

DELGAZ grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE	Indicativ	ST 458
		Pagina: 1 / 10	

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ
pentru
SUPPORTURI ȘI ACCESORII DE FIXARE

Prezenta specificație tehnică s-a întocmit de către:
Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate
Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate
din cadrul **DELGAZ GRID S.A.**

DELGAZ grid	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE	Indicativ	ST 458
		Pagina: 2 / 10	

FOAIE DE VALIDARE

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

pentru

SUPORTURI ȘI ACCESORII DE FIXARE

	Funcție/compartiment	Nume și prenume	Semnătura
Aprobat:	Director Departament Strategie și Tehnologie Rețea Electricitate	Stelian BULIGA	
Verificat:	Șef Serviciu Tehnologie și Inovare Rețea Electricitate	Marius IUZIC	
	Expert Tehnologie Lucru sub Tensiune	Corneliu PÂSLARIU	
Elaborat:	Specialist Tehnologie Lucru sub Tensiune	Cristinel STAN	

Data intrării în vigoare	Actualizări document (A)	Elaborator variantă anterioară:
01.06.2021	A0	Cristinel STAN

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 3 / 10	

Cuprins:

1.	Domeniul de utilizare	4
2.	Cerințe generale și specifice	4
2.1	Condiții constructive generale	4
2.2	Cerințe specifice	4
2.3	Protecția anticorozivă	4
2.4	Marcare și inscripționare.....	5
2.5	Eliminarea deșeurilor	5
2.6	Teste și acceptări.....	5
2.6.1	Acceptarea echipamentelor	5
2.6.2	Teste	5
3.	Documentații	5
3.1	Documentații depuse la faza de ofertare	5
3.2	Documentații transmise la livrare	6
4.	Logistica	6
4.1	Ambalare, transport și depozitare	6
4.2	Recepția	6
5.	Garanții	6
6.	Anexe	7
	Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile.....	7
	Anexa 2 Date tehnice	8
	Anexa 3 Domeniu de utilizare, exemple de suporturi și accesorii de fixare, exemplu de utilizare	9

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 4 / 10	

1. Domeniul de utilizare

Prezenta specificație tehnică se aplică la procedura de achiziție a suporturilor și accesoriilor de fixare utilizate pentru lucrul sub tensiune în rețelele de MT ale Delgaz-Grid S.A.

Suporturile și accesoriile de fixare sunt utilizate pentru fixarea unor echipamente de susținere pe diferite tipuri de stâlpi. Suporturile și accesoriile de fixare sunt de următoarele tipuri:

- suport de agățat prăjini (fig. 1)
- dispozitiv suport cu inele (fig. 2)
- prelungitor pentru lanț (fig. 3)
- lanț de prindere (fig. 4)
- dispozitiv cu levier și lanț de prindere (fig. 5)

2. Cerințe generale și specifice

Produsele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele generale specificate în standardele din Anexa 1 atașată, să poată fi operate în condiții de siguranță și să fie compatibile cu echipamentele existente pentru lucru sub tensiune ale instalațiilor DELGAZ GRID S.A..

Suporturile și accesoriile de fixare trebuie să respecte toate standardele și cerințele legislative aplicabile, chiar dacă acestea nu sunt menționate explicit în prezenta specificație tehnică

2.1 Condiții constructive generale

Toate produsele, trebuie să asigure o funcționare normală, în limita condițiilor de mediu și electrice de sistem, indicate de beneficiar în specificația tehnică.

Suporturile și accesoriile de fixare vor fi astfel construite, încât operațiile curente de exploatare și întreținere să poată fi executate în condiții de securitate pentru operatori; va fi certificat din punct de vedere al securității muncii și va avea marcat în mod distinct și lizibil marcajul de securitate.

2.2 Cerințe specifice

Toate cerințele specifice se găsesc în capitolul 6. Anexe, Anexa 2: Tabel cu valorile caracteristicilor tehnice solicitate de achizitor și valorile oferite ale acestor caracteristici.

