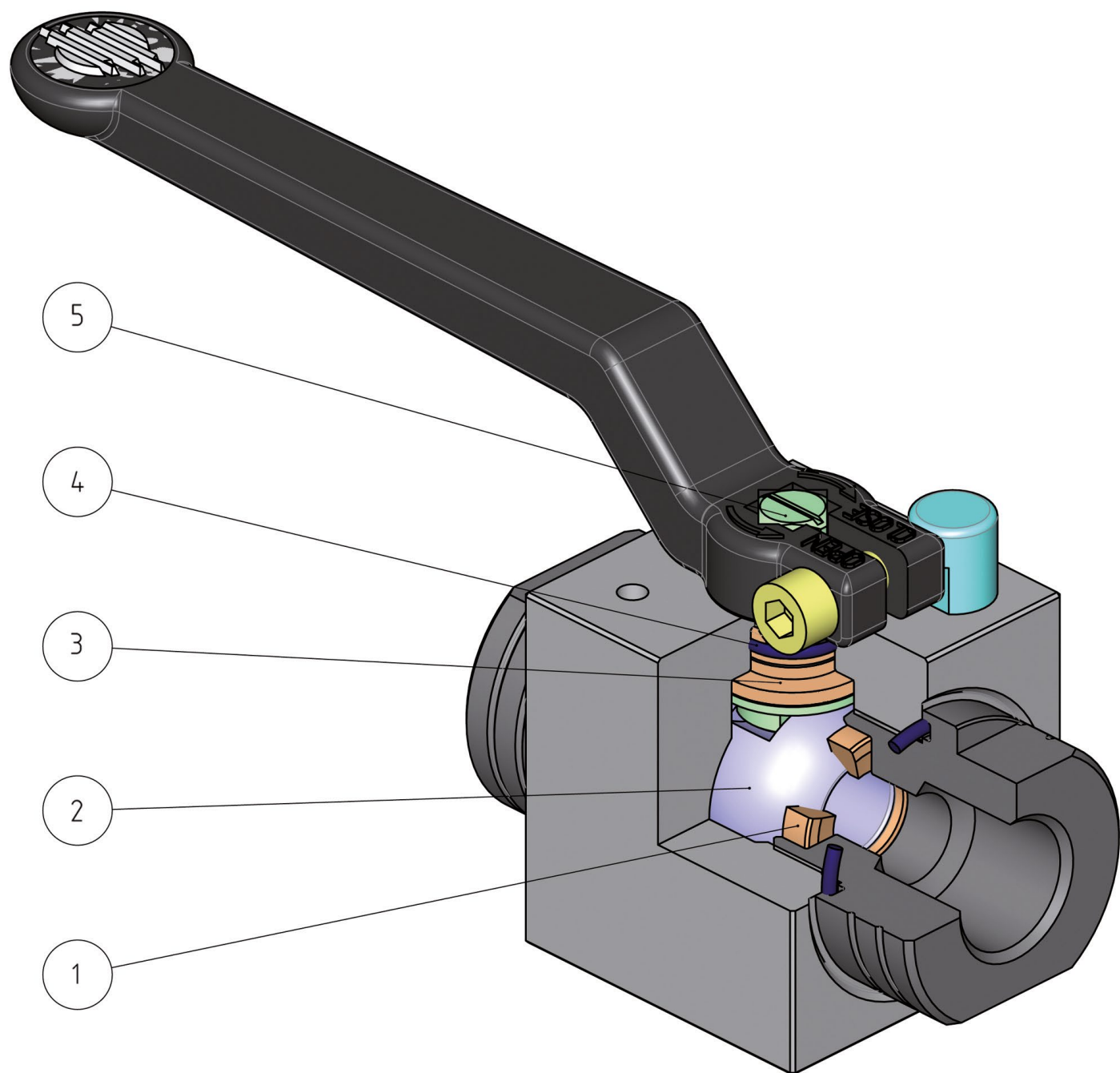




# HERCULES

## MANUALE *MANUAL*





## FEATURES & BENEFITS

1	Tenuta in "MASTERAMMIDE"	Minor usura rispetto a tenute non modificate Less wear comparing with not modify seat
	Seat in "MASTERAMMIDE"	Elevata resistenza alla sollecitazione <i>High resistance to stress</i>
2	Sfera in acciaio inossidabile con rivestimento in Cromo Duro da 40µm <i>Stainless steel ball, coated with 40µm Hard Chrome</i>	Maggior tenuta nel tempo grazie alla bassa usura della sfera <i>Longer seal life due to the low wear of the ball</i>
3	Supporto stelo in "MASTERAMMIDE" <i>"MASTERAMMIDE" stem bush</i>	Si ha un perfetto allineamento dell'albero sul corpo e si evitano oscillazioni con alte pressioni <i>It grants a perfect alignment of the shaft on the body and prevents oscillations with high pressure</i>
		Nessuna possibilità di grippaggio <i>No seizing</i>
4	O-ring in elastomero con durezza di 90 Shore A <i>Elastomer O-Ring with a hardness of 90 Shore A</i>	Nessun deperimento dovuto ad azionamenti estremamente veloci <i>No deterioration with quick operations</i>
4	O-ring a bassa permeabilità "Rapid Gas Decompression" <i>Low-permeability O-ring "Rapid Gas Decompression"</i>	Buona resistenza alla decompressione esplosiva <i>Good resistance to explosive decompression</i>
5	Stelo in 17-4 PH H900 <i>Stem in 17-4 PH H900</i>	Maggior resistenza meccanica di circa 5 volte rispetto ad un classico 316 S.S. <i>Increased mechanical strenght about 5 times more compared to a standard 316 S.S.</i>
5	Rullatura stelo <i>Shaft rolling</i>	Minor usura delle guarnizioni grazie alla bassa rugosità (0,4 micron Ra) dello stelo che facilita lo scorrimento <i>Less wear of the seals due to the low roughness (0,4 micron Ra) which facilitate the sliding of the shaft</i>
