



Digitally signed by IUSAN OLEG
Date: 2024.03.29 12:13:50 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



CERT

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DVGW type examination certificate

DG-4394BU0121

Registriernummer
registration number

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	Produkte der Gasversorgung <i>products of gas supply</i>
Vertreiber <i>distributor</i>	Georg Fischer Piping Systems Ltd. Ebnatstrasse 111, CH-8201 Schaffhausen
Produktart <i>product category</i>	Gasarmaturen: Absperrarmatur aus PE-HD (4394)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Absperrarmatur in Durchgangsform aus Polyethylen (PE 100) mit kugelförmigem Abschlusskörper
Modell <i>model</i>	Polyvalve
Prüfberichte <i>test reports</i>	Kontrollprüfung Labor: 20/1146/4394/017 vom 21.12.2020 (EBI) Baumusterprüfung: 08/080/4394/994 vom 20.02.2009 (EBI)
Prüfgrundlagen <i>test basis</i>	DVGW VP 302 (01.06.2006)

Ablaufdatum / AZ 20.02.2024 / 21-0015-GNV
date of expiry / file no.

70028-04-A-DE

12.02.2021 Rie B-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und
Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN
ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply
industry.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Gasart <i>gas category</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
Brenngase nach G260	

Typ <i>type</i>	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
Polyvalve	Nenndurchmesser: 50 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 63 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 90 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 110 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 125 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 160 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 180 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 200 mm	
Polyvalve	Nenndurchmesser: 225 mm	

Verwendungshinweise / Bemerkungen <i>hints of utilization / remarks</i>
Anschlussart: beiderseitig Rohrstutzen aus PE 100 (SDR 11) Umgebungstemperaturbereich: -20...+60 °C Zul. Betriebsdruck: 10 bar



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 13L 49648-23

Data emiterii

19 aprilie 2023

Valabil până la

19 aprilie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Meleștiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Regulatoare de presiune, marca comercială ESKA;
modelele, numerele de uzină - conform anexei (3 poziții);
lotul total: 244 buc. conform invoice nr.STG2023000000015 din 28.03.2023;
păstrarea: RM, mun.Chișinău, str.Uzinelor, 9

Codul NC MD
8481

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

GOST 11881-76, p.2.2

PRODUCĂTOR

ESKA VALVE A.Ş.

Sakarya 1, Organize Sanaui Bolgesi 11.Cad No: 6-8 Arifiye, Sakarya, Turcia

Codul țării
TR

CLIENT

INVENT-IN SRL

RM, mun.Chișinău, bd.Dimitrie Cantemir, 3, of.11

Codul IDNO

1012600030254

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de identificare a produselor nr. 6/074 din 10.04.2023.

Raportului de încercări nr. 192-23C din 12.04.2023,

eliberat de LÎ "LabTest-Airin" SRL, certificat de acreditare nr.LÎ-016.

Raportului de evaluare nr.6/026-ev din 19.04.2023.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de tip 1b.

Certificatul este valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.

Seria C nr. 006585

Conducătorul
organismului de certificare



Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol

**CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL**

Fila 1 File 1

Anexă

la certificatul de conformitate

Nr. OC PCSP MD 015 13L 49648-23 din 19.04.2023

Lista produselor concrete asupra cărora se extinde acțiunea certificatului

Nr.	Modele	Numere de uzină							
1	ERG-SE 50 LPO 160 unit.	2162281	2162301	2162321	2162341	2162362	2162381	2162401	2162421
		2162282	2162302	2162322	2162342	2162363	2162382	2162402	2162422
		2162283	2162303	2162323	2162343	2162364	2162383	2162403	2162423
		2162284	2162304	2162324	2162344	2162365	2162384	2162404	2162424
		2162285	2162305	2162325	2162345	2162366	2162385	2162405	2162425
		2162286	2162306	2162326	2162346	2162367	2162386	2162406	2162426
		2162287	2162307	2162327	2162347	2162368	2162387	2162407	2162427
		2162288	2162308	2162328	2162348	2162369	2162388	2162408	2162428
		2162289	2162309	2162329	2162349	2162370	2162389	2162409	2162429
		2162290	2162310	2162330	2162350	2162371	2162390	2162410	2162430
		2162291	2162311	2162331	2162351	2162372	2162391	2162411	2162431
		2162292	2162312	2162332	2162352	2162373	2162392	2162412	2162432
		2162293	2162313	2162333	2162353	2162374	2162393	2162413	2162433
		2162294	2162314	2162334	2162354	2162375	2162394	2162414	2162434
		2162295	2162315	2162335	2162355	2162376	2162395	2162415	2162435
		2162296	2162316	2162336	2162356	2162377	2162396	2162416	2162436
		2162297	2162317	2162337	2162357	2162378	2162397	2162417	2162437
		2162298	2162318	2162338	2162358	2162379	2162398	2162418	2162438
		2162299	2162319	2162339	2162359	2162380	2162399	2162419	2162439
		2162300	2162320	2162340	2162360	2162362	2162400	2162420	2162440
2	ERG-SE 25 LPO 64 unit		2162441		2162457		2162473		2162489
			2162442		2162458		2162474		
			2162443		2162459		2162475		2162491
			2162444		2162460		2162476		2162492
			2162445		2162461		2162477		2162493
			2162446		2162462		2162478		2162494
			2162447		2162463		2162479		2162495
			2162448		2162464		2162480		2162496
			2162449		2162465		2162481		2162497
			2162450		2162466		2162482		2162498
			2162451		2162467		2162483		2162499
			2162452		2162468		2162484		2162500
			2162453		2162469		2162485		2162501
			2162454		2162470		2162486		2162502
			2162455		2162471		2162487		2162503
			2162456		2162472		2162488		2162504
3	ERG-EH 5040 20 unit		23187		23192		23197		23202
			23188		23193		23198		23203
			23189		23194		23199		23204
			23190		23195		23200		23205
			23191		23196		23201		23206

003313

Lot total: 244unit.

nr. 003313
Seria

Conducătorul
organismului de certificare



Angela Postolache

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8601AR3243

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD electro fusion fitting, diameter up to 63 mm (8603)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD electro fusion fitting, diameter up to 63 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 20 0058.1 from 20.07.2020 (MPD) type testing: K 20 0420.1 from 29.06.2020 (MPD) KTW testing: KR 039/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 226/19 from 23.04.2020 (TZW) KTW testing: KR 040/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 180/19 from 21.04.2020 (TZW)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) UBA KTW-BWGL (11.03.2019) DVGW W 270 (01.11.2007)

Date of Expiry / File No. 07.02.2026 / 20-0920-WNV
Ablaufdatum / Aktenzeichen

03.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 20 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 25 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 32 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 40 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 50 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 63 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

parts: sockets, angles, T-pieces, reducers, caps, saddles

DVGW



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DW-7511CN0263

Registration Number
Registriernummer

Field of Application

Anwendungsbereich

products of water supply

Produkte der Wasserversorgung

Distributor

Vertreiber

Georg Fischer Wavin AG

Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen

Product Category

Produktart

material transition fittings: transition on PE-HD for water pipes (7511)

Product Description

Produktbezeichnung

material transition adaptor with internal respectively external thread from PE 100 to brass respectively steel

Model

Modell

MONOLINE

Test Reports

Prüfberichte

laboratory control test: K 19 0092.7 from 14.08.2019 (MPD)

type testing: K 15 0606.1 from 12.11.2015 (MPD)

KTW testing: KR 103/19 from 27.11.2019 (TZW)

hygienic testing: MO 226/19 from 23.04.2020 (TZW)

Test Basis

Prüfgrundlagen

DVGW GW 335-B4/(P) (01.04.2014)

UBA BWGL-Metalle (14.05.2020)

UBA KTW (07.03.2016)

DVGW W 270 (01.11.2007)

Date of Expiry / File No.

Ablaufdatum / Aktenzeichen

16.10.2025 / 20-0489-WNV

16.07.2020 Fk B-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE	nominal diameter: 20 mm	with internal/external thread 1/2"
MONOLINE	nominal diameter: 25 mm	with internal/external thread 3/4"
MONOLINE	nominal diameter: 32 mm	with internal/external thread 1", 1 1/4", 1 1/2"
MONOLINE	nominal diameter: 40 mm	with internal/external thread 1", 1 1/4", 1 1/2"
MONOLINE	nominal diameter: 50 mm	with internal/external thread 1", 1 1/4", 1 1/2"
MONOLINE	nominal diameter: 63 mm	with internal/external thread 1 1/4", 1 1/2", 2"



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8612CM0022

Registration Number
Registriernummer

Field of Application
Anwendungsbereich

products of gas and water supply
Produkte der Gas- und Wasserversorgung

Owner of Certificate
Zertifikatinhaber

Georg Fischer Wavin AG
Ebnetstraße 111, CH-8201 Schaffhausen

Distributor
Vertreiber

Georg Fischer Wavin AG
Ebnetstraße 111, CH-8201 Schaffhausen

Product Category
Produktart

plastic fittings and compression fittings: PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter 250 up to 630 mm (8612)

Product Description
Produktbezeichnung

PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter 250 up to 630 mm

Model
Modell

MONOLINE (Wavin)

Test Reports
Prüfberichte

supplement test: K 19 1037 from 21.11.2019 (MPD)
laboratory control test: K 20 0058.4 from 24.08.2020 (MPD)
mechanical test: K 09 1433.5 from 06.05.2010 (MPD)
mechanical test: K 05 1560.6 from 06.01.2006 (MPD)
type testing: K 16 0297.1+K 16 0297.2 from 24.03.2016 (MPD)
KTW testing: KR 040/20 from 09.11.2020 (TZW)
hygienic testing: MO 180/19 from 21.04.2020 (TZW)

Test Basis
Prüfgrundlagen

DVGW GW 335-B2 (01.09.2004)
DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013)
UBA KTW (07.03.2016)
DVGW W 270 (01.11.2007)

Date of Expiry / File No.
Ablaufdatum / Aktenzeichen

07.02.2026 / 19-0421-WNV

02.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 250 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 280 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 315 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 355 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 400 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 450 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 500 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 560 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 630 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

parts: angles, T-pieces, reducers, caps, flange adaptors





CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8602CM0020

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter up to 63 mm (8602)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter up to 63 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 20 0058.9 from 13.07.2020 (MPD) laboratory control test: K 14 0237.10 from 24.03.2015 (MPD) type testing: K 11 1959.1 from 03.01.2012 (MPD) KTW testing: KR 039/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 226/19 from 23.04.2020 (TZW) KTW testing: KR 040/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 180/19 from 21.04.2020 (TZW)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) UBA KTW (07.03.2016) DVGW W 270 (01.11.2007)
Date of Expiry / File No. <i>Ablaufdatum / Aktenzeichen</i>	07.02.2026 / 20-0921-WNV

03.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 20 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 25 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 32 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 40 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 50 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 63 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

parts: angles, T-pieces, reducers, caps, flange adaptors

DVGW



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8602CM0021

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter 75 mm up to 225 mm (8607)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD fitting with spigot for butt welding, diameter 75 mm up to 225 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 20 0058.10 from 13.07.2020 (MPD) laboratory control test: K 15 0331.14 from 11.11.2015 (MPD) type testing: K 11 1959.1 from 03.01.2012 (MPD) KTW testing: KR 039/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 226/19 from 23.04.2020 (TZW) KTW testing: KR 040/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 180/19 from 21.04.2020 (TZW)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) UBA KTW (07.03.2016) DVGW W 270 (01.11.2007)
Date of Expiry / File No. <i>Ablaufdatum / Aktenzeichen</i>	07.02.2026 / 20-0921-WNV

03.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 75 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 90 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 110 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 125 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 140 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 160 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 180 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 200 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 225 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

parts: angles, T-pieces, reducers, caps, flange adaptors





CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8606AT2028

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD electro fusion fitting, diameter 75 up to 225 mm (8608)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD electro fusion fitting, diameter 75 up to 225 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 20 0058.2 from 20.07.2020 (MPD) laboratory control test: K 20 0058.13 from 20.07.2020 (MPD) type testing: K 20 0420.2+K 20 0420.3 from 29.06.2020 (MPD) KTW testing: KR 039/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 226/19 from 23.04.2020 (TZW) KTW testing: KR 040/20 from 09.11.2020 (TZW) hygienic testing: MO 180/19 from 21.04.2020 (TZW)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) UBA KTW-BWGL (11.03.2019) DVGW W 270 (01.11.2007)
Date of Expiry / File No. <i>Ablaufdatum / Aktenzeichen</i>	07.02.2026 / 20-0920-WNV

03.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 75 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 90 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 110 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 125 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 140 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 160 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 180 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 200 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 225 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

parts: sockets, angles, T-pieces, reducers, caps, saddles

DVGW



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8611AT2029

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD electro fusion fitting, diameter 250 up to 630 mm (8613)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD electro fusion fitting, diameter 250 up to 630 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 20 0058.11 from 20.07.2020 (MPD) laboratory control test: K 20 0058.3 from 20.07.2020 (MPD) supplement test: K 17 0287.1 from 20.03.2017 (MPD) supplement test: K 17 0287.2 from 17.03.2017 (MPD) laboratory control test: K 15 0331.18 from 11.11.2015 (MPD) mechanical test: K 12 0040.3 from 08.03.2012 (MPD) type testing: K 05 1560.3 from 06.01.2006 (MPD)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) UBA KTW (07.03.2016) DVGW W 270 (01.11.2007)
Date of Expiry / File No. <i>Ablaufdatum / Aktenzeichen</i>	07.02.2026 / 20-0920-WNV

03.12.2020 Fk A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 250 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 280 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 315 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 355 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 400 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 450 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 500 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 560 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 630 mm	
Hints of Utilization / Remarks <i>Verwendungshinweise / Bemerkungen</i>		
parts: sockets, angles, T-pieces, reducers, caps, saddles		



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DG-7521CN0441

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas supply <i>Produkte der Gasversorgung</i>
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnatstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	material transition fittings: transition on PE-HD for gas pipes (7521)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	transition fitting on PE 100
Model <i>Modell</i>	MONOLINE
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 162117.11 from 26.04.2017 (MPD)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW G 5600-1/(P) (01.10.2013)

Date of Expiry / File No. 16.10.2022 / 17-0461-GNV
Ablaufdatum / Aktenzeichen

31.07.2017 Rie B-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Gas Category	Remarks
<i>Gasart</i>	<i>Bemerkungen</i>
fuel gases according to G260	

Type	Technical Data	Remarks
<i>Typ</i>	<i>Technische Daten</i>	<i>Bemerkungen</i>
MONOLINE	nominal diameter: 20 mm	
MONOLINE	nominal diameter: 25 mm	
MONOLINE	nominal diameter: 32 mm	
MONOLINE	nominal diameter: 40 mm	
MONOLINE	nominal diameter: 50 mm	
MONOLINE	nominal diameter: 63 mm	

Hints of Utilization / Remarks***Verwendungshinweise / Bemerkungen***

maximum operation pressure: 10 bar

material: CW617N

connections: on the metal side female thread Rp 3/4" ... Rp 2" or male thread R 1/2" ... R 2", each according to DIN EN 10226-1; on the plastic side PE-nozzle



CERT

DVGW type examination certificate

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DV-8610CP0330

Registration Number
Registriernummer

Field of Application <i>Anwendungsbereich</i>	products of gas and water supply <i>Produkte der Gas- und Wasserversorgung</i>
Owner of Certificate <i>Zertifikatinhaber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnetstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Distributor <i>Vertreiber</i>	Georg Fischer Wavin AG Ebnetstraße 111, CH-8201 Schaffhausen
Product Category <i>Produktart</i>	plastic fittings and compression fittings: PE-HD electro fusion fitting, diameter 710 up to 1600 mm (8610)
Product Description <i>Produktbezeichnung</i>	PE-HD electro fusion fitting, diameter 710 and 800 mm
Model <i>Modell</i>	MONOLINE (Wavin)
Test Reports <i>Prüfberichte</i>	laboratory control test: K 19 0092.5 from 14.08.2019 (MPD) type testing: K 14.0448.3 from 08.09.2014 (MPD) type testing: K 14.0448.4 from 08.09.2014 (MPD) KTW testing: KR 104/19 from 22.07.2019 (TZW) hygienic testing: MO 008/15 from 17.02.2015 (TZW)
Test Basis <i>Prüfgrundlagen</i>	DVGW GW 335-B2/B1 (01.02.2013) DVGW GW 335-B2 (01.09.2004) UBA KTW (07.03.2016) UBA Übergangsregelung KTW-BWGL (11.03.2019) DVGW W 270 (01.11.2007)

Date of Expiry / File No. 08.09.2024 / 19-0362-WNV
Ablaufdatum / Aktenzeichen

10.10.2019 GI A-1/2

Date, Issued by, Sheet, Head of Certification Body
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993

www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com

Type <i>Typ</i>	Technical Data <i>Technische Daten</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 710 mm	
MONOLINE (Wavin)	nominal diameter: 800 mm	
Hints of Utilization / Remarks <i>Verwendungshinweise / Bemerkungen</i>		
parts: couplers		



IN-GAZ.COM

REPUBLICA MOLDOVA, MUN.CHISINAU, STR.UZINELOR 11/1
TEL. 0 22-27-31-95, 069 76 9999, 0 69 774968

Carte tehnică

Post de reglare a gazului (P.R.G.)
de tip dulap cu 2 regulatoare de presiune
tip: FRG/2MB 100m³/h ,DN25

Data fabricării

00.00.2024

Număr regulatoare





IN-GAZ.COM

REPUBLICA MOLDOVA, MUN.CHISINAU, STR.UZINELOR 11/1

TEL. 0 22-27-31-95, 069 76 9999, 0 69 774968

Data vânzării:

00.00.2024

Certificat de calitate și garanție

Regulatoare de presiune pentru gaz metan și gaz petrolier lichefiat tip:

FRG/2MB , DN25 Nr. _____ , _____

Date tehnice: $Q_{max}=100 \text{ m}^3/\text{h}$, $P_{max.} = 6 \text{ bar}$;

“IN GAZ PRO” SRL impozitor și distribuitor în Republica Moldova a produselor MADAS, certifică calitatea produsului menționat mai sus, acesta încadrându-se în condițiile prevăzute în anexa tehnică și garantează buna lui funcționare **timp de 24 luni**.

Cheltuielile de garanție și înlocuirea pieselor necesare urmare constatării unor defecte de fabricație, defecte identificate și constatate în perioada de garanție, se suportă de către “IN GAZ PRO” SRL.

Pentru a putea beneficia de garanție cumpărătorul trebuie să respecte următoarele condiții pe întreaga perioadă de garanție:

- Să transporte regulatoarele în ambalaje tip MADAS, cu mijloacele care să asigure produsele împotriva deteriorărilor.
- Să depoziteze aparatele în încăperi lipsite de praf sau agenți corozivi la temperaturi între: $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$.
- Instalarea regulatoarelor se va face conform normativelor în vigoare din domeniu.
- Intervenția mecanică în regulator, fără anunțarea și acordul prealabil al vinzatorului, este interzis și duc la pierderea garanției.

VÎNZATOR
“IN GAZ PRO” SRL
adm.Pogreban Igor



CUMPĂRĂTOR



IN-GAZ

Certificat de garanție a P.R.G.

Cu reglatoare FRG/2MB , DN25 , Nr. _____

Data fabricării: 00.00.2024

Responsabil de conectare



Producătorul garantează funcționarea inofensivă a PRG în termen **de 24 luni** din momentul livrării acestuia cu condiția respectării cerințelor tehnice de păstrare, montare și exploatare.

AVIZ POZITIV ÎN DOMENIUL SECURITAȚII INDUSTRIALE
privind nivelul de pregătire tehnico organizatorică pentru
efectuarea lucrărilor de fabricare OIP.
Nr. OI ESI-1137/0651
Din 10.09.2020

Executat: Pogreban Vasile
Legitimație Nr.0390-3-20
Eliber. 10.07.2020



1. Описание и назначение

Комбинированные регуляторы давления газа, с встроенным фильтром, серии FRG/2MB предназначены для снижения давления газа «после себя» на заданном значении, независимо от изменения входного давления и расхода газа.

Благодаря своим характеристикам регуляторы могут применяться как для бытовых, так и для промышленных установок, работающих на природном, сжиженном и других инертных не коррозионных газах.

Версии FRG/2MB КОМПАКТ и СТАНДАРТ пригодны для использования на объектах с небольшим расходом газа.

Регуляторы комплектуются следующими защитными устройствами:

- встроенный фильтр;
- предохранительно-запорный клапан по максимальному давлению, срабатывает при повышении давления после регулятора сверх заданного значения;
- предохранительно-сбросной клапан срабатывает при кратковременном превышении давления газа после регулятора сверх заданного значения;
- предохранительно-запорный клапан, срабатывает при понижении давления после регулятора, а также при отсутствии давления на входе.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Версии	
	«КОМПАКТ»	«СТАНДАРТ»
Изготовлено согласно	Сертификат EN 88-2	
Рабочая среда	Природный газ (неагрессивные сухие газы), азот	
Присоединение входного патрубка Ду, мм	15, 20, 25	
Присоединение выходного патрубка Ду, мм	15, 20, 25	
Диаметр седла	14 мм	17 мм
Макс. рабочее давление, МПа	0.6	
Макс. пропускная способ., нм3/час, при P1 = 0,6 МПа	25	100
Мин. пропускная способность, нм3/час	0.1	
Неравномерность регулирования, %	±10	
Макс. температура окружающей среды	20 : + 60°C	
Время закрытия ПЗК, сек	<1	
Степень фильтрации	50 µm	
Класс фильтрации	G 2 согласно EN 779	
Монтажное положение	вертикальное, горизонтальное	
Срок службы, лет	40	

3. Сведения о сертификации

- Сертификат Соответствия

4. Материалы изделия

- штампованный алюминий (UNI EN 1706);
- латунь OT-58 (UNI EN 12164);
- алюминий 11S (UNI 9002-5);
- нержавеющая оцинкованная сталь (UNI EN 10088);
- бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702);
- стекловолокно 30% нейлона;
- виледон (фильтрующий элемент), либо фильтр стальной сетчатый 100 мкм.

5. Хранение

Хранение устройства в упаковке предприятия изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -40°C до +50°C при относительной влажности не более 90% для закрытых помещений. В воздухе помещений не должно быть вредных веществ, вызывающих коррозию.

6. Утилизация

Регулятор не содержит экологически вредных материалов. Утилизация производится эксплуатирующей организацией с соблюдением действующих норм и правил

7. Транспортировка

Транспортирование устройства в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре окружающей среды от -40°C до +50°C и при относительной влажности не более 90%.

8. Расходные характеристики

Модель, соединение	P2, кПа	Давление на входе P1, МПа						
		0,01	0,025	0,05	0,1	0,2	0,3-0,4	0,5-0,6
FRG/2MB «Компакт» DN 15 - 20 – 25 литера Z, F, R, M	2,0	-	-	25	25	25	25	25
	3,0	-	-	25	25	25	25	25
	5,0	-	-	25	25	25	25	25
	10,0	-	-	25	25	25	25	25
	20,0	-	-	25	25	25	25	25
FRG/2MB «Стандарт» DN 15 литера Z, F, R, M	2,0	18	22	25	27	30	30	37
	3,0	18	25	37	37	37	39	39
	5,0	17	25	50	50	50	50	50
	10,0	-	22	60	62	62	62	62
	20,0	-	-	85	85	85	85	85
	30,0	-	-	70	75	85	85	85
	35,0	-	-	40	75	90	90	90
	40,0	-	-	40	90	100	100	100
FRG/2MB «Стандарт» DN 20 литера Z	2,0	35	40	42	42	50	50	50
	3,0	35	45	50	50	55	55	55
	5,0	33	48	70	70	70	70	70
	10,0	-	44	100	100	100	100	100
	20,0	-	-	86	100	100	100	100
	30,0	-	-	86	100	100	100	100
	35,0	-	-	70	120	120	120	120
	40,0	-	-	65	120	120	120	120
FRG/2MB «Стандарт» DN 25 литера Z	2,0	42	65	100	100	100	100	100
	3,0	42	65	100	100	100	100	100
	5,0	40	62	100	100	100	100	100
	10,0	-	60	100	100	100	100	100
	20,0	-	-	100	100	100	100	100
	30,0	-	-	100	100	100	100	100
	35,0	-	-	75	120	120	120	120
	40,0	-	-	70	120	120	120	120

в таблице указана пропускная способность регуляторов давления газа, $\text{м}^3/\text{ч}$ (метан)

действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей.

10. Сведения о приёме

Регулятор давления газа комбинированный FRG/2MB изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимы тесты и испытания проведены. Регулятор признан годным для эксплуатации. Дата изготовления указана на шильдике прибора.

Дата приёмки _____

11. Сведения о продаже: FRG/2MB, номер _____ , _____

12. Сведения об изготовителе

MADAS s.r.l. - МАДАС с.р.л.

Италия, г. Сан Пиетро ди Легнаго (Верона).

Телефон: (+39) 0442 23289 Факс: (+39) 0442 27821

Веб сайт: <http://madas.ru> электронная

13. Дилер на территории Р. Молдова

IN-GAZ тм

г. Кишинев, ул. Заводская 11/1

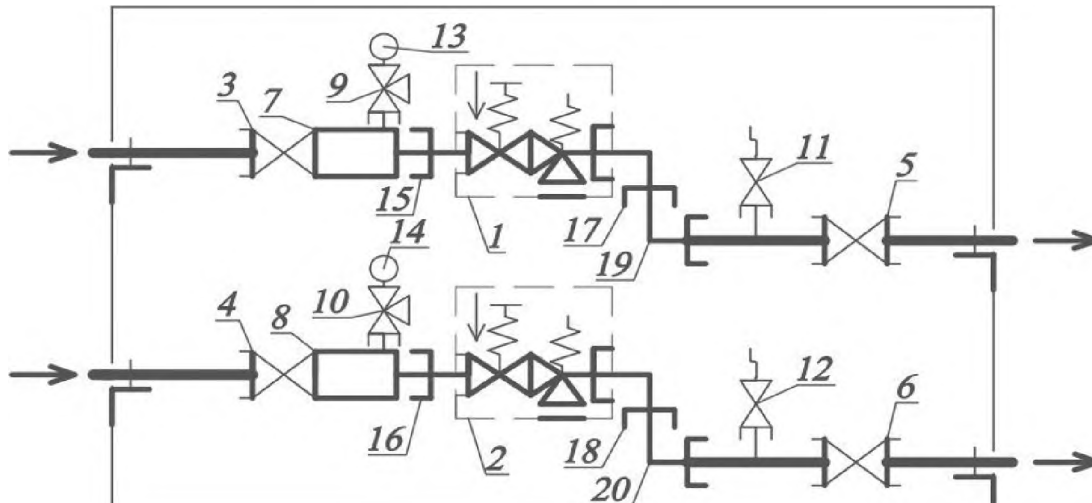
тел. (022) 27 31 95 , 0 6976 9999

e-mail: inventgaz@gmail.com



SCHEMA TEHNOLOGICĂ

FRG/2MBZ

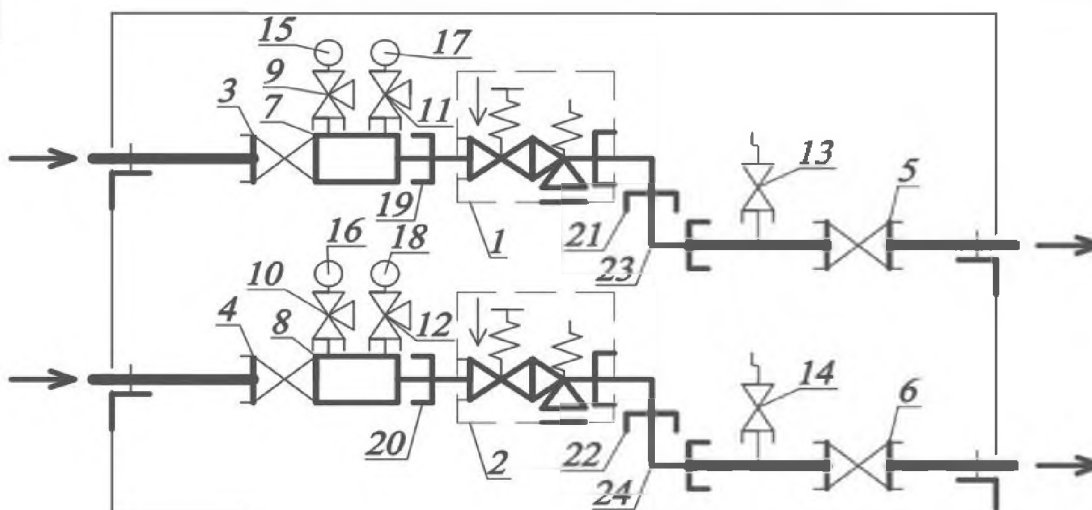


- 1.Regulator combinat de presiune a gazului FRG/2MBZ.
- 2.Regulator combinat de presiune a gazului FRG/2MBZ.
- 3.Robinet sferic DN25 , de intrare.
- 4.Robinet sferic DN25 , de intrare.
- 5.Robinet sferic DN25 , de ieșire.
- 6.Robinet sferic DN25 , de ieșire.
- 7.Filtru DN25.
- 8.Filtru DN25.
- 9.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 10.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 11.Robinet sferic cu mufe DN15.
- 12.Robinet sferic cu mufe DN15.
- 13.Manometru.

- 14.Manometru.
- 15.Mufa din alama DN25 cu garnitură.
- 16.Mufa din alama DN25 cu garnitură.
- 17.Mufa din alama 90° DN25.
- 18.Mufa din alama 90° DN25.
- 19.Mufa din alama 90° DN25 cu garnitură.
- 20.Mufa din alama 90° DN25 cu garnitură.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.

SCHEMA TEHNOLOGICĂ

FRG/2MBZ



- 1.Regulator combinat de presiune a gazului FRG/2MBZ.
- 2.Regulator combinat de presiune a gazului FRG/2MBZ.
- 3.Robinet sferic DN25 , de intrare.
- 4.Robinet sferic DN25 , de intrare.
- 5.Robinet sferic DN25 , de ieșire.
- 6.Robinet sferic DN25 , de ieșire.
- 7.Filtru DN25.
- 8.Filtru DN25.
- 9.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 10.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 11.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 12.Robinet sferic cu 3 căi DN15.
- 13.Robinet sferic cu mufe DN15.
- 14.Robinet sferic cu mufe DN15.
- 15.Manometru.

- 16.Manometru.
- 17.Manometru.
- 18.Manometru.
- 19.Mufa din alama DN25 cu garnitură.
- 20.Mufa din alama DN25 cu garnitură.
- 21.Mufa din alama 90° DN25.
- 22.Mufa din alama 90° DN25.
- 23.Mufa din alama 90° DN25 cu garnitură.
- 24.Mufa din alama 90° DN25 cu garnitură.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.



"CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE" SRL
"ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРТИФИКАЦИИ" ООО
MD 2004, mun. Chișinău, str. Serghei Lazo, 48,
tel. (022) 208151, fax (022) 208166,
www.ctsic.md, e-mail: agentia@mdl.net, office@ctsic.md



Olae 001263

AVIZ DE EXPERTIZĂ ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII INDUSTRIALE
privind nivelul de pregătire tehnico-organizatorică pentru efectuarea lucrărilor de fabricarea OIP

Nr. OI ESI-1167/0651

"10" septembrie 2020

Denumirea întreprinderii:	SRL "Camelrober"
IDNO:	1019600013894
Adresa juridică	s.Bănești r-nul Telenesti
Sediul:	mun.Chișinău str.Uzinelor,11/1
Genul de activitate solicitat conform art.1 alin (2) din Legea nr.116 din 18.05.2012	Fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$
Temei legal pentru expertiză:	Cerere nr.OI ESI-1167 din 09.09.2020 Contract nr.OI ESI-1167 din 09.09.2020
Informații despre organismul de inspecție:	SRL "CTSIC" IDNO 1003600118109 Adresa: str. Serghei Lazo, 48 mun. Chișinău MD 2004 Certificat de Acreditare nr.OI-009 din 25.02.2019 Tel: 208151 Fax: 208166
Informații despre expert:	A.Prohorciuc, tel 069107116 Proces- verbal de atestare Nr. 1912 din 19.12.2018

1. Actele normative în vigoare:

- „Lege nr. 116 din 18.05.2012 privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase”;
- “Proceduri generale de expertiză în domeniul securității industriale ”NRS 01-03:2013”;
- HG RM nr.552 din 12.07.2017 ”Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale”;

2. Scopul expertizei :

Expertiza s-a efectuat in scopul stabilirii nivelului de pregătire organizatorică și tehnică a întreprinderii pentru efectuarea lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$.

3. Lista obiectelor supuse expertizei.

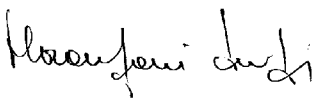
Expertiza se răsfrânge asupra posibilităților organizatorice și tehnice pentru îndeplinirea lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$.

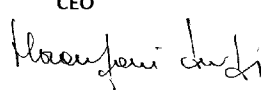
4. Date privind documentele si utilajul examinate in procesul de expertiză.

