



SAN-O-SUB ITALIA s.r.l.

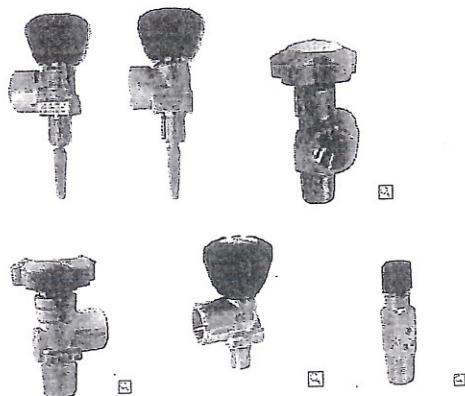
EQUIPMENT FOR GASES

STABILIMENTO ED AMMINISTRAZIONE:

via L. da Vinci, 168 - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

Tel. 02.445.20.75 - 02.445.40.57 - Fax 02.445.06.34 - www.sanosub.com

Valvola EURO2000/FUTURA/PIN INDEX/ARIA [T-PED] Istruzioni per l'utilizzatore



Le valvole qui descritte sono adatte all'uso con gas compressi.
Sono disponibili con gambo conico o cilindrico.
Sulle valvole sono marcati in modo indelebile: la data di fabbricazione, il lotto di fabbricazione, il tipo di gas per cui è adatta, il raccordo valvola bombola

il logo Pigreco π

il numero dell'ente certificante 1370 e il logo del costruttore S.O.S.

Installazione

Prima di avvitare la valvola sulla bombola occorre infilare l'apposito O-RING di tenuta sul gambo se cilindrico, mentre è necessario avvolgere, in senso concorde alla filettatura, alcuni giri di teflon in nastro, se conico.

Per la coppia di serraggio osservare le copie riportate nella seguente tabella:

Filetto	Conico/cilindrico	Bombola alluminio Nm	Bombola acciaio Nm
25E	conico	110	200
0.715x14 TPI	conico	110	200
1.025x14 TPI	conico	140	220
1/2-14 NGT	conico	110	200
3/4-14 NGT	conico	110	200
17E	conico	80	120
M18x1.5	cilindrico	90	100
M25x2	cilindrico	100	100
3/4x16 UNF	cilindrico	90	100
M30x2	cilindrico	110	110

SUGGERIMENTI ED AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO DI VALVOLE PER BOMBOLE DI GAS COMPRESSI

1-Fate particolare attenzione ad usare sempre bombole di gas ben identificato. Non devono esserci dubbi circa il tipo di gas, la pressione di carica-mento, la sua integrità. Nel caso di valvola residuale utilizzare i raccordi di ricarica di nostra produzione.

2. Verificate sempre la data dell'ultimo collaudo. Non usate mai bombole scadute

3-Ancorate le bombole di utilizzo nel modo più sicuro (es. a parete tramite una catena, su carrello munito di catena...)

4-Se notate anomalie nel funzionamento, perdite in genere, perdite dalla valvola di sicurezza, pressione in uscita non stabile, consumo di gas troppo elevato rispetto a quanto avete calcolato, rumori sospetti, congelamento, anomalie di funzionamento dei manometri, sospendete immediatamente l'utilizzo e chiamate un centro assistenza o direttamente l'assistenza del costruttore che Vi consiglierà telefonicamente su come procedere.

5-Evitare di fare riparazioni o modifiche agli apparecchi e non manomettete per alcun motivo le valvole di sicurezza. Queste operazioni potrebbero provocare gravi danni alle persone e alle cose.

6-Accertarsi che la bombola sia completamente vuota prima di toglierne la valvola.

7-In tutti i casi ma soprattutto quando viene impiegato OSSIGENO:

a) NON LUBRIFICARE

b) NON UTILIZZARE in presenza di fiamme libere o fonti di calore

c) NON UTILIZZARE bombole che siano state esposte al sole o a fonti di calore

d) NON MANEGGIARE gli apparecchi con le mani sporche o sudate, né strofinarli con stracci che non siano perfettamente puliti

e) VERIFICARE con cura l'integrità e la pulizia delle connessioni e delle guarnizioni

8-Evitare di utilizzare accessori per facilitare la manovra di apertura/chiusura della valvola che deve avvenire a mano applicando uno sforzo non superiore a 7Nm per volantini di diametro 60mm o superiore (3Nm per volantini di diametro ridotto). Nel caso vengano impiegati utensili pneumatici utilizzare solo modelli con controllo di coppia garantita e velocità ridotta

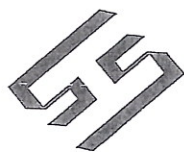
9-Aprire sempre la valvola lentamente dopo averla collegata alla fonte di utilizzo.

10-Nel caso si avverta un'eccessiva resistenza nell'apertura o chiusura della valvola (sforzo maggiore di 7Nm) è il primo segnale di malfunzionamento e per evitare l'insorgere di situazioni pericolose è consigliata la sostituzione.