	Certificato PED <i>PED Certificate</i>	Piena conformità alle norme di sicurezza europee per i dispositivi in pressione (per DN > di 25) <i>Full compliance with European safety standards for pressure equipment (for DN &gt; 25)</i>

\*Blend di tecnopolimeri e di cariche aramidiche

*\*Blend of polymers and aramid filler*



# HERCULES MANUALE MANUAL

ALTA PRESSIONE HIGH PRESSURE

ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL



#### CARATTERISTICHE GENERALI:

- Estremità filettate EN ISO 228 o NPT.
- Temperatura di utilizzo: -20°C +100°C con O-ring in NBR;  
-20°C +130°C con O-ring in FKM (a richiesta).
- Pressione di utilizzo: PN500/7000 psi DN6, DN8, DN10, DN15;  
PN400/6000 psi DN20 e DN25;  
PN320/4500 psi DN32, DN40, DN50.
- Fluido intercettato: fluidi liquidi e gassosi, di qualsiasi genere purchè compatibili con i materiali costruttivi.

#### ESECUZIONI SPECIALI A RICHIESTA:

- Per altre applicazioni consultare il nostro ufficio commerciale.

#### CERTIFICAZIONI:

- Conforme alla Direttiva Europea 2014/68/UE PED.

#### GENERAL FEATURES:

- Threaded ends EN ISO 228 or NPT.
- Working temperature: -20°C +100°C with NBR O-ring;  
-20°C +130°C with FKM O-ring (on request).
- Working pressure: DN6, DN8, DN10, DN15 PN500/7000 psi;  
DN20 e DN25 PN400/6000 psi;  
DN32, DN40, DN50 PN320/4500 psi.
- Fluid range: Different fluids, liquid and gaseous, compatible with the constructive materials.

#### SPECIAL EXECUTION ON REQUEST:

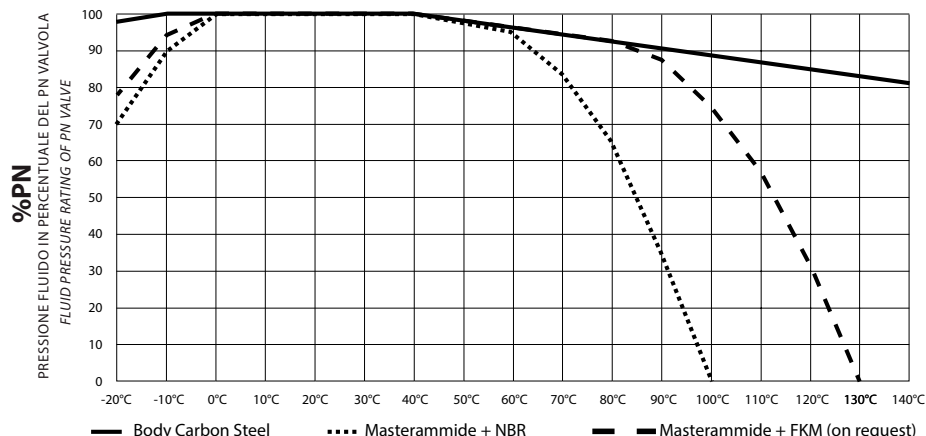
- For other applications, please contact our sales department.

