



ATC

06-010

КОНТРОЛНО  
ТЕЛО  
ISO/IEC 17020

# IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU

## IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU

broj : T 2128

Naručilac:

LLC LD Pride – Russian Federation 454010,  
Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk, ulitsa  
Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1

Vrsta kontrolisanja:

Kontrolisanje tipa novog proizvoda

Predmet kontrolisanja:

Kuglaste slavine za unutrašnje gasne instalacije

Proizvođač predmeta  
kontrolisanja:

LLC LD Pride–Russian Federation 454010,  
Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk, ulitsa  
Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1

Oznaka - tip - serija:

LD Prade 47...

Mesto, datum kontrolisanja:

Beograd, 07.-13.09.2021. godine

Datum izdavanja izveštaja o  
kontrolisanju:

13.09.2021.godine

1. Kontrolna organizacija i odgovorna lica:	Institut "Mihajlo Pupin" - CENTAR ZA GASNU TEHNIKU Volgina 15, 11060 Beograd - telefon: +381 11 6772-151; fax. +381 11 6781-029																
Kontrolor(-i):	Dragomir Aleksić dip.el.inž.																
Rukovodilac CGT:	Kristina Petković, dipl. maš. inž.																
2. Naručilac:	LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk, ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1																
3. Predmet kontrolisanja- opšti naziv:	Kuglaste slavine za unutrašnje gasne instalacije																
4. Proizveden od:	LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk, ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1																
5. Oznaka - tip - serija:	LD Prade 47...																
6. Korisnik:	LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk, ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1																
7. Referentni dokumenti za kontrolisanje:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Oznaka</th> <th>Naziv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SRPS EN 331:2016</td> <td>Ručne kuglaste slavine i konusne slavine za zatvaranje gasnih instalacija u zgradama</td> </tr> </tbody> </table>	Oznaka	Naziv	SRPS EN 331:2016	Ručne kuglaste slavine i konusne slavine za zatvaranje gasnih instalacija u zgradama												
Oznaka	Naziv																
SRPS EN 331:2016	Ručne kuglaste slavine i konusne slavine za zatvaranje gasnih instalacija u zgradama																
8. Uzorkovanje: (obeležiti sa <input checked="" type="checkbox"/> i uneti podatke)	<input type="checkbox"/> Uzor(-ak/-ci) je/su kontrolisan(-i) pojedinačno i rezultati kontrolisanja se odnose isključivo na uzor(-ak/-ke). <input checked="" type="checkbox"/> Uzorak je reprezent i rezultati kontrolisanja se odnose na osnovni skup koji je:  <table border="1"> <tr> <td>Oznaka osnovnog skupa:</td> <td>LD Prade 47...</td> </tr> <tr> <td>Specifikacija za uzorkovanje:</td> <td>SRPS EN 331:2016</td> </tr> <tr> <td>Mesto i datum uzorkovanja:</td> <td>Beograd, 07.-13.09.2021. godine</td> </tr> <tr> <td>Lice koje je vršilo uzorkovanje:</td> <td>Zoran Milovanović,maš.teh; Dragomir Aleksić, dipl. el. inž.</td> </tr> <tr> <td>Ukupan broj uzoraka:</td> <td>3 uzoraka</td> </tr> <tr> <td>Oznaka uzoraka (model):</td> <td>½", ¾" i 1"</td> </tr> <tr> <td>Identifikacija uzoraka (fab.br.)</td> <td>Bez fabričkog broja</td> </tr> <tr> <td>Identifikacija uzoraka u CGT:</td> <td>T 2128</td> </tr> </table>	Oznaka osnovnog skupa:	LD Prade 47...	Specifikacija za uzorkovanje:	SRPS EN 331:2016	Mesto i datum uzorkovanja:	Beograd, 07.-13.09.2021. godine	Lice koje je vršilo uzorkovanje:	Zoran Milovanović,maš.teh; Dragomir Aleksić, dipl. el. inž.	Ukupan broj uzoraka:	3 uzoraka	Oznaka uzoraka (model):	½", ¾" i 1"	Identifikacija uzoraka (fab.br.)	Bez fabričkog broja	Identifikacija uzoraka u CGT:	T 2128
Oznaka osnovnog skupa:	LD Prade 47...																
Specifikacija za uzorkovanje:	SRPS EN 331:2016																
Mesto i datum uzorkovanja:	Beograd, 07.-13.09.2021. godine																
Lice koje je vršilo uzorkovanje:	Zoran Milovanović,maš.teh; Dragomir Aleksić, dipl. el. inž.																
Ukupan broj uzoraka:	3 uzoraka																
Oznaka uzoraka (model):	½", ¾" i 1"																
Identifikacija uzoraka (fab.br.)	Bez fabričkog broja																
Identifikacija uzoraka u CGT:	T 2128																

**9. Opis predmeta kontrolisanja:** Kuglaste slavine za gasne instalacije proizvođača **LLC LD Prade** izrađuju se u nazivnim veličinama od DN 15 do DN 50 sa punim prolazom sa obostrano unutrašnjim navojnim ili unutrašnji/spoljni navoj. Ručica za rukovanje je u obliku poluge ili leptir (T). Materijal tela kuglaste slavine mesing koji je niklovan, dihtovanje PTFE teflon. Proizvod se primenjuje kao zaporni organ na unutrašnjim gasnim instalacijama za gasovita goriva 2H ili 3B/P sa radnim pritiscima  $25 \div 40$  bar i radnom temperaturom u opsegu:  $-60^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$ .

<b>10. Rezultati kontrolisanja u prilozima:</b>	<b>Oznaka priloga</b>	<b>Naziv rezultata kontrolisanja u prilogu</b>	
	###	###	

<b>11. Izveštaji o ispitivanju – podloge za kontrolisanje:</b>	<b>Oznaka priloga</b>	<b>Izvršilac ispitivanja</b>	<b>Referentni dokument za ispitivanje</b>	<b>Broj izveštaja</b>
	II	CGT -LAB	SRPS EN 331:2016	T 2128

<b>12. Dokumenti uz predmet kontrolisanja:</b>	<b>Oznaka priloga</b>	<b>Naziv</b>	
	A	B	C
	Fotografije predmeta kontrolisanja (izrada IMP-CGT)		
	Sertifikat izdat od TI Slovačka		
	Uputstvo za montažu i korišćenje		
	Katalog proizvođača		

<b>13. Oprema za kontrolisanje:</b>	<b>Naziv opreme</b>	<b>Karakteristike opreme</b>	<b>Ident. oznaka</b>
	Pomično merilo	Opseg: 0-150 mm ; tačnost 0,05 mm	E1-004

**14. Nalazi:**

<b>Referentni dokument:</b>	<b>SRPS EN 331:2016</b>	<b>Ocena:</b>
<b>Tačka:</b> <b>Proveravan zahtevi:</b>		
4	<b>TEHNIČKI ZAHTEVI</b>	
4.1	<b>Reakcija na plamen</b>	Ručne kuglaste slavine i konuse slavine saglasno ovom standardu klasificuju se u Klasu A1: Bez dopsinosa vatri
4.2	<b>Dimenzije i tolerancije</b>	
4.2.1	<b>Materijali</b>	
4.2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kvalitet upotrebljenog materijala za različite sastavne delove i mre sastavnih delova mora obezbediti da se konstrukcione i funkcionalne karakteristike ne menjaju pri normalnim uslovima ugradnje i eksploatacije. Svi delovi zapornih cevi zatvarača moraju izdržati ponovljene mehanička, hemijska i termička opterećenja;</li> <li>○ Oklop, zatvarač i držać moraju biti izrađeni od jednog od sledećih materijala:           <ul style="list-style-type: none"> <li>a) legura bakra, osim aluminij-bronza u skladu s Tablicom 1 standarda EN 331;</li> <li>b) nodularno livanoo gvožđe, osim laminarnog liva, u skladu sa EN 1503-3;</li> <li>c) kovanog čelika i livenog čelika prema EN 1503-1.</li> </ul> </li> <li>○ Svi elementi zapornog cevnog zatvarača moraju biti otporni na koroziju ili mora biti u skladu sa ispitivanjima u tački 5.6.3.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Da
4.2.1.2	Materijali navedeni u 4.2.1.1 pod b) i c) trebaju biti testirani prema 5.6.3. (otpornost na slani sprej) Nakon izvedenog testa nikakva korozija ne sme biti utvrđena osim naslaga soli i spoljna zaptivenost mora biti održana.	<input checked="" type="checkbox"/> Da
4.2.1.3	Opruge i drugi pokretni delovi proizvedeni od materijala koji nemaju otpornost na koroziju moraju biti zaštićeni od korozije i moraju zadržati svoj zaštitni premaz uprkos svakom kretanju tokom radnog veka. Nakon ispitivanja u 5.6.1, ti delovi moraju izdržati ispitivanje 5.6.3.	<input checked="" type="checkbox"/> N.P.
4.2.1.4	Elastomerni materijali za zaptivanje moraju biti u skladu sa EN 549 ili EN 682. Nadalje, temperaturni raspon materijala navedenih u tehničkom listu mora obuhvatiti klase temperature ventila u Tablici 3	<input checked="" type="checkbox"/> N.P.

