



BOCCIOLONE ANTINCENDIO S.p.A.

Fire fighting equipment Since 1898
www.bocciolone.com

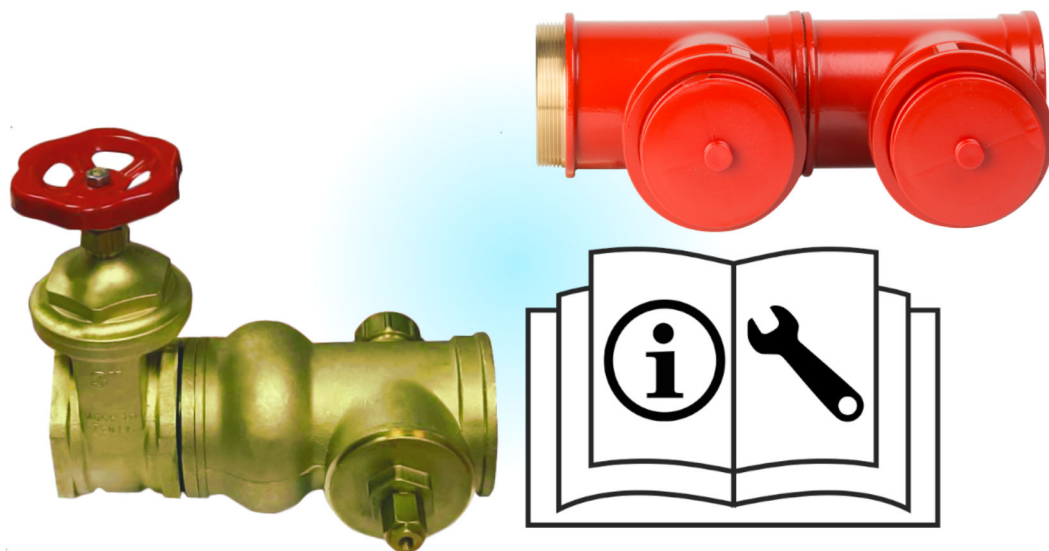


IST-205-02 · Rev.0

**Art.
205/S**

**Attacchi di mandata per autopompa
UNI 10779 "ALL IN ONE A SECCO"
UNI 10779 "DRY TYPE ALL IN ONE"
fire brigade connections**

PRODOTTO BREVETTATO – PATENTED PRODUCT



MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

Stabilimento ed uffici:
Via Indren, 2
Z.I. Roccapietra
13019 Varallo (VC)
ITALY



INDICE - INDEX

1.	DESCRIZIONE GENERALE (UTILIZZO) - GENERAL DESCRIPTION (USE)	Pag. 3
2.	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO - OPERATION	Pag. 4
3.	REGOLE D'INSTALLAZIONE - INSTALLATION RULES	Pag. 5
4.	ESEMPI DI INSTALLAZIONE CONSIGLIATI RECOMMENDED INSTALLATION EXAMPLES	
	4.1 - Con pozzetto - With valve chamber	Pag. 6
	4.2 - A parete - Wall installation	Pag. 7
5.	DRENAGGIO AUTOMATICO - AUTOMATIC DRAINAGE	Pag. 7
6.	RACCOMANDAZIONI - WARNING	
	6.1 - Installazione - Installation	Pag. 8
	6.2 - Tappi maschio di protezione - Male caps cover	Pag. 9
	6.3 - Utilizzo di più bocche - Used with more than one inlet	Pag. 9
7.	CAMPO DI IMPIEGO - FIELD OF USE	Pag. 9
8.	MANUTENZIONE - MAINTENANCE	Pag. 10



1. DESCRIZIONE GENERALE (UTILIZZO)

Gli attacchi di mandata per autopompa sono dispositivi che danno la possibilità ai Vigili del Fuoco di fornire acqua al sistema ad una sufficiente pressione in condizioni di emergenza ed anche nel caso in cui una valvola di intercettazione generale sia chiusa. Relativamente agli impianti sprinkler, lo scopo può essere anche di incrementare la portata di acqua agli erogatori senza dover accedere fisicamente alla zona interessata all'incendio.



NON E' PREVISTO IL PRELIEVO DI ACQUA

Sono essenzialmente composti da:

(Parte A attacco "A SECCO")

SARACINESCA NORMALMENTE APERTA .

VALVOLA DI NON RITORNO: dispositivo che permette all'acqua immessa nel gruppo autopompa di scorrere in una sola direzione (lato impianto).

