

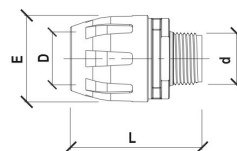
Sistema di tubazioni per aria compressa Serie SPEEDLINE



Tipo di costruzione	Raccordo a vite con O-Ring e pinza di bloccaggio
Diametro esterno del tubo	16...63mm
Caratteristiche	elevate portate di flusso rete di aria compressa senza perdite semplice possibilità di espansione senza silicone resistente agli urti ROHS-conforme
Materiali	Corpo, Dado di raccordo a ghiera e Anello di pressione PA6, Pinza di bloccaggio Acciaio inox 1.4310, O-ring NBR
consigliato Materiali dei tubi	Tubi in alluminio Serie SPEEDLINE Tubi in plastica Serie SPEEDLINE
Fluido	Aria compressa, Vuoto (Liquidi e altri gas su richiesta)
Temperatura del fluido	-15...+65°C con tubo in alluminio -10...+35°C con tubo in plastica
Pressione di esercizio	0...16bar con tubo in alluminio, Vuoto -0,99bar 0...13bar con tubo in plastica, Vuoto -0,99bar
Istruzioni di montaggio	Installazione e test di sistema: • Tutti i tubi e i raccordi devono essere puliti e integri prima dell'uso. • Le tubazioni devono essere posate con una leggera pendenza verso il basso affinché la condensa possa raccogliersi. • Tutte le installazioni di tubi e raccordi dovrebbero essere sottoposte a prova di pressione dopo l'installazione. • Il sistema deve essere testato a una pressione di esercizio di 1,5bar per un periodo di 5 minuti. • Scarico della pressione del sistema a 0bar. • Successivamente il sistema deve essere testato a una pressione di esercizio pari a 1,2-1,5 volte la pressione massima per un periodo di 2 ore. • Entro questo periodo non devono verificarsi perdite nei componenti di collegamento. In questo contesto, i tappi di chiusura e i cappucci terminali sono utili per chiudere le aperture terminali e realizzare un collegamento a tenuta. Sigillante: Per collegamenti filettati consigliamo l'impiego di sigillante liquido oppure nastro PTFE. Lubrificante: Si consiglia l'utilizzo di un lubrificante privo di silicone che non aggradisca chimicamente i materiali utilizzati. ad es. Tipo LUB003

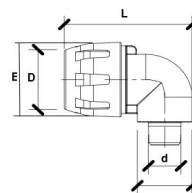


Raccordo diritto a vite, Filettatura conica



Filettatura d	Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
R1/2"	16	37	64	38	30	PA6	SC12C-16-12-DD
R1/2"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-12-DD
R3/4"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-34-DD
R1/2"	25	51	71	52	80	PA6	SC12C-25-12-DD
R3/4"	25	51	73	52	80	PA6	SC12C-25-34-DD
R1"	25	51	76	52	80	PA6	SC12C-25-10-DD
R1"	32	61	85	62	120	PA6	SC12C-32-10-DD
R1 1/4"	32	61	87	62	130	PA6	SC12C-32-114-DD
R1"	40	75	96	70	200	PA6	SC12C-40-10-DD
R1 1/4"	40	75	97	70	200	PA6	SC12C-40-114-DD
R1 1/2"	40	75	98	70	200	PA6	SC12C-40-112-DD
R1 1/2"	50	87	108	79	300	PA6	SC12C-50-112-DD
R2"	50	87	111	79	290	PA6	SC12C-50-20-DD
R2"	63	108	115	80,5	350	PA6	SC12C-63-20-DD

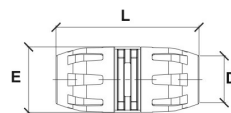
Raccordo a gomito avvitabile, Filettatura conica



Filettatura d	Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
R1/2"	20	45	78	48	68	PA6	SC16C-20-12-DD
R1/2"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-12-DD
R3/4"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-34-DD

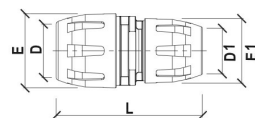


Raccordo diritto, con battuta tubo



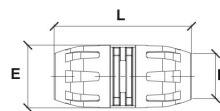
Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
16	37	81	38	50	PA6	SC13-16-DD
20	45	98	48	90	PA6	SC13-20-DD
25	51	106	52	132	PA6	SC13-25-DD
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD

Raccordo diritto (Riduzione), con battuta tubo



Diametro esterno del tubo D [mm]	Diametro esterno del tubo D1 [mm]	E	E1	L	Profondità di inserimento [mm]	Profondità di inserimento 1 [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
20	25	45	51	81	48	52	120	PA6	SC13-20-25-DD
25	32	51	61	98	52	62	178	PA6	SC13-25-32-DD
25	40	51	75	106	52	70	230	PA6	SC13-25-40-DD
32	40	61	75	124	62	70	290	PA6	SC13-32-40-DD
40	50	75	87	142	70	79	450	PA6	SC13-40-50-DD

