

SEZIONE 6/SECTION 6



ACCESSORI
PER IL MONTAGGIO
MOUNTING FITTINGS



Sezioni

Il catalogo è suddiviso in sezioni contraddistinte da colori diversi, ogni colore identifica un particolare tipo di getto.

All'inizio di ogni sezione, una serie di informazioni tecniche potrà aiutarvi ad individuare il tipo di ugello più adatto alle vostre esigenze.

GETTO A CONO VUOTO	GETTO A CONO VUOTO TANGENZIALE	GETTO A CONO PIENO	GETTO PIATTO E GETTO RETTILINEO	GETTO ATOMIZZATO	ACCESSORI
HOLLOW-CONE JET	TANGENTIAL FEED HOLLOW-CONE JET	FULL-CONE JET	VEE-JET AND RECTILINEAR JET	ATOMIZED-JET	ACCESSORIES

Sections

For your easy reference we have divided our brochure into sections, marked by different colours, every colour identifies a particular shape of jet.

At the beginning of every section you will find the technical information, that will assist you in choosing the correct nozzle design for your applications.

Dimensione orifizi

Le dimensioni degli orifizi sono espresse in mm e i valori indicati sono nominali.

Orifices dimensions

The dimensions of the orifices are indicated in mm and the values are nominal.

Raccordo filettato

Tutti gli ugelli sono forniti con raccordo standard GAS CILINDRICO (BSP) o GAS CONICO (BSPT).
Filettature NPT o altre a richiesta.

Threaded connection

All our nozzles have standard PARALLEL GAS thread (BSP) or CONICAL GAS thread (BSPT).
NPT thread or other thread on request.

Legenda

- Ø **E** = Massimo diametro di passaggio libero, affinché le particelle sospese nel liquido non intasino l'ugello.
- Ø **U** = Diametro nominale dell'orifizio.
- Ø **O** = Diametro nominale equivalente.
- X** = Raccordo filettato femmina.
- Y** = Raccordo filettato maschio.

Key

- Ø **E** = The maximum diameter of free passage, so that the solid particles in the sprayed liquid do not clog the nozzle.
- Ø **U** = The nominal diameter of the orifice.
- Ø **O** = The equivalent nominal diameter.
- X** = Female thread connection.
- Y** = Male thread connection.

Tabelle dati operativi

Le tabelle delle portate riportano nella colonna evidenziata in azzurro la portata rilevata alla pressione di 2 bar, che è la pressione di riferimento in fase di collaudo del prodotto. Le portate relative a pressioni differenti esposte nelle tabelle sono il risultato di un calcolo matematico. A richiesta è possibile collaudare gli ugelli a pressioni differenti (da 0,5 a 100 bar).

Operative data tables

The flows tables report on the blue column the flow measured at 2 bar, that is the datum flow during the production tests. Flow values at different pressures have been calculated. We can test our nozzles at different pressure (from 0,5 to 100 bar) on request.

DATI OPERATIVI - OPERATIVE DATA

TIPO OCy - Dimensione raccordo OCy TYPE - Thread dimension				CODICE PORTATA FLOW CODE	PORTATA / FLOW l/min										
3/4"	1"	1"1/4	1"1/2		Ø E mm.	Ø U mm.	0,5 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	7 bar	10 bar
▼				240	5,0	4,6	8,6	11,4	13,4	15	17,6	20	22	25	29
▼				260	5,5	5,0	9,8	12,9	15,2	17	20	22	25	28	32
▼				270	5,8	5,5	10,3	13,6	16,0	18	21	24	26	30	34
				320	5,0	5,0	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	28,0	32,0



È facile ordinare

Dalle tabelle è possibile recuperare tutti i dati necessari per l'ordinazione.

Ecco un esempio di come ordinare un ugello a cono pieno serie OC, raccordo maschio da 2" 1/2, portata 152 l/min., pressione 2 bar, angolo 90°, materiale AISI 316 (vedi pag 45):

It's easy to pass an order

You can find on the flow tables all data to pass an order. For example you want to order a full-cone nozzle OC serie, male connection, 2" 1/2 thd., flow 152 l/min., pressure 2 bar, spray angle 90°, material AISI 316 (see page 45):

OC y 2" 1/2 632 90° AISI 316

DATI OPERATIVI - OPERATIVE DATA

TIPO OCx-y - Dimensione raccordo OCx-y TYPE - Thread dimension			CODICE PORTATA FLOW CODE	PORTATA / FLOW l/min											AMPIEZZA ANGOLO DI SPRUZZO SPRAY ANGLE WIDTH	
2"	2"1/2	3"		Ø E mm.	Ø U mm.	0,5 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	7 bar	10 bar	90°	120°
▼			576	10,0	14,0	67	89	104	117	138	154	169	193	223	●	●
▼			622	11,0	14,5	82	108	127	142	167	187	205	234	270	●	●
▼	▼		632	12,5	15,0	87	115	135	152	179	201	219	251	289	●	●
▼			650	12,5	15,5	98	125	145	170	200	224	245	284	330	●	●

Codici materiali

Cod.	Descr.
01	FERRO - CARBON STEEL
02	AISI 316 S.S.
03	AISI 316L S.S.
04	AISI 303 S.S.
05	AISI 304 S.S.
06	OTTONE - BRASS
07	OTTONE (nichelato/cromato) CHROMIUM-PLATED BRASS
08	PVC
09	DELIRIN
10	POLIPROPILENE - PP
11	PTFE + FV/GF

Cod.	Descr.
12	NYLON
13	ABS
14	AISI 430
15	AISI 430F
16	HOSTAFORM
17	HASTELLOY C
18	TITANIO - TITANIUM
19	INCOLOY 825
20	BRONZO - BRONZE
21	PVDF
22	POLIZENE
23	BYBLEND

Materials code

Cod.	Descr.
24	AISI 304L S.S.
25	INCONEL
26	SAF 2205
27	AISI 310 S.S.
28	AISI 420
29	AISI 904L
30	PP + TALCO - POWDER
31	AVP
33	POLIPROPILENE + F.V. PP + G.F.
36	PTFE
37	PFA

Codici raccordi

Cod.	Descr.	Cod.	Descr.
01	1/8"	15	5"
02	1/4"	17	6"
03	3/8"	18	36P 3
04	1/2"	19	11P1
05	3/4"	20	12P1
06	1"	21	13P1
07	1"1/4	22	12P1,25
08	1"1/2	23	10 P1
09	2"	24	28 P 1,337 (19FIL.)
10	2"1/2		
11	3"	25	17P1
13	4"	26	18P1

Threads code

Cod.	Descr.	Cod.	Descr.
27	19P1	93	M10
28	24P2	94	M6
29	21P2	95	5/16"
30	25P1	96	M5
50	M8 P0,75 BSPT	97	M8
70	3/8" UNF	98	10P0,75
71	5/8" UNF	99	8,075
72	19 P 1,5		
73	1/2 UNF		
90	20 P2		
92	M4		

Possibilità di personalizzare le marcature.
Ability to customize the markings.



SEZIONE 6 / SECTION 6**ACCESSORI PER IL MONTAGGIO
MOUNTING FITTINGS**

INTRODUZIONE/INTRODUCTION		PAG. 93
ATTACCHI RAPIDI A MOLLA /QUICK CLAMP CONNECTORS	FR FASTER	PAG. 94 - 97
ATTACCHI RAPIDI A STAFFA /CLAMP SADDLE CONNECTORS	FRPP	PAG. 98 - 99
NIPPLO PER SFERE /NIPPLE FOR BALLS	FR FASTER	PAG. 100
ATTACCHI RAPIDI A FASCETTA /CLAMP CONNECTORS	FR/FRT2	PAG. 101 - 103
VALVOLE UNIDIREZIONALI/ONE DIRECTION VALVES		PAG. 104 - 105
MISCELATORI DI FLUIDI/FLUIDS	MIXER	PAG. 106
MANICOTTI/SLEEVES	SL	PAG. 107
SNODI ORIENTABILI/REVOLVING BALL-JOINTS	SN	PAG. 108
FILTRI/FILTERS		PAG. 109 - 110
SUPPORTO PER TUBI/PIPE-HOLDER	FASTER ST	PAG. 111

ACCESSORI PER IL MONTAGGIO MOUNTING FITTINGS



In questa sezione del catalogo vi proponiamo alcune soluzioni che possono rendere più rapide e facili le operazioni di montaggio e manutenzione dei nostri ugelli.

Abbiamo a disposizione una vasta gamma di accessori, appositamente studiati per soddisfare le applicazioni più diverse.

La nostra ricerca tecnologica, rivolta soprattutto al settore dell'impiantistica, ci ha portato alla progettazione di attacchi rapidi a fascetta, che abbiano le caratteristiche richieste dai più avanzati impianti di trattamento delle superfici:

- TEMPI RIDOTTI PER L'INSTALLAZIONE E LA PULIZIA
- MONTAGGIO RAPIDO SENZA UTILIZZO DI UTENSILI
- POSSIBILITÀ DI OPERARE AL MEGLIO ANCHE IN CONDIZIONI DIFFICILI
- OTTIMA TENUTA
- POSSIBILITÀ DI ORIENTARE L'UGELLO
- RIDUZIONE DEI COSTI DI MANUTENZIONE

In this section of our brochure we suggest you some solution to make the mounting and the maintenance of our nozzles easier and quicker.

A wide range of fittings is at your disposal; they have been specially designed to meet any kind of need and/or application.

