Partnership. With Guarantee.

Druckluftleitungssystem
Serie SPEEDLINE

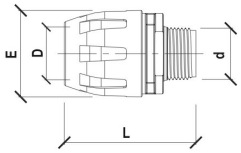


Bauart	Schraubverschraubung mit O-Ring und Haltezange
Rohraussendurchmesser	16...63mm
Eigenschaften	hohe Durchflussleistungen leckagefreies Druckluftnetz einfache Erweiterungsmöglichkeit silikonfrei stossfest ROHS-konform
Werkstoffe	Körper, Überwurfmutter und Druckring PA6, Haltezange Edelstahl 1.4310, O-Ring NBR
empfohlene Rohrwerkstoffe	**Aluminiumrohre Serie SPEEDLINE** **Kunststoffrohre Serie SPEEDLINE**
Medium	Druckluft, Vakuum (Flüssigkeiten und andere Gase auf Anfrage)
Mediumstemperatur	-15...+65°C mit Aluminiumrohr -10...+35°C mit Kunststoffrohr
Betriebsdruck	0...16bar mit Aluminiumrohr, Vakuum -0,99bar 0...13bar mit Kunststoffrohr, Vakuum -0,99bar
Montagehinweise	**Installation und Systemtest:** • Alle Rohre und Verbinder sollten sauber und unversehrt sein, bevor sie benutzt werden. • Rohrleitungen müssen mit einer leichten Neigung nach unten verlegt werden, damit sich das Kondensat sammeln kann. • Alle Rohr- und Verbinderinstallationen sollten nach der Installation druckgetestet werden. • Das System soll bei einem Betriebsdruck von 1,5bar über einen Zeitraum von 5 Minuten getestet werden. • Druckentlastung des Systems auf 0bar. • Anschließend soll das System bei einem Arbeitsdruck von 1,2 bis 1,5-fachen des Höchstdruckes über einen Zeitraum von 2 Stunden getestet werden. • Innerhalb dieses Zeitraumes dürfen keine Undichtheiten an den Verbindungsteilen auftreten. Dabei sind Verschlussstopfen und Endkappen nützlich, um die Abschlussöffnungen zu verschließen und eine dichte Verbindung herzustellen. **Dichtmittel:** Für Gewindeverbindungen empfehlen wir den Einsatz von Flüssigdichtmittel bzw. PTFE-Band. **Gleitmittel:** Wir empfehlen die Verwendung eines silikonfreien Gleitmittels, das die verwendeten Materialien nicht chemisch angreift. z.B. Type LUB003

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

Gerade Einschraubverschraubung, Gewinde konisch

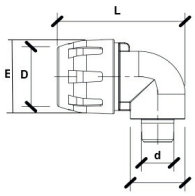




Gewinde d	Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
R1/2"	16	37	64	38	30	PA6	SC12C-16-12-DD
R1/2"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-12-DD
R3/4"	20	45	68	48	60	PA6	SC12C-20-34-DD
R1/2"	25	51	71	52	80	PA6	SC12C-25-12-DD
R3/4"	25	51	73	52	80	PA6	SC12C-25-34-DD
R1"	25	51	76	52	80	PA6	SC12C-25-10-DD
R1"	32	61	85	62	120	PA6	SC12C-32-10-DD
R11/4"	32	61	87	62	130	PA6	SC12C-32-114-DD
R1"	40	75	96	70	200	PA6	SC12C-40-10-DD
R11/4"	40	75	97	70	200	PA6	SC12C-40-114-DD
R11/2"	40	75	98	70	200	PA6	SC12C-40-112-DD
R11/2"	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

Winkeleinschraubverschraubung, Gewinde konisch

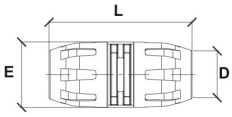




Gewinde d	Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
R1/2"	20	45	78	48	68	PA6	SC16C-20-12-DD
R1/2"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-12-DD
R3/4"	25	51	87	52	95	PA6	SC16C-25-34-DD

