



3ª Edição

LEGRAND CABLING SYSTEM²

PERFORMANCE

DA SALA DE
TELECOMUNICAÇÕES
À ÁREA DE TRABALHO

 **legrand[®]**



LEGRAND CABLING SYSTEM²



Soluções da sala técnica à estação de trabalho

Veja pág. 02 a 15



LCS² cobre

Veja pág. 16 a 21



LCS² fibra óptica

Veja pág. 22 a 23



LCS² gabinetes

Veja pág. 24 a 33



LCS² workstation

Veja pág. 34 a 37

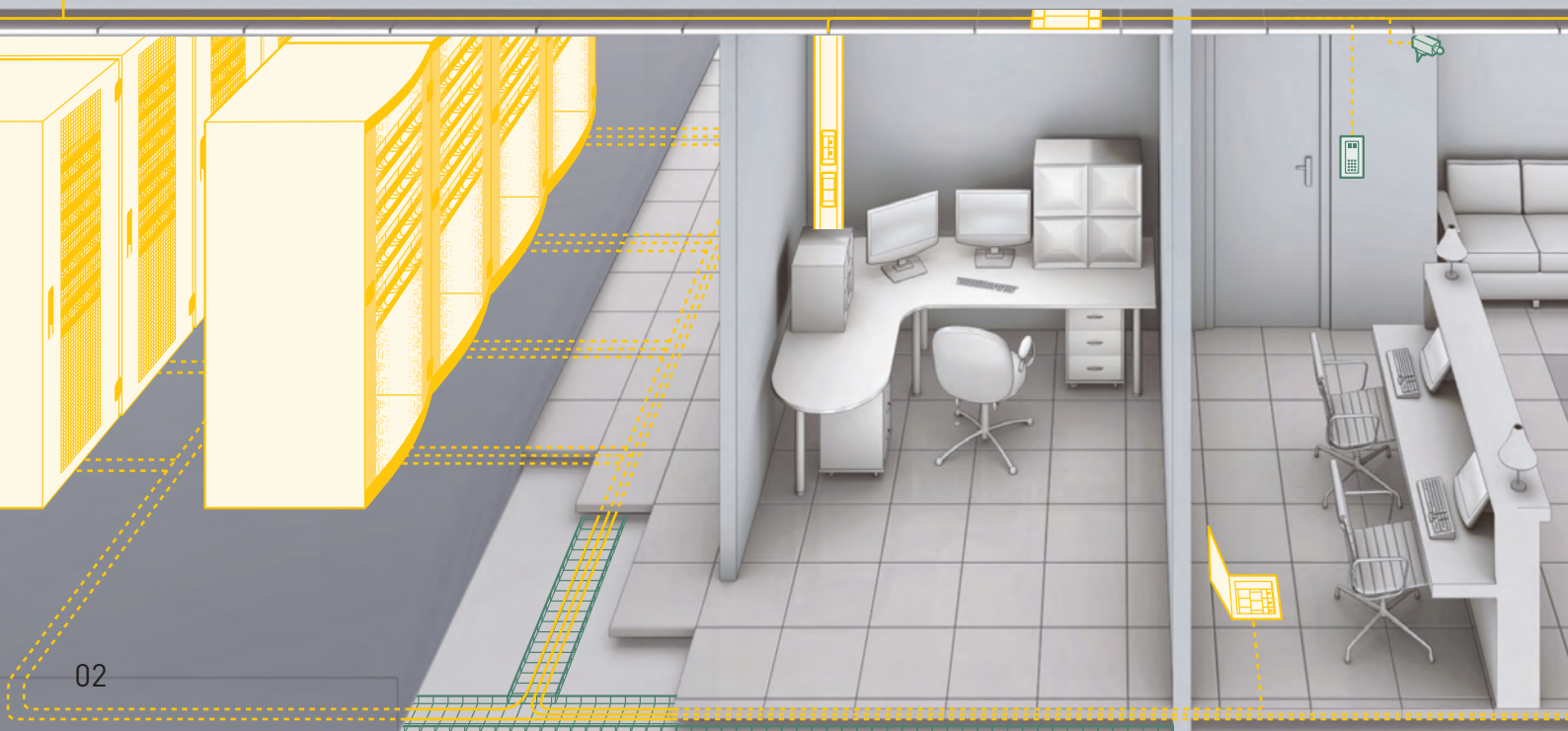
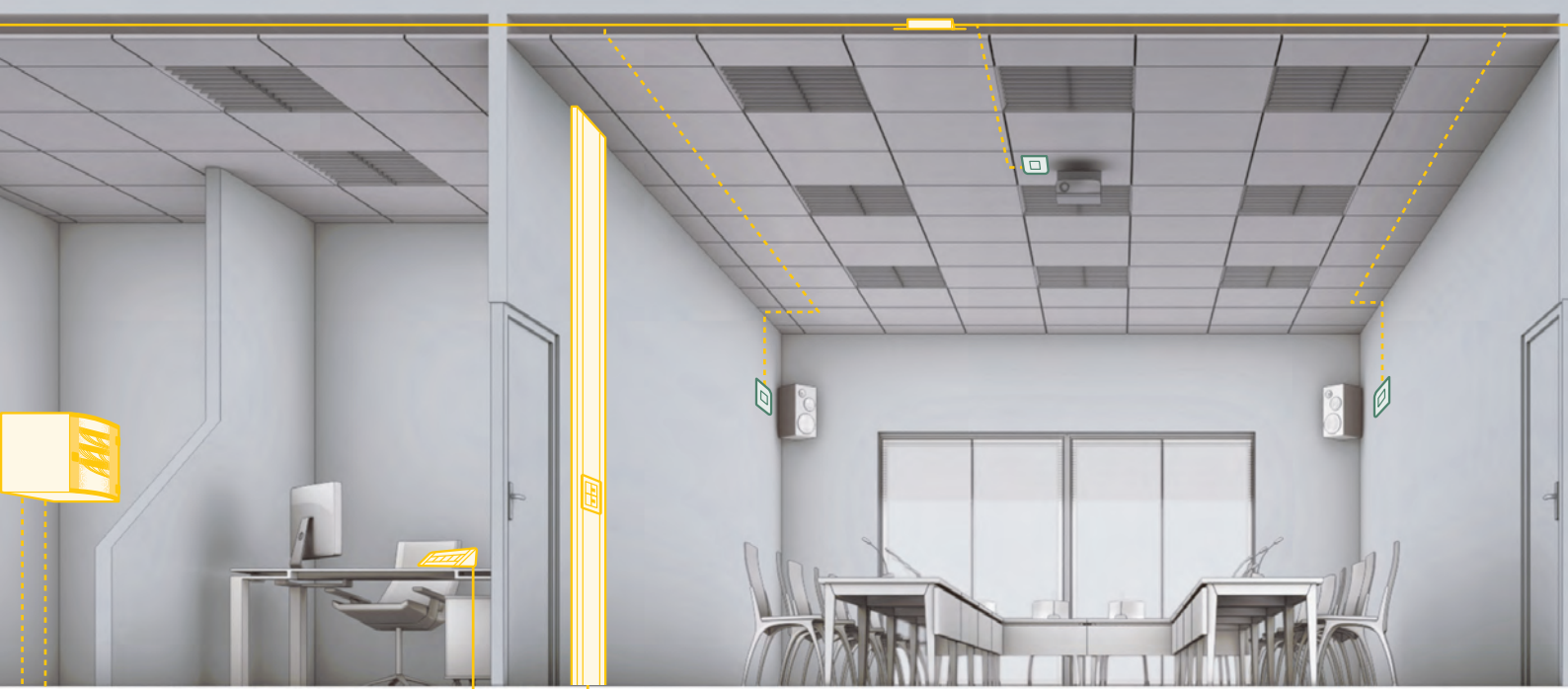


LCS² serviços

Veja pág. 38 a 41

Oferta comercial

Veja pág. 42 a 71





LCS²

da sala técnica à estação de trabalho

LCS²

■ LCS² sistema de cabeamento estruturado

Sistema completo garantido por até 25 anos.
Os sistemas LCS² categoria 6A (até 500 MHz),
categoria 6 (até 250 MHz) e categoria 5e (até 100 MHz)
foram projetados para otimizar o desempenho das redes
de cabeamento estruturado.

Veja páginas 04 a 35

■ Sinergias Legrand

Os sistemas LCS² integram-se perfeitamente nas
várias soluções Legrand: Canaletas DLP, Colunetes,
Eletrocalhas Cablofil, Conduletes, Condomulti, Câmeras
CFTV IP e Analógica...

Veja páginas 36 e 37

Os Sistemas LCS² permitem a convergência IP
de interfonia, monitoramento, controle de acesso
e de iluminação.

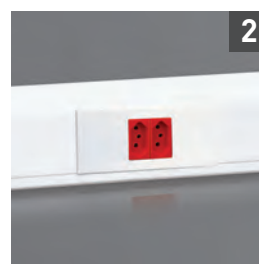


LCS²
EXEMPLO DE
APLICAÇÃO

ESCRITÓRIO



Caixa de distribuição
multimídia



DLP Evolutiva



Patch Panel





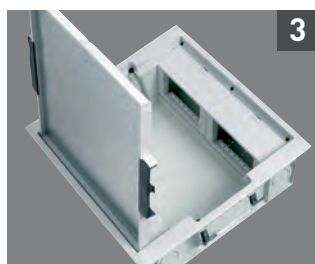
LCS²
EXEMPLO DE
APLICAÇÃO
**SHOPPING
CENTER**



Gabinetes



Eletrocalhas Aramadas Cablofil



Caixa de piso





LCS²
EXEMPLO DE
APLICAÇÃO

HOTEL



RJ 45 LCS² Keystone



Mini gabinete 19"



Patch Cords





LCS²
EXEMPLO DE
APLICAÇÃO

CAMPUS



Solução para
escritório



Conector fêmea
RJ45 de segurança
com placa Vela



**Conector fêmea
RJ45 de segurança
com placa DLP**



Performance garantida dos sistemas Legrand

Os testes realizados em laboratório independente evidenciam a tripla performance técnica dos componentes e dos canais LCS².

Performance da transmissão em categoria 6_A, performance da instalação, performance da manutenção.



1 A performance da transmissão em categoria 6_A

Em longa distância, 10 Giga garantido até 100 m: baixa perda de sinal. Em curta distância, 10 Giga garantida até 15 m: resistência otimizada.

2 A performance da instalação

Os resultados obtidos ultrapassam amplamente as exigências da norma ISO 11801 Edição 2, revisão 2 e oferecem também uma margem de segurança para responder aos mais severos contrastes da instalação.

3 A performance na manutenção

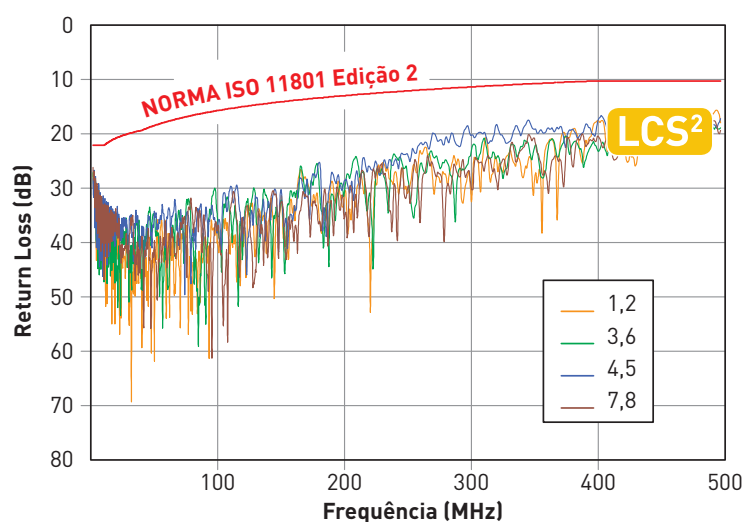
Compromisso Legrand com a longevidade do sistema LCS², aportando garantia de performance durante 25 anos.



Nota: todos os produtos LCS² atendem a diretiva Rohs.

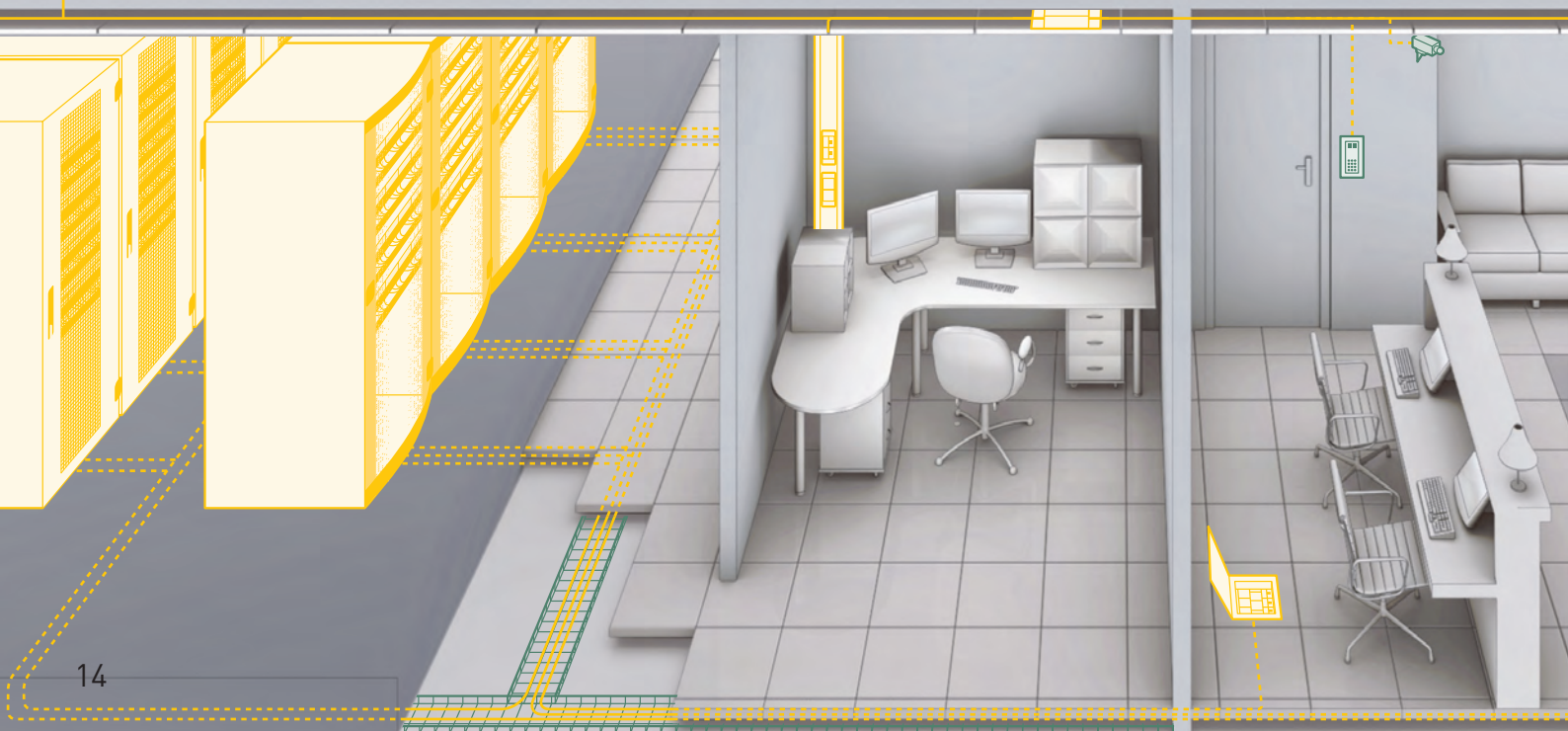
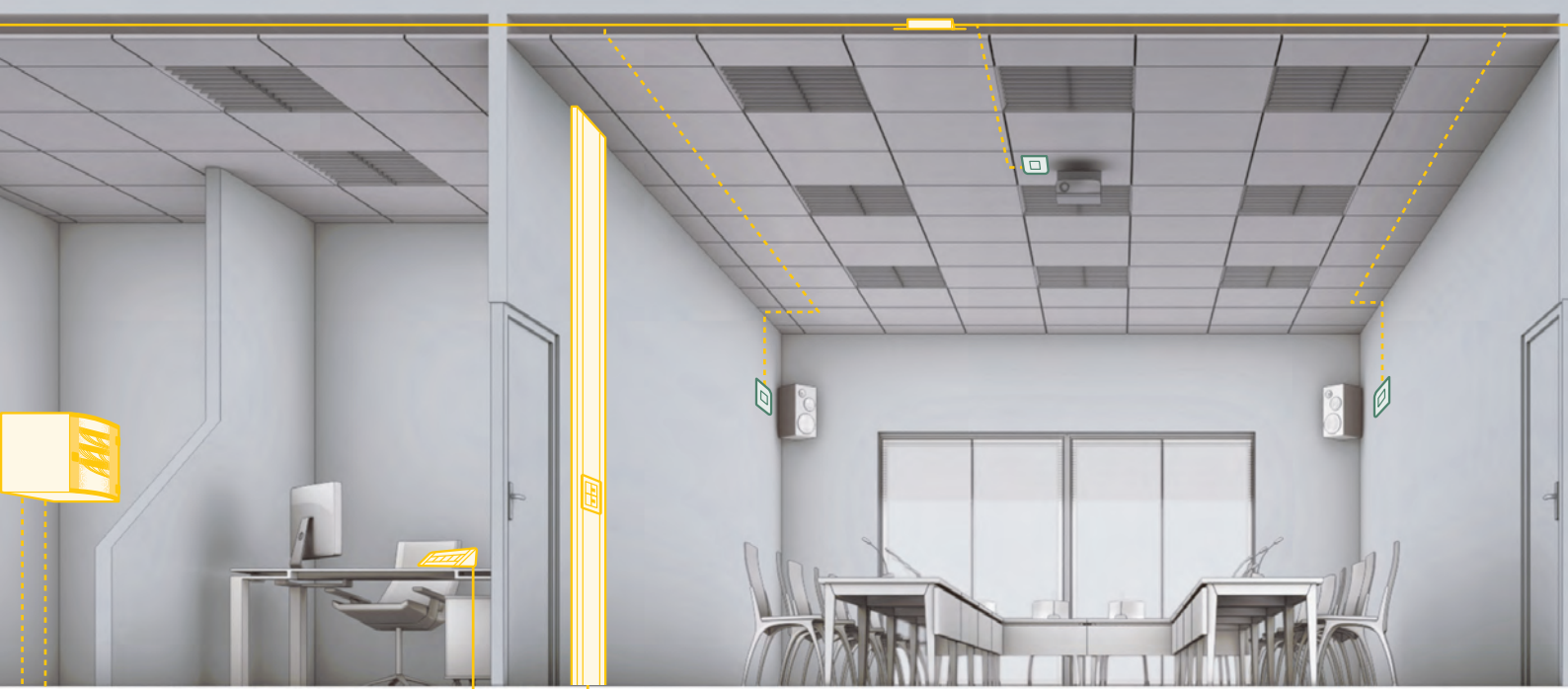
Categoria 6 _A	Protocolo de rede suportado	RESULTADOS DOS COMPONENTES		RESULTADOS DO CANAL	
		STP		Classe E _A / cat. 6 _A	
		500MHz	250MHz	500MHz	250MHz
		10 Giga	1 Giga	10 Giga	1 Giga
 Atenuação (dB) Perda de sinal	LCS ²	0.13	0.06	35.4	24.1
	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	0.45 min.	0.32 max.	42.1 max.	28.9 max.
	Norma TIA/EIA-568-C.2	0.45 max.	0.32 max.	49.3 max.	33.9 max.
 Perda por retorno (dB) Resistência ao eco	LCS ²	17.05	26.59	16.4	22.1
	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	14 min.	20 min.	8 min.	10 min.
	Norma TIA/EIA-568-C.2	14 min.	20 min.	6 min.	8 min.
 Next (dB) Resistência as interferências entre pares⁽¹⁾	LCS ²	37.46	56.93	38.1	54
	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	37 min.	46 min.	29.2 min.	35.3 min.
	Norma TIA/EIA-568-C.2	34 min.	46 min.	26.1 min.	33.1 min.
 ACR-N (db) (Alien Cross Ratio)	LCS ²	37.33	56.87	2.7	29.9

[1] Resultados obtidos nos pares 3-6 e 4-5; [2] Valores extraídos do projeto da norma ISO 11801 Edição 2 revisão 2.



Categoria 6		Protocolo de rede suportado	RESULTADOS DOS COMPONENTES			RESULTADOS DO CANAL
			STP	FTP	UTP	Classe E / cat. 6
			250 MHz	250 MHz	250 MHz	250 MHz
			1 Giga	1 Giga	1 Giga	1 Giga
	Atenuação (dB)	LCS ²	0.09	0.09	0.09	25.7
	Perda de sinal	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	0.32 max.	0.32 max.	0.32 max.	30.7 max.
	Norma TIA/EIA-568-C.2	0.32 max.	0.32 max.	0.32 max.	35.9 max.	
	Perda por retorno (dB)	LCS ²	29.8	29.8	29.8	38.8
	Resistência ao eco	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	16 min.	16 min.	16 min.	10 min.
	Norma TIA/EIA-568-C.2	16 min.	16 min.	16 min.	8 min.	
	Next (dB) Resistência	LCS ²	51.3	51.3	51.3	53.9
	as interferências	Norma ISO 11.801. Edição 2. Revisão 2	46 min.	46 min.	46 min.	35.3 min
	entre pares (1)	Norma TIA/EIA-568-C.2	46 min.	46 min.	46 min.	33.1 min
	ACR-N (db) (Alien Cross Ratio)	LCS ²	51.21	51.21	51.21	28.2

(1) Resultados obtidos nos pares 3-6 e 4-5; (2) Valores extraídos do projeto da norma ISO 11801 Edição 2 revisão 2.





LCS²

LCS² COBRE

Completo sistema
até 10 Gbits



Conectores

Veja pág. 16 a 17



Patch panels

Veja pág. 18 a 19



Patch cords e cabos

Veja pág. 20 a 21

LCS² FIBRA ÓPTICA

Oferta simples
e confiável



Fibra óptica

Veja pág. 22 a 23

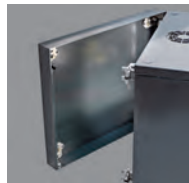
LCS² GABINETES

Fácil instalação e
eficiente manutenção



Gabinetes e Racks

Veja pág. 24 a 31



Mini gabinetes

Veja pág. 32 a 33

LCS² WORKSTATION

As tomadas de rede
em suas mãos



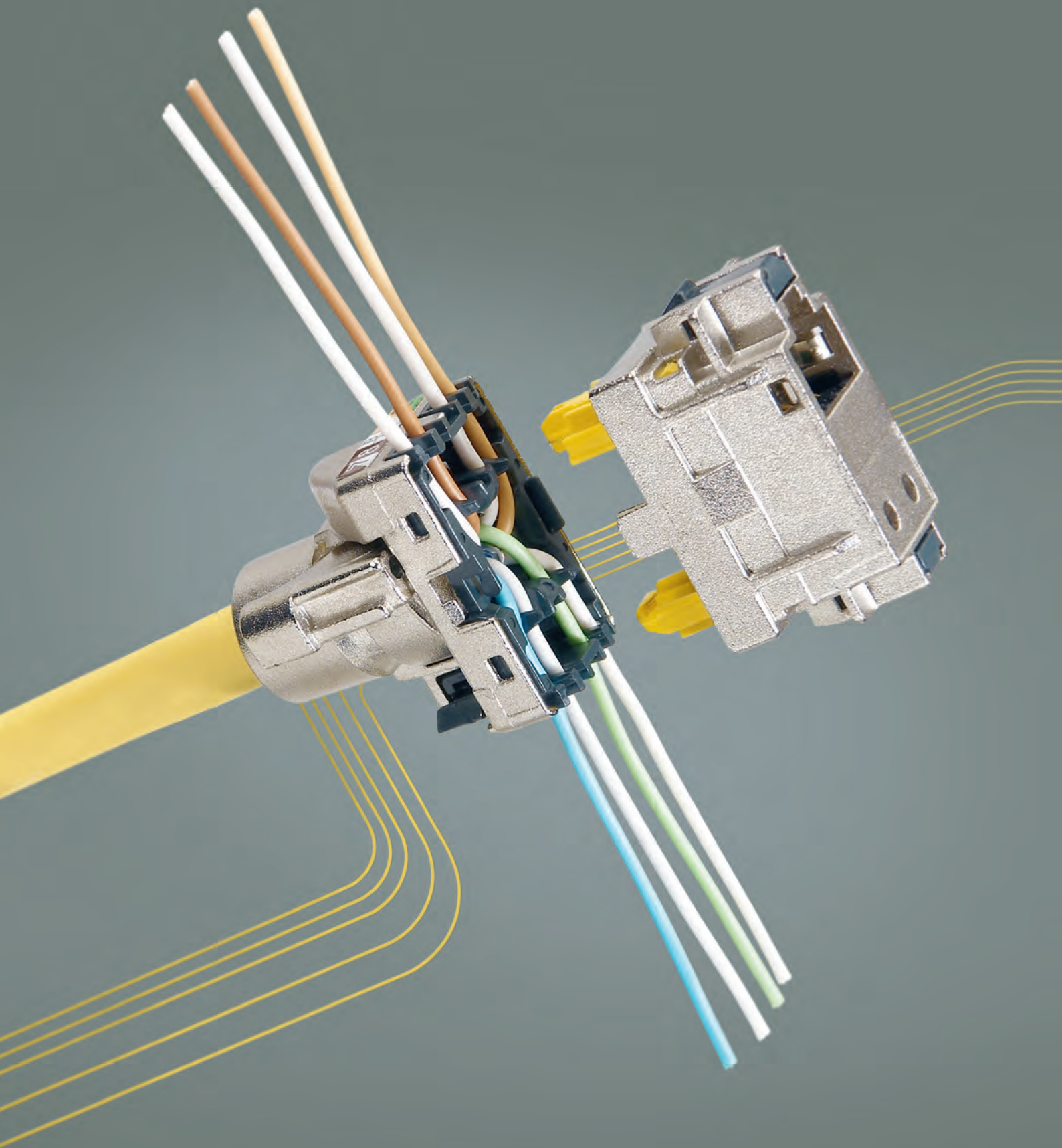
Caixa de distribuição multimídia

Veja pág. 34 a 35



Sinergia produtos Legrand

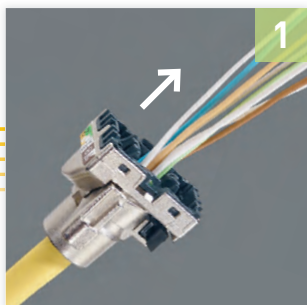
Veja pág. 36 a 37



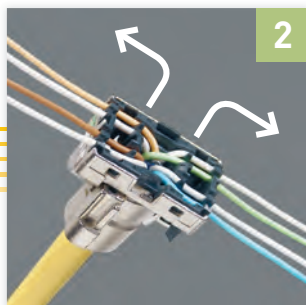
Novo conector LCS² a performance da instalação

O conector LCS² RJ45 é o coração da performance do sistema LCS².

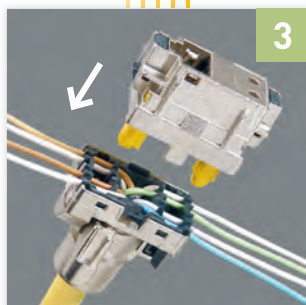
Em poucos segundos, você obtém uma conexão perfeita, garantindo uma performance ótima do canal, do patch panel à tomada RJ45 (ver página 12).



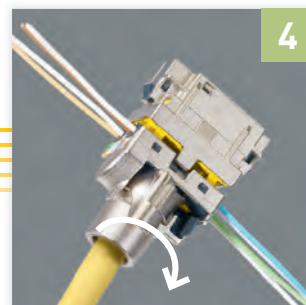
Passar o cabo pela parte traseira
Identificação do código de cores seguindo a norma EIA/TIA. Aceita todos os cabos do mercado: STP, FTP, UTP.



Separar e inserir os pares
Respeitado intuitivamente os 13 mm, não será mais necessária medição ou disciplina.



Encaixar a parte superior do conector
Os posicionadores facilitam a montagem.



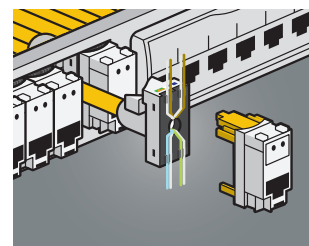
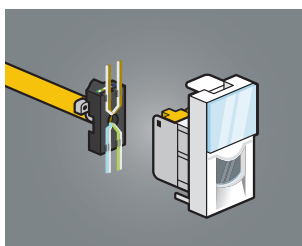
Girar para garantir a conexão
Uma simples rotação é o suficiente para garantir a conexão simultânea dos contatos. Corte as pontas excedentes, e o conector está pronto!

A performance em todas as categorias

Graças aos conectores:
LCS² cat. 6a FTP blindado 500 MHz - 10 Giga.
LCS² cat. 6 UTP 250 MHz - 1 Giga/s.
LCS² cat. 5e UTP.

2 opções de ergonomia

- Área de trabalho
- Patch panel





Patch Panel LCS² a performance da manutenção

Os patch panels LCS² foram projetados para otimizar a instalação e a manutenção.

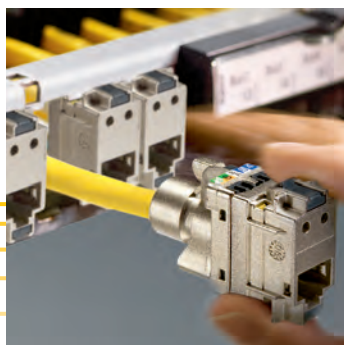
Provido de suporte e guia traseiro de cabos, blocos de 6 conectores RJ 45, montagem individual dos conectores pela parte frontal do patch panel.

LCS² COBRE



Patch panel com sistema de fixação rápida "quick-fixing"

Montagem universal em todos os gabinetes.



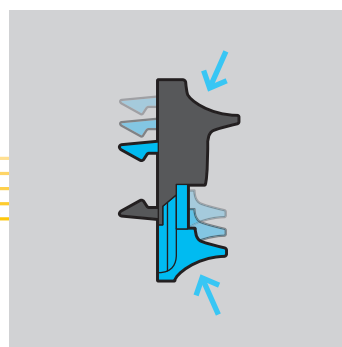
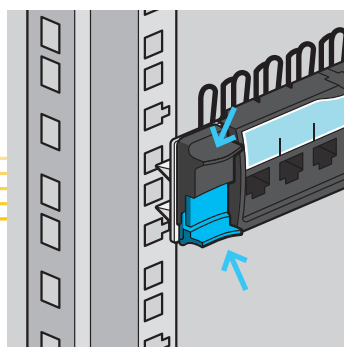
Liberdade de manutenção

Encaixe individual dos conectores LCS².



Dispensa a fixação por abraçadeiras

Suporte e guia de cabos traseiro. Tipo clip.



Encaixe do patch panel realizado de forma rápida

Os novos patch panel LCS² recebem também...