Non vengono forniti ricambi in quanto antieconomici

Dismissione

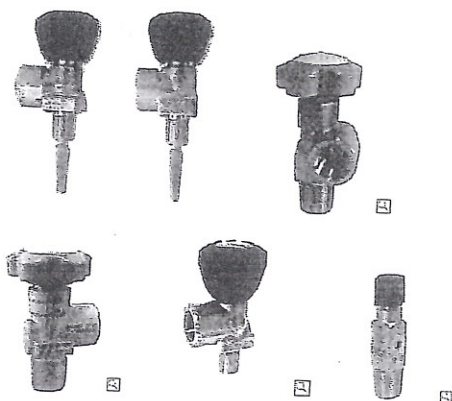
La valvola dimessa non è da considerarsi residuo pericoloso. Può essere consegnato a personale autorizzato che lo smaltirà secondo le leggi vigenti o conferito a questa Azienda che provvederà a riciclare i materiali



SAN-O-SUB ITALIA s.r.l.
EQUIPMENT FOR GASES

STABILIMENTO ED AMMINISTRAZIONE:
via L. da Vinci, 168 - 20090 Trezzano sul Naviglio (Mi)
Tel. 02.445.20.75 - 02.445.40.57 - Fax 02.445.06.34 - www.sanosub.com

Valvola EURO2000/FUTURA/PIN INDEX/AIR [T-PED] Instructions for use



High pressure valve here described are used with high pressure gases as O₂, N₂, H, He....
They are available with all type of European standard connection
The valve is marked with following data: date and lot of manufacture, type of gas, the connection to the cylinder, logo P Greek π the reference of standard
Institute number of certification 1370 ,
Logo of the manufacturer S.o.S.

Installation

Get ready the valve with apposite OR if thread to the cylinder is cylindrical or apply 15/20 turn of pure bobbin teflon for all the length of thread if conical.
Check the table here described to find out the exact torque to apply at the valve.

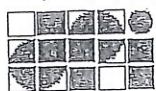
Filetto/Thread	Cylindrical /Conical	Alluminium cylinder Nm	Steel cylinder Nm
25E	Conical	110	200
0.715x14 TPI	Conical	110	200
1.025X14 TPI	Conical	140	220
½-14 NGT	Conical	110	200
¾-14 NGT	Conical	110	200
17E	Conical	80	120
M18X1.5	Cylindrical	90	100
M25X2	Cylindrical	100	100
3/4X16 UNF	Cylindrical	90	100
M30X2	Cylindrical	110	110

FOR YOUR SAFETY

- 1-Check the cylinders and identified gases is the right one you intend use. Don't have uncertainty about gases, pressure and integrity of items. In the case of using the residual valve fittings charging of our production.
- 2-Check the date of last hydrostatic test of the cylinder. Don't use overdue cylinders. 3-Lock the cylinders in a right way (near a wall with a chain or with a trolley..)
- 4-If you see some leaks of gas from the valve or burst disc, stop immediately to use and call an assistance centre or directly the constructor.
- 5-To Avoid to repair or modify the devices you are using moreover the burst disk . This operation can cause severe injury
- 6-Check that the cylinder is empty before remove the valve.
- 7-Always but moreover with oxygen use: NO USE oil, grease, no use in presence of fire, no use cylinder exposed hot sun, use only cleaned glove and check the integrity of seal and connection before use
- 8-No use lever or accessories to help the on/off work. The valve must be open and /closed at max force of 7 Nm for hand wheel diameter 60mm or greater (3Nm for valve with hand wheel of small diameter).
- We advise against the use of pneumatic tool but in case of use only with controlled torque and speed
- 9- After the outlet connection operation open the valve slowly in case of overflow you are ready to close
- 10-In case of too much effort in the operation of open or close (more than 7 Nm) we suggest to replace the valve

Disposal

The exhausted valve is not a dangerous refusal, must be delivered to a company charged to receive metal scrap.



S.r.L.

Questo manuale di istruzioni è considerato parte integrante dei manuali relativi ai dispositivi DIABLO, DIABLO ADVANCED, DIABLO MM, DIABLO PI, DIABLO PIZ.

La estensione della certificazione dei suddetti autorespiratori, che consente l'uso della valvola oggetto del presente manuale, si riferisce esclusivamente alle bombole indicate nei relativi manuali.

VALVOLA PER BOMBOLA ARIA COMPRESSA

La valvola A.P. per bombola è disponibile nelle seguenti versioni :

raccordo bombola-valvola (comune a tutte le versioni):

- M18x1,5 cilindrico (UNI EN 144-1);

raccordo valvola-riduttore:

- DIN200 (UNI EN 144-2 per aria a 200 bar)

- DIN300 (UNI EN 144-2 per aria a 300 bar)

La valvola è costituita da un corpo centrale in ottone stampato a caldo e nichelato esternamente, dispone su richiesta di un manometro collegato direttamente alla bombola attraverso i condotti interni del corpo valvola e presenta un tubetto pescante munito di filtro.

