

SC SERVTELCOM SRL



*din
2006*

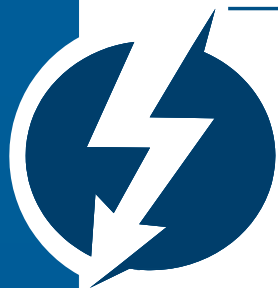
SEPARATOR DE SARCINĂ ÎN SF6 MONTAT PE STÂLP AERIAN



www.servtelcom.ro

● CUPRINS ●

Aplicatii	3
Descriere generală	3
Calitate	4
Indicator pozitie ON / OFF (standard)	4
Standarde	5
Caracteristici principale	5
Tipuri	6
Actionare manuală	6
Actionare motorizată	6
Contacte auxiliare (optional)	7
Presostat SF6 (optional)	7
Motorizare (optional)	8
Accesori de montaj (optional)	8
Suport montare transformator de tensiune (optional)	8
Blocare prin lacăt (standard)	8
Contor numărare acționări (standard)	8
Manometru gaz SF6 (standard)	8
Tipuri disponibile de separatoare	9
Tipuri de montaj	9
Variante constructive	9
Dimensiuni	10



Aplicatii

Separatoarele de sarcină în SF6 sunt destinate pentru rețele electrice aeriene cu valori până la 40,5kV, 630A/1250A.

Aceste separatoare de exterior se pot acționa atât manual cât și prin telecomandă cu caracteristici de rupere a curenților nominali cât și a curenților de defect.

Carcasa etansă satisface cerințele sistemelor izolate sub presiune ceea ce înseamnă că nu este necesar completarea gazului pe perioada de viață estimată.

Contactele mobile rotative duble asigură o rezistență dielectrică ridicată pe parcursul acțiunilor normale.



Carcasa din oțel inoxidabil este potrivit pentru protejerea împotriva factorilor de mediu exteriori cum ar fi valori ale temperaturilor extreme, zăpadă, factori de coroziune, umiditate și mediu salin în condiții de mediu dintre cele mai solicitate.

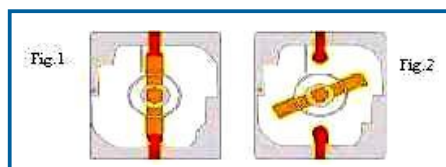
Separatoarele de sarcină tip PLS sunt ușor de montat datorită dimensiunilor și a greutății reduse necesită întreținere minimă pe întreaga perioadă de viață.

Descrierea generală

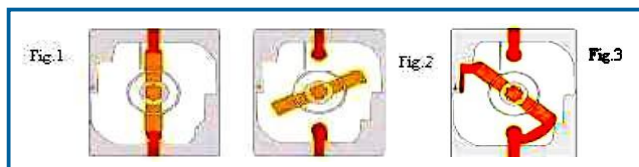
Părțile active sunt închise ermetic într-o carcasă din oțel inoxidabil rezistent la coroziune și umplut cu gaz izolant SF6.

Separatoarele de sarcină tip PLS sunt disponibile în următoarele variante constructive:

- ;Separatoare de sarcină cu două poziții:
 - ;Închis (Closed, fig.1);
 - ;Deschis (Open, fig.2);



- ;Separatoare de sarcină cu trei poziții:
 - ;Închis (Closed, fig.1);
 - ;Deschis (Open, fig.2);
 - ;Pământare (fig.3);



