



## GENERALITÀ / GENERAL

I sezionatori tripolari a limitato potere di interruzione SOEI/SVEI 290 sono progettati per essere impiegati nelle reti di distribuzione in aree rurali o suburbane con tensioni fino a 24 kV ed utilizzati per il sezionamento di linee o di posti di trasformazione su palo. Sono del tipo con sezionamento a pantografo e disponibili in due diverse versioni: SOEI normale, SVEI equipaggiato con lame di terra interbloccate meccanicamente con le lame di linea.

SOEI/SVEI 290 three phase low load break switch disconnecter, is designed to be employed in rural or suburban districts distribution networks up to 24 kV and they are used for disconnection of lines or transformation spots on outdoor pole.  
It is pantograph disconnection and available in two different versions: SOEI normal, SVEI equipped with earthing blades mechanically interlocked with line blades.

## MONTAGGIO / MONTING

I sezionatori SOEI/SVEI 290 possono essere **montati** su pali in posizione orizzontale o verticale.  
Sono adatti per pali in metallo, cemento o legno ai quali vengono fissati mediante attacchi unificati o speciali su richiesta.

SOEI/SVEI 290 low load break switch disconnecters can be **mounted** on pole top or vertical position.  
They are suitable for metal, concrete or timber poles, through standard fixing devices or special on request.

## CONTATTI ELETTRICI / CURRENT CARRYING SET

I **contatti** sono realizzati in rame Cu ETP 99,9 nichelato.  
**La parte mobile** è costituita da un pantografo in lamiera piegata e da due lame montate in parallelo.  
**La parte fissa**, anch'essa in lamiera, ha la caratteristica di garantire il funzionamento ottimale.  
La pressione di contatto è affidata a molle in acciaio inossidabile durante il normale funzionamento ed all'effetto autostringente provocato dal passaggio della elevata corrente in condizioni particolari. Due diverse aree di contatto permettono il passaggio della corrente nominale o di corto circuito.  
Attacchi in ottone del tipo a morsetto consentono la connessione a linee esterne con cavi in rame o lega di alluminio di diametro da 6 a 16 mm.  
Tutta la viteria interessante la parte elettrica è in acciaio inossidabile.

**Moving contact** consists in a pantograph made of bent sheet and 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 through them in particular conditions. Two different contact areas provide for nominal or short circuit current carry.  
Brass clamps carry out connecting of copper or aluminium alloy cables from 6-to16 mm of diameter.  
All small components like bolts, pins of the current carrying set, are made of stainless steel

## DISPOSITIVO DI INTERRUZIONE / BREAKING DEVICE

I sezionatori SOEI/SVEI 290 sono dotati 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.

SOEI/SVEI 290 is equipped with a device that allows low load **breaking capacity**. Breaking comes across the air, it consists of a stainless steel whip spring loaded by the moving contacts during opening phase and then quickly released

## ISOLATORI / INSULATORS

I componenti isolanti utilizzati sono realizzati con materiale composito in fibra di vetro e gomma siliconica.  
Il profilo aleettato con linea di fuga di 31 kV/mm è tale da impedire il verificarsi di scariche superficiali

**Insulating components** used are composite in fibre glass and silicone rubber, they are in according to IEC 61952 standards.  
Leakage distance is 31 kV/mm, so to prevent voltage discharge in highly polluted environments.

## DISPOSITIVI DI MANOVRA E COMANDO / OPERATING MECHANISM AND OPERATING DEVICES

Il **comando** permette una rapida apertura e chiusura ottenuta per mezzo della compressione di una molla. La velocità di apertura/chiusura è indipendente dall'operatore. Per evitare danneggiamenti, il comando è protetto da un coperchio in fusione di alluminio. Il **dispositivo di manovra** è costituito da un comando a bilanciere manovrabile tramite un fioretto isolato. Tale organo è collegato al comando per mezzo di aste da 1" e da dispositivi rompitratta.  
Un gancio con molla ne permette l'arresto in posizione di aperto o chiuso. Il sistema è predisposto per l'eventuale uso di un lucchetto (opzionale).  
Gli organi di manovra sono realizzati con profilati e lamiera di acciaio saldati, protetti con trattamento di zincatura a caldo. Dispositivi di manovra alternativi a quello sopra descritto sono disponibili su richiesta.