Referentni dokument: SRPS EN 331:2016

Tačka: Proveravan zahtevi:

Ocena:

ovog standarda.	<input type="checkbox"/> Da
4.2.1.5 Maziva moraju biti prema EN 377. Nadalje, raspon temperature maziva naveden u tehničkom listu mora obuhvati klase temperature ventila u Tablici 3 ovog standarda.	<input type="checkbox"/> N.P.
4.2.1.6 Anaerobni spojevi moraju biti u skladu sa EN 751-1	<input type="checkbox"/> Da
<b>4.2.2 Konstrukcija</b> Ventili moraju biti oblikovani tako da, kada se ugraduju, nemoguću uklanjanje zatvarača ili sedišta bez oštećenja ventila ili jasnog znaka oštećenja na njemu.	<input type="checkbox"/> Da
4.2.3 <b>Izgled ventila</b> Sve komponente ventila, pregledane golim okom ne smiju imati oštretne ivice i uglove koji mogu dovesti do povrede ili neispravnog rada.	<input type="checkbox"/> Da
4.2.4 <b>Održavanje</b> Ventili moraju biti tako konstruisani da ne zahtevaju održavanje	<input type="checkbox"/> Da
4.2.5 <b>Opruge</b> Ako se koristi opruga, krajnje strane opruge moraju biti paralelne i normalne na osu opruge. Završne zavojnice opruge ne smeju oštetiti njihov oslonac.	<input type="checkbox"/> N.P.

**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Kuglaste slavine nemaju oprugu.

**4.2.6 Debljina zida**

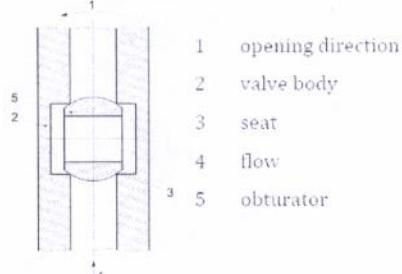
Debljina zida ventila ne sme biti manja od 1 mm. Rupa za alate koje se koriste pri montaži delova ventila ne smeju propušтati gas u atmosferu.

 Da**Priklučci**

Priklučci moraju biti takvi da obezbede pravilno naleganje zaptivnih površina.

 N.P.

4.2.7.1 Mora se obezbediti minimalni razmak od 1 mm kako bi se obezbedilo da priklučak može dodatno ući u slučaju trošenja. Vrh zaprivrene površine priklučka mora biti manji od površine zaprivanja u odnosu na telo.

 N.P.**4.2.8 Ugao zaptivanja**S ventilom u zatvorenom položaju, ugao između gasnog otvora u slavini i oba otvora (ulaz i izlaz) u telu ventila mora biti najmanje  $8^\circ$  za DN do 50 i  $6^\circ$  za DN od 65 do 100 mereno sa mernom nesigurnošću od  $1^\circ$ , prema 5.7 (vidi sliku 1) standard EN331. Da**4.2.9 Zaptivke**

Zaptivanje na zatvaraču mora biti konstruirano tako da se stezanje postiže mehaničkim sredstvima. To isključuje upotrebu svih materijala za zaptivanje, kao što su tečnosti, paste i trake.

 Da

Zaptivenost između različitih delova tela mora se osigurati mehaničkim sredstvima.

 Da

Dodatni proizvodi mogu se koristiti za održavanje mehaničke nepropusnosti.

 N.P.

Ako se koriste lepkovi, paste, trake, moraju biti u skladu sa EN 751-1, EN 751-2 i EN 751-3.

 Da**4.2.10 Rukovanje**

4.2.10.1 Zaporni cevni zatvarači moraju biti izrađeni tako da je rukovanje omogućeno polugom, ključem ili ručnim točkom

 Da

4.2.10.2 Ventili koji se zatvaraju okretanjem u smeru kazaljke na satu

 Da

Rotacija od otvorenog do zatvorenog položaja je četvrtina kruga. Ako se ručni pogon može odvojiti, kraj operativnog vratila mora biti označen tako da su otvoreni i zatvoreni položaji jasno naznačeni.

**4.2.11 Graničnici**

Na ventilima krajnji položaji "otvoren" i "zatvoren" moraju biti ograničeni fiksnim, ne podesivim graničnicima.

 Da

Ručica mora biti tako konstruisana da je:

- u zatvorenom položaju pod pravim uglom prema smjeru protoka;

**Referentni dokument:** SRPS EN 331:2016**Tačka:** Proveravan zahtevi:**Ocena:**

- u otvorenom položaju paralelno s smjerom protoka.

Svaki deo mehanizma za upravljanje koji se može okretati mora ukazivati na otvoreni ili zatvoreni položaj. Ventil može uključivati sistem za zaključavanje koji omogućava da se ventil blokira i zatvori u položaju za zatvaranje.

Ako je ručni pogon označen oznakom "nije uklonjivo", ručni pogon se ne sme ukloniti.

Ne sme se skidati ručni pogon, osim ako nije dopušteno da se ponovno montira u položaj koji osigurava ispravan rad.

**Da****4.2.12 Priključci**

## 4.2.12.1 Navojni spojevi

**Da**

Navojni spojevi na ulazu i izlazu ventila moraju biti u skladu sa EN 10226 serijom.

**Da**

## 4.2.12.2 Spojevi nepropusni za pritisak moraju biti u skladu sa ISO 261 ili EN ISO 228-1.

**Da**

4.2.12.3 Ventili sa navojnim spojem moraju imati telo za standardne alate (ključeve)

**Da**

## 4.2.12.2 Prirubnički spojevi

Za ventile s prirubnim priključcima, dimenzije spojeva moraju biti u skladu sa EN 1092-1, EN 1092-2 i EN 1092-3.

**N.P.**

## 4.2.12.3 Kapilarno lemljenje

**N.P.**

## 4.2.12.4 Spajanje vijcima sa podloškom

**N.P.**

Ako se za spajanje koristi spoj (matica s košuljicom) sa nemetalnom zaptivkom, svaka zaptivka mora biti debljine najmanje 2 mm i mora biti tako pričvršćena da se ne može slučajno odvojiti.

**N.P.**

## 4.2.12.5 Kompresioni spojevi

**N.P.**

Kompresioni spojevi moraju biti dimenzioisani prema EN 1254-2

## 4.2.12.6 Zavareni spojevi

**N.P.**

Zavareni krajevi za čelične ventile moraju biti u skladu sa EN 12627

## 4.2.12.7 Polipropilenski cevni spojevi

**N.P.**

Polietylenski spojevi cevi moraju biti u skladu sa EN 1555-3. Mehanički spojevi za polietilenske cevi moraju biti u skladu sa ISO 17885-1.

**N.P.**

## 4.2.12.8 Pritisni krajevi

EN 1254-8 se primjenjuje za legure bakra za pritisne krajeve u slučaju plastičnih i višeslojnih cevi.