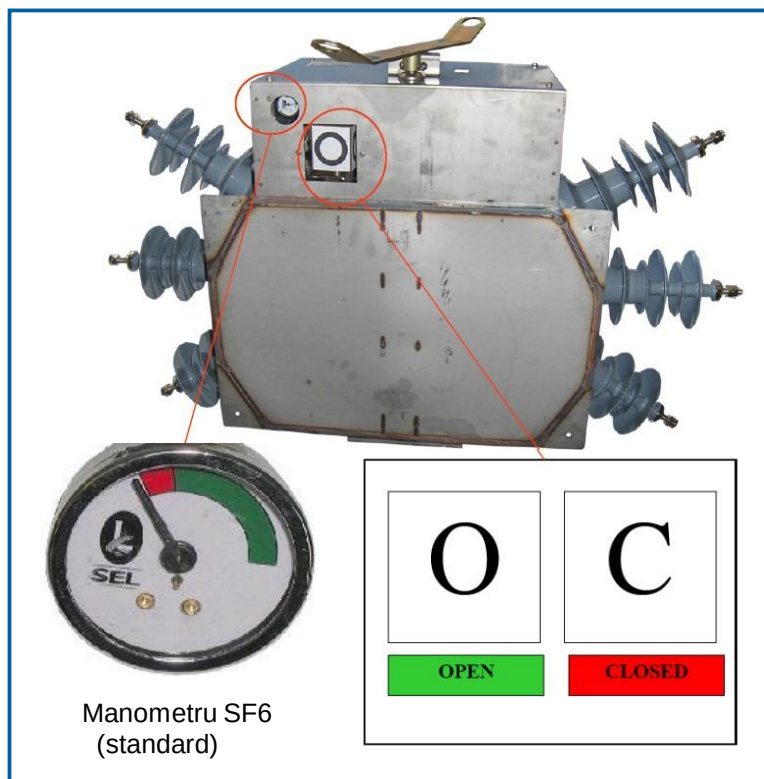
Structura separatoarelor de sarcină tip PLS asigură rezistența la solicitările electrodinamice apărute pe parcursul utilizării în condiții normale și garantează siguranța în exploatare în cazul aparițiilor defectelor interne cauzate de curenții de scurtcircuit cu durată mai mică de 1 secundă.

În caz de defect intern suprapresiunea gazului este dirijată spre supapa de suprapresiune.



Mecanismul de acționare este situat în partea frontală a separatorului de sarcină și se poate telecomanda sau acționa manual printr-o tijă izolată sau printr-un dispozitiv mecanic de acționare.

Indicatorul de stare și cadranul manometrului gazului SF6 este poziționat pe partea de jos al separatorului de sarcină PLS și ambele se văd clar de la nivelul solului.



Calitate

Toate procesele de fabricare a separatoarelor de sarcină tip PLS sunt certificate prin certificatul de calitate elaborat de TÜV și în concordanță cu ISO 9001:2000.

Fabricarea echipamentelor sunt conform specificațiilor descrise în manualul calității care este actualizat regulat astfel încât acesta reflectă cele mai recente proceduri de control al calității.