Bloco telefone



Bloco de difusão de vídeo tipo F



Cassete de fibra óptica LC

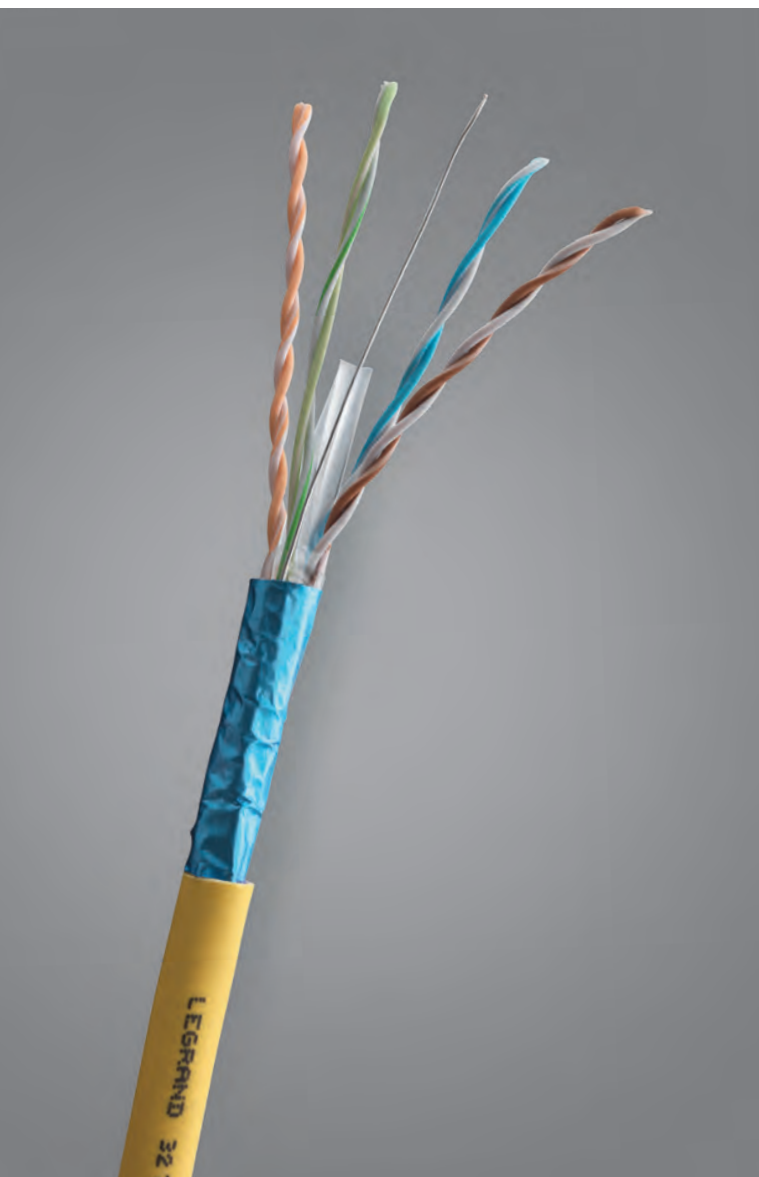
Legrand cabos e patch cords coerência e performance

Para garantir a total coerência dos sistemas LCS² categoria 6_A, categoria 6 e categoria 5e.

A oferta Legrand é composta por cabos de par trançado: U/UTP e F/UTP.

■ Fabricação de alta qualidade

Fabricado com os mais altos padrões de qualidade, com melhor isolamento para reduzir os efeitos do crosstalk, e redução da torção dos pares: a qualidade dos cabos Legrand é apropriada para os sistemas LCS² categorias 6_A, 6 e 5e, garantindo a performance do patch panel direto até a tomada RJ45. Oferta Legrand de cabos em 2 versões de revestimentos para os diferentes ambientes: LSZH e PVC. Certificados pela Anatel, os cabos Legrand atendem os requisitos das normas TIA/EIA-568-B.2-1



Cabo Legrand Cat.6_A F/UTP



Cabo Legrand Cat.6 F/UTP

	REVESTIMENTO	MARCAÇÃO	TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM/TRANSPORTE	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO
CAT. 6A F/UTP CABO 100 OHMS	LSZH em acordo com NFC 32062 com efeito retardante a chama de acordo com IEC 60332-1 & NFC 32070 2.1 Ø 7.8mm - cor amarelo RAL 1018	LEGRAND código 32778 (4 pares) 24 AWG F/UTP 10 ohms LSZH CAT. 6A 500 MHz - VERIFIED TO ISO 11801 IEC 60332-1 EN 50173 - TIA/EIA 568C - VPN/NVP% Batch no. + comprimento em metros.	0 +50°C	-20 +60°C
CAT. 6 F/UTP CABO 100 OHMS	PVC ou LSZH de acordo com NFC 32062 com efeito retardante a chama de acordo com IEC 60332-1 & NFC 32070 2.1 fita sintetica repelente à água Ø 7 mm.	LEGRAND (4 pares ou 2x4 pares) 24 AWG FTP 100 ohms 250 Mhz (PVC ou LSZH) CAT. 6 250 MHz - EC VERIFIED TO ISO 11801 IEC 60332-1 EN 50173-1 TIA/EIA 568A Batch no. + comprimento em metros.	-0 +50°C	-20 +60°C
CAT. 6 U/UTP CABO 100 OHMS	PVC ou LSZH de acordo com NFC 32062 com efeito de flamabilidade retardada de acordo com IEC 33261 & NFC 32070 2.1 Ø 6,4 mm.	LEGRAND (4 pares ou 2x4 pares) 24 AWG UTP 100 ohms 250 Mhz (PVC ou LSZH) CAT 6 250 MHz - VERI FIED TO ISO 11801 IEC 332-1 EN 50173-1 TIA/EIA 568A Batch no. + comprimento em metros.	0 +50°C	-20 +60°C
CAT. 5e U/UTP CABO 100 OHMS	PVC de acordo com NFC 32062 com efeito de flamabilidade retardada de acordo com IEC 33261 & NFC 32070 2.1 Ø 5.2 mm.	LEGRAND CAT. NO. (4 pares ou 2x4 pares) 24 AWG UTP 100 ohms (PVC ou LSZH) CAT 5e VERI FIED TO ISO 11801 IEC 332-1 EN 50173-1 TIA/EIA 568A Batch no. + comprimento em metros.	-15 +70°C	+5 +40°C

■ Patch Cords testados individualmente

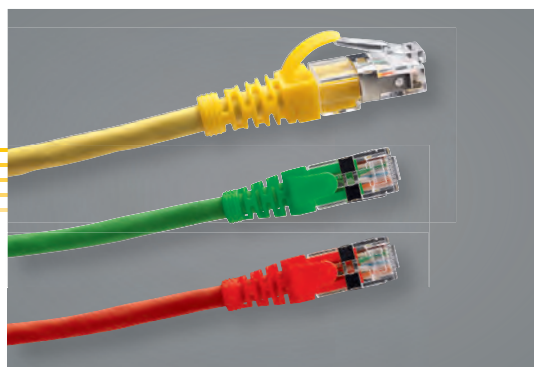
Assim como todos os outros componentes do sistema, os patch cords Legrand garantem a qualidade de continuidade do sistema de cabeamento. Portanto, a Legrand tem o mesmo cuidado com a qualidade do range completo de patch cords, certificado por laboratório independente de acordo com as normas.

■ Todos os parâmetros testados

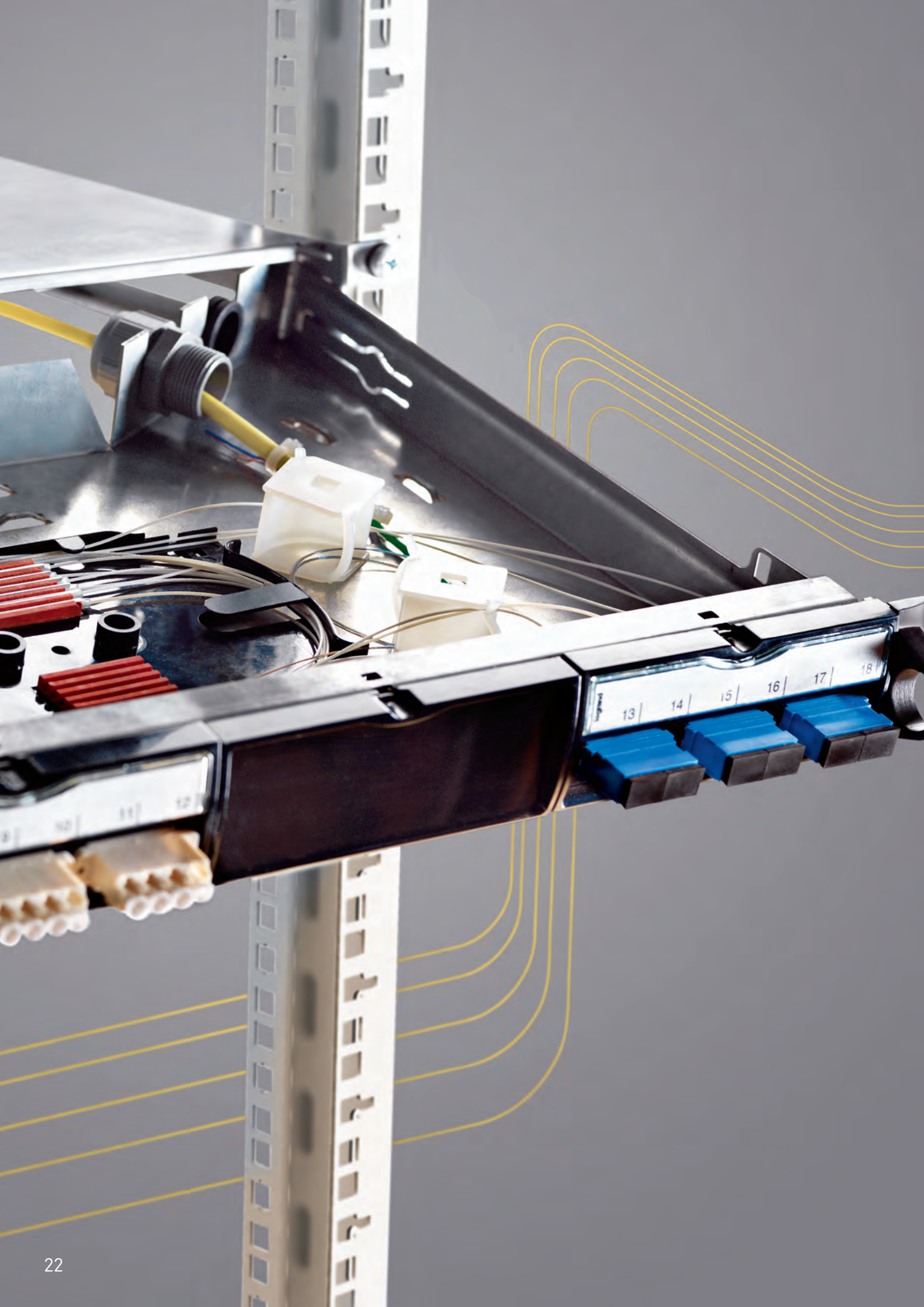
Patch cords Legrand são testados individualmente, tanto para continuidade e performance de transmissão. Medição de todos os parâmetros: CR, ACR, NEXT, Return loss, Attenuation, etc. Patch Cords que não atendem os critérios são reprovados. Estes testes garantem a performance da transmissão ponto a ponto, em ambas as classes D e E.

■ Patch cords universais

Disponíveis nas versões cat.6a, cat.6 e cat.5e nos tipos de cabeamento (UTP e FTP), os Patch cords Legrand estão disponíveis em diferentes comprimentos, oferecendo flexibilidade de utilização.



Garantia de alta qualidade de continuidade: uma perfeita conexão de um plugue, respeitando as performances de transmissão...



DIO fibra óptica LCS² acessibilidade total e facilidade de manuseio

O DIO fibra óptica LCS² oferece facilidade de instalação e manutenção.

Gaveta deslizante, fácil de abrir e fechar, provida de trava de fim de curso reforçada. Quando aberta, inclina-se a 30°, garantindo melhor acesso e manuseio das fibras, assegurado graças aos acessórios de organização integrados...



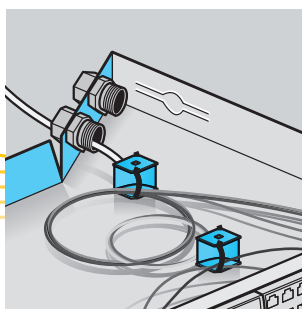
DIO de Fibra óptica 19''

Recebem até 4 blocos de fibra óptica.
 Equipados de garras pré-tensionadas.
 Altura: 1U a equipar.



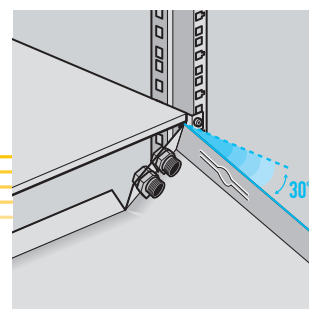
DIO de Fibra óptica 19'' para Alta Densidade

Recebem até 3 blocos de fibra óptica equipados com:
 36 fibras ST ou SC, 72 fibras LC.
 Equipado com garra pré-tensionadas.
 Altura: 1U a equipar.



Gestão fácil dos cabos

Acessórios de organização integrados.
 Faces traseiras angulares para facilitar a entrada de cabos.



Acessibilidade total

Trava de fim de curso, inclinação a 30°.

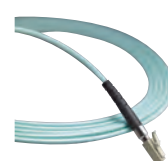
Permite a
 instalação de
 todos os blocos
 de conectores
 de fibra óptica



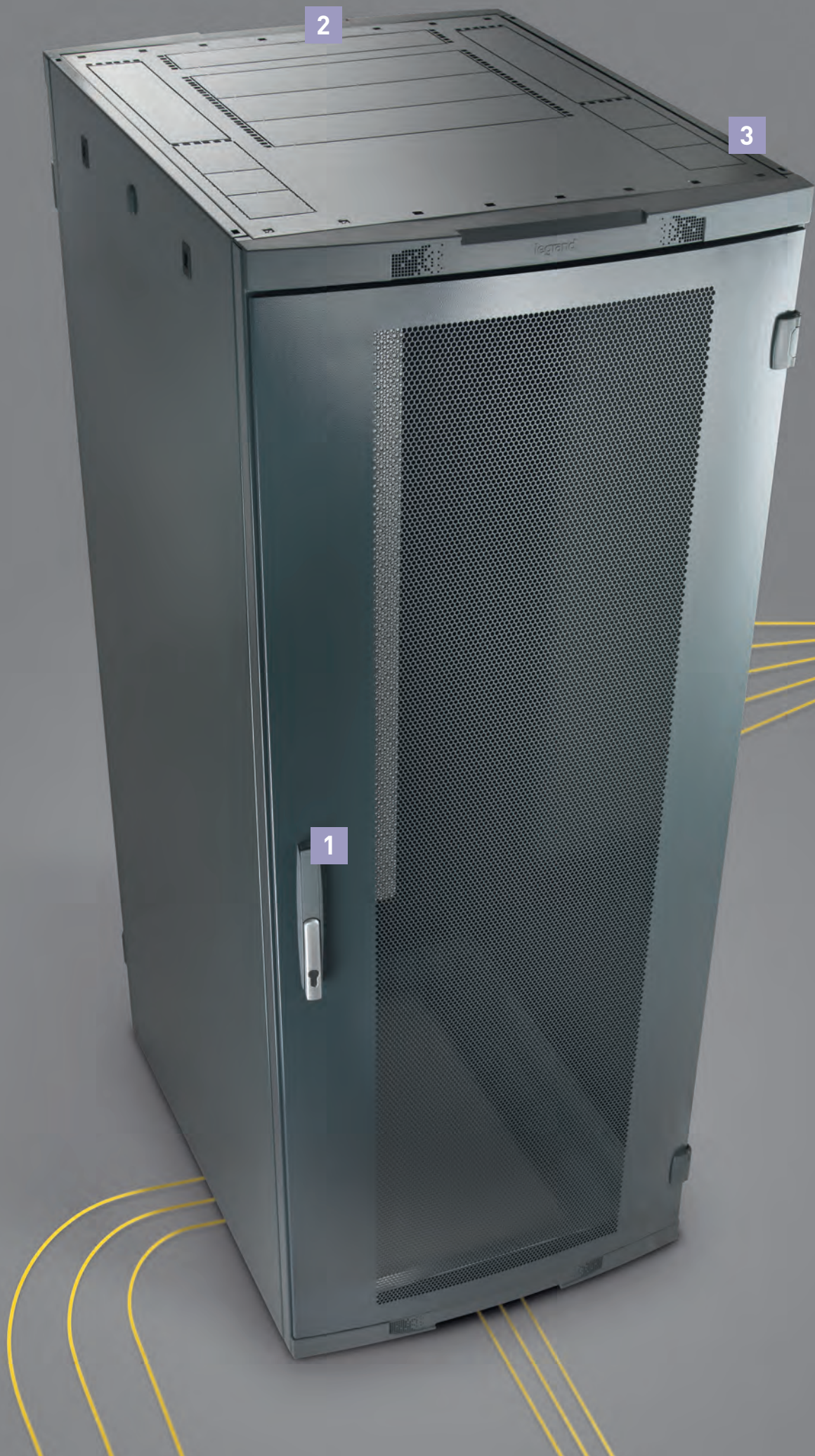
Bloco de conectores LC



Bloco de conectores SC



Patch cord - Fibra óptica



Gabinetes Server LCS² 19"

Acesso completo

Os novos Gabinetes Server LCS² são desenhados de modo a permitir o acesso completo.

Acesso facilitado pelos pré-cortes no topo e na base, além de acesso completo pelas portas e laterais.



Portas com fechos de travamento sem chave.

- porta frontal e traseira 70% perfurada



Entrada de cabos

- teto com pré-cortes padrão 19"
- entrada na base



Encaminhamento de Cabos

Suportes de fixação rápida -
Cablofil



Gabinetes LCS² 19"

a gestão otimizada dos cabos e dos patch cords

Os gabinetes LCS² foram projetados para facilitar a gestão dos cabos e dos patch cords.

Entrada de cabos facilitada na parte superior, novo painel passa cabos para uma organização perfeita do patch panel e dos patch cords, unidade central de associação de 2 racks.



1

Gabinete

Inteiramente desmontável para facilitar o acesso em condições restritas. Base que facilita a entrada dos cabos e asseguram ventilação natural.



2

Gestão otimizada dos patch cords e cabos

Calhas guias de cabos disponíveis nas laterais do gabinete.



3

Interface de ligação

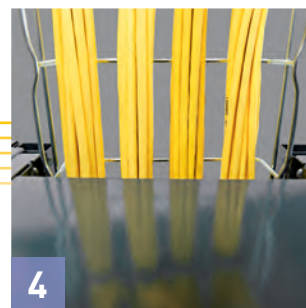
Proteção e respeito aos raios de curvatura entre o gabinete e a calha de cabos.



5

Respeitando os raios de curvatura

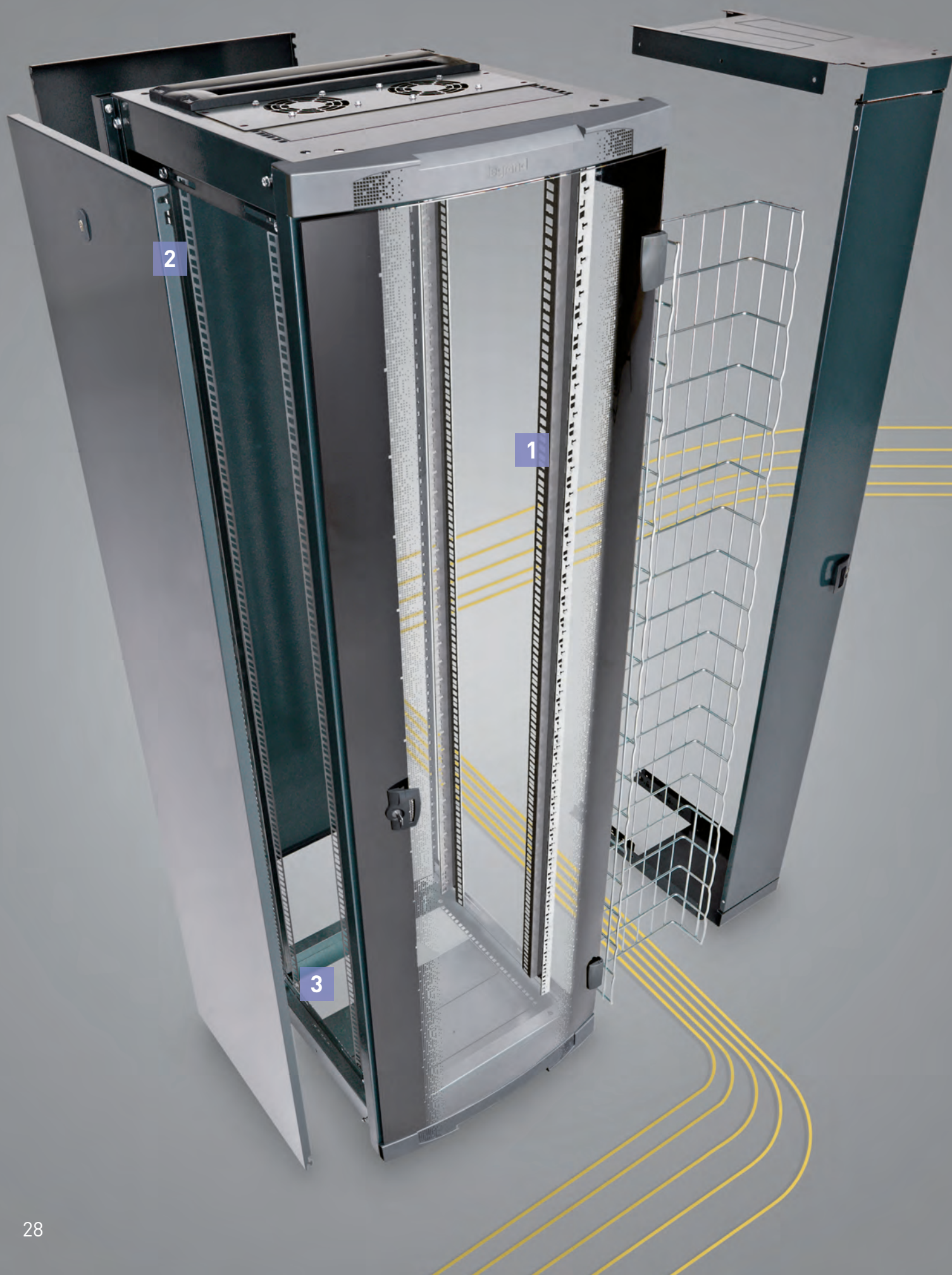
Painéis passa cabos equipados de braceletes para guiar os patch cords.



4

Entrada de cabos facilitada

Na parte traseira da unidade de cabeamento ou no gabinete (entradas 19" equipáveis de placas com escova).



Gabinetes LCS² 19'' a montagem simplificada

Montagem e desmontagem dos gabinetes LCS² com toda a simplicidade.

Ganho de tempo considerável nas montagens dos gabinetes graças à acessibilidade total dos painéis laterais e traseiros móveis e estrutura inteiramente desmontável.



Identificação fácil

Dupla marcação dos montantes.
Exemplo: 7U a partir da parte superior, 36U a partir da parte inferior.



Acessibilidade total

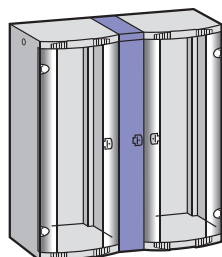
Estrutura inteiramente desmontável.



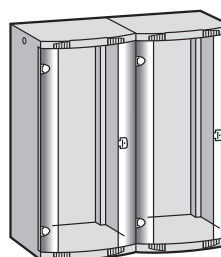
Clip de aterramento automático

Os painéis laterais e traseiros possuem aterramento automático.

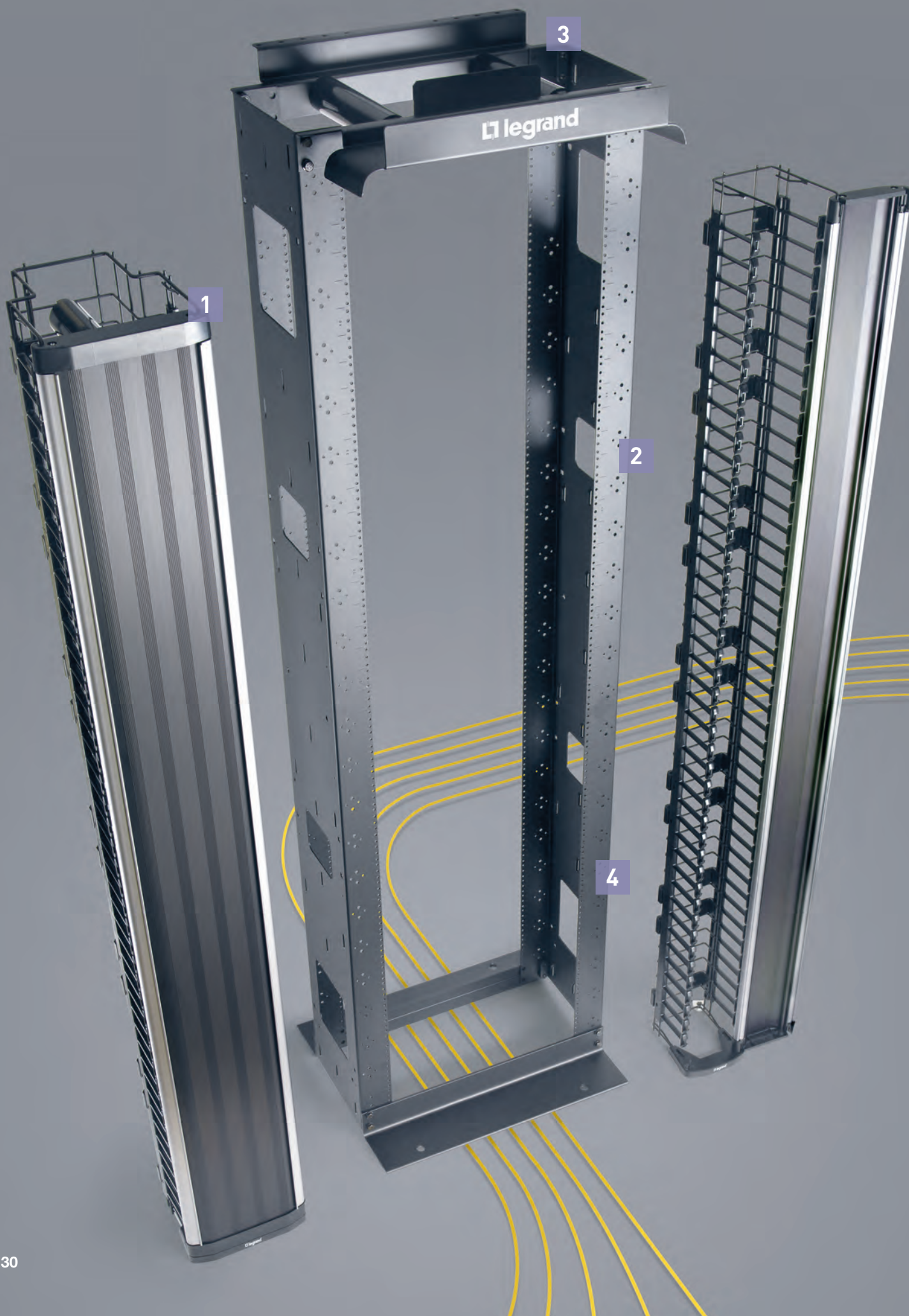
Combinações que respondem às diferentes necessidades



2 gabinetes largura 600 mm
com unidade de cabeamento.



2 gabinetes largura 800 mm
lado a lado.



Racks 19" LCS²

Avançado gerenciamento de cabos

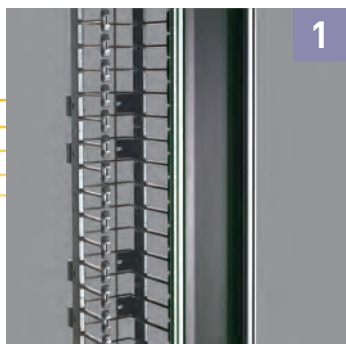
O novo rack LCS² oferece um gerenciamento de cabos completo otimizando a performance da sua rede.

Além da alta resistência, os sistemas de gerenciamento de cabos LCS² fornecem flexibilidade que vão desde o estágio de elaboração do projeto até futuras ampliações.

RACK 19"

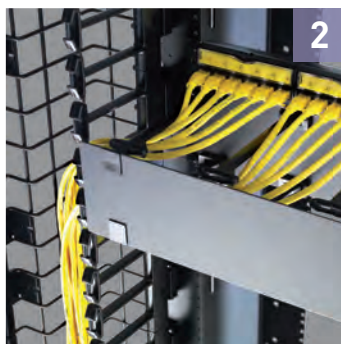
Inovador gerenciador de cabos

Com unidades individuais para cada rack, equipados com porta reversível.



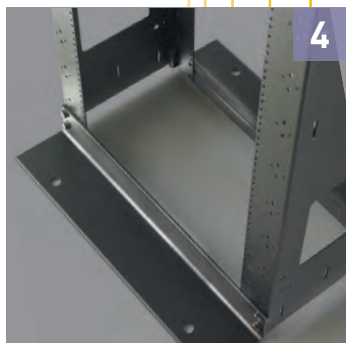
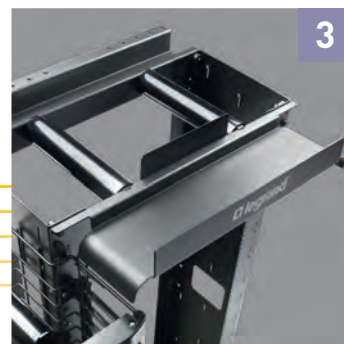
Organizador de cabos com tampa

Organizadores verticais e horizontais.



Direcionamento superior integrado

Para organização dos cabos e patch cords, respeitando o raio de curvatura.



Estrutura leve de alumínio

Com pintura preta a pó, garante maior resistência contra marcações e arranhões.

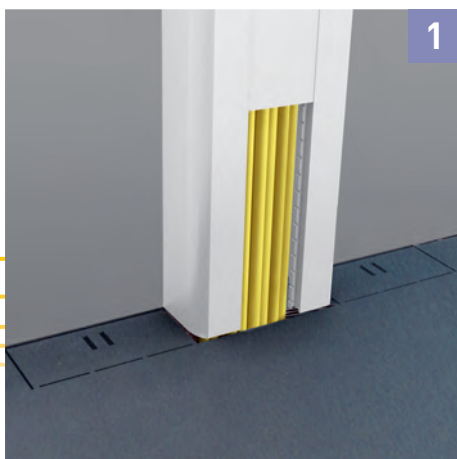


Mini Gabinetes LCS² 19"

facilidade
de acesso,
acabamento e
organização

Os mini gabinetes LCS², são as opções ideais para os ambientes onde a estética é rigorosa.

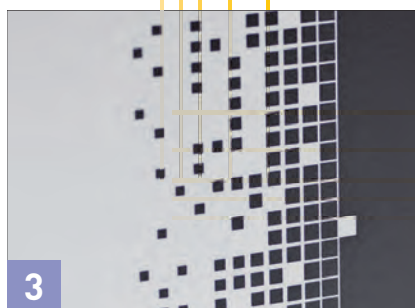
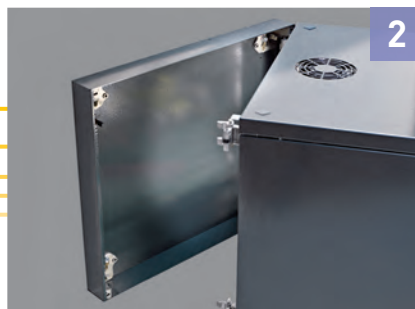
Os painéis laterais móveis e as entradas de cabos pré-cortadas (na versão mini gabinetes fixos) permitem o acesso para uma instalação rápida e uma manutenção facilitada.



