



### CE MARKING AND THE PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/CE

The regulations apply to all valves with a maximum allowable pressure greater than 0.5 bar. Valves with a maximum allowable pressure not exceeding 0.5 bar are outside the scope of the Directive. Valves are categorised in accordance with the maximum working pressure, size and ascending level of hazard, which is dependent on the fluid being transported. Fluids are classified as Group 1, dangerous fluids or Group 2, all other fluids including steam. Categories are SEP (sound engineering practice) and for increasing levels of hazard, I, II, III or IV. 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.)

Following the charts 6.7.8.9 of the Directive all valves to which this instructions for use leaflet apply to are classified SEP, consequently do not require CE marking nor declaration of conformity. The valves to which these installation, operation and maintenance instructions apply have been categorised in accordance with the Pressure Equipment Directive.

#### THE VALVES MUST BE CHECKED PERIODICALLY TO ENSURE COMPLIANCE WITH THE LOCAL REGULATIONS

##### 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:  
**PN32** = for dangerous and non dangerous liquids and for non dangerous gases; Max.pressure 32 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)  
**2000 WOG** = WATER OIL , GAS max. oper. Pressure in p.s.i.
- 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.

###### Pressfit (TAB. EX)

Installation sequence to be followed (TAB. EX)

###### 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)

For the Polaris line, the bolts must be tightened crosswise, by applying and adequate torque, without excessive force. 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. With butterfly valve insert two bolts in the lower part between the flanges to lean the Valve during installation. 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.
- All valves are hydrostatic shell tested, with a working pressure of 1,5 times the nominal PN.
- All valves are hydrostatic seats tested, with a working pressure of 1,1 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.

##### CE MARKING

CE marking is made as per the (TAB. F) whenever indicated CE and from the minimum PN indicated or above.  
The (TAB. G) is the classification made by EFFEBI on its own lines of valves according to the Directive 97/23/CE.

### I LA MARCATURA CE E LA DIRETTIVA DELLE ATTREZZATURE A PRESSIONE 97/23/CE

Le regolamentazioni si applicano a tutte le valvole con un massimo di pressione ammissibile maggiore di 0.5 bar. Le valvole con un massimo di pressione ammissibile inferiore 0.5 bar sono fuori dello scopo della Direttiva. Le valvole sono classificate secondo la pressione massima d'esercizio, e dal fluido trasportato. I fluidi sono classificati come Gruppo 1 per i fluidi pericolosi o Gruppo 2 per tutti gli altri fluidi incluso il vapore. Le categorie sono: A3P3 (valvole progettate secondo una corretta prassi costruttiva in uso in uno degli stati membri che assicuri la sicurezza di utilizzazione) è cat. I, II, III o IV per livelli di rischio crescenti . Tutte le valvole designate come A3P3 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") inclusi, sono classificate A3P3 indipendentemente dall'appartenenza al gruppo di fluido.)

In base alla tabella 6.7.8.9 della direttiva tutte le valvole accompagnate da questo Foglio istruzioni rientrano nell'A3P3 e quindi non necessitano di marcatura CE né di Dichiarazione di Conformità.

Le valvole alle quali fanno riferimento queste istruzioni sono state catalogate secondo la Direttiva delle Attrezzature a Pressione 97/23/CE

##### LE VALVOLE DEVONO ESSERE CONTROLLATE PERIODICAMENTE SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI NEL LUOGO DI UTILIZZO

##### 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:

**PN32** = per liquidi pericolosi e non pericolosi e per gas non pericolosi. Pressione max 32 bar

**MOP5** = per gas fam.1,2,3 Pressione max = 5 bar

**MOP5 (20)** = Per gas fam.1,2 Pressione max = 5 bar

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

**2000 WOG** = ACQUA, OLIO, GAS max. pressione in p.s.i.

• Immediatamente prima dell'installazione della valvola, i tubi al quali verrà fissata dovranno essere controllati per la pulizia da frammenti

• Non far manutenzione alla valvola montata con l'impianto in pressione.

• Non sollecitare 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 spievoli sollecitazioni dovute al COLPO D'ARIEDE.

• 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 BS864 Part 2, i quali sono adatti per installazione con tubi di rame a BSEN1057: Tavola X e sono provviste di dadi e ogeive 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.

##### Pressfit (TAB. EX)

Seguire la sequenza d'installazione (TAB. EX)

##### Valvole filettate (TAB. C)

Verificare che il tubo abbia una lunghezza ragionevole per evitare una penetrazione eccessiva nella valvola che provocherebbe danni. Assicurarsi che i filetti siano avvitati correttamente e procedere a serrare la valvola sul tubo (TAB.D). La chiave inglese deve essere posizionata solamente sulla fine della valvola sulla quale il tubo sta per essere avvitato per evitare la distorsione della valvola stessa. Dopo l'installazione la valvola deve

essere aperta e chiusa completamente per confermare che l'installazione è avvenuta correttamente.

