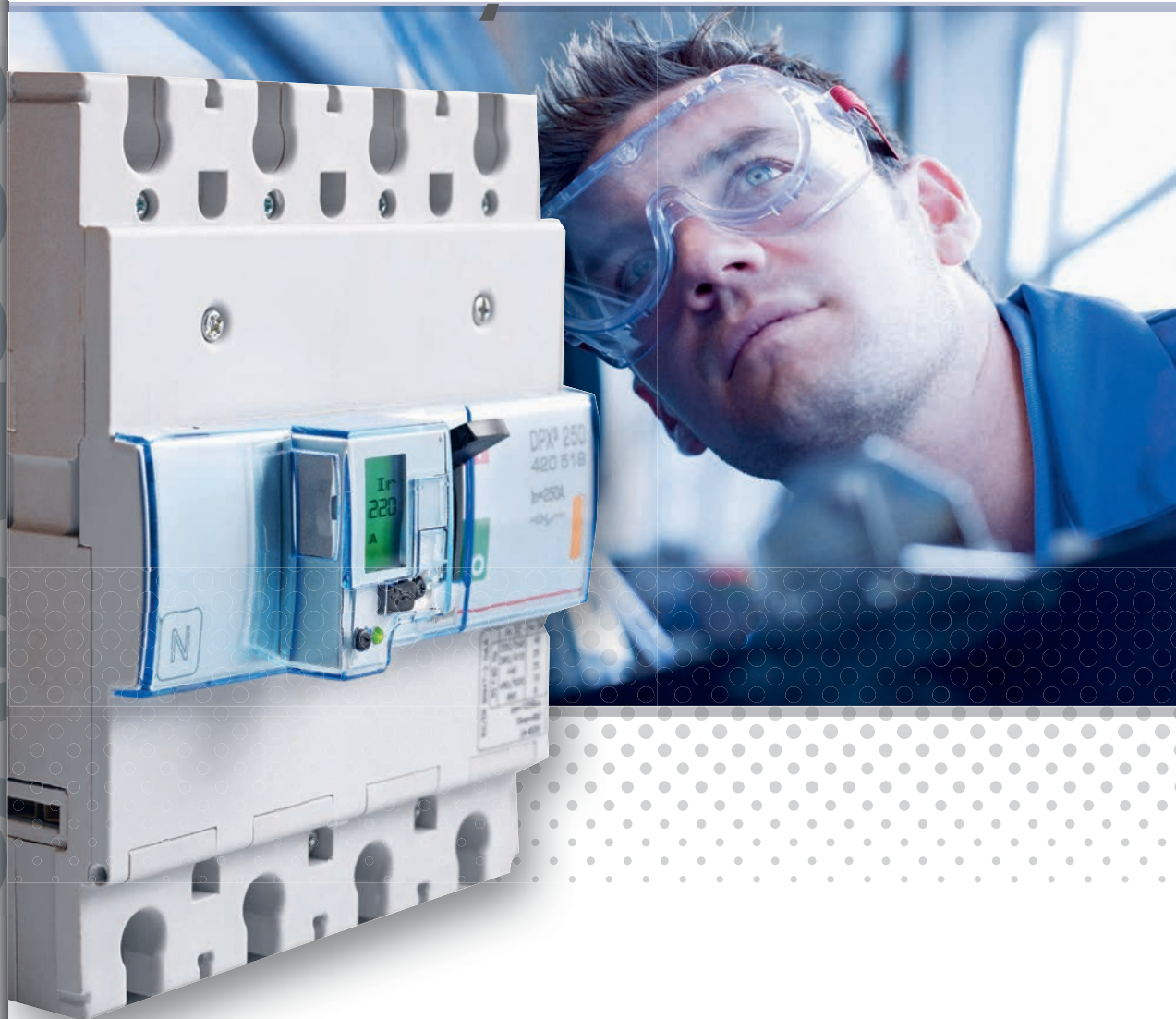


NOVAS SOLUÇÕES

PROTECÇÃO

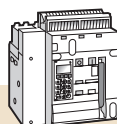
CATÁLOGO



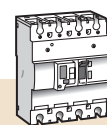
ESPECIALISTA MUNDIAL
EM INFRA-ESTRUTURAS ELÉCTRICAS
E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO PARA EDIFÍCIOS

 **legrand®**

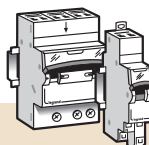
Corte e protecção de potência



P. 12-23
DMX³ 1 250 a 4 000 A
disjuntores
de potência
abertos



P. 24-25
DPX³, DPX,
disjuntores
e interruptores
de potência
em caixa moldada



P. 62-81
Protecção RX³, RX³-ID,
DX-IS, DX³-ID, DNX³, DX³
Interruptores,
disjuntores e disjuntores
diferenciais

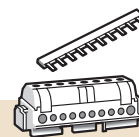


P. 88
Descarregadores
de sobretensões

Aparelhos modulares

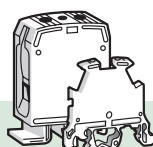


P. 122
Quadros modulares

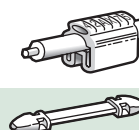


P. 130
Repartição,
suportes de
barramento, repartição
otimizada

Quadros e armários de distribuição e equipamento



P. 214
Viking™ 3
bornes de ligação



P. 232
Cab 3™
Duplix™

Componentes de cablagem, Alimentação e P17

ECO
Central de gestão
de energia

ECO
Interruptor automático
«Green Switch»

ECO
Detector de movimentos
IV/US

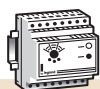
LEGRAND
EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA



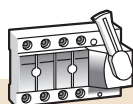
SOLUÇÕES LEGRAND
COMPENSAÇÃO DE
ENERGIA RÉACTIVA



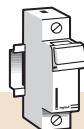
SOLUÇÕES LEGRAND
INVERSÃO DE GRUPO REDE



P. 46
Relé diferencial
e toros



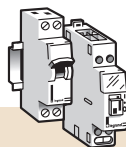
P. 51-54
Vistop, DPX-IS
interruptores-
seccionadores
até 1 600 A



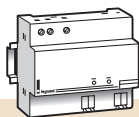
P. 55-56
Corta-circuitos SP,
fusíveis cilíndricos



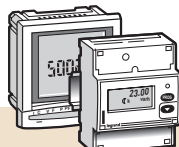
P. 57-58
Fusíveis de facas
e bases



P. 94
Corta-circuitos,
interruptores,
interruptores
horários, contactores,
comando, programação



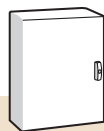
P. 107
Fontes
alimentação,
transformadores
televariadores



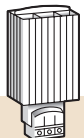
P. 111
Supervisão
e medida



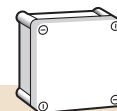
P. 159
XL³ quadros
e armários de
distribuição
até 4 000 A



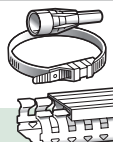
P. 196
Atlantic, Marina
Quadros de
equipamento



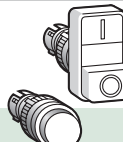
P. 207
Equipamento de
gestão térmica
de invólucros



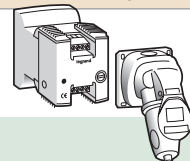
P. 209
Caixas de
equipamento
Bucins



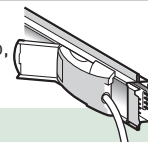
P. 235
Ponteiras Starfix,
braçadeiras e calhas
de cablagem



P. 243
Osmoz
comando
e sinalização



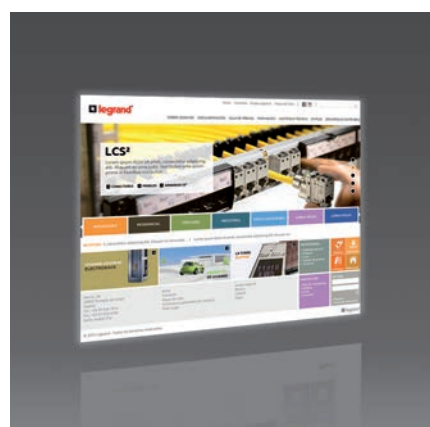
P. 250
Fontes de alimentação,
transformadores,
Tomadas P 17



P. 260
Canalizações
pré-fabricadas
Zucchini



SOLUÇÕES LEGRAND ACESSÓRIOS DE CABLAGEM



► www.legrand.pt



► e-catálogo web



► www.youtube.com/Legrand

Índice de referências

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
001190	123	32	-	88	-	004704	102	25	-	08	-	32	-	017050	-
91	-	003000	88	004405	108	40	103	30	-	10	-	40	-	55	-
001301	122	22	-	06	-	41	-	50	-	12	-	50	-	60	-
02	-	23	-	32	95	42	-	63	-	16	-	63	-	65	-
04	122	28	-	33	-	43	-	96	-	20	-	80	-	017150	-
06	-	29	-	36	-	44	-	012001	56	25	-	95	-	55	-
001356	122	003143	95	37	-	45	-	02	-	32	-	97	-	60	-
57	-	003658	108	53	-	70	104	04	-	40	-	015310	-	65	-
58	122	59	-	54	-	75	117	06	-	45	-	16	-	017304	-
59	-	60	-	55	-	76	-	08	-	50	-	25	-	50	-
90	127	71	-	58	-	77	-	10	-	014102	56	32	-	55	-
99	142	80	-	63	-	78	-	012301	-	04	-	40	-	60	-
001480	63	003705	104	64	-	79	-	02	-	06	-	50	-	65	-
001630	127	21	106	68	-	80	-	04	-	08	-	63	-	50	-
60	108	003828	89	83	-	81	104	06	-	10	-	80	-	55	-
001660	124	29	-	84	-	004811	142	08	-	014112	56	96	-	017460	-
64	108	003910	88	85	-	19	-	10	-	16	-	97	-	65	-
65	-	20	-	86	-	22	-	12	-	20	-	015516	-	017560	-
001766	123	21	-	87	-	24	-	16	-	25	-	25	-	65	-
001917	128	22	-	88	-	30	-	20	57	32	-	32	-	70	-
18	-	003923	88	004600	117	32	-	012402	56	40	-	40	-	75	-
19	-	28	-	02	-	34	-	04	-	45	-	50	-	017660	-
20	-	30	-	10	-	35	-	06	-	50	-	63	-	65	-
55	-	31	-	13	-	40	-	10	-	014302	-	80	-	70	-
61	-	32	-	15	-	42	-	16	-	04	-	96	-	75	-
62	-	33	-	16	-	44	-	20	57	06	-	97	-	017804	-
64	-	34	-	17	-	45	-	012616	-	10	-	016025	58	60	-
65	-	39	-	18	-	50	-	20	-	16	-	30	-	65	-
66	126	40	-	20	-	52	-	25	-	20	-	35	-	70	-
67	128	41	-	21	-	54	-	013001	56	25	-	40	-	75	-
68	-	43	-	22	-	55	-	02	-	32	-	45	-	017960	-
69	-	44	-	24	-	67	51	04	-	40	-	50	-	65	-
70	-	51	89	25	-	71	130	06	-	50	-	016304	-	70	-
71	-	53	-	31	-	73	-	08	-	014504	-	18	-	75	-
002356	64	54	-	34	-	79	-	10	-	06	-	20	-	018075	-
57	-	56	-	36	-	80	-	12	-	10	-	016322	58	80	-
76	-	57	89	38	-	81	-	16	-	16	-	25	-	018104	-
77	-	58	-	45	-	82	-	20	-	20	-	30	-	75	-
78	-	73	-	46	-	83	-	25	-	25	-	35	-	80	-
79	-	74	-	48	-	84	-	92	-	32	-	40	-	018480	-
002800	101	004101	107	004650	117	85	-	95	-	40	-	45	-	85	-
01	-	07	-	53	-	86	-	013232	57	50	-	50	-	90	-
02	-	10	-	60	-	88	-	301	56	014668	113	55	-	018504	-
03	-	11	-	63	-	005790	94	02	-	69	-	016535	-	80	-
04	-	13	-	64	-	92	-	04	-	71	-	40	-	85	-
05	-	004210	107	66	-	93	-	06	-	72	-	45	-	90	-
06	-	85	108	72	114	96	-	08	-	73	-	50	-	95	-
07	-	004302	64	73	-	005804	-	10	-	74	-	55	-	020000	160
08	-	05	-	74	-	06	-	12	-	75	-	016635	-	02	159
09	-	22	-	75	112	08	-	16	-	76	-	40	-	03	-
10	-	25	-	76	-	16	-	20	-	77	-	45	-	04	-
11	-	30	-	77	114	18	-	25	-	78	-	50	-	05	-
12	-	42	-	78	-	26	-	94	-	015016	56	55	-	06	-
13	-	45	-	79	-	28	-	013402	-	20	-	016804	-	10	158
14	-	50	-	80	-	36	-	04	-	25	-	35	-	13	-
16	-	62	-	81	-	38	-	06	-	32	-	40	-	020014	158
17	-	65	-	82	-	46	-	08	-	40	-	45	-	15	-
18	-	67	-	83	-	48	-	10	-	50	-	50	-	16	-
22	-	70	-	84	-	010202	57	16	-	63	-	55	-	20	159
23	-	74	-	85	-	010205	-	20	-	80	-	60	-	21	-
25	-	78	-	86	-	010206	57	25	-	96	-	016935	-	22	-
26	-	82	94	87	-	10	-	32	57	97	-	40	-	23	158
29	-	83	-	88	111	12	-	014002	56	015116	-	45	-	25	-
30	-	85	-	98	117	16	-	04	-	20	-	016950	-	26	-
31	-	86	-	99	-	20	-	06	-	25	-	55	-	35	159

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
50	161	75	-	85	-	28	175	44	195	57	189	50	-	05	-
51	160	76	-	86	-	29	-	45	-	61	180	51	-	06	189
52	159	77	-	87	165	33	-	46	-	63	191	52	-	10	180
53	-	82	166	88	-	34	-	47	186	69	-	53	-	11	-
54	-	83	-	89	-	35	178	48	-	70	180	54	186	12	-
55	-	020184	166	91	160	36	-	51	132	71	191	55	156	13	179
56	-	85	-	92	-	37	-	52	-	72	180	56	-	14	193
70	161	90	165	93	-	41	175	53	-	73	191	57	186	15	-
71	159	93	170	94	-	42	-	54	187	76	37	58	-	16	-
90	169	95	178	96	165	43	-	57	-	78	175	59	186	021204	192
91	-	96	165	96	178	44	-	58	186	79	-	61	187	05	-
92	-	97	169	020300	167	46	174	59	-	80	180	62	-	08	191
93	161	98	-	01	-	47	-	61	-	81	191	63	-	11	-
94	-	99	-	03	168	48	175	62	-	83	-	64	-	13	-
95	159	020201	167	04	-	49	-	63	-	86	193	65	-	17	192
96	-	02	169	07	168	51	176	64	187	87	-	66	186	18	-
98	169	03	168	09	167	52	-	65	186	020720	192	67	-	19	-
020100	159	04	169	10	-	53	177	67	187	21	-	020900	179	20	-
03	164	06	167	11	-	54	-	68	186	22	-	01	-	21	-
04	-	07	168	13	-	56	176	69	-	23	-	05	180	22	-
05	-	09	167	17	166	57	-	70	181	35	193	06	179	23	-
06	-	11	-	18	168	58	177	71	187	36	-	07	-	34	193
07	-	13	-	20	-	59	-	74	-	49	191	10	-	35	-
08	-	15	-	21	-	60	178	77	-	50	186	13	180	36	-
10	165	17	168	22	-	61	-	79	186	51	194	17	179	37	-
12	-	20	-	23	166	62	-	82	187	52	-	18	189	51	174
18	164	21	-	23	168	66	176	84	-	53	-	19	-	52	-
19	-	22	-	25	-	67	-	85	176	54	-	20	180	53	175
20	165	23	-	27	166	68	177	85	177	59	191	21	-	54	-
21	-	25	-	28	168	69	-	86	187	61	-	22	179	56	174
23	164	28	-	020329	166	70	181	87	-	64	-	23	180	57	-
24	-	29	-	29	168	73	177	88	-	69	-	27	-	58	175
25	-	30	160	40	169	74	-	89	-	70	192	34	-	59	-
26	-	31	160	41	-	020482	176	020601	179	72	-	35	193	61	174
27	-	36	166	42	-	83	177	01	189	85	-	36	-	62	-
28	-	37	-	43	-	84	-	02	181	86	-	38	194	63	175
30	160	39	-	44	-	86	176	020602	194	87	-	39	-	64	-
35	165	40	181	50	167	90	178	04	181	88	-	40	181	66	174
37	-	41	169	51	-	91	-	05	179	90	191	41	-	67	-
38	164	42	-	53	168	020500	186	07	-	020791	191	42	-	68	175
39	-	43	-	60	160	01	-	08	180	93	192	43	-	69	-
40	169	47	166	60	167	02	-	11	-	94	191	44	-	71	176
41	-	52	160	65	-	03	-	13	-	95	-	45	-	72	-
42	-	53	-	66	166	04	-	15	-	96	191	46	181	73	177
43	-	54	-	70	168	05	-	17	-	97	191	48	194	74	-
44	-	55	-	71	-	06	-	18	189	98	192	49	181	76	176
45	-	56	-	72	-	07	-	19	-	020800	179	50	179	77	-
46	-	57	165	73	166	08	-	20	180	01	-	51	-	78	177
47	-	58	-	90	169	09	-	22	-	05	180	57	-	79	-
48	-	59	-	91	160	10	187	23	-	06	179	59	181	81	176
49	-	62	160	92	169	11	186	27	175	07	-	60	179	82	-
50	159	63	-	93	-	12	-	28	-	10	-	65	191	83	177
51	165	64	-	94	-	13	-	29	-	13	180	70	180	84	-
53	164	65	-	99	160	14	-	30	180	17	179	72	-	86	176
54	-	66	-	020401	174	15	-	36	179	20	180	76	192	87	-
55	-	67	165	02	-	16	-	37	-	22	-	84	180	88	177
56	-	68	-	03	175	17	-	38	-	23	190	86	193	89	-
57	-	69	-	04	-	18	-	41	181	31	186	87	-	94	192
60	161	72	160	06	174	19	-	42	-	32	-	90	181	95	-
63	165	73	-	07	-	20	-	43	-	33	-	91	-	021400	55
64	-	74	-	08	175	21	-	44	-	34	180	92	-	01	-
65	-	75	-	09	-	22	-	45	-	36	189	93	-	02	-
66	-	76	-	10	178	23	-	46	-	40	181	94	-	03	-
67	-	77	165	11	-	30	-	47	194	41	-	95	-	04	-
68	-	78	-	12	-	31	132	48	-	42	-	96	-	05	-
69	-	79	-	20	-	32	-	49	-	43	-	99	-	021501	-
70	170	82	160	23	175	40	194	51	179	44	-	021100	179	02	-
71	165	83	-	24	-	41	186	52	181	45	-	02	180	03	-
73	164	83	165	26	176	42	-	54	-	46	-	03	189	04	-
74	-	84	160	27	-	43	-	55	179	47	186	04	193	05	-

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
33	-	82	-	18	-	58	37	16	-	75	-	94	-	97	-
36	-	85	-	19	-	59	-	17	-	76	-	95	-	028902	17
021601	-	91	-	30	-	60	45	30	-	77	-	96	-	028903	17
04	-	92	-	32	-	64	-	31	-	78	-	97	-	04	-
05	-	95	-	43	-	67	-	32	-	83	15	98	-	05	-
36	-	023901	-	44	-	68	-	33	-	84	-	028800	15	09	-
92	-	02	-	025542	36	71	-	34	-	85	-	01	-	10	-
96	-	03	-	43	-	73	-	35	-	86	-	02	-	11	-
022512	51	23	-	44	-	74	-	36	-	87	-	03	-	12	-
15	-	28	-	45	-	78	111	37	-	88	-	04	-	20	16
16	-	30	-	52	-	79	-	40	-	93	-	05	-	21	-
18	-	40	-	53	-	81	45	41	-	94	-	06	-	22	-
20	-	50	-	54	-	83	-	42	-	95	-	11	-	23	-
22	-	52	-	55	-	84	-	43	-	96	-	12	16	24	-
25	-	54	-	57	-	88	111	44	-	97	-	13	-	25	16
27	-	60	-	58	-	89	-	45	-	98	-	14	-	030881	239
34	-	63	-	59	-	93	16	46	-	028721	14	15	-	031800	237
39	-	82	-	60	-	94	-	47	-	22	-	16	-	01	-
44	-	89	-	86	44	026225	37	60	-	23	-	20	-	02	-
46	-	90	-	87	-	30	-	62	-	24	-	21	-	03	-
51	-	96	-	88	-	39	52	63	-	25	-	22	-	04	-
53	-	024000	245	89	-	40	37	66	-	26	-	23	-	05	-
54	-	01	-	025602	36	41	-	72	-	27	-	25	-	06	-
56	-	02	-	03	-	44	-	74	-	28	-	26	-	07	-
022704	-	04	-	06	-	45	-	75	-	31	-	28	-	08	-
07	-	32	-	07	-	47	37	78	-	32	-	29	-	09	-
32	-	52	-	60	-	48	-	86	52	33	-	30	-	10	-
022901	245	73	-	61	-	49	-	028621	14	34	-	31	-	11	-
02	-	024100	243	64	-	50	-	22	-	35	-	32	-	13	-
03	-	01	-	65	-	51	-	23	-	36	-	33	-	14	-
10	-	02	-	025702	38	60	39	24	-	37	-	34	-	15	-
11	-	04	-	03	-	61	-	25	-	38	-	35	-	16	-
12	-	05	-	04	-	64	-	26	-	41	-	36	-	17	-
13	-	20	-	06	-	65	-	27	-	42	-	37	-	18	-
14	-	21	-	07	-	66	-	28	-	43	-	38	-	20	-
40	-	22	-	08	-	67	-	31	-	44	-	41	-	21	-
41	-	23	-	59	-	68	-	32	-	45	-	42	-	22	-
42	-	24	-	60	-	69	-	33	-	46	-	43	-	23	-
43	-	40	-	61	-	70	-	34	-	47	-	44	-	24	-
44	-	41	-	63	-	73	-	35	-	48	-	45	-	25	-
54	-	42	-	64	-	74	-	36	-	51	-	48	-	26	-
55	-	43	-	65	-	81	37	37	-	52	-	49	-	27	-
56	-	44	-	94	44	83	39	38	-	53	-	50	-	28	-
60	-	60	245	95	-	87	52	41	-	54	-	51	-	29	-
64	-	61	-	96	-	88	-	42	-	55	-	52	-	30	-
68	-	62	-	97	-	92	54	43	-	56	-	55	-	31	-
023701	243	63	-	98	-	99	52	44	-	57	-	56	-	33	-
02	-	64	-	99	-	026350	37	45	-	58	-	57	-	34	-
023725	243	71	243	025816	38	50	52	46	-	61	-	58	-	35	-
26	-	73	246	17	-	51	37	47	-	62	-	59	-	36	-
30	-	87	-	18	-	52	-	48	-	63	-	62	-	031902	239
31	-	90	-	23	-	53	37	51	-	65	-	63	-	10	-
023800	244	024200	246	24	-	80	39	52	-	66	-	64	-	13	-
01	-	01	-	25	-	81	-	53	-	67	-	65	-	16	-
02	-	02	-	026060	36	82	-	54	-	68	-	79	-	19	-
03	-	03	-	61	-	83	-	55	-	71	-	82	17	55	-
04	-	41	-	026064	36	026510	52	56	-	72	-	83	-	57	-
06	-	42	-	65	-	11	-	57	-	73	-	84	-	59	-
08	-	51	-	88	46	89	54	58	-	74	-	85	-	96	-
09	-	52	-	92	-	95	-	61	-	75	-	86	-	032012	237
023811	-	71	-	93	-	026596	54	62	-	76	-	87	-	15	-
12	-	72	-	95	-	97	-	63	-	77	-	88	-	22	-
13	-	024300	246	96	-	98	-	65	-	78	-	89	-	24	-
34	-	01	-	97	-	99	-	66	-	83	15	90	-	30	-
36	-	03	-	98	-	026602	52	028667	14	84	-	91	-	31	-
61	-	04	-	026136	111	03	-	68	-	85	-	92	-	32	-
66	-	08	-	37	-	06	-	71	-	86	-	93	-	37	-
72	-	09	-	40	37	07	-	72	-	87	-	94	-	38	-
74	-	15	-	44	37	12	-	73	-	028788	15	95	-	39	-
80	-	16	-	45	111	13	-	74	-	93	-	96	-	40	-

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
42	-	035592	198	036158	204	036784	204	037211	220	037385	170	037544	223	038213	232
43	-	035800	209	90	-	036804	208	12	-	86	150	46	-	14	-
44	-	01	-	91	-	05	-	20	-	88	133	47	-	15	-
47	-	02	-	92	-	18	-	21	-	89	-	50	222	16	-
49	-	10	-	036242	201	20	-	40	-	95	131	51	-	17	-
50	-	11	-	44	-	22	-	41	-	96	133	52	-	18	-
032052	237	12	-	50	-	23	-	42	-	98	-	53	-	19	-
54	-	13	-	51	-	24	-	43	-	99	150	54	-	20	-
55	-	14	-	52	-	26	-	44	-	037400	131	54	-	21	-
57	-	15	-	55	-	27	-	46	-	02	204	55	-	22	-
58	-	16	-	56	-	43	-	47	-	03	133	56	-	23	-
61	-	035900	-	61	-	037100	218	54	221	04	222	57	-	24	-
63	-	01	-	63	-	01	-	55	-	05	133	60	-	25	-
65	-	30	-	64	-	02	-	56	-	07	204	61	-	26	-
70	-	31	-	71	-	03	-	60	220	10	133	62	-	27	-
85	-	40	-	72	-	04	-	61	-	11	-	63	-	28	-
88	-	41	-	75	-	05	-	62	-	12	-	65	223	29	-
034418	204	50	-	76	-	07	-	63	-	18	-	66	-	30	-
034608	-	51	-	81	-	08	-	64	-	19	-	67	-	31	-
09	-	60	-	83	-	09	-	67	-	30	131	68	-	32	-
42	-	61	-	84	-	20	-	68	-	31	-	69	-	33	-
034795	-	70	-	85	-	21	-	69	-	32	133	75	-	34	-
96	-	71	-	86	-	30	-	70	-	33	-	76	-	35	-
97	-	80	-	87	-	31	-	71	-	34	-	77	-	36	-
034804	207	81	-	91	-	51	-	72	-	35	131	82	-	37	-
05	-	90	-	92	-	52	-	73	-	36	133	85	-	38	-
47	-	91	-	93	-	53	219	74	-	37	-	86	222	39	-
50	-	036000	204	94	-	54	-	79	-	38	-	87	-	70	-
51	-	01	-	95	-	55	-	80	221	39	-	88	-	71	-
034950	204	04	-	96	-	56	-	81	-	40	-	89	-	72	-
59	-	09	-	97	-	60	218	82	-	41	-	90	-	73	-
035017	209	12	-	036359	205	61	-	83	-	43	-	95	-	74	-
22	-	15	-	60	-	62	-	84	-	46	-	96	-	75	-
28	-	16	-	61	-	63	-	85	-	57	-	037609	235	76	-
33	-	17	-	62	-	64	-	86	-	58	-	10	-	80	-
44	209	18	-	63	-	65	-	99	133	59	-	43	-	81	-
035200	198	19	-	64	-	66	-	037300	161	60	-	44	-	82	-
01	-	21	-	65	-	67	-	01	170	61	-	45	-	83	-
02	-	22	-	69	-	68	-	02	161	62	-	61	-	84	-
05	-	24	-	036401	198	69	-	08	131	64	-	62	-	85	-
06	-	31	-	04	-	70	-	10	132	67	-	63	-	86	-
11	-	33	-	06	-	71	-	11	133	037500	222	64	-	90	-
13	-	42	-	08	201	72	-	15	132	01	-	66	-	91	-
21	-	44	205	09	-	73	-	20	-	02	-	67	-	92	-
22	-	45	-	42	133	74	-	21	-	03	-	68	-	93	-
25	-	46	204	036511	208	75	-	22	-	04	-	69	-	94	-
26	-	49	-	30	-	76	-	23	-	05	-	70	-	95	-
31	-	52	-	40	-	77	-	24	-	06	-	71	-	96	-
33	-	55	-	42	-	78	-	25	-	07	-	88	-	038300	-
035306	207	56	-	80	204	79	-	49	170	08	-	89	-	01	-
07	-	58	-	81	-	80	219	49	204	10	-	90	-	02	-
008	-	59	-	82	165	81	-	50	150	11	-	038100	232	03	-
035492	198	61	-	97	198	82	-	51	-	12	170	01	-	04	-
93	-	64	-	036638	240	83	-	54	-	13	222	02	-	05	-
94	-	87	-	39	-	84	-	55	-	15	223	03	-	06	-
95	-	036100	205	40	241	85	-	56	-	16	-	04	-	07	-
96	-	01	-	41	-	86	-	57	-	17	-	05	-	08	-
97	-	02	-	42	-	87	-	58	-	18	-	06	-	09	-
035500	-	03	-	643	-	92	-	59	-	21	-	07	-	10	-
01	-	05	-	46	181	98	218	60	133	22	-	08	-	11	-
02	-	06	-	036646	241	99	-	61	-	24	-	09	-	12	-
03	-	09	-	036700	-	037200	220	62	-	25	-	038200	233	13	-
04	-	10	-	10	240	01	-	65	-	27	-	00	234	14	-
08	-	50	204	43	198	02	-	66	150	30	-	02	233	15	-
10	-	51	-	44	-	03	-	67	-	31	-	03	-	16	-
12	-	52	-	74	170	04	-	68	-	32	-	04	-	17	-
14	-	53	-	80	204	07	-	69	-	34	-	08	-	18	-
20	-	54	-	81	-	08	-	77	-	35	-	10	232	19	-
23	-	55	-	82	-	09	-	82	-	40	-	11	-	20	-
27	-	56	-	83	-	10	-	83	-	42	-	12	-	21	-

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
038322	232	038409	234	038729	229	044234	252	056327	257	058725	257	401872	124	404381	152
23	-	10	-	30	-	35	-	28	-	34	-	73	-	82	-
24	-	11	-	31	-	36	-	056601	-	35	-	74	-	83	-
25	-	12	-	32	-	37	-	05	-	44	-	402024	62	84	-
30	-	13	-	33	-	61	-	06	-	45	-	25	-	404430	148
31	-	14	-	34	-	62	-	09	-	058918	-	26	-	31	-
32	-	15	-	35	-	63	-	13	-	069518	106	32	-	33	149
33	-	16	-	36	-	64	-	14	-	078410	108	33	-	35	148
34	-	17	-	39	-	65	-	41	-	080299	-	34	-	36	-
35	-	18	-	43	-	66	-	45	-	096820	210	62	-	37	-
36	-	19	-	44	-	67	-	46	-	21	-	63	-	38	-
37	-	20	-	038971	222	68	-	49	-	22	-	64	-	39	-
38	-	21	-	039010	227	69	-	53	-	23	-	70	-	40	-
39	-	22	-	11	-	70	-	54	-	24	-	71	-	41	-
40	-	23	-	13	-	046623	111	61	-	25	-	73	-	42	-
41	-	24	-	14	-	047021	250	65	-	26	-	402152	-	43	-
42	-	25	-	15	-	22	-	66	-	27	-	53	-	44	-
43	-	26	-	17	-	23	-	69	-	28	-	55	-	50	-
44	-	27	-	18	-	24	-	73	-	29	-	56	-	51	-
45	-	28	-	20	-	52	-	74	-	30	-	57	-	52	-
46	-	29	-	21	-	53	-	057299	-	31	-	58	-	53	-
47	-	30	-	039449	201	54	-	057434	256	32	-	59	-	54	-
48	-	31	-	039500	231	047490	204	38	-	33	-	60	-	55	-
49	-	32	-	01	-	95	-	39	-	34	-	61	-	57	-
50	-	33	-	02	-	048140	-	057514	-	35	-	83	-	58	-
51	-	34	-	55	-	43	-	18	-	36	-	84	-	60	149
52	-	35	-	56	-	049552	249	19	-	37	-	86	-	61	-
53	-	40	-	57	-	55	-	84	-	38	-	87	-	62	-
54	-	41	-	58	-	58	-	88	-	39	-	88	-	63	-
55	-	42	-	59	-	59	-	89	-	097941	-	89	-	64	-
60	-	43	-	60	-	60	-	057611	-	43	-	90	-	65	-
61	-	44	-	61	-	049754	-	12	-	45	-	91	-	70	-
62	-	45	-	65	-	049832	-	17	-	46	-	92	-	71	-
63	-	46	-	66	-	049926	-	18	-	098001	-	94	-	72	-
64	-	50	-	67	-	052125	258	23	-	03	-	95	-	73	-
65	-	52	-	68	-	26	-	24	-	05	-	97	-	74	-
66	-	54	-	69	-	27	-	51	257	06	-	98	-	75	-
67	-	55	-	70	-	052799	-	52	-	07	-	99	-	76	-
68	-	56	-	71	-	053699	-	57	-	08	-	402200	-	77	-
69	-	60	-	96	222	053948	-	58	-	09	-	01	-	80	147
70	-	62	-	039597	-	055206	256	63	-	41	-	02	-	81	-
71	-	64	-	042510	252	21	-	64	-	43	-	03	-	82	-
72	-	65	-	11	-	22	-	69	258	45	-	05	-	83	-
73	-	66	-	13	-	31	-	70	-	46	-	06	-	84	-
74	-	90	232	14	-	45	-	72	-	90	-	08	-	86	149
75	-	91	-	15	-	56	-	057703	-	91	-	09	-	87	148
76	-	97	234	16	-	71	-	04	-	92	-	10	-	89	149
77	-	98	-	17	-	95	-	12	128	93	-	11	-	90	148
78	-	99	-	18	-	055303	257	13	-	94	-	12	-	91	-
79	-	038700	229	042720	-	07	-	14	258	95	-	13	-	92	149
80	-	04	-	21	-	08	-	15	128	96	-	14	-	92	150
81	-	05	-	22	-	23	-	16	258	401650	124	404300	152	404500	147
82	-	06	-	23	-	27	-	17	128	51	-	01	-	01	-
83	-	07	-	24	-	28	-	18	258	66	-	02	-	02	155
84	-	13	-	25	-	055553	256	19	-	67	-	03	-	03	147
85	-	14	-	60	-	57	-	20	-	68	-	04	-	04	155
92	-	15	-	61	-	58	-	058134	256	69	-	05	-	05	147
94	233	16	-	62	-	73	-	38	-	401844	-	60	-	06	155
95	-	17	-	63	-	77	-	39	-	45	-	61	-	08	147
96	-	18	-	64	-	78	-	058214	-	50	-	62	-	09	-
97	-	19	-	65	-	056203	257	18	-	51	-	63	-	10	155
038400	234	20	-	044211	-	07	-	19	-	53	-	64	-	11	147
01	-	21	229	12	-	08	-	84	-	53	128	65	-	12	155
02	-	22	229	13	-	23	-	88	-	55	124	66	-	13	147
03	-	23	229	14	-	27	-	89	-	56	-	67	-	14	155
04	-	24	229	15	-	28	-	058704	257	61	-	68	-	15	147
05	-	25	229	16	-	056303	-	05	-	62	-	69	-	16	155
06	-	26	229	17	-	07	-	14	-	63	-	70	-	17	147
07	-	27	229	32	-	08	-	15	-	64	-	71	-	18	155
08	-	28	229	33	-	23	-	24	-	71	-	80	-	15	147

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
404515	155	404651	156	405226	167	407692	69	408063	71	409226	72	409772	75	410007	77
16	147	53	-	30	145	93	-	64	-	27	-	73	-	08	-
17	155	56	-	31	-	94	-	65	-	28	-	74	-	09	-
18	147	57	-	406258	80	96	-	408112	-	29	-	75	-	10	-
19	155	59	-	60	-	98	-	13	-	30	-	76	-	11	-
20	147	60	155	66	-	407700	-	15	-	66	-	77	-	12	-
21	155	65	156	76	-	01	-	16	-	69	-	80	-	13	-
22	147	66	-	78	-	02	-	17	-	71	-	81	-	14	-
23	155	67	-	80	-	03	-	18	-	73	-	82	-	15	-
24	147	68	154	82	-	04	-	19	-	74	-	83	-	20	-
25	155	70	156	85	-	76	-	20	-	75	-	84	-	21	-
26	147	71	-	87	-	77	-	21	-	76	-	85	-	22	-
27	155	72	-	88	-	78	-	22	-	77	-	86	-	23	-
28	147	73	-	89	-	80	-	23	-	78	-	87	-	24	-
29	155	74	-	91	-	82	-	408884	73	79	-	88	-	25	-
30	147	75	-	93	-	84	-	85	-	80	-	89	-	26	-
31	155	79	-	95	-	85	-	87	-	81	-	90	-	27	-
32	147	80	-	98	143	86	-	88	-	82	-	93	-	28	-
33	155	81	-	406303	-	87	-	89	-	409348	-	94	-	33	-
34	147	82	-	04	-	88	-	90	-	51	-	95	-	34	-
35	155	83	-	05	-	89	-	91	-	53	-	96	-	35	-
36	147	85	-	06	-	90	-	408956	-	55	-	97	-	36	-
37	155	86	-	07	-	407822	-	57	-	56	-	98	-	37	-
38	147	87	-	07	108	25	-	59	-	57	-	99	-	38	-
39	155	88	-	406771	68	27	-	60	-	58	-	409800	-	39	-
30	149	89	-	72	-	29	-	61	-	59	-	01	-	40	-
31	-	90	-	73	-	30	-	62	-	60	-	02	-	41	-
40	150	91	-	74	-	31	-	63	-	61	-	03	-	410134	-
41	-	92	-	75	-	32	-	64	-	62	-	06	76	35	-
42	-	93	-	76	-	33	-	65	-	63	-	07	-	36	-
43	-	404905	142	77	-	34	-	06	-	64	-	08	-	37	-
44	-	06	-	407415	70	35	-	08	-	409458	74	09	-	38	-
45	-	26	-	16	-	91	-	09	-	409506	-	10	-	39	-
46	-	33	-	17	-	94	-	10	-	07	-	11	-	40	-
50	-	37	-	18	-	96	-	11	-	08	-	19	-	41	-
51	-	38	-	19	-	98	-	12	-	40	-	20	-	47	-
52	-	39	-	20	-	99	-	409013	-	41	-	21	-	48	-
53	-	40	-	54	-	407900	-	14	-	42	-	22	-	49	-
54	-	41	-	55	-	01	-	80	-	59	-	23	-	50	-
60	-	42	-	56	-	02	-	82	-	60	-	24	-	51	-
61	-	43	-	57	-	03	-	83	-	61	-	32	-	52	-
62	-	44	-	58	-	04	-	84	-	62	-	33	-	53	-
63	-	45	-	92	-	49	71	85	-	409563	-	34	-	54	-
64	-	88	-	93	-	50	-	86	-	64	-	35	-	60	-
404600	156	89	-	94	-	51	-	87	-	65	-	36	-	61	-
02	-	90	-	95	-	53	-	88	-	66	-	37	-	62	-
04	-	91	-	96	-	54	-	409126	72	67	-	38	-	63	-
06	-	405023	144	97	-	55	-	29	-	68	-	39	-	64	-
10	-	24	144	407531	-	56	-	31	-	69	-	40	-	65	-
11	-	25	-	32	-	57	-	33	-	70	-	41	-	66	-
12	-	26	-	33	-	58	-	34	-	71	-	42	-	67	-
13	-	34	-	34	-	59	-	35	-	72	-	45	-	73	-
16	-	35	-	35	-	408009	-	36	-	73	-	46	-	74	-
17	-	36	-	94	-	10	-	37	-	74	-	47	-	75	-
20	-	405200	143	95	-	12	-	38	-	409754	75	48	-	76	-
21	-	01	-	96	-	14	-	39	-	55	-	49	-	77	-
22	-	02	-	97	-	15	-	40	-	56	-	50	-	78	-
23	-	08	-	98	-	16	-	45	-	57	-	51	-	79	-
26	-	10	-	407646	69	17	-	48	-	58	-	52	-	80	-
27	-	15	-	47	-	18	-	50	-	59	-	53	-	86	78
31	-	16	-	48	-	19	-	52	-	60	-	54	-	87	-
33	-	20	-	50	-	20	-	53	-	61	-	55	-	88	-
36	-	21	-	52	-	21	-	409214	-	62	-	77	-	89	-
37	-	22	146	54	-	54	-	17	-	63	-	78	-	90	-
40	-	23	-	55	-	57	-	19	-	64	-	79	-	91	78
41	-	24	154	56	-	58	-	21	-	67	-	80	-	99	-
42	-	25	146	57	-	59	-	22	-	68	-	81	-	410200	-
43	-	26	81	58	-	60	-	23	-	69	-	82	-	01	-
46	-	26	127	59	-	61	-	24	-	70	-	83	-	02	-
47	-	26	160	60	-	62	-	25	-	71	-	84	-	03	-

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
410204	78	410643	79	411556	66	412500	98	420005	26	420123	26	420319	29	420529	31
12	-	44	-	57	-	01	-	06	-	24	-	22	-	37	-
410213	-	410702	67	69	-	02	-	07	-	25	-	25	-	39	-
14	-	03	-	70	-	03	99	09	-	26	-	27	-	47	-
15	-	04	-	71	-	05	-	10	-	27	-	29	-	49	-
16	-	05	-	72	-	09	-	11	-	30	-	32	-	57	-
17	-	06	-	84	-	10	-	12	-	31	-	35	-	59	31
25	-	07	-	90	-	12	-	13	-	32	-	37	-	420605	28
26	-	08	-	91	-	14	98	14	-	33	-	39	-	07	-
27	-	09	-	92	-	15	-	15	-	34	-	42	-	08	-
28	-	22	-	411610	67	16	-	16	-	35	-	45	-	09	-
29	-	23	-	11	-	17	-	30	27	36	-	47	-	15	-
30	-	24	-	12	-	18	-	31	-	37	-	49	-	17	-
410401	-	25	-	13	-	19	-	32	-	50	27	52	-	18	-
02	-	26	-	14	-	21	99	33	-	51	-	55	-	19	-
13	-	27	-	16	-	23	-	34	-	52	-	57	-	25	-
14	-	28	-	17	-	24	-	35	-	53	-	59	-	27	-
24	-	29	-	18	-	27	-	36	-	54	-	62	-	28	-
26	-	52	-	23	-	33	-	37	-	55	-	65	-	29	-
28	-	53	-	60	66	35	-	40	26	56	-	67	-	35	29
29	-	54	-	61	-	36	-	41	-	57	-	69	-	37	-
31	-	55	-	62	-	41	-	42	-	97	44	72	-	38	-
32	-	56	-	63	-	44	98	43	-	98	-	75	-	39	-
34	-	78	68	64	-	45	-	44	-	99	-	77	-	45	-
35	-	79	-	65	-	47	-	45	-	420205	28	79	-	47	-
46	-	82	-	66	-	48	-	46	-	07	-	82	-	48	-
57	-	83	-	67	-	49	-	47	-	08	-	85	-	49	-
62	-	84	-	68	-	50	-	49	-	09	-	87	-	55	-
71	-	85	-	69	-	51	-	50	-	15	-	89	-	57	-
72	-	86	-	74	-	53	-	51	-	17	-	420402	30	58	-
74	-	87	-	75	-	56	-	52	-	18	-	05	-	59	-
75	-	88	-	76	-	57	-	53	-	19	-	07	-	65	30
77	-	89	-	77	-	58	-	54	-	25	-	09	-	67	-
80	-	410810	-	78	-	59	-	55	-	27	-	12	-	68	-
83	-	11	-	84	-	60	-	56	-	28	-	15	-	69	-
86	-	12	-	85	-	61	-	70	27	29	-	17	-	75	-
89	-	13	-	86	-	62	-	71	-	35	-	19	-	77	-
93	-	14	-	87	-	63	-	72	-	37	-	22	-	78	-
99	-	15	-	88	-	412602	102	73	-	38	-	25	-	79	-
410500	-	16	-	94	-	23	106	74	-	39	-	27	-	85	-
11	-	17	-	95	-	29	104	75	-	45	-	29	-	87	-
12	-	53	-	96	-	30	-	76	-	47	-	32	-	88	-
20	-	54	-	97	-	31	-	77	-	48	-	35	-	89	-
21	-	55	-	411842	-	41	-	80	26	49	-	37	-	97	31
23	-	56	-	43	-	54	-	81	-	55	-	39	-	99	-
25	-	57	-	44	-	57	-	82	-	57	-	42	-	420707	-
26	-	58	-	45	-	412780	105	83	-	58	-	45	-	09	-
28	-	59	-	46	-	90	-	84	-	59	-	47	-	34	26
29	-	81	-	47	-	94	-	85	-	65	-	49	-	35	27
31	-	82	-	48	-	95	-	86	-	67	-	52	-	37	26
33	-	83	-	49	-	412812	-	87	-	68	-	55	-	38	26
34	-	84	-	412400	96	13	-	90	-	69	-	57	-	39	27
45	-	85	-	01	-	58	106	91	-	75	-	59	-	41	26
46	-	86	-	04	-	72	104	92	-	77	-	62	-	43	27
55	-	411500	66	05	-	73	-	93	-	78	-	65	-	42	26
60	-	04	-	08	-	413091	107	94	-	79	-	67	-	45	26
76	79	05	-	10	-	92	-	95	-	85	-	69	-	46	26
77	-	06	-	11	-	93	-	96	-	87	-	72	-	47	27
83	-	07	-	12	-	95	-	97	-	88	-	75	-	49	26
84	-	08	-	14	-	96	-	420110	27	89	-	77	-	51	27
410605	-	24	-	16	-	97	-	11	-	98	44	79	-	50	28
06	-	25	-	29	97	98	-	12	-	99	-	82	-	52	-
08	-	26	-	29	99	413105	-	13	-	420300	-	85	-	53	-
11	-	27	-	30	-	06	-	14	-	02	29	87	-	54	-
12	-	28	-	31	-	08	-	15	-	05	-	89	-	55	-
24	-	37	-	33	97	420000	26	16	-	07	-	420507	31	421000	32
28	-	43	-	34	-	01	-	17	-	09	-	09	-	01	-
36	-	50	-	36	-	02	-	20	26	12	-	17	-	02	32
37	-	54	-	37	-	03	-	21	-	15	-	19	-	03	32
40	-	55	-	39	-	420004	-	22	-	17	-	27	-	04	32

Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.	Referência	N.º pág.
421005	32	421070	27	636842	242	50401122	268	50414128	269	75160101	260				
06	-	71	160	43	-	123	-	144	-	102	-				
07	-	72	31	53	-	131	-	192	-	75161001	261				
08	-	73	160	636901	-	132	-	50632001	268	75170101	260				
09	-	74	27	02	-	133	-	003	-	75180101	-				
10	-	75	-	04	-	50403101	-	205	-	102	-				
11	-	601080	123	06	-	102	-	51002002	266	75200101	-				
12	-	81	-	07	-	601	-	51500160	-	102	-				
13	-	82	-	08	-	711	-	161	-	111	-				
14	-	83	-	09	-	712	-	461	265	75201001	261				
15	-	84	-	10	-	50404004	269	462	-	002	-				
16	-	85	-	11	-	024	-	51501351	266	151	-				
17	-	86	-	12	-	50410104	267	51510101	-	261	-				
18	-	87	-	13	-	105	-	51511051	265	75220101	260				
19	-	601110	126	14	-	106	-	052	-	102	-				
20	-	11	-	15	-	108	-	151	-	111	-				
21	-	17	-	16	-	244	-	261	-	75221001	261				
22	-	18	-	17	-	245	-	51515051	-	002	-				
23	-	19	-	18	-	246	-	052	-	151	-				
24	-	601290	-	19	-	248	-	057	266	261	-				
25	-	601932	128	20	-	254	-	058	-	75240101	260				
26	27	54	-	21	-	255	-	067	-	102	-				
27	-	56	-	22	-	256	-	071	-	111	-				
28	-	58	-	23	-	258	-	072	-	75241001	261				
29	-	61	-	24	-	304	-	073	-	002	-				
30	31	62	-	25	-	305	-	074	-	151	-				
31	-	63	-	32	-	306	-	075	-	261	-				
32	27	65	-	34	-	308	-	076	-	75350102H	260				
33	-	66	-	36	-	314	-	51520101	265	75360102H	-				
34	31	67	-	37	-	315	-	351	-	75360103H	-				
35	-	68	-	40	-	316	-	361	-	75370101H	-				
36	27	604077	95	46	-	318	-	451	-	75380101H	-				
37	-	78	-	47	-	404	268	461	-	75380102H	-				
38	31	79	-	48	-	405	-	51521051	-	75400102H	-				
39	-	607062	127	49	-	406	-	052	-	75400103H	-				
40	27	63	-	50	-	408	-	51521151	-	75400111H	-				
41	-	64	-	55	-	414	-	51530101	-	75420101H	-				
42	31	66	-	76	-	415	-	451	-	75420102H	-				
43	-	67	-	83	-	416	-	461	-	75420111H	-				
46	27	68	-	84	-	418	-	55055052	269	75440101H	-				
47	31	636000	240	85	-	50411124	-	056	-	75440102H	-				
48	27	01	-	86	-	125	-	057	-	75440111H	-				
49	31	02	-	87	-	126	-	066	-						
45	32	05	-	88	-	128	-	068	-						
47	31	06	-	50400101	267	134	-	086	-						
48	32	07	-	102	-	135	-	088	-						
49	27	08	-	103	-	136	-	55410107	267						
50	31	09	-	241	-	138	-	247	-						
51	27	11	-	242	-	601	269	257	-						
52	31	12	-	243	-	622	-	407	268						
53	31	13	-	251	-	623	-	417	-						
54	27	14	-	252	-	624	-	55411127	-						
55	-	16	-	253	-	625	-	137	-						
56	31	17	-	301	-	646	-	55655051	269						
57	31	18	-	302	-	50414001	-	75003000	262						
58	32	22	-	303	-	002	-	001	-						
59	32	25	-	311	-	003	-	002	-						
60	32	636177	-	312	-	004	-	004	-						
61	32	78	-	313	-	005	-	75003005	-						
62	32	83	-	401	268	021	-	75005000	261						
63	32	636200	242	402	-	022	-	005	-						
64	32	01	-	403	-	023	-	011	-						
65	32	02	-	411	-	024	-	012	-						
66	32	06	-	412	-	025	-	013	-						
67	32	07	-	50400413	-	026	-	014	-						
68	27	08	-	50401101	-	061	-	200	-						
68	160	12	-	102	-	062	-	75006005	-						
68	179	13	-	111	-	064	-	205	-						
69	31	17	-	112	-	071	-	75105001	-						
70	27	25	-	121	-	075	-	101	260						



Corte e proteccão de potência

DMX³ disjuntores e interruptores abertos

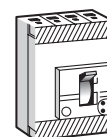


P. 12-13
Quadro de escolha

DPX³-DPX Disjuntores de potência em caixa moldada

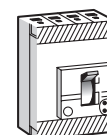


P. 24
DPX³ e DPX
Quadro de escolha



P. 38
DPX 1 600

Interruptores - seccionadores Vistop DPX-IS

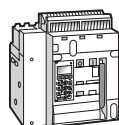


P. 44
DPX³-I e DPX-I
125 a 1 600 A

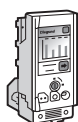
Corta-circuitos SP Fusíveis



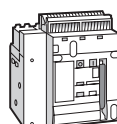
P. 55
Corta-circuitos SP



P. 14
DMX³
Disjuntores
abertos



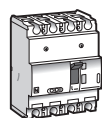
P. 15
DMX³
Unidade
de protecção



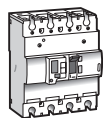
P. 15
DMX³-I
Interruptores
abertos



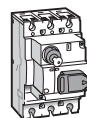
P. 16
DMX³
Auxiliares



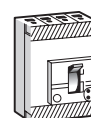
P. 26-27
DPX³ 160



P. 28-31
DPX³ 250



P. 32
DPX³
Auxiliares
e acessórios



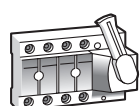
P. 36
DPX 630



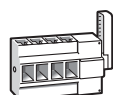
P. 46
Relé diferencial
e toros



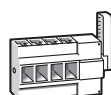
P. 45
DPX
Auxiliares



P. 51
Vistop
63 a 160 A
em calha



P. 52
DPX-IS 250/630



P. 54
DPX-IS 1600



P. 56-57
Fusíveis cilíndricos gG,
aM e domésticos



P. 57-58
Bases e fusíveis
de facas gG e aM

		DISJUNTORES ABERTOS						INTERRUPTORES	
		 0 286 56 + 0 288 02			 0 286 74 + 0 288 02			 0 286 96	
Aparelhos		DMX³ 2500 (p. 14)			DMX³ 4000 (p. 14)			DMX³-I (p. 15)	
		50 kA	65 kA	100 kA	50 kA	65 kA	100 kA	2500	4000
	Caixa	Tamanho 1	Tamanho 1	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 1	Tamanho 2
	Número de pólos	3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P	3P - 4P
	Versões	fixo - extraível			fixo - extraível			fixo - extraível	
Características de funcionamento									
Corrente estipulada In a 40 °C (A)		800-1 000-1 250-1 600-2 500			3 200-4 000			1 250-1 600-2 000 2 500	3 200-4 000
Tensão de isolamento estipulada Ui (V)		1 000			1 000			1 000	1 000
Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp (kV)		12			12			12	12
Tensão estipulada de emprego (50/60 Hz) Ue (V)		690			690			690	690
Protecção do neutro (% In)		OFF-50-100			OFF-50-100			-	-
Categoria de emprego		B			B			-	-
Aptidão ao seccionamento		SIM			SIM			SIM	SIM
Poder de corte Icu (kA)									
	230 V~	50	65	100	50	65	100	-	-
	415 V~	50	65	100	50	65	100	-	-
	500 V~	50	65	100	50	65	100	-	-
	600 V~	50	60	75	50	65	75	-	-
	690 V~	50	55	65	50	65	65	-	-
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)		100 %			100 %			-	-
Poder de fecho estipulado sobre curto-circuito Icm (kA)									
	230 V~	105	143	220	105	143	220	143	220
	415 V~	105	143	220	105	143	220	143	220
	500 V~	105	143	220	105	143	220	143	220
	600 V~	105	132	165	105	143	165	132	165
	690 V~	105	121	143	105	143	143	121	143
Corrente de curta duração admissível Icw (kA) para t = 1 s									
	230 V~	50	65	85	50	65	85	65	85
	415 V~	50	65	85	50	65	85	65	85
	500 V~	50	65	85	50	65	85	65	85
	600 V~	50	60	75	50	65	75	60	75
	690 V~	50	55	65	50	65	65	55	65
Tempo de intervenção									
	Abertura	15 ms			15 ms			-	-
	Fecho	30 ms			30 ms			-	-
Número de manobras (ciclos)									
	Mecânicas	10 000			10 000			10 000	10 000
	Eléctricas	5 000			5 000			5 000	5 000
Temperatura									
	Funcionamento	-5 °C a +70 °C			-5 °C a +70 °C			-5 °C a +70 °C	-5 °C a +70 °C
	Armazenamento	-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C	-25 °C a +85 °C

DMX³

características técnicas (cont.)

	UNIDADES DE PROTECÇÃO					
	 0 288 03		 0 288 00  0 288 01  0 288 02			
	Unidade com ecrã táctil		Unidade com ecrã LCD e cursores			
	LSI	LSIg	LI	LSI	LSIg	
Unidades de protecção electrónicas (p. 15)						
Protecção de longo atraso contra as sobrecargas						
Ir regulável de 0,4 a 1,0 x In por passos de 0,02	•	•	•	•	•	
tr regulável: 5-10-20-30 s	•	•	•	•	•	
Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos						
Im regulável: 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir	•	•		•	•	
tm regulável: 0-0,1-0,2-0,3-1 ⁽¹⁾ s	•	•		•	•	
Protecção instantânea contra curto-circuitos muito elevados						
Ii regulável: OFF-2-3-4-6-8-10-12-15- x In	•	•	•	•	•	
Protecção contra os defeitos à terra						
Ig regulável: OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,70-8-1 x In		•				•
tg regulável: 0,1-0,2-0,5-1 s		•				•
Ecrã						
LCD táctil a cores	•	•				
LCD monocromático			•	•		•
Medidas e afixações (Valores instantâneos, máximos e médios, atraso regulável)						
Corrente	•	•	•	•	•	
Tensões F/N e F/F	•	•				
Potências (P, Q, A) totais e por fase	•	•				
Frequência	•	•				
Factor de potência total e por fase	•	•				
Energia (activa e reactiva)	•	•				
Taxa de distorção harmónica	•	•				
Posição: Aberto/Fechado/Defeito	•	•	•	•	•	
Data, hora, e causa do último disparo	•	•	•	•	•	
Protecções reguladas	•	•	•	•	•	
Memorização						
Contador de disparos	•	•	•	•	•	
Corrente não cortada	•	•	•	•	•	
Datas, horas e causas dos 20 últimos disparos	•	•	•	•	•	
Pico de tensão	•	•				
Regulação fora de tensão	•	•	•	•	•	
Leitura dos históricos sem tensão	•	•	•	•	•	
Ligações externas						
Porta USB para diagnóstico	•	•	•	•	•	
Régua de bornes para auxiliares	•	•	•	•	•	
Supervisão (porta RS485/MODBUS)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
Sinalização e alarmes						
Sobreaquecimento > 75 °C	•	•	•	•	•	
Selectividade lógica	•	•	•	•	•	
Gestão de cargas não prioritárias	•	•				
Retorno de potência: 0,1 a 20 s - 5 a 100% Ir	•	•				
Desequilíbrio de corrente: 1 a 3600 s - 100 a 600 V	•	•				
Tensão F/N máx.: 0,1 a 20 s - 60 a 400 V	•	•				
Tensão F/N mín.: 0,1 a 20 s - 10 a 400 V	•	•				
Desequilíbrio de tensão F/N: 0,1 a 20 s - instantâneo	•	•				
Inversão da rotação de fases	•	•				
Frequência mín. e máx.: 45 a 500 Hz - 0,1 a 20 s	•	•				

(1) Unicamente com a unidade de protecção táctil

DMX³ 2500 / 4000

disjuntores abertos de 800 a 4 000 A



0 286 56 + 0 288 02



0 286 74 + 0 288 02



0 287 56 + 0 288 02



Características técnicas p. 22

Disjuntores abertos, para protecção e controlo de instalações de baixa tensão até 4 000 A

As referências abaixo devem, obrigatoriamente, ser encomendadas com uma unidade de protecção associada (montagem em fábrica), ver p. 15
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito NA/NF, 1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fixa) ou planos (versão extraível)

Emb.	Ref.		Versão fixa	Emb.	Ref.		Versão extraível
			Pode transformar-se em extraível com uma base e um kit de transformação, (p. 17)				DMX³ 2500 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 1
	3P	4P	In(A)		3P	4P	In(A)
1	0 286 21	0 286 31	800	1	0 287 21	0 287 31	800
1	0 286 22	0 286 32	1 000	1	0 287 22	0 287 32	1 000
1	0 286 23	0 286 33	1 250	1	0 287 23	0 287 33	1 250
1	0 286 24	0 286 34	1 600	1	0 287 24	0 287 34	1 600
1	0 286 25	0 286 35	2 000	1	0 287 25	0 287 35	2 000
1	0 286 26	0 286 36	2 500	1	0 287 26	0 287 36	2 500
			DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1				DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1
1	0 286 41	0 286 51	800	1	0 287 41	0 287 51	800
1	0 286 42	0 286 52	1 000	1	0 287 42	0 287 52	1 000
1	0 286 43	0 286 53	1 250	1	0 287 43	0 287 53	1 250
1	0 286 44	0 286 54	1 600	1	0 287 44	0 287 54	1 600
1	0 286 45	0 286 55	2 000	1	0 287 45	0 287 55	2 000
1	0 286 46	0 286 56	2 500	1	0 287 46	0 287 56	2 500
			DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2				DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 61	0 286 71	800	1	0 287 61	0 287 71	800
1	0 286 62	0 286 72	1 000	1	0 287 62	0 287 72	1 000
1	0 286 63	0 286 73	1 250	1	0 287 63	0 287 73	1 250
1	0 286 64	0 286 74	1 600	1	0 287 64	0 287 74	1 600
1	0 286 65	0 286 75	2 000	1	0 287 65	0 287 75	2 000
1	0 286 66	0 286 76	2 500	1	0 286 66	0 287 76	2 500
			DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2				DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2
1	0 286 27	0 286 37	3 200	1	0 287 27	0 287 37	3 200
1	0 286 28	0 286 38	4 000	1	0 287 28	0 287 38	4 000
			DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2				DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2
1	0 286 47	0 286 57	3 200	1	0 287 47	0 287 57	3 200
1	0 286 48	0 286 58	4 000	1	0 287 48	0 287 58	4 000
			DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2				DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 67	0 286 77	3 200	1	0 287 67	0 287 77	3 200
1	0 286 68	0 286 78	4 000	1	0 287 68	0 287 78	4 000



DMX³ 6 300 A - 100 kA, versões fixa e extraível, sob consulta

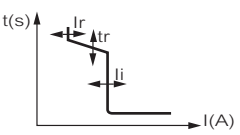
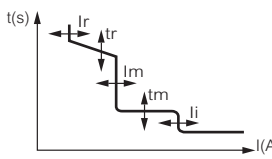
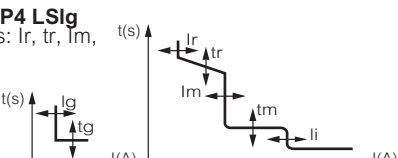
DMX³ 2500 / 4000

unidades electrónicas de protecção



Características técnicas p. 22

Os disjuntores DMX³ devem ser equipados com unidade electrónica de protecção MP4 ou MP6 que permitem regulações precisas das condições de protecção, mantendo total selectividade com as protecções a jusante. Cada disjuntor deve, obrigatoriamente, ser encomendado com uma unidade de protecção (montagem em fábrica) As unidades de protecção são fornecidas com baterias de salvaguarda para alimentação em caso de falha de rede ou quando disjuntor aberto ou não ligado

Emb.	Ref.	MP4 - versão com ecrã LCD
1	0 288 00	Com ecrã LCD monocromático e cursores para regulação dos níveis de protecção Unidade MP4 LI Regulações: Ir, tr, li 
1	0 288 01	Unidade MP4 LSI Regulações: Ir, tr, Im, tm, li 
1	0 288 02	Unidade MP4 LSig Regulações: Ir, tr, Im, tm, li, lg, tg 
1	0 288 03	MP6 - versão com ecrã táctil a cores Medida e afixação dos valores instantâneos, máximos, médios e temporizações Memorização dos picos de tensão Sinalização e histórico dos defeitos Visualização gráfica dos parâmetros Indicador de manutenção Unidade MP6 LSI Regulações: Ir, tr, Im, tm, li
1	0 288 04	Unidade MP6 LSig Regulações: Ir, tr, Im, tm, li, lg, tg
1	0 288 06	Opcionais Alimentação externa para unidade de protecção 12 V=
1	0 288 05 ⁽¹⁾	Opção de unidade electrónica comunicante
1	0 288 11 ⁽²⁾	Transformador toroidal para protecção de neutro externo (aparelhos 3P)

(1) Parâmetro regulado em fábrica. A encomendar com a unidade de protecção
(2) A encomendar com o disjuntor

DMX³-I 2500 / 4000

interruptores abertos de 1 250 a 4 000 A



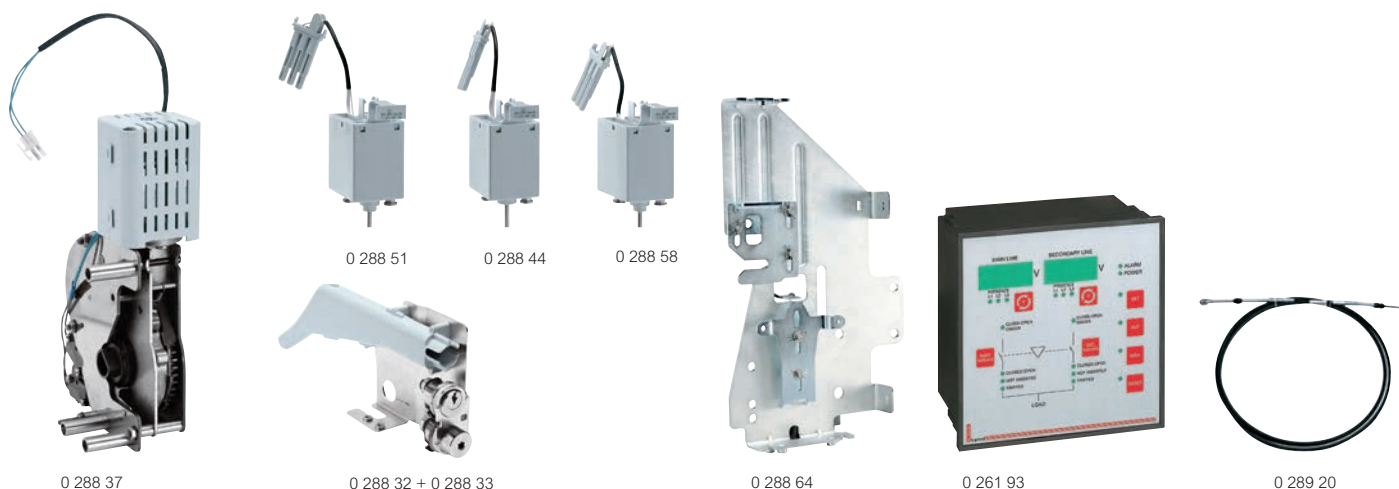
Características técnicas p. 22

Os interruptores seccionadores abertos permitem o corte em carga e o seccionamento de circuitos de baixa tensão
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito, 1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fia) ou planos (versão extraível)

Emb.	Ref.	Versão fixa
1	0 286 83	Equipados com terminais posteriores fixos na posição horizontal DMX³-I 2500 Tamanho 1 In(A) 1 250 1 600 2 000 2 500
1	0 286 84	
1	0 286 85	
1	0 286 86	
1	0 286 87	DMX³-I 4000 Tamanho 2 3 200 4 000
1	0 286 88	
1	0 287 83	Versão extraível Fornecidos com base equipada com terminais posteriores planos DMX³-I 2500 Tamanho 1 In(A) 1 250 1 600 2 000 2 500
1	0 287 84	
1	0 287 85	
1	0 287 86	
1	0 287 87	DMX³-I 4000 Tamanho 2 3 200 4 000
1	0 287 88	

DMX³ 2500 / 4000

auxiliares e acessórios



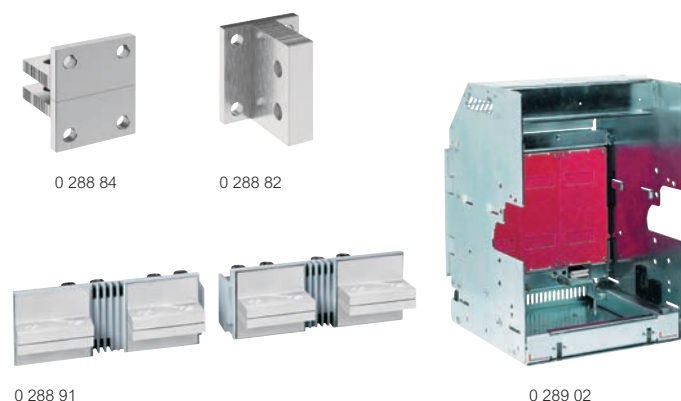
Características técnicas p. 22

Emb.	Ref.	Comandos motorizados
		Para comandar um DMX ³ à distância, é necessário, para além do comando motorizado, uma bobina de disparo (por mínima tensão ou por emissão) e uma bobina de fecho
1	0 288 34	24 V~/=
1	0 288 35	48 V~/=
1	0 288 36	110 V~/=
1	0 288 37	230 V~/=
1	0 288 38	415 V~/=
		Auxiliares de comando e de sinalização
		Bobinas de fecho
		Permitem o fecho do aparelho à distância se a mola de fecho estiver carregada
1	0 288 41	24 V~/=
1	0 288 42	48 V~/=
1	0 288 43	110 V~/=
1	0 288 44	230 V~/=
1	0 288 45	415 V~/=
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
		Quando alimentadas provocam a abertura instantânea do aparelho
1	0 288 48	24 V~/=
1	0 288 49	48 V~/=
1	0 288 50	110 V~/=
1	0 288 51	230 V~/=
1	0 288 52	415 V~/=
		Bobinas de disparo por mínima tensão
		Quando não alimentadas provocam a abertura imediata do aparelho
1	0 288 55	24 V~/=
1	0 288 56	48 V~/=
1	0 288 57	110 V~/=
1	0 288 58	230 V~/=
1	0 288 59	415 V~/=
		Temporizador para bobinas de mínima tensão
		Associa-se às bobinas 0 288 57/58 para obter uma temporização de 1 s. Temporização máx de 3 s associando 3 temporizadores em série
1	0 288 62	110 V~/= (associa-se à ref. 0 288 57)
1	0 288 63	230 V~/= (associa-se à ref. 0 288 58)
		Contactos auxiliares
1	0 288 16	Contacto de sinalização de estado das bobinas
1	0 288 15	Contacto auxiliar suplementar para DMX ³ (4 são fornecidos com o aparelho; máx. 10 contactos total)
		Contacto para comando motorizado
1	0 288 14	Contacto de sinalização "pronto a fechar" com mola carregada
		Contacto de sinalização para versão extraível
1	0 288 13	Contacto de posição inserido/teste/extraído
		Módulo de relés programável
1	0 288 12	Módulo de 6 saídas programáveis para repetição dos contactos do DMX

Emb.	Ref.	Equipamento para inversores de rede
		O encravamento mecânico dos aparelhos efectua-se por cabos e permite encravar 2 ou 3 aparelhos
		Dispositivo de encravamento
		Monta-se obrigatoriamente na lateral direita de cada aparelho (no chassis se versão extraível)
1	0 288 64	Para DMX ³ 3P/4P - Tamanho 1
1	0 288 65	Para DMX ³ 3P/4P - Tamanho 2
		Cabos de encravamento
		Comprimento em função da configuração de montagem
1	0 289 20	Comprimento 2,6 m
1	0 289 21	Comprimento 3 m
1	0 289 22	Comprimento 3,6 m
1	0 289 23	Comprimento 4 m
1	0 289 24	Comprimento 4,6 m
1	0 289 25	Comprimento 5,6 m
		Unidades de controlo
		Permitem regular as condições de inversão de rede, o arranque/paragem do gerador, a aquisição do estado do disjuntor (aberto/fechado/extraído)
		Alimentação: 230 V~/= ou 12-24-48 V=
		Ligação por ligadores extraíveis
1	0 261 93	Standard
1	0 261 94	Com porta para comunicação de dados
		Acessórios
1	0 288 23	Contador de nº total de manobras do aparelho
1	0 288 22	Junta de painel IP 40 (para substituição)
1	0 288 79	Pegas de transporte (conjunto de 2) reutilizáveis
		Encravamentos
		Encravamentos por chave na posição "aberto"
		Montam-se sobre suporte ref 0 288 28
1	0 288 31	Canhão com chave Ronis
1	0 288 29	Lote 5 canhões com chave Ronis (5 chaves iguais)
1	0 288 30	Canhão com chave Profalux
1	0 288 28	Suporte para 2 canhões de chave
		Encravamentos por chave nas posições inserido/ teste/extraído
		Montam-se na base
1	0 288 33	Canhão com chave Ronis
1	0 288 32	Canhão com chave Profalux
		Encravamento de calibre
1	0 288 25	Encravamento de inserção em base não compatível
		Encravamentos por cadeado
1	0 288 21	Dispositivo de encravamento na posição "aberto"
1	0 288 26	Dispositivo de encravamento de ecrãs isolantes
		Encravamento de porta
1	0 288 20	Impede a abertura da porta com o aparelho fechado
		Montagem à esquerda ou à direita

DMX³ 2500 / 4000

auxiliares e acessórios (cont.)



Características técnicas p. 19

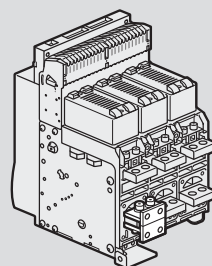
Emb.	Ref.		Kits de ligação
	3P	4P	
1	0 288 84	0 288 85	Jogo de 3 terminais para 3P Jogo de 4 terminais para 4P
1	0 288 82	0 288 83	Para DMX³ tamanho 1 versão fixa Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
1	0 288 82	0 288 83	Terminais posteriores para ligação vertical, fixam-se sobre terminais posteriores ref. 0 288 84/85 previamente instalados
1	0 288 96	0 288 97	Para DMX³ tamanho 1 versão extraível Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal, fixam-se sobre os terminais de ligação plana fornecidos com a base
1	0 288 92	0 288 93	Para DMX³ tamanho 2 versão fixa Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
1	0 288 94	0 288 95	Para DMX³ tamanho 2 versões fixa e extraível Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal. Fixam-se sobre os terminais de ligação plana ref. 0 288 92/93 para os DMX ³ versão fixa, ou directamente sobre os terminais de ligação plana da base para os DMX ³ versão extraível
	3P	4P	Espaçadores para DMX³ tamanho 1 versão fixa
1	0 288 86	0 288 87	Entre-eixos 116,5 mm (3P) ou 106 mm (4P)
1	0 288 88	0 288 89	Para ligação plana
1	0 288 90	0 288 91	Para ligação vertical
	3P	4P	Transformação de aparelho fixo em extraível
			Base + kit de transformação Permite transformar para versão extraível um aparelho previamente encomendado em versão fixa
1	0 289 02	0 289 03	Bases Para DMX ³ 2500 tamanho 1
1	0 289 04	0 289 05	Para DMX ³ 2500/4000 tamanho 2
1	0 289 09	0 289 10	Kits de transformação Para DMX ³ 2500 tamanho 1
1	0 289 11	0 289 12	Para DMX ³ 2500/4000 tamanho 2

DMX³ 2500 / 4000

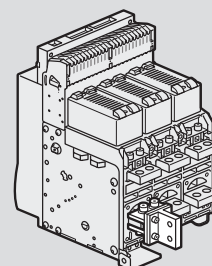
ligações e transformação fixo/extraível

■ Ligações DMX³ versão fixa

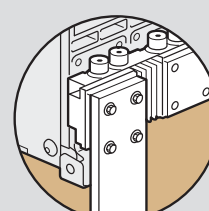
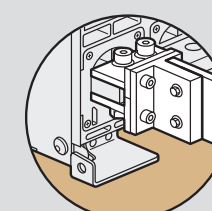
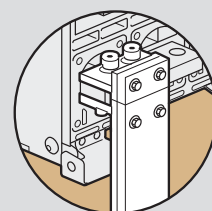
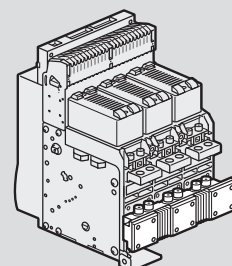
Ligação plana



Ligação vertical

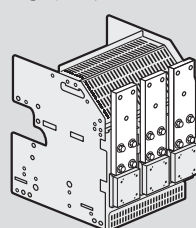


Espaçadores

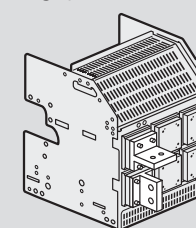


DMX³ versão extraível

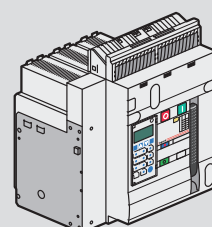
Ligação plana



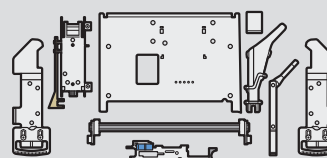
Ligação orientável horizontal ou vertical



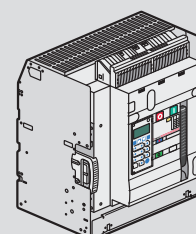
■ Transformação DMX³ fixo em extraível



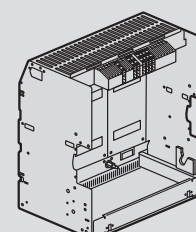
DMX³ fixo



Kit de transformação



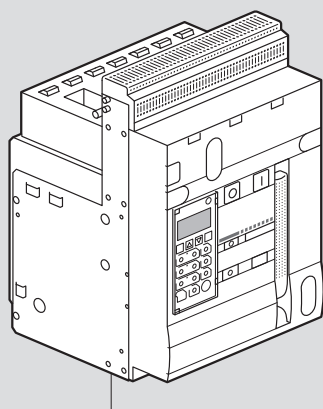
DMX³ extraível



Base

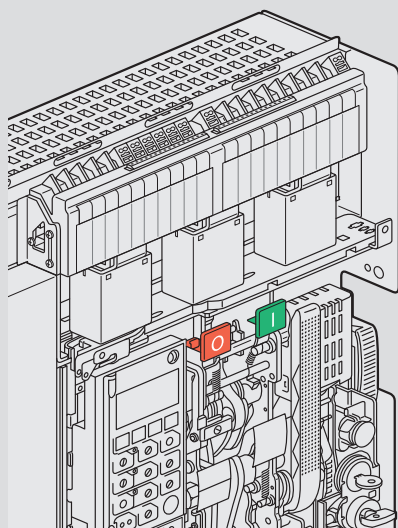


MONTAGEM EM FÁBRICA OBRIGATÓRIA



Unidade de controlo
Opção neutro separado
Opção comunicação

OUTRAS POSSIBILIDADES



- Inversores de rede
- Acessorização
- Motorização
- Supervisão

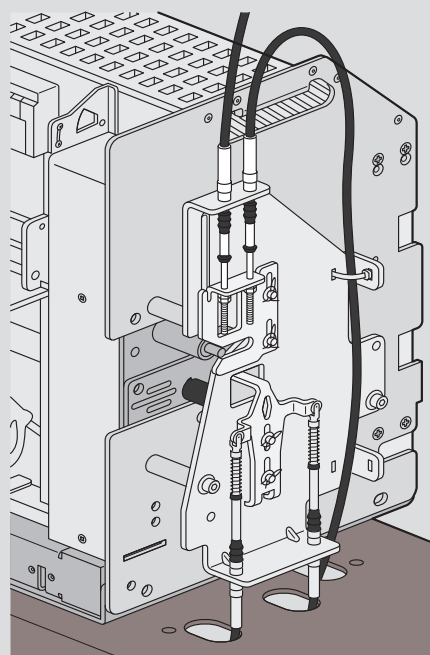
A APLICAÇÃO XL PRO³



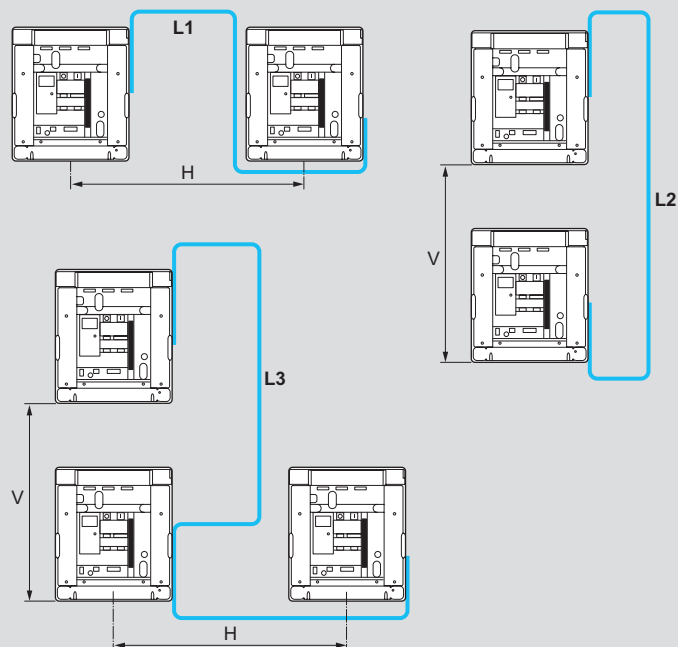
Escolha o seu DMX³ por medida e acessórios de montagem em Armários XL³ 4000 com a nova versão da aplicação XL Pro³

Para obter o novo XL PRO³ visite o E-club em www.legrand.pt

Montagem do encravamento mecânico



Escolha dos cabos de encravamento



Cálculo do comprimento do cabo:

$$L1 = 1430 + H$$

$$L2 = 1570 + V$$

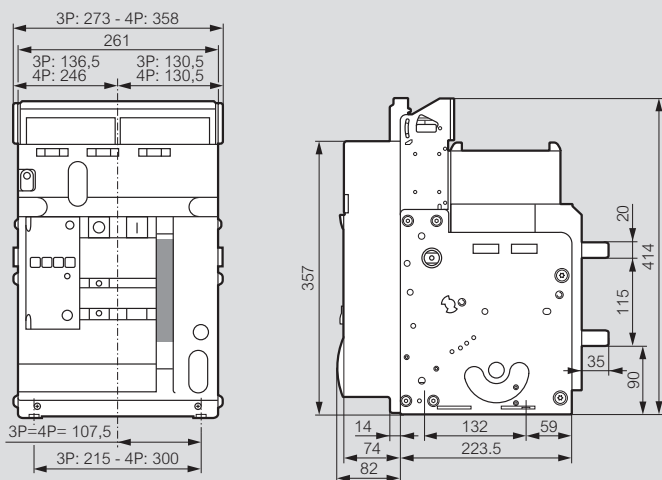
$$L3 = 1430 + V + H$$

DMX³ 2500 e DMX³-I 2500

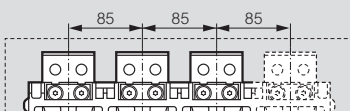
versão fixa - tamanho 1

Dimensões (mm)

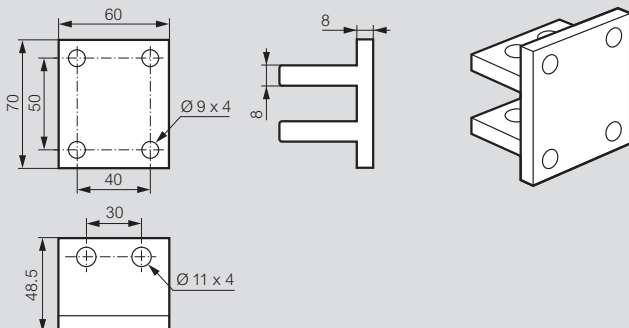
Versão fixa - tamanho 1 - 3P/4P



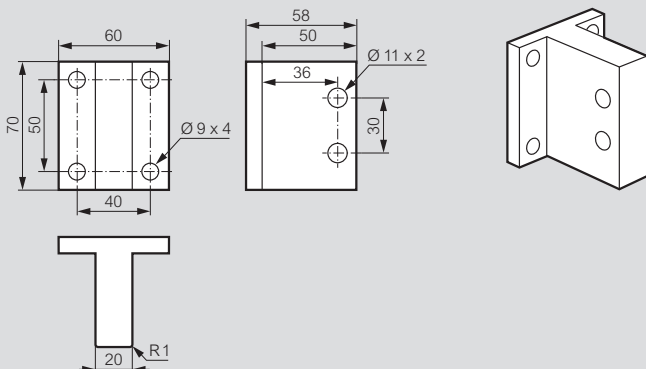
Terminais posteriores horizontais (integrados)



Terminais posteriores para ligação plana
Ref. 0 288 84/85



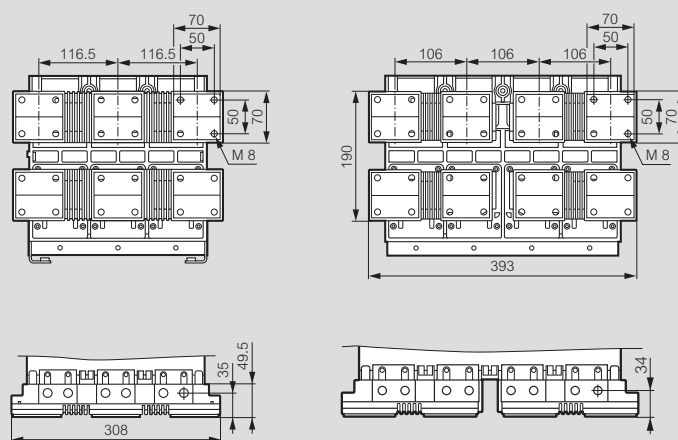
Terminais posteriores para ligação vertical
Ref. 0 288 82/83, montam-se sobre ref. 0 288 84/85



Espaçadores para ligação plana

3P Ref. 0 288 86

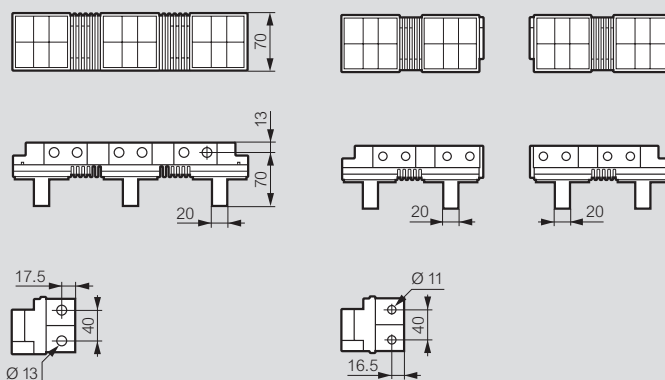
4P Ref. 0 288 87



Espaçadores para ligação vertical

3P Ref. 0 288 88

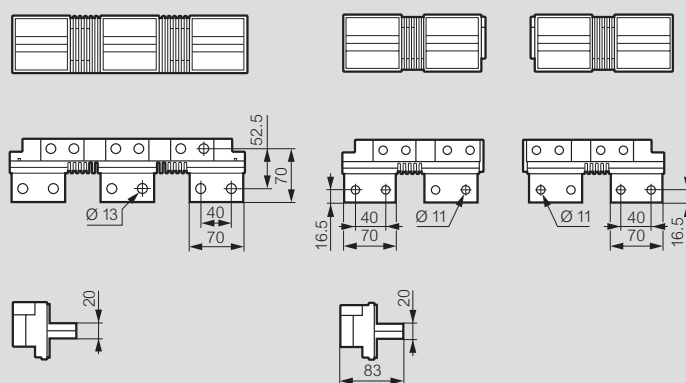
4P Ref. 0 288 89



Espaçadores para ligação horizontal

3P Ref. 0 288 90

4P Ref. 0 288 91

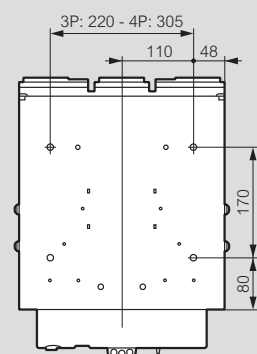
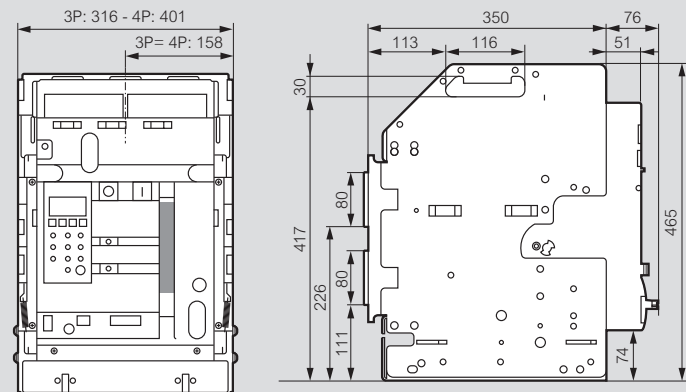


DMX³ 2500 e DMX³-I 2500

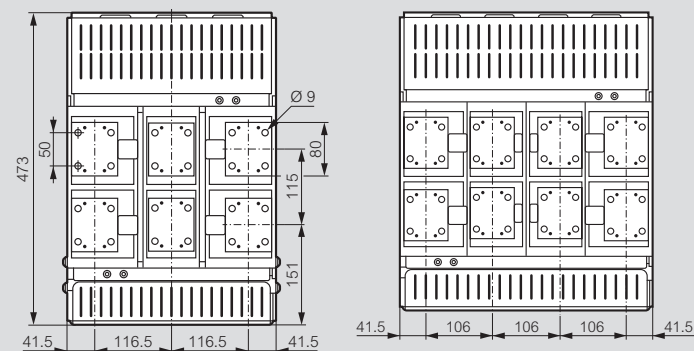
versão extraível - tamanho 1

■ Dimensões (mm)

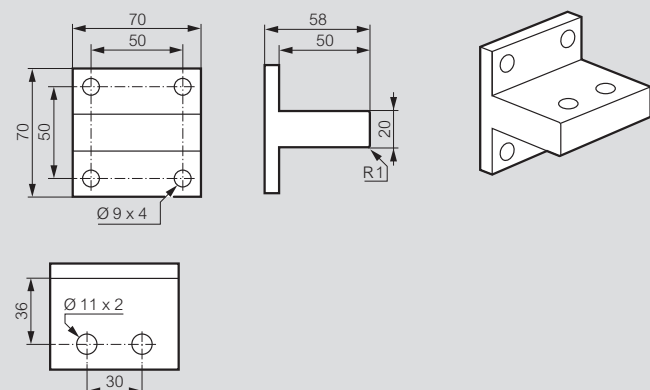
Versão extraível - tamanho 1 - 3P/4P



Terminais posteriores para ligação plana (integrados)



Terminais posteriores para ligação horizontal ou vertical
Ref. 0 288 96/97, montam-se sobre os terminais de ligação plana

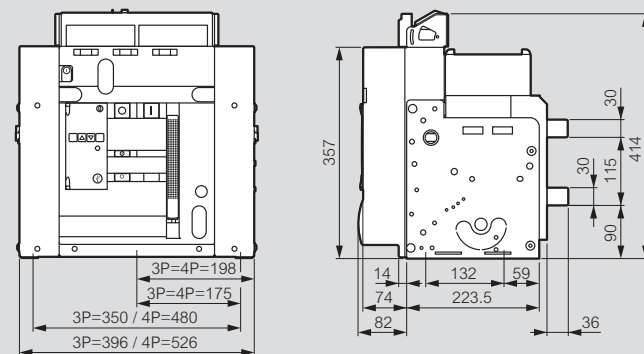


DMX³ 2500/4000 e DMX³-I 2500/4000

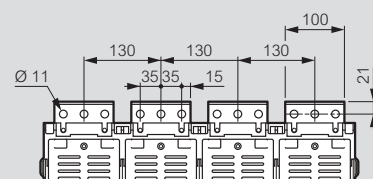
versão fixa - tamanho 2

■ Dimensões (mm)

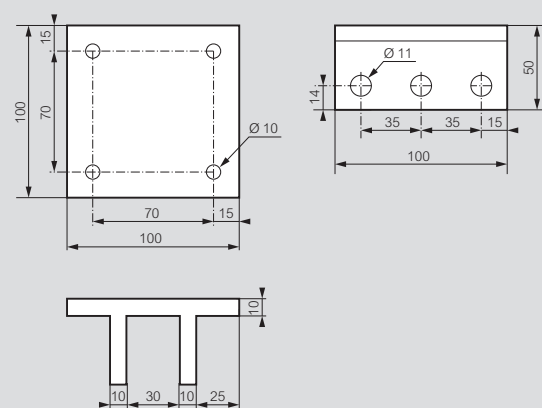
Versão fixa - tamanho 2 - 3P/4P



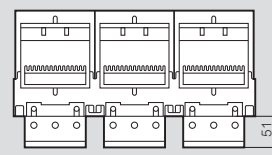
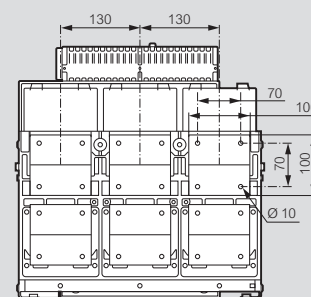
Terminais posteriores para ligação horizontal (integrados)



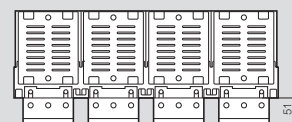
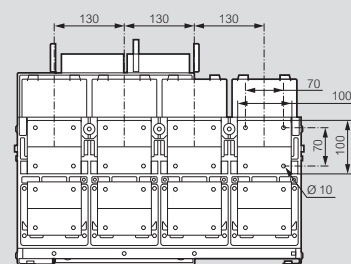
Terminais posteriores para ligação plana
Ref. 0 288 92/93, montam-se sobre os terminais de ligação plana



3P Ref. 0 288 92



4P Ref. 0 288 93

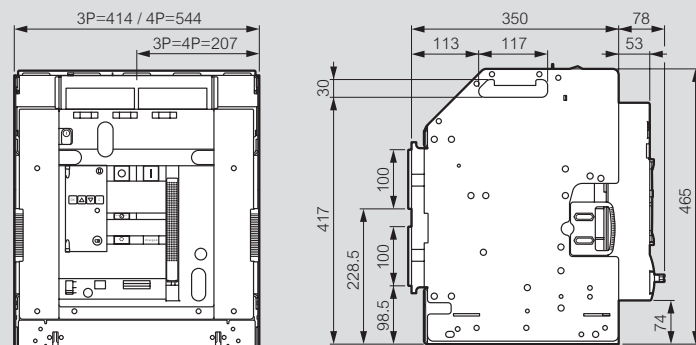


DMX³ 2500/4000 e DMX³-I 2500/4000

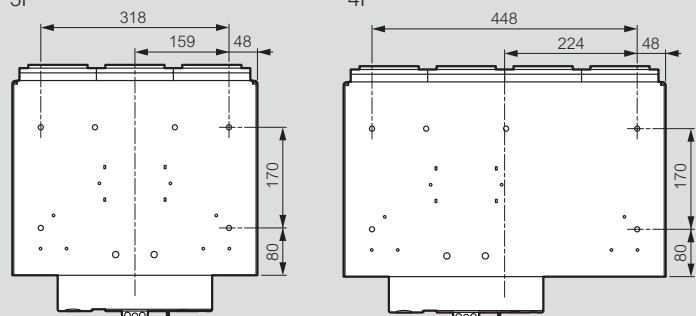
versão extraível - tamanho 2

■ **Dimensões (mm)**

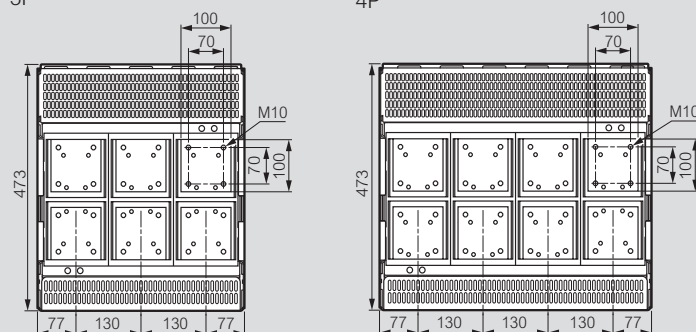
Versão extraível - tamanho 2 - 3P/4P



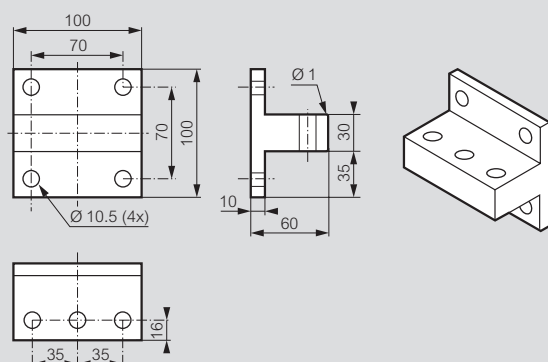
Fixação da base
3P



Terminais de ligação da base
3P



Terminais posteriores para ligação horizontal ou vertical
Ref. 0 288 94/95



unidades de controlo de inversor de rede

■ Características técnicas

Unidade standard ref. 0 261 93

Permite regular as condições de inversão das fontes:

- Permite regular as condições de inversão das fontes:
- Comando à distância (abertura/fecho) dos disjuntores
- Saída do microprocessador (segurança positiva)
- Entradas e saídas programáveis
- Aquisição das tensões: trifásica
 - fase-neutro
 - fase-fase
- Controlo (marcha/paragem) do grupo electrogéneo)
- Indicação do estado dos disjuntores (aberto/fechado/disparado)
- Bloqueio da inversão de rede em caso de:
 - disparo dos aparelhos sob defeito
 - aparelho extraível não inserido na base

Unidade comunicante ref. 0 261 94

Todas as funções standard, mais:

- Afixação da tensão máxima
- Afixação da sequência de fases
- Afixação da frequência
- Supervisão: transmissão de dados por porta RS 485 (protocolo Modbus)

■ Características comuns

Alimentação: 187 a 264 V~

9 a 65 V=

Frequência: 45 a 65 Hz

Un: 80 a 690 V~

Relés de comando (1 e 4): 1 NA - 12 A - 250 V~

1 NA - 5 A - 250 V~

1 NA/NF - 5 A - 250 V~

Seccão dos condutores: 0,2 a 2,5 mm²

Dimensões (larg. x alt. x prof.): 144 x 144 x 90 mm

Índice de protecção: IP 20 na face posterior

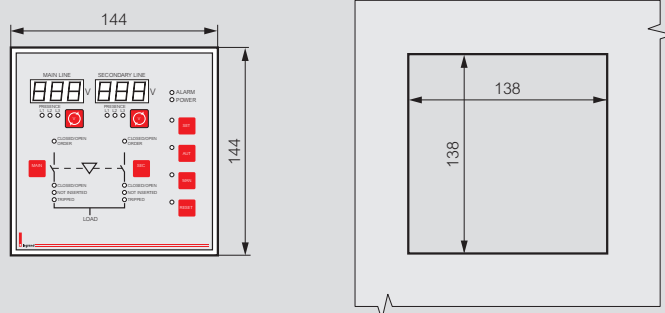
IP 41 na face frontal

IP 54 na face frontal com ecrã de protecção

Temperatura de funcionamento: - 20 °C a + 60 °C

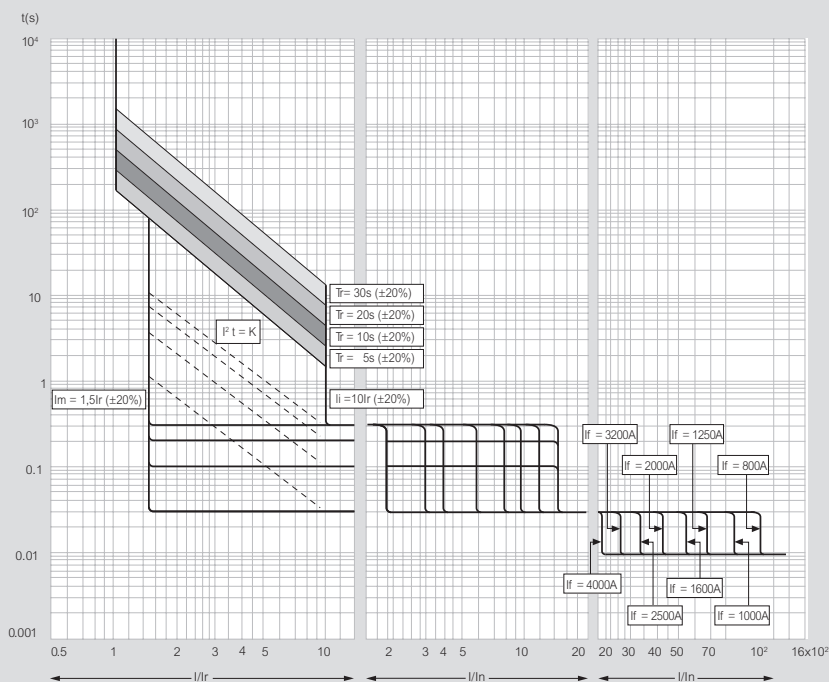
	Gamas de regulação
Tensões mínimas (principal/secundária)	70-98 % Un
Ausência tensão (principal/secundária)	60-85 % Un
Temporiz. ausência tensão mín. (princ./sec.)	0.1-900 s
Temporiz. ausência tensão (princ./secund.)	0.1-30 s
Temporiz. arranque do grupo electrogéneo	0-900 s
Temporiz. da comutação princíp. para secund.	0.1-90 s
Temporiz. presença tensão principal	1-3 600 s
Temporiz. da comut. secund. para princíp.	0.1-90 s
Temporiz. paragem grupo electrogéneo	1-3 600 s

Dimensões e corte do painel



Curvas de funcionamento

(exemplo para unidade de protecção LCD)



I_r = protecção de longo atraso
 I_m = protecção de curto atraso
 I_i = protecção instantânea fixa

I_i = protecção instantânea regulável
 T_r = temporização da protecção de longo atraso
 T_m = temporização da protecção de curto atraso

Regulações das unidades de protecção electrónicas

Unidade de protecção com ecrã LCD MP4 LI

I_r , I_i , t_r reguláveis

Protecção de longo atraso contra as sobrecargas

I_r de 0,4 a $1 \times I_n$ (6+6 passos) em 2 selectores (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)

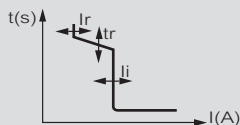
Temporização da protecção de longo atraso

t_r (a 6 I_r) 4+4 passos
 t_r = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)

Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos

I_i de 2 a $15 I_n$ - I_{cw} (9 passos) I_i = 2-3-3-4-6-8-10-12-15 $\times I_n$ - I_{cw}

Protecção do neutro: IN = I-II-III-IV $\times I_r$ (0-50-100-100 %)



Unidades de protecção MP4/MP6 LSI

I_r , t_r , I_m , t_m , I_i reguláveis

Protecção de longo atraso contra as sobrecargas

I_r de 0,4 a $1 \times I_n$ (6+6 passos) em dois selectores ou ecrã táctil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)

Temporização da protecção de longo atraso

t_r (a 6 I_r) 4 + 4 passos
 t_r = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)

Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos

I_m de 1,5 a $10 I_r$ (9 passos). I_m = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 $\times I_r$

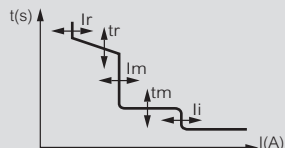
Temporização da protecção de curto atraso

t_m de 0 a 0,3 s (4+4 passos), t_m = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I^2t constante)

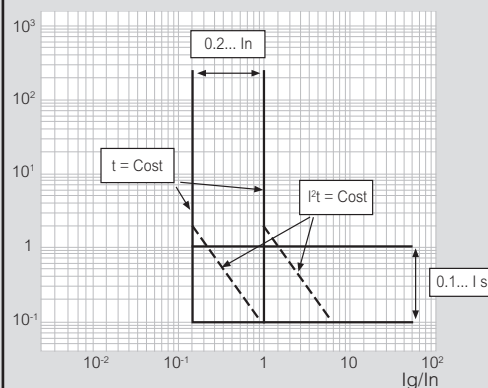
Protecção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada

I_i de 2 a $15 I_n$ - I_{cw} (9 passos) I_i = 2-3-4-6-8-10-12-15 $\times I_n$ - I_{cw}

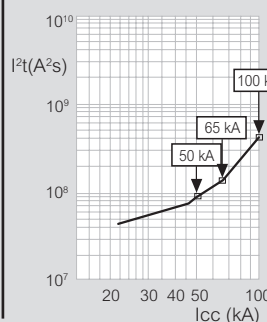
Protecção do neutro: IN = I-II-III-IV $\times I_r$ (0-50-100-100 %)



Protecção contra os defeitos à terra

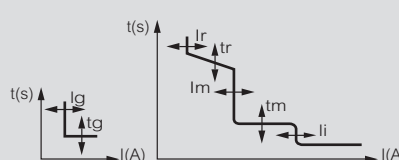


Limitação em componente térmica



Unidades de protecção MP4/MP6 LSIg

I_r , t_r , I_i , I_g , t_g , I_m , t_m , reguláveis



Unidades de protecção MP4/MP6 LSIg

Protecção de longo atraso contra as sobrecargas

I_r de 0,4 a $1 \times I_n$ (6+6 passos) em 2 selectores ou ecrã táctil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)

Temporização da protecção de longo atraso

t_r (a 6 I_r)
 t_r = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)

Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos

I_m de 1,5 a $10 I_r$. I_m = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 $\times I_r$

Temporização da protecção de curto atraso

t_m de 0 a 0,3 s (4+4 passos), t_m = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I^2t constante) (1 s para MP6)

Protecção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada

I_i de 2 a $15 I_n$ - I_{cw} (9 passos) I_i = 2-3-4-6-8-10-12-15 $\times I_n$ - I_{cw}

Corrente de defeito à terra

I_g de 0,2 a $1 \times I_n$ (9 passos); I_g = A,B,C,D,A,F,G,H,I (0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 $\times I_n$ - OFF

Temporização da protecção contra os defeitos à terra

t_g a 12 I_n , 4+4 passos; t_g = a,b,c,d (0,1-0,2-0,5-1 s com t constante)
 t_g = e,f,g,h (0,1-0,2-0,5-1 s com I^2t constante)

Protecção do neutro: IN = I-II-III-IV $\times I_r$ (0-50-100-100 %)

DMX³ 2500 / 4000

selectividade e desclassificações

■ Selectividade em rede trifásica 400 V~

DMX³/DPX

Jusante	Montante	DMX ³ 2500						DMX ³ 4000	
		800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A	2 000 A	2 500 A	3 200 A	4 000 A
DPX ³ 160		T	T	T	T	T	T	T	T
DPX ³ 250		T	T	T	T	T	T	T	T
DPX 630 ⁽¹⁾ MT e elec.		T	T	T	T	T	T	T	T
DPX 1250 ⁽¹⁾ magneto-térmico	630 A		T	T	T	T	T	T	T
	800 A			T	T	T	T	T	T
	1 000 A				T	T	T	T	T
	1 250 A				T	T	T	T	T
DPX 1600 ⁽¹⁾ electrónico	630 A		T	T	T	T	T	T	T
	800 A			T	T	T	T	T	T
	1 000 A				T	T	T	T	T
	1 250 A					T	T	T	T
	1 600 A						T	T	T

(1) Todos os poderes de corte

T: Selectividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2

DMX³/DMX³

Jusante	Montante	DMX ³							
		800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A	2 000 A	2 500 A	3 200 A	4 000 A
DMX ³	800 A			T	T	T	T	T	T
	1 000 A				T	T	T	T	T
	1 250 A					T	T	T	T
	1 600 A						T	T	T
	2 000 A							T	T
	2 500 A								T
	3 200 A								
	4 000 A								

T: Selectividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2
Icu do disjuntor a jusante ≤ Icu do disjuntor a montante

DMX³/DX³

	DMX ³							
	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A	2 000 A	2 500 A	3 200 A	4 000 A
DX ³ 6 000 - 10 kA	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ 10 000 - 16 kA	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ 25 kA	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ 36 kA	T	T	T	T	T	T	T	T
DX ³ 50 kA	T	T	T	T	T	T	T	T

T: Selectividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2

■ Desclassificação em função da temperatura ambiente

Versão fixa

	Temperatura									
	40 °C		50 °C		60 °C		65 °C		70 °C	
	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
DMX ³ 2500	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1 000	1	1 000	1	1 000	1	1 000	1	1 000	1
	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1
	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1
	2 000	1	2 000	1	1 960	0,98	1 920	0,96	1 880	0,94
	2 500	1	2 450	0,98	2 350	0,94	2 250	0,9	2 150	0,86
DMX ³ 4000	3 200	1	3 200	1	3 200	1	3 136	0,98	3 008	0,94
	4 000	1	3 920	0,98	3 680	0,92	3 440	0,86	3 120	0,78

Versão extraível

	Temperatura									
	40 °C		50 °C		60 °C		65 °C		70 °C	
DMX ³ 2500	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n	I _{max} (A)	I _r / I _n
	800	1	800	1	800	1	800	1	800	1
	1 000	1	1 000	1	1 000	1	1 000	1	1 000	1
	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1
	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1
	2 000	1	2 000	1	1 960	0,98	1 920	0,96	1 875	0,94
DMX ³ 4000	2 500	1	2 400	0,96	2 250	0,9	2 100	0,84	1 950	0,78
	3 200	1	3 200	1	3 200	1	3 072	0,96	2 880	0,9
	4 000	1	3 760	0,94	3 440	0,86	3 200	0,8	2 960	0,74

■ Desclassificação em função da altitude

Disjuntor aberto	DMX ³ 2500 e DMX ³ 4000			
Altitude H (m)	< 2 000	3 000	4 000	5 000
Corrente estipulada (a 40 °C) I _n (A)	I _n	0,98 x I _n	0,94 x I _n	0,90 x I _n
Tensão estipulada U _e (V)	690	600	500	440
Tensão estipulada de isolamento U _i (V)	1 000	900	750	600

■ Secções mínimas das barras de ligação (por pólo)

Tamanho 1 fixos e extraíveis

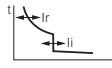
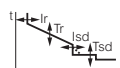
I _n (A)	Barras verticais (mm)	Barras horizontais (mm)
800	60 x 10	60 x 10
1 000	80 x 10	80 x 10
1 250	80 x 10	2 x 60 x 10
1 600	2 x 60 x 10	2 x 80 x 10
2 000	2 x 80 x 10	3 x 80 x 10
2 500	3 x 80 x 10	3 x 80 x 10

Nota: Este quadro deve apenas ser utilizado como uma ajuda à selecção dos produtos. Face à grande diversidade das configurações e das condições de funcionamento possíveis, a solução obtida deve ser sempre confirmada

Tamanho 2 fixos e extraíveis

I _n (A)	Barras verticais (mm)	Barras horizontais (mm)
800	1 x 50 x 10 ou 2 x 50 x 5	2 x 50 x 5
1 000	1 x 50 x 10 ou 2 x 50 x 5	2 x 60 x 5
1 250	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5
1 600	2 x 80 x 5	2 x 50 x 10
2 000	2 x 50 x 10	2 x 60 x 10
2 500	3 x 50 x 10	3 x 60 x 10
3 200	3 x 100 x 10	4 x 80 x 10
4 000	4 x 100 x 10	5 x 100 x 10

Nota: Este quadro deve apenas ser utilizado como uma ajuda à selecção dos produtos. Face à grande diversidade das configurações e das condições de funcionamento possíveis, a solução obtida deve ser sempre confirmada

																	
APARELHOS	DPX³ 160 magnetotérmico				DPX³ 250 magnetotérmico				DPX³ 250 electrónico								
Montagem	Em calha  ou em platina				Em calha  ou em platina				Em calha  ou em platina								
Poder de corte (kA) (EN/IEC 60947-2)	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA					
380/415 V~	16	25	36	50	25	36	50	70	25	36	50	70					
220/240 V~	25	35	50	65	40	60	100	100	40	60	100	100					
Poder de corte em serviço Ics (% Icu)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
Características de funcionamento																	
Frequência nominal	50/60 Hz																
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)								
Categoria de emprego	A				A				A								
Regulação da protecção magnetotérmico																	
 Térmico	0,8 a 1 In				0,8 a 1 In				-								
Magnético	10 In (400 A para calibres 16 e 25 A)				5 a 10 In				-								
Regulação da protecção electrónica																	
	-				-				Ir: 0,4 a 1 In Isd: 1,5 a 10 Ir								
Secções máximas admissíveis																	
Cabos rígidos	95 mm²				150 mm²				150 mm²								
Cabos flexíveis	70 mm²				120 mm²				120 mm²								
Barras cobre/terminais largura	14 mm				25 mm ⁽¹⁾				25 mm ⁽¹⁾								
Binário de aperto	8 Nm				10 Nm				10 Nm								
Corrente nominal (In) a 40 °C (A)																	
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	
Fase	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	
N	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250	
N/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Limiar de disparo magnético (Im) (A) ⁽²⁾ de DPX³ e DPX magnetotérmicos	Fixo				Regulável												
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	-				
Fase	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125,250	200-400	315-630	500-1000	-				
N	400	400	400	630	800	1000	1250	1600	125,250	200-400	315-630	500-1000	-				
N/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
N.º de manobras (ciclos)																	
Eléctricas	8000				8000				8000								
Mecânicas	25000				25000				25000								
Bloco diferencial electrónico																	
Tipo	Sem ou integrado				Sem ou integrado				Sem ou integrado								

(1) Apenas barras de cobre

(2) Corrente de disparo para 50/60 Hz - para corrente contínua multiplicar por 1,5

																			
DPX 630 magnetotérmico					DPX 630 electrónico					DPX 1250 magnetotérmico					DPX 1600 electrónico				
Em platina					Em platina					Em platina					Em platina				
70 kA ⁽³⁾					36 kA		70 kA			70 kA			50 kA		70 kA ⁽¹⁾				
70					36		70			70			50		70				
100					60		100			100			80		100				
75					100		75			75			100		75				
50/60 Hz																			
690 V~ - 250 V =					690 V~					690 V~					690 V~				
A					A: In 630 A B: In 200 a 400 A					A					B				
0,8 a 1 in					-					0,8 a 1 in					-				
5 a 10 in					-					5 a 10 in					-				
-					Ir: 0,4 a 1 In Tr: 5 a 30 s I _{sd} : 1,5 a 10 Ir T _{sd} : 0 a 0,3 s I ² t = K T _{sd} : 0,01 a 0,3 s					-					Ir: 0,4 a 1 In Tr: 5 a 30 s I _{sd} : 1,5 a 10 Ir T _{sd} : 0 a 0,3 s I ² t = K T _{sd} : 0,01 a 0,3 s				
300 mm² ou 2 x 240 mm²					300 mm² ou 2 x 240 mm²					2 ou 4 x 240 mm²					2 ou 4 x 240 mm²				
240 mm² ou 2 x 185 mm²					240 mm² ou 2 x 185 mm²					2 ou 4 x 185 mm²					2 ou 4 x 185 mm²				
32 mm					32 mm					50 mm					50 mm				
15 Nm										20 Nm									
320	400	500	630	400	630	800	1000	1250	800	1250	1600								
320	400	500	630	400	630	800	1000	1250	800	1250	1600								
320	400	500	630	0 - 50 - 100% do valor da fase		800	1000	1250	0 - 50 - 100% do valor da fase										
250	250	250	320																
Regulável																			
320	400	500	630	-		800	1000	1250	-										
1600-3200	2000-4000	2500-5000	3150-6300	-		4000-8000	5000-10000	6250-12500	-										
1600-3200	2000-4000	2500-5000	3150-6300	-					-										
1000-2000	1250-2500	1600-2500	2000-4000	-					-										
5000				5000				3000			2000								
15000				15000				10000			10000								
Bloco adaptável inferior				Bloco adaptável inferior				-			-								

DISJUNTORES

DPX³ 160 e DPX³ 250

Tudo integrado

A função diferencial,
os disparadores magnetotérmicos
ou electrónicos, as funções de medida ...
Tudo pode ser integrado na mesma caixa

> Apenas 2 tamanhos
de caixa, calibres de
16 a 250 A, poder de
corte de 16 a 70 kA



> Versão electrónica
a partir de 40 A, com ou
sem função de medida
integrada

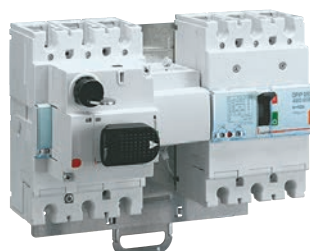


> Relé diferencial
integrado (sem bloco
diferencial externo)



INVERSORES DE REDE

Manuais ou motorizados,
montagem simplificada



DPX³ 160 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 16 a 160 A



4 200 00



4 200 10



Características técnicas e curvas de disparo p. 34

Instalam-se em calha ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das
linhas eléctricas de baixa tensão
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx (cabo flexível),
95 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.		Disjuntores magnetotérmicos
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 a 40 A, 10 In de 63 a 160 A
			Poder de corte Icu 16 kA (400 V~)
		In (A)	
	3P	4P	
1	4 200 00	4 200 10	16
1	4 200 01	4 200 11	25
1	4 200 02	4 200 12	40
1	4 200 03	4 200 13	63
1	4 200 04	4 200 14	80
1	4 200 05	4 200 15	100
1	4 200 06	4 200 16	125
1	4 200 07	4 200 17	160
	3P+N/2		
1	4 207 34		125
1	4 207 36		160
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
		In (A)	
	3P	4P	
1	4 200 40	4 200 50	16
1	4 200 41	4 200 51	25
1	4 200 42	4 200 52	40
1	4 200 43	4 200 53	63
1	4 200 44	4 200 54	80
1	4 200 45	4 200 55	100
1	4 200 46	4 200 56	125
1	4 200 47	4 200 57	160
	3P+N/2		
1	4 207 38		125
1	4 207 40		160
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
		In (A)	
	3P	4P	
1	4 200 80	4 200 90	16
1	4 200 81	4 200 91	25
1	4 200 82	4 200 92	40
1	4 200 83	4 200 93	63
1	4 200 84	4 200 94	80
1	4 200 85	4 200 95	100
1	4 200 86	4 200 96	125
1	4 200 87	4 200 97	160
	3P+N/2		
1	4 207 42		125
1	4 207 44		160
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
		In (A)	
	3P	4P	
1	4 201 20	4 201 30	16
1	4 201 21	4 201 31	25
1	4 201 22	4 201 32	40
1	4 201 23	4 201 33	63
1	4 201 24	4 201 34	80
1	4 201 25	4 201 35	100
1	4 201 26	4 201 36	125
1	4 201 27	4 201 37	160
	3P+N/2		
1	4 207 46		125
1	4 207 48		160

DPX³ 160 magnetotérmicos diferenciais

disjuntores de potência de 16 a 160 A



4 200 37



4 201 57



Características técnicas e curvas de disparo **p. 34**

Instalam-se em calha ou em platina nos quadros e armários XL³.
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas de baixa tensão.
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx. (cabo flexível), 95 mm² máx. cabo rígido.
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32).
De acordo com a norma IEC 60947-2.

Emb.	Ref.	
		Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado
		Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 a 40 A, 10 In de 63 a 160 A Relé diferencial electrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)
		Poder de corte Icu 16 kA (400 V~)
		In (A)
	3P+N/2	4P
1		4 200 30 16
1		4 200 31 25
1		4 200 32 40
1		4 200 33 63
1		4 200 34 80
1		4 200 35 100
1	4 207 35	4 200 36 125
1	4 207 37	4 200 37 160
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
1		4 200 70 16
1		4 200 71 25
1		4 200 72 40
1		4 200 73 63
1		4 200 74 80
1		4 200 75 100
1	4 207 39	4 200 76 125
1	4 207 41	4 200 77 160
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1		4 201 10 16
1		4 201 11 25
1		4 201 12 40
1		4 201 13 63
1		4 201 14 80
1		4 201 15 100
1	4 207 43	4 201 16 125
1	4 207 45	4 201 17 160
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1		4 201 50 16
1		4 201 51 25
1		4 201 52 40
1		4 201 53 63
1		4 201 54 80
1		4 201 55 100
1	4 207 47	4 201 56 125
1	4 207 49	4 201 57 160

DPX³ 160 magnetotérmicos

versão extraível e acessórios



4 210 40



4 210 27



4 210 36

Emb.	Ref.	
		Acessórios para versão extraível
		Um DPX ³ versão extraível é um DPX ³ fixo equipado com uma base
		Bases
		Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 40	Para DPX ³ 160 3P
1	4 210 41	Para DPX ³ 160 4P
		Ligadores extraíveis para auxiliares
1	4 210 44	Bloco de 16 ligadores
		Encravamentos para bases
1	4 210 45	Canhão com chave Ronis
1	4 210 46	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de encravamento
		Acessórios de ligação
		Ligadores de grande capacidade
		Para cabo Cu/Al 1 x 120 mm ² flexível ou 1 x 150 mm ² rígido ou barras e terminais 18 mm
1	4 210 26	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 27	Jogo de 4 ligadores
		Ecrãs de separação
1	4 210 70	Jogo de 3 separadores isolantes
		Ligadores para terminais
1	4 210 28	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 29	Jogo de 4 ligadores
		Espaçadores superiores
		Para barras ou terminais
1	4 210 32	Para DPX ³ 3P
1	4 210 33	Para DPX ³ 4P
		Tomadas posteriores
		Tirantes orientáveis
1	4 210 36	Jogo de 3 tomadas posteriores
1	4 210 37	Jogo de 4 tomadas posteriores
		Tapa bornes seláveis
		Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 54	Para DPX ³ 3P
1	4 210 55	Para DPX ³ 4P
		Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 50	Para DPX ³ 3P
1	4 210 51	Para DPX ³ 4P
		Adaptadores para montagem em calha
		Permitem instalar os DPX ³ em calha e em platina fixa
1	4 210 71	Para DPX ³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX ³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX ³ 160 com comando motorizado lateral

DPX³ 250 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 100 a 250 A



4 202 05

4 202 25



Características técnicas e curvas de disparo **p. 35**

Instalam-se em calha  ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação, ligadores de estribo 120 mm² máx (cabo flexível), 150 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.		Disjuntores magnetotérmicos
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético regulável de 5 a 10 In Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
	3P	4P	In (A)
1	4 202 05	4 202 15	100
1	4 202 07	4 202 17	160
1	4 202 08	4 202 18	200
1	4 202 09	4 202 19	250
	3P+N/2		
	4 207 50		250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 202 35	4 202 45	100
1	4 202 37	4 202 47	160
1	4 202 38	4 202 48	200
1	4 202 39	4 202 49	250
	3P+N/2		
	4 207 52		250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 202 65	4 202 75	100
1	4 202 67	4 202 77	160
1	4 202 68	4 202 78	200
1	4 202 69	4 202 79	250
	3P+N/2		
	4 207 54		250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 05	4 206 15	100
1	4 206 07	4 206 17	160
1	4 206 08	4 206 18	200
1	4 206 09	4 206 19	250

Emb.	Ref.	Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado
		Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético regulável de 5 a 10 In Relé diferencial electrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A) Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
	4P	In (A)
1	4 202 25	100
1	4 202 27	160
1	4 202 28	200
1	4 202 29	250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 202 55	100
1	4 202 57	160
1	4 202 58	200
1	4 202 59	250
	3P+N/2	
1	4 207 53	250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 202 85	100
1	4 202 87	160
1	4 202 88	200
1	4 202 89	250
	3P+N/2	
1	4 207 55	250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 25	100
1	4 206 27	160
1	4 206 28	200
1	4 206 29	250

DPX³ 250 electrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 203 69



4 203 25



Características técnicas e curvas de disparo **p. 35**

Instalam-se em calha ou em platina nos quadros e armários XL³

Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas de baixa tensão

Fornecidos com ecrãs de separação, ligadores de estribo 120 mm² máx (cabo flexível), 150 mm² máx. cabo rígido

Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32)

De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.		Disjuntores electrónicos
			Protecção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Protecção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Poder de corte Icu 25 kA (400 V~) In (A) 40 100 160 250
	3P	4P	
1	4 203 02	4 203 12	
1	4 203 05	4 203 15	
1	4 203 07	4 203 17	
1	4 203 09	4 203 19	
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 203 32	4 203 42	40
1	4 203 35	4 203 45	100
1	4 203 37	4 203 47	160
1	4 203 39	4 203 49	250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 203 62	4 203 72	40
1	4 203 65	4 203 75	100
1	4 203 67	4 203 77	160
1	4 203 69	4 203 79	250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 35	4 206 45	40
1	4 206 37	4 206 47	100
1	4 206 38	4 206 48	160
1	4 206 39	4 206 49	250

Emb.	Ref.		Disjuntores electrónicos com diferencial integrado
			Protecção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Protecção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Relé diferencial electrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A) Poder de corte Icu 25 kA (400 V~) In (A) 40 100 160 250
		4P	
1	4 203 22		40
1	4 203 25		100
1	4 203 27		160
1	4 203 29		250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 203 52		40
1	4 203 55		100
1	4 203 57		160
1	4 203 59		250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 203 82		40
1	4 203 85		100
1	4 203 87		160
1	4 203 89		250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 55		40
1	4 206 57		100
1	4 206 58		160
1	4 206 59		250

DPX³ 250 electrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 206 49



Características técnicas e curvas de disparo **p. 35**

Instalam-se em calha ou em platina nos quadros e armários XL³

Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas de baixa tensão

Fornecidos com ecrãs de separação, ligadores de estribo 120 mm² máx (cabo flexível), 150 mm² máx. cabo rígido

Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32)

De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.		Disjuntores electrónicos com unidade de medida	Emb.	Ref.		Disjuntores electrónicos com unidade de medida e diferencial integrados
			Protecção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Protecção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas				Protecção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Protecção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Relé diferencial electrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A) Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)				Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
			In (A)				In (A)
	3P	4P			4P		
1	4 204 02	4 204 12	40	1	4 204 22	40	
1	4 204 05	4 204 15	100	1	4 204 25	100	
1	4 204 07	4 204 17	160	1	4 204 27	160	
1	4 204 09	4 204 19	250	1	4 204 29	250	
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)				Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 204 32	4 204 42	40	1	4 204 52	40	
1	4 204 35	4 204 45	100	1	4 204 55	100	
1	4 204 37	4 204 47	160	1	4 204 57	160	
1	4 204 39	4 204 49	250	1	4 204 59	250	
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)				Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 204 62	4 204 72	40	1	4 204 82	40	
1	4 204 65	4 204 75	100	1	4 204 85	100	
1	4 204 67	4 204 77	160	1	4 204 87	160	
1	4 204 69	4 204 79	250	1	4 204 89	250	
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)				Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 65	4 206 75	40	1	4 206 85	40	
1	4 206 67	4 206 77	100	1	4 206 87	100	
1	4 206 68	4 206 78	160	1	4 206 88	160	
1	4 206 69	4 206 79	250	1	4 206 89	250	

DPX³ 250 electrónicos

disjuntores de potência de 160 a 250 A



4 205 49



Características técnicas e curvas de disparo p. 35

Instalam-se em calha ou em platina nos quadros e armários XL³.
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas de baixa tensão.
Fornecidos com ecrãs de separação, ligadores de estribo 120 mm² máx (cabo flexível), 150 mm² máx. cabo rígido.
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 32).
De acordo com a norma IEC 60947-2.

