

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 1 din 9
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A PENTRU MEDIU SALIN MONTARE ORIZONTALA PE STALP	DY 597 RO Ed. 02 14.04.2025

SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A PENTRU MEDIU SALIN MONTARE ORIZONTALA PE STALP

Ediție	Natura Modificărilor
1	Aceasta specificație se refera la ediția originala DY 597 rev.MAI 2000 Ed 3 This spec is referred to the master edition DY 597 rev.MAI 2000 Ed 3
2	Actualizarea siglei societății

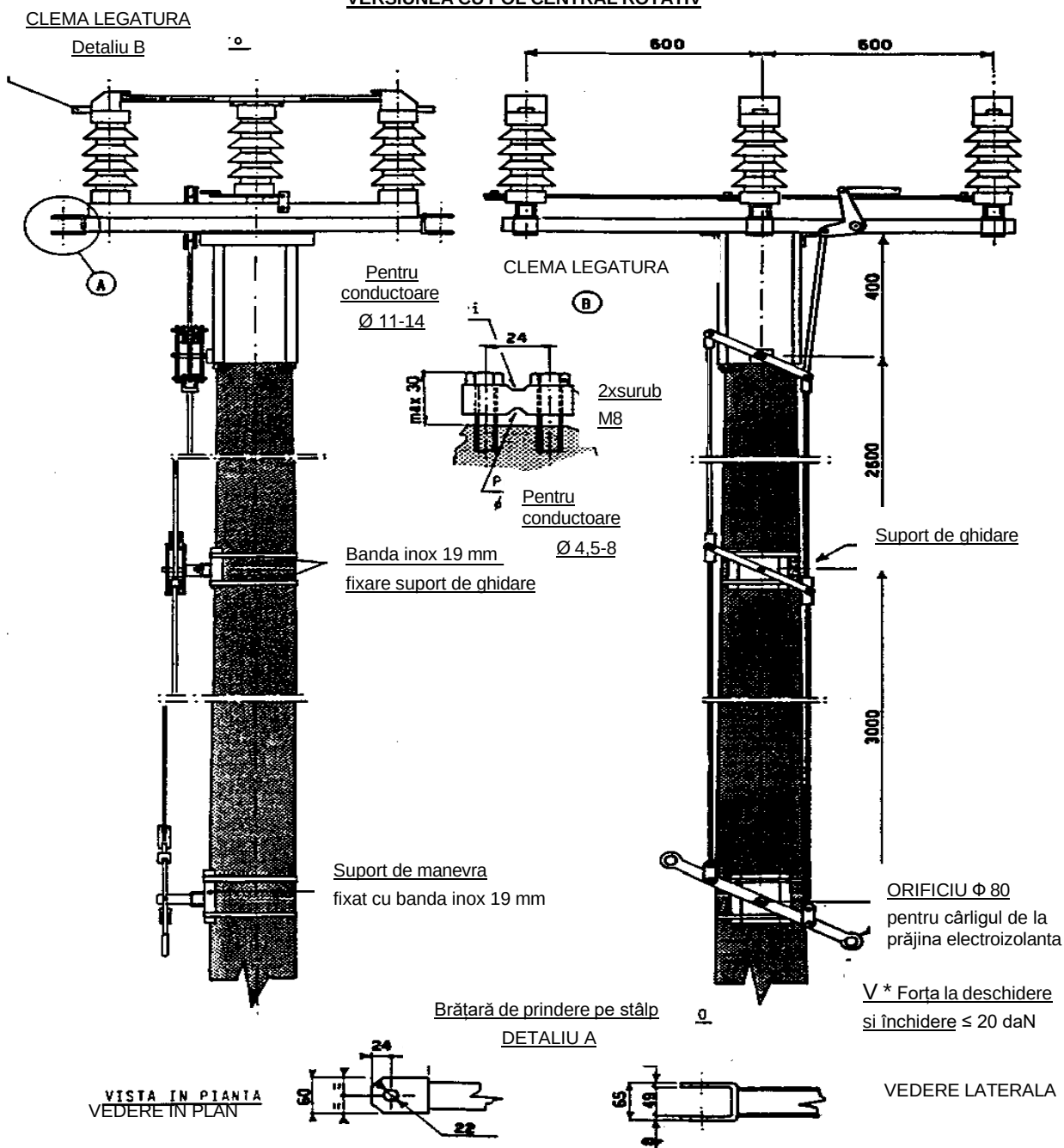
Unitatea	Redactat	Verificat	Aprobat	Data
Omologare și Standardizare	L. ROSCA	D. VASILE	A. PASCU	14/04/2025

