

**RIBCO**Via dei Mille, 12 - 20061 - Carugate (MI) - ITALY
Tel +39 0225060297 - Fax +39 0225060298
http://www.ribco.it - info@ribco.it**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**
Valvole di sfiato e drenaggio Serie VDF**SAFETY NOTE**
Breathing & draining valves series VDFIS-VDF-01
Rev.1
09/10/19

PAG. 1/2

Le valvole serie VDF sono valvole di sfiato e drenaggio ad apertura e chiusura manuale, idonee per la protezione contro gas e polveri esplosive (IIB+H2 o IIC e IIIC) e con grado di protezione IP66. Vengono utilizzate per permettere la respirazione (sfiato d'aria) e l'evacuazione di eventuale condensa presente all'interno della custodia antideflagrante.

Interamente costruite in acciaio inossidabile AISI 316L, sono particolarmente raccomandate per atmosfere tropicali con un alto grado di umidità e notevoli sbalzi termici.

Sono conformi alle seguenti norme internazionali ed europee:

IEC 60079-0 : 2017 **EN IEC 60079-0 : 2018**
IEC 60079-1 : 2014 **EN 60079-1 : 2014**
IEC 60079-7 : 2015 **EN 60079-7 : 2015**
IEC 60079-31 : 2013 **EN 60079-31 : 2014**

Marcatura / Marking

RIBCO
I-20061-CARUGATE (MI)
Codice Articolo / Code Article
IECEX INE 14.0045U
INERIS 14 ATEX 9014U
Anno di costruzione / Year of construction
0722 **II 2GD** **I M2**
Ex db I Mb
Ex db IIB+H2 T6 Gb (Vol. 160,6 dm³)
Ex db IIC T6 Gb (Vol. 62,9 dm³)
Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db IP66
T.amb (*)

(*) -20°C ÷ +60°C (standard) o -30°C ÷ +60°C o -40°C ÷ +60°C o
-50°C ÷ +60°C o -60°C ÷ +60°C

Nota: Le valvole serie VDF sono installabili su custodie Ex d o Ex db IIB+H2 con volume interno massimo di 160,6 dm³ o IIC con volume interno massimo di 62,9 dm³.

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

VDF + (a) + (b) esempio VDF 38 S

- (a) Dimensione dell'entrata di cavo.
(b) Materiale acciaio inox AISI 316L (S)

(b) DIMENSIONE DELLA FILETTATURA (øA)

Sono disponibili le seguenti filettature:

- 1)- Filettatura Conica : NPT - ANSI B.1.20.1 1983
- 2)-Filettatura Cilindrica: ISO METRIC ISO 262 - ISO 965 - 1,2,3
- 3)- Filettatura Cilindrica: ISO 228-1

Di seguito vengono riportati i codici identificativi:

CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
VDF38S	3/8" NPT	VDF16S	M16x1.5 – CLASS 6H	VDF38GS	3/8" ISO 228 - CLASS A
VDF1S	1/2" NPT	VDF20S	M20x1.5 – CLASS 6H	VDF1GS	1/2" ISO 228 - CLASS A

INSTALLAZIONE E USO

Le valvole VDF devono essere installati, in conformità alle norme Internazionali ed europee IEC 60079-14 & EN60079-14, da personale addetto e qualificato.

Non sono ammesse modifiche al prodotto e possono essere utilizzate solo se completamente integre.

Durante il montaggio (per il drenaggio), l'imbocco filettato della valvola non deve superare la parete interna della custodia (vedi fig.1).

Per effettuare le operazioni di sfiato o di drenaggio bisogna svitare il perno (P) come indicato in figure 1. Ad operazione terminata procedere immediatamente con l'avvitamento del perno medesimo, al fine di garantire la protezione IP66. Nel caso le valvole rimangano aperte è comunque garantito un grado di protezione IP64.

Per l'installazione su cassette con spessore ridotto Ex-e o Ex eb o Ex tb è necessario l'utilizzo di una guarnizione e di un controdado (vedi fig.2) e per il drenaggio anche l'utilizzo della boccola filettata (cod. VD04...) come illustrato in figura 2.

The valve series VDF are breath and drain valve with manual opening and closing operation, suitable for protection against dangerous gas and dust (IIB+H2 or IIC and IIIC) with IP66 protection. The valve allow the gas (breathing function) and fluid (draining function) passage for the internal to the external of the explosion proof enclosure on which they are installed.

Made in stainless steel AISI 316L material, they are recommended for tropical areas with high grade of humidity and high temperature leap.

They are conform to the following international and European standards:

Marcatura Ridotta / Reduced Marking

RIBCO-I
Codice Articolo / Code Article
IECEX INE 14.0045U
INERIS 14 ATEX 9014U
Anno di costruzione / Year of construction
0722 **II 2GD** **I M2**
Ex db / eb / tb
IP66
T.amb (*)

(*) -20°C ÷ +60°C (standard) or -30°C ÷ +60°C or -40°C ÷ +60°C or
-50°C ÷ +60°C or -60°C ÷ +60°C

Note: The valve series VDF can be installed on Ex d or Ex db IIB+H2 enclosure with maximum internal volume of 160,6 dm³ or IIC with maximum internal volume of 62,9 dm³.

EQUIPMENT IDENTIFICATION

VDF + (a) + (b) example VDF 1 S

- (a) Dimension of cable entry.
(b) Material stainless steel AISI 316L

(b) DIMENSION OF THREAD JOINT (øA)

Available the following threading:

- 1)- Taper threading : NPT - ANSI B.1.20.1 1983
- 2)-Cylindrical threading: ISO METRIC ISO 262 - ISO 965 - 1,2,3
- 3)-Cylindrical threading: ISO 228 - 1

Below the identification code:

INSTALLATION AND USE

The valve series VDF must be installed, in conformity of the International and European standards IEC 60079-14 & EN60079-14, by qualified and authorized personal.