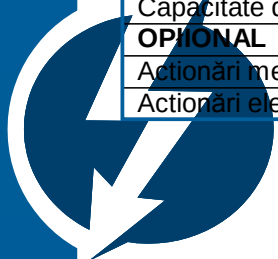


Testarea echipamentelor

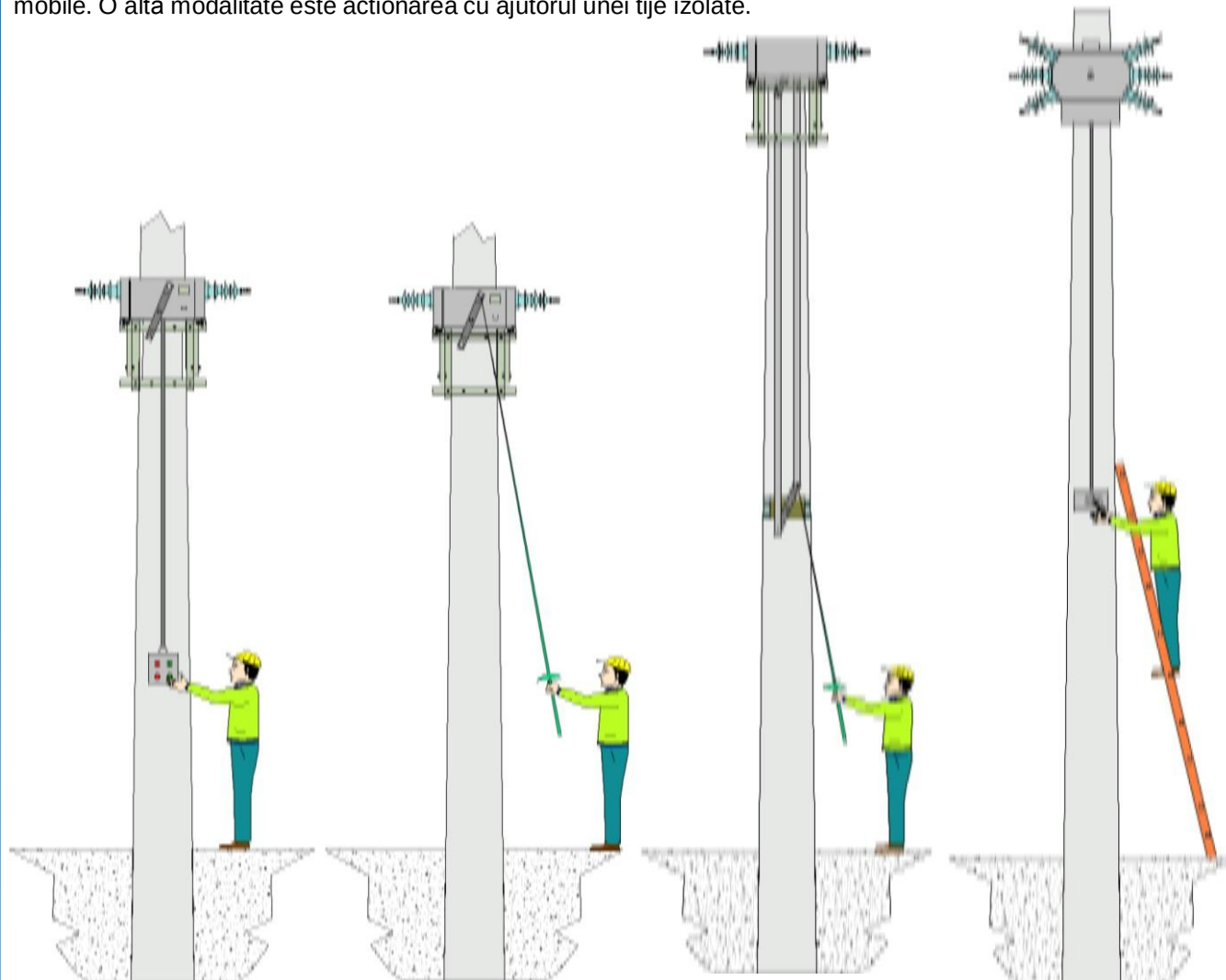
Fiecare separator de sarcină tip PLS este supus unei încercări riguroase înainte de livrarea din fabrică. Următoarerilor încercări de rutină sunt supuse echipamentele fabricate pentru garantarea calității, fiabilității și siguranței produselor:

- măsurarea rezistențelor circuitelor active,
- viteza de închidere/deschidere a contactelor și la punere la pământ,
- măsurarea cuplului de acționare,
- presiunea de umplere și încercări de etansitate
- încercări de descărcări parțiale,
- încercări de rigiditate dielectrică,
- conformitate cu desene și diagrame,
- funcționarea circuitelor auxiliare.





Separatoarele de sarcină tip PLS se pot acționa prin telecomandă sau manual în două moduri diferite. O prima modalitate este cu acționare manuală prin intermediul unei manivele de la nivelul solului sau cu ajutorul unei scări mobile. O altă modalitate este acționarea cu ajutorul unei tije izolate.