**N.P.**

## 4.2.12.9 Drugi spojevi

Ostali spojevi mogući ako zadovoljavaju zahteve zemalja u kojima se koriste

**N.P.****Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Ventil sa navojnim priključcima.

**4.3 Klasifikacija prema bitnim zahtevima****4.3.1 Klasifikacija prema pritisku**

Ventili su podeljeni u klase, što odgovara maksimalnom radnom pritisku kao na tabeli 2:

Table 2 — Valve pressure classes

Class	Pressure range	Remark
MOP 0,2	0 to $0.2 \times 10^5$ Pa	MOP = $0.2 \times 10^5$ Pa
MOP 0,5	0 to $0.5 \times 10^5$ Pa	MOP = $0.5 \times 10^5$ Pa
MOP 1	0 to $1 \times 10^5$ Pa	MOP = $1 \times 10^5$ Pa
MOP 5	0 to $5 \times 10^5$ Pa	MOP = $5 \times 10^5$ Pa
MOP 20	0 to $20 \times 10^5$ Pa	MOP = $20 \times 10^5$ Pa

**Da****Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Ventil MOP20.

**4.3.2 Klasifikacija prema temperaturi**

Ventili se svrstavaju u dve klase kao u tabeli 3:

Table 3 — Valve temperature classes

Class	Temperature range
-5 °C	-5 °C to 60 °C
-20 °C	-20 °C to 60 °C

**Da****Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Ventil teperaturne klase -20°C.

Referentni dokument: SRPS EN 331:2016

Tačka: Proveravan zahtevi:

Ocena:

**4.3.3 Otpornost na visoke temperature**

Ventili se svrstavaju u tri kategorije kao u tabeli 4:

Table 4 — High temperature resistance classes

Class	Characteristics
A	No requirements for high temperature resistance
B	High temperature resistance (external leak tightness only)
C	High temperature resistance (internal and external leak tightness)

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Ventil klase A.

**4.4 Nepropusnost**

Ventil je nepropustan ako izmerena propusnost ne prelazi vrednosti iz tabele 5, kada se ispituje kako je navedeno u 5.2. To uključuje preciznost opreme, greške merenja i prividnog propuštanja uglavnom zbog proena temperaturu.

Table 5 — Maximum leakage rates

DN	Maximum leakage rates cm <sup>3</sup> /h of air	
	Internal	External
≤ 50	20	20
50 < DN ≤ 100	40	40

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog 1 Izveštaj o ispitivanju T 2128.

**4.5 Efikasnost: protok**

Nazivni protok ne sme biti manji od vrednosti navedene u tabeli 6, kada se ispituje u skladu sa tačkom 5.3.

Table 6 — Rated flow rate

DN	Rated flow rate	
	Straight (m <sup>3</sup> /h)	Angle (m <sup>3</sup> /h)
6	1	-
8	2	-
10	3	2
12	3.5	2.5
15	5	3.5
20	10	6
25	16	10
32	27	18
40	40	28
50	65	36
65	100	Not applicable
80	170	Not applicable
100	230	Not applicable

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog 1 Izveštaj o ispitivanju T 2128

**4.6 Otpornost na visoke temperature**

Ručno upravljeni kuglasti ventili i konusni ventili razreda B i C moraju biti u skladu sa zahtevima visoke otpornosti na temperaturu iz Dodatka A.

NAPOMENA Ventili sa PE ili višeslojnim cevnim priključcima su samo klasa A.

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Razred C videti prilog D.

**4.7 Mehanička čvrstoća za gasne instalacije**

**Referentni dokument:** SRPS EN 331:2016**Tačka:** Proveravan zahtevi:**Ocena:****4.7.1 Moment rukovanja**

Moment koji je potreban za preliminarni ciklus ne sme biti veći od trostrukе vrednosti navedene u tabeli 7 pri temperaturi okoline u zavisnosti od veličine ventila.

Maksimalni pogonski moment prema tabeli 7 ne sme se prekoračiti nakon prethodnog ciklusa.

Table 7 — Operating torque

DN	Torque (Nm)	
	ambient temperature max.	constant temperature max.
15	4	6
20	7	11
25		
32	14	21
40		
50		
65	35	52
80	45	68
100	65	98

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog1 Izveštaj o ispitivanju T 2128

**4.7.2 Mehanička čvrstoća momenta uvijanja i savijanja**

Ventili moraju biti otporni na naprezanja tokom ugradnje i korišćenja. Oni takođe moraju da zadovolje uslove za unutrašnju i spoljnju zaptivenost (vidi tačku 5.2).

MT1 (momenta uvijanja) i MF1 (moment savijanja) predstavljaju napone tokom ugradnje. MT2 i MF2 predstavljaju naprezanja koja ventil može podneti tokom upotrebe. Za ventile koji imaju fleksibilne priključke, primjenjuju se samo moment MT1 i momenta MF1.

Zavisno od veličine priključka, ventil se mora odupreti naprezanjima momenta uvijanja i momenta savijanja navedenim u tabeli 8, uz uslov ispitivanja navedene u 5.5.

Table 8a — Torque and bending resistance MOP 1, MOP 5, MOP 20

DN	MF <sub>1</sub> N·m	MF <sub>2</sub> N·m	MT <sub>1</sub> N·m	MT <sub>2</sub> N·m
6	25	13	15	12
8	30	15	20	16
10	70	35	35	28
12	85	43	55	34
15	105	53	75	40
20	225	113	100	68
25	340	170	125	100
32	475	238	160	128
40	610	305	200	160
50	1100	550	250	200
65	1550	775	300	250
80	1900	950	370	290
100	2500	1250	465	370

Table 8b — Torque and bending resistance MOP 0.2 - MOP 0.5

DN	MF <sub>1</sub> N·m	MF <sub>2</sub> N·m	MT <sub>1</sub> N·m	MT <sub>2</sub> N·m
6	25	12	15	12
8	30	15	20	15
10	50	20	35	20
12	65	25	55	25
15	85	30	75	30
20	125	40	100	40
25	200	50	125	50
32	250	64	160	64
40	300	80	200	80
50	450	100	250	100

 Da**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog1 Izveštaj o ispitivanju T 2128

**4.8 Zaštita od preopterećenja ručke - Otpornost na zaustavljanje**

Ovaj izveštaj se može reproducovati samo u celini - sa svim prilozima uz saglasnost rukovodioca IMP- CGT. Na izveštaju se moraju nalaziti originalni potpis i pečat.  
 Ocene usaglašenost: **Da** - Zadovoljava; **Ne** - Ne zadovoljava; **N.K.** - Nije kontrolisano; **N.P.** - Neprimenljivo

CGT 4.002 V.5

**Referentni dokument:** SRPS EN 331:2016

**Tačka:** Proveravan zahtevi:

**Ocena:**

Kada se ispituje u skladu s tačkom 5.8., zaustavljanja u otvorenom ili zatvorenom položaju moraju izdržati najmanje 1,5 puta veću vrednost zakretnog momenta iz tabele 7 na sobnoj temperaturi.

 Da

**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog 1 Izveštaj o ispitivanju T 2128

**4.9 Ispuštanje opasnih supstanci**

Materijali koji se koriste u ventilima ne smeju ispuštati nikakve opasne susptance koje prelaze najviše dozvoljene nivoje navedene u relevantnoj evropskoj normi za materijal ili dopuštene nacionalnim propisima države odredišta.

 N.P.

**4.10 Zahtevi za svojstva**
**4.10.1 Opšte**

Za ventile sa različitim otvorima, ispitna vrednost mora odgovarati onoj za manju veličinu. Maksimalna radna temperatura mora biti najmanje  $60^{\circ}\text{C}$ , a minimalna radna temperatura ne sme biti veća od  $-5^{\circ}\text{C}$  ili  $-20^{\circ}\text{C}$ , kako je proizvođač deklarisao.

 N.P.

**4.10.2 Trajnost**
**4.10.2.1 Izdržljivost**

Ručni pokretač ventila mora izdržati na temperaturi okoline niz radnih ciklusa (vidi tabelu 9). Nakon ispitivanja izdržljivosti ventil mora odgovarati zahtevima za spoljni i unutrašnji zaptivenost na temperaturi okoline i na  $(60 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  u skladu sa tačkom 4.4. kao i zadovoljenje zahteva iz 4.7.1 za radni moment.

