

GENERALITÀ / GENERALITY

Il sezionatore tripolare per esterno SVI 1155 è progettato per essere impiegato nelle reti di distribuzione in aree rurali o suburbane con tensioni fino a 17.5 kV ed utilizzato per il sezionamento di linee o di posti di trasformazione in quadri. È del tipo a cerniera con biella isolante centrale.

Lo SVI 1155 ha integrato un telaio portafusibili adatto per fusibili IEC 282-1/DIN 43625. L'intervento del fusibile provoca l'apertura automatica del sezionatore.

SVI 1155 three phase outdoor isolator, is designed to be employed in rural or suburban districts distribution networks up to 17.5 kV and they are used for disconnection of lines or transformation spots on indoor board. It is hinge disconnection with central insulating rod.

SVI 1155 type can be equipped with a fuse holder suitable for IEC 282-1/DIN 43625 fuses. The fuse intervention cause the opening of the SVI isolator automatically.

MONTAGGIO / MOUNTING

Il sezionatore SVI 1155 può essere **montato** nel quadro in posizione verticale. Si può fissare mediante apposita foratura esistente utilizzando sviti standard.

SVI 1155 isolator can be **mounted** on board in vertical position. It is possible fix it by standard screw and apposite holing.

CONTATTI ELETTRICI / CURRENT CARRYING SET

La parte mobile è costituita da due lame montate in parallelo. **La parte fissa**, in lamiera, ha la caratteristica di garantire il funzionamento ottimale.

Entrambe sono realizzate in rame Cu ETP 99,9 nichelato. La pressione di contatto è affidata a molle in acciaio inossidabile durante il normale funzionamento ed all'effetto auto-stringente provocato dal passaggio della elevata corrente in condizioni particolari.

Bulloni in acciaio o attacchi in ottone del tipo a morsetto (su richiesta) consentono la connessione a linee esterne con cavi in rame o lega di alluminio di diametro da 4,5 a 14 mm.

Tutta la viteria interessante la parte elettrica è in acciaio inossidabile

Moving contact consists in two blades mounted in parallel.

Fixed contact is made of bent sheet having a feature, which ensure an optimal working.

For both, material is copper Cu-ETP 99,90 tin-coated. Contacts pressure is controlled by stainless steel springs during normal conditions and by the self-tightening action when high current flow thorough them in particular conditions.

Stainless steel bolts or brass clamps on request, carry out connecting of copper or aluminium alloy cables from 4.5-to14 mm of diameter.

All small components like bolts, pins of the current carrying set, are made of stainless steel

DISPOSITIVO DI INTERRUZIONE / BREAKING DEVICE

Il sezionatore SVI 1155 è dotato di un dispositivo che permette **l'interruzione** di piccoli carichi elettrici costituito da una molla a frusta in acciaio inossidabile che viene caricata dal contatto principale durante la fase di apertura e poi liberata bruscamente.

SVI 1155 outdoor isolator is equipped with a device that allows low load **breaking capacity**. Breaking comes across the air, it consist of a stainless steel whip spring loaded by the moving contacts during opening phase and then quickly released

ISOLATORI / INSULATORS

I **componenti isolanti** possono essere i seguenti:

- **Isolatori in porcellana smaltata di alta qualità**
- **Isolatori in vetro**
- **Isolatori in materiale composito in fibra di vetro e gomma siliconica.**
- **Altri su richiesta.**

È possibile utilizzare profili alettati con diverse linee di fuga in base al livello di inquinamento ambientale.

Insulating components used are the following:

- **High-quality glazed porcelain insulators**
- **Glass insulators**
- **Composite in fibre glass and silicone rubber insulators**
- **Other on request.**

Different leakage distance can be chosen according to the environment pollution level.

DISPOSITIVI DI MANOVRA E COMANDO OPERATING MECHANISM AND OPERATING DEVICES

Il comando è a velocità di apertura / chiusura NON dipendente dall'operatore.

I dispositivi di manovra è costituito da un comando manuale manovrato direttamente dall'operatore: questo carica un sistema a molla che a sua volta, fa scattare il meccanismo di apertura e di chiusura del sezionatore.

Tali organi sono collegati al comando per mezzo di aste e dispositivi rompitratta.

Gli organi di manovra sono realizzati con profilati e lamiera di acciaio saldati, protetti con trattamento superficiale
Dispositivi di manovra alternativi sono disponibili su richiesta.

Operating mechanism The opening / closing speed is NOT dependent from the operator: spring system will provide the right force to move the disconnecter.

Operating devices consists on an handle control manoeuvrable directly.

Transmitted devices are braced to the operating mechanism by means of one or more pipe transmission rods and transmitting rod joint.

All operating devices are made of welded structural and bent metal sheets, protected against corrosion by surface treatment

Transmitted devices are braced to the operating mechanism by means of one or more pipe transmission rods and transmitting rod joint.

All operating devices are made of welded structural and bent metal sheets, protected against corrosion by surface treatment.

Other operating devices are available on request.

