



Soluzioni innovative dal 1969
per un power quality sostenibile



FILTRI ATTIVI



ORTEA^{NE}_{XT}

ORTEA SPA

Via dei Chiosi, 21
20873 Cavenago di Brianza MB | ITALY
phone: +39 02 95 917 800
email: ortea@ortea.com

WWW.ORTEANEXT.COM

I NOSTRI MARCHI:



STABILIZZATORI DI TENSIONE DIGITALI
COMPENSATORI DI BUCHI DI TENSIONE
TRASFORMATORI E REATTORI BT



SISTEMI DI RIFASAMENTO
FILTRI ATTIVI



DISPOSITIVI INTELLIGENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA



OTTIMIZZATORI DI TENSIONE
PER RISPARMIO ENERGETICO

CONDIZIONI
GENERALI
DI VENDITA



CHI SIAMO

Soluzioni innovative dal 1969 per un power quality sostenibile

Fondata nel 1969, Ortea è una realtà leader nella progettazione e costruzione di prodotti innovativi e soluzioni personalizzate per il power quality e per l'efficiamento energetico.

Grazie agli uffici e alla rete di rivenditori dislocati in tutti i continenti, i prodotti Ortea sono oggi installati, mantenuti e funzionanti in più di 100 paesi nel mondo.

Nel 2019, in linea con la strategia di creare un polo di eccellenza globale, viene creato il nuovo brand ORTEA Next che riunisce i 3 marchi storici di prodotto - Ortea, Icar ed Enersolve - in un unico concetto di proposta tecnologica integrata.

In affiancamento alla produzione standard, Ortea Next sviluppa e produce con estrema flessibilità apparecchiature personalizzabili secondo le esigenze specifiche del cliente.

Il processo di rinnovamento e di miglioramento continuo rafforza la leadership di Ortea Next quale partner ideale per affrontare la sfida imposta, su scala globale, dalla transizione energetica in atto.

PRESENZA GLOBALE

Le soluzioni di Ortea Next sono già presenti in un grande numero di Paesi con risultati positivi e duraturi

Grazie ad una rete di uffici e distributori dislocati strategicamente, viene garantito un servizio di assistenza locale, rapido e competente.



ORTEA ^{NE}_XT

MADE IN ITALY

Qualità nella realizzazione, cura nei dettagli, design e affidabilità rappresentano il valore aggiunto del Made in Italy. Tutte le soluzioni Ortea Next sono ideate, progettate, prodotte e assemblate in Italia.

ESPERIENZA

Fondata nel 1969, Ortea Next ha accumulato esperienza e competenze che hanno contribuito ad una crescita costante nel tempo, fino a diventare un'azienda autorevole e innovativa nella progettazione e realizzazione di soluzioni di power quality su scala internazionale.

AFFIDABILITÀ

Il Sistema Qualità Aziendale certificato di Ortea Next garantisce l'affidabilità e la longevità dell'intera gamma di prodotti, severamente controllati e collaudati uno a uno.

SOLUZIONI SU MISURA

Oltre alla produzione standard, Ortea Next è in grado di sviluppare e produrre con estrema flessibilità soluzioni complete e integrate in base alle esigenze specifiche di ogni cliente.

Ortea Next è sempre a disposizione per valutare progetti e studiare soluzioni su misura, affiancando e supportando il Cliente in tutte le fasi di sviluppo.

QUALITÀ

Il Sistema Qualità Aziendale certificato di Ortea Next garantisce che tutte le fasi di produzione siano controllate, dalla verifica dei componenti fino alla scelta dell'imballo più adatto in funzione del tipo di trasporto.

RICERCA & SVILUPPO

Per garantire soluzioni innovative, Ortea Next collabora costantemente con Università, Istituzioni e Partners tecnologici nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e tecnologie affidabili.

