



# VALVOLE DI RITEGNO CHECK VALVES - A P A -



# INDICE DEI CONTENUTI / CONTENTS

<b>3</b>	DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA MANUTENZIONE SMALTIMENTO
<b>5</b>	PROVISIONS SAFETY ORDINARY REPAIRS DISPOSAL ELIMINATION
<b>7</b>	SCHEDE TECNICHE / DATASHEETS
<b>14</b>	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 inerti ad alta pressione.**

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.

### DESCRIZIONE

Le valvole APA sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC o Ar. Esse vengono montate sul collettore di mandata con lo scopo di pressurizzare la linea pneumatica di attivazione delle bombole pilotate.

Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e idrogeno solforato.

### RICAMBI

Nessun particolare ricambio. E' comunque necessario un periodico controllo sulla funzionalità. Si consiglia inoltre di sostituire il componente dopo 10 anni dalla data di acquisto.

### MANUTENZIONE

Se la valvola è installata come indicato, non necessita di manutenzione programmata. Dopo l'intervento di scarica gas ripetere i controlli di sicurezza (sopra citati) ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scaricare l'eventuale gas residuo presente nella tubazione prima di intervenire sulla valvola.
- Controllare la sfera e guarnizione PTFE della valvola. Visivamente la valvola non deve presentare deformazioni o difetti che potrebbero pregiudicare la resistenza alle elevate pressioni a cui è sottoposta.
- Controllare visivamente che la rondella non presenti difetti ed eventualmente sostituirla.

## DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA

### SMALTIMENTO

Le valvole devono essere smaltite in conformità alle leggi vigenti al momento della dismissione

### DATI

I dati elencati di seguito sono incisi sul corpo valvola:

- Nostro Marchio.
- Codice della valvola.
- Indicazione direzione flusso.

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

## SAFETY DISPOSITIONS

Do not use, repair, or perform maintenance on the valve without first reading and including ALL safety instructions included in this manual. Failure to comply with the instructions could cause damage to the valve and serious or fatal injuries to the staff. The valve can be installed only by specialists qualified to operate with pressure equipment, under the supervision of the safety officer.

### STEPS TO TAKE BEFORE INSTALLATION:

- Make sure that the valve didn't received damages due to the transport.
- Wear personal protective equipment as required by occupational safety regulations.
- Check that the thread of the valve is clean and it has not dents.
- Use a specific sealant for pressure threads to ensure the seal between valve and pipe.



**Attention: The valve is not equipped with pressure reducing devices, such devices must be installed on the pipe, relative to inert gases 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.

### DESCRIPTION

The APA valves must be used and assembled on fire fighting systems using CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC or Ar as extinguishing gas. They are mounted on the manifold with the purpose of pressurizing the pneumatic line for the activation of the Slave cylinders. These valves are installed in line, for domestic, industrial and marine environments except the ones saturated of ammonia steams and sulphurized hydrogen.

### SPARE PARTS

No particular spare part needs. However a periodic check on the functionality is necessary. We moreover suggest to replace the component 10 years after the purchase date.

### ORDINARY REPAIRS

If the valve has been installed as indicated, it doesn't need scheduled maintenance. After the release of gas, repeat the safety controls (above mentioned) and carry out the following procedures:

- Release the potential residual gas in the pipe, before intervening on the valve.
- Control the valve's ball and the PTFE seal. Visually, the valve shall not have deformations or defects which could affect the resistance to the high pressures to which it is subjected.
- Visually check that the copper washer does not present flaws and in case substitute it.