Gerader Verbinder, mit Rohranschlag

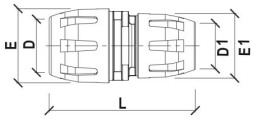




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
16	37	81	38	50	PA6	SC13-16-DD
20	45	98	48	90	PA6	SC13-20-DD
25	51	106	52	132	PA6	SC13-25-DD
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD

Gerader Verbinder (Reduzierung), mit Rohranschlag

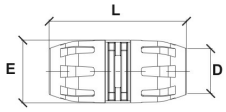




Rohraußendurchmesser D [mm]	Rohraußendurchmesser D1 [mm]	E	E1	L	Einstecktiefe [mm]	Einstecktiefe 1 [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
20	25	45	51	81	48	52	120	PA6	SC13-20-25-DD
25	32	51	61	98	52	62	178	PA6	SC13-25-32-DD
25	40	51	75	106	52	70	230	PA6	SC13-25-40-DD
32	40	61	75	124	62	70	290	PA6	SC13-32-40-DD
40	50	75	87	142	70	79	450	PA6	SC13-40-50-DD

Gerader Gleitverbinder, ohne Rohranschlag, verschiebbar im losen Zustand

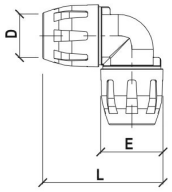




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD-B
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD-B
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD-B
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD-B

Winkelverbinder

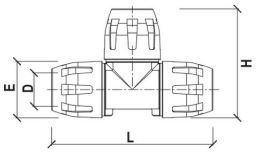




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
16	37	72	38	70	PA6	SC17-16-DD
20	45	86	48	100	PA6	SC17-20-DD
25	51	95	52	140	PA6	SC17-25-DD
32	61	122	62	240	PA6	SC17-32-DD
40	75	130	70	390	PA6	SC17-40-DD
50	87	152	79	580	PA6	SC17-50-DD
63	108	165	80,5	800	PA6	SC17-63-DD

T-Verbinder

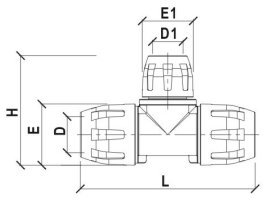




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
16	37	109	38	90	PA6	SC29-16-DD
20	45	127	48	160	PA6	SC29-20-DD
25	51	140	52	210	PA6	SC29-25-DD
32	61	170	62	360	PA6	SC29-32-DD
40	75	185	70	565	PA6	SC29-40-DD
50	87	216	79	850	PA6	SC29-50-DD
63	108	235	80,5	1200	PA6	SC29-63-DD

T-Reduzierverbinder

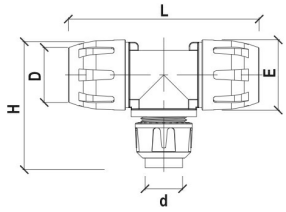




Rohraußendurchmesser D [mm]	Rohraußendurchmesser D1 [mm]	E	E1	H	L	Einstecktiefe [mm]	Einstecktiefe 1 [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
20	16	45	37	80	127	48	38	150	PA6	SC29-20-16-20-DD
25	16	51	37	88	140	52	38	200	PA6	SC29-25-16-25-DD
25	20	51	45	98	140	52	48	210	PA6	SC29-25-20-25-DD
32	20	61	45	111	170	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