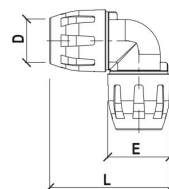
Raccordo scorrevole diritto, senza battuta tubo, scorrevole in stato non fissato



Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD-B
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD-B
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD-B
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD-B

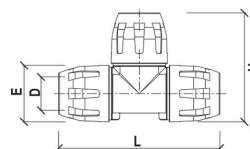


Raccordo angolare



Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
16	37	72	38	70	PA6	SC17-16-DD
20	45	86	48	100	PA6	SC17-20-DD
25	51	95	52	140	PA6	SC17-25-DD
32	61	122	62	240	PA6	SC17-32-DD
40	75	130	70	390	PA6	SC17-40-DD
50	87	152	79	580	PA6	SC17-50-DD
63	108	165	80,5	800	PA6	SC17-63-DD

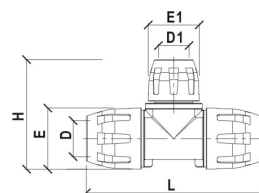
Raccordo a T



Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
16	37	109	38	90	PA6	SC29-16-DD
20	45	127	48	160	PA6	SC29-20-DD
25	51	140	52	210	PA6	SC29-25-DD
32	61	170	62	360	PA6	SC29-32-DD
40	75	185	70	565	PA6	SC29-40-DD
50	87	216	79	850	PA6	SC29-50-DD
63	108	235	80,5	1200	PA6	SC29-63-DD

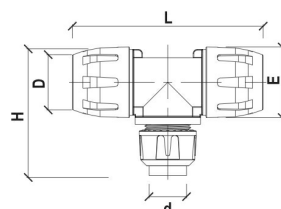


Raccordo riduttore a T



Diametro esterno del tubo D [mm]	Diametro esterno del tubo D1 [mm]	E	E1	H	L	Profondità di inserimento [mm]	Profondità di inserimento 1 [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
20	16	45	37	80	127	48	38	150	PA6	SC29-20-16-20-DD
25	16	51	37	88	140	52	38	200	PA6	SC29-25-16-25-DD
25	20	51	45	98	140	52	48	210	PA6	SC29-25-20-25-DD
32	20	61	45	111	170	62	48	340	PA6	SC29-32-20-32-DD
32	25	61	51	113	170	62	52	340	PA6	SC29-32-25-32-DD
40	25	75	51	128	185	70	52	510	PA6	SC29-40-25-40-DD
40	32	75	61	131	185	70	62	540	PA6	SC29-40-32-40-DD
50	32	87	61	147	216	79	62	760	PA6	SC29-50-32-50-DD
50	40	87	75	150	216	79	70	820	PA6	SC29-50-40-50-DD
63	40	108	75	160	235	80,5	70	820	PA6	SC29-63-40-63-DD
63	50	108	87	168	235	80,5	79	1120	PA6	SC29-63-50-63-DD

Raccordo a T, Filettatura interna

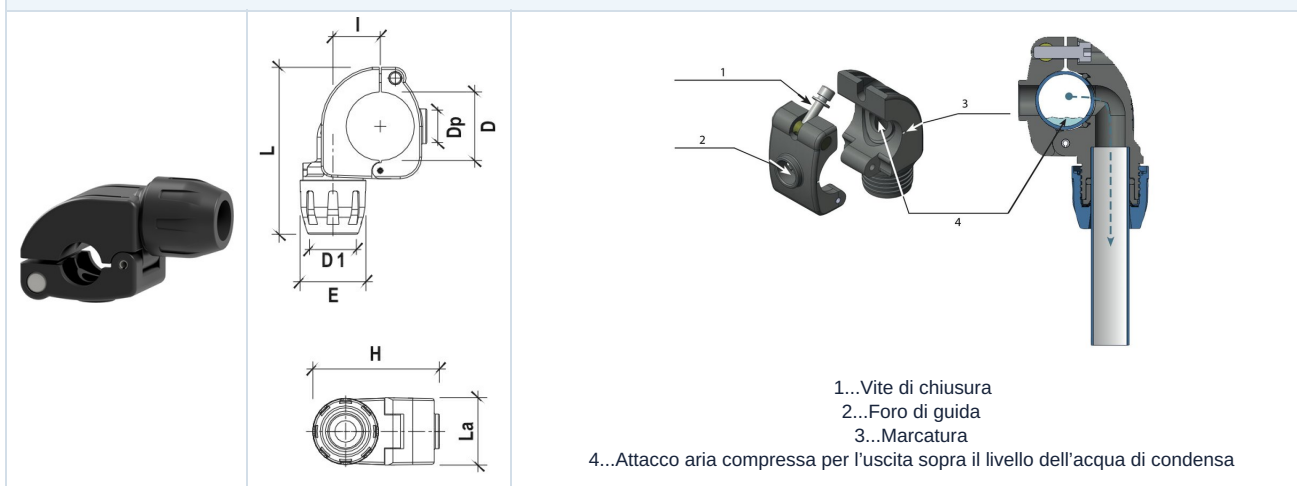


Filettatura d	Diametro esterno del tubo D [mm]	E	H	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
RP1/2"	20	45	75	127	48	160	PA6	SC29-20-12-20-DD
RP1/2"	25	51	80	140	52	210	PA6	SC29-25-12-25-DD