COMPETENZA

L'esperienza e la competenza dei tecnici di Ortea Next supportano il cliente sia in fase di progettazione sia di assistenza, garantendo solidità e affidabilità nella ricerca della soluzione migliore.

IL CLIENTE AL CENTRO

L'ascolto del cliente e delle sue esigenze permette ad Ortea Next di migliorare costantemente il livello di servizio offerto.



QUALITÀ CERTIFICATA

La convinzione che qualità del prodotto e soddisfazione del cliente debbano essere i principali requisiti di un'azienda moderna ha determinato l'adozione di un Sistema Qualità Aziendale certificato

Dopo aver ottenuto nel 1996 la prima certificazione ISO 9001, oggi il nostro Sistema Qualità Aziendale è certificato da Lloyd's Register in conformità agli standard principali:

ISO9001 Sistema di gestione della qualità

ISO14001 Sistema di gestione ambientale

ISO45001 Sistema di gestione salute e sicurezza sul lavoro

Ciò significa che Ortea Next garantisce prestazioni ottimizzate in termini di gestione interna dei processi, impegno sulle questioni ambientali e attenzione alla salute e sicurezza sul lavoro

SOLUZIONI DI POWER QUALITY

La scarsa attenzione al tema del power quality causa problemi e danni alle apparecchiature ed ai processi di produzione

Ortea Next offre una gamma completa di prodotti e soluzioni integrati per il power quality e l'efficienza energetica grazie alla sinergia tra i marchi di prodotto Ortea, Icar, Enersolve e Powersines.

VARIAZIONI DI TENSIONE



STABILIZZATORI DI TENSIONE

BUCHI DI TENSIONE



COMPENSATORI DI BUCHI DI TENSIONE

CARICHI NON PROTETTI



TRASFORMATORI E REATTORI BT

ECCESSIVA POTENZA REATTIVA



SISTEMI DI RIFASAMENTO

INQUINAMENTO ARMONICO



FILTRI ATTIVI

SPRECO DI ENERGIA



DISPOSITIVI INTELLIGENTI
DI EFFICIENZA ENERGETICA

SPRECO DI ENERGIA



OTTIMIZZATORI DI TENSIONE
PER RISPARMIO ENERGETICO





IL PROBLEMA

Negli impianti elettrici industriali e del terziario sono presenti molte utenze non lineari (inverter, soft starter, raddrizzatori, saldatrici, elettronica di potenza, illuminazione non a filamento, presse, forni, etc)

Queste utenze per loro natura provocano la deformazione della corrente con conseguenti disturbi e problemi all'impianto ovvero:

- Invecchiamento anticipato dei componenti, per sollecitazione termica e/o meccanica.
- Sganci intempestivi.
- Rottura di schede elettroniche.
- Malfunzionamenti di apparecchiature sensibili (ad esempio computers, macchine a controllo numerico).
- Problemi di affidabilità di UPS.
- Danneggiamento di rifasatori e parti capacitive, etc.

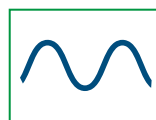
Spesso la presenza di elevati contenuti armonici della corrente si traduce in fastidiose distorsioni della tensione, che acuiscono le problematiche elencate sopra.

LA SOLUZIONE

I filtri attivi ACTIVEmatic FA40 sono la soluzione a tutti questi problemi

Installando opportunamente uno o più ACTIVEmatic FA40 si riduce drasticamente la distorsione della corrente e della tensione e si eliminano i problemi delle utenze più sensibili.

COSA FA UN FILTRO ATTIVO?



Compensazione della corrente armonica



Compensazione dell'energia reattiva



Bilanciamento dei carichi



Compensazione del flicker

La struttura modulare
è predisposta per futuri
ampliamenti.
Ogni armadio può accogliere
fino a 5 moduli da 60A



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

I filtri attivi ACTIVEmatic FA40 sono in grado di "cancellare" le armoniche di corrente dell'impianto misurandole e iniettando le stesse correnti ma in opposizione di fase.

