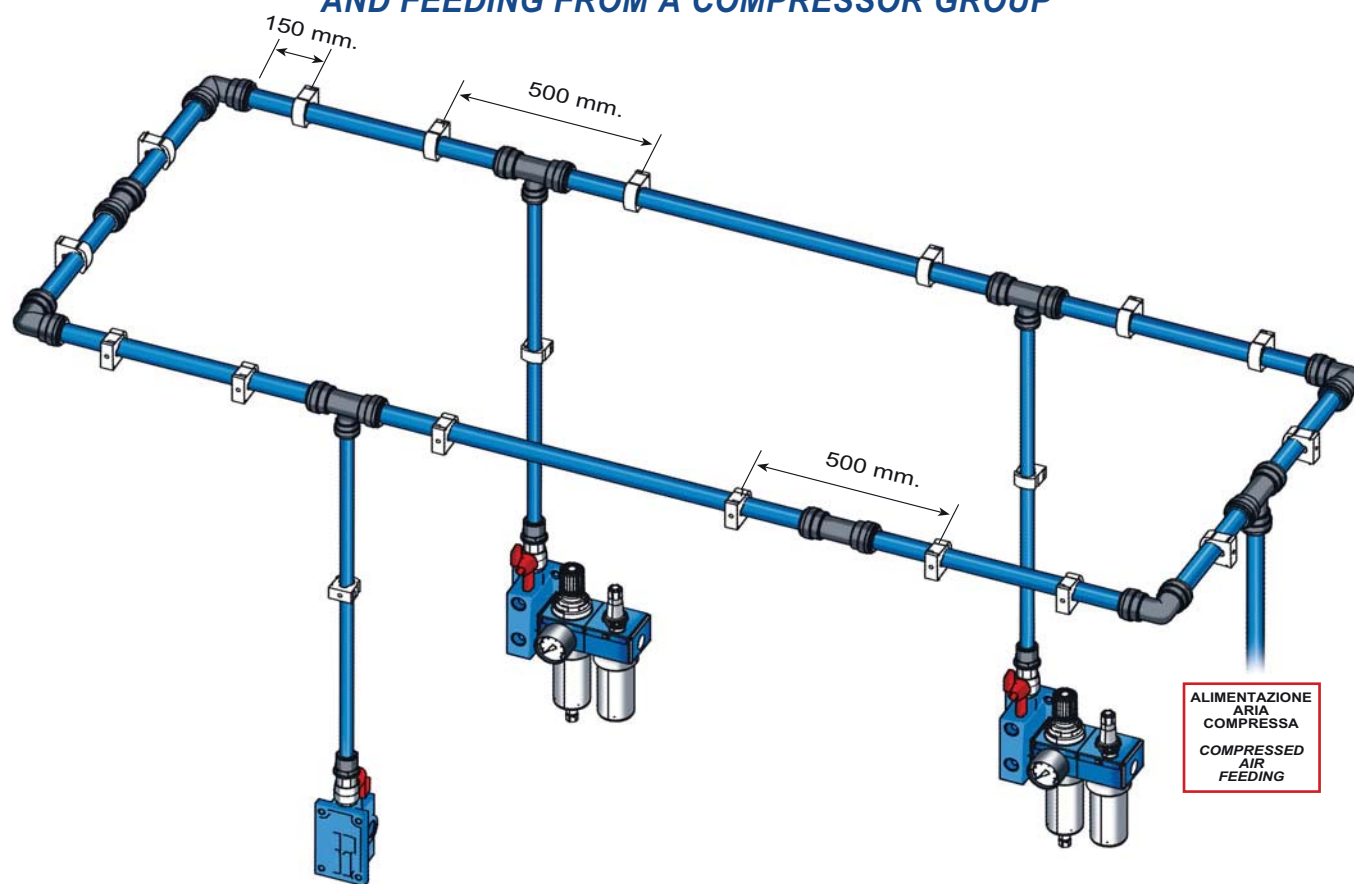


**SCHEMA PER IMPIANTO PNEUMATICO AD ANELLO CON TRE CALATE
E ALIMENTAZIONE DA GRUPPO COMPRESSORE**
**DIAGRAM FOR THE RING SHAPED PNEUMATIC SYSTEM WITH THREE DROPS
AND FEEDING FROM A COMPRESSOR GROUP**

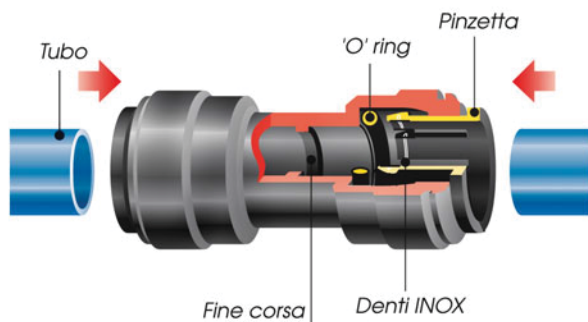


N.	CODICE CODE	Descrizione Description		
		Metri tubo • <i>Hose meters</i>		
		Barre Ø • <i>Bars Ø</i>		
		Giunzioni Ø • <i>Joints Ø</i>		
		Collari Ø • <i>Collars Ø</i>		
		Curve Ø • <i>Elbows Ø</i>		
		Boccole interne Ø • <i>Internal support bushes Ø</i>		
		Raccordi a serbatoio Ø • <i>Tank fittings Ø</i>		
		Supporti di sicurezza • <i>Safety supports</i>		
		Calate complete • <i>Complete drops</i>		

