



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



APROBAT
DIRECTOR COMERCIAL
Adrian DIACONU

Secțiunea III – Caiet de sarcini pentru achiziție pe loturi de produse - ventile ciclul combinat CTE Vest -

1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, societatea Electrocentrale Bucuresti in reorganizare judiciara, in judicial reorganisation, en redressement, îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

2.1 Informații despre Autoritatea contractantă

Societatea Electrocentrale București S.A., denumită în continuare ELCEN, este persoană juridică de naționalitate română, având forma juridică de societate comercială pe acțiuni, fiind înființată în baza HG 1524/2002 ca urmare a reorganizării S.C. Termoelectrica S.A. și funcționarea unor societăți comerciale în domeniul energetic.

Sediul social al ELCEN este în România, municipiul București, str. Splaiul Independenței nr. 227, sectorul 6.

ELCEN este înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J/40/1696/2003, având ca scop producerea și furnizarea energiei electrice, producerea, dispecerizarea, transportul, distribuția și furnizarea energiei termice, precum și efectuarea, cu respectarea legislației în vigoare, de acte de comerț corespunzătoare obiectului de activitate "Productia de energie

electrică” – Cod CAEN 3511. Durata ELCEN este nelimitată, cu începere de la data înmatriculării în Registrul Comerțului.

ELCEN are în componența sa 5 (cinci) sedii secundare, puncte de lucru, fără personalitate juridică, astfel:

Centrala Termoelectrică Grozăvești	București, Str. Splaiul Independenței nr. 229, sector 6
Centrala Termoelectrică București Vest	București, Bdul. Timișoara nr. 106, sector 6
Centrala Termoelectrică Progresu	București, str. Pogoanelor nr. 1A, sector 4
Centrala Termoelectrică București Sud	București, str. Releului nr. 2B, sector 3
Uzina de Reparații	București, str. Releului nr. 2B, lotul 12/1, sector 3

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Achiziția produselor din prezentul caiet de sarcini se face în scopul utilizării la:

- a) reparațiile planificate din anul 2023 la mijlocele fixe din toate CTEVest din ELCEN.
- b) eliminarea unor avarii ce pot surveni la unele agregate energetice cu pondere importantă în activitatea de producere a energiei electrice și termice;
- c) activitatea de întreținere curentă;

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea contractantă

Achiziția este necesară pentru menținerea în funcțiune a turbinelor, a instalațiilor tehnologice și care la scoaterea din funcțiune ca urmare a defectării introduc limitări majore și de durată la sarcina termică și electrică a grupurilor energetice.

3 Descrierea produselor solicitate

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Produsele ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini condiționează funcționarea neîntreruptă și în condiții de siguranță a echipamentelor energetice din CTE-uri

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Pentru ELCEN după sezonul rece, la începutul sezonului de revizii și reparații programate la toate agregatele și instalațiile de producere a energiei electrice și termice din termocentrale, urmează ca instalațiile de bază să fie disponibile în totalitate pentru producția de energie electrică și termică pentru Municipiul București la începutul următorului sezonului rece.

3.3 Produsele solicitate pe loturi de produse dupa cum urmeaza:

Lotul nr 1 Clapete de sens 2 buc, Fisa tehnica nr.1

Lotul nr.2 Ventil cu actionare electrica tip SIPOS 5 – 3 buc . Fisa tehnica nr. 6 si

7 (se doreste numai robinetul pregatit pentru actionarea existenta)

Lotul nr 3 Ventile cu actionare manuala –11 buc Fisa tehnica nr. 2,3, 4 si 5.

Cantitatile, caracteristicile tehnice sunt prezentate in anexa 1 la prezentul caiet de sarcini precum si in fisele tehnice anexate.

Adresa depozitului din cadrul ELCEN, la care se livreaza ventilele este:

- CTE VEST Bd. Timisoara nr.106, Sector 6, Bucuresti;

Garanția tehnică solicitată pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este de minim 18 luni de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor..

Termenul de livrare pentru produsele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini este **de 90 zile** calendaristice de la data semnarii contractului de catre ambele parti.

Caracteristicile tehnico-functionale ale produselor sunt detaliate in fisele tehnice, descrierea actionarilor si standarde anexate caietului de sarcini.

La elaborarea ofertei tehnice ofertantul va tine seama de toate cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini inclusiv anexele sale

3.4 Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data receptiei cantitative sau în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval egal cu numarul de zile dupa stingerea cauzei care a generat amanarea.

Garanția tehnică solicitată este de minim **18 luni** de la punerea în funcțiune (montaj), dar nu mai mult de 36 luni de la livrarea produselor.