PRODUZIONE, NORMATIVE, ASSICURAZIONE QUALITÀ MANUFACTURING, STANDARDS, QUALITY ASSURANCE

Il sezionatore SVI 1155 è nato dalla esperienza della Eleron e vanta numerosissime installazioni in molti anni di impiego.

Eleron produce interamente numerose parti dei sezionatori quali i contatti, telai, dispositivi di comando e manovra. I restanti componenti vengono acquistati da fornitori qualificati. Eleron provvede all'assemblaggio finale e al collaudo del prodotto.

L'azienda opera secondo un **Sistema di Assicurazione della Qualità** conforme alle procedure stabilite dalla norma UNI EN ISO 9001.

Prima della spedizione, tutti i sezionatori SVI 1155 sono soggetti alle seguenti prove di routine:

- Prova dielettrica
- Misura della resistenza del circuito principale
- Prova di durata meccanica

I sezionatori sono conformi alle norme:

- Internazionali IEC 62271-102
- Nazionali CEI EN 62271-102
- ENEL

SVI 1155 isolator is born from Eleron the experience and can boast thousands installations and many years of duty.

Eleron manufactures directly main parts of its disconnectors as contacts, frames, operating mechanisms and devices; the remaining parts come from chosen suppliers. Finally Eleron carries out to assemble and test the product.

Eleron operates according to a **Quality Assurance System** compliant with the procedures of the UNI EN ISO 9001 standard.

Before shipment, all SVI 1155 isolators are subject to the following routine tests:

- Dielectric test
- Measurement of the resistance of the main circuit
- Mechanical operating test

SVI isolators comply with the following standards:

- International IEC 62271-102
- National CEI EN 62271-102
- ENEL (Italian Electricity Board)





CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Temperature di funzionamento Ambient temperature	[°C]	-25÷50
N° di manovre meccaniche Nr. of mechanical manoeuvre	/	1000
Prova di funzionamento sotto ghiaccio Ice making capacity	mm	10

Caratteristiche elettriche sezionatore / Isolator's electrical characteristics

17.5kV

Tensione nominale Rated normal voltage	[kV]	17.5
Tensione di tenuta verso terra e tra le fasi (50-60 Hz/1 min.) Rated withstand voltage toward earth and between phases (50-60 Hz/1 min.)	[kV]	38
Tensione di tenuta tra i contatti aperti (50-60 Hz/1 min.) Rated withstand voltage between open contacts (50-60 Hz/1 min.)	[kV]	45
Tensione di tenuta ad impulso verso terra e tra le fasi Impulse withstands voltage toward earth and between phases	[kV]	95
Tensione di tenuta ad impulso tra i contatti aperti Impulse withstands voltage between open contacts	[kV]	110
Frequenza nominale Rated normal frequency	[Hz]	50÷60
Corrente termica nominale Rated normal thermal current	[A]	400÷630
Corrente ammissibile di breve durata (1 sec./ 3 sec.) Rated admissible short-time current (1 sec./ 3 sec.)	[kA]	16÷25
Potere di interruzione di carico prevalentemente attivo Rated breaking capacity	[A]	10÷15
Potere di interruzione di carico capacitivo Rated breaking capacity of capacitive current	[A]	5
Potere di interruzione di carico induttivo Rated breaking capacity of inductive current	[A]	1

**ESEMPIO SCHEMA FUNZIONAMENTO MOLLA SPEGNIARCO
ARC SYSTEM EXTINCTION DIAGRAM**

The procedure to energize the LBS is the following:

1. the incoming line need to be out of power
2. insert the manual handle in the manual device
3. unlock the safety key/keys
4. move to position ON
5. disarm the manual device

The procedure to de-energize the LBS is the following:

1. disconnect the incoming line (breaker/unload the transformer)
2. insert the manual handle in the manual device
3. unlock the safety key/keys
4. move to position OFF
5. disarm the manual device

The process to open the load is better described with following pictures.

LBS position CLOSED:

the current is flowing through the main blade as per red line indicate.

The switch is ON LOAD.



LBS position OPENING:

Main blade is open and disconnected from fix contact ;
spring rod is still remaining connected.
Current is flowing through the spring rod.
The spring rod is charging is power to have fast moving in the
next step.
The switch is ON LOAD.

**LBS position OPENED:**

The main blade and the spring rod are both disconnected .
The current is not more flowing .
The switch is OFF LOAD.