Our technological research, above all in plant field, results in the design of some type of quick clamp connectors having the features that are requested by the most advanced plants for surface treatments:

- *RIDUCED TIME FOR MOUNTING AND CLEANING*
- *QUICK MOUNTING WITHOUT USING TOOLS*
- *FAST AND EASY MOUNTING ANY WHERE ALSO, IN PLACE WITH LIMITED ACCESSIBILITY OR IN INJURIOUS TO THE HEALTH AREAS*
- *VERY GOOD SEAL*
- *POSSIBILITY TO ORIENT THE NOZZLES*
- *DECREASE IN MAINTENANCE COSTS*



Tipo / Type FR FASTER 3/4"



Tipo / Type FR FASTER 1" 1/4

CARATTERISTICHE

- Fascetta a molla in acciaio INOX AISI 316 normalizzato per il fissaggio del gruppo porta ugello alle tubazioni di dimensioni commerciali da 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2"
- È sufficiente:
 - a) praticare soltanto un foro sul tubo,
 - b) inserire il gruppo porta-ugello dotato di guarnizione di tenuta
 - c) fissare con la fascetta a molla il gruppo porta-ugello al tubo
- Ottima tenuta a pressione fino a 5 bar.
- I materiali utilizzati offrono un'elevata resistenza chimica e termica (max 80 °C)
- È possibile montare tutti i nostri ugelli con raccordo da 1/8" a 3/4"

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

- Montaggio di ugelli
- Installazione di manometri
- Derivazione di tubi

MATERIALI

- Molla: acciaio INOX AISI 316 normalizzato
- Porta-ugello: stampate in polipropilene + F.V.
- O-ring: NBR o, a richiesta, in VITON

CHARACTERISTICS

- AISI 316 normalized stainless steel spring clamp to fix nozzle-holder onto 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2" normal sized pipes
- It's enough:
 - a) to make onto pipe one hole only
 - b) to insert the nozzle-holder equipped with a seal
 - c) to hook the nozzle-holder to the pipe by the spring clamp
- Very good seal at pressure up to 5 bar
- The materials can ensure an high chemical and thermic resistance (max 80 °C)
- On these quick clamp connectors can be mounted all our nozzles, having connection from 1/8" up to 3/4"

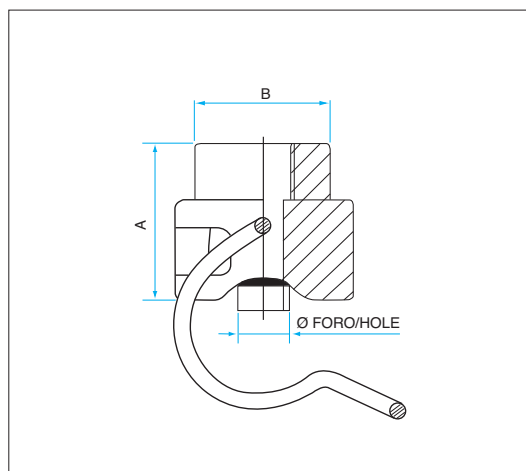
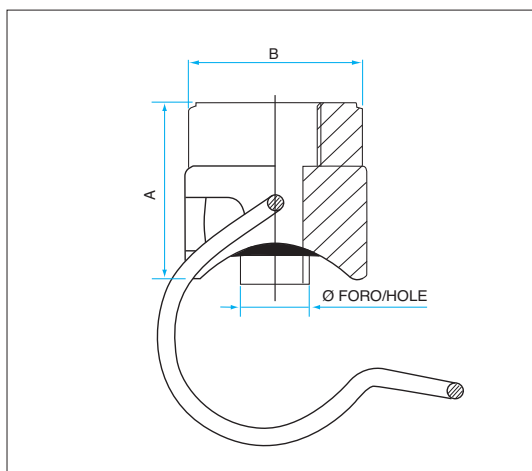
TYPICAL APPLICATIONS

- Mounting of nozzles
- Installation of manometers
- Pipes offtakes.

MATERIALS

- Spring clamp: normalized AISI 316 stainless steel
- Nozzle-holder: Polypropylene glass filled molded.
- O-ring: NBR or Viton, on request

Ø TUBO PIPE	RACCORDO USCITA PORTA UGELLO GAS / NOZZLE-HOLDER OUTLET CONNECTION BSP THREAD					DIMENSIONI / DIMENSIONS		FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	1/8" x	1/4" x	3/8" x	1/2" x	3/4" x	A	B	
1/2"	▼	▼	▼	▼		27	Ø 27	Ø 9
3/4"	▼	▼	▼	▼		27	Ø 27	Ø 11
1"	▼	▼	▼	▼		27	Ø 27	Ø 13
1"		▼	▼	▼	▼	30	Ø 36	Ø 13
1" 1/4		▼	▼	▼	▼	30	Ø 36	Ø 15 - Ø 21
1" 1/2		▼	▼	▼	▼	30	Ø 36	Ø 16 - Ø 21
2"		▼	▼	▼	▼	30	Ø 36	Ø 18 - Ø 21





Tipo / Type FR FASTER 1"



Tipo / Type FR FASTER 1" 1/4

CARATTERISTICHE

- Fascetta a molla in acciaio INOX AISI 316 normalizzato per il fissaggio del gruppo porta sfera alle tubazioni di dimensioni commerciali da 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2"
- È sufficiente:
 - a) praticare soltanto un foro sul tubo
 - b) inserire il gruppo porta-sfera dotato di guarnizione di tenuta
 - c) fissare con la fascetta a molla il gruppo porta-sfera al tubo
- Ottima tenuta a pressione fino a 5 bar
- Sono equipaggiati con una sfera porta-ugello, fissata da una ghiera filettata, per orientare l'ugello senza dover cambiare la struttura dell'impianto
- I materiali usati offrono un'elevata resistenza chimica e termica (max 80 °C)
- È possibile montare tutti i nostri ugelli con raccordo da 1/8" a 3/8"

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

- Montaggio di ugelli
- Installazione di manometri
- Derivazione di tubi

MATERIALI

- Molla: acciaio INOX AISI 316 normalizzato
- Porta-ugello e ghiera filettata: stampate in polipropilene + F.V.
- Sfera porta-ugello: Delrin o stampate in polipropilene + F.V.
- O-ring: NBR Delrin o a richiesta in Viton

CHARACTERISTICS

- AISI 316 normalized stainless steel spring clamp to fix nozzle-holder ball onto 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2" normal sized pipes
- It's enough:
 - a) to make onto pipe one hole only
 - b) to insert the nozzle-holder ball equipped with a seal
 - c) to hook the nozzle-holder ball to the pipe by the spring clamp
- Very good seal at pressure up to 5 bar
- They can be equipped with a nozzle-holder ball, fixed by a ring nut, in order to be able to orient the nozzle without being compelled to change the plant structure
- The materials can ensure an high chemical and thermic resistance (max 80 °C)
- On these quick clamp connectors can be mounted all our nozzles, having connection from 1/8" up to 3/8"

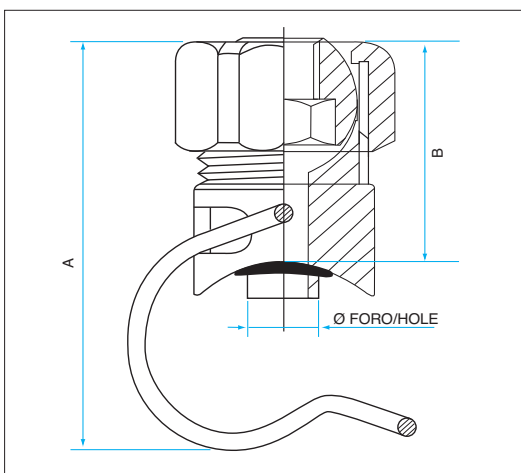
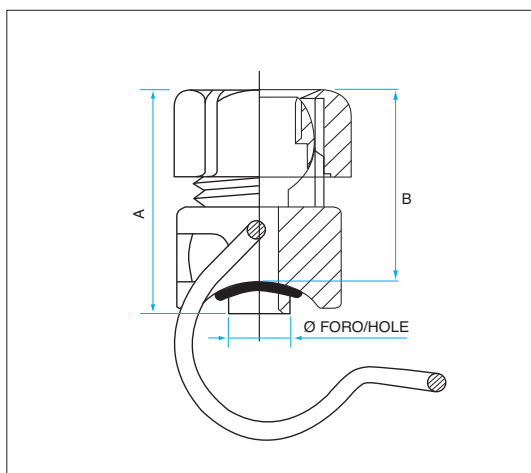
TYPICAL APPLICATIONS

- Mounting of nozzles
- Installation of manometers
- Pipes offtakes.

MATERIALS

- Spring clamp: normalized AISI 316 stainless steel
- Nozzle-holder and ring nut: polypropylene glass filled molded.
- Nozzle-holder ball: Delrin or Polypropylene glass filled molded.
- O-ring: NBR or Viton, on request

TUBO PIPE	RACCORDO SFERA PORTA UGELLO NOZZLE-HOLDER BALL CONNECTION			Ø SFERA / BALL	DIMENSIONI / DIMENSIONS		FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	1/8" x	1/4" x	3/8" x		A	B	
1/2"	▼	▼		22	66	40	Ø 9
3/4"	▼	▼		22	66	40	Ø 11
1"	▼	▼	▼	22	66	40	Ø 13
1"	▼	▼	▼	30	83	45	Ø 13
1" 1/4	▼	▼	▼	30	83	45	Ø 15 - Ø 21
1" 1/2	▼	▼	▼	30	83	45	Ø 16 - Ø 21
2"	▼	▼	▼	30	83	45	Ø 18 - Ø 21



RIPOSIZIONAMENTO A MEMORIA / MEMO REPLACING



Tipo / Type FR FASTER IR
ORIENTABILE/REVOLVING



Tipo / Type FR FASTER IR
FISSO/FIXED

CARATTERISTICHE

- Fascetta a molla in acciaio INOX AISI 316 normalizzato per il fissaggio del gruppo porta-ugello alle tubazioni di dimensioni commerciali da 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2"
- È sufficiente:
 - a) praticare soltanto un foro sul tubo,
 - b) inserire il gruppo porta-ugello dotato di guarnizione di tenuta
 - c) fissare con la fascetta a molla il gruppo porta-ugello al tubo
- Ottima tenuta a pressione fino a 5 bar
- I materiali utilizzati offrono un'elevata resistenza chimica e termica (max 80 °C)
- È possibile montare tutti i nostri ugelli con raccordo da 1/4"

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

- Montaggio di ugelli
- Installazione di manometri
- Derivazione di tubi

MATERIALI

- Molla: acciaio INOX AISI 316 normalizzato
- Porta-ugello e ghiera filettata: stampate in polipropilene + F.V.
- Sfera porta-ugello: Delrin o stampate in polipropilene + F.V.
- O-RING: NBR o, a richiesta, in Viton