Garanția trebuie sa acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- i. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- ii. înlocuirea părților defecte;
- iii. inlocuirea produsului daca este necesar;

3.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport si asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte (90 zile calendaristice). Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul

contractului au fost realizate și produsul este recepționat de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este cea comunicată pentru fiecare produs.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că l-a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Produsele livrate vor purta marcaj CE

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a robinetelor, limitele de intervenție posibile în perioada de garanție postgaranție) precum și buletinele și certificatele de calitate pentru materialele de bază, buletine pentru controlul nedistructiv, verificările, controalele, inspecțiile efectuate de fabricant. Robinetele vor fi însoțite de desene de ansamblu cu cote de gabarit, desenul în secțiune al robinetelor, indicația materialului din care sunt executate reperetele componente. Toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română

3.6 Instalare, punere în funcțiune, testare

După instalare și punere în funcțiune, ELCEN va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: realizarea probei de presiune la parametri nominali de funcționare, probe de acționare închis /deschis a robinetelor.

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea/entitatea contractantă.

4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le furnizeze Autorității contractante în cadrul contractului la livrarea produselor, sunt:

1. Avizul de expediție.
2. Documente de transport/ scrisoare de trasură, CMR.
3. Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
4. Certificatul de calitate.
5. Declarația de conformitate tip CE, conform HG 584/2004 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
6. Certificatul de garanție.
7. Cărți tehnice, cataloage și alte documentații similare care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

5 Recepția produselor

Recepția se va realiza după livrarea produselor la locația indicată de Autoritatea contractantă. Comisia de recepție din fiecare termocentrală ELCEN (locul de livrare) recepționează cantitativ și calitativ produsele livrate, în termen de trei zile lucrătoare de la data livrării, cu participarea unui reprezentant al furnizorului (dacă este cazul). Comisia de recepție controlează toată documentația solicitată de autoritatea contractantă la livrarea produselor. Datele se consemnează în NRCD (nota de recepție și constatare diferențe).

6 Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emitere și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la Autoritatea contractantă, Splaiul Independenței Nr 227 Sector 6 București.

La livrarea produselor se vor preda cărțile tehnice ale acestora (manual de utilizare, conservare și păstrare a robinetelor, limitele de intervenție posibile în perioada de garanție postgaranție) precum și buletinele și certificatele de calitate pentru materialele de bază, buletine pentru controlul nedistructiv, verificările, controalele, inspecțiile efectuate de fabricant. Robinetele vor fi însoțite de desene de ansamblu cu cote de gabarit, desenul în secțiune al robinetelor, indicația materialului din care sunt executate reperele componente. Toată documentația tehnică va fi tradusă în limba română.

Documentele solicitate la livrare pentru întocmirea NRCD sunt :

1. Avizul de expediție.
2. Documente de transport/ scrisoare de trasură, CMR.
3. Certificatul de origine și declarația vamală de import, dacă produsele provin din alt stat care nu este membru UE.
4. Certificatul de calitate.
5. Declarația de conformitate tip CE, conform HG 584/2004 și Directiva Europeană PED 97/23/EC actualizată prin EC 68/2016.
6. Certificatul de garanție.
7. Cărți tehnice, documentații care să prezinte caracteristicile și proprietățile produselor, condiții impuse pentru păstrarea, întreținerea și îndeplinirea rolului funcțional, alte elemente privind manipularea, conservarea precum și orice instrucțiuni și documentații de utilizare.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termenele prevazute în contract de la data înregistrării facturii fiscale în original la Autoritatea contractantă și a tuturor documentelor justificative.


7. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv

- i. *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. *Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*
- iii. *Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- iv. *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- v. *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- vi. *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vii. *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*
- viii. *Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;*
- ix. *Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;*
- x. *Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);*
- xi. *Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti (Convenția de la Stockholm privind POP);*
- xii. *Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.]*