Emb.	Réf.		Disjuntores electrónicos Sg
			Protecção contra sobrecargas: I _r regulável de 0,4 a 1 I _n T _r regulável de 3 a 15 s Protecção contra curto-circuitos: I _{sd} regulável de 1,5 a 10 I _r T _{sd} regulável de 0 a 0,5 s Protecção contra defeito à terra: I _g regulável de 0,2 a 1 I _r e posição OFF T _g regulável de 0,1 a 1 s
			Poder de corte I_{cu} 25 kA (400 V_~)
	3P	4P	
1	4 205 07	4 205 17	I _n (A)
1	4 205 09	4 205 19	160
			250
1	4 205 27	4 205 37	Poder de corte I_{cu} 36 kA (400 V_~)
1	4 205 29	4 205 39	160
			250
1	4 205 47	4 205 57	Poder de corte I_{cu} 50 kA (400 V_~)
1	4 205 49	4 205 59	160
			250
1	4 206 97	4 207 07	Poder de corte I_{cu} 70 kA (400 V_~)
1	4 206 99	4 207 09	160
			250

DPX³ 250

versão extraível e acessórios



4 210 44



4 210 31



4 210 72

Emb.	Ref.	Acessórios para versão extraível
		Um DPX ³ versão extraível é um DPX ³ fixo equipado com uma base
		Bases
		Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 42	Para DPX ³ 250 3P
1	4 210 43	Para DPX ³ 250 4P
1	4 210 44	Ligadores extraíveis para auxiliares
		Bloco de 16 ligadores
1	4 210 45	Encravamentos para bases
1	4 210 46	Canhão com chave Ronis
1	4 210 47	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de enclavamento

		Acessórios de ligação
		Ligadores de estribo
		Para cabo Cu/Al 1 x 150 mm ² flexível ou 1 x 180 mm ² rígido ou barras e terminais 25 x 8 mm
1	4 210 30	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 31	Jogo de 4 ligadores
1	4 210 70	Ecrãs de separação
		Jogo de 3 separadores isolantes
1	4 210 34	Espaçadores superiores
1	4 210 35	Para barras ou terminais
		Jogo de 3 espaçadores para DPX ³ 250 3P
		Jogo de 4 espaçadores para DPX ³ 250 4P
1	4 210 38	Tomadas posteriores
1	4 210 39	Tirantes orientáveis
		Jogo de 3 tomadas para DPX ³ 250 3P
		Jogo de 4 tomadas para DPX ³ 250 4P
		Tapa bornes seláveis
1	4 210 56	Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 57	Para DPX ³ 250 3P
		Para DPX ³ 250 4P
1	4 210 52	Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 53	Para DPX ³ 250 3P
		Para DPX ³ 250 4P

		Adaptadores para montagem em calha
		Permitem instalar os DPX ³ em calha e em platina fixa.
1	4 210 72	Para DPX ³ 250 sem comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX ³ 250 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 69	Para todos os DPX ³ 250 com comando motorizado lateral

DPX³ 160/250

acessórios e auxiliares comuns



4 210 00



4 210 10



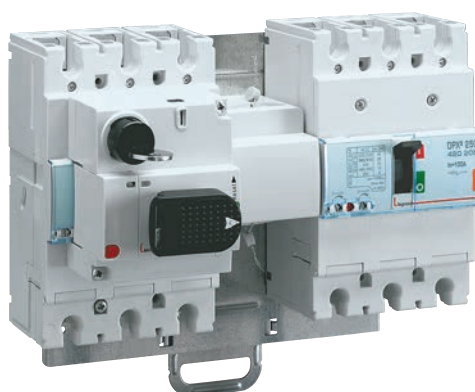
4 210 11



4 210 16



4 210 22



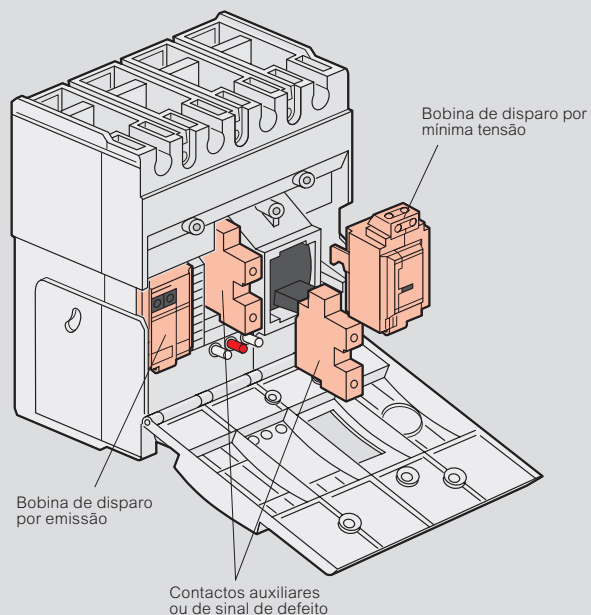
4 210 58 (inversor de rede)

Emb.	Ref.	Inversores de rede
		Platinas para montagem em calha e enclavamento de 2 DPX ³ Permite realizar um inversor de rede com 2 DPX ³ 160, 2 DPX ³ 250, ou 1 DPX ³ 160 e 1 DPX ³ 250
1	4 210 58	Para inversores de rede DPX ³ versão fixa
1	4 210 59	Para inversores de rede DPX ³ versão extraível
		Comandos rotativos
		Comandos rotativos directos
1	4 210 00	Standard, para DPX ³ magnetotérmicos sem diferencial integrado
1	4 210 01	Standard, para DPX ³ com diferencial integrado e/ou electrónicos
1	4 210 02	De urgência, para DPX ³ magnetotérmicos sem diferencial
1	4 210 03	De urgência, para DPX ³ com diferencial integrado e/ou electrónicos
		Comandos rotativos sobre porta
		Para DPX ³ todas as versões
1	4 210 04	Standard
1	4 210 05	De urgência
		Acessórios de enclavamento para comandos rotativos
		Canhões Ronis tipo RBA90GEL3149
		Canhões Profalux tipo PBA90GPS3149
1	4 210 06	Canhão Ronis para comandos directos
1	4 210 07	Canhão Profalux para comandos directos
1	4 210 08	Canhão Ronis para comandos sobre porta
1	4 210 09	Canhão Profalux para comandos sobre porta
		Comandos motorizados
		Motores 24 a 230 V~ e =
1	4 210 60	Montagem lateral (não utilizável com inversores de rede)
1	4 210 61	Montagem frontal
		Acessórios de enclavamento para comandos motorizados
		Canhões Ronis tipo RBA90GEL3149
		Canhões Profalux tipo PBA90GPS3149
1	4 210 62	Canhão Ronis para comandos frontais
1	4 210 63	Canhão Profalux para comandos frontais
1	4 210 64	Enclavamento para comandos frontais
1	4 210 65	Canhão Ronis para comandos laterais
1	4 210 66	Canhão Profalux para comandos laterais
1	4 210 67	Enclavamento para comandos laterais
		Acessórios de enclavamento
1	4 210 49	Enclavamento para aparelho na posição "aberto"
1	4 210 45	Canhão Ronis RBA90GEL3149 para bases extraíveis
1	4 210 46	Canhão Profalux tipo PBA90GPS3149 para bases extraíveis
1	4 210 47	Enclavamento para bases extraíveis

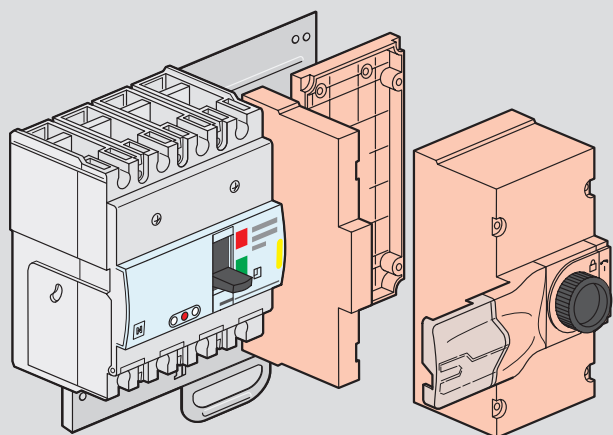
Emb.	Ref.	Auxiliares
		Contactos auxiliares
1	4 210 10	Contacto auxiliar inversor para comandos rotativos
1	4 210 11	Contacto auxiliar ou de sinal de defeito inversor
1	4 210 48	Contacto disjuntor inserido para versão extraível
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
1	4 210 12	12 V~ e =
1	4 210 13	24 V~ e =
1	4 210 14	48 V~ e =
1	4 210 15	100-130 V~
1	4 210 16	200-277 V~
1	4 210 17	380-480 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
1	4 210 18	12 V~ e =
1	4 210 19	24 V~ e =
1	4 210 20	48 V~ e =
1	4 210 21	110-130 V~ e 110 V=
1	4 210 22	200-240 V~
1	4 210 23	277 V~
1	4 210 24	380-415 V~
1	4 210 25	440-480 V~

DPX³ 160/250

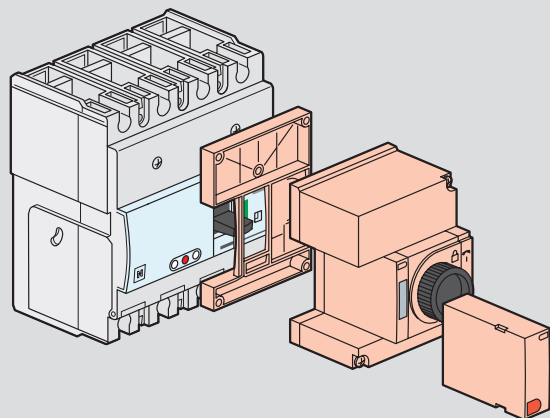
Montagem de auxiliares



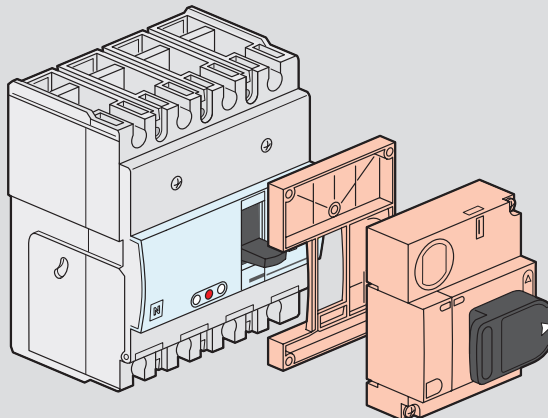
Comando motorizado lateral



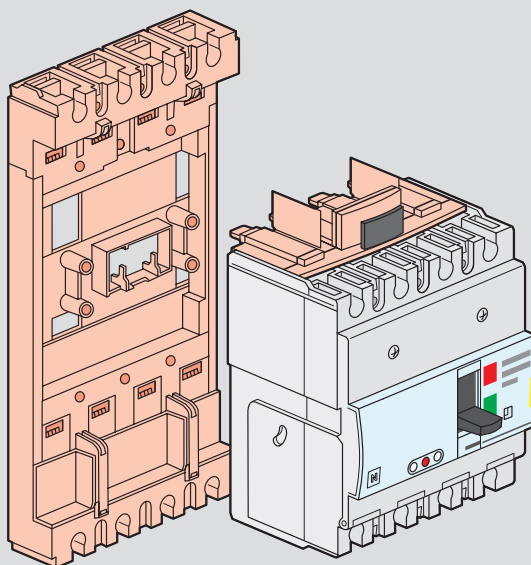
Comando motorizado frontal



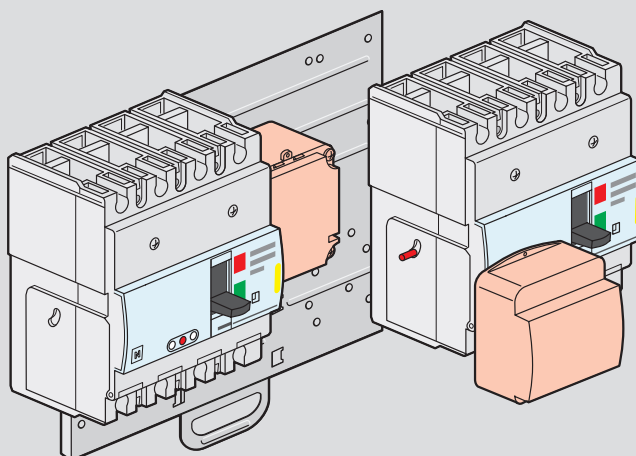
Comando rotativo directo



Versão extraível



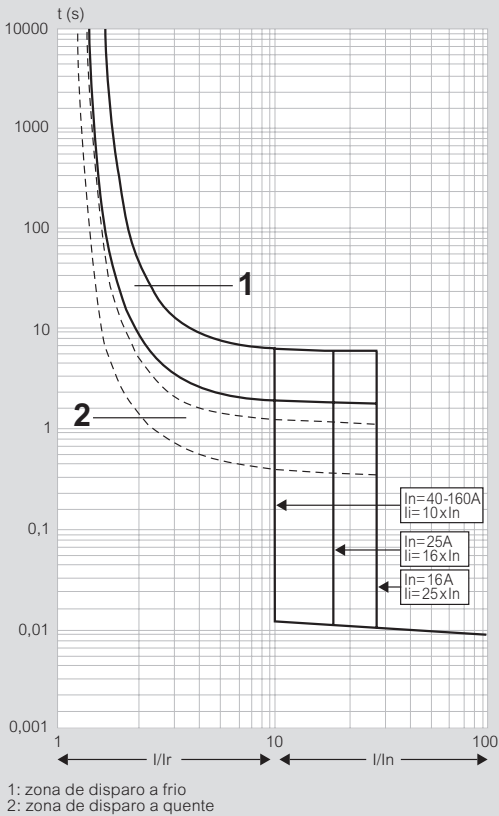
Inversor de rede



Características (temperatura ambiente 40 °C)

Disjuntores		DPX ³ 160 magnetotérmicos				
		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	
Corrente estipulada In (A)		16-25-40-63-80-100-125-160				
Tensão estipulada de isolamento Ui (V)		50-60Hz 800 (disj. dif: 600)				
Tensão de emprego Ue (V)		50-60Hz 690 (disj. dif: 500)				
		Continua 500				
Tensão estipulada de atenuação aos choques Uimp (kV)		8 (disj. dif: 6)				
Categoria de emprego		A				
Poder de corte último Icu (kA) em corrente alternada	220/240 V~	25	36	50	65	
	380/415 V~	16	25	36	50	
	440 V~	10	18	25	30	
	480/500 V~	8	10	12	15	
	690 V~	5	5	8	10	
Poder de corte último Icu (kA) em corrente contínua	125 V= (2 pólos em série)	32	50	60	80	
	250 V= (2 pólos em série)	16	25	30	40	
	400 V= (3 pólos em série)	16	25	30	40	
	500 V= (3 pólos em série)	10	20	25	35	
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)		100	100	100	100	
Poder de fecho em curto-circuito Icm (kA)		415 V~	32	52,5	75,6	105
Poder de corte de 1 pólo Isu (kA) Poder de corte estipulado em regime IT	220/240 V~	6,25	8,75	12,5	16,3	
	380/415 V~	4	6,25	9	12,5	
	440 V~	2,5	4,5	6,25	7,5	
	480/500 V~	2	2,5	3	3,75	
		690 V~	1,25	1,25	2	2,5

Curvas de funcionamento



1: zona de disparo a frio
2: zona de disparo a quente

Influência da temperatura ambiente

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
16	23	22	21	21	20	19	18	17	16	15	15	14
25	37	35	34	33	32	30	28	26	25	23	22	21
40	55	54	52	51	50	47	43	42	40	38	36	34
63	88	87	84	83	81	76	69	66	63	60	57	55
80	115	113	111	109	107	97	87	84	80	78	75	72
100	135	133	130	123	115	108	104	102	100	95	90	85
125	160	158	155	153	150	138	130	127	125	118	112	105
160	224	221	214	210	205	192	176	168	160	152	145	139

Influência da altitude

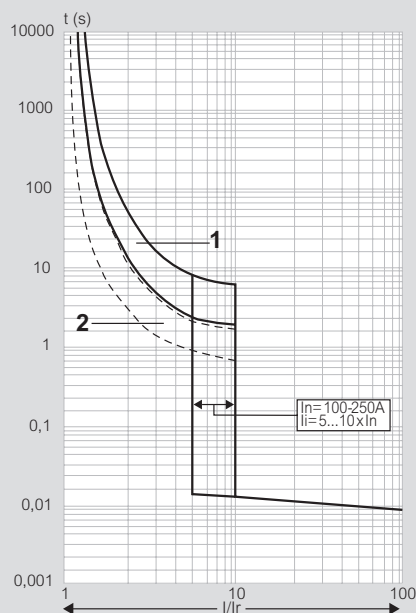
Altitude (m)		2000	3000	4000
Corrente estipulada (A)		1 x I _n	0,96 x I _n	0,93 x I _n
Tensão estipulada (V)	DPX ³ não diferencial	690	690	550
	DPX ³ diferencial	500	500	400

■ **Características (temperatura ambiente 40 °C)**

Disjuntores		DPX® 250 magnetotérmicos				DPX® 250 electrónicos			
		25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
Corrente estipulada In (A)		100-160-200-250				40-100-160-250			
Tensão estipulada de isolamento Ui (V)		800 (disj. dif.: 500)				800 (disj. dif.: 600)			
Tensão de emprego Ue (V)		690 (disj. dif.: 500)				690 (disj. dif.: 500)			
		500				500			
Tensão estipulada de atenuação aos choques Uimp (kV)		8 (disj. dif: 6)				8 (disj. dif: 6)			
Categoria de emprego		A				A			
Poder de corte último Icu (kA) em corrente alternada	220/240 V~	40	60	80	100	40	60	80	100
	380/415 V~	25	36	50	70	25	36	50	70
	440 V~	20	30	40	60	20	30	40	60
	480/500 V~	10	25	30	40	10	25	30	40
	690 V~	8	16	18	20	8	16	18	20
Poder de corte último Icu (kA) em corrente contínua	125 V= (2 pólos em série)	50	72	80	90	50	72	80	90
	250 V= (2 pólos em série)	25	36	40	45	25	36	40	45
	400 V= (3 pólos em série)	30	45	50	55	30	45	50	55
	500 V= (3 pólos em série)	25	36	40	45	25	36	40	45
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)		100	100	100	100	100	100	100	100
Poder de corte de 1 pólo Isu (kA) Poder de corte estipulado em regime IT	220/240 V~	10	15	20	25	15	15	20	25
	380/415 V~	6,25	9	12,5	17,5	6,25	9	12,5	17,5
	440 V~	5	7,5	10	15	5	7,5	10	15
	480/500 V~	2,5	6,25	7,5	10	2,5	6,25	7,5	10
	690 V~	2	4	4,5	5	-	-	-	-

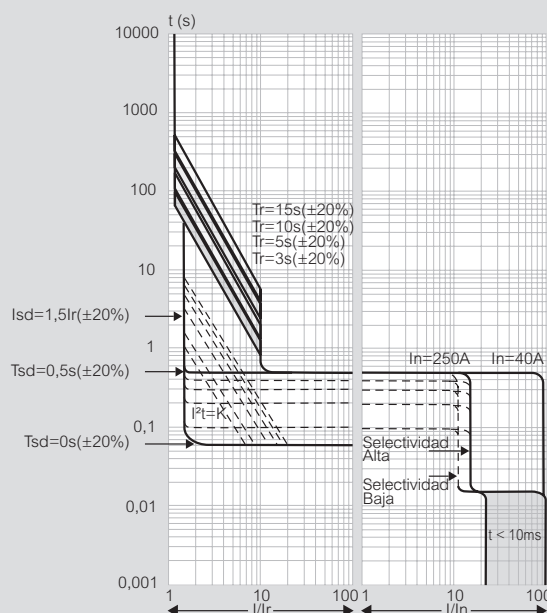
■ Curvas de funcionamento

DPX³ 250 magnetotérmicos



1: zona de disparo a frio
2: zona de disparo a quente

DPX³ 250 electrónicos



■ Influência da temperatura ambiente

DPX³ 250 magnetotérmicos

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
100	135	132	128	126	123	120	112	102	100	94	90	84
160	216	211	205	201	197	192	179	163	160	151	143	134
200	270	264	256	251	246	240	224	203	200	189	179	168
250	338	330	320	314	308	300	280	254	250	236	224	210

DPX³ 250 electrónicos

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
40	62	59	56	54	53	50	46	43	40	37	34	30
100	156	148	140	136	132	124	116	108	100	92	84	76
160	250	237	224	218	211	198	186	173	160	147	134	122
250	390	370	350	340	330	310	290	270	250	230	210	190

■ Influência da altitude

Altitude (m)		2000	3000	4000
Corrente estipulada (A)		1 x In	0,96 x In	0,93 x In
Tensão estipulada (V)	DPX ³ magnetotérmicos	690	690	550
	DPX ³ diferentes e electrónicos	500	500	400

DPX™ 630

disjuntores de potência magnetotérmicos e electrónicos de 320 a 630 A blocos diferenciais para DPX 630



0 255 60



0 256 07



0 260 61



Características técnicas e curvas de funcionamento p. 40-41
Coordenação e selectividade p. 48-49, 84-87

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas em baixa tensão

Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 45)

Associam-se aos blocos diferenciais (ver ao lado) ou ao relé diferencial (p. 46)

Fornecidos com:

- placas de ligação para barras

- protecção dos parafusos

De acordo com a norma IEC 60947-2

Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Disparadores magnetotérmicos

Emb.	Ref.	
		Térmico regulável de 0,8 a 1 I_n Magnético regulável de 5 a 10 I_n
		DPX-H 630 70 kA Poder de corte I_{cu} 70 kA (400 V~)
		I_n
1	0 255 42	320 A
1	0 255 43	400 A
1	0 255 45	500 A
1	0 255 44	630 A
		I_n
1	0 255 52	320 A
1	0 255 53	400 A
1	0 255 55	500 A
1	0 255 54	630 A

Disparadores electrónicos

Protecção de neutro regulável na face frontal⁽¹⁾

Sinalizador (Led) de funcionamento⁽²⁾

Tomada de teste

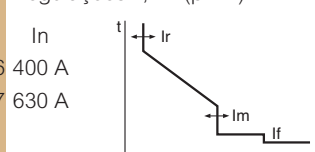
Protecção instantânea I_f : 5 kA

DPX 630 36 kA

Poder de corte I_{cu} 36 kA (400 V~)

Selectividade dinâmica S1

Regulações I_r , I_m (p. 41)

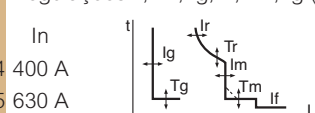


DPX-H 630 70 kA

Poder de corte I_{cu} 70 kA (400 V~)

Selectividade dinâmica Sg

Regulações I_r , I_m , I_g , T_r , T_m , T_g (p. 41)



Blocos diferenciais electrónicos

Associam-se aos DPX 630 magnetotérmicos ou electrónicos e aos DPX-I 400 e 630 (p. 44)

Sensibilidade regulável e selável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A

Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s

Botão de teste - Botão de rearme

Contacto de sinalização à distância de defeito diferencial

Comutador que permite os ensaios mecânicos de funcionamento e isolamento do aparelho em caso de medida do isolamento da instalação

Tensão nominal de funcionamento: 230-500 V~

Montagem inferior

Para DPX 630 (I_n até 400 A)

Para DPX 630 (I_n 630 A)



Interruptores DPX-I 400/630 p. 44

Relé diferencial e toros p. 46

Auxiliares p. 45

Escolha dos painéis e acessórios de montagem em quadros:

- XL³ 400 p. 162-163

- XL³ 800 p. 172-173

- XL³ 4000 p. 184-185

⁽¹⁾ Nos disjuntores 4P, a 0 - 50 e 100% da corrente de fase

⁽²⁾ Corrente mínima para o funcionamento dos

sinalizadores: 30% de I_n

Verde: normal - Vermelho fixo: $I \geq 0,9 I_r$

Vermelho a piscar: $I \geq 1,05 I_r$

DPX™ 630

comandos rotativos, comandos motorizados e acessórios



0 261 40



0 262 50



0 262 51

Emb.	Ref.	Comandos rotativos
1	0 262 41	Directo sobre DPX Standard (cor preta)
1	0 262 81	Frontal sobre porta IP 55 O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta Standard (cor preta)
1	0 262 25	Bloqueio de punho Para comando rotativo directo Fornecido com canhão de chave (n° 92 207 Eurolocks)
1	0 261 40	Comandos motorizados
1	0 261 44	Montagem frontal 24 V~ / = 230 V~
1	0 261 59	Fechaduras Para comandos motorizados
1	0 262 30	Acessórios Ecrãs de separação Permitem isolar a ligação entre cada pólo Jogo de 3 ecrãs
1	0 262 44	Tapa bornes seláveis Jogo de 2 tapa bornes
1	0 262 50	Ligadores Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 300 mm² (rígido) ou 240 mm² (flexível)
1	0 262 51	Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
1	0 262 47	Prolongadores Jogo de 4 prolongadores
1	0 262 48	Espaçadores Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
1	0 263 50	Tomadas posteriores Permitem transformar um DPX de tomadas frontais em DPX de tomadas posteriores Jogo de 6 (ou 8) tomadas
1	0 263 52	Saída por tirantes roscados + porcas
1	0 263 53	Saída por barra plana orientável
1	0 262 40	Bloqueio de punho Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto



DPX™ 630

acessórios para inversores de rede



0 261 93

Emb.	Ref.	Acessórios para inversores de rede
1	0 206 76	Constituição de um inversor de rede: - 2 disjuntores DPX 630 ou interruptores DPX I 630 - 2 comandos motorizados 0 261 40/44 - uma platina 0 206 76 - uma unidade de controlo 0 261 93 ou 0 261 94 (se inversor automático) - 2 contactos auxiliares 0 261 60 para encravamento eléctrico - Fonte de alimentação 0 042 30 e bloco de baterias 0 042 31 - Contactor 4 125 33 para selecção de linha Prever ainda: - 2 bobinas de disparo (opcional) por emissão ou mínima tensão (p. 45) - Corta-circuitos e fusíveis de protecção
1	0 261 93	Platina de montagem Para encravamento mecânico de 2 DPX
1	0 261 94	Unidades de controlo Permitem regular as condições de inversão de rede, o arranque/paragem do gerador e a aquisição do estado do disjuntor (aberto/fechado/extraído) Ligação por ligadores extraíveis Alimentação 230 V~ ou 24-48 =
1	0 261 93	Standard
1	0 261 94	Com porta para comunicação de dados

DPX™ 1 600

disjuntores de potência magnetotérmicos e electrónicos de 800 a 1 600 A versão fixa



0 258 18

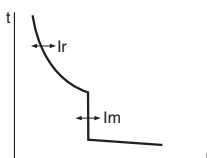


0 257 08



Características técnicas e curvas de funcionamento **p. 42-43**
Coordenação e selectividade **p. 48-49, 84-87**

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a protecção das linhas eléctricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 45) (ligadores integrados)
Associam-se ao relé diferencial (p. 46)
Fornecidos com:
- placas de ligação para barras
- protecção dos parafusos
De acordo com a norma IEC 60947-2
Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Emb.	Ref.		Disparadores magnetotérmicos
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético regulável de: 5 a 10 In
			
			DPX-H 1 250 70 kA Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
	3 P	3 P + N ⁽¹⁾	In
1	0 258 16	0 258 23	800 A
1	0 258 17	0 258 24	1 000 A
1	0 258 18	0 258 25	1 250 A

(1) Neutro não protegido

Disparadores electrónicos

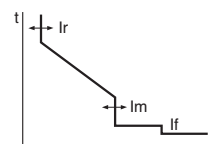
Protecção de neutro regulável na face frontal⁽¹⁾
Protecção instantânea de limiar fixo:
If = 20 kA (15 kA para 800 A)
Tomada de teste
Sinalizador (Led) de funcionamento⁽²⁾

DPX 1 600

Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
Regulações Ir, Im (p. 43)
Selectividade dinâmica S1

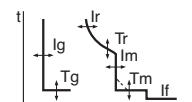
Emb.	Ref.		In
	3 P	4 P	
1	0 257 02	0 257 06	800 A
1	0 257 03	0 257 07	1 250 A
1	0 257 04	0 257 08	1 600 A

	3 P	4 P	In
1	0 257 59	0 257 63	800 A
1	0 257 60	0 257 64	1 250 A
1	0 257 61	0 257 65	1 600 A



DPX-H 1 600

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
Regulações Ir, Im, Ig, Tr, Tm, Tg (p. 43)
Selectividade dinâmica Sg



(1) Nos disjuntores 4P, a 0 - 50 e 100% da corrente de fase
(2) Corrente mínima para o funcionamento dos
sinalizadores: 30% de In
Verde: normal - Vermelho fixo: $I \geq 0,9 I_r$
Vermelho a piscar: $I \geq 1,05 I_r$



Interruptores DPX-I 800/1 600 **p. 44**
Relé diferencial e toros **p. 46**
Auxiliares **p. 45**
Escolha dos painéis e acessórios de montagem em quadros:
- XL³ 800 **p. 172-173**
- XL³ 4000 **p. 184-185**

DPX™ 1 600

comandos rotativos e acessórios



0 262 61

Emb.	Ref.	Comandos rotativos
1	0 262 61	Directo sobre DPX Standard (cor preta) Frontal sobre porta IP 55 O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta Standard (cor preta) Bloqueio de punho Para comando rotativo directo. Fornecido com canhão de chave (nº 92 207 Eurolocks)
1	0 262 83	
1	0 262 25	
Acessórios		
1	0 262 66	Ecrãs de separação Permitem isolar a ligação entre cada pólo Jogo de 3 ecrãs
1	0 262 64 0 262 65	Tapa bornes seláveis Jogo de 2 tapa bornes
1	0 262 69	Ligadores Fornecidos à unidade Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
1	0 262 70	Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² (rígido) ou 4 x 185 mm² (flexível)
1	0 262 67	Prolongadores Prolongador para ligação do DPX às barras exteriores
1	0 262 68	Para 800 e 1 250 A (2 barras máx. por pólo) Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)
1	0 262 73 0 262 74	Espaçadores Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
1	0 263 80 0 263 82	Tomadas posteriores Permitem transformar um DPX de tomadas frontais em DPX de tomadas posteriores
1	0 263 81 0 263 83	Jogo de 6 (ou 8) tomadas Jogo de tomadas curtas Jogo de tomadas longas
1	0 262 60	Bloqueio de punho Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto

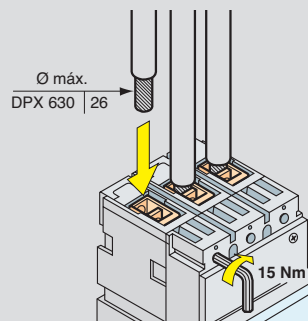
DPX™ 630-1600

princípio de montagem

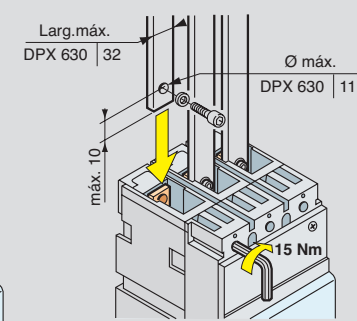
DPX 630 A

Versão fixa, tomadas frontais

ligação por cabo



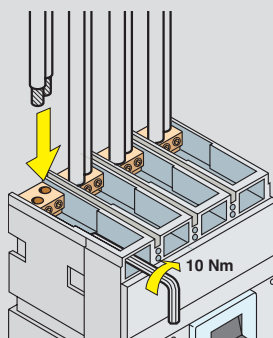
ligação por barra



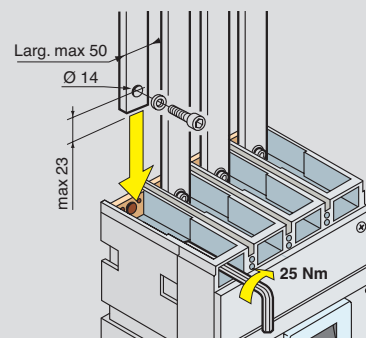
DPX 1600 A

Versão fixa, tomadas frontais

ligação por cabo



ligação por barra

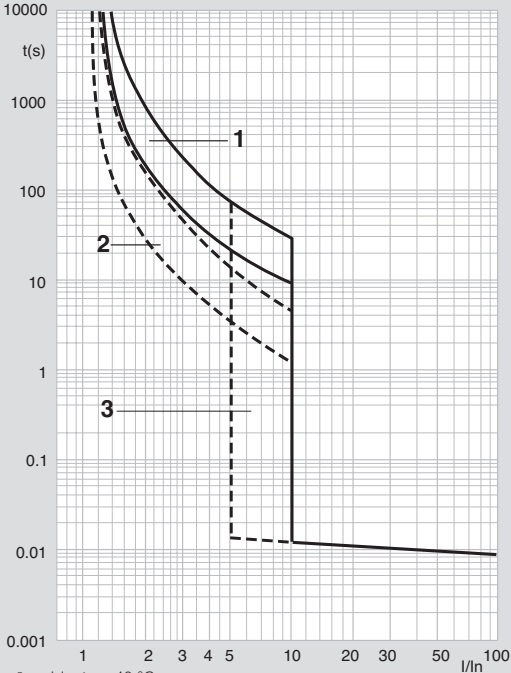


DPX™ 630 magnetotérmico

Características eléctricas

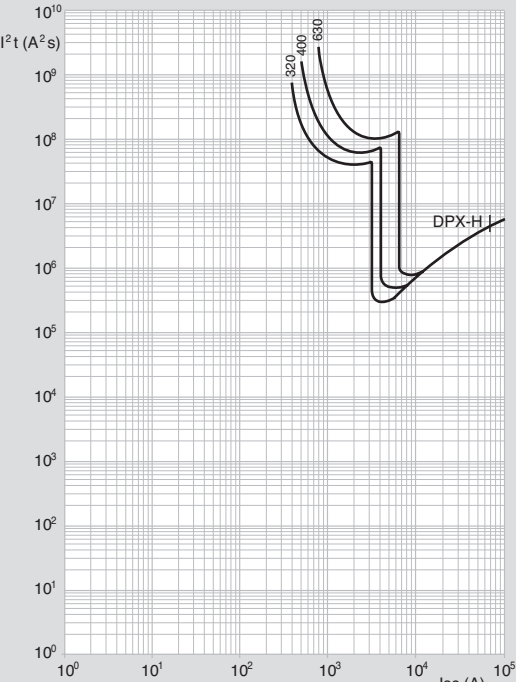
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V~
Frequência nominal	50/60 Hz
Categoria de emprego	A
Regulação do relé térmico	0,8 a 1 I _n
Regulação do relé electromagnético	5 a 10 I _n
Secções máximas admissíveis	cabos rígidos: 300 mm ² (ou 2 x 240 mm ²) cabos multifilares: 240 mm ² (ou 2 x 185 mm ²) barra de cobre/terminal (largura): 32 mm

Curvas de funcionamento



a θ ambiente = 40 °C
I = valor real da corrente
I_r = valor da corrente máxima de regulação do disparador térmico
① = zona de disparo térmico a frio
② = zona de disparo térmico a quente
③ = zona de disparo magnético

Curvas de limitação em componente térmica



I_{cc} = corrente simétrica de curto-circuito presumida (valor eficaz em A)
I²t = componente térmica limitada (em A²S)

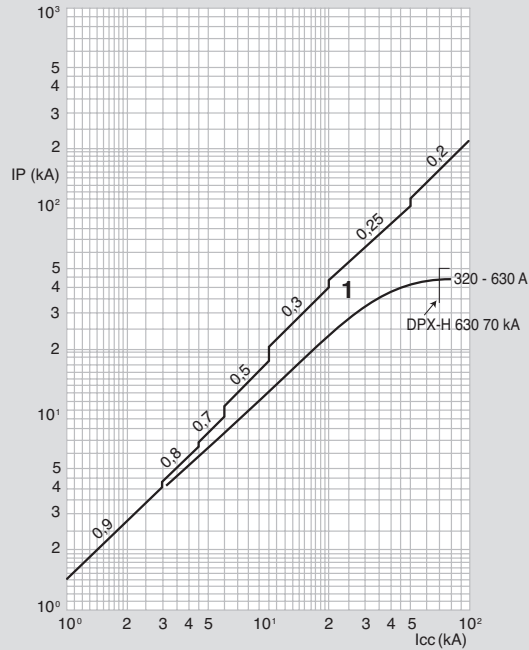
Poder de corte (kA) (EN 60947-2 e IEC 60947-2)

U _e	DPX-H 630	
	I _{cu} (kA)	I _{cs} (% I _{cu})
400 V~	70	75
230 V~	100	75

Intensidade nominal (I_n) dos DPX-H 630

Fase	320	400	500	630
N	320	400	500	630
N/2	250	250	250	320

Curvas de limitação em corrente



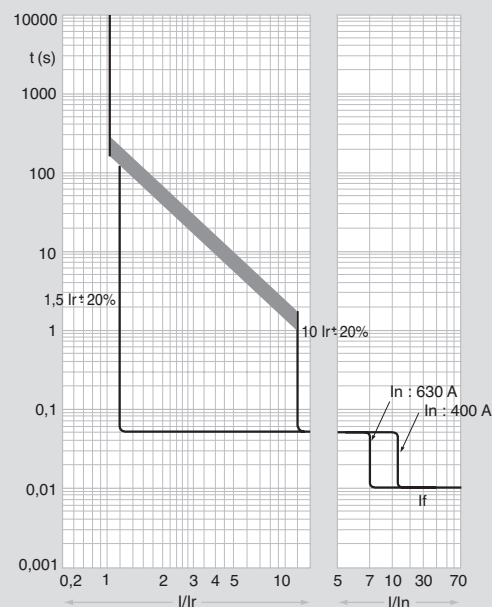
I_{cc} = corrente simétrica de curto-circuito presumida (valor eficaz em A)
I_p = valor máximo de crista (em kA)
1 = valor máximo de crista
2 = corrente de curto-circuito não limitada, correspondente aos factores potência indicados: 0,2 a 0,9 (valor máximo de crista)

DPX™ 630 electrónico

Características eléctricas

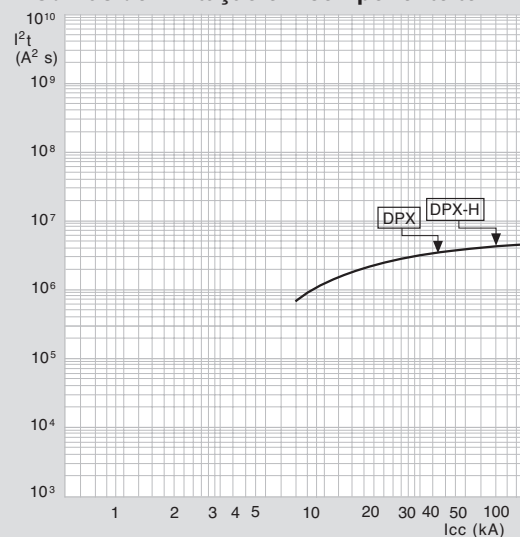
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V~
Frequência nominal	50/60 Hz
Categoria de emprego	A para DPX 630 A B para DPX - H 630
Regulação da protecção de longo atraso	Ir: 0,4 a 1 In
Secções máximas admissíveis	cabos rígidos: 300 mm ² (ou 2 x 240 mm ²) cabos multifilares: 240 mm ² (ou 2 x 185 mm ²) barra de cobre/terminal (largura): 32 mm

Curvas de funcionamento dos DPX 630



- Protecção de longo atraso contra sobrecargas, de limiar regulável com base no valor eficaz da corrente: $Ir = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 0,95 - 1 \times In$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de longo atraso: $Tr = 5$ s (fixo a 6 Ir)
- Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos, de limiar Im regulável: $Im = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 \times Ir$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de curto atraso: $Tm = 0,05$ s (fixo)
- Protecção instantânea de limiar fixo: $If = 5$ kA
- I = valor real da corrente
- Ir = valor da corrente máxima de regulação do disparador de longo atraso

Curvas de limitação em componente térmica



I_{cc} = corrente simétrica de curto-circuito presumida (valor eficaz em A)
 I^2t = componente térmica limitada (em A²s)

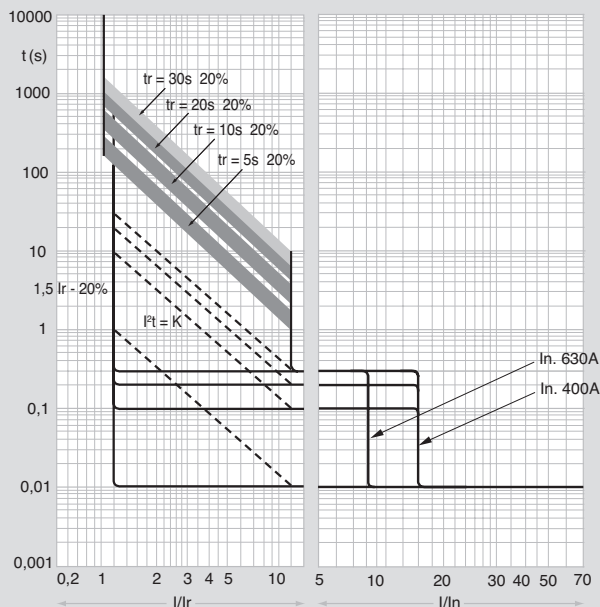
Poder de corte (kA) (EN 60947-2 e IEC 60947-2)

Ue	DPX 630		DPX-H 630	
	Icu (kA)	Ics (% Icu)	Icu (kA)	Ics (% Icu)
400 V~	36	100	70	75
230 V~	60	100	100	75

Intensidade nominal (In) dos DPX 630 e DPX-H 630

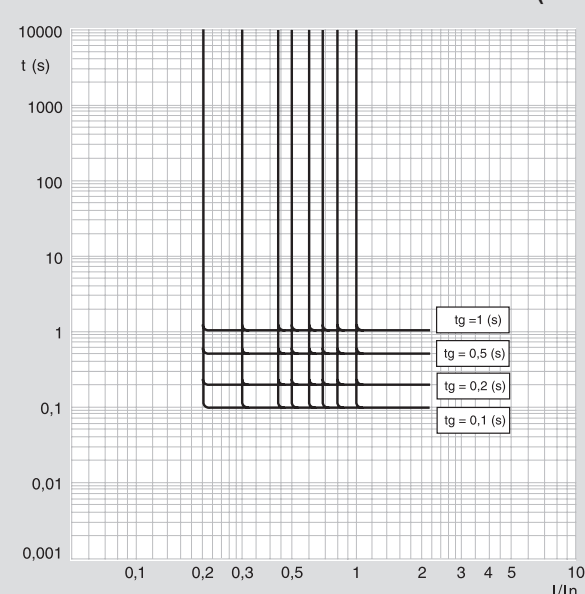
Fase	250	400	630
N	0 - 50 - 100 % do valor da fase		

Curvas de funcionamento dos DPX-H 630



- Protecção de longo atraso contra sobrecargas, de limiar regulável com base no valor eficaz da corrente: $Ir = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 0,95 - 1 \times In$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de longo atraso: $Tr = 5 - 10 - 20 - 30$ s (fixo a 6 Ir)
- Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos, de limiar Im regulável: $Im = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 \times Ir$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de curto atraso: $Tm = 0,01 - 0,1 - 0,2 - 0,3$ s a $12 \times Ir$ (I^2t constante) (4 escalões)
- Protecção instantânea de limiar fixo: $If = 5$ kA
- Protecção contra defeitos à terra: $Ig = 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,7 - 0,8 \times In$
- Temporização da protecção contra defeitos à terra: $Tg = 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1$ s

Curvas de funcionamento de defeito à terra (DPX-H 630)



I = valor real da corrente
 In = valor nominal da corrente

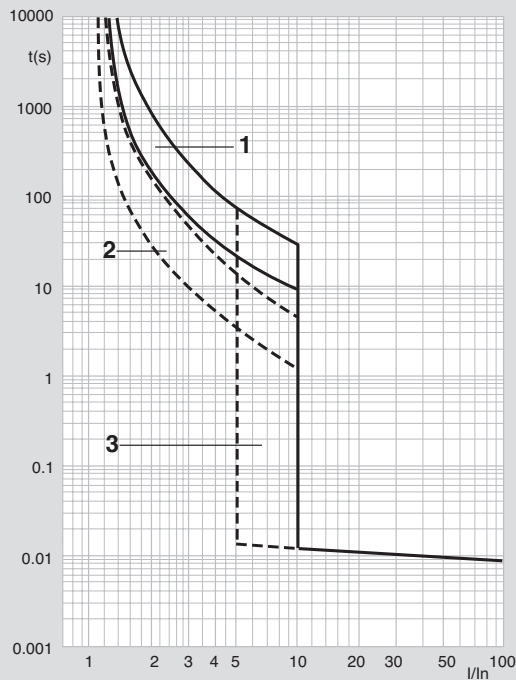
DPX™ 1 250 magnetotérmico

Características eléctricas

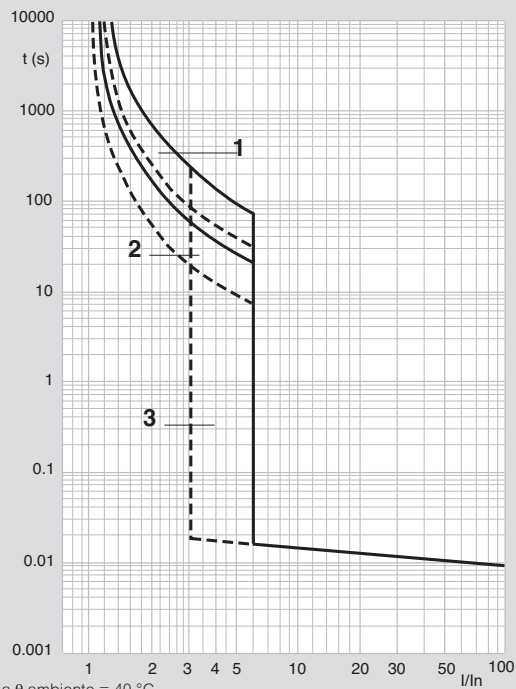
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V~
Frequência nominal	50/60 Hz
Categoria de emprego	A
Regulação do relé térmico	0,8 a 1 In
Regulação do relé electromagnético	5 a 10 In
Secções máximas admissíveis	2 ou 4 cabos rígidos: 240 mm² 2 ou 4 cabos multifilares: 185 mm² barra de cobre/terminal (largura): 50 mm

Curvas de funcionamento

DPX 800 A



DPX 1 000 e 1 250 A



a θ ambiente = 40 °C
I = valor real da corrente
Ir = valor da corrente máxima de regulação do disparador térmico
① = zona de disparo térmico a frio
② = zona de disparo térmico a quente
③ = zona de disparo magnético

Poder de corte (kA) (EN 60947-2 e IEC 60947-2)

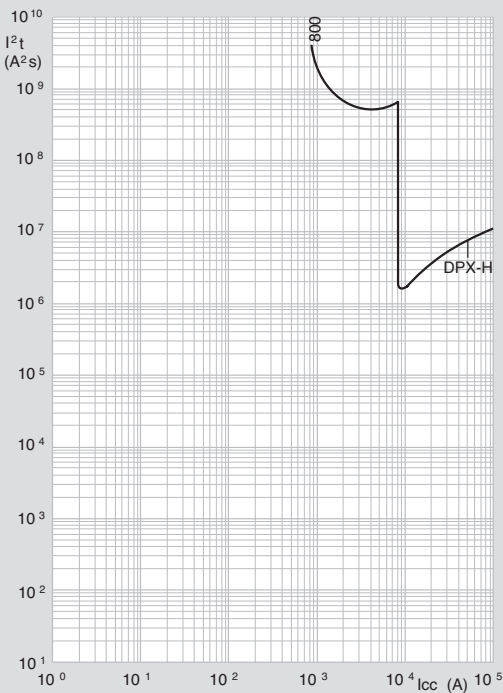
Ue	DPX-H 1 600	
	Icu (kA)	Ics (% Icu)
400 V~	70	75
230 V~	100	75

Corrente nominal (In) dos DPX 1 250 e DPX-H 1 250 (A)

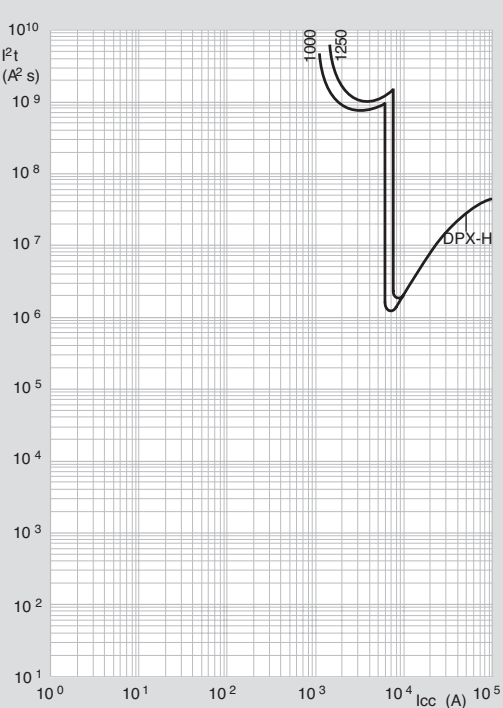
Fase	800	1 000	1 250
N	800	1 000	1 250
N/2	500	500	630

Curvas de limitação em componente térmica

DPX 800 A



DPX 1 000 e 1 250 A



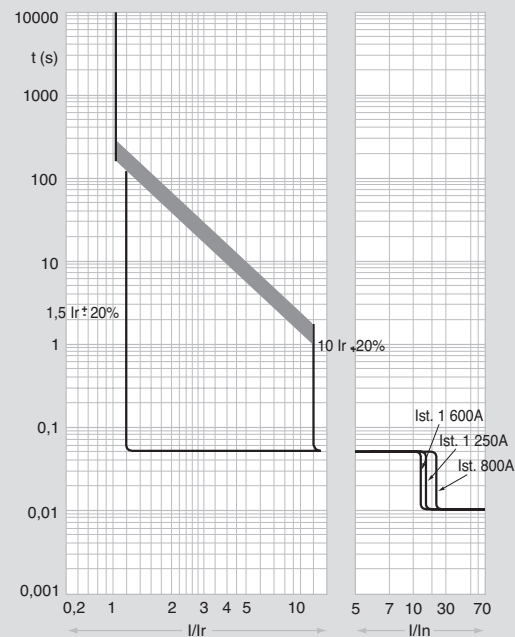
I = valor real da corrente
In = valor nominal da corrente

DPX™ 1 600 electrónico

Características eléctricas

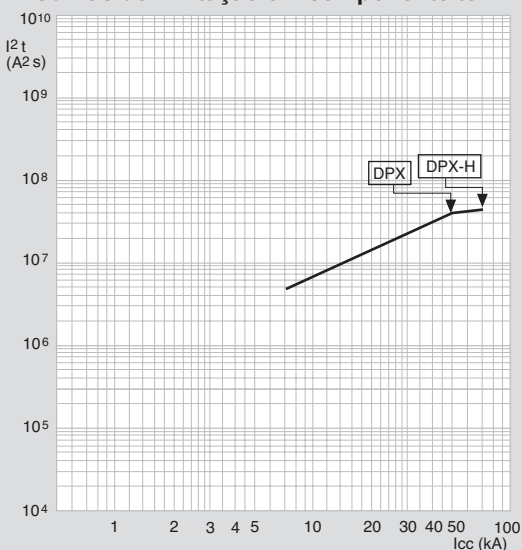
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V~
Frequência nominal	50/60 Hz
Categoria de emprego	B
Regulação da protecção de longo atraso	0,4 a 1 In
Secções máximas admissíveis	2 ou 4 cabos rígidos: 240 mm ² 2 ou 4 cabos multifilares: 185 mm ² barra de cobre/terminal (largura): 50 mm

Curvas de funcionamento dos DPX 1 600



- Protecção de longo atraso contra sobrecargas, de limiar regulável com base no valor eficaz da corrente: $I_r = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 0,95 - 1 \times I_n$ (8 escalões)
 - Temporização da actuação da protecção de longo atraso: $T_r = 5$ s (fixo a 6 Ir)
 - Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos, de limiar I_m regulável: $I_m = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 \times I_r$ (8 escalões)
 - Temporização da actuação da protecção de curto atraso: $T_m = 0,05$ s (fixo)
 - Protecção instantânea de limiar fixo: $I_f = 10 \text{ kA} - 15 \text{ kA} - 20 \text{ kA}$ (para 800-1250-1600)
- I = valor real da corrente
 I_r = valor da corrente máxima de regulação do disparador de longo atraso

Curvas de limitação em componente térmica



I_{cc} = corrente simétrica de curto-circuito presumida (valor eficaz em A)
 I^2t = componente térmica limitada (em A²s)

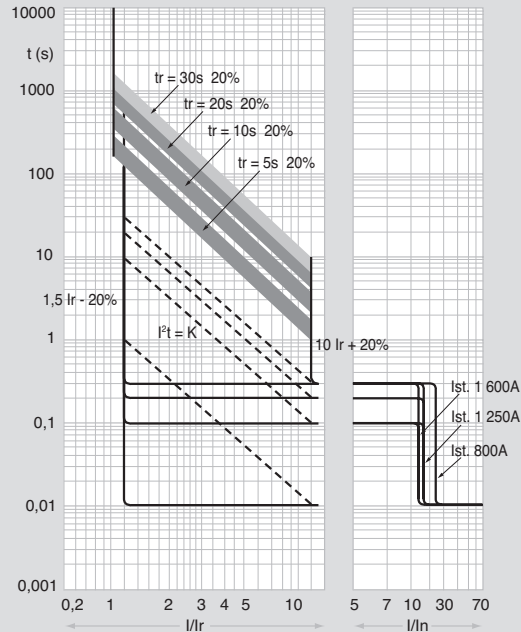
Poder de corte (kA) (EN 60947-2 e IEC 60947-2)

Ue	DPX 1 600		DPX-H 1 600	
	Icu (kA)	Ics (% Icu)	Icu (kA)	Ics (% Icu)
400 V~	50	100	70	75
230 V~	80	100	100	75

Intensidade nominal (In) dos DPX 1 600 e DPX-H 1 600

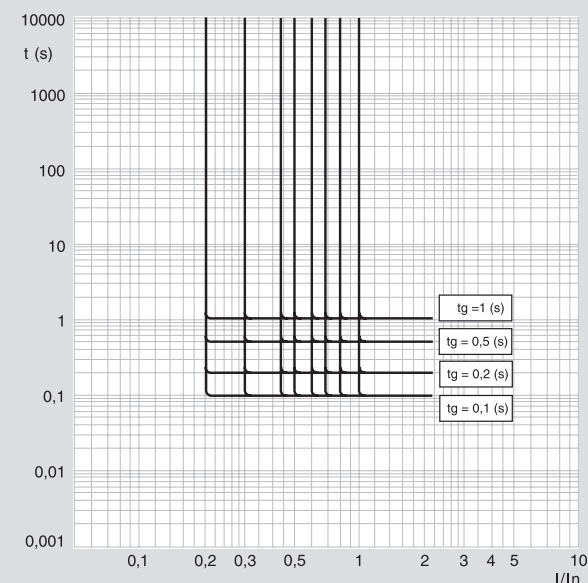
Fase	800	1 250	1 600
N	0 - 50 - 100 % do valor da fase		

Curvas de funcionamento dos DPX-H 1 600



- Protecção de longo atraso contra sobrecargas, de limiar regulável com base no valor eficaz da corrente: $I_r = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 0,95 - 1 \times I_n$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de longo atraso: $T_r = 5 - 10 - 20 - 30$ s (fixo a 6 Ir)
- Protecção de curto atraso contra os curto-circuitos, de limiar I_m regulável: $I_m = 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 \times I_r$ (8 escalões)
- Temporização da actuação da protecção de curto atraso: $T_m = 0,01 - 0,1 - 0,2 - 0,3$ s a $12 \times I_r$ (I^2t constante) (4 escalões)
- Protecção instantânea de limiar fixo: $I_f = 10 \text{ kA} - 15 \text{ kA} - 20 \text{ kA}$ (para 800-1250-1600)
- Protecção contra defeitos à terra: $I_g = 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,7 - 0,8 \times I_n$
- Temporização da protecção contra defeitos à terra: $T_g = 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1$ s

Curvas de funcionamento de defeito à terra



I = valor real da corrente
 I_n = valor nominal da corrente

DPX³ - ITM 160 a 1 600 A

interruptores de manobra em caixa moldada



4 201 99

4 202 99

De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC-23 A
Interruptores de manobra em caixa moldada que asseguram o corte em carga e o seccionamento das linhas eléctricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização dos DPX correspondentes
Associam-se aos blocos diferenciais dos DPX correspondentes ou ao relé diferencial (p. 46)
Montam-se em calha 1 até DPX³ 250 com as platinas ref. 4 210 72 (DPX³-I 160) e ref. 4 210 71 (DPX³-I 250)
Ligações idênticas às dos DPX correspondentes

Emb.	Ref.	DPX ³ -I 160
1	3P 4 201 98 4P 4 201 99 4P diferencial 4 201 97 ⁽¹⁾	In (A) 160 160

Emb.	Ref.	DPX ³ -I 250
1	3P 4 202 99 4P 4 203 00 4P diferencial 4 202 98 ⁽¹⁾	In (A) 250 250

Emb.	Ref.	DPX-I 630
1	3P 0 255 86 4P 0 255 87	In (A) 400
1	0 255 88 0 255 89	630

Emb.	Ref.	DPX-I 1600
1	3P 0 257 94 4P 0 257 95	In (A) 800
1	0 257 96 0 257 97	1250
1	0 257 98 0 257 99	1600

(1) Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 segundos
(0 segundos apenas na sensibilidade 0,03 A)

DPX³ - ITM 160 a 1 600 A

características técnicas

Características eléctricas

	DPX ³ -I 160	DPX ³ -I 250	DPX-I 630	DPX-I 1 600
Tensão de 50/60 Hz emprego U _e (V)	690 ⁽²⁾	690 ⁽²⁾	690	690
contínua	500	500	250	250
Tensão de isolamento U _i (V~)	800	800	690	690
Tensão de atenuação aos choques U _{imp} (kV)	8	8	8	8
Poder de fecho em a 400 V curto-circuito I _{cm} (kA)	2,4	2,4	40	40
Corrente de curta duração admissível t = 1 s I _{cw} (kA)	1,7	1,7	20	20
N.º de manobras mecânicas	25 000	25 000	15 000	10 000
eléctricas	8 000	8 000	5 000	3 000 ⁽¹⁾
Corrente térmica convencional (A)	160	250	400/630	800/1600
Corrente estipulada de emprego (A):				
- AC 23 A (690 V~)	160	250	630	800/1600
- DC 23 A (250 V~)	160	250	630	800/1600

(1) 2000 para 1600 A
(2) 500 V para a versão diferencial

Dimensões

As dimensões dos DPX-I são idênticas às dos DPX correspondentes.

Montagem em quadros

A montagem dos DPX-I em quadros XL³, é equivalente à dos DPX

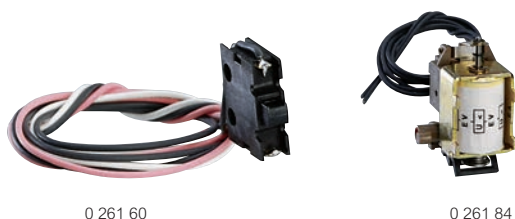
Auxiliares DPX³ p. 32
Auxiliares DPX p. 45

Blocos diferenciais electrónicos para DPX-I p. 36



DPX™

auxiliares de comando e de sinalização para DPX, DPX-I, DPX-IS



Emb. Ref. **Contacto auxiliar ou de sinal de defeito**

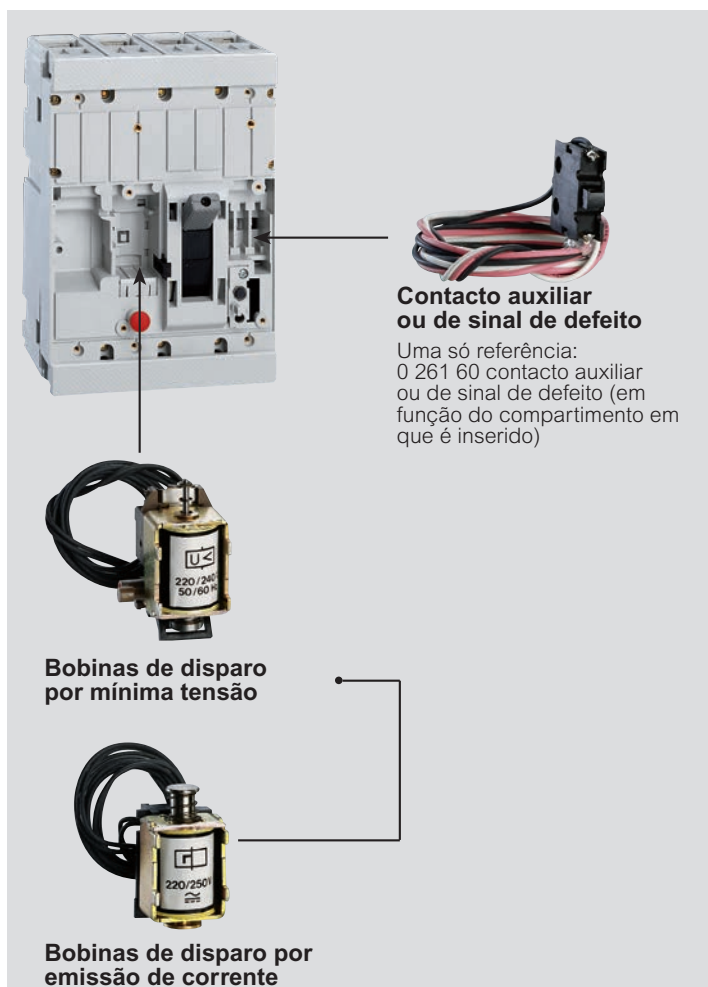
		Permite a sinalização do estado dos contactos ou da abertura do disjuntor sob defeito
1	0 261 60	Para disjuntores DPX, interruptores DPX-I e interruptores DPX-IS Contacto inversor 3 A - 240 V~

		Bobinas de disparo
		Permitem a abertura à distância do aparelho em que estão inseridas
		Por emissão de corrente
		Para DPX, DPX-I e DPX-IS
		Potência de chamada 300 VA
		Tensão da bobina:
1	0 261 64	24 V~ e ~
1	0 261 67	230 V~ e ~
1	0 261 68	400 V~ e ~
		Por mínima tensão⁽¹⁾
		Consumo 5 VA
		Para DPX-IS 250/630
		Tensão da bobina:
1	0 261 71	24 V~
1	0 261 73	230 V~
1	0 261 74	400 V~
		Para DPX 630/1600 e DPX-IS 1600
		Tensão da bobina:
1	0 261 81	24 V~
1	0 261 83	230 V~
1	0 261 84	400 V~

(1) Bobinas de disparo por mínima tensão retardadas (800 ms), consulte-nos

DPX™

auxiliares de comando e de sinalização para DPX, DPX-I, DPX-IS



Número de contactos (0 261 60) máximo por aparelho DPX-IS

	Aparelho	Contacto auxiliar			Bobina de disparo por emissão de corrente ou por mínima tensão
		CA	CAA	SD	
Sem bobina	DPX-IS 250	1	2	-	-
Com bobina	DPX-IS 250	1	1	1	1
Sem bobina	DPX-IS 630	2	2	-	-
Com bobina	DPX-IS 630	2	1	1	1
Com bobina	DPX-IS 1600	3	-	1	1

CA= contacto auxiliar

CAA= contacto auxiliar "antecipado"

SD= contacto de abertura por disparo (sinal de defeito)

Número de contactos (0 261 60) máximo por aparelho DPX

Aparelho	Contacto auxiliar		Bobina de disparo por emissão de corrente ou por mínima tensão
	CA	SD	
DPX 630	2	2	1
DPX 1 600	3	1	1

quadro de selectividade DPX™/DPX³ magnetotérmicos

■ Limites da selectividade (valores médios em kA)

Disjuntores magnetotérmicos a montante

Disjuntor a jusante	In (A)	DPX ³ 160 (16, 25, 36 e 50 kA)						DPX ³ 250 (25, 36, 50 e 70 kA)				DPX-H 630 (70 kA)				DPX-H 1250 (70 kA)		
		≤ 40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250
DPX ³ 160 (16, 25, 36 e 50 kA)	16		0,63	0,8	1	1,25	1,6	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	25		0,63	0,8	1	1,25	1,6	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	40		0,63	0,8	1	1,25	1,6	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	63			0,8	1	1,25	1,6	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	80				1	1,25	1,6	1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	100					1,25	1,6		1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	125						1,6		1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	160									2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
DPX ³ 250 (25, 36, 50 e 70 kA)	100							1	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	160									2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	200										2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	250											3,2	4	5	6,3	16	16	16
DPX ³ 250 electrónico ⁽¹⁾ (25, 36, 50 e 70 kA)	40							1	1,6	2	2,5							
	100								1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	160									2	2,5	3,2	4	5	6,3	16	16	16
	250											3,2	4	5	6,3	16	16	16
DPX-H 630 (70 kA)	320												4	5	6,3	10	10	10
	400													5	6,3	10	6	7,5
	500														6,3	10	6	7,5
	630															10	6	7,5
DPX 630 DPX-H 630 electrónico ⁽¹⁾ (36 e 70 kA)	400													5	6,3	8	8	8
	630															8	8	8
DPX-H 1250 (70 kA)	800																7,5	7,5
	1000																	7,5
	1250																	

(1) Disjuntores electrónicos a jusante: o selector deve estar na posição baixa

quadro de selectividade DPX™/DPX³ electrónicos

■ Selectividade alta a montante (valores médios em kA)

Disjuntores electrónicos a montante (selector em posição alta)

Disjuntor a jusante ⁽¹⁾	In (A)	DPX ³ 250 (25, 36, 50 e 70 kA)				DPX e DPX-H 630 (36 e 70 kA)		DPX e DPX-H 1600 (50 e 70 kA)		
		40	100	160	250	400	630	800	1250	1600
DPX ³ 160	16 kA	16 e 25	T	T	T	T	T	T	T	T
		40 a 80		T	T	T	T	T	T	T
		100			T	T	T	T	T	T
		125			T	T	T	T	T	T
		160			T	T	T	T	T	T
	25 kA 36 kA	16 e 25	16	16	16	T	T	T	T	T
		40 a 80		16	16	T	T	T	T	T
		100			16	T	T	T	T	T
		125			16	T	T	T	T	T
		160			16	T	T	T	T	T
	50 kA	16 e 25	25	25	25	36	36	36	36	36
		40 a 80		25	25	36	36	36	36	36
		100			25	36	36	36	36	36
		125			25	36	36	36	36	36
		160			25	36	36	36	36	36
DPX ³ 250 magnetotérmico	25 kA	100		16	16	T	T	T	T	T
		160			16	T	T	T	T	T
		200			16	T	T	T	T	T
		250				T	T	T	T	
	36 kA 50 kA	100		25	25	T	T	T	T	T
		160			25	T	T	T	T	T
		200			25	T	T	T	T	T
		250				T	T	T	T	T
	70 kA	100		36	36	36	36	36	36	36
		160			36	36	36	36	36	36
		200			36	36	36	36	36	36
		250				36	36	36	36	36
DPX ³ 250 electrónico	25 kA	40		T	T	T	T	T	T	T
		100			T	T	T	T	T	T
		160			T	T	T	T	T	T
		250				T	T	T	T	T
	36 kA	40		36	36	36	36	T	T	T
		100			36	36	36	T	T	T
		160			36	36	36	T	T	T
		250				36	36	T	T	T
	50 kA 70 kA	40		36	36	36	36	36	36	36
		100			36	36	36	36	36	36
		160			36	36	36	36	36	36
		250				36	36	36	36	36
DPX-H 630 magnetotérmico	70 kA	320					25	36	36	36
		400					25	36	36	36
		500					25	36	36	36
		630						36	36	36
DPX 630 electrónico	36 kA	250				25	25	T	T	T
		400					25	T	T	T
		630						T	T	T
DPX-H 630 electrónico	70 kA	250				25	25	36	36	36
		400					25	36	36	36
		630						36	36	36
DPX-H 1250 magnetotérmico	70 kA	630						T	T	T
		800							T	T
		1000							T	T
		1250								T
DPX 1600 e DPX-H 1600 electrónicos	50 e 70 kA	630						36	36	36
		800							36	36
		1250								36
		1600								

(1) Disjuntor electrónico a jusante: o selector deve estar na posição baixa
Possibilidade de selectividade lógica

■ Selectividade baixa a montante (valores médios em kA)

Disjuntores electrónicos a montante (selector em posição baixa)

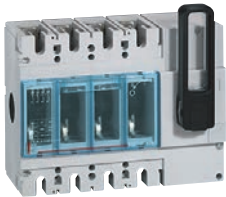
Disjuntor a jusante ⁽¹⁾	In (A)	DPX ³ 250 (25, 36, 50 e 70 kA)				DPX e DPX-H 630 (36 e 70 kA)		DPX e DPX-H 1600 (50 e 70 kA)		
		40	100	160	250	400	630	800	1250	1600
DPX ³ 160	16 kA	16 e 25	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		40 a 80	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		125		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
	25 kA 36 kA	16 e 25	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		16 a 80	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		125		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
	50 kA	16 e 25	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		16 a 80	1	1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		125		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
DPX ³ 250 magnetotérmico	25 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
		200								
		250				6	6,3	T	T	T
	36 kA 50 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
		200			2,5	6	6,3	T	T	T
		250				6	6,3	T	T	T
	70 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
		200			2,5	6	6,3	T	T	T
		250				6	6,3	T	T	T
DPX ³ 250 electrónico	25 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
		250				6	6,3	T	T	T
	36 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
		250				6	6,3	T	T	T
	50 kA 70 kA	100		1,6	2,5	6	6,3	T	T	T
		160			2,5	6	6,3	T	T	T
DPX-H 630 magnetotérmico	70 kA	320				6	6,3	20	20	36
		400				-	6,3	20	20	36
		500				-	6,3	20	20	36
		630						20	20	36
DPX 630 electrónico	36 kA	250				5	5	20	20	T
		400				-	5	20	20	T
		630						20	20	T
DPX-H 630 electrónico	70 kA	250				5	5	20	20	36
		400				-	5	20	20	36
		630						20	20	36
DPX-H 1250 magnetotérmicos	70 kA	630						15	20	20
		800							20	20
		1000							20	20
		1250								T
DPX 1600 e DPX-H 1600 electrónicos	50 et 70 kA	630						15	15	20
		800							15	20
		1250								20
		1600								

(1) Disjuntor electrónico a jusante: o selector deve estar na posição baixa

VISTOP corte visível p. 51

	Calibre (A)	Punho preto			
		Comando frontal		Comando lateral ⁽¹⁾	
		3P	4P	3P	4P
	63	0 225 12	0 225 15	0 225 16	0 225 18
	100	0 225 20	0 225 22	0 225 25	0 225 27
	125	0 225 34	0 225 39	0 225 44	0 225 46
	160	0 225 51	0 225 53	0 225 54	0 225 56

DPX-IS corte visível p. 52 a 54

	Calibre (A)	Com disparo à distância ⁽²⁾			Sem disparo à distância		
		Comando frontal		C ^{do} lateral direito	Comando frontal		C ^{do} lateral direito
		3P	4P		3P	4P	
	63	0 266 30	0 266 34	0 266 40	0 266 44		
	100	0 266 31	0 266 35	0 266 41	0 266 45		
	160	0 266 32	0 266 36	0 266 42	0 266 46	0 266 02	0 266 06
	250	0 266 33	0 266 37	0 266 43	0 266 47	0 266 03	0 266 07
	400	0 266 72	0 266 74	0 266 78	0 266 60	0 266 62	0 266 66
	630	0 266 75			0 266 63		
	800	0 265 95					
	1 000	0 265 96					
	1 250	0 265 97					
	1 600	0 265 98					

DX-IS corte plenamente aparente p. 64

	Calibre (A)	Com disparo à distância		Sem disparo à distância			
		2P	4P	1P	2P	3P	4P
	16						
	20			0 043 02	0 043 22	0 043 42	0 043 62
	32			0 043 05	0 043 25	0 043 45	0 043 65
	40	0 023 56	0 023 76				0 043 67
	63	0 023 57	0 023 77		0 043 30	0 043 50	0 043 70
	100		0 023 78				0 043 74
	125		0 023 79				0 043 78

DPX-I corte plenamente aparente com ou sem disparo à distância⁽²⁾ p. 44

	Calibre (A)	Caixas	3P		4P	4P diferencial
	160	DPX ³ -I 160	4 201 98		4 201 99	4 201 97
	250	DPX ³ -I 250	4 202 99		4 203 00	4 202 98
	400	DPX-I 630	0 255 86		0 255 87	
	630	DPX-I 630	0 255 88		0 255 89	
	800	DPX-I 1 600	0 257 94		0 257 95	
	1 250	DPX-I 1 600	0 257 96		0 257 97	
	1 600	DPX-I 1 600	0 257 98		0 257 99	

(1) Comando lateral reversível esquerda/direita

(2) Auxiliares comuns com os DPX

interruptores seccionadores DPX™-IS

63 a 630 A com e sem disparo à distância



0 266 47



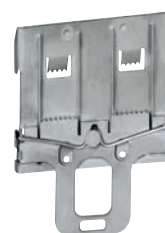
0 266 62



0 262 50



0 262 51



0 262 39



Características técnicas p. 53

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e acção positiva dos contactos
 Função de encravamento integrada no punho
 Ligadores de estribo
 Fornecidos com protectores de parafusos
 De acordo com a norma IEC 60947-3
 Categoria de emprego AC 23 A
 Recebem os mesmos auxiliares eléctricos que os DPX (p. 45)
 Fixação possível em calha EN 50022 até 250 A
 Fixação por parafusos acima de 250 A

Emb.	Ref.		DPX-IS para disparo à distância
	3P	4P	Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e ser associados ao relé diferencial com toro separado (p. 46)
1	0 266 30	0 266 34	Comando frontal
1	0 266 31	0 266 35	63 A
1	0 266 32	0 266 36	100 A
1	0 266 33	0 266 37	160 A
1	0 266 33	0 266 37	250 A
1	0 266 72	0 266 74	400 A
1		0 266 75	630 A
1	0 266 40	0 266 44	Comando lateral direito
1	0 266 41	0 266 45	63 A
1	0 266 42	0 266 46	100 A
1	0 266 43	0 266 47	160 A
1		0 266 78	250 A
1			400 A

Emb.	Ref.		DPX-IS sem disparo à distância
	3P	4P	Comando frontal
1	0 266 02	0 266 06	160 A
1	0 266 03	0 266 07	250 A
1	0 266 60	0 266 62	400 A
1		0 266 63	630 A
1	0 266 12	0 266 16	Comando lateral direito
1	0 266 13	0 266 17	160 A
1		0 266 66	250 A
1			400 A

Emb.	Ref.	Acessórios de montagem
		Kits para comando exterior IP 55
		Conjunto composto por:
		- eixo de transmissão
		- suporte de eixo
		- escantilhão autocolante para marcação de furos
		- acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado
1	0 266 86	Para aparelhos de comando frontal e lateral
1	0 262 39	Montagem de DPX-IS até 250 A em calha
1	0 262 99	Platina para montagem em calha
		Ressalto para aparelhos modulares
		Adapta-se sobre calha para permitir a coabitação numa mesma fila, de DX ³ e DPX-IS 250
		Tapa bornes selável
		Jogo de 2
1	0 262 87	Para DPX-IS até 250 A
1	0 262 45	Para DPX-IS 400 A e 630 A
		Acessórios de ligação
		Ligadores
		Para DPX-IS 250. Jogo de 4
1	0 262 88	Para cabos sem terminais 185 mm ² máx. (rígido) ou 150 mm ² máx. (flexível)
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo de 4
1	0 262 50	Para cabos sem terminais 300 mm ² máx. (rígido) ou 240 mm ² máx. (flexível)
1	0 262 51	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm ² máx. (rígido) ou 2 x 185 mm ² máx. (flexível)
		Espaçadores
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo superior ou inferior
1	0 262 48	Para aparelho 3 P
1	0 262 49	Para aparelho 4 P
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX-IS de tomadas frontais em tomadas posteriores
		Jogo de tomadas superiores e inferiores
		Para DPX-IS 250
1	0 265 10	Para aparelho 3 P
1	0 265 11	Para aparelho 4 P
		Para DPX-IS 400 e 630
1	0 263 50	Para aparelho 3 P. Por tirantes roscados
1	0 263 51	Para aparelho 4 P. Por tirantes roscados
1	0 263 52	Para aparelho 3 P. Por barra plana orientável
1	0 263 53	Para aparelho 4 P. Por barra plana orientável



Relé diferencial e toros (p. 46)
 Auxiliares (p. 45)
 Escolha dos painéis e acessórios de montagem em quadros:
 - XL³ 400 (p. 162)
 - XL³ 800 (p. 172)
 - XL³ 4000 (p. 182)

interruptores-seccionadores DPX™-IS

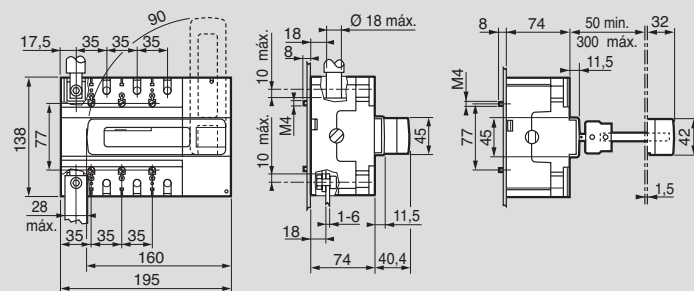
63 a 630 A - características técnicas

Características técnicas DPX-IS até 250 A

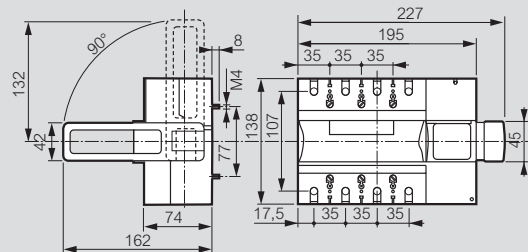
Intensidade térmica (Ith)	63 A	100 A	160 A	250 A
Ligação Cu (flexível)	150 mm ²			
Cu (rígido) / Alu	185 mm ²			
Barra de cobre/terminal	Largura máx. 28 mm			
Tensão nominal (Ue)	690 V~			
Tensão de isolamento (Ui)	800 V~			
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)	8 kV~			
AC 23 A	400 V~	63 A	100 A	160 A
690 V~	63 A	100 A	160 A	160 A
AC 22 A	690 V~	63 A	100 A	160 A
I admissível 1 s (Icw)	12 kA eficaz			
I admissível com fusíveis	100 kA eficaz			
Calibre máx. do fusível gG	63 A	100 A	160 A	250 A
Calibre máx. de fusível aM	63 A	100 A	160 A	160 A
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista presumida) (Icm)	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
N.º de manobras mecânicas	25 000			
eléctricas (AC 23 400 V~)	2 500			
Índice de protecção	IP 20 frontal			

Dimensões DPX-IS até 250 A

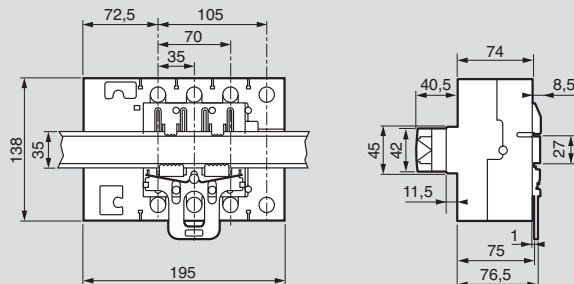
Comando frontal



Comando lateral direito



Montado em calha

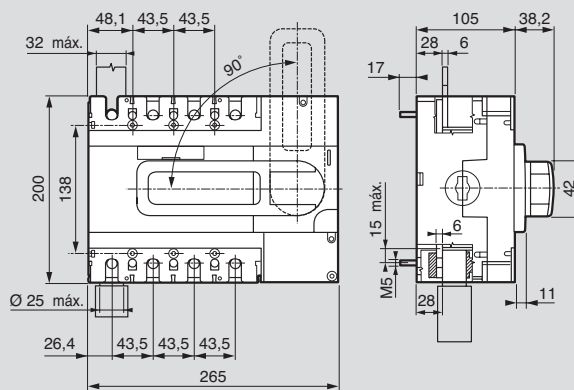


Características técnicas DPX-IS 400 e 630 A

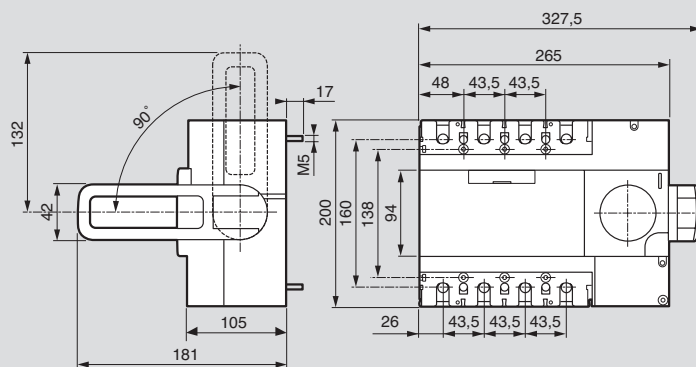
Intensidade térmica	400 A	630 A
Ligação Cu (flexível)	1 x 240 ou 2 x 185 mm ²	
Cu (rígido)/Alu	1 x 300 ou 2 x 240 mm ²	
Barra de cobre/terminal	largura máx. 32 mm	
Tensão nominal (Ue)	690 V~	
Tensão de isolamento (Ui)	800 V~	
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)	8 kV~	
AC 23 A	400 V~	630 A
500 V~	400 A	630 A
690 V~	400 A	400 A
AC 22 A	690 V~	400 A
I admissível 1 s (Icw)	20 kA eficaz	
Icc admissível com fusíveis	100 kA eficaz	
Calibre máx. do fusível gG	400 A	630 A
Calibre máx. do fusível aM	400 A	630 A
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista presumida) (Icm)	40 kA	
N.º de manobras mecânicas	15 000	
eléctricas (AC 23 400 V~)	1 500	
Índice de protecção	IP 20 frontal	

Dimensões DPX-IS 400 e 630 A

Comando frontal



Comando lateral direito



interruptores seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A



0 265 98

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e acção positiva dos contactos

Função de encravamento integrada no punho

Fornecidos com:

- placas de ligação
- protectores de parafusos
- ressalto de punho

De acordo com a norma IEC 60947-3

Categoria de emprego AC 23 A

Recebem os mesmos auxiliares eléctricos que os DPX (p. 45)

Emb. Ref. DPX-IS para disparo à distância

Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e associados ao relé diferencial com toro separado (p. 46)

Comando frontal

Emb.	Ref.	4P
1	0 265 95	800 A
1	0 265 96	1 000 A
1	0 265 97	1 250 A
1	0 265 98	1 600 A

Acessórios

1 0 265 89 Kit para comando exterior IP 55

Conjunto composto por:

- eixo de transmissão
- suporte de eixo
- escantilhão autocolante para marcação de furos
- acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado

Bloqueio de punho para comando exterior

Com canhão de chave Eurolocks n.º 92 207

Fechadura de encravamento

Permite encavar o aparelho na posição aberto Ronis RBA90GEL3149

Ligadores

Fornecidos à unidade

Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² máx. (rígido)

ou 2 x 185 mm² máx. (flexível)

Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² máx. (rígido)

ou 4 x 185 mm² máx. (flexível)

Espaçadores

Jogo de 4, para montagem superior ou inferior

Tomadas posteriores

Permitem transformar um DPX-IS de tomadas

frontais em tomadas posteriores

Jogo de 8 tomadas curtas superiores e inferiores

Jogo de 8 tomadas longas superiores e inferiores

Prolongadores

Fornecidos à unidade

Para 800 a 1 250 A (2 barras máx. por pólo)

Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)

Ecrãs de separação

Permitem isolar a ligação entre cada pólo

Jogo de 3 ecrãs

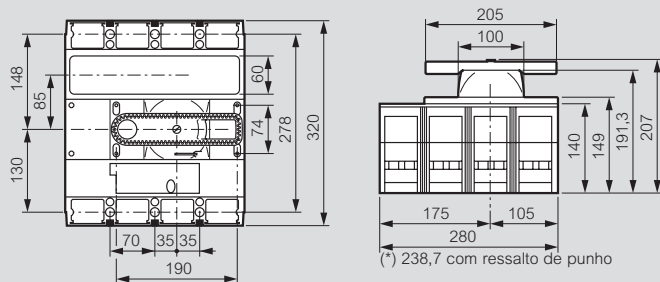
interruptores seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A - características técnicas

Características técnicas

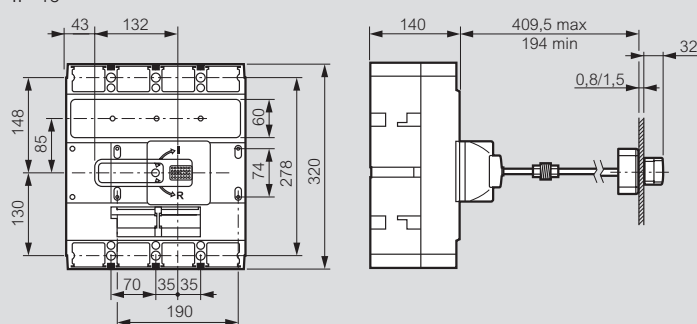
Intensidade térmica (Ith)	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Ligação	Cu (flexível)			
	2 x 185 mm² ou 4 x 185 mm²			
Ligação	Cu (rígido)/Al			
	2 x 240 mm² ou 4 x 240 mm²			
Barra de cobre/ terminal	50 mm ou 80 mm			
Tensão nominal (Ue)	690 V~			
Tensão de isolamento (Ui)	690 V~			
Tensão de atenuação ao choque (Uimp)	8 kV~			
AC 23 A	400 V~	800 A	1 000 A	1 250 A
	500 V~	800 A	1 000 A	1 250 A
	690 V~	800 A	1 000 A	1 250 A
	250 V~	800 A	1 000 A	1 250 A
DC 23 A	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
I admissível Is (Icw)	20 kA eficaz			
Icc admissível com fusíveis	100 kA eficaz			
Calibre máx. do fusível	gG	800 A	1 000 A	1 250 A
	aM	800 A	1 000 A	1 250 A
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista presumida (Icm)	40 kA			
N.º de manobras	mecânicas			
	eléctricas			
Índice de protecção	IP 20 frontal			

Dimensões

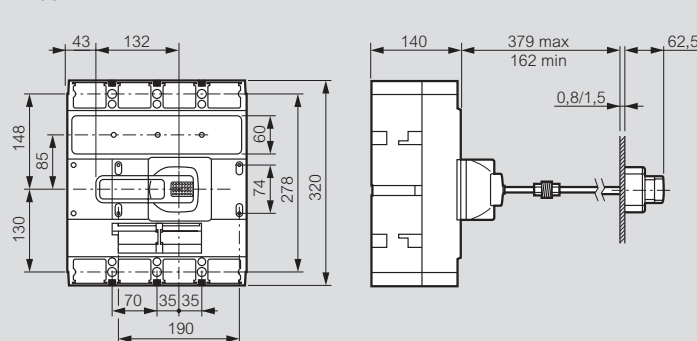


Comando exterior

IP 40



IP 55



corta-circuitos seccionáveis SP

com ligadores protegidos - fixação por parafusos ou em calha



0 214 04

0 215 33

0 216 01

De acordo com as normas NF C 63-210 e IEC 60269-2

Homologação Bureau Veritas

Altura sob painel 44 mm

Parafusos de cabeça mista

Fixação por parafusos ou em calha

Emb.	Ref.	SP 38 para fusíveis industriais 10 x 38	Ligação	N.º de módulos
10	0 214 00	Neutro equipado		1
10	0 214 01	1 P	1 x 16 mm ²	1
5	0 214 02	1 P + N equipado	ou	2
5	0 214 03	2 P	2 x 20 mm ²	2
3	0 214 04	3 P		3
2	0 214 05	3 P + N equipado		4

Emb.	Ref.	SP 51 para fusíveis industriais 14 x 51	Ligação	N.º de módulos
5	0 215 01	1 P		1,5
1	0 215 02	1 P + N equipado	1 x 35 mm ²	3
1	0 215 03	2 P	ou	3
1	0 215 04	3 P	2 x 16 mm ²	4,5
1	0 215 05	3 P + N equipado		6

Com microrruptor inversor 5 A - 250 V~

Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível

1	0 215 33	1 P	1 x 35 mm ²	1,5
1	0 215 36	3 P	2 x 16 mm ²	4,5

Emb.	Ref.	SP 58 para fusíveis industriais 22 x 58	Ligação	N.º de módulos
3	0 216 01	1 P	1 x 50 mm ²	2
1	0 216 04	3 P	ou	6
1	0 216 05	3 P + N equipado	2 x 25 mm ²	8

Com microrruptor inversor 5 A - 250 V~

Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível

1	0 216 36	3 P	1 x 50 mm ²	6
			ou	
			2 x 25 mm ²	

Acessórios

Bloco microrruptor inversor 5 A-250 V~

Para SP 51 e SP 58

6	0 216 92	Para pré-corte e sinalização de posição
		Fixação lateral à direita

Punho de solidarização

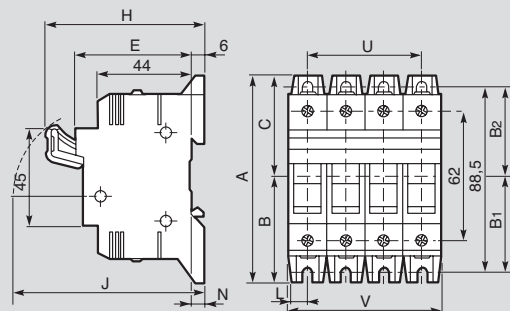
Para SP 51 e SP 58

5	0 216 96	Permite formar conjuntos multipolares a partir de bases unipolares
		Comprimento 300 mm, para corte à medida

corta-circuitos seccionáveis SP

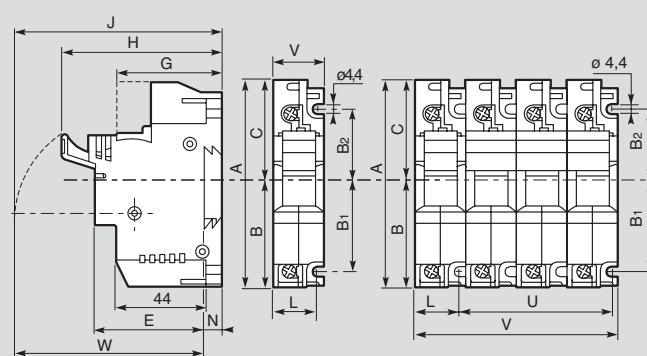
com ligadores protegidos - características técnicas

SP 38



Fixam-se em calha EN 50022

SP 51 e SP 58



Dimensões (mm)	A	B	B ₁	B ₂	C	E	G	H uni.	H multi.	J uni.
SP 38	100	51	46	42,5	48,5	52	-	73	76	83
SP 51	106	54,5	45	35	51,5	55	53	81	84	96
SP 58	140	74	65	45	66	59	53	87	90	111

Dimensões (mm)	J multi.	L	N	U bi.	U tri.	U tetra.	V uni.	V bi.	V tri.	V tetra.	W uni.	W multi.
SP 38	86	9	6	17,7	35,4	53,1	17,7	35,4	53,1	70,8	77	80
SP 51	99	20,7	9	26,5	53	79,5	26,5	53	79,5	106	87	90
SP 58	114	27	9	36	72	108	36	72	108	144	101	109

Escolha dos aparelhos

Calibre máximo do fusível							
Tipo	Intens.estipulada	400 V~		500 V~		690 V~	
		gG	aM	gG	aM	gG	aM
SP 38	25 A	25	16	25	16	-	-
SP 51	50 A	50	50	50	40	25	25
SP 58	100 A (125 A em 400 V)	125	125	100	100	50	50

Estes valores estão normalizados segundo IEC 60269-2/2-1. Podem ser reduzidos ou aumentados em função de condições específicas de utilização.

Índice de protecção: IP 2X, IP 2X C sob painel

Desclassificação dos aparelhos

A desclassificação do calibre dos aparelhos justifica-se sempre que se verifique qualquer das condições de utilização seguintes:

- Temperatura ambiente superior a 35 °C: baixar o fusível de um calibre por cada 10 °C acima de 35 °C (UTE C 20-051/IEC 60943)
- Aparelhos justapostos, em funcionamento simultâneo

2 ou 3 aparelhos	0,9 x I _n
4 ou 5 aparelhos	0,8 x I _n
6, 7, 8 ou 9 aparelhos	0,7 x I _n
≥ 10 aparelhos	0,6 x I _n

Este coeficiente aplica-se à corrente estipulada da base (NF C 63-421, IEC NF EN 60439-1)

- Regime permanente: pode ser necessário passar para uma base de tamanho superior

fusíveis cilíndricos industriais tipo gG



Emb.	Ref.		Cilíndricos tipo gG				
			De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2				
	Sem indicador de fusão	Com indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)		
			8 x 32 ⁽¹⁾				
10	0 123 01		1	400	20 000		
10	0 123 02	0 124 02	2				
10	0 123 04	0 124 04	4				
10	0 123 06	0 124 06	6				
10	0 123 08		8				
10	0 123 10	0 124 10	10				
10	0 123 12		12				
10	0 123 16	0 124 16	16				
			Homologação Bureau Veritas APC (Alto Poder de Corte)				
			10 x 38				
10	0 133 94		0,5	500	100 000		
10	0 133 01		1				
10	0 133 02	0 134 02	2				
10	0 133 04	0 134 04	4				
10	0 133 06	0 134 06	6				
10	0 133 08	0 134 08	8				
10	0 133 10	0 134 10	10				
10	0 133 12		12				
10	0 133 16	0 134 16	16				
10	0 133 20	0 134 20	20				
10	0 133 25	0 134 25	25				
	Sem percutor	Com percutor	14 x 51				
10	0 143 02		2	500	100 000		
10	0 143 04	0 145 04	4				
10	0 143 06	0 145 06	6				
10	0 143 10	0 145 10	10				
10	0 143 16	0 145 16	16				
10	0 143 20	0 145 20	20				
10	0 143 25	0 145 25	25				
10	0 143 32	0 145 32	32				
10	0 143 40	0 145 40	40				
10	0 143 50	0 145 50	50				
			22 x 58				
10	0 153 10		10			500	100 000
10	0 153 16	0 155 16	16				
10	0 153 25	0 155 25	25				
10	0 153 32	0 155 32	32				
10	0 153 40	0 155 40	40				
10	0 153 50	0 155 50	50				
10	0 153 63	0 155 63	63				
10	0 153 80	0 155 80	80				
10	0 153 96	0 155 96	100	400			
10	0 153 97	0 155 97	125				

(1) Antiga designação 8,5 x 31,5

fusíveis cilíndricos industriais tipo aM



Emb.	Ref.		Cilíndricos tipo aM		
			De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2 Homologação Bureau Veritas		
	Sem indicador de fusão		Calibre (A) 8 x 32⁽¹⁾	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)
10	0 120 01		1	400	20 000
10	0 120 02		2		
10	0 120 04		4		
10	0 120 06		6		
10	0 120 08		8		
10	0 120 10		10		
			Homologação Bureau Veritas APC (Alto Poder de Corte)		
			10 x 38		
10	0 130 92		0,25	500	100 000
10	0 130 95		0,50		
10	0 130 01		1		
10	0 130 02		2		
10	0 130 04		4		
10	0 130 06		6		
10	0 130 08		8		
10	0 130 10		10		
10	0 130 12		12	400	
10	0 130 16		16		
10	0 130 20 ⁽¹⁾		20		
10	0 130 25 ⁽¹⁾		25		
	Sem percutor	Com percutor	14 x 51		
10	0 140 02	0 141 02	2	500	100 000
10	0 140 04	0 141 04	4		
10	0 140 06	0 141 06	6		
10	0 140 08	0 141 08	8		
10	0 140 10	0 141 10	10		
10	0 140 12	0 141 12	12		
10	0 140 16	0 141 16	16		
10	0 140 20	0 141 20	20		
10	0 140 25	0 141 25	25		
10	0 140 32	0 141 32	32		
10	0 140 40	0 141 40	40		
10	0 140 45	0 141 45	45		
10	0 140 50	0 141 50	50		
			22 x 58		
10	0 150 16	0 151 16	16	500	100 000
10	0 150 20	0 151 20	20		
10	0 150 25	0 151 25	25		
10	0 150 32	0 151 32	32		
10	0 150 40	0 151 40	40		
10	0 150 50	0 151 50	50		
10	0 150 63	0 151 63	63		
10	0 150 80	0 151 80	80		
10	0 150 96	0 151 96	100		
10	0 150 97	0 151 97	125		

fusíveis cilíndricos miniatura e domésticos



fusíveis industriais de facas

bases
acessórios

NOVO

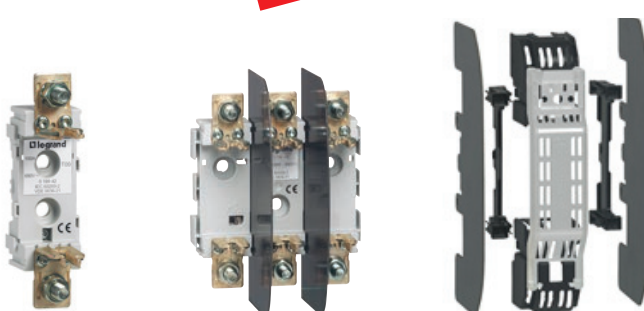


0 102 63 0 103 06 0 113 10 0 116 16 0 123 20 0 126 25 0 133 3

Emb.	Ref.	Cilíndricos miniatura		
		Tipo F (rápido), corpo cerâmico De acordo com a norma NF EN 60127-2 Protecção de equipamentos sensíveis: variadores de luz, blocos autónomos de iluminação de emergência, transformadores...		
		Calibre	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)
5 x 20				
10	0 102 02	200 mA	250	1 500
10	0 102 05	500 mA		
10	0 102 06	630 mA		
10	0 102 10	1 A		
10	0 102 12	1,25 A		
10	0 102 16	1,6 A		
10	0 102 20	2 A		
10	0 102 25	2,5 A	250	500
10	0 102 30	3,15 A		
10	0 102 50	5 A		
10	0 102 63	6,3 A		
10	0 102 96	10 A ⁽¹⁾		

		Cilíndricos domésticos					
		Protecção normalizada de linhas no âmbito da norma NF C 15-100					
		Marcação de cor por dimensão					
	Sem indicador de fusão	Com indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)	Secção protegida (mm²) Cu	Marcação cor
8,5 x 31,5							
10	0 123 20 ⁽¹⁾	0 124 20 ⁽¹⁾	20	400	20 000	2,5	
10,3 x 31,5							
10	0 126 16		16	400	20 000	4	
10	0 126 20		20				
10	0 126 25 ⁽¹⁾		25				
10,3 x 38							
10	0 133 32 ⁽¹⁾		32	400	20 000	6	
10		0 134 32 ⁽¹⁾	32	400	20 000		

(1) Sobrecaibragem não normalizada



0 199 42

0 199 43

0 199 35

Base em material plástico autoextinguível (tamanho 4 em cerâmica)
Aperto elástico (tamanho 4: aperto forçado)
As bases com microrruptor 10 A - 250 V~ possuem um dispositivo de
sinalização "presença e fusão de fusível" para fusíveis com percutor
De acordo com a norma IEC 60269-2

Emb.	Ref.	Bases para fusíveis de facas		
		Fixação por parafusos ou em calha Tamanho 4: apenas por parafusos		
		Tamanho	In (A)	Ligação
1 P				
3	1	0 199 42	000/00	100
3	1	0 199 44	000/00	160
3 P				
3	3	0 199 46	0	160
3	1	0 199 48	1	250
3	1	0 199 50	2	400
1		0 199 52	3	630
1		0 199 53	4	1250

Emb.	Ref.	Punho de manobra	
5	0 199 02	Para todos os tamanhos	

		Acessórios		
		Para bases 1 P sem microrruptor		
		Kits de separadores e acessórios de acoplamento		
		Permitem acoplar bases 1 P e realizar a separação eléctrica entre pólos		
		Para bases tam.	N.º de separadores	N.º de acessórios de acoplamento
5	0 199 30 ⁽²⁾	000/00	2	0
5	0 199 31	0	2	2
5	0 199 32	1/2	2	2
1	0 199 33	3	2	2
2	0 199 19 ⁽¹⁾	4	1	0
		Kits de protecção		
		Protecção contra contactos directos kits compostos por separadores, acessórios de acoplamento e tapa-bornes (fusíveis e bornes)		
		1 P	3 P	
5 5	0 199 35 ⁽²⁾	0 199 39 ⁽²⁾	Para base tamanho 000/00	
5	0 199 36		Para base tamanho 0	
5	0 199 37		Para base tamanho 1	
5	0 199 38		Para base tamanho 2	

(1) Fornecida com 2 separadores

(2) Sem acessórios de acoplamento. Montagem directa
sobre a base (tam. 4 no fundo do quadro)

fusíveis industriais de facas tipo gG

fusíveis industriais de facas tipo aM



0 163 35

0 169 50

0 184 85

De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2, VDE 0636-1
Homologação Bureau Veritas
APC (Alto Poder de Corte)



0 163 04

0 168 04

De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2, VDE 0636-1
Homologação Bureau Veritas
APC (Alto Poder de Corte)

Emb.	Ref.		Fusíveis de facas tipo gG (IEC) /gL (VDE)		
	Com indicador de fusão	Com percutor	Calibre (A)	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)
Tamanho 00					
10	0 163 18		25	500	120 000
10	0 163 20		32		
10	0 163 22		35		
10	0 163 25		40		
10	0 163 30		50		
10	0 163 35		63		
10	0 163 40		80		
10	0 163 45		100		
10	0 163 50		125		
10	0 163 55		160		
Tamanho 0					
3	0 168 35	0 169 35	63	500	120 000
3	0 168 40	0 169 40	80		
3	0 168 45	0 169 45	100		
3	0 168 50	0 169 50	125		
3	0 168 55	0 169 55	160		
3	0 168 60 ⁽¹⁾		200		
Tamanho 1					
3	0 173 50	0 174 50	125	500	120 000
3	0 173 55	0 174 55	160		
3	0 173 60	0 174 60	200		
3	0 173 65	0 174 65	250		
Tamanho 2					
3	0 178 60	0 179 60	200	500	120 000
3	0 178 65	0 179 65	250		
3	0 178 70	0 179 70	315		
3	0 178 75	0 179 75	400		
Tamanho 3					
3		0 181 75	500	500	120 000
3		0 181 80	630		
Tamanho 4					
1		0 185 80	630	500	120 000
1		0 185 85	800		
1		0 185 90	1 000		
1		0 185 95 ⁽¹⁾	1 250		

(1) Sobrecaibragem não normalizada

Emb.	Ref.		Fusíveis de facas tipo aM		
	Com indicador de fusão	Com percutor	Calibre (A)	Tensão ~ (V)	Poder de corte (A)
Tamanho 00					
3	0 160 25		40	500	120 000
3	0 160 30		50		
3	0 160 35		63	400	
3	0 160 40		80		
3	0 160 45		100		
3	0 160 50		125		
Tamanho 0					
3	0 165 35	0 166 35	63	500	120 000
3	0 165 40	0 166 40	80		
3	0 165 45	0 166 45	100		
3	0 165 50	0 166 50	125		
3	0 165 55	0 166 55	0 160		
Tamanho 1					
3	0 170 50	0 171 50	125	500	120 000
3	0 170 55	0 171 55	0 160		
3	0 170 60	0 171 60	200		
3	0 170 65	0 171 65	250		
Tamanho 2					
3	0 175 60	0 176 60	200	500	120 000
3	0 175 65	0 176 65	250		
3	0 175 70	0 176 70	315		
3	0 175 75	0 176 75	400		
Tamanho 3					
3		0 180 75	500	500	120 000
3		0 180 80	630		
Tamanho 4					
1		0 184 80	630	500	120 000
1		0 184 85	800		
1		0 184 90	1 000		
Neutros de facas					
10	0 163 04		Tamanho 00		
1	0 168 04		Tamanho 0		
1	0 173 04		Tamanho 1		
1	0 178 04		Tamanho 2		
1	0 181 04		Tamanho 3		
1	0 185 04		Tamanho 4		

selectividade - protecção de motores

■ Controlo da selectividade

Selectividade entre fusíveis (de acordo com IEC 60269-2-1, NF C 63-213 e 60-200-2)

A montante Calibre fusível gG (A)	A jusante Calibre máximo (A) em função da categoria de emprego e da tensão para obter selectividade	
	aM	gG
2	-	-
4	1	1
6	2	2
8	2	2
10	2	4
12	2	4
16	4	6
20	6	10
25	8	16
32	10	20
35	12	20
40	12	25
50	16	32
63	20	40
80	25	50
100	36	63
125	40	80
160	63	100
200	80	125
250	125	160
315	125	200
400	160	250
500	200	315
630	250	400
800	315	500
1 000	400	630
1 250	500	800

A montante Calibre fusível aM (A)	A jusante Calibre máximo (A) em função da categoria de emprego e da tensão para obter selectividade	
	aM	gG
2	1	1
4	2	4
6	2	6
8	4	8
10	6	10
12	6	12
16	10	16
20	12	20
25	12	25
32	20	32
36	20	32
40	25	32
50	25	40
63	40	50
80	50	63
100	63	80
125	80	100
160	100	125
200	125	160
250	160	160
315	200	200
400	250	250
500	315	315
630	400	400
800	500	500
1 000	630	500
1 250	800	630

■ Protecção de motores

Motores									Fusíveis																	
230 V tri			400 V tri			500 V tri			10 x 38 calibres		14 x 51 calibres		22 x 58 calibres		T. 00 calibres		T. 0 calibres		T. 1 calibres		T. 2 calibres		T. 3 calibres		T. 4 calibres	
kW	cv	In A	kW	cv	In A	kW	cv	In A	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM
			0,37	0,5	1,03	0,75	1	1,5	4	2	4	2														
0,37	0,5	1,8	0,75	1	2	1,5	2	2,6	6	4	6	4														
0,75	1	3,5	1,5	2	3,5	2,2	3	3,8	8	4		4														
1,1	1,5	4,4	2,2	3	5	3,7	5	5,9	12	6		6														
1,8	2,5	7	3	4	6,6	4	5,5	6,5	16	8	16	8	16													
2,2	3	8,7	4	5,5	8,5	5,5	7,5	9	20	10	20	10	20													
3	4	11,5	5,5	7,5	11,5	7,5	10	12	25	12	25	12	25	25												
4	5,5	14,3	7,5	10	15,5	11	15	18,4		20	32	20	32	20	32	20										
5,5	7,5	20	11	15	22	15	20	23		25⁽¹⁾	50	25	50	25	50	25										
7,5	10	27	15	20	30	18,5	25	28,5			32	50	32	50	32											
10	13,5	35	18,5	25	37	25	34	39,4			40	63	40	63	40	63										
11	15	39	22	30	44	30	40	45			50	80	50	80	50	80										
15	20	52	25	34	51	40	54	60				100	63	100	63	100	63									
18,5	25	64	30	40	60	45	60	65				125 ⁽¹⁾	80	125	80	125	80	125								
22	30	75	37	50	72	51	70	75					80	125	80	125	80	125								
25	35	85	45	60	85	63	109	89					100	160	100	160	100	160								
30	40	103	55	75	105	80	110	112					125 ⁽¹⁾		125	200	125	200	125	200						
45	60	147	75	100	138	110	150	156								160	250	160	250							
55	75	182	90	125	170	132	180	187									200	315	200							
75	100	239	110	150	205	160	220	220									250	400	250							
80	160	260	132	180	245	220	300	310												315						
90	125	295	160	218	300															315						
110	150	356	200	270	370	250	340	360												400						
132	180	425	250	340	475	335	450	472														500				
160	218	520	315	430	584	450	610	608														630				
220	300	710	400	550	750	500	680	680																800		

(1) 400 V máx.

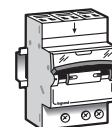
Aparelhos modulares RX³-DX³

Proteção:

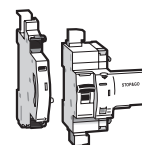
- RX³ 4500
- DNX³ 4500
- DX³ 6000 - 10 kA
- DX³ 10000 - 16 kA
- DX³ 25 kA
- DX³ 36 kA
- DX³ 50 kA



P. 62
RX³
Disjuntores e interruptores
diferenciais habitação

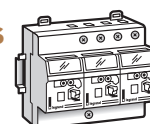


P. 69-71
DPX³ 6000 - 10 kA
Disjuntores
curvas B, C, D



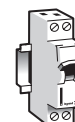
P. 80-81
DX³
Auxiliares
Comandos
motorizados

Descarregadores de sobretensões e corta-circuitos



P. 88
Descarregadores
de sobretensões

Interruptores Comando Programação

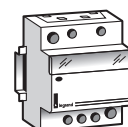


P. 94
Interruptores
Inversores



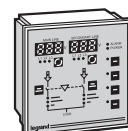
P. 103
Relés
temporizados

Alimentação Gestão Variadores

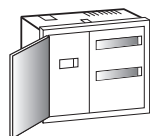


P. 107
Alimentação
Transformadores,
Besouros
Campainhas

Medida de energia e supervisão



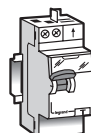
P. 111
Supervisão
de potência



P. 63
Quadro habitação
2 x 10 mód.
+ diferencial EDP



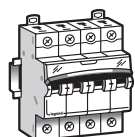
P. 64
DX - IS
Interruptores
seccionadores



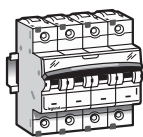
P. 66-68
Interruptores
e disjuntores
diferenciais
monobloco



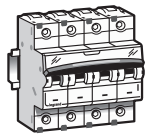
P. 68
DNX³ 4500
Disjuntores
diferenciais
1 P + N



P. 72
DX³ 10000 - 16 kA
Disjuntores
curvas B, C, D e CC



P. 75-76
DX³ - 25 kA
Disjuntores
25 kA
curvas C, D, MA



P. 77-78
DX³ - 36/50 kA
Disjuntores
36 e 50 kA



P. 78-79
DX³
blocos
diferenciais
adaptáveis



P. 82
DX³
Características
técnicas



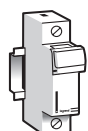
P. 84
DX³
Coordenação
associação



P. 86
DX³
Selectividade



P. 101
Disjuntores
motor



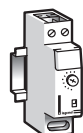
P. 94
Corta - circuitos
seccionadores



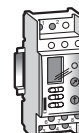
P. 95
Botões,
Interruptores
de botão,
Sinalizadores



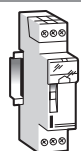
P. 96
Telerruptores



P. 102
Automáticos
de escada



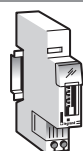
P. 106
Interruptores
crepusculares



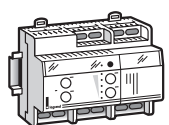
P. 103
Relés
temporizados



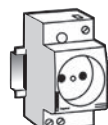
P. 104
Interruptores
horários
digitais



P. 105
Interruptores
horários
analógicos



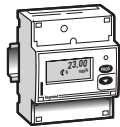
P. 108
Televariadores



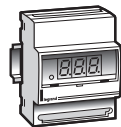
P. 108
Tomadas
e suportes



P. 112-113
EMDX³
Centrais
de medida



P. 114
EMDX³
Contadores
de energia



P. 117
Amperímetros,
voltímetros,
Comutadores
e TIs

disjuntores RX³ 4500 curva C

magnetotérmicos



4 021 55

4 021 90

4 022 09

De acordo com a norma EN 60898-1
Não aceitam auxiliares nem blocos diferenciais acopláveis
Poder de corte:

4500 - EN 60898-1 230/400 V~

4,5 kA - EN 60947-2 230/400 V~

6000 - EN 60898-1 127/230 V~

6 kA - EN 60947-2 127/230 V~

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 021 52	6	1
10	4 021 53	10	1
10	4 021 55	16	1
10	4 021 56	20	1
10	4 021 57	25	1
10	4 021 58	32	1
10	4 021 59	40	1
10	4 021 60	50	1
10	4 021 61	63	1

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 021 83	6	2
10	4 021 84	10	2
10	4 021 86	16	2
10	4 021 87	20	2
10	4 021 88	25	2
10	4 021 89	32	2
10	4 021 90	40	2
10	4 021 91	50	2
10	4 021 92	63	2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 021 94	6	3
10	4 021 95	10	3
10	4 021 97	16	3
10	4 021 98	20	3
10	4 021 99	25	3
10	4 022 00	32	3
10	4 022 01	40	3
10	4 022 02	50	3
10	4 022 03	63	3

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 022 05	6	4
10	4 022 06	10	4
10	4 022 08	16	4
10	4 022 09	20	4
10	4 022 10	25	4
10	4 022 11	32	4
10	4 022 12	40	4
10	4 022 13	50	4
10	4 022 14	63	4

interruptores diferenciais RX³

tipo AC



4 020 25

De acordo com a norma EN 61008-1

Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

Alimentação por cima, saída por baixo

Emb.	Ref.	Bipolares 230 V~	
		30 mA	Intensidade nominal In (A)
1	4 020 24	25	N.º de módulos
1	4 020 25	40	2
1	4 020 26	63	2
		300 mA	
1	4 020 32	25	2
1	4 020 33	40	2
1	4 020 34	63	2

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
		30 mA	Intensidade nominal In (A)
1	4 020 62	25	N.º de módulos
1	4 020 63	40	4
1	4 020 64	63	4
		300 mA	
1	4 020 70	25	4
1	4 020 71	40	4
1	4 020 72	63	4



Interruptores diferenciais DX³
p. 66-67

Referências a vermelho: Produtos novos

quadro de habitação

para disjuntor EDP + 20 módulos de encastrar



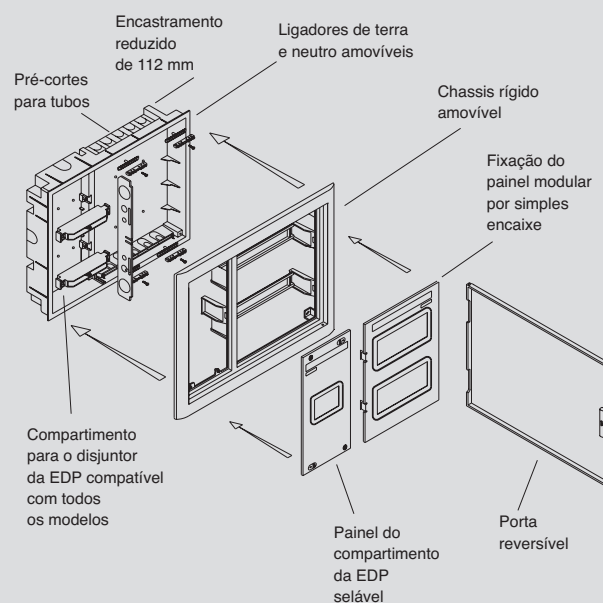
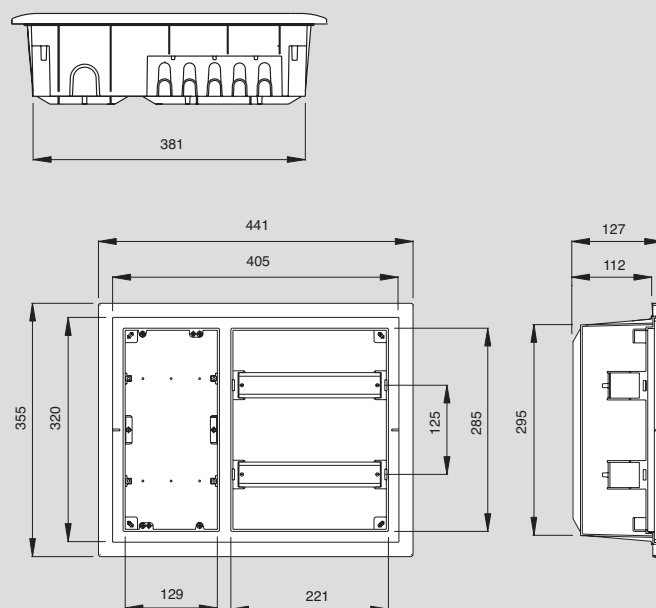
0 014 80

Auto-extinguível para locais recebendo público
De acordo com a norma EN 60439-3
Capacidade 2 x 10 módulos + disjuntor EDP
Classe II □ - IP 30
Chassis amovível
Porta opaca reversível
Fornecido com 12 ligadores de terra e 12 ligadores de neutro amovíveis
Compartimento para o disjuntor EDP compatível com todos os modelos
Painel do compartimento EDP selável
Caixa de encastrar com pré-cortes
Branco

Emb.	Ref.	IP 30
1	0 014 80	Quadro de encastrar
		Capacidade em módulos
		Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
		10 + 10 + Disj. EDP 355 x 441 x 100

quadro de habitação

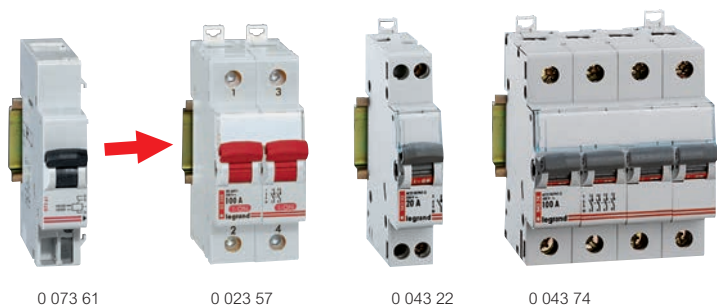
dimensões



Quadros modulares de encastrar
p. 126-127
Quadros modulares salientes
p. 123-124
Tapa bornes
p. 122

interruptores seccionadores DX™ - IS

de corte plenamente aparente



Montagem em calha EN 60715

Poder de corte AC 22 A segundo IEC 60947 - 3

Contactos de corte duplo

Emb.	Ref.	Interruptores seccionadores de cabeça para disparo à distância	
		Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância	
		Auxiliares comuns aos disjuntores DX ³	
		Punho vermelho (aparelho de cabeça)	
		Indicação visual do estado dos contactos:	
		• fechado ou defeito (indicador vermelho - I)	
		• aberto (indicador verde no punho)	
		Em caso de defeito na abertura, o punho fica em posição central e o indicador vermelho assinala o pólo em defeito	
		Bipolares 400 V~	
		Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
2	0 023 56	40	2
2	0 023 57	63	2
		Tetrapolares 400 V~	
1	0 023 76	40	4
1	0 023 77	63	4
1	0 023 78	100	4
1	0 023 79	125	4

Interruptores seccionadores			
		Unipolares 250 V~	
		Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
10	0 043 02	20	1
10	0 043 05	32	1
		Bipolares 400 V~	
10	0 043 22	20	1
10	0 043 25	32	1
5	0 043 30	63	2
		Tripolares 400 V~	
5	0 043 42	20	2
5	0 043 45	32	2
3	0 043 50	63	3
		Tetrapolares 400 V~	
5	0 043 62	20	2
5	0 043 65	32	2
2	0 043 67	40	4
2	0 043 70	63	4
2	0 043 74	100	4
2	0 043 78	125	4

interruptores seccionadores DX™ - IS

Interruptores seccionadores DX - IS

NF USE

Características eléctricas

Intensidade térmica (Ith)	20 - 32 A	40 - 63 A	100 - 125 A
Ligadores	de estribo	de estribo	de estribo
Ligação (flexível/rígido) (mm²)	1,5 a 16	1,5 a 25/1,5 a 35	6 a 35/4 a 50
Tensão de isolamento (Ui)	250 - 400 V~	250 - 400 V~	250 - 400 V~
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)	4 kV	4 kV	4 kV
Categoria de emprego ⁽¹⁾	AC 22 A AC 23 A	AC 22 A AC 23 A	AC 22 A AC 23 A
Corrente de curta duração admissível 1 s (Icw)	750 A	1700 A	2500 A
Poder de fecho em curto-circuito (Icm)	1500 A	3000 A	4000 A
Número de manobras eléctricas	>30 000	>30 000	>30 000
Índice de protecção	IP 2X cablado	IP 2X cablado	IP 2X(>25 mm²)

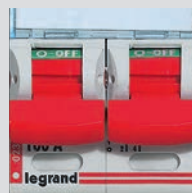
(1) Condições de ensaio segundo IEC 60947-3

AC 22 A: cargas mistas motor-resistência

AC 23 A: motores (cargas indutivas a In/2)

Funcionamento dos DX-IS para disparo à distância

- Contactos do DX-IS em posição abertos:



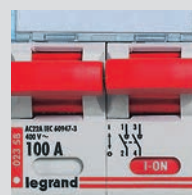
- punho em posição aberto (O-OFF), indicador verde no punho
- sinalizador mecânico em posição repouso

- Contactos do DX-IS em posição fechados:



- punho em posição fechado (I-ON), indicador vermelho no punho
- sinalizador mecânico vermelho (I-ON)

- Contactos do DX-IS em posição abertos, com 1 pólo colado:

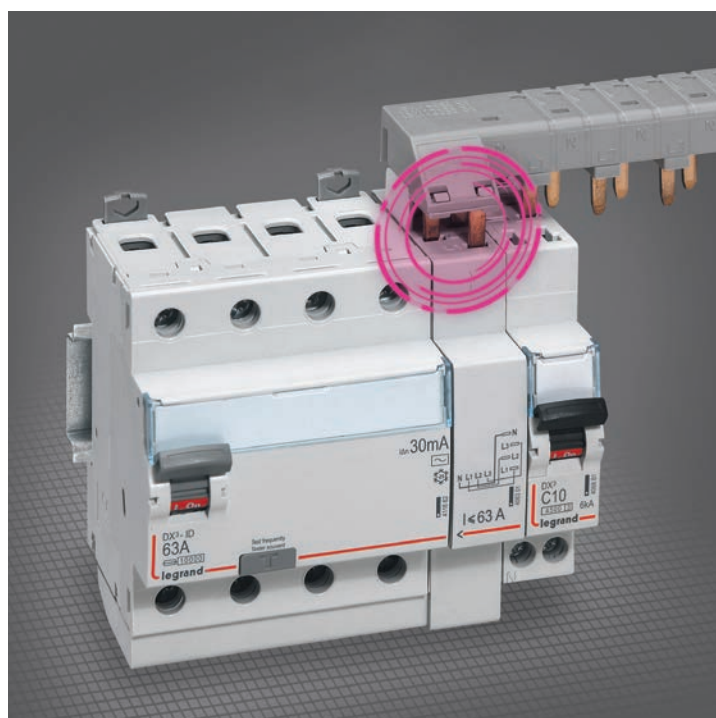


- punho na posição intermédia
- sinalizador mecânico do pólo em defeito, vermelho (I-ON)

- Identificação imediata do pólo em defeito

A protecção modular à altura das suas exigências

As características técnicas e a facilidade de instalação dos disjuntores DX³ garantem performance e segurança às instalações eléctricas.



- > Uma gama completa e homogénea
 - intensidade nominal até 125 A
 - poder de corte até 50 kA
 - ampla gama de auxiliares e acessórios

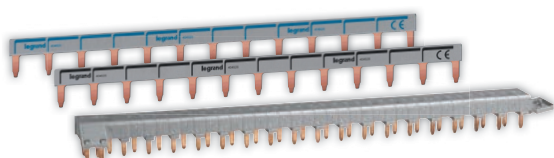
- > Fácil de instalar, identificar e manter
 - dupla garra e porta-etiquetas
 - bornes automáticos de repicagem nos grandes calibres
 - encaixe de auxiliares sem ferramenta
 - adaptação perfeita aos sistemas de repartição



**PARA CADA PODER DE CORTE,
UMA SOLUÇÃO DX³**

✓ REPARTIÇÃO POR PENTE

Descubra os pentes HX³ unipolares e tetrapolares para uma repartição optimizada em mono e trifásico até 63 A



interruptores diferenciais DX³ - ID

entrada por cima/saída por baixo



4 115 25



4 115 91



4 116 76



4 116 95

De acordo com a norma EN 61008-1

Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

Tipo A : detectam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional

Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)

Tipo B : detectam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional e os defeitos em corrente contínua lisa (variadores de velocidade, sistemas de UPS...)

Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Emb.	Ref.	Bipolares 230 V~		
Tipo AC 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 00	10	16	2
1	4 115 04	30	25	2
1	4 115 05	30	40	2
1	4 115 06	30	63	2
1	4 115 07	30	80	2
1	4 115 08	30	100	2
1	4 115 14	100	25	2
1	4 115 15	100	40	2
1	4 115 16	100	63	2
1	4 115 17	100	80	2
1	4 115 24	300	25	2
1	4 115 25	300	40	2
1	4 115 26	300	63	2
1	4 115 27	300	80	2
1	4 115 28	300	100	2
1	4 115 37	100 selectivo	100	2
1	4 115 43	300 selectivo	63	2
Tipo A 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 50	10	16	2
1	4 115 54	30	25	2
1	4 115 55	30	40	2
1	4 115 56	30	63	2
1	4 115 57	30	80	2
1	4 115 69	300	25	2
1	4 115 70	300	40	2
1	4 115 71	300	63	2
1	4 115 72	300	80	2
1	4 115 84	300 selectivo	63	2
Tipo Hpi  				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 90	30	25	2
1	4 115 91	30	40	2
1	4 115 92	30	63	2
Tipo B 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 118 42	30	40	4
1	4 118 43	30	63	4
1	4 118 44	300	40	4
1	4 118 45	300	63	4

Janeiro 2013

Janeiro 2013

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~		
Tipo AC 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 60	30	25	4
1	4 116 61	30	40	4
1	4 116 62	30	63	4
1	4 116 63	30	80	4
1	4 116 64	300	25	4
1	4 116 65	300	40	4
1	4 116 66	300	63	4
1	4 116 67	300	80	4
1	4 116 68	300 selectivo	40	4
1	4 116 69	300 selectivo	63	4
Tipo A 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 74	30	25	4
1	4 116 75	30	40	4
1	4 116 76	30	63	4
1	4 116 77	30	80	4
1	4 116 78	30	100	4
1	4 116 84	300	25	4
1	4 116 85	300	40	4
1	4 116 86	300	63	4
1	4 116 87	300	80	4
1	4 116 88	300	100	4
Tipo Hpi  Hpi				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 94	30	25	4
1	4 116 95	30	40	4
1	4 116 96	30	63	4
1	4 116 97	30	80	4
Tipo B 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 118 46	30	40	4
1	4 118 47	30	63	4
1	4 118 48	300	40	4
1	4 118 49	300	63	4

Janeiro 2013

Janeiro 2013

interruptores diferenciais DX³ - ID

entrada por cima/saída por cima



4 116 11

De acordo com a norma EN 61008-1

Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

Tipo A : detectam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional

Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)

Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por cima

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Emb.	Ref.	Bipolares 230 V~		
Tipo AC				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 10	30	25	2
1	4 116 11	30	40	2
1	4 116 12	30	63	3
1	4 116 13	300	25	2
1	4 116 14	300	40	2
Tipo A				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 16	30	25	2
1	4 116 17	30	40	2
1	4 116 18	30	63	3
Tipo Hpi				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 23	30	40	2

disjuntores diferenciais monobloco DX³ 4500 - 6 kA curva C

entrada por cima/saída por baixo



4 107 56



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 61009-1

Poder de corte:

4500 - EN 60898-1 e EN 61009-1 230 V~

6 kA - EN 60947-2 230 V~

Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)

Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref.4 049 26/37

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~		
Tipo AC 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 107 02	30	2	2
1	4 107 03	30	6	2
1	4 107 04	30	10	2
1	4 107 05	30	16	2
1	4 107 06	30	20	2
1	4 107 07	30	25	2
1	4 107 08	30	32	2
1	4 107 09	30	40	2
1	4 107 22	300	2	2
1	4 107 23	300	6	2
1	4 107 24	300	10	2
1	4 107 25	300	16	2
1	4 107 26	300	20	2
1	4 107 27	300	25	2
1	4 107 28	300	32	2
1	4 107 29	300	40	2
Tipo Hpi  				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 107 52	30	10	2
1	4 107 53	30	16	2
1	4 107 54	30	20	2
1	4 107 55	30	25	2
1	4 107 56	30	32	2

disjuntores diferenciais monobloco DX³ 6000 - 10 kA curva C

entrada por cima/saída por baixo



4 107 86



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 61009-1

Poder de corte:

6000 - EN 60898-1

10 kA - EN 60947-2 230 V~

Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)

Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~		
Tipo AC 				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 107 78	10	10	2
1	4 107 79	10	16	2
1	4 107 82	30	2	2
1	4 107 83	30	6	2
1	4 107 84	30	10	2
1	4 107 85	30	16	2
1	4 107 86	30	20	2
1	4 107 87	30	25	2
1	4 107 88	30	32	2
1	4 107 89	30	40	2
1	4 108 10	300	2	2
1	4 108 11	300	6	2
1	4 108 12	300	10	2
1	4 108 13	300	16	2
1	4 108 14	300	20	2
1	4 108 15	300	25	2
1	4 108 16	300	32	2
1	4 108 17	300	40	2
Tipo Hpi  				
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 108 53	30	6	2
1	4 108 54	30	10	2
1	4 108 55	30	16	2
1	4 108 56	30	20	2
1	4 108 57	30	25	2
1	4 108 58	30	32	2
1	4 108 59	30	40	2
1	4 108 81	300	6	2
1	4 108 82	300	10	2
1	4 108 83	300	16	2
1	4 108 84	300	20	2
1	4 108 85	300	25	2
1	4 108 86	300	32	2

disjuntores DNX³ 4500 - 4,5 kA curva C



4 067 73



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

4500 - EN 60898-1 230 V~

4,5 kA - EN 60947-2 230 V~

Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~	
Curva C			
		Intensidade nominal In (A)	Nº de módulos
10	4 067 71	2	1
1	4 067 72	6	1
10	4 067 73	10	1
10	4 067 74	16	1
10	4 067 75	20	1
1	4 067 76	25	1
10	4 067 77	32	1

disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva C



4 076 47



4 077 00



4 078 98



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

6000 - EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)

10 kA - EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 076 46	1	1
1	4 076 47	2	1
1	4 076 48	3	1
1	4 076 50	6	1
10	4 076 52	10	1
10	4 076 54	16	1
1	4 076 55	20	1
1	4 076 56	25	1
1	4 076 57	32	1
1	4 076 58	40	1
1	4 076 59	50	1
1	4 076 60	63	1

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 076 92	1	1
1	4 076 93	2	1
1	4 076 94	3	1
10	4 076 96	6	1
10	4 076 98	10	1
10	4 077 00	16	1
10	4 077 01	20	1
1	4 077 02	25	1
1	4 077 03	32	1
1	4 077 04	40	1

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 077 76	1	2
1	4 077 77	2	2
1	4 077 78	3	2
1	4 077 80	6	2
5	4 077 82	10	2
5	4 077 84	16	2
1	4 077 85	20	2
1	4 077 86	25	2
1	4 077 87	32	2
1	4 077 88	40	2
1	4 077 89	50	2
1	4 077 90	63	2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 078 22	2	3
1	4 078 25	6	3
1	4 078 27	10	3
1	4 078 29	16	3
1	4 078 30	20	3
1	4 078 31	25	3
1	4 078 32	32	3
1	4 078 33	40	3
1	4 078 34	50	3
1	4 078 35	63	3

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 078 91	2	4
1	4 078 94	6	4
1	4 078 96	10	4
1	4 078 98	16	4
1	4 078 99	20	4
1	4 079 00	25	4
1	4 079 01	32	4
1	4 079 02	40	4
1	4 079 03	50	4
1	4 079 04	63	4

disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva B



4 074 17

4 074 56

4 074 97



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
10 kA - EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 074 15	6	1
1	4 074 16	10	1
1	4 074 17	16	1
1	4 074 18	20	1
1	4 074 19	25	1
1	4 074 20	32	1

	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 074 54	10	1
1	4 074 55	16	1
1	4 074 56	20	1
1	4 074 57	25	1
1	4 074 58	32	1

	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 074 92	6	2
1	4 074 93	10	2
1	4 074 94	16	2
1	4 074 95	20	2
1	4 074 96	25	2
1	4 074 97	32	2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 075 31	10	3
1	4 075 32	16	3
1	4 075 33	20	3
1	4 075 34	25	3
1	4 075 35	32	3

	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 075 94	10	4
1	4 075 95	16	4
1	4 075 96	20	4
1	4 075 97	25	4
1	4 075 98	32	4

disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva D



4 079 53



4 080 17



4 080 62



4 081 17



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

6000 - EN 60898-1 400 V~

10 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 079 49	1	1
1	4 079 50	2	1
1	4 079 51	3	1
1	4 079 53	6	1
1	4 079 54	10	1
1	4 079 55	16	1
1	4 079 56	20	1
1	4 079 57	25	1
1	4 079 58	32	1
1	4 079 59	40	1

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 080 09	2	2
1	4 080 10	3	2
1	4 080 12	6	2
1	4 080 14	10	2
1	4 080 15	16	2
1	4 080 16	20	2
1	4 080 17	25	2
1	4 080 18	32	2
1	4 080 19	40	2
1	4 080 20	50	2
1	4 080 21	63	2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 080 54	2	3
1	4 080 57	6	3
1	4 080 58	10	3
1	4 080 59	16	3
1	4 080 60	20	3
1	4 080 61	25	3
1	4 080 62	32	3
1	4 080 63	40	3
1	4 080 64	50	3
1	4 080 65	63	3

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 081 12	2	4
1	4 081 13	3	4
1	4 081 15	6	4
1	4 081 16	10	4
1	4 081 17	16	4
1	4 081 18	20	4
1	4 081 19	25	4
1	4 081 20	32	4
1	4 081 21	40	4
1	4 081 22	50	4
1	4 081 23	63	4

disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva C



4 091 50



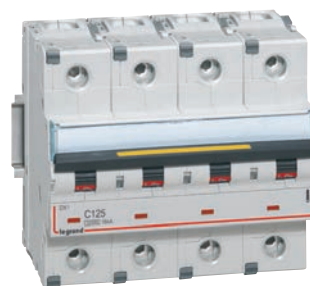
4 092 24



Punho amarelo = 16kA



4 092 79



4 093 64



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

10000 - EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni+ Neutro)

16 kA - EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni+ Neutro)

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 091 26	2	1
1	4 091 29	6	1
1	4 091 31	10	1
1	4 091 33	16	1
1	4 091 34	20	1
1	4 091 35	25	1
1	4 091 36	32	1
1	4 091 37	40	1
1	4 091 38	50	1
1	4 091 39	63	1
1	4 091 40 ⁽¹⁾	80	1,5

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 091 45	2	1
1	4 091 48	6	1
1	4 091 50	10	1
1	4 091 52	16	1
1	4 091 53	20	1

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 14	2	2
1	4 092 17	6	2
1	4 092 19	10	2
1	4 092 21	16	2
1	4 092 22	20	2
1	4 092 23	25	2
1	4 092 24	32	2
1	4 092 25	40	2
1	4 092 26	50	2
1	4 092 27	63	2
1	4 092 28 ⁽¹⁾	80	3
1	4 092 29 ⁽¹⁾	100	3
1	4 092 30 ⁽¹⁾	125	3

(1) Não aceita pentes

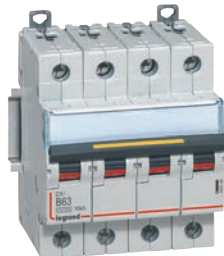
Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 66	2	3
1	4 092 69	6	3
1	4 092 71	10	3
1	4 092 73	16	3
1	4 092 74	20	3
1	4 092 75	25	3
1	4 092 76	32	3
1	4 092 77	40	3
1	4 092 78	50	3
1	4 092 79	63	3
1	4 092 80 ⁽¹⁾	80	4,5
1	4 092 81 ⁽¹⁾	100	4,5
1	4 092 82 ⁽¹⁾	125	4,5

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 093 48	2	4
1	4 093 51	6	4
1	4 093 53	10	4
1	4 093 55	16	4
1	4 093 56	20	4
1	4 093 57	25	4
1	4 093 58	32	4
1	4 093 59	40	4
1	4 093 60	50	4
1	4 093 61	63	4
1	4 093 62 ⁽¹⁾	80	6
1	4 093 63 ⁽¹⁾	100	6
1	4 093 64 ⁽¹⁾	125	6

disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva B



Punho amarelo = 16kA



4 088 84

4 089 60

4 090 88



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

10000 - EN 60898-1 400 V~

16 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

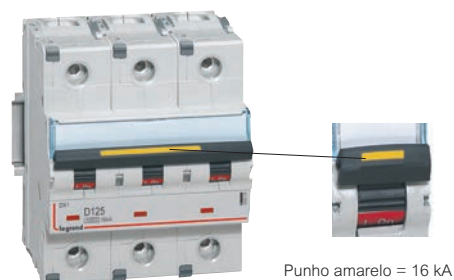
Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 088 84	6	1
1	4 088 85	10	1
1	4 088 87	16	1
1	4 088 88	20	1
1	4 088 89	25	1
1	4 088 90	32	1
1	4 088 91	40	1

Bipolares 230/400 V~			
Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo EN 60947-2			
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 089 56	6	2
1	4 089 57	10	2
1	4 089 59	16	2
1	4 089 60	20	2
1	4 089 61	25	2
1	4 089 62	32	2
1	4 089 63	40	2
1	4 089 64	50	2
1	4 089 65	63	2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 090 06	10	3
1	4 090 08	16	3
1	4 090 09	20	3
1	4 090 10	25	3
1	4 090 11	32	3
1	4 090 12	40	3
1	4 090 13	50	3
1	4 090 14	63	3

Tetrapolares 400 V~			
	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 090 80	10	4
1	4 090 82	16	4
1	4 090 83	20	4
1	4 090 84	25	4
1	4 090 85	32	4
1	4 090 86	40	4
1	4 090 87	50	4
1	4 090 88	63	4

disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva D



Punho amarelo = 16 kA

4 095 08



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60898-1

Poder de corte:

10000 - EN 60898-1 400 V~

16 kA - EN 60947-2 400 V~

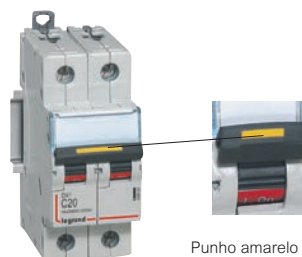
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Não aceitam pentes

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo EN 60947-2	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	Curva D 4 094 58	80	3
		Tripolares 400 V~	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	Curva D 4 095 06	80	4,5
1	4 095 07	100	4,5
1	4 095 08	125	4,5
		Tetrapolares 400 V~	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	Curva D 4 095 40	80	6
1	4 095 41	100	6
1	4 095 42	125	6

disjuntores DX³ 10000 - 16 kA corrente contínua



Punho amarelo = 16 kA

4 095 69



Características técnicas **p. 82**

Poder de corte:

16 kA - EN 60947-2 230 V~

10 kA - EN 60947-2 440 V~

6 kA - EN 60947-2 500 V~

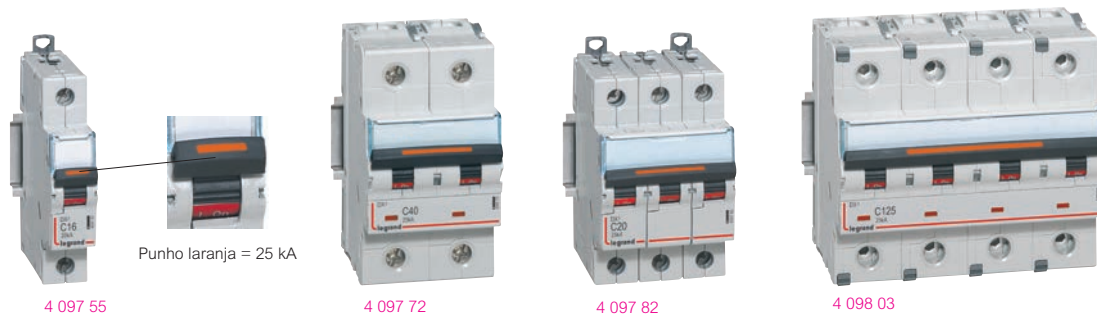
Recebem os auxiliares DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam pentes tradicionais

Emb.	Ref.	Bipolares corrente contínua	
		2 pólos protegidos	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 095 59	0,5	2
1	4 095 60	1	2
1	4 095 61	1,6	2
1	4 095 62	2	2
1	4 095 63	3	2
1	4 095 64	4	2
1	4 095 65	6	2
1	4 095 66	8	2
1	4 095 67	10	2
1	4 095 68	16	2
1	4 095 69	20	2
1	4 095 70	25	2
1	4 095 71	32	2
1	4 095 72	40	2
1	4 095 73	50	2
1	4 095 74	63	2

disjuntores DX³ - 25 kA curva C



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

25 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Unipolares 230/400 V~				Tripolares 400 V~			
Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos	Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 54	10	1	1	4 097 80	10	3
1	4 097 55	16	1	1	4 097 81	16	3
1	4 097 56	20	1	1	4 097 82	20	3
1	4 097 57	25	1	1	4 097 83	25	3
1	4 097 58 ⁽¹⁾	32	1,5	1	4 097 84 ⁽¹⁾	32	4,5
1	4 097 59 ⁽¹⁾	40	1,5	1	4 097 85 ⁽¹⁾	40	4,5
1	4 097 60 ⁽¹⁾	50	1,5	1	4 097 86 ⁽¹⁾	50	4,5
1	4 097 61 ⁽¹⁾	63	1,5	1	4 097 87 ⁽¹⁾	63	4,5
1	4 097 62 ⁽¹⁾	80	1,5	1	4 097 88 ⁽¹⁾	80	4,5
1	4 097 63 ⁽¹⁾	100	1,5	1	4 097 89 ⁽¹⁾	100	4,5
1	4 097 64 ⁽¹⁾	125	1,5	1	4 097 90 ⁽¹⁾	125	4,5

Bipolares 230/400 V~				Tetrapolares 400 V~			
Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo EN 60947-2							
Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos	Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 67	10	2	1	4 097 93	10	4
1	4 097 68	16	2	1	4 097 94	16	4
1	4 097 69	20	2	1	4 097 95	20	4
1	4 097 70	25	2	1	4 097 96	25	4
1	4 097 71 ⁽¹⁾	32	3	1	4 097 97 ⁽¹⁾	32	6
1	4 097 72 ⁽¹⁾	40	3	1	4 097 98 ⁽¹⁾	40	6
1	4 097 73 ⁽¹⁾	50	3	1	4 097 99 ⁽¹⁾	50	6
1	4 097 74 ⁽¹⁾	63	3	1	4 098 00 ⁽¹⁾	63	6
1	4 097 75 ⁽¹⁾	80	3	1	4 098 01 ⁽¹⁾	80	6
1	4 097 76 ⁽¹⁾	100	3	1	4 098 02 ⁽¹⁾	100	6
1	4 097 77 ⁽¹⁾	125	3	1	4 098 03 ⁽¹⁾	125	6

(1) Não aceita pentes

disjuntores DX³ - 25 kA curva D



4 098 24

4 098 33



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

25 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 06	10	1
1	4 098 07	16	1
1	4 098 08	20	1
1	4 098 09	25	1
1	4 098 10 ⁽¹⁾	32	1,5
1	4 098 11 ⁽¹⁾	40	1,5

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 19	10	2
1	4 098 20	16	2
1	4 098 21	20	2
1	4 098 22	25	2
1	4 098 23 ⁽¹⁾	32	3
1	4 098 24 ⁽¹⁾	40	3

Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo EN 60947-2

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 32	10	3
1	4 098 33 ⁽¹⁾	16	4,5
1	4 098 34 ⁽¹⁾	20	4,5
1	4 098 35 ⁽¹⁾	25	4,5
1	4 098 36 ⁽¹⁾	32	4,5
1	4 098 37 ⁽¹⁾	40	4,5
1	4 098 38 ⁽¹⁾	50	4,5
1	4 098 39 ⁽¹⁾	63	4,5
1	4 098 40 ⁽¹⁾	80	4,5
1	4 098 41 ⁽¹⁾	100	4,5
1	4 098 42 ⁽¹⁾	125	4,5

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 45	10	4
1	4 098 46 ⁽¹⁾	16	6
1	4 098 47 ⁽¹⁾	20	6
1	4 098 48 ⁽¹⁾	25	6
1	4 098 49 ⁽¹⁾	32	6
1	4 098 50 ⁽¹⁾	40	6
1	4 098 51 ⁽¹⁾	50	6
1	4 098 52 ⁽¹⁾	63	6
1	4 098 53 ⁽¹⁾	80	6
1	4 098 54 ⁽¹⁾	100	6
1	4 098 55 ⁽¹⁾	125	6

(1) Não aceita pentes

disjuntores DX³ MA - 25 kA só magnético



4 098 84



Características técnicas **p. 82**

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

25 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~		
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	Limiar disp. Magnét. (A)	N.º de módulos
1	4 098 77	2,5	32	3
1	4 098 78	4	50	3
1	4 098 79	6,3	80	3
1	4 098 80	10	125	3
1	4 098 81 ⁽¹⁾	12,5	160	4,5
1	4 098 82 ⁽¹⁾	16	200	4,5
1	4 098 83 ⁽¹⁾	25	320	4,5
1	4 098 84 ⁽¹⁾	40	500	4,5

disjuntores DX³ - 36 kA curva C



4 100 12

4 100 27



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

36 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Não aceitam pentes

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 72 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 20	10	4,5
1	4 100 21	16	4,5
1	4 100 22	20	4,5
1	4 100 23	25	4,5
1	4 100 24	32	4,5
1	4 100 25	40	4,5
1	4 100 26	50	4,5
1	4 100 27	63	4,5
1	4 100 28	80	4,5

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 33	10	6
1	4 100 34	16	6
1	4 100 35	20	6
1	4 100 36	25	6
1	4 100 37	32	6
1	4 100 38	40	6
1	4 100 39	50	6
1	4 100 40	63	6
1	4 100 41	80	6

disjuntores DX³ - 50 kA curva C



4 101 64

4 101 80



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

50 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Não aceitam pentes

Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 34	10	1,5
1	4 101 35	16	1,5
1	4 101 36	20	1,5
1	4 101 37	25	1,5
1	4 101 38	32	1,5
1	4 101 39	40	1,5
1	4 101 40	50	1,5
1	4 101 41	63	1,5

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 47	10	3
1	4 101 48	16	3
1	4 101 49	20	3
1	4 101 50	25	3
1	4 101 51	32	3
1	4 101 52	40	3
1	4 101 53	50	3
1	4 101 54	63	3

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 60	10	4,5
1	4 101 61	16	4,5
1	4 101 62	20	4,5
1	4 101 63	25	4,5
1	4 101 64	32	4,5
1	4 101 65	40	4,5
1	4 101 66	50	4,5
1	4 101 67	63	4,5

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2	
	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 73	10	6
1	4 101 74	16	6
1	4 101 75	20	6
1	4 101 76	25	6
1	4 101 77	32	6
1	4 101 78	40	6
1	4 101 79	50	6
1	4 101 80	63	6

disjuntores DX³ - 50 kA curva D



4 102 00

4 102 17



Características técnicas p. 82

De acordo com a norma EN 60947-2

Poder de corte:

50 kA - EN 60947-2 400 V~

Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³

Entrada por cima, saída por baixo

Não aceitam pentes

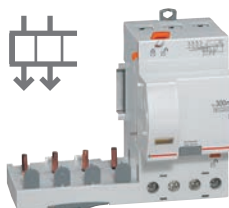
Emb.	Ref.	Unipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 86	10	1,5
1	4 101 87	16	1,5
1	4 101 88	20	1,5
1	4 101 89	25	1,5
1	4 101 90	32	1,5
1	4 101 91	40	1,5

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 99	10	3
1	4 102 00	16	3
1	4 102 01	20	3
1	4 102 02	25	3
1	4 102 03	32	3
1	4 102 04	40	3

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 102 12	10	4,5
1	4 102 13	16	4,5
1	4 102 14	20	4,5
1	4 102 15	25	4,5
1	4 102 16	32	4,5
1	4 102 17	40	4,5

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 102 25	10	6
1	4 102 26	16	6
1	4 102 27	20	6
1	4 102 28	25	6
1	4 102 29	32	6
1	4 102 30	40	6

blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1 módulo/pólo



4 105 55



Características técnicas p. 83

De acordo com a norma EN 61009-1

- Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada

- Tipo A : detectam os defeitos em componente alternada e contínua

- Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos

Entrada por cima, saída por baixo

Montam-se à direita dos disjuntores

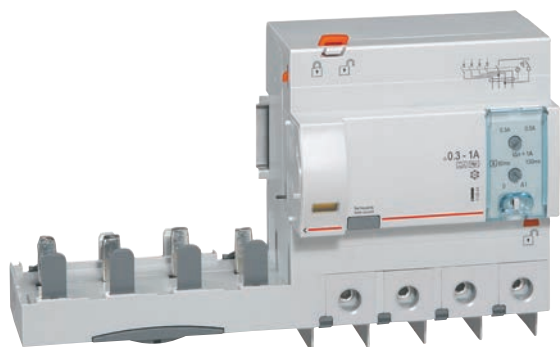
Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
		Tipo AC	
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)
1	4 104 01	30	40
1	4 104 02	30	63
1	4 104 13	300	40
1	4 104 14	300	63
1	4 104 24	300 selectivo	63
1	4 104 26	1000 selectivo	63
		Tipo A	
1	4 104 28	30	40
1	4 104 29	30	63
1	4 104 31	300	40
1	4 104 32	300	63
		Tipo Hpi	
1	4 104 34	30	40
1	4 104 35	30	63
1	4 104 46	300	40
1	4 104 57	300 selectivo	63
1	4 104 62	1000 selectivo	63

Emb.	Ref.	Tripolares 400 V~	
		Tipo AC	
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)
1	4 104 71	30	40
1	4 104 72	30	63
1	4 104 74	300	40
1	4 104 75	300	63
1	4 104 77	300 selectivo	63
		Tipo A	
1	4 104 80	30	63
1	4 104 83	300	63
		Tipo Hpi	
1	4 104 86	30	63
1	4 104 89	300	63
1	4 104 93	300 selectivo	63

Emb.	Ref.	Tetrapolares 400 V~	
		Tipo AC	
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)
1	4 104 99	30	40
1	4 105 00	30	63
1	4 105 11	300	40
1	4 105 12	300	63
1	4 105 20	300 selectivo	40
1	4 105 21	300 selectivo	63
1	4 105 23	1000 selectivo	63
		Tipo A	
1	4 105 25	30	40
1	4 105 26	30	63
1	4 105 28	300	40
1	4 105 29	300	63
1	4 105 31	300 selectivo	63
		Tipo Hpi	
1	4 105 33	30	40
1	4 105 34	30	63
1	4 105 45	300	40
1	4 105 46	300	63
1	4 105 55	300 selectivo	63
1	4 105 60	1000 selectivo	63

Referências a vermelho: Produtos novos

blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1,5 módulos/pólo



4 106 44



Características técnicas p. 83

De acordo com a norma EN 61009-1
 - Tipo AC : detectam os defeitos em componente alternada
 - Tipo Hpi : detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos
 Entrada por cima, saída por baixo
 Montam-se à direita dos disjuntores

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~		
		Tipo Hpi		
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 105 76	30	63	2
1	4 105 77	30	125	4
		Tipo Hpi reguláveis		
1	4 105 83	de 300 a 1000	63	4
1	4 105 84	de 300 a 1000	125	4

		Tripolares 400 V~		
		Tipo Hpi		
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 106 05	30	63	3
1	4 106 06	30	125	6
1	4 106 08	300	63	3
		Tipo Hpi reguláveis		
1	4 106 11	de 300 a 1000	63	6
1	4 106 12	de 300 a 1000	125	6

		Tetrapolares 400 V~		
		Tipo AC		
		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 106 24	30	125	6
1	4 106 28	300	125	6
		Tipo Hpi		
1	4 106 36	30	63	3
1	4 106 37	30	125	6
1	4 106 40	300	63	3
		Tipo Hpi reguláveis		
1	4 106 43	de 300 a 1000	63	6
1	4 106 44	de 300 a 1000	125	6

blocos diferenciais adaptáveis DX³

Compatibilidade disjuntores/blocos diferenciais adaptáveis

			Bloco diferencial adaptável DX ³ para disjuntores 1 módulo por pólo	Bloco diferencial adaptável DX ³ para disjuntores 1,5 módulo por pólo
6000 / 10 kA	Curva B, C, D	2P, 3P, 4P	Todos os calibres para produtos com cablagem tradicional	-
10000 / 16 kA	Curva B, C, D	2P, 3P, 4P	In ≤ 63 A	In ≥ 80 A
25 kA	Curva C	3P, 4P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
		2P	In ≤ 32 A	In ≥ 40 A
	Curva D	3P, 4P	In ≤ 10 A	In ≥ 12,5 A
		2P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
36 kA	Curva C	2P, 3P, 4P		Todos os calibres
50 kA	Curva C, D	2P, 3P, 4P		Todos os calibres

Blocos diferenciais Hpi reguláveis

Regulação na face frontal, com tampa selável
 Sensibilidade: 300, 500 ou 1000 mA
 Temporização: instantâneo, S (60 ms) ou retardado (150 ms)



auxiliares DX³



4 062 58 4 062 60 4 062 66 4 062 78 4 062 82

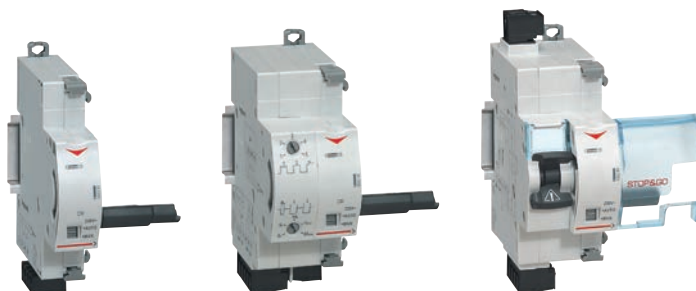


Características técnicas p. 82

Montam-se à esquerda dos aparelhos
Montagem possível por aparelho: 3 auxiliares, sendo um auxiliar de comando
Auxiliares comuns a disjuntores, disjuntores diferenciais, interruptores diferenciais e interruptores seccionadores
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.	Auxiliares de sinalização CA e SD	N.º de módulos
1	4 062 58	Contacto auxiliar inversor (CA) 6 A - 250 V~ Sinaliza a posição dos contactos do aparelho associado	0,5
1	4 062 60	Contacto de sinal de defeito inversor (SD) 6 A - 250 V~ Sinaliza a abertura, sob defeito, do aparelho associado	0,5
1	4 062 66	Contacto auxiliar inversor + contacto de sinal de defeito inversor (CA+SD) 6 A - 250 V~ Pode ser transformado em 2 contactos auxiliares inversores (CA+CA)	1
Auxiliares de comando ET, MT e DA			
Permitem o disparo à distância de um disjuntor, disjuntor diferencial, interruptor diferencial ou interruptor seccionador com disparo à distância			
Bobinas de disparo por emissão (ET)			
1	4 062 76	12 a 48 V~/=	1
1	4 062 78	110 a 415 V~	1
Bobinas de disparo por mínima tensão (MT)			
Temporização regulável de 0 a 300 ms			
1	4 062 80	24 a 48 V~/=	1
1	4 062 82	230 V~	1
Bobina de disparo autónoma por botão à abertura (DA)			
Assegura o disparo, com segurança positiva no circuito de comando, por botão à abertura Evita o disparo intempestivo, na ausência de tensão de alimentação durante 60 h mínimo Não adaptada a circuitos de máquinas em movimento (ex. máquinas-ferramenta)			
1	4 062 87	Bobina de disparo autónoma 230 V~ com bateria incorporada	1,5
1	4 062 85	Bateria de substituição para bobina ref. 4 062 87	

comandos motorizados e módulos de rearme automático DX³



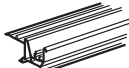
4 062 91

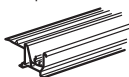
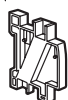
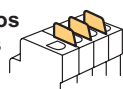
4 062 95

4 062 88

Emb.	Ref.	Comandos motorizados
Montam-se à esquerda de disjuntores, disjuntores diferenciais e interruptores diferenciais de 1 módulo por pólo Permitem a abertura e fecho à distância dos aparelhos associados Podem receber um auxiliar de comando + um auxiliar de sinalização ou um auxiliar de sinalização		
Standard		
	Tensão de comando 230 V~	N.º de módulos 1
Com rearme automático integrado		
Permite rearmar automaticamente o produto associado garantindo maior continuidade de serviço		
1	4 062 93	24-48 V~/= 2
1	4 062 95	230 V~ 2
Módulos de rearme automático STOP & GO		
Montam-se à esquerda de interruptores diferenciais, disjuntores, disjuntores diferenciais Uni+Neutro ou 2P ≤ 63 A em 2 módulos Rearmam automaticamente o aparelho associado em caso de disparo intempestivo após um defeito fugitivo (ex.: descarga atmosférica) Verificam o estado da instalação antes do rearme Assinalam um defeito permanente (defeito diferencial ou curto-circuito) Aceitam um ou dois auxiliares de sinalização		
Standard		
	Tensão de comando 230 V~	N.º de módulos 2
Com auto-teste		
Com teste periódico do dispositivo diferencial associado (≤ 30 mA)		
1	4 062 89	230 V~ 2

acessórios DX³

Emb.	Ref.	Acessórios
2	4 063 03	Encravamento Suporte para um cadeado Ø5 ou Ø6 mm para disjuntores e disjuntores diferenciais DX ³ , interruptores diferenciais DX ³ -ID e interruptores seccionadores DX-IS
2	4 063 04	Tapa-parafusos selável Para disjuntores DX ³ , 1 módulo por pólo 4 pólos destacáveis
1	4 063 05	Ecrã de separação Para disjuntores DX ³ , 1 módulo por pólo Jogo de 6
10	4 063 07	Elemento de espaçamento/passa-fios Permite a ventilação entre 2 aparelhos justapostos e a passagem de 2 condutores entre os aparelhos 0,5 módulos
1	4 063 06	Tapa-bornes selável Para disjuntores DX ³ , 1,5 módulos por pólo
1	4 052 26	Ressalto para aparelhos modulares Permite a coabitação na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX ³ Monta-se sobre calha  Capacidade 20 módulos



COMANDO MOTORIZADO DX³



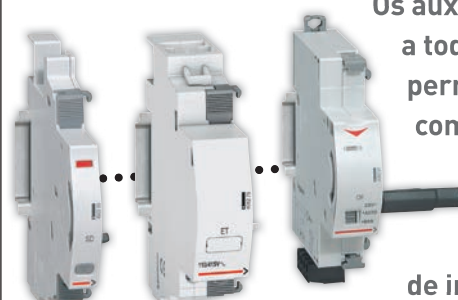
Motorize facilmente os seus quadros

Os comandos motorizados DX³ adaptam-se a uma vasta gama de produtos modulares (disjuntores 1P, 1P+N, 2P, 3P e 4P, interruptores diferenciais 2P e 4P, disjuntores diferenciais 2P e 4P) e associam-se ao aparelho a comandar tão facilmente como qualquer outro auxiliar DX³.

Nota: utilizáveis apenas com aparelhos 1 módulo/pólo



> **Compactos**
1 só módulo para comandar à distância os produtos modulares Uni, Bi, Tri e Tetrapolares.

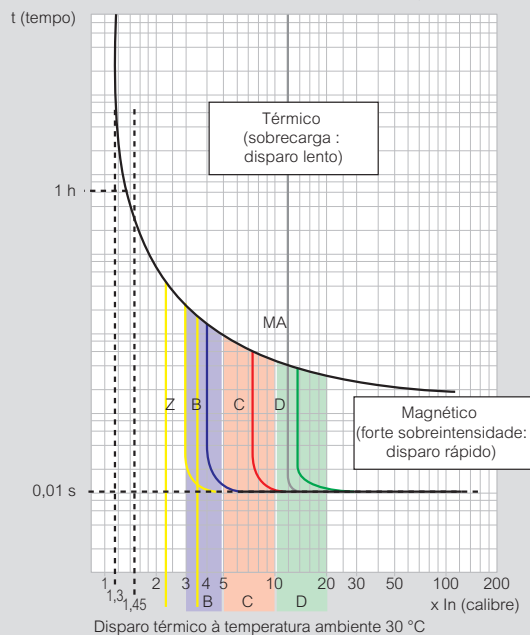


> **Recebem auxiliares**
Os auxiliares, comuns a toda a gama DX³, permitem associar ao comando motorizado um disparo de urgência e um reenvio de informação.



> **Com rearme automático**
- 24/48 V ou 230 V
- 2 módulos
- Parametrizável (número de rearmes e intervalo entre 2 rearmes).

Curvas de funcionamento dos disjuntores



Curvas	Limiares de disparo magnético
Z	2,4 a 3,6 I _n
B	3 a 5 I _n
C	5 a 10 I _n
D	10 a 14 I _n (10 a 20 conforme as normas)
MA	12 a 14 I _n

Poder de corte em regime de neutro IT

Poder de corte de 1 pólo (só) de disjuntor sob 400 V~ segundo IEC 60947-2

DNX ³ 4500	P + N	1,5 kA
DX ³ 6000 / 10 kA	P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	3 kA
DX ³ 10000 / 16 kA	P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	4 kA
DX ³ 25 kA	1P/2P/3P/4P	6,25 kA
DX ³ 36 kA	2P/3P/4P	9 kA
DX ³ 50 kA	1P/2P/3P/4P	12,5 kA

- Sob reserva de responder às prescrições do § 473.3.3.2 das RTIEBT, a saber:
 - ou o condutor de neutro considerado está efectivamente protegido contra os curto-circuitos por um dispositivo de protecção colocado a montante
 - ou o circuito considerado está protegido por um dispositivo de protecção de corrente diferencial residual. Neste caso os condutores devem ter a mesma secção e a sua protecção assegurada por disjuntores com a mesma corrente estipulada e com as mesmas características de funcionamento (curvas tipo B, C ou D)
- Uni, bi, tri ou tetra polares

Deve ser tida em conta a corrente de curto-circuito trifásica no ponto considerado (curto-circuito entre fases no quadro) e a sua intensidade em caso de duplo defeito.

Um pólo de disjuntor pode encontrar-se só sob 400 V~. Por convenção, ele deve poder cortar sozinho, sob a tensão composta (400 V), uma corrente de duplo defeito igual a:

- 0,15 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for < 10 000 A
- 0,25 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for > 10 000 A

Utilização de disjuntores 1P+N e de diferenciais em regime IT

Em qualquer caso, os aparelhos devem ter o poder de corte necessário ao ponto em que estão instalados.

- Em regime de neutro IT, quando o neutro é distribuído, a protecção do condutor de neutro é obrigatória.

"Contudo, quando o circuito alimenta aparelhos monofásicos ou com cargas de baixa potência ligadas entre fase e neutro (por exemplo, aparelhos de medida) e que não são susceptíveis de provocar um incêndio se forem submetidas à tensão entre fases, mas cuja deterioração é possível, o dispositivo de corte do condutor de neutro pode não provocar o corte dos condutores de fase do circuito."

- É também possível utilizar disjuntores 1P+N em regime de neutro IT:
 - se o condutor de neutro estiver protegido a montante
 - se houver um dispositivo diferencial a montante, de sensibilidade igual ou superior a 0,15 vezes a corrente admissível no condutor neutro correspondente (caso de 30 ou 300 mA); além disso os 1P+N devem ser do mesmo calibre e com a mesma curva de disparo e os condutores e canalização da mesma natureza e secção.

Poder de corte em caso de curto-circuito à terra e tensão de isolamento

	Disjuntores P + N (1mód.) 230 V~		
	DNX ³ 4500	DX ³ 6000 / 10 kA	DX ³ 10000 / 16 kA
I _{cn1}	4500 A	4500 A	6000 A
U _i	250 V	250 V	250 V

	Disjuntores 1P/2P/3P/4P 230/400 V~				
	DX ³ 6000 / 10 kA	DX ³ 10000 / 16 kA	DX ³ 25 kA	DX ³ 36 kA	DX ³ 50 kA
I _{cn1}	10000 A	16000 A	25000 A	36000 A	50000 A
U _i	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V

I_{cn1}: Poder de corte de 1 pólo para disjuntores multipolares em caso de curto-circuito à terra

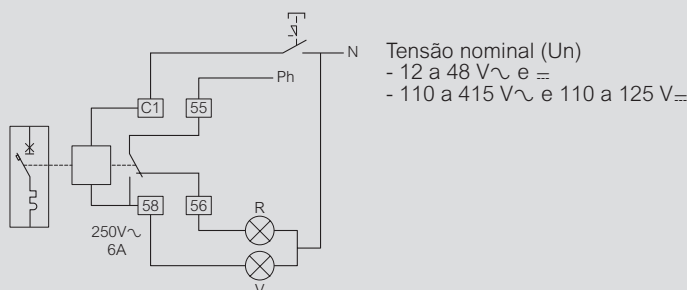
U_i: Tensão de isolamento

Características técnicas dos auxiliares DX³

Secção máxima das ligações: 2,5 mm²

Temperatura de funcionamento: - 5 a + 50 °C

Bobinas de disparo por emissão de corrente



Equipadas com 1 contacto de sinalização para reportar o disparo e fazer o auto-corte da alimentação da bobina

Tensão min. e máx.: de 0,7 a 1,1 Un

Tempo de disparo: < 20 ms

Potência absorvida: sob 1,1 x 48 V = 121 VA
sob 1,1 x 415 V = 127 VA

Impedância: 12 a 48 V = 23 Ω
110 a 415 V = 1640 Ω

Consumo:

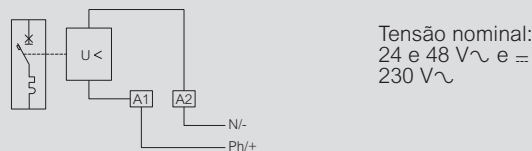
	U _{min.}	U _{máx.}
12 a 48 V	522 mA	2 610 mA
110 a 415 V	69 mA	259 mA

Bobinas de disparo por mínimo de tensão

Tensão de manutenção ≥ 0,55 Un

Tempo de disparo: de 100 a 400 ms ± 10 % (regulável)

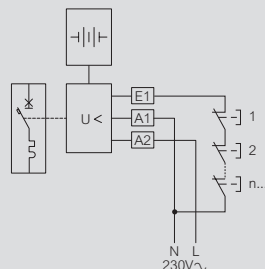
Potência absorvida: 24 V~ e 48 V~ e 230 V~: 1 VA



Bobina de disparo autónoma por botão à abertura

Tensões mínima e máxima de funcionamento: de 196 a 250 V~

Potência absorvida: 1,4 VA



Auxiliares de sinalização

U_{min.}: 24 V~ e I_{min.}: 5 mA

características dos diferenciais DX³

Características dos disjuntores e interruptores diferenciais

Tipo AC - Aplicações correntes

Deteção de correntes residuais alternadas 50-60 Hz

Tipo A - Aplicações específicas (linhas dedicadas)

Para além das características do tipo AC, os diferenciais tipo A detectam também as correntes residuais com componente contínua. Utilizam-se quando as correntes de defeito não são sinusoidais.

São particularmente adaptados na protecção de linhas dedicadas:

- Em locais de habitação, nos circuitos de placas de indução, máquinas de lavar...
- Noutras instalações, nos circuitos onde materiais de classe 1 são susceptíveis de gerar correntes de defeito com componente contínua (variadores de velocidade com conversor de frequência...)

Tipo Hpi - Aplicações especiais

Detectam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados. Utilizam-se em casos especiais:

- Onde a perda de informação e a continuidade de serviço são críticas (alimentação de equipamentos informáticos, instrumentação médica, congeladores...)
- Locais com risco elevado de descargas atmosféricas
- Linhas muito perturbadas (iluminação de descarga...)
- Linhas de grande comprimento

Casos particulares de continuidade de serviço

Em certos locais não vigiados onde deve ser dada atenção especial a continuidade de serviço, os disparos intempestivos dos disjuntores não são admissíveis (locais isolados de retransmissores TV/rádio, estações de bombagem...)

A associação de disjuntor diferencial Hpi com um comando motorizado e módulo de rearme automático STOP & GO, permite otimizar a continuidade de serviço

Tipo B

Os diferenciais tipo B detectam os defeitos com componente alternada e contínua (tipo A) e os defeitos em corrente contínua "lisa". Estão particularmente indicados para a protecção das pessoas contra contactos directos e indirectos em todas as instalações que geram ou utilizam corrente contínua (instalações fotovoltaicas, elevadores, máquinas com variação de velocidade, alimentação de equipamento médico...)

Resistência aos curto-circuitos dos interruptores diferenciais bi e tetrapolares (kA)

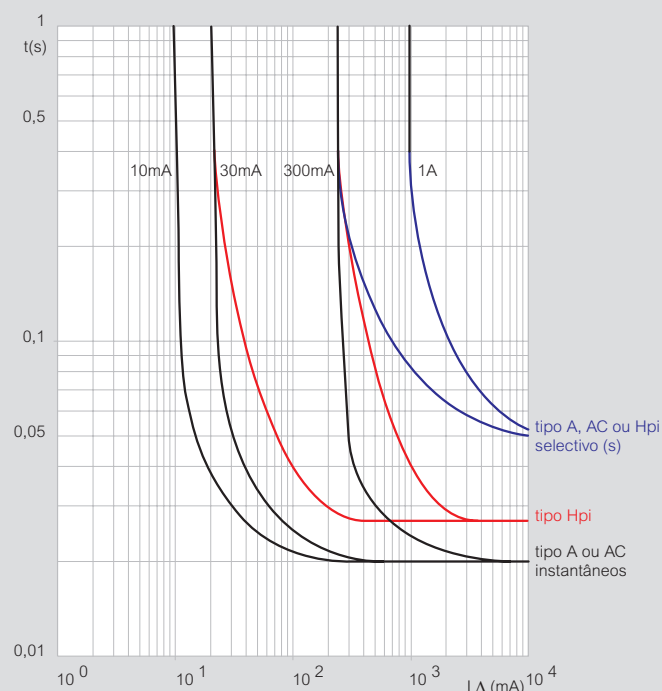
Atenção: deve ser assegurada a protecção dos interruptores diferenciais contra sobrecargas e curto-circuitos

Inter. dif. DX ³ jusante	In (A)	Disjuntor DX ³ a montante								DPX ³ 160 dif. ou não dif.	
		DX ³ 6000 10 kA		DX ³ 10000 16 kA		DX ³ 25 kA	DX ³ 36 kA	DX ³ 50 kA			
		P+N (1mód.) Curvas C	2P a 4P Curvas B, C, D	P+N (1mód.) Curvas C	2P a 4P Curvas B, C, D	2P a 4P Curvas C, D	2P a 4P Curvas C	2P a 4P Curvas C, D			
		≤ 40	≤ 63	≤ 20	≤ 125	≤ 125	≤ 80	≤ 63			
		16 a 160	16 a 160	16 a 160	16 a 160	16 a 160	16 a 160	16 a 160			
2P 230 V~	16 a 100	10 kA	16 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	
4P 400 V~	25 a 100		10 kA		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	

Inter. dif. DX ³ jusante	In (A)	Fusível a montante tipo gG					
		≤ 50	63	80	100	125	160
2P 230 V~	16 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
4P 400 V~	25 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA

Curvas de funcionamento dos diferenciais

Curvas médias de disparo diferencial



Poder de corte diferencial dos disjuntores diferenciais DX³

IΔm segundo EN 61009-1
Diferenciais tipo AC, A, Hpi

Blocos diferenciais adaptáveis DX ³ associados a um disjuntor	IΔm
DX ³ (1 mód./pólo) [6000]- 10 kA [10000]- 16 kA ≤ 63 A 25 kA ≤ 25 A (curva C) 25 kA ≤ 10 A (curvas D, MA)	6000 A
DX ³ (1,5 mód./pólo) 10000 - 16 kA (80 a 125 A) 25 kA ≥ 32 A (curvas C) 25 kA ≥ 12,5 A (curvas D, MA) 36 kA 50 kA	30000 A
Disjuntores diferenciais monobloco DX ³	IΔm
P+N (2 mód.) DX ³ [6000]/ 10 kA	
2P (4 módulos) DX ³ [6000]/ 10 kA	6000 A
4P 10 a 32 A (4 módulos)	4500 A
40 a 63 A (7 módulos)	6000 A

Capacidade dos ligadores dos disjuntores DX³

Cabo cobre	rígido	flexível
• DNX ³ e DX ³ / P + N, diferencial ou não	16	10
• DX ³ [6000]- 10 kA		
DX ³ [10000]- 16 kA ≤ 63 A e blocos diferenciais ≤ 63 A associáveis	35	25
• DX ³ [10000]- 16 kA 80 a 125 A	70	50
• DX ³ 25 kA ≥ 32 A (curva C) ≥ 16 A (curva D)	50	35
DX ³ 36 kA, DX ³ 50 kA e blocos diferenciais associáveis		
• Auxiliares	2,5	2,5

coordenação ou associação dos disjuntores⁽¹⁾ (em kA)

DNX³, DX³, DPX e DPX³

■ Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 400/415 V segundo EN 60947-2 (kA)

A associação permite aumentar o poder de corte de um aparelho coordenando-o com um outro dispositivo de protecção colocado a montante. Esta coordenação permite utilizar, a jusante, um aparelho com poder de corte inferior à corrente de curto-circuito presumida máxima no ponto de instalação

Disjuntores a montante		DX ³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	DX ³ 10000 16 kA Curvas B, C e D	DX ³ 25 kA Curvas B, C e D	DX ³ 36 kA Curva C	DX ³ 50 kA Curvas B, C e D	DPX ³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX ³ 250 diferencial ou não diferencial			
Disjuntores a jusante		10 a 63 A	10 a 125 A	10 a 125 A	10 a 80 A	10 a 63 A	16 a 160 A	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
DX ³ 6000 / 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX ³ 10000 / 16 kA Curvas B, C e D	63 A	-	-	-	36 kA	-	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	≤ 20 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	-	25 kA	36 kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	63 A	-	-	-	36 kA	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX ³ 25 kA Curva C	80 e 100 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	125 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	≤ 25 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	32 a 50 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX ³ 25 kA Curvas de MA	63 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	100 e 125 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	≤ 10 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX ³ 36 kA Curva C	16 a 63 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	10 a 63 A	-	-	-	-	50 kA	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
DX ³ 50 kA Curvas C e D	80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
	≤ 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA

■ Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 230/240 V segundo EN 60947-2

Poder de corte de associação uni+neutro ou bipolar ligado entre fase/neutro em 230 V, a jusante de um disjuntor bipolar ou tetrapolar em regime de neutro TT ou TNS

Disjuntores a montante		DX ³ P+N (1 mód.)		DX ³ 6000 10 kA	DX ³ 10000 16 kA		DX ³ 25 kA		DX ³ 36 kA		DX ³ 50 kA		DX ³ 50 kA			
		DX ³ 6000 10 kA Curva C	DX ³ 10000 16 kA Curva C	Curvas B, C e D	Curvas B, C e D	Curva B, C e D	Curva C	Curva C	Curva D							
Disjuntores a jusante		10 a 40 A	≤ 20 A	≤ 63 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 80 A	≤ 32 A	40 a 63 A	≤ 32 A	40 a 63 A		
DX ³ P+N (1 mód.)	DNX ³ 4500 Curva C	≤ 10 A	10 kA	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA		
		16 e 20 A	10 kA	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA		
		25 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	50 kA	25 kA	
		32 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	
	DX ³ 6000 10 kA Curvas B e C	≤ 10 A	-	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
		16 e 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
		25 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA	
		32 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA	
	DX ³ 10000 16kA Curva C	40 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA	
		≤ 10 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA	
		16 e 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA	
		25 A	-	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	
DX ³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA		
	25 a 40 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA		
	50 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-		
	63 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-		
DX ³ 10000 16kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	-	-	50 kA	32 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA		
	25 a 40 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA		
	50 e 63 A	-	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	-	-		
	80 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
DX ³ 25kA Curva C	≤ 25 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA		
	32 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA		
DX ³ 25kA Curvas D e MA	≤ 10 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA		
	16 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA		
DX ³ 36kA Curva C	10 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	72 kA	85 kA	72 kA		
DX ³ 50kA Curvas C e D.	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Todos estes valores são também válidos para os disjuntores diferenciais
Segundo o calibre do disjuntor, atenção ao limiar de disparo magnético do disjuntor a montante, que deve ser imperativamente superior
O disjuntor a montante deve ter sempre o poder de corte suficiente (em 400 V)

	DPX 630	DPX-H 630	DPX 1600 DPX-H 1600
	36 kA 160 a 630 A	70 kA 160 a 630 A	50 kA e 70 kA 630 a 1600 A
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	15 kA
	20 kA	20 kA	15 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	16 kA	16 kA	16 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	-	50 kA	50 kA
	-	36 kA	36 kA
	-	70 kA	70 kA

	DPX ³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX ³ 250 diferencial ou não diferencial				DPX 630	DPX-H 630	DPX 1600 DPX-H 1600
	16 kA 16 a 160 A	25 kA 16 a 160 A	36 kA 16 a 160 A	50 kA 16 a 160 A	25 kA 40 a 250 A	36 kA 40 a 250 A	50 kA 40 a 250 A	70 kA 40 a 250 A	36 kA 160 a 630 A	70 kA 160 a 630 A	50 kA e 70 kA 630 a 1600 A
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	32 kA	32 kA	32 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	-	-	-	75 kA	75 kA	-	75 kA	75 kA
	-	-	-	-	-	-	-	120 kA	-	120 kA	120 kA

quadro de selectividade DPX, DPX³ e DX³ a montante com DX³ a jusante

Disjuntores a montante																						
Disjuntores a jusante																						
		DNX ³ 4500 DX ³ 6000 / 10 kA DX ³ 10000 / 16 kA					DNX ³ 4500 DX ³ 6000 / 10 kA				DX ³ 25 kA, DX ³ 36 kA, DX ³ 50 kA e DX ³ 10000 / 16 kA							DX ³ 25 kA, DX ³ 50kA et DX ³ 10000 / 16kA (< 63 A)				
	In (A)	Curva C					Curva D				Curva C							Curva D				
	32	40	50	63		32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63		
DNX ³ 4500 ⁽¹⁾ DX ³ 6000 / 10kA (1P+N) ⁽¹⁾ DX ³ 10000 / 16kA (1P+N) ⁽¹⁾ Curvas B, C e D 1P+N em 1 mód. ⁽¹⁾	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000		
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800		
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	400	500	700	1300		
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756		
DX ³ 6000 / 10 kA DX ³ 10000 / 16 kA Curvas B e C	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000		
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800		
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756		
	50				472				756				500	800	900	1700				756		
	63													650	900	1200						
	80														600	750						
DX ³ 10000 / 16 kA Curva C	100															750						
	125																					
	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
DX ³ 6000 / 10 kA Curva D	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20		300	375	472		480	600	756		400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25			375	472			600	756			500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32				472				756				600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40												600	800	1600	2400			600	756		
	50													500	800	900	1700			756		
	63														650	900	1200					
	80															600	750					
	100																750					
	125																					
DX ³ 25 kA Curva C	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20									300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25									240	400	500	800	1300	2400	3300		480	600	800		
	32										300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40											400	600	800	1600	2400			600	756		
	50													500	800	900	1700			756		
	63														650	900	1200					
	80															600	750					
DX ³ 10000 / 16 kA Curva D	100																					
	125																					
	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20										400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32												600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40													800	1600	2400			600	756		
	50														900	1700				756		
DX ³ 25 kA Curva D	63															1200						
	80																					
	100																					
	125																					
	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20										400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32												600	1000	1800	2700		480	600	756		
DX ³ 25 kA Curva D	40													800	1600	2400			600	756		
	50														900	1700				756		
	63															1200						
	80																					
	100																					
	125																					
	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300		
	20										400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000		
DX ³ 25 kA Curva D	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800		
	32												600	1000	1800	2700		480	600	756		
	40													800	1600	2400			600	756		
	50														900	1700				756		
	63															1200						
	80																					
	100																					
	125																					
	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000		
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800		
DX ³ MA 25 kA	12,5									300	500	700	1300	2000	5000	T	384	500	700	1300		
	16																					

	DX² 25 kA, DX² 50kA e DX² 100000 16kA (80 a 125 A)			DPX² 160 diferencial ou não diferencial 16 kA, 25 kA, 36 kA e 50 kA						DPX² 250 diferencial ou não diferencial 25 kA, 36 kA, 50 kA e 70kA					DPX 630,DPX-H 630, DPX 1600, DPX-H 1600 DMX² 2500 e 4000
	Curva D														
	80	100	125	40	63	80	100	125	160	40	100	160	200	250	
	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	4000	T	T	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3000	5000	T	7	7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	7	T	T	T	T	T
	1600	3000	4000	5	5	5	6	T	T	5	T	T	T	T	T
	1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	4	T	T	T	T	T
	1100	1450	2700	-	3	4	4	7	10	-	5	T	T	T	T
	1000	1250	2400	-	3	3	3	6	8	-	5	T	T	T	T
	950	1200	1700	-	-	3	3	5,5	7	-	4	T	T	T	T
	950	1200	1500	-	-	3	3	5	6	-	4	T	T	T	T
		1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
			1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
				-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3000	5000	T	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	6	T	T	T	T	T
	1600	3000	4000	5	5	6	6	T	T	5	8	T	T	T	T
	1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	-	6	T	T	T	T
	1100	1450	2700	-	3	4	4	7	T	-	5	T	T	T	T
		1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
			1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
				-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	950	1200	1700	-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
	950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
		1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
			1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
				-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	950	1200	1700	-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
	950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
		1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
			1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
				-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
	950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	-	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
				-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
				-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
				-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
				-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
				-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T

descarregadores de sobretensões

tipo 1



Características técnicas p. 90-92

Descarregadores de sobretensões do tipo 1
De acordo com as normas EN 61643-11 e IEC 61643-1
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443,
da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Para redes 230/400 V~, 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Protecção de quadro geral (QGBT, ...)		
		Para instalações de risco elevado ou equipadas com pára-raios		
		Capacidade Alta - H - I imp: 50 kA		
		Protecção de instalações de potência		
		Regimes de neutro: TT, TN, IT		
		Módulo de protecção não extraível		
			Protecção a associar	N.º de módulos
1	0 030 00	Unipolar	Fus. Tipo gG - 250 A max.	2
		Capacidade Elevada - E - I imp: 25 kA		
		Protecção de instalações de potência		
		Regimes de neutro: TT, TN		
		Reversíveis, permitindo ligação por cima ou por baixo		
		Equipados com módulo de protecção extraível e sinalizador do estado da protecção:		
		- Verde: descarregador em funcionamento		
		- Vermelho: módulo de protecção a substituir		
		Equipados com contacto auxiliar para informação à distância do estado do descarregador		
1	0 030 22	Tripolar	Tipo gG - 250 A max.	6
1	0 030 23	Tetrapolar		8
		Capacidade Standard - S - I imp: 12,5 kA		
		Protecção de instalações de tipo residencial e pequeno terciário		
		Regimes de neutro: TT, TN, IT		
		Módulo de protecção não extraível		
1	0 039 10	Unipolar	Disj. Curva C - 40 A ⁽¹⁾	2
		Módulos de protecção (para substituição)		
		Para descarregadores capacidade E		
		Com sinalizador do estado da protecção		
		I imp (kA)	Para descarregadores ref.	
1	0 030 28	25	0 030 22/23	
1	0 030 29	100	0 030 23 (módulo N-PE)	

(1) Disjuntores DX³ de acordo com o poder de corte necessário

descarregadores de sobretensões

tipo 2



Características técnicas p. 90-92

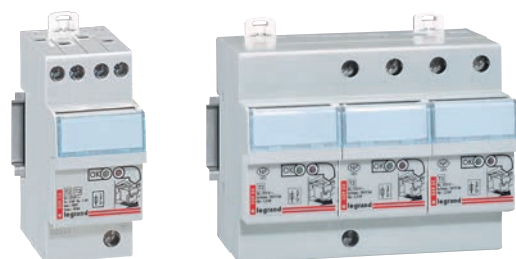
Descarregadores de sobretensões do tipo 2
De acordo com as normas EN 61643-11 e IEC 61643-1
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443,
da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Equipados com módulo de protecção extraível e sinalizador do estado da protecção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de protecção a substituir
Podem receber um auxiliar para informação à distância do estado da protecção
Para redes 230/400 V~, 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Protecção de quadro geral (QGBT, ...) numa instalação sem pára-raios		
		Capacidade Alta - H - Tipos 1/2, I max: 70 kA		
		Regimes de neutro: TT, TN, IT		
			Protecção a associar	N.º de módulos
1	0 039 20	Unipolar		1
1	0 039 21	Bipolar		2
1	0 039 22	Tripolar	Disj. Curva C - 40 A ⁽¹⁾	3
1	0 039 23	Tetrapolar		4
		Protecção de quadro parcial (circuitos, ...)		
		Recomendados para a protecção de equipamentos sensíveis localizados a mais de 30 m do quadro principal		
		Capacidade Elevada - E - Tipo 2, I max: 40 kA		
		Regimes de neutro: TT, TN, IT		
			Protecção a associar	N.º de módulos
1	0 039 30	Unipolar		1
1	0 039 31	Bipolar		2
1	0 039 32	Tripolar	Disj. Curva C - 20 A ⁽¹⁾	3
1	0 039 33	Tetrapolar		4
		Capacidade Standard - S - Tipo 2, I max: 15 kA		
		Regimes de neutro: TT, TN		
1	0 039 40	Unipolar		1
1	0 039 41	Bipolar	Disj. Curva C - 20 A ⁽¹⁾	2
1	0 039 43	Tetrapolar		4
		Módulos de protecção (para substituição)		
		Com sinalizador do estado da protecção		
		Para descarregadores capacidades H, E e S		
		I max (kA)	Para descarregadores ref.	
5	0 039 28	70	0 039 20/21/22/23	
5	0 039 34	40	0 039 30/31/32/33	
5	0 039 44	15	0 039 40/41/43	
		Para descarregadores modelos antigos		
5	0 039 39	40	0 039 35/36/38	

(1) Disjuntores DX³ de acordo com o poder de corte necessário

descarregadores de sobretensões

tipo 2 com protecção interna associada



0 039 51

0 039 53



Características técnicas p. 90-92

Descarregadores de sobretensões do tipo 2, com protecção interna contra sobrecargas e curto-circuitos
De acordo com as normas EN 61643-11 e IEC 61643-1
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Equipados com módulo de protecção extraível e sinalizador do estado da protecção:

- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de protecção a substituir

Para redes 230/400 V~, 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Protecção de quadro de entrada		
		Protecção de instalações de tipo residencial e pequeno terciário Poder de corte da protecção associada: 6 kA Regimes de neutro: TT, TN-S		
		Monobloco SP, protegido - Tipo 2, I_{max}: 12 kA		
1	0 039 51	Bipolar	Protecção	N.º de módulos
1	0 039 53	Tetrapolar	Integrada Icc 6 kA	2
				6

		Protecção de quadro parcial (circuitos, ...)		
		Recomendados para a protecção de equipamentos sensíveis localizados a mais de 30 m do quadro principal Poder de corte da protecção associada: 10 kA Regimes de neutro: TT, TN-S		
		Monobloco SP, protegido - Tipo 2, I_{max}: 12 kA		
1	0 039 73	Tetrapolar	Protecção	N.º de módulos
			Integrada Icc 10 kA	6

		Módulos de protecção (para substituição)		
		Para descarregadores monobloco SP		
		Com sinalizador do estado da protecção		
1	0 039 54	I max (kA)	Para descarregadores ref.	
1	0 039 74	12	0 039 51/53	
		12	0 039 73	

descarregadores de sobretensões para linhas telefónicas

acessórios para descarregadores de sobretensões



0 038 28

0 038 29



Características técnicas p. 90-92

Utilização recomendada para uma protecção completa da instalação em presença de descarregadores de sobretensões nos circuitos de potência (obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364)
De acordo com as normas EN 61643-21 e IEC 61643-21
Asseguram a protecção contra sobretensões de equipamentos ligados à linha telefónica (telefone, modem, aparelho de fax, ...):
Equipados com sinalizador do estado da protecção:

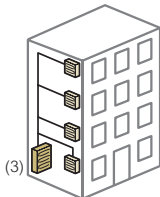
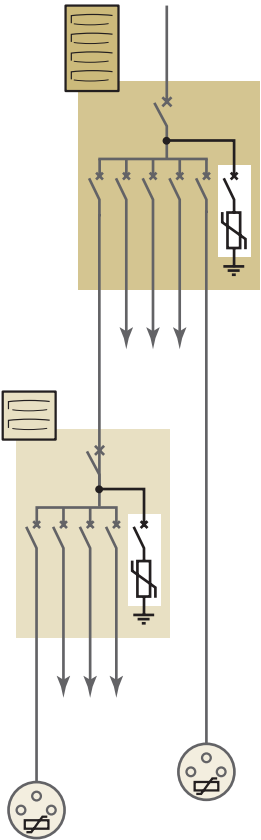
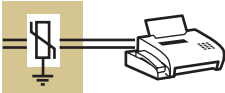
- Verde: descarregador em funcionamento
 - Laranja: descarregador a substituir
- I_{max}: 10 kA (capacidade de escoamento, onda 8/20 µs)

Emb.	Ref.	Descarregadores de sobretensões para linhas telefónicas e redes de comunicação		
		Para redes	Tensão nominal (Un)	Nível de protecção (Up)
1	0 038 28	Analógicas (RTC e ADSL)	170 V	260 V
1	0 038 29	Digitais (RDIS)	48 V	100 V

		Auxiliares de sinalização		
		Para todos os descarregadores de sobretensões com módulo de protecção extraível Encaixáveis sobre a base do descarregador Com microinterruptor inversor 2 A - 250 V~		
1	0 039 56	Para bipolar		
1	0 039 57	Para tripolar		
1	0 039 58	Para tetrapolar		

escolha do descarregador de sobretensões e protecção associada

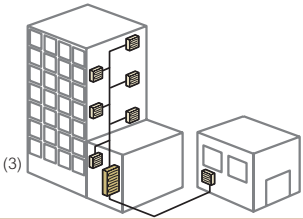
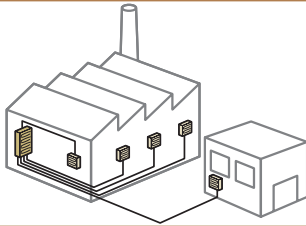
permite responder às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, IEC 60364 e HD 60364

Instalações com pára-raios ⁽¹⁾ → Risco muito elevado → Descarregador obrigatório			ALIMENTAÇÃO BT ATÉ 36 kVA (Icc ≤ 4,5 kA)			
						
Instalações em zona AQ2 ⁽¹⁾ → Risco elevado → Descarregador obrigatório						
Linha de energia 	Nível de risco (1)	Rede	Quadro geral: descarregador + protecção a associar			
	Risco muito elevado Todas as zonas	Uni + N	2 x 0 039 10 + 4 077 88	-	2 x 0 039 10 + 4 077 88	
		Tri + N	4 x 0 039 10 + 4 079 02	4 x 0 039 10 + 4 079 02	4 x 0 039 10 + 4 079 02	
	Risco elevado Todas as zonas	Uni + N	0 039 51 ⁽²⁾	-	0 039 51 ⁽²⁾	
		Tri + N	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	
	Risco médio Todas as zonas	Uni + N	0 039 51 ⁽²⁾	-	0 039 51 ⁽²⁾	
		Tri + N	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	
			Quadros parciais: descarregador (com protecção integrada)			
	Todos os níveis de risco Todas as zonas	Uni + N	0 039 51 ⁽²⁾	0 039 51 ⁽²⁾	0 039 51 ⁽²⁾	
		Tri	-	-	-	
		Tri + N	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	0 039 53 ⁽²⁾	
			Protecções de proximidade para equipamento sensível (electrónica, informática)			
	Celiane		0 671 93	0 671 93	0 671 93	
	Blocos multitomadas		6 946 51/56	6 946 51/56	6 946 51/56	
	Sistema Mosaïc				0 775 40	
	Blocos buróticos				6 535 40	
	Linha de comunicação			Linhas de comunicação (telefone, redes de dados)		
			Recomenda-se a protecção de todas as linhas que entram no edifício, incluindo linhas de comunicação (telefone, redes de dados...)			

Independentemente das exigências normativas, na maioria das situações recomenda-se o uso da protecção contra sobretensões (continuidade de serviço, custo dos equipamentos...). A escolha do descarregador para qualquer instalação pode ser efectuada de acordo com os níveis de risco.

Níveis de risco:

- **Risco muito elevado:** instalação equipada com pára-raios, que possua estrutura metálica elevada predominante (ou outro objecto que possa materializar um pára-raios), instalação isolada e localizada numa elevação, instalação com antecedentes de queda de raios...
- **Risco elevado:** instalação alimentada por linha aérea, em zona montanhosa, isolada, em fim de linha, próxima de planos de água ou árvores...
- **Risco médio:** outros tipos de instalação (instalações em zona urbana, em planícies, baixa e média montanha, alimentação subterrânea...

		ALIMENTAÇÃO BT DE 36 A 250 kVA ($I_{cc} \leq 25$ kA) TERCIÁRIO (HOTÉIS, CENTROS COMERCIAIS)	ALIMENTAÇÃO BT SUPERIOR A 250 kVA ($I_{cc} \leq 50$ kA) INDÚSTRIA
			
	Rede	Quadro geral: Descarregador + protecção a associar - $I_{cc} \leq 10$ kA ⁽⁴⁾	
	Tri	-	0 030 22 + 3 x 0 174 65 (T1) (regime IT: 3 x 0 030 00 + 3 x 0 174 65 (T1))
	Tri + N	0 030 23 + 4 x 0 155 97 (22 x 58)	0 030 23 + 4 x 174 65 (T1) (regime IT + N: 4 x 0 030 00 + 4 x 0 174 65 (T1))
	Tri	-	0 039 22 + 4 101 65
	Tri + N	0 039 23 + 4 097 98	0 039 23 + 4 101 78
	Tri	-	0 039 22 + 4 101 65
	Tri + N	0 039 33 + 4 097 95	0 039 23 + 4 101 78
		Quadros parciais: descarregador + protecção a associar - $I_{cc} \leq 10$ kA ⁽⁴⁾	
	Uni + N	0 039 41 + 4 078 99 ⁽⁵⁾	0 039 31 + 4 097 69
	Tri	-	0 039 32 + 4 097 82
	Tri + N	0 039 73 ⁽²⁾⁽⁵⁾	0 039 33 + 4 097 95
		Protecções de proximidade para equipamento sensível (electrónica, informática)	
		0 671 93	
		0 775 40	0 775 40
		6 535 40	6 535 40
		Linhas de comunicação (telefone, redes de dados)	
		Recomenda-se a protecção de todas as linhas que entram no edifício, incluindo linhas de comunicação (telefone, redes de dados...)	

Escolha do disjuntor associado DX³ de acordo com o tipo de descarregador

Referências descarregador	0 039 10/20/21/22/23			0 039 30/31/32/33/40/41/43		
I_{cc}	Uni + N	Tri	Tri + N	Uni + N	Tri	Tri + N
≤ 10 kA	4 077 88	4 078 33	4 079 02	4 077 85	4 078 30	4 078 99
≤ 16 kA	4 092 25	4 092 77	4 093 59	4 092 22	4 092 74	4 093 56
≤ 25 kA	4 097 72	4 097 85	4 098 98	4 097 69	4 097 82	4 097 95
≤ 36 kA	4 100 12	4 100 25	4 100 38	-	-	-
≤ 50 kA	4 101 52	4 101 65	4 101 78	-	-	-

(1) De acordo com IEC 60364

(2) Descarregador monobloco com protecção integrada ref. 0 039 51/53: $I_{cc} \leq 6$ kA - ref. 0 039 73: $I_{cc} \leq 10$ kA

(3) Se não puder ser instalado descarregador na origem da instalação (quadro geral), deve instalar-se um descarregador tipo 2 com $I_n \geq 5$ kA (ref. 0 039 51 ou semelhante) na origem de cada instalação privada (habitação colectiva) ou de cada piso (edifícios de escritórios, hotéis...)

(4) Se $I_{cc} \geq 10$ kA, utilizar disjuntores DX³

(5) Em edifícios de escritórios, hotéis, etc. com altura superior a 10 m recomenda-se fortemente a protecção dos quadros em cada piso

descarregadores de sobretensões

regulamentação

■ A protecção contra os efeitos das descargas atmosféricas

Uma descarga atmosférica gera directa ou indirectamente:

- efeitos térmicos (fusão de equipamentos, incêndio)
- efeitos electrodinâmicos (ruptura de materiais)
- subida do potencial de terra (risco de electrocussão)
- sobretensões e correntes induzidas destrutivas (danos em equipamentos eléctricos e electrónicos, descontinuidade de serviço...)

A protecção contra estes baseia-se essencialmente:

- na captação e escoamento da corrente para a terra
- na utilização de descarregadores de sobretensões
- na protecção passiva que resulta da estrutura e configuração da própria instalação: regime de neutro, rede de terras, extensão, ...

■ Regulamentação

O descarregador permite:

- proteger os aparelhos sensíveis contra os efeitos directos e indirectos da descarga atmosférica
- limitar as consequências nefastas para a segurança das pessoas
- maximizar a continuidade de serviço

1 - A Norma Europeia EN 61643-11

Caracteriza os descarregadores de sobretensões em 3 níveis (tipos):

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3 ⁽²⁾
Tipos de onda	10/350 µs	8/20 µs	1,2/50 µs - 8/20 µs
Principais características	In, Iimp	In, Imax	Uoc

(2) Descarregadores tipo 3 habitualmente utilizados para a protecção de proximidade de equipamentos muito sensíveis

2 - A Norma de instalações eléctricas IEC 60364 (HD 60364)⁽³⁾

Nas secções § 443 e 534, a utilização de descarregadores nos edifícios novos ou renovados é obrigatória nos casos seguintes:

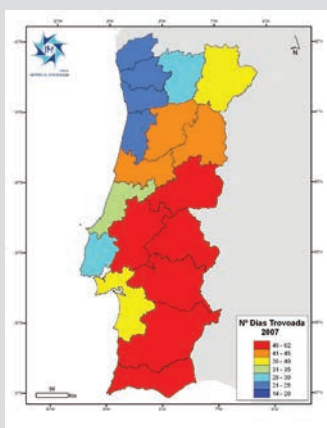
- edifícios com para-raios: na ausência de dados conhecidos ou sem análise de riscos, descarregadores tipo 1 Iimp ≥ 12,5 kA
- edifícios alimentados por linha aérea em zonas geográficas classificadas AQ2: descarregadores do tipo 2
- edifícios com serviços medicalizados ou equipados com sistemas de segurança de pessoas e bens (alarme incêndios, alarmes técnicos...) em zonas AQ2: descarregadores do tipo 2

Em geral recomenda-se a instalação de descarregadores em todos os locais onde a segurança das pessoas pode depender directa ou indirectamente da continuidade de serviço desses equipamentos. A instalação de descarregadores é também fortemente recomendada em zonas de montanha, na proximidade de planos de água ou de estruturas predominantes (edifícios, árvores ...), nas instalações em fim de linha ou localizadas a menos de 50 m de edifícios equipados com para-raios

(3) As RTIEBT - secção 443, reenviam para as normas IEC aqui citadas

■ Nível cerâmico em Portugal

AQ2 Zonas com nível cerâmico
N > 25 dias de trovoadas por ano



Nota: Fonte: Instituto de Meteorologia, dados de 2007

descarregadores de sobretensões

características de funcionamento e instalação

■ Características de funcionamento dos descarregadores modulares

Rede (50/60 Hz): 230/400 V~ - Índice de protecção: IP 20

Temperatura de utilização: - 10 a + 40 °C / armazenagem: - 20 a + 70° C

Referências	0 030 00	0 030 22	0 030 23	0 039 10
Descarregadores tipo 1	Capacidade H	Capacidade E		Capacidade S
Regime de neutro	TT, TN, IT	TNC	TT, TNS	TT, TN, IT
Tensão máx. (Uc)	440 V~	350 V~		440 V~
Corrente máx. de descarga Iimp (onda 10/350 µs)	L(N)-PE 50 kA	L-PEN 25 kA	L-N-N-PE 25/100 kA	L(N)-PE 12,5 kA
Itotal (onda 10/350 µs)	-	75 kA	100 kA	-
Corrente nominal (In)	50 kA	25 kA	25/100 kA	20 kA
Nível de protecção (Up) a In	1,5 kV	1,5 kV	-	1,8 kV
Protecção a associar ⁽¹⁾	250 A gG máx			Curva C 40 A
Capacidade máx. dos bornes (flexível c/ponteira/rígido)	35/50 mm ²	25/35 mm ²		16/25 mm ²

Referências	0 039 20/21/22/23 Capacidade H	0 039 30/31/32/33 Capacidade E	0 039 40/41/43 Capacidade S	0 039 51/53/73 Capacidade SI
Regime de neutro	TT, TN, IT		TT, TNS	TT, TNS
Tensão máx. (Uc)	440 V~		320 V~	275 V~
Tipo de descarregador	Tipo 1/2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2/3
Corrente máx. de descarga Imax (onda 8/20 µs) Iimp (onda 10/350 µs)	L(N)-PE 70 kA 10 kA	L(N)-PE 40 kA -	L(N)-PE 15 kA -	L-N/N-PE 12/20 kA ⁽²⁾ -
Corrente nominal (In)	20 kA	15 kA	5 kA	10/20 kA ⁽²⁾
Nível de protecção (Up) a In	2 kV	1,8 kV	1,4 kV	1,2 kV
a 5 kA	1,5 kV	1,3 kV	1,2 kV	1 kV
Icc máx	50 kA	25 kA	25 kA	4,5/10 kA
Protecção a associar (DX ³)	Curva C 40 A	Curva C 20 A		Integrada ⁽³⁾
Capacidade máx. dos bornes (flexível c/ponteira/rígido)	16/25 mm ² 0 039 51 (L,N): 10/16 mm ²			

(1) Calibres dos fusíveis: ver quadro de escolha ou documentação técnica. Disjuntores:

Ref. 0 039 10: disjuntor DX³ de acordo com o poder de corte necessário

(2) Ref. 0 039 51: Imax (L-N e N-PE) = 12 kA - In (L-N e N-PE) = 10 kA

(3) Ref. 0 039 51/53: Icc ≤ 4,5 kA - ref. 0 039 73: Icc ≤ 10 kA

■ Características de funcionamento dos descarregadores de proximidade

Referência	6 946 51 6 946 56	6535 40	0 671 93	0 775 40
Uc	Md ⁽⁴⁾ 250 V~	250 V~	255 V~	255 V~
Mc	-	255 V~	-	255 V~
Imax	4 kA	6 kA	6 kA	6 kA
In	2 kA	1,5 kA	1,5 kA	1,5 kA
Nível de protecção (Up)	Md ⁽⁴⁾ 1 kV	1 kV	1 kV	1 kV
Mc	-	1,2 kV	-	1 kV
Uoc	4 kV	3 kV	3 kV	3 kV

(4) Md: protecção em modo diferencial (L-N) / Mc: protecção em modo comum (L-PE, N-PE)

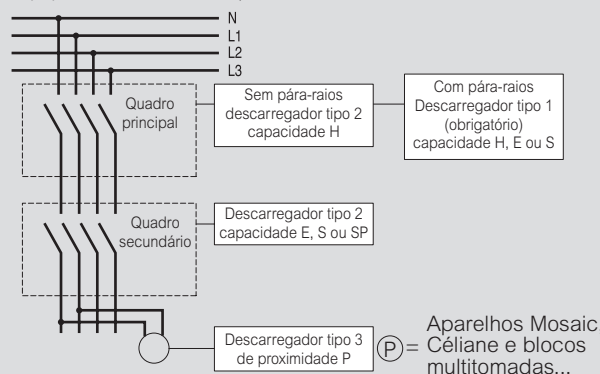
■ Instalação

1 - Instalação em cascata

Para além das obrigações normativas:

- o custo das consequências da indisponibilidade dos equipamentos,
- a natureza dos materiais a proteger (informáticos, electrónicos ...),
- a localização dos edifícios (proximidade de edifício com para-raios)

são algumas das situações que justificam a instalação de descarregadores. A eficácia de uma protecção contra as sobretensões não pode contudo ser assegurada de forma eficaz com um só descarregador. Por isso a Legrand recomenda associar vários descarregadores em cascata para se obter uma protecção mais adequada das instalações até aos equipamentos a proteger (protecção de proximidade dos equipamentos sensíveis)



■ Instalação (cont.)

2 - Protecção associada

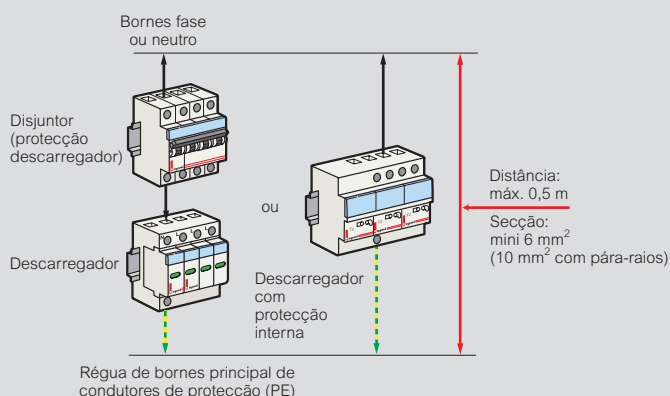
O circuito que alimenta o descarregador deve ser protegido contra curto-circuitos e sobrecargas por disjuntor ou fusíveis respeitando as regras de selectividade (ver quadro de escolha)

3 - Princípios de ligação

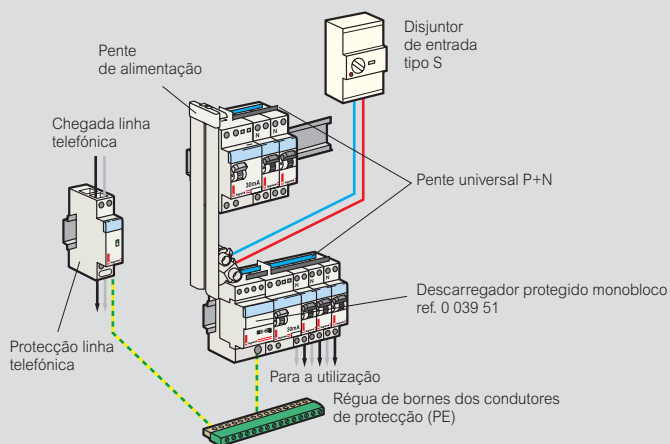
Para funcionar de forma óptima, o descarregador deve ser instalado:

- em paralelo (ref. 0 039 51 em série)
- respeitando os comprimentos máximos das ligações, entre os bornes fase/neutro e o condutor de protecção (PE, PEN)
- respeitando as regras da CEM (Compatibilidade Electromagnética): evitar os anéis fechados, fixar os cabos às massas metálicas...

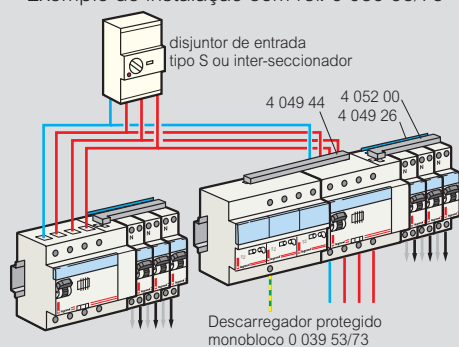
- Protecção do descarregador e comprimentos das ligações
- Regime TT: instalação a jusante de um diferencial de tipo S



- Exemplo de instalação com ref. 0 039 51



- Exemplo de instalação com ref. 0 039 53/73



4 - Secções mínimas recomendadas dos condutores de ligação dos descarregadores de sobretensões

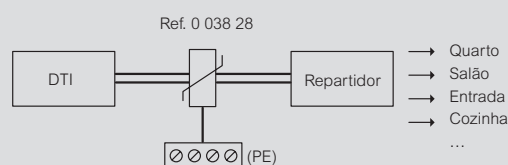
Descarregadores Tipo 2	Secção (mm)	Descarregadores Tipo 1	Secção (mm)
Capacidade H	16	Capacidade H	16
Capacidade E	10	Capacidade E	16
Capacidade S ou SP	6	Capacidade S	16

5 - Distâncias mínimas entre descarregadores

Descarregador a montante		Descarregador a jusante		Distância (m)
Capacidade S	Tipo 1	E (S)	Tipo 2	8 (10)
Capacidade H	Tipo 2	S (P)	Tipo 2	8 (10)
Capacidade E	Tipo 2	S (P)	Tipo 2	4 (6)
Capacidade S ou SP	Tipo 2	P	Tipo 2	2

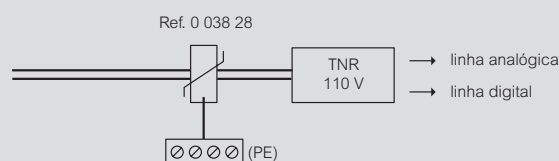
■ Instalação telefónica⁽¹⁾

1 - Linha analógica

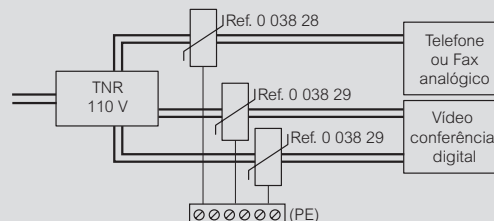


2 - Linha analógica ou digital

• Protecção a montante



• Protecção a jusante



(1) descarregador por cada linha (par de condutores)

corta-circuitos seccionadores



0 058 04

0 058 28

Emb.	Ref.	Para fusíveis cilíndricos industriais tipo aM ou gG		
		De acordo com as normas IEC 60269-2/2-1 e NF C 63-210		
		Seccionadores segundo a norma IEC 60947-3		
		Icc:		
		- 20 kA com fusíveis 8 x 32		
		- 100 kA com fusíveis 10 x 38		
		Fornecidos sem fusíveis		
		Unipolares		
		Dimensões dos fusíveis (mm)	Tensão ~ (V)	N.º de módulos
10	0 058 04	Neutro equipado	500	1
10	0 058 06	8 x 32	400	1
10	0 058 08	10 x 38	500	1
		Unipolares + neutro		
10	0 058 16	8 x 32	400	1
10	0 058 18	10 x 38	500	1
		Bipolares		
5	0 058 26	8 x 32	400	2
5	0 058 28	10 x 38	500	2
		Tripolares		
3	0 058 36	8 x 32	400	3
3	0 058 38	10 x 38	500	3
		Tripolares + neutro		
2	0 058 46	8 x 32	400	4
2	0 058 48	10 x 38	500	4

		Punhos de acoplamento
10	0 057 92	Para 2 corta-circuitos unipolares
10	0 057 93	Para 3 corta-circuitos unipolares

		Acessórios
10	0 057 90	Indicador de fusão 250 V~
1	0 057 96	Auxiliar NA + NF de funcionamento ao pré-corte, 5 A - 250 V~ (0,5 mód.)



Indicador de fusão

interruptores inversores



0 043 82

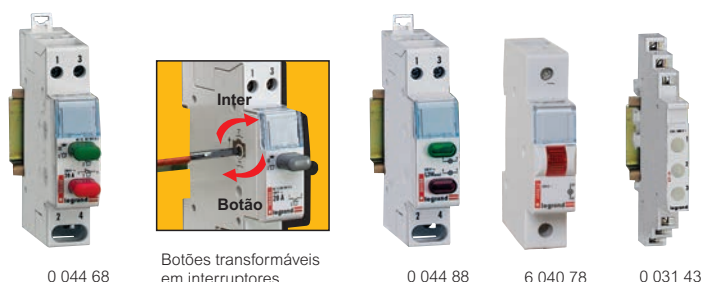
0 043 83

0 043 88

De acordo com a norma IEC 60669-1
Poder de corte AC22 A segundo IEC 60947-3

Emb.	Ref.	Interruptores inversores		
		Inversor 250 V~		
		Intensidade nominal (A)		N.º de módulos
10	0 043 82	20		1
		Duplo inversor 400 V~		
5	0 043 83	20		2
		Comutador 3 posições 1-0-2 250 V~		
10	0 043 85	20		1
		Duplo comutador 3 posições 1-0-2 400 V~		
5	0 043 86	20		2
		Interruptor NA + NF 250 V~		
10	0 043 88	20		1

botões - interruptores de botão e sinalizadores



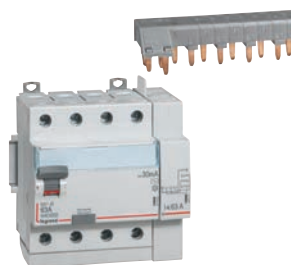
Emb.	Ref.	Botões e interruptores de botão 20 A - 250 V~		
		De acordo com a norma IEC 60669-1 Poder de corte AC12 segundo IEC 60947-5-1 Aceitam a passagem do pente de alimentação Fornecidos na posição botão Transformáveis em interruptores de botão		
		Funções simples		N.º de módulos
10	0 044 53	1 NA		1
10	0 044 54	1 NF		1
10	0 044 55	2 NA		1
10	0 044 58	1 NA + NF		1
		Funções duplas		
10	0 044 63	1 NA + sinalizador verde ⁽¹⁾		1
10	0 044 64	1 NF + sinalizador vermelho ⁽¹⁾		1
10	0 044 68	1 NA (verde) + 1 NF (vermelho)		1
		Sinalizadores - 250 V~		
		Permitem a passagem do pente de alimentação Fornecidos com difusor e lâmpada E10 - 230 V~ intermutável		
		Simples		N.º de módulos
10	0 044 83	Verde		1
10	0 044 84	Vermelho		1
10	0 044 85	Laranja		1
10	0 044 86	Azul		1
10	0 044 87	Incolor		1
10	0 044 88	Verde + vermelho		1
		Duplo		
10	0 044 88	Verde + vermelho		1
		Presença de tensão trifásica		
		Fornecido com lâmpadas 230/400 V~ não intermutáveis 3 indicadores néon incolores		
2	0 031 43	3 indicadores néon incolores		0,5
		Simples, lâmpadas não intermutáveis		
		Permitem a passagem do pente de alimentação Fornecidos com difusor e lâmpada 250 V~ não intermutável Uma garra de fixação		
12	6 040 77	Verde		1
12	6 040 78	Vermelho		1
12	6 040 79	Laranja		1
		Acessórios		
		Lâmpadas de substituição E10 - 1,2 W		
10	0 044 32	8/12 V incandescente		
10	0 044 33	24 V incandescente		
10	0 044 36	230 V néon		
10	0 044 37	230 V fluorescentes para difusores verdes e azuis		

PENTES TRIFÁSICOS

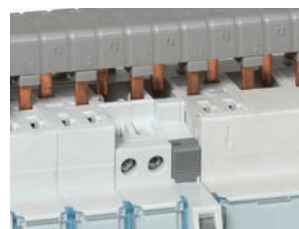


Inovação e exclusividade

Os aparelhos tetrapolares DX³ em cabeça de fila permitem a repartição para disjuntores 1P + N, 3 P e 4 P graças ao pente tetrapolar HX³ otimizado.

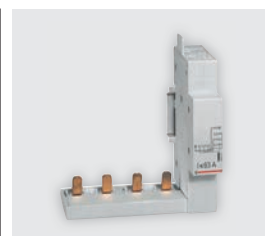


> **Interruptores diferenciais**
Mas também contactores, disjuntores, disjuntores diferenciais e interruptores seccionadores



> **Bornes duplicados**
Os pentes 4 052 00/01/02 permitem integrar os produtos 1/2 módulo (auxiliares) sem limitações na organização da fila

VANTAGENS



O módulo de ligação 4 063 01 para pente tetrapolar HX³ otimizado permite transformar um aparelho tetrapolar (In ≤ 63 A) em aparelho de cabeça de fila com saída por cima com bornes automáticos.



Mais soluções, mais conforto de utilização

A completa gama de telerruptores CX³ oferece mais soluções (telerruptores silenciosos e temporizados, comandos centralizados...), para um melhor conforto de utilização.



> As versões silenciosas dos telerruptores electrónicos CX³ são a solução ideal para utilização em quartos de hotel



> Vários telerruptores standard podem ser comandados simultaneamente com o comando geral centralizado

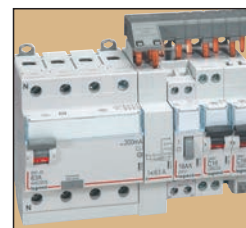
Exemplo: O porteiro de uma escola pode ligar/desligar a iluminação de todas as salas simultaneamente ou piso a piso a partir da portaria



4 124 01



4 124 12



Passagem do pente de alimentação tetra

De acordo com a norma EN 60669-2-2

Emb.	Ref.	Telerruptor silencioso			
1	4 124 00	Unipolar 16 A - 250 V~			
		Tensão da corrente de comando (V) 230 V	Ligação	Tipo de contacto 1 F	N.º de módulos 1
1	4 124 01	Telerruptor silencioso temporizado (5 a 60 min)			
		Com pré-aviso de extinção			
1	4 124 01	Unipolar 16 A - 250 V~			
		Tensão da corrente de comando (V) 230 V	Ligação	Tipo de contacto 1 F	N.º de módulos 1
		Telerruptores standard			
		Os auxiliares e o compensador podem ser associados aos telerruptores standard			
		Unipolares 16 A - 250 V~			
		Tensão da corrente de comando (V) 12 V 24 V 230 V	Ligação	Tipo de contacto 1 F 1 F 1 F	N.º de módulos 1 1 1
		Bipolares 16 A - 250 V~			
		Tensão da corrente de comando (V) 24 V 48 V 230 V	Ligação	Tipo de contacto 2 F 2 F 2 F	N.º de módulos 1 1 1
		Tetrapolares 16 A - 400 V~			
		Tensão da corrente de comando (V) 24 V 230 V	Ligação	Tipo de contacto 4 F 4 F	N.º de módulos 2 2

auxiliares e compensador para telerruptores standard CX³



Emb.	Ref.	Auxiliares de sinalização										
1	4 124 29	Contactos auxiliares inversores Permitem sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados <table><tr><td>I max</td><td>Tensão</td><td>Contacto</td><td>N.º de módulos</td></tr><tr><td>5 A</td><td>250 V~ - 50/60 Hz</td><td>NA + NF</td><td>0,5</td></tr></table> Utiliza-se com: - telerruptores standard equipados ou não com auxiliar de comando - contactores de 1 módulo de 16 a 25 A Monta-se à esquerda do telerruptor			I max	Tensão	Contacto	N.º de módulos	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5
I max	Tensão	Contacto	N.º de módulos									
5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5									
		Auxiliares de comando										
		Montam-se à esquerda dos telerruptores standard Podem associar-se a um auxiliar de sinalização										
		Comando por contacto mantido										
1	4 124 37	Permite comandar um telerruptor standard por contacto mantido (ex.: inter horário) 1 auxiliar máximo por telerruptor standard	N.º de módulos 0,5									
		Comandos centralizados										
		Permitem comandar simultaneamente vários telerruptores standard 1 auxiliar máximo por telerruptor standard										
1	4 124 33	Para telerruptores 24 V~ a 48 V~	0,5									
1	4 124 34	Para telerruptores 230 V~	0,5									
		Comando centralizado geral										
1	4 124 36	Permite comandar vários grupos de telerruptores standard equipados com comandos centralizados 230 V~ Ligam-se aos bornes dos comandos centralizados ref. 4 124 34	1									
		Compensador										
		Permite o comando dos telerruptores standard 230 V~ por botões de pressão luminosos Liga-se aos bornes da bobina do telerruptor: - Para uma corrente absorvida de 3 a 6 mA (6 a 11 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 1 compensador - Para uma corrente absorvida de 6 a 9 mA (12 a 17 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 2 compensadores										
1	4 124 39	Compensador em impedância para para telerruptores 230 V~ - 50/60 Hz	N.º de módulos 1									

telerruptores CX³

Características técnicas

Consumo da bobina de comando de um telerruptor

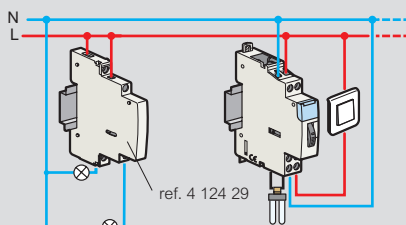
	telerruptores silenciosos	telerruptores standard					
Tensão da bobina	230 V~	12 V~	24 V~	24 V~	48 V~	230 V~	230 V~
Intensidade	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Tipo do contacto	1 NA	1 NA	1 NA 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA 2 NA	4 NA
Largura	1 módulo	1 módulo	1 módulo	2 módulos	1 módulo	1 módulo	2 módulos
Corrente manutenção	-	670 mA	280 mA	570 mA	170 mA	30 mA	50 mA
Corrente chamada	-	2500 mA	1200 mA	2500 mA	700 mA	130 mA	250 mA

Capacidade dos ligadores dos telerruptores

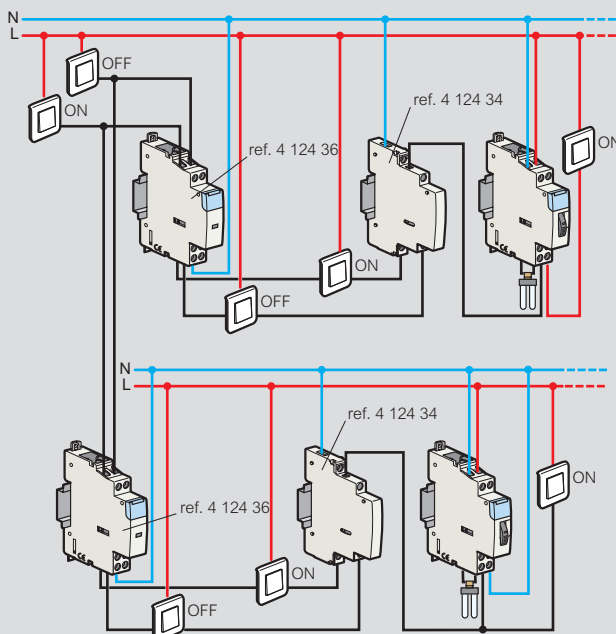
- Condutor rígido: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível com ponteira simples: 6 mm²
- Condutor flexível com ponteira dupla: 2 x 4 mm²

Esquemas de ligação

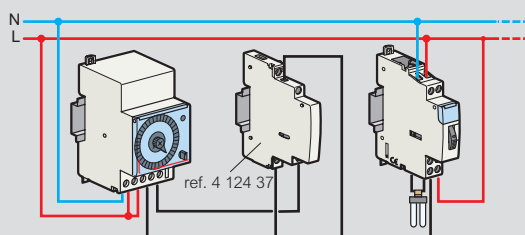
Telerruptor standard com auxiliar de sinalização ref. 4 124 29



Telerruptor standard com comandos centralizados ref. 4 124 34 e 4 124 36



Telerruptor standard (sem comando local) com comando por contacto mantido (ex.: interruptor horário) ref 4 124 37



contactores CX³

com comando manual



4 125 00

4 125 01

4 125 02

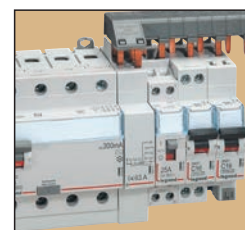


Passagem do pente de alimentação



4 125 44

4 125 56



Passagem do pente de alimentação

De acordo com a norma EN 61095

Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Emb.	Ref.	Contactores domésticos silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~		
		Contactores com marcha forçada e retorno automático Para tarifa horas de vazio		
		Bipolares 250 V~		
1	4 125 00	I máx 25 A	Tipo de contacto NA + NF	N.º de módulos 1
10	4 125 01	25 A	2 NA	1
		Tripolares 400 V~		
1	4 125 02	25 A	3 NA	2

		Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 24 V~		
		Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste		
		Bipolares 250 V~		
1	4 125 14	I máx 25 A	Tipo de contacto 2 NA	N.º de módulos 1
1	4 125 15	40 A	2 NA	2
1	4 125 16	63 A	2 NA	2
		Tetrapolares 400 V~		
1	4 125 17	25 A	4 NA	2
1	4 125 18	40 A	4 NA	3
1	4 125 19	63 A	4 NA	3

		Contactores de potência silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~		
		Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste		
		Bipolares 250 V~		
1	4 125 58	I máx 25 A	Tipo de contacto 2 NA	N.º de módulos 1
1	4 125 59	40 A	2 NA	2
1	4 125 60	63 A	2 NA	2
		Tetrapolares 400 V~		
1	4 125 61	25 A	4 NA	2
1	4 125 62	40 A	4 NA	3
1	4 125 63	63 A	4 NA	3

		Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 230 V~		
		Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste		
		Bipolares 250 V~		
4	4 125 44	I máx 25 A	Tipo de contacto 2 NA	N.º de módulos 1
1	4 125 45	40 A	2 NA	2
1	4 125 47	63 A	2 NA	2
1	4 125 48	63 A	2 NF	2
		Tripolares 400 V~		
1	4 125 49	40 A	3 NA	3
1	4 125 50	63 A	3 NA	3
		Tetrapolares 400 V~		
2	4 125 51	25 A	4 NA	2
1	4 125 53	40 A	4 NA	3
1	4 125 56	63 A	4 NA	3
1	4 125 57	63 A	4 NF	3

contactores CX³

sem comando manual



4 125 05

4 125 35

Passagem do pente de alimentação

De acordo com a norma EN 61095
Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Emb.	Ref.	Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 24 V_~		
		Bipolares 250 V_~		
1	4 125 03	I máx 16 A	Tipo de contacto 1 NA + 1 NF	N.º de módulos 1
1	4 125 05	25 A	2 NA	1
		Tetrapolares 400 V_~		
1	4 125 09	25 A	2 NA + 2 NF	2
1	4 125 10	25 A	4 NA	2
1	4 125 12	63 A	4 NA	3
		Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 230 V_~		
		Bipolares 250 V_~		
4	4 125 21	I máx 16 A	Tipo de contacto 1 NA + 1 NF	N.º de módulos 1
10	4 125 23	25 A	2 NA	1
1	4 125 24	25 A	2 NF	1
1	4 125 27	63 A	2 NA	2
		Tetrapolares 400 V_~		
1	4 125 33	25 A	2 NA + 2 NF	2
5	4 125 35	25 A	4 NA	2
1	4 125 36	25 A	4 NF	2
1	4 125 41	63 A	4 NA	3

auxiliares para contactores CX³



4 124 29

4 124 31

Emb.	Ref.	Auxiliares de sinalização			
		Contactos auxiliares inversores Permitem sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados			
		I máx	Tensão	Contacto	N.º de módulos
1	4 124 29	5 A	250 V _~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5
		Utiliza-se com contactores de 1 módulo de 16 a 25 A 2 auxiliares máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor			
1	4 124 30	5 A	250 V _~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5
		Utiliza-se com contactores de 2 módulos 25 A 2 auxiliares máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor			
1	4 124 31	5 A	250 V _~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5
		Utiliza-se com contactores de 40 e 63 A 1 auxiliar máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor			

Características técnicas

- Tensão estipulada de resistência aos choques (Uimp): 4 kV
- Número de manobras mecânicas: 106 ciclos
- Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 70 °C
- Temperatura de armazenamento: - 40 °C a + 70 °C

Protecção dos contactores contra os curto-circuitos segundo

EN 61095, corrente de curto-circuito condicional:

- I_q = 6 kA para contactores de 16 a 25 A
- I_q = 3 kA para contactores de 40 a 63 A

Disjuntor ou fusível gG de calibre:

- ≤ 16 A para o calibre 16 A
- ≤ 25 A para o calibre 25 A
- ≤ 40 A para o calibre 40 A
- ≤ 63 A para o calibre 63 A

Consumo da bobina de comando de um contactor

	Contactores horas de vazio		
Tensão de bobina	230 V~		
Intensidade	25 A	25 A	25 A
Tipo de contacto	2 NA	3 NA	1 NA + 1 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.
Corrente manutenção	12 mA	15 mA	20 mA
Corrente chamada	60 mA	150 mA	30 mA

Contactores de potência 16 A e 25 A					
Tensão de bobina	24 V~		230 V~ silenciosos	230 V~	
Intensidade	16 A e 25 A	25 A	25 A	16 A e 25 A	16 A e 25 A
Tipo de contacto	1 NA + 1 NF 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA + 1 NF 2 NA 2 NF	2 NA + 2 NF 4 NA 4 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.	1 mód.	2 mód.
Corrente manutenção	200 mA	300 mA	12 mA	20 mA	20 mA
Corrente chamada	970 mA	2500 mA	60 mA	90 mA	200 mA

Contactores de potência 40 A, 63 A			
Tensão de bobina	24 V~		230 V~
Intensidade	40 A e 63 A	40 A e 63 A	40 A e 63 A
Tipo de contacto	2 NA	4 NF	2 NA 2 NF 3 NA 4 NA 4 NF
Largura	2 mód.	3 mód.	2 mód.
Corrente manutenção	250 mA	270 mA	15 mA
Corrente chamada	1750 mA	1500 mA	150 mA

Recomendações

Intercalar um módulo de espaçamento ref. 4 063 07:

- A cada 2 contactores quando a temperatura ambiente for inferior a 40 °C
- Entre todos os contactores quando a temperatura ambiente estiver compreendida entre 40 e 60 °C

Calibre do contactor	40 °C	50 °C	60 °C
I _e = 16 A	16 A	14 A	12 A
I _e = 25 A	25 A	22 A	20 A
I _e = 40 A	40 A	36 A	32 A
I _e = 63 A	63 A	57 A	50 A

Secções máximas de ligação mm²

Tipo do condutor	Calibres ≤ 25 A	Calibres 40 & 63 A
Rígido	6 ² ou 2 x 2,5 ²	25 ² ou 2 x 10 ²
Flexível	6 ² ou 2 x 2,5 ²	25 ² ou 2 x 10 ²
Flexível com ponteira simples	6 ²	16 ²
Flexível com ponteira dupla	2 x 4 ²	2 x 16 ²

Quadro de escolha de contactores

Lâmpadas incandescentes

Tungsténio e halogéneo 230 V~							
Potência unitária	40 W	60 W	75 W	100 W	150 W	200 W	1000 W
16 A	45	30	24	19	13	10	2
25 A	60	48	38	30	20	15	3
40 A	96	77	61	48	32	24	5
63 A	154	123	97	77	51	38	8

Halogéneo TBT com balastro ferromagnético						Halogéneo TBT com balastro electrónico					
Potência unitária	20 W	35 W	50 W	75 W	100 W	150 W	20 W	35 W	50 W	75 W	100 W
16 A	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	9
25 A	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	13
40 A	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	18
63 A	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	25

Quadro de escolha de contactores (cont.)

Lâmpadas fluorescentes com balastro ferromagnético

Fluo simples compensadas paralelo						Fluo simples compensadas série				
Potência unitária	18 W	20 W	36 W	58 W	115 W	2 x 20 W	2 x 36 W	2 x 40 W	2 x 58 W	2 x 140 W
16 A	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 A	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 A	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 A	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

Fluo quádruplas compensadas série					Fluo compactas starter integrado			
Potência unitária	4 x 18 W				7 W	10 W	18 W	26 W
16 A	16				50	40	28	19
25 A	24				60	50	42	28
40 A	36				78	65	55	36
63 A	54				101	85	71	47

Lâmpadas fluorescentes com balastro electrónico

Fluo simples					Fluo duplas		
Potência unitária	18 W	30 W	36 W	58 W	2 x 18 W	2 x 36 W	2 x 58 W
16 A	72	42	36	22	36	20	12
25 A	110	68	58	36	56	30	19
40 A	165	102	87	54	84	45	29
63 A	248	153	131	81	126	68	43

Fluo triplas (compensadas série)				Fluo quádruplas (compensadas série)	
Potência unitária	3 x 14 W	3 x 18 W	4 x 14 W	4 x 18 W	
16 A	34	26	26	20	
25 A	46	38	37	28	
40 A	62	51	52	39	
63 A	84	69	73	55	

Fluo compactas com alimentação electrónica integrada					
Potência unitária	7 W	11 W	15 W	20 W	23 W
16 A	120	80	64	50	43
25 A	200	125	90	70	60
40 A	280	175	126	98	84
63 A	392	245	176	137	118

Lâmpadas de descarga com compensação

Halogéneos metálicos						Vapor de sódio baixa pressão					
Potência unitária	35 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	18 W	35 W	55 W	90 W	135 W
16 A	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2
25 A	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3
40 A	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5
63 A	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7

Vapor de sódio alta pressão						Vapor de mercúrio alta pressão				
Potência unitária	70 W	150 W	250 W	400 W	1000 W	50 W	80 W	125 W	250 W	400 W
16 A	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 A	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 A	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 A	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

Mistas alta pressão				
Potência unitária	100 W	160 W	250 W	400 W
16 A	9	6	4	2
25 A	11	7	5	3
40 A	14	9	7	4
63 A	19	12	8	5

disjuntores motor

magnetotérmicos



De acordo com as normas EN IEC 60947-1, EN IEC 60947-2, EN IEC 60947-4-1

Emb.	Ref.	Disjuntores tripolares		
		Profundidade 82,5 mm Permitem o comando local e a protecção de motores até 15 kW sob 400 V~		
		Intensidade nominal (A)	Gama de regulação do térmico (A)	N.º de módulos
1	0 028 00	0,16	0,1 - 0,16	2,5
1	0 028 01	0,25	0,16 - 0,25	2,5
1	0 028 02	0,4	0,25 - 0,4	2,5
1	0 028 03	0,63	0,4 - 0,63	2,5
1	0 028 04	1	0,63 - 1	2,5
1	0 028 05	1,6	1 - 1,6	2,5
1	0 028 06	2,5	1,6 - 2,5	2,5
1	0 028 07	4	2,5 - 4	2,5
1	0 028 08	6,5	4 - 6,5	2,5
1	0 028 09	10	6,3 - 10	2,5
1	0 028 10	14	9 - 14	2,5
1	0 028 11	18	13 - 18	2,5
1	0 028 12	23	17 - 23	2,5
1	0 028 13	25	20 - 25	2,5
1	0 028 14	32	24 - 32	2,5

Auxiliares				
Contacto de sinal de defeito				
		Contacto	Capacidade	N.º de módulos
1	0 028 16	NA + NF	6 A/690 V~	0,5
Contactos de sinalização				
1	0 028 17	NA + NF	6 A/690 V~	0,5
1	0 028 18	2 NA	6 A/690 V~	0,5
Bobinas de disparo por falta de tensão				
		Tensão da bobina	Consumo chamada/manutenção	N.º de módulos
1	0 028 22	230 V~	12/3,5 VA	1
1	0 028 23	400 V~	12/3,5 VA	1
Bobinas de disparo por emissão de corrente				
1	0 028 25	230 V~	3,5 VA	1
1	0 028 26	400 V~	3,5 VA	1

Acessórios				
Caixa IP 65				
1	0 028 29	Para disjuntor motor com um contacto auxiliar (ref. 0 028 16/17/18) e/ou uma bobina (ref. 0 028 22/23/25/26) 4 módulos		
Botão de paragem de urgência				
1	0 028 30	Adapta-se sobre a caixa IP 65 em substituição da membrana de estanquidade Assegura o índice de protecção IP 65		
Sinalizadores luminosos				
Fixam-se na parte frontal da caixa ref. 0 028 29				
		Tensão	Cor	
1	0 028 31	230 V~	Incolor	
1	0 028 32	400 V~	Incolor	

disjuntores motor

magnetotérmicos

Os disjuntores motor estão equipados com sinalização de disparo magnético que permite evitar uma operação de fecho perigosa na sequência de um curto-circuito previamente cortado pelo aparelho

Aceita 3 auxiliares simultaneamente, montados por encaixe

- à esquerda: 1 bobina de disparo por falta de tensão ou emissão
- à direita: 1 contacto de sinal de defeito + 1 contacto de sinalização

Características eléctricas

Tensão estipulada de isolamento U_i : 690 V

Tensão de atenuação aos choques U_{imp} : 6 kV

Frequência estipulada: 50/60 Hz

Potência dissipada por fase: 0,57 a 1,46 kW

Disparo magnético: 12 le máx.

N.º de manobras mecânicas 100 000 ciclos

N.º de manobras eléctricas 32 A (AC 23): 100 000 ciclos

Temperatura de funcionamento: - 20 a + 70 °C

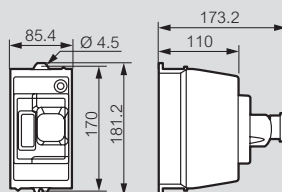
Categoria de utilização: A, índice de protecção: IP 20

Secção dos condutores (1 ou 2 condutores): flexível 1 a 6 mm² ou 16 a 10 AWG

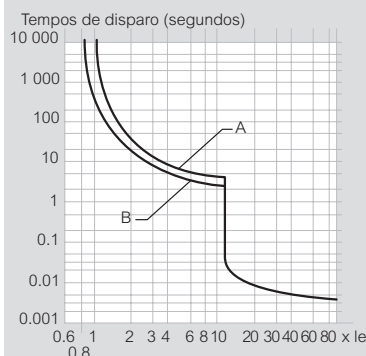
Poder de corte

Referência	Calibre (A)	Poder de corte estipulado em curto-circuito (kA)							
		230 V		400 V		500 V		690 V	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
0 028 00	0,16	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 01	0,25	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 02	0,4	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 03	0,63	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 04	1	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 05	1,6	100	100	100	100	100	100	100	100
0 028 06	2,5	100	100	100	100	100	100	8	8
0 028 07	4	100	100	100	100	100	100	8	8
0 028 08	6,5	100	100	100	100	100	100	8	8
0 028 09	10	100	100	100	100	42	21	8	8
0 028 10	14	100	100	25	12,5	10	5	2	2
0 028 11	18	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0 028 12	23	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0 028 13	25	100	100	25	12,5	4	2	2	2
0 028 14	32	100	100	25	12,5	4	2	2	2

Caixa IP 65 ref. 0 028 29 equipada com botão ref. 0 028 30

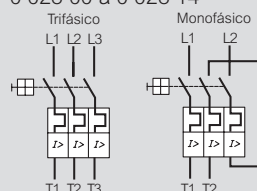


Curva de funcionamento térmico

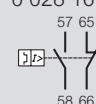


Esquemas eléctricos

0 028 00 a 0 028 14



0 028 16



0 028 17



0 028 18





4 126 02



Passagem do pente de alimentação



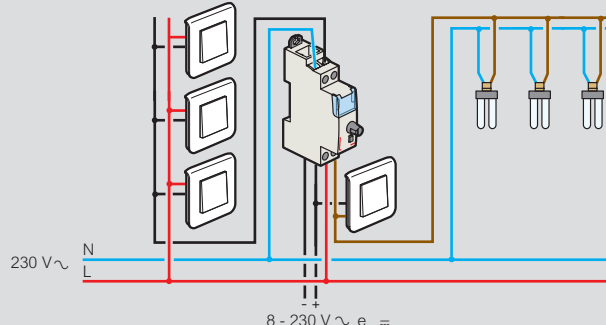
0 047 04

Aceitam a passagem do pente de alimentação
Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz
Permitem a ligação de um circuito de iluminação durante um tempo pré-determinado
Autoprotecção em caso de botão bloqueado

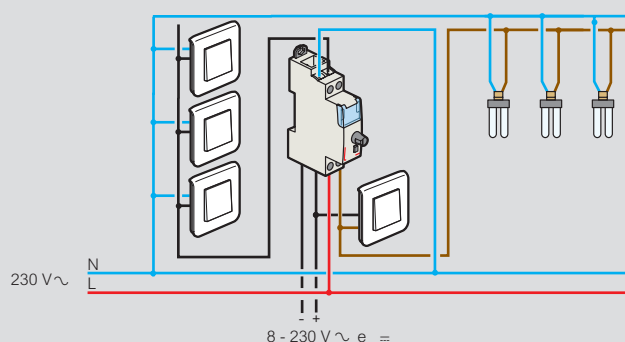
Emb.	Ref.	Automático de escada electrónico
10	4 126 02	230 V~ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 10 min e reciclável Contacto de marcha forçada manual Saída 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 3 680 W incandescente 2 000 W halógeno - 230 V~ 1 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μF 1 000 VA fluocompacta 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho Aceita um número ilimitado de botões não luminosos ou 50 botões luminosos máx. com sinalizador néon 1 mA máx. Número de módulos: 1
10	0 047 04	Automático de escada electrónico multifunções 230 V~ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 12 min Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho - Entradas para comando separado 8 - 230 V (detecção de presença, video-porteiro...) - Função pré-aviso de extinção (visualização do fim da temporização) - Função longa duração (1 hora) e extinção manual Saída 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 3 680 W incandescente 2 000 W halógeno - 230 V~ 1 000 VA fluo compensada paralelo $\leq 100 \mu F$ 1 000 VA fluocompacta 500 W halógeno com transformador ferromagnético 2 000 W halógeno com transformador electrónico 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Número de módulos: 1

■ Automático de escada electrónico multifunções

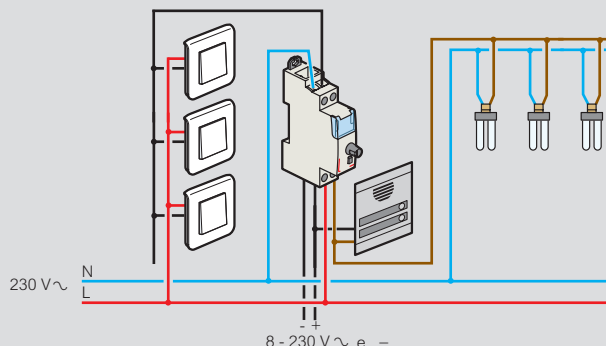
Ligação a 4 condutores



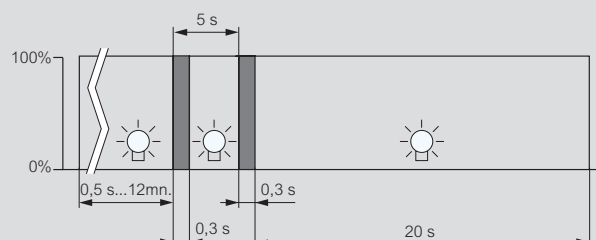
Ligação a 3 condutores



Funcionamento com comando separado (videoporteiro)



Função pré-aviso de extinção



No caso de lâmpadas fluorescentes e de lâmpadas de baixo consumo, os tempos de interrupção (0,3 s) é prolongado para o rearranque das lâmpadas

relés temporizados



0 047 41



0 047 42

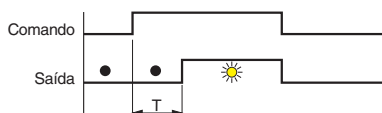
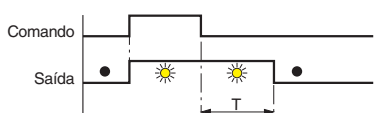
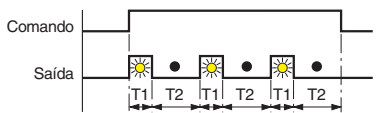


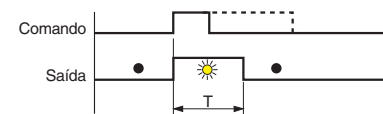
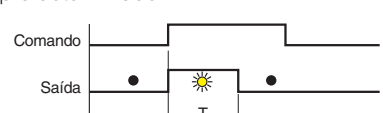
0 047 45



0 047 44

Permitem comandar aparelhos (iluminação, ventilação, automatismo, sinalização) em função de uma temporização determinada, entre 0,1 s e 100 h
Tensão de alimentação: 12 a 230 V~ 50/60 Hz e ~
Saída por contacto inversor: 8 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
Largura: 1 módulo

Emb.	Ref.	Relés
1	0 047 40	Atrasado à operação Permite atrasar a ligação de uma carga (alarme, iluminação, contactor...)  O relé de saída liga ao fim da temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando e desliga com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 41	Atrasado à desoperação Permite atrasar o desligar de uma carga (ventilação...)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T iniciada com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 42	Pisca-pisca Permite comandar uma carga por períodos de tempo diferentes e de forma cíclica, enquanto durar a alimentação da entrada de comando  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga ao fim da temporização T1. Religa após a temporização T2, repetindo o ciclo sucessivamente

Emb.	Ref.	Relés (cont.)
1	0 047 43	De impulsos Permite ligar uma carga por um período pré-determinado (p.e. contactor)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando (que pode ser de impulso) e desliga após a temporização T, iniciada com o impulso de comando
1	0 047 45	Temporizado à operação Permite ligar uma carga por um período pré determinado  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando
1	0 047 44	Multifunções • Atrasado à desoperação • Atrasado à operação • Atrasado à operação/desoperação • De impulsos • De impulsos e contacto de passagem • Temporizado à operação • Pisca-pisca (saída aberta) • Totalizador atrasado à operação • Totalizador temporizado à operação

interruptores horários programáveis

digitais



0 037 05



4 126 31



4 126 30



0 047 70

De acordo com as normas EN/IEC 60730-1 e 2-7

Programáveis. Um passo de programa corresponde a um horário de abertura e de fecho do circuito por dia, podendo repetir-se vários dias da semana.

Salvaguarda permanente do programa

Comutador manual de marcha/paragem forçadas

Mudança automática da hora verão/inverno

Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Standard – Programa semanal
1	0 037 05	Capacidade 8 passos de programa Tempo mínimo de comutação: 1 min Reserva de marcha: 6 anos Precisão do relógio: ± 1 s/dia Alimentação: 100/230 V~ - 50/60 Hz Número de módulos: 1 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	4 126 31	Multifunções – Programa semanal Capacidade 56 passos de programa Programação directa no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência Programa diário ou semanal Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: $\pm 0,1$ s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	4 126 41	Capacidade 56 passos de programa 2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	0 047 70	Multifunções – programa anual - astronómicos Capacidade 3 x 28 passos de programa/saída Programação directa no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência Capacidade 3 x 28 passos de programa por saída - 28 programas semanais ou astronómicos - 28 programas anuais - 28 programas excepcionais Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Função astronómica Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: $\pm 0,1$ s/dia ($\pm 0,2$ s/dia ref. 0 047 70) Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	4 126 29	Capacidade 1 x 3 x 28 passos de programa
1	4 126 30	2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	0 047 70	Capacidade 2 x 3 x 28 passos de programa 4 saídas/4 inversores 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$ Capacidade 4 x 3 x 28 passos de programa

Emb.	Ref.	Astronómicos
1		Para comando de circuitos de iluminação com a comutação calculada em função da data, hora e coordenadas geográficas do local As saídas são activadas ao pôr do sol e desactivadas ao nascer do sol Possibilidade de derrogação de ± 120 min Possibilidade de desactivação das saídas entre o pôr e o nascer do sol, por interruptor horário Precisão do relógio: $\pm 0,1$ s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	4 126 54	2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$
1	4 126 57	
1	4 128 72	
1	0 047 81	
1	4 128 73	
		Acessórios Chave de transferência de programas Permite registar e restituir uma programação efectuada: - directamente efectuada num interruptor horário multifunções - em PC com o software ref. 4 128 73 Para refs. 4 126 29/30/31/41 Para ref. 0 047 70 Software de programação Permite criar, registar e transferir programas para os interruptores horários multifunções Kit composto por: - aplicação em CDROM - carregador de dados com cabo USB - 1 chave de transferência ref. 4 128 72

interruptores horários programáveis

analógicos



4 127 90

4 127 95

Programação por segmentos imperdíveis.
Comutador manual de 3 posições ON-AUTO-OFF na face frontal
Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz
1 saída 16 A - 250 V~ μ cos Φ = 1

Emb.	Ref.	Programa diário
1	4 127 80	1 segmento = 15 min Precisão dos tempos de comutação: $\pm$ 5 min Sem reserva de marcha Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Número de módulos: 1
1	4 128 12	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 30 min Contacto inversor (NA/NF) Número de módulos: 3
1	4 127 90	Com reserva de marcha Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 128 13	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 30 min Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3
1	4 127 94	Programa semanal 1 segmento = 2 horas Precisão dos tempos de comutação: $\pm$ 30 min Com reserva de marcha Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 2 horas Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 127 95	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 4 horas Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3

interruptores horários programáveis

digitais e analógicos

Características de programação

Refs.	Período de programação	Intervalo mínimo de comutação	Reserva de marcha	Hora Verão/Inverno	N.º de saídas (inversores)		N.º de passos de prog.	N.º de mód.
					16 A	10 A		
0 037 05	7d	1 min	5 anos	auto	1	-	28	1
4 126 31	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 41	24h/7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 28	2
4 126 33	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 30	anual + 7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 3 x 28	2
0 047 70	anual + 7d	1 s	5 anos	auto	4	-	4 x 3 x 28	6
0 037 20	24h	1 min	6 anos	auto	1	-	Astro	4
0 037 34	24h	1 min	6 anos	auto	2	-	Astro	4

Refs.	Período de programação	Duração de 1 segmento	Intervalo mín. de comutação	Reserva de marcha	N.º de saídas 16 A		N.º de mód.
					NA	NA/NF	
4 127 80	24 h	15 min	15 min	sem	1	-	1
4 127 90	24 h	15 min	15 min	100 h	1	-	1
4 128 12	24 h	15 min	30 min	sem	-	1	3
4 128 13	24 h	15 min	30 min	100 h	-	1	3
4 127 94	7 d	2 h	2 h	100 h	1	-	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	1	3

interruptores crepusculares



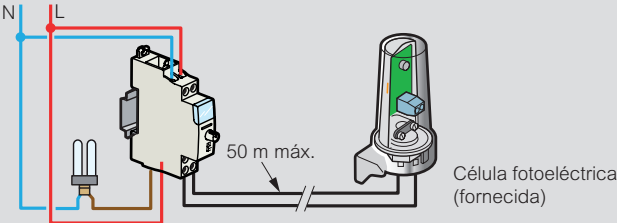
Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz
Permitem o comando de um circuito em função da luminosidade (nascer e pôr do sol)

Emb.	Ref.	Standard
1	4 126 23 ECO	Saída 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 2 000 W incandescente 2 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μ F 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia 2 000 W halogéneo com transformador ferromagnético 2 000 W halogéneo com transformador electrónico Resposta temporizada automática Sensibilidade regulável de 1 a 100 000 lux Fornecido com célula fotoelétrica ref. 4 128 58 Número de módulos: 1
1	0 037 21 ECO	Combinado com interruptor horário Saída 10 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 1000 W incandescence 1 000 W incandescente 2 000 VA fluo compensada série Resposta temporizada 60 s Sensibilidade regulável de 2 a 60 000 lux Comando de iluminação em função da hora e do nível de iluminação Fornecido com célula fotoelétrica ref. 0 695 18 Número de módulos: 2
		Células fotoelétricas IP 55 - IK07
1	4 128 58	De substituição para ref. 4 126 23
5	0 695 18	De substituição para ref. 0 037 21

interruptores crepusculares

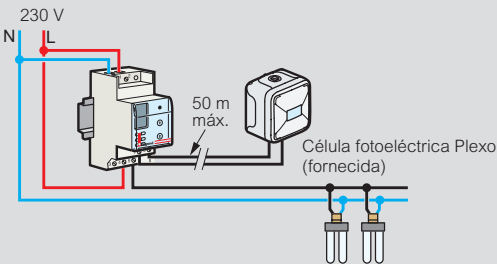
■ Interruptor crepuscular standard (ref. 4 126 23)

Célula fotoelétrica ref. 4 128 58
Funcionamento directo: liga quando a luminosidade é baixa, desliga quando a luminosidade é alta
Utilização no comando de iluminação pública, montras...



■ Interruptor crepuscular combinado com interruptor horário (ref. 0 037 21) com célula fotoelétrica ref. 0 695 18

Interruptor horário programável
Intervalo mínimo entre comutações: 1 min
Reserva de marcha: 100 h
Capacidade: 8 passos de programa
Comutador manual: marcha forçada/programa/paragem
Tecla de mudança de hora verão/inverno
Interrupção temporária com retorno automático ao programa



fontes de alimentação monofásicas

transformadores, campainhas e besouros



4 131 05

Para alimentação de autómatas programáveis e seus periféricos e qualquer outra utilização necessitando de tensão de alimentação contínua.
Montagem em calha

Emb.	Ref.	Fontes de alimentação rectificadas filtradas
		De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-6 Adaptadas à realização de equipamentos em conformidade com as normas EN 61132-2, EN 60204 e EN 60439-1 Constituídas por: - transformador de segurança com ecrã de filtragem - condensador de filtragem - protecção por CTP integrada no primário - régua de ligadores dupla CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação a alimentação e deixar arrefecer antes de religar Classe II sob painel Taxa de ondulação < 3% Temperatura ambiente sem desclassificação: 60 °C Alimentação 230 V ± 15 V~
1	4 131 05	12 V_{DC} Potência (W) 15 Intensidade (A) 1,3 Capacidade dos bornes cabo flexível (mm²) entrada 6 saída 6 N.º de módulos 5
1	4 131 06	15 V_{DC} 15 1 6 6 5
1	4 131 08	24 V_{DC} 21,5 0,9 6 6 5
		Fonte de alimentação socorrida
		Equipada com botão marcha/paragem, sinalizador de funcionamento e fusível de protecção Acumulador estanque NiMH – 280 mAh Alimentação 230 V~
1	0 042 10	Potência (W) 6 Intensidade (A) 0,5 N.º de módulos 6



4 130 91



4 130 93



4 130 98

Emb.	Ref.	Transformadores para campainhas
		De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-8 - protecção por CTP integrada no primário CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar
		230 V / 12 V - 8 V
1	4 130 91	Tensão secundária (V) 12-8 Intensidade (A) 0,66-1 Potência (VA) 8 N.º de módulos 2
1	4 130 92	12-8 2-3 24 4
1	4 130 93	230 V / 24 V - 12 V 24-12 1-1,5 24-18 4
		Transformadores de segurança
		De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-6 - protecção por CTP integrada no primário CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar
		230 V / 12 ou 24 V Por ligação 2 x 12 V para as refs. 4 130 97/98 com barras de ligação fornecidas
1	4 130 95	P (VA) 16 Perdas em vazio (W) 2,5 Queda tensão % Cos φ = 1 34,6 Rend. % Cos φ = 1 60 Ucc (%) 27,5 I (A) prim em carga 0,1 N.º de módulos 4
1	4 130 96	25 2,5 29 66 23,3 0,14 4
1	4 130 97	40 4 17,9 68 14,4 0,22 5
1	4 130 98	63 4 15,7 75 13,6 0,33 5
		Campainhas e besouros
		Corrente alternada 50 Hz Atenção: não utilizar botões de pressão limpos com as refs. 0 041 01/10/11
		Campainhas
10	0 041 01	Tensão (V~) 8/12 Potência (VA) 4/5 Consumo (mA) 360/420 Pot. acústica (dB) 80/84 N.º de módulos 1
10	0 041 07	230 6 27 83 1
		Besouros
5	0 041 10	8/12 4/5 360/420 73/75 1
5	0 041 11	24 5 215 73 1
10	0 041 13	230 6 27 73 1

tomada de corrente e suportes especiais

acessórios para quadros



0 042 85



0 044 05
Exemplo de equipamento:
auxiliar de comando

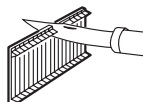
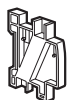


0 044 06
Exemplo de equipamento:
diodos, selectores...