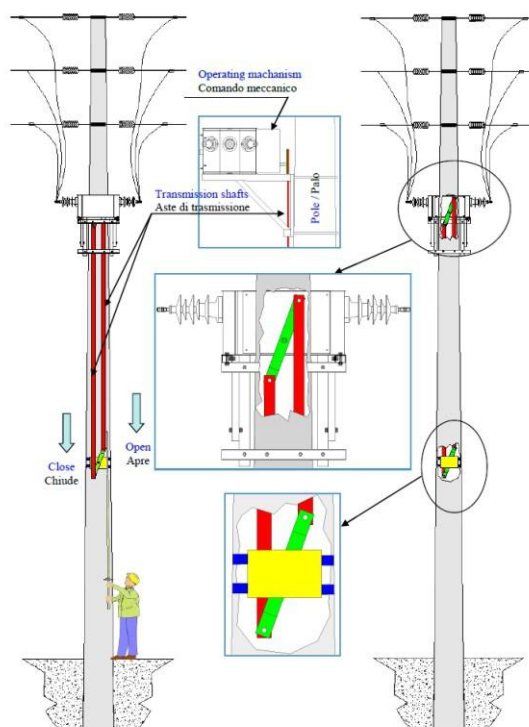


Actionare electrică
cu motor

Actionare manuală cu
tijă izolată

Actionare manuală
cu mâner

Montaj vertical



Accesorii optionale

Accesori	2 pozitii	3 pozitii
Contacte auxiliare pe calea de curent principala	X	X
Contacte auxiliare la punere la pământ	-	X
Dispozitiv de actionare motorizată	X	X
Suport lacăt pentru cutitele principale	X	X
Suport lacăt pentru cutitele de punere la pământ	-	X
Presostat pentru presiunea gazului SF6	X	X
Mâner de actionare de la sol	X	X
Suport montare transformator de alimentare	X	X
Accesori de montaj	X	X
Conectori pentru cabluri	X	X
Conectori cabluri tip cot pentru 630A	X	X
Blocare mecanică în cazul lipsei de gaz	-	-

Contacte auxiliare (optional):

Contactele auxiliare ale separatoarelor de sarcină se pot instala pe mecanismul de actionare oricând.



Contacte optionale



Contacte standard

Mecanism de actionare			ReŃea					Pământ				
Cu două pozitii	Mecanism de actionare standard											
	Actionare motorizată											
	Actionare motorizată cu semnalizare la distanță											
Cu trei pozitii	Mecanism de actionare standard											
	Actionare motorizată											
	Actionare motorizată cu semnalizare la distanță											



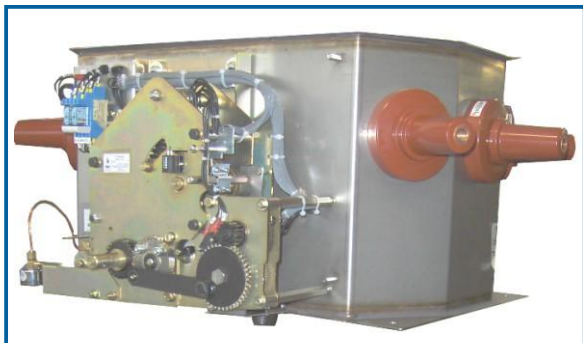
Presostat



Există posibilitate de racord al cablurilor la PLS cu ajutorul izolatoarelor de trecere din silicon



Actionare cu motorizare (optional)

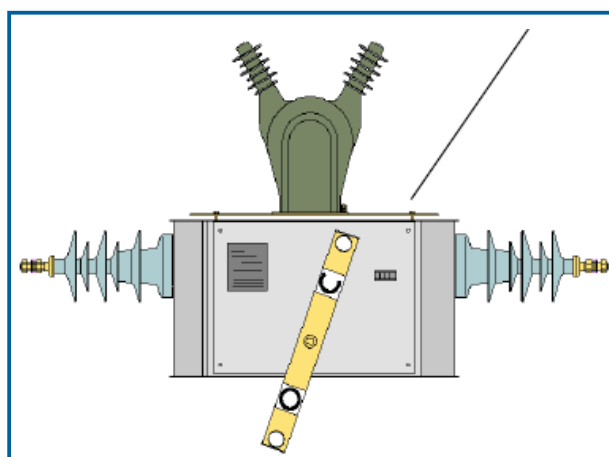


Alimentare	Curent continu				
Tensiune de alimentare	24	48	110	125	220
	Curent alternativ				
Tensiune de alimentare	24	48	110	230	

Suport de montare separator



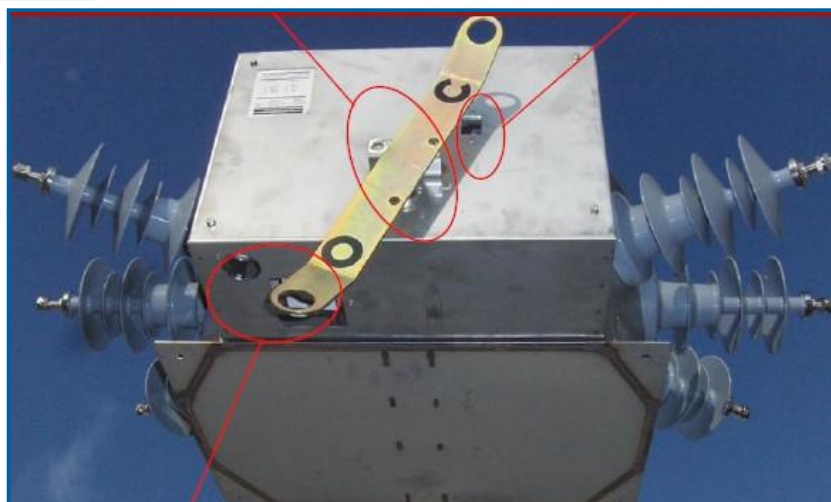
Suport montare transformator de tensiune



