

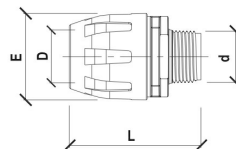
Paineilmalinjajärjestelmä Sarja SPEEDLINE



Rakenne	Ruuviliitin O-renkaalla ja pidikepihdeillä
Putken ulkohalkaisija	16...63mm
Ominaisuudet	suuret virtauskapasiteetit vuodoton paineilmaverkosto helppo laajennettavuus silikoniton iskunkestävä ROHS-vaatimustenmukainen
Materiaalit	Runko, liitosmutteri ja Painerengas PA6, Pidinpihti Ruostumaton teräs 1.4310, O-rengas NBR
suositeltu Putkimateriaalit	Alumiiniputket Sarja SPEEDLINE Muoviputket Sarja SPEEDLINE
Aineväliaine	Paineilma, Tyhjiö (Nesteet ja muut kaasut pyynnöstä)
Aineen lämpötila	-15...+65°C alumiiniputkella -10...+35°C muoviputkella
Käyttöpaine	0...16bar kanssa alumiiniputki, Tyhjiö -0,99bar 0...13bar muoviputkella, Tyhjiö -0,99bar
Asennusohjeet	Asennus ja järjestelmätestaus: - Kaikkien putkien ja liittimien tulee olla puhtaita ja ehjiä ennen käyttöä. - Putkistot on asennettava lievästi alaspäin viettävään kaltevuuteen, jotta kondensaatti voi kerääntyä.. - Kaikki putki- ja liitinasennukset tulee painekoestaa asennuksen jälkeen. - Järjestelmä on testattava käyttöpaineella 1,5bar 5 minuutin ajan. - Järjestelmän paineenpoisto arvoon 0bar. - Tämän jälkeen järjestelmä on testattava 2 tunnin ajan käyttöpaineella, joka on 1,2–1,5-kertainen enimmäispaineeseen nähden. - Tänä aikana liitososissa ei saa esiintyä vuotoja. Sulku- ja umpitulpat sekä päätykappaleet ovat hyödyllisiä sulkemaan päätyaukot ja muodostamaan tiiviin liitoksen. Tiivistysaine: Kierrelliitoksissa suosittelemme nestemäisen tiivistysaineen tai PTFE-teipin käyttöä. Liukasteaine: Suosittelemme käyttämään silikonitonta liukuvoidetta, joka ei kemiallisesti vahingoita käytettyjä materiaaleja. esim. Tyyppi LUB003

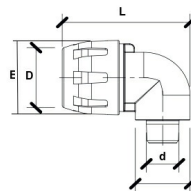


Suora kierreliitin, Kierre kartiomainen



Kierred	Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

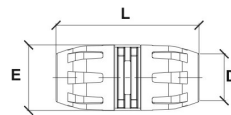
Kulmaruuvattava kulmaliitin, Kierre kartiomainen



Kierred	Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

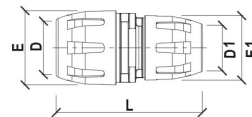


Suora liitin, putkipysäyttimellä



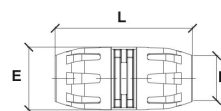
Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
16	37	81	38	50	PA6	SC13-16-DD
20	45	98	48	90	PA6	SC13-20-DD
25	51	106	52	132	PA6	SC13-25-DD
32	61	124	62	212	PA6	SC13-32-DD
40	75	142	70	350	PA6	SC13-40-DD
50	87	161	79	505	PA6	SC13-50-DD
63	108	170	80,5	570	PA6	SC13-63-DD

Suora liitin (Supistus), kanssa putkipysäytin



Putken ulkohalkaisija D [mm]	Putken ulkohalkaisija D1 [mm]	E	E1	L	Työntösyvyys [mm]	Työntösyvyys 1 [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

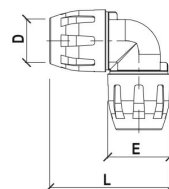
Suora liukuliitin, ilman putkipysäytin, siirrettävissä irtotilassa



Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

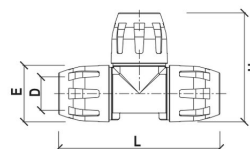


Kulmaliitin



Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

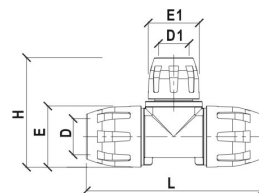
T-liitin



Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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

