

TAB. A	Serie (standard)				Liquidi, Liquids, Liquide, Líquidos, Flüssigkeiten		Gas, Gases, Gaz, Gases, Gase	
	Min.	Max	Min.	Max				
TOTAL	-20	+130	-20	+60				
VENUS - GALAXY - ISIS	-15	+120	-20	+60				
DELTA - TRIFLUX	-10	+100						
VENUS SQ - ATHENA - SATURN - PRESTIGE GAS - MINERVA			-20	+60				
ASTER - COMET	-15	+90	-20	+60				
KOSMOS - ROLLY	-20	+130						
MERCURY - OLYMPIC - PRESSTIGE H ₂ O	-15	+120						
ORION - TOTAL EXT - INCAS EXT - INCAS K - INCAS M - SPACE COLLA - COLL. O - EXTENSION - TAPPY - DRAINY - SONDA	-15	+90						
ASTER NF	-5	+90						
INCAS V - MINIBALL - STAR	-10	+90						
HIPRESS	-10	+80						
AIRY (per aria - for air - pour air - für luft - por aire)	0	+60						
VIVA	-20	+90						
SKY	-30	+120						
SILVER	+5	+90						

TAB. B	15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	54 mm
Further Tightening	1 turn	1 turn	1 turn	3/4 turn	3/4 turn	3/4 turn

TAB. C	Thread Filetto Rosca Filet Gewinde ISO 228/1	KOSMOS - MERCURY - ASTER - ORION - INCAS K - INCAS M COLL. A - COLL. M - COLL. O - DRAINY - MINIBALL - INCAS V - SPACE COLL. K - COLL. SQ TAPPY - SONDA - SATURN - SUNNY ASTER NF - VIVA - SKY - HEXA
	Thread Filetto Rosca Filet Gewinde ISO 7/1	TOTAL - VENUS - GALAXY - HIPRES - COMET - LYBRA INCAS EXTRA - DELTA - TRIFLUX - AIRY EXTENSION FILTRO. Y - MINERVA - GLADIUS - CLAPET - TOF-COMET
	NPT	TOTAL - COMET

TAB. D Maximum torque wrench setting (Nm) - Coppia MAX di serraggio Tubo Max. Rohr-Anzugsdrehmoment (Nm) - Couple maximum de serrage tuyau (Nm) Par MAX de apretado del tubo (Nm)											
1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	14"
15	18	30	70	95	120	150	190	230	280	350	400

TAB. N	DECLARATION OF PERFORMANCE DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI DECLARATION DE PERFORMANCE DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO LEISTUNGSERKLÄRUNG
	
In compliance with EU Regulation (EU) No 305/2011 of March 2011, Construction Product Regulation (CPR) - in conformità con il regolamento UE (UE) N. 305/2011 del marzo 2011, Prodotti da costruzione (CPR) - En conformité avec le règlement de l'UE (UE) n° 305/2011 du Mars 2011 Construction règlement de produit (RCP) - En cumplimiento de la normativa de la UE (UE) N.° 305/2011, de marzo de 2011, el Reglamento de Construcción del Producto (RCP) - In Übereinstimmung mit den EU-Vorschriften (EU) Nr. 305/2011 vom März 2011 für Bauprodukte (CPR):	
Identification code of the product-type / Identificazione del prodotto-tipo / Identification du type de produit / Identifikation des tipo de productoe / Identifizierung des Produkt-typs	
Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized technical specification / L'uso o gli usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla specifica tecnica armonizzata applicabile: / Uso ou les usages du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable: / Uso o uses previstos del producto de construcción, de acuerdo con la especificación técnica armonizada: / Vorgesene Verwendung oder Verwendungen des Bauproduktes in Übereinstimmung mit den geltenden harmonisierten technischen Spezifikationen:	
Name and contact address of supplier: / Name und Name e indirizzo di contatto del fornitore: / Nom et adresse de contact du fournisseur: / Nombre y dirección de contacto del proveedor: / Name und Adresse des Lieferanten:	
System of systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set on in Annex V: / Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione, come indicato sul cui all'allegato V: / Ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction tel que défini dans l'annexe V: / Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción como se establece en el anexo V: / Der System oder die Systeme zur Bewertung und Prüfung der Leistungsfähigkeit des Bauproduktes, laut Anhing V:	
Type test Report: / Type test Report: / Type de rapport d'essai: / Typprüfing Bericht:	
Covered by harmonized standard: / Coperto da norme armonizzate: / Couvert par la norme harmonisée: / Cubierto por la norma armonizada: / Laut harmonisierten Normen:	