## SAFETY DISPOSITIONS

### DISPOSAL

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

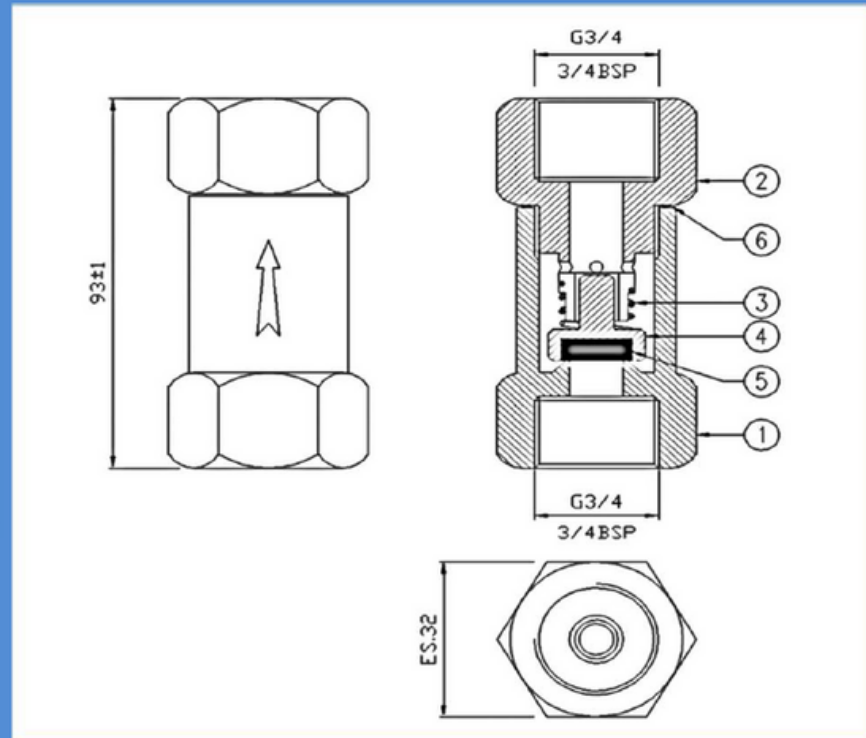
### DATA

The following information are engraved on the body valve:

- Our mark.
- Code of the valve.
- Flow direction indication.

**Warranty:** 12 months after delivery. In case of not observance of the conditions of use and maintenance indicated in the present manual, the guarantee decays.

## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI NON RITORNO STROZZATA (PISTONE) IN COLLETTORE G $\frac{3}{4}$ " F x G $\frac{3}{4}$ " F THROTTLED CHECK VALVE (PISTON) IN MANIFOLD $\frac{3}{4}$ " BSP F x $\frac{3}{4}$ " BSP F

Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA0-1	Corpo F / Body F	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	APA0-2	Corpo M / Body M	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
3	APA-3	Molla / Spring	AISI 316 / S.S. 316
4	APA-4	Corpo Nottolone / Seat body	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
5	/	Guarnizione / Gasket	PTFE
6	34-1	ORing 4087	NBR75SH

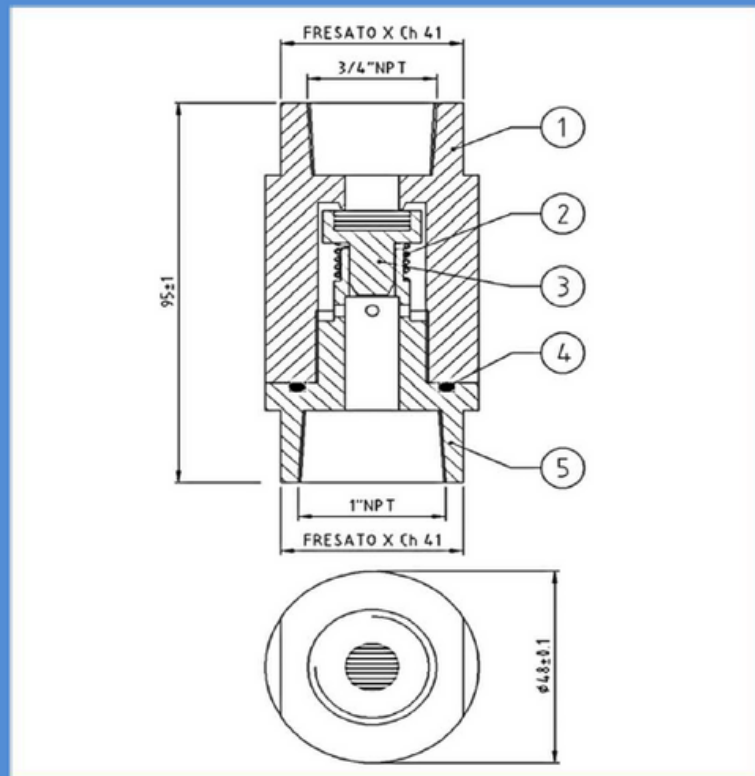
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia di serraggio sul manicotto-tee-niplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 90 Nm Max 130 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar		
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar		
Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C	Peso valvola / Valve weight	0,390 Kg