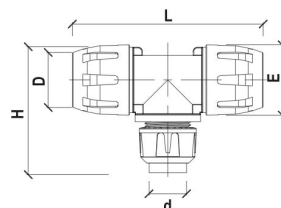


T-supistusliitin, supistava



Putken ulkohalkaisija D [mm]	Putken ulkohalkaisija D1 [mm]	E	E1	H	L	Työntösyvyys [mm]	Työntösyvyys 1 [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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-liitin, Sisäkierre

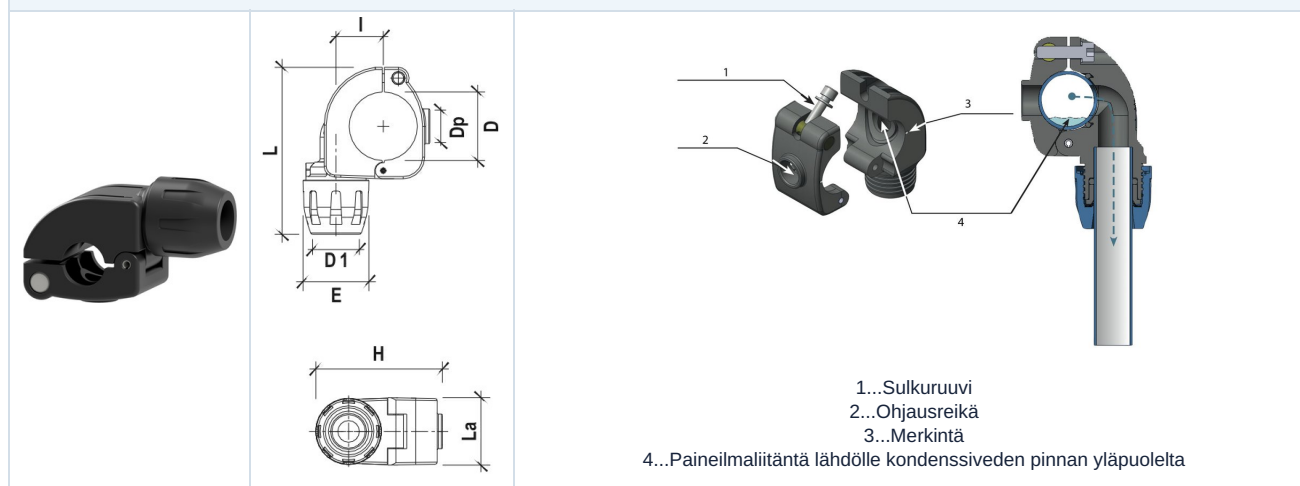


Kierre d	Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	H	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
RP1/2"	20	45	75	127	48	160	PA6	SC29-20-12-20-DD
RP1/2"	25	51	80	140	52	210	PA6	SC29-25-12-25-DD



Putkihaara putkiliitännällä

Tämä haaroitus mahdollistaa nopean lisälähdön tekemisen ilman päälinjan purkamista. Paineilman liitäntä sijaitsee kondensaatin pinnan yläpuolella. Veden tunkeutuminen haarojohtoon estetään.