Declared performances: - Prestazioni dichiarate: - Performances déclarées: - Actuaciones declaradas: - Angegebene Leistungen:																																											
Essential characteristics / Caratteristiche essenziali / Caractéristiques essentielles / Características esenciales / Hauptdaten					Performance - Prestazioni - Résultats - Rendimiento - Leistung																																						
Nominal size: / Diametro nominale: / Taille nominale: / Tamaño nominal: / Nennweite:					DN50 to DN 50																																						
Dimensional tolerances / Dimensioni Tolleranze / Dimensions Tolerances / Dimensionale Tolerancias / Dimensionale Toleranzen					pass																																						
Range of temperature / Limiti di temperatura / Plage de température / Rango de temperatura / Temperaturbereich					-20°C -60°C																																						
Pressure Class: / Classe di Pressione: / Classe de pression: / Clase de presión: / Nenndruck:					MOPS (in Germany) and MOPS-20 (in Others Countries)																																						
Leak-tightness / Tenuta / Etanchéité / Estankungsdichtheit					< 20 cm3/h																																						
Rated flow rate / Portata / Débit nominal / Caudal nominal / Nenndurchfluss					Min Rated Flow Rate: <table><tr><td>DW</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>32</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><td>straight (m³/h)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>3,5</td><td>5</td><td>10</td><td>16</td><td>27</td><td>40</td><td>65</td></tr><tr><td>angle (m³/h)</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>2,5</td><td>3,5</td><td>6</td><td>10</td><td>18</td><td>28</td><td>36</td></tr></table>						DW	6	8	10	12	15	20	25	32	40	50	straight (m³/h)	1	2	3	3,5	5	10	16	27	40	65	angle (m³/h)	-	-	2	2,5	3,5	6	10	18	28	36
DW	6	8	10	12	15	20	25	32	40	50																																	
straight (m³/h)	1	2	3	3,5	5	10	16	27	40	65																																	
angle (m³/h)	-	-	2	2,5	3,5	6	10	18	28	36																																	
Resistance to high temperature / Resistenza alle alte temperature / Résistance à haute température / Resistencia a las altas temperaturas / Beständigkeit gegen hohe Temperaturen					NPD -- CAN NOT and SHOULD NOT be used where it is required the resistance at high temperatures. Only Series MINERVA pass TEST high temperature at 1 bar: MOPS GT1																																						
Mechanical strength: - torque and bending - operating torque / Resistenza meccanica: - coppia di torsione e flessione - Coppia di manovra / Resistencia mecanica: - couple de la flexion - Couple de fonctionnement / Resistencia mecânica: - esforço de torção y flexión - Par de funcionamento / Mechanische Festigkeit: - Drehmoment und Biegemomentsfestigkeit - Betriebsmoment					pass																																						
Safeguard against overloading of handle: - stop resistance / Salvaguardia contro il sovraccarico del manico: - Resistenza di battuta / Protéger contre la surcharge de la poignée: - Résistance à l'arrêt / Proteja contra la sobrecarga de la manija: - Resistencia a la parada / Sicherheit zur Überlastung des Griffes: - Stop-Halterung					pass																																						
Endurance / Durata / Endurance / Endurance / Haltbarkeit					pass																																						
Resistance to low temperature / Resistenza alle basse temperature / Résistance à basse température / Resistencia a la baja temperatura / Beständigkeit gegen niedrige Temperaturen					pass																																						

Conformity CE Certificate was first issued in 2013. The performance of the product identified is in conformity with declared performances. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the supplier. Certificato di Conformità CE è stato rilasciato la prima volta nel 2013. Le prestazioni del prodotto identificato è conforme alle prestazioni dichiarate. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fornitore. Certificat de conformité CE a d'abord été publié en 2013. La performance du produit identifié est conforme aux performances déclarées. Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fournisseur. Conformidad Certificado CE se publicó por primera vez en 2013. El rendimiento del producto identificado es conforme con las actuaciones declaradas. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del proveedor. CE-Konformitätserklärung erstmals im Jahr 2013 ausgegeben. Die Leistung des identifizierten Produktes ist in Übereinstimmung mit den angegebenen Leistungsversprechen. Diese Leistungserklärung wird unter Verantwortung des Lieferanten ausgestellt.