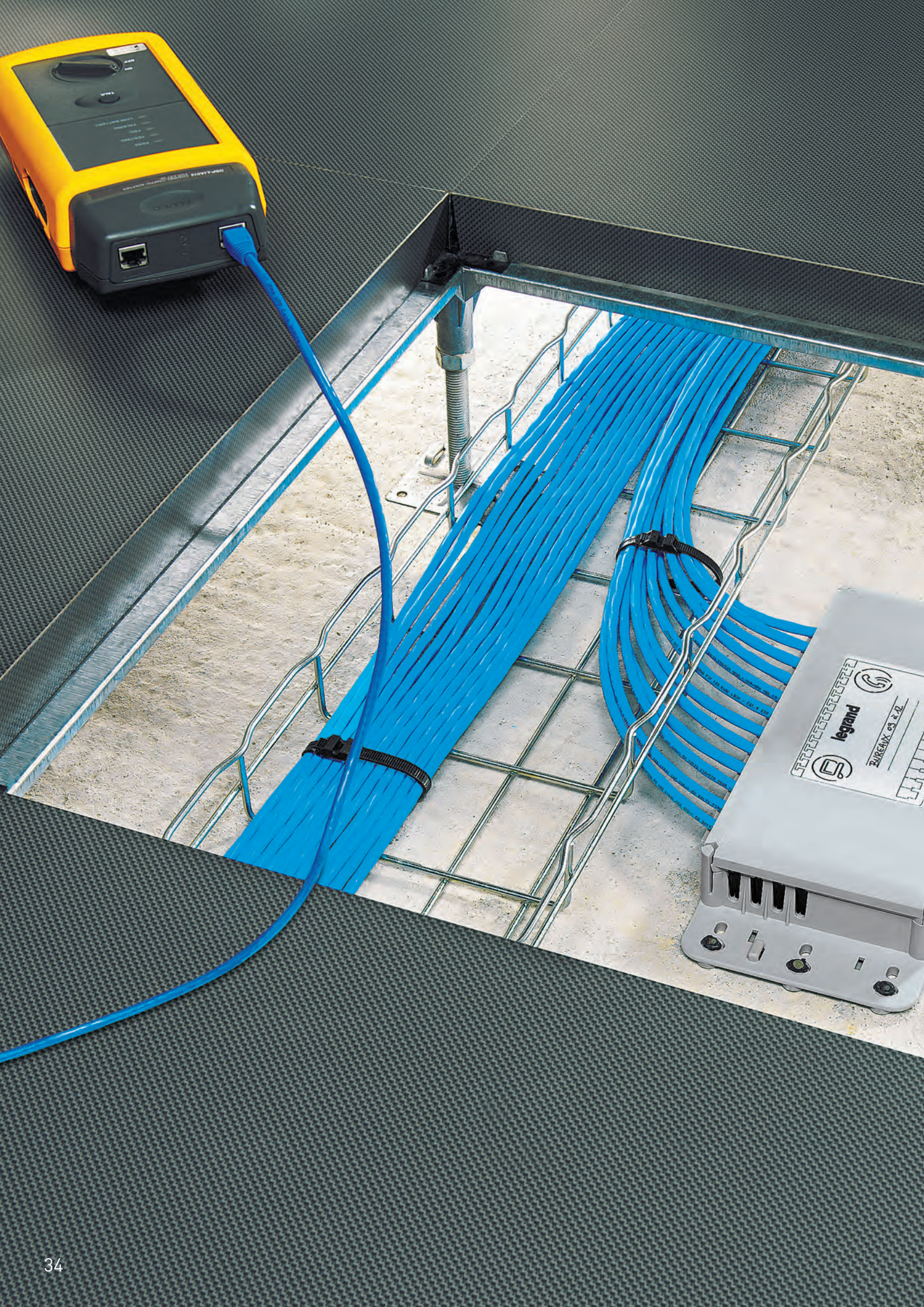
Entrada de cabos pré-cortadas
No formato DLP.

Acessibilidade total

Disponível nas versões com corpos pivotantes para livre acesso pela traseira. Painéis laterais móveis em todos os mini gabinetes LCS².



Sofisticado acabamento
Porta fumê, vidro serigrafado.



Caixa de distribuição multimídia LCS² consolidação e redistribuição com total facilidade

Com as caixas de distribuição multimídia LCS² associadas às tomadas RJ45/RJ45, a flexibilidade é total.

As conexões, nas proximidades da área de trabalho, são centralizadas, o cobre e a fibra óptica se coabitam e as performances LCS² são garantidas.



Recebem 2 blocos de 6 conectores para a conexão de até 12 tomadas RJ45
Consolidação e distribuição próxima à área de trabalho.



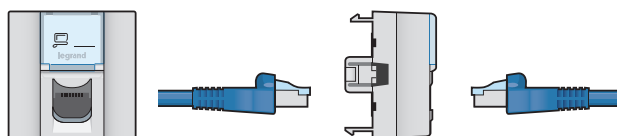
Coabitação de fibra óptica/RJ 45

O cobre e a fibra encontram-se dentro de uma mesma caixa.

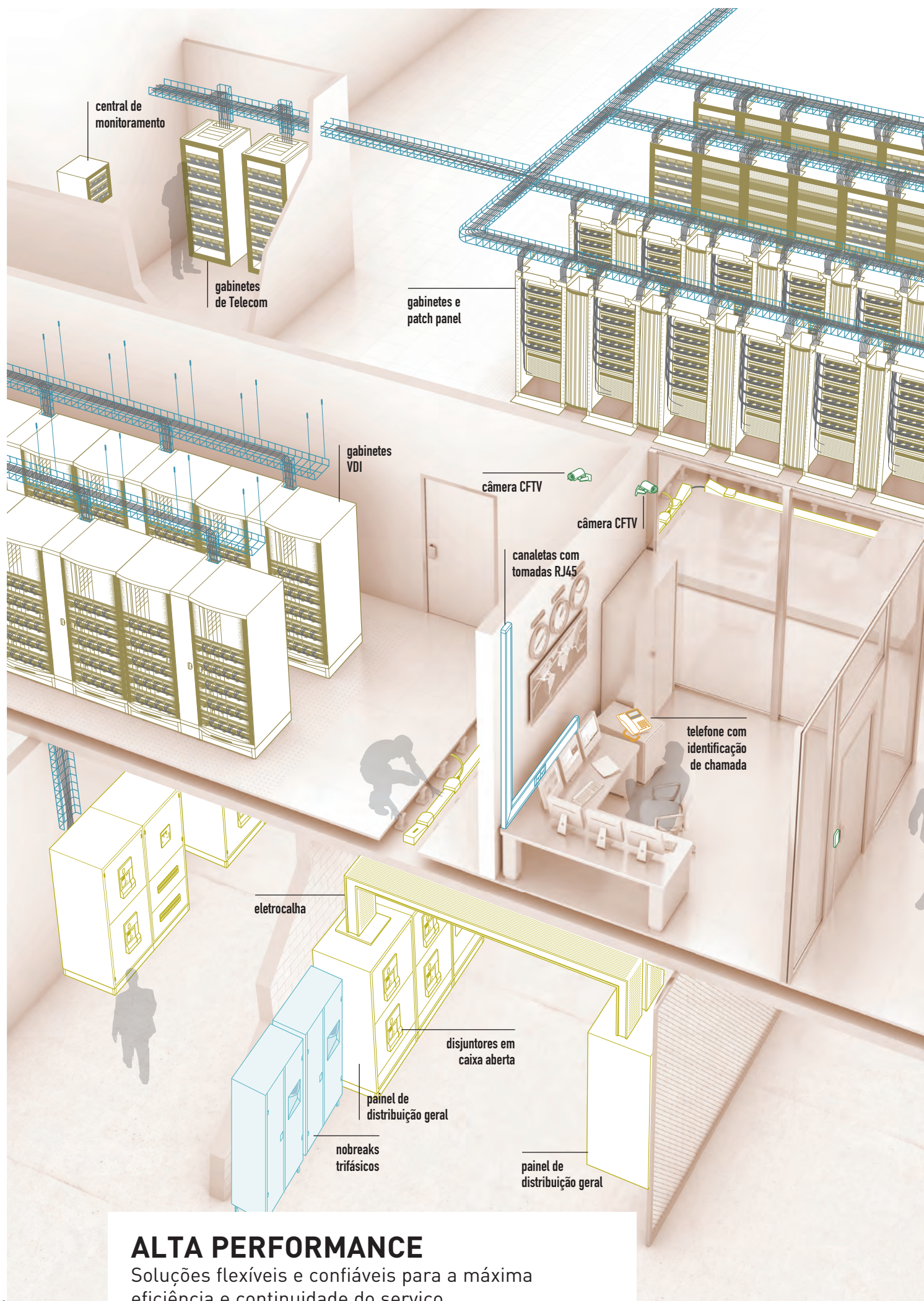


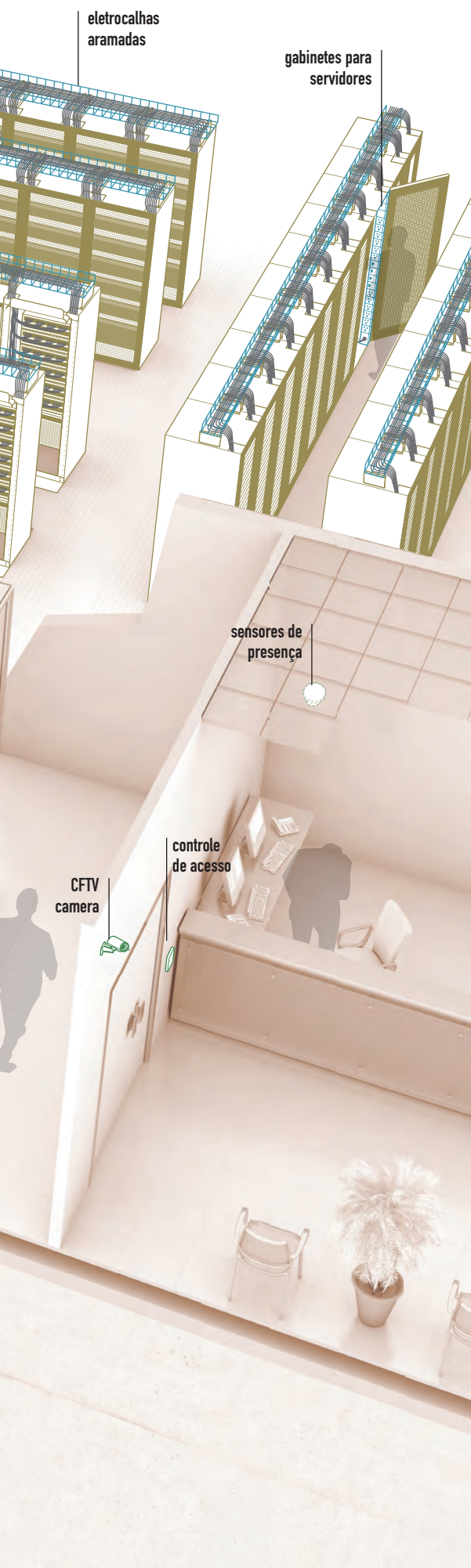
DIO de gestão
Para a fibra óptica.

**Tomadas RJ45/RJ45 LCS²:
conexão rápida e confiável,
instalação em
todos os suportes**



Tomada RJ45 RJ45 cobre para patch cord RJ45- RJ 45.





Sinergia com a oferta do Grupo Legrand

CEMAR
legrand®



Gabinete 19"



Plast Rack SOHO:
opção de tampa
fumê

PIAL
legrand®



RJ45 Cat 6A
e placa Nereya



Canaletas
DLP Evolutiva

CABLOFIL



Eletrocalhas
aramadas com
borda de segurança



Eletrocalhas
aramadas com
sistema de fixação
rápida

HDL



Câmeras CFTV



DVR HM

SMS

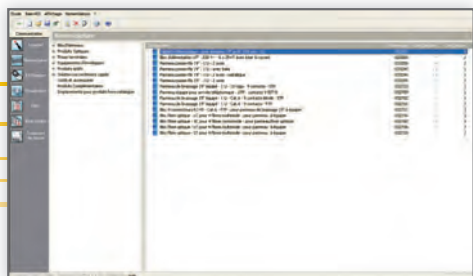


Nobreak

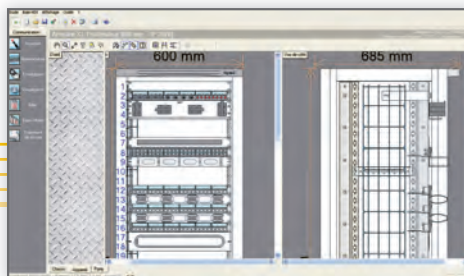


Novo software LCS Pro² Seu gabinete LCS² em poucos cliques

Com o novo software LCS Pro²,
você pode escolher de forma simples
e rápida seus produtos, visualizar
seu gabinete, etc...



Determinação automática
das referências por seleção das
características e das opções.



Visualização da implantação
do gabinete e modificações possíveis.



Gestão fácil dos projetos
Capítulos técnicos, fáceis comandos,
impressão dos documentos.

INNOVAL LEGRAND BRASIL

Centro de Treinamento e Showroom

A Legrand apresenta o Centro de Treinamento e Showroom de produtos - “Innoval Legrand Brasil”.

Um espaço onde profissionais e clientes poderão encontrar a tecnologia Legrand em produtos e soluções para seus projetos de instalação elétrica, cabeamento estruturado e automação.



Um espaço dedicado ao aprimoramento profissional de engenheiros, arquitetos, instaladores, eletricitas, clientes e suas equipes, com o aval de uma empresa líder – Grupo Legrand.

O “Innoval Legrand Brasil” ilustra a vontade do grupo em ser uma referência em soluções e sistemas para instalações elétricas e de voz, dados e imagem, assim como enriquecer constantemente as relações com seus clientes.

O “Innoval Legrand Brasil” mantém uma extensa gama de programas de capacitação, que tratam da especificação e aplicação de soluções Legrand em instalações residenciais, terciárias e industriais.



Cabeamento estruturado

Para instaladores que pretendem iniciar instalações de cabeamento estruturado e para instaladores que pretendem se especializar em certificação de redes de cabeamento estruturado.

Os cursos apresentam conceito de redes, normas de referência, regras para instalação de cabeamento estruturado, configurações e infraestrutura.

Entre em contato e receba mais informações sobre os cursos de certificação de redes de cabeamento estruturado nos telefones abaixo ou pelo e-mail:

(11) 5644-2627

formacao-comercial.jd@legrand.com.br

www.cemarlegrand.com.br

Garantia de performance



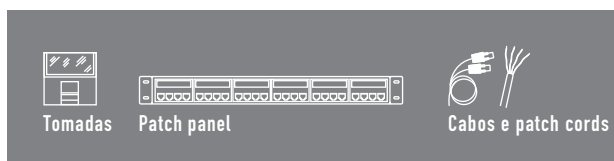
2 garantias asseguram a durabilidade das instalações

A garantia de performance por 25 anos: a Legrand oferece aos instaladores a garantia de continuidade da performance aos níveis dos sistemas LCS² Cat.6A, LCS² Cat.6 ou LCS² Cat.5e do permanente link ou do canal.

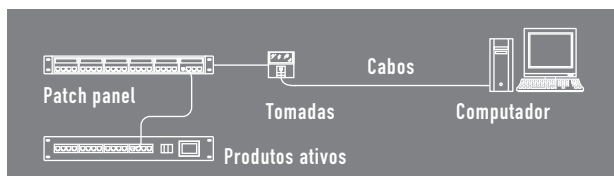
A garantia de componentes por 25 anos: a Legrand oferece ao instalador a possibilidade de estender a garantia usual de 2 anos para 25 anos em todos os produtos usados no permanente link ou no canal.

– **A garantia dos componentes do sistema LCS² Cat.6A, LCS² Cat.6 ou LCS² Cat.5e:** a Legrand oferece garantia estendida dos componentes dos sistemas LCS² Cat.6A, LCS² Cat.6 ou LCS² Cat.5e. 25 anos para componentes do canal ou do permanente link, exemplo. Os patch panels, tomadas RJ45, cabos e patch cords.

O contrato de 2 anos de garantia destes produtos pode ser estendido até 25 anos, de acordo com as condições de garantia Legrand.



– **A garantia de performance do canal:** o canal é definido pelas normas como sendo a montagem dos seguintes componentes: patch cord, patch panel, cabo, tomada RJ 45, patch cord do usuário. Durante o teste, a performance do canal é medida no comprimento máximo de 100m. Os resultados devem se manter ao longo do tempo.



A performance de uma instalação deve permanecer durante o tempo.

Isto é o que a garantia de performance dos componentes dos sistemas Legrand LCS² Cat.6A, Cat.6 e Cat.5e, possibilita para todos os canais ou para o permanente link por 25 anos.

Condição da garantia de 25 anos

Assim como qualquer contrato de garantia, certas condições devem ser respeitadas, a fim de qualificar a performance garantida de 25 anos da Legrand LCS². Estas condições são naturalmente seguidas por qualquer empresa especializada na instalação dos sistemas de cabeamento estruturado.

As condições principais são dadas abaixo (extraídas do acordo de garantia de performance de 25 anos pela Legrand).

Os componentes do canal devem ser mantidos em condições adequadas de estocagem.

A instalação deve ser realizada de acordo com as normas vigentes e respeitando todas as condições abaixo:

Todos os componentes utilizados no sistema de cabeamento devem ser Legrand LCS² Cat.6A, LCS² Cat.6 ou LCS² Cat.5e.

Todos os patch cords devem ser originais Legrand.

O comprimento máximo do patch cord deve ser de 5 metros.

A instalação deve ser realizada de acordo com as recomendações definidas nas normas de instalação EN 50174, EN 55022 e UTE C 15-900 e em conformidade com o contrato de garantia.

Preencher e assinar o contrato de garantia. Os dados dos testes de instalação serão conferidos de acordo com os valores especificados nas normas.

O instalador deve enviar os seguintes documentos (em número de 4) para a Legrand:

- O teste de aprovação da instalação do permanente link ou do canal efetuado com equipamento homologado de certificação.
- Os 14 pontos chave de uma instalação de alta performance” Formulário preenchido e assinado, concordando com os termos dos 14 pontos.
- Uma lista completa dos produtos instalados.
- Um diagrama da instalação dos gabinetes e das tomadas RJ45.

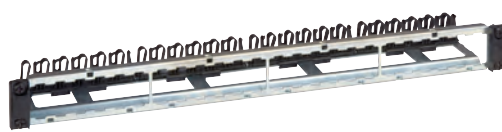
Qualquer modificação futura ou extensões devem estar de acordo com as condições acima descritas.

Legrand Cabling System LCS² cat. 6A

patch panel, blocos de conectores, patch cords e cabos



335 73



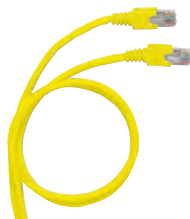
335 90



335 76



Conector cat. 6A
FTP blindado



517 82



327 78



335 86

Patch panels de montagem universal em todos os gabinetes ou mini gabinetes.

Os patch panels garantem aterramento automático. Equipados com guias traseiras de cabos.

Conectores LCS² de conexão rápida sem ferramenta de impacto. Aceitam cabos monofilares AWG26 até AWG 22 e multifilares AWG26. Identificação dos contatos por código de cores e números 568A e B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, projeto revisão 2, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10.

Emb.	Ref.	Patch panel cat. 6A - 24 conectores RJ45
		Patch panel com sistema de fixação rápida. Equipados com 4 blocos de 6 conectores LCS ² RJ45 cat. 6A de conexão rápida sem ferramenta de impacto, com identificação 568 A/B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd. 2.0, projeto revisão 2, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10.
1	335 73	Patch Panel 19" – 1U
1	*335 86	Patch Panel FTP – Blindagem Metálica
1	*335 84	Patch Panel FTP – Alta densidade
1	*335 85	Patch Panel UTP – 8 contatos
1		Patch Panel UTP – Alta densidade 8 contatos

Emb.	Ref.	Patch Panel a equipar
		Patch Panel com sistema de fixação rápida. Aceitam os seguintes equipamentos:
		• Blocos de conectores LCS ² RJ45
		• Blocos para voz
		• Blocos de Fibra óptica
		• Injetores PoE
		• Blocos para difusão de vídeo
		• Blocos Switch
		• Blocos duplos telefone/Ethernet
		• Conversores cobre/fibra óptica
		• Blocos de acabamento
1	335 90	Patch panel 19" – 1U

Emb.	Ref.	Bloco de 6 conectores RJ45 cat. 6A
		Equipados com 6 conectores LCS ² cat. 6A de conexão rápida sem ferramenta de impacto, com código 568A/B Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd. 2.0, projeto revisão 2, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10.
2	335 76	Bloco FTP – Blindagem metálica
10	335 91	Bloco obturador de fechamento para Patch Panel 19" – Preto

Emb.	Ref.	Cabos para redes locais cat. 6A
		Cabos 4 pares trançados 100 ohms Capa LSZH: Livre de Halogênio Código de cores EIA/TIA terminação T568A e T568B. Cor amarela Conforme normas ISO/IEC 11801 éd. 2.0, EM 50173-1 e EIA/TIA 568B2.10 Fornecido em bobina. Peso 25 kg.
500 ⁽¹⁾	327 78	F/UTP – 4 pares Performance 500 MHz Comprimento 500 metros
500 ⁽¹⁾	327 87	U/UTP – 4 pares Fornecido em bobina. Peso 25 kg Comprimento 500 metros

Emb.	Ref.	Patch cords RJ45 cat. 6A. RJ45 – RJ45
		Conforme normas ISO/IEC 11801 éd. 2.0, EM 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10.
		S/FTP blindado impedância 100 Ω
		Cor amarela – PVC
5	517 80	Comprimento 1 metro
5	517 81	Comprimento 2 metros
5	517 82	Comprimento 3 metros
5	517 83	Comprimento 5 metros
		NOVO
		Cor vermelha – LSZH
5	518 70	Comprimento 1 metro
5	518 71	Comprimento 2 metros
5	518 72	Comprimento 3 metros
5	518 73	Comprimento 5 metros
		NOVO
		Cor verde – LSZH
5	518 66	Comprimento 1 metro
5	518 67	Comprimento 2 metros
5	518 68	Comprimento 3 metros
5	518 69	Comprimento 5 metros
		NOVO
		U/UTP impedância 100 Ω
		Cor amarela – PVC
5	518 82	Comprimento 1 metro
5	518 83	Comprimento 2 metros
5	518 84	Comprimento 3 metros
5	518 85	Comprimento 5 metros
		NOVO
		Cor vermelha – LSZH
5	518 78	Comprimento 1 metro
5	518 79	Comprimento 2 metros
5	518 80	Comprimento 3 metros
5	518 81	Comprimento 5 metros
		NOVO
		Cor verde – LSZH
5	518 74	Comprimento 1 metro
5	518 75	Comprimento 2 metros
5	518 76	Comprimento 3 metros
5	518 77	Comprimento 5 metros

⁽¹⁾ Número de metros contidos na embalagem ⁽²⁾ Placas e suporte, consulte catálogo Piel Legrand.

Legrand Cabling System LCS² cat 6A

caixas de distribuição multimídia LCS² e tomadas RJ45



6602 09



6602 13



765 99



335 40

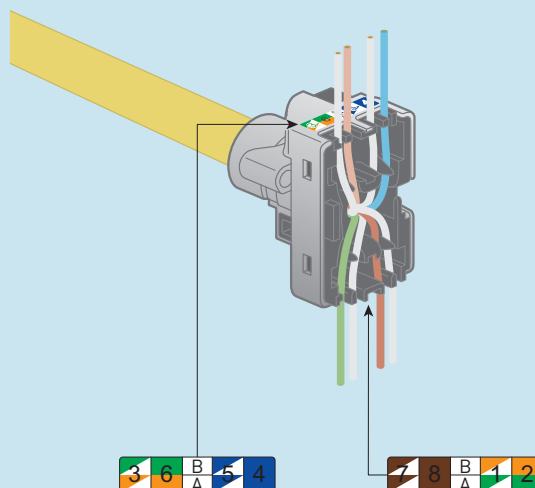
Emb.	Ref.	Conector fêmea RJ45 LCS ² cat. 6A
10	6602 09	Conectores fêmeas FTP – Blindagem metálica RJ45 LCS ² . Utilizar com tampa ref. 6602 13.
10	6602 13	Tampa branca de acabamento para ref. 660 209. Utilize com placas Pialplus ⁽²⁾ . Mecanismo não incluso.
5	765 99	RJ45 LCS ² de segurança. Tomada de acesso controlado, fornecida em embalagem com 2 chaves e 5 tomadas. Fornecido com placa branca e suporte 4x2.
10	NOVO 331 54	RJ45 FTP - modelo Keystone
10	331 55	Conectores fêmeas UTP RJ45 UTP - modelo Keystone

Emb.	Ref.	Caixas de distribuição multimídia
1	335 40	Permitem a distribuição do cabeamento estruturado numa zona equipada de 1 a 12 RJ45 Centraliza as conexões para garantir flexibilidade e evolução da instalação Instalação sobre o teto ou sobre o piso Conectam-se aos gabinetes ou mini gabinetes Conexão de uma tomada RJ45 com patch cord decapado (veja pág. 39 e 41) ou uma tomada RJ45/RJ45 com um patch cord RJ45/RJ45 Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 Código de cores EIA/TIA terminação T568 A e T568 B Ponto de consolidação a equipar Permite a montagem de blocos de conectores LCS ² RJ45 cat. 6A (pág. 36), Cat6 (pag. 38) e cat. 5e (pág. 40), e os acessórios de fibra óptica ou blocos de acabamentos

Legrand Cabling System

Conexão dos fios no conector LCS²

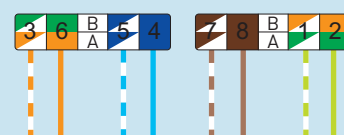
Identificação dos contatos por etiquetas sobre os conectores. A conexão dos fios devem ser idênticos no patch panel e na tomada RJ45



Terminação com cabo 4 pares trançados

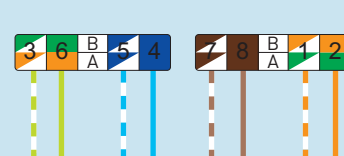
Seguindo padrão EIA/TIA T568 A

Linha de baixo:
Padrão EIA/TIA T568 A



Seguindo padrão EIA/TIA T568 B

Linha de cima:
Padrão EIA/TIA T568 B



Caso de uma conexão com cabo de telefone Corel

Seguindo identificação Corel

Números de 1 a 8:
identificação Corel



Legrand Cabling System LCS² cat. 6

Patch Panel, Blocos de conectores



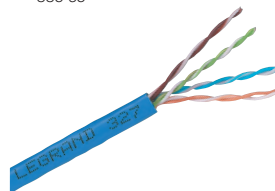
335 61



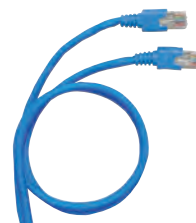
335 65



335 90



327 55



517 72

Patch panel de montagem universal em todos os gabinetes ou mini gabinetes. Os patch panels garantem aterramento automático. Equipados com guias traseiras de cabos para manter os cabos durante a manutenção.

Conectores LCS² de conexão rápida sem ferramenta de impacto. Aceitam cabos monofilares AWG26 até AWG 22 e multifilares AWG26 identificação dos contatos por código de cores e números 568A e B Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568

Emb.	Ref.	Patch panel cat. 6 - 24 conectores RJ45
		Patch panel com sistema de fixação rápida. Equipados com 4 blocos de 6 conectores LCS ² RJ45 cat. 6 de conexão rápida sem ferramenta de impacto, com identificação 568 A/B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10. Patch Panel 19" – 1U
1	335 61	Patch Panel UTP
1	*335 67	Patch Panel UTP – Alta densidade
1	*335 68	Patch Panel FTP – Alta densidade

Emb.	Ref.	Patch Panel cat. 6 - 24 conector RJ45, conexão 110
		Patch panel fornecido com parafusos. Equipado com 4 blocos de 6 conectores LCS ² RJ45 conexão 110, com sistemas de cores para identificação dos pontos T568 A e T568 B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-2 e TIA/EIA 568. Patch Panel 19" - 1U.
1	*335 83	Patch Panel UTP Angular - conexão 110 - 8 contatos

Emb.	Ref.	Patch Panel a equipar
		Patch Panel com sistema de fixação rápida Aceitam os seguintes equipamentos: • Blocos de conectores LCS ² RJ45 • Blocos para voz e Fibra óptica • Injetores PoE e Blocos Switch • Blocos para difusão de vídeo • Blocos duplos telefone/Ethernet • Conversores cobre/fibra óptica • Blocos de acabamento Patch panel 19" – 1U
1	335 90	

Emb.	Ref.	Bloco de 6 conectores RJ45 cat. 6
		Equipados com 6 conectores LCS ² cat. 6 De conexão rápida sem ferramenta de impacto, com código 568A/B Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10.
2	335 65	Bloco FTP
2	335 64	Bloco UTP
10	335 91	Bloco obturador de fechamento para Patch Panel 19" – Preto

Emb.	Ref.	Patch cords RJ45 cat. 6
		RJ45 - RJ45 U/UTP impedância 100 Ω PVC - CM
5	517 72	Comprimento 1 metro
5	518 09	Comprimento 1,5 metros
5	517 73	Comprimento 2 metros
5	517 74	Comprimento 3 metros
5	517 75	Comprimento 5 metros
		PVC - CM
5	518 22	Comprimento 1 metro
5	518 23	Comprimento 1,5 metros
5	518 24	Comprimento 2 metros
5	518 25	Comprimento 3 metros
5	518 26	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 62	Comprimento 1 metro
5	518 10	Comprimento 1,5 metros
5	518 63	Comprimento 2 metros
5	518 64	Comprimento 3 metros
5	518 65	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 58	Comprimento 1 metro
5	518 11	Comprimento 1,5 metros
5	518 59	Comprimento 2 metros
5	518 60	Comprimento 3 metros
5	518 61	Comprimento 5 metros

Emb.	Ref.	Cabos para redes locais cat. 6
		Cabos 4 pares trançados 100ohms Código de cores EIA/TIA terminação T568A e T568B
		F/UTP – 4 pares CM
305 ⁽¹⁾	*328 56	Comprimento 305 metros ⁽¹⁾ Fornecido em bobina. Peso 17 Kg
		U/UTP – 4 pares CM
305 ⁽¹⁾	327 55	Comprimento 305 metros ⁽¹⁾ Fornecido em caixa. Peso 16 Kg
		U/UTP – 4 pares LSZH
305 ⁽¹⁾	*327 54	Comprimento 305 metros ⁽¹⁾ Fornecido em caixa. Peso 16 Kg
		U/UTP – 4 pares CM
305 ⁽¹⁾	*6301 15	Comprimento 305 metros ⁽¹⁾ Fornecido em caixa. Peso 16 Kg
		U/UTP – 4 pares CM
305 ⁽¹⁾	*6301 16	Comprimento 305 metros ⁽¹⁾ Fornecido em caixa. Peso 16 Kg

Legrand Cabling System LCS² cat. 6

caixas de distribuição multimídia, patch cords dedicados para caixas de distribuição multimídia e tomada RJ45



765 94



786 22



335 40



Conector cat. 6
FTP blindado



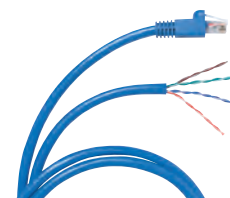
331 81



331 61



335 20 Acessório de
fibra óptica



517 57

Emb.	Ref.	Conector fêmea RJ45 LCS² cat. 6 UTP
		Conector fêmea UTP
10	331 81	RJ45 LCS ² Keystone.
10	331 61	RJ45 LCS ² Keystone branco.
5	765 94	RJ45 LCS ² de segurança com placa vela.
5	786 47	RJ45 LCS ² de segurança com placa DLP. Tomada de acesso controlado, fornecida em embalagem com 2 chaves para 5 tomadas – 2 módulos Fornecida com placa branca e suporte 4 x 2

		Caixas de distribuição multimídia
		Permitem a distribuição do cabeamento estruturado numa zona equipada de 1 a 12 RJ45 Centralize as conexões para garantir flexibilidade e evolução da instalação Instalação sobre o teto ou sobre o piso Conectam-se aos gabinetes ou mini gabinetes Conexão de uma tomada RJ45 com patch cord decapado (veja pág. 39 e 41) ou uma tomada RJ45/RJ45 com um patch cord RJ45/RJ45 Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 Código de cores EIA/TIA terminação T568 A e T568 B
		Ponto de consolidação a equipar
1	335 40	Permite a montagem de blocos de conectores LCS ² RJ45 cat. 6A (pág. 36), Cat6 (pag. 38) e cat. 5e (pág. 40), e os acessórios de fibra óptica ou blocos de acabamentos
		Acessório de fibra óptica
1	*335 20	Permite a montagem de blocos de fibra óptica (veja pág. 43) e a organização da fibra dentro da caixa de distribuição multimídia

		Conector fêmea RJ45 / RJ45 LCS² UTP cat. 6
		Facilidade de conexão traseira por uma simples conexão de um plugue macho Assegura o acesso da rede a tomada RJ45 Permite a realização dos canais Cat. 6 conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568. Utilizadas com as caixas de distribuição multimídia (p. 39) Entrada do cordão multidirecional Instalação possível em todas as caixas de embutir de profundidade mínima 40mm
10	786 22	RJ45 com placa Vela branca e suporte 4 x 2
10	786 46	RJ45 com placa branca e suporte DLP

		Patch Cord Cat. 6 – RJ45 / Decapado
		RJ45 – decapado Conectam-se nas caixas de distribuição multimídia e conectam-se no conector LCS ² de uma tomada RJ45 através da ponta decapada Patch cords montados em fábrica, “prontos para o cabeamento” Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EM 50173-1 e EIA/TIA 568
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
10	517 57	Comprimento 8 metros
10	517 58	Comprimento 15 metros
10	517 59	Comprimento 20 metros

		Patch Cord Cat. 6 – RJ45 /RJ45
		Permite a conexão direta de um plugue macho RJ45 no Ponto de consolidação e as tomadas RJ45/RJ45 de cobre asseguram - Garantia de conexão - Rápida e confiável conexão
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
10	515 10	Comprimento 8 metros
10	515 11	Comprimento 15 metros
10	515 12	Comprimento 20 metros

Nota: RJ para linhas de aparelhagem - consultar Catálogo PIAL Legrand

* Sob consulta

Legrand Cabling System LCS² cat. 5e

patch panel e blocos de conectores



335 51



335 90



335 54

Patch panel de montagem universal em todos os gabinetes ou mini gabinetes.