- **Corpo stampato:** è l'elemento principale della valvola e svolge la funzione di contenere e proteggere gli elementi di collegamento e di tenuta che permettono l'apertura e la chiusura della valvola sotto l'azione di un comando manuale. Reca le marcature indicate dalla norma EN 144 e possiede caratteristiche di resistenza che la rendono estremamente sicura durante il suo impiego.
- **Manometro (su richiesta):** permette di visualizzare qualitativamente lo stato di carica della bombola senza pressurizzare il circuito pneumatico dell'autorespiratore. Il quadrante, elegante e di facile lettura, dispone di un campo rosso e di un settore di colore verde che reca la dicitura "200" o "300" a seconda che si tratti rispettivamente di un autorespiratore a 200 bar o a 300 bar. Nelle normali condizioni di carica della bombola l'ago del manometro deve trovarsi all'interno del settore di colore verde. Il manometro della valvola costituisce pertanto un validissimo supporto per la rapida visualizzazione della pressione all'interno della bombola ma non sostituisce il manometro dell'autorespiratore che deve invece essere utilizzato per una accurata misura quantitativa della pressione.
- **Tubetto pescante:** realizza il primo contatto tra l'aria compressa nella bombola e la valvola.

La completa apertura e chiusura della valvola si ottiene compiendo due giri completi della manopola. Questa operazione deve essere condotta senza forzare e senza ricorrere all'uso di utensili di alcun tipo.

La valvola AP (e manometro se richiesto) è disponibile a corredo delle bombole ma può essere fornita su richiesta anche singolarmente. In tal caso si ricorda che il montaggio della valvola sulla bombola deve essere eseguito da personale tecnico specializzato nella manutenzione degli autorespiratori, dotato di regolare attestato rilasciato dalla D.P.I. Si raccomanda inoltre al personale addetto alla manutenzione di eseguire il montaggio con estrema attenzione, controllando che la filettatura della bombola sia esattamente dello stesso tipo di quello del gambo della valvola e rispettando i valori della coppia di serraggio appresi durante lo svolgimento dei corsi di abilitazione (Per coppie di serraggio idonee consultare EN ISO 13341).

MARCATURE

"D.P.I."

"EN 144"

"200 bar" o "300 bar"

"M18X1,5"

DXY

Nome del Costruttore

Norma di riferimento

Pressione di esercizio

Tipo di filettatura del gambo

di collegamento alla bombola

Anno di produzione della valvola 20XY



S.r.l.

CYLINDER VALVE WITH A SIDE HANDLE

The cylinder valve A.P. is characterized by the side handle control. It can be supplied in following versions:
Threaded connection between cylinder and valve (common for all versions)

- M1 8x1.5 (cylindrical) (UNI EN 144-1)

Threaded valve—pressure reducer

- DIN200 (UNI EN 144-2 for air 200 bar)
- DIN300 (UNI EN 144-2 for air 300 bar)

The valve is made of a central body in molded brass and externally nickel plated. The valve body is also equipped with a protection tube including a filter.

Molded body: It's the main element of the valve and his function is to contain and protect the connecting elements and sealing that allow the opening and closing of the valve by using the manual control.
Carries the markings indicated by the norm EN 144 and has the resistance characteristics that make it extremely safe during its use.

Pressure gauge (on request): allows to display qualitatively the state of charge of the cylinder without pressurize the pneumatic circuit of self contained breathing apparatuses.

An elegant and easy to read display, has a field of red and green segment that is bearing a mark of "200" or "300" bar depending on whether self contained breathing apparatuses is of 200 or 300 bar.

In the normal pressure conditions of the cylinder the needle on the pressure gauge must be within the green field.

The pressure gauge of the valve is therefore a valuable support for the rapid display of the pressure inside the cylinder but doesn't replace the pressure gauge of the self contained breathing apparatus that has to be used for an accurate measurement of the inside cylinder pressure.

Protection Tube: Carry out the first contact between the compressed air in the cylinder and the valve.

The complete opening and closing of the valve is achieved after two turns of the handle. This operation must be carried out without the use of force and any type of tools.

Valve with secondary pressure gauge is supplied with the cylinders but can be provided also separately. In this case the installation of the cylinder valve has to be done by staff qualified in the self contained breathing apparatuses maintenance and provided with a certificate issued by D.P.I. Srl.

Is also recommended to perform the installation carefully, making sure that the threads of the cylinder is exactly the same as that on the valve and respecting the values of tightening torque learned during the qualification courses. (Suitable torque values see EN ISO 13341).

MARKING

D.P.I.	Manufacturer Name
EN 144	Reference Norm
200 bar o 300 bar	Working Pressure
M18x1.5	Type of thread connection to the cylinder
DXV	Year of manufacture of the valve 20XY