TAB. E	TAB. 9	TAB. 8	TAB. 7	TAB. 6	TAB. DN
	Liquidi non pericolosi Non hazardous liquids Non dangereux Líquidos no peligrosos Ungefährliche Flüssigkeiten	Liquidi pericolosi Hazardous liquids Liquides dangereux Líquidos peligrosos	Gas non pericolosi Non-hazardous gases Gaz non dangereux Gases no peligrosos Ungefährliche Gase	Gas pericolosi Hazardous gases Gaz dangereux Gases peligrosos Gefährliche Gase	
	NO	63	NO	CE	
	NO	63	40	CE	
	NO	50	25	CE	
	NO	40	16	CE	
	NO	40	16	CE	
	NO	25	16	CE	

TAB. F	SERIE EFFEBI	LIQUIDI		GAS	
	EFFEBI LINE	Liquids Liquide		Gases Gaz Gases	
	SERIE EFFEBI	Líquidos Flüssigkeiten		Gase	
SERIE EFFEBI	TAB 8	TAB 9	TAB 6	TAB 7	
EFFEBI-LINE	Group 1	Group 2	Group 1	Group 2	
TUTTE LE SERIE					
ALL LINES					
TOUTES LES SERIES	X	X	X	X	
TODAS LAS SERIE					
ALLE LINIEN					

TAB. L	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 97/23/CE (PED) DECLARATION DE CONFORMITÉ A LA DIRECTIVE 97/23/CE (PED) DECLARACION DE CONFORMIDAD A LA DIRECTIVA 97/23/CE (PED) Nome e indirizzo Fabricante: Nom et adresse du Fabricant: Nombre y dirección del Fabricante: EFFEBI spa via Verdi, 68 25073 Bovezzo (Brescia, Italy) Descrizione Prodotto: Valvola a sfera e Valvole a Farfalla Description Produit: Soupape à bille et Soupape papillon Descripción del producto: Válvula de bola y Válvulas de mariposa N° CERTIFICATO: N° de CERTIFICAT: N° CERTIFICADO: CE-1370-PED-E1-EBF001-14-ITA Procedura utilizzata: Procédure utilisée: Procedimiento empleado: MODULO E1 FORMULAIRE E1	Timbro e Firma Cachet et signature 
	Organismo notifico incaricato della sorveglianza del sistema Qualità PED: Organisme agréé chargé de la surveillance du système Qualité PED: Organismo notificado encargado de la vigilancia del Sistema de la Calidad PED:  BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. Via Miramare, 15 - 20126 Milano	

	DOP N° CPRFB001 Revision Date: 11-06-2013	
TOTAL - GALAXY - COMET - ASTER - MINERVA - SPACE - SATURN - VENUS - VENUS SQ - VENUS/GALAXY LIGHT VENUS TEST GAS - VENUS COUNTER - VENUS GRELLO - ATHENA		
Manually operated ball valves for gas installations for buildings (Gas family: 1, 2, 3) - Valvole a sfera ad azionamento manuale per impianti a gas per edifici (famiglia Gas: 1, 2, 3) - Robinets à commande manuelle pour les installations de gaz des bâtiments (famille de gaz: 1, 2, 3) - Válvulas de bola operadas manualmente para instalaciones de gas en edificios (familia de gas: 1, 2, 3) - Handbetätigte Kugelhähne für die Gas-Installationen in Gebäuden (Gas Familie: 1, 2, 3)		
EFFEBI Spa Via Verdi 68, 25062 Bovezzo (BS) ITALY		
System 3		
DBI-Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg DVGW-Prüflaboratorium Energie Hallesbrücker Strasse 34 09599 Freiberg, Germany Notified Body number: 1721		
EN 331:1998 A1:2010		



GB	ASSEMBLING INSTRUCTIONS
THE VALVES MUST BE CHECKED PERIODICALLY TO ENSURE COMPLIANCE WITH THE LOCAL REGULATIONS CE MARKING	

THE PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/CE

- All valves designated as SEP do not bear the CE mark nor require a Declaration of Conformity. Categories I, II, III or IV carry the CE mark and require a Declaration of Conformity (Note- all valves up to and including 25mm (1") having a maximum allowable pressure greater than 0.5 bar are designated SEP regardless of fluid group).
- The valves to which these installation, operation and maintenance instructions apply have been categorised in accordance with the Pressure Equipment Directive.
- CE marking is made as per the (TAB. E) whenever indicated CE and from the minimum PN indicated or above.