VALVOLA DI SOVRAPPRESSIONE: tarata a 1,2 MPa (12 bar).

VALVOLA DI DRENAGGIO AUTOMATICO ANTIGELO: per drenaggio interno nel caso sussista rischio gelo, impedendo possibili congelamenti/danneggiamenti.

(Parte B attacco "A SECCO")

ATTACCO/ATTACCHI DI IMMISSIONE: composto/i da attacco girevole (girello) UNI 804 in ottone. Filetto femmina M85x6.

1. GENERAL DESCRIPTION (USE)

Fire brigade connections are devices that give the fire Department the capability of supplying the necessary water to the system at a sufficient pressure in emergency conditions and also serve as an alternative source of water should a valve in a primary water supply be closed . Relating specifically to sprinkler water network the purpose can be also to increase the water flow of sprinkler heads without entering the fire area.



WATER SUCTION IS NOT ALLOWED

They are composed of:

(Part A "DRY TYPE" connection)

GATE VALVE NORMALLY OPEN.

NOT RETURN VALVE:
to prevent water flowing back to inlet

OVERPRESSURE VALVE:
adjusted to 1,2 MPa (12 bar).

AUTOMATIC DRAINAGE SYSTEM: *in case of risk of freezing, to purge water from inlet section of the Fire connection.*

Part B "DRY TYPE" connection)

INLET CONNECTIONS: *brass swiveling nut UNI 804, threaded M85x6. Other standards on request.*



2. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I gruppi autopompa di mandata "ALL IN ONE" A SECCO sono particolarmente indicati per installazioni ove sussista pericolo di congelamento dell'acqua nella parte di impianto esposta a condizioni climatiche avverse.

Il principio base di tali dispositivi è quello di separare le parti funzionali dei gruppi autopompa di mandata come segue:

PARTE A: da installare in luogo non soggetto a rischio gelo (es. pozzetto interrato o locale riscaldato).

Tale sezione è composta essenzialmente da:

- saracinesca di ingresso (filettata o flangiata);
- corpo dotato di valvola ritegno a disco con molla di richiamo;
- valvola di sovrappressione principale prearata a 1,2 MPa;
- valvola automatica di drenaggio da collegare ad un sistema di scarico

PARTE B: da installare in luogo esterno facilmente accessibile alle autobotti dei Vigili del Fuoco.

Tale sezione è composta essenzialmente da un collettore dotato di bocche di immissione DN 70 con girello UNI 804. A seconda delle versioni, è possibile avere 3 tipologie di collettori:

- a singolo attacco: dotato di collettore in ottone e valvola di sovrappressione ausiliaria;
- a doppio/triplo attacco: dotati di collettore in ottone e valvole di sovrappressione ausiliarie.

In tale configurazione gli attacchi sono dotati di valvole di sezionamento automatiche.

2. OPERATION

"ALL IN ONE DRY TYPE" fire brigade connection are particularly suitable for installations with risk of freezing of the water in the external part of system.

The basic principle of these devices is to separate the functional parts as follows:

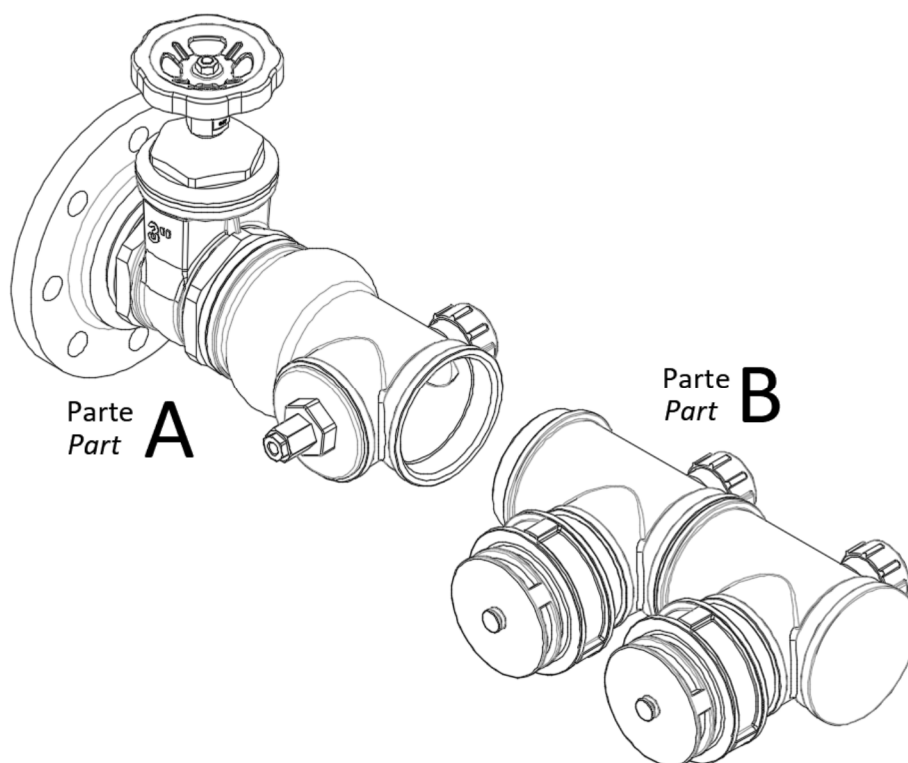
PART A: installed in a no risk freezing zone.