#### **Valvole flangiate (TAB.E)**

Per la serie Polaris, i tiranti vanno serrati in modo incrociato portando le flange in battuta sul corpo della valvola senza applicare ulteriore precarico  
Attenzione: verificare che la distanza tra le flange sia della stessa dimensione della valvola. In ogni caso in fase di montaggio distanziare con adeguati mezzi le flange per permettere un facile inserimento della valvola senza danneggiare le parti esterne di tenuta. Con valvole a farfalla non devono essere montate guarnizioni tra le flange. Per evitare perdite, i tiranti o le viti devono essere serrati in croce applicando un adeguato momento torcente

Dopo l'installazione la valvola deve essere aperta e chiusa completamente per confermare che l'installazione è avvenuta correttamente.

#### **PROVE SU VALVOLE**

- Il 100% delle valvole sono provate pneumaticamente con verifica di tenuta esterna ed interna.
- Tutte le valvole in OTTONE sono provate idraulicamente su base statistica con pressione pari a 1,5 volte il PN.
- Tutte le valvole A FARFALLA E IN ACCIAIO sono sottoposte alla prova idraulica del corpo con pressione pari a 1,5 volte il PN.
- Tutte le valvole A FARFALLA E IN ACCIAIO sono sottoposte alla prova idraulica dei seggi con pressione pari a 1,1 volte il PN.

#### **GARANZIA**

La garanzia EFFEBI copre il prodotto dai difetti di fabbricazione per un periodo di 24 mesi (TOTAL = 36 mesi) dalla data di acquisto a condizione che sia immagazzinato in un luogo protetto dagli agenti atmosferici e correttamente impiegato nei termini da noi descritti nelle specifiche tecniche.

#### **MARCATURA CE**

La marcatura CE è prevista come specificato nella (TAB.F), ossia dove riportata la dicitura CE e dal PN indicato e per tutti i PN superiori.  
La tab. G precisa come effebi ha classificato le proprie serie di valvole secondo la direttiva PED 97/23/CE.



#### **EG - MEG-MARKIERUNG UND-RICHTLINIE FÜR DRUCKGERÄTE 97/23/EG**

Die Regelungen finden bei allen Ventilen mit einem max. zulässigen Druck über 0,5 bar Anwendung. Ventile mit einem max. zulässigen Druck unter 0,5 sind von der Richtlinie nicht betroffen. Ventile werden nach dem max. Betriebsdruck und der transportierten Flüssigkeit klassifiziert. Flüssigkeiten werden in Gruppe 1 (gefährliche Flüssigkeiten) und Gruppe 2 (alle anderen Flüssigkeiten einschließlich Dampf) eingeteilt. Es gibt folgende Klassen: A3P3 (Ventile, die entsprechend der Konstruktionspraxis eines EG-Staates konstruiert wurden und anwendungssicher sind) und Klasse I, II, III oder IV bei zunehmenden Gefahrenstufen. Alle Ventile mit der Bezeichnung A3P3 haben keine EG-Markierung und brauchen keine Konformitätserklärung. Die Klassen I, II, III und IV haben ein EG-Zeichen und brauchen eine Konformitätserklärung (Anmerkung: Alle Ventile bis einschließlich DN25 (1") sind A3P3 klassifiziert, unabhängig davon, zu welcher Flüssigkeitsgruppe sie gehören). Nach der Tabelle 6, 7, 8, 9 der Richtlinie gehören alle Ventile mit diesen Anleitungen zu der Klasse A3P3 und brauchen also keine EG-Markierung sowie keine Konformitätserklärung.

Ventile, auf die sich diese Anleitungen beziehen, wurden nach der Richtlinie für Druckgeräte 97/23/EG klassifiziert.

#### **DIE KUGELHÄHNE MUSSEN AUF GRUND DER GULTIGEN TECHNISCHEN NORMEN PERIODISCH UBERPRÜFT WERDEN**

#### **TEMPERATURGRENZEN (°C)**

Für eine korrekte Anwendung überprüfen Sie bitte das Diagramm Druck/Temperaturen über die eingesetzte Serie, das in den technischen Datenblättern des Artikels aufgeführt ist. Für die Artikel, die in dieser Tabelle nicht aufgeführt sind, nehmen Sie bitte Bezug auf die entsprechende Serie.

#### **Sicherheitshinweise**

Wenn die Gefahr besteht, dass Überdruck / Hochtemperatur entsteht, muss die Anlage mit entsprechenden Sicherheitssystemen ausgestattet werden.

Überprüfen Sie bitte vor der Installation auf dem Ventil den eingeprägten max. Druck (bezieht sich auf eine Temperatur von 20°C).

