

# QUADRI DI MEDIA TENSIONE



SOLUZIONI  
PER CABINE DI  
DISTRIBUZIONE  
SECONDARIA



Condotti  
sbarre

Quadro secondario  
di media tensione

Trasformatore  
in resina MT/BT

Armadio  
POWER CENTER

# QMT

## la protezione completa

BTicino offre soluzioni tecnologicamente all'avanguardia per distribuire e proteggere tutto l'impianto: dalla consegna dell'ente erogatore alla distribuzione finale.



Sistemi di canalizzazione

Quadro di distribuzione

Gruppi di continuità

- QUADRI DI MEDIA TENSIONE 24 KV
  - TRASFORMATORI IN RESINA MT-BT FINO A 20 MVA
  - CONDOTTI SBARRE FINO A 6300 A\*
- ARMADI POWER CENTER FINO A 6300 A\*
  - QUADRI DI D ISTRIBUZIONE E SISTEMI DI CANALIZZAZIONE
  - GRUPPI DI CONTINUITÀ FINO A 800 kVA

\* soluzioni personalizzate

# QMT Made in Italy

## Sicurezza e affidabilità nel tempo

In collaborazione con SEL S.p.A. (Lamporecchio PT Italy), produttore italiano di apparecchiature e quadri di media tensione, nasce la nuova gamma QMT che si compone di una serie di unità ad isolamento in aria per impianti di distribuzione fino a 630 A a 24 kV; tali unità, interamente prodotte in Italia, sono modulari ed equipaggiate con apparecchiature di interruzione e sezionamento:

- interruttore di manovra-sezionatore in SF<sub>6</sub>;
- interruttore in vuoto.

Un'offerta completa e flessibile ideale per la realizzazione di tutti gli schemi tipici usati

nella cabine di distribuzione secondarie di media tensione. A seconda della composizione e del tipo di unità scelte è possibile svolgere diverse funzioni quali ad esempio la protezione di trasformatori di potenza o il comando e la protezione di linee di distribuzione.

Di standard i prodotti della gamma QMT garantiscono la tenuta all'arco interno, sul fronte e sui lati del quadro fino a 12,5 kA per 1s, e sono adatte per l'installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni. Tutti i dispositivi hanno una tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico tra le fasi e verso terra pari a 125 kV.



**Il grado di protezione dal fronte è IP3X secondo le norme CEI-EN 60529.**

### TUTTI I PRODOTTI DELLA GAMMA SONO CONFORMI ALLE NORMATIVE:

- CEI 0 16
- CEI-EN 62271-200,
- IEC 62271-200,
- CEI-EN 62271-100,
- CEI-EN 62271-102,
- CEI-EN 62271-105,
- IEC 62271-103,

# Soluzioni compatte per tutte le installazioni

## Soluzioni compatte

La gamma di quadri QMT offre diversi scomparti a dimensioni ridotte, che offrono in un ingombro di 375 mm le stesse prestazioni di una soluzione classica di ingombro 750 mm.

**CEI 016**  
=

▽

LARGHEZZA  
**375** mm

▽

LARGHEZZA  
**750** mm

# QMT

## Scomparti modulari

L'offerta QMT è costituita da scomparti modulari componibili e totalmente intercambiabili, che permettono di realizzare con la stessa facilità quadri complessi o di piccole dimensioni.

L'offerta comprende:

- scomparti di risalita/discesa
- scomparti di manovra
- scomparti di protezione
- scomparti di misura
- scomparti per fotovoltaico



# Monoblocchi preassemblati pronti all'uso

La gamma QMT comprende soluzioni pronte all'uso definite "Monoblocchi". Tale offerta è in grado di coprire le principali esigenze installative richieste dalle norme di riferimento. Già dotati di tutti gli accessori di uso comune come relè di protezione e sensori di misura, queste unità coniugano semplicità e completezza.

La gamma è composta da:

- monoblocchi AAL
- monoblocchi ABL
- monoblocchi ABS
- monoblocchi AAB



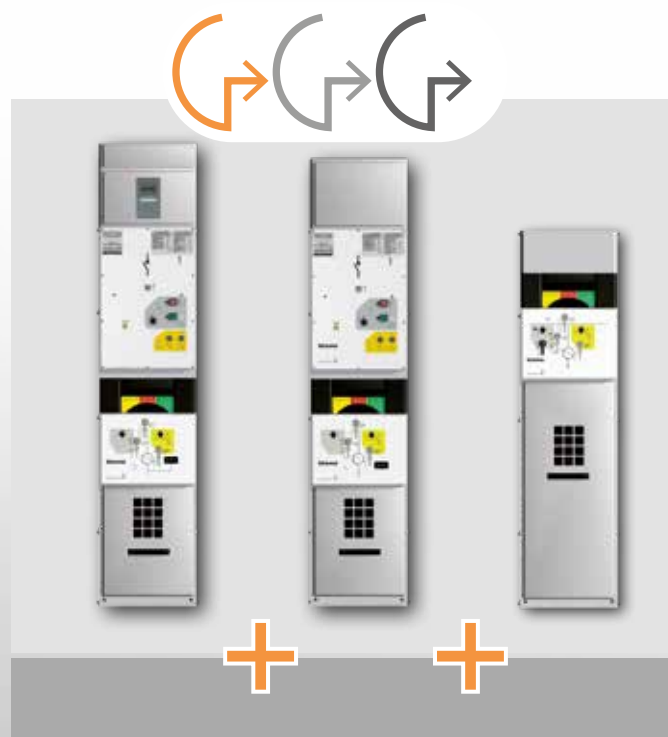
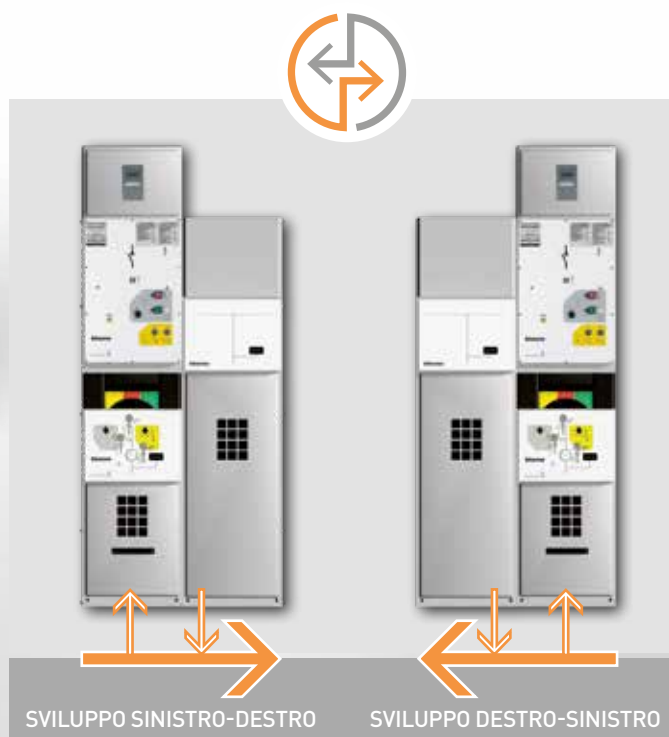
## Reversibili

I monoblocchi della serie ABL e ABS offrono la possibilità di invertire la posizione degli scomparti per realizzare quadri con sviluppo da sinistra verso destra o da destra verso sinistra.

Il monoblocco ABL, grazie alla modularità compatta non richiede alcun accessorio aggiuntivo per la reversibilità, il monoblocco ABS invece deve essere corredato con un KIT di barre di collegamento più lunghe.

## Ampliabili

Tutti i monoblocchi QMT possono essere ampliati con altri scomparti; questa caratteristica garantisce il massimo della flessibilità in caso di incremento dell'impianto o di nuove funzioni aggiuntive.



# QMT

## Soluzioni a tenuta d'arco interno

I quadri della serie QMT possono essere forniti con esecuzione protezione arco interno fino a 16kA 1s.

Le versioni di tenuta d'arco dei quadri QMT sono:

### IAC: A-FL 12,5 KA 1 sec.

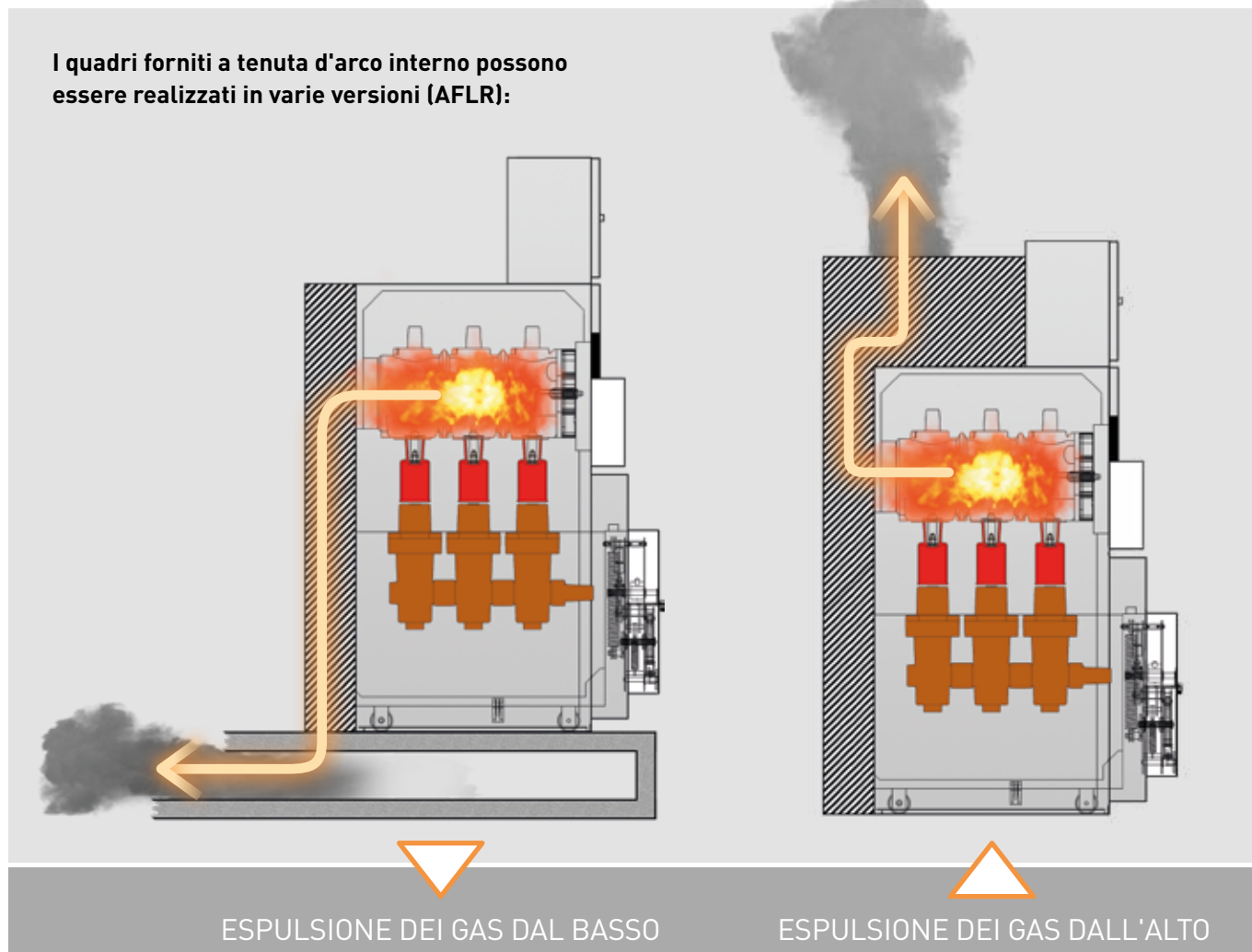
Il Quadro QMT è posizionato contro la parete, l'operatore è in sicurezza sulla parte frontale e laterale del quadro in caso di guasto.

### IAC: A-FLR 12,5 KA 1 sec.

Il Quadro QMT può essere posizionato contro la parete o in centro al locale, l'operatore è in sicurezza su tutti i lati del quadro.

### IAC: A-FLR 16 KA 1 sec.

Il Quadro QMT può essere posizionato contro la parete o in centro al locale, l'operatore è in sicurezza su tutti i lati del quadro.



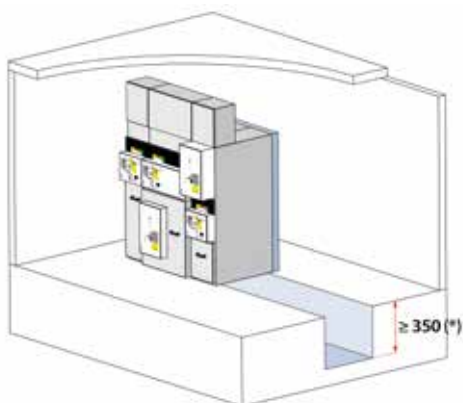
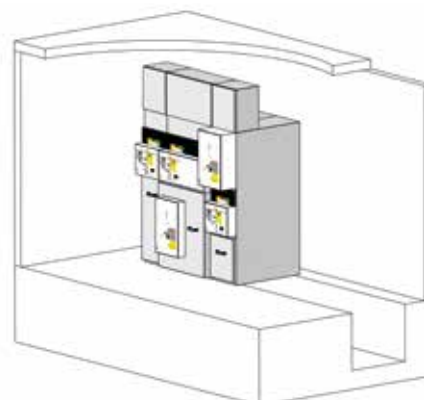


**IAC: A-FL 12.5kA 1s. Espulsione Posteriore**

Il personale è in sicurezza in caso di guasto sul fronte e sui laterali del quadro.

I gas esausti sono indirizzati:

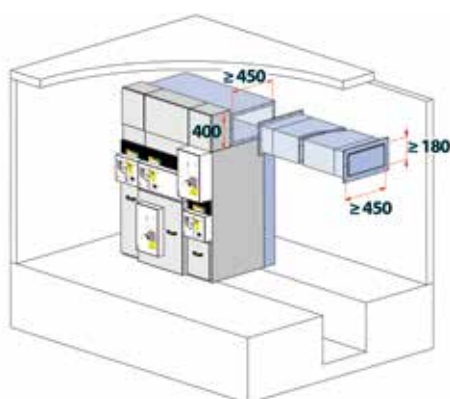
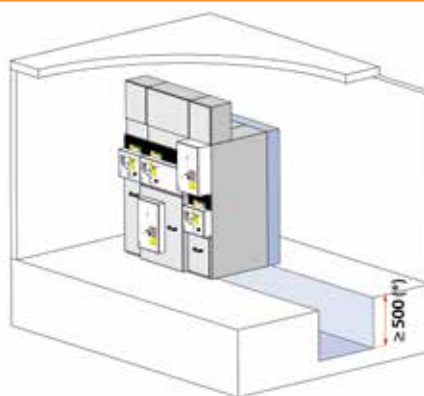
- Verso la parte posteriore in caso di guasto all'interruttore interno
- Verso la parte posteriore e verso il basso in caso di arco nella zona del cavo
- Verso la parte posteriore e verso l'alto in caso di arco nella zona della sbarra.