The (TAB. F) is the classification made by EFFEBI on its own lines of valves according to the Directive 97/23/CE.

Please verify on the body of the valve the marking of the producer in order to identify the attribution of the declaration of conformity.

DIRECTIVE 89/106/EEC AND SUBSEQUENT REGULATION 305/2011

- The CE marking is provided for the gas valves for use according to standard EN331: 2010 1998/A1 harmonized with Directive 89/106/EEC and subsequent Regulation 305/2011. See TAB N.

LIMITS OF USE Maximum temperature limit (°C)

For appropriate installation, check pertinent pressure/temperature diagram, as shown on our main technical data sheets. For the articles not mentioned in (TAB.A), please see family groove.

Security notes

- If overpressure or overheating are possible, the piping system must be provided with adequate protection systems
- Before assembling, check on the valve the marked pressure limit (it refers to a temperature of 20°C)

Eg. of marking:

PN40 = for dangerous and non dangerous liquid: Max. pressure 40 bar

MOP5 = For gas fam. 1,2,3 max. pressure 5 bar

MOP5(20) = For gas fam. 1,2,3 max.pressure 5 bar

For gas fam.3 max. pressure 20 bar (Only for countries where required)

Using gas for non-hazardous, contact EFFEBI for the maximum allowable pressure.

- Immediately prior to valve installation, the pipework to which the valve is to be fastened should be checked for cleanliness and freedom from debris.
- Do not operate any maintenance with piping system under pressure
- Do not overstress the assembled valve with additional weight
- Do not hit or strike the valve
- Open/close slowly to avoid hammer shock
- Do not overheat the valve
- The operator should use suitable hand protection at extreme temperature conditions.
- The valve should only be used in the open or closed position. Regulating or throttling service should be avoided.
- After installation, the valve may be opened and closed fully to confirm satisfactory operation.

INSTALLATION
Compression End Valves

These valves are fitted with compression ends to BS864 Part 2 (EN1254-2), which are suitable for installation into copper pipework to BSEN1057: Table X and are provided with olives and compression nuts.

Compression nuts must be tightened hand tight and then further tightened as per the (TAB.B) recommendation. After installation, the valve may be opened and closed fully to confirm satisfactory operation.

Prestige - Mercury Press (see instruction sheet special)

Threaded End Valves (TAB. C)

Confirm that the pipe threading length is correct to avoid excessive penetration of the pipe into the valve, which would otherwise cause damage.

Ensure the threads are properly engaged and proceed to tighten the valve onto the pipe (TAB. D). The wrench must only be located on the valve end into which the pipe is being threaded to avoid distortion of the valve.

After installation, the valve may be opened and closed fully to confirm satisfactory operation.

Flanged End Valves (TAB. E)

Warning: make sure that the distance between flanges is of the same dimension as the valve. In any case during installation arrange an adequate space to allow easy insertion of the valve without damaging outside liner.

No gasket is to be installed between the flanges. In order to avoid leakages, the bolts or screws have to be tightened crosswise by applying an adequate torque.

After installation, the valve may be opened and closed fully to confirm satisfactory operation.

TESTS ON VALVES

- 100% of the valves are internal and external air-tight tested.
- All BRASS BALL-VALVES are statistically seal tested, with a working pressure of 1.5 times the nominal PN

WARRANTY

24 months (TOTAL = 36 months) from date of purchase against manufacturing defects, if correctly stored in sheltered place and properly installed following our directions and technical specifications.