#### **Markierungsbeispiele**

**PN32** = für gefährliche und ungefährliche Flüssigkeiten und für ungefährliche Gase; max. Druck 32 bar

**MOP5** = Für Gas-Serie 1,2,3 max. Druck 5 bar

**MOP5(20)** = Für Gas-Serie 1,2,3 max. Druck 5 bar Für Gas-Serie 3 max. Druck 20 bar (Nur für Länder, in denen es erforderlich ist)

**2000 WOG** = WASSER, ÖL, GAS max. Druck in p.s.i.

- Unmittelbar vor der Installation des Ventils müssen die Rohre, mit denen sie installiert werden, auf Bruchstücke überprüft werden.
- Keine Wartungsarbeiten am installierten Ventil vornehmen, wenn die Anlage unter Druck steht.
- Das auf der Anlage installierte Ventil nicht mit externen Lasten beanspruchen.
- Stöße und Schläge vermeiden, die die korrekte Ventilfunktion gefährden.
- Das Ventil nicht ruckartig öffnen bzw. schließen, dadurch vermeiden Sie unangenehme Beanspruchungen durch DRUCKSTOSS.
- Vermeiden Sie Wärmequellen für das Ventil (Feuer – Widerstand usw.), die die korrekte Funktion gefährden.
- Nach der Installation das Ventil komplett öffnen und schließen zur Bestätigung, dass die Installation ordnungsgemäß erfolgt ist.
- Bei heißen Temperaturen muss das Personal einen entsprechenden Handschutz tragen.
- Das Kugelventil sollte lediglich in der Position auf oder zu (On/Off) eingesetzt werden. Einstellung und Drosselung des Durchflusses sollten vermieden werden.

#### **INSTALLATION**

Installation von Ventilen mit T/R-Anschluss. Diese Ventile werden für Druck-Anschlüsse BS864 Part 2 (EN1254-2) installiert, die für die Installation von Kupferrohren auf BSEN1057 geeignet sind: Tabelle X und sind mit Druck-Muttern und -Dichtkegeln ausgestattet. Druck-Muttern müssen manuell angezogen werden und dann weiter entsprechend der folgenden Empfehlung nachgezogen werden (TAB.B). Nach der Installation das Ventil komplett öffnen und schließen zur Bestätigung, dass die Installation ordnungsgemäß erfolgt ist. Die Kugelhähne sind mit einer Schraubverbindung in die Leitung einzubauen, so dass ein Austausch des Kugelhahnes ohne Änderung der Leitungsführung möglich ist.

#### **Prostige (TAB. EX)**

Die installationsschritte sind einzuhalten (TAB. EX)

#### **Gewinde-Ventile (TAB. C)**

Stellen Sie bitte sicher, dass das Rohr über die entsprechende Länge verfügt, um zu vermeiden, dass es zu tief in das Ventil eingeschraubt wird, was Beschädigungen zur Folge hätte. Stellen Sie bitte sicher, dass die Gewinde korrekt eingeschraubt sind und drehen Sie das Rohr in das Ventil ein. Das Ventil sollte mit dem Gabelschlüssel gehalten werden, um das Gewinderohr einzudrehen. Somit wird eine Beschädigung des Ventils bei der Montage vermieden. Nach der Installation das Ventil komplett öffnen und Schließen somit wird eine korrekte Montage sichergestellt.

#### **Flanschen-Ventile (TAB. E)**

Bei der Serie Polaris werden die Schrauben über Kreuz angezogen, die Flanschen schlagen an den Ventilkörper an ohne eine weitere Vorspannung zu bekommen. Achtung: Stellen Sie bitte sicher, dass der Flanschdurchmesser so groß ist wie der Ventilflansch ist. In jedem Fall bei der Installation entsprechende Distanzstücke zwischen die Flanschen legen, damit der Ventileinbau ohne Beschädigung der externen Dichtungsteile möglich ist. Mit klappen ventile zwischen den Flanschen dürfen keine Dichtungen eingesetzt werden. Zum Vermeiden von Leckagen Zugbolzen und Schrauben mit entsprechendem Drehmoment über Kreuz anziehen. Nach der Installation das Ventil komplett öffnen und schließen, somit wird eine korrekte Montage sichergestellt.

#### **VENTILPRÜFUNGEN**

- Die Ventile werden zu 100% pneumatisch auf die externe und interne Dichtheit überprüft.
- Alle MESSING-Ventile werden auf statistischer Grundlage mit einem Druck von 1,5 x PN hydraulisch geprüft.
- Alle KLAPPEN- UND STAHLVENTILE werden einer Wasserprüfung des Körpers mit einem Druck von 1,5 x PN unterzogen.
- Alle KLAPPEN- UND STAHLVENTILE werden einer Wasserprüfung der Sitze mit einem Druck von 1,1 x PN unterzogen.

#### **GEWÄHRLEISTUNG**

Die Garantieleistung von EFFEBI erstreckt sich auf Herstellungsfehler des Produktes für einen Zeitraum von 24 Monaten (TOTAL = 36 monaten) ab Kaufdatum. Dies unter der Bedingung, dass das Produkt ordentlich und frei von Witterungseinflüssen gelagert und es für die von uns in der technischen Spezifikation angegebenen Zwecke eingesetzt wird.