**IAC: A-FLR 12.5kA 1s. Espulsione dal Basso**

L'installazione del quadro può essere effettuata sia a parete che al centro del locale. Il personale è in sicurezza in caso di guasto su tutti e 4 i lati del quadro. Il quadro è equipaggiato con un canale posteriore di 90 mm per canalizzare i gas esausti verso il basso. Il canale sotto il quadro deve avere una larghezza di almeno 600 mm e un'altezza di almeno 350 mm per 12 kA.

**IAC: A-FLR 16kA 1s. Espulsione dal Basso**

L'installazione del quadro può essere effettuata sia a parete che al centro del locale. Il personale è in sicurezza in caso di guasto su tutti e 4 i lati del quadro. Il quadro è equipaggiato con un canale posteriore di 180 mm per canalizzare i gas esausti verso il basso. Il canale sotto il quadro deve avere una larghezza di almeno 930 mm e un'altezza di almeno 500 mm.


**IAC: A-FLR 12,5 / 16kA 1s. Espulsione dall'Alto**

L'installazione del quadro può essere effettuata sia a parete che al centro del locale. Il personale è in sicurezza in caso di guasto su tutti e 4 i lati del quadro. Il quadro è equipaggiato con un canale posteriore di 180 mm per canalizzare i gas esausti verso l'alto in un'addizionale box di metallo alto 400 mm il quale può essere collegato a un condotto, non fornito, che porta i gas esausti verso l'esterno del locale attraverso un apposito flap che prevenga l'ingresso di acqua e corpi estranei.

# QMT

## Interruttore di manovra sezionatore in SF6

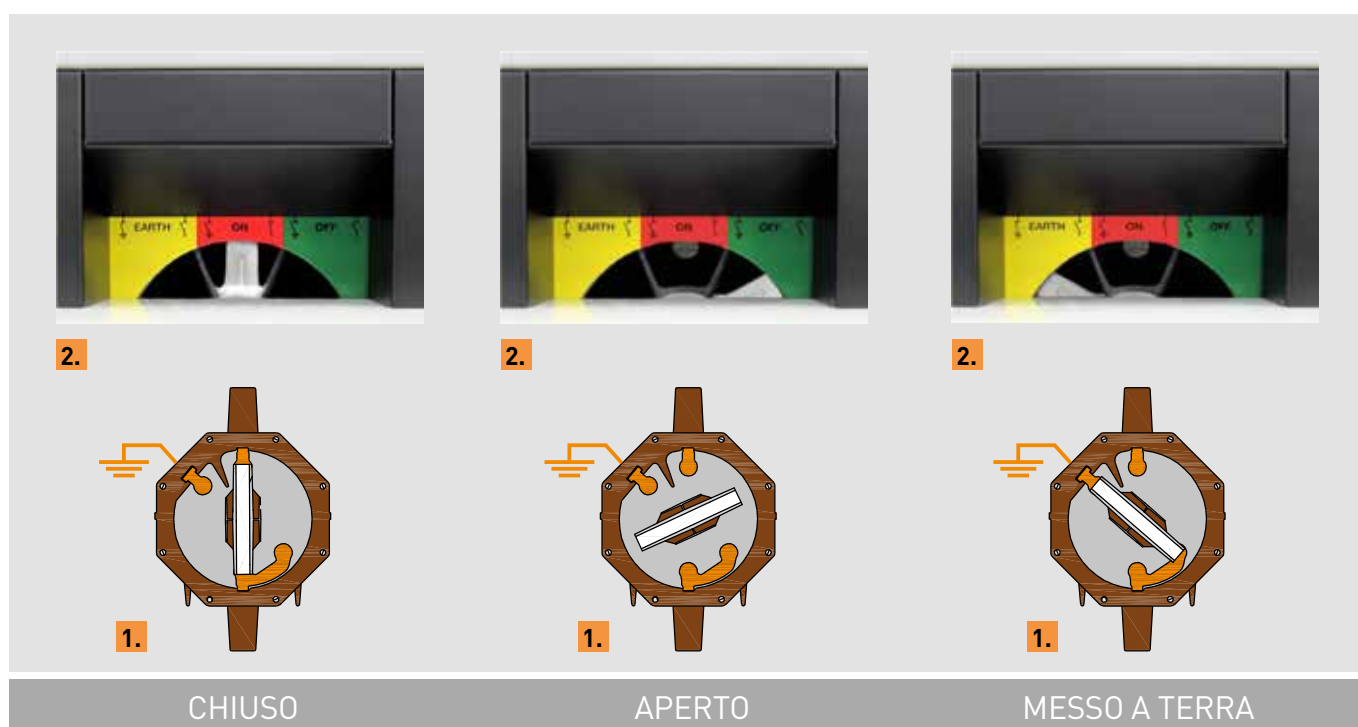
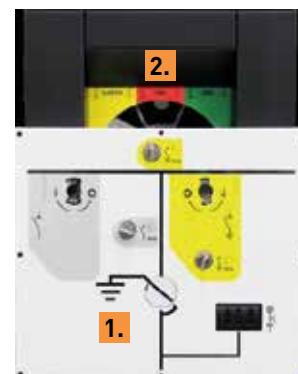
Caratteristica degli interruttori di manovra-sezionatori è l'involucro in blocco unico che contiene il meccanismo di manovra isolato in gas. La tipologia costruttiva garantisce la massima sicurezza di tenuta della pressione interna del gas. In caso di sovrappressioni accidentali l'interruttore è dotato di valvola di sicurezza che permette la fuoriuscita del gas dalla parte posteriore dell'interruttore rendendo così sicure tutte le manovre dell'operatore.



### Controllo Visivo dei Contatti

Per rendere ancora più sicura l'interfaccia operatore apparecchiatura, il sezionatore è dotato di due tipi di segnalazione di posizione:

1. Un sinottico animato, solidale ai contatti mobili dell'apparecchio.
2. Un oblò frontale, trasparente, attraverso il quale è sempre possibile controllare visivamente la posizione e lo stato dei contatti.



## Interruttore in vuoto

Gli interruttori in vuoto sono realizzati a poli separati ognuno dei quali contenente un'ampolla sotto vuoto inglobata in resina; questa caratteristica garantisce protezione da urti, condensa o polvere e assicura la tenuta all'impulso atmosferico sulla superficie esterna dell'ampolla.

Gli interruttori in vuoto a pressione sigillata (garantita secondo le norme IEC 62271-1 e CEI 17/1) sono oggi garanzia di durata elettrica, superiore anche a quella meccanica, e rispetto ambientale, dato che non rilasciano residui inquinanti.



## Connessioni interne isolate

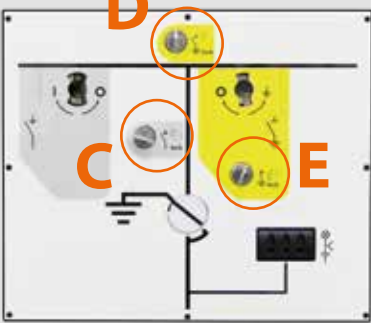
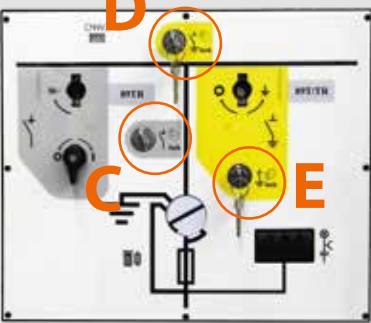
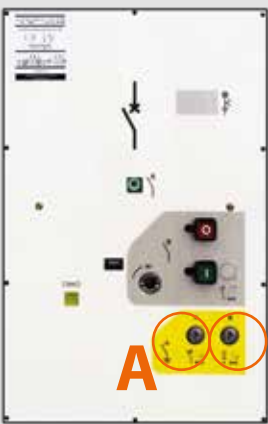
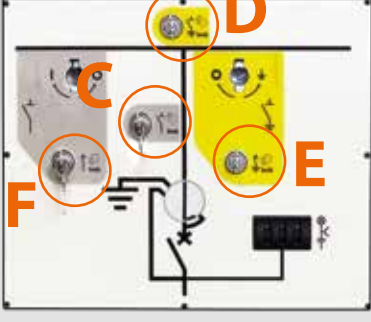
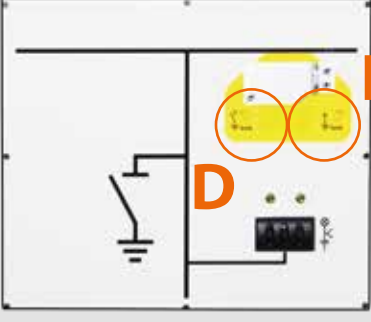

### Isolamento e sicurezza totali

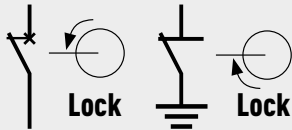
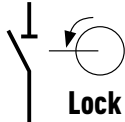



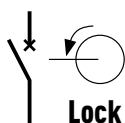
Per il collegamento interno tra i dispositivi di media tensione sono disponibili accessori completamente isolati per ridurre la possibilità di guasto interno e per l'utilizzo in luoghi con condizioni ambientali difficili.



# QMT

## Blocchi a chiave e lucchetti

Comando LT	Comando 3D	Solo per BMR comando interruttore per scomparti interruttore
 <p>Diagram of the Comando LT control panel. It features a central switch mechanism. Three callouts are present: 'C' points to a terminal on the left, 'D' points to a yellow terminal block at the top, and 'E' points to a yellow terminal block on the right.</p>	 <p>Diagram of the Comando 3D control panel. It features a central switch mechanism. Three callouts are present: 'C' points to a terminal on the left, 'D' points to a yellow terminal block at the top, and 'E' points to a yellow terminal block on the right.</p>	 <p>Diagram of the BMR control panel. It features a central switch mechanism. Two callouts are present: 'A' points to a yellow terminal block on the left, and 'B' points to a yellow terminal block on the right.</p>
Comando NL	Comando E	Comando interruttore per scomparti interruttore escluso BMR
 <p>Diagram of the Comando NL control panel. It features a central switch mechanism. Four callouts are present: 'C' points to a terminal on the left, 'D' points to a yellow terminal block at the top, 'E' points to a yellow terminal block on the right, and 'F' points to a terminal on the left.</p>	 <p>Diagram of the Comando E control panel. It features a central switch mechanism. Two callouts are present: 'D' points to a yellow terminal block at the bottom, and 'E' points to a yellow terminal block on the right.</p>	 <p>Diagram of the BMR control panel. It features a central switch mechanism. One callout is present: 'I' points to a yellow terminal block on the right.</p>

	Simbolo	Descrizione	Comandi				
			Interruttore	NL	LT	3D	E
A		Blocco a chiave, la chiave "A" è libera con sezionatore di terra chiuso, interruttore chiuso e la chiave "B" inserita (solo su BMR).	■				
B+E		(La chiave "B" è anellata con la chiave "E") blocco a chiave, quando il sezionatore è chiuso a terra e l'interruttore chiuso libera la chiave "A" (solo su BMR).	■		■		
C		Blocco a chiave linea aperta: quando il sezionatore è aperto, ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla, per impedire la chiusura della linea.		■	■	■	
D		Blocco a chiave terra aperta: quando il sezionatore di terra è aperto, ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla, per impedire la chiusura della terra.		■	■	■	■
E		Blocco a chiave terra chiusa: quando il sezionatore di terra è chiuso ruotare la chiave in senso orario ed estrarla per impedire l'apertura della terra.		■	■	■	■
F		Blocco a chiave linea chiusa: quando il sezionatore è chiuso, ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla, per impedire l'apertura della linea.		■			
I		Blocco a chiave interruttore aperto: quando l'interruttore è aperto, ruotare la chiave in senso orario ed estrarla, per impedire la chiusura dell'interruttore.	■				
G		Blocco lucchettabile su manovra di linea sezionatore.		■	■	■	
H		Blocco lucchettabile su manovra di terra sezionatore.		■	■	■	■

# QMT

## Relè di protezione, misura e controllo

Gli scomparti di protezione e manovra della gamma QMT possono essere equipaggiati con relè di protezione per il massimo della sicurezza e del controllo. I relè di protezione consentono il monitoraggio dell'impianto e possono essere collegati a pc e configurati con software di gestione (cavetto per il collegamento con pc su richiesta). I relè vengono forniti già installati e programmati in accordo con le specifiche fornite dal cliente.



MODELLO RELÈ	FUNZIONE	MISURA							
		A	V	kW	kVAR	MWh	MVARh	cosfi	Hz
NA016	relè di protezione standard da associare allo sganciatore di minima tensione	■							
NA016 + DATA LOGGER	relè di protezione standard senza sganciatore di minima tensione	■							
NA10	relè di protezione evoluto con misura	■							■
NA30	relè di protezione evoluto con misura e protezione direzionale	■							■
NA60	relè di protezione evoluto con misura	■	■	■	■	■	■	■	■
NV10P	pannello di interfaccia per autoproduzione		■						■



NA016  
NA016 + DATA LOGGER



NA10  
NA30  
NA60



NV10P

# UPS WHAD CAB

## UPS MONOFASE on line doppia conversione

**WHAD CAB** è l'UPS monofase pensato per la protezione dei circuiti ausiliari nelle cabine MT/BT.

Le potenze erogate di 1250 VA e 2500 VA, garantiscono un'alimentazione elettrica ottimale per le bobine di sgancio e per i relè di protezione.

**WHAD CAB** è dotato di una RISERVA DI CARICA che consente alle batterie di mantenere una riserva di energia per garantire sempre il riarmo della bobina ed il ripristino

della piena funzionalità della cabina, inoltre sono disponibile cabinet batterie aggiuntivi che consentono di allungare l'autonomia fino a 3h.

