

Quadro blindato isolato in SF6
per reti secondarie per esterno

Outdoor
SF6 insulated metal-enclosed ring
main unit for distribution networks

TPM\E

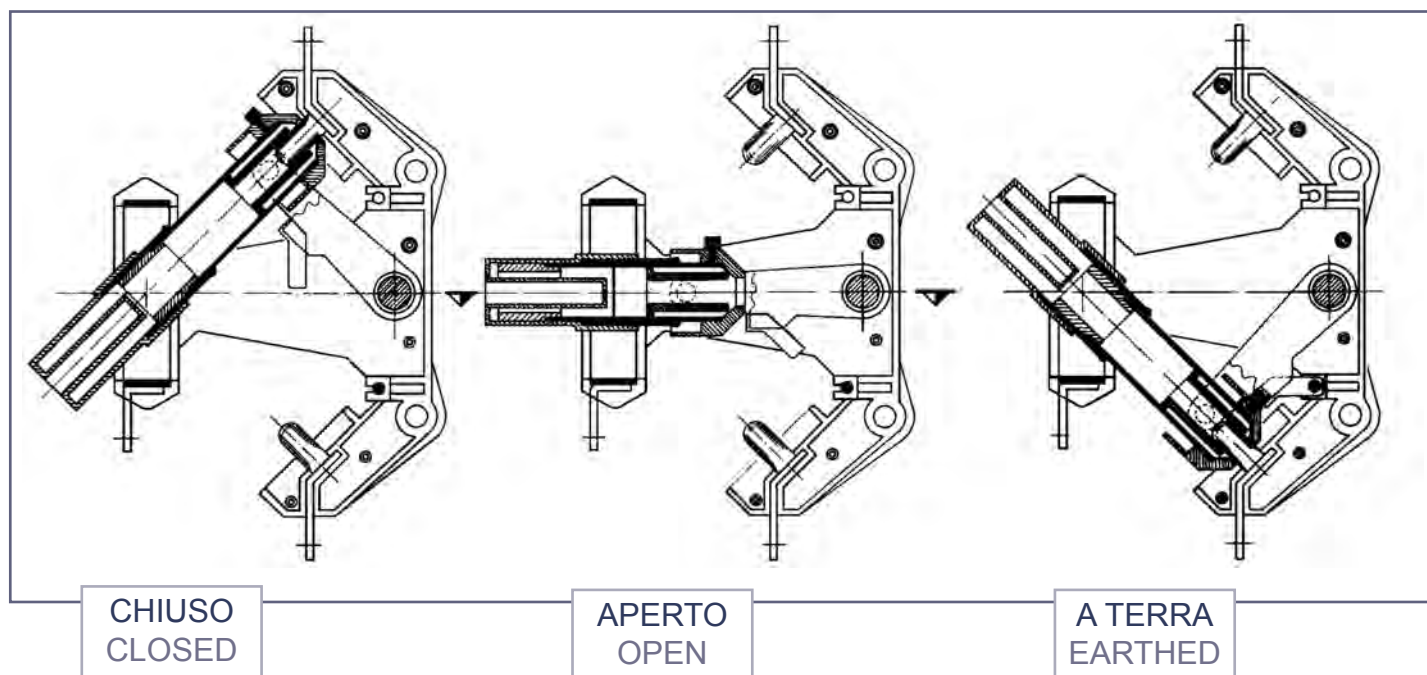


QUADRO MT PER RETI SECONDARIE PER ESTERNO

Agenti atmosferici quali pioggia, neve, ghiaccio, sale, sabbia, creano problemi agli installatori di apparecchiature per la distribuzione elettrica costretti a ripiegare su soluzioni scomode e complicate in costosi chioschi in muratura o occupando spazi interni di palazzi ed edifici per evitare installazioni all'aperto. Tutto questo però può essere superato utilizzando il quadro blindato TPM\È adatto ad ogni tipo di ambiente. Il TPM\È è l'evoluzione del RMU TPM isolato in SF6 per reti secondarie di Media Tensione fino a 36kV. Come per il suo progenitore anche nel TPM\È l'elemento base è l'interruttore di manovra-sezionatore a tre posizioni Chiuso-Sezionato-A Terra, azionato da un unico comando a scatto rapido sia in apertura che in chiusura indipendente dalla velocità di manovra dell'operatore. La composizione standard del quadro prevede due arrivi linea ed una protezione trasformatore tramite fusibili, ma possono essere realizzate tutte le configurazioni. Gli interruttori di manovra-sezionatori e le sbarre omnibus sono contenuti in un unico scomparto isolato in SF6 a tenuta stagna. Esternamente il TPM\È è protetto da un involucro metallico completo di guarnizioni che ne aumenta il grado di protezione fino ad IP 55 conferendo al quadro un'elevata resistenza a tutti gli agenti atmosferici. È possibile quindi installare il TPM\È in territori ostili, nel deserto, in montagna, nelle vicinanze del mare, nei giardini o nei parchi ed in zone piovose o polverose. I comandi del TPM\È sono montati direttamente sul fronte del quadro ed è possibile accedervi aprendo una copertura metallica protettiva completa di maniglia e chiave che grazie a due braccia meccaniche diventa un riparo per l'operatore. Tutti i comandi sono predisposti per il controllo a distanza. Il TPM\È è conforme alle norme CEI EN 60694, 60298, 60265-1, 60420, 60129 e rispetta le normative ambientali UNI EN ISO 14001.

OUTDOOR METAL ENCLOSED SWITCHBOARD

Rain, snow, ice, salt, sand, condensed water, rain and all other atmospheric agents give a lot of problems to electrical distribution equipment's installers compelled to adopt expensive, complicated and troubled solutions using costly kiosks or taking up space inside buildings and halls to avoid unsafe outdoor installations. Now all these problems can be easily overcome using our metal enclosed switchboard TPM\È type suitable for any environment. TPM\È is the evolution of the TPM type SF6 insulated R.M.U.s suitable for medium voltage secondary distribution networks or to 36kV. Like its progenitor also for the TPM\È the main component is the three positions (Open-Close-Earth) switch-disconnector operated by a single mechanism with quick make and break operation, spring assisted so that speed of operation is independent from operator. The switchboard's standard configuration consists in two "incoming lines" plus one "transformer protection unit" by fuses combined with switch-disconnector, but all configurations can be realized. Switch-disconnectors, fuse-switches and busbars are fitted inside SF6 insulated gastight sealed chamber. Externally R.M.U. TPM\È type is protected by metal enclosure complete with washers and gaskets that increases protection degree up to IP 55, therefore TPM\È is "atmosphere agents proof" and suitable for installation in any kind of outdoor environment. This means that it's possible to put in service TPM\È in demanding lands: in desert, on mountains, on sea coasts, in park & gardens in rainy or dusty areas. Operating mechanisms are fitted on the R.M.U. front protected by a metallic door equipped with handle and key lock that by arms become when open an useful operator shelter. All operating mechanisms are suitable to be remote controlled. TPM\È comply with International Standards IEC 60694, 60298, 60265-1, 60420, 60129 and observe Environmental Standards UNI EN ISO 14001.