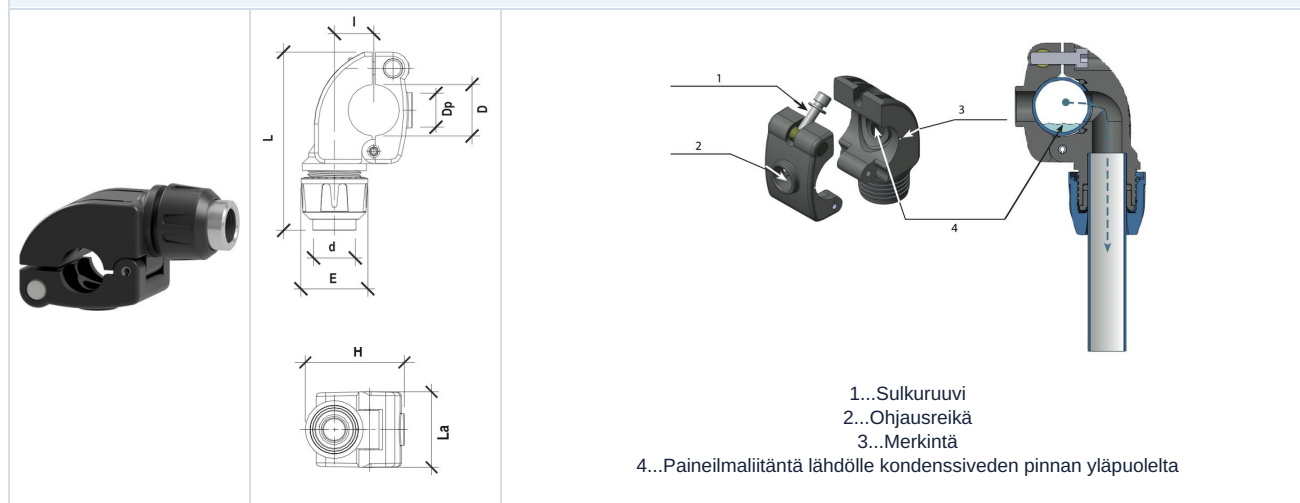


Putken ulkohalkaisija pääputki D [mm]	Putken ulkohalkaisija Haaroitus D1 [mm]	Dp	E	H	I	L	La	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
25	16	19	37	69,5	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-25-16-DD
25	20	19	45	69,5	24,5	113	52	49,8	230	PA6	SC29-25-20-DD
32	16	19	37	71	24,5	113	52	38,8	220	PA6	SC29-32-16-DD
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



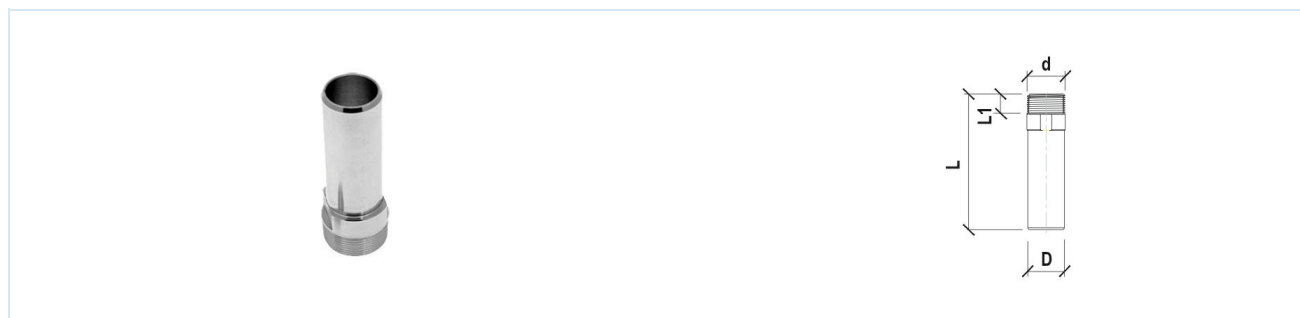
Putkihaara sisäkierteellä kierrelähtöä

Tämä haaroitus mahdollistaa nopean lisälähdön tekemisen ilman, että päälinjaa tarvitsee purkaa.. Paineilman lähtö sijaitsee kondensaatin pinnan yläpuolella. Estää veden tunkeutumisen haaroitukseen.



Putken ulkohalkaisija pääputki D [mm]	Kierre Haaroitus d	Dp	E	H	I	L	La	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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	Alumiini	SC29-63-12-DA
63	RP3/4"	24	51	115,5	43	145	60	400	Alumiini	SC29-63-34-DA
63	RP1"	24	61	115,5	43	148	60	620	Alumiini	SC29-63-10-DA

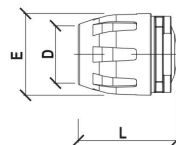
Kierrelähtö, Kierre kartiomainen



Kierre d	Putken ulkohalkaisija D [mm]	L	L1	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
R3/8"	16	76	10	25	Alumiini	SC38C-16-38-A
R1/2"	20	95	13	36	Alumiini	SC38C-20-12-A
R3/4"	20	96	13	43	Alumiini	SC38C-20-34-A
R1"	25	108	16	73	Alumiini	SC38C-25-10-A
R1 1/4"	32	119	18	95	Alumiini	SC38C-32-114-A
R1 1/2"	40	135	21	152	Alumiini	SC38C-40-112-A
R2"	50	157	23	517	Alumiini	SC38C-50-20-A
R2"	63	171	26	675	Alumiini	SC38C-63-20-A