În procesul expertizei a fost examinată următoarea documentație

- ordinul nr.5 din 09.09.2020 de formare a sectorului de fabricarea posturilor de reglare a



 Via Moratello 5/7 - 37045 Legnago (VR) - Italy Tel +39 0442 23289 Fax +39 0442 27821 http://www.madas.it e-mail: qualita@adas.it			DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY STATEMENT			n° 86864		Data / Date 16/10/23					
			        			Emesso/Issued CEO 							
Cliente/Customer: "IN GAZ PRO" SRL Destinatario/Consignee:					D.D.T. n° / BILL n. 2304576		In conformità a: (vedere legenda su ultima pag.) In conformity with: (see legend on last page)						
Q.tà Q.ty	Codice / Code	Descrizione / Description	Lotto / Lot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Vs.Rif. Ord.: 02/10/23 2 Ns. Rif. Ord.: A/ 2306255											
4	CX10C0000 008	M16/RM N.C. DN 100 230 VAC P.MAX 6 BAR	U2340 23372	X	X	X	X						
2	CX09C 008	M16/RM N.C. DN 80 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2340 23371	X	X	X							
5	CM03C 008	M16/RM N.C. DN 20 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2340 23370	X	X	X							
4	FF500000 J50	FGM DN 50 FL 50µM P.MAX 6 BAR 2 TP-0100	U2340 23380	X		X	X						
2	FF080000 J50	FM DN 65 50µM P.MAX 6 BAR 2 TP-0100	U2340 23377	X		X	X						
2	FF090000 J50	FM DN 80 50µM P.MAX 6 BAR 2 TP-0100	U2340 23378	X		X	X						
1	FB04Z 4332	FRG/2MBZ DN 25 60-90 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2340 23373	X		X	X			X			
2	FB04Z 5442	FRG/2MBZ DN 25 90-170 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2340 23374	X		X	X			X			
2	FB04Z 7544	FRG/2MBZ DN 25 170-400 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2340 23375	X		X	X			X			
2	RBH50Z 2222	RG/2MBHZ DN 50 FL 1.5-2.5 BAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2340 23381	X			X			X			
		Vs.Rif. Ord.: 09/10/23 091023 IGOR Ns. Rif. Ord.: A/ 2306361											
2	FBL03Z 1111	FRG/2MBLZ DN 20 17-28 MBAR P.MAX 0,5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2341 24019	X						X			
		Vs.Rif. Ord.: 10/10/23 101023 IGOR Ns. Rif. Ord.: A/ 2306394											
4	FBL03Z 1111	FRG/2MBLZ DN 20 17-28 MBAR P.MAX 0,5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2341 24093	X						X			
													

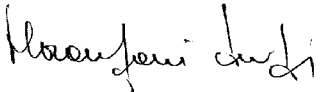
 MADAS[®] s.r.l. Via Moratello 5/7 - 37045 Legnago (VR) - Italy Tel +39 0442 23289 Fax +39 0442 27821 http://www.madas.it e-mail: qualita@adas.it	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY STATEMENT		n° 86864	Data / Date 16/10/23
	       		Emesso/Issued CEO 	

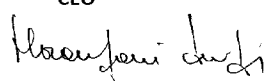
LEGENDA / LEGEND

n.	In conformità a:	In conformity with:
1	Procedure MADAS n°: 7.4 - 7.5 - Operativa 5 (ove applicabile)	MADAS procedures no. 7.4 - 7.5 - Operational 5 (if applicable)
2	Procedura operativa MADAS n° 4 Direttive: 2014/30/UE (ex 2004/108/CE) - Direttiva EMC 2014/35/UE (ex 2006/95/CE) - Direttiva LVD	MADAS operational procedure no. 4 Directives: 2014/30/EU (ex 2004/108/EC) - EMC Directive 2014/35/EU (ex 2006/95/EC) - LVD Directive
3	Direttiva GAS 2009/142/CE fino al 20/04/2018 Regolamento (UE) 2016/426 dal 21/04/2018	2009/142/EC GAS Directive until 20/04/2018 Regulation (UE) 2016/426 from 21/04/2018
4	Direttiva PED 2014/68/UE (ex 97/23/CE)	PED Directive 2014/68/UE (ex 97/23/EC)
5	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 1, 2	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 1, 2
6	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 2	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 2
7	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 1, 21, 2, 22	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 1, 21, 2, 22
8	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 2, 22	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 2, 22
9	SOLO ATTUATORE ELETTRICO EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 EN 6007-1:2014 / IEC 60079-1:2014 Certificato rilasciato da: Eurofins Product Testing Italy S.r.l. - Notified Body n. 0477	ONLY ELECTRICAL ACTUATOR EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 EN 6007-1:2014 / IEC 60079-1:2014 Certificato released by: Eurofins Product Testing Italy S.r.l. - Notified Body n. 0477
10	UL 429 Edizione 7 Novembre 2013 CAN/CSA C22.2 N. 139-13, Edizione 4 Dicembre 2013	UL 429 7th Edition, Issued November 2013 CAN/CSA C22.2 No. 139-13, 4th Edition, Issued December 2013

mod. MADAS/13.09



 Via Moratello 5/7 - 37045 Legnago (VR) - Italy Tel +39 0442 23289 Fax +39 0442 27821 http://www.madas.it e-mail: qualita@adas.it			DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY STATEMENT			n° 86558		Data / Date 31/03/23					
						Emesso/Issued CEO 							
Cliente/Customer: SC "CAMELROBER" SRL Destinatario/Consignee:						D.D.T. n° / BILL n. 2301540		In conformità a: (vedere legenda su ultima pag.) In conformity with: (see legend on last page)					
Q.tà Q.ty	Codice / Code	Descrizione / Description	Lotto / Lot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Vs.Rif. Ord.: 30/01/23 1 Ns. Rif. Ord.: A/ 2300764											
10	RB06Z 3222	RG/2MBZ DN 40 32-60 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5236	X			X			X			
30	RB50Z 3222	RG/2MBZ DN 50 FL 32-60 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5229	X			X			X			
2	RB50Z 6444	RG/2MBZ DN 50 FL 150-350 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5230	X			X			X			
100	FB04Z 3322	FRG/2MBZ DN 25 30-60 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5192	X		X	X			X			
2	FB04Z 4332	FRG/2MBZ DN 25 60-90 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5193	X		X	X			X			
2	FB04Z 6543	FRG/2MBZ DN 25 110-180 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5194	X		X	X			X			
5	CM50C0000 008	M16/RM N.C. DN 50 FL. 230 VAC P.MAX 6 BAR	U2309 5137	X	X	X	X						
10	CM07C 008	M16/RM N.C. DN 50 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5136	X	X	X							
5	CX08C 008	M16/RM N.C. DN 65 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5388	X	X	X							
5	CX09C 008	M16/RM N.C. DN 80 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5389	X	X	X							
3	CX10C 008	M16/RM N.C. DN 100 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5390	X	X	X							
5	CM04C 008	M16/RM N.C. DN 25 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5154	X	X	X							
5	CM05C 008	M16/RM N.C. DN 32 230 VAC P.MAX 500 MBAR	U2309 5155	X	X	X							
6	FGM060000 J50	FGM DN 40 50µm P.MAX 6 BAR 2 TP-0100	U2309 5318	X		X	X						
10	RB06Z 3222	RG/2MBZ DN 40 32-60 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2309 5228	X			X			X			
20	FB04Z 2222	FRG/2MBZ DN 25 20-30 MBAR P1= 0,5-5 BAR OPSO/UPSO/RELIEF	U2313 8003	X		X	X			X			

 MADAS [®] s.r.l. Via Moratello 5/7 - 37045 Legnago (VR) - Italy Tel +39 0442 23289 Fax +39 0442 27821 http://www.madas.it e-mail: qualita@adas.it	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CONFORMITY STATEMENT		n° 86558	Data / Date 31/03/23
			Emesso/Issued CEO 	

LEGENDA / LEGEND

n.	In conformità a:	In conformity with:
1	Procedure MADAS n°: 7.4 - 7.5 - Operativa 5 (ove applicabile)	MADAS procedures no. 7.4 - 7.5 - Operational 5 (if applicable)
2	Procedura operativa MADAS n° 4 Direttive: 2014/30/UE (ex 2004/108/CE) - Direttiva EMC 2014/35/UE (ex 2006/95/CE) - Direttiva LVD	MADAS operational procedure no. 4 Directives: 2014/30/EU (ex 2004/108/EC) - EMC Directive 2014/35/EU (ex 2006/95/EC) - LVD Directive
3	Direttiva GAS 2009/142/CE fino al 20/04/2018 Regolamento (UE) 2016/426 dal 21/04/2018	2009/142/EC GAS Directive until 20/04/2018 Regulation (UE) 2016/426 from 21/04/2018
4	Direttiva PED 2014/68/UE (ex 97/23/CE)	PED Directive 2014/68/UE (ex 97/23/EC)
5	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 1, 2	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 1, 2
6	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 2	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 2
7	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 1, 21, 2, 22	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 1, 21, 2, 22
8	Direttiva ATEX 2014/34/UE (ex 94/9/CE) Idoneo per zone 2, 22	2014/34/EU ATEX Directive (ex 94/9/EC) Suitable for zone 2, 22
9	SOLO ATTUATORE ELETTRICO EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 EN 6007-1:2014 / IEC 60079-1:2014 Certificato rilasciato da: Eurofins Product Testing Italy S.r.l. – Notified Body n. 0477	ONLY ELECTRICAL ACTUATOR EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 EN 6007-1:2014 / IEC 60079-1:2014 Certificato released by: Eurofins Product Testing Italy S.r.l. – Notified Body n. 0477
10	UL 429 Edizione 7 Novembre 2013 CAN/CSA C22.2 N. 139-13, Edizione 4 Dicembre 2013	UL 429 7th Edition, Issued November 2013 CAN/CSA C22.2 No. 139-13, 4th Edition, Issued December 2013

mod. MADAS/13.09



CERTIFICAT DE CONFORMITATE



Nr. de înregistrare **OC ICC 11 A0007530-23**



Data emiterii 29 martie 2023

Valabil până 10 august 2025

ORGANISMUL DE CERTIFICARE OCpr. - 003

ORGANISMUL DE CERTIFICARE produse din cadrul SC "Inspecție-Certificare-Calitate" S.R.L.
MD 2032, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 92, tel./fax 022 50-70-75, www.certificare.md
Certificat de acreditare nr. OCpr - 003 .

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Tevi din polietilenă monostrat (tip 1), dublustrat și triplustrat coextrudate (tip 2),
cu strat exfoliabil din materiale termoplastice (tip 3), marca GaskIT, PE 100 și PE 100RC,
SDR 17 / SDR 11 cu DN 32 mm + 800 mm, pentru rețele de gaz.
Fabricare în serie conform EN 1555-2.

Codul NCM
3917

SÎNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN :

SM EN 1555-2:2021 p. 6.1, 6.2, 7.2 (tab.1), 7.3 (tab.2), 8.2, (tab.4 ind.1,2), 9.2 (tab.6 ind. 1,2,3), 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4, 11.2 (tab.7)

PRODUCĂTOR

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul țării
RO

SOLICITANT

S. C. „VALROM INDUSTRIE” SRL, bd. Preciziei, nr. 28, sector 6, București, România

Codul IDNO
RO8529679

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de încercări nr. 237-T din 02.08.2022, eliberat de către LI din cadrul ÎM „Palplast” SRL, str. Alexandru cel Bun 114, or. Călărași, RM, certificat de acreditare nr. LI-031; Certificatului de conformitate nr. CC14-HYPBCПCPБ-3357, eliberat de OC БСК Булгарконтрола, or. Sofia, Bulgaria, certificat de acreditare nr. ПОССТ-14, Raportului de identificare a produselor nr. 9174-22 din 17.05.2022, Raportului de control tehnic al produselor supuse certificării nr.9174-22 din 17.05.2022, Raportului de evaluare a procesului de producție nr.9174-22 din 18.05.2022, Raportului sumar nr. 9174-22 din 10.08.2022, Raportului sumar nr. 9174-22^M din 28.03.2023, eliberate de OC "ICC".

INFORMAȚII SUPPLEMENTARĂ:

Certificatul dat înlocuiește certificatul de conformitate Nr. OC ICC 11A C0007468-22 din 10.08.2022.
Schema de certificare nr. 3. Evaluarea periodică se va efectua o dată pe an de OC "ICC" conform contractului de evaluare periodică a produselor certificate Nr. 22.22.9174-EPPC din 10.08.2022. Certificatul este valabil doar în cazul asigurării fiecărei unități de produs certificat cu informația amplă în limba de stat în conformitate cu legislația în vigoare. La întreprindere este implementat sistemul de management al calității ISO 9001:2015, certificatul nr.8172 valabil până la 24.11.2025, sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale SR ISO 45001:2018, certificatul nr.3298 valabil până la 24.11.2025, sistemul de management de mediu SR EN ISO 14001:2015, certificatul nr.3305 valabil până la 24.11.2025, eliberate de SRAC CERT SRL atestat de acreditare SM 004, București, România.

Seria A Nr. 0007530



ADJ. CONDUCĂTORUL
ORGANISMULUI DE CERTIFICARE

Neaga O.

În atenția întreprinzătorilor și organelor de control !

Copiile certificatelor se legalizează prin specimenul de stampilă și semnătura deținătorului certificatului



IN-GAZ.com

REPUBLICA MOLDOVA, MUN. CHISINAU, STR. UZINELOR 11/1

TEL. 0 22-27-31-95, 069 76 9999, 0 69 774968

Aviz pozitiv în domeniul securității
industriale privind nivelul de pregătire
tehnico-organizatorică pentru efectuarea
lucrărilor de fabricarea OIP
Nr. OI ESI-1167/0651
din 10.09.2020

**POST DE REGLARE A PRESIUNII GAZELOR
CU DOUA REGULATORE DE REGLARE A PRESIUNII**

РДНК-_____

PAȘAPORT Nr 00/2024

Nr. _____

Nr. _____



CHIȘINĂU

2024

1. ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Основным элементом ШГРП является регулятор давления газа **РДНК-**_____, с помощью которого производится снижение давления газа и поддержания его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых значений.

1.2. Помимо регулятора давления ШГРП имеет запорную арматуру, фильтр, газовые краны для подключения манометров на входе, сбросные свечи.

2. МОЛНИЕЗАЩИТА

2.1. ШГРП должен быть защищен от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов через подземные металлические трубопроводы.

2.2. Необходимость устройства специальной молниезащиты решает проектная организация.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать таблице:

Обозначение документа	Наименование изделия	Количество	Примечание
РДНК- _____	Шкафной газорегуляторный пункт с регулятором давления газа РДНК- _____	1	В сборе
В том числе:	Краны шаровые Д-50	4	
	Фильтр газовый фланцевый Д-50	2	
	Регулятор давления газа РДНК- _____	2	
	Краны шаровые муфтовые Д-15 (3-х ходовой)	4	
	Краны шаровые муфтовые Д-20	3	
	Краны шаровые муфтовые Д-15	6	
	Манометры	4	
	Шкаф металлический	1	
РДНК- _____	Паспорт	1	

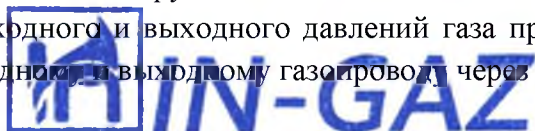
Примечание: ШГРП поставляется с **манометрами**.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. ШГРП состоит из обвязки с предохранительной, регулирующей и запорной арматурой размещенной в металлическом шкафу. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери.

4.2. Технологическое газовое оборудование ШГРП соответствует согласно приложенной схеме.

4.3. Для измерения входного и выходного давлений газа предназначены манометры, которые присоединяются к входному и выходному газопроводу через трехходовые краны.



5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. ШГРП соответствует разработанной проектной документации, “Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale” , 552 din 12.07.2017.
- 5.2. Наладку и пуск газа в ШГРП должно производить организация поставщик газа.
- 5.3. При пуске в работу ШГРП проверить все соединения на герметичность.
- 5.4. При испытании и пуске в работу ШГРП запорная арматура должна открываться медленно и плавно.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

- 6.1. Размещение и монтаж ШГРП должно производиться согласно проекта и в соответствии с требованием “Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale” , 552 din 12.07.2017.

7. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 7.1. После монтажа ШГРП испытать на прочность и герметичность согласно “Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale” , 552 din 12.07.2017. (при более 6-ти месяцев со дня заводских испытаний).

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 8.1. Для ввода в эксплуатацию ШГРП необходимо выполнить следующие работы:
- Произвести осмотр технологического оборудования, запорной арматуры и КИП.
 - Закрыть все запорные устройства и краны.
 - Медленно открыть краны до и после регулятора давления газа.
 - Медленно открыть кран перед манометром.
 - Настроить выходное давление регулятора проектному давлению и заданному режиму ШГРП.
 - Настроить давление срабатывания сбросного клапана на заданные режимы.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 9.1. В процессе эксплуатации запорное, регулирующее и предохранительное оборудование должно подвергаться периодическому осмотру и проверке на соответствие настройки, требованиям паспорта на данные виды оборудования.
- 9.2. Периодически, но не реже одного раза в месяц, все соединения должны быть проверены на герметичность.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность, внешнее появление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Утечки газа через фланцевые или резьбовые соединения.	Ослабла затяжка болтов или контргайки, порвалась прокладка	Подтянуть болты или контргайку, заменить прокладку
2. Давление газа на выходе резко повышается или понижается.	Не работает регулятор	Устранить неисправность регулятора (согласно паспорта)



11. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ИСПЫТАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ШГРП НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

11.1. **00.00.2024** произведено испытание оборудования ШГРП на герметичность:

- высокая сторона давлением 1,2 МПа (12 кгс/см²) с выдержкой в течении 12 часов.
- средняя сторона давлением 0,75 МПа (7,5 кгс/см²) с выдержкой в течении 12 часов.

Падение давления в пределах допускаемых NCM G 05.01-2014.

11.2 Утечки и дефекты при внешнем осмотре всех соединений не обнаружены.

Начальник изготовления
оборудования
М.П.



IGOR Pogreban

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

14.1. **РДНК-**_____ порядковый номер **00/2024** соответствует проекту годным к эксплуатации.

14.2. Дата изготовления **00.00. 2024.**

Начальник изготовления
оборудования
М.П.



IGOR Pogreban.

15. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

15.1. SRL "IN GAZ PRO", гарантирует соответствие ШГРП **РДНК-**_____ с требованиями проекта, при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

15.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 16 мес. со дня приобретения.

16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Паспорт **РДНК-**_____
2. Копии сертификатов на материалы
3. Копия удостоверения сварщика.





"CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE" SRL
"ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРТИФИКАЦИИ" ООО
MD 2004, mun. Chișinău, str. Serghei Lazo, 48,
tel. (022) 208151, fax (022) 208166,
www.ctsic.md, e-mail: agentia@mdl.net, office@ctsic.md



OIae 001263

AVIZ DE EXPERTIZĂ ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII INDUSTRIALE
privind nivelul de pregătire tehnico-organizatorică pentru efectuarea lucrărilor de fabricarea OIP

Nr. OI ESI-1167/0651

"10" septembrie 2020

Denumirea întreprinderii:	SRL "Camelrober"
IDNO:	1019600013894
Adresa juridică	s.Bănești r-nul Telenești
Sediul:	mun.Chișinău str.Uzinelor,11/1
Genul de activitate solicitat conform art.1 alin (2) din Legea nr.116 din 18.05.2012	Fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$
Temei legal pentru expertiză:	Cerere nr.OI ESI-1167 din 09.09.2020 Contract nr.OI ESI-1167 din 09.09.2020
Informații despre organismul de inspecție:	SRL "CTSIC" IDNO 1003600118109 Adresa: str. Serghei Lazo, 48 mun. Chișinău MD 2004 Certificat de Acreditare nr.OI-009 din 25.02.2019 Tel: 208151 Fax: 208166
Informații despre expert:	A.Prohorciuc, tel 069107116 Proces- verbal de atestare Nr. 1912 din 19.12.2018

1. Actele normative în vigoare:

- „Lege nr. 116 din 18.05.2012 privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase”;
- “Proceduri generale de expertiză în domeniul securității industriale” NRS 01-03:2013”;
- HG RM nr.552 din 12.07.2017 ”Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale”;

2. Scopul expertizei :

Expertiza s-a efectuat în scopul stabilirii nivelului de pregătire organizatorică și tehnică a întreprinderii pentru efectuarea lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$.

3. Lista obiectelor supuse expertizei.

Expertiza se răsfrânge asupra posibilităților organizatorice și tehnice pentru îndeplinirea lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$.

4. Date privind documentele și utilajul examinate în procesul de expertiză.

În procesul expertizei a fost examinată următoarea documentație

- ordinul nr.5 din 09.09.2020 de formare a sectorului de fabricarea posturilor de reglare a



OI CT SIC	Aviz de expertiză în domeniul securității industriale privind nivelul de pregătire tehnico-organizatorică pentru fabricarea OIP	EDIȚIA	01
		REVIZIA	00
	F-04- PL	Pagina	2 din 2

presiunii gazelor și numirea persoanelor responsabile;

- permise de exercitare a conducătorului și personalului ingineresc nr.0389-3-20, 0390-3-20 din 10.07.2020;
- proces-verbal de atestare a sudorului nr.78 din 14.08.2020;
- proces-verbal de atestare a lăcătușilor nr.25 din 14.07.2020;
- regulament cu privire la exercitarea controlului în producție aprobat de director la 09.09.2020;
- instrucțiuni funcționale, de producție, securitate și sănătate în muncă aprobate de director la 09.09.2020;
- cărți tehnologice aprobate de director la 09.09.2020;
- contract nr.30/20 din 19.08.2020 de verificare a îmbinărilor de sudură încheiat cu SA"Controlgaz";
- aviz de expertiză în domeniul securității industriale nr.OI ESI-1129/0636 din 04.09.2020;
- dovada privind existența utilajelor, echipamentelor, dispozitivelor, instrumentelor, mijloacelor de control și mijloacelor de protecție autentificată de director la 09.09.2020;
- dovada privind existența documentelor normativ-tehnice autentificată de director la 09.09.2020;
- formularele documentelor de evidență eliberate beneficiarului la finalizarea lucrărilor.

5. Destinația obiectului expertizei.

Gradul de pregătire a întreprinderii se evaluează în temeiul expertizei bazei normative, verificării întreprinderii, dotării tehnice și tehnologice a întreprinderii, precum și prezenței cadrelor ingineresti-tehnice și personalul admis pentru îndeplinirea lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$.

6. Concluzie

În baza evaluării conformității proceselor tehnologice de efectuare a lucrărilor de fabricarea posturilor de reglare a presiunii gazelor cu $P \leq 1,2$ de către SRL "Camelrober" s-a constatat că nivelul de pregătire corespunde cerințelor securității industriale și solicitantul dispune de posibilități necesare pentru îndeplinirea acestor activități.

Solicitantul este responsabil de actualizarea și reînnoirea documentației în termen, care a stat la baza eliberării avizului, pe toată durata de acțiune a acestuia.

Expert

A Prohorciuc

Șef Secție Expertiză SI

A Șipitca

În baza prevederilor art. 8 din Legea nr. 116 din 18.05.2012 "Privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase", pentru desfășurarea activităților în domeniul securității industriale, agenții economici sînt obligați să notifice Agenția pentru Supraveghere Tehnică cu prezentarea avizului de expertiză.

REGOLATORE DI PRESSIONE PER GAS
GAS PRESSURE REGULATOR
REGULATEUR DE PRESSION POUR GAZ
REGULADOR DE PRESIÓN PARA GAS

RG/2MCS



RG/2MBZ



CE  II 2G - II 2D

CE 0497

MADE IN ITALY

	IT	EN	FR	ES
Range pressione di esercizio Operating pressure range Plage de pression de fonctionnement Rango de la presión de funcionamiento	Pe: 0,5÷5 bar			
Attacchi filettati / Threaded connections Raccords filetés / Conexiones roscadas	DN 32 - DN 40 - DN 50			
Attacchi flangiati / Flanged connections Raccords à brides / Conexiones embreadas	DN 32 - DN 40 - DN 50			
Norma di riferimento / Reference standard Norme de référence / Patron de referencia	EN 88-2			
In conformità a * In conformity with * Conforme a * Conforme *	Direttiva PED 2014/68/UE	PED Directive 2014/68/EU	Directive PED 2014/68/UE	Direttiva PED 2014/68/UE

IT		pag.
	Italiano	3
	English	12
	Français	21
	Español	30
	Portate regolatori (tabella 1)	39
	Capacities of regulators (table 1)	
	Débit des régulateurs (tableau 1)	
	Caudal de los reguladores (tabla 1)	
EN	Disegni - Drawings - Dessins - Diseños	40
	Caratteristiche molle di regolazione (tabella 2)	44
	Regulation spring data (table 2)	
	Caracteristiques des ressorts de reglage (tableau 2)	
	Características muelles de regulación (tabla 2)	
	Codifica prodotto / Product encoding / Codification du produit / Codificación del producto	45
	Dimensioni (tabella 5)	51
	Dimensions (table 5)	
	Dimensions (tableau 5)	
	Dimensiones (tabla 5)	
FR		
ES		

1.0 - GENERALITÀ

Il presente manuale illustra come installare, far funzionare e utilizzare il dispositivo in modo sicuro.

Le istruzioni per l'uso devono essere **SEMPRE** disponibili nell'impianto dove è installato il dispositivo.

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato (come indicato in 1.3) utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).

Per eventuali informazioni relative alle operazioni di installazione/manutenzione o in caso di problemi non risolvibili con l'utilizzo delle istruzioni è possibile contattare il produttore utilizzando indirizzo e recapiti telefonici riportati in ultima pagina.

1.1 - DESCRIZIONE

Dispositivo che eroga "a valle" un valore di pressione (Pa) predefinito e costante (entro i limiti di funzionamento previsti) al variare della pressione in ingresso (Pe) e/o della portata (Q). L'otturatore compensato garantisce precisione nella regolazione della pressione in uscita (Pa) anche nel caso di elevate e improvvise variazioni della pressione in entrata.

Questi regolatori sono impiegati sia nelle installazioni civili che industriali che utilizzano Gas naturale, GPL o altri gas non corrosivi (gas secchi).

Norme di riferimento: EN 88-2 – EN 13611.

Possono essere dotati dei seguenti dispositivi di sicurezza e accessori a seconda delle esigenze dell'impianto:

- **dispositivo di blocco per sovrappressione a valle (OPSO):** interrompe l'erogazione quando la pressione in uscita del regolatore supera il valore di taratura del dispositivo. Su questi apparecchi il dispositivo OPSO è sempre presente.
- **dispositivo di blocco di minima pressione a valle (UPSO):** interrompe l'erogazione quando la pressione in uscita del regolatore scende al di sotto del valore di taratura del dispositivo. Interviene anche in caso di mancanza di alimentazione a monte. Possono essere forniti anche senza dispositivo UPSO.
- **valvola di sfioro:** scarica all'esterno piccole portate di gas nel caso si verifichino sovrappressioni a valle del regolatore. Tale scarico è convogliabile all'esterno nel caso di installazioni in ambienti con scarsa ventilazione. Possono essere forniti anche senza valvola di sfioro.
- **presa di pressione in uscita.**

1.2 - LEGENDA SIMBOLI



PERICOLO: In caso di inosservanza possono essere procurati danni a beni materiali.



PERICOLO: In caso di inosservanza oltre a danni a beni materiali, possono essere procurati danni alle persone e/o animali domestici.



ATTENZIONE: Viene richiamata l'attenzione su dettagli tecnici rivolti al personale qualificato.

1.3 - PERSONALE QUALIFICATO

Trattasi di persone che:

- Hanno dimestichezza con l'installazione, il montaggio, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto;
- Sono a conoscenza delle normative in vigore nella regione o paese in materia di installazione e sicurezza;
- Hanno istruzione sul pronto soccorso.



1.4 - USO DI PARTI DI RICAMBIO NON ORIGINALI

- In caso di manutenzione o sostituzione di componenti di ricambio (es. molla, organo filtrante, ecc.) devono essere utilizzati **SOLAMENTE** quelli indicati dal fabbricante. L'utilizzo di componenti differenti, oltre a far decadere la garanzia del prodotto, potrebbe compromettere il corretto funzionamento dello stesso.
- Il fabbricante non è responsabile di malfunzionamenti derivanti da manomissioni non autorizzate o utilizzo di ricambi non originali.



1.5 - UTILIZZO NON APPROPRIATO

- Il prodotto deve essere utilizzato unicamente allo scopo per il quale è stato costruito.
- Non è consentito l'utilizzo con fluidi differenti da quelli indicati.
- Non devono essere superati in nessun caso i dati tecnici indicati in targhetta. E' cura dell'utilizzatore finale o dell'installatore, adottare corretti sistemi a protezione dell'apparecchio che impediscano il superamento della pressione massima indicata in targhetta.
- Il fabbricante non è responsabile per danni causati da un utilizzo improprio dell'apparecchio.

2.0 - DATI TECNICI

• Impiego	: gas non aggressivi delle tre famiglie (gas secchi)
• Temperatura ambiente (TS)	: -20 ÷ +60 °C
• Pressione minima di funzionamento	: 0,5 bar
• Pressione max di esercizio	: 5 bar
• Pressione ammissibile PS	: 5 bar
• Tempo di chiusura blocchi di sicurezza	: < 1 s
• Classe di accuratezza	: AC=10 - (Pa ± 10%)
• Gruppo accuratezza blocco sovrappressione	: AG=10
• Classe pressione di chiusura	: SG=30
• Valvola di sfioro	: testata secondo indicazioni riportate su EN 334
• Connessione dello sfiato	: G 3/8
• Resistenza meccanica	: Gruppo 2 (secondo EN 13611)
• Attacchi filettati Rp	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) secondo EN 10226
• Attacchi flangiati accoppiabili con flange PN 16	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) ISO 7005 / EN 1092-1
• Attacchi filettati NPT o flangiati ANSI 150	: su richiesta
• In conformità a	: Direttiva PED 2014/68/UE - Direttiva ATEX 2014/34/UE

2.1 - INDIVIDUAZIONE MODELLI (per configurazioni vedere pag. 45 ÷ 50)

RG/2MCS: Regolatore di pressione - senza blocchi di sicurezza

RG/2MBZ: Regolatore di pressione - con blocchi di sicurezza

3.0 - MESSA IN FUNZIONE DEL DISPOSITIVO



3.1 - OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

- E' necessario chiudere il gas a monte dell'apparecchio prima dell'installazione;
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto;
- Eventuali tappi di protezione (se presenti) vanno rimossi prima dell'installazione;
- Tubazioni e interni dell'apparecchio devono essere liberi da corpi estranei;

• IMPORTANTE:

- per evitare possibili pompaggi e/o disturbi nel flusso del gas deve essere previsto (a valle del regolatore) un tratto rettilineo di tubazione pari ad almeno 5 DN;
- prevedere l'installazione di dispositivi di chiusura manuale del gas (es. valvole a sfera) a monte e valle del regolatore per proteggerlo da eventuali prove di tenuta delle tubature;
- tenere in considerazione che se il regolatore è dotato di valvola di sfioro, quest'ultima è idonea allo scarico di piccole quantità di gas e NON può sostituire la valvola di sfioro installata a parte come dispositivo specifico;

Se l'apparecchio è filettato:

verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvitamento;

Se l'apparecchio è flangiato:

- verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente coassiali e parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta;
 - Per le fasi di serraggio, è necessario munirsi di una o più chiavi dinamometriche tarate od altri utensili di bloccaggio controllati;
- In caso di installazione all'esterno, è consigliato prevedere una tettoia di protezione per evitare che l'acqua piovana possa ossidare o danneggiare parti dell'apparecchio.



- In base alla geometria dell'impianto valutare il rischio di formazione di miscela esplosiva all'interno della tubazione;
- Se il regolatore è installato in prossimità di altre apparecchiature o come parte di un insieme, è necessario valutare preliminarmente la compatibilità fra il regolatore e tali apparecchiature;
- Prevedere una protezione da urti o contatti accidentali nel caso l'apparecchio sia accessibile a personale non qualificato.



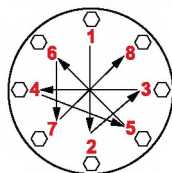
3.2 - INSTALLAZIONE (vedere esempi in 3.4)

Apparecchi filettati:

- Assemblare il dispositivo avvitandolo, assieme alle opportune tenute, sull'impianto con tubi e/o raccordi le cui filettature siano coerenti con la connessione da assemblare;
- Non usare il collo del coperchio superiore (**25**) come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile;
- La freccia, indicata sul corpo (**20**) dell'apparecchio, deve essere rivolta verso l'utenza;

Apparecchi flangiati:

- Assemblare il dispositivo flangiandolo, assieme alle opportune tenute, all'impianto con tubi le cui flange siano coerenti con la connessione da assemblare. Le guarnizioni devono essere prive di difetti e devono essere centrate tra le flange;
 - Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmare il gap stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio;
 - La freccia, indicata sul corpo (**20**) dell'apparecchio, deve essere rivolta verso l'utenza;
 - Inserire all'interno dei bulloni le apposite rondelle per evitare danneggiamenti alle flange in fase di serraggio;
 - Durante la fase di serraggio prestare attenzione a non "pizzicare" o danneggiare la guarnizione;
 - Serrare i dadi o bulloni gradualmente, secondo uno schema "a croce"
- (vedere esempio a lato);
- Serrarli, prima al 30%, poi al 60%, fino al 100% della coppia massima (vedere esempio a lato, secondo EN 13611);
 - Serrare nuovamente ogni dado o bullone in senso orario almeno una volta, fino al raggiungimento dell'uniformità della coppia massima;



Diametro	DN 32	DN 40	DN 50
Coppia max (N.m)	50	50	50

Procedure in comune (apparecchi filettati e flangiati):

- Il regolatore è normalmente posizionato prima dell'utenza. Valutare preliminarmente la possibilità di installare il regolatore come nell'esempio di installazione in 3.4;
- Può essere installato in qualsiasi posizione anche se è preferibile l'installazione come in 3.4 (esempi di installazione). All'esterno del regolatore, a valle dello stesso, è sistemata una presa di pressione (**19**) per il controllo della pressione di regolazione (Pa);
- È necessario collegare la presa di impulso con attacco G 1/4 a valle del regolatore (vedere esempi di installazione). Per farlo è necessario rimuovere il tappo (**21**);
- Canalizzare all'esterno (come indicato in 3.4) lo scarico della valvola di sfioro (se presente) rimuovendo il tappo antipolvere (**24**);
- Si consiglia sempre l'installazione di un giunto di compensazione;
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio;
- Garantire un montaggio privo di tensioni meccaniche, è consigliato l'uso di giunti compensatori anche per sopperire alle dilatazioni termiche della tubazione;
- In caso sia prevista l'installazione dell'apparecchio in una rampa, è cura dell'installatore prevedere adeguati supporti o appoggi correttamente dimensionati, per sostenere e fissare l'insieme. Non lasciare, mai e per nessun motivo, gravare il peso della rampa solo sulle connessioni (filettate o flangiate) dei singoli dispositivi;
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto evitando di sottoporre la membrana del regolatore (quindi il tratto di tubazione a valle) ad una pressione maggiore di 300 mbar (valido solo per versioni con membrana di funzionamento standard). Per versioni con membrana rinforzata, verificare la tenuta con una pressione pari a 1,5 volte la pressione di taratura del regolatore.

3.3 - INSTALLAZIONE IN LUOGHI A RISCHIO DI ESPLOSIONE (DIRETTIVA 2014/34/UE)

Il regolatore è conforme alla Direttiva 2014/34/UE (ex 94/9/CE) come apparecchio del gruppo II, categoria 2G e come apparecchio del gruppo II, categoria 2D; come tale è idoneo per essere installato nelle zone 1 e 21 (oltre che nelle zone 2 e 22) come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE. Il regolatore non è idoneo per l'utilizzo nelle zone 0 e 20 come definite nella già citata Direttiva 99/92/CE. Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma CEI EN 60079-10-1.

L'apparecchio, se installato e sottoposto a manutenzione nel pieno rispetto di tutte le condizioni e istruzioni tecniche riportate nel presente documento, non costituisce fonte di pericoli specifici: in particolare, in condizioni di normale funzionamento, è prevista, da parte del regolatore, l'emissione in atmosfera di sostanza infiammabile solo occasionalmente, e precisamente:

Il regolatore può essere pericoloso rispetto alla presenza nelle sue vicinanze di altre apparecchiature in caso di intervento della valvola di sfioro integrata o in caso di rottura della membrana di funzionamento (**22**) o della membrana di blocco (**27**). Nei casi di rottura membrane il regolatore costituisce una sorgente di emissione di atmosfera esplosiva di grado continuo e, come tale, può originare zone pericolose 0 come definite nella Direttiva 99/92/CE.

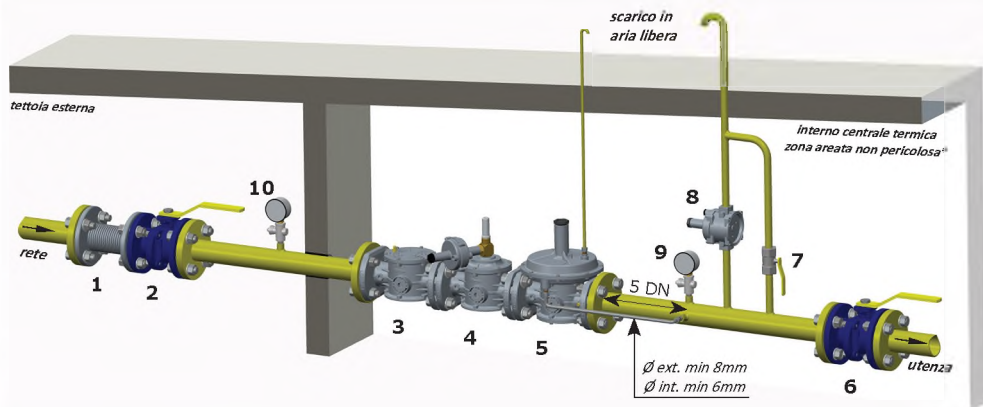
In condizioni di installazione particolarmente critica (luoghi non presidiati, carenza di manutenzione, scarsa disponibilità di ventilazione) e, soprattutto in presenza nelle vicinanze del regolatore di potenziali fonti di innesco e/o apparecchiature pericolose nel funzionamento ordinario in quanto suscettibili di originare archi elettrici o scintille, è necessario valutare preliminarmente la compatibilità fra il regolatore e tali apparecchiature.

In ogni caso è necessario prendere ogni precauzione utile ad evitare che il regolatore sia origine di zone 0: ad esempio verifica periodica annuale di regolare funzionamento, possibilità di modificare il grado di emissione della sorgente o di intervenire sullo scarico della sostanza esplosiva canalizzandola all'esterno. A tal fine è sufficiente rimuovere i tappi antipolvere (**12**) e (**24**) raccordando apposito tubo (rispettivamente G 3/8 e G 1/8) convogliato all'esterno (vedere esempi di installazione in 3.4).

3.4 - ESEMPI GENERICI DI INSTALLAZIONE

ESEMPIO 1 (RG/2MCS)

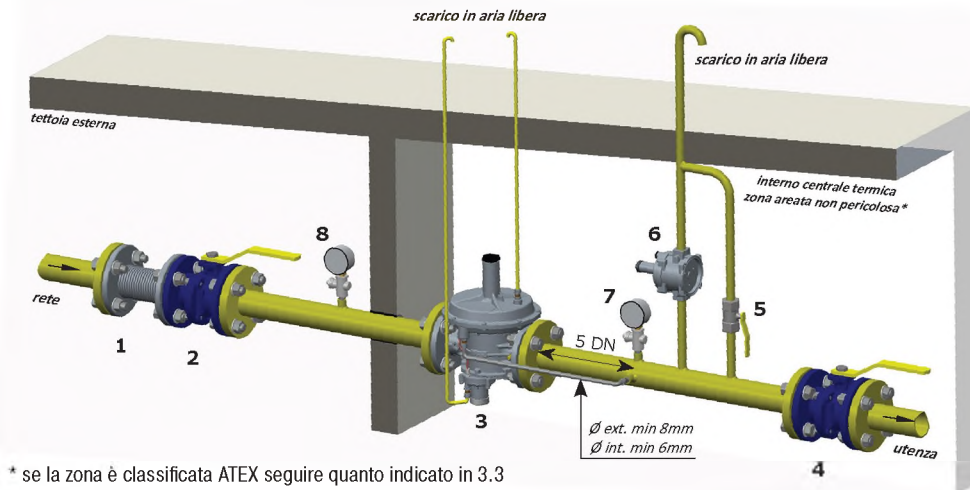
1. Giunto di compensazione/antivibrante
2. Valvola a sfera a monte
3. Filtro gas FM
4. Valvola di blocco OPSO serie MVB/1 MAX
5. **Regolatore di pressione RG/2MCS**
6. Valvola a sfera a valle del regolatore
7. Rubinetto di sfioro
8. Valvola di sfioro MVS/1
9. Manometro bassa pressione e relativo pulsante
10. Manometro alta pressione e relativo pulsante



* se la zona è classificata ATEX seguire quanto indicato in 3.3

ESEMPIO 2 (RG/2MBZ)

1. Giunto di compensazione/antivibrante
2. Valvola a sfera a monte
3. **Regolatore di pressione RG/2MBZ**
4. Valvola a sfera a valle del regolatore
5. Rubinetto di sfianto
6. Valvola di sfioro MVS/1
7. Manometro bassa pressione e relativo pulsante
8. Manometro alta pressione e relativo pulsante



* se la zona è classificata ATEX seguire quanto indicato in 3.3



4.0 - RIARMO MANUALE

- Assicurarsi che tutte le valvole e i rubinetti a valle siano chiusi;
- Svitare il tappo (11);
- Premere leggermente il perno di riarmo (29), attendere qualche istante che si verifichi l'equilibrio di pressione e successivamente premere fino a fine corsa il perno di riarmo (29);
- Tenendo premuto il perno di riarmo (29), aprire lentamente il rubinetto a valle del regolatore;
- Rilasciare il perno di riarmo (29);
- Successivamente riavvitare il tappo (11) nella posizione iniziale.