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 2 din 9
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A PENTRU MEDIU SALIN MONTARE ORIZONTALA PE STALP	DY 597 RO Ed. 02 14.04.2025

Cuprins

1. NORME DE REFERINTA SI UNIFICATE	5
2. TIPUL SI MONTAREA	5
3. CARACTERISTICILE GENERALE.....	5
4. CARACTERISTICILE SEPARATOARELOR.....	5
5. CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI DE MANEVRA CU PRAJINA ELECTROIZOLANTA.....	6
6. PRESCRIPII PENTRU INCERCARI.....	6
7. PRESCRIPTII PENTRU RECEPTIE.....	7
9. AMBALARE.....	7
10.ANEXA A.....	7

VERSIUNEA CU POL CENTRAL ROTATIV



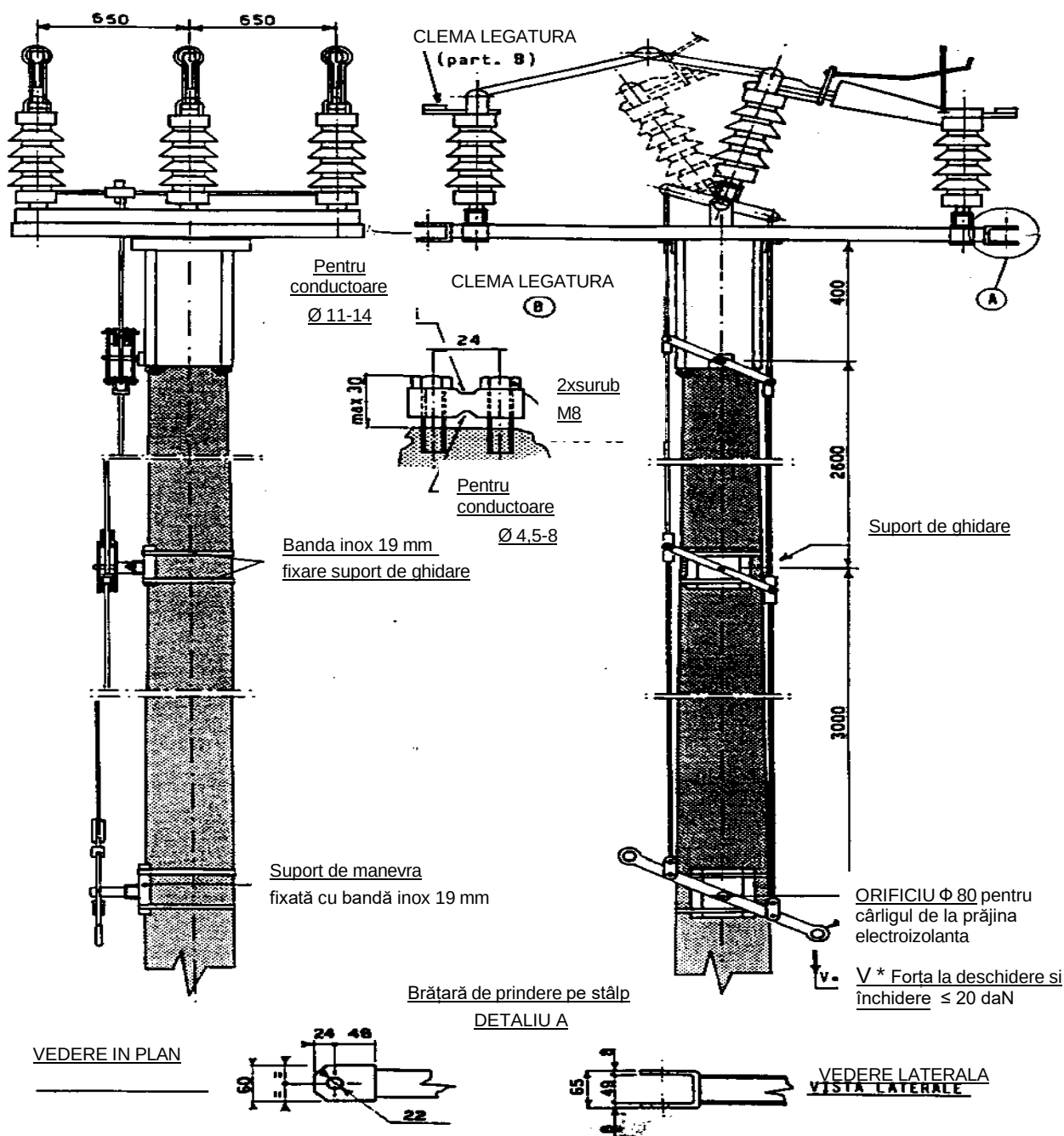
MATRICOLA

147209

Exemplu descriere abreviata

S E P O E X T P E S T A L P M T P O L R O T A N T I S

VERSIUNEA CU POL CENTRAL ROTATIV



MATRICOLA

147209

Exemplu descriere abreviata

S E P O E X T P E S T A L P M T P O L O S C A N T I S

1.NORME DE REFERINTA SI UNIFICATE

- SR EN ISO 1461
- SR EN 62271-102
- SR ISO 2859
- SR EN ISO 4759
- SR HD 579 S1

2.TIPUL SI MONTAREA

Separatorul este tripolar cu acționare simultană cu prăjină electroizolanta, cu comanda întârziată, cu poli separați, conform standardului SR EN 62271-102.

Separatorul trebuie construit pentru montare pe stâlpi din beton armat centrifugat sau metalici.

3.CARACTERISTICILE GENERALE

Tensiune nominala: 24 kV

Tensiuni de tinere la impuls de trăsnet între faze și pământ: 125 kV vârf

Tensiuni de tinere la impuls de trăsnet pe distanța de separare: 145 kV vârf

Tensiunea nominala de tinere sub ploaie timp de 1 minut:

- 50 kV între faze și pământ