#### **EG-MARKIERUNG**

Die EG-Markierung ist laut Angaben in der folgenden Tabelle (TAB. F), d.h. dort, wo CE angegeben ist sowie bei den angegebenen PN und allen höheren PN.

Folgende (TAB. G) erläutert die Klassifizierung von EFFEBI für ihre Ventilserien nach der Richtlinie PED 97/23/EG.

#### **F LE MARQUAGE CE ET LA DIRECTIVE RELATIVE AUX EQUIPEMENTS A PRESSION 97/23/CE**

La réglementation s'applique à toutes les vannes ayant une pression maximum admise supérieure à 0,5 bar. Les vannes ayant une pression maximum admise inférieure à 0,5 bar ne sont pas concernées par le but de la Directive. Les vannes sont classifiées selon la pression maxim de service et le fluide transporté. Les fluides sont classifiés comme Groupe 1 pour les fluides dangereux ou Groupe 2 pour tous les autres fluides, vapeur comprise. Les catégories sont: A3P3 (vannes conçues suivant un procédé de construction conforme utilisé dans un des Etats membres, en mesure de garantir la sécurité d'emploi) et cat. I, II, III ou IV pour des niveaux de risque supérieurs. Toutes les vannes classifiées comme A3P3 n'ont pas de marque CE et ne nécessitent d'autre déclaration de conformité. Par contre, les catégories I, II, III et IV ont la marque CE et nécessitent de la déclaration de conformité (Note : toutes les vannes jusqu'à DN25 (1") compris, sont classifiées comme A3P3 sans aucun égard au groupe du fluide.) Conformément aux tableaux 6,7,8,9 de la directive, toutes les vannes accompagnées par ces instructions rentrent dans la catégorie A3P3 et donc ne nécessitent ni de marquage CE ni de déclaration de conformité. Les vannes auxquelles ces instructions se rapportent ont été cataloguées conformément à la directive relative aux équipements à pression 97/23/CE.

Robinet "Venus" ff avec marquage conforme aux normes NF en 331 XPE 29-141 et certifié NF-ROBGAZ.

Robinets d'installation de gaz dans les bâtiments. Raccordements : ISO 7 femelle-femelle. Dimensions 1/4" à 2". Respecter les dispositions réglementaires en vigueur.

#### **LES VANNES DOIVENT ÊTRE CONTROLÉES PÉRIODIQUEMENT SELON LES NORMES EN VIGUEUR SUR LE LIEU D'UTILISATION**

#### **LIMITES D'EMPLOI Limites de température (°C)**

Pour un emploi correct, consulter le diagramme de pression/température correspondant à la famille utilisée et illustré dans les fiches techniques spécifiques de l'article. Pour les articles non mentionnés dans le tableau ci-après, se reporter à la série d'appartenance.

#### **Consignes de sécurité**

En cas de risque de surpression ou de surchauffe, dater l'installation de systèmes de sécurité appropriés. Avant la mise en place, vérifier la limite de pression max. imprimée sur la vanne (concernant la température de 20°C).

Ex. de marquage:

**PN32** = pour liquides dangereux et non dangereux et pour gaz non dangereux: pression max. 32 bar

**MOP5** = Pour gaz de fam. 1,2,3 pression max. 5 bar

**MOP5 (20)** = Pour gaz de fam. 1,2,3 pression max. 5 bar.

Pour gaz de fam.3 pression max. 20 bar - (Uniquement dans les pays où il est prévu)  
**2000 WOG = EAU, HUILE, GAZ** pression max. en p.s.i.

Avant de mettre en place la vanne, vérifier que les tuyaux auxquels elle sera fixée soient libres de tout déchet.

- Ne pas effectuer aucune opération de maintenance sur la vanne si l'installation est sous pression.
- Ne pas soumettre la vanne installée sur l'installation à des contraintes en appliquant des charges supplémentaires.
- Ne pas percuter ni heurter la vanne afin de garantir son bon fonctionnement.
- Ouvrir et fermer la vanne doucement afin d'émpêcher le coup de bâlier.
- Ne pas exposer la vanne à des sources de chaleur (Flammes – Résistances – etc.) afin de garantir son bon fonctionnement.
- Après la mise en place, ouvrir et fermer complètement la vanne afin de vérifier qu'elle ait été installée correctement.
- En présence de températures élevées, l'opérateur devra utiliser des protections appropriées pour ses mains.
- La vanne à boule devrait être utilisée uniquement ouverte ou fermée (On/Off). Eviter tout réglage ou étranglement.

### INSTALLATION

Installation de vannes avec fixation t/c. Ces vannes sont munies de fixations de compression BS BS864 Part 2 qui sont indiquées pour tuyaux en cuivre BSEN1057: Tableau X; elles sont également munies d'écrous et de coiffes de compression. D'abord serrer les écrous de compression manuellement et ensuite comme il est indiqué dans les instructions (TAB.B). Après l'installation, ouvrir et fermer la vanne complètement afin de vérifier qu'elle ait été effectuée correctement.

