

LOMBARDIA - ITALIA

Azienda



CONTACTPLASMA
Terranova dei Passerini (Lodi)

Azienda



Fabbrichiamo prodotti omologati ENEL, AEM, ACEA (Enti Pubblici delle più importanti città italiane come Milano, Roma e Torino).

Siamo fornitori ufficiali di Enti di Distribuzione Internazionali: ENEL Italia - AEMD Torino Italia - AEM Milano Italia - ACEA Roma Italia - IREN Italia - EDP Portogallo ONE Marocco - PLN Indonesia - EEEB Colombia - EDCO Giordania - JEPCO Giordania - WED UAE - KESH Albania - ZETDC Zimbawe - HANOI PC Vietnam - Sud Africa - Polonia - Russia

CONTACTPLASMA

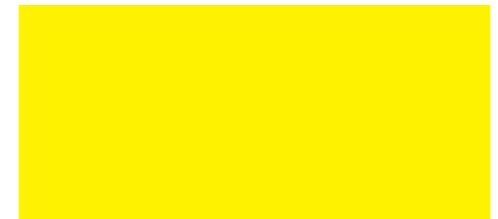
è stata fondata nell'ottobre del 1985
in un fabbricato di 200 m²

Attualmente l'azienda si estende su
una superficie di 15.000 m², 300 m²
di uffici, 1000 m² di magazzino e
2500 m² di area produttiva.

L'esportazione rappresenta 80%
del turnover globale.

Contactplasma è presente in 54
Paesi ed i nostri prodotti sono
venduti in tutto il mondo.

Azienda



Azienda



Chi siamo

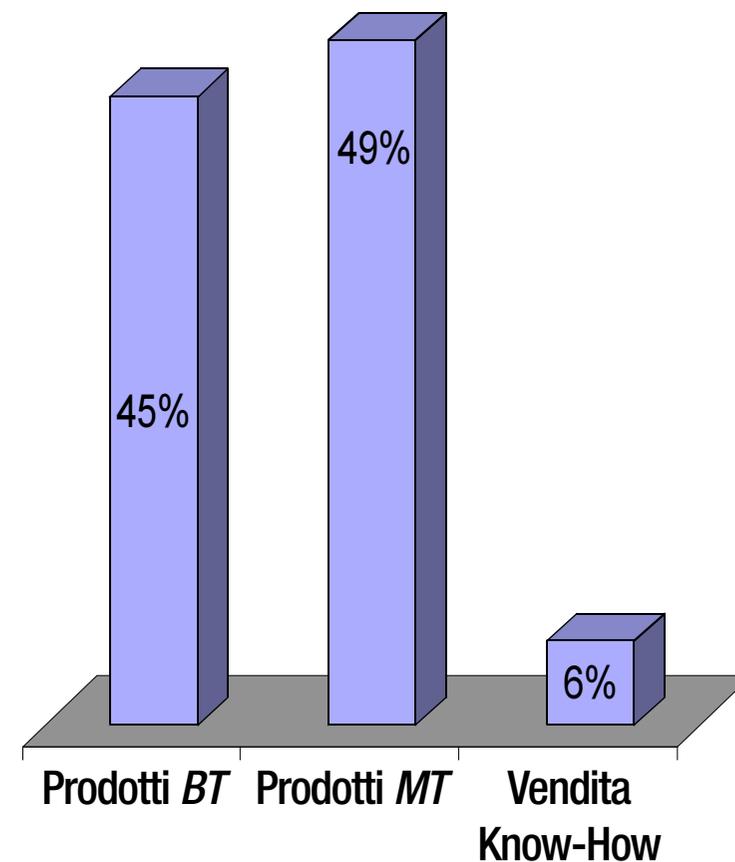
Fondata da Giampietro Tosi, oggi Presidente e Direttore Tecnico

Proprietà: famiglia Tosi

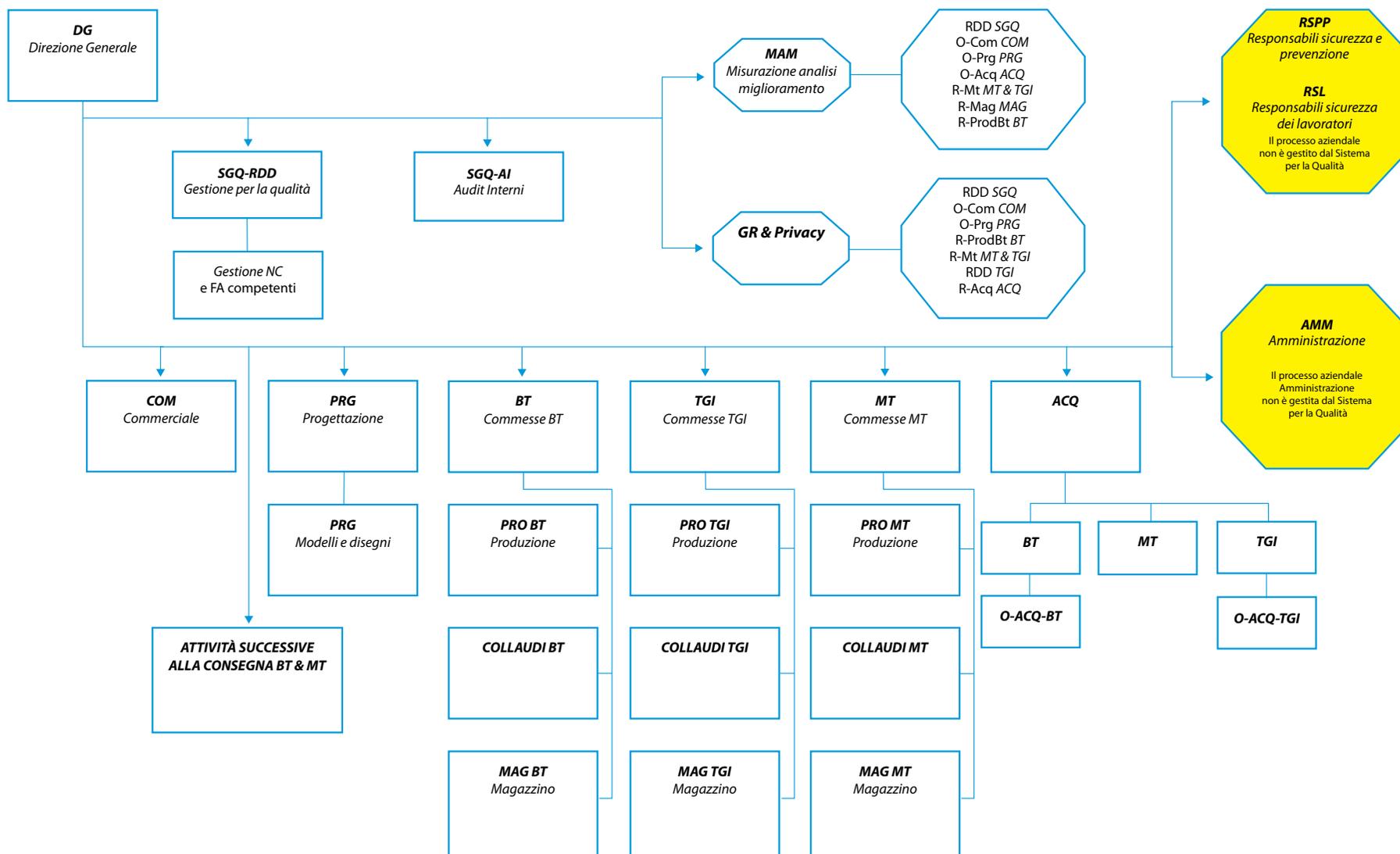
Dipendenti: circa 50

Attività:

Progettazione, ricerca, sviluppo, fabbricazione di: interruttori in vuoto di Media Tensione, interruttori di manovra-sezionatori di Media Tensione, quadri MT ed apparecchiature prefabbricate con involucro metallico per Media Tensione, interruttori di manovra-sezionatori ed unità combinate con fusibili per Bassa Tensione, erogazione del servizio di assistenza. Vendita Know-how.



Organigramma aziendale





PRODOTTI BREVETTATI E CERTIFICATI DAI PIÙ IMPORTANTI



ENTI CERTIFICATORI E LABORATORI INTERNAZIONALI



Prodotti di bassa tensione (B.T.)

- **Interruttori di manovra sezionatori** da 32 A a 8000 A, 3-4-6-8 poli, con possibilità di bobina di apertura fino a 250 A e motorizzazione da 32 A fino a 8000 A per controllo remoto.

Standard e caratteristiche: IEC60947 - 3 AC 23A 690 V da 32 A fino a 1000 A - IEC 60947-3 AC22 A 500 V da 1250 A fino a 8000 A. DC21 - DC22 - DC23 Interruttore di manovra sezionatori anche in corrente continua.

Possibilità di produrre interruttori di manovra-sezionatori a specifica cliente.

- **Interruttori di manovra sezionatori con fusibili** da 32 A fino a 2000 A con portafusibili DIN IEC 43620, NFC 62210, BS 88, con possibilità di bobina di apertura fino a 160 A e motorizzazione da 100 A fino a 2000 A per controllo remoto.

Standard e caratteristiche: IEC 60947-3 AC 23 A 690 V da 32 A fino a 2000 A DC21 - DC22 - DC23 DC Interruttore di manovra sezionatori con fusibili anche in corrente continua.

Possibilità di produrre interruttori di manovra-sezionatori fusibili a specifica cliente.

Versioni "custom" disponibili per utilizzo in miniera, ferrovie ed alta velocità, gallerie, centrali elettriche e basse temperature.



Prodotti di bassa tensione (B.T.)

- ❑ **Commutatori e deviatori monoblocco** da 125 A fino a 1600 A 3-4-6-8 poli;
- ❑ **Commutatori e deviatori monoblocco con fusibili** da 125 A fino a 1600 A 3-4-6-8 poli;
- ❑ **Commutatori e deviatori** da 125 A fino a 8000 A 3-4 poli;
- ❑ **By-pass commutatori e deviatori** da 100 A fino a 5000 A 3-4 poli;
- ❑ **Commutatori e deviatori** da 100 A fino a 8000 A **con comando motorizzato**, scheda elettronica di controllo e microprocessore per commutazione automatica ATS.
- ❑ **Commutatori e deviatori con fusibili** da 100 A fino a 2000 A **con comando motorizzato**, scheda elettronica di controllo e microprocessore per commutazione automatica ATS.

Standard e caratteristiche: IEC 60947-6-1 AC 32 A 500 V da 100 A fino a 8000 A.

Possibilità di produttore a specifica cliente.

Versioni "custom" disponibili per utilizzo in miniera, ferrovie ed alta velocità, gallerie, centrali elettriche e basse temperature.



Prodotti di bassa tensione (B.T.)

Ecco il Contatto rotante Oscillante Autocentrante per interruttore

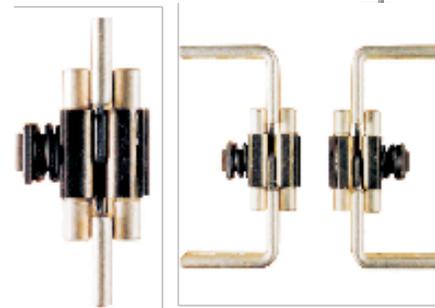
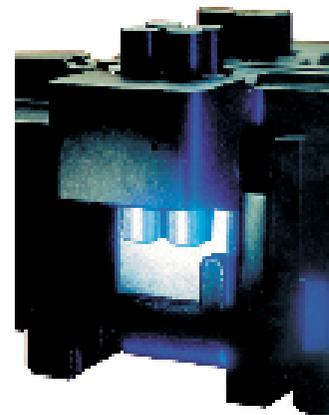
Correnti elettriche parallele generano maggiore pressione dei contatti ed elevati poteri di corto-circuito.

Il dispositivo di contatto mobile consiste in due set di cilindri in rame argentati precaricati per ogni fase. I cilindri sono sostenuti da una slitta d'acciaio precaricata da una molla che consente movimenti indipendenti dei due cilindri. Un set completo di cilindri trifase è sostenuto da una montatura.

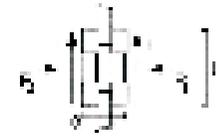
L'innovazione consiste nella posizione specifica del sistema dei contatti. Le forze elettrodinamiche (F) delle correnti parallele attraverso i cilindri in rame e la spinta delle molle che agiscono su ogni singolo cilindro generano una pressione del contatto sempre maggiore della forza di repulsione della superficie potenzialmente non piana. In questo modo, in caso di elevate dispersioni di corrente, è possibile ridurre l'arco voltaico. Se a seguito all'inserimento di potenza durante il corto circuito potrebbe generarsi la fusione, i cilindri in rame ruoteranno proteggendo in questo modo la superficie del contatto.

Più punti di contatti comportano una migliore interruzione

Due set di cilindri in rame argentati precaricati da molla possono essere collegati in parallelo o separatamente. Se è necessaria una maggiore interruzione, per esempio AC 23, sono disponibili i tipi TS e TE. In questo caso i set di contatti possono essere montati in serie per ottenere la distribuzione della corrente in quattro punti di contatto per fase. Se è sufficiente una minore interruzione, per esempio AC 21, è disponibile il tipo TP. In questo caso i set di contatti sono montati in parallelo per ottenere elevate tensioni nominali. I tipi TE hanno 6 poli e sono adatti per AC 21.

