

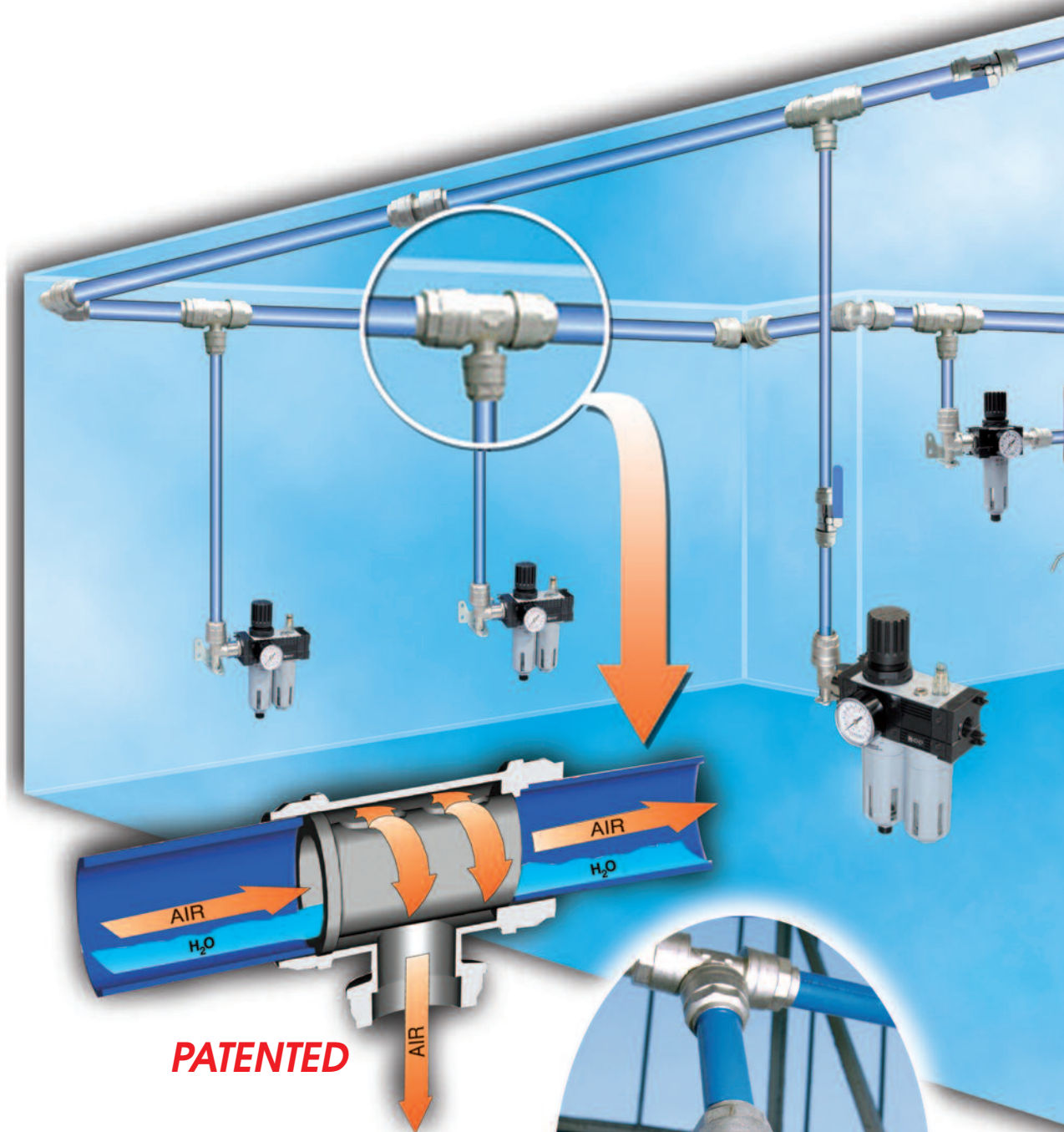


Catalogue

2011



INFINITY LINE



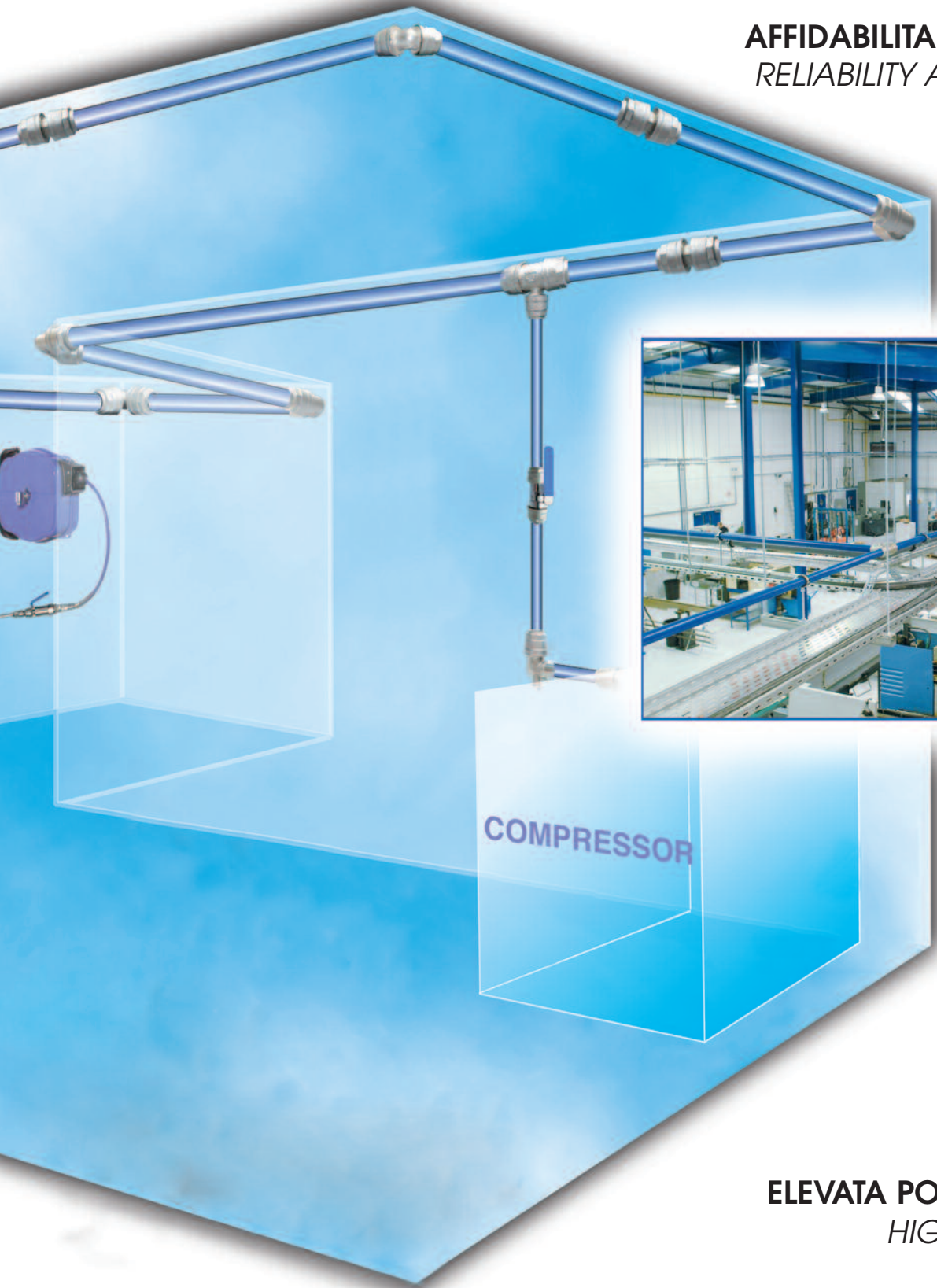
**RACCORDI AUTOMATICI PER GLI
IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA**
*PUSH-IN FITTINGS FOR INSTALLATION OF
COMPRESSED-AIR PIPELINES*

FACILITA' E RAPIDITA' DI MONTAGGIO
EASINESS AND QUICKNESS OF ASSEMBLING

SISTEMA DI SEPARAZIONE DELLA CONDENZA
SEPARATION SYSTEM FOR THE CONDENSE

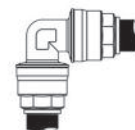
GAMMA COMPLETA DI ACCESSORI
WIDE RANGE OF ACCESSORIES

AFFIDABILITA' E SICUREZZA
RELIABILITY AND SECURITY



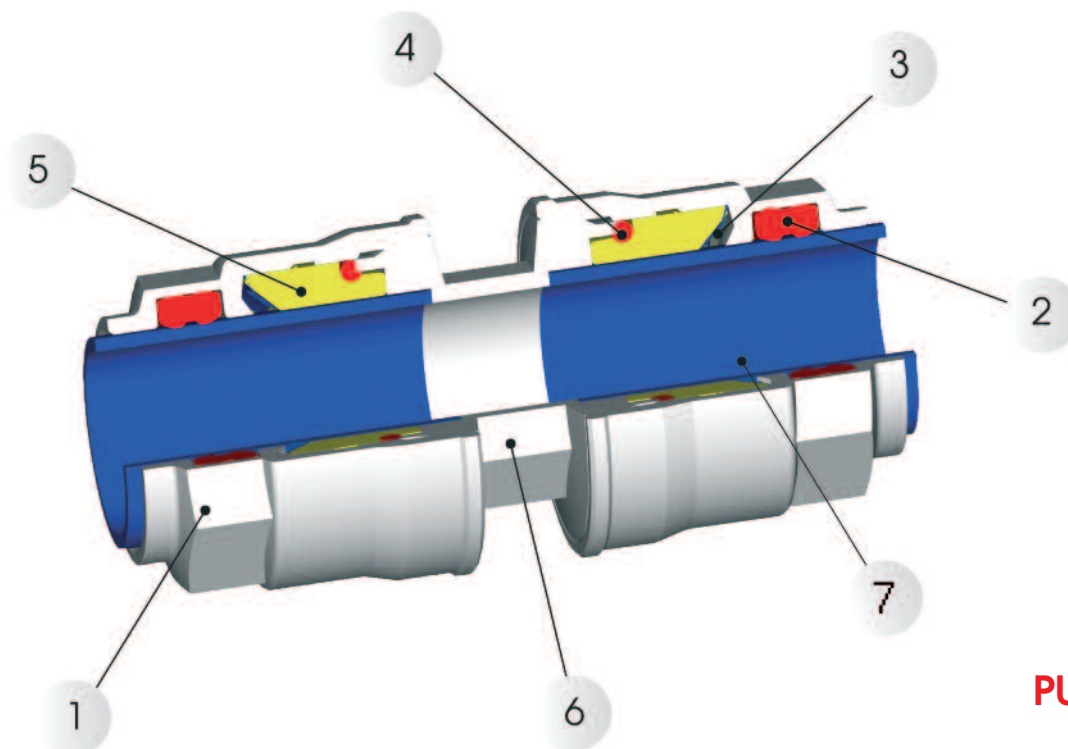
ELEVATA PORTATA D'ARIA
HIGH FLOW RATE

MOVE THE AIR POWER



Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

Ø20 - Ø25 - Ø32 - Ø40 - Ø50 - Ø63



PUSH-IN

Materiali e componenti | Component part and materials

- 1 Dado in Ottone Nichelato
- 2 Guarnizione in NBR
- 3 Pinza D'aggraffaggio in INOX AISI 304
- 4 Guarnizione O-RING in NBR
- 5 Anello di Sicurezza in Tecnopolimero
- 6 Corpo in Ottone Nichelato
- 7 Tubo in alluminio estruso verniciato calibrato
Colore Blu (RAL 5010) - Colore Grigio (RAL 7035).

- 1 Nut made in Nickel-Plated Brass
- 2 Seal made in NBR
- 3 Clamping Washer made in Inox AISI 304
- 4 O-RING Seals made in NBR
- 5 Safety Ring made in Technopolymeric
- 6 Body made in Nickel-Plated Brass
- 7 Extruded Aluminium tube calibrated and powder coated
Blue Color (RAL 5010) - Gray Color (RAL 7035).

Pressioni | Pressures

Pressione minima / Minimum pressure **-0.99 bar (0.099 Mpa)**
 Pressione massima / Maximum pressure **16 bar (1.6 Mpa)**

Temperature | Temperatures

Temperatura minima / Minimum temperature **-20°C**
 Temperatura massima / Maximum temperature **+80°C**

Fluidi compatibili | Compatible fluids

Aria compressa / Compressed air.
 Vuoto / Vacuum
 Gas inerti (AZOTO, ARGON) / Inert Gas (AZOTO, ARGON)

Tenuta al fuoco | Fire resistance

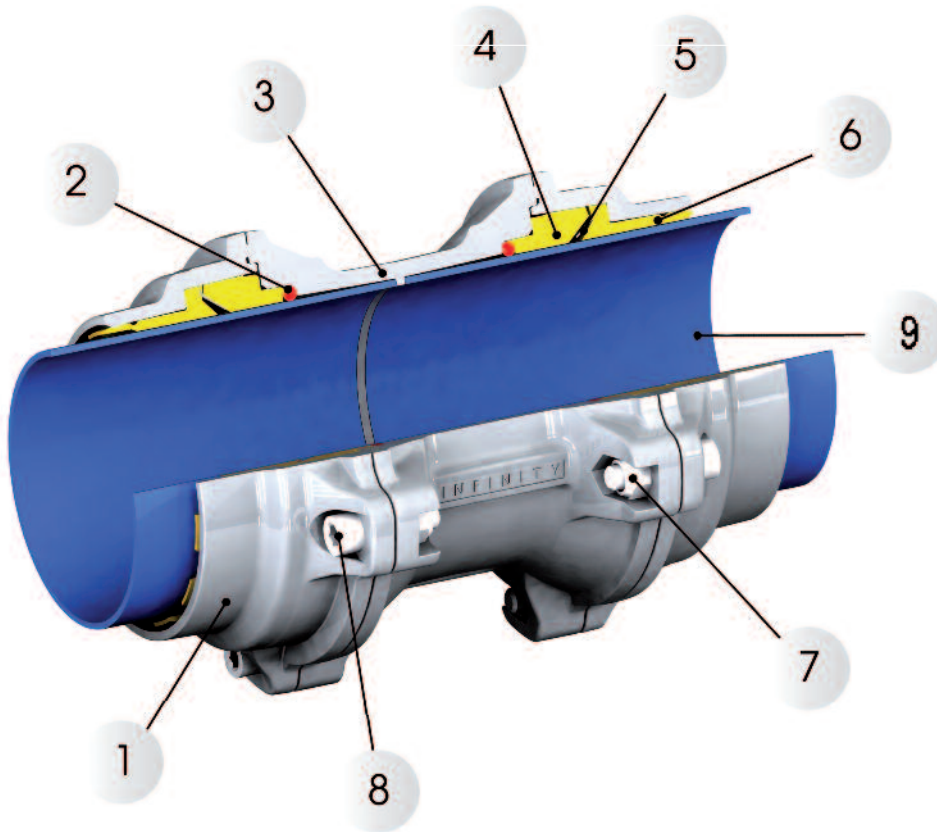
Il sistema non alimenta e non propaga il fuoco
 The system does not stroke or propagate any fires

Filettature | Threads

Maschi gas conico ISO7
 Male threads taper in conformity with ISO
 Femmine gas cilindrica ISO228
 Female threads in conformity with ISO 228

Caratteristiche tecniche dei tubi Technical characteristics to the tubes

Alluminio estruso Extruded Aluminium	UNI 9006/1 Al Mg 0.5 Si 0.4 Fe 0.2
Designazioni UNI EN 573-3 Designations UNI EN 573-3	EN AW 6060 T6
Trattamento superficiale Surface treatment	Verniciatura elettrostatica Electrostatic painting
Peso specifico Specific weight	2.70 Kg/dm³
Coefficiente di dilatazione Expansion coefficient	0.024 mm/(m °C)



PUSH-IN

Materiali e componenti | Component part and materials

- 1 Dado in alluminio trattato superficialmente
- 2 Guarnizione O-RING in NBR
- 3 Corpo in alluminio trattato superficialmente
- 4 Anello di sicurezza in Tecnopolimero
- 5 Pinza d'aggraffaggio in INOX AISI 301
- 6 Anello guida-tubo in Tecnopolimero
- 7 Dado autobloccante in acciaio zincato
- 8 Vite TCEI in acciaio zincato
- 9 Tubo in alluminio estruso verniciato calibrato
Colore Blu (RAL 5010) - Colore Grigio (RAL 7035).

- 1 Nut made in aluminium with finished surface treatment
- 2 O-RING Seal made in NBR
- 3 Body made in aluminium with finished surface treatment
- 4 Safety Ring made in Technopolymeric
- 5 Clamping Washer made in AISI 301
- 6 Tube-guide Ring made in technopolymeric
- 7 Selflocking Nut in Zinc-Plated Steel
- 8 TCEI Screw in Zinc-Plated Steel
- 9 Extruded Aluminium tube calibrated and powder coated
Blue Color (RAL 5010) - Grey Color (RAL 7035).

Pressioni | Pressures

Pressione minima / Minimum pressure **-0.99 bar (0.099 Mpa)**
 Pressione massima / Maximum pressure **16 bar (1.6 Mpa)**

Fluidi compatibili | Compatible fluids

Aria compressa / Compressed air.
 Vuoto / Vacuum
 Gas inerti (AZOTO, ARGON) / Inert Gas (AZOTO, ARGON)

Filettature | Threads

Raccordo flangiato UNI EN 1092 - 4 PN 16
 Raccordo flangiato DIN UNI EN 1092 - 4 PN 16
 Femmine gas cilindrica ISO228
 Female threads in conformity with ISO 228

Tenuta al fuoco | Fire resistance

Il sistema non alimenta e non propaga il fuoco
 The system does not stroke or propagate any fires

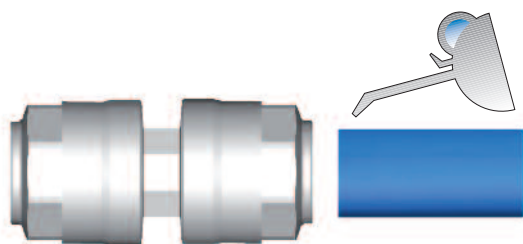
Temperature | Temperatures

Temperatura minima / Minimum temperature **-20°C**
 Temperatura massima / Maximum temperature **+80°C**

*Caratteristiche tecniche dei tubi
 Technical characteristics to the tubes*

Alluminio estruso **UNI 9006/1 Al Mg 0.5 Si 0.4 Fe 0.2**
 Extruded Aluminium
 Designazioni UNI EN 573-3 **EN AW 6060 T6**
 Designations UNI EN 573-3
 Trattamento superficiale **Verniciatura elettrostatica**
 Surface treatment **Electrostatic painting**
 Peso specifico **2.70 Kg/dm³**
 Specific weight
 Coefficiente di dilatazione **0.024 mm/(m °C)**
 Expansion coefficient

Montaggio Impianto - Installation $\phi 20 - \phi 25 - \phi 32 - \phi 40$



1

1 I raccordi $\phi 20 - \phi 25 - \phi 32 - \phi 40$ sono premontati con dado già serrato. I tubi di 4 e 6 mt sono già verniciati, calibrati e sbavati.
Fittings of $\phi 20 - \phi 25 - \phi 32 - \phi 40$ are pre-assembled. Tubes of 4 & 6 mt are pre-coated, calibrated and burred.