#### Presstige (TAB. EX)

Observer la sequence d'installation (TAB. EX)

#### Vannes taraudées (TAB. C)

Vérifier que la longueur du tuyau soit correcte afin d'éviter qu'il pénètre trop en profondeur dans la vanne en causant des dommages. Vérifier d'abord que les filets soient serrés correctement et ensuite fixer la vanne au tuyau (TAB. D). Afin d'éviter toute déformation de la vanne, placer la clé à molette uniquement sur l'extrémité de la vanne sur laquelle sera serré le tuyau. Après la mise en place, ouvrir et fermer complètement la vanne afin de vérifier qu'elle ait été installée correctement.

#### Vannes à brides (TAB. E)

Pour la série Polaris, croiser les boulons pour les serrer de façon que les brides soient en butée sur le corps de la vanne et sans appliquer de pré-charges supplémentaires. Attention : vérifier que la distance entre les brides permette l'insertion de la soupape. En tous les cas, lors du montage, espacer les brides de façon à permettre l'insertion de la soupape sans endommager les parties extérieures étanches. Avec les vannes à papillon ne pas installer de joints entre les brides. Afin d'éviter des fuites, croiser les boulons ou les vis pour les serrer et appliquer un moment de torsion approprié.

Après la mise en place, ouvrir et fermer complètement la vanne afin de vérifier qu'elle ait été installée correctement.

### ESSAIS DES VANNES

- 100% des vannes sont soumises à des essais pneumatiques d'étanchéité intérieure et extérieure.
- Toutes les vannes en LATON ont été soumises à des essais hydrauliques sur base statique avec pression 1,5 fois le PN.
- Toutes les vannes à PAPILOON et en ACIER/INOX sont soumises à un essai hydraulique du corps avec pression 1,5 fois le PN.
- sont soumises à un essai hydraulique des sièges avec pression 1,1 fois le PN.

### GARANTIE

La garantie EFFEBI couvre le produit contre les défauts de fabrication pendant 24 mois (TOTAL = 36 mois) à compter de la date d'achat, pourvu qu'il ait été stocké à l'abri des agents atmosphériques et qu'il ait été utilisé conformément aux instructions contenues dans les spécifications techniques.

### MARQUAGE CE

La marque CE est appliquée comme indiqué dans le tableau (TAB. F), c'est-à-dire là où l'inscription CE est présente et pour le PN indiqué et pour tous les PN supérieurs. Le (TAB. G) montre la classification des séries de vannes par EFFEBI conformément à la Directive 97/23/CE



### LA MARCACIÓN CE Y LA DIRECTIVA DE LOS EQUIPAMIENTOS A PRESIÓN 97/23/CE

Las reglamentaciones se aplican a todas las válvulas con un máximo de presión admisible mayor de 0.5 bar. Las válvulas con un máximo de presión admisible inferior a 0.5 bar están fuera del objeto de la Directiva. Las válvulas están clasificadas según la presión máxima de ejercicio, y por el fluido transportado. Los fluidos están clasificados como Grupo 1 para los fluidos peligrosos o Grupo 2 para todos los otros fluidos incluido el vapor. Las categorías son: A3P3 (válvulas proyectadas según un correcto procedimiento rutinario constructivo en uso en uno de los estados miembros que asegure la seguridad de utilización) y cat I, II, III o IV por niveles de riesgo crecientes. Todas las válvulas designadas como A3P3 no llevan la marca CE ni requieren una Declaración de Conformidad. Las categorías I, II, III o IV llevan la marca CE y requieren una Declaración de Conformidad (Nota: todas las válvulas hasta el DN25 (1") incluido, están clasificadas A3P3 independientemente de la pertenencia al grupo de fluido)

Sobre la base de la tabla 6.7.8.9 de la directiva todas las válvulas acompañadas de esta Hoja de instrucciones entran en A3P3 y por ello no necesitan la marcación CE, ni la Declaración de Conformidad.

Las válvulas a las cuales se refieren estas instrucciones han sido catalogadas según la Directiva de los Equipamientos a Presión 97/23/CE.

**LAS VÁLVULAS TIENEN QUE SER CONTROLADAS PERIÓDICAMENTE EN FUNCIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE PARA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN**

### LÍMITES DE TEMPERATURA (°C)

Para una instalación adecuada, controlar que el diagrama corresponda a la familia de gas utilizada, indicada en la ficha técnica específica del artículo. Para los artículos no indicados en la tabla referirse a la serie de pertenencia

#### Notas acerca de la seguridad

Si existe el peligro de que se produzca un exceso de los límites de Presión/ Temperatura la instalación está dotada de adecuados sistemas de seguridad. Antes de la instalación, controlar sobre la válvula el límite de presión max estampado (se refiere a la temperatura 20°C).