This section consists of:

- inlet gate valve;
- body with non return valve with closing spring;
- pressure relief valve set at 1.2 MPa;
- Automatic drain valve

PART B: installed in an external zone accessible by fire fighters. This section is composed by a manifold with DN 70 UNI 804 swivelling connection. For these devices, 3 types of manifolds are available:

- 1 inlet: equipped with brass manifold and auxiliary pressure relief valve;
- 2 / 3 inlets: equipped with brass manifold and auxiliary pressure relief valves. In that configuration every connection is equipped with non return valve.





3. REGOLE D'INSTALLAZIONE

Gli attacchi motopompa di mandata per autopompa VV.F. **devono essere installati in derivazione dall'anello idrico principale della rete antincendio** e sono utilizzati esclusivamente dai Vigili del Fuoco. Devono inoltre essere installati in modo da garantire le seguenti caratteristiche:

- Montati in modo da non provocare strozzature nella tubazione flessibile di adduzione.
- Completamente visibili e riconoscibili dalla strada.
- Deve essere garantito l'accesso immediato in ogni momento e senza ostacoli/ostruzioni.
- Posizionati in modo da garantire una distanza minima di almeno 30 cm su tutti i lati delle bocche di immissione e della valvola principale ed evitare che eventuali porte o muri interferiscano con l'utilizzo da parte dei Vigili del Fuoco.
- Nel caso di installazione sottosuolo, il pozzetto deve essere apribile senza difficoltà ed il collegamento delle tubazioni flessibili agevole.
- Protetti da urti e dal gelo.
- Ancorati stabilmente al suolo o ai fabbricati.
- Identificati mediante cartello posto nelle vicinanze e recante il nome dell'impianto che alimentano (es. rete idranti, rete sprinkler ecc).

L'ubicazione deve essere concordata preventivamente con il dipartimento dei Vigili del fuoco ed approvata dal comandante.

