



Quadri Protetti di Media Tensione Classe LSC2A-PI

Metal Enclosed MV Switchboards LSC2A-PI Class

ROTOBLOC

$U_r = \text{max } 36 \text{ kV}$

$I_r = \text{max } 1250 \text{ A}$

$I_k = \text{max } 20 \text{ kA}$



indice / index

Caratteristiche generali	3
Norme di riferimento.....	3
Sicurezza del personale.....	3
Conformità norma CEI 0-16.....	3
Sistema qualità.....	3
Gestione ambientale.....	3
Supporto al cliente.....	3
Trattamento superficiale - verniciatura.....	4
Sbarre principali.....	4
Trasformatori di tensione.....	4
Trasformatori di corrente.....	4
Oblò termografici.....	4
Continuità di servizio.....	4
Relé di protezione.....	4
Installazione e collegamenti.....	4
Condizioni di servizio.....	4
Compatibilità elettromagnetica.....	4
Posizionamento.....	5
Locale.....	5
Disegno di massima delle fondazioni.....	5
Sistema di fissaggio.....	5
Disposizione generale.....	6
Dimensioni e pesi.....	6
Componenti principali.....	7
Caratteristiche elettriche.....	7
Tabella accessori.....	7
Scoparti	8
Scoparto tipo CA.....	8
Scoparto tipo CAT.....	8
Scoparto tipo CAR.....	8
Scoparto tipo RCV.....	9
Scoparto tipo R.....	9
Scoparto tipo ISFR.....	9
Scoparto tipo SIF.....	10
Scoparto tipo ISE.....	10
Scoparto tipo IDS.....	10
Scoparto tipo SC.....	11
Scoparto tipo SFSG.....	11
Scoparto tipo SM.....	11
Scoparto tipo SS.....	12
Scoparto tipo SSM.....	12
Scoparto tipo SSMA2T.....	12
Scoparto tipo SMA2T.....	13
Scoparto tipo SF2TSG.....	13
Scoparto tipo MS.....	13
Box Trafo	14
Scoparti omologati ENEL DY400	15
Scoparto tipo IM.....	16
Scoparto tipo TM.....	16
Scoparto tipo UTM.....	16
Scoparto F3 ENEL DY800/3	17
Accessori	18
Esecuzioni speciali	19

General features	3
Reference standards.....	3
Personnel safety.....	3
CEI 0-16 standards.....	3
Quality System.....	3
Environment Management.....	3
Customer care.....	3
Surface treatment - Painting.....	4
Main bus-bars.....	4
Voltage transformers.....	4
Current transformers.....	4
Thermographic inspection windows.....	4
Service continuity.....	4
Protection relays.....	4
Installation and connection.....	4
Working conditions.....	4
Electromagnetic compatibility.....	4
Positioning.....	5
Room.....	5
General foundations drawings.....	5
Fixing system.....	5
General positioning.....	6
Dimensions and weights.....	6
Main components.....	7
Electrical characteristics.....	7
Table of accessories.....	7
Cubicles	8
Cubicle type CA.....	8
Cubicle type CAT.....	8
Cubicle type CAR.....	8
Cubicle type RCV.....	9
Cubicle type R.....	9
Cubicle type ISFR.....	9
Cubicle type SIF.....	10
Cubicle type ISE.....	10
Cubicle type IDS.....	10
Cubicle type SC.....	11
Cubicle type SFSG.....	11
Cubicle type SM.....	11
Cubicle type SS.....	12
Cubicle type SSM.....	12
Cubicle type SSMA2T.....	12
Cubicle type SMA2T.....	13
Cubicle type SF2TSG.....	13
Cubicle type MS.....	13
Box Trafo	14
ENEL DY400 Cubicles	15
Cubicle type IM.....	16
Cubicle type TM.....	16
Cubicle type UTM.....	16
F3 ENEL DY800/3 Cubicle	17
Accessories	18
Special Executions	19

ROTOBLOC

Caratteristiche generali

Il quadro protetto tipo Rotobloc è stato progettato per la distribuzione elettrica di media tensione, trova impiego in cabine di trasformazione per il comando e la protezione di linee, trasformatori, motori e nella distribuzione di energia elettrica sia nelle reti di società elettriche di distribuzione sia nelle reti industriali.

Il quadro è disponibile anche nella versione omologata Enel DY400 per le società di distribuzione dell'energia elettrica.

Norme di riferimento

I quadri Rotobloc sono dimensionalmente, elettricamente e meccanicamente rispondenti alle norme CEI EN 62271-200.

Rotobloc è conforme alla specifica tecnica ENEL DY 400 - Cabine Secondarie.

Altre norme applicabili:

IEC/CEI EN 62271-103

IEC/CEI EN 62271-200

I quadri Rotobloc hanno superato le prove di tipo previste dalle norme IEC/CEI EN 62271-200 presso laboratori accreditati ACCREDIA e vengono sempre sottoposti alle prove di accettazione previste dalle norme di prodotto.

Sicurezza per il personale

E' garantita dall'attuazione delle seguenti misure:

- Messa a terra dell'involucro e delle masse degli apparecchi e dei componenti.
- Continuità dei circuiti di protezione.
- Protezione IP3X per l'involucro e IP2X per i diaframmi delle celle contro i contatti con parti in tensione o in movimento.
- Materiali isolanti affidabili con linee di fuga idonee anche in ambienti fortemente inquinati.

Conformità norma CEI 0-16

Il quadro Rotobloc può essere equipaggiato con apparecchiature conformi alla normativa CEI 0-16 relativa alle cabine di ricezione.

Sistema qualità

Il sistema di qualità Imequadri Duestelle è conforme alla norma ISO 9001:2008 ed è certificato CSQ/IQNET (International Quality System Assessment and Certification Network).

Gestione ambientale

I quadri Rotobloc sono costruiti con processi, trattamenti materiali e componenti che non comportano rischi di inquinamento per l'ambiente. Il sistema di gestione ambientale di Imequadri Duestelle è conforme alla norma ISO 14001:2004 ed è certificato CSQ/IQNET.

Massimo supporto al cliente

Imequadri Duestelle SpA fornisce al cliente il massimo supporto grazie al servizio di **Supporto Tecnico**, efficiente ed immediato e il **Servizio Preventivi**, per fornire tutte le informazioni sulle possibilità di installazione dei prodotti. Imequadri Duestelle fornisce inoltre un software dedicato alla preventivazione adatto agli installatori ed ai progettisti.

ROTOBLOC

General features

The Rotobloc metal enclosed switchboards is conceived for the MV electrical distribution.

Rotobloc is made of standardized units employed in the transformer cabins, to control and protect lines, transformers, motors and capacitors, and usually in the electrical distribution, both in electrical distribution companies and in the industrial nets.

Rotobloc switchboard is also available in the homologated version Enel DY400 for the electrical power distribution.

Reference standards

Rotobloc switchboards are electrically, mechanically and dimensionally in compliance with IEC 62271-200 standards.

Rotobloc also complies with technical specification ENEL DY 400 - 4th February '04 edition - Secondary Distribution cabins.

Further standards to be applied:

IEC/CEI EN 62271-103

IEC/CEI EN 62271-200

Rotobloc switchboards have positively passed the type tests as per IEC 62271-200 standards at ACCREDIA labs and are used to pass the acceptance tests as foreseen by the product norms.

Personnel safety

The personnel safety is guaranteed by the following measures:

- *Earthed enclosure and components apparatus bulks.*
- *Continuity of protection circuits.*
- *IP 3X Protection for enclosure and IP 2X for the cubicles diaphragms against contacts with on voltage or moving parts.*
- *Insulating safe materials, with creepage distances suitable for much polluted environments.*

CEI 0-16 standards

The switchboard Rotobloc may be fully equipped with devices and components, complying with what is requested by national standard CEI 0-16, applicable to end-user receiving station.

Quality system

Imequadri duestelle quality system is in compliance with ISO 9001:2008 standard and it is certified CSQ/IQNET (International Quality System Assessment and Certification Network).

Environmental management

Rotobloc switchboards are manufactured with procedures, finishing processes and components, involving no risk of pollution to the environment. Imequadri Duestelle's Environmental Management System complies with ISO 14001:2004 standards and is certified by CSQ/IQNET independent authority.

Maximum support to the customer

Imequadri Duestelle SpA provides the customer with maximum support thanks to the efficient and prompt Technical Support service and the Estimation Service, to give all information about the possible installation of products. Imequadri Duestelle also provides an estimation software suitable for installers and designers.

Trattamento superficiale - verniciatura

Gli scomparti sono realizzati con lamiere prezincate (sendzimir) con porte anteriori verniciate alle polveri nel colore grigio RAL 7035 con aspetto bucciato semilucido.

Sbarre principali

Le sbarre sono realizzate in piatto di rame elettrolitico nudo e sono dimensionate per sopportare le sollecitazioni termiche ed elettrodinamiche conseguenti alle correnti di corto circuito.

Le sbarre passano da una unità a quella adiacente senza interposizione di diaframmi, in modo da costituire un condotto continuo.

Trasformatori di tensione

I trasformatori di tensione sono di tipo isolato in resina e vengono impiegati per l'alimentazione di misure e protezioni.

Rispondono agli standard normativi IEC 60044-2.

Le dimensioni sono in accordo allo standard DIN 42600.

Possibilità di impiego di sensori di tensione di tipo induttivo.

Trasformatori di corrente

Sono possibili le seguenti applicazioni:

- Sensori di corrente a bordo interruttore
- TA di tipo normale montati nel quadro
- Toroidi di fase conformi alla norma CEI 0-16
- Toroide esterno di guasto a terra conforme alla norma CEI 0-16.

