

# VALVOLE DI NON RITORNO CHECK VALVES - VRU-PG / AFT -



# INDICE DEI CONTENUTI / CONTENTS

- 3**      DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA  
          PROCEDURE DA ESEGUIRE  
          MANUTENZIONE  
          SMALTIMENTO
- 4**      SAFETY DISPOSIZIONS  
          ESSENTIAL PROCEDURES  
          MAINTENANCE  
          DISPOSAL
- 5**      DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE  
          DELLE VALVOLE VRU-PG
- 6**      DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS  
          OF VRU-PG VALVES
- 7**      DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE  
          DELLE VALVOLE AFT
- 8**      DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS  
          OF AFT VALVES
- 10**     TABELLA REVISIONI / REVISIONS' TABLE

## DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA

Non usare, riparare, o eseguire manutenzione sulla valvola, senza aver prima letto e compreso TUTTE le istruzioni sulla sicurezza incluse nel presente manuale. Il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe causare danni alla valvola e lesioni gravi o mortali al personale. La valvola può essere installata soltanto da personale qualificato ad operare con apparecchiature in pressione, sotto la supervisione del responsabile sicurezza.

### PROCEDURE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE:

- Assicurarsi che la valvola non presenti danni dovuti al trasporto.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti dalle norme sulla sicurezza sul lavoro.
- Verificare che la filettatura della valvola sia pulita e non presenti ammaccature.
- Utilizzare un sigillante specifico per filettature in pressione al fine di garantire la tenuta tra valvola e tubazione.



**Attenzione: La valvola non è dotata di dispositivi di riduzione della pressione quindi, tali dispositivi devono essere installati sulla tubazione, relativamente a gas CO<sub>2</sub>, Azoto, Argon, HFC, Novoc.**

Si declina ogni responsabilità per i danni causati dall'uso improprio e diverso da quello indicato nel manuale. L'utente sarà responsabile delle interferenze provocate da modifiche inappropriate al prodotto o dall'uso inadatto.

### MANUTENZIONE

Non necessita di manutenzione programmata. Segue il programma di manutenzione impianto. Dopo l'intervento di scarica gas ripetere i controlli di sicurezza (sopra citati) ed eseguire le seguenti operazioni:

1. Scaricare l'eventuale gas residuo presente nella tubazione prima di intervenire sulla valvola.
2. Visivamente la valvola non deve presentare deformazioni o difetti che potrebbero pregiudicare la resistenza alle elevate pressioni a cui è sottoposta.
1. Prova a banco per verifica integrità funzionamento.

### SMALTIMENTO

Le valvole devono essere smaltite in conformità alle leggi vigenti al momento della dismissione e riferimenti nazionali.

### DATI

I dati elencati di seguito sono incisi sul corpo valvola:

- Nostro Marchio.
- Codice della valvola.
- Numero identificativo del lotto.
- Diametro Nominale del filetto di attacco maschio.
- Simbolo e numero identificativo dell'ente certificatore della valvola.

**Garanzia:** 12 mesi data consegna. Nel caso di mancata osservanza delle norme d'uso e manutenzione citate nel presente manuale la garanzia decade.

Antincendi UNIDET dispone di un servizio di assistenza tecnica e ricambi.

## SAFETY DISPOSITION

Before using, repairing or doing any maintenance on the valve, the user has to read and pay attention on ALL of the instructions about safety presented in the following manual. A lacking respect of the instructions could cause damages to the valve and heavy or lethal injuries to the staff. The valve can be mount by a qualified staff only to operate with devices in pressure, under the supervision of the safety responsible.

### PROCEDURES TO CARRY OUT BEFORE THE INSTALLATION:

- Make sure that the valves do not show damages due to the transport.
- Always wear the personal protective equipment imposed for the industrial work environment.
- Verifying that the valve thread is clean and doesn't present any dents.
- Use a specific sealant for threads in pressure to guarantee the endurance between valve and pipe.