Suporturile și accesoriile de fixare se vor folosi pentru lucrări ce se vor executa sub tensiune conform celor prezentate în Anexa 3. Este un echipament la care nu se face mentenanță.

2.3 Protecția anticorozivă

Toate părțile metalice neacoperite cu plastic electroizolant ale echipamentului vor fi protejate eficient și durabil împotriva coroziunii în concordanță cu SR EN ISO 1461 (sau echivalent) și SR EN ISO 2063 (sau echivalent) și vor respecta următoarele valori:

Grosimea piesei	Stratul de zincare [μm]
Otel >6mm	70
Otel >3mm≤6mm	55
Otel >1,5mm≤3mm	45
Otel <1,5 mm	35
Piese turnate ≥6mm	70
Piese turnate <6mm	60
Piese filetate	
diametrul > 6mm	40
diametrul ≤ 6mm	20
Alte piese centrifugate	
diametrul > 3mm	45
diametrul ≤ 3mm	35

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 5 / 10	

2.4 Marcare și inscripționare

Toate produsele vor fi inscripționate cu etichete, pe ambalajul de unică folosință, din materiale rezistente în timp sau ștanțate cu minim următoarele date:

- numele producătorului;
- numărul lotului;
- data fabricației;
- marcajul de conformitate CE.

Marcajul trebuie să fie clar vizibil, durabil și să nu afecteze calitatea dispozitivului.

2.5 Eliminarea deșeurilor

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a dispozitivului după expirarea duratei de viață.

Totodată se vor prezenta fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

2.6 Teste și acceptări

2.6.1 Acceptarea echipamentelor

Delgaz Grid S.A. își rezervă dreptul de a asista la testarea produsului după ce s-a dat comanda de achiziție.

Supporturile și accesoriile de fixare vor fi acceptate doar dacă sunt îndeplinite cerințele din prezenta specificație tehnică.

2.6.2 Teste

Supporturile și accesoriile de fixare va avea toate testele și verificările făcute în concordanță cap. 5 din **SR EN 61236** (sau echivalent).

După acceptarea ofertei, beneficiarul poate solicita efectuarea testelor de rutină (individuale) conform standardelor specifice. Ofertantul va pune la dispoziția beneficiarului certificatele tuturor testelor.

3. Documentații

3.1 Documentații depuse la faza de ofertare

Ofertă depusă trebuie să conțină Specificația tehnică asumată și semnată de către furnizor. În cazul neîndeplinirii unor performanțe sau cerințe solicitate, ofertantul va indica clar acest aspect.

Pe lângă Specificația tehnică semnată, ofertantul va prezenta și următoarele documentații tehnice:

- Cartea tehnică (fișa tehnică) redactată în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristicile tehnice, condițiile de verificare, încercare, control, întreținere, păstrare și transport, precum și condițiile și modul de utilizare.
- Fișă de service care să conțină lista operațiilor de revizie și reparație a dispozitivului;
- Buletine de verificare pentru testele de tip conform cap. 5 din **SR EN 61236** (sau echivalent).
- Certificat de garanție.
- Certificat de calitate/conformitate a produsului livrat.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

Ofertantul va prezenta și următoarele documentații prevăzute în NTE 10/11:

- certificat de conformitate din punct de vedere al securității muncii;
- declarația de conformitate din punct de vedere al securității și sănătății în muncă.

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 6 / 10	

3.2 Documentații transmise la livrare

Odată cu fiecare echipament livrat, furnizorul va transmite și următoarele documente:

- Cartea tehnică (fișa tehnică) redactată în limba română (pe suport de hârtie și în format electronic) trebuie să cuprindă: caracteristicile tehnice, condițiile de verificare, încercare, control, întreținere, păstrare și transport, precum și condițiile și modul de utilizare.
- Fișă de service care să conțină lista operațiilor de revizie și reparație a dispozitivului;
- Buletine de verificare pentru testele individuale de serie conform cap. 5 din **SR EN 61236** (sau echivalent).
- Certificat de garanție.
- Certificat de calitate/conformitate a produsului livrat.
- Instrucțiuni privind modul de tratare/valorificare a echipamentului după expirarea duratei de viață și fișe de securitate pentru componente periculoase, cu impact asupra mediului.