**Operating mechanism** allows fast closing and opening operations obtained by means of a compression spring. The opening / closing speed is independent of the operator.  
In order to prevent damages operating mechanism is enclosed into an aluminium cover.  
**Operating devices** consist on an operating balancer manoeuvrable through an insulating rod. It is braced to the operating mechanism by means of a 1" pipe transmission rod and an intermediate transmission device. An eyes hook allows to lock the operating device in open or closed position. Optional padlock can be fitted.  
They are made of welded structurals and bent metal sheets, protected against corrosion by hot-dip galvanization treatment.  
Different operating devices are available on request.

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

I sezionatori SOEI/SVEI 290 sono nati dalla esperienza della Eleron e sono stati sviluppati in collaborazione con l'ENEL. Numerosissime sono le installazioni che si possono contare in molti anni di impiego. La Eleron **produce** interamente numerose parti dei sezionatori quali i contatti, telai, dispositivi di comando e manovra. 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, tutti i sezionatori SOEI/SVEI 290 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 60265-1
- Nazionali CEI 17-9/1
- ENEL C.TO 021

SOEI/SVEI 290 low load break switch disconnecter is born from the experience of Eleron and developed in cooperation with ENEL (Italian Electricity Board). It 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 SOEI/SVEI 290 low load break switch disconnecters are subject to the following **routine tests**:

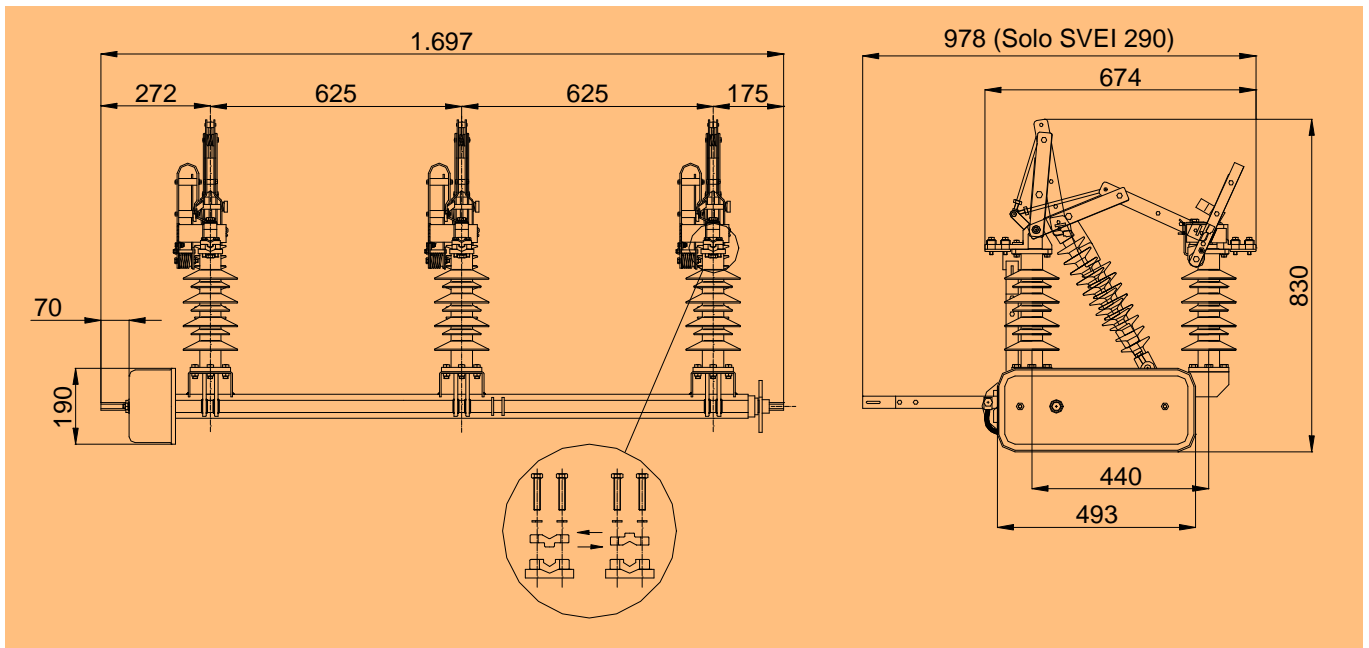
- Dielectric test
- Measurement of the resistance of the main circuit
- Mechanical operating test