Si ottiene in questo modo una corrente sinusoidale per le utenze, migliorandone il power quality. I filtri attivi inoltre permettono il rifasamento di utenze ultrarapide, anche monofasi o bifasi e il bilanciamento del carico, intervenendo sulle correnti reattive.

Compensazione delle armoniche

Fino alla 50ª armonica, selezionabile singolarmente.

Sistema modulare estendibile

Che permette di abbassare i costi del ciclo di vita (disponibile da 60A a 600A).

Facile installazione e messa in servizio

Grazie all'interfaccia touch screen che ti guida nell'installazione.

Grandi performance:

Tempo di reazione < 21 µs, a regime entro 300 µs.

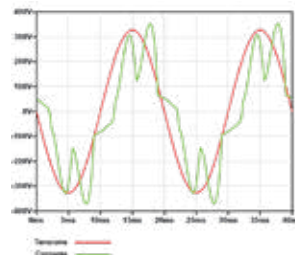
Bassa dissipazione di potenza

Grazie alla topologia a 3 livelli: perdite < 15 Watt / Amp.

Compensazione del flicker

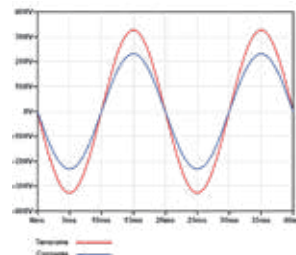
SENZA IL FILTRO ATTIVO ACTIVEmatic FA40

Armoniche causate per esempio da carichi non lineari.



CON IL FILTRO ATTIVO ACTIVEmatic FA40

Le oscillazioni armoniche sono compensate.





VANTAGGI DELLA TOPOLOGIA A 3 LIVELLI

La gamma della serie ACTIVEmatic FA40 si avvale di una tipologia di inverter a 3 livelli, chiamata Neutral Point Clamped (NPC)

Tale topologia fornisce tre livelli di tensione in uscita: positivo, negativo e zero. La topologia a due livelli fornisce solo due livelli di tensione in uscita, positivo o negativo.

Principali vantaggi della topologia a 3 livelli:

- **Perdite ridotte:** in fase di switching < 15 Watt / Amp (efficienza energetica del filtro attivo)
- **Migliore forma d'onda della corrente in uscita:** la topologia a 3 livelli comporta una diminuzione della corrente di ripple in uscita e una riduzione dei transitori in tensione, aumentando le prestazioni del filtro.

AMBITI DI UTILIZZO

Le utenze distorcenti e le utenze sensibili sono sempre più diffuse nell'industria e nel terziario: i filtri attivi sono un'ottima soluzione per risolvere problematiche di power quality

La flessibilità della compensazione di ACTIVEmatic FA40 ne consente il dimensionamento anche in fase di progettazione, senza conoscere esattamente le effettive caratteristiche dei carichi distorcenti.

ACTIVEmatic FA40 compensa efficacemente le armoniche di corrente anche in presenza di altri dispositivi di Power Quality, quali sistemi di rifasamento detuned e stabilizzatori di tensione.

Tipici ambiti di utilizzo:

- a monte di UPS
- Building automation
- Saldatura
- Ventilazione dei tunnel
- Data centers
- Propulsione marina
- Grandi ascensori e gru
- Olio e gas
- Turbine eoliche
- Cartiere
- Industria dell'acciaio
- Industria del cemento
- Industria automobilistica
- Laboratori di ricerca
- Alberghi e centri commerciali.

