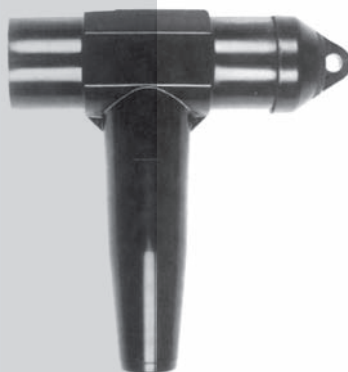


# Media tensione

## FMCTs-400

MODULARE  
fino a 36 kV



### Norme di riferimento

Risponde ai requisiti delle norme  
VDE 0287 – C 33-051 – C 33-001 –  
HD 629-1 – IEC 60502-4

### Caratteristiche del terminale

#### Applicazione

- > Connessione di cavi MT isolati con materiale polimerico a trasformatori, apparati di scambio, motori, ecc.
- > Combinazioni separabili che conferiscono flessibilità alle configurazioni di rete.
- > Installazioni all'interno e all'esterno. Il terminale è totalmente protetto, assicurando una perfetta tenuta all'acqua.
- > 630 A rms continui; 900 A rms (8 ore nell'arco di 24 ore).
- > Manovrabile in assenza di energia.

#### Caratteristiche dei cavi

- > Unipolari, isolati con materiale polimerico (PE, XLPE, EPR...).
- > Conduttore in rame o alluminio.
- > Schermo semi-conduttore sia estruso che a nastro.
- > Schermo metallico a nastro, fili o di tipo polylam.
- > Tensione d'isolamento fino a 36 kV (Um).
- > Sezioni del conduttore: da 25 a 240 (o 300) mm<sup>2</sup>.

### Requisiti di installazione

- > Non sono richiesti nè utensili specifici, nè riscaldamento, nastri o riempitivi.
- > Disposizione verticale, angolata o invertita.
- > Non richiesta distanza minima tra le fasi.
- > Immediatamente energizzabile dopo avere connesso il terminale alla presa.

# Medium voltage

## formfit

MODULAR TYPE  
up to 36 kV

### Standards

Generally meets the requirements of  
VDE 0278 – C 33-051 – C 33-001 – HD 629-1 –  
IEC 60502-4

### Application

#### Utilisation

- > For connection of polymeric MV cables to transformers, switchgear units, motors, etc.
- > Separable combinations that give flexibility to network configurations.
- > Indoor and outdoor installation. The connector is entirely protected by a watertight conductive envelope connected to earth.
- > Continuous 630 A rms overload 900 A rms (8 hours per 24-hour period).
- > Operated when de-energized.

#### Cables

- > Single core polymeric insulation (PE, XLPE, EPR...).
- > Copper or aluminium conductor.
- > Semi-conducting screen either extruded or taped.
- > Metallic screen of tape, wire or polylam type.
- > Insulation voltage up to 36 kV (Um).
- > Range of conductor sizes: 25 to 240 (or 300) mm<sup>2</sup>.

### Installation features

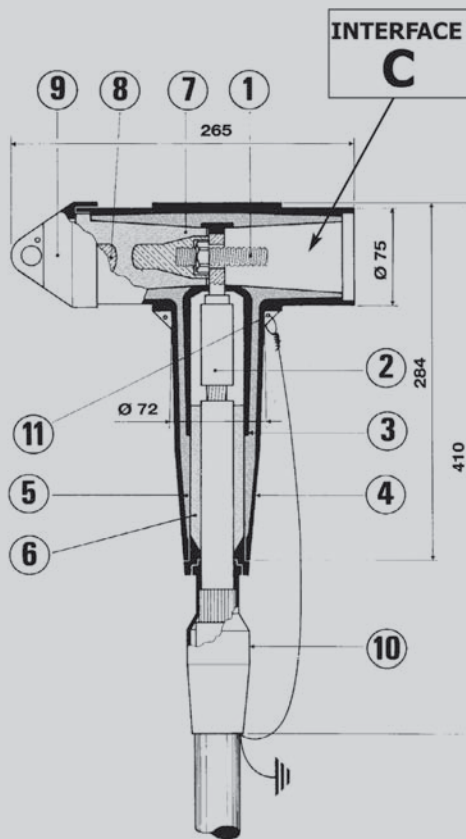
- > No need for special tools, no heating, taping or filling.
- > Vertical, angled or inverted position.
- > No minimum distance between phases.
- > Energizing may take place immediately after the connector is plugged into its bushing, dead-end plug.