SOEI/SVEI 290 low load break switch disconnecter comply with the following **standards**:

- International IEC 60265-1
- National CEI 17-9/1
- ENEL (Italian Electricity Board) C.TO 021

## CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Peso Weight	[kg]	148
Temperature di funzionamento Ambient temperature	[°C]	-25÷50
N° di manovre meccaniche Nr. of mechanical manoeuvre	/	1000
<b>Caratteristiche elettriche sezionatore / Isolator's electrical characteristics</b>		
Tensione nominale Rated normal voltage	[V]	24
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]	60
Tensione di tenuta tra i contatti aperti (50-60 Hz/1 min.) Rated withstand voltage between open contacts (50-60 Hz/1 min.)	[kV]	70
Tensione di tenuta ad impulso verso terra e tra le fasi Impulse withstands voltage toward earth and between phases	[kV]	150
Tensione di tenuta ad impulso tra i contatti aperti Impulse withstands voltage between open contacts	[kV]	180
Frequenza nominale Rated normal frequency	[Hz]	50÷60
Corrente termica nominale Rated normal thermal current	[A]	400
Corrente ammissibile di breve durata (1 sec.) Rated admissible short-time current (1 sec.)	[kA]	12,5
Potere di stabilimento nominale su corto circuito Rated making capacity	[kA]	12,5
Potere di interruzione di carico prevalentemente attivo Rated breaking capacity	[A]	10
Potere di interruzione di carico capacitivo Rated breaking capacity of capacitive current	[A]	16
Potere di interruzione di carico induttivo Rated breaking capacity of inductive current	[A]	6
<b>Caratteristiche elettriche lame di terra / Earthing switch's electrical characteristics</b>		
Tensione nominale Rated normal voltage	[kV]	24
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]	50
Tensione di tenuta ad impulso verso terra e tra le fasi Impulse withstands voltage toward earth and between phases	[kV]	150
Corrente ammissibile di breve durata (1 sec.) Rated admissible short-time current (1 sec.)	[kA]	12,5