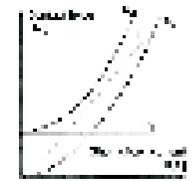


FORZE ELETTRODINAMICHE



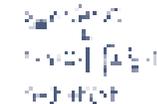
l: lunghezza dei cilindri
d: distanza tra i centri dei cilindri

Forma del contatto relativa alla corrente di corto circuito (N)

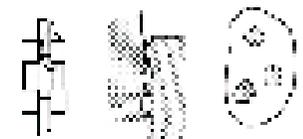


l: lunghezza dei cilindri
a: distanza tra i centri dei cilindri
C: costante relativa all'area dei contatti

Pressione del contatto (molla)



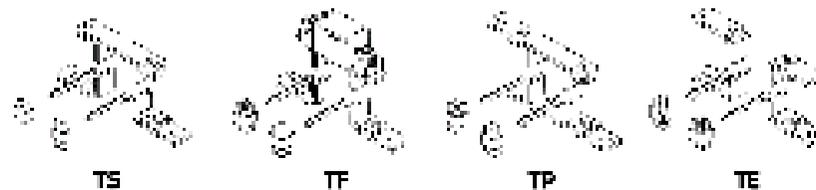
FORZA DI REPULSIONE



F: forza di repulsione
l: corto circuito (valore di cresta)
C: costante



Considerando la ripartizione della corrente in "n" percorsi per ogni gruppo di contatti (n cilindri in rame), tutte le forze di repulsione elettrodinamiche saranno ridotte del fattore "n"



Prodotti di bassa tensione (B.T.)



COMMUTATORI E DEVIATORI MONOBLOCCO

CKS & DKS 125A ÷ I600A AC 33A 500 V AC 32A 690 V

COMMUTATORI E DEVIATORI MOORIZZATI CON COMANDO INTEGRALE

CKM & DKM 125A ÷ I600A AC 33A 500 V AC 32A 690 V

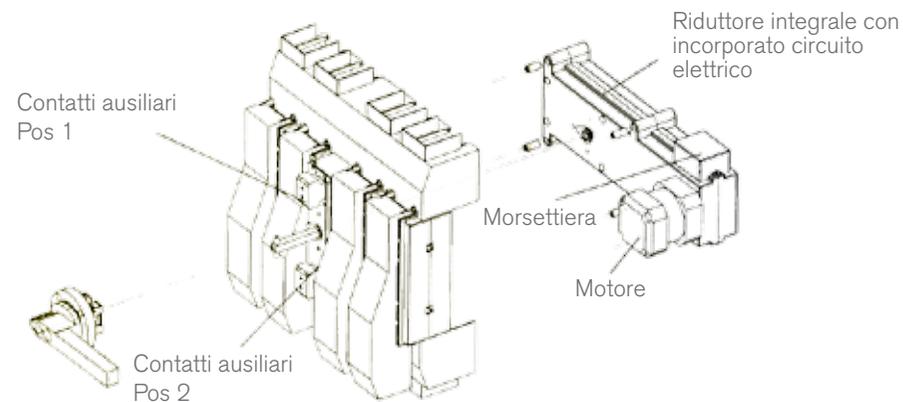
Tensione Ausiliaria 220 V - 240 V corrente alternata 50/60 Hz - 24/12 V corrente continua - a richiesta altre tensioni



- EN 60947-3
- NFC 63130
- VDE 0660
- BS 5419
- CEI EN 50081-1
- CEI EN 50081-2
- CEI 110-24

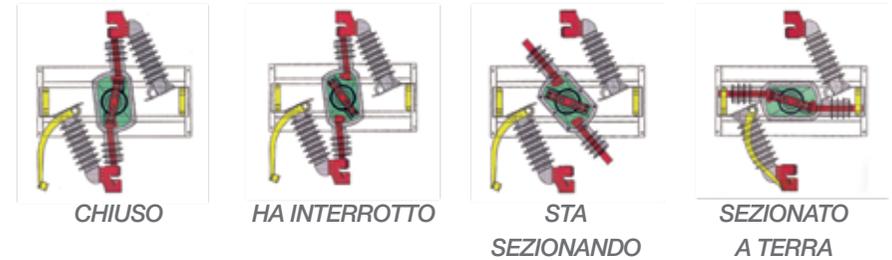
Possibilità di scheda elettrica

- A** Morsettiera
- B** Led di segnalazione
- C** Selettore con chiave comando manuale-elettrico



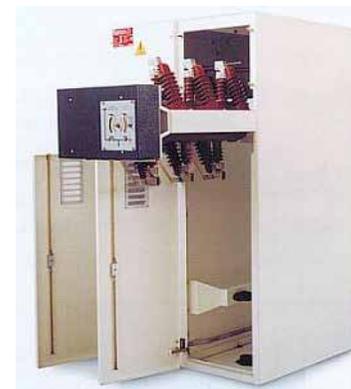
INTEGRALE: perchè il comando a motore può essere aggiunto ai nostri commutatori e deviatori per opera dell'installatore anche in un secondo momento, senza il nostro intervento, come un semplice accessorio.

Prodotti di media tensione (M.T.)



- ❑ Interruttori di manovra-sezionatori serie **TH** isolati in SF6 fino a 36 kV
- ❑ Interruttori di manovra-sezionatori serie **TH** isolati in aria 12 kV e 17 kV

- ❑ Interruttori di manovra-sezionatori serie **TGA** isolati in aria con sezionamento in aria ed interruzione in SF6 fino a 24 kV
- ❑ Interruttori di manovra sezionatori da palo tipo **THO** isolati in SF6 fino a 36 kV



Standard e caratteristiche: IEC 62271-105 IEC 62271-102 da 200 A fino a 1250 A.

Prodotti di media tensione (M.T.)

- ❑ Ring Main Unit isolati in SF6 tipo **TPM** per reti di distribuzione fino a 36 kV
- ❑ Quadri protetti di M.T. fino a 24 kV **AIR 12 - AIR 17 - AIR 24**
Standard e caratteristiche: IEC 62271-200 fino a 1250 A
- ❑ **TGI 3 in 1** Interruttore in vuoto, sezionatore rotativo e sezionatore di terra fino a 24 kV, 1250 A
Standard e caratteristiche: IEC 62271-100 fino a 1250 A.



TPM



TGI 3 in 1



TPM



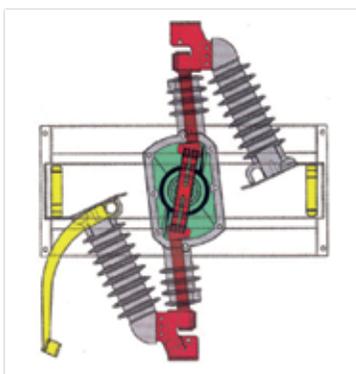
AIR 12 - AIR 17

Versioni "custom" disponibili per utilizzo in miniera, ferrovie ed alta velocità , gallerie, centrali elettriche e basse temperature.