Eventuali allarmi sono immediatamente rilevabili grazie alla segnalazione acustica e al vistoso lampeggio del pannello frontale retroilluminato.

Tutti i prodotti della gamma sono conformi alle normative CEI 0-16.






UPS WHAD CAB



CABINET BATTERIE AGGIUNTIVO

# QMT

## Guida alla scelta dei monoblocchi preassemblati

MONOBLOCCO	AAL	ABL	ABL+ TV	
				
Larghezza (mm)	375	750	750	
Altezza (mm)	1950	2050	2050	
Profondità (mm)	840	840	840	
Peso (kg)	260	310	440	
Numero scomparti	1	2	2	
Arrivo cavi	basso	basso	basso	
Uscita cavi	alto	basso	basso	
Interruttore di manovra sezionatore in SF6	■	■	■	
sezionatore in SF6				
Interruttore in vuoto fisso	■	■	■	
Interruttore in vuoto rimovibile				
3 riduttori di tensione fase-terra			■	



	ABS	ABS+TV	AAB	AAB +TV
				
	1125	1125	750	750
	1680	1680	1950	1950
	840	840	840	840
	385	465	370	450
	2	2	1	1
	basso	basso	alto	alto
	basso	basso	basso	basso
		■	■	■
	■			
	■	■	■	■
		■		■

# QMT

## Monoblocchi preassemblati AAL

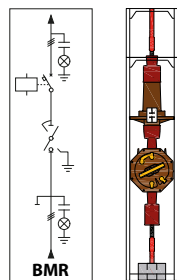


**BMR**

Articolo

### MONOBLOCCO AAL

**AAL15B (15kV)**  
**AAL20B (20kV)**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dall'alto.

L= 375 mm P= 260 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A corredato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Box per ausiliari BT H=250 mm per scomparti da 375 mm
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
- NAO16 - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto
- Terna derivatori capacitivi superiori scomparto BMR/BMC con lampade presenza tensione (tipo A Vn:10-15 kV)
- Cassonetto uscita cavi dall'alto x scomparto L375
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

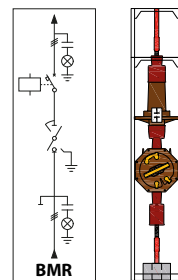


**BMR**

Articolo

### MONOBLOCCO AAL (CON DATALOGGER)

**AAL15DL (15kV)**  
**AAL20DL (20kV)**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dall'alto.

L= 375 mm P= 255 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A corredato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Box per ausiliari BT H=250 mm per scomparti da 375 mm
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
- NAO16 Datalogger - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger .
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Terna derivatori capacitivi superiori scomparto BMR/BMC con lampade presenza tensione (tipo A Vn:10-15 kV)
- Cassonetto uscita cavi dall'alto x scomparto L375
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABL



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25



BMR RC



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25

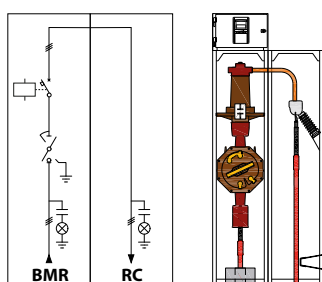


BMR RC

Articolo

### MONOBLOCCO ABL

ABLB



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 310 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A corredato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Box per ausiliari BT H=250 mm per scomparti da 375 mm
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (O)
- NA016 - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

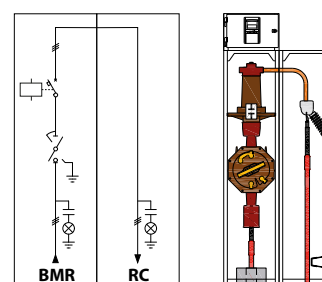
#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)

Articolo

### MONOBLOCCO ABL (CON DATALOGGER)

ABLDL



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 310 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A corredato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Box per ausiliari BT H=250 mm per scomparti da 375 mm
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (O)
- NA016 Datalogger - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger.
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABL



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25

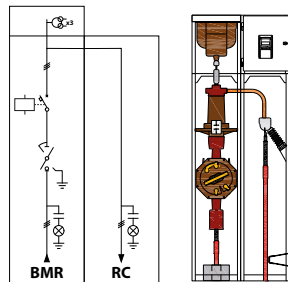


**BMR RC**

Articolo

### MONOBLOCCO ABL + TV

**ABLBTV15 (15kV)**  
**ABLBTV20 (20kV)**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 530 kg

#### Dispositivi a corredo

##### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
- NAO16 - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15VA 0,5 - 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferrisonanza
- Modulo superiore contenimento riduttori di misura

##### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- Cassonetto per ausiliari BT x scomparto L375



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25

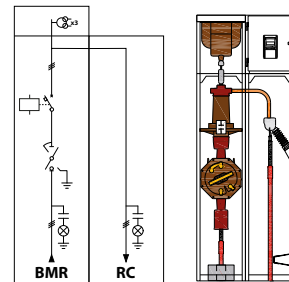


**BMR RC**

Articolo

### MONOBLOCCO ABL + TV (CON DATALOGGER)

**ABLDLTV15 (15kV)**  
**ABLDLTV20 (20kV)**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 530 kg

#### Dispositivi a corredo

##### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
- Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
- NAO16 Datalogger - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger .
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5A 10VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1A
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferrisonanza
- Modulo superiore contenimento riduttori di misura

##### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- Cassonetto per ausiliari BT x scomparto L375

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABL



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25



BMR RC



Scomparti reversibili  
vedi tabella pag. 25

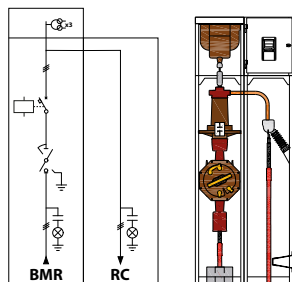


BMR RC

Articolo

### MONOBLOCCO ABL + TV (CON FUNZIONE 67N)

**ABLBTV1567N**  
(15kV)  
**ABLBTV2067N**  
(20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 530 kg

#### Dispositivi a corredo

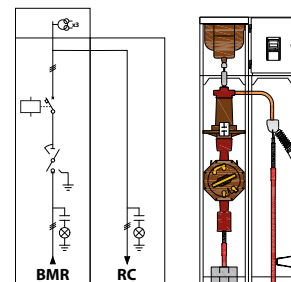
##### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A correato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
  - Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
  - Comandi e interblocchi meccanici
  - Blocco porta
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione
  - Chiusura di fondo
  - N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
  - N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
    - Comando manuale
    - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
    - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
    - Contatti ausiliari 2NA+2NC
    - Connettore per circuiti ausiliari
    - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
    - Manovra carica-molle
  - Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
  - NA30 - Relé protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N-F59N-F49-F67N-FBF] con display misure/eventi [A] selettività logica, uscita RS485
  - n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
  - Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
  - Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto
  - N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3P
  - Resistenza antiferrorisonanza
  - Modulo superiore contenimento riduttori di misura
- ##### Scomparto di risalita
- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione interno cella
  - Supporto terminali
  - Chiusura di fondo
  - Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
  - Cassonetto per ausiliari BT x scomparto L375

Articolo

### MONOBLOCCO ABL+ TV (CON FUNZIONE 67N E DATALOGGER)

**ABDLTV1567N**  
(15kV)  
**ABDLTV2067N**  
(20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 530 kg

#### Dispositivi a corredo

##### Scomparto interruttore

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)
  - Sezionatore di messa a terra lato superiore con potere di chiusura
  - Comandi e interblocchi meccanici
  - Blocco porta
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione
  - Chiusura di fondo
  - N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
  - N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione fissa completo di:
    - Comando manuale
    - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
    - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
    - Contatti ausiliari 2NA+2NC
    - Connettore per circuiti ausiliari
    - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
    - Manovra carica-molle
  - Box per ausiliari BT H=250 mm per scomparti da 375 mm
  - Blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera su sezionatore di terra e interruttore in vuoto in chiuso (0)
  - NA30 - Relé protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N-F59N-F49-F67N-FBF] con display misure/eventi [A] selettività logica, uscita RS485
  - Modulo 8 ingressi + 4 uscite digitali per Data Logger
  - n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
  - Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
  - N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3 P
  - Resistenza antiferrorisonanza
  - Modulo superiore contenimento riduttori di misura
- ##### Scomparto di risalita
- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione interno cella
  - Supporto terminali
  - Chiusura di fondo
  - Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
  - Cassonetto per ausiliari BT x scomparto L375

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABS



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25



RC BM1



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25

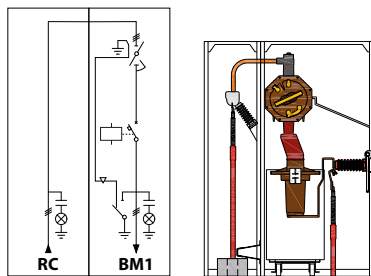


RC BM1

Articolo

**MONOBLOCCO ABS**

**ABSB**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 1125 mm P= 385 kg

**Dispositivi a corredo**

**Scomparto interruttore**

- Sezionatore isolato in SF6 630A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NAO16 - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- Sganciatore di minima tensione per interruttori in vuoto
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- Kit accoppiamento sbarre su QMT terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

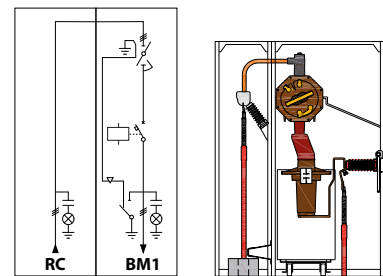
**Scomparto di risalita**

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

Articolo

**MONOBLOCCO ABS (CON DATALOGGER)**

**ABSDL**



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 1125 mm P= 385 kg

**Dispositivi a corredo**

**Scomparto interruttore**

- Sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NAO16 Datalogger - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger .
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- Kit accoppiamento sbarre su QMT terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375mm In 630A

**Scomparto di risalita**

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10V A 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABS



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25



RC BM1



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25

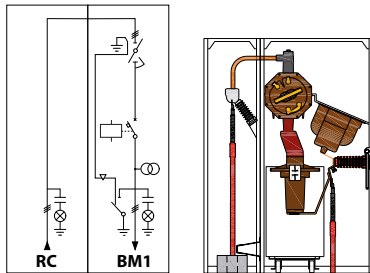


RC BM1

Articolo

### MONOBLOCCO ABS + TV

ABSBTV15 (15kV)  
ABSBTV20 (20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 1125 mm P= 385 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- Sganciatore di minima tensione per interruttori in vuoto
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000.v3/100.v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferroresonanza
- Kit accoppiamento sbarre su TPS terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630A

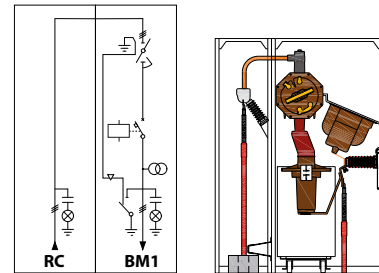
#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

Articolo

### MONOBLOCCO ABS + TV (CON DATALOGGER)

ABSDLTV15 (15kV)  
ABSDLTV20 (20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 1125 mm P= 385 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sez. a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 Datalogger - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger.
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 20.000.v3/100.v3-100:3 15VA 0,5 - 50VA 0,5/3P
- Resistenza antiferroresonanza
- Kit accoppiamento sbarre su TPS terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

# QMT

## Monoblocchi preassemblati ABS



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25



RC BM1



Scomparti reversibili  
con accessorio QMTA016091  
vedi tabella pag. 25

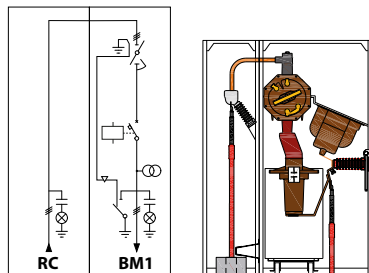


RC BM1

Articolo

### MONOBLOCCO ABS + TV (CON FUNZIONE 67N)

**ABSBTV1567N**  
(15kV)  
**ABSBTV2067N**  
(20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L=1125 mm P= 385 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Sezionatore isolato in SF6 630A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA30 - Relé protezione a microprocessore CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N-F59N-F49-F67N-FBF] con display misure/eventi [A ] selettività logica, uscita RS485
- Sganciatore di minima tensione per interruttori in vuoto
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 – 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferrisonanza
- Kit accoppiamento sbarre su TPS terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

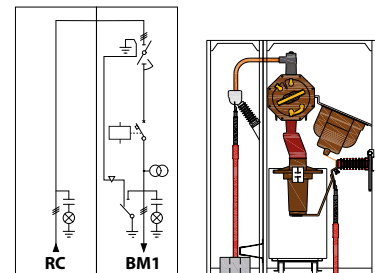
#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95mmq)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

Articolo

### MONOBLOCCO ABS+ TV (CON FUNZIONE 67N E DATALOGGER)

**ABSDLTV1567N**  
(15kV)  
**ABSDLTV2067N**  
(20kV)



Ingresso cavi dal basso, uscita cavi dal basso.