Oblo termografici

Il quadro Rotobloc può essere equipaggiato, su richiesta, di oblo termografico sia nel vano apparecchi che nel vano sbarre.

Continuità di esercizio

L'interruttore di manovra-sezionatore in aria rotativo RI o il sezionatore di isolamento in aria rotativo SRI, inserito nell'apposito scomparto, garantisce la segregazione metallica tra il vano arrivo cavi e apparecchiature e le sbarre superiori.

Grazie alle segregazioni metalliche che separano le varie celle, si può quindi intervenire, con le sbarre principali in tensione, per la sostituzione di fusibili, interruttori, TA, ecc.

Relé di protezione

E' possibile equipaggiare gli scomparti con relé di protezione diretti o indiretti di vari costruttori, anche idonei alla normativa CEI 0-16.

Facilità di installazione e collegamento

Il quadro Rotobloc, costituito da scomparti **modulari accoppiabili** si adatta a realizzare qualsiasi schema di impianto per ogni esigenza tecnica, facilitando gli ampliamenti di quadri installati.

Condizioni di servizio standard

- conformi all'art. 2 della norma CEI EN/IEC 62271-1
- temperatura ambiente minima -5 °C (DY400 -15°C)
- temperatura ambiente massima +40 °C
- umidità relativa massima 95%
- altitudine non superiore a 1000 m slm
- disturbo EMC nei secondari non superiore a 1,6 kV di picco.

Compatibilità elettromagnetica secondo norma IEC 61000-4

per i relé: immunità ± 2 kVp (livello di severità 3) sull'alimentazione per le celle: misura di emissione irradiata di campi magnetici

- frequenze 30/230 MHz < 50 dB
- frequenze 230/1000 MHz < 57 dB.

Condizioni di installazione diverse da quelle sopra-elencate, quali ad esempio forte inquinamento dell'aria dovuto a polvere, fumi, particelle corrosive o radioattive, vapori, sali e/o l'esposizione ad intensi campi elettrici e/ o il pericolo di esplosioni, incendi e terremoti devono essere concordate con Imequadri Duestelle.

Surface treatment - Painting

The cubicles are made by prior zinc-plated steel sheets (sendzimir) with powder-painted RAL 7035 grey doors and orange peel bright effect.

Main bus-bars

Bus-bars are made by a bare electrolytic copper plate and are dimensioned to support the thermic and electro-dynamic stresses coming from short circuit currents.

Bus-bars come from a unit to the next with no diaphragms interposition, making one only continuous bus-duct.

Voltage transformers

Voltage transformers are resin insulated type and are used for supply of measures and protections.

They meet standard IEC 60044-2.

Dimensions are in compliance with standard DIN 42600.

It is possible to use the voltage sensors of inductive type.

Current transformers

Following applications are available:

- Current sensors mounted on the breaker
- Ordinary CT mounted in the switchboard
- Phase ring transformers in compliance with standard CEI 0-16
- Earth fault outside ring transformer in compliance with CEI 0-16 Standards.

Thermographic inspection windows

Upon request, the switchboard Rotobloc may be equipped with thermographic inspection windows, either on cables or busbars compartment.

Service continuity

The RI load break switch or the insulating disconnecter SRI, installed inside a suitable compartment, allows a metallic segregation between cables incoming compartment and upper bus-bars.

The internal metallic segregations, which separate the cubicles, allow the personnel to replace fuses, circuit breakers, CT etc., even when the main busbars are on voltage.

Protection relays

Each unit may be equipped with direct or indirect acting protection relays of different brands, including CEI 0-16 standards.

Easy installation and connection

The Rotobloc switchboard, made up of modular compartments, adapts to implement any diagram system for all technical needs, facilitating the expansion of installed units.

Working conditions

- As per Art. 2 of the CEI EN/IEC 62271-1 Norm.
- min. ambient temperature -5° C (DY400 -15°C)
- max. ambient temperature + 40° C
- max. average humidity 95%
- max height a.s.l. 1000 m.
- EMC transit in secondary units under peak 1,6 kV.

Electromagnetic compatibility according to IEC 61000-4

for relays: immunity ± 2 kVp (severity level 3) feeding tension for cells: measurement of radiated emission of magnetic fields

- frequency 30/230 MHz < 50 dB
- frequencies 230/1000 MHz < 57 dB.

Installation conditions other than those above-listed, such as heavy air pollution due to dust, smoke, corrosive or radioactive particles, vapors or salts and / or exposure to intense electric fields and / or explosion hazards, fires and earthquakes must be agreed with Imequadri Duestelle.

Posizionamento

I quadri Rotobloc sono predisposti per l'arrivo cavi di potenza ed ausiliari, dal basso o a richiesta dall'alto.

Il piano d'appoggio dovrà essere perfettamente livellato e preparato conformemente ai disegni Imequadri Duestelle relativi alle fondazioni.

Con l'aiuto di gru o paranchi iniziare a posare gli scomparti al centro del quadro. Posizionati tutti gli scomparti procedere al fissaggio del quadro, servendosi di tasselli ad espansione, se è stato previsto il fissaggio diretto a pavimento, oppure dei bulloni se sono stati previsti i ferri di base.

Locale

Il quadro dovrà essere installato in locali che garantiscano le condizioni ambientali e di esercizio previste dalla norma IEC 62271- 200 (ex CEI 17/6 - IEC 298).

Positioning

The Rotobloc switchboards are suitable for the incoming medium voltage (M.V.) cables and auxiliary (L.V.) cables from the bottom, or on request, from top.

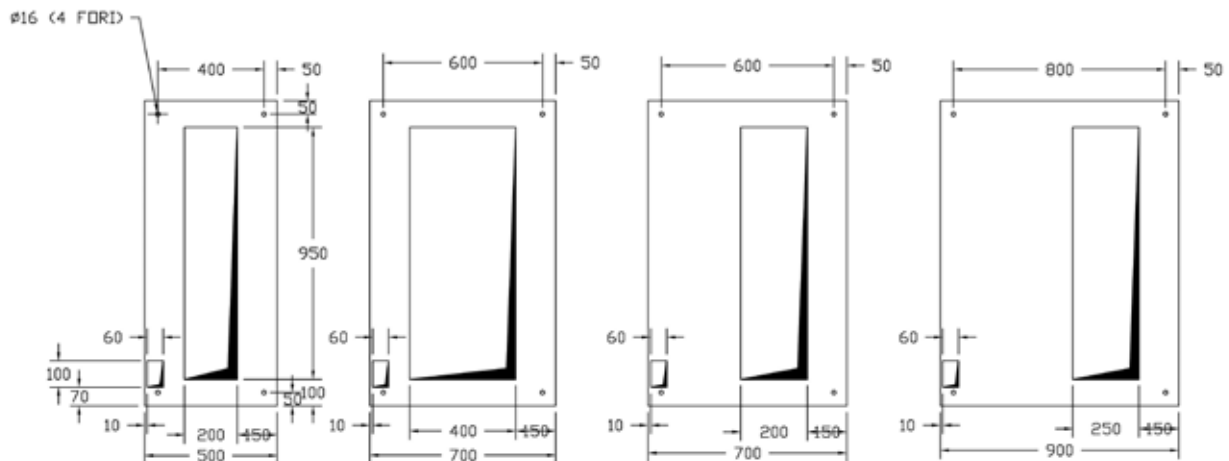
The supporting plane should be perfectly smoothed and ready in compliance with Imequadri Duestelle drawings, which show the necessary holes for fixing.

By the help of cranes or tackles, you may start placing the cubicles in the middle of the switchboard and use screw anchors, if the direct fixing to the floor has been foreseen; otherwise go on fixing bolts, if basic irons have been foreseen.

Room

The switchboard should be installed in rooms guaranteeing the environmental and working conditions foreseen by IEC 62271- 200 standard (ex CEI 17/6 - IEC 298).

DISEGNI DI MASSIMA DELLE FONDAZIONI / GENERAL FOUNDATIONS DRAWINGS



Fondazioni per scomparti senza interruttore
Foundations for cubicles without circuit-breaker

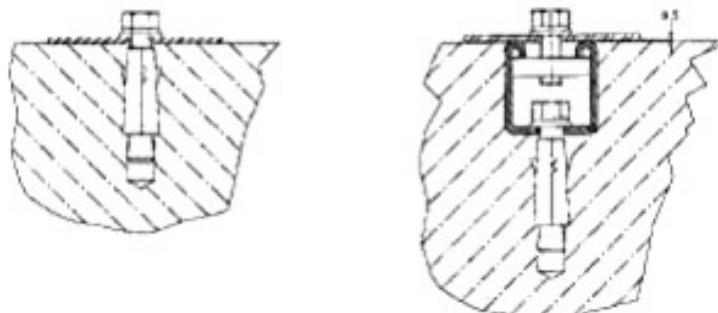
Fondazioni per scomparti con interruttore
Foundations for cubicles with circuit-breaker

SISTEMA DI FISSAGGIO

Il quadro Rotobloc può essere fissato a pavimento attraverso l'utilizzo di tasselli ad espansione o profilato annegato nel cemento.

FIXING SYSTEM

The Rotobloc switchboard can be fixed to the floor using screw anchors or cement made section bar.