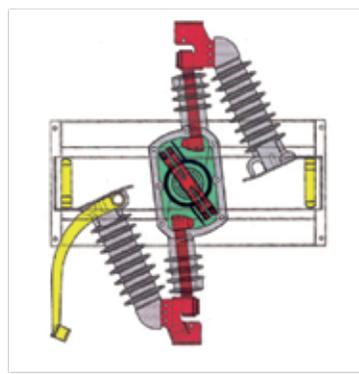
M.T. - TGA IMS/AIR 24 Quadro MT



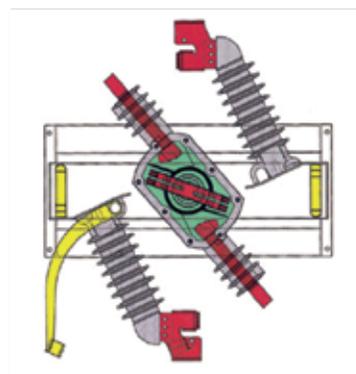
CHIUSO



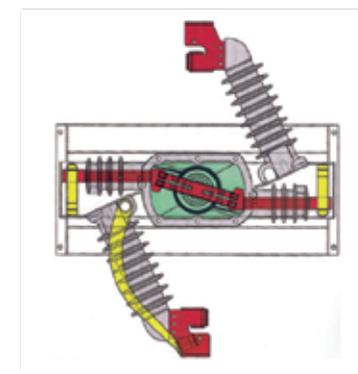
HA INTERROTTO



STA SEZIONANDO

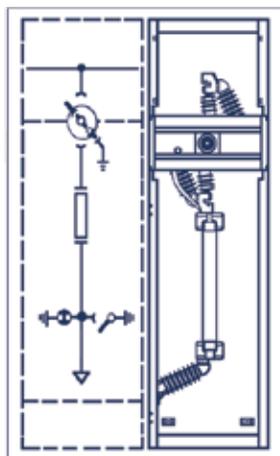


SEZIONATO A TERRA



Evoluzione logica degli interruttori sezionatori a struttura sicura e compatta

TGA 24KV 630A IMS ROTATIVO



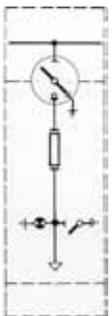
- a) segregazione metallica cella sbarre e cella utenza
- b) sezionamento in aria
- c) interruzione in gas SF6 (quantità ridotta solo per interruzione) a pressione relativa 0 BAR= 100 Kpa
- d) sezionamento in aria, visibile su tutte le parti
- e) dimensione in cella: 480 x 900 x 1800 (h)
- f) chiusura in aria

M.T. - TGA IMS/AIR 24 Quadro MT

CARATTERISTICHE DI ALTRI PRODOTTI PRESENTI ATTUALMENTE SUL MERCATO



- a)** segregazione cella sbarre e cella utenza metallica
- b)** sezionamento in aria
- c)** interruzione in aria
- d)** sezionamento visibile in aria su tutte le parti
- e)** dimensioni cella 700 x 1150 x 2250
- f)** chiusura in aria



- a)** segregazione cella sbarre e cella utenza isolante
- b)** sezionamento in gas SF6
- c)** interruzione in gas SF6 (volume e quantità abbondante per isolamento di sezionamento) a pressione 0,5 BAR= 150 Kpa
- d)** sezionamento visibile con oblò tramite trasparenza gas SF6
- e)** dimensioni cella 500 x 900 x 1700
- f)** chiusura in SF6

CARATTERISTICHE AIR24/TGA CONTACTPLASMA



- a)** segregazione cella sbarre e cella utenza metallica
- b)** sezionamento in aria
- c)** interruzione in gas SF6 (quantità ridotta solo per interruzione) a pressione 0 BAR= 100 Kpa;
- d)** sezionamento, in aria, visibile su tutte le parti
- e)** dimensioni cella 480 x 900 x 1800
- f)** chiusura in aria



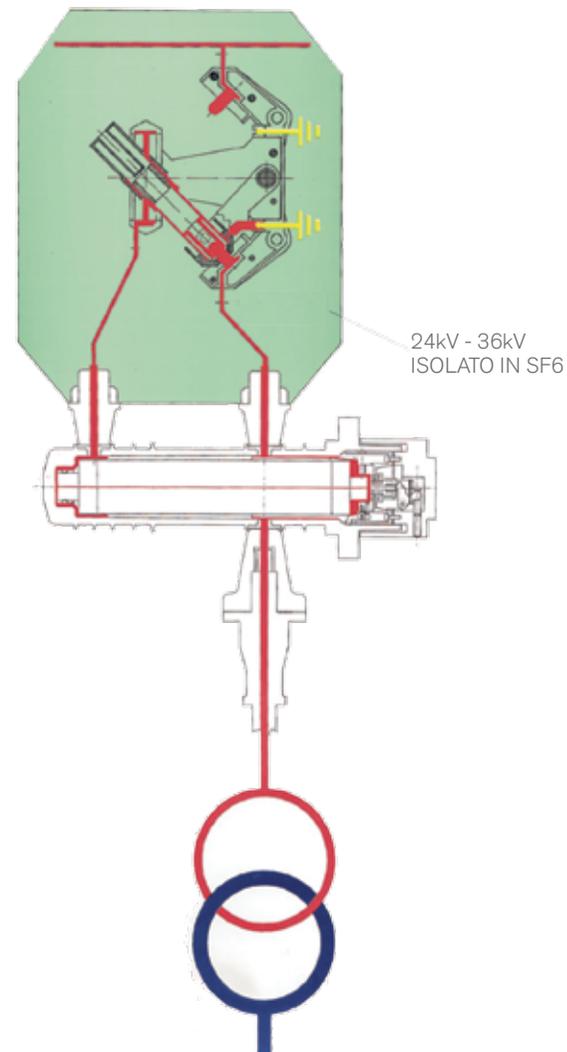
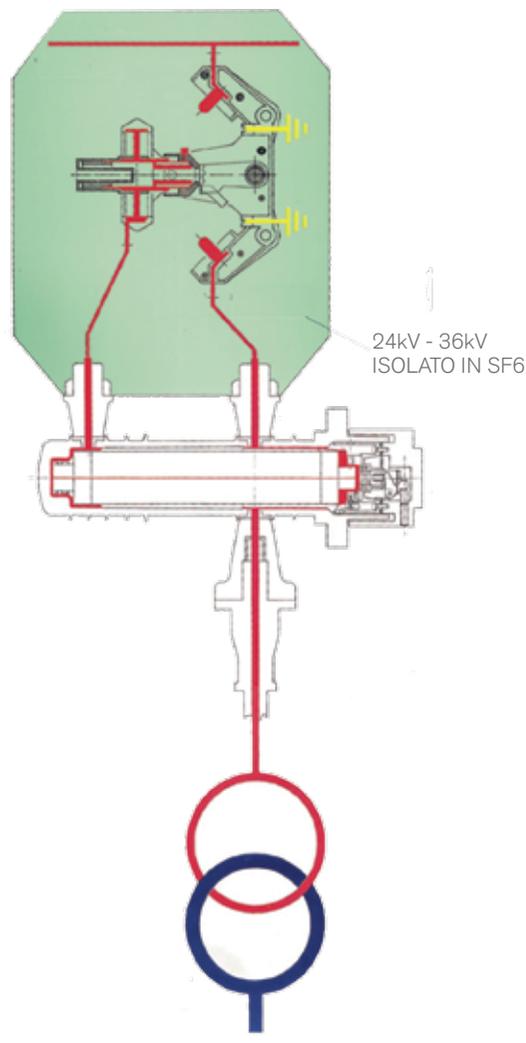
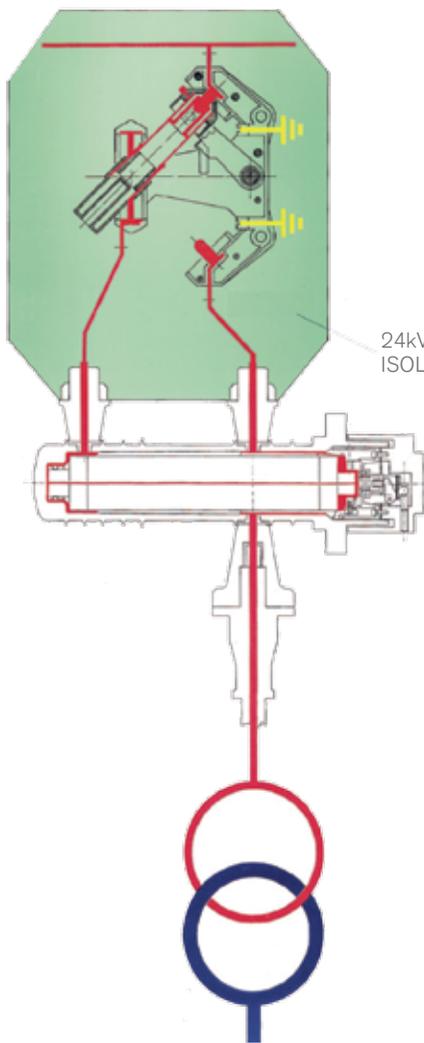
M.T. - TH IMS/TPM RMU