CHARACTERISTICS

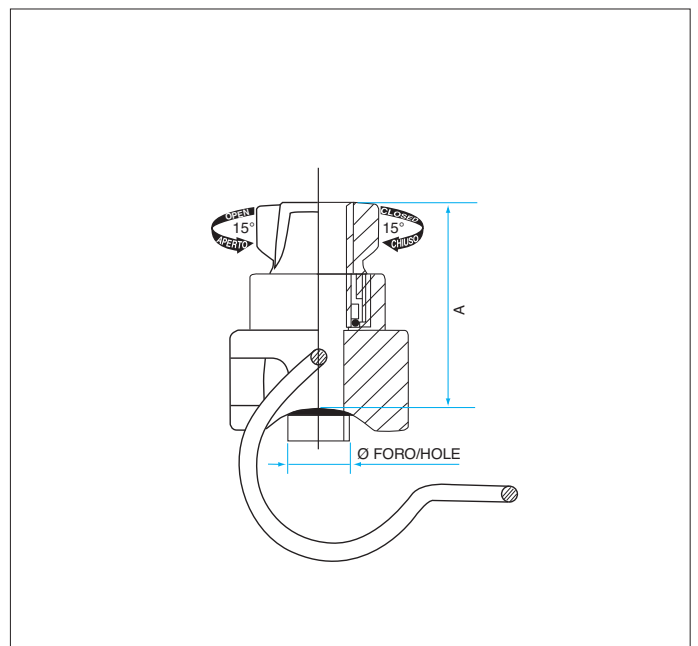
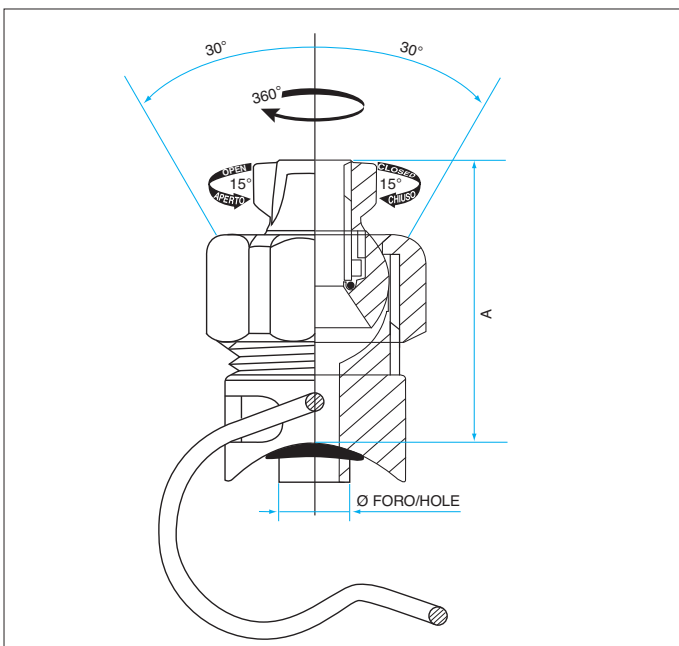
- AISI 316 normalized stainless steel spring clamp to fix nozzle-holder onto 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2" normal sized pipes
- It's enough:
 - a) to make onto pipe one hole only
 - b) to insert the nozzle-holder equipped with a seal
 - c) to hook the nozzle-holder to the pipe by the spring clamp
- Very good seal at pressure up to 5 bar
- The materials can ensure an high chemical and thermic resistance (max 80 °C)
- On these quick clamp connectors can be mounted all our nozzles, having connection from 1/4"

TYPICAL APPLICATIONS

- Mounting of nozzles
- Installation of manometers
- Pipes offtakes.

MATERIALS

- Spring clamp: AISI 316 normalized stainless steel
- Nozzle-holder and ring nut: Polypropylene glass filled molded
- Nozzle-holder ball: Delryn or Polypropylene glass filled molded
- O-RING: NBR or Viton, on request

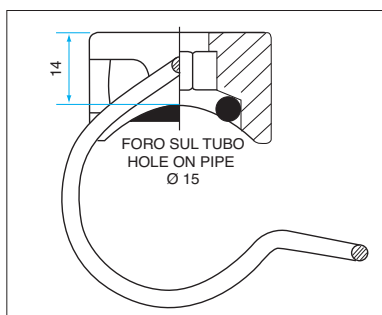


TIPO	TUBO PIPE	SFERA BALL	FORO TUBO HOLE ON PIPE	A
TIPO ORIENTABILE REVOLVING TYPE	1"	1/4" x	Ø 13	58
	1" 1/4	1/4" x	Ø 15-21	58
	1" 1/2	1/4" x	Ø 16-21	58
	2"	1/4" x	Ø 18-21	58

TIPO	TUBO PIPE	RACCORDO USCITA OUTLET CONNECTION	FORO TUBO HOLE ON PIPE	A
TIPO FISSO FIXED TYPE	1"	1/4" x	Ø 9	41
	1" 1/4	1/4" x	Ø 11	41
	1" 1/2	1/4" x	Ø 13	41
	2"	1/4" x	Ø 15	41



Tipo / Type FR FASTER SD



CARATTERISTICHE

- Appositamente studiati per tunnel di pretrattamento
- Gli ugelli possono essere condizionati come se fossero montati su un attacco rapido orientabile
- Dimensioni di ingombro ridotte
- Disponibili soltanto per tubazioni da 1"1/4 o Ø 40 mm
- Pressione di esercizio consigliata fino a 5 bar
- Resistenza alla corrosione e a temperature elevate (max 70 °C)
- Punta di spruzzo in acciaio inox AISI 316 - 303, ottone

MATERIALI

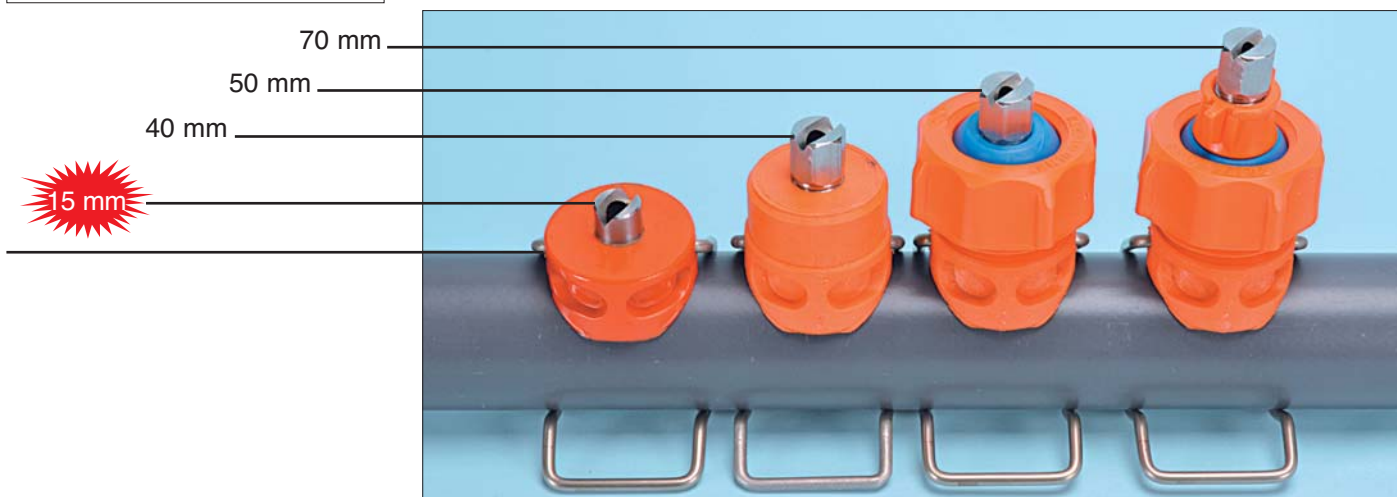
- Molla in acciaio inox AISI 316 normalizzato
- Porta-ugello: stampato in polipropilene + F.V.
- O-ring: NBR o Viton a richiesta

CHARACTERISTICS

- Especially designed to pretreatment tunnels
- Possibility to condition the spray caps like wise on revolving quick clamp connectors
- Small overall dimensions
- Only for 1"1/4 or 40 mm pipes
- Very good seal at pressure up to 5 bar
- Good corrosion and high temperature resistance (max 70°C)
- Spray caps materials: AISI 316 - 303 stainless steel, brass

MATERIALS

- Spring clamp: normalized AISI 316 stainless steel
- Nozzle-holder: Polypropylene glass filled molded.
- O-ring: NBR or Viton, on request



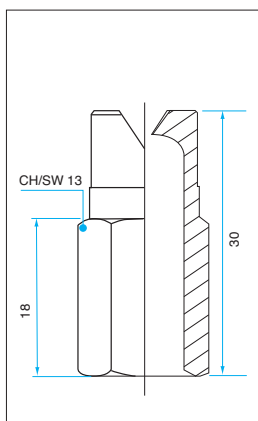
VEDERE / SEE
PAG. 94
FR FASTER
FISSI/FIXED

VEDERE / SEE
PAG. 95
FR FASTER
ORIENTABILI
REVOLVING

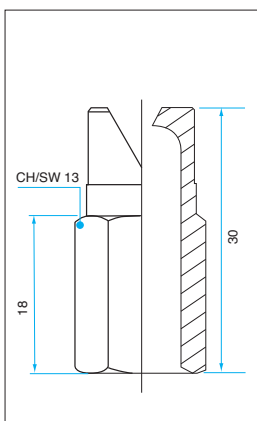
VEDERE / SEE
PAG. 96
FR FASTER IR
ORIENTABILI
REVOLVING

ALCUNI ESEMPI DI PUNTE DI SPRUZZO PER FR FASTER SD

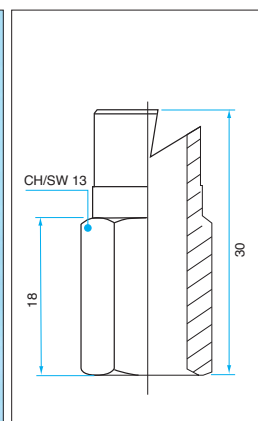
SOME EXAMPLES OF SPRAY CAPS FOR FR FASTER SD



GETTO PIATTO USCITA ASSIALE
VEE-JET AXIAL OUTLET



GETTO PIATTO USCITA INCLINATA
VEE-JET RAKE OUTLET



GETTO PIATTO USCITA TANGENZIALE
VEE-JET TANGENTIAL OUTLET



Tipo / Type FR PP

CARATTERISTICHE

- Presa a staffa solida e robusta per il fissaggio del gruppo porta ugello alle tubazioni di dimensione commerciali da 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4 e \varnothing 40 mm
- È sufficiente:
 - a) praticare soltanto un foro sul tubo,
 - b) inserire il gruppo porta-sfera dotato di guarnizione di tenuta
 - c) serrare le viti
- Pressione di esercizio consigliata fino a 8 bar
- Resistente alla corrosione e a temperature elevate max 70 °C

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

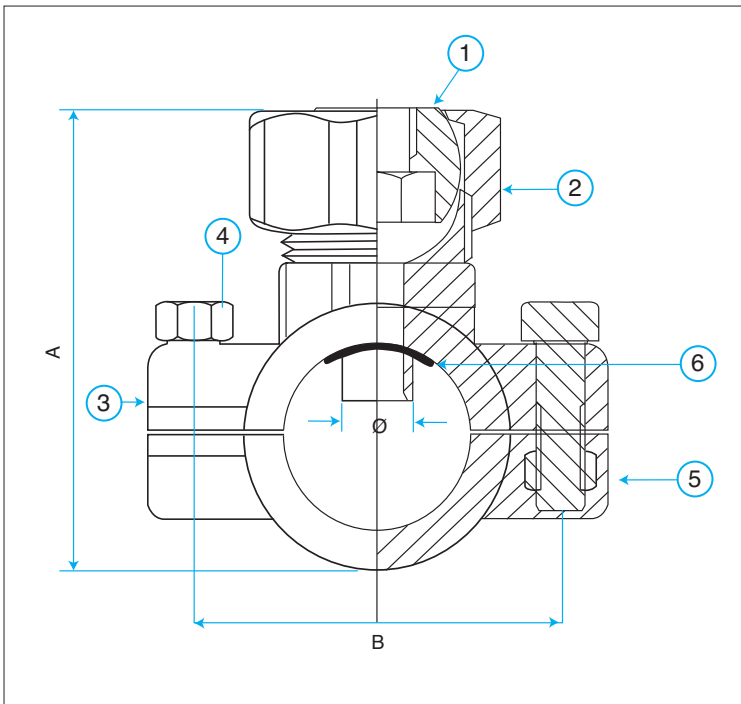
- Montaggio di ugelli.
- Installazione di manometri.