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Lucian DUMITRU



ANEXA 1 la Caiet de Sarcini
Ventile Ciclul Combinat CTE VEST

Nr crt.	Dn	Pn	Tn	LOCUL DE MONTAJ	MOD DE legatura	Tip robinet	Producatorul robinetului	Fluidul vehiculat	actionare	Fise Teh,	CANTITATE
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LOTUL Nr 1 CLAPETI DE SENS											
1	25	160	171	Clapet de sens la pompa de alimentare nr.1 si nr 2	Cap sudura	Z16 127 4160	WAKMET	Apa	-	1	2
LOTUL Nr 2 VENTILE CU ACTIONARE ELECTRICA SIPOS 5 (se doreste doar robinetul pregatit pentru actionarea existent)											
1	25	250	171	Ventil izolare EPA 1	Cap sudura	V46 123 4250	WAKMET	Apa alim.cazan	EL	6	2
2	50	250	334	VENTIL PURJE CONTINUA	Cap sudura	V40 123 4250	WAKMET	Apa	EL	7	1
LOTUL Nr 3 VENTILE CU ACTIONARE MANUALA											
1	25	250	171	VANE REFULARE POMPE ALIMENTARE 1 SI 2	Cap sudura	V46 121 4250	WAKMET	Apa alim.cazan	manuala	5	2
2	25	250	171	VENTIL DRENAJ EPA 1 SI 2	Cap sudura	V 46 121 4250	WAKMET	Apa alim.cazan	manuala	5	4
3	50	63	250	Ventil descarcare in degazor	Cap sudura	V40 121 463	WAKMET	Apa	manuala	4	1
4	50	250	334	Ventil izolare purje continua	Cap sudura	V46 121 4250	MOSTRO	apa	manuala	3	1
5	32	25	110	Ventile drenaj termoficare	Cap sudura	-	WAKMET	Apa termoficare	manuala	2	3

SEF SERVICIU APROVIZIONARE

Sorin VASILESCU



Intocmit

Lucian DUMITRU



FISA TEHNICA

Clapet de sens EPA tip Z16 127 4160 (11LAB61/62AA701)

Producator: WAKMET
 Tip: Z16 127 4160
 Diametru nominal: 25 mm
 Temperatura de proiect: 171 °C
 Presiunea nominala: 160 bar
 Tip conexiune: sudura

Type	Nominal Pressure PN	Nominal Diameter DN	Max. temperature °C	Material						Connection				Design						
				cast iron	ductile iron	carbon steel	alloy steel	brass	stainless steel	flanges	flange-less	threaded	screw joint	for welding	basic	low temper.	DN 150	DN 175	tropicu	for oxygen
CHECK VALVES																				
Z16 117 616	16	15÷200	300	•					•	•					•		•	•	•	•
Z16 117 040	40	100÷200	250																	
Z16 117 540	40	15÷200	400		•				•	•									•	•
Z16 117 263 (363)	63	15÷200	550				•			•								•	•	•
Z16 117 2100 (3100)	100	15÷200	550				•			•								•	•	•
Z16 117 2160 (3160)	160	15÷200	550				•			•								•	•	•
Z16 117 563 (463)	63	15÷200	400		•					•								•	•	•
Z16 117 5100 (4100)	100	15÷200	400				•			•								•	•	•
Z16 117 5160 (4160)	160	15÷200	400				•			•								•	•	•
Z15 117 240	40	15÷200	550				•			•								•	•	•
CHECK VALVES FOR WELDING																				
Z16 127 540	40	15÷200	400		•										•		•	•	•	•
Z16 127 363 (263)	63	15÷200	530				•											•	•	•
Z16 127 3100 (2100)	100	15÷200	530				•											•	•	•
Z16 127 3160 (2160)	160	15÷200	550				•											•	•	•
Z16 127 463 (563)	63	15÷200	400		•													•	•	•
Z16 127 4100 (5100)	100	15÷200	400				•											•	•	•
Z16 127 4160 (5160)	160	15÷200	400				•											•	•	•

Clapet sens EPA 1+2



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



V25 1 1 1 5 40 XX

VALVE GROUP INDICATION, SERIAL NUMBER

- C - special valves
- D - separators, strainers, traps
- L - flaps, butterfly valves
- P - safety valves
- R - regulators reducing valves
- V - globe and control valves
- Z - check valves** clapet de sens
- RO - axial reducing valves
- BR - axial quick-closing devices
- RT - pressure regulators

FLOW DIRECTION direcție de curgere

- 1 - straight** dreapta
- 2 - angle
- 4 - three-way
- 5 - four-way
- 0 - undistinguished

CONNECTION TYPE

- 1 - flanged
- 2 - for welding** conexiune prin sudura
- 3 - threaded
- 5 - screw join
- 7 - flange-less
- 8 - pin design