CHIUSO

APERTO

SEZIONATO A TERRA

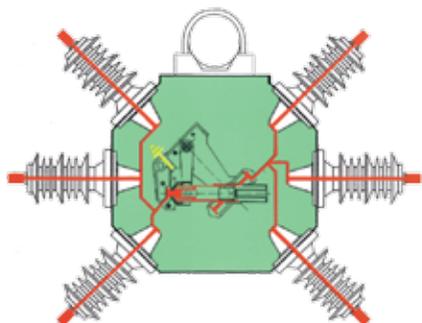


M.T. - THO Interruttore di manovra sezionatore da palo

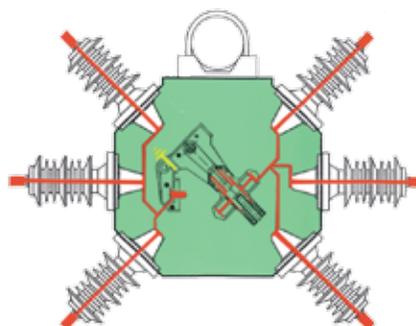


CHIUSO

APERTO

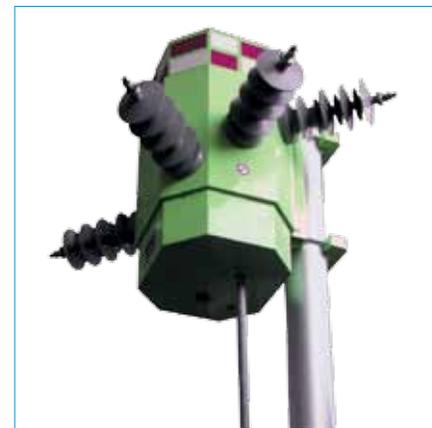


24kV - 36kV
ISOLATO IN SF6



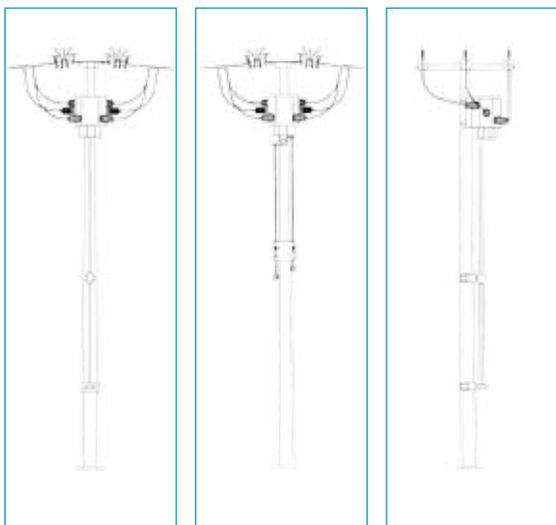
24kV - 36kV
ISOLATO IN SF6

Interruttore di manovra sezionatore da palo isolato in SF6

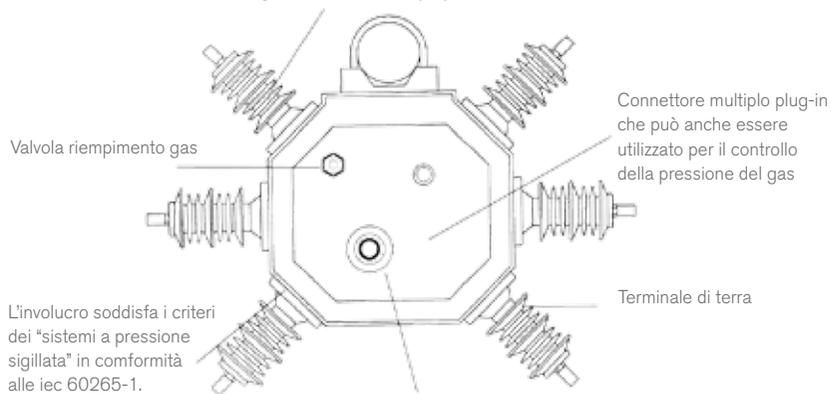


INTERRUTTORE THO

Interruttore di manovra sezionatore da palo tipo THO isolato in SF6 per ogni ambiente



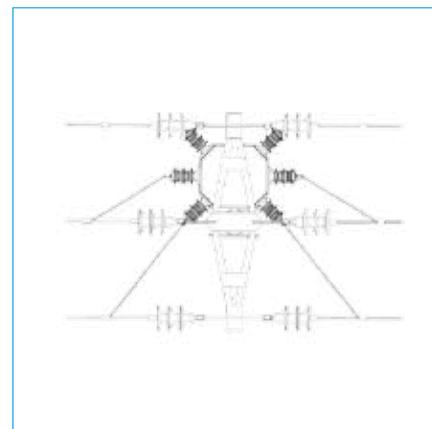
Gli isolatori sconnettabili sono in gomma siliconata. La gomma siliconata è flessibile, resistente all'acqua, infrangibile e ha eccellenti proprietà elettriche.