90°C

TEMPERATURA  
FUNZIONAMENTO  
OPERATING  
TEMPERATURE

250°C

TEMPERATURA  
CORTOCIRCUITO  
SHORT-CIRCUIT  
TEMPERATURE

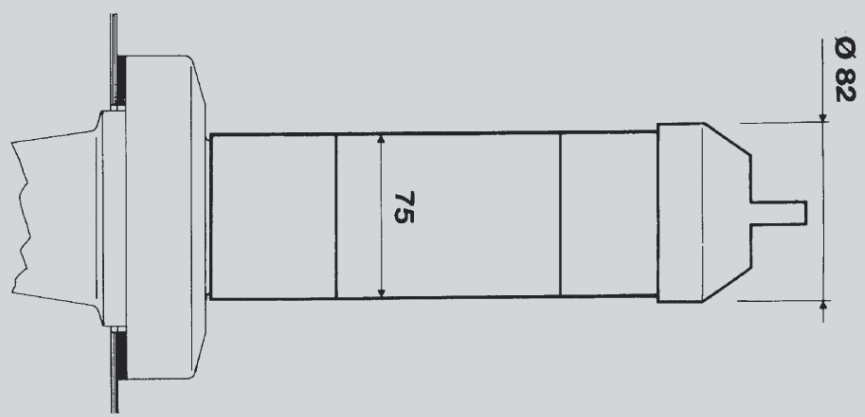
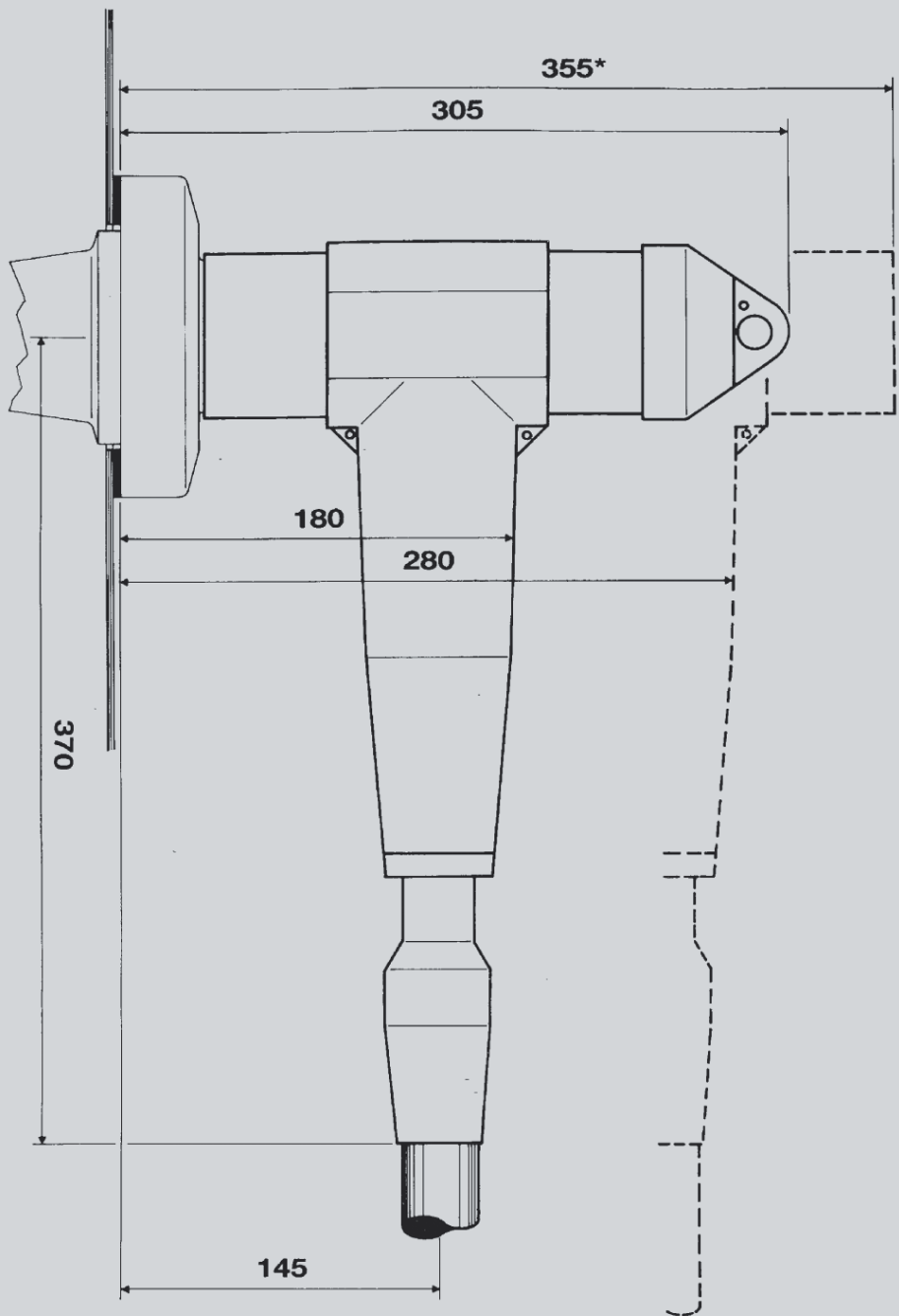