 Da

Table 9 – Endurance

Nominal size (DN)	Number of operations
$\leq 15$	5 000
20 – 25	2 500
32 – 40 – 50	1 000
65 – 80 – 100	500

**4.10.2.2 Otpornost na niske temperature**

Ventili moraju da zadovolje zahteve date u 4.4 i 4.7.1 kada se testiraju prema 5.6.2

 Da

**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog D.

**5. FUNKCIONALNI ZAHTEVI TESTOVI (proveravaju se kroz ispitivanje)**
**5.2 Unutrašnji pritisak i nepropusnost**
 Da

**5.3 Nazivni zapreminski protok**
 Da

**5.4 Radni moment**
 Da

**5.5 Opterećenje na uvijanje i opterećenje na savijanje**
 Da

**5.6.1 Izdržljivost**
 Da

**5.6.2 Postojanost na niskoj temperaturi**
 Da

**5.6.3 Postojanost na slani rastvor**
 N.P.

**5.7 Ugaono zaptivanje**
 N.P.

**5.8 Zaštita od preopterećenja ručke – Otpor zaustavljanja**
 Da

**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti prilog 1 Izveštaj o ispitivanju T 2128 i priloge D i B).

**7 OBELEŽAVANJE, OZNAČAVANJE UPUTSTVA I PAKOVANJE**
**7.1 Obeležavanje i označavanje**

Cevni zatvarač mora da ima trajnu oznaku na vidnom mestu, na kućištu ili na metalnoj pločici koja je za kućište trajno spojena zakovicama ili zaletovana, sa najmanje sledećim podacima:

- a naziv ili znak proizvođača,
- b nazivni prečnik DN,
- c nazivni pritisak MOP
- d temperaturnu klasu ako je različita od  $-20^{\circ}\text{C}$
- e klasa otpornosti na visoke temperature, klasa B ili C
- f smer protoka (ako je potrebno),
- g godina proizvodnje oznaka tipa, može kodovano
- h ako je primenljivo, ne uklonljivost ručnog pokretača

 X  
 X  
 /  
 /  
 /  
 X  
 X  
 X  
 /

 Da

**Referentni dokument:** SRPS EN 331:2016

**Tačka:** Proveravan zahtevi:

**Ocena:**

Sve gore navedene oznake moraju biti na neizmenjivim delovima ventila, jasno čitljive, izdržljive i otporne na atmosferske uslove. Oznake i obeležavanja ne smeju propadati usled vlage i temperature. Samoljepljive etikete moraju biti ispitane prema Aneksu A EN 60730-1: 2000.

Da

Kada je oznaka na nalepnici ili naneta mastilom, njena trajnost se proverava trljanjem oznake rukom 15 sekundi s komadom tkanine natopljene vodom, a nakon toga opet 15 sekundi s komadom tkanine natopljene naftom.

Nakon svih ispitivanja oznaka mora biti čitljiva, ne uklonjena sa ventila niti naborana. Ispitivanje slanim rastvorom neće se pogoršati niti odlepiti.

Da

**7.2 Uputstva za ugradnju i rukovanje**

Uputstva moraju biti dostupna i napisana na jeziku zemlje odredišta. Moraju da sadrže sve neophodne podatke za ugradnju i rukovanje ventilom

Da

Uputstva moraju da sadrže i obeležavanja prema 7.1

Da

Uputstvo detaljno opisuje način ugradnje i proveru ispravne ugradnje ventila

Da

Ventil mora raditi samo sa isporučenim mehanizmom za rukovanje

Da

Upozorenja

- U slučaju oštećenja bilo kog dela ventila zameniti ceo ventil; promene na bilo kom delu kompletнog ventila znači da ventil više ne zadovoljava zahteve ovog dokumenta;
- koristiti odgovarajuće protoke;
- sve instalacije trebaju biti izvedene u skladu s postojećim lokalnim propisima;
- neophodno je pridržavati se uputstva za zgradnju ventila;

Da

**7.3 Pakovanje**

Proizvodač mora upotrebiti ambalažu za pakovanje koje osigurava adekvatnu zaštitu od oštećenja.

Da

Pakovanje mora da sadrži uputstva za ugradnju i upotrebu.

**Posebna zapažanja/veza sa prilozima:**

Videti fotografije predmeta kontrolisanja (prilog A) i uputstvo (prilogC).

**15. Konačni nalaz kontrolisanja – utvrđivanje usaglašenosti sa referentnim dokumentom :**

Na osnovu izvršenog kontrolisanja uzoraka kuglastih slavina za unutrašnje gasne instalacije proizvođača: **LLC LD Pride – Russian Federation**, izjavljujemo da su slavine **LD Pride 47...** usaglašene sa zahtevima standarda: **SRPS EN 331:2016**.

**16. Naznaka o potrebi narednog kontrolisanja:**

Kontrolisanje se vrši periodično nakon 5 godina.

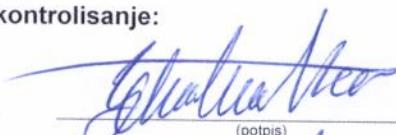
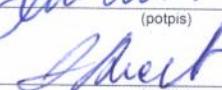
Beograd, 13.09.2021. godine

(Mesto i datum)

**Osoblje CGT odgovorno za kontrolisanje:**

**tehničar:**

Zoran Milovanović, maš.teh.

  
(potpis)  
  
(potpis)

**inženjer-kontrolor:**

Dragomir Aleksić, dipl.el.inž.





ATC

01-027

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

prilog I1. Izveštaja o kontrolisanju T 2128

broj : **T 2128**

Predmet  
ispitivanja:

Kuglaste slavine za unutrašnje gasne instalacije

Proizvođač i  
oznaka:

**LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk,  
ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1  
LD Pride...**

Naručilac:

**LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk,  
ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1**

Korisnik:

**LLC LD Pride – Russian Federation 454010, Chelyabinskaya oblast', gord Chelyabinsk,  
ulitsa Eniseyskaya,d.56,str.3 etazh 2 pom.1**

Referentni  
dokumenti:

Oznaka	Naziv
SRPS EN 331:2016	Ručne kuglaste slavine i konusne slavine za zatvaranje gasnih instalacija u zgradama

Identifikacija  
uzorka:

Uzorak 1- DN15 PN 40  
Uzorak 2- DN20 PN 40  
Uzorak 3- DN25 PN 40

Opis  
pred.ispitivanja:

Kuglaste slavine za gasne instalacije proizvodača **LLC LD Pride** DN 15, DN 20 i DN 25 izrađuju se sa punim prolazom sa obostrano unutrašnjim navojem i unutrašnji/spoljni navoj. Ručica za rukovanje je u obliku poluge ili T ručice.  
Materijal tela kuglaste slavine je nikovani mesing, zaptivanje PTFE teflon. Proizvod se primenjuje kao zaporni organ na unutrašnjim gasnim instalacijama za gasovita goriva 2H ili 3B/P sa radnim pritiscima  $25 \div 40$  bar i radnom temperaturom u opsegu: - 60 °C  $\div$  + 80 °C.

Oprema za  
ispitivanje:

Naziv opreme	Karakteristike opreme	Ident. oznaka
Vazdušna instalacija	p = 8 bar; protok 2500 l/min	G0 - 002
Manometar	opseg 0 $\div$ 160 bar; kl. 1.0	E6 - 060
Manometar	opseg 0 $\div$ 60 bar; kl. 1.0	E6 - 042
Diferencijalni merač pritiska TESTO 510i	opseg 0 $\div$ 150 mbar; tačnost 0,2mbar	E6 - 068
Digitalni merač pritiska TESTO 506	opseg 0 $\div$ 200 mbar; tačnost 1,5%	E6 - 057
Digitalni merač pritiska SUKU	opseg 0 $\div$ 600 mbar; tačnost 0,25%	E6 - 067
Gasomer Elster G 4/6, QOC	opseg 0,06 $\div$ 10m <sup>3</sup> /h	E3 - 019
Termometar Volkraft - Nemačka	opseg merenja -200 $\div$ +1370 °C	E2 - 021
Moment ključ	10 $\div$ 100 Nm ; tačnost $\pm$ 1,5%	E9 - 003
Dinamometar elektronski	0 $\div$ 3 Kn; tačnost $\pm$ 1%	V9 - 002
Elektronski sekundomer	opseg: 0 $\div$ 24 h; podela 0.01 sec.	E7 - 002

Uslovi okoline:

Datum DD.MM.GG	Temperatura [°C]	Atm. pritisak [mbar]	Rel. vlažnost [%]	Mesto ispitivanja
13.09.2021.	25	1004	46	IMP Lab.