Os patch panels garantem aterramento automático. Equipados com guias de cabos traseiro para manter os cabos durante a manutenção.

Emb.	Ref.	Patch panel cat. 5e - 24 conectores RJ45
1	335 51	Patch panel com sistema de fixação rápida. Equipados com 4 blocos de 6 conectores LCS ² RJ45 cat. 5e de conexão rápida sem ferramenta de impacto, com identificação 568 A/B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10. Patch Panel 19" - 1U Patch Panel UTP
1	*335 81	Patch Panel cat. 5e - 24 conectores RJ45, conexão 110 Patch panel fornecido com parafusos. Equipado com 4 blocos de 6 conectores LCS ² RJ45 conexão 110, com sistemas de cores para identificação dos pontos. T568 A e T568 B. Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-2 e TIA/EIA 568. Patch Panel 19" - 1U. NOVO
1	335 90	Patch Panel a equipar Patch Panel com sistema de fixação rápida. Patch Panel a equipar Aceitam os seguintes equipamentos: • Blocos de conectores LCS ² RJ45 • Blocos para voz • Blocos de Fibra óptica • Injetores PoE • Blocos para difusão de vídeo • Blocos Switch • Blocos duplos telefone/Ethernet • Conversores cobre/fibra óptica • Blocos de acabamento Patch panel 19" - 1U
2 10	335 54 335 91	Bloco de 6 conectores RJ45 cat. 5e Equipados com 6 conectores LCS ² cat. 5e De conexão rápida sem ferramenta de impacto, com código 568A/B Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, projeto revisão 2, EN 50173-2 e EIA/TIA 568 B2.10. Bloco UTP Bloco obturador de fechamento para Patch Panel 19" - Preto
10 10	331 80 331 60	Conector fêmea RJ45 LCS² cat. 5e Conector UTP RJ45 LCS ² Keystone RJ45 LCS ² Keystone branco.

Legrand Cabling System LCS² cat. 5e

cabos, patch cords e tomadas RJ45



331 80



327 51



516 39

Conectores LCS² de conexão rápida sem ferramenta de impacto.

Aceitam cabos monofilares AWG26 até AWG 22 e multifilares AWG26

Identificação dos contatos por código de cores e números 568A e B
Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568.

Emb.	Ref.	Cabos para redes locais cat. 5e
305 ⁽¹⁾	327 51	Cabos 4 pares trançados 100ohms Cor cinza. Código de cores EIA/TIA terminação T568A e T568B U/UTP - 4 pares CMX Comprimento 305 metros Fornecido em caixa. Peso 9 Kg
305 ⁽¹⁾	*6301 13	U/UTP - 4 pares CM Comprimento 305 metros Fornecido em caixa. Peso 9 Kg
305 ⁽¹⁾	*6301 12	U/UTP - 4 pares CMX Comprimento 305 metros Fornecido em caixa. Peso 9 Kg
305 ⁽¹⁾	*6301 14	U/UTP - 4 pares CM Comprimento 305 metros Fornecido em caixa. Peso 9 Kg
5 5 5 5	516 36 516 37 516 38 516 39	Patch cords RJ45 cat. 5e RJ45 - RJ45 UTP impedância 100 Ω PVC PVC - CM Comprimento 1 metro Comprimento 2 metros Comprimento 3 metros Comprimento 5 metros
5 5 5 5	518 27 518 28 518 29 518 30	PVC - CM Comprimento 1 metro Comprimento 2 metros Comprimento 3 metros Comprimento 5 metros
5 5 5 5	518 01 518 02 518 03 518 04	LSZH Comprimento 1 metro Comprimento 2 metros Comprimento 3 metros Comprimento 5 metros
5 5 5 5	518 05 518 06 518 07 518 08	LSZH Comprimento 1 metro Comprimento 2 metros Comprimento 3 metros Comprimento 5 metros

Legrand Cabling System LCS²

caixas de distribuição multimídia, patch cords dedicados para caixas de distribuição multimídia



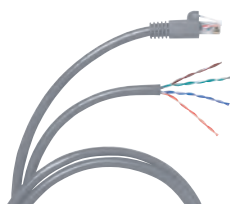
335 40



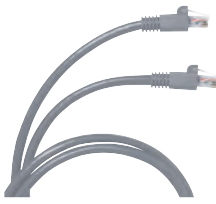
335 20 Acessório de fibra óptica



786 20



517 90



515 00



Princípio de conexão



RJ 45

RJ 45



Emb.	Ref.	Conector fêmea RJ45 / RJ45 de LCS² UTP cat. 5e
		Facilidade de conexão traseira por uma simples conexão de um plugue macho
		Assegura o acesso da rede a tomada RJ45
		Permite a realização dos canais Cat. 6
		Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568, utilizadas com as caixas de distribuição multimídia (p. 41)
		Entrada do cordão multidirecional
		Instalação possível em todas as caixas de embutir de profundidade mínima 40mm
10	786 20	RJ45 com placa Vela branca e suporte 4 x 2.
10	786 45	RJ45 com placa branca e suporte DLP.

Emb.	Ref.	Caixas de distribuição multimídia
		Permitem a distribuição do cabeamento estruturado numa zona equipada de 1 a 12 RJ45
		Centralize as conexões para garantir flexibilidade e evolução da instalação
		Instalação sobre o teto ou sobre o piso
		Conectam-se aos gabinetes ou mini gabinetes
		Conexão de uma tomada RJ45 com patch cord decapado (veja pág. 51) ou uma tomada RJ/RJ com um patch cord RJ45/RJ45
		Conforme as normas ISO/IEC 11801 éd.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568
		Código de cores EIA/TIA terminação T568 A e T568 B
		Ponto de consolidação a equipar
1	335 40	Permite a montagem de blocos de conectores LCS ² RJ45 cat. 6A (pág. 36), Cat6 (pag. 38) e cat. 5e (pág. 40), e os acessórios de fibra óptica ou blocos de acabamentos
		Acessório de fibra óptica
1	*335 20	Permite a montagem de blocos de fibra óptica (veja pág. 43) e a organização da fibra dentro da caixa de distribuição multimídia

Emb.	Ref.	Patch Cord cat. 5e – RJ45 / Decapado
		RJ45 – decapado
		Conectam-se nas caixas de distribuição de zona e conectam-se no conector LCS ² de uma tomada RJ45 através da ponta decapada
		Patch cords montados em fábrica, “prontos para o cabeamento”
		Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
10	517 90	Comprimento 8 metros

Legrand Cabling System LCS²

caixa para superfície, tampas para conectores RJ45 Keystone e Complementos dos sistemas LCS²

Emb.	Ref.	Patch Cord cat. 5e – RJ45 / RJ45
		Permite a conexão direta de um plugue macho RJ45 no Ponto de consolidação e nas tomadas RJ45 RJ/RJ de cobre asseguram
		- Garantia de conexão
		- Rápida e confiável conexão
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
10	515 00	Comprimento 8 metros
Emb.	Ref.	Caixa de superfície
10	6602 16	Caixa para 2 RJ45 LCS ² Keystone cor branca
Emb.	Ref.	Placas para conector fêmea RJ45
10	6602 17	Placa 4x2 para 2 conectores RJ45 Keystone
Emb.	Ref.	Kit para identificação
1	*51890	Kit com 200 anéis coloridos para identificação dos patch cords RJ45.

Legrand Cabling System LCS² cat. 5e

complementos dos sistemas LCS² 6A, LCS² 6, LCS² 52



335 38



335 34



335 12



332 93



335 02



335 01



327 37

Emb.	Ref.	Patch panel e blocos de voz
1	*335 31	Patch panel equipado 1U 19"
1	*335 30	Equipados de 4 blocos de 12 portas LCS ² RJ45 de conexão rápida sem ferramenta de impacto
1	*335 79	Contatos 3-6/4-5 para telefone digital
		Contatos 4-5/7-8 para telefone analógico
		19" 50 portas de conexão IDC 110
		Blocos de voz para patch panel a equipar
		Equipados de 12 portas LCS ² RJ45 de conexão rápida sem ferramenta de impacto
2	335 33	Contatos 3-6/4-5 para telefone digital
2	335 32	Contatos 4-5/7-8 para telefone analógico
		Blocos duplicadores
		Blocos de 6 conectores duplicadores LCS ² RJ45 de conexão rápida de ferramenta
1	*335 38	Duplicadores Ethernet/Ethernet 100 base T
		UTP – 8 contatos
1	*335 36	Duplicadores Telefone/Ethernet 100 base T
		UTP – 8 contatos
1	*335 35	Duplicadores Telefone/telefone
		Contatos 45

Emb.	Ref.	Blocos de difusão de vídeo
1	335 34	Blocos de 6 conectores "F" para circuitos de vídeo

Emb.	Ref.	Blocos fibra óptica
		Encaixam diretamente no DIO de Fibra óptica ref. 33510 (pág. 43), nos patch panel com gaveta de fibra óptica ref. 33511 (pág. 44) ou nos pontos de consolidação com acessório de fibra óptica ref. 33520 (pág. 41)
		Blocos fibra monomodo (9/125 µm)
1	335 13	Bloco LC para 6 fibras monomodo
1	335 12	Bloco SC para 6 fibras monomodo
		Blocos fibra multimodo (62.5 e 50/125 µm)
1	335 16	Bloco ST para 6 fibras multimodo
1	335 17	Bloco SC para 6 fibras multimodo
1	335 18	Bloco LC para 6 fibras multimodo
1	335 19	Bloco LC alta densidade para 12 fibras multimodo

Emb.	Ref.	Switches Ethernet 100 Mbits/s
		Montagem em gabinetes
		Conforme normas IEEE 802-3, EN500 81-1 e EN 500 82-1 (conforme as exigências CEM)
		Blocos switches para patch panel
		Encaixam diretamente nos patch panels
		7 portas RJ45 na frente e 1 porta de cascata
		Alimentação com transformador fornecido
		Alimentação com transformador fornecido
		Switches para instalação em bandeja
1	*332 93	Switch 5 portas RJ45 fornecido com transformador.
		Dimensões: 116x70x25
1	*332 91	Switch 8 portas RJ45 fornecido com transformador.
		Dimensões: 171x98x29
		Mini bandeja
1	*332 81	Para switch 332 91/93.
		Dimensões: 220x220x43 mm.
		Fornecido com sistema de retenção do produto

Emb.	Ref.	Blocos conversores cobre/fibra óptica
		Permite a conversão cobre/fibra e vice versa de maneira simples e rápida
		Encaixa-se diretamente nos patch panels
		Equipados de um conector de fibra óptica tipo SC
1	335 06	10/100 base T a 10/100 base SX
1	335 07	1000 base T (Giga) a 1000 base SX/LX (Giga) e vice versa

Emb.	Ref.	Injetores Power over Ethernet (Poe) Midspan
1	335 01	4 entradas/saídas
		Permite a alimentação de 4 pontos de acesso Wi-Fi
		Encaixam-se diretamente nos patch panels
1	*327 37	1 entrada/saída
		Permite a alimentação de um ponto de acesso Wi-Fi
		Conexão direta nos patch panels

Legrand Cabling System LCS² cat. 5e

blocos obturadores e capas de proteção

Legrand Cabling System dispositivos Wi-Fi

distribuidores e acesso de pontos Wi-Fi



533 00
(fornecido sem patch cord)



533 01



335 24



335 25

Emb.	Ref.	Obturadores
10	335 91	Blocos obturadores para patch panel 19"
10	*517 40	Kit com 12 capas de proteção para conector RJ45
10	*517 41	Branco
		Preto

		Patch panel a equipar
		Patch Panel com sistema de fixação rápida
		Aceitam os seguintes equipamentos:
		• Blocos de conectores LCS ² RJ45
		• Blocos para voz
		• Blocos de Fibra óptica
		• Injetores PoE
		• Blocos para difusão de vídeo
		• Blocos Switch
		• Blocos duplos telefone/Ethernet
		• Conversores cobre/fibra óptica
		• Blocos de acabamento
1	335 90	Patch panel 19" – 1U

		Acessórios de proteção de cabos
		Material Plástico
		IP 66/67 garantindo conexão como par 53302
		IP 55 sem conexão para base com obturador
		Proteção para RJ45 com cabo blindado ou não
		blindado assegurando o link categoria 5e
		Produto conforme normas IEC 60603-7 e
		IEC 61076-3-106 (versão 5)
		Compatível para qualquer marca
3	533 00	Plug
		PE integrado com anel de vedação e lâminas de aperto
		Montagem com ferramenta livre
		Habilitado para proteção de cabos categoria 5e
3	533 01	Base de Montagem embutida
		Base protegida
		Fornecido com RJ45 fêmea/fêmea Cat. 5e
3	533 02	Kit
		Base de montagem embutida + plug
3	533 03	Aba de proteção
		Utilizado na base 533 01

Emb.	Ref.	Gerenciador de pontos de acesso Wi-Fi 802.11n
1	*335 22	Wi-Fi ponto de acesso 802.11n para montagem sobrepor
1	*335 21	Wi-Fi ponto de acesso 802.11n para montagem em teto
1	*335 25	Controlador 5 Aps
		Controlador 5 Aps
1	*335 26	Licença de extensão
1	*335 27	Habilitado para controlar até 25 APs
		Cartão que acrescenta ao controlador 335-25
		Até 10 APs
		Até 25 APs
1	*335 24	Gerenciador ponto de acesso
		Software de configuração centralizada APs
		Gerenciador ponto de acesso

LCS² Fibra óptica

fibra óptica 19" e painéis variados



Traseira angular para facilitar entrada de cabos



335 10 equipado de blocos de fibra óptica



325 69



462 90



335 12



335 13

Emb.	Ref.	DIO Fibra óptica 19"
1	335 10	DIO óptico modular a equipar DIO Deslizante e modular Profundidade 220 mm, altura 1 U Fornecido com parafusos e acessórios de cabeamento Fim de curso com inclinação a 45 Capacidade máxima: - 24 conectores SC - 48 conectores LC Recebem até 4 blocos fibra óptica abaixo.
1	NOVO *325 69	DIO alta densidade Capacidade máxima - 36 conectores ST e SC - 72 conectores LC Recebem até 3 blocos de fibra óptica

Emb.	Ref.	Quadro para gerenciamento de fibra óptica
1	NOVO *462 90	IP 20 - IK08 Capacidade máxima: - 24 fibras com conector ST - 48 fibras com conector SC - 96 fibras com conector LC 4 entradas de cabos (2 no teto e 2 na base) 12 marcações com diâmetro de 22 mm RAL 9005 Dimensões: 292 x 323 x 92 mm Quadro a equipar

Emb.	Ref.	Blocos fibra óptica
		Encaixam diretamente no DIO de Fibra óptica ref. 33510, nos patch panel com cassete de fibra óptica ref. 33511 (pág. 48) ou nos pontos de consolidação com acessório de fibra óptica ref. 33520 (pág. 45)
		Blocos fibra monomodo (9/125 µm)
1	335 13	Bloco LC para 6 fibras monomodo
1	335 12	Bloco SC para 6 fibras monomodo
		NOVO
		Bloco fibra multimodo (62,5 e 50/125 µm)
1	335 16	Bloco ST para 6 fibras multimodo
1	335 17	Bloco SC para 6 fibras multimodo
1	335 18	Bloco LC para 6 fibras multimodo
1	335 19	Bloco LC alta densidade para 12 fibras multimodo

Emb.	Ref.	Blocos de fibra óptica para DIO 325 69
		Encaixam diretamente no DIO de Fibra óptica ref. 325 69
		NOVO
		Blocos fibra monomodo (9/125 µm)
1	*325 70	Bloco ST duplex para 12 fibras monomodo
1	*325 71	Bloco SC para 12 fibras monomodo
1	*325 72	Bloco MPO, tipo A para 72 fibras monomodo
1	*325 73	Bloco LC para 12 fibras monomodo
1	*325 74	Bloco LC para 24 fibras monomodo
		Blocos fibra multimodo (62,5 e 50/125 µm)
1	*325 75	Bloco ST duplex para 12 fibras multimodo
1	*325 76	Bloco SC para 12 fibras multimodo
1	*325 77	Bloco MPO, tipo A para 72 fibras multimodo
1	*325 78	Bloco LC para 12 fibras multimodo
1	*325 79	Bloco LC para 24 fibras multimodo

Emb.	Ref.	Blocos obturador
1	*335 93	Bloco obturador para ref. 325 69
10	*335 94	Gerenciador de curvatura de fibra

LCS² Fibra óptica

painéis variados



Emb.	Ref.	Blocos conversores cobre/fibra óptica
1	335 06	Permite a conversão cobre/fibra e vice versa de maneira simples e rápida
1	335 07	Encaixa-se diretamente nos patch panels Equipados de um conector de fibra óptica tipo SC 10/100 base T a 10/100 base SX 1000 base T (Giga) a 1000 base SX/LX (Giga) e vice versa

Emb.	Ref.	Cassete de fibra óptica para patch panel
1	335 11	Assegura a organização da fibra (de 2 a 12 fibras) Recebe um bloco de fibra óptica Ref. 335 12/13/17/18/19 Permite a associação num mesmo patch panel LCS ² dos blocos de cobre e fibra óptica

Emb.	Ref.	Acessório
10	335 91	Bloco obturador

Emb.	Ref.	Cassete para Pigtaills
1	329 07	Capacidade 12 fibras

Emb.	Ref.	Patch panel a equipar
1	335 90	Patch Panel com sistema de fixação rápida Aceitam os seguintes equipamentos: • Blocos de conectores LCS² RJ45 • Blocos para voz • Blocos de Fibra óptica • Injetores PoE • Blocos para difusão de vídeo • Blocos Switch • Blocos duplos telefone/Ethernet • Conversores cobre/fibra óptica • Blocos de acabamento Patch panel 19" – 1U

Emb.	Ref.	Conector a cola 50/125 e 62,5/125 µm
10	*331 47	Fornecido com capa 900 µm
10	*331 00	Conectores de ferrolho cerâmico
		Atenuação típica: 0,3 dB
		Conector SC
		Conector LC
10	*331 27	Conector ST

LCS² Fibra óptica

maleta e conectores para crimpagem rápida e conectores a cola



Princípios de instalação e performance (pág. 79)

Emb.	Ref.	Maleta de instalação para conector de crimpagem rápida
1	*331 93	Permite a instalação de forma simples e rápida dos Conectores de fibras ST, SC ou LC Kit completo fornecido com: - Notícia técnica e vídeo de instalação - pinças (para fibras e cabos) - clivador - Microscópio para verificar a qualidade da clivagem - pinças de crimpar - acessórios (tesoura, marcador, alicate)

Emb.	Ref.	Conectores de crimpagem rápida 900 µm
		Conectores pré-polidos de ferrolho cerâmico (UPC) Atenuação < 0,3 dB Dispensa cola, polimento e corantes Duração de estocagem ilimitada Para utilizar exclusivamente com a maleta ref. 331 93
		Conectores monomodo
10	331 12	Conector LC para fibras 9/125 µm
10	331 13	Conector SC para fibras 9/125 µm
		Conectores multimodo
10	331 06	Conector LC 10 Giga para fibras 50/125 µm
10	331 07	Conector SC 10 Giga para fibras 50/125 µm
10	331 08	Conector ST 10 Giga para fibras 50/125 µm
10	331 09	Conector LC para fibras 62,5/125 µm
10	331 10	Conector SC para fibras 62,5/125 µm
10	331 11	Conector ST para fibras 62,5/125 µm

Emb.	Ref.	Breckout kits
1	*330 48	Para fibras ópticas de 800 µm
1	*330 49	Leva fibras com 250 µm
		Conjunto de 6 fibras de fuga
		Conjunto de 12 fibras de fuga

Referências em vermelho: produtos novos
* Sob consulta

Legrand Cabling System LCS²

fibra óptica

Patch cords e Pigtail



Características técnicas (pág. 79)

Equipados com 2 conectores em cada extremidade.
Testados individualmente
Capa LSZH.

Emb.	Ref.	OS 1 (UPC) Cordão óptico monomodo
		OS1 9/125 Mm para instalações monomodo Cor: amarelo
		SC/SC cordões duplex
3	632601	Comprimento 1 metro
3	632602	Comprimento 2 metros
3	632603	Comprimento 3 metros
		SC/LC cordões duplex
3	632604	Comprimento 1 metro
3	632605	Comprimento 2 metros
3	632606	Comprimento 3 metros
		LC/LC cordões duplex
3	632607	Comprimento 1 metro
3	632608	Comprimento 2 metros
3	632609	Comprimento 3 metros

		OM 3 (PC) Cordão óptico multimodo (50/125 Mm)
		Indicado para 10 Gb Ethernet network OM3 50/125 Mm para instalações multimodo Cor: violeta
		SC/SC cordões duplex
3	632631	Comprimento 1 metro
3	632632	Comprimento 2 metros
3	632633	Comprimento 3 metros
		SC/LC cordões duplex
3	632634	Comprimento 1 metro
3	632635	Comprimento 2 metros
3	632636	Comprimento 3 metros
		LC/LC cordões duplex
3	632637	Comprimento 1 metro
3	632638	Comprimento 2 metros
3	632639	Comprimento 3 metros

Emb.	Ref.	OM 2 (UPC) Cordão óptico multimodo (50/125 Mm)
		OM2 50/125 Mm para instalações multimodo Cor: laranja
		SC/SC cordões duplex
3	632621	Comprimento 1 metro
3	632622	Comprimento 2 metros
3	632623	Comprimento 3 metros
		LC/LC cordões duplex
3	632624	Comprimento 2 metros
		SC/LC cordões duplex
3	632625	Comprimento 1 metro
3	632626	Comprimento 2 metros
3	632627	Comprimento 3 metros

		OM 1 (UPC) Cordão óptico multimodo (62,5/125 Mm)
		OM1 62,5/125 Mm para instalações multimodo Cor: laranja
		SC/SC patch cords duplex
3	632611	Comprimento 1 metro
3	632612	Comprimento 2 metros
3	632613	Comprimento 3 metros
		LC/SC patch cords duplex
3	632614	Comprimento 1 metro
3	632615	Comprimento 2 metros
3	632616	Comprimento 3 metros

		Pigtails
		Comprimento 1 metro
		SM
3	632671	Pigtail SM - SC - UPC
3	632672	Pigtail SM - LC - UPC
		OM3
3	632677	Pigtail OM3 MM50/125 Max Cap 300 - LC - PC
3	632678	Pigtail OM3 MM50/125 Max Cap 300 - SC - PC
		OM2
3	632675	Pigtail OM2 MM50/125 Hi Cap - SC - PC
3	632676	Pigtail OM2 MM50/125 Hi Cap - LC - PC
		OM1
3	632673	Pigtail OM1 MM62,5/125 SC - PC
3	632674	Pigtail OM1 MM62,5/125 LC - PC

Referências em vermelho: próximos lançamentos

racks 19" Alta Densidade



464 06



464 25



464 27



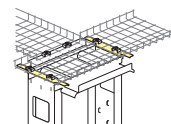
Características técnicas (pág. 74)

Emb.	Ref.	Racks Abertos LCS² 19"
		Racks na cor preta para alta densidade de cabeamento (ex.: data centers, SANs, etc.) Colunas verticais padrão 19" para gerenciamento dos cabos, com marcação em U e furos para fixação de acessórios 19".
		Teto com entrada pelas laterais, respeitando a curvatura dos cabos.
		Fixação de patch panels e PDU's por meio de parafusos, ref. 464 23.
		Fornecido com 24 tiras acompanhadas de ganchos e fechamentos de circuito.
		Estrutura de alumínio para ser montada.
		Os Racks utilizam os organizadores 464 25/26/27
		NOVO
1	*464 06	Capacidade 45 U
1	*464 07	Altura (mm) 2185
		Largura (mm) 604
		Prof. (mm) 521
		Carga admissível (kg) 675
		Prof. dos Perfis (mm) 267
		413

Emb.	Ref.	Organizador vertical de eletrocalha aramada
		Para ser montada entre 2 racks acoplados ou em 1 rack isolado
		As grades estabelecem um espaço de 63mm entre a união de 2 racks para gerenciamento de cabos e patch cords pela parte frontal e traseira.
		Capacidade de 200 patch cords Cat6.
		Grade com fechamento articulado e travas
		1965mm x 153mm x 156mm
1	*464 25	NOVO

Emb.	Ref.	Organizador vertical - grades com porta
		Porta reversível, pode ser facilmente removida
		É montado entre 2 racks unidos ou em rack único (Cód. 464 26)
		As grades estabelecem um espaço entre a união de racks (63mm para Cód. 464 26, 165mm para Cód. 464 27) para gerenciamento de cabos e patch cords pela parte frontal e traseira.
		Capacidade: 200 patch cords Cat6 para o rack 464 26 e 580 patch cords Cat6 para o rack 464 27.
		Fornecido com 12 clips para garantir o raio de curvatura e 4 suportes para organização.
		1970mm x 165mm x 204mm
		1970mm x 267mm x 331mm
1	*464 26	NOVO
1	*464 27	

Emb.	Ref.	Suporte para eletrocalha
		Instalado na profundidade do rack para servir como suporte para a passagem de eletrocalhas
1	*464 18	Para rack 464 06
1	*464 19	Para rack 464 07



Emb.	Ref.	Base para rack
		Base metálica para acabamento na parte inferior do rack e proteção contra poeira.
		As laterais da base podem ser dobradas facilmente para inclusão direta dos cabos na coluna vertical 19".
1	*464 15	Para rack 464 06
1	*464 16	Para rack 464 07

Emb.	Ref.	Organizador Horizontal 19"
		Organizador fechado com capa basculante
1	*465 70	1 U
1	*465 71	2 U



Emb.	Ref.	Parafusos para fixação de rack 19"
		Conjunto com 50 parafusos especiais para racks 19" LCS ² e 25 garras de aterramento
1	*464 23	NOVO

Emb.	Ref.	Fio Terra
		Capacidade (mm ²) 6
20	*347 95	Espaço para fixação (mm) 200
		Diam. dos furos (mm) 8,5

Gabinetes Server LCS² 19"



463 85

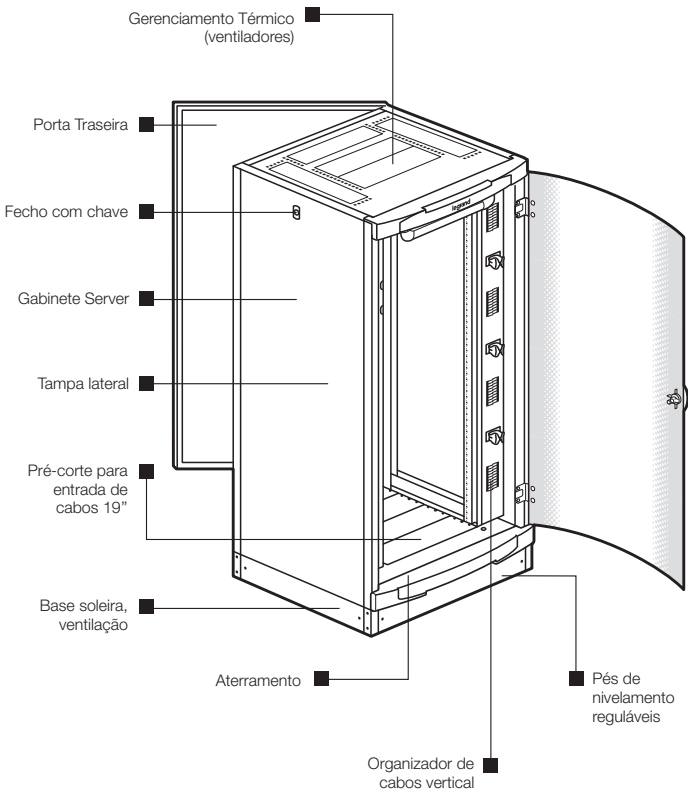
IP 20 - IK 08
Gabinetes com porta frontal e traseira de metal e perfurada.
Tampas laterais removíveis.
Pés de nivelamento reguláveis internamente.
Entrada de cabos por cima, formato 19" pré-cortados, podendo receber placas 19" com escovas, ventiladores, etc.
Entrada de cabos por baixo. Fornecido com 4 montantes 19" com marcação de U e ajuste de profundidade.
Podem ser facilmente desmontados em locais de difícil acesso.
Fornecido com kit de aterramento.
Cinza escuro RAL 7016.