COMPLEMENTARY SIGN

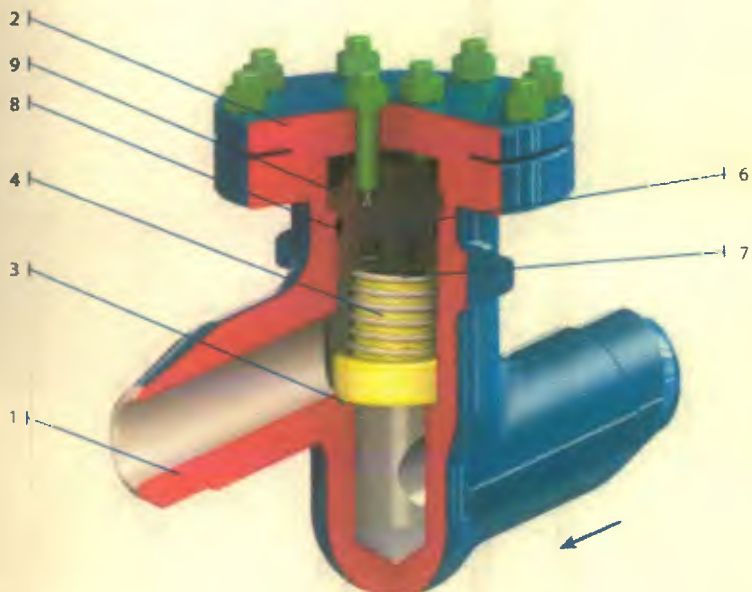
NOMINAL PRESSURE PN (bar) 160 bar

BASIC MATERIAL

- 1 - ductile iron
- 2 - cast alloy steel
- 3 - forged/pressed alloy steel
- 4 - forged/pressed carbon steel** oțel carbon forjat/presat
- 5 - cast carbon steel
- 6 - cast iron
- 7 - zinc alloy
- 8 - light metals
- 9 - plastics, rubber (incl. lining)
- 0 - stainless steel

CONTROL METHOD

- 1 - hand wheel
- 2 - gears
- 3 - electric actuator
- 4 - pneumatic actuator
- 5 - adapted for actuators
- 7 - self-working** auto-acționare
- 8 - without control
- 9 - with assisted drive



Position	Component
1	Body
2	Upper bonnet
3	Seat
4	Disc
6	Pressure seal bonnet
7	Spring
8	Gasket
9	Segmented ring

ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.
DIRECTOR CTE VEST
TUDORA
BUCUREȘTI
VEST
BUCUREȘTI

ȘEF SECȚIE C.C.
Costin ZIGU

[Signature]



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.
„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”
Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București
Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05
office@elcen.ro, www.elcen.ro
C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003