Pregled  
izvršenog  
ispitivanja

Tačka	Ispitivanje naziv i karakteristike	Rezultati						
		Zahtevano	Izmereno	Ocena				
5.2*	<b>Zaptivenost</b> Unutrašnja zaptivenost: uzorak u položaju "ZATVORENO" Spoljašnja zaptivenost: uzorak u položaju "OTVORENO" Propuštanje pri unutrašnjem i spoljašnjem zaptivanju ne sme imati veće vrednosti od navedenih u tabeli:	<table border="1"> <tr> <td>nazivni prečnik DN</td> <td>unutrašnja/spoljašnja zaptivenost (cm<sup>3</sup>/h)</td> </tr> <tr> <td><math>\leq 50</math></td> <td>20</td> </tr> </table>	nazivni prečnik DN	unutrašnja/spoljašnja zaptivenost (cm <sup>3</sup> /h)	$\leq 50$	20	Unutrašnja zaptivenost $p_{ispitno} = 20$ bar Vreme ispit.: 10 min Propuštanje (cm <sup>3</sup> /h): 20	Unutrašnja zaptivenost $p_{ispitno} = 20$ bar Vreme ispit.: 15 min Propuštanje (cm <sup>3</sup> /h): -
nazivni prečnik DN	unutrašnja/spoljašnja zaptivenost (cm <sup>3</sup> /h)							
$\leq 50$	20							
Spoljašnja zaptivenost $p_{ispitno} = 20$ bar Vreme ispit.: 10 min	Spoljašnja zaptivenost $p_{ispitno} = 20$ bar Vreme ispit.: 15 min							

INSTITUT  
"MIHAJLO PUPIN"  
CENTAR ZA  
GASNU TEHNIKU  
LABORATORIJA  
Volgina 15  
BEOGRAD  
S R B I J A  
tel. +381 11 6772 151  
fax. -381 11 6781 029  
impctg@pupin.rs

Ovaj izveštaj se može reproducovati samo u celini - sa svim prilozima uz saglasnost tehničkog rukovodioca IMP-CGT-LAB.  
Na izveštaju se moraju nalaziti original potpis i pečat. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak.

CGT 4.012 V.5

**Pregled  
izvršenog  
ispitivanja**

		Referentni dokument:	SRPS EN 331:2016																									
Tačka	Ispitivanje naziv i karakteristike	Rezultati																										
		Zahtevano	Izmereno	Ocena																								
	Propuštanje (cm <sup>3</sup> /h): 20	Propuštanje (cm <sup>3</sup> /h):-																										
5.3*	<b>Nazivni zapreminske protok</b> Broj uzoraka: 1 kom.; ispitni pritisak: 25 mbar na ulazu u uzorak; Ispitni uzorak sa potpuno "OTVORENIM" zapornim elementom; Pad pritiska na uzorku: 1 mbar; Vrednosti nazivnog zapreminskog protoka su date u tabeli: <table border="1"> <thead> <tr> <th>nazivni prečnik DN</th> <th colspan="2">zapreminske protok</th> </tr> <tr> <th></th> <th>kategorija A (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>kategorija B (m<sup>3</sup>/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>3,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>10</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>18</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>28</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>36</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> kategorija A - sa reduciranim prolazom; kategorija B - sa punim prolazom	nazivni prečnik DN	zapreminske protok			kategorija A (m <sup>3</sup> /h)	kategorija B (m <sup>3</sup> /h)	15	3,5	5	20	6	10	25	10	16	32	18	27	40	28	40	50	36	65	$p_{ispitno} = 25 \text{ mbar}$ $\Delta p \text{ na uzorku: } 1 \text{ mbar}$ Vreme ispit.: 1h Protok (m <sup>3</sup> /h): 5; 10 i 16	$p_{ispitno} = 25 \text{ mbar}$ $\Delta p \text{ na uzorku: } 1 \text{ mbar}$ Vreme ispit.: 1h Protok (m <sup>3</sup> /h): 6,12 i 17	Ispitani uzorci DN15, DN 20 i DN25 zadovoljavaju zapreminske protok prema standardu.
nazivni prečnik DN	zapreminske protok																											
	kategorija A (m <sup>3</sup> /h)	kategorija B (m <sup>3</sup> /h)																										
15	3,5	5																										
20	6	10																										
25	10	16																										
32	18	27																										
40	28	40																										
50	36	65																										
5.4*	<b>Radni moment</b> Pre početka testa, sprovodi se jedan preliminarni ciklus. Zazim se slavina ostavi na sobnoj temperaturi narednih 24h. Radni moment slavine se meri kontinuirano od potpuno otvorene do potpuno zatvorene pozicije, i opet do potpuno otvorene dok je opterećena maksimalnim nominalnim pritiskom, sa prigušnicom smeštenom na izlazu slavine-ventila. Tokom testa brzina rotacije će iznositi 5 ciklusa po minutu. Videti tabelu 7 iz SRPS EN 331	Za DN 15 DN 20 DN 25 max 7 Nm pri t <sub>amb.</sub> max 11 Nm pri t <sub>min</sub>	5-6 Nm 9-10 Nm		Da																							
5.5	<b>Otpornost prema uvijanju u savijanju</b>																											
5.5.2.1	Otpornost prema uvijanju	Moment uvijanja MT1 za DN15;20 i 25 i MOP 5	MT1 75;100 i 125 Nm	77; 102 i 125 Nm	Da																							
		Vremenski interval dejstva momenta MT1	t <sub>1</sub> = 10 s	10 s	Da																							
		Po prestanku delovanja sile MT1 uzorak se vizuelno pregleda	Bez vidnih deformacija	Bez vidnih deformacija	Da																							
		Moment uvijanja MT2 za DN15;20 i 25 i MOP 5	MT2 40; 68 i 100 Nm	40; 69 i 100 Nm	Da																							
		Vremenski interval dejstva momenta MT2	t <sub>2</sub> = 900 s	900 s	Da																							
5.5.2.2	Otpornost prema savijanju	Po prestanku delovanja sile MT2 uzorak se vizuelno pregleda	Bez vidnih deformacija	Bez vidnih deformacija	Da																							
		Moment savijanja MF1 za DN15;20 i 25 i MOP 5	MF1 105; 225 i 340 Nm	107; 226 i 346 Nm	Da																							
		Vremenski interval dejstva momenta MF1	t <sub>1</sub> = 10 s	10 s	Da																							
		Po prestanku delovanja sile MF1 uzorak se vizuelno pregleda	Bez vidnih deformacija	Bez vidnih deformacija	Da																							
		Moment savijanja MF2 za DN15;20 i 25 i MOP 5	MF2 53; 113 i 170 Nm	54; 115 i 173 Nm	Da																							
		Vremenski interval dejstva momenta MF2	t <sub>2</sub> = 900 s	900 s	Da																							

	Po prestanku delovanja sile MF2 uzorak se vizuelno pregleda	Bez vidnih deformacija	Bez vidnih deformacija	Da
Ocene: <b>Da</b> - Zadovoljava; <b>Ne</b> - Ne zadovoljava; <b>N.T.</b> - Nije ispitano; <b>N.P.</b> – Neprimenljiv zahtev				
<b>*Napomena:</b> Ispitivanja obeležena zvezdicom van obima akreditacije				

**NALAZ ISPITIVANJA** – usaglašenost sa zahtevima standarda:

**Predmeti ispitivanja zadovoljavaju primenjene zahteve ispitivanja referentnog dokumenta.**

Kuglaste slavine su deklarisane od strane proizvođača od 25 do 40 bar što je izvan opsega ovog standarda. Zbog toga su podvrgнуте maksimalnom ispitnom pritisku MOP20 koji prepoznaje ovaj standard.

**PRAVILA ODLUČIVANJA:** Merna nesigurnost nije uzeta u obzir prilikom vrednovanja rezultata ispitivanja.

Beograd, 13.09.2021. godine

(Mesto i datum)

**tehničar-laborant:**

Zoran Milovanović, maš.teh.

(potpis)

**inženjer-ispitivač:**

Dragomir Aleksić, dipl.el.inž.

(potpis)

**TEHNIČKI RUKOVODILAC**  
**CGT-LABORATORIJE**

Dragomir Aleksić, dipl.el.inž.

(potpis)



**RUKOVODILAC CENTRA**  
**ZA GASNU TEHNIKU/TEHNIČKI**  
**RUKOVODILAC**

Kristina Petković, dipl.maš.inž.