T-Verbinder, Innengewinde



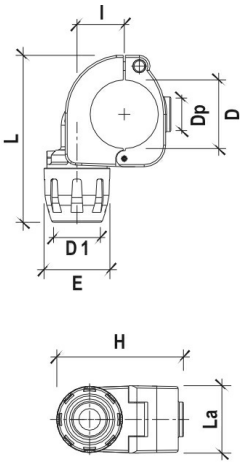


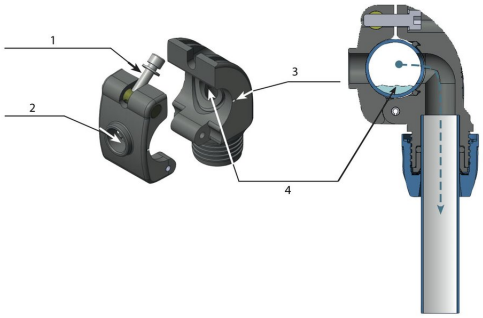
Gewinde d	Rohraußendurchmesser D [mm]	E	H	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
RP1/2"	20	45	75	127	48	160	PA6	SC29-20-12-20-DD
RP1/2"	25	51	80	140	52	210	PA6	SC29-25-12-25-DD

Rohrabzweigung mit Rohranschluss

Diese Abzweigung ermöglicht einen schnellen zusätzlichen Abgang zu erstellen, ohne die Hauptleitung zu demontieren. Der Anschluss der Druckluft liegt oberhalb des Kondensatspiegels. Das Eindringen von Wasser in die Stichleitung wird verhindert.







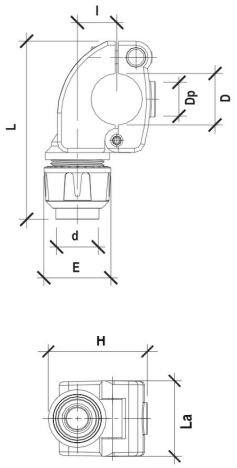
1...Schließschraube
2...Führungsbohrung
3...Markierung
4...Druckluftanschluss für den Abgang über dem Kondensatwasserspiegel

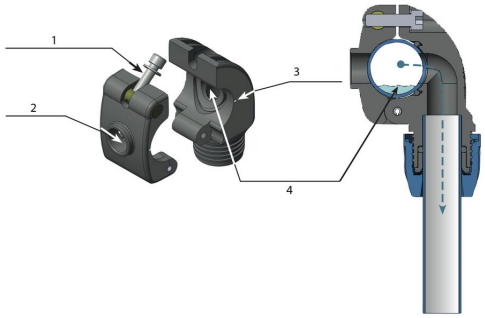
Rohraußendurchmesser Hauptrohr D [mm]	Rohraußendurchmesser Abzweigung D1 [mm]	Dp	E	H	I	L	La	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
25	16	19	37	69,5	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-25-16-DD
25	20	19	45	69,5	24,5	113	52	49,8	230	PA6	SC29-25-20-DD
32	16	19	37	71	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-32-16-DD
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

Rohrabzweigung mit Innengewinde

Diese Abzweigung ermöglicht einen schnellen zusätzlichen Abgang zu erstellen, ohne die Hauptleitung zu demontieren. Der Anschluss der Druckluft liegt oberhalb des Kondensatspiegels. Verhindert das Eindringen von Wasser in die Stichleitungen.





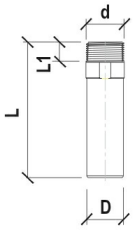


1...Schließschraube
2...Führungsbohrung
3...Markierung
4...Druckluftanschluss für den Abgang über dem Kondensatwasserspiegel

Rohraußendurchmesser Hauptrohr D [mm]	Gewinde Abzweigung d	Dp	E	H	I	L	La	Gewicht [g]	Material	Typ
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	RP'1/2"	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	Aluminium	SC29-63-12-DA
63	RP3/4"	24	51	115,5	43	145	60	400	Aluminium	SC29-63-34-DA
63	RP1"	24	61	115,5	43	148	60	620	Aluminium	SC29-63-10-DA