#### CERTIFICATIONS:

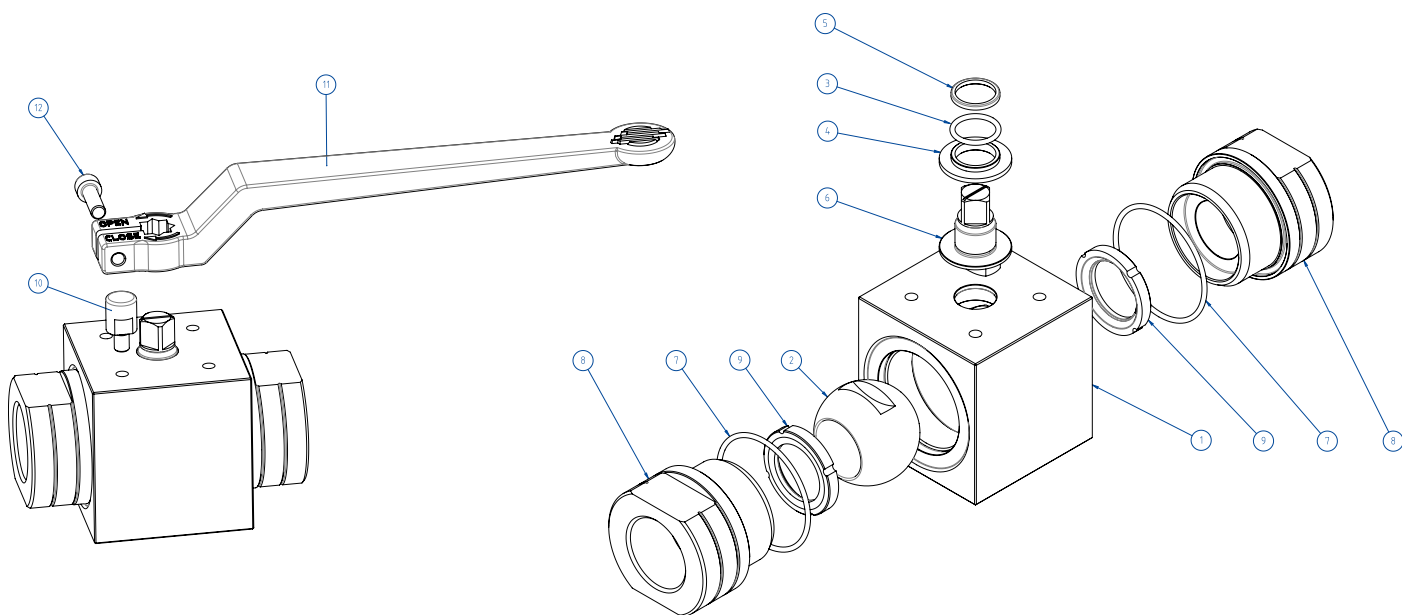
- In compliance with European Directive 2014/68/EU PED.



**DIAGRAMMA PRESSIONE/TEMPERATURA PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM**



DN6, DN8, DN10, DN15	PN500/7000 psi
DN20 e DN25	PN400/6000 psi
DN32, DN40, DN50	PN320/4500 psi



MATERIALI		MATERIALS	
1	Corpo Body	≤DN25: 1.0737 (11SMnPb37); ≥DN32: 1.0577 (S355J2) Zincato Galvanized	
2	Sfera Ball	A217 CA15 / A479 tp. 410 / A182 F6A + Hard chromium plated	
3	O-ring	NBR (FKM on request)	
4	Bussola inferiore Lower bush	MASTERAMMIDE blend di tecnopolimeri e di cariche aramidiche - Blend of polymers and aramid filler	
5	Bussola superiore Upper bush	MASTERAMMIDE blend di tecnopolimeri e di cariche aramidiche - Blend of polymers and aramid filler	
6	Stelo Stem	A564 Tp 630 (17-4 PH)	
7	O-ring	NBR (FKM on request)	
8	Manicotto Ends	≤DN25: 1.0737 (11SMnPb37); ≥DN32: 1.0577 (S355J2)	
9	Seggio Seats	MASTERAMMIDE blend di tecnopolimeri e di cariche aramidiche - Blend of polymers and aramid filler	
10*	Fermo Holder screw	X5CrNiMo1713 - 316 S.S.	
11*	Leva Lever	EN AB 46100 - AL SI 11 CU (FE) Verniciata Painted	
12*	Vite Screw	A2 - 70	