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER RACCORDI AUTOMATICI PER TUBO Ø22 - Ø18 - Ø15 mm. • ARTICOLI - JD - JG - JR - JT

COME FUNZIONA

Per realizzare un collegamento è sufficiente spingere nel raccordo il tubo a mano: il sistema di aggraffaggio brevettato (pinzetta) trattiene il tubo fermamente in posizione senza deformazione e senza ridurre il flusso.



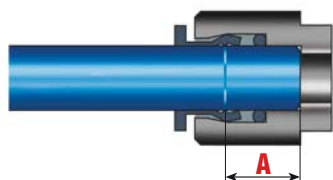
I dentini in acciaio inox della pinzetta si aggraffano sulla superficie esterna del tubo e la sede conica della pinzetta fa sì che, maggiore è la trazione sul tubo, maggiore è la forza di aggraffaggio.

L'O-ring realizza invece la tenuta perfetta fra il diametro esterno del tubo e il corpo del raccordo.

Ogni raccordo è dotato di fine corsa del tubo, per garantire un adeguato supporto al tubo nelle trazioni radiali.

PER BARRE IN ALLUMINIO

Con i raccordi automatici, fare un piccolo rigo con il tagliatubo distante dall'estremità del tubo:



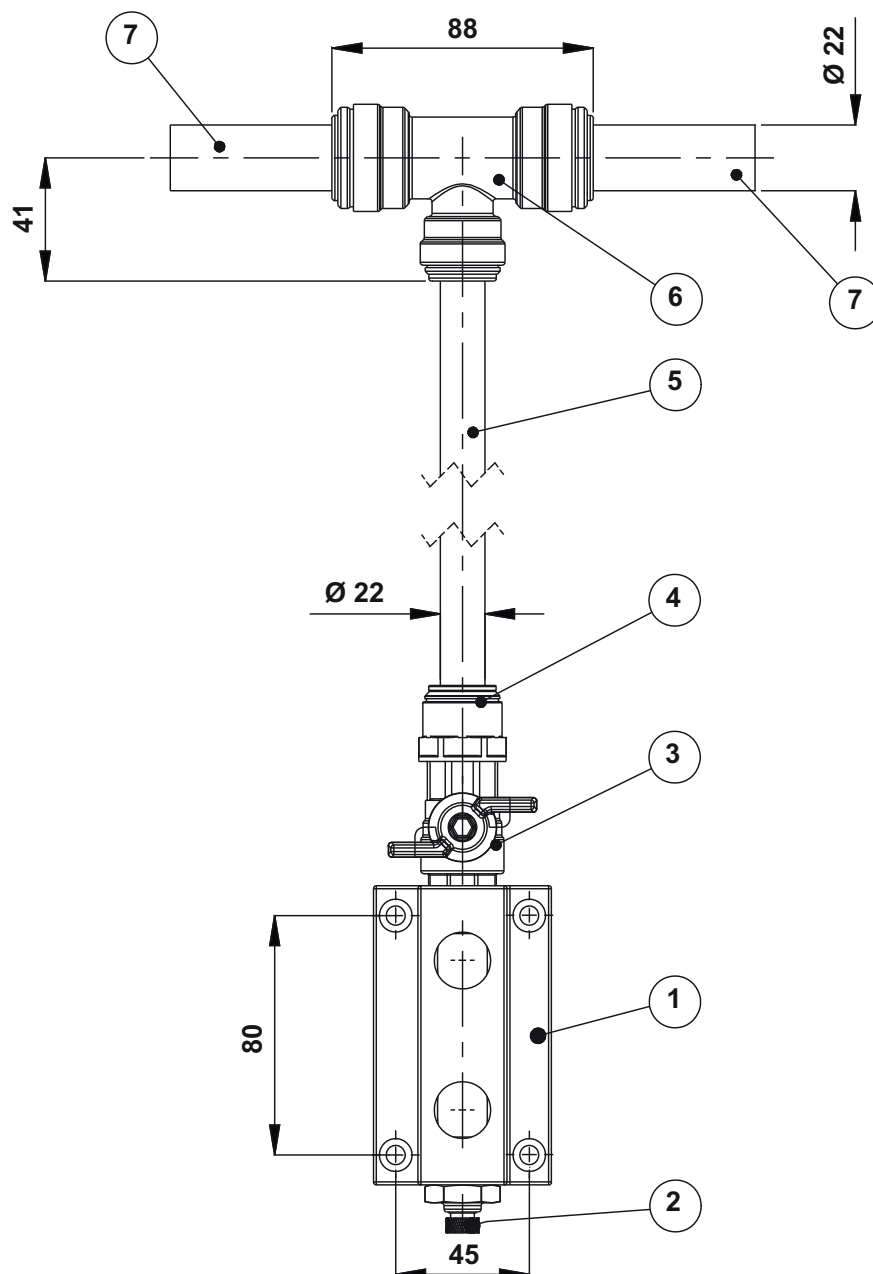
A { per il tubo fl 15 mm a 14 mm dal margine
per il tubo fl 18 mm a 16 mm dal margine
per il tubo fl 22 mm a 18 mm dal margine