3. INSTALLATION RULES

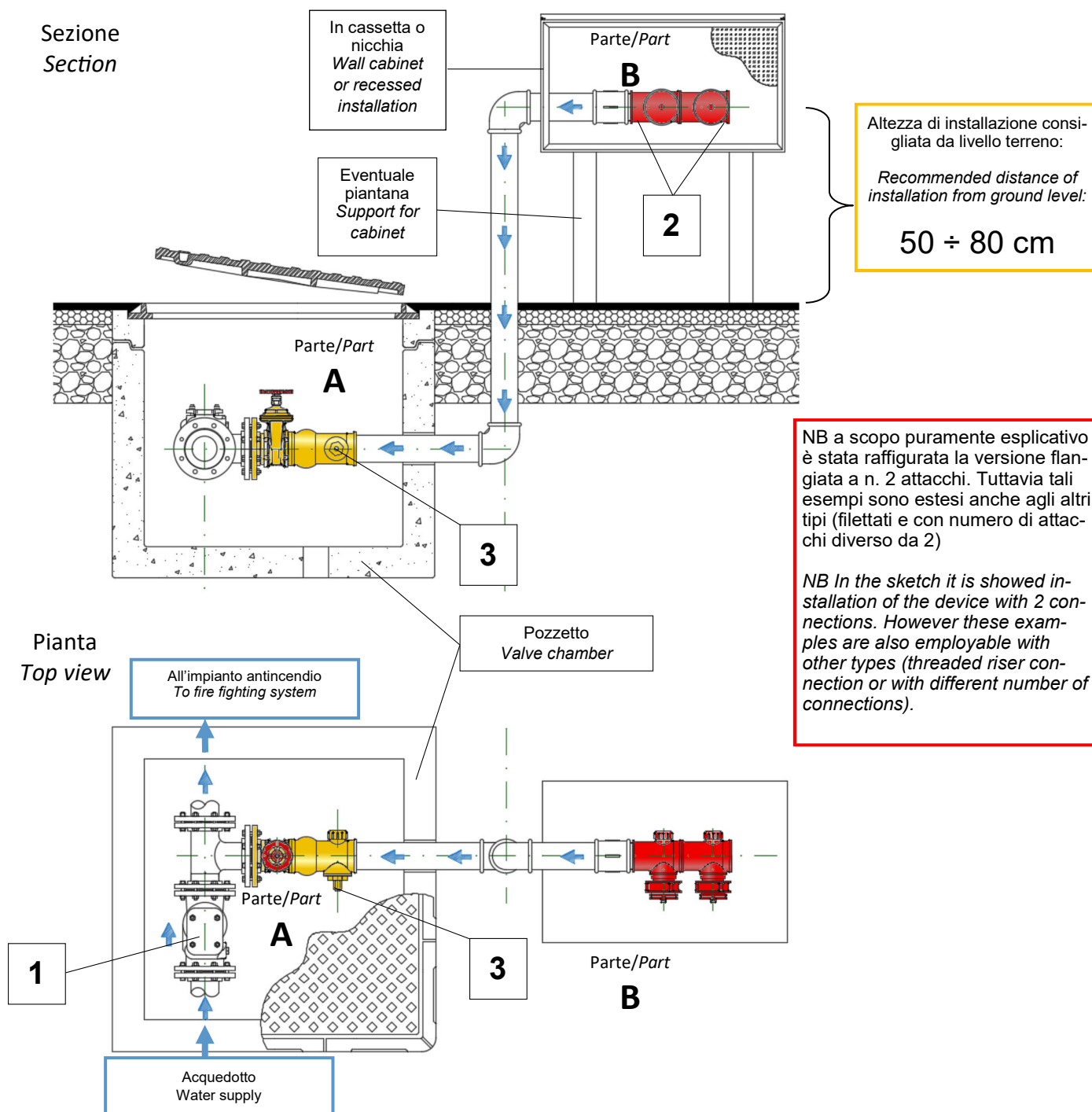
*Fire brigade connections **must be installed providing threaded of flanged fitting coming from wet riser** and can be used only by the Fire brigades.
They must also be installed in the following way:*

- *Do not cause bending of delivery fire hose connected by user.*
- *Fully visible and recognizable from the street*
- *Immediate access to Fire Brigade connection shall be maintained at all times and without obstruction .*
- *It shall be placed to provide a minimum clearance of 30 cm on all sides of the inlet and isolation valve and shall be located where doors or walls do not interfere with use by fire-fighters.*
- *In case of underground installation, manhole should afford easy operations and hose connection.*
- *Protected from shock and danged of freezing.*
- *Securely installed to riser at ground level or directly to the building.*
- *A sign shall be provided at the Fire brigade connection with relevant information .*

The location shall be preplanned with the fire Department and approved by fire chief.

4. ESEMPI DI INSTALLAZIONE CONSIGLIATI - RECOMMENDED INSTALLATION EXAMPLES

4.1 - Con pozzetto - *With valve chamber*



NOTE

- 1:** Prevedere a monte della derivazione del gruppo una valvola di ritegno (**il tutto in apposito pozzetto**) per impedire al flusso d'acqua immesso tramite l'attacco di mandata di andare verso l'acquedotto.
- 2:** Prevedere sostegno nella parte terminale per non far gravare il peso del gruppo sul tubo di alimentazione.
- 3:** Scarico automatico antigelo.

Possibilità di installazione in verticale.

NOTES

- 1:** *a check valve shall be installed to prevent water flowing back to main water supply (**all in a special valve chamber**).*
- 2:** *it is recommended to support conveniently the Fire Brigade connection to avoid damage of pipe riser due to the weight of itself.*
- 3:** *Automatic drainage*

Possibility of vertical installation



4.2 - A parete - Wall installation

NB a scopo puramente esplicativo è stata raffigurata la versione flangiata a n. 2 attacchi. Tuttavia tali esempi sono estesi anche agli altri tipi (filettati e con numero di attacchi diverso da 2)

NB In the sketch it is showed installation of the device with 2 connections. However these examples are also employable with other types (threaded riser connection or with different number of connections).