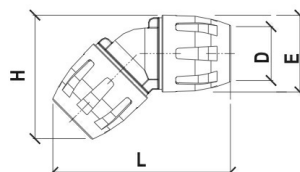


Sulkuhattu



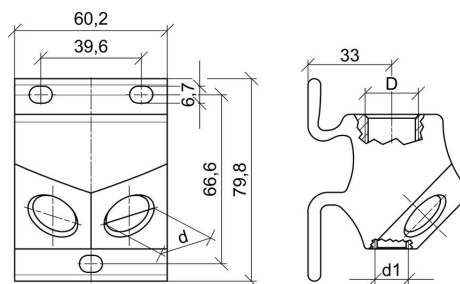
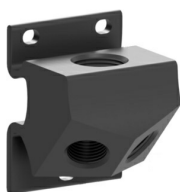
Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
16	37	50	38	30	PA6	SC40-16-DD
20	45	54	48	58	PA6	SC40-20-DD
25	51	60	52	75	PA6	SC40-25-DD
32	61	71	62	126	PA6	SC40-32-DD
40	75	78	70	200	PA6	SC40-40-DD
50	87	85	79	298	PA6	SC40-50-DD
63	108	90	80,5	350	PA6	SC40-63-DD

Kulmaliitin 45°



Putken ulkohalkaisija D [mm]	E	H	L	Työntösyvyys [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
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-liitin 45°, seinällä kiinnityksellä, Sisäkierre



Kierre d	Kierre d1	Kierre D	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
RP1/2"	RP1/4"	RP1/2"	330	Alumiini	SC81-12-A
RP1/2"	RP1/4"	RP3/4"	350	Alumiini	SC81-34-12-A

d1...Tämä kierre on normaalisti suljettu. Poraamisen jälkeen tähän voidaan ruuvata kondensatinpoistoletkuventtiili.

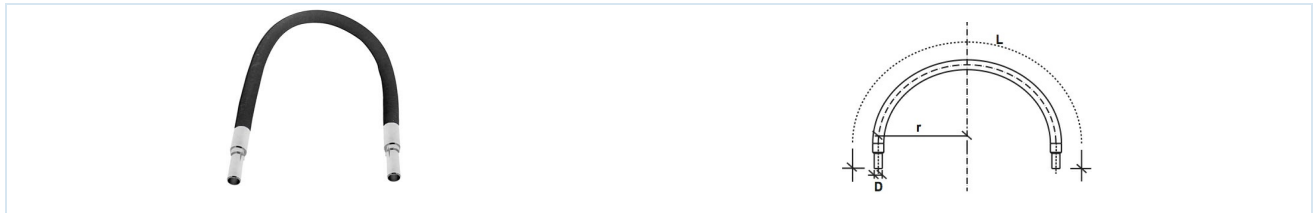


Alumiiniputki, S-muotoisesti taivutettu, Pituus 0,5m, etäisyyden kompensointiin



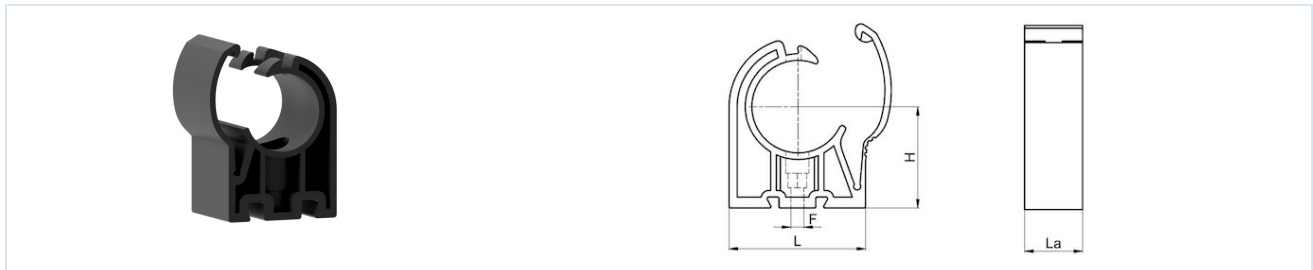
Putken ulkohalkaisija D [mm]	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
16	70	Alumiini	AL-16/14-BU-0000,5-R-01
20	100	Alumiini	AL-20/17,4-BU-0000,5-R-01
25	130	Alumiini	AL-25/22,2-BU-0000,5-R-01