\* Componenti del kit leva Kit lever components

		PORTATA		FLOW RATE		KV m <sup>3</sup> /h				
PN	Size	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
		1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
	KV m <sup>3</sup> /h	5,2		11	20	60	100	130	170	280

Il valore Kv è il valore di portata in m<sup>3</sup>/h (con acqua a 15°C) che provoca la caduta di pressione di 1 bar  
Kv is the coefficient, expressed in m<sup>3</sup>/h (with water at 15°C) causing a pressure loss of 1 bar.

HERCULES

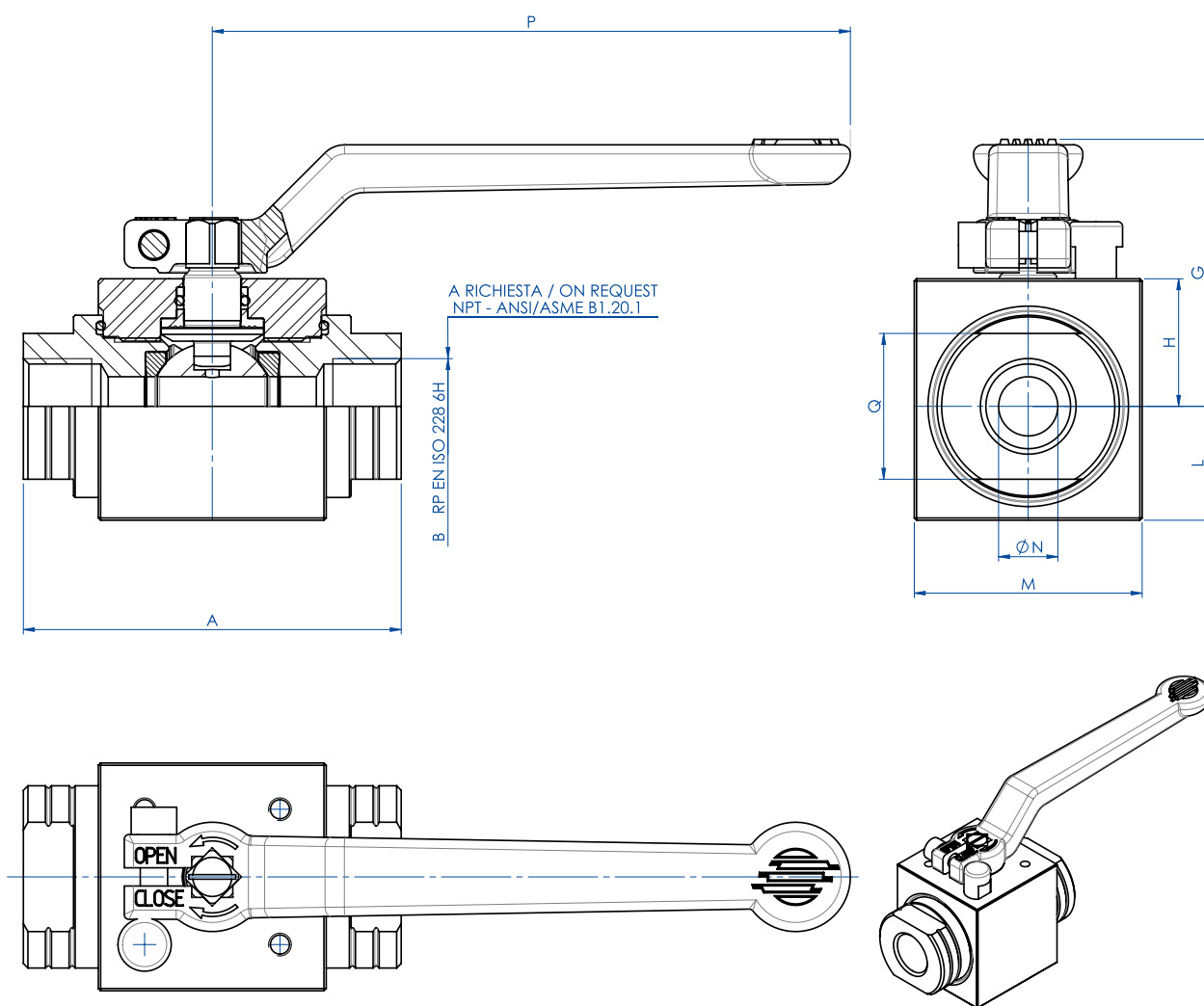


# HERCULES - MANUALE MANUAL ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL CON LEVA WITH LEVER

## CON LEVA WITH LEVER

MISURA SIZE	Con leva - ISO228 With lever - ISO228	Con leva - NPT With lever - NPT	Kit leva Lever kit	Kg
DN [mm] [inch]				
DN 6 1/8"	LHM5AAAAA01	LHM5AAAAA41	KLVVH501	0,35
DN 8 1/4"	LHM5AAAAA02	LHM5AAAAA42	KLVVH501	0,34
DN 10 3/8"	LHM5AAAAA03	LHM5AAAAA43	KLVVH503	0,82
DN 15 1/2"	LHM5AAAAA04	LHM5AAAAA44	KLVVH503	1,16
DN 20 3/4"	LHM5AAAAA05	LHM5AAAAA45	KLVVH505	1,57
DN 25 1"	LHM5AAAAA06	LHM5AAAAA46	KLVVH505	2,41
DN 32 1" 1/4"	LHM6AAAAA07	LHM6AAAAA47	KLVVH507	3,55
DN 40 1" 1/2"	LHM6AAAAA08	LHM6AAAAA48	KLVVH507	5,39
DN 50 2"	LHM6AAAAA09	LHM6AAAAA49	KLVVH509	10,15

△ = Versione standard con O-ring in NBR. Standard line with NBR O-ring.  
▽ = Con O-ring in FKM a richiesta. With FKM O-ring on request.



## DIMENSIONI DIMENSIONS

MISURA SIZE	A	B	G	H	L	M	ØN	P	Ch.Q
DN [mm] [inch]									
DN 6 1/8"	69	1/8"	43,1	17	13	30	6	103,5	19