NORME

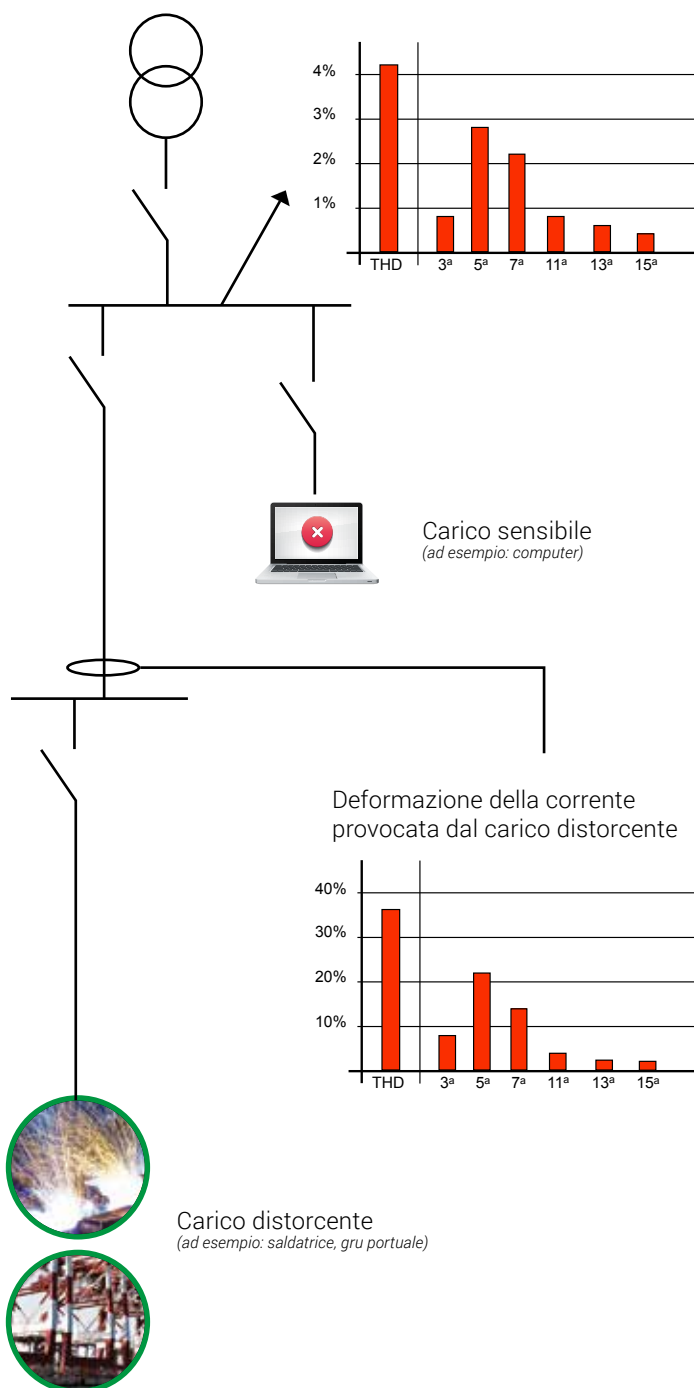
I filtri attivi ACTIVEmatic FA40 rispondono ai seguenti standard:

- EN 61000-2-2
- EN 61000-2-4
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-12
- EN 61000-3-3
- IEEE STD 519-2014