Joustava letku, Putkiliitin



Putken ulkohalkaisija D [mm]	L	r	Paino [g]	Materiaali	Tyyppi
20	800	120	810	Alumiini	H0-20
25	820	150	925	Alumiini	H0-25
32	960	190	1200	Alumiini	H0-32
40	1200	230	1580	Alumiini	H0-40
50	1430	300	3400	Alumiini	H0-50
63	1650	390	4800	Alumiini	H0-63

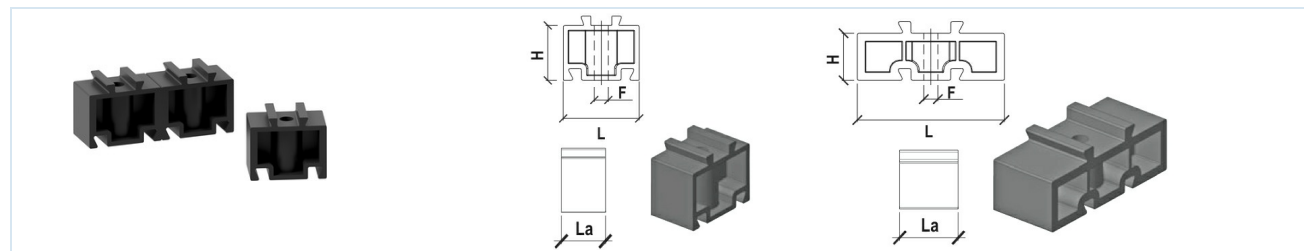
Putkenpidin, Polypropeeni, Kierrehylsy M8



Putken ulkohalkaisija D [mm]	F	H	L	La	Paino [g]	Tyyppi
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



Etäisyys putkikiinnikkeelle, Polypropeeni



Putken ulkohalkaisija D [mm]	F	H	L	La	Paino [g]	Tyyppi
16-32	9	35	49	30	19	SP-16-32-E
40-63	9	30	94	40	55	SP-40-63-E

Putken jäysteenpoistin



Putken ulkohalkaisija D [mm]	Paino [g]	Tyyppi
16...50	440	T00L001
63...110	1760	T00L002

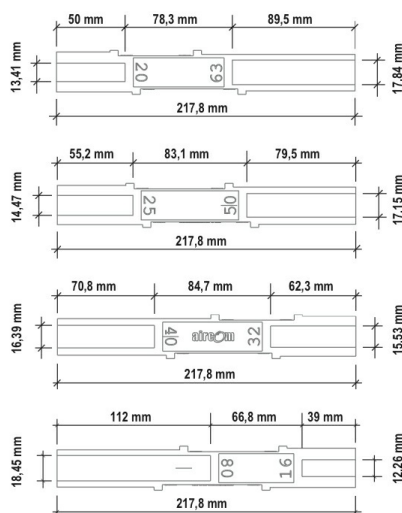
Kiintoavain



Putken ulkohalkaisija D [mm]	Paino [g]	Tyyppi
20	68	T00L042
25	83	T00L043
32	90	T00L044
40	88	T00L045
50	114	T00L046
63	110	T00L047



Syvyysmittari



Putken ulkohalkaisija
D [mm]

16-63

Tyyppi

T00L007

Kruunupora



Halkaisija
[mm]

15

19

24

Tyyppi

T00L008

T00L009

T00L037

Yleisviisteenpoistaja



Tyyppi

T00L010

Putkileikkuri



Putken ulkohalkaisija
D [mm]