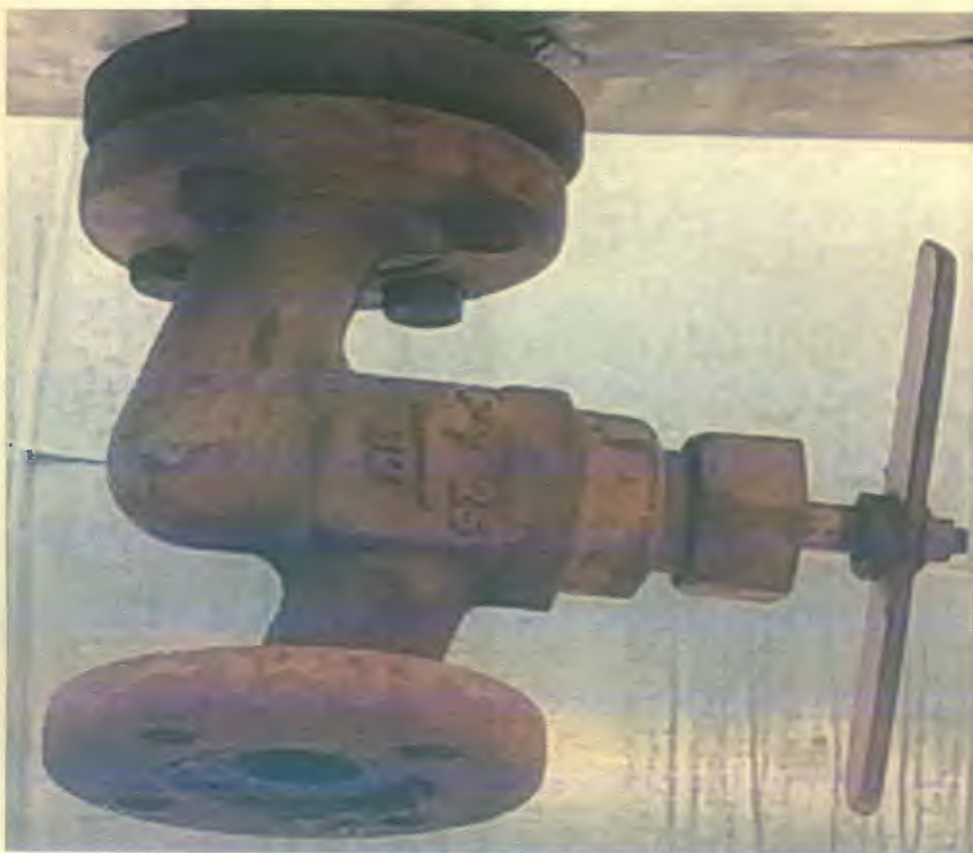


Anexa nr. 2

FISA TEHNICA

Ventil drenaj termoficare – 3 buc

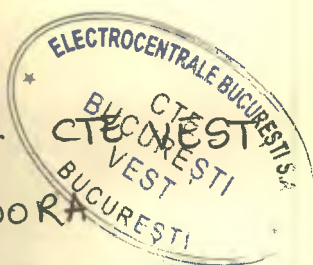
Diametru nominal:	32 mm
Temperatura de proiect:	110 °C
Presiunea nominala:	25 bar
Tip conexiune:	flansa
Tip actionare:	manuala cu roata



DRENAJ TERMOFICARE
Dn 32

DIRECTOR

Dan TUDORA



ȘEF SECȚIE e.c.
Costin ZISU



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.
„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”
Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București
Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05
office@elcen.ro, www.elcen.ro
C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Anexa nr. 3

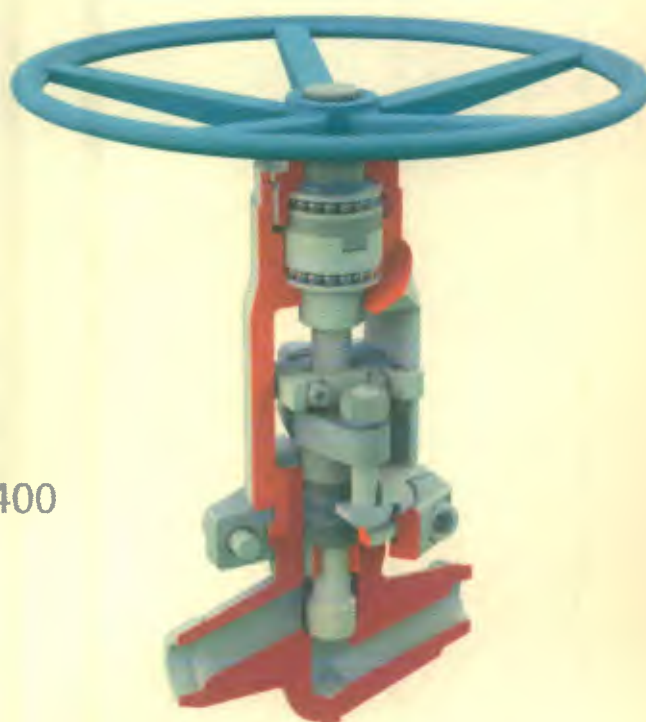
FISA TEHNICA

Ventil izolare purja continua tip V46 121 4250 (11HAD20AA651)

Producator:	MOSTRO
Tip:	V46 121 4250
Diametru nominal:	50 mm
Temperatura de proiect:	334 °C
Presiunea nominala:	250 bar
Tip conexiune:	sudura
Tip actionare:	manuala cu roata

MOSTRO
valves

Globe valve V46
DN 10 – 50, PN 100 – 400





ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Valve type

V globe or control valve

Type number

V40.1 control valve, cast, flanged body-bonnet joint
V40.2 control valve, cast, screwed body-bonnet joint
V40.3 control valve, forged, flanged body-bonnet joint
V40.4 control valve, forged, screwed body-bonnet joint
V40.5 control valve, cast or forged, with self-sealing bonnet

V46.1 (former V30) globe valve, cast, flanged body-bonnet joint
V46.2 globe valve, cast, screwed body-bonnet joint
V46.3 globe valve, forged, flanged body-bonnet joint
V46.4 globe valve, forged, screwed body-bonnet joint
V46.5 globe valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.6 (former V25) globe valve, cast or forged, with bellows

Connection

1 flanged ends
2 butt-welding ends prindere prin sudura
3 threaded ends
7 socket welding ends

Operation

1 handwheel actionare cu roata
2 manual gear operator
3 electric actuator
4 pneumatic or hydraulic actuator
5 remote control

Body material

0 corrosion resistant steel
2 cast steel
3 forged alloy steel
4 forged carbon steel corp din otel-carbon forjat
5 cast carbon steel