La clip riduce il movimento assiale del tubo ed assicura la massima forza di aggraffaggio delle pinzette su tubi in ottone o rame cromato, ed aggiunge una ulteriore sicurezza contro scollegamenti casuali in caso di depressurizzazione dell'impianto.



DISTINTA PER CALATA CON TUBO IN ALLUMINIO ANODIZZATO DIAGRAM FOR A DROP WITH ANODIZED ALUMINIUM HOSE



Pos.	CODICE CODE	Descrizione Description	Quantità Quantity	
7	BAT2230	Tubo in alluminio anodizzato anticorodal Ø22 <i>Anticorodal Anodized Aluminium bar Ø22</i>		
6	JTI22	Raccordo a T intermedio <i>"T" Intermediate Quick Joint Ø22</i>	1	
5	BAT2230	Tubo in alluminio anodizzato anticorodal Ø22 <i>Anticorodal Anodized Aluminium bar Ø22</i>	1	
4	JD522	Raccordo diritto maschio 3/4" x 22 <i>Male Straight Quick Joint 3/4" x 22</i>	1	
3	123F5	Rubinetto a farfalla a sfera M.F. 3/4" <i>Male Female Ball Valve 3/4"</i>	1	
2	1083	Rubinetto scarica condensa da 1/2" <i>Condensate Drain Cock 1/2"</i>	1	
1	320/4A34	Distributore in alluminio per gruppo FR+L <i>Anodized Aluminium Manifold for FR+L</i>	1	

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER RACCORDI AUTOMATICI PER TUBO Ø28 - Ø22 mm. • ARTICOLI - JD - JG - JR - JT

COME FUNZIONA



Anche questa misura ha una pinzetta con dentini in acciaio inox ed un 'O' ring per garantire il massimo aggraffaggio e tenuta. Il raccordo può essere smontato e riutilizzato senza bisogno di sostituire alcun componente.

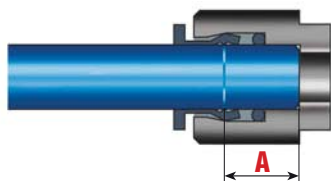


Il tubo deve essere adeguatamente preparato ed inserito nel raccordo (fino in fondo), ruotando il corpo a vite di circa 1/4 di giro (si sentono 2 scatti) si blocca la pinzetta in posizione e si ottiene un'ulteriore compressione dell' 'O' ring sul tubo. Si noterà che bloccando la pinzetta in posizione si riduce il movimento laterale e obliquo del tubo.