ROTOBLOC / ROTOBLOC



ROTOBLOC Disposizione generale

- 1 - Cassonetto portastrumenti BT
- 2 - Sezionatore rotativo
- 3 - Interruttore a comando laterale in Vuoto o SF6
- 4 - Sbarra di messa a terra
- 5 - Oblò di ispezione visiva
- 6 - Segnalazione presenza tensione
- 7 - Vano apparecchiature (TA, TV, allaccio cavi MT, ecc..)

ROTOBLOC General positionings

- 1 - LV tool box compartment
- 2 - Rotary load break switch
- 3 - Side type Vacuum or SF6 isolated Switch
- 4 - Earthing bar
- 5 - Inspection window
- 6 - Voltage indicator
- 7 - Equipment compartment (CT, VT, connection to MV cables, etc. ...)

Dimensioni e pesi / Overall dimensions and weights

Quadro tipo / Switchboard type	Sigla scomparto / Cubicle type	Larghezza Width L (mm)	Altezza Height H (mm)	Profondità Depth P (mm)	Peso Weight (Kg)
Rotobloc	RCV - Unità arrivo linea in cavo - Cables incoming unit	200	1950 (*)	1150	90
	CA - Unità risalita sbarre - Bus-bar rising unit	500	1950 (*)	1150	150
	CAT - Unità risalita sbarre con sez. di terra - Bus-bar rising unit with earth switch	500	1950 (*)	1150	170
	R - Unità risalita sbarre DX/SX - Bus-bars rising unit right/left	500	1950 (*)	1150	150
	SC - Unità arrivo o partenza linea con IMS - Incoming/outgoing unit with LBS	700	1950 (*)	1150	250
	SM - Unità arrivo o partenza linea con misure TA/TV - Incoming or outgoing unit with CT/VT support	700	1950 (*)	1150	300
	SS - Unità arrivo o partenza linea con sez. in vuoto - Incoming or outgoing unit with off-load isolation	700	1950 (*)	1150	250
	SSM - Unità arrivo o partenza linea + TA/TV - Incoming or outgoing unit with CT/VT	700	1950 (*)	1150	300
	SSMA2T - Unità arrivo e protezione trasform. e misure TA e TV rovesciato - Incoming unit and transformer protection with CT/VT - upside down	700	1950 (*)	1150	280
	SMA2T - Unità arrivo linea con sez. sottocarico + TA e TV - Incoming unit with on-load switch + CT/VT	700	1950 (*)	1150	280
	SF2TSG - Unità protezione trasform. rovesciato - Transformer protection unit - upside down	700	1950 (*)	1150	260
	MS - Unità misure di tensione - IMS + TV e fusibili - Voltage measure unit - LBS + VT and fuses	700	1950 (*)	1150	280
	SFSG - Unità protezione trasformatore - Transformer protection unit	700	1950 (*)	1150	270
	ISFR - Unità arrivo o partenza con int. MT - Incoming/outgoing unit with MV circuit breakers	700	1950 (*)	1150	450
	ISE - Unità arrivo o partenza con int. MT estraibile - Incoming/outgoing unit with removable MV circuit b.	900	1950 (*)	1150	480
	SIF - Unità arrivo o partenza con int. MT rovesciato - Incoming/outgoing unit with MV circuit b. - upside down	900	1950 (*)	1150	500
	IDS - Unità arrivo o partenza con doppio sezionamento - Incoming/outgoing unit with double switching	900	2250	1150	450
Rotobloc Enel DY400	IM - Linea motorizzata Enel DY406/116 - Motorized line Enel DY406/116	700	1950	1150	250
	TM - Unità protez. trasformatore Enel DY403/16 - Transformer protection unit Enel DY403/16	700	1950	1150	260
	UTM - Unità partenza linea con supporti TA/TV Enel DY404M/16 - Incoming unit with CT/VT supports Enel DY404M/16	700	1950	1150	280
	RC - Unità risalita cavi - Cables incoming unit	350	1950	1150	90

(*) Possibilità di ottenere l'altezza quadro di 2250 mm, attraverso un opportuno zoccolo di rialzo da 300 mm.

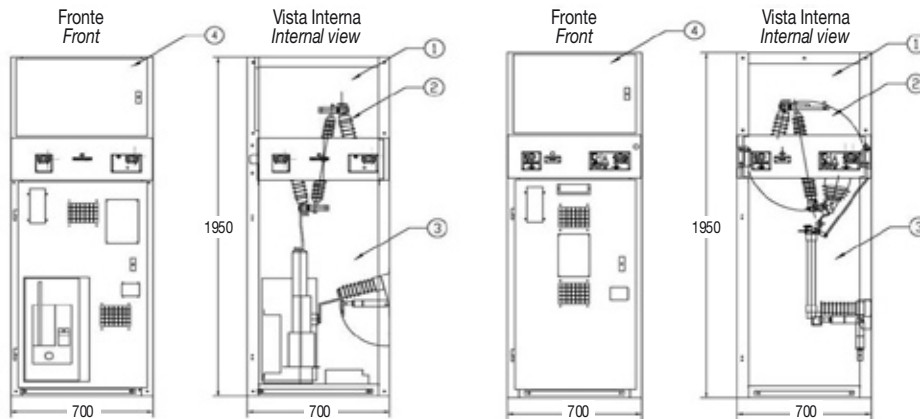
(*) Possibility to have a 2250 mm switchboard high, by the help of a suitable base of 300 mm.

Componenti principali

- 1) Vano sbarre.
- 2) Interruttore di manovra-sezionatore RI, oppure Sezionatore di isolamento SRI.
- 3) Vano cavi con eventuali apparecchiature (interruttore a comando laterale, fusibili, TV, TA, sezionatore di terra, ecc.).
- 4) Vano alloggiamento circuiti ausiliari, relè di protezione, ecc.

Main components

- 1) Bus-bar compartment.
- 2) RI load break switch or SPI off load switch.
- 3) Cables compartment with eventual apparatus (breaker with side operating mechanism, fuses, TV, TA, earth switch, etc.).
- 4) Compartment for placing aux. circuits, protection relays, etc.



Caratteristiche elettriche / Electrical Characteristics

Quadro tipo Rotobloc	Rotobloc type switchboard		
tensione nominale	rated voltage	Ur (kV)	12 - 17.5 - 24
tensione di prova (50-60 Hz/1 min)	test voltage (50-60 Hz/1 min)	Ud (l min) (kV)	28-38-50
tensione di tenuta ad impulso	impulse withstand voltage	Up (kV)	75-95-125
frequenza nominale	rated frequency	Fr (Hz)	50
corrente nominale delle sbarre principali	main busbars rated current	Ir (A)	400-630-800-1250
corrente termica nominale degli interruttori di manovra-sezionatori	load break switch rated thermal current	Ir (A)	400 - 630
corrente termica nominale del sezionatore di isolamento	rated thermal current for off load switch	Ir (A)	400 - 630-800-1250
corrente ammissibile nominale di breve durata (1s)	allowable rated short-time current (1s)	Ik (kA)	12,5 - 16 - 20
corrente di picco	peak current	Ip (kA)	31,5 - 40 - 50
grado di protezione sull'involucro esterno	outside enclosure protection degree	IP	30
grado di protezione all'interno	inside protection degree	IP	20

Accessori / Accessories

	TIPO	TYPE	RI	RI-SV	RI-S	RI-SM	RI-M	SRI
Di serie / basic	Schema sinottico con riferimenti tipo ENEL	Synoptic diagram with ENEL type references	X	X	X	X	X	X
	Dispositivo meccanico per blocco porta	Door lock mechanical device	X	X	X	X	X	X
	Segnalazione meccanica molle cariche per chiusura	Charged springs mechanical indication for closing		X	X	X		
	Indicazione meccanica stato fusibili	Mechanical indication of fuse status		X				
A richiesta / Optionals	Dispositivo per applicazione lucchetto su Linea/Terra	Device for lock installation on main switch/earth s.	X				X	X
	Blocchi a chiave Linea (chiave libera in aperto)	Main key locks (free key in open position)	X	X	X	X	X	X
	Blocchi a chiave Linea (chiave libera in chiuso)	Main key locks (free key in closed position)	X					X
	Blocchi a chiave Terra (chiave libera in aperto)	Earth key locks (free key in open position)	X	X	X	X	X	X
	Blocchi a chiave Terra (chiave libera in chiuso)	Earth key locks (free key in closed position)	X	X	X	X	X	X
	Contatti ausiliari Linea/Terra (3NA + 3NC)	3NO + 3 NC auxiliary contacts for Main/Earth switch	X	X	X	X	X	X
	Contatti ausiliari fusione fusibile (1NA + 1NC)	1 NO + 1 NC auxiliary contacts for fuse blow-up		X				
	Bobina di apertura V ca/cc	Opening coil V ac/dc		X	X	X		
	Motoriduttore per comando a distanza Vcc 24	Ratiomotor for remote operating mechanism 24 Vcc						X
	Motoriduttore per comando a distanza Vcc 48-110	Ratiomotor for remote operating mechanism 48-110 Vcc					X	
Kit di segnalazione per presenza tensione	Voltage indication kit	X	X	X	X	X	X	

Scomparto tipo CA

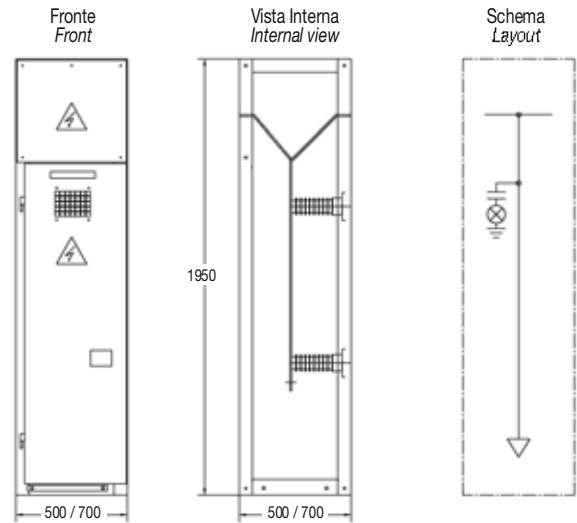
Arrivo o partenza linea senza sezionamento e senza messa a terra cavi.
Possibilità versione con derivatori capacitivi CA/C e cassetta di segnalazione.