L= 1125 mm P= 385 kg

#### Dispositivi a corredo

#### Scomparto interruttore

- Sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO tipo TCB 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - contatti ausiliari 2NA+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA30 - Relé protezione a microprocessore CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N-F59N-F49-F67N-FBF] con display misure/eventi [A ] selettività logica, uscita RS485
- Modulo 8 ingressi + 4 uscite digitali per Data Logger
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 20.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 – 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferrisonanza
- Kit accoppiamento sbarre su TPS terminale (cuffie a L)
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)
- Terna sbarre di collegamento da 375 mm In 630 A

#### Scomparto di risalita

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95mmq)
- n.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375



# QMT

## Monoblocchi preassemblati AAB

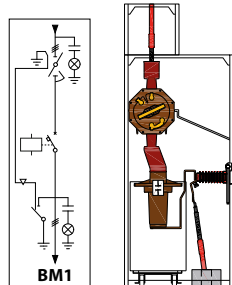


BM1

Articolo

### MONOBLOCCO AAB

AABB



Ingresso cavi dall'alto, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 370 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630 A corredato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuote
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Cassonetto ingresso/uscita cavi dall'alto x scomp. L750
- Terna derivatori capacitivi su sezionatore di linea con lampade presenza tensione
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

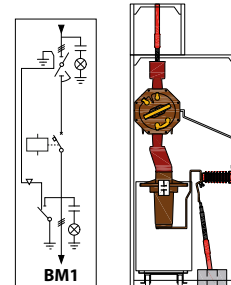


BM1

Articolo

### MONOBLOCCO AAB (CON DATALOGGER)

AABDL



Ingresso cavi dall'alto, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 370 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630 A corredato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750 mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 Datalogger - Relé protezione conforme CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger.
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5 A 10 VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Cassonetto ingresso/uscita cavi dall'alto x scomp. L750
- Terna derivatori capacitivi su sezionatore di linea con lampade presenza tensione
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

# QMT

## Monoblocchi preassemblati AAB

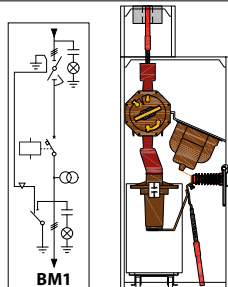


BM1

Articolo

### MONOBLOCCO AAB + TV

AABTV15 (15kV)  
AABTV20 (20kV)



Ingresso cavi dall'alto, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 450 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630 A corredato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
- Sganciatore di minima tensione per interruttori in vuoto
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conf. CEI 016 Inta = 100/1 A 1 VA 5P10 (su cavi di alimentazione in cass.ing.cavi alto)
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Cassonetto ingresso/uscita cavi dall'alto x scomp. L750
- Terna derivatori capacitivi su sezionatore di linea con lampade presenza tensione
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3 P
- Resistenza antiferrorisonanza
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

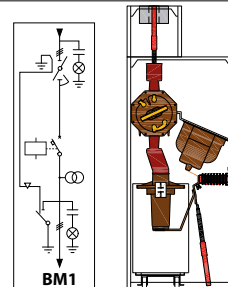


BM1

Articolo

### MONOBLOCCO AAB +TV (CON DATALOGGER)

AABDLTV15 (15kV)  
AABDLTV20 (20kV)



Ingresso cavi dall'alto, uscita cavi dal basso.

L= 750 mm P= 450 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630A corredato di comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in VUOTO 630 A in esecuzione rimovibile completo di:
  - Comando manuale
  - Segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - Sganciatore di apertura a lancio di corrente
  - Contatti ausiliari 2NA+2NC
  - Connettore per circuiti ausiliari
  - Blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - Pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - Manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore a vuoto in SF6 chiave libera in chiuso (0)
- Cassonetto frontale (L375) per ausiliari BT - scomparto L750mm
- Canalina superiore circuiti ausiliari L750
- NA016 Datalogger - Relé protezione conforme CEI0-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger .
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in chiuso (0)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conf. CEI 016 Inta = 100/1 A 1 VA 5P10 (su cavi di alimentazione in cass.ing.cavi alto)
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
- Cassonetto ingresso/uscita cavi dall'alto x scomp. L750
- Terna derivatori capacitivi su sezionatore di linea con lampade presenza tensione
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario 15.000:v3/100:v3-100:3 15 VA 0,5 - 50 VA 0,5/3P
- Resistenza antiferrorisonanza
- Pannello di fine quadro (laterale Destro)
- Pannello di inizio quadro (laterale Sinistro)

# QMT

## Monoblocchi preassemblati reversibili

MONOBLOCCO	SVILUPPO QUADRO DA SINISTRA VERSO DESTRA	Articolo	SVILUPPO QUADRO DA DESTRA VERSO SINISTRA	Articolo
ABL	 	ABL	 	ABLBI
		ABDL		ABDLBI
		ABLBTV15		ABLBTV15I
		ABDLTV15		ABDLTV15I
		ABLBTV20		ABLBTV20I
		ABDLTV20		ABDLTV20I
		ABLBTV1567N		ABLBTV1567NI
		ABDLTV1567N		ABDLTV1567NI
		ABLBTV2067N		ABLBTV2067NI
		ABDLTV2067N		ABDLTV2067NI
ABS	 	ABS	 	ABSBI + QMTA016091
		ABSD		ABSDLI + QMTA016091
		ABSBTV15		ABSBTV15I + QMTA016091
		ABSDLTV15		ABSDLTV15I + QMTA016091
		ABSBTV20		ABSBTV20I + QMTA016091
		ABSDLTV20		ABSDLTV20I + QMTA016091
		ABSBTV1567N		ABSBTV1567NI + QMTA016091
		ABSDLTV1567N		ABSDLTV1567NI + QMTA016091
		ABSBTV2067N		ABSBTV2067NI + QMTA016091
		ABSDLTV2067N		ABSDLTV2067NI + QMTA016091

# QMT

## Scomparti di risalita/discesa



RC

RC (CEI016)

RS

CCST



CCL

CCT

Articolo

### RISALITA CAVI

RC



Scomparto risalita cavi L=375 mm P=80 kg

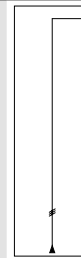
#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo

Articolo

### CONNESSIONE CAVI

CCL



Scomparto di connessione cavi

L= 500 mm P= 82 kg

#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna di isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione

RC



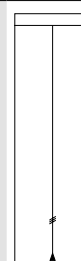
### RISALITA CAVI (CEI016)

Scomparto risalita cavi L=375 mm P=80 kg

#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95mmq)
- N.2 riduttori di corrente a cavo passante conformi CEI 016 Inta = 300/5A 10VA 5P30
- Riduttore toroidale di corrente conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1A
- Canalina superiore circuiti ausiliari L375

CCT



### CONNESSIONE CAVI

Scomparto risalita barre L=375 mm P=95 kg

#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo

### RISALITA BARRE

RS



Scomparto risalita barre L=375 mm P=80 kg

#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sistema di sbarre principali
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interna
- Chiusura di fondo

### RISALITA CAVI CON SEZIONATORE DI TERRA

CCST



Scomparto risalita cavi con sezionatore di terra

L=500 mm P=100 kg

#### Dispositivi a corredo

- Pannello chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sezionatore di messa a terra
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- Terna di isolatori capacitivi con spia presenza tensione
- Blocco a chiave su Sezionatore di messa a terra chiave libera in aperto

# QMT


## Scomparti di manovra

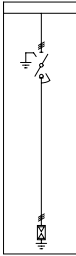



DS1 DS2 DS3

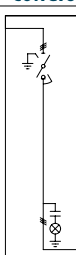


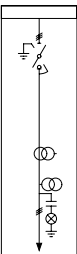
DS DSS

Articolo	SEZIONATORE DI MANOVRA
DS1	 <p>Scomparto con sezionatore di manovra L=375 mm P=120 kg</p> <p><b>Dispositivi a corredo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)</li> <li>- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura</li> <li>- Comandi e interblocchi meccanici</li> <li>- Blocco porta</li> <li>- Sinottico con schema elettrico</li> <li>- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore</li> <li>- Supporto terminali</li> <li>- Chiusura di fondo</li> <li>- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione</li> </ul>

Articolo	SEZIONATORE E SCARICATORI DI SOVRATENSIONE
DS	 <p>Scomparto con sezionatore di manovra e terna di scaricatori di sovratensione all'ossido di zinco L375 mm P=140 kg</p> <p><b>Dispositivi a corredo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A correato di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)</li> <li>- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura</li> <li>- Comandi e interblocchi meccanici</li> <li>- Blocco porta</li> <li>- Sinottico con schema elettrico</li> <li>- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore</li> <li>- Supporto terminali</li> <li>- Chiusura di fondo</li> <li>- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione</li> <li>- Terna scaricatori di sovratensioni all'ossido di zinco</li> </ul>

Articolo	SEZIONATORE DI MANOVRA
DS2	 <p>Scomparto con sezionatore di manovra L=500 mm P=150 kg</p> <p><b>Dispositivi a corredo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)</li> <li>- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura</li> <li>- Comandi e interblocchi meccanici</li> <li>- Blocco porta</li> <li>- Sinottico con schema elettrico</li> <li>- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore</li> <li>- Supporto terminali</li> <li>- Chiusura di fondo</li> <li>- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione</li> </ul>

Articolo	CONGIUNTURE BARRE CON SEZIONATORE
DSS	 <p>Scomparto congiuntore sbarre con sezionatore di manovra L375 mm P=120 kg</p> <p><b>Dispositivi a corredo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)</li> <li>- Sezionatore di messa a terra lato inferiore con potere di chiusura</li> <li>- Comandi e interblocchi meccanici</li> <li>- Blocco porta</li> <li>- Sinottico con schema elettrico</li> <li>- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore</li> <li>- Supporto terminali</li> <li>- Chiusura di fondo</li> <li>- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione</li> </ul>

Articolo	SEZIONATORE DI MANOVRA
DS3	 <p>Scomparto con sezionatore di manovra L=750 mm P=145 kg</p> <p><b>Dispositivi a corredo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con di comando tipo LT (non accessoriabile di bobina di apertura)</li> <li>- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura</li> <li>- Comandi e interblocchi meccanici</li> <li>- Blocco porta</li> <li>- Sistema di barre principali</li> <li>- Sinottico con schema elettrico</li> <li>- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore</li> <li>- Supporto terminali</li> <li>- Chiusura di fondo</li> <li>- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione</li> <li>- Predisposizione per 2/3 trasformatori Amperometrici</li> <li>- Predisposizione per 2/3 trasformatori Voltmetrici</li> </ul>

# QMT

## Scomparti di protezione



DL DL2 DLM

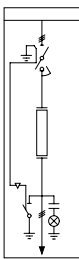


BMR BMC

Articolo

### SEZIONATORE E FUSIBILE

DL



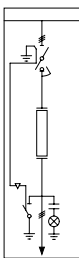
Scomparto con sezionatore e fusibile  
L=375 mm P=130 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A con comando tipo 3D
- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Terna derivatori capacitivi con spie presenza tensione
- Portafusibili
- Segnalazione meccanica intervento fusibile
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo

### SEZIONATORE E FUSIBILE

DL2



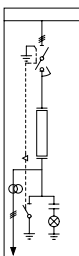
Scomparto con sezionatore e fusibile  
L=500 mm P=130 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo 3D
- Sezionatore di messa a terra lato cavi con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Terna derivatori capacitivi con spie presenza tensione
- Portafusibili
- Segnalazione meccanica intervento fusibile
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo

### SEZIONATORE FUSIBILE E MISURA

DLM



Scomparto con sezionatore, fusibile e misure  
L=750 mm P=160 kg

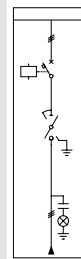
#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo 3D
- Sezionatore di messa a terra a monte fusibili con potere di chiusura
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Terna derivatori capacitivi con spie presenza tensione
- Portafusibili MT
- Segnalazione meccanica intervento fusibile
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
- Supporto terminali
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- Predisposizione per 2/3 trasformatori amperometrici
- Predisposizione per 2/3 trasformatori Voltmetrici
- N.2 riduttori di corrente a singolo primario avvolto e singolo secondario
- N.3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario

Articolo

### SEZIONATORE E INTERRUOTTORE

BMR



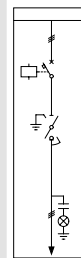
Scomparto con sezionatore e interruttore  
L=375 mm P=183 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A con comando tipo LT
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato barre
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera con sezionatore di terra e interruttore in vuoto chiusi
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L375

### SEZIONATORE INVERTITO E INTERRUOTTORE

BMC



Scomparto con sezionatore e interruttore (sez. invertito) L=375 mm P=188 kg

#### Dispositivi a corredo

- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630A con comando tipo LT
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L375

# QMT

## Scomparti di protezione



BM1



BMS



BMSL



BM2

Articolo

### SEZIONATORE E INTERRUTTORE

BM1



Scomparto con sezionatore e interruttore rimovibile L=750 mm P=285 kg

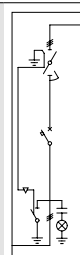
#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore chiave libera con sezionatore chiuso
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L750

Articolo

### INTERRUTTORE CON USCITA LATERALE

BMSL



Scomparto interruttore con barre di uscita laterali L=750 mm P=295 kg

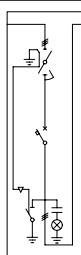
#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630A con comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato cavi
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore chiave libera con sezionatore chiuso
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L750

Articolo

### INTERRUTTORE CON RISALITA

BMS



Scomparto interruttore con risalita L=750 mm P=300 kg

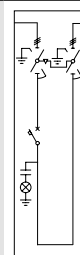
#### Dispositivi a corredo

- Sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo NL
- Sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore lato sbarre
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocco a chiave su sezionatore chiave libera con sezionatore chiuso
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L750

Articolo

### DOPPIO SEZIONATORE E INTERRUTTORE

BM2



Scomparto con doppio sezionatore e interruttore L=750 mm P=320 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sezionatori isolati in SF6 630 A con comando tipo DNL
- Comandi e interblocchi meccanici
- Blocco porta
- Carrello supporto interruttore
- Sistema di barre principali
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione
- Chiusura di fondo
- N° 3 derivatori capacitivi con lampade di segnalazione presenza tensione
- N°1 interruttore in vuoto 630 A completo di:
  - comando manuale
  - segnalazione meccanica stato interruttore aperto/chiuso
  - sganciatore di apertura
  - contatti ausiliari 2NO+2NC
  - connettore per circuiti ausiliari
  - blocco a chiave (chiave libera in aperto)
  - pulsanti meccanici di comando aperto/chiuso
  - manovra carica-molle
- Blocchi a chiave su sezionatori chiavi libere con sezionatori chiusi
- Cassonetto per ausiliari per scomparto L750

# QMT

## Scomparti di misura



MU



MUR



MUEV



MUEA

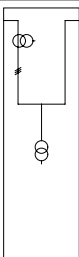


MHC

Articolo

### MISURA TA/TV

MU



Scomparto di misura con TA/TV L750 mm P=130 kg

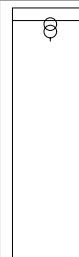
#### Dispositivi a corredo

- Terna di isolatori portanti
- Pannello di chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Chiusura di fondo
- Predisposizione per 2/3 trasformatori amperometrici
- Predisposizione per 2/3 trasformatori Voltmetrici

Articolo

### MISURA TA

MUEA



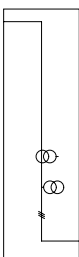
Scomparto di misura con TA L500 mm P=90 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sistema di barre principali
- Predisposizione per 2/3 trasformatori amperometrici
- Sinottico con schema elettrico
- Chiusura di fondo