<p>Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e idrogeno solforato.</p>	<p>Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.</p>
--	--

<p>Ricambi: Nessun particolare ricambio. E' comunque necessario un periodico controllo sulla funzionalità. Si consiglia inoltre di sostituire il componente dopo 10 anni dalla data di acquisto.</p>	<p>Spare parts: No special spare parts. However, a periodic check on the functionality is necessary. It is also advisable to replace the component after 10 years from the date of purchase.</p>
--	--



## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI NON RITORNO STROZZATA (PISTONE) IN COLLETTORE 3/4" NPT F x 1" NPT F THROTTLED CHECK VALVE (PISTON) IN MANIFOLD 3/4" NPT F x 1" NPT F

Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA1-1	Corpo F / Body F	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	APA-3	Molla / Spring	INOX316 / St.St. 316
3	APA-4	Corpo Nottolone / Seat body	Ottone CW 614N + PTFE / Brass CW 614N + PTFE
4	APA-5	ORing 3125	NBR75SH
5	APA1-2	Corpo M / Body M	Ottone CW 614N / Brass CW 614N

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia di serraggio sul manicotto-tee-niplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 100 Nm Max 150 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar		
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar		
Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C	Peso valvola / Valve weight	1,110 Kg

Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e drogeno solforato.

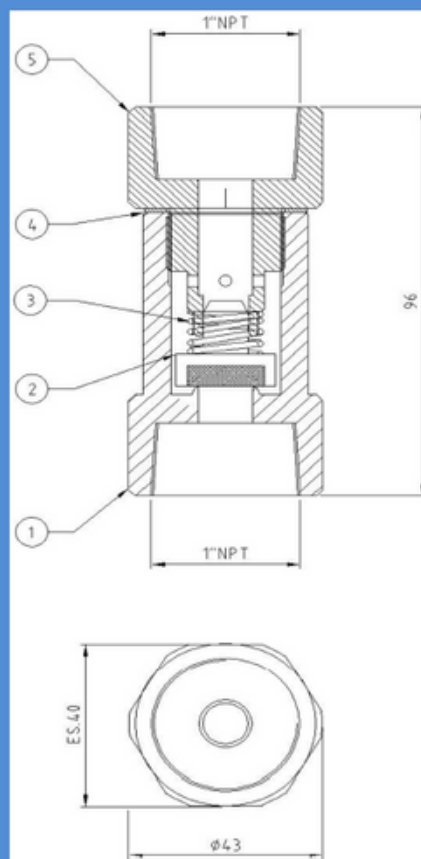
Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.

Ricambi: Nessun particolare ricambio. E' comunque necessario un periodico controllo sulla funzionalità. Si consiglia inoltre di sostituire il componente dopo 10 anni dalla data di acquisto.

Spare parts: No special spare parts. However, a periodic check on the functionality is necessary. It is also advisable to replace the component after 10 years from the date of purchase.



## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI NON RITORNO STROZZATA (PISTONE) IN COLLETTORE 1" NPT F x 1" NPT F THROTTLED CHECK VALVE (PISTON) IN MANIFOLD 1" NPT F x 1" NPT F

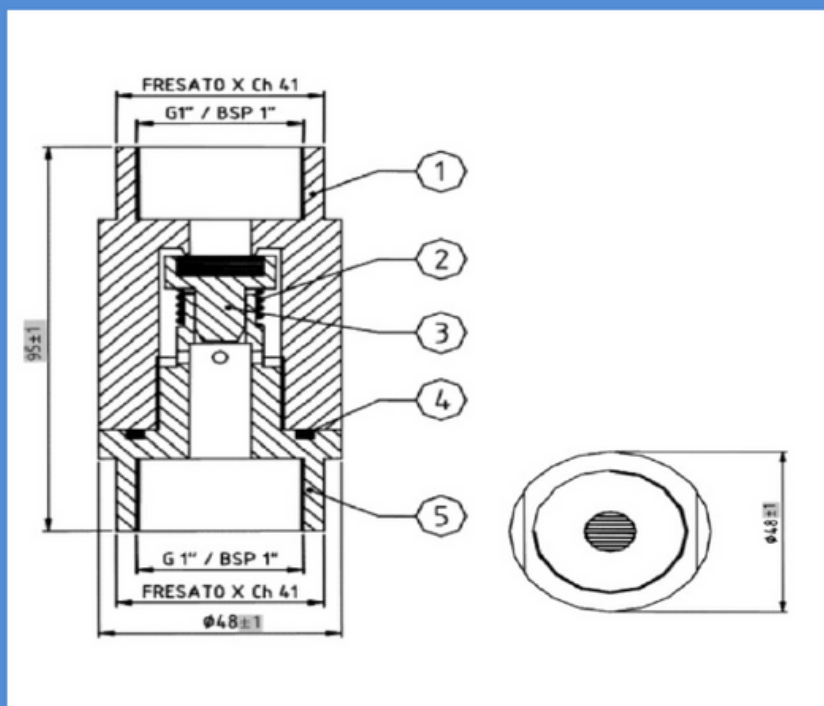
Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA1-1S	Corpo M / Body F	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	APA-3	Molla / Spring	INOX 316 / S.S. 316
3	APA-4	Corpo Nottolone / Seat body	Ottone CW 614N + PTFE / Brass CW 614N + PTFE
4	APA-5	Oring3125	NBR75SH
5	APA1-2	Corpo M / Body M	Ottone CW 614N + Teflon / Brass CW 614N + Teflon

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia di serraggio sul manicotto-tee-niplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 100 Nm Max 150 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar	Peso valvola / Valve weight	1,110 Kg
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar		
Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C		

Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e idrogeno solforato.	Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.
---	---

Ricambi: Nessun particolare ricambio. E' comunque necessario un periodico controllo sulla funzionalità. Si consiglia inoltre di sostituire il componente dopo 10 anni dalla data di acquisto.	Spare parts: No special spare parts. However, a periodic check on the functionality is necessary. It is also advisable to replace the component after 10 years from the date of purchase.
---	---

## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI NON RITORNO STROZZATA A SFERA IN COLLETTORE G1" F x G1" F THROTTLED CHECK VALVE (PISTON) IN MANIFOLD 1" BSP F x 1" BSP F