CHARACTERISTICS

- Solid and rugged clamp saddle to fix nozzle-holder onto 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, \varnothing 40 mm normal sized pipes
- It's enough:
 - a) to make onto pipe one hole only,
 - b) to insert the nozzle-holder ball equipped with a seal
 - c) to tighten the screws
- Very good seal at pressure up to 8 bar.
- Good corrosion and high temperature resistance (max 70 °C)

TYPICAL APPLICATIONS

- Mounting of nozzles.
- Installation of manometers.



- ① SFERA PORTA UGELLO IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE NOZZLE HOLDER BALL
- ② GHIERA IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE SCREWED NUT
- ③ STAFFA IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE CLAMP SADDLE
- ④ VITE IN AISI 316
AISI 316 STAINLESS STEEL SCREW
- ⑤ DADO IN AISI 316
AISI 316 STAINLESS STEEL STOP NUT
- ⑥ O-RING IN NBR, O VITON A RICHIESTA
NBR O-RING, OR VITON ON REQUEST

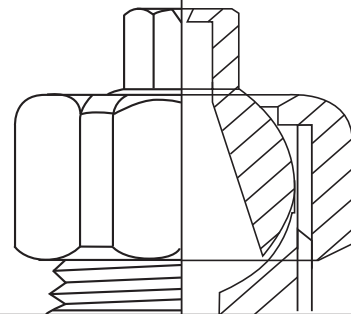
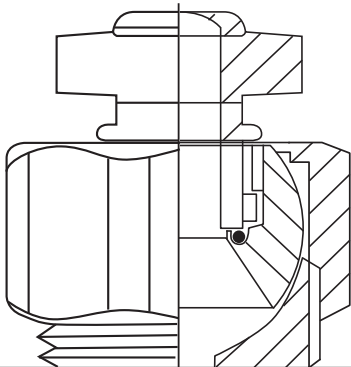
DIMENSIONI DIMENSIONS	PRESA A STAFFA FR PP CLAMP SADDLE FR PP				
	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	\varnothing 40
A	58	64	67	80	80
B	43	47	51	65	65
\varnothing foro sul tubo/hole on pipe	9	11	13	15	15
Colore/Colour					

ESEMPI DI MONTAGGIO - MOUNTING EXAMPLES

VEDERE / SEE PAG. 70



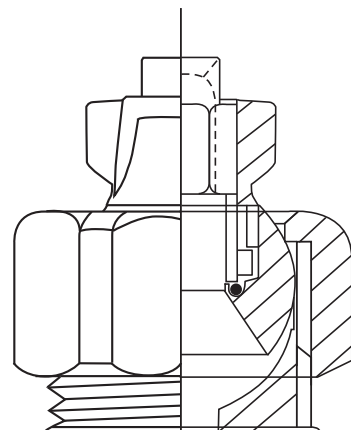
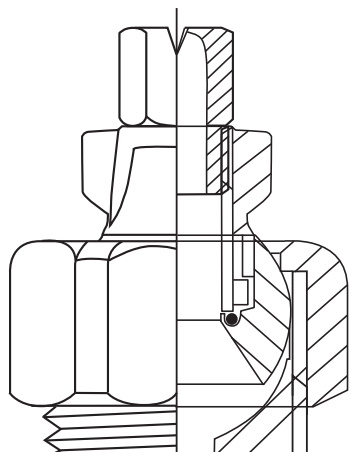
VEDERE / SEE PAG. 69



VEDERE / SEE PAG. 96



VEDERE / SEE PAG. 70



CODE STD.
MAT.

33
Polipropilene + F.V.
Polypropylene + F.V.



Tipo / Type NIP FR FASTER

CARATTERISTICHE

- Ricavato da barra in polipropilene
- Consente di installare su manicotti esistenti tutta la gamma di sfere porta ugello filettate o ad innesto e sfere-ugello della serie FR FASTER
- Filettature standard da: 3/8", 1/2", 3/4", 1" gas

APPLICAZIONI CONSIGLIATE

- Montaggio di ugelli
- Installazione di manometri

CHARACTERISTICS

- Made of Polypropylene bar
- Enable you to install all range of nozzle-holder ball or nozzle-holder ball IR and ball FR FASTER series onto existing coupling
- Standard threads: 3/8", 1/2", 3/4", 1" BSP

MOUNTING OF NOZZLES

- Mounting of nozzles
- Installation of manometer

ESEMPI DI MONTAGGIO - MOUNTING EXAMPLE

VEDERE / SEE PAG. 70



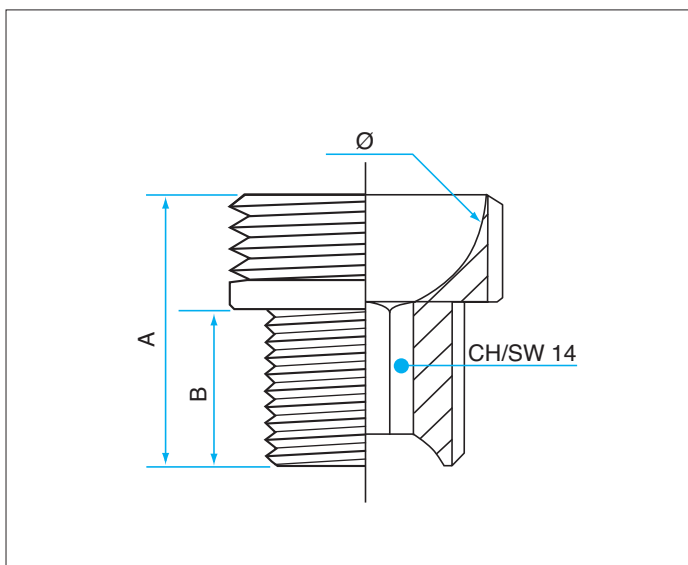
VEDERE / SEE PAG. 69



VEDERE / SEE PAG. 96



VEDERE / SEE PAG. 70



DIMENSIONI DIMENSIONS	RACCORDO INGRESSO INLET CONNECTION			
	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	35	35	35	35
B	20	20	20	20
Ø	30	30	30	30



Tipo fisso / Fixed FR type


 Tipo fisso / Fixed FR T2
 (Versione tutto acciaio inox AISI 316
 All AISI 316 stainless steel version)

CARATTERISTICHE

- Montaggio veloce e semplice degli ugelli sulle tubazioni di dimensioni commerciali da 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2"
- È sufficiente:
 - a) praticare soltanto un foro sul tubo,
 - b) inserire il gruppo porta-ugello dotato di garanzia di tenuta
 - c) agganciare ad esso la fascetta fissata al tubo con una vite
- Ottima tenuta a pressioni fino a 7-8 bar (solo per FR tipo fisso)
- Possono essere equipaggiati con una sfera porta-ugello, fissata da una ghiera filettata, per orientare l'ugello senza dover cambiare la struttura dell'impianto (pressione consigliata 4-5 bar)
- I materiali utilizzati garantiscono una notevole resistenza chimica e termica (max 80 °C)
- È possibile montare tutti i nostri ugelli con raccordo da 1/8" fino a 3/4"

MATERIALI

- Fascetta: acciaio INOX AISI 430, a richiesta AISI 316, con vite di fissaggio in acciaio INOX AISI 304
- Porta-ugello e ghiera filettata: stampate in polipropilene + F.V.
- Sfera: Delrin o stampata in polipropilene

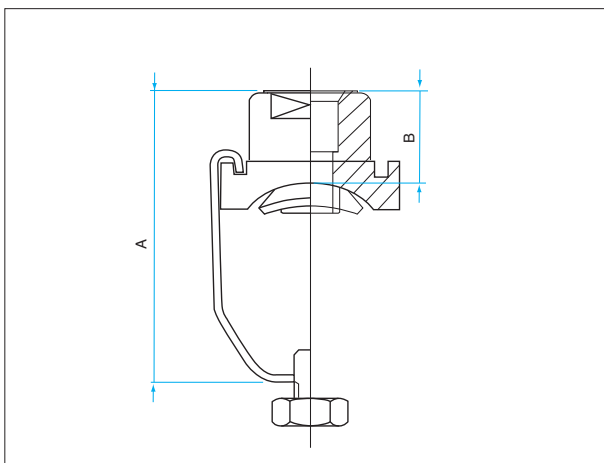
CHARACTERISTICS

- Easy and quick mounting of the nozzles onto 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2" normal sized pipes
- It's enough:
 - a) to make onto pipe one hole only
 - b) to insert the nozzle-holder equipped with a seal
 - c) to hook to the nozzle-holder the clamp, fixed by a screw to the pipe
- Very good seal at pressure up to 7-8 bar (only for fixed FR type)
- They can be equipped with a nozzle-holder ball, fixed by means of a ring nut, in order to be able to orient the nozzle without being compelled to change the plant structure (advise pressure 4-5 bar)
- The materials can ensure a high chemical and thermic resistance (max 80 °C)
- On these quick connectors can be mounted all our nozzles, having connection from 1/8" up to 3/4"

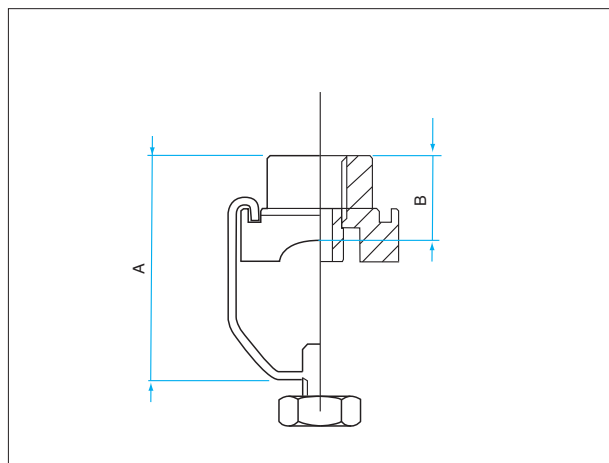
MATERIALS

- Clamp: AISI 430, on request AISI 316, stainless steel with AISI 304 stainless steel screw
- Nozzle-holder and ring nut: Polypropylene glass filled molder
- Ball: Delrin, or Polypropylene molded

Ø TUBO PIPE	RACCORDO USCITA PORTA UGELLO / NOZZLE-HOLDER OUTLET CONNECTION					DIMENSIONI / DIMENSIONS		FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	1/8" x	1/4" x	3/8" x	1/2" x	3/4" x	A	B	
1/2"	▼	▼	▼			46	19	Ø 9
3/4"	▼	▼	▼			51	19	Ø 11
1"	▼	▼	▼	▼		58	19	Ø 13
1" 1/4		▼	▼	▼	▼	67	19	Ø 15
1" 1/2		▼	▼	▼	▼	72	19	Ø 16
2"		▼	▼	▼	▼	85	19	Ø 18