L'involucro soddisfa i criteri dei "sistemi a pressione sigillata" in conformità alle IEC 60265-1. Questo significa che non necessita di rabbocco durante il tempo previsto di operatività

L'indicatore sicuro di posizione è chiaro e ben visibile da terra anche durante le ore notturne

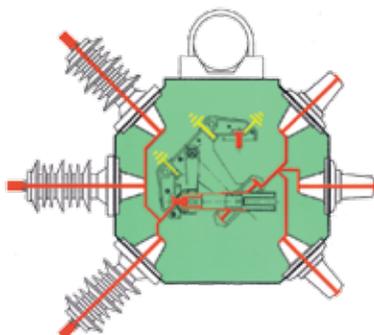
CHIUSO APERTO



M.T. - THO/T Interruttore di manovra sezionatore da palo

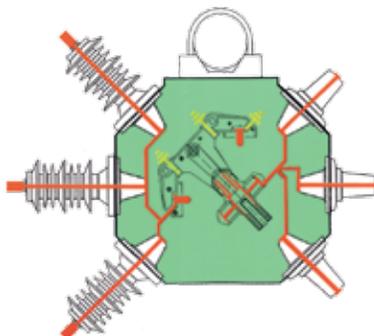


CHIUSO



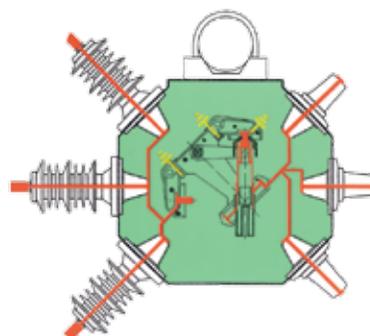
24kV - 36kV
ISOLATO IN SF6

APERTO



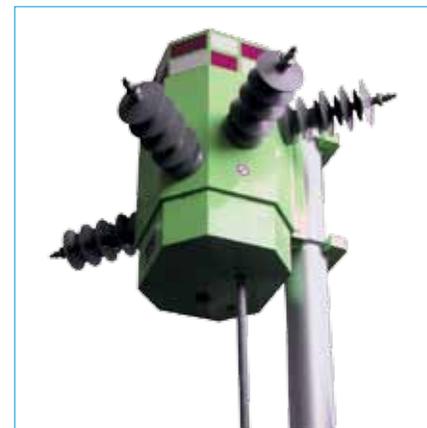
24kV - 36kV
ISOLATO IN SF6

SEZIONATO A TERRA



24kV - 36kV
ISOLATO IN SF6

Interruttore di manovra sezionatore da palo isolato in SF6



INTERRUTTORE THO/T

Interruttore di manovra sezionatore da palo tipo THO/T isolato in SF6 per ogni ambiente



Isolatori passanti serie 400/630 a cono esterno

Gli isolatori sconnettibili sono in gomma siliconata. La gomma siliconata è flessibile, resistente all'acqua, infrangibile e ha eccellenti proprietà elettriche.

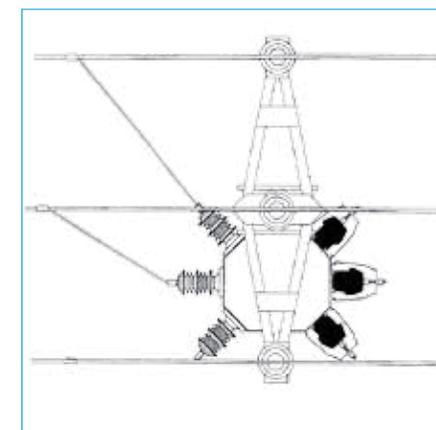
Valvola riempimento gas

L'involucro soddisfa i criteri dei "sistemi a pressione sigillata" in conformità alle IEC 60265-1. Questo significa che non necessita di rabbocco durante il tempo previsto di operatività

L'indicatore sicuro di posizione è chiaro e ben visibile da terra anche durante le ore notturne

Connettore multiplo plug-in che può anche essere utilizzato per il controllo della pressione del gas

CHIUSO APERTO A TERRA



M.T. - TGI



TRE IN UNO

INTERRUTTORE IN VUOTO SEZIONATORE ROTATIVO IN ARIA - SEZIONATORE DI TERRA



12 - 17,5 - 24 kV
630 - 800 - 1250 A
12,5 - 16 - 20 - 25 kA

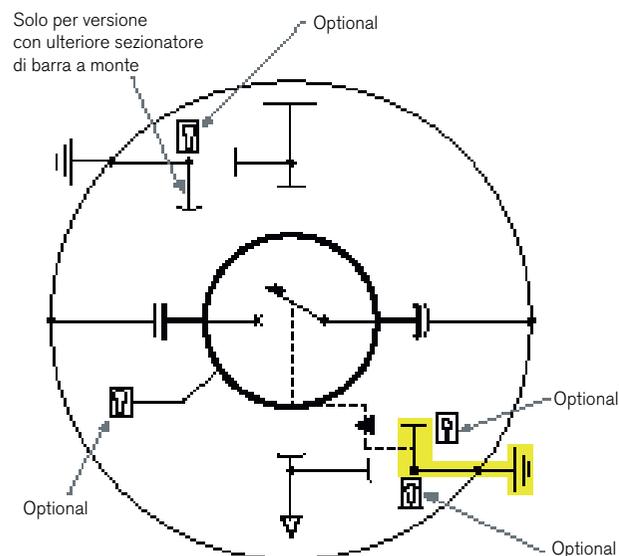
La decennale esperienza di Contactplasma s.r.l. nel campo degli apparecchi elettromeccanici di interruzione\sezionamento, ha portato alla realizzazione di un dispositivo ad alte prestazioni: il TGI.

TGI interrompe in vuoto e seziona in aria, queste due caratteristiche sono qualità insostituibili dell'apparecchio e ne completano i suoi punti di forza. L'interruzione in vuoto è di per se priva di ogni tipo di manutenzione, avendo la tendenza a migliorarsi con l'aumentare delle manovre a carico. Il sezionamento rotativo effettuato in aria consente invece di dimenticare tutte le problematiche legate all'utilizzo del gas, l'aria non presenta la necessità di essere contenuta in un involucro a tenuta stagna, si autoripristina in caso di scarica, è ecologica e non presenta tutti i problemi di tipo ambientale che possono incorrere con l'utilizzo e smaltimento del gas.

TGI incarna la logica evoluzione nella moderna progettazione di quadri elettrici soddisfacendo da solo tre diverse esigenze impiantistiche (Interruzione, Sezionamento e Sezionamento di terra), questo apparecchio permette quindi l'esecuzione di tutte quelle manovre normalmente necessarie nell'esercizio degli impianti elettrici di distribuzione secondaria.