NOTE

2: Prevedere sostegno nella parte terminale per non far gravare il peso del gruppo sul tubo di alimentazione.

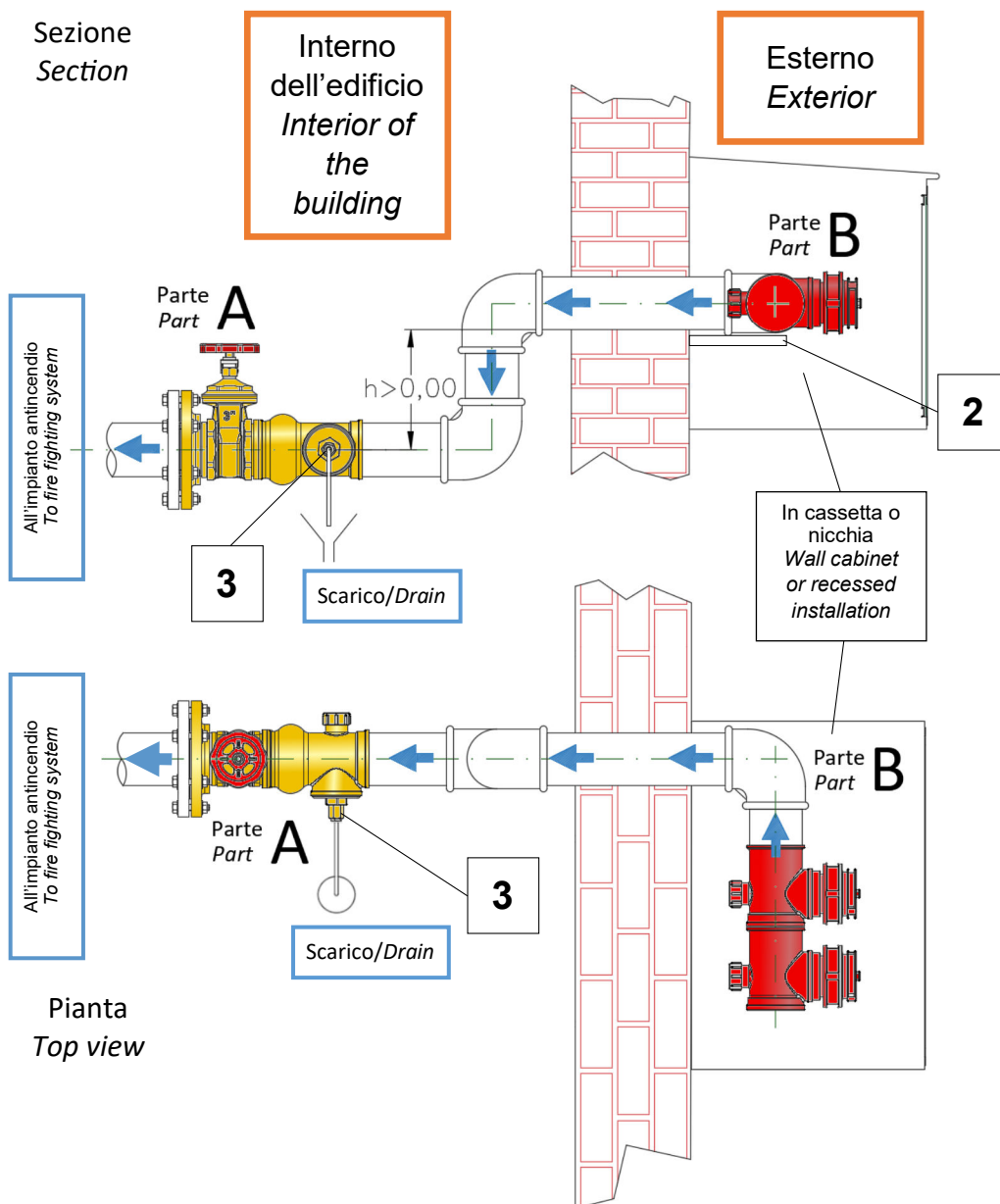
3: Scarico automatico antigelo collegato al sistema di drenaggio dell'edificio.

Possibilità di installazione in verticale.

