

**GENERALITÀ / GENERAL**

La base portafusibile unipolare per esterno BPF 493 è utilizzata per la protezione di trasformatori su palo posti all'esterno ed è adatta per fusibili 36kV secondo le norme IEC 282-1/DIN 43625. È progettata per essere impiegata nelle reti elettriche ferroviarie a 25kV e in particolare modo per la protezione dei trasformatori monofase MT/bt impiegati per la distribuzione dell'energia alle utenze in bt dei PdT ubicati lungo le linee ferroviarie.

La base BPF 493 è costituita da un telaio in acciaio zincato a caldo secondo le norme CEI 7-6 sul quale sono montati gli isolatori.

La base portafusibile è dotata di un pratico sistema di inserimento / estrazione del fusibile del tipo a ribaltamento. Questo consente di agganciare il fusibile mediante l'utilizzo di un fioretto isolante opzionale.

The fuseholder base BPF 493 is used for the protection of transformers on pole. It is apt for fuses 36kV second norms IEC 282-1/DIN 43625.

Designed for service in the railway electrical net to 25kV and in particular for the protection of the transformers, it used for the energy distribution to the users in low tension of the transformation spots on outdoor pole located along the railway lines.

The BPF 493 is constituted from a chassis in galvanized steel to warmh second norms CEI 7-6 on which the insulators are mounted.

The fuseholder base is equipped with a practical system of insertion/extraction of the fuse with rotation. This system allow to hook the fuse using an insulated rod (optional).

**MONTAGGIO / MOUNTING**

La base portafusibile BPF 493 è adatta per essere **montata** su palo in posizione verticale.

Può essere istallata su pali in metallo, cemento o legno ai quali viene fissata mediante appositi attacchi.

The fuseholder base BPF 493 is designed to set on pole in vertical position.

It can install on poles in metal, concrete or wood by specific connection.

**CONTATTI ELETTRICI / CURRENT CARRYING SET**

Sono realizzati in rame Cu ETP 99,9 opportunamente trattato. Bulloni in acciaio consentono la connessione a linee esterne con cavi in rame o lega di alluminio.

Tutta la viteria ed i componenti che interessano la parte elettrica sono in acciaio inossidabile.

They are realized in copper Cu ETP 99,9 treated for increase the mechanical and physical properties.

Steel bolts are used for the link between external lines with copper or aluminium cables.

All the components in the electrical part are in stainless steel.

**ISOLATORI / INSULATORS**

I **componenti isolanti** sono i seguenti:

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

Gli isolatori sono dotati di terminali in acciaio inossidabile o metallici trattati con zincatura a caldo e sono in accordo con le norme IEC.

The **insulated components** are the following:

- **Insulators in composite material made with siliconic rubber and glass fiber.**
- **High-quality glazed porcelain insulators**
- **Other on request**

The insulators are equipped with stainless steel or hot-galvanizing metallic in agreement with norms IEC

**DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE INTERVENTO FUSIBILE  
OPERATING MECHANISM AND OPERATING DEVICES**

A richiesta, la base portafusibile BPF 493 può essere dotata di un dispositivo per la segnalazione a distanza dell'avvenuto intervento del fusibile. Tale dispositivo è costituito da una "paletta" in acciaio inossidabile posizionata sull'isolatore portante e di una scatola IP56 contenente i contatti ausiliari (fino a 2NA+2NC). In caso di intervento la paletta deriva il movimento dal percussore del fusibile e lo trasferisce ai microinterruttori mediante la biella isolante.

Una bandierina rifrangente applicata sulla paletta stessa mette in evidenza sul posto l'avvenuto intervento.

Durante il normale funzionamento il sistema cinematico composto dalla paletta, biella, microinterruttori si trova, per quanto riguarda i pesi, in posizione neutra. Una piccola molla antagonista garantisce il mantenimento a riposo della posizione stabile.

On demand, the fuseholder base BPF 493 can be provided of a signalling at distance, that warns when the fuse is intervened. Such device is constituted from a "shovel" in stainless steel set on the carrying insulator and the auxiliary contacts (2NA+2NC) in a containing box IP56. In case of opening, the shovel derives the movement from the pin of the fuse, that signals with a lever rod to the microswitches in the box below it.