5.0 - PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima della messa in servizio verificare che:

- tutte le indicazioni presenti in targhetta, inclusa la direzione del flusso, siano rispettate;
- i fori dei tappi antipolvere (12) e (24) non siano ostruiti (regolatore e blocco);

• **IMPORTANTE:** La prova di tenuta delle tubature deve essere eseguita evitando di sottoporre la membrana del regolatore (quindi il tratto di tubazione a valle) ad una pressione maggiore di 300 mbar (per membrana rinforzata 1,5 volte la pressione di taratura del regolatore). Servirsi di appositi dispositivi manuali di chiusura del gas per evitare il danneggiamento del regolatore;

• La manovra di pressurizzazione dell'apparecchiatura, dovrà essere fatta molto lentamente per evitare possibili danni.

NOTA: non deve essere per nessun motivo posizionato un tappo cieco al posto dei tappi antipolvere (12) e (24) in quanto il regolatore e/o i blocchi di sicurezza potrebbero non funzionare;

- Chiudere la valvola a sfera a valle del regolatore e aprire parzialmente il rubinetto di sfianto a valle;
- Aprire lentamente gli apparecchi di intercettazione a monte;
- Chiudere il rubinetto di sfianto;
- Procedere con il riarmo manuale del regolatore (vedere 4.0);
- Chiudere il rubinetto a valle così da portare in chiusura il regolatore (il valore della Pa aumenta del valore di SG per portare l'otturatore in posizione di totale chiusura);
- Verificare la tenuta delle guarnizioni dell'impianto e verificare la tenuta interna/esterna del regolatore, dello sfioro e del tubo sensore esterno se presente;
- Aprire lentamente il rubinetto a valle e la valvola di intercettazione;
- Verificare il funzionamento del regolatore;



Prima di eseguire le operazioni assicurarsi che la molla/e in dotazione siano adeguate ai campi desiderati di Pa - OPSO - UPSO e differenziale sfioro.

6.1 - Regolazione del blocco di massima pressione (OPSO)

- Svitare il tappo **(11)**;
- Con la chiave in dotazione **(32)** avvitare al massimo la ghiera di regolazione del blocco di massima **(28)**;
- Avviare l'impianto, riarmare il dispositivo di blocco come indicato in 4.0 e assicurarsi che non vi sia consumo di gas (chiudere le utenze a valle del regolatore);

Metodo 1:

1. Svitare e rimuovere i tappi **(26)** e **(11)**;
2. Con chiave a tubo da 8mm (vedere fig. 1 e 2) premere sul dado **(4)**, aumentando lentamente la pressione di valle fino al valore desiderato e contemporaneamente, mantenendo premuto sul dado **(4)**, svitare con la chiave in dotazione **(32)** la ghiera **(28)** fino all'intervento del dispositivo;
3. Riavvitare i tappi nella posizione originale e ripetere le fasi di taratura Pa;

Metodo 2:

1. In alternativa servendosi di una pressione di gas ausiliaria, aumentare lentamente la pressione di valle fino al valore desiderato e contemporaneamente, svitare con la chiave in dotazione **(32)** la ghiera **(28)** fino all'intervento del dispositivo (in questo modo si evita di dover settare nuovamente la Pa);
- In entrambi i casi, riarmare il sistema seguendo la giusta procedura e verificare che il valore di intervento sia quello desiderato ripetendo l'operazione di sgancio 2-3 volte;
 - Se necessario aggiustare il valore di intervento agendo sulla ghiera **(28)** con l'apposita chiave **(32)**.

6.2 - Regolazione del blocco di minima pressione (UPSO)

- Svitare il tappo **(11)**;
- Con la chiave in dotazione **(32)** svitare al minimo la ghiera di regolazione del blocco di minima **(30)**;
- Avviare l'impianto e riarmare il dispositivo di blocco come indicato al punto 4.0;
- Diminuire la pressione di valle fino al valore di intervento desiderato;
- Utilizzando la chiave in dotazione **(32)**, avvitare la ghiera di regolazione **(30)** fino all'intervento del blocco di minima pressione.
- Riarmare il sistema seguendo la giusta procedura e verificare che il valore di intervento sia quello desiderato ripetendo l'operazione di sgancio 2-3 volte;
- Se necessario aggiustare il valore di intervento agendo sulla ghiera **(30)** con apposita chiave **(32)**;

6.3 - Regolazione dello sfioro (differenziale DfRv)

NOTA: Lo sfioro (se presente) in questi regolatori è differenziale, pertanto il valore del range (DfRv) indicato va sommato al valore del range della pressione in uscita (Pa).

Esempio: $Pa=32 \div 60 \text{ mbar} - DfRv=15 \div 40 \text{ mbar}$.

Significa che lo sfioro è tarabile da: $(Pa \text{ min} + DfRv \text{ min}) = 32+15=47 \text{ mbar}$ a: $(Pa \text{ max} + DfRv \text{ max}) = 60+40=100 \text{ mbar}$

Quindi il campo effettivo dello sfioro (in questo caso) è $47 \div 100 \text{ mbar}$.

- Avviare l'impianto e armare il blocco come indicato al punto 4.0;
- Chiudere lentamente il rubinetto a valle del regolatore;
- Svitare e rimuovere il tappo **(26)**;
- Con chiave a tubo da 8mm (vedere fig. 1 e 2) avvitare a fine corsa il dado **(4)**;
- Premendo con la chiave a tubo da 8 mm sul dado di regolazione **(4)**, aumentare la pressione Pa, leggendola sul manometro, fino al valore di taratura voluto;
- Senza premere ulteriormente, svitare lentamente il dado di regolazione **(4)** finchè la pressione Pa, visualizzata sul manometro inizia a diminuire;
- Lo sfioro è in questo caso tarato al valore desiderato;
- Rimuovere la chiave a tubo e chiudere il tappo **(26)**.

6.4 - Regolazione della pressione in uscita (Pa)

La pressione in uscita Pa (salvo richieste specifiche) è impostata di fabbrica con il regolatore installato come in 3.4 e con la vite di regolazione **(1)** settata circa al valore minimo di taratura. I blocchi di sicurezza/sfioro sono settati di conseguenza; Se il regolatore è installato in posizioni diverse, verificare e reimpostare la pressione in uscita Pa e di conseguenza dei dispositivi incorporati nel regolatore;

Per la regolazione della pressione di uscita:

- Svitare il tappo **(26)**;
- Svitare la vite di regolazione **(1)** posizionandola al minimo di taratura consentito (estremità filettata del coperchio superiore **(25)**);
- Avviare l'impianto o assicurarsi che ci sia un minimo di portata a valle del regolatore;
- Per aumentare la taratura della pressione a valle del regolatore avvitare la vite di regolazione **(1)** fino al valore desiderato. Effettuare la lettura con manometro tarato, installato a valle del regolatore ad almeno 5 DN (vedere esempi in 3.4);
- Riavvitare il tappo **(26)** ed eventualmente sigillarlo in quella posizione utilizzando (se presenti) gli appositi fori sigillo;
- Utilizzare le prese di pressione **(19)** sull'apparecchio solo per misurazioni a portata zero o a portata molto ridotta.



7.0 - VERIFICHE PERIODICHE CONSIGLIATE

- Verificare con apposito strumento tarato che il serraggio dei bulloni sia conforme a quanto indicato in 3.2;
- Verificare la tenuta delle connessioni flangiate/filettate sull'impianto;
- Verificare la tenuta e il funzionamento del regolatore/blocco/sfioro;

E' cura dell'utilizzatore finale o dell'installatore definire la frequenza delle suddette verifiche in base alla gravità delle condizioni di servizio.

7.1 - VERIFICA FUNZIONAMENTO VALVOLA DI BLOCCO DI MASSIMA PRESSIONE (OPSO)

Riarmare il dispositivo di blocco e chiudere il rubinetto a valle del regolatore;

Metodo 1:

1. Svitare e rimuovere i tappi **(26)** e **(11)**;
2. Con lo stesso attrezzo (indicato in fig. 1 e 2) premere sul dado **(4)**, aumentando lentamente la pressione di valle fino all'intervento del dispositivo;
3. Riavvitare i tappi nella posizione originale e ripetere le fasi di taratura Pa (6.4);

Metodo 2:

1. In alternativa servendosi di una pressione di gas ausiliaria, aumentare lentamente la pressione di valle fino all'intervento del dispositivo (in questo modo si evita di dover settare nuovamente la Pa).

7.2 - VERIFICA FUNZIONAMENTO VALVOLA DI BLOCCO DI MINIMA PRESSIONE (UPSO)

- Riarmare il dispositivo di blocco e chiudere la valvola a sfera a monte del regolatore;
- aprire parzialmente e lentamente il rubinetto di sfianto a valle del dispositivo. La pressione in uscita, abbassandosi, farà intervenire il blocco di minima al suo valore di taratura;
- Ripetere le operazioni di intervento 2-3 volte così da accertare il corretto funzionamento del sistema. Tra un intervento e l'altro riportare la pressione di valle al valore di taratura.

7.3 - VERIFICA TENUTA DISPOSITIVI DI SICUREZZA (OPSO E UPSO)

- Svuotare completamente il tratto di tubazione di valle, (aspettare alcuni secondi in modo da permettere il totale svuotamento). Richiudendo il rubinetto di sfianto, la pressione a valle deve rimanere a zero.

7.4 - VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLO SFIORO

- Avviare l'impianto e armare il blocco come indicato al punto 4.0;
- Chiudere lentamente il rubinetto a valle del regolatore;
- Svitare e rimuovere il tappo **(26)**;
- Premendo con chiave a tubo da 8 mm sul dado di regolazione **(4)**, aumentare la pressione Pa al di sopra del valore preimpostato ma evitando di far intervenire il blocco OPSO. Servirsi di un manometro tarato per la lettura;
- Togliere la chiave a tubo. La sovrappressione creata verrà scaricata all'esterno, la Pa inizierà a diminuire fino al valore di taratura dello sfioro. Il funzionamento dello sfioro è verificato;
- Chiudere il tappo **(26)**;
- Aprire il rubinetto di sfioro per scaricare la sovrappressione creata;
- Chiudere il rubinetto di sfioro (il regolatore si porta alla pressione di chiusura) e aprire la valvola a sfera a valle del regolatore.



8.0 - MANUTENZIONE



- Non sono previste operazioni di manutenzione interne dell'apparecchio. Nel caso sia necessario effettuare delle operazioni interne all'apparecchio (cambio molla, sostituzione filtro, ecc.) si consiglia di contattare l'Ufficio Tecnico. In ogni caso prima di effettuare qualsiasi operazione di smontaggio sull'apparecchio, assicurarsi che all'interno dello stesso non ci sia gas in pressione.

9.0 - TRASPORTO, STOCCAGGIO E SMALTIMENTO

- Durante il trasporto il materiale deve essere trattato con cura, evitando che il dispositivo possa subire urti, colpi o vibrazioni;
- Se il prodotto presenta trattamenti superficiali (es. verniciatura, cataforesi, ecc) non devono essere danneggiati durante il trasporto;
- La temperatura di trasporto e di stoccaggio, coincide con quella indicata nei dati di targa;
- Se il dispositivo non viene installato subito dopo la consegna deve essere correttamente immagazzinato in un luogo secco e pulito;
- In ambienti umidi è necessario usare siccativi oppure il riscaldamento per evitare la condensa;
- Il prodotto, a fine vita, dovrà essere smaltito in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui si esegue tale operazione.

10.0 - GARANZIA

Valgono le condizioni di garanzia stabilite col fabbricante al momento della fornitura.

Per danni causati da:

- Uso improprio del dispositivo;
- Inosservanza delle prescrizioni indicate nel presente documento;
- Inosservanza delle norme riguardanti l'installazione;
- Manomissione, modifica e utilizzo di parti di ricambio non originali;

non possono essere rivendicati diritti di garanzia o risarcimento danni.

Sono esclusi inoltre dalla garanzia i lavori di manutenzione, il montaggio di apparecchi di altri produttori, la modifica del dispositivo e l'usura naturale.

11.0 - DATI DI TARGA



RG/2MCS



RG/2MBZ

In targa (vedere esempio sopra) sono riportati i seguenti dati:

- Nome/logo e indirizzo del fabbricante (eventuale nome/logo distributore)
- Mod.: = nome/modello dell'apparecchio seguito dal diametro di connessione
- PS = Pressione ammissibile
- Pe = Pressione massima o range di pressione di ingresso alla quale è garantito il funzionamento del prodotto
- TS = Range di temperatura alla quale è garantito il funzionamento del prodotto
- Pa = Range pressione di uscita
- Wdsu = Range taratura OPSO ottenibile con la molla in dotazione (senza sostituire alcun componente)
- AC = Classe di accuratezza Pa
- SG = Classe pressione di chiusura
- AG = Gruppo accuratezza blocco sovrappressione
- EN 88-2 = Norma di riferimento del prodotto
- Wdsu = Range taratura UPSO ottenibile con la molla in dotazione (senza sostituire alcun componente)
- DfRv = Range differenziale sfioro rispetto a Pa
- year = Anno di fabbricazione

- Lot = Numero matricola del prodotto (vedere spiegazione di seguito)
 - U1823 = Lotto in uscita anno 2018 settimana n° 23
 - 14216 = numero progressivo commessa riferito all'anno indicato
 - 00001 = numero progressivo riferito alla q.tà del lotto
- = Conformità Dir. ATEX seguita dal modo di protezione
- = Conformità Dir. PED seguita dal n° dell'Organismo Notificato

1.0 - GENERAL INFORMATION

This manual shows you how to safely install, operate and use the device.

The instructions for use **ALWAYS** need to be available in the facility where the device is installed.

ATTENTION: installation/maintenance needs to be carried out by qualified staff (as explained in section 1.3) by using suitable personal protective equipment (PPE).

For any information pertaining to installation/maintenance or in case of problems that cannot be solved with the instructions, contact the manufacturer at the address and phone numbers provided on the last page.

1.1 - DESCRIPTION

Device which supplies a preset and constant "downstream" pressure value (Pa) (within the intended operating limits) according to variations in the inlet pressure (Pe) and/or the flow rate (Q). The compensated obturator ensures precision when adjusting the outlet pressure (Pa) even with high and sudden variations in the inlet pressure.

These regulators are used in both civil and industrial installations where natural gas, LPG or other non-corrosive gases (dry gases) are used.

Reference standards: EN 88-2 – EN 13611.

They can be equipped with the following safety devices and accessories according to the system requirements:

- **downstream overpressure shut off device (OPSO):** stops supply when the regulator outlet pressure exceeds the setting value of the device. The OPSO device is always present on these devices.
- **downstream minimum pressure shut off device (UPSO):** stops supply when the regulator outlet pressure drops below the setting value of the device. It also intervenes in the event of an upstream power failure. They can also be supplied without the UPSO device.
- **relief valve:** discharges small gas flows outwards if overpressure occurs downstream of the regulator. This discharge can be conveyed outwards if the installation is in a poorly ventilated environment. They can also be supplied without the relief valve.
- **outlet pressure socket.**

1.2 - KEY TO SYMBOLS



DANGER: In the event of inobservance, this may cause damage to tangible goods.



DANGER: In the event of inobservance, this may cause damage to tangible goods, to people and/or pets.



ATTENTION: Attention is drawn to the technical details intended for qualified staff.

1.3 - QUALIFIED STAFF

These are people who:

- Are familiar with product installation, assembly, start-up and maintenance;
- Know the regulations in force in the region or country pertaining to installation and safety;
- Have first-aid training.



1.4 - USING NON-ORIGINAL SPARE PARTS

- To perform maintenance or replace spare parts (e.g. spring, filter element, etc.) **ONLY** manufacturer-recommended parts can be used. Using different parts not only voids the product warranty, it could compromise correct device operation.
- The manufacturer is not liable for malfunctions caused by unauthorised tampering or use of non-original spare parts.



1.5 - IMPROPER USE

- The product must only be used for the purpose it was built for.
- It is not allowed to use fluids other than those expressly stated.
- The technical data provided on the rating plate must not, under any circumstances, be exceeded. The end user or installer is in charge of implementing correct systems to protect the device, which prevent the maximum pressure indicated on the rating plate from being exceeded.
- The manufacturer is not responsible for any damage caused by improper use of the device.

2.0 - TECHNICAL DATA

• Use	: non-aggressive gases of the three families (dry gases)
• Ambient temperature (TS)	: -20 ÷ +60°C
• Minimum operating pressure	: 0.5 bar
• Max operating pressure	: 5 bar
• Allowable pressure PS	: 5 bar
• Safety lock closing time	: < 1 s
• Accuracy class	: AC=10 - (Pa ± 10%)
• Overpressure shut off accuracy unit	: AG=10
• Closing pressure class	: SG=30
• Relief valve	: tested according to the indications in EN 334
• Connecting the vent	: G 3/8
• Mechanical strength	: Group 2 (according to EN 13611)
• Rp threaded connections	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) according to EN 10226
• Flanged connections that can couple with PN 16 flanges	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) ISO 7005 / EN 1092-1
• NPT threaded or ANSI 150 flanged connections	: on request
• In compliance with	: PED Directive 2014/68/EU - ATEX Directive 2014/34/EU

2.1 - MODEL IDENTIFICATION (for configurations see page 45 - 50)

RG/2MCS: Pressure regulator - without safety shut-offs

RG/2MBZ: Pressure regulator - with safety shut-offs

3.0 - COMMISSIONING THE DEVICE



3.1 - OPERATIONS PRIOR TO INSTALLATION

- It is necessary to close the gas upstream of the device prior to installation;
- Make sure that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure declared on the product label;
- Protective caps (if any) must be removed prior to installation;
- The pipes and inside of the device must be clear of any foreign bodies;

• IMPORTANT:

- to avoid possible pumping and/or disturbances in the gas flow, a straight pipe section equal to at least 5 DN must be installed (downstream of the regulator);
- install manual gas closing devices (e.g. ball valves) upstream and downstream of the regulator to protect it from any pipe leak test;
- do consider that if the regulator is equipped with a relief valve, the latter is suitable for small quantities of gas to be discharged and CANNOT replace the relief valve installed separately as a specific device;

If the device is threaded:

make sure that the pipe thread is not too long, to prevent damaging the body of the device when screwing it on;

If the device is flanged:

- make sure the inlet and outlet counter-flanges are perfectly coaxial and parallel in order to prevent unnecessary mechanical stress to the body. Also calculate the space to insert the seal gasket;
- With regard to tightening operations, equip yourself with one or two calibrated torque wrenches or other controlled locking tools;
- With outdoor installation, it is advisable to install a protective roof to prevent rain from oxidising or damaging parts of the device.



- According to the plant geometry, check the risk of an explosive mixture arising inside the piping;
- If the regulator is installed near other devices or as part of an assembly, compatibility between the regulator and these devices must be evaluated beforehand;
- Provide protection against impact or accidental contact if the device is accessible to unqualified personnel.



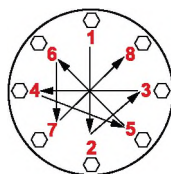
3.2 - INSTALLATION (see examples in 3.4)

Threaded devices:

- Assemble the device by screwing it, with the due seals, onto the plant with pipes and/or fittings whose threads are consistent with the connection being attached;
- Do not use the neck of the top cover (**25**) as a lever to help you screw it on, but only use the specific tool;
- The arrow, shown on the body (**20**) of the device, needs to be pointing towards the application;

Flanged devices:

- Assemble the device by flanging it, with the due seals, onto the plant with pipes whose flanges are consistent with the connection being attached. The gaskets must be free from defects and must be centred between the flanges;
- If, after installing the gaskets, there is still an excessive space in between, do not try to reduce the said gap by excessively tightening the bolts of the device;
- The arrow, shown on the body (**20**) of the device, needs to be pointing towards the application;
- Insert the relative washers inside the bolts in order to prevent damage to the flanges during tightening;
- When tightening, be careful not to "pinch" or damage the gasket;
- Tighten the nuts or bolts gradually, in a "cross" pattern (see the example alongside);
- Tighten them, first by 30%, then by 60% and finally 100% of the maximum torque (see the example alongside, according to EN 13611);
- Tighten each nut and bolt again clockwise at least once, until the maximum torque has been achieved uniformly;



Diameter	DN 32	DN 40	DN 50
Max. torque (N.m)	50	50	50

Common procedures (threaded and flanged devices):

- The regulator is normally positioned before the application. Previously evaluate the possibility of installing the regulator as shown in the installation example in 3.4;
- It can be installed in any position even if the installation shown in 3.4 (installation examples) is preferred. A pressure outlet (**19**) can be found outside the regulator, downstream from it, to control the regulation pressure (Pa);
- It is necessary to connect the pulse outlet with a G 1/4 fitting downstream of the regulator (see installation examples). To do so, remove the cap (**21**);
- Drain the relief valve (if any) outwards (as shown in 3.4) by removing the dust cap (**24**);
- It is always recommended to install a compensation joint;
- During installation, avoid debris or metal residues from getting into the device;
- To guarantee mechanical tension-free assembly, we recommend using compensating joints, which also adjust to the pipe's thermal expansion;
- If the device is to be installed in a ramp, it is the installer's responsibility to provide suitable supports or correctly sized supports, to properly hold and secure the assembly. Never, for any reason whatsoever, leave the weight of the ramp only on the connections (threaded or flanged) of the individual devices;
- In any case, after installation check the tightness of the system, without subjecting the diaphragm of the regulator (therefore, the downstream pipe section) to a pressure higher than 300 mbar (valid only for versions with standard working diaphragm). For versions with reinforced diaphragm, check the tightness with a pressure equal to 1.5 times the regulator setting pressure.

3.3 - INSTALLATION IN PLACES WHERE THERE IS THE RISK OF EXPLOSION (DIRECTIVE 2014/34/EU)

The regulator complies with Directive 2014/34/EU (formerly 94/9/EC) as group II equipment, category 2G and as group II equipment, category 2D; consequently, it is suited for installation in zones 1 and 21 (in addition to zones 2 and 22) as classified in Annex I of Directive 99/92/EC. The regulator is not suited for use in zones 0 and 20 as defined in the aforementioned Directive 99/92/EC. To determine the qualification and size of the danger zones, please refer to standard IEC EN 60079-10-1.

If installed and subject to maintenance in full compliance with all conditions and technical instructions provided in this manual, the device does not pose a source of specific hazards: in particular, under conditions of normal operation, the regulator is expected to emit a flammable substance into the atmosphere only occasionally, and specifically:

The regulator can be dangerous with respect to the presence of other devices nearby if the integrated relief valve is triggered or if the working diaphragm (22) or the blocking diaphragm (27) fails. If the diaphragm fails, the regulator becomes a source of explosive atmosphere emission of continuous degree and, as such, it can generate hazardous areas 0 as defined in Directive 99/92/EC.

In particularly critical installation conditions (unattended areas, poor maintenance or poor ventilation) and especially if there are potential sources of ignition and/or hazardous equipment near the regulator in regular operation, as they may generate electric arcs or sparks, a preliminary assessment of the compatibility between the regulator and such equipment must be carried out.

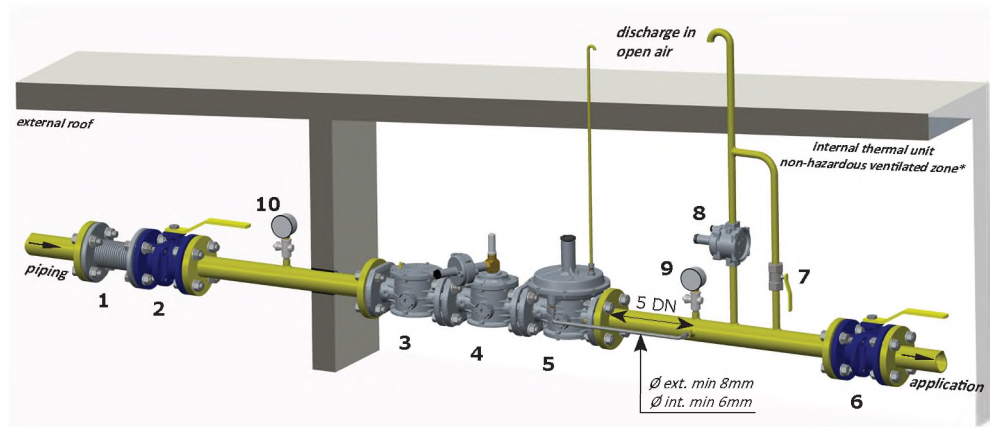
In any case, every useful precaution must be adopted so as to prevent the regulator from generating zones 0: for example, annually verify regular operation, possibility of changing the degree of emission of the source or intervening on the explosive substance discharge by directing it outwards. To do so, simply remove the dust caps (12) and (24) by connecting the specific pipe (respectively, G 3/8 and G 1/8) conveyed to the outside (see installation examples in 3.4).

3.4 - GENERAL EXAMPLES OF INSTALLATION

EXAMPLE 1 (RG/2MCS)

- 1. Expansion joint/anti-vibration mount
- 2. Upstream ball valve
- 3. FM gas filter
- 4. OPSO series MVB/1 MAX shut off valve
- 5. RG/2MCS pressure regulator

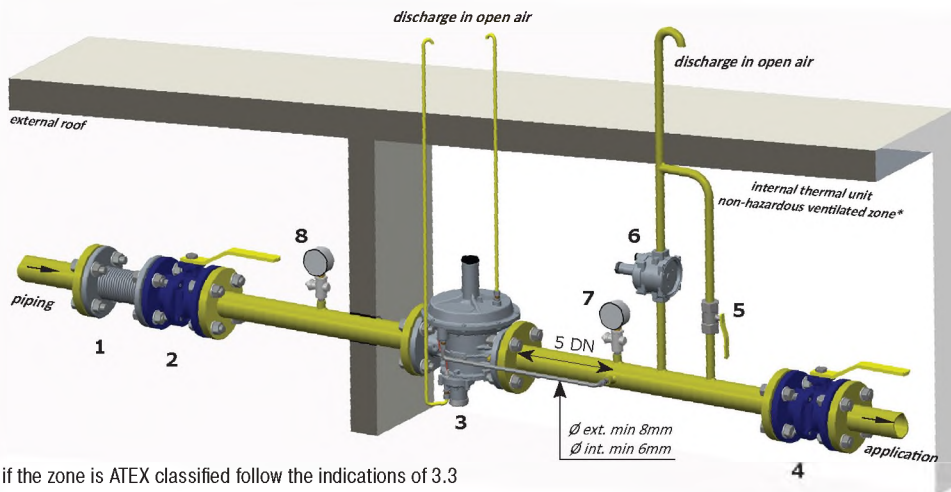
- 6. Ball valve downstream of the regulator
- 7. Vent valve
- 8. MVS/1 relief valve
- 9. Low pressure gauge and relative button
- 10. High pressure gauge and relative button



* if the zone is ATEX classified follow the indications of 3.3

EXAMPLE 2 (RG/2MBZ)

1. Expansion joint/anti-vibration mount
2. Upstream ball valve
3. **RG/2MBZ pressure regulator**
4. Ball valve downstream of the regulator
5. Vent valve
6. MVS/1 relief valve
7. Low pressure gauge and relative button
8. High pressure gauge and relative button



* if the zone is ATEX classified follow the indications of 3.3



4.0 - MANUAL RESET

- Make sure that all valves and downstream taps are closed;
- Unscrew the cap (**11**);
- Lightly press the reset pin (**29**), wait a few moments for the pressure to balance and then fully press the reset pin (**29**);
- Hold down the reset pin (**29**), slowly open the valve downstream of the regulator;
- Release the reset pin (**29**);
- Then tighten the cap (**11**) back in the initial position.



5.0 - FIRST START-UP

Before commissioning, verify that:

- all of the instructions on the rating plate, including the direction of flow, are observed;
 - the holes of the dust caps (**12**) and (**24**) are not clogged (regulator and shut off);
 - **IMPORTANT:** The leak test of the piping must be performed without subjecting the diaphragm of the regulator (therefore, the downstream pipe section) to a pressure higher than 300 mbar (for reinforced diaphragm 1.5 times the regulator setting pressure). Use special manual gas closing devices to avoid damaging the regulator;
 - The pressurisation manoeuvre of the equipment must be carried out very slowly so as to avoid possible damage.
- NOTE:** under no circumstances should a blind cap be installed in place of dust caps (**12**) and (**24**) as the regulator and/or the safety shut offs may not work;

- Close the ball valve downstream of the regulator and partially open the downstream relief valve;
- Slowly open the upstream shut-off devices;
- Close the vent valve;
- Proceed by manually resetting the regulator (see 4.0);
- Close the downstream valve so as to close the regulator (the Pa value increases the SG value to fully close the obturator);
- Check the tightness of the system seals and check the internal/external tightness of the regulator, of the relief valve and of the external sensor tube, if applicable;
- Slowly open the downstream valve and the shut-off valve;
- Check the operation of the regulator.



6.0 - SETTING

Before carrying out the operations, make sure that the supplied spring/s is/are suitable for the desired Pa - OPSO - UPSO and differential relief valve fields.

6.1 - Adjusting the maximum pressure shut off (OPSO)

- Unscrew the cap **(11)**;
- Use the supplied key **(32)** to fully tighten the adjustment ring nut of the maximum shut off **(28)**;
- Start the system, reset the shut off device as indicated in 4.0 and make sure that there is no gas consumption (close the applications downstream of the regulator);

Method 1:

1. Loosen and remove caps **(26)** and **(11)**;
2. Use an 8 mm socket wrench (see fig. 1a and 2a) to press on the nut **(4)**, slowly increasing the downstream pressure to the desired value and simultaneously keep the nut **(4)** pressed; use the key supplied **(32)** to loosen the ring nut **(28)** until the device is triggered;
3. Tighten the caps back to their original position and repeat the Pa setting steps;

Method 2:

1. Alternatively, use an auxiliary gas pressure to slowly increase the downstream pressure to the desired value and simultaneously, use the key supplied **(32)** to loosen the ring nut **(28)** until the device is triggered (so as to avoid having to set the Pa again);
- In both cases, reset the system by following the correct procedure and verify that the trigger value is that desired by repeating the release step 2-3 times;
 - If necessary, adjust the trigger value by turning the ring nut **(28)** with the specific key **(32)**.

6.2 - Adjusting the minimum pressure shut off (UPSO)

- Unscrew the cap **(11)**;
- Use the key supplied **(32)** to loosen the adjustment ring nut of the minimum shut off **(30)** to the minimum;
- Start the system and reset the shut off device as described in 4.0;
- Reduce the downstream pressure to the desired trigger value;
- Use the key supplied **(32)** to tighten the adjustment ring nut **(30)** until the minimum pressure shut off is triggered.
- Reset the system by following the correct procedure and verify that the trigger value is that desired by repeating the release step 2-3 times;
- If necessary, adjust the trigger value by turning the ring nut **(30)** with the specific key **(32)**;

6.3 - Adjusting the relief valve (differential DfRv)

NOTE: The relief valve (if any) in these regulators is differential, therefore the range value (DfRv) indicated must be added to the range value of the outlet pressure (Pa).

Example: Pa=32-60 mbar - DfRv=15-40 mbar.

Means that the relief valve can be calibrated from: (Pa min + DfRv min) = 32+15=47 mbar to: (Pa max + DfRv max) = 60+40=100 mbar

Therefore the effective range of the relief valve (in this case) is 47-100 mbar.

- Start the system and set the shut off as described in point 4.0;
- Slowly close the valve downstream of the regulator;
- Loosen and remove the cap **(26)**;
- Use the 8 mm socket spanner (see fig. 1 and 2) to fully tighten the nut **(4)**;
- Use the 8 mm socket spanner to press the adjustment nut **(4)** and increase the pressure Pa, reading it on the pressure gauge, up to the desired setting value;
- Without pressing further, slowly loosen the adjustment nut **(4)** until the pressure Pa begins to decrease, shown on the pressure gauge;
- In this case, the relief valve is set to the desired value;
- Remove the socket spanner and close the cap **(26)**.

6.4 - Adjusting the outlet pressure (Pa)

The outlet pressure Pa (unless specifically requested) is factory-set with the regulator installed as indicated in 3.4 and with the adjustment screw (1) set approximately at the minimum setting value. The safety shut offs/relief valve are set accordingly; If the regulator is installed in different positions, check and reset the outlet pressure Pa, and consequently the devices incorporated in the regulator;

Adjust the outlet pressure as follows:

- Unscrew the cap (26);
- Unscrew the adjustment screw (1) and set it to the minimum setting allowed (threaded end of the top cover (25));
- Start the system or make sure there is a minimum flow downstream of the regulator;
- To increase the pressure calibration downstream of the regulator, tighten the adjustment screw (1) to the desired value. Perform the reading with a calibrated pressure gauge, installed downstream of the regulator to at least 5 DN (see examples in 3.4);
- Screw the cap (26) back on and if necessary, seal it in that position using the appropriate seal holes (if any);
- Use pressure outlets (19) on the device only for zero flow or very low flow measurements.



7.0 - RECOMMENDED PERIODIC CHECKS

- Use a suitable calibrated tool to ensure that the bolts are tightened as indicated in 3.2;
 - Check the tightness of the flanged/threaded connections on the system;
 - Check the tightness and operation of the regulator/shut off/relief valve;
- The final user or installer is responsible for defining the frequency of these checks based on the severity of the service conditions.

7.1 - CHECK THAT THE MAXIMUM PRESSURE SHUT OFF VALVE IS WORKING (OPSO)

Reset the shut off device and close the valve downstream of the regulator;

Method 1:

1. Loosen and remove caps (26) and (11);
2. Use the same tool (shown in fig. 1 and 2) to press the nut (4) and slowly increase the downstream pressure until the device is triggered;
3. Tighten the caps back to their original position and repeat the Pa setting steps (6.4);

Method 2:

1. Alternatively, use an auxiliary gas pressure to slowly increase the downstream pressure until the device is triggered (so as to avoid having to set the Pa again).

7.2 - CHECK THAT THE MINIMUM PRESSURE SHUT OFF VALVE IS WORKING (UPSO)

- Reset the shut off device and close the ball valve upstream of the regulator;
- open the relief valve, downstream of the device, partially and slowly. As the outlet pressure decreases slowly it will cause the minimum shut off to trigger at its setting value;
- Repeat the trigger step 2-3 times to make sure that the system functions correctly. Between one trigger and another, set the downstream pressure back to the setting value.

7.3 - CHECK THE TIGHTNESS OF THE DEVICES (OPSO AND UPSO)

- Fully empty the downstream pipe section (wait a few seconds to allow it to empty completely). The downstream pressure must remain at zero when the relief valve is closed.

7.4 - CHECK THAT THE RELIEF VALVE IS WORKING PROPERLY

- Start the system and set the shut off as described in point 4.0;
- Slowly close the valve downstream of the regulator;
- Loosen and remove the cap **(26)**;
- Use an 8 mm socket spanner to press the adjustment nut **(4)** to increase the pressure Pa above the preset value, while preventing the OPSO shut off from being triggered. Use a calibrated pressure gauge for the reading;
- Remove the socket spanner. The generated overpressure will be discharged outwards and the Pa will begin to decrease to the relief valve setting value. Relief valve operation is verified;
- Close the cap **(26)**;
- Open the relief valve to discharge the created overpressure;
- Close the relief valve (the regulator goes to the closing pressure) and open the ball valve downstream of the regulator.



8.0 - MAINTENANCE



- No maintenance operations need to be carried out inside the device. If operations must be carried out inside the device (changing the spring, replacing the filter, etc.), it is advisable to contact the Technical Department. In any case, before carrying out any dismantling operation on the device, make sure that there is no pressurised gas inside.

9.0 - TRANSPORT, STORAGE AND DISPOSAL

- During transport the material needs to be handled with care, avoiding any impact or vibrations to the device;
- If the product has any surface treatments (ex. painting, cataphoresis, etc) it must not be damaged during transport;
- The transport and storage temperatures must observe the values provided on the rating plate;
- If the device is not installed immediately after delivery it must be correctly placed in storage in a dry and clean place;
- In humid facilities, it is necessary to use driers or heating to avoid condensation;
- At the end of its service life, the product must be disposed of in compliance with the legislation in force in the country where this operation is performed.

10.0 - WARRANTY

The warranty conditions agreed with the manufacturer at the time of the supply apply.

Damage caused by:

- Improper use of the device;
- Failure to observe the requirements described in this document;
- Failure to observe the regulations pertaining to installation;
- Tampering, modification and use of non-original spare parts;

are not covered by the rights of the warranty or compensation for damage.

The warranty also excludes maintenance work, the assembly of parts or non-original spare parts, making changes to the device and natural wear.