Completi di sbarre e isolatori.

CA type cubicle

Incoming or outgoing feeder without isolation/switching and without cables earthing.
CA/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with bars and insulators.



Scomparto tipo CAT

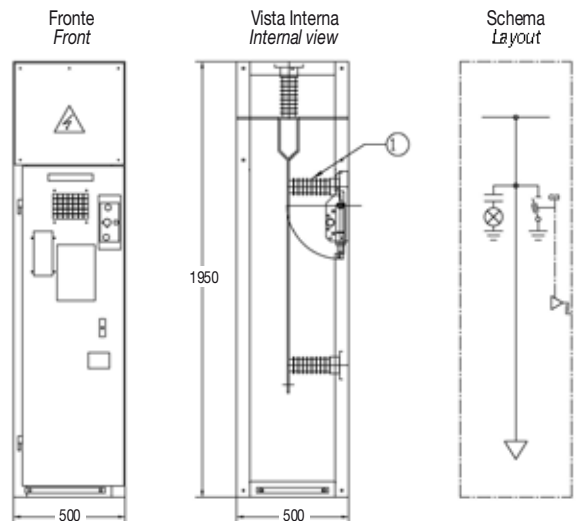
Arrivo o partenza linea senza sezionamento e con messa a terra cavi.
Possibilità versione con derivatori capacitivi CAT/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:
1) Sezionatore di terra STA o STA/C con capacitivi e cassetta di segnalazione.

CAT type cubicle

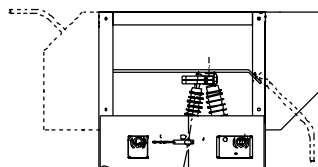
Incoming or outgoing feeder without isolation/switching and with cables earthing.
CAT/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:
1) Earth switch STA or STA/C type with capacitor devices and signalling box.



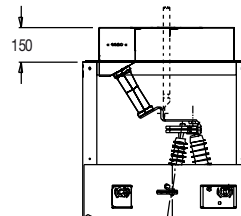
Cassonetto tipo CAR / CAR type cubicle

Arrivo cavi laterale destra / sinistra.
Incoming feeder into the cable from right / left.

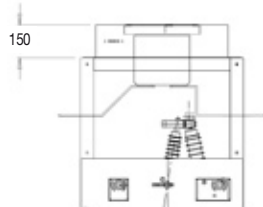


Cassonetto tipo CAA / CAA type cubicle

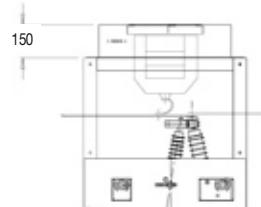
Cassonetto arrivo cavi e/o isolatori dall'alto con o senza capacitivi.
Incoming feeder and/or bushings from top with or without capacitors.



Applicazione TA di sbarra / Bars CT fitting



Applicazione TV di sbarra / Bars VT fitting



Scomparto tipo RCV

Arrivo linea in cavo dal basso. Larghezza = 200 mm.

Completo di traverse per il fissaggio dei cavi.

Scomparto tipo RC

Disponibile anche la versione omologata ENEL secondo DY401/16 con larghezza 350 mm.

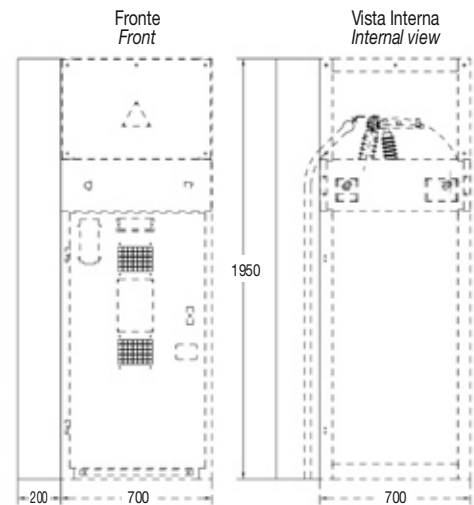
RCV type cubicle

Incoming feeder into the cable from the bottom. Width 200 mm.

Complete with cross-arms for cables fixing.

RC type cubicle

Available also ENEL DY401/16 complied version 350 mm width.



Scomparto tipo R

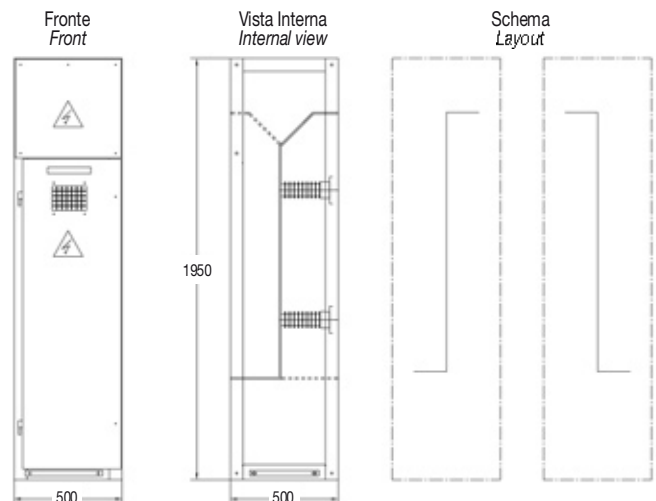
Risalta sbarre verso il lato destro (RD), o verso il lato sinistro (RS). Possibilità versione con derivatori capacitivi RD/C e RS/C e cassetta di segnalazione.

Completi di sbarre e di isolatori.

R type cubicle

Bars-riser type cubicle to the right side (RD), or to the left side (RS). RD/C and RS/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with bars and insulators.



Scomparto tipo ISFR

Arrivo o partenza linea per interruttore isolato in SF6 o sottovuoto in esecuzione fissa o estraibile su carrello (sbullonabile), con messa a terra dei cavi. Protezioni e TA accorpati all'interruttore o indirette.

Possibilità versione con derivatori capacitivi ISFR/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

- 1) Sezionatore rotativo a vuoto SRI.
- 2) Sezionatore di terra ST o ST/C con capacitivi e cassetta di segnalazione.

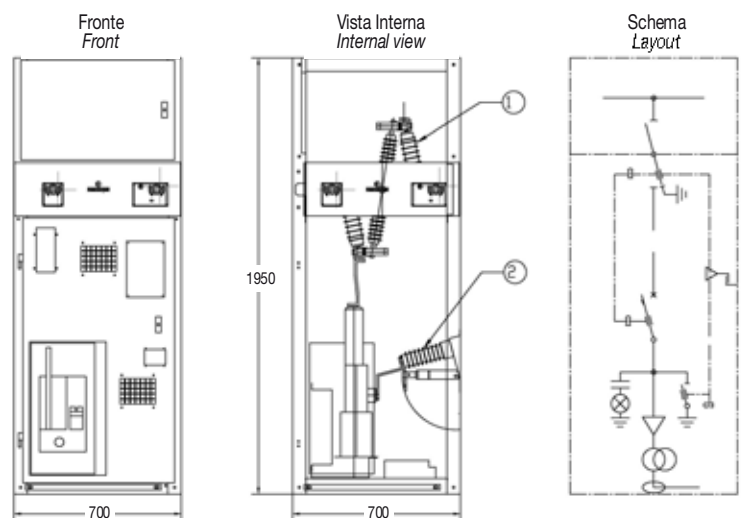
ISFR type cubicle

Incoming or outgoing feeder for SF6 or vacuum circuit breaker in removable or fixed version on carriage (unbolting), with cables earthing. Protections and CT tied to the circuit breaker or unbuilt-in.