Acquistando un apparecchio TGI si ha la possibilità di condensare, in soli 50 cm di larghezza, tutte quelle funzioni proprie di un interruttore di protezione, di un sezionatore di linea isolato in aria e di un sezionatore di terra. La particolare struttura dell'apparecchio permette inoltre sia il semplice assemblaggio degli elementi costitutivi, sia la facile sostituzione e modifica degli stessi.

SCHEMA UNIFILARE BREVETTATO



M.T. - TGI



TRE IN UNO

INTERRUTTORE IN VUOTO SEZIONATORE ROTATIVO IN ARIA - SEZIONATORE DI TERRA

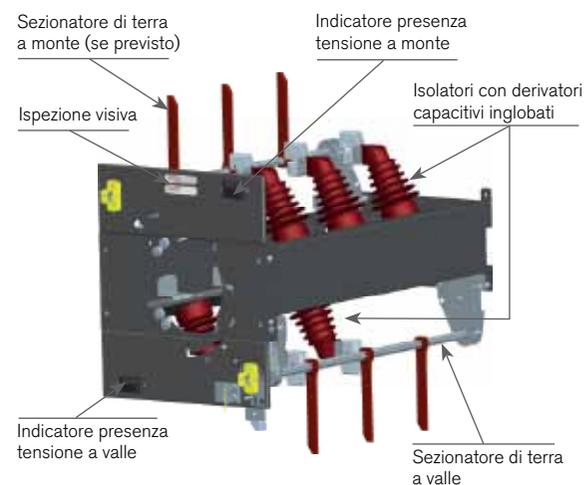
Il TGI è composto da una parte mobile asportabile ed una parte fissa. Il Corpo rotante completo di comando laterale costituisce la parte mobile, mentre il Telaio

con i sei isolatori portanti (con possibilità di derivatori capacitivi inglobati) ed il/i sezionatori di terra sono gli elementi della parte fissa.

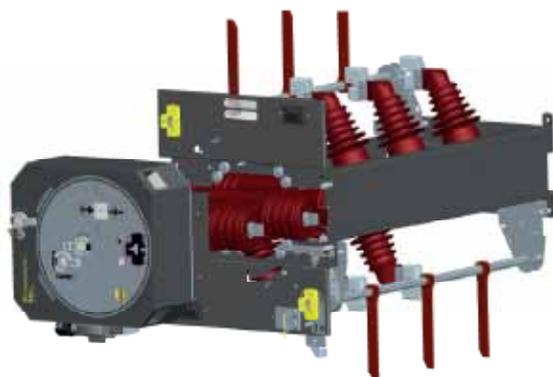
INSERIMENTO/RIMOZIONE CORPO ROTANTE - TELAIO



TELAIO - PARTE FISSA PER L'INSERIMENTO DEL CORPO ROTANTE

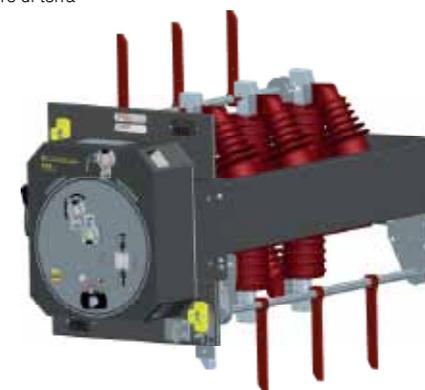


INSERIMENTO/RIMOZIONE CORPO ROTANTE - TELAIO



TGI - 3 IN 1 UN SOLO APPARECCHIO PER 3 FUNZIONI:

- Interruttore in vuoto
- Sezionatore rotativo in aria
- Sezionatore di terra

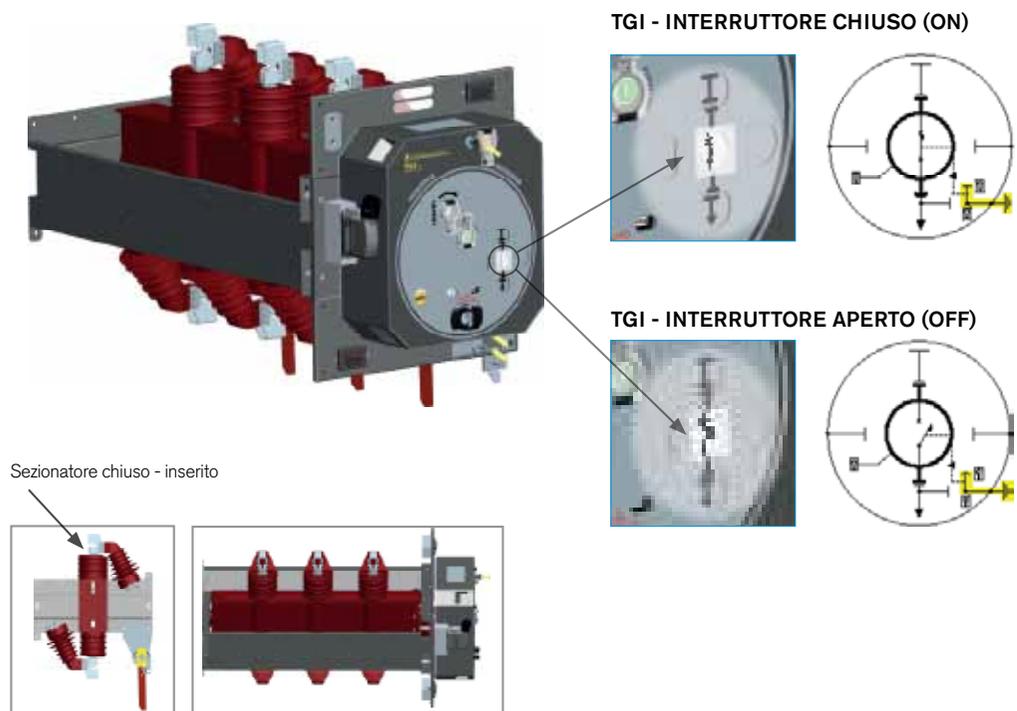


M.T. - TGI



SEMPLICE E VERSATILE

Le tre funzioni, sezionatore, interruttore automatico di potenza e sezionatore di terra, sono realizzate da un unico apparecchio, composto da un corpo rotante più un telaio, il quale include tutti gli interblocchi richiesti dalle norme per la sicurezza e la corretta sequenza di manovra.