Suport pentru blocare cu lacă



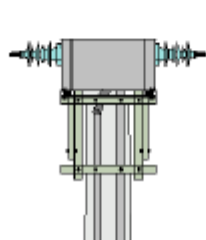
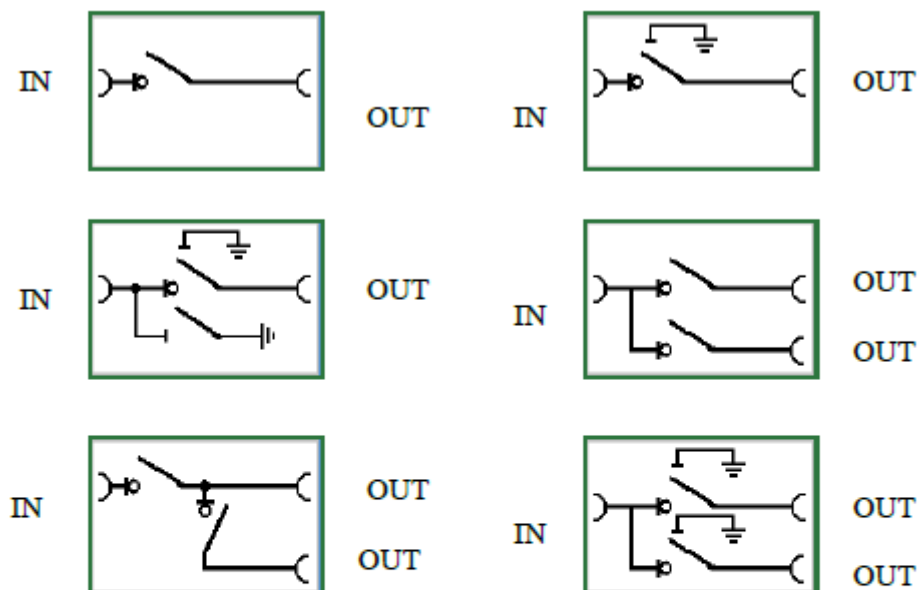
Contor mecanic de acționări



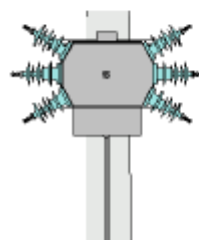
Indicator de stare a separatorului Închis /Deschis



Tipuri de separatoare de sarcină disponibile:



Montaj orizontal



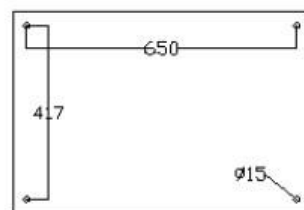
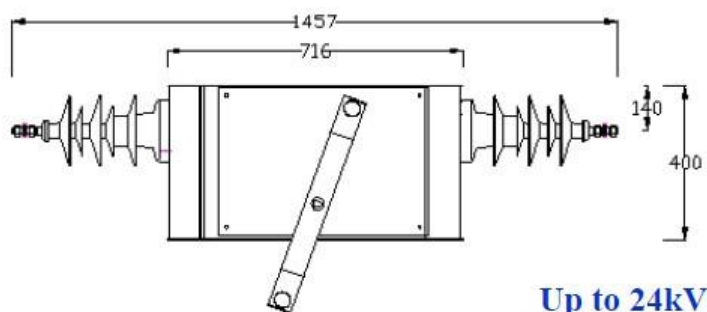
Montaj vertical



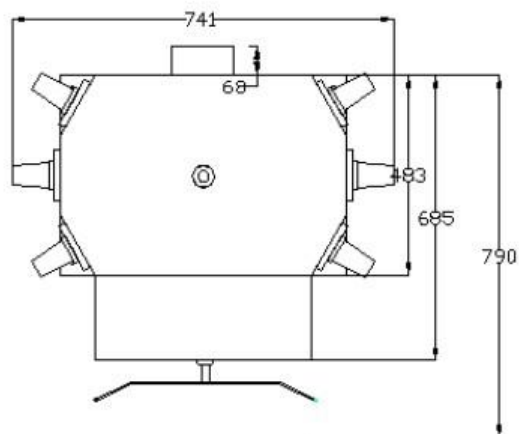
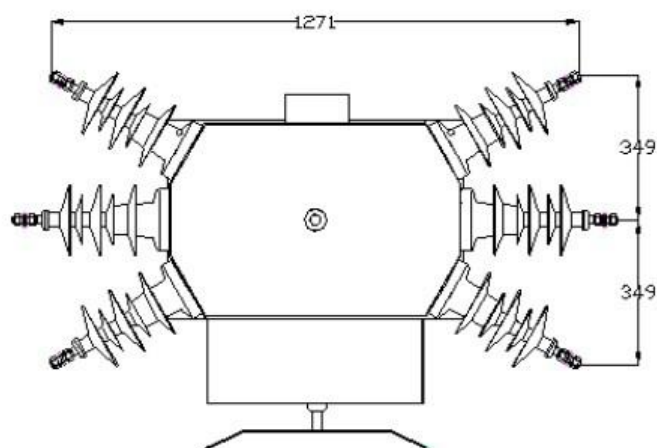
Variantă constructivă cu trei pozitii



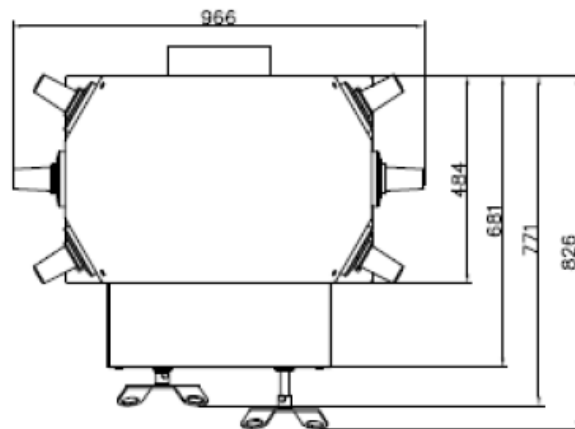
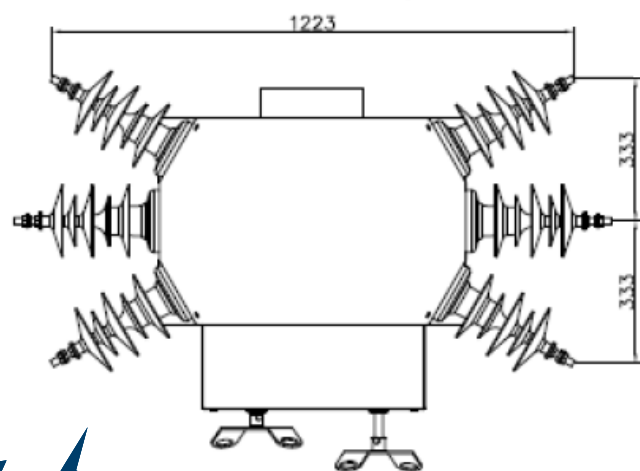
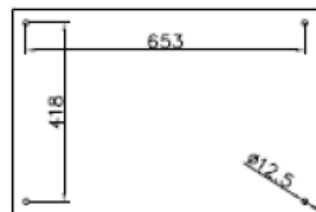
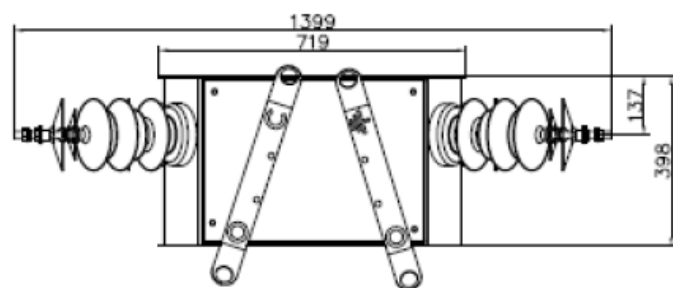
Dimensiuni pentru varianta constructivă cu două poziii

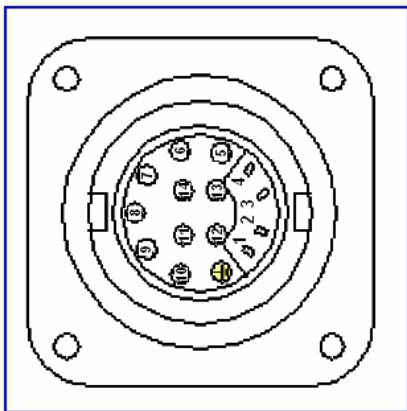


Up to 24kV
Fino a 24kV



Dimensiuni pentru varianta constructivă cu trei poziii





SEL S.p.A.

Inv.	Rev. Data	Aprobat:	Rev.	Rev. Data	Aprobat:
------	-----------	----------	------	-----------	----------

DESCRIVERE / CARATTERISTICI

DISPOSITIV

Mentenanță si impact ambiental

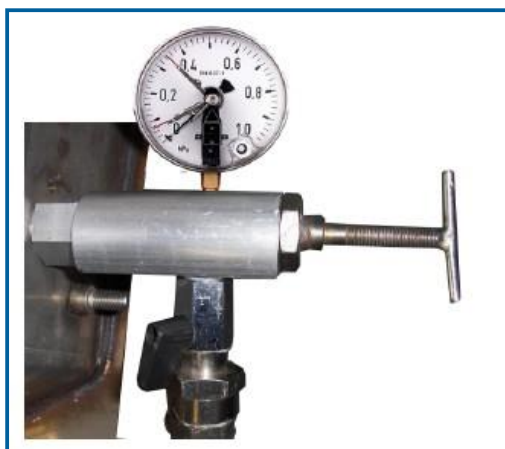
Întreținerea:

Toate componentele care sunt incluse în carcasa metalică etansă sunt fără mentenanță pe întreaga durată de viață a separatorului. Componentele mecanice de acționare amplasate pe partea exterioară a carcasei etanșe sunt tratate sau sunt fabricate din material anticoroziv. Părțile în mișcare sunt lubrificate din fabrică pentru întreaga durată de viață a echipamentului. Unitățile instalate în medii de poluare grele necesită lucrări de inspecții periodice și de întreținere.

Umplerea cu gaz izolant:

Manometru montat pe separatoarele PLS monitorizează presiunea gazului SF₆ în unitate. Toate unitățile sunt testate la fabrică pentru verificarea scurgerilor de gaz SF₆ care sunt așa de reduse încât asigură presiune de funcționare pe perioada de 30 de ani de viață în exploatare.

În cursul comutărilor din cauza arcului electric format gazul izolant se descompune. Odată ce arcul se stinge mediul izolant în SF₆ se reface.



Pentru umplerea cu gaz izolant SF₆ este recomandată folosirea kitului de umplere SEL care permite vizualizarea presiunii interioare și monitorizarea acestuia pe parcursul operației de umplere. Acest dispozitiv asigură minimizarea scurgerilor gazului în cursul procesului de umplere.

Detalii complete a procedurii incluse în kitul de umplere.

Kitul de umplere a gazului:

Permite accesul la gazul de izolare printr-o valvă și prin mufă 1/4 pentru conectare la rezervor (regulator de presiune nu este inclus).

Terminarea duratei de viață a separatoarelor:

Fabrica SEL este angajată în protecția mediului. Este obligația noastră de a facilita recondiționarea materialelor rămase la sfârșitul de viață a produsului. Fabrica are capacitatea de a recupera gazul SF₆ din separatoarele dezafectate. Nu există cerințe explicite cum se dezafectează separatoarele PLS la sfârșitul duratei de viață. Reciclarea produsului se face conform IEC 61634 ediția 1995 secțiunea 6 și în particular 6.5.2.a.

Materiale	Reciclabile	Efecte ambientale și reciclare
Fier	Da	Separare și retopire
Oțel inoxidabil	Da	Separare și retopire
Cupru	Da	Separare și retopire
Argint	Da	Separare și retopire
Piese din plastic	Da	Ardere pentru energie
Cauciuc	Da	Ardere pentru energie
Gaz SF ₆	Da	Refolosire
Epoxy	Da	Recuperare 60% cenă siliconică dacă este ars pentru energie.
Ambalaj	Da	Reutilizare sau ardere pentru energie



ATENTIE: Gazul SF6 trebuie reciclat, nu se va elibera în atmosferă