Ofertantul va prezenta și următoarele documentații prevăzute în NTE 10/11:

- certificat de conformitate din punct de vedere al securității muncii;
- declarația de conformitate din punct de vedere al securității și sănătății în muncă.

4. Logistica

4.1 Ambalare, transport și depozitare

Toate materialele și echipamentele achiziționate vor fi livrate conform conceptului logistic al DELGAZ Grid S.A.

4.2 Recepția

Recepția produselor livrate se va face în depozitele beneficiarului sau la locul de montaj, de către personalul de specialitate al DELGAZ Grid, conform prevederilor din Caietul de sarcini/documentația descriptivă. La recepție produsele vor fi verificate atât cantitativ cât și calitativ. Orice abatere de la cerințele exprimate în prezenta specificație tehnică va fi considerată neconformitate.

Înainte de prima livrare, beneficiarul își rezervă dreptul de participare la teste FAT. Această participare se va face pentru fiecare tip de echipament oferat.

5. Garanții

Perioada de garanție minimă acceptată de beneficiar este de 36 de luni de la data recepției cantitative și se compune din doua termene și anume:

- a) perioada de garanție la depozitare: minim 12 luni de la data recepției cantitative;
- b) perioada de garanție în exploatare: este egală cu perioada de garanție oferată - n, unde "n" este egal cu numărul de luni de depozitare.

Prin caietul de sarcini/documentația descriptivă poate fi solicitată o altă perioadă de garanție, fiind prioritară, dar nu mai mică decât termenul precizat în prezenta Specificație Tehnică

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 7 / 10	

6. Anexe

Anexa 1 Standarde, legi și prescripții aplicabile

Toate dispozitivele achiziționate trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele documente:

Standarde specifice:

SR EN 60743	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Terminologie pentru scule, dispozitive și echipamente
SR EN 61236	sau echivalent	Lucrări sub tensiune. Dispozitive de fixare și manșoane de prindere și accesoriile acestora

Standarde și norme generale:

SR EN ISO 17065	sau echivalent	Evaluarea conformității. Cerințe pentru organisme care certifică produse, procese și servicii
SR EN ISO 1461	sau echivalent	Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare
SR EN ISO 2063	sau echivalent	Pulverizare termică. Acoperiri metalice și alte acoperiri anorganice. Zinc, aluminiu și aliajele lor
SR EN 60038	sau echivalent	Tensiuni standardizate de CENELEC
SR EN 60071	sau echivalent	Coordonarea izolației
SR EN 60216	sau echivalent	Materiale electroizolante. Proprietăți de duranță termică
SR EN 60706	sau echivalent	Mentenabilitatea echipamentelor

*Cerințele se referă la respectarea Standardelor Române sau echivalente

Alte prescripții aplicabile:

NTE 010/11 Norma tehnică privind stabilirea cerințelor pentru executarea lucrărilor sub tensiune în instalațiile electrice.

Normele și reglementările menționate mai sus nu elimină obligația furnizorului de a respecta întru totul legile, reglementările și prescripțiile legate de proiectarea, construcția, montajul, testarea, transportul, instalarea și operarea produselor furnizate.

	SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE	Indicativ	ST 458
		Pagina: 8 / 10	

Anexa 2 Date tehnice

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
1	Condiții climatice și de mediu			
1.1	Locul de utilizare		exterior	
1.2	Altitudinea maximă	m	2.000	
1.3	Temperatura aerului:			
	- minimă	°C	- 15	
	- maximă	°C	+ 50	
1.4	Umiditatea relativă a aerului fără condens	%	80	
2	Caracteristici fizice			
	SUPPORT DE AGĂȚAT PRĂJINI (fig. 1)			
2.1	Dimensiuni totale maxime [LxlxH]	mm	350x165x80	
2.2	Greutate maximă	kg	0,7	
	DISPOZITIV SUPPORT CU INELE (fig. 2)			
2.4	Greutate maximă	kg	3,7	
	PRELUNGITOR PENTRU LANȚ (fig. 3)			
2.5	Greutate maximă	kg	0,65	
2.6	Lungimea minimă	m	0,62	
	LANȚ DE PRINDERE (fig. 4)			
2.7	Lungimea minimă a lanțului	m	0,90	
2.8	Greutate maximă fără lanț	kg	1,6	
2.9	Greutate maximă cu lanț	kg	2,6	
3	Condiții constructive			
	SUPPORT DE AGĂȚAT PRĂJINI			
3.1	Brațele inelate și șurubul de montare pentru dispozitivul suport cu inele sunt din metal protejat împotriva coroziunii.		DA	
	DISPOZITIV SUPPORT CU INELE			
3.2	Sarcina minimă de lucru pe un inel	daN	300	
3.3	Sarcina minimă de lucru pe mai multe inele	daN	400	
3.4	Lanțul, extensia de lanț, inele și dispozitivul de fixare sunt din metal protejat împotriva coroziunii.		DA	
	PRELUNGITOR PENTRU LANȚ			
3.5	Lanțul, extensia de lanț, sunt din metal protejat împotriva coroziunii.		DA	
3.6	Sarcina longitudinală maximă de tracțiune:	daN	1900	
	LANȚ DE PRINDERE			
3.7	Sarcina longitudinală maximă de tracțiune pe lanț	daN	1900	
3.8	Dispozitiv de fixare cu roată, bloc de reglare și capăt de conexiune lanț sunt din aliaj de metal ușor		DA	
3.9	Lanțul este din oțel protejat împotriva coroziunii		DA	
4	Alte precizări			
4.1	Se utilizează pentru lucrul sub tensiune		DA	
4.2	Furnizorul trebuie să dispună de un atelier propriu atestat sau autorizat de către producător în care		DA	

	<p style="text-align: center;">SPECIFICAȚIE TEHNICĂ pentru SUPORTURI SI ACCESORII DE FIXARE</p>	Indicativ	ST 458
		Pagina: 9 / 10	

Nr. crt.	Specificația caracteristicilor	U.M.	Valori solicitate	Valori oferite
	poate să execute lucrările de revizie și reparație asupra dispozitivului în garanție și post garanție.			

Anexa 3 Domeniu de utilizare, exemple de suporturi și accesorii de fixare, exemplu de utilizare

Suporturile și accesoriile de fixare sunt utilizate pentru fixarea unor echipamente de susținere pe diferite tipuri de stâlpi. Suporturile și accesoriile de fixare sunt de următoarele tipuri:

- suport de agățat prăjini (fig. 1)
- dispozitiv suport cu inele (fig. 2)
- prelungitor pentru lanț (fig. 3)
- lanț de prindere (fig. 4).

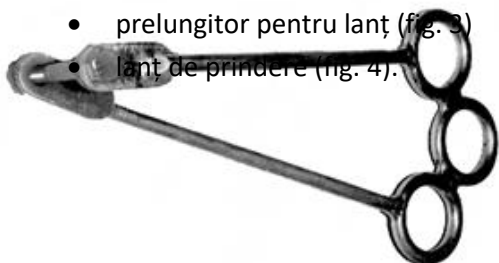


Fig. 1 Exemplu suport de agățat prăjini



Fig. 2 Exemplu de dispozitiv suport cu inele



Fig. 3 Exemplu de prelungitor pentru lanț



Fig. 4 Exemplu de lanț de prindere



Exemple de utilizare a suporturilor și a accesoriilor de fixare