**Attention: The Valve is not endowed with devices of pressure reduction. Because of this, such devices must be installed on the pipe, in relation to inactive gas at high pressure.**

We decline every responsibility for the damages caused by the improper use or different use from what recommended in the manual. The user will be responsible of the disturbances provoked by inappropriate changes on the product or for unsuitable use.t.

### MAINTENANCE

It down't need of scheduled maintenance.it follow the system maintenance schedule. After the release of gas, repeat the safety controls (above mentioned) and carry out the following procedures:

1. Release the potential residual gas present in the pipe, before intervening on the valve.
2. Control the valve's ball and PTFE gasket Visually, the valve must not have any defects or deformations that may affect the resistance to high pressures to which it is subjected.
1. Test on the bench for verifying the right operation.

### DISPOSAL

The valves must be disposed of in respect of laws in force during their elimination.

### DATA

The data listed below are engraved on the valve body:

- Our mark.
- Valve Code
- Lot identification number.
- Nominal diameter of the male thread.
- Mark and identification number of the certification of the valve

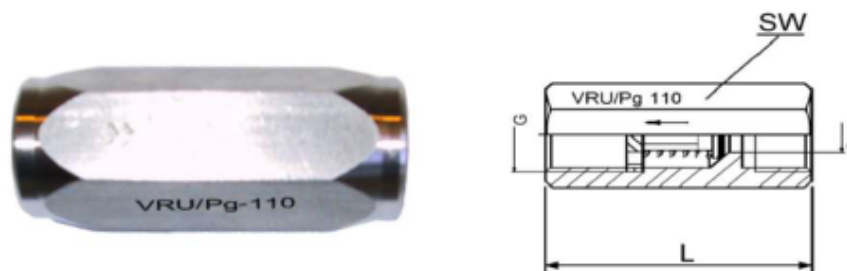
**Warranty:** The guarantee period of the valves is 12 months from delivery. The valves lose the guarantee released in the event of failure to comply with the installation and maintenance norms wrote on this manual.

Antincendi UNIDET has a technical and replacement support available.

## VRU-PG: VALVOLE DI NON RITORNO DI LINEA AD ALTA PRESSIONE A PISTONCINO

La valvola di non ritorno in AISI 316, è un dispositivo che viene installato sugli impianti aventi la necessità di controllare il fluido, allo scopo di veicolare lo scorrimento del flusso in un'unica direzione. Progettata e certificata per impianti a CO<sub>2</sub>, inerti, HFC con pressione massima di lavoro di 362bar.

Prodotto fornito con DoP in conformità alle norme EN 12094-13



A richiesta vengono fornite anche in materiale

•	Corpo 9 S Mn Pb 23 - UNI 5105
•	Valvola di non ritorno 38 Ni Cr Mo 4 UNI-EN 10083
•	Molla C72 UNI 3545
•	Fond. Filett. 35 S Mn Pb 10 - UNI 510

PN	G	L	d	Sez. pass. mm <sup>2</sup>	SW	GAS cilindrico UNI/ISO 228	NPT ANSI B.1.20.1
350	1/8"	42	4	13	14	VRU-PG-100	VRU-PG-100-N
350	1/4"	50	7	22	19	VRU-PG-110	VRU-PG-110-N
350	3/8"	60	10	42	24	VRU-PG-120	VRU-PG-120-N
350	1/2"	65	11	75	27	VRU-PG-130	VRU-PG-130-N
300	3/4"	75	17	126	34	VRU-PG-140	VRU-PG-140-N
250	1"	93	21	230	41	VRU-PG-150	VRU-PG-150-N
250	1 1/4"	110	29	340	50	VRU-PG-160	VRU-PG-160-N
250	1 1/2"	112	34	509	55	VRU-PG-170	VRU-PG-170-N
200	2"	120	48	1640	75*	VRU-PG-180	VRU-PG-180-N