### RISALITA CON MISURA TA/TV

MUR



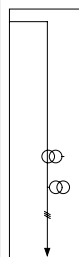
Scomparto di misura con TA/TV e risalita L750 mm P=130 kg

#### Dispositivi a corredo

- Terna di isolatori portanti
- Pannello di chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Chiusura di fondo
- Predisposizione per 2/3 trasformatori amperometrici
- Predisposizione per 2/3 trasformatori Voltmetrici

### DISCESA CON MISURA TA/TV

MHC



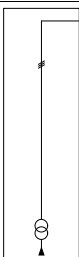
Scomparto di misura con TA/TV e risalita L750 mm P=280 kg

#### Dispositivi a corredo

- Terna di isolatori portanti
- Pannello di chiusura frontale rimovibile con attrezzi
- Sinottico con schema elettrico
- Oblò di ispezione interno cella
- Chiusura di fondo
- Predisposizione per 2/3 trasformatori amperometrici
- Predisposizione per 2/3 trasformatori Voltmetrici

### MISURA TV

MUEV



Scomparto di misura con TV L 375 mm P=110 kg

#### Dispositivi a corredo

- Sistema di sbarre principali
- Predisposizione per 3 trasformatori voltmetrici
- Sinottico con schema elettrico
- Chiusura di fondo
- N.1 riduttore di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario



## QMT

### Scomparti di misura con sezionatore e fusibile



MUTV

MH

### Scomparti per fotovoltaico

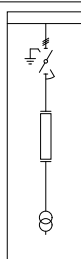


FF

Articolo

#### MISURA TV SEZIONATORE E FUSIBILE

MUTV

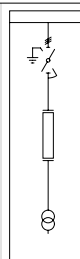


- Scomparto di misura con TV con fusibile e sezionatore a vuoto L375 mm P=110 kg
- Dispositivi a corredo**
- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo NL
  - Sezionatore di messa a terra a monte fusibili
  - Comandi e interblocchi meccanici
  - Blocco porta
  - Portafusibili MT
  - Predisposizione per 3 trasformatori voltmetrici fase/terra
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
  - Chiusura di fondo
  - N° 3 riduttori di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario

Articolo

#### MISURA TV E SEZIONATORE PER FOTOVOLTAICO

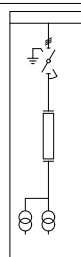
FF



- Scomparto di misura con TV e sezionatore a vuoto per impianti fotovoltaici L500 mm P=300 kg
- Dispositivi a corredo**
- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando manuale a manovra dipendente tipo NL
  - Sezionatore di messa a terra a monte fusibili
  - Comandi e interblocchi meccanici
  - Blocco porta
  - Portafusibili MT
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
  - Chiusura di fondo
  - N° 2 riduttori di tensione fase-fase singolo avvolgimento primario e singolo avvolgimento secondario

MH

#### MISURA TV SEZIONATORE E FUSIBILE



- Scomparto di misura con doppio TV con fusibile e sezionatore a vuoto L750 mm P=150 kg
- Dispositivi a corredo**
- Interruttore di manovra sezionatore isolato in SF6 630 A con comando tipo 3D
  - Sezionatore di messa a terra a monte fusibili
  - Comandi e interblocchi meccanici
  - Blocco porta
  - Sistema di barre principali
  - Portafusibili MT
  - Predisposizione per 3 trasformatori voltmetrici fase/terra
  - Predisposizione per 3 trasformatori voltmetrici fase/fase
  - Sinottico con schema elettrico
  - Oblò di ispezione contatti principali sul sezionatore
  - Chiusura di fondo
  - Max N° 3 riduttore di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e singolo avvolgimento secondario
  - Max N° 2 riduttore di tensione fase-fase singolo avvolgimento primario e singolo avvolgimento secondario

# QMT

## Equipaggiamento di base

	DS1	DS2	DSS	DS	RC	CCL	CCT	RS	DL	DL2	DLM	BMC	BMR	BM1	BMS	BMSL	BM2	MUTV	FF	MH	MUEV	MUEA	CCST	DS3	MU	MUR	MHC	
Comando manuale tipo 3D									■	■	■									■								
Comando manuale tipo E																							■					
Comando manuale tipo LT	■	■	■	■								■	■												■			
Comando manuale tipo NL														■	■	■		■	■									
Interruttore in vuoto												■	■	■	■	■	■											
Sezionatore a vuoto e Sezionatore di Terra														■	■	■		■	■									
Doppio Sezionatore a vuoto e Sezionatore di Terra																	■											
Sezionatore di Terra																■								■				
Portafusibile tripolare									■	■	■								■	■	■							
Indicatore meccanico di fusibile fuso									■	■	■																	
IMS e Sezionatore di Terra con potere di chiusura	■	■	■	■					■	■	■	■	■								■				■			
Apertura automatica sezionatore per fusibile guasto									■	■	■																	
Sezionatore di terra a valle														■	■	■												
Contatti ausiliari su interruttore												■	■	■	■	■	■											
Reggicavi	■	■			■	■	■		■	■	■													■	■			
Reggicavi (solo per versione senza TA a cavo passante)												■	■	■														
Chiusura di fondo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Punto di connessione sbarre																						■	■					
Attacco cavi	■	■			■	■	■		■	■	■	■	■	■										■	■			■
Sbarre inferiori destre o sinistre																											■	
Sbarre trifasi inferiori																■												
Sbarre superiori																										■	■	■
Oblò ispezione contatti principali su sezionatore	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■			
Sganciatore di apertura per interruttore												■	■	■		■	■											
Indicatore meccanico di posizione	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■			
Blocco a Chiave su interruttore aperto												■																
Blocco a chiave A+B+E													■															
Blocco a chiave su Sezionatore Chiuso e interruttore Aperto														■	■	■	■											
Spie presenza tensione	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■								■			

# QMT

## Equipaggiamento opzionale

	DS1	DS2	DSS	DS	RC	CCL	CCT	RS	DL	DL2	DLM	BMC	BMR	BM1	BMS	BMSL	BM2	MUTV	FF	MH	MUEV	MUEA	CCST	DS3	MU	MUR	MHC
Comando tipo 3D (Alternativo al tipo LT)	■	■	■	■														■	■					■			
Cassonetto ausiliari BT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Contatti ausiliari su linea e su terra	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■			
Contatti ausiliari su sezionatore di terra																											
Contatto ausiliario fusibile fuso									■	■	■									■							
Canalina superiore circuiti ausiliari	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Manometro per Sezionatore	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■		
Motorizzazione interruttore												■	■	■	■	■	■										
Motorizzazione Sezionatore	■	■	■	■																				■			
Sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto												■	■	■	■	■	■										
Indicatore meccanico per fusibile fuso																		■	■	■							
Apertura automatica del sezionatore per fusibile fuso (Solo com. 3D)																			■	■	■						
Bobina di apertura e/o chiusura (Solo con comando 3D)	■	■	■	■					■	■	■							■	■	■				■			
Bobina di chiusura per interruttore in vuoto												■	■	■	■	■	■										
Contamanovre per interruttore in vuoto												■	■	■	■	■	■										
Ingresso/Uscita cavi dall'alto	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■			
Uscite cavi laterali												■	■														
Spie di presenza tensione superiori												■	■														
Spie di presenza tensione						■	■													■			■		■	■	■
Scaricatori di sovratensione		■		■		■								■	■	■	■						■				
Resistenza anticondensa	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relè di protezione												■	■	■	■	■	■										
Blocchi a chiave e Lucchettabilità	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■			
Fusibili									■	■	■							■	■	■							
N°3 Fusibili 0,5A 24kV e portafusibili																								■	■	■	■
TA cavo passante												■	■	■													
Fino a 3 TA											■			■	■	■	■					■		■	■	■	■
Fino a 3 TV										■														■	■	■	■
Fino a 3 TV (Massimo 2 TV fase-fase fino a 12kV o 3 fase-terra)														■	■	■	■										
Fino a 3 TV (Max 2 TV fase-fase o 3 TV fase-terra)																		■	■	■	■						
Zoccolo di Rialzo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

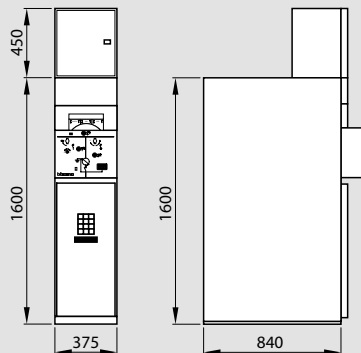
# QMT

## Dati dimensionali scomparti

### SCOMPARTI CON SEZIONATORE

#### SCOMPARTI L375

- DS1
- DSS
- DL
- MUTV
- DS

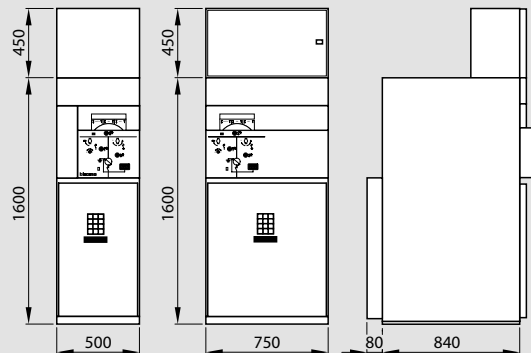


#### SCOMPARTI L500

- CCST
- FF
- DS2
- DL2

#### SCOMPARTI L750

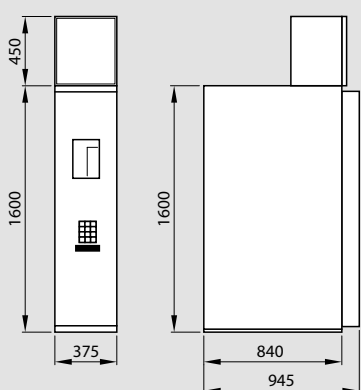
- DLM
- MH
- DS3



### SCOMPARTI DI RISALITA

#### SCOMPARTI L375

- RS
- CCT
- RC

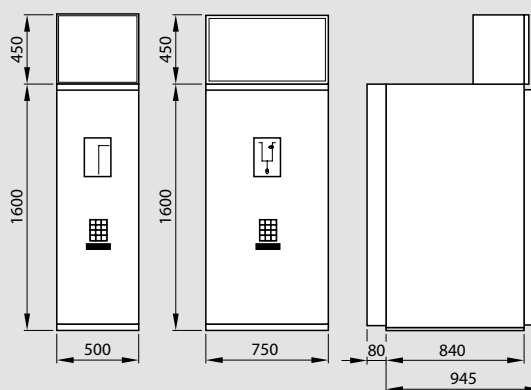


#### SCOMPARTI L500

- CCL

#### SCOMPARTI L750

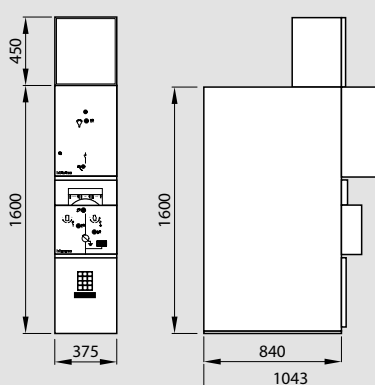
- MU
- MUR



### SCOMPARTI CON INTERRUTTORE E SEZIONATORE

#### SCOMPARTI L375

- BMC
- MNR

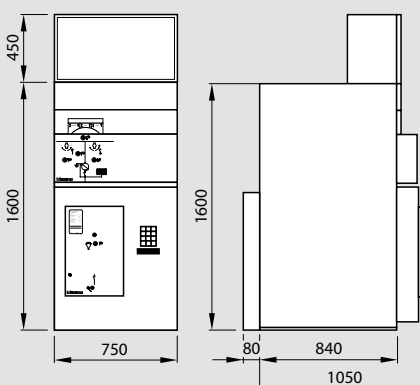


#### SCOMPARTI L500

- BM2

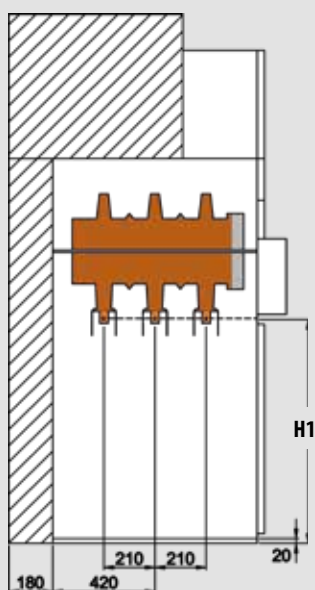
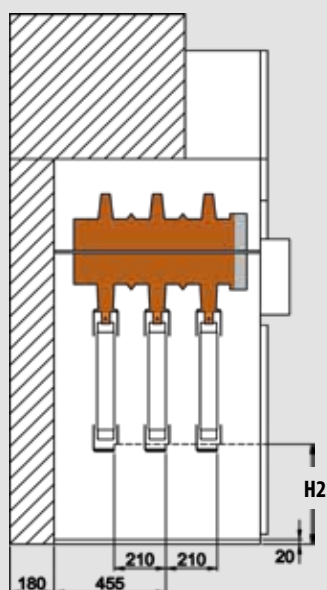
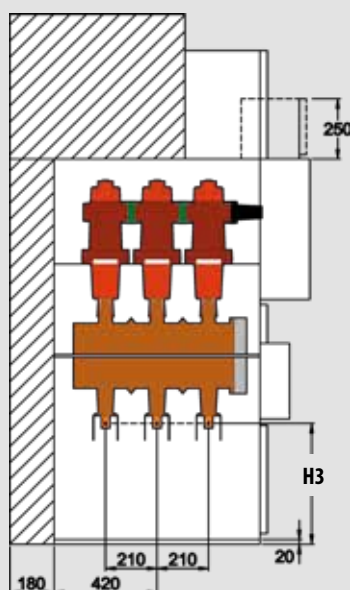
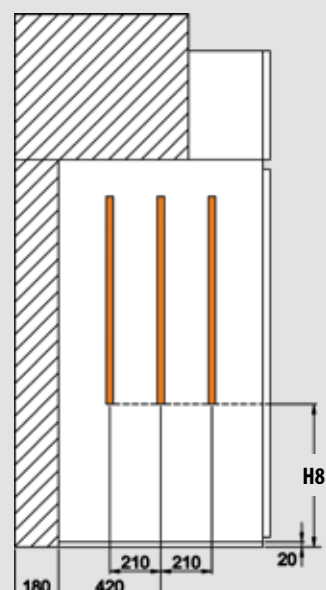
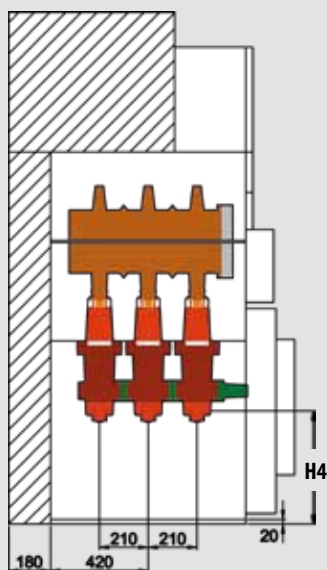
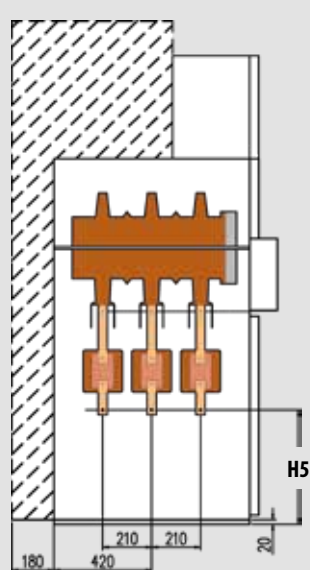
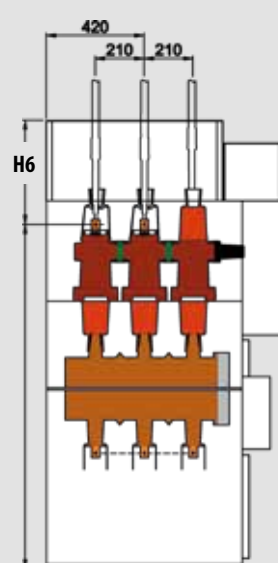
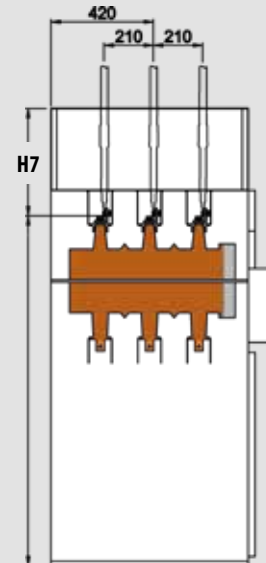
#### SCOMPARTI L750