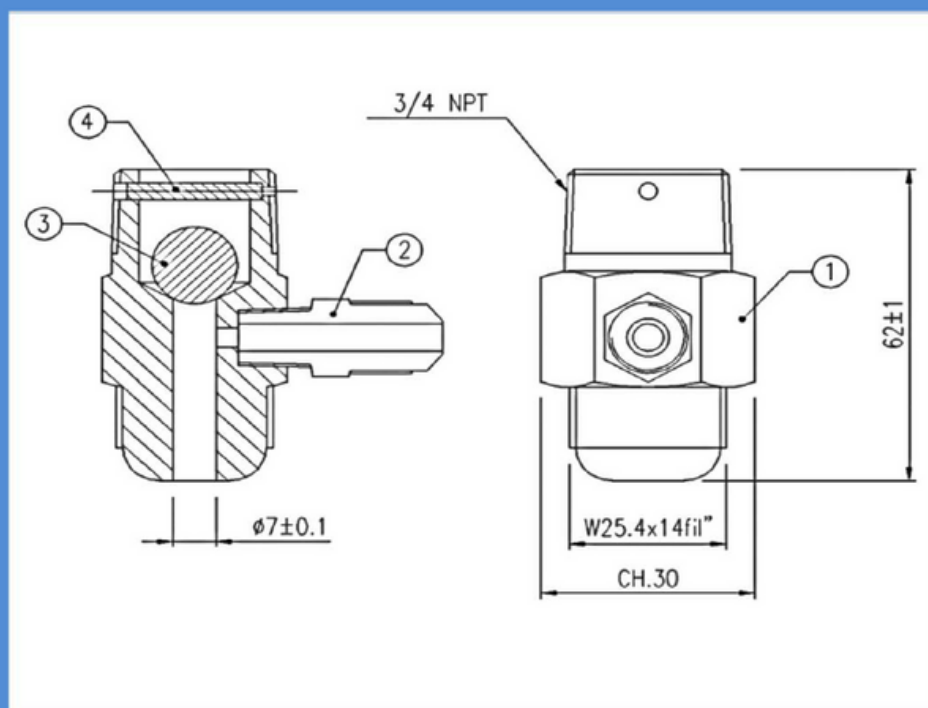
Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA-1	Corpo F / Body F	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	APA-3	Molla / Spring	AISI 316 / S.S. 316
3	APA-4	Corpo Nottolone / Seat body	Ottone CW 614N + PTFE / Brass CW 614N + PTFE
4	APA-5	ORing 3125	NBR75SH
5	APA-2	Corpo M / Body M	Ottone CW 614N / Brass CW 614N

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia di serraggio sul manicotto-tee-nipplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 100 Nm Max 150 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar		
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar		
Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C	Peso valvola / Valve weight	1,11 Kg

Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e dirogeno solforato.	Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.
---	---

Ricambi: Nessun particolare ricambio. E' comunque necessario un periodico controllo sulla funzionalità. Si consiglia inoltre di sostituire il componente dopo 10 anni dalla data di acquisto.	Spare parts: No special spare parts. However, a periodic check on the functionality is necessary. It is also advisable to replace the component after 10 years from the date of purchase.
---	---

## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI RITEGNO STROZZATA A SFERA 3/4" NPT M x W 25.4 M PRELIEVO SINGOLO THROTTLED BALL CHECK VALVE 3/4" NPT M x W 25.4 M WITH SIDE NIPPLE

Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA4-1	Corpo / Body	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	E15	Nipplo / Nipple	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
3	VRCE1-4	SFERA AISI 316 9/16 A4 / Ball AISI 316 9/16 A4	AISI 316 / S.S. 316
4	APA3-2	Spina cilindrica / Cylindrical pin	AISI 304 / S.S. 304
5	T5S	Tappo ottone 1/4" NPT M / 1/4" NPT M Brass cap	Ottone / Brass
6	APD-25	RONDELLA RAME d.10X6X1 / COPPER WASHER d.10X6X1	Rame / Copper

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia max.di serr.sul tubo flessibile Tightening torque on the flexible pipe	150 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar	Minima sezione trasversale libera	38,465 mm <sup>2</sup>
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar	Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C
Coppia di serraggio sul manicotto-tee-nipplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 150 Nm Max 196 Nm	Peso valvola / Valve weight	0,283 Kg