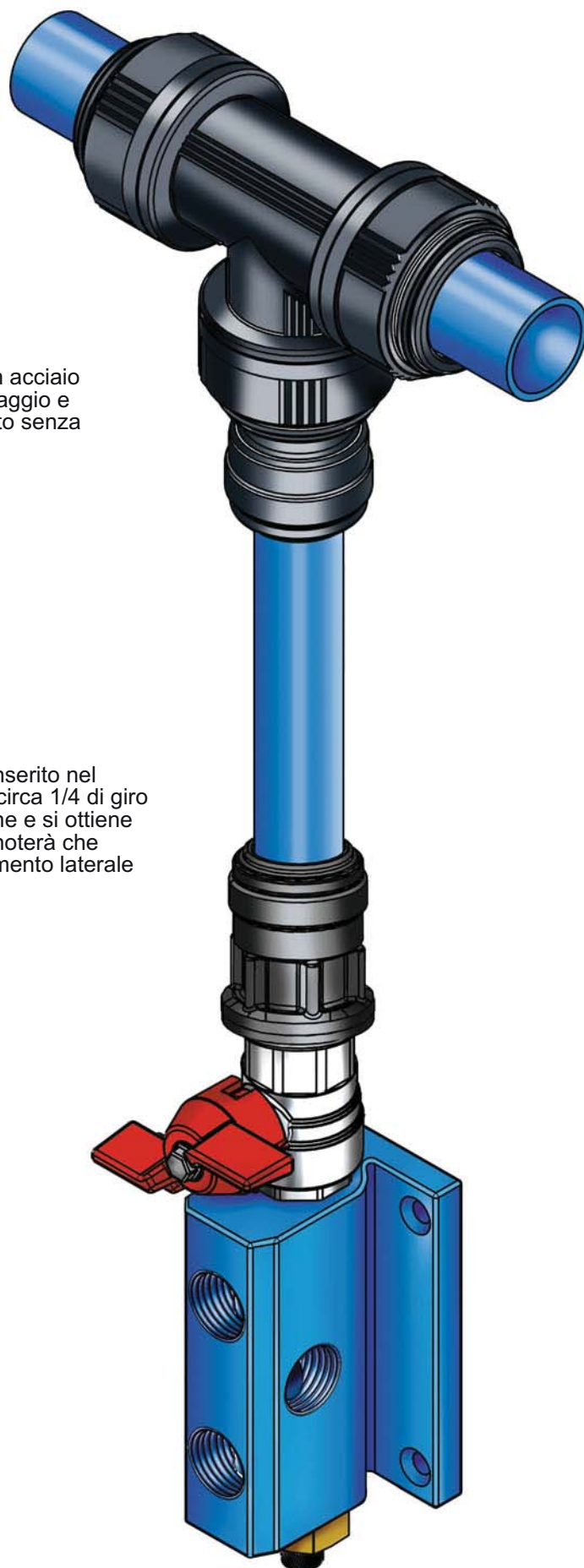


PER BARRE IN ALLUMINIO

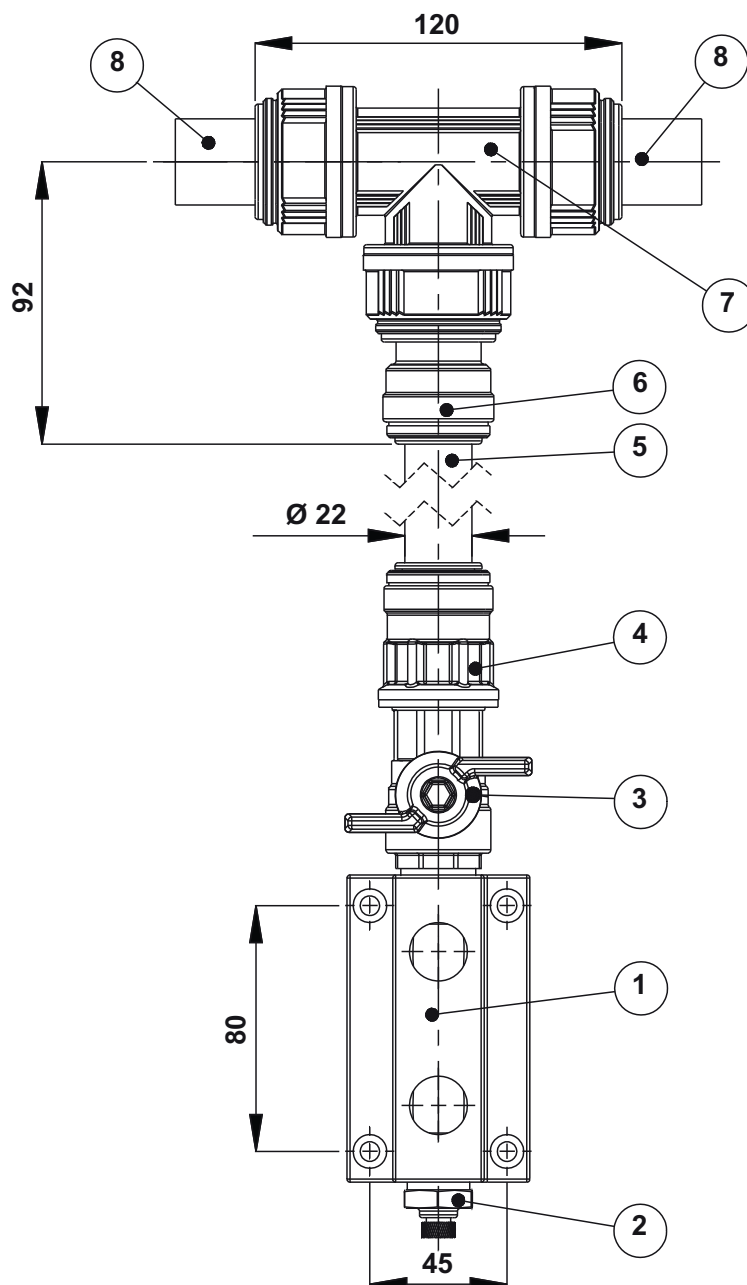
Con i raccordi automatici, fare un piccolo rigo con il tagliatubo distante dall'estremità del tubo:



A { per il tubo fl 15 mm a 14 mm dal margine
per il tubo fl 18 mm a 16 mm dal margine
per il tubo fl 22 mm a 18 mm dal margine
per il tubo fl 28 mm a 28 mm dal margine
(inoltre per il fl 28 mm ruotare la ghiera esterna
in senso orario per bloccare la pinza)