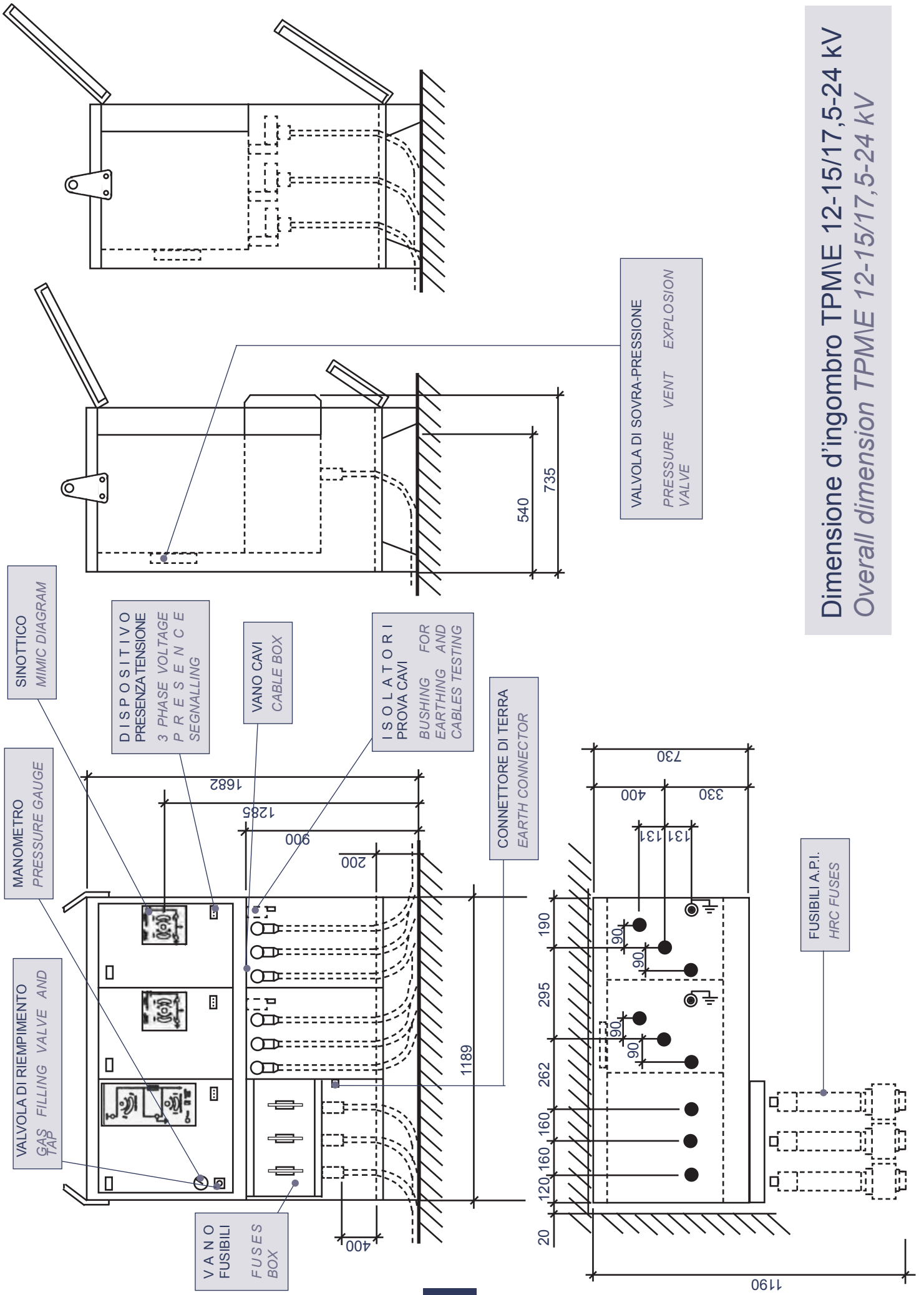
Caratteristiche tecniche

Electrical features

Tensione nominale <i>Rated voltage</i>	kV	12	15-17,5	24	36
Tensione nominale di tenuta a 50 Hz per 1 min <i>Power frequency apply voltage for 1 min</i>	kV	28	38	50	70
Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico <i>Lightning impulse test voltage</i>	kV	75	95	125	170
“Arrivo linea” “Incoming line”					
Corrente nominale <i>Rated current</i>	A	400 630	400 630	400 630	400 630
Corrente breve durata nominale <i>Rated short time current</i>	kA x 1s	16-20-25	16-20-25	16-20-25	16-20-25
	kA x 3s	16-20	16-20	16-20	16-20
Potere di chiusura nominale su corto circuito dell'IMS e del ST <i>Rated making current on line switch and earthing switch</i>	kV	40-50-62,5	40-50-62,5	40-50-62,5	40-50-62,5
“Partenza trasformatore” “Transformer outlet”					
Corrente nominale <i>Rated current</i>	A	200	200	200	200
Potere di chiusura nominale su corto circuito dell'IMS (1) <i>Rated making current on main switch (1)</i>	kA	62,5	62,5	62,5	62,5
Potere di chiusura nominale su corto circuito del sezionatore di terra <i>Rated making current on earthing switch</i>	kA	10	10	10	10

(1) Valore presunto, la corrente è di fatto limitata dai fusibili
Presumed, value, the current is limited by the fuses