Tipo / type FR

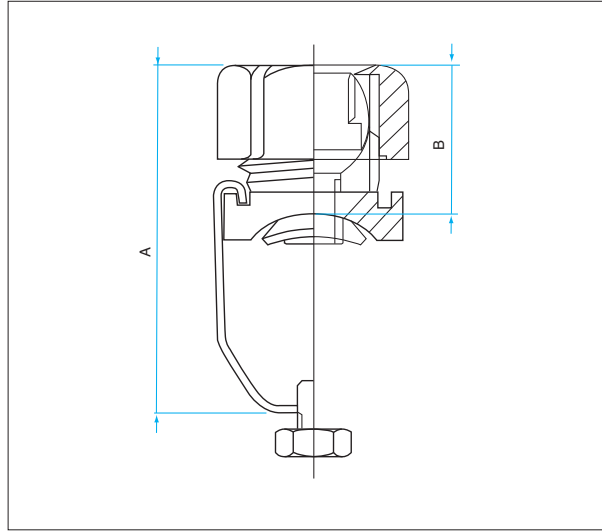


Tipo / type FRT2

ATTACCHI RAPIDI A FASCETTA - FR/FRT2

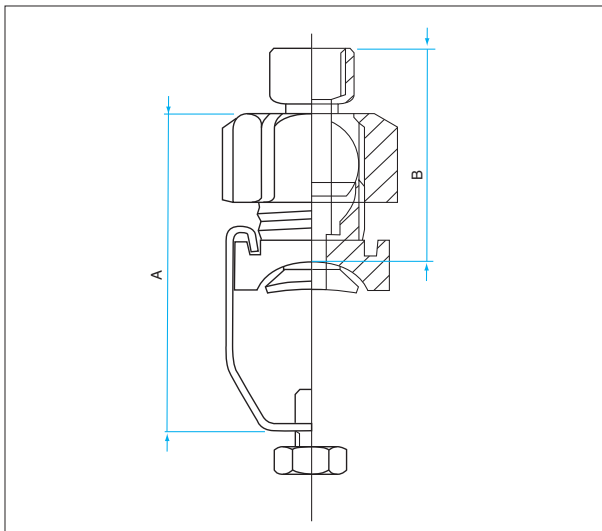
QUICK CLAMP CONNECTORS - FR/FRT2

FR



Tipo FR orientabile / FR revolving type
per tubo/for pipe Ø 1", 1"1/4, 1" 1/2, 2"

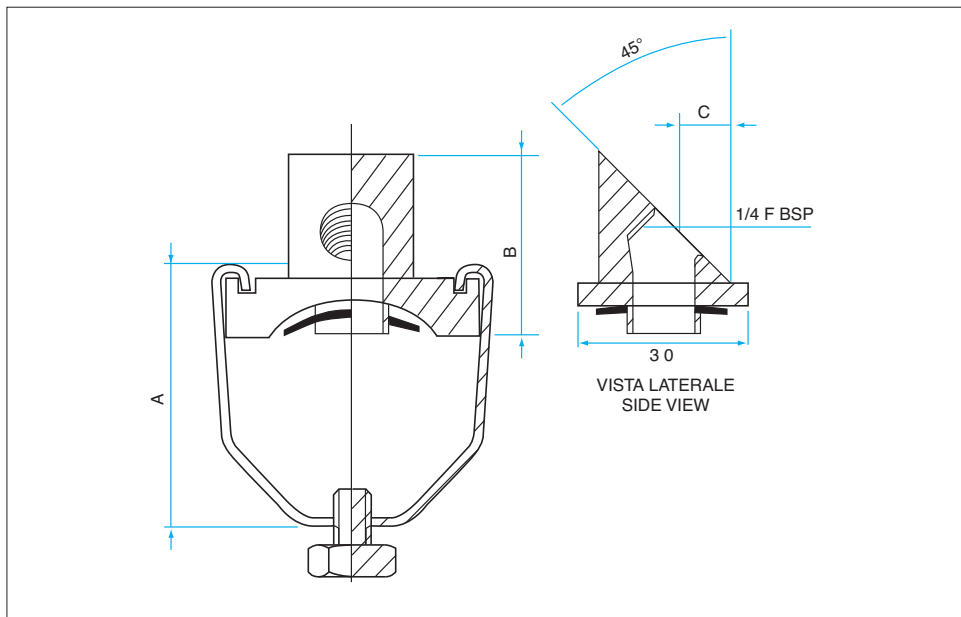
Ø TUBO PIPE	SFERA PORTA UGELLO / NOZZLE-HOLDER BALL			Ø SFERA / BALL	DIMENSIONI / DIMENSIONS		FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	1/8" x	1/4" x	3/8" x		A	B	
1"	▼	▼		22	70	30	Ø 13
1"	▼	▼	▼	30	75	35	Ø 13
1" 1/4	▼	▼	▼	30	75	35	Ø 15
1" 1/2	▼	▼	▼	30	80	35	Ø 16
2"	▼	▼	▼	30	93	35	Ø 18



Tipo FR orientabile / FR revolving type
per tubo/for pipe 1/2", 3/4"

Ø TUBO PIPE	SFERA PORTA UGELLO / NOZZLE-HOLDER BALL		Ø SFERA / BALL	DIMENSIONI / DIMENSIONS		FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	1/8" x	1/4" x		A	B	
1/2"	▼	▼	19	56	43	Ø 9
3/4"	▼	▼	19	63	43	Ø 11

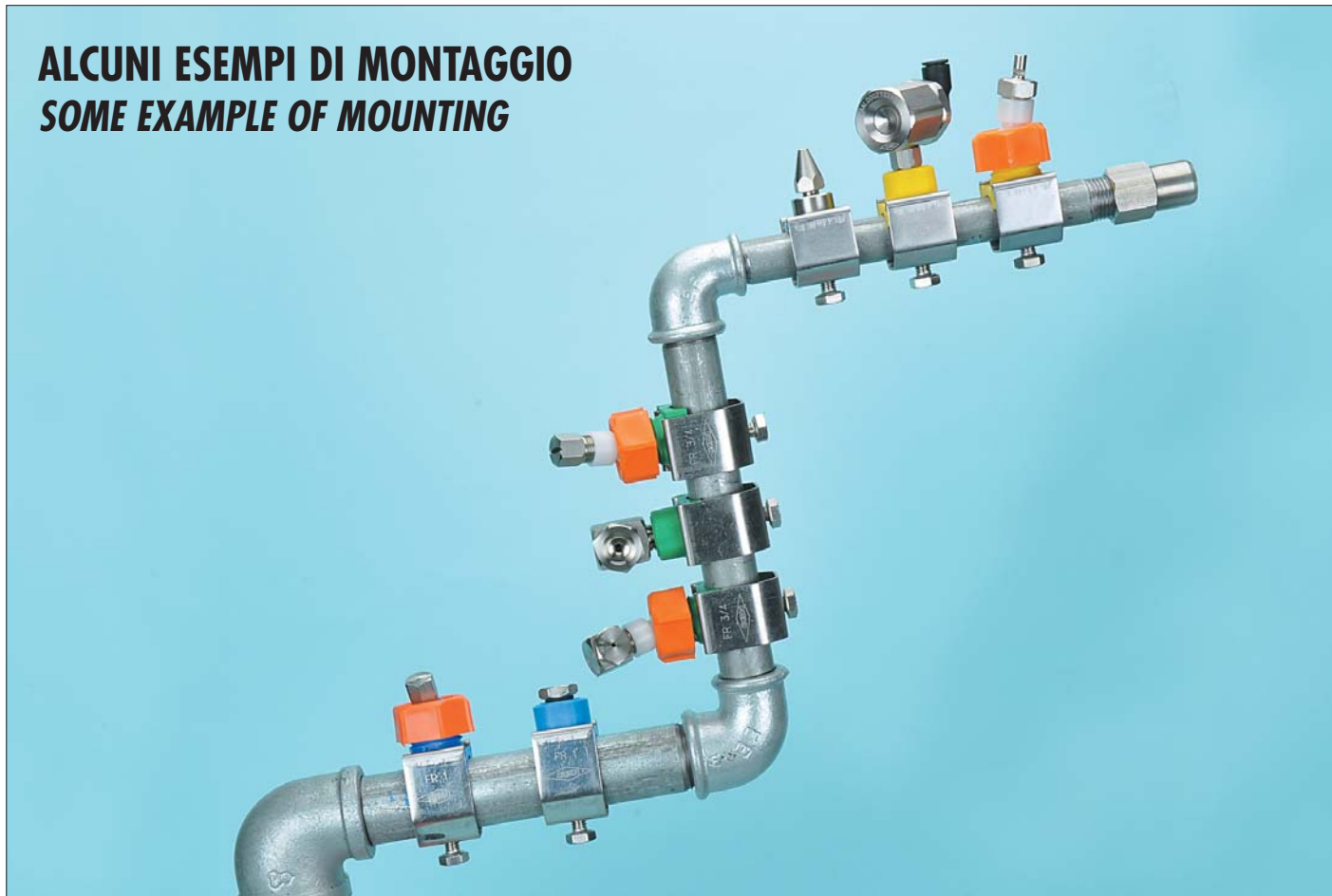
MODELLO SPECIALE - SPECIAL DESIGN



Tipo FRK fisso / Fixed FRK type
 per tubi / for pipe 1"

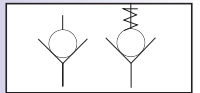
Ø TUBO PIPE	DIMENSIONI / DIMENSIONS			FORO SUL TUBO HOLE ON PIPE
	A	B	C	
1"	46	31	14	Ø 13

ALCUNI ESEMPI DI MONTAGGIO
SOME EXAMPLE OF MOUNTING



VALVOLE DI LINEA UNIDIREZIONALI - VUS-CI/VUS-CP/VUM/VUP

ONE DIRECTION VALVE - VUS-CI/VUS-CP/VUM/VUP



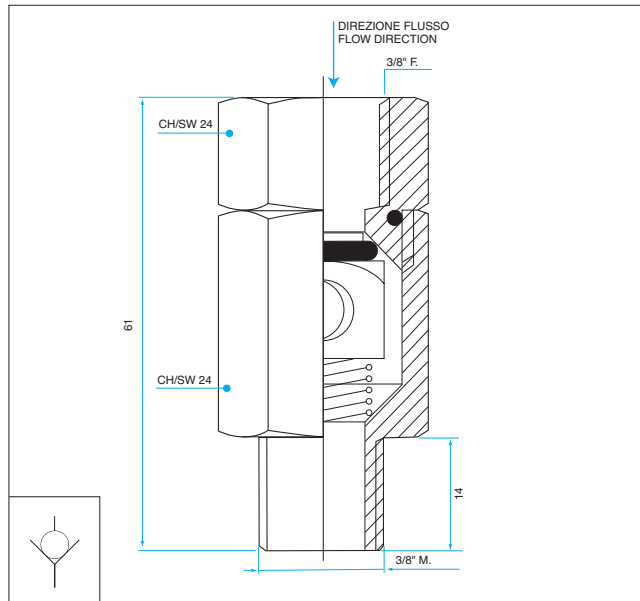
Queste valvole svolgono la funzione di favorire il passaggio del fluido in un'unica direzione, bloccandone il ritorno in direzione opposta.