11.0 - RATING PLATE DATA



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MCS DN 50
Pa: 32-60 mbar DfRv:15-40 mbar

PS=Pe:0,5-5 bar
TS:-20+60 °C
AC10 SG30 EN 88-2

year: 2018 Lot:U1823 14216/00001

CE  IIC
IIC

CE 0497

RG/2MCS



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MBZ DN 50
Pa: 32-60 mbar Wdso:70-140 mbar
Wdsu:10-30 mbar DfRv:15-40 mbar

PS=Pe:0,5-5 bar
TS:-20+60 °C
AC10 SG30 AG10 EN 88-2

year: 2018 Lot:U1823 14216/00001

CE  IIC
IIC

CE 0497

RG/2MBZ

The rating plate data (see examples above) includes the following:

- Manufacturer's name/logo and address (possible distributor name/logo)
- Mod.: = name/model of the device followed by the connection diameter
- PS = Allowable pressure
- Pe = Maximum pressure or inlet pressure range that product operation is guaranteed at
- TS = Temperature range within which product operation is guaranteed
- Pa = Outlet pressure range
- Wdso = OPSO calibration range that can be achieved with the spring provided (without replacing any part)
- AC = Accuracy class Pa
- SG = Closing pressure class
- AG = Overpressure block accuracy unit
- EN 88-2 = Product reference regulation
- Wdsu = UPSO calibration range that can be achieved with the spring provided (without replacing any part)
- DfRv = Differential relief valve range with respect to Pa
- year = Year of manufacture

- Lot = Product serial number (see explanation below)
 - U1823 = Lot issued in year 2018 in the 23rd week
 - 14216 = progressive job order number for the indicated year
 - 00001 = progressive number referring to the quantity of the lot
-   = In compliance with ATEX Dir. followed by the protection mode
-  0497 = In compliance with PED directive followed by the no. of the Notified Body

1.0 - GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel illustre les procédures d'installation, de fonctionnement et d'utilisation du dispositif, en toute sécurité.

Les instructions pour l'utilisation doivent **TOUJOURS** être disponibles dans le site de production où le dispositif est installé.

ATTENTION : les opérations d'installation/entretien doivent être effectuées par un personnel qualifié (comme indiqué au paragraphe 1.3) en utilisant des équipements de protection individuelle (E.P.I.) adéquats.

Pour toute information relative aux opérations d'installation/entretien ou en cas de problèmes ne pouvant pas être résolus à l'aide des instructions, il est possible de contacter le fabricant en utilisant l'adresse et les numéros de téléphone reportés à la dernière page.

1.1 - DESCRIPTION

Dispositif qui distribue « en aval » une valeur de pression (Pa) prédéfinie et constante (dans les limites de fonctionnement prévues) lors de la variation de la pression d'entrée (Pe) et/ou du débit (Q). L'obturateur compensé garantit la précision du réglage de la pression de sortie (Pa) même en cas de variations importantes et soudaines et la pression d'entrée.

Ces régulateurs sont employés aussi bien dans les installations civiles qu'industrielles qui utilisent le Gaz naturel, GPL ou autres gaz non corrosifs (gaz secs).

Normes de référence : EN 88-2 – EN 13611.

Elles peuvent être dotés des dispositifs de sécurité et des accessoires suivants selon les exigences de l'installation :

- **dispositif de blocage pour surpression en aval (OPSO) :** il interrompt la distribution lorsque la pression en sortie du régulateur dépasse la valeur d'étalonnage du dispositif. Sur ces appareils, le dispositif OPSO est toujours présent.
- **dispositif de blocage pour pression minimum en aval (UPSO) :** il interrompt la distribution lorsque la pression en sortie du régulateur descend en-dessous de la valeur d'étalonnage du dispositif Intervient également en cas d'absence d'alimentation en amont. Ils peuvent aussi être fournis sans dispositif UPSO.
- **vanne d'évacuation :** elle décharge à l'extérieur de petits débits de gaz si des surpressions en aval du régulateur sont constatées. Ce déchargement peut être envoyé vers l'extérieur en présence d'installations dans des environnements ayant une mauvaise ventilation. Ils peuvent aussi être fournis sans vanne d'évacuation.
- **prise de pression en sortie.**

1.2 - LÉGENDE DES SYMBOLES



DANGER : En cas de non-respect, il existe un risque de dommages matériels.



DANGER : En cas de non-respect, outre des dommages matériels, il existe un risque de causer des dommages aux personnes et/ou aux animaux domestiques.



ATTENTION : Nous attirons votre attention sur les détails techniques s'adressant au personnel qualifié.

1.3 - PERSONNEL QUALIFIÉ

Il s'agit de personnes qui :

- Ont l'habitude d'installer, de monter, de mettre en service et d'entretenir le produit ;
- Connaissent les réglementations en matière d'installation et de sécurité, applicables dans leur région ou leur pays ;
- Ont été formées sur les premiers secours.



1.4 - UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES

- En cas d'entretien ou de remplacement de pièces de rechange (ex. ressort, organe filtrant, etc.), utiliser **UNIQUEMENT** ceux indiqués par le fabricant. L'utilisation de composants différents fait non seulement déchoir la garantie du produit mais risque également de compromettre le bon fonctionnement de ce dernier.
- Le fabricant n'est pas responsable des dysfonctionnements dérivant d'altérations non autorisées ou de l'utilisation de pièces de rechange non originales.



1.5 - UTILISATION NON APPROPRIÉE

- Le produit doit être utilisé uniquement pour le but pour lequel il a été construit.
- Il est interdit de l'utiliser avec des fluides autres que ceux indiqués.
- Les données techniques indiquées sur la plaque ne doivent en aucun cas être dépassées. Il appartient à l'utilisateur final ou à l'installateur d'adopter des systèmes adéquats de protection de l'appareil qui empêchent de dépasser la pression maximale nominale.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par un usage impropre de l'appareil.

2.0 - DONNÉES TECHNIQUES

• Emploi	: gaz non agressifs des trois familles (gaz secs)
• Température ambiante (TS)	: -20 ÷ +60 °C
• Pression minimum de fonctionnement	: 0,5 bar
• Pression maximum de fonctionnement	: 5 bar
• Pression admissible PS	: 5 bar
• Temps de fermeture blocs de sécurité	: < 1 s
• Classe de précision	: AC=10 - (Pa ± 10 %)
• Groupe précision blocage surpression	: AG=10
• Classe de pression de fermeture	: SG=30
• Vanne d'évacuation	: tête selon les indications reportées sur la norme EN 334
• Connexion du purgeur	: G 3/8
• Résistance mécanique	: Groupe 2 (selon la norme EN 13611)
• Raccords filetés Rp	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) conformément à la norme EN 10226
• Raccords à brides à coupler avec des brides PN 16	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) ISO 7005 / EN 1092-1
• Raccords filetés NPT ou à brides ANSI 150	: sur demande
• Conforme à	: Directive PED 2014/68/UE - Directive ATEX 2014/34/UE

2.1 - IDENTIFICATION DES MODÈLES (pour les configurations, voir la page 45 ÷ 50)

RG/2MCS : Régulateur de pression - sans blocs de sécurité

RG/2MBZ : Régulateur de pression - avec blocs de sécurité

3.0 - MISE EN FONCTION DU DISPOSITIF



3.1 - OPÉRATIONS PRÉALABLES À L'INSTALLATION

- Il est nécessaire de fermer le gaz en amont de l'appareil avant l'installation ;
- Vérifier que la pression de ligne **NE DÉPASSE PAS** la pression maximum déclarée sur l'étiquette du produit ;
- Tout bouchon de protection (le cas échéant) doit être ôté avant l'installation ;
- Les tuyauteries et l'intérieur de l'appareil doivent être exempts de corps étrangers ;

• IMPORTANT :

- pour éviter la possibilité de pompages et/ou perturbations du flux du gaz, il faut prévoir (en aval du régulateur), une portion de tuyauterie rectiligne d'au moins 5 DN ;
- prévoir l'installation de dispositifs de fermeture manuelle du gaz (par ex. une vanne à bille) en amont et en aval du régulateur afin de le protéger en cas d'éventuels essais d'étanchéité des conduites ;
- tenir compte que si le régulateur est doté d'une vanne d'évacuation, cette dernière est appropriée à l'évacuation de petites quantités de gaz et elle NE peut PAS remplacer la vanne d'évacuation installée à part comme dispositif spécifique ;

Si l'appareil est fileté :

vérifier que la longueur du filet de la tuyauterie ne soit pas excessive pour ne pas endommager le corps de l'appareil en phase de vissage ;

Si l'appareil est à bride :

- vérifier que les contre-brides d'entrée et sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps à des efforts mécaniques inutiles, calculer également l'espace pour l'insertion du joint d'étanchéité ;
- Pour les phases de serrage, il faut se munir d'une ou de plusieurs clés dynamométriques étalonnées ou d'autres outils de verrouillage contrôlés ;
- En cas d'installation à l'extérieur, il est conseillé de prévoir un toit de protection pour éviter que l'eau de pluie ne puisse oxyder ou endommager des composants de l'appareil.



- En fonction de la géométrie de l'installation, évaluer le risque de formation de mélange explosif dans la tuyauterie ;
- Si le régulateur est installé à proximité d'autres appareils ou en tant que partie d'un ensemble, il est nécessaire d'évaluer au préalable la compatibilité entre le régulateur et ces appareils ;
- Si l'appareil est accessible au personnel non qualifié, il faut prévoir une protection contre les chocs ou les contacts accidentels.



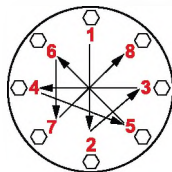
3.2 - INSTALLATION (voir les exemples au 3.4)

Appareils filetés :

- Assembler le dispositif en le vissant, avec les joints opportuns, sur l'équipement avec des tuyaux et/ou des raccords dont les filetages sont compatibles avec la connexion à assembler ;
- Ne pas utiliser le col du couvercle supérieur (**25**) comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil spécifique ;
- La flèche, indiquée sur le corps (**20**) de l'appareil, doit être tournée vers l'application ;

Appareils bridés :

- Assembler l'appareil en le bridant, avec les joints appropriés, à l'équipement avec des tuyaux dont les brides sont compatibles avec la connexion à assembler. Les joints doivent être exempts de défauts et doivent être centrés entre les brides ;
- Si lorsque les joints sont insérés, l'espace restant est excessif ne pas essayer de le remplir en serrant trop les boulons de l'appareil ;
- La flèche, indiquée sur le corps (**20**) de l'appareil, doit être tournée vers l'application ;
- Insérer les rondelles appropriées à l'intérieur des boulons pour éviter d'endommager les brides pendant le serrage ;
- Pendant la phase de serrage, veiller à ne pas « pincer » ni endommager le joint ;
- Serrer les écrous ou les boulons progressivement, selon un schéma « en croix » (voir l'exemple ci-contre) ;
- Il faut d'abord les serrer à 30 %, puis à 60 %, jusqu'à 100 % du couple maximum (voir le tableau ci-contre, conforme à la norme EN 13611) ;
- Serrer à nouveau chaque écrou ou boulon dans le sens horaire au moins une fois, jusqu'à atteindre l'uniformité du couple maximal ;



Diamètre	DN 32	DN 40	DN 50
Couple max. (N.m)	50	50	50

Procédures en commun (appareils filetés et à brides) :

- Le régulateur est normalement placé avant l'application. Évaluer au préalable la possibilité d'installer le régulateur comme dans l'exemple d'installation au point 3.4 ;
- Il peut être installé dans n'importe quelle position même si l'installation comme au point 3.4 (exemple d'installation) est préférable. À l'extérieur du régulateur, en aval de celui-ci, est mise en place une prise de pression (**19**) pour le contrôle de la pression de réglage (Pa) ;
- Il faut raccorder la prise d'impulsion avec raccord G 1/4 en aval du régulateur (voir les exemples d'installation). Pour le faire, il faut enlever le bouchon (**21**) ;
- Convoyer vers l'extérieur (comme indiqué au point 3.4) l'évacuation de la vanne d'évacuation (si présente) en ôtant le bouchon anti-poussière (**24**) ;
- On recommande toujours l'installation d'un joint de compensation ;
- Pendant l'installation, éviter que des déchets ou des résidus métalliques ne pénètrent à l'intérieur de l'appareil ;
- Garantir un montage dépourvu de tensions mécaniques, il est conseillé d'utiliser des joints compensateurs pour pallier aussi les dilatations thermiques de la tuyauterie ;
- Si l'installation de l'appareil est prévue dans une rampe, il incombe à l'installateur de prévoir des supports adéquats ou des appuis correctement dimensionnés pour soutenir et fixer l'ensemble. Ne jamais laisser, sous aucun prétexte, reposer le poids de la rampe uniquement sur les connexions (filetées ou à brides) de chaque dispositif ;
- Dans tous les cas, après l'installation, vérifier l'étanchéité de l'installation en évitant de soumettre la membrane du régulateur (donc la portion de tuyauterie en aval) à une pression de plus de 300 mbar (valable seulement pour les versions avec membrane de fonctionnement standard). Pour les versions avec membrane renforcée, vérifier l'étanchéité avec une pression égale à 1,5 fois la pression d'étalonnage du régulateur.

3.3 - INSTALLATION DANS DES LIEUX À RISQUE D'EXPLOSION (DIRECTIVE 2014/34/UE)

Le régulateur est conforme à la Directive 2014/34/UE (ex 94/9/CE) comme appareil du groupe II, catégorie 2G et comme appareil du groupe II, catégorie 2D ; en tant que tel, il est indiqué pour être installé dans les zones 1 et 21 (en plus des zones 2 et 22) comme classées dans l'annexe I de la Directive 99/92/CE. Le régulateur n'est pas indiqué pour être utilisé dans les zones 0 et 20 comme définies dans la Directive 99/92/CE déjà citée. Pour déterminer la qualification et l'extension des zones dangereuses, consulter la norme CEI EN 60079-10-1.

S'il est installé et soumis à l'entretien en respectant pleinement toutes les conditions et instructions techniques reportées dans ce document, l'appareil ne constitue aucune source de dangers spécifiques : en particulier, en conditions de fonctionnement normal, l'émission en atmosphère de substance inflammable est prévue par le régulateur uniquement occasionnellement, et précisément :

Le régulateur peut être dangereux par rapport à la présence, dans ses alentours, d'autres appareils en cas d'intervention de la vanne d'évacuation intégrée ou en cas de rupture de la membrane de fonctionnement **(22)** ou de la membrane de blocage **(27)**. En cas de rupture de la membrane, le régulateur constitue une source d'émission d'atmosphère explosive en degré continu et, comme tel, peut créer des zones dangereuses 0 comme définies dans la Directive 99/92/CE.

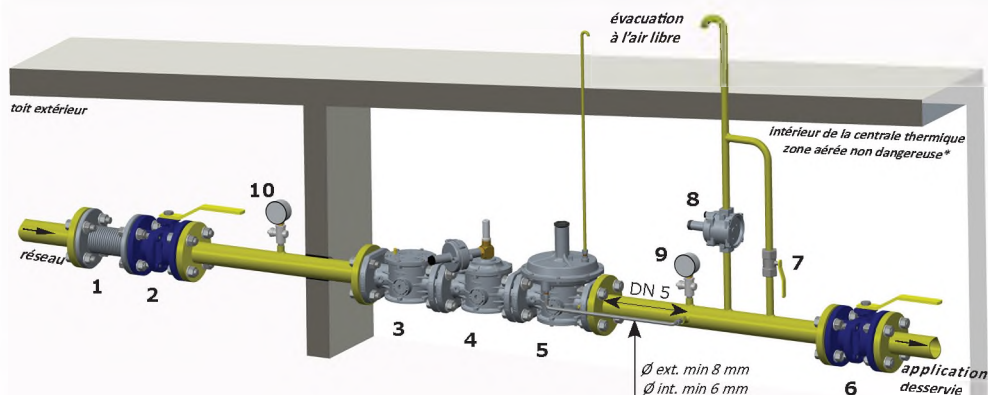
En condition d'installation particulièrement critique (lieux non surveillés, carence d'entretien, mauvaise disponibilité de ventilation) et, surtout en présence aux alentours du régulateur de potentielles sources d'amorce et/ou d'appareils dangereux lors du fonctionnement ordinaire car susceptibles de créer des arcs électriques ou des étincelles, il faut évaluer d'abord la compatibilité entre le régulateur et ces appareils.

Dans tous les cas, il faut prendre toute précaution utile qui permettra d'éviter que le régulateur soit l'origine de zones 0 : par exemple, vérification périodique annuelle du bon fonctionnement, possibilité de modifier le degré d'émission de la source ou d'intervenir sur l'évacuation de la substance explosive en la canalisant vers l'extérieur. Pour cela, il suffit d'ôter les bouchons anti-poussière **(12)** et **(24)** en raccordant le tuyau approprié (respectivement G 3/8 et G 1/8) convoyé vers l'extérieur (voir les exemples d'installation au point 3.4).

3.4 - EXEMPLES GÉNÉRIQUES D'INSTALLATION

EXEMPLE 1 (RG/2MCS)

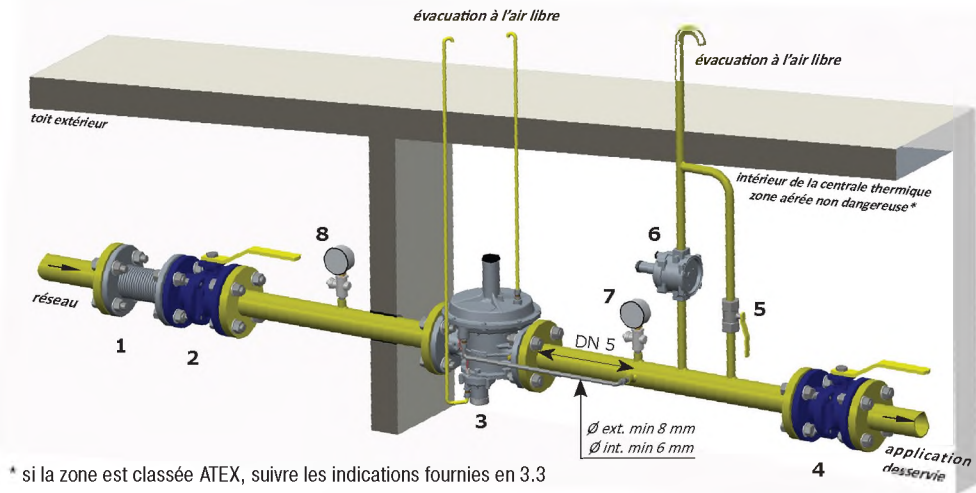
- | | |
|--|--|
| 1. Joint de compensation / antivibratoire | 6. Vanne à bille en aval du régulateur |
| 2. Vanne à bille en amont | 7. Robinet d'évacuation |
| 3. Filtre à gaz FM | 8. Vanne d'évacuation MVS/1 |
| 4. Vanne de fermeture OPSO série MVB/1 MAX | 9. Manomètre basse pression et bouton correspondant |
| 5. Régulateur de pression RG/2MCS | 10. Manomètre haute pression et bouton correspondant |



* si la zone est classée ATEX, suivre les indications fournies en 3.3

EXEMPLE 2 (RG/2MBZ)

1. Joint de compensation / antivibratoire
2. Vanne à bille en amont
3. **Régulateur de pression RG/2MBZ**
4. Vanne à bille en aval du régulateur
5. Robinet d'évacuation
6. Vanne d'évacuation MVS/1
7. Manomètre basse pression et bouton correspondant
8. Manomètre haute pression et bouton correspondant



* si la zone est classée ATEX, suivre les indications fournies en 3.3



4.0 - RÉARMEMENT MANUEL

- S'assurer que toutes les vannes et les robinets en aval soient fermés ;
- Dévisser le bouchon (11) ;
- Appuyer légèrement sur le pivot de réarmement (29), attendre quelques instants que l'équilibre de pression soit constaté et ensuite appuyer jusqu'au fin de course sur le pivot de réarmement (29) ;
- En tenant appuyé le pivot de réarmement (29), ouvrir lentement le robinet en aval du régulateur ;
- Relâcher le pivot de réarmement (29) ;
- Ensuite, revisser le bouchon (11) dans la position initiale.



5.0 - PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, s'assurer que :

- toutes les indications présentes sur la plaque, y compris la direction du flux, soient respectées ;
- les trous des bouchons anti-poussière (12) et (24) ne soient pas obstrués (régulateur et bloc) ;
- **IMPORTANT :** L'essai d'étanchéité des conduites doit être effectué en évitant de soumettre la membrane du régulateur (donc la portion de tuyauterie en aval) à une pression de plus de 300 mbar (pour membrane renforcée 1,5 fois la pression d'étalement du régulateur). Utiliser des dispositifs manuels de fermeture du gaz pour éviter tout dommage du régulateur ;
- La manœuvre de pressurisation de l'appareil doit être effectuée très lentement pour éviter tout dommage.

REMARQUE : ne placer en aucun cas un bouchon aveugle à la place des bouchons anti-poussière (12) et (24), car le régulateur et/ou les blocs de sécurité pourraient alors ne pas fonctionner ;

- Fermer la vanne à bille en aval du régulateur et ouvrir partiellement le robinet de purge en aval ;
- Ouvrir lentement les appareils d'arrêt en amont ;
- Fermer le robinet de purge ;
- Procéder au réarmement manuel du régulateur (voir 4.0) ;
- Fermer le robinet en aval afin de fermer le régulateur (la valeur de la Pa augmente de la valeur de SG pour porter l'obturateur en position de fermeture totale) ;
- Vérifier l'étanchéité des joints de l'installation et vérifier l'étanchéité interne/externe du régulateur, de l'évacuation et du tube capteur externe si présent ;
- Ouvrir lentement le robinet en aval et la vanne d'arrêt ;
- Vérifier le fonctionnement du régulateur ;



6.0 - ÉTALONNAGE

Avant d'exécuter les opérations, s'assurer que le/s ressort/s en dotation soient adéquats aux champs désirés de Pa - OPSO - UPSO et différentiel d'évacuation.

6.1 - Réglage du blocage de pression maximum (OPSO)

- Dévisser le bouchon **(11)** ;
- Avec la clé en dotation **(32)**, visser au maximum la bague de réglage du blocage de pression maximum **(28)** ;
- Démarrer l'installation, réarmer le dispositif de blocage comme indiqué au point 4.0 et s'assurer qu'il n'y ait pas de consommation de gaz (fermer les installations en aval du régulateur) ;

Méthode 1 :

1. Dévisser et ôter les bouchons **(26)** et **(11)** ;
2. Avec une clé à tube de 8 mm (voir fig. 1 et 2), appuyer sur l'écrou **(4)**, en augmentant lentement la pression d'aval jusqu'à la valeur souhaitée et, en même temps, en maintenant appuyé sur l'écrou **(4)**, dévisser avec la clé en dotation **(32)** la bague **(28)** jusqu'à l'intervention du dispositif ;
3. Revisser les bouchons dans la position originale et répéter les phases d'étalonnage Pa ;

Méthode 2 :

1. En alternative, en se servant d'une pression de gaz auxiliaire, augmenter lentement la pression d'aval jusqu'à la valeur souhaitée et, en même temps, dévisser avec la clé en dotation **(32)** la bague **(28)** jusqu'à l'intervention du dispositif (de cette façon, on évite de devoir régler à nouveau la Pa) ;
- Dans les deux cas, réarmer le système en suivant la bonne procédure et vérifier que la valeur d'intervention soit celle souhaitée en répétant l'opération de décrochage 2-3 fois ;
 - Si nécessaire, ajuster la valeur d'intervention en agissant sur la bague **(28)** avec la clé appropriée **(32)**.

6.2 - Réglage du blocage de pression minimum (UPSO)

- Dévisser le bouchon **(11)** ;
- Avec la clé en dotation **(32)** dévisser au minimum la bague de réglage du blocage de pression minimum **(30)** ;
- Démarrer l'installation et réarmer le dispositif de blocage comme indiqué au point 4.0 ;
- Diminuer la pression d'aval jusqu'à la valeur d'intervention souhaitée ;
- En utilisant la clé en dotation **(32)**, visser la bague de réglage **(30)** jusqu'à l'intervention du blocage de pression minimum.
- Réarmer le système en suivant la bonne procédure et vérifier que la valeur d'intervention soit celle souhaitée en répétant l'opération de décrochage 2-3 fois ;
- Si nécessaire, ajuster la valeur d'intervention en agissant sur la bague **(30)** avec la clé appropriée **(32)** ;

6.3 - Réglage de l'évacuation (différentiel DfRv)

REMARQUE : L'évacuation (si présente) dans ces régulateurs est différentiel, par conséquent la valeur de la plage (DfRv) indiquée doit être ajoutée à la valeur de la plage de la pression en sortie (Pa).

Exemple : $Pa = 32 \div 60 \text{ mbar}$ - $DfRv = 15 \div 40 \text{ mbar}$.

Cela signifie que l'évacuation peut être réglée à partir de : $(Pa_{\min} + DfRv_{\min}) = 32 + 15 = 47 \text{ mbar}$ à : $(Pa_{\max} + DfRv_{\max}) = 60 + 40 = 100 \text{ mbar}$

Donc, le champ effectif de l'évacuation (dans ce cas) est $47 \div 100 \text{ mbar}$.

- Démarrer l'installation et armer le bloc comme indiqué au point 4.0 ;
- Fermer lentement le robinet en aval du régulateur ;
- Dévisser et ôter le bouchon **(26)** ;
- Avec une clé à tube de 8 mm (voir fig. 1 et 2) visser en fin de course l'écrou **(4)** ;
- En appuyant avec la clé à tube de 8 mm sur l'écrou de réglage **(4)**, augmenter la pression Pa, en la lisant sur le manomètre, jusqu'à la valeur d'étalonnage voulue ;
- Sans appuyer ultérieurement, desserrer lentement l'écrou de réglage **(4)** jusqu'à ce que la pression Pa, affichée sur le manomètre, commence à diminuer ;
- L'évacuation est dans ce cas étalonnée à la valeur souhaitée ;
- Enlever la clé à tube et fermer le bouchon **(26)**.

6.4 - Réglage de la pression de sortie (Pa)

La pression de sortie Pa (sauf demandes spécifiques) est configurée d'usine avec le régulateur installé comme au point 3.4 et avec la vis de réglage (1) réglée à la valeur minimale d'étalonnage. Les blocs de sécurité/évacuation sont réglés en conséquence ;

Si le régulateur est installé dans d'autres positions, vérifier et reconfigurer la pression de sortie Pa et, par conséquent, des dispositifs incorporés dans le régulateur ;

Pour le réglage de la pression de sortie :

- Dévisser le bouchon (26) ;
- Dévisser la vis de réglage (1) en la positionnant au minimum d'étalonnage autorisé (extrémité filetée du couvercle supérieur (25)) ;
- Mettre l'installation en marche ou s'assurer de la présence d'un débit minimum en aval du régulateur ;
- Pour augmenter l'étalonnage de la pression en aval du régulateur, visser la vis de réglage (1) jusqu'à la valeur voulue. Effectuer la lecture avec un manomètre étalonné, installé en aval du régulateur à au moins 5 DN (voir l'exemple au point 3.4) ;
- Revisser le bouchon (26) et, éventuellement, le sceller dans cette position en utilisant (s'ils sont présents) les trous spécifiques de scellage ;
- N'utiliser les prises de pression (19) sur l'appareil que pour effectuer des mesures à débit nul ou très faible.



7.0 - VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES CONSEILLÉES

- À l'aide d'un instrument étalonné approprié, veiller à ce que le serrage des boulons soit conforme aux indications fournies au paragraphe 3.2 ;
 - Vérifier l'étanchéité des connexions à brides/filetées sur l'installation ;
 - Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement du régulateur/blocage/évacuation ;
- Il incombe à l'utilisateur final ou à l'installateur de définir la fréquence des vérifications susmentionnées selon la lourdeur des conditions de fonctionnement.

7.1 - VÉRIFICATION FONCTIONNEMENT VANNE DE BLOCAGE DE PRESSION MAXIMUM (OPSO)

Réarmer le dispositif de blocage et fermer le robinet en aval du régulateur ;

Méthode 1 :

1. Dévisser et ôter les bouchons (26) et (11) ;
2. Avec le même outil (indiqué en fig. 1 et 2) presser sur l'écrou (4), en augmentant lentement la pression d'aval jusqu'à l'intervention du dispositif ;
3. Revisser les bouchons dans la position originale et répéter les phases d'étalonnage Pa (6.4) ;

Méthode 2 :

1. En alternative, en se servant d'une pression de gaz auxiliaire, augmenter lentement la pression d'aval jusqu'à l'intervention du dispositif (de cette façon, on évite de devoir régler à nouveau la Pa).

7.2 - VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE LA VANNE DE BLOCAGE DE PRESSION MINIMUM (UPSO)

- Réarmer le dispositif de blocage et fermer la vanne à bille en amont du régulateur ;
- ouvrir partiellement et lentement le robinet de purge en aval du dispositif. La pression en sortie, en s'abaissant, fera intervenir le blocage de pression minimum à sa valeur d'étalonnage ;
- Répéter les opérations d'intervention 2-3 fois afin de vérifier le bon fonctionnement du système. Entre deux interventions, reporter la pression d'aval à la valeur d'étalonnage.

7.3 - VÉRIFICATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (OPSO E UPSO)

- Vider complètement le tronçon de tuyauterie d'aval, (attendre quelques secondes de façon à permettre le vidage total). En fermant le robinet de purge, la pression en aval doit rester à zéro.

7.4 - VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉVACUATION

- Démarrer l'installation et armer le bloc comme indiqué au point 4.0 ;
- Fermer lentement le robinet en aval du régulateur ;
- Dévisser et ôter le bouchon (26) ;
- En pressant avec une clé à tube de 8 mm sur l'écrou de réglage (4), augmenter la pression Pa au-dessus de la valeur préconfigurée, mais en évitant de faire intervenir le blocage OPSO. Se servir d'un manomètre étalonné pour la lecture ;
- Enlever la clé à tube. La surpression créée sera déchargée à l'extérieur, la Pa commencera à diminuer jusqu'à la valeur d'étalonnage d'évacuation. Le fonctionnement de l'évacuation est vérifié ;
- Fermer le bouchon (26) ;
- Ouvrir le robinet de purge pour évacuer la surpression créée ;
- Fermer le robinet de purge (le régulateur se porte à la pression de fermeture) et ouvrir la vanne à bille en aval du régulateur.



8.0 - ENTRETIEN



- Aucune opération d'entretien n'est prévue à l'intérieur de l'appareil. S'il faut effectuer des opérations internes à l'appareil (changement ressort, remplacement filtre, etc.) il est conseillé de contacter le Service Technique. En tout cas, avant d'effectuer n'importe quelle opération de démontage sur l'appareil, s'assurer qu'à l'intérieur de celui-ci il n'y ait pas de gaz sous pression.

9.0 - TRANSPORT, STOCKAGE ET ÉLIMINATION

- Pendant le transport, le matériel doit être traité avec soin, en évitant que le dispositif ne puisse subir des chocs, des coups ou des vibrations ;
- Si le produit présente des traitements de surface (ex. peinture, cataphorèse, etc.), ils ne doivent pas être endommagés pendant le transport ;
- La température de transport et de stockage coïncide avec celle indiquée dans les données nominales ;
- Si le dispositif n'est pas installé tout de suite après la livraison, il doit être correctement stocké dans un endroit sec et propre ;
- Dans des locaux humides, il est nécessaire d'utiliser des siccatifs ou du chauffage pour éviter la condensation ;
- Le produit, en fin de vie, doit être éliminé conformément à la législation en vigueur dans le pays de réalisation de cette opération.

10.0 - GARANTIE

Les conditions de garantie qui s'appliquent sont celles qui sont établies avec le fabricant lors de la livraison.

Pour les dommages causés par :

- Un usage impropre du dispositif ;
- Le non-respect des prescriptions indiquées dans le présent document ;
- Le non-respect des normes concernant l'installation ;
- L'altération, la modification et l'utilisation de pièces de rechange non originales ;

aucun droit de garantie ou de dédommagement ne peut être revendiqué.

Sont également exclus de la garantie les travaux d'entretien, le montage d'appareils d'autres producteurs, la modification du dispositif et l'usure naturelle.

11.0 - DONNÉES DE LA PLAQUE



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MCS DN 50
Pa: 32-60 mbar DiRv:15-40 mbar
year: 2018 Lot:U1823 14216/00001

PS=Pe:0,5-5 bar TS: -20+60°C
AC10 SG30 EN 88-2

  II 2G II 2D  0497

RG/2MCS



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MBZ DN 50
Pa: 32-60 mbar Wdsu:70-140 mbar
Wdsu:10-30 mbar DiRv:15-40 mbar
year: 2018 Lot:U1823 14216/00001

PS=Pe:0,5-5 bar TS: -20+60°C
AC10 SG30 AG10 EN 88-2

  II 2G II 2D  0497

RG/2MBZ

Sur la plaque (voir l'exemple ci-dessus) sont reportées les données suivantes :

- Nom/logo et adresse du fabricant (éventuellement nom/logo du revendeur)
- Mod. : = nom/modèle de l'appareil suivi du diamètre de connexion
- PS = Pression admissible
- Pe = Pression maximum ou plage de pression d'entrée à laquelle le fonctionnement du produit est garanti
- TS = Plage de température à laquelle le fonctionnement du produit est garanti
- Pa = Plage de pression de sortie
- Wdsu = Plage d'étalonnage OPSO pouvant être obtenue avec le ressort fourni (sans remplacer aucun composant)
- AC = Classe de précision Pa
- SG = Classe de pression de fermeture
- AG = Groupe précision blocage surpression
- EN 88-2 = Norme de référence du produit
- Wdsu = Plage d'étalonnage UPSO pouvant être obtenue avec le ressort fourni (sans remplacer aucun composant)
- DiRv = Plage différentiel évacuation par rapport à Pa
- year = Année de fabrication
- Lot = Numéro de série du produit (voir l'explication ci-dessous)
 - U1823 = Lot produit au cours de l'année 2018 semaine n° 23
 - 14216 = numéro progressif de commande se référant à l'année indiquée
 - 00001 = numéro progressif se référant à la quantité du lot
-   = Conformité à la Directive ATEX suivie du mode de protection
-  0497 = Conformité à la Directive PED suivie du n° de l'Organisme Notifié

1.0 - INFORMACIÓN GENERAL

Este manual ilustra cómo instalar, poner en funcionamiento y utilizar el dispositivo de forma segura.

Las instrucciones de uso deben estar **SIEMPRE** disponibles en la instalación donde se encuentra el dispositivo.

ATENCIÓN: las operaciones de instalación/mantenimiento las debe realizar personal cualificado (como se indica en 1.3), utilizando los equipos de protección individual (EPI) adecuados.

Para obtener más información relativa a las operaciones de instalación/mantenimiento o en caso de problemas que no se puedan solucionar usando las instrucciones, es posible ponerse en contacto con el fabricante a través de la dirección y los números de teléfono que aparecen en la última página.

1.1 - DESCRIPCIÓN

Dispositivo que suministra en el tramo posterior un valor de presión (Pa) predefinido y constante (dentro de los límites de funcionamiento previstos) al variar la presión de entrada (Pe) y/o del caudal (Q). El obturador compensado garantiza precisión en la regulación de la presión de salida (Pa), incluso en caso de variaciones elevadas y repentinas de la presión de entrada. Estos reguladores se usan tanto en las instalaciones civiles como industriales que usan gas natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Normas de referencia: EN 88-2 – EN 13611.

Pueden contar con los siguientes dispositivos de seguridad y accesorios, según las exigencias de la instalación:

- **dispositivo de bloqueo por sobrepresión en la parte posterior (OPSO):** interrumpe la distribución cuando la presión que sale del regulador supera el valor de la calibración del dispositivo. En estos aparatos, el dispositivo OPSO siempre está presente.
- **dispositivo de bloqueo por mínima presión en la parte posterior (UPSO):** interrumpe el suministro cuando la presión que sale del regulador desciende por debajo del valor de calibración del dispositivo. Interviene también en caso de falta de alimentación aguas arriba. También pueden suministrarse sin dispositivo UPSO.
- **válvula de alivio:** descarga al exterior pequeños caudales de gas si hay sobrepresiones después del regulador. Esta descarga se puede transportar al exterior en instalaciones en ambientes con poca ventilación. También pueden suministrarse sin válvula de alivio.
- **toma de presión en salida.**

1.2 - LEYENDA DE SÍMBOLOS



PRECAUCIÓN: En caso de incumplimiento, se pueden provocar daños en bienes materiales.



PRECAUCIÓN: En caso de incumplimiento, además de daños en bienes materiales, también pueden provocarse daños en las personas y/o animales domésticos.



ATENCIÓN: Se llama la atención sobre detalles técnicos dirigidos al personal cualificado.

1.3 - PERSONAL CUALIFICADO

Se trata de personas que:

- Están familiarizadas con la instalación, el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento del producto.
- Conocen las normativas vigentes en la región o país, en materia de instalación y seguridad.
- Han recibido formación sobre primeros auxilios.



1.4 - USO DE PARTES DE RECAMBIO NO ORIGINALES

- En caso de mantenimiento o sustitución de componentes de recambio (ej. muelle, cartucho filtrante, etc.) se deben usar **SOLO** los indicados por el fabricante. El uso de componentes diferentes, además de invalidar la garantía del producto, podría perjudicar su funcionamiento correcto.
- El fabricante se exime de toda responsabilidad por problemas de funcionamiento que deriven de alteraciones no autorizadas o uso de recambios no originales.



1.5 - USO NO APROPIADO

- El producto se debe usar solo para el fin para el que ha sido fabricado.
- No se permite el uso con fluidos que no sean los indicados.
- No se deben superar en ningún caso, los datos técnicos indicados en la placa. El usuario final o el instalador tienen que adoptar sistemas correctos de protección del aparato, que impidan que se supere la presión máxima indicada en la placa.
- El fabricante no es responsable de los daños causados por un uso impropio del aparato.