0 802 99
Exemplo de equipamento:
tomada informática

Emb.	Ref.	Tomada de corrente	N.º de módulos
10	0 042 85	Permite a passagem do pente de alimentação Permite a ligação por pente (alimentação por baixo) Alvéolos protegidos 10/16 A - 250 V~ 2 P + T tipo "Schuko"	2,5
10	0 044 05	Suportes especiais Suportes • Para fixação de auxiliares de comando e de sinalização Pré-furado para Ø 22,5 mm	3
10	0 044 06	• Para equipamento diverso (ex.: diodos, potenciômetros, circuitos impressos ...) Suporte ou obturador	3
10	0 802 99	• Para mecanismos Mosaic Suporte largura 46,3 mm	2,5
		Acessórios Elemento de espaçamento Coloca-se entre dois aparelhos modulares que sejam fontes de calor, para ventilação Permite fazer o acerto para um n.º inteiro de módulos (passagem do pente de alimentação) Permite a passagem de condutores pelo seu interior	
	4 063 07	0,5 módulos	
		Obturadores Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo	
10	0 016 60	5 módulos, branco RAL 9010	
10	0 016 64	18 módulos, branco RAL 9010	
10	0 016 65	18 módulos, cinzento RAL 7035	

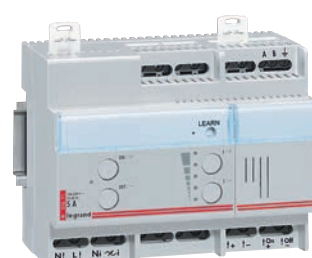


televariadores

para iluminação incandescente, halogéneo e fluorescente



0 036 59



0 036 71



0 784 10

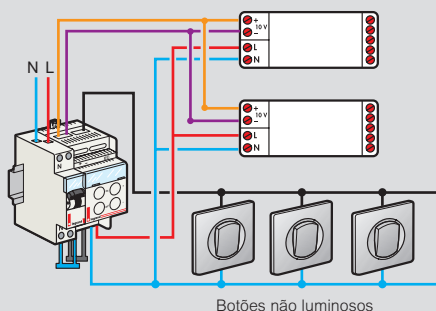
Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz

Emb	Ref.	Televariadores	N.º de módulos
		Funcionamento autónomo Memorização do último nível de iluminação após um corte de alimentação ou de um comando de extinção	
1	0 036 58	Para lâmpadas fluorescentes com balastro electrónico 1-10 V Potência: 800 VA Corrente de comando: 50 mA máx. Comando local e à distância com variação por botões de pressão não luminosos	2
1	0 036 59	Para lâmpadas incandescentes e halogéneo Potência min: 60 W - máx.: 600 W Comando local e à distância com variação por botões de pressão não luminosos	2
		Funcionamento em BUS Comando local e à distância com variação por botões de pressão (simples ou duplos) não luminosos ou por comando auxiliar ref. 0 784 10 Indicação luminosa do nível de regulação por LEDs na face frontal Podem ser associados uns aos outros em modo mestre/escravo por BUS de comunicação	
1	0 036 60	Para lâmpadas fluorescentes com balastro variador electrónico 1-10 V Potência máx.: 1 000 VA Corrente de comando: 50 mA máx.	4
1	0 036 71	Para lâmpadas incandescentes, halogéneo 230 V, halogénio MBT com transformador electrónico ou ferromagnético 12 V Reconhecimento automático da carga Protegido contra sobrecargas Potência máx.: 1 000 W	6
1	0 036 80	Alimentação de BUS Permite alimentar até 8 comandos auxiliares ligados ao BUS	2
		Comando auxiliar Comando auxiliar Mosaic para 0 036 60/71 Espelhos e suportes Mosaic	
	0 784 10	Periférico de televariação que permite o controlo à distância dos televariadores modulares 0 036 60/71 Necessita de alimentação de BUS 0 036 80	

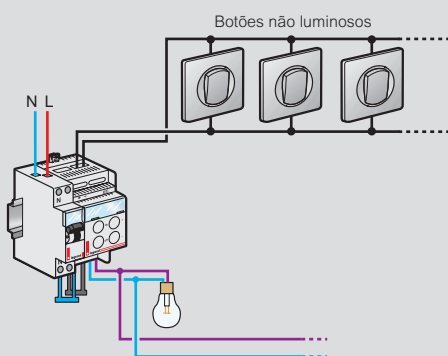
televariadores

■ Ligações

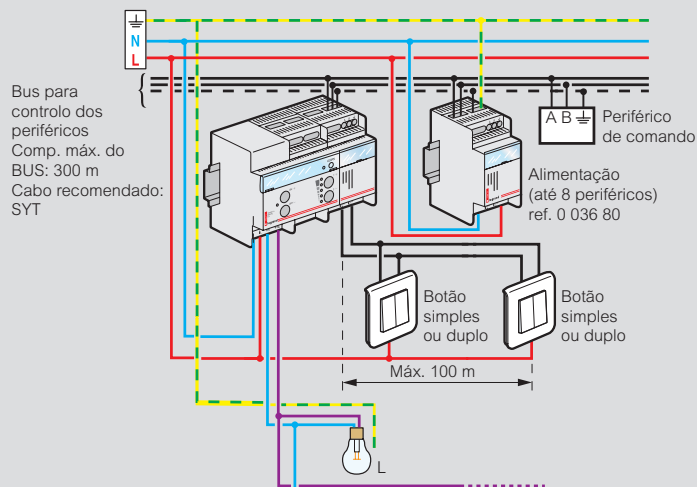
Televariador 800 VA para lâmpadas fluorescentes
ref. 0 036 58



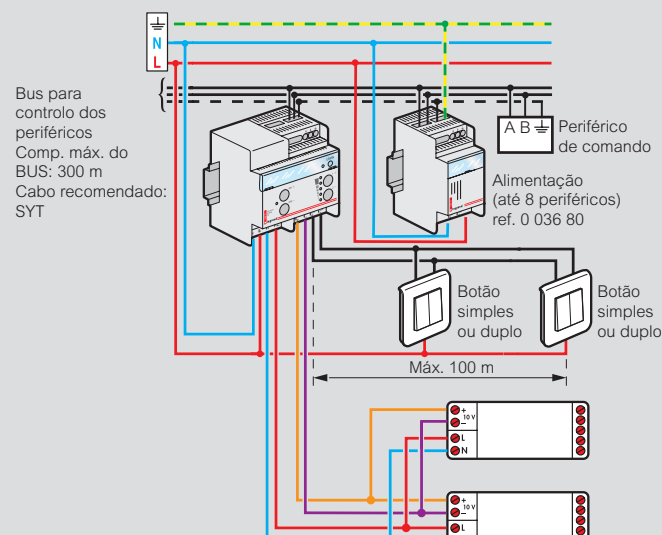
Televariador 600 W para lâmpadas incandescentes
ref. 0 036 59



Televariador 1000 VA para lâmpadas incandescentes, halógeno 230 V, halógeno MBT com transformador ferromagnético ou electrónico ref. 0 036 71



Televariador 1000 VA para lâmpadas fluorescentes com balastro variador 1-10 V ref. 0 036 60



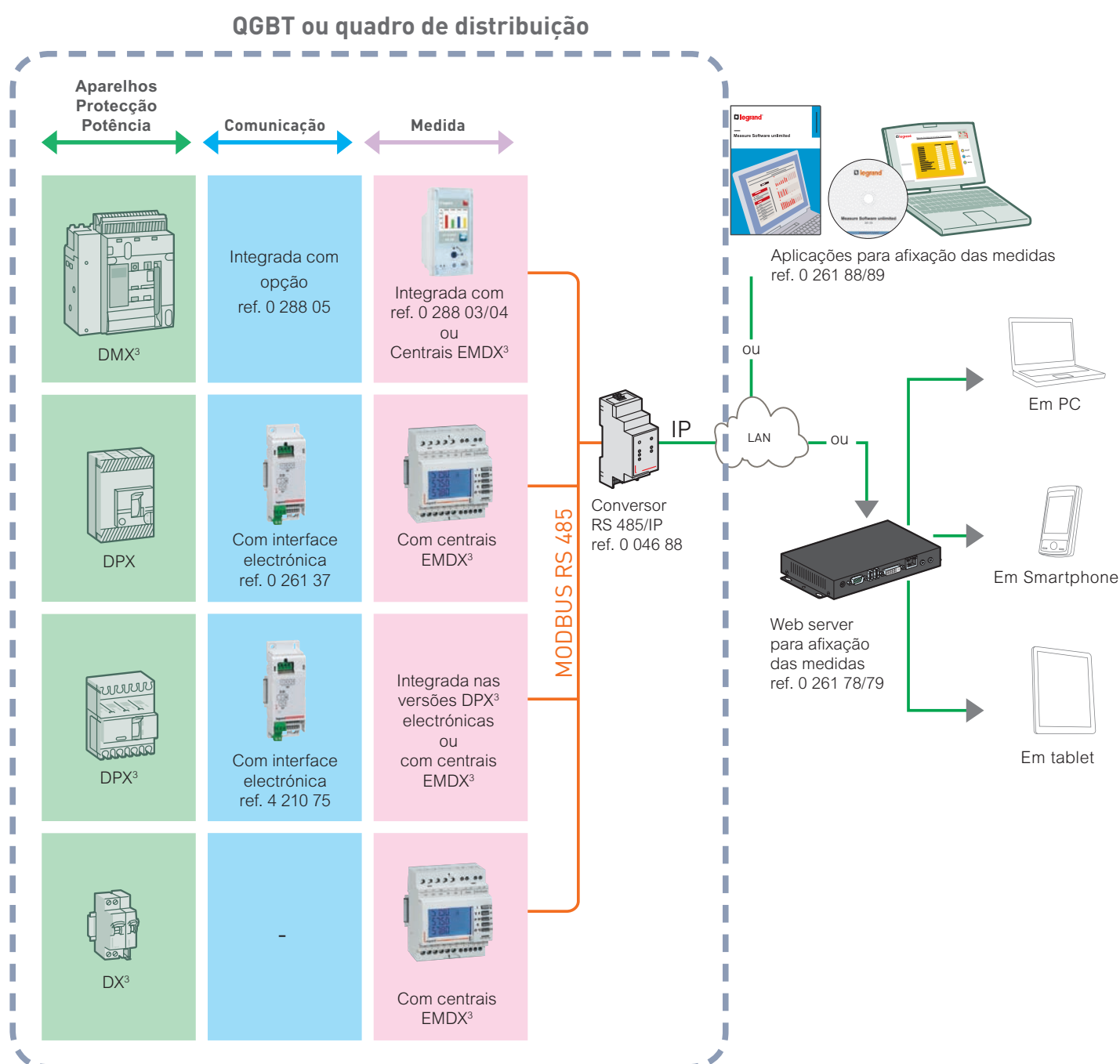
■ Quadro de selecção

Ref.			1	2	3	4	5	6	7
					T5/T8				Led
0 036 58	Máx.	800 VA	não	não	sim com balastro 1-10 V	não	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V
	Mín.	-							
0 036 59	Máx.	600 W	sim	sim	não	sim (mín.: 40 VA máx.: 600 VA)	não	não	não
	Mín.	60 W							
0 036 60	Máx.	1000 VA	não	não	sim com balastro 1-10 V	não	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V
	Mín.	-							
0 036 71	Máx.	1000 VA	sim	sim	não	sim	sim	não	não
	Mín.	-							

- 1 Lâmpadas incandescentes
- 2 Lâmpadas halógeno 230 V
- 3 Lâmpadas fluorescentes T5/T8
- 4 Lâmpadas halógeno MBT com transformador ferromagnético
- 5 Lâmpadas halógeno MBT com transformador electrónico
- 6 Lâmpadas fluocompactas com balastro 1-10 V separado
- 7 Lâmpadas Led

Eficiência energética à distância

> Cada produto pilotado e gerido à distância



sistema de supervisão de potência

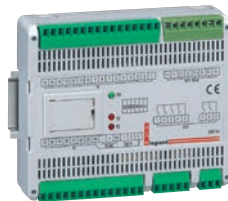
controlo, comando e medidas à distância



0 261 94



0 261 37



0 261 36



0 261 45

Com o sistema de supervisão de potência Legrand, os disjuntores integram-se num sistema de supervisão. À distância, é possível: verificar o estado dos disjuntores, medir as grandezas eléctricas, comandar os disjuntores

Emb.	Ref.	Comando de inversores de rede DMX/DPX
1	0 261 94	Unidade de controlo de inversores de rede Unidade comunicante, permite a transmissão de dados - porta série RS485 Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz ou 12/24/48 V= Permite comandar a inversão de redes com dois disjuntores e gerir a marcha/paragem do grupo gerador
1	0 261 37	Interfaces de comunicação para DPX/DPX³/DMX³ Interface electrónica para DPX Permite obter as informações de um DPX com relés electrónicos tipo Sg (correntes, temperatura, regulações) Alimentação: 24 V~ / = Ligação RS485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação com kit de configuradores Largura: 2 módulos
1	4 210 75	Interface electrónica para DPX³ Permite obter as informações de um DPX³ com relés electrónicos (correntes, temperatura, regulações) Alimentação: 24 V~ / = Ligação RS485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação com kit de configuradores Largura: 2 módulos
1	0 288 05	Opção de comunicação MODBUS para DMX³ Opção (a encomendar com o aparelho) que permite tornar comunicante um DMX³
1	0 261 36	Interface de sinalização e comando para DMX/DPX e DX Permite obter informações (24 entradas) dos aparelhos equipados com contactos auxiliares: - posição aberto (1 entrada) - posição aberto e fechado (2 entradas) - sinal de defeito (1 entrada) Permite comandar (6 saídas) os aparelhos equipados com motor ou bobinas de disparo: - comandar os motores (2 saídas) - comandar as bobinas de disparo (1 saída) Alimentação: 24 V~ / = Ligação RS485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação com kit de configuradores Largura: 6 módulos

Emb.	Ref.	Acessórios								
		Kit de configuração Permite configurar os interfaces de comunicação e o interface de sinalização e comando: Kit com "jumpers" 0 a 9 (10 peças por cada algarismo)								
1	0 261 45									
		Alimentação estabilizada monofásica Permite alimentar os dispositivos de comunicação Primário 115-230 V~, secundário 24 V=								
		<table><tr><td>Potência (W)</td><td>Intensidade (A)</td><td>Capacidade dos bornes entrada (mm²)</td><td>cabo flexível saída (mm²)</td></tr><tr><td>120</td><td>5</td><td>6</td><td>2 x 6</td></tr></table>	Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos bornes entrada (mm²)	cabo flexível saída (mm²)	120	5	6	2 x 6
Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos bornes entrada (mm²)	cabo flexível saída (mm²)							
120	5	6	2 x 6							
1	0 466 23									
		Conversor IP Permite a conversão RS485/Ethernet para ligar as centrais de medida e os contadores de energia a uma rede IP Largura: 2 módulos								
1	0 046 88									
		Visualização								
		Servidores Web Permitem consultar à distância sobre navegador Internet a partir de um PC, Smartphone, tablet (IOS ou Android), os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medida Para 32 pontos de medida								
1	0 261 78									
1	0 261 79	Para número ilimitado de pontos de medida								
		Aplicações Permitem consultar, em rede privada local, os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medida Para 32 pontos de medida								
1	0 261 88									
1	0 261 89	Para número ilimitado de pontos de medida								

CENTRAIS DE MEDIDA E CONTADORES DE ENERGIA EMDX³

A medida torna-se i.Comunicante

Com as funções de comunicação das novas centrais e contadores EMDX³, atribua um endereço IP a cada quadro.

Assim, os consumos estarão disponíveis mais próximo dos utilizadores e investidores (em PC, smartphone...)

> Centrais de montagem em painel Access e Premium com módulo de comunicação RS485/IP (para atribuir um endereço IP a cada quadro)



> Contadores de energia e centrais de medida modulares RS485



> Conversor RS485/IP (para atribuir um endereço IP a cada quadro)



EMDX³: centrais de medida

montagem em calha



0 046 76



Características técnicas p. 115, 116

De acordo com as normas:

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2

Emb.	Ref.	EMDX ³ modulares
		Central multifunções - Ecrã LCD - Medidas de: - correntes instantâneas e máximas - tensões instantâneas simples e compostas - potências activa, reactiva e aparente instantâneas, máximas, mínimas - frequência - factor de potência - temperatura interna - Contagem dupla tarifa: - energia activa consumida ou produzida - energia reactiva consumida ou produzida - tempo de funcionamento - THD em tensão e corrente até à ordem 51: - THDi por fase - THDu fase/fase e fase/neutro - Alarmes programáveis em todas as funções - Relé de saída para comando, informação de alarme ou de envio de impulsos Largura: 4 módulos
1	0 046 75	Central EMDX³ standard Transmissão de dados por impulsos
1	0 046 76	Central EMDX³ comunicante Transmissão de dados por interface de comunicação RS485 protocolo JBUS/MODBUS

EMDX³: centrais de medida

montagem em painel



0 146 68



0 146 69



0 146 68 + 0 146 75

0 146 74

0 146 77

0 146 78



Características técnicas p. 115, 116

De acordo com as normas:

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2

Emb.	Ref.	EMDX ³ Access
1	0 146 68	Central multifunções • Ecrã LCD • Medidas de: - correntes instantâneas, máximas e médias - tensões instantâneas simples e compostas - potências activa, reactiva e aparente instantâneas, médias, máximas e mínimas - frequência - factor de potência - temperatura interna • Contagem: - energia activa consumida ou produzida - energia reactiva consumida ou produzida - tempo de funcionamento • THD em tensão e corrente até à ordem 51: - THDi por fase - THDu fase/fase e fase/neutro • Alarmes programáveis em todas as funções Aceita até 2 módulos opcionais Dimensões: 96 x 96 x 60 mm
1	0 146 71	Módulo de comunicação Módulo de comunicação RS485 Protocolo JBUS/MODBUS
1	0 146 72	Módulo de função Pode ser afectado a reenvio de impulsos, reenvio de alarmes ou ao comando de aparelhos N° de saídas: 1

Emb.	Ref.	EMDX ³ Premium
1	0 146 69	Central multifunções • Ecrã LCD • Medidas de: - correntes instantâneas e máximas - tensões instantâneas simples e compostas - potências activa, reactiva e aparente instantâneas, máximas, mínimas - frequência - factor de potência - temperatura interna e externa via sensores • Contagem: - energia activa consumida ou produzida - energia reactiva consumida ou produzida - energia aparente - tempo de funcionamento • THD em tensão e corrente até à ordem 63: - THDi por fase - THDu fase/fase e fase/neutro - harmónicas individuais • Alarmes programáveis em todas as funções Aceita até 4 módulos opcionais Dimensões: 96 x 96 x 60 mm
1	0 146 73	Módulos de comunicação Módulo de comunicação RS485 Protocolo JBUS/MODBUS
1	0 146 76	Módulo de comunicação IP Protocolo MODBUS/TCP ou em JBUS/MODBUS RTU sobre TCP
1	0 146 78	Módulo de comunicação IP com interface RS485 Protocolo MODBUS/TCP ou em JBUS/MODBUS RTU sobre TCP Possibilidade de ligar 1 a 127 "escravos" JBUS/MODBUS
1	0 146 74	Módulos de função Módulo de memória. Memorização de: - potências activas e reactivas nos últimos 62 dias - valores médios de tensões e frequências nos últimos 60 dias - últimos 10 alarmes
1	0 146 75	Módulo de supervisão e comando 2 entradas/2 saídas Saídas afectáveis em modo supervisão, comando à distância ou comando à distância temporizado Possibilidade de instalar até 3 módulos, isto é, 6 entradas/6 saídas
1	0 146 77	Módulo de temperatura Indicação da temperatura interna e possibilidade de ligar 3 sondas para medida da temperatura externa

EMDX³: contadores de energia

montagem em calha

aparelhos de medida

montagem em calha



0 046 74



Características técnicas p. 116

Medem a energia eléctrica consumida por um circuito monofásico ou trifásico. Mostram o consumo de energia em kWh, assim como outras grandezas (conforme as referências): corrente, energia activa, energia reactiva e potência.
De acordo com as normas IEC 62052-11, IEC 62053-21/23, IEC 61010-1 MID: certificação garantindo a precisão da contagem com vista à refacturação da energia consumida.

Emb. Ref. Contadores monofásicos

Emb.	Ref.	
	Não MID	MID
1	0 046 81	
1	0 046 72	0 046 78
1	0 046 77	0 046 79

Ligação directa
36 A – 2 módulos
Com emissor de impulsos
63 A - 2 módulos
Com emissor de impulsos
63 A - 2 módulos
Saída RS 485

Contadores trifásicos

	Ref.	
	Não MID	MID
1	0 046 73	0 046 82
1	0 046 80	0 046 83
1	0 046 74	0 046 85
1	0 046 84	0 046 86

Ligação directa
63 A - 4 módulos
Com emissor de impulsos
63 A - 4 módulos
Saída RS 485
Ligação por TI
5 A - 4 módulos
Com emissor de impulsos
5 A - 4 módulos
Saída RS 485

Concentrador

1	0 046 87
---	----------

Permite coligir:
- as medidas efectuadas por 7 contadores de energia com emissor de impulsos
- as informações de outros contadores (tipo contadores de gás, de água...)
Permite retransmitir as informações via saída RS 485
Largura: 4 módulos

Amperímetros, voltímetro analógico e frequencímetro digital

Referências	0 046 00/02	0 046 60	0 046 64
Frequência	50/60 Hz		
Classe de precisão	1,5 %	1,5 %	± 0,2 % a ± 1 digital
Consumo	1,1 VA (circuito medida)	3 VA	4,5 VA
Capacidade de ligação	directa	6 mm ²	2 x 2,5 mm ²
	por TI	4 mm ²	-
Temperatura de funcionamento	-10°C a + 40°C	-10°C a + 40°C	-10°C a + 40°C
Temperatura de armazenagem	-20°C a + 80°C	-20°C a + 80°C	-20°C a + 70°C

EMDX³: centrais de medida

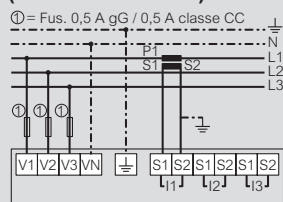
montagem em calha ou em painel

Características técnicas

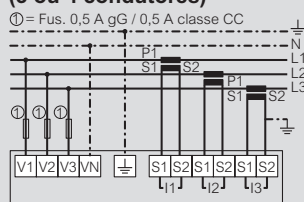
Referências			0 046 75/76	0 146 68	0 146 69
Ligações	bornes medida de correntes		4 mm²	6 mm²	6 mm²
	outros bornes		2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm²
Índice de protecção	frontal		IP 51	IP 52	IP 52
	caixa		IP 20	IP 30	IP 30
Peso			205/215 g	400 g	400 g
Ecrã			LCD retroiluminado	LCD retroiluminado	LCD retroiluminado
Medidas de rede			3P+N, 3P, 2P, 1P+N	3P+N, 3P, 2P, 1P+N	3P+N, 3P, 2P, 1P+N
Medidas de tensões	directa	fase/fase	50 a 520 V~	50 a 500 V~	18 a 700 V~
		fase/neutro	28 a 300 V~	28 a 289 V~	11 a 404 V~
	por TT	primário	-	-	≤ 500 kV
		secundário	-	-	60, 100, 110, 115, 120, 173, 190 V~
	sobrecarga permanente entre fases		760 V~	800 V~	760 V~
	período de actualização		1 s	1 s	1 s
Medidas de correntes	por TI	primário	5 a 9999 A	≤ 9999 A	≤ 9995 A
		secundário	5 A	5 A	1 ou 5 A
	mínimo por medida		5 mA	5 mA	10 mA
	consumo das entradas		< 0,6 VA	< 0,6 VA	< 0,3 VA
	leitura		0 a 9999 A	1 a 11 kA	0 a 11 kA
	sobrecarga permanente		6 A	6 A	10 A
	sobrecarga intermitente		60 A/1 s - 120 A/0,5 s	10 In/1 s	10 In/1 s
	período de actualização		1 s	1 s	1 s
	relação máx. TI x TT		-	-	10000000
	Medidas de potências	totais		0 a 9999 kW/kVA/r/kVA	0 a 11 MW/MVA/r/MVA
período de actualização		1 s	1 s	1 s	
Medidas de frequência	gama de medida		45,0 a 65,0 Hz	45,0 a 65,0 Hz	45,0 a 65,0 Hz
	período de actualização		1 s	1 s	1 s
Alimentação auxiliar	50/60 Hz		200 a 277 V~ ±15%	110 a 400 V~ ±10%	110 a 400 V~ ±10%
	contínua		-	120 a 350 V= ±20%	120 a 350 V= ±20%
	consumo		< 5 VA	< 10 VA	< 10 VA
Temperatura de funcionamento			-10°C a +55°C	-10°C a +55°C	-10°C a +55°C
Temperatura de armazenagem			-20°C a +70°C	-20°C a +85°C	-20°C a +85°C

Soluções de ligação

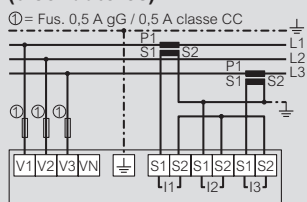
Rede trifásica equilibrada (3 ou 4 condutores)



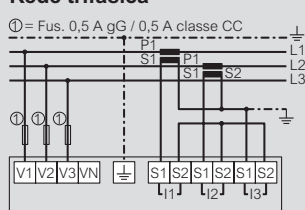
Rede trifásica desequilibrada (3 ou 4 condutores)



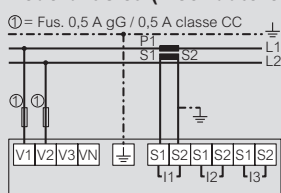
Rede trifásica desequilibrada (3 condutores)



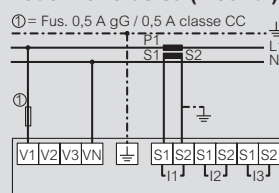
Rede trifásica



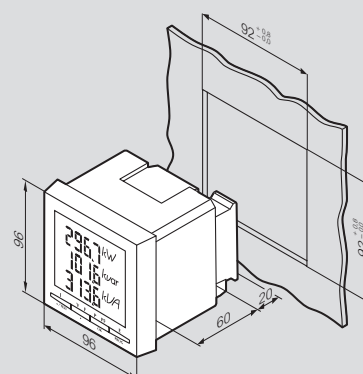
Rede bifásica (2 condutores)



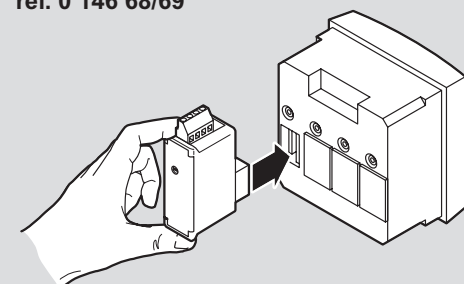
Rede monofásica (2 cond.)



Dimensões para encastramento das centrais ref. 0 146 68/69



Montagem dos módulos nas centrais ref. 0 146 68/69



EMDX³ contadores de energia

montagem em calha

Características técnicas

Contadores monofásicos ref. 0 046 72/77/78/79/81

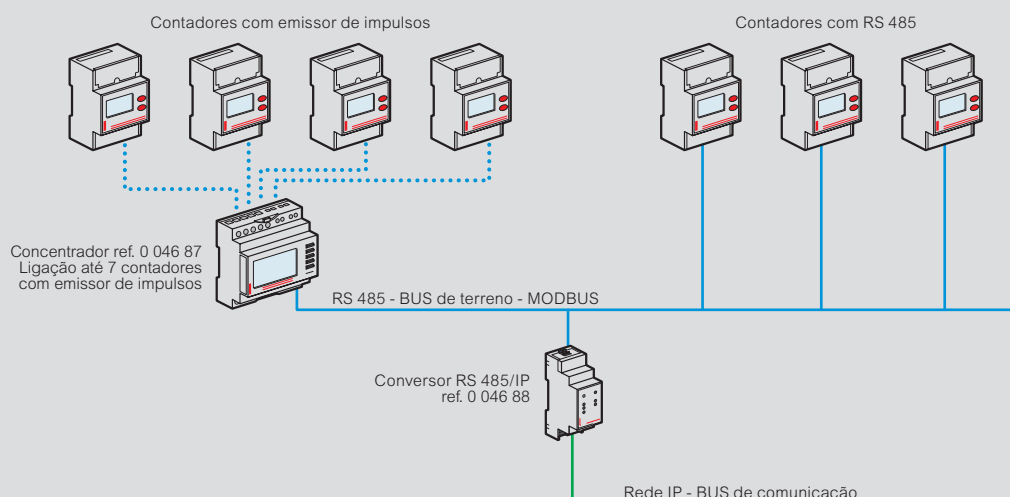
- Ecrã LCD: 7 dígitos
- Resolução: 0,1 kWh
- Indicação máxima: 99999,9 kWh
- LED de medida: 1 W/h/imp
- Precisão (EN 62053-21): classe 1
- Tensão de referência Un: 230 V-240 V
- Frequência de referência: 50-60 Hz
- Saída por impulsos: 1 imp/10 Wh

Contadores trifásicos ref. 0 046 73/74/80/82/83/84/85/86

- Ecrã LCD: 8 dígitos
- Resolução: 0,01 kWh⁽¹⁾
- Indicação máxima: 99999,99 kWh⁽¹⁾
- LED de medida: 0,1 W/h/imp ou 1 Wh/imp
- Precisão de energia activa (EN 62053-21): classe 1
- Precisão de energia reactiva (EN 62053-21): classe 2
- Tensão de referência Un:
 - monofásica: 230 V-240 V
 - trifásica: 230 (400) V - 240 (415) V
- Extensão do limite de funcionamento (EN 62053-21, EN 62053-23):
 - monofásica: 110 V a 254 V
 - trifásica: 110 (190) V a 254 (440) V
- Saída por impulsos: 1 imp/10 Wh

Referência	0 046 81	0 046 72	0 046 77	0 046 78	0 046 79	0 046 73	0 046 80	0 046 82	0 046 83	0 046 74	0 046 84	0 046 85	0 046 86
Número de módulos	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Ligação													
directa	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
via transformador de corrente										•	•	•	•
monofásica	•	•	•	•	•					•	•	•	•
trifásica						•	•	•	•	•	•	•	•
Corrente máxima	36 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)
Contagem e medidas													
Energia activa total	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energia reactiva total						•	•	•	•	•	•	•	•
Energia activa parcial	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energia reactiva parcial						•	•	•	•	•	•	•	•
Potência activa		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Potência reactiva						•	•	•	•	•	•	•	•
Potência aparente						•	•	•	•	•	•	•	•
Corrente		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tensão		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frequência		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
Factor de potência		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
Tempo de funcionamento		•	•										
Potência activa média						•	•	•	•	•	•	•	•
Valor máx. pot. activa média						•	•	•	•	•	•	•	•
Tarifa bi-horária						•		•					
Comunicação													
Saída por impulsos	•	•		•		•		•		•	•	•	•
Interface RS 485			•	•	•		•		•		•		•
Conformidade MID				•	•			•	•			•	•
Condições de utilização													
Temperatura de referência	23°C ± 2°C												
Temperatura de funcionamento	-10 a +45°C				-5 a +55°C								
Temperatura de armazenagem	-25 a +70°C				-25 a +70°C								
Consumo	≤ 8 VA				≤ 4 VA por fase				≤ 1 VA por fase				
Dissipação térmica	≤ 6,5 W				≤ 6 W				≤ 4 W				

Interface com rede de comunicação IP



(1) Para contadores de ligação directa.
Em caso de ligação via transformadores, a resolução e a indicação máxima dependem da relação de transformação.

aparelhos de medida

amperímetros, voltímetros, frequencímetro, transformadores, comutadores



0 046 02



0 046 00



0 046 63



0 046 64



0 046 53



Características técnicas p. 118

Emb.	Ref.	Amperímetros analógicos	N.º de módulos
1	0 046 02	Alimentação directa Em corrente alternada ou contínua Escala: 0-30 A Fornecido com quadrante	4
1	0 046 00	Alimentação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A Aparelho a completar com um quadrante (ver abaixo), adaptado à intensidade de corrente a medir	4
Quadrantes para amperímetro ref. 0 046 00			
2	0 046 10	0 - 50 A	
2	0 046 13	0 - 100 A	
2	0 046 15	0 - 200 A	
2	0 046 16	0 - 250 A	
2	0 046 17	0 - 300 A	
2	0 046 18	0 - 400 A	
2	0 046 20	0 - 600 A	
2	0 046 21	0 - 800 A	
2	0 046 22	0 - 1 000 A	
2	0 046 66	0 - 1 250 A	
2	0 046 24	0 - 1 500 A	
2	0 046 25	0 - 2 000 A	

Emb.	Ref.	Voltímetro analógico	N.º de módulos
1	0 046 60	Para medida de tensão alternada ou contínua Escala 0-500 V	4

Emb.	Ref.	Amperímetro/Voltímetro digital	N.º de módulos
1	0 046 63	Tensão de alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Leitura: I de 0 a 8 000 A U de 0 a 500 V Ligações: - Modo amperímetro: Ligação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A. Regulação da gama de leitura em função do TI utilizado - Modo voltímetro: Medida de tensão alternada ou contínua Escala 0-600 V	4

Emb.	Ref.	Frequencímetro digital	N.º de módulos
1	0 046 64	Permite medir a frequência em hertz (Hz) de um circuito eléctrico 230 V~ Tensão de alimentação 230 V~ (tomada no circuito a medir) Mostrador de 3 dígitos verdes Calibre 40-80 Hz	4

Emb.	Ref.	Comutadores de medida rotativos	N.º de módulos
		Permitem seleccionar manualmente os circuitos a medir	
1	0 046 50	Comutador de amperímetro Permite, com um só amperímetro ligado por TI, medir as intensidades de corrente de um circuito trifásico Trifásico, 4 posições	3
1	0 046 53	Comutador de voltímetro Permite, com um só voltímetro, medir as tensões simples e compostas de um circuito trifásico Trifásico com neutro comutador de 7 posições	3

Emb.	Ref.	Transformadores de corrente (TI)	N.º de módulos
		Associam-se aos amperímetros ou aos contadores de energia Debitam uma intensidade de corrente de 0 a 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário Fixam-se sobre platina ou calha EN 60715 Classe de precisão 1%	

Monofásicos			
Para cabo Ø 21 mm e barra 16 x 12,5 mm			
	Relação de transformação	Classe de precisão	Potência (VA)
1	0 046 31 50/5	1	1,25
1	0 046 34 100/5	1	2,5
1	0 046 36 200/5	1	5,5
Para cabo Ø 23 mm e barras 20,5 x 12,5 e 30 x 10,5 mm			
1	0 047 75 300/5	1	11
Para cabo Ø 35 mm e barra 40,5 x 10,5 mm			
1	0 046 38 400/5	1	12
Para barra 65 x 32 mm			
1	0 047 76 600/5	1	12
1	0 047 77 800/5	1	15
1	0 047 78 1 000/5	1	20
Para barra 84 x 34 mm			
1	0 047 79 1 250/5	1	12
Para barra 127 x 38 mm			
1	0 046 45 1 500/5	1	15
1	0 046 46 2 000/5	1	15
Para barra 127 x 54 mm			
1	0 047 80 2 500/5	1	50
1	0 046 48 4 500/5	1	50
Trifásicos			
Para 3 barras 20,5 x 5,5 mm ou 3 cabos Ø 8 mm			
1	0 046 98 250/5	1	3
Para 3 barras 35 x 5,5 mm			
1	0 046 99 400/5	1	4

aparelhos de medida

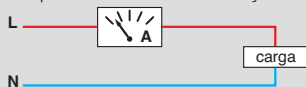
características

Amperímetros

Características técnicas

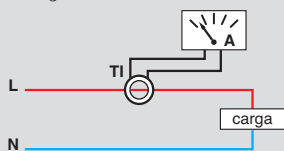
Tipo de medida	Analógico	
	Ferromagnético	
Frequência	50 a 60 Hz	
Classe de precisão	1,5 %	
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C	
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 80 °C	
Consumo:	-	
	1,1 VA	
Capacidade de ligação	Directo	Por TI
	6 mm ²	4 mm ²
Conformidade com as normas	EN 61010-1	

Amperímetro de alimentação directa

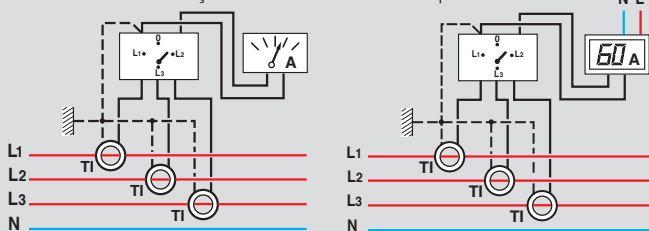


Amperímetro de alimentação por TI

Analógico



Trifásico com utilização do comutador de amperímetro

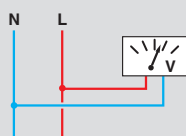


Voltímetros

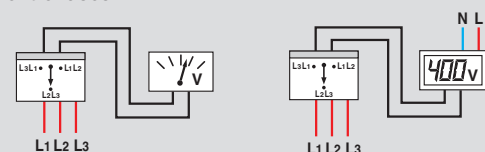
Tipo de medida	Analógico	
	Ferromagnético integração	
Frequência	50 a 60 Hz	
Classe de precisão	1,5 %	
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C	
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 80 °C	
Consumo	3 VA	
Capacidade de ligação	2 x 2,5 mm ²	
Conformidade com as normas	EN 61010-1	

Monofásico

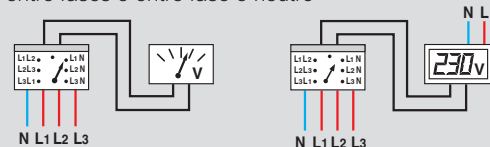
Analógico



Trifásico com comutador de voltmeter de 4 posições para medida entre fases



Trifásico com comutador de voltmeter de 7 posições para medida entre fases e entre fase e neutro

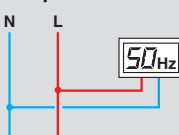


Frequencímetro

Características técnicas

Tipo de medida	electrónica por quartzo
Classe de precisão	± 0,2 % a ± 1 dígito
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 70 °C
Consumo	4,5 VA
Capacidade de ligação	2 x 2,5 mm ²
Conformidade com as normas	EN 61010-1

Esquema eléctrico



Transformadores de corrente

Dimensões

	Abertura para cabo Ø máx. (mm)	Abertura para barra larg. x esp. (mm)	Entre-eixos de fixação sobre platina (mm)
TI 50/5 100/5 200/5	Ø 21	16 x 12,5	em calha EN 50022
TI 300/5	Ø 23	20,5 x 12,5 25,5 x 11,5 30,5 x 10,5	50 x 45
TI 400/5	Ø 35	40,5 x 10,5	54 x 45
TI 600/5 800/5 1 000/5	—	32 x 65	fixo à barra
TI 1 250/5	—	34 x 84	fixo à barra
TI 1 500/5 TI 2 000/5	—	38 x 127	fixo à barra
TI 2 500/5 4 000/5	—	54 x 127	fixo à barra
TI trifásico			
TI 250/5	Ø 8	20,5 x 5,5	fixo à barra
TI 400/5	—	30,5 x 5,5	fixo à barra

Características técnicas

Índice de protecção IP 20

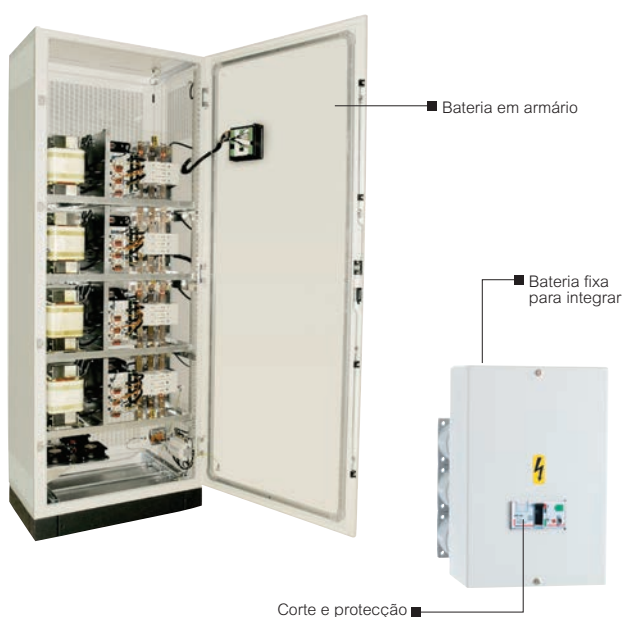
Frequência de utilização 50/60 Hz

sob consulta baterias de condensadores

↓ POTÊNCIA E TIPO



↓ OPÇÕES



economia duradoura



A instalação de uma bateria de condensadores de 75 kVar compensando a totalidade do consumo de energia reactiva consumida pode gerar:

ECONOMIA / ANO

1128 € | APROX.⁽¹⁾

Amortização 12 a 24 meses máx. ⁽¹⁾

ECONOMIA / ANO

1,6 t equivalentes CO₂

Equivalente CO₂ de todos os gases geradores de poluição (CO₂, metano, monóxido de carbono, gases fluorados...)

Cálculo de acordo com programa EIME (Electricidade de França)

(1) Valores a título indicativo

▼ ASSISTÊNCIA AO DIMENSIONAMENTO



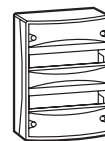
> Para o ajudar a determinar a sua bateria de condensadores consulte a sua agência regional Legrand

Quadros e armários distribuição e equipamento

Quadros modulares
- encastrar
- salientes
- estanques



P. 122
Tapa
bornes



P. 127
Quadros de encastrar
Ekinox TX



P. 130
Repartidores
modulares

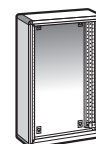
Repartição
- tradicional
- otimizada



P. 144-145
VX³ - HX³
Repartidores
tetrapolares 68 e 125 A



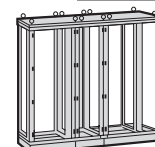
P. 158
XL³ 160
Quadros de encastrar
completos



P. 164
XL³ 400
Quadros e armários de
distribuição até 400 A



P. 174-175
XL³ 800
Quadros, armários
e celas até 800 A



P. 186
XL³ 4000
Armários e
celas de cabos até
4 000 A

**Quadros
e caixas de
equipamento**



P. 196-197
Quadro de escolha
Atlantic e Marina



P. 208
Fechaduras
universais



P. 123
Quadros salientes
Ekinox NX



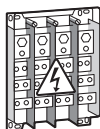
P. 124
Quadros salientes
XL³ 125



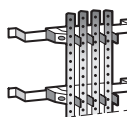
P. 126
Quadros de encastrar
Pratibox



P. 128
Quadros estanques
Plexo³



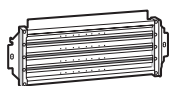
P. 131
Repartidores de
potência
até 400 A



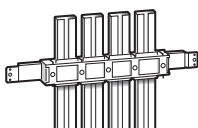
P. 132
Suportes de
barramento
para XL³
até 4 000 A



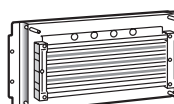
P. 142
Pentes de
alimentação
Ligadores



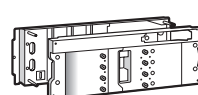
P. 146-147
HX³
Repartidores
de fila



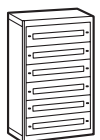
P. 148-152
VX³
Barramentos
alumínio, kits
de ligação



P. 154-155
HX³ IS
Repartidores
de fila IS 223



P. 156
VX³ IS
Chassis coluna
e bases IS 223,
233, 333



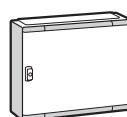
P. 159
XL³ 160
Quadros salientes
completos



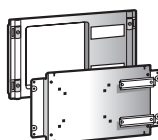
P. 160
Portas e
acessórios para
XL³ 160



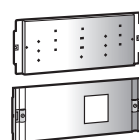
P. 165
Portas e acessórios
para XL³ 400



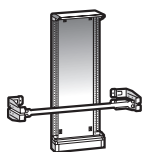
P. 166
XL³ 400
Quadros IP 55



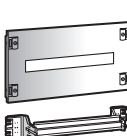
P. 166
Kits para
disjuntor EDP
Platinas isolantes



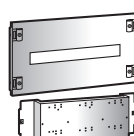
P. 167-170
Acessórios de
fixação e ligação
para XL³ 400



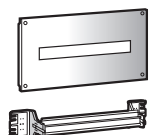
P. 176-177
XL³ 800
Quadros, armários
e celas IP 55



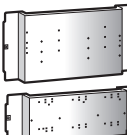
P. 179-180
Acessórios fixação
calha Vistop,
DPX³ 160/250



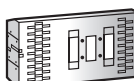
P. 181
Acessórios fixação
platina, DPX
DPX-IS
Acessórios



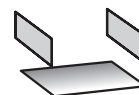
P. 189
Acessórios
fixação Vistop,
DPX-IS 260/DPX³
160/260 em calha



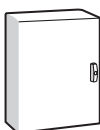
P. 189-190
Acessórios fixação
para aparelhos
em platina fixa



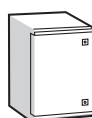
P. 191-193
Acessórios fixação
para aparelhos em
platina reguláveis



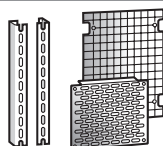
P. 197
Platinas universais,
painéis cegos e
acessórios



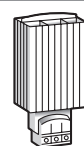
P. 198
Quadros Atlantic
e Atlantic Inox



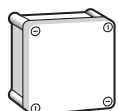
P. 201
Quadros
estanques
Marina



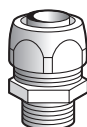
P. 204-206
Equipamentos para
quadros Atlantic e
Marina



P. 207
Equipamento de
gestão térmica
de quadros e
armários



P. 209
Caixas de equipamento
industriais plásticas



P. 210
Bucins ISO e Pg

quadros tapa-bornes

1 a 6 módulos



Quadros Classe II □ - IP 30 - IK 05
Branco RAL 9010

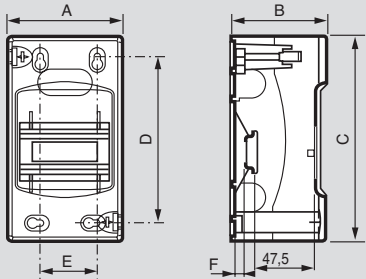
Emb.	Ref.	Tapa-bornes Ekinox	
		Compostos por: • 1 fundo com furos de fixação oblongos para acerto da vertical • 1 calha □ centrada e permitindo a passagem dos condutores • Tampa frontal de encaixe e selável Ref. 0 013 06 fornecida com 1 ligador de terra de 4 saídas 1,5 - 16 mm² ref. 0 048 30 (p. 142) Autoextinguíveis 750 °C segundo EN 60695-2-1 De acordo com as normas NF C 61-910 e IEC 60439-3	
10	0 013 01	Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
10	0 013 02	1	140 x 30 x 72
10	0 013 04	2	140 x 50 x 72
5	0 013 06	4	160 x 90 x 74
		6	160 x 128 x 74

Emb.	Ref.	Tapa-bornes tipo S	
		Autoextinguíveis a 850 °C Fornecidos sem ligadores excepto a ref. 0 013 59 que é fornecida com ligadores de terra e neutro compostos por 2 saídas 16 mm² + 5 saídas 10 mm² Tampa de fixação por parafusos e selável	
1	0 013 56	Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 013 57	2	140 x 52 x 67,5
1	0 013 58	4	140 x 87 x 67,5
1	0 013 59	6	160 x 130 x 67,5
		6	160 x 130 x 67,5

quadros tapa-bornes

dimensões

Tapa-bornes Ekinox

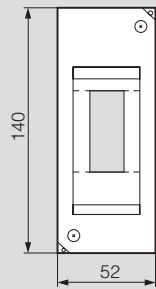


Ref. 0 013 01/02/04/06

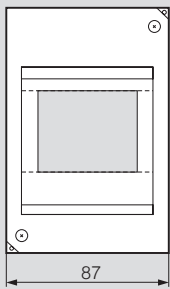
Ref.	A	B	C	D	E	F
0 013 01	30	72	140	120	10	7
0 013 02	50	72	140	115	25	7
0 013 04	90	74	160	130	45	7
0 013 06	128	74	160	125	80	7

Tapa-bornes tipo S

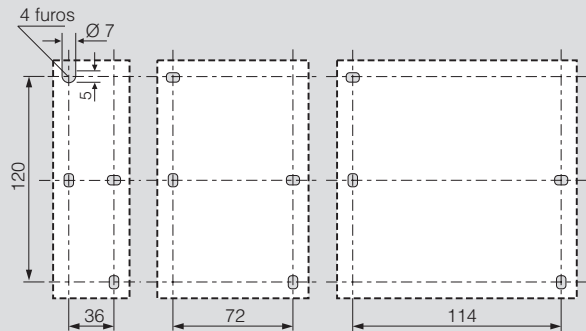
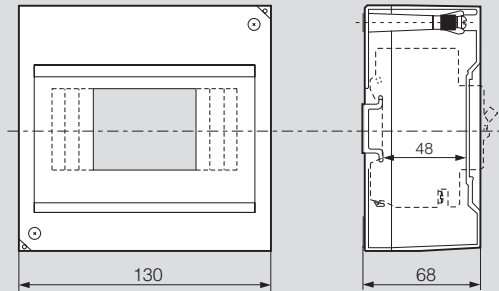
2 módulos



4 módulos

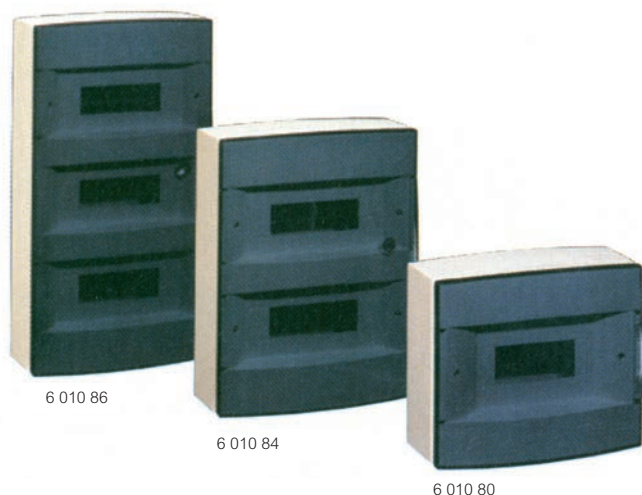


6 módulos



Ekinox NX quadros modulares salientes

8 a 36 módulos



De acordo com a norma IEC 60439-3
Quadros Classe II □ - IP 40 - IK 07
Autoextinguíveis segundo EN 60695-2-1
Fornecidos com ligadores IP 2X
Fornecidos com porta com possibilidade de ser equipada com
fechadura ref. 0 017 66 (quadros de 2 e 3 filas)
Compactos, com fundo integrado

Emb.	Ref.	Quadros salientes
		Com porta branca RAL 9010
1	6 010 81	1 fila de 8 módulos
1	6 010 83	1 fila de 12 módulos
1	6 010 85	2 filas de 12 módulos
1	6 010 87	3 filas de 12 módulos
		Com porta transparente fumada
1	6 010 80	1 fila de 8 módulos
1	6 010 82	1 fila de 12 módulos
1	6 010 84	2 filas de 12 módulos
1	6 010 86	3 filas de 12 módulos

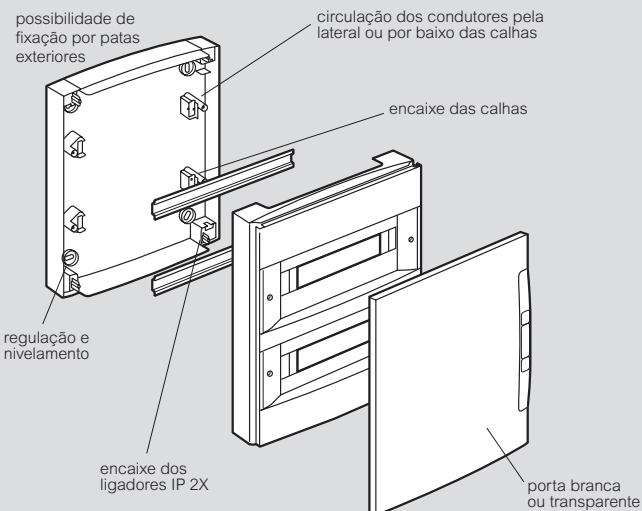
		Platinas para disjuntor diferencial EDP
		Fornecidas com acessórios de associação e parafusos de fixação do disjuntor
		Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 011 90	Para quadros de 8 módulos 225 x 190 x 53
1	0 011 91	Para quadros de 12 módulos 225 x 250 x 51

		Acessórios
		Fechadura
1	0 017 66	Para quadros de 2 e 3 filas
		Obturadores brancos RAL 9010
20	0 016 60	5 módulos pré-cortados por módulo e 1/2 módulo
10	0 016 64	18 módulos pré-cortados por módulo e 1/2 módulo

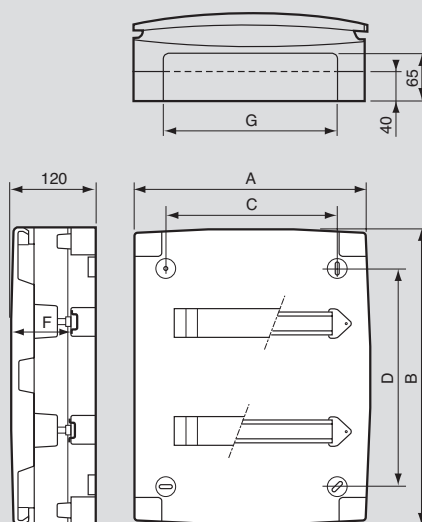
Ekinox NX quadros modulares salientes

dimensões

Ekinox NX salientes



Dimensões



	8 mód	12 mód	24 mód	36 mód
A	276	321	321	321
B	233	254	411	561
C	194	244	244	244
D	122	143	293	450
F _{min.}	78,5	75,5	74,5	72,5
F _{máx.}	82	82	81	82
G	162	252	252	252

Composição dos ligadores de terra e de neutro por quadro:

Ref.	Ligadores de terra secção mm ²		Ligadores de neutro secção mm ²	
	6 - 25	1,5 - 16	6 - 25	1,5 - 16
6 010 81/80	-	4	-	4
6 010 83/82	-	8	-	8
6 010 85/84	1	16	1	16
6 010 87/88	1	21	1	21

XL³ 125

quadros de distribuição de 18 módulos por fila



IP 40 – IK 09 com porta
IP 30 – IK 08 sem porta
Classe II
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650 °C
De acordo com as normas IEC 60439 e IEC 60670-24

Emb.	Ref.	Quadros de 18 módulos por fila	Emb.	Ref.	Acessórios
		Capacidade 18 módulos por fila Branco RAL 9003 Quadros totalmente reversíveis (chassis, quadro, porta) Fornecidos com: - chassis extraível e basculante - calhas  reguláveis em 2 posições (para integrar aparelhos modulares, ou um DPX ³ 160). Calhas desmontáveis individualmente sem ferramenta. - placas de entrada de cabos (superior e inferior) desmontáveis sem ferramenta - painéis com fecho por ¼ de volta amovíveis por fila - régua de bornes de terra de ligação por parafuso (desmontável sem ferramenta) - placa de etiquetas adesivas para identificação dos circuitos (marcação por módulo) Entre-eixos das calhas de 150 mm Podem ser equipados com platinas perfuradas para montagem de produtos não modulares (apenas nos quadros de 2, 3 ou 4 filar) Portas a encomendar separadamente			Fechadura com chave Para equipar portas opacas e transparentes Fornecida com chave nº 850
			2	4 018 51	Kit de acoplamento Para acoplamento vertical ou horizontal de 2 quadros XL ³ 125
			2	4 018 45	Patas de fixação Jogo de 4 patas para fixação exterior do quadro sem furar o fundo
			1	4 018 56	Bolsa porta-esquemas Bolsa adesiva para guardar esquemas no interior do quadro
			2	4 018 44	Obturadores Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo 5 módulos - RAL branco 9003
			20	0 016 60	Painel cego 18 módulos Para quadros XL ³ 125 de 2, 3 ou 4 filar Permite a integração de produtos não modulares e auxiliares de comando e sinalização
			2	4 018 55	Platina perfurada Pode ser utilizada em substituição de uma calha  para integrar produtos não modulares Altura 150 mm
			1	4 018 53	Acessório de fixação para aparelhos do Sistema Mosaic™ Permite fixar um mecanismo 2 módulos Mosaic na lateral do quadro
			5	4 018 50	
		Quadros para disjuntor de entrada EDP Branco RAL 9003 Permitem a realização de quadros de entrada associados aos quadros de 1, 2, 3 ou 4 filar Fornecidos completos com platina e calha  para 4 módulos suplementares Posicionamento da platina à direita, à esquerda ou centrada Dimensões: 300 x 450 x 128 mm			
1	4 016 50	Para disjuntor de entrada só, com janela modular até 4 módulos suplementares			
1	4 016 51	Para disjuntor de entrada e contador electrónico monofásico de baixo perfil			
		Portas - IP 40 - IK 09 Para quadros XL ³ 125 Portas totalmente reversíveis equipáveis com fechadura de chave nº 850 (ref. 4 018 51)			
		Opacas brancas RAL 9003			
1	4 018 61	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51			
1	4 018 62	Para quadro 2 filar ref. 4 016 67			
1	4 018 63	Para quadro 3 filar ref. 4 016 68			
1	4 018 64	Para quadro 4 filar ref. 4 016 69			
		Transparentes			
1	4 018 71	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51			
1	4 018 72	Para quadro 2 filar ref. 4 016 67			
1	4 018 73	Para quadro 3 filar ref. 4 016 68			
1	4 018 74	Para quadro 4 filar ref. 4 016 69			

XL³ 125

quadros de distribuição de 18 módulos por fila

Número de ligações por régua de bornes de terra (fornecidos)

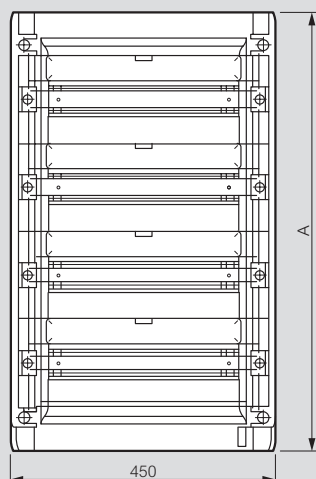
Ref. Quadro	Ligadores de parafuso	
	6 a 25 mm ²	6 a 35 mm ²
4 016 66	1	16
4 016 67	1	21
4 016 68	1	26
4 016 69	1	34

Número de obturadores fornecidos com o quadro

Ref. Quadro	Número de obturadores 5 módulos
4 016 66	1
4 016 67	2
4 016 68	3
4 016 69	3

Dimensões

Vista frontal



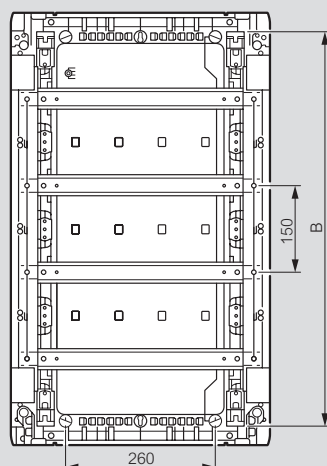
Vista lateral sem porta



Vista lateral com porta



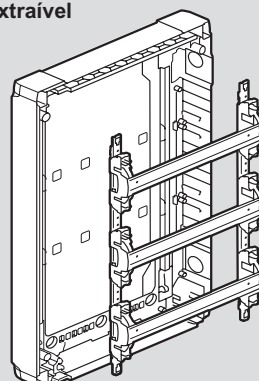
Entre-eixos de fixação e distância entre calhas



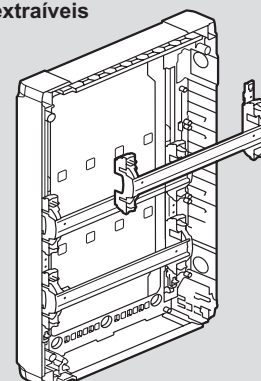
Ref. Quadro	A (mm)	B (mm)
4 016 66	300	250
4 016 67	450	365
4 016 68	600	515
4 016 69	750	665

Chassis extraível e basculante

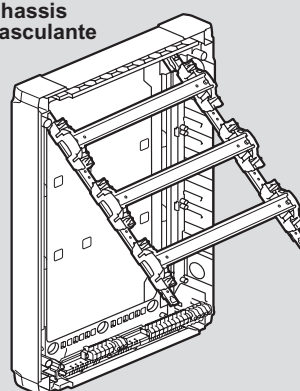
Chassis extraível



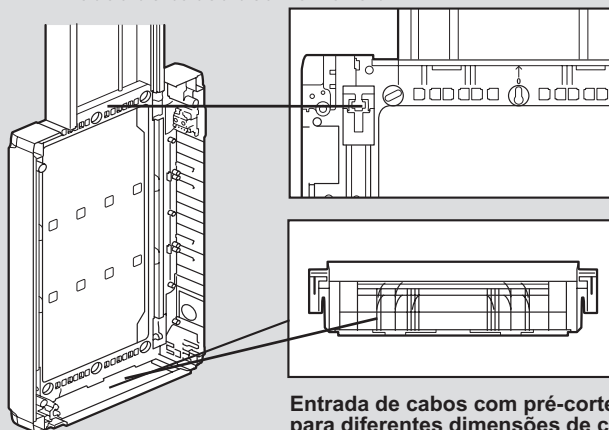
Calhas extraíveis



Chassis basculante



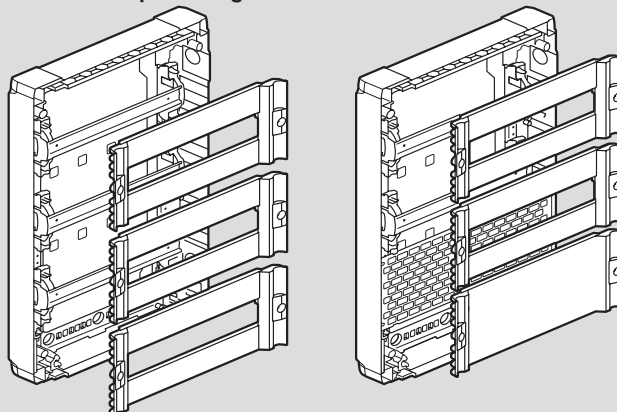
Entradas de cabos desmontáveis



Entrada de cabos com pré-cortes para diferentes dimensões de calha

Painéis desmontáveis

Quadro com calhas, platina perfurada, painéis para aparelhos modulares e painel cego



Practibox™ quadros modulares de encastrar

6 a 36 módulos



6 011 11

6 011 19

IP 40 - IK 07 com porta

Classe II

De acordo com a norma IEC 60439

Fronte reversível para abertura de porta à esquerda ou à direita

Fornecidos com ligadores de neutro e terra (8N + 8T), excepto ref. 6 010 10/11

Branco RAL 9003

Podem receber ligadores IP2X

Emb.	Ref.	Quadros de encastrar
1	6 011 10	1 fila de 6 módulos
1	6 011 11	1 fila de 8 módulos
1	6 011 17	1 fila de 12 módulos
1	6 011 18	2 filas de 12 módulos
1	6 011 19	3 filas de 12 módulos

Acessórios

Obturador

Pré-cortado por módulo e 1/2 módulo
5 módulos - branco

Ligador suplementar

Neutro e Terra 2 x 8 furos

Fechadura

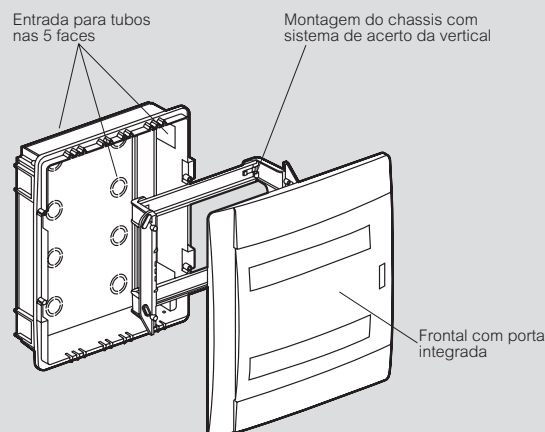
Chave n.º 850

Apenas para quadros de 2 e 3 filas

20	0 016 60	Obturador
10	6 012 90	Ligador suplementar
1	0 019 66	Fechadura

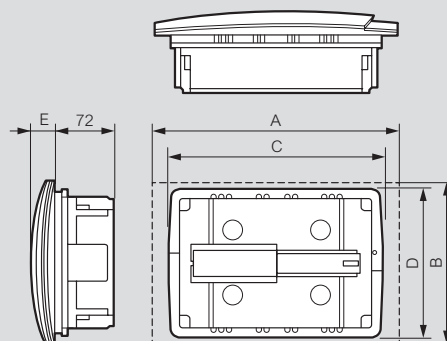
Practibox™ quadros modulares de encastrar

6 a 36 módulos



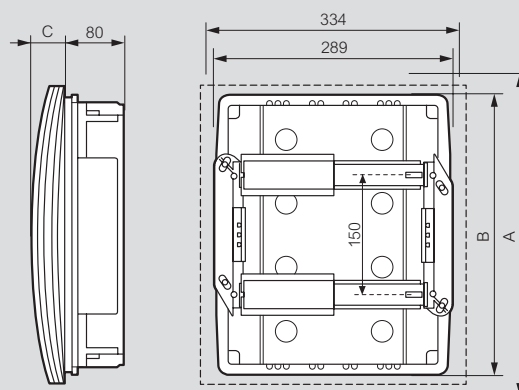
Dimensões

Quadros de 6, 8 e 12 módulos



	Número de módulos		
	6 mód.	8 mód.	12 mód.
A	230	266	334
B	186	188	225
C	208	244	287
D	180	180	208
E	27	27	31

Quadros de 24 e 36 módulos



	Número de módulos	
	24 mód.	36 mód.
A	376	526
B	358	508
C	40	42

Ekinox TX quadros modulares de encastrar Ekinox TX quadros modulares de encastrar

36 a 72 módulos

dimensões



De acordo com a norma IEC 60439-3
Quadros Classe II □ - IP 40 - IK 07
Autoextinguíveis segundo EN 60695-2-1
Fornecidos com ligadores IP 2X
Chassis extraível, para cablagem fora do quadro
Calhas reguláveis em profundidade com kit de regulação ref. 0 016 30, permitindo a utilização de DPX³ 160, transformadores...
Fornecidos com obturador ref. 0 016 56 (1 por fila) e folha de etiquetas adesivas para marcação
Porta com possibilidade de ser equipada com fechadura ref. 0 013 90

Emb. Ref. Quadros de encastrar

Com porta branca RAL 9010

1	6 070 66	2 filas de 18 módulos
1	6 070 67	3 filas de 18 módulos
1	6 070 68	4 filas de 18 módulos

Com porta transparente fumada

1	6 070 62	2 filas de 18 módulos
1	6 070 63	3 filas de 18 módulos
1	6 070 64	4 filas de 18 módulos

Acessórios

Kit de regulação de calha

Permite a regulação na posição baixa da calha □ sobre o chassis para fixação de aparelhos de grande altura: DPX³ 160, transformadores...
Conjunto de 2 patas de regulação

1 0 016 30

Ressalto para aparelhos modulares

Permite a colocação de aparelhos modulares com a calha □ na posição baixa: possibilidade montar sobre a mesma fila de aparelhos grande altura (DPX³ 160) e de aparelhos modulares

1 4 052 26

Fechadura

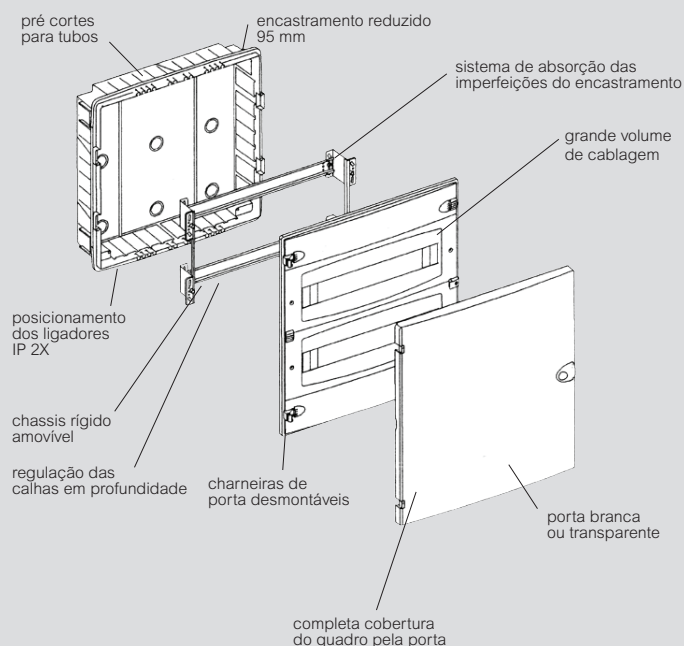
Com chave n.º 850

1 0 013 90

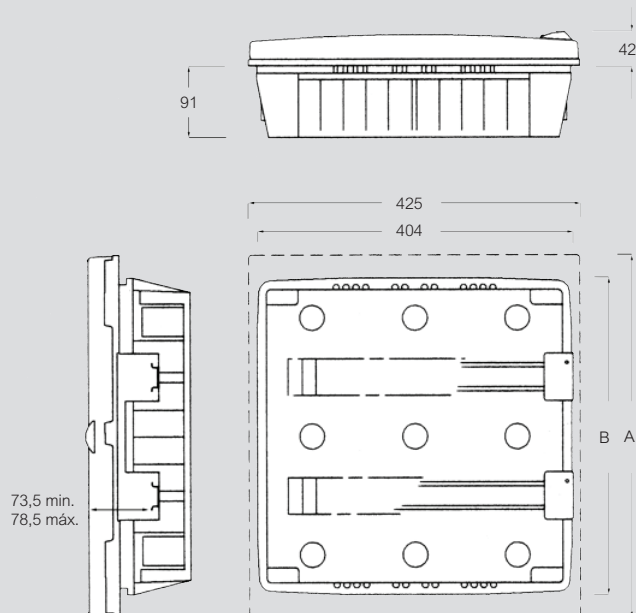
Obturadores brancos RAL 9010

20	0 016 60	5 módulos, pré-cortados por módulo e 1/2 módulo
10	0 016 64	18 módulos, pré-cortados por módulo e 1/2 módulo

Ekinox TX de encastrar



Dimensões



	36 mód	54 mód	72 mód
A	460	610	760
B	402	552	702

Composição dos ligadores de terra e de neutro por quadro:

Ref.	Ligadores de terra secção mm²		Ligadores de neutro secção mm²	
	6 - 25	1,5 - 16	6 - 25	1,5 - 16
6 070 66/62	1	16	1	16
6 070 67/63	1	21	1	21
6 070 68/64	2	33	2	33



Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650°C

De acordo com a norma EN 60439-3

Quadros estanques - IP 65 - IK 09 - Classe II

Porta e quadro totalmente reversíveis

Chassis extraível e painéis amovíveis nos quadros de 2 ou mais filas.

Calhas reguláveis em duas profundidades para aparelhos modulares e de caixa moldada

Espaço entre calhas 150 mm

Podem ser equipados com platinas perfuradas e painéis cegos para montagem de produtos não modulares

Punho equipável com fechadura de chave, tampa e painéis seláveis

Material: poliestireno antichoque

Corpo cinzento claro L750A, tampa cinzento escuro R746A

Fornecidos com ligadores de terra (excepto 6 019 32). Para ligadores adicionais ver pág. 142

Emb.	Ref.	Quadros de 2 a 8 módulos	
		Nº de filas	Nº de módulos
1/6	6 019 32	1	2 (+1)
1/6	6 019 54	1	4
1/6	6 019 56	1	6
1/6	6 019 58	1	8
Quadros de 12 módulos por fila			
		Nº de filas	Nº de módulos
1	6 019 61	1	12
1	6 019 62	2	24
1	6 019 63	3	36
Quadros de 18 módulos por fila			
		Nº de filas	Nº de módulos
1	6 019 65	1	18
1	6 019 66	2	36
1	6 019 67	3	54
1	6 019 68	4	72
Caixas multiusos			
		Para acoplamento a quadros de 12 e 18 módulos por fila com kit de acoplamento ref. 0 019 67	
		Podem ser equipadas com: tomadas de encastrar tipo P17 16 A e 32 A com pontos de fixação standard, sistema Plexo IP 55 de encastrar, ACS Osmoz e calha ómega no fundo da caixa para aparelhos modulares	
		Verticais	
		Fornecidas com charneiras para ligação da tampa ao corpo da caixa	
1	0 019 17	Para quadros de 2 filas	
1	0 019 18	Para quadros de 3 filas	
		Horizontais	
		Montagem dos equipamentos com os espelhos 0 577 12/13/15/17	
1	0 019 19	Caixa para quadros de 12 módulos/fila	
1	0 019 20	Caixa para quadros de 18 módulos/fila	
5	0 577 12	Espelho para 1 tomada 16/32A	
5	0 577 13	Espelho para 2 tomadas 16A	
5	0 577 15	Espelho cego	
5	0 577 17	Espelho para 1 tomada 63A	

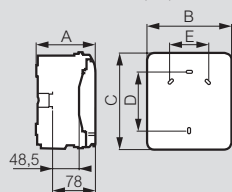
Emb.	Ref.	Acessórios
		Fechadura com chave
1	0 019 66	Nº 850
		Kit de acoplamento
1	0 019 67	Permite acoplar quadros ou quadros e caixas multiusos mantendo o IP65 e permitindo a circulação de condutores entre os dois volumes
		Kit de selagem
1	0 019 68	Jogo de 2 obturadores para selagem de tampa e 8 suportes para selagem de painéis
		Kit de fixação
1	0 019 69	Jogo de 4 patas de fixação mural
		Obturadores
20	0 019 61	5 módulos pré-cortados, por módulo e 1/2 módulo Cinzento R746A
		Bucins planos de perfuração directa
1	0 019 55	Conjunto com 2 bucins ISO Ø32 mm, 5 bucins ISO Ø20 mm
		Painéis cegos
2	0 019 64	Para quadros 12 módulos/fila
2	0 019 65	Para quadros 18 módulos/fila
		Placas de montagem perfuradas
		Permite substituir uma calha ómega por uma placa perfurada para integrar aparelhos não modulares
2	0 019 62	Para quadros de 12 módulos/fila, altura 150 mm
2	4 018 53	Para quadros de 18 módulos/fila, altura 150 mm
		Charneiras
2	0 019 70	Conjunto de 2 charneiras para ligar o corpo do quadro à tampa
		Suporte para aparelhagem programa Plexo
5	0 019 71	Kit de fixação de aparelhagem Plexo em quadros a partir de 2 filas

Plexo³

quadros estanques IP 65, caixas multiusos e acessórios

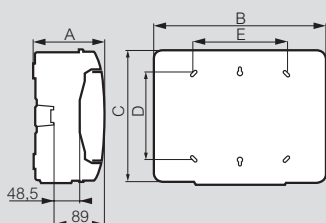
■ Dimensões

Quadros de 2, 4, 6 e 8 módulos



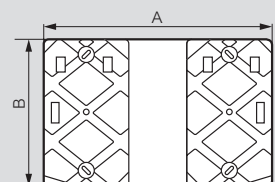
Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 32	109	93	174	94	-
6 019 54	115.6	128	200	120	-
6 019 56	115.6	164	200	120	70
6 019 58	115.6	200	200	120	106

Quadros de 12 e 18 módulos por fila

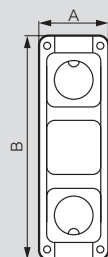


Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 61	141	340	282	180	180
6 019 62	161	340	432	330	180
6 019 63	161	340	622	480	180
6 019 65	141	448	282	180	288
6 019 66	161	448	432	330	290
6 019 67	161	448	622	480	290
6 019 68	161	448	822	680	290

■ Caixas multiusos verticais/horizontais

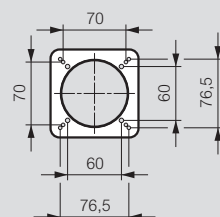


Ref.	Cotas (mm)	
	A	B
0 019 19	340	220
0 019 20	448	220



Ref.	Cotas (mm)		N.º de postos
	A	B	
0 019 17	137	432	3
0 019 18	137	622	4

■ Entre-eixos de fixação das tomadas



■ Número de entradas pré-cortadas em cada face

Ref.	Superior/inferior			Esquerda/direita		
	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm
6 019 32	2	-	-	-	-	-
6 019 54	2	1	-	2	-	-
6 019 56	4	1	-	2	-	-
6 019 58	6	1	-	2	-	-
6 019 61	7	2	2	-	-	2
6 019 62	13	2	2	-	-	3
6 019 63	13	2	2	-	-	4
6 019 65	12	2	3	-	-	2
6 019 66	13	4	3	-	-	3
6 019 67	13	4	3	-	-	4
6 019 68	13	4	3	-	-	5

■ Ligadores de terra e nº de obturadores fornecidos

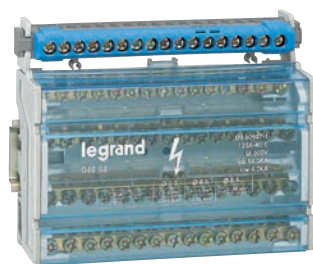
Quadros Ref.	Ligadores 16 mm ²	Ligadores 25 mm ²	Obturadores 5 módulos
Quadros de 2 a 8 módulos			
6 019 32	—	—	—
6 019 54	4	—	—
6 019 56	4	—	—
6 019 58	8	—	—
Quadros de 12 módulos por fila			
6 019 61	12	1	1
6 019 62	16	1	2
6 019 63	21	1	2
Quadros de 18 módulos por fila			
6 019 65	16	1	1
6 019 66	21	1	2
6 019 67	26	1	3
6 019 68	34	1	3

■ Número de buçins de entrada directa fornecidos

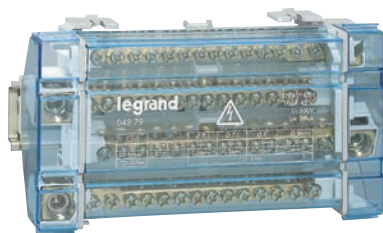
Ref.	N.º de buçins (não montados)		
	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm
6 019 32	2	-	-
6 019 54	2	1	-
6 019 56	4	1	-
6 019 58	6	1	-
6 019 61	7	2	1
6 019 62	13	2	1
6 019 63	13	2	1
6 019 65	11	2	1
6 019 66	13	2	1
6 019 67	13	4	1
6 019 68	13	4	1

repartidores modulares monobloco e associáveis

40 a 250 A



0 048 88 + 0 048 45



0 048 79



4 x 0 048 83



0 048 67

Repartição standard
Ligação com ou sem ponteiras Starfix (p. 235)
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 °C
nos suportes de partes activas

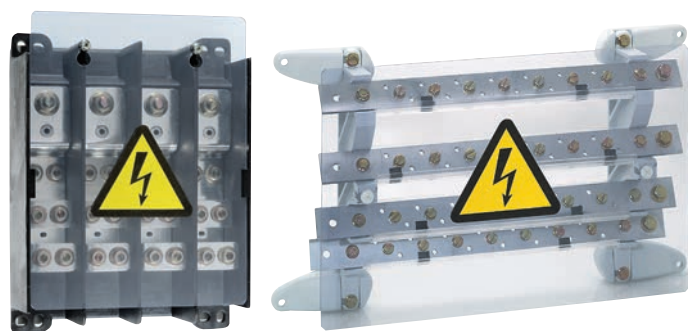
Emb.	Ref.	Repartidores modulares monobloco						
		Fixação em calha ou em platina por 2 parafusos Fornecidos com placa de fundo isolante e tampa de protecção frontal transparente Aceitam marcadores CAB 3 sobre cada barra Possibilidade de adicionar um ligador IP 2X para aumentar o número de saídas (ver p. 142)						
		Bipolares Equipados com 2 barras						
		I máx. (A)	N.º de ligadores por barra	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kA)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	0 048 81	40 A	11	1,5 a 4	0,75 a 4	20	3	6
			2	6 a 16	4 a 10			
10	0 048 80	100 A	5	2,5 a 6	1,5 a 6	20	4,5	4
			2	10 a 25	6 a 16			
5	0 048 82	125 A	11	2,5 a 6	1,5 a 6	18	4,5	8
			2	10 a 25	6 a 16			
			2	10 a 35	10 a 25			
		Tetrapolares Equipados com 4 barras						
		I máx. (A)	N.º de ligadores por barra	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kA)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	0 048 85	40 A	11	1,5 a 4	0,75 a 4	20	3	6
			2	6 a 16	4 a 10			
10	0 048 84	100 A	5	2,5 a 6	1,5 a 6	20	4,5	4
			2	10 a 25	6 a 16			
5	0 048 86	125 A	7	2,5 a 6	1,5 a 6	20	4,5	6
			2	10 a 25	6 a 16			
			2	10 a 35	10 a 25			
5	0 048 88	125 A	11	2,5 a 6	1,5 a 6	14,5	4,2	8
			4	10 a 35	6 a 25 ⁽¹⁾			
1	0 048 79	160 A	1	35 a 70	35 a 70	27	8,4	10
			8	2,5 a 6	1,5 a 6			
			4	10 a 25	6 a 16			
			2	10 a 35	10 a 25 ⁽¹⁾			

(1) Fornecidos com ponteiras curtas

Emb.	Ref.	Repartidores modulares associáveis				
		Unipolares Fixação em calha Equipados com porta-etiquetas Associam-se para formar conjuntos tri ou tetrapolares				
		I máx. (A)	N.º de ligadores	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kA)
4	0 048 71	125 A	4	16 a 50	16 a 35	35
			12	1,5 a 10	1,5 a 10	
4	0 048 83	160 A	1	35 a 70	25 a 50	27
			7	2,5 a 10	1,5 a 6	
			2	6 a 25	6 a 16	
			3	10 a 35	10 a 25	
4	0 048 73	250 A	1	70 a 150	70 a 120	60
			4	2,5 a 16	2,5 a 10	
			6	10 a 35	10 a 25	
		Ligador repartidor 160 A Monta-se directamente nos bornes inferiores do aparelho de entrada				
1	0 048 67	160 A	Ligador 6 saídas 25 mm² (flexível)			
						Icc (Crista kA) 30

repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada



0 374 00

0 373 08

Repartição standard

Fornecidos com ecrã de protecção e etiqueta "Tensão perigosa" (NF X 08-003)

Emb. Ref. Extra-planos para terminais

Emb.	Ref.	Extra-planos para terminais
1	0 374 00	250 A Fixação em platina por parafusos M6 1 chegada de 150 mm ² por pólo: • 1 pólo é composto por 3 placas • Cada placa pode receber: 1 x 70 mm ² ou 1 x 50 mm ² e 1 x 35 mm ² , ou 2 x 35 mm ² ou 1 ligador de 3 saídas ref. 0 374 03 (p. 133)

Em escada, para terminais

1	0 373 95	125 A Fixação em calha EN 60715  , simétrica prof. 15 mm ou sobre platina por parafuso Ø 4 mm (tirando as garras) Composto por 4 barras 12 x 4 mm, cada uma com 5 ligadores 2 x 10 mm ² (fornecidos desmontados)
1	0 374 30	125 A Fixação em calha EN 60715  com garra ref. 0 374 39 (p. 133) ou em platina por parafuso M6 4 barras 15 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 35 mm ² - parafusos M8 • 5 saídas 25 mm ² - parafusos M6
1	0 374 31	160 A Fixação em calha EN 60715  com garra ref. 0 374 39 (p. 133) ou em platina por parafuso M6 4 barras 18 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 70 mm ² máx. - parafusos M8 • 5 saídas 35 mm ² - parafusos M6
1	0 374 35	250 A Fixação em calha EN 60715  com garra ref. 0 374 39 (p. 133) ou em platina por parafuso M6 4 barras 25 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 120 mm ² - parafusos M10 • 5 saídas 50 mm ² - parafusos M8
1	0 373 08	400 A Fixação horizontal em quadros XL ³ 400, vertical em cela de cabos XL ³ 400, vertical em cela de cabos interna XL ³ 800 ou em platina por parafusos M6 (fornecidos) Composto por 4 barras estanhadas 32 x 5 mm cada uma com: - 2 furos lisos Ø 8,5 mm, (alimentação) - Saídas 21 furos M6, (terminais 70 mm ² máx)

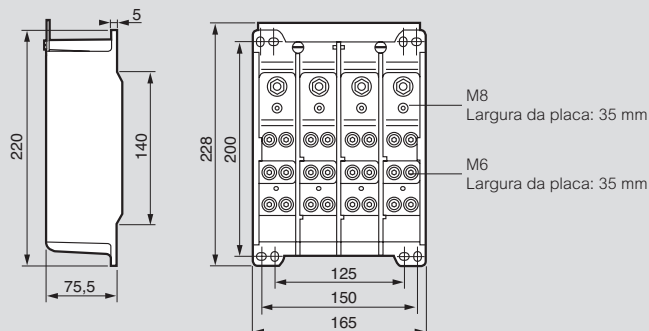
repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada – características técnicas

Extra-planos para terminais

250 A ref. 0 374 00 - lcc crista 60 kÅ

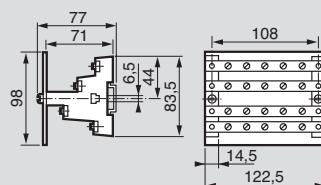
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1000 V
 Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 °C



Em escada para terminais

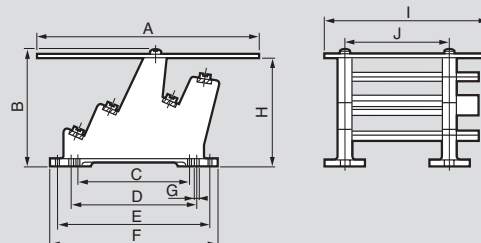
125 A ref. 0 373 95 - lcc crista 20 kÅ

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 600 V
 Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 °C



125/160/250 A ref. 0 374 30/31/35 - lcc crista 35 kÅ

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1000 V
 Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
 Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 °C

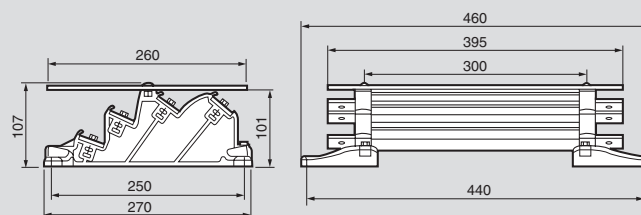


Dimensões (em mm)

Repartidores	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
125 A	225	125	110	125	165	189	6,5	117,5	165	108
160 A	240	125	110	125	165	189	6,5	117,5	180	120
250 A	260	155	110	125	185	209	6,5	147,5	195	120

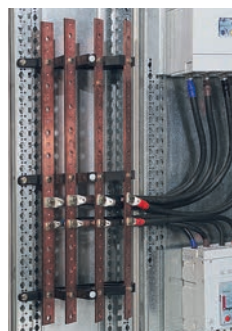
400 A ⁽¹⁾ ref. 0 373 08 - lcc crista 42 kÅ

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1000 V
 Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
 Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 °C

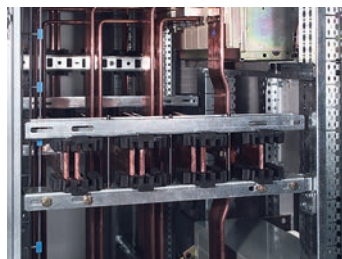


(1) Montagem horizontal com altura mínima de painel de 300 mm

suportes isolantes para barramentos em quadros e armários XL³



0 373 10



0 373 24

Características técnicas p. 134

Repartição standard

Emb.	Ref.	1 barra por pólo	Emb.	Ref.	1 ou 2 barras por pólo
1	0 373 15	≤ 400 A Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição frontal Monta-se em quadros e armários XL ³ 400	1	0 373 22	≤ 1 600 A Suporte fixo para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5 e 75 x 5, 80 x 5 e 100 x 5 mm, em posição alinhada Monta-se nos armários XL ³ 4 000:
1	0 373 10	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição inclinada para realizar um barramento vertical Monta-se: - XL ³ 400, nas celas de cabos - XL ³ 800, nas celas de cabos internas - em platinas lisas ou perfuradas			• em barramento de transferência prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 • em barramento horizontal e lateral prof. 475 com travessas ref. 0 205 51/0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52/0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53/0 205 53 • em barramento de fundo horizontal ou vertical larg. 475 com travessas ref. 0 205 21/51 ⁽¹⁾ larg. 725 com travessas ref. 0 205 22/52 ⁽¹⁾ larg. 975 com travessas ref. 0 205 23/53 ⁽¹⁾ • em barramento lateral nas celas de cabos prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53
1	0 373 20	≤ 800 A Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5, 32 x 5, 50 x 5 e 63 x 5 mm em posição inclinada Monta-se: • em barramento vertical: directamente em cela de cabos externa XL ³ 800 • em barramento lateral: - nas celas de cabos XL ³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 - nos armários XL ³ 4 000 prof. 725 com travessas ref. 0 205 51 prof. 975 com travessas ref. 0 205 52 • em barramento de fundo de armário e cela de cabos externa XL ³ 4 000 larg. 475 com travessas ref. 0 205 51 larg. 725 com travessas ref. 0 205 52 larg. 975 com travessas ref. 0 205 53	1	0 373 23	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 22 para respeitar as distâncias (esforços electrodinâmicos)
1	0 373 21	≤ 1 000 A Suporte para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5, 75 x 5 e 80 x 5 mm e barras em C secção 155, 265 e 440 mm ² , em posição decalada Monta-se: • em barramento lateral nas celas de cabos XL ³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53	1	0 373 24	1 a 4 barras por pólo Para barras de cobre 50 x 5 a 125 x 5 mm ou 3 barras de 50 x 10 a 120 x 10 mm ≤ 4 000 A Suporte fixo Monta-se em XL ³ 4 000 sobre a estrutura: • em barramento de transferência e horizontal nos armários e celas de cabos prof. 725 e 975 • em barramento lateral: - nas celas de cabos prof. 725 e 975 com montante de estrutura ref. 0 205 20 • em barramento de fundo horizontal nos armários larg. 475 com travessas ref. 0 205 21 ou 0 205 51 ⁽¹⁾ larg. 725 com travessas ref. 0 205 22 ou 0 205 52 ⁽¹⁾ larg. 975 com 2 travessas ref. 0 205 23 ou 0 205 53 ⁽¹⁾
			1	0 373 25	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 24 para respeitar as distâncias (esforços electrodinâmicos)
					Suportes de fixação Jogo de 2 travessas reguláveis⁽¹⁾ 1 0 205 51 Comprimento 350 mm 1 0 205 52 Comprimento 600 mm 1 0 205 53 Comprimento 850 mm Jogo de 2 travessas para chassis parciais 1 0 205 31 Comprimento 350 mm 1 0 205 32 Comprimento 600 mm

- Quadros e armários XL³ 400 p. 164
- Quadros e armários XL³ 800 p. 174
- Armários XL³ 4 000 p. 186

(1) Travessas fixas ref. 0 205 21/22/23 e montante de estrutura intermédia ref. 0 205 20 (p. 186)

suportes isolantes universais

para repartidores componíveis



0 373 98



0 373 96



0 374 37



Características técnicas p. 134

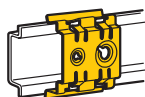
Emb. Ref. Suportes isolantes - 1 barra por fase

Emb.	Ref.	≤ 280 A
10	0 373 98	Suporte unipolar para barras 12 x 2 ou 14 x 4 mm
10	0 374 37	Suporte unipolar para barras 15 x 4, 18 x 4 ou 25 x 4 mm
5	0 373 96	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 12 x 2 ou 12 x 4 mm
1	0 374 32	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 15 x 4 ou 18 x 4 mm
1	0 374 36	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 25 x 4 mm



Emb. Ref. Acessórios

100	0 374 39	Garra de fixação Para fixação à calha EN 60715 e calha simétrica prof. 15 mm Largura 35 mm com 1 furo M6 e 1 furo M8 (entre-eixos 18 mm)
10	0 372 99	Etiqueta "tensão perigosa" Saco de 2 x 5 etiquetas autocolantes, triangulares (5 de 56 mm e 5 de 80 mm) De acordo com a norma NFX 08-003 símbolo 50016



barras de cobre para barramentos

acessórios



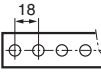
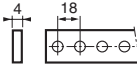
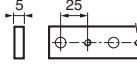
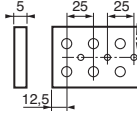
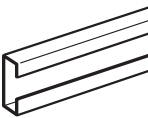
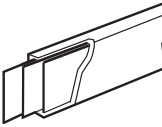
0 374 33

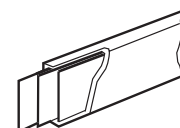
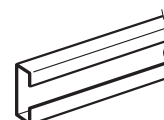
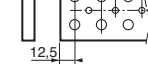
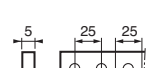
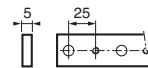
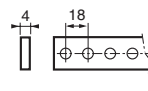
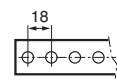


0 373 11 em barra 0 374 19

Repartição standard

Emb. Ref. Barras de cobre

		Planas rígidas								
		Secção (mm)	I admissível(A)		Furos Roscados	Comp. (mm)				
			IP ≤ 30	IP > 30						
10	0 373 88	12 x 2	110	80	M5	990				
10	0 373 89	12 x 4	160	125	M5	990				
10	0 374 33	15 x 4	200	160	M6	990				
10	0 374 34	18 x 4	245	200	M6	990				
10	0 374 38	25 x 4	280	250	M6	990				
4	0 374 18	25 x 5	330	270	M6	1 750				
4	0 374 19	32 x 5	450	400	M6	1 750				
1	0 374 40	50 x 5	700	630	-	1 750				
1	0 374 41	63 x 5	800	700	-	1 750				
1	0 374 59	75 x 5	950	850	-	1 750				
1	0 374 43	80 x 5	1 000	900	-	1 750				
1	0 374 46	100 x 5	1 250	1 050	-	1 750				
		Perfil em C								
		Comprimento 1 780 mm, 40 x 20 mm								
		Secção (mm²)	I admissível(A)							
			IP ≤ 30	IP > 30						
1	0 374 60	155	500	400						
1	0 374 61	265	800	630						
1	0 374 62	440	1 250	1 000						
		Flexíveis								
		Permitem a ligação dos aparelhos aos barramentos								
		Fornecidas estendidas, comprimento 2 m								
		Moldar antes de furar e ligar								
		Secção (mm)	I admissível(A)							
			IP ≤ 30	IP > 30						
1	0 374 10	13 x 3	200	160						
1	0 374 67	20 x 5	400	250						
1	0 374 11	24 x 4	400	250						
1	0 374 12	32 x 5	630	400						
1	0 374 57	50 x 5	850	630						
1	0 374 58	50 x 10	1 250	1 000						
		Acessórios								
		Perfil isolante para barras de cobre 18 x 4, 25 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, comprimento 1 m								
		Parafuso M8 para barras em C								
		Porca de encaixe M6								
		Ligador 3 saídas 200 A (1 x 6 mm² e 2 x 16 mm²)								
		Ligador 7 saídas 400 A (4 x 6 mm² e 3 x 16 mm²)								
		Ligador para barras 0 373 88/89 2 x 10 mm² (fornecido com parafusos Ø 5 mm)								
		Ligadores para barras 12 x 4 não furadas 1,5 a 4 mm²								
		6 a 16 mm²								
		10 a 35 mm² (fornecido c/ parafuso M6 CHC 5 mm)								



suportes e barramentos

características técnicas

Corrente de crista I_{pk}

A distância entre os suportes de um barramento depende das forças electrodinâmicas geradas por um curto-circuito e são directamente proporcionais ao valor de crista da corrente de curto-circuito (I_{pk}).

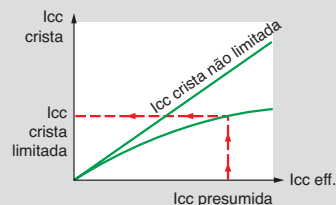
Dois métodos permitem-nos determinar de forma simples o valor da intensidade de crista em função dos dados geralmente disponíveis:

Utilizando a capacidade de limitação dos aparelhos de protecção.

Em função da intensidade de curto-circuito presumida, as curvas de limitação dos aparelhos de protecção (DX³ e DPX³) dão-nos a intensidade de crista limitada. A curva "I_{cc} crista não limitada", corresponde à ausência de protecção.

O quadro ao lado indica directamente o valor limitado de crista (I_{pk}) para um valor máximo da corrente de curto-circuito presumida igual ao poder de corte (I_{cu}) do disjuntor. Para valores de corrente de curto-circuito presumida mais baixos, a leitura das curvas dará um valor exacto.

Aparelho	Calibre (A)	I _{cc} crista Máx. (kA)
DPX-H 630	Todos	42
DPX 1600	Todos	85
DPX-H 1600	Todos	110

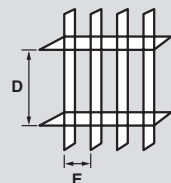


Na ausência de aparelhos de protecção limitadores,

o valor de crista é muito mais elevado. Este valor calcula-se aplicando, ao valor eficaz da corrente presumida, um coeficiente de assimetria (n) indicado no quadro ao lado

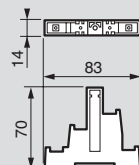
I _{cc} eficaz presumida (kA)	n
≤ 5	1,5
5 < I ≤ 10	1,7
10 < I ≤ 20	2
20 < I ≤ 50	2,1
50 < I	2,2

Determinação das distâncias entre os suportes

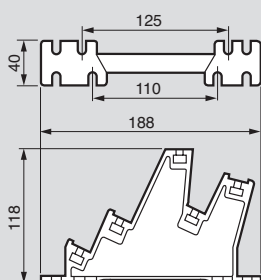


"E" fixo

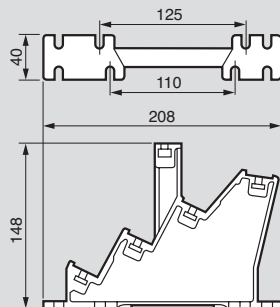
Ref. 0 373 96



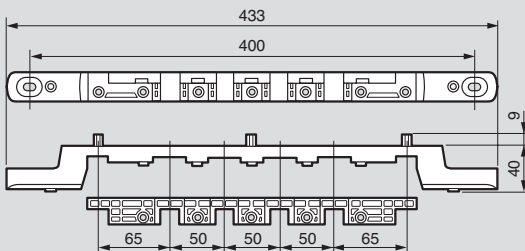
Ref. 0 374 32



Ref. 0 374 36



Ref. 0 373 15



Distâncias máximas "D" (mm)

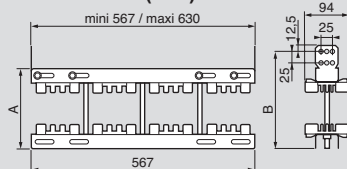
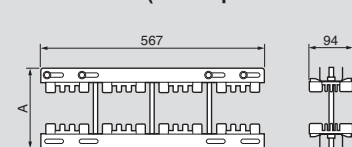
		Suportes				Suporte 0 373 15		
		0 373 96		0 374 32	0 374 36	0 373 15		
Barras		0 373 88 (12 x 2)	0 373 89 (12 x 4)	0 374 33/34 (15 x 4) (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)
I _{cc} crista (I _{pk} em kA)	10	200	400	550	650	1 000	1 200	1 500
	15	150	300	400	500	700	1 000	1 200
	20	125	200	300	400	550	750	950
	25	100	150	200	350	400	600	750
	30			150	200	350	500	650
	35			100	150	300	400	550
	40				100	250	350	450
	50					200	300	400
	60					200	250	300
	70					150	200	250
	80					150	200	250

suportes e barramentos

características técnicas

■ Determinação das distâncias entre os suportes

EN 60947-1/IEC 60664-1: Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

"E" fixo: 125 mm (XL³)Ref. 0 373 24 (XL³)Ref. 0 373 25 (XL³ suporte volante)

		Barras espessura 5 a 10 mm					
Ref.	Cota (mm)	h75	h80	h100	h120	h125	
373 24	A	151	156	176	196	201	
	B	187,5	192,5	215,5	232,5	237,5	
373 25	A	151	156	176	196	201	

Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 5 mm

		Suportes 0 373 24 e 0 373 25																			
Barras		1 barra por pólo					2 barras por pólo					3 barras por pólo					4 barras por pólo				
		50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
Icc crista (Ipk em kA)	10	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	800	900	1 000	1 150	1 350	1 200	1 350	1 500	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	650	750	800	950	1 100	950	1 100	1 200	1 400	1 550	1 250	1 450	1 600	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	550	600	700	800	900	800	900	1 000	1 150	1 300	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700
	35	450	550	600	650	800	700	800	900	1 000	1 150	900	1 050	1 150	1 300	1 500	1 150	1 250	1 450	1 650	1 700
	40	400	450	550	600	700	600	700	800	900	1 000	800	900	1 050	1 150	1 300	1 000	1 100	1 300	1 450	1 650
	45	350	400	450	550	600	550	600	700	800	900	700	800	900	1 050	1 200	900	1 000	1 150	1 300	1 450
	50	350	350	450	500	550	500	550	650	700	800	650	750	850	950	1 050	800	900	1 050	1 150	1 350
	60	300	300	350	400	450	400	450	550	600	700	550	600	700	800	900	650	750	850	1 000	1 100
	70	250	250	300	350	400	350	400	450	500	650	450	550	600	700	750	600	650	750	850	950
	80	-	250	250	300	350	300	350	400	450	550	400	450	550	600	700	500	600	650	750	850
	90	-	-	250	250	300	300	350	400	500	550	350	400	500	550	600	450	500	600	650	750
	100	-	-	-	250	300	250	300	300	350	500	350	400	450	500	550	400	450	550	600	700
	110	-	-	-	250	250	250	250	300	350	450	300	350	400	450	500	350	450	500	550	600
	120	-	-	-	-	250	-	250	250	300	450	300	300	350	400	450	350	400	450	550	550
	130	-	-	-	-	250	-	-	250	300	400	250	300	350	350	450	300	350	400	500	550
	140	-	-	-	-	-	-	-	250	250	400	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	250	250	300	350	350	300	300	350	400	450
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	-	250	250	300	350	250	300	350	400	450
	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	250	250	300	350	250	300	350	400	450
	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	250	300	300	250	250	300	350	400
	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	300	250	250	300	350	400
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	-	250	250	300	350
	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	250	250	300	350
	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	250	250	300

Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 10 mm

		Suportes 0 373 24 e 0 373 25								
Barras		1 barra por pólo			2 barras por pólo			3 barras por pólo		
		80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Icc crista (Ipk em kA)	20	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	1 600	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	35	1 150	1 300	1 450	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	40	1 050	1 150	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	45	900	1 050	1 150	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	50	850	950	1 050	1 200	1 400	1 550	1 600	1 700	1 700
	60	700	800	850	1 000	1 150	1 300	1 350	1 550	1 700
	70	600	700	750	900	1 000	1 100	1 150	1 300	1 500
	80	550	600	650	750	900	1 000	1 000	1 150	1 300
	90	500	550	600	700	800	900	900	1 050	1 100
	100	450	500	550	600	700	800	850	900	950
	110	400	450	500	550	650	750	750	800	800
	120	350	400	450	550	600	650	700	750	750
	130	350	350	400	500	550	600	650	700	700
	140	300	350	400	450	500	600	600	650	650
	150	300	350	350	450	500	550	550	650	600
	160	250	300	350	400	450	500	550	600	500
	170	250	300	300	350	450	500	500	500	500
	180	250	300	300	350	400	450	500	450	450
	190	250	250	300	350	400	450	450	400	400
	200	200	250	300	300	350	400	450	400	400
	210	200	250	250	300	350	350	400	350	350
	220	-	250	250	300	350	300	350	300	300
	230	-	200	250	300	300	300	300	300	300
	240	-	-	200	250	300	250	300	250	250
	250	-	-	200	250	300	250	250	250	250

Suportes volantes:

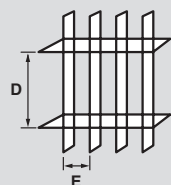
- Barramentos horizontais⁽¹⁾
Instalam-se obrigatoriamente em complemento:
 - de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
 - de um suporte fixo em cela de cabos largura 475
- Barramentos verticais
Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

(1) Em caso de montagem em posição frontal, utilizar apenas suportes fixos.

suportes e barramentos

características técnicas

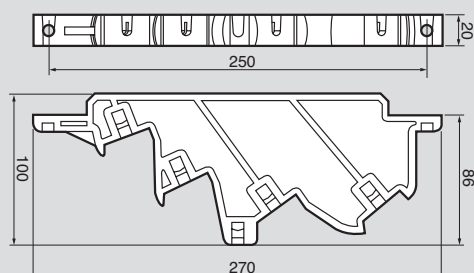
Determinação das distâncias entre os suportes



"E" fixo

EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 10



Distâncias máximas "D" (mm)

Barras		Suporte 0 373 10		
		0 374 38 (25 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 4)
Icc crista (Ipk em kA)	10	650	800	900
	15	600	700	800
	20	450	550	700
	25	350	400	500
	30	300	350	400
	35	250	300	350
	40	200	300	300
	45	150	200	200
	50	150	175	100
	55	100	150	100
	60		150	

"E" regulável

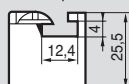
EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 500 V - Uimp: 8 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 98

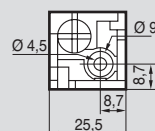
Face para barra 12 x 2 mm



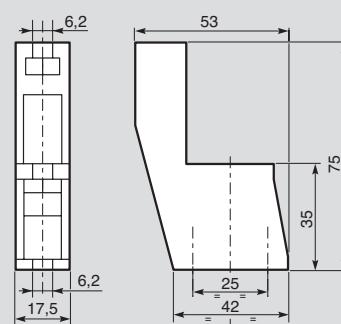
Face para barra 12 x 4 mm



Vista de cima



Ref. 0 374 37



Distâncias máximas "D" (mm)

Barras		Suporte 0 373 98				Suporte 0 374 37			
		0 373 88 (12 x 2) ou 0 373 89 (12 x 4)				0 374 33 (15 x 4) ou 0 374 34 (18 x 4) ou 0 374 38 (25 x 4)			
E (mm)		50	75	100	125	50	75	100	125
Icc crista (Ipk em kA)	10	400	600	800		350	600	750	
	15	300	450	600	800	250	400	500	700
	20	250	350	450	600	150	225	300	375
	25	200	250	300	400	125	150	200	250
	30					100	125	150	175
	35						100	125	150
	40								
	50								
	60								
	70								
	80								

suportes e barramentos

características técnicas

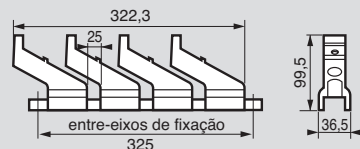
■ Determinação das distâncias entre os suportes

"E" fixo: 75 mm

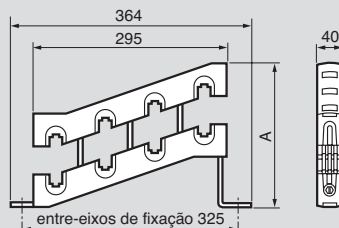
EN 60947-1 / IEC 60664-1:

Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 20 (XL³)



Ref. 0 373 21

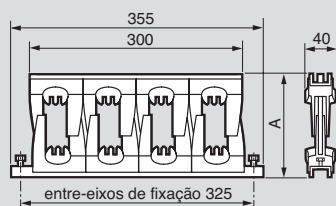


Barras de cobre					
Cota (mm)	Barra C	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5
A	207	217	230	242	247

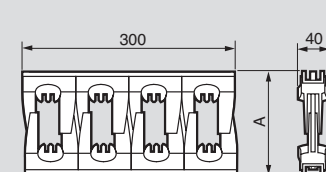
Distâncias máximas "D" (mm)

Barras	Suporte 0 373 20				Suporte 0 373 21							
	1 barra plana por pólo				1 barra em C por pólo				1 barra plana por pólo			
	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 60 (155 mm ²)	0 374 61 (265 mm ²)	0 374 62 (440 mm ²)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	
Icc crista (lpk em kA)	10	800	900			1 100	1 600	1 600	1 000	1 200	1 200	1 200
	15	600	600	700	800	800	1 000	1 300	800	900	1 000	1 000
	20	450	500	600	700	600	800	1 000	650	700	750	750
	25	350	400	500	550	450	650	800	500	600	600	600
	30	300	350	400	450	400	550	700	400	500	550	550
	35	250	300	350	400	350	450	600	350	450	450	450
	40	200	250	275	300	300	400	550	300	350	400	400
	45	200	200	225	250	250	350	500	300	300	350	350
	50	150	150	200	200	250	300	450	250	250	300	300
	60	125	125	150	150	200	300	400	200	250	250	250
	70	100	100	150	150	150	250	350	150	200	200	200
	80			100	100		200	300	100	150	200	200
	90						200	250	100	150	200	200
	100						150	250	100	150	150	150
	110						150	200	100	100	150	150
	120						150	200	100	100	100	100

Ref. 0 373 22 (XL³ suporte fixo)



Ref. 0 373 23 (XL³ suporte volante)



Barras cobre					
Cota (mm)	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5	100 x 5
A	112	125	137	142	162
B	126	126	171	171	171

Distâncias máximas "D" (mm)

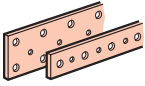
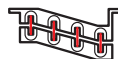
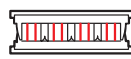
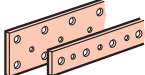
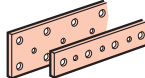
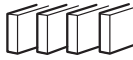
Suportes 0 373 22 e 0 373 23										
Barras	1 barra por pólo					2 barras por pólo				
	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)
Icc crista (lpk em kA)	10	1 000	1 200	1 200	1 200					
	15	800	900	1 000	1 000					
	20	650	700	750	750					
	25	500	600	600	700					
	30	400	500	550	600	700	800			
	35	350	450	450	550					
	40	300	350	400	450	550	600	650	650	700
	45	300	300	350	400					
	50	250	250	300	300	350	450	500	500	550
	60	200	250	250	300	350	400	400	400	450
	70	150	200	250	250	250	350	350	350	400
	80	100	150	200	200	200	250	300	300	300
	90	100	150	200	200	200	250	300	300	300
	100	100	150	150	150	200	200	250	250	250
	110	100	100	150	150	200	150	200	200	200
	120	100	100	100	100	150	150	200	200	200

Suportes volantes:

- Barramentos horizontais⁽¹⁾
Instalam-se obrigatoriamente em complemento:
 - de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
 - de um suporte fixo em cela de cabos largura 475
- Barramentos verticais
Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

¹⁾ Em caso de montagem em posição frontal, utilizar apenas suportes fixos.

escolha das barras para suportes de barramento

			≤ 400 A				≤ 800 A														
Suportes de barramento			ref. 0 373 15 		ref. 0 373 10 		ref. 0 373 20 (XL ³) 														
Posição das barras					1 barra plana rígida por pólo 																
	Barras de cobre planas rígidas	Ref.	Secção (mm)	I (A)		I (A)		I (A)													
				IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30												
	0 374 34	18 x 4	245	200			245	200													
	0 374 38	25 x 4	-	-	280	250															
	0 374 18	25 x 5	330	270	330	270	330	270													
	0 374 19	32 x 5	450	400	450	400	450	400													
	0 374 40	50 x 5	-	-	-	-	700	630													
0 374 41	63 x 5	-	-	-	-	800	700														
≤ 1 000 A						≤ 1 600 A															
Suportes de barramento			ref. 0 373 21 		ref. 0 373 22 (XL ³ suporte fixo) ref. 0 373 23 (XL ³ suporte volante)																
Posição das barras			1 barra plana rígida por pólo 		1 ou 2 barras planas rígidas por pólo 																
	Barras de cobre planas rígidas	Ref.	Secção (mm)	I (A)		I (A)				I (A)											
				IP ≤ 30	IP > 30	1 barra/fase		2 barras/fase		1 barra/fase		2 barras/fase									
						IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30								
	0 374 40	50 x 5	700	630	700	630	1 150	1 000	430	350	650	510									
	0 374 41	63 x 5	800	700	800	700	1 350	1 150	500	400	770	590									
	0 374 59	75 x 5	950	850	950	850	1 500	1 300	600	475	890	700									
0 374 43	80 x 5	1 050	900	1 000	900	1 650	1 450	630	500	940	740										
0 374 46	100 x 5			1 250	1 050	1 900	1 600	750	580	1 120	900										
	Barras de cobre em C		(mm ²)	1 barra em C por pólo																	
	0 374 60	155	500	400																	
	0 374 61	265	800	630																	
	0 374 62	440	1 250	1 000																	
≤ 4 000 A																					
Suportes de barramento			ref. 0 373 24 (XL ³ suporte fixo) ref. 0 373 25 (XL ³ suporte volante)																		
Posição das barras			1 a 4 barras planas por pólo (esp. 5 mm) - 1 a 3 barras planas por pólo (esp. 10 mm)																		
	Barras de cobre planas rígidas	Ref.	Secção (mm)																		
																					
				I (A)		I (A)		I (A)		I (A)		I (A)		I (A)		I (A)					
				IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30				
				0 374 40	50 x 5	700	630	500	420	1 180	1 020	750	630	1 600	1 380	1 000	900	2 020	1 720	1 120	1 000
				0 374 41	63 x 5	800	700	600	500	1 380	1 180	750	630	1 900	1 600	1 100	1 000	2 350	1 950	1 350	1 200
				0 374 59	75 x 5	950	850	700	600	1 600	1 400	1 000	850	2 200	1 900	1 250	1 100	2 700	2 300	1 600	1 400
				0 374 43	80 x 5	1 000	900	750	630	1 700	1 480	1 050	900	2 350	2 000	1 300	1 150	2 850	2 400	1 650	1 450
				0 374 46	100 x 5	1 250	1 050	850	700	2 050	1 800	1 200	1 050	2 900	2 450	1 600	1 400	3 500	2 900	1 900	1 650
					125 x 5	1 450	1 270	1 000	800	2 500	2 150	1 450	1 250	3 450	2 900	1 800	1 600	4 150	3 450	2 150	1 950
	80 x 10	1 460	1 270	1 150	950	2 500	2 150	1 700	1 500	3 450	2 900	2 500	2 000	-	-	-	-				
	100 x 10	1 750	1 500	1 350	1 150	3 050	2 550	2 000	1 650	4 150	3 500	2 900	2 400	-	-	-	-				
	120 x 10	2 000	1 750	1 650	1 450	3 600	2 920	2 500	2 000	4 800	4 000	3 500	3 000	-	-	-	-				

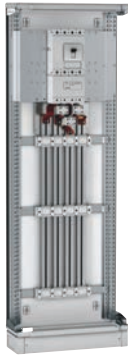
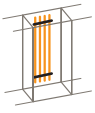
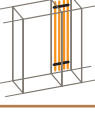
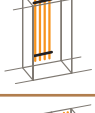
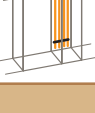
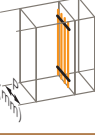
escolha dos suportes de barramento

repartição standard XL³

In máx. (A)		Barras de cobre planas					
		400		800	1000	1600	4000
Suportes							
Montagem		0 373 10	0 373 15	0 373 20	0 373 21	0 373 22/23	0 373 24/25
XL ³ 400							
	Vertical no fundo do quadro ou armário		●				
	Vertical no fundo de cela de cabos	●					
XL ³ 800							
	Vertical no fundo de cela de cabos interna	●					
	Vertical no fundo de cela de cabos externa			●			
XL ³ 4000							
	Principal horizontal em cima ou em baixo	P: 475				● + 0 205 51 ⁽⁵⁾	
		P: 725				● + 0 205 52	● ⁽⁵⁾
		P: 975				● + 0 205 53	● ⁽¹⁾
	De transferência horizontal	P: 725				● + 0 205 51	● ⁽⁴⁺⁵⁾
		P: 975				● + 0 205 52	●
	Vertical lateral em cela de cabos	P: 475		● + 0 205 51	● + 0 205 51	● + 0 205 51	
		P: 725		● + 0 205 52	● + 0 205 52	● + 0 205 52	●
		P: 975		● + 0 205 53	● + 0 205 53	● + 0 205 53	● ⁽¹⁾
	Vertical lateral no quadro atrás dos montantes	P: 725		● + 0 205 51		● + 0 205 51	
		P: 975		● + 0 205 52		● + 0 205 52	●
	Vertical no fundo	L: 475		● + 0 205 51		● + 0 205 51 ⁽²⁾	
		L: 725	● + 0 205 52	● + 0 205 52		● + 0 205 52	
		L: 975		● + 0 205 53		● + 0 205 53	
	Horizontal no fundo	L: 475		● ⁽³⁾ + 0 205 51		● ⁽³⁾ + 0 205 51	● ⁽³⁾ + 0 205 51
		L: 725		● ⁽³⁾ + 0 205 52		● ⁽³⁾ + 0 205 52	● ⁽³⁾ + 0 205 52
		L: 975		● ⁽³⁾ + 0 205 53		● ⁽³⁾ + 0 205 53	● ⁽³⁾ + 0 205 53

(1) Com montante ref. 0 205 20 em cela de cabos (2) Profundidade 725 mm mínimo (3) Apenas suportes fixos (4) Em celas de cabos complementares (5) Chassis parcial (6) Com travessas ref. 0 205 52 (7) Com travessas ref. 0 205 53

escolha da repartição otimizada VX³

Repartição VX ³	Imax (A)	Montagem	Ref.	Plexo ³ XL ³ 125 XL ³ 160	XL ³ 400	XL ³ 800	XL ³ 4000
Pente vertical VX³ auto tetrapolar (p. 144)	63 A	 lateral	Para quadro 3 filas: 4 050 23 4 filas: 4 050 24 5 filas: 4 050 25 6 filas: 4 050 26	●			
	125 A	 lateral	Para quadro 4 filas: 4 050 34 5 filas: 4 050 35 6 filas: 4 050 36	● ⁽¹⁾	●	●	
 Barramentos VX³	400 A (p. 224)	 vertical em fundo de armário	Fundo isolante: 4 044 36 Suporte: 4 044 37 Suporte volante: 4 044 38 Barra 250 A: 4 044 30 Barra 400 A: 4 044 31		●		
		 vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 50 Suporte volante: 4 044 51 Barra 250 A: 4 044 30 Barra 400 A: 4 044 31		●		
	800 A (p. 225)	 vertical em fundo de armário	Suporte: 4 044 60 Suporte volante: 4 044 61 Barra 800 A: 4 044 33			●	●
		 vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 70 Suporte volante: 4 044 71 Barra 800 A: 4 044 33			●	
	1600 A (p. 150)	XL³ 4000					
		Barra 630 A: 0 373 54 Barra 800 A: 0 373 55 Barra 1000 A: 0 373 56 Barra 1250 A: 0 373 57 Barra 1600 A: 0 373 58	posição das barras	alinhasadas		decaladas	
			entre-eixos das barras	75 mm	125 mm	75 mm	125 mm
			suporte fixo	0 373 66/86	0 373 68	0 373 67	0 373 69
			suporte volante	0 373 50	0 373 51	-	-
		 vertical em fundo de armário (mm)	L: 475 mm	●			
			L: 725 mm	●	●		
			L: 975 mm	●	●		
		 vertical lateral em armário, atrás dos montantes (mm)	P: 475 mm				
			P: 725 mm	● ⁽²⁾	●		
			P: 975 mm	● ⁽²⁾	●		
		 vertical em cela de cabos* (mm)	P: 475 mm	● ⁽²⁾		●	
			P: 725 mm	● ⁽²⁾	●	●	●
			P: 975 mm	● ⁽²⁾⁽³⁾	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾
		 horizontal em cima ou em baixo (mm)	P: 475 mm	● ⁽²⁾			
			P: 725 mm	● ⁽²⁾	●		
			P: 975 mm	● ⁽²⁾	●		
		 transferência horizontal (mm)	P: 475 mm				
			P: 725 mm	● ⁽²⁾	●		
			P: 975 mm	● ⁽²⁾	●		

(1) Apenas XL³ 160. (2) Apenas estas configurações aceitam os kits pré-fabricados VX³. (3) Com montante ref. 0 205 20/51

escolha da repartição otimizada HX³

Repartição HX ³		Imax	Ref.	Quadros e armários					
				Ekinox	XL ³ 125 Plexo ³	XL ³ 160	XL ³ 400	XL ³ 800	XL ³ 4000
Pente HX ³ unipolar universal (p. 142)		63 A	4 049 26 (13 módulos) 4 049 37 (57 módulos)	●	●	●	●	●	●
Pente HX ³ tetrapolar (p. 143)		63 A	4 052 00 (6 módulos) 4 052 01 (12 módulos) 4 052 02 (18 módulos)	●	●	●	●	●	●
Repartidor HX ³ auto (p. 145)		125 A	4 052 30 (1/2 fila) 4 052 31 (1 fila)		● (1/2 fila)	●	●	●	●
Repartidores HX ³ plug (p. 146)		125 A	4 052 20 (24 módulos)			●	●	●	●
			4 052 21 (36 módulos)					●	●
Repartidores de fila HX ³ tetrapolares (p. 147)		250 A	4 044 80 ⁽¹⁾ (24 módulos) 4 044 81 ⁽²⁾ (24 módulos)				●		
		400 A	4 044 83 ⁽¹⁾ (24 módulos) 4 044 84 ⁽²⁾ (24 módulos)					●	●

(1) Com ligação directa, alimentação pelo barramento no fundo do armário

(2) Sem ligação, alimentação pelo aparelho de entrada de fila ou pelo módulo de alimentação ref. 4 044 82

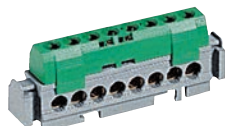
escolha de repartição HX³/VX³ IS

Montagem em armário XL ³ 4000				IS 223	IS 233	IS 333
Chassis coluna VX ³ IS (p. 156)		Montantes, suportes isolantes e compartimentação forma 4b	Para prof. 725 mm	4 046 00	4 046 00	4 046 00
			Para prof. 975 mm	4 046 02	4 046 02	4 046 02
		Barras alumínio / cobre estanhado	1250 A	4 046 04	4 046 04	4 046 04
			2000 A	4 046 06	4 046 06	4 046 06
Bases VX ³ IS para aparelhos (p. 156)		DPX ³ 160	3P	4 046 10	4 046 20	4 046 40
			4P	4 046 11	4 046 21	4 046 41
		DPX ³ 160 diferencial	4P	4 046 11	4 046 31	4 046 51
		DPX ³ 250	3P	4 046 12	4 046 22	4 046 42
			4P	4 046 13	4 046 23	4 046 43
		DPX ³ 250 diferencial	4P	4 046 13	4 046 33	4 046 53
		DPX 630	3P	4 046 16	4 046 26	4 046 46
			4P	4 046 17	4 046 27	4 046 47
Repartidores de fila tetrapolares (p. 154-155)		HX ³ IS 125 A (módulos de ligação: ver p. 154)		4 046 68	-	-
		HX ³ IS 400 A (bases suporte: ver p. 155)		4 046 60	-	-

ligadores de repartição



0 048 22



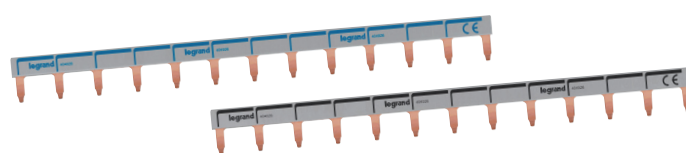
0 048 32

Emb.	Ref.		Ligadores de repartição		
			De acordo com a norma IEC 60998-2-1 Fornecidos com parafusos desapertados 100 A máx - 400 V~ com chegada 25 mm ² 80 A máx - 400 V~ com chegada 16 mm ² Montam-se sobre barra 12 x 2 mm (todas as ref.) ou directamente em calha ómega (apenas as ref. 0 048 22/24/32/34/42/44/52/54)		
			Ligadores universais sobre suporte Fornecidos com etiquetas Duplix ⁽¹⁾		
			Chegadas 6 a 25 ²	Saídas 1,5 a 16 ²	Comp. (mm)
10	0 048 22		-	8	75
10	0 048 24		1	12	113
			Ligadores IP 2X sobre suporte		
			Chegadas 6 a 25 ²	Saídas 1,5 a 16 ²	Comp. (mm)
	Fase (preto)	Neutro (azul)			
10	0 048 50	0 048 40	-	4	47
10	0 048 52	0 048 42	-	8	75
10	0 048 54	0 048 44	1	12	113
10	0 048 55	0 048 45	1	16	141
	Terra (verde)				
10	0 048 30		-	4	47
10	0 048 32		-	8	75
10	0 048 34		1	12	113
10	0 048 35		1	16	141
			Suporte para ligadores		
			Suporte universal Permite a montagem de todos os ligadores sobre calha ou		
5	0 048 11				
			Barras planas 12 x 2		
10	0 013 99		Comprimento 240 mm		
10	0 048 19		Comprimento 1 m		

(1) Cada ligador é fornecido com:
- 2 Duplix verdes marcados $\downarrow$
- 2 Duplix azuis marcados N
- 2 Duplix vermelhos marcados L

repartição horizontal HX³ até 63 A

pentas de alimentação



4 049 26
Pente universal reversível
lado preto (fase), lado azul (neutro)



4 049 38



4 049 05



4 049 42



4 049 44



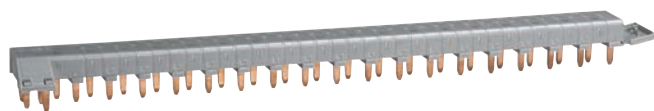
4 049 06

Emb.	Ref.	Pentes HX ³	
		Unipolares (fase ou neutro) Reversíveis, azul para o neutro, preto para a fase A alimentação dos pentes pode ser feita por um interruptor diferencial bipolar saída por cima, ou por um ligador de chegada ref. 0 049 05	
20	4 049 26	Comp. 13 módulos - Entre-eixos dos dentes: 1 módulo	
10	4 049 37	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1 módulo	
10	4 049 33	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1,5 módulos	
		Bipolares Comp. 12 módulos	
10	4 049 39	Comp. 56 módulos (1 m)	
		Bipolares equilibrados sobre 3 fases Comp. 12 módulos	
3	4 049 40 ⁽¹⁾	Comp. 56 módulos (1 m)	
10	4 049 41		
		Tripolares Comp. 12 módulos	
40	4 049 42 ⁽¹⁾	Comp. 57 módulos (1 m)	
10	4 049 43		
		Tetrapolares Comp. 12 módulos	
30	4 049 44 ⁽¹⁾	Comp. 56 módulos (1 m)	
10	4 049 45		
		Acessórios para pentes	
		Protecção dos dentes não utilizados 12 módulos pré-cortados	
10	4 049 88		
		Protecção das extremidades Para pentes unipolares reversíveis	
40	4 049 89		
20	4 049 90	Para pentes bipolares e tripolares 56 módulos (1 m)	
20	4 049 91	Para pentes bipolares equilibrados nas 3 fases e tetrapolares 56 módulos (1 m)	
		Ligadores de chegada	
		Para pentes unipolares reversíveis Secção de ligação 4 a 25 mm ² - IP 2X	
20	4 049 05		
		Para pentes unipolares reversíveis Secção de ligação 6 a 35 mm ²	
20	4 049 06		

(1) pré-equipados com protecção de extremidades

repartição horizontal HX³ até 63 A

repartição otimizada por pentes tetrapolares



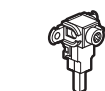
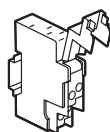
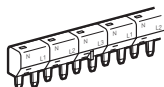
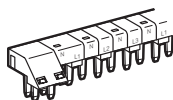
4 052 02



4 062 98

Emb. Ref. Pentes HX³ otimizados tetrapolares

Emb.	Ref.	Pentes HX ³ otimizados tetrapolares
		Pentes tetrapolares “cabeça de grupo”
		Permitem a alimentação de uma fila ou grupo de aparelhos DX ³
		A alimentação do pente faz-se através do módulo de alimentação ref. 4 062 98
		Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX ³ uni+neutro, tripolares e tetrapolares, auxiliares, contactores, telerruptores...
		Fornecidos com 1 módulo de protecção de dentes e 1 protecção de extremidade
5	4 052 00	Comp. 6 módulos
5	4 052 01	Comp. 12 módulos
5	4 052 02	Comp. 18 módulos
		Pente tetrapolar
		Permite a alimentação de uma fila de aparelhos DX ³ trifásicos+neutro (tetrapolares) com ligadores de chegada ref. 4 052 08
		Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX ³ uni+neutro, tripolares e tetrapolares, auxiliares, contactores, telerruptores...
		Fornecido com 1 módulo de protecção de dentes e 2 protecções de extremidade
5	4 052 10	Comp. 24 módulos
20	4 052 16	Protecção das extremidades
		Jogo de 2 protecções para pente tetrapolar 4 052 10
10	4 052 15	Protecção dos dentes não utilizados
		3 módulos para pente tetrapolar 4 052 10



Acessórios para repartição trifásica

Módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos

Permite a alimentação dos pentes tetrapolares “cabeça de grupo” a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo

1 módulo
Secção de ligação 6 a 16 mm²

Ligador de chegada para pente Tetrapolar 4 052 10

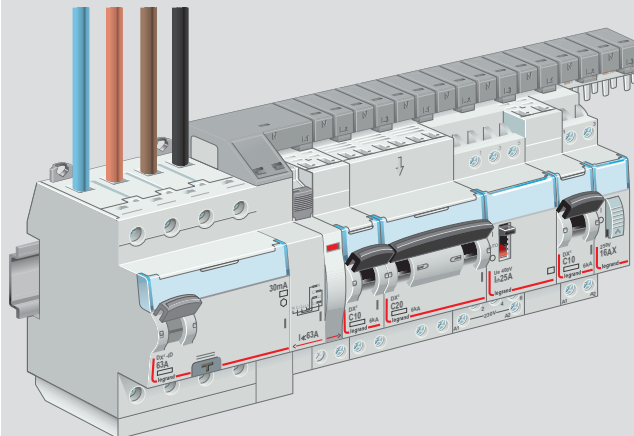
20
4 052 08 Secção de ligação 4 a 25 mm² - IP 2X

repartição horizontal HX³ até 63 A

pentres de alimentação

Alimentação trifásica com pentres HX³ tetrapolares “cabeça de grupo” ref. 4 052 00/01/02

Exemplo de alimentação a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo com módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos



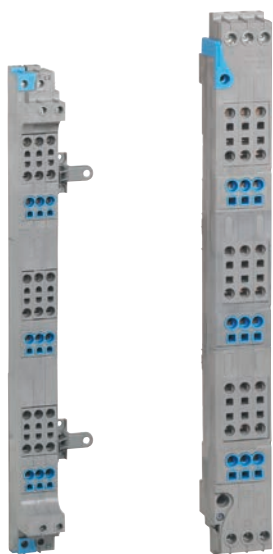
Características dos pentres HX³

Ref.	Tipo de pente	Comp.	N.º máx. de aparelhos ligados	Secção (mm²)	Intensidade admissível segundo o tipo de alimentação		
					1 ponto lateral	1 ponto central	2 pontos
Repartição otimizada HX³							
4 049 26 ⁽¹⁾	Universal fase ou neutro	13 módulos	13	16	63	80	100
4 049 37 ⁽¹⁾		57 módulos	57				
4 049 33		57 módulos	37				
4 052 00	Tetrapolar	6 módulos	6	16	63	-	-
4 052 01		12 módulos	12	16	63	-	-
4 052 02		18 módulos	18	16	63	-	-
Repartição otimizada HX³							
4 052 10	Tetrapolar	24 módulos	24	16	-	63	-
Repartição funcional HX³							
4 049 38	Bipolar	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 39		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 40	Bipolar equilibrado 3 fases	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 41		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 42	Tripolar	12 módulos	4	10	-	63	90
4 049 43		57 módulos	19	16	-	80	100
4 049 44	Tetrapolar	12 módulos	3	10	-	63	90
4 049 45		56 módulos	14	16	-	80	100

(1) Os pentres 4 049 26 e 4 049 37 podem ser utilizados até 1000 V em corrente contínua. Utilização de tampas de extremidade obrigatória.

repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos



4 050 24

4 050 34

Repartidores tetrapolares IP XXB equipados com ligadores automáticos. Permitem a repartição por condutores flexíveis com ou sem ponteira. Alimentação por cima ou por baixo, com ligadores de parafuso. Fornecidos com obturadores para os ligadores de alimentação não utilizados e patas de fixação para montagem lateral nos quadros Plexo³, XL³ 125, XL³ 160 e XL³ 400.