A small flag reflector on the same shovel evidences the happened intervention of the fuse.

During the normal life the cinematic system composed from the shovel, connecting rod, microswitches, reference to the weights, is in neutral position. A small antagonist spring guarantees the maintenance retired of the stable position.

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

La base portafusibile BPF 493 è frutto dell'esperienza decennale del personale Eleron che ha nel proprio bagaglio professionale numerosi prodotti venduti ed installati da parecchi anni in Italia e all'estero

L' Eleron **produce** interamente numerose parti di essa. I restanti componenti vengono acquistati da fornitori qualificati. L'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, tutte le basi BPF 493 sono soggette alle seguenti prove di routine:

- Prova dielettrica
- Misura della resistenza del circuito principale

Le basi portafusibili e i fusibili sono conformi alle **norme**:

- CEI EN 32-3 EN 60282-1

The fuseholder base BPF 493 is born from the experience of Eleron and can boast thousands installations and many years of duty.

The Eleron **manufactures** directly main parts of disconnecter as contacts, frame, operating mechanism and devices. Remaining parts come from chosen suppliers, finally Eleron carry out to assembling and test the product.

An internal standard **Quality Assurance** in compliance with governs all manufacturing process

UNI EN ISO 9001 standard

Before shipment, all SVE 255 outdoor isolators are subject to the following **routine tests**:

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

The fuseholder base and the fuses observes the following norms:

- CEI EN 32-3 EN 60282-1

**CARATTERISTICHE TECNICHE  
TECHNICAL CHARACTERISTICS**

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Temperature di funzionamento<br>Ambient temperature  | [°C] | -25÷50 |
| <b>Caratteristiche elettriche<br/>Isolator's electrical characteristics</b>  |      |        |
| Tensione nominale 'Ur'<br>Rated normal voltage 'Ur'  | [kV] | 25     |
| Tensione di tenuta verso terra e tra le fasi (50-60 Hz/1 min.)<br>Rated withstand voltage toward earth and between phases (50-60 Hz/1 min.)    | [kV] | 95     |
| Tensione di tenuta tra i contatti aperti (50-60 Hz/1 min.)<br>Rated withstand voltage between open contacts (50-60 Hz/1 min.)                  | [kV] | 110    |
| Tensione di tenuta ad impulso 'Up'<br>Impulse voltage 'Up'   | [kV] | 250    |
| Frequenza nominale<br>Rated normal frequency   | [Hz] | 50     |
| Corrente termica nominale 'Ir'<br>Rated normal thermal current 'Ir'  | [A]  | 200    |
| Tensione permanente massima (tra fase e terra) $U_{max1}$<br>Max permanent tension (between fase and earth) $U_{max1}$                         | [kV] | 27,5   |
| Tensione non permanente (5 min.) massima (tra fase e terra) $U_{max2}$<br>Max non-permanent tension (5 min. between fase and earth) $U_{max2}$ | [kV] | 29     |