2 Inserire il tubo nel raccordo sino in battuta per la connessione automatica.

Push tube into the fitting for automatic connection.



2

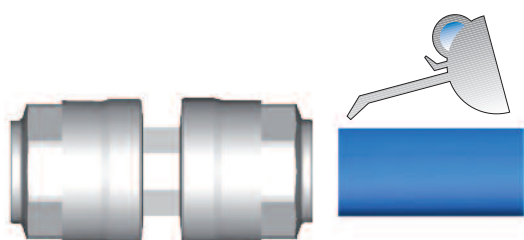
3 Nel caso si dovesse smontare un raccordo, utilizzare le coppie di serraggio riportate in tabella per il successivo montaggio.

In case of fitting disassembling, use the torques as in the chart to re-assemble the fitting.

3

Diametro Diameter	Coppia Torque
20	300 cN.m
25	300 cN.m
32	400 cN.m
40	650 cN.m

Montaggio Impianto - Installation $\phi 50 - \phi 63$



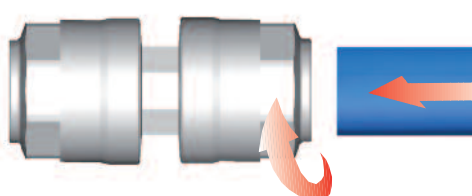
1

1 I raccordi $\phi 50 - \phi 63$ sono premontati con dado allentato per facilitare l'inserimento del tubo. I tubi di 4 e 6 mt sono già verniciati, calibrati e sbavati.

Fittings of $\phi 50 - \phi 63$ are pre-assembled with nut untwisted to help tube connection. Tubes of 4 & 6 mt are pre-coated, calibrated and burred.

2 Inserire il tubo nel raccordo sino in battuta per la connessione e serrare il dado utilizzando la coppia di serraggio riportata in tabella.

Push tube into the fitting for connection and tighten the nut using torques as in the chart.

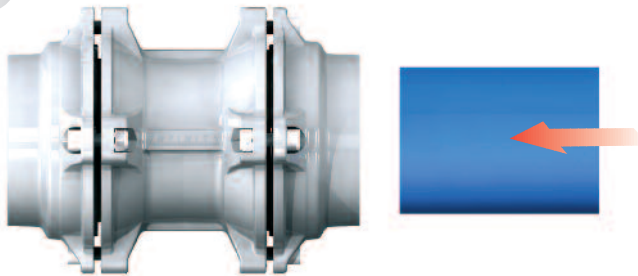


2

Diametro Diameter	Coppia Torque
50	75 N.m
63	75 N.m

Montaggio Impianto - Installation $\phi 110$

1



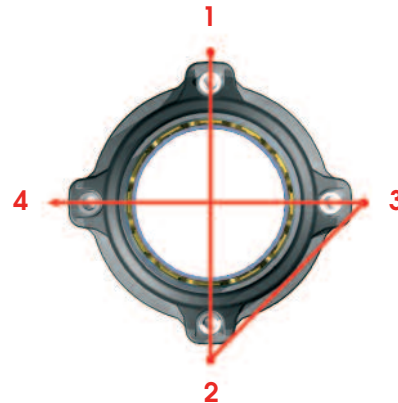
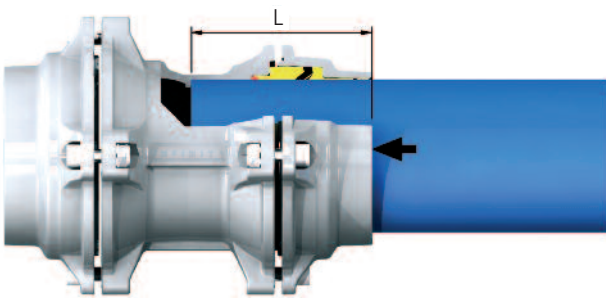
1 I raccordi $\phi 110$ sono premontati con quattro viti allentate per facilitare l'inserimento del tubo. I tubi di 4 e 6 mt sono già verniciati, calibrati e sbavati.

Fittings of $\phi 110$ are pre-assembled with four screws untwisted to help tube connection. Tubes of 4 & 6 mt are pre-coated, calibrated and burred.

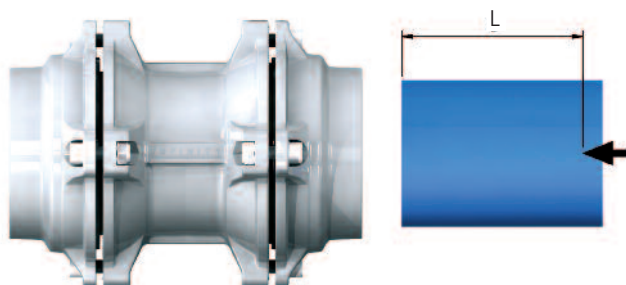
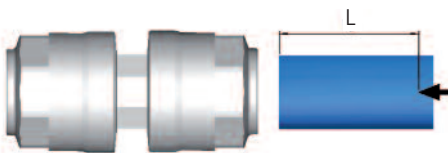
2 Inserire il tubo nel raccordo sino in battuta per la connessione automatica e stringere le quattro viti nella sequenza suggerita. Coppia di serraggio 30Nm.

Push tube into the fitting for automatic connection and screw up in the suggested sequence. Tightening torque 30Nm.

2



Inserimento tubo - Tube Connection



La corretta connessione del tubo è confermata dalla posizione della freccia pre marcata. In caso esistesse la necessità di tagliare il tubo, si consiglia di segnare la lunghezza del tubo che va inserita nel raccordo.

The correct connection of tube is confirmed by the position of the arrow pre-stamp. If you need to cut the tube, mark the distance of tube to insert in the fitting.

Diametro Diameter	L mm
20	31,5 mm
25	38,5 mm
32	46 mm
40	52 mm
50	63,5 mm
63	75,5 mm
110	125,5 mm

Dimensionamento della rete | Chose the diameter four the installation

La tabella sottostante permette di determinare il diametro della linea principale.

The Diagram below allows to determinate the diameter of the main line.

- 1** Trovare la portata del compressore nella colonna rossa.
Choose the Flow rate of compressor in the Red column.
- 2** Trovare la distanza fra compressore e utilizzo piu' lontano nella riga blu.
Choose the Distance between compressor and the most distant using point in the Blue column.
- 3** Trovare il diametro incrociando la riga della portata con la colonna della distanza.
Cross the lines of Flow rate and blue column of Distance to choose the diameter.

Portata Flow Rate			Distanza fra compressore e utilizzo più lontano Distance between compressor and the most distant using point.										
NL/min	Nm3/h	cfm	25m 82ft	50m 164ft	100m 328ft	150m 492ft	200m 656ft	300m 984ft	400m 1312ft	500m 1640ft	1000m 3280ft	1500m 4921ft	2000m 6562ft
230	14	8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25
650	39	23	20	20	20	20	25	25	25	25	32	32	32
900	54	32	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40
1200	72	42	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
1750	105	62	20	25	25	32	32	32	32	40	40	50	50
2000	120	71	20	25	32	32	32	32	40	40	40	50	50
2500	150	88	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50
3000	180	106	25	32	32	32	40	40	40	40	50	50	63
3500	210	124	25	32	32	40	40	40	40	50	50	63	63
4500	270	159	32	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63
6000	360	212	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63	63*
7000	420	247	32	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110
8500	510	300	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110	110
12000	720	424	40	50	50	63	63	63	63	110	110	110	110
15000	900	530	40	50	63	63	63	63	63*	110	110	110	110
18000	1080	636	50	50	63	63	63	110	110	110	110	110	110
21000	1260	742	50	63	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*
26000	1560	918	50	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*	110*
31000	1860	1095	63	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*
33000	1980	1165	63	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
44000	2640	1554	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
50000	3000	1766	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*
58000	3480	2048	63	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*
67000	4020	2366	63*	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
75000	4500	2648	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
83000	4980	2931	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
92000	5520	3249	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
100000	6000	3531	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*

Pressione 7 bar - Perdita di carico totale 4% / Pressure 7 bar - Total pressure drop 4%

* La perdita di carico è superiore al 4% / * Pressure drop is higher than 4%

Esempio | Example

Portata: **1750 NL/min**

Distanza fra compressore e
utilizzo più lontano: **300 m**

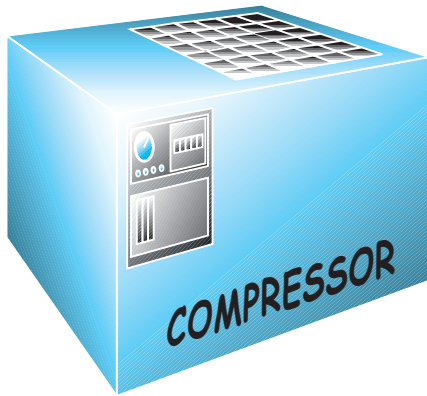
Diametro tubo: **32**

Flow rate: **1750 NL/min**

Distance between compressor
and most distant using point: **300 m**

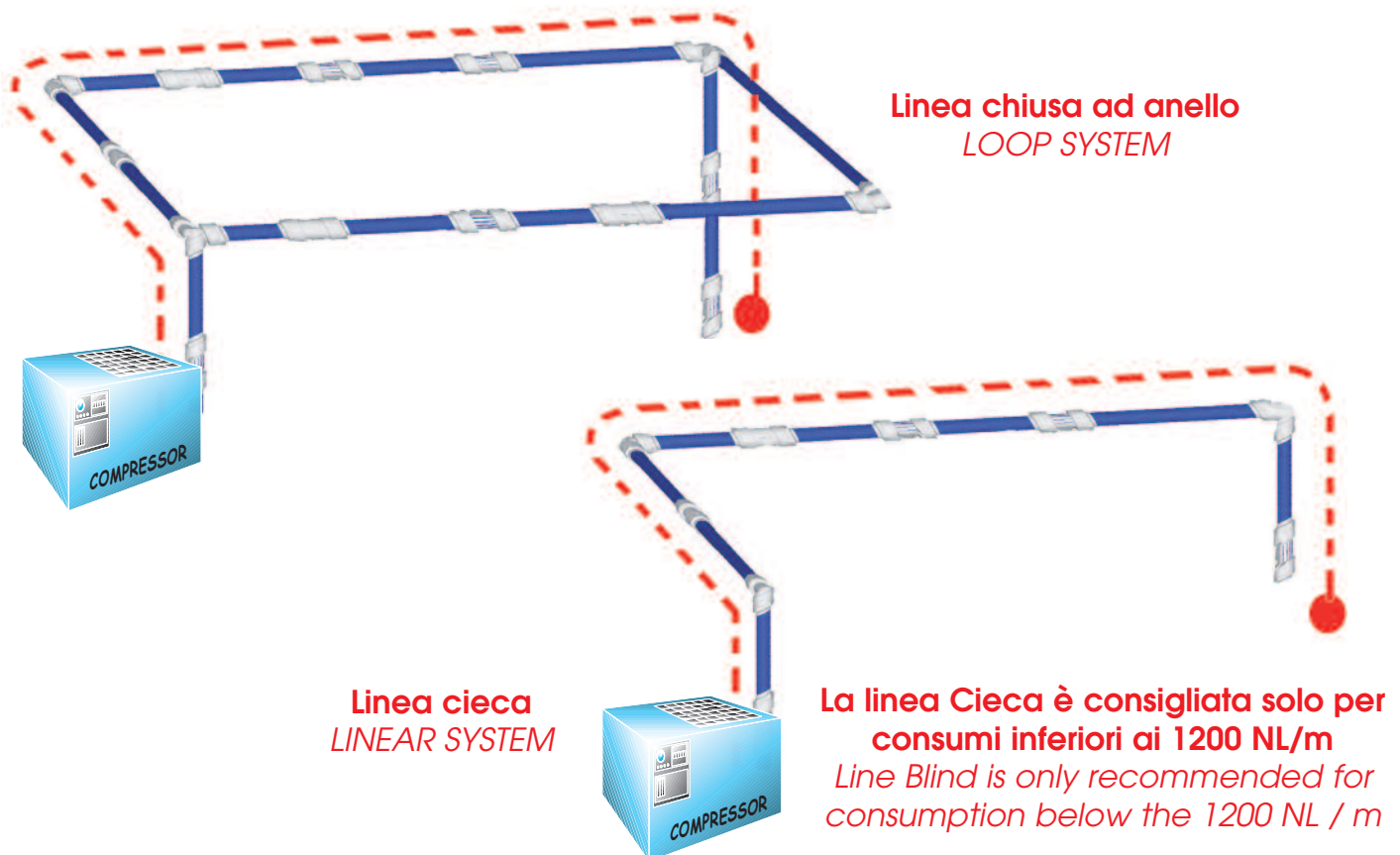
Tube diameter: **32**

Portate indicative dei compressori a 7 bar | Indicative flow rates of the compressors to 7 bar



KW	CV	Nl/min
1.5	2	230
3	4	460
4	6	650
5.5	7.5	900
7.5	10	1200
11	15	1750
12.5	17	2000
15	20	2500
18	25	3000
22	30	3500
29	40	4500
37	50	6000
45	60	7000
55	75	8500
74	100	12000
92	125	15000
110	150	18000
132	180	21000
170	230	26000
200	270	31000
250	340	44000

*Distanza fra compressore e utilizzo più lontano
Distance between compressor and the most distant using point.*



— — — — — Distanza fra compressore e utilizzo più lontano
Distance between compressor and the most distant using point.

Tubo di calata / Tube diameter for the outlets

Sono previste calate:

Ø20 con portata superiore a 1750 NI/min
 Ø25 con portata superiore a 3500 NI/min
 Ø32 con portata superiore a 6.000 NI/min

Specifications about available tube diameters for the outlets:

Ø 20 with flow rate up to 1750 NI/min
 Ø 25 with flow rate up to 3500 NI/min
 Ø 32 with flow rate up to 6000 NI/min

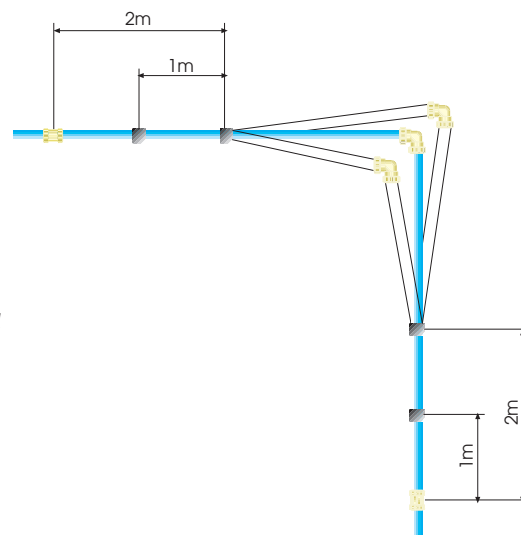
Dilatazioni e contrazioni termiche / Expansion and shrinkage due to the heat

Per calcolare la dilatazione - contrazione lineare utilizziamo la seguente formula:

$$\Delta L = \Delta T \times L \times \alpha \quad \text{dove:}$$

- ΔL = dilatazione - contrazione lineare in mm
- ΔT = variazione di temperatura tra quella di esercizio e quella di posa in °C
- L = lunghezza tubo in m
- α = coefficiente di dilatazione termica lineare che per l'alluminio é 0.024 mm/ m °C

- l'impianto deve essere posto in modo che all'estremità si preveda uno spazio che ne consenta la dilatazione-contrazione, ed i supporti devono essere posizionati come in figura:



To calculate the linear expansion - shrinkage we can use the following formula:

$$\Delta L = \Delta T \times L \times \alpha \quad \text{i.e.:$$

- ΔL = Linear expansion - shrinkage in mm
- ΔT = Heat variation between the operating temperature and the installation one at °C
- L = Tube length in m
- α = Linear expansion factor, for the aluminium it is 0.024 mm/ m °C

- The installation have to be positioned, considering at the two ends free space which permits the expansion - shrinkage and supports have to be fixed as showed in the picture:





90000

TUBI IN ALLUMINIO CALIBRATI DI COLORE BLU
CALIBRATED ALUMINIUM TUBES BLUE COLOUR

***NEW**

Ø Esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Pressione Pressure	Peso Weight	Lung. Length	Conf. Pack.	*Lung. *Length	*Conf. *Pack.
mm	mm	bar	gr/m	4 Mt.		6 Mt.	
20	1.5	15	235	4 m	8	6 m	8
25	1.5	15	298	4 m	8	6 m	8
32	1.5	15	387	4 m	9	6 m	9
40	1.5	15	490	4 m	9	6 m	4
50	2	15	814	4 m	4	6 m	4
63	2	15	1034	4 m	4	6 m	2
110	2.5	15	2280	4 m	2	6 m	1

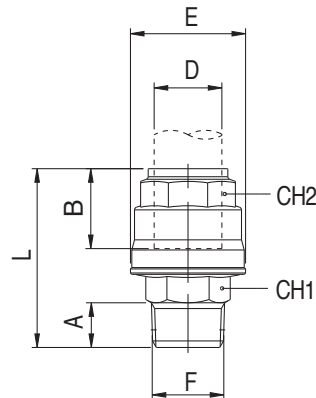


90000GR

TUBI IN ALLUMINIO CALIBRATI DI COLORE GRIGIO
CALIBRATED ALUMINIUM TUBES GREY COLOUR

***NEW**

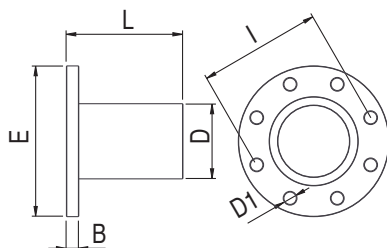
Ø Esterno Outside Ø	Spessore Thickness	Pressione Pressure	Peso Weight	Lung. Length	Conf. Pack.	*Lung. *Length	*Conf. *Pack.
mm	mm	bar	gr/m	4 Mt.		6 Mt.	
20	1.5	15	235	4 m	8	6 m	8
25	1.5	15	298	4 m	8	6 m	8
32	1.5	15	387	4 m	9	6 m	9
40	1.5	15	490	4 m	9	6 m	4
50	2	15	814	4 m	4	6 m	4
63	2	15	1034	4 m	4	6 m	2
110	2.5	15	2280	4 m	2	6 m	1



90010

RACCORDO DIRITTO MASCHIO - STRAIGHT MALE ADAPTOR

D	F	A	B	E	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
20 - 1/2		14	31.5	34.5	56	22	30	10
25 - 3/4		16.5	38.5	42.5	66	27	35	5
32 - 1"		19	46	52	76.5	34	45	2
40 - 1 1/4		21.5	52	63	89.5	45	55	2
40 - 1 1/2		21.5	52	63	92	50	55	2
50 - 1 1/2		21.5	63.5	73	105	50	65	2
63 - 2"		24	59	92	107.5	65	70	2



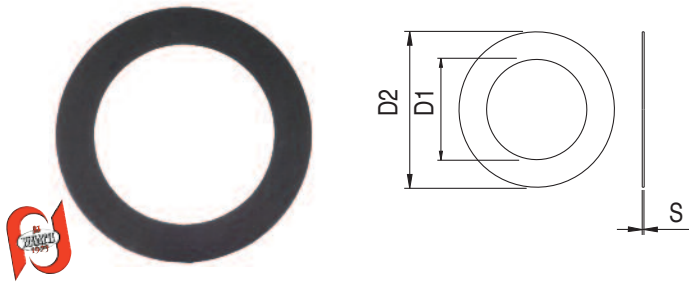
90015-110

TUBO FLANGIATO - FLANGED TUBE

D	B	E	L	D1	I	Conf. Pack.
110	18	220	183	18	180	1

Le dimensioni di accoppiamento della flangia rispettano la norma UNI EN 1092 - 4 PN 16 (Flange in leghe di alluminio).