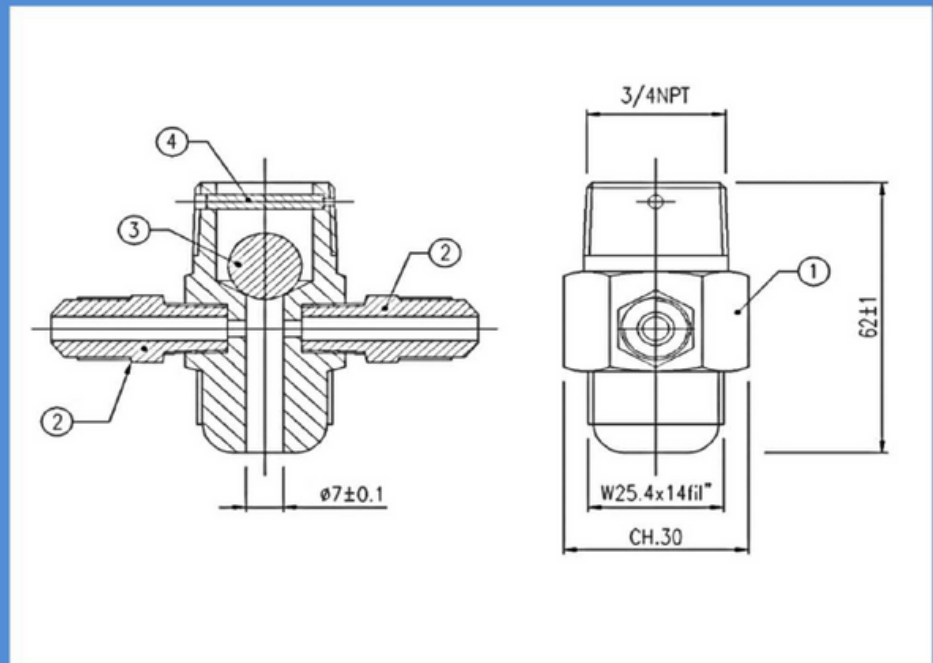
Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca idrogeno solforato.

Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.

Ricambi: Non sono necessari ma è buona norma controllare, dopo l'intervento, il componente.

Spare parts: They are not necessary but it is good practice to check the component after every intervention.

## SCHEMA TECNICA - DATA SHEET



### VALVOLA DI RITEGNO STROZZATA A SFERA 3/4" NPT M x W 25.4 M PRELIEVO DOPPIO TRHOTTLED BALL CHECK VALVE 3/4" NPT M x W 25.4 M WITH DOUBLE NIPPLE

Pos.	Cod. / Code	Descrizione / Description	Materiale / Material
1	APA4-1	Corpo/Body	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
2	E15	Nipplo / Nipple	Ottone CW 614N / Brass CW 614N
3	VRCE1-4	SFERA AISI 316 9/16 A4 / Ball	AISI 316 / S.S. 316
4	APA3-2	Spina cilindrica/Cylindrical pin	AISI 304 / S.S. 304
5	APA3-2	Rondella Rame d.10x6x1 / Copper washer	Rame / Copper

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA		DATI TECNICI / TECHNICAL DATA	
Pressione di esercizio / Operating pressure	240 bar	Coppia max.di serr.sul tubo flessibile Tightening torque on the flexible pipe	150 Nm
Pressione di progetto / Design pressure	240 bar	Minima sezione trasversale libera	38,465 mm <sup>2</sup>
Press. max di collaudo / Max test pressure	360 bar	Temp. di progetto / Design temperature	-20+50°C
Coppia di serraggio sul manicotto-tee-nipplo / Tightening torque on pipe coupling-tee-nipple	Min. 150 Nm Max 196 Nm	Peso valvola / Valve weight	0,284 Kg

Descrizione: Le valvole sono da utilizzare e montare su impianti antincendio, avente come gas estinguente il CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC o Ar. Sono installate in linea per ambienti domestici, industriali e marini ad eccezione di quelli saturi con vapori di ammoniaca e idrogeno solforato.

Description: The valves are to be used and mounted on fire extinguishing systems, having CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, HFC or Ar as extinguishing gas. They are installed in line for domestic, industrial and marine environments with the exception of those saturated with ammonia and hydrogen sulfide vapors.

Ricambi: Non sono necessari ma è buona norma controllare, dopo l'intervento, il componente.

Spare parts: They are not necessary but it is good practice to check the component after every intervention.





**STATO DI REVISIONE / INSPECTION STATUS**

REV	DATA / DATE	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	REVISORE / AUDITOR
0	08/06/2021	Prima emissione / First issue	Tatiana Portaluppi
1	17/08/2023	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.