**DIMENSIONI BPF 493**  
**BPF 493DIMENSINS**

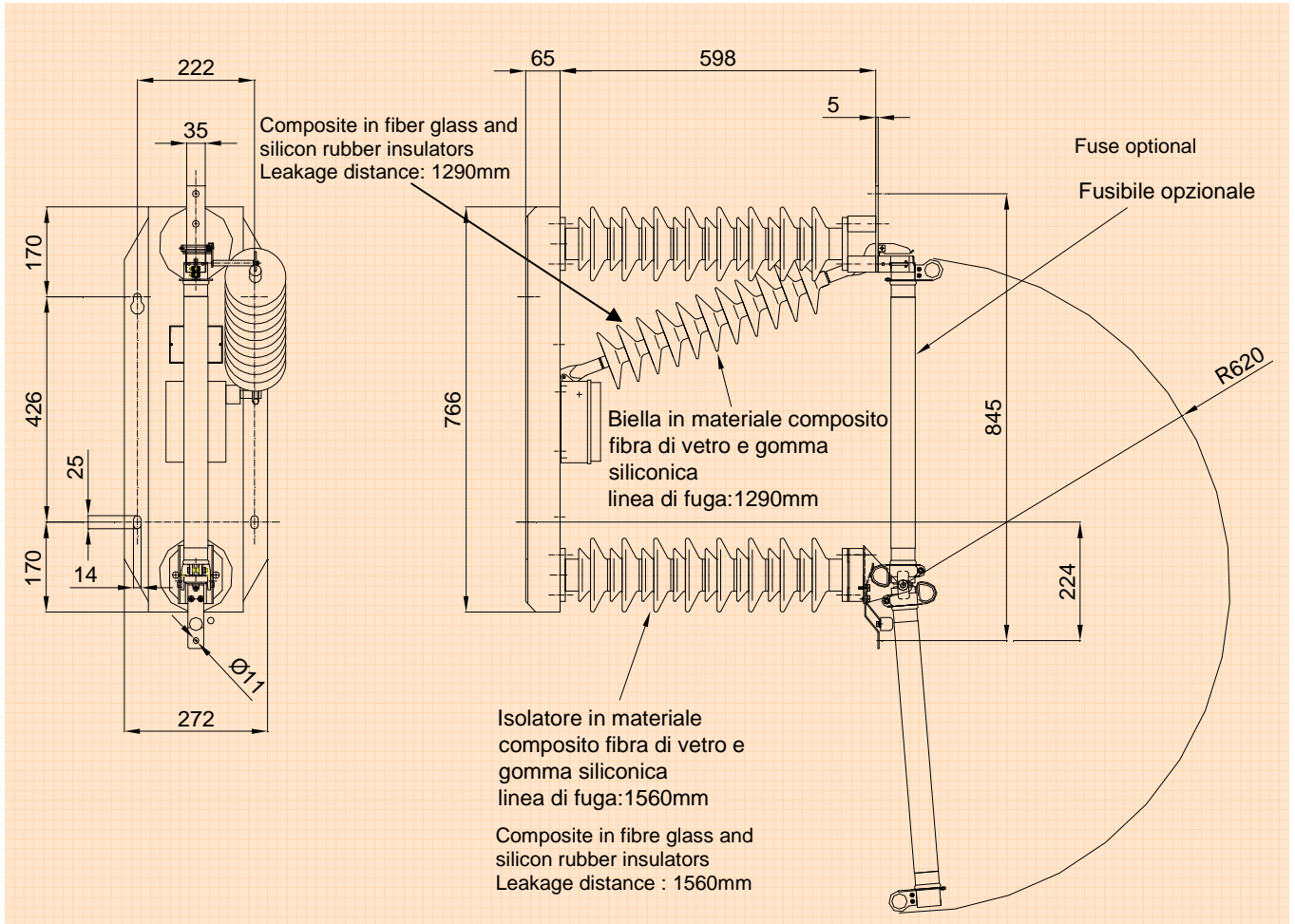

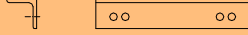





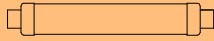
Fig.1

**DISPOSITIVI DI MANOVRA ED ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE SU PALO(\*)  
OPERATING DEVICES AND ACCESSORIES FOR POLE INSTALLATION(\*)**

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <br>2.c  | <p>Staffa per fissaggio base portafusibile adatta per pali in metallo tipo LS14 e LS18. Fissaggio mediante tiranti</p> <p>Stirrup for the fuseholder installation on pole in metal type LS14 and LS18 fixed by connecting rod</p> | <br>2.d | <p>Controstaffa per fissaggio apparecchiature adatta per pali in metallo tipo LS14 e LS18. Fissaggio mediante tiranti</p> <p>Antagonist-Stirrup for installation on pole in metal type LS14 and LS18 fixed by connecting rod</p> |
| <br>2.e  | <p>Tirante per fissaggio apparecchiature adatto per pali tipo LS14</p> <p>Rod for fixed device for poles type LS14</p>  | <br>2.f | <p>Tirante per fissaggio apparecchiature adatto per pali tipo LS18</p> <p>Rod for fixed device for poles type LS18</p>   |
| <br>2.g | <p>Fioretto</p> <p>Insulating rod</p>   |   |  |