The connection dimensions of the flange are designed in conformity with standard UNI EN 1092 - 4 PN 16 (Flange made in aluminium alloy).



90017-110

GUARNIZIONE PIATTA PER FLANGIA (RICAMBIO)
FLAT GASKET FOR FLANGE (SPARE PART)

D	D1	D2	S	Conf. Pack.
110	105	162	2	1

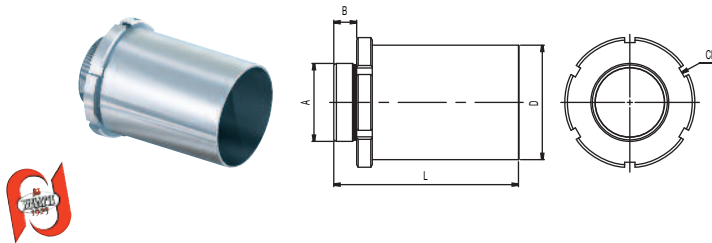


90019-110

KIT VITI PER FLANGIA - FLANGE KIT

LUNGHEZZA / SIZE		Conf. Pack.
M16	65 mm	1

KIT: 8 VITI + 8 DADI + 16 RONDELLE
KIT: 8 SCREW + 8 NUT + 16 WASHER



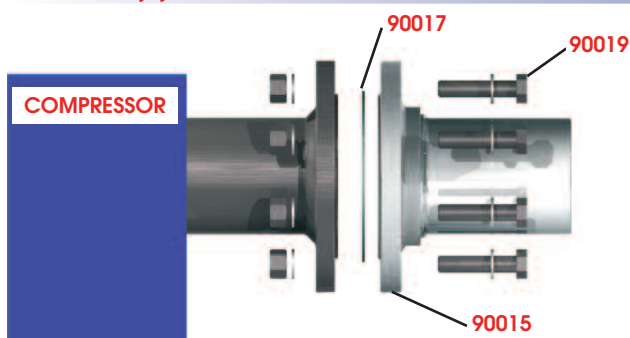
90020-110

TUBO - TUBE

D	A	B	L	CH	Conf. Pack.
110	2"-1/2	22	178	*125	1
110	3"	23	179	*125	1

*DIMENSIONI CHIAVE A SETTORE
*HOOK WRENCH DIMENSIONS

Montaggio / Installation 90015

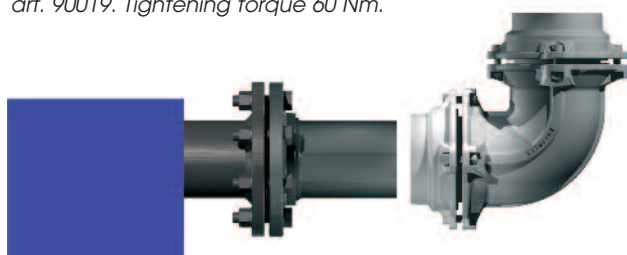


Per collegare l'impianto al compressore utilizzare il tubo flangiato art. 90015.

To connect the pipe system to the compressor use flanged tube art.90015

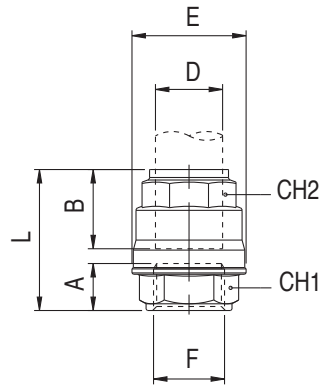
Porre la guarnizione art. 90017 tra la flangia del compressore e art. 90015. Stringere le otto viti art. 90019. Coppia di serraggio 60 Nm.

Lay flange gasket art. 90017 between compressor flange and art. 90015. Tighten the eight screws art. 90019. Tightening torque 60 Nm.



A montaggio ultimato si presenta così.
See right-hand side picture for final assembly.

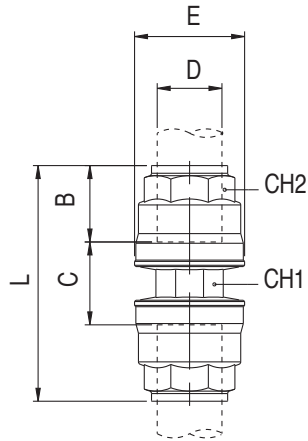




90030

RACCORDO DIRITTO FEMMINA - STRAIGHT FEMALE ADAPTOR

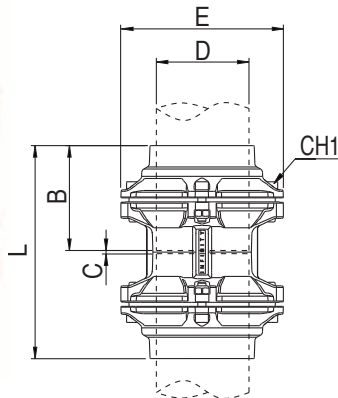
D	F	A	B	E	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	1/2	15	31.5	34.5	49	24	30	10
25	3/4	16.5	38.5	42.5	56.5	32	35	5
32	1"	19	46	52	66.5	38	45	2
40	1 1/4"	22	52	63	76	50	55	2
50	1 1/2"	22	63.5	73	85.5	55	65	2
63	2"	22	59	92	82.5	65	70	2



90040

RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO - STRAIGHT CONNECTOR

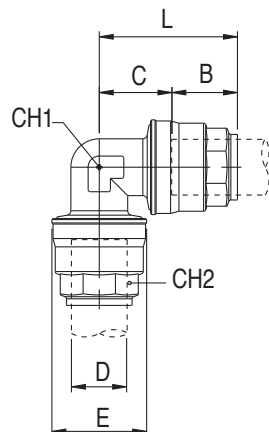
D	B	C	E	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	31.5	14.5	34.5	76.5	21	30	5
25	38.5	13.5	42.5	90.5	26	35	5
32	46	14.5	52	106.5	32	45	2
40	52	21	63	125	41	55	2
50	63.5	21.5	73	148.5	50	65	2
63	59	25	92	160	65	70	1



90040-110

RACCORDO DIRITTO INTERMEDIO - STRAIGHT CONNECTOR

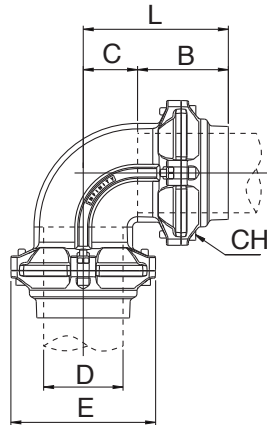
D	B	C	E	L	CH1	Conf. Pack.
110	125.5	4	200	255	8	1



90130

RACCORDO A L INTERMEDIO - ELBOW CONNECTOR

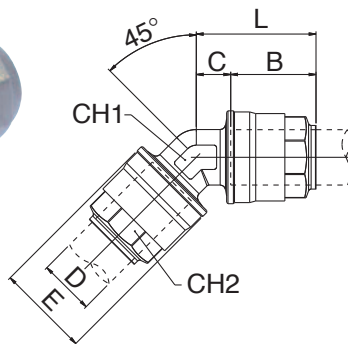
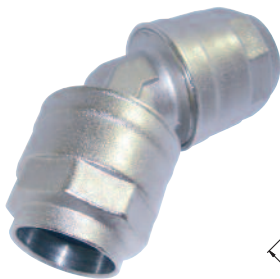
D	B	C	E	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	31.5	19	34.5	51	21	30	4
25	38.5	23	42.5	61.5	26	35	4
32	46	28	52	74.5	34	45	2
40	52	34	63	86.5	41	55	2
50	63.5	40.5	73	104	50	65	2
63	59	52	92	111	65	70	1



90130-110

RACCORDO A L INTERMEDIO - ELBOW CONNECTOR

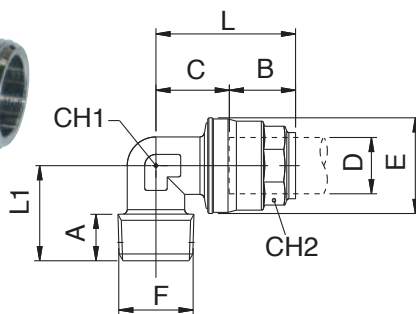
D	B	C	E	L	CH	Conf. Pack.
110	125.5	75	200	200.5	8	1



90140

RACCORDO A 135° INTERMEDIO - 135° CONNECTOR

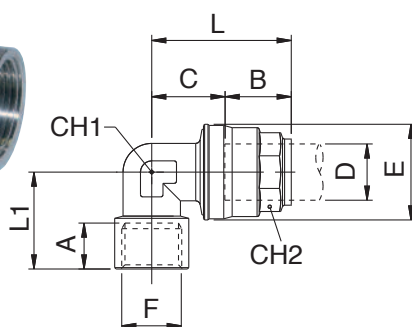
D	B	C	E	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	31.5	12.5	34.5	44	21	30	4
25	38.5	13.5	42.5	52	26	35	4
32	46	15	52	61	34	45	2
40	52	18	63	70	41	55	2
50	63.5	20	73	83.5	50	65	2
63	59	24	92	83	65	70	1



90150

RACCORDO A L MASCHIO-TUBO
ELBOW CONNECTOR MALE-TUBE

D	F	A	B	C	E	L	L1	CH	CH1	Conf. Pack.
20 - 1/2	14	31.5	19	34.5	51	32	21	30	4	
25 - 3/4	16.5	38.5	23	42.5	61.5	37	26	35	4	
32 - 1"	19	46	28	52	74.5	49	34	45	2	
40 - 1"-1/4	21.5	52	34	63	86.5	54	41	55	2	
50 - 1"-1/2	21.5	63.5	40.5	73	104	59	50	65	2	
63 - 2"	24	59	52	92	111	71	65	70	1	

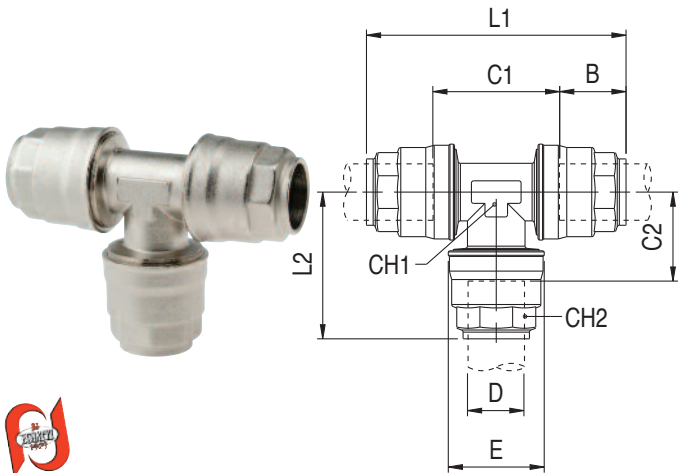


90160

RACCORDO A L FEMMINA-TUBO
ELBOW CONNECTOR FEMALE-TUBE

D	F	A	B	C	E	L	L1	CH	CH1	Conf. Pack.
20 - 1/2	13	31.5	19	34.5	51	34.5	21	30	4	
25 - 3/4	14.5	38.5	23	42.5	61.5	38.5	26	35	4	
32 - 1"	16.5	46	28	52	74.5	47.5	34	45	2	
40 - 1"-1/4	20	52	34	63	86.5	56.5	41	55	2	
50 - 1"-1/2	22	63.5	40.5	73	104	64.7	50	65	2	
63 - 2"	21.7	59	52	92	111	77	65	70	1	

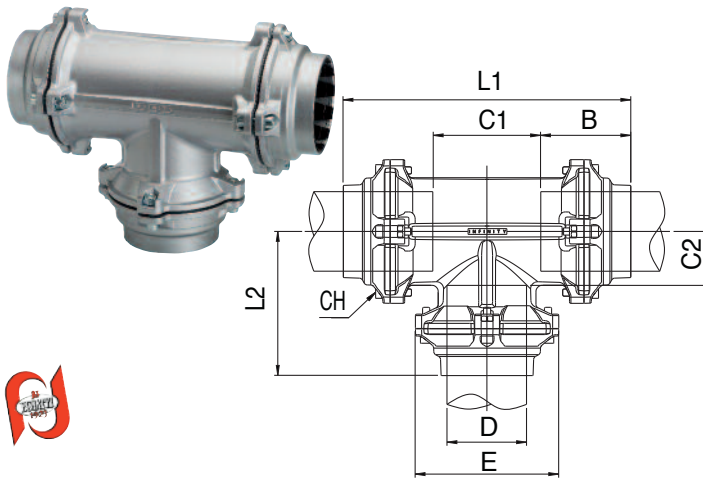




90230

RACCORDO A T INTERMEDIO - TEE CONNECTOR

D	E	B	C1	C2	L1	L2	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	34.5	31.5	34.5	22.5	98	54.5	21	30	3
25	42.5	38.5	37.5	26	113.5	65	26	35	3
32	52	46	46.5	31.5	138.5	77	34	45	2
40	63	52	55.5	38	159.5	90	41	55	1
50	73	63.5	69	44.5	196	108	50	65	1
63	92	59	87	55.5	205.5	114.5	65	70	1

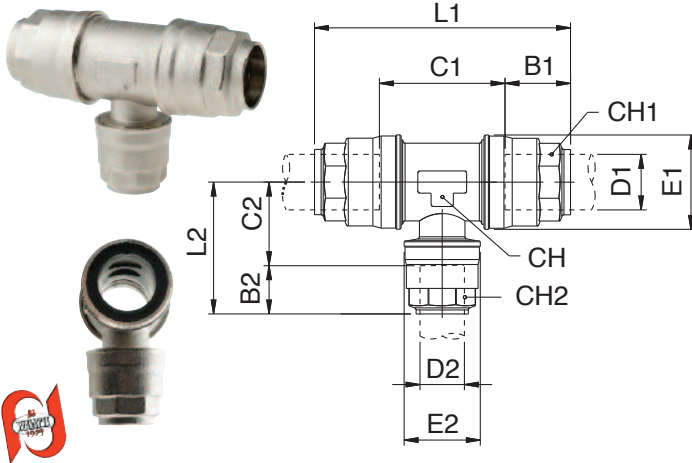


90230-110

RACCORDO A T INTERMEDIO - TEE CONNECTOR

D	E	B	C1	C2	L1	L2	CH	Conf. Pack.
110	200	125.5	150.5	75	401	200.5	8	1

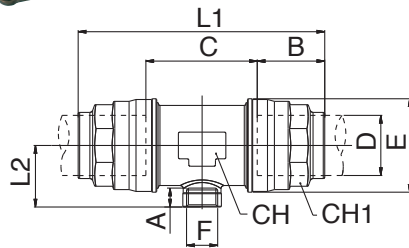




90235

RACCORDO PER CALATA - FITTING FOR OUTLET

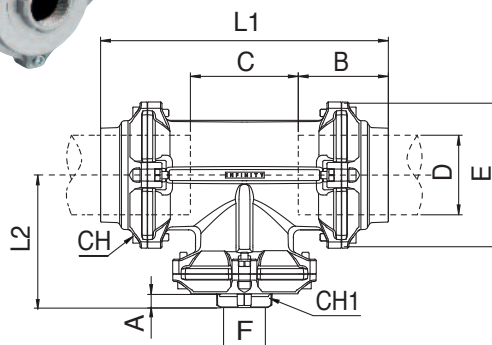
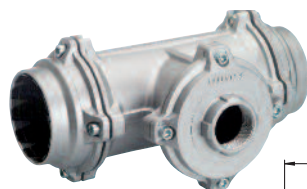
D1	D2	B1	B2	C1	C2	E1	E2	L1	L2	CH	CH1	CH2	Conf. Pack.
20 - 20	31.5	31.5	48	22.5	34.5	34.5	109	54	28	30	30	3	
25 - 20	38	31.5	45.5	27.5	42.5	34.5	121.5	59	35	35	30	3	
32 - 20	46	31.5	54.5	31.5	52	34.5	146.5	63	45	45	30	2	
32 - 25	46	38	54.5	31.5	52	42.5	146.5	70	45	45	35	2	
40 - 20	52.5	31.5	60	34.5	63	34.5	165.5	66	55	55	30	2	
40 - 25	52.5	38	60	34.5	63	42.5	165.5	73	55	55	35	2	
50 - 20	63.5	31.5	73.5	41.5	73	34.5	201	73	65	65	30	1	
50 - 25	63.5	38.5	73.5	41	73	42.5	201	80	65	65	35	1	
50 - 32	63.5	46	73.5	41	73	52	201	87.5	65	65	45	1	
63 - 20	59	31.5	86	49.5	92	34.5	204.5	81	80	70	30	1	
63 - 25	59	38.5	86	49	92	42.5	204.5	88	80	70	35	1	
63 - 32	59	46	86	49	92	52	204.5	95.5	80	70	45	1	