Emb.	Ref.	Repartidores verticais 63 A VX ³ auto
		Patas de fixação com regulação da posição vertical Capacidade dos ligadores: - alimentação: 6 a 16 mm ² (flexível) / 25 mm ² (rígido) - saídas: 4 a 10 mm ² (flexível)
2	4 050 23	Para quadros de 3 filas 3 x 6 saídas fase + 9 saídas neutro
2	4 050 24	Para quadros de 4 filas 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
2	4 050 25	Para quadros de 5 filas 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
2	4 050 26	Para quadros de 6 filas 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro

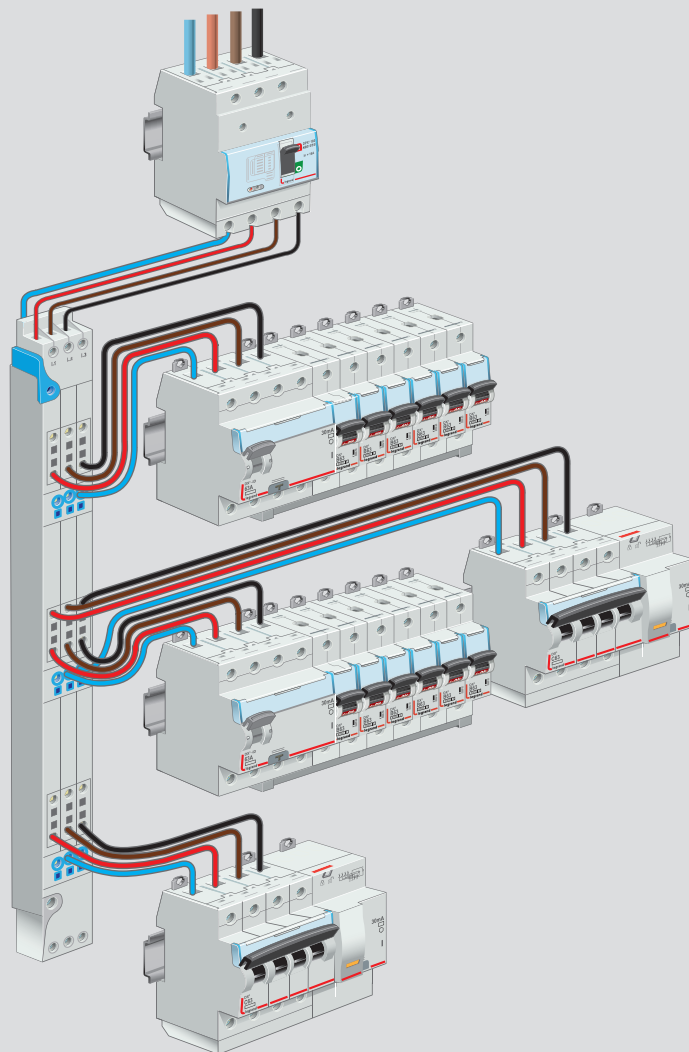
		Repartidores verticais 125 A VX ³ auto
		Capacidade dos ligadores: - alimentação: 16 a 35 mm ² (flexível) / 50 mm ² (rígido) - saídas: 6 a 16 mm ² (flexível)
1	4 050 34	Para quadros de 4 filas Altura: 506 mm 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
1	4 050 35	Para quadros de 5 filas Altura: 631 mm 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
1	4 050 36	Para quadros de 6 filas Altura: 756 mm 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro

repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

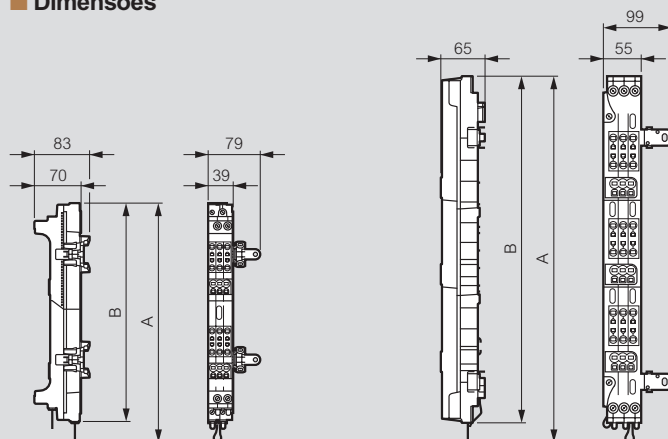
repartidores tetrapolares com ligadores automáticos

Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (I_{pk}):
- VX³ 63 A: 20 kA
- VX³ 125 A: 30 kA
Tensão de isolamento (Ui): 500 V~
Tensão de impulso (Ui): 6 kV - grau de poluição 3
Índice de Protecção: IP XXB



Dimensões

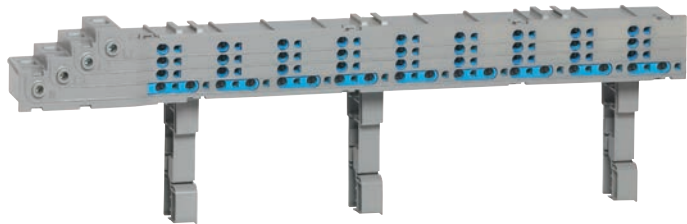


	4 050 23	4 050 24	4 050 25	4 050 26
A	336	461	586	711
B	324	449	574	699

	4 050 34	4 050 35	4 050 36
A	506	631	756
B	478	603	728

repartição horizontal HX³ auto até 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos



4 052 30

Repartidores tetrapolares IPXXB equipados com ligadores automáticos. Permitem a repartição à fila por condutores rígidos ou flexíveis com ou sem ponteira.

Alimentação por cima, por baixo ou passante, com ligadores de parafuso.

Fornecidos com patas de fixação para montagem em calha.

Emb.	Ref.	Repartidores horizontais 125 A HX ³ auto
1	4 052 30	Capacidade dos ligadores: - alimentação: 10 a 35 mm² (rígido ou flexível) - limitado a 25 mm² na alimentação travessante - saídas: 0,5 a 6 mm² (flexível) Para uma fila completa Montagem nos quadros e armários XL³ 160/400/800/4000 3 x 9 saídas fase + 18 saídas neutro
1	4 052 31	Para 1/2 fila Montagem nos quadros e armários XL³ 160/400/800/4000 3 x 4 saídas fase + 8 saídas neutro

repartição horizontal HX³ auto até 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos

Características técnicas

Tensão estipulada (U_e): 230/400 V~

Frequência estipulada: 50/60 Hz

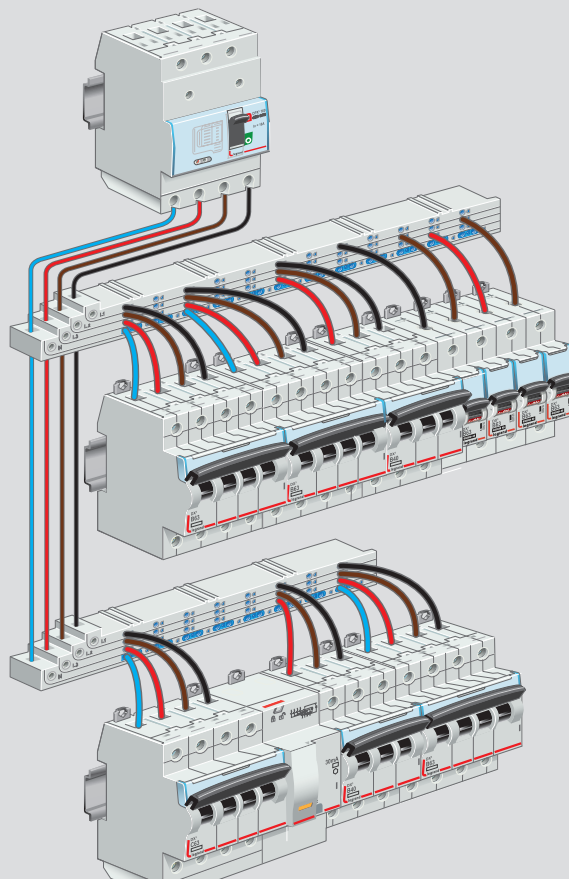
Corrente de curto-circuito de crista admissível (I_{pk}): 20 kA

Tensão de isolamento (U_i): 500 V~

Tensão de impulso (U_{imp}): 6 kV - grau de poluição 3

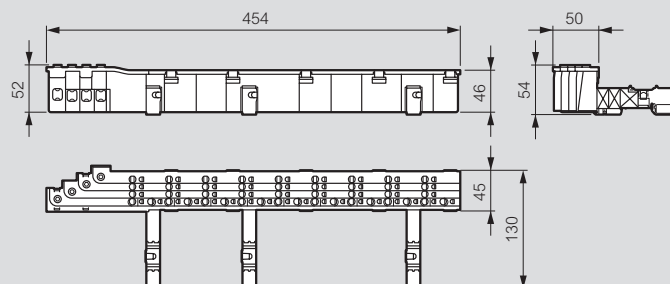
Corrente estipulada: 125 A

Índice de Protecção: IPXXB

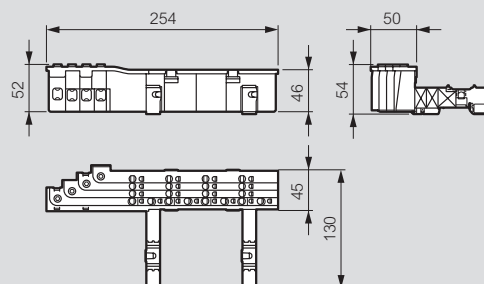


Dimensões

Ref. 4 052 30



Ref. 4 052 31



repartição horizontal HX³ até 125 A

repartidores de fila tetrapolares



4 052 20



4 052 22



4 052 23

Permitem uma repartição trifásica, sem cablagem, de aparelhos modulares DX/DX³ até 125 A numa fila
Encaixe/desencaixe automático dos aparelhos em segurança, mesmo com o repartidor sob tensão graças ao IPXXB do repartidor e aos módulos de ligação solidários com os aparelhos
Total liberdade de implantação e de mistura dos aparelhos: 1P+N, 2P, 3P, 4P, blocos diferenciais, auxiliares, aparelhos de comando...
Seleção da fase a ligar por escolha do módulo de ligação
Montagem em quadros XL³ 400/800/4000 com calha de alumínio 2 posições ref. 0 202 06, 0 206 01/51 e em XL³ 160 com o acessório de montagem ref. 4 052 24

Emb.	Ref.	Repartidores de fila 125 A HX ³ plug
		Repartidores automáticos
		Fixam-se directamente nas calhas ref. 0 202 06, 0 206 01 e 0 206 51
		Fornecidas com um módulo de alimentação
1	4 052 20	24 módulos
1	4 052 21	36 módulos
		Módulos de ligação
		Permitem o encaixe automático dos aparelhos modulares sobre o repartidor de fila 125 A
20	4 052 22	Jogo de 4 módulos de ligação L1, L2, L3, N para aparelhos de 1 módulo/pólo
5	4 052 23	Jogo de 3 módulos de ligação L1N, L2N, L3N para aparelhos 1P+N, 1 módulo
		Acessório para montagem em quadro XL³ 160
1	4 052 24	Permite a montagem do repartidor de fila 125 A HX ³ plug 24 módulos ref. 4 052 20 em XL ³ 160

repartição horizontal HX³ até 125 A

repartidores de fila tetrapolares

Características técnicas

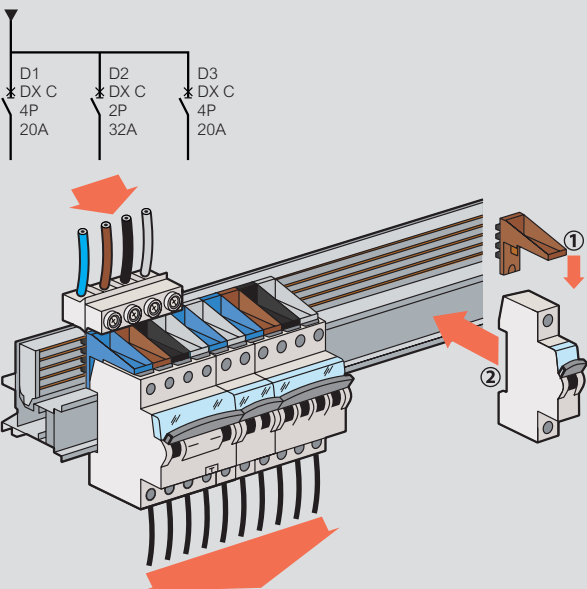
Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (Ipk): 25 kA
Tensão de isolamento (Ui): 690 V~
Corrente estipulada:
- 125 A máximo (alimentação ao centro do repartidor)
- 80 A máximo (alimentação na extremidade do repartidor)
Índice de Protecção: IP 20
Secção máxima de ligação do módulo de alimentação: 50 mm²

Aparelhos modulares DX ³ compatíveis	Módulos de ligação
Disjuntores 1P+N, 1 módulo	4 052 23 (L1N, L2N, L3N)
Disjuntores diferenciais 1P+N	
Interruptores diferenciais 2P	
Interruptores diferenciais 4P	4 052 22 (L1, L2, L3, N)
Disjuntores diferenciais 4P	
Disjuntores diferenciais 2P	
Disjuntores 1P, 2P, 3P, 4P, 1 módulo /pólo ⁽¹⁾	

(1) Excepto produtos dedicados ao pente tetrapolar HX³

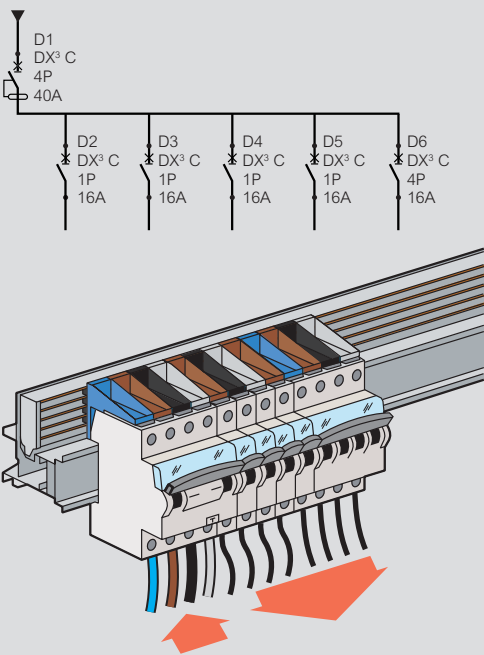
Instalação

Alimentação directa pelo módulo de alimentação fornecido



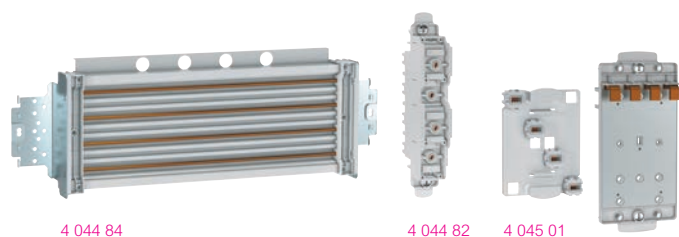
Alimentação indirecta pelo aparelho de cabeça de fila

O repartidor é protegido pelo aparelho de cabeça de fila e a sua corrente é limitada por esse aparelho



repartição horizontal HX³ até 400 A

em quadros e armários XL³ 400, XL³ 800 e XL³ 4000



Emb.	Ref.	Repartidor de fila 250 A HX ³
1	4 044 80	Instalam-se em quadros e armários em XL ³ 400 Recebem as bases para DPX ³ e as bases aparelhos modulares DX ³ Capacidade 24 módulos Com ligação directa aos barramentos 250/400 A VX ³ em fundo de armário
1	4 044 81	Sem ligação
1	4 044 82	Módulo de alimentação lateral para repartidor sem ligação para repartidor 250 e 400 A

Emb.	Ref.	Repartidor de fila 400 A HX ³
1	4 044 83	Instalam-se em quadros e armários em XL ³ 800 e XL ³ 4000 Recebem as bases para DPX ³ e as bases para aparelhos modulares DX ³ Capacidade 24 módulos Com ligação directa aos barramentos 250/400 A VX ³ em fundo de armário
1	4 044 84	Sem ligação
1	4 044 82	Módulo de alimentação lateral para repartidor sem ligação para repartidor 250 e 400 A

Emb.	Ref.	Bases suporte HX ³ para disjuntores DPX ³
1	4 045 00	Permitem o encaixe automático dos disjuntores DPX ³ com ou sem diferencial sobre os repartidores de fila 250 e 400 A HX ³ Fornecidas com tapa-bornes Para DPX³ 160 3P
1	4 045 01	4P com ou sem diferencial
1	4 045 02	Para DPX³ 250 3P
1	4 045 03	4P com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	Bases suporte HX ³ para aparelhos modulares DX ³
1	4 045 08	Permitem o encaixe automático dos aparelhos DX ³ sobre os repartidores de fila 250 e 400 A HX ³ As bases são alimentadas pelo repartidor Bases plug-in para DX³ de 1 módulo/pólo Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 09	Para DX ³ tripolar
1	4 045 10	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 11	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 12	Para DX ³ unipolar - Fase L3
1	4 045 13	Para DX ³ unipolar - Neutro N
1	4 045 15	Bases com condutor para DX³ de 1,5 módulos/pólo Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 16	Para DX ³ tripolar
1	4 045 17	Para DX ³ unipolar - Neutro N
1	4 045 18	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 19	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 20	Para DX ³ unipolar - Fase L3
1	4 045 21	Base com condutor para DX³ de 1 módulo/pólo - In ≤ 63 A Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 22	Para DX ³ tripolar
1	4 045 23	Para DX ³ unipolar - Neutro N
1	4 045 24	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 25	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 26	Para DX ³ unipolar - Fase L3
1	4 045 27	Base universal Base vazia, 1 módulo sem alimentação

repartição horizontal HX³ até 400 A

em quadros e armários XL³ 400, XL³ 800 e XL³ 4000

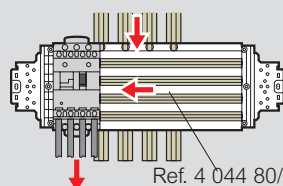
Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curta duração admissível (Icw): 25 kA
Tensão de isolamento (Ui): 1 000 V~
Corrente estipulada: 250/400 A alimentação ao centro
Índice de Protecção: IP 20
Secção máxima de ligação do módulo de alimentação: barras flexíveis
32 x 4 mm

Montagem

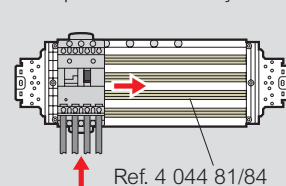
Alimentação directa

Por barramento no fundo do armário

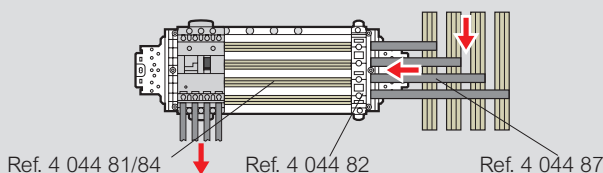


Alimentação indirecta

Por aparelho de cabeça de fila



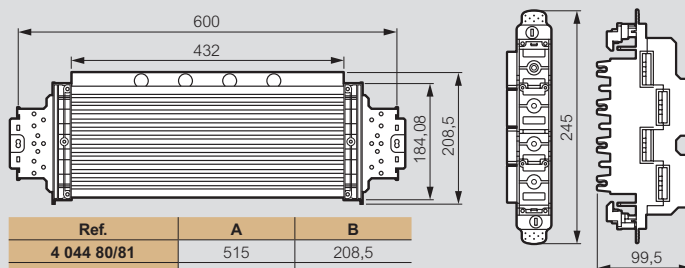
Por barramento em cela de cabos



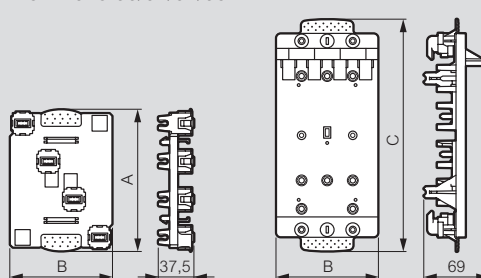
Dimensões

Ref. 4 044 80/81/83/84

Ref. 4 044 82/85

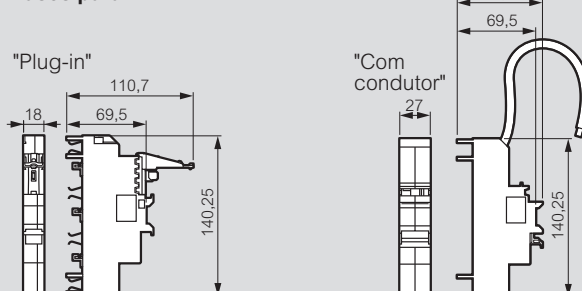


Ref. 4 045 00/01/02/03



Ref.	A	B	C
4 045 00	150	108	245
4 045 01	150	108	245
4 045 02	150	139,5	266,5
4 045 03	150	139,5	266,5

Bases para DX³



repartição vertical VX³ até 400 A

em armário XL³ 400



Barras em C ref. 4 044 30 + suportes ref. 4 044 50
+ kit de ligação ref. 4 044 53

Emb.	Ref.	Barramentos alumínio 250/400 A VX ³
		Barramento no fundo do armário
		Monta-se em armário XL ³ 400 alt. 1 900 mm
		A compôr, por barras em alumínio/cobre estanhado perfil em C, inseridas num fundo isolante e fixadas por suportes isolantes
		Entre-eixos das barras: 43 mm
1	4 044 36	Fundo isolante para armário altura 1 900 mm
1	4 044 37	Suporte isolante para barras de alumínio em C
1	4 044 38	Suporte volante isolante para barras de alumínio em C
6	4 044 39	Jogo de perfis isolantes para a protecção IP 2X das barras
1	4 044 35	Kit completo: 1 armário XL ³ 400 alt. 1 900 mm + 1 fundo isolante + 3 suportes isolantes + 1 suporte volante + 4 barras 400 A + 1 jogo de perfis isolantes
		Barramento em cela de cabos
		Monta-se em cela de cabos externa XL ³ 400 ou em cela de cabos interna XL ³ 800
1	4 044 50	Suporte isolante para barras de alumínio em C
1	4 044 51	Suporte volante isolante para barras de alumínio em C
		Barras em C de alumínio/cobre estanhado
		Compatibilidade electrolítica garantida com o cobre
1	4 044 30	250 A - altura 1 600 mm
1	4 044 31	400 A - altura 1 600 mm
		Acessórios para barras alumínio 250 e 400 A
1	4 044 90	Ligador de repicagem 250 A IP 2X
80	4 044 91	Porca deslizante M8

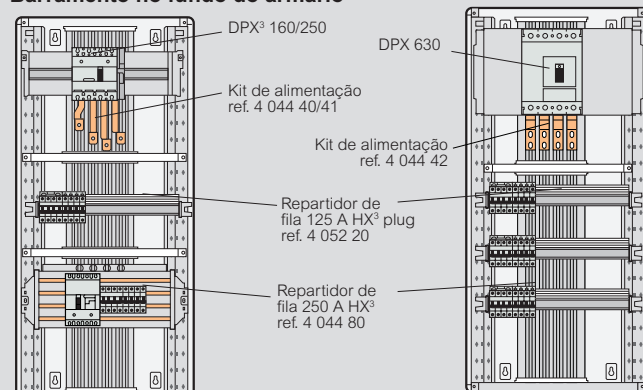
		Kits de ligação pré-fabricados
		Barras de cobre rígidas pré-formadas para a ligação dos aparelhos a barramento alumínio 250/400 A VX ³
		Fornecidos com parafusos
		Para alimentação de um barramento em fundo de armário
1	4 044 40	Por um DPX ³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 41	Por um DPX ³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 42	Por um DPX 630 com ou sem diferencial
1	4 044 43	Por um DPX-IS 250
1	4 044 44	Por um DPX-IS 630
		Para alimentação de um barramento em cela de cabos por um aparelho em cela de cabos
1	4 044 52	Para um DPX ³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 53	Para um DPX ³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 54	Para um DPX ³ 630 sem diferencial
		Para ligação de um aparelho horizontal em armário a barramento em cela de cabos
1	4 044 55	Para um DPX ³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 57	Para um DPX ³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 58	Para um DPX 630 sem diferencial
		Para ligação de um repartidor de fila 250 A HX³ a barramento em cela de cabos
1	4 044 87	Para um repartidor de fila ref. 4 044 81 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82

repartição vertical VX³ até 400 A

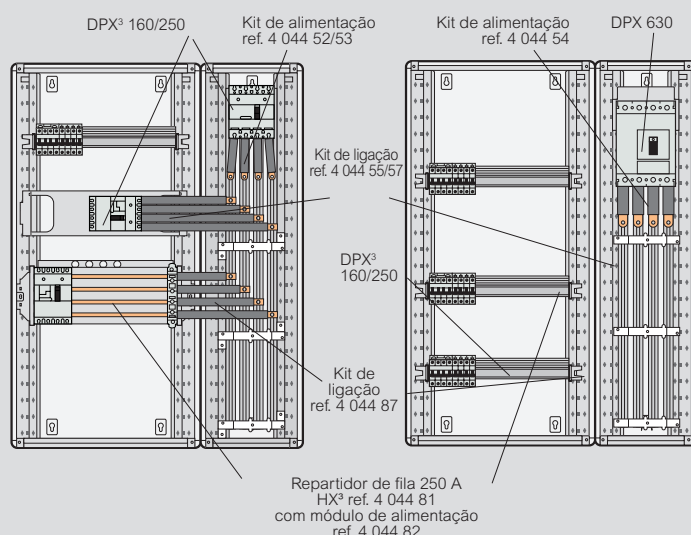
em armário XL³ 400

Possibilidades de montagem

Barramento no fundo do armário

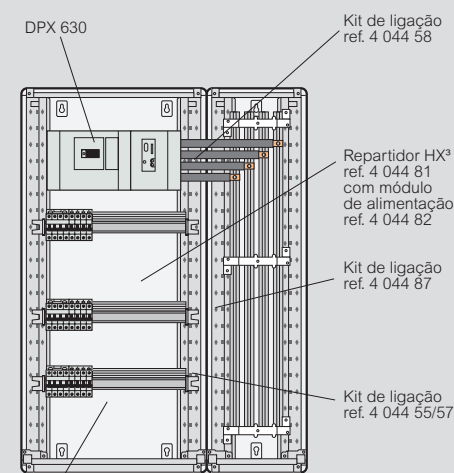


Barramento e aparelho de entrada em cela de cabos



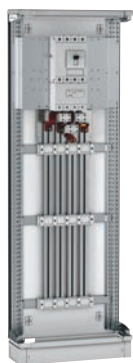
Os repartidores de fila alimentados pelo barramento lateral devem ser equipados com o módulo de alimentação ref. 4 044 82/85

Barramento em cela de cabos externa e aparelho de entrada no fundo do armário



repartição vertical VX³ até 800 A

em armários XL³ 800 e XL³ 4000



Barras em C ref. 4 044 33 + suportes ref. 4 044 60
+ kit de ligação ref. 4 044 63

Emb.	Ref.	Barramentos alumínio 800 A VX ³
		A compôr, por barras em alumínio/cobre estanhado perfil em C, fixadas por suportes isolantes
		Barramento no fundo do armário
		Monta-se em armários XL ³ 800 e XL ³ 4000
1	4 044 60	Suporte isolante para barras em C 800 A
1	4 044 61	Suporte volante isolante para barras em C 800 A
1	4 044 62	Jogo de perfis isolantes para a protecção IP 2X das barras
		Barramento em cela de cabos
		Monta-se em cela de cabos externa XL ³ 800
1	4 044 70	Suporte isolante para barras em C 800 A
1	4 044 71	Suporte volante isolante para barras em C 800 A
		Barra em C de alumínio/cobre estanhado
		Compatibilidade electrolítica garantida com o cobre 800 A - altura 1 600 mm
1	4 044 33	
		Acessórios para barras alumínio 800 A
1	4 044 89	Ligador de repicagem 250 A IP 2X
80	4 044 92	Porca deslizante M8

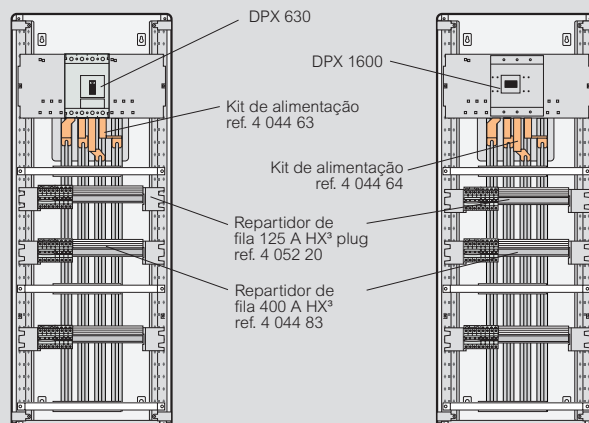
		Kits de ligação pré-fabricados
		Barras de cobre rígidas pré-formadas para a ligação dos aparelhos a barramento alumínio 800 A VX ³ . Fornecidos com parafusos
		Para alimentação de um barramento em fundo de armário
1	4 044 63	Por um DPX 630 com ou sem diferencial
1	4 044 64	Por um DPX 1 600
1	4 044 65	Por um DPX-IS 630
1	4 045 30	Por um barramento alumínio horizontal superior ou inferior em armário XL ³ 4000 prof. 725 mm
1	4 045 31	Por um barramento cobre 1 600 A horizontal superior ou inferior em armário XL ³ 4000 prof. 725 mm
		Para alimentação de um barramento em cela de cabos por um aparelho em cela de cabos
1	4 044 72	Para um DPX 630 com ou sem diferencial
		Para ligação de um aparelho horizontal em armário a barramento em cela de cabos
1	4 044 73	Para um DPX ³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 74	Para um DPX ³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 75	Para um DPX 630 com ou sem diferencial
1	4 044 76	Para um DPX 1600
		Para ligação de um repartidor de fila 400 A HX³ a barramento em cela de cabos
1	4 044 86	Para um repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82
		Para ligação a montante do disjuntor principal
1	4 044 77	Para um DPX 1600 montado horizontalmente em armário com cela de cabos interna para chegada de cabos

repartição vertical VX³ até 800 A

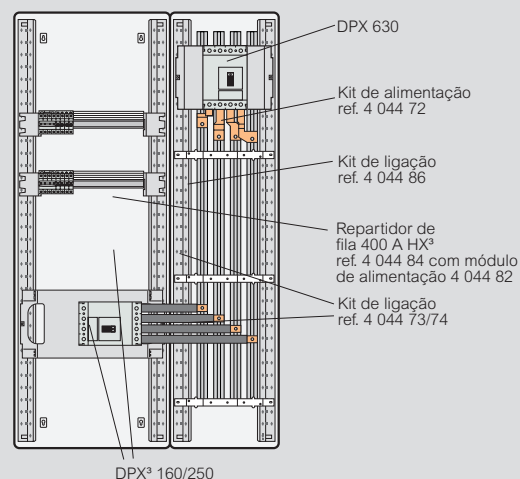
em armários XL³ 800 e XL³ 4000

■ Possibilidades de montagem

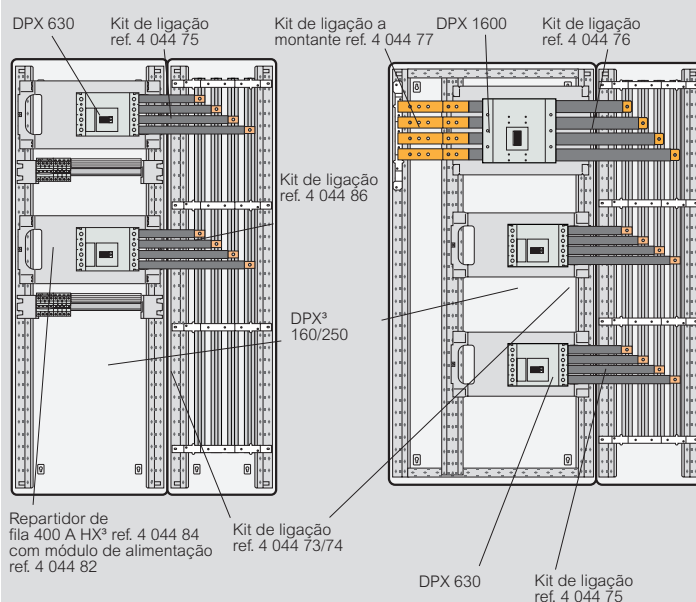
Barramento no fundo do armário



Barramento e aparelho de entrada em cela de cabos externa



Barramento em cela de cabos externa e aparelho de entrada em armário



repartição VX³/HX³ até 3 200 A

em quadros XL³ 4000



0 373 66



0 373 69



4 045 41

Emb.	Ref.	Suportes isolantes 630 a 1 600 A VX³
		Para barras em alumínio/cobre estanhado em C
		Barras alinhadas em armário ou cela de cabos
		Todas as montagens possíveis em armário XL ³ 4000:
		- vertical no fundo do quadro
		- vertical lateral atrás dos montantes
		- vertical lateral em cela de cabos interna
		- horizontal superior ou inferior
		- barramento de transferência horizontal
		Tensão de isolamento Ui: 1 000 V
		Tensão de impulso Uimp: 8 kV
1	0 373 66	Entre-eixos 75 mm para armário prof. 725 ou 475 mm em chassis parcial
1	0 373 86	Entre-eixos 75 mm para armário prof. 975 mm
1	0 373 68	Entre-eixos 125 mm para armário prof. 975 mm
		O suporte pode ser duplicado para intensidade de 3 200 A
1	0 373 50	Suporte volante entre-eixos 75 mm
1	0 373 51	Suporte volante entre-eixos 125 mm
		Barras decaladas em cela de cabos
		Montagem vertical lateral em cela de cabos
1	0 373 67	Entre-eixos 75 mm para cela de cabos prof. 725 e 475 mm
1	0 373 69	Entre-eixos 125 mm para cela de cabos prof. 975 mm
		O suporte pode ser duplicado para intensidade de 3 200 A (apenas em celas de cabos externas)
		Barras alumínio/cobre estanhado em C
		Compatibilidade electrolítica com o cobre garantida
		Comprimento: 1780 mm

Emb.	Ref.	Repartidor de fila HX³ para 4 DPX³ 160
		Permite alimentar directamente uma fila de 4 DPX ³ a partir de um barramento de barras alinhadas 630 a 1 600 A VX ³
1	4 045 44	Para barramento atrás dos montantes em armário prof. 725 ou 975 mm
1	4 045 54	Para barramento em cela de cabos interna prof. 475 mm
1	4 045 64	Para barramento em cela de cabos interna prof. 725 ou 975 mm
		Kits de ligação de barras VX³
		Permitem ligar as barras alumínio em C verticais às barras horizontais
		Para barramentos com os mesmos entre-eixos
		Podem ser utilizadas para prolongar um barramento
1	0 373 82	1 barra por fase
1	0 373 83	2 barras por fase
		Para barramentos com entre-eixos diferentes
		Permitem ligar um barramento alumínio vertical entre-eixos 75 mm a um barramento cobre horizontal 4 000 A entre-eixos 125 mm
1	4 045 45	Para barras alinhadas vertical em armário prof. 725 mm
1	4 045 46	Para barras alinhadas vertical em armário prof. 975 mm
		Kits de ligação pré-fabricados VX³
		Barras de cobre rígidas pré-formadas para ligação dos aparelhos a barramento alumínio VX ³ alinhado, 630 a 1 600 A, entre-eixos 75 mm
		Fornecidos com parafusos
		Kits para disjuntores fixos sem acessórios - montagem em platinas fixas
		Para barramento lateral atrás dos montantes
		Montam-se em armários prof. 725 ou 975 mm
1	4 045 40	Para DPX ³ 160 horizontal
1	4 045 41	Para DPX ³ 250 horizontal
1	4 045 42	Para DPX 630 horizontal
1	4 045 43	Para repartidor de fila ref. 4 044 84
		Para barramento lateral em cela de cabos interna prof. 475 mm
1	4 045 50	Para DPX ³ 160 horizontal
1	4 045 51	Para DPX ³ 250 horizontal ou DPX ³ 160 horizontal
1	4 045 52	Para DPX 630 horizontal
1	4 045 53	Para repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82
		Para barramento lateral em cela de cabos interna prof. 725 e 975 mm
1	4 045 60	Para DPX ³ 160 horizontal
1	4 045 61	Para DPX ³ 250 horizontal
1	4 045 62	Para DPX 630 horizontal
1	4 045 63	Para repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82

repartição VX³/HX³ em armário XL³ 4000

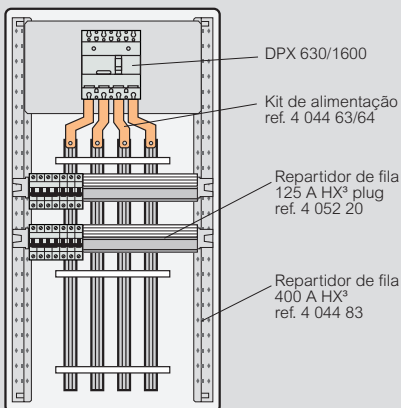
Possibilidades de montagem

Barramento VX³ no fundo do armário

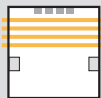
XL³ 4000 prof. 475 mm



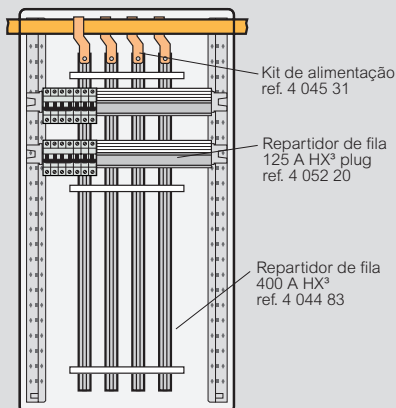
Alimentação por aparelho de entrada até 800 A



XL³ 4000 prof. 725 mm



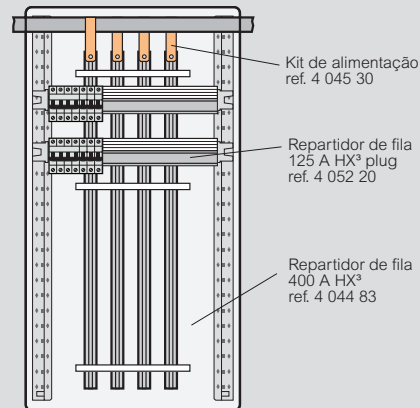
Alimentação por barramento cobre horizontal 1 ou 2 barras por fase até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



XL³ 4000 prof. 725 mm



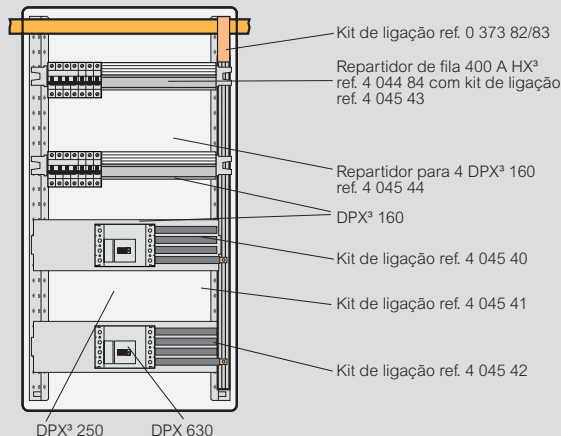
Alimentação por barramento alumínio horizontal até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



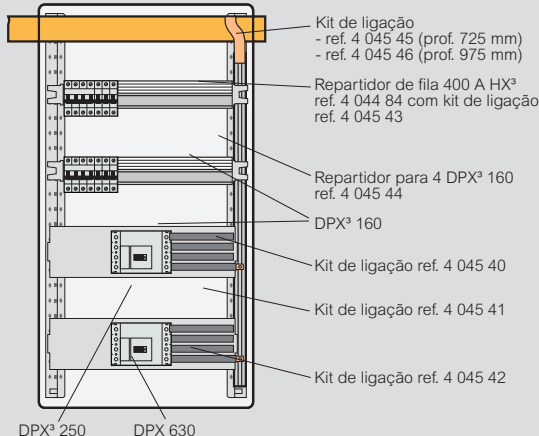
Barramento barras alinhadas VX³ 630 a 1600 A, entre-eixo 75 mm, montagem lateral em armário atrás dos montantes funcionais



XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm
Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1600 A (entre-eixos 75 mm)

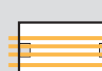


XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm
Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 4000 A (entre-eixos 125 mm)

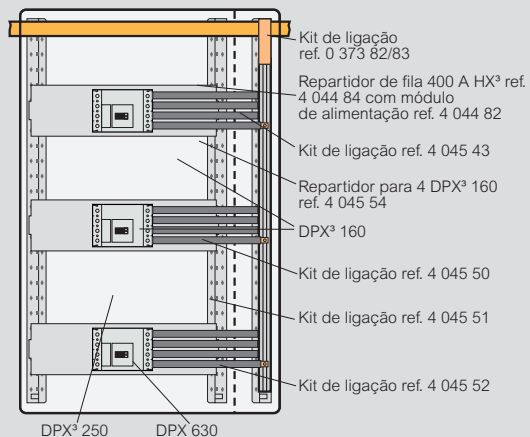


Barramento barras alinhadas VX³ 630 a 1600 A, entre-eixos 75 mm, montagem lateral em cela de cabos interna

XL³ 4000 prof. 475 mm com chassis parcial



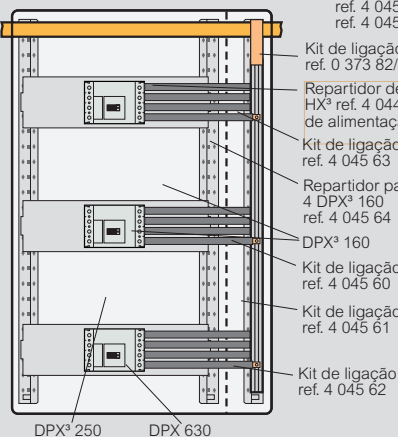
Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



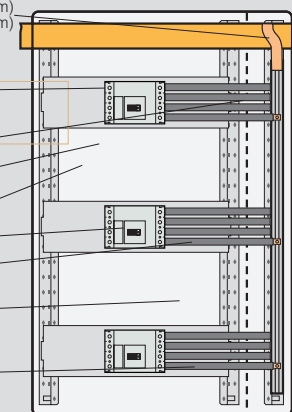
XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm



Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 a 2 barras por fase até 4000 A (entre-eixos 125 mm) chassis parcial em prof. 725 mm



kits de ligação VX³ até 4000 A

para quadros XL³ 4000



4 043 60

4 043 80

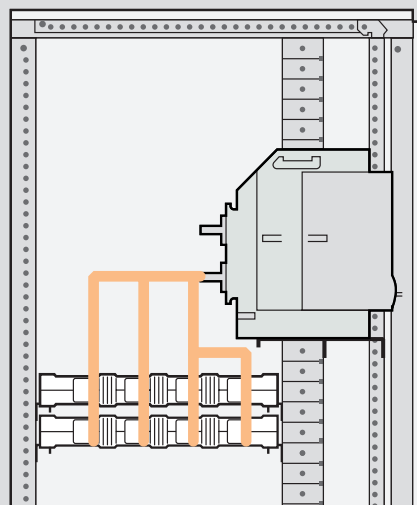
Emb.	Ref.	Kits de ligação DMX ³ -chegadas SCP
1	4 043 00	Barras dobradas e furadas para ligação a montante de aparelhos DMX ³ a sistemas de canalizações pré-fabricadas
1	4 043 01	Montam-se em quadros XL ³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 02	Para chegada SCP 1 600 A versão fixa
1	4 043 03	Para chegada SCP 2 000 A versão fixa
1	4 043 04	Para chegada SCP 2 500 A versão fixa
1	4 043 05	Para chegada SCP 1 600 A versão extraível
1	4 043 06	Para chegada SCP 2 000 A versão extraível
1	4 043 07	Para chegada SCP 2 500 A versão extraível

Emb.	Ref.	Kits de ligação para transferência
1	4 043 60	Barras de cobre dobradas e furadas para ligação a jusante dos aparelhos ao barramento de transferência horizontal de alumínio, entre-eixo 75 mm
1	4 043 61	O barramento pode ser instalado em cima ou em baixo
1	4 043 62	Para DMX ³ tamanho 2 - 2 500 ou 3 200 A
1	4 043 63	Montam-se em quadros XL ³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 64	Para versão fixa
1	4 043 65	Para inversor versão fixa
1	4 043 66	Para versão extraível
1	4 043 67	Para inversor DMX ³ versão extraível
1	4 043 68	Para DMX ³ tamanho 1 - 1 000 a 2 000 A
1	4 043 69	Montam-se em quadros XL ³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 70	Para versão fixa - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 71	Para inversor versão fixa - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 72	Para versão extraível - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 73	Para inversor DMX ³ versão extraível - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 74	Para versão fixa - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 75	Para inversor versão fixa - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 76	Para versão extraível - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 77	Para inversor DMX ³ versão extraível - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 80	Para DPX 1600 vertical
1	4 043 81	Para versão fixa tomadas frontais em XL ³ 4000 prof. 475 mm
1	4 043 82	Para versão fixa tomadas frontais em XL ³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 83	Para versão extraível tomadas frontais em XL ³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 84	Para versão fixa tomadas posteriores em XL ³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 85	Para versão extraível tomadas posteriores em XL ³ 4000 prof. 725 mm

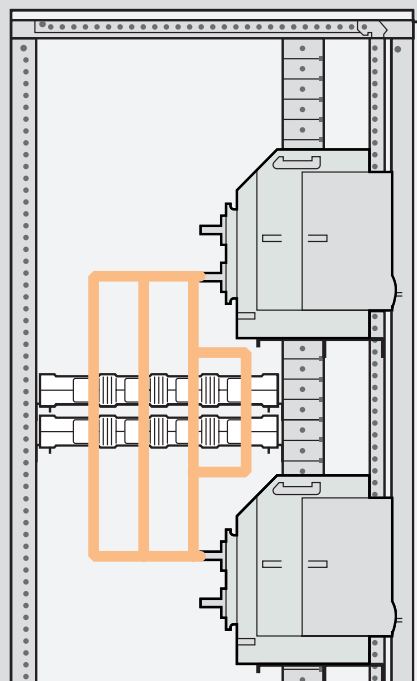
kits de ligação VX³ até 4000

para quadros XL³ 4000

■ Ligação a jusante de DMX³ sobre barramento de transferência



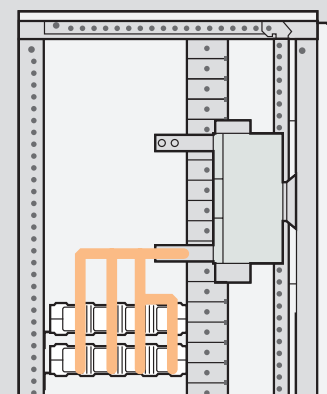
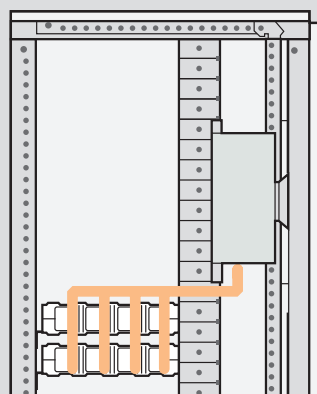
■ Ligação de inversores de rede DMX³ sobre barramento de transferência



■ Ligação de DPX 1600 vertical sobre barramento de transferência

Tomadas frontais

Tomadas posteriores



repartição vertical VX^3

■ Barramento alumínio 400 A VX³

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~

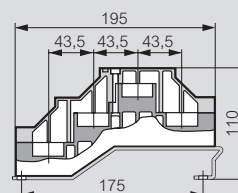
Tensão de impulso (U_{imp}): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

				
	4 044 37/38	4 044 50/51		
	Fundo isolante	Decalado em cela de cabos		
Barras	4 044 30	4 044 31	4 044 30	4 044 31
Ip _k (kÅ)				
10	1600	1800	1600	1600
21	1600	1800	800	800
30	800	1000	400	500
40	800	800	350	400
52	400	600	250	300

Dimensões (mm)

Ref. 4 044 50/51



■ Barramento alumínio 800 A VX³

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~

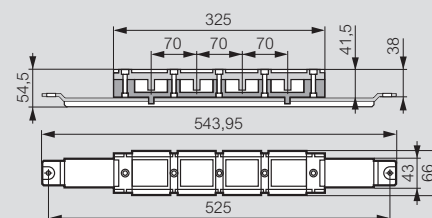
Tensão de impulso (U_{imp}): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

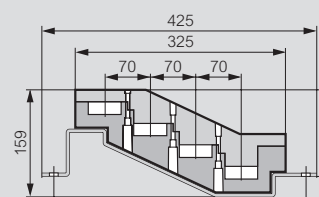
		 4 044 60/61 Fundo do quadro	 4 044 70/71 Decalado em cela de cabos
Barras		4 044 33	4 044 33
IpK	30	1600	1600
	40	1000	1000
	52	800	800
	63	700	700
	73	600	600
	80	500	600
	94	400	500
	105	400	500

Dimensões (mm)

Ref. 4 044 60/61



Ref. 4 044 70/71

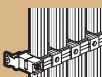


■ Barramento alumínio VX³ 630 a 1600 A

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~

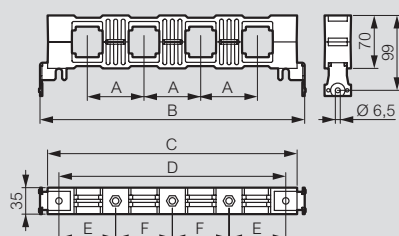
Tensão de impulso (U_{imp}): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

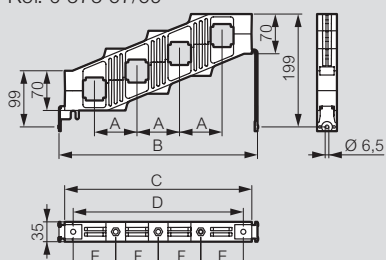
											
		0 373 50/66/67					0 373 51/68/69				
Barras		1 barra alu em C por fase					1 barra alu em C por fase				
		0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58	0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58
I _{pk} (kA)	30	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	40	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	52	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	63	700	700	700	700	700	600	600	600	600	600
	73	600	600	600	600	600	500	500	500	500	500
	80	600	600	600	600	600	500	500	500	500	500
	94	500	500	500	500	500	400	400	400	400	400
	105	500	500	500	500	500	400	400	400	400	400
	132	-	-	500	500	500	-	-	400	400	400
	154	-	-	400	400	400	-	-	300	300	300

Dimensões (mm)

Ref. 0 373 50/51/66/68



Ref. 0 373 67/69



Ref.	A	B	C	D	E	F
0 373 66	75	350	330	300	75	75
0 373 68	125	600	580	550	150	125
0 373 67	75	350	330	300	75	75
0 373 69	125	600	580	550	150	125
0 373 50	75	-	330	300	75	75
0 373 51	125	-	580	550	150	125

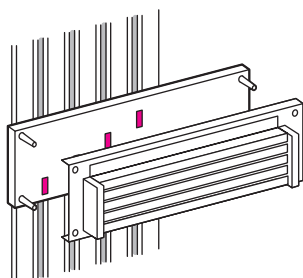


IS 223, IS 233, IS 333

O Índice de Serviço (IS) garante o nível de serviço do quadro face às operações de exploração, de manutenção e de evolução. Com os barramentos de alumínio VX³ IS IPXXB, a Legrand propõe soluções inovadoras para os níveis 223, 233 e 333

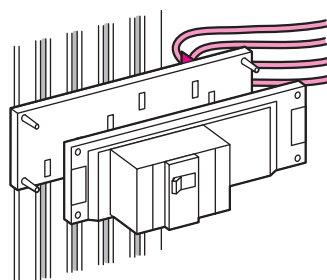
> IS 223:

- Evolução óptima
As bases de ligação automática permitem adicionar um aparelho ou um repartidor de fila sem colocar o quadro fora de tensão



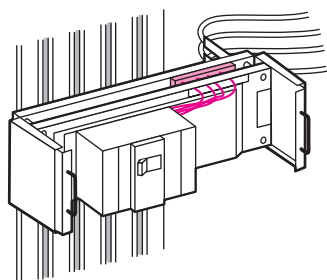
> IS 233:

- Evolução óptima
- Manutenção óptima
A substituição de um aparelho faz-se sem intervenção sobre as ligações

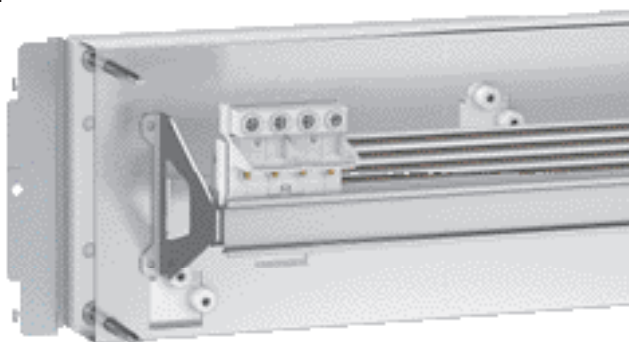


> IS 333:

- Evolução óptima
- Manutenção óptima
- Exploração óptima
A posição "teste" permite desligar um aparelho mantendo os auxiliares ligados



repartição IS horizontal HX³ IS até 125 A
em quadros XL³ 4000



4 046 68



4 052 22



4 052 23

Emb.	Ref.	Repartidor de fila 125 A HX ³ IS 223
1	4 046 68	Repartidor automático Instala-se sobre os montantes funcionais em XL ³ 4000. Encaixe/desencaixe automáticos sobre o chassis coluna VX ³ IS em conformidade com o índice de serviço IS 223. Base com alimentação por pinças equipada com o repartidor de fila 125 A HX ³ 24 módulos.
20	4 052 22	Módulos de ligação Permitem o encaixe automático dos aparelhos modulares sobre o repartidor de fila 125 A. Jogo de 4 módulos de ligação L1, L2, L3, N para aparelhos de 1 módulo/pólo.
5	4 052 23	Jogo de 3 módulos de ligação L1N, L2N, L3N para aparelhos 1P+N, 1 módulo.

repartição IS horizontal HX³ IS até 400 A

em quadros XL³ 4000



4 046 60



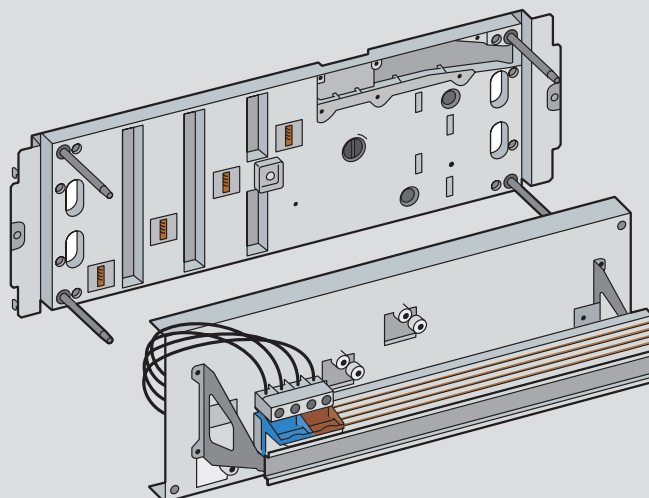
4 045 01

Emb.	Ref.	
		Repartidor de fila 400 A HX³ IS 223
		Instala-se sobre os montantes funcionais em XL ³ 4000
		Encaixe/desencaixe automáticos sobre o chassis
		coluna VX ³ IS em conformidade com o índice de
		serviço IS 223
		Recebe as bases tetrapolares para DPX ³ e as bases
		para aparelhos modulares
1	4 046 60	Repartidor 24 módulos com alimentação por pinças
		Bases suporte HX³ para disjuntores DPX³
		Permitem o encaixe automático dos disjuntores DPX ³
		com ou sem diferencial sobre o repartidor de fila
		400 A HX ³ IS 223
		Fornecidas com tapa-bornes
		Para DPX³ 160
1	4 045 00	3P
1	4 045 01	4P com ou sem diferencial
		Para DPX³ 250
1	4 045 02	3P
1	4 045 03	4P com ou sem diferencial

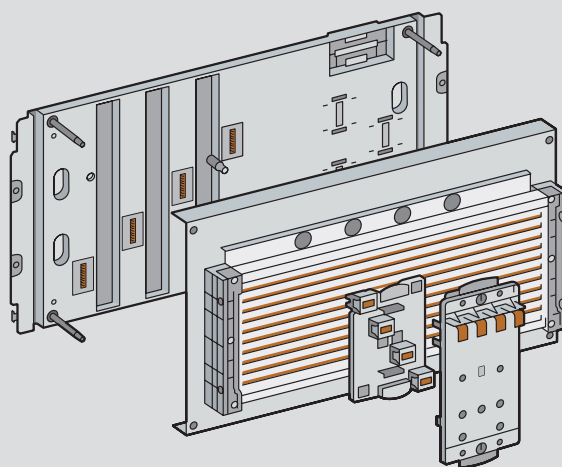
		Bases suporte HX³ para aparelhos modulares DX³
		Permitem o encaixe automático dos aparelhos DX ³
		sobre o repartidor de fila 400 A HX ³ IS 223
		As bases são alimentadas pelo repartidor
		Bases plug-in para DX³ de 1 módulo/pólo
1	4 045 08	Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 09	Para DX ³ tripolar
1	4 045 10	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 11	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 12	Para DX ³ unipolar - Fase L3
1	4 045 13	Para DX ³ unipolar - Neutro N
		Bases com condutor para DX³ de 1,5 módulos/pólo
1	4 045 15	Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 16	Para DX ³ tripolar
1	4 045 17	Para DX ³ unipolar - Neutro N
1	4 045 18	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 19	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 20	Para DX ³ unipolar - Fase L3
		Base com condutor para DX³ de 1 módulo/pólo In ≤ 63 A
1	4 045 21	Para DX ³ tetrapolar
1	4 045 22	Para DX ³ tripolar
1	4 045 23	Para DX ³ unipolar - Neutro N
1	4 045 24	Para DX ³ unipolar - Fase L1
1	4 045 25	Para DX ³ unipolar - Fase L2
1	4 045 26	Para DX ³ unipolar - Fase L3
		Base universal
1	4 045 27	Base vazia, 1 módulo sem alimentação

repartição IS horizontal HX³ IS

■ Repartidor de fila 125 A HX³ IS



■ Repartidor de fila 400A HX³ IS

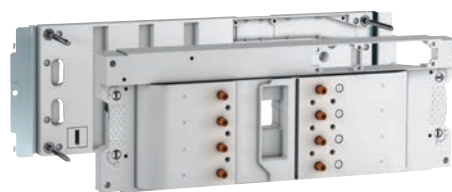


repartição IS vertical VX³ até 2 000 A

em quadros XL³ 4000



4 046 00



4 046 23



4 046 59

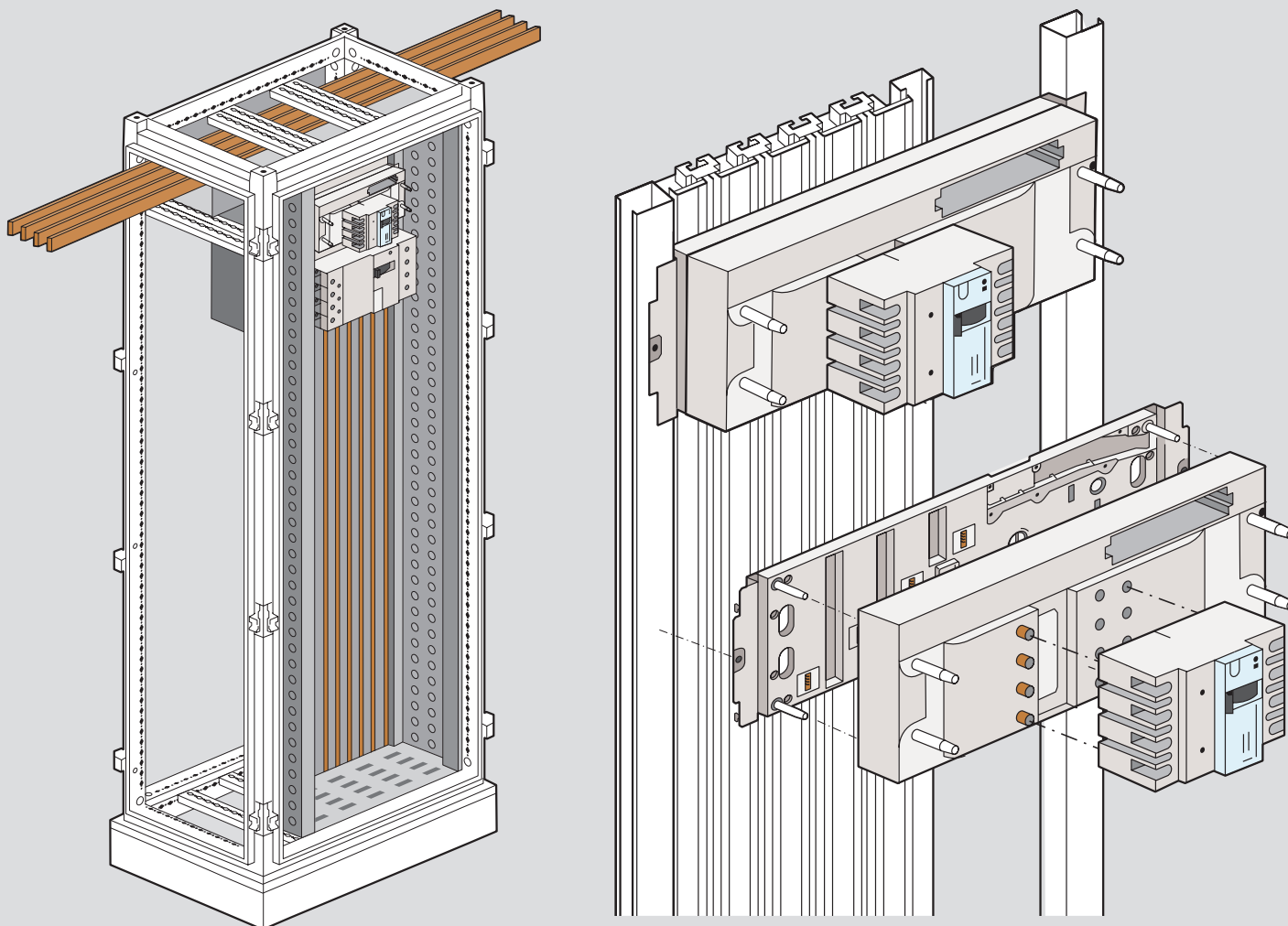
Emb.	Ref.	Chassis coluna VX ³ IS xx3
		Barramento em alumínio/cobre estanhado Perfil especial para ligação automática por pinças Recebe as bases VX ³ IS para aparelhos e repartidores de fila HX ³ IS Permite a repartição de acordo com os IS 223, 233 e 333 em função das bases e dos repartidores utilizados Fornecido com compartimentação para forma 4b Monta-se em armário XL ³ 4000
		Chassis VX³ IS
		Chassis constituído por um montante e por suportes isolantes para barras de alumínio
1	Armário prof. (mm) 725 975 4 046 00 4 046 02	Para armário XL ³ 4000 altura 2 200 mm
1	0 208 55	Quadros de suporte de painéis Fixo, para armário largura 725 mm ou armário largura 975 mm sem cela de cabos
1	0 208 56	Fixo, para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
		Barras de alumínio/cobre estanhado VX³ IS xx3
		Perfil frontal para ligação automática Perfil posterior em C para alimentação Fornecidas com perfis isolantes IP 2X Altura 1800 mm
1	4 046 04	1250 A
1	4 046 06	2000 A

Emb.	Ref.	Bases VX ³ IS para aparelhos
		Fixam-se aos montantes funcionais Alimentação por pinças Ligação automática ao chassis coluna VX ³ IS
		Bases VX³ IS 223
		Ligação a montante automática Ligação a jusante por tomadas frontais
1	3P 4P 4 046 10 4 046 11	Para DPX ³ 160 com ou sem diferencial
1	4 046 12 4 046 13	Para DPX ³ 250 com ou sem diferencial
1	4 046 16 4 046 17	Para DPX ³ 630 com ou sem diferencial
		Bases VX³ IS 233
		Ligação a montante automática Ligação a jusante automática
1	4 046 20 4 046 21	Para DPX ³ 160 sem diferencial
1	4 046 22 4 046 23	Para DPX ³ 250 sem diferencial
1	4 046 26 4 046 27	Para DPX ³ 630 sem diferencial
1	4 046 31	Para DPX ³ 160 com diferencial
1	4 046 33	Para DPX ³ 250 com diferencial
1	4 046 36 4 046 37	Para DPX ³ 630 com diferencial
		Bases VX³ IS 333
		Ligação a montante automática Ligação a jusante automática Sede para módulo de ligação automática de auxiliares
1	4 046 40 4 046 41	Para DPX ³ 160 sem diferencial
1	4 046 42 4 046 43	Para DPX ³ 250 sem diferencial
1	4 046 46 4 046 47	Para DPX ³ 630 sem diferencial
1	4 046 51	Para DPX ³ 160 com diferencial
1	4 046 53	Para DPX ³ 250 com diferencial
1	4 046 56 4 046 57	Para DPX ³ 630 com diferencial

Emb.	Ref.	Equipamento para repartição IS
		Painéis dedicados IS 223/233
1	4 046 70	Painéis com charneiras e fechadura Para DPX ³ 160/250 3P/4P sem acessórios Altura 200 mm
1	4 046 71	Para DPX ³ 630 3P/4P sem acessórios Altura 300 mm
10	4 046 72	Para DPX ³ 160/250 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 200 mm
1	4 046 73	Para DPX ³ 630 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 300 mm
1	4 046 74	Para repartidor de fila 400 A HX ³ IS Altura 300 mm
10	4 046 75	Para repartidor de fila 125 A HX ³ IS Altura 200 mm
		Painéis dedicados IS 333
1	4 046 80	Para DPX ³ 160/250 3P/4P sem acessórios Altura 200 mm
1	4 046 81	Para DPX ³ 630 3P/4P sem acessórios Altura 300 mm
5	4 046 82	Para DPX ³ 160/250 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 200 mm
1	4 046 83	Para DPX ³ 630 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 300 mm
		Patas de fixação para painéis dedicados IS 333
20	4 046 79	Jogo de 4 patas
		Bases universais (altura 300 mm)
1	4 046 65	IS 223
1	4 046 66	IS 233
1	4 046 67	IS 333
		Kits de ligação a barramento horizontal
		Barras de ligação pré-formadas para alimentação do chassis coluna VX ³ IS pelo barramento principal horizontal superior ou inferior Fornecido com compartimentação para o barramento horizontal
1	4 046 90	Para barramento cobre 4 000 A In 1 250 A (entre-eixos 125 mm)
1	4 046 91	Para barramento cobre 4 000 A In 2 000 A (entre-eixos 125 mm)
1	4 046 92	Para barramento alumínio 1 600 A In 1 250 A (entre-eixos 75 mm)
1	4 046 93	Para barramento alumínio 3 200 A In 2 000 A (entre-eixos 75 mm)
		Módulo de ligação dos auxiliares
1	4 046 59	Para bases IS 223 e IS 233 Bases IS 333 fornecidas com o módulo
		Compartimentação para formas
1	4 046 85	Kit de compartimentação para barramento horizontal em cela de cabos interna
1	4 046 86	Kit de compartimentação para barramento horizontal em cela de cabos externa
1	4 046 87	Kit de compartimentação posterior IS 233/333 altura 200 mm
1	4 046 88	Kit de compartimentação posterior IS 233/333 altura 300 mm
1	4 046 89	Kit de compartimentação para reserva altura 300 mm

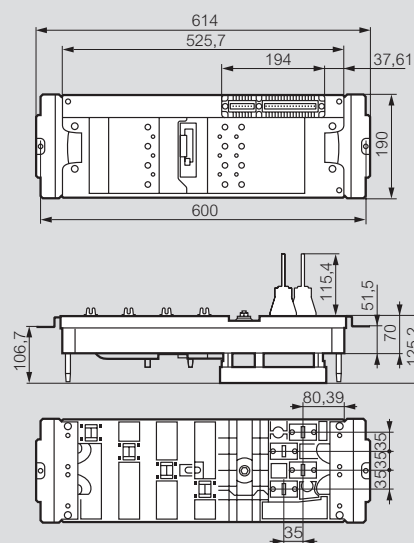
repartição IS vertical VX³ IS

Montagem

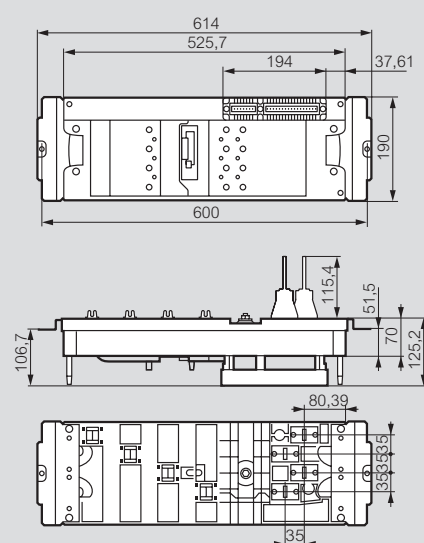


Dimensões (mm)

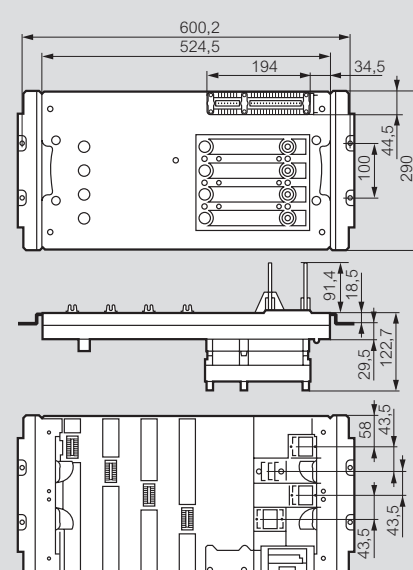
Bases para DPX³ 160



Bases para DPX³ 250



Bases para DPX³ 630

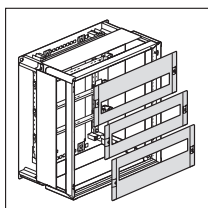




Os quadros “prontos a usar”

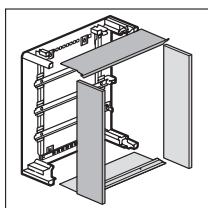
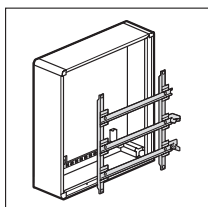
> Fornecidos completos

Com calhas,
painéis e placa
de entrada
de cabos



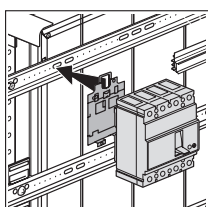
> Equipados com:

- 1 chassis extraível com calhas montadas
- 1 régua de bornes de terra em latão
- Flancos amovíveis
- Placas superior e inferior amovíveis pré-cortadas



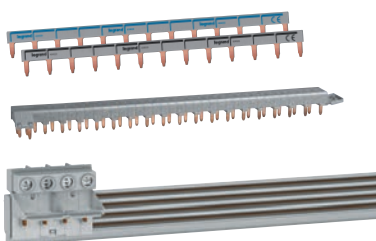
> Aceitam os aparelhos:

- DPX³ 160, Vistop até 160 A e modulares
- DPX³ 160 com ou sem diferencial em quadros com espaço dedicado



✓ REPARTIÇÃO OPTIMIZADA VX³

- > Pentes e repartidores de fila VX³ otimizados



XL³ 160

quadros de distribuição, encastráveis, completos



0 200 13 + porta 0 202 83

IP 40 - IK 08 com porta

IP 30 - IK 04 sem porta

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s

Fornecidos completos:

- caixa de encastrar metálica
- chassis extraível com calhas montadas
- barra em latão para ligações de terra montada: 36 furos 1,5 a 10 mm², 2 furos 35 mm²
- aro de acabamento e painéis isolantes

Profundidade de encastramento: 100 mm

Capacidade 24 módulos por fila

RAL 7035

Portas a encomendar em separado

Podem receber DPX³ 160

Emb.	Ref.	Quadros de encastrar						
		N.º de filas	N.º de módulos	Fachada (mm)		Caixa (mm)		
				Alt.	Larg.	Alt.	Larg.	
1	0 200 13	3	72	695	670	640	617	200
1	0 200 14	4	96	845	670	790	617	150
1	0 200 15	5	120	995	670	940	617	200
1	0 200 16	6	144	1 145	670	1 090	617	150

Acessório de fixação

1 0 200 10 Para paredes ocas

Quadros de encastrar com espaço dedicado para disjuntor EDP

Recebem o kit para disjuntor de entrada ref. 0 202 30

		N.º de filas	N.º de módulos	Fachada (mm)		Caixa (mm)		
				Alt.	Larg.	Alt.	Larg.	
1	0 200 23	1	24 ⁽¹⁾	695	670	640	617	50
1	0 200 25	3	72 ⁽¹⁾	995	670	940	617	300
1	0 200 26	4	96 ⁽¹⁾	1 145	670	1 090	617	150

(1) Mais 2 x 8 módulos, com kit 0 202 30

XL³ 160

quadros de distribuição, metálicos e isolantes, completos



0 200 06



0 200 53



0 200 95 + 0 202 30



0 201 50



Características técnicas p. 161

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s
Chassis extraível com calhas L₁ montadas
Barra em latão para ligações de terra montada:
36 furos 1,5 a 10 mm² e 2 furos 35 mm²
Capacidade 24 módulos por fila
Fornecidos completos com calhas e painéis
Portas a encomendar em separado
RAL 7035

Emb.	Ref.	Quadros metálicos					
		IP 43 - IK 08 com junta e porta IP 40 - IK 08 com porta IP 30 - IK 07 sem porta Flancos amovíveis Placas superior e inferior amovíveis com parte destacável para inserir placa passa-cabos (ver abaixo) Podem receber os DPX ³ 160					
1	0 200 02	N.º de filas 2	N.º de módulos 48	Altura (mm) 450	Largura (mm) 575	Prof. (mm) 147	 200  200
1	0 200 03	3	72	600	575	147	 200  150  200
1	0 200 04	4	96	750	575	147	 200  150  150  200
1	0 200 05	5	120	900	575	147	 200  150  150  150  200
1	0 200 06	6	144	1 050	575	147	 200  150  150  150  150  200

Placas passa-cabos		
1	0 200 20	Placa metálica suplementar para furar
1	0 200 21	Placa metálica suplementar com buçins planos Plexo
1	0 200 71	Placa isolante suplementar com buçins planos Plexo para quadros isolantes (ver ao lado)

Suporte de fixação de cabos		
1	0 200 35	Permite a retenção dos cabos à entrada do quadro

Patas de fixação mural		
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas

Emb.	Ref.	Quadros isolantes					
		IP 43 - IK 07 com junta e porta IP 40 - IK 07 com porta IP 30 - IK 04 sem porta Quadros classe II Flancos e quadro amovíveis Fornecidos com braceletes para guiamento dos cabos em circulação vertical Podem receber os DPX ³ 160					
1	0 200 52	N.º de filas 2	N.º de módulos 48	Altura (mm) 450	Largura (mm) 575	Prof. (mm) 147	
1	0 200 53	3	72	600	575	147	
1	0 200 54	4	96	750	575	147	
1	0 200 55	5	120	900	575	147	
1	0 200 56	6	144	1 050	575	147	

Quadros isolantes com espaço dedicado para disjuntor EDP ou DPX ³ 160							
Quadros classe II Flancos e quadro amovíveis Recebem os kits para disjuntor EDP, a encomendar em separado ou os DPX ³ 160 ⁽¹⁾ sobre a calha ref. 0 200 00							
1	0 200 95	N.º de filas 3	Espaço dedicado + N.º de módulos 72	Altura (mm) 900	Largura (mm) 575	Prof. (mm) 147	
1	0 200 96	4	96	1 050	575	147	

Acessórios		
1	0 200 22	Kit de acoplamento para XL ³ 160 isolantes
1	0 201 50	Jogo de 4 patas plásticas para fixação mural

(1) Para DPX³ 160 prever painel 0 203 60 + adicional 100 mm ref. 0 203 91

XL³ 160

portas e acessórios



Emb.	Ref.
1	0 202 52
1	0 202 53
1	0 202 54
1	0 202 55
1	0 202 56
1	0 202 72
1	0 202 73
1	0 202 74
1	0 202 75
1	0 202 76
1	0 202 91
1	0 202 92
1	0 202 93
1	0 202 94
1	0 201 30

Portas

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Salientes

Para quadro Altura (mm)	Distância quadro/porta (mm)
Metal	Vidro
450	57
600	57
750	57
900	57
1 050	57

Planas⁽¹⁾

Para quadro		Distância quadro/porta (mm)	
Saliente	Encastrado	Metal	Vidro
450		38	34
600	695	38	34
750	845	38	34
900	995	38	34
1 050	1 145	38	34

Canhões de chave para portas metal/vidro

Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves

Tipo 405
Tipo 455
Tipo 1 242 E
Tipo 2 433 A

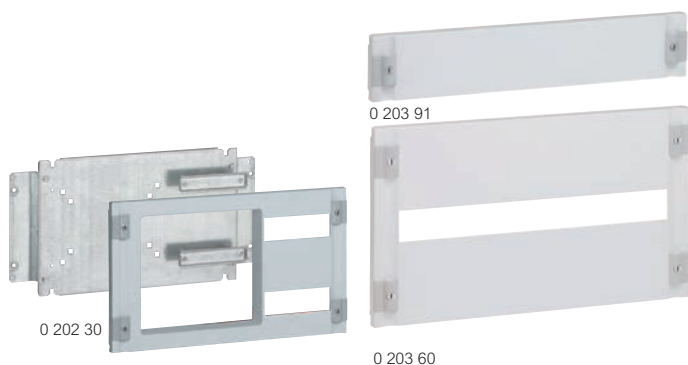
Junta de estanquidade IP 43

Fornecida pronta a utilizar

(1) Não podem ser utilizadas com Vistop comando frontal
(2) Portas planas metálicas ou portas salientes obrigatórias se disjuntor trifásico
(3) Portas salientes. Não utilizável com quadros ref. 0 200 23/25/26

XL³ 160 - 24 módulos por fila

equipamentos e acessórios



Equipamentos para quadros com espaço dedicado, salientes e de encastrar

Emb.	Ref.
1	0 202 30 ⁽²⁾
1	0 202 31 ⁽³⁾
1	0 011 91
1	0 200 00

Para disjuntor de entrada EDP, mono ou trifásico (NFC 61-910)

Composição: 1 platina de fixação equipada com 2 calhas de 8 módulos cada uma, 1 painel dedicado, e 1 painel liso altura 100 mm
Recebe a platina ref. 0 011 91 para disjuntor de entrada

Platina 0 011 91 a encomendar em separado

Para disjuntor de entrada e contador electrónico trifásico
Fornecido com painel e platina

Platina para disjuntor EDP. Fornecida com acessórios de fixação do disjuntor

Calha universal

Calha necessária para a fixação de DPX³ 160 nos quadros isolantes modulares com espaço dedicado

Adaptadores para montagem em calha

1	4 210 71
1	4 210 73
1	4 210 68
1	4 210 58
1	4 210 59

Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral

Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral

Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral

Para inversor de rede DPX³ versão fixa

Para inversor de rede DPX³ versão extraível

Ressalto para aparelhos modulares

Permite a coabitación na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX³ montados em calha

1	4 052 26
---	----------

Para 20 módulos

Acessório para montagem do repartidor HX³

1	4 052 24
---	----------

Permite a montagem do repartidor de fila 125 A HX³ plug 24 módulos ref. 4 052 20

Obturadores RAL 7035

20	0 200 51
10	0 016 65

Para painéis metálicos ou isolantes

Banda lisa para cortar, 24 módulos

18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo

Painéis

1	0 203 60
1	0 203 91

Para quadros isolantes com espaço dedicado

Altura 300 mm para DPX 160

Altura 100 mm liso

Porta-etiquetas adesivo de encaixe

10	0 203 99
----	----------

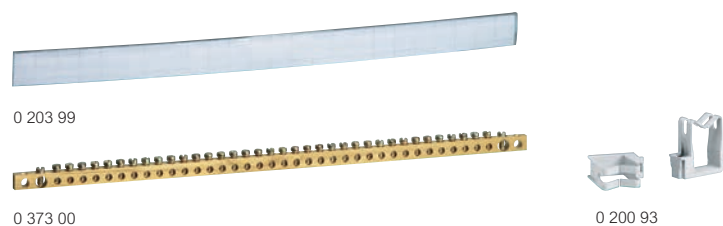
Fornecido com placa de etiquetas para

marcação sobre o painel

24 módulos

XL³ 160

ligação dos condutores de protecção e circulação de condutores

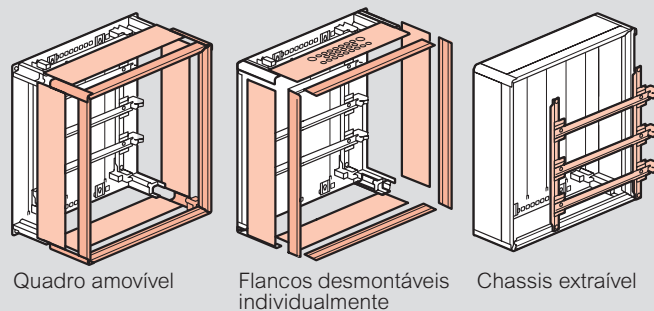


Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de protecção
1	0 373 00	Barra de latão complementar com furos Fixa-se directamente aos suportes integrados no quadro ou às braceletes ref. 0 200 94
1	0 373 02	Barra de cobre sem furos 12 x 4 mm Fornecida com ligadores de estribo (40 de 1,5 a 4 mm ² , 4 de 6 a 16 mm ² , 1 de 35 mm ²) Fixa-se directamente aos suportes integrados no quadro ou às braceletes ref. 0 200 94
1	0 200 50	Suporte de ligadores IP 2X Jogo de 2 suportes Fixam-se directamente ao fundo dos quadros (na posição horizontal ou vertical) Recebe a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19
10	0 048 19	Barra plana 12 x 2 comp. 1 metro
Circulação de condutores		
10	0 200 94	Braceletes de guiamento de condutores Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se directamente às calhas Recebe as barras com furos ref. 0 373 00 e as barras 12 x 4 com ligadores ref. 0 373 02
1	0 200 93	Jogo de 2 Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixação directa ao chassis do quadro
10	0 200 70	Suporte de calha de cablagem Jogo de 2 Fixação directa ao chassis do quadro, para montagem vertical da calha Lina 25
1	0 201 60	Cone de acabamento Assegura a ligação DLP / quadro

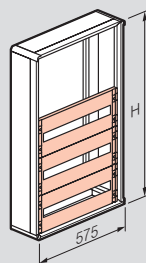
XL³ 160

quadros de distribuição, metálicos e isolantes completos

Princípio de instalação dos quadros isolantes

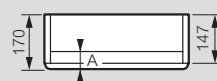


Dimensões



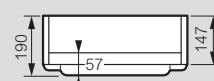
Quadros isolantes	Quadros metálicos	H (mm)
0 200 52	0 200 02	450
0 200 53	0 200 03	600
0 200 54	0 200 04	750
0 200 55/95	0 200 05	900
0 200 56/96	0 200 06	1050

Com porta plana



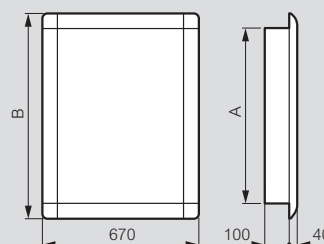
	A (mm)
Metal	38
Vidro	34

Com porta saliente



	A (mm)
Metal	57

Dimensões dos quadros de encastrar



Ref.	A (mm)	B (mm)
0 200 13/23	640	695
0 200 14	790	845
0 200 15/25	940	995
0 200 16/26	1090	1145

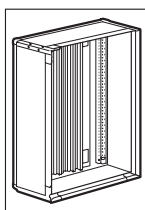
OS QUADROS/ARMÁRIOS XL³ 400



Os quadros e armários componíveis

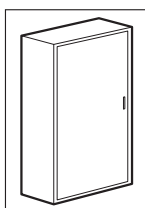
> Metálicos ou isolantes IP 43

- Recebem aparelhos até 400 A
- Fornecidos desmontados com montantes funcionais
- Quadros isolantes fornecidos com fundo activo



> Metálicos IP 55

- Recebem aparelhos até 250 A
- Quadros monobloco
- Chassis extraível



> A repartição standard

- Bornes, pentes, repartidores, suportes de barramento



XL³ 400

escolha dos equipamentos para montagem em calha ou platina

Aparelho	Fixação	Posição	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical	
KIT PARA DISJUNTOR DE ENTRADA			
Monofásico	Quadro ou armário		
Trifásico	Quadro ou armário		
PLATINAS ISOLANTES			
DPX³ 250	Quadro ou armário	horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX ³ 250)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX ³ 160)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	

✓ REPARTIÇÃO OPTIMIZADA HX³/VX³

- > Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



	Configuração	Dispositivo de fixação	+ Platina	Painel para aparelho		
				Altura (mm)	Metal	Isolante
		0 202 01	-	150	0 203 00	0 203 50
		0 202 03	-	150	0 203 03	0 203 53
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
		0 202 03	-	200	0 203 04	-
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
		0 202 30	0 011 91	400	-	incluído
		0 202 31	incluído	400	-	incluído
	com ou sem dif.	-	0 202 39	200	0 203 17	0 203 66
	com ou sem dif.	-	0 202 47	400	0 203 27	-
	com ou sem dif.	-	0 202 36	600	0 203 23	0 203 73
	com ou sem dif.	-	0 202 37	800	0 203 29	-
	com ou sem dif. e sem cdo motorizado lateral	-	0 202 11 + 4 210 71	300	0 203 10	0 203 60
	com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral	-	0 202 11 + 4 210 68	300	0 203 10	0 203 60
	cdo rotativo directo		0 202 09	300	0 203 09	-
	inversor de rede manual	-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
	com ou sem dif.	-	0 202 13	150	0 203 13	0 203 65
	com ou sem dif.	-	0 202 17	300	0 203 18	-
	com ou sem dif. e sem cdo. motorizado lateral	-	0 202 11 + 4 210 72	300	0 203 10	0 203 60
	com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral	-	0 202 11 + 4 210 69	300	0 203 10	0 203 60
	cdo rotativo directo		0 202 09	300	0 203 09	-
	inversor de rede manual	-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
	com ou sem dif.	-	0 202 15	200	0 203 17	0 203 66
	com ou sem dif.	-	0 202 17	300	0 203 18	-
	aparelho só centrado	-	0 202 11 + 0 262 39	300	0 203 10	0 203 60
	aparelho só	-	0 202 17 + 0 262 09	300	0 203 18	-
	1 aparelho sem diferencial	-	0 202 20	400	0 203 20	0 203 70
	aparelho só centrado	-	0 202 21	400	0 203 21	0 203 71
	1 aparelho com dif.	-	0 202 22	600	0 203 22	0 203 72
	aparelho com dif. centrado	-	0 202 23	600	0 203 23	0 203 73
	sem dif.	-	0 202 25	300	0 203 25	-
	aparelho só	-	0 202 28	400	0 203 28	-
	com dif.	-	0 202 29	800	0 203 29	-
	aparelho só	-	0 202 07	400	0 203 07	-



0 201 19

0 201 39

0 201 57

0 201 77

0 201 05

0 201 25



Características técnicas **p. 171**

Podem receber aparelhos até 400 A

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2 750 °C / 5 s (para os quadros classe II)

Capacidade 24 módulos por fila

RAL 7035

Portas a encomendar em separado

Fornecidos desmontados, com montantes funcionais fixados ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical

Emb.	Ref.	Quadros metálicos				
		IP 43 - IK 08 com porta e kit ref. 0 201 30 IP 40 - IK 08 com porta IP 30 - IK 07 sem porta				
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 03	600	550	575	515	175
1	0 201 04	750	700	575	515	175
1	0 201 05	900	850	575	515	175
1	0 201 06	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 07	1 200	1 150	575	515	175
1	0 201 08	1 500	1 450	575	515	175

Celas de cabos para quadros metálicos						
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 23	600	550	310	250	175
1	0 201 24	750	700	310	250	175
1	0 201 25	900	850	310	250	175
1	0 201 26	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 27	1 200	1 150	310	250	175
1	0 201 28	1 500	1 450	310	250	175

Armários metálicos						
Fornecidos com rodapé altura 100 mm						
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 18	1 600	1 450	575	515	175
1	0 201 19	1 900	1 750	575	515	175

Celas de cabos para armários metálicos						
Fornecidas com rodapé altura 100 mm						
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 38	1 600	1 450	310	250	175
1	0 201 39	1 900	1 750	310	250	175

Emb.	Ref.	Quadros classe II				
		IP 43 - IK 07 com porta e kit ref. 0 201 30 IP 40 - IK 07 com porta IP 30 - IK 04 sem porta Quadros em material isolante				
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 53	600	550	575	515	175
1	0 201 54	750	700	575	515	175
1	0 201 55	900	850	575	515	175
1	0 201 56	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 57	1 200	1 150	575	515	175

Celas de cabos para quadros classe II						
		Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				total	útil	
1	0 201 73	600	550	310	250	175
1	0 201 74	750	700	310	250	175
1	0 201 75	900	850	310	250	175
1	0 201 76	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 77	1 200	1 150	310	250	175



Acessórios de fixação e painéis
p. 166-169

XL³ 400

portas e acessórios



0 202 55



0 202 65



0 202 59



0 202 69



0 202 73



0 202 83



0 201 50

Emb.	Ref.		Portas		
			Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado		
			Salientes		
			Para quadro/armário	Distância quadro/porta (mm)	
			Altura (mm)	Metal	Vidro
1	0 202 53	0 202 63	600	57	53
1	0 202 54	0 202 64	750	57	53
1	0 202 55	0 202 65	900	57	53
1	0 202 56	0 202 66	1 050	57	53
1	0 202 57	0 202 67	1 200	57	53
1	0 202 58	0 202 68	1 500/1 600	57	53
1	0 202 59	0 202 69	1 900	57	53
			Planas⁽¹⁾		
			Metálica	Vidro	
1	0 202 73	0 202 83	600	38	34
1	0 202 74	0 202 84	750	38	34
1	0 202 75	0 202 85	900	38	34
1	0 202 76	0 202 86	1 050	38	34
1	0 202 77	0 202 87	1 200	38	34
1	0 202 78	0 202 88	1 500/1 600	38	34
1	0 202 79	0 202 89	1 900	38	34
			Para celas de cabos		
			Metálica	Vidro	
1	0 201 63		600	38	
1	0 201 64		750	38	
1	0 201 65		900	38	
1	0 201 66		1 050	38	
1	0 201 67		1 200	38	
1	0 201 68		1 500/1 600	38	
1	0 201 69		1 900	38	

Acessórios para portas		
Canhões de chave para porta metal / vidro		
Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves		
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1 242E
1	0 202 94	Tipo 2 433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra
Bolsa autocolante porta-esquemas		
1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035

Emb.	Ref.		Acessórios para quadros, armários e celas de cabos	
1	0 201 30		Junta de estanquidade IP 43 Fornecida pronta a utilizar	
1	0 201 35		Suportes de fixação de cabos Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro	
1	0 201 37		Para quadros e armários	
1			Para celas de cabos	
			Rodapés	
1	0 201 10		Altura 100 mm	
1	0 201 12		Para quadros e armários	
1			Para celas de cabos	
			Suporte universal para celas de cabos Permite a montagem de bornes, bornes de terra...	
1	0 201 96		Jogo de 3 suportes metálicos	
			Painel para compartimentação horizontal	
1	0 201 90		Painel metálico com pré-cortes para passagem de calhas de cablagem	
			Placas passa-cabos	
1	0 201 20		Placa metálica suplementar para furar	
1	0 201 21		Placa metálica suplementar com buçins Plexo planos	
1	0 201 71		Placa isolante suplementar com buçins Plexo planos para quadros isolantes	
			Patas de fixação mural	
1	0 201 00		Jogo de 4 patas metálicas para quadro XL ³ 400 metal	
1	0 201 50		Jogo de 4 patas plásticas para quadro XL ³ 400 isolantes	
			Barra de reforço de acoplamento horizontal	
1	0 201 51		Jogo de 2 barras metálicas para reforçar a rigidez do acoplamento de 2 quadros XL ³ 400 isolantes	

(1) Para aparelhos Vistop e DPX-IS utilizar obrigatoriamente portas salientes



Acessórios de fixação e painéis
p. 166-169

XL³ 400
quadro de distribuição IP 55 e acessórios



IP 55 - IK8
Quadros metálicos monobloco
Fornecidos com patas de fixação mural e porta com punho
Canhões com chave intermutáveis a encomendar em separado
Capacidade 24 módulos por fila
Chassis extraível
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2 750 °C / 5 s
RAL 7035
Podem receber aparelhos até 250 A
Distância dos painéis à porta: 48 mm

Emb.	Ref.	Quadros metálicos IP 55				
		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)
				exterior	útil	
1	0 201 82	515	400	655	515	215
1	0 201 83	715	600	655	515	215
1	0 201 84	915	800	655	515	215
1	0 201 85	1 115	1 000	655	515	215

Acessórios

1	0 201 35	Suportes de fixação de cabos Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro
1	0 201 90	Painel para compartimentação horizontal Painel metálico com pré-cortes para passagem de calhas de cablagem

XL³ 400
acessórios de fixação e painéis para montagem de disjuntores de entrada EDP e platinas isolantes

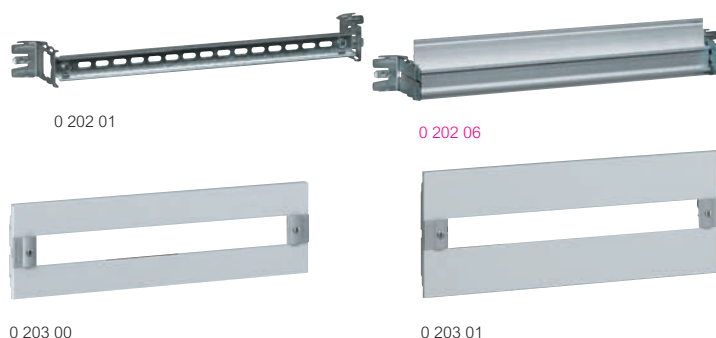


Emb.	Ref.		Kits para disjuntores de entrada EDP
1	0 202 30		Para disjuntor de entrada EDP, mono ou trifásico Composição: 1 platina de fixação equipada com 2 calhas de 8 módulos cada, 1 painel dedicado e 1 painel liso altura 100 mm Recebe a platina ref 0 011 91 para disjuntor de entrada (a encomendar em separado)
1	0 202 31 ⁽¹⁾		Para disjuntor de entrada e contador electrónico trifásico Fornecido com painel e platina
			Platinas isolantes
			Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com protecção por corte automático da alimentação
1	0 202 39		Para DPX ³ 250 com ou sem diferencial montagem horizontal em quadro
1	0 202 47		Para DPX ³ 250 com ou sem diferencial montagem vertical em cela de cabos
1	0 202 36		Para DPX 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em quadro
1	0 202 37		Para DPX 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em cela
			Painéis para platinas isolantes
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis Aparelho com ou sem diferencial
1	Metal 0 203 17	Isolante 0 203 66	Para DPX³ 250 horizontal em quadro Altura 200 mm
1	0 203 27		Para DPX³ 250 vertical em cela de cabos Altura 400 mm
1	0 203 23	0 203 73	Para DPX 630 vertical em quadro Altura 600 mm
1	0 203 29		Para DPX 630 vertical em cela de cabos Altura 800 mm

(1) Utilizar portas salientes

XL³ 400

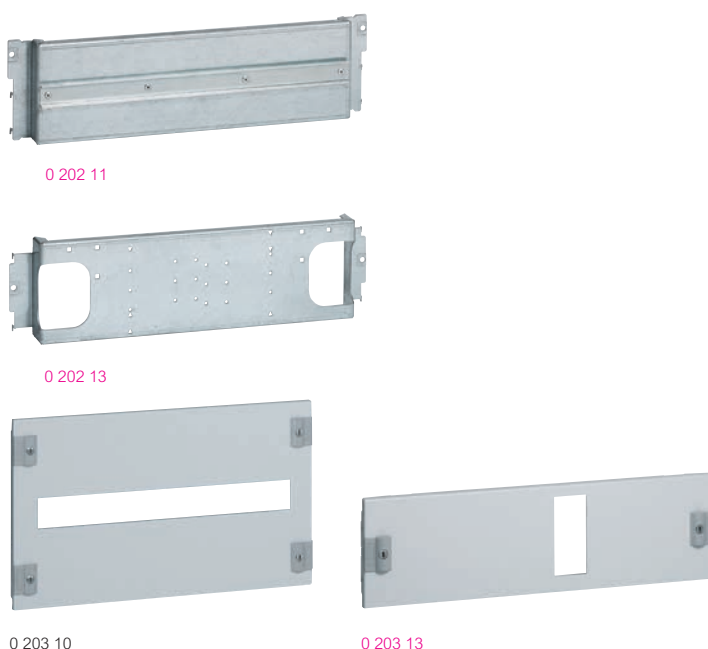
acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



Emb.	Ref.	Calhas
1	0 202 01	Calha 1 posição fixa Conjunto constituído por uma calha e 2 esquadros de fixação Fixa-se aos montantes funcionais em XL ³ 400 Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref. 0 200 94
1	0 202 06	Calha de alumínio 2 posições Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX ³ 125 A Para montagem de DPX ³ 160/250 e DPX-IS 250 com platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL ³ 400
1	4 210 71	Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha Para montagem de DPX ³ em calha Ref. 0 202 06 ou em platina 0 202 11
1	4 210 73	Para DPX ³ 160
1	4 210 68	Para DPX ³ 160 diferencial Para todos os DPX ³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX ³ 250
1	4 210 74	Para DPX ³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX ³ 250 com comando motorizado lateral
1	0 262 39	Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha Para montagem de DPX-IS 250 em calha 0 202 06 ou em platina 0 202 11
1	4 052 26	Ressalto para aparelhos modulares Permite a coabitação de aparelhos modulares com DPX ³ 160/250 e e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61 Para 20 módulos
		Painéis De ¼ de volta, com pegas e seláveis
1	Metálicos 0 203 00 Isolante 0 203 50	Para aparelhos modulares Altura 150 mm
1	0 203 01 0 203 51	Para Vistop até 160 A Altura 200 mm
1	0 203 10 0 203 60	Para DPX³, DPX-IS 250 e Vistop 160 A Altura 300 mm

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em platinas



Emb.	Ref.	Platinas para aparelhos versão fixa frontais
1	0 202 11	Fixação directa aos montantes funcionais
1	0 202 09	Montagem vertical Equipada com calha para montagem de DPX ³ ou DPX-IS 250 ⁽¹⁾ com adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72 ou 0 262 39 ou com platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permite a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26 Para DPX ³ com comando rotativo directo com adaptador 4 210 68/69
1	0 202 13	Montagem horizontal Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 202 15	Para 1 DPX ³ 160 Para 1 DPX ³ 250
		Painéis De ¼ de volta, com pegas e seláveis
1	Metal 0 203 10 Isolante 0 203 60	Para DPX³ e DPX-IS 250 na posição vertical Altura 300 mm
1	0 203 11	Altura 400 mm para DPX ³ 250 com tapa-bornes
1	0 203 09	Altura 300 mm para DPX ³ 160/250 com comando rotativo directo
1	0 203 13 0 203 65	Para DPX³ 160 na posição horizontal Altura 150 mm
1	0 203 17 0 203 66	Para DPX³ 250 na posição horizontal Altura 200 mm

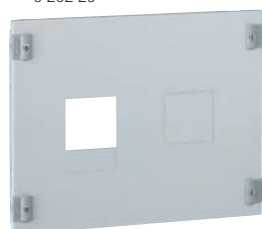
(1) Se montagem no topo do quadro, utilizar painel 300 mm

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX 630⁽¹⁾ e DPX- IS 630⁽¹⁾ em platina



0 202 20



0 203 20



0 203 24

Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais

Possibilidade de instalar uma calha  complementar
Fixam-se aos montantes funcionais

Aparelhos na posição vertical

Para 1 DPX-IS 630
Para 1 DPX 630 em posição descentrada
Para 1 DPX 630 em posição centrada
Para 1 DPX 630 em posição descentrada com diferencial
Para 1 DPX 630 em posição centrada com diferencial

Aparelho na posição horizontal

Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
Para 1 DPX 630 sem diferencial

Painéis para aparelhos na posição vertical

De ¼ de volta, com pegas e seláveis

Para DPX-IS 630

Altura 300 mm

Para DPX 630 descentrado

Altura 400 mm

Para DPX 630 centrado

Altura 400 mm

Para DPX 630 com diferencial descentrado

Altura 600 mm

Para DPX 630 com diferencial centrado

Altura 600 mm

Painéis para aparelhos na posição horizontal

De ¼ de volta, com pegas e seláveis

Altura 300 mm para 1 DPX 630

(1) DPX 630 calibre limitado a 400 A

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para aparelhos em cela de cabos



0 202 03



0 203 03



0 202 17



0 203 18

Calha para aparelhos modulares e Vistop 160A

Conjunto constituído por uma calha  e 2 esquadros de fixação
Fixa-se aos montantes funcionais em cela
Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref.0 200 94
Capacidade 9 módulos

Painéis para aparelhos em calha

De ¼ de volta, com pegas e seláveis

Para aparelhos modulares

Metálico altura 150 mm

Isolante altura 150 mm

Para aparelhos modulares e Vistop 160A

Metálico altura 200 mm

Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais

Aparelhos em posição vertical
Fixam-se aos montantes funcionais
Para DPX³ 160 e DPX³ 250

Para DPX 630

Para DPX 630 com diferencial

Painéis para aparelhos em platina

Metálicos, de ¼ de volta, com pegas e seláveis

Para DPX³

Altura 300 mm

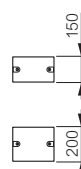
Altura 400 mm para DPX³ 250 com tapa-bornes

Para DPX 630

Altura 400 mm

Para DPX 630 com diferencial

Altura 800 mm



XL³ 400

acessórios e painéis cegos



0 202 41



0 201 60



0 200 92



0 203 91



0 203 99



0 201 45



0 201 48

Emb.	Ref.	Platinas universais perfuradas
1	0 202 41	Fixam-se directamente aos montantes funcionais
1	0 202 42	Altura 200 mm, para quadros e armários
2	0 202 43	Altura 300 mm, para quadros e armários
		Altura 300 mm, para celas de cabos

Emb.	Ref.	Cone de acabamento para calha DLP
1	0 201 60	Assegura o acabamento perfeito na junção calha DLP - quadro ou armário XL ³ 400 RAL 7035

Emb.	Ref.	Calha  universal
1	0 202 04	Fixa-se aos montantes funcionais Comprimento 515 mm

Emb.	Ref.	Dispositivo de fixação regulável universal
		Para execução de régua de bornes Composto por 1 calha  e 2 esquadros de fixação Permite regulação em profundidade e orientação (p.ex. para orientação de régua de bornes a 45°) Fixa-se aos montantes funcionais
1	0 202 02	Para quadros e armários XL ³ 400

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 200 90	Suporte de fixação isolante Jogo de 2 suportes Fixa-se directamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL ³ 400/800 Permite executar uma terra isolada com barra de cobre 12 x 4 mm (ref. 0 373 49) ou barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) e ligadores IP 2X Aceita também as calhas 0 202 04 e 0 206 05/54
		Porcas de encaixe Montagem frontal por 1/4 de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
6	0 200 98	Aerossol de pintura Para retoques RAL 7035

Emb.	Ref.	Painéis de fixação 1/4 de volta, com pegas e seláveis, para quadros e armários
------	------	--

Emb.	Metálicos	Isolantes	Painéis cegos
			Altura (mm)
1	0 203 40	0 203 90	50
1	0 203 41	0 203 91	100
1	0 203 42	0 203 92	150
1	0 203 43	0 203 93	200
1	0 203 44	0 203 94	300

Emb.	Ref.	Painéis de fixação 1/4 de volta, com pegas e seláveis, para celas de cabos
------	------	--

Emb.	Metálicos	Isolantes	Painéis cegos
			Altura (mm)
1	0 201 41		50
1	0 201 42		100
1	0 201 40		200
1		0 201 97	300
1		0 201 98	400
1	0 201 43	0 201 99	550
1	0 201 44		700
1	0 201 45		850
1	0 201 46		1 000
1	0 201 47		1 150
1	0 201 48		1 450
1	0 201 49		1 750

Emb.	Ref.	Acessórios
------	------	------------

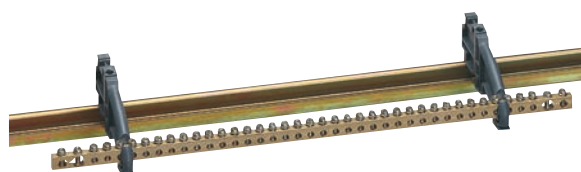
20	0 200 51	Obturadores RAL 7035 Para painéis metálicos ou isolantes
10	0 016 65	Banda lisa para cortar, 24 módulos 18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
10	0 203 99	Porta-etiquetas adesivas, de encaixe Fornecido com placa de etiquetas para marcação das filas por painel - 24 módulos



200 94



201 93



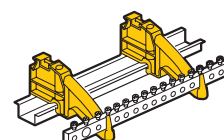
2 x 0 375 12 + 1 x 0 373 01 montada



201 70

Emb.	Ref.	Circulação de condutores
		Suporte de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permite a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25 - na vertical: 40 x 60 ou 40 x 80 - na horizontal: 40 x 60 Fornecido com rebites isolantes
1	0 201 70	Jogo de 2 suportes Fixam-se directamente aos montantes funcionais nos quadros e armários XL ³ 400
50	0 367 74	Parafuso isolante M6 x 10
10	0 200 94	Braceletes de guiamento de condutores Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se directamente à calha L ref. 0 202 01 Recebe a barra com furos ref. 0 373 00 e a barra 12 x 4 com ligadores ref. 0 373 02
10	0 201 93	Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixa-se directamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL ³ 400
		Ligação dos condutores de protecção
10	0 048 19	Barra plana 12 x 2 Comprimento 1 metro. Recebe os ligadores IP 2X Fixa-se directamente aos montantes funcionais ou aos suportes isolantes ref. 0 200 90
1	0 373 01	Barra com furos para condutores de protecção Comprimento 446 mm (24 módulos) • 36 furos Ø 5,3 mm (1,5 a 10 mm ²) • 2 furos Ø 9 mm (35 mm ²) • 4 furos Ø 6,5 mm (2,5 a 16 mm ²) Fixa-se directamente aos montantes funcionais ou em calha L com braceletes ref. 0 200 94
1	0 373 02	Barra de cobre sem furos 12 x 4 mm Fornecida com ligadores de estribo (40 de 1,5 a 4 mm ² , 4 de 6 a 16 mm ² , 1 de 35 mm ²) ou sobre as braceletes ref. 0 200 94

Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de protecção (cont.)
1	0 373 85	Condutor de ligação equipotencial Comprimento: 350 mm Secção 6 mm ² , permite a continuidade equipotencial quando da montagem de auxiliares sobre a porta (quando U > 50 V)
10	0 373 49	Barra de cobre não furada Secção (mm) I admissível (A) Comp. (mm) 12 x 4 180 991,5
100	0 373 60	Ligadores para condutores de protecção para barras 12 x 4 não furadas 1,5 mm ²
10	0 373 61	6 a 16 mm ²
10	0 373 62	10 a 35 mm ² (fornecido com parafusos M6 CHC 5 mm)
10	0 373 89	Barra de cobre com furos roscados Secção (mm) I admissível (A) Furos roscados Ø (mm) Passo (mm) Comp. (mm) 12 x 4 180 M5 18 991,5
100	0 373 65	Ligador para barras 12 x 4 mm com furos roscados 2 x 10 mm ² (fornecido com parafuso Ø 5 mm)
10	0 375 12	Batente suporte de bornes Para calha EN 50022 L, simétrica L prof. 15 mm Recebe a barra com furos ref. 0 373 01, a barra com ligadores ref. 0 373 02, a barras de cobre com furos roscados ref. 0 373 89, e a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19



Calha de cablagem Lina 25™

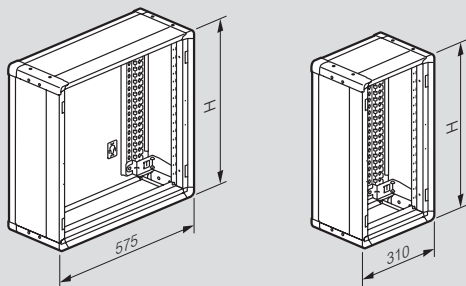
p. 240

Bornes Viking™ 3

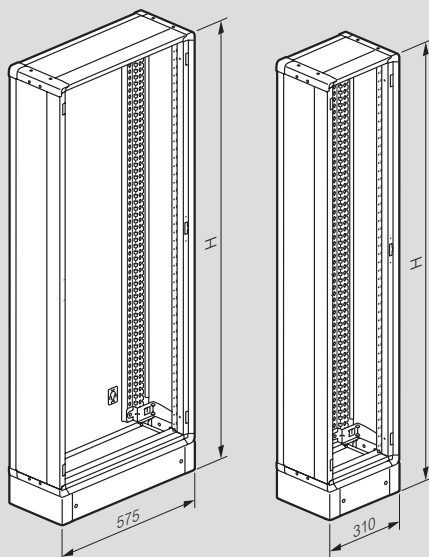
p. 218

XL³ 400

■ Dimensões

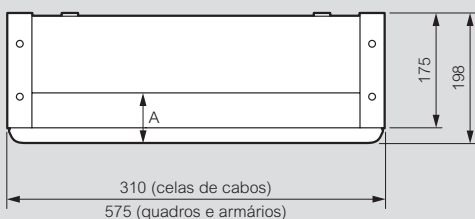


Isolante		Metal		H (mm)
Quadros	Celas	Quadros	Celas	
0 201 53	0 201 73	0 201 03	0 201 23	600
0 201 54	0 201 74	0 201 04	0 201 24	750
0 201 55	0 201 75	0 201 05	0 201 25	900
0 201 56	0 201 76	0 201 06	0 201 26	1050
0 201 57	0 201 77	0 201 07	0 201 27	1200
		0 201 08	0 201 28	1500



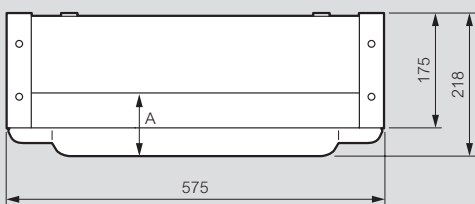
Metal		H (mm)
Armários	Celas	
0 201 18	0 201 38	1600
0 201 19	0 201 39	1900

Com porta plana



Portas	A (mm)
Vidro	34
Metal	38

Com porta saliente



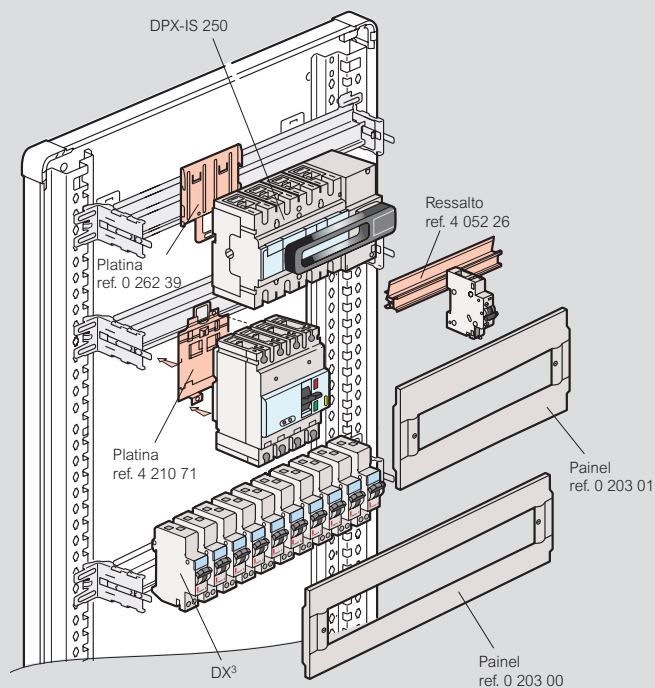
Portas	A (mm)
Vidro	53
Metal	57

■ Princípio de instalação em calha alumínio dos aparelhos DX³, Vistop 160 A, DPX³ e DPX-IS 250

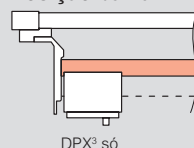
Calha alumínio ref. 0 202 06

Dispositivo regulável em posição alta para aparelhos modulares e baixa para DPX³

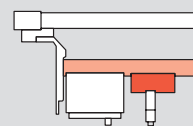
Instalação sem parafusos



Posição baixa

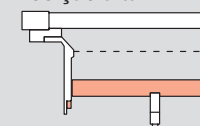


DPX³ só



DPX³ só
+ ressalto para aparelhos modulares

Posição alta



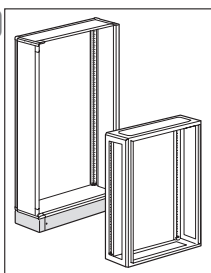
Para aparelhos modulares

OS QUADROS/ARMÁRIOS XL³ 800



Os quadros e armários componíveis

- > **Componíveis (24 e 36 módulos)**
 - IP 43 até 800 A, fornecidos desmontados com montantes funcionais
 - IP 55 até 630 A fornecidos sem os painéis laterais

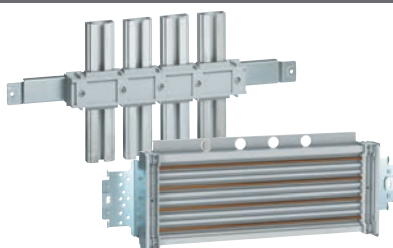


- > **A repartição standard**
 - Bornes, pentes, repartidores, barramentos em barras de cobre



✓ REPARTIÇÃO OPTIMIZADA HX³/VX³

- > Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



XL³ 800

escolha dos equipamentos para montagem em calha ou platina

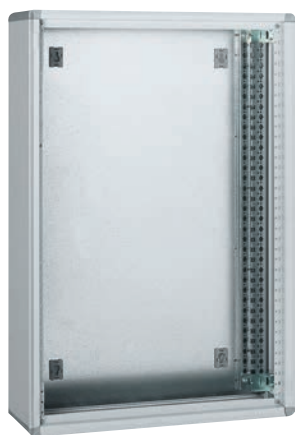
Aparelho	Fixação	Posição	
XL ³ 800 - 24 módulos			
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX ³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
DX / DX ³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
Vistop 63 à 160 A	Quadro ou armário	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX ³ 160 (Mistura possível com DPX ³ 250)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX ³ 250 (Mistura possível com DPX ³ 160)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 1600	Quadro ou armário	vertical	
DPX 1600	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
PLATINAS ISOLANTES			
DPX ³ 250	Quadro ou armário	horizontal	
DPX-IS 630 e DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
	XL ³ 800 - 36 módulos		
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX ³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
DX / DX ³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX ³ 160	Quadro ou armário	vertical	
DPX ³ 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX 1600	Quadro ou armário	vertical	

	Configuração	dispositivo de fixação	+	Platina	Painel para aparelho		
					Altura (mm)	1/4 de volta	Parafuso
	XL ³ 800 - 24 módulos						
		0 206 01	-		150	0 208 00	0 209 00
		0 206 01	-		200	0 208 01	0 209 01
		0 206 01	-		200	0 208 01	0 209 01
	sem cdo motorizado lateral	-	0 206 11 + 4 210 71	300	0 208 10	0 209 10	
	com cdo motorizado lateral		0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10	
	cdo rotativo directo		0 206 08 + 4 210 71	300	0 208 05	0 209 05	
	inversor de rede manual		0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	
	inversor de rede motorizado	-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	
	com ou sem dif.	-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13	
	sem cdo motorizado lateral	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 208 10 ⁽¹⁾	0 209 10	
	com cdo motorizado lateral		0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10 ⁽¹⁾	0 209 10	
	cdo rotativo directo		0 206 08 + 4 210 72	300	0 208 05	0 209 05	
	inversor de rede manual	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10 ⁽¹⁾	0 209 10	
	inversor de rede motorizado	-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10 ⁽¹⁾	0 209 10	
	com ou sem dif.	-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17	
	aparelho só centrado	-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10	
	1 ou 2 aparelhos	-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06	
	1 a 3 aparelhos sem dif.	-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20	
	1 a 3 aparelhos com dif.	-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22	
	com ou sem dif.	-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21	
	aparelho só	-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07	
	aparelho só	-	0 206 27	1550/1950 (Cela)	-	0 204 41/42	
	aparelho só	-	0 211 00	300	-	0 211 13	
	aparelho só	-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11	
	aparelho só	-	0 211 00	400	0 208 34	0 209 34	
	com ou sem dif.	-	0 206 38	200	0 208 17	0 209 17	
	com ou sem dif.	-	0 206 33	300	-	0 209 07	
	com ou sem dif.	-	0 206 33	600	-	0 209 22	
	com ou sem dif.	-	0 206 36	600	-	0 209 22	
	com ou sem dif.	-	0 206 37	1550/1950 (Cela)	-	0 204 48/49	
	XL ³ 800 - 36 módulos						
		0 206 51	-		150	-	0 209 50
		0 206 51	-		200	-	0 209 51
		0 206 51	-		200	-	0 209 51
	sem cdo motorizado lateral	-	0 206 61 + 4 210 71	300	-	0 209 60	
	com cdo motorizado lateral		0 206 61 + 4 210 68	300	-	0 209 60	
	inversor de rede manual	-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60	
	sem cdo motorizado lateral	-	0 206 61 + 4 210 72	300	-	0 209 60	
	com cdo motorizado lateral		0 206 61 + 4 210 72	300	-	0 209 60	
	inversor de rede manual	-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60	
	1 ou 2 aparelhos	-	0 206 55	300	-	0 209 60	
	sem dif.	-	0 206 70	400	-	0 209 70	
	com dif.	-	0 206 72	600	-	0 209 72	
	aparelho só	-	0 206 57	300	-	0 209 57	
	aparelho só	-	0 211 02	400	-	0 211 12	
	aparelho só	-	0 211 02	400	-	0 209 84	

(1) Se montagem de tapa-bornes, utilizar painel alt. 400 mm ref. 0 209 27

XL³ 800

quadros de distribuição, celas de cabos e portas



0 204 01



0 204 06



0 212 51



0 212 61

IP 43 - IK 08 com kit ref. 0 201 30 e porta

IP 40 - IK 08 com porta

IP 30 - IK 07 sem porta

Quadros metálicos

Podem receber aparelhos até 800 A (700 A se IP >30)

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s

Capacidade 24 e 36 módulos por fila

RAL 7035

Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical

Emb.	Ref.	Quadros				
Largura 660 mm						
24 módulos por fila						
		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura		Prof. (mm)
				exterior (mm)	útil (mm)	
1	0 204 01	1 050	1 000	660	600	230
1	0 204 02	1 250	1 200	660	600	230
Largura 910 mm						
Podem integrar cela de cabos interna						
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)						
		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura		Prof. (mm)
				exterior (mm)	útil (mm)	
1	0 204 06	1 050	1 000	910	850	230
1	0 204 07	1 250	1 200	910	850	230

Celas de cabos internas		
Kits para quadros largura 910 mm		
Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem		
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 910 mm		
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 050 mm, ref. 0 204 06
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 250 mm, ref. 0 204 07
Painéis cegos com charneiras e fechadura		
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 050 mm)
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 250 mm)

Emb.	Ref.	Portas para quadros
		Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado (p. 178)
		Largura 660 mm
		Portas metálicas
1	0 212 51	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 52	Para quadro altura: 1 250 mm
		Portas de vidro
1	0 212 61	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 62	Para quadro altura: 1 250 mm
		Largura 910 mm
		Portas metálicas
1	0 212 56	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 57	Para quadro altura: 1 250 mm
		Portas de vidro
1	0 212 66	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 67	Para quadro altura: 1 250 mm
		Kit IP 43
1	0 201 30	Para quadros larguras: 660 e 910 mm



Acessórios de fixação e painéis
p. 179-180

Acessórios de cablagem
p. 181

XL³ 800

armários de distribuição, celas de cabos e portas



0 204 04



0 204 09



0 204 09 + 0 204 29



0 204 29



0 204 24

IP 43 - IK 08 com kit ref. 0 201 30 e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Quadros metálicos. Podem receber aparelhos até 800 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
RAL 7035
Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo,
placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento
horizontal e vertical

Emb.	Ref.	Armários				
		Fornecidos com rodapé altura: 100 mm				
		Largura 660 mm				
		24 módulos por fila				
		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 03	1 550	1 400	660	600	230
1	0 204 04	1 950	1 800	660	600	230
		Largura 910 mm				
		Podem integrar cela de cabos interna				
		36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)				
		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 08	1 550	1 400	910	850	230
1	0 204 09	1 950	1 800	910	850	230

		Celas de cabos internas
		Kits para armários largura 910 mm
		Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
		Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 910 mm
1	0 204 28	Para armário altura: 1 550 mm, ref. 0 204 08
1	0 204 29	Para armário altura: 1 950 mm, ref. 0 204 09
		Dispositivos de fixação de aparelhos⁽¹⁾
1	0 206 78	Para DPX 630 vertical
1	0 206 79	Para DPX 630 vertical com diferencial
		Painéis com charneira e fechadura⁽¹⁾
		Com pré-cortes para DPX 630 com ou sem diferencial
1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 550 mm)
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 950 mm)

Emb.	Ref.	Portas para armários																				
		Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado																				
		Salientes, largura 660 mm																				
		Portas metálicas																				
1	0 212 53	Para armário altura: 1 550 mm																				
1	0 212 54	Para armário altura: 1 950 mm																				
		Portas de vidro																				
1	0 212 63	Para armário altura: 1 550 mm																				
1	0 212 64	Para armário altura: 1 950 mm																				
		Largura 910 mm																				
		Portas metálicas																				
1	0 212 58	Para armário altura: 1 550 mm																				
1	0 212 59	Para armário altura: 1 950 mm																				
		Portas de vidro																				
1	0 212 68	Para armário altura: 1 550 mm																				
1	0 212 69	Para armário altura: 1 950 mm																				
		Celas de cabos externas																				
		Celas laterais																				
		Associam-se à direita ou à esquerda Fornecidas com rodapé altura 100 mm e acessórios de acoplamento																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>Largura útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 23</td><td>1 550</td><td>1 400</td><td>460</td><td>400</td><td>230</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 24</td><td>1 950</td><td>1 800</td><td>460</td><td>400</td><td>230</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 23	1 550	1 400	460	400	230	1	0 204 24	1 950	1 800	460	400	230
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 23	1 550	1 400	460	400	230																
1	0 204 24	1 950	1 800	460	400	230																
		Dispositivos de fixação de aparelhos																				
1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical																				
1	0 206 28	Para DPX 630 vertical																				
1	0 206 29	Para DPX 630 vertical com diferencial																				
		Painéis com charneira e fechadura																				
		Com pré-cortes para DPX 630 com ou sem diferencial																				
1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 550 mm																				
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 950 mm																				
		Com pré-cortes para DPX-IS 630																				
1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 550 mm																				
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 950 mm																				
		Portas																				
1	0 204 33	Para cela de cabos altura: 1 550 mm																				
1	0 204 34	Para cela de cabos altura: 1 950 mm																				
		Kit IP 43																				
1	0 201 30	Para armários e celas de cabos																				

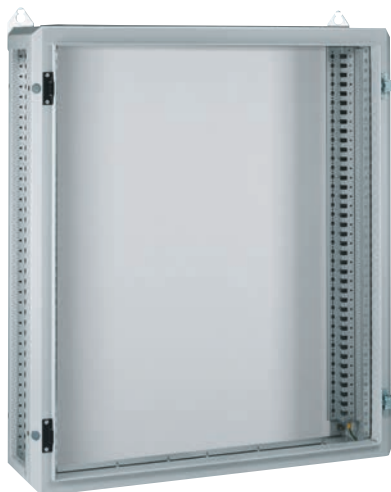
(1) Em celas de cabos internas, DPX 630 limitado a 400 A

XL³ 800

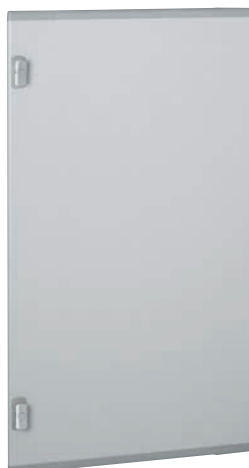
quadros de distribuição IP 55, portas e acessórios



0 204 51



0 204 56



0 212 71



0 212 76

IP 55 com porta, IK 08

Quadros metálicos

Podem receber aparelhos até 630 A

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s

Capacidade 24 e 36 módulos por fila

RAL 7035

Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios

Emb.	Ref.	Quadros																				
		Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais																				
		Largura 700 mm																				
		24 módulos por fila																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>Largura útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 51</td><td>1 095</td><td>1 000</td><td>700</td><td>600</td><td>225</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 52</td><td>1 295</td><td>1 200</td><td>700</td><td>600</td><td>225</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 51	1 095	1 000	700	600	225	1	0 204 52	1 295	1 200	700	600	225
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 51	1 095	1 000	700	600	225																
1	0 204 52	1 295	1 200	700	600	225																
		Largura 950 mm																				
		Podem integrar cela de cabos interna																				
		36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>Largura útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 56</td><td>1 095</td><td>1 000</td><td>950</td><td>850</td><td>225</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 57</td><td>1 295</td><td>1 200</td><td>950</td><td>850</td><td>225</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 56	1 095	1 000	950	850	225	1	0 204 57	1 295	1 200	950	850	225
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 56	1 095	1 000	950	850	225																
1	0 204 57	1 295	1 200	950	850	225																
		Flancos																				
		Jogo de 2 flancos																				
1	0 204 66	Para quadro altura: 1 095 mm																				
1	0 204 67	Para quadro altura: 1 295 mm																				
		Celas de cabos internas																				
		Kits para quadros largura 950 mm																				
		Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem																				
		Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 950 mm																				
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 095 mm, ref. 0 204 56																				
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 295 mm, ref. 0 204 57																				
		Painéis cegos com charneiras e fechadura																				
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 095 mm)																				
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 295 mm)																				

Emb.	Ref.	Portas para quadros IP 55
		Fornecidas com punho
		Canhões intermutáveis a encomendar em separado
		Planas, largura 700 mm
		Portas metálicas
1	0 212 71	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 72	Para quadro altura: 1 295 mm
		Portas de vidro
1	0 212 81	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 82	Para quadro altura: 1 295 mm
		Planas, largura 950 mm
		Portas metálicas
1	0 212 76	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 77	Para quadro altura: 1 295 mm
		Portas de vidro
1	0 212 86	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 87	Para quadro altura: 1 295 mm
		Acessórios
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento
1	0 204 86	Kit de acoplamento ⁽¹⁾
8	0 204 82	Anéis de elevação
		Jogo de 2

(1) Para quadros altura 1 095 a 1 295 mm, utilizar 2 kits



Acessórios de fixação e painéis
p. 179-180

Acessórios de cablagem
p. 181

XL³ 800

armários de distribuição IP 55, portas, celas de cabos e acessórios



0 204 54



0 204 59



0 204 74

IP 55 com porta, IK 08
Armários metálicos
Podem receber aparelhos até 630 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-1 750 °C / 5 s
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
RAL 7035
Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios

Emb.	Ref.	Armários																				
		Fornecidos com rodapé, altura: 100 mm Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais																				
		Largura 700 mm 24 módulos por fila																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 53</td><td>1 595</td><td>1 400</td><td>700</td><td>600</td><td>225</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 54</td><td>1 995</td><td>1 800</td><td>700</td><td>600</td><td>225</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 53	1 595	1 400	700	600	225	1	0 204 54	1 995	1 800	700	600	225
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 53	1 595	1 400	700	600	225																
1	0 204 54	1 995	1 800	700	600	225																
		Largura 950 mm Podem integrar cela de cabos interna 36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 58</td><td>1 595</td><td>1 400</td><td>950</td><td>850</td><td>225</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 59</td><td>1 995</td><td>1 800</td><td>950</td><td>850</td><td>225</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 58	1 595	1 400	950	850	225	1	0 204 59	1 995	1 800	950	850	225
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 58	1 595	1 400	950	850	225																
1	0 204 59	1 995	1 800	950	850	225																
		Flancos Jogo de 2 flancos																				
1	0 204 68	Para armário altura: 1 595 mm																				
1	0 204 69	Para armário altura: 1 995 mm																				
		Celas de cabos internas Kits para quadros largura 950 mm Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 950 mm																				
1	0 204 28	Para armário altura: 1 595 mm, ref. 0 204 58																				
1	0 204 29	Para armário altura: 1 995 mm, ref. 0 204 59																				
		Dispositivos de fixação de aparelhos⁽¹⁾																				
1	0 206 78	Para DPX 630 vertical																				
1	0 206 79	Para DPX 630 vertical com diferencial																				
		Painéis com charneira e fechadura⁽¹⁾ Com pré-cortes para DPX 630 com ou sem diferencial																				
1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 595 mm)																				
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 995 mm)																				

(1) Em celas de cabos internas, DPX 630 limitado a 400 A

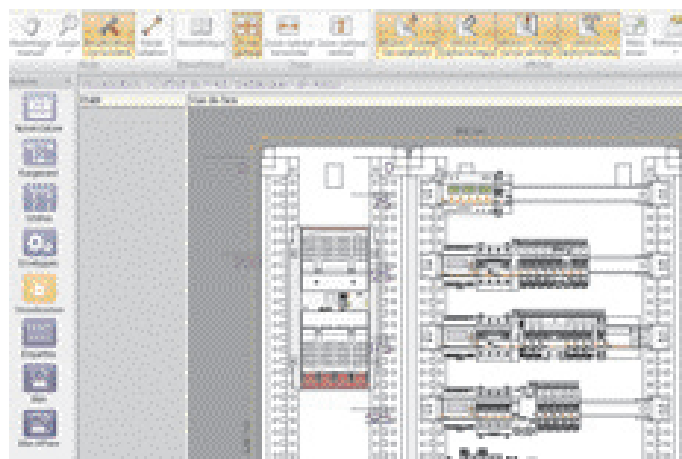
Emb.	Ref.	Portas para armários IP 55																				
		Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado																				
		Planas, largura 700 mm																				
		Portas metálicas																				
1	0 212 73	Para armário altura: 1 595 mm																				
1	0 212 74	Para armário altura: 1 995 mm																				
		Portas de vidro																				
1	0 212 83	Para armário altura: 1 595 mm																				
1	0 212 84	Para armário altura: 1 995 mm																				
		Planas, largura 950 mm																				
		Portas metálicas																				
1	0 212 78	Para armário altura: 1 595 mm																				
1	0 212 79	Para armário altura: 1 995 mm																				
		Portas de vidro																				
1	0 212 88	Para armário altura: 1 595 mm																				
1	0 212 89	Para armário altura: 1 995 mm																				
		Celas de cabos externas para armários IP 55																				
		Celas laterais																				
		Associam-se à direita ou à esquerda Fornecidas sem flancos laterais e com um rodapé altura 100 mm																				
		<table><tr><th></th><th>Altura (mm)</th><th>Altura para painéis (mm)</th><th>Largura exterior (mm)</th><th>útil (mm)</th><th>Prof. (mm)</th></tr><tr><td>1</td><td>0 204 73</td><td>1 595</td><td>1 400</td><td>500</td><td>400</td><td>225</td></tr><tr><td>1</td><td>0 204 74</td><td>1 995</td><td>1 800</td><td>500</td><td>400</td><td>225</td></tr></table>		Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)	1	0 204 73	1 595	1 400	500	400	225	1	0 204 74	1 995	1 800	500	400	225
	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	útil (mm)	Prof. (mm)																	
1	0 204 73	1 595	1 400	500	400	225																
1	0 204 74	1 995	1 800	500	400	225																
		Dispositivos de fixação de aparelhos																				
1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical																				
1	0 206 28	Para DPX 630 vertical																				
1	0 206 29	Para DPX 630 vertical com diferencial																				
		Painéis com charneira e fechadura																				
		Com pré-cortes para DPX 630 com ou sem diferencial																				
1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 595 mm																				
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 995 mm																				
		Com pré-cortes para DPX-IS 630																				
1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 595 mm																				
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 995 mm																				
		Portas																				
1	0 204 83	Para cela de cabos altura: 1 595 mm																				
1	0 204 84	Para cela de cabos altura: 1 995 mm																				
		Acessórios																				
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento																				
1	0 204 86	Kit de acoplamento ⁽²⁾																				
8	0 204 82	Anéis de elevação Jogo de 2																				

(2) Para quadros altura 1 595 mm, utilizar 3 kits
Para quadros altura 1 995 mm, utilizar 4 kits



XL PRO³: Um software astucioso!