DN 8 1/4"	69	1/4"	43,1	17	13	30	6	103,5	19
DN 10 3/8"	72	3/8"	55,8	25,3	19,7	45	9	140	24
DN 15 1/2"	83	1/2"	58,6	28	25	50	13	140	32
DN 20 3/4"	95	3/4"	67,3	31	27,5	55	19	212	37
DN 25 1"	113	1"	71,3	35	32,5	65	25	212	45
DN 32 1" 1/4"	111	1" 1/4"	83,6	42	38	80	32	315	55
DN 40 1" 1/2"	130	1" 1/2"	87,6	46	44	90	38	315	65
DN 50 2"	140	2"	102,7	61	59	120	51	315	80





**PASCAL CERTIFICATO DI CONFORMITA' CONFORMITY CERTIFICATE**  
N. 00004PED040011H Rev. 01

Consorto PASCAL s.r.l. e socio unico  
Via A. Suardani, 11 - 25050 Rodengo Saiano (BS) - Italia  
Tel. 030 4601110 - Fax 030 4601111  
www.consortiopascal.it

Consorto PASCAL s.r.l. a socio unico, quale Organismo Notificato n. 1115  
Consorto PASCAL s.r.l. a socio unico, acting as Notified Body n. 1115

**ATTESTA ATTESTS**  
che il sistema qualità adottato da  
that the quality system operated by

**FABBRICANTE MANUFACTURER**  
OMAL S.p.A.  
Via Ponte Nuovo 11 - 25050 Rodengo Saiano (BS) - ITALIA  
Indirizzo Sede Operativa / Operational Office Address  
Via Biogno, 12 - 25050 Passirano (BS) - ITALIA

per la progettazione, la fabbricazione, l'ispezione finale ed il collaudo delle attrezzature a pressione di seguito identificate è stato esaminato in accordo alle prescrizioni dell'Allegato II, modulo H, della Direttiva 2014/68/EU, for design, manufacture, final inspection and testing of the pressure equipment identified hereunder has been examined against the provisions of Annex II, module H, of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