DIRECTOR C.T.E. VEST
Dam
*TUDORA
ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI
BUCUREȘTI
VEST
BUCUREȘTI

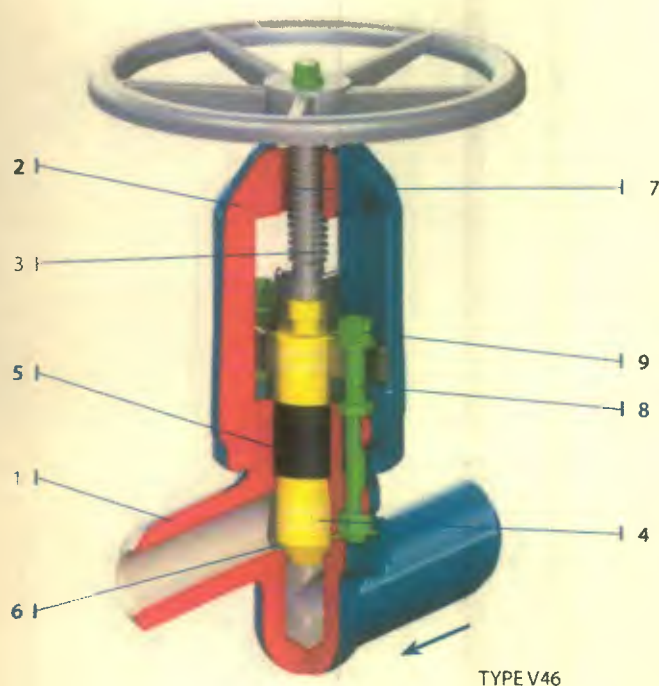
ȘEF SECȚIE C.C.
Costin ZISU
huthm.



FISA TEHNICA

Ventil tip V46 121 463 (11HAA50AA501)

Producator:	WAKMET
Tip:	V46 121 463
Mediu de lucru:	apa
Diametru nominal:	50 mm
Temperatura de proiect:	250 °C
Presiunea nominala:	63 bar
Tip conexiune:	sudura
Tip actionare:	manuala cu roata



Position	Component
1	Body
2	Bonnet
3	Top stem
4	Bottom stem
5	Packing
6	Seat
7	Stem nut
8	Bolts
9	Nuts

desamona de degazare



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Valve type

V globe or control valve

Type number

V40.1 control valve, cast, flanged body-bonnet joint
V40.2 control valve, cast, screwed body-bonnet joint
V40.3 control valve, forged, flanged body-bonnet joint
V40.4 control valve, forged, screwed body-bonnet joint
V40.5 control valve, cast or forged, with self-sealing bonnet

V 46.1 (former V30) globe valve, cast, flanged body-bonnet joint
V46.2 globe valve, cast, screwed body-bonnet joint
V46.3 globe valve, forged, flanged body-bonnet joint
V46.4 globe valve, forged, screwed body-bonnet joint
V46.5 globe valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.6 (former V25) globe valve, cast or forged, with bellows

Connection

1 flanged ends
2 butt-welding ends prindere prin sudura
3 threaded ends
7 socket welding ends

Operation

1 handwheel actionare cu roata
2 manual gear operator
3 electric actuator
4 pneumatic or hydraulic actuator
5 remote control

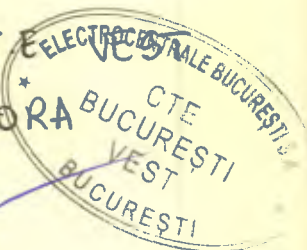
Body material

0 corrosion resistant steel
2 cast steel
3 forged alloy steel
4 forged carbon steel corp din otel-carbon forjat
5 cast carbon steel

DIRECTOR

C.T.

Dan TUDORA



ȘEF SECȚIE C.C.