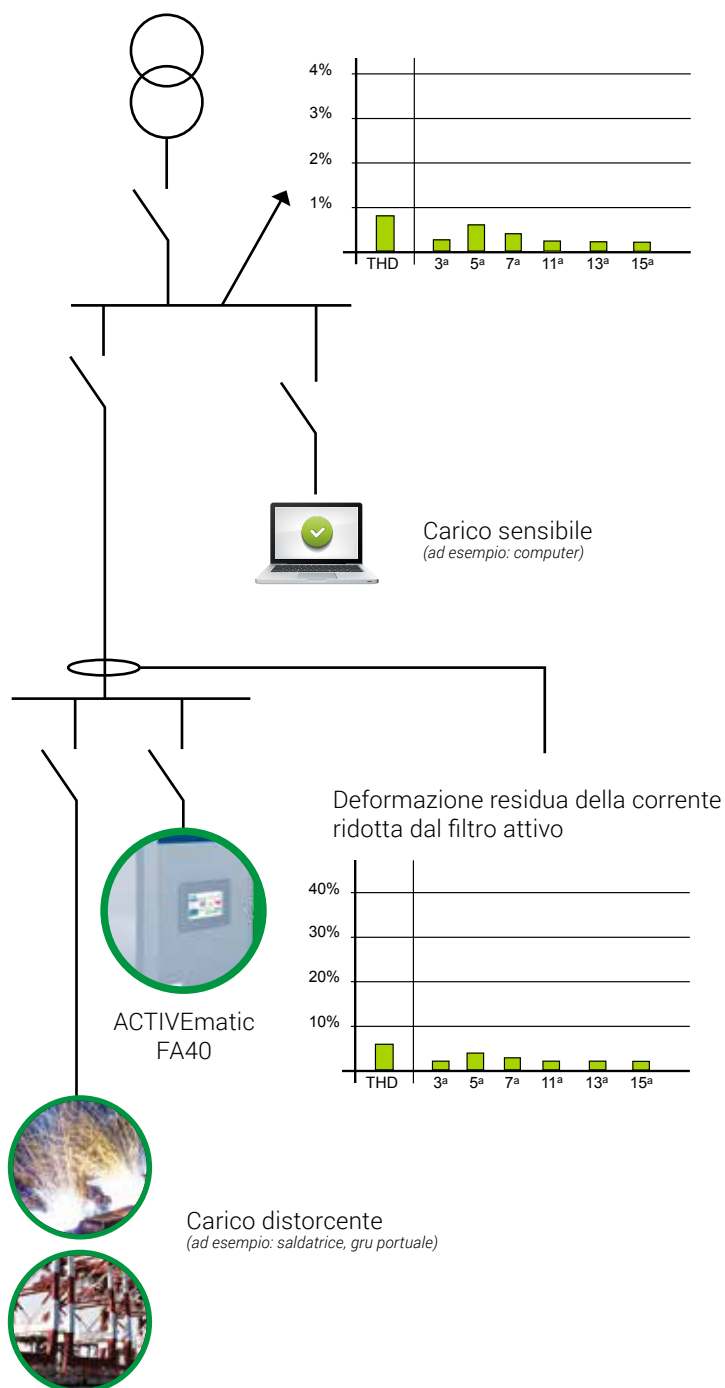
SENZA filtro attivo ACTIVEmatic FA40

Distorsione della tensione sulle sbarre del carico sensibile.



CON filtro attivo ACTIVEmatic FA40

Distorsione residua della tensione.



Caratteristiche tecniche ACTIVEmatic FA40



Tensione:	Ue=200V - 480V $\pm$ 10%
Frequenza nominale:	50Hz / 60 Hz $\pm$ 3Hz
Tipologia impianto / numero di fasi:	3 fasi, 3 fili o 3 fasi, 4 fili
Gestione del neutro:	TN o TT
Compensazione delle armoniche:	fino alla 50°, selezionabile singolarmente
Cosϕ rifasamento:	da 0.7 induttivo a 0.7 capacitivo
Bilanciamento dinamico del carico tra fasi:	previene sovraccarico neutro
Corrente nominale:	60 A per ogni modulo
Unità in parallelo:	fino a 5 nello stesso quadro, 300 A totale. Possibilità di funzionamento di più unità in parallelo.
Tempo di risposta:	< 200 μ s
Capacità di sovraccarico:	2.5 In (x 10ms)
Ventilazione:	forzata
Temperatura ambiente:	da -10°C a +45°C full performance, declassamento fino a 55°C
Umidità relativa:	<95%, non condensante
Altitudine:	2000 m, 4000 m max con declassamento
Frequenza di commutazione:	24 kHz
Topologia inverter:	3 livelli IGBT switch per minori perdite
Corrente limite:	corrente nominale
Alta sicurezza e affidabilità:	sono incluse protezioni contro sovraccarico, corto circuito, surriscaldamento, massima e minima tensione
Monitoraggio risonanza di rete:	funzione di blocco delle armoniche risonanti
Corrente trasformatori:	n° 3 TA con rapporto compreso tra 100A/1A e 2500A/1A (non forniti)
Grado di protezione:	IP32 versione a terra, IP20 versione a muro. IP54 su richiesta per versione a terra
Interfaccia grafica:	7" display touch screen per messa in servizio e manutenzione. Include interfaccia Ethernet
Certificati:	CE, ROHS
Colore quadro:	RAL 7035