NOTES

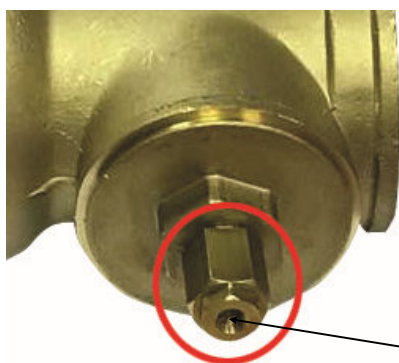
2: it is recommended to support conveniently the Fire Brigade connection to avoid damage of pipe riser due to the weight of itself.

3: Automatic drainage valve connected to the building's drainage system.

Possibility of vertical installation.Sezione
SectionInterno
dell'edificio
Interior of
the buildingEsterno
Exterior

5.

DRENAGGIO AUTOMATICO – AUTOMATIC DRAINAGE



Attacco 1/8" per
eventuale tubo di
drenaggio
1/8" connection for
eventual drainage
pipe

I gruppi autopompa di mandata ALL IN ONE A SECCO dispongono di serie di apposita valvola di drenaggio automatico.



Attenzione, per evitare possibili fenomeni di allagamento del locale in cui è posizionato il gruppo, consigliamo di collegare il dispositivo in scarico tramite l'apposito filetto ricavato sull'uscita

DRY TYPE ALL IN ONE fire brigade connection are equipped with a special automatic drainage valve in case of risk of freezing.



Attention, to prevent eventual flooding, we recommend to connect a drainage pipe to the device.



6. RACCOMANDAZIONI

6.1 - Installazione



Relativamente alla versione con attacco alla rete filettato, durante le operazioni di installazione consigliamo di applicare la forza necessaria all'avvitamento sul segmento del componente direttamente collegato al tubo da connettere e non sui componenti a monte dello stesso (vedi Fig. 1) in modo da non creare rotazioni relative delle giunzioni filettate che potrebbero alterare la tenuta del materiale sigillante utilizzato in fase di assemblaggio e causare pertanto possibili perdite/trafilamenti.

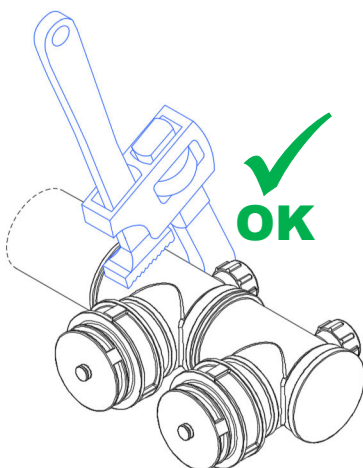


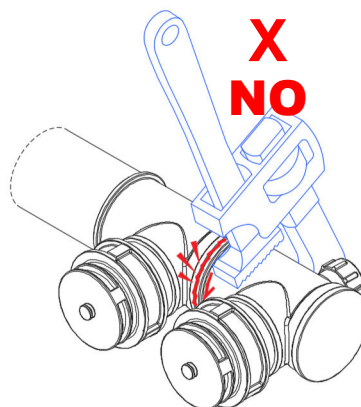
Fig.1



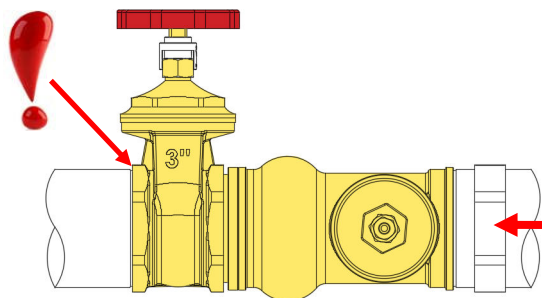
Consigliamo inoltre di non forzare l'avvitamento del tubo sulla battuta della sede della saracinesca al fine di non provocare danneggiamenti al filetto, pregiudicando il funzionamento.



The unit shall be installed using good piping practice. It is recommended using suitable joint compound for ease of fit-up. Take care to hold the component segment nearest the pipe when installing (Fig. 1). Leakage can occur when installation is done by hold the device elsewhere causing mutual rotation of parts which can affect tightness of glue.



Furthermore when screwing up the device it is recommended avoiding to force rotation against pipeline end otherwise, body threads of function of gate valve may be damaged, causing the device to leak.



E' suggerito l'uso di raccordi girevoli a tre pezzi (bocchettoni) per le connessioni.