- BM1
- BMS
- BMSL



# QMT

## Dettagli installazione

**DS1 - CCT - DS2**

**DL - DL2 - DLM**

**BMC - BMR**

**CCL - CCST**

**BM1**

**MH**

**DALL'ALTO SU INTERRUPTORE**

**DALL'ALTO SU SEZIONATORE**


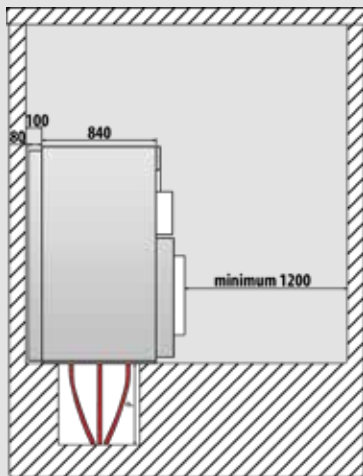
NOTA: le zone tratteggiate sono riferite ai canali di sfogo dei gas

	Altezza dal suolo (mm)	NOTE
<b>H1</b>	940	Massimo 2 cavi fase da 240 mm <sup>2</sup>
<b>H2</b>	380	Massimo 2 cavi fase da 70 mm <sup>2</sup>
<b>H3</b>	500	Massimo 2 cavi fase da 240 mm <sup>2</sup>
<b>H4</b>	400	Massimo 2 cavi fase da 240 mm <sup>2</sup>
<b>H5</b>	500	Massimo 2 cavi fase da 240 mm <sup>2</sup>
<b>H6</b>	470	Massimo 1 cavo fase da 120 mm <sup>2</sup>
<b>H7</b>	470	Massimo 2 cavi fase da 120 mm <sup>2</sup>
<b>H8</b>	640	Massimo 2 cavi fase da 240 mm <sup>2</sup>

# QMT

## Dettagli installazione

### DISTANZA DALLE PARETI

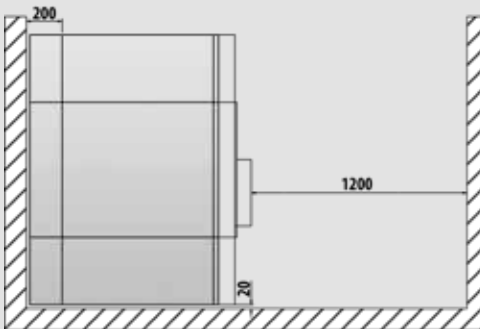


VISTA LATERALE

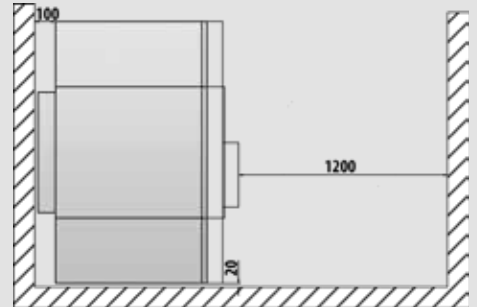
Alcuni scomparti hanno un pannello di tamponamento posteriore bombato da 80mm, pertanto prevedere sempre una distanza dalla parete posteriore di almeno 100 mm.

Durante l'installazione rispettare le distanze minime verso le pareti.

Almeno 1.2 metri di spazio deve rimanere fra il fronte quadro e la parete opposta, per le operazioni di manovra del quadro.



VISTA DALL'ALTO

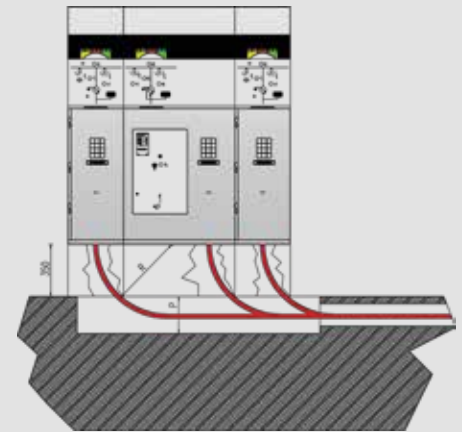
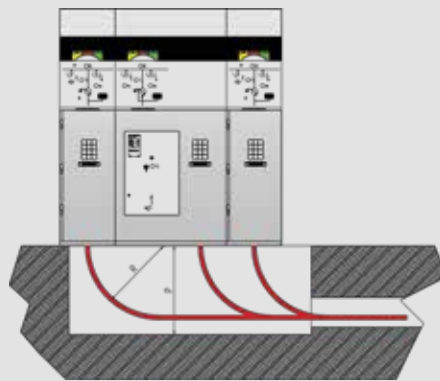


VISTA DALL'ALTO

### TERMINALI PER CAVI

Molto importante è mantenere il raggio di curvatura (R) che il costruttore dei cavi elettrici raccomanda.

Come si vede dalle figure, l'utilizzo delle basi di rialzo per gli scomparti, consente di rispettare tale raccomandazione, riducendo al minimo la profondità (P) dei cunicoli.



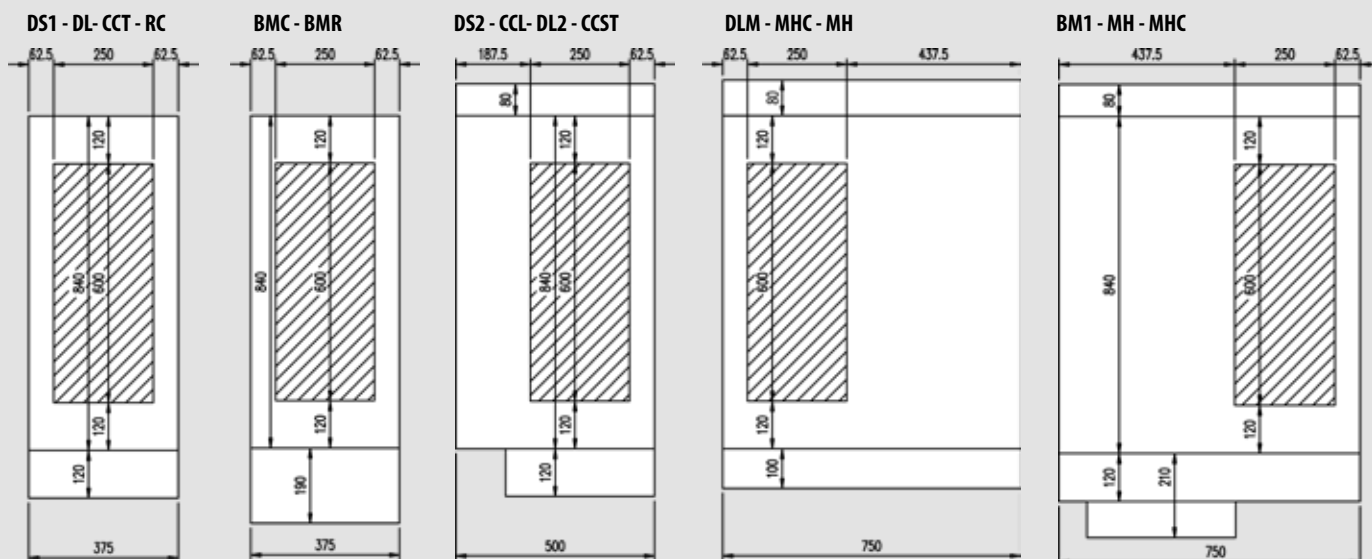
### RAGGIO DI CURVATURA DEI CAVI MT

Tipo di cavo	Sezione mm <sup>2</sup>	6/10kV Grado d'isolamento 17 (mm)	8,7/15kV Grado d'isolamento 24 (mm)	12/20kV Grado d'isolamento 32 (mm)	15/20kV Grado d'isolamento 40 (mm)
Unipolare	25	290	320	360	—
	35	300	340	360	390
	50	320	350	380	410
	70	340	380	400	440
	95	370	400	430	460
	120	390	420	450	480
	150	400	440	470	500
	185	430	470	490	520
	240	470	500	530	560
	300	500	530	560	600
Tripolare	25	550	630	720	—
	35	590	670	740	800
	50	620	710	770	830
	70	680	760	830	890
	95	740	820	880	950
	120	780	860	920	990
	150	820	900	970	1030
	185	880	960	1030	1090
	240	960	1040	1100	1160
	300	1040	1110	—	1250
Tripolare armato	25	620	710	800	—
	35	670	750	810	880
	50	700	780	850	920
	70	760	840	910	980
	95	810	900	960	1030
	120	860	940	1010	1080
	150	910	990	1060	1120
	185	960	1040	1110	1180
	240	1040	1120	1200	1260
	300	1120	1210	1270	1330

# QMT

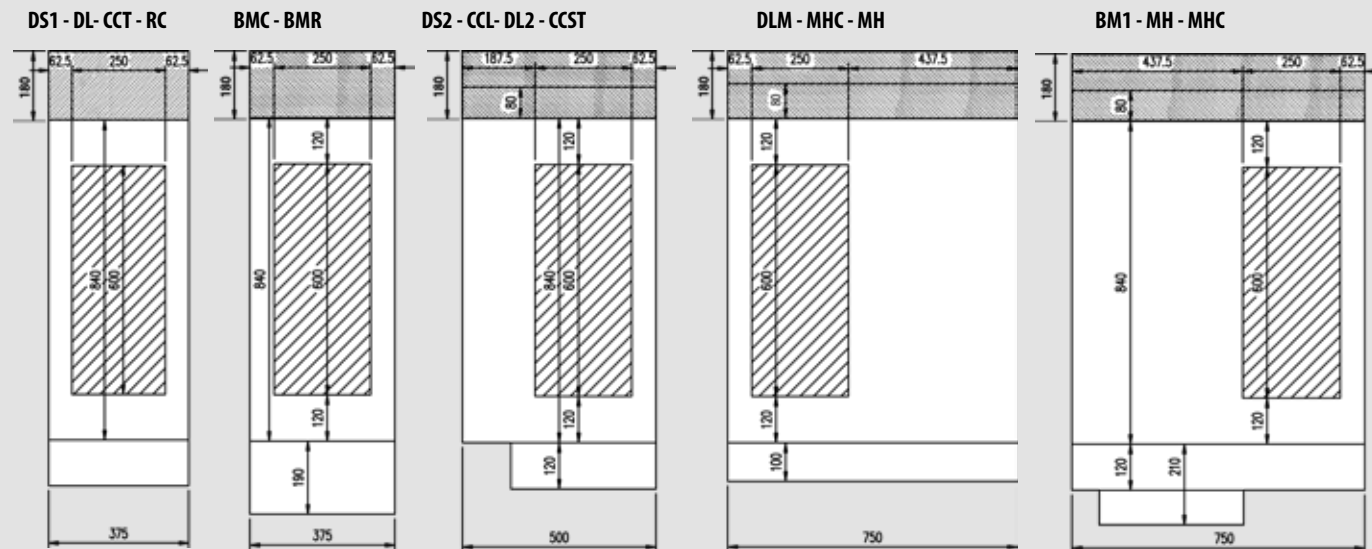
## Dettagli installazione

### SCOMPARTI A TENUTA D'ARCO INTERNO IAC A-FL



Area consigliata per ingresso/uscita cavi

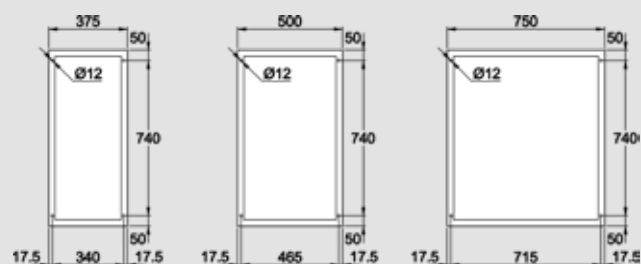
### SCOMPARTI A TENUTA D'ARCO INTERNO IAC A-FLR



Area consigliata per ingresso/uscita cavi

### POSIZIONAMENTO DEI FORI DI FISSAGGIO A PAVIMENTO

E' possibile fissare gli scomparti al pavimento tramite tasselli ad espansione, utilizzando la foratura indicata.