These valves convey the fluid only to one direction avoiding its return.

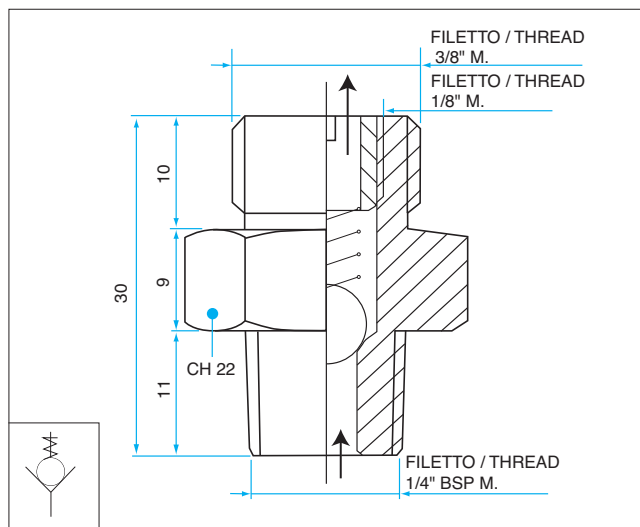
CODE STD.
MAT.
02 AISI 316
04 AISI 303
06 Ottone/Brass
08 PVC



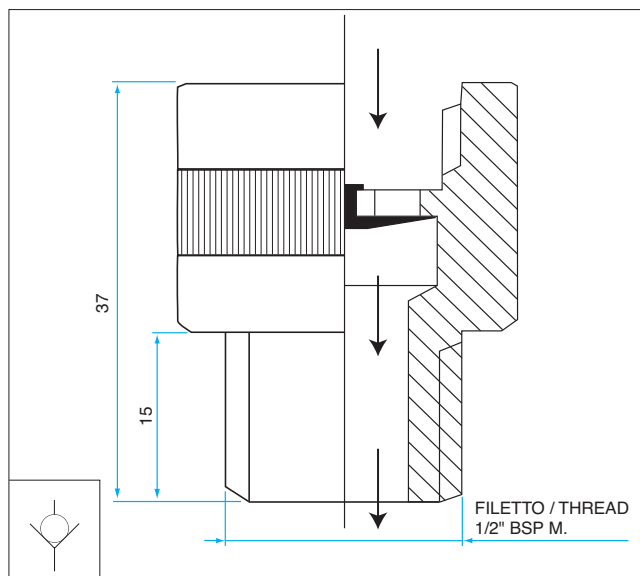
Tipo / Type VUP



Tipo / Type VUS-CI

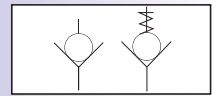


Tipo / Type VUM



VALVOLE DI LINEA UNIDIREZIONALI - VUS-CI/VUS-CP/VUM/VUP

ONE DIRECTION VALVE - VUS-CI/VUS-CP/VUM/VUP



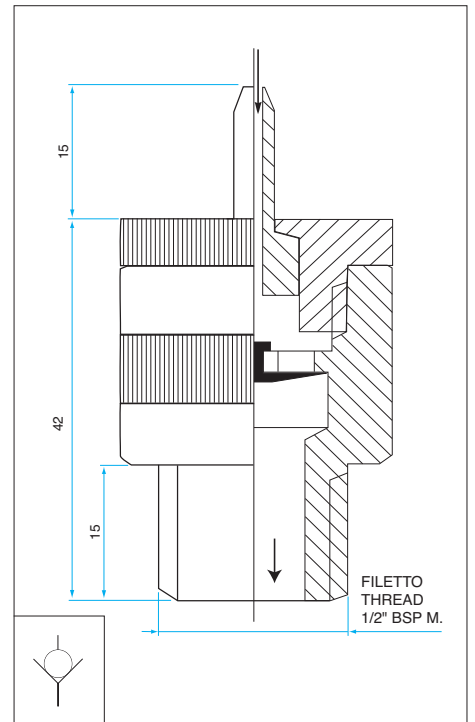
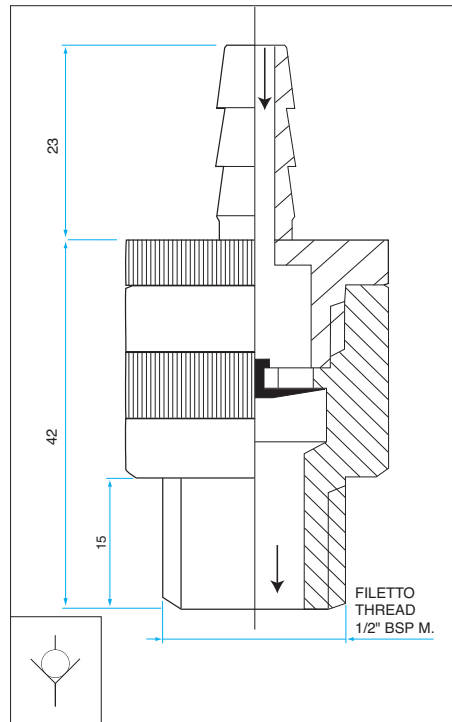
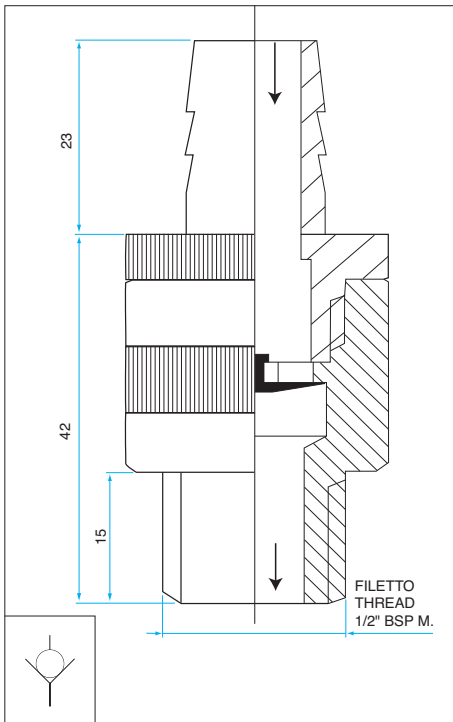
Tipo / Type VUM- 16
PER TUBO / FOR PIPE Ø int. 16 mm



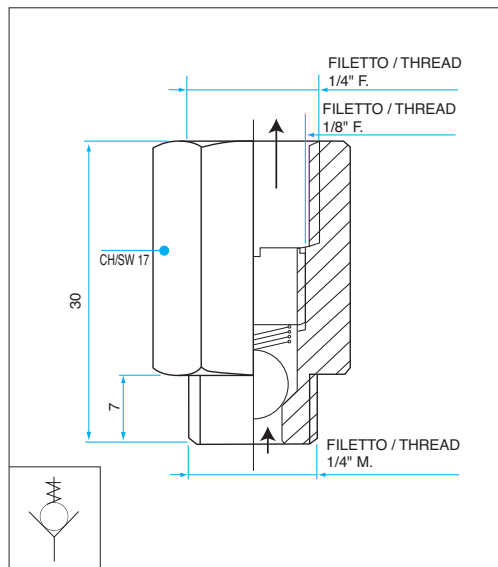
Tipo / Type VUM - 9
PER TUBO / FOR PIPE Ø int. 9 mm



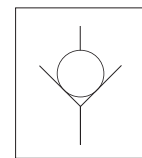
Tipo / Type VUM - 4
PER TUBO / FOR PIPE Ø 4 mm



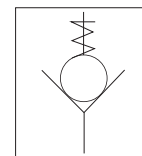
Tipo / Type VUS-CP



LEGENDA/KEY



= STANDARD



= TARATA / CALIBRATED



Tipo / Type MIXER
con regolazione / with regulation

CARATTERISTICHE

- Miscelatore di liquidi a tubo Venturi
- Studiato appositamente per miscelare un liquido con una soluzione aspirata
- Ricavato da barra tonda
- Raccordo entrata liquido 1/2" gas femmina
- Raccordo uscita soluzione miscelata 1/2" gas maschio
- Dotato di vite di regolazione per la quantità di soluzione aspirata

CHARACTERISTICS

- Fluid mixer by means of Venturi tube
- Expecially designed to mix a liquid and a sucked solution
- Made out of round bar
- 1/2" BSP female inlet connection for liquid
- 1/2" BSP male outlet connection for mixed solution
- Equipped with a regulating screw, for quantity of sucked solution

CODE STD.
MAT.
09 Delrin



Tipo / Type MIXER-SR
senza regolazione / without regulation

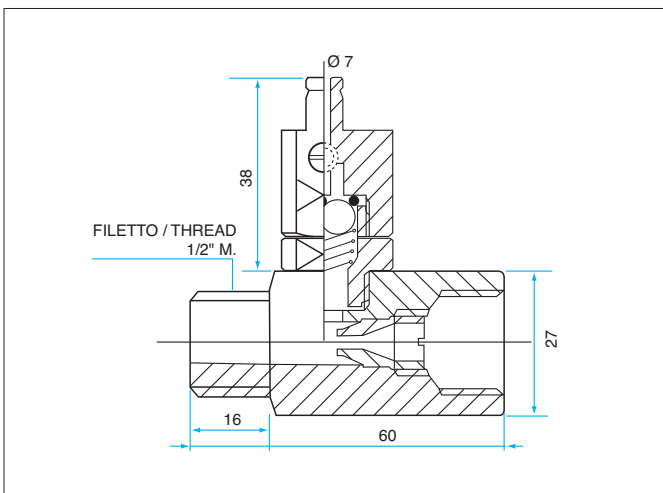
APPLICAZIONI CONSIGLIATE

- Sistemi di pulizia, lavaggio e sgrassaggio nell'industria alimentare
- Miscelazione di soluzioni detergenti per impianti di lavaggio autoveicoli

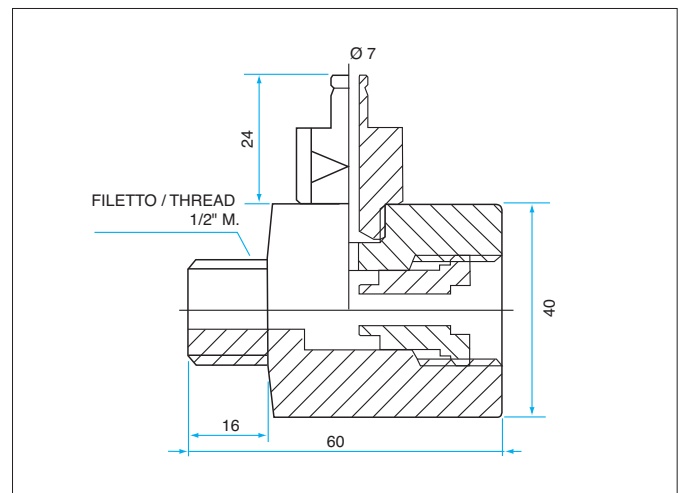
TYPICAL APPLICATIONS

- Cleaning washing and decreasing systems for food industry
- Mixing of detergent solution for automotive vehicle washing plants

MIXER CON REGOLAZIONE WITH REGULATION			MIXER SR SENZA REGOLAZIONE WITHOUT REGULATION		
PRESSIONE ACQUA WATER PRESSURE (BAR)	PORTATA ACQUA WATER FLOW (l/min)	SOLUZIONE ASPIRATA SUCKED SOLUTION (H 50 cm) (l/min)	PRESSIONE ACQUA WATER PRESSURE (BAR)	PORTATA ACQUA WATER FLOW (l/min)	SOLUZIONE ASPIRATA SUCKED SOLUTION (H 50 cm) (l/min)
0,5	3,3	0,22	0,5	12,0	1,50
1,0	4,4	0,80	1,0	16,8	2,10
1,5	5,3	0,88	1,5	21,0	2,70
2,0	5,7	0,90	2,0	24,0	3,00
2,5	6,0	0,90	2,5	25,2	3,60
3,0	6,3	0,90	3,0	26,4	3,90
3,5	6,7	0,90	3,5	27,6	4,20
4,0	7,2	0,93	4,0	30,0	5,10



Tipo / Type MIXER con regolazione / with regulation



Tipo / Type MIXER-SR senza regolazione / without regulation

CODE STD.
MAT.
 02 AISI 316
 04 AISI 303
 06 Ottone/Brass
 08 P.V.C.



Tipo / Type SL-S

CARATTERISTICHE

- Manicotto standard per filettatura gas maschio conico

CHARACTERISTICS

- Standard sleeves for BSPT male thd



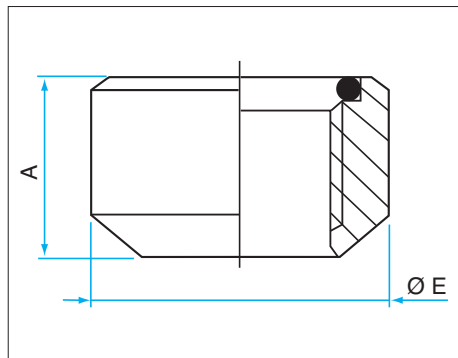
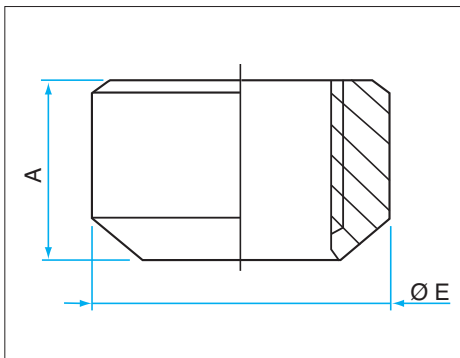
Tipo / Type SL-OR

CARATTERISTICHE

- Manicotto con O-Ring a richiesta per filettatura gas maschio cilindrico

CHARACTERISTICS

- Sleeves having O-Ring on request for BSP male thd



DIMENSIONI DIMENSIONS	RACCORDO / CONNECTION					
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Ø E	15	20	20	25	35	40
A	10	12	12	15	15	20

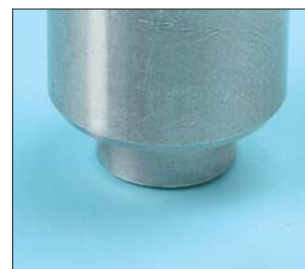


**Esecuzioni
a richiesta**

**Available
on demand**

- Manicotti con dimensioni d'ingombro ridotte, predisposti con ampio smusso per saldatura

- Sleeves having small overall dimensions with wide chamfer welding



- A richiesta si eseguono con codolo di centraggio

- Available on request with tang

SNODI ORIENTABILI TIPO SN

SN TYPE REVOLVING BALL-JOINTS

SN



Tipo / type SN y



Tipo / type SN x



Tipo / type SNK y

CARATTERISTICHE

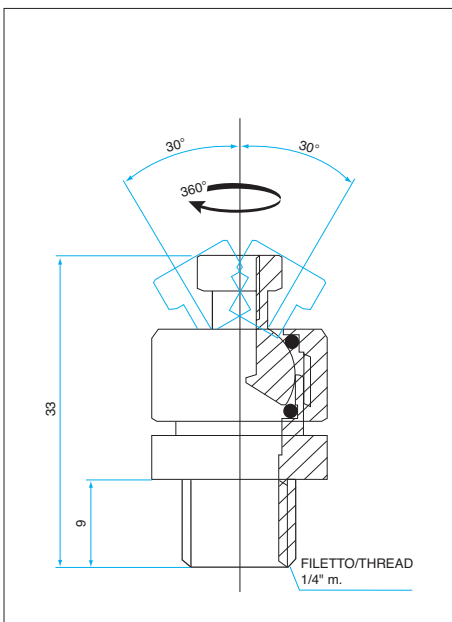
- Lavorati di precisione per garantire un'ottima tenuta fino a 15 bar (in ottone) ed anche fino a 30 bar (in acciaio inox AISI 316)
- Consentono l'orientamento dell'ugello, secondo le esigenze dell'impianto ed il riposizionamento dell'ugello dopo le operazioni di pulizia, oppure il cambiamento di orientamento senza dover modificare la struttura dell'impianto.
- Disponibili in una vasta gamma di raccordi filettati standard (vedere la tabella) e a richiesta.
- Tutti gli snodi possono essere dotati di nipplo a saldare.
- Componenti intercambiabili con serie OS (pag. 28), serie OCS (pag. 49) e serie OVS (pag. 68).

CHARACTERISTICS

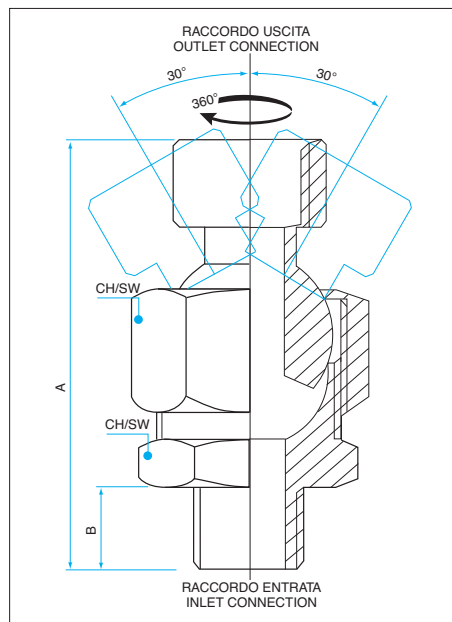
- Precision machined to ensure a very good seal at pressure up to 15 bar (brass) and also up to 30 bar (AISI 316 stainless steel)
- Possibility to orient the nozzle according to your plant's needs and to place the nozzle after cleaning operations, or to change its orientation without having to change the plant structure
- Available with a wide range of standard threaded connections (see the table). Special threads on request
- All the revolving ball-joint can be equipped with welding nipple
- The components are interchangeable with OS series (page 28), OCS series (page 49) and OVS series (page 68).

CODE STD.	MAT.
02	AISI 316
04	AISI 303
06	Ottone/Brass
08	PVC
09	Derlin
10	Polipropilene/ Polypropylene
11	PTFE+FV
21	PVDF

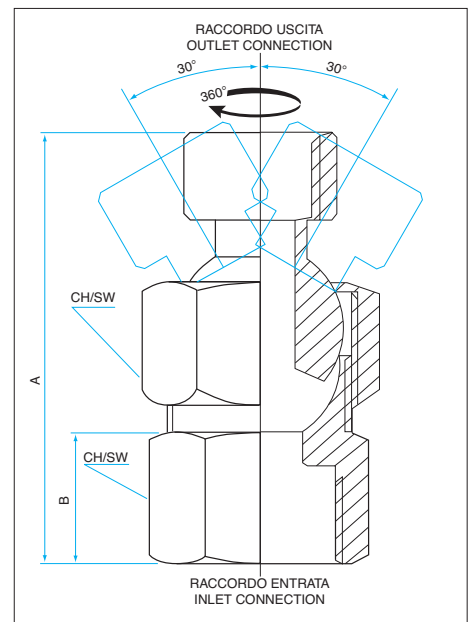
RACCORDO ENTRATA INLET CONNECTION BSP x-y	RACCORDO USCITA OUTLET CONNECTION BSP x	DIMENSIONI / DIMENSIONS			
		A	B	CH/SW	
				GHIERA/SCREW	NIPPO/NIPPLE
1/8"y-x	1/8"x - 1/4"x	49	9	24	22
1/4"y-x	1/8"x - 1/4"x	49	9	24	22
3/8"y-x	1/8"x - 1/4"x	49	9	24	22
1/2" y	1/8"x - 1/4"x	49	9	24	22
3/8"y-x	3/8"x	54	10	27	27
1/2"y-x	3/8"x 1/2"x	65	12	36	36
3/4"y-x	1/2"x 3/4"x	70	14	46	42
1"y-x	3/4"x 1"x	85	16	50	46
1" 1/4y	1"x	110	18	50	46
1" 1/2y	1"x	110	20	50	50



Esecuzione speciale, raccordo entrata BSP-BSPT.
Raccordi uscita M - UNF - UNC
Special version inlet connection BSP - BSPT
Outlet connection M - UNF - UMC



A richiesta raccordi uscita maschio (y)
On demand outlet connection male (y)



A richiesta raccordi uscita maschio (y)
On demand outlet connection male (y)



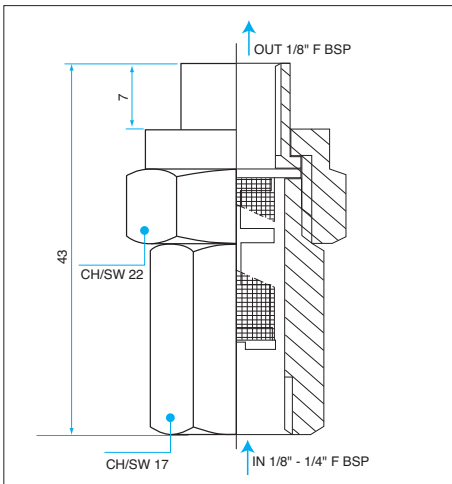
Tipo / type PF 1/4" - 1/8" F BSP

CARATTERISTICHE

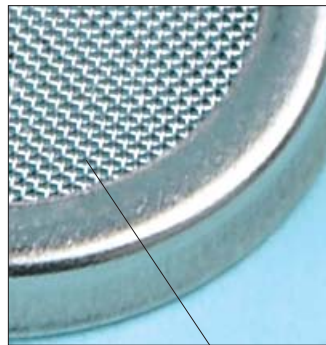
● Questo raccordo può essere installato in linee di processo, ottenendo una filtrazione mirata ed una facile manutenzione.

CHARACTERISTICS

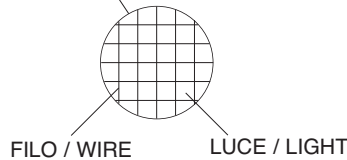
● You can install these pipe fittings onto the supply line of the system. The pipe fittings ensures an accurate filtration and an easy maintenance.