\* Ricavata da tondo Ø 85 con fresature a SW 75

### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATION

Descrizione	Materiale	Descrizione	Materiale	Cod.	Temperatura
Corpo / Body	AISI 316 / SS.316	Guarnizioni Pistoncino	FPM-VITON®	0	-25°C / +230°C
Ghiera / Ring	AISI 316 / SS.316		P.T.F.E.	1	-60°C / +180°C
Molla / Spring	AISI 316 / SS.316		EPDM	2	-40°C / +175°C
Pistoncino	AISI 316 / SS.316		NBR	3	-30°C / +120°C
			SILICONE	4	-100°C / +200°C

### CARATTERISTICHE STANDARD / STANDARD SPECIFICATION

### CARATTERISTICHE A RICHIESTA / REQUEST ON SPECIFICATION

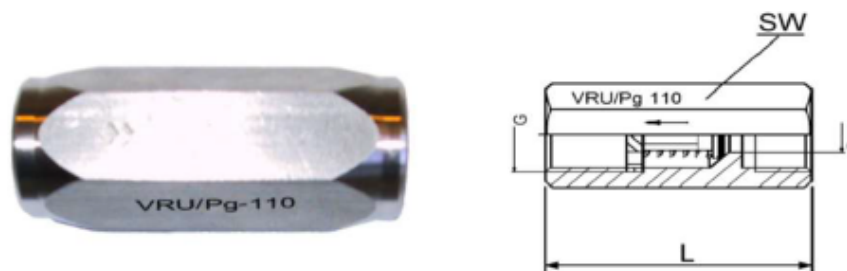
Descrizione / Description	Descrizione / Description
Fattore di sicurezza / Safety factor : K=2,5	Guarnizioni come da tabella / GasketS as table
Apertura / Opening = 0,5 bar	Pressione a richiesta / Opening pressure on request
Guarnizione Viton Viton gasket ( -25°C / +230°C)	
Fluido attraversato: azoto, CO <sub>2</sub> / Fluid through: Nitrogen, CO <sub>2</sub>	Peso valvola/Valve weight
	0,082 Kg.

## VRU-PG: CHECK VALVES N LINE IN STAINLESS STEEL 316

The VRU-PG check valve in stainless steel 316 is installed on the systems where there is the requirement to control the fluid, for directing the flow in only one direction.

It is designed and certified for Firefighting systems for CO<sub>2</sub>, inert gas, HFC with maximum working pressure of 362bar.

It is supplied with DoP in accordance with EN 12094-13 norms.



On request are supplied in material also:

•	Body 9 S Mn Pb 23 - UNI 5105
•	Check valve 38 Ni Cr Mo 4 UNI-EN 10083
•	Spring C72 UNI 3545
•	Fond. Threaded 35 S Mn Pb 10 - UNI 510

PN	G	L	d	Sez. pass. mm <sup>2</sup>	SW	GAS cilindrico UNI/ISO 228	NPT ANSI B.1.20.1
350	1/8"	42	4	13	14	VRU-PG-100	VRU-PG-100-N
350	1/4"	50	7	22	19	VRU-PG-110	VRU-PG-110-N
350	3/8"	60	10	42	24	VRU-PG-120	VRU-PG-120-N
350	1/2"	65	11	75	27	VRU-PG-130	VRU-PG-130-N
300	3/4"	75	17	126	34	VRU-PG-140	VRU-PG-140-N
250	1"	93	21	230	41	VRU-PG-150	VRU-PG-150-N
250	1 1/4"	110	29	340	50	VRU-PG-160	VRU-PG-160-N
250	1 1/2"	112	34	509	55	VRU-PG-170	VRU-PG-170-N
200	2"	120	48	1640	75*	VRU-PG-180	VRU-PG-180-N