Gewindestutzen, Gewinde konisch

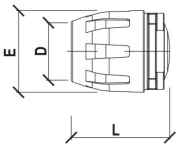




Gewinde d	Rohraußendurchmesser D [mm]	L	L1	Gewicht [g]	Material	Typ
R3/8"	16	76	10	25	Aluminium	SC38C-16-38-A
R1/2"	20	95	13	36	Aluminium	SC38C-20-12-A
R3/4"	20	96	13	43	Aluminium	SC38C-20-34-A
R1"	25	108	16	73	Aluminium	SC38C-25-10-A
R11/4"	32	119	18	95	Aluminium	SC38C-32-114-A
R11/2"	40	135	21	152	Aluminium	SC38C-40-112-A
R2"	50	157	23	517	Aluminium	SC38C-50-20-A
R2"	63	171	26	675	Aluminium	SC38C-63-20-A

Verschlusskappe

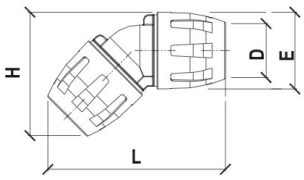




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
16	37	50	38	30	PA6	SC40-16-DD
20	45	54	48	58	PA6	SC40-20-DD
25	51	60	52	75	PA6	SC40-25-DD
32	61	71	62	126	PA6	SC40-32-DD
40	75	78	70	200	PA6	SC40-40-DD
50	87	85	79	298	PA6	SC40-50-DD
63	108	90	80,5	350	PA6	SC40-63-DD

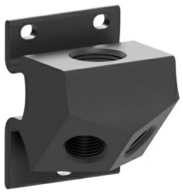
Winkelverbinder 45°

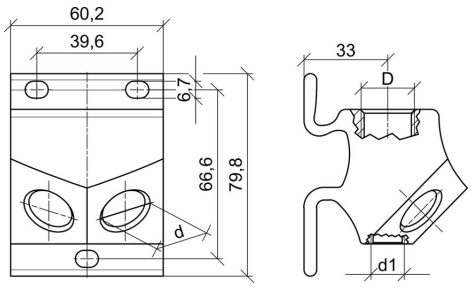




Rohraußendurchmesser D [mm]	E	H	L	Einstecktiefe [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
20	45	72	104	48	100	PA6	SC80-20-DD
25	51	81	115	52	145	PA6	SC80-25-DD
32	61	97	137	62	235	PA6	SC80-32-DD
40	75	115	160	70	375	PA6	SC80-40-DD
50	87	134	185	79	540	PA6	SC80-50-DD
63	108	140	210	80,5	770	PA6	SC80-63-DD

T-Verbinder 45°, mit Wandbefestigung, Innengewinde





Gewinde d	Gewinde d1	Gewinde D	Gewicht [g]	Material	Typ
RP1/2"	RP1/4"	RP1/2"	330	Aluminium	SC81-12-A
RP1/2"	RP1/4"	RP3/4"	350	Aluminium	SC81-34-12-A
d1...Dieses Gewinde ist normalerweise verschlossen. Nach dem Aufbohren kann hier ein Kondensatablass eingeschraubt werden.					

Aluminiumrohr, S-förmig gebogen, Länge 0,5m, für Distanzausgleich



Rohraußendurchmesser D [mm]	Gewicht [g]	Material	Typ
16	70	Aluminium	AL-16/14-BU-0000,5-R-01
20	100	Aluminium	AL-20/17,4-BU-0000,5-R-01
25	130	Aluminium	AL-25/22,2-BU-0000,5-R-01

Flexibler Schlauch, Rohrstutzen



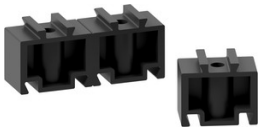
Rohraußendurchmesser D [mm]	L	r	Gewicht [g]	Material	Typ
20	800	120	810	Aluminium	H0-20
25	820	150	925	Aluminium	H0-25
32	960	190	1200	Aluminium	H0-32
40	1200	230	1580	Aluminium	H0-40
50	1430	300	3400	Aluminium	H0-50
63	1650	390	4800	Aluminium	H0-63

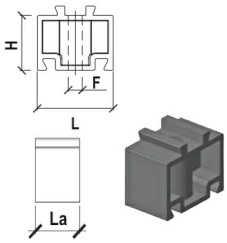
Rohrhalter, Polypropylen, Gewindebuchse M8