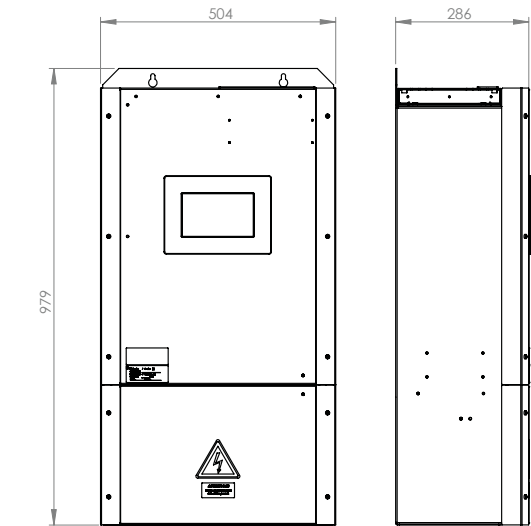
Codice	Descrizione	Corrente compensata			Tensione (50-60Hz)	Perdite		Peso
		Fili	Fase	Neutro		Pieno carico	Stand by	
		[Nr.]	[A]	[A]		[W]	[W]	

Versione a muro								
FA43W060XXA0000	ACTIVEmatic FA43 W 60A	3	60	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	900	50	96
FA43W120XXA0000	ACTIVEmatic FA43 W 120A	3	120	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	1800	100	160
FA44W060XXA0000	ACTIVEmatic FA44 W 60A	4	60	180	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	900	50	96
FA44W120XXA0000	ACTIVEmatic FA44 W 120A	4	120	360	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	1800	100	160

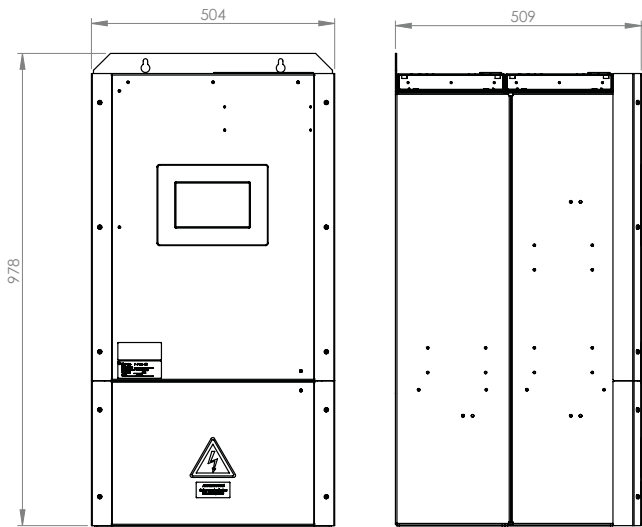
Versione a terra								
FA43F060XXA0001	ACTIVEmatic FA43 F 60A	3	60	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	900	50	95
FA43F120XXA0001	ACTIVEmatic FA43 F 120A	3	120	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	1800	100	158
FA43F180XXA0001	ACTIVEmatic FA43 F 180A	3	180	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	2700	150	410
FA43F240XXA0001	ACTIVEmatic FA43 F 240A	3	240	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	3600	200	470
FA43F300XXA0001	ACTIVEmatic FA43 F 300A	3	300	–	200V ... 480V ($\pm$ 10%)	4500	250	530
FA44F060XXA0001	ACTIVEmatic FA44 F 60A	4	60	180	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	900	50	96
FA44F120XXA0001	ACTIVEmatic FA44 F 120A	4	120	360	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	1800	100	160
FA44F180XXA0001	ACTIVEmatic FA44 F 180A	4	180	540	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	2700	150	413
FA44F240XXA0001	ACTIVEmatic FA44 F 240A	4	240	720	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	3600	200	474
FA44F300XXA0001	ACTIVEmatic FA44 F 300A	4	300	900	200V ... 415V ($\pm$ 10%)	4500	250	535