**AUTORIZZAZIONE AUTHORIZES**  
ad apporre, sui prodotti di seguito specificati, il marchio  
to provide the above mentioned products, the mark

**ACCESSORI A PRESSIONE PRESSURE ACCESSORIES**  
VALVOLE A SFERA A FARFALLA E AD AZIONAMENTO PNEUMATICO  
BALL VALVES, BUTTERFLY VALVES, PNEUMATIC VALVES

Modelli coperti / Covered models  
Vedere elenco riportato in Appendice A  
See list in Appendix A

Rapporti di valutazione / Evaluation Reports  
004\_PQD\_2019\_07\_28  
004\_PQD\_2019\_08\_13

**CONDIZIONI DI VALIDITA' VALIDITY TERMS AND CONDITIONS**  
L'approvazione del Sistema di Qualità è soggetta a verifiche separate periodiche e/o in serie programmate. L'Organismo di Qualità esaminerà per le attrezzature nei limiti essenziali di cui sopra. Il fabbricante è tenuto a mantenere aggiornato il Sistema di Qualità, il programma di produzione garantito per le attrezzature di cui sopra. Il fabbricante rimane obbligato a mantenere a disposizione il Consorzio PASCAL, il Registro Prodotti con l'identificazione dei prodotti ammessi al mercato con il numero identificativo 1115 e il Consorzio PASCAL. Il fabbricante deve intervenire tempestivamente informando il Consorzio PASCAL, ogni qual volta vengano apportate modifiche al Sistema Qualità approvato. Il presente certificato deve rimanere sulla ed il fabbricante ha responsabilità sulla conformità del suo prodotto, in caso di modifica approvata di Sistema di Qualità che influisca in modo sostanziale sui requisiti essenziali di cui sopra. In alternativa, se il fabbricante non rispetta tutte le condizioni di cui sopra, il Consorzio PASCAL, il Registro Prodotti con l'identificazione dei prodotti ammessi al mercato, deve essere informato immediatamente. L'approvazione del Sistema di Qualità è soggetta a verifiche separate periodiche e/o in serie programmate. The approval of the Quality System is subjected to periodic and/or unannounced visits. The Organismo di Qualità will examine the equipment within the essential limits of those above. The manufacturer shall maintain updated the Quality System, the production program guaranteed for the equipment of which above. The manufacturer shall inform Consorzio PASCAL about the production changes. The manufacturer shall inform Consorzio PASCAL, whenever he intends to modify the approved Quality System. The manufacturer shall immediately inform Consorzio PASCAL, whenever he intends to modify the approved Quality System. This certificate shall be deemed to be void and the Manufacturer shall assume any consequences pursuant to the case, in case of modification of Quality System where these may affect conformity to the essential safety requirements, and generally where the Manufacturer fails to comply with each and every of the obligations under article 2014/68/EU, as transposed in the applicable national law.

Il fabbricante non rispetta tutte le condizioni di cui sopra, il Consorzio PASCAL, il Registro Prodotti con l'identificazione dei prodotti ammessi al mercato, deve essere informato immediatamente. The manufacturer shall immediately inform Consorzio PASCAL, whenever he intends to modify the approved Quality System.

Questo documento è di proprietà di Consorzio PASCAL - Property of Consorzio PASCAL.

ACCREDITED

18/09/2007 16/09/2019 17/08/2022

Primo Emissione / First issue  
Emissione corrente / Current issue  
Data di Scadenza / Expiry date

Documento firmato elettronicamente / Electronically signed document  
Firma verificata da TÜV SAAR / Signature verified by TÜV SAAR

Consorzio PASCAL s.r.l.  
Via A. Suardani, 11 - 25050 Rodengo Saiano (BS) - Italia

Page 1 of 2

▲ PED

Certificazione del Sistema di Qualità applicato per la progettazione, fabbricazione, ispezione finale e la prova di valvole industriali in accordo con i requisiti della Direttiva PED. OMAL operated Quality Management System Certificate for the design, manufacture, final inspection and tests of industrial valves in accordance with PED Directives.