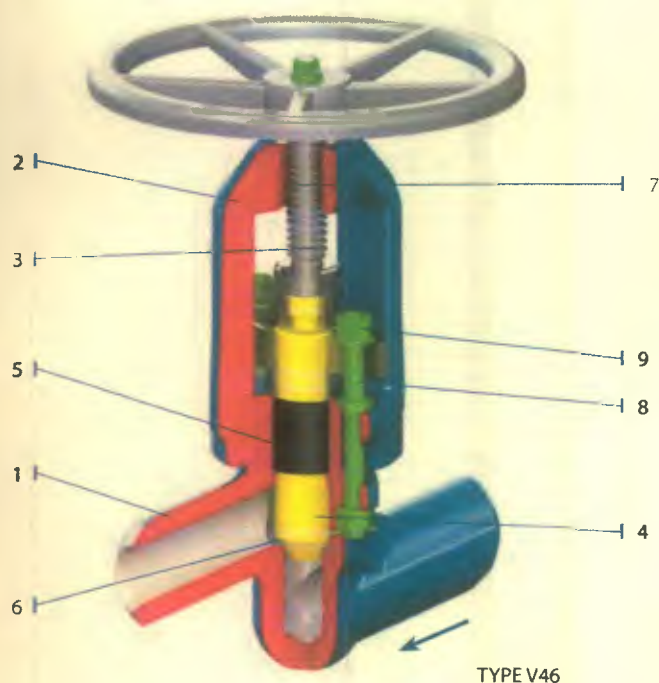
Gostim ZISU

FISA TEHNICA

Ventil tip V46 121 4250

(11LAB61/62AA501;11LAB61/62AA651;11LAB61/62AA652)

Producator:	WAKMET
Tip:	V46 121 4250
Mediu de lucru:	apa
Diametru nominal:	25 mm
Temperatura de proiect:	171 °C
Presiunea nominala:	250 bar
Tip conexiune:	sudura
Tip actionare:	manuala cu roata



Position	Component
1	Body
2	Bonnet
3	Top stem
4	Bottom stem
5	Packing
6	Seat
7	Stem nut
8	Bolts
9	Nuts

EFULMER EP alina 1 m²



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Valve type

V globe or control valve

Type number

V40.1 control valve, cast, flanged body-bonnet joint
V40.2 control valve, cast, screwed body-bonnet joint
V40.3 control valve, forged, flanged body-bonnet joint
V40.4 control valve, forged, screwed body-bonnet joint
V40.5 control valve, cast or forged, with self-sealing bonnet

V46.1 (former V30) globe valve, cast, flanged body-bonnet joint
V46.2 globe valve, cast, screwed body-bonnet joint
V46.3 globe valve, forged, flanged body-bonnet joint
V46.4 globe valve, forged, screwed body-bonnet joint
V46.5 globe valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.6 (former V25) globe valve, cast or forged, with bellows

Connection

1 flanged ends
2 butt-welding ends prindere prin sudura
3 threaded ends
7 socket welding ends

Operation

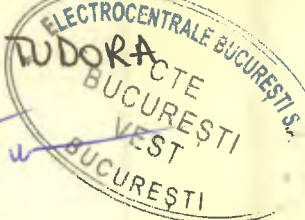
1 handwheel actionare cu roata
2 manual gear operator
3 electric actuator
4 pneumatic or hydraulic actuator
5 remote control

Body material

0 corrosion-resistant steel
2 cast steel
3 forged alloy steel
4 forged carbon steel corp din otel-carbon forjat
5 cast carbon steel

DIRECTOR C.T.E VEST

Dam



ȘEF SECȚIE CC

Costin ZISU

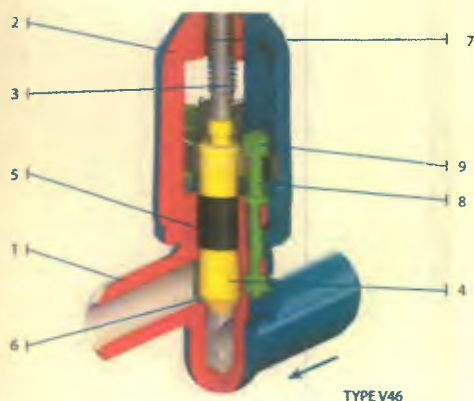


Anexa nr. 6

FISA TEHNICA

Ventil tip V46 123 4250 (11LAB61/62AA101)

Producator:	WAKMET
Tip:	V46 123 4250
Mediu de lucru:	apa alimentare
Diametru nominal:	25 mm
Temperatura de proiect:	171 °C
Presiunea nominala:	250 bar
Tip conexiune:	sudura
Tip actionare:	electrica tip SIPOS 5



Position	Component
1	Body
2	Bonnet
3	Top stem
4	Bottom stem
5	Packing
6	Seal
7	Stem nut
8	Bolts
9	Nuts



IZOLARE EPA 1+2



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Valve type

V globe or control valve

Type number

V40.1	control valve, cast, flanged body-bonnet joint
V40.2	control valve, cast, screwed body-bonnet joint
V40.3	control valve, forged, flanged body-bonnet joint
V40.4	control valve, forged, screwed body-bonnet joint
V40.5	control valve, cast or forged, with self-sealing bonnet