#### Ejemplos de marcación:

PN32 = para líquidos peligrosos y no peligrosos y para gases no peligrosos: Presión max 32 bar

MOP5 = para gases fam. 1,2,3 presión max 5 bar

MOP5(20)= para gases fam.1,2,3 presión max 5 bar Para gases fam.3 presión max 20 bar  
(Solo para gases países donde sea necesario)

**2000 WOG = WATER, OIL, GAS max. oper. Presión en p.s.i.**

• Inmediatamente antes de la instalación de la válvula, los tubos a los cuales será fijada deberán ser controlados para la limpieza de fragmentos.

- No realizar un mantenimiento a la válvula montada con la instalación en presión
- No someter a esfuerzos a la válvula montada sobre la instalación con cargas importantes
- No someter la válvula a golpes o choques que puedan dañar el buen funcionamiento
- No abrir o cerrar la válvula de manera brusca, para evitar los esfuerzos desagradables debidos al Golpe de Ariete

• No someter la válvula a fuentes de calor (Fuego – Resistencias – etc) que puedan dañar el buen funcionamiento

• Después de la instalación, la válvula debe abrirse y cerrarse completamente para confirmar que la instalación se ha realizado correctamente.

• El operador debe utilizar protecciones apropiadas en las manos en casos de altas temperaturas.

• La válvula de bola debería utilizarse solamente en la posición abierta o cerrada (On-Off). Una regulación o estrechamiento del paso deberían evitarse.

### INSTALLATION

#### Instalación de válvulas con empalme t/r

Estas válvulas están instaladas para empalmes de compresión BS864 Part 2, las cuales son adecuadas para la instalación con tubos de cobre BSEN1057: Tabla X y están provistas de tuercas y anillos de compresión. Las tuercas de compresión deben ser apretadas a mano y después como está especificado en la recomendación (TAB.B):

Después de la instalación la válvula debe abrirse y cerrarse completamente para confirmar que la instalación se ha realizado correctamente. Verificar que el tubo tenga una longitud razonable para evitar una penetración excesiva en la válvula que provocaría daños.

#### Pressstige (TAB. EX)

Seguir la secuencia d'instalacion (TAB. EX)

#### Válvulas de rosca (TAB. C)

Asegurarse de que las roscas estén atornilladas correctamente y apretar la válvula sobre el tubo (TAB. D). La llave inglesa debe estar colocada sólamente al final de la válvula sobre la cual el tubo debe ser atornillado para evitar la distorsión de la válvula misma.

Después de la instalación la válvula debe abrirse y cerrarse completamente para confirmar que la instalación se ha realizado correctamente.

#### Válvulas de brida (TAB. E)

Para la serie Polaris, los tirantes deben apretarse de manera cruzada poniendo las bridas una contra otra sobre el cuerpo de la válvula sin aplicar una carga ulterior. Atención: verificar que la distancia entre las bridas sea de la misma dimensión de la válvula. En todos los casos en la fase de montaje distanciar con medios adecuados las bridas para permitir una introducción fácil de la válvula sin dañar las partes externas. Con válvulas de mariposa no deben montarse juntas entre las bridas. Para evitar pérdidas los tirantes o los tornillos deben apretarse en cruz aplicando un movimiento que las tuerza. Despues de la instalación la válvula debe abrirse y cerrarse completamente para confirmar que la instalación se ha realizado correctamente.

### PRUEBAS SOBRE LAS VÁLVULAS

El 100% de las válvulas están probadas neumáticamente con verificación de estanqueidad externa e interna. Todas las válvulas de LATÓN están probadas de manera hidráulica sobre base estadística con presiones iguales a 1.5 veces el PN.

Todas las válvulas de MARIPOSA y DE ACERO están sometidas a la prueba hidráulica del cuerpo, con presiones iguales a 1.5 veces el PN.

Todas las válvulas de MARIPOSA y de ACERO están sometidas a la prueba hidráulica de los sitios, con presiones iguales a 1.1 veces el PN.

### GARANTÍA

La garantía EFFEBI cubre el producto de los defectos de fabricación durante 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.

### MARCACIÓN CE

La marcación CE está prevista como especificado en la tabla (TAB. F), o sea donde está el letrero CE y para el PN indicado y para todos Los PN superiores.

la tabla (TAB. G) precisa cómo EFFEBI ha clasificado sus series de válvulas según la directiva PED 97/23/CE.

**TAB. A**

SERIE (standard)	VERSION: Liquido Liquide Liquide Liquidos Flüssigkeiten		VERSION: Gas Gases Gaz Gases Gase	
	Min.	Max	Min.	Max
TOTAL - KOSMOS - ROLLY	-20	+130	-20	+60
MERCURY - GALAXY - VENUS OLYMPIC - DELTA - ISIS - PRESTIGE	-15	+120	-20	+60
ASTER - COMET - ORION - TRIFLUX INCAS EXT - TOTAL EXT - INCAS V - ATHENA	-15	+90	-20	+60
MINIBALL	-10	+90		
HIPRESS	-20	+80		
AIRY	0	+60		
ATLANTIS - POLARIS EPDM	-10	+110		
ATLANTIS - POLARIS NBR	-10	+90	-10	+70
ATLANTIS - POLARIS VITON	-10	+160		
SUN WP - VEGA - ALBA SUNNY - TITAN - ARGOS MOON OT58 - TOTAL STEEL	-20	+150	-10	+70
MINIBINOX - SKY *	-20	+150		
MONOBLOCK-SELENE - ANTARES *	-20	+180	-10	+70
TRISTAR - GEMINI *	-20	+160	-10	+60
LYBRA	-20	+130	-10	+60
* IN MATERIAL A105	-10		-10	