90236

RACCORDO PER CALATA FEMMINA - FEMALE FITTING FOR OUTLET

D	F	A	B	C	E	L1	L2	CH	CH1	Conf. Pack.
20 - 3/8	11	31.5	48	34.5	109	25	28	30	3	
20 - 1/2	13.5	31.5	48	34.5	109	28	28	30	3	
25 - 3/8	11	38.5	45.5	42.5	121.5	29	35	35	3	
25 - 1/2	13.5	38.5	45.5	42.5	121.5	31	35	35	2	
32 - 1/2	13.5	46	54.5	52	146.5	36.5	45	45	2	
40 - 1/2	13.5	52.5	60	63	165.5	41.5	55	55	2	
50 - 3/4	14.5	63.5	73.5	73	201	47.5	65	65	1	
63 - 3/4	14.5	59	86	92	204.5	55	80	70	1	



90236-110

RACCORDO PER CALATA FEMMINA - FEMALE FITTING FOR OUTLET

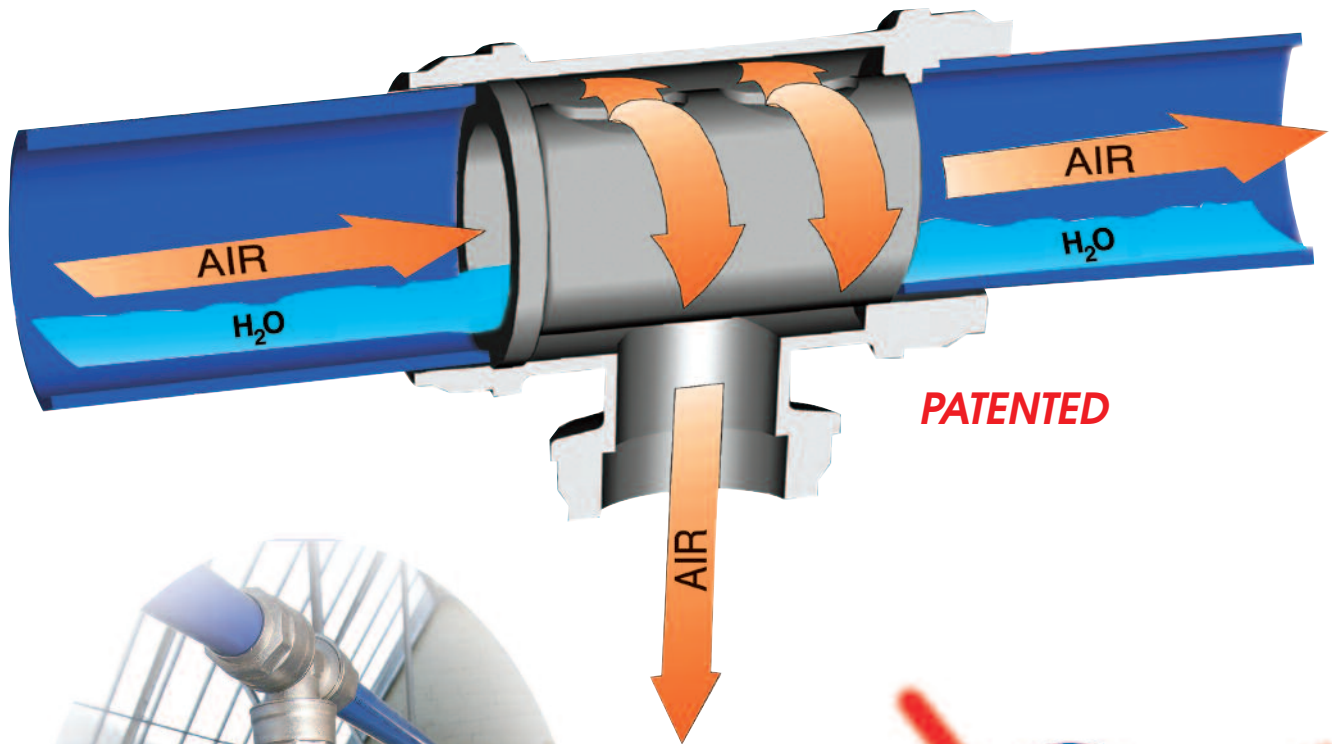
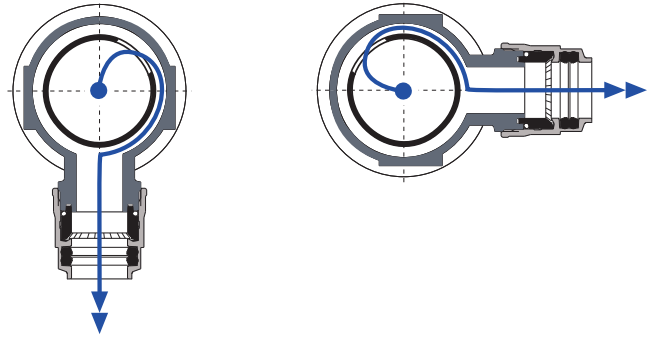
D	F	A	B	C	E	L1	L2	CH	CH1	Conf. Pack.
110 - 3/4	14.5	125.5	150.5	200	401	180	8	*42	1	
110 - 1"	17	125.5	150.5	200	401	180	8	*49	1	
110 - 1"-1/2	20	125.5	150.5	200	401	180	8	*66	1	
110 - 2"	22	125.5	150.5	200	401	180	8	*80	1	

*DIMENSIONI CHIAVE A SETTORE
*HOOK WRENCH DIMENSIONS

Funzionamento / Function 90235 - 90236

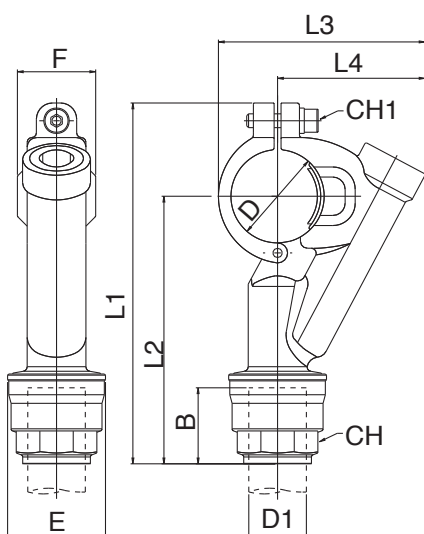
Questo raccordo è una valida alternativa al tradizionale collo di cigno ma si dimostra una soluzione più rapida ed economica. L'efficace sistema interno permette all'aria, senza ridurre il passaggio, di giungere all'utilizzo priva di condensa che rimanendo nel circuito primario potrà essere così drenata nel punto più conveniente.

This fitting is a valid alternative to the traditional swan-neck; it shows itself as a quicker and cost effective solution. The efficient internal system allows to the air to reach the usage points without any condense which stays within the main circuit and than it can be drained in the most convenient point.

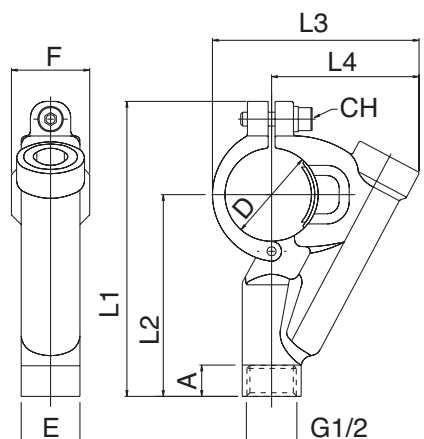
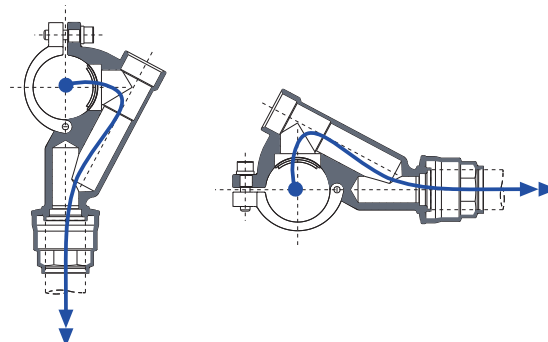


90240

FLANGIA PER CALATA - SADDLE CLAMP CONNECTOR



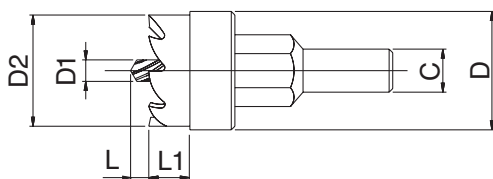
D	D1	B	E	F	L1	L2	L3	L4	CH	CH1	Conf. Pack.
32	20	31.5	34.5	34	136.5	100.5	78	57	30	5	6
32	25	38.5	42.5	34	144.5	108.5	78	57	35	5	6
40	20	31.5	34.5	34	148.5	108	89.5	64	30	5	4
40	25	38.5	42.5	34	156.5	116	89.5	64	35	5	4
50	20	31.5	34.5	42.5	167.5	118.5	105.5	74	30	6	2
50	25	38.5	42.5	42.5	175.5	126.5	105.5	74	35	6	1
63	20	31.5	34.5	42.5	185	130	119	81	30	6	1
63	25	38.5	42.5	42.5	193	138	119	81	35	6	1



90246

FLANGIA PER CALATA FEMMINA
FEMALE SADDLE CLAMP CONNECTOR

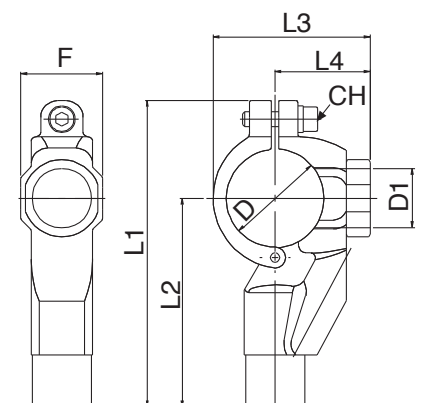
D	A	E	F	L1	L2	L3	L4	CH	Conf. Pack.
32	1/2	13	25.5	34	115	79	57	5	2
40	1/2	13	25.5	34	125.5	85	89.5	5	2
50	1/2	13	25.5	42.5	144.5	95.5	105.5	6	2
63	1/2	13	25.5	42.5	162	107	119	6	1



90241

FRESA PER FLANGIA DI CALATA
TOOL FOR SADDLE CLAMP CONNECTOR

TUBO	C	D	D1	D2	L	L1	Conf. Pack.	
32	40	9	24	6	23.5	3	10	1
50	63	9	31	6	30.5	3	9	1



90242

DIMA PER FORATURA TUBO - DRILLING JIG

D	D1	F	L1	L2	L3	L4	CH	Conf. Pack.
32	24.5	34	115	79	56	35	5	1
40	24.5	34	127	86.5	65	39.5	5	1
50	32	42.5	146	97	79	47.5	6	1
63	32	42.5	163.5	108.5	93	55	6	1



Montaggio / Installation 90240

La flangia di calata permette di realizzare una nuova calata in un impianto esistente senza rimuovere tubazioni.

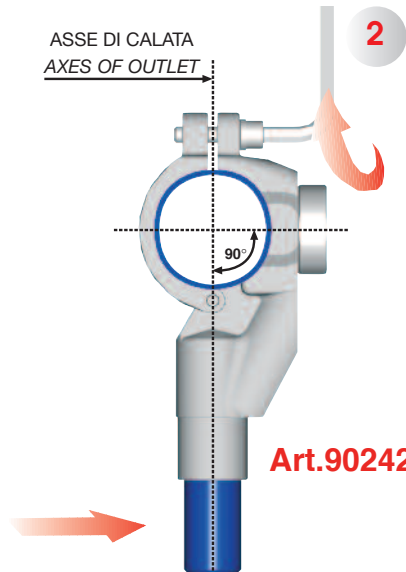
Saddle clamp allows to set up a new drop in an existing system without removing tubes.



1 Depressurizzazione
Depressurization

1

ASSE DI CALATA
AXES OF OUTLET



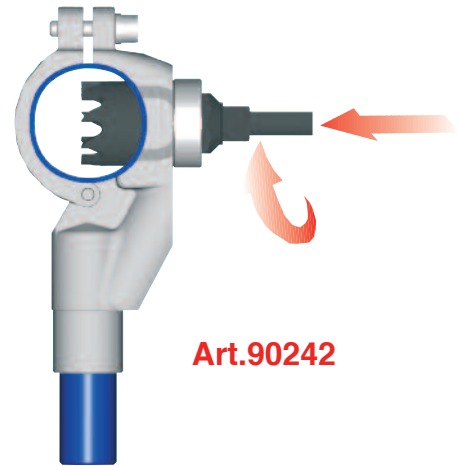
Art.90242

2

2 Posizionare art. 90242 sul tubo nel punto desiderato. Accertarsi che il foro di guida sia perpendicolare all'asse di calata. E' possibile inserire un tubo d20 per facilitare il posizionamento della dima.

Mount art. 90242 on tube wherever necessary. Be careful that jig bore must intersect the axis of tube drop. It is possible to connect a tube diameter 20 to take easier the positioning of the drilling jig.

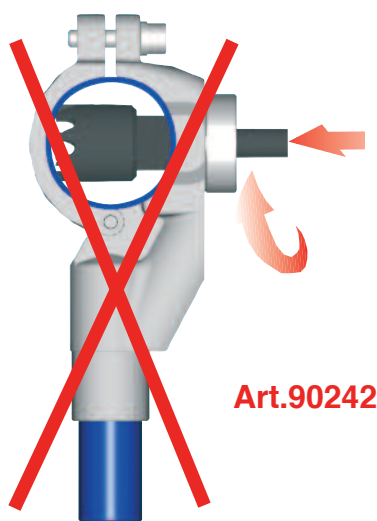
3



Art.90242

3 Forare il tubo con utensile art. 90241
Drill the tube with proper tool art. 90241

4



Art.90242

4 Fare attenzione a non danneggiare il tubo.
Do not damage the tube.

5



Art.90240

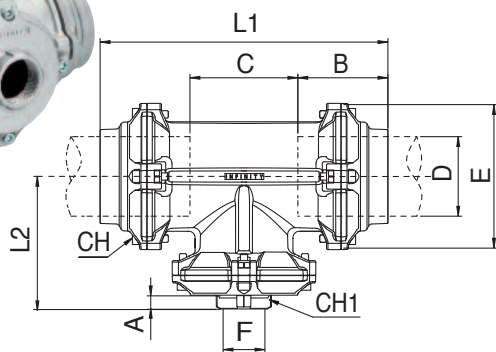
5 Smontare art. 90242 e togliere eventuali residui di materiale
Take down art. 90242 and remove residual material

6



Art.90240

6 Montare e avvitare art. 90240. Fate attenzione che la guarnizione a labbro entri correttamente nel foro. Serrate la vite.
Mount and tighten art. 90240. Be careful that lipseal lays into the hole correctly. Screw up

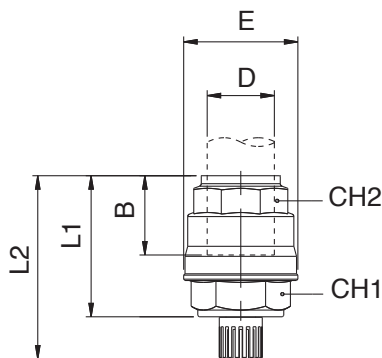


90250-110

RACCORDO DI SCARICO CONDENZA FEMMINA
 FEMALE FITTING WITH CONDENSE EXHAUST INCORPORATED

D	F	A	B	C	E	L1	L2	CH	CH1	Conf. Pack.
110 - 3/4	14.5	125.5	150.5	200	401	180	8	*42	1	

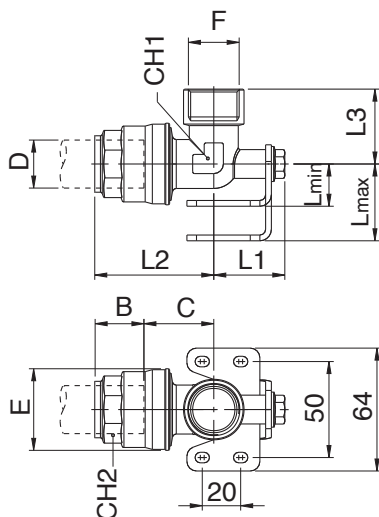
*DIMENSIONI CHIAVE A SETTORE
 *HOOK WRENCH DIMENSIONS



90260

RACCORDO DI SCARICO CONDENZA
 FITTING WITH CONDENSE EXHAUST INCORPORATED

D	B	E	L1	L2	CH1	CH2	Conf. Pack.
20	36	34.5	52.5	67	32	30	2
25	38.5	42.5	57.5	72	32	35	2
32	46	52	67.5	82	38	45	2
40	52	63	77	91.5	50	55	2
50	63.5	73	86.5	101	55	65	1
63	59	92	84	98.5	65	70	1



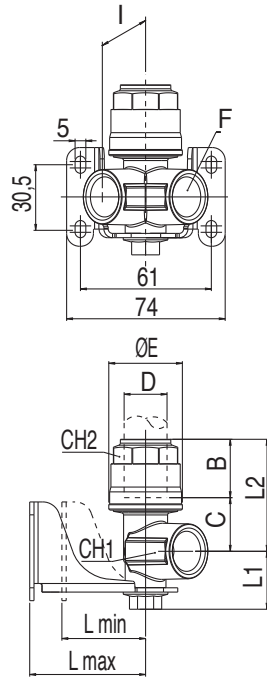
90600

RACCORDO A STAFFA - BRACKET FITTING

D	F	B	C	E	L1	L2	L3	Lmax	Lmin	CH1	CH2	Conf. Pack.
20 - 1/2	31.5	19.5	34.5	35	51	35	40	22	21	30	4	
25 - 3/4	38.5	23	42.5	37	62	39	40	22	26	35	3	
32 - 1"	46	28	52	41	74.5	48.5	40	26	34	45	2	

ORIENTABILE / ADJUSTABLE

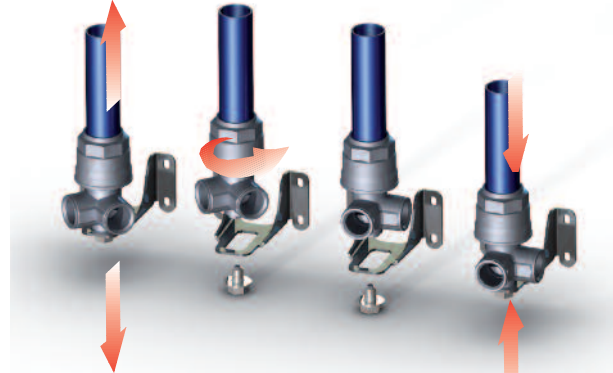




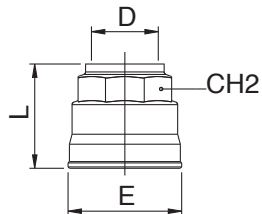
90602

RIPARTITORE 2 VIE - 2 WAYS MANIFOLD

D	F	B	C	E	I	L1	L2	Lmin	Lmax	CH1	CH2	Pack
20	1/2	31.5	20	34.5	28.5	27	51.5	22	54	26	30	2
25	1/2	38.5	21	42.5	28.5	27	59	22	54	26	35	2