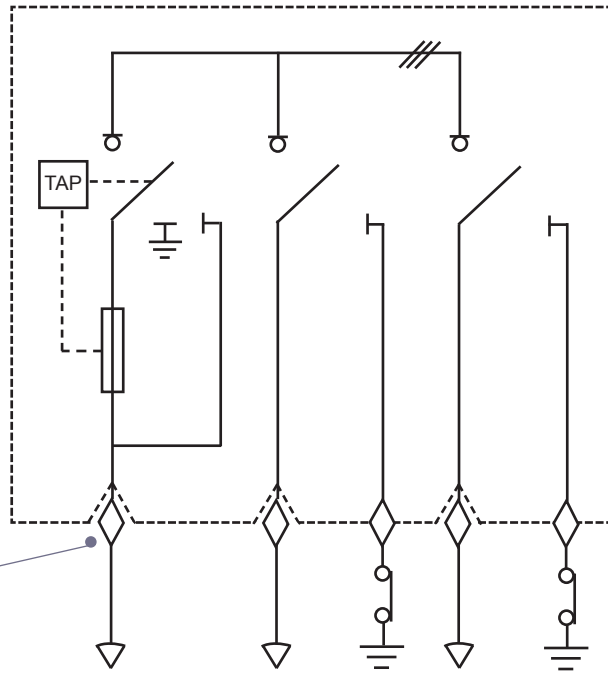


Dimensione d'ingombro TPME 12-15/17,5-24 kV
 Overall dimension TPME 12-15/17,5-24 kV