16-63

Tyyppi

T00L011

Versio 8

138567 / Luotu 2026/41 FI

+43 512 52076

austria@stasto.eu

© STASTO Automation KG

www.stasto.com

Avaa sarja verkossa

Sivu 11 / 18



Liukasteaine



	Tyyppi
	LUB003lub

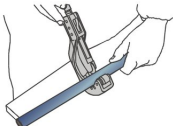
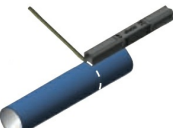
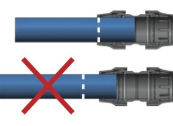
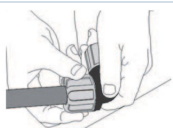
Vaihtoholkki O-renkaalla



Putken ulkohalkaisija D [mm]	Tyyppi
16	BU0R-16
20	BU0R-20
25	BU0R-25
32	BU0R-32
40	BU0R-40
50	BU0R-50
63	BU0R-63



Asennusohjeet Liittimet

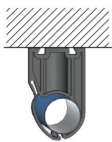
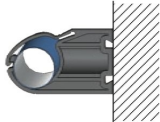
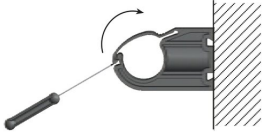
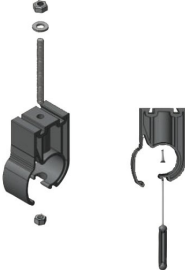
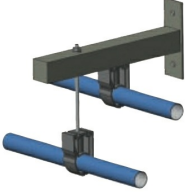
	Putki katkaistava suorakulmaisesti ja purseettomasti. Varmista, että putkessa ei ole teräviä reunoja, pituussuuntaisia naarmuja tai muita vaurioita.
	Putki viistetään ja tarvittaessa poistetaan purseet tai leikkausjämmät sisäreunasta ja putken sisältä.
	Kiristä liitosmutter käsin tiukasti. Sen jälkeen löysää liitosmutteri uudelleen puoli kierrosta.
	Merkitse putkeen työntösyvyys.
	Helpompaa käsittelyä varten putken päätyosa ja O-rengas tulee voidella sopivalla liukasteella.. Työnnä putki liittimeen ja työnnä se sisään vasteeseen asti.. Putkessa olevan merkinnän avulla voidaan tarkistaa, onko putki työnnetty riittävän pitkälle sisään.
	Kiristä liitosmutter käsin tiukalle. Yleensä se riittää halkaisijakokoihin 16-25 mm.
	Suuremmissa kokoluokissa on lisäksi kiristettävä liitosmutter avaimella vielä puoli kierrosta tiukemmalle.

Asennusohjeet joustava letku

	Molempiin päihin asennettujen alumiiniadapterien avulla letku voidaan liittää suoraan liitoselementteihin.. Tätä varten on noudatettava samoja asennusohjeita kuin liittimille..
---	--



Asennusohjeet Putkenpidin

		Putki on kiinnitettävä yksinomaan näillä putkikiinnikkeillä. Nämä putkikiinnikkeet mahdollistavat putkilinjan liukumisen lämpötilan muutoksista johtuvien laajenemisten tai lyhenemisten yhteydessä. Putkikiinnikkeet voidaan asentaa sekä vaaka- että pystyasentoon.
		DN Putkenpidike avataan ruuvimeisselillä. Nosta tätä varten lukituskieleke ruuvimeisselillä sulkimesta pois.
		Putkikiinnikkeet voidaan kiinnittää seinään ruuveilla ja seinätulpilla.. Toinen mahdollisuus on käyttää kierretankoa M8. Mutter M8 on asetettava tätä varten putkenpitimeen. Mutter M8 sisältyy toimitukseen.
		Saman M8-kierretangon ansiosta putkipidike voidaan asentaa muihin kiinnitysjärjestelmiin.
		Tarvittaessa välikappaleita saatavilla. Nämä on tarkoitettu korkeudensäätöön.

Putkikannattimien välinen enimmäisetäisyys

			
--	--	--	--

Putken ulkohalkaisija D [mm]	Dmax [m]		
		20°C	30°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

Putkistossa lattian ja 2,5 m korkeuden välillä suosittelemme lyhentämään välin puoleen.