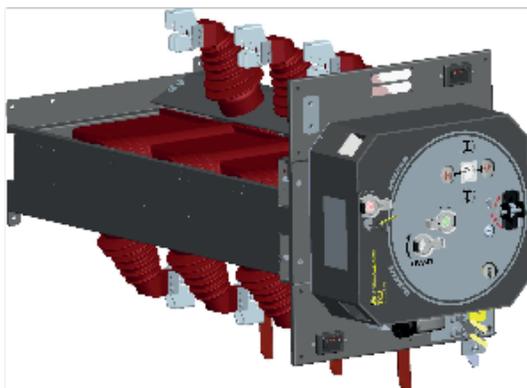


M.T. - TGI

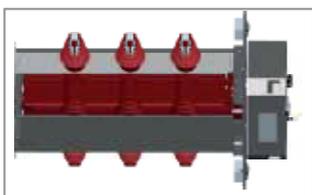
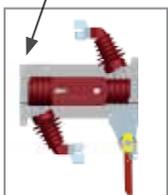


SEMPLICE E VERSATILE

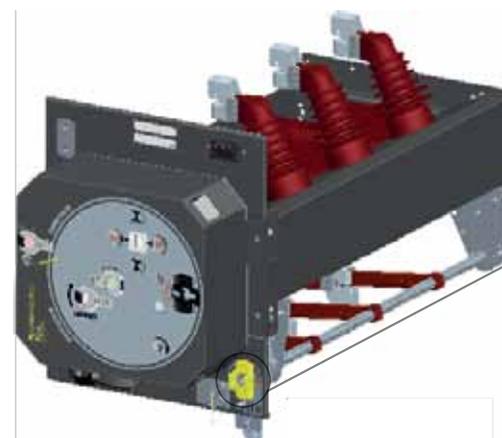
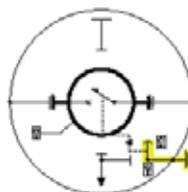
Le tre funzioni, sezionatore, interruttore automatico di potenza e sezionatore di terra, sono realizzate da un unico apparecchio, composto da un corpo rotante più un telaio, il quale include tutti gli interblocchi richiesti dalle norme per la sicurezza e la corretta sequenza di manovra.



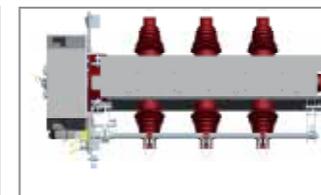
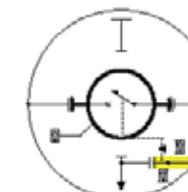
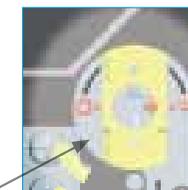
Sezionatore aperto
(impianto sezionato)



TGI - SEZIONATO



TGI - SEZIONATO - A TERRA



Sezionatore di Terra
chiuso

M.T. - TGI



POSSIBILITA' DI ISPEZIONE DIRETTA DEI VANI IN TENSIONE - ASPORTABILITA'



Il sezionamento deve essere sempre chiaramente segnalato e possibilmente visibile. TGI permette entrambe le operazioni, consentendo agli addetti l'ispezione diretta dei vani in tensione. Essendo isolato in aria consente inoltre la verifica visiva dello stato del sezionamento.

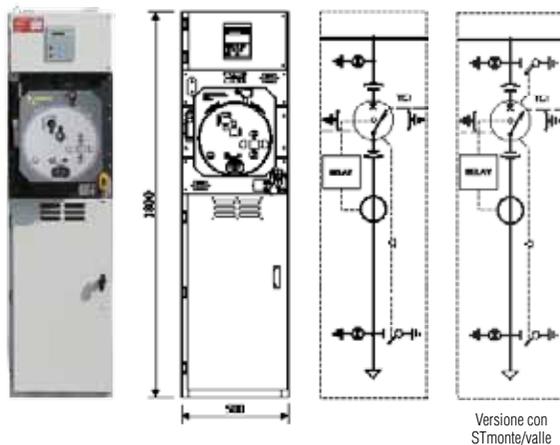
Montato su un telaio che permette la completa rotazione di tutto l'apparecchio, l'interruttore TGI è asportabile in fase di manutenzione ed installazione. La facile operazione permette di agevolare le fasi di montaggio del quadro, anche in ambienti ove lo spazio è particolarmente ridotto.

Inserito all'interno del quadro AIR 24, l'apparecchio TGI dimostra tutte le sue caratteristiche positive, questo tipo di carpenteria permette infatti la totale e comoda accessibilità nei confronti del personale addetto, garantendo il facile collegamento dei cavi e il semplice inserimento\installazione dell'apparecchio.

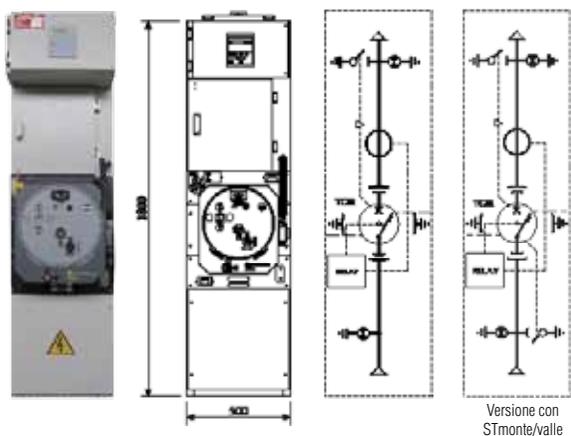
QUADRISTICA

TIPOLOGIE DI SCOMPARTI

IGT - con TGI



IGTR - con TGIR rovesciato



Gli scomparti modulari della serie AIR 24 equipaggiati con TGI (scomparto IGT) e TGIR versione rovesciata (IGTR) consentono di condensare in soli 50 cm tutte quelle funzioni proprie di uno scomparto "tradizionale" di Media Tensione composto da Sezionatore di Linea, Interruttore e Sezionatore di Terra.

Modulari e compatibili sia tra loro che con tutti gli altri scomparti della serie AIR 24 permettono di realizzare svariate combinazioni per soddisfare tutte le esigenze dei moderni impianti di Media Tensione.



Adatti per installazione all'interno di cabine, chioschi, container o prefabbricati oppure su richiesta in versione "outdoor" che non necessita di ulteriore protezione per resistere alle intemperie ed agenti atmosferici.

Disponibile da 2018

B.T.

Ampliamento della gamma **Commutatori e deviatori monoblocco**
fino a 2000 A 3-4-6-8 poli sia nella versione manuale
che con comando motorizzato



Nuova serie di **Commutatori, deviatori e by-pass**
da 32 A fino a 125 A 3-4-6-8 poli

M.T.

Interruttore in vuoto, sezionatore rotativo in aria, sezionatore di terra
TGI 3 in 1 36 kV



Quadro M.T. blindato R.M.U. con interruttore in vuoto
TPM/I



Auto-recloser per esterno adatto ad installazione su palo
THO-RC



Partita IVA 08049990156
Sede legale e Stabilimenti ▪ Via A. Gramsci, 2
Terranova dei Passerini (LO) Italia
Tel +39 0377.833696
Tel +39 0377.832120
Fax +39 0377.830442
management@contactplasma.it
www.contactplasma.com
www.contactplasma.it

Contatti

Management ▪ **Tosi Arrigo**
arrigo.tosi@contactplasma.it

Direttore Commerciale ▪ **Bersani Mauro**
mauro.bersani@contactplasma.it

Grazie per la vostra attenzione