2.0 - DATOS TÉCNICOS

• Uso	: gases no agresivos de las tres familias (gases secos)
• Temperatura ambiente (TS)	: -20 ÷ +60 °C
• Presión mínima de funcionamiento	: 0,5 bar
• Presión máxima de funcionamiento	: 5 bar
• Presión admisible PS	: 5 bar
• Tiempo de cierre de los bloques de seguridad	: < 1 s
• Clase de precisión	: AC=10 - (Pa ± 10%)
• Grupo precisión bloqueo sobrepresión	: AG=10
• Clase de presión de cierre	: SG=30
• Válvula de alivio	: probada en conformidad con EN 334
• Conexión del alivio	: G 3/8
• Resistencia mecánica	: Grupo 2 (según EN 13611)
• Conexiones roscadas Rp	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) según EN 10226
• Conexiones embridadas acoplables con bridas PN 16	: (DN 32 - DN 40 - DN 50) ISO 7005 / EN 1092-1
• Conexiones roscadas NPT o embridadas ANSI 150	: bajo pedido
• De conformidad con	: Directiva PED 2014/68/UE - Directiva ATEX 2014/34/UE

2.1 - IDENTIFICACIÓN DE MODELOS (para las configuraciones, véase pág. 45 ÷ 50)

- RG/2MCS:** Regulador de presión - sin bloqueos de seguridad
RG/2MBZ: Regulador de presión - con bloqueos de seguridad

3.0 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO



3.1 - OPERACIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Antes de la instalación, hay que cerrar el gas antes del aparato;
- Compruebe que la presión de línea **NO SEA SUPERIOR** a la presión máxima declarada en la etiqueta del producto;
- Los posibles tapones de protección (de estar presentes) se deben quitar antes de la instalación;
- Las tuberías y partes internas del aparato no deben tener cuerpos extraños;

• IMPORTANTE:

- para evitar posibles bombeos y/o interferencias en el flujo del gas, hay que prever (en el tramo posterior del regulador) un tramo rectilíneo de conducto de al menos 5 DN;
- disponga la instalación de dispositivos de cierre manual del gas (por ej. válvulas de esfera) en el tramo anterior y posterior del regulador, para protegerlo de posibles pruebas de estanqueidad de las tuberías;
- tenga en cuenta que si el regulador dispone de válvula de alivio, esta última es idónea para la descarga de pequeñas cantidades de gas y NO puede sustituir la válvula de alivio instalada independientemente como dispositivo específico;

Si el aparato es roscado:

Compruebe que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva, para no dañar el cuerpo del aparato en fase de atornillado;

Si el aparato está embreadado:

- Compruebe que las contrabridas de entrada y salida sean perfectamente coaxiales y paralelas, para evitar someter el cuerpo a esfuerzos mecánicos inútiles; además, calcule el espacio para introducir la junta de estanqueidad;
 - Para las fases de apriete, es necesario procurarse una o varias llaves dinamométricas calibradas u otras herramientas de bloqueo controladas;
 - En caso de instalación en el exterior, se recomienda colocar un techo de protección para evitar que el agua de lluvia pueda oxidar o dañar partes del aparato.
- 
- En función de la geometría de la instalación, evalúe el riesgo de formación de mezcla explosiva en el interior del conducto;
 - Si el regulador se instala en proximidad de otros equipos o como parte de un conjunto, hay que evaluar previamente la compatibilidad entre el regulador y estos equipos;
 - Disponga de una protección contra golpes o contactos accidentales si el aparato está accesible a personal no cualificado.



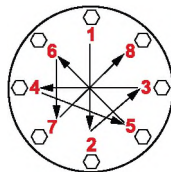
3.2 - INSTALACIÓN (véase los ejemplos en el punto 3.4)

Aparatos roscados:

- Monte el dispositivo enroscándolo, insertando las juntas correspondientes, en la instalación con tubos y/o racores cuyas roscas encajen con la conexión que hay que acoplar;
- No use el cuello de la tapa superior (**25**) como palanca para atornillar; utilice la herramienta adecuada;
- La flecha, indicada en el cuerpo (**20**) del aparato, debe estar dirigida hacia el punto de consumo;

Aparatos embreadados:

- Monte el dispositivo con bridas, insertando las juntas correspondientes, en la instalación con tuberías y/o racores cuyas bridas encajen con la conexión que hay que acoplar. Las juntas no deben tener defectos y deben estar centradas entre las bridas;
- Si con las juntas puestas el espacio que queda fuese excesivo, no trate de rellenarlo apretando excesivamente los pernos del aparato;
- La flecha, indicada en el cuerpo (**20**) del aparato, debe estar dirigida hacia el punto de consumo;
- Introduzca dentro de los pernos las arandelas correspondientes, para evitar daños a las bridas en fase de apriete;
- Durante la fase de apriete, asegúrese de no “pellizcar” ni dañar la junta;
- Apriete las tuercas o pernos gradualmente, según un esquema “de cruz” (véase el ejemplo de al lado);
- Apriételos, primero al 30 %, después al 60 %, hasta el 100 % del par máximo (véase el ejemplo de al lado, según EN 13611);
- Apriete de nuevo cada tuerca o perno en el sentido de las agujas del reloj, por lo menos una vez, hasta llegar a la uniformidad del par máximo;



Diámetro	DN 32	DN 40	DN 50
Par máximo (N.m)	50	50	50

Procedimientos en común (aparatos roscados y embreadados):

- El regulador normalmente está colocado antes del punto de consumo. Evalúe previamente la posibilidad de instalar el regulador como en el ejemplo de instalación en 3.4;
- Se puede instalar en cualquier posición, aunque es preferible la instalación indicada en 3.4 (ejemplos de instalación). Fuera del regulador, después del mismo, hay una toma de presión (**19**), que controla la presión de regulación (Pa);
- Es necesario conectar la toma de impulso (1/4) con conexión G 1/4 en la parte posterior del regulador (véanse los ejemplos de instalación). Para ello es necesario quitar la tapa (**21**);
- Canalice hacia el exterior (tal como se indica en 3.4) la descarga de la válvula de alivio (si está presente) quitando el tapón antipolvo (**24**);
- Se recomienda siempre colocar un acoplamiento de compensación;
- Durante la instalación, evite que la suciedad o residuos metálicos penetren dentro del aparato;
- Garantice un montaje sin tensiones mecánicas; se recomienda el uso de juntas de compensación para absorber también las dilataciones térmicas de la tubería;
- Si se ha previsto la instalación del aparato en una rampa, es deber del instalador preparar soportes o apoyos adecuados, correctamente dimensionados, para sostener y fijar el conjunto. Nunca deje, por ningún motivo, que el peso de la rampa recaiga solamente sobre las conexiones (roscadas o embreadadas) de cada uno de los dispositivos;
- En cualquier caso, después de la instalación, compruebe la estanqueidad del sistema, evitando someter la membrana del regulador (y por tanto, el tramo de tubería posterior) a una presión superior a 300 mbar (válido solo para versiones con membrana de funcionamiento estándar). Para versiones con membrana reforzada, compruebe la estanqueidad con una presión equivalente a 1,5 veces la presión de calibración del regulador.

3.3 - INSTALACIÓN EN LUGARES CON RIESGO DE EXPLOSIÓN (DIRECTIVA 2014/34/UE)

El regulador se ajusta a la 2014/34/UE (ex 94/9/CE) como aparato del grupo II, categoría 2G y como aparato del grupo II, categoría 2D; como tal, es idóneo para ser instalado en las zonas 1 y 21 (además de las zonas 2 y 22), tal como se clasifican en el anexo I de la Directiva 99/92/CE. El regulador no debe ser utilizado en las zonas 0 y 20, de acuerdo con las prescripciones de la mencionada Directiva 99/92/CE. Para determinar la clasificación y la extensión de las zonas peligrosas, consulte la norma CEI EN 60079-10-1.

El aparato, si se instala y se somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en este documento, no genera peligros específicos; en particular, en condiciones de funcionamiento normal, el regulador emite a la atmósfera sustancias inflamables solo de forma ocasional, y concretamente:

El regulador puede ser peligroso respecto a la presencia en sus alrededores de otros aparatos en caso de intervención de la válvula de alivio integrada o en caso de rotura de la membrana de funcionamiento (22) o de la membrana de bloqueo (27). En los casos de rotura de membranas, el regulador constituye una fuente de emisión de atmósfera explosiva constantemente, y por consiguiente, puede originar zonas peligrosas 0, como las define la Directiva 99/92/CE.

En condiciones de instalación especialmente críticas (lugares sin vigilancia, falta de mantenimiento, escasa disponibilidad de ventilación) y, sobre todo con potenciales fuentes de ignición en las cercanías y/o aparatos peligrosos durante su funcionamiento ordinario, en la medida en que son susceptibles de originar arcos eléctricos o chispas, se puede evaluar de manera preliminar la compatibilidad entre el regulador y tales aparatos.

En cualquier caso, es necesario tomar todas las precauciones necesarias para evitar que el regulador origine zonas 0; por ejemplo, comprobación periódica anual de su funcionamiento regular, posibilidad de modificar el grado de emisión de la fuente o de intervenir en la descarga al exterior de la sustancia explosiva. Para ello, es suficiente quitar los tapones antipolvo (12) y (24) conectando un tubo específico (respectivamente G 3/8 y G 1/8) canalizado hacia el exterior (véanse los ejemplos de instalación del punto 3.4).

3.4 - EJEMPLOS GENÉRICOS DE INSTALACIÓN

EJEMPLO 1 (RG/2MCS)

1. Junta de compensación/antivibración

2. Válvula de bola anterior

3. Filtro de gas FM

4. Válvula de seguridad por máxima OPSO serie MVB/1 MAX

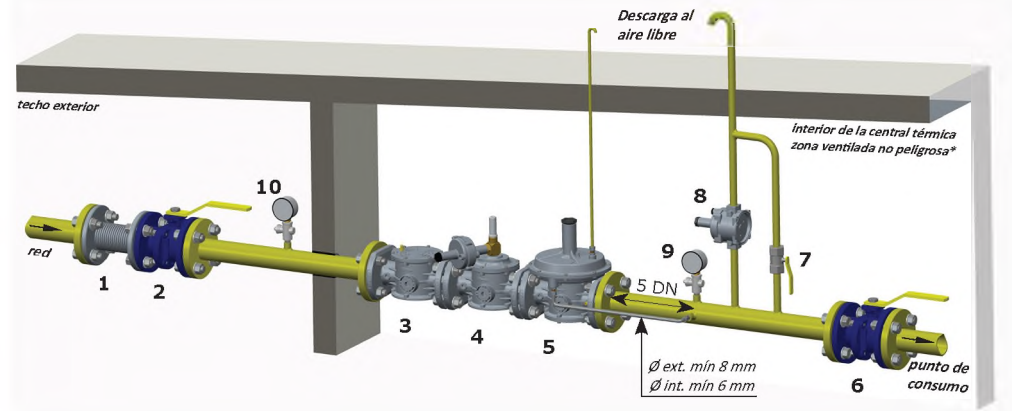
5. Regulador de presión RG/2MCS
6. Válvula de bola detrás del regulador

7. Grifo de alivio

8. Válvula de alivio MVS/1

9. Manómetro de baja presión y botón correspondiente

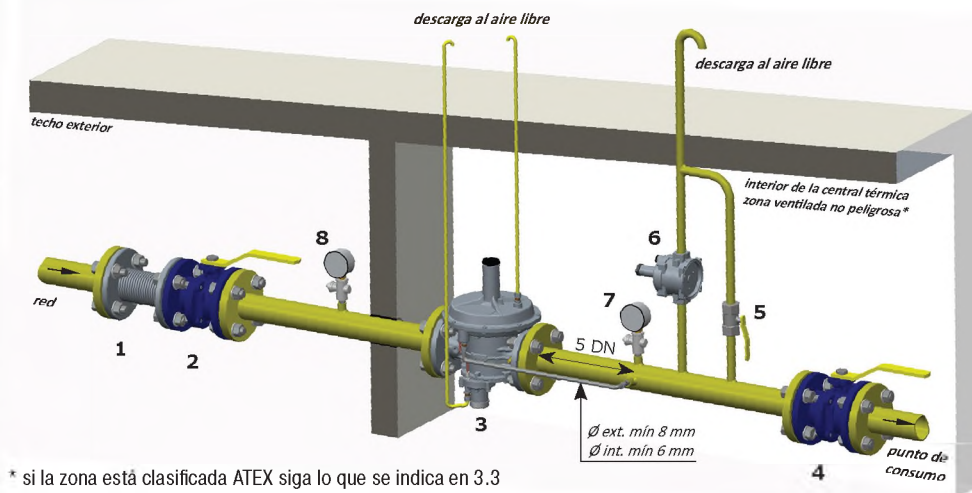
10. Manómetro de alta presión y botón correspondiente



* si la zona está clasificada ATEX siga lo que se indica en 3.3

EJEMPLO 2 (RG/2MBZ)

1. Junta de compensación/antivibración
2. Válvula de bola anterior
3. **Regulador de presión RG/2MBZ**
4. Válvula de bola detrás del regulador
5. Grifo de alivio
6. Válvula de alivio MVS/1
7. Manómetro de baja presión y botón correspondiente
8. Manómetro de alta presión y botón correspondiente



* si la zona está clasificada ATEX siga lo que se indica en 3.3



4.0 - REARME MANUAL

- Asegúrese de que todas las válvulas y los grifos aguas abajo estén cerrados;
- Desenrosque el tapón (11);
- Pulse ligeramente el perno de rearme (29), espere unos instantes a que se compruebe el equilibrio de presión y luego presione hasta el tope el perno de rearme (29);
- Teniendo pulsado el perno de rearme (29), abra lentamente el grifo en la parte posterior del regulador;
- Suelte el perno de rearme (29);
- Después, vuelva a enroscar el tapón (11) a la posición inicial.



5.0 - PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Antes de la puesta en servicio compruebe que:

- se respeten todas las indicaciones presentes en la placa, incluida la dirección del flujo;
- los orificios de los tapones antipolvo (12) y (24) no estén obstruidos (regulador y bloqueo);

• **IMPORTANTE:** La prueba de estanqueidad de las tuberías debe realizarse evitando someter la membrana del regulador (y por tanto, el tramo de tubería posterior) a una presión superior a 300 mbar (para membrana reforzada 1,5 veces la presión de calibración del regulador). Utilice dispositivos manuales de cierre del gas apropiados para evitar que el regulador se dañe;

• La maniobra de presurización del equipo deberá realizarse muy lentamente para evitar posibles daños.

NOTA: no debe ponerse, por ningún motivo, un tapón ciego en lugar de los tapones antipolvo (12) y (24), ya que el regulador y/o los bloqueos de seguridad podrían no funcionar;

- Cierre la válvula de bola situada aguas abajo del regulador y abra parcialmente el grifo de purga situado aguas abajo;
- Abra lentamente los aparatos de bloqueo situado aguas arriba;
- Cierre el grifo de alivio;
- Rearme manualmente el regulador (véase 4.0);
- Cierre el grifo situado aguas abajo para cerrar el regulador (el valor de la Pa aumenta el valor de SG para cerrar completamente el obturador);
- Compruebe la estanqueidad de las juntas de la instalación y controle la estanqueidad interna/externa del regulador, de la válvula de alivio y del tubo sensor externo, de estar presente;
- Abra lentamente el grifo situado aguas abajo y la válvula de bloqueo;
- Compruebe el funcionamiento del regulador;



6.0 - CALIBRACIÓN

Antes de realizar las operaciones, asegúrese de que el/los muelle/s suministrados sean adecuados a los campos deseados de Pa - OPSO - UPSO y diferencial alivio.

6.1 - Regulación del bloqueo de máxima presión (OPSO)

- Desenrosque el tapón **(11)**;
- Con la llave suministrada **(32)**, enrosque al máximo el anillo de regulación del bloqueo de máxima **(28)**;
- Ponga en marcha la instalación, rearme el dispositivo de bloqueo tal como se indica en 4.0 y asegúrese de que no haya consumo de gas (cierre los dispositivos auxiliares aguas abajo del regulador);

Método 1:

1. Desenrosque y quite los tapones **(26)** y **(11)**;
2. Con una llave de tubo de 8 mm (véanse las fig. 1 y 2), presione en la tuerca **(4)**, aumentando lentamente la presión aguas abajo hasta el valor deseado y, a la vez, manteniendo presionada la tuerca **(4)**, desenrosque con la llave suministrada **(32)** la abrazadera **(28)** hasta que intervenga el dispositivo;
3. Vuelva a enroscar los tapones en la posición original y repita las fases de calibración Pa;

Método 2:

1. Como alternativa, con una presión de gas auxiliar, aumente lentamente la presión aguas abajo hasta el valor deseado y, a la vez, desenrosque con la llave suministrada **(32)** la abrazadera **(28)** hasta que intervenga el dispositivo (de esta forma, se evita tener que ajustar de nuevo la Pa);
- En ambos casos, rearme el sistema siguiendo el procedimiento adecuado y compruebe que el valor de intervención sea el deseado repitiendo la operación de desenganche 2-3 veces;
 - Si es necesario, ajuste el valor de intervención interviniendo en la abrazadera **(28)** con la llave adecuada **(32)**.

6.2 - Regulación del bloqueo de mínima presión (UPSO)

- Desenrosque el tapón **(11)**;
- Con la llave suministrada **(32)**, desenrosque al mínimo el anillo de regulación del bloqueo de mínima **(30)**;
- Ponga en marcha la instalación y rearme el dispositivo de bloqueo tal como se indica en 4.0;
- Disminuya la presión aguas abajo hasta el valor de intervención deseado;
- Utilizando la llave suministrada **(32)**, enrosque el anillo de regulación **(30)** hasta que intervenga el bloqueo de mínima presión.
- Rearme el sistema siguiendo el procedimiento adecuado y compruebe que el valor de intervención sea el deseado repitiendo la operación de desenganche 2-3 veces;
- Si es necesario, ajuste el valor de intervención interviniendo en la abrazadera **(30)** con la llave adecuada **(32)**.

6.3 - Regulación del alivio (diferencial DfRv)

NOTA: El alivio (si está presente) en estos reguladores es diferencial, por lo tanto, el valor del rango (DfRv) indicado se suma al valor del rango de la presión de salida (Pa).

Ejemplo: Pa=32÷60 mbar - DfRv=15÷40 mbar.

Significa que el alivio puede calibrarse de: (Pa mín. + DfRv mín.) = 32+15=47 mbar a: (Pa máx. + DfRv máx.) = 60+40=100 mbar
Por lo tanto, el campo efectivo del alivio (en este caso) es 47÷100 mbar.

- Ponga en marcha la instalación y arme el bloqueo tal como se indica en el punto 4.0;
- Cierre lentamente el grifo de la parte posterior del regulador;
- Desenrosque y quite el tapón **(26)**;
- Con una llave de tubo de 8mm (véanse las fig. 1 y 2), enrosque hasta el tope la tuerca **(4)**;
- Presionando con la llave de tubo de 8 mm la tuerca de regulación **(4)**, aumente la presión Pa, leyéndola en el manómetro, hasta el valor de calibración deseado;
- Sin presionar, desatornille lentamente la tuerca de regulación **(4)** hasta que la presión Pa, visualizada en el manómetro, empiece a disminuir;
- El alivio en este caso está calibrado con el valor deseado;
- Quite la llave de tubo y vuelva a cerrar el tapón **(26)**.

6.4 - Regulación de la presión de salida (Pa)

La presión de salida Pa (excepto peticiones específicas) se configura de fábrica con el regulador instalado como en el punto 3.4 y con el tornillo de regulación (1) ajustado aproximadamente al valor mínimo de calibrado. Los bloqueos de seguridad/alivio se ajustan en función de esta presión.

Si el regulador se ha instalado en posiciones diferentes, compruebe y configure de nuevo la presión de salida Pa y, en consecuencia, los dispositivos montados en el regulador.

Para la regulación de la presión de salida:

- Desenrosque el tapón (26);
- Desenrosque el tornillo de regulación (1) colocándolo en el calibrado mínimo permitido (extremo roscado de la tapa superior (25));
- Ponga en marcha la instalación o asegúrese de que haya un caudal mínimo en el tramo posterior del regulador;
- Para aumentar el calibrado de la presión posterior del regulador, atornille el tornillo de regulación (1) hasta el valor deseado. Efectúe la lectura con el manómetro calibrado, instalado en el tramo posterior del regulador a por lo menos 5 DN (véanse los ejemplos en 3.4);
- Enrosque el tapón (26) y, si es necesario, séllelo en esa posición utilizando (si están presentes) los orificios de sellado correspondientes;
- Utilice las tomas de presión (19) en el aparato solo para mediciones con caudal cero o con caudal muy reducido.



7.0 - COMPROBACIONES PERIÓDICAS RECOMENDADAS

- Compruebe con el instrumento específico calibrado, que el apriete de los pernos sea conforme con lo indicado en 3.2;
 - Compruebe la estanqueidad de las conexiones embridadas/roscadas en la instalación;
 - Compruebe la estanqueidad y el funcionamiento del regulador/bloqueo/alivio;
- Es deber del usuario final o del instalador determinar la frecuencia de dichas comprobaciones en función de la relevancia de las condiciones de servicio.

7.1 - COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE BLOQUEO DE MÁXIMA PRESIÓN (OPSO)

Rearme el dispositivo de bloqueo y cierre el grifo aguas abajo del regulador.

Método 1:

1. Desenrosque y quite los tapones (26) y (11);
2. Con la misma herramienta (indicada en las fig. 1 y 2), presione la tuerca (4), aumentando lentamente la presión aguas abajo hasta la intervención del dispositivo;
3. Vuelva a enroscar los tapones en la posición original y repita las fases de calibración Pa (6.4);

Método 2:

1. Como alternativa, con una presión de gas auxiliar, aumente lentamente la presión aguas abajo hasta que intervenga el dispositivo (de esta forma, se evita tener que ajustar de nuevo la Pa).

7.2 - COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE BLOQUEO DE MÍNIMA PRESIÓN (UPSO)

- Rearme el dispositivo de bloqueo y cierre la válvula de bola aguas arriba del regulador;
- Abra parcial y lentamente el grifo de alivio situado aguas abajo del dispositivo. La presión de salida, disminuyendo, hará intervenir el bloqueo de mínima hasta su valor de calibración;
- Repita las operaciones de intervención 2-3 veces para comprobar el correcto funcionamiento del sistema. Entre una intervención y la siguiente, sitúe de nuevo la presión aguas abajo en el valor de calibración.

7.3 - COMPROBACIÓN DE LA ESTANQUIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (OPSO Y UPSO)

- Vacíe completamente el tramo de tubería posterior (espere algunos segundos para permitir el vaciado completo). Volviendo a cerrar el grifo de alivio, la presión aguas abajo debe mantenerse en cero.

7.4 - COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL ALIVIO

- Ponga en marcha la instalación y arme el bloqueo tal como se indica en el punto 4.0;
- Cierre lentamente el grifo de la parte posterior del regulador;
- Desenrosque y quite el tapón **(26)**;
- Presionando con una llave de tubo de 8 mm la tuerca de regulación **(4)**, aumente la presión Pa por encima del valor preconfigurado, pero evitando que intervenga el bloqueo OPSO. Utilice un manómetro calibrado para la lectura;
- Quite la llave de tubo. La sobrepresión creada será descargada al exterior; la Pa empezará a disminuir hasta el valor de calibración del alivio. El funcionamiento ha sido comprobado;
- Cierre el tapón **(26)**;
- Abra el grifo de alivio para descargar la sobrepresión creada;
- Cierre el grifo de alivio (el regulador se sitúa a la presión de cierre) y abra la válvula de bola situada aguas abajo del regulador.



8.0 - MANTENIMIENTO



- No se prevén operaciones de mantenimiento para efectuar dentro del aparato. Si fuese necesario realizar operaciones dentro del aparato (cambio de muelle, sustitución del filtro, etc.), se aconseja ponerse en contacto con el Departamento Técnico. En cualquier caso, antes de realizar cualquier operación de desmontaje en el aparato, hay que asegurarse de que dentro del mismo no haya gas a presión.

9.0 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

- Durante el transporte, el material debe tratarse con cuidado, evitando que el dispositivo se someta a choques, golpes o vibraciones;
- Si el producto tiene tratamientos superficiales (p. ej. pintura, cataforesis, etc.), los mismos no deben dañarse durante el transporte;
- La temperatura de transporte y almacenamiento debe coincidir con la indicada en los datos de la placa;
- Si el dispositivo no se instala inmediatamente después de la entrega, se debe almacenar correctamente en un lugar seco y limpio;
- En lugares húmedos es necesario usar secadores o bien la calefacción, para evitar la formación de condensación;
- El producto, al final de su vida útil, deberá eliminarse en conformidad con la legislación vigente en el país en el que se realiza esta operación.

10.0 - GARANTÍA

Valen las condiciones de garantía establecidas con el fabricante en el momento del suministro.

Para daños causados por:

- El uso inadecuado del dispositivo;
- El incumplimiento de las disposiciones indicadas en este documento;
- El incumplimiento de las normas relacionadas con la instalación;
- La alteración, modificación y uso de piezas de recambio no originales;

no se pueden reclamar derechos de garantía ni resarcimiento de daños.

Además, se excluyen de la garantía los trabajos de mantenimiento, el montaje de aparatos de otros fabricantes, la modificación del dispositivo y el desgaste natural.

11.0 - DATOS DE LA PLACA



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MCS DN 50
Pa: 32-60 mbar DfRv:15-40 mbar

PS=Pe:0,5-5 bar
TS:-20+60 °C
AG10 SG30 EN 88-2

year: 2018 Lot:U1823 14216/00001



0497

RG/2MCS



Via Moratello, 5/7 - 37045
Legnago (VR) - Italy
www.madas.it

Mod.: RG/2MBZ DN 50
Pa: 32-60 mbar Wdso:70-140 mbar
Wdsu:10-30 mbar DfRv:15-40 mbar

PS=Pe:0,5-5 bar
TS:-20+60 °C
AG10 SG30 AG10 EN 88-2

year: 2018 Lot:U1823 14216/00001



0497

RG/2MBZ

En la información de la placa (véase el ejemplo de arriba) aparecen los siguientes datos:

- Nombre/logotipo y dirección del fabricante (eventual nombre/logotipo del distribuidor)
- Mod.: = nombre / modelo del aparato seguido por el diámetro de conexión
- PS = Presión admisible
- Pe = Presión máxima o rango de presión de entrada en la que se garantiza el funcionamiento del producto
- TS = Intervalo de temperatura en el que se garantiza el funcionamiento del producto
- Pa = Rango de la presión de salida
- Wdso = Rango de calibración OPSO que puede obtenerse con el muelle suministrado (sin sustituir ningún componente)
- AC = Clase de precisión Pa
- SG = Clase de presión de cierre
- AG = Grupo precisión bloqueo sobrepresión
- EN 88-2 = Norma de referencia del producto
- Wdsu = Rango de calibración UPSO que puede obtenerse con el muelle suministrado (sin sustituir ningún componente)
- DfRv = Rango diferencial alivio respecto de Pa
- year = Año de fabricación
- Lot = Número de matrícula del producto (véase la explicación a continuación)
 - U1823 = Lote en salida año 2018 semana n.º 23
 - 14216 = número progresivo de pedido referido al año indicado
 - 00001 = número progresivo referido a la cantidad del lote
-  = Conformidad Dir. ATEX seguida por el modo de protección
-  = Conformidad Dir. PED seguido del n.º del Organismo Notificado

Tabella 1 - Table 1 - Tableau 1 - Tabla 1

PORTATE REGOLATORI / CAPACITIES OF REGULATORS / DÉBIT DES RÉGULATEURS / CAUDAL DE LOS REGULADORES
(Nm³/h) Gas naturale - Natural Gas - Gaz naturel - Gas natural

Modello Model Modèle Modelo	Pa (mbar)	Pressione di ingresso - Inlet Pressure - Pression d'entrée - Presión de entrada					
		0,5 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
DN 32	20	270	430	450	450	450	450
	30	270	430	510	510	510	510
	50	270	410	600	620	620	620
	100	250	400	650	740	740	740
	200	190	320	550	740	860	860
	300	190	370	650	890	940	940
	400	110	270	700	930	1100	1100
	600	-	260	680	970	1200	1200
	800	-	230	620	960	1260	1300
DN 40	20	270	430	690	700	700	700
	30	270	430	690	700	700	700
	50	270	430	700	860	870	890
	100	260	420	690	950	1050	1070
	200	200	340	600	850	1020	1170
	300	190	380	670	940	1160	1380
	400	115	270	740	970	1260	1500
	600	-	260	680	970	1280	1500
	800	-	240	620	960	1260	1500
DN 50	20	300	460	750	990	1290	1500
	30	300	460	750	1000	1300	1500
	50	300	460	750	1000	1300	1500
	100	280	450	740	1000	1300	1500
	200	220	370	660	930	1160	1410
	300	210	390	700	960	1250	1500
	400	124	320	620	960	1270	1600
	600	-	290	680	1000	1300	1580
	800	-	240	650	990	1280	1570
DN 50 tubo uscita DN 80 outlet DN 80 pipe tube aval DN 80 tubería de aguas abajo DN 80	20	300	470	760	1000	1300	1500
	30	300	470	760	1000	1300	1500
	50	300	470	760	1000	1300	1500
	100	280	460	750	1010	1300	1500
	200	240	410	710	970	1100	1410
	300	220	420	730	990	1300	1500
	400	146	360	630	1020	1310	1600
	600	-	315	690	1020	1310	1600
	800	-	240	650	990	1280	1570

* Dati ricavati CON L'UTILIZZO del tubetto sensore esterno.

* Data obtained USING the external sensor tube.

* Données obtenues AVEC L'UTILISATION du tube capteur extérieur.

* Datos obtenidos USANDO el tubo sensor externo.

Aria - Air - Air - Aire = 0,806
Gas naturale - Natural Gas - Gaz naturel - Gas natural = 1
Gas di città - Town gas - Gaz de ville - Gas de ciudad = 1,177
GPL - LPG - Gaz de pétrole liquéfié - Gas líquido = 0,62

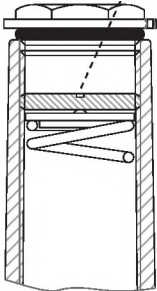
IT

EN

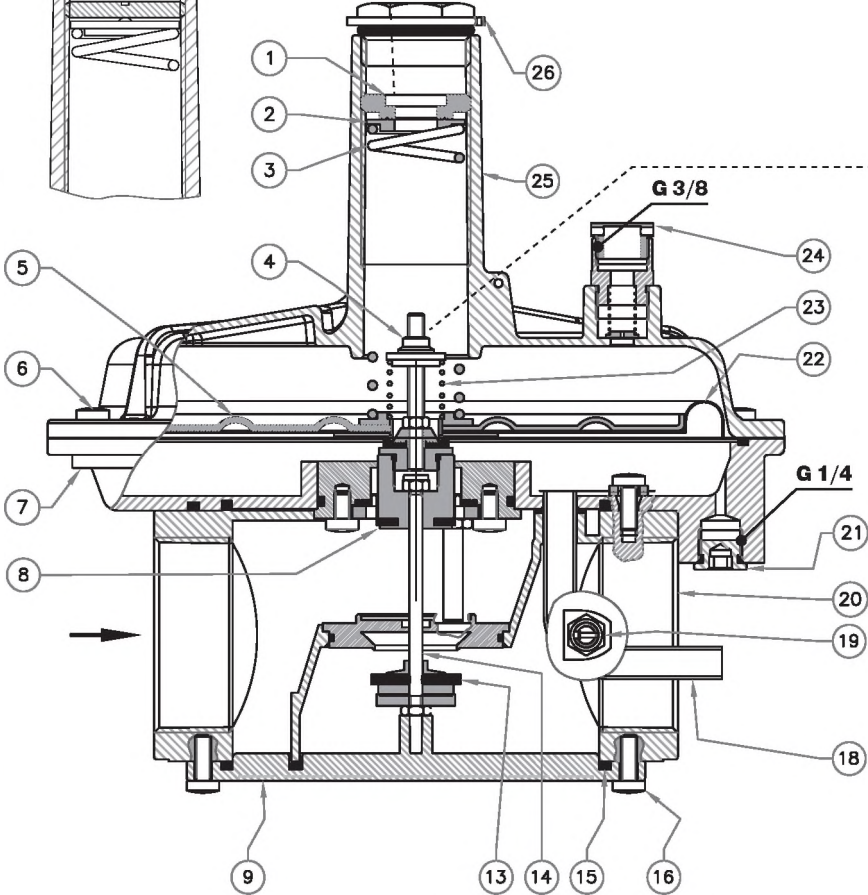
FR

ES

fig. 1 - RG/2MCS



RG/2MCS - RG/2MBZ		
● Utensile necessario per taratura Pa / Required tool for setting Pa ● Outil nécessaire pour régler Pa / Herramienta requerida para calibración de Pa		
Pa Range (mbar)	con sfioro / with relief avec évacuation / con alivio	senza sfioro / without relief sans évacuation / sin alivio
10 ÷ 22	 13mm	
17 ÷ 32		
32 ÷ 60		
50 ÷ 95		
85 ÷ 180		
150 ÷ 350*	 13mm	
300 ÷ 500*		
500 ÷ 800*		
* = versioni con membrana rinforzata = versions with reinforced diaphragm * = versions avec membrane renforcée = versiones con membrana reforzada		



Versione con sfioro / Version with relief valve
Version avec évacuation / Version con alivio



IT

fig. 1 e 2

1. Regolazione pressione di uscita (Pa)
2. Rondella per molla
3. Molla di taratura Pa
4. Regolazione sfioro
5. Disco superiore per membrana
6. Viti di fissaggio coperchio superiore
7. Flangia
8. Membrana di compensazione
9. Fondello
10. Molla di taratura OPSO
11. Tappo di chiusura inferiore
12. Tappo antipolvere G 1/8
13. Otturatore (regolatore)
14. Perno centrale (regolatore)
15. O-Ring di tenuta coperchio inferiore
16. Viti di fissaggio coperchio inferiore
17. Otturatore (blocco di sicurezza)
18. Tubo sensore interno
19. Presa di pressione (optional)
20. Corpo
21. Tappo G 1/4 per presa impulso esterna
22. Membrana di funzionamento (regolatore)
23. Molla di taratura sfioro
24. Tappo antipolvere G 3/8 (scarico sfioro)
25. Coperchio superiore
26. Tappo di chiusura superiore
27. Membrana di funzionamento (blocco)
28. Regolazione taratura OPSO
29. Perno di riarmo blocco di sicurezza
30. Regolazione taratura UPSO
31. Molla di taratura UPSO
32. Chiave speciale per taratura (OPSO/UPSO)

EN

fig. 1 and 2

1. Outlet pressure regulation (Pa)
2. Spring washer
3. Pa Setting spring
4. Relief valve regulation
5. Top disk for diaphragm
6. Top cover clamping screws
7. Flange
8. Compensation diaphragm
9. Bottom
10. OPSO Setting spring
11. Lower closing cap
12. Dust cap G 1/8
13. Obturator (regulator)
14. Centre pin (regulator)
15. Bottom cover sealing O-Ring
16. Bottom cover clamping screws
17. Obturator (safety shut off)
18. Internal sensor tube
19. Pressure test nipple (optional)
20. Body
21. Cap G 1/4 for external pulse outlet
22. Working diaphragm (regulator)
23. Relief valve setting spring
24. Dust cap G 3/8 (relief valve discharge)
25. Top cover
26. Upper closing cap
27. Working diaphragm (shut off)
28. OPSO Setting regulation
29. Safety shut off reset pin
30. UPSO Setting regulation
31. UPSO Setting spring
32. Special spanner for setting (OPSO/UPSO)



FR

fig. 1 et 2

1. Réglage pression de sortie (Pa)
2. Rondelle pour ressort
3. Ressort d'étalonnage Pa
4. Réglage évacuation
5. Disque supérieur pour membrane
6. Vis de fixation du couvercle supérieur
7. Bride
8. Membrane de compensation
9. Fond
10. Ressort d'étalonnage OPSO
11. Bouchon de fermeture inférieur
12. Bouchon anti-poussière G 1/8
13. Obturateur (régulateur)
14. Pivot central (régulateur)
15. Joint torique d'étanchéité du couvercle inférieur
16. Vis de fixation du couvercle inférieur
17. Obturateur (bloc de sécurité)
18. Tube capteur interne
19. Prise de pression (en option)
20. Corps
21. Bouchon G 1/4 pour prise impulsion externe
22. Membrane de fonctionnement (régulateur)
23. Ressort d'étalonnage évacuation
24. Bouchon anti-poussière G 3/8 (évacuation)
25. Couvercle supérieur
26. Bouchon de fermeture supérieur
27. Membrane de fonctionnement (blocage)
28. Réglage étalonnage OPSO
29. Pivot de réarmement bloc de sécurité
30. Réglage étalonnage UPSO
31. Ressort d'étalonnage UPSO
32. Clé spéciale pour étalonnage (OPSO/UPSO)

ES

fig. 1 y 2

1. Regulación de la presión de salida (Pa)
2. Arandela para muelle
3. Muelle de calibración Pa
4. Regulación alivio
5. Disco superior para membrana
6. Tornillos de fijación de la tapa superior
7. Brida
8. Membrana de compensación
9. Tapa inferior
10. Muelle de calibración OPSO
11. Tapón de cierre inferior
12. Tapón antipolvo G 1/8
13. Obturador (regulador)
14. Perno central (regulador)
15. Junta tórica de estanqueidad de la tapa inferior
16. Tornillos de fijación de la tapa inferior
17. Obturador (bloqueo de seguridad)
18. Tubo sensor interno
19. Toma de presión (opcional)
20. Cuerpo
21. Tapón G 1/4 para toma de impulso externa
22. Membrana de funcionamiento (regulador)
23. Muelle de calibración alivio
24. Tapón antipolvo G 3/8 (descarga alivio)
25. Tapa superior
26. Tapón de cierre superior
27. Membrana de funcionamiento (bloqueo)
28. Regulación de calibración OPSO
29. Perno de rearme del bloqueo de seguridad
30. Regulación de calibración UPSO
31. Muelle de calibración UPSO
32. Llave especial para calibrado (OPSO/UPSO)

IT

EN

FR

ES

Tabella 2 - Table 2 - Tableau 2 - Tabla 2

Caratteristiche molle di taratura - Setting springs data

Caractéristiques ressorts d'étalement - Características de los muelles de calibración

RG/2MCS DN 32 - DN 40 - DN 50			RG/2MBZ DN 32 - DN 40 - DN 50		
Molle di taratura Pa / Pa Setting springs Ressorts d'étalement Pa / Muelles de calibración Pa			Molle di taratura Pa / Pa Setting springs Ressorts d'étalement Pa / Muelles de calibración Pa		
Range (mbar)	Codice molla Spring code Code ressort Código muelle	dimensioni in mm dimensions in mm mesures en mm dimensiones en mm (d x De x Lo x it)	Range (mbar)	Codice molla Spring code Code ressort Código muelle	dimensioni in mm dimensions in mm mesures en mm dimensiones en mm (d x De x Lo x it)
10 ÷ 22	MO-0825	2,2x29x100x12	10 ÷ 22	MO-0825	2,2x29x100x12
17 ÷ 32	MO-0850	2,2x29x140x18	17 ÷ 32	MO-0850	2,2x29x140x18
32 ÷ 60	MO-0970	2,5x29x155x16	32 ÷ 60	MO-0970	2,5x29x155x16
50 ÷ 95	MO-1000	3,2x29x123x15,5	50 ÷ 95	MO-1000	3,2x29x123x15,5
85 ÷ 180	MO-1370	3,5x29x125x14	85 ÷ 180	MO-1370	3,5x29x125x14
150 ÷ 350*	MO-2550	4X29X98X8	150 ÷ 350*	MO-2550	4X29X98X8
300 ÷ 500*	MO-2580	4,6x29,4x95x9	300 ÷ 500*	MO-2580	4,6x29,4x95x9
500 ÷ 800*	MO-2580	4,6x29,4x95x9	500 ÷ 800*	MO-2580	4,6x29,4x95x9
Molle differenziale sfioro / Differential relief valve springs Ressorts différentiel évacuation / Muelle diferencial de alivio			Molle di taratura OPSO / OPSO Setting springs Ressorts d'étalement OPSO / Muelles de calibración OPSO		
10 ÷ 20	MO-0214	1,3x17x40x6	30 ÷ 90	MO-0650	2x35x20x4
15 ÷ 40	MO-0215	1,8x18,4x45x8,5	70 ÷ 140	MO-0780	2,2x35x23,5x3,5
40 ÷ 80	MO-2150	2x17x54x9	90 ÷ 260	MO-0880	2,2x35x27x3
50 ÷ 120	MO-3505	2,5x18x50x8,5	200 ÷ 550	MO-0890	2,5x30x27x3
			500 ÷ 1100*	MO-0990	3x35x33,5x3,5
			Molle di taratura UPSO / UPSO Setting springs Ressorts d'étalement UPSO / Muelles de calibración UPSO		
			7 ÷ 20	MO-0104	0,8x17x40x6
			10 ÷ 30	MO-0153	0,9x17x45x7
			30 ÷ 50	MO-0203	1x17x52x7
			50 ÷ 110	MO-0205	1,5x16,5x30,5x5
			Molle differenziale sfioro / Differential relief valve springs Ressorts différentiel évacuation / Muelle diferencial de alivio		
			10 ÷ 20	MO-0214	1,3x17x40x6
			15 ÷ 40	MO-0215	1,8x18,4x45x8,5
			40 ÷ 80	MO-2150	2x17x54x9
			50 ÷ 120	MO-3505	2,5x18x50x8,5

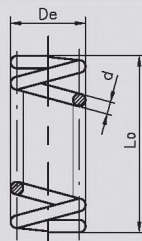
* = versioni con membrana rinforzata. Le tarature contrassegnate con * non sono intercambiabili con le versioni standard (quelle senza *).