(potpis)

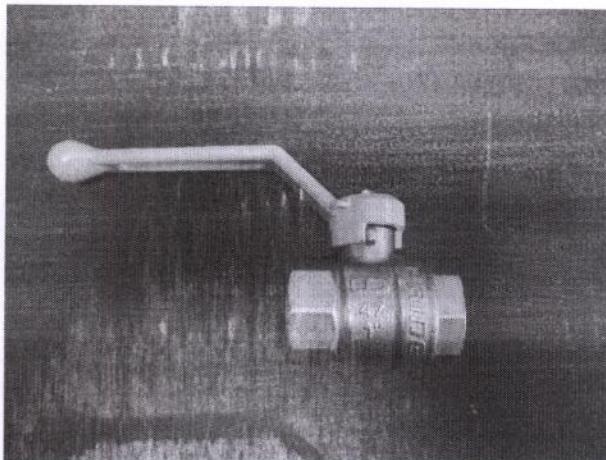
# Priložena dokumentacija

**PRILOŽENA DOKUMENTA UZ  
IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU**

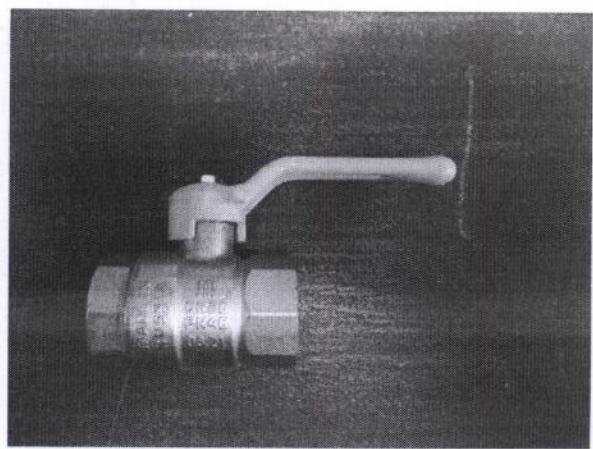
broj : **T 2128**

Oznaka priloga	Naziv priloženog dokumenta
A	Fotografije predmeta kontrolisanja (izrada IMP-CGT)
B	Sertifikat izdat od TI Slovačka
C	Uputstvo za montažu
D	Katalog proizvođača

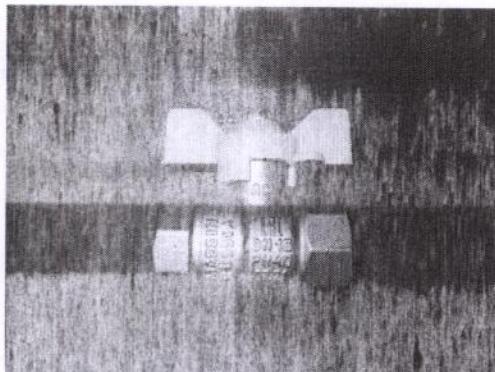
## FOTOGRAFIJE PREDMETA KONTROLISANJA



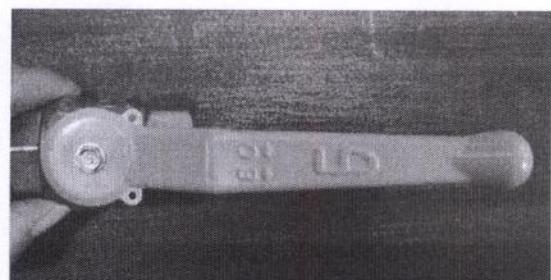
Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4



**TECHNICKÁ INŠPEKCIJA, a.s.**

**CEO**  
INTERNATIONAL

**SLOVENSKÁ REPUBLIKA**

**CERTIFICATE**

**no. 4855/4/2019**

Technická Inšpekcia, a. s., Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava, Slovakia

notified body: 1354,

on the basis of results from assessment of full quality assurance system

notifies, that

**LLC "LD PRIDE"**

**Yeniseyskaya 56/1, 454010 Chelyabinsk, RUSSIA**

implemented and applies system of full quality assurance (module H)

according to the European Directive 2014/68/EU on pressure equipment

**Range of equipment:**

**Ball Valve – LD PRIDE Type, DN 25 - 50, PN 16 - 40, TSmax = 150 °C, TSmin= - 60 °C**

**made of brass**

(group 37 acc. to the CR ISO 15608)

Audit Report no. 4855/4/2019

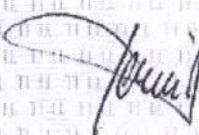
Manufacturer shall inform Technická Inšpekcia, a. s. of any intended change of system of full quality assurance (module H).

Certificate is valid until 9<sup>th</sup> October 2022

The Certificate validity is conditioned with performing of surveillance by Technická Inšpekcia, a.s. for minimum 1 periodic audit per 12 months. Performing of periodic audit is proved by Audit Report.

Date of initial notification: 1<sup>st</sup> October 2013

Bratislava, on 10<sup>th</sup> October 2019

  
Ing. Dušan Perník  
General Director



420120

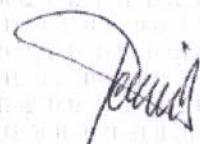
CST4-190

**Annex to the Certificate no. 4855/4/2019**

Valve type	Pressure Grade	Dimension
Ball valve (LD PRIDE type)	PN 16	DN 25 to DN 50
	PN 20	DN 25 to DN 50
	PN 25	DN 25 to DN 50
	PN 40	DN 25 to DN 50

**Material:**

Specification	Material Grade	Valve type
GOST 17711	LS59-1 (CW607N)	Ball valve (LD PRIDE Type)



Ing. Dušan Perníš  
General Director

P 08094

## Упутства за монтирање и руковање ЛД прајд

### Дефиниција:

Никловани куглични вентил од месинга ЛД Прајд, предвиђен је за индустриску и кућну употребу у грејању, хлађењу, у доводу топле и хладне воде, некорозивних течности и гасова, компресованог ваздуха и паре у оквиру дозвољених вредности за температуру и притисак.

### Примена:

Кугличне вентиле ЛД Прајд, треба користити строго у складу са њиховом наменом у погледу радних параметара, медија, услова рада. Чистоћа радних медија мора бити у складу са захтевима нормативно-техничке документације. Током рада, положај запорног вентила мора бити: потпуно отворен или потпуно затворен.

### Оперативна ограничења:

#### Забрањено:

1. Изводити радове на демонтажи у присуству притиска радног медија у цевоводу;
2. Користите вентиле на подешавањима која премашују она у табели;
3. Користите кугличне вентиле као контролне вентиле;
4. Растављање вентила
5. Користите кугличне вентиле као носаче за цевовод;
6. Користите кугличне вентиле уместо чепова током тестова инсталације;
7. Користите „гасне“ кључеве и наставке кључева током уградње да бисте спречили деформације тела.

### Упутства за инсталацију:

1. Да би се избегло загађење у унутрашњој шупљини кугличног вентила, вентил треба монтирати у потпуно отвореном положају.
2. Да би се избегло сагоревање заптивки, заваривање цеви, монтирањих са кугличним вентилом, треба да се изведе уз мере заштите како би се спречило загревање вентила.
3. Куглични вентил не би требало да трпи оптерећења од цевовода (савијање, компресија, затезање, неједнако затезање причвршћивача). Ако је потребно, треба обезбедити носаче или компензаторе како би се смањило оптерећење кугличног вентила са цевовода.

ISO  
9001:2015

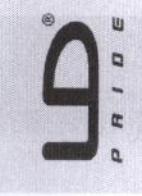
CE EAC

Неусклађеност повезаних цевовода не сме бити већа од 3 mm у дужини од 1 m плус 1 mm на сваком наредном метру.

4. За спајање кугластог вентила на цевовод треба користити посебне заптивне материјале.
5. Уградњу кугличног вентила на цевовод, неопходно је да врши овлашћена организација.
6. Дозвољена су само 2 радна положаја кугличног вентила: потпуно отворен и потпуно затворен. Строго је забрањен рад производа у средњем положају.
7. Током уградње кугличног вентила, како би се спречило стварање пукотина на крајевима спојнице кугличног вентила, деформација тела кугличног вентила и декомпресија заптивке везе „тело спојнице“, препоручује се употреба стандардних кључева рогача . При увртању цеви у вентил, кључем држите крај спојнице вентила. Навој на деловима (цев, фитинг) мора одговарати навоју на кугличном вентилу.
8. Испитајте ефикасност окретањем ручке, где би се покретни делови требали кретати глатко, без трзаја и заглављивања. Ако кроз заптивку вратила процури, уклоните ручку и затегните матицу за заптивање под углом од 30-60 °.
9. Током уградње навојних вентила потребно је прегледати површину навоја вентила и спојницу цевовода. У навоју не сме бити зареза, уреза и рупица који спречавају правилну уградњу кугличног вентила. Коришћење нестандартних алати није дозвољено приликом монтирања.

#### Правила складиштења и превоза:

1. Вентили се превозе било којим превозом у складу са правилима која важе за транспорт ове врсте робе.
2. Вентили морају се чувати у паковању, у затвореном или под шатором.
3. Током отпреме до потрошача вентили се не чувају због заштитног премаза отпорног на временске услове.
4. У процесу производње, складиштења, транспорта и рада при параметрима наведеним у техничкој спецификацији, куглични вентили ЛД Прајд не штете животној средини и људском здрављу.