### LA GAMMA QMT È COSTRUITA E COLLAUDATA IN CONFORMITÀ CON LE EMISSIONI PIÙ RECENTI DELLO STANDARD IEC DI SEGUITO ELENCAE:

#### IEC 62271-1 Prescrizioni comuni per l'apparecchiatura di comando e di manovra ad alta tensione

Temperatura ambiente:  
Valore massimo 40°C  
Valore massimo della media sulle 24 ore: 35°C  
Valore minimo: -5°C

Altitudine di installazione  
Fino a 1000 metri  
Oltre 1000 metri consultare Bticino S.p.A.

#### IEC 62271-200 Apparecchiatura prefabbricata con involucro metallico per tensioni da 1kV a 52kV

Classificazione del quadro: Classe PI  
Continuità di servizio: Classe LSC2 (Nessuna perdita di continuità di servizio).  
Classificazione per tenuta arco interno: Classe AFL 12.5KA per 1s (Accesso di personale autorizzato al fronte ed ai lati del quadro)  
a richiesta: AFLR - 16kA / 1s  
IEC 62271-103 - 1 Interruttori di manovra ed interruttori di manovra sezionatori per alta tensione  
Classificazione: M1/E3  
1000 cicli di operazioni chiusura/apertura  
100 cicli di operazioni stabilimento/interruzione al 100% della corrente di carico prevalentemente attivo come pre-scritto dal ciclo di prova 1 (corrente nominale e  $\cos\phi$  0.7)

#### IEC 62271 - 100 Interruttori per alta tensione in corrente alternata

I nostri interruttori di fornitura standard sono classificati M1/E1.  
Interruttore Classe M1: interruttore con durata meccanica normale (sottoposto a prove di tipo meccaniche per 2000 manovre).  
Interruttore Classe E1: interruttore con durata elettrica di base che non rientra nella categoria E2 (non sono necessarie prove supplementari oltre la normale prova di cortocircuito).  
Interruttore Classe M2: interruttore con durata meccanica estesa (sottoposto a prove di tipo meccaniche per 10000 manovre).  
Interruttore Classe E2: interruttore con durata elettrica estesa sotto-posto ad una specifica sequenza operativa di prova  
Sequenza di operazione nominale: 0-t-CO-t'-CO dove  
t=3 min : per interruttori non previsti per la richiusura rapida  
t=0,3 s : per interruttori previsti per richiusura rapida  
t'=3 min  
IEC 62271-102 Sezionatori e sezionatori di terra a corrente alternata e a tensione superiore a 1000 V.  
IEC 62271 - 105 Interruttori di manovra-sezionatori combinati con fusibili ad alta tensione per corrente alternata.  
IEC 60255 Relè di protezione e misura requisiti di sicurezza  
IEC 60529 Gradi di protezione ( codice IP)

### DATI TECNICI MONOBLOCCHI E SCOMPARTI CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

KV	24
Altitudine IEC 62271-1 (m)	<1000
Temperatura ambiente IEC 62271-1 (°C)	-5 ÷ 40
Umidità relativa (%)	95
Tensione d'isolamento (kV)	24
Tensione nominale (kV)	24
Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico tra le fasi e verso terra (kV)	125
Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico sulla distanza di sezionamento (kV)	145
Tensione di tenuta a frequenza industriale sui circuiti principali tra le fasi (kV)	50
Tensione di tenuta a frequenza industriale sui circuiti principali sulla distanza di sezionamento (kV)	60
Frequenza (Hz)	50-60
Corrente nominale (A)	630
Corrente di breve durata (kA)	16
Corrente di picco di breve durata IP (potere di stabilimento) (kA)	2,5 x Ik
Tempo di tenuta al corto circuito tk (s)	3
Grado di protezione sul fronte (IP)	3X
Grado di protezione interno (IP)	20
Operazioni meccaniche Interruttore di manovra-sezionatore IEC 60265-1	1.000 operazioni / Classe M1
Operazioni elettriche Interruttore di manovra-sezionatore IEC 60265-1	100 interruzioni a ln p.f.=0,7 / Classe E3
Operazioni meccaniche Sezionatore di terra IEC 62271-102	1.000 operazioni / Classe M1
Operazioni elettriche Sezionatore di terra IEC 62271-102	Potere di stabilimento: 5 chiusure / Classe E2
Operazioni meccaniche Interruttore IEC 62271-100	M1/2000 operazioni - M2/10000 operazioni
Operazioni elettriche Interruttore IEC 62271-100	E1-E2
Sequenza di operazioni nominale Interruttore IEC 62271-100	0 - 0,3s - CO - 3 min - CO
Corrente di tenuta all'arco interno (kA)	12,5 x 1s
Corrente di interruzione combinato con fusibili (kA rms)	25
Interruzione alla corrente nominale di trasferimento Itransfer (A)	1400
Interruzione di corrente carico prevalentemente attivo IMS IEC 60265-1 (A)	630
Interruzione di corrente circuiti ad anello IMS IEC 60265-1 (A)	630
Interruzione di corrente circuito di trasformatori a vuoto IMS IEC 60265-1 (A)	6,3
Interruzione di corrente circuito di cavi a vuoto IMS IEC 60265-1 (A)	16
Interruzione di corrente circuito di linee a vuoto IMS IEC 60265-1 (A)	10



# QMT

## Accessori meccanici e motorizzazioni



QMTA026052



QMTA026051



QMTA026063



QMTA016005



QMTA004001



QMTA006010

Articolo	<b>KIT DI ACCOPIAMENTO</b>
QMTA026051	kit accoppiamento sbarre passante (cuffie a T)
QMTA026052	kit accoppiamento sbarre terminale (cuffie a L)
QMTA016001	kit collegamento cavi diretto su interruttore di manovra-sezionatore
QMTA026063	kit collegamento barra+ barra+barra su interruttore in vuoto
QMTA026062	kit collegamento cavo o cavo+barra su interruttore in vuoto
QMTA026066	kit collegamento cavo+barra su int. di manovra-sezionatore
QMTA026067	Kit collegamento barra+Cavo+barra su int. di manovra-sezionatore
QMTA00503X	Kit uscita cavi MT laterale su scomparto BMR affiancato a box trafo + pannello di tamponamento laterale cella con pretranciatura

<b>BARRE DI CONNESSIONE ISOLATE</b>	
lunghezza (mm)	
QMTA016005	375
QMTA016006	500
QMTA016007	750
QMTA016091	barre per inversione monoblocco ABS

<b>CASSONETTO PER AUSILIARI</b>	
larghezza (mm)	
QMTA003001	375
QMTA003011	375 (h 250 mm)
QMTA003002	500
QMTA003003	750
QMTA003006	750 (L 375 mm)

<b>CANALINA PER AUSILIARI</b>	
larghezza (mm)	
QMTA002001	375
QMTA002002	500
QMTA002003	750

<b>CASSONETTO INGRESSO/USCITA CAVI DELL'ALTO</b>	
larghezza (mm)	
QMTA005001	375
QMTA005002	500
QMTA005003	750

<b>ZOCOLO DI RIALZO</b>	
larghezza (mm)	
QMTA004001	375
QMTA004002	500
QMTA004003	750

<b>PANNELLI LATERALI</b>	
QMTA001001	inizio quadro
QMTA001002	fine quadro

<b>BLOCCHI A CHIAVE</b>	
QMTA014001	blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera in aperto
QMTA014002	blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera in chiuso
QMTA014003	blocco a chiave su interruttore di manovra-sezionatore con chiave libera in aperto
QMTA014004	blocco a chiave su interruttore di manovra-sezionatore a vuoto con chiave libera in chiuso
QMTA014005	blocco a chiave su messa a terra con chiave libera in chiuso
QMTA014006	blocco a chiave su messa a terra con chiave libera in aperto
QMTA014009	blocco a chiave su interruttore di manovra-sezionatore a vuoto con chiave libera in aperto
QMTA014012	blocco a chiave su sezionatore di terra con chiave libera se sezionatore di terra e Interruttore in vuoto chiusi

<b>BLOCCHI CON LUCCHETTO</b>	
QMTA014010	accessorio per lucchettabilità manovra sezionatore di terra per comando LT/NL/3D
QMTA014011	accessorio per lucchettabilità manovra sezionatore di linea comando 3D
QMTA014015	accessorio per lucchettabilità manovra sezionatore di linea comando LT/NL
QMTA014016	accessorio per lucchettabilità manovra sezionatore di terra per comando di messa a terra

<b>ACCESSORI VARI</b>	
QMTA009001	kit operatori per comando motorizzato (1 selettore Aperto-Chiuso + 2 Spie)
QMTA030011	sostituzione comando tipo LT con comando tipo 3D per scomparti DS1 e DSS
QMTA005021	Modulo superiore contenimento riduttori di misura
QMTA030401	Kit N.2 golfari di sollevamento per scomparti TPS

<b>MOTORIZZAZIONE PER INTERRUTTORI E INTERRUTTORI DI MANOVRA - SEZIONATORI*</b>	
QMTA006010	motorizzazione per interruttore di manovra-sezionatore con comando tipo 3D (motoriduttore a carica molle + sganciatore di Apertura a lancio di corrente + sganciatore di Chiusura + contatti ausiliari: 2 NO/NC per sezionatore di linea)
QMTA006000	motorizzazione per interruttore di manovra-sezionatore con comando tipo LT (motore ad azione diretta + contatti ausiliari: 1 NO/NC per sezionatore di linea + 1NO/NC per sezionatore di terra)
QMTA061000	comando a motore con precarica molle per interruttore in vuoto (motore + sganciatore di Chiusura + contatto posizione molle)

\* tensione di funzionamento da definire in fase d'ordine

<b>TIPOLOGIA DI COMANDO PER INTERRUPTORE E SEZIONATORE</b>			
<b>Comando tipo LT</b> Comando con manovra indipendente dall'operatore azionabile sotto carico (non accessoriabile con sganciatore di apertura a lancio di corrente).			
<b>Comando tipo 3D</b> Comando con manovra indipendente dall'operatore azionabile sotto carico, ad accumulo di energia (accessoriabile con sganciatore di apertura a lancio di corrente).			
<b>Comando tipo NL</b> Comando con manovra dipendente dall'operatore azionabile in assenza di carico.			
<b>Comando tipo E</b> Comando con manovra dipendente dall'operatore azionabile in assenza di carico (per sezionatore in aria).			
TIPOLOGIA SCOMPARTO	COMANDO BASE	TIPOLOGIA SCOMPARTO	COMANDO BASE
DS1	LT	BMS	NL
DS2	LT	BMSL	NL
DS3	LT	BMR	LT
DSS	LT	BMC	LT
RS	-	MH	3D
RC	-	MHC	-
CCST	E	MU	-
CCL	-	MUR	-
CCT	-	MUTV	NL
DL	3D	MUEA	-
DL2	3D	FF	NL
DLM	3D	LM	LT
BM1	NL	LA	LT
BM2	DNL*		

\* doppio comando di tipo NL

# QMT

## Accessori elettrici e fusibili



QMTA012000



QMTA063010



QMTA025300



QMTA062020



QMTA021000

Articolo	<b>SGANCIATORI*</b>
QMTA012000	sganciatore di Apertura a lancio di corrente per comando tipo 3D
QMTA063010	sganciatore di Apertura a lancio di corrente per interruttore in vuoto
QMTA062020	sganciatore di minima tensione per interruttore in vuoto

\* tensione di funzionamento da definire in fase d'ordine

<b>SCARICATORI DI SOVRATENSIONE</b>	
QMTA024000	terna scaricatori di sovratensioni all'ossido di zinco
<b>CONTATTI AUSILIARI</b>	
QMTA013003	contatti ausiliari (1NO/NC+1NO/NC) per comando tipo LT
QMTA013001	contatti ausiliari (1NO+1NO/NC) per comando tipo 3D-NL
QMTA013002	contatti ausiliari (1NO+2NO/NC) per comando tipo 3D-NL
QMTA013004	contatti ausiliari (1NO+3NO/NC) per comando tipo LT
QMTA013021	contatti ausiliari (2NO/NC) per sezionatore di terra
QMTA013031	contatto ausiliario 1NO/NC per segnalazione di fusibile intervenuto
QMTA013005	contatti ausiliari supplementari (2NO/NC) per sezionatore di terra

<b>COMPARATORE DI FASE</b>	
QMTA025300	comparatore di fase

<b>CONTAMANOVRE</b>	
QMTA060101	Contamanovre per interruttore in vuoto

<b>RESISTENZE</b>	
QMTA015001	resistenza anticondensa autoregolante - 230 V 50/60 Hz
QMTA015003	resistenza antiferrisonanza

<b>INDICATORI DI GUASTO</b>	
QMTA026031	indicatore di guasto a terra completo di rilevatore toroidale.
QMTA026034	indicatore di guasto a terra e corto circuito, completo di sensori e rilevatore toroidale.