\* Ricavata da tondo Ø 85 con fresature a SW 75

### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATION

Description	Material	Description	Material	Cod.	Temperature
Corpo / Body	AISI 316 / SS.316	gasket of small piston	FPM-VITON®	0	-25°C / +230°C
Ghiera / Ring	AISI 316 / SS.316		P.T.F.E.	1	-60°C / +180°C
Molla / Spring	AISI 316 / SS.316		EPDM	2	-40°C / +175°C
Pistoncino/Small piston	AISI 316 / SS.316		NBR	3	-30°C / +120°C
			SILICONE	4	-100°C / +200°C

### CARATTERISTICHE STANDARD / STANDARD SPECIFICATION

### CARATTERISTICHE A RICHIESTA / REQUEST ON SPECIFICATION

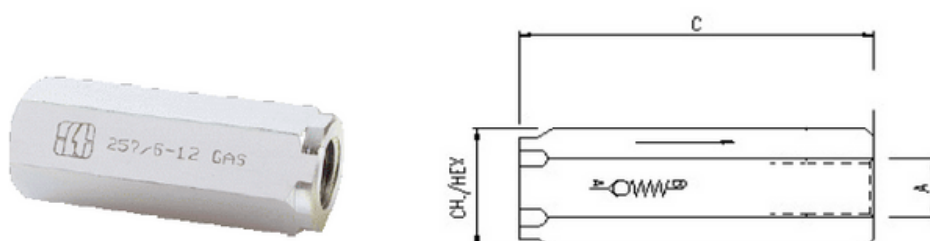
Descrizione / Description		Descrizione / Description	
Fattore di sicurezza / Safety factor : K=2,5		Guarnizioni come da tabella / Gaskets as table	
Apertura / Opening = 0,5 bar		Pressione a richiesta / Opening pressure on request	
Guarnizione Viton/ Viton seal (-25°C / +230°C)			
Fluido attraversato: azoto, CO <sub>2</sub> / Fluid through: Nitrogen, CO <sub>2</sub>		Peso valvola/Valve weight	0,082 Kg.

## AFT: VALVOLE DI NON RITORNO IN LINEA A PISTONCINO IN ACCIAIO AL CARBONIO

La valvola di non ritorno AFT2576 ha lo scopo di ottenere la libera circolazione di flusso in un'unica direzione all'interno del circuito e impedire il passaggio in quello opposto. La sua forma agevola la presa durante il montaggio e l'otturatore conico ne garantisce la totale tenuta. La molla di contrasto è in materiale ad alta resistenza (in fase di apertura non si chiude a pacco).

Forniamo la valvola nella versione standard con pressione di sblocco a 0,5 bar e su richiesta a: 2-4-6-8-10.

Prodotto fornito con DoP in conformità alle norme EN 12094-13



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Tipo Type	Pressione di esercizio Working pressure bar	Min.Pressione scoppio Min.outbreak press.bar	Temp.di esercizio °C Working temp.°C	Grado di filtrazione Level of filtration μm
AFT2576-G1-8	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1-4	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G3-8	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1-2	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G3-4	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G11-4	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G11-2	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G2	320	1300	-20°C / +100°C	25

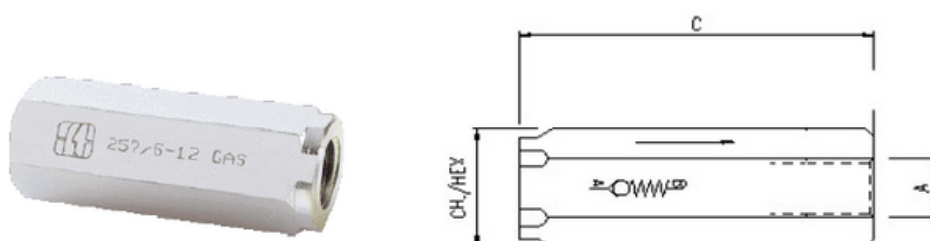
DIMENSIONI/DIMENSIONS					MATERIALI/MATERIALS	
Tipo Type	A uni 338	B	C	PESO Kg	Corpo	95 Mn PB 23 - UNI 5105
AFT2576-G1-8	1/8"G	8,5	46	0,075	Valvola di non ritorno	38Ni Cr Mo 4 UNI EN10083
AFT2576-G1-4	1/4"G	12,5	63	0,165	Molla	C72 UNI 3545
AFT2576-G3-8	3/8"G	12,5	68	0,260	Fond.Filett.	35 S Mn PB 10 uni 5105
AFT2576-G1-2	1/2"G	15,5	80,5	0,415		
AFT2576-G3-4	3/4"G	17	99,5	0,605		
AFT2576-G1	1"G	20	117	1,17		
AFT2576-G11-4	1"1/4"G	22	134,5	1,85	A richiesta/On request:	
AFT2576-G11-2	1"1/2"G	24	159	3,13	Acciaio Inox AISI316 Cod. AFT2257-6...	
AFT2576-G2	2"G	27	198	4,9	Filetto NPT	