- 60 kV pe distanța de separare

Curent nominal: 400 A

Curent nominal admisibil de scurta durata: nominal admisibil: 12,5 kA - 32 kA vârf

Manevrare: cu tija cu acționare simultana

Instalare: in exterior

Putere de rupere nominala: pentru puteri active pana la 10 A

Putere de rupere a curenților capacitivi: = 0,5A

Altitudinea maxima de funcționare: 1500m deasupra nivelului mării

Temperatura minima de utilizare: -25 (clasa minus 25 pentru exterior)

Strat de gheață: = 10 mm (clasa 10)

Solicitarea mecanica a clemelor de legare electrice: zero

Distanța minima de deschidere a contactelor: 250 mm

4.CARACTERISTICILE SEPARATOARELOR

Soluțiile constructive adoptate trebuie înțelese ca exemple practice de realizare.

Producătorul poate prezenta soluții constructive alternative, funcțional echivalente, aceste soluții trebuie în prealabil aprobate de către Rețele electrice România.

Toate bolțurile trebuie să fie zincate la cald (SR EN ISO 1461).

Poli separatorului trebuie să fie independenți de suportul de baza.

Suportul va fi din profile de oțel zincate la cald (SR EN ISO 1461) pentru fixarea pe stâlpi din beton armat centrifugat cu diametru 18 - 24 cm și stâlpi din tablă cu diametru 14 -18 cm, pregătit pentru prindere realizată cu brățări pentru console tip Rețele electrice România. Documentul DM 3104 RO.

Suportul trebuie dimensionat și pentru următoarele încărcări: forța de tracțiune orizontală 800 daN și verticală 150 daN.

Aceleași forțe identice se aplică componentelor la fiecare clemă de legătură ale conductoarelor.