## Descrizione

- ① **Vite di contatto**  
Componente in rame filettato ad entrambe le estremità per collegare: presa, tappo isolante e accessori. In tutte le differenti combinazioni viene garantita una pressione costante.
- ② **Capicorda**  
Crimpato, a punzonatura profonda o meccanico con viti a frattura pre-stabilita. La connessione della vite di contatto avviene attraverso il foro dell'occhiello.
- ③ **Schermo interno semi-conduttivo**  
Schermo semi-conduttivo in EPDM che racchiude il capicorda al fine di impedire la ionizzazione dell'aria al suo interno.
- ④ **Rivestimento esterno semi-conduttivo**  
Rivestimento semi-conduttivo in EPDM. Il particolare disegno costruttivo garantisce una protezione nei confronti di stress elettrici, al pari dello schermo del cavo. La connessione del rivestimento semiconduttivo allo schermo del cavo assicura che l'insieme sia mantenuto al potenziale di terra.
- ⑤ **Isolamento**  
Realizzato in gomma EPDM per una ricostruzione integrale dell'isolante. Mantiene una pressione costante sull'isolamento del cavo e sui punti di unione, impedendo all'umidità di penetrare all'interno.
- ⑥ **Adattatore**  
Realizzato in gomma EPDM. Adatta il corpo del terminale alle differenti sezioni di cavo.
- ⑦ **Tappo isolante**  
Realizzato in resina epossidica con inglobato l'inserto metallico per il bloccaggio della vite di contatto.
- ⑧ **Presa capacitiva**  
Partitore di tensione in grado di verificare l'assenza di tensione prima della rimozione del terminale.
- ⑨ **Cappuccio**  
Realizzato in gomma EPDM semi-conduttiva. Protegge e realizza il collegamento a terra della presa capacitiva durante il normale funzionamento.
- ⑩ **Copertura della messa a terra**  
Realizzata in gomma EPDM semi-conduttiva. Assicura perfetta tenuta all'acqua del sistema di messa a terra.
- ⑪ **Occhiello per la messa a terra**  
Per connettere il rivestimento esterno semi-conduttivo allo schermo metallico del cavo.

## Description

- ① **Clamping screw**  
Steel silver-plated component threaded at both ends for attachment of the mating items: bushing, insulating plug, accessories. A uniform contact pressure is maintained for any combination.
- ② **Conductor lug**  
Crimped, deep indented or bolted type. Connection of clamping screw through the flat hole.
- ③ **Semi-conducting inner screen**  
Insert of moulded semi-conducting EPDM enclosing the conductor lug so that ionization of the air remaining trapped inside is prevented.
- ④ **Semi-conducting outer envelope**  
Jacket made of semi-conducting EPDM. Its design provides relief of electrical stress as does a cable screen. Its connection to the cable screen ensures that the assembly is maintained at earth potential.
- ⑤ **Insulating body**  
Moulded from insulating EPDM for integral reconstitution of insulation. It maintains a uniform contact pressure on the cable insulation and on the interface of mating items, providing an excellent moisture seal.
- ⑥ **Adapter**  
Composite EPDM moulding. To adapt the connector body to the different cable sizes.
- ⑦ **Insulating plug**  
Epoxy component with a threaded metal insert for attachment to the clamping screw.
- ⑧ **Test point**  
A capacitive voltage divider enables to check the absence of voltage before removing the connector.
- ⑨ **Cap**  
Moulded semi-conducting EPDM. Protects and earthes the test point during normal use.
- ⑩ **Earth cover**  
Moulded semi-conducting EPDM. Ensures watertight protection of the earthing device.
- ⑪ **Earthing eye**  
For connection of the outer envelope to the metallic screen of the cable.