Changes of the design and modifications to the valves are not permitted and must be used only if in perfect conditions.

During the installation (for the drain), the threaded hub of the valve mustn't spill beyond the inner side of the enclosure (see figure 1).

In order to make the breath or drain operation it's necessary to unscrew the shaft (P), as indicated in figure 1. When the operation is finished, please immediately close the valve screwing the shaft (P) in order to guarantee the IP66 protection. In case of the valves remain open, however it is guarantee an IP64 protection mode.

For enclosure with thin wall Ex e or Ex eb or Ex tb it is necessary the use of a washer and a locknut (see figure 2) and for draining use also the threaded bushing (code VD04...) as shown in figure 2.

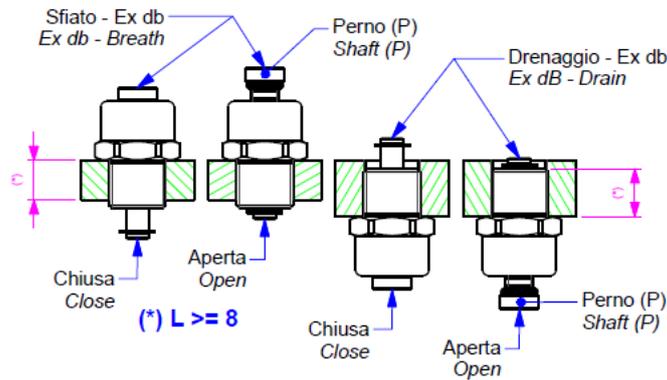


fig.1

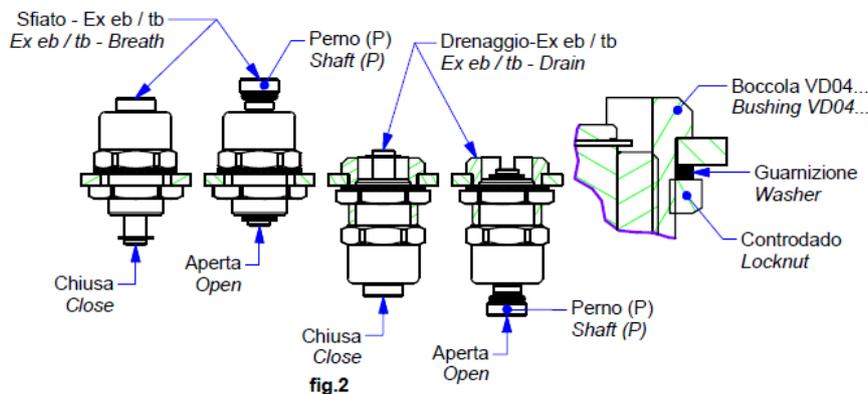


fig.2

MANUTENZIONE

Solo il personale qualificato ed istruito alla mansione può compiere la manutenzione che deve essere eseguita in accordo alle norme internazionali ed europee IEC 60079-17 e EN 60079-17. Si consiglia di mantenere sempre in ordine il dispositivo per evitare che la presenza di ostacoli solidi (polvere, ossidi, ...) possano impedirne il corretto funzionamento. In caso di necessità, ed ove possibile, smontare le diverse parti (vedi fig.3) per permetterne un'adeguata pulizia con aria compressa (procedere sempre con cautela per non alterare o danneggiare le superfici di laminazione) oppure optare per la sostituzione dell'intero dispositivo. Le parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate con componenti originali di produzione RIBCO.

MAINTENANCE

Only qualified and formed worker can allow the maintenance of cable gland according to the International and European standards IEC 60079-17 & EN 60079-17. We suggest keeping always clean the device in order to avoid that the accumulation of solid obstruction (such as dust, oxides ...) can block the proper function of the valves. In case of necessity and if possible, disassemble the equipment (see figure 3) in order to clean it with use of compressed air (please be careful during this operation in order not to change or damage lamination's surfaces characteristics) or alternatively it is better to substitute the complete device. All damaged parts must be changed or repaired with exclusively original component of RIBCO.

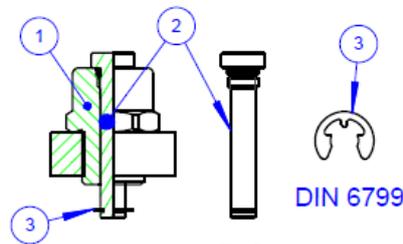


fig.3

ISTRUZIONI DI SMONTAGGIO

1. Smontare la valvola (1) dalla custodia.
2. Togliere con gli appositi strumenti l'anello di arresto (3).
3. Svitare dalla valvola (1) il perno (2).
4. Effettuare la pulizia dei componenti.
5. Rimontare la valvola sulla custodia.

Attenzione: in fase di smontaggio prestare attenzione a non danneggiare i vari componenti.

DISASSEMBLING INSTRUCTION

1. Strip down the valve (1) from the enclosure.
2. Remove the retaining ring (3) with an appropriate instrument
3. Unscrew from the valve the shaft (2).
4. Clean all the component.
5. Reassemble the valve on the enclosure.

Warning: during the operations please make attention to not damage the components.

CONDIZIONI SPECIALI DI UTILIZZO

Il dispositivo ha passato il test di sovrappressione a 160bar ed è esente dalla prova individuale. Tuttavia, la pressione di riferimento della custodia deve avere un valore inferiore ai 40bar qualunque sia la temperatura ambiente di riferimento.

SPECIAL CONDITION FOR SAFE USE

The device has passed the overpressure test at 160bar and is exempted of routine test. Anyway, whatever the temperature ambient is, the pressure reference test of the enclosure must be less than 40bar.