<b>PROTEZIONE VOLTMETRICA</b>		
(N.3 portafusibile + fusibile)		
In (A)	Vn(kV)	
QMTA017339	0,5	12-24 KV

<b>ISOLATORI CAPACITIVI</b>	
QMTA015002	Terna isolatori capacitivi con lampade presenza tensione
QMTA015007	Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione (collegamento max n°1 cavo/fase 95 mmq)

<b>DERIVATORI CAPACITIVI</b>	
QMTA015004	Terna derivatori capacitivi su sezionatore di linea con lampade presenza tensione
QMTA015006	Terna derivatori capacitivi superiori scomparto BMR/BMC con lampade presenza tensione

<b>SELETTORI</b>	
QMTA025106	Selettore 2 pos. 0 - 1
QMTA025107	Selettore 3 pos. AUT - 0 - MAN

Articolo	<b>ACCESSORI DI MISURA</b>
QMTA022001	n.1 riduttore di corrente a singolo primario avvolto e singolo secondario
QMTA022011	n.1 riduttore di tensione fase-fase singolo avvolgimento primario e singolo avvolgimento secondario
QMTA022022	n.1 riduttore di tensione fase-terra singolo avvolgimento primario e doppio avvolgimento secondario
QMTA021115	n.2 riduttori di corrente a cavo passante conforme CEI 016
QMTA021105	n.3 riduttori di corrente a cavo passante conforme CEI 016
QMTA021010	riduttore di corrente bifase a cavo passante
QMTA020225	riduttore di corrente toroidale per protezione omopolare
QMTA021000	riduttore di corrente trifase a cavo passante
QMTA020123	riduttore di corrente toroidale conforme CEI 016 per protezione omopolare 100/1 A
QMTA022006	riduttore di corrente a singolo primario avvolto e doppio secondario

<b>FUSIBILI TIPO A.P.I.</b>		
	In (A)	Vn(kV)
QMTA017001	2	24
QMTA017002	4	24
QMTA017003	6,3	24
QMTA017004	10	24
QMTA017005	16	24
QMTA017006	20	24
QMTA017007	25	24
QMTA017008	32	24
QMTA017009	40	24
QMTA017010	50	24
QMTA017011	63	24
QMTA017012	80	24
QMTA017013	100	24
QMTA017115	160	12

<b>TABELLA DI SCELTA FUSIBILI</b>															
VS [kV]	VI [kV]	PN [kVA]													
		100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
15	24	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100		
20	24	6	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100	
23	24	6	6	10	10	16	16	20	25	31,5	40	50	63	80	100

# QMT

## Relè di protezione



Articolo	RELÈ DI PROTEZIONE*
<b>QMTA020239</b> (NA016)	relè di protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485.
<b>QMTA020238</b> (NA016 Data Logger)	relè di protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A], uscita RS485, con Data Logger.
<b>QMTA020235</b> (NA10)	relè di protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N] con display misure/eventi [A-Hz], selettività logica, uscita RS485.
<b>QMTA020240</b> (NA30)	relè di protezione a microprocessore CEIO-16 [F49-F50-F51-F50N-F51N-F59N-F67N-FBF-F74CT-F74TCS] con display misure/eventi [A-Hz], selettività logica, uscita RS485.
<b>QMTA020234</b> (NA60)	relè di protezione a microprocessore CEIO-16 [F50-F51-F50N-F51N-F27-F59-F59N-F49-F67-F67N-FBF-F74CT-F74VT-F74TCS] con display misure/eventi [A - V - kW - kVAR - MWh - MVARh - cosfi - Hz] evoluto, registraz. eventi, selettività logica e uscita RS485
<b>QMTA020610</b> (NV10P)	pannello interfaccia autoproduzione CEIO-16 - [F27-F27T-F59-F59N-F59T-F81-F81R] con display misure/eventi [V-Hz], uscita RS485.
<b>QMTA020236</b>	Modulo 8 ingressi + 4 out digitali

\* I relè possono essere accessoriati, in fase d'ordine, con la funzione Data logger.

DISPOSITIVI	NA016	NA016+LOGGER	NA10	NA30	NA60	NV10P
<b>FUNZIONI DI PROTEZIONE</b>						
Protezione termica da sonde termometriche (26)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minima tensione (27)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Immagine termica (49)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Massima corrente (50/51)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Massima corrente residua (50N/51N)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Massima Tensione (59)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massima tensione residua (59N)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massima corrente direzionale (67)				<input type="checkbox"/>		
Massima corrente direzionale di terra (67N)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dispositivo di richiusura automatica (79)						<input type="checkbox"/>
Minima e Massima frequenza (81U) (810)						<input type="checkbox"/>
Derivata di frequenza (81R)						<input type="checkbox"/>
Mancata apertura interruttore (BF)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FUNZIONI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</b>						
Monitoraggio TV (74VT)						<input type="checkbox"/>
Monitoraggio TA (74CT)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Supervisione del circuito di scatto (74TCS)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avviamento a freddo (Cold Load Pickup)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ritenuta di seconda armonica			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diagnostica interruttore		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doppio banco di taratura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selettività logica			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Logica programmabile (PLC)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memorizzazione cronologica di guasti ed eventi (SER e SFR)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oscilloperturbografia (DFR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autodiagnostica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>HARDWARE</b>						
N° 2 ingressi digitali + N° 6 relè finali + N° 8 LED di segnalazione			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N° 8 ingressi digitali + N° 8 relè finali + N° 16 LED di segnalazione			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N° 16 ingressi digitali + N° 16 relè finali + N° 24 LED di segnalazione			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheda di rete TX (rame RJ45)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheda di rete FX (fibra ottica alternativa a RS485)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interfaccia RS485 (assente con scheda di rete FX)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alimentazione ausiliaria 24-48Vca/cc oppure 110-230V ca/cc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circuiti d'entrata amperometrici standard 1/5 A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Circuiti d'entrata amperometrici e voltmetrici da sensori ThySensor						<input type="checkbox"/>
Circuiti d'entrata amperometrici da sensori LPCT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Corrente nominale 1/5 A selezionabile in modo HW mediante DIP-switch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Montaggio incassato, sporgente, con MMI separato o rack "4U"			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaggio a rack 19 pollici "4U"			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>COMUNICAZIONE</b>						
Protocollo Modbus RTU RS232	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protocollo Modbus TCP/IP (deve essere prevista scheda di rete)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Protocollo Modbus RTU RS485	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DI SERIE     OPZIONALE

# QMT

## UPS WHAD CAB



3 101 17



3 109 34



3 109 72



3 109 33

Articoli

### UPS CON PRESE STANDARD TEDESCO

	Potenza nominale VA	Potenza attiva W	Autonomia (min.)	Peso (kg)
3 101 18	1250	875	160 @ 50 W	14
3 101 17	2500	1750	160 @ 100 W	23

### ACCESSORI VARI

3 108 20	Cabinet batterie aggiuntivo per 1250 - 2500
3 109 72	Kit interfaccia relè
3 109 32	Interfaccia di rete PROFESSIONALE versione esterna
3 109 33	Interfaccia di rete STANDARD versione esterna
3 109 34	Interfaccia di rete INDUSTRIALE versione esterna

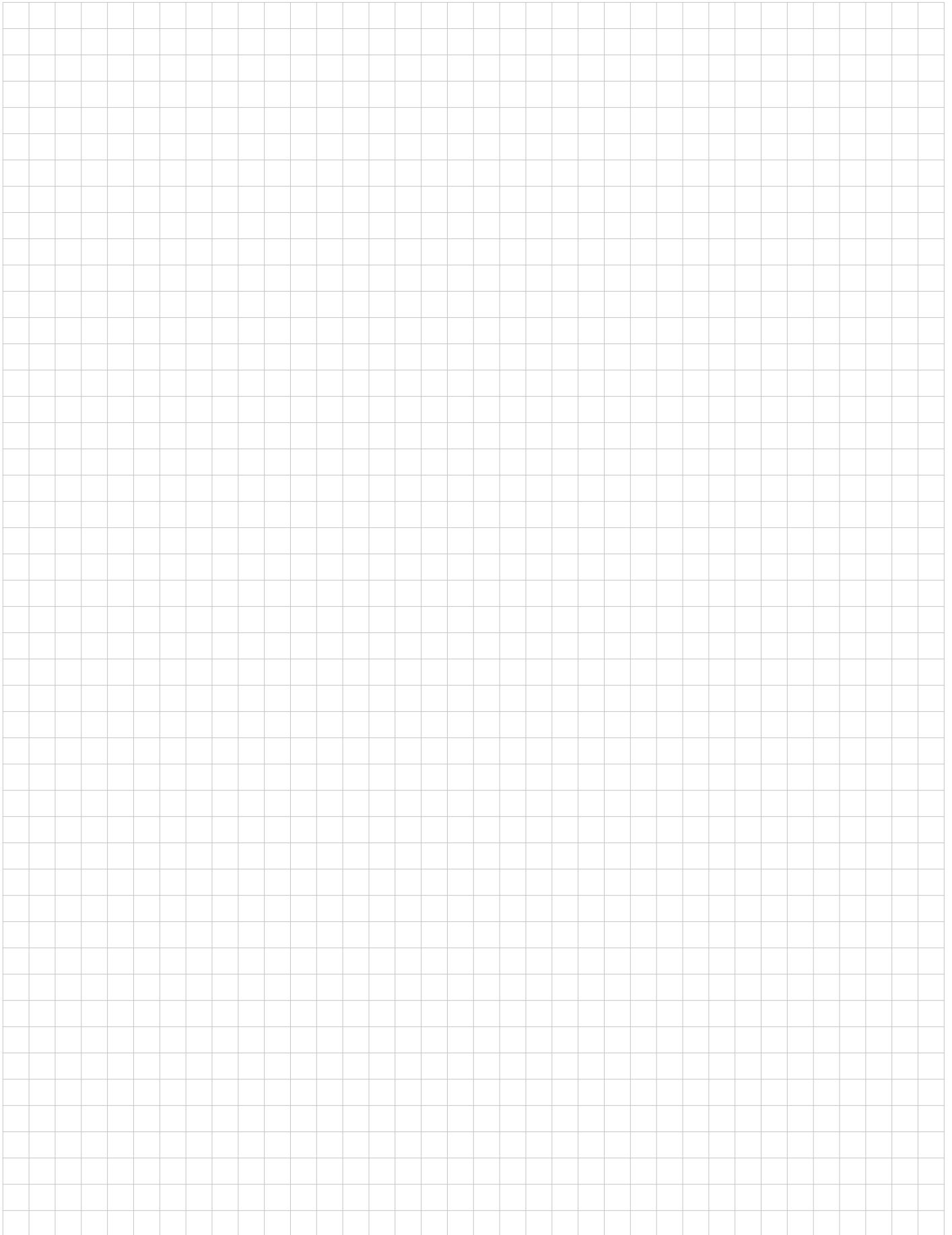
Articolo	3 101 18	3 101 17
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>		
Potenza nominale (VA)	1250	2500
Potenza attiva (W)	875	1750
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111	
Forma d'onda	Sinusoidale	
Architettura UPS	UPS convenzionali espandibili in autonomia	
<b>INGRESSO</b>		
Tensione d'Ingresso	230 V	
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm$ 2% Autosensing	
Range della Tensione d'Ingresso	184 V $\pm$ 265 V al 100% del carico	
THD Corrente d'ingresso	3%	
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99	
<b>USCITA</b>		
Tensione d'Uscita	230 V $\pm$ 1%	
Rendimento	fino a 93%	fino a 92%
Frequenza d'Uscita (nominale)	50/60 Hz sincronizzata	
Fattore di Cresta	3,5 : 1	
THD Tensione di uscita	1%	
Sovraccarico Ammesso	300% per 1 sec, 200% per 5sec, 150% per 30 sec	
Bypass	Elettromeccanico sincronizzato interno automatico (per sovraccarico e anomalia di funzionamento)	
<b>BATTERIE</b>		
Espansione Autonomia	Sì	
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM 36 Vdc	
Autonomia*	160 min. @ 50 W	160 min. @ 100 W
<b>COMUNICAZIONE E GESTIONE</b>		
Display e Segnalazioni	Indicatore di stato multicolore a LED, allarmi e segnalazioni acustiche	
Porte di Comunicazione	1 porta RS232 seriale, 1 porta a livelli logici	
Gestione Remota	Software UPS Communicator scaricabile gratuitamente	
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>		
Dimensioni (A x L x P) (mm)	460 x 160 x 425	
Dimensioni Cabinet Batteria (A x L x P) (mm)	319 x 160 x 402	
Peso Netto (kg)	14	23
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>		
Temperatura operativa (°C)	0÷40	
Umidità relativa (%)	0÷95% non condensante	
Grado di protezione	IP21	
Rumorosità a 1 mt (dBA)	< 40	< 42
<b>CERTIFICAZIONI</b>		
Normative	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3	
Direttive	CEI 0-16	
Garanzia Standard	Formula EXCHANGE per 2 anni	

\*dopo questo tempo l'UPS consente la riaccensione a batteria.

NOTA: i valori di autonomia, espressi in minuti, sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, condizioni operative e dell'ambiente.



# NOTE





**BTicino SpA**  
Viale Borri, 231  
21100 Varese - Italy  
www.bticino.it



Assistenza tecnica Pre e Post vendita, informazioni commerciali, documentazione, assistenza navigazione portali e reclami.

Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 18.30.  
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i contatti del sito web.  
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

## ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E CONSULENZA TECNICA

### AREA COMMERCIALE NORD OVEST

- Piemonte • Valle d'Aosta
- Liguria • Lombardia Ovest

UFFICIO REGIONALE  
10098 RIVOLI (TO)  
c/o PRISMA 88 - C.so Susa, 242  
Tel. 011/9502611  
Fax 011/9502666

UFFICIO REGIONALE  
20094 CORSICO (MI)  
Via Travaglia, 7  
Tel. 02/45874511  
Fax 02/45874515

### AREA COMMERCIALE NORD EST

- Veneto • Trentino Alto Adige
- Friuli Venezia Giulia
- Lombardia Est

UFFICIO REGIONALE  
36100 VICENZA (VI)  
c/o Palazzo PLATINUM  
Via Vecchia Ferriera, 5  
Tel. 0444/870811  
Tel. 0444/870861  
Fax 0444/870829

### AREA COMMERCIALE CENTRO

- Emilia Romagna • RSM
- Marche • Toscana • Lazio
- Abruzzo • Umbria • Molise

UFFICIO REGIONALE  
40069 ZOLA PREDOSA (BO)  
Via Nannetti, 5/A  
Tel. 051/6189911  
Fax 051/6189999

UFFICIO REGIONALE  
50136 FIRENZE  
Via Aretina, 265/267  
Tel. 055/6557219  
Fax 055/6557221

UFFICIO REGIONALE  
00153 ROMA  
Viale della Piramide Cestia, 1  
pal. C - 4° piano - int. 15/16  
Tel. 06/5783495  
Fax 06/5782117

UFFICIO REGIONALE  
60019 SENIGALLIA (AN)  
Via Corvi, 18  
Tel. 071/668248  
Fax 071/668192

### AREA COMMERCIALE SUD/ISOLE

- Campania • Basilicata
- Puglia • Calabria
- Sicilia • Sardegna

UFFICIO REGIONALE  
80059 S. MARIA LA BRUNA  
TORRE DEL GRECO (NA)  
Via dell'Industria, 22  
Tel. 081/8479500  
Fax 081/8479510

UFFICIO REGIONALE  
70026 MODUGNO (BA)  
Via Paradiso, 33/G  
Tel. 080/5352768  
Fax 080/5321890

UFFICIO REGIONALE  
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)  
Via Galileo Galilei, 18  
Tel. 095/7178883  
Fax 095/7179242

UFFICIO REGIONALE  
09121 CAGLIARI  
c/o centro Commerciale I MULINI  
Piano Primo int. 1  
Via Piero della Francesca, 3  
Località Su Planu  
Tel. 070/541356  
Fax 070/541146

BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.

AD-ITGD18MTC - Edizione 11/2018

**bticino**

A Group brand | **legrand**