I	FOGLIO DI ISTRUZIONI VALVOLE
LE VALVOLE DEVONO ESSERE CONTROLLATE PERIODICAMENTE SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI NEL LUOGO DI UTILIZZO MARCATURA CE	
DIRETTIVA DELLE ATTREZZATURE A PRESSIONE 97/23/CE	

- Tutte le valvole designate come A3P non riportano il marchio CE né richiedono una Dichiarazione di Conformità. Le categorie I, II, III e IV riportano il marchio CE e richiedono una Dichiarazione di Conformità (Nota: - tutte le valvole fino al DN25 (1") incluso, sono classificate A3P indipendentemente dall'appartenenza al gruppo di fluido.) Le valvole alle quali fanno riferimento queste istruzioni sono state catalogate secondo la Direttiva delle Attrezzature a Pressione 97/23/CE.
- La marcatura CE è prevista come specificato nella (TAB. E), ossia dove riportata la dicitura CE e dal PN indicato e per tutti i PN superiori. La tab. F precisa come effebi ha classificato le proprie serie di valvole secondo la direttiva PED 97/23/CE.

DIRETTIVA 89/106/CE E SUCCESSIVO REGOLAMENTO 305/2011

- La marcatura CE è prevista per le valvole per utilizzo gas secondo normativa EN331:1998/A1 2010 armonizzata alla Direttiva 89/106/CE e successivo Regolamento 305/2011. Vedi TAB N.

LIMITI DI TEMPERATURA (°C)

Per il corretto utilizzo, verificare il diagramma pressione temperatura relativo alla famiglia utilizzata, riportato sulle schede tecniche specifiche dell'articolo.

Per gli articoli non presenti nella (TAB.A), far riferimento alla serie di appartenenza.

Note di sicurezza:

Se c'è il pericolo che si verifichi un eccesso dei limiti di Pressione/Temperatura l'impianto va dotato di opportuni sistemi di sicurezza.

Prima dell'installazione, verificare sulla valvola il limite di pressione max. stampigliato (si riferisce alla temperatura 20°C)

Esempi di marcatura:

PN40 = per liquidi pericolosi e non pericolosi: Pressione max 40 bar

MOP5 = per gas fam.1,2,3 Pressione max = 5 bar	SOLO PER VERSIONE GAS
MOP5 (20) = Per gas fam.1,2 Pressione max = 5 bar	

Per gas fam: Pressione max = 20 bar (Solo nei paesi dove stabilito) (Tab. A)

Per utilizzo gas non pericolosi, contattare EFFEBI per la pressione massima ammissibile.

- Immediatamente prima dell' installazione della valvola, i tubi ai quali verrà fissata dovranno essere controllati per la pulizia da frammenti
- Non far manutenzione alla valvola montata con l'impianto in pressione.
- Non sollevare la valvola montata sull'impianto con carichi esterni.
- Non sottoporre la valvola a urti o colpi che ne danneggino il buon funzionamento.
- Non aprire o chiudere la valvola in modo brusco, per evitare le spiacevoli sollecitazioni dovute al COLPO D'ARIETE.
- Non sottoporre la valvola a fonti di calore (Fuoco - Resistenze - ecc.) che ne danneggino il buon funzionamento.
- Dopo l'installazione la valvola deve essere aperta e chiusa completamente per confermare che l'installazione è avvenuta correttamente.
- L'operatore deve usare protezioni appropriate sulle mani in caso di alte temperature.
- La valvola a sfera dovrebbe essere usata solamente nella posizione aperta o chiusa (On/Off) Una regolazione o strozzatura del passaggio dovrebbero essere evitati.

INSTALLAZIONE

Installazione di valvole con attacco t/r. Queste valvole sono installate per attacchi a compressione BS B5864 Part 2, i quali sono adatti per installazione con tubi di rame a BSEN1057: Tavola X e sono provviste di dadi e ogive a compressione.

I dadi di compressione devono essere stretti a mano e poi ulteriormente serrati come specificato nella (TAB.B). Dopo l'installazione la valvola deve essere aperta e chiusa completamente per confermare che l'installazione è avvenuta correttamente.

un periodo de 24 meses (TOTAL = 36 meses) a partir de la fecha de compra a condición de que esté almacenado en un lugar protegido de los agentes atmosféricos y de que sea utilizado correctamente en los términos descritos por nosotros en las especificaciones técnicas.