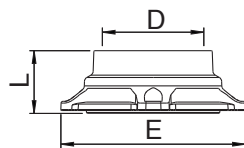
ORIENTABILE / ADJUSTABLE



90610

TAPPO - PLUG

D	L	E	CH2	Conf. Pack.
20	33	34.5	30	10
25	39	42.5	35	6
32	46.5	52	45	4
40	53	63	55	4
50	62	73	65	2
63	58	92	70	1



90610-110

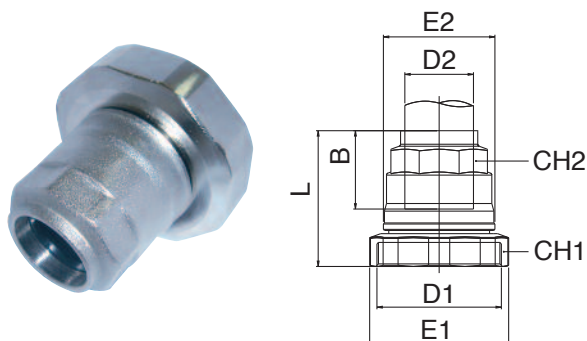
TAPPO - PLUG

D	L	E	Conf. Pack.
110	68	200	1

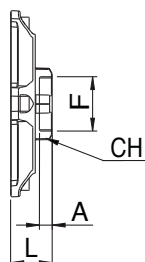
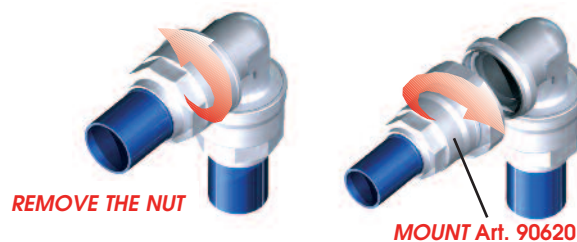


90620

RIDUZIONE DIRITTA - REDUCING



D1	D2	B	E1	E2	L	CH1	CH2	Pack.
25	20	31.5	43.5	34.5	48	42	30	5
32	20	31.5	54	34.5	48.5	52	30	5
32	25	38.5	54	42.5	55	63	35	5
40	20	31.5	65	34.5	50	63	30	4
40	25	38.5	65	42.5	56.5	63	35	4
40	32	46	65	52	63.5	63	45	3
50	25	38.5	75	42.5	55	73	35	1
50	32	46	75	52	63.5	73	45	1
50	40	52	75	63	69	73	55	1
63	40	52	95	63	58	92	55	1
63	50	63.5	95	73	68	92	65	1



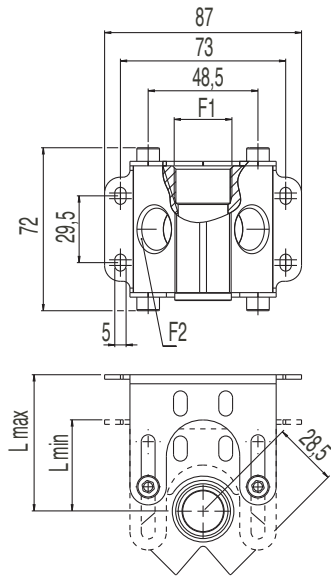
90630 - 110

RIDUZIONE FEMMINA - FEMALE REDUCING

D	F	A	L	CH	Conf. Pack.
110	3/4	14.5	48	*42	1
110	1"	17	48	*49	1
110	1"-1/2	20	48	*66	1
110	2"	22	48	*80	1

*DIMENSIONI CHIAVE A SETTORE
*HOOK WRENCH DIMENSIONS





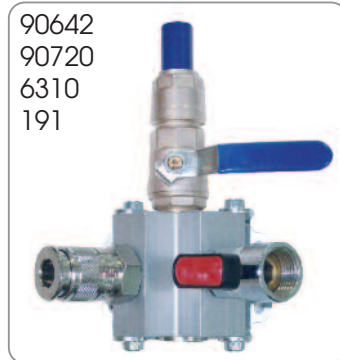
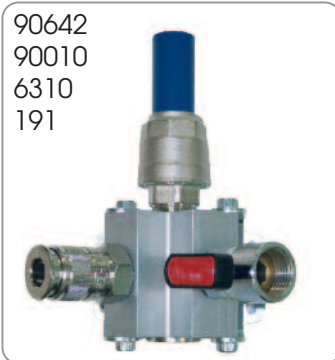
90642

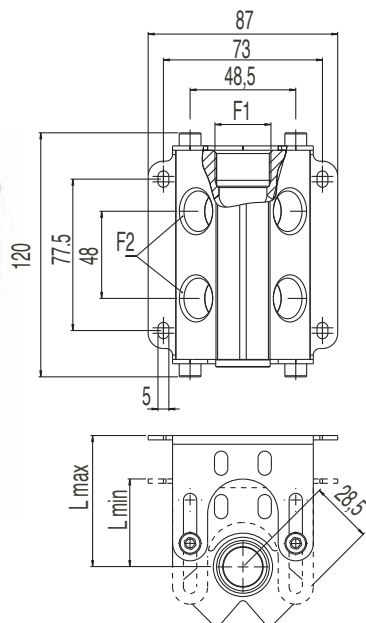
RIPARTITORE 2 VIE - 2 WAYS MANIFOLD

F1	F2	n°	Lmax	Lmin	Conf. Pack.
1/2	1/2	2	60	35	1
3/4	1/2	2	60	35	1



Esempi di applicazioni / Applications example





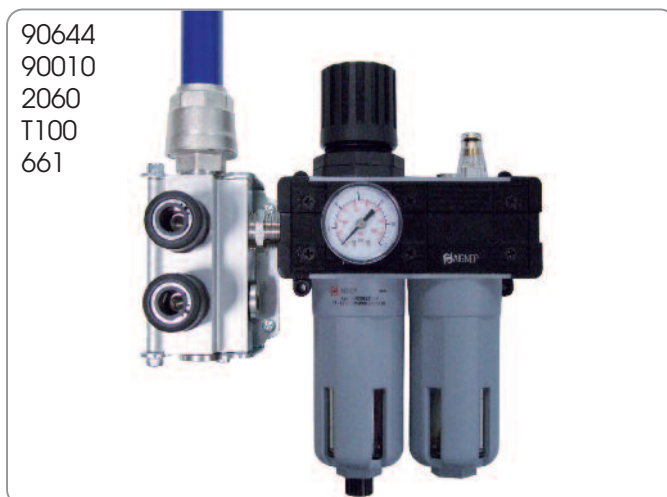
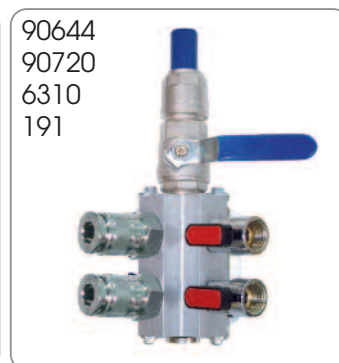
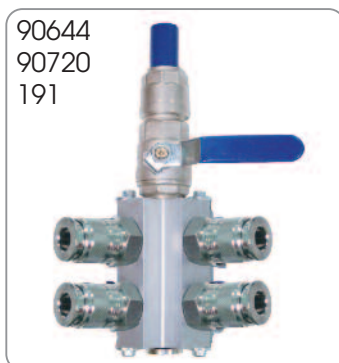
90644

RIPARTITORE 4 VIE - 4 WAYS MANIFOLD

F1	F2	n°	Lmax	Lmin	Conf. Pack.
1/2	1/2	4	60	35	1
3/4	1/2	4	60	35	1

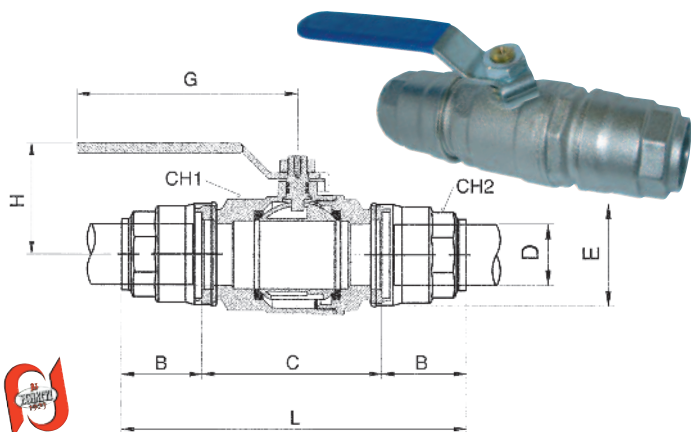


Esempi di applicazioni | Applications example



90700

VALVOLA A SFERA - BALL VALVE

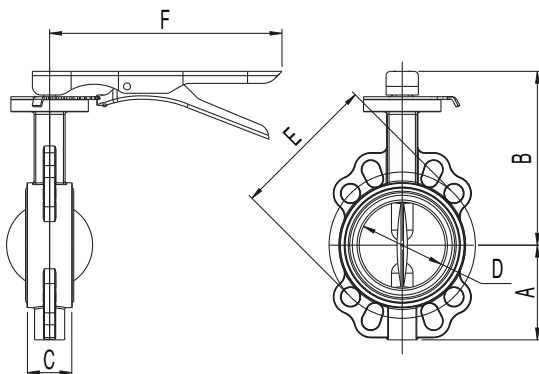


D	DN	B	C	E	L	CH1	CH2	G	H	Conf. Pack.
20	17	31.5	58.5	34.5	121.5	32	30	88	42	6
25	22	38.5	61.5	42.5	138.5	41	35	106	47.5	6
32	29	46	75	52	167	50	45	106	53	2
40	37	52.5	81	63	186	59	55	134	65	1
50	46	63.5	103	73	230	69	65	134	72.5	1
63	59	59	126	92	247	92	70	240	111.5	1

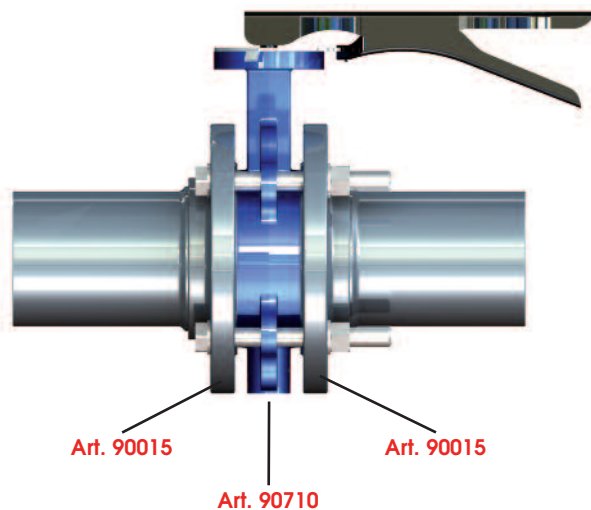
**VALVOLA A PASSAGGIO TOTALE
FULL FLOW RATE BALL VALVE**

90710-110

VALVOLA A FARFALLA + VITI + DADI + RONDELLE
BUTTERFLY VALVE + SCREWS + NUTS + WASHERS



D	DN	A	B	C	D	E	F	Conf. Pack.
110	100	110	203	52	100	170	265	1

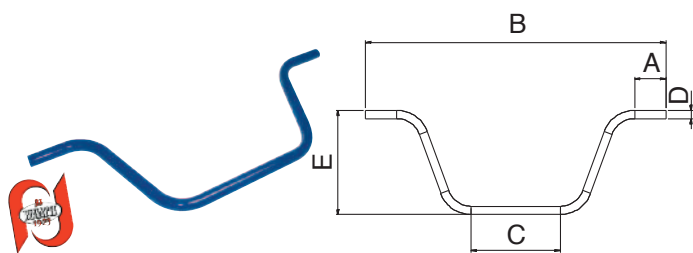


90720

VALVOLA A SFERA MASCHIO-TUBO - MALE-TUBE BALL VALVE



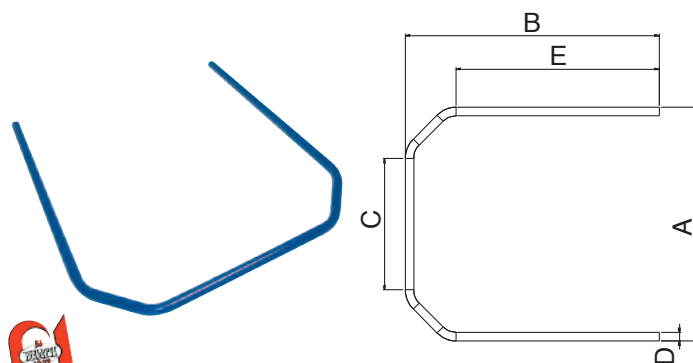
D	F	DN	A	B	C	E	L	CH1	CH2	G	H	Conf. Pack.
20 - 1/2	15	18	31.5	29.3	34.5	100.8	32	30	88	42	2	
25 - 3/4	20	18	38.5	30.8	42.5	119.3	41	35	106	47.5	2	



90800

TUBO EVITA OSTACOLI A C - TUBE TO AVOID OBSTACLES

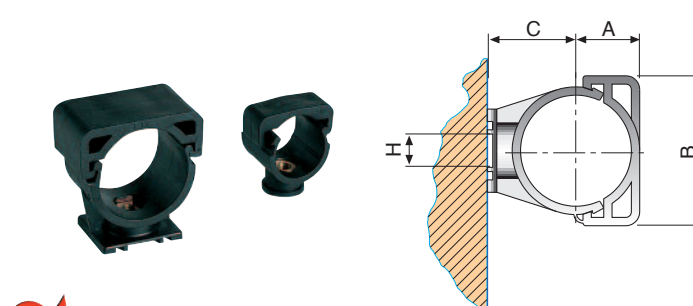
D	A	B	C	E	Conf. Pack.
20	75	760	254	250	1
25	75	743	240	250	1



90805

TUBO EVITA OSTACOLI AD U - TUBE TO AVOID OBSTACLES

D	A	B	C	E	Conf. Pack.
20	690	753	394	605	1
25	690	755	389	604	1
32	690	773	352	604	1
40	690	784	289	583	1



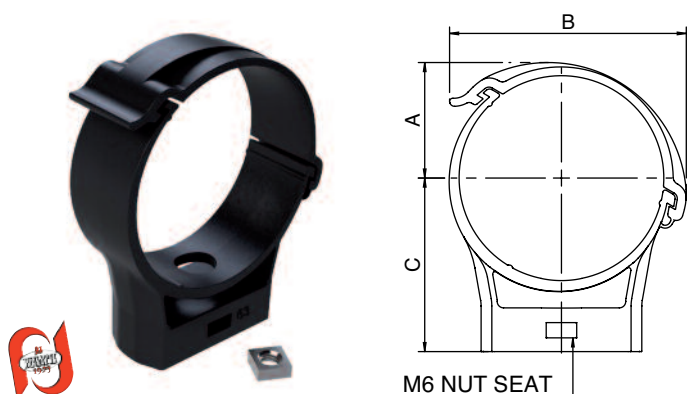
90810

COLLARI IN TECNOPOLIMERO

COLLARS MADE IN TECHNOPOLYMERIC

**FINO AD ESAURIMENTO
TILL STOCK LASTS**

D	H	A	B	C	Conf. Pack.
20	M6	14	32	22	5
25	M6	16	39	22	5
32	M6	20	45	28	5
40	M6	24	55	32	5
50	M6	30	68	36	5
63	M6	37	82	40	5



90815

COLLARI IN TECNOPOLIMERO CON DADO M6

COLLARS MADE IN TECHNOPOLYMERIC WITH M6 NUT

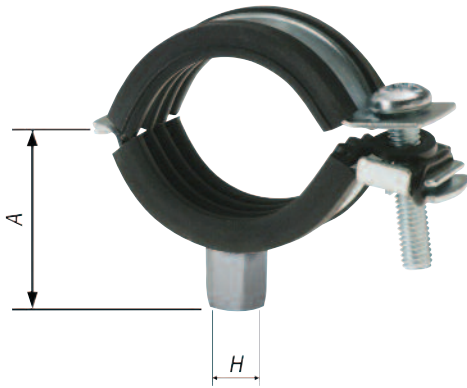
NEW

D	A	B	C	Conf. Pack.
20	15	35.5	26	5
25	17	39.5	26	5
32	20	44.5	40	5
40	24.5	53.5	40	5
50	30	62	54	5
63	36	73.5	54	5



90820

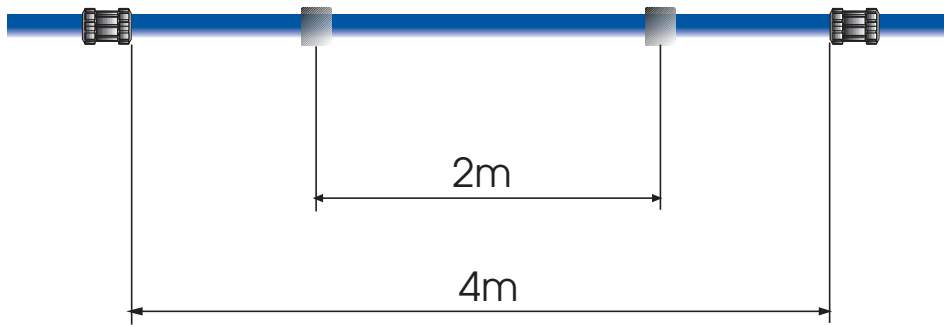
COLLARI IN ACCIAIO - COLLARS MADE IN STEEL