DIMENSIONI SVI 1155
SVI 1155 DIMENSIONS

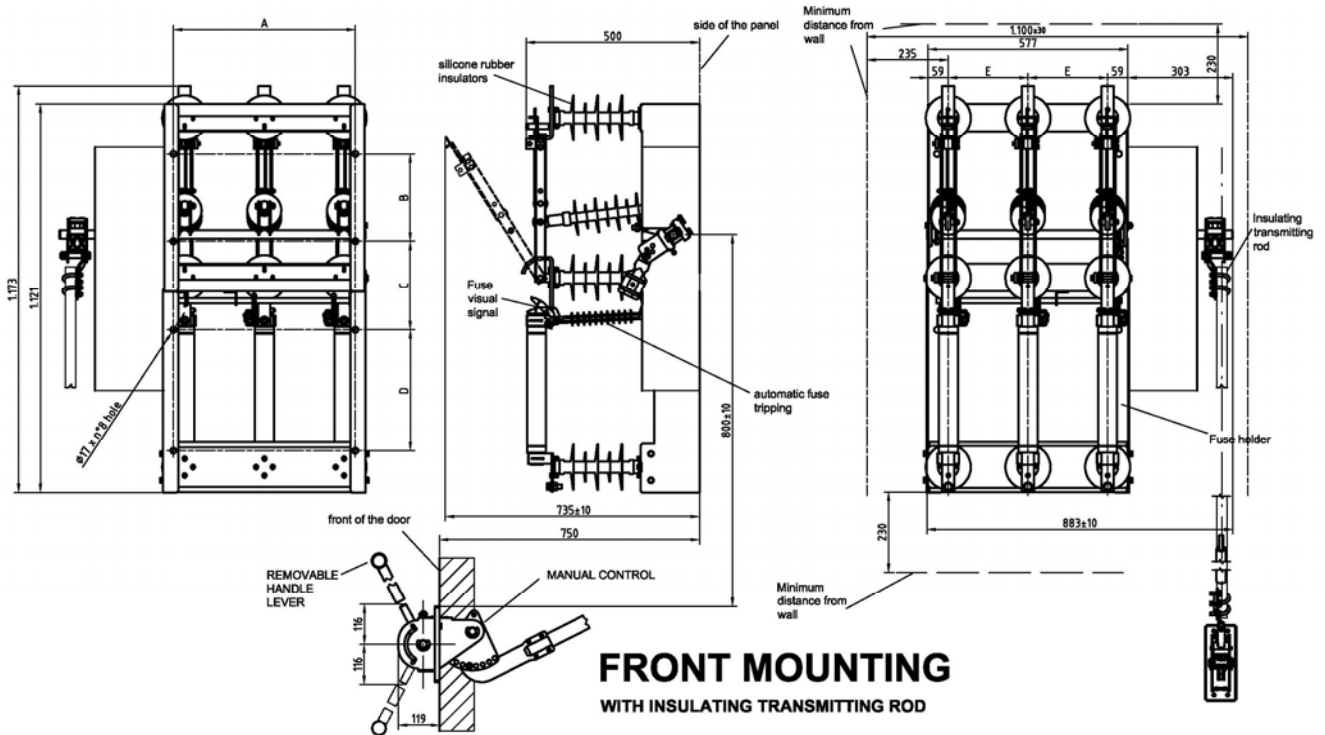
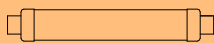


Fig.1.

Dimensioni d'ingombro (mm) Overall dimensions (mm)	A*	B*	C*	D*	E	
kV	17.5	525	250	256	350	230

* Hoing distances can change as required

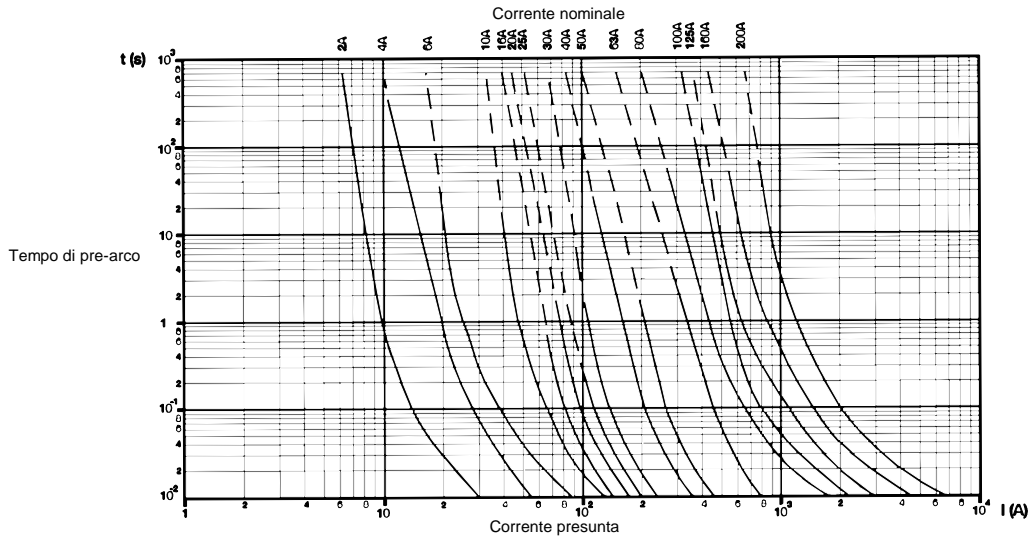
DISPOSITIVI DI MANOVRA ED ACCESSORI
OPERATING DEVICES AND ACCESSORIES



Fusibile
IEC 282-1 / CEI 32-3
DIN 43625

Fuse
ICE 282-1 / CEI 32-3
DIN 43625

Curve dei tempi di fusione / Melting time characteristics



Curve di limitazione corrente / Cut-off characteristics