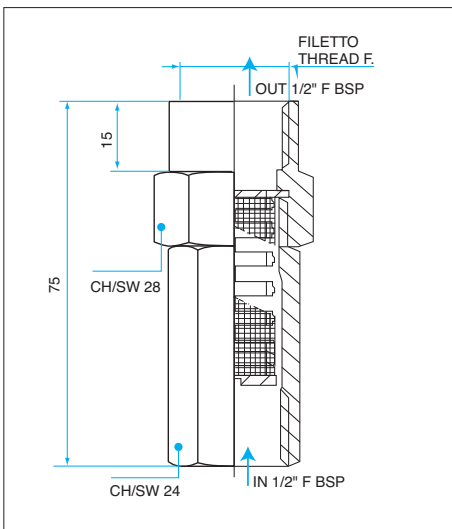
	MATERIALI / MATERIALS				MAGLIE MESH
	CODE 02 AISI 316	CODE 04 AISI 303	CODE 06 OTTONE	CODE 08 P.V.C.	
CORPO/BODY	*	*	*	*	50, 70, 100, 130
FILTRO/FILTER	*				



MAGLIE PER POLLICE MESH PER INCH	PASSAGGIO LIBERO (micron) FREE PASSAGE (micron)
50	300
70	180
100	150
130	120

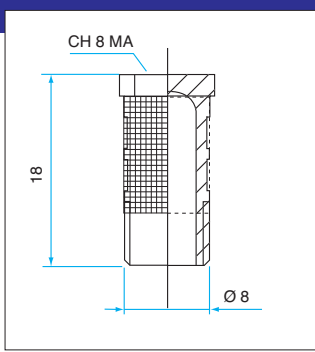


Tipo / type 1/2" F BSP





Tipo / type FL1

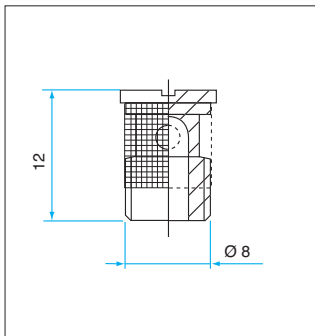


SERIE UGELLI / NOZZLES SERIES: O / OV / AAI

	MATERIALI / MATERIALS				MAGLIE MESH
	CODE 02 AISI 316	CODE 04 AISI 303	CODE 06 OTTONE	CODE 08 P.V.C.	
CORPO/BODY	*	*	*	*	50, 70, 100, 130
FILTRO/FILTER	*				



Tipo / type FL2

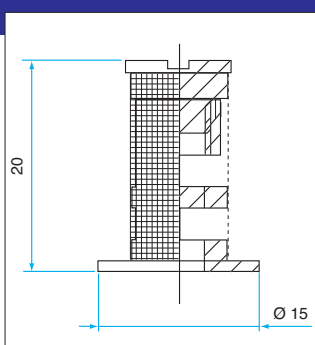


SERIE UGELLI / NOZZLES SERIES: O / PTV

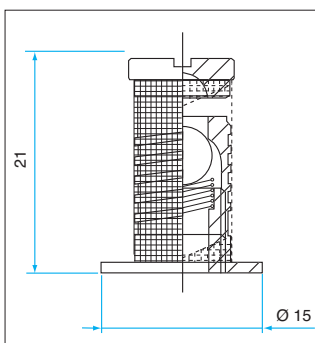
	MATERIALI / MATERIALS				MAGLIE MESH
	CODE 02 AISI 316	CODE 04 AISI 303	CODE 06 OTTONE	CODE 08 P.V.C.	
CORPO/BODY	*	*	*	*	50, 70, 100, 130
FILTRO/FILTER	*				



Tipo / type FL3



Tipo / type FL4

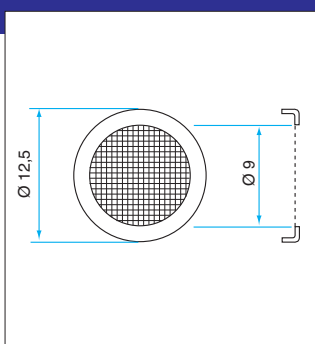


SERIE UGELLI / NOZZLES SERIES: O / PV

	MATERIALI / MATERIALS	MAGLIE MESH
	CODE 02 AISI 316	
CORPO/BODY	*	50, 70, 100, 130
FILTRO/FILTER	*	



Tipo / type FL5





Tipo / type FASTER ST

CARATTERISTICHE

- Supporto FASTER ST per tubazioni di dimensioni commerciali da: 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2"
- Pratica e veloce soluzione per posizionare i collettori delle rampe sulle pareti dei tunnel negli impianti di trattamento superficiale

MATERIALI

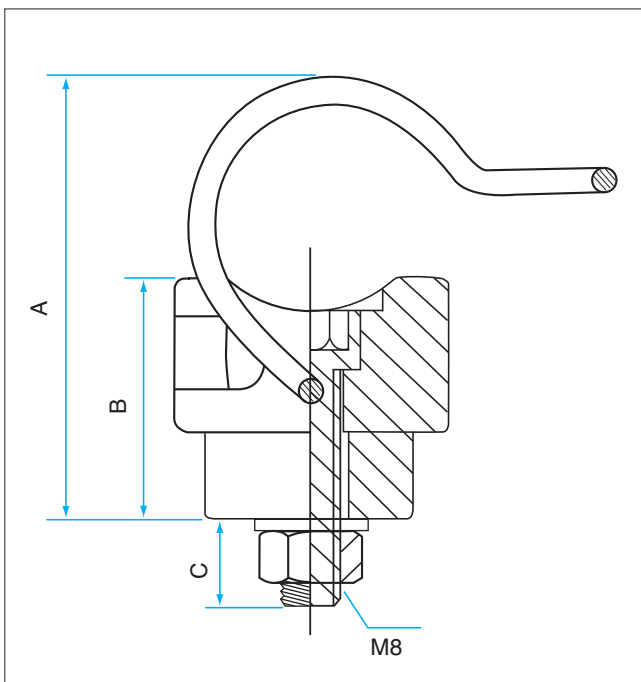
- Supporto: stampato in polipropilene + F.V.
- Molla acciaio INOX AISI 316 normalizzato
- Vite da 8MA in acciaio INOX AISI 316

CHARACTERISTICS

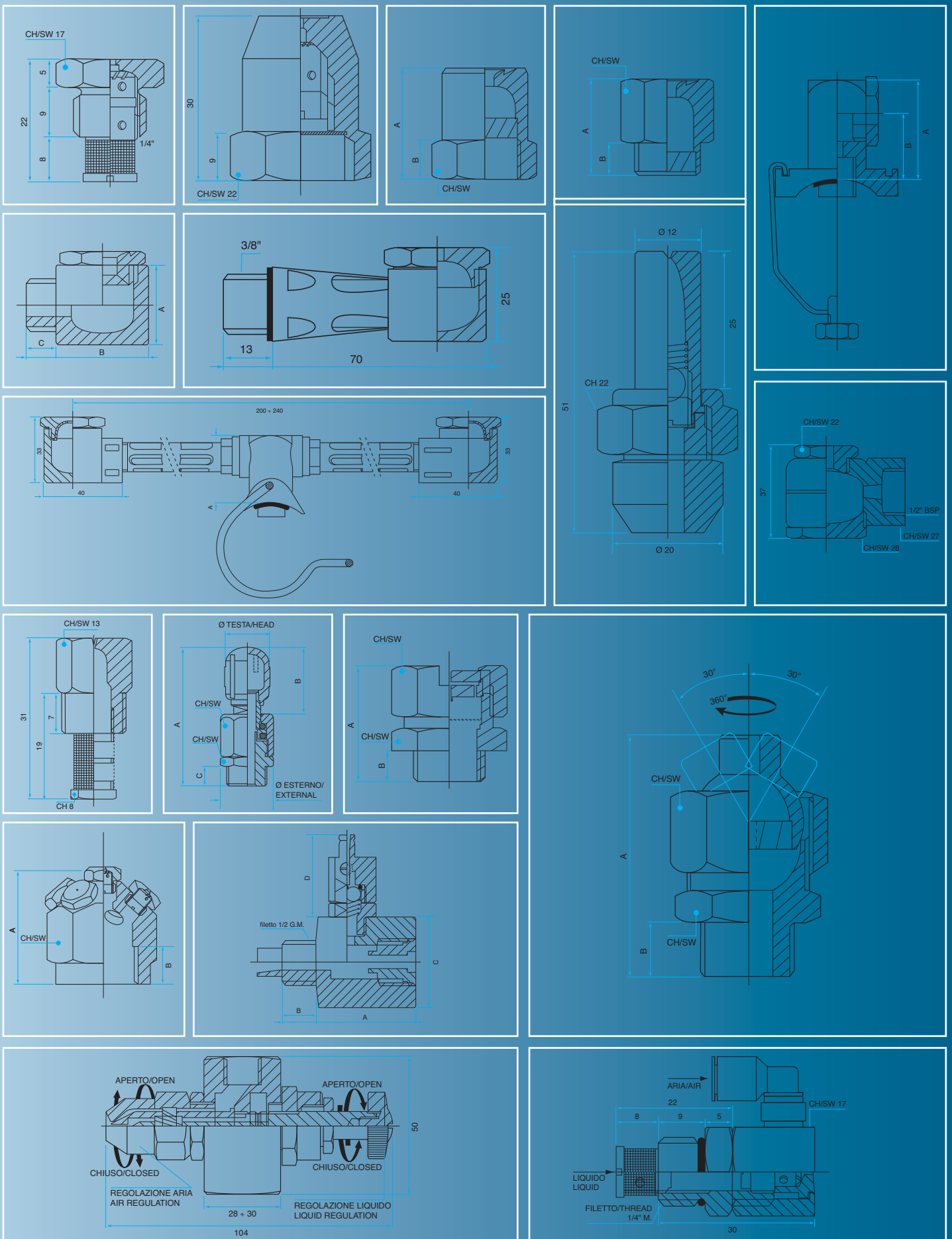
- FASTER ST type pipe holder for: 1/2", 3/4", 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2" normal sized pipes
- Easy and quick solution for holding spray manifolds to the tunnel wall in surface treatment plants

MATERIALS

- Holder: Polypropylene glass/filled molded
- Spring clamp: AISI 316 normalized stainless steel
- AISI 316 stainless steel 8MA screwd nut



DIMENSIONI DIMENSIONS	FASTER ST Ø TUBO / PIPE					
	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
A	50	55	62	69	72	87
B	27	27	27	30	30	30
C	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15
Colore/Colour	Yellow	Green	Blue	Orange	Pink	Red



C.B.N. snc

UGELLI SPRUZZATORI E ATOMIZZATORI per impianti industriali

20090 TREZZANO S/NAVIGLIO (MI) - Via Copernico, 56

Tel. 02.44.53.875 - 02.44.52.826

Fax 02.44.52.826

www.cbnsnc.it - e-mail info@cbnsnc.it