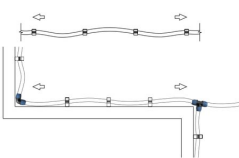
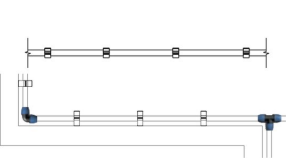
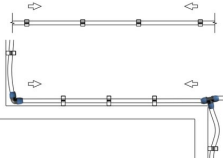


Asennusohjeet Putkihaara

	Putkihaara putkilinjaan asettaa paikalleen.
	Merkitse porausreiän ja putkenpitimen sijainti.
	Käännä putkihaara 180°, niin että merkintä näkyy.
	Poraa pääputki sopivalla kruunuporalla ohjausreiän kautta.
	Irrota putkihaaraoituskappale. Poraa reikä ja poista purseet sekä lastut. Sisäpuolella olevat lastut poistettava käsin tai pienellä pölynimurilla.
	Putkihaara asettaa putkilinjalle merkinnän kohdalle ja kiristää.



Laajenemiset ja lyhenemiset

		
Laajeneminen	neutraali tila	Lyhenteet
- Jokainen materiaali kokee lämpötilavaihteluissa muutoksia mitoissaan. Asennuslämpötilasta lähtien tapahtuu pitenemistä lämpötilan noustessa ja lyhenemistä lämpötilan laskiessa. - Ennen paineilmalinjaston asennusta on siksi suoritettava etukäteen oikea lämpölaajenemislaskenta.. - Jotta tämän vaikutuksen aiheuttamat vakavat vauriot vältetään, putkiston on voitava liukua vapaasti kahden kiinteän kohdan välillä.. - Jos tämä ei ole mahdollista, on tarpeen asentaa kahden kiinteän pisteen väliin laajenemiskompensaattori.. - Suosittelomme tässä käyttämään laajennuslenkkejä (katso alla).		
		

Seuraavat putkien pituuslaajenemiseen vaikuttavat tekijät on otettava huomioon:

Alumiinin ominaislämpölaajenemiskerroin = $23 \times 10^{-6} \text{ m/m } ^\circ\text{C}$

PVC:n ominaislämpölaajenemiskerroin = $75 \times 10^{-6} \text{ m/m } ^\circ\text{C}$

Pituuslaajenemisen laskemiseen on käytettävä seuraavaa kaavaa:

$$\text{erityinen lämpölaajenemiskerroin} \times \text{Johdon pituus (L)} \times \text{Lämpötila } (\Delta T) = \Delta L$$

Esimerkilaskelma:

Alumiininen paineilmalinja, pituus 150 m, asennettuna halliin, jonka ympäristön lämpötila on välillä +15 ... +40 °C (ΔT siten 25°C), laajenee seuraavasti:

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

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



**Esimerkki putkilaskennasta, Syöttöpaine 8bar, Painehäviö maks. 5%
Alumiiniputket Sarja SPEEDLINE**

Paineilman jakelu rengasjohdolla

Rengasjohdon mitoituksessa on otettava huomioon koko putkiston nimellispituuden puolikas sekä koko paineilman tarve.

esim.: paineilman tarve 2500NI/min. käyttöylipaine 8bar, putkiston kokonaispituus olisi 300m, rengasputkistona on laskettava 150m.

A = Rengasjohdon pituus m:ssä

B = Kompressorin tuotto 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						

Paineilman jakelu pistolinjalla

Pistolinjan mitoituksessa on otettava huomioon koko putkiston pituus ja koko paineilman tarve.

esim.: paineilman tarve 2500NI/min. käyttöylipaine 8bar, putkiston kokonaispituus 150m:

A = haaritusjohdon pituus m:ssä

B = kompressorin tuotto 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						

Jotta voidaan määrittää pää-, syöttö- ja haarajohdon tarvittavat putkipituudet, suositellaan syöttöjohdon toteuttamista rengasjohtona..



Vaihtoletkun pituus liittimiä kohti kappaletta kohti m:ssa							
Ø ulko mm:ssa							
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	

Nämä arvot on lisättävä todelliseen putkipituuteen, jotta saadaan virtaustekninen putkilinjan pituus L.

Kuvat ei-sitova

Oikeus rakenne-, mitta- ja materiaalimuutoksiin pidätetään

Pneumatiikka / Liitoselementit ja kytkimet / Paineilmalinjajärjestelmä SPEEDLINE / Paineilmalinjajärjestelmä SPEEDLINE Ø16...63mm