* = versions with reinforced diaphragm. Settings marked with * are not interchangeable with standard settings (the one without *).

* = versions avec membrane renforcée. Les étalonnages marqués avec * ne sont pas interchangeables avec les versions standards (ceux sans *).

* = versiones con membrana reforzada. Las calibraciones marcadas con * no son intercambiables con las versiones estándar (sin *).

it= numero di spire totali
it= total number of turns
it= nombre total de spires
it= número total de espiras



ATTACCHI FILETTATI NPT / NPT THREADED CONNECTIONS
RACCORDS FILETÉS NPT / CONEXIONES ROSCADAS NPT

richiedere fattibilità / request feasibility / demander la faisabilité / consulte la disponibilité

Aggiungere la lettera "N" dopo le cifre indicanti gli attacchi	Add the letter "N" after figures denoting the connection	Ajouter la lettre "N" après les chiffres indiquant les connexions	Añadir la letra "N" a continuación de las cifras que indican los diámetros de conexión	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB07 NZ RCS07 N 0000
---	---	--	---	---

ATTACCHI FLANGIATI ANSI 150 / ANSI 150 FLANGED CONNECTIONS
RACCORDS À BRIDES ANSI 150 / CONEXIONES EMBRIDADAS ANSI 150

richiedere fattibilità / request feasibility / demander la faisabilité / consulte la disponibilité

Aggiungere la lettera "A" dopo le cifre indicanti gli attacchi	Add the letter "A" after figures denoting the connection	Ajouter la lettre "A" après les chiffres indiquant les connexions	Añadir la letra "A" a continuación de las cifras que indican los diámetros de conexión	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB50 AZ RCS50 A 0000
---	---	--	---	---

BIOGAS

richiedere fattibilità / request feasibility / demander la faisabilité / consulte la disponibilité

Aggiungere la lettera "B" dopo la lettera indicante gli attacchi o la configurazione	Add the letter "B" after the letter denoting the connection or configuration	Ajouter la lettre "B" après la lettre indiquant les connexions ou configuration	Añadir la letra "B" a continuación de la letra que indica los diámetros de conexión o la configuración	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB07 ZB RCS07 B 0000
---	---	--	---	---

ELASTOMERI IN FKM (Viton) / ELASTOMERS IN FKM (Viton)
ÉLASTOMÈRES EN FKM (Viton) / ELASTÓMEROS DE FKM (Viton)

Aggiungere la lettera "V" dopo la lettera indicante gli attacchi o la configurazione per avere rondella tenuta e membrana di compensazione in FKM.	Add the letter "V" after the letter denoting the connection or configuration to get the sealing washer and compensation diaphragm in FKM.	Ajouter la lettre "V" après la lettre indiquant les connexions ou configuration pour obtenir rondelle de tenue et membrane de compensation en FKM.	Añadir la letra "V" a continuación de la letra que indica los diámetros de conexión o la configuración para obtener arandela de estanquidad y membrana de compensación en FKM.	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB07 ZV RCS07 V 0000 RB07 ZW RCS07 W 0000
Aggiungere la lettera "W" dopo la lettera indicante gli attacchi o la configurazione per avere rondella tenuta, membrana di compensazione e membrana di funzionamento in FKM.	Add the letter "W" after the letter denoting the connection or configuration to get the sealing washer, compensation diaphragm and working diaphragm in FKM.	Ajouter la lettre "W" après la lettre indiquant les connexions ou configuration pour obtenir rondelle de tenue, membrane de compensation et membrane de fonctionnement en FKM.	Añadir la letra "W" a continuación de la letra que indica los diámetros de conexión o la configuración para obtener arandela de estanquidad, membrana de compensación y membrana de trabajo en FKM.	

CATAFORESI / CATAPHORESIS
CATAPHORÈSE / CATAFORESIS

Aggiungere la lettera "K" dopo la lettera indicante gli attacchi o la configurazione	Add the letter "K" after the letter denoting the connection or configuration	Ajouter la lettre "K" après la lettre indiquant les connexions ou configuration	Añadir la letra "K" a continuación de la letra que indica los diámetros de conexión o la configuración	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB07 ZK RCS07 K 0000
---	---	--	---	---

COMBINAZIONI POSSIBILI / POSSIBLE COMBINATIONS
COMBINAISONS POSSIBLES / POSIBLES COMBINACIONES

È possibile combinare tra di loro le versioni. Non serve indicare "BV" in quanto "B" include "V" .	It is possible to combine the above mentioned versions. It is not needed to state "BV" as the letter "B" includes "V" too	Les versions peuvent être combinées entre elles. Il n'est pas nécessaire d'indiquer "BV" car "B" comprend "V" .	Es posible combinar las versiones entre sí. No es necesario indicar "BV" , dado que "B" incluye "V" .	Es. / E.g. / Ex. / Ej. RB07 ZBK RCS07 BK 0000
---	--	--	--	---

NOTA: È possibile che alcuni modelli non siano disponibili nelle versioni suddette sia singole e/o combinate. È consigliato chiedere SEMPRE la fattibilità.

NOTE: It is possible certain models are not available on the above mentioned versions, both singles and/or combined too. We suggest to ask ALWAYS for the feasibility.

NOTE: Il est possible que certains modèles ne soient pas disponibles dans les versions uniques et / ou combinées susmentionnées. Il est recommandé de TOUJOURS demander la faisabilité.

NOTA: Puede suceder que algunos modelos no estén disponibles en las versiones citadas, ya sean individuales o combinadas. Se aconseja consultar SIEMPRE la viabilidad.

Tabella costruzione codici 2MCS - Code table construction 2MCS models
Tableau construction code 2MCS - Tabla de construcción de códigos 2MCS

Modello Model Modèle Modelo	Attacchi Connections Raccords Conexiones		Pa spring No.	OPSO spring No.	UPSO spring No.	RELIEF spring No.
RCS	07	0000	2	X	X	2
Senza filtro Without filter Sans filtre Sin filtro	DN 50	Pe= 0,5 ÷ 5 bar	17 ÷ 32 mbar	senza OPSO without OPSO sans OPSO sin OPSO	senza UPSO without UPSO sans UPSO sin UPSO	15 ÷ 40 mbar

IT

In tabella sono riportati alcuni esempi per illustrare come è possibile combinare tra di loro le molle di taratura.

Per i modelli "2MCS":

- non possono essere presenti OPSO e UPSO (quindi molle n°2 e n°3 sempre indicate con "X");
- si può omettere lo sfioro contrassegnando con una "X" il campo molla corrispondente (n° 4);
- Codice attacchi filettati: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- Codice attacchi flangiati: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Non tutte le combinazioni sono possibili, devono essere funzionalmente compatibili. Si consiglia di contattare il nostro ufficio commerciale per la conferma della fattibilità.

EN

The table shows some examples to illustrate how you can combine the setting springs.

For "2MCS" models:

- OPSO and UPSO cannot be present (therefore springs no. 2 and no. 3 always indicated with "X");
- the relief valve can be omitted by marking the corresponding spring field (no. 4) with an "X";
- threaded connections code: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- flanged connections code: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Not all combinations are possible, they must be functionally compatible. It is advisable to contact our sales department for confirmation of feasibility.

FR

Le tableau reporte quelques exemples pour illustrer les possibilités de combinaison des ressorts d'étalonnage entre eux.

Pour les modèles « 2MCS » :

- OPSO et UPSO ne peuvent pas être présents (donc ressorts n° 2 et n° 3 toujours indiqués avec « X ») ;
- il est possible d'exclure l'évacuation en marquant avec un « X » le champ ressort correspondant (n° 4) ;
- Code raccords filetés : 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50 ;
- Code raccords à brides : 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Pas toutes les combinaisons sont possibles, elles doivent être fonctionnellement compatibles. Il est conseillé de contacter notre bureau commercial pour la confirmation de la faisabilité.

ES

En la tabla aparecen algunos ejemplos para ilustrar cómo se pueden combinar entre ellos los muelles de calibración.

Para los modelos "2MCS":

- no pueden estar presentes OPSO y UPSO (muelles n°2 y n°3 indicados con "X");
- se puede omitir el alivio marcando con una "X" el campo del muelle correspondiente (n.º 4).
- Código de conexiones roscadas: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- Código de conexiones embreadas: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

No todas las combinaciones son posibles, deben ser funcionalmente compatibles. Se recomienda contactar con nuestra oficina comercial para confirmar la factibilidad.

Tabella 3 - Table 3 - Tableau 3 - Tabla 3

Codifica prodotto / Product encoding / Codification du produit / Codificación del producto

RG/2MCS

Attacchi Connections Raccords Conexiones	N°	Pa (mbar)	N°	DfRv (mbar)	Attacchi filettati Threaded connections Raccords filetés Conexiones roscadas		Attacchi flangiati Flanged connections Raccords à bride Conexiones embridadas	
					Codice / Code / Code / Códice		Codice / Code / Code / Códice	
DN 32	1	10 ÷ 22	1	10 ÷ 20	RCS050000	1XX1	RCS320000	1XX1
	2	17 ÷ 32	2	15 ÷ 40	RCS050000	2XX2	RCS320000	2XX2
	3	32 ÷ 60	2	15 ÷ 40	RCS050000	3XX2	RCS320000	3XX2
	4	50 ÷ 95	3	40 ÷ 80	RCS050000	4XX3	RCS320000	4XX3
	5	85 ÷ 180	3	40 ÷ 80	RCS050000	5XX3	RCS320000	5XX3
	6	150 ÷ 350*	4	50 ÷ 120	RCS050000	6XX4	RCS320000	6XX4
	7	300 ÷ 500*	4	50 ÷ 120	RCS050000	7XX4	RCS320000	7XX4
	8	500 ÷ 800*	4	50 ÷ 120	RCS050000	8XX4	RCS320000	8XX4
DN 40	1	10 ÷ 22	1	10 ÷ 20	RCS060000	1XX1	RCS400000	1XX1
	2	17 ÷ 32	2	15 ÷ 40	RCS060000	2XX2	RCS400000	2XX2
	3	32 ÷ 60	2	15 ÷ 40	RCS060000	3XX2	RCS400000	3XX2
	4	50 ÷ 95	3	40 ÷ 80	RCS060000	4XX3	RCS400000	4XX3
	5	85 ÷ 180	3	40 ÷ 80	RCS060000	5XX3	RCS400000	5XX3
	6	150 ÷ 350*	4	50 ÷ 120	RCS060000	6XX4	RCS400000	6XX4
	7	300 ÷ 500*	4	50 ÷ 120	RCS060000	7XX4	RCS400000	7XX4
	8	500 ÷ 800*	4	50 ÷ 120	RCS060000	8XX4	RCS400000	8XX4
DN 50	1	10 ÷ 22	1	10 ÷ 20	RCS070000	1XX1	RCS500000	1XX1
	2	17 ÷ 32	2	15 ÷ 40	RCS070000	2XX2	RCS500000	2XX2
	3	32 ÷ 60	2	15 ÷ 40	RCS070000	3XX2	RCS500000	3XX2
	4	50 ÷ 95	3	40 ÷ 80	RCS070000	4XX3	RCS500000	4XX3
	5	85 ÷ 180	3	40 ÷ 80	RCS070000	5XX3	RCS500000	5XX3
	6	150 ÷ 350*	4	50 ÷ 120	RCS070000	6XX4	RCS500000	6XX4
	7	300 ÷ 500*	4	50 ÷ 120	RCS070000	7XX4	RCS500000	7XX4
	8	500 ÷ 800*	4	50 ÷ 120	RCS070000	8XX4	RCS500000	8XX4

* = versioni con membrana rinforzata. Le tarature contrassegnate con * non sono intercambiabili con le versioni standard (quelle senza *).

* = versions with reinforced diaphragm. Settings marked with * are not interchangeable with standard settings (the one without *).

* = versions avec membrane renforcée. Les étalonnages marqués avec * ne sont pas interchangeables avec les versions standards (ceux sans *).

* = versiones con membrana reforzada. Las calibraciones marcadas con * no son intercambiables con las versiones estándar (sin *).

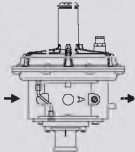
In tabella sono indicati i codici delle versioni più comuni e con sfioro incorporato. Per altre combinazioni vedere indicazioni a pag. 45-46.

The table shows the codes of the more common versions with built-in relief valve. For other combinations see the instructions on page 45-46.

Dans le tableau sont indiqués les codes des versions les plus courantes avec évacuation incorporée. Pour d'autres combinaisons, voir les indications à la page 45-46.

En la tabla se indican los códigos de las versiones más conocidas y con alivio incorporado. Para otras combinaciones, consulte las indicaciones de las páginas 45-46.

Tabella costruzione codici 2MBZ - Code table construction 2MBZ models
Tableau construction code 2MBZ - Tabla de construcción de códigos 2MBZ

Modello Model Modèle Modelo	Attacchi Connections Raccords Conexiones	IN/OUT configuration	Pa spring No.	OPSO spring No.	UPSO spring No.	RELIEF spring No.
RB	07	Z	3	2	2	2
Senza filtro Without filter Sans filtre Sin filtro	DN 50		32 ÷ 60 mbar	30 ÷ 120 mbar	10 ÷ 30 mbar	15 ÷ 40 mbar

IT

In tabella sono riportati alcuni esempi per illustrare come è possibile combinare tra di loro le molle di taratura.

Per i modelli "2MBZ" DN 32 - DN 40 - DN 50:

- OPSO è sempre presente, si può omettere UPSO (indicare molla n°3 con "X"), si può omettere lo sfioro (indicare molla n°4 con "X");
- Codice attacchi filettati: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- Codice attacchi flangiati: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Non tutte le combinazioni sono possibili, devono essere funzionalmente compatibili. Si consiglia di contattare il nostro ufficio commerciale per la conferma della fattibilità.

EN

The table shows some examples to illustrate how you can combine the setting springs.

For "2MBZ" models DN 32 - DN 40 - DN 50:

- OPSO is always present, UPSO can be omitted (indicate spring no. 3 with "X"), the relief valve can be omitted (indicate spring no. 4 with "X");
- Threaded connections code: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- Flanged connections code: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Not all combinations are possible, they must be functionally compatible. It is advisable to contact our sales department for confirmation of feasibility.

FR

Le tableau reporte quelques exemples pour illustrer les possibilités de combinaison des ressorts d'étalonnage entre eux.

Pour les modèles « 2MBZ » DN 32 - DN 40 - DN 50 :

- OPSO est toujours présent, il est possible d'exclure UPSO (indiquer le ressort n° 3 avec « X »), il est possible d'exclure l'évacuation (indiquer le ressort n° 4 avec « X ») ;
- Code raccords filetés : 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50 ;
- Code raccords à brides : 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

Pas toutes les combinaisons sont possibles, elles doivent être fonctionnellement compatibles. Il est conseillé de contacter notre bureau commercial pour la confirmation de la faisabilité.

ES

En la tabla aparecen algunos ejemplos para ilustrar cómo se pueden combinar entre ellos los muelles de calibración.

Para los modelos "2MBZ" DN 32 - DN 40 - DN 50:

- OPSO está siempre presente, se puede omitir UPSO (indicar muelle n.º 3 con "X"), se puede omitir el alivio (indicar muelle n.º 4 con "X").
- Código de conexiones roscadas: 05=DN 32; 06=DN 40; 07=DN 50;
- Código de conexiones embreadas: 32=DN 32 FL; 40=DN 40 FL; 50=DN 50 FL

No todas las combinaciones son posibles, deben ser funcionalmente compatibles. Se recomienda contactar con nuestra oficina comercial para confirmar la factibilidad.

Tabella 4a - Table 4a - Tableau 4a - Tabla 4a

Codifica prodotto / Product encoding / Codification du produit / Codificación del producto

RG/2MBZ

ATTACCHI FILETTATI / THREADED CONNECTIONS / RACCORDS FILETÉS / CONEXIONES ROSCADAS

Attacchi Connections Raccords Conexiones	N°	Pa (mbar)	N°	OPSO RANGE (mbar)	N°	UPSO RANGE (mbar)	N°	DfRv (mbar)	Codice Code Code Codice
DN 32	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB05Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB05Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB05Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB05Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB05Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB05Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB05Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB05Z 8544
DN 40	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB06Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB06Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB06Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB06Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB06Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB06Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB06Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB06Z 8544
DN 50	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB07Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB07Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB07Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB07Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB07Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB07Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB07Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB07Z 8544

* = versioni con membrana rinforzata. Le tarature contrassegnate con * non sono intercambiabili con le versioni standard (quelle senza *).

* = versions with reinforced diaphragm. Settings marked with * are not interchangeable with standard settings (the one without *).

* = versions avec membrane renforcée. Les étalonnages marqués avec * ne sont pas interchangeables avec les versions standards (ceux sans *).

* = versiones con membrana reforzada. Las calibraciones marcadas con * no son intercambiables con las versiones estándar (sin *).

In tabella sono indicati i codici delle versioni più comuni e con sfioro incorporato. Per altre combinazioni vedere indicazioni a pag. 45 e 48.
The table shows the codes of the more common versions with built-in relief valve. For other combinations see the instructions on page 45 and 48.
Dans le tableau sont indiqués les codes des versions les plus courantes avec évacuation incorporée. Pour d'autres combinaisons, voir les indications aux pages 45 et 48.

En la tabla se indican los códigos de las versiones más conocidas y con alivio incorporado. Para otras combinaciones, consulte las indicaciones de las páginas 45 y 48.

Tabella 4b - Table 4b - Tableau 4b - Tabla 4b
Codifica prodotto / Product encoding / Codification du produit / Codificación del producto

RG/2MBZ

ATTACCHI FLANGIATI / FLANGED CONNECTIONS / RACCORDS À BRIDE / CONEXIONES EMBRIDADAS

Attacchi Connections Raccords Conexiones	N°	Pa (mbar)	N°	OPSO RANGE (mbar)	N°	UPSO RANGE (mbar)	N°	DfRv (mbar)	Codice Code Code Código
DN 32	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB32Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB32Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB32Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB32Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB32Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB32Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB32Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB32Z 8544
DN 40	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB40Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB40Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB40Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB40Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB40Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB40Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB40Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB40Z 8544
DN 50	1	10 ÷ 22	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	1	10 ÷ 20	RB50Z 1111
	2	17 ÷ 32	1	30 ÷ 90	1	7 ÷ 20	2	15 ÷ 40	RB50Z 2112
	3	32 ÷ 60	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	2	15 ÷ 40	RB50Z 3222
	4	50 ÷ 95	2	70 ÷ 140	2	10 ÷ 30	3	40 ÷ 80	RB50Z 4223
	5	85 ÷ 180	3	90 ÷ 260	3	30 ÷ 50	3	40 ÷ 80	RB50Z 5333
	6	150 ÷ 350*	4	200 ÷ 550	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB50Z 6444
	7	300 ÷ 500*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB50Z 7544
	8	500 ÷ 800*	5	500 ÷ 1100	4	50 ÷ 110	4	50 ÷ 120	RB50Z 8544

* = versioni con membrana rinforzata. Le tarature contrassegnate con * non sono intercambiabili con le versioni standard (quelle senza *).

* = versions with reinforced diaphragm. Settings marked with * are not interchangeable with standard settings (the one without *).

* = versions avec membrane renforcée. Les étalonnages marqués avec * ne sont pas interchangeables avec les versions standards (ceux sans *).

* = versiones con membrana reforzada. Las calibraciones marcadas con * no son intercambiables con las versiones estándar (sin *).

In tabella sono indicati i codici delle versioni più comuni e con sfioro incorporato. Per altre combinazioni vedere indicazioni a pag. 45 e 48.

The table shows the codes of the more common versions with built-in relief valve. For other combinations see the instructions on page 45 and 48.

Dans le tableau sont indiqués les codes des versions les plus courantes avec évacuation incorporée. Pour d'autres combinaisons, voir les indications aux pages 45 et 48.

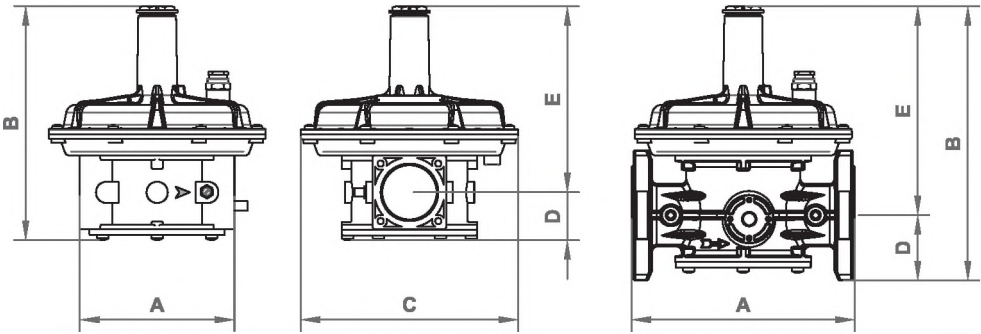
En la tabla se indican los códigos de las versiones más conocidas y con alivio incorporado. Para otras combinaciones, consulte las indicaciones de las páginas 45 y 48.

Tabella 5 - Table 5 - Tableau 5 - Tabla 5

Dimensioni di ingombro in mm - Overall dimensions in mm - Mesures d'encombrement en mm - Dimensiones en mm

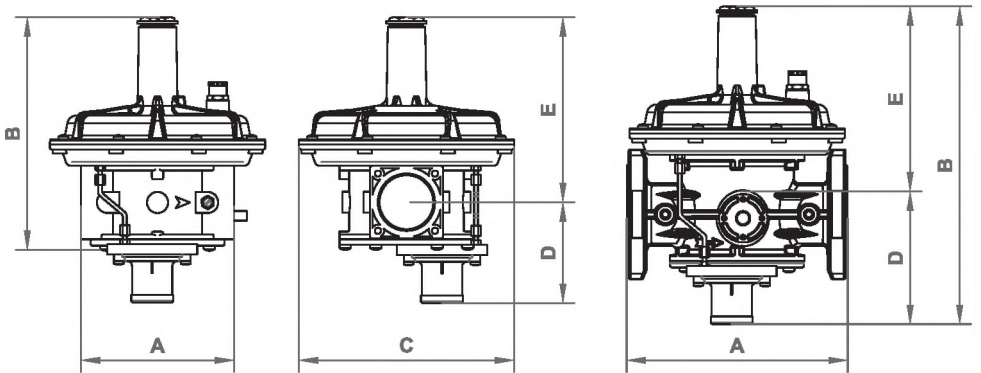
RG/2MCS

Attacchi filettati Threaded connections Raccords filetés Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Raccords à bride Conexiones embridadas	A	B	C	D	E
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	160	242	225	48,5	193,5
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	230	285	225	67,5	217,5



RG/2MBZ

Attacchi filettati Threaded connections Raccords filetés Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Raccords à bride Conexiones embridadas	A	B	C	D	E
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	160	298	225	105	193
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	230	331	225	114,5	216,5



Le dimensioni sono indicative, non vincolanti - The dimensions are provided as a guideline, they are not binding
Les dimensions sont indicatives, non contraignantes - Las dimensiones son indicativas, no vinculantes

Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva.
We reserve the right to any technical and construction changes.
Nous nous réservons le droit de toute modification technique et constructive.
Nos reservamos el derecho de realizar cualquier cambio técnico y estructural.





CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 13L 49639-23

Data emiterii

05 aprilie 2023

Valabil până la

05 aprilie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Melestiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Articole de robinetărie: robinete cu bilă din oțel;
tipurile, dimensiunile - conform anexei (4 poziții);
lot total - 153 buc. conform invoice nr. 1589 din 28.02.2023;
păstrarea: RM, mun. Chișinău, str. Uzinelor, 9

Codul NC MD
8481

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

SM GOST 21345:2008 p.5.1.4.2, p.5.1.4.17, p.5.1.4.22

PRODUCĂTOR

"ОЛБРИЗСЕРВИС" SRL
02093, or. Kiev, str. Iurii Litvinskii, 59, Ucraina

Codul țării
UA

CLIENT

INVENT-IN SRL
RM, mun. Chișinău, bd. Dimitrie Cantemir, 3, of. 11

Codul IDNO
1012600030254

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de identificare a produselor nr. 6/070 din 30.03.2023.
Raportului de încercări nr. 188-23C din 04.04.2023,
eliberat de LÎ "LabTest-Airin" SRL, certificat de acreditare nr. LÎ-016.
Raportului de evaluare nr. 6/021-ev din 05.04.2023.

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de tip 1b.
Certificatul este valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.

Seria C nr. 006589



Conducătorul
organismului de certificare

Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol

CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL

Fila 1 File 1

Anexă

la certificatul de conformitate

Nr. OC P_{GSP} MD 015 13L 49639-23 din 05.04.2023

Lista produselor concrete asupra cărora se extinde acțiunea certificatului

Nr.	Tipuri	Dimensiuni	Lot, buc.		
1	Robinet din otel cu bilă, cu flanse, model 11c52n PN16	DN 20/15	5		
		DN 25/20	5		
		DN 25/25	30		
		DN 32/25	5		
		DN 40/32	5		
		DN 50/40	5		
		DN 65/50	5		
		DN 80/65	20		
		DN 80/80	10		
		DN 100/80	20		
2	Robinet din otel cu bilă, sudabil, model 11c31n PN40	DN 100/100	10		
		DN 20/15	2		
		DN 25/20	2		
		DN 32/25	2		
		DN 40/32	2		
		DN 50/40	2		
		DN 65/50	2		
		3	Robinet din otel cu bilă, sudabil, model 11c31n PN25	DN 80/65	2
				DN 100/80	2
				DN 150/125	4
4	Robinet din otel cu bilă, cu flanse, model 11c33n PN16	DN 150/125	10		
		DN 200/150	3		
	Lot total:		153buc.		

Seria nr. 003295

Conducătorul
organismului de certificare



Angela Postolache

Anexa nu este valabilă în lipsa certificatului de conformitate



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 11A 48851-21

Data emiterii

07 decembrie 2021

Valabil până la

07 decembrie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Melestiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Țevi din polietilenă PE80, PE100, PE100RC pentru conducte de gaze,
SDR11, SDR 17, SDR 17.6,
gama de diametre: 32mm - 315mm,
producție în serie

Codul NC MD

3917

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

SM EN 1555-2:2014

PRODUCĂTOR

UNIPLAST SRL
RM, mun. Chișinău, str. Pădurii, 6/2

Codul țării

MD

CLIENT

UNIPLAST SRL
RM, mun. Chișinău, str. Pădurii, 6/2, tel. 022-558-139

Codul IDNO

1003600128591

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de evaluare a procesului de producție nr. 348 din 30.11.2021.

Raportului de evaluare nr. 6/139-ev din 07.12.2021.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de certificare de tip 3.

Sunt stabilite 2 supravegheri cu periodicitatea de o dată în an.

Seria C nr. 005844



Conducătorul
organismului de certificare

Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью ЗАВОД "ГАЗПРОММАШ"

Место нахождения: 410031, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44
Адрес места осуществления деятельности: 410076, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17

Основной государственный регистрационный номер 1026402197502.

Телефон: 8 (8452) 98-56-00 Адрес электронной почты: gpm@gazprommash.ru

в лице главного инженера Смородина Вадима Викторовича, действующего на основании

Доверенности № 25/2022 от 18.03.2022

заявляет, что Арматура промышленная трубопроводная: регуляторы давления газа РД-32М, РДУ-32, РДГД, РДНК, РДСК, РДБК1, РДГ.

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью ЗАВОД "ГАЗПРОММАШ"

Место нахождения: 410031, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 410076, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-029-36214188-2000 «Регуляторы давления газа. Технические условия».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8481 80 591 0

Серийный выпуск.

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний №№ 00230/ТТ/042023, 00231/ТТ/042023, 00232/ТТ/042023, 00233/ТТ/042023, 00234/ТТ/042023, 00236/ТТ/042023, 00237/ТТ/042023 от 25.04.2023 года, выданных Испытательной лабораторией «Техностар-Тест» (регистрационный номер аттестата аккредитации RU.SSK11.04ЕЛК0)

Сертификаты на тип №№, ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01668, ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01669,

ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01670, ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01671, ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01672,

ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01673, ЕАЭС RU T-RU.АЖ49.01674 выданные Органом по сертификации «Апекс-

сертификация» Общества с ограниченной ответственностью "Апекс" Аттестат аккредитации

№ RA.RU.11АЖ49, дата регистрации 25.07.2017 года., Обоснование безопасности РД-01.00.00 ОБ, заводские протоколы приемо-сдаточных испытаний №№ 920, 921, 915, 916, 924 от 20.04.2023 года, № 927 от 22.04.2023 года, № 845 от 12.04.2023 года

Схема декларирования соответствия: 5д

Дополнительная информация

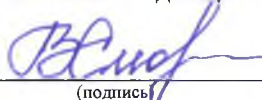
Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" разделы 6-13

ГОСТ 12.2.063-2015 "Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности", иные стандарты

ГОСТ 11881-76"ГСП. Регуляторы, работающие без использования постороннего источника энергии. Общие технические условия" Условия хранения 2 в соответствии с ГОСТ 15150-69, срок службы 30 лет,

срок хранения 5 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 27.04.2028 включительно


(подпись)

М.П.

Смородин Вадим Викторович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА03.В.56778/23

Дата регистрации декларации о соответствии: 28.04.2023



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш»

Место нахождения: 410031, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44, адрес места осуществления деятельности: 410076, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, 17, основной государственный регистрационный номер: 1026402197502, номер телефона: +7(8452)98-56-00, адрес электронной почты: gpm@gazprommash.ru

в лице главного инженера Смородина Вадима Викторовича, действующего на основании доверенности № 17/2022 от 11.02.2022 года

заявляет, что Регуляторы давления газа

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш». Место нахождения: 410031, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 410076, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, 17

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-029-36214188-2000 Регуляторы давления газа
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8481805910 Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением"

Декларация о соответствии принята на основании протокола № 83 выдан 11.02.2022 г..
испытательной лабораторией «ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАВОД
«ГАЗПРОММАШ»»

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Дата изготовления, условия хранения и срок годности указаны на упаковке, и/или этикетке, и/или в сопроводительной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.03.2027 включительно


(подпись)



М. П.

Смородин Вадим Викторович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.59739/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 22.03.2022

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ
РОСС RU.31511.04ЮАЧ1**

Общество с ограниченной ответственностью
«Новые технологии качества»
рег. № ЮАЧ1.RU.1407

127018, Российская Федерация, город Москва, улица Полковая, дом 3, строение 6, этаж 6, помещение I, офис 5
Телефон: +7(499) 673-09-44, факс: +7(499) 673-09-44, адрес электронной почты: info@os-ntk.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЮАЧ1.RU.1407.H00034

П 001527

Срок действия: с 15.07.2022

по 14.07.2025

ПРОДУКЦИЯ: Регуляторы давления газа типа РД-32М, РДУ-32, РДГД, РДНК, РДСК, РДБК1, РДГ номинальным диаметром DN15÷DN200, выпускаемые по ТУ 4859-029-36214188-2000 (с изм. №1÷19), типа РД-16 номинальным диаметром DN25÷DN200, выпускаемые по ТУ 4859-063-36214188-2007 (с изм. №1÷14), номинальным давлением не более 1,6 МПа. Серийный выпуск.

КОД ОКПД2: 28.14.11.122 **КОД ТН ВЭД:** -

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-1.2-2-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Арматура регулирующая. Регуляторы давления для природного газа. Технические требования и метода испытаний» с изм. №1, ТУ 4859-029-36214188-2000 «Регуляторы давления газа» (с изм. №1÷19), ТУ 4859-063-36214188-2007 «Регуляторы давления газа РД-16» (с изм. №1÷14).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш», ИНН 6450027395. Юридический адрес: 410031, Российская Федерация, город Саратов, улица Московская, дом 44.

Адрес производства: 410076, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17; 410036, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Огородная, дом 162; 410048, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица имени Маркина Н.Г., дом 1. Тел.: 8(8452)98-56-00, факс: 8(8452)96-13-37, E-mail: gpm@gazprommash.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш», Юридический адрес: 410031, Российская Федерация, город Саратов, улица Московская, дом 44. Тел.: 8(8452)98-56-00, факс: 8(8452)96-13-37, E-mail: gpm@gazprommash.ru

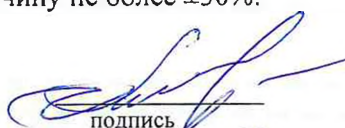
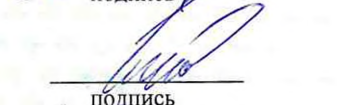
НА ОСНОВАНИИ: Протоколов сертификационных испытаний №21/05-ИЛ/НТК-2022÷29/05-ИЛ/НТК-2022 от «30» мая 2022 года испытательной лаборатории АО «Гипрониигаз», Акта о результатах анализа состояния производства №0049 от «21» февраля 2022 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации 4с. Инспекционный контроль: июль 2023 года, июль 2024 года. Регуляторы давления газа типа РДГД, РД-32М, РД-16, РДГ, РДБК1 обеспечивают класс точности 10 при изменении входного давления на величину не более $\pm 30\%$.

Заместитель руководителя
органа по сертификации

Эксперт




подпись

подпись

Л.И. Тенетилова
инициалы, фамилия

М.Н. Соколов
инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ЕВРАЗСТАНДАРТ
ЕВРАЗИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ESTD1.B013.KO817

Срок действия с 11.08.2022

по 10.08.2025

№ **0002575**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № ESTD.B.013. Орган по добровольной сертификации "АУДИТ-ТЕСТ" Юридический адрес: 301608, РОССИЯ, Тульская область, Узловский район, г. Узловая, ул. Свердлова, д. 12.