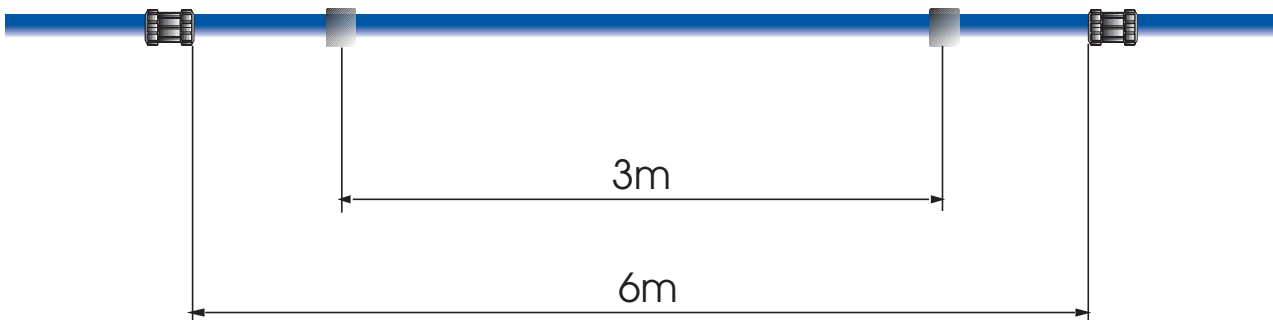
D	H	A	Conf. Pack.
20	M8 / M10	28,5	5
25	M8 / M10	31	5
32	M8 / M10	34,5	5
40	M8 / M10	39,5	5
50	M8 / M10	44	5
63	M8 / M10	51	5
110	M8 / M10	81,5	2

POSIZIONAMENTO COLLARI - COLLAR POSITIONS

TUBO DA 4 MT. - 4 MT. TUBE



TUBO DA 6 MT. - 6 MT. TUBE



NEW

Avvolgitubo Serie Infinity | Hose Reel Infinity Series



Art. 9082500001 9+1



<p>Costruiti in conformità alle Norme ISO EN 12100-1 ISO EN 12100-2</p>
<p>CE </p>
<p>Prodotti conformi ai requisiti della Direttiva 2006/42/CE</p>
<p>Legge 626: OK!</p>

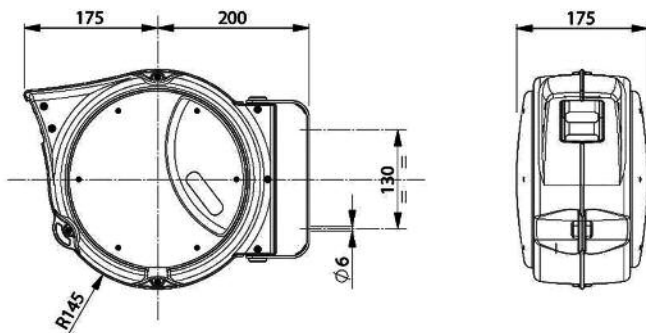
Art. 9082500003 15+1



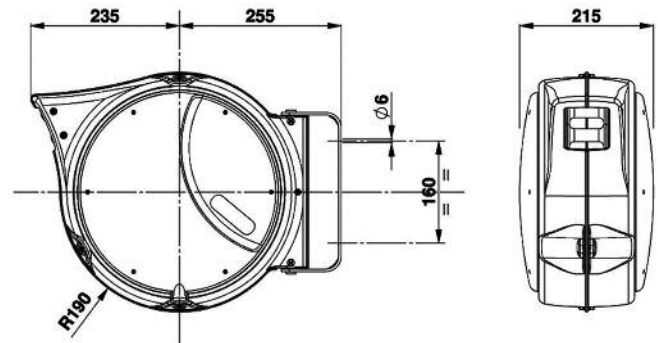


Articolo	9082500001 9+1	9082500003 15+1
Tubo / Tube	Ø INT. 8mm (5/16") Ø EXT. 12mm	Ø INT. 10mm Ø EXT. 14mm
Tubo Mt. / Tube Mt.	9+1	15+1
Max. Press.	15bar (1.5Mpa)	15bar (1.5Mpa)
Temperatura Temperature	-5°/+40° C	-5°/+40° C
Raccordo in uscita Outlet Fitting	1/4 M	3/8 M
Raccordo in entrata Inlet Fitting	NO	NO
Spezzone ingresso Cut Down Size Tube	1.5 mt	1.5 mt
Aria / Air	SI	SI
Acqua Fredda Cold Water	SI	SI
Conf. / Pack.	mm 390x330x230 / Kg 4.5 mm 500x450x255 / Kg 8.0	

9082500001 9+1



9082500003 15+1



Materiali e Componenti | Component Parts and Materials

Tubo in poliuretano nero lucido
Black Polyurethane tube

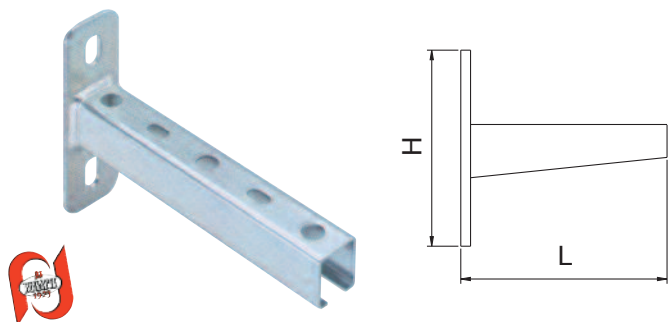
Struttura in tecnopolimero
Technopolymer Structure

Staffa di fissaggio metallica orientabile
Metal Swivel Fixing Bracket

Dispositivo automatico di arresto del tubo alla lunghezza desiderata. Questo dispositivo è facilmente disinseribile, qualora si voglia il tubo costantemente in trazione.
Automatic device to stop tube at chosen length.
This device is easy to disconnect whenever you may need tube in constant traction.

Idoneo per il passaggio di aria e acqua fredda.
Compatible with Air and Cold Water

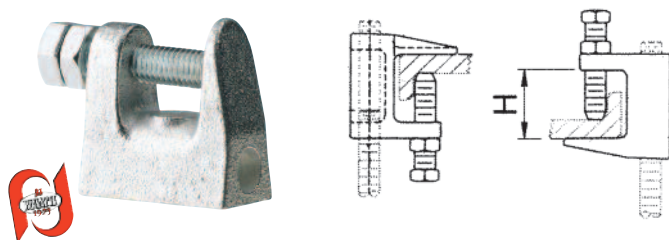




90830

MENSOLA - BRACKET

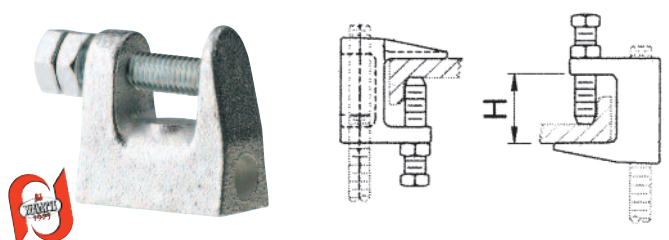
H	L	Conf. Pack.
165	225	1



90860

MORSETTO - YOKE

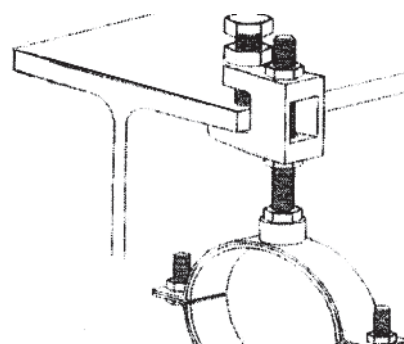
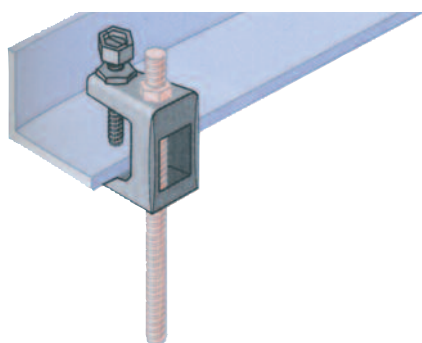
A	H	Conf. Pack.
Ø10	18	1



90861

MORSETTO FILETTATO - THREADED YOKE

A	H	Conf. Pack.
M10	18	1



90870

TAGLIATUBO - PIPE CUTTER

	Conf. Pack.
20-63	1
50-110	1





90880

SBAVATORE TUBO - DE-BURRER

	Conf. Pack.
20-40	1



VAL01

VALIGETTA ESPOSITIVA - DEMO CASE

	Conf. Pack.
	1



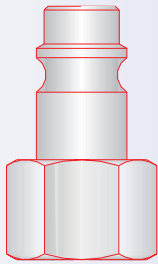
PAN01

PANNELLO ESPOSITORE - DEMO PANEL

	Conf. Pack.
	1



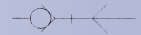
Accessori / Accessories



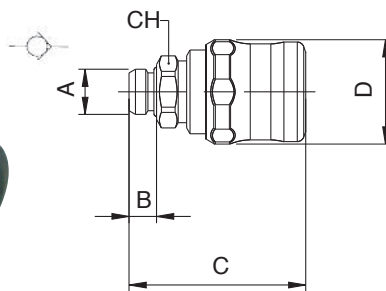
EUROPEAN
1:1

660 SERIES EUROPEAN

DN 7,5 mm



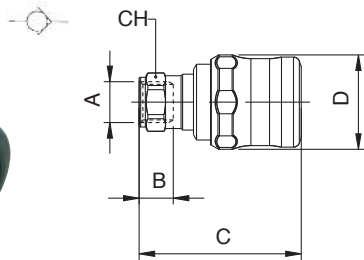
Pressione d'esercizio / Working pressure: 0 - 15 bar



661

PRESA CON ATTACCO MASCHIO - MALE SOCKET

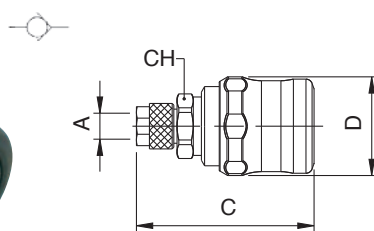
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	8	51	30.5	19	10
3/8	9	51.5	30.5	20	10
1/2	10	52.5	30.5	25	10



662

PRESA CON ATTACCO FEMMINA - FEMALE SOCKET

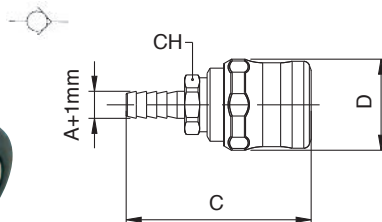
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	11	51.5	30.5	17	10
3/8	12	52.5	30.5	20	10
1/2	15	55.5	30.5	24	10



664

PRESA CON ATTACCO A CALZAMENTO - COMPRESSION SOCKET

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
6/4	-	54.5	30.5	18	10
8/6	-	54	30.5	18	10
10/6.5	-	57	30.5	18	10
10/8	-	56	30.5	18	10
12/8	-	57.5	30.5	18	10
12/10	-	56.5	30.5	18	10

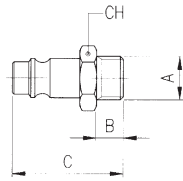


665

PRESA CON PORTAGOMMA A RESCA
SOCKET WITH BARBED CONNECTION

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
6	-	61	30.5	18	10
8	-	61	30.5	18	10
10	-	61	30.5	18	10
12	-	61	30.5	18	10

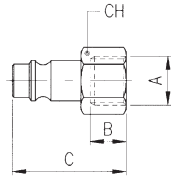
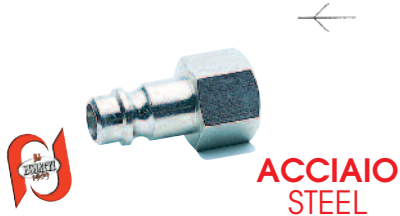




261AC

INNESTO IN AVP CON ATTACCO MASCHIO - AVP MALE PLUG

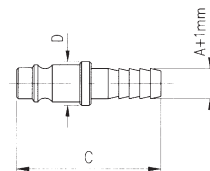
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	8	33	-	17	25
3/8	9	34	-	19	25
1/2	10	35.5	-	24	25



262AC

INNESTO IN AVP CON ATTACCO FEMMINA - AVP FEMALE PLUG

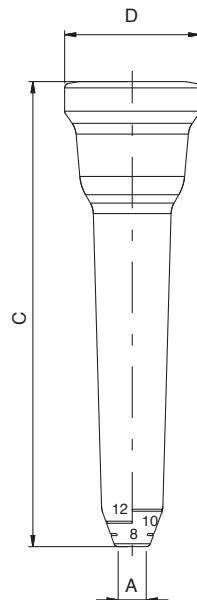
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	11	33	-	17	25
3/8	11.5	33.5	-	19	25
1/2	14	36	-	24	25



265AC

INNESTO IN AVP CON PORTAGOMMA A RESCA
AVP PLUG WITH BARBED CONNECTION

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
6	-	39.5	12	-	25
8	-	39.5	12	-	25
10	-	42.5	14	-	25
12	-	42.5	16	-	25



628

PROTEZIONE PRESA IN EPDM - EPDM SOCKET PROTECTION

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
*6 / 8 / 10 / 12	-	105	30.5	-	10

*Tagliare la protezione in corrispondenza della scritta indicante la misura del diametro esterno del tubo utilizzato.
Cut the protection on external tube diameter sign.

L'articolo 628 è particolarmente indicato per le prese con terminale portagomma **Art. 665** e attacco a calzamento **Art. 664**.

Art. 628 Item is particularly used on socket with barbed connection and socket with compression fitting **Art. 665** and **Art.664**.



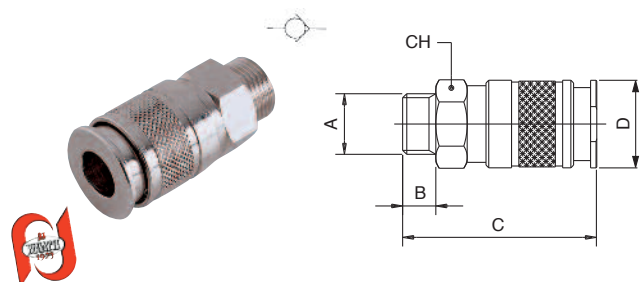
CONSULTA IL CATALOGO GENERALE, TROVERAI LA GAMMA COMPLETA.

LOOK AT THE GENERAL CATALOGUE TO FIND ALL PRODUCTS.

Multipresa - Multisocket

UN'UNICA PRESA PER 4 TIPI DI INNESTI - MULTISOCKET ONE SOCKET FOR 4 DIFFERENT PLUGS.

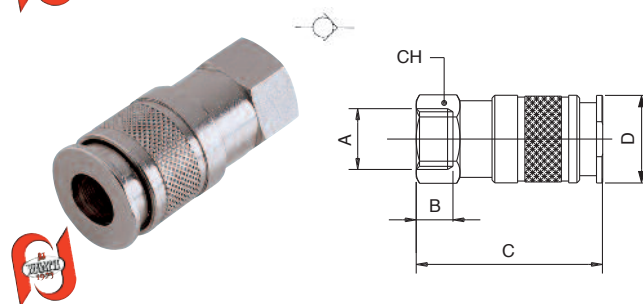
Serie 190



191

PRESA CON ATTACCO MASCHIO - MALE SOCKET

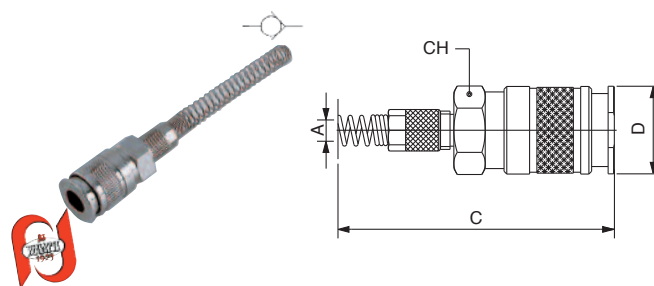
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	8	49	24	21	10
3/8	9	50	24	21	10
1/2	10	51	24	24	10



192

PRESA CON ATTACCO FEMMINA - FEMALE SOCKET

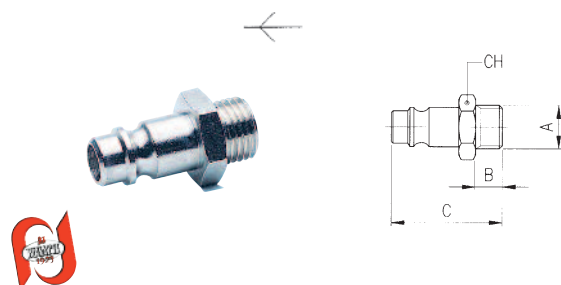
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	11	51	24	21	10
3/8	11.5	51	24	21	10
1/2	14	55	24	24	10



193

PRESA CON ATTACCO A CALZAMENTO CON MOLLA
COMPRESSION SOCKET WITH SPRING

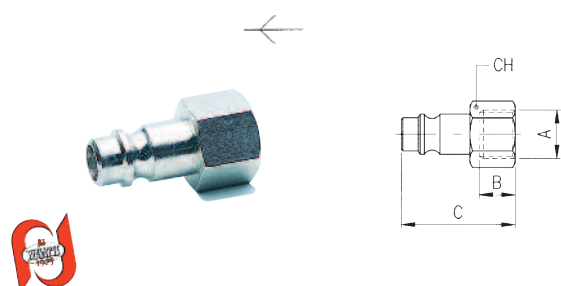
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
6/4	-	138	24	21	10
8/6	-	144.5	24	21	10
10/8	-	153.5	24	21	10
12/10	-	159	24	21	10



261

INNESTO CON ATTACCO MASCHIO - MALE PLUG

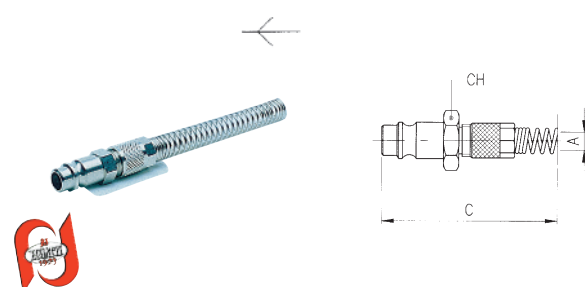
A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	8	33	-	17	25
3/8	9	34	-	19	25
1/2	10	35.5	-	24	25



262

INNESTO CON ATTACCO FEMMINA - FEMALE PLUG

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
1/4	11	33	-	17	25
3/8	11.5	33.5	-	19	25
1/2	14	36	-	24	25



263

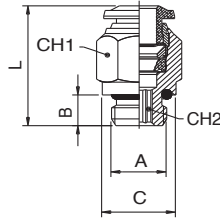
INNESTO CON ATTACCO A CALZAMENTO CON MOLLA
COMPRESSION PLUG WITH SPRING

A	B	C	D	CH	Conf. Pack.
6/4	-	124.5	-	13	25
8/6	-	130	-	13	25
10/8	-	137.5	-	14	25
12/10	-	143	-	16	25



50020

RACCORDO DIRITTO MASCHIO CILINDRICO
STRAIGHT MALE ADAPTOR (PARALLEL)

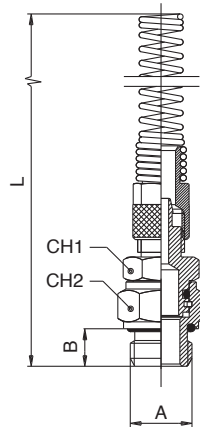


Tubo Tube	A	B	C	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
3	- M5	4	8	19	8	2	25
4	- M5	4	8	21	10	2	25
4	- 1/8	6	13	20	10	3	25
4	- 1/4	8	16	19.5	16	3	25
5	- M5	4	8	23.5	12	2	25
5	- 1/8	6	13	22	12	4	25
6	- M5	4	10	24.5	13	2	25
6	- 1/8	6	13	23.5	13	4	25
6	- 1/4	8	16	23.5	13	4	25
6	- 3/8	9	20	25	13	4	25
6	- 1/2	10	25	27	13	4	25
8	- 1/8	6	13	25	14	5	25
8	- 1/4	8	16	23	14	6	25
8	- 3/8	9	20	24	14	6	25
8	- 1/2	10	25	26.5	14	6	25
10	- 1/4	8	16	30.5	17	6	25
10	- 3/8	9	20	27.5	17	8	25
10	- 1/2	10	25	27	17	8	25
12	- 1/4	8	16	34.5	20	6	25
12	- 3/8	9	20	34	20	8	25
12	- 1/2	10	25	31	22	10	10
14	- 3/8	9	20	35	21	10	10
14	- 1/2	10	25	32	22	10	10
6	- M12x1	8	15	23.5	13	4	25
6	- M12x1.25	8	15	23.5	13	4	25
6	- M12x1.5	8	15	23.5	13	4	25
8	- M12x1.5	8	15	27.5	14	6	25

1027

RACCORDO DIRITTO ORIENTABILE MASCHIO CILINDRICO + DADO
CON MOLLA

ORIENTING STRAIGHT MALE ADPTOR (PARALLEL) + NUT AND SPRING



Tubo/Tube	A	B	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
6/4	- 1/8	6	118	12	13	25
6/4	- 1/4	8	122	14	16	25
8/6	- 1/8	6	123	12	13	25
8/6	- 1/4	8	127	14	16	25
10/6.5	- 1/4	8	134	14	16	25
10/8	- 1/4	8	134	14	16	25
12/8	- 3/8	9	142	17	18	25
12/10	- 3/8	9	142	17	18	25

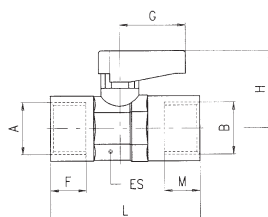
Misure specifiche per tubi in POLIURETANO.
Particular sizes for the POLYURETHANE tubing.