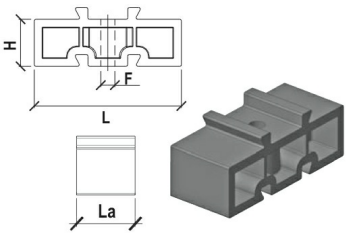


Rohraußendurchmesser D [mm]	F	H	L	La	Gewicht [g]	Typ
16	9	35	31	30	9	PB-16-E
20	9	35	31	30	20	PB-20-E
25	9	35	38	30	30	PB-25-E
32	9	35	49	30	70	PB-32-E
40	9	70	60	40	80	PB-40-E
50	9	70	75	40	85	PB-50-E
63	9	70	94	40	110	PB-63-E

Distanz für Rohrhalter, Polypropylen







Rohraußendurchmesser D [mm]	F	H	L	La	Gewicht [g]	Typ
16-32	9	35	49	30	19	SP-16-32-E
40-63	9	30	94	40	55	SP-40-63-E

Rohrentgrater



Rohraußendurchmesser D [mm]	Gewicht [g]	Typ
16...50	440	T00L001
63...110	1760	T00L002

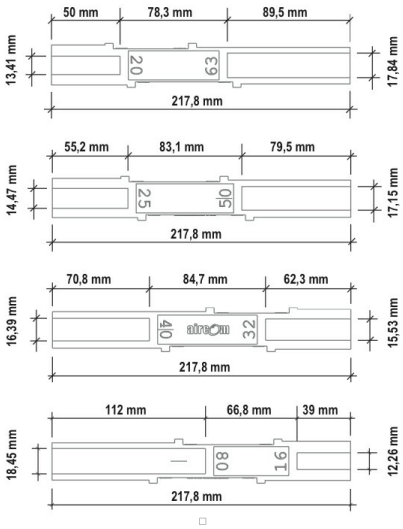
Schraubenschlüssel



Rohraußendurchmesser D [mm]	Gewicht [g]	Typ
20	68	T00L042
25	83	T00L043
32	90	T00L044
40	88	T00L045
50	114	T00L046
63	110	T00L047

Tiefenmesser





Rohraußendurchmesser D [mm]	Typ
16-63	T00L007

Kronenbohrer



Durchmesser [mm]	Typ
15	T00L008
19	T00L009
24	T00L037

Universalentgrater



	Typ
	T00L010

Rohrschneider



Rohraußendurchmesser D [mm]	Typ
16-63	T00L011

+43 512 52076
austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

Gleitmittel



	Typ
	LUB003lub

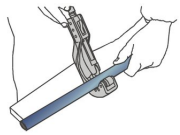
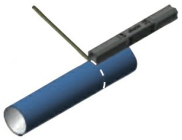
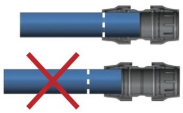
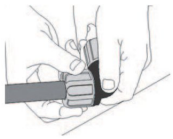
Ersatzbuchse mit O-Ring



Rohraußendurchmesser D [mm]	Typ
16	BU0R-16
20	BU0R-20
25	BU0R-25
32	BU0R-32
40	BU0R-40
50	BU0R-50
63	BU0R-63