Se precizează că, înainte de livrare, furnizorii vor prezenta calculele mecanice pentru suport, dimensionate pentru încărcările de mai sus, în scopul pregătirii documentației necesare pentru traversarea liniilor telefonice și telegrafice și precizarea diametrelor de construcție a liniilor TT.

Contactele fixe și cele pentru legarea conductoarelor vor fi din aliaj bronz - aluminiu sau din bare de cupru. Contactele vor fi protejate împotriva formării gheții și vor fi acoperite cu pasta de bisulfid de molibden (ex. Electromobilub). Contactele vor fi de tip cu cleme de legătură pentru fixarea conductoarelor din cupru.

Cei trei poli ai separatorului trebuie să fie perfect interschimbabili, pentru fixare cu bolțuri de suportul menționat. Rotirea contactelor se va realiza în plan orizontal sau vertical.

Izolatorii: de porțelan cu inimă plină tip C4/150, clasa II (SR HD 579 S1), pentru medii salinice cu linie de fuga de minim 660 mm (sau din materiale organice având caracteristicile prezentate în anexa A) cu armatura de fier moale zincat la cald (SR EN ISO 1461) și oțel inox.

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 6 din 9
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A PENTRU MEDIU SALIN MONTARE ORIZONTALA PE STALP	DY 597 RO Ed. 02 14.04.2025

Bolțurile, șaibele și șuruburile privind partea electrică: oțel inox.

Borna de legare la pământ: piulița M12 sudată în interiorul cadrului, cu șurub M12x25 și șaibă.

Dispozitivul de acționare al separatorului de linie trebuie să fie cuplat cu rama printr-un sistem potrivit, care în timp să permită aceeași rotație simplă. (ex. bușe sau lagăre din bronz sau alama).

Dispozitivul de acționare al contactelor de la linia electrică trebuie să fie legată de suport cu conductoare de cupru cu secțiune nu mai mică de 50 mm².

Forța la deschidere și la închidere: maxim 20 daN.

Toate elementele cinematice trebuie să fie protejate cu lubrifianți industriali extrem de thixotropici, pentru gama largă de temperaturi.

Pentru cea ce nu este specificat separatorul trebuie să fie conform SR EN 62271-102.

MARCARE:

Pe suport trebuie să fie aplicată o plăcuță metalică cu caracteristicile aparatului, sigla și marca producătorului și anul fabricației.

5. CARACTERISTICILE DISPOZITIVULUI DE MANEVRA CU PRAJINA ELECTROIZOLANTĂ

Dispozitivul de manevra pentru prajina electroizolantă trebuie să fie de tip pendul și constă în: Pârghie calată pe arborele (tija) de manevra prin transmisie cu ghidare.

Nº4 Tije de acționare de lungime 3 m.

Nº1 Suport ghidare cu orificii realizate pentru fixarea pe stâlp cu banda de oțel inox de 20 mm. Pârghia de comandă

Suportul pentru pârghia de comandă prevăzut cu dispozitiv de blocare în poziție deschis și închiderea acționabilă cu tija și blocabilă în ambele poziții prin intermediul unui lacăt (găuri pentru lacăt de 20 mm), realizat pentru fixarea pe stâlp în ax, cu ajutorul benzii de oțel inox de 20 mm.

Clemele de legătură ale arborelui de comandă al brațului, ale ghidajului, ale pârghiei de rotație a izolatoarelor, trebuie să fie din bronz sau alama.

Toate elementele din oțel trebuie să fie zincate la cald conform standardului SR EN ISO 1461. Toate elementele cinematice trebuie să fie protejate cu lubrifianți industriali extrem de thixotropici.

6. PRESCRIPII PENTRU INCERCĂRI

Probe de tip

Conform standardului SR EN 62271-102 cu următoarele precizări: grosimea gheții 10 mm; examinarea vizuală și verificarea dimensiunilor.

Proba de rezistență a suportului: constă în aplicarea pe suport a unei încărcări menționate anterior înmulțită cu un coeficient de siguranță 2. Proba este reușită dacă după aplicarea încărcării timp de 5 minute nu apar deformări permanente.