DISTINTA PER CALATA CON TUBO IN ALLUMINIO ANODIZZATO DIAGRAM FOR A DROP WITH ANODIZED ALUMINIUM HOSE

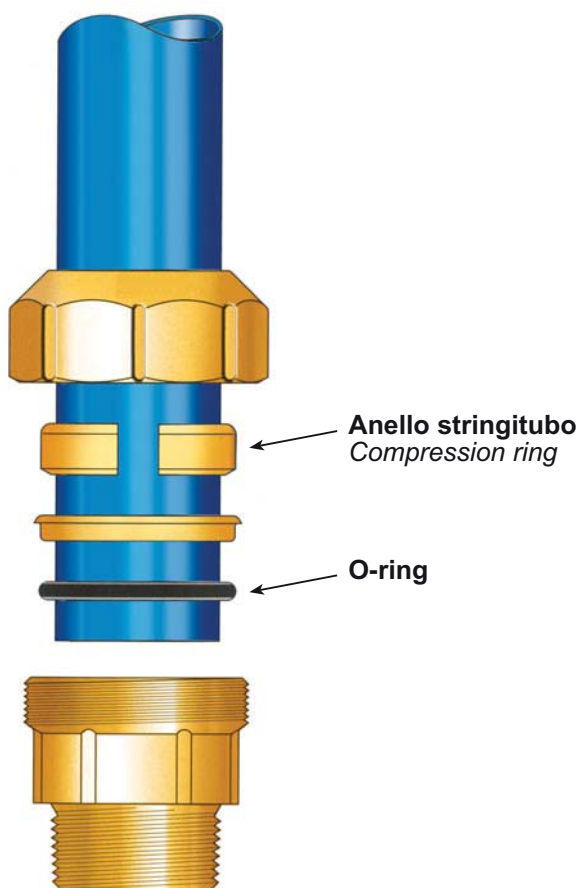


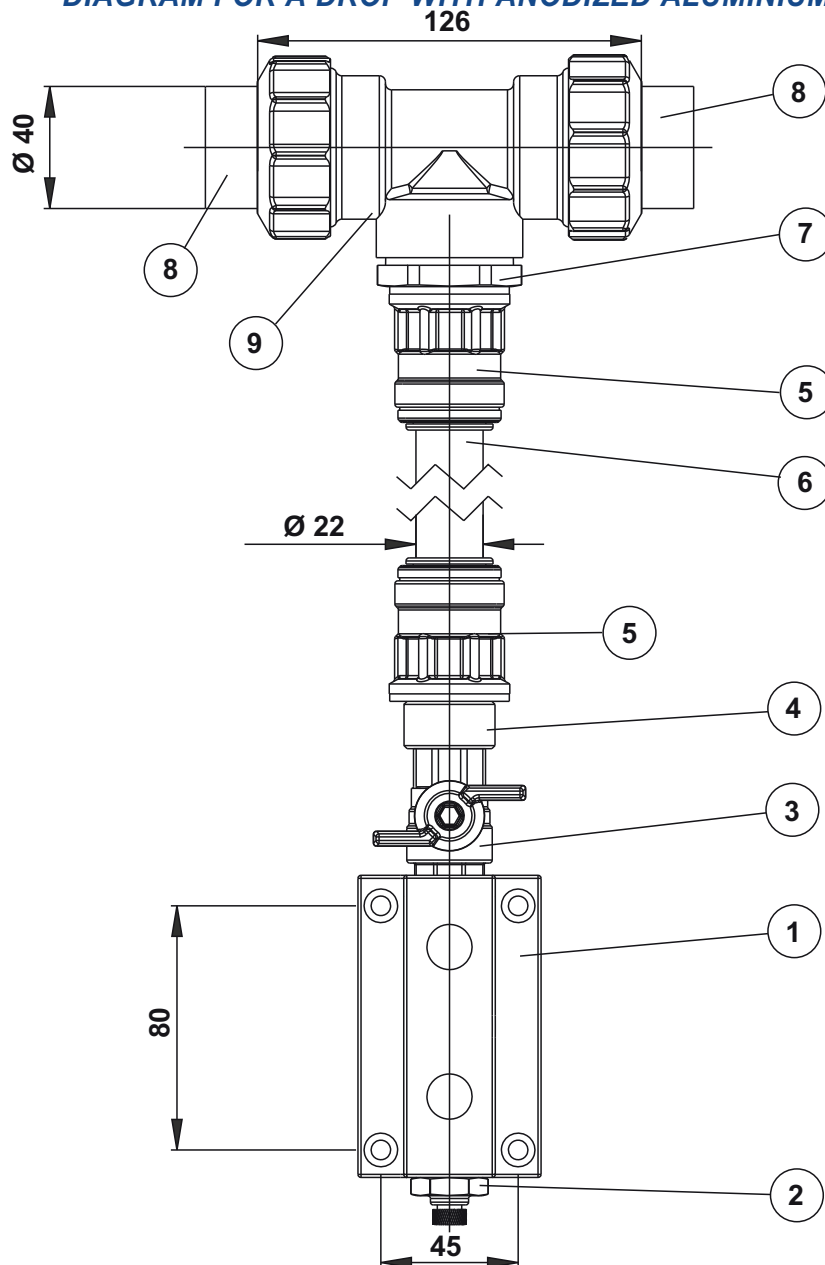
Pos.	CODICE CODE	Descrizione Description	C.28.22.28.A	Quantità Quantity	
8	BAT2830	Tubo in alluminio anodizzato anticorrosione Ø28x25 Anticorrosion Anodized Aluminium bar Ø28x25			
7	JTI28	Raccordo a T Ø28 "T" Intermediate Quick Joint Ø28		1	
6	JR2822	Riduzione a codolo Ø28 ÷ Ø22 Stem Reducer Ø28 ÷ Ø22		1	
5	BAT2230	Tubo in alluminio anodizzato anticorrosione Ø22 Anticorrosion Anodized Aluminium bar Ø22		1	
4	JD522	Raccordo diritto maschio 3/4" x 22 Male Straight Quick Joint 3/4" x 22		1	
3	123F5	Rubinetto a farfalla a sfera M.F. 3/4" Male Female Ball Valve 3/4"		1	
2	1083	Rubinetto scarica condensa da 1/2" Condensate Drain Cock 1/2"		1	
1	320/4A34	Distributore in alluminio per gruppo FR+L Anodized Aluminium Manifold for FR+L		1	

