

## SIMBOLIZARE / SYMBOL : PTA(B)-P-S-CD x.x

PTA -Post de Transformare Aerian

B - simbol care se adaugă numai la varianta bifazată

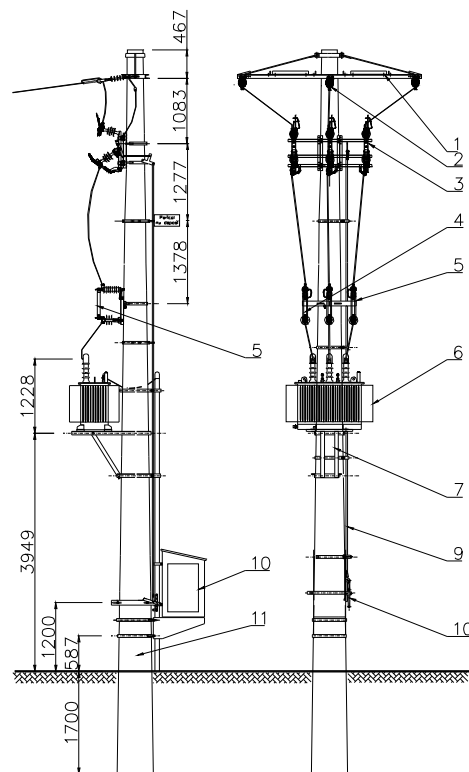
P -Puterea aparentă a transformatorului in kVA

S -tipul stâlpului

CD x.x- tipul Cutiei de Distribuție joasă tensiune-tip EPS  
(tip EXIMPROD POWER SYSTEMS)

## Components:

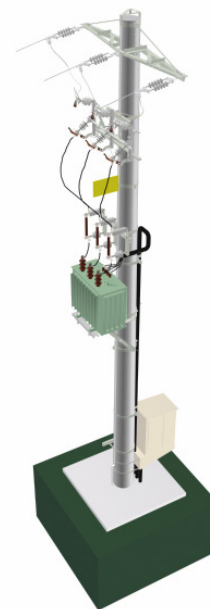
| Pos | Description                                                | Symbol                                               |
|-----|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.  | Consolă de întindere                                       | CIT-140                                              |
| 2.  | Lanț dublu (simplu) de întindere                           | LDI-S (LSI-S)                                        |
| 3.  | Separator trifazat (bifazat) de exterior                   | STE2APn-24kV/400A/31,5A<br>(SBE2APn-24kV/400A/31,5A) |
| 4.  | Soclu tripolar (bipolar)                                   | S3(2)ED-24/100                                       |
| 5.  | Siguranță fuzibilă <sup>1)</sup>                           | EB-24 /(curent) /                                    |
| 6.  | Transformator trifazat (bifazat) de exterior <sup>2)</sup> |                                                      |
| 7.  | Platformă transformator                                    | PT                                                   |
| 8.  | Tijă acționare separator                                   | Ansamblu instalare STE2APn-<br>24kV/400A/31,5A       |
| 9.  | Dispozitiv acționare manuală                               |                                                      |
| 10. | Cutie de distribuție                                       | CD 1 (2...6)                                         |
| 11. | Stâlp <sup>3)</sup>                                        |                                                      |



- 1) Soclul tripolar se livrează cu siguranțe în funcție de puterea aparentă a transformatorului
- 2) Se pot folosi transformatoare existente sau transformatoare noi agreate de ELECTRICA
- 3) Se montează pe stâlpi SC 15015 , SC 15014 , SE8T , ai furnizorilor agreeți de ELECTRICA

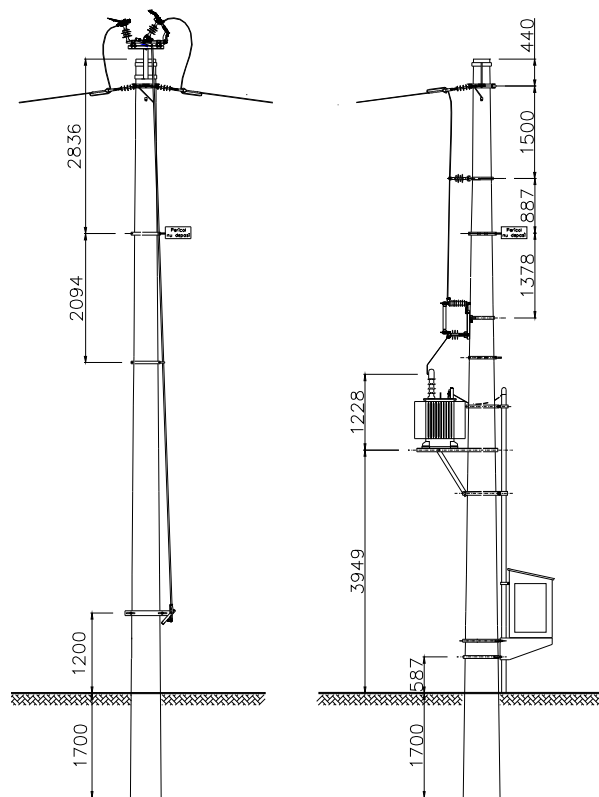
| Symbol        | Description                                         | Technical Characteristics                           | MU | Value |
|---------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|-------|
| PTA-P-CD-x.x  | Separator trifazat *<br>STEAPn 24 kV/<br>400A/31,5A | Tensiunea nominală                                  | kV | 24    |
|               |                                                     | Curentul nominal                                    | A  | 400   |
|               |                                                     | Capacitatea de rupere sub sarcină                   | A  | 31,5  |
|               | Soclu de siguranțe<br>S3ED-24/100                   | Tensiunea nominală                                  | kV | 24    |
|               |                                                     | Curentul nominal maxim                              | A  | 100   |
|               | Echipat cu descărcătoare                            |                                                     |    |       |
| PTAB-P-CD-x.x | Transformator aerian<br>trifazat 20kV/0,4kV         | Gama de puteri aparente nominale<br>până la 250 kVA |    |       |
|               | Cutie de distribuție JT                             | Conform solicitării beneficiarului                  |    |       |
|               | Separator bifazat<br>SBEAPn24kV/<br>400A/31,5A      | Tensiunea nominală                                  | kV | 24    |
|               |                                                     | Curentul nominal                                    | A  | 400   |
|               |                                                     | Capacitatea de rupere sub sarcină                   | A  | 31,5  |
|               | Soclu de siguranțe<br>S2ED-24/100                   | Tensiunea nominală                                  | kV | 24    |
|               |                                                     | Curentul nominal maxim                              | A  | 100   |
|               | Echipat cu descărcătoare                            |                                                     |    |       |
|               | Transformator aerian<br>Bifazat 20kV/0,23kV         | Gama de puteri aparente nominale<br>până la 63kV    |    |       |
|               | Cutie de distribuție JT                             | Conform solicitării beneficiarului                  |    |       |

\* Nota: la cerere se poate echipa cu telecomanda

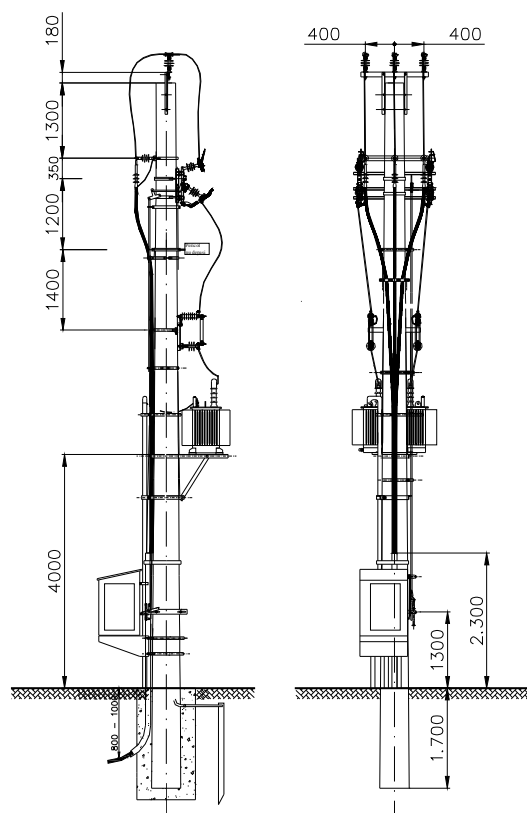


La cerere, EXIMPROD asigură seturi de repere și pentru alte configurații PTA ca de exemplu:

### PTA cu separator pe stâlp intermediar



### PTA cu racord din LES

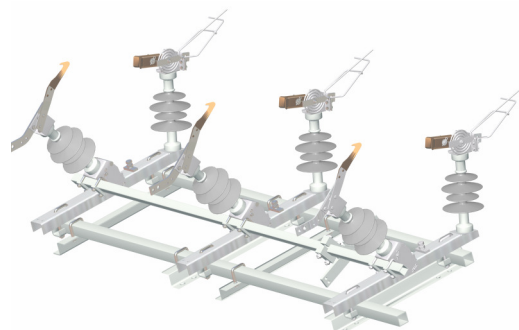


# STE 24kV / 400A / 50A

## SEPARATOARE DE LINIE / OUTDOOR SWITCH DISCONNECTORS

### SIMBOLIZARE :

|              |                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b>     | - separator                                                                       |
| <b>T</b>     | - tripolar sau                                                                    |
| <b>(B)</b>   | - bipolar                                                                         |
| <b>E</b>     | - exterior                                                                        |
| <b>2(3)</b>  | - număr de izolatoare pe pol (3 numai pentru racordare cu conductor peste 95 mmp) |
| <b>no</b>    | - montaj orizontal                                                                |
| <b>(n)</b>   | - montaj vertical                                                                 |
| <b>(MP)</b>  | - opțional cu comutator de punere la pământ (cu două manete de acționare)         |
| <b>24 kV</b> | - tensiune nominală                                                               |
| <b>400A</b>  | - curent nominal                                                                  |
| <b>50A</b>   | - capacitate de rupere sub sarcină                                                |

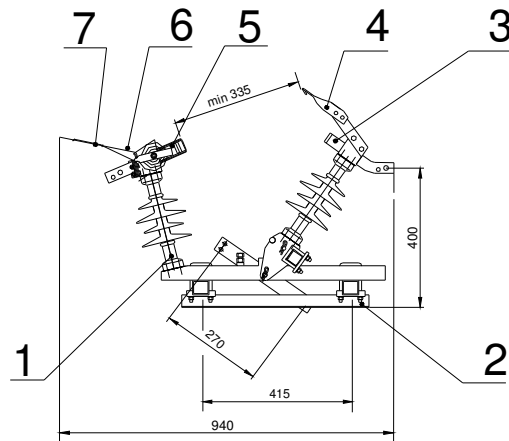
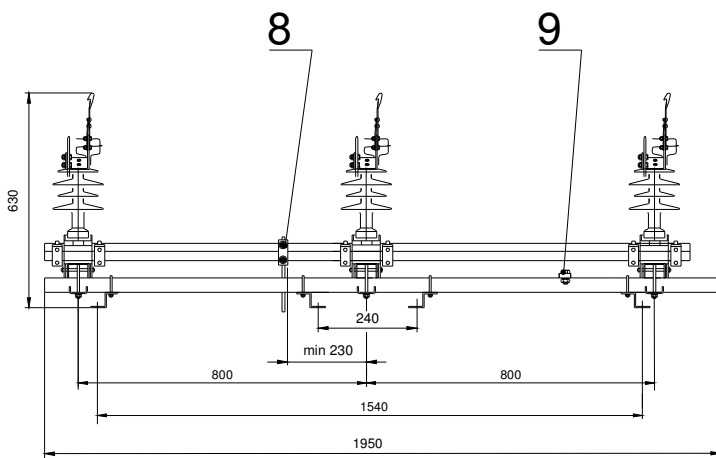


### Avantaje :

- Posibilitate acționare în sarcină până la 50A (1700kVA)
- Izolație compozită
- Viteză de acționare independentă de operator (acționare manuală ajutată de arc independent)
- Anduranță mecanică mare (peste 1000 manevre)
- Exploatare / reparare ușoară (construcție modulară având câte un element pe fază)
- Posibilitate atașare acționare de la distanță (telecomandă)

### STE2no-24kV/400A/50A

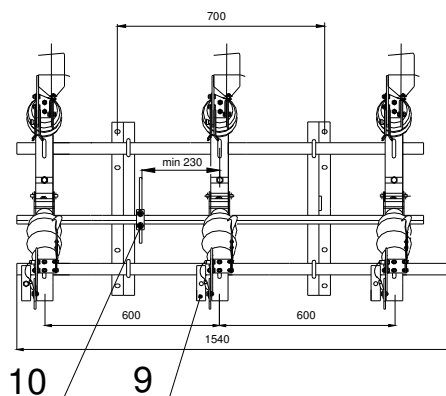
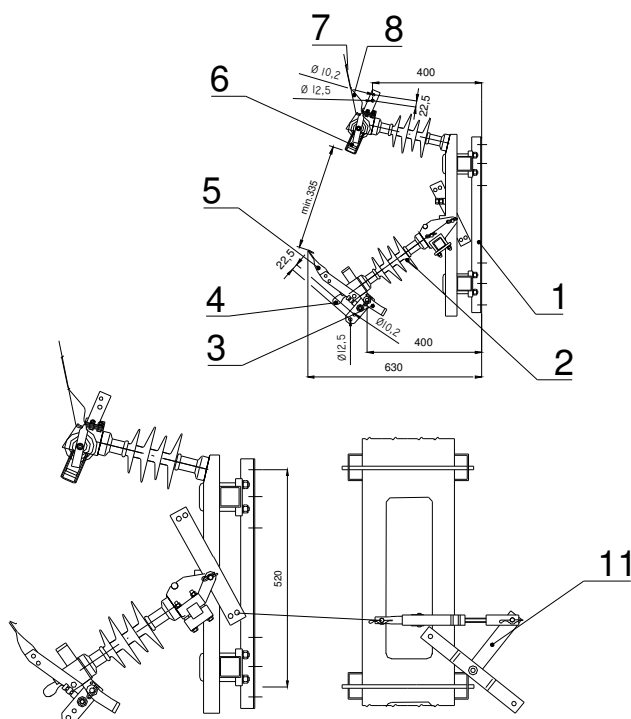
### SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR PENTRU MONTARE ORIZONTALĂ / THREE-PHASE OUTDOOR SWITCH DISCONNECTOR FOR HORIZONTAL MOUNTING



| Poz | Denumirea                 |
|-----|---------------------------|
| 1   | Fază montată              |
| 2   | Suport Z                  |
| 3   | Contact principal         |
| 4   | Cvrlig de agățare         |
| 5   | Contact autopoziționabil  |
| 6   | Arc de tensionare         |
| 7   | Amortizor                 |
| 8   | Braț de acționare         |
| 9   | Punct de legare la pământ |

STE2n-24kV/400A/50A

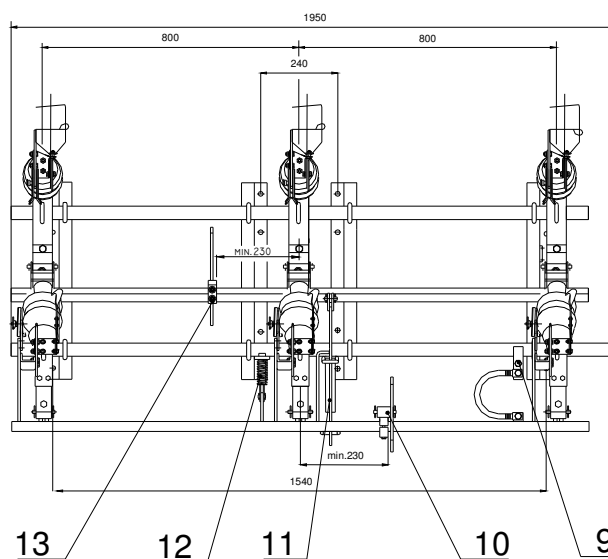
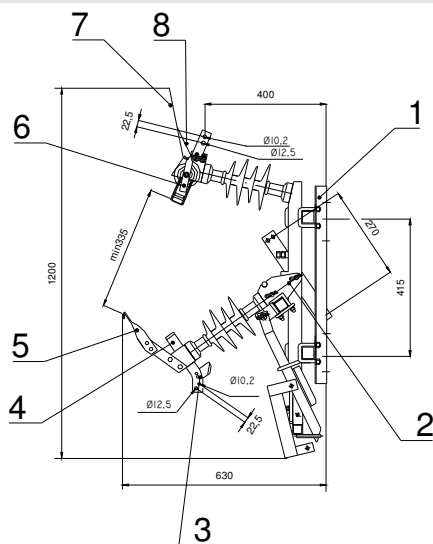
**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR PENTRU  
MONTARE VERTICALĂ / *THREE-PHASE OUTDOOR  
SWITCH DISCONNECTOR FOR VERTICAL MOUNTING***



| Poz | Denumirea                 |
|-----|---------------------------|
| 1   | Suport Z                  |
| 2   | Fază montată              |
| 3   | Contact principal         |
| 4   | Racord flexibil           |
| 5   | Crlig de agățare          |
| 6   | Contact autopoziționabil  |
| 7   | Arc de tensionare         |
| 8   | Amortizor                 |
| 9   | Punct de legare la pământ |
| 10  | Braț de acționare         |
| 11  | Set de montare verticală  |

STE2MPno-24kV/400A/50A

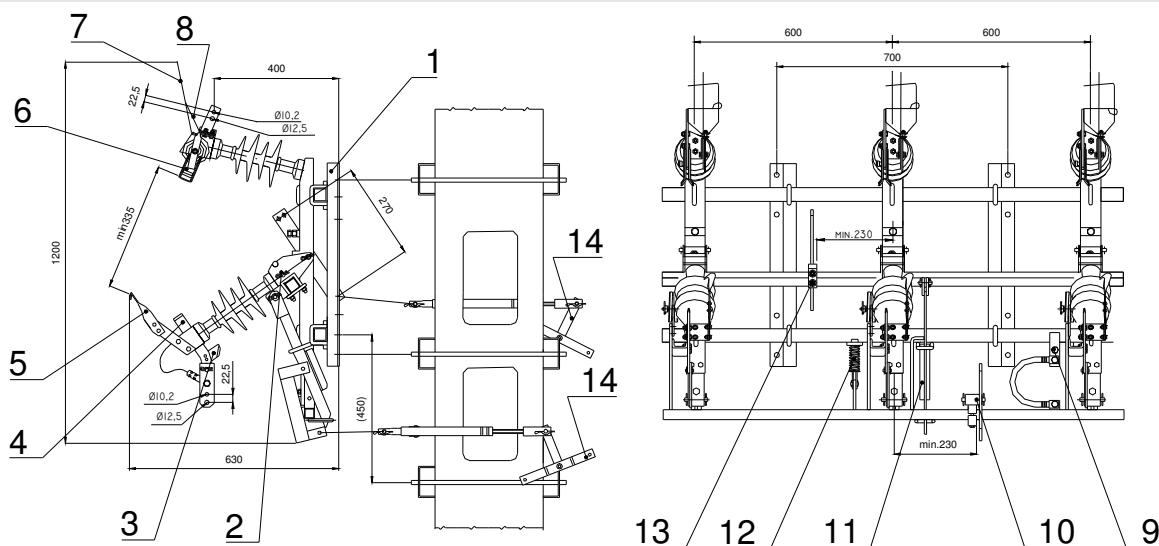
**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR CU COMUTATOR  
DE PUNERE LA PĂMÂNT PENTRU MONTARE  
ORIZONTALĂ / *THREE-PHASE OUTDOOR SWITCH  
DISCONNECTOR WITH MANUAL EARTHING KNIVES FOR  
HORIZONTAL MOUNTING***



| Poz | Denumirea                   | Poz | Denumirea                | Poz | Denumirea                 | Poz | Denumirea                               |
|-----|-----------------------------|-----|--------------------------|-----|---------------------------|-----|-----------------------------------------|
| 1.  | Suport Z                    | 4.  | Contact principal        | 7.  | Arc de tensionare         | 10. | Braț de punere la pământ                |
| 2.  | Faza montată                | 5.  | Cârlig de agățare        | 8.  | Amortizor                 | 11. | Braț de zăvorâre                        |
| 3.  | Contact de punere la pământ | 6.  | Contact autopoziționabil | 9.  | Punct de legare la pământ | 12. | Arcul comutatorului de punere la pământ |
| 13. | Braț de acționare           |     |                          |     |                           |     |                                         |

**STE2MPn-24kV/400A/50A**

**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR CU COMUTATOR  
DE PUNERE LA PĂMÂNT PENTRU MONTARE  
VERTICALĂ / *THREE-PHASE SWITCH DISCONNECTOR  
WITH MANUAL EARTHING CLAMP FOR VERTICAL  
MOUNTING***



**COMPONENTA :**

|                                 |                              |                               |                                              |                               |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 – suport Z                    | 4 – contact principal        | 7 – arc de tensionare         | 10 – braț de punere la pământ                | 13 – braț de acționare        |
| 2 – faza montată                | 5 – cârlig de agățare        | 8 – amortizor                 | 11 – braț de zăvorâre                        | 14 – set de montare verticală |
| 3 – contact de punere la pământ | 6 – contact autopoziționabil | 9 – punct de legare la pământ | 12 – arcul comutatorului de punere la pământ |                               |

## Principalele caracteristici tehnice ale gamei :

|                                                                                                                                                                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Tensiunea nominală                                                                                                                                                                 | 24kV                                 |
| Frecvența nominală                                                                                                                                                                 | 50Hz                                 |
| Valoarea curentului nominal în serviciu continuu                                                                                                                                   | 400A                                 |
| Tensiunea nominală de ținere la impuls de trăsnet <ul style="list-style-type: none"> <li>– la pământ și între poli</li> <li>– pe distanța de separare</li> </ul>                   | 125kV<br>145kV                       |
| Tensiunea nominală de ținere la frecvență industrială (1min. uscat) <ul style="list-style-type: none"> <li>– la pământ și între poli</li> <li>– pe distanța de separare</li> </ul> | 1minut în stare uscată și sub ploaie |
| Tensiunea nominală de ținere la frecvență industrială (10s umed) <ul style="list-style-type: none"> <li>– la pământ și între poli</li> <li>– pe distanța de separare</li> </ul>    |                                      |
| Curentul admisibil de scurtă durată nominal<br>Valoarea de vârf a curentului admisibil                                                                                             | 16kA/1s termic<br>40kA dinamic       |
| Anduranța mecanică                                                                                                                                                                 | 1000 cicluri fără intervenție        |
| Capacitatea de întrerupere a curentului nominal                                                                                                                                    | 50A*                                 |

### NOTĂ:

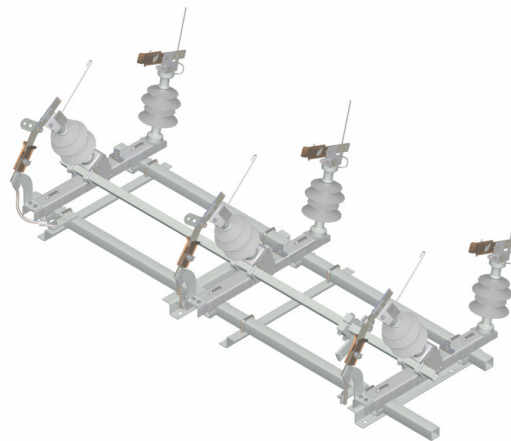
\* - Separatoarele sunt disponibile și în varianta cu capacitatea de întrerupere a curentului nominal de 31,5 A

**STE 24kV / 400A / 31,5A**

**SEPARATOARE PENTRU POSTURI  
DE TRANSFORMARE AERIENE / OUTDOOR SWITCH  
DISCONNECTORS FOR OVERHEAD MV SUBSTATIONS**

### SIMBOLIZARE :

|               |                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b>      | - separator                                                                |
| <b>T</b>      | - tripolar sau                                                             |
| <b>(B)</b>    | - bipolar                                                                  |
| <b>E</b>      | - exterior                                                                 |
| <b>n</b>      | - montaj vertical sau                                                      |
| <b>(no)</b>   | - montaj orizontal                                                         |
| <b>AP</b>     | - cu comutator automat de punere la pământ (o singură manetă de acționare) |
| <b>24 kV</b>  | - tensiune nominală                                                        |
| <b>400A</b>   | - curent nominal                                                           |
| <b>31,5 A</b> | - capacitate de rupere sub sarcină                                         |

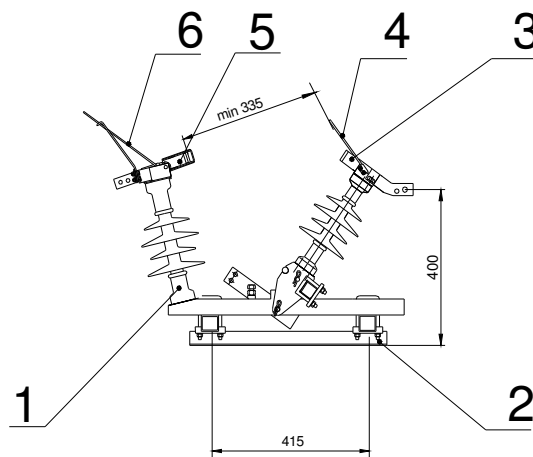
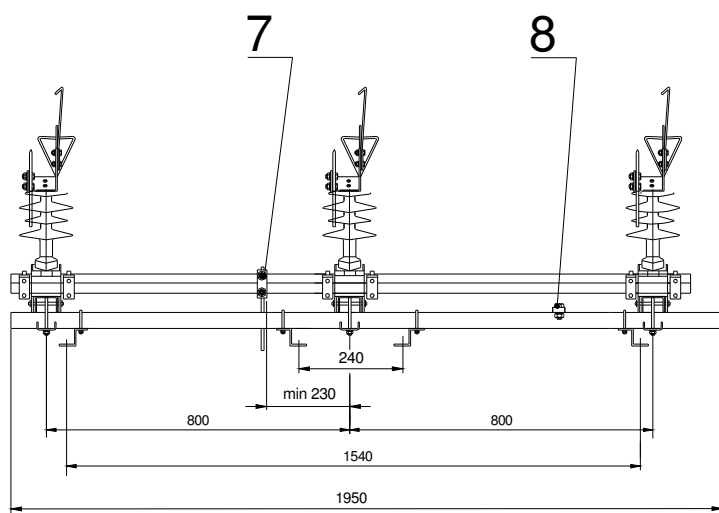


### Avantaje :

- Posibilitate acționare în sarcină până la 31,5A (1100kVA),
- Izolație compozită,
- Montaj vertical sau orizontal,
- Anduranță mecanică mare (peste 1000 manevre),
- Exploatare / reparare ușoară (construcție modulară având câte un element pe fază),
- Posibilitate atașare acționare de la distanță (telecomandă).

STE2no-24kV/400A/31,5A

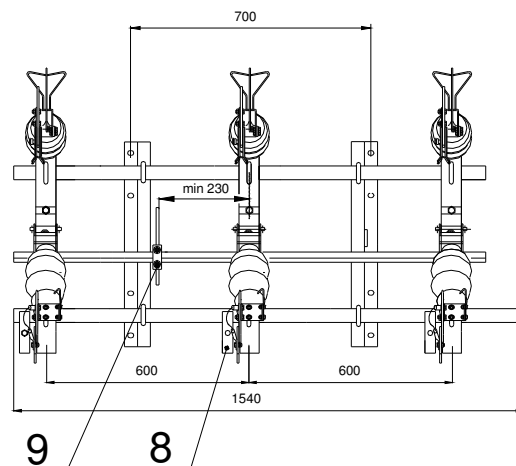
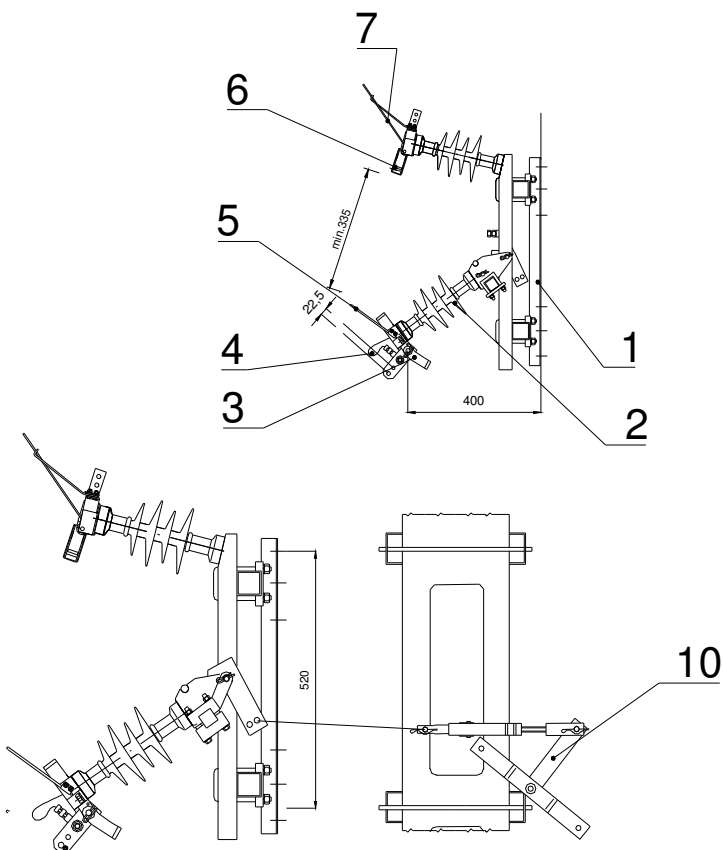
**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR PENTRU  
MONTARE ORIZONTALĂ / THREE-PHASE OUTDOOR  
SWITCH DISCONNECTOR FOR HORIZONTAL MOUNTING**



| Poz<br>Item | Denumirea<br>Description  |
|-------------|---------------------------|
| 1           | Fază montată              |
| 2           | Suport Z                  |
| 3           | Contact principal         |
| 4           | C'rlig de agățare         |
| 5           | Contact autopозиționabil  |
| 6           | Arc de tensionare         |
| 7           | Braț de acționare         |
| 8           | Punct de legare la pământ |

STE2n-24kV/400A/31,5A

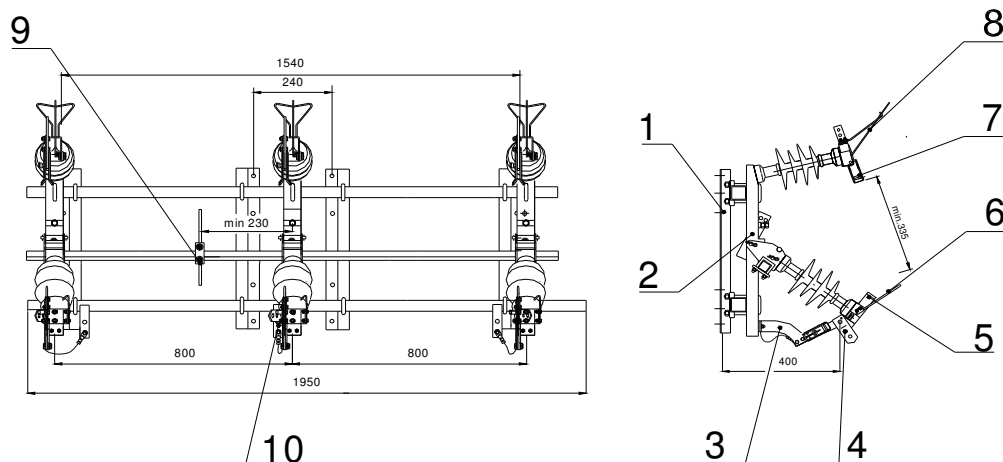
**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR PENTRU  
MONTARE VERTICALĂ / THREE-PHASE OUTDOOR  
SWITCH DISCONNECTOR FOR VERTICAL MOUNTING**



| Poz | Denumirea                 |
|-----|---------------------------|
| 1   | Suport Z                  |
| 2   | Fază montată              |
| 3   | Contact principal         |
| 4   | Racord flexibil           |
| 5   | C'rlig de agățare         |
| 6   | Contact autopозиționabil  |
| 7   | Arc de tensionare         |
| 8   | Punct de legare la pământ |
| 9   | Braț de acționare         |
| 10  | Set de montare verticală  |

STE2APno-24kV/400A/31,5A

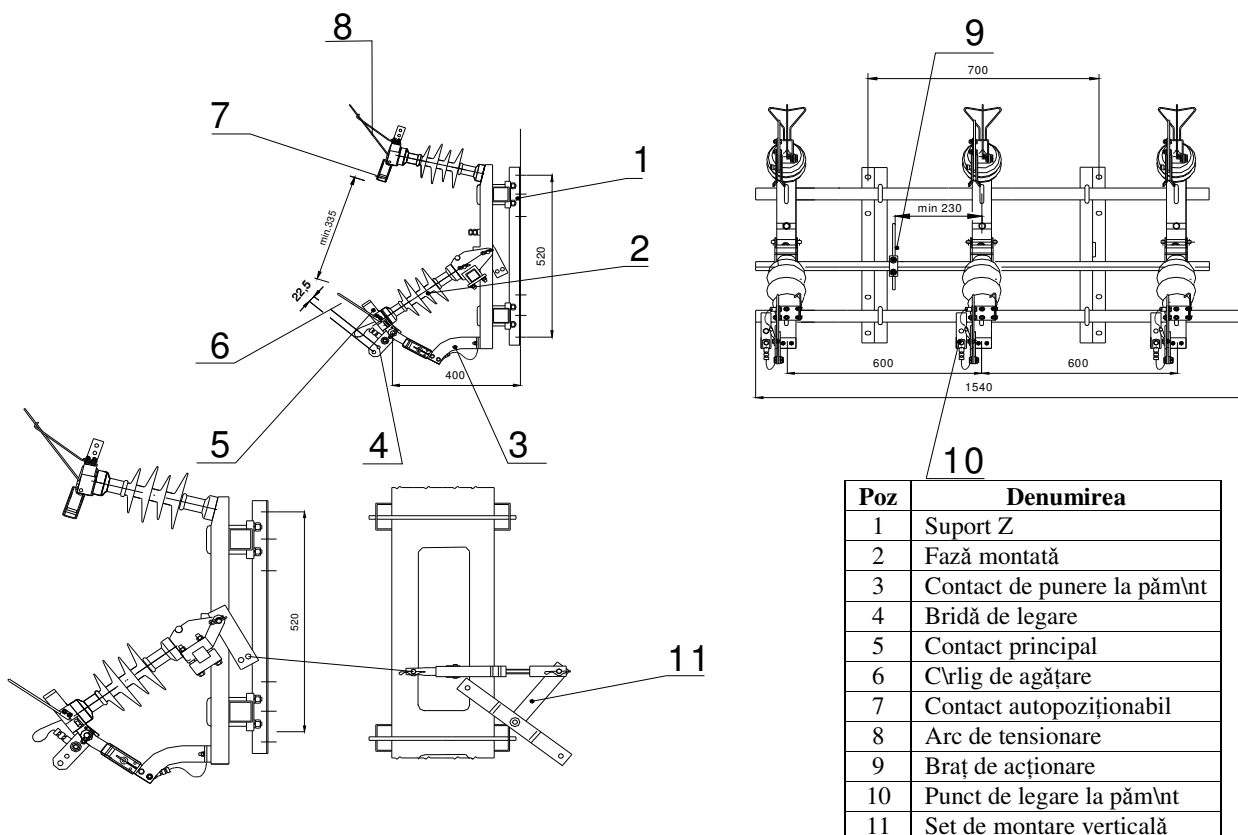
**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR CU COMUTATOR  
AUTOMAT DE PUNERE LA PĂMÂNT PENTRU MONTARE  
ORIZONTALĂ / THREE-PHASE OUTDOOR SWITCH  
DISCONNECTOR WITH AUTOMATIC EARTHING KNIVES  
FOR HORIZONTAL MOUNTING**



| Poz | Denumirea                   | Poz | Denumirea         | Poz | Denumirea                | Poz | Denumirea                 |
|-----|-----------------------------|-----|-------------------|-----|--------------------------|-----|---------------------------|
| 1.  | Suport Z                    | 4.  | Bridă de legare   | 7.  | Contact autopозиționabil | 10. | Punct de legare la pământ |
| 2.  | Faza montată                | 5.  | Contact principal | 8.  | Arc de tensionare        |     |                           |
| 3.  | Contact de punere la pamânt | 6.  | Cârlig de agățare | 9.  | Braț de acționare        |     |                           |

STE2APn-24kV/400A/31,5A

**SEPARATOR TRIPOLAR DE EXTERIOR CU  
COMUTATOR AUTOMAT DE PUNERE LA PĂMÂNT  
PENTRU MONTARE VERTICALĂ / THREE-PHASE  
OUTDOOR SWITCH DISCONNECTOR WITH AUTOMATIC  
EARTHING KNIVES FOR VERTICAL MOUNTING**



| Poz | Denumirea                   |
|-----|-----------------------------|
| 1   | Suport Z                    |
| 2   | Fază montată                |
| 3   | Contact de punere la pământ |
| 4   | Bridă de legare             |
| 5   | Contact principal           |
| 6   | Cârlig de agățare           |
| 7   | Contact autopозиționabil    |
| 8   | Arc de tensionare           |
| 9   | Braț de acționare           |
| 10  | Punct de legare la pământ   |
| 11  | Set de montare verticală    |



**Principalele caracteristici tehnice ale gamei:**

|                                                                       |                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Tensiunea nominală                                                    | 24kV                          |
| Frecvența nominală                                                    | 50Hz                          |
| Valoarea curentului nominal în serviciu continuu                      | 400A                          |
| Tensiunea nominală de ținere la impuls de trăsnet:                    | 125kV                         |
| – la pământ și între poli                                             | 145kV                         |
| – pe distanța de separare                                             |                               |
| Tensiunea nominală de ținere la frecvență industrială (1min. uscat) : | 1minut în stare               |
| – la pământ și între poli                                             | uscată și                     |
| – pe distanța de separare                                             | sub ploaie                    |
| Tensiunea nominală de ținere la frecvență industrială (10s umed) :    |                               |
| – la pământ și între poli                                             | 50kV                          |
| – pe distanța de separare                                             | 60kV                          |
| Curentul admisibil de scurtă durată nominal                           | 16kA/1s termic                |
| Valoarea de vârf a curentului admisibil                               | 40kA dinamic                  |
| Anduranța mecanică                                                    | 1000 cicluri fără intervenție |
| Capacitatea de întrerupere a curentului nominal:                      | 31,5A *                       |

**NOTĂ:**

\* – Separatoarele sunt disponibile și în varianta cu capacitatea de întrerupere a curentului nominal de 50 A

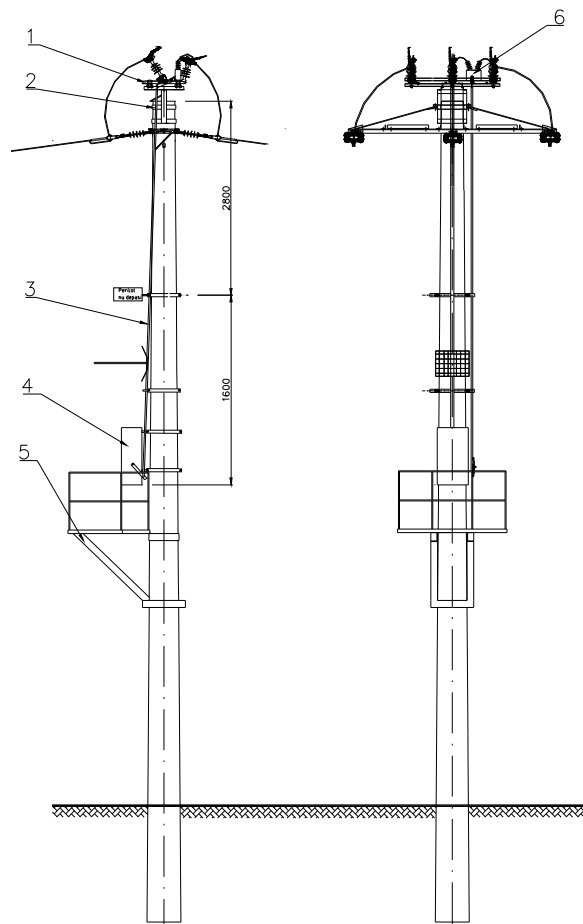
**SEPARATOARE TELECOMANDATE DE EXTERIOR / REMOTE CONTROLLED  
OUTDOOR SWITCH DISCONNECTORS**

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : STE(AP)-24kV/400A/50A-AE**

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| <b>STE</b>   | - Separator Tripolar de Exterior |
| <b>AP</b>    | - cu Punere Automată la pământ   |
| <b>24 kV</b> | - tensiunea nominală             |
| <b>400A</b>  | - curentul nominal               |
| <b>50A*</b>  | - capacitatea rupere sub sarcină |
| <b>AE</b>    | - Acționare Electrică            |

\* - la cerere, se poate livra și cu capacitate de rupere sub sarcină de 31,5A

## SEPARATOR STE – 24kV / 400A / 50A – AE



### COMPONENTE / STRUCTURE :

| Poz | Denumirea                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Separator tripolar de exterior în montaj orizontal tip STE2no-24kV/400A/50A |
| 2   | Suport prindere pe stâlp                                                    |
| 3   | Tijă de acționare                                                           |
| 4   | Acționare TM-2                                                              |
| 5   | Platformă de operare                                                        |
| 6   | Transformator de tensiune                                                   |

### Caracteristici și performanțe :

#### Separatorul

Are caracteristicile și performanțele amintite la capitolul separatoare de exterior.

#### Dulap de acționare :

Acționarea de tip TM – 2 asigură acționarea cu motor, respectiv prin montajul echipamentului de telecomandă acționarea de la distanță a separatoarelor STE – AE.

#### Sursa de alimentare :

Sursa de alimentare furnizată este un transformator de tensiune bifazic care asigură încărcarea bateriei de acumuloare. La cererea clientului, în locul transformatorului se poate furniza un racord de joasă tensiune atunci când în vecinătatea separatorului există o sursă accesibilă.

#### Ansamblul de prindere pe stâlp

Asigură fixarea elementelor separatorului pe stâlp și operarea locală a separatorului.

#### Comunicația

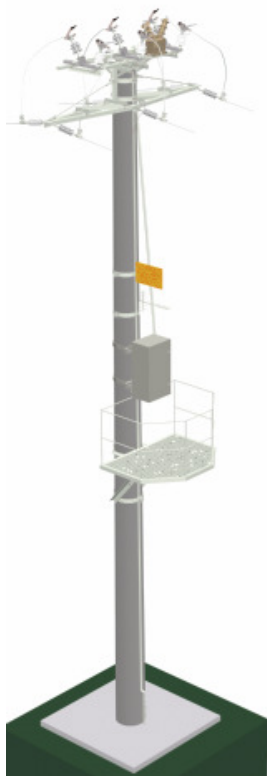
Sistemul de telecomandă poate fi furnizat de orice constructor agreat **ELECTRICA**.

Dulapul de acționare are prevăzut spațiu pentru montaj și este compatibil cu sisteme de telecomandă care operează în:

- radio trunking ;
- radio convențional ;
- rețea GSM ;
- comandă prin fir.

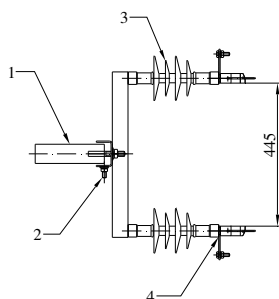
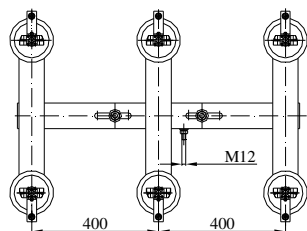
De asemenea, se oferă și echiparea hardware și software a postului central de comandă (PCC) precum și integrarea în sistemul existent.

Sistemul de comunicație se pretează adaptării ulterioare a elementelor opționale (transformatoare de măsură, sesizoare, etc.)



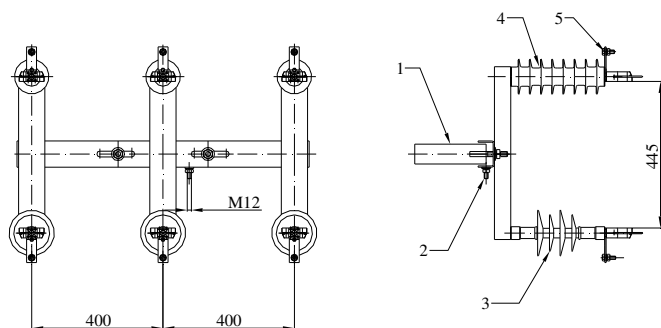
**S3E - 24 / 100**  
**S3ED - 24 / 100**  
**S3EDd - 24/100**

**SOCLU TRIPOLAR CU/FĂRĂ DESCĂRCĂTOARE PENTRU  
 SIGURANȚE FUZIBILE DE EXTERIOR, 24 kV, 100 A  
 POLE - TOP FUSE BASE WITH / WITHOUT BUILT - IN SURGE  
 ARRESTER, 24 kV, 100 A**



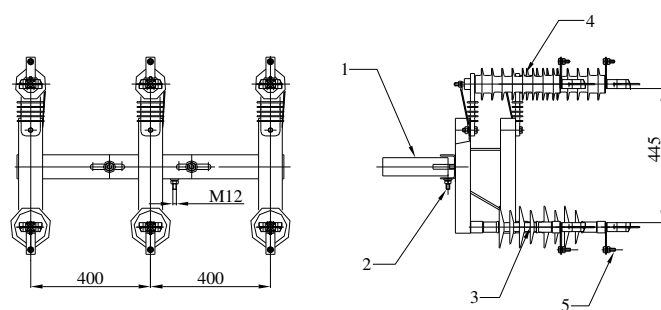
| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                        | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.           | Brățară<br>Bracket                             | 1                     |
| 2.           | Șurub legare la pământ<br>Earthing screw       | 1                     |
| 3.           | Izolator tip ICS-24S<br>Insulator type ICS-24S | 6                     |
| 4.           | Subansamblu de contact<br>Hand-clasped stirrup | 6                     |

### S3E - 24 / 100



| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                                       | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.           | Brățară<br>Bracket                                            | 1                     |
| 2.           | Șurub legare la pământ<br>Earthing screw                      | 1                     |
| 3.           | Izolator tip ICS-24S<br>Insulator type ICS-24S                | 3                     |
| 4.           | Descărcător DOMS-24 (DOMS2-24)<br>Arrester DOMS-24 (DOMS2-24) | 3                     |
| 5.           | Subansamblu de contact<br>Hand-clasped stirrup                | 6                     |

### S3ED - 24 / 100



| Poz<br>Item | Denumire<br>Description                                          | Cantitate<br>Quantity |
|-------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.          | Brățară<br>Bracket                                               | 1                     |
| 2.          | Șurub legare la pământ<br>Earthing screw                         | 1                     |
| 3.          | Izolator tip ICS-24S<br>Insulator type ICS-24S                   | 3                     |
| 4.          | Descărcător DOMS-24D(DOMS2-24D)<br>Arrester DOMS-24D (DOMS2-24D) | 3                     |
| 5.          | Subansamblu de contact<br>Hand-clasped stirrup                   | 6                     |

### S3EDd-24/100

| Caracteristici tehnice / Technical Data       | UM<br>MU | Valoare/Value |
|-----------------------------------------------|----------|---------------|
| tensiunea nominală<br>rated voltage           | kV       | 24            |
| curent nominal maxim<br>maximum rated current | A        | 100           |
| zona de poluare<br>pollution level            | -        | III           |

Notă / Note:

Produsul este disponibil și în variantă bipolară

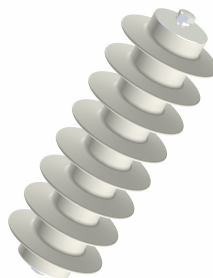
The product is also available in two – pole alternative

DOMS(2) 24

DOMS(2) 24D

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : DOMS(2) 24(D)**

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| <b>D</b>  | - Descărcător                                |
| <b>O</b>  | - Oxid                                       |
| <b>M</b>  | - Metalic                                    |
| <b>S</b>  | - carcasă compozită din cauciuc Siliconic    |
| <b>2</b>  | - clasa de descărcare a liniei               |
| <b>24</b> | - tensiunea de regim permanent $U_c$ , in kV |
| <b>D</b>  | Disconector                                  |

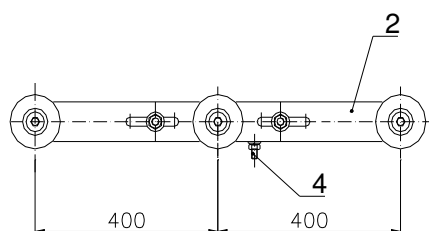


| Caracteristica descărcătorului<br><i>Technical Data</i>                                                        | U.M.<br><i>M.U.</i> | Valoarea / <i>Value</i>                 |                       |                        |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                                                |                     | Tip descărcător<br><i>Arrester type</i> |                       |                        |                        |
|                                                                                                                |                     | DOMS 24<br>DOMS 24D                     | DOMS2 24<br>DOMS2 24D | PDV 100<br>213613-7202 | PDV 100<br>217608-7202 |
| Tensiunea maximă a rețelei, $U_m$<br><i>Highest voltage of the network, <math>U_m</math></i>                   | kV                  | 24                                      |                       | 12                     | 7,2                    |
| Tensiunea de funcționare continuă, $U_c$<br><i>Maximum continous operating voltage, <math>U_c</math></i>       | kV                  | 24                                      |                       | 12,7                   | 7,65                   |
| Tensiunea nominală, $U_r$<br>Rated voltage, $U_r$                                                              | kV                  | 30                                      |                       | 15                     | 9                      |
| Clasa de descărcare a liniei (conf. IEC 99-4)<br><i>Line discharge class (acc. to IEC 99-4)</i>                | -                   | 1                                       | 2                     | 1                      |                        |
| Capacitatea de absorbție a energiei $E/U_c$<br><i>Energy capability, <math>E/U_c</math></i>                    | kJ/kV               | 3,5                                     |                       |                        |                        |
| Stabilitatea la supratensiuni temporare<br><i>Temporary overvoltages capabilities post-energizing</i>          | kV                  |                                         |                       |                        |                        |
| la 1 secundă / <i>at 1 second</i>                                                                              |                     | 35,38                                   |                       | 1,54 $U_c$             |                        |
| la 10 secunde / <i>at 10 seconds</i>                                                                           |                     | 33,47                                   |                       | 1,46 $U_c$             |                        |
| Curentul nominal de descărcare, unda 8/20 $\mu s$<br><i>Nominal discharge current, 8/20 <math>\mu s</math></i> | kA <sub>max</sub>   | 10                                      |                       |                        |                        |
| Curentul de impuls, unda 4/10 $\mu s$<br><i>Permissible impulse current, 4/10 <math>\mu s</math></i>           | kA <sub>max</sub>   | 100                                     |                       |                        |                        |
| Curentul de impuls, 2000 $\mu s$<br><i>Permissible impulse current, 2000 <math>\mu s</math></i>                | A <sub>max</sub>    | 250                                     |                       |                        |                        |
| Clasa limitatorului de presiune<br><i>Pressure relief class</i>                                                | kA                  | 25 / 10 cicluri                         |                       |                        |                        |
| Tensiunea reziduală la 10 kA <sub>max</sub><br><i>Residual voltage at 10 kA<sub>max</sub></i>                  | kV <sub>max</sub>   | 87                                      | 78,4                  | 43,4*                  | 27,5*                  |
| Nivelul descărcărilor parțiale la 1,05 $U_n$<br><i>Partial discharge level at 1,05 <math>U_n</math></i>        | pC                  | ≤ 10                                    |                       |                        |                        |
| Linia de fugă specifică<br><i>Specific creepage distance</i>                                                   | cm/kV               | 2,5                                     |                       | 4,4                    | 4,34                   |

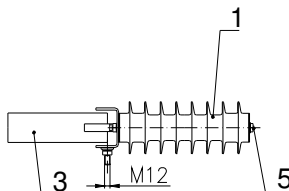
\*) Valoare la 5  $kA_{max}$ **NOTĂ :** Caracteristicile tehnice prezentate se referă la aplicațiile cele mai uzuale. Pentru aplicații speciale, vă rugăm contactați EPG.**NOTE:** For other types please contact EPG

**STPS – DOMS – 24**  
**STPS – DOMS – 24D**

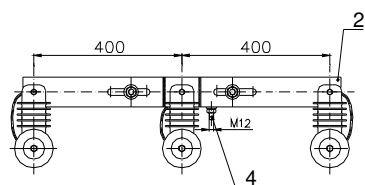
**SUPORT TRIPOLAR PENTRU SUSȚINEREA**  
**DESCĂRCĂTOARELOR DE MEDIE TENSIUNE / THREE-POLE**  
**MOUNTING DEVICE FOR SUPPORTING MV SURGE ARRESTERS**



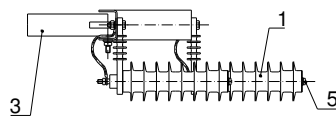
**STPS – DOMS – 24**  
**STPS – DOMS 2 – 24**



| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                                                 | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.           | Descărcător DOMS-24<br>(DOMS2-24)<br><i>Arrester DOMS-24 (DOMS2-24)</i> | 3                     |
| 2.           | Suport metalic<br><i>metallic structure</i>                             | 1                     |
| 3.           | Brățară<br><i>Bracket</i>                                               | 1                     |
| 4.           | Șurub legare la pământ<br><i>Earthing screw</i>                         | 1                     |
| 5.           | Elemente de legătură la rețea<br><i>Connection devices to network</i>   | 3                     |



**STPS – DOMS – 24D**  
**STPS – DOMS 2 – 24D**



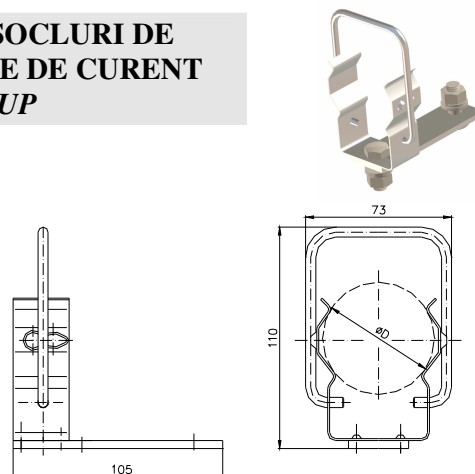
| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                                                     | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.           | Descărcător DOMS-24D<br>(DOMS2-24D)<br><i>Arrester DOMS-24D (DOMS2-24D)</i> | 3                     |
| 2.           | Suport metalic<br><i>metallic structure</i>                                 | 1                     |
| 3.           | Brățară<br><i>Bracket</i>                                                   | 1                     |
| 4.           | Șurub legare la pământ<br><i>Earthing screw</i>                             | 1                     |
| 5.           | Elemente de legătură la rețea<br><i>Connection devices to network</i>       | 3                     |

Note / Notes:

- Produsul este disponibil și în variantă bipolară / *The product is also available in two-pole version*
- Pentru susținerea cablurilor și barelor de aluminiu se pot folosi în locul descărcătoarelor izolatoare ICS – 24AV, respectiv ICS – 24ASB / *to sustain cables or aluminium bars, one can use silicone insulators ICS-24AV, or ICS-24ASB, instead of surge arresters*

**SC – 56 (45) SUBANSAMBLU CONTACT PENTRU SOCLURI DE**  
**SIGURANȚE FUZIBILE LIMITATOARE DE CURENT**  
**HAND CLASPED STIRRUP**

| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                                  |         | UM<br><i>MU</i>               | Valoare<br><i>Value</i>                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| diametrul contactului<br>$\Phi D$<br><i>contact diameter <math>\Phi D</math></i> | SC – 45 | mm                            | 45                                                                      |
|                                                                                  | SC – 56 | mm                            | 56                                                                      |
| curent nominal de funcționare<br><i>rated current</i>                            |         | A                             | 100                                                                     |
| temperatura maximă de încălzire<br><i>maximum heating temperature</i>            |         | $^{\circ}C$                   | 105                                                                     |
| anduranță de manevrare<br><i>number of operations</i>                            |         | -                             | 1000 de cicluri<br>(2000 de manevre)<br>1000 cycles<br>(2000 operation) |
| protecția lamelei de contact<br><i>surface protection</i>                        |         | -                             | nichelare<br>nickelled                                                  |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                    |         | buc/cutie<br><i>pcs / box</i> | 6                                                                       |

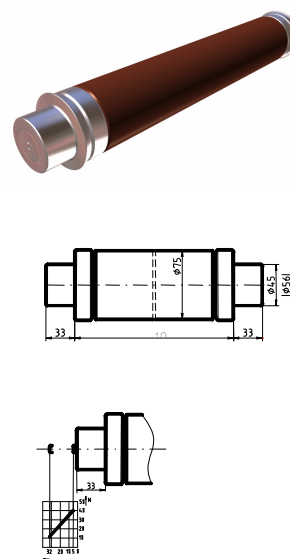
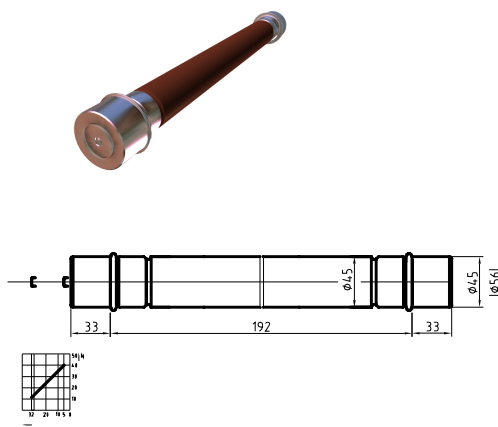


**SIMBOLIZARE / SYMBOL : SC 56 (45)**

- SC** - Subansamblu Contact  
**56 (45)** - diametrul contactului siguranței (mm)  
*contact diameter (mm)*

E (M) – 7,2

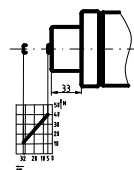
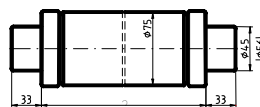
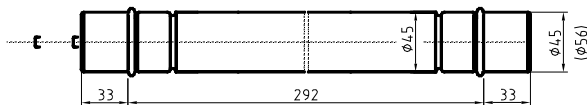
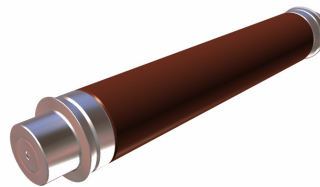
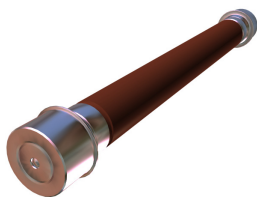
# **SIGURANȚE LIMITATOARE DE CURENȚ 2,5 ÷ 100 A** **CURRENT LIMITING FUSES**



| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                                                 | Simbolizare<br><i>Symbol</i> | UM<br><i>MU</i> | Valoare / <i>Value</i>                                                 |     |     |      |      |    |      |     |      |      |     |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|----|------|-----|------|------|-----|-----|--|
| tensiunea nominală<br><i>rated voltage</i>                                                      | U <sub>n</sub>               | kV              | 7,2                                                                    |     |     |      |      |    |      |     |      |      |     |     |  |
| curent nominal<br><i>rated current</i>                                                          | I <sub>n</sub>               | A               | 2,5                                                                    | 4   | 6,3 | 10   | 16   | 25 | 31,5 | 40  | 50   | 63   | 80  | 100 |  |
| capacitatea de rupere la cos φ<br>< 0,15<br><i>rated breaking capacity at<br/>cos φ&lt;0,15</i> |                              | kA              | 50                                                                     |     |     |      |      |    |      |     |      |      |     |     |  |
| curent minim de rupere<br><i>minimum breaking current</i>                                       | I <sub>3</sub>               | A               | 7,5                                                                    | 12  | 20  | 31   | 52   | 96 | 125  | 200 | 250  | 300  | 550 | 650 |  |
| puterea disipată<br><i>power loss</i>                                                           | P                            | W               | 4,5                                                                    | 7,2 | 9,4 | 18,7 | 20,9 | 21 | 24,6 | 32  | 39,7 | 40,9 | 45  | 55  |  |
| masa/<br><i>weight</i>                                                                          | -                            | kg              | 1,1                                                                    |     |     |      |      |    | 2,3  |     |      |      |     |     |  |
| ambalare/<br><i>packing</i>                                                                     | -                            | -               | individual , în cutie de carton<br><i>individually,in carton boxes</i> |     |     |      |      |    |      |     |      |      |     |     |  |

## **SIMBOLIZARE /*SYMBOL*:**

| Diametrul contactelor ( mm )<br><i>Contact diameter (mm)</i> |      | 45              |                | 56              |                |
|--------------------------------------------------------------|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Prevăzută cu percutor / <i>With stricker</i>                 |      | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> |
| In<br>( A )                                                  | 2,5  | EPA-7,2-2,5     | EA-7,2-2,5     | EPB-7,2-2,5     | EB-7,2-2,5     |
|                                                              | 4    | EPA-7,2-4       | EA-7,2-4       | EPB-7,2-4       | EB-7,2-4       |
|                                                              | 6,3  | EPA-7,2-6,3     | EA-7,2-6,3     | EPB-7,2-6,3     | EB-7,2-6,3     |
|                                                              | 10   | EPA-7,2-10      | EA-7,2-10      | EPB-7,2-10      | EB-7,2-10      |
|                                                              | 16   | EPA-7,2-16      | EA-7,2-16      | EPB-7,2-16      | EB-7,2-16      |
|                                                              | 25   | EPA-7,2-25      | EA-7,2-25      | EPB-7,2-25      | EB-7,2-25      |
|                                                              | 31,5 | EMPA-7,2-31,5   | EMA-7,2-31,5   | EMPB-7,2-31,5   | EMB-7,2-31,5   |
|                                                              | 40   | EMPA-7,2-40     | EMA-7,2-40     | EMPB-7,2-40     | EMB-7,2-40     |
|                                                              | 50   | EMPA-7,2-50     | EMA-7,2-50     | EMPB-7,2-50     | EMB-7,2-50     |
|                                                              | 63   | EMPA-7,2-63     | EMA-7,2-63     | EMPB-7,2-63     | EMB-7,2-63     |
|                                                              | 80   | EMPA-7,2-80     | EMA-7,2-80     | EMPB-7,2-80     | EMB-7,2-80     |
|                                                              | 100  | EMPA-7,2-100    | EMA-7,2-100    | EMPB-7,2-100    | EMB-7,2-100    |

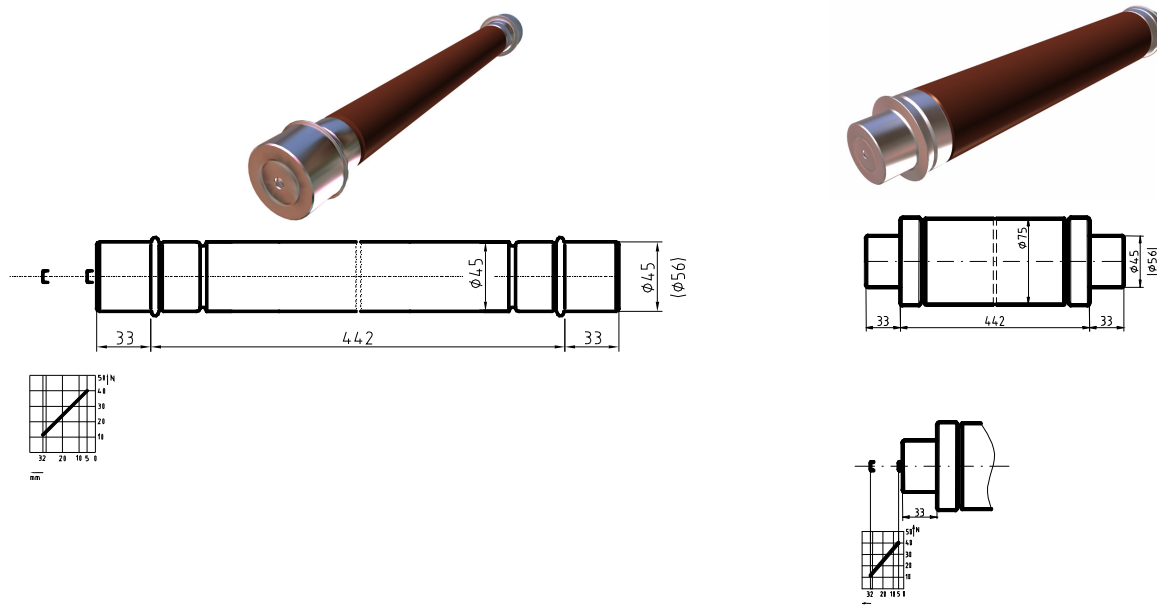


| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                                                 | Simbolizare<br><i>Symbol</i> | UM<br><i>MU</i> | Valoare / <i>Value</i>                                                |      |      |      |      |    |      |      |      |      |      |     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|-----|--|
| tensiunea nominală<br><i>rated voltage</i>                                                      | U <sub>n</sub>               | kV              | 12                                                                    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |      |     |  |
| curent nominal<br><i>rated current</i>                                                          | I <sub>n</sub>               | A               | 2,5                                                                   | 4    | 6,3  | 10   | 16   | 25 | 31,5 | 40   | 50   | 63   | 80   | 100 |  |
| capacitatea de rupere la cos<br>φ < 0,15<br><i>rated breaking capacity at<br/>cos φ&lt;0,15</i> |                              | kA              | 40                                                                    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |      |     |  |
| curent minim de ruperre<br><i>minimum breaking current</i>                                      | I <sub>3</sub>               | A               | 7,5                                                                   | 12   | 20   | 31   | 52   | 96 | 125  | 200  | 250  | 300  | 550  | 650 |  |
| puterea disipată<br><i>power loss</i>                                                           | P                            | W               | 8                                                                     | 11,4 | 16,5 | 30,9 | 34,1 | 37 | 40,6 | 53,6 | 63,2 | 71,9 | 72,5 | 91  |  |
| masa / <i>weight</i>                                                                            | -                            | kg              | 1,6                                                                   |      |      |      |      |    | 3,9  |      |      |      |      |     |  |
| ambalare / <i>packing</i>                                                                       | -                            | -               | individual , în cutie de carton / <i>individually in carton boxes</i> |      |      |      |      |    |      |      |      |      |      |     |  |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL**

| Diametrul contactelor ( mm )<br><i>Contact diameter (mm)</i> |      | 45              |                | 56              |                |
|--------------------------------------------------------------|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Prevăzută cu percutor / <i>With stricker</i>                 |      | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> |
| $I_n$<br>( A )                                               | 2,5  | EPA-12-2,5      | EA-12-2,5      | EPB-12-2,5      | EB-12-2,5      |
|                                                              | 4    | EPA-12-4        | EA-12-4        | EPB-12-4        | EB-12-4        |
|                                                              | 6,3  | EPA-12-6,3      | EA-12-6,3      | EPB-12-6,3      | EB-12-6,3      |
|                                                              | 10   | EPA-12-10       | EA-12-10       | EPB-12-10       | EB-12-10       |
|                                                              | 16   | EPA-12-16       | EA-12-16       | EPB-12-16       | EB-12-16       |
|                                                              | 25   | EPA-12-25       | EA-12-25       | EPB-12-25       | EB-12-25       |
|                                                              | 31,5 | EMPA-12-31,5    | EMA-12-31,5    | EMPB-12-31,5    | EMB-12-31,5    |
|                                                              | 40   | EMPA-12-40      | EMA-12-40      | EMPB-12-40      | EMB-12-40      |
|                                                              | 50   | EMPA-12-50      | EMA-12-50      | EMPB-12-50      | EMB-12-50      |
|                                                              | 63   | EMPA-12-63      | EMA-12-63      | EMPB-12-63      | EMB-12-63      |
|                                                              | 80   | EMPA-12-80      | EMA-12-80      | EMPB-12-80      | EMB-12-80      |
|                                                              | 100  | EMPA-12-100     | EMA-12-100     | EMPB-12-100     | EMB-12-100     |





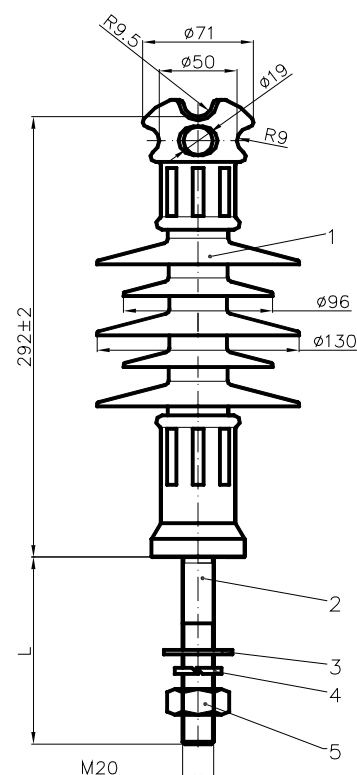
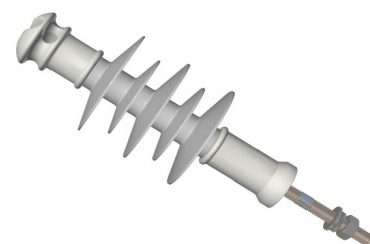
| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                                                   | Simbolizare<br><i>Symbol</i> | UM<br><i>MU</i> | Valoare / <i>Value</i>                                                |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--|
| tensiunea nominală<br><i>rated voltage</i>                                                        | U <sub>n</sub>               | kV              | 24                                                                    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |     |  |
| curent nominal<br><i>rated current</i>                                                            | I <sub>n</sub>               | A               | 2,5                                                                   | 4    | 6,3  | 10   | 16   | 25   | 31,5 | 40    | 50    | 63    | 80    | 100 |  |
| capacitatea de rupere la cos<br>φ < 0,15<br><i>rated breaking capacity at<br/>cos φ &lt; 0,15</i> |                              | kA              | 31,5                                                                  |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |     |  |
| curent minim de rupere<br><i>minimum breaking current</i>                                         | I <sub>3</sub>               | A               | 7,5                                                                   | 12   | 20   | 31   | 52   | 96   | 125  | 200   | 250   | 300   | 550   | 650 |  |
| puterea disipată<br><i>power loss</i>                                                             | P                            | W               | 19,5                                                                  | 29,6 | 33,7 | 71,2 | 75,2 | 81,2 | 83,1 | 129,1 | 147,5 | 151,9 | 153,2 | 190 |  |
| masa / <i>weight</i>                                                                              | -                            | kg              | 1,8                                                                   |      |      |      |      |      | 4,5  |       |       |       |       |     |  |
| ambalare / <i>packing</i>                                                                         | -                            | -               | individual , în cutie de carton / <i>individually in carton boxes</i> |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |     |  |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL:**

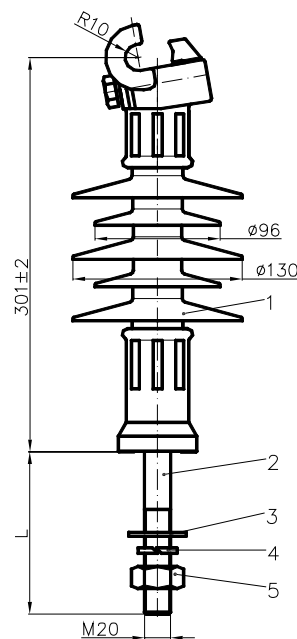
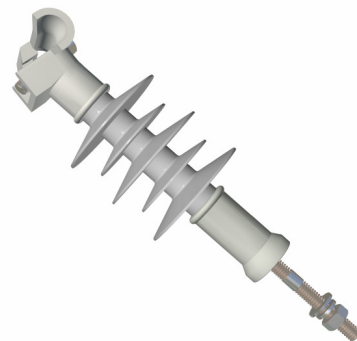
| Diametrul contactelor ( mm )<br><i>Contact diameter (mm)</i> |      | 45              |                | 56              |                |
|--------------------------------------------------------------|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Prevăzută cu percutor / <i>With stricker</i>                 |      | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> | Da / <i>Yes</i> | Nu / <i>No</i> |
| $I_n$<br>( A )                                               | 2,5  | EPA-24-2,5      | EA-24-2,5      | EPB-24-2,5      | EB-24-2,5      |
|                                                              | 4    | EPA-24-4        | EA-24-4        | EPB-24-4        | EB-24-4        |
|                                                              | 6,3  | EPA-24-6,3      | EA-24-6,3      | EPB-24-6,3      | EB-24-6,3      |
|                                                              | 10   | EPA-24-10       | EA-24-10       | EPB-24-10       | EB-24-10       |
|                                                              | 16   | EPA-24-16       | EA-24-16       | EPB-24-16       | EB-24-16       |
|                                                              | 25   | EPA-24-25       | EA-24-25       | EPB-24-25       | EB-24-25       |
|                                                              | 31,5 | EMPA-24-31,5    | EMA-24-31,5    | EMPB-24-31,5    | EMB-24-31,5    |
|                                                              | 40   | EMPA-24-40      | EMA-24-40      | EMPB-24-40      | EMB-24-40      |
|                                                              | 50   | EMPA-24-50      | EMA-24-50      | EMPB-24-50      | EMB-24-50      |
|                                                              | 63   | EMPA-24-63      | EMA-24-63      | EMPB-24-63      | EMB-24-63      |
|                                                              | 80   | EMPA-24-80      | EMA-24-80      | EMPB-24-80      | EMB-24-80      |
|                                                              | 100  | EMPA-24-100     | EMA-24-100     | EMPB-24-100     | EMB-24-100     |

| Caracteristica / Technical data                                                                                    | U.M.<br>M.U.         | Valoarea<br>Value                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                   | 24                                              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                   | 485                                             |
| gama de secțiuni conductor OI-Al<br><i>section range of the steel-aluminium conductors</i>                         | mm <sup>2</sup>      | 35 - 120                                        |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                   | 125                                             |
| tensiunea de ținere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                   | 50                                              |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                   | 20                                              |
| sarcina mecanică specificată de rupere la încovoiere (SCL)<br><i>specified cantilever load (SCL)</i>               | kN                   | 10                                              |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum desing cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                   | 6                                               |
| tensiunea de conturare 50% (U50)<br><i>50% dry lightning impulse flashover voltage</i>                             | kV                   | 160                                             |
| lungimea "L" al prezonului de prindere (inclus)<br><i>mounting bolt's length (included)</i>                        | mm                   | 40, 80, 120,<br>160, 180, 200,<br>210, 240, 360 |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                   | 2,2-3,0                                         |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br>pcs/box | 3                                               |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br>years         | 30                                              |

| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                        | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 1            | Izolator ICS 24 R<br><i>Insulator ICS 24 R</i> | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 2            | Prezon M20<br><i>M20 mounting bolt</i>         | 1 buc<br><i>1 pcs</i> |
| 3            | Șaibă plată A20<br><i>A20 washer</i>           | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 4            | Șaibă Grower N20<br><i>Spring washer N20</i>   | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 5            | Piuliță M20<br><i>M20 nut</i>                  | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |



| Caracteristica / Technical data                                                                                    | U.M.<br>M.U.         | Valoarea<br>Value                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                   | 24                                              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                   | 485                                             |
| gama de secțiuni conductor OI-Al<br><i>section range of the steel-aluminium conductors</i>                         | mm <sup>2</sup>      | 35 - 120                                        |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                   | 125                                             |
| tensiunea de ținere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                   | 50                                              |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                   | 20                                              |
| sarcina mecanică specificată de rupere la încovoiere (SCL)<br><i>specified cantilever load (SCL)</i>               | kN                   | 10                                              |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum desing cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                   | 6                                               |
| tensiunea de conturare 50% (U50)<br><i>50% dry lightning impulse flashover voltage</i>                             | kV                   | 160                                             |
| lungimea "L" al prezonului de prindere (inclus)<br><i>mounting bolt's length (included)</i>                        | mm                   | 40, 80, 120,<br>160, 180, 200,<br>210, 240, 360 |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                   | 2,4-3,2                                         |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br>years         | 30                                              |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br>pcs/box | 3                                               |



| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                        | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 1            | Izolator ICS 24 C<br><i>Insulator ICS 24 C</i> | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 2            | Prezon M20<br><i>M20 mounting bolt</i>         | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 3            | Șaibă plată A20<br><i>A20 washer</i>           | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 4            | Șaibă Grower N20<br><i>Spring washer N20</i>   | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 5            | Piuliță M20<br><i>M20 nut</i>                  | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : ICS 24/2 C L**
**ICS** - Izolator Compozit Suport

- composite line post insulator

**24** - tensiunea maximă a rețelei (kV)

- maximum system voltage (kV)

**2** - variantă constructivă

- 2nd variant

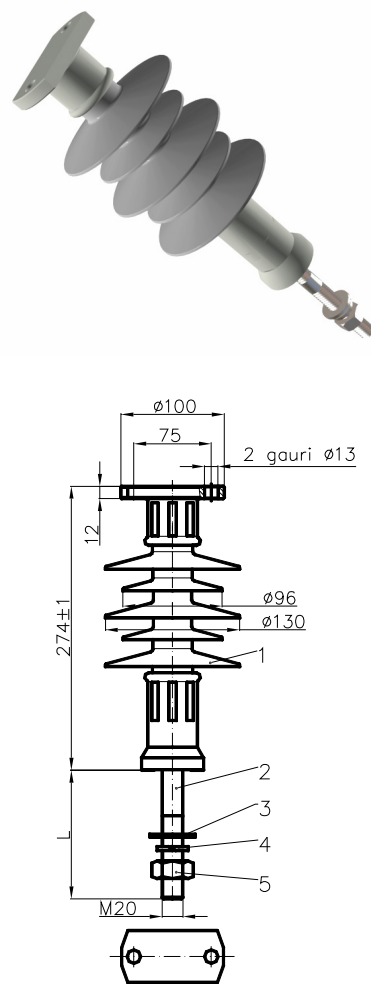
**C** - echipare cu clemă "C"

- with built-in "C" clamp

**L** - Lungimea bolțului de prindere pe consolă

- mounting bolt's length

| Caracteristica / Technical data                                                                                    | U.M.<br>M.U.                | Valoarea<br>Value                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                          | 24                                              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                          | 485                                             |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                          | 125                                             |
| tensiunea de ținere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                          | 50                                              |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                          | 20                                              |
| sarcina mecanică specificată de rupere la încovoiere (SCL)<br><i>specified cantilever load (SCL)</i>               | kN                          | 10                                              |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum design cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                          | 6                                               |
| tensiunea de conturare 50% (U50)<br><i>50% dry lightning impulse flashover voltage</i>                             | kV                          | 160                                             |
| lungimea "L" al prezonului de prindere (inclus)<br><i>mounting bolt's length (included)</i>                        | mm                          | 40, 80, 120,<br>160, 180, 200,<br>210, 240, 360 |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                          | 2,2-3,0                                         |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br><i>years</i>         | 30                                              |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br><i>pcs/box</i> | 3                                               |

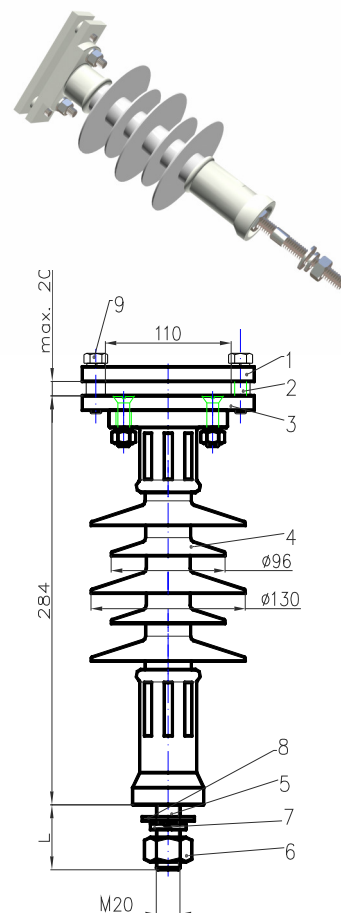


| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description                        | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| 1            | Izolator ICS 24 A<br><i>Insulator ICS 24 A</i> | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 2            | Prezon M20<br><i>M20 mounting bolt</i>         | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 3            | Șaibă plată A20<br><i>A20 washer</i>           | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 4            | Șaibă Grower N20<br><i>Spring washer N20</i>   | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |
| 5            | Piuliță M20<br><i>M20 nut</i>                  | 1 buc<br><i>1 pc</i>  |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : ICS 24/2 A L**

|            |                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>ICS</b> | - Izolator Compozit Suport<br>- composite line post insulator      |
| <b>24</b>  | - tensiunea maximă a rețelei (kV)<br>- maximum system voltage (kV) |
| <b>2</b>   | -variantă constructivă<br>- 2nd variant                            |
| <b>A</b>   | -pentru Aparataj electric<br>- for electrical equipment            |
| <b>L</b>   | - Lungimea prezonului de prindere<br>- mounting bolt's length      |

| Caracteristica/ <i>Technical data</i>                                                                              | U.M.<br><i>M.U.</i>         | Valoarea<br><i>Value</i>                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                          | 24                                                 |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                          | 485                                                |
| secțiunea maximă a barei                                                                                           | mm x mm                     | 20x100                                             |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                          | 125                                                |
| tensiunea de ținere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                          | 50                                                 |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                          | 20                                                 |
| sarcina mecanică specificată de rupere la încovoiere (SCL)<br><i>specified cantilever load (SCL)</i>               | kN                          | 10                                                 |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum design cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                          | 6                                                  |
| tensiunea de conturare 50% (U50)<br><i>50% dry lightning impulse flashover voltage</i>                             | kV                          | 160                                                |
| lungimea "L" al prezonului de prindere (inclus)<br><i>mounting bolt's length (included)</i>                        | mm                          | 40, 80, 120,<br>160, 180,<br>200, 210,<br>240, 360 |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                          | 3,5-4,3                                            |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br><i>pcs/box</i> | 3                                                  |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br><i>years</i>         | 30                                                 |

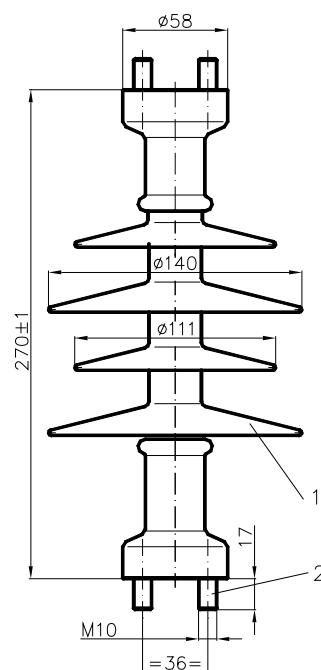


| Poz.<br><i>Item</i> | Denumire<br><i>Description</i>                 | Cantitate<br><i>Quantity</i> |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| 1                   | Plăcuță de fixare                              | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 2                   | Inel distanțier                                | 2 buc<br><i>2 pcs</i>        |
| 3                   | Plăcuță așezare                                | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 4                   | Izolator ICS 24 A<br><i>Insulator ICS 24 A</i> | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 5                   | Prezon M20<br><i>M20 mounting bolt</i>         | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 6                   | Piuliță M20<br><i>M20 nut</i>                  | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 7                   | Șaibă Grower N20<br><i>Spring washer N20</i>   | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 8                   | Șaibă plată A20<br><i>A20 washer</i>           | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 9                   | Șurub M10<br><i>M10 bolt</i>                   | 2 buc<br><i>2 pcs</i>        |

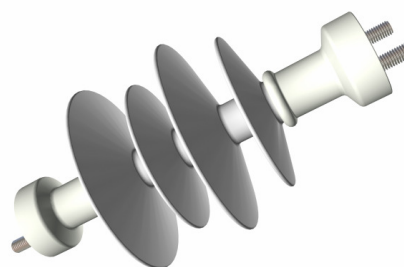
**SIMBOLIZARE / SYMBOL : ICS 24/2 SB L**

|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>ICS</b> | - Izolator Compozit Suport<br>- <i>composite line post insulator</i>      |
| <b>24</b>  | - tensiunea maximă a rețelei (kV)<br>- <i>maximum system voltage (kV)</i> |
| <b>2</b>   | - variantă constructivă<br>- <i>2nd variant</i>                           |
| <b>SB</b>  | - destinat Susținerii Barelor în stații                                   |
| <b>L</b>   | - Lungimea prezonului de prindere<br>- <i>mounting bolt's length</i>      |

| Caracteristica / <i>Technical data</i>                                                                             | U.M.<br><i>M.U.</i>         | Valoarea<br><i>Value</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                          | 24                       |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                          | 485                      |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                          | 125                      |
| tensiunea de ținere la frecvență industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                          | 50                       |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                          | 40                       |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum desing cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                          | 4                        |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                          | 2                        |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br><i>years</i>         | 30                       |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br><i>pcs/box</i> | 3                        |

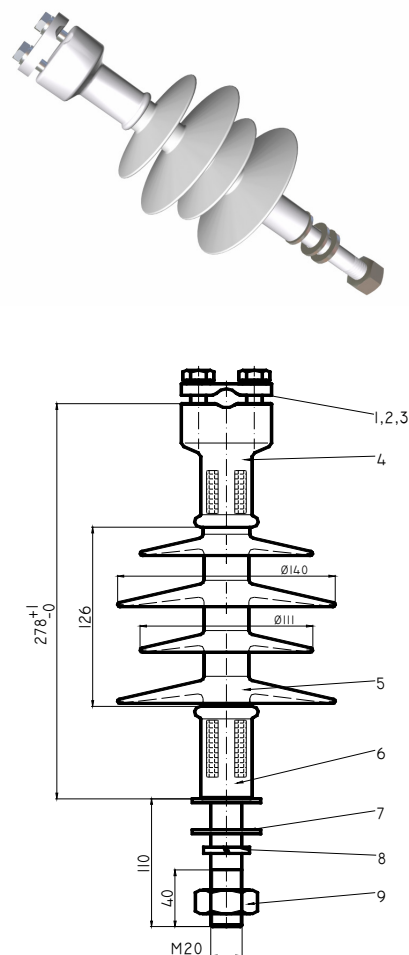


| Poz.<br><i>Item</i> | Denumire<br><i>Description</i>         | Cantitate<br><i>Quantity</i> |
|---------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| 1                   | Izolator<br><i>Insulator</i>           | 1 buc<br><i>1 pc</i>         |
| 2                   | Prezon M10<br><i>M10 mounting bolt</i> | 4 buc<br><i>4 pcs</i>        |


**SIMBOLIZARE / SYMBOL : ICS 24 H**

|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>ICS</b> | - Izolator Compozit Suport<br>- <i>composite line post insulator</i>      |
| <b>24</b>  | - tensiunea maximă a rețelei (kV)<br>- <i>maximum system voltage (kV)</i> |
| <b>H</b>   | - pentru separatoare                                                      |

| Caracteristica / Technical data                                                                                    | U.M.<br>M.U.         | Valoare<br>Value |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV                   | 24               |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm                   | 485              |
| Gama de secțiuni conductor OI-Al<br><i>conductor's range</i>                                                       | mm <sup>2</sup>      | 35 - 120         |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV                   | 125              |
| tensiunea de ținere la frecvență industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV                   | 50               |
| sarcina de tracțiune specificată (STL)<br><i>specified tensile load (STL)</i>                                      | kN                   | 40               |
| sarcina maximă de încovoiere în exploatare (MDCL)<br><i>maximum desing cantilever load (MDCL)</i>                  | kN                   | 4                |
| tensiunea de conturare 50% (U50)<br><i>50% dry lightning impulse flashover voltage</i>                             | kV                   | 160              |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg                   | 2,1              |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani<br>years         | 30               |
| ambalare în cutii de carton<br><i>packing in carton boxes</i>                                                      | buc/cutie<br>pcs/box | 2                |



| Poz.<br>Item | Denumire<br>Description | Cantitate<br>Quantity |
|--------------|-------------------------|-----------------------|
| 1            | Brida                   | 1 buc                 |
| 2            | Surub M10x35            | 2 buc                 |
| 3            | Saiba Grower N10        | 2 buc                 |
| 4            | Capa superioara         | 1 buc                 |
| 5            | Corp izolator           | 1 buc                 |
| 6            | Capa inferioara         | 1 buc                 |
| 7            | Saiba plata A 20        | 2 buc                 |
| 8            | Saiba Grower N 20       | 1 buc                 |
| 9            | Piulita M 20            | 1 buc.                |

**SIMBOLIZARE: ICS-24/2 AV**
**ICS** - Izolator Compozit Suport

**24** - tensiunea maxima a rețelei (kV)

**2** -varianta constructiva

**A** - varianta corp izolant

**V** - pentru ocolire cu prindere pe Varfar



| Caracteristica / Technical data                                                                                                        | U.M.<br>M.U. | Valoarea / Value |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                                                | kV           | 24               |
| lungimea<br><i>section length</i>                                                                                                      | mm           | 392              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                                              | mm           | 491              |
| zona de poluare<br><i>pollution level</i>                                                                                              | -            | II               |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 $\mu$ s)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 <math>\mu</math>s)</i> | kV           | 170              |
| tensiunea de ținere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>                       | kV           | 50               |
| sarcina mecanică specifică (SMS)<br><i>specified mechanical load (SML)</i>                                                             | kN           | 70               |
| sarcina mecanică individuală (SMI)<br><i>routine test load (RTL)</i>                                                                   | kN           | 35               |
| numărul de rile izolante<br><i>number of sheds</i>                                                                                     | buc          | 5                |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                                                  | kg           | 0,910            |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                                    | ani          | 30               |

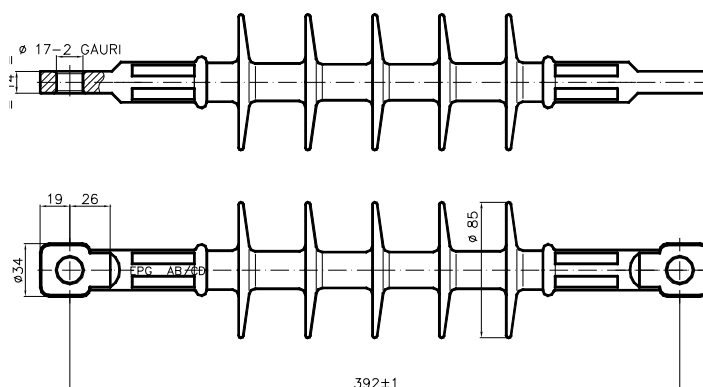
**SIMBOLIZARE /SYMBOL:**

**ITS-** Izolator tip Tijă cu cauciuc Siliconic  
*suspension composite insulator*

**70** - sarcina mecanică specificată (kN)  
*Specified Mechanical Load*

**II** - zona de poluare  
*pollution level*

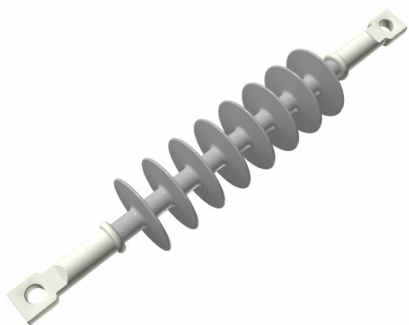
**S** - recomandat pentru folosire in lanțuri de Suspensie





ITS 70/IV

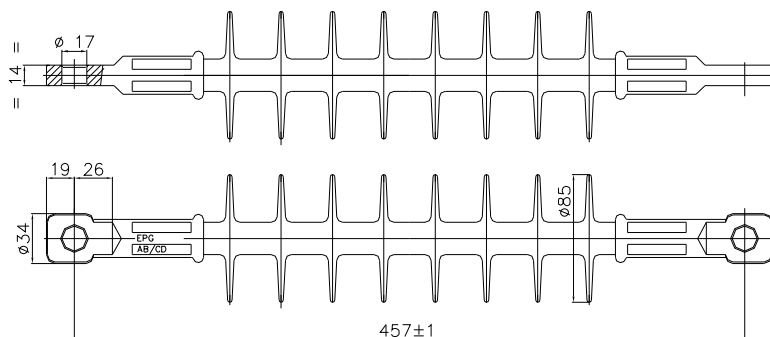
**IZOLATOR COMPOZIT TIP TIJĂ PENTRU ZONE POLUATE**  
**SUSPENSION / DEAD-END COMPOSITE INSULATOR**  
**FOR HEAVY POLLUTED AREAS**



| Caracteristica / Technical data                                                                                    | U.M.<br>M.U.  | Valoarea / Value |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| tensiunea maximă de serviciu a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                                            | kV            | 24               |
| lungimea<br><i>section length</i>                                                                                  | mm            | 457              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                          | mm            | 725              |
| zona de poluare<br><i>pollution level</i>                                                                          | -             | IV               |
| tensiunea de ținere la impuls de trăsnet (1,2/50 μs)<br><i>dry lightning impulse withstand voltage (1,2/50 μs)</i> | kV            | 200              |
| tensiunea de ținere la frecvență industrială sub ploaie (1 min)<br><i>wet power-frequency withstand (1 min.)</i>   | kV            | 90               |
| sarcina mecanică specificată (SMS)<br><i>specified mechanical load (SML)</i>                                       | kN            | 70               |
| sarcina mecanică individuală (SMI)<br><i>routine test load (RTL)</i>                                               | kN            | 35               |
| numărul de rile izolante<br><i>number of sheds</i>                                                                 | buc           | 8                |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                              | kg            | 1,3              |
| durata de viață<br><i>life time</i>                                                                                | ani/<br>years | 30               |

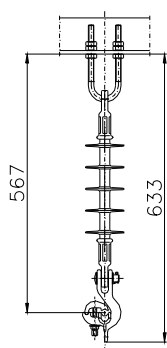
**SIMBOLIZARE /SYMBOL:**

- ITS-** Izolator tip Tijă cu cauciuc Siliconic  
*suspension composite insulator*  
**70** - sarcina mecanică specificată (kN)  
*Specified Mechanical Load*  
**IV** - zona de poluare  
*pollution level*



# LSS – S

## LANȚ SIMPLU DE SUSȚINERE CU IZOLATOR SILICONIC SINGLE SUSPENSION STRING WITH COMPOSITE INSULATOR



I - II



IV

| greutate / weight | kg | zona de poluare<br>pollution level |     |
|-------------------|----|------------------------------------|-----|
|                   |    | I - II                             | IV  |
|                   |    | 1,76                               | 2,2 |

**SIMBOLIZARE** : LSS-S / II / 50-70 (95-120)

**SYMBOL** : LSS-S / IV / 50-70 (95-120)

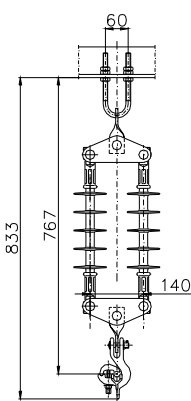
**S** - izolator Siliconic  
- composite insulator

**IV** - zona de poluare (conf. CEI 815)  
- pollution level (acc. to IEC 815)

**50-70 ( 95-120)** - gama de secțiuni ale conductorului  
- conductor's section range (mm<sup>2</sup>)

# LDS – S

## LANȚ DUBLU DE ÎNTINDERE CU IZOLATOARE SILICONICE DOUBLE SUSPENSION STRING WITH COMPOSITE INSULATORS



I - II



IV

| greutate / weight | kg | zona de poluare<br>pollution level |     |
|-------------------|----|------------------------------------|-----|
|                   |    | I - II                             | IV  |
|                   |    | 5,12                               | 6,0 |

**SIMBOLIZARE** : LDS-S / II / 50-70 (95-120)

**SYMBOL** : LDS-S / IV / 50-70 (95-120)

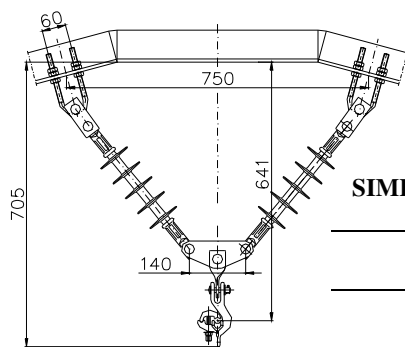
**S** - izolator Siliconic  
- composite insulator

**IV** - zona de poluare (conf. CEI 815)  
- pollution level (acc. to IEC 815)

**50-70 ( 95-120)** - gama de secțiuni ale conductorului  
- conductor's section range (mm<sup>2</sup>)

# LSV – S

## LANȚ DE SUSȚINERE ÎN "V" CU IZOLATOARE SILICONICE " V " TYPE SUSPENSION STRING WITH COMPOSITE INSULATORS



I - II

| greutate<br>weight | kg | zona de poluare<br>pollution level |      |
|--------------------|----|------------------------------------|------|
|                    |    | I - II                             | IV   |
|                    |    | 4,61                               | 5,49 |

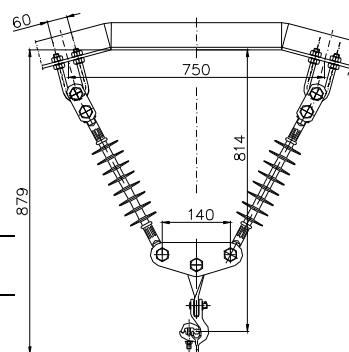
**SIMBOLIZARE** : LSV-S / II / 50-70 (95-120)

**SYMBOL** : LSV-S / IV / 50-70 (95-120)

**S** - izolator Siliconic  
- composite insulator

**IV** - zona de poluare (conf. CEI 815)  
- pollution level (acc. to IEC 815)

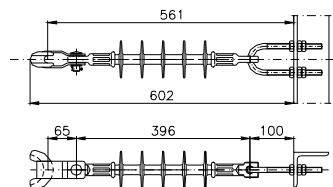
**50-70 ( 95-120)** - gama de secțiuni ale conductorului  
- conductor's section range (mm<sup>2</sup>)



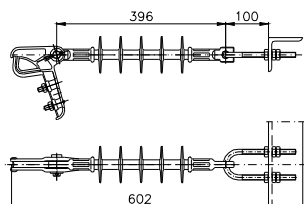
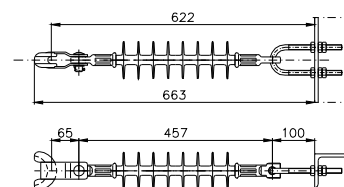
IV

## LSI – S

## LANT SIMPLU DE ÎNTINDERE CU IZOLATOARE SILICONICE SINGLE TENSION STRING WITH COMPOSITE INSULATOR

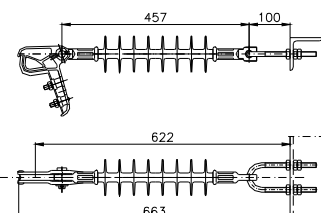


| greutate<br>weight | kg | zona de poluare<br>pollution level |      |
|--------------------|----|------------------------------------|------|
|                    |    | I - II                             | IV   |
|                    |    | 1,74                               | 2,18 |



I - II

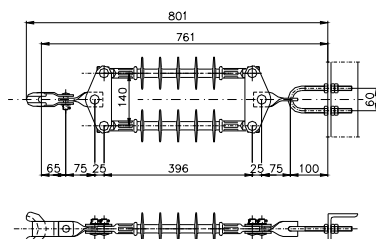
|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SIMBOLIZARE</b> | <b>: LSI-S / II / L (M) (CLAMI)</b>                                             |
| <b>SYMBOL</b>      | <b>: LSI-S / IV / L (M) (CLAMI)</b>                                             |
| <b>S</b>           | - izolator Siliconic<br>- <i>silicone insulator</i>                             |
| <b>IV</b>          | - zona de poluare (conf. CEI 815)<br>- <i>pollution level (acc. to IEC 815)</i> |
| <b>L (M)</b>       | - Fază Laterală (de Mijloc)<br>- <i>side phase (middle phase)</i>               |



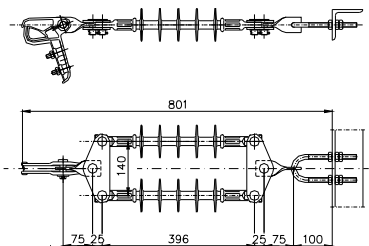
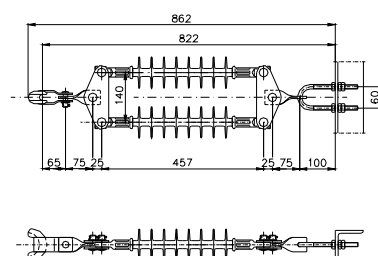
IV

## LDI – S

## LANT DUBLU DE ÎNTINDERE CU IZOLATOARE SILICONICE DOUBLE TENSION STRING WITH COMPOSITE INSULATORS

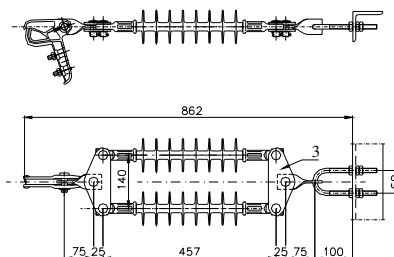


| greutate<br>weight | kg | zona de poluare<br>pollution level |      |
|--------------------|----|------------------------------------|------|
|                    |    | I - II                             | IV   |
|                    |    | 5,1                                | 5,98 |

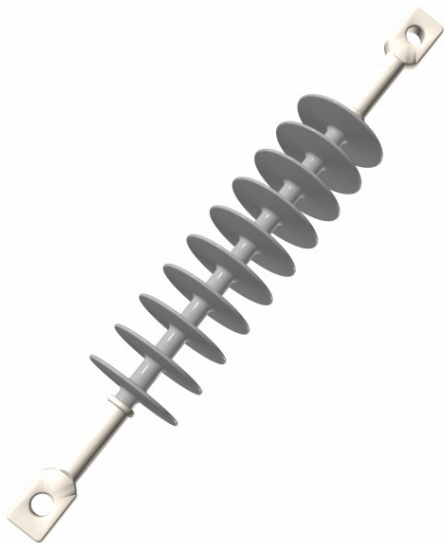


I - II

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SIMBOLIZARE</b> | <b>: LDI-S / II / L (M) (CLAMI)</b>                                             |
| <b>SYMBOL</b>      | <b>: LDI-S / IV / L (M) (CLAMI)</b>                                             |
| <b>S</b>           | - izolator Siliconic<br>- <i>silicone insulator</i>                             |
| <b>IV</b>          | - zona de poluare (conf. CEI 815)<br>- <i>pollution level (acc. to IEC 815)</i> |
| <b>L (M)</b>       | - fază Laterală (de Mijloc)<br>- <i>side phase (middle phase)</i>               |



IV

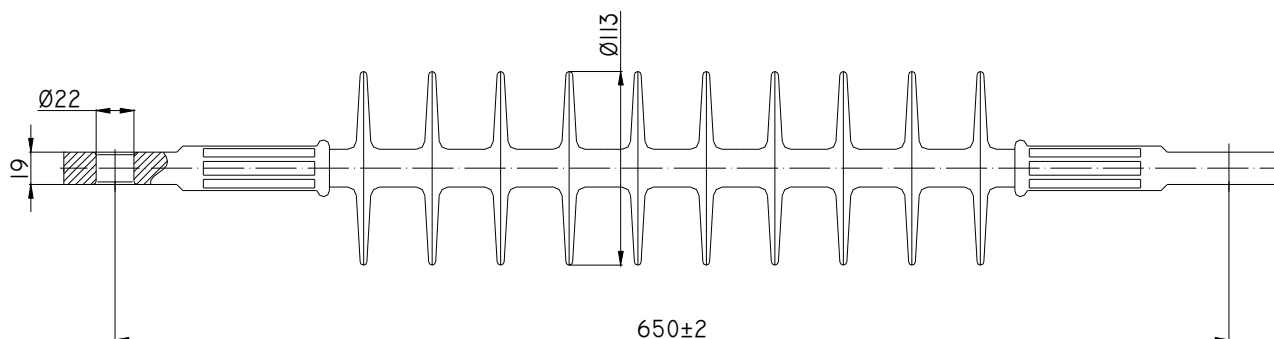


| Caracteristica / Technical Data                                                                                                | U.M.<br>M.U.      | Valoarea /<br>Value |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| tensiunea nominală de serviciu a rețelei<br><i>nominal system voltage</i>                                                      | kV                | 25                  |
| lungime de montaj<br><i>section length</i>                                                                                     | mm                | 650                 |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                                      | mm                | 1200                |
| sarcina mecanică specificată (SMS)<br><i>specified mechanical load (SML)</i>                                                   | kN                | 120                 |
| sarcina mecanică individuală (SMI)<br><i>routine test load (RTL)</i>                                                           | kN                | 60                  |
| numărul de rle izolante<br><i>number of sheds</i>                                                                              | buc.              | 10                  |
| greutate<br><i>weight</i>                                                                                                      | kg                | 2,23                |
| Tensiunea de tinere la impuls de trasnet<br>(1,2/50 $\mu$ s)<br><i>Dry lighting impulse voltage (1,2/50 <math>\mu</math>s)</i> | kV <sub>max</sub> | 250                 |
| Tensiunea de tinere la frecvența industrială<br>sub ploaie (1 min)<br><i>Wet power-frequency withstand (1min.)</i>             | kV <sub>ef</sub>  | 120                 |

**SIMBOLIZARE/ SYMBOL : ITS – CF**

**ITS** - Izolator de Tracțiune Siliconic  
*Long rod insulator in silicone rubber*

**CF** - Pentru linia de contact a Căii Ferate  
*For railway overhead lines*



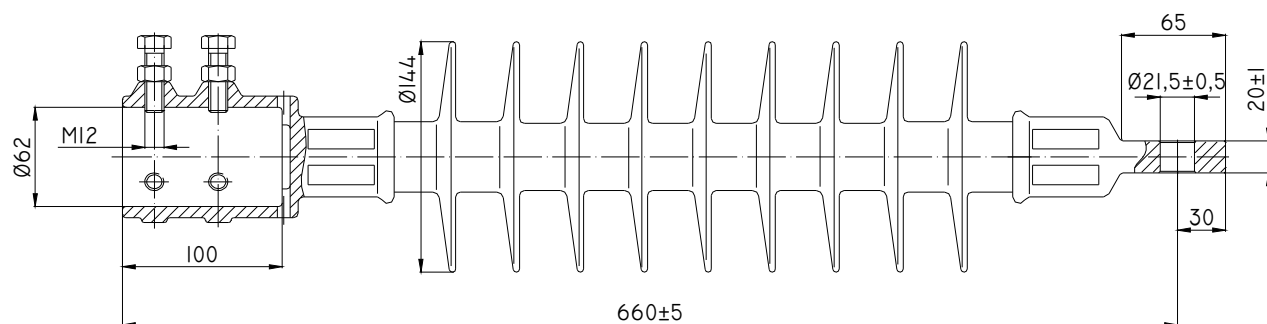


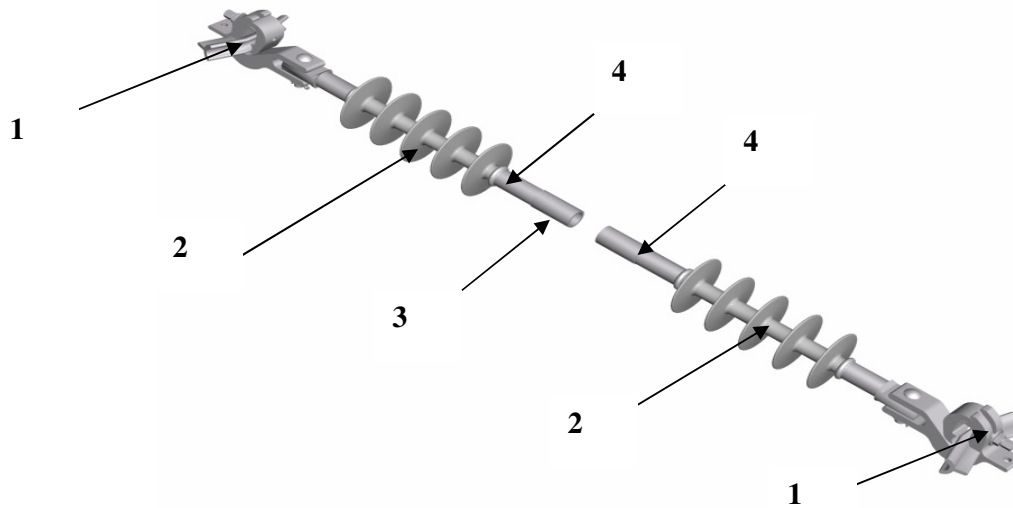
| Caracteristica / Technical Data                                                                                 | U.M.<br>M.U.      | Valoare<br>Value |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| tensiunea nominală a rețelei<br><i>nominal system voltage</i>                                                   | kV                | 25               |
| lungime de montaj<br><i>section length</i>                                                                      | mm                | 660              |
| linia de fugă<br><i>creepage distance</i>                                                                       | mm                | 1207             |
| sarcina mecanică specificată (SMS)<br><i>specified mechanical load (SML)</i>                                    | kN                | 100              |
| sarcina de incovoiere specificată<br><i>specified cantilever load (SCL)</i>                                     | kN                | 6                |
| sarcina maximă de incovoiere în exploatare<br><i>maximum design cantilever load (MDCL)</i>                      | kN                | 3                |
| sarcina mecanică individuală (SMI)<br><i>routine test load (RTL)</i>                                            | kN                | 50               |
| numărul de rile izolante<br><i>number of sheds</i>                                                              | buc.              | 9                |
| greutate<br><i>weight</i>                                                                                       | kg                | 5,6              |
| Tensiunea de tinere la impuls de trasnet (1,2/50 μs)<br><i>Dry lightning impulse voltage (1,2/50 μs)</i>        | kV <sub>max</sub> | 250              |
| Tensiunea de tinere la frecvența industrială sub ploaie (1 min)<br><i>Wet power-frequency withstand (1min.)</i> | kV <sub>ef</sub>  | 95               |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : ICS – CF**

**ICS** - Izolator Compozit Siliconic  
*Long rod composite insulator*

**CF** - Pentru linia de contact a Căii Ferate  
*For electrical railways*





| Caracteristica / Technical data                                                 | U.M.<br>M.U. | Valoarea / Value    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
| tensiunea nominală maximă a rețelei<br><i>rated voltage</i>                     | kV           | 24                  |
| distanța dintre faze<br><i>phase to phase distance</i>                          | mm           | min 870<br>max 2500 |
| secțiunea conductoarelor<br><i>conductor's section range</i>                    | mm           | 50-70 sau<br>95-120 |
| zona de poluare<br><i>pollution level</i>                                       | -            | I-II sau<br>III-IV  |
| sarcina de rupere la tracțiune a clemei CSALE<br><i>maximum mechanical load</i> | kN           | 25                  |
| sarcina de rupere la torsiune<br><i>maximum torsion load</i>                    | Nm           | 55                  |

| Poz<br>Item | Denumire<br>Description                                                                                                                        | Cantitate<br>Quantity |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1           | Clemă CSALE 50-70 mm <sup>2</sup> sau<br>Clemă CSALE 95-120 mm <sup>2</sup><br><i>Controlled slipping suspension<br/>clamp 50-70 or 95-120</i> | 2 buc/2 pcs           |
| 2           | Izolator ITS 70/II<br><b>Silicone insulator ITS 70 type</b>                                                                                    | 2 buc/2 pcs           |
| 3           | Țeavă Al<br><b>Aluminium pipe</b>                                                                                                              | 1 buc/1 pc            |
| 4           | Piesă de legătură<br><b>Connecting piece</b>                                                                                                   | 2 buc/2 pcs           |
| 5*          | Bandă tip COLAL 50<br><b>Compression splice</b>                                                                                                | 1 buc/1 pc            |

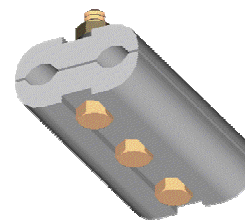
**SIMBOLIZARE / SYMBOL : DI U<sub>m</sub>/Z/d/S**
**DI** -Distanțor interfază / *Interphase spacer*
**U<sub>m</sub>** -Tensiunea nominală maximă a rețelei / *Maximum  
rated voltage*
**Z** -Zona de poluare / *Pollution level*
**d** - Distanța dintre conductoarele liniei electrice /  
*Distance between conductors of the OHL*
**S** - Secțiunea conductorului / *Section range of the  
conductor*

\* Se înfășoară pe conductor în locul de montare al clemei / *Is rapped around the conductor on clamp's mounting spot*

**CLEALE****CLEME DE LEGĂTURĂ ELECTRICĂ  
EXTRUDED, PARALLEL GROOVE CLAMP**

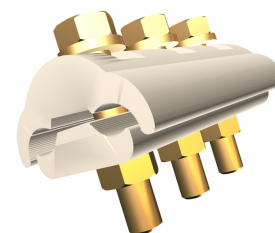
Pentru conductoare de aceeași secțiune / For conductors with the same section

| Caracteristici tehnice/<br>Technical Data    | UM<br>MU             | Tipul clemei/Clamp type |                   |                    |                 |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
|                                              |                      | CLEALE<br>25-35/2       | CLEALE<br>50-70/2 | CLEALE<br>95-120/3 | CLEALE<br>150/4 |
| secțiune conductoare/<br>conductor's section | mm <sup>2</sup>      | 25-35                   | 50-70             | 95-120             | 150             |
| masa /weight                                 | kg                   | 0,18                    | 0,20              | 0,37               | 0,44            |
| numărul de șuruburi/<br>screws number        | buc/<br>pcs          | 2                       | 2                 | 3                  | 4               |
| ambalare/<br>packing                         | buc/cutie<br>pcs/box | 50                      | 50                | 50                 | 25              |

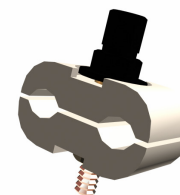


Pentru conductoare de secțiuni diferite / For conductors with different sections

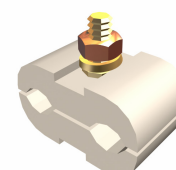
| Caracteristici tehnice/<br>Technical Data    | UM/<br>MU             | Tipul clemei/Clamp type |                 |
|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|
|                                              |                       | CLEALE 16-95/3          | CLEALE 35-185/3 |
| secțiune conductoare/<br>conductor's section | mm <sup>2</sup>       | 16-95                   | 35-185          |
| masa /weight                                 | kg                    | 0,19                    | 0,23            |
| numărul de șuruburi/<br>screws number        | buc/<br>pcs           | 3                       | 3               |
| ambalare/<br>packing                         | buc/cutie/<br>pcs/box | 50                      | 50              |

**CA****CLEME DE ALUNECARE  
EXTRUDED SLIDING CLAMPS**

| Caracteristici tehnice<br>Technical Data    | UM<br>MU                 | Tipul clemei / Clamp type |          |           |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|-----------|
|                                             |                          | CA 25-35                  | CA 50-70 | CA 95-120 |
| secțiune conductoare<br>conductor's section | mm <sup>2</sup>          | 25-35                     | 50 – 70  | 95 – 120  |
| masa / weight                               | kg                       | 0,085                     | 0,090    | 0,140     |
| ambalare<br>packing                         | buc / cutie<br>pcs / box | 50                        | 50       | 50        |

**CB****CLEME DE BLOCARE  
EXTRUDED BLOCKING CLAMPS**

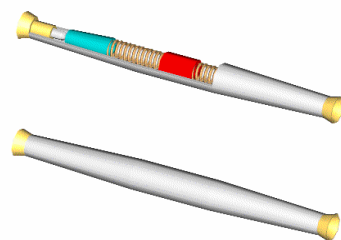
| Caracteristici tehnice<br>Technical Data    | UM<br>MU                 | Tipul clemei / Clamp type |          |           |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|-----------|
|                                             |                          | CB 25-35                  | CB 50-70 | CB 95-120 |
| secțiune conductoare<br>conductor's section | mm <sup>2</sup>          | 35                        | 50 – 70  | 95 – 120  |
| masa<br>weight                              | kg                       | 0,085                     | 0,090    | 0,140     |
| ambalare<br>packing                         | buc / cutie<br>pcs / box | 50                        | 50       | 50        |



## CALEM

## CLEME AUTOMATE DE LEGĂTURĂ ELECTRICĂ ȘI MECANICĂ FARGO AUTOMATIC SPLICES

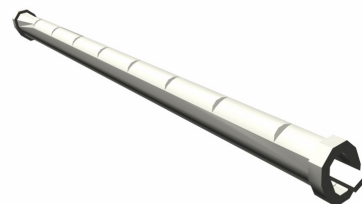
| Tipul clemei<br><i>Clamp type</i> | Tip conductor<br><i>Conductor type</i>                                                                                                           | Masa<br><i>Weight</i> | Ambalare<br><i>Packing</i>        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| GL – 4042A                        | 35/6 OI-Al ;<br>CAOI2X 35/6 ;<br>OAC2X 35/6                                                                                                      | 0,13 kg               | Individual<br><i>Individually</i> |
| GL – 406A                         | 50/8 OI-Al ;<br>nului 50/8 OI-Al pentru conductor torsadat<br><i>50/8 OI-Al messenger wire for bunched cables</i><br>CAOI2X 50/8 ;<br>OAC2X 50/8 | 0,19 kg               |                                   |
| GL – 407                          | 70/12 OI-Al ;<br>CAOI2X 70/12 ;<br>OAC2X 70/12                                                                                                   | 0,46 kg               |                                   |
| GL – 409A                         | 95 / 15 OI-Al;<br>95 / 22 OI-Al                                                                                                                  | 0,76 kg               |                                   |
| GL – 410                          | 120 / 21 OI-Al;<br>120 / 28 OI-Al                                                                                                                | 0,95 kg               |                                   |



## COLAL

## CLEME CU CRESTĂTURI COMPRESSION SPLICES

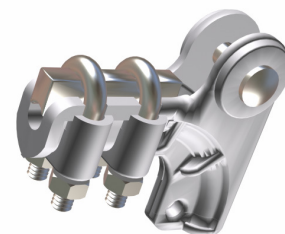
| Tipul clemei<br><i>Clamp type</i> | Secțiune conductor (mm <sup>2</sup> )<br><i>Conductor's section (mm<sup>2</sup>)</i> | Masa<br><i>Weight</i> | (kg) | Ambalare<br><i>Packing</i>             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------------------------|
| COLAL 35                          | 35/6                                                                                 | 0,108                 |      | pungi plastic /<br><i>plastic bags</i> |
| COLAL 50                          | 50/8                                                                                 | 0,236                 |      |                                        |
| COLAL 70                          | 70/12                                                                                | 0,331                 |      |                                        |
| COLAL 95                          | 95/15 ; 95/22                                                                        | 0,566                 |      |                                        |
| COLAL 120                         | 120/21 ; 120/28                                                                      | 0,795                 |      |                                        |



## CLAMI

## CLEMĂ DE ÎNTINDERE AMAGNETICĂ BOLTED STRAINED TENSION CLAMP

| Simbol      | Număr de<br>bride | Dimensiuni |     |     |    |   |     | Sarcina<br>minimă de<br>rupere,<br>kN | Greutate<br>Kg |
|-------------|-------------------|------------|-----|-----|----|---|-----|---------------------------------------|----------------|
|             |                   | A          | B   | C   | D  | R | M   |                                       |                |
| CLAMI 35-50 | 2                 | 145        | 130 | 190 | 18 | 6 | M10 | 40                                    | 0,750          |
| CLAMI 70-95 | 3                 | 200        | 165 | 255 | 21 | 8 | M12 | 60                                    | 1,600          |



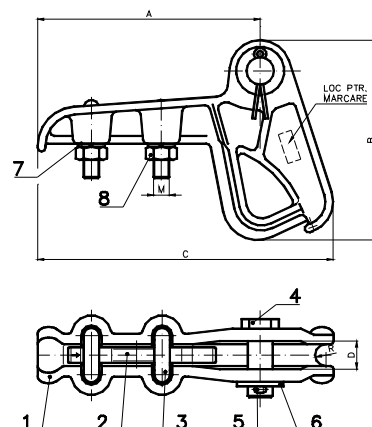
Componență:

| Poz<br><i>Item</i> | Denumire<br><i>Description</i> | Cantitate<br><i>Quantity</i> |
|--------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1                  | Corp/                          | 1 buc/1 pc                   |
| 2                  | Bridă/                         | 1 buc/1 pc                   |
| 3                  | Cârlig/                        | 2(3) buc/2(3) pcs            |
| 4                  | Bolt/                          | 1 buc/1 pc                   |
| 5                  | Șplint/                        | 1 buc/1 pc                   |
| 6                  | Șaibă plată/                   | 1 buc/1 pc                   |
| 7                  | Șaibă elastică/                | 2(3) buc/2(3) pcs            |
| 8                  | Piuliță                        | 4(6) buc/4(6) pcs            |

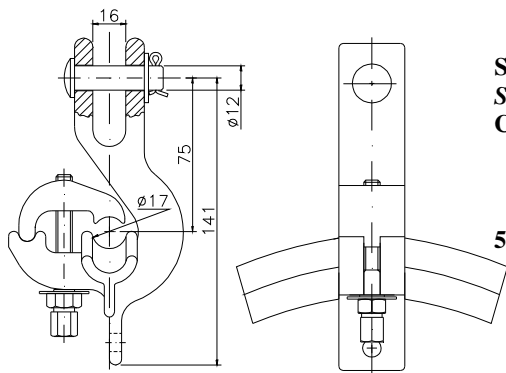
Spre Ștrap ←

Momente de  
strângere a  
piulițelor poz. 8/

| Filet | Moment de<br>strângere Nm |
|-------|---------------------------|
| M10   | 35±1                      |
| M12   | 40±2                      |





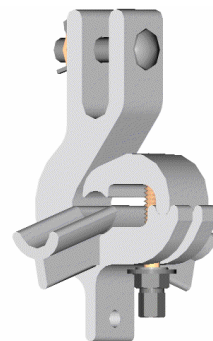

**SIMBOLIZARE : CSALE 50 – 70 ( 95 – 120 )**
**SYMBOLS**
**CSALE – Clemă de Susținere cu ALunecare**

tip Eximprod

*controlled slippage suspension clamp*

type EPG

**50-70 ( 95-120 )** - gama de secțiuni ale conductorului

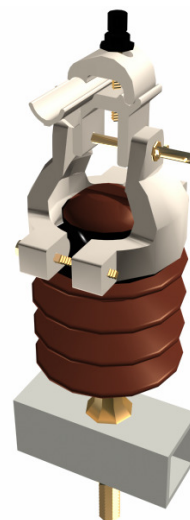
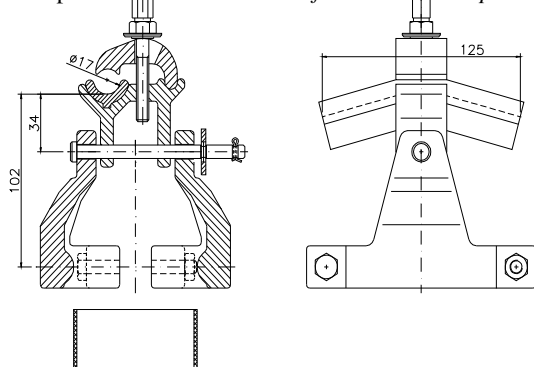
*section range of*
*steel - aluminium conductors*


| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                                    |                                 | UM<br><i>MU</i> | Tipul clemei<br><i>Type</i> |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
|                                                                                    |                                 |                 | CSALE 50-70                 | CSALE 95-120 |
| tensiunea nominală maximă a rețelei<br><i>maximum system voltage (recommended)</i> |                                 | kV              | 24                          |              |
| sarcina mecanică<br><i>mechanical load</i>                                         | de exploatare<br><i>working</i> | kN              | 10                          | 15           |
|                                                                                    | maximă<br><i>maximum</i>        |                 | 20                          | 30           |
| sarcina de alunecare a conductorului<br><i>conductor's slippage load</i>           |                                 | daN             | 150                         | 200          |
| masa / <i>weight</i>                                                               |                                 | kg              | 0,52                        | 0,59         |

DSA – 20

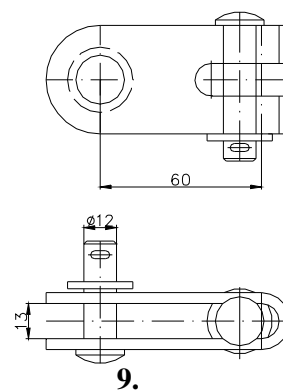
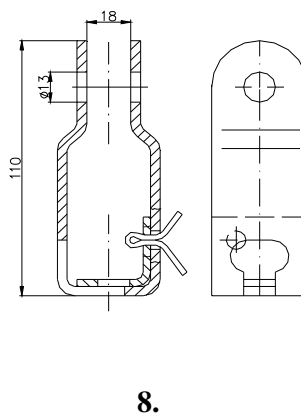
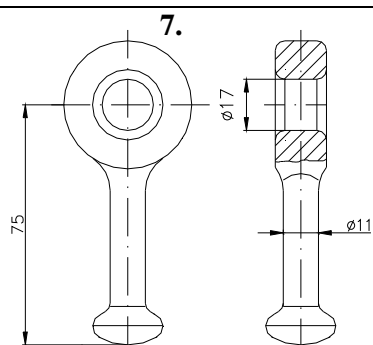
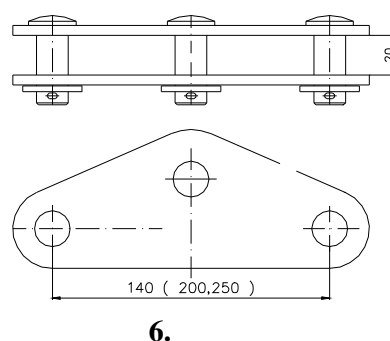
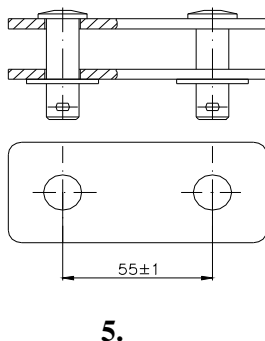
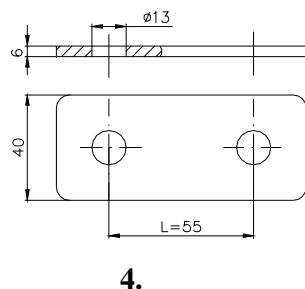
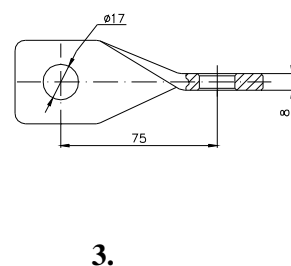
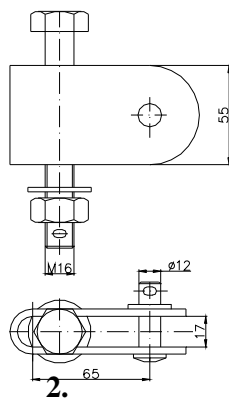
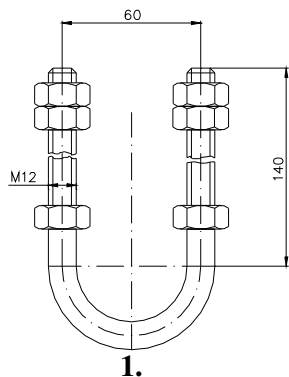
**DISPOZITIV DE SUSȚINERE CU ALUNECARE**  
**CONTROLLED SLIPPAGE TOP CLAMP**

| Caracteristici tehnice / <i>Technical Data</i>                                                 |                                                                                         | UM<br><i>MU</i> | Valoarea<br><i>Value</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| tensiunea nominală maximă a rețelei<br><i>maximum system voltage</i>                           |                                                                                         | kV              | 24                       |
| secțiune conductoare de oțel – aluminiu<br><i>section range of steel - aluminium conductor</i> |                                                                                         | mm <sup>2</sup> | 50 – 120                 |
| sarcina de alunecare a conductorului<br><i>conductor's slippage load</i>                       | conductor de 50-70 mm <sup>2</sup><br><i>50 - 70 mm<sup>2</sup> steel - aluminium</i>   | daN             | 150                      |
|                                                                                                | conductor de 95-120 mm <sup>2</sup><br><i>95 - 120 mm<sup>2</sup> steel - aluminium</i> |                 | 200                      |
| masa / <i>weight</i>                                                                           |                                                                                         | kg              | 1,0                      |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : DSA – 20**
**DSA - Dispozitiv de Susținere cu Alunecare / *controlled slippage top clamp***
**20 - pentru izolator ISNS 20 / *for ceramic line post insulator type ISNS 20***


**ARMĂTURI PENTRU LANȚURI DE IZOLATOARE**  
**HARDWARE FOR MEDIUM VOLTAGE INSULATOR STRINGS**

| Poz<br>Item | Denumire / Description                    | Simbol / Symbol |    |                                                   |                  |
|-------------|-------------------------------------------|-----------------|----|---------------------------------------------------|------------------|
| 1.          | Cârlig de susținere<br>"U" bolt           | U 60            | 5. | Piesă dublă distanțare<br>Double extension piece  | PDD 55           |
| 2.          | Cârlig faza de mijloc<br>Shackle type "B" | B 1             | 6. | Jug simplu<br>Single yoke                         | Js 140; 200; 250 |
| 3.          | Piesă răsucită<br>Twisted piece           | PR 75           | 7. | Ochi simplu de susținere<br>Single suspension eye | OSs 11           |
| 4.          | Piesă distanțare<br>Extension piece       | PD 55           | 8. | Nucă susținere furcă<br>Socket clevis             | NSF 11           |
|             |                                           |                 | 9. | Piesă articulație<br>Shackle                      | PA 60            |



SLIM

**SISTEME DE LINII ELECTRICE AERIENE  
CU CONDUCTOARE IZOLATE DE MEDIE TENSIUNE  
FITTINGS AND ACCESORIES FOR MEDIUM VOLTAGE OVERHEAD  
LINES WITH INSULATED CONDUCTORS**

DSB – 20

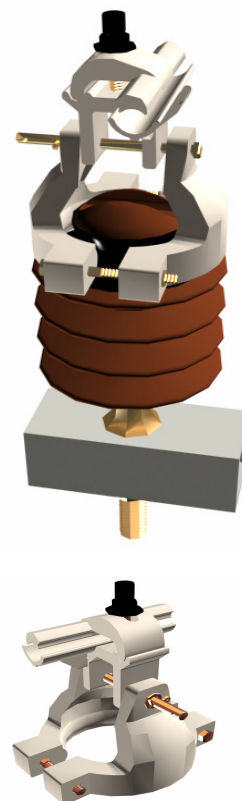
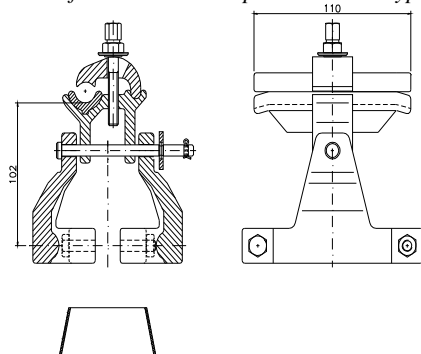
**DISPOZITIV DE SUSȚINERE CU BLOCARE  
BLOCKING TOP CLAMP**

| Caracteristici tehnice / Technical Data                                                                         | UM<br>UM        | Valoarea<br>Value |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| tensiunea nominală maximă a rețelei<br><i>maximum system voltage (recommended)</i>                              | kV              | 24                |
| secțiune conductoare izolate de oțel – aluminiu<br><i>section range of steel - aluminium covered conductors</i> | mm <sup>2</sup> | 35 – 95           |
| masa<br><i>weight</i>                                                                                           | kg              | 1,15              |

**SIMBOLIZARE / SYMBOL : DSB – 20**

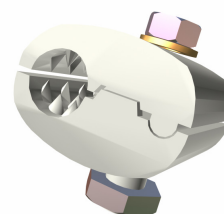
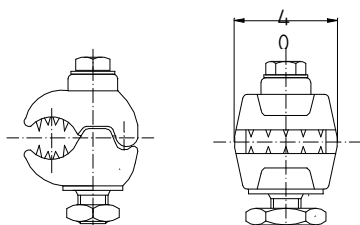
**DSB** - Dispozitiv de Susținere cu Blocare pentru conductoare izolate  
*blocking top clamp for covered conductors*

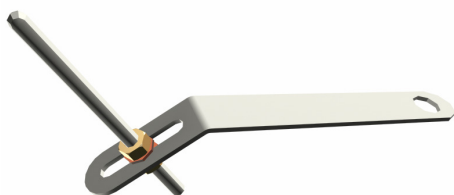
**20** - pentru izolator ISNS 20  
*for ceramic line post insulator type ISNS 20*



**CLEMĂ CU DINȚI PENTRU LEA CU CONDUCTOARE IZOLATE  
CDALE PIERCING CONNECTOR FOR STEEL - ALUMINIUM INSULATED  
CONDUCTORS**

| Caracteristica / Technical Data                                                                                       | UM<br>MU                 | Valoare<br>Value |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| gama de secțiuni ale conductorului izolat de oțel – aluminiu<br><i>cross section range of m.v. covered conductors</i> | mm <sup>2</sup>          | 50 ÷ 120         |
| momentul de strângere a șurubului de fixare a clemei pe conductor<br><i>Tightening torque</i>                         | Nm                       | 46               |
| curent maxim de scurtcircuit<br><i>maximum short-circuit current</i>                                                  | kA                       | 10               |
| masa<br><i>Weight</i>                                                                                                 | kg                       | 0,200            |
| ambalare<br><i>Packing</i>                                                                                            | buc / cutie<br>pcs / box | 50               |





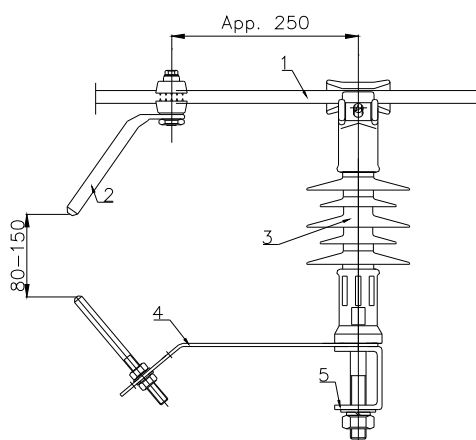
CDB

**CORN DE DESCĂRCARE INFERIOR  
LOWER ARC DEVICE**

Se montează pe consolă, sub talpa izolatorului. Reglarea distanței eclatorului se face din piulițele M12 ale cornului de descărcare.

*Its mounting is done on the pole bracket, under the lower end of the post insulator. The length adjustment of the spark-gap can be done through the M12 screws of the power arc device.*

| Caracteristici tehnice<br><i>Technical Data</i>                      | UM<br><i>MU</i> | Valoare<br><i>Value</i> |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| curent maxim de scurtcircuit<br><i>maximum short-circuit current</i> | kA              | 10                      |
| masa<br><i>weight</i>                                                | kg              | 0,7                     |



1. conductor izolat
2. corn descarcare superior
3. izolator suport
4. corn descarcare inferior
5. consola

CDC

**CORN DE DESCĂRCARE SUPERIOR  
UPPER ARC DEVICE**

Se montează pe conductorul izolat al LEA, prin intermediul clemei cu dinți. Montarea se face la distanța de aprox. 250 mm de axa izolatorului.

*Its mounting is done on the covered conductor through its piercing connector. The distance between the upper arc device and the insulator's axis should be app. 250 mm.*



| Caracteristici tehnice / <i>Technical Data</i>                                                 | UM<br><i>MU</i> | Valoare<br><i>Value</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| secțiune conductor izolat<br><i>section range of the covered conductors</i>                    | mm <sup>2</sup> | 35 – 120                |
| curent maxim de scurtcircuit<br><i>maximum short-circuit current</i>                           | kA              | 10                      |
| masa<br><i>weight</i>                                                                          | kg              | 0,35                    |
| momentul de strângere al șurubului de fixare a clemei pe conductor<br><i>tightening torque</i> | Nm              | 46                      |

**NOTĂ:**

Distanța de descărcare de 80 ÷ 150 mm între coarne este informativă. Proiectantul liniei va defini distanța reală în funcție de zona keraunică.

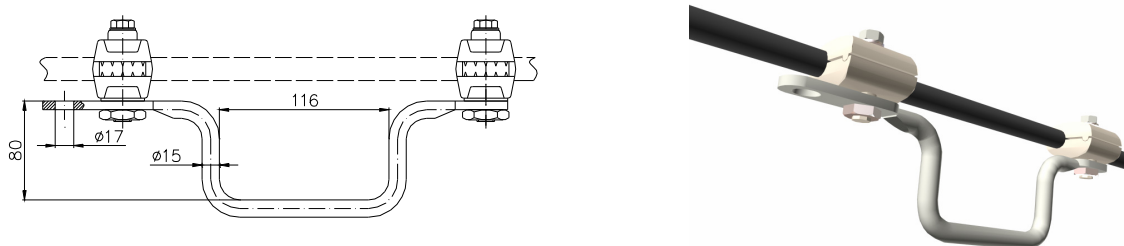
**NOTE:**

*The distance of 80 ÷ 150 mm between lower and upper arc devices is informative. The line designer should define it, depending on the keraunic area.*

## DMS - SLIM      DISPOZITIV PENTRU MONTAREA SCURTCIRCUITOARELOR EARTHING DEVICE DOUBLE FIXING

Destinat montării dispozitivelor de legare la pământ și în scurtcircuit tip DPS-L3 (producție EPG) pe liniile electrice aeriene cu conductoare izolate ( SLIM ).

*For mounting of grounding equipment type DPS-L3 (EPG made) on the overhead lines with covered conductors.*



| Caracteristici tehnice / Technical Data                                                        | UM<br>MU        | Valoare<br>Value |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| secțiune conductor izolat<br><i>section range of the covered conductors</i>                    | mm <sup>2</sup> | 35 – 120         |
| curent maxim de scurtcircuit ( 1 secundă)<br><i>maximum short-circuit current (1 sec.)</i>     | kA              | 11               |
| Masa<br><i>weight</i>                                                                          | kg              | 0,75             |
| momentul de strângere al șurubului de fixare a clemei pe conductor<br><i>tightening torque</i> | Nm              | 46               |

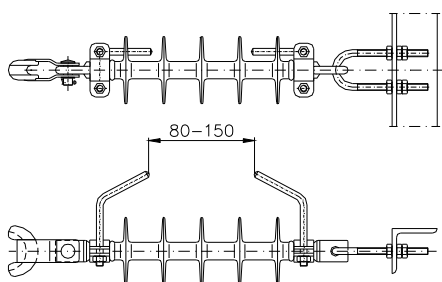
**NOTĂ:**

Gaura  $\Phi$  17 mm din armătura dispozitivului este destinată montării unui corn de protecție pentru a realiza și un corn de descărcare superior ( CDC ).

**NOTE:**

*The  $\Phi$  17 mm hole is destined for mounting of an upper arc horn in order to realize an upper arc device (CDC).*

## DPLI-S      DISPOZITIV DE PROTECȚIE PE LANȚURI DE ÎNTINDERE POWER ARC DEVICES FOR TENSION STRINGS



Se montează pe capete terminale ale izolatoarelor siliconice tip ITS70/II respectiv ITS 70/IV.

*For mounting on the end fittings of composite insulators type ITS 70/II anf ITS 70/IV.*

| Caracteristici tehnice<br>Technical Data                             |          | UM<br>MU | Valoare<br>Value |
|----------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------------|
| curent maxim de scurtcircuit<br><i>maximum short-circuit current</i> |          | kA       | 10               |
| masa<br><i>weight</i>                                                | DPLI – S | kg       | 0,85             |

**NOTĂ:**

Distanța de descărcare de 80 ÷ 150 mm între coarne este informativă. Proiectantul liniei va defini distanța reală în funcție de zona keraunică.

**NOTE:**

The distance of 80 ÷ 150 mm between the arc devices is informative. The line designer should define it, depending on the keraunic area.