## AFT: CHECK VALVES IN LINE IN CARBON STEEL

Check valve in line has the purpose to get the free circulation of flow in an only direction, inside the circuit and to prevent the passage in that opposite. Its form facilitates the taking, during the assemblage. The conic bolt guarantees the hermetic sealing and the rubber band of contrast. It's in high resistance material (in phase of opening it doesn't close itself at package).

It's available in standard version with unblocking pressure at 0.5 bar and on request at 2-4-6-8-10 bar.

It is supplied with DoP in accordance with EN 12094-13 norms.



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA				
Tipo Type	Pressione di esercizio Working pressure bar	Min.Pressione scoppio Min.outbreak press.bar	Temp.di esercizio °C Working temp.°C	Grado di filtrazione Level of filtration μM
AFT2576-G1-8	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1-4	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G3-8	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1-2	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G3-4	400	1600	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G1	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G11-4	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G11-2	320	1300	-20°C / +100°C	25
AFT2576-G2	320	1300	-20°C / +100°C	25

DIMENSIONI/DIMENSIONS					MATERIALI/MATERIALS	
Tipo Type	A uni 338	B	C	PESO Kg	Body	95 Mn PB 23 - UNI 5105
AFT2576-G1-8	3/8"G	8,5	46	0,075	Check valve	38Ni Cr Mo 4 UNI EN10083
AFT2576-G1-4	1/4"G	12,5	63	0,165	Spring	C72 UNI 3545
AFT2576-G3-8	3/8"G	12,5	68	0,260	Fond.Threaded	35 S Mn PB 10 uni 5105
AFT2576-G1-2	1/2"G	15,5	80,5	0,415		
AFT2576-G3-4	3/4"G	17	99,5	0,605		
AFT2576-G1	1"G	20	117	1,17		
AFT2576-G11-4	1"1/4G	22	134,5	1,85	<b>A richiesta/On request:</b>	
AFT2576-G11-2	1"1/2G	24	159	3,13	Stainless Steel AISI316 Cod. AFT2257-6...	
AFT2576-G2	2"G	27	198	4,9	Thread NPT	





**STATO DI REVISIONE / ISPECTION STATUS**

REV	DATA / DATE	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	REVISORE / AUDITOR
0	05/06/2019	Prima emissione / First issue	Renato Zanon
1	09/06/2021	Aggiornato / Updated	Tatiana Portaluppi
2	18/08/2023	Aggiornato / Updated	Tatiana Portaluppi



IL PRESENTE DOCUMENTO È DI PROPRIETÀ ESCLUSIVA DI ANTINCENDI UNIDET SRLU E NON PUÒ ESSERE DIVULGATO O RIPRODOTTO, ANCHE PARZIALMENTE, SENZA AUTORIZZAZIONE.  
THIS DOCUMENT IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF ANTINCENDI UNIDET SRLU AND CANNOT BE DISCLOSED OR REPRODUCED, EVEN PARTIALLY, WITHOUT AUTHORIZATION.