V46.1 (former V30)	globe valve, cast, flanged body-bonnet joint
V46.2	globe valve, cast, screwed body-bonnet joint
V46.3	globe valve, forged, flanged body-bonnet joint
V46.4	globe valve, forged, screwed body-bonnet joint
V46.5	globe valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.6 (former V25)	globe valve, cast or forged, with bellows

Connection

1 flanged ends	
2 butt-welding ends	prindere prin sudura
3 threaded ends	
7 socket welding ends	

Operation

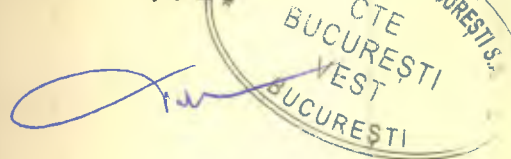
1 handwheel	
2 manual gear operator	
3 electric actuator	actionare electrica
4 pneumatic or hydraulic actuator	
5 remote control	

Body material

0 corrosion resistant steel	
2 cast steel	
3 forged alloy steel	
4 forged carbon steel	otel carbon forjat
5 cast carbon steel	

DIRECTOR C.T.E. VEST

Dan TUDORA



ȘEF SECȚIE C.C.

Gostim ZISU



Anexa nr. 7

FISA TEHNICA

Ventil reglaj purja continua 11HAD20AA171

Date tehnice:

Tip:

V40 123 4250 FIG 674

Producator:

WAKMET

DN:

50 mm

Temperatura de proiect:

334°C

Presiunea nominala:

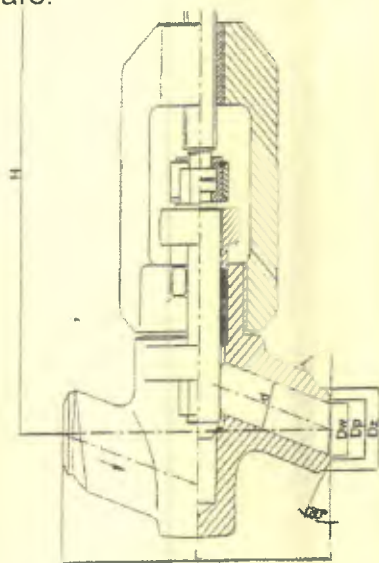
250 bar

Conexiune:

sudura

Tip actionare:

electrica SIPOS 5



KAT.NR.	DN	L	H	h	Di	Gewicht Weight
64BABC	15	160	235	15	160	9.00
	20	160	240	15	200	9.00
	25	160	240	15	200	9.00
	32	300	365	27	320	30.00
674ABC	40	300	365	27	320	30.00
	50	300	365	27	360	30.00
	65	340	450	30	360	49.00
	80	380	580	40	400	79.00
	100	430	670	55	400	91.00
	125	500	670	65	400	125.00



PURJE CONTINUĂ



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Valve type

V ☐ globe or ☒ control valve

Type number

V40.1	control valve, cast, flanged body-bonnet joint
V40.2	control valve, cast, screwed body-bonnet joint
V40.3	control valve, forged, flanged body-bonnet joint
V40.4	control valve, forged, screwed body-bonnet joint
V40.5	control valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.1 (former V30)	globe valve, cast, flanged body-bonnet joint
V46.2	globe valve, cast, screwed body-bonnet joint
V46.3	globe valve, forged, flanged body-bonnet joint
V46.4	globe valve, forged, screwed body-bonnet joint
V46.5	globe valve, cast or forged, with self-sealing bonnet
V46.6 (former V25)	globe valve, cast or forged, with bellows

Connection

- 1 ☐ flanged ends
2 ☒ butt-welding ends
3 ☐ threaded ends
7 ☐ socket welding ends

Operation

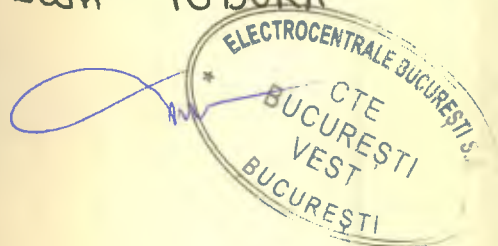
- 1 ☐ handwheel
2 ☐ manual gear operator
3 ☒ electric actuator
4 ☐ pneumatic or hydraulic actuator
5 ☐ remote control

Body material

- 0 ☐ corrosion resistant steel
2 ☐ cast steel
3 ☐ forged alloy steel
4 ☒ forged carbon steel
5 ☐ cast carbon steel

DIRECTOR C.T.E VEST

Dan TUDORA



ȘEF SECȚIE C.C.

Gostin ZISU

Handwritten signature