## BRASS BALL VALVES LD PRIDE

### CATALOGUE

#### CONTENTS

Identification mark, designs and specifications .....	2
Brass ball valve (female/female thread).....	3
Brass ball valve (female/male thread) .....	4
Brass ball valve (male/male thread) .....	5
Brass ball valve (female/straight union thread) .....	6
Brass ball valve for GAS (female/female thread) .....	7
Brass ball valve for GAS (female/male thread) .....	8
Brass ball valve for GAS (male/male thread) .....	9
PED 2014/68/EU .....	10



**LD PRIDE** ball valves are designed for flow control of liquid and gaseous media, as well as drinking water, heat and water supply systems, industrial pipelines and various aggregates.

**LD PRIDE** ball valves are manufactured of high quality copper-zinc alloyed brass. Body parts and ball are nickel plated that guarantees additional corrosion resistance and long life time. Handle with lifting lugs is made of aluminum with polyurethane powder coating.

Due to great experience in valves production, high qualified personnel and wide range of CNC machinery equipment we can guarantee a high quality of **LD PRIDE** ball valves

Products bearing **LD PRIDE** trademark meet all up-to-date requirements and standards applied to valves.



#### OPERATION CONDITIONS

**Working medium:** Prepared water, including drinking water, petrochemicals, fuels and lubricants, natural gas, liquefied hydrocarbon gas, non-aggressive gaseous fluids and liquids without abrasive contaminants.  
Ball valves should be used in strict adherence to intended purpose in terms of operation parameters, medium, operating conditions.

Working medium cleanliness should meet technical standard documentation requirements.

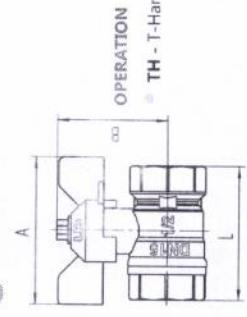
**Working pressure:** 2,5 to 4,0 MPa

Operation medium temperature: 0°C to +150°C (Gas)



#### BRASS BALL VALVES

##### FEMALE/FEMALE THREAD



##### CONNECTING THREAD

F-F – female/female

F-M – female/male

M-M – male/male

F-SU – female/straight union

##### OPERATION:

TH - T-handle

LH - Lever handle

##### WORKING MEDIA\*

GAS

#### MATERIALS OF MAIN PARTS

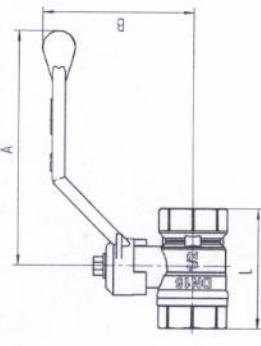
No	Name of part	Material
1	Body	Brass nickel-plated
2	Body nut	Brass nickel-plated
3	Ball	Brass nickel-plated
4	Stem	Brass
5	Hold-down nut	Brass
6	Ball seal	PTFE
7	Stem shell seal	PTFE
8	Handle	Aluminum, powder paint
9	Screw	Zinc-plated steel



OPERATION  
LH - Lever Handle

#### BRASS BALL VALVES

##### FEMALE/FEMALE THREAD



##### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 47.15. F-F. T-H.	40	49	52	38,5	156
20	Brass ball valve LD Pride 47.20. F-F. T-H.	40	55	52	41,5	227
25	Brass ball valve LD Pride 47.25. F-F. T-H.	40	64	65	49,5	367
32	Brass ball valve LD Pride 47.32. F-F. T-H.	25	75,5	65	54,5	540
40	Brass ball valve LD Pride 47.40. F-F. T-H.	25	98,5	155	94	1404
50	Brass ball valve LD Pride 47.50. F-F. T-H.	25	—	—	—	—



## BRASS BALL VALVES

○ FEMALE / MALE THREAD

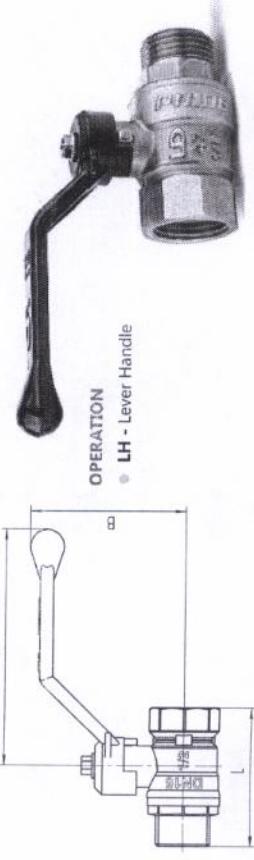


### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD pride 47.15. F-M. T-H.	40	56.5	52	38.5	168
20	Brass ball valve LD pride 47.20. F-M. T-H.	40	62.5	52	41.5	238
25	Brass ball valve LD pride 47.25. F-M. T-H.	40	74	65	49.5	401
32	Brass ball valve LD pride 47.32. F-M. T-H.	25	84.5	65	54.5	612

## BRASS BALL VALVES

○ FEMALE / MALE THREAD



### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD pride 47.15. M-M. L-H.	40	66	89	59	196
20	Brass ball valve LD pride 47.20. M-M. L-H.	40	69.5	89	62	265
25	Brass ball valve LD pride 47.25. M-M. L-H.	40	79.5	130	70	415

## BRASS BALL VALVES

○ MALE / MALE THREAD

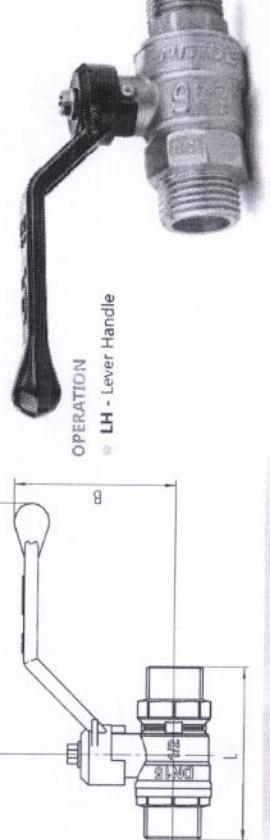


### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD pride 47.15. F-M. L-H.	40	56.5	89	59	178
20	Brass ball valve LD pride 47.20. F-M. L-H.	40	62.5	89	62	247
25	Brass ball valve LD pride 47.25. F-M. L-H.	40	74	130	70	427
32	Brass ball valve LD pride 47.32. F-M. L-H.	25	84.5	130	75	639
40	Brass ball valve LD pride 47.40. F-M. L-H.	25	95	155	87	930
50	Brass ball valve LD pride 47.50. F-M. L-H.	25	108	155	94	1446

## BRASS BALL VALVES

○ MALE / MALE THREAD



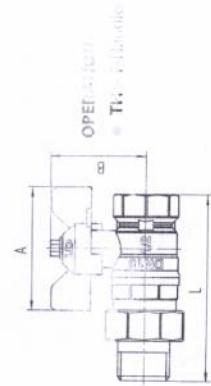
### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD pride 47.15. M-M. T-H.	40	66	52	38.5	186
20	Brass ball valve LD pride 47.20. M-M. T-H.	40	69.5	52	41.5	253
25	Brass ball valve LD pride 47.25. M-M. T-H.	40	79.5	65	49.5	373



## BRASS BALL VALVES

FEMALE THREAD/STRAIGHT UNION

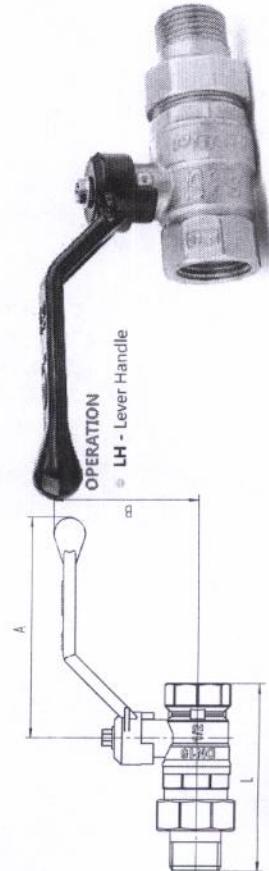


### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 4715. F-SU. T-H.	40	80	52	38,5	225
20	Brass ball valve LD Pride 4720. F-SU. T-H.	40	91	52	41,5	343
25	Brass ball valve LD Pride 4725. F-SU. T-H.	40	101	65	49,5	583