Gabinete LCS² 19"

19" LCS2 GABINETES

Capacidade	24 U	29 U	33 U	42 U	47 U
Largura	600 ou 800 mm				
Profundidade	600, 800 ou 1,000 mm				

DEFINIÇÕES



Emb.	Ref.	Gabinetes Server				
1	*463 85	Capacidade	Altura	Largura	Profundidade	Carga
1	*463 86	42 U	2026	600	1000	630
		42 U	2026	800	1000	630

Gabinetes LCS² 19"

gabinetes, unidades de cabeamento e bases



463 18



463 34 + 1 gabinete 463 18
+ 1 gabinete de extensão 463 30



Características técnicas (pág. 72)

IP20 – IK08. Gabinets com porta reversível em vidro temperado serigrafado. Painéis laterais e traseiros desmontáveis, Placas laterais e Patch panels com aterramento automático. Abertura das 4 laterais através de uma única chave 2433 A. Pés de nivelamento reguláveis internamente. Entrada de cabos por cima e por baixo, formato 19" pré-cortados, podem receber as placas 19" com escova, ventiladores...

"Fornecidos com 4 montantes 19" com marcação de U e suporte para regulagem da profundidade. Possibilidade de gestão dos cabos e patch cords por unidade de cabeamento ref. 463 34/35. Gabinets inteiramente desmontáveis em caso de acesso difícil. Gabinets associáveis com kit ref. 463 37/38/39

Cinza escuro RAL 7016

Emb.	Ref.	Gabinets 19"				
		Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)	Carga admissível (kg)
1	*463 00	24 U	1226	600	600	240
1	*463 06	29 U	1448	600	600	290
1	*463 12	33 U	1626	600	600	330
1	*463 18	42 U	2026	600	600	420
1	463 19	42 U	2026	600	800	420
1	*463 21	42 U	2026	800	600	420
1	463 22	42 U	2026	800	800	420
1	463 23	42 U	2026	800	1000	420
1	*463 28	47 U	2248	800	800	470
1	*463 29	47 U	2248	800	1000	470

Gabinets de extensão LCS² 19"

Sem painel lateral
Fornecido com kit de associação

Emb.	Ref.	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)	Carga admissível (kg)
1	463 30	42 U	2026	600	600	420
1	463 33	42 U	2026	800	800	420

Unidades de cabeamento

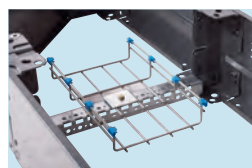
Associam-se com os gabinets LCS² 19"
Facilitam a gestão dos cabos e dos patch cords
Comprimento 250mm
Cinza escuro RAL 7016
Para gabinete de profundidade (mm)

1	463 34	600
1	463 35	800

Kits de associação

Para associação de 2 gabinets LCS²
Para gabinets de profundidade

1	463 37	600
1	463 38	800
1	*463 39	1000



Travessa de ligação 476 93
Com calha aramada guia-cabos



464 61



464 63



Kit 464 52 composto de 4 cones
E tampas plenas dianteiros/traseiro



464 66

Bases para gabinets

Abertura dos 4 lados
Cinza escuro RAL 7016

Kits base

Compostos de 4 cones e tampas dianteira / traseira.

Tampas laterais solicitar, separadamente
Para gabinets de profundidade (mm):

Emb.	Ref.	Altura 100	Altura 200
1	*464 50	*464 52	600
1	*464 51	*464 53	800

Jogo de 2 tampas plenas laterais

Tampas de altura 100 mm. Solicitar 2 jogos de bases para altura 200mm (ref. 464 52/53)
Para gabinets profundidade (mm)

1	*464 54	600
1	*464 56	800
1	*464 58	1000

Tampas ventiladas

Tampas altura 100 mm
Para gabinets larg./prof. (mm)

1	*464 60	600
1	*464 61	800

Tampas com escova

Tampa altura 100 mm
Para gabinets larg./prof. (mm)

1	*464 62	600
1	*464 63	800

Base para unidade de cabeamento

Cinza escuro RAL 7016
Para unidades de cabeamento 463 34/35

1	*464 64
---	---------

Travessa de ligação

Fixa-se entre 2 cones de base do gabinete
Permite a crimpagem dos cabos entre os gabinets associados e a fixação de uma calha aramada
Guia de cabos
Para gabinets profundidade (mm)

1	*476 93	600
1	*476 94	800
1	*476 95	1000

Interface de ligação

Proteção permitindo a ligação entre o base do gabinete e a bandeja de cabos
Fornecido com escova de vedação
Tampa reversível com pré-cortados
Asseguram um bom acabamento
Altura 200mm. Cinza escuro RAL 7016
Para gabinete profundidade 600mm

1	*464 66
---	---------

Gabinetes LCS² 19"

entrada de cabos, gestão térmica e acessórios



465 29



464 87



465 32



Características técnicas (pág. 73)

Emb.	Ref.	Entrada de cabos padrão 19"
		Placas 19" para parte superior e inferior dos gabinetes Preto RAL 9005
		Plástico com escova, clipsagem direta
		Montagem exclusiva nos gabinetes LCS ²
1	*465 28	1U
1	465 29	2U
		Plástica plena, clipsagem direta
		Montagem exclusiva nos gabinetes LCS ²
1	465 32	1U
1	465 33	2U
		Metálica com escova
		Fornecido com sistema de fixação rápida
		Montagem universal em todos gabinetes
1	*465 30	1U
1	*465 31	2U
		Metálica plena
		Fornecido com sistema fixação rápida
		Montagem universal em todos gabinetes
1	*465 38	1U
1	*465 39	2U
1	*465 40	3U

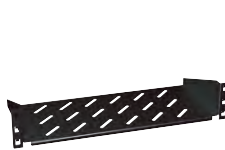
		Gestão térmica
		Placas 19" 3U com ventiladores
		Fixação nas entradas de cabos dos gabinetes ou sobre montantes 19"
1	464 87	2 ventiladores 230V~
1	464 88	3 ventiladores 230V~
		Termostato
1	*348 48	Regulável de 5 a 60°C, 12V a 250V~ Contatos de abertura (10A) e contatos de fechamento (5A) Fixação magnética

		Acessórios
1	*464 83	Jogo de 4 rodízios para montagem em gabinetes LCS ² Carga total admissível nos 4 rodízios: 380 kg
1	*464 85	Kit de iluminação 230V~

		Blocos de alimentação PDU 10A 127/230V~
		Fornecido com parafusos
		Certificado conforme NBR 13249 e NBR 14136.
		Blocos de tomadas⁽¹⁾
1	9058 50	4 tomadas com ext 1,5 m bege
1	9058 51	4 tomadas com ext 3,0 m bege
1	9058 52	8 tomadas com ext 1,5 m bege
1	9058 53	8 tomadas com ext 3,0 m bege
1	9058 55	8 tomadas com ext 3,0 m bege com filtro de linha
		⁽¹⁾ Cor Bege Ral 732. Para cor preta Ral 9011, incluir as letras PR no final de cada referência
		Unidade modular
1	*332 79	Para até 16 módulos linha Vela. Módulos não incluso.

Equipamentos LCS² 19"

para gabinetes LCS² 10" e Cemar



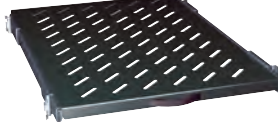
465 01



465 06



465 11



465 09



9058 53

Emb.	Ref.	Bandejas fixas
		Montagem rápida sem parafuso
		Aterramento automático
		Preto RAL 9005
		Fixação sobre 2 montantes 19"
		Carga máxima 15 Kg
		Altura 2U
		Profundidade 115mm
		Para gabinetes profundidade 200mm
		Profundidade 360mm
1	*465 00	
1	*465 01	
1	*465 02	
		Fixação sobre 4 montantes 19"
		Montagem exclusiva nos gabinetes LCS ²
		Carga máxima 50 Kg
		Profundidade 450mm
		Para gabinetes profundidade 600 mm
		Profundidade 650mm
		Para gabinetes profundidade 800 mm
		Profundidade 850mm
		Para gabinetes profundidade 1000 mm
1	*465 05	
1	*465 06	
1	*465 07	

		Bandejas telescópicas
		Montagem exclusiva nos gabinetes LCS ²
		Fixam-se sobre 4 montantes 19" sem parafuso
		Aterramento automático
		Carga máxima 50 Kg
		Profundidade 450mm
		Para gabinetes profundidade 600 mm
		Profundidade 650mm
		Para gabinetes profundidade 800 mm
		Profundidade 850mm
		Para gabinetes profundidade 1000 mm
1	*465 08	
1	*465 09	
1	*465 10	

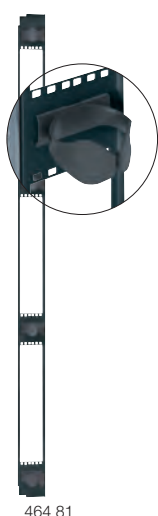
		Suportes laterais fixos
		Jogos de 2 suportes fixos
		Fixam-se sobre 4 montantes 19"
		Carga máxima: 50 Kg
		Para gabinetes profundidade 600 mm
		Para gabinetes profundidade 800 mm
		Para gabinetes profundidade 1000 mm
1	*465 11	
1	*465 12	
1	*465 13	

		Bandeja para teclado
		Parafusos de fixação 4x19" verticais
		Para gabinetes com profundidade maior ou igual a 800 mm.
		Capacidade máxima de 50kg
		Acomoda:
		- 1 tela de computador
		- 1 teclado com suporte retrátil
		- 1 mouse com bandeja deslizante
1	*465 19	

Gestão do cabeamento LCS²



464 80



464 81



331 35

Gestão dos cabos e patch cords para gabinetes LCS² 19"

Emb.	Ref.	
		Jogo de 3 suportes de gestão de cabos
		Fixação na estrutura
1	*464 72	Para gabinetes profundidade 600 mm
		Ponto de fixação: 508
1	*464 73	Para gabinetes profundidade 800 mm
		Ponto de fixação: 708
1	*464 74	Para gabinetes profundidade 1000 mm
		Ponto de fixação: 908
		Calha aramada guia de cabos
		Montagem rápida sem parafusos e suportes
		De gestão de cabos
		Comprimento 250mm, plana
1	*464 76	Para gabinetes 33U
1	*464 77	Para gabinetes 42U
		Calha aramada para gestão dos patch cords
		Para gabinetes 42U, comprimento 800mm
		Fixam-se nos montantes 19"
1	*331 35	Calha aramada com porta de abertura articulada
		Dim.: 1560x100x150mm
		Organizador vertical com passa cabos
		Para gabinetes 42U, comprimento 800mm
		Fixam-se nos montantes 19"
1	464 80	Jogo de 2 painéis verticais com passagem escova
		Fornecido com 10 Anéis guia cabos ref. 465 42, 3 colares ref. 331 94, 3 colares ref. 331 95
		E colares ref. 331 96
		Cinza escuro RAL 7016
		Organizador vertical
		Para gabinetes 42U, comprimento 800mm
		Fixam-se nos montantes 19"
1	*464 81	Jogo de 2 organizadores permitem aumentar a Capacidade do gabinete de 12U para a montagem de equipamentos 19" na vertical (painéis passa fio, Kit trilho DIN, blocos de alimentação...)
		Fornecido com 8 Anéis guia cabos ref 465 42
		Possibilidade de fixar os anéis tipo velcro
		Ou abraçadeiras
		Cinza escuro RAL 7016



465 22



465 23



465 29



465 32

Organizadores horizontais 19"

Permitem assegurar a organização e a manobra dos patch cords
Passagem horizontal e transversal. Preto RAL 9005

Metálico, 2 eixos

Passagem horizontal e transversal. Monidos de Anéis plástico raiados para uma ótima proteção dos patch cords (respeitando os raios de curvatura)
Fornecido com parafusos imperdíveis e porcas
Montagem universal em todos os gabinetes e mini gabinetes

1 465 22 1U

1 465 23 2U



Plástico com escova, clipsagem direta

Montagem exclusiva no gabinetes e mini gabinetes LCS²

1 *465 28 1U

1 465 29 2U

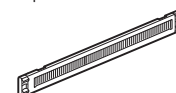


Metálico com escova

Fornecido com parafusos imperdíveis e porcas
Montagem universal em todos os gabinetes e mini gabinetes

1 *465 30 1U

1 *465 31 2U



Placas obturadoras 19"

Preta RAL 9005

Plástico plena, clipsagem direta

Montagem exclusiva no gabinetes e mini gabinetes LCS²

1 465 32 1U

1 465 33 2U



Metálico plena

Fornecido com parafusos imperdíveis e porcas
Montagem universal em todos os gabinetes e mini gabinetes

1 *465 38 1U

1 *465 39 2U

1 *465 40 3U



Anéis guia cabos

Clipsagem direta nas estruturas dos montantes na frente dos mini gabinetes (ref. 465 41 somente) e montagem central nos mini gabinetes profundidade 580 mm

1 *465 41 1U, plástico. Secção útil 1890 mm²

1 *465 42 2U, plástico. Secção útil 4070 mm²



Parafusos de fixação

Jogo de 50 porcas, 50 arruelas plásticas e 50 parafusos M6

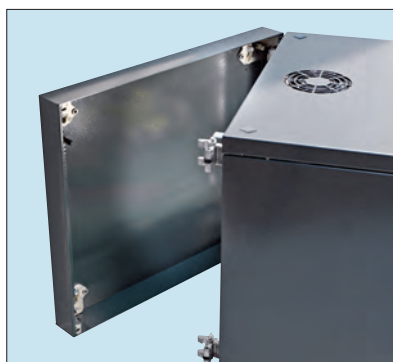
1 *364 53 Com porcas gaiola de 8,5mm

1 *364 54 Com porcas gaiola de 9,5mm

Mini Gabinetes LCS² 19" e acessórios



462 11



Coffret pivotant 462 11



465 01



Características técnicas (pág. 75)

IP20 – IK08.

Com porta abertura reversível em vidro de temperada serigrafada.

Painéis laterais pivotantes, desmontáveis pela parte interna sem utilização de ferramentas

Fechamento assegurado por chave 2433A

"Fornecidos com 2 montantes 19" com fácil regulagem da profundidade

Fornecido kit de aterramento

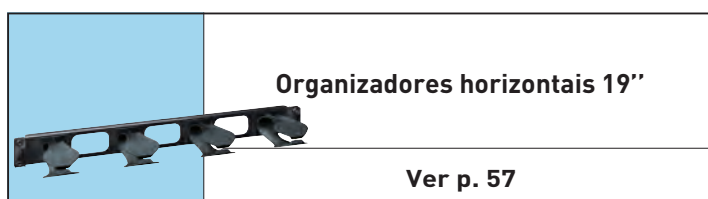
Saída de ventilação natural por cima e por baixo, podendo receber ventilador pela parte superior

Cinza escuro RAL 7016

Emb.	Ref.	Mini Gabinetes LCS² 19" fixos
		Gestão dos patch cords facilitada: fixação possível de Anéis guia cabos Ref. 465 41/42 (p. 48) e de colares (ver catálogo Legrand) nos montantes Da estrutura dianteira e do montante central dos mini gabinetes Prof. 580mm Entrada de cabos superior e por baixo no formato DLP, Dobráveis, com possibilidade de aperto dos cabos por abraçadeira Entrada dos cabos traseira pré-cortada
		Mini Gabinetes profundidade 400mm
		Capacidade largura (mm) altura (mm) Carga admissível (kg)
1	*462 00	6U 600 350 18
1	*462 01	9U 600 500 27
1	462 02	12U 600 600 36
1	*462 03	16U 600 800 48
		Mini Gabinetes profundidade 580 mm
1	*462 06	9U 600 500 27
1	462 07	12U 600 600 36
1	*462 08	16U 600 800 48
1	*462 09	21U 600 1000 63

Emb.	Ref.	Mini gabinetes LCS² 19" pivotantes
		Mini gabinetes compostos de: - Base (fixação na parede) - corpo pivotante permite livre acesso à parte traseira Do mini gabinete para facilitar a instalação e a manutenção Sentido de pivotamento reversível Placa de entrada de cabos plena na parte superior e inferior, possibilidade de montagem de uma placa Com escova ref. 462 55
		Mini Gabinetes profundidade 600mm
		Capacidade largura (mm) altura (mm) Carga admissível (kg)
1	*462 11	9U 600 500 27
1	462 12	12U 600 600 36
1	*462 13	16U 600 800 48
1	*462 14	21U 600 1000 63

Emb.	Ref.	Bandejas fixas
		Montagem rápida sem parafuso Carga máxima 15 kg Preta RAL 9005
		Fixação sobre os montantes 19"
1	*465 00	Profundidade 115mm Para mini gabinetes profundidade 400, 580 e 600mm
1	*465 01	Profundidade 200mm Para mini gabinetes profundidade 400, 580 e 600mm
1	*465 02	Profundidade 360mm Para mini gabinetes profundidade 580 e 600mm
		Gestão térmica
		Ventilador
1	*462 60	Ventiladores 230V~
		Termostato
1	*348 48	Regulável de 5 a 60°C, 12V a 250V~ Contatos de abertura (10A) e contatos de fechamento (5A) Fixação magnética
		Entrada de cabos
1	*462 55	Placa de entrada de cabos com escova Para mini gabinetes pivotantes
		Acessórios
1	*462 64	Jogo de 4 rodízios para montagem nos mini gabinetes pivotantes Carga total admissível nos 4 rodízios: 150 kg



Organizadores horizontais 19"

Ver p. 57

Legrand Cabling System LCS² adaptadores



517 06C



517 03C



332 62C



327 60



517 09

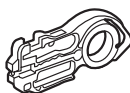
Emb.	Ref.	Plugues RJ
		Para cabos UTP
50	517 01C	RJ11
50	517 03C	RJ45
50	517 06C	Capa para plugues RJ

Ferramentas de decapar cabos

Remove a capa e libera os condutores
Por uma simples rotação
Para cabos de par trançados
Não danifica os condutores

Decapador

- 1 *332 62C Para cabos de par trançados e fibra óptica. Permite retirar a capa de isolamento do cabo sem danificar os pares

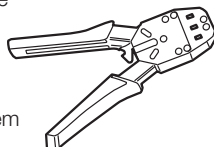


Alicate de corte

- 1 *327 60

Alicate de crimpar para plugues RJ45

Permite a crimpagem dos plugue RJ 4/6/8/9 contatos
Controle da crimpagem por Clic. Possibilidade de cortar E decapar o cabo
Alicate de 3 pontos de crimpagem Em aço de alta resistência



Duplicadores móveis

NOVO

Encaixam-se nas tomadas RJ45 para duplicar as aplicações

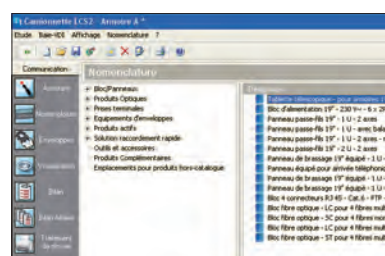
- | | | | |
|----|---------|--|--|
| 10 | *327 83 | | Duplicador TV/rede de informática ou telefone |
| 10 | *327 47 | | Duplicador telefone/telefone |
| 10 | *327 45 | | Duplicador informática/telefone |
| 10 | *327 46 | | Duplicador L1/L2 telefone |
| 10 | *327 48 | | Duplicador rede de informática/rede de informática |

NOVO SOFTWARE LCS PRO²

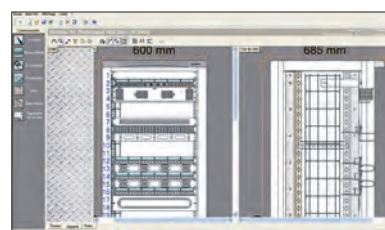


Seu Gabinete LCS² em alguns cliques

Com o novo software LCS Pro², escolha de forma simples e rápida seus produtos, visualize seu gabinete e complete seu projeto.



LCS Pro², permite **determinação automática** das referências por seleção de características e de opções



LCS² Pro² permite a **visualização da implantação** do gabinete e de modificá-la se necessário



LCS² Pro² permite **gestão fácil dos projetos**: Dados técnicos, ordens de compra e impressões de documentos

Conectores e Patch Panels LINKEO Cat. 6 e 5e



Emb.	Ref.	Conector Fêmea Linkeo RJ45 Cat. 5e - Keystone
30	NOVO 6 327 03	UTP 110 - 8 contatos 180°
30	NOVO 6 327 05	Conector Fêmea Linkeo RJ45 Cat. 6 - Keystone UTP 110 - 8 contatos 90°
1	NOVO 6 327 90	Patch Panel Linkeo a equipar Patch Panel modular a equipar para conectores keystone não blindados Cat. 6 e 5e
1	6 327 91	Patch Panel modular a equipar com guia plástico traseiro. Recebe conectores keystone não blindado Cat. 6 e 5e.
1	6 327 92	Patch Panel modular para 24 conectores keystone blindados ou não blindados. Fornecido com guia traseiro metálico. Equipado com sistema de identificação de cores rotativo (azul, verde, vermelho, amarelo, laranja e branco)
305 ⁽¹⁾	NOVO 6 301 17	Cabos para redes locais cat. 5e Linkeo Cabos 4 pares trançados 100ohms Cor cinza. Código de cores EIA/TIA terminação T568A e T568B U/UTP - 4 pares CMX Comprimento 305 metros Fornecido em caixa. Peso 9 Kg.



Emb.	Ref.	Patch cords RJ45 cat. 6
		RJ45 - RJ45 U/UTP impedância 100 Ω PVC - CM
5	517 72	Comprimento 1 metro
5	518 09	Comprimento 1,5 metros
5	517 73	Comprimento 2 metros
5	517 74	Comprimento 3 metros
5	517 75	Comprimento 5 metros
		PVC - CM
5	518 22	Comprimento 1 metro
5	518 23	Comprimento 1,5 metros
5	518 24	Comprimento 2 metros
5	518 25	Comprimento 3 metros
5	518 26	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 62	Comprimento 1 metro
5	518 10	Comprimento 1,5 metros
5	518 63	Comprimento 2 metros
5	518 64	Comprimento 3 metros
5	518 65	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 58	Comprimento 1 metro
5	518 11	Comprimento 1,5 metros
5	518 59	Comprimento 2 metros
5	518 60	Comprimento 3 metros
5	518 61	Comprimento 5 metros
		Patch cords RJ45 cat. 5e
		RJ45 - RJ45 UTP impedância 100 Ω PVC PVC - CM
5	516 36	Comprimento 1 metro
5	516 37	Comprimento 2 metros
5	516 38	Comprimento 3 metros
5	516 39	Comprimento 5 metros
		PVC - CM
5	518 27	Comprimento 1 metro
5	518 28	Comprimento 2 metros
5	518 29	Comprimento 3 metros
5	518 30	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 01	Comprimento 1 metro
5	518 02	Comprimento 2 metros
5	518 03	Comprimento 3 metros
5	518 04	Comprimento 5 metros
		LSZH
5	518 05	Comprimento 1 metro
5	518 06	Comprimento 2 metros
5	518 07	Comprimento 3 metros
5	518 08	Comprimento 5 metros

Caixa Rack 19"



905701PR
exemplo montado



905801PR



905804PR



905803PR



905805



905805PR

Modelo de sobrepor para uso abrigado. Acabamento nas cores preta (RAL 9011) ou bege (RAL 7032), e visor de acrílico.

Padrão 19" com alturas de 3, 5, 7, 9 e 12U.

Fornecimento Standard

– Fundo e laterais com venezianas para dissipação térmica nas laterais

– 2 Perfis de 1º plano com marcação de 1/2 em 1/2U

– Fecho yale com chave

– Furação inferior para passagem de cabos

– Pontos de aterramento

– Carga admissível de 3 kg/U

Todos os acessórios vem com kit porca gaiola

Emb.	Ref.	Caixa Rack 19" - CRC	
		Alt. x Larg. x Prof.	unidades
1	905689	200 x 520 x 370	3U
1	905691	288 x 520 x 370	5U
1	905701	288 x 520 x 470	5U
1	905690	378 x 520 x 370	7U
1	905703	378 x 520 x 470	7U
1	905705	468 x 520 x 470	9U
1	905707	601 x 520 x 470	12U
1	905717	601 x 520 x 570	12U

Obs.: Acompanham a Caixa Rack Cemar, 2 perfis de 1º plano.

Acessórios para Caixa Rack 19"			
Placa Cega - PC			
1	905801	1U	
1	905819	2U	
1	905821	3U	
1	905823	4U	
Placa para conectores de TV 1U - PTV			
1	905804	Para até 20 conectores	
Placa patch panel 1U - PP			
1	905803	Para até 24 módulos keystone	
Organizador de cabos horizontal 1 U - OC			
1	905805	Profundidade 50 mm	

Emb.	Ref.	Acessórios para Caixa Rack 19"
Calha com tomadas 1U - CT		
1	905852	Equipada com 8 tomadas e extensão de 1,5m
Bandeja simples 1U - BDS		
Fixação frontal		
1	905802	250 mm profundidade
1	905809	300 mm profundidade
Perfil de montagem 2º plano		
Com marcação de 1/2 em 1/2 U		
1	905816	3U
1	905811	5U
1	905813	7U
1	905815	9U
1	905817	12U
Fecho Yale para rack - RYR		
1	989520	
Kit porca gaiola - PGA		
10	989505	Porca gaiola com parafuso M5x16 c/ cil



Todos os códigos acima são referentes a produtos na cor **bege** RAL 7032. Para adquirir produtos na cor **preta** RAL 9011, é preciso incluir as letras "PR" no final de cada código.

Exemplo: 905701 - Caixa Rack 19" 5Ux470mm (indica cor bege) e 905701PR Caixa Rack 19" 5Ux470mm (indica cor preta).

Referências em verde: produtos disponíveis sob consulta.

Rack Torre 19"



905785
exemplo montado



905801PR



905804PR



905803PR



905805



905805PR



905880



905882PR



905883PR



905879PR



905881

Acabamento nas cores preta (RAL 9011) ou bege (RAL 7032).
Padrão 19" com alturas de 20 a 44U.

Fornecimento Standard

– Base soleira

– Coluna aberta ou coluna fechada

Todos os acessórios vem com kit porca gaiola

Emb. Ref. Rack Torre 19" - RTC

Emb.	Ref.		
		Coluna fechada	
		Alt. x Larg. x Prof.	unidades
1	905786	1035 x 550 x 400	20U
1	905787	1213 x 550 x 400	24U
1	905781	1391 x 550 x 400	28U
1	905782	1569 x 550 x 400	32U
1	905783	1746 x 550 x 400	36U
1	905784	1924 x 550 x 400	40U
1	905785	2102 x 550 x 400	44U
		Coluna aberta	
		Alt. x Larg. x Prof.	unidades
1	905789	1035 x 550 x 400	20U
1	905790	1213 x 550 x 400	24U
1	905791	1391 x 550 x 400	28U
1	905792	1569 x 550 x 400	32U
1	905793	1746 x 550 x 400	36U
1	905794	1924 x 550 x 400	40U
1	905795	2102 x 550 x 400	44U

Acessórios para Rack Torre 19"

Emb.	Ref.	
		Placa de acabamento - PA
1	905801	1U
1	905819	2U
1	905821	3U
1	905823	4U
		Placa para conectores de TV 1U - PTV
1	905804	Para até 20 conectores
		Placa patch panel 1U - PP
1	905803	Para até 24 módulos Keystone
		Organizador de cabos Horizontal 1U - OC
1	905805	Com tampa profundidade 50 mm

Emb. Ref. Acessórios para Rack Torre 19"

Emb.	Ref.	
		Calha com tomadas 1U - CT
1	905852	Equipada com 8 tomadas e extensão de 1,5m
		Organizador de cabos vertical - OCV
		dimensões
1	905869	20U
1	905870	24U
1	905871	28U
1	905872	32U
1	905873	36U
1	905874	40U
1	905875	44U
		Organizador de cabos superior - OCS
1	905876	Simplex
1	905877	Duplo
		Bandeja de fixação dupla 2U - BDD
1	905878	Lisa - 350mm profundidade
1	905882	Lisa - 450mm profundidade
		Bandeja deslizante perfurada - BDP
1	905883	
		Anel organizador de cabos - AOC
1	905879	100 x 100
		Kit rodízios - KRD
4	905880	2 rodízios c/ trava e 2 s/ trava
		Kit pés niveladores - KPN
4	905881	Com parafuso 1/4" x 1", Ø base 40 mm

Todos os códigos acima são referentes a produtos na cor **bege** RAL 7032. Para adquirir produtos na cor **preta** RAL 9011, é preciso incluir as letras "PR" no final de cada código.
Exemplo: 905786 - Rack Torre 19" 20U (indica cor bege) e **905786PR** - Rack Torre 19" 20U (indica cor preta).

Referências em verde: produtos disponíveis sob consulta.

Gabinete Rack 19"



Gabinete Rack
exemplo montado

Acabamento nas cores pretas (RAL 9011) ou bege (RAL 7032).

Também nas opções de visor de acrílico ou vidro temperado.

Padrão 19" com alturas de 20 a 44U.