**TAB. B**

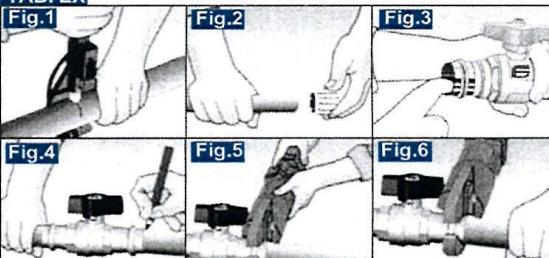
	15 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	54 mm
Further Tightening	1 turn	1 turn	1 turn	3/4 turn	3/4 turn	3/4 turn

**TAB. C**

Thread Fileto Rosca Filet Gewinde ISO 228/1	KOSMOS - MERCURY - ASTER - ORION - INCAS INCAS.M - INCAS.A - COLLA - COLL.M COLLO - DRAINY - ALBA - SUNNY - SUNWP MINIBINOX
Thread Fileto Rosca Filet Gewinde ISO 228/1	TOTAL - VENUS - GALAXY - HIPRESS - COMET INCAS EXTRA - DELTA - TRIFLUX - AIRY - ISIS TITAN-ARGOS - ALBA - SUNNY - SUNWP MINIBINOX
NPT	TOTAL - COMET - TITAN-ARGOS - MONOBLOCK
BW - SW	TITAN-ARGOS - MONOBLOCK - 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"
15	20	35	75	100	125	160	200	250	300	350

**TAB. EX**

**Fig. 1** Tagliare il tubo, ad angolo retto. • Cut the pipe at right angle. • Couper le tube à angle droit. • Abschneiden das Rohr um rechte Ecke • Cortar el tubo en angulo recto.

**Fig. 2** Eliminare le bave all'interno e all'esterno del tubo. • Remove all burr (inside and cut) from the pipe end. • Ebarber intérieurement et extérieurement l'extrémité du tube • Déségenier la Grate von innen und außen des Rohres • Quitar todas las basas en la parte interior y exterior del tubo.

**Fig. 3** Assicurarsi che gli O-Ring all'interno della valvola siano collocati nelle loro sedi e che la zona sia libera da sporco/impurità. Eventualmente lubrificare gli O-ring con olio idoneo. ATTENZIONE : NON USARE OLIO MINERALE • Check that the seal rings in the valve are correctly positioned. DON'T USE MINERAL OIL.

• Verifier que les « O-rings » d'étanchéité soient correctement positionnées dans leur siège. (Eventuellement lubrifier les O-rings avec huile minérale); • Sich versichern dass die innen C-Ring an der richtigen Stelle angebracht worden sind und das Teil muss von Schmutz und Unreinigkeiten frei sein. Moglicherweise schmieren die O-Ring mit geeignetes Öl ab. WORSCHIPT: Kein Schweröl benutzen • Asegurarse de que los O-Ring al interior de la válvula estén colocados en sus sitios y que la zona esté libre de las impurezas. En caso de necesidad lubricar los O-Ring con aceite mineral.

**Fig. 4** Introdurre il tubo nella valvola a spingerlo in battuta, segnando sul tubo la profondità dell'nesto. • Insert pre-prepared pipe end into the valve and push it until the pipe stop, marking the depth of the clutch.

• Introduire à fond le tube dans le robinet et marquer la profondeur de cet emboutissement.

• Einführen das Rohr im Kugelhahn bis dem Anschlag und markieren auf dem Rohr die Tiefe der Kupplung.

• Introducir el tubo en la válvula y empujando hasta el foso, marcando en el tubo la profundidad de acoplado.

**Fig. 5** Posizionare la ganaschia attorno al manico e verificare che la profondità dell'nesto sia a misura (Fig.4). • Place jaw or press tool around valve end connection, paying attention that depth of the clutch is correct (Fig.4).

• Plier le contour de la machoire de la rongeuse autour du manchon en vérifiant bien le repère du point d'emboutissement (Fig. 4)

• Positionieren die Backe um die Muffe und kontrollieren dass die Tiefe der Kupplung massgerecht ist.

• Colocar la tenaza en torno al manguito, verificando que la profundidad de el acoplado esté correcta.

**Fig. 6** Pressare il manico. • Apply required pressure. • Exercer la pression requise sur le manchon. • Pressen die Muffe.

• Apretar el manguito.