Proba pentru determinarea forței la deschidere și închidere: constă în aplicarea pe una din extremitățile brațului orizontal al dispozitivului de acționare a unei forțe de 20 daN.

Proba este corespunzătoare dacă manevrele de închidere și deschidere se pot efectua regulat. Producătorul trebuie să depoziteze separatorul, acceptat de Rețele electrice România, care au trecut probele de tip.

Încercările de tip vor fi efectuate la producător în prezența unui reprezentant al Rețele electrice România sau la un laborator de încercări desemnat de ENEL.

Costurile pentru efectuarea probelor de tip sunt în întregime responsabilitatea producătorului. Rețele electrice România își rezervă oricum dreptul de a solicita în orice moment repetarea în totalitate sau parțial al probelor de tip.

Producătorul trebuie să se angajeze să țină la dispoziția Rețele electrice România un separator care fost supus și corespunde probelor de tip și unde are intenția să facă modificări la acestea trebuie să informeze în prealabil Rețele electrice România, care va stabili probele de tip ce se vor repeta.

Probe de acceptare

Conform standardului SR EN 62271-102 cu următoarele precizări:

1. Controlul conformității cu prototipul care a fost supus probelor de tip;
2. Proba de ținere la tensiune și frecvență nominală de funcționare ale circuitelor principale
3. Măsurarea rezistenței circuitelor principale;
4. Proba generală de funcționare a mecanismelor;
5. Controlul zincării conform SR EN ISO 1461;
6. Verificarea mecanismului de interblocare între cutitele separatorului circuitului electric și cutitele de legare la pământ.

Încercările trebuie efectuate conform unui plan de prelevare de probe simplu, încercări obișnuite și nivel de încercări speciale S-2, LQA-2,5% (SR ISO 2859).

	SPECIFICATIE TEHNICA	Pag. 7 din 9
	SEPARATOR TRIPOLAR 24 kV 400 A PENTRU MEDIU SALIN MONTARE ORIZONTALA PE STALP	DY 597 RO Ed. 02 14.04.2025

7.PRESCRIPTII PENTRU RECEPTIE

Recepția este subordonată efectuării probelor de tip menționate anterior, care pot fi efectuate și certificate de laboratoarele acreditate sau efectuate de constructor în prezenta personalului Rețele electrice România.

8.UNITATE DE MASURA:

Bucăți (buc)

9.AMBALARE

1. Tipul cu poli rotativi: trebuie să fie complet montat și ambalat într-o cutie împreună cu accesoriile și bolțurile, suporturile de ghidare pentru fiecare separator (banda, legăturile, etc)
2. Tipul cu poli oscilanți: cei trei poli dezasamblați trebuie să fie ambalați în cutii de carton sau lemn împreună cu accesoriile și bolțurile, suporturile pe plăci de lemn. Suporturile de ghidare ale fiecărui separator trebuie să fie ținute împreună (banda, legăturile, etc)

Date de indicat pe ambalaj

- Matricola;
- Numele producătorului;
- Tipul separatorului;
- Tensiunea nominală;
- Curentul nominal

10.ANEXA A

Învelișul exterior și rielele trebuie să fie realizate din materiale organice cu adaos de minerale.

Polimerii de bază a materialelor trebuie să fie de tipul etilen-propilene sau silicon. Învelișul trebuie să fie capabil să:

- a) fie rezistent la acțiunea factorilor de mediu exterioare, electrice și la combinația acestora în condiții normale de funcționare, fără a cauza procese de degradare care să poată afecta funcționalitatea izolatorului.
- b) garanteze nivelul de izolare față de pământ indicat în acest document;
- c) să nu permită absorbția apei și a umidității de către o parte sau de părți interne.

Învelișul exterior în raport cu tipologia, trebuie să aibă linia de fuga minimă indicată în document. Rețele electrice România își rezervă dreptul de a stabili în prealabil forma și profilul rielelor adoptate de producător.

Pentru prescripțiile privind încercările (ex. proba de îmbătrânire accelerată la factori electrice și de mediu) se face referire în documentul DJ 3950 RO, pentru cele aplicabile.