Fornecimento Standard

– Fundo

– 2 Perfis 1º Plano e 2 Perfis 2º Plano com marcação de 1/2 em 1/2U

– Pés Niveladores

– Fecho com chave

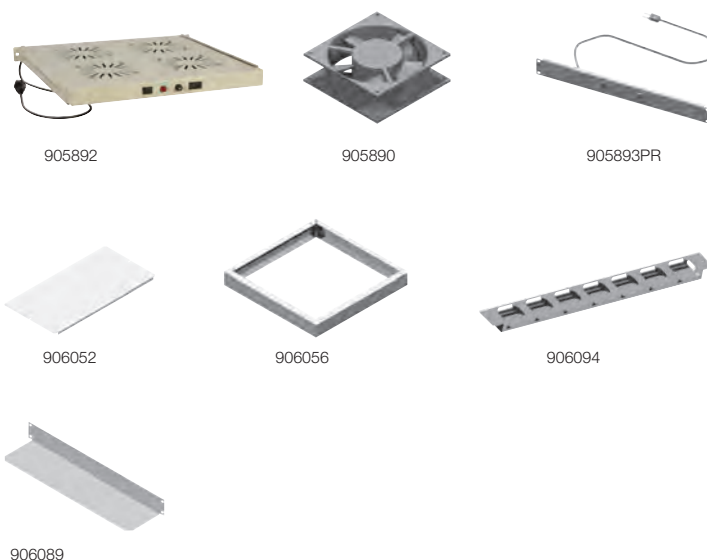
– Teto com furação para até 4 Mini-Ventiladores

– Carga admissível de 10 kg/U

Todos os acessórios vem com o kit porca gaiola

Emb.	Ref.		Alt. x Larg. x Prof.	unidades	profundidade interna
	Porta com visor Acrílico	Vidro temperado			
1	905670	905693	1020 x 600 x 600	20U	470
1	905671	905694	1020 x 600 x 700	20U	570
1	905721	905751	1200 x 600 x 600	24U	470
1	905727	905757	1200 x 600 x 700	24U	570
1	905722	905752	1380 x 600 x 600	28U	470
1	905728	905758	1380 x 600 x 700	28U	570
1	905723	905753	1560 x 600 x 600	32U	470
1	905729	905759	1560 x 600 x 700	32U	570
1	905724	905754	1740 x 600 x 600	36U	470
1	905730	905760	1740 x 600 x 700	36U	570
1	905731	905761	1920 x 600 x 700	40U	570
1	905737	905767	1920 x 600 x 800	40U	670
1	905726	905756	2100 x 600 x 600	44U	470
1	905732	905762	2100 x 600 x 700	44U	570
1	905738	905768	2100 x 600 x 800	44U	670
1	905744	905774	2100 x 600 x 900	44U	770
1	905680	905931	2100 x 600 x 1000	44U	870

Gabinete Rack 19" - Porta com visor acrílico

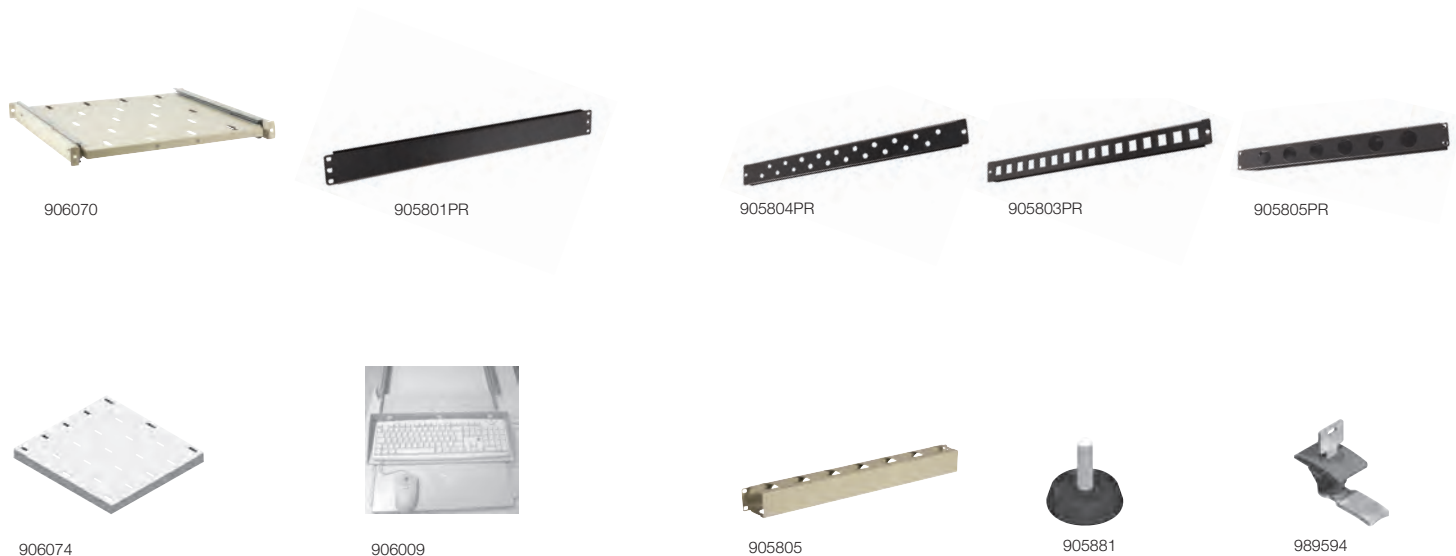


Emb.	Ref.	Acessórios para Gabinete Rack 19"
1	905890	Mini-ventilador - MV Bivolt 24W - 120/230V em alumínio c/ rolamento vazão Ar 44/51L/s MV 1212-3,8 BIV
1	905893	Placa de acionamento montada - PAM Com chave liga/des. 110/220V, led e fusível com extensão 1,5m
1	905889	com extensão 3,0m
1	905891	Unidade de ventilação - UVM Bivolt c/ chave liga/desliga 110/220V, led e fusível com 2 ventiladores e extensão de 1,5m
1	905894	com 2 ventiladores e extensão de 3,0m
1	905892	com 4 ventiladores e extensão de 1,5m
1	905895	com 4 ventiladores e extensão de 3,0m
1	906052	Tampa inferior bipartida - TIB Medidas em mm 470
1	906053	570
1	906054	670
1	906055	770
1	906051	870
1	906056	Base soleira - BS Altura 75mm. Medidas em mm 470
1	906057	570
1	906058	670
1	906059	770
1	906050	870
2	906095	Perfil 2º plano - PMF Com furações de 1/2 em 1/2 U e marcações a cada 2U 20U
2	906060	24U
2	906061	28U
2	906062	32U
2	906063	36U
2	906064	40U
2	906065	44U

Todos os códigos acima são referentes a produtos na cor **bege** RAL 7032. Para adquirir produtos na cor **preta** RAL 9011, é preciso incluir as letras "PR" no final de cada código.

Exemplo: 905670 - Gabinete Rack 19" 20Ux470mm (indica cor bege) e **905670PR** - Gabinete Rack 19" 20Ux470mm (indica cor preta).

Gabinete Rack 19"



Emb.	Ref.	Acessórios para Gabinete Rack 19" (continuação)
		Bandeja deslizante 1U - BDL
		Para gabinete de profundidade (mm):
1	906070	470
1	906071	570
1	906072	670
1	906073	770
1	906096	870
		Bandeja fixa perfurador 1U - BDF
		Fixação em qualquer profundidade do Gabinete Rack. Medidas em mm.
1	906074	470
1	906075	570
1	906076	670
1	906077	770
1	906093	870
		Bandeja deslizante para teclado 2U - BDT
		Medidas em mm.
1	906009	470
1	906010	570
1	906011	670
1	906012	770
1	906008	870
		Organizador de cabos vertical - OCV
1	906094	20U
1	906078	24U
1	906079	28U
1	906080	32U
1	906081	36U
1	906082	40U
1	906083	44U
		Trilho de sustentação - TRS
		Medidas em mm.
2	906089	470
2	906090	570
2	906091	670
2	906092	770
2	906097	870
		Placa de acabamento - PA
1	905801	1U
1	905819	2U
1	905821	3U
1	905823	4U

Emb.	Ref.	Acessórios para Gabinete Rack 19" (continuação)
1	905804	Placa para conectores de TV 1U - PTV Para até 20 conectores
1	905803	Placa patch panel 1U - PP Para até 24 módulos Keystone
1	905805	Organizador de cabos horizontal 1U - OC
		Calha com tomadas - CT
1	905850	Com 4 tomadas vertical e extensão de 1,5m
1	905851	Com 4 tomadas vertical e extensão de 3m
1	905852	Com 8 tomadas e extensão de 1,5m
1	905853	Com 8 tomadas e extensão de 3m
1	905854	Com 8 tom. e ext. de 1,5m e chave lig./desl. c/ fusível
1	905855	Com 8 tom. e ext. de 3m e chave lig./desl. c/ fusível
2	905884	Kit rodízio - KRD
		Kit pés niveladores - KPN
4	905881	Com parafuso 1/4" x 1", Ø base 40mm
1	989520	Fechos Fecho yale para rack
1	989594	Fecho chave yale lingueta "L"
1	989630	Adaptador - AFY Adaptador para fecho ref. 989594
10	989505	Kit porca gaiola - PGA Porca gaiola com parafuso M5x16 c/ cil



Todos os códigos acima são referentes a produtos na cor **bege** RAL 7032. Para adquirir produtos na cor **preta** RAL 9011, é preciso incluir as letras "PR" no final de cada código.
Exemplo: 905670 - Gabinete Rack 19" 20Ux470mm (indica cor bege) e 905670PR - Gabinete Rack 19" 20Ux470mm (indica cor preta).

Plast Rack 12" SOHO



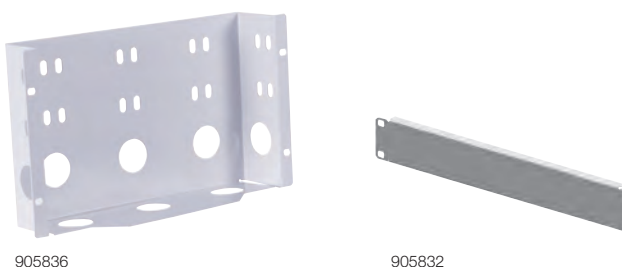
Quadro branco em material termoplástico com ótima resistência e IP40.
Acabamento com porta branca (RAL 9003) ou fumê.
Padrão 12" com altura de 5U, 9U e 12U.
Moldura basculante metálica padrão 12"
Compatível com os acessórios da linha Rack Residencial
Todos os acessórios vem com kit porca gaiola

Emb.	Ref.		Plast Rack 12" SOHO - Quadros para VDI	
	Porta		Quadros de Embutir	
	Branca	Fumê	Alt. x Larg. x Prof.	Unidades
1	914251	914261	430 x 400 x 92	5U
1	914252	914262	595 x 400 x 92	9U
1	914253	914263	760 x 400 x 92	12U
	Quadros de Sobrepor			
	Branca	Fumê	Alt. x Larg. x Prof.	Unidades
1	914254	914264	430 x 400 x 123	5U
1	914255	914265	595 x 400 x 123	9U
1	914256	914266	760 x 400 x 123	12U

		Acessórios para Plast Rack 12" SOHO
1	905831	Placa patch panel 12" 1U - PP Para até 12 RJ's 15x19,5mm - Padrão Keystone
1	905837	Placa para conectores de TV 12" 1U - PTV Para até 16 conectores de TV a cabo
1	905832	Placa de acabamento 12" 1U - PA Tampa cega para espaços vazios
1	905833	Organizador de cabos horizontal 12" 1U - OC Para cabos que saem dos patch panels
1	905849 ⁽¹⁾	Calha com tomadas 12" 1U - CT Com 5 tomadas 2P+T
1	905835	Bandeja modular 12" - BM 1U - para fixação de pequenos equipamentos como o Bloco 110
1	905836	4U - para fixação de equipamentos ativos
1	989519	Fecho com chave yale - FYTNII
1	989505	Kit porca gaiola - PGA Porca gaiola com parafuso M5 x 16 c/ cil.

(1) produtos disponíveis sob consulta.

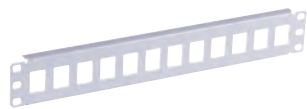
Rack SOHO 12"



Acabamento na cor branca (RAL 9003) com opções de modelos de embutir ou sobrepor e fecho com chave.
Padrão 12" com alturas de 11, 13 e 17U.
Fornecimento standard
- Fundo
- Moldura montagem 2º plano basculante c/ furação 1/2 em 1/2 U e marcação a cada U
- Porta com aletas de ventilação
Todos os acessórios vem com o kit porca gaiola

Emb.	Ref.		Rack SOHO 12"	
	branco		Embutir	
			Alt. x Larg. x Prof.	unidades
1	905747		713 x 442 x 117	11U
1	905748		815 x 442 x 117	13U
1	905749		996 x 520 x 117	17U
	Sobrepor			
			Alt. x Larg. x Prof.	unidades
1	905777		713 x 442 x 120	11U
1	905778		815 x 442 x 120	13U
1	905779		996 x 520 x 120	17U

Rack SOHO 12"



905831



905837



905835



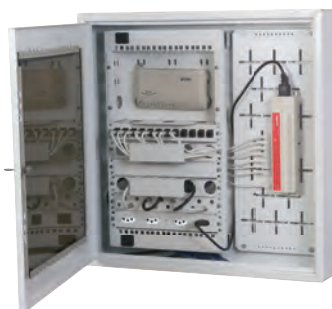
905833

Emb.	Ref.	Acessórios
1	905831	Placa patch panel 12" 1U - PP Para até 12 RJ's 15 x 19,5 mm - Padrão Keystone
1	905837	Placa para conectores de TV 12" 1U - PTV Para até 16 conectores de TV a cabo
1	905832	Placa de acabamento 12" 1U - PA
1	905833	Organizador de cabos horizontal 12" 1U - OC
1	905849 ⁽¹⁾	Calha com tomadas 12" 1U - CT Equipada com 05 tomadas
1	905835	Bandeja modular 12" - BM Para fixação de equipamentos
1	905836	1U
1	905836	4U
1	989594	Fecho chave yale lingueta "L"
10	989505	Kit porca gaiola - PGA Porca gaiola com parafuso M5x16 c/ cil



(1) produtos disponíveis sob consulta.

Rack 60 x 60 12" e 19"



905799
exemplo montado



905799

Acabamento na cor branca (RAL 9003) com opções de modelo de embutir ou sobrepor. Possui visor de acrílico fumê. Padrão 12" e 19" na mesma caixa sendo a altura de 10U para 12" e 6U para 19".

Fornecimento Standard

- Fundo
- Moldura montagem 2º plano basculante c/ furação 1/2 em 1/2 U e marcação a cada U
- Porta com aletas de ventilação
- Fecho com chave
- Placa montagem p/ equipamentos

Todos os acessórios vem com o kit porca gaiola

Emb.	Ref.	Rack 60 x 60 12" e 19"
1	Branco 905798	Embutir
1	905799	Sobrepor
1	905831	Acessórios Placa patch panel 12" 1U - PP Para até 12 RJ's 15 x 19,5 mm - Padrão Keystone
1	905837	Placa para conectores de TV 12" 1U - PTV Para até 16 conectores de TV a cabo
1	905832	Placa de acabamento 12" 1U - PA
1	905833	Organizador de cabos horizontal 12" 1U - OC
1	905849 ⁽¹⁾	Calha com tomadas 12" 1U - CT Equipada com 05 tomadas
1	905835	Bandeja modular 12" - BM Para fixação de equipamentos
1	905836	1U
1	905836	4U
1	989520	Fecho Yale para rack - FYR
10	989505	Kit porca gaiola - PGA Porca gaiola com parafuso M5x16 c/ cil



(1) produtos disponíveis sob consulta.

TLBE e TLBS

caixas para telefone, TV e internet



900403



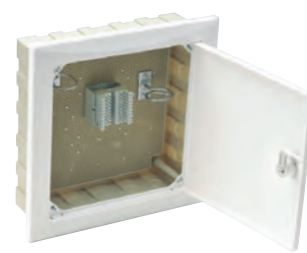
900434



900504



910403



910403
exemplo montado

Padrão telebrás, produzidas em chapa de aço, com placa de madeira no fundo para fixação dos equipamentos

Caixa plástica para telefone

Emb. Ref. TLBE - caixas de embutir em aço

Emb.	Ref.	TLBE - caixas de embutir em aço
		FP
		Com fecho plástico e sem fundo de chapa
		Caixa na cor cinza Munsell N6,5
		Larg x Alt x Prof. (fundo da caixa)
6	900401*	150 x 250 x 100
2	900402	200 x 200 x 135
2	900403	300 x 300 x 135
2	900404	400 x 400 x 135
1	900405	500 x 500 x 135
1	900406	600 x 600 x 135
1	900408	800 x 800 x 135
1	900410	1000 x 1000 x 135
1	900411	1200 x 1200 x 135
1	900412	1500 x 1500 x 170
1	900413	2000 x 2000 x 220
		(*) sem fecho
		FMCH
		Com fecho de metal e com fundo de chapa
		Caixa na cor cinza Munsell N6,5
		Larg x Alt x Prof. (fundo da caixa)
2	900817	200 x 200 x 135
2	900818	300 x 300 x 135
2	900819	400 x 400 x 135
1	900820	500 x 500 x 135
1	900821	600 x 600 x 135
1	900823	800 x 800 x 135
1	900825	1000 x 1000 x 135
1	900826	1200 x 1200 x 135
1	900827	1500 x 1500 x 170
1	900828	2000 x 2000 x 220
		FP Blank
		Caixa compacta na cor branca, com fecho plástico e sem fundo de chapa
		Larg x Alt x Prof. (fundo da caixa)
2	900431	200 x 200 x 75
2	900432	300 x 300 x 75
2	900433	400 x 400 x 75
1	900434	500 x 500 x 75
1	900435	600 x 600 x 75
1	900436	800 x 800 x 75
		Obs.: Caixas com pintura na cor branca RAL 9003.

Emb. Ref. TLBS - caixas de sobrepor em aço

Emb.	Ref.	TLBS - caixas de sobrepor em aço
		FPCH
		Com fecho de plástico e fundo de chapa
		Caixa na cor cinza Munsell N6,5
		Larg x Alt x Prof.
2	900501	200 x 200 x 150
2	900502	300 x 300 x 150
2	900503	400 x 400 x 150
1	900504	500 x 500 x 150
1	900505	600 x 600 x 150
1	900507	800 x 800 x 150
1	900509	1000 x 1000 x 150
1	900510	1200 x 1200 x 150
1	900511	1500 x 1500 x 190
1	900512	2000 x 2000 x 240

Emb. Ref. TLBE - Caixas de embutir plástica

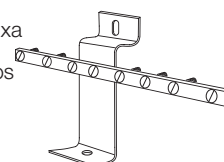
Emb.	Ref.	TLBE - Caixas de embutir plástica
		Com fecho de plástico, na cor branca
		Larg. x Alt. x Prof.
2	910401	20 x 20 x 9
2	910402	30 x 30 x 9
2	910403	40 x 40 x 9

Acessórios

Barramento - BRTL

Com conector para caixa de telefone, utilizados nos seguintes tamanhos de caixas (largura):

1	989561	200 à 1000
1	989562	1200
1	989563	1500 e 2000

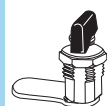
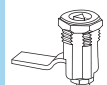
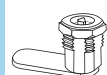
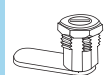


Fechos Plásticos

10	989517	Tipo fenda - FPF
10	989518	Tipo triângulo - FPT

Fechos Metálicos

10	989515	Tipo fenda CE - moldura preta - FMF
10	989511	Tipo triângulo - FMT
10	989510	Tipo triângulo padrão c/ mola-reg. 5 voltas - FMTP
10	989516	Tipo manopla - FMM
10	989531	Chave p/ fecho triângulo - CFT



Classic home network

crie sua solução



4 130 01



4 130 15



4 130 12



4 130 10



332 81



Exemplo de instalação (pág. 80)

Sistema multimídia modular fixado em qualquer quadro padrão DIN
Sistema de distribuição residencial: telefone, dados, internet em RJ45 e TV coaxial
Cada módulo RJ45 permite diferentes aplicações utilizando a mesma rede estruturada, oferecendo máxima flexibilidade.
Os cabos e patch cords não ficam visíveis.
O uso de RJ45 de forma modular garante a conexão e reduz o índice de manutenção

Emb.	Ref.	Especifique sua rede multimídia
4	NOVO *4 130 01	Equipamentos de conexão Módulo de conexão RJ 45 - IP 20 - IK 04 Equipado com conector RJ45 Cat6 UTP Painel frontal reversível com sistema rotativo para identificação e fácil gerenciamento do ponto. Tamanho: 1 módulo DIN
4	*4 130 47	Cordão flexível plano – 0,2 m
4	*4 130 48	Cordão flexível plano – 0,4 m
1	*4 130 12	Equipamentos para entrada e distribuição de telefone IP 20 – IK 04 Distribuidor telefônico – 2 entradas e 4 saídas Permite gerenciar até 2 linhas (1 entrada e 8 saídas ou 2 entradas com 4 saídas para cada) Conexão: bloco de terminal ou conector RJ45 Tamanho: 4 módulos DIN
1	*4 130 15	Filtro ADSL/Divisor telefônico 3 saídas + 1 modem de saída para ADSL/caixa de filtro. Permite o acesso ao telefone e à internet sem o uso de filtros nas tomadas de parede Tamanho: 2 DIN
1	*4 130 13	Equipamentos para distribuição de televisão IP20 – IK 04 Divisor de TV coaxial 1 entrada e 6 saídas tipo “F”- pronto para HD 5 – 2400 MHz Fornecido com 3 capas de proteção e 7 plugues “F”. Tamanho: 4 DIN
1	*4 130 09	Equipamentos para instalação de rede de computadores (4+1 RJ45 portas Ethernet) IP 20 – IK 04 Switch para rede Ethernet Alimentação 9 V Tamanho: 4 DIN
1	*4 130 09	1 gigabit
1	*4 130 10	10/100 Mbps
1	*4 130 17	Alimentação Alimentação modular 9 V – 1,6 A Permite alimentar até 2 produtos ativos: switch, refs. 413009/10; divisores de TV refs. 413018/413019; Tamanho: 1,5 DIN Obs: para 1 unidade Triple Play, ref: 413044, 1 unidade de alimentação é necessária. Para 2 unidades Triple Play, ref: 413044, 2 unidades de alimentação são necessárias.

Emb.	Ref.	Complementos de instalação					
	NOVO	Cordão para conectar os equipamentos multimídia					
		Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA					
5	*517 73	Compr. 2 m	RJ45 				
5	*517 74	Compr. 3 m	RJ45 				
1	*516 94	Cabo para conectar aparelho telefônico					
		Compr. 2 m	RJ11 				
1/10	*910 24	Ø9.52 cordão para conexão de TV					
		Compr. 2 m	TV male socket  TV female socket				
		Protetor de surtos para linha telefônica e rede de comunicação					
		Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA					
1	*038 28	Analogico (RTC e ADSL)	<table><tr><td>Tensão nominal (Un)</td><td>Nível de proteção (Up)</td></tr><tr><td>170 V</td><td>260 V</td></tr></table>	Tensão nominal (Un)	Nível de proteção (Up)	170 V	260 V
Tensão nominal (Un)	Nível de proteção (Up)						
170 V	260 V						
		Mini-bandeja					
1	*332 81	Utilizada para montagem da caixa/modem da operadora horizontalmente ou verticalmente.					
		Dim: 220 x 220 x 43 mm					

Evolutive home network

crie sua solução



Exemplo de instalação (pág. 80)

Sistema multimídia modular fixado em qualquer quadro padrão DIN. Possibilita ter a entrada para pontos de fibra óptica (pronto para FTTH).

A solução Evolutive home network permite a distribuição automática de telefone, internet, dados e IPTV. O sistema reconhece automaticamente os dispositivos conectados ao RJ45 dando maior flexibilidade ao usuário final.

A distribuição para TV a cabo ou satélite é feita pela rede coaxial.

Os cabos e patch cords não ficam visíveis.

O uso de RJ45 de forma modular garante a conexão e reduz o índice de manutenção.

Emb.	Ref.	Especifique sua rede multimídia	Emb.	Ref.	Complementos de instalação
4	NOVO *4 130 01	Equipamentos de conexão Módulo de conexão RJ 45 - IP 20 - IK 04 Equipado com conector RJ45 Cat6 UTP Painel frontal reversível com sistema rotativo para identificação e fácil gerenciamento do ponto. Tamanho: 1 módulo DIN	5	NOVO *517 73	Cordão para conectar os equipamentos multimídia Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA Compr. 2 m
4	*4 130 47	Cordão flexível plano – 0,2 m	5	*517 74	Compr. 3 m
4	*4 130 48	Cordão flexível plano – 0,4 m	1	*516 94	Cabo para conectar aparelho telefônico Compr. 2 m
1	*4 130 44	Equipamento para entrada e distribuição de telefone, televisão IP e internet IP 20 – IK 04 Unidade Triple Play Automatico ^{Gigabit} . Utilizado para distribuir serviços de alta velocidade da operadora. 8 tomadas RJ45 – 8 módulos, compatíveis com IP V6 e IP V4. Utilizado somente com alimentação 4 130 17. Tamanho: 8 DIN	1/10	*910 24	9.52 cordão para conexão de TV Compr. 2 m
1	*4 130 15	Equipamentos para entrada e distribuição de telefone IP 20 – IK 04 Filtro ADSL/Divisor telefônico 3 saídas + 1 modem de saída para ADSL/caixa de filtro. Permite o acesso ao telefone e à internet sem o uso de filtros nas tomadas de parede Tamanho: 2 DIN	1	*038 28	Protetor de surtos para linha telefônica e rede de comunicação Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA
1	*4 130 13	Equipamentos para distribuição de televisão IP20 – IK 04 Divisor de TV coaxial 1 entrada e 6 saídas tipo “F”- pronto para HD 5 – 2400 MHz Fornecido com 3 capas de proteção e 7 plugues “F”. Tamanho: 4 DIN	1	*332 81	Mini - bandeja Utilizada para montagem da caixa/modem da operadora horizontalmente ou verticalmente. Dim: 220 x 220 x 43 mm
1	*4 130 17	Alimentação Alimentação modular 9 V – 1,6 A Permite alimentar até 2 produtos ativos: switch, refs. 413009/10; divisores de TV refs. 413018/413019; Tamanho: 1,5 DIN Obs: para 1 unidade Triple Play, ref: 413044, 1 unidade de alimentação é necessária. Para 2 unidades Triple Play, ref: 413044, 2 unidades de alimentação são necessárias.			Tensão nominal (Un) 170 V Nível de proteção (Up) 260 V

Quadros de distribuição para equipar **p. 71**





Sistema multimídia modular fixado em qualquer quadro padrão DIN
Possibilita ter a entrada para pontos de fibra óptica (pronto para FTTH)
A solução Evolutive + Home Network permite a distribuição automática de telefone, internet, dados e IPTV. O sistema reconhece automaticamente os dispositivos conectados ao RJ45 dando maior flexibilidade ao usuário final.
Distribuição para TV a cabo ou satélite é adicionada à tomada RJ45 utilizando TV sobre os divisores RJ45
Os cabos e patch cords não ficam visíveis.
O uso de RJ45 de forma modular garante a conexão e reduz o índice de manutenção

Emb.	Ref.	Especifique sua rede multimídia	Emb.	Ref.	Complementos de instalação
	NOVO			NOVO	
4	*4 130 03	Equipamentos de conexão Módulo de conexão RJ 45 - IP 20 - IK 04 Equipado com conector RJ45 blindado FTP. Painel frontal reversível com sistema rotativo para identificação e fácil gerenciamento do ponto. Tamanho: 1 módulo DIN	5	*517 73	Cordão para conectar os equipamentos multimídia Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA
4	*4 130 45	Cordão flexível multimídia – 0,2 m	5	*517 74	Compr. 2 m
4	*4 130 46	Cordão flexível multimídia – 0,4 m			Compr. 3 m
		Equipamento para entrada e distribuição de telefone, televisão IP e internet IP 20 – IK 04	1	*516 94	Cabo para conectar aparelho telefônico Compr. 2 m
1	*4 130 44	Unidade Triple Play Automatico ^{Gigabit} . Utilizado para distribuir serviços de alta velocidade da operadora. 8 tomadas RJ45 – 8 módulos, compatíveis com IP V6 e IP V4. Utilizado somente com alimentação 4 130 17. Tamanho: 8 DIN			
		Equipamentos para entrada e distribuição de telefone IP 20 – IK 04	1	*4 130 40	Cordão coaxial para conexão de TV RJ45 – IEC-F. TV a cabo Compr. 2 m Fornecido com acessório para adaptação IEC. Diam. 9,52 mm
1	*4 130 15	Filtro ADSL/Divisor telefônico 3 saídas + 1 modem de saída para ADSL/caixa de filtro. Permite o acesso ao telefone e à internet sem o uso de filtros nas tomadas de parede Tamanho: 2 DIN			
		Equipamentos para difusão de televisão com RJ45 IP20 – IK 04			
1	*4 130 18	Amplificador TV RJ45 - divisor TNT TV – SAT TV Distância de transmissão: 5 a 40 m terrestre – DTT 5 a 30 m para satélite 4 saídas RJ45 Fornecido com kit de regulagem Alimentação 9V Tamanho: 4 DIN	1	*038 28	Protetor de surtos para linha telefônica e rede de comunicação Conforme as normas ISSO/IEC 11801 ed. 2-0 e EN 50173-1 EIA/TIA
1	*4 130 19	Amplificador TV RJ45 - divisor TNT TV – TV a cabo Distância de transmissão: 5 a 30 metros 4 saídas RJ45 Alimentação 9V Tamanho: 4 DIN			
1	*4 130 17	Alimentação Alimentação modular 9 V – 1,6 A Permite alimentar até 2 produtos ativos: switch, refs. 413009/10; divisores de TV refs. 413018/413019; Tamanho: 1,5 DIN Obs: para 1 unidade Triple Play, ref: 413044, 1 unidade de alimentação é necessária. Para 2 unidades Triple Play, ref: 413044, 2 unidades de alimentação são necessárias.	1	*332 81	Mini - bandeja Utilizada para montagem da caixa/modem da operadora horizontalmente ou verticalmente. Dim: 220 x 220 x 43 mm

Opções para compor - DTIo/DTI - home network

crie sua solução



4 130 38



4 130 50



4 130 51



512 21



913506

Sistema multimídia modular fixado em qualquer quadro padrão DIN
Os cabos e patch cords não ficam visíveis.
O uso de RJ45 de forma modular garante a conexão e reduz o índice de manutenção

Emb.	Ref.	Especifique sua rede multimídia
1	NOVO *4 130 02	Equipamentos de conexão Módulo de conexão RJ 45 - IP 20 - IK 04 Equipado com conector RJ45 Cat6 - FTP. Painel frontal reversível com sistema rotativo para identificação e fácil gerenciamento do ponto. Tamanho: 1 módulo DIN
1	*4 130 11	Equipamentos para entrada e distribuição de telefone Filtro mestre Permite o acesso ao telefone e à Internet simultaneamente sem o uso de filtros nas tomadas de parede. 1saída de modem para ligação do filtro mestre/Box Tamanho: 2 módulos DIN
1	*4 130 08	DTI RJ45 – formato modular – 4,5 módulos
1	*4 130 38	Equipamentos para distribuição de telefone IP, dados, televisão IP, TNT, satélite ou a cabo IP 20 – IK 04 Permite a distribuição de serviços de telefone, internet, TV a cabo e satélite em 2 pontos (via 2 decodificadores e um LNB duplo)
1	*4 130 39	Triple play – Central automática ^{Gigabit} TV TNT, satélite – 12 módulos – 8 saídas RJ 45 Distância de transmissão máxima de 40 m para todas as mídias
1	*4 130 39	Triple play – Central automática ^{Gigabit} TV TNT, cabo – 12 módulos – 8 saídas RJ 45 Distância de transmissão máxima de 40 m para todas as mídias
1	*4 130 49	Suporte para caixa de operadora Suporte para ligação caixa/quadro. Equipado com 2 RJ45, 1 compartimento para fibra óptica, 2P+T
1	*4 130 50	Dispositivos de Terminação óptica interna (DTI) / Tomada para telecomunicações ópticas (DTIo) Bloco de terminal óptico 1 fibra + conector SC/APC
1	*4 130 51	Bloco de terminal óptico 4 fibras + conector SC/APC
1	*4 130 52	Bloco de terminal óptico 1 fibra + 1 pigtail SC/APC
1	*4 130 53	Bloco de terminal óptico 4 fibras pré-equipadas com pigtails SC/APC
1	*4 130 54	Bloco de terminal óptico 1 fibra pré-equipada com 4 SC/APC + 30 m de cabo
1	*4 130 55	Bloco de terminal óptico 4 fibras pré-equipadas com 4 SC/APC + 30 m de cabo

Emb.	Ref.	Porta
4	913515	Branca Fumê
2	913517	913505
1	913516	913507
1	913518	913506
1	913519	913508
1	913519	913509
4	913565	Branca Fumê
2	913567	913555
1	913566	913557
1	913568	913556
1	913569	913558
1	913569	913559

Quadros de distribuição DIN Cemarplast II

Quadros de Embutir	
Qde. fileiras	Qde módulos
2	26
3	39
2	32
3	48
4	64

Quadros de sobrepor DIN	
Qde. fileiras	Qde módulos
2	26
3	39
2	32
3	48
4	64

Gabinetes LCS² 19"