ISFR/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch SRI.
- 2) Earth switch ST or ST/C type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SIF

Arrivo linea dal basso per interruttore isolato in SF6 o sottovuoto, in esecuzione estraibile su carrello (sbullonabile), con messa a terra dei cavi e delle sbarre principali. Protezioni e TA accorpati all'interruttore o indirette. Possibilità versione con derivatori capacitivi SIF/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

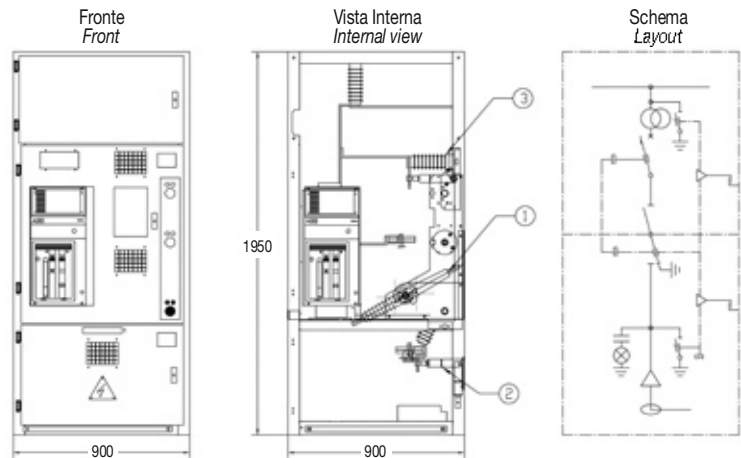
- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2-3) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

SIF type cubicle

Incoming feeder from the bottom, for SF6 circuit breaker in removable version on carriage (unbolting), with cables and main busbars earthing. Protections and CT tied to the circuit breaker or unbuilt-in. SIF/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2-3) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo ISE

Arrivo o partenza linea per interruttore isolato in SF6 o sottovuoto in esecuzione estraibile su carrello (con pinze), con messa a terra dei cavi. Protezioni e TA accorpati all'interruttore o indirette. Possibilità versione con derivatori capacitivi ISE/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

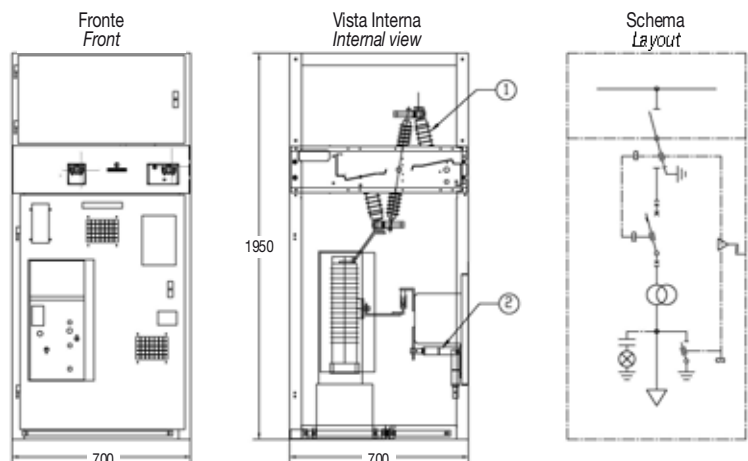
- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

ISE type cubicle

Incoming or outgoing feeder, for SF6 or vacuum circuit breaker in removable version on carriage (with clamps), with cables earthing. Protections and CT tied to the circuit breaker or unbuilt-in.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo IDS

Arrivo o partenza linea per interruttore isolato in SF6 o sottovuoto in esecuzione estraibile su carrello (con pinze), con messa a terra dei cavi. Sezionamento a monte e a valle dell'interruttore. Protezioni e TA accorpati all'interruttore o indirette. Possibilità versione con derivatori capacitivi IDS/C e cassetta di segnalazione.

Lo scomparto per la completezza delle sue segregazioni può essere considerato "apparecchiatura blindata".

Completi di:

- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

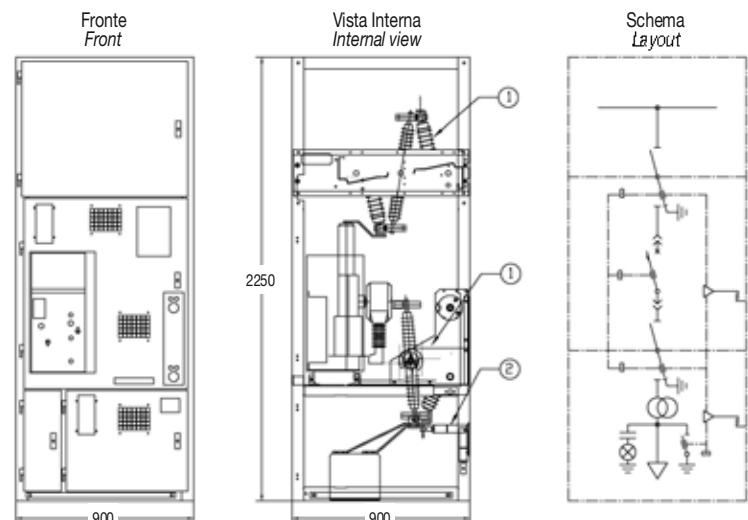
IDS type cubicle

Incoming or outgoing feeder for SF6 or vacuum circuit breaker in removable version on carriage (with clamps), with cables earthing. Isolation on the top and the bottom of the circuit breaker.

Thanks to its segregations' type, the cubicle can be considered "metal clad equipment".

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SC

Arrivo o partenza linea con sezionamento sottocarico e messa a terra dei cavi. Possibilità versione con derivatori capacitivi SC/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RI**.
- 2) Sezionatore di terra **STS** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

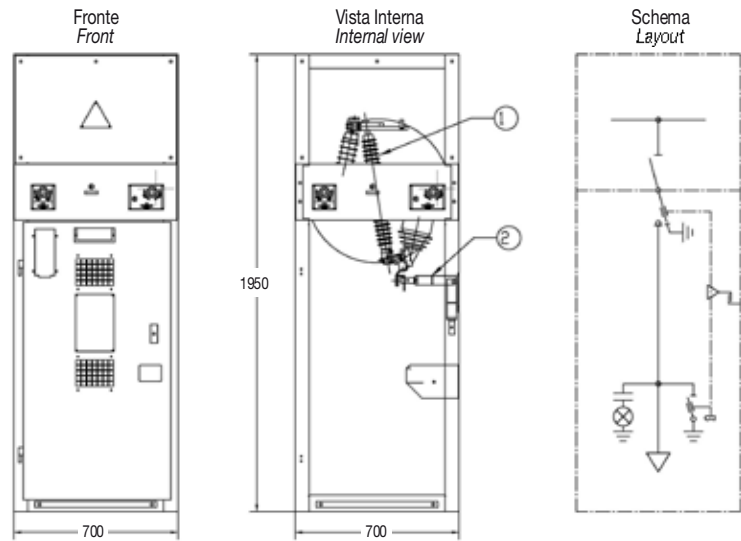
SC type cubicle

Incoming or outgoing feeder with on-load switching and cables earthing.

SC/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RI**.
- 2) Earth switch **STS** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SFSG

Protezione trasformatore con sezionamento sottocarico, portafusibili, messa a terra dei cavi di alimentazione del trasformatore. Possibilità versione con derivatori capacitivi SFSG/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RISV** combinato con fusibili.
- 2) Sezionatore di terra **STV** con portafusibili o **STV/C** con portafusibili, capacitivi e cassetta di segnalazione.

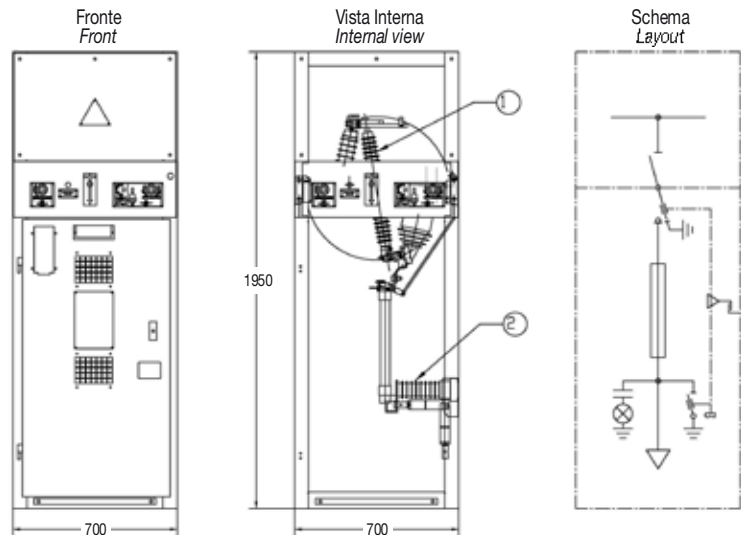
SFSG type cubicle

Transformer protection with on-load switching, fuse holders, transformer feeder cables earthing.

SFSG/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RISV** with fuse holders.
- 2) Earth switch **STV** with fuse holders or **STV/C** with fuse holders, capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SM

Partenza linea con sezionamento sottocarico e messa a terra dei cavi. Supporti e collegamenti per TA e TV. Possibilità versione con derivatori capacitivi SM/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RI**.
- 2) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

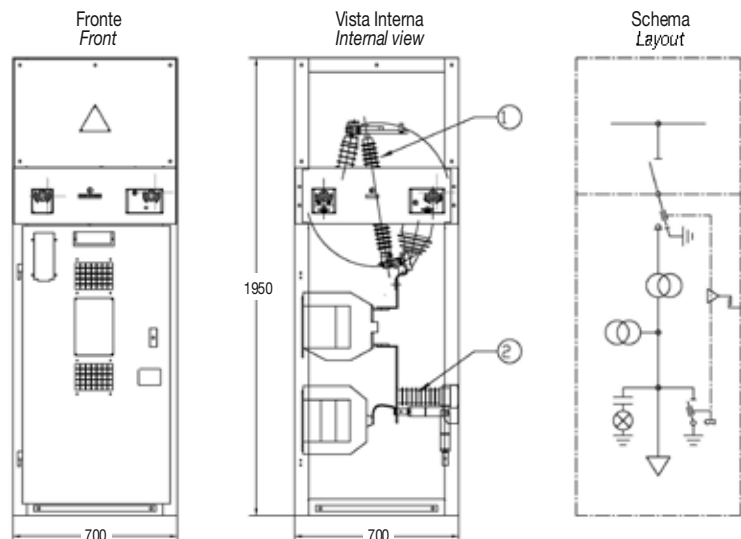
SM type cubicle

Outgoing feeder with on-load switching and cables earthing. Supports and connections for CT and VT.