Per tubo in POLIURETANO da 8/5 consigliamo l'utilizzo della nostra misura standard 8/6.

For the POLYURETHANE tube 8/5 we suggest to use the standard size 8/6.

6300

FEMMINA RP ISO 7 - FEMMINA RP ISO 7
FEMALE RP ISO 7 - FEMALE RP ISO 7

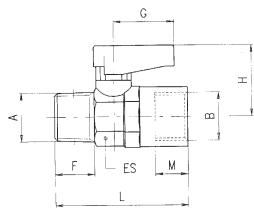


A	B	(DN)	ES	F	M	L	G	H	Conf. Pack.
1/8	- 1/8	5.5	14-15	7.4	7.4	36	19	21	25
1/4	- 1/4	5.5	14-15	11	11	43	19	21	25
3/8	- 3/8	8	18-19	11.4	11.4	47	19	22	10
1/2	- 1/2	10	22-23	15	15	59	26	30.5	10
3/4	- 3/4	14	28-30	16.3	16.3	67	26	33	5



CONSULTA IL CATALOGO GENERALE, TROVERAI LA GAMMA COMPLETA.

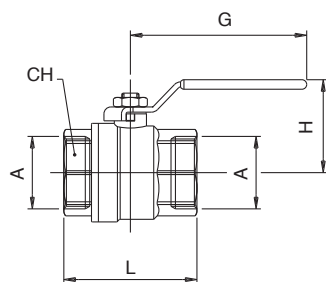
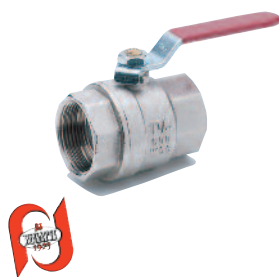
LOOK AT THE GENERAL CATALOGUE TO FIND ALL PRODUCTS.



6310

MASCHIO CONICO R ISO 7 - FEMMINA RP ISO 7
TAPER MALE R ISO 7 - FEMALE RP ISO 7

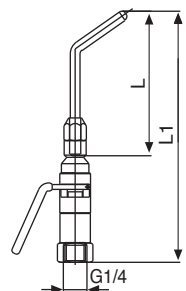
A	B	DN	ES	F	M	L	G	H	Conf. Pack.
1/8	- 1/8	5.5	14-15	7.4	7.4	36	19	21	25
1/4	- 1/8	5.5	14-15	11	7.4	40.5	19	21	25
1/4	- 1/4	5.5	14-15	11	11	43	19	21	25
3/8	- 3/8	8	18-19	11.4	11.4	46	19	22	10
1/2	- 1/2	10	22-23	15	15	57	26	30.5	10
3/4	- 3/4	14	28-30	16.3	16.3	63	26	33	5



6067

VALVOLA A SFERA, FEMMINA-FEMMINA
BALL VALVE, FEMALE-FEMALE

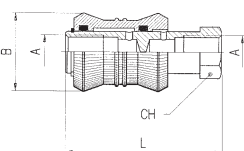
A	DN	CH	L	G	H	Conf. Pack.
1/2	15	25	46	75	47.5	10
3/4	20	31	56.5	75	51	10
1"	25	38	65.5	110	63	5
1"1/4	32	48	77	110	68.5	2
1"1/2	40	54	88.5	140	84.5	1
2"	50	67	101.5	140	92.5	1



321

PISTOLA DI SOFFIAGGIO - ATTACCO FEMMINA
BLOW GUN FEMALE CONNECTION

L	L1	Conf. Pack.
90	157	10
200	267	1
290	357	1



6060

VALVOLA A CORSOIO - SLIDE VALVE

A	B	L	CH	Conf. Pack.
1/8	25	48	14	10
1/4	30	58	17	10
3/8	35	70	22	5
1/2	40	80	26	5



T100 Mini

FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE
FILTER REGULATOR + LUBRIFICATOR

				Conf. Pack.
T100002231100	FR+L mini 1/8	20µm	0-8 bar	1
T100003231100	FR+L mini 1/4	20µm	0-8 bar	1



T100

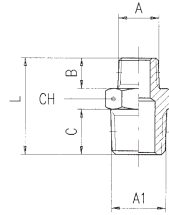
FILTRO REGOLATORE + LUBRIFICATORE
FILTER REGULATOR + LUBRIFICATOR

				Conf. Pack.
T100103231100	FR+L 1 1/4	20µm	0-8 bar	1
T100104231100	FR+L 1 3/8	20µm	0-8 bar	1
T100205231100	FR+L 2 1/2	20µm	0-8 bar	1
T100309231100	FR+L 3 1"	20µm	0-8 bar	1



2020

NIPPO DI RIDUZIONE CONICO - REDUCING NIPPLE (TAPER)

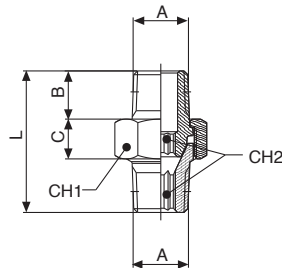


A	A1	B	C	L	CH	Conf. Pack.
1/8	- 1/4	7.5	11	23.5	14	50
1/8	- 3/8	7.5	11.5	24	17	25
1/8	- 1/2	7.5	14	27	22	25
1/4	- 3/8	11	11.5	27.5	17	25
1/4	- 1/2	11	14	30.5	22	25
3/8	- 1/2	11.5	14	31	22	25
1/2	- 3/4	14	16.5	37.5	27	25
3/4	- 1"	16.5	19	43	34	10

2060

ARTICOLO NON NICHELATO
ARTICLE NOT NICHEL-PLATED

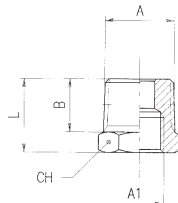
NIPPO CONICO ORIENTABILE (3 pezzi) - TAPER NIPPLE (3 pieces)



A	B	C	L	CH1	CH2	Conf. Pack.
1/8	7.5	8.5	27	15	5	25
1/4	11	9.5	33.5	19	6	25
3/8	11.5	10	36.5	22	8	10
1/2	14	12	45	27	12	10
3/4	16.5	17	52.5	36	14	5
1"	19	20	63.5	46	19	1

2080

RIDUZIONE CONICA - REDUCER (TAPER)

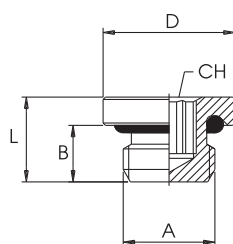


A	A1	B	L	CH	Conf. Pack.
1/4	- 1/8	11	16	14	50
3/8	- 1/8	11.5	16.5	17	50
1/2	- 1/8	14	19.5	22	25
3/8	- 1/4	11.5	16.5	17	50
1/2	- 1/4	14	19.5	22	25
1/2	- 3/8	14	19.5	22	25
3/4	- 3/8	16.5	23.5	27	25
3/4	- 1/2	16.5	23.5	27	25
1"	- 1/2	19	26.5	34	10
1"	- 3/4	19	26.5	34	10
1"1/4	- 1/2	22	31	45	10
1"1/4	- 3/4	22	31	45	10
1"1/4	- 1"	22	31	45	10
1"1/2	- 1"	22	32	50	5
2"	- 1"	24	36	60	5

3015

TAPPO MASCHIO CILINDRICO ESAGONO INCASSATO
CON O-RING NBR

MALE PLUG (PARALLEL) EXAGON EMBEDDED WITH NBR O-RING

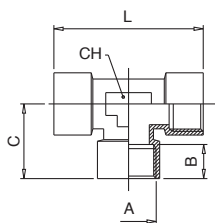


A	B	L	D	CH	Conf. Pack.
M5	4	6	8	2	50
1/8	6	8.5	14	5	50
1/4	8	11	17	6	50
3/8	9	12.5	20	8	25
1/2	10	13.5	25	10	25



CONSULTA IL CATALOGO GENERALE, TROVERAI LA GAMMA COMPLETA.

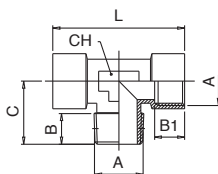
LOOK AT THE GENERAL CATALOGUE TO FIND ALL PRODUCTS.



4000

RACCORDO A T FEMMINA - FEMALE TEE

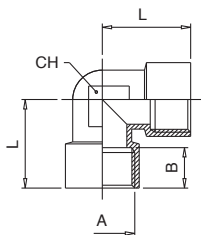
A	B	C	L	CH	Conf. Pack.
1/8	8.5	19.5	39	12	25
1/4	11	24.5	49	13	25
3/8	12	27	54	16	25
1/2	15	32	64	20	10
3/4	16.5	36.5	73	27	10
1"	19	45	90	30	5



4040

RACCORDO A T MASCHIO CENTRALE - CENTRE LEG MALE TEE

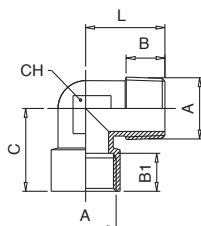
A	B	B1	C	L	CH	Conf. Pack.
1/8	8	8.5	17.5	39	12	25
1/4	11	11	23	49	13	25
3/8	11.5	12	25.5	54	16	25
1/2	14	15	29	64	20	10
3/4	14.5	16.5	32	73	27	10
1"	16.8	19	39	90	30	5



5010

RACCORDO A L FEMMINA - FEMALE ELBOW

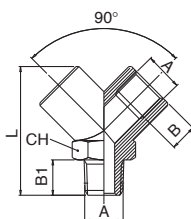
A	B	L	CH	Conf. Pack.
1/8	8.5	21	11	50
1/4	11	25.5	13	25
3/8	11.5	28	17	25
1/2	15	32	20	25
3/4	16.5	36.5	27	10
1"	19	45	30	5



5020

RACCORDO A L MASCHIO-FEMMINA - MALE-FEMALE ELBOW

A	B	B1	C	L	CH	Conf. Pack.
1/8	7.5	8.5	21	18.5	11	50
1/4	11	11	25.5	24	13	25
3/8	11.5	12	28	27	17	25
1/2	14	15	32	29.5	20	25
3/4	14.5	16.5	36.5	32	27	10
1"	16	19	45	39	30	5



6000

RACCORDO A Y 90° MASCHIO - MALE Y 90°

A	B	B1	L	CH	Conf. Pack.
1/8	8	9	33	14	25
1/4	11	11	37	17	25
3/8	11.5	12.5	46	22	20
1/2	14	16.5	58	26	10





ISTITUTO GIORDANO s.p.a.

SPECIALISTI IN RICERCA E CERTIFICAZIONE DAL 1959

Via Rossini, 2
47814 BELLARIA (RN) Italy
Tel. ++39/0541 343030 (10 linee)
Telefax ++39/0541 345540

e-mail: istitutogiordano@gordano.it
web site: www.gordano.it

Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese Rimini n. 00549540409
Cap. Soc. € 516.000.001.v.

RICONOSCIMENTI UFFICIALI:

- MINISTERO LAVORI PUBBLICI: Legge 1066/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 09/11/89 "Certificazione CEE per le unità da diporto".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 31/10/91 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine da cantiere".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.L. 27/01/92 N. 135 "Certificazione CEE delle emissioni sonore di macchine di movimento terra".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 06/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 30/07/97 "Certificazioni ed attestati di conformità CEE per il rendimento delle caldaie ad acqua calda alimentate con combustibili liquidi o gassosi".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: Notifica n. 757890 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 06/07/98 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO e MINISTERO LAVORO E PREVIDENZA SOCIALE: D.M. 04/06/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: "Incidenti di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore".
- MINISTERO INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo D.M. 26/06/84".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/88 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare 91 del 14/08/81".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 05/07/92 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n.7 del 02/04/91 e norma CNVVF/CCI UNI 9727".
- MINISTERO INTERNO: Legge 818/84 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 26/03/84".
- MURST (MINISTERO UNIVERSITA' E RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA): Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "Immissione nell'albo dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: Protocollo n. 116 del 27/03/87 "Iscrizione alle Sezioni Anagrafe Nazionali delle ricerche con codice N. ED96/97".
- SINCERT (Accreditamento Organismi Certificazione): Accreditiamenti n. 8574 del 19/12/90 "Organismo di certificazione di sistemi qualità".
- SINAI (Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori): Accreditiamento n. 0021 del 14/11/91.
- SIT (Servizio di Taratura in Italia): Accreditiamento n. 20 "Centro SIT di taratura per grandezze termometriche ed elettriche".
- CIM (Istituto di Certificazione Industriale per la Meccanica): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMQ (Istituto per il Marchio Qualità): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per carne lamine".
- UNCSAAL (Unione Nazionale Costruttori Serramenti Alluminio Acciai Legati): Riconoscimento del 26/03/86 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL sui serramenti e facciate continue".
- UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione - Settore Certificazione): "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termoisolamenti a legna con fluido a circolazione forzata e serramenti esterni".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AIQI: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPND: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazioni Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASSINDUSTRIA: Associazione degli industriali di Rimini.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CCI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EARMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organizations.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.
"Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio".

ABRIDGED TEST REPORT No. 189470

(Refers to test report No. 189076 issued by this Institute on 26/10/2004)

Place and date of issue: Bellaria, 08/11/2004

Customer: AIGNEP S.p.A. - Via Industriale n. 1 - 25070 BIONE (BS)

Date test requested: 13/09/2004

Order number and date: 26665, 14/09/2004

Date specimen received: 13/09/2004

Date test effected: from 11/10/2004 to 15/10/2004

Purpose of test: Testing copper-alloy quick-action couplings for use with aluminium tubes

Test site: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 1 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN)

Specimen origin: supplied by Customer

Identification of specimen received: No. 2004/1522

Description of specimen

The test specimens are known as "Raccordi ad innesto rapido per tubazioni in alluminio Serie 90.000".

Result of test

The tests listed below, agreed with the Customer and, in the absence of specific standards, conducted in accordance with standard UNI EN 1254-2: 2000, gave the following results:

- Leaktightness under internal pneumatic pressure: No visible signs of leakage;
- bursting strength test: DN 20: 115 bar, DN 25: 75 bar, DN 32: 78 bar, DN 40: 75 bar, DN 50: 58 bar and DN 63: 62 bar;
- resistance to pull-out: maximum axial movement 0,9 mm and no visible leakage in the subsequent pneumatic pressure test;
- leaktightness under internal pneumatic pressure whilst subjected to bending: no visible signs of leakage or damage.

As regards the description of the specimen, normative references, test methods, test equipment, test results and everything else necessary for the identification of the work carried out, please see Test Report No. 189076 issued by this Institute on 26/10/2004.