■ Características gerais

Gabinetes metálicos
 Revestimento polyester textura RAI 7016 asseguram uma excelente proteção contra a corrosão e a riscos
 Porta dianteira em vidro temperado
 Índice de proteção (vedação) contra a entrada de corpos sólidos e líquidos: IP20
 Índice proteção contra os choques mecânicos: IK08
 Carga admissível: 10 Kg/U (ou seja, 420 kg por gabinete 42U)

■ Conformidade com as normas

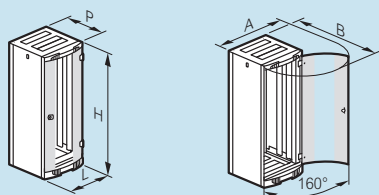
Os gabinetes LCS² estão conforme as normas seguintes:

IEC 60529 EN 60529	(NF C 20-010) Grau de proteção para os gabinetes (código IP)
IEC 62262 EN 62262	(NF EN 50102, NF C 20-015) Grau de proteção para os gabinetes quanto aos materiais elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK)
IEC 60950-1 EN 60950-1 C 77-210-1	Segurança dos materiais de tratamento de informação
EIA-310-D	Gabinetes, racks, patch panel e equipamentos associados (ANSI/EIA/310-D-1992)
IEC 60297-1 e 2 DIN 41414-7	(NF C 20-150, NF C 20-151) Dimensões das estruturas mecânicas da série 482,6 mm (19in)
IEC 60917-1 EN 60917-1	Ordem modular para o desenvolvimento de estruturas metálicas para as Infra-estruturas eletrônicas
IEC 60917-2-1 EN 60917-2-1	Ordem modular para o desenvolvimento de estruturas metálicas para as infra-estruturas eletrônicas. Dimensões de coordenação para interfaces de infra-estruturas de 25 mm (dimensões para gabinetes)

Os gabinetes LCS² permitem a integração das instalações conforme as normas seguintes:

EN 50173-1	Tecnologia de informação – Sistemas genéricos de cabeamento
EN 50174-1 & 2 C 90-480-1 & 2	Tecnologia de informação – Instalação de cabeamento
ISO IEC 11801	Tecnologia de informação – cabeamento estruturado nas áreas de trabalho
NF C 15-100 Parte 4-41	Instalações elétricas de baixa tensão – regulamentadas

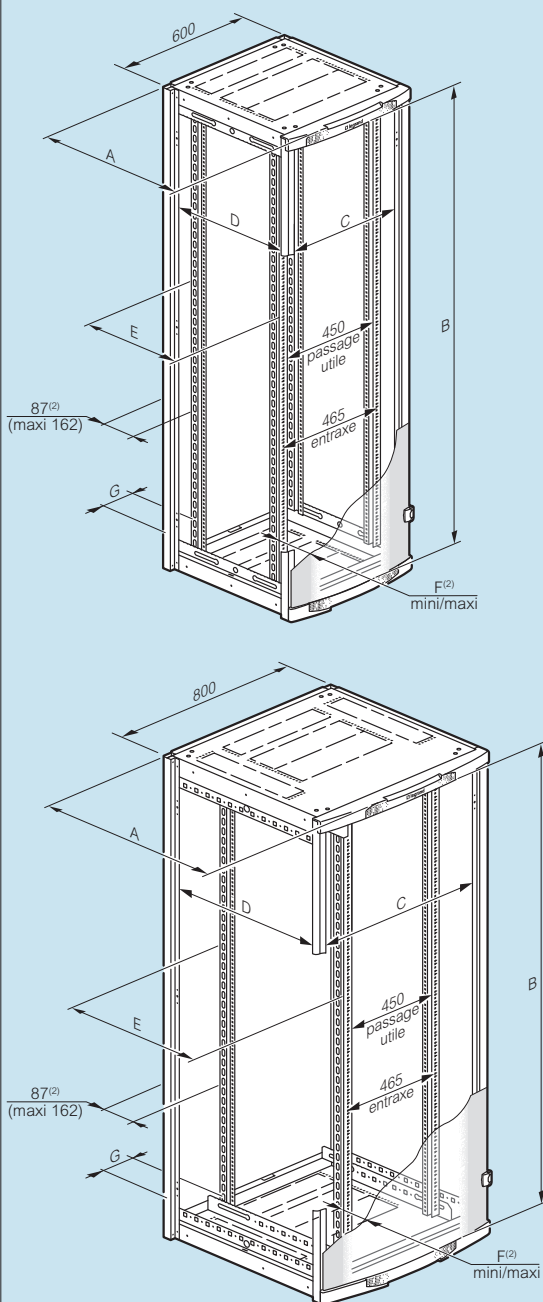
■ Dimensões externas (mm)



Referências	Capacidade	Altura ⁽¹⁾	Larg.	Prof.	A	B
463 00	24 U	1226	610	645	1138	1208
463 06	29 U	1448				
463 12	33 U	1626				
463 18/30	42 U	2026		810		845
463 19			645		1525	
463 21			845			1608
463 22/33			1045			1808
463 23	47 U	2248	845			1608
463 28			1045		1808	
463 29						

(1) Sem os pés niveladores (+17 a 50 mm com os pés)

■ Dimensões úteis



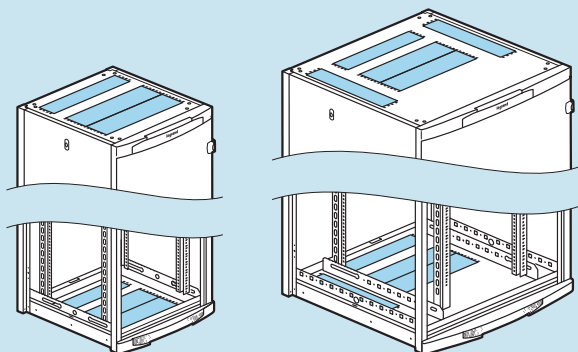
Referências	Capacidade	A	Espaço útil			E	F ⁽²⁾		G
			B	C	D		Mini	Maxi	
463 00	24 U	645	1085	490	490	425	118	193	44
463 06	29 U		1307						
463 12	33 U		1485						
463 18/30	42 U	845	1886	690	690	625	122	197	144
463 19									
463 21									
463 22/33									
463 23	47 U	1045	2108	890	890	825	122	197	144
463 28									
463 29									

(2) Regulagem contínua com reparo na etapa de 12,5mm

Gabinetes LCS² 19"

■ Entrada de cabos

Pré-corte na parte superior e inferior no formato 19" (espaço útil 451mm)



	L. 600	L. 800
P. 600		
P. 800		
P. 1000		

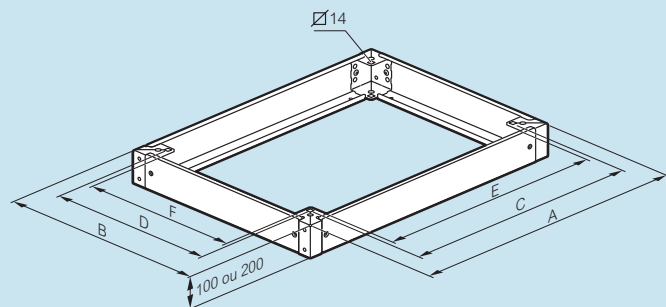
■ Peso (Kg)

Os pesos indicados correspondem aos pesos líquidos (sem embalagem)

Referências	Peso do gabinete	Peso do gabinete de extensão
463 00	52	-
463 06	60	-
463 12	69	-
463 18/30 (ext)	82	60
463 19	98	-
463 21	97	-
463 22/33 (ext)	113	86
463 23	131	-
463 28	125	-
463 29	145	-

■ Base para Gabinetes

Kit Base+ tampas laterais

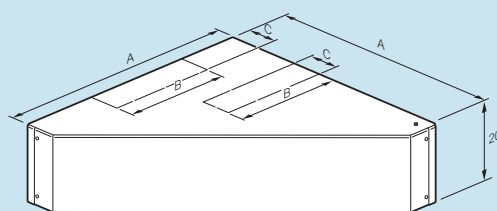
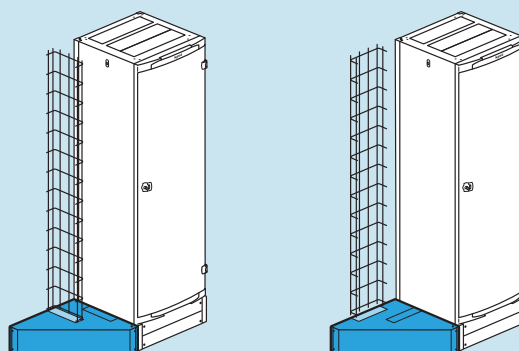


Dimensão do gabinete Largura x profundidade	Externo		Fixação		Área útil	
	A	B	C	D	E	F
600 x 600	599	599	478	478	449	449
600 x 800	599	799	478	678	449	649
800 x 600	799	599	678	478	649	449
800 x 800	799	799	678	678	649	649
800 x 1000	799	999	678	878	649	849

■ Interface de ligação (mm)

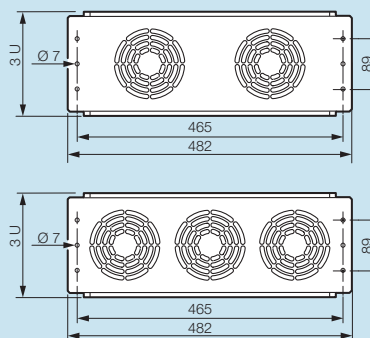
Montagem à esquerda ou à direita de um gabinete equipado de um base H200mm

Tampa de interface reversível



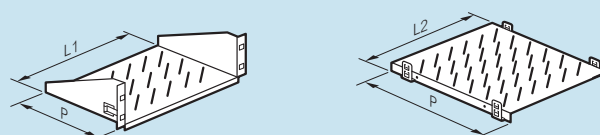
Dimensões dos gabinetes Prof.	A	B	C
600	595	435	120

■ Placas 19" com ventiladores (mm)



Referências	Zona de ventilação		
	Número de ventiladores	Secção (cm ²)	Consumo (m ³ /h)
464 87	2	114	180
464 88	3	172	270

■ Bandejas (mm)



Referências	P	Largura útil	
		L1	L2
465 00	115	430	
462 23 ⁽¹⁾	120	216	
465 01	200	430	
465 02	360	430	
465 05	450		435
465 06	650		435
465 07	850		435
465 08	450		425
465 09	650		425
465 10	650		425

(1) Fixação entre - eixos 236,5 mm

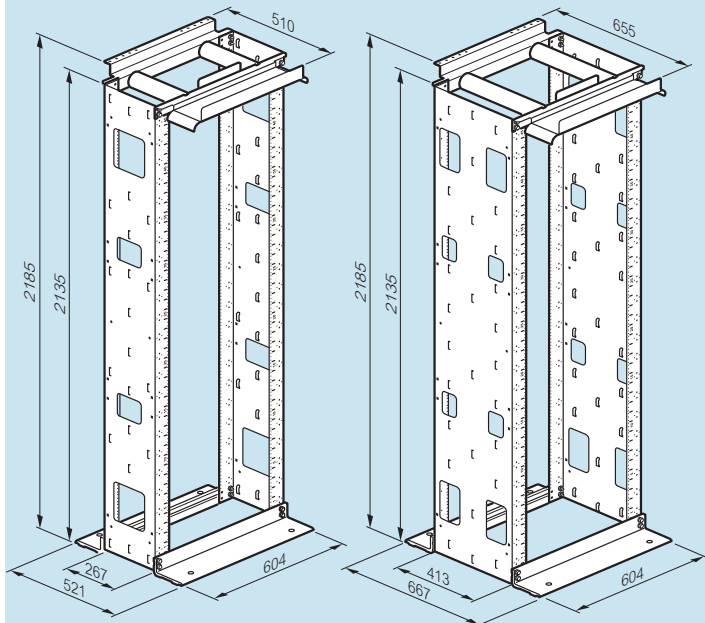
racks abertos 19" Alta Densidade

■ Racks 19" Alta Densidade

Carga Admissível: 15 kg/U

Ref. 464 06

Ref. 464 07

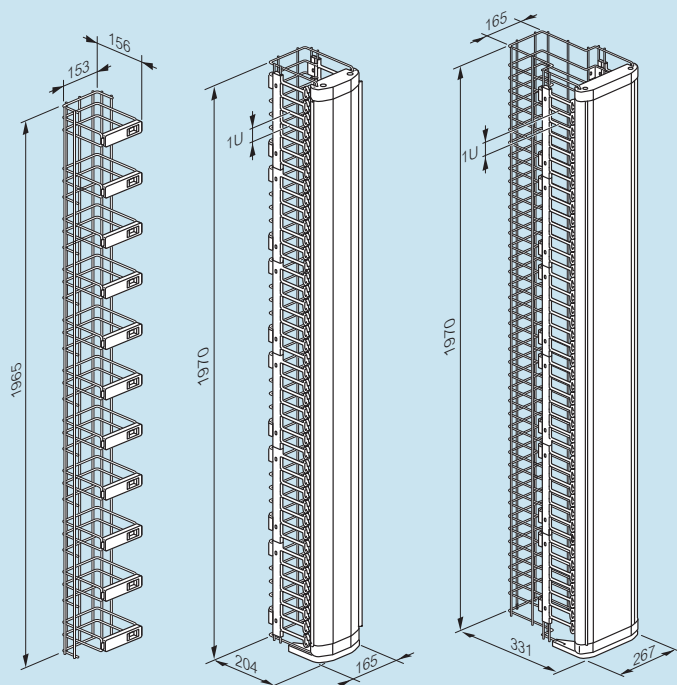


■ Organizador Vertical para rack aberto

Ref. 464 25

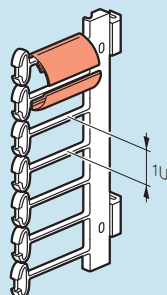
Ref. 464 26

Ref. 464 27

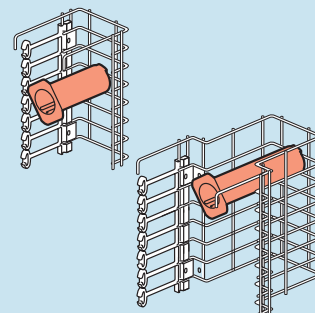


Ref. 464 26/27

Clipes que limitam a curvatura do cabo

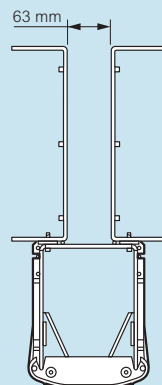


Suporte para os patch cords

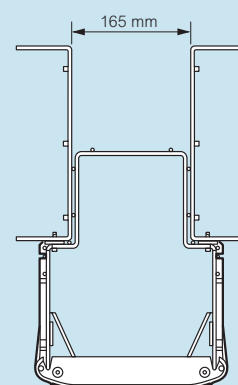


■ Espaço apropriado entre os racks para gestão dos patch cords

Ref. 464 25/26

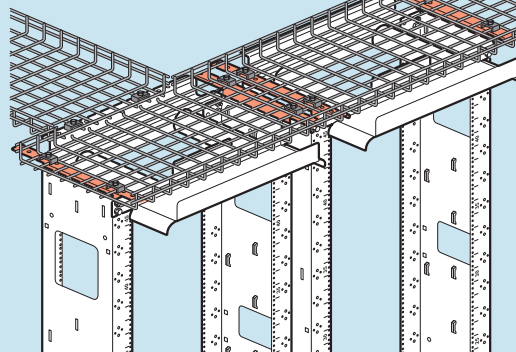


Ref. 464 27



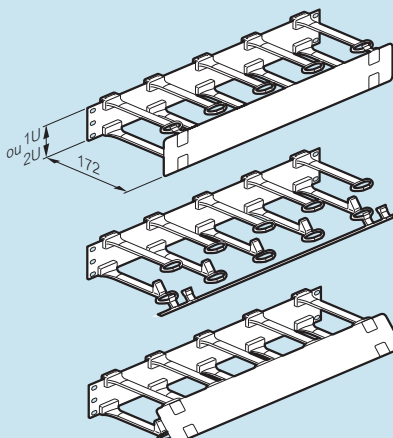
■ Suporte para eletrocalhas

Ref. 464 18/19



■ Organizador Horizontal 19"

Ref. 465 70/71



Mini Gabinetes LCS²

■ Características gerais

Mini Gabinetes de parede metálicos
 Revestimento polyester textura RAI 7016 asseguram uma excelente proteção contra a corrosão e a riscos
 Porta dianteira em vidro temperado
 Índice de proteção (vedação) contra os corpos sólidos e líquidos: IP20
 Índice proteção contra os choques mecânicos: IK08
 Carga admissível: 3 Kg/U (ou seja, 48 kg por mini gabinete 16U)
 12 kg para mini gabinete 10" 6U

■ Conformidade com as normas

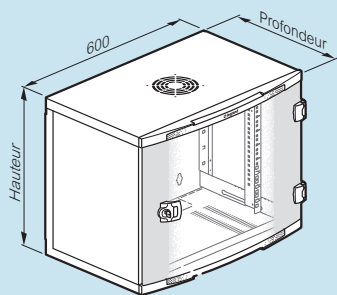
Os mini gabinetes LCS² estão conforme as normas seguintes:

IEC 60529 EN 60529	(NF C 20-010) Grau de proteção para os gabinetes (código IP)
IEC 62262 EN 62262	(NF EN 50102, NF C 20-015) Grau de proteção para os gabinetes quanto aos materiais elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK)
IEC 60950-1 EN 60950-1 C 77-210-1	Segurança dos materiais de tecnologia da informação
EIA-310-D	Gabinetes, racks, patch panel e equipamentos associados (ANSI/EIA/310-D-1992)
IEC 60297-1 e 2 DIN 41414-7	(NF C 20-150, NF C 20-151) Dimensões das estruturas mecânicas da série 482,6 mm (19in)

Os Mini gabinetes LCS² permitem a integração das instalações conforme as normas seguintes:

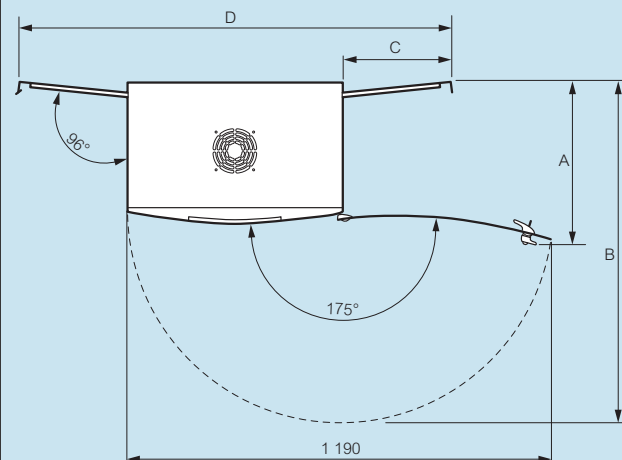
EN 50173-1	Tecnologia de informação – Sistemas genéricos de cabeamento
EN 50174-1 e 2 C 90-480-1 e 2	Tecnologia de informação – Instalação de cabeamento
ISO IEC 11801	Tecnologia de informação – cabeamento estruturado nas áreas de trabalho
NF C 15-100 Parte 4-41	Instalações elétricas de baixa tensão – regulamentadas
UTE C90-483	Cabeamento residencial das redes de comunicação

■ Dimensões externas (mm)

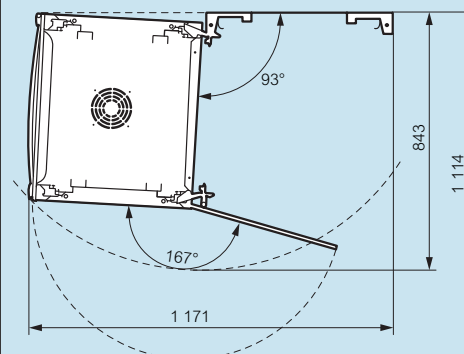


	Referências	Capacidade	Altura ⁽¹⁾	Larg.	Prof.
Mini Gabinetes 19"	462 00	6 U	350	600	400
	462 01	9 U	500		
	462 02	12 U	600		
	462 03	16 U	800		
	462 06	9 U	500		580
	462 07	12 U	600		
	462 08	16 U	800		
	462 09	21 U	1000		
Mini Gabinetes 19" Pivotantes	462 11	9 U	500	600	600
	462 12	12 U	600		
	462 13	16 U	800		
	462 14	21 U	1000		

Abertura da porta dianteira e painéis laterais



Abertura do fundo pivotante

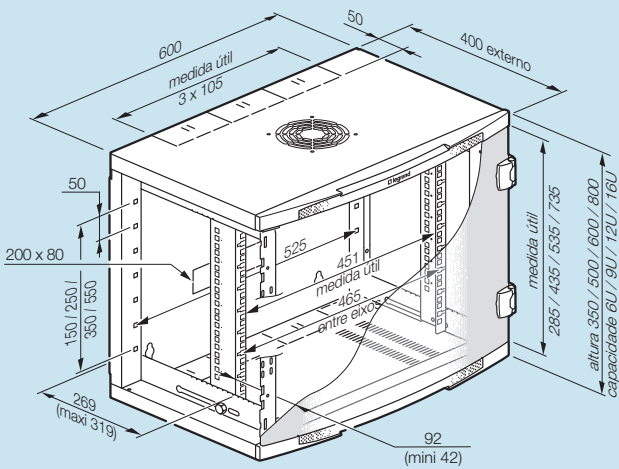


	Referências	Portas abertas		Painéis abertos	
		A	B	C	D
Mini Gabinetes 19" fixos	462 00	400	962	305	1205
	462 01				
	462 02				
	462 03	580	1140	482,5	1565
	462 06				
	462 07				
	462 08				
Mini Gabinetes 19" Pivotantes	462 09	600	1179	482,5	1565
	462 11				
	462 12				
	462 13				
	462 14				

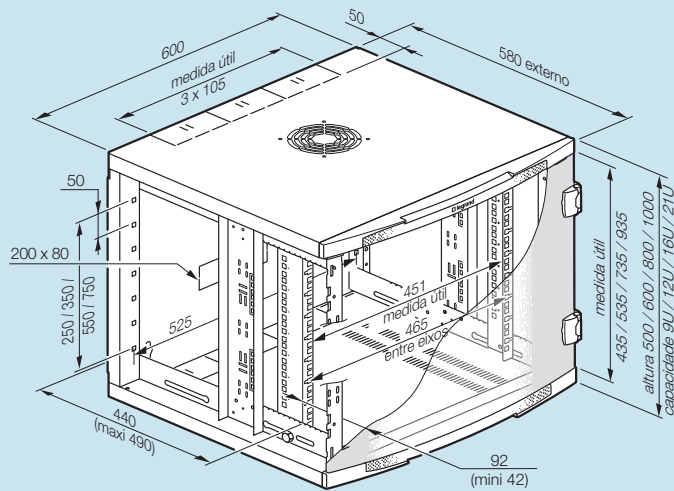
Gabinetes LCS² 19"

■ Dimensões úteis (mm)

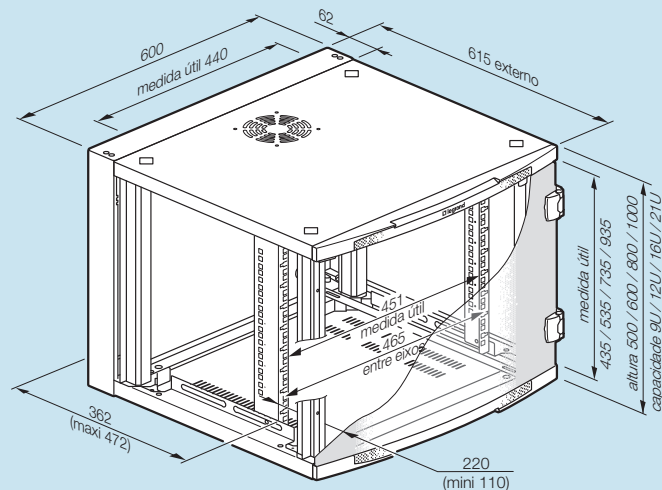
Mini Gabinetes fixos LCS² 19" prof. 400mm



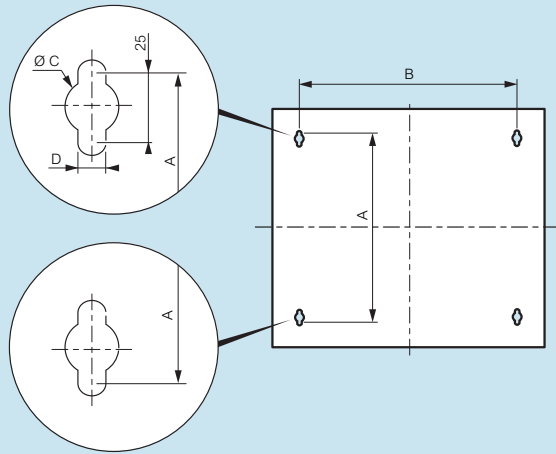
Mini Gabinetes fixos LCS² 19" prof. 580mm



Mini Gabinetes pivotante LCS² 19" prof. 600mm



■ Fixação dos mini gabinetes (mm)



	Capacidade	A	B	C	D
Mini Gabinetes 19" fixos	6 U	275	408	20	11
	9 U	425			
	12 U	525			
	16 U	725			
	21 U	925			
Mini Gabinetes 19" Pivotantes	9 U	425	500	18	9
	12 U	525			
	16 U	725			
	21 U	925			

■ Peso (kg)

	Referência	Peso
Mini Gabinetes 19" fixos	462 00	16,7
	462 01	20,4
	462 02	22,8
	462 03	26
	462 06	25,7
	462 07	32,7
	462 08	41,5
	462 09	52,5
Mini Gabinetes 19" Pivotantes	462 11	31,8
	462 12	40
	462 13	47,3
	462 14	59

Legrand Cabling System LCS²

■ Conformidade dentro das norma e certificações dos sistemas LCS²

Os sistemas LCS² e seus componentes (incorporados) são conformes as normas em vigor:

- EIA/TIA 568 B2.10
- EN 50173-1 e EN 50173-2
- ISO/IEC 11801 edição 2

O sistema LCS² suporta as aplicações 10G

Base-T até 100 metros num canal de transmissão conforme aos padrões ISO/IEC 24750, TIA TSB 155 e IEEE 802.3 na

O canal 6A do sistema LCS² está também conforme a atualização 1 (04/2008) da norma ISO 11801 e seus componentes conforme o projeto de atualização 2

Os sistemas LCS² são certificados pelo laboratório independente 3P, verificado em campo



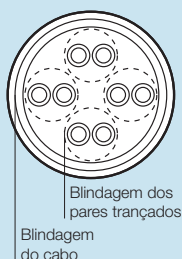
■ Principais características dos sistemas LCS²

	LCS ² 6A		LCS ² 6		LCS ² 5e
Frequência	500 Mhz		250 Mhz		100 Mhz
Fluxo de transmissão	10 Gbit/s		1 Gbit/s		1 Gbit/s
Cabeamento	Cobre	FO	Cobre	FO	Cobre
Conectores	RJ 45	SC-LC...	RJ 45	SC-LC...	RJ 45
Comprimento máximo do cabo	100 m	variável	100 m	variável	100 m

■ Novas denominações dos cabos LAN (segundo ISO 11801-2)

Elas correspondem ao: tipo de blindagem do cabo / Tipo de blindagem dos pares trançados seguindo o TP (por par trançado)

Tipo de cabo		Blindagem do cabo	Blindagem dos pares trançados
Antigo Nome	Novo Nome		
SSTP	S/FTP	S: tela constituída de uma trança de cobre	F: tela formada de um ribbon alu/ poliéster
SFTP	SF/UTP	S: Associação de ribbon + trança	U: nenhuma tela
STP	U/FTP	U: nenhuma tela	F: tela formada de um ribbon alu/ poliéster
FTP	F/UTP	F: tela formada de um ribbon alu/ poliéster	U: nenhuma tela
FTP	F/UTP	U: nenhuma tela	U: nenhuma tela



■ Caixa de distribuição multimídia

Conforme as normas:

Caixas de distribuição multimídia: EIA/TIA 568
UTE C 15-900
NF C 15-100 – NF C 20-730
EN50-174.2
ISO11801
EN50173
CEI60950

Patch cords e cabos: ISO11801 ed.2.0, EN50173-1, EIA/TIA 568

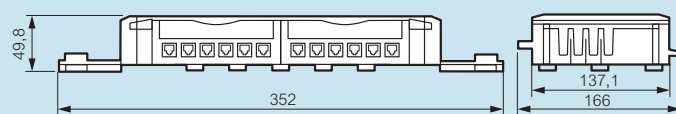
Característica gerais:

- 6 ou 13 porta de entrada (de acordo com as referências) cabeamento RJ45
- 4 a 8 ou 12 portas (de acordo com as referências) máximo no partida das ligações por conector RJ45 e dos patch cords mistos (RJ45/decapado)
- Versão UTP e FTP
- Cat 5e e 6
- Para aplicações informática; telefônica, controle de acesso ...