SM/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RI**.
- 2) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scoperto tipo SS

Arrivo o partenza linea con sezionamento a vuoto e messa a terra dei cavi. Possibilità versione con derivatori capacitivi SS/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

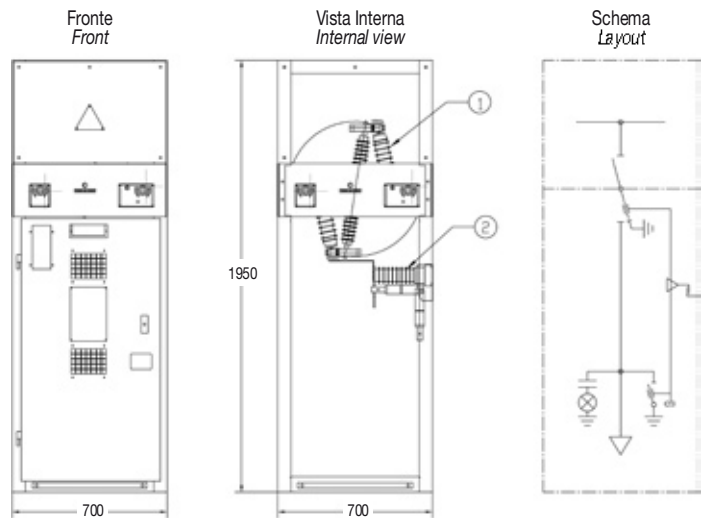
- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

SS type cubicle

Incoming or outgoing feeder with off-load isolation and cables earthing. SS/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scoperto tipo SSM

Arrivo o partenza linea con sezionamento a vuoto, messa a terra dei cavi. Supporti e collegamenti per TA e TV. Possibilità versione con derivatori capacitivi SSM/C e cassetta di segnalazione.

Completi di:

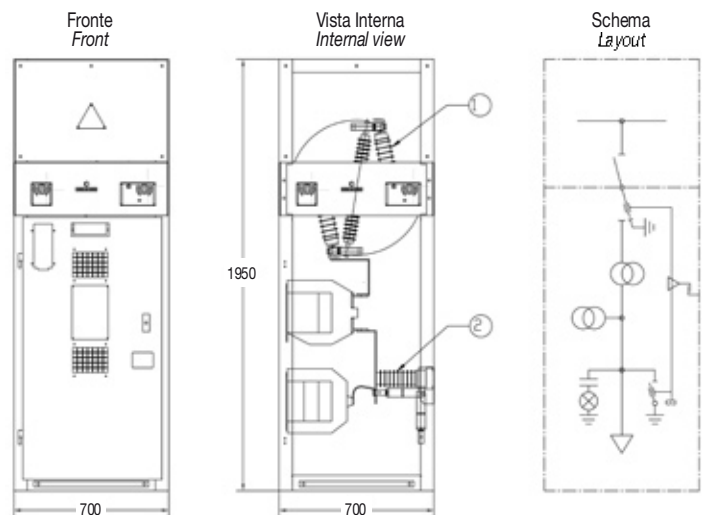
- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2) Sezionatore di terra **ST** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.

SSM type cubicle

Incoming or outgoing feeder with off-load isolation and cables earthing. Supports and connections for CT and VT. SSM/C type with capacitors and signalling box version.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2) Earth switch **ST** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.



Scoperto tipo SSMA2T

Arrivo linea con sezionamento a vuoto, messa a terra dei cavi, delle sbarre di distribuzione, supporti e collegamenti per TA e TV. Possibilità versione con derivatori capacitivi SSMA2T/C e cassetta di segnalazione o due terne di derivatori capacitivi SSMA2T/2C e due cassette di segnalazione.

N.B.: E' possibile ordinare le versioni SSMAT, SSMAT/C, SSMAT/2C, senza messa a terra dei cavi.

Completi di:

- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI**.
- 2) Sezionatore di terra **STS** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.
- 3) Sezionatore di terra **ST** sup. o **ST/C** sup. con capacitivi e cassetta di segnalazione.

SSMA2T type cubicle

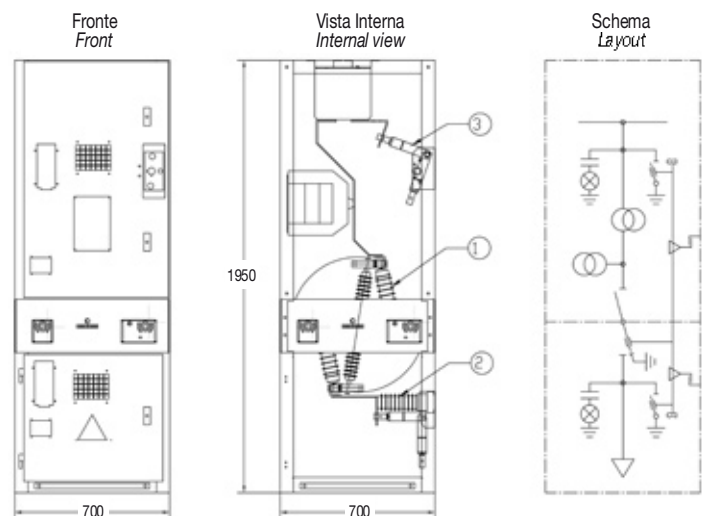
Incoming feeder with off-load isolation, cables earthing, distribution bars earthing, supports and connections for CT and VT.

SSMA2T/C with capacitors and signalling box version or SSMA2T/2C type, with two sets of three capacitors each and two signalling boxes.

Note: it is possible to order also the SSMAT, SSMAT/C, SSMAT/2C versions, without cables earthing.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI**.
- 2) Earth switch **STS** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.
- 3) Earth switch **ST** or **ST/C** upper type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SMA2T

Arrivo linea con sezionamento sottocarico, messa a terra dei cavi, delle sbarre di distribuzione, supporti e collegamenti per TA e TV. Possibilità versione con derivatori capacitivi SMA2T/2C e cassetta di segnalazione o due terne di derivatori capacitivi SMA2T/2C e due cassette di segnalazione.
N.B.: E' possibile ordinare le versioni SMAT, SMAT/C, SMAT/2C, senza messa a terra dei cavi.

Completi di:

- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RI**.
- 2) Sezionatore di terra **STS** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.
- 3) Sezionatore di terra **ST** sup. o **ST/C** sup. con capacitivi e cassetta di segnalazione.

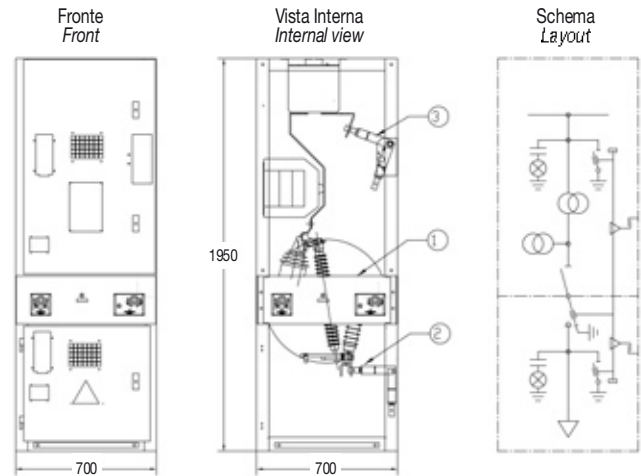
SMA2T type cubicle

Incoming feeder with on-load switching and cables earthing, distribution bars earthing, supports and connections for CT and VT. SMA2T/2C type with capacitors and signalling box version or SMA2T/2C type, with two sets of three capacitors each and two signalling boxes.

Note: It is possible to order also the SMAT, SMAT/C, SMAT/2C versions, without cables earthing.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RI**.
- 2) Earth switch **STS** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.
- 3) Earth switch **ST** or **ST/C** upper type with capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo SF2TSG

Arrivo e protezione trasformatore con sezionamento sottocarico, portafusibili superiori, messa a terra dei cavi e delle sbarre di alimentazione del trasformatore. Possibilità versione con derivatori capacitivi SF2TSG/C e cassetta di segnalazione, o due terne di derivatori capacitivi SF2TSG/2C e cassetta di segnalazione.

N.B.: E' possibile ordinare le versioni SFTSG, SFTSG/C, SFTSG/2C, senza messa a terra dei cavi.

Completi di:

- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RISV** con portafusibili superiori.
- 2) Sezionatore di terra **STS** o **ST/C** con capacitivi e cassetta di segnalazione.
- 3) Sezionatore di terra **STV** con portafusibili o **STV/C** con portafusibili, capacitivi e cassetta di segnalazione.

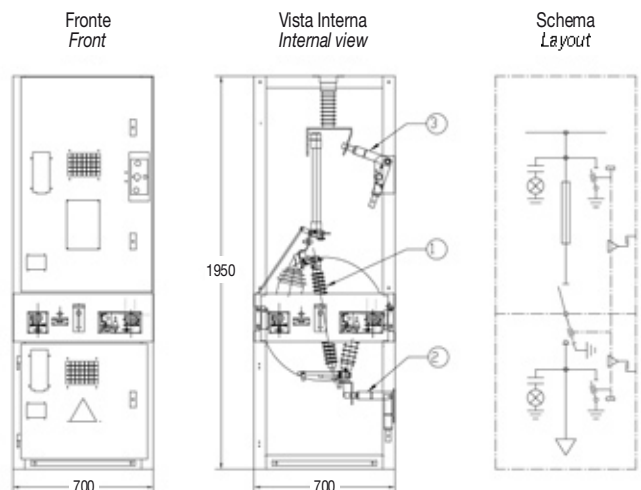
SF2TSG type cubicle

Incoming and transformer protection with on-load switching, upper fuse holders, transformer feeder bars and cables earthing. SF2TSG/C type with capacitors and signalling box version, or SF2TSG/2C type with two sets of three capacitors each and a signalling box.