ПРОДУКЦИЯ Регуляторы давления газа
Серийный выпуск по ТУ 4859-029-36214188-2000

код ОКПД-2 (ОКП):
28.14.11.122

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98
(исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64)

код ТН ВЭД:
8481805910

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш». Адрес места нахождения: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Московская, 44. Адрес места производства: 410076, Саратовская область, г. Саратов, ул. Верхняя, 17, ИНН: 6450027395. Телефон: +78452985600, Адрес электронной почты: gpm@gazprommash.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш» Адрес места нахождения: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Московская, 44. Телефон: +78452985600, Адрес электронной почты: gpm@gazprommash.ru

НА ОСНОВании Протокола испытания № 250-22/07 от 25.07.2022г., выданного ЗАО Научно-производственный центр «Строймонтаж», Юридический адрес: 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, 26в, стр.1, Адрес места осуществления деятельности: 140081, Россия, Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1. тел/факс 8 (499) 261-21-61, e-mail: izstroimontage@mail.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа
по сертификации

Эксперт (аудитор)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

З.Я. Нагиев

ИННОВАЦИОННАЯ ФИРМА

К.В. Кудряшова

ИННОВАЦИОННАЯ ФИРМА

При переписке по вопросам качества ссылаться на номер сертификата



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №29783/66

Заказчик

ООО "Королевский трубный завод"

Заказ

29.09.2021 г.

Наименование продукции

Трубы стальные электросварные
прямошовные ГОСТ 10704-91 / ГОСТ
10705-80



№ п/п	Группа поставки	Группа прочности	Марка стали	№ партии	№ плавки	Размер, мм	Количество		Вес теор. т	Вес п.м., кг
							штуки	метры		
1	B	OK360B	Ст3сп-5	5730000066	2118828	57х3,0-12000	540	6 480		4

Химический состав металла соответствует данным предприятия - изготовителя

№ п/п	Массовая доля элементов										
	C%	Si%	Mn%	S%	P%	Cr%	Ni%	Cu%	N2%	Al%	As%
1	17,00	21,00	44,00	19,00	10,00	3,00	3,00	6,00	5,00	3,80	

Механические свойства металла и технологические испытания труб

№ п/п	Механические испытания			Ударная вязкость, Дж/см2			Технологические испытания			Гидро-испытания	Термо-обработка
	Временное сопротивление, Н/мм2	Относительное удлинение, %	Предел текучести, Н/мм2	При Т, С KCV 20	При Т, С KCU -20	KCU+20 После мех. стар.	Сплуживание ГОСТ 8695-75	Раздача ГОСТ 8694-75	Загиб ГОСТ 3728-78	ГОСТ 3845-17 60 кгс/см2	
1	465	35	335	-	-	-	УД	-	-	УД	Без т/о

Примечание:

- 100% неразрушающий контроль качества шва вихретоковым методом.
- Класс точности по длине - II
- Система менеджмента качества сертифицирована и соответствует требованиям ГОСТ Р ISO 9001-2015.
- Продукция сертифицирована в системе добровольной сертификации ГОСТ Р.
- Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Республики Беларусь ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".
- Продукция соответствует единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям.
- Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям.
- Трубы отпускаются по теоретическому весу.
- По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.



Дата выписки сертификата

29.09.2021 г.

Ответственный исполнитель

Ширкова

/Ширкова С.А./



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №28737/16



Заказчик

ООО "Королевский трубный завод"

Заказ

23.12.2021 г.

Наименование продукции

Трубы стальные электросварные
прямошовные ГОСТ 10704-91 / ГОСТ
10705-80

№ п/п	Группа поставки	Группа прочности	Марка стали	№ партии	№ плавки	Размер, мм	Количество		Вес теор. т	Вес п.м., кг
							штуки	метры		
1	B	OK300B	Ст2пс-5	5735000016	2124721	57х3,5-12000	540	6 480	29,938	4,62

Химический состав металла соответствует данным предприятия - изготовителя

№ п/п	Массовая доля элементов										
	C% *100	Si% *100	Mn% *100	S% *1000	P% *1000	Cr% *100	Ni% *100	Cu% *100	N2% *1000	Al% *100	As% *100
1	12,00	1,00	39,00	15,00	8,00	3,00	2,00	4,00	5,00	2,80	

Механические свойства металла и технологические испытания труб

№ п/п	Механические испытания			Ударная вязкость, Дж/см ²			Технологические испытания			Гидро- испытания ГОСТ 3845-17 60 кгс/см ²	Термо- обработка
	Времен- ное сопро- тивление, Н/мм ²	Относи- тельное удлине- ние, %	Предел текуче- сти, Н/мм ²	При Т, С KCV 20	При Т, С KCU -20	KCU+20 После мех. стар.	Сплющи- вание ГОСТ 8695-75	Раздача ГОСТ 8694-75	Загиб ГОСТ 3728-78		
1	380	33	260	-	-	-	УД	-	-	УД	Без т/о

Примечание:

- 100% неразрушающий контроль качества шва вихретоковым методом.
- Класс точности по длине - II
- Система менеджмента качества сертифицирована и соответствует требованиям ГОСТ Р ISO 9001-2015.
- Продукция сертифицирована в системе добровольной сертификации ГОСТ Р.
- Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Республики Беларусь ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".
- Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям.
- Трубы отпускаются по теоретическому весу.
- По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.



Дата выдачи сертификата

23.12.2021 г.

Ответственный
исполнитель



Литвинова Ю.М./



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE
№ 2754 / DATE 23.05.2021

87504 г. Мариуполь ул. Левченко, 1 Телекс 115157
DEPO SU Levchenko, 1, Mariupol, 87504 Telex 115157
fax 38(0623)87-91-66 office@ilyichsteel.com

Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2020г) /Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate №1210044452 TMS dd. 07.11.2020)

Заказчик / Customer	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" / LIMITED LIABILITY COMPANY "METINVEST-SMC"
---------------------	--

Заводской заказ № / Production order	1196290	Заказ № / Order №	608385004775
--------------------------------------	---------	-------------------	--------------

Договор контракт № / Contract 12CMU/43/008-17 от / date 01.03.2017 Спецификация № / Specification № 1694

№ транспортного средства / RW-car 61881363

NS лота : Lot

Грузополучатель: Receiver ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «METALICA-ZUEV» / METALICA-ZUEV, S.R.L.

4) ж/д накладных / waybills

Наименование продукции / Description of goods	Труба стальная электросварная прямошовная
--	---

ЧД на марку стали / Standards for steel grade ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005/DSTU 2651:2005/GOST 380-2005

ИД на сортамент / Standards for dimensions

ИД на продукцию / Standards and technical documentation for products

Маркировка / Marking	Товарный знак/ TRADE MARK, Произведено в Украине/ MADE IN UKRAINE, номер спецификации/ specification number, марка стали/ steel grade, размеры в мм/ dimensions in mm, номер плавки/ cast number, номер партии/ test number, номер дота/ lot number, знак CE/ CE-mark
----------------------	---

Состояние поставки / Product delivery condition	нормальная
---	------------

Примечание №10 - металл раскислен алюминием.Отгрузка по фактическому весу, данные по метражу и количеству изделий факультативны.

Выплавка/Steelmaking process Конверторная/мартеновская//Basic oxygen/Open-hea

[illegible]

Стр. 2 из 2 стр. / Page 2 of 2 pages

Химический состав, % Chemical composition, % /

[illegible]

Результаты испытаний/Test result /

[illegible]

Штамп эксперта/Surveyor's stamp

ПРАТ «ММК ІМ. ІЛІЧА»
PJSC «Ilyich iron and steel works of Mariupol»
Управління контролю якості
Quality control department № 39

Контролер ОТК / Quality inspector of
TQCD

подпись / signature

Кульчицкая М. И. / Kulchitskaya M.I.
Ф.И.О. / name



ООО «Трубный завод» LLC «Tube plant»

141071, Российская федерация, Московская область, г. Королев, ул. Калининградская, 28
141071 RUSSIA, Moscow region, Korolev city, Kaliningradskaya 28
Tel./Fax: 8-(495)-739-94-74 E-mail: info@ktzholding.ru

Вид свидетельства об
испытаниях/
Type of inspection document
EN 10204 3.1

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 333 / INSPECTION CERTIFICATE № 333

Дата / Date:
09.09.2021

Грузополучатель, адрес, страна
Consignee, Address, Country

ООО «Металика-Зуев, MD-2028, Молдова, Кишинев, ул. Г. Асаки, 62-22

Контракт №
Contract №

319/20-II

Транспортный документ (наименование и номер), вагон/автомашинка №
Shipping document (Name and number) wagon/truck №

Счет-фактура № 40343 вагон/автомашинка № P642BP797 п/п EH052177
Invoice № 40343 wagon / truck № P642BP797 п/п EH052177

Наименование товара и состояние поставки
Description of goods and delivery condition

трубы стальные сварные
Cold formed welded structural hollow sections

Стандарт
Standard

EN 10219 - 1, 2

Номер заводского заказа № / Manufacturer's works order number №

93846

Содержание маркировки/ Contents of the marking: Знак изготовителя труб/ Pipe manufacturer label, Номер стандарта/ Standard number, Марка стали/ Grade, Номер плавки/партии / Heat/Lot number, Знак ответственного за приемку/ Mark of the responsible for acceptance person, Наружный размер / Outer dimension, Толщина стенки/ Wall thickness, Общий вес/ Total weight, Длина/ Length, Количество/ Quantity

Форма образца для испытания/Shape of the test piece: продольный плоский образец/ the longitudinal flat specimen

Номер партии/ Номера плавки Lot number/ Heat number	Марка стали Steel grade	Размеры / Dimension			Теоретическая масса, кг Theoretical mass, kg	Фактическая масса, кг Actual mass, kg	Количество / Quantity			Механические свойства / Mechanical properties			Работа удара, Дж Blow work, J
		Наружный размер, мм Outer dimension, mm	Толщина стенки, мм Wall thickness, mm	Длина, м Length, m			Пакетов, шт Bundles, pcs	Труб, шт Tube, pcs	Метраж, м Metres, m	Предел текучести, МПа Yield strength, R _{el} [MPa]	Предел прочности, МПа Tensile strength, R _m [MPa]	Отн. удлинение, % Elongation, A [%]	
808050000009/2116400	S235JRH	80x80	5,0	12,0	4746	-	1	35	420	340	455	35	
808050000010/571539	S235JRH	80x80	5,0	12,0	9492	-	2	70	840	295	435	36,5	
808050000011/103996	S235JRH	80x80	5,0	12,0	4746	-	1	35	420	410	510	29	
8935000002/211815	S235JRH	89	3,5	12,0	3808	-	1	43	516	335	465	35	

Номер партии/Номера плавки Lot number/Heat number	Марка стали Steel grade	Химический состав, % Chemical composition											
		C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Al	V
808050000009/2116400	S235JRH	.19	.19	.45	.009	.011	.007	.03	.04		.02	.036	
808050000010/571539	S235JRH	.16	.20	.54	.011	.007	.008	.16	.15		.08		
808050000011/103996	S235JRH	.20	.16	.43	.023	.012	.006	.04	.04		.03	.040	
8935000002/211815	S235JRH	.16	.18	.42	.012	.011	.004	.03	.03		.02	.037	

Подпись
Signature

Шурикова

Печать эксперта по приемке
Stamp of the inspection representative



Примечание 1 Note: Визуальный контроль, маркировка и упаковка без замечаний. / Visual inspection, marking and packing - without remarks.
Размеры профилей в пределах допусков. / Section dimensions - within the tolerance limits.

Контроль качества труб производится с помощью систем и приборов неразрушающего метода контроля по EN ISO 10893-2, класс E4.
Control of the pipe quality is carried out by non-destructive examination according to EN ISO 10893-2 / Class E4

Подтверждаем, что продукция, указанная в настоящем сертификате, испытана и соответствует условиям контракта. / It is hereby certified that products covered by this certificate has been tested and is complied with the requirements of the contract

15

0090

№S235JRH-CPR-01

МЕТІНВЕСТ

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE
№ 1059 / DATE 12.04.2020

Ид свидетельства об испытаниях / EN 10204 3.1
Type of inspection document

Система менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации
Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2017г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO
9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate №1210044452 TMS do 07.11.2017)

Заказчик / Customer

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ" / TOV "METALOPROM-PIVDEN"

Заводской заказ № / Production order

4500999818

Заказ № / Order №

608620003506

Договор, контракт № / Contract

504419/12/16

от / date 22.12.2016

Спецификация № / Specification №

№ транспортного средства / RW-car AN9314MH/AN800BXX

Lot

Грузополучатель / Receiver

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ" / TOV "METALOPROM-PIVDEN"

№ жд накладных / waybills

Наименование продукции / Description of goods

Труба стальная водогазопроводная

ИД на марку стали / Standards for steel grade

ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005/ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005

ИД на сортамент / Standards for dimensions

ГОСТ 3262-75/ГОСТ 3262-75

ИД на продукцию / Standards and technical documentation for products

ГОСТ 3262-75/ГОСТ 3262-75

Маркировка / Marking

Товарный знак / TRADE MARK. Произведено в Украине / MADE IN UKRAINE, номер спецификации / specification number, марка стали / steel grade, размеры в мм / dimensions in mm, номер лавки / cast number, номер партии / lot number, номер лота / lot number, знак СЕ / CE mark

Состояние поставки / Product delivery condition

Примечание / Note: металл раскислен алюминием, отгрузка по фактическому весу, данные по метражу и количеству изделий факультативны.

/Выплавка/Steelmaking process Конверторная/мартеновская/Basic oxygen/Open-hear

/Выплавка/Steelmaking process Конверторная/мартеновская/Basic oxygen/Open-hear														
Партия № / Heat	Партия № / Lot №	Марка стали / Steel grade	Группа изготовле- ния / group manufact- uring	Диаметр/ Условный проход, #м / Diameter, mm	HxB	Толщина, мм / thickness, mm	Длина, мм / length, mm	Метраж, м / Total length, m	Вес одного метра / weight per meter	№пачки / №Bundle	Количество товара, шт / Quantity of goods	Количество изделий, шт Quantity of goods	Масса брутто, т Mass gross in	Масса нетто, т Mass net
1	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
2	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
3	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
4	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
5	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
6	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
7	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
8	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
9	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
10	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
11	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
12	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
13	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
14	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
15	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
16	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
17	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
18	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
19	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
20	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
21	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
22	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
23	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
24	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
25	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
26	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
27	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
28	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
29	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
30	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
31	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
32	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
33	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
34	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
35	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
36	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
37	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
38	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
39	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
40	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
41	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
42	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
43	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
44	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
45	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
46	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
47	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
48	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
49	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
50	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
51	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
52	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
53	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
54	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
55	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
56	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
57	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
58	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
59	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
60	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
61	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
62	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
63	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
64	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
65	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
66	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
67	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
68	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
69	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
70	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
71	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
72	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
73	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
74	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
75	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
76	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
77	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
78	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
79	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
80	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
81	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
82	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
83	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
84	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
85	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
86	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
87	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
88	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
89	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
90	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
91	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
92	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
93	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
94	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
95	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
96	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
97	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
98	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
99	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
100	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
101	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
102	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
103	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
104	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
105	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
106	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
107	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.00	6000			916	1	127	3.29	
108	3-20-1281	Ст1пс		40.0		3.0								

Стр. 2 из 2 стр. / Page 2 of 2

№ 1059 / DATE 12.04.2020

[illegible]

Результаты испытаний/Test result /

Холодный
загиб/
изгиб
Bend
test

выд./sat.



Контролер ОТК / Quality inspector of
TQCD

no. 2201 signature

М.П.

Кульчицкая М. И. / Kulchitskaya M. I.
Ф. И. О. name



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE
№ 1349 / DATE 06.05.2020

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРИВАТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ ИМЕНИ ИЛЬИЧА
МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ ИМЕНИ ИЛЬИЧА

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Система менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD
Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2017г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO
9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate №1210044452 TMS dd 07.11.2017g.)

Заказчик / Customer

Заказной заказ № / Production order

Договор, контракт № / Contract

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ"
4501009789

504419/12/16

Заказ № / Order №

от / date 22.12.2016

608620003522

Спецификация № / Specification № 1210044452

№ транспортного средства / RW-car BT7966BT/BT4703XO

Получатель / Receiver

Вид накладных / waybills

Наименование продукции / Description of goods

Д на марку стали / Standards for steel grade

Д на сортament / Standards for dimensions

Д на продукцию / Standards and technical documentation for products

Маркировка / Marking

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ" / TÜV "METALLOPPROM-RUDEN"

Труба стальная электросварная

ДСТУ 2651:2005, ГОСТ 380-2005, ДСТУ 2651:2005, GOST 380-2005

ГОСТ 10704-91 / GOST 10704-91

ГОСТ 10705-80 / GOST 10705-80

Товарный знак / TRADE MARK Произведено в Украине / MADE IN UKRAINE, номер спецификации / specification number, марка стали / steel grade, размеры в мм / dimensions in mm, номер лотка / cast number, номер партии / lot number, номер лота / lot number, знак CE / CE-mark

нормальная

Условия поставки / Product delivery condition

Примечание: Металл раскислен алюминием, отгрузка по фактическому весу, масса по весу и количеству изделий факультативны

/Выплавка/Steelmaking process Конверторная/мартеновская//Basic oxygen/Open-hear

Партия № / Lot	Марка стали / Steel grade	Группа изготовл ения / group manufact uring	Диаметр/ Условный проход, мм / Diametr, mm	HxB	Толщина, мм / thickness, mm	Длина, мм / length, mm	Метраж, м / Total length, m	Вес одного метра / weight per meter	№ пачки / № Bundle	Количество товара, шт. Quantity of goods	Количество изделий, шт. Quantity of goods	Масса брутто, т / Mass gross, t	Масса нетто, т / Mass net, t
3-201451	C13Kc	В	133.0		4.50	12000		645		1	10	1.445	1.380
3-201452	C13Kc	В	133.0		4.00	12000	220	17.146		1	10	1.445	1.380
3-201453	C13Kc	В	133.0		4.00	12000		590		1	10	1.445	1.380
							308	12.725		1	10	1.445	1.380

Стр. 2 из 2 стр

[illegible][illegible]

подпись / signature

М.П.

Кульчицкая М. И. / Kulchitskaya M. I.
Ф И О / name



ПРИВАТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ ИМЕНИ ИЛЬИЧА"
PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "ILYICH IRON AND STEEL WORKS OF MARIUPOLE"

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE
№ 1534 / DATE 07.06.2020

В 1534-Мариупольский металлургический комбинат имени Ильича
DEPO SU Levchukovskiy Mariupol 81504
44 3810621157 11 66 office Ukraine

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2017г.) Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate № 1210044452 TMS of 07.11.2017)
Заказчик / Customer
Заводской заказ № / Production order
Договор, контракт № / Contract
№ транспортного средства / RW-car
Lot
or / date 22.12.2015

Общество с ограниченной ответственностью "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ"
4501030379

Заказ № / Order №

608620003593

Спецификация № / Specification № 5-19

Грузополучатель / Receiver

Общество с ограниченной ответственностью "МЕТАЛЛОПРОМ-ЮГ" TÜV METALOPROM-PRIVILEY

Наименование продукции / Description of goods

Сварные полые профили, изготовленные холодным способом Cold-formed welded hollow sections

НД на марку стали / Standards for steel grade

EN 10219-1:2006/EN 10219-1:2006

НД на сортмент / Standards for dimensions

EN 10219-2:2006/EN 10219-2:2006

НД на продукцию / Standards and technical documentation for products

EN 10219-1:2006/EN 10219-1:2006

Маркировка / Marking

Товарный знак / TRADE MARK. Произведено в Украине / MADE IN UKRAINE, номер спецификации / specification number, марка стали / steel grade, размеры в мм / dimensions in mm, номер партии / cast number, номер партии / number, номер лота / lot number, знак CE / CE mark

Состояние поставки / Product delivery condition

Примечание / Note Вес фактический / actual weight. Профили с круглым сечением / ROUNDED SECTIONS. Данные по метражу и количеству изделий факультативны. PRODUCTS LENGTH IN METERS AND QUANTITY IS OPTIONAL.

Вальцовка / Steelmaking process конверторная / мартеновская / Basic oxygen / Open-hearth

Партия № / Lot	Марка стали / Steel grade	Группа изготовления / group manufacturing	Диаметр / Условный проход, мм / Diameter, mm	HxB	Толщина, мм / thickness, mm	Длина, мм / length, mm	Метраж, м / total length, m	Вес одного метра / weight per meter	№ пачки / № Bundle	Количество товара шт / Quantity of goods	Количество изделий шт / Quantity of goods	Масса брутто т / Mass gross, tn	Масса нетто т / Mass net, tn
----------------	---------------------------	---	--	-----	-----------------------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------------------	--------------------	--	---	---------------------------------	------------------------------

1534	4-201262	S235JR	219	219x11	2.80	6000	854	4.220	1015	1015	1015	1015	1015
1534	4-212262	S235JR	219	219x11	2.80	6000	1714	2.728	1015	1015	1015	1015	1015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №22507/62

Заказчик



Заказ

29.12.2020 г.

Наименование продукции

Трубы стальные электросварные
прямошовные ГОСТ 10704-91 / ГОСТ
10705-80

№ п/п	Группа поставки	Группа прочности	Марка стали	№ партии	№ плавки	Размер, мм	Количество		Вес теор. т	Вес п.м., кг
							штуки	метры		
1	В	-	20	27360000062	2025997	273х6,0-12000	196	2 352		39,51

Химический состав металла соответствует данным предприятия - изготовителя

№ п/п	Массовая доля элементов										
	C%	Si%	Mn%	S%	P%	Cr%	Ni%	Cu%	N2%	Al%	As%
	*100	*100	*100	*1000	*1000	*100	*100	*100	*1000	*100	*100
1	18,00	22,00	44,00	13,00	11,00	3,00	2,00	3,00	5,00	4,50	

Механические свойства металла и технологические испытания труб

№ п/п	Механические испытания			Ударная вязкость, Дж/см ²			Технологические испытания			Гидро- испытания ГОСТ 3845-75 30 кгс/см ²	Термо- обработка
	Времен- ное сопроти- вление, Н/мм ²	Относи- тельное удлине- ние, %	Предел текуче- сти, Н/мм ²	При Т, С КСУ 20	При Т, С КСУ -40	После мех. стар.	Сплюсыва- ние ГОСТ 8695-75	Раздача ГОСТ 8694-75	Загиб ГОСТ 3728-78		
1	475	38	330	-	89	-	УД	-	-	УД	Без т/о

Примечание:

- 100% неразрушающий контроль качества шва вихретоковым методом.
- Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Республики Беларусь ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".
- Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям.
- Трубы отпускаются по теоретическому весу.
- По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.

Дата выписки сертификата

29.12.2020 г.

Ответственный
исполнитель

/Кириллова Л.Н./



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №22507/64

Заказчик



Заказ

28.02.2021 г.

Наименование продукции

Трубы стальные электросварные
прямошовные ГОСТ 10704-91 / ГОСТ
10705-80

№ п/п	Группа поставки	Группа прочности	Марка стали	№ партии	№ плавки	Размер, мм	Количество		Вес теор. т	Вес п.м., кг
							штуки	метры		
1	В	-	20	27360000064	2030124	273x6,0-12000	196	2 352		39,51

Химический состав металла соответствует данным предприятия - изготовителя

№ п/п	Массовая доля элементов										
	C% *100	Si% *100	Mn% *100	S% *1000	P% *1000	Cr% *100	Ni% *100	Cu% *100	N2% *1000	Al% *100	As% *100
1	17,00	23,00	49,00	6,00	20,00	4,00	2,00	4,00	5,00	3,70	

Механические свойства металла и технологические испытания труб

№ п/п	Механические испытания			Ударная вязкость, Дж/см2			Технологические испытания			Гидро- испытания ГОСТ 3845-75 30 кгс/см2	Термо- обработка
	Времен- ное сопро- тивление, Н/мм2	Относи- тельное удлине- ние, %	Предел текучести, Н/мм2	При Т, С KCV 20	При Т, С KCU -40	После мех. стар.	Сплющива- ние ГОСТ 8695-75	Раздача ГОСТ 8694-75	Загиб ГОСТ 3728-78		
1	485	32	345	-	108	-	уд	-	-	уд	Без т/о

Примечание:

- 100% неразрушающий контроль качества шва вихрековым методом.
- Продукция сертифицирована и соответствует требованиям технического регламента Республики Беларусь ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность".
- Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям.
- Трубы отпускаются по теоретическому весу.
- По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб других размеров.

Дата выписки сертификата

28.02.2021 г.

Ответственный
исполнитель

/Кириллова Л.Н./



A01 A11

	Акционерное общество «ТМК-КПВ». 623388 г. Полевской, Свердловская область ул. Вершинина, 7, e-mail stw@stw.ru, тел. +7(34350)3-21 01 факс +7(34350)3 41-97	Сертификат №	08 - 3636	Дата выпуска сертификата	30.12.2020	Стр. 1	
		Заказ №	300433334	Транспортное средство	А/М К142РВ196		
		Спецификация №	6157	Дата спецификации	18.12.2020		
		Внешняя спецификация №	10006/01	Дата внешней спецификации	18.12.2020		
		Договор №	Т-ТГ-6	Дата договора	13.02.2019		
	Грузополучатель	Акционерное общество "Металлоторг" 150023, область Ярославская город Ярославль, улица Гагарина, дом 75					

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 08-3636

B01-B14

Наименование продукции		Трубы стальные электросварные.Сортамент ГОСТ 10704-91 Для трубопроводов и конструкций различного назначения								
Нормативно-технический документ на трубу		ГОСТ 10705-80/ГОСТ 10704-91 гр В								
Информация по упаковке		пакеты	Кол-во мест	9	Информация по термообработке		Трубы без термообработки			
Дата изготовления продукции		с 28.12.2020 по 28.12.2020			Информация о защитных деталях					
B01-B14										
№ позиции	№ партии	№ плавки	Марка стали / Группа прочности (класс)	Размер				Количество шт	Масса т теоретическая	Общая длина, м
				Условный проход	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Длина, м			
010	ГОСТ 10705-80/ГОСТ 10704-91 5 - 1177,1179	323915	20		325 00	6,00	12 00-12 10	36	20,457	433,44
ИТОГО								36	20,457	433,44

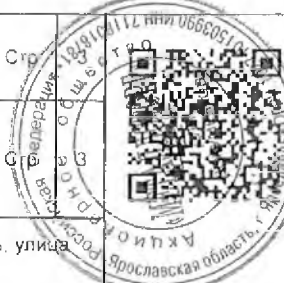
B07		ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ %													Неметаллические включения						Микроструктура		
		C71 C72													C60-C61						Полосчатость	Размер зерна	
№ партии	№ плавки	C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Cu	N	As	Al	V	Ce %	OC	OT	CP	CX	CH	C			H
		x100	x100	x100	x1000	x1000	x100	x100	x100	x1000	x100	x1000	x1000		баллы								
5 - 1177	323915	18	20	41	6	8	2	2	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 - 1179	323915	18	20	41	6	8	2	2	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Оставить отзыв о качестве поставленной продукции можно на сайте Группы ТМК в разделе "Контакты/обратная связь" по адресу <https://www.tmk-group.ru/poll/8>
«Для проверки подлинности СК перейдите по ссылке <https://client-service.tmk-group.com/cert-view> используйте проверочный код 7428B18D»

Ваше мнение важно для нас

29.12.2020 23:03:49

	Акционерное общество «ТМК-КПВ». 623388 г. Полевской Свердловская область, ул. Вершинина, 7. e-mail stw@slw.ru, тел. +7(34350)3-21-01 факс +7(34350)3-41-97	Сертификат №	08 - 3636	Дата выпуска сертификата	30.12.2020	
		Заказ №	300433334	Транспортное средство	А/М К142Р8196	
		Спецификация №	6157	Дата спецификации	18.12.2020	
		Внешняя спецификация №	10006/01	Дата внешней спецификации	18.12.2020	
		Договор №	Т-ТГ-6	Дата договора	13.02.2015	
		Грузополучатель	Акционерное общество "Металлоторг", 150023, область Ярославская, город Ярославль, улица Гагарина, дом 75,			

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 08-3636

Виды контроля								Величина остаточной намагниченности мТл
В07		Д02						
№ партии	№ плавки	Неразрушающий контроль						
		Магнитный		Вихретоковый		Ультразвуковой		
		Шов	Периметр	Шов	Периметр	Шов	Периметр	
5 1177	323915	-	-	-	-	удовл	-	-
5 1179	323915	-	-	-	-	удовл	-	-

Примечание:

Отдел технического контроля АО "СТЗ", действующий на основании соглашения о сотрудничестве с АО "ТМК КПВ"

Поставка по теоретической массе.

Продукция сертифицирована

Сертификат соответствия № РОСС RU АЮ42 Н02481

С фаской

Длина согласно заказа.

Фактическая дата изготовления труб оформлена на пакетном ярлыке

При эксплуатации нефтегазопроводных труб применять "Руководство по эксплуатации Трубы нефтепроводные", размещенное на интернет ресурсе "https://www.tmk-group.ru/Operation_manuals".

		ОТК АО «СТЗ»	 Подпись	Березина И.С. ФИО
--	--	--------------	---	----------------------

A01-A11



Акционерное общество
«ТМК-КПВ»
623388
г. Полевской,
Свердловская область,
ул. Вершинина, 7,
e-mail: stw@stw.ru,
тел.
+7(34350)3-21-01
факс
+7(34350)3-41-97

Сертификат №	08 3636	Дата выпуска сертификата	30.12.2020	Стр.	2
Заказ №	300433334	Транспортное средство	А/М K142PB196		
Спецификация №	6157	Дата спецификации	18.12.2020		
Внешняя спецификация №	10006/01	Дата внешней спецификации	18.12.2020	Стр.	3
Договор №	T-TG-6	Дата договора	13.02.2015		
Грузополучатель	Акционерное общество «Металлоторг», 150023, область Ярославская, город Ярославль, улица Гагарина, дом 75.				



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 08-3636

Результаты испытаний продукции

В07		Механические свойства														Технологические испытания				
		C01-C14						C32	C40-C43							Сплочивание	Раздача	Загиб	Бортование	Гидроиспытания, МПа
		Испытание на растяжение						Твёрдость сварного шва, HRV, HV	Испытания на ударный изгиб											
		Предел текучести от кгс/мм ²	Предел прочности от кгс/мм ²	Относительное удлинение δ, %	Предел прочности сварного шва Н/мм ²	Отношение предела текучести к пределу прочности шва	металл		шов											
№ партии	№ плавки						Тип надреза	Температура испытаний, °С	Поглощённая энергия удара, Дж/см ²	Тип надреза	Температура испытаний, °С	Поглощённая энергия удара, Дж/см ²	Тип надреза	Температура испытаний, °С	Поглощённая энергия удара, Дж/см ²	Тип надреза	Температура испытаний, °С	Поглощённая энергия удара, Дж/см ²		
5 1177	323915	33.0	48.0	36.0																
5 1179	323915	33.0	47.5	35.0																

Оставить отзыв о качестве поставленной продукции можно на сайте Группы ТМК в разделе "Контакты/обратная связь" по адресу <https://www.tmk-group.ru/feedback> Ваше мнение важно для нас!
Для проверки подлинности СК перейдите по ссылке <https://client.service.tmk-group.com/chart-view> используйте проверочный код 1428B18D»
29.12.2020 23:03:49

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-46/1



Виробник: ТОВ "ДМЗ КОМІНМЕТ"
49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Дата: 22.11.2022

Машина № KA2431AM

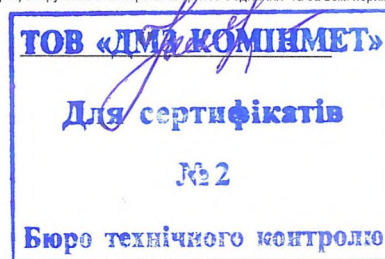
Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

Заказ № 09/154-2022
000005768

№ пакета	№ партії	Група	Серія	Марка сталі	№ плавки	Клас	Розміри, мм			Маса, т	Кількість од.	Метраж м.	Хімічний склад %						Механічні властивості					Технологічні властивості						
							Діаметр	Товщина	Довж.				C X 100	Mn x 100	Si x 100	S x 1000	P x 1000	Ce %	Границя міцності Н/мм2	Границя пластичності Н/мм2	Видовження %	Границя міцності зварного з'єднання Н/мм2	Ударна в'язкість			Сплюсцування	Роздавання	Згин	Неруйнівний контроль %	Гідровипробування, Р, МПа, 5 сек
																							KCU	KCV	Наслідки мех. старіння					
НД: ДСТУ 8943:2019												Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																		
л07511013	52591	В		ЗПС	822211-9	2	89	3.5	12	1.961	21	252	19	38	1.9	32	35		426 / 431		36 / 36						Вит.		100	15
л07510989	52584	В		ЗПС	822211	2	89	3.5	12	4.625	50	600	19	39	1.9	32	35		417 / 421		35 / 36					Вит.		100	15	
Кількість пакетів : 2 од.												Загальна маса пакетів : 6,586 т.																		

Вказана у сертифікаті продукція звичайною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високочастотним зварюванням з одним позовжнім швом та відповідає діючим в Україні нормативним документам. Контроль розмірів і якості поверхні проводять з застосуванням методики статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнівний контроль зварного з'єднання та за всім периметром труби, метод ЕТ, вихрострумовий. З питань якості посилається на № сертифікату.

Підпис експерта
Штамп експерта



Изготовитель (грузоотправитель) Manufacturer (shipper) ООО "Бек" г. Бендеры, ул. Дзержинского, д. 4-А 3200 Молдова (ПМР)	СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №1234/1 QUALITY CERTIFICATE №1234/1	
	Дата Date	31.10.2019г

	№ плавки Heat no	Химический состав, % Composition, %																
		C x 100	Mn x 100	Si x 100	S x 1000	P x 1000	Cr x 100	Ni x 100	Cu x 100	As x 100	N2 x 1000	Al x 100	Ti x 100	CEV %	MO x 1000	V x 1000		
1-4	529516	15	40	1,5	22	34	4	1	1		9		0,1	0,227	1	3		

№ n/n Item №	Механические и технологические свойства Mechanical and technological properties										№ зерна феррита Grain size	Обезуглероживание Decarburization	Шероховатость Roughness (RA)	Цементит Cementite	Метод испытаний Testing method			
	Предел прочности Tensile strength	Предел текучести Yield point	Относ. удлинение Elongation	Изгиб Bend	Нардness	Глубина сферической задочки Ericksen	Impact toughness											
							KCU		KCV							После мех. Старения After mech. ageing		
							t	кгс*м/ см2	t	кгс*м/ /см2						t	кгс*м/ см2	
1-4	44,0	31,5	30,0	уд			t	кгс*м/ см2	t	кгс*м/ /см2	t	кгс*м/ см2					разр.	

Хим. состав и механические свойства указаны в соответствии с сертификатом качества производителя:

Chemical Composition and Mechanical Properties are specified in accordance with the Quality Certificates issued by the Manufacturer:

Примечание: Визуальный контроль, маркировка и упаковка без замечаний.
 Note: Visual inspection, marking and packing - without remarks/
 Размеры труб в пределах допусков.
 Pipe dimensions - within the tolerance limit.
 100% неразрушающий контроль сварного соединения EN 10246-3, класс E4.
 100% nondestructive ET of weld-testing EN 10246-3, class E4.
 Подтверждаем, что продукция, указанная в настоящем сертификате соответствует условиям контракта.
 It is hereby certified that products covered to this certificate is complied with the requirements of the contract.

ХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ООО «БЕК»
 ПРОИСПЫТАНИИ
 ПРОИДЕНЫ

Подпись
 Signatu
 Дата 31.10.2019г.
 Date

Штамп
 Stamp

Упаковка: 0,3 м/кг

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-1045/2



Виробник: ТОВ "ДМЗ КОМІНМЕТ"
49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Дата: 26.07.2023

Машина № АВ7723ІВ

Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦІ"

Заказ № 09/154-2022
000005116

№ пакета	№ партії	Група	Серія	Марка сталі	№ плавки	Клас	Розміри, мм			Маса, т.	Кількість, од.	Метраж м.	Хімічний склад %					Механічні властивості				Технологічні властивості										
							Діаметр	Товщина	Довж.				Сх 100	Мпх 100	Siх 100	Sх 1000	Рх 1000	Се %	Границя міцності Н/мм2	Границя плинності Н/мм2	Видовження, %	Границя міцності зварного з'єднання Н/мм2	Ударна в'язкість			Сплюсцування	Роздавання	Згин	Неруйнівний контроль, %	Гідровипробування, % Р-5МПа, 5 сек		
																							КСУ	КСV	Наслідки мех. старіння							
																															т Дж/см2	т Дж/см2
НД: ДСТУ 8943:2019							Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																									
к10512282	53619	В		ЗПС	1023067	2	89	3	12	3,632	50	600	19	39	1,9	28	33		417 / 421	382 / 387	35 / 36							Вит.			100	15
к10512284	53619	В		ЗПС	1023067	2	89	3	12	3,659	50	600	19	39	1,9	28	33		417 / 421	382 / 387	35 / 36							Вит.			100	15
Кількість пакетів : 2 од.							Загальна маса пакетів : 7,291 т.																									

Вказана у сертифікаті продукція звичайною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високочастотним зварюванням з одним поздовжнім швом та відповідає діючим в Україні нормативним документам.
Контроль розмірів і якість поверхні проводять з застосуванням методики статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнівний контроль зварного з'єднання та за всім периметром труби, метод ЕТ, вихрострумовий.
Продукція виготовлена з нелегованої сталі.
З питань якості посилайтеся на № сертифікату.