DISEGNI

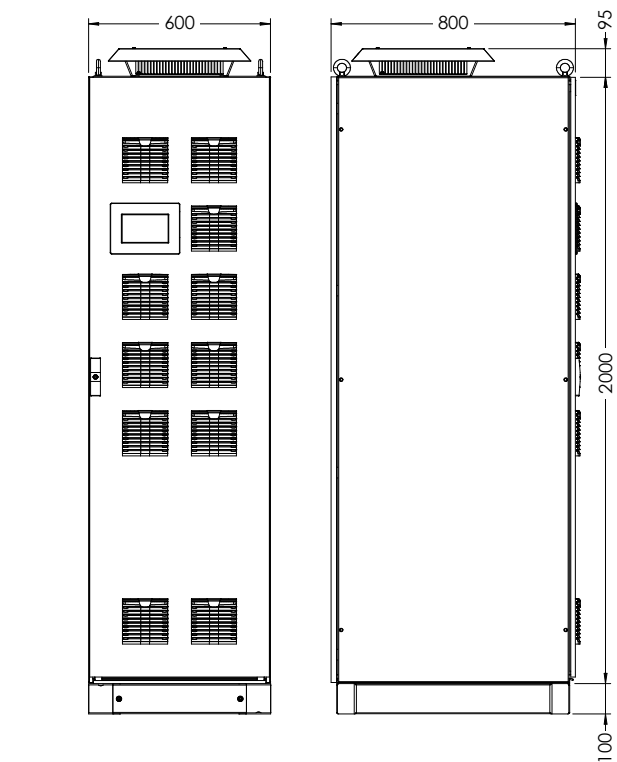
ACTIVEmatic versione a muro 60A



ACTIVEmatic versione a muro 120A



ACTIVEmatic versione a terra



I NOSTRI MARCHI:



STABILIZZATORI DI TENSIONE
COMPENSATORI DI BUCHI DI TENSIONE
TRASFORMATORI E REATTORI BT



SISTEMI DI RIFASAMENTO
FILTRI ATTIVI



DISPOSITIVI INTELLIGENTI
DI EFFICIENZA ENERGETICA



OTTIMIZZATORI DI TENSIONE
PER RISPARMIO ENERGETICO

ORTEA NEXT

**Soluzioni innovative dal 1969
per un power quality sostenibile**

ORTEA SPA

Via dei Chiosi, 21
20873 Cavenago di Brianza MB | ITALY
phone: +39 02 95 917 800
email: sales@ortea.com

WWW.ORTEANEXT.COM



Il presente documento è proprietà riservata di ORTEA SPA:

è fatto obbligo di informare gli uffici centrali dell'Azienda e richiedere autorizzazione prima di procedere con qualsiasi rilascio o riproduzione.

Ortea SpA non sarà ritenuta perseguibile o responsabile in alcun modo a seguito di copie, alterazioni o aggiunte non autorizzate apportate al testo o alle parti illustrate del presente documento. Qualsiasi modifica che riguardi il logo della società, i simboli delle certificazioni, denominazioni e dati ufficiali è severamente proibita.

Per scopi migliorativi, Ortea SpA si riserva la facoltà di modificare il prodotto descritto in questo documento in qualsiasi momento e senza preavviso. Pertanto, dati tecnici e descrizioni non hanno alcun valore contrattuale.