\* Altri su richiesta

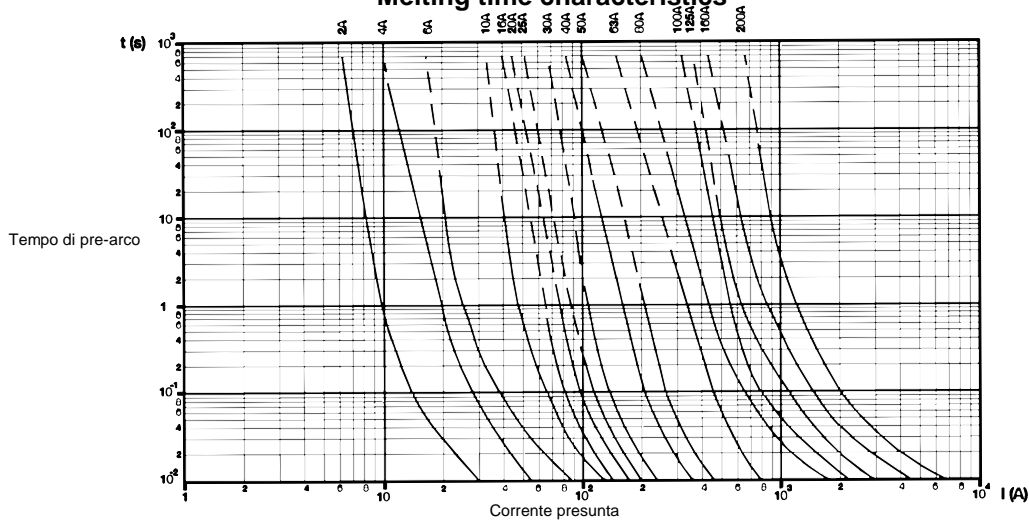
\* Other on request



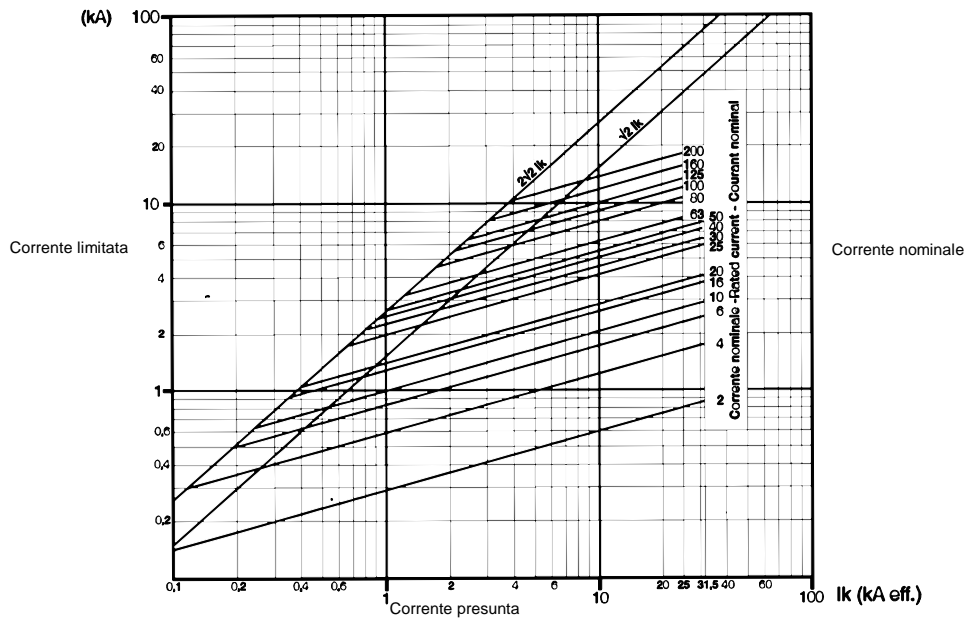
Fusibile  
IEC 282-1 / CEI 32-3  
DIN 43625

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

**Curve dei tempi di fusione  
Melting time characteristics**



**Curve di limitazione corrente  
Cut-off characteristics**



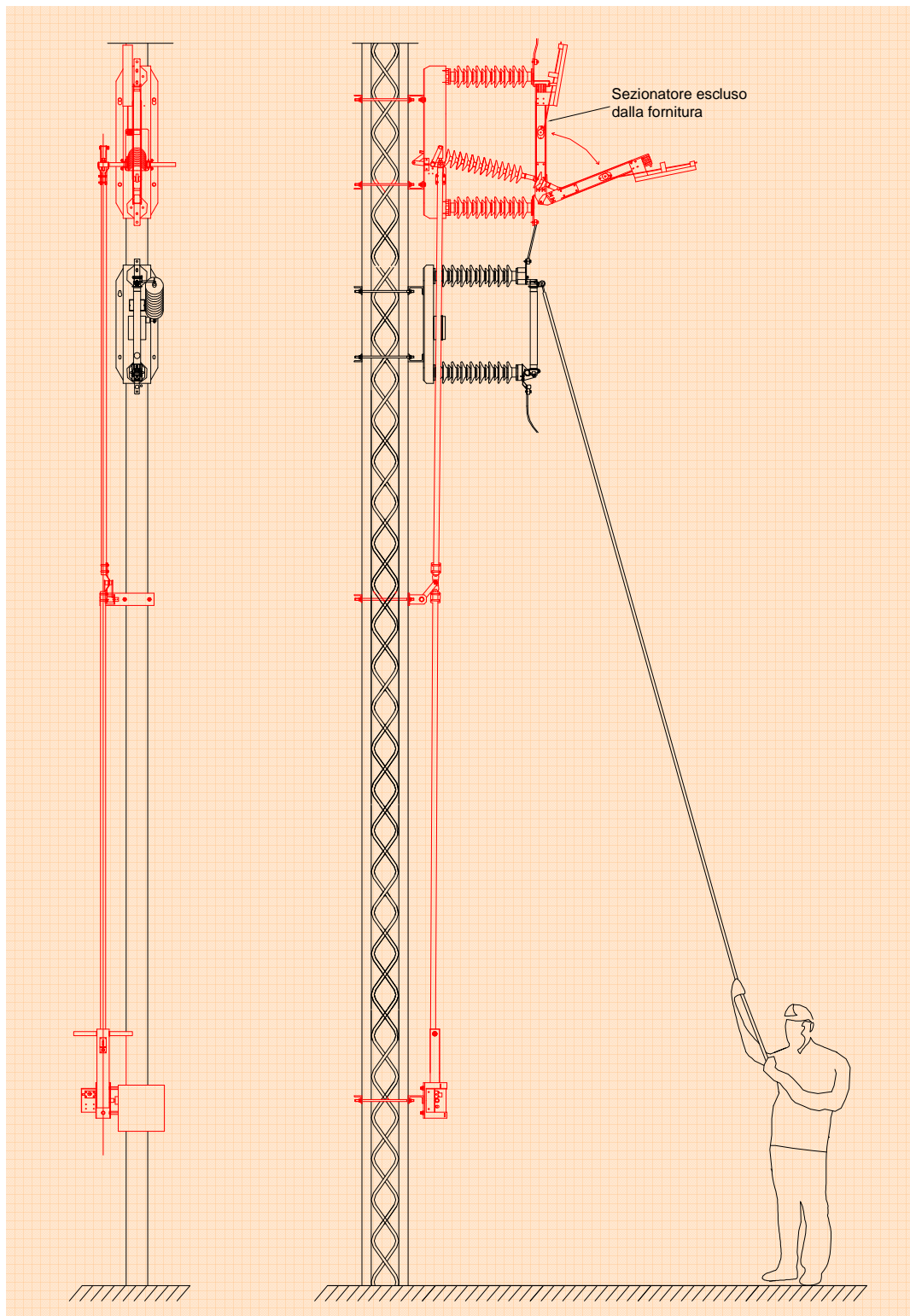
**INSTALLAZIONI TIPICHE SU PALO  
TYPICAL INSTALLATION ON POLES14 / 18**

Fig.3

**ELERON** *Power* **S.R.L.**

VIA DEL TARIO N.6 10020 ANDEZENO - TORINO - ITALY

TEL. +39 0119434503 FAX. +39 0119434060

E-mail: [info@eleron.it](mailto:info@eleron.it) <http://www.eleron.it>