Note: It is possible to order also the SFTSG, SFTSG/C, SFTSG/2C versions, without cables earthing.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RISV** with upper fuse holders.
- 2) Earth switch **STS** or **ST/C** type with capacitor devices and signalling box.
- 3) Earth switch **STV** with fuse holders or **STV/C** with fuse holders capacitor devices and signalling box.



Scomparto tipo MS

Misura con sezionamento a vuoto, messa a terra dei TV, supporto e collegamenti per TV.

Completi di:

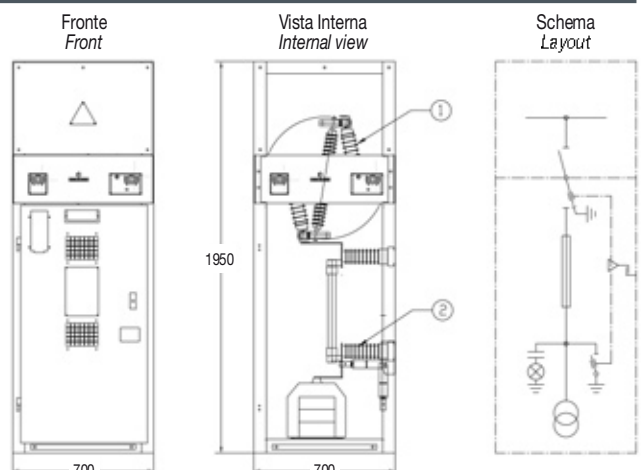
- 1) Sezionatore rotativo a vuoto **SRI** con portafusibili.
- 2) Sezionatore di terra **STV** con portafusibili.

MS type cubicle

Metering with off-load isolation, VT earthing, support and connections for VT.

Complete with:

- 1) Rotary off-load switch **SRI** with fuse holders.
- 2) Earth switch **STV** with fuse holders.



ROTOBLOC / ROTOBLOC

BOX TRASFORMATORE

I Box di contenimento dei trasformatori sono adatti al contenimento sia di macchine in resina che in olio.

Realizzati in due tipologie costruttive, a seconda delle dimensioni, vengono realizzati con differenti pannellature frontali di contenimento:

- Tipo TR con fondo aperto
- Tipo TRP solo porte frontali

Entrambi sono fornibili nella versione con disegno A o B.

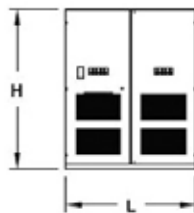
Il box viene fornito smontato, completo di:

- porta frontale con serratura a chiave (serratura ELP1)
- accessori di serie e relative istruzioni di montaggio per realizzare un grado di protezione IP30
- alette di raffreddamento

Accessori a richiesta:

- kit illuminazione interna
- cassonetto porta strumenti sul fronte
- oblò termografico
- zoccolo di rialzo 300mm

disegno - drawing A



TRANSFORMER BOX

The box containing transformers are suitable to contain both resin or oil type of machines.

Produced in two types of constructions, depending on the size, they are made up with different front panelings:

- TR Type with open bottom
- TRP Type front doors only

Both are available as per drawing A or B version.

The box is delivered unassembled, complete with:

- front door with key lock (lock ELP1)
- standard parts and assembly instructions to achieve degree of protection IP30
- cooling fins

Optional accessories:

- interior lighting kit
- frontcover for instruments
- thermographic inspection window
- 300mm socket rise

disegno - drawing B

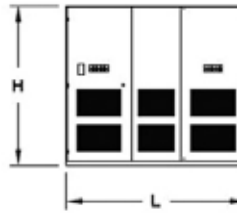


Tabelle dimensionali Box-Trafo

Trasformatori in olio
Oil type transformers

Potenza trafo fino a Trafo capacity up to (kVA)	Larghezza - Width L	Profondità - Depth P	Altezza - Height H	Disegno - Drawing
50	1600	1150	1950	A
100	1600	1150	1950	
160	1600	1400	1950	
200	1600	1400	1950	
250	1600	1400	1950	
315	1800	1400	1950	B
400	1800	1500	1950	
500	1800	1500	1950	
630	2000	1600	1950	
800	2000	1600	1950	
1000	2000	1700	1950	
1250	2200	1700	2250	

Box-Trafo Dimensions Tables

Trasformatori in resina
Resin type transformers

Potenza trafo fino a Trafo capacity up to (kVA)	Larghezza - Width L	Profondità - Depth P	Altezza - Height H	Disegno - Drawing
50	1600	1150	1950	A
100	1600	1150	1950	
160	1600	1150	1950	
200	1600	1150	1950	
250	1800	1400	1950	
315	1800	1400	1950	B
400	1800	1400	1950	
500	2000	1400	1950	
630	2000	1400	1950	
800	2000	1400	1950	
1000	2000	1500	1950	
1250	2200	1500	2250	

(*) Le tabelle qui riportate sono indicative e devono essere verificate con quelle dell'effettivo ingombro del trasformatore.

Note: Tables herewith are an indication and should be checked with the actual overall dimensions of the transformer.

= Profondità max 2300 mm. —= Maximum depth 2300 mm.

* = Possibilità di ottenere l'altezza quadro di 2250 mm. attraverso un opportuno zoccolo h=300 mm.

* = chance to have a switchboard 2250 mm. high, by the use of a suitable base h = 300 mm.

SCOMPARTI PER DISTRIBUZIONE PUBBLICA TIPI OMOLOGATI ENEL PUBLIC DISTRIBUTION CUBICLES ENEL COMPLIANCE TYPE

Scomparti omologati Enel DY400

Il quadro serie Rotobloc, può essere realizzato nella versione omologata Enel rispondente alla specifica DY400.

Questa versione prevede un sistema sbarre e apparecchi da 400A con tenuta alla corrente di corto circuito di 12,5 kA o 16 kA.

Gli interruttori di manovra-sezionatori, rispondono alla specifica Enel DY513 per i scomparti IM e UTM, mentre l'interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili, dello scomparto TM risponde alla specifica DY518.

Il quadro è accoppiabile con la versione F3 omologato Enel DY800/3.

Enel DY400 homologated cubicles

The switchboards of the Rotobloc range, can be supplied in the Enel approved version, as per the DY400 specification.

This version includes a 400A busbar system and appliances with short circuit withstand current of 12.5 kA or 16 kA.

The switch-disconnectors, comply to the DY513 Enel specification for the cubicles IM, and UTM, while the switch-disconnectors combined with fuses, of the TM compartment complies to the DY518 specification.

The framework is possible to couple with the Enel DY800/3 approved version, F3.



Scoperto tipo IM3 (linea motorizzato)

Arrivo o partenza linea tipo IM3 con comando interruttore di manovra-sezionatore motorizzato e messa a terra dei cavi, risponde alla specifica Enel DY406/116.

Completi di:

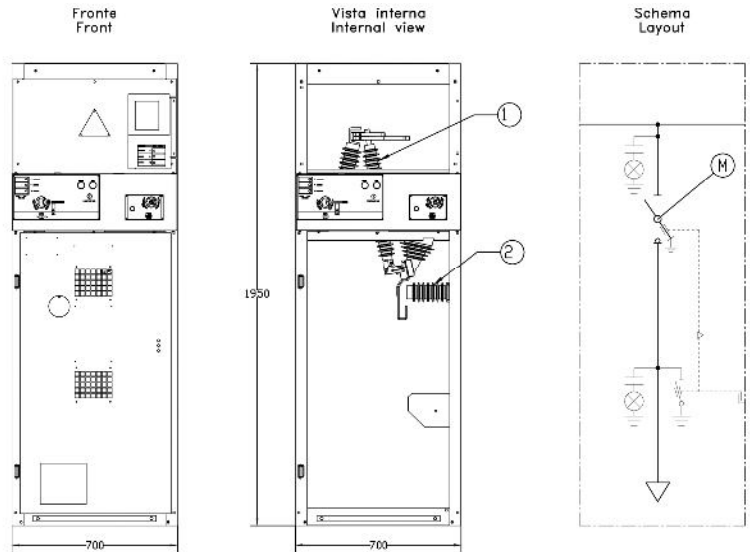
- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo motorizzato **RI-M3** omologato ENEL secondo DY 513.
- 2) Sezionatore di terra **STS**.

IM3 type cubicle (motorized feeder)

Incoming or outgoing feeder IM3 type, with load break switch and cables earthing, motorized operating mechanism version, according DY 406/116 ENEL standards.

Complete with:

- 1) Motorized rotary load break switch **RI-M3** ENEL compliance according to DY 513.
- 2) Earth switch **STS**.



Scoperto tipo TM3

Protezione trasformatore con sezionamento sottocarico, portafusibile, messa a terra dei cavi di alimentazione del trasformatore, omologato Enel secondo DY 403/16.