## Guida alla scelta

Selezionare dalla tabella il modello corrispondente al diametro superiore isolante del cavo.

Per cavi con uno spessore d'isolamento ridotto, contattare l'Azienda.

Diametro superiore isolante mm (min.; max.)		Riferimento kit	Diametro del conduttore (approssimativo)							
Diam. over insulation in mm			Massima tensione Um							
Min.	Max.	Kit Reference	Conductor size in mm <sup>2</sup> (for guidance only)							
			Highest voltage in Um							
			12 kV		17,5 kV		24 kV		36 kV	
18,5	20,5	FMCTs-400-Z	70	95	50	70	35	50		
19,9	21,9	FMCTs-400-A	95	120	70	95	50	70		25
21,4	23,5	FMCTs-400-B	120	150	95	120	70	95	25	35
22,9	25,1	FMCTs-400-C	150	185	120	150	95	120	35	50
24,4	26,6	FMCTs-400-D	185	240	150	185	120	150	50	70
26,0	28,3	FMCTs-400-E	240	300*	185	240	150	185	70	95
27,8	30,4	FMCTs-400-F	300*		240	300*	185		95	120
29,8	32,7	FMCTs-400-G			300*		240	240	120	150
									150	
31,8	35,3	FMCTs-400-H					300*	300*	185	240
34,1	38,3	FMCTs-400-J							240	300*

(\*) per la sezione 300 mm<sup>2</sup> contattare l'azienda.

(\*) for 300 mm<sup>2</sup>, please consult us.

Per i cavi dotati di strato semi-conduttivo esterno asportabile con idonei utensili: verificare attentamente il diametro superiore d'isolamento dopo la rimozione dello strato semi-conduttivo stesso

Specificare la tensione d'isolamento Um in kV.

12 - 17.5 - 24 - 36

Selezionare nella tabella sottostante i dispositivi di messa a terra più adatti:

Riferimenti dispositivi di messa a terra Earthing device reference	Tipologia di schermo metallico del cavo: polylam, nastri di rame, fili di rame Type of metallic screen of cable
T1	polylam polylam
T2	nastri di rame copper tapes
T3	fili di rame copper wires

Selezionare la corretta tipologia di capicorda:

- Indicare "C" per i conduttori in rame  
"A" per i conduttori in alluminio
- Indicare la sezione del conduttore in mm<sup>2</sup>
- Per conduttore in alluminio aggiungere "DIN" o "SM" se disponibile (vedi tabella sottostante):

Select suitable lug:

- indicate "C" for copper conductor  
"A" for aluminium conductor
- indicate conductor size in mm<sup>2</sup>
- add "DIN" or "SM", if suitable (see table below)

Tipologia di capicorda Types of lugs	Alluminio Aluminium	Rame Copper	Aggiungere al riferimento del kit Add to Kit Ref.
Punzonatura profonda in accordo alle norme HN Deep indenting according HN	disponibile available	non disponibile N.A.	- -
Crimpato in accordo alle norme DIN Hexag. crimping according DIN	disponibile available	disponibile available	per alluminio, aggiungere "DIN" for alu, add "DIN"
Capicorda meccanico Mechanical lug (*)	disponibile available	disponibile available	aggiungere "SM" add "SM"

(\*) per la disponibilità delle sezioni, contattare l'Azienda

(\*) for available cross sections, please consult us.

## Esempio di ordine

Cavo isolato con materiale polimerico, 20 kV, 1x95 mm<sup>2</sup>, diametro superiore isolante di 24.1 mm, schermo a nastri di rame, conduttore in alluminio, capicorda a punzonatura profonda, presa con contatto imbullonato:

FMCTs-400-C-24-T2-A95.

## Selection guide

Select in the table below the kit model corresponding to the diameter over insulation of cable.

For cables with reduced insulation thickness, please contact us.

For cables with non peelable outer semi-conducting layer: carefully check the diameter over insulation after removal of the outer semi-conducting layer.

Specify insulation voltage Um in kV:

12 - 17.5 - 24 - 36

Select suitable earthing device in the table below:

Select suitable lug:

- indicate "C" for copper conductor  
"A" for aluminium conductor
- indicate conductor size in mm<sup>2</sup>
- add "DIN" or "SM", if suitable (see table below)

## Example of order

20 kV polymeric cable, 1x95 mm<sup>2</sup>, diameter over insulation 24.1 mm, with copper tape screen, aluminium conductor, lug for deep indenting, bushing with bolted contact:

FMCTs-400-C-24-T2-A95.