Características técnicas

- Material: Carcaça policarbonato PC
Base polipropileno PP
- Cor: Ral 7035
- Índice de proteção vedação: IP21
- índice de proteção contra choques mecânicos: IK07
- Tensão dos blocos conectores na caixa: 100N
- Organização dos cabos sob o suporte por coleiras Colring

Dimensionamento externo



Performance

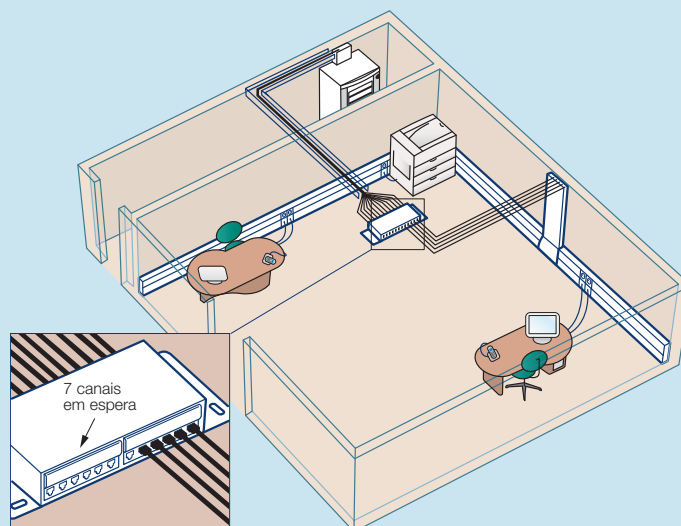
Comprimentos máximos recomendados dos canais para garantir as performances dos sistemas com a utilização de RJ45 cruzada de cobre e/ou tomadas RJ45

	Comprimento associado (m)		
	Patch Cords	cabos	canais
Cat 6	8	70	78
	15	69	75
	20	55	75
Cat 5e	8	75	83
	15	65	80
	20	60	80

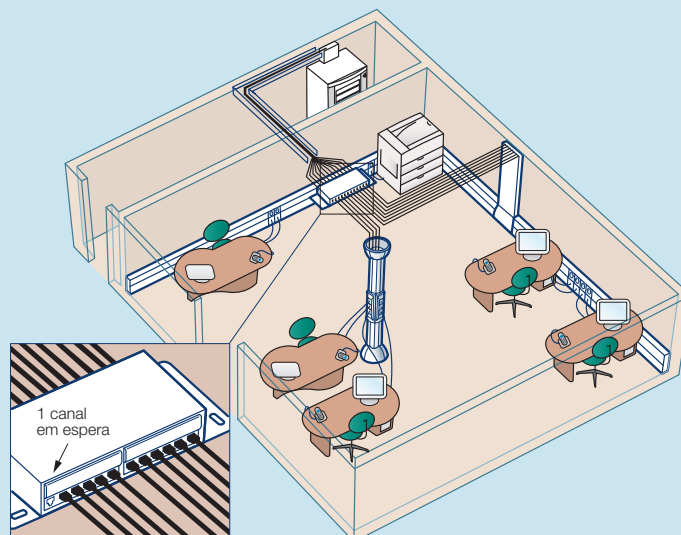
É recomendado optar pelos comprimentos de cabos o mais curtos afim de dispor da maior flexibilidade ao nível de comprimento dos patch cords em caso de reconfiguração

Exemplo de aplicação

Uma caixa de distribuição de zona instalada para conectar as tomadas RJ45 e responder pelas necessidades futuras de instalação



A ligação das tomadas RJ45 suplementares é efetuada para integrar os patch cords RJ45-RJ45 entre a caixa e as tomadas RJ45 cruzadas de cobre



Switches Ethernet 10-100 base T de embutir

	779 00	779 01	779 20
Alimentação	230V	POE	230V
Taxa de transmissão	100 Mbits/s		
Normas	802.3/802.3u	802.3u/802.3f	802.3/802.3u
Características técnicas comuns	- temperatura de utilização: de 0°C a + 40°C - Umidade máxima admissível: 95% - Auto MDI-X (aceita patch cords cruzados e diretos) - LED laranja: - Acesso: transmissão de 100 Mbits/s - Intermitente: transmissão de 10 Mbit/s - LED verde acesso: tráfego		
Característica completares			- SNMP V2C (RFC 1901-1908) - Suporte MIB II (RFC 1213) - Endereçamento IP via DHCP (segundo RFC 2131) - Administração por interface WEB - Salvamento e atualização dos arquivos de configuração (upload/download)

Pontos de acesso Wi-Fi Mosaic

Uma solução 802.11 a e b/g

Norma de comunicação de rádio	802.11 b/g	802.11 a
Norma de alimentação Power over ethernet	802.3 af	
Banda de frequência	entre 2,40 e 2,48 Ghz	5 Ghz
Número de canais disponíveis	13	8
Taxa de transmissão máxima bruta	54 Mbits/s	54 Mbits/s

Vantagens de um ponto de acesso Wi-Fi Legrand

- Possibilidade de funcionar simultaneamente sobre 2 frequências, a e b/g
- Novidade: Acesso visitante: Permite a locação de uma rede dedicada aos visitantes
- Permite um taxa de transmissão máxima bruta de até 2 x 54 Mbits/s simultaneamente
- Altíssimo níveis de segurança: criptografia WPA2 (802.11i) e autenticação (802.1x)
- Possibilidade de roaming (passagem de um ponto de acesso a um outro sem corte do canal)
- Qualidade do serviço (prioridade automaticamente dada à voz, após o vídeo e enfim aos dados)
- Facilidade de configuração e segurança: graças ao CD fornecido com o ponto de acesso.

Instalação

Em todos os suportes que recebem um mecanismo Mosaic (canaletas, colunetes, caixas de embutir, caixas de piso...)

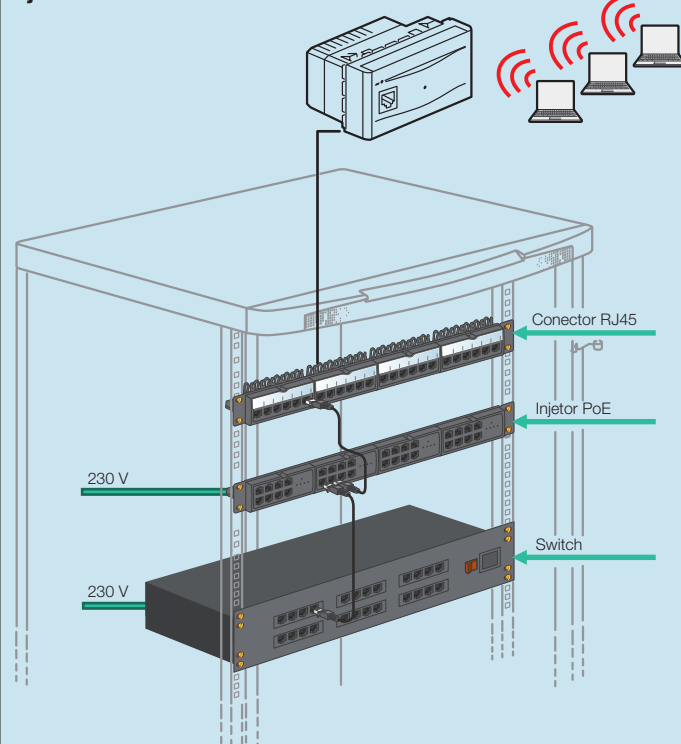
Não instalar o ponto de acesso atrás de um obstáculo que limite a abrangência da antena

Os pontos de acesso se conectam sem ferramenta de impacto via um conector RJ45

Dimensionamento

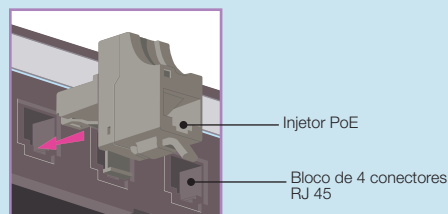
- prever 1 ponto de acesso para 1 necessidade localizada (em hall de espera)
- Prever 1 ponto de acesso por 100 m² para uma cobertura global e uma taxa de transmissão máxima
- Prever um ponto de acesso equipado de uma tomada RJ45 para um escritório que recebe visitantes

Princípio de instalação de um ponto de acesso Wi-fi com injetor Power over Ethernet



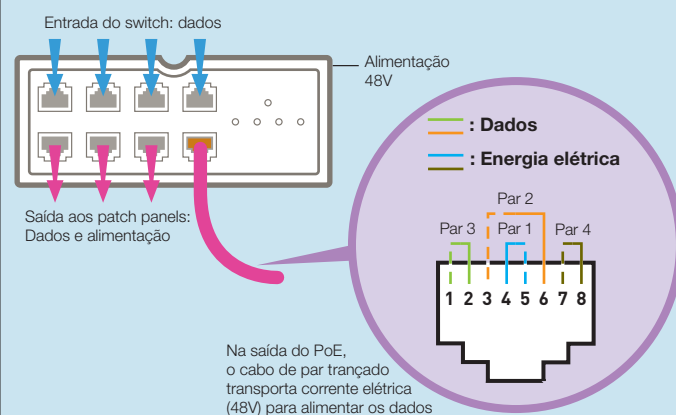
Caso particular do PoE 1 porta: Encaixa-se diretamente sobre uma porta não importa qual patch panel

Um só patch Cord é necessário para conectar a uma porta do switch



Funcionamento de um injetor PoE

Um injetor PoE é munido de uma entrada e de uma saída de alimentação por ponto de acesso.



Os serviços Legrand

O serviço de relação Pro vos acompanha e vos guia para a realização de seus projetos VDI:

- Ajuda ao dimensionamento de instalação
- Assistência sobre o projeto para integração dos produtos e sua segurança para instalação importantes

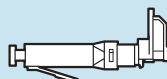
Os atendentes estão igualmente a sua disposição para responder a todas as suas questões técnicas.

LCS² fibra óptica

■ Crimpagem rápida com a maleta ref. 331 93

Tipo de conectores

- Conectores ST: forma helicoidal travamento por conexão do tipo "pressionar e girar"
- Conectores SC: forma retangular travamento do tipo clipsagem "push-pull". Utilizado por um grande número de equipamentos ativos Recomendado nos padrões genéricos ISO/IEC 11801 e EN50173
- Conectores LC: Forma retangular travamento a lingueta Duas vezes menor que um conector tradicional

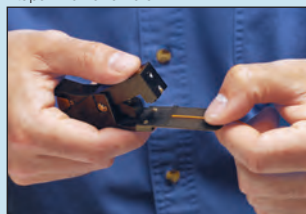


As 6 etapas essenciais de crimpagem rápida

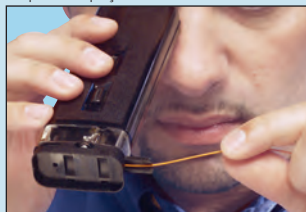
Etapa 1: decapar a fibra



Etapa 2: clivar a fibra



Etapa 3: Inspeção da fibra



Etapa 4: Inserção da fibra



Etapa 5: Alinhamento da fibra



Etapa 6: Crimpagem do conector



Características técnicas

- A maleta permite a conexão dos conectores de fibra de 900µm
- Atenuação média de uma conexão: 0,3 dB
- Perfeitamente conveniente ao sistema de alta taxa de transmissão: 10 Gigabits Ethernet assegura com conector 50/125 µm OM3
- Temperatura de funcionamento: de 0°C a 65°C

As vantagens:

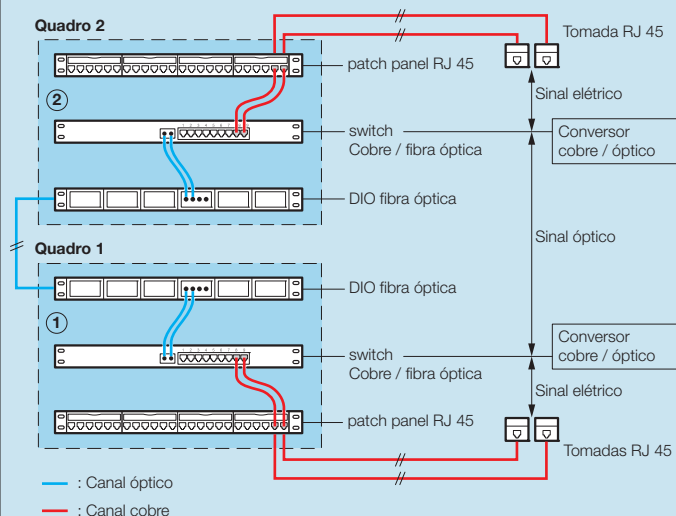
- Alta qualidade de acabamento
- Não necessário polimento: conectores pré-polidos em fábrica
- Nenhuma cola tipo Epoxy requisitada
- Conexão fácil a executar
- Nenhuma ferramenta complexa ou consumível: A realização da terminação se faz em menos de 3 minutos e é muito rentável
- kit prático e leve
- Crimpagem possível das fibras multimodo e também monomodo

■ Novas classes ópticas ISO 11801 2º Ed.

Parâmetros do canal óptico ISO 11801 / EN 50173

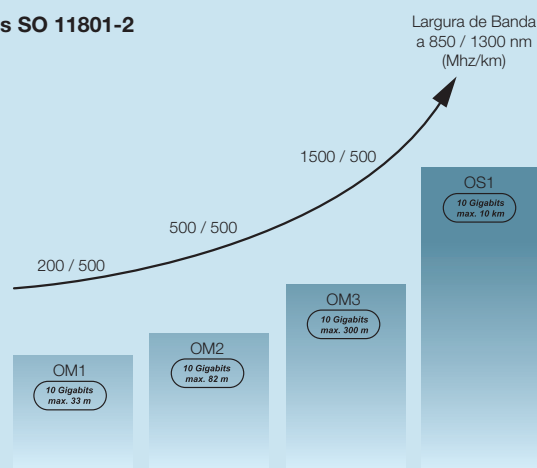
Parâmetro	Multimodo		Monomodo	
	850 nm	1 300 nm	1 310 nm	1 550 nm
Atenuação fibra dB/km	3.5 maxi	1.5 maxi	1.0	1.0
Largura de Banda MHz.km	200 mini	500 mini	n/a	n/a
Atenuação Conector dB	0.75 maxi	0.75 maxi	0.75 maxi	0.75 maxi
Return Loss dB	20 mini	20 mini	26 mini	26 mini

■ Esquema típico de um canal óptico entre 2 departamentos locais



■ Taxa de transmissão assegurada pela distância

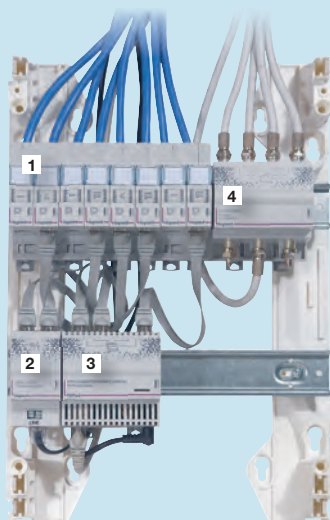
Classes ópticas SO 11801-2



Protocolos (compr. Max)	Multimodo Fibra			Monomodo Fibra
	OM 1	OM 2	OM 3	OS 1
10 Gigabits Ethernet (base S/L)	33 m	82 m	300 m	10 km
Gigabits Ethernet (base LX)	550 m	550 m	550 m	2 km
Gigabits Ethernet (base SX)	275 m	550 m	550 m	-
Fast Ethernet	2000 m	2000 m	2000 m	2 km
Ethernet 10 Mbps	2000 m	1514 m	1514 m	-
Durabilidade desejada	> 10 anos	10 a 15 anos	> 15 anos	> 15 anos
Tendência do mercado	↘	↗↗	→↗	↗

Exemplos de Instalação Home Networks

■ Solução Classic



1 Módulo de conexão RJ45



2 Filtro ADSL / Distribuidor telefônico

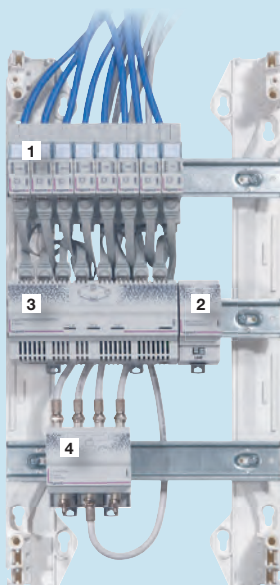


3 Switch de dados



4 Distribuidor para TV coaxial

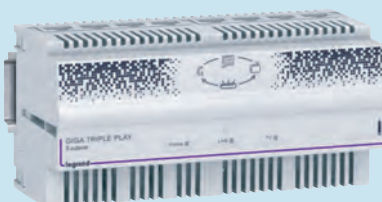
■ Solução Evolutive



1 Módulo de conexão RJ45



2 Filtro ADSL / Distribuidor telefônico

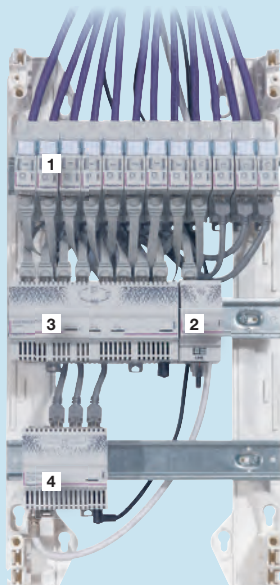


3 Triple Play automático



4 Distribuidor para TV coaxial

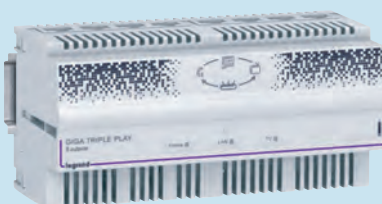
■ Solução Evolutive+



1 Módulo de conexão RJ45



2 Filtro ADSL / Distribuidor telefônico



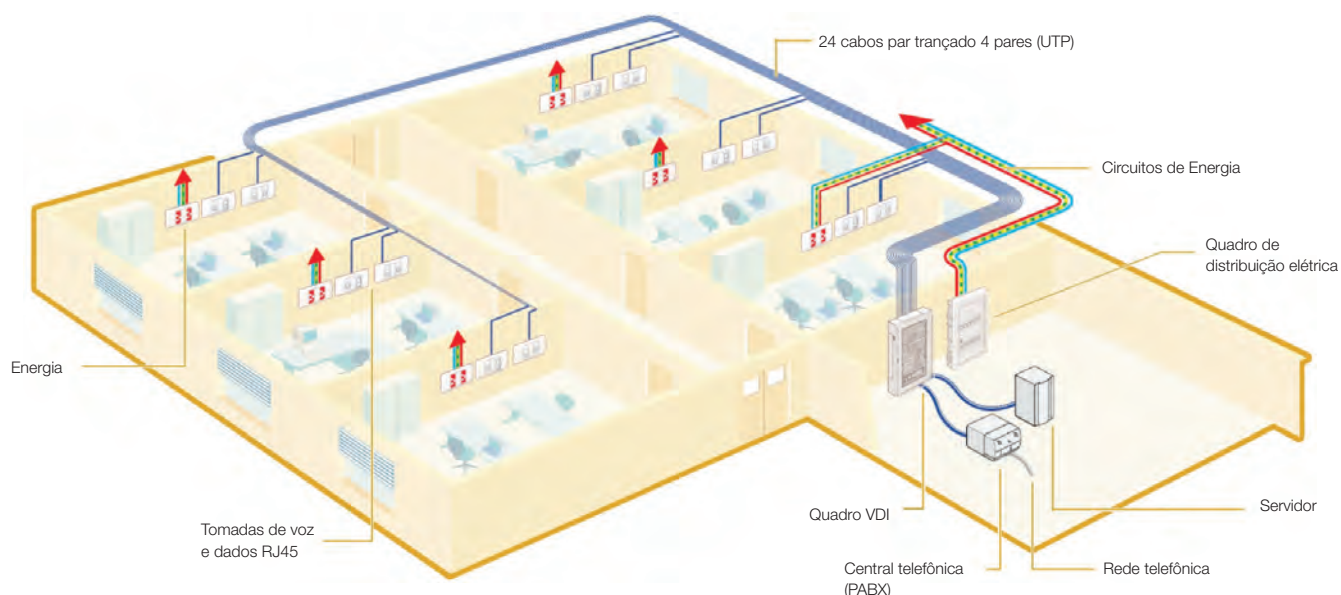
3 Triple Play automático



4 Distribuidor de TV por RJ45

Instruções para cabeamento estruturado

■ CABEAMENTO ESTRUTURADO



A comunicação para um mundo cada vez mais globalizado está se tornando importante para qualquer empreendimento. Instalações modernas em redes de computadores, telefone, fax, entre outros, requerem mudanças na estrutura física do ambiente e um bom projeto na execução da obra.

■ ENTENDA UM POUCO SOBRE A INSTALAÇÃO

O que é uma LAN (Local Area Network)?

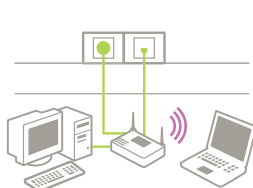
É um ambiente de rede que conecta dois ou mais pontos a uma distância máxima de 100m entre si, provendo conectividade local num pavimento, prédio ou sala. A LAN é transmitida por meios de cabos UTP, Fibra Óptica ou Wireless, em equipamentos como Placas de rede, Switches, Routers, etc.



Cabos UTP



Fibra Óptica



Wireless

O que são estações de trabalho (Workstation)?

São equipamentos ligados à rede, geralmente microcomputadores, onde qualquer usuário possa acessá-lo. Periféricos são equipamentos secundários que complementam o sistema de hardware da estação de trabalho; por exemplo: impressoras, modems e plotters.

■ TIPOLOGIAS DE REDE

Refere-se ao layout do cabeamento de rede e a localização física dos equipamentos de rede, ou seja, a configuração da infra-estrutura de rede.

O que é MHz?

Mega Hertz é a frequência de transmissão dos dados na rede.

O que é Mbps?

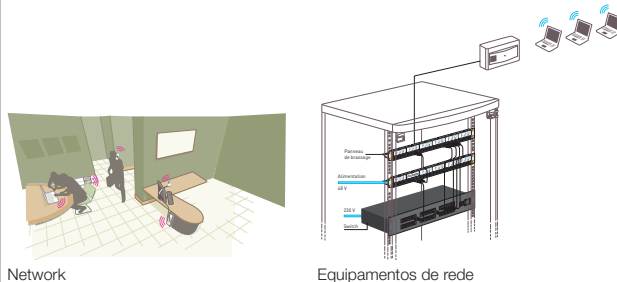
Mega bits por segundo é a taxa de transferência dos dados na rede.

O que é Ethernet?

É o padrão de uma LAN. Ethernet é um padrão internacional de tecnologia de redes, que habilita computadores para comunicação entre um e outro.

Exemplo de topologia ligação em estrela

Possui um equipamento centralizador, que pode ser um hub ou switch, o qual conecta todos os outros equipamentos da rede.



Network

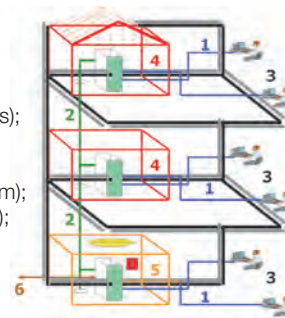
Equipamentos de rede

■ O CONCEITO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

É a infra-estrutura projetada para prover serviços de telecomunicações, com flexibilidade e agilidade. Serviços estes como: dados, voz analógica e digital, segurança, som ambiente, alarmes, imagens, telefonia, etc. As instalações devem seguir os padrões da NORMA ABNT 14565 que por sua vez é baseada nas normas americanas EIA/TIA 568B e normas internacionais ISO 11.801.

Elementos de um sistema de cabeamento estruturado (EIA/TIA 568-B)

- 1 - Cabeamento horizontal (horizontal cables);
- 2 - Cabeamento vertical (backbone cables);
- 3 - Área de trabalho (Network);
- 4 - Sala de telecomunicações (telecom. room);
- 5 - Sala de equipamentos (equipment room);
- 6 - Entrada do edifício (entrance facilities);
- Manobras (cross-connects);
- Ponto de transição e consolidação (consolidation point).



Índice de referência LCS2

Novas Referências LCS2	Nº da pág.	Novas Referências LCS2	Nº da pág.	Novas Referências LCS2	Nº da pág.
03828	68 / 69 / 70	33551	46	46466	55
32569	50	33554	46	46472	57
32570	50	33561	44	46473	57
32571	50	33564	44	46474	57
32572	50	33565	44	46476	57
32573	50	33567	44	46477	57
32574	50	33568	44	46480	57
32575	50	33573	42	46481	57
32576	50	33576	42	46483	56
32577	50	33579	48	46485	56
32578	50	33581	46	46487	56
32579	50	33583	44	46488	56
32737	48	33584	42	46500	56 / 58
32745	59	33585	42	46501	56 / 58
32746	59	33586	42	46502	56 / 58
32747	59	33590	42 / 44 / 46 / 49 / 51	46505	56
32748	59	33591	42 / 44 / 46 / 49 / 51	46506	56
32751	46	33593	50	46507	56
32754	44	33594	50	46508	56
32755	44	34795	53	46509	56
32760	59	34848	56 / 58	46510	56
32778	42	36453	57	46511	56
32783	59	36454	57	46512	56
32787	42	46200	58	46513	56
32856	44	46201	58	46519	56
32907	51	46202	58	46522	57
33048	51	46203	58	46523	57
33049	51	46206	58	46528	56 / 57
33100	51	46207	58	46529	56 / 57
33106	51	46208	58	46530	56 / 57
33107	51	46209	58	46531	56 / 57
33108	51	46211	58	46532	56 / 57
33109	51	46212	58	46533	56 / 57
33110	51	46213	58	46538	56 / 57
33111	51	46214	58	46539	56 / 57
33112	51	46255	58	46540	56 / 57
33113	51	46260	58	46541	57
33127	51	46264	58	46542	57
33135	57	46290	50	46570	53
33147	51	46300	55	46571	53
33154	43	46306	55	47693	55
33155	43	46312	55	47694	55
33160	46	46318	55	47695	55
33161	45	46319	55	51500	47
33180	46	46321	55	51510	45
33181	45	46322	55	51511	45
33193	51	46323	55	51512	45
33279	56	46328	55	51636	46 / 60
33281	48 / 68 / 69 / 70	46329	55	51637	46 / 60
33291	48	46330	55	51638	46 / 60
33293	48	46333	55	51639	46 / 60
33501	48	46334	55	51694	68 / 69 / 70
33502	48	46335	55	51709	59
33505	48	46337	55	51740	49
33506	48 / 51	46338	55	51741	49
33507	48 / 51	46339	55	51757	45
33510	50	46385	54	51758	45
33511	51	46386	54	51759	45
33512	48 / 50	46406	53	51772	44 / 60
33513	48 / 50	46407	53	51773	44 / 60 / 68 / 69 / 70
33516	48 / 50	46415	53	51774	44 / 60 / 68 / 69 / 70
33517	48 / 50	46416	53	51775	44 / 60
33518	48 / 50	46418	53	51780	42
33519	48 / 50	46419	53	51781	42
33520	45 / 47	46423	53	51782	42
33521	49	46425	53	51783	42
33522	49	46426	53	51790	47
33524	49	46427	53	51801	46 / 60
33525	49	46450	55	51802	46 / 60
33526	49	46451	55	51803	46 / 60
33527	49	46452	55	51804	46 / 60
33530	48	46453	55	51805	46 / 60
33531	48	46454	55	51806	46 / 60
33532	48	46456	55	51807	46 / 60
33533	48	46458	55	51808	46 / 60
33534	48	46460	55	51809	44 / 60
33535	48	46461	55	51810	44 / 60
33536	48	46462	55	51811	44 / 60
33538	48	46463	55	51822	44 / 60
33540	43 / 45 / 47	46464	55	51823	44 / 60

Novas Referências LCS²	Nº da pág.	Novas Referências LCS²	Nº da pág.	Novas Referências LCS²	Nº da pág.
51824	44 / 60	632603	52	905671	63
51825	44 / 60	632604	52	905680	63
51826	44 / 60	632605	52	905689	61
51827	46	632606	52	905690	61
51828	46	632607	52	905691	61
51829	46	632608	52	905693	63
51830	46	632609	52	905694	63
51858	44 / 60	632611	52	905701	61
51859	44 / 60	632612	52	905703	61
51860	44 / 60	632613	52	905705	61
51861	44 / 60	632614	52	905707	61
51862	44 / 60	632615	52	905717	61
51863	44 / 60	632616	52	905721	63
51864	44 / 60	632621	52	905722	63
51865	44 / 60	632622	52	905723	63
51866	42	632623	52	905724	63
51867	42	632624	52	905726	63
51868	42	632625	52	905727	63
51869	42	632626	52	905728	63
51870	42	632627	52	905729	63
51871	42	632631	52	905730	63
51872	42	632632	52	905731	63
51873	42	632633	52	905732	63
51874	42	632634	52	905737	63
51875	42	632635	52	905738	63
51876	42	632636	52	905744	63
51877	42	632637	52	905747	65
51878	42	632638	52	905748	65
51879	42	632639	52	905749	65
51880	42	632671	52	905751	63
51881	42	632672	52	905752	63
51882	42	632673	52	905753	63
51883	42	632674	52	905754	63
51884	42	632675	52	905756	63
51885	42	632676	52	905757	63
51890	47	632677	52	905758	63
53300	49	632678	52	905759	63
53301	49	632703	60	905760	63
53302	49	632705	60	905761	63
53303	49	632790	60	905762	63
76594	45	632791	60	905767	63
76599	43	632792	60	905768	63
78620	47	660209	43	905774	63
78622	45	660213	43	905777	65
78645	47	660216	47	905778	65
78646	45	660217	47	905779	65
78647	45	900401	67	905781	62
91024	68 / 69	900402	67	905782	62
413001	68 / 69	900403	67	905783	62
413002	71	900404	67	905784	62
413003	70	900405	67	905785	62
413008	71	900406	67	905786	62
413009	68	900408	67	905787	62
413010	68	900410	67	905789	62
413011	71	900411	67	905790	62
413012	68	900412	67	905791	62
413013	68 / 69	900413	67	905792	62
413015	68 / 69 / 70	900431	67	905793	62
413017	69 / 69 / 70	900432	67	905794	62
413018	70	900433	67	905795	62
413019	70	900434	67	905798	66
413038	71	900435	67	905799	66
413039	71	900436	67	905801	61 / 62 / 64
413040	70	900501	67	905802	61
413044	69 / 70	900502	67	905803	61 / 62 / 64
413045	70	900503	67	905804	61 / 62 / 64
413046	70	900504	67	905805	61 / 62 / 64
413047	68 / 69	900505	67	905809	61
413048	68 / 69	900507	67	905811	61
413049	71	900509	67	905813	61
413050	71	900510	67	905815	61
413051	71	900511	67	905816	61
413052	71	900512	67	905817	61
413053	71	900817	67	905819	61 / 62 / 64
413054	71	900818	67	905821	61 / 62 / 64
413055	71	900819	67	905823	61 / 62 / 64
630112	46	900820	67	905831	65 / 66
630113	46	900821	67	905832	65 / 66
630114	46	900823	67	905833	65 / 66
630115	44	900825	67	905835	65 / 66
630116	44	900826	67	905836	65 / 66
630117	60	900827	67	905837	65 / 66
632601	52	900828	67	905849	65 / 66
632602	52	905670	63	905850	56 / 64

Novas Referências LCS²	Nº da pág.
905851	56 / 64
905852	56 / 61 / 64
905853	56 / 64
905854	64
905855	56 / 64
905869	62
905870	62
905871	62
905872	62
905873	62
905874	62
905875	62
905876	62
905877	62
905878	62
905879	62
905880	62
905881	62 / 64
905882	62
905883	62
905884	64
905889	63
905890	63
905891	63
905892	63
905893	63
905894	63 / 64
905895	63
905931	63
906008	64
906009	64
906010	64
906011	64
906012	64
906050	63
906051	63
906052	63
906053	63
906054	63
906055	63
906056	63
906057	63
906058	63
906059	63

Novas Referências LCS²	Nº da pág.
906060	63
906061	63
906062	63
906063	63
906064	63
906065	63
906070	64
906071	64
906072	64
906073	64
906074	64
906075	64
906076	64
906077	64
906078	64
906079	64
906080	64
906081	64
906082	64
906083	64
906089	64
906090	64
906091	64
906092	64
906093	64
906094	64
906095	63
906096	64
906097	64
910401	67
910402	67
910403	67
913505	71
913506	71
913507	71
913508	71
913509	71
913515	71
913516	71
913517	71
913518	71
913519	71
913555	71
913556	71

Novas Referências LCS²	Nº da pág.
913557	71
913558	71
913559	71
913565	71
913566	71
913567	71
913568	71
913569	71
914251	65
914252	65
914253	65
914254	65
914255	65
914256	65
914261	65
914262	65
914263	65
914264	65
914265	65
914266	65
989505	61 / 64 / 65 / 66
989510	67
989511	67
989515	67
989516	67
989517	67
989518	67
989519	65
989520	61 / 64 / 66
989531	67
989561	67
989562	67
989563	67
989594	64 / 66
989630	64
33262C	59
51701C	59
51703C	59
51706C	59



GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA.
Rua Gerson Andreis, 1255 - Caixa Postal 8588
Distrito Industrial - CEP 95112-130 - Caxias do Sul - RS
Vendas: (54) 2101.9900 - Fax: (54) 2101.9997
CD SP: Rua Toufic el Khouri Saad, 181 Galpão B
Bairro Água Chata - CEP: 07251-400 - Guarulhos - SP
Fone: (11) 2489-3837
CD PE: BR 101 Sul, Km 84, s/n, Prazeres - CEP 54335-000
Jaboatão dos Guararapes - PE - Fone: (81) 3378.2407
Centro de Suporte Técnico Legrand: 0800 11 8008
cst.brasil@legrand.com.br
www.cemarlegrand.com.br