Підпис експерта
Штамп експерта

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-1045/1



Виробник: ТОВ "ДМЗ КОМІНМЕТ"
49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Дата: 18.07.2023

Машина № АВ7723ІВ

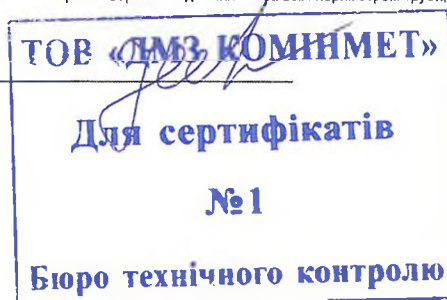
Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМІ"

Заказ № 09/154-2022
000005116

№ пакета	№ партії	Група	Серія	Марка сталі	№ плашки	Клас	Розміри, мм			Маса, т.	Кількість, од.	Метраж м.	Хімічний склад %						Механічні властивості					Технологічні властивості										
							Діаметр	Товщина	Довж.				Сх 100	Mnх 100	Siх 100	Sх 1000	Рх 1000	Се %	Границя міцності Н/мм2	Границя пластичності Н/мм2	Видовження, %	Границя міцності зварного з'єднання Н/мм2	Ударна в'язкість			Сплюсцування	Роздавання	Згин	Неруйнівний контроль, %	Гідровипробування, % Р-6МПа 5 сек				
																							KCU	KCV	Наслідки мех. старіння									
																							т Дж/см2	т Дж/см2	т Дж/см2									
НД: ДСТУ 8943:2019													Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																					
к1016391		12365		В				2ПС	623208-9	2	57	3	12	3,151	70	840	12	43	1,6	27	27		446 / 451	353 / 363	33 / 34						Вит.		100	15
к1016386		12364		В				2ПС	613208-1	2	57	3	12	3,18	70	840	13	44	1,9	27	27		451 / 461	363 / 368	33 / 34						Вит.		100	15
Кількість пакетів : 2 од.													Загальна маса пакетів : 6,331 т.																					

Вказана у сертифікаті продукція звичайною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високочастотним зварюванням з одним поздовжнім швом та відповідає діючим в Україні нормативним документам.
Контроль розмірів і якість поверхні проводять з застосуванням методики статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнівний контроль зварного з'єднання та за всім периметром труби, метод ЕТ, вихрострумовий.
Продукція виготовлена з нелегированої сталі.
З питань якості посилайтеся на № сертифікату.

Підпис експерта
Штамп експерта



СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № 5-1045/2



ТОВ "ДМЗ КОМІНМЕТ"
Виробник: 49023, м. Дніпро, вул. Яхненківська, 7

Дата: 26.07.2023

Машина № АВ7723ІВ

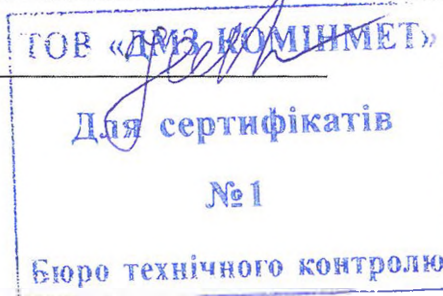
Вантажоодержувач: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

Заказ № 09/154-2022
000005116

№ пакета	№ партії	Група	Серія	Марка сталі	№ плавки	Клас	Розміри, мм			Маса, т	Кількість, од.	Метраж м.	Хімічний склад %						Механічні властивості					Технологічні властивості																																			
							Діаметр	Товщина	Довж.				C x 100	Mn x 100	Si x 100	S x 1000	P x 1000	Se %	Границя міцності Н/мм2	Границя плинності Н/мм2	Видовження, %	Границя міцності зварного з'єднання Н/мм2	Ударна в'язкість			Сплюскування	Роздавання	Згин	Неруйнівний контроль %	Гідровипробування, % Р-6МПа 5 сек																													
																							KCU	KCV	Наслідки мех. старіння																																		
																															t Дж/см2	t Дж/см2	t Дж/см2																										
НД: ДСТУ 8943:2019																														Найменування продукції: Труби сталеві електрозварні прямошовні																													
к10512282		53619		В				ЗПС		1023067		2		89		3		12		3,632		50		600		19		39		1,9		28		33				417 / 421		382 / 387		35 / 36								Вит.				100		15			
к10512284		53619		В				ЗПС		1023067		2		89		3		12		3,659		50		600		19		39		1,9		28		33				417 / 421		382 / 387		35 / 36						Вит.				100		15					
Кількість пакетів : 2 од.																														Загальна маса пакетів : 7,291 т.																													

Вказана у сертифікаті продукція звичайною точністю виготовлення, без термообробки, виготовлена високочастотним зварюванням з одним поздовжнім швом та відповідає діючим в Україні нормативним документам.
Контроль розмірів і якості поверхні проводять з застосуванням методики статистичного контролю на 5% труб (але не менше ніж 5 труб від партії). Неруйнівний контроль зварного з'єднання та за всім периметром труби, метод ЕТ, вихрострумовий.
Продукція виготовлена з нелегированої сталі.
З питань якості посилайтеся на № сертифікату.

Підпис експерта
Штамп експерта



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Система добровольной сертификации в области промышленной и экологической безопасности "Промышленный эксперт"
Зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 11.04.2016 г.,
регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 04ИДЮ101.RU.C05590

Срок действия с 10.04.2023 по 09.04.2026

№ 1307574

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «СамараТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 443030, РОССИЯ, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19. Адрес места осуществления деятельности: 443030, РОССИЯ, Самарская обл, г Самара, Железнодорожный район, ул. Урицкого, д. 19, комн. 46, 48, 49. Телефон: +7(846)206-03-79. Адрес электронной почты: info@samarasert.ru. Свидетельство о признании компетентности органа по сертификации № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.101 от 20.05.2021 года.

ПРОДУКЦИЯ Детали трубопроводов (отводы крутоизогнутые DN 15-325, переходы DN 20-325) бесшовные приварные
ГОСТ 17380-2001, ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17378-2001
Серийный выпуск

код ОК
034-2014 (КПЕС 2008)
24.20.40

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 17380-2001, ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17378-2001

код ТН ВЭД
7307 93 110 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АЛСО»
Юридический адрес: 454038, Российская Федерация, город Челябинск, улица Складская, дом 1
ИНН: 7447196797

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «АЛСО»
Юридический адрес: 454038, Российская Федерация, город Челябинск, улица Складская, дом 1
Телефон: +7 (351) 210-02-10. E-mail: info@alsoarm.ru
ИНН: 7447196797

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 051-04-23-Д-ВТ от 07.04.2023 года, выданного
Испытательной лабораторией "Вольтекс" Общества с ограниченной ответственностью "ПрофНадзор"
(Свидетельство о признании компетентности РОСС RU.31485.04ИДЮ0.121)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Декларация о соответствии Технического регламента
Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС
032/2013) № БАЭС N RU Д-RU.АЖ58.В.00188/20. Срок действия по 07.05.2025. Схема сертификации: 3с



Руководитель органа

Эксперт


Подпись

Подпись

Я.В. Чумак
инициалы, фамилия

В.В. Репекто
инициалы, фамилия

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ НА ТИП ПРОДУКЦИИ
отвечающей требованиям технического регламента
Таможенного союза "О безопасности машин
и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

№ ЕАЭС RU C-RU.HB49.T.00053

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "АЛСО". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Складская, дом 1, основной государственный регистрационный номер: 1117447013200, номер телефона: +73512100210, адрес электронной почты: info@alsoarm.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "АЛСО". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454038, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, улица Складская, дом 1.

ТИПОВОЙ ОБРАЗЕЦ ПРОДУКЦИИ Арматура промышленная трубопроводная: Кран шаровой «ALSO», тип КШ, DN100, PN25, обозначение КШ.П.100.25-01, заводской номер 11001251, изготовленный по техническим условиям ТУ 3742-001-91358894-2010 «Краны шаровые «ALSO» DN 10-700. Технические условия».

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ: Заключения по результатам исследования типа продукции № 0066/СТ/3.RU от 14.07.2023 года, выданного Обществом с ограниченной ответственностью "ИНТЕГРАСЕРТ"; Протокола испытаний № К-0845/07/2023 от 06.07.2023 года, выданного испытательной лабораторией "КВАРТ" (Аттестат аккредитации РОСС.RU.025.ИЛ015); документов предоставленных заявителем согласно пункту 10 Статьи 8 ТР ТС 010/2011, согласно приложению №1.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "ИНТЕГРАСЕРТ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 109428, Российская Федерация, город Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, комната 31, телефон: +74950329898, адрес электронной почты: info@integrasert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11HB49, дата регистрации 15.10.2019 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 010/2011: ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности». Условия хранения: 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения без переконсервации – 12 месяцев по ГОСТ 9.014-78. Срок службы – 30 лет.

ДАТА ВЫДАЧИ 20.07.2023 г.



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

Ярош Андрей Анатольевич
(Ф.И.О.)

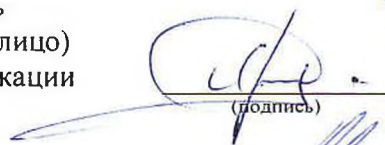
Мишак Валерий Александрович
(Ф.И.О.)

Сведения по предоставленным документам

Документы, сформированные в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 010/2011:

1. Технические условия ТУ 3742-001-91358894-2010 «Краны шаровые «ALSO» DN 10-700. Технические условия», дата введения 01.11.2010;
2. Протокол приемо-сдаточных испытаний №04-57 от 19.04.2023;
3. Обоснование безопасности №3742-001-91358894-2019 ОБ «Краны шаровые «ALSO» DN 10-700. Обоснование безопасности» от 15.02.2023;
4. Руководство по эксплуатации №3742-91358894-001 РЭ «Краны шаровые «ALSO» DN 10-700 PN12-40. Руководство по эксплуатации» от 15.02.2023;
5. Паспорт на краны шаровые «ALSO» DN 100 PN 25. обозначение КШ.П.100.25-01, зав. №11001251 б/н от 19.04.2023;
6. Сертификаты качества на материалы: №08-8222 от 14.12.2022; №08-0762 от 08.02.2023; №93914 от 10.03.2023; №622559367 от 11.02.2023; №006-03.23 от 24.03.2023; №572 от 07.04.2023.

Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации


(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)


(подпись)



Ярош Андрей Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мишак Валерий Александрович
(Ф.И.О.)



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

СЕРТПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ

Регистрационный номер № РОСС RU.31020.04ЭПБ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ С-ЭПБ.003.ТУ.01045

Орган по сертификации:

Общество с ограниченной ответственностью «ХОЛДИНГ ЦВЕТМЕТРЕМОНТ»
109004, г. Москва, ул. Александра Солженицына, 11, строение 1, рег. № ЭПБ.ОС.003.

Оборудование (техническое устройство, материал):

«Краны шаровые «ALSO» DN 10-600 по ТУ 3742-001-91358894-2010». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС: 8481808199.

Заявитель/Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «АЛСО».

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454038, Челябинская область, город Челябинск, улица Складская, 1.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1117447013200.

Соответствует требованиям:

ФНиП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» Приказ № 536 от 15 декабря 2020 года; ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» Приказ № 531 от 15 декабря 2020 года; ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» Приказ № 517 от 11 декабря 2020 года.

Основание выдачи сертификата:

Заключение экспертизы № 386-ТУ/09-21 от 23.09.2021 Общества с ограниченной ответственностью «ХОЛДИНГ ЦВЕТМЕТРЕМОНТ» (лицензия № ДЭ-00-004434 от 26 января 2005).

Условия применения и дополнительная информация:

Схема сертификации 1. Условия применения технических устройств указаны в Приложении к сертификату.

Срок действия сертификата: до 25.09.2026

Дата выдачи: 24.09.2021

Руководитель органа по сертификации

Эксперт



Целуев Е.М.

инициалы, фамилия

Мыринец В.А.

инициалы, фамилия

Приложение

к сертификату соответствия № С-ЭПБ.003.ТУ.01045 от 24.09.2021
(без сертификата недействительно)

Условия применения технических устройств на опасных производственных объектах:

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности.
2. Изготовление, монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности.

Заявитель/Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «АЛСО».

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454038, Челябинская область, город Челябинск, улица Складская, 1.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН): 1117447013200.

Руководитель органа по сертификации

Эксперт



Целуев Е.М.
инициалы, фамилия

Мыринец В.А.
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02827/20

Серия **RU** № **0764085**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие кранов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности кранов.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)

ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 диапазон температур окружающей среды;
- 4.8 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.9 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.10 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 1.

Зависимость температурного класса от максимальной температуры рабочей среды приведена в таблице 1:

Таблица 1

Максимальная температура рабочей среды, °C	Температурный класс для группы II
+80	T6
+95	T5
+130	T4
+195	T3
+200	T2

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Родзиков Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Павило Андрей Алексеевич

(Ф.И.О.)

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТА ВІДПОВІДНОСТІ

ANNEX TO CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі

ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН» за № UA.10393.00029-23

Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №

Термін дії з 06 лютого 2023 до 05 лютого 2024

Term of validity is from



10393
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

Деталі трубопроводів

1. переходи сталеві концентричні та ексцентричні для зварювання встик з DN20x15 по DN1200x1000 та переходи сталеві оцинковані концентричні та ексцентричні для зварювання встик з DN20x15 по DN1200x1000 та переходи сталеві емальовані концентричні та ексцентричні для зварювання встик з DN20x15 по DN1200x1000;
2. заглушки еліптичні сталеві для зварювання встик DN15-1200 та заглушки еліптичні сталеві оцинковані для зварювання встик DN15-820 та заглушки еліптичні сталеві емальовані для зварювання встик DN15-820;
3. трійники сталеві рівнопрохідні та нерівнопрохідні для зварювання встик DN15-1200 та трійники сталеві рівнопрохідні та нерівнопрохідні оцинковані для зварювання встик DN15-1200 та трійники сталеві рівнопрохідні та нерівнопрохідні емальовані для зварювання встик DN15-1200;
4. відводи сталеві для зварювання встик DN15-1200 та відводи сталеві оцинковані для зварювання встик DN15-1200 та відводи сталеві емальовані для зварювання встик DN15-1200;
5. згін сталевий DN15-100 та згін сталевий оцинкований DN15-100;
6. муфта сталева DN15-100 та муфта сталева оцинкована DN15-100;
7. контргайки сталеві DN15-100 та контргайки сталеві оцинковані DN15-100;
8. різьби сталеві DN15-100 та різьби сталеві оцинковані DN15-100;
9. бочата сталеві DN15-100 та бочата сталеві оцинковані DN15-100.

Всього – 9 (дев'ять) позицій

Керівник органу
з оцінки відповідності

Director of the conformity assessment body



Handwritten signature

(підпис, ініціали, прізвище) (signature, initials, family name)

М.П./Stamp

Наталія КАРПЮК

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити за тел. +38073-77-321-77

**ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН»**

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ
CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі
ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН» за № UA.10393.00029-23
Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №
Термін дії з 06 лютого 2023 до 05 лютого 2024
Term of validity is from



10393
ДСТУ EN ISO/IEC 17065

Продукція **деталі трубопроводів (асортимент згідно додатку 9 позицій)**
Production

7307

код УКТ ЗЕД

код ДКПП

Відповідає вимогам
Comply with the requirements

ДСТУ ГОСТ 17380:2003 п.п. 4.2, 5.1.1-5.1.4.1, 5.1.8; ДСТУ ГОСТ 17375:2003 п.4.1; ДСТУ ГОСТ 17376:2003 п. 4.1; ДСТУ ГОСТ 17378:2003 п. 4.1; ДСТУ ГОСТ 17379:2003 п. 4.1; ДБН В.2.5-64:2012 п.п. 27.2.1; 27.2.2 (1 абзац)

Виробник (и)
Producer (s)

HEBEI MINHAI PIPE FITTING CO., LTD., BIAN WU INDUSTRY ZONE, YANSHAN COUNTY, HEBEI, Китай

Сертифікат видано
Certificate is issued on

ТОВ "ТЕПЛОАРМАТУРА", 04073, м. Київ, вул. Куренівська, буд. 16-А, код ЄДРПОУ 44721189, (доручення HEBEI MINHAI PIPE FITTING CO., LTD, б/н від 13.01.2023р.)

Додаткова інформація
Additional information

деталі трубопроводів (асортимент згідно додатку 9 позицій), що виготовляються серійно з 06 лютого 2023 до 05 лютого 2024 з проведенням технічного нагляду за сертифікованою продукцією один раз на рік (схема сертифікації: сертифікація продукції, що випускається серійно, за аналізом документів)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate is issued by the conformity assessment body

Орган з оцінки відповідності ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН»
вул. Володимира Стельмаха, 62Д, м. Рівне, 33018,
тел. +38073-77-321-77, e-mail: ukrcertification@ukr.net,
атестат про акредитацію № 10393 від 15.03.2021

На підставі
On the grounds of

Протоколів випробування №№ 181, 182, 183, 184, 185 від 06.02.2023 від 06.02.2023 виданих ВЦ ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН», 33018, м. Рівне, вул. Володимира Стельмаха, 62Д, атестат про акредитацію № 202334 від 14.02.2022, висновку за аналізом документації № 27-Б/СА від 13 січня 2023

Керівник органу з оцінки відповідності
Director of the conformity assessment body




(підпис, ініціали, прізвище) (signature, initials, family name)
М.П./Stamp

Наталія КАРПЮК

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити за тел. +38073-77-321-77



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "ИЛАРТ", Место нахождения: 192236, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛИЦА СОФИЙСКАЯ, ДОМ 17, ЛИТЕРА А, ОФИС 311, ОГРН: 1107347130258, Номер телефона: +7 8126111202, Адрес электронной почты: office@ilart.ru

В лице: Генеральный директор ЛИТИН ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ

заявляет, что Элементы оборудования (сборочные единицы) и комплектующие к нему, выдерживающие воздействие давления: Краны шаровые стальные изолирующие, КШИ PROGAZINDUSTRY; Диаметр от 15 мм до 400 мм; Рабочее давление от 1,6 МПа/ 2,5 МПа. Группа -2, категория оборудования - 1 Класс герметичности «А», согласно ГОСТ Р54808-2011., Торговая марка PROGAZINDUSTRY

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью "ИЛАРТ", Место нахождения: 192236, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛИЦА СОФИЙСКАЯ, ДОМ 17, ЛИТЕРА А, ОФИС 311,

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: ТУ 28.14.13-003-65973529-2021 «Краны шаровые стальные изолирующие КШИ PROGAZINDUSTRY»

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8481805990

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 032/2013 О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением

Декларация о соответствии принята на основании протокола 03251-МИН/03-2021 выдан 22.03.2021 испытательной лабораторией "Испытательная Лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «МИНПУС-Л», аттестат аккредитации РОСС RU.31532.ИЛ06, сроком действия до 12.06.2023 года". Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.03.2026 включительно


(подпись)



ЛИТИН ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.69002/21

Дата регистрации декларации о соответствии:

25.03.2021

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП17.09383

Срок действия с 17.05.2021 по 16.05.2024

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП17, Общество с ограниченной ответственностью «Максон», Россия, 125195, город Москва, улица Фестивальная, дом 41, корпус 1, этаж 1, помещение III, комната 14, ИНН: 7743343579, ОГРН: 1207700246577, email: maxon-sert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Краны шаровые стальные изолирующие, КШИ
PROGAZINDUSTRY, КШИ PROGAZ. Диаметр от 15 мм до 400 мм. Группа -2,
категория оборудования- 1. Класс герметичности «А» согласно ГОСТ Р 54808-
2011. Торговая марка PROGAZINDUSTRY. Серийный выпуск.

код ОК
28.14.13код ТН ВЭД
8481805990

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 28.14.13-003-65973529-2021

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ИЛАРТ», Адрес: Россия, 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 17, лит. А, оф. 311, ИНН: 7816487166, ОГРН: 1107847130258, телефон: +7 (812) 611-12-02, электронная почта: office@ilart.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «ИЛАРТ», Адрес: Россия, 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 17, лит. А, оф. 311, ИНН: 7816487166, ОГРН: 1107847130258, телефон: +7 (812) 611-12-02, электронная почта: office@ilart.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 03251-МИН/03-2021 от 22.03.2021
Испытательная лаборатория ООО «МИНРУС-Л» аттестат аккредитации
№ РОСС RU.31532. ИЛ06 от 2020-06-13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации)

Проверка
подлинности
сертификата
соответствия

Руководитель органа

Эксперт

Т.И.

подпись

Г.М. Карапетян

инициалы, фамилия

Компф.

подпись

К.Д. Котовская

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС CN.HE06.H00814

Срок действия с 29.12.2022

по 28.12.2025

№ 0025377

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Фитинги латунные торговой марки «Aquasfera»: Артикулы: 9001, 9002, 9003, 9004, 9005, 9006, 9007, 9008, 9009, 9010, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9016, 9017, 9018, 9019, 9020, 9021, 9022, 9023, 9024, 9030, 9031, 9032, 9033, 9034, 9035, 9036, 9038, 9037, 9041, 7001, 7002, 7003, 7004, 7005, 7006, 7007, 7008, 7009, 7010, 7011, 7012, 7013, 7014, 7019, 8001, 8002, 8003, 8004, 8005, 8006, 8007, 8008, 8009, 8010, 8011, 8012, 8013, 8014, 8015, 9101, 9102, 9103, 9104, 9105, 9106, 9201, 9202, 9203, 9204, 9205, 9206, 9207, 9208, 9209, 9210, 9211. Серийный выпуск.

код ОК
24.44.26

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 32585-2013

код ТН ВЭД
7412200000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «ROMWAY(SZ) MACHINERY MANUFACTURING CO.,LTD.». Адрес: КИТАЙ, No 16, Dragon Road, Huangze Industrial Zone, Shengzhou City, Zhejiang .

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Сантехкомплект» . ОГРН: 1037739344719, ИНН: 7736192449, КПП: 500301001. Адрес: 142701, РОССИЯ, Московская область, городской округ Ленинский, город Видное, Белокаменное шоссе, дом 1, корпус 4, помещение 50, телефон: +74956450000, адрес электронной почты: info@santech.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 001/G-29/12/22 от 29.12.2022 года, выданный Испытательной лабораторией «Омнис-эксперт» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ29)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

М.П.

Эксперт

А.В. Босик
подпись

А.А. Белянин
подпись

А.В. Босик

инициалы, фамилия

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.AB53.B.04231/22

Серия **RU** № **0332077**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 44. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11AB53. Дата решения об аккредитации: 21.03.2016 Телефон: +73832804258. Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕФТЕХИМИНЖИНИРИНГ"
Место нахождения (адрес юридического лица): 143002, Россия, Московская область, город Одинцово, шоссе Можайское, дом 80Б, комната 309
Адрес места осуществления деятельности: 450014, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, шоссе Миловское, дом 44
Основной государственный регистрационный номер 1127746252963.
Телефон: 74952155710 Адрес электронной почты: info@nhi-group.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕФТЕХИМИНЖИНИРИНГ"
Место нахождения (адрес юридического лица): 143002, Россия, Московская область, город Одинцово, шоссе Можайское, дом 80Б, комната 309
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 450014, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, шоссе Миловское, дом 44

ПРОДУКЦИЯ Арматура промышленная трубопроводная, типы (согласно приложению - бланк № 0874603).
Продукция изготовлена в соответствии с документацией согласно приложения бланк.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8481201009, 8481309108, 8481401000, 8481805910, 8481806310, 8481807310, 8481807399, 8481808110, 8481808501, 8481808508, 8481809907

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС 032/2013)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 5165ИЛПМД, 5166ИЛПМД, 5167ИЛПМД, 5168ИЛПМД, 5169ИЛПМД, 5170ИЛПМД, 5171ИЛПМД от 04.04.2022 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 26.01.2022 года, выданного Органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест» документации изготовителя согласно приложению - бланк № 0874604
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 12.2.063-2015 "Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции согласно ГОСТ 15150-69 - 4 (Ж2). Срок хранения без переконсервации не более одного года. Срок службы - до 30 лет. Категория оборудования 3 и 4 согласно Приложения № 1 Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" (ТР ТС 032/2013).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.04.2022 **ПО** 15.04.2023
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)



Михайлов Игорь Валерьевич
(Ф.И.О.)

Борисов Максим Николаевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AB53.B.04231/22

Серия **RU** № **0874603**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8481806310	Арматура промышленная трубопроводная, типы: Задвижки (дисковые) шиберные, типы: 3МС, 3Д, 3Ш Задвижки клиновые, типы: 30ч; 30вч; 30б; 30тн; 30с; 30лс; 30нж; 31ч; 31тн; 31с; 31лс; 31нж; Т-115бс; Т-116бс; Т-117бс	ТУ 3741-001-09212465- 2016 "Задвижки"
8481807310	Клапаны (вентили) запорные, типы: 13тн; 13с; 13лс; 13нж; 14с; 14лс; 14нж; 15ч; 15кч; 15вч; 15б; 15п; 15тн; 15с; 15лс; 15нж; ВПЭМ; Т-107б; Т-108б; Т-109б; Т-110б; Т-111б; Т-112б; Т-113б; Т-114б; Т-202бм; Т-203; Т-203-1; Т-203нж	ТУ 3742-001-09212465- 2016 "Клапаны"
8481201009	Клапаны регулирующие, типы: 25ч; 25с; 25лс; 25нж; 26тн; 26с; 26лс; 26нж; Т-23; Т-24; Т-39; Т-40; Т-33б; Т-34б; Т-35б; Т-36б; Т-33бЭ; Т-34бЭ; Т-35бЭ; Т-36бЭ; Т-135бм; Т-136бм; Т-141бм; Т-137бмЭ; Т-138бм; Т-138бмЭ	ТУ 3742-001-09212465- 2016 "Клапаны"
8481807399	Клапаны отсечные, типы: 22ч; 22кч; 22б; 22п; 22тн; 22с; 22лс; 22нж; 24с; 24лс; 24нж	ТУ 3742-001-09212465- 2016 "Клапаны"
8481309108	Клапаны (затворы) обратные, типы: 16ч; 16кч; 16б; 16п; 16тн; 16с; 16лс; 16нж; 19ч; 19б; 19тн; 19с; 19лс; 19нж; Т-18б-1; Т-118б; Т-122бс; Т-123бс	ТУ 3742-001-09212465- 2016 "Клапаны"
8481401000	Клапаны предохранительные, типы: 17ч, 17б, 17с, 17лс, 17нж, 28с, 28лс, 28нж; Т-31МС; Т-32МС; Т-131МС; Т-132МС	ТУ 3742-001-09212465- 2016 "Клапаны"
8481808501	Затворы (ножевые) дисковые, типы: 32а; 32ч; 32вч; 32б; 32тн; 32с; 32лс; 32нж	ТУ 3742-002-09212465- 2016 Затворы"
8481808110	Краны шаровые, типы: 10б; 10с; 10лс; 10нж; 11п; 11ч; 11б; 11тн; 11с; 11лс; 11нж	ТУ 3742-003-09212465- 2016 "Краны"
8481805910	Регуляторы давления, типы: 18с; 18лс; 18нж; 21ч; 21б; 21с; 21лс; 21нж	ТУ 26.51.65-004- 09212465-2017 "Регуляторы давления"
8481809907	Устройства переключающие предохранительных клапанов, типы: 23с; 23лс; 23нж	ТУ 26.51.65-006- 09212465-2017 "Устройства переключающие предохранительных клапанов"
8481809907	Блоки предохранительных клапанов с переключающими устройствами, типы: 50с; 50лс; 50нж	ТУ 26.51.65-005- 09212465-2017 "Блоки предохранительных клапанов с переключающими устройствами"

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)



Михайлов Игорь Валерьевич
(ф.и.о.)

Бабонков Максим Николаевич
(ф.и.о.)

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ
РОСС RU.31511.04ЮАЧ1**

Общество с ограниченной ответственностью
«Новые технологии качества»
рег. № ЮАЧ1.RU.1407

127018, Российская Федерация, город Москва, улица Полковая, дом 3, строение 6, этаж 6, помещение 1, офис 5
Телефон: +7(499) 673-09-44, факс: +7(499) 673-09-44, адрес электронной почты: info@os-ntk.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЮАЧ1.RU.1407.H00029

П 001532

Срок действия: с 24.05.2022

по 23.05.2025

ПРОДУКЦИЯ: Клапаны предохранительные номинальным давлением не более 1,6 МПа: сбросные типа ПСК номинальным диаметром DN 20, DN 50, запорные типа КПЗ номинальным диаметром DN 50, DN 100, DN 200, выпускаемые по ТУ 4859-024-36214188-2000 «Клапаны предохранительные» (с изм. №1÷15). Серийный выпуск.

КОД ОКПД2: 28.14.11.141 **КОД ТН ВЭД:** -

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-1.3-1-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Арматура предохранительная. Клапаны отключающие и предохранительные для природного газа. Технические требования и методы испытаний», ТУ 4859-024-36214188-2000 «Клапаны предохранительные» (с изм. №1÷15)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш», ИНН 6450027395. Юридический адрес: 410031, Российская Федерация, город Саратов, улица Московская, дом 44.

Адрес производства: 410076, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17; 410036, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица Огородная, дом 162; 410048, Российская Федерация, Саратовская область, город Саратов, улица имени Маркина Н.Г., дом 1. Тел.: 8(8452)98-56-00, факс: 8(8452)96-13-37, E-mail: gpm@gazprommash.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш», Юридический адрес: 410031, Российская Федерация, город Саратов, улица Московская, дом 44. Тел.: 8(8452)98-56-00, факс: 8(8452)96-13-37, E-mail: gpm@gazprommash.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов сертификационных испытаний № 03/04-ИЛ/НТК-2022, № 04/04-ИЛ/НТК-2022, № 05/04-ИЛ/НТК-2022, № 06/04-ИЛ/НТК-2022, № 07/04-ИЛ/НТК-2022, № 08/04-ИЛ/НТК-2022 от «29» апреля 2022 года испытательной лаборатории АО «Гипрониигаз», Акта о результатах анализа состояния производства №0051 от «21» февраля 2022 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации 4с.

Инспекционный контроль май 2023 года, май 2024 года.

Руководитель
органа по сертификации



Эксперт


подпись


подпись

А.Е. Шипалова
инициалы, фамилия

М.Н. Соколов
инициалы, фамилия

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ЕВРАЗСТАНДАРТ
ЕВРАЗИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ESTD1.B013.K0815

Срок действия с 11.08.2022 по 10.08.2025

№ 0002573

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № ESTD.B.013. Орган по добровольной сертификации "АУДИТ-ТЕСТ" Юридический адрес: 301608, РОССИЯ, Тульская область, Узловский район, г. Узловая, ул. Свердлова, д. 12.

ПРОДУКЦИЯ Клапаны предохранительные
Серийный выпуск по ТУ 4859-024-36214188-2000

код ОКПД-2 (ОКП):
28.14.11.141

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98
(исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64)

код ТН ВЭД:
8481409009
8481807399

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш». Адрес места нахождения: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Московская, 44. Адрес места производства: 410076, Саратовская область, г. Саратов, ул. Верхняя, 17, ИНН: 6450027395. Телефон: +78452985600, Адрес электронной почты: grm@gazprommash.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью Завод «Газпроммаш» Адрес места нахождения: 410031, Саратовская область, г. Саратов, ул. Московская, 44. Телефон: +78452985600, Адрес электронной почты: grm@gazprommash.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытания № 244-22/07 от 25.07.2022г., выданного ЗАО Научно-производственный центр «Строймонтаж». Юридический адрес: 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, 26в, стр.1, Адрес места осуществления деятельности: 140081, Россия, Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1. тел/факс 8 (499) 261-21-61, e-mail: izstroimontage@mail.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа
по сертификации

Эксперт (аудитор)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

З.Я. Нагиев

инициалы, фамилия

К.В. Кудряшова

инициалы, фамилия



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью ЗАВОД «ГАЗПРОММАШ»
Место нахождения: 410031, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44
Адрес места осуществления деятельности: 410076, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17

Основной государственный регистрационный номер 1026402197502.

Телефон: 8 (8452) 98-56-00 Адрес электронной почты: gpm@gazprommash.ru

в лице Технического директора Буркова Антона Викторовича, действующего на основании доверенности № 45/2022 от 14.10.2022

заявляет, что Клапаны предохранительные типов ПСК, Т-831, КПЗ, ПКН(В), ПКС-40М

Изготовитель Общество с ограниченной ответственностью ЗАВОД «ГАЗПРОММАШ»
Место нахождения: 410031, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Московская, дом 44
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 410076, Россия, Саратовская область, город Саратов, улица Верхняя, дом 17

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-024-36214188-2000 «Клапаны предохранительные».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8481 40 900 0, 8481 40 100 0

Серийный выпуск.

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании протоколов испытаний №№ 00258/ТТ/052023, 00259/ТТ/052023, 00260/ТТ/052023, 00261/ТТ/052023, 00262/ТТ/052023 от 16.05.2023 года, выданных Испытательной лабораторией «Техностар-Тест» (регистрационный номер аттестата RU.SSK11.04ЕЛКО), протоколов приемо-сдаточных испытаний №№ 739,740,749 от 30.03.2023 года, № 765 от 20.03.2023, № 2133 от 07.05.2023, сертификаты на тип №№ ЕАЭС RU Т-РУ.АЖ49.01697, ЕАЭС RU Т-РУ.АЖ49.01698, ЕАЭС RU Т-РУ.АЖ49.01699, ЕАЭС RU Т-РУ.АЖ49.01700, ЕАЭС RU Т-РУ.АЖ49.01701 выданный 17.05.2023 года Органом по сертификации «Апекс-сертификация» Общества с ограниченной ответственностью "Апекс" Аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.11АЖ49, дата регистрации 25.07.2017 года, Обоснование безопасности КП-01.00.00 ОБ от 18.05.2020 года, Обоснование безопасности КПС-01.00.00 ОБ от 18.05.2020 года.

Схема декларирования соответствия: 5д

Дополнительная информация

Стандарт, в результате применения которого на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" ГОСТ 12.2.063-2015 "Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности". Условия хранения в соответствии с группой 2 ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения 3 года. Назначенный срок службы 30 лет. Декларация о соответствии распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 18.05.2028 включительно


подпись

М.П.

Бурков Антон Викторович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА03.В.99897/23

Дата регистрации декларации о соответствии: 19.05.2023



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 11A 48852-21

Data emiterii

07 decembrie 2021

Valabil până la

07 decembrie 2024

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL
din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Meleștiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:
DENUMIREA / DESCRIEREA

Țevi din polietilenă PE80, PE100, PE100RC pentru conducte de apă
SDR 11, SDR 13.6, SDR 17, SDR 21, SDR 26,
gama de diametre: 20mm - 315mm,
producție în serie

Codul NC MD

3917

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN
SM EN 12201-2+A1:2016

PRODUCĂTOR

UNIPLAST SRL
RM, mun. Chișinău, str. Pădurii, 6/2

Codul țării

MD

CLIENT

UNIPLAST SRL
RM, mun. Chișinău, str. Pădurii, 6/2, tel. 022-558-139

Codul IDNO

1003600128591

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de evaluare a procesului de producție nr. 348 din 30.11.2021.
Raportului de evaluare nr. 6/140-ev din 07.12.2021.

INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

Certificatul este eliberat conform schemei de certificare de tip 3.
Sunt stabilite 2 supravegheri cu periodicitatea de o dată în an.

Seria C nr. 005845



Conducătorul
organismului de certificare

Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol



CENTRUL TEHNIC PENTRU SECURITATE
INDUSTRIALĂ ȘI CERTIFICARE SRL



CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Nr. de înregistrare

OCP_{GSP} MD 015 11A 49771-23

Data emiterii

21 noiembrie 2023

Valabil până la

21 noiembrie 2026

ORGANISMUL DE CERTIFICARE A PRODUSELOR CU GRAD SPORIT DE PERICOL

din cadrul SRL "Centrul Tehnic pentru Securitate Industrială și Certificare", certificat de acreditare OCpr-015, MD-2001, mun. Chișinău, str. Meleștiu, 22/A, tel.: 022208156, 022208186

PRIN PREZENTUL DOCUMENT SE CONFIRMĂ FAPTUL, CĂ PRODUSELE IDENTIFICATE ASTFEL:

DENUMIREA / DESCRIEREA

Țevi și accesorii din polietilenă pentru rețele sub presiune pentru alimentare și transport apă;
tipurile, dimensiunile - conform anexei (4 poziții);
producție în serie

Codul NC MD
3917

SUNT CONFORME CU CERINȚELE OBLIGATORII STABILITE ÎN

SM EN 12201-2+A1:2016, SM EN 12201-3+A1:2016

PRODUCĂTOR

SC TEHNOWORLD SRL

Loc.Baia, nr.1616, DN 2 E, km2, jud.Suceava, România

Codul țării
RO

CLIENT

SC TEHNOWORLD SRL

Loc.Baia, nr.1616, DN 2 E, km2, jud.Suceava, România

Codul IDNO

CERTIFICATUL ESTE ELIBERAT ÎN BAZA

Raportului de evaluare a procesului de producție nr.356 din 20.11.2023.

Raportului de evaluare nr.6/067-ev din 21.11.2023.

INFORMAȚIE SUPPLEMENTARĂ

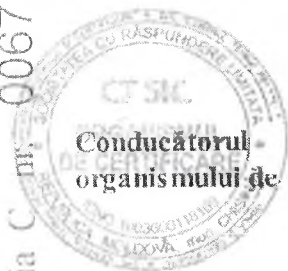
Certificatul este eliberat conform schemei de certificare de tip 3.

Sunt stabilite 2 supravegheri cu periodicitatea de o dată în an.

Certificatul este valabil numai în prezența anexei la certificatul dat.



Seria C nr. 00673



Conducătorul
organismului de certificare

Angela Postolache



În atenția antreprenorilor și organelor de control!
Copiile certificatului de conformitate se legalizează în modul stabilit de
Organismul de Certificare a Produselor cu Grad Sporit de Pericol