Schema elettrico
Electrical diagram

ISOLATORI PASSANTI
PER COLLEGAMENTO
CAVI COMPLETI DI
DERIVATORI CAPACITIVI

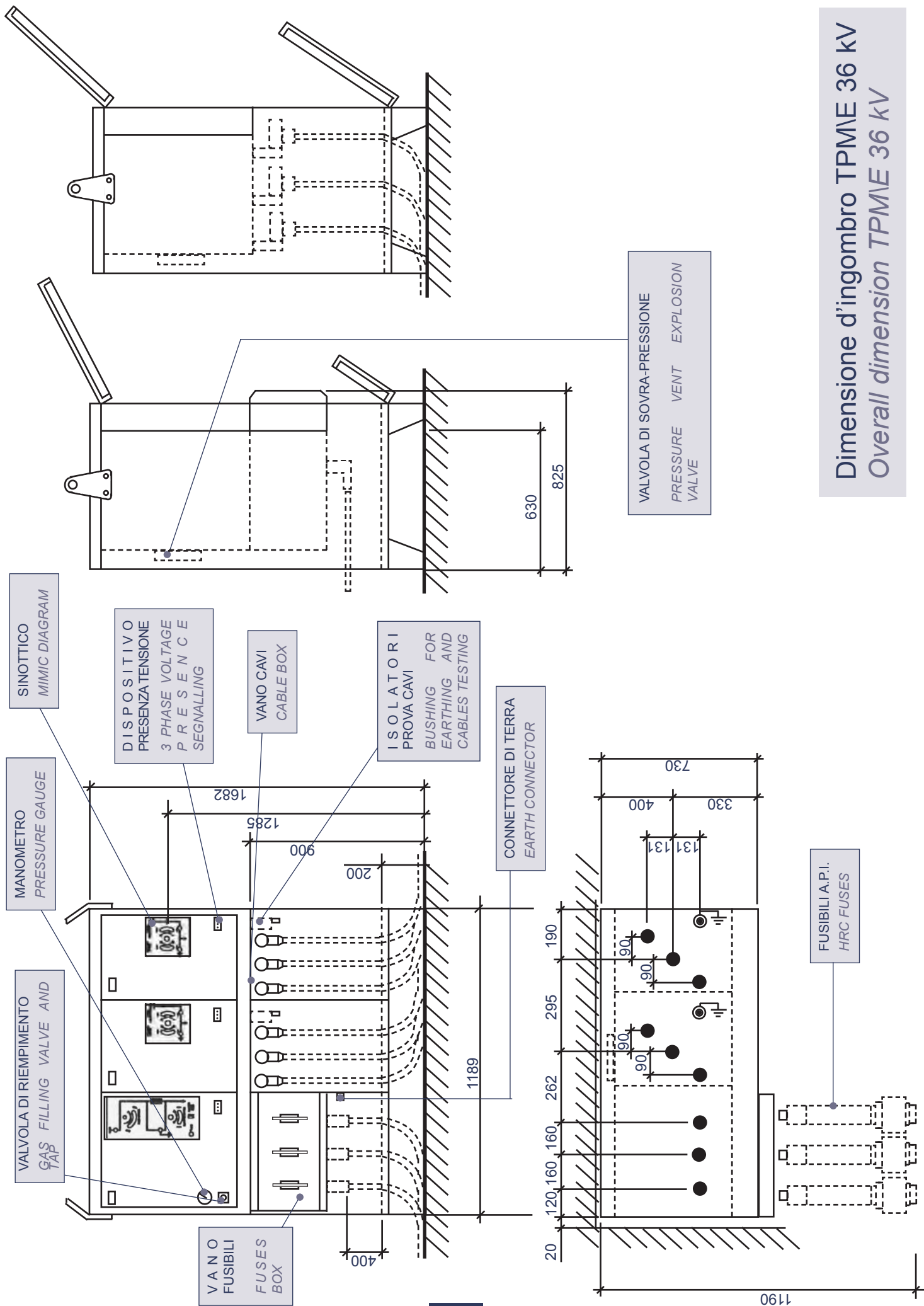
BUSHING INSULATORS
FOR CABLE CONNEC-
TION AND FITTED WITH
CAPACITOR DEVIDERS



	Di serie Standard	A richiesta On request
Isolatore passante secondo Norme DIN <i>Bushing DIN Standard</i>	47636	47637

Terminali di cavo tipo ELASTIMOLD per isolatori di serie * <i>Cable termination ELASTIMOLD type for bushing standard</i>		
	12 kV	24 kV
200 A	152SR	K152SR
630 A	450SR 400TB	K450SR K400TB

* I Terminali sono esclusi dalla fornitura
Cable termination are not included in the scope

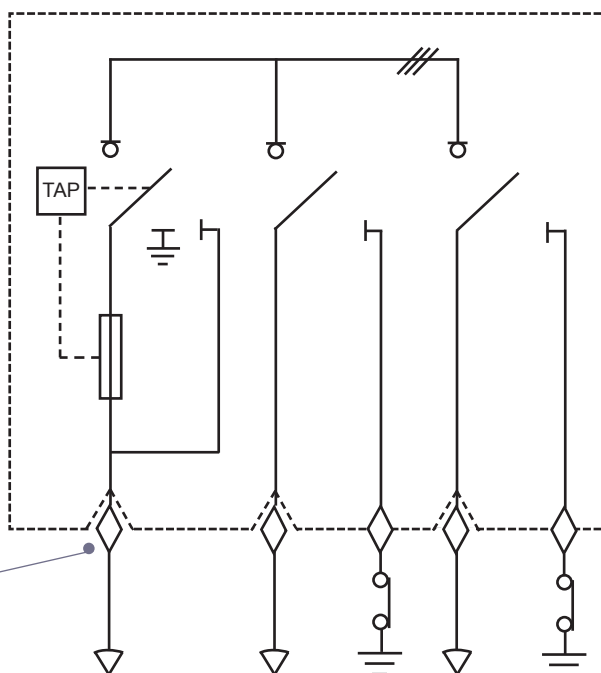


Dimensione d'ingombro TPMIE 36 kV
Overall dimension TPMIE 36 kV

Schema elettrico
Electrical diagram

ISOLATORI PASSANTI
PER COLLEGAMENTO
CAVI COMPLETI DI
DERIVATORI CAPACITIVI

BUSHING INSULATORS
FOR CABLE CONNEC-
TION AND FITTED WITH
CAPACITOR DEVIDERS



	Di serie Standard	A richiesta On request
Isolatore passante secondo Norme DIN <i>Bushing DIN Standard</i>	47636	47637

Terminali di cavo tipo ELASTIMOLD per isolatori di serie * <i>Cable termination ELASTIMOLD type for bushing standard</i>	
	36 kV
200 A	M400TB
630 A	M400TB

* I Terminali sono esclusi dalla fornitura
Cable termination are not included in the scope



grafica Pixel - Lodi
 0503001TPM-E



STABILIMENTI/FACTORY
 Via A. Gramsci, 2 - 26827 Terranova dei Passerini -LO- Italia
 Telefono +39 0377 833696 - 832120 fax +39 0377 830442
www.contactplasma.it www.contactplasma.com
 e-mail management@contactplasma.it