Dimensioni di ingombro / Dimension



Comando / Operating mechanism



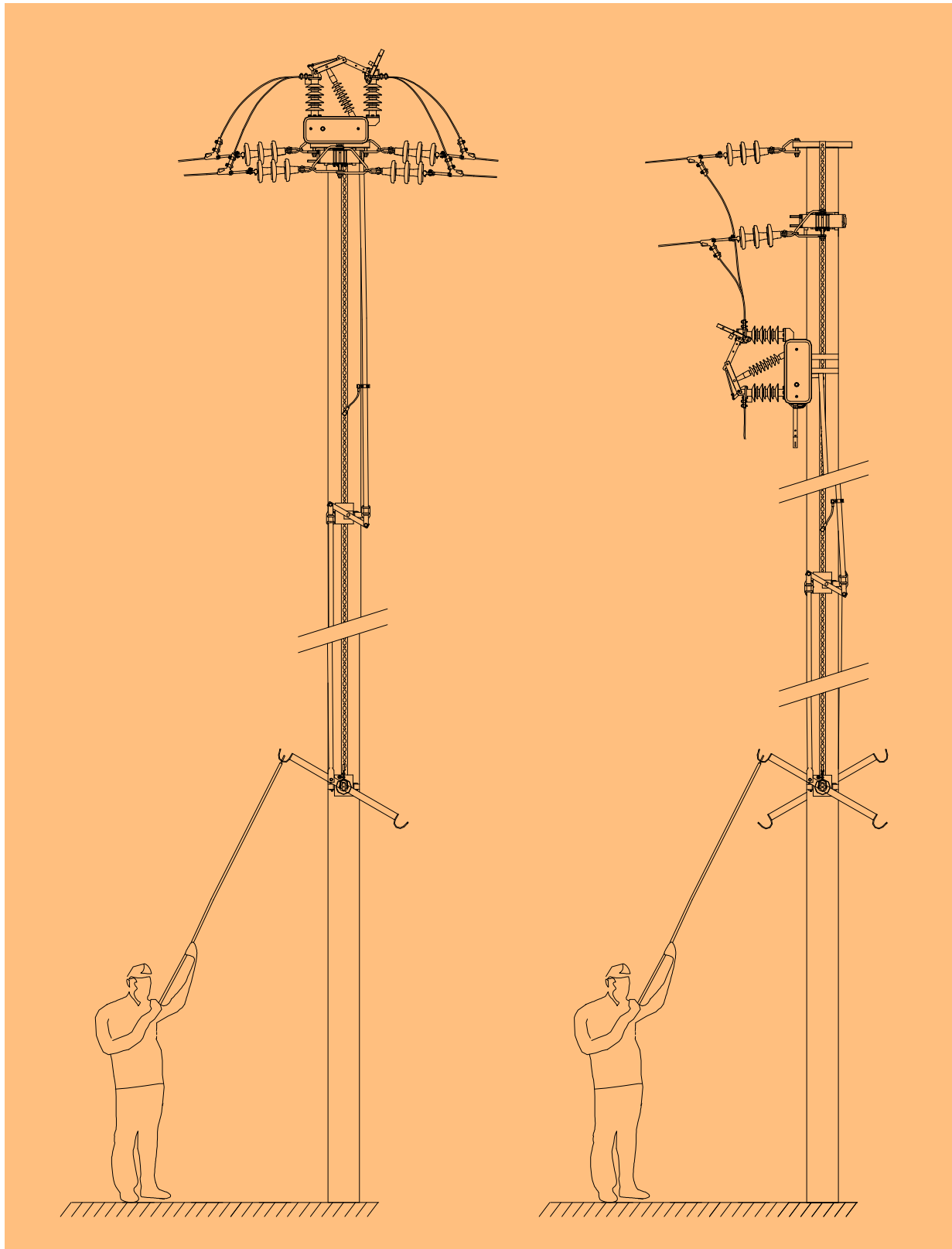
Contatti fissi / Fixed Contact



Contatti mobili / Moving contact

## DISPOSITIVI DI MANOVRA ED ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE SU PALO OPERATING DEVICES AND ACCESSORIES

	<p>Comando a bilanciere adatto per pali in cemento, metallo o legno</p> <p>Operating balancer suitable for concrete, metal or timber poles</p>		<p>Morsa di amarro Tension clamp</p>
	<p>Rompitratta adatto per pali in cemento, metallo o legno</p> <p>Transmitting rod joint suitable for concrete, metal or timber poles</p>		<p>Isolatore di sospensione in vetro o materiale composito</p> <p>Glass or composite fibre glass and silicon rubber suspension insulator</p>
	<p>Staffa per fissaggio sezionatore in posizione verticale adatta per pali in cemento, metallo o legno</p> <p>Vertical switch disconnecter support base</p>		<p>Raccordo occhiello-orbita Socket – eye</p>
	<p>Traversa in acciaio per linee aeree MT adatta per pali in cemento, metallo o legno</p> <p>Steel crossbar overhead lines, suitable for concrete, metal or timber poles</p>		<p>Raccordo occhiello-bottone Ball - eye</p>
	<p>Cimello in acciaio per linee aeree MT</p> <p>Pole top steel crossbar</p>		<p>Staffa a 90° 90° shackle</p>
	<p>Blocchetto in acciaio di attacco sezionatore su traversa</p> <p>Horizontal switch disconnecter support base on steel crossbar</p>		<p>Staffa di amarro apertura 70mm Tower fitting light 70mm</p>
	<p>Aste di rinvio Transmitting rods</p>		<p>Staffa di amarro apertura 172mm Tower fitting light 172mm</p>
	<p>Messa a terra per asta Earthing cable for transmitting rod</p>		<p>Fioretto Insulated rod</p>



Installazioni tipiche su palo  
Typical installation on pole