**EX INERIS**

Appareil non électrique destiné à être utilisé en atmosphères explosibles  
Non electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres  
Apparechi non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva

Directive 2014/34/EU / Direttiva 2014/34/UE

**ACCUSÉ DE RECEPTION D'UN DOSSIER TECHNIQUE**  
ACKNOWLEDGE RECEIPT OF TECHNICAL DOCUMENTATION  
AVVISO DI RICEVIMENTO DEL FASCICOLO TECNICO

Appareil / Equipment / Apparechiatura : BALL VALVES

Type(s) / Type(s) / Tipi(i) : Wafer type, Split body type, Split Wafer type steel ball valves / Two-piece, Three-piece steel ball valve High-pressure - threaded ends / Two-piece brass ball valves threaded ends

Marquage / Marking / Marcatura : II 2 GD

Dépositaire / Applicant / Richiedente : OMAL S.p.A.  
Via Ponte Nuovo 11  
I - 25050 Rodengo Saiano (BS)

L'INERIS, organisme notifié et INERIS, notified body and identified INERIS, organismo notificato e identificato  
identifié sous le numéro 0080, under number 0080, in accordance with the R.0080 conformemente agli articoli  
conformément aux articles 17 et 21 de la Directive 2014/34/UE et 21 della Direttiva 2014/34/UE del  
Directive du Conseil 2014/34/UE du 26 février 2014, Consiglio dell'Unione Europea del 26 febbraio  
du 26 février 2014, according to the procedure described in chapter 3, in conformity with the procedure prevista nella  
du dossier conformément à la to the procedure described in chapter 3, in conformity with the procedure prevista nella  
procédure décrite au chapitre 3, article 13 b) ii) of the Directive. rubrica 3, articolo 13 b) ii) della Direttiva,  
article 13 b) ii) of the Directive.

La documentation technique référencée : The technical documentation referenced : La documentazione tecnica di riferimento :  
VS-19 dated 10/10/2019 VS-19 dated 10/10/2019 VS-19 dated 10/10/2019  
est consignée sous le numéro is consigned under the reference : è depositata con il numero di registrazione :  
d'enregistrement : n° INERIS-EQEN 035241/19. n° INERIS-EQEN 035241/19. n° INERIS-EQEN 035241/19.  
Dans le cadre de cet enregistrement, Within the scope of the recording, Nel quadro di questa registrazione,  
INERIS n'a pas examiné le contenu INERIS did not examine the content of INERIS did not examine the content  
de la documentation technique. of the technical documentation. della documentazione tecnica.

Date de fin de validité : 2029.11.07 Validity completion date : 2029.11.07 Data di fine di validità : 2029.11.07

Le Directeur Général de INERIS, Par délégation, The Chief Executive Officer of INERIS, By delegation, Il Direttore generale dell' INERIS, Per delega.

CE Document ne peut être reproduit que dans son intégralité / Only the entire document may be reprinted / Questo documento può essere riprodotto solo integralmente

Parc Technologique Alata BP 2 F-69500 Vernieuil-en-Halatte  
Tel +33(0)3 44 55 66 77 Fax +33(0)3 44 55 66 99 Internet www.ineris.fr  
Institut national de l'environnement industriel et des risques  
Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Compagnie 3 381 964 924 - Siret 381 964 921 00019 - APE 7120B - TVA Intracom FR 73 381 964 921

▲ ATEX

Dichiarazione che il Sistema di Qualità applicato per la progettazione, fabbricazione, ispezione finale e la prova di valvole industriali è in accordo con i requisiti della Direttiva ATEX per apparecchiature destinate all'impiego in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva. Declaration that the Quality Management System operated by OMAL for the design, manufacture, final inspection and tests of industrial valves is in compliance with the Directive ATEX for equipment intended to be used in potentially explosive atmospheres.

**TÜV INTERCERT SAAR**

**CERTIFICATE**

Certificate no. 17-SIL-0010015-07-TIC

WE HEREBY CERTIFY THAT

Product description HIGH PRESSURE AUTOMATED FLOATING BALL VALVES

Models SERIES HERCULES

Manufacturer OMAL S.p.A.  
Via Ponte Nuovo 11 - 25050 Rodengo Saiano BS

IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARDS  
IEC 61508 Parts 1-7:2010  
AS RESULT OF THE ASSESSMENT ACCORDING TO THE PROVISION SET OUT IN THE ABOVE-MENTIONED STANDARDS

Summary Report no. RC-0618-SIL-TIC-PC-0010015-17-02

Expiry date 04.07.2021

Note  
This certificate is issued upon the request of the manufacturer as voluntary certification; it does not include the production surveillance.  
This certificate does not allow the manufacturer to use the safety mark of TÜV INTERCERT.