## BRASS BALL VALVES

FEMALE THREAD/FEMALE THREAD



### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 4715.F-FL.H-GAS	40	49	89	59	166
20	Brass ball valve LD Pride 4720.F-FL.H-GAS	40	55	89	62	237
25	Brass ball valve LD Pride 4725.F-FL.H-GAS	40	64	130	70	390
32	Brass ball valve LD Pride 4732.F-FL.H-GAS	25	75,5	130	75	557
40	Brass ball valve LD Pride 4740.F-FL.H-GAS	25	87	155	87	894
50	Brass ball valve LD Pride 4750.F-FL.H-GAS	25	98,5	155	94	1404

## BRASS BALL VALVES

FEMALE THREAD/FEMALE THREAD



### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 4715.F-FT-H-GAS	40	49	52	38,5	156
20	Brass ball valve LD Pride 4720.F-FT-H-GAS	40	55	52	41,5	227
25	Brass ball valve LD Pride 4725.F-FT-H-GAS	40	64	65	49,5	367
32	Brass ball valve LD Pride 4732.F-FT-H-GAS	25	75,5	65	54,5	540

## BRASS BALL VALVES

FEMALE THREAD/FEMALE THREAD



### OPERATION

• LH - Lever Handle

### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 4715.F-FL.H-GAS	40	49	89	59	166
20	Brass ball valve LD Pride 4720.F-FL.H-GAS	40	55	89	62	237
25	Brass ball valve LD Pride 4725.F-FL.H-GAS	40	64	130	70	390
32	Brass ball valve LD Pride 4732.F-FL.H-GAS	25	75,5	130	75	557
40	Brass ball valve LD Pride 4740.F-FL.H-GAS	25	87	155	87	894
50	Brass ball valve LD Pride 4750.F-FL.H-GAS	25	98,5	155	94	1404



## BRASS BALL VALVES

FEMALE THREAD / MALE THREAD

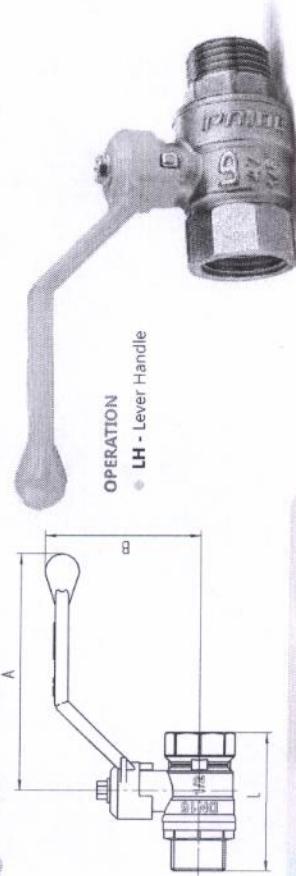


### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 47.15. F-M. T-H. GAS	40	56,5	52	38,5	168
20	Brass ball valve LD Pride 47.20. F-M. T-H. GAS	40	62,5	52	41,5	238
25	Brass ball valve LD Pride 47.25. F-M. T-H. GAS	40	74	65	49,5	401
32	Brass ball valve LD Pride 47.32. F-M. T-H. GAS	25	84,5	65	54,5	612

## BRASS BALL VALVES

FEMALE / MALE THREAD



### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 47.15. F-M. L-H. GAS	40	56,5	89	59	178
20	Brass ball valve LD Pride 47.20. F-M. L-H. GAS	40	62,5	89	62	247
25	Brass ball valve LD Pride 47.25. F-M. L-H. GAS	40	74	130	70	427
32	Brass ball valve LD Pride 47.32. F-M. L-H. GAS	25	84,5	130	75	639
40	Brass ball valve LD Pride 47.40. F-M. L-H. GAS	25	95	155	87	930
50	Brass ball valve LD Pride 47.50. F-M. L-H. GAS	25	108	155	94	1446

## BRASS BALL VALVES

MALE / MALE THREAD

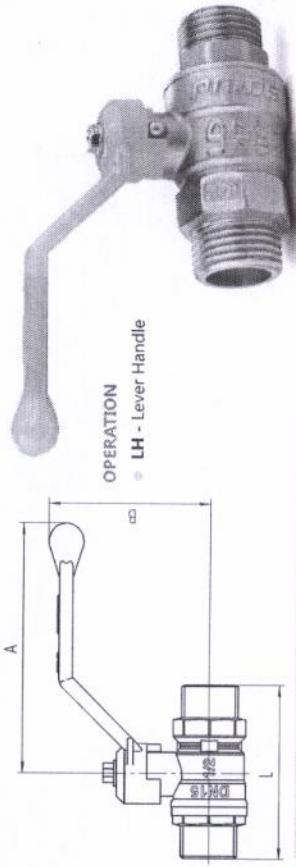


### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 47.15. M-M. T-H. GAS	40	66	52	38,5	186
20	Brass ball valve LD Pride 47.20. M-M. T-H. GAS	40	69,5	52	41,5	253
25	Brass ball valve LD Pride 47.25. M-M. T-H. GAS	40	79,5	65	49,5	373

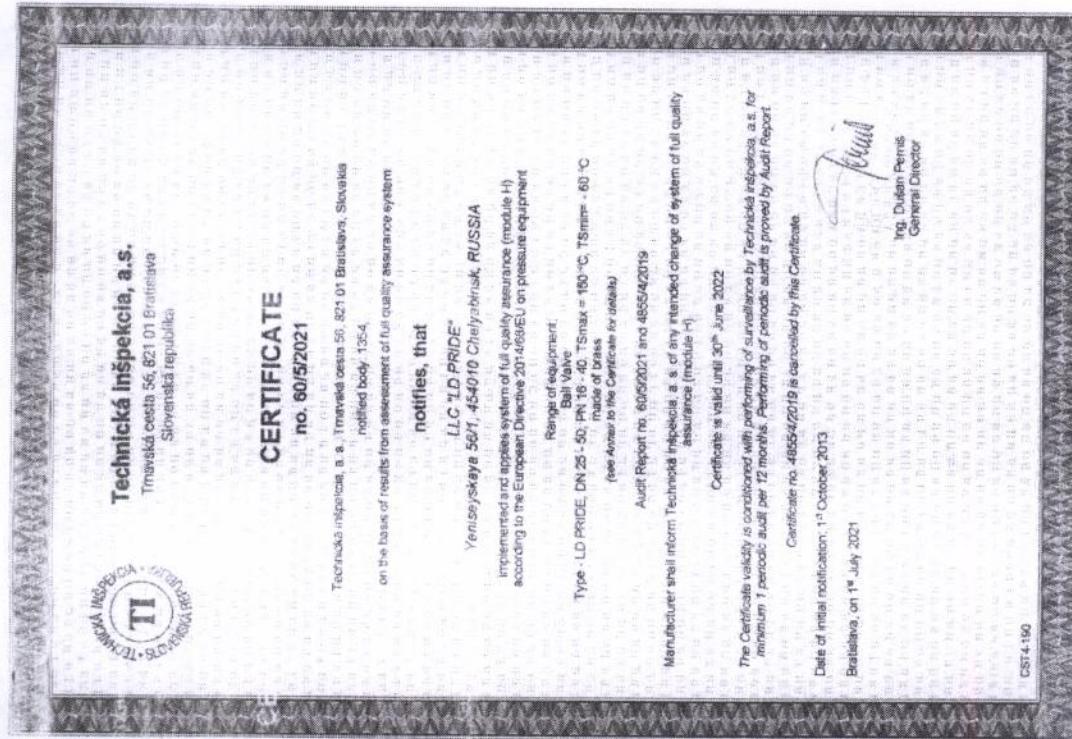
## BRASS BALL VALVES

MALE / MALE THREAD



### TECHNICAL DATA

DN	Item description	PN	L	A	B	Weight, g
15	Brass ball valve LD Pride 47.15. M-M. L-H. GAS	40	66	89	59	196
20	Brass ball valve LD Pride 47.20. M-M. L-H. GAS	40	69,5	89	62	265
25	Brass ball valve LD Pride 47.25. M-M. L-H. GAS	40	79,5	130	70	415



Chelyabinsk, Yeniseyskaya str. 56  
Tel.: +7 (351)730-47-47  
E-mail: office@chsgs.ru  
BBV July 2021