The use of swivelling connections is suggested.

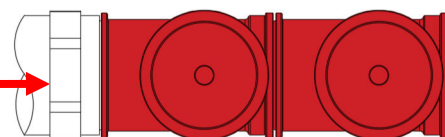


Fig.2



6.2 - Tappi maschio di protezione



Come richiesto dalla UNI 10779, ogni attacco di immissione è dotato relativo tappo di chiusura.

Quest'ultimo ha solamente la funzione di protezione contro l'ingresso di corpi estranei.

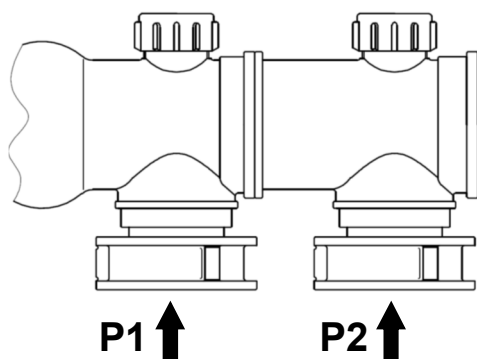
NON IDONEO A TENUTA IDRAULICA!!!

6.2 - Male caps cover



As required by UNI 10779 every inlet shall be protected by a cover, to prevent impurities from entering the housing.

THIS COVER CANNOT BE USED UNDER PRESSURE.



6.3 - Utilizzo di più bocche



In caso di versioni con n. di bocche maggiori di 1, se usate contemporaneamente, occorre che i due valori di pressione in ingresso siano uguali

P1 = P2

6.3 - Used with more than one inlet



When more than one inlet has been connected to the water source and they works together it is recommended the pressure at the inlet is the same

P1 = P2

7. CAMPO DI IMPIEGO

La norma UNI10779 prevede diversi campi di impiego degli attacchi di mandata per autopompa a seconda del diametro di ingresso ed al numero di attacchi.

Attacchi di mandata a 1 bocca di immissione sono indicati per:

**RETI ANTINCENDIO CON SOLO
IDRANTI A MURO O NASPI**

Attacchi di mandata a 2 bocche di immissione sono indicati per:

**RETI IDRANTI CON PROTEZIONE
INTERNA ED ESTERNA.**

Dimensionate per una portata di: **600 ÷ 1.200 l/min**

Diametro minimo: **DN 80**

Attacchi di mandata a 3 bocche di immissione sono indicati per:

**RETI IDRANTI CON PROTEZIONE
INTERNA ED ESTERNA.**

Dimensionate per una portata di: **1.800 l/min**

Diametro minimo: **DN 100**

7. FIELD OF USE

According to UNI 10779 standard, fire brigade connection may have different uses.

Versions with 1 inlet :

**SYSTEMS WITH ONLY FIRE HYDRANT
WITH LAY-FLAT HOSE OR HOSE REEL**

Versions with 2 inlets;

**OUTDOOR AND INDOOR
PROTECTION**

Flow rate: **600 ÷ 1.200 l/min**

Minimum diameter: **DN 80**

Versions with 3 inlets:

**OUTDOOR AND INDOOR
PROTECTION**

Flow rate: **1.800 l/min**

Minimum diameter: **DN 100**



8. MANUTENZIONE

Una volta che il gruppo è correttamente installato, non richiede particolari manutenzioni.

La norma UNI 10779 prevede un controllo con cadenza semestrale atto a verificare quanto segue:

Corretta manovrabilità delle valvole da effettuare mediante manovre di completa apertura/ chiusura delle stesse.

Corretta tenuta della valvola di non ritorno.

A fine controllo occorre accertarsi che la valvola principale di intercettazione sia in posizione "aperta"

Si raccomanda inoltre di controllare che le eventuali guarnizioni e giunzioni filettate presenti non siano soggette a perdite. Verificare che vi sia la presenza degli appositi tappi atti ad evitare l'ingresso di corpi estranei nelle bocche di immissione acqua.

Verificare che la parte a secco B del gruppo sia vuota d'acqua.

8. MAINTENANCE

When the device is correctly installed, it does not require special care or maintenance.

UNI 10779 requires a monitoring of the system every six months to verifying the following:

Correct opening and closing operation of the valve.

Seat tightness of the check valve.

Assuring gate valve is in open position after checking.

It is recommended to check gaskets, threaded joints and protection caps of inlet connections.

Check that the dry part B of the device is empty of water.