Reggio Emilia, 05.07.2018

TÜV InterCert Srl - Group of TÜV Saarland - Via Cacciari 1/1 - 41123 Reggio Emilia ITALY  
www.tuecert.it

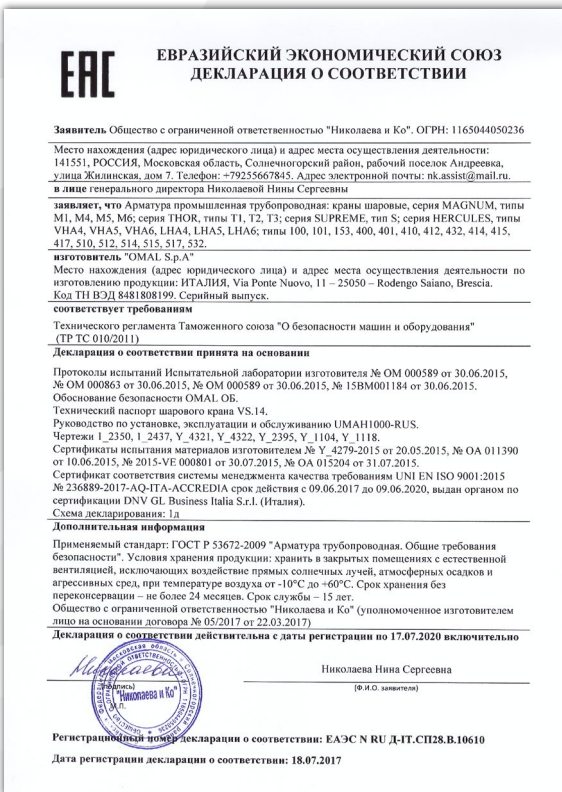
Page 1 of 2

▲ SIL

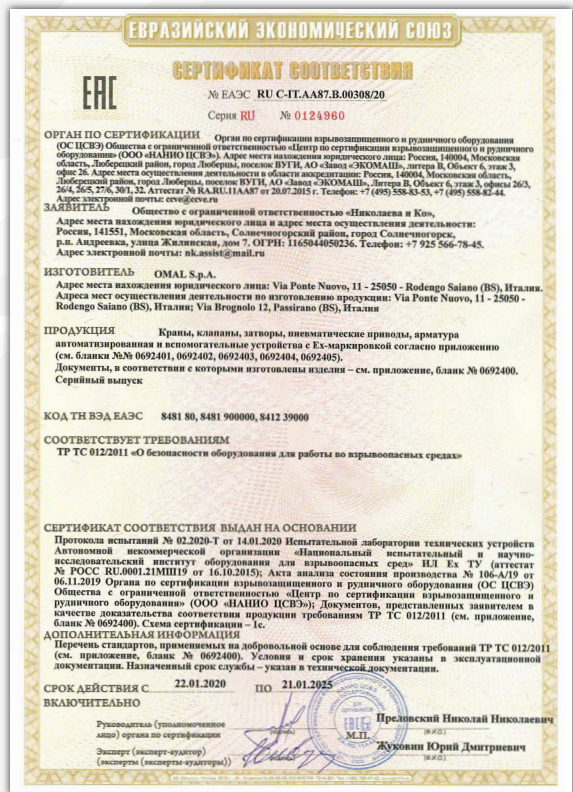
Certificazione di conformità alla norma IEC 61508, del livello di sicurezza funzionale del prodotto destinato ad essere integrato in sistemi con un livello di integrità funzionale fino a SIL 3. Certification of compliance to the IEC 61508 requirements, of the functional safety level provided by the product intended to be integrated in systems with required safety integrity level up to SIL 3.



Certificazione di conformità del prodotto ai regolamenti tecnici applicabili in Ucraina.  
 Certification of compliance of the product with the technical Regulations applicable in Ukraine.



Certificazione di conformità del prodotto ai regolamenti tecnici applicabili nell'unione doganale EuroAsec (Russia, Kazakhstan, Bielorussia, Armenia).  
 Certification of the compliance of the product with the Technical Regulations applicable in the EuroAsec Customs Union (Russia, Kazakhstan, Belarus, Armenia).



HERCULES