Test Technician (Per. Ind. Walter Pratti) Manager, Applied Physics Laboratory Chairman or Managing Director
 Dott. Ing. Vincenzo Iommi **Dott. Ing. Vincenzo Iommi**

Comp. AV Revis. <i>[Signature]</i>	This abridged report consists of 1 sheet This document is the English translation of the abridged test report No. 189470 of 08/11/2004 issued in Italian. Date of translation: 29/11/2004.	Sheet 1 of 1
---------------------------------------	--	-----------------



**ISTITUTO
GIORDANO**



Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria (RN) Italy
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it
Cod. Fisc./P.Iva 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 880.000 i.v.
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409
Organismo Europeo notificato n. 0407
Accreditamenti: SINCERT (057A e 082B) - SIT (20)

RICONOSCIMENTI UFFICIALI MINISTERI ITALIANI:

- Legge 1086/71 con D.M. 27/11/82 n. 22913 "Prove sui materiali da costruzione".
- D.M. 09/11/99 "Certificazione CE per le unità da diporto".
- D.M. 04/08/94 "Certificazione CEE sulle macchine".
- Notifica n. 78790 del 15/12/98 "Certificazione CEE per gli apparecchi a gas".
- D.M. 09/07/93 "Certificazione CEE in materia di recipienti semplici a pressione".
- D.M. 08/07/93 "Certificazione CEE concernente la sicurezza dei giocattoli".
- Incarichi di verifica della sicurezza e conformità dei prodotti nell'ambito della sorveglianza sul mercato e tutela del consumatore.
- D.M. 02/04/98 "Rilascio di attestazioni di conformità delle caratteristiche e prestazioni energetiche dei componenti degli edifici e degli impianti".
- Legge 818/94 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 21/03/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/81 norma CNVFCOI UNI 9723".
- Legge 818/94 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 10/07/86 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 91 del 14/09/81".
- Legge 818/94 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 03/07/92 "Prove di resistenza al fuoco secondo Circolare n. 7 del 02/04/81 norma CNVFCOI UNI 9723".
- Legge 818/94 e D.M. 26/03/85 con autorizzazione del 12/04/88 "Prove su estintori d'incendio portatili secondo D.M. 20/12/82".
- Legge 46/82 con D.M. 09/10/85 "Immissione nell'ambito dei laboratori autorizzati a svolgere ricerche di carattere applicativo a favore delle piccole e medie industrie".
- Protocollo n. 118 del 27/03/87 "iscrizione allo Schedario Anagrafe Nazionale delle ricerche con codice N.E049Y9Y".
- Decreto 24/05/02 "Certificazione CE di rispondenza della conformità delle attrezzature a pressione".
- Decreto 14/02/02 "Certificazione CE di conformità in materia di emissione acustica ambientale per macchine e attrezzature".
- Decreto 05/02/03 "Esecuzione delle procedure di valutazione della conformità dell'equipaggiamento marittimo".
- G.U.R.L. n. 236 del 07/10/04 "Certificazione CE sugli ascensori".
- Notifica per le attività di attestazione della conformità alle norme armonizzate della Direttiva 89/106 sui prodotti da costruzione.

ENTI TERZI:

- SINCERT: Accreditiamenti n. 057A del 19/12/00 "Organismo di certificazione di sistemi di gestione per la qualità" e n. 0829 del 12/04/06 "Organismo di certificazione di prodotti".
- SIT: Centro multisede n. 20 (Bellaria - Pomezia) per grandezze termometriche ed elettriche.
- ICIM: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto".
- IMG: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per casere famari".
- UNCSAAL: Riconoscimento del 26/03/85 "Laboratorio per le prove di certificazione UNCSAAL su serramenti a facciate continue".
- IMO-UNI: "Prove di laboratorio nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per termocammetini a legna con flusso a circolazione forzata".
- CSI-UNI: "Prove di laboratorio in ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per serramenti esterni".
- KEYMARK per isolanti termici: "Misure di conduttività termica per materiali isolanti".
- IFT: "Prove di laboratorio e sorveglianza in azienda nell'ambito degli schemi di Certificazione di Prodotto per porte, finestre, chiusure scorrevoli (antifurto) e serramenti".
- EFSIS: "Prove di laboratorio su cassoforti e altri mezzi di custodia".
- AENOR: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- VTT-Finlandia: "Valutazione della conformità ai fini della marcatura CE per alcuni prodotti inerenti la direttiva prodotti da costruzione".
- C.C.I.A.A. Rimini: 28/01/04 "Verifica periodica dell'affidabilità metrologica di strumenti metrici in materia di commercio".

PARTECIPAZIONI ASSOCIATIVE:

- AIA: Associazione Italiana di Acustica.
- AICARR: Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione.
- AICQ: Associazione Italiana per la Qualità.
- AIPnD: Associazione Italiana Prove non Distruttive.
- ALIF: Associazioni Laboratori Italiani Fuoco.
- ALPI: Associazione Laboratori di Prova Indipendenti.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.
- ASTM: American Society for Testing and Materials.
- ATIG: Associazione Tecnica Italiana del Gas.
- CTE: Collegio dei Tecnici della Industrializzazione Edilizia.
- CTI: Comitato Termotecnico Italiano.
- EAPMA: European Association of Research Managers and Administrators.
- EARTO: European Association of Research and Technology Organisation.
- EGOLF: European Group of Official Laboratories for Fire Testing.
- UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

CLAUSOLE:

Il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

ABRIDGED TEST REPORT No. 238763
(Refers to test report No. 236272 issued by this Institute on 07/02/2008)

Place and date of issue: Bellaria-Igea Marina - Italy, 07/04/2008

Customer: AIGNEP S.p.A. - Via Industriale, 1 - 25070 BIONE (BS) - Italy

Date test requested: 09/11/2007

Order number and date: 39092, 09/11/2007

Date specimen received: 20/11/2007

Date test effected: from 20/12/2007 to 08/01/2008

Purpose of test: Testing copper-alloy quick-action couplings for use with aluminium tubes

Test site: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 1 - Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italy

Specimen origin: sampled and supplied by Customer

Identification of specimen received: No. 2007/2505

Description of specimen

The test specimens are known as "Raccordi ad innesto rapido per tubazioni in alluminio Serie 90.000" ("Copper-alloy quick-action couplings for use with aluminium tubes Series 90.000"), DN 110.

Result of test

The tests listed below, agreed with the Customer and, in the absence of specific standards, conducted in accordance with standard UNI EN 1254-2:2000, gave the following results:

- leaktightness under internal pneumatic pressure: No visible signs of leakage;
- bursting strength test: 51 bar;
- resistance to pull-out: maximum axial movement 0,49 mm and no visible leakage in the subsequent pneumatic pressure test;
- leaktightness under internal hydraulic pressure whilst subjected to bending: no visible signs of leakage or damage.

As regards the description of the specimen, normative references, test methods, test equipment, test results and everything else necessary for the identification of the work carried out, please see Test Report No. 236272 issued by this Institute on 07/02/2008.

Test Technician
(Per. Ind. Walter Fratti)

Manager, Applied Physics
Laboratory
(Dott. Ing. Vincenzo Iommi)

Chairman or
Managing Director

Dott. Ing. Vincenzo Iommi

Comp. AV
Revis:

This abridged report consists of 1 sheet
This document is the English translation of the abridged test report No. 238763 of 07/04/2008 issued in Italian.
Date of translation: 07/04/2008.

Sheet
1 of 1

**RISULTATI ESTRATTI DAL RAPPORTO DI PROVA N° 189076 E N° 236272 DELL' ISTITUTO GIORDANO
OUTCOME OF THE TEST NR.189076 AND NR. 236272 OF GIORDANO INSTITUT.**

Prodotto:

Sistema di distribuzione aria Infinity composto da:

- tubi in alluminio calibrato
- raccordi automatici in ottone con pinza di aggraffaggio in acciaio e componenti in tecnopolimero e guarnizioni in NBR.

Product:

Air distribution system consisting of:

- tubes in gauged aluminium
- push-in fittings in brass with clamping washer in steel and tecnopolymeric parts with seal in NBR.

Prova eseguita: Verifica della tenuta sotto pressione a 1,5 volte la pressione Max dichiarata.

Test: Test of pressure 1.5 time higher of the max declared.

Diametro nominale raccordi e tubo in alluminio <i>Diameter Fittings and tube</i>	Verifica tenuta pneumatica a 22,5 bar (1,5 PN) per 15 minuti <i>Pneumatic resistance at 22,5 bar (1,5 PN) for 15 minute</i>	Verifica tenuta pneumatica a 0,5 bar per 15 minuti <i>Pneumatic resistance at 0,5 bar for 15 minute</i>
DN 20 DN 25 DN 32 DN 40 DN 50 DN 63 DN 110	*Nessuna perdita visibile <i>*No visible leakage</i>	*Nessuna perdita visibile <i>*No visible leakage</i>

Prova eseguita: Verifica della pressione di scoppio.

Test: Pressure of explosion.

Diametro nominale raccordi e tubo in alluminio <i>Diameter Fittings and tube</i>	Pressione idraulica di rottura <i>Hydraulic pressure of breaking</i>
DN 20	Alla pressione di 115 bar si è avuto un parziale sfilamento del tubo da un raccordo, con perdita di notevole entità. <i>Pressure 115 bar unthreading of a fitting from the tube with leakage.</i>
DN 25	Alla pressione di 75 bar si è prodotto lo sfilamento totale del tubo da un raccordo. <i>Complete unthreading pressure 75 bar of a tube.</i>
DN 32	Alla pressione di 78 bar è iniziato lo sfilamento del tubo da un raccordo, con tenuta idraulica: a 93 bar si è prodotto lo sfilamento completo. <i>At 78 bar unthreading of a tube with wet seal; at 93 total unthreading.</i>
DN 40	Alla pressione di 75 bar il tubo ha iniziato a sfilarsi da un raccordo: mentre si cercava di mantenere/innalzare il valore della pressione, si è prodotto lo sfilamento totale del tubo dal raccordo. <i>At 75 bar the tube becomes unthreaded while trying to increase the pressure.</i>
DN 50	Alla pressione di 58 bar il tubo ha iniziato a sfilarsi da un raccordo: lo sfilamento progressivo e la successiva perdita non hanno permesso di innalzare ulteriormente la pressione. <i>At 58 bar the tube has become unthreaded.</i>
DN 63	Alla pressione di 62 bar si è manifestata una perdita, la cui entità è aumentata senza permettere un ulteriore innalzamento della pressione. <i>At 62 bar, leakage, no possibility to increase pressure.</i>
DN 110	Alla pressione di 36 bar si è manifestata una perdita. <i>At 36 bar, leakage.</i>

Prova eseguita:

Prove di trazione a carico costante secondo la **Norma UNI-EN 1254-2:2000 punto 5.5.**

Test:

*Constant tensile stress in accordance with **Norma UNI-EN 1254-2:2000 punto 5.5.***

Diametro nominale raccordi e tubo in alluminio <i>Diameter Fittings and tube</i>	Carico di trazione applicato (N) <i>Power of stress (N)</i>	Sfilamento massimo del tubo dai raccordi (mm) <i>Unthreading of tubes (mm)</i>	Verifica tenuta pneumatica a 6 bar <i>Resistance at 6 bar</i>
DN 20	1500	0,9	Nessuna perdita visibile <i>*No visible leakage</i>
DN 25	1500	0,4	
DN 32	2000	0,4	
DN 40	2000	0	
DN 50	2000	0	
DN 63	2500	0	
DN 110	2500	0.49	

Prova eseguita:

Verifica della tenuta sotto pressione pneumatica interna e contemporanea applicazione di sollecitazione a flessione, come **Norma UNI-EN 1254-2:2000 punto 5.6.**

Prova eseguita:

Test:

*Resistance under pneumatic internal pressure and bending stress at the same time according to **Norma UNI-EN 1254-2:2000 punto 5.6.***

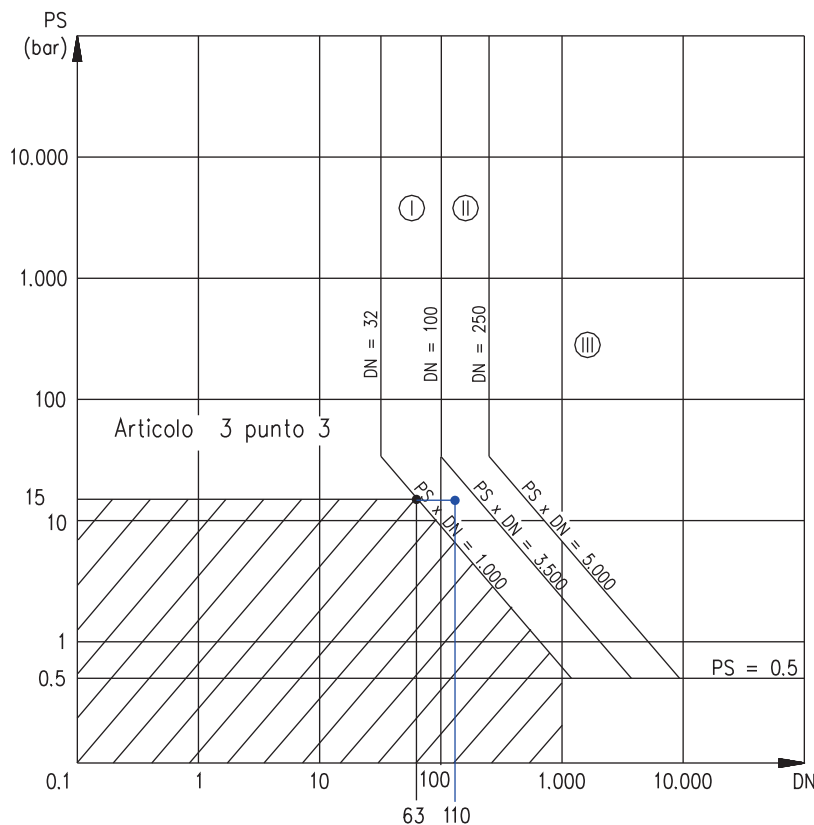
Diametro nominale raccordi e tubo in alluminio <i>Diameter Fittings and tube</i>	Distanza tra i centri dei supporti applicato (mm) <i>Distance between bearing points</i>	Pressione pneumatica interna di prova <i>Pneumatic pressure</i>	Verifica resistenza meccanica e tenuta pneumatica (bar) <i>Resistance and pneumatic stamina</i>
DN 20	1800	10	Nessuna perdita visibile <i>*No visible leakage</i>
DN 25	1800	10	
DN 32	1800	10	
DN 40	2400	10	
DN 50	2700	10	
DN 63	3000	6	
DN 110	3000	6	

Il certificato che riporta tutti i dettagli e modalità delle prove può essere richiesto.
The certificate is available upon request.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' PER GLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA. CONFORMITY DECLARATION FOR THE DISTRIBUTION OF COMPRESSED-AIR.

Dichiariamo che il sistema di distribuzione dell'aria alle seguenti condizioni di utilizzo: pressione $0,99 \div 15$ bar - temperatura $-20^{\circ}\text{C} \div 80^{\circ}\text{C}$ soddisfa la **direttiva 97/23/CE Art. 3.3 (PED: Pressure Equipment Directive)**

*We declare that the system used with pressure $0.99 \div 15$ bar and temperature $-20^{\circ}\text{C} \div 80^{\circ}\text{C}$ with **directive 97/23/CE Art. 3.3 (PED: Pressure Equipment Directive).***



Prendendo in considerazione il diametro $\varnothing 63$ e la pressione massima di 15 bar, si osserva nel grafico, che il punto di intersezione $PS \times DN = 63 \times 15 = 945$ è alla sinistra della zona $PS \times DN = 1.000$: zona esente dalla marcatura CE secondo la direttiva menzionata (Art.3.3). Quindi in base alla direttiva **97/23/CE Art. 3.3** per tutti i tubi e i relativi raccordi ($\varnothing 20$ - $\varnothing 25$ - $\varnothing 32$ - $\varnothing 40$ - $\varnothing 50$ - $\varnothing 63$) che costituiscono gli impianti di distribuzione dell'aria Infinity non è necessaria la marcatura CE.

Prendendo in considerazione il diametro 110 e la pressione massima di 15 bar, si osserva nel grafico, che il punto d'intersezione $PS \times DN = 110 \times 15 = 1650$ è nella zona individuata come categoria I. In base alla direttiva 97/23/CE per tale zona si prevede la valutazione della conformità secondo un controllo di fabbricazione interno.

*With diameter 63 and max pressure 15 bar, on can see on the graphic that the intersection point $PS \times DN = 63 \times 15 = 945$ is on the left side of zone $PS \times DN = 1.000$: it meas is exempt from **CEE** marking according to the above mantioned directive (Art.3.3). Therefore all tubes and fitting ($\varnothing 20$ - $\varnothing 25$ - $\varnothing 32$ - $\varnothing 40$ - $\varnothing 50$ - $\varnothing 63$) do not require any **CEE** marking.*

Considering the diameter 110 and maxximum pressure of 15 bar, the intersection point $PS \times DN = 110 \times 15 = 1650$ in the chart above, is in the area called "CATEGORIA I". According to Directive 97/23/CE this area has a conformity evaluation made at factory.

CONFORMITA' DEL PROCESSO DI VERNICIATURA A POLVERE POLIESTERE SU TUBI DI ALLUMINIO DELLA SERIE INFINITY

CONFORMITY OF POLYESTER POWDER PAINTING ON ALUMINIUM TUBES OF SERIE INFINITY.

- PRETRATTAMENTO

Garantisce l'ancoraggio della vernice all'alluminio e ne previene la corrosione e l'ossidazione delle parti non verniciate. E' conforme alle seguenti normative tecniche: **UNI 9921 - DIN 50939 - ASTM D 1730 - MIL C 5541**

- PRE-TREATMENT.

*It guarantees the anchorage of the painting to the tube and prevents corrosion and oxydation of not painted parts according to: **UNI 9921 - DIN 50939 - ASTM D 1730 - MIL C 5541.***

- VERNICIATURA

E' effettuata utilizzando vernice in polvere poliestere atossica certificata QUALICOT e GSB in conformità alle seguenti normative: **UNI 9983 - BS 6496 - AAMA 603-605**

I sopradescritti trattamenti rendono inattaccabile alla corrosione in ambienti marini la parte esterna dei tubi, in quanto completamente ricoperta di vernice. La parte interna solamente pretrattata (cromatata) offre comunque una discreta protezione.

- PAINTING.

*Made using powder painting not-toxic certified QUALICOT and GSB according to: **UNI 9983 - BS 6496 - AAMA 603-605.** The above mentioned treatments prevents corrosion to external part. Inside is treated with chrome.*



**CONFORMITA' ALLA TENUTA AL FUOCO
RESISTANCE TO FIRE.**

Oggetto:

Classificazione resistenza al fuoco di prodotti e componenti, sulla base dei risultati delle prove di reazione al fuoco secondo **UNI EN 13501-1:2005.**

Descrizione prodotto:

Tubo di alluminio verniciato Serie 90000

La classificazione è determinata dall'analisi del calore di combustione della vernice in combinazione con i risultati dei test specificati in **UNI EN ISO 13823** su lamine piatte equivalenti per spessore di alluminio e di vernice.

Risultato Test:

Il prodotto sottoposto al test è riconosciuto come prodotto di **Classe A2 - d1 - d0** alla resistenza al fuoco.

Subject:

*Fire classification of construction products and building elements, based on the result of reaction to fire testing in accordance with **UNI EN 13501-1:2005.***

Description of the product:

Painted aluminium pipe 90000 SERIES.

*Classification was determined by analysis of the paint's gross heat of combustion, coupled with test result as specified in **UNI EN 13823** on equivalent flat sheets, having the same thickness of aluminium and paint as the pipe.*

Test Result:

*The product under test has been awarded reaction to **Fire Class A2 - d1 - d0**, in accordance with test result obtained.*



Via Don G.Bazzoli, 34

25070 Bione (BS)

T. +39 0365896626

F. +39 0365896561

aignep@aignep.it

www.aignep.com

2011 MAY