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER RACCORDI A COMPRESSIONE CON ANELLO STRINGITUBO E O-RING PER TUBO IN ALLUMINIO ANODIZZATO Ø40 - Ø63 mm. - ARTICOLI - DT - TT - GT

ISTRUZIONI

Per tubo in alluminio Ø 40 x 36 e Ø 63 x 59.
Inserire il tubo perpendicolarmente al
raccordo e serrare forte.



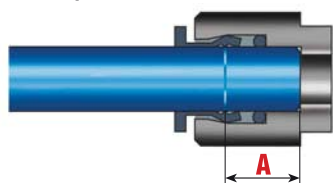
DISTINTA PER CALATA CON TUBO IN ALLUMINIO ANODIZZATO
DIAGRAM FOR A DROP WITH ANODIZED ALUMINIUM HOSE


Pos.	CODICE CODE	Descrizione Description	C.40.22.40.A	Quantità Quantity	
9	TTN740	Raccordo a T femmina - 1" 1/4 x Ø40 Brass Female "T" Joint - 1" 1/4 x Ø40		1	
8	BAT4030	Tubo in alluminio anodizzato anticorrosione Ø40x36 Anticorrosion Anodized Aluminium bar Ø40x36			
7	R20578	Riduzione M.F. 1" 1/4 x 3/4" Reduction with M.F. thread 1" 1/4 x 3/4		1	
6	BAT2230	Tubo in alluminio anodizzato anticorrosione Ø22 Anticorrosion Anodized Aluminium bar Ø22		1	
5	JD522	Raccordo diritto maschio 3/4" x 22 Male Straight Quick Joint 3/4" x 22		2	
4	R20454	Riduzione cilindrica M.F. 1/2" x 3/4" Reduction with M.F. thread 1/2" x 3/4		1	
3	123F5	Rubinetto a farfalla a sfera M.F. 3/4" Male Female Ball Valve 3/4"		1	
2	1083	Rubinetto scarica condensa da 1/2" Condensate Drain Cock 1/2"		1	
1	320/4A34	Distributore in alluminio per gruppo FR+L Anodized Aluminium Manifold for FR+L		1	

DICHIARAZIONE E SCHEDA TECNICHE

BARRE IN ALLUMINIO ANODIZZATO ANTICORODAL PER IMPIANTI PNEUMATICI — AZZURRO —

- A. PRESSIONE** - Esercizio **max 10 bar** se si montano i raccordi automatici.
Fino a 15 bar in linea con raccordi in ottone e boccole esterne con durezza non superiore a 50 Rockwell.
- B. TENUTA** - Con i raccordi automatici, fare un piccolo rigo con il tagliatubo distante dall'estremità del tubo:



- A** { per il tubo Ø 15 mm a 14 mm dal margine
per il tubo Ø 18 mm a 16 mm dal margine
per il tubo Ø 22 mm a 18 mm dal margine
per il tubo Ø 28 mm a 28 mm dal margine
(inoltre per il Ø 28 mm ruotare la ghiera esterna in senso orario per bloccare la pinza)

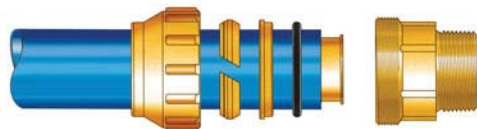
- C. SICUREZZA** - A fine linea bloccare con supporto a L con tassello Ø 10 mm.
- D. VANTAGGI** - Rimane sempre lineare; aumenta i passaggi dell'aria montando i raccordi automatici; si usano meno collari di supporto per il fissaggio della linea.
- E. COLORE AZZURRO** - Serve come identificazione dalle altre linee d'alimentazione (l'azzurro identifica le linee per aria compressa).
- F. A RICHIESTA** - Vengono forniti un tagliatubo e uno sbavatore, sia per l'esterno che per l'interno per salvaguardare l'O-ring del raccordo.