Completi di:

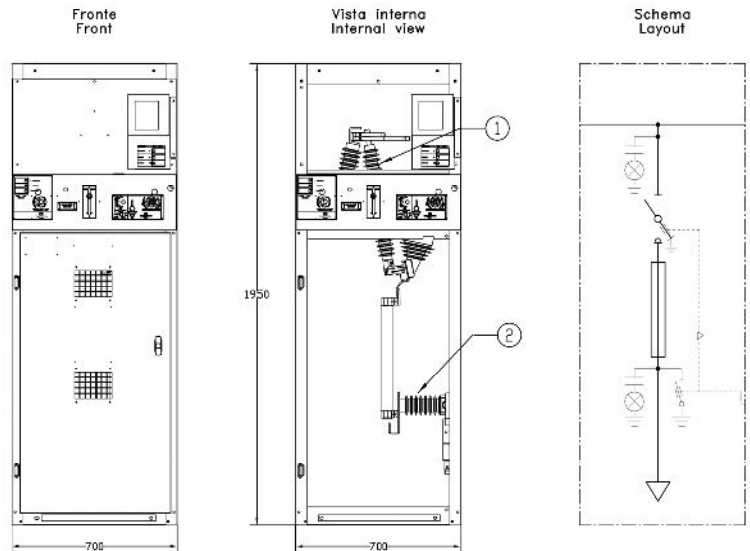
- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo **RI-SV3** combinato con fusibili omologato ENEL secondo DY 518.
- 2) Sezionatore di terra **ST-V2/C** con portafusibili e capacitivi.

TM3 type cubicle

Transformer protection with on-load switching, fuse holders, transformer supply cables earthing, according DY 403/16 ENEL standards.

Complete with:

- 1) Rotary load break switch **RI-SV3** with fuse holders ENEL compliance according to DY 518.
- 2) Earth switch **ST-V2/C** with fuse holders and capacitors.



Scoperto tipo UTM3

Partenza linea UTM3 con sezionamento sottocarico e messa a terra dei cavi, motorizzato.

Supporti e collegamenti per TA e TV, omologato ENEL secondo DY 404M/16.

Completi di:

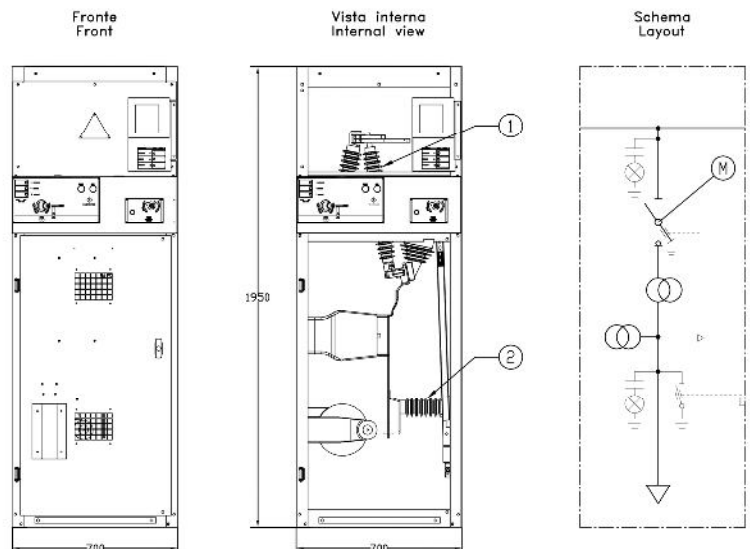
- 1) Interruttore di manovra sezionatore rotativo motorizzato **RI-M3** omologato ENEL secondo DY 513.
- 2) Sezionatore di terra **ST-U2/C** con capacitivi.

UTM3 type cubicle

Outgoing feeder with on-load switching and cables earthing, motorized. Supports and connections for CT and VT, in compliance with ENEL DY 404M/16 standard.

Complete with:

- 1) Motorized rotary load break switch **RI-M3** according to ENEL DY 513 standard.
- 2) Earth switch **ST-U2/C** with capacitors.



SCOMPARTO F3 OMOLOGATO ENEL DY800/3 CON INTERRUTTORE ENEL DY800/3 HOMOLOGATED COMPARTMENT TYPE F3 WITH CIRCUIT BREAKER



Scomparto serie F3 con interruttore combinato Sinter (catalogo 20.23) omologato Enel DY800/3 affiancabile a celle Rotobloc Enel DY400.

Cubicle F3 range, with combined circuit breaker Sinter (20.23 catalogue) Enel DY800/3 approved, it can be coupled with Rotobloc Enel DY400 cubicles.

Tipo ENEL ENEL Type	Unità Unit	Dimensioni Dimensions mm	Tensione nominale Rated Voltage (kV)	Corrente nominale Rated Current (A)	Arco interno Internal arc (kA)	IAC
DY800/3	F3	Altezza/Height H = 1960 Larghezza/Width L = 700 Profondità/ Depth P = 1150	24	400	12,5 x 0,5 s	F

Accessori

Componenti base in dotazione a ciascuno scomparto

- sistema di sbarre principali
- golfari di sollevamento
- leva di manovra (una per ogni quadro)

Accessori a richiesta per scomparti

- coni passacavo sul tetto o sul fianco
- chiusura laterale superiore di estremità cella sbarre (coppia)
- chiusura laterale inferiore di estremità cella apparecchi (singola)
- illuminazione interna con interruttore
- impianto anticondensa con resistenza e termostato
- terna di isolatori passanti 24 kV – 400 A sul tetto
- protezione degli isolatori passanti
- sopralzo per TA/TV, 150mm
- cassonetto per ausiliari sul fronte 500/ 700/ 750/ 900 mm
- zoccolo base altezza 300 mm
- cavo unipolare ad isolamento 24 kV
- terminazione unipolare per cavo MT (sola fornitura)
- sopralzo per ingresso cavi dall'alto 150 mm
- connessione CR per scomparti tipo SFT/SF2T
- blocco a chiave per Vs. scomparto trafo
- applicazione di 2 lampade A/C
- applicazione 2 pulsanti A/C
- applicazione aspiratore su scomparto serie TR
- montaggio interruttore SF6 motorizzato
- montaggio interruttore SF6 comando manuale con bobina di apertura
- montaggio di 1 TA
- montaggio di 2 TA
- montaggio di 3 TA
- montaggio di 1 TA toroidale
- montaggio di 1 relé indiretto
- montaggio amperometro o voltmetro con commutatore
- montaggio altri strumenti di misura
- montaggio tampone capacitivo

Accessori a richiesta per apparecchi

- blocco a chiave
- contatti di scambio (3NC+3NA)
- contatto segnalazione a distanza intervento fusibile
- bobina di apertura
- elettromagnete di blocco
- comando elettrico a motore
- predisposizione per applicazione bobina di apertura "SG" (escluso scomparti con IMS con fusibili, dove è già inclusa)

Accessories

Basic components belonging to each cubicle

- main bars system
- lifting eyebolts
- operating lever (one for each unit)

Accessories on request for cubicles

- chock cones on the roof and on the side
- upper side closure of bars cubicle end (couple)
- lower side closure of bars cubicle end (single)
- indoor light with circuit breaker
- heating system with thermostat and resistance
- n. 3 bushings 24 kV 400 A on the roof
- bushings protection
- raised unit for CT and V, 150mm
- aux. contacts front box 500/700/750/900 mm
- low base – 300 mm. high
- single pole cable – isolation 24 kV
- single pole terminal for M.V. cable (supply only)
- raised unit for cables incoming from the top 150 mm
- CR connection for cubicles SFT/SF2T type
- key lock for Your trafo cubicle
- fitting for two lamps O/C
- fitting for two push-buttons O/C
- fitting for exhauster on cubicle TR type
- mounting of an SF6 motorized circuit breaker
- mounting of an SF6 manual operating mechanism circuit breaker with TC
- mounting of n. 1 CT
- mounting of n. 2 CT
- mounting of n. 3 CT
- mounting of n. 1 toroidal CT
- mounting of n. 1 undirect relay
- mounting of an ammeter or a voltmeter with a switch-over
- mounting of other measuring instruments
- mounting of a capacitor pad

Accessories on request for equipments

- key lock.
- microswitches (3NC + 3NO)
- remote signalling fuse-in take contact
- shunt tripping coil
- locking electromagnet
- motorized electrical operating mechanism
- arrangement for an opening shunt tripping coil "SG" (L.B.F.S. fitted cubicles excluded, whether already included)



ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL EXECUTIONS



Condensatori CA

Nello scomparto CA (500-700mm in base alle dimensioni del condensatore) è stato realizzato il collegamento dei condensatori di rifasamento ed inserito il TV per il controllo della tensione.

CA Capacitors

In the CA type compartment (500-700mm according to the size of the capacitor) there is a connection of the power factor correction capacitors and a VT to control the voltage has been inserted.



Scaricatori CA

Applicazione degli scaricatori di media tensione in uno scomparto CA da 500mm.

CA dischargers

Application of medium voltage dischargers in a 500mm CA cubicle.



TA+TV SF2TSG

Nello scomparto SF2TSG (rovesciato) è stato montato un gruppo misure composto da TA e TV.

CT + VT SF2TSG

In a SF2TSG type (inverted) compartment a measuring group consisting of CT and VT has been mounted.



Contattore SS

Nello scomparto SS è stato montato un contattore MT per l'alimentazione di resistenze, protetto dai fusibili MT.

SS Contactor

In the SS type compartment a MV contactor for resistors feeding, protected by MV fuses, was mounted.



IME S.P.A. in un'ottica di continuo miglioramento si riserva il diritto di modificare i prodotti ed i relativi dati tecnici senza darne preavviso.
IME S.P.A. in accordance with the continuous improvement policy reserves the right to change the products and their specifications without prior notice.

imequadri duestelle spa

Via Provinciale, 568 - Casella Postale 65 - 24059 Urgnano (BG) Italy
Tel. +39-035-4814211 - Fax +39-035-4814333
e-mail: commerciale.quadri@imequadriduestelle.it