Desde a escolha dos equipamentos até à orçamentação XL PRO³ permite-lhe realizar os estudos completos dos seus quadros de distribuição.



- > Escolha guiada dos equipamentos e dos acessórios associados
- > Esquema de distribuição interactivo
- > Visualização do invólucro e implantação dos componentes
- > Orçamentação, nota de encomenda e criação automática dos dossiers de consulta



Escolha o seu DMX³ por medida e acessórios de montagem em Armários XL³ 4000 com a nova versão da aplicação XL Pro³

Para obter o novo XL PRO³ visite o E-club em www.legrand.pt

XL³ 800

fixação de cabos, rodapés, painéis de compartimentação e acessórios



0 204 36

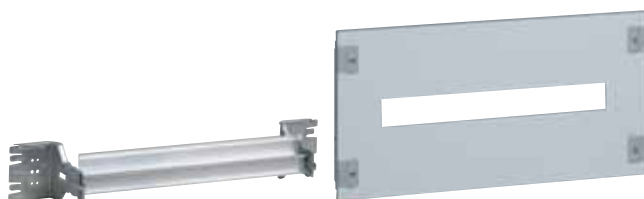


0 201 95

Emb.	Ref.	Suportes de fixação de cabos
1	0 204 35	Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro
1	0 204 36	Para quadros e armários largura 660 mm
1	0 204 37	Para quadros e armários largura 910 mm
		Para celas de cabos externas
		Rodapés suplementares
		Para quadros e armários IP 43
1	0 204 10	Largura: 660 mm
1	0 204 11	Largura: 910 mm
1	0 204 12	Para celas de cabos largura: 460 mm
		Para quadros e armários IP 55
1	0 204 60	Largura: 700 mm
1	0 204 61	Largura: 950 mm
1	0 204 62	Para celas de cabos largura: 500 mm
		Painéis para compartimentação horizontal
		Fixação em passo 50 mm
1	0 204 90	Para quadros e armários largura útil: 600 mm
1	0 204 91	Para quadros e armários largura útil: 850 mm
		Acessórios
		Patas de fixação mural
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas para quadros e armários IP 43
		Suportes universais (jogos de 3)
		Permite a montagem de bornes, bornes de terra...
1	0 201 95	Suportes metálicos para cela de cabos externa
1	0 201 96	Suportes metálicos para cela de cabos interna
		Placas passa-cabos
1	0 204 20	Placa metálica suplementar para furar
		Canhões de chave
		Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1242E
1	0 202 94	Tipo 2433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra

XL³ 800

acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



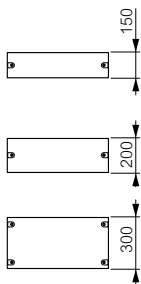
0 206 01

0 208 10

Emb.	Ref.	Fixação em calha
		Calhas
1	24 módulos 36 módulos 0 206 01 0 206 51	Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX ³ 125 A Permitem a fixação dos DPX ³ com as platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL ³ 800 e 4 000
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha
1	4 210 71	Para montagem de DPX ³ em calha e em platinas 0 206 11/61
1	4 210 73	Para DPX ³ 160
1	4 210 68	Para DPX ³ 160 diferencial
		Para todos os DPX ³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX ³ 250
1	4 210 74	Para DPX ³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX ³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha
1	0 262 39	Para montagem de DPX-IS 250 em calha e em platinas 0 206 11/61
		Ressalto para aparelhos modulares
1	4 052 26	Permite a coabituação de aparelhos modulares com DPX ³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61
		Painéis metálicos
1	24 módulos 36 módulos 0 208 00 0 209 50	Para aparelhos modulares De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 01 0 209 01	Para Vistop até 160A De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 10 0 209 10	Para DPX³ e DPX-IS 250 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

(1) Com pegas e seláveis

(2) Charneiras ref 0 209 59 em opção



XL³ 800

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, 630, 1600 e DPX 630 em platinas



0 206 05

0 209 10

Emb.	Ref.	Platinas isolantes para DPX 630
		Fixação directa aos montantes funcionais Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com protecção por corte automático da alimentação
1	24 módulos 36 módulos 0 206 36 0 206 55	Para aparelhos na posição vertical Para 1 DPX 630 com/sem diferencial
1	0 206 37	Para 1 DPX 630 com/sem diferencial em cela de cabos interna alt. 1550 e 1950 mm
1	0 206 38	Para aparelhos na posição horizontal Para DPX ³ 250 em quadro
		Platinas fixas para DPX-IS
		Fixação directa aos montantes funcionais
1	24 módulos 36 módulos 0 208 05 0 206 55	Para aparelhos na posição vertical Para 1 ou 2 DPX-IS 250
1	0 206 07 0 206 57	Para 1 DPX-IS 630
1	0 206 27	Para 1 DPX-IS 630 em cela de cabos
1	0 211 00	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX 1600 tomadas frontais
		Painéis metálicos
1	24 módulos 36 módulos 0 208 10 0 209 60	Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 06 0 209 06	Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 07	Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45
1	0 209 07 0 209 57	De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 211 13	Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		Painéis para platinas isolantes
1	24 módulos 36 módulos 0 209 22	Para DPX 630 na posição vertical De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		Para DPX 630 em cela de cabos interna Para cela de cabos alt. 1550 ou 1595 mm Para cela de cabos alt. 1550 ou 1595 mm
1	0 204 48 0 204 49	Para DPX³ 250 vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 10 0 209 10	Para DPX³ 250 horizontal De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

(1) Com pegas e seláveis

(2) Charneiras ref 0 209 59 em opção

(3) Utilizar os painéis com charneiras e fechadura ref. 0 204 48/49

XL³ 800

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas



0 206 11

0 206 17



0 208 13

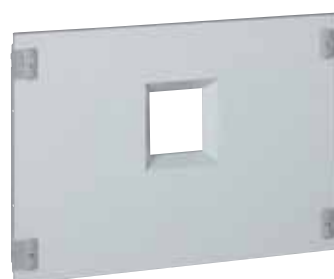
Emb.	Ref.	
1	24 módulos 0 206 11 36 módulos 0 206 61	Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais Fixação directa aos montantes funcionais Para aparelhos na posição vertical Equipadas com calha para DPX ³ com um adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permite a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26 Para DPX ³ com comando rotativo directo com adaptador 4 210 68/69 Para inversor de rede motorizado com adaptador 4 210 58
1	0 206 08	Para aparelhos na posição horizontal Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 13	Para 1 DPX ³ 160 Para 1 DPX ³ 250
1	0 206 15	
1	0 206 17	

1	24 módulos 0 208 10 36 módulos 0 209 10	Painéis metálicos Para DPX³ na posição vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾ De parafusos imperdíveis para DPX ³ 250 com tapa-bornes
1	0 209 27	
1	0 208 05	Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo directo De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 05	
1	0 208 13	Para DPX³ 160 em posição horizontal De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 13	
1	0 208 17	Para DPX³ 250 em posição horizontal De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 17	

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref 0 209 59 em opção

XL³ 800

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX 630 e 1600 em platinas



0 208 34

Emb.	Ref.	
1	24 módulos 0 206 20 36 módulos 0 206 70	Platinas fixas para DPX versão fixa, tomadas frontais Fixação directa aos montantes funcionais Para aparelhos na posição vertical Para 1 a 3 DPX 630 sem diferencial Para 1 a 3 DPX 630 com diferencial Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX 1600 tomadas frontais
1	0 206 22	
1	0 206 30	
1	0 206 23	Para aparelhos na posição horizontal Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 211 00	Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX 1600 tomadas frontais
1	0 211 02	

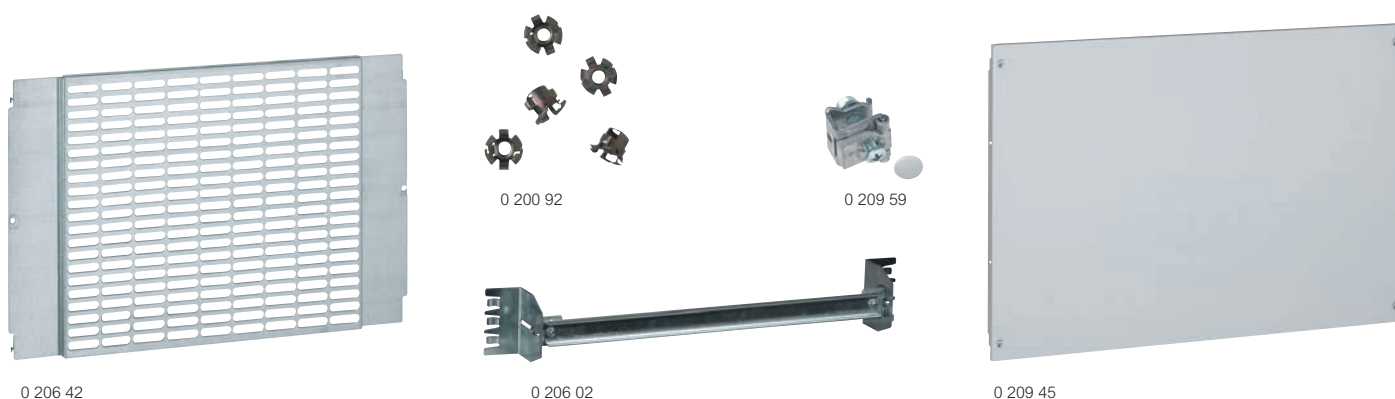
1	24 módulos 0 208 20 36 módulos 0 209 20	Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical Para 1 a 3 DPX 630 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 20	
1	0 208 22	Para 1 a 3 DPX 630 com bloco diferencial inferior De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 22	
1	0 211 10	Para 1 DPX 1600 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 211 11	
1	0 211 12	

1	24 módulos 0 208 23 36 módulos 0 209 21	Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal Para 1 DPX 630 com ou sem bloco diferencial inferior De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 21	
1	0 208 34	Para 1 DPX 1600 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 34	
1	0 209 84	

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref 0 209 59 em opção

XL³ 800

acessórios e painéis cegos



Emb.	Ref.	Platinas universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
		Platinas perfuradas largura 600 mm
1	0 206 41	Altura 200 mm
1	0 206 42	Altura 400 mm
		Platinas não perfuradas largura 600 mm
1	0 206 43	Altura 200 mm
1	0 206 44	Altura 400 mm
1	0 206 45	Altura 600 mm
		Platinas não perfuradas largura 850 mm
1	0 206 46	Altura 400 mm
		Calhas  universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 04	Largura 600 mm
1	0 206 54	Largura 850 mm
		Dispositivos de fixação reguláveis universais
		Para execução de réguas de bornes
		Compostos por 1 calha  e 2 esquadros de fixação
		Permitem regulação em profundidade e orientação
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 02	Para quadros e armários XL ³ 800 - 24 módulos
1	0 206 52	Para quadros e armários XL ³ 800 - 36 módulos
		Circulação de condutores
		Suportes de fixação de calha de cablagem Lina 25™
		Permitem a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25™
		Fornecidos com rebites isolantes
1	0 204 70	Jogo de 2
		Fixam-se directamente aos montantes funcionais
1	0 205 70	Jogo de 2
		Para quadros e armários XL ³ 800 - 24 módulos
		Rebite isolante
100	0 366 46	Para fixação de calhas de cablagem aos suportes ref. 0 204 70 e 0 205 70
		Acessórios
		Porcas de encaixe
		Montagem frontal por 1/4 de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques. RAL 7035
		Junta de protecção
1	0 202 40	Para protecção dos cortes das platinas. Comp. 20 m

Emb.	Ref.		Painéis metálicos cegos
			1/4 de volta
			Com pegas e seláveis
	N.º de módulos		Altura (mm)
	24		
1	0 208 40		50
1	0 208 41		100
1	0 208 42		150
1	0 208 43		200
1	0 208 44		300
1	0 208 45		400
1	0 208 46		600
			De parafusos
			Parafusos imperdíveis
			Charneiras ref. 0 209 59 em opção
	N.º de módulos		Altura (mm)
	24	36	
1	0 209 40	0 209 90	50
1	0 209 41	0 209 91	100
1	0 209 42	0 209 92	150
1	0 209 43	0 209 93	200
1	0 209 44	0 209 94	300
1	0 209 45	0 209 95	400
1	0 209 46	0 209 96	600
			Painéis de ventilação
			Facilitam a ventilação natural
			Montagem por parafusos
			Altura 200 mm
	N.º de módulos		
	24	36	
1	0 209 49	0 209 99	
			Acessórios
			Charneiras
			Jogo de 2 charneiras
			Fixam-se aos painéis de parafusos
			Obturadores
			Para painéis metálicos ou isolantes
			Banda lisa para cortar, 24 módulos
			18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
			Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
			Fornecido com placa de etiquetas para
			marcação das filas por painel
20	0 200 51		
10	0 016 65		
10	0 203 99		



Calha de cablagem Lina 25™

p. 240

Bornes Viking™ 3

p. 218

Referências a vermelho: Produtos novos



Os armários para todas as configurações

> Armário

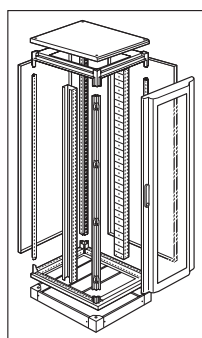
> Conjunto composto por um "tecto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais e painéis

- 2 alturas: 2 000 ou 2 200 mm

- 3 larguras: 475, 725 e 925 mm

- 3 profundidades: 475, 725 e 925 mm

- 2 índices de protecção: IP 30 e IP 55 (com porta e junta se acoplados)



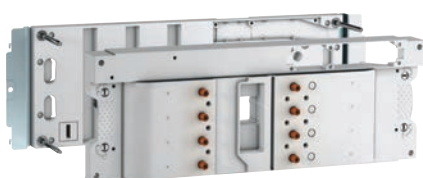
> A repartição standard

- Pentes, bornes, repartidores, barramentos em barras de cobre



✓ REPARTIÇÃO OPTIMIZADA HX³/VX³

> Repartidores de fila, barramentos em alumínio, kits de ligação e repartição IS



Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA					
DX / DX ³ < 63 A		vertical			
DX / DX ³ < 63 A		vertical			
Vistop 63 a 160 A	modular	vertical			
MONTAGEM EM PLATINA					
DPX ³ 160 (Mistura possível com DPX ³ 250)	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal	
			com cdo motorizado lateral	frontal	
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo directo	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede manual	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede motorizado	frontal	
				frontal ou posterior	
			-	frontal	
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo directo	frontal ou posterior	
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior	
				frontal ou posterior	
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
				frontal ou posterior	
	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal	
			com cdo motorizado lateral	frontal	
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo directo	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede manual	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede motorizado	frontal	
				frontal ou posterior	
			-	frontal	
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo directo	frontal ou posterior	
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior	
				frontal ou posterior	
	fixo	vertical	aparelho só centrado	frontal ou posterior	
			1 ou 2 aparelhos	frontal ou posterior	
				frontal ou posterior	
DPX-IS 250	fixo	horizontal	aparelho só	frontal ou posterior	

	XL ³ 4000 - 24 módulos							XL ³ 4000 - 36 módulos				
	Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal				Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal		
				Altura (mm)	1/4 volta	Paraf.	Fechadura			Altura (mm)	Paraf.	Fechadura
		0 206 01	-	150	0 208 00	0 209 00	-	0 206 51	-	150	0 209 50	-
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 71	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 68	300	0 209 60	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	-	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 08 + 4 210 71	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
		-	0 207 94	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 69	0 206 81	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		-	0 207 95	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 69	300	0 209 60	-
	-	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	0 207 50	-	0 206 08 + 4 210 72	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
		-	0 207 96	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 69	0 206 83	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		-	0 207 97	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
		-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
		-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
		-	0 206 18	300	-	0 209 18	-	-	-	-	-	-

XL³ 4000

escolha dos equipamentos para montagem em platina

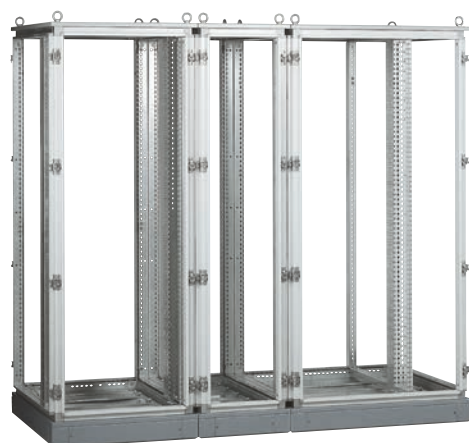
Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação	Comando rotativo/motorizado	
DPX 630	fixo	vertical	1 a 3 ap. sem dif.	frontal	-	
			1 a 3 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem	
			1 a 3 ap. com dif.	frontal	-	
		horizontal	1 a 3 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem	
			com ou sem dif.	frontal	-	
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem	
	seccionável	vertical	inversor de rede	frontal ou posterior	com ou sem cdo motorizado	
			1 a 2 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem	
			1 a 2 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem	
	extraível	vertical	com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo	
			sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo	
			sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado	
			com dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo	
		horizontal	com dif.	frontal ou posterior	comando motorizado	
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo	
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado	
			inversor de rede	frontal ou posterior	-	
DPX-IS 630	fixo	vertical	aparelho só	frontal ou posterior	-	
		horizontal	aparelho só	frontal ou posterior	-	
DPX-IS 1600	fixo	vertical	aparelho só	tomadas frontais	-	
			aparelho só	tomadas posteriores	-	
		horizontal	aparelho só	-	-	
DPX 1600	fixo	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado	
			sem dif.	tomadas frontais	-	
			sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado	
			sem dif.	tomadas posteriores	-	
		horizontal	sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado	
			sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado	
			sem dif.	tomadas posteriores	-	
			sem dif.	tomadas posteriores	comando rotativo	
			sem dif.	tomadas posteriores	-	
		horizontal	inversor de rede	frontal ou posterior	comando motorizado	
			inversor de rede	frontal ou posterior	-	
	extraível	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado	
			sem dif.	tomadas frontais	-	
		horizontal	sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado	
			sem dif.	tomadas posteriores	-	
			sem dif.	tomadas posteriores	-	
			inversor de rede	tomadas posteriores	comando motorizado	
DMX ³ 2500 - 50/65 kA 3P e 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-	
	extraível	vertical	aparelho só	-	-	
DMX ³ 2500 - 100 kA 3P e DMX ³ 4000 3P	fixo	vertical	aparelho só	-	-	
	extraível	vertical	aparelho só	-	-	
DMX ³ 2500 - 100 kA 4P e DMX ³ 4000 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-	
	extraível	vertical	aparelho só	-	-	

(1) Sem ressalto se comando motorizado
(2) 2 jogos de ressaltos se platina regulável

	XL ³ 4000 - 24 módulos							XL ³ 4000 - 36 módulos				
	Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal para aparelho				Dispositivo de fixação	Platina	Painel para aparelho		
				Altura (mm)	1/4 volta	Paraf.	Fechadura			Altura (mm)	Paraf.	Fechadura
		-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20	-	-	0 206 70	400	0 209 70	-
	0 207 50 ⁽¹⁾	0 207 20	0 207 85	400	0 208 20	0 209 20	-	0 207 70	0 207 85	400	0 209 70	-
		-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22	-	-	0 206 72	600	0 209 72	-
	0 207 50 ⁽¹⁾	0 207 22	0 207 86	600	0 208 22	0 209 22	-	0 207 72	0 207 86	600	0 209 72	-
		-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21	-	-	-	-	-	-
		-	0 207 93	300	-	0 209 23	-	-	-	-	-	-
	0 207 50 ⁽¹⁾	-	0 206 74	400	-	0 209 76	-	-	-	-	-	-
		0 207 21	0 207 87	400	-	-	0 212 20	-	-	-	-	-
		0 207 23	0 207 88	600	-	-	0 212 22	-	-	-	-	-
		-	0 207 98	300	-	-	0 212 17	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 21	0 207 87	400	-	-	0 212 21	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 21	0 207 87	400	-	-	0 212 04	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 23	0 207 88	600	-	-	0 212 23	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 23	0 207 88	600	-	-	0 212 05	-	-	-	-	-
		-	0 207 98	300	-	-	0 212 18	-	-	-	-	-
		-	0 207 98	300	-	-	0 212 19	-	-	-	-	-
	0 207 50	-	0 206 76	400	-	-	0 212 94	-	-	-	-	-
	0 207 50	-	0 206 76	400	-	-	0 212 95	-	-	-	-	-
		-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07	-	-	0 206 57	300	0 209 57	-
		-	0 206 19	300	-	0 209 19	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 00	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 06	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 00	400	-	0 208 36	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 02	400	0 211 12	-
	0 207 50 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	0 211 04	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
	0 207 50 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	0 211 06	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 03	400	0 211 12	-
	0 207 50 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	0 211 06	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 00	400	0 208 34	0 209 34	-	-	0 211 02	400	0 209 84	-
		-	0 211 00	400	-	0 209 36	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 00	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
	0 207 50 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	0 207 36	400	0 208 34	0 209 34	-	-	-	-	-	-
	0 207 50 ⁽¹⁾⁽²⁾	-	0 207 36	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
		-	0 206 86	800	-	0 209 86	-	-	-	-	-	-
		-	0 206 86	800	-	0 209 87	-	-	-	-	-	-
		-	0 211 05	400	-	-	0 211 15	-	-	-	-	-
		-	0 211 05	400	-	-	0 211 16	-	-	-	-	-
		-	0 207 35	400	-	-	0 212 34	-	-	-	-	-
		-	0 207 35	400	-	-	0 212 35	-	-	-	-	-
		-	0 206 87	800	-	-	0 212 36	-	-	-	-	-
		-	0 206 87	800	-	-	0 212 37	-	-	-	-	-
		-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
		-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
		-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
		-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
		-	0 207 51	600	-	-	0 209 39	-	0 207 52	600	-	0 209 48
		-	0 207 53	600	-	-	0 209 39	-	0 207 54	600	-	0 209 48

XL³ 4000

armários de distribuição e celas de cabos configuráveis e acopláveis, equipamentos



Conjunto constituído por:
 - montante de estrutura ref. 0 205 00
 - "tecto-base" ref. 0 205 03/06/09
 - rodapé ref. 0 205 17/18/19
 - montantes funcionais ref. 0 205 13/16
 - montante de estrutura intermédia ref. 0 205 20



0 205 12



Quadro de composição p. 188

IP 30 - IK 07

IP 55 - IK 08 com porta e kit de estanquidade ref. 0 205 85 em caso de acoplamento

Constituídos pela combinação de um conjunto "tecto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais, quadros de suporte de painéis de equipamento e painéis posteriores e laterais RAL 7035 (rodapé RAL 7004). Altura exterior 2 000 ou 2 200 mm

Capacidade 24 módulos (armários largura 725 ou 975 com cela de cabos interna), 36 módulos (armários largura 975)

Altura útil para painéis 1 800 mm (apenas 1 700 mm no caso de utilização de quadro de suporte de painéis basculantes), ou 2 000 mm

Emb.	Ref.	Armários e celas de cabos metálicos componíveis			
		Montantes de estrutura			
		Fixam-se ao conjunto "tecto-base"			
		Recebem os painéis laterais e posteriores			
		Jogo de 4 montantes			
		Montantes de estrutura intermédia			
		Fixam-se à estrutura "tecto-base" do armário			
		"Tecto-base" para armário			
		Equipados com placas passa-cabos			
		Recebem os montantes de estrutura			
		Prof. (mm)	exterior (mm)	Larg.	útil (mm)
1	0 205 04	475	725		600
1	0 205 05	725	725		600
1	0 205 07	475	975		850
1	0 205 08	725	975		850
1	0 205 06	975	725		600
1	0 205 09	975	975		850
		"Tecto-base" para cela de cabos			
		Equipados com placas passa-cabos			
		Recebem os montantes de estrutura			
1	0 205 01	475	475		350
1	0 205 02	725	475		350
1	0 205 03	975	475		350
		Painéis posteriores e laterais			
		Fixação por parafusos			
		Alt. ext. (mm)			
		2 000	2 200		
1	0 205 41	0 208 57			Largura 475 mm
1	0 205 42	0 208 58			Largura 725 mm
1	0 205 43	0 208 59			Largura 975 mm
		Perfis de acabamento			
1	0 205 61	0 208 31			IP 30 para armário largura 475 mm
1	0 205 62	0 208 32			IP 30 para armário largura 725 mm
1	0 205 63	0 208 33			IP 30 para armário largura 975 mm
1	0 205 65	0 208 47			IP 55 (só em caso de acoplamento)
		Rodapés sobreponíveis			
		Para armários			
		Alt. 100 (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)	
1	0 205 11		475	475	
1	0 205 14		725	475	
1	0 205 15		725	725	
1	0 205 17		975	475	
1	0 205 18		975	725	
1	0 205 19		975	975	

Emb.	Ref.	Equipamentos			
		Montantes funcionais			
		Jogo de 2 montantes funcionais			
		Permitem a fixação dos equipamentos de montagem dos aparelhos (platinas, calhas ...)			
		Montantes funcionais espessura reduzida para armários de profundidade 475 mm			
1	0 205 12	0 208 52			Montantes funcionais para armários sem cela de cabos interna
1	0 205 13	0 208 53			Montantes funcionais para armários com cela de cabos interna
1	0 205 16	0 208 54			Montantes funcionais para armários com cela de cabos interna
		Quadro de suporte de painéis			
1	0 205 58	0 208 55			Fixos para armário largura 725 mm ou armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 59	0 208 56			Fixos para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
1	0 205 68				Basculante para armário largura 725 mm
1	0 205 69				Basculante para armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 79				Basculante para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
		Ressalto para montantes funcionais			
1	0 207 50				Para montagem de configurações especiais de DPX nos dispositivos de fixação e platinas reguláveis
		Travessas fixas			
		Fixam-se aos montantes de estrutura			
		As travessas fixas são necessárias para a realização de celas de cabos internas			
1	0 205 21				Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 22				Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 23				Jogo de 2 travessas comp. 850 mm
		Travessas reguláveis			
		Fixam-se aos montantes de estrutura			
		São dedicadas aos suportes de barramento			
1	0 205 51				Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 52				Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 53				Jogo de 2 travessas comp. 850 mm
		Equipamentos para chassis parciais			
2	0 205 30				Kit de 4 esquadros para realização de um duplo chassis parcial para montantes de espessura reduzida ref. 0 205 12
1	0 205 31				Jogo de 2 travessas fixas comp. 350 mm
1	0 205 32				Jogo de 2 travessas fixas comp. 600 mm
		Frontais com charneiras e fechadura			
		Alt. ext. (mm)			
		2 000	2 200		
1	0 205 47	0 208 66			Para cela de cabos interna
1	0 205 48	0 208 67			Para cela de cabos externa

XL³ 4000

portas e acessórios



0 205 77



0 205 82

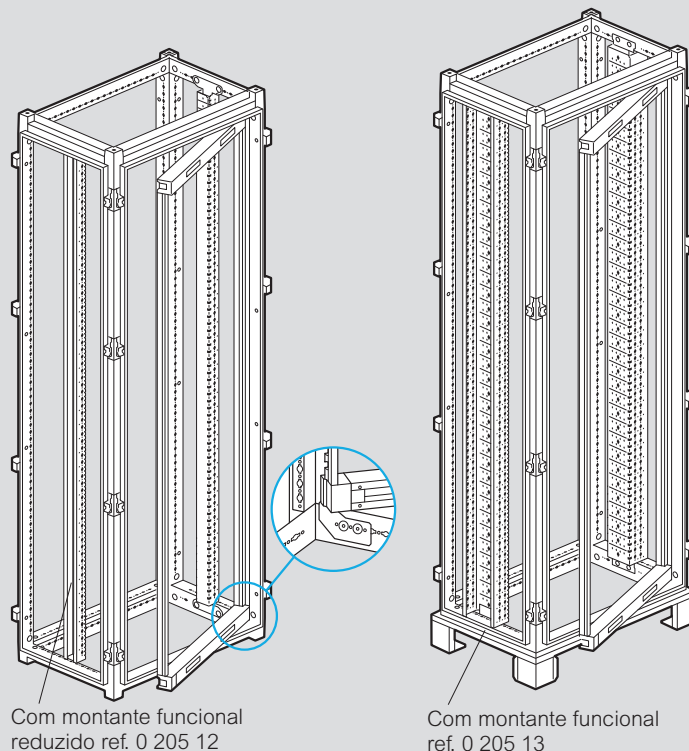
Emb.	Ref.	Portas reversíveis
		Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado Podem montar-se nas faces frontal, laterais ou posterior
	Alt. ext. (mm) 2000 2200	
1	0 205 54 0 208 61	Salientes metal Largura 725 mm
1	0 205 57 0 208 62	Largura 975 mm
1	0 205 64 0 208 63	Salientes vidro Largura 725 mm
1	0 205 67 0 208 64	Largura 975 mm
1	0 205 71 0 208 65	Planas metal Largura 475 mm
1	0 205 74	Largura 725 mm
1	0 205 77	Largura 975 mm
1	0 205 84	Planas vidro Largura 725 mm
1	0 205 87	Largura 975 mm

Emb.	Ref.	Equipamentos para montagem
1	0 205 86	Para acoplamento Jogo de parafusos de acoplamento de estrutura
1	0 205 88	Jogo de 2 placas de reforço em L
1	0 205 89	Jogo de 2 placas de reforço planas
1	0 205 85	Kit de estanquidade IP 55 em caso de acoplamento. Comp. 2 x 10 m
1	0 205 10	Kit para acoplamento de rodapés
1	0 205 82	Anéis de elevação Jogo de 4 Carga máxima de 480 kg por anel

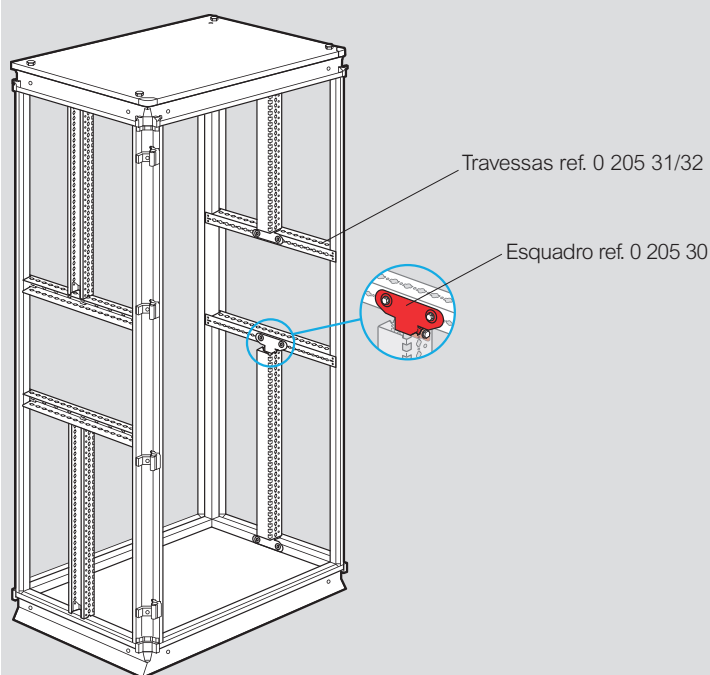
XL³ 4000

armários e celas de cabos componíveis

■ Quadros de suporte de painéis basculantes



■ Realização de um duplo chassis parcial com montantes reduzidos ref. 0 205 12



XL³ 4000

composição de armários e celas de cabos

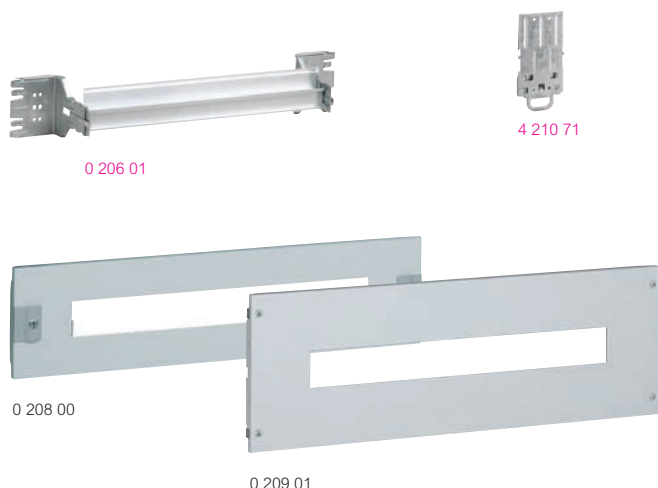
Armários		Conjuntos "tecto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Montantes funcionais	Suportes de painéis		Travessas celas internas	Frontais celas internas	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas			
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)											Salientes		Planas	
												Metal	Vidro	Metal	Vidro
725 x 475 	2000	0 205 04		0 205 14	0 205 12	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 41	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2200				0 208 52	0 208 55	-			0 208 58	0 208 57	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 725 	2000	0 205 05		0 205 15	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 42	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2200				0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 58	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 975 	2000	0 205 06		0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 43	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2200				0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 59	0 208 61	0 208 63	-	-
975 x 475 	2000	0 205 07		0 205 17	0 205 12	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 52	0 208 55	-			0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 475 	2000	0 205 07		0 205 17	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 21	0 205 47	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 54	0 208 56	-			0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725 	2000	0 205 08		0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725 	2000	0 205 08		0 205 18	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 22	0 205 47	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 54	0 208 56	-			0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975 	2000	0 205 09		0 205 19	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975 	2000	0 205 09		0 205 19	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 23	0 205 47	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2200				0 208 54	0 208 56	-			0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-

Caixas de cabos externas		Conjuntos "tecto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Frontais	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas metal
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)							
475 x 475 	2000	0 205 01		0 205 11	0 205 48	0 205 41	0 205 41	0 205 71
	2200				0 208 67	0 208 57	0 208 57	0 208 65
475 x 725 	2000	0 205 02		0 205 14	0 205 48	0 205 41	0 205 42	0 205 71
	2200				0 208 67	0 208 57	0 208 58	0 208 65
475 x 975 	2000	0 205 03		0 205 17	0 205 48	0 205 41	0 205 43	0 205 71
	2200				0 208 67	0 208 57	0 208 59	0 208 65

(1) Com cela de cabos interna

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



Emb.	Ref.	Fixação em calha
1	24 módulos 36 módulos 0 206 01 0 206 51	Calhas Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX ³ 125 A Permitem a fixação dos DPX ³ com as platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL ³ 800 e 4 000
1	4 210 71	Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha Para montagem de DPX ³ em calha e em platinas 0 206 11/61
1	4 210 73	Para DPX ³ 160
1	4 210 68	Para DPX ³ 160 diferencial
1	4 210 72	Para todos os DPX ³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX ³ 250
1	4 210 69	Para DPX ³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX ³ 250 com comando motorizado lateral
1	0 262 39	Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha Para montagem de DPX-IS 250 em calha em platinas 0 206 11/61 Para DPX-IS 250
1	4 052 26	Ressalto para aparelhos modulares Permite a coabituação, na mesma fila, de aparelhos modulares com DPX ³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61 Para 20 módulos

Emb.	Ref.	Painéis metálicos
1	24 módulos 36 módulos 0 208 00 0 209 50	Para aparelhos modulares De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 01 0 209 51	Para Vistop até 160A De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 10 0 209 60	Para DPX³ e DPX-IS 250 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, 630, 1600 em platinas



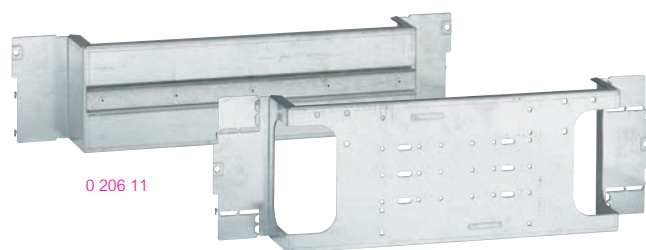
Emb.	Ref.	Platinas fixas para DPX-IS
1	24 módulos 36 módulos 0 206 05 0 206 55	Fixação directa aos montantes funcionais
1	0 206 07 0 206 57	Para aparelhos na posição vertical Para 1 ou 2 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas frontais
1	0 211 06 0 211 03	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas posteriores
1	0 206 18	Para aparelhos na posição horizontal Para 1 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores
1	0 206 19	Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores

Emb.	Ref.	Painéis metálicos
1	24 módulos 36 módulos 0 208 10 0 209 60	Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 06 0 209 06 0 209 60	Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 18	Para 1 DPX-IS 250 na posição horizontal De parafusos imperdíveis
1	0 208 07 0 209 07 0 209 57	Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45 De ¼ de volta ⁽¹⁾ De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 209 19	Para 1 DPX-IS 630 na posição horizontal De parafusos imperdíveis
1	0 211 13	Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
1	0 208 36	Para 1 DPX-IS 1600 na posição horizontal De parafusos imperdíveis

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas



0 208 10

0 209 10

Emb.	Ref.
1	24 módulos 36 módulos 0 206 11 0 206 61
1	0 206 08
1	0 206 13
1	0 206 15
1	0 206 17

Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais

Fixação directa aos montantes funcionais

Para aparelhos na posição vertical

Equipadas com calha  para DPX³ com um adaptador de fixação ref. 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual ref. 4 210 58 Permite a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto ref. 4 052 26 Para DPX³ com comando rotativo directo com adaptador ref. 4 210 68/69 Para inversor de rede motorizado com adaptador ref. 4 210 58

Para aparelhos na posição horizontal

Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
Para 1 DPX³ 160
Para 1 DPX³ 250

Painéis metálicos

Para DPX³ na posição vertical

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
De parafusos imperdíveis para DPX³ 250 com tapa-bornes

Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo directo

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

Para DPX³ 160

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

Para DPX³ 250

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

(1) Com pegas e seláveis

(2) Chaveiros ref 0 209 59 em opção

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX 630 e 1600 em platinas fixas



0 206 20

Emb.	Ref.
1	24 módulos 36 módulos 0 206 20 ⁽³⁾ 0 206 70
1	0 206 22 ⁽³⁾ 0 206 72
1	0 206 30 0 206 80
1	0 206 23
1	0 206 30 0 206 80

Platinas fixas para DPX versão fixa, tomadas frontais

Fixação directa aos montantes funcionais

Para aparelhos na posição vertical

Para 1 a 3 DPX 630 sem diferencial
Para 1 a 3 DPX 630 com diferencial
Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX 1600 tomadas frontais

Para aparelhos na posição horizontal

Para protecção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial
Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX 1600 tomadas frontais

1	24 módulos 36 módulos 0 208 20 0 209 70
1	0 208 22 0 209 72
1	0 211 10 0 211 12
1	0 211 11 0 211 12

Painéis metálicos – aparelhos na posição vertical

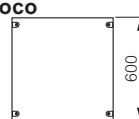
Para 1 a 3 DPX 630

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾



Para 1 a 3 DPX 630 com bloco diferencial inferior

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾



Para 1 DPX 1600

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

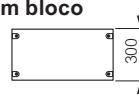


1	24 módulos 36 módulos 0 208 23 0 209 21
1	0 209 23 0 209 84
1	0 208 34 0 209 34
1	0 209 34 0 209 84

Painéis metálicos – aparelhos na posição horizontal

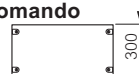
Para 1 DPX 630 com ou sem bloco diferencial inferior

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾



Para 1 DPX 630 com ou sem bloco diferencial inferior, com comando rotativo ou motorizado

De parafusos imperdíveis ⁽²⁾



Para 1 DPX 1600

De ¼ de volta ⁽¹⁾
De parafusos imperdíveis ⁽²⁾



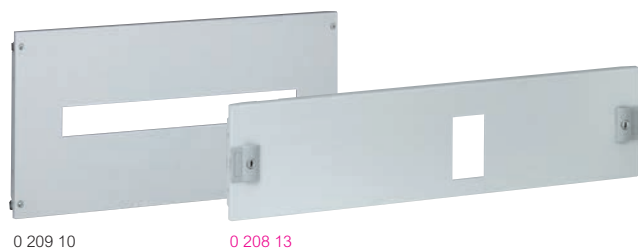
(1) Com pegas e seláveis

(2) Chaveiros ref 0 209 59 em opção

(3) Possibilidade de montar 2 DPX 630 4P

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão fixa em platinas reguláveis



0 209 10 0 208 13

Emb.	Ref.	Fixação dos DPX ³ versão fixa, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - Aparelhos na posição vertical Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo) Permitem a montagem de comandos rotativos directos e dos comandos motorizados frontais
1	24 módulos 0 207 90	Para 1 a 3 DPX ³
1	36 módulos 0 207 61	Para 2 DPX ³ em inversor de rede
	0 206 63	
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical Para 1 DPX ³ 160
1	0 207 49	
1	0 206 71	Para 2 DPX ³ 160 em inversor de rede
1	0 207 64	Para 1 DPX ³ 250
1	0 206 73	Para 1 DPX ³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal Para 1 DPX ³ 160
1	0 207 94	
1	0 207 96	Para 1 DPX ³ 250

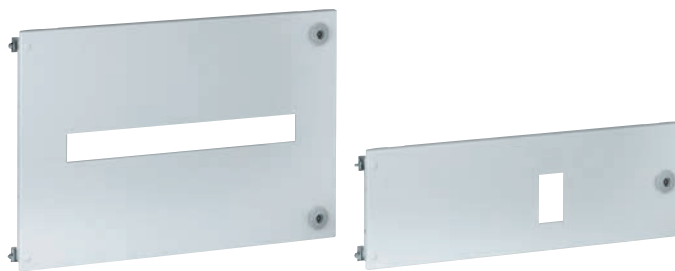
		Painéis metálicos – aparelhos na posição vertical
		Para DPX³ com ou sem comando motorizado De ¼ de volta ⁽¹⁾
1	24 módulos 0 208 10	
1	36 módulos 0 209 10	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
	0 209 60	
		Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo directo De ¼ de volta ⁽¹⁾
1	0 208 05	
1	0 209 05	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
	0 209 65	

		Painéis metálicos – aparelhos na posição horizontal
		Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais
		Para 1 DPX³ 160 De ¼ de volta ⁽¹⁾
1	24 módulos 0 208 13	
	0 209 13	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		Para 1 DPX³ 250 De ¼ de volta ⁽¹⁾
1	0 208 17	
1	0 209 17	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charnelas ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão extraível em platinas reguláveis



0 212 11 0 212 13

Emb.	Ref.	Fixação dos DPX ³ versão extraível, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos na posição vertical Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo) Permitem a montagem de comandos rotativos directos e dos comandos motorizados frontais
1	0 207 91	Para 1 a 3 DPX ³
1	0 206 69	Para 2 DPX ³ em inversor de rede
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical Para 1 DPX ³ 160
1	0 207 59	
1	0 206 81	Para 1 DPX ³ 160 em inversor de rede
1	0 207 69	Para 1 DPX ³ 250
1	0 206 83	Para 1 DPX ³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal Para 1 DPX ³ 160
1	0 207 95	
1	0 207 97	Para 1 DPX ³ 250

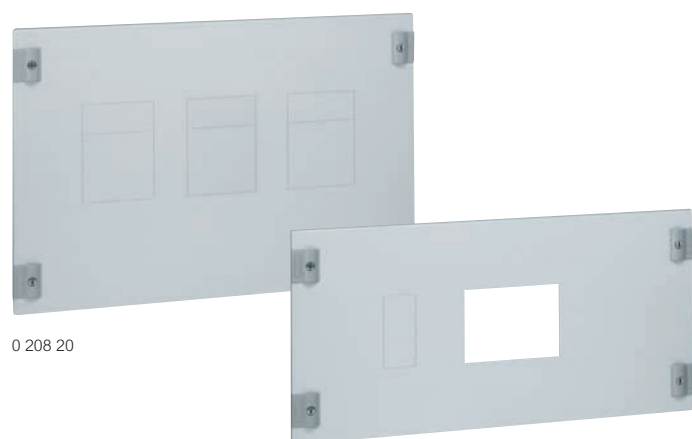
		Painéis metálicos – aparelhos na posição vertical
		Para 1 a 3 DPX³ com ou sem comando motorizado frontal Com charneiras e fechadura
1	0 212 11	
		Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo directo Com charneiras e fechadura
1	0 212 08	

		Painéis metálicos – aparelhos na posição horizontal
		Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais
		Para 1 DPX³ Com charneiras e fechadura
1	0 212 13	

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charnelas ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4 000

acessórios de fixação e painéis para DPX 630 versão fixa, tomadas frontais ou posteriores, em platinas reguláveis



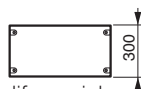
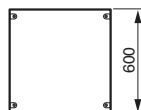
0 208 20

0 208 23

Emb.	Ref.	Platinas reguláveis
		Permitem a montagem de aparelhos versão fixa, tomadas frontais ou posteriores com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
		• Dispositivos de fixação reguláveis
		Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
		Para 1 a 3 DPX 630
		Para 1 a 3 DPX 630 com diferencial
		• Platinas de montagem
		DPX 630
		DPX 630 com diferencial
		Aparelhos em posição horizontal
		• Platinas reguláveis
		Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial
		Painéis metálicos
		Para DPX com ou sem comando motorizado ou rotativo
		• Aparelhos em posição vertical
		Para 1 a 3 DPX 630
		De 1/4 de volta ⁽¹⁾
		De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		Para 1 a 3 DPX 630 com bloco diferencial
		De 1/4 de volta ⁽¹⁾
		De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		• Aparelhos de posição horizontal
		Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial
		De 1/4 de volta ⁽¹⁾
		De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial, com comando motorizado
		De parafusos imperdíveis ⁽²⁾

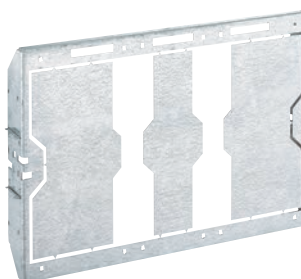
(1) Com pegas e seláveis

(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção



XL³ 4 000

acessórios de fixação e painéis para DPX 630 versões extraível, seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis



0 207 21



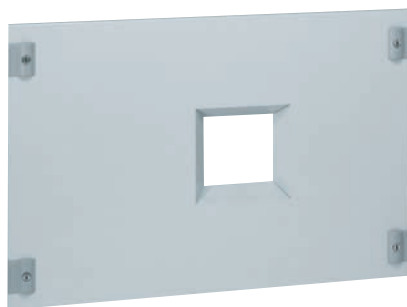
0 207 77

Emb.	Ref.	Platinas reguláveis para aparelhos extraíveis ou seccionáveis
		Aparelhos em posição vertical
		• Dispositivos de fixação reguláveis
		Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
		Para 1 a 2 DPX 630
		Para 1 a 2 DPX 630 com diferencial
		• Platinas de montagem
		Para aparelho só
		Para aparelho com diferencial
		Aparelhos em posição horizontal
		• Platinas reguláveis
		Para aparelho extraível ou seccionável, com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos extraíveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
		Para 1 ou 2 DPX 630
		Para 1 ou 2 DPX 630 com diferencial
		Aparelhos em posição horizontal
		Para aparelho com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos seccionáveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
		Para 1 aparelho com ou sem comando rotativo
		Para 1 aparelho com comando motorizado
		Para 1 aparelho com diferencial, com ou sem comando rotativo
		Para 1 aparelho com diferencial, com comando motorizado
		Aparelhos em posição horizontal
		Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com ou sem comando rotativo
		Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com comando motorizado
		Platinas reguláveis para inversores de rede
		Montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Dispositivos para aparelhos em posição vertical
		Platina com encravamento, para 2 DPX
		Painéis metálicos para inversores de rede
		De parafusos imperdíveis⁽¹⁾ para DPX versão fixa
		Para 2 aparelhos com ou sem comando motorizado
		De charneiras e fechadura para DPX seccionável
		Para 2 aparelhos
		Para 2 aparelhos com comando motorizado

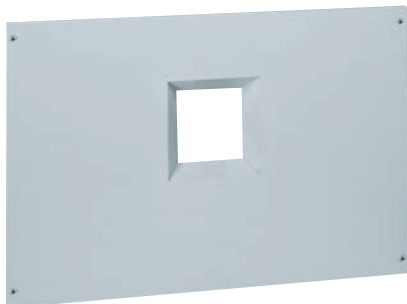
(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4 000

acessórios de fixação e painéis para DPX 1 600 versão fixa em platinas reguláveis



0 211 10



0 209 34

Emb.	Ref.	Platinas
		Permitem a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
		• Platinas reguláveis
1	0 211 04	Para 1 DPX 1 600 tomadas frontais
1	0 211 06 0 211 03	Para 1 DPX/DPX-IS 1 600 tomadas posteriores
		Aparelhos em posição horizontal/vertical
		• Platina fixa
1	0 211 00 ⁽³⁾ 0 211 02	Para 1 DPX/DPX-IS 1 600 tomadas frontais
		• Platina regulável
1	0 207 36	Para 1 DPX 1 600 posição horizontal tomadas posteriores
		Painéis metálicos
		Aparelhos em posição vertical
		• Para DPX 1 600 só
1	0 211 10	De 1/4 de volta ⁽¹⁾
1	0 211 11 0 211 12	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		• Para 1 DPX 1 600 com comando rotativo ou motorizado
1	0 211 14	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		• Para 1 DPX-IS 1600
1	0 211 13	De parafusos imperdíveis
		Aparelhos em posição horizontal
		• Para 1 DPX 1 600 só
1	0 208 34	De 1/4 de volta ⁽¹⁾
1	0 209 34 0 209 84	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾
		• Para 1 DPX 1 600
1	0 209 35	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾ para tomadas posteriores com comando motorizado ou rotativo
		e tomadas frontais com comando rotativo
1	0 209 36	De parafusos imperdíveis ⁽²⁾ para tomadas frontais comando motorizado
		• Para 1 DPX-IS 1 600
1	0 208 36	De parafusos imperdíveis

(1) Com pegas e seláveis

(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

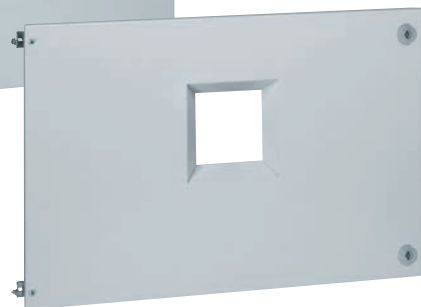
(3) Montagem do DPX-IS só na vertical

XL³ 4 000

acessórios de fixação e painéis para DPX 1 600 versão seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis

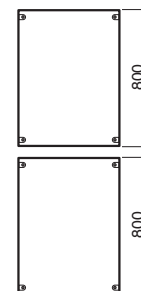
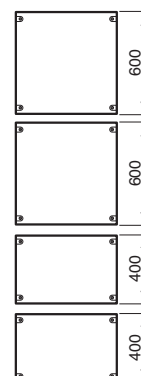


0 211 15



0 212 34

Emb.	Ref.	Platinas reguláveis para aparelhos com tomadas frontais ou posteriores
		Permitem a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
		• Platinas reguláveis
1	0 211 05	Para 1 DPX 1 600
		Aparelhos em posição horizontal
		• Platinas reguláveis
1	0 207 35	Para 1 DPX 1 600 tomadas posteriores
		Painéis metálicos
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 211 15	Para 1 DPX 1 600
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 211 16	Para 1 DPX 1 600 com comando motorizado ou rotativo
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 34	Para 1 DPX 1 600
1	0 212 35	Para 1 DPX 1 600 com comando motorizado ou rotativo
		Platinas reguláveis para inversores de rede
		Montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Dispositivos para aparelhos em posição horizontal
1	0 206 86	Com enclavamento para 2 DPX 1 600 fixos
1	0 206 87	Com enclavamento para 2 DPX 1 600 seccionáveis
		Painéis metálicos para inversores de rede
		De parafusos imperdíveis⁽¹⁾ para DPX versão fixa
1	0 209 86	Para 2 DPX 1 600
1	0 209 87	Para 2 DPX 1 600 com comando motorizado
		De charneiras e fechadura para DPX seccionáveis
1	0 212 36	Para 2 DPX 1 600
1	0 212 37	Para 2 DPX 1 600 com comando motorizado



(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4 000

acessórios de fixação e painéis para DMX³
versões fixa ou extraível



0 207 51



0 209 38

Emb.	Ref.
1	24 módulos 0 207 51
1	36 módulos 0 207 52
1	0 207 53
1	0 207 54

Fixação dos DMX³

Dispositivos para versão fixa

Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P
largura 725 mm

Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P
largura 975 mm

Dispositivos para versão extraível

Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P
largura 725 mm

Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P
largura 975 mm

Painéis metálicos

Painéis com charneiras e fechadura
para DMX³ versão fixa e extraível

Para 1 DMX³ 2500/4000 3P
ou 1 DMX³ 2500 - 50/65 kA 4P
ou 1 DMX³-I 2500 3P/4P
largura 725 mm



Para 1 DMX³ 2500 - 100 kA 4P
ou 1 DMX³ 4000 4P
ou 1 DMX³-I 4000
largura 975 mm

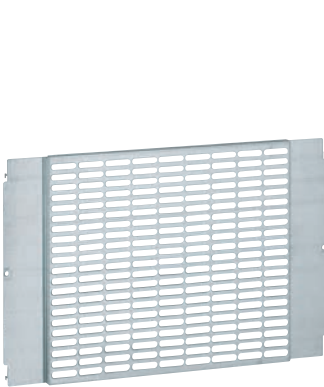


Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P
largura 975 mm



XL³ 4 000

acessórios



0 206 42



0 206 45

Emb.	Ref.
1	0 206 41
1	0 206 42
1	0 206 43
1	0 206 44
1	0 206 45
1	0 206 46
1	0 206 47
1	0 206 48
1	0 206 49

Platinas universais

Fixam-se aos montantes funcionais

Platinas perfuradas largura 600 mm

Altura 200 mm

Altura 400 mm

Platinas não perfuradas largura 600 mm

Altura 200 mm

Altura 400 mm

Altura 600 mm

Platinas não perfuradas largura 850 mm

Altura 400 mm

Platinas não perfuradas reguláveis

Altura 200 mm, largura 600 mm

Altura 400 mm, largura 600 mm

Altura 200 mm, largura 850 mm

Emb.	Ref.
1	0 205 40

Placa não perfurada

Fornecida com carris de regulação em profundidade

Altura 1 800 mm, largura 600 mm

Emb.	Ref.
1	0 206 04
1	0 206 54

Calhas universais

Fixam-se aos montantes funcionais

Comprimento 600 mm (24 módulos)

Comprimento 850 mm (36 módulos)

Emb.	Ref.
1	0 206 02
1	0 206 52

Dispositivos de fixação reguláveis universais

Para execução de réguas de bornes

Compostos por 1 calha  e 2 esquadros de fixação

Permitem regulação em profundidade e orientação

Fixam-se aos montantes funcionais

Para armários largura 725 mm - 24 módulos

Para armários largura 975 mm - 36 módulos

Emb.	Ref.
1	0 204 70
1	0 205 70

Circulação de condutores

Suportes de fixação de calha de cablagem
Lina 25™

Permitem a fixação e a regulação em altura das
calhas de cablagem tipo Lina 25™

Fornecidos com rebites isolantes

Jogo de 2, para armários XL³ 4 000 - 36 módulos

Jogo de 2, para armários XL³ 4 000 - 24 módulos

XL³ 4 000

acessórios



0 206 02



0 208 44



209 59



200 51

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 201 95	Suporte universal para celas de cabos Permite a montagem de bornes, bornes de terra... Jogo de 3 suportes metálicos
20	0 200 92	Porcas de encaixe Montagem frontal por 1/4 de volta nos montantes funcionais
50	0 200 91	Porca de encaixe para parafuso M6 Parafuso M6
6	0 200 98	Aerossol de pintura Para retoques. RAL 7035
		Painéis metálicos cegos
		De 1/4 de volta Com pegas e seláveis Altura (mm)
1	0 208 40	50
1	0 208 41	100
1	0 208 42	150
1	0 208 43	200
1	0 208 44	300
1	0 208 45	400
1	0 208 46	600
		De parafusos Parafusos imperdíveis Charneiras ref. 0 209 59 em opção Altura (mm)
1	0 209 40	50
1	0 209 41	100
1	0 209 42	150
1	0 209 43	200
1	0 209 44	300
1	0 209 45	400
1	0 209 46	600

Emb.	Ref.	Ventilação natural
1	0 209 49	Painéis frontais Facilitam a ventilação natural De parafusos Altura 200 mm. Perfurados
1	0 205 44	Painéis para rodapés Para rodapé larg. 725
1	0 205 45	Para rodapé larg. 975
1	0 205 46	Kit de sobre-elevação de tecto
1	0 204 35	Suportes de fixação de cabos Para armários largura 725 mm - 24 módulos
1	0 204 36	Para armários largura 975 mm - 36 módulos
1	0 209 59	Acessórios para painéis
		Charneiras Jogo de 2 charneiras Fixam-se aos painéis de parafusos
20	0 200 51	Obturadores Para painéis metálicos ou isolantes Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
10	0 203 99	Porta-etiquetas adesivas, de encaixe Fornecida com placa de etiquetas para marcação das filas por painel



Calha de cablagem Lina 25™

p. 240

Bornes Viking™3

p. 218

quadros e equipamentos Atlantic e Marina

DIMENSÕES EXTERIORES			QUADROS ATLANTIC				QUADROS MARINA		
			METÁLICOS IP 66 - IK 10 RAL 7035	RAL 7035 com janela transparente	INOX - IP 66 - IK 10 Inox 304 L	Inox 304 L com janela transparente	POLIÉSTER - IP 66 - IK 10 RAL 7035	RAL 7035 com janela transparente	
A (mm)	L (mm)	P (mm)							
300	200	160	0 355 00 Fornecido com placa		0 352 00 Fornecido com placa		0 362 50		
300	400	200	0 355 01						
400	300	200	0 355 02	0 354 92	0 352 01	0 352 21	0 362 51	0 362 71	
500	400	200	0 355 03	0 354 93	0 352 02	0 352 22	0 362 52	0 362 72	
600	400	200	0 355 04						
600	400	250	0 355 08	0 354 94	0 352 05	0 352 25	0 362 55	0 362 75	
600	600	250	0 355 10						
700	500	250	0 355 12	0 354 95	0 352 06	0 352 26	0 362 56	0 362 76	
800	600	250	0 355 14						
600	600	300	0 355 20						
800	600	300	0 355 23	0 354 96	0 352 11	0 352 31	0 362 61	0 362 81	
1 000	800	300	0 355 27	0 354 97	0 352 13	0 352 33	0 362 63	0 362 83	
1 200	800	300	0 355 92				0 362 64	0 362 84	
1 400	800	400					0 362 85		
1 600	800	400					0 362 86		
1 800	800	400					0 362 87		

(1) Marina
(2) Atlantic

EQUIPAMENTOS										ACESSÓRIOS DIVERSOS	
Placas não perfuradas	Placas perfuradas Lina 12,5	Placas totais perfuradas Lina 25	Montantes	Calhas	Chassis com painéis	Portas interiores (+ ref. 0.363.69 para montar em Atlantic)	Telhados (Para Marina)	Rodapés (Para Marina)			
0 360 49 ⁽¹⁾	0 360 00 ⁽²⁾ 0 360 01 ⁽¹⁾										
0 360 52	0 360 04		0 361 50	0 367 81							
0 360 52	0 360 04	0 360 12	0 360 52	0 367 80	0 361 01	0 363 59					
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81	0 361 02	0 363 60					
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81		0 363 61					
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81	0 361 03	0 363 61					
	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83							
0 360 58	0 360 31	0 360 18	0 361 54	0 367 82	0 361 05	0 363 62	0 362 93				
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83		0 363 63					
	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83			0 362 94	0 362 91			
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83	0 361 06	0 363 63	0 362 94	0 362 91			
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84	0 361 09	0 363 64	0 362 95	0 362 92			
0 360 64	0 360 46	0 360 87	0 361 58	0 367 84	0 361 10	0 363 65	0 362 95	0 362 92			
0 349 59 ⁽¹⁾	0 346 08 ⁽¹⁾	0 346 09 ⁽¹⁾	0 363 90	⁽⁷⁾			0 362 97	0 362 96			
0 349 50 ⁽¹⁾	⁽³⁾	⁽⁵⁾	0 363 91	⁽⁷⁾			0 362 97	0 362 96			
0 344 18 ⁽¹⁾	⁽⁴⁾	⁽⁶⁾	0 363 92	⁽⁷⁾			0 362 97	0 362 96			



Termostato, p. 207



Ventiladores, p. 207



Aquecimento, p. 207



Fechaduras, p. 208

(3) Utilizar montantes e 2 x 0 346 39
(4) Utilizar montantes e 0 481 40 + 0 481 43
(5) Utilizar montantes e 2 x 0 474 90
(6) Utilizar montantes e 0 474 90 + 0 474 95
(7) Utilizar calha 2 m não cortada 0 374 07

quadros metálicos Atlantic

IP 66 - IK 10



0 354 93



0 355 23

IP 66 segundo IEC/EN 60529
IK 10 segundo IEC EN 62262 (EN 50102)
NEMA 4X, 1 porta, segundo UL
Homologações UL, CSA, Bureau Veritas, TÜV
Atenuação CEM 20 dB. Revestimento poliéster texturado (60 µ)
Dobradiças e eixos com tratamento anti-corrosão
Excelente resistência à corrosão e aos agentes climáticos
Um só ponto de fecho. Porta reversível. Placa de entrada de cabos na face inferior
Autocentragem dos equipamentos
Regulação em profundidade opcional a partir de 600 x 600

Emb.	Ref.	Quadros cinzentos RAL 7035			
		Fornecidos com 1 fecho até 300 x 400 e 1 punho para medidas superiores. Fechadura com chave 2433A, fornecida com 2 chaves.			
		Dimensões exteriores em mm Alt. x Larg. x Prof.	Peso (kg)	N.º de portas	
1	0 355 00	300 x 200 x 160 ⁽¹⁾	4,2	1	
1	0 355 01	300 x 400 x 200	6,5	1	
1	0 355 02	400 x 300 x 200	6,5	1	
1	0 355 03	500 x 400 x 200	9,7	1	
1	0 355 04	600 x 400 x 200	10,7	1	
1	0 355 08	600 x 400 x 250	12	1	
1	0 355 10	600 x 600 x 250	16,3	1	
1	0 355 12	700 x 500 x 250	16,5	1	
1	0 355 14	800 x 600 x 250	18,8	1	
1	0 355 20	600 x 600 x 300	21,1	1	
1	0 355 23	800 x 600 x 300	28,8	1	
1	0 355 27	1 000 x 800 x 300	42	1	
1	0 355 92	1 200 x 800 x 300	49,6	1	

Quadros cinzentos RAL 7035 com janela transparente				
		Janela transparente em vidro temperado Fornecidos com 1 punho com chave 2433 A		
		Dimensões exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Dimensões da janela (mm) Alt. x Larg.	Peso (kg)
1	0 354 92	400 x 300 x 200	300 x 128	6
1	0 354 93	500 x 400 x 200	400 x 228	8
1	0 354 94	600 x 400 x 250	500 x 228	10
1	0 354 95	700 x 500 x 250	600 x 328	15
1	0 354 96	800 x 600 x 300	700 x 428	25
1	0 354 97	1 000 x 800 x 300	850 x 628	36

Acessórios	
Jogo de 4 patas de fixação mural	
1	0 364 01 Zamak. Para carga de 300 kg
1	0 364 04 Aço com tratamento anti-corrosão. Para carga até 300 kg
Jogo de 4 carris de fixação em profundidade	
Fornecido equipado	
1	0 367 43 Para quadros prof. 250 mm (a partir de 600 x 600)
1	0 367 44 Para quadros prof. 300 mm
Aerossol de pintura	
1	0 365 97 Para retoques. RAL 7035

(1) A ref. 0 355 00 é fornecida com placa de fundo

quadros Atlantic inox

IP 66 - IK 10



0 352 01



0 352 21

IP 66 segundo IEC EN 60529,
IK 10 segundo IEC EN 62262 (EN 50102)
Homologações UL, CSA, Bureau Veritas, LRS. LCIE N.º 380 584 A B
NEMA 4X segundo UL
Inox 304 L
Utilizações:
• em zonas necessitando de uma higiene rigorosa, por exemplo:
- indústrias agro-alimentares
- destilarias
- cozinhas industriais
- salas brancas...
• em ambientes corrosivos, por exemplo:
- indústrias químicas
- indústrias farmacêuticas
- indústrias petrolíferas
- indústrias de papel ...
Quadros em aço inoxidável 304 L:
AFNOR Z3 CN 18/10 segundo NF A 35-573
Acabamento inox despolido
Arestas arredondadas, viseiras de protecção, quadros reversíveis
Autocentragem dos equipamentos. Regulação em profundidade opcional a partir de 700 x 500 + carris esquadros
Fornecidos com fechadura dupla barra

Emb.	Ref.	Quadros inox	
		Dimensões exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Peso (kg)
1	0 352 00 ⁽¹⁾	300 x 200 x 160	4
1	0 352 01	400 x 300 x 200	5,8
1	0 352 02	500 x 400 x 200	8,3
1	0 352 05	600 x 400 x 250	12
1	0 352 06	700 x 500 x 250	15
1	0 352 11	800 x 600 x 300	22
1	0 352 13	1 000 x 800 x 300	38

Quadros inox com janela transparente				
		Dimensões exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Dimensões da janela (mm) Alt. x Larg.	Peso (kg)
1	0 352 21	400 x 300 x 200	300 x 128	7,5
1	0 352 22	500 x 400 x 200	400 x 228	8,5
1	0 352 25	600 x 400 x 250	500 x 228	12
1	0 352 26	700 x 500 x 250	600 x 328	15
1	0 352 31	800 x 600 x 300	700 x 428	25
1	0 352 33	1 000 x 800 x 300	850 x 628	38

Acessórios	
Jogo de 4 patas de fixação mural	
1	0 364 06 Aço inox. Para carga de 300 kg Fornecido com parafusos

(1) A ref. 0 352 00 é fornecida com placa de fundo



Outros acessórios, placas de fundo e chassis
p. 204-205

quadros metálicos Atlantic

IP 66 - IK 10

Características técnicas dos quadros

Em aço revestido a poliéster, cor RAL 7035, dobradiças e eixos com tratamento Dacromet, para ambientes industriais sem exigências particulares nem corrosão excessiva.

Resistência do revestimento aos ensaios seguintes

Características mecânicas:

- aderência EN ISO 2409: Classe 0 a 1
- dureza Persoz EN ISO 1522: 320"
- dobragem sob mandril cilíndrico EN 1519: 6 mm, nenhuma fenda
- engastamento Ericksen EN ISO 1520: 8 mm
- resistência ao choque EN ISO 6272: 1 kg - 50 cm

Condições climáticas:

- nevoeiros salinos (BS) ensaio NSS segundo ISO 9227, ensaio Ka segundo EN 60068-2-11: 1 000 h
- dióxido de enxofre SO₂: 500 h
- calor 100 °C durante 168 h: muito boa retenção de brilho
- calor 150 °C durante 3 h: muito boa retenção de brilho
- frio: - 40 °C

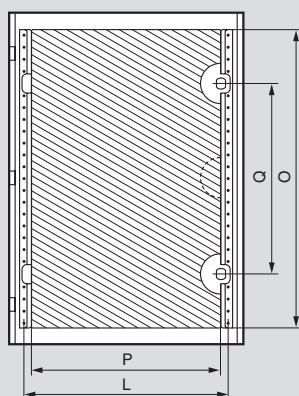
Processo de revestimento

As principais etapas são:

- fosfatação: A camada de fosfato de ferro favorece a aderência do revestimento
- neutralização
- passivação crômica: resistência à corrosão
- neutralização
- aplicação do revestimento poliéster puro com espessura de 60 microns por pulverização electrostática

Dimensões

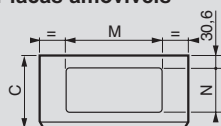
Portas



Quadro Alt. (mm)	Larg. (mm)	Dimensões úteis		Posição fechos	Entre-eixos perfis de suporte
		Alt. O (mm)	Larg. P (mm)		
300	200	251	148	(1)	(3)
300	400	251	0 348	(1)	(3)
400	300	351	248	(1)	(3)
500	400	425	300	(1)	330
600	400	525	300	0 350 ⁽²⁾	330
600	600	525	500	0 350 ⁽²⁾	530
700	500	625	400	400 ⁽²⁾	430
800	600	725	500	500 ⁽²⁾	530
1 000	800	925	700	(1)	730
1 200	800	1 125	700	(1)	730

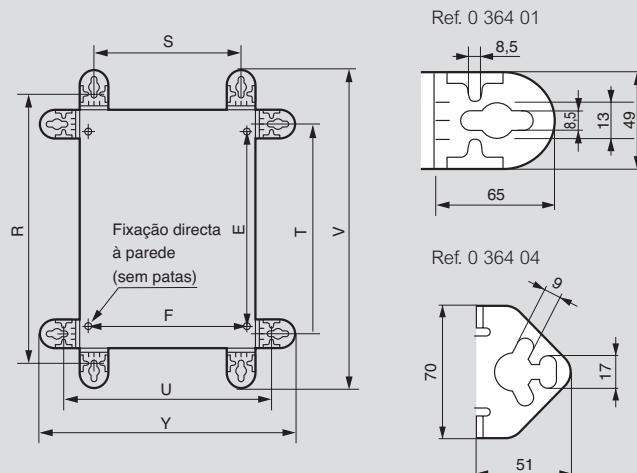
(1) Fecho central (2) Fecho em cima ou em baixo (3) Sem perfis de suporte

Placas amovíveis



Larg. (mm)	Quadros Prof. (mm)	Prof. total C (mm)	Dimensões placas amovíveis	
			M (mm)	N (mm)
200	160	170	-	-
300	200	210	169	115
400	200	210	269	115
400	250	260	269	115
500	250	260	369	150
600	250	260	469	150
600	300	310	469	150
800	300	310	469	150

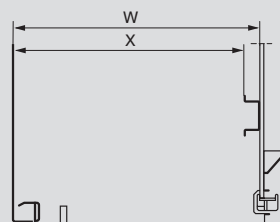
Fixação



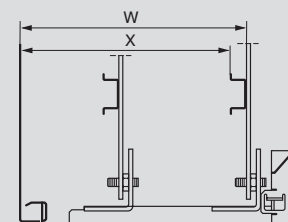
Quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)	Patas verticais		Entre- eixos	Patas horizontais		Entre- eixos	Total 0 364 01		Total 0 364 04	
		R (mm)	S* (mm)	E (mm)	T* (mm)	U (mm)	F (mm)	V (mm)	Y (mm)	V (mm)	Y (mm)
300	200	0 350	150	225	250	250	169	430	330	402	302
300	400	0 350	0 350	225	250	450	369	430	530	402	502
400	300	450	250	325	0 350	0 350	269	530	430	502	402
500	400	550	0 350	425	450	450	369	630	530	602	502
600	400	650	0 350	525	550	450	369	730	530	702	502
600	600	650	550	525	550	650	569	730	730	702	702
700	500	750	450	625	650	550	469	830	630	802	602
800	600	850	550	725	750	650	569	930	730	902	702
1 000	800	1 050	750	925	950	850	769	1 130	930	1 102	902
1 200	800	1 250	750	1 125	1 150	850	769	1 330	930	1 302	1 102

* idem para a ref. 0 364 01 e ref. 0 364 04

Posicionamento dos equipamentos



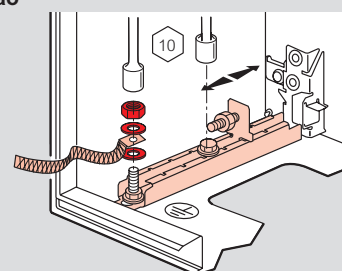
Regulação dos equipamentos (opcional)



Quadros Prof. (mm)	No fundo do quadro	
	W (mm)	X (mm)
160	140	125
200	180	165
250	230	215
300	280	265

Quadros Prof. (mm)	com carris + esquadros			
	Ref. carris	W min.	W max.	X min. max.
160	-	-	-	- -
200	-	-	-	- -
250	367 43	93	213	78 198
300	367 44	93	263	78 248

Fixação dos carris de regulação e tranças de massa



quadros Atlantic inox

IP 66 - IK 10

Características técnicas

Composição do aço inoxidável austenítico (aço amagnético)

De acordo com os tipos de corrosão encontrados, a Legrand propõe quadros em dois tipos de aço inox: 304 L (standard) e 316 L (sob consulta)

O aço inox 316 L é preconizado para ambientes extremamente agressivos (salgadeiras, offshore...)

	304 L (standard catálogo) em %	316 L (sob consulta) em %
Carbono	< 0,03	< 0,03
Crómio	18 a 19	16,5 a 18
Níquel	9 a 11	10 a 12
Molibdénio	-	2 a 2,25

Acabamento de superfície

(segundo EN ISO 4287) Polygrain 180

- Ra compreendido entre 0,25 e 0,35 µm

- Rt compreendido entre 2,5 e 4 µm

Resistência à corrosão

	304 L	316 L
Ao nevoeiro salino (BS)	1 000 h	2 000 h
Ao dióxido de enxofre (SO ₂)	1 000 h	1 000 h

2 tipos de aço Inox

- **304 L:** Caracteriza-se pela sua resistência a:

- Ácido nítrico até 52 % a todas as temperaturas e 98 % a frio
- Ácidos orgânicos diluídos, a frio
- Soluções alcalinas (excepto a quente e acima de 50 %)
- Soluções salinas diferentes de cloretos, sulfuretos e sulfatos
- Águas doces e atmosfera natural com baixo teor em cloretos
- Produtos alimentares (excepto mostarda, vinhos brancos...)

- **316 L:** Caracteriza-se pela sua resistência a:

- Ácidos fosfóricos, todas as concentrações até 40 °C
- Ácidos sulfúricos a menos de 10 % e mais de 80 % a 20 °C
- Misturas sulfónicas até 70 °C
- Soluções e vapores sulfurosos, mesmo em ebulição
- Soluções salinas excepto cloretos
- Soluções alcalinas, todas as concentrações abaixo de 100 °C
- Águas doces e atmosfera natural (em particular ao ambiente marinho)
- Produtos orgânicos, alimentares, farmacêuticos

Propriedades físicas

Peso específico - densidade: 8

Coeficiente de dilatação: 16 µm °C

Calor específico: 500 J / kg °C

Resistividade eléctrica: 0,75 µ Ω mm²

Condutividade térmica: 15 W / m °C

Apenas o baixo teor em carbono (< 0,03 %) dos aços inox 304 L e 316 L permite garantir uma excelente resistência à corrosão intercristalina

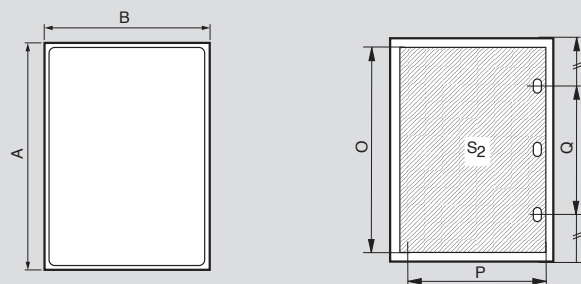
Designações segundo os países

		304 L	316 L
França	AFNOR NF EN	Z3 CN 18-10 X 2 CNI 19-11	Z3 CND 17-11-02 X 2 CNI Mo 17-12-2
Alemanha	DIN	X 2 CNI 19-11 (W.Nr 1-4 306)	X 2 CNI Mo 17-13-2 (W.Nr 1-4 404)
EUA	AISI	304 L	316 L

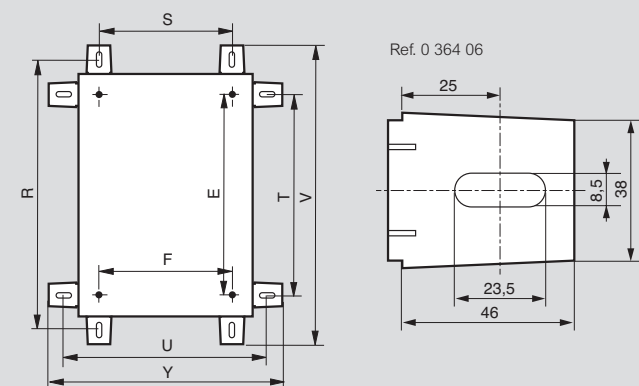
Para ambientes muito agressivos (marinho, offshore...): inox 316L, AFNOR Z3 CND 17.11.02 **consulte-nos**



Dimensões

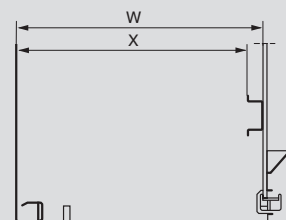


Ref.	Alt. A (mm)	Larg. B (mm)	Prof. P (mm)	Superfície das portas O (mm)	P (mm)	Posição fecho Q (mm)
0 352 00	300	200	160	250	150	
0 352 01	400	300	200	350	250	
0 352 02	500	400	200	450	350	250
0 352 05	600	400	250	550	350	380
0 352 06	700	500	250	650	450	400
0 352 11	800	600	300	750	550	400
0 352 13	1000	800	300	950	750	600

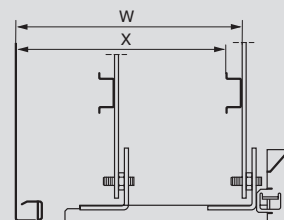


Ref.	Patas verticais R	S	Patas horizontais T	U	V	Y	E	F
0 352 00	350	150	250	250	392	292	225	169
0 352 01/21	450	250	350	350	492	392	325	269
0 352 02/22	550	350	450	450	592	492	425	369
0 352 05/25	650	350	550	450	692	492	525	369
0 352 06/26	750	450	650	550	792	592	625	469
0 352 11/31	850	550	750	650	892	692	725	569
0 352 13/33	1050	750	950	850	1092	892	925	769

Posicionamento dos equipamentos



Regulação dos equipamentos (opcional)



Quadros prof. (mm)	No fundo do quadro	
	W (mm)	X (mm)
160	140	125
200	180	165
250	230	215
300	280	265

Quadros prof. (mm)	Com carris + esquadros	
	Ref. carris	W min. max. X min. max.
160	-	- - - -
200	-	- - - -
250	367 43	93 213 78 198
300	367 44	93 263 78 248

quadros e armários Marina

poliéster - IP 66 - IK 10



0 362 63 + porta interna 0 363 64
(p. ??????) + canhões de chave 0 368 26

0 362 63 + rodapé 0 362 92
+ telhado 0 362 95

0 362 85

0 362 86 + rodapé 0 362 96
+ telhado 0 362 97

Características técnicas p. 202

Poliéster reforçado a fibra de vidro
Classe II ⁽¹⁾

IP 66 segundo IEC EN 60529. IK 10 segundo IEC EN 62262. Homologação, Bureau Veritas

Auto-extinguíveis 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11. Particularmente adaptados a ambientes corrosivos

Portas reversíveis, abertura 180°. Com fechadura dupla barra nos quadros e fechadura de 3 pontos e punho de chave 2433 nos armários

Quadros com possibilidade de fixação directa dos equipamentos ao fundo e possibilidade de fixação de placa parcial a partir de 500 x 400 mm e/ou calhas (excepto ref. 0 362 50). Regulação opcional dos equipamentos em profundidade a partir da altura 400 mm (com o acessório ref. 0 362 42)

Armários fornecidos com kit para fixação de placa total ou montantes

Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 50	300 x 220 x 160	300 x 200 x 160
1	0 362 51	400 x 300 x 206	400 x 300 x 200
1	0 362 52	500 x 400 x 206	500 x 400 x 200
1	0 362 55	610 x 400 x 257	600 x 400 x 250
1	0 362 56	720 x 510 x 250	700 x 500 x 250
1	0 362 61	820 x 610 x 300	800 x 600 x 300
1	0 362 63	1 020 x 810 x 300	1 000 x 800 x 300
1	0 362 64	1 220 x 810 x 300	1 200 x 800 x 300

Quadros RAL 7035 com janela			
Vidro temperado colorido			
Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Dim. da janela (mm) Alt. x Larg.
1	0 362 71	400 x 300 x 206	235 x 145
1	0 362 72	500 x 400 x 206	335 x 245
1	0 362 75	610 x 400 x 257	463 x 245
1	0 362 76	720 x 510 x 250	570 x 272
1	0 362 81	820 x 610 x 300	672 x 372
1	0 362 83	1 020 x 810 x 300	770 x 495
1	0 362 84	1 220 x 810 x 300	970 x 495

Armários RAL 7035			
Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 85	1 460 x 800 x 463	1 400 x 800 x 400
1	0 362 86	1 660 x 800 x 463	1 600 x 800 x 400
1	0 362 87	1 860 x 800 x 463	1 800 x 800 x 400

Rodapés RAL 7035			
Para quadros			
Altura 170 mm			
Entradas frontais e posteriores			
Possibilidade de sobrepor 2 rodapés			
Emb.	Ref.	Para quadros Larg. x Prof. (mm)	
1	0 362 91	600 x 300	
1	0 362 92	800 x 300	
Para armários			
1	0 362 96	Para armários larg. 800 x prof. 400 mm	

Emb.	Ref.	Telhados RAL 7035
Para quadros		
Para quadros Larg. x Prof. (mm)		
1	0 362 93	500 x 250
1	0 362 94	600 x 300
1	0 362 95	800 x 300
Para armários		
Para armários Larg. x Prof. (mm)		
1	0 362 97	800 x 400

Acessórios	
1	0 362 42
Kit de regulação em profundidade, para quadros prof. ≥ 200 mm, para placa ou chassis	
Jogo de 4 patas, com parafusos	
1	0 362 44
Kit de acoplamento (horizontal/vertical) para quadros alt. ≥ 500 mm	
Composto por:	
• anel de estanquidade permitindo a passagem dos cabos entre quadros	
• 2 peças de ligação de patas de fixação	
10	0 394 49
Conjunto de 2 suportes para montagem de calha a 45°	
Fornecido com parafusos M6, porcas e anilhas	



Patas de fixação mural

Jogo de 4 patas, com parafusos

Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Carga máx. (kg)
1	0 364 08	300	100
1	0 364 09	400 a 1 200	150

(1) Permite a realização de conjuntos Classe II segundo EN 60439-1



Chassis, placas de montagem e acessórios
p. 204-205

Fechaduras
p. 208

quadros Marina

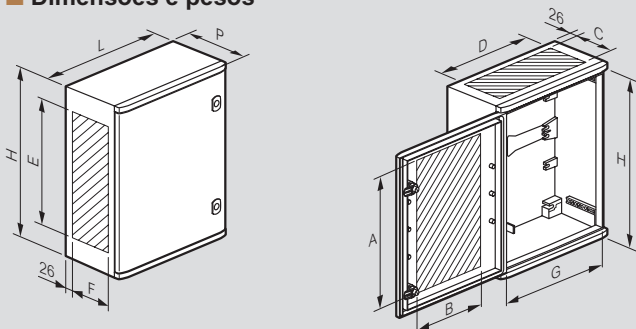
poliéster - IP 66 - IK 10

Resina de poliéster reforçada a fibra de vidro

- IP 66 segundo a norma IEC EN 60529
- Resina polimerizada a quente
- Auto-extinguível a 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11
- Excelente resistência aos U.V.
- Excelente resistência à corrosão e aos nevoeiros salinos
- Boa resistência aos riscos
- Boa resistência às essências, óleos e gorduras
- Temperatura: - 40 °C a + 80 °C em regime permanente, + 100 °C em ponta

Após desengorduramento e aplicação de um primário de aderência, os invólucros em resina poliéster podem ser pintados com tinta à base de poliuretano

Dimensões e pesos

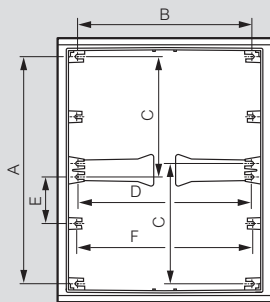


Ref.	Dimensões A x L x P (mm)	Peso (kg)	Peso com porta vidro (kg)	Dimensões úteis (mm)							
				A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C	D	E	F	G	H
0 362 50	300 x 220 x 160	1,75	-	260	120	105	195	250	115	194	280
0 362 51/71	400 x 300 x 206	3,7	4	300	180	130	250	260	150	260	350
0 362 52/72	500 x 400 x 206	5,1	5,6	400	280	130	350	360	150	360	450
0 362 55/75	610 x 400 x 257	6,4	7	510	280	180	350	460	180	360	560
0 362 56/76	720 x 510 x 250	11,2	12,3	600	340	170	400	560	170	460	662
0 362 61/81	820 x 610 x 300	15,2	16,7	700	440	220	500	660	230	560	762
0 362 63/83	1 020 x 810 x 300	21,8	23,9	900	600	220	700	860	230	760	962
0 362 64/84	1 220 x 810 x 300	25	27,5	1 100	600	220	700	1 060	230	960	1 162

(1) Excepto quadros com porta em vidro

Fixação dos equipamentos

Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
0 362 50	263	163	-	-	-	-
0 362 51/71	325	225	125	225	102,5	228,5
0 362 52/72	425	325	225	325	87,5	228,5
0 362 55/75	525	325	325	325	95	328,5
0 362 56/76	625	425	425	425	100	428,5
0 362 61/81	725	525	525	525	100	528,5
0 362 63/83	925	725	725	725	100	728,5
0 362 64/84	1 125	725	925	725	100	728,5



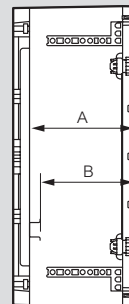
Montagem placa parcial

Ref. quadro	Dim. placas (mm)	Ref. placas		
		Plena	Lina 12,5	Lina 25
0 362 52/72	300 x 400	0 360 52	0 360 04	0 360 11
0 362 55/75	400 x 400	0 360 70	0 360 05	0 360 92
0 362 56/76	500 x 500	0 360 71	0 360 14	0 360 93
0 362 61/81	600 x 600	0 360 57	0 360 24	0 360 17
0 362 63/83	800 x 800	0 360 60	0 360 34	0 360 20
0 362 64/84	1 000 x 800	0 360 61	0 360 21	0 360 42



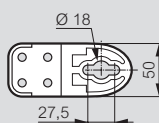
Regulação dos equipamentos (opcional)

Ref.	Placa não perf. (mm)		Chassis com calha (mm)	
	A máx	A mín (com ref. 0 362 42)	B máx	B mín (com ref. 0 362 42)
0 362 50	135	-	-	-
0 362 51/71	170	70	155	55
0 362 52/72	170	70	155	55
0 362 55/75	220	70	205	55
0 362 56/76	220	70	205	55
0 362 61/81	270	70	255	55
0 362 63/83	270	70	255	55
0 362 64/84	270	70	255	55

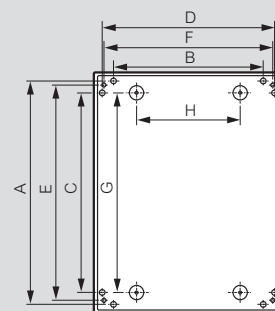
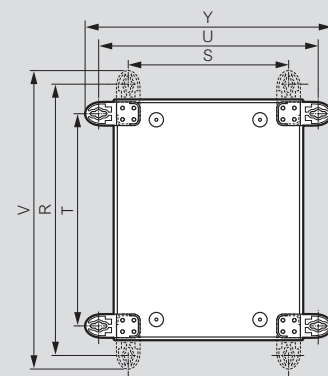
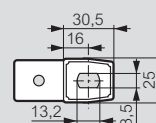


Fixação

Ref. 0 364 09



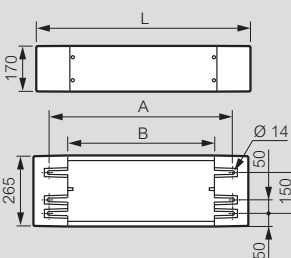
Ref. 0 364 08



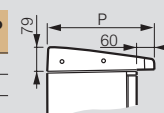
Ref.					Directa fora da zona de equip.		Directa no fundo do quadro (mm)		Com patas verticais (mm)			Com patas horizontais (mm)		
	(mm)				(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	S	V	T	U	Y
0 362 50 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	220	150	330	190	0 359	270	250	279
0 362 51/71	364	218	325	266	0 358	259	325	120	470	241	525	341	370	425
0 362 52/72	464	318	425	366	458	0 359	425	220	570	341	625	441	470	525
0 362 55/75	574	318	525	366	558	0 358	525	220	680	341	735	551	470	525
0 362 56/76	683	427	630	460,5	664	468	600	200	789	441	844	641	579	634
0 362 61/81	781	525	730	560,5	764	568	700	300	887	548	942	758	677	732
0 362 63/83	981	725	-	-	964	768	900	500	1 087	748	1 142	958	877	932
0 362 64/84	1 181	725	-	-	1 164	768	1 100	500	1 287	748	1 342	1 158	877	932

(1) com patas ref. 0 364 08

Rodapés e telhados



Telhado Ref.	Larg. (mm)	P (mm)	Peso (kg)
0 362 93	510	310	1
0 362 94	612	360	1,3
0 362 95	812	360	1,7



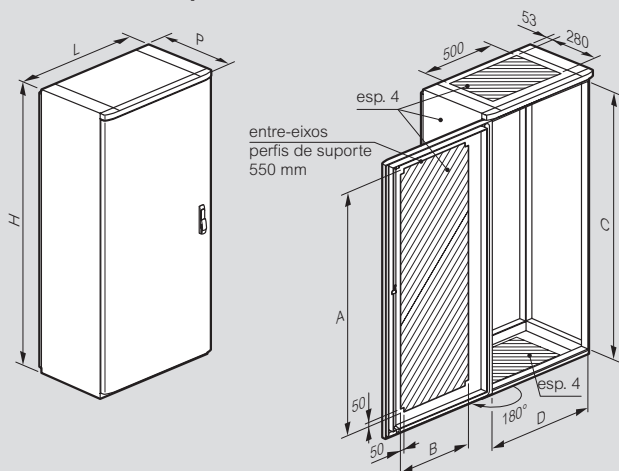
Rodapés Ref.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Peso (kg)
0 362 91	590	480	344	4,8
0 362 92	790	680	544	5,4

Cotas de fixação ao solo e ao quadro idênticas

armários Marina

poliéster - IP 66 - IK 10

Dimensões e pesos



Ref.	Dimensões Alt. x Larg. x Prof.(mm)	Peso (kg)	Dim. úteis (mm)			
			A	B	C	D
0 362 85	1 460 x 800 x 463 ⁽¹⁾	49	1 230	530	1 300	700
0 362 86	1 660 x 800 x 463 ⁽¹⁾	53	1 430	530	1 500	700
0 362 87	1 860 x 800 x 463 ⁽¹⁾	57	1 630	530	1 700	700

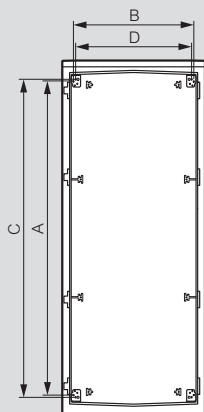
(1) 487 com punho

Fixação dos equipamentos

Ref.	Placa total		Montantes ⁽¹⁾	
	A	B	C	D
0 362 85	1 225	675	1 250	630
0 362 86	1 425	675	1 450	630
0 362 87	1 625	675	1 650	630

(1) para montagem

Prever montantes para a montagem de placas parciais Lina 12,5 ou perfuradas Lina 25 em armários altura 1 600 e 1 800 mm

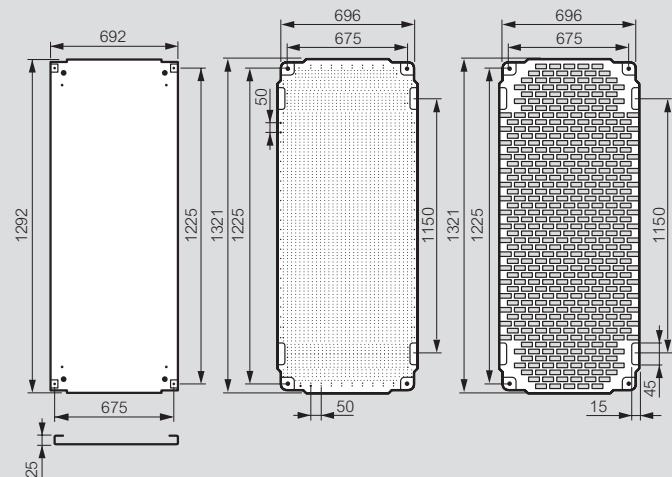


Dimensões das placas

Placa plena
ref. 0 349 59

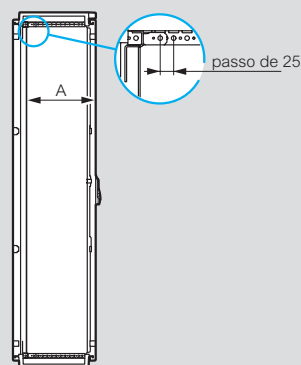
Placa Lina 12,5
ref. 0 346 08

Placa perfurada
Lina 25 ref. 0 346 09



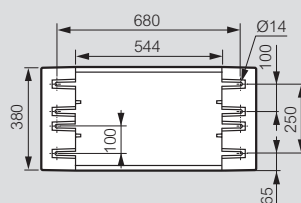
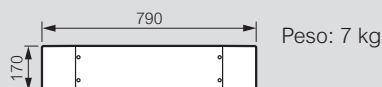
Dimensões outras placas (p. 206)

Regulação dos equipamentos



Placa total (mm)		Placa parcial (mm)		Chassis com calha (mm)	
A máx	A mín	A máx	A mín	A máx	A mín
379	109	357	88	351	82

Rodapé ref. 0 362 96



Telhado ref. 0 362 97



Atlantic, Atlantic inox, Marina

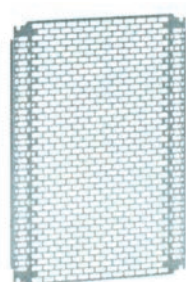
equipamentos comuns para quadros



0 360 58



0 360 31



0 360 18



Características técnicas p. 206

Placas não perfuradas

Emb.	Ref.	Aço galvanizado	Peso (kg)
1	0 360 49 ⁽¹⁾	300x220	0,9
1	0 360 52	300x400	1,3
1	0 360 52	400x300	1,3
1	0 360 55	500x400	2,7
1	0 360 56	600x400	3,3
1	0 360 58	700x500	6,0
1	0 360 59	800x600	8,4
1	0 360 61	1 000 x 800	14,4
1	0 360 64	1 200 x 800	18,5
1	0 349 59 ⁽¹⁾	1 400 x 1 000	27
1	0 349 50 ⁽¹⁾	1 600 x 800	30,5
1	0 344 18 ⁽¹⁾	1 800 x 800	34

Placas perfuradas Lina 12,5

Aço galvanizado. Com perfurações permitindo a implantação dos equipamentos sem pré-marcação

Emb.	Ref.	Aço galvanizado	Peso (kg)
1	0 360 00 ⁽²⁾	300 x 200	0,4
1	0 360 01 ⁽¹⁾	300 x 220	0,47
1	0 360 04	300 x 400	0,8
1	0 360 04	400 x 300	0,8
1	0 360 09	500 x 400	1,5
1	0 360 22	400 x 600	2,2
1	0 360 24	600 x 600	3,7
1	0 360 31	700 x 500	3,7
1	0 360 33	800 x 600	5,2
1	0 481 40 ⁽³⁾	800 x 800	5,9
1	0 481 43 ⁽³⁾	1 000 x 800	7,6
1	0 360 42	1 000 x 800	9,2
1	0 360 46	1 200 x 800	11,1
1	0 346 08	1 400 x 800	14,6

Placas perfuradas Lina 25

Emb.	Ref.	Aço zincado	Peso (kg)
1	0 360 12	400 x 300	0,6
1	0 360 15	500 x 400	0,9
1	0 360 16	600 x 400	1,3
1	0 360 17	600 x 600	2,1
1	0 360 18	700 x 500	2
1	0 360 19	800 x 600	3,1
1	0 474 90	800 x 800	3,9
1	0 474 95	1 000x 800	5,0
1	0 360 21	1 000x 800	4,9
1	0 360 87	1 200x 800	7,1
1	0 346 09	1 400x 800	6,7

Porca de encaixe para placas perfuradas

Fornecida sem parafuso
Para parafusos M6

100

0 364 42

(1) Para Marina
(2) Para Atlantic, Atlantic inox
(3) Parcial para armários Marina. Monta-se com montantes perfilados



0 347 96



0 365 81

Montantes perfilados Lina 25

Jogo de 2 montantes

Emb.	Ref.	Para quadros altura (mm)	Comp. do montante (mm)	Perfil
5	0 361 50 ⁽²⁾	300	237	L
5	0 361 51	400	337	
5	0 361 52	500	437	
5	0 361 53	600	537	
5	0 361 54	700	637	
5	0 361 55	800	737	L
5	0 361 56	1 000	937	
1	0 361 58	1 200	1 137	
1	0 363 90 ⁽¹⁾	1 400	1 284	
1	0 363 91 ⁽¹⁾	1 600	1 484	
1	0 363 92 ⁽¹⁾	1 800	1 684	

Montantes não cortado

10	0 361 92	Comprimento 3 m	L
----	----------	-----------------	---

Calhas Lina 25

Emb.	Ref.	Para quadros largura (mm)	Comprimento da travessa (mm)
10	0 367 80	300	243
10	0 367 81	400	343
10	0 367 82	500	443
10	0 367 83	600	543
10	0 367 84	800	743

Calhas de 2 m não cortadas

10	0 374 02	EN 60715
10	0 374 07	prof. 15 mm

Barras de cobre com furos roscados

Secção (mm)	I admissível (A)	Furos roscados Ø mm	Passo	Comp. (mm)
10	0 373 88	12 x 2	110	M5 18 990
10	0 373 89	12 x 4	160	M5 18 990

Ligadores para barra ref. 0 373 89
1 ou 2 condutores de 1,5 a 10 mm²
(fornecido com parafuso Ø5)



Barra de cobre não furada

Secção (mm)	I admissível (A)	Comp. (mm)
10	0 373 49	12 x 4 180 991,5

Ligadores para barra ref. 0 373 49

100	0 373 60	1,5 a 4 mm ²
10	0 373 61	6 a 16 mm ²
10	0 373 62	10 a 35 mm ² (fornecidos com parafuso M6 CHC 5 mm)

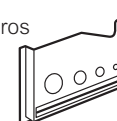


Accessórios

Bolsas autocolantes

Porta esquemas para o interior dos quadros

Dim. exteriores Larg. x Alt. (mm)	Dim. interiores Larg. x Alt. x Prof. (mm)
20	0 365 80 340 x 235 310 x 200 x 18
20	0 365 81 260 x 165 230 x 130 x 18



Tranças de massa

Capacidade (mm ²)	Entre-eixos da fixação (mm)	Ø dos furos (mm)
20	0 347 95 6	200 8,5
20	0 347 96 16	200 8,5
10	0 347 97 30	200 8,5

Atlantic, Atlantic inox, Marina

equipamentos de distribuição para quadros



0 361 03 montado em quadro 0 354 94



0 363 60 montado em quadro Atlantic metálico 0 355 03 com acessório ref. 0 363 69



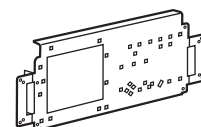
Recebem os canhões com chave



0 363 60 montada em quadro Atlantic inox 0 352 02

Emb.	Ref.	Chassis com painéis isolantes
		Bege RAL 7035. Calhas simétricas prof. 15 mm Fornecidos completos com montantes e painéis Espaço entre porta e painel: Quadro Atlantic: } Profundidade 200: 70 mm Quadro Inox: } Profundidade 250: 80 mm Quadro Marina: } Profundidade 300: 90 mm Autoextinguíveis a 750 °C segundo EN 60695-2-11 Para quadros dimensões Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 361 01	400 x 300 x 200 30 módulos (3 filas de 10) Fornecido com 1 obturador
1	0 361 02	500 x 400 x 200 48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com 1 obturador
1	0 361 03	600 x 400 x 250 48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com 1 obturador
1	0 361 05	700 x 500 x 250 84 módulos (4 filas de 21) Fornecido com 1 obturador
1	0 361 06	800 x 600 x 300 108 módulos (4 filas de 27) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 44 (ver ao lado)
1	0 361 09	1 000 x 800 x 300 190 módulos (5 filas de 38) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 45 (ver ao lado)
1	0 361 10	1 200 x 800 x 300 228 módulos (6 filas de 38) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 45 (ver ao lado)

Emb.	Ref.	Portas interiores			
		Montam-se directamente em quadros Atlantic inox e Marina e com acessório ref. 0 363 69 nos quadros Atlantic metálicos IPXXB Poliéster reforçado a fibra de vidro RAL7035, esp.: 4 mm Face interior quadriculada Marcação do centro na face exterior Distância entre porta do quadro e porta interior regulável: 42 a 50 mm Abertura à direita ou à esquerda Eixos das dobradiças imperdíveis Pega integrada para abertura Corpo de fechadura dupla barra: 1 para alt. 400 a 600 mm, 2 para alt. 700 mm e superior Recebem os canhões de fechadura pág. 208			
		Para quadros Alt. x Larg.(mm)	Dimensões das portas interiores		Dimensões úteis (mm)
			altura(mm)	largura(mm)	altura x largura
1	0 363 59	400 x 300	341	236	305 x 150
1	0 363 60	500 x 400	441	336	405 x 250
1	0 363 61	600 x 400	541	336	505 x 250
1	0 363 62	700 x 500	642	436	500 x 340
1	0 363 63	800 x 600	742	536	600 x 440
1	0 363 64	1 000 x 800	942	736	800 x 640
1	0 363 65	1 200 x 800	942	736	800 x 640
1	0 363 69	Acessório para montagem das portas interiores em quadros Atlantic metálicos			
		Obturador			
10	0 361 00	Para janela de 800 mm, comprimento 684 mm			
		Placas de montagem			
		Para quadros 800 x 600			
1	0 360 44	Para aparelhos de potência DPX ³ 160 ou Vistop 160 A			
		Para quadros 1 000 x 800 ou 1 200 x 800			
1	0 360 45	Para 1, 2 ou 3 aparelhos de potência DPX ³ 160, DPX ³ 250 ou Vistop 160			



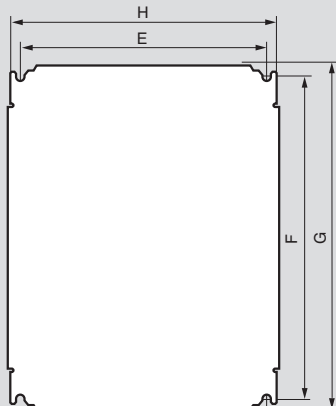
Bucins plásticos
IP 55 e IP 68
p. 210



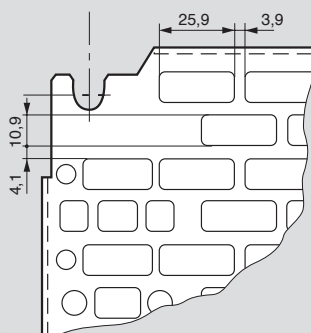
Dimensões

Placas perfuradas e não perfuradas

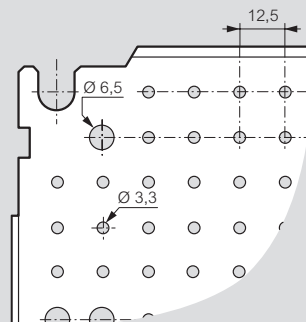
Não perfuradas
(chapa metálica galvanizada)



Detalhes de furação Lina 25
(aço zincado)

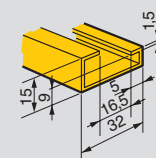


Detalhes de furação Lina 12,5
(aço galvanizado)

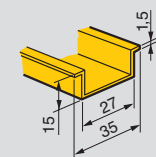


Calhas Lina 25

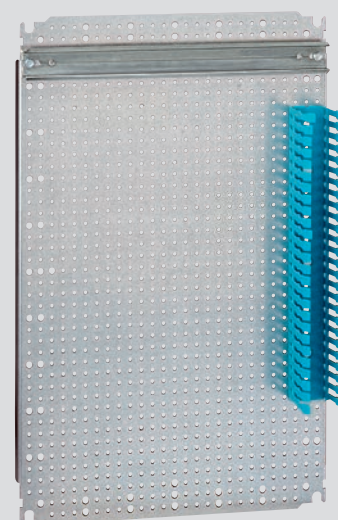
Ref. 0 374 02



Ref. 0 367 80/81/82/83/84/ 0 374 07

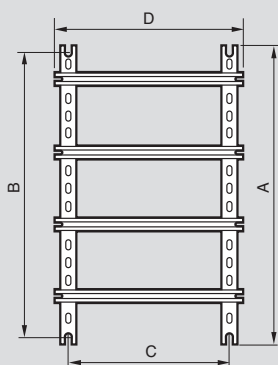


Dimensões dos quadros Alt. x Larg. (mm)	Dimensões das placas Lina 12,5 / Lina 25/ totais		Superfície útil para equipamentos (dm²)	Fixação da placa	
	G (mm)	H (mm)		F (mm)	E (mm)
300 x 200	256	156	4,2	225	125
300 x 220	275	192	5,3	263	163
300 x 300	256	256	6,2	225	225
300 x 400	256	356	8,2	225	325
400 x 300	356	256	8,2	325	225
400 x 400	356	356	11,7	325	325
500 x 400	456	356	15,2	425	325
600 x 400	556	356	18,7	525	325
600 x 600	556	556	29,7	525	525
700 x 500	656	456	28,7	625	425
800 x 600	756	556	40,7	725	525
800 x 800	756	756	55,7	725	725
1000 x 800	956	756	70,7	925	725
1200 x 800	1156	756	85,7	1125	725



Exemplo de calha ômega e calha de cablagem fixada sobre placa perfurada Lina 12,5

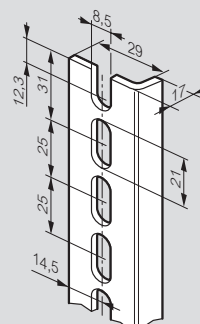
Chassis construídos com montantes e calhas



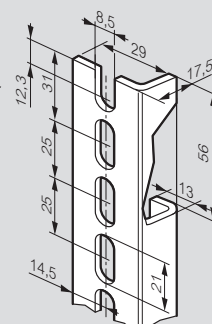
Dimensões dos quadros Alt. x Larg. (mm)	Altura dos montantes		Comp. das calhas	Fixação do chassis	
	A (mm)	D (mm)		B (mm)	(mm)
300 x 300	237	243	225	225	
300 x 400	237	343	225	325	
400 x 300	337	243	325	225	
400 x 400	337	343	325	325	
500 x 400	437	343	425	325	
600 x 400	537	343	525	325	
600 x 600	537	543	525	525	
700 x 500	637	443	625	425	
800 x 600	737	543	725	525	
800 x 800	737	743	725	725	
1000 x 800	937	743	925	725	
1200 x 800	1137	743	1125	725	

Montantes Lina 25

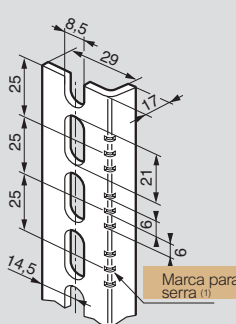
Ref. 0 361 50/51/52/
53/54/55/56



Ref. 0 361 58/59



Ref. 0 361 92



(1) Marca para serra para montantes comp. X, passo de 25.

As duas outras marcas são para montantes ref. 0 361 50/51/52/53/54/55/56

gestão térmica dos quadros e armários

ventilação natural, forçada, aquecimento e acessórios



0 348 04

0 348 05



0 353 08

0 348 47

0 348 51

Emb.	Ref.	Ventilação natural
		Grelhas de ventilação metálicas IP 32 - IK 10 - Cor cinzenta RAL 7035 Jogo de 2 grelhas metálicas e grelhas anti-insectos
1	0 348 04	138 x 138 mm
1	0 348 05	248 x 248 mm

Emb.	Ref.	Ventilação forçada
1	0 348 50	Ventilador com filtro, 40/60 m³/h IP 54-IK 08, 230 V~ 50/60 Hz 40 m³ instalado com filtro, 45 m³ instalado com grelha de saída suplementar, 160 m³ em sopragem livre Fornecido com 2 grelhas 150 x 150 mm filtro electrostático lavável G3 (EN 60779) e grelha de protecção RAL 7035
1	0 348 51	Ventilador com filtro, 100/160 m³/h IP 54-IK 08, 230 V~ 50/60 Hz 100 m³ instalado com filtro, 130 m³ instalado com grelha de saída suplementar, 160 m³ em sopragem livre Fornecido com 2 grelhas 250 x 250 mm, filtro lavável G3 (EN 60779) e grelha de protecção

		Aquecimento	
		Resistências de aquecimento 120 V / 240 V~ ☐ ☐ ☐	
		Classe II - IP 20	
		Permitem evitar a condensação no interior dos quadros. Dissipador em alumínio anodizado sob tampa plástica UL 94 V0	
		PTC auto-regulada e auto-limitada em temperatura de superfície: t < 85 °C	
		Fixação em calha ômega	
		Potência (W)	Corrente de arranque (A)
1	0 353 06	20	2,5
1	0 353 07	50	2,5
1	0 353 08	100	4,5

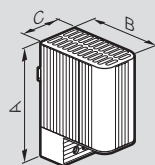
Emb.	Ref.	Termostato
1	0 348 47	Regulável de 5 a 60 °C. Precisão 0,5 °C (neutro ligado) Gama de comutação e regulação: 2 °C, 12 a 250 V~ Contacto à abertura (10 A) e ao fecho (5 A) Fixação em calha ômega

gestão térmica dos quadros e armários

ventilação natural, forçada, aquecimento e acessórios

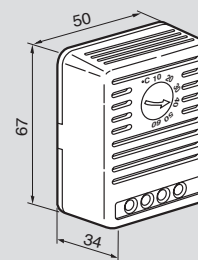
■ Dimensões

Ref. 0 353 06/07/08

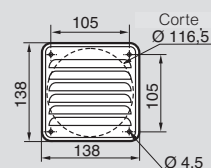


Ref.	Potência	A	B	C
0 353 06	20 W	98	75	38
0 353 07	50 W	110	90	60
0 353 08	100 W	110	90	60

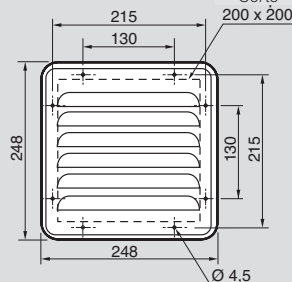
Ref. 0 348 47



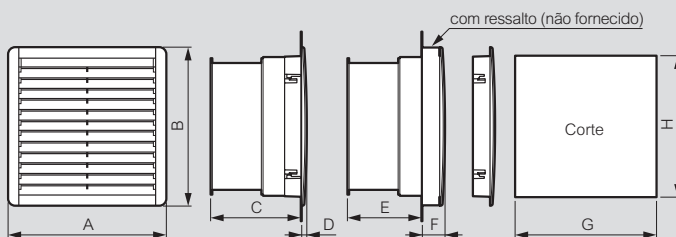
Ref. 0 348 04



Ref. 0 348 05



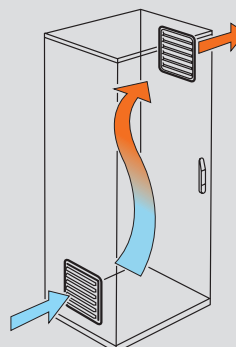
Ref. 0 348 50 / 51



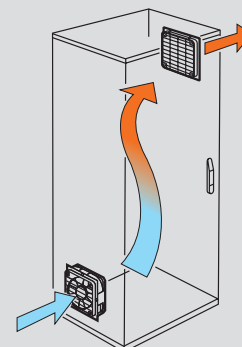
Ref.	A	B	C	D	E	F	G	H
0 348 50	150	150	70	7	43	34	125	125
0 348 51	250	250	105	8	78	35	223	223

■ Princípio de funcionamento da ventilação

Ventilação natural



Ventilação forçada



fechaduras universais

Emb.	Ref.	Corpos de fechadura	
10	0 368 04	Para todos os quadros Atlantic, Atlantic inox e Marina Corpo simples	
10	0 368 05	Corpo com punho Fornecido com obturador	
1	0 365 11	Encravamento Adaptador para encravamento por cadeado. Monta-se sobre os corpos de fechadura ref. 0 368 04/05	
10	0 365 30	Cames de fecho Para quadros Marina	
10	0 368 43	Para quadros Atlantic de 1 porta	
10	0 368 18	Canhões de fechadura Triangular macho de 8 mm	
10	0 368 20	Dupla barra	
10	0 368 22	Canhões de fechadura com chave Fornecidos com jogo de 2 chaves Para chave n.º	
10	0 368 23	405	
10	0 368 24	421	
10	0 368 26	455	
10	0 368 27	2433 A	
10	0 368 27	3113 A	
10	0 365 40	Chaves Para canhões ref. 0 368 18/20 Triangular 8 mm para canhão ref. 0 368 18	
10	0 365 42	Dupla barra para canhão ref. 0 368 20	

fechaduras universais

Todos os canhões e corpos de fechadura são compatíveis entre eles. A combinação escolhida monta-se em todos os quadros Atlantic e Marina.

Canhões

Triangular macho 8 mm



Dupla barra



N.º 405



N.º 421



N.º 455



N.º 2433 A



N.º 3113 A



Corpo com punho



Corpo simples

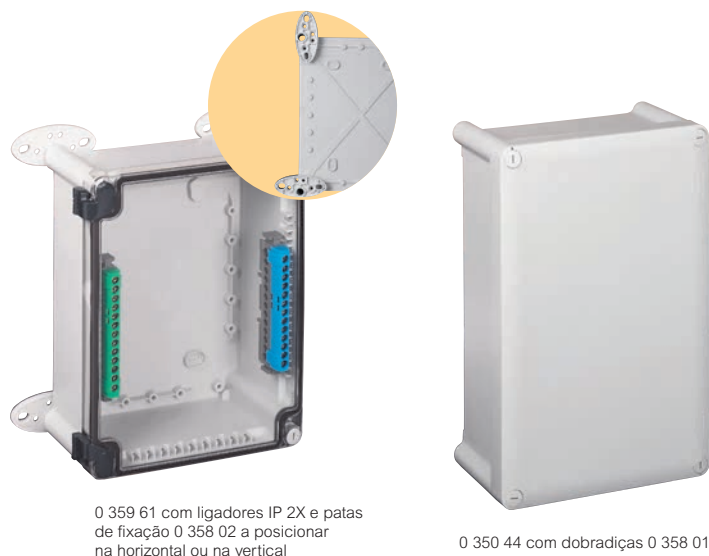
Cotas dos canhões de chave triangular

Macho 8 mm



caixas de equipamento

industriais plásticas



0 359 61 com ligadores IP 2X e patas de fixação 0 358 02 a posicionar na horizontal ou na vertical

0 350 44 com dobradiças 0 358 01

Faces lisas

Liberdade de fixação:

- interior: 4 orifícios oblongos no fundo da caixa
- fora do volume de cablagem, nos 4 cantos, por parafusos Ø 4 mm
- por patas de fixação mural ref. 0 358 02

Classe II assegurada pelos tampões de protecção (fornecidos) dos parafusos de fixação

Possibilidade de fixação dos equipamentos em calha ou placa de montagem plena metálica

Fixação dos ligadores IP 2X (ver p. 142), em posição elevada

Abertura e fecho da tampa por parafusos 1/4 de volta

Visualização da posição aberta/fechada por marcação I/O na tampa

Tampas impermeáveis (excepto dimensões 310 x 240 e 360 x 270)

Dobradiças adaptáveis a todas as caixas a partir de 130 x 130

Emb.	Ref.		IP 55 - IK 07 Cinzento RAL 7035
	Tampa opaca	Tampa transparente	Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 359 00	0 359 01	130 x 75 x 74
1	0 359 30	0 359 31	130 x 130 x 74
1	0 359 40	0 359 41	155 x 110 x 74
1	0 359 50	0 359 51	180 x 140 x 86
1	0 359 60	0 359 61	220 x 170 x 86
1	0 359 70	0 359 71	270 x 170 x 86
1	0 359 80	0 359 81	310 x 240 x 124
1	0 359 90	0 359 91	360 x 270 x 124

	Tampa opaca	IP 66 - IK 08 Cinzento T 029
		Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 350 17	155 x 110 x 74
1	0 350 22	180 x 140 x 86
1	0 350 28	220 x 170 x 86
1	0 350 33	270 x 170 x 86
1	0 350 44	310 x 240 x 124

	Acessórios
1	Jogos de 2 dobradiças RAL 7016 Para caixas de 130 x 130 a 270 x 110 Para caixas de 310 x 240 a 360 x 270
1	Placas de montagem plenas metálicas Aço galvanizado esp. 15/10 para caixas:
5	130 x 130 ref. 0 359 30/31
5	155 x 110 ref. 0 359 40/41 e 0 350 17
5	180 x 140 ref. 0 359 50/51 e 0 350 22
5	220 x 170 ref. 0 359 60/61 e 0 350 28
5	270 x 170 ref. 0 359 70/71 e 0 350 33
5	310 x 240 ref. 0 359 80/81 e 0 350 44
5	360 x 270 ref. 0 359 90/91
1	Patas de fixação mural Jogo de 4 patas

caixas de equipamento

industriais plásticas

Características das caixas plásticas IP 55 - IK 07 e IP 66 - IK 08

Caixa IP 55: polipropileno

Caixa IP 66: policarbonato

Tampa opaca: polipropileno

Tampa transparente: policarbonato

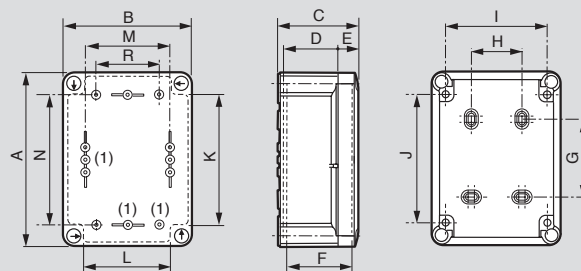
Resistência à temperatura • IP 55: - 25 °C/+40 °C

• IP 66: - 25 °C/+80 °C

Auto-extinguibilidade: 750 °C (NF EN 60695 2-1)

Dimensões

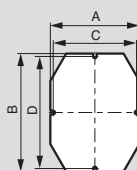
Caixas



(1) Pontos de fixação no fundo da caixa

Ref. caixas	Dimensões						Fixação da caixa				Fixação de acessórios (paraf. Ø 4 mm forn.)					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	R	
0 359 00/01	140	85	81	56	18	67	70	-	65	120	-	-	51	106	-	
0 359 30/31	150	150	81	56	18	67	54	70	120	103	102	87	106	106	84	
0 359 40/41 - 0 350 17	175	130	81	56	18	67	79	50	100	128	112	88	86	131	64	
0 359 50/51 - 0 350 22	200	160	94	69	18	80	104	50	130	153	137	112	116	156	94	
0 359 60/61 - 0 350 28	240	190	94	69	18	80	144	80	160	193	175	142	146	196	124	
0 359 70/71 - 0 350 33	290	190	94	69	18	80	194	80	160	243	226	142	146	246	122	
0 359 80/81 - 0 350 44	332	262	132	97	27	116	220	160	222	276	248	198	200	260	150	
0 359 90/91	382	292	132	97	27	116	270	190	252	326	298	228	230	310	150	

Placas de montagem



	A	B	C	D
0 358 10	114	114	106	106
0 358 11	94	139	86	131
0 358 12	124	164	116	156
0 358 13	154	204	146	196
0 358 14	154	254	146	246
0 358 15	211	271	200	260
0 358 16	241	321	230	310

bucins ISO

plásticos IP 68 e passa-fios



0 980 05



0 980 06



0 980 46



0 980 96

Emb.	Ref.	Bucins plásticos ISO IP 68		
		Poliamida RAL 7001		
		Bucins		
		Bucins com aperto mecânico anti-vibração, com junta retráctil em neopreno, que garante IP 68		
		Bloqueio do cabo por lamelas flexíveis garantindo uma excelente resistência à tracção		
		Rosca ISO		
		Fornecidos com junta exterior e porca sextavada montadas		
		Porcas equipadas com gola para protecção da superfície do invólucro		
		De acordo com a norma EN 50262		
		ISO	Capacidade de aperto (mm)	
			Min.	Máx.
25	0 980 01	16	4,0	8,0
25	0 980 03	20	6,0	12,0
10	0 980 05	25	12,0	18,0
5	0 980 06	32	18,0	25,0
3	0 980 07	40	22,0	32,0
2	0 980 08	50	30,0	38,0
2	0 980 09	63	34,0	44,0
		Tampões		
		Sextavados, com junta de superfície montada e equipados com gola para protecção da superfície		
		Aperto por chave de boca ou chave de fendas		
		ISO		
50	0 980 41	16		
50	0 980 43	20		
50	0 980 45	25		
25	0 980 46	32		
		Porcas ISO		
		Cor preta, para tampões ISO:		
50	0 979 41	16		
50	0 979 43	20		
50	0 979 45	25		
25	0 979 46	32		

Passa-fios PVC preto

		Para cabos Ø máx. (mm)
100	0 980 90	3,5
100	0 980 91	6
100	0 980 92	7
100	0 980 93	12
100	0 980 94	13
100	0 980 95	15
100	0 980 96	17

bucins Pg

plásticos IP 55



0 968 21



0 968 28



0 968 23



0 968 36



0 979 45

Emb.	Ref.	Bucins plásticos Pg - IP 55		
		Bucins de lamelas flexíveis, concebidos para aplicações que necessitem uma excelente amarração dos cabos Fornecidos sem porca de aperto. Poliamida RAL 7035, isentos de halogéneos		
		Pg	Capacidade de aperto (mm)	
			Min.	Máx.
50	0 968 20	7	3,5	6
50	0 968 21	9	4	8
50	0 968 22	13,5	5	10
50	0 968 23	13	7	12
50	0 968 24	16	10	14
50	0 968 25	21	13	18
25	0 968 26	29	18	25
10	0 968 27	36	22	32
10	0 968 28	42	30	38
10	0 968 29	48	34	44
		Porcas plásticas para bucins Pg Para bucins plásticos Pg de base hexagonal Permite proteger a superfície do invólucro no momento do aperto Poliamida RAL 7035, isentas de halogéneos		
		Pg		
50	0 968 30	7		
50	0 968 31	9		
50	0 968 32	11		
50	0 968 33	13,5		
50	0 968 34	16		
50	0 968 35	21		
25	0 968 36	29		
10	0 968 37	36		
10	0 968 38	42		
10	0 968 39	48		

bucins plásticos ISO IP 68

Características

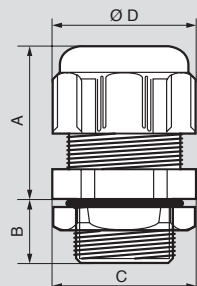
Poliamida 6 UL 94-V2

Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C

Autoextinguibilidade: Bucins ISO 850 °C - Bucins Pg 650 °C

Dimensões

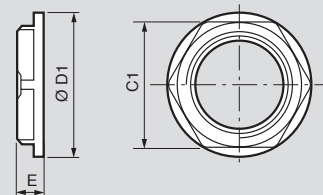
Bucins ISO



ISO

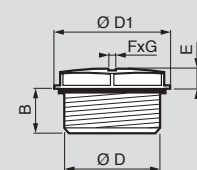
Ref.	A	B	Ø D	C	Rosca ISO Ø	Passo	Furação Ø
0 980 01	26	10	21	19	16	1,5	16,2
0 980 03	29	12	26,5	24	20	1,5	20,4
0 980 05	35	15	36	33	25	1,5	25,4
0 980 06	40	15	46,5	42	32	1,5	32,5
0 980 07	49	17	58,5	53	40	1,5	40,5
0 980 08	54	17	66,5	60	50	1,5	50,8
0 980 09	54	18	75	68	63	1,5	64

Porcas ISO



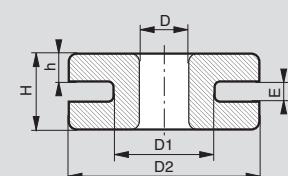
Ref.	ISO	C1	E	Ø D1
0 979 41	16	22	5	24
0 979 43	20	26	6	28
0 979 45	25	32	6	35
0 979 46	32	42	7	46

Tampões ISO



Ref.	Rosca ISO	Ø D	D1	F X G	B	H
0 980 41	16	15,8	20,5	8 x 2	12	3,9
0 980 43	20	19,8	25	8 x 2	12	3,8
0 980 45	25	24,8	30,5	8 x 2	12	4,4
0 980 46	32	31,8	38	8 x 2	12	4,9
0 980 47	40	39,8	46,5	8 x 2	12,5	4,9

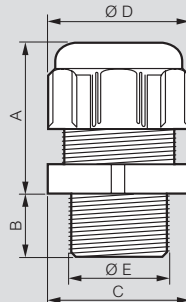
Passa-fios



Ref.	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	E (mm)	H (mm)	h (mm)
0 980 90	4	6	12	1	6	3
0 980 91	6	10	15	2	7	3
0 980 92	7	11	18	2	8	3
0 980 93	12	17	25	4	12	5
0 980 94	13	19	27	2	9	3,5
0 980 95	15	22	27,5	2	10	4
0 980 96	17	22	27,5	2	10	4

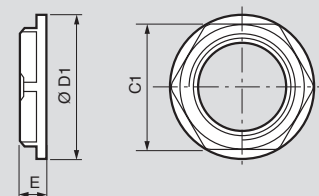
bucins plásticos Pg IP 55

Bucins Pg



Ref.	Rosca Pg	Corpo (mm)				
		A	B	C	Ø D	Ø E
0 968 20	7	23	8	15	17	12,1
0 968 21	9	27	8	19	22	15,1
0 968 22	11	31	8	22	25	18,2
0 968 23	13,5	32	9	24	27	20,2
0 968 24	16	32	10	27	29	22,3
0 968 25	21	35	11	33	39	28,1
0 968 26	29	41	11	42	46	36,9
0 968 27	36	50	14,5	53	59	46,4
0 968 28	42	52	14,5	59	66	53,5
0 968 29	48	52	15,5	64	70	59,9

Porcas Pg



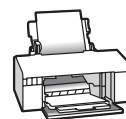
Ref.	Rosca Pg	C1	E (mm)	Ø D1 (mm)
0 968 30	7	19	5	21
0 968 31	9	22	5	24
0 968 32	11	24	5	26
0 968 33	13,5	26	6	28
0 968 34	16	32	6	35
0 968 35	21	36	7	38
0 968 36	29	46	7	51
0 968 37	36	60	8	66
0 968 38	42	64	8	72
0 968 39	48	69	8	77

Componentes de cablagem Alimentação P17 Distribuição de energia

Ligação e identificação de condutores



P. 214-217
Quadro de escolha
Viking™ 3



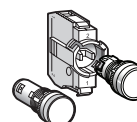
P. 229
Sistema de
marcação Logicab 2

Fixação e circulação de condutores



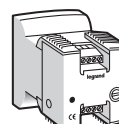
P. 237
Colson™
Colring™
Braçadeiras

Comando e sinalização



P. 243
Osmoz
Auxiliares de comando
e sinalização

Fontes de alimentação e Transformadores P17

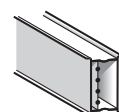


P. 250
Fontes de
alimentação
monofásicas

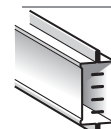


P. 256
Fichas e tomadas
industriais P17

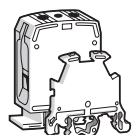
Canalizações pré-fabricadas Zucchini



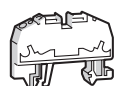
P. 276
Canalizações
de iluminação
LB plus 25 a 63 A



P. 265
MS: 63 a 160 A
Canalizações de média
potência



P. 218
Bornes de ligação
Viking™ 3



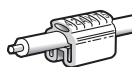
P. 220
Bornes
automáticos
Viking™ 3



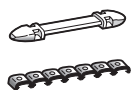
P. 222
Acessórios
para Viking™ 3



P. 227
Bornes de potência
Viking™ 3



P. 232
CAB 3™
Marcadores para
condutores



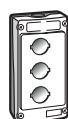
P. 234
Duplix™
Marcadores
para cabos



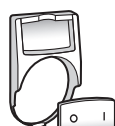
P. 235
Starfix™
Ponteiras



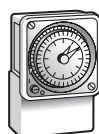
P. 240
Lina 25
Calha de cablagem



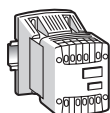
P. 246
Osmoz
Caixas para postos
de comando



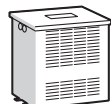
P. 246
Acessórios
Osmoz



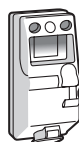
P. 249
Interruptores horários de painel
Programadores de descongelção
Conta-horas



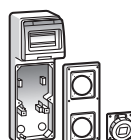
P. 252
Transformadores de
comando e
sinalização



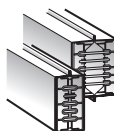
P. 252
Transformadores
de segurança e
separação de circuitos



P. 257
Quadros
monotomada com
enclavamento,
equipados



P. 258
Quadros
multitomada
configuráveis



P. 267
MR: 160 a 1 000 A
Canalizações de
média potência



P. 269
MR: 63 a 1 000 A
Caixas de derivação

Viking™ 3 bornes de ligação por parafuso e acessório

NF RU SF 1825 D'E				FUNÇÃO ELÉCTRICA	
0 371 61 0 371 63 0 371 64 0 371 66 0 371 69 0 371 68 0 371 00 0 371 08 0 371 20 0 371 30	De passagem (p. 218)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída 1 ligação - 2 entradas / 2 saídas 2 ligações - 2 andares 3 ligações - 3 andares			
0 371 71 0 371 76 0 371 78 0 371 79	Para condutor de protecção (p. 218)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico 1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante⁽¹⁾ 1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico			
0 371 80 0 371 81 0 371 84 0 371 86 0 371 87	Seccionáveis (p. 219)	1 ligação Sem punho, para equipar Com punho, para fusível 5x20 Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão Com punho, para circuito de neutro Para circuito standard Com punho Para circuito não cortado Com mini seccionador Com tampão roscado, para fusível 5x20			
0 371 53 0 371 56	De função (p. 219)	1 ligação Não equipado Com diodo 1N4007 2 ligações Com diodo 1N4007 2 andares Com LED presença tensão			
0 371 51 0 371 52 0 371 92	Para captos e accionadores (p. 219) FNT (p. 218) De medida (p. 219)	3 ligações 3 andares 1 ligação Captor Accionador Fase / Neutro / Terra Seccionável, para circuito de medida			

(1) Utilizável para ligação de condutor de protecção em conjuntos classe II equivalente

(2) Indicador de fusão 12/24/48V = /~ ref.0 375 24 ou 110/250V~ ref. 0 375 25

(3) Ou fixação final.ref. 0.375 10

(4) Andar superior

(5) Apenas andar inferior

(6) Andares inferior e intermédio

(1) Utilizável para ligação de condutor de protecção em conjuntos classe II equivalente
 (2) Indicador de fusão 12/24/48V = /~ ref. 0 375 24 ou 110/250V~ ref. 0 375 25
 (3) Ou fixação final ref. 0 375 10

(4) Andar superior
 (5) Apenas andar inferior
 (6) Andares inferior e intermédio

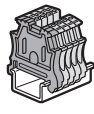
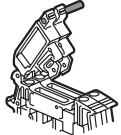
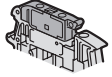
BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL					PROTECÇÃO		MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
Secção nominal (mm²)	Passo (mm)	Ø	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pentes 2 bornes auto. frontal	Pentes 3 bornes auto. frontal	Pentes 10 bornes auto. frontal	Pentes 12 bornes lateral	Barras 12 bornes frontal	Placa unipolar	Placa a cortar	Alvéolo	
2,5	5	● 0 371 60	0 375 50 ⁽³⁾	0 375 60	0 375 02			0 375 01 ● 0 375 00 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	 Fixações finais (p. 222)
		● 0 371 00												
		● 0 371 20												
		● 0 371 30												
4	6	● 0 371 61	0 375 50 ⁽³⁾	0 375 60	0 375 05			0 375 04 ● 0 375 03 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	 Porta-etiquetas para fixações finais (p. 222)
		● 0 371 01												
		● 0 371 21												
		● 0 371 31												
6	8	● 0 371 62	0 375 50 ⁽³⁾	0 375 60	0 375 08	0 375 07					0 375 66	0 375 68	0 375 27	 Punhos e mini-seccionador (p. 223)
		● 0 371 02												
		● 0 371 78												
		● 0 371 63												
10	10	● 0 371 03	0 375 50 ⁽³⁾	0 375 60						0 375 40	0 375 66	0 375 68	0 375 75	
		● 0 371 04												
		● 0 371 64												
		● 0 371 05												
16	12	● 0 371 65	0 375 51	0 375 61						0 375 42	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
		● 0 371 06												
		● 0 371 66												
		● 0 371 07												
35	15	● 0 371 67	0 375 51	0 375 61						0 375 44	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
		● 0 371 08												
		● 0 371 68												
		● 0 371 09												
70	22	● 0 371 69	integrada											
		● 0 371 70												
		● 0 371 71												
		● 0 371 72												
4	6	● 0 371 73	0 375 52	0 375 62	0 375 05			0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27	
		● 0 371 74												
		● 0 371 75												
		● 0 371 76												
2,5	5	● 0 371 77	0 375 53	0 375 63	0 375 02			0 375 01 ● 0 375 00 ●					0 375 27 ⁽⁴⁾	 Eixos de solidarização para bornes seccionáveis (p. 223)
		● 0 371 78												
		● 0 371 79												
		● 0 371 80												
4	6	● 0 371 81	0 375 53	0 375 63	0 375 05			0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27 ⁽⁴⁾	
		● 0 371 82												
		● 0 371 83												
		● 0 371 84												
10	12	● 0 371 85	0 375 54	0 375 64	0 375 06			0 375 05 ● 0 375 04 ●					0 375 27 ⁽⁴⁾	 Indicadores de fusão (p. 223)
		● 0 371 86												
		● 0 371 87												
		● 0 371 88												
2,5	5	● 0 371 89	0 375 55	0 375 65	0 375 07			0 375 06 ● 0 375 05 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	 Blindagem (p. 223)
		● 0 371 90												
		● 0 371 91												
		● 0 371 92												
4	6	● 0 371 93	0 375 56	0 375 66	0 375 08	0 375 07				0 375 42 0 375 44	0 375 67	0 375 69	0 375 76	 Sistema de marcação LogicaB 2 (p. 229)
		● 0 371 94												
		● 0 371 95												
		● 0 371 96												
2,5	5	● 0 371 97	0 375 57	0 375 67	0 375 09			0 375 07 ● 0 375 06 ●					0 375 27 ⁽⁴⁾	 CAB 3 (p. 232)
		● 0 371 98												
		● 0 371 99												
		● 0 371 100												
4	8	● 0 371 101	0 375 58	0 375 68	0 375 10								0 375 77	
		● 0 371 102												
		● 0 371 103												
		● 0 371 104												

Viking™ 3 bornes de ligação automática e acessórios

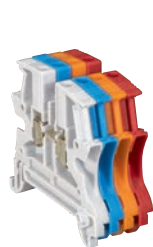
NF RU SF 100 YEARS D'E NY EX				FUNÇÃO ELÉCTRICA	
0 372 60 0 372 61 0 372 64 0 372 40 0 372 69 0 372 68 0 372 02 0 372 47 0 372 21 0 372 42 De passagem (p. 220)	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída				
	1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas				
	1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas				
	2 ligações - 4 condutores - 2 andares				
0 372 70 0 372 71 0 372 72 0 372 12 Para condutor de protecção (p. 220)	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída pé metálico				
	1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas pé metálico				
	1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas pé metálico				
0 372 80 0 372 82 0 372 83 0 372 84 Seccionáveis (p. 221)	1 ligação 2 condutores	Sem punho, para equipar			
		Com punho, para fusível 5x20			
		Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão			
		Com punho, para circuito de neutro			
		Para circuito standard	Com punho		
			Com mini seccionador		
		Para circuito não cortado	Com punho		
0 372 54 De função (p. 221)	1 ligação 4 condutores 2 entradas / 2 saídas	Com diodo 1N4007			
	2 ligação 4 condutores 2 andares	Com diodo 1N4007			
		Com LED presença tensão			

(1) indicador de fusão 12/24/48V= /~ ref. 0 375 24 ou 110/250V~ ref. 0 375 25
 (2) Apenas andar inferior

(3) Apenas andar superior

	BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL			MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
	Secção nominal (mm²)	Passo (mm)	Cor	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pente 2 bornes	Pente 3 bornes	Pente 10 bornes	Alvéolo	
	4	5	● 0 372 60	0 375 86	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	 Fixações finais (p. 222)	
			● 0 372 00								
			● 0 372 20								
	4	6	● 0 372 61	integrada	0 375 95	0 375 05	0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27			
			● 0 372 01								
			● 0 372 21								
	6	8	● 0 372 62	integrada		0 375 08	0 375 07		0 375 27		
			● 0 372 02								
	10	10	● 0 372 63	integrada		0 375 82					
			● 0 372 03								
16	12	● 0 372 64	integrada		0 375 85						
		● 0 372 04									
	4	5	● 0 372 40	0 375 87	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	 Punhos e mini-sectionadores (p. 223)	
			● 0 372 41								
			● 0 372 42								
	4	6	● 0 372 43	integrada	0 375 95	0 375 05	0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27			
			● 0 372 44								
	4	5	● 0 372 46	0 375 88	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27		
● 0 372 47											
	4	6	● 0 372 69	integrada		0 375 05	0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27			
			● 0 372 09								
	4	5	● 0 372 67	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27 ⁽³⁾	 Eixos de solidarização para bornes sectionáveis (p. 223)	
			● 0 372 07								
	4	6	● 0 372 68	integrada	0 375 96	0 375 05	0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27 ⁽³⁾			
			● 0 372 08								
	4	5	●	0 372 70	0 375 86						 Indicadores de fusão (p. 223)
	4	6		0 372 71	integrada						
	6	8		0 372 72							
	10	10		0 372 73							
	16	12		0 372 74							
	4	5	0 372 10	0 375 87							
	4	6	0 372 11	integrada							
	4	5	0 372 12	0 375 88							
	4	6	0 372 79	integrada							 Blindagem (p. 223)
	2,5	6	● 0 372 80	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27		
			● 0 372 81	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●			
			● 0 372 81 + 0 375 24/25 ⁽¹⁾								
			● 0 372 82								
			● 0 372 83								
			● 0 372 84	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27		
			● 0 372 85	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●			
● 0 372 86	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27					
	4	5	● 0 372 54	0 375 88	0 375 95					 CAB 3 (p. 232)	
			● 0 372 55	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●			
			0 372 56	0 375 89	0 375 96	0 375 02 ⁽²⁾		0 375 01 ⁽²⁾ ● 0 375 00 ⁽²⁾ ●			

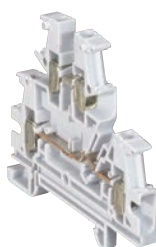
bornes de ligação por parafuso Viking™ 3



0 371 60 + 0 371 00 + 0 371 20 + 0 371 30



0 371 69



0 371 68



0 371 70 em calha



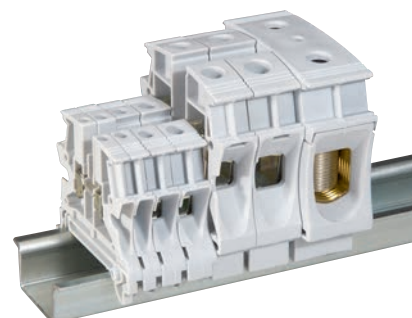
0 371 74



0 371 76



0 371 79



0 371 60 + 0 371 61 + 0 371 62 + 0 371 63 + 0 371 64 + 0 371 65 + 0 371 66



Características técnicas p. 224

Permitem efectuar a ligação eléctrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas prof. 15 mm, EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

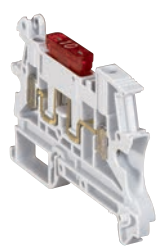
Emb.	Ref.	De passagem					
			Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral, vermelho para circuitos específicos (segurança, protegidos...)				
		1 ligação - 1 entrada / 1 saída					
		Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade		Passo (mm)	
				Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)		
60	0 371 60	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5	
60	0 371 00	Azul					
60	0 371 20	Laranja					
60	0 371 30	Vermelho					
50	0 371 61	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6	
50	0 371 01	Azul					
50	0 371 21	Laranja					
50	0 371 31	Vermelho					
40	0 371 62	Cinzento	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8	
40	0 371 02	Azul					
30	0 371 63	Cinzento	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10	
30	0 371 03	Azul					
20	0 371 64	Cinzento	16	1,5 a 25	4 a 16	12	
20	0 371 04	Azul					
20	0 371 65	Cinzento	35	2,5 a 50	4 a 35	15	
20	0 371 05	Azul					
10	0 371 66 ⁽¹⁾	Cinzento	70	25 a 95	16 a 70	22	
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas					
25	0 371 69	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6	
25	0 371 09	Azul					
		2 ligações - 2 andares					
60	0 371 67	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5	
60	0 371 07	Azul					
60	0 371 68	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6	
60	0 371 08	Azul					
		3 ligações - 3 andares					
50	0 371 51 ⁽²⁾	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5	

Emb.	Ref.	Para condutor de protecção				
		1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico				
		Fixação à calha sem parafusos até passo 10 mm PEN a partir de 10 mm²				
		Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade condutor rígido (mm²)	Capacidade condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
60	0 371 70	Verde/amar.	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
50	0 371 71	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 72	Verde/amar.	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
30	0 371 73	Verde/amar.	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10
10	0 371 74	Verde/amar.	16	1,5 a 25	4 a 16	12
10	0 371 75	Verde/amar.	35	2,5 a 50	4 a 35	15
		1 ligação - borne nu - pé metálico				
10	0 371 76	-	35	2,5 a 50	4 a 35	15
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico				
		Fixação à calha sem parafusos				
50	0 371 79	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
		1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante				
		Para ligação de um condutor de protecção em conjuntos classe II equivalente				
50	0 371 77	Verde	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 78	Verde	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
20	0 371 98	Verde	16	1,5 a 25	4 a 16	12
20	0 371 99	Verde	35	2,5 a 50	4 a 35	15
		FNT - Fase / Neutro / Terra				
		3 ligações - 3 andares - pé metálico				
		Marcado verde/amarelo no andar inferior Fixação à calha sem parafusos				
		Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade condutor rígido (mm²)	Capacidade condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 52 ⁽²⁾	Cinzentos	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

(1) Tampa final integrada

(2) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt

bornes de ligação por parafuso Viking™ 3 (cont.)



0 371 80 + fusível automático



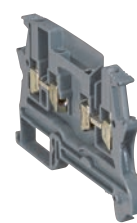
0 371 82 + 0 371 83 + 0 371 85



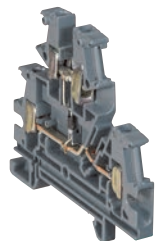
0 371 84 + 0 371 86



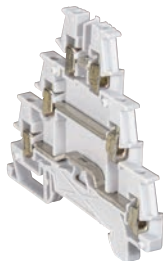
0 371 87



0 371 53



0 371 55



0 371 51



0 371 52



0 371 92



Características técnicas p. 224

Permitem efectuar a ligação eléctrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas prof. 15 mm, EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Emb.	Ref.	Seccionáveis 1 ligação				
		Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta				
		Sem punho Pode receber directamente um fusível tipo automóvel, ou um mini-disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18				
20	0 371 80	Cor Cinzento	Secção nominal (mm²) 2,5	Condutor rígido (mm²) 0,25 a 2,5	Condutor flexível (mm²) 0,25 a 2,5	Passo (mm) 6
		Com punho, para fusível 5 x 20				
20	0 371 81	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com punho azul, para circuito de neutro				
20	0 371 82	Cinz./Azul	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com punho, para circuito standard				
20	0 371 83	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com mini-seccionador, para circuito standard				
20	0 371 84	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com punho, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral				
20	0 371 85	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com mini-seccionador, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral				
20	0 371 86	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
		Com tampão roscado, para fusível 5 x 20				
20	0 371 87	Cinzento	10	0,25 a 16	0,25 a 10	12

Emb.	Ref.	De função										
		1 ligação - não equipado Ligação do componente por parafuso										
20	0 371 53	<table><tr><th>Cor</th><th>Secção nominal (mm²)</th><th>Condutor rígido (mm²)</th><th>Capacidade Condutor flexível (mm²)</th><th>Passo (mm)</th></tr><tr><td>Cinzentos</td><td>2,5</td><td>0,25 a 4</td><td>0,25 a 2,5</td><td>5</td></tr></table>	Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)	Cinzentos	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)								
Cinzentos	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5								
20	0 371 54	1 ligação - com diodo Cinzentos 2,5 0,25 a 4 0,25 a 2,5 5										
60	0 371 55	2 ligações - 2 andares - com diodo Cinzentos 4 0,25 a 6 0,25 a 4 6										
60	0 371 56	2 ligações - 2 andares - com LED Presença tensão (12/24V = e ~) Cinzentos 4 0,25 a 6 0,25 a 4 6										
		Para captadores e accionadores 										
		Permite a ligação de captadores (ref. 0 371 51) ou accionadores (ref. 0 371 52), e a sua alimentação comum com os shunts ref. 0 375 46/47 (esquema de ligação p. ??)										
50	0 371 51 ⁽¹⁾	3 ligações - 3 andares - para captor <table><tr><th>Cor</th><th>Secção nominal (mm²)</th><th>Condutor rígido (mm²)</th><th>Capacidade Condutor flexível (mm²)</th><th>Passo (mm)</th></tr><tr><td>Cinzentos</td><td>2,5</td><td>0,25 a 4</td><td>0,25 a 2,5</td><td>5</td></tr></table>	Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)	Cinzentos	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)								
Cinzentos	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5								
50	0 371 52 ⁽¹⁾	3 ligações - 3 andares - para accionador Marcado verde/amarelo no andar inferior Pé metálico. Fixação à calha sem parafusos Cinzentos 2,5 0,25 a 4 0,25 a 2,5 5										

25

0 371 92

De medida, seccionável

1 ligação

Permite, com os respectivos acessórios, a intervenção (medidas, manutenção,...) num circuito de medida de corrente, de tensão ou de potência mantendo o circuito secundário do transformador de corrente fechado

Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade		Passo (mm)
		Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	
Cinzentos	4	0,25 a 4	0,25 a 2,5	8

(1) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt



Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão
p. 222



Acessórios p. 222-223
Fixações finais p. 222

bornes de ligação automática Viking™ 3



0 372 60 + 0 372 00 + 0 372 20



0 372 01



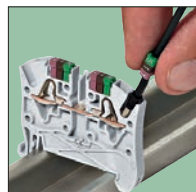
0 372 21



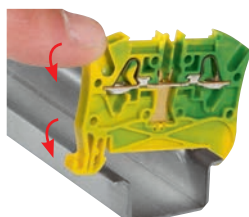
0 372 63



0 372 40



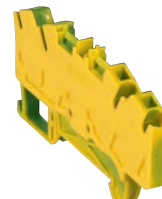
Inserção directa do condutor flexível com ponteira ou condutor rígido até ao passo 6



0 372 70
Fixação automática em calha



0 372 72



0 372 79



Características técnicas p. 226

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permitem efectuar a ligação eléctrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção directa e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas prof. 15 mm, EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Emb.	Ref.	De passagem					
		Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
		1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída					
			Capacidade				
		Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
60	0 372 60	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 00	Azul					
60	0 372 20	Laranja					
50	0 372 61 ⁽¹⁾	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 01 ⁽¹⁾	Azul					
50	0 372 21 ⁽¹⁾	Laranja					
50	0 372 62 ⁽¹⁾	Cinzento	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
50	0 372 02 ⁽¹⁾	Azul					
40	0 372 63 ⁽¹⁾	Cinzento	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
40	0 372 03 ⁽¹⁾	Azul					
10	0 372 64 ⁽¹⁾	Cinzento					
10	0 372 04 ⁽¹⁾	Azul	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas					
60	0 372 40	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 41	Azul					
60	0 372 42	Laranja					
50	0 372 43 ⁽¹⁾	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 44 ⁽¹⁾	Azul					
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas					
60	0 372 46	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 47	Azul					
50	0 372 69 ⁽¹⁾	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 09 ⁽¹⁾	Azul					
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares					
60	0 372 67	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 07	Azul					
50	0 372 68 ⁽¹⁾	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 08 ⁽¹⁾	Azul					

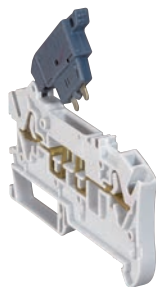
Emb.	Ref.	Para condutor de protecção					
		Pé metálico Fixação à calha sem parafusos PEN a partir de 10 mm²					
		1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída					
		Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
60	0 372 70	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
50	0 372 71 ⁽¹⁾	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
25	0 372 72 ⁽¹⁾	Verde/amar.	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
20	0 372 73 ⁽¹⁾	Verde/amar.	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
15	0 372 74 ⁽¹⁾	Verde/amar.	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas					
40	0 372 10	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 11 ⁽¹⁾	Verde/amar.	4	0,5 to 6	0,5 to 4	0,5 to 4	6
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas					
40	0 372 12	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 79 ⁽¹⁾	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6

(1) Tampa final integrada

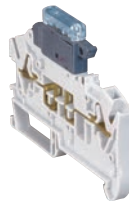
bornes de ligação automática Viking™ 3 (cont.)



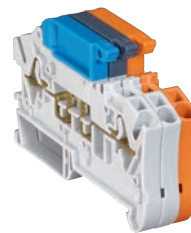
0 372 80 com fusível tipo automóvel



0 372 81 aberto



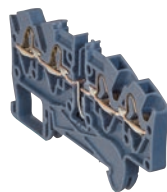
0 372 81 com indicador de fusão (p. 223)



0 372 82 + 0 372 83 + 0 372 85



0 372 84



0 372 54



Características técnicas p. 226

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permite efectuar a ligação eléctrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção directa e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas prof. 15 mm, EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Emb.	Ref.	Seccionáveis 1 ligação - 2 condutores					
		Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta					
		Sem punho					
		Pode receber directamente um fusível tipo automóvel ou um mini disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18					
			Capacidade				
		Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
20	0 372 80	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
20	0 372 81	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
20	0 372 82	Cinz./azul	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
20	0 372 83	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
20	0 372 84	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para fusível 5 x 20					
		Com punho azul, para circuito neutro					
		Com punho, para circuito standard					
		Com mini-seccionador para circuito standard					
		Com punho, para circuito não cortado					
		Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 85	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com mini-seccionador, para circuito não cortado					
		Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 86	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6

Emb.	Ref.	De função					
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas - com diodo					
			Capacidade				
		Cor	Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
60	0 372 54	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 55	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 56	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5

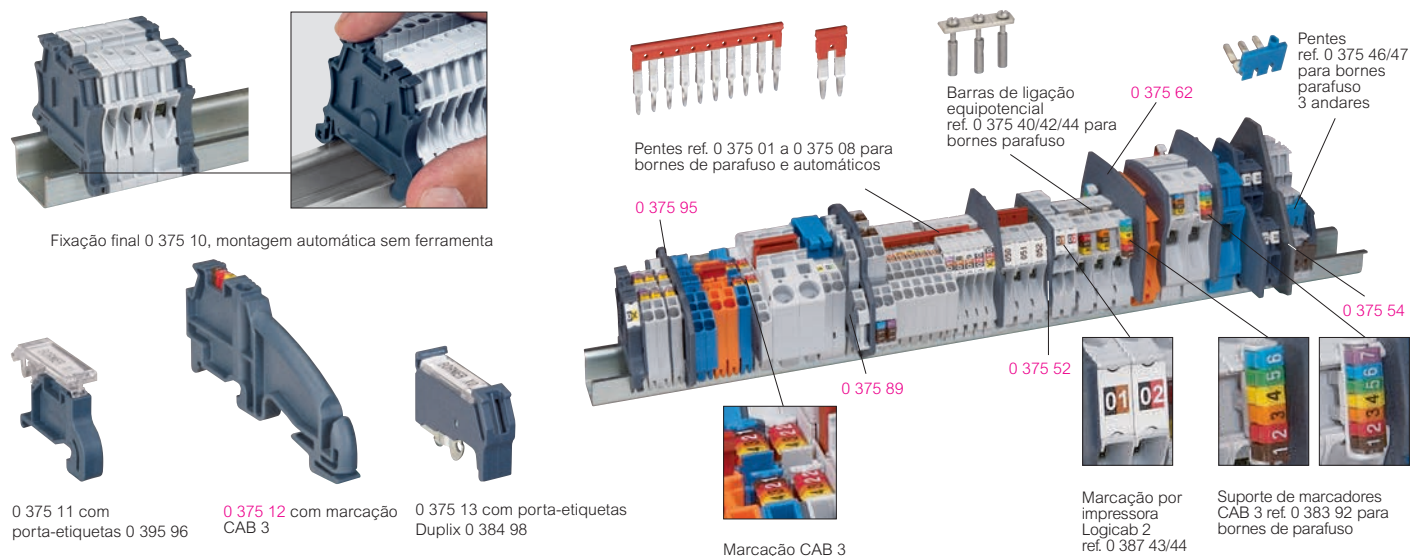


Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão
p. 223



Acessórios
p. 222-223
Fixações finais
p. 222

acessórios para bornes de ligação Viking™ 3

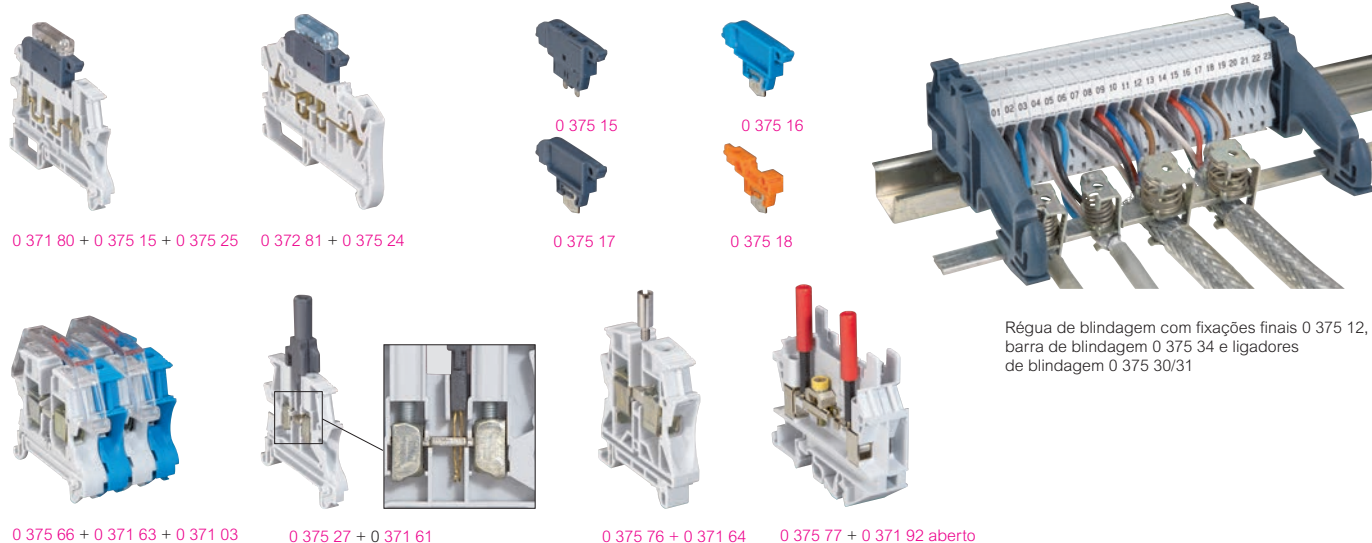


Características técnicas p. 227

Emb.	Ref.	Calhas
10	0 374 04	Comprimento 2 m
10	0 374 07	└┐ EN 60715 prof. 7,5 mm
10	0 389 71	└┐ prof. 15 mm
		Perfil em C
10	0 394 49	Suporte de fixação a 45° Conjunto de 2 suportes que permitem montar uma calha com inclinação a 45° Fornecido com 4 parafusos M6, porcas e anilhas
		Fixações finais Aceitam os marcadores CAB 3
50	0 375 10	Passo 6 mm fixação rápida Montagem sem parafusos Para calhas └┐ prof. 15 mm e └┐ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96 Cumpra a função de tampa final para os bornes de parafuso 1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm
20	0 375 11	Passo 8 mm Para calhas └┐ prof. 15 mm e └┐ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96
10	0 375 12	Passo 10 mm Para calhas └┐ prof. 15 mm e └┐ EN 60715 prof. 7,5 mm (excepto se fixada em platina) e 15 mm Permite suportar um barramento para condutor de protecção: - Barras terra ref. 0 373 00/01/02 - Ligadores IP 2X ref. 0 048 30/32/34/35 com barra ref. 0 048 19 - Barra de cobre 12 x 4 mm ref. 0 373 49 ou 0 373 89 - Barra de blindagem 10 x 3 mm ref. 0 375 34
20	0 375 13	Passo 12 mm Para calhas └┐ EN 60715, └┐ prof. 15 mm e └┐ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Após o corte do ecrã superior, marcação possível por etiquetas Duplix com a ref. 0 384 98
20	0 395 96	Acessórios de marcação Porta-etiquetas transparente, de inclinação variável Montagem sobre fixações finais ref. 0 375 10/11 Fornecido com etiqueta 32 x 9,5 mm Pode receber a etiqueta ref. 0 395 97
20	0 395 97	Etiqueta para gravação 28 x 9,5 mm Para porta-etiquetas ref. 0 395 96. ABS flexível Fundo branco, gravação a preto
Emb.	Ref.	Tampas finais
		Cinzentas
100	0 375 50	Para bornes de ligação por parafuso: 1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm
20	0 375 51	1 entrada/1 saída passo de 12 e 15 mm
20	0 375 52	2 entradas/2 saídas
20	0 375 53	2 andares
20	0 375 54	3 andares
20	0 375 55	Seccionável passo 6 mm e de função passo 5 mm
20	0 375 56	Seccionável com tampão roscado para fusível 5 x 20
10	0 375 57	De medida seccionável
50	0 375 86	Para bornes de ligação automática passo 5 mm Permite passar um borne de passo 5 para passo 6 mm para poder receber um cabo com ponteira de 4 mm ²
50	0 375 87	1 entrada/1 saída
50	0 375 87	1 entrada/2 saídas
20	0 375 88	2 entradas/2 saídas
20	0 375 89	2 andares
20	0 375 90	Para bornes de ligação automática passo 6 mm Seccionáveis
		Ecrãs de separação e de isolamento Cinzentos
20	0 375 60	Para bornes de ligação por parafuso: 1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm
10	0 375 61	1 entrada/1 saída passo 12 e 15 mm
10	0 375 62	2 entradas/2 saídas e seccionáveis passo 6 mm
10	0 375 63	2 andares
20	0 375 54	3 andares
10	0 375 95	Para bornes de ligação automática 1 entrada/1 saída, 1 entrada/2 saídas e 2 entradas/2 saídas passo 5 e 6 mm
10	0 375 96	2 andares
		Acessórios de ligação equipotencial Pentes para bornes de parafuso e automáticos Montagem frontal de inserção directa, sem parafusos isolados e destacáveis. Ligação consecutiva ou alternada
20	0 375 00 ⁽¹⁾	Para 10 bornes passo 5 mm - azul
20	0 375 01 ⁽¹⁾	Para 10 bornes passo 5 mm - cinz.
50	0 375 02 ⁽¹⁾	Para 2 bornes passo 5 mm - cinz.
20	0 375 03 ⁽¹⁾	Para 10 bornes passo 6 mm - azul
20	0 375 04 ⁽²⁾	Para 10 bornes passo 6 mm - cinz.
50	0 375 05 ⁽²⁾	Para 2 bornes passo 6 mm - cinz.
20	0 375 07 ⁽³⁾	Para 3 bornes passo 8 mm - cinz.
20	0 375 08 ⁽³⁾	Para 2 bornes passo 8 mm - cinz.

(1) Borne ref. 0 371 51/52: apenas no andar superior
Borne ref. 0 372 56: apenas no andar inferior
(2) Borne ref. 0 371 56: apenas no andar inferior
(3) Excepto ref. 0 371 92

acessórios para bornes de ligação Viking™ 3 (cont.)



Características técnicas p. 227

Emb. Ref. Acessórios de ligação equipotencial (cont.)

		Barras para bornes de parafuso	
		Montagem frontal por parafusos	
		Pré-montadas. Ligação consecutiva ou alternada	
10	0 375 40	Para 12 bornes passo 10 mm	
10	0 375 42 ⁽¹⁾	Para 12 bornes passo 12 mm	
10	0 375 44	Para 12 bornes passo 15 mm	
		Pentes para bornes de parafuso 3 andares	
		Para os andares inferior e intermédio dos bornes ref. 0 371 51/52. Montagem lateral. Isolados e destacáveis	
10	0 375 46	Castanho. Para 12 bornes passo 5 mm	
10	0 375 47	Azul. Para 12 bornes passo 5 mm	
		Pentes para bornes automáticos	
		Montagem frontal de inserção directa, sem parafuso	
		Isolados. Cor vermelha	
20	0 375 82	Para 2 bornes passo 10 mm	
20	0 375 85	Para 2 bornes passo 12 mm	

Acessórios para bornes seccionáveis

Para bornes de ligação por parafuso e automática

		Punhos de seccionamento	
		Para bornes não equipados ref. 0 371 80 e 0 372 80	
		Seccionamento manual com pega, ferramenta necessária para o mini-seccionador	
10	0 375 15	Punho para fusível 5 x 20	
10	0 375 16	Punho de neutro, azul	
10	0 375 17	Punho cinzento	
10	0 375 18	Mini-seccionador	
		Eixos de solidarização	
		Punhos e mini-seccionador	
20	0 375 21	Para 2 bornes	
20	0 375 22	Para 3 bornes	
		Indicadores de fusão	
		Encaixe directo nos bornes ref. 0 371 81, 0 372 81 ou punho 0 375 15 (aberto)	
10	0 375 24	12/24/48 V = e ~ para bornes para fusível 5 x 20 com punho	
10	0 375 25	110/250 V ~ para bornes para fusível 5 x 20 com punho	

		Acessórios de blindagem	
		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos	
		Ligadores de blindagem	
		Para bornes de ligação por parafuso e automática	
		- montagem por rotação em barra colectora 10 x 3 mm ref. 0 375 34	
		- montagem em platina com parafuso M4 (fornecido)	
10	0 375 30	Para cabo diam. 3 a 8 mm	
10	0 375 31	Para cabo diam. 4 a 13,5 mm	
4	0 375 32	Para cabo diam. 10 a 20 mm	

Emb. Ref. Acessórios de blindagem (cont.)

		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos	
		Barra colectora de blindagem	
		Para bornes de ligação por parafuso e automática	
		A utilizar com fixações finais ref. 0 375 12	
10	0 375 34	10 x 3 mm. Em aço, comprimento 1 m	
50	0 375 35	Barra de continuidade de blindagem	
		Para bornes de ligação por parafuso	
		1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm	
		Ligação por terminais "fast on"	
		2,8 x 0,8 mm ou por soldadura	
		Capacidade: 1 mm ²	
		Placas de segurança	
		Para bornes de ligação por parafuso	
		1 entrada/1 saída	
		Unipolares	
10	0 375 65	Passo 5 e 6 mm	
10	0 375 66	Passo 8 e 10 mm	
10	0 375 67	Passo 12 e 15 mm	
		Para corte à medida	
		Comprimento: 1 m	
		Montam-se sobre ecrãs de separação e de isolamento	
10	0 375 68	Passo 5, 6, 8 e 10 mm	
10	0 375 69	(monta-se sobre ecrã ref. 0 375 60)	
		Passo 12 e 15 mm	
		(monta-se sobre ecrã ref. 0 375 61)	
		Acessórios de medida	
		Para bornes de ligação por parafuso e automática	
10	0 375 27 ⁽²⁾	Alvéolo de medida para ficha Ø4 mm para bornes passo 5, 6 e 8 mm	
50	0 375 75	Alvéolo de medida para ficha Ø2 mm para bornes passo 10 mm ref. 0 371 03/63	
20	0 375 76	Alvéolo de medida para ficha Ø4 mm para bornes passo 12 e 15 mm ref. 0 371 04/05/64/65	
10	0 375 77	Alvéolo de medida para ficha Ø4 mm para borne de medida seccionável ref. 0 371 92	

(1) Excepto ref. 0 371 87

(2) Excepto bornes seccionáveis com punho, borne de parafusos com LED e bornes de função automáticos. Bornes 2 e 3 andares: apenas no andar superior

bornes de ligação por parafuso Viking™ 3

Características e dimensões (mm)

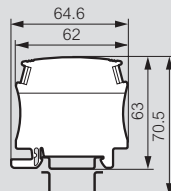
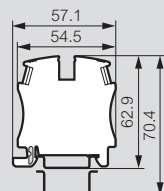
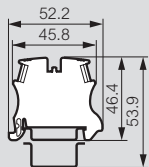
Poliamida V2 segundo UL 94, 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11

Bornes de passagem

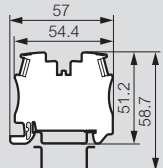
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 00/20/30/60	800	600	600	27	24	20	20	2,5	12	12
0 371 01/21/31/61				36	32	30	30	4	10	10
0 371 02/62				48	41	50	50	6	8	8
0 371 03/63				63	57	60	60	10	6	6
0 371 04/64/98				85	76	85	85	16	4	4
0 371 05/65/99				138	125	115	115	35	2	2
0 371 07/67	500	300	300	27	24	20	20	2,5	12	12
0 371 08/68				36	32	30	30	4	10	10
0 371 09/69	1000	600	600	36	32	30	30	4	10	10
0 371 66				213	192	200	200	70	000	000
0 371 77				36	32	30	30	4	10	10
0 371 78				48	41	50	50	6	8	8

Ref 0 371 51: ver borne para captões
IEC EN 60947-7-1, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

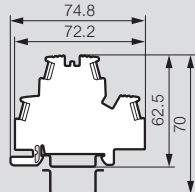
Ref. 0 371 00/01/02/03/
20/21/30/31/60/61/62/
63/77/78



Ref. 0 371 09/69



Ref. 0 371 07/08/67/68



Homologação ATEX: LCIE 07 ATEX 0010 U-0081 II 1 ou 2 G ou D Ex e/i/td/iD II

São cobertos por esta homologação os bornes de ligação por parafuso, os bornes de passagem de 1, 2 e 3 andares, e os bornes para condutor de protecção pé metal(1) e isolante
As características principais são:
Temperatura de utilização: - 30 °C a + 55 °C
Temperatura máxima dos materiais: + 85 °C

Tensão de trabalho segundo EN 60079-7: Bornes 1 andar: 500 V
Bornes 2 entradas - 2 saídas: 250 V
Bornes 2 e 3 andares: 250 V

Intensidade estipulada:

Secção condutor (mm²)	2.5	4	6	10	16	35	70
I estipulada (A)	18	23	30	42	57	93	144

Atestação de componente destinada ao cliente, disponível a pedido

(1) Excepto ref. 0 371 76

Bornes para condutor de protecção

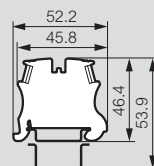
Ref.	Tensão (V)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 70	800	600	600	2,5	12	12
0 371 71				4	10	10
0 371 72				6	8	8
0 371 73 ⁽¹⁾				10	6	6
0 371 74 ⁽¹⁾				16	4	4
0 371 75 ⁽¹⁾				35	2	2
0 371 76	-	-	-	35	-	-
0 371 77	800	600	600	4	10	10
0 371 78				6	8	8
0 371 79	500	300	300	4	10	10

IEC EN 60947-7-1 / 7-2, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059

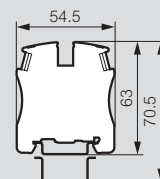
(1) bornes de ligação PEN

Ref.

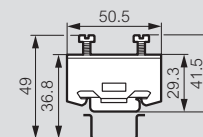
0 371 70/71/72/73



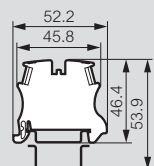
Ref. 0 371 74/75



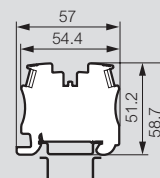
Ref. 0 371 76



Ref. 0 371 77/78



Ref. 0 371 79



Bornes seccionáveis

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 80	500	300	300	15	15	15	2,5	12	12
0 371 81 ou 0 371 80 + 0 375 15	250	250	250	6,3	6,3	6,3			
0 371 82	500	300	300	15	15	15			
0 371 83									
0 371 84									
0 371 85									
0 371 86									
0 371 87	250	250	250	10	10	10	10		

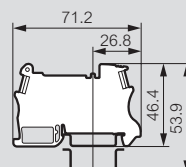
IEC EN 60947-7-1 / 7-3, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059

Potência de acordo com EN 60947-7-3

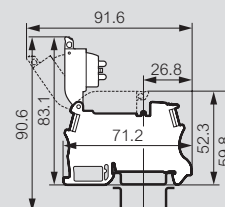
Ref.	Curto-circuito		Curto-circuito + sobrecarga	
	Separados	Agrupados	Separados	Agrupados
0 371 81 ou 0 371 80 + 0 375 15 ⁽¹⁾	4 W / 6,3 A Pvk = 4,75 W	1,6 W/6,3 A Pvk = 2 W	1,6 W/6,3 A Pv = 1,65 W	-
0 371 87	4 W Pvk = 5 W	2,5 W Pvk = 2,7 W	1,6 W Pv = 1,8 W	-

(1): com ou sem indicador de fusão ref. 0 375 25

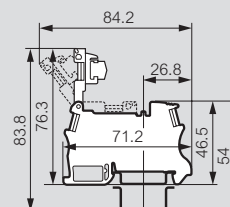
Ref. 0 371 80



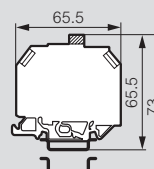
Ref. 0 371 81/82/83/85



Ref. 0 371 84/86



Ref. 0 371 87



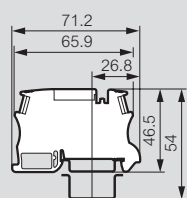
bornes de ligação por parafuso Viking™ 3 (cont.)

Bornes de função

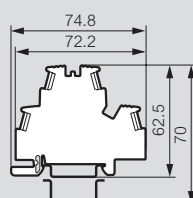
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 53	250	-	-	-	-	-	2,5	-	-
0 371 54	250	-	-	1	-	-	2,5	-	-
0 371 55	500	300	300	1	1	1	4	10	10
0 371 56	12 a 24	12 a 24	12 a 24	32	30	30	4	10	10

IEC EN 60947-7-1, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059

Ref. 0 371 53/54

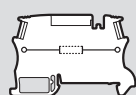


Ref. 0 371 55/56

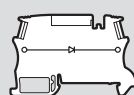


Esquemas de princípio

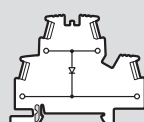
Ref. 0 371 53



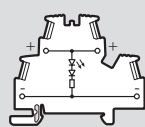
Ref. 0 371 54



Ref. 0 371 55



Ref. 0 371 56



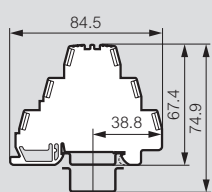
Diodo das ref. 0 371 54/55
- 1N4007 tipo 1A
- intensidade directa = 1 A
- tensão inversa de crista 1000 V
- corrente inversa 5 µA a 25 °C

Bornes para captadores e accionadores / FNT

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 51	400	300	300	27	24	20	20	2.5	12	12
0 371 52	400	300	300	27	24	20	20	2.5	12	12

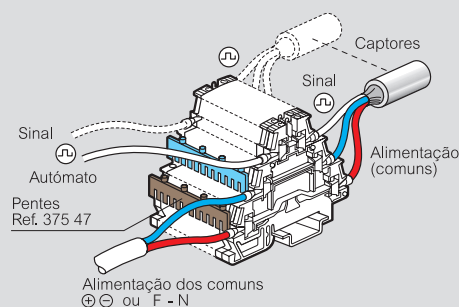
IEC EN 60947-7-1 / 7-2, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

Ref. 0 371 51/52



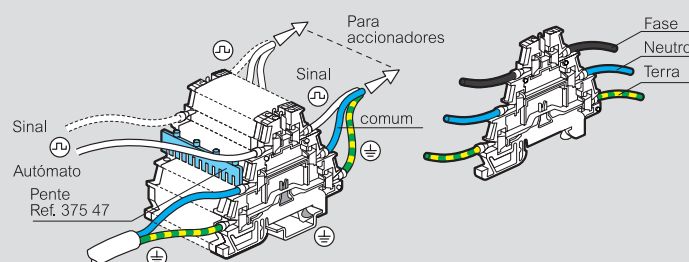
Esquema de ligações

Borne para captor ref. 0 371 51



Borne para accionador ref. 0 371 52

Borne FNT ref. 0 371 52

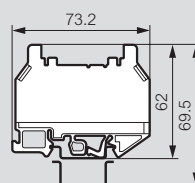


Borne de medida seccionável

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 92	800	-	-	24	-	-	4	-	-

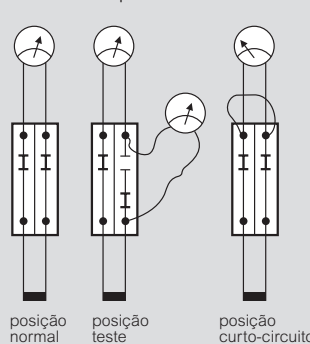
IEC EN 60947-7-1

Ref. 0 371 92



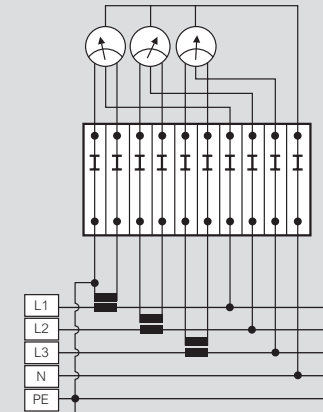
Esquema de ligações bornes de medida ref. 0 371 92

Circuito amperímetro



Por circuito:
2 x Bornes de medida seccionáveis ref. 0 371 92
4 x Alvéolos de medida para ficha Ø4 mm ref. 0 375 77
1 x Tampas finais ref. 0 375 57
1 x Shunt com fichas Ø4 mm

Circuito wattímetro



10 x Bornes de medida seccionáveis ref. 0 371 92
12 x Alvéolos de medida para ficha Ø4 mm ref. 0 375 77
1 x Tampas finais ref. 0 375 57
3 x Shunts com fichas Ø4 mm

Comprimentos de descarnagem (mm)

Bornes parafuso passo (mm)	Condutor rígido ou flexível
5	6 a 8
6	
8	10 a 12
10	
12	13 a 17
15	14 a 18
22	15 a 22

Características e dimensões (mm)

Poliamida V2 segundo UL 94, 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11

Bornes de passagem

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 00	800	600	600	36	32	20	20	4	12	12
0 372 01				48	41	30	30	6	10	10
0 372 02				63	57	50	50	10	8	8
0 372 03				85	76	65	65	16	6	6
0 372 04	500	300	300	36	32	20	20	4	12	12
0 372 07										
0 372 08										
0 372 09										
0 372 20	800	600	600	36	32	20	20	4	12	12
0 372 21										
0 372 40										
0 372 41										
0 372 42										
0 372 43										
0 372 44										
0 372 46										
0 372 47										
0 372 60										
0 372 61										
0 372 62										
0 372 63										
0 372 64	500	300	300	36	32	30	30	4	10	10
0 372 67										
0 372 68										
0 372 69										

IEC EN 60947-7-1, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

Bornes para condutor de protecção

Ref.	Tensão (V)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 10	800	600	600	4	10	10
0 372 11						
0 372 12						
0 372 70						
0 372 71				6	8	8
0 372 72				10		
0 372 73 ⁽¹⁾				16		
0 372 74 ⁽¹⁾				4	10	10

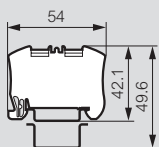
IEC EN 60947-7-2, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059
(1): Bornes de ligação PEN

Bornes de função

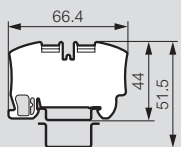
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 54	500	300	300	1	1	1	4	14	14
0 372 55									
0 372 56									
12 a 24									

IEC EN 60947-7-1, CSA n° 22-2 n°158, UL 10591059

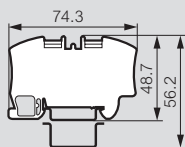
Ref. 0 372 00/01/20/
21/60/61/70/71



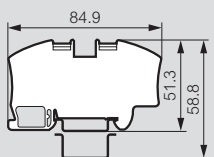
Ref. 0 372 02/62/72



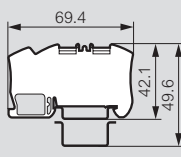
Ref. 0 372 03/63/73



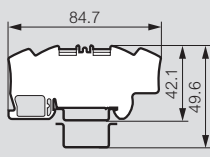
Ref. 0 372 04/64/74



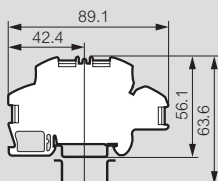
Ref. 0 372 10/11/40/
41/42/43/44



Ref. 0 372 09/12/46/
47/54/69/79

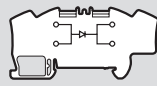


Ref. 0 372 07/08/55/56/67/68

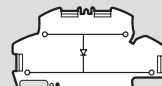


Esquemas de princípio

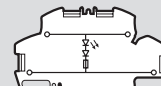
Ref. 0 372 54



Ref. 0 372 55



Ref. 0 372 56



Diodo das ref. 0 372 54/55

- 1N4007 tipo 1A
- intensidade directa = 1 A
- tensão inversa de crista 1000 V
- corrente inversa 5 µA a 25 °C

Homologação ATEX:

LCIE 07 ATEX 0010 U-0081 II 1 ou 2 G ou D Ex e/i/tD/iD II

São cobertos por esta homologação os bornes de ligação automática, os bornes de passagem de 1 e 2 andares, e os bornes para condutor de protecção pé metálico

As características principais são:

- Temperatura de utilização: - 30 °C a + 55 °C
- Temperatura máxima dos materiais: + 85 °C

Tensão de trabalho segundo EN 60079-7: Bornes 1 andar: 500 V
Bornes 2 entradas - 2 saídas: 500 V
Bornes 2 andares: 250 V

Intensidade estipulada:

Secção condutor (mm²)	4	6	10	16
I estipulada (A)	23	30	42	57

Atestação de componente, destinada ao cliente, disponível a pedido

Bornes seccionáveis

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 80	500	300	300	15	15	15	2,5	14	14
0 372 81 ou 0 372 80 + 0 375 15	250	250	250	6,3	6,3	6,3			
0 372 82	500	300	300	15	15	15			
0 372 83									
0 372 84									
0 372 85									
0 372 86									

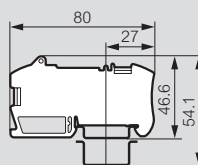
IEC EN 60947-7-1 / 7-3, CSA n° 22-2 n°158, UL 1059

Potência de acordo com EN 60947-7-3

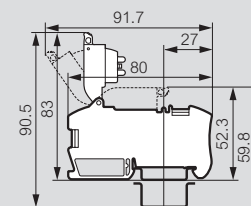
Ref.	Curto-circuito		Curto-circuito + sobrecarga	
	Separados	Agrupados	Separados	Agrupados
0 372 81 ou 0 372 80 + 0 375 15 ⁽¹⁾	4 W / 6,3 A Pvk = 4,75 W	1,6 W / 6,3 A Pvk = 2 W	1,6 W / 6,3 A Pv = 1,65 W	-

1): com ou sem indicador de fusão ref. 0 375 25

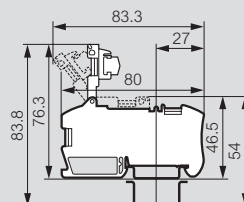
Ref. 0 372 80



Ref. 0 372 81/82/83/85



Ref. 0 372 84/86



Comprimentos de descarnagem (mm)

Bornes automáticos passo (mm)	Condutor rígido ou flexível
5	8 a 12
6	8 a 13
8	8 a 13
10	8 a 15
12	8 a 15

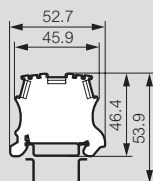
acessórios para bornes de ligação

Viking™ 3

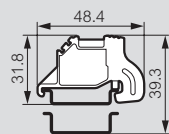
Características e dimensões (mm)

Fixações finais

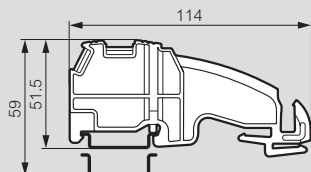
Ref. 0 375 10



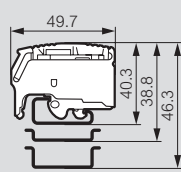
Ref. 0 375 11



Ref. 0 375 12



Ref. 0 375 13



Tampas finais

Ref.	Espessura (mm)
0 375 50	2
0 375 51	2,5
0 375 52	2
0 375 53	2
0 375 54	2,5
0 375 55	2
0 375 56	1,4
0 375 57	1,4
0 375 58	1
0 375 59	1,1
0 375 60	1,1
0 375 61	1,1
0 375 62	1,1
0 375 63	1,1
0 375 64	2

Ecrãs de separação e de isolamento

Ref.	Espessura (mm)
0 375 54	2,5
0 375 60	2,5
0 375 61	2,6
0 375 62	2,5
0 375 63	2,5
0 375 95	2,8
0 375 96	2,7

Pentes/barras de ligação equipotencial

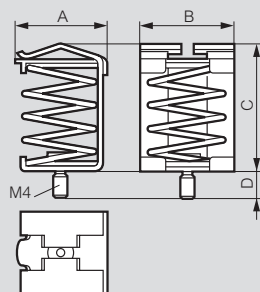
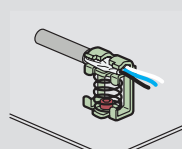
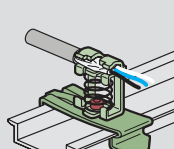
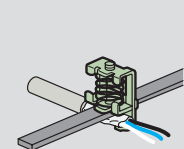
Ref.	Secção (mm²)
0 375 01	2,5
0 375 02	2,5
0 375 04	4
0 375 05	4
0 375 07	6
0 375 08	6
0 375 40	10
0 375 42	16
0 375 44	35
0 375 46	2,5
0 375 47	2,5
0 375 82	10
0 375 85	16

Ligadores de blindagem

Montagem em barra
10 x 3 ref. 0 375 34

Montagem em calha
com acessório

Montagem em platina



Ref.	A	B	C	D
0 375 30	13,5	18	26	5,6
0 375 31	20	20,3	31,4	5,3
0 375 32	24,8	26	40	5,3

bornes de ligação de potência

Viking™ 3



0 390 18

0 390 21
com marcadores Cab 3 e Duplix



Características técnicas p. 228

Emb.	Ref.	Blocos de potência para cabos de cobre e alumínio		
		Para calhas simétricas prof. 15 mm e simétricas EN 60715 prof. 15 mm Fixação por garra metálica ou por parafusos Materiais isolantes: - corpo em poliamida - 30 a + 100 °C - tampa em polipropileno - 25 a + 100 °C Tampas com pré-cortes Aceitam marcação por Cab 3 e Duplix Teste por ponta de teste Ø 4 com as tampas fechadas Solidarização de bornes de passo idêntico por varão roscado		
		Cabo-cabo		
		Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 10	Cu/Al 35 a 120	Cu 35 a 70	42
5	0 390 11	Cu/Al 70 a 300	Cu 70 a 150	55
		Barra-barra		
		Barra Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 13	Cu/Al 95	Cu/Al 95	36
5	0 390 14	Cu/Al 150	Cu/Al 150	42
5	0 390 15	Cu/Al 300	Cu/Al 300	55
		Barra-cabo		
		Barra Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 17	Cu/Al 150	Cu 35 a 95	42
5	0 390 18	Cu/Al 300	Cu 70 a 150	55
		Cabo-barra		
		Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 20	Cu 35 a 120 Al 35 a 120	Cu/Al 120 Cu/Al 70	42
5	0 390 21	Cu 70 a 300 Al 70 a 300	Cu/Al 300 Cu/Al 150	55

bornes de ligação de potência Viking™ 3

Características

IK07 - Face frontal
IK04 - Faces laterais
De acordo com as normas IEC 60947-7-1, EN 60947-7-1
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11: 960 °C
(excepto tampas)
V2 segundo UL 94
Tensão de isolamento Ui: 1 500 V
Tensão de atenuação aos choques Uimp: 12 kV

Ligações

Ref.	Ligações (mm²)	Largura barra (mm)	Ø paraf.	Ligações (mm²)	Largura barra (mm)	Ø paraf.	Passo (mm)
Cabo - Cabo							
0 390 10	Rígido ou flexível Cu/Al: 35 a 120			Rígido ou flexível Cu: 35 a 70			42
0 390 11	Rígido ou flexível Cu/Al: 70 a 300			Rígido ou flexível Cu: 70 a 150			55
Barra - barra							
0 390 13	Cu/Al máx. 95	28	M 8	Cu/Al máx. 95	28	M 8	36
0 390 14	Cu/Al máx. 150	34	M10	Cu/Al máx. 150	34	M10	42
0 390 15	Cu/Al máx. 300	46	M12	Cu/Al máx. 300	46	M12	55
Barra - cabo							
0 390 17	Cu/Al máx. 150	34	M10	Rígido ou flexível Cu: 35 a 95			42
0 390 18	Cu/Al máx. 300	46	M12	Rígido ou flexível Cu: 70 a 150			55
Cabo - barra							
0 390 20	Rígido ou flexível Cu: 35 a 120 Al: 35 a 120			Cu/Al máx. 120 Cu/Al máx. 70	34 34	M 10 M 10	42 42
0 390 21	Rígido ou flexível Cu: 70 a 300 Al: 70 a 300			Cu/Al máx. 300 Cu/Al máx. 150	46 46	M 12 M 12	55 55

Intensidades

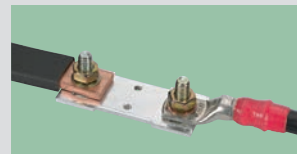
	Intensidade (A)				Intensidade de curto-circuito (kA)		Binário de aperto (Nm)		Passo (mm)
	Entrada shuntada	Correntes entrada/saída			Entrada shuntada	Entrada/Saída	Na obra	Na oficina	
		IEC	IEC	CSA					
Cabo - Cabo									
0 390 10	340	250	200	170	14,4	8,4	15	15	42
0 390 11	570	400	315	265	36	18	35	35	55
Barra - Barra									
0 390 13	310	310	250	210	11,4	11,4	15	15	36
0 390 14	415	415	340	275	18	18	15	15	42
0 390 15	670	670	520	430	36	36	35	35	55
Barra - Cabo									
0 390 17	415	315	250	215	18	11,4	15	15	42
0 390 18	670	420	350	285	36	18	35	35	55
Cabo - Barra									
0 390 20	340	340	280	230	14,4	8,4	15	15	42
0 390 21	570	400	315	265	36	18	35	35	55

Tipos de ligações

Cabo - Cabo



Barra - Barra



Equivalências

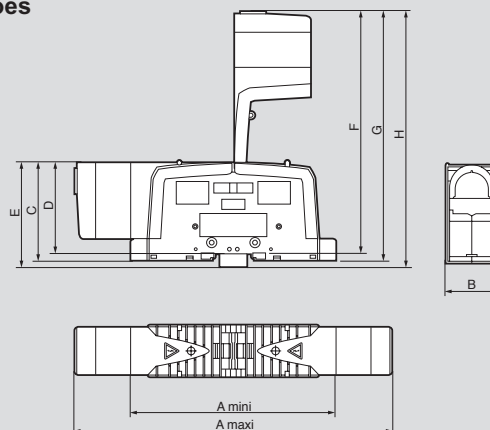
mm²	35	70	95	120	150	185	300
AWG/MCM ⁽¹⁾	2	00	0000 ⁽²⁾	250	300	350	600

(1) Até 0000 - AWG

A partir de 250 - MCM

(2) O cabo 95 mm² não tem correspondência directa com a série AWG (000 < 95 mm² < 0000)

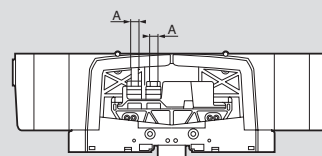
Dimensões



Ref.	A máx.	A min.	B	C	D	E	H	G	F
0 390 13	227	155	36	82	73	88	191	185	176
0 390 10/14/17/20	296	200	42	83,5	74,5	89,5	227	221	212
0 390 11/15/18/21	337	216	55	107,3	98,5	113,5	272	266	257

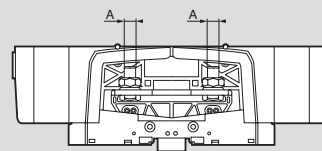
Dimensões dos ligadores

Cabo/Cabo



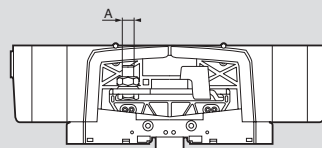
Ref.	A
0 390 10	M 6
0 390 11	M 8

Barra/Barra



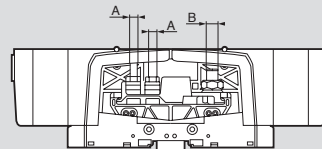
Ref.	A	Largura da barra
0 390 13	M 8	28
0 390 14	M 10	34
0 390 15	M 12	46

Barra/Cabo



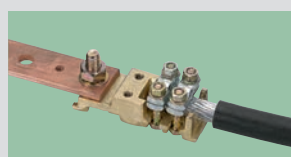
Ref.	A	Largura da barra
0 390 17	M 10	34
0 390 18	M 12	46

Cabo/Barra

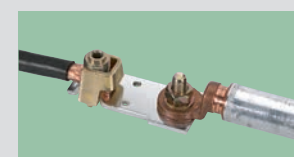


Ref.	A	B	Largura da barra
0 390 20	M 6	M 10	34
0 390 21	M 8	M 12	46

Barra - Cabo



Cabo - Barra



sistema de marcação universal Logicab™ 2

para cabos, aparelhos, tomadas, bornes de ligação, LCS, auxiliares de comando e sinalização, sinalética



0 387 00



0 387 20

0 387 31

0 387 27



Exemplo de etiquetas 0 387 43 e 0 387 44 marcadas



Exemplo de quadro equipado com etiquetas 0 387 20 em porta-etiquetas 0 203 99 e etiquetas 0 387 31/32



0 387 06 +
0 243 04 + 0 243 15



0 387 07 +
0 243 09 + 0 243 16



0 387 30 + 0 387 39



Exemplo de etiquetas 0 387 35/36 em tomadas Mosaic



0 387 15



0 387 04



0 387 14 com porta-etiquetas 0 387 16



0 387 18

Emb.	Ref.	Kit impressora	Emb.	Ref.	Etiquetas virgens para impressora (cont.)
1	0 387 00	Permite a edição e impressão a cores de etiquetas flexíveis e rígidas, para identificação de componentes de equipamentos em utilização interior: cabos, aparelhos, bornes de ligação, LCS e sinalética. Resistência da impressão garantida unicamente em utilização interior e com utilização obrigatória de tinteiros originais Composição do kit: - 1 software Logicab 2 compatível Windows 2000, XP, VISTA - 1 impressora jacto de tinta A4 a cores com 6 tinteiros separados para impressão sobre etiquetas virgens e CD de instalação - 1 quadro de posicionamento para etiquetas rígidas virgens - 1 lote de etiquetas - 1 cabo USB para ligação PC/impressora - 1 cabo de alimentação 220/240V			Para aparelhos modulares e outros Etiquetas flexíveis para inserir no porta-etiquetas dos aparelhos 720 0 387 31 Para modular 1 módulo 288 0 387 32 Para modular 2 módulos 192 0 387 33 Para modular 3 módulos 144 0 387 34 Para modular 4 módulos 70 0 387 20 Para painel 13 módulos 234 x 26,5 mm Utiliza-se com o porta-etiquetas ref. 0 203 99 360 0 387 35 Para tomada 1 módulo 19 x 16 mm 180 0 387 36 Para tomada 2 módulos 40 x 16 mm
		Etiquetas virgens para impressora Etiquetas plásticas flexíveis ou rígidas pré-cortadas brancas para impressão a preto ou a cores Para cabos 310 0 387 14 Etiqueta 37 x 9,5 mm Utiliza-se com o porta-etiquetas ref. 0 387 16 224 0 387 16 Porta-etiquetas 50 x 10 mm Fixação por braçadeira Colring 2,4 mm ou 3,5 mm 70 0 387 15 Etiqueta 70 x 15 mm Utiliza-se com o porta-etiquetas ref. 0 387 17 96 0 387 17 Porta-etiquetas 88 x 15 mm Fixação por braçadeira Colring 2,4 mm ou 3,5 mm Para aparelhos modulares e outros Etiquetas rígidas adesivas 380 0 387 21 Para modular 1 módulo 150 0 387 22 Para modular 2 módulos 100 0 387 23 Para modular 3 módulos 50 0 387 24 Para modular 4 módulos 50 0 387 26 Para modular 6 módulos ou bloco painel 6RJ45 LCS² 980 0 387 27 17,5 x 6,5 mm 220 0 387 28 26 x 17 mm			Para bornes de ligação Viking 3 700 0 387 43 Para bornes passo 5 525 0 387 44 Para bornes passo 6 1920 0 387 13 Adesivas para bornes de ligação Viking 3 Utiliza-se com os marcadores 0 395 00/01/02 Para auxiliares de comando e sinalização Osmoz 448 0 387 06 24,5 x 10,2 mm Utiliza-se com a ref. 0 243 04 336 0 387 07 33,5 x 10,2 mm Utiliza-se com a ref. 0 243 09 Para botoneiras de paragem de urgência (Osmoz) Ø22,5 mm 30 0 387 18 Ø60 mm 10 0 387 19 Ø80 mm Para sinalética 40 0 387 25 Placa rígida adesiva 57 x 30 mm Utiliza-se com capot ref. 0 387 29 10 0 387 29 Capot de protecção transparente para rebitar 70 x 30 mm 20 0 387 30 Placa rígida adesiva 86 x 59 mm Utiliza-se com o capot ref. 0 387 39 10 0 387 39 Capot de protecção transparente para rebitar 100 x 60 mm 40 0 387 04 Triângulo adesivo rígido 50 mm 10 0 387 05 Placa adesiva 99 x 105 mm personalizável

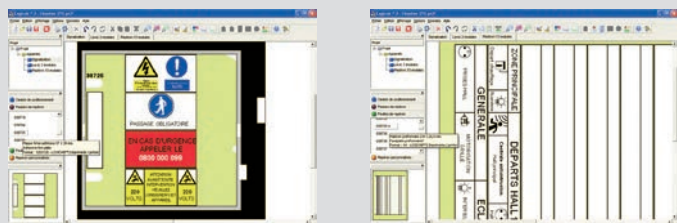
sistema de marcação universal Logicab™ 2

kit impressora

Características do software

Compatível PC equipado (mínimo) com processador Intel Pentium II (ou equivalente), Windows 2000, XP ou Vista 128 Mb de memória mínimo (512 Mb recomendado)

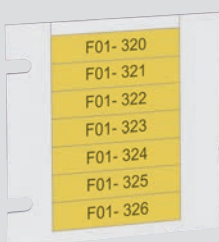
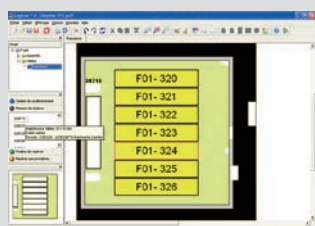
- Edição dos textos sobre as etiquetas e visualização dos resultados
- Possibilidade de gerar as marcações em automático, separá-las e organizá-las
- Recuperação de dados directamente de um software de esquemas sem reedição (importação de todo o ficheiro em modo ASCII ou os ficheiros criados pelo software IGE-XAO em modo FNR)



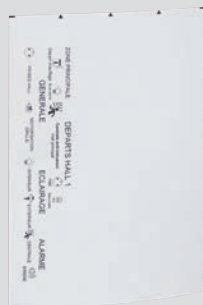
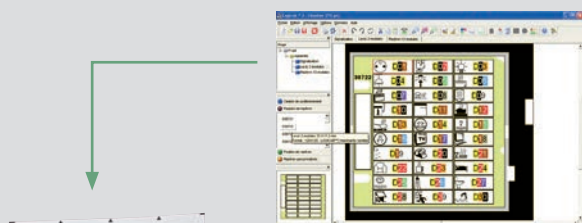
Exemplo de utilização



Tabuleiro para impressão de etiquetas rígidas



Exemplo de etiquetas ref. 0 387 15 instaladas num porta-etiquetas



Exemplo de etiquetas ref. 0 387 20 instaladas num porta-etiquetas para painéis modulares ref. 0 203 99



Seleção da etiqueta e do porta-etiquetas

Etiquetas flexíveis

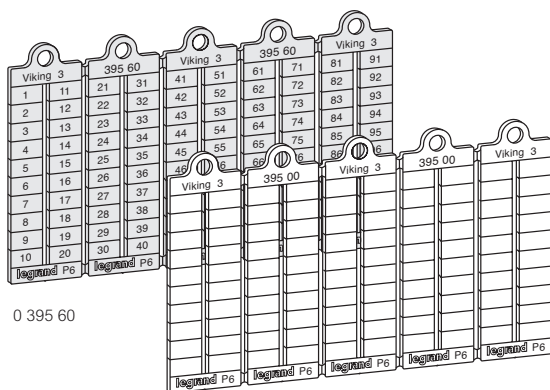
	Etiquetas		Dimensões (mm) larg. x alt.	Adesiva	Porta-etiquetas
Modular	0 387 31	1 módulo	13 x 11,5	não	-
	0 387 32	2 módulos	32 x 11,9	não	-
	0 387 33	3 módulos	49,5 x 11,9	não	-
	0 387 34	4 módulos	66,6 x 11,9	não	-
	0 387 20	13 módulos	234 x 26,5	não	0 203 99
Mosaic	0 387 35	1 módulo	19 x 16	não	-
	0 387 36	2 módulos	40 x 16	não	-
Viking 3	0 387 13		189,1 x 11	sim	5 mm 0 395 00
					6 mm 0 395 01
					8 mm 0 395 02
Osmoz	0 387 06	modelo estreito	24,5 x 10,2	não	0 243 24 ou 0 243 15 + 0 243 04
	0 387 07	modelo largo	33,5 x 10,2	não	0 243 29 ou 0 243 16 + 0 243 09

Etiquetas rígidas

	Etiquetas		Dimensões (mm) larg. x alt.	Adesiva	Porta-etiquetas
Cabos	0 387 14		37 x 9,5	não	0 387 16
	0 387 15		70 x 15	não	0 387 17
Modular	0 387 21	1 módulo	13 x 11,5	sim	-
	0 387 22	2 módulos	32 x 11,5	sim	-
	0 387 23	3 módulos	48,5 x 11,5	sim	-
	0 387 24	4 módulos	67 x 11,5	sim	-
	0 387 26	6 módulos	99 x 11,5	sim	-
Viking 3	0 387 43	Passo 5	10,2 x 5,1	não	-
	0 387 44	Passo 6	10,2 x 6,1	não	-
Outros aparelhos	0 387 27		17,5 x 6,5	sim	-
	0 387 28		26 x 17	sim	-
Botoneiras paragem de emergência (Osmoz)	0 387 18		Ø60	sim	-
	0 387 19		Ø80	sim	-
Placas sinaléticas	0 387 25		57 x 30	sim	capot de protection 0 387 29
	0 387 30		86 x 59	sim	capot de protection 0 387 39
	0 387 04		triângulo 50	sim	-
	0 387 05		99 x 105	sim	-

Viking™ 3: marcadores

para bornes de ligação



0 395 60

0 395 00

Emb. ⁽¹⁾	Ref.	Marcadores virgens
		100 marcadores pré-cortados
		Marcação manual
		Marcadores largura (mm)
1 000	0 395 00	5
1 000	0 395 01	6
1 000	0 395 02	8

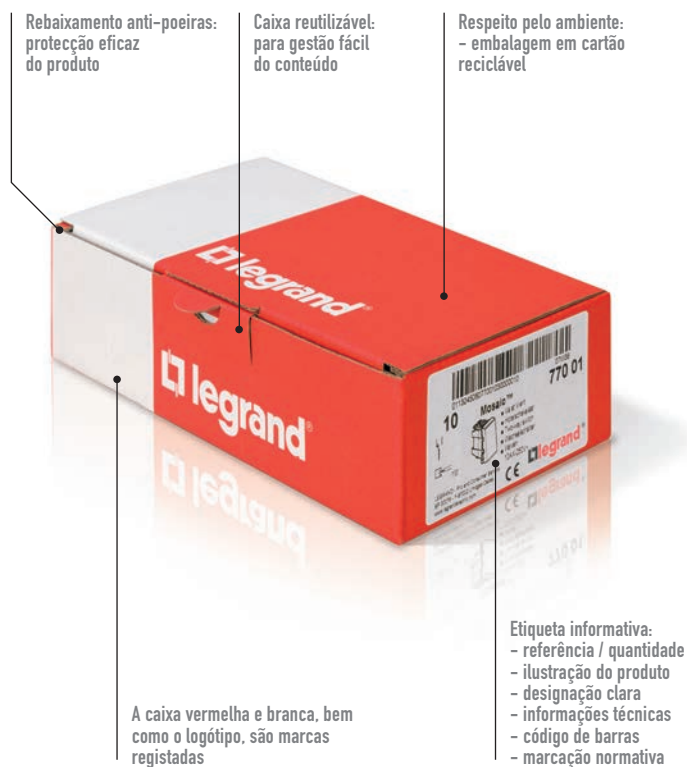
Emb. ⁽¹⁾	Ref.	Algarismos
		Marcadores largura 5 mm
1 000	0 395 55	De 1 a 10 (10 x)
1 000	0 395 56	De 11 a 20 (10 x)
1 000	0 395 57	De 21 a 30 (10 x)
1 000	0 395 58	De 31 a 40 (10 x)
1 000	0 395 59	De 1 a 50 (2 x)
1 000	0 395 60	De 1 a 100
1 000	0 395 61	De 101 a 200
		Marcadores largura 6 mm
1 000	0 395 65	De 1 a 10 (10 x)
1 000	0 395 66	De 11 a 20 (10 x)
1 000	0 395 67	De 21 a 30 (10 x)
1 000	0 395 68	De 31 a 40 (10 x)
1 000	0 395 69	De 1 a 50 (2 x)
1 000	0 395 70	De 1 a 100
1 000	0 395 71	De 101 a 200

(1) A embalagem de 1 000 é composta por 10 placas de 100 marcadores.

EMBALAGENS LEGRAND

Práticas ecológicas

A embalagem Legrand é a certeza de um produto de origem, garantido, controlado em fábrica, protegido e claramente identificado



Armazenamento otimizado, identificação clara e protecção dos produtos

sistema de marcação CAB 3™

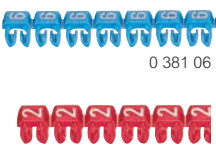
para condutores e bornes de ligação Viking 3



Aplicação rápida e fácil com a utilização do carregador



CAB 3 sobre bornes Viking 3

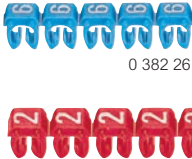
Emb.	Ref.	Marcadores para cabos e bornes de ligação (4 máx.) de 0,15 mm ² a 0,5 mm ² e 0,5 mm ² a 1,5 mm ²	
		0,15 mm ² a 0,5 mm ²	0,5 mm ² a 1,5 mm ²
1000 1200	0 381 00	0 382 10	Algarismos: código de cores internacional  0 381 06
1000 1200	0 381 01	0 382 11	
1000 1200	0 381 02	0 382 12	
1000 1200	0 381 03	0 382 13	
1000 1200	0 381 04	0 382 14	
1000 1200	0 381 05	0 382 15	
1000 1200	0 381 06	0 382 16	
1000 1200	0 381 07	0 382 17	
1000 1200	0 381 08	0 382 18	
1000 1200	0 381 09	0 382 19	
300	0 383 00	A	Letras: pretas sobre fundo amarelo  0 383 17
300	0 383 01	B	
300	0 383 02	C	
300	0 383 03	D	
300	0 383 04	E	
300	0 383 05	F	
300	0 383 06	G	
300	0 383 07	H	
300	0 383 08	I	
300	0 383 09	J	
300	0 383 10	K	
300	0 383 11	L	
300	0 383 12	M	
300	0 383 13	N	
300	0 383 14	O	
300	0 383 15	P	
300	0 383 16	Q	
300	0 383 17	R	
300	0 383 18	S	
300	0 383 19	T	
300	0 383 20	U	
300	0 383 21	V	
300	0 383 22	W	
300	0 383 23	X	
300	0 383 24	Y	
300	0 383 25	Z	
300	0 382 70	/	Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo  0 382 72
300	0 382 71	•	
300	0 382 72	+	
300	0 382 73	-	
300	0 382 74	~	
300	0 382 75	≡	
300	0 382 76	⊕	
300	0 382 80	0 382 90	
300	0 382 81	0 382 91	
300	0 382 82	0 382 92	
300	0 382 83	0 382 93	
300	0 382 84	0 382 94	
300	0 382 85	0 382 95	
300	0 382 86	0 382 96	

sistema de marcação CAB 3™

para condutores



Alinhamento perfeito dos marcadores graças aos pitons laterais

Emb.	Ref.	Marcadores para cabos de 1,5 mm ² a 2,5 mm ² e de 4 mm ² a 6 mm ²	
		1,5 mm ² a 2,5 mm ²	4 mm ² a 6 mm ²
1 200 800	0 382 20	0 382 30	Algarismos: código de cores internacional  0 382 26
1 200 800	0 382 21	0 382 31	
1 200 800	0 382 22	0 382 32	
1 200 800	0 382 23	0 382 33	
1 200 800	0 382 24	0 382 34	
1 200 800	0 382 25	0 382 35	
1 200 800	0 382 26	0 382 36	
1 200 800	0 382 27	0 382 37	
1 200 800	0 382 28	0 382 38	
1 200 800	0 382 29	0 382 39	
300	0 383 30	0 383 60	Letras: pretas sobre fundo amarelo  0 383 46
300	0 383 31	0 383 61	
300	0 383 32	0 383 62	
300	0 383 33	0 383 63	
300	0 383 34	0 383 64	
300	0 383 35	0 383 65	
300	0 383 36	0 383 66	
300	0 383 37	0 383 67	
300	0 383 38	0 383 68	
300	0 383 39	0 383 69	
300	0 383 40	0 383 70	
300	0 383 41	0 383 71	
300	0 383 42	0 383 72	
300	0 383 43	0 383 73	
300	0 383 44	0 383 74	
300	0 383 45	0 383 75	
300	0 383 46	0 383 76	
300	0 383 47	0 383 77	
300	0 383 48	0 383 78	
300	0 383 49	0 383 79	
300	0 383 50	0 383 80	
300	0 383 51	0 383 81	
300	0 383 52	0 383 82	
300	0 383 53	0 383 83	
300	0 383 54	0 383 84	
300	0 383 55	0 383 85	
300	0 382 80	0 382 90	Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo  0 382 82
300	0 382 81	0 382 91	
300	0 382 82	0 382 92	
300	0 382 83	0 382 93	
300	0 382 84	0 382 94	
300	0 382 85	0 382 95	
300	0 382 86	0 382 96	
300	0 382 87	0 382 97	
300	0 382 88	0 382 98	
300	0 382 89	0 382 99	

Acessórios

Suporte de marcadores para cabos

Para cabos de secção 10 a 35 mm²
Recebem até 8 marcadores de secção 0,5 a 1,5 mm² ou 1,5 a 2,5 mm²
Cor preta

Secção 10 a 16 mm²
Secção 25 a 35 mm²



Suporte de marcadores para bornes

Encaixa-se sobre os bornes de ligação Viking 3™
Recebe até 7 marcadores de 0,15 a 0,5 mm² ou 6 marcadores de 0,5 a 1,5 mm²

sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3



0 382 04



Distribuidor 0 382 08

Emb.	Ref.	Carregadores transparentes
		Permitem a identificação e a aplicação rápida dos marcadores
		Para marcadores secção (mm ²)
10	0 383 94	0,15 a 0,5
10	0 383 95	0,5 a 1,5
10	0 383 96	1,5 a 2,5
10	0 383 97	4 a 6
		Cor de marcação nos carregadores para identificação da secção
		CAB 3
		CAB 3
		CAB 3
		CAB 3

Emb.	Ref.	Lotes de marcadores CAB 3 (algarismos)
		Para cabos de secção:
1	0 382 02	0,5 a 1,5 mm ² : 3 000 marcadores + 10 carregadores (300 algarismos de 0 a 9)
1	0 382 03	1,5 a 2,5 mm ² : 3 000 marcadores + 10 carregadores (300 algarismos de 0 a 9)
1	0 382 04	4 a 6 mm ² : 2 000 marcadores + 10 carregadores (200 algarismos de 0 a 9)

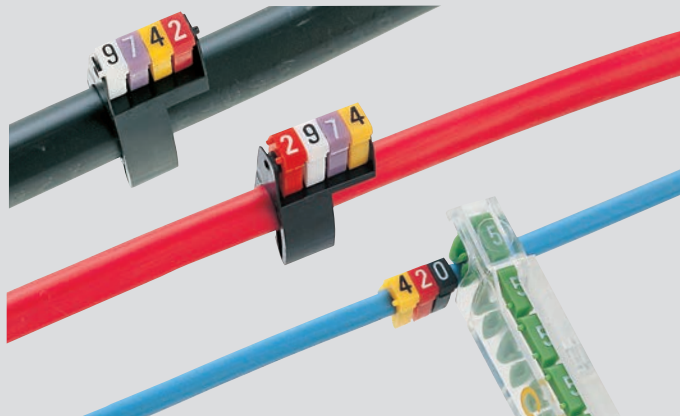
Emb.	Ref.	Mala de intervenção em obra
		Para marcadores CAB 3, ponteiros Starfix...
1	0 382 00	Fornecida sem marcadores. Com prateleiras amovíveis para carregadores e marcadores. Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 85 x 450 x 280 mm. Metálica. Possibilidade de fecho por cadeado.

Emb.	Ref.	Distribuidor de marcadores CAB 3
1	0 382 08	Constituído por 4 prateleiras sobrepostas para distribuição e stock de proximidade junto de cada posto de trabalho. Possibilidade de fixação mural e de associação de vários distribuidores. Dimensões (Alt.xLarg.x.Prof.): 450 x 255 x 300 mm

sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3

CAB 3: marcação fácil e segura para condutores e bornes



CAB 3 monta-se em qualquer momento, mesmo depois da cablagem

- Colocação imediata e rápida com o carregador
- Alinhamento preciso graças aos pitons de alinhamento
- Excelente fixação sobre o condutor e resistência ao arrancamento
- Possibilidade de pré-composição
- Código internacional de cores

Armazenagem inteligente

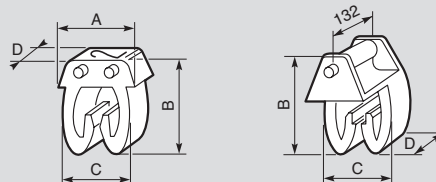
Distribuidor de marcadores CAB 3 ref. 0 382 08, para stock de proximidade:

- Instalação sobre mesa ou fixação mural
- Associáveis entre eles, para maior capacidade



Características dos marcadores e suportes

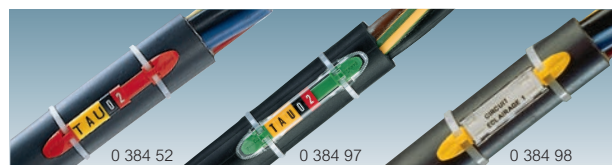
Material: poliamida 6/6



Dimensões	Secção do cabo a marcar (mm ²)					
	0,15 a 0,5	0,5 a 1,5	1,5 a 2,5	4 a 6	10 a 16	25 a 35
A (mm)	5	5	5,6	8	-	-
B (mm)	5,05	6,4	7,6	9,6	18	24,5
C (mm)	3,7	4,3	4,9	7,1	8,9	12,2
D (mm)	2,3	3	3	3	3	3
Ø min/máx (mm)	0,8 a 2,2	2,2/3	2,8/3,8	4,3/5,3	6,3/7,4	8,5/10,2

sistema de identificação Duplix™

para cabos



Emb. ⁽¹⁾	Ref.		Suportes de 7 marcadores
	Para 7 marcadores	Para 14 marcadores	
100	0 384 50	0 384 60	
100	0 384 52	0 384 62	
100	0 384 54	0 384 64	
100	0 384 55	0 384 65	
100	0 384 56	0 384 66	
100			

- Preto
- Vermelho
- Amarelo
- Verde
- Azul

Marcadores

Algarismos: código de cores internacional

- 0 Preto
- 1 Castanho
- 2 Vermelho
- 3 Laranja
- 4 Amarelo
- 5 Verde
- 6 Azul
- 7 Violeta
- 8 Cinzento
- 9 Branco

Letras: pretas sobre fundo amarelo

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Y
- Z

Sinais convencionais: preto sobre fundo amarelo

- /
-
- +
-
- ~
- ⊥

Branco (sem marcação)

Acessórios

Porta-etiquetas

Fixa-se por encaixe nos suportes Duplix e na fixação final ref. 0 375 13.

Protector de marcadores

Permite realizar uma marcação fechada. Protecção contra os agentes externos e U.V. Encaixa-se nos suportes de 7 marcadores.

Mala de intervenção em obra

Metálica. Prateleira amovível para arrumação de marcadores Duplix, CAB 3 e ponteiros Starfix.

(1) A embalagem de 800 contém 40 régua de 20 marcadores. A embalagem de 600 contém 30 régua de 20 marcadores.

sistema de identificação Duplix™

para cabos

Características

- Permite optar por 2 modos de marcação:
 - aberta ou fechada (com protector de marcadores)
 - com marcadores ou etiquetas

Duplix™ e Colring™ 2,4 e 3,5: uma associação feita para durar...

Identificação por encaixe

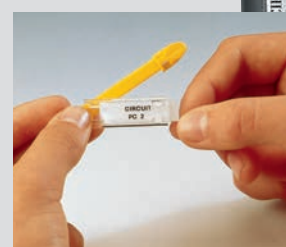
Permite, numa única operação, compor a marcação das duas extremidades do cabo.

Identificação por etiquetas

Permite a identificação explícita da natureza dos circuitos.



1.º passo: rebater os dois suportes de marcadores.



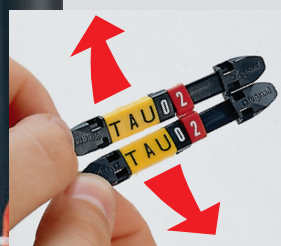
Imprimir a etiqueta com a impressora electrónica e introduzi-la no porta-etiquetas.



2.º passo: encaixar o primeiro marcador, rodar e repetir a operação.



Protecção contra os agentes externos e os U.V.



3.º passo: Separar os 2 suportes de marcadores e fixá-los nas duas extremidades do cabo com braçadeiras Colring larg. 2,4 mm ou 3,5 mm.



Encaixar o protector no porta-etiquetas.

Starfix™

ponteiras de cablagem



0 376 09 + recarga 0 376 43



0 376 62

0 376 43

Emb.	Ref.	Ponteiras com gola isolante		
		Parte activa em cobre electrolítico estanhado Gola isolante em polipropileno De acordo com a norma NF C 63-023		
		Simples		
		Secção (mm²)	Cor	Apresentação
480	0 376 61	0,5	branco	12 bandas de 40 ponteiras
480	0 376 62	0,75	azul	
1 000	0 376 63	1	vermelho	28 bandas de 40 ponteiras
1 000	0 376 64	1,5	preto	
1 000	0 376 66	2,5	cinzento	
250	0 376 67	4	laranja	10 bandas de 25 ponteiras
250	0 376 68	6	verde	
100	0 376 69	10	castanho	unitária
100	0 376 70	16	branco	
50	0 376 71	25	preto	
		Duplas		
		Secção (mm²)	Cor	Apresentação
500	0 376 88	2 x 1	vermelho	unitária
500	0 376 89	2 x 1,5	preto	
500	0 376 90	2 x 2,5	cinzento	
		Recargas de grande capacidade		
		Recargas de ponteiras simples, fornecidas em rolo para um reaprovisionamento menos frequente dos carregadores Adaptam-se apenas na pinça 0 376 09		
		Secção (mm²)	Cor	Apresentação Rolo de:
3 000	0 376 43	1	vermelho	300 ponteiras
3 000	0 376 44	1,5	preto	300 ponteiras
2 500	0 376 45	2,5	cinzento	250 ponteiras

		Pinças de aplicação e cravação	
		Asseguram, simultaneamente, o corte e a cravação da ponteira. Fornecidas com 1 carregador vazio montado que aceita as ponteiras em banda ou as recargas de grande capacidade (apenas 0 376 09)	
1	0 376 09	Para ponteiras 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 e 2,5 mm²	
1	0 376 10	Para ponteiras 4 e 6 mm²	

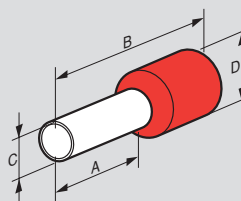
Starfix™

ponteiras de cablagem

■ Quadro de correspondências

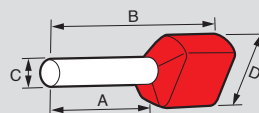
Ø	recarga	banda
0,5²	—	0 376 61
0,75²	—	0 376 62
1²	0 376 43	0 376 63
1,5²	0 376 44	0 376 64
2,5²	0 376 45	0 376 66

■ Ponteiras simples



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
0,5	7,6	14,1	1,5	3,4
0,75	7,6	14,1	1,5	3,4
1	7,6	14,1	1,7	3,6
1,5	7,9	14,4	2	4,1
2,5	7,9	15,4	2,6	4,8
4	11,9	21,2	3,2	7,2
6	11,9	22,9	3,8	8,6
10	12	21,9	4,9	8,6
16	18	28,5	6,3	9,8
25	18	31,3	7,9	12,2

■ Ponteiras duplas



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2 x 1	8	15	2,35	4/6
2 x 1,5	8	16	2,6	4,2/7,2
2 x 2,5	10	18,5	3,3	4,8/8,4

Aprender e evoluir é factor decisivo

A constante evolução das necessidades e das tecnologias induz a uma permanente actualização de conhecimentos



Espaço Inovador

Neste espaço inovador tudo está preparado para a aquisição das mais variadas valências profissionais



Vertente prática

Todos os cursos ministrados têm uma forte componente prática, com produto real e acesso a ferramentas de última geração



Ferramentas

Um moderno e bem equipado Centro de Formação em Carcavelos, onde pode aceder ao conhecimento de um líder de instalações eléctricas e redes de informação



Internet

Consulte em www.legrand.pt, a formação profissional ou contacte o Departamento de Formação pelo telefone 214 548 800



Formação

Uma equipa de formadores com larga experiência de terreno



A Legrand Eléctrica, S.A
é uma entidade acreditada pela DGERT
(Direcção-Geral do Emprego e das Relações
de trabalho)

braçadeiras Colring™



0 320 61/12/55/15/22



0 320 42 em blister

De acordo com a norma EN 62275 tipo 1
Cabeça autoblocante

Emb.	Ref.	Poliamida 6/6, incolor					
		Embalagem em blister					
		Com serrilha interior					
		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)		
		1 000	0 320 30	2,4	95	18	1,6
		1 000	0 320 31	2,4	140	33	1,6
		1 000	0 320 32	2,4	180	46	1,6
		1 000	0 320 37	3,5	140	33	1,6
		1 000	0 320 38	3,5	180	46	1,6
		100	0 320 39	3,5	280	77	1,6
		100	0 320 40	3,5	360	102	1,6
		1 000	0 320 42	4,6	180	46	1,6
		100	0 320 43	4,6	280	77	1,6
		100	0 320 44	4,6	360	102	1,6
		100	0 320 47 ⁽¹⁾	7,6	180	42	4,8
		100	0 320 49 ⁽¹⁾	7,6	360	98	4,8
		100	0 320 50 ⁽¹⁾	7,6	720	218	4,8
		De identificação, com serrilha interior					
		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)		
		100	0 320 61	2,4	95	18	4,0
		100	0 320 63	4,6	180	46	9,5
		Com serrilha exterior					
		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)		
		1 000	0 320 52	2,4	105	22	1,6
		1 000	0 320 54	3,5	140	33	1,6
		1 000	0 320 55	4,6	180	46	1,6
		100	0 320 57	4,6	360	102	1,6
		100	0 320 58	7,6	360	98	4,8
		Embalagem em saco					
		Com serrilha interior					
		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)		
		2 000	0 318 20	2,4	95	18	1,6
		1 000	0 318 21	2,4	140	33	1,6
		1 000	0 318 22	2,4	180	46	1,6
		1 000	0 318 23	3,5	140	33	1,6
		1 000	0 318 24	3,5	180	46	1,6
		1 000	0 318 25	3,5	280	77	1,6
		1 000	0 318 26	3,5	360	102	1,6
		1 000	0 318 27	4,6	180	46	1,6
		1 000	0 318 28	4,6	280	77	1,6
		1 000	0 318 29	4,6	360	102	1,6
		100	0 318 33	4,6	430	125	1,6
		100	0 318 30	7,6	180	42	4,8
		100	0 318 34	7,6	290	78	4,8
		100	0 318 31	7,6	360	98	4,8
		100	0 318 35	7,6	550	166	4,8
		100	0 318 36	9,0	710	218	14,0

Emb.	Ref.	Poliamida 6/6, preta					
		Com serrilha interior					
		• Alta temperatura					
		• Com protecção anti-U.V.					
		Embalagem em blister					
		Com serrilha interior					
		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)		
		1 000	0 320 12	2,4	95	18	1,6
		1 000	0 320 15	3,5	140	33	1,6
		1 000	0 320 22	4,6	180	46	1,6
		100	0 320 24	4,6	360	102	1,6
		100	0 320 29 ⁽¹⁾	7,6	360	98	4,8
		Embalagem em saco					
Com serrilha interior							
Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)				
2 000	0 318 00	2,4	95	18	1,6		
1 000	0 318 01	2,4	140	33	1,6		
1 000	0 318 02	2,4	180	46	1,6		
1 000	0 318 03	3,5	140	33	1,6		
1 000	0 318 04	3,5	180	46	1,6		
1 000	0 318 05	3,5	280	77	1,6		
1 000	0 318 06	3,5	360	102	1,6		
1 000	0 318 07	4,6	180	46	1,6		
1 000	0 318 08	4,6	280	77	1,6		
1 000	0 318 09	4,6	360	102	1,6		
100	0 318 13	4,6	430	125	1,6		
100	0 318 10	7,6	180	42	4,8		
100	0 318 14	7,6	290	78	4,8		
100	0 318 11	7,6	360	98	4,8		
100	0 318 15	7,6	550	166	4,8		
100	0 318 16	9,0	710	218	14,0		
100	0 318 17	9,0	810	246	14,0		
50	0 318 18	12,6	1030	317	20,0		

Acessórios para braçadeiras Colring™		
		Base adesiva
100	0 320 65	Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm
		Base de fixação por parafuso
1 000	0 320 70	Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm
		Fixação central por parafuso Ø 4 mm
100	0 320 85	Placa de identificação 40 x 22 mm
		Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm
		Marcação com marcador de tinta indelével
		Pinça P46
1	0 320 88	Para aperto e corte de braçadeiras Colring larg. máx. 4,6 mm

(1) Fornecidas em saco

Características

De acordo com as normas EN 50146 e IEC 62275 tipo 1
"braçadeiras para instalações eléctricas"
Homologação UL 1565

Ref.	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento segundo EN 50146		Temperatura		
		Φ de ensaio (mm)	Resistência mínima (daN)	Temp. máx. de utilização (°C)	Temp. mín. de utilização (°C)	Temp. mín. de instalação (°C)
Incolores	0 320 30	0.5	18	75	-40	-10
	0 320 31	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 32	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 37	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 38	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 39	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 40	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 42	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 43	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 44	0.5	20	75	-40	-10
	0 320 47	1	20	53	-40	-10
	0 320 49	1	20	53	-40	-10
	0 320 50	1	20	53	-40	-10
	0 320 52	4.5	20	8	-40	-10
	0 320 54	0.6	20	13	-40	-10
	0 320 55	0.9	20	22	-40	-10
	0 320 57	0.9	20	22	-40	-10
	0 320 58	1.5	20	53	-40	-10
	0 320 61	0.5	20	8	-40	-10
	0 320 63	0.5	20	22	-40	-10
Pretas	0 320 12	0.5	18	8	105	-40
	0 320 15	0.5	20	13	105	-40
	0 320 22	0.5	20	22	105	-40
	0 320 24	0.5	20	22	105	-40
	0 320 29	1	20	53	105	-40

Ref.	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento segundo EN 50146		Temperatura		
		Resistência máxima (daN)	Temp. máx. de utilização (°C)	Temp. mín. de utilização (°C)	Temp. mín. de instalação (°C)	
Incolores	0 318 20	1	8	85	-15	-10
	0 318 21	1	8	85	-15	-10
	0 318 22	1	8	85	-15	-10
	0 318 23	1	13	85	-15	-10
	0 318 24	1	13	85	-15	-10
	0 318 25	1	13	85	-15	-10
	0 318 26	1.5	13	85	-15	-10
	0 318 27	1.5	22	85	-15	-10
	0 318 28	1.5	22	85	-15	-10
	0 318 29	1.5	22	85	-15	-10
	0 318 33	1.5	22	85	-15	-10
	0 318 30	2	53	85	-15	-10
	0 318 34	2	53	85	-15	-10
	0 318 31	2	53	85	-15	-10
	0 318 35	2	53	85	-15	-10
	0 318 36	2	77	85	-15	-10
Pretas	0 318 00	1	8	105	-15	0
	0 318 01	1	8	105	-15	0
	0 318 02	1	8	105	-15	0
	0 318 03	1	13	105	-15	0
	0 318 04	1	13	105	-15	0
	0 318 05	1	13	105	-15	0
	0 318 06	1.5	13	105	-15	0
	0 318 07	1.5	22	105	-15	0
	0 318 08	1.5	22	105	-15	0
	0 318 09	1.5	22	105	-15	0
	0 318 13	1.5	22	105	-15	0
	0 318 10	2	53	105	-15	0
	0 318 14	2	53	105	-15	0
	0 318 11	2	53	105	-15	0
	0 318 15	2	53	105	-15	0
	0 318 16	2	77	105	-15	0
	0 318 17	2	77	105	-15	0
	0 318 18	2	111	105	-15	0

Resistência a agentes externos

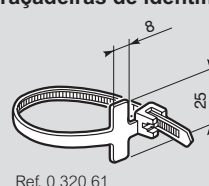
Boa resistência a bases, óleos, gorduras, produtos derivados de petróleo, solventes clorados
Retenção de humidade: 1.5 % ≤ retenção de humidade ≤ 3%

Resistência ao fogo

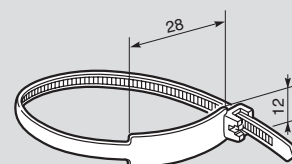
Resistência à chama UL 94: V2
Autoextinguibilidade 850 °C de acordo com IEC 60695-2-12
Índice de Oxigénio: EN ISO 4589-1 / ASTM D 286 3-00:
28.5% (26% para Colring pretas)
Poliamida isenta de Halogéneos, classe 1 de acordo com ASTM D 4066 (Classe 2 para Colring pretas)

Dimensões

Braçadeiras de identificação



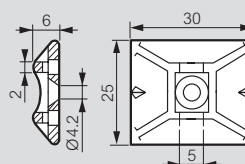
Ref. 0 320 61



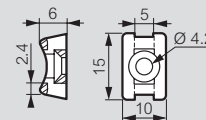
Ref. 0 320 63

Acessórios

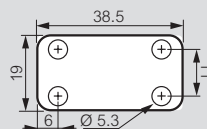
Ref. 0 320 65



Ref. 0 320 70



Ref. 0 320 85



braçadeiras de instalação Colson™



Emb.	Ref.	Com serrilha exterior																																				
		Com protecção aos raios ultravioleta De acordo com a norma EN 62275																																				
		<table><tr><th>Largura (mm)</th><th>Comprimento (mm)</th><th>Ø de aperto max. (mm)</th><th>Ø de aperto min. (mm)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Preto</td><td></td><td></td></tr><tr><td>100</td><td>0 319 10</td><td>9</td><td>123</td><td>22</td><td>4</td></tr><tr><td>100</td><td>0 319 13</td><td>9</td><td>185</td><td>42</td><td>10</td></tr><tr><td>100</td><td>0 319 16</td><td>9</td><td>262</td><td>62</td><td>26</td></tr><tr><td>100</td><td>0 319 19</td><td>9</td><td>357</td><td>92</td><td>26</td></tr></table>	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)						Preto			100	0 319 10	9	123	22	4	100	0 319 13	9	185	42	10	100	0 319 16	9	262	62	26	100	0 319 19	9	357	92	26
Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto max. (mm)	Ø de aperto min. (mm)																																			
	Preto																																					
100	0 319 10	9	123	22	4																																	
100	0 319 13	9	185	42	10																																	
100	0 319 16	9	262	62	26																																	
100	0 319 19	9	357	92	26																																	
		Com base																																				
		Fixação por parafuso, cavilha rosca Ø 7mm, ou por pistola Spit Pulsa 700 E																																				
100	0 319 02	Utilização exterior. Com protecção aos raios ultravioleta Regulável para tubos VD 12 a 32 ou cabos Ø 15 a 30 mm																																				
		Acessórios																																				
		Bases de fixação																																				
100	0 319 55	Base com bucha Ø 8 mm																																				
100	0 319 59	Base de fixação por pistola Spit Pulsa 700 E																																				
100	0 308 81	Base para fundo de calha DLP																																				
		Cavilha rosca com bucha Ø 8 mm																																				
100	0 319 57	Cabeça rosca Ø 6,6 mm passo 150																																				
		Pinça Colson																																				
1	0 319 96	Para aperto e corte de bracejeiras Colson																																				

braçadeiras de instalação Colson™

Características

Índice limite de oxigénio (LOI): EN ISO 4589-1 e ASTM D 286 3-00, 20%

Corrosividade dos fumos: NF C 20-453 < 5 %

Resistência à chama: conforme a UL 94 classificação HB

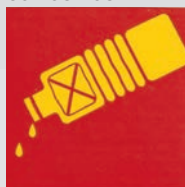
Condições de ensaio segundo EN 50146

- Temperatura 23 °C
- Humidade relativa do ar 50 %
- Velocidade de aplicação de tensão 25,4 mm/min
- Tempo de aplicação da chama: 10 s

Resistência ao arrancamento

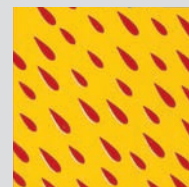
Referências	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento	
		Diâmetro de ensaio (mm) segundo EN 50146	Resistência mínima (daN)
0 319 10	4	20	36
0 319 13	4	20	36
0 319 16	5	26	53
0 319 19	5	26	53

Resistência aos agentes corrosivos



- Boa resistência a bases, óleos, gorduras, neveiro salino, produtos petrolíferos
- Não resistente a solventes clorados

Resistência à chuva



- Retenção de humidade: ≤ 1%

Resistência ao frio



- Temperatura min.: - de utilização (em uso permanente) - 40 °C
- de instalação: - 30 °C

Resistência ao sol

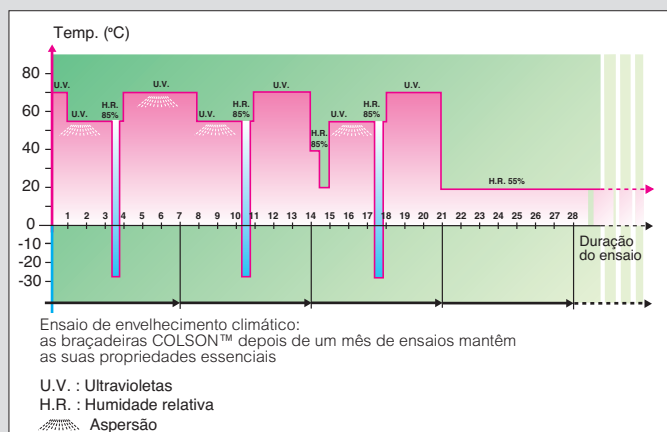


- Temperatura máx. de utilização: - permanente (20 000 h): 85 °C - contínua (1 000 h): 100 °C - de ponta: 120 °C
- Resistência aos U.V.

Ensaio climático

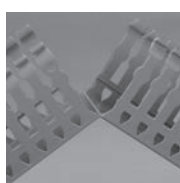
As braçadeiras Colson passaram com sucesso os testes de envelhecimento climático, representativos das condições reais de utilização.

No final do ciclo de testes (6 semanas), as braçadeiras conservam 80% das suas características mecânicas.

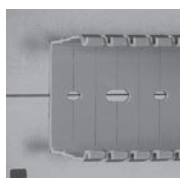




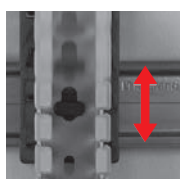
Rapidez, facilidade de instalação



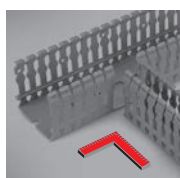
■ Corte rápido e sem rebarbas



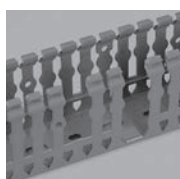
■ Fácil posicionamento



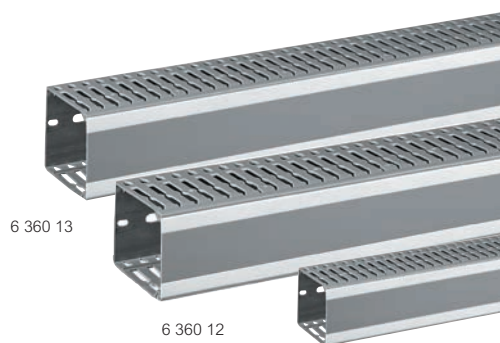
■ Regulação em altura instantânea



■ Junções em «T» perfeitas



■ Passagem dos condutores facilitada e sem ferir o isolamento



6 360 01

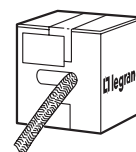


0 367 10

Emb.	Ref.	Calhas de cablagem Lina 25
		PVC cinza RAL 7030 Perfurações laterais com passo de 12,5 mm Bandas brancas na tampa para marcação por gravura, pinça Dymo ou caneta de feltro indelével Fornecida com tampa Comprimento: 2 m
		Altura x Largura (mm)
60 ⁽¹⁾	6 360 00	25 x 25
56 ⁽¹⁾	6 360 01	40 x 25
56 ⁽¹⁾	6 360 02	60 x 25
56 ⁽¹⁾	6 360 05	25 x 40
48 ⁽¹⁾	6 360 06	40 x 40
48 ⁽¹⁾	6 360 07	60 x 40
40 ⁽¹⁾	6 360 08	80 x 40
24 ⁽¹⁾	6 360 09	100 x 40
32 ⁽¹⁾	6 360 11	40 x 60
32 ⁽¹⁾	6 360 12	60 x 60
32 ⁽¹⁾	6 360 13	80 x 60
24 ⁽¹⁾	6 360 14	100 x 60
24 ⁽¹⁾	6 360 16	60 x 80
24 ⁽¹⁾	6 360 17	80 x 80
20 ⁽¹⁾	6 360 18	100 x 80
16 ⁽¹⁾	6 360 22	100 x 100
16 ⁽¹⁾	6 360 25	80 x 120

Emb.	Ref.	Alicate de corte Lina 25
1	0 367 10	Permite o corte da calha de forma rápida

Emb.	Ref.	Manga de passagem de porta
		Poliéster preto Apresentada em caixa de 25 m com indicador a 3 m do fim do rolo
1	0 366 38	Ø 20 mm
1	0 366 39	Ø 30 mm
		Variações de diâmetro de 15 a 25 mm de 20 a 40 mm

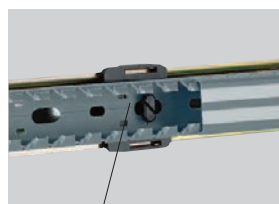


Emb.	Ref.	Manga em espiral
		Fornecida em caixa de 25 m
25 ⁽¹⁾	6 361 77	Ø 6 mm
25 ⁽¹⁾	6 361 78	Ø 12 mm
25 ⁽¹⁾	6 361 83	Ø 22 mm

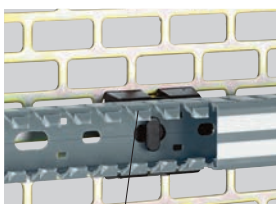
(1) Atenção: número de metros por embalagem

calhas de cablagem Lina 25™

acessórios de fixação isolantes Linafix



Linafix 0 366 40
sobre calha ômega



Linafix 0 366 41
sobre calha perfurada



Linafix 0 366 42
sobre porta

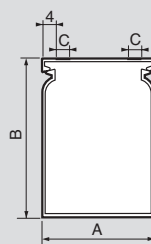


Linafix 0 366 43
sobre montantes, possibilidade de
regulação nos 2 casos

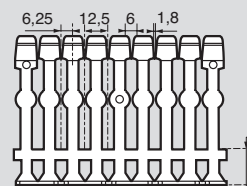
Emb.	Ref.	
20	0 367 00	Material: poliamida 6/6 Permite por simples 1/4 de volta, a fixação a todos os suportes: Sobre chassis - calha Permite posicionar as calhas na vertical
100	0 366 40	Sobre travessas  prof. 15 mm 1/4 de volta rotativo
20	0 366 41	Sobre placas perfuradas Lina 25 1/4 de volta de encaixe
20	0 366 42	Sobre portas 1/4 de volta de encaixe Adaptam-se às unidades de comando e sinalização (Ø 22)
10	0 366 43	Sobre montantes Lina 25 Duas peças 1/4 de volta de encaixe, permitindo o alinhamento com as furações do fundo das calhas. Permite a fixação de uma calha na vertical e de uma na horizontal (possibilidade de reforço com calha  prof. 15 mm)
100	0 366 46	Sobre placas lisas Rebite plástico de comprimento de 12 mm para placas lisas até 3 mm de espessura Ø de furação 5,5 a 6 mm

calhas de cablagem Lina 25™

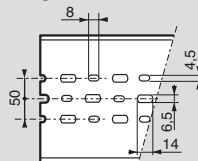
Dimensões



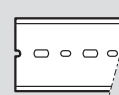
Largura 25 a 120 mm



Largura 80 e 120 mm



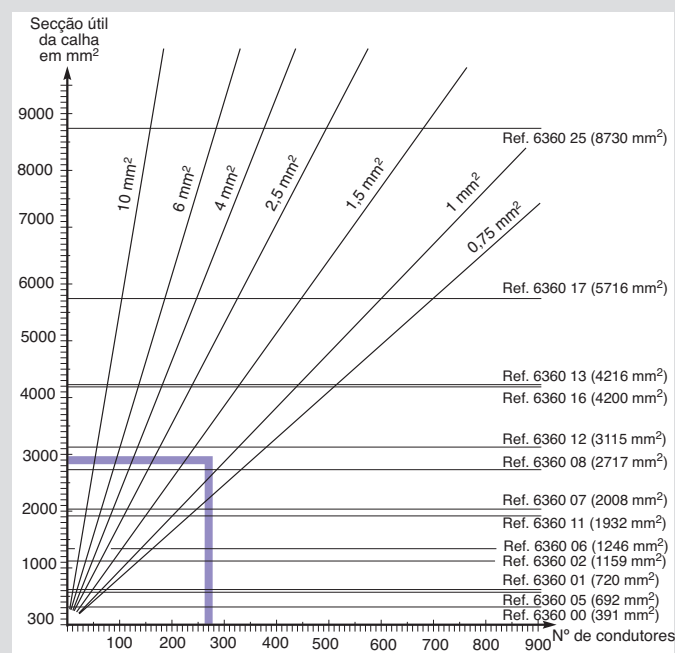
Largura 25 a 60 mm



Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
6 360 00	25	25	6	10,1
6 360 01	25	40	5	12,6
6 360 02	25	60	6	16,1
6 360 05	40	25	10	10,1
6 360 06	40	40	10	12,6
6 360 07	40	60	10	16,1
6 360 08	40	80	10	18,6
6 360 11	60	40	10	12,6
6 360 12	60	60	10	16,1
6 360 13	60	80	10	18,6
6 360 16	80	60	10	16,1
6 360 17	80	80	10	18,6
6 360 25	120	80	10	18,6

Cálculo da secção útil de uma calha

Ábaco para cabos H 05 V-K e H 07 V-K com coeficiente
de enchimento 0,75



Exemplo:

Consideremos 150 condutores de 0,75 mm² → secção 1 230 mm²
e 120 condutores de 1,5 mm² → secção 1 700 mm²
Isto é um total de 2 930 mm²

A calha a seleccionar será a ref. 6 360 12 - 60 x 60
com uma capacidade de 3 115 mm²

calhas de cablagem Canal System PVC



De acordo com a norma EN 50085-2-3
Material: PVC M1
Cor: Cinzenta RAL 7030
Perfurações laterais com passo de 10 mm
Comprimento: 2 m

Emb.	Ref.	Paredes perfuradas
		Altura x Largura (mm)
168 ⁽¹⁾	6 369 01	16 x 16
80 ⁽¹⁾	6 369 02	30 x 25
64 ⁽¹⁾	6 369 04	40 x 25
60 ⁽¹⁾	6 369 06	40 x 40
48 ⁽¹⁾	6 369 07	40 x 60
48 ⁽¹⁾	6 369 08	60 x 25
40 ⁽¹⁾	6 369 09	60 x 40
32 ⁽¹⁾	6 369 10	60 x 60
32 ⁽¹⁾	6 369 11	60 x 80
24 ⁽¹⁾	6 369 12	60 x 100
16 ⁽¹⁾	6 369 13	60 x 120
40 ⁽¹⁾	6 369 14	80 x 25
32 ⁽¹⁾	6 369 15	80 x 30
36 ⁽¹⁾	6 369 16	80 x 40
24 ⁽¹⁾	6 369 17	80 x 60
24 ⁽¹⁾	6 369 18	80 x 80
16 ⁽¹⁾	6 369 19	80 x 100
12 ⁽¹⁾	6 369 20	80 x 120
32 ⁽¹⁾	6 369 21	100 x 25
28 ⁽¹⁾	6 369 22	100 x 40
24 ⁽¹⁾	6 369 23	100 x 60
20 ⁽¹⁾	6 369 24	100 x 80
16 ⁽¹⁾	6 369 25	100 x 100

Emb.	Ref.	Paredes lisas
		Altura x Largura (mm)
80 ⁽¹⁾	6 369 32	30 x 25
64 ⁽¹⁾	6 369 34	30 x 25
60 ⁽¹⁾	6 369 36	40 x 40
48 ⁽¹⁾	6 369 37	40 x 60
32 ⁽¹⁾	6 369 40	60 x 60
24 ⁽¹⁾	6 369 42	60 x 100
16 ⁽¹⁾	6 369 43	60 x 120
36 ⁽¹⁾	6 369 46	80 x 40
24 ⁽¹⁾	6 369 47	80 x 60
24 ⁽¹⁾	6 369 48	80 x 80
18 ⁽¹⁾	6 369 49	80 x 100
12 ⁽¹⁾	6 369 50	80 x 120
24 ⁽¹⁾	6 369 53	100 x 60
16 ⁽¹⁾	6 369 55	100 x 100

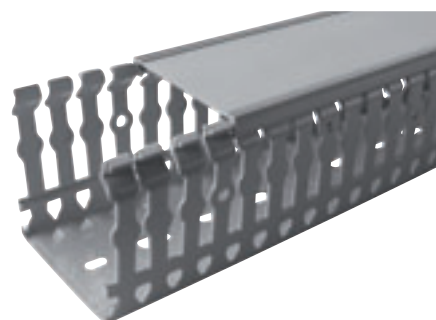
Emb.	Ref.	Rebites
1000	6 369 76	Rebite isolante 6 mm

Emb.	Ref.	Cintas espiral pretas
50 ⁽¹⁾	6 369 83	Cinta espiral CSN-3,5 diam. 2-12 mm
25 ⁽¹⁾	6 369 84	Cinta espiral CSN-6 diam. 6-50 mm
25 ⁽¹⁾	6 369 85	Cinta espiral CSN-12 diam. 14-100 mm

Emb.	Ref.	Cintas espiral brancas
50 ⁽¹⁾	6 369 86	Cinta espiral branca CS-3,5 diam. 2-12 mm
25 ⁽¹⁾	6 369 87	Cinta espiral branca CS-6 diam. 6-50 mm
25 ⁽¹⁾	6 369 88	Cinta espiral branca CS-12 diam. 14-100 mm

(1) Atenção: número de metros por embalagem

calhas de cablagem sem halogéneos Transcab



6 362 00

De acordo com a norma EN 50085-2-3
Material: PC ABS isento de halogéneos cor cinzenta RAL 7035
Perfurações laterais de passo de 12,5 mm
Comprimento: 2 m

Emb.	Ref.	Calhas de cablagem Lina 25
		Altura x Largura (mm)
60 ⁽¹⁾	6 362 00	25 x 25
56 ⁽¹⁾	6 362 01	40 x 25
48 ⁽¹⁾	6 362 06	40 x 40
56 ⁽¹⁾	6 362 02	60 x 25
48 ⁽¹⁾	6 362 07	60 x 40
32 ⁽¹⁾	6 362 12	60 x 60
40 ⁽¹⁾	6 362 08	80 x 40
32 ⁽¹⁾	6 362 13	60 x 60
24 ⁽¹⁾	6 362 17	80 x 80
16 ⁽¹⁾	6 362 25	80 x 120

(1) Atenção: número de metros por embalagem

Osmoz aparelhos completos não luminosos

auxiliares de comando e de sinalização



Aparelhos completos compostos por:
- cabeças + bloco de contacto + suporte
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Botoneiras de pressão
1	0 237 01	À face
1	0 237 02	● Vermelha - 1 NF
		● Verde - 1 NA
1	0 237 26	Botoneiras "cabeça de cogumelo" com encravamento
		Premir - rodar para desencravar
		● Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF
		Paragem de urgência segundo EN 418
1	0 237 25	Premir - puxar para desencravar
		● Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF
		Paragem de urgência segundo EN 418
		Botões rotativos
		Punho preto
1	0 237 30	Punho curto
		2 posições fixas - 90°
		1 NA
1	0 237 31	3 posições fixas - 45°
		2 NA

Osmoz aparelhos completos luminosos

auxiliares de comando e de sinalização



Aparelhos completos, monobloco com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Sinalizadores monobloco
		Não necessitam bloco de alimentação
		Com Led integrado
10	0 241 20	○ Branco - 24 V~/=
10	0 241 21	● Vermelho - 24 V~/=
10	0 241 22	● Verde - 24 V~/=
1	0 241 23	● Azul - 24 V~/=
10	0 241 24	● Amarelo - 24 V~/=
10	0 241 40	○ Branco - 230 V~
10	0 241 41	● Vermelho - 230 V~
10	0 241 42	● Verde - 230 V~
1	0 241 43	● Azul - 230 V~
10	0 241 44	● Amarelo - 230 V~
		Para lâmpadas BA9S (não fornecidas)
		Alimentação directa
10	0 241 00	○ Incolor
10	0 241 01	● Vermelho
10	0 241 02	● Verde
10	0 241 04	● Amarelo
10	0 241 05	○ Branco
		Lâmpadas BA9S para sinalizadores monobloco (exclusivamente)
10	0 241 71	● Vermelho - néon - 230 V~

Osmoz componíveis: cabeças não luminosas

auxiliares de comando e de sinalização



Equipadas com anel de aperto
IP 66 excepto: ref. 0 238 11/12/13 - IP 67; ref. 0 238 61/66 e 0 239 89/90/96 - IP 65
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb. Ref. Cabeças simples para botoneiras de pressão

Emb.	Ref.	
10	0 238 00	À face
10	0 238 01	○ Branca
10	0 238 02	● Vermelha
10	0 238 03	● Verde
10	0 238 04	● Azul
10	0 238 06	● Amarela
10	0 238 08	● Preta
1	0 238 08	● Vermelha marcada "0"
1	0 238 09	● Verde marcada "I"
À face com cobertura de silicone		
5	0 238 11	● Vermelha
5	0 238 12	● Verde
5	0 238 13	● Preta
Cabeça de cogumelo Ø 40		
10	0 238 34	● Vermelha
10	0 238 36	● Preta

Emb. Ref. Cabeça dupla para botoneiras de pressão

Emb.	Ref.	
5	0 239 82	Vermelha marcada "0", Verde marcada "I" ● À face/saliente - Verde/Vermelha - IP 66

Emb. Ref. Cabeças para botões rotativos

Emb.	Ref.		Posições
1	0 239 01	● Vermelho	2 posições fixas - 45°
1	0 239 02	● Verde	
10	0 239 03	● Preto	
10	0 239 23	● Preto	3 posições fixas - 45°
5	0 239 28	● Preto	3 posições direita e esquerda retorno ao centro - 45°

Emb. Ref. Punho longo

Emb.	Ref.		Posições
10	0 239 30	Punho preto	2 posições fixas - 45°
5	0 239 40		3 posições fixas - 45°

De chave (n° 455)

Emb.	Ref.		Posições
1	0 239 50	Botão Preto	2 posições fixas - 45° Extracção de chave na posição 0
1	0 239 52		2 posições retorno ao centro - 45° Extracção de chave na posição 0
1	0 239 54		2 posições fixas - 90° Extracção de chave nas 2 posições
1	0 239 60		3 posições fixas - 45° Extracção de chave na posição 0
1	0 239 63		3 posições fixas - 90° Extracção de chave nas 3 posições

Emb. Ref. Cabeças "de cogumelo" com encravamento

Emb.	Ref.	
10	0 238 72	Corte de urgência, premir-puxar para desencravar ● Vermelha - Ø 40
10	0 238 74	Paragem de urgência, premir-puxar para desencravar ● Vermelha - Ø 40
5	0 238 95	● Vermelha - Ø 54 Com visualização do estado "STOP - I"
10	0 238 80	Corte de urgência, premir-rodar para desencravar ● Vermelha - Ø 32
10	0 238 82	● Vermelha - Ø 40
10	0 238 85	Paragem de urgência, premir-rodar para desencravar Paragem de urgência de acordo com a norma EN 418 ● Vermelha - Ø 40
10	0 238 91	Corte de urgência, com chave n.º 455 ● Vermelha - Ø 40
1	0 238 92	Paragem de urgência, com chave n.º 455 ● Vermelha - Ø 40 - de acordo com a norma EN 418

Aplicações especiais

Emb.	Ref.		Posições
1	0 239 90	Manipuladores Fornecidos com suporte 3 posições Utilizar blocos de contacto ref. 0 229 56 2 posições, retorno ao centro	A → 0 ← B
1	0 239 96	4 posições, retorno ao centro	A D → 0 ← B C
1	0 239 89	Botão para potenciômetro Potenciômetro não fornecido	A D—0—B C
1	0 238 61	Botão para rearme mecânico Botão de pressão à face Curso 10 mm Não necessita de bloco de contactos Comprimento do eixo regulável de 26 a 46 mm sob painel ● Vermelha	
1	0 238 66	● Preto	

Osmoz componíveis: cabeças luminosas

auxiliares de comando e de sinalização



Equipadas com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb. Ref. Cabeças simples para botoneiras de pressão

Emb.	Ref.	À face
10	0 240 00	○ Branca
10	0 240 01	● Vermelha
10	0 240 02	● Verde
5	0 240 04	● Amarela

5 0 240 73 Cabeça dupla para botoneiras de pressão

Emb.	Ref.	À face/Saliente
5	0 240 73	Vermelha marcada "0", Verde marcada "I" ● ● Verde/Vermelha - IP 66

Cabeças para botões rotativos

Emb.	Ref.	Punho curto	Posições
5	0 240 32	● Verde	0 1 2 posições fixas - 45°
1	0 240 52	● Verde	1 0 2 3 posições fixas - 45°

Cabeças para sinalizadores

Emb.	Ref.	
10	0 241 60	○ Branca
10	0 241 61	● Vermelha
10	0 241 62	● Verde
5	0 241 63	● Azul
5	0 241 64	● Amarela

Osmoz componíveis: blocos de contacto

auxiliares de comando e de sinalização



IP 20
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb. Ref. Blocos para cabeças não luminosas

Emb.	Ref.	Blocos de contacto
20	0 229 01	NF
20	0 229 02	NA
10	0 229 03	NA/NF
5	0 229 56	NA/NF para manipuladores

Blocos para cabeças luminosas

Emb.	Ref.	Blocos luminosos LED
5	0 229 10	○ Branco - 12-24 V~/=
5	0 229 11	● Vermelho - 12-24 V~/=
5	0 229 12	● Verde - 12-24 V~/=
5	0 229 13	● Azul - 12-24 V~/=
5	0 229 14	● Amarelo - 12-24 V~/=
5	0 229 40	○ Branco - 230 V~
5	0 229 41	● Vermelho - 230 V~
5	0 229 42	● Verde - 230 V~
5	0 229 43	● Azul - 230 V~
5	0 229 44	● Amarelo - 230 V~

Blocos complementares

Emb.	Ref.	Blocos transformadores
1	0 229 54	Bloco transformador 230/24 V~
1	0 229 55	Bloco transformador 400/24 V~

Suportes

Emb.	Ref.	Para blocos
20	0 229 60	1 posto
20	0 229 64	3 postos
10	0 229 68	5 postos

Osmoz caixas para postos de comando a equipar

auxiliares de comando e de sinalização



0 242 01

0 242 02

0 242 03



0 242 41

0 242 42

0 242 72

Caixas vazias para postos de comando, para equipar com:
- cabeças luminosas ou não luminosas
- blocos específicos para postos de comando (ver abaixo)
IP 66 - IK 07

Emb.	Ref.	Caixas não equipadas
1	0 242 00	Possibilidade de montar 3 blocos por furo
1	0 242 01	1 furo - cinzenta
1	0 242 02	1 furo - tampa amarela
1	0 242 02	2 furos - cinzenta
1	0 242 03	3 furos - cinzenta

Emb.	Ref.	Blocos para cabeças
10	0 242 41	Blocos de contacto
10	0 242 42	Fixação directa sem suporte, nas caixas acima
1	0 242 51	NF
1	0 242 52	NA
1	0 242 71	Blocos luminosos LED para cabeças luminosas
1	0 242 72	Fixação directa sem suporte nas caixas acima
		● Vermelho - 12-24 V~ / =
		● Verde - 12-24 V~ / =
		● Vermelho - 230 V~
		● Verde - 230 V~

Osmoz acessórios

auxiliares de comando e de sinalização



0 0 241 87

0 044 05 + 0 238 82



0 243 00

0 243 01

0 243 08

0 243 30



0 243 15

0 243 16

0 243 18

0 243 19

Acessórios de protecção e de montagem

Emb.	Ref.	Acessórios de protecção e de montagem
5	0 241 90	Cobertura IP 67
		Cobertura em silicone permitindo obter o IP 67 em botoneiras
		○ Transparente
10	0 044 05	Suporte para calha
		Suporte pré-furado simples (1 x Ø22,5 mm)
		3 módulos 17,5
10	0 241 87	Outros
1	0 241 73	Tampão obturador - Preto
		Saca-lâmpadas

Emb.	Ref.	Porta-etiquetas
10	0 243 00	Para encaixar nos aros porta-etiquetas
10	0 243 01	Podem ser encaixados após a montagem dos aros
10	0 243 03	Os porta-etiquetas transparentes podem receber as
10	0 243 04	bandas da impressora ref. 385 81 largura 12 mm
10	0 243 08	○ Branco - modelo estreito
10	0 243 09	● Vermelho - modelo largo
		● Preto - modelo estreito
		○ Transparente - modelo estreito
		● Preto - modelo largo
		○ Transparente - modelo largo
		Com texto
10	0 243 30	○ Alumínio - modelo estreito
10	0 243 32	"O I"
10	0 243 43	"I O II"
10	0 243 44	"MANU - AUTO"
		"MANU - O - AUTO"

Emb.	Ref.	Aros porta-etiquetas
10	0 243 15	Fornecidos sem porta-etiquetas
10	0 243 16	Redondo - modelo estreito
10	0 243 18	Redondo - modelo largo
10	0 243 19	Quadrado - modelo estreito
		Redondo - modelo estreito para cabeças duplas

Osmoz

auxiliares de comando e de sinalização

Modo de montagem

Botoneiras não luminosas e sinalizadores

Botoneira com 1 bloco de contacto sobre suporte 1 posto

Botoneira com 1 ou 2 blocos de contacto sobre suporte 3 postos

Botoneira com 3 blocos de contacto sobre suporte 3 postos

Botoneira com 4 ou 5 blocos de contacto sobre suporte 5 postos

Botoneira com 4, 5 ou 6 blocos de contacto sobrepostos sobre suporte 3 postos

Botoneiras luminosas e sinalizadores

Sinalizador sobre suporte 1 posto

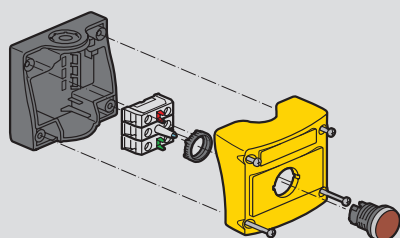
Botoneira luminosa led com 1 ou 2 blocos de contacto sobre suporte 3 postos

Botoneira luminosa led com 3 ou 4 blocos de contacto sobrepostos sobre suporte 3 postos

Botoneira luminosa led com alimentação por transformador com 1 ou 2 blocos de contacto sobre suporte 3 postos

Botoneira luminosa led com 3 ou 4 blocos de contacto sobre suporte 5 postos

 Blocos luminosos



Características técnicas

- Temperatura de armazenagem: - 40 °C a + 70 °C
 - Temperatura de utilização: - 25 °C a + 70 °C
 - Resistência climática:
 - de acordo com IEC 60068-2-3 (calor húmido constante)
 - de acordo com IEC 60068-2-30 (calor húmido cíclico)
 - Índice de protecção de acordo com a norma IEC 60529
 - IP 66 para as cabeças standard e as caixas (se equipadas)
 - IP 67 para as cabeças com cobertura de silicone
 - IP 20 por detrás do painel para os blocos de contacto e os sinalizadores monobloco
 - NEMA 4X, 12 e 13 para as cabeças e as caixas vazias
 - Protecção contra choques mecânicos de acordo com IEC 50102:
 - IK 05: cabeças luminosas e não luminosas
 - IK 07: caixas vazias
 - Protecção contra choques eléctricos:
 - Classe II de acordo com IEC 60947-5-1
 - Marcação dos bornes de acordo com a norma IEC 60947-1
 - Binário de aperto: da porca da cabeça: recomendado 3 N.m dos bornes: max 1,2 N.m
- Homologações UL e Bureau Veritas

Características técnicas (cont.)

Blocos de contactos (blocos para cabeças não luminosas)

- Tensão estipulada de isolamento:
 - 690 V de acordo com IEC/EN 60947
 - 600 V AC de acordo com UL 508
 - Grau de poluição 3
- Contactos NF:
 - À manobra positiva de abertura de acordo com IEC/EN 60947-5-1
- Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp: 6 kV blocos de contacto
- Corrente térmica convencional ao ar de acordo com IEC 60947-5-1:
 - AC 15: 10 A
 - DC 13: 2,5 A
- Características eléctricas:
 - Corrente alternada
 - De acordo com IEC 60947-5-1
 - AC 15 - A 600
 - Ue = 120 V, Ie = 6 A
 - Ue = 240 V, Ie = 3 A
 - Ue = 380 V, Ie = 1,9 A
 - Ue = 480 V, Ie = 1,5 A
 - Ue = 500 V, Ie = 1,4 A
 - Ue = 600 V, Ie = 1,2 A
 - Corrente contínua
 - De acordo com IEC 60947-5-1
 - DC 13 - Q 600
 - Ue = 125 V, Ie = 0,55 A
 - Ue = 250 V, Ie = 0,27 A
 - Ue = 400 V, Ie = 0,15 A
 - Ue = 500 V, Ie = 0,13 A
 - Ue = 600 V, Ie = 0,1 A
 - Corrente de emprego baixo nível
 - De acordo com IEC 60947-5-4
 - Blocos standard
 - Ue = 24 V DC e Ie = 5 mA
 - Taxa de falha $\lambda = 10^{-8}$
 - Durabilidade eléctrica:
 - 1 milhão de ciclos para:
 - AC 15 - B 300
 - Ue = 120 V, Ie = 3 A
 - Ue = 0 240 V, Ie = 1,5 A
 - DC 13 - R 300
 - Ue = 125 V, Ie = 0,22 A
 - Ue = 250 V, Ie = 0,1 A
- Capacidade das ligações:
 - Fio rígido ou flexível sem ponteira: 2 x 0,5 mm² a 2 x 2,5 mm²
 - Fio rígido ou flexível com ponteira: 2 x 0,5 mm² a 2 x 1,5 mm²

Blocos leds e sinalizadores led (blocos para cabeças luminosas)

- Tensão estipulada de isolamento:
 - 300 V de acordo com IEC 60947-5-1
 - Grau de poluição 3
- Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp: 4 kV de acordo com IEC/EN 60947-5-1
- Tensão de emprego:
 - 12 a 24 V AC/DC } $\pm 10 \%$
 - 130 V AC
 - 230 V AC
- Frequência: 50 ou 60 Hz
- Tempo de vida à tensão de alimentação nominal:
 - Vermelho e amarelo: 100 000 horas a 25 °C
 - Outras cores: 50 000 horas a 25 °C
- Consumo dos blocos led:

Tensão (V)	24	48	130	230
Consumo (mA)	25 $\pm$ 20%	15 $\pm$ 5%	20 $\pm$ 10%	16 $\pm$ 30%

Sinalizadores monobloco BA9S

- Tensão de emprego: 400 V de acordo com IEC 60947-5-1
- Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp 4 kV de acordo com EN/IEC 60947-1
- Potência das lâmpadas: 2,6 W máx.

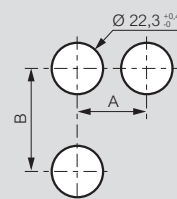
Cabeças

- Durabilidade mecânica (em milhões de manobras)
 - De pressão: 5
 - Premir-premir: 0,5
 - Botões rotativos: 0,3
- Cabeça de cogumelo com encravamento EN 418: 0,10
- Cabeça de cogumelo com encravamento: 0,15
- Força de accionamento em N:
 - De pressão + NA: 6,5
 - De pressão + NF: 4,5
- Contacto NA suplementar: 4,5
- Contacto NF suplementar: 3,0
- Cabeça de cogumelo premir-puxar + NA + NF: 27
- Cabeça de cogumelo premir-rodar + NA + NF: 22
- Cabeça de cogumelo premir-puxar EN 418 + NA + NF: 37
- Cabeça de cogumelo premir-rodar EN 418 + NA + NF: 60
- Binário de accionamento em Nm:
 - Botão rotativo + NA: 0,04
 - Contacto NA suplementar: 0,03

Furações, entre-eixos

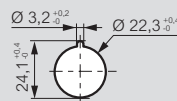
Furação standard

Espessura admissível do painel a furar: de 1 a 6 mm



		Cotas (mm)	
A		30	Com ou sem etiqueta (caso geral)
		33	Para cobertura silicone IP 67
		40	Com etiqueta larga
		40	Para cabeça de cogumelo Ø 40
		45	Para botão de punho rotativo
B		50	Se suporte 5 postos
		45	Com ou sem etiqueta (caso geral)
		54	Com botão duplo
		77	Com botão duplo + etiqueta

Furação para utilização do pino de posicionamento

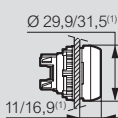


Dimensões (mm)

Cabeças à face

- De pressão:

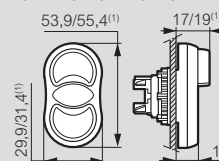
Não lum. Ref. 0 238 00/01/02/03/04/06/08/09/11/12/13
Lum. Ref. 0 240 00/01/02/04



Cabeças duplas

À face/saliente

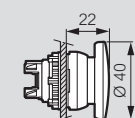
Não lum. ref. 0 239 82
Lum. ref. 0 240 73



Cabeça de cogumelo

Não lum.

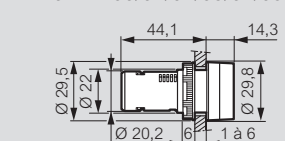
Ref. 0 238 36



Sinalizadores monobloco

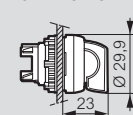
Ref. 0 241 20/21/22/23/24

0 241 40/41/42/43/44
0 241 00/01/02/03/04/05



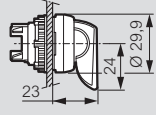
Cabeças punho rotativo curto

Não lum. ref.: 0 239 01/02/03/23/28
Lum. ref. 0 240 30/52



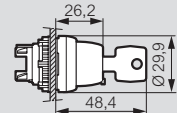
Cabeças punho rotativo longo

Não lum. ref.: 0 239 30/40



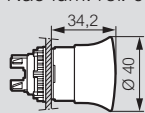
Cabeças rotativas de chave

Não lum. ref.: 0 239 50/52/54/60/63



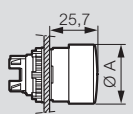
Cabeça de cogumelo "premir-puxar" com encrav.

Não lum. ref. 0 238 72



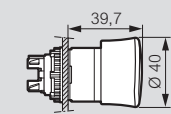
Cabeças de cog. "premir-rodar" com encravamento

Não lum. ref. 0 238 80 ØA = 32 mm
ref. 0 238 82 ØA = 40 mm



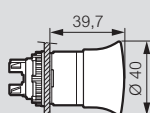
Cabeça de cog. EN 418 "premir-rodar" com encrav.

Não lum. ref. 0 238 85



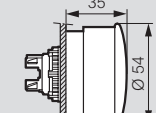
Cabeça de cogumelo EN 418 "premir-puxar" com encrav.

Não lum. ref. 0 238 74



Cabeça de cog. EN 418 Ø54 "premir-puxar" com encrav.

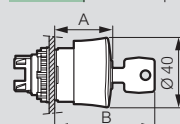
Não lum. ref. 0 238 95



Cabeças de cogumelo com chave

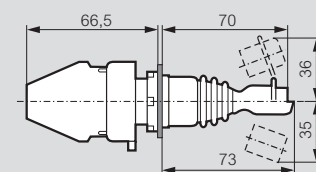
Não lum. ref. 0 238 91/92

Ref.	A (mm)	B (mm)
0 238 91	30,7	53,7
0 238 92	40,8	63,8



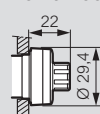
Manipuladores

Ref. 0 239 90/96



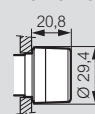
Botão para potenciômetro

Ref. 0 289 89



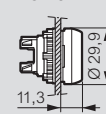
Botões para rearme mecânico

Ref. 0 238 61/62



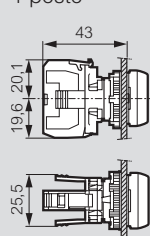
Cabeças para sinalizadores

Ref. 0 241 60/61/62/63/64

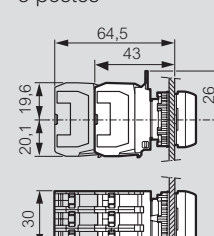


Aparelhos montados

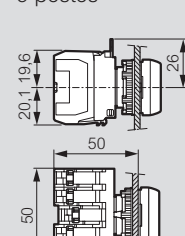
1 posto



3 postos



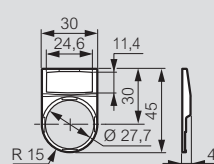
5 postos



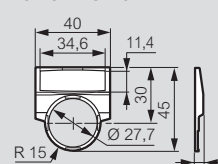
É possível montar num suporte 3 postos
1 ou 2 níveis de blocos de contacto

Aros porta-etiquetas

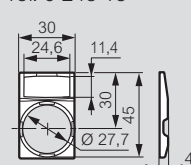
Redondo modelo estreito
ref. 0 243 15



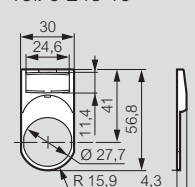
Redondo modelo largo
ref. 0 243 16



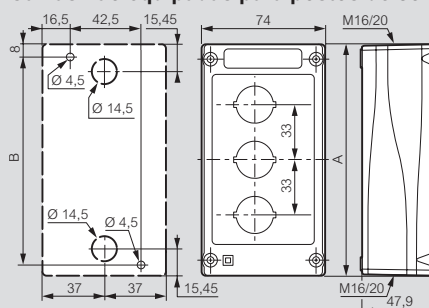
Quadrado modelo estreito
ref. 0 243 18



Redondo para cabeça dupla
ref. 0 243 19



Caixas não equipadas para postos de comando



Dim. (mm)	Número de furos	1	2	3
A	74	107	140	
B	59,5	92,5	125,5	

interruptor horário de painel, programador de descongelação, conta-horas de painel



0 497 54



0 499 26



0 495 55

Emb.	Ref.	Interruptor horário de painel (72 x 72)			
		IP 20 Aparelho com 1 mostrador de programação comandando 1 contacto inversor livre de potencial: – 16 A 250 V~ cos φ = 1 - 8 A 250 V~ cos φ = 0,6 Comando manual com comutador de três posições Montagem mural ou em painel (com o anel 0 498 32) Com reserva de marcha 100 horas Relógio de quartzo 200/250 V~ 50 Hz			
1	0 497 54	N.º de mostradores	Programas	Intervalo mínimo de programação	Tempo mínimo de comutação
		MaxiRex QT			
		1 grande	diário 24 h	10 minutos	30 minutos
5	0 498 32	Anel de fixação Para montagem em painel			
		Programador de descongelação Programador horário 2 cursores, para câmaras frigoríficas, que permite comandar a paragem do compressor, o arranque do dispositivo de aquecimento e retardar o arranque do ventilador no fim da descongelação Duração do período de descongelação regulável de 1 a 60 min. Temporização do arranque do ventilador regulável de 1 a 60 min.			
1	0 499 26	PolarRex KKT - sem reserva de marcha Relógio de motor síncrono 230 V~ 50 Hz			
		Conta-horas totalizadores IP 40 Aparelhos monobloco para montagem em porta de quadro ou painel Funcionamento por motor síncrono Com sinalizador de funcionamento Fornecidos com quadro (55 x 55 mm) e acessórios de fixação Montagem em furação quadrada ou redonda Utilização: Contagem do tempo de funcionamento de uma máquina ou equipamento eléctrico			
1	0 495 52	24 V~ - 50 Hz			
1	0 495 55	200 a 240 V~ - 50 Hz			
1	0 495 58	48 V~ - 50 Hz			
1	0 495 59	400 V~ - 50 Hz			
1	0 495 60	12 V a 36 V=			

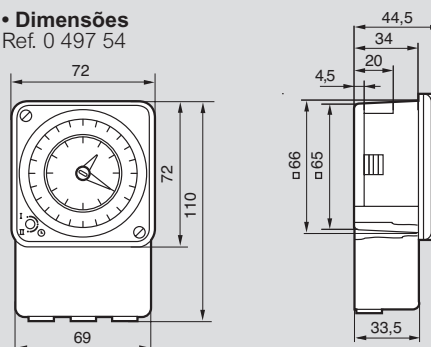


interruptor horário de painel, programador de descongelação, conta-horas de painel

Interruptor horário de painel

• Dimensões

Ref. 0 497 54

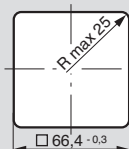


• Contactos

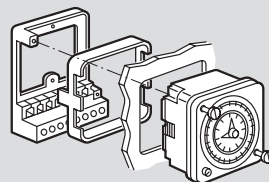
Ref. 0 497 54



• Furação

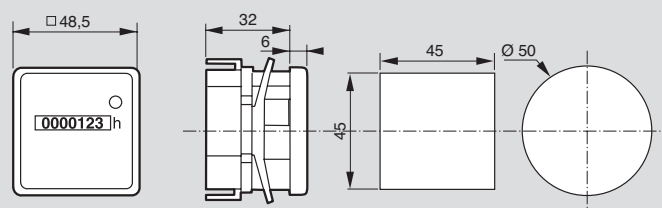


• Montagem na porta do quadro com acessório ref. 0 498 32



Conta-horas totalizadores (48 x 48)

• Dimensões



• Características técnicas

Materiais: face frota em material sintético transparente

Montagem: encastrada

Capacidade do contador:

- em corrente alternada: 0...99 999,99 h

- em corrente contínua: 0...99 999,9 h

Precisão da leitura:

- em corrente alternada: 1/100 h

- em corrente contínua: 1/10 h

Reposição a zero: não existente

Altura dos dígitos: 4 mm

Consumo: corrente alternada.- 2 VA / corrente contínua.- 0,65 W

Índice de protecção: IP 40

Temperatura de utilização: - 25 °C a + 80 °C

Capacidade dos ligadores: 2 x 1,5 mm²



Atravancamento reduzido...

Com as fontes de alimentação
Legrand vai ganhar espaço nos seus
quadros

> Conformidade com as normas
em vigor

> Elevadas performances

> Facilidade de instalação

> Fiabilidade

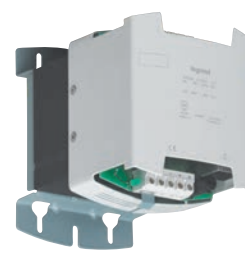


fontes de alimentação rectificadas

monofásicas



0 470 53



0 470 24

Equipadas com:

- Um transformador de segurança com ecrã electrostático
- Régua de ligadores duplos na saída
- Protecção por fusível no secundário
- Sinalizador LED verde de presença de tensão de saída
- Barra de acoplamento isolada para ligação rápida entre os ligadores - e $\pm$ até 15 A

Fixação exclusivamente por garra (0 470 21) ou por garra e parafusos até 120 W e exclusivamente por parafusos (0 470 24/54)

De acordo com as normas IEC/EN 61558-2-6, UL 60950 e CAN/CSA C22-2 N° 60950.00

Emb.	Ref.	Não filtradas			
		Para alimentação de equipamentos que necessitem de uma tensão rectificada			
		24 V_≡			
		230-400 V _~ ± 15 V (primário)			
		24 V _≡ rectificada (secundário)			
		Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos ligadores Cabo flexível (mm ²)	
				Entrada	Saída
1	0 470 52	60	2,5 ⁽¹⁾	6	6
1	0 470 53	120	5	6	6
1	0 470 54	240	10	6	6

		Filtradas			
		Para alimentação de autómatos programáveis e seus periféricos e outros equipamentos que necessitem de uma tensão rectificada filtrada			
		Produtos adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204 e EN 60439-1			
		24 V_≡			
		230-400 V ± 15 V _~ (primário) / 24 V _≡ (secundário)			
		Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos ligadores Cabo flexível (mm ²)	
				Entrada	Saída
1	0 470 21	24	1 ⁽¹⁾	6	6
1	0 470 22	60	2,5 ⁽¹⁾	6	6
1	0 470 23	120	5	6	6
1	0 470 24	240	10	6	6

(1) sem ecrã

fontes de alimentação rectificadas

monofásicas

Características das fontes de alimentação rectificadas monofásicas

De acordo com as normas IEC/EN 61558-2-6.

UL 60950, CAN / CSA C22-2 N. UL 60950.00 para as filtradas até 10 A
Produtos adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204 e EN 60439-1

Primário: 230-400 V $\pm$ 15 V - monofásico 50-60 Hz - classe I

Secundário: 24 V = (Valor médio)

Tensão de isolamento:

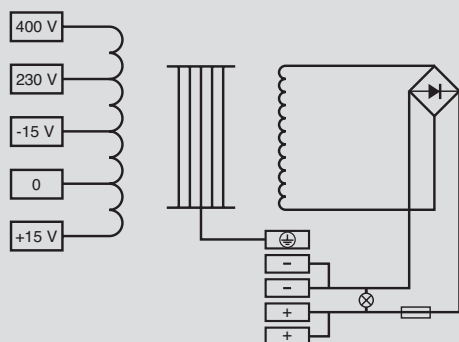
- entrada/saída 4 510 V
- entrada/massa 2 260 V
- saída/massa 500 V

Tempo de manutenção, à tensão e intensidade nominais, superior a 20 ms para as filtradas

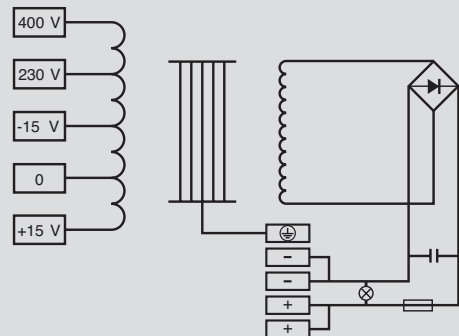
Temperatura ambiente máx. de utilização: 60 °C sem desclassificação

Taxa de ondulação: 48 % para as não filtradas
< 3 % para as filtradas

Esquema de princípio das fontes de alimentação não filtradas



Esquema de princípio das fontes de alimentação filtradas



Protecções integradas ou a associar ⁽¹⁾

Us	I	Protecção	Não filtradas		Filtradas	
			Primário 230/400 V $\pm$ 15 V		Primário 230/400 V $\pm$ 15 V	
			24 V	24 V	24 V	24 V
1 A		Ref.	Fusível integrado	Disj. a associar ⁽¹⁾	Fusível integrado	Disj. a associar ⁽¹⁾
		Protecção				
2,5 A		Ref.	0 470 52		0 470 22	
		Protecção	T 2,5 AL ⁽²⁾	2P 3A curva C	T 2,5 AL ⁽²⁾	2P 3A curva C
5 A		Ref.	0 470 53		0 470 23	
		Protecção	T 5 AL ⁽²⁾	2P 6A curva C	T 5 AL ⁽²⁾	2P 5A curva C
10 A		Ref.	0 470 54		0 470 24	
		Protecção	T 10 AL ⁽²⁾	2P 10A curva C	T 10 AL ⁽²⁾	2P 10A curva C

(1) Possibilidade de inserir no circuito da utilização a protecção preconizada por disjuntor

(2) Fusíveis 5 x 20 temporizados (T) baixo poder de corte (L)

Dimensões

Fig. 1:

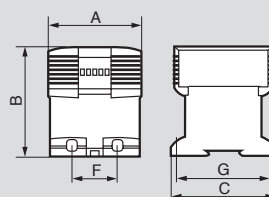


Fig. 2:

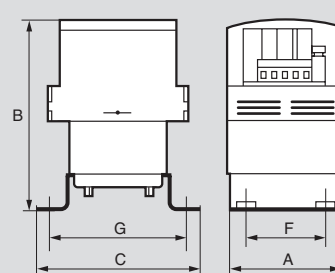


Fig. 3:

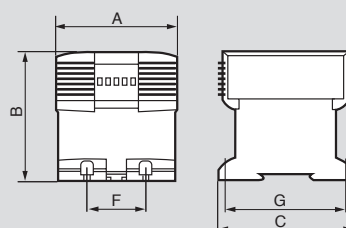
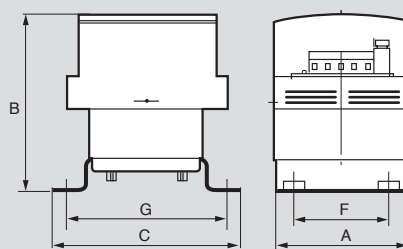


Fig. 4:



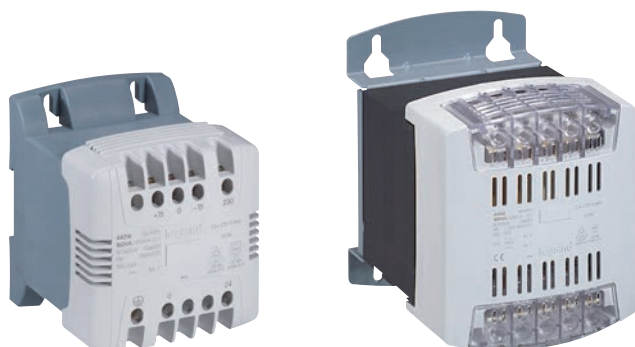
Ref.	Figura	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		A	B	C	F	G	Diâmetro	
0 470 21	1	68	98	88	-	-	-	1
0 470 22	1	93	121	105	45	94	4,6	2,45
0 470 23	1	105	135	115	45	104	4,6	3,6
0 470 24	2	126	186	175	75	150	5,5	6,35
0 470 52	3	93	106	105	45	94	4,6	1,7
0 470 53	3	105	135	115	45	104	4,6	3,4
0 470 54	4	126	186	175	75	150	5,5	6,1

Características eléctricas

Ref.	Tensão (V)	Int (A)	I Prim em carga (A)		Tensão de utilização				Perdas em vazio (W)	Perdas totais em carga 100 %	Queda de tensão cos φ =1 %
			sob 230 V	sob 400 V	Em vazio (V)	Em carga (V)	Com carga 100mA e tensão prim +10 %	Com carga 100mA e tensão prim +15 %			
Filtradas											
0 470 21	24	1	0,18	0,10	29,0	22,8	31,2	20,2	4,4	10,3	27,03
0 470 22	24	2,5	0,47	0,27	27,8	23,3	30,4	20,4	8,3	16,3	19,46
0 470 23	24	5	0,88	0,51	27,5	23,2	30,2	20,3	11,4	25,4	18,68
0 470 24	24	10	1,88	1,09	27,7	23,5	30,5	20,5	20	45,3	18,20
Não filtradas											
0 470 52	24	2,5	0,39	0,23	27,5	23,4	-	-	6,2	17,8	17,5
0 470 53	24	2,5	0,77	0,44	27,0	24,0	-	-	11,4	26,9	12,7
0 470 54	24	2,5	1,49	0,86	26,3	23,8	-	-	20,0	43,0	10,7

transformadores de comando e de sinalização

monofásicos nus



0 442 14

0 442 68

IP 2X ou XXB até 400 VA - IPXXA acima de 400 VA - IK 04
De acordo com as normas IEC/EN 61558-2-2 e 2-4 ou 2-6, UL 506 e CSA C22-2 N.º 66. Homologações UL e CSA
Transformadores adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1
Partes activas protegidas por tampa até 1 000 VA
Filtragem antiparasitas (excepto 0 442 16/17)
Possibilidade de fixação directa em calha ômega até 250 VA
Fornecidos com "shunt" de ligação 0 V secundário/Massa até 1 000 VA

Emb. Ref. Comando e segurança

Primário: 230 V $\pm$ 15 V - Secundário: 24 V

Emb.	Ref.	Potência em VA		Potência instantânea admissível com $\cos \varphi = 0,5$	
		segundo IEC e CSA	segundo UL		
1	0 442 11	40	40	50	
1	0 442 12	63	63	88	
1	0 442 13	100	100	170	
1	0 442 14	160	140	250	
1	0 442 15	250	210	420	
1	0 442 16	400	300	850	
1	0 442 17	630	500	1 500	

Comando e segurança (24 V) Comando e separação (48 V)

Primário: 230-400 V $\pm$ 15 V - Secundário: 24-48 V

Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

		Potência em VA		Potência instantânea admissível com $\cos \varphi = 0,5$	
		segundo IEC e CSA	segundo UL		
1	0 442 32	63	63	87	
1	0 442 33	100	100	150	
1	0 442 34	160	140	250	
1	0 442 35	250	210	420	
1	0 442 36	400	300	900	
1	0 442 37	630	500	1 700	

Comando e separação de circuitos

Primário: 230-400 V $\pm$ 15 V - Secundário: 115-230 V

Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

		Potência em VA		Potência instantânea admissível com $\cos \varphi = 0,5$	
		segundo IEC e CSA	segundo UL		
1	0 442 61	40	40	50	
1	0 442 62	63	63	86	
1	0 442 63	100	100	150	
1	0 442 64	160	140	250	
1	0 442 65	250	210	430	
1	0 442 66	400	300	1 200	
1	0 442 67	630	500	1 600	
1	0 442 68	1 000	700	2 000	
1	0 442 69	1 600	700	6 100	
1	0 442 70	2 500	1 300	7 100	

transformadores de segurança e de separação de circuitos

monofásicos protegidos



0 427 23



0 425 18

Transformadores de segurança de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6
Transformadores de separação de circuitos, de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-4

Protecção aconselhada, ver quadro de protecção dos transformadores p. 255

Para os transformadores de 63 VA:

• Fusíveis 5 x 20 Temporizados

Para os transformadores de 100 VA ou superior:

• Fusíveis gG 10 x 38 e c/c 0 058 08 até 32 A

• Fusíveis gG 14 x 51 e c/c 0 215 01 acima de 32 A e até 50 A

• Fusíveis gG 22 x 58 e c/c 0 216 01 acima de 50 A

• Disjuntores curva C

Emb. Ref. Transformadores de segurança

Primário: 230-400 V Secundário: 24-48 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)		Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 427 20	63	4	4	4
1	0 427 21	100	4	4	4
1	0 427 22	160	4	4	4
1	0 427 23	250	4	4	4
1	0 427 24	400	4	16	16
1	0 427 25	630	4	16	16

Primário: 230 V Secundário: 12 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)		Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 427 60	63	4	4	4
1	0 427 61	100	4	4	4
1	0 427 62	160	4	4	4
1	0 427 63	250	4	4	4
1	0 427 64	400	4	16	16
1	0 427 65	630	4	16	16

Transformadores de separação de circuitos

Primário: 230-400 V Secundário: 115-230 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)		Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 425 10	63 VA	4	4	4
1	0 425 11	100 VA	4	4	4
1	0 425 13	250 VA	4	4	4
1	0 425 14	400 VA	4	4	4
1	0 425 15	630 VA	4	4	4
1	0 425 16	1 000 VA	4	4	4
1	0 425 17	1 600 VA	6	6	6
1	0 425 18	2 500 VA	10	10	10

transformadores de comando e de sinalização

monofásicos nus

Características

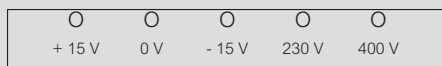
De acordo com as normas IEC /EN 61558-2-2, 2-6 (24 V) e 2-4 (> 24 V) - UL 506 e CSA C 22-2 - N° 66

Produtos adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1

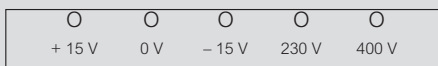
IP 2X ou XXB até 400 VA - IP XXA superior a 400 VA - IK 04

Monofásicos 50-60 Hz - classe I. Tensão de isolamento entre enrolamentos: 4 510 V. Temperatura ambiente máx. de utilização: 50 °C

Utilização das tomadas de regulação



1) Se $U_1 > 230$ ou 400 V
2) Se $I_2 < I_{2n}$ (se a carga é inferior à carga nominal para reduzir a tensão secundária)



Se $U_1 = 230$ ou 400 V com uma carga $I_2 = I_{2n}$



Se $U_1 < 230$ ou 400 V com uma carga $I_2 = I_{2n}$

Características eléctricas

Ref.	Pot. (VA)	Potência instantânea admissível (VA) a cos φ de:										Perdas		Queda de tensão (%) a cos φ de:				Rendimento (%) a cos φ de:			Ucc (%)	Ligações			
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	em vazio (W)	em carga ⁽¹⁾ (W)	0,3	0,6	1	0,3	0,6	1	Primário			Secundário			
																			flexível	rígido		cabo (mm²)	flexível	cabo (mm²)	rígido
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24 V e Primário 230 V ± 15 V - Secundário 24 V																									
0 442 11	40	62	57	53	50	48	47	46	47	58	3,9	7,5	8,9	10,8	8,9	62	76	84	10,3	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 12	63	110	100	94	88	83	80	78	78	91	6,0	14,3	7,6	9,5	8,6	57	73	81	9,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 13	100	230	210	180	170	150	140	140	130	150	8,2	17,9	6,3	8,6	9,2	63	77	85	8,5	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 14	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	25,0	5,9	7,8	7,9	66	79	86	7,4	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 15	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,6	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 16	400	1 600	1 200	1 000	850	740	650	590	540	510	18,3	46,3	2,2	3,8	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 17	630	2 700	2 200	1 800	1 500	1 300	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,7	2,0	3,3	4,6	78	88	92	3,7	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16		
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24-48 V																									
0 442 32	63	110	102	94	87	83	79	77	78	91	6,0	14,2	7,5	9,4	8,5	57	73	82	9,0	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 33	100	200	180	160	150	140	130	130	130	150	8,2	15,1	7,3	9,3	8,9	66	80	87	8,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 34	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	24,6	5,8	7,6	7,7	66	80	87	7,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 35	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,4	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 36	400	1 800	1 300	1 100	900	800	700	600	600	500	18,3	46,3	2,1	3,7	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 37	630	2 700	2 200	1 900	1 700	1 500	1 300	1 200	1 200	1 200	24,1	49,4	2,0	3,0	3,9	79	88	93	3,3	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16		
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 230 V e Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 115-230 V																									
0 442 61	40	62	57	53	50	48	47	46	47	57	3,9	7,4	8,7	10,5	8,8	62	76	84	10,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 62	63	110	100	93	86	82	78	76	76	90	6,0	11,8	7,6	9,6	8,9	62	76	84	9,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 63	100	200	180	160	150	140	140	130	130	150	8,2	17,3	7,2	9,2	8,6	63	78	85	8,7	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 64	160	330	300	270	250	240	230	220	220	250	11,2	23,4	5,8	7,4	7,1	67	80	87	6,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 65	250	560	510	460	430	410	390	380	370	430	14,9	31,7	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 66	400	2 200	1 700	1 400	1 200	1 000	910	830	760	730	18,3	43,9	2,1	3,6	5,2	73	85	90	4,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4		
0 442 67	630	2 700	2 200	1 800	1 600	1 400	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,2	2,1	3,3	4,5	78	88	92	3,6	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16		
0 442 68	1 000	3 400	2 800	2 300	2 000	1 800	1 600	1 500	1 400	1 300	44,2	73,6	1,3	2,0	2,7	80	89	93	2,2	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16		
0 442 69	1 600	8 700	7 500	6 600	6 100	5 400	5 000	4 700	4 500	4 700	65,5	95,3	1,1	1,5	1,8	83	91	94	1,5	2,5 a 10	1,5 a 16	2,5 a 10	1,5 a 16		
0 442 70	2 500	9 200	8 300	7 600	7 100	6 700	6 300	6 200	6 100	7 100	86,5	150,1	1,8	2,3	2,2	83	91	94	2,0	4 a 16	1,5 a 25	4 a 16	1,5 a 25		

Dimensões

Fig. 1: 40 a 400 VA

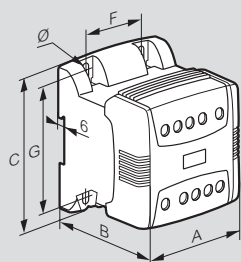
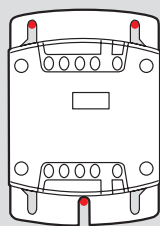
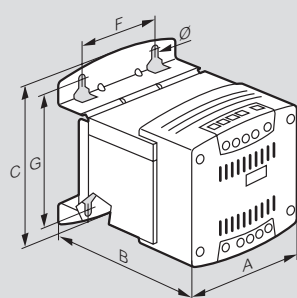
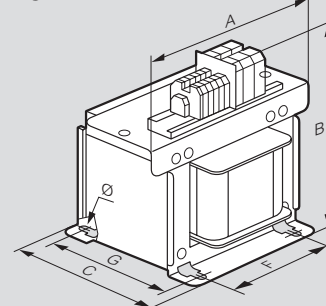


Fig. 2: 630-1 000 VA



Possibilidade de fixação em 3 pontos, furo oblongo aberto do lado do secundário

Fig. 3: 1 600-2 500 VA



Ref.	Pot. (VA)	Fig.	Dimensões (mm)			Fixação ⁽²⁾ (mm)			Peso (kg)
			A	B	C	F	G	Ø	
0 442 11/61	40	1	94	78	113	50	100	5,2	1,23
0 442 12/32/62	63	1	94	85	113	50	100	5,2	1,56
0 442 13/33/63	100	1	94	94	113	50	100	5,2	1,95
0 442 14/34/64	160	1	94	112	113	50	100	5,2	2,6
0 442 15/35/65	250	1	106	123	115	50	100	5,2	3,82
0 442 16/36/66	400	1	120	140	140	62,5	125	5,2	5,62
0 442 17/37/67	630	2	150	158	206	100	175	7	9,9
0 442 68	1 000	2	150	199	206	100	175	7	14,9
0 442 69	1 600	3	220	245	191	150	153	9	25,6
0 442 70	2 500	3	300	292	171	200	114	9	33,1

(1) Perdas totais à carga nominal

(2) Possibilidade de fixação directa sobre calha ômega até 250 VA

transformadores de segurança e de separação de circuitos monofásicos protegidos

Características

De acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6 (transformador de segurança) e com a norma IEC/EN 61558-2-4 50 - 60Hz (transformador de separação de circuitos)
Aparelhos de separação de circuitos
Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de segurança:

- entre enrolamentos: 4 500 V para 230-400 V, 3 550 V para 230 V
- entre primário e massa: 2 250 V para 230-400 V, 1 800 V para 230 V
- entre secundário e massa: 250 V

Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de separação de circuitos:

- entre enrolamentos: 4 500 V
- entre primário e massa: 2 250 V
- entre secundário e massa: 1 800 V para 230 V, 2 240 V para 400 V

Dimensões

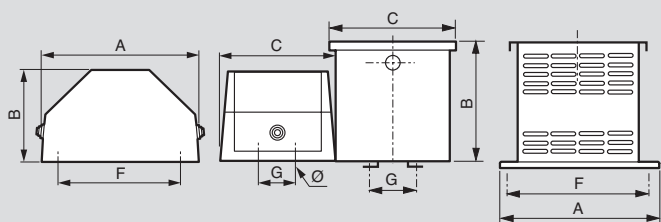
Monofásicos

- Classe II até 1 000 VA
- Classe I a partir de 1 600 VA

Isolante classe B temperatura ambiente: 25 °C
IP 55 - IK 07 até 1 000 VA (caixa moldada)
IP 21 - IK 08 para 1 600 VA e 2 500 VA (em invólucro metálico)
Tensão secundária por ligação série paralelo: fornecidos com barras de ligação

Até 1 000 VA

1 600 e 2 500 VA



Transformadores de segurança 230-400 V / 24-48 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 427 20	8,7	8,5	4,2	0,82	0,68	6,7	182	92	112	143	-	6	3,6
0 427 21	7,8	7,6	3,7	0,88	0,76	6,1	192	92	112	158	-	6	4,2
0 427 22	14,5	7,6	3,6	0,86	0,74	6,1	207	100	122	167	-	6	6,3
0 427 23	13,3	7,9	3,9	0,89	0,78	6,4	215	100	122	175	-	6	6,7
0 427 24	17,3	6,4	3,7	0,9	0,80	5,3	245	130	156	223	50	6	11,5
0 427 25	30,5	4,6	2,5	0,92	0,84	3,7	290	150	190	247	50	6	19,2

Transformadores de segurança 230 V / 12 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 427 60	10	15,6	6,7	0,75	0,57	12	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 61	7,6	10,6	5,1	1	1	10	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 62	8,3	8,8	4,3	1	1	9	192	92	122	158	-	6	6,6
0 427 63	10,7	7,8	3,7	1	1	8	215	100	122	175	-	6	6,6
0 427 64	27,3	7,2	3,8	0,88	0,77	6	265	130	156	223	50	6	11,9
0 427 65	31,3	5,4	2,7	0,9	0,8	4	290	150	190	247	50	6	19

Transformadores de separação de circuitos 230-400 V / 155-230 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 425 10	9,6	13,4	6,2	0,77	0,6	11	182	92	112	143	-	6	3,5
0 425 11	10,4	11,9	5,4	0,88	0,77	12	192	92	112	158	-	6	4,3
0 425 13	15,7	8,5	4	0,88	0,77	8	215	100	122	175	-	6	6,7
0 425 14	27,3	6,3	3,5	0,87	0,75	5	245	130	156	203	50	6	11,5
0 425 15	30,9	4,7	3,2	0,9	0,8	4	270	150	190	227	50	6	18,6
0 425 16	30,9	2,2	1,8	0,93	0,86	2	270	150	190	227	50	6	18,7
0 425 17	60,2	1,8	1,8	0,95	0,9	2	250	270	253	230	140	7	25
0 425 18	88,8	1,7	2	0,95	0,9	2	320	330	253	300	111	9	33

a protecção dos transformadores e das suas linhas

Protecção dos transformadores

De acordo com as normas IEC/EN 61558, os transformadores devem ser protegidos contra as sobrecargas e os curto-circuitos. Na ausência de imposição normativa, é o fabricante que define a localização e a natureza do dispositivo de protecção. A Legrand preconiza a protecção no secundário. O calibre, o tipo e a localização do dispositivo de protecção estão inscritas na face frontal dos aparelhos

Quadro de protecções associadas

Potência nominal IEC / CSA	12 V		24 V		48 V		115 V		230 V	
	Ca-livre	tipo Disj.	Ca-livre	tipo Disj.	Ca-livre	tipo Disj.	Ca-livre	tipo Disj.	Ca-livre	tipo Disj.
40 VA	4	T4 AL ⁽¹⁾	2	T2 AL ⁽¹⁾	1	T1 AL ⁽¹⁾	0,4	T0,4 AL ⁽¹⁾	0,2	T0,2 AL ⁽¹⁾
63 VA	5	T5 AL ⁽¹⁾	3,15	T3,15 AL ⁽¹⁾	1,6	T1,6 AL ⁽¹⁾	0,63	T0,63 AL ⁽¹⁾	3,15	T3,15 AL ⁽¹⁾
100 VA	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N	0,5	1P+N
160 VA	13	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
250 VA	20	1P+N	10	1P+N	6	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
400 VA	32	1P+N	16	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N
630 VA	50	1P	25	1P+N	13	1P+N	6	1P+N	3	1P+N
1000 VA			40	1P+N	20	1P+N	8	1P+N	4	1P+N
1600 VA									8	1P+N
2500 VA									10	1P+N
4000 VA									16	1P+N

(1) Protecções integradas nos aparelhos - fusíveis IEC 60127 (fusíveis 5 x 20 tipo T)
Utilizar disjuntores curva C

Protecção das linhas

As linhas devem ser protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos. A protecção contra as sobrecargas, instalada à cabeça ou no fim da linha, só é obrigatória se a linha for susceptível de ser percorrida por uma corrente de sobrecarga. A protecção contra os curto-circuitos é obrigatória e deve ser sempre efectuada.

Linha de alimentação (primário do transformador)

O transformador é um aparelho que, por si só, não pode gerar sobrecargas. A sua linha de alimentação necessita de protecção unicamente contra curto-circuitos. No entanto, na colocação de um transformador sob tensão, produz-se uma corrente de chamada muito importante (na ordem de 25 In) durante 10 ms aproximadamente. A protecção da linha deve ter em conta estes 2 factores. A Legrand propõe 3 possibilidades:

- fusíveis aM,
- disjuntores curva D (valor médio do disparo magnético de 12 In com uma gama de regulação normalizada entre 10 e 14 In),
- disjuntores curva C (valor médio do disparo magnético de 7 In com uma gama de regulação normalizada entre 5 e 10 In)

Exemplo: transformador de comando 630 VA - 230/24 V ref. 0 442 17

I primário 2,74 A

I de chamada na colocação sob tensão 68,5 A (25 x 2,74 A)

A protecção contra os curto-circuitos pode efectuar-se: por fusível aM 6 A, por disjuntor curva D 6 A, por disjuntor curva C 13 A

Calibre mínimo das protecções da linha de alimentação do primário de um transformador⁽¹⁾

Potência	230 V Mono			400 V Mono		
	Fus.aM	Disj.C	Disj.D	Fus.aM	Disj.C	Disj.D
40 VA		1 A			1 A	
63 VA	1 A	2 A		1 A	1 A	
100 VA	1 A	3 A	1 A	1 A	2 A	1 A
160 VA	2 A	6 A	2 A	1 A	3 A	1 A
250 VA	2 A	6 A	3 A	1 A	6 A	2 A
400 VA	4 A	10 A	6 A	2 A	6 A	2 A
630 VA	6 A	16 A	6 A	4 A	10 A	3 A
1 000 VA	10 A	20 A	10 A	6 A	16 A	6 A
1 600 VA	10 A	32 A	16 A	10 A	20 A	10 A
2 500 VA	16 A	50 A	20 A	10 A	32 A	16 A
4 000 VA	20 A	80 A	32 A	16 A	50 A	20 A

Linha da utilização (secundário do transformador)

Esta linha deve ser protegida contra as sobrecargas (verificar se o calibre da protecção escolhida é ≤ corrente do secundário do transformador), e os curto-circuitos (verificar se um curto-circuito no ponto mais distante da linha assegurará o disparo do dispositivo de protecção em menos de 5 s.)

A Legrand propõe 2 possibilidades:

Fusíveis gG ou disjuntores curva C (magnético regulado a 7 In média)
Nos casos em que o transformador apenas alimenta uma linha de utilização e, sob reserva de que os cálculos tenham mostrado uma perfeita compatibilidade, a protecção do secundário do transformador e a protecção da linha de utilização podem ser confundidas. Um só dispositivo de protecção assegura assim as duas funções.

Nos casos em que o transformador alimenta várias linhas de utilização, os cálculos de sobrecargas e curto-circuitos devem ser efectuados separadamente para cada linha.

(1) Estes valores são dados a título indicativo para os transformadores com correntes de chamada de aprox. 25 In.

dimensionamento do transformador

■ Que transformador para que circuito?

Cada circuito necessita de uma potência de transformador específica. Para dimensionar um transformador de equipamento, para além de adicionar as potências dos circuitos de utilização, é ainda necessário ter em conta a potência instantânea admissível (potência de chamada).

■ Como dimensionar um transformador?

Para um equipamento comportando automatismos, a potência do transformador depende:

- Da potência instantânea máxima necessária (potência de chamada)
- Da potência permanente absorvida pelo circuito
- Da queda de tensão
- Do factor de potência

1) Determinar a potência de chamada

Para determinar a potência de chamada, ter em conta o seguinte:

- Duas chamadas não se produzem ao mesmo tempo
- Considerar um factor de potência $\cos \varphi = 0,5$ na chamada
- Pelo menos 80% dos aparelhos são alimentados ao mesmo tempo

De modo empírico e simplificado, esta potência calcula-se pela fórmula seguinte:

$$P_{\text{chamada}} = 0,8 (\Sigma P_m + \Sigma P_s + P_c)$$

- ΣP_m : soma de todas as potências de manutenção dos contactores
- ΣP_s : soma de todas as potências dos sinalizadores
- P_c : potência de chamada do maior contactor

Exemplo:

Um armário de comando de máquina ferramenta comportando:

- 10 contactores para motores 4 kW, potência de manutenção 8 VA
- 4 contactores para motor 18,5 kW, potência de manutenção 20 VA
- 1 contactor para motor 45 kW, potência de manutenção 20 VA e potência de chamada 250 VA $\cos \varphi = 0,5$
- 25 relés de telecomando, potência de manutenção 4 VA
- 45 sinalizadores, consumo 1 VA

$$\begin{aligned} \Sigma P_m &= 10 \times 8 \text{ VA} = 80 \text{ VA} \\ &\quad 4 \times 20 \text{ VA} = 80 \text{ VA} \\ &\quad 1 \times 20 \text{ VA} = 20 \text{ VA} \\ &\quad 25 \times 4 \text{ VA} = 100 \text{ VA} \\ &\quad \hline &280 \text{ VA} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Sigma P_s &= 45 \times 1 \text{ VA} = 45 \text{ VA} \\ P_c &= 250 \text{ VA} \end{aligned}$$

$P_{\text{chamada}} = 0,8 (280 + 45 + 250) = 460 \text{ VA}$, a $\cos \varphi = 0,5$

2) Dimensionar o transformador

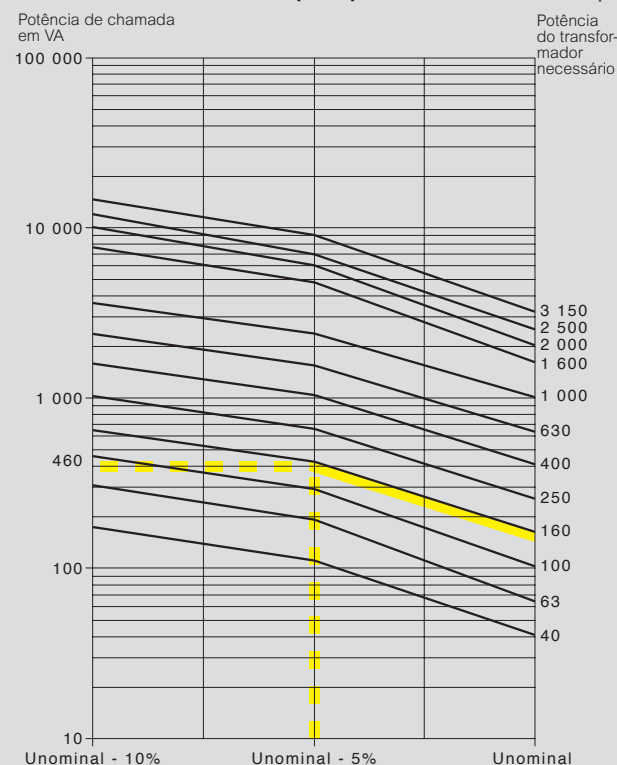
Para os transformadores de comando em particular, é suficiente, a partir da potência de chamada a $\cos \varphi = 0,5$, utilizar o quadro abaixo:

Potência nominal em VA IEC e CSA	Potência instantânea admissível em VA IEC/EN 61558-2-2 com $\cos \varphi$ de:								
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
40	90	80	72	66	61	57	53	51	53
63	160	140	130	120	110	100	95	91	130
100	240	210	190	170	160	150	140	140	140
160	460	390	330	290	260	230	210	190	180
250	830	690	590	510	450	400	360	330	310
400	1 600	1 300	1 100	1 000	890	800	730	680	650
630	2 100	1 800	1 600	1 400	1 300	1 200	1 100	1 000	1 100
1 000	5 400	4 600	4 000	3 600	3 300	3 000	2 700	2 600	2 600
1 600	9 100	8 100	7 300	6 700	6 200	5 800	5 500	5 300	5 700
2 500	8 100	7 300	6 600	6 100	5 700	5 400	5 200	5 100	5 600
4 000	16 000	14 000	12 000	10 000	9 000	8 200	7 500	6 900	6 700

Uma potência de chamada de 460 VA a $\cos \varphi = 0,5$ conduz a um transformador de 250 VA mínimo

- Para outros transformadores pode, por exemplo utilizar-se o ábaco das curvas de dimensionamento pela queda de tensão

Curvas de dimensionamento pela queda de tensão sob $\cos \varphi = 0,5$



Para uma potência de chamada de 460 VA $\cos \varphi = 0,5$, é necessário um transformador de 160 VA se for admissível uma queda de tensão de 5% (por hipótese) na tensão de saída

3) Verificar a escolha

Efectuar o controlo seguinte:

- calcular a soma das potências de manutenção de todas as bobinas e de todos os sinalizadores
- aplicar um coeficiente de 80 % (admitindo ser essa a percentagem de consumidores simultaneamente sob tensão), ou utilizar o valor real se for conhecido

A potência anteriormente obtida para o transformador deve ser igual ou superior ao resultado deste cálculo

Regras a aplicar para determinar o calibre da protecção no secundário:

Para verificar se o dispositivo de protecção está correcto, pode ser obtido um valor aproximado de I_{cc} mínima no ponto mais distante da linha a partir da seguinte fórmula:

$$I_{c/c \text{ min.}} = \frac{U_s}{\left(\frac{U_s^2}{P} \times \frac{U_{c/c \%}}{100} \right) + \frac{2pl}{S}}$$

U_s = tensão secundária do transformador

P = potência do transformador

$U_{c/c \%}$ = tensão de curto-circuito do transformador

l = comprimento da linha em (m)

S = secção da linha em mm^2

ρ cobre = $0,027 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$

O calibre da protecção será escolhido de modo a ter um tempo de corte de 5 s máx. para a corrente I_{cc} calculada anteriormente:

$$\text{Fusível gG: } \leq \frac{I_{c/c \text{ min.}}}{4}$$

$$\text{Disjuntor tipo C: } \leq \frac{I_{c/c \text{ min.}}}{8}$$

Exemplo: transformador de comando 630 VA - 230/24 V ref. 0 442 17



$$I_{c/c \text{ min.}} = \frac{24}{\left(\frac{24^2}{630} \times \frac{3,8}{100} \right) + \frac{2 \times 0,027 \times 15}{1,5}} = 41,76 \text{ A}$$

$$\frac{41,76}{4} = 10,44 \rightarrow \text{gG 10 A máx.} \quad \frac{41,76}{8} = 5,22 \rightarrow \text{Dx tipo C 5 A máx.}$$

P17 IP 44 - tomadas e fichas industriais

MBT 16 e 32 A



0 552 45



0 552 21

IK 09 de acordo com a norma EN 62262
Tomadas salientes fornecidas sem buçins
De acordo com a norma EN IEC 60309-1-2
Material: polímero técnico
Autoextinguibilidade: 850 °C
Temperatura de utilização: - 25 a + 40 °C

Emb.	Ref.		Tomadas de encastrar
	16 A	32 A	24 V~ 50/60 Hz
5	0 552 45	0 552 95	2 P saída inclinada, entre-eixos unificados
Tomadas salientes			
	16 A	32 A	24 V~ 50/60 Hz
5	0 552 06	0 552 56	2 P
Fichas móveis			
	16 A	32 A	Com entrada flexível
			24 V~ 50/60 Hz
5	0 552 21	0 552 71	2 P
5	0 552 22		3 P
Tomada móvel			
	16 A		Com entrada flexível
			24 V~ 50/60 Hz
5	0 552 31		2 P

P17 IP 44 - tomadas e fichas industriais

MBT 16 e 32 A



0 575 14



0 574 34



0 555 53

IK 09 de acordo com a norma EN 62262
De acordo com a norma EN IEC 60309-1-2
Material: polímero técnico
Autoextinguibilidade: 850 °C
Temperatura de utilização: - 25 a + 40 °C

Emb.	Ref.		Tomadas de encastrar
	16 A	32 A	Saída inclinada
			200/250 V~ 50/60 Hz
10	0 576 11	0 576 12	2 P + T entre-eixos unificados
10	0 576 17	0 576 18	380 /415V~ 50/60 Hz
10	0 576 23	0 576 24	3 P + T entre-eixos unificados
			3 P + N +T entre-eixos unificados
Tomadas salientes			
			Montagem rápida por encaixe
			Entradas de cabos com opérculos destacáveis
	16 A	32 A	200/250 V~ 50/60 Hz
10	0 555 53	0 555 73	2 P + T
10	0 555 57	0 555 77	380 /415V~ 50/60 Hz
10	0 555 58	0 555 78	3 P + T
			3 P + N +T
Fichas móveis			
			Abertura/fecho rápido sem parafusos
			Cerra-cabos sem parafusos
			Fornecidas desmontadas em saco individual
	16 A	32 A	200/250 V~ 50/60 Hz
10	0 574 34	0 581 34	2 P + T
10	0 574 38	0 581 38	380 /415V~ 50/60 Hz
10	0 574 39	0 581 39	3 P + T
			3 P + N +T
Tomadas móveis			
			Abertura/fecho rápido sem parafusos
			Cerra-cabos sem parafusos
			Fornecidas desmontadas em saco individual
	16 A	32 A	200/250 V~ 50/60 Hz
10	0 575 14	0 582 14	2 P + T
10	0 575 18	0 582 18	380 /415V~ 50/60 Hz
10	0 575 19	0 582 19	3 P + T
			3 P + N +T
Fichas fixas salientes			
			Saída inclinada
	16 A	32 A	200/250 V~ 50/60 Hz
5	0 575 84	0 582 84	2 P + T
5	0 575 88	0 582 88	380 /415V~ 50/60 Hz
5	0 575 89	0 582 89	3 P + T
			3 P + N +T

P17 IP 66-67 - tomadas e fichas industriais

BT 16, 32 e 63 A



0 553 07



0 587 34

IK 09 de acordo com a norma EN 62262
Tomadas salientes fornecidas sem buçins
De acordo com a norma IEC 60309-1-2
Material: polímero técnico
Auto - extingüibilidade: 850 °C
Temperatura de utilização: - 25 a + 40 °C

Emb.	Ref.		Tomadas de encastrar
	16 A	32 A	Saída inclinada
			200/250 V~
5	0 576 51	0 576 52	2 P + T entre-eixos unificados
			380/415 V~
5	0 576 57	0 576 58	3 P + T entre-eixos unificados
5	0 576 63	0 576 64	3 P + N + T entre-eixos unificados
	63 A ⁽¹⁾		
2	0 587 24		3 P + T
2	0 587 25		3 P + N + T

Emb.	Ref.		Tomadas salientes
	16 A	32 A	Saída inclinada
			200/250 V~
5	0 553 03	0 553 23	2 P + T
			380/415 V~
5	0 553 07	0 553 27	3 P + T
5	0 553 08	0 553 28	3 P + N + T
	63 A ⁽¹⁾		
2	0 587 44		3 P + T
2	0 587 45		3 P + N + T

Emb.	Ref.		Fichas móveis
	16 A	32 A	200/250 V~
5	0 563 03	0 563 23	2 P + T
			380/415 V~
5	0 563 07	0 563 27	3 P + T
5	0 563 08	0 563 28	3 P + N + T
	63 A ⁽¹⁾		
2	0 587 04		3 P + T
2	0 587 05		3 P + N + T

Emb.	Ref.		Tomadas móveis
	16 A	32 A	200/250 V~
5	0 562 03	0 562 23	2 P + T
			380/415 V~
5	0 562 07	0 562 27	3 P + T
5	0 562 08	0 562 28	3 P + N + T
	63 A ⁽¹⁾		
2	0 587 14		3 P + T
2	0 587 15		3 P + N + T

Emb.	Ref.		Fichas fixas (salientes)
	63 A ⁽¹⁾		
2	0 587 34		3 P + T
2	0 587 35		3 P + N + T

(1) As tomadas e fichas 63 A possuem um conjunto alvéolo/agulheta que, em associação com um contactor, permite ligar/desligar em vazio.

P17 IP 44/66 quadros monotomada equipados

com interruptor e encravamento - 16 a 63 A



0 566 45

IK 08 de acordo com a norma EN 62262
Auto-extingüibilidade: 750 °C
Temperatura de utilização: - 50 a + 100 °C (com interruptor)

Emb.	Ref.		IP 44 - Com interruptor
	16 A	32 A	Caixa equipada com uma tomada comandada por interruptor
			Duplo encravamento mecânico ⁽¹⁾
			200/250 V~
1	0 566 01	0 566 09	2 P + T
			380/415 V~
1	0 566 05	0 566 13	3 P + T
1	0 566 06	0 566 14	3 P + N + T

Emb.	Ref.		IP 44 - Com interruptor e calha para aparelhos modulares Lexic
	16 A	32 A	Caixa equipada com uma tomada comandada por interruptor
			Duplo encravamento mecânico ⁽¹⁾
			Capacidade 5 módulos
			Tampa transparente
			200/250 V~
1	0 566 41	0 566 49	2 P + T
			380/415 V~
1	0 566 45	0 566 53	3 P + T
1	0 566 46	0 566 54	3 P + N + T

Emb.	Ref.		IP 66 - Com interruptor e calha para aparelhos modulares Lexic
	16 A	32 A	Caixa equipada com uma tomada comandada por interruptor
			Duplo encravamento mecânico ⁽¹⁾
			Capacidade 5 módulos
			Tampa transparente
			200/250 V~
1	0 566 61	0 566 69	2 P + T
			380/415 V~
1	0 566 65	0 566 73	3 P + T
1	0 566 66	0 566 74	3 P + N + T
	63 A		
1	0 589 18		3 P + T
1	0 572 99		3 P + N + T

(1) Inserção/desinserção da ficha apenas possível com interruptor desligado

P 17 quadros multitomadas configuráveis

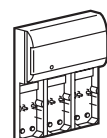
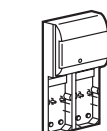
16, 32 e 63 A



0 577 03 + 0 576 11 + 0 576 18 + 2 x 0 577 16

IK 08 de acordo com a norma EN 62262
Auto-extingüibilidade: 750 °C

Emb.	Ref.	Quadros equipáveis IP 66 ⁽¹⁾
1	0 577 20	Tampa plástica transparente Com calha simétrica para aparelhos modulares Lexic
1	0 577 03	Caixa para 1 placa 0 577 14/16/18/19 Capacidade: 5 módulos de 17,5 mm
1	0 577 04	Caixa para 2 placas 0 577 14/16/18/19 Capacidade: 12 módulos de 17,5 mm
1	0 577 04	Caixa para 3 placas 0 577 14/16/18/19 Capacidade: 18 módulos de 17,5 mm



Emb.	Ref.	Placas
4	0 577 14	Para quadros 0 577 03/04/20 Recebem tomadas de encastrar de entre-eixos unificados
4	0 577 14	Para 3 tomadas 16 A: - na horizontal (tomadas P17) - na vertical (tomadas "Schuko")
4	0 577 18	Para 2 tomadas 16 e 32 A
2	0 577 19	Para 1 tomada 16/32 A e 1 tomada 63 A ref. 0 587 24/25
4	0 577 16	Placa cega



(1) Índice de protecção máximo função do IP das tomadas utilizadas

P 17 acessórios, tomadas tipo "Schuko"



0 576 69



0 576 70



0 539 48

Emb.	Ref.	Tomadas de painel, tipo "Schuko" - IP 54 ⁽¹⁾
20	0 576 72	Saída direita 2P + T 16 A - 250 V~ 75 x 75 mm. Cor azul Pode montar-se sobre placa ref. 0 577 14
20	0 576 69	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm. Cor branca
20	0 576 70	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm. Cor azul
8	0 539 48	Suporte adaptador IP 55 Suporte para 2 módulos Mosaic 45 Pode montar-se sobre placa ref. 0 577 14
10	0 521 25	Acessórios P 17 Tampões obturadores IP 44 Em borracha. Para fichas móveis e fixas: 2 P + T - 16 A
5	0 521 26	3 P + T - 16 A
5	0 521 27	3 P + N + T - 16 A
5	0 527 99	2 P + T / 3 P + T - 32 A
5	0 527 99	3 P + N + T - 32 A
5	0 536 99	Tampões obturadores IP 66 Em borracha. Para fichas móveis e fixas: 3 P + T / 3 P + N + T - 63 A

(1) IP 44 com ficha introduzida

Alimente as suas armaduras de iluminação até 63 A!

As novas canalizações eléctricas pré-fabricadas LBplus permitem a alimentação de armaduras de iluminação e pequena potência até 63 A e utilizam acessórios comuns em toda a gama!



> EXCLUSIVO LEGRAND

- Alimentação de armaduras de 25 a 63 A:
 - uma só secção do invólucro para toda a gama,
 - acessórios comuns: alimentações, curvas flexíveis, fichas monofásicas ou trifásicas reposicionáveis, sistemas de fixação
- > 2 tipos de canalizações para fixação a cada 3 ou a cada 7 m
- > Canalização autoextinguível com separação de circuitos
- > Sistema IP55 de acordo com as normas EN 60439-1 e 2



▼ VANTAGENS



- Acessórios comuns = redução de stocks, ganho de tempo na instalação
- Janelas de derivação equipadas com tampas impermeáveis

canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus

canalizações de iluminação 25 a 63 A

NOVO
Disponível
Janeiro 2013

2 tipos de canalizações:



tipo A



tipo B



7516 0101

7538 0101



Características técnicas p. 263

Permitem o comando centralizado ou o comando local de zonas
Estrutura rígida para suporte e alimentação de armaduras de iluminação em mono ou trifásico
Condutores isolados em toda a extensão por manga autoextinguível
De acordo com a norma EN 60439-1 e 2
O sistema instalado garante índice de protecção IP55
Junção entre elementos sem acessórios

Emb.	Ref.	Canalizações tipo A	
		Para cargas ligeiras Permitem um ponto de fixação a cada 3 m máximo Invólucro em aço galvanizado a quente de acordo com EN 10142, que constitui o condutor de protecção e proporciona boa resistência mecânica	
6	75150101	LBplus 252 - 2 condutores 25 A Comprimento (m) 3 Nº de janelas de derivação 2	
6	7516 0101	LBplus 254 - 4 condutores 25 A 3 2	
6	7516 0102	3 4	
6	7520 0101	LBplus 404 - 4 condutores 40 A 3 2	
6	7520 0102	3 4	
2	7520 0111	1,5 2	
6	7517 0101	LBplus 256 - 4 + 2 condutores 25 A 3 3	
6	7518 0101	LBplus 258 - 4 + 4 condutores 25 A 3 2+2	
6	7518 0102	3 4+4	
6	7522 0101	LBplus 408 - 4 + 4 condutores 40 A 3 2+2	
6	7522 0102	3 4+4	
2	7522 0111	1,5 1+1	
6	7524 0101	LBplus 634 - 4 condutores 63 A 3 2+2	
6	7524 0102	3 4+4	
2	7524 0111	1,5 1+1	

Emb.	Ref.	Canalizações tipo B	
		Para cargas pesadas Permitem um ponto de fixação a cada 7 m máximo Com separação interior metálica a todo o comprimento da canalização Invólucro em aço galvanizado a quente de acordo com EN 10142, que constitui o condutor de protecção e proporciona excelente resistência mecânica	
6	7535 0102H	LBplus 252 - 2 condutores 25 A Comprimento (m) 3 Nº de janelas de derivação 4	
6	7536 0102H	LBplus 254 - 4 condutores 25 A 3 4	
6	7536 0103H	3 6	
6	7540 0102H	LBplus 404 - 4 condutores 40 A 3 4	
6	7540 0103H	3 6	
2	7540 0111H	1,5 2	
6	7537 0101H	LBplus 256 - 4 + 2 condutores 25 A 3 4	
6	7538 0101H	LBplus 258 - 4 + 4 condutores 25 A 3 4+4	
6	7538 0102H	3 6+6	
6	7542 0101H	LBplus 408 - 4 + 4 condutores 40 A 3 4+4	
6	7542 0102H	3 6+6	
2	7542 0111H	1,5 1+1	
6	7544 0101H	LBplus 634 - 4 condutores 63 A 3 4+4	
6	7544 0102H	3 6+6	
2	7544 0111H	1,5 1+1	

canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus

alimentações e curvas flexíveis



7516 1001



7520 1001



7522 1261



Características técnicas p. 263

De acordo com a norma EN 60439-1 e 2
O sistema instalado garante índice de protecção IP55

Emb.	Ref.	Alimentações de extremidade
		Fornecidas com topo de fecho IP55
		Alimentações fêmea
1	7516 1001	A utilizar na entrada macho da calha
1	7520 1001	Para calhas 2 e 4 condutores 25 A
1	7522 1001	Para calhas 4 condutores 25 e 40 A
1	7524 1001	Para calhas 4+2 ou 4+4 condutores 25 e 40 A
		Alimentações macho
1	7520 1002	A utilizar na entrada fêmea da calha
1	7522 1002	Para calhas 4 condutores 25 e 40 A
1	7524 1002	Para calhas 4+2 ou 4+4 condutores 25 e 40 A
		Alimentações intermédias
		Fornecidas com 2 topos de fecho IP55
		Montam-se entre duas calhas
1	7520 1151	Para calhas 4 condutores 25 e 40 A
1	7522 1151	Para calhas 4+2 ou 4+4 condutores 25 e 40 A
1	7524 1151	Para calhas 4 condutores 63 A
		Curvas flexíveis
		Permitem a interligação entre 2 canalizações formando um ângulo horizontal ou vertical
1	7520 1261	Para calhas 4 condutores 25 e 40 A
1	7522 1261	Para calhas 4+2 ou 4+4 condutores 25 e 40 A
1	7524 1261	Para calhas 4 condutores 63 A

NOVO
Disponível
Janeiro 2013

canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus

fichas



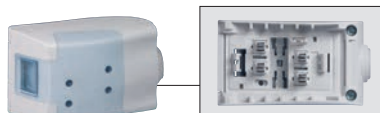
7500 5011



7500 5012



7500 5013



7500 5005

7500 5005 Vista superior



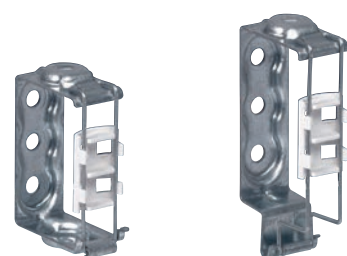
Características técnicas p. 263

Ligam-se directamente às janelas de derivação das calhas
Compatíveis com todas as calhas LBplus
De acordo com a norma EN 60439-1 e 2
O sistema instalado garante índice de protecção IP55

Emb.	Ref.	Fichas monofásicas 10 A
		Marcação a cores para identificação das polaridades de ligação Cabo H05VVF, comp. 1 m
		Pré-cabladas
6	7500 5011	■ Para calhas 2 e 4 condutores 25 A
6	7500 5012	■ Para calhas 4 condutores 25 e 40 A
6	7500 5013	■ Para calhas 4+2 ou 4+4 condutores 25 e 40 A
6	7500 5014	■ Para calhas 4 condutores 63 A
		Fichas monofásicas 16 A com selecção de fase
		Sem cabo
10	7500 5000	Sem porta-fusíveis
10	7500 5200	Com porta-fusíveis 8 x 32
		Fichas trifásicas
		Sem cabo
2	7500 5005	16 A - Sem porta-fusíveis
2	7500 6005	32 A - Sem porta-fusíveis
2	7500 6205	32 A - Com porta-fusíveis 10,3 x 31,5
		Acessório
10	7510 5001	Kit de enclavamento para fichas Composto por: - 10 elementos para enclavamento à esquerda - 10 elementos para enclavamento à direita - etiquetas de identificação

canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus sob consulta

Acessórios de instalação



7500 3000

7500 3004



7500 3001

7500 3002

7500 3005

De acordo com a norma EN 60439-1 e 2
O sistema instalado garante índice de protecção IP55

Acessórios de instalação standard

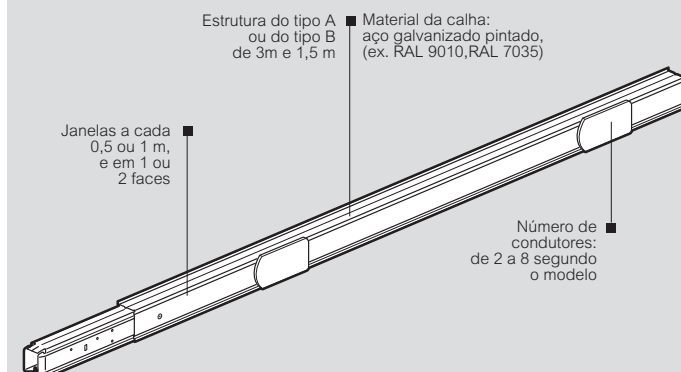
Emb.	Ref.	
		Carga máxima 60 kg
		Suportes de fixação/suspensão
		Para instalação da calha:
		- mural com parafusos
		- suspensa, com os ganchos de suspensão
		Para suspensão de armaduras na calha, com os ganchos de suspensão. Aceitam qualquer dos ganchos na parte superior e/ou na parte inferior
		Para calhas do tipo A
		Para calhas do tipo B
		Ganchos de suspensão
		Fixam-se aos suportes 7500 3000/04
12	7500 3001	Gancho aberto
12	7500 3002	Anel fechado
12	7500 3005	Anel em espiral

NOVO
Disponível
Janeiro 2013

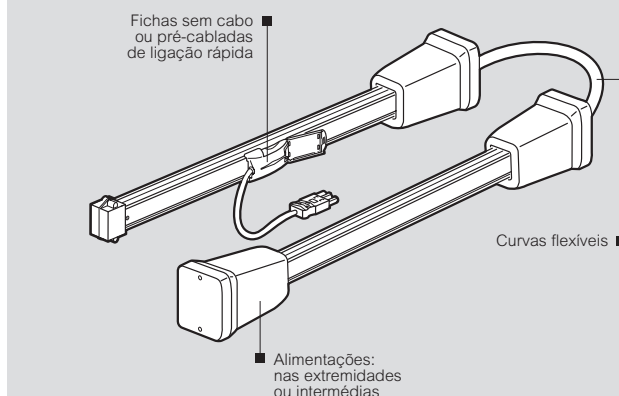
canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus



ESTRUTURA



EQUIPAMENTOS



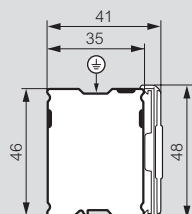
CORES



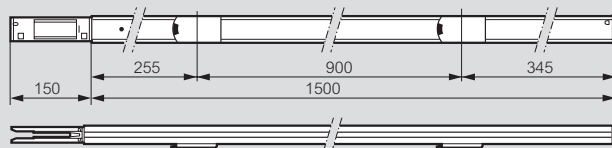
As canalizações em aço galvanizado podem ser fornecidas em versões pintadas segundo uma paleta de 180 cores RAL disponíveis

canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus

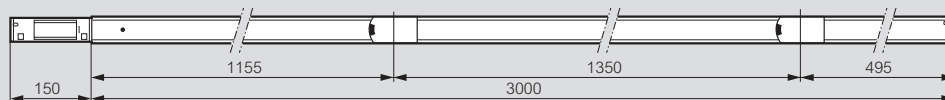
■ Dimensões canalizações tipo A



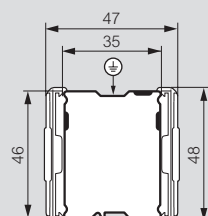
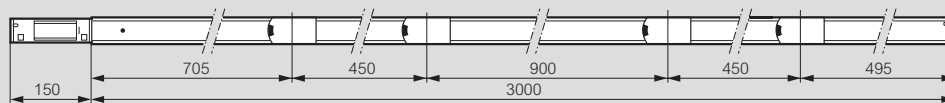
7520 0111: 1,5 m - 2 janelas de derivação



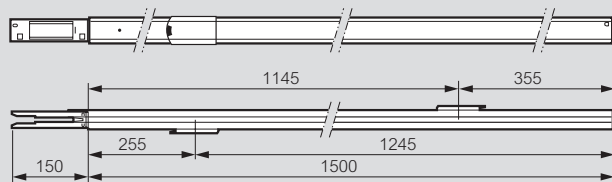
7515 0101/7516 0101/7520 0101: 3 m - 2 janelas de derivação



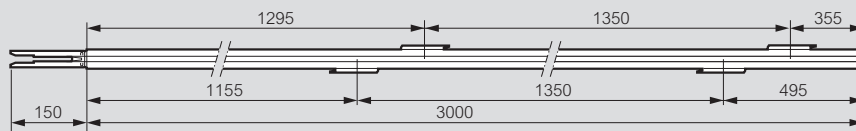
7516 0102/7520 0102: 3 m - 4 janelas de derivação



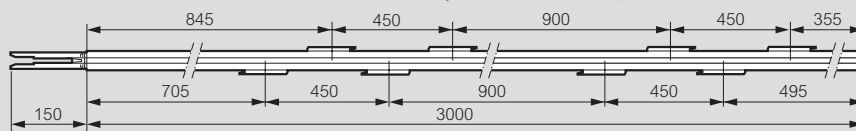
7522 0111/7524 0111: 1,5 m - 1 + 1 janelas de derivação



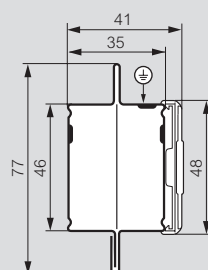
7518 0101/7522 0101/7524 0101: 3 m - 2 + 2 janelas de derivação



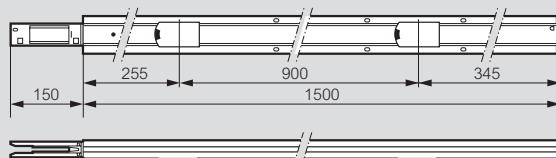
7518 0102/7522 0102/7524 0102: 3 m - 4 + 4 janelas de derivação



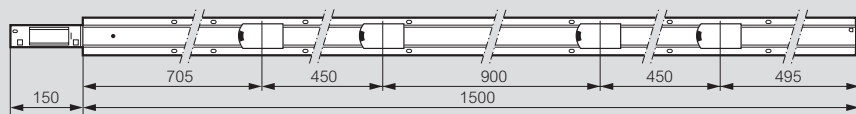
■ Dimensões canalizações tipo B



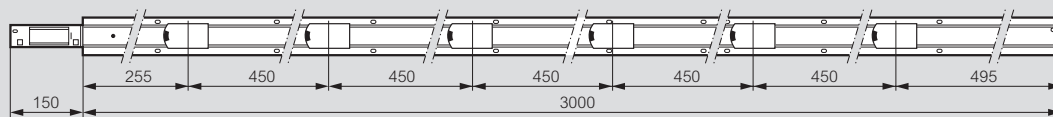
7540 0111 H: 1,5 m - 2 janelas de derivação



7535 0102 H/7536 0102 H/7540 0102 H: 3 m - 4 janelas de derivação

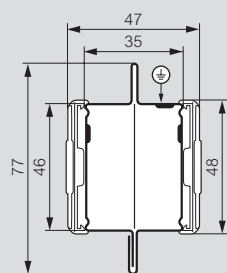


7536 0103 H/7540 0103 H: 3 m - 6 janelas de derivação

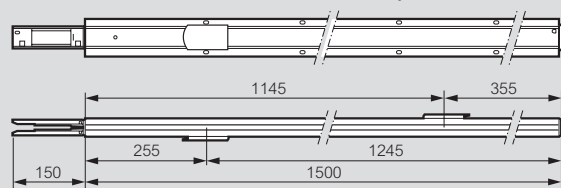


canalizações pré-fabricadas Zucchini LBplus (cont.)

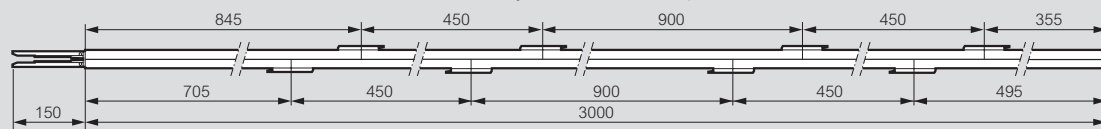
■ Dimensões canalizações tipo B (cont.)



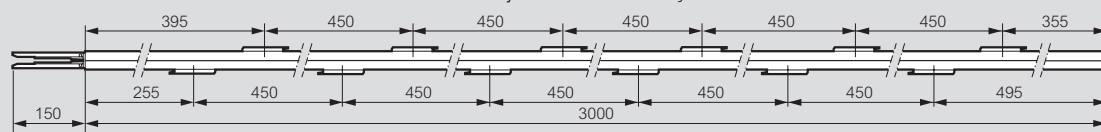
7542 0111 H/7544 0111 H: 1,5 m - 1 + 1 janelas de derivação



7538 0101 H/7542 0101 H/7544 0101 H: 3 m - 4 + 4 janelas de derivação

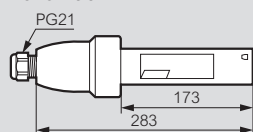


7538 0102 H/7542 102 H/7544 0102 H: 3 m - 6 + 6 janelas de derivação

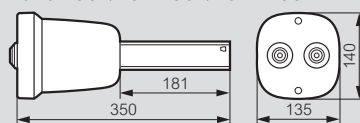


■ Dimensões de alimentações

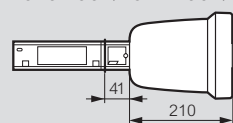
7516 1001



7520 1001/7522 001/7524 1001

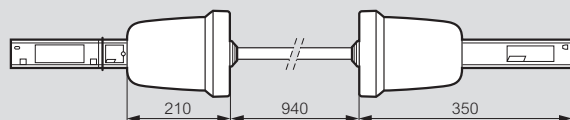


7520 1002/7522 1002/7524 1002



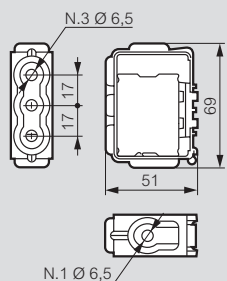
■ Dimensões de curvas flexíveis

7520 1261/7522 1261/7524 1261

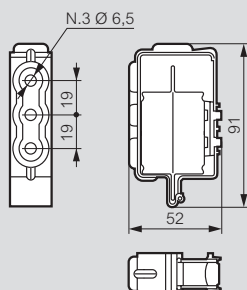


■ Dimensões de acessórios de fixação

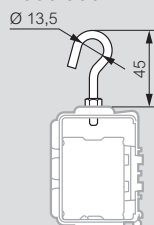
7500 3000



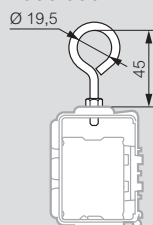
7500 3004



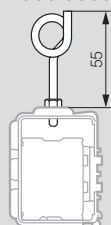
7500 3001



7500 3002



7500 3005

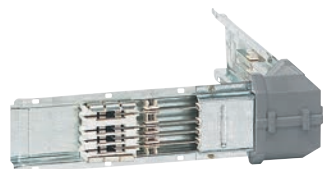


canalizações pré-fabricadas Zucchini MS

canalizações de média potência 63, 100 e 160 A



5153 0101



5152 0351



5151 1052

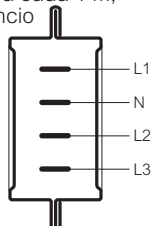


5151 1151

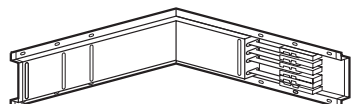
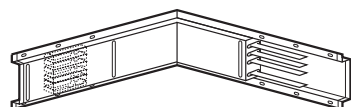
Características técnicas p. 270

Estrutura rígida para alimentação de circuitos de iluminação e distribuição de energia em oficinas, grandes superfícies...
De acordo com as normas EN 60439-1 e 2. Corrente nominal 63, 100 e 160 A
Invólucro em aço galvanizado a quente de acordo com a norma EN 10142 (espessura min. 0,8 mm) que constitui o condutor de protecção (PE)
Estrutura em H que garante uma elevada capacidade para suportar cargas
IP 52 - IP 55 com obturadores e topos de acordo com a norma IEC EN 60529

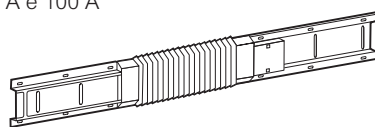
Emb.	Ref.	Elementos rectos
		Canalizações utilizadas para a distribuição de energia e a alimentação de cargas de pequena e média potência Fornecidas com janelas de derivação a cada 1 m, nas duas faces, dispostas em quincôncio Junção por pinças pré-montadas e acoplamento entre elementos por parafusos e porcas fornecidos
1	5153 0101	Comprimento 3 m 63 A
1	5151 0101	Comprimento 3 m 100 A
1	5152 0101	Comprimento 3 m 160 A



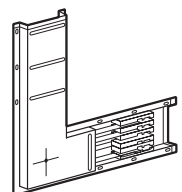
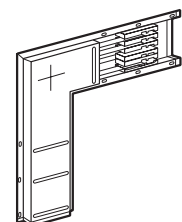
Emb.	Ref.	Curvas horizontais
		Ligam-se à extremidade fêmea do elemento recto para execução de mudanças de direcção de 90° à direita ou à esquerda
		Tipo A Mudança de direcção: - à esquerda se o neutro está posicionado em baixo - à direita se o neutro está posicionado em cima
1	5152 0351	160 A
		Tipo B Mudança de direcção: - à direita se o neutro está posicionado em baixo - à esquerda se o neutro está posicionado em cima
1	5152 0361	160 A



Emb.	Ref.	Curvas flexível
		Para interligação de 2 elementos rectos formando um ângulo qualquer
1	5151 1261	63 A e 100 A



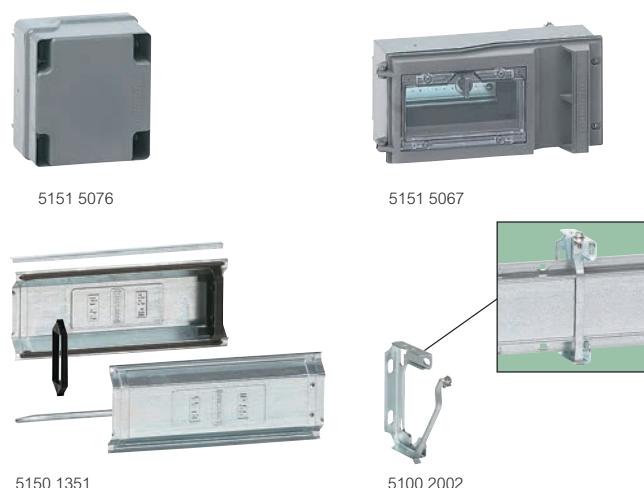
Emb.	Ref.	Curvas verticais
		Ligam-se à extremidade fêmea do elemento recto para execução de mudanças de direcção de 90° para cima ou para baixo
		Tipo A Mudança de direcção: - para cima se o neutro está posicionado em baixo - para baixo se o neutro está posicionado em cima
1	5153 0451	63 A
1	5150 0461	100 A
1	5152 0451	160 A
		Tipo B Mudança de direcção: - para baixo se o neutro está posicionado em baixo - para cima se o neutro está posicionado em cima
1	5153 0461	63 A
1	5150 0462	100 A
1	5152 0461	160 A



Emb.	Ref.	Caixas de alimentação IP 55
		Ligações por bornes de estribo 35 mm² máx.
		Caixas macho Montam-se na extremidade esquerda da calha Para calhas 63 e 100 A Para calhas 160 A
2	5151 1051	
1	5152 1051	
		Caixas fêmea Montam-se na extremidade direita da calha Para calhas 63 e 100 A Para calhas 160 A
2	5151 1052	
1	5152 1052	
		Caixas de alimentação intermédia Montam-se entre 2 elementos rectos Para calhas 63 e 100 A Para calhas 160 A
1	5151 1151	
1	5152 1151	

canalizações pré-fabricadas Zucchini MS

canalizações de média potência 63, 100 e 160 A (cont.)



Características técnicas p. 270

Caixas de derivação 32 A não equipadas

Emb.	Ref.	
		Para derivação a cabo a partir da calha Ligação por bornes de estribo 35 mm ² máx. Fixação à calha por parafusos 1/4 de volta
		Largura 150 mm
1	5151 5076	Com porta-fusíveis 10,3 x 38, tampa opaca
1	5151 5071	Com calha DIN 4 módulos, tampa opaca
1	5151 5072	Com calha DIN 4 módulos, tampa com janela
		Largura 250 mm
1	5151 5073	Com calha DIN 8 módulos, tampa opaca
1	5151 5074	Com calha DIN 4 módulos, tampa com janela
1	5151 5075	Com calha DIN 8 módulos, tampa com janela

Caixas de derivação com seccionamento

		Para derivação a cabo a partir da calha Ligação por bornes de estribo 35 mm ² máx. Fixação à calha por parafusos 1/4 de volta
1	5151 5051	16 A, com porta-fusíveis 10,3 x 38
1	5151 5052	50 A, com porta-fusíveis 14 x 51
1	5151 5057	63 A, não equipada, tampa transparente
1	5151 5067	Com calha DIN 7 módulos, porta com janela centrada para aparelhos modulares
1	5151 5058	Com calha DIN 16 módulos, porta com janela centrada para aparelhos modulares

Acessórios

IP 55

1	5150 1351	Topo de fecho
1	5150 0161	Junta de união
120	5150 0160	Obturador para janelas de derivação

Suspensão

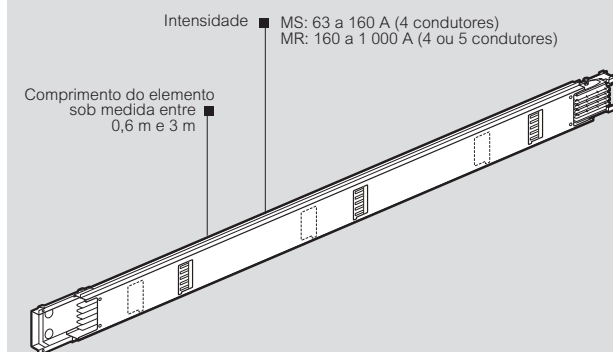
10	5100 2002	Esquadro
----	-----------	----------

sob consulta - canalizações pré-fabricadas

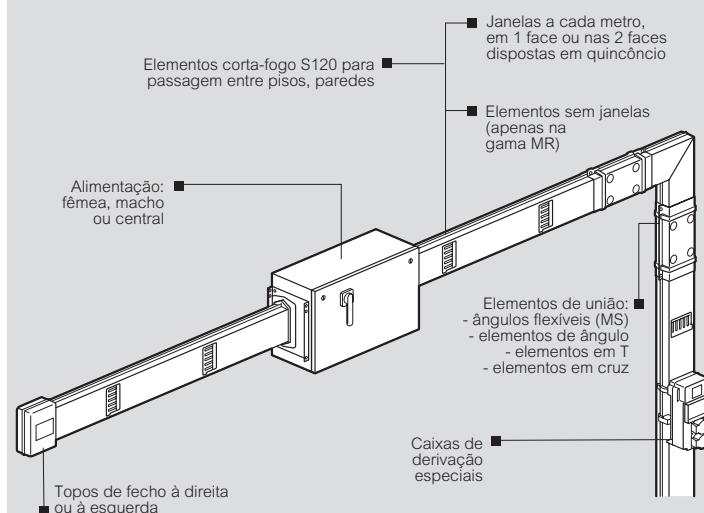
Zucchini - MS e MR - 63 a 1 000 A



ESTRUTURA



EQUIPAMENTOS



CORES



As calhas em aço galvanizado podem ser executadas em versão pintada segundo uma paleta de 180 cores RAL disponíveis



Exemplo de calha MS

canalizações pré-fabricadas Zucchini MR/MRf

canalizações de média potência 160 a 1 000 A



Características técnicas **p. 271**

Estrutura rígida reforçada para distribuição de energia e força motriz em locais industriais. De acordo com as normas IEC EN 60439-1 e 2. Corrente nominal 160 a 1 000 A. Invólucro em aço galvanizado a quente de acordo com a norma EN 10142 (espessura min. 0,8 mm).

Tipo MR (até 315 A): 4 condutores alumínio (3L+N), terra de protecção pelo invólucro

Tipo MRf (400 a 800 A): 5 condutores alumínio (3L+N+PE)

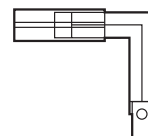
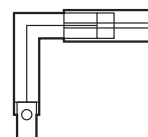
Tipo MRf (1 000 A): 5 condutores cobre (3L+N+PE)

Resistência ao choque IK 10 (de acordo com a norma IEC 60068-2-75)

Estrutura em H que garante uma elevada capacidade para suportar cargas. IP 52 e IP 55 com obturadores e topos (de acordo com a norma IEC EN 60529)

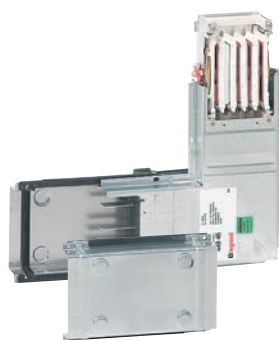
Emb.	Ref.	Elementos rectos comprimento 3 m
		Canalizações utilizadas para a distribuição de energia e alimentação de cargas de pequenas e médias potências
		Fornecidas com janelas de derivação em 1 face ou nas 2 faces, em quincôncio
		Junção por conector monobloco com parafusos dinamométricos e acoplamento entre elementos por parafusos e porcas fornecidos
		MR - 160 A
1	5040 0101	3 janelas em cada face
1	5040 0251	5 janelas numa só face
1	5040 0241	Sem janelas
		MR - 250 A
1	5040 0102	3 janelas em cada face
1	5040 0252	5 janelas numa só face
1	5040 0242	Sem janelas
		MR - 315 A
1	5040 0103	3 janelas em cada face
1	5040 0253	5 janelas numa só face
1	5040 0243	Sem janelas
		MRf - 400 A
1	5041 0104	3 janelas em cada face
1	5041 0254	5 janelas numa só face
1	5041 0244	Sem janelas
		MRf - 500 A
1	5041 0108	3 janelas em cada face
1	5041 0258	5 janelas numa só face
1	5041 0248	Sem janelas
		MRf - 630 A
1	5041 0105	3 janelas em cada face
1	5041 0255	5 janelas numa só face
1	5041 0245	Sem janelas
		MRf - 800 A
1	5041 0106	3 janelas em cada face
1	5041 0256	5 janelas numa só face
1	5041 0246	Sem janelas
		MRf - 1000 A
1	5541 0107	3 janelas em cada face
1	5541 0257	5 janelas numa só face
1	5541 0247	Sem janelas

Emb.	Ref.	Curvas horizontais
		Ligam-se à extremidade fêmea do elemento recto, para execução de mudanças de direcção de 90° à direita ou à esquerda
		Tipo A
		Mudança de direcção.
		- à esquerda se o neutro está posicionado em baixo
		- à direita se o neutro está posicionado em cima
1	5040 0301	160 A
1	5040 0302	250 A
1	5040 0303	315 A
1	5041 0304	400 A
1	5041 0308	500 A
1	5041 0305	630 A
1	5041 0306	800 A
		Tipo B
		Mudança de direcção.
		- à direita se o neutro está posicionado em baixo
		- à esquerda se o neutro está posicionado em cima
1	5040 0311	160 A
1	5040 0312	250 A
1	5040 0313	315 A
1	5041 0314	400 A
1	5041 0318	500 A
1	5041 0315	630 A
1	5041 0316	800 A



canalizações pré-fabricadas Zucchini MR/MRf

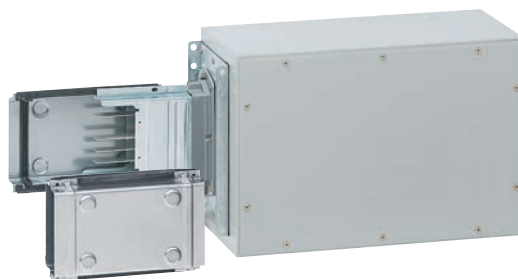
canalizações de média potência 160 a 1 000 A (cont.)



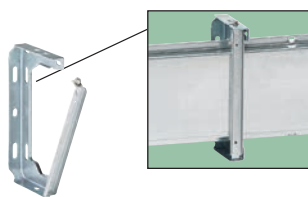
5040 0401



5040 1111



5040 1121



5063 2001

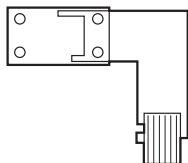
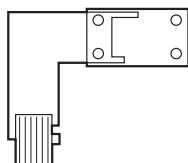


5040 3711



Características técnicas p. 271

Emb.	Ref.	Curvas verticais
		Ligam-se à extremidade fêmea do elemento recto para execução de mudanças de direcção de 90° para cima ou para baixo
		Tipo A
		Mudança de direcção
		- para cima se o neutro está em baixo
		- para baixo se o neutro está em cima
1	5040 0401	160 A
1	5040 0402	250 A
1	5040 0403	315 A
1	5041 0404	400 A
1	5041 0408	500 A
1	5041 0405	630 A
1	5041 0406	800 A
1	5541 0407	1 000 A
		Tipo B
		Mudança de direcção
		- para baixo se o neutro está em baixo
		- para cima se o neutro está em cima
1	5040 0411	160 A
1	5040 0412	250 A
1	5040 0413	315 A
1	5041 0414	400 A
1	5041 0418	500 A
1	5041 0415	630 A
1	5041 0416	800 A
1	5541 0417	1 000 A



Emb.	Ref.	Caixas de alimentação
		Montam-se na extremidade da calha
		Caixas PBT IP 55
		Ligações 3 x 120 mm ² + 1 x 70 mm ² e 3 x 150 mm ²
1	5040 1101	Para calha 160 A
1	5040 1102	Para calha 250 A
		Caixas metálicas
		Fornecidas com bloco de expansão não montado
		Ligação por bornes de placa
1	5040 1121	Para calha 160 A
1	5040 1122	Para calha 250 A
1	5040 1123	Para calha 315 A
1	5041 1124	Para calha 400 A
1	5041 1128	Para calha 500 A
1	5041 1125	Para calha 630 A
1	5041 1126	Para calha 800 A
1	5541 1127	Para calha 1 000 A

Emb.	Ref.	Acessórios IP 55
1	5040 3101	Topo de fecho para calhas 160-250-315 A
1	5040 3102	Topo de fecho para calhas 400-500-630-800-1 000 A
12	5040 3601	Obturador para janelas
		Acessórios de suspensão
		Esquadros de suspensão
10	5063 2001	Para calhas 160-250-315 A
10	5063 2003	Para calhas 400-500-630-800-1 000 A
		Suporte mural de esquadro
10	5063 2205	Para montagem em aplique
		Suportes para elementos verticais
1	5040 3711	Para coluna de 4 m máx. e 300 kg máx.
1	5040 3712	Com grampos, para coluna de mais de 4 m, 1 suporte todos os 300 kg

canalizações pré-fabricadas Zucchini MR/MRf

canalizações de média potência 160 a 1 000 A (cont.)



5041 4061



5041 4075



5041 4128



5505 5068



5041 4021



Características técnicas p. 272

Emb. Ref. Caixas de derivação não equipadas

		Fixação à calha por garras
1	5041 4061	Tampa opaca
1	5041 4071	Com calha DIN 8 módulos
		Com calha DIN 12 módulos
1	5041 4064	Tampa com janela-painel transparente
1	5041 4075	Com calha DIN 8 módulos
		Com calha DIN 12 módulos

Emb. Ref. Caixa de derivação 32 A com porta-fusíveis

1	5041 4062	Porta-fusíveis 10,3 x 38, tampa opaca
---	-----------	---------------------------------------

Emb. Ref. Caixas de derivação pré-equipadas com disjuntor

		Fixação à calha por garras
		Tampa com janela-painel transparente
1	5041 4128	16 A
		Com disjuntor 4P curva C
1	5041 4144	32 A
		Com disjuntor 4P curva C
1	5041 4192	Com disjuntor 4P curva C e tomada 3P+N+T

Emb. Ref. Caixas de derivação isolantes extraíveis com seccionamento

		Fixação à calha por garras
		Com porta-fusíveis
1	5565 5051	32 A - 10,3 x 38
1	5505 5052	63 A - 22 x 58
1	5505 5057	125 A - tam. 00
1	5040 4004	160 A - tam. 0

Emb. Ref. Caixas de derivação isolantes extraíveis com seccionamento (cont.)

		Para disjuntores modulares
		Tampa com janela-painel transparente
1	5505 5086	63 A - 8 módulos
1	5505 5088	63 A - 11 módulos
1	5505 5056	125 A - 8 módulos
1	5505 5068	125 A - 11 módulos
1	5505 5066	125 A - 4 módulos
1	5040 4024	160 A - 4 módulos

Emb. Ref. Caixas de derivação metálicas extraíveis com seccionamento

		Fixação à calha por garras
		Com porta-fusíveis
1	5041 4021	63 A - 22 x 58
1	5041 4022	125 A - tam. 00
1	5041 4023	160 A - tam. 00
1	5041 4024	250 A - tam. 2
1	5041 4026	400 A - tam. 2
1	5041 4025	630 A - tam. 3

Emb. Ref. Com interruptor-seccionador AC23

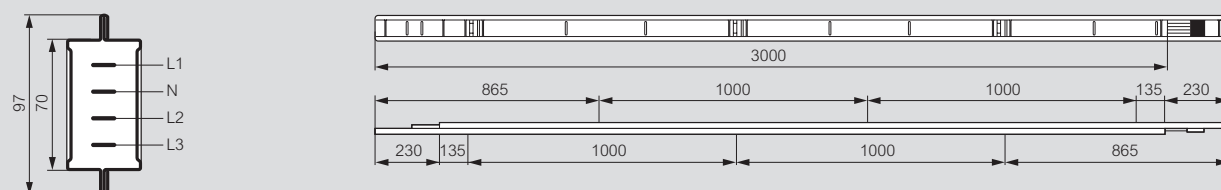
1	5041 1601	63 A
1	5041 1622	125 A
1	5041 1623	160 A
1	5041 1624	250 A
1	5041 1625	400 A
1	5041 1646	630 A

Emb. Ref. Não equipadas

1	5041 4001	63 A
1	5041 4002	125 A
1	5041 4003	160 A
1	5041 4004	250 A
1	5041 4005	630 A

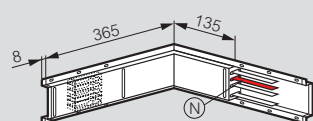
Dimensões

Elementos rectos

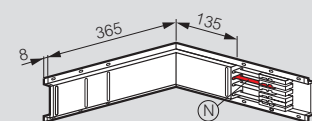


Curvas horizontais

Tipo A: ref. 5153 0351/5150 0361/
5152 0351

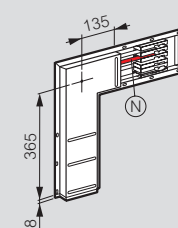


Tipo B: ref. 5153 0361/5150 0362/
5152 0361

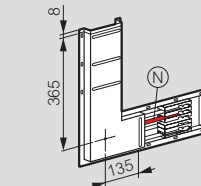


Curvas verticais

Tipo A: ref. 5153 0451/
5150 0461/5152 0451

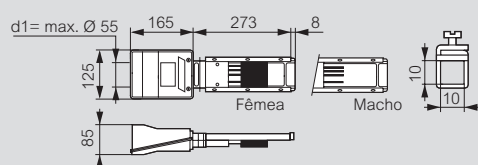


Tipo B: ref. 5153 0461/
5150 0462/5152 0461

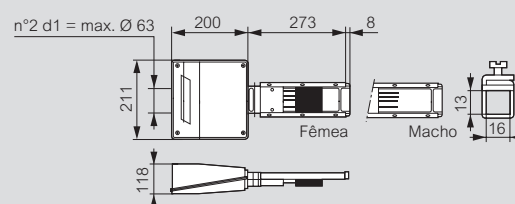


Caixas de alimentação

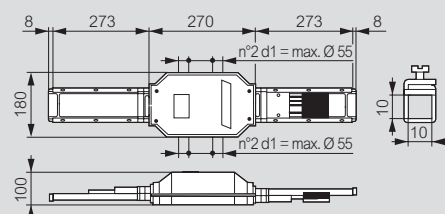
Ref. 5151 1051/52



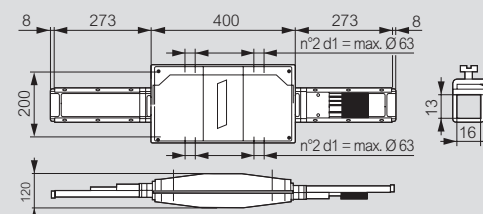
Ref. 5152 1051/52



Ref. 5151 1151

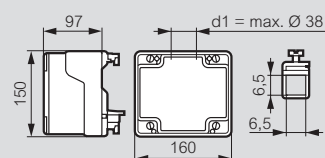


Ref. 5152 1151

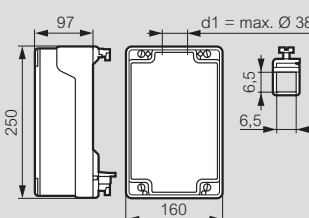


Caixas de derivação

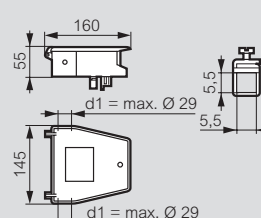
Ref. 5151 5076/71/72



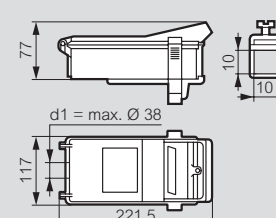
Ref. 5151 5073/74/75



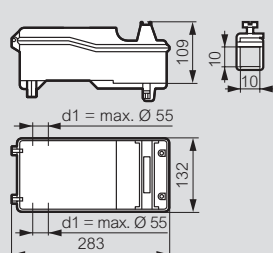
Ref. 5151 5051



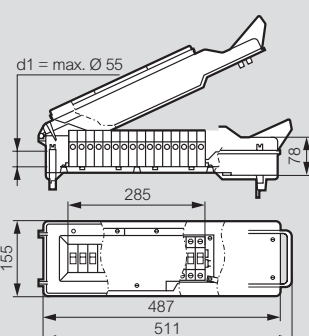
Ref. 5151 5052



Ref. 5151 5057/67

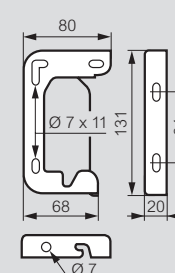


Ref. 5151 5058



Esquadro de suspensão

Ref. 5100 2002

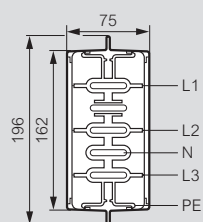


canalizações pré-fabricadas Zucchini MR/MRf

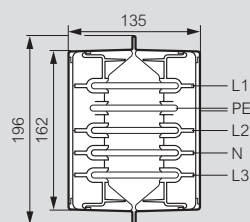
■ Dimensões

Elementos rectos

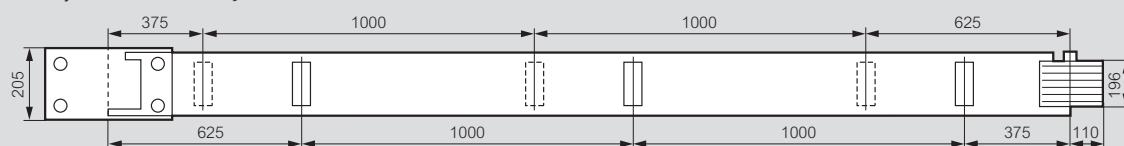
160 a 315 A



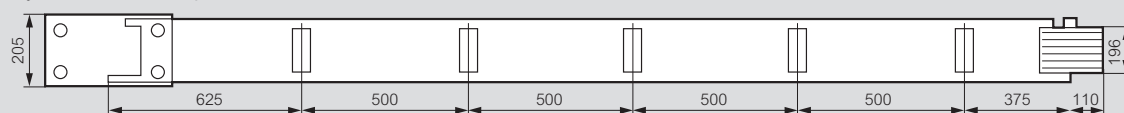
400 a 1000 A



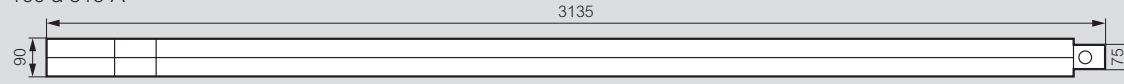
3 + 3 janelas de derivação



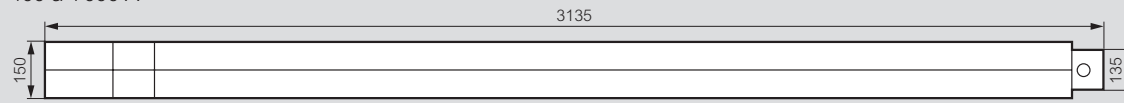
5 janelas de derivação



160 a 315 A

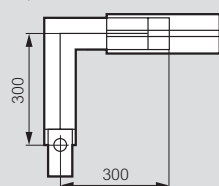


400 a 1000 A

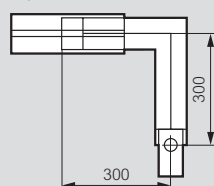


Curvas horizontais

Tipo A

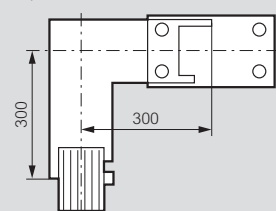


Tipo B

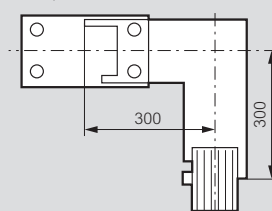


Curvas verticais

Tipo A

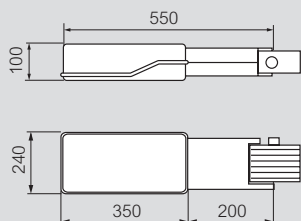


Tipo B

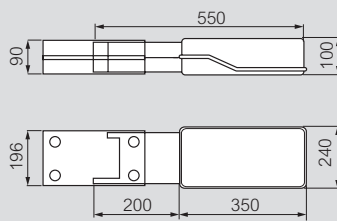


Caixas e quadros de alimentação

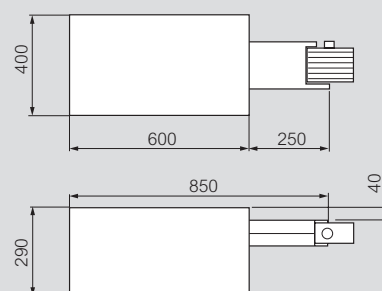
Ref. 5040 1101/02



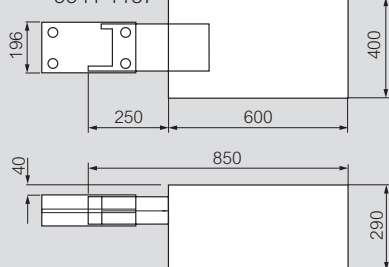
Ref. 5040 1111/12



Ref. 5040 1121/22/23-5041 1124/25/
/26/28-5541 1127



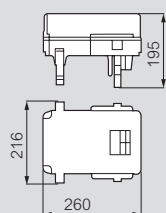
Ref. 5040 1131/32/33-5041 1134/35/36/38
5541 1137



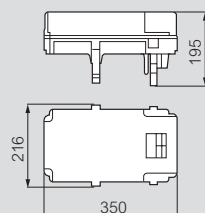
canalizações pré-fabricadas Zucchini MR/MRf (cont.)

Caixas de derivação

Ref. 5041 4061/62/64-5041 4128/44

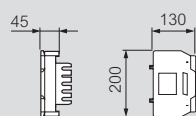


Ref. 5041 4071/75-5041 4192

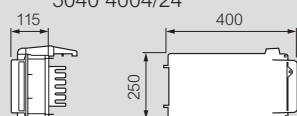


Caixas de derivação extraíveis com seccionamento

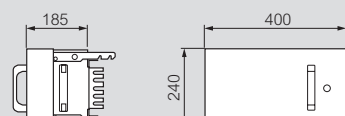
Ref. 5565 5051



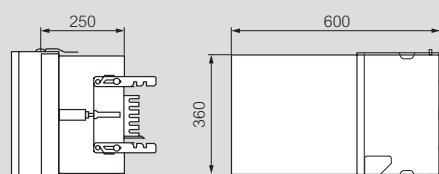
Ref. 5505 5052/53/56/57/66/68/86/88
5040 4004/24



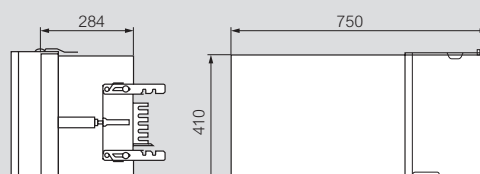
Ref. 5041 4021/22/23-5041 1601/22/23



Ref. 5041 4024/01/02//03/04-5041 1624



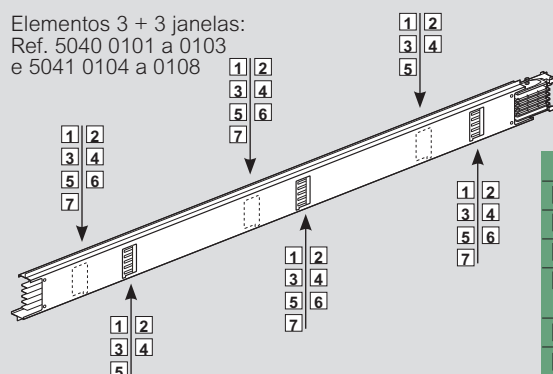
Ref. 5041 4005/25/26 5041 1625/46



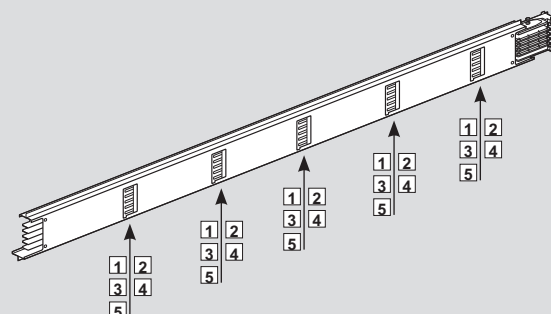
Montagem das caixas de derivação

Calhas na horizontal

Elementos 3 + 3 janelas:
Ref. 5040 0101 a 0103
e 5041 0104 a 0108



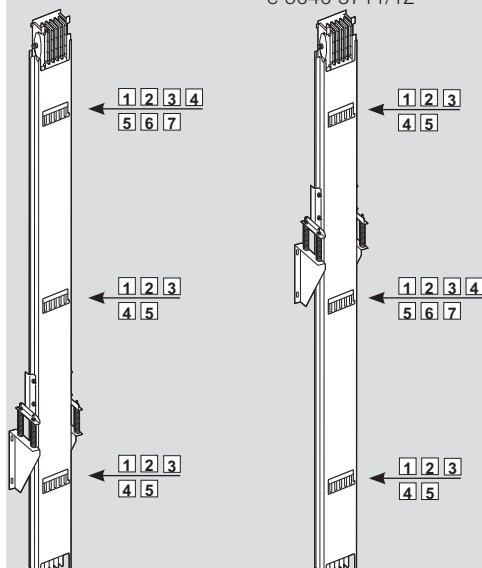
Elementos 5 janelas: ref. 5040 0251 a 0253
e 5041 0254 a 0258



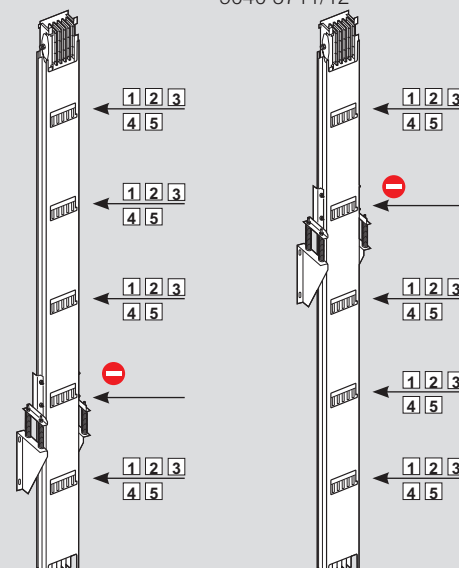
Ref. caixa de derivação	
1	5041 4061/62/64 - 5041 4128/44
2	5041 4071/75 - 5041 4192
3	5565 5051
4	5040 4004/24-5505 5052/53/56/57//66/69/86/88
5	5041 4021/22/23-5041 1601/22/23
6	5041 4001/02/03/04/24-5041 1624
7	5041 4005/25/26-5041 16/25/46

Calhas em coluna montante

Elementos 3 + 3 janelas: ref. 5040 0101 a 0103, 5041 0104 a 0108
e 5040 3711/12



Elementos 5 janelas: ref. 5040 0251 a 0253, 5041 0254 a 0258
5040 3711/12



Legrand no mundo

África do Sul

Kimbe Legrand (PTY Ltd)
Tel.: [27] 11 444 79 71
Fax: [27] 11 444 79 80

Alemanha

Legrand Bticino GmbH
Tel.: [49] 2921 1040
Fax: [49] 2921 1042

Antilhas

Legrand
Tel.: 05 96 42 85 87
Fax: 05 96 42 96 87

Arábia Saudita

Legrand Saudi
Tel.: [966] 2 651 28 48
Fax: [966] 2 651 74 34

Argélia

Legrand
Tel.: [213] 17 08 55 33
Fax: [213] 17 08 55 44

Austrália

Legrand Austrália
Tel.: [61] 2 87 48 03 33
Fax: [61] 2 87 48 03 98

Áustria

Legrand Österreich G.m.b.H
Tel.: [43] 1 277 62 300
Fax: [43] 1 277 62 310

Bélgica

Legrand Belgique S.A.
Tel.: [32] 2 719 17 15
Fax: [32] 2 719 17 00

Bielorrússia

Legrand SNC
Tel.: [375] 17 205 04 78
Fax: [375] 17 205 04 79

Brasil

GL Eletro- Electronicos Ltda
Tel.: [55] 11 56 44 26 40
Fax: [55] 11 56 44 24 68

Bulgária

Legrand
Tel.: [359] 2 489 92 97
Fax: [359] 2 489 94 70

Canadá

Legrand NorthAmerica Canada
Tel.: [1] 905 738 91 95
Fax: [1] 905 738 97 21

Chile

Legrand Electro Andina Ltda
Tel.: [56] 2 550 52 32
Fax: [56] 2 556 74 42

China

Legrand China Headoffice
Tel.: [86] 21 52 11 01 11
Fax: [86] 21 52 11 00 86

Colômbia

Legrand Colombia SA
Tel.: [57] 1 437 67 00
Fax: [57] 1 437 67 04

Coreia

Anam Legrand, Co. Ltd
Tel.: [82] 2550 3280
Fax: [82] 31 293 3381

Costa Rica

Legrand
Tel.: [506] 298 549

Croácia

Legrand
Tel.: [385] 1 606 43 50
Fax: [385] 1 606 43 59

Emiratos Árabes Unidos

Legrand SNC
Tel.: [971] 48 816 178
Fax: [971] 48 818 145

Eslováquia

Legrand Slovensko
Tel.: [421] 2 32 15 36 01
Fax: [421] 2 32 15 36 09

Espanha

Legrand Group España
Tel.: [34] 91 656 18 12
Fax: [34] 91 656 67 88

Eslovénia

Legrand SLVD.O.O.
Tel.: [386] 0 1 56 20 170
Fax: [386] 0 1 56 21 213

Estados Unidos

Legrand North America
Tel.: [1] 860 523 3644
Fax: [1] 860 570 2813

França

Legrand SNC
Tel.: [33] 05 55 06 87 87
Fax: [33] 05 05 06 88 88

Finlândia

Legrand
Tel.: [358] 9 586 22 55
Fax: [358] 9 586 22 70

Grécia

Helliniki Legrand SA
Tel.: [30] 2 10 67 97 581
Fax: [30] 2 10 67 97 510

Holanda

Van Geel Legrand
Tel.: [31] 411 6532 00
Fax: [31] 411 6531 58

Hong Kong

Legrand (HK) Ltd
Tel.: [852] 2687 4200
Fax: [852] 2687 4300

Hungria

Legrand RT
Tel.: [36] 1 505 8529
Fax: [36] 1 323 0977

Ilhas Reunião

Legrand
Tel.: [02 62] 90 01 80
Fax: [02 62] 90 01 89

Índia

Legrand India
Tel.: [91] 22 30416256
Fax: [91] 22 24933158

Indonésia

PT Suprem Elektro Kontak
Tel.: [62] 21 5250 608
Fax: [62] 21 5255 935

Irão

Alborz Electrical Industries Ltd
Tel.: [98] 21 887 39757
Fax: [98] 21 873 79 03

Irlanda

Legrand Ireland Ltd
Tel.: [353] 12 95 44 65/67
Fax: [353] 12 95 46 71

Itália

Legrand S.p.a.
Tel.: [39] 02 900 281
Fax: [39] 02 900 289 88

Jordania

Legrand Regional Office
Tel.: [962] 6 4655902/03

Kazaquistão

Legrand Kazakhstan
Tel.: [7] 3272 509 173
Fax: [7] 3272 509 174

Letônia

Legrand Lettonie
Tel.: [371] 78 16 234
Fax: [371] 78 16 235

Líbano

Legrand Representative Office
Tel.: [961] 1 422 166
Fax: [961] 1 422 167

Malásia

Legrand SNC
Tel.: [65] 6416 15 50
Fax: [65] 6416 15 80

Marrocos

Simapel
Tel.: [212] 2 235 21 45
Fax: [212] 2 235 58 30

México

Legrand Sa de Mexico
Tel.: [52] 442 238 0431
Fax: [52] 442 238 0482

Polónia

Legrand Polska Ltd
Tel.: [48] 225 492 315
Fax: [48] 228 439 451

Reino Unido

Legrand UK Ltd
Tel.: [44] 121 515 0640
Fax: [44] 121 515 0516

República Checa

Legrand s.r.o.
Tel.: [420] 246 007 668
Fax: [420] 246 007 669

Roménia

Legrand Romania SRL
Tel.: [40] 212 320 777
Fax: [40] 212 320 776

Rússia

Legrand P.T.
Tel.: [7] 495 755 5806
Fax: [7] 495 775 5808

Senegal

Legrand
Tel.: [221] 33 865 00 01
Fax: [221] 33 820 63 69

Sérvia e Montenegro

Legrand
Tel.: [381] 11 245 39 36
Fax: [381] 11 344 28 87

Singapura

Legrand (S) Pte Ltd
Tel.: [65] 6416 1587
Fax: [65] 6416 1580

Síria

Legrand Syria
Tel.: [963] 11 611 5224
Fax: [963] 11 611 2478

Suíça

Legrand (Suisse) SA
Tel.: [41] 56 464 67 41
Fax: [41] 56 464 67 60

Tunísia

Legrand Mediterranee
Tel.: [216] 71 964022
Fax: [216] 24 963297

Turquia

Legrand Elektrik Sanayi A.S.
Tel.: [90] 212 2513 430
Fax: [90] 212 2493 991

Ucrânia

Legrand Ukraine
Tel.: [38] 044 531 30 79
Fax: [38] 044 494 00 10

Vietname

Legrand
Tel.: [848] 930 7448
Fax: [848] 930 7449

Outros países :

www.legrandelectric.com





SIGA-NOS
TAMBÉM EM

@ website: www.legrand.pt

 www.youtube.com/legrand

 www.facebook.com/LegrandPortugal



LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

Estrada da Alagoa, 96
2775-716 Carcavelos
Tel.: 214 548 800
Fax : 214 548 884

Delegação Norte

Rua Engº Ferreira Dias, 884-2º
4100-246 Porto
Tel.: 225 320 230
Fax : 225 320 238