PIPE -TUBE	R250	R250	R250	R250	R250	R290	R290
PRESSING EN1057	15x1	18x1	22x1	28x1	35x1*	-	-
TONGS	15x1,5	18x1,5	22x1,5	28x1,5	35x1,5	42x1,5	54x1,5
V	OK						
M	OK	OK	OK	OK	OK	NO	NO

**TAB. E**

Flange	Moon OT58	Moon 316-304 A105 LF2	New Moon ND 316-304 A105 LF2	Selen 316-304 A105 LF2	Antares 316-304 A105 LF2	WAFER ATLANTIS	LUG-POLARIS
PN6-10-16 ANSI150						x	
PN6-10-16							x
PN16	x	x	x	x	x		
PN40	x	x	x	x	x		
PN64	x						
ANSI150	x						
ANSI300	x						

**TAB. F**

TAB.	TAB. 6	DN	
TAB. 7	Liquidi pericolosi Non-hazardous gases Liquides dangereux Liquidos peligrosos Gaz dangereux Gases perigosos Gáz peligrosos		
TAB. 8	Liquidi pericolosi Non-hazardous liquids Liquides non dangereux Liquidos no peligrosos Liquides dangereux Liquidos peligrosos Flüssigkeiten	NO 63	CE 32
TAB. 9	Liquidi pericolosi Non-hazardous liquids Liquides non dangereux Liquidos no peligrosos Liquides dangereux Liquidos peligrosos Flüssigkeiten	NO 63	CE 40
		NO 50	CE 50
		NO 40	CE 65
		NO 40	CE 80
		NO 25	CE 100
		NO 20	CE 125
		NO 16	CE 150
		NO 16	CE 200
		NO 25	CE 250
		NO 20	CE 300
		NO 16	CE 350
		16	CE 400
		16	CE 450
		16	CE 500
		16	CE 550

**TAB. G**

SERIE FB EFFEBI LINE SERIES EFFEBCI SERIE EFFEBCI EFFEBI-LINIE	LIQUIDI Liquids Liquide Líquidos Flüssigkeiten	GAS Gases Gaz Gases Gase	
TAB 8 Group 1	TAB 9 Group 2	TAB 6 Group 1	TAB 7 Group 2
ATLANTIS - POLARIS GG25	x	x	x
TUTTE LE RIMANENTI ALL OTHER LINES TOUDES LES AUTRES SERIES TODAS LAS OTRAS ALLE ANDEREN LINIEN	x	x	x

**Gilt für folgende Artikel:****Kugelhähne, Standardausführung, Innen/Innengewinde bzw. Innen/Außengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103123 bis 103140	330.02 bis 331.09
103157 bis 103226	330.02-S bis 331.09-G

**Kugelhahn, Langgewindeausführung, Innen/Innengewinde bzw. Innen/Außengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103235 bis 103242	336.02 bis 336.09
103245 bis 103252	337.02 bis 337.09

**Kugelhahn, schwere Ausführung, Innen/Innengewinde bzw. Innen/Außengewinde bzw. Außen/Außengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103261 bis 103270	3350.02 bis 3350.11
103271 bis 103278	3350.22 bis 3350.99
103279 bis 103286	3351.22 bis 3351.99
103287 bis 103291	3340.02 bis 3340.06
103292 bis 103296	3340.12 bis 3340.16
103297 bis 103301	3340.32 bis 3340.36

**Sicherheitskugelhahn nicht abschließbar mit Entlüftungsbohrung**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103253 bis 103260	350.501 bis 350.508

**Kugelhahn, Eckform, Innen/Innengewinde bzw. Innen/Außengewinde bzw. Außen/Außengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103310 bis 103312	350.203 bis 350.205
103313 bis 103315	350.303 bis 350.305
103316 bis 103318	350.403 bis 350.405

**Kugelhahn, Innen-/Innengewinde bzw. Innen-/Außengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
133169 bis 133176	350.1101 bis 350.1108
133179 bis 133186	350.1111 bis 350.1118
133187 bis 133191	350.1121 bis 350.1125
133192 bis 133196	350.1131 bis 350.1135

#### **Kugelhahn, Trinkwasser mit Handhebel, Innen/Innengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
133161 bis 133168	350.7701 bis 350.7708

**Kugelhahn, leichte Ausführung, mit Feineinstellung, Innen/Innengewinde**

Artikel Nr.	Typen Nr.
138871 bis 138878	335.102 bis 335.109

### **3-Wege-Kugelhahn, T-Bohrung, leichte Ausführung**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103369 bis 103374	1084 CL bis 1084 HI

### **3-Wege-Kugelhahn, Standard, L-Bohrung**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103375 bis 103382	1081 A bis 1081 H

### **3-Wege-Kugelhahn, allseitig dichtend, L-Bohrung**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103282 bis 103290	1082 A bis 1082 H

### **3-Wege-Kugelhahn allseitig dichtend T-Bohrung**

Artikel Nr.	Typen Nr.
103201 bis 103208	1084 A bis 1084 H