© STASTO Automation KG

Montagehinweise Verschraubungen

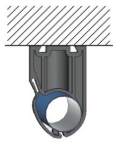
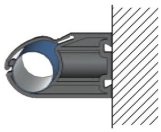
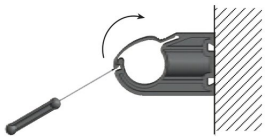
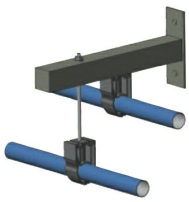
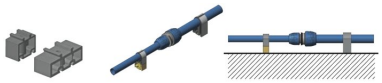
	Rohr rechtwinklig und gratfrei abschneiden. Sicherstellen, dass das Rohr keine scharfen Kanten, Längsriefen oder sonstige Beschädigungen aufweist.
	Das Rohr anfasen und eventuell Gratbildung bzw. Schnittrückstände von der inneren Kante und vom Inneren des Rohres entfernen.
	Die Überwurfmutter mit der Hand ganz festziehen. Anschließend die Überwurfmutter wieder um eine halbe Umdrehung lösen.
	Auf dem Rohr die Einstecktiefe markieren.
	Für eine leichtere Handhabung soll der Endteil des Rohres und der O-Ring mit einem entsprechenden Gleitmittel geschmiert werden. Das Rohr in das Verbindungselement einführen und bis zum Anschlag einstecken. Anhand der Markierung am Rohr kann überprüft werden, ob das Rohr weit genug eingesteckt wurde.
	Die Überwurfmutter mit der Hand festziehen. Normalerweise reicht das für die Durchmessergrößen 16-25mm.
	Für die größeren Dimensionen muss zusätzlich mit dem Schraubenschlüssel die Überwurfmutter um eine halbe Umdrehung fester angezogen werden.

Montagehinweise flexibler Schlauch

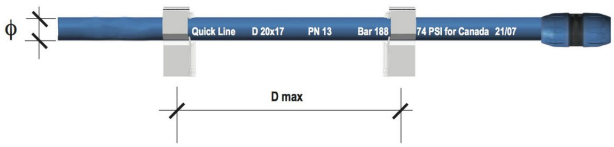
	Durch die an beiden Enden angebrachten Aluminiumadapter kann der Schlauch direkt an die Verbindungselemente angeschlossen werden. Dazu sind die selben Montagehinweise zu befolgen, wie für die Verschraubungen.

© STASTO Automation KG

Montagehinweise Rohrhalter

		Die Befestigung des Rohres soll ausschließlich mit diesen Rohrhalter vorgenommen werden. Diese Rohrhalter ermöglichen ein Gleiten der Rohrleitung bei Ausdehnungen bzw. Verkürzungen durch Temperaturänderungen. Die Rohrhalter können sowohl in waagrechter als auch in senkrechter Positionen eingesetzt werden.
		Den Rohrhalter mittels einens Schraubenzieher öffnen. Dazu die Haltezunge mit dem Schraubenzieher aus dem Verschluss heben.
		Die Rohrhalter können mittels Schrauben und Dübel an der Wand befestigt werden. Ein weitere Möglichkeit besteht mittels Gewindestange M8. Die Mutter M8 muss dazu in den Rohrhalter eingesetzt werden. Die Mutter M8 ist im Lieferumfang enthalten.
		Durch die gleiche Gewindestange M8 kann der Rohrhalter auf anderen Befestigungssystemen montiert werden.
		Bei Bedarf sind Distanzhalter lieferbar. Diese sind für einen Höhenausgleich vorgesehen.

Maximaler Abstand zwischen den Rohrhaltern



Rohraußendurchmesser 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
Bei Rohrleitung zwischen Boden und einer Höhe von 2,5m empfehlen wir den Abstand auf die Häfte zu verkürzen.			

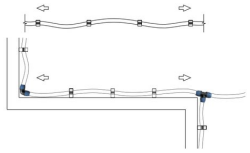
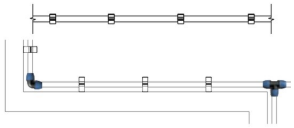
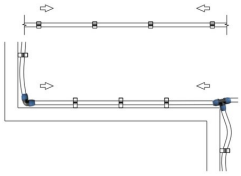
© STASTO Automation KG

Montagehinweise Rohrabzweigung

	Rohrabzweigung auf die Rohrleitung aufsetzen.
	Die Position des Bohrloches und des Rohrhalters markieren.
	Die Rohrabzweigung um 180° drehen, so dass die Markierung gesehen wird.
	Das Hauptrohr mit einem entsprechenden Kronenbohrer durch die Führungsbohrung anbohren.
	Die Rohrabzweigung abnehmen. Das Bohrloch entgraten und die Späne entfernen. Innenliegende Späne mittels Hand oder kleinem Staubsauger entfernen.
	Rohrabzweigung an der Markierung auf die Rohrleitung aufsetzen und festziehen.