	DIAMETRO TUBO (Est. x Int.)				
	15x13	18x16	22x19	28x25	40x36
Lunghezza Barra mt.	3	3	3	3	3
Pezzi Confezione	20	12	12	9	5
Pressione Esercizio con Raccordi Automatici bar	10	10	10	10	10
Portata Aria a 7 bar Lt/min	920	1.400	2.200	3.400	7.100
Portata Aria a 10 bar Lt/min	1.300	2.000	3.100	4.900	10.100
Pressione Scoppio bar	50	50	50	50	50

P.S.: Tubo in lega di alluminio con trattamento di elettrocolorazione azzurro proprio degli impianti di aria. La finitura interna del tubo genera modestissime perdite di carico, perciò a parità di diametro offre prestazioni nettamente superiori rispetto alle tradizionali tubazioni in ferro.

TUBO PA12 AUTOESTINGUENTE GRILAMID A NORMA UL94/V2 — AZZURRO —

- A. ASSORBE MENO UMIDITÀ** - Può essere montato con collari di fissaggio più radi.
- B. TENUTA** - Per ottenere una tenuta sicura sul tubo montare sempre le boccole di rinforzo interne e serrare forte per ottenere il bloccaggio.



- C. CARBONIZZA** - La caratteristica di questo tubo è che non alimenta la fiamma, ma si carbonizza se alimentato, quindi è autoestinguente.
- D. COLORE AZZURRO** - Serve come identificazione dalle altre linee d'alimentazione (l'azzurro identifica le linee per aria compressa).
- E. PIÙ RIGIDO** - Subisce meno ondulazioni.
- Prodotto senza alogeni - Inodore
 - Autoestinguente secondo Norma UL94/V2
 - Superficie liscia - Peso specifico: g/cm 1,06
 - Temperatura d'impiego: -30° ÷ +70° C
 - Modulo elastico a flessione Mpa
 - Allungamento a 10 bar di una barra da 4 mt.: 1mm.
 - Ridotto allungamento in base alla pressione e alla temperatura: 0,1 mm. ogni +1° C

Esempio: Barra da 4 mt. aumento temperatura da 15° a 40° C (T x 0,1)
(40-15) x 0,1 = 2,5 mm. La barra risulterà 4002,5 mm.
Se in pressione a 10 bar risulterà 4003,5 mm.

	DIAMETRO TUBO (Est. x Int.)						
	12x10	15x12	18x15	22x18	24x20	28x24	40x34
Peso g/mt.	36,5	67	83	133	146	173	370
Raggio curvatura mm.	85	90	150	250	300	350	600
Pressione Esercizio a 23° C bar	14	17	14	15	14	11	12
Portata Aria a 7 bar Lt/min	550	790	1.200	1.750	2.200	3.160	6.300
Portata Aria a 10 bar Lt/min	750	1.100	1.700	2.500	3.100	4.500	9.000
Pressione Scoppio bar	40	49	40	44	40	34	36

P.S.: Il PA12 può essere impiegato a temperature da -30° a +70° C.

Tabella delle pressioni di esercizio in % in funzione della temperatura.

°C	23°	30°	40°	50°	70°	80°
%	100%	83%	72%	64%	52%	47%

I tubi con diametro inferiore a DN25 sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva 97/23CE-PED come da Art. 3 paragrafo 3.

CERTIFICAZIONI - SGS SGS - CERTIFICATIONS

In allegato alcune certificazioni disponibili per tubi e distributori in alluminio e tutta la gamma in nylon. Le certificazioni sono valide solamente se i prodotti sono marcati SPIRALFLEX.

Here attached you can find some certifications available for aluminium hoses and distributors, and the complete nylon range. The certifications are valid only if the products are marked SPIRALFLEX.

I tubi con diametro inferiore a DN25 sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva 97/23CE-PED come da Art. 3 paragrafo 3.

Hoses with a diameter lower than DN25 are excluded from the field of application of the 97/23CE-PED Directive as mentioned by Art. 3 Paragraph 3.



SGS

Venezia, 23.01.2006
Via Colombara 115
30030 Malcontenta (Venezia) - Italia
Ns. Comm. : RA-05.057

REPORT OF INSPECTION No. 06.30.75.010

Costruttore : Spiralflex S.r.l.
Indirizzo : via Simoni, 3/D - 40011 Anzola dell'Emilia (BO)
Oggetto : Tubo tondo alluminio anodizzato O.D. 28x1,5
Codice : BAT2830
Disegno : BAT2830
Data della prova : 20.12.2005 (prova di pressione)

SCOPO DELL'ISPEZIONE ESEGUITA DALL'ISPETTORE AUTORIZZATO SGS:
Si dichiara e si certifica di aver eseguito le seguenti attività previste in fase d'ordine:

- Identificazione del prodotto
- Controllo visivo e dimensionale
- Assistenza alle prova di scoppio

DOCUMENTI APPLICABILI:

- Procedura: SPX.PRR 03/05 Rev.1
- Specifiche: SPX.SPR 06/05 Rev.0

CONCLUSIONI:
Il seguente item

- Codice : BAT2830

è stato sottoposto alla prova di pressione pari a 6,56 MPa e non si sono riscontrate perdite e/o deformazioni visibili.

In fede,



SGS Italia S.p.A. - Via G. Gessi, 1/A - 20129 Milano - Italy - t +39 02 759 31 f +39 02 761 24 630 fax 02 52202 334521 www.sgs.com
Membro del Gruppo SGS

Sede Legale Milano Via G. Gessi, 1/A - Cap.Soc. € 2.500.000 i.v. - C.F./P. Imp. Reg. di Milano 0412080758 - P.IVA n. 11370520154
REA MI n. 1463706 - Cod. Merc. n. M222913 Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di SGS European Holding BV

SGS

Venezia, 23.01.2006
Via Colombara 115
30030 Malcontenta (Venezia) - Italia
Ns. Comm. : RA-05.057

REPORT OF INSPECTION No. 06.30.75.009

Costruttore : Spiralflex S.r.l.
Indirizzo : via Simoni, 3/D - 40011 Anzola dell'Emilia (BO)
Oggetto : Distributore a quattro vie
Codice : 320 / 4N
Disegno : 320 / 4N
Data della prova : 20.12.2005 (prova di pressione)

SCOPO DELL'ISPEZIONE ESEGUITA DALL'ISPETTORE AUTORIZZATO SGS:
Si dichiara e si certifica di aver eseguito le seguenti attività previste in fase d'ordine:

- Identificazione del prodotto
- Controllo visivo e dimensionale
- Assistenza alle prova di scoppio

DOCUMENTI APPLICABILI:

- Procedura: SPX.PRR 01/05 Rev.1
- Specifiche: SPX.SPR 11/05 Rev.0

CONCLUSIONI:
Il seguente item

- Distributore a quattro vie
- Codice : 320 / 4N

è stato sottoposto alla prova di pressione pari a 5,07 MPa e non si sono riscontrate perdite e/o deformazioni visibili.

In fede,



SGS Italia S.p.A. - Via G. Gessi, 1/A - 20129 Milano - Italy - t +39 02 759 31 f +39 02 761 24 630 fax 02 52202 334521 www.sgs.com
Membro del Gruppo SGS

Sede Legale Milano Via G. Gessi, 1/A - Cap.Soc. € 2.500.000 i.v. - C.F./P. Imp. Reg. di Milano 0412080758 - P.IVA n. 11370520154
REA MI n. 1463706 - Cod. Merc. n. M222913 Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di SGS European Holding BV

SGS

Venezia, 10.10.2005
Via Colombara 115
30030 Malcontenta (Venezia) - Italia
Ns. Comm. : 05-214

REPORT OF INSPECTION No. 05.30.75.206

Costruttore : Spiralflex S.r.l.
Indirizzo : via Simoni, 3/D - 40011 Anzola dell'Emilia (BO)
Oggetto : Tubo tondo alluminio anodizzato O.D. 40x2
Codice : BAT4030
Disegno : BAT4030
Data della prova : 26.07.2005 (prova di pressione)

SCOPO DELL'ISPEZIONE ESEGUITA DALL'ISPETTORE AUTORIZZATO SGS:
Si dichiara e si certifica di aver eseguito le seguenti attività previste in fase d'ordine:

- Identificazione del prodotto
- Controllo visivo e dimensionale
- Assistenza alle prova di scoppio

DOCUMENTI APPLICABILI:

- Procedura: SPX.PRR 03/05 Rev.0
- Specifiche: SPX.SRR 03/05 Rev.0

CONCLUSIONI:
Il seguente item

- Tubo tondo alluminio anodizzato O.D. 40x2
- Codice : BAT4030

è stato sottoposto alla prova di pressione pari a 6,786 MPa e non si sono riscontrate perdite e/o deformazioni visibili.

In fede,



SGS Italia S.p.A. - Via Colombara, 115 - 30030 Malcontenta (VE) - Italy - t +39 041 2920511 f +39 041 5381804 fax 022002 334521 www.sgs.com
Membro del Gruppo SGS

Sede Legale Milano Via G. Gessi, 1/A - Cap.Soc. € 2.532.810 i.v. - C.F./P. Imp. Reg. di Milano 0412080758 - P.IVA n. 11370520154
REA MI n. 1463706 - Cod. Merc. n. M222913 Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di SGS European Holding BV