Derivazione tubo con raccordo per tubo

Questa derivazione consente di creare rapidamente un'uscita aggiuntiva senza smontare la linea principale. Il collegamento dell'aria compressa si trova al di sopra del livello della condensa.. L'ingresso di acqua nella linea di derivazione viene impedito.

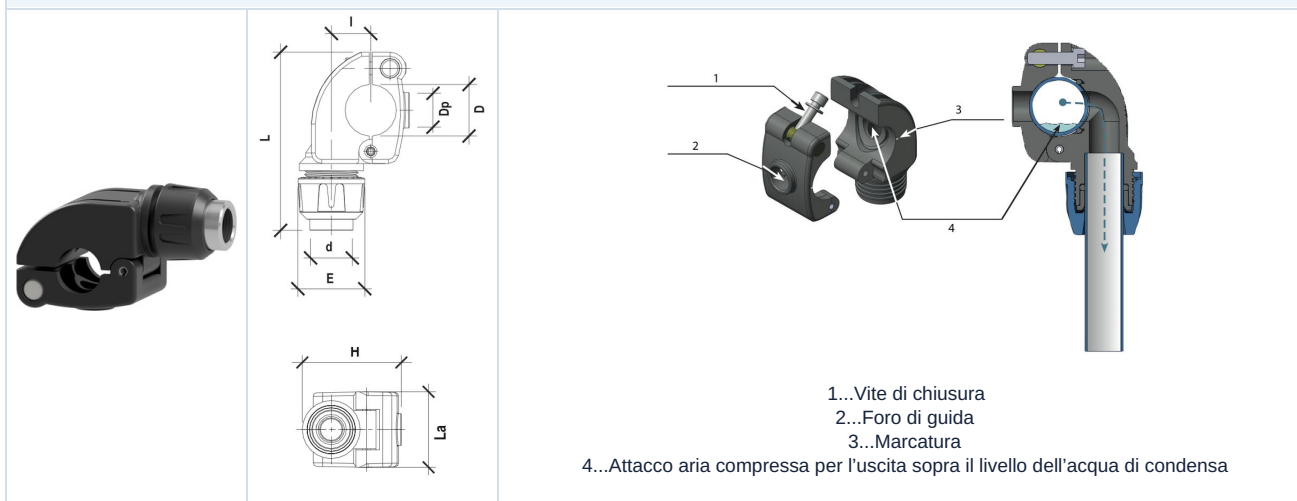


Diametro esterno del tubo Tubo principale D [mm]	Diametro esterno del tubo Derivazione D1 [mm]	Dp	E	H	I	L	La	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
25	16	19	37	69,5	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-25-16-DD
25	20	19	45	69,5	24,5	113	52	49,8	230	PA6	SC29-25-20-DD
32	16	19	37	71	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-32-16-DD
32	20	19	45	71	24,5	113	52	49,8	220	PA6	SC29-32-20-DD
40	16	24	37	84	29,6	125	52	38,8	250	PA6	SC29-40-16-DD
40	20	24	37	84	29,6	125	52	49,8	270	PA6	SC29-40-20-DD
40	25	24	51	84	29,6	125	52	54,8	280	PA6	SC29-40-25-DD
50	16	24	37	115	31	145	60	38,8	420	PA6	SC29-50-16-DD
50	20	24	45	115	31	145	60	49,8	420	PA6	SC29-50-20-DD
50	25	24	51	115	31	145	60	54,8	430	PA6	SC29-50-25-DD
63	20	24	45	115	43	145	60	49,8	370	PA6	SC29-63-20-DD
63	25	24	51	115	43	145	60	54,8	390	PA6	SC29-63-25-DD
63	32	24	61	115	43	148	60	61,9	390	PA6	SC29-63-32-DD



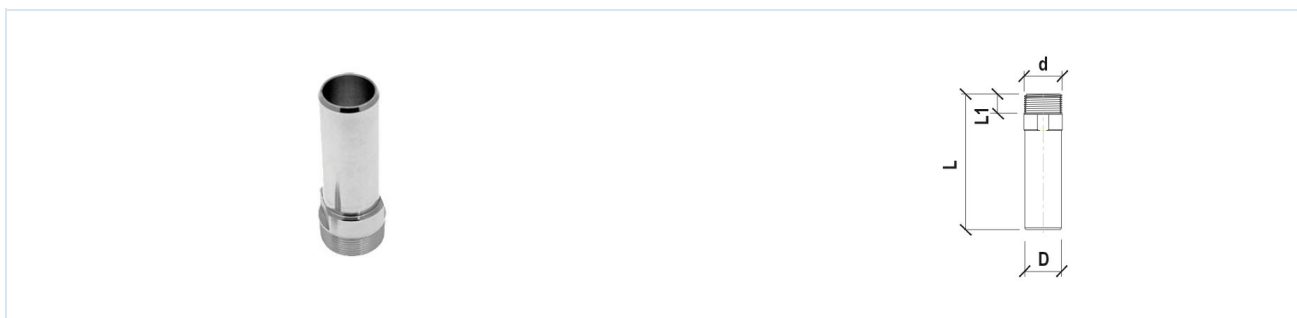
Derivazione tubo con filettatura interna

Questa derivazione consente di creare rapidamente un'uscita aggiuntiva senza smontare la linea principale. Il collegamento dell'aria compressa si trova al di sopra del livello della condensa.. Impedisce la penetrazione di acqua nelle linee di derivazione.



Diametro esterno del tubo Tubo principale D [mm]	Filettatura Derivazione d	Dp	E	H	I	L	La	Peso [g]	Materiale	Tipo
25	RP1/2"	19	45	71,5	24,5	113	52	240	PA6	SC29-25-12-DD
32	RP1/2"	19	45	71,5	24,5	113	52	220	PA6	SC29-32-12-DD
40	RP1/2"	24	45	83	29,6	125	52	280	PA6	SC29-40-12-DD
40	RP3/4"	24	51	83	29,6	125	52	300	PA6	SC29-40-34-DD
50	RP1/2"	24	45	115,5	31	145	60	400	PA6	SC29-50-12-DD
50	RP3/4"	24	51	115,5	31	145	60	500	PA6	SC29-50-34-DD
63	RP1/2"	24	45	115,5	43	145	60	380	Alluminio	SC29-63-12-DA
63	RP3/4"	24	51	115,5	43	145	60	400	Alluminio	SC29-63-34-DA
63	RP1"	24	61	115,5	43	148	60	620	Alluminio	SC29-63-10-DA

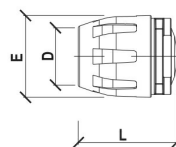
Raccordo filettato, Filettatura conica



Filettatura d	Diametro esterno del tubo D [mm]	L	L1	Peso [g]	Materiale	Tipo
R3/8"	16	76	10	25	Alluminio	SC38C-16-38-A
R1/2"	20	95	13	36	Alluminio	SC38C-20-12-A
R3/4"	20	96	13	43	Alluminio	SC38C-20-34-A
R1"	25	108	16	73	Alluminio	SC38C-25-10-A
R11/4"	32	119	18	95	Alluminio	SC38C-32-114-A
R11/2"	40	135	21	152	Alluminio	SC38C-40-112-A
R2"	50	157	23	517	Alluminio	SC38C-50-20-A
R2"	63	171	26	675	Alluminio	SC38C-63-20-A

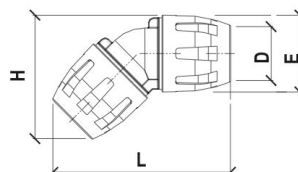


Tappo di chiusura



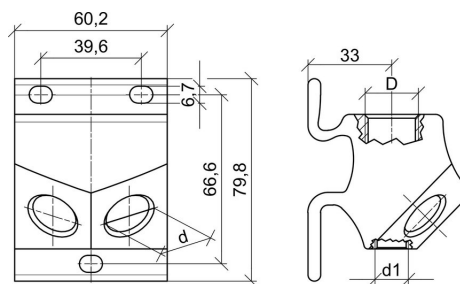
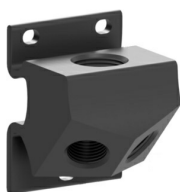
Diametro esterno del tubo D [mm]	E	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
16	37	50	38	30	PA6	SC40-16-DD
20	45	54	48	58	PA6	SC40-20-DD
25	51	60	52	75	PA6	SC40-25-DD
32	61	71	62	126	PA6	SC40-32-DD
40	75	78	70	200	PA6	SC40-40-DD
50	87	85	79	298	PA6	SC40-50-DD
63	108	90	80,5	350	PA6	SC40-63-DD

Raccordo angolare 45°



Diametro esterno del tubo D [mm]	E	H	L	Profondità di inserimento [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
20	45	72	104	48	100	PA6	SC80-20-DD
25	51	81	115	52	145	PA6	SC80-25-DD
32	61	97	137	62	235	PA6	SC80-32-DD
40	75	115	160	70	375	PA6	SC80-40-DD
50	87	134	185	79	540	PA6	SC80-50-DD
63	108	140	210	80,5	770	PA6	SC80-63-DD

Raccordo a T 45°, con fissaggio a parete, Filettatura interna



Filettatura d	Filettatura d1	Filettatura D	Peso [g]	Materiale	Tipo
RP1/2"	RP1/4"	RP1/2"	330	Alluminio	SC81-12-A
RP1/2"	RP1/4"	RP3/4"	350	Alluminio	SC81-34-12-A

d1...Questa filettatura è normalmente chiusa. Dopo la foratura può essere avvitato qui uno scarico condensa.

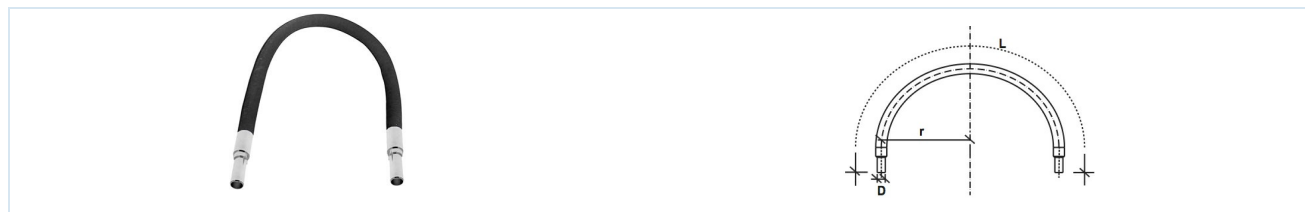


Tubo in alluminio, curvato a S, Lunghezza 0,5m, per compensazione della distanza



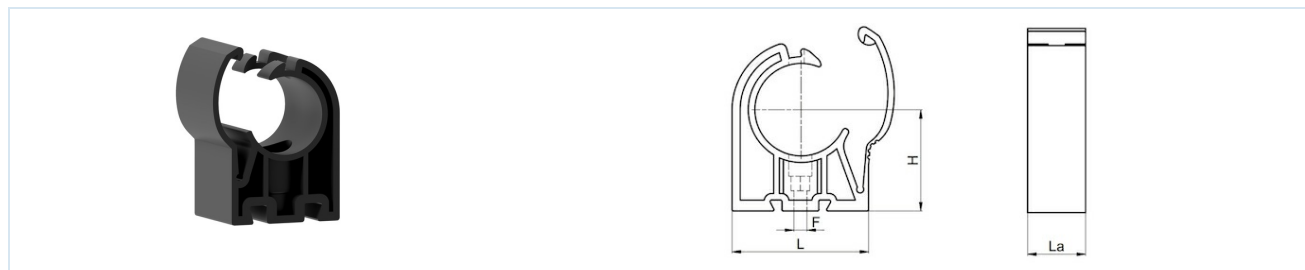
Diametro esterno del tubo D [mm]	Peso [g]	Materiale	Tipo
16	70	Alluminio	AL-16/14-BU-0000,5-R-01
20	100	Alluminio	AL-20/17,4-BU-0000,5-R-01
25	130	Alluminio	AL-25/22,2-BU-0000,5-R-01

Tubo flessibile, Portagomma



Diametro esterno del tubo D [mm]	L	r	Peso [g]	Materiale	Tipo
20	800	120	810	Alluminio	H0-20
25	820	150	925	Alluminio	H0-25
32	960	190	1200	Alluminio	H0-32
40	1200	230	1580	Alluminio	H0-40
50	1430	300	3400	Alluminio	H0-50
63	1650	390	4800	Alluminio	H0-63

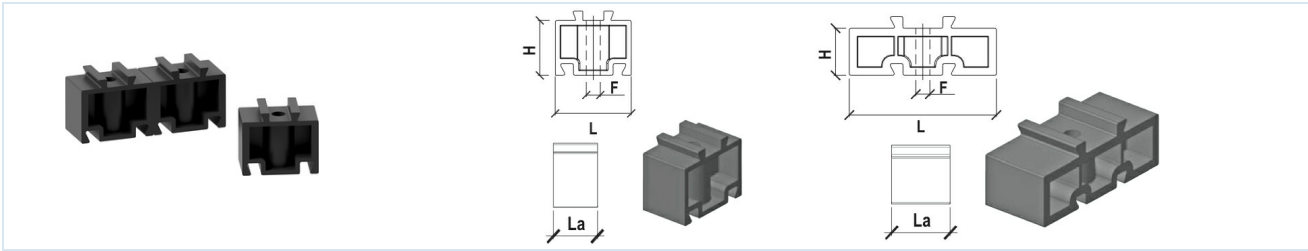
Supporto per tubo, Polipropilene, Boccola filettata M8



Diametro esterno del tubo D [mm]	F	H	L	La	Peso [g]	Tipo
16	9	35	31	30	9	PB-16-E
20	9	35	31	30	20	PB-20-E
25	9	35	38	30	30	PB-25-E
32	9	35	49	30	70	PB-32-E
40	9	70	60	40	80	PB-40-E
50	9	70	75	40	85	PB-50-E
63	9	70	94	40	110	PB-63-E



Distanza per supporto tubo, Polipropilene



Diametro esterno del tubo D [mm]	F	H	L	La	Peso [g]	Tipo
16-32	9	35	49	30	19	SP-16-32-E
40-63	9	30	94	40	55	SP-40-63-E

Sbavatore per tubi



Diametro esterno del tubo D [mm]	Peso [g]	Tipo
16...50	440	T00L001
63...110	1760	T00L002

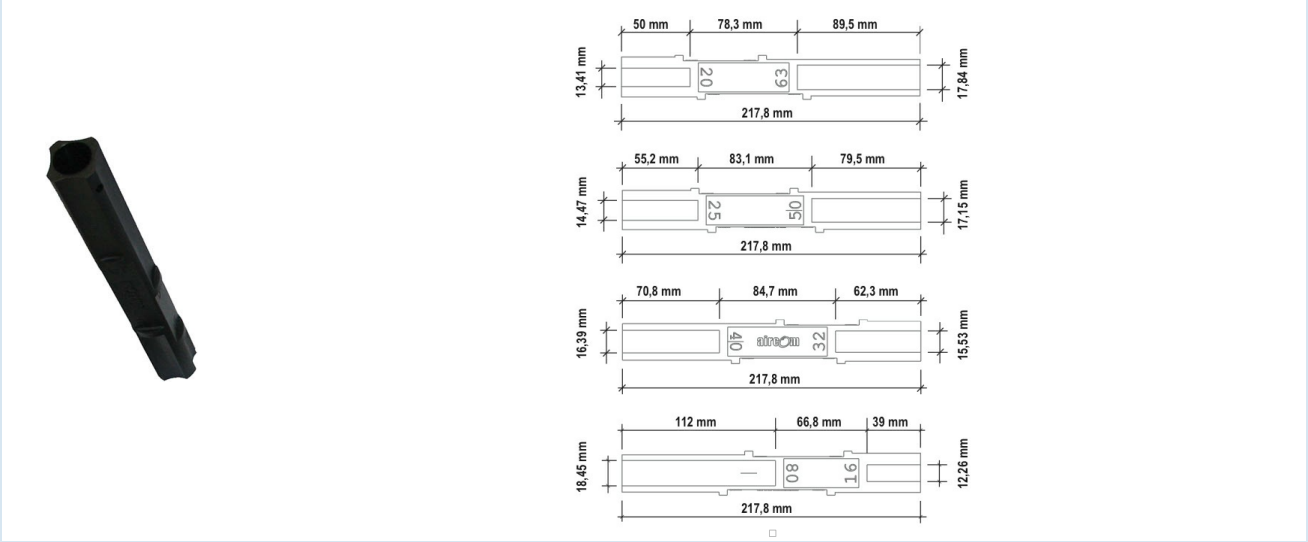
Chiave inglese



Diametro esterno del tubo D [mm]	Peso [g]	Tipo
20	68	T00L042
25	83	T00L043
32	90	T00L044
40	88	T00L045
50	114	T00L046
63	110	T00L047



Misuratore di profondità



Diametro esterno del tubo D [mm]	Tipo
16-63	T00L007

Fresa a corona



Diametro [mm]	Tipo
15	T00L008
19	T00L009
24	T00L037

Sbavatore universale



Tipo
T00L010

Tagliatubi



Diametro esterno del tubo D [mm]	Tipo
16-63	T00L011

Lubrificante



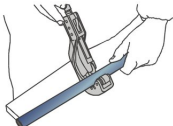
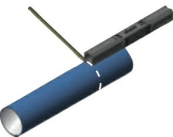
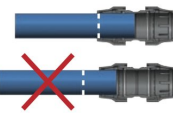
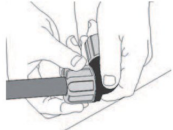
	Tipo
	LUB003lub

Boccola di ricambio con O-ring



Diametro esterno del tubo D [mm]	Tipo
16	BU0R-16
20	BU0R-20
25	BU0R-25
32	BU0R-32
40	BU0R-40
50	BU0R-50
63	BU0R-63

Istruzioni di montaggio Raccordi filettati

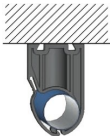
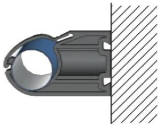
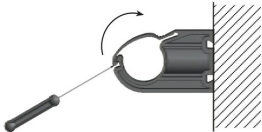
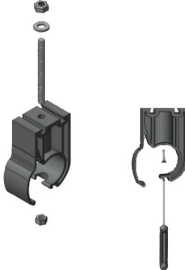
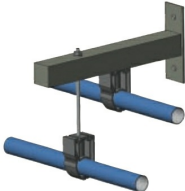
	Tagliare il tubo ad angolo retto e senza bave. Assicurarsi che il tubo non presenti spigoli vivi, rigature longitudinali o altri danni.
	Smussare il tubo ed eventualmente rimuovere la formazione di bave e/o i residui di taglio dal bordo interno e dall'interno del tubo.
	Serrare completamente a mano il dado a risvolto. Successivamente allentare nuovamente il dado di raccordo di mezzo giro.
	Sul tubo contrassegnare la profondità di inserimento.
	Per facilitare la manipolazione, l'estremità del tubo e l'O-ring devono essere lubrificati con un lubrificante idoneo.. Inserire il tubo nel raccordo e spingerlo fino a battuta. In base alla marcatura sul tubo è possibile verificare se il tubo è stato inserito sufficientemente in profondità.
	Serrare a mano il dado di raccordo con il manicotto di serraggio. Normalmente è sufficiente per le dimensioni di diametro 16-25 mm.
	Per le dimensioni maggiori, serrare ulteriormente il dado di raccordo con la chiave di mezzo giro..

Istruzioni di montaggio tubo flessibile

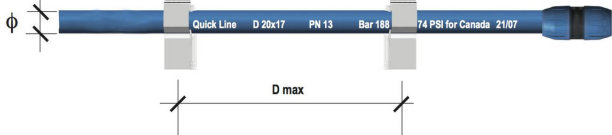
	Grazie agli adattatori in alluminio montati su entrambe le estremità, il tubo può essere collegato direttamente agli elementi di raccordo.. A tal fine devono essere seguite le stesse istruzioni di montaggio come per i raccordi filettati..
---	--



Istruzioni di montaggio Supporto per tubo

		Il fissaggio del tubo deve essere effettuato esclusivamente con questi supporti per tubo. Questi supporti per tubi consentono lo scorrimento della tubazione in caso di dilatazioni e/o accorciamenti dovuti a variazioni di temperatura. I supporti per tubi possono essere utilizzati sia in posizione orizzontale sia in posizione verticale.
		Il supporto per tubo aprire con un cacciavite. A tale scopo sollevare la linguetta di ritegno dal tappo con il cacciavite.
		I supporti per tubi possono essere fissati alla parete mediante viti e tasselli.. Un'ulteriore possibilità consiste mediante barra filettata M8. Il dado M8 deve essere inserito a tale scopo nel supporto tubo. Il dado M8 è incluso nella fornitura.
		Tramite la stessa barra filettata M8, il supporto tubo può essere montato su altri sistemi di fissaggio..
		Su richiesta sono disponibili distanziali. Questi sono previsti per una compensazione in altezza.

Distanza massima tra i supporti per tubi


--

Diametro esterno del tubo D [mm]	Dmax [m]		
	20°C	30°C	40°C
16	2	2	1,5
20	2,5	2	1,5
25	3	2,5	2
32	3,5	3	2,5
40	4	3,5	3
50	4	3,5	3
63	4	3,5	3

Per tubazioni tra il pavimento e un'altezza di 2,5 m consigliamo di dimezzare la distanza..

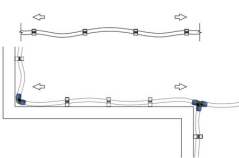
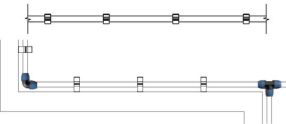
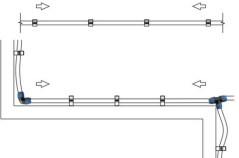


Istruzioni di montaggio Derivazione tubo

	Derivazione del tubo sulla tubazione montare sopra.
	La posizione del foro e del portatubo contrassegnare.
	Ruotare la diramazione del tubo di 180° in modo che la marcatura sia visibile.
	Il tubo principale deve essere forato con una sega a tazza adeguata attraverso il foro guida..
	Rimuovere la derivazione del tubo. Sbavare il foro ed eliminare i trucioli. Trucioli interni rimuovere manualmente o con un piccolo aspirapolvere.
	Derivazione del tubo sulla marcatura, inserire sulla tubazione e serrare.



Dilatazioni e accorciamenti

		
Espansione	stato neutro	Abbreviazioni
• Ogni materiale subisce variazioni dimensionali in caso di oscillazioni di temperatura. A partire dalla temperatura di installazione si verificano dilatazioni con l'aumento della temperatura e accorciamenti con la diminuzione della temperatura.. • Prima dell'installazione del sistema di tubazioni per aria compressa deve pertanto essere eseguito preventivamente un corretto calcolo della dilatazione termica.. • Per evitare che questo effetto provochi gravi danneggiamenti, la tubazione tra due punti fissi deve poter scorrere liberamente.. • Se ciò non è possibile, è necessario installare un compensatore di dilatazione tra i due punti fissi.. • Si consiglia qui l'utilizzo di archi di dilatazione (vedi sotto).		
		

I seguenti fattori relativi alla dilatazione longitudinale dei tubi devono essere considerati:

Coefficiente specifico di dilatazione lineare per alluminio = $23 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

Coefficiente specifico di dilatazione lineare per PVC = $75 \times 10^{-6} \text{m/m } ^\circ\text{C}$

Per il calcolo della dilatazione longitudinale deve essere utilizzata la seguente formula:

spec. coefficiente di dilatazione lineare x Lunghezza della linea (L) x Temperatura (ΔT) = ΔL

Esempio di calcolo:

Una tubazione per aria compressa (alluminio) di 150 m di lunghezza, posata in un capannone, la cui temperatura ambiente è compresa tra +15 e +40 °C (ΔT quindi 25 °C), si dilata di:

$$\Delta L = 23 \times 10^{-6} \times 150 \text{m} \times 25^\circ\text{C}$$

$$\Delta L = 0,086 \text{m}$$



**Esempio per calcolo delle tubazioni, Pressione di ingresso 8bar, Caduta di pressione max. 5%
Tubi in alluminio Serie SPEEDLINE**

Distribuzione aria compressa con linea ad anello

Per il dimensionamento della linea ad anello devono essere considerati la metà della lunghezza nominale dell'intera tubazione e l'intero fabbisogno di aria compressa.

ad es.: Consumo di aria compressa 2500NI/min. Sovrapressione di esercizio 8bar, la lunghezza totale della tubazione sarebbe 300m, come linea ad anello si deve calcolare 150m.

A = Lunghezza della linea dell'anello in m

B = Portata del compressore in NI/min

B	A [m]								
[NI/min]	25	50	100	150	200	300	400	500	1000
600	16	16	20	20	25	25	25	25	32
900	16	20	20	25	25	25	32	32	40
1200	20	25	25	25	32	32	32	32	40
1750	25	25	32	32	32	40	40	40	50
2500	25	32	32	32	40	40	40	50	50
3500	32	32	40	40	40	50	50	50	63
4500	32	32	40	40	50	50	50	50	63
6000	40	40	40	50	50	50	63	63	63
8500	40	40	50	50	50	63	63	63	80
12000	50	50	50	63	63	63	80	80	80
18000	50	63	63	63	80	80	80	80	
21000	63	63	63	80	80	80	80		
31000	63	80	80	80	80				
45000	80	80	80						

Distribuzione aria compressa con linea di derivazione

Per il dimensionamento della linea di derivazione devono essere considerati la lunghezza totale della tubazione e il fabbisogno totale di aria compressa.

ad es.: Consumo di aria compressa 2500NI/min. Sovrapressione di esercizio 8bar, lunghezza totale della tubazione 150m:

A = lunghezza della linea di derivazione in m

B = portata del compressore in NI/min

B	A [m]								
[NI/min]	25	50	100	150	200	300	400	500	1000
600	16	16	20	20	25	25	25	25	32
900	16	20	20	25	25	25	32	32	40
1200	20	25	25	25	32	32	32	32	40
1750	25	25	32	32	32	40	40	40	50
2500	25	32	32	32	40	40	40	50	50
3500	32	32	40	40	40	50	50	50	63
4500	32	32	40	40	50	50	50	50	63
6000	40	40	40	50	50	50	63	63	63
8500	40	40	50	50	50	63	63	63	80
12000	50	50	50	63	63	63	80	80	80
18000	50	63	63	63	80	80	80	80	
21000	63	63	63	80	80	80	80		
31000	63	80	80	80	80				
45000	80	80	80						

Per determinare le lunghezze delle tubazioni necessarie per la linea principale, di alimentazione e di derivazione, si consiglia di realizzare la linea di alimentazione come linea ad anello..



Lunghezza di tubo di ricambio per raccordi per pezzo in m							
Ø esterno in mm							
16	0,1	0,7		0,1	0,1		0,8
20	0,2	1,2	1,0	0,2	0,2		1,2
25	0,2	1,5	1,2	0,3	0,2	1,8	1,5
32	0,3	2,0	1,3	0,3	0,3	2,4	
40	0,3	2,4	1,6	0,4	0,3	3,0	
50	0,4	3,0	2,0	0,4	0,4	4,0	
63	0,5	3,5	2,5	0,5	0,4	5,5	
80	0,7	4,8		0,7	0,4	6,5	

Questi valori devono essere aggiunti alla lunghezza reale del tubo per ottenere la lunghezza della tubazione equivalente dal punto di vista fluidodinamico L.

Illustrazioni non vincolanti

Con riserva di modifiche costruttive, dimensionali e dei materiali

[Pneumatica](#) / [Elementi di collegamento e giunti](#) / [Sistema di tubazioni per aria compressa SPEEDLINE](#) / [Sistema di tubazioni per aria compressa SPEEDLINE Ø16...63mm](#)