© STASTO Automation KG

Ausdehnungen und Verkürzungen

		
Ausdehnung	neutraler Zustand	Verkürzungen

- Jedes Material erfährt bei Temperaturschwankungen Veränderungen in den Abmessungen. Ausgehend von der Installationstemperatur treten Ausdehnungen bei zunehmender Temperatur und Verkürzungen bei abnehmender Temperatur auf.
- Vor der Installation des Druckluft-Leitungssystems muss daher vorher eine korrekte Wärmeausdehnungsberechnung durchgeführt werden.
- Um zu vermeiden, dass diese Wirkung schwere Beschädigungen verursacht, muss die Rohrleitung zwischen zwei festen Stellen frei gleiten können.
- Falls dies nicht möglich ist, dann ist es erforderlich zwischen den beiden festen Stellen einen Dehnungsausgleicher einzubauen.
- Wir empfehlen hier die Verwendung von Ausdehnungsbögen (siehe unten).



Folgende Faktoren zur Längenausdehnung von Rohren sind zu berücksichtigen:

Spezifischer Längenausdehnungskoeffizient für Aluminium = $23x10^{-6}$m/m °C
Spezifischer Längenausdehnungskoeffizient für PVC = $75x10^{-6}$m/m °C

Zur Berechnung der Längenausdehnung muss folgende Formel verwendet werden:

> *spez. Längenausdehnungskoeffizient x Leitungslänge (L) x Temperatur (Δ T)* ***= Δ L***

Beispielrechnung:
Eine Druckluftleitung (Aluminium) mit 150m Länge, die in einer Halle verlegt ist, deren Umgebungstemperatur zwischen +15 bis +40 °C liegt (Δ T somit 25°C) dehnt sich aus um:

> *Δ L = 23x 10^{-6}x 150m x 25°C*
> *Δ L = 0,086m*

Beispiel für Rohrleitungsberechnung, Eingangsdruck 8bar, Druckabfall max. 5%
Aluminiumrohre Serie SPEEDLINE

Druckluftverteilung mit Ringleitung

Für die Dimensionierung der Ringleitung ist die halbe Nennlänge der gesamten Rohrleitung und der gesamten Druckluftbedarf in Anrechnung zu stellen.

z.B.: Druckluftbedarf 2500Nl/min. Betriebsüberdruck 8bar, gesamte Rohrleitungslänge wären 300m, als Ringleitung ist mit 150m zu rechnen.

A = Leitungslänge der Ringleitung in m

B = Fördermenge des Kompressors in Nl/min

B	A [m]								
[Nl/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						

Druckluftverteilung mit Stichleitung

Für die Dimensionierung der Stichleitung ist die gesamte Rohrleitungslänge und der gesamte Druckluftbedarf in Anrechnung zu stellen.

z.B.: Druckluftbedarf 2500Nl/min. Betriebsüberdruck 8bar, gesamte Rohrleitungslänge 150m:

A = Leitungslänge der Stichleitung in m

B = Fördermenge des Kompressors in Nl/min

B	A [m]								
[Nl/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						

Um die erforderlichen Leitungslängen für Haupt-, Versorgungs- und Stichleitung zu ermitteln, wird empfohlen, die Versorgungsleitung als Ringleitung auszulegen.

© STASTO Automation KG

Ersatzleitungslänge von Fittings pro Stück in m							
Ø aussen 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	

Diese Werte müssen der realen Rohrlänge zugeschlagen werden, um die strömungstechnische Rohrleitungslänge L zu erhalten.

Abbildungen unverbindlich
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten

+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG