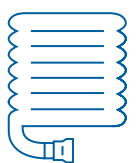
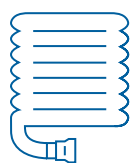
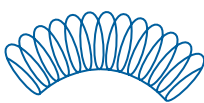
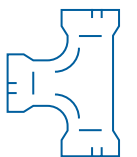
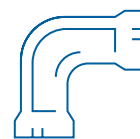
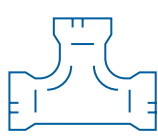
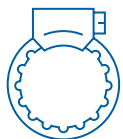
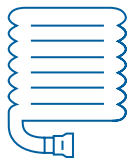
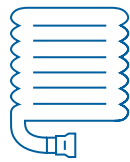
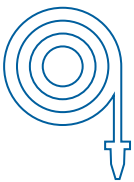
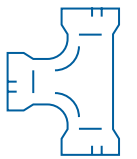


# Letkut ja liittimet

2021-2022





FINN-POWER  
120

T3000 HYDRO DIEHARD

T3016D 1" -16 DN25 MAX WP 215 BAR / 3100 PSI

## Etra Letkut ja liittimet – kaikki yhdestä paikasta

Etra on osa Etola-Yhtiöt konsernia. Nykyisessä varsin laajassa, kaikki teollisuuden tarpeet kattavassa tuotevalikoimassamme, letkut ja liittimet ovat edelleen varsin tärkeä osa toimintaamme. Vahvat perinteemme osoittavat, että olemme ansainneet asiakkaidemme luottamuksen.

Olemme säilyttäneet markkinajohtajan aseman kehittämällä jatkuvasti osaamistamme ja toimintaamme: Hämeenlinnan Logistiikkakeskuksessa toimiva Lisäarvopalvelut- yksikkömme valmistaa asiakkaillemme mm. konekohtaisia kumi- ja muoviletkusarjoja, komposiittiletkuasennelmia vaativille kemikaaleille ja öljytuotteille sekä mm. kumiletkuasennelmia asiakkaan haluamin liittimin.

Kaikki letkuasennelmamme koeponnistetaan ja asiakas saa koeponnistustodistuksen ilman lisämaksua. Keskitetyn letkuasennelmapalvelumme tuottamat ratkaisut ovat asiakkaidemme saatavilla kaikista 40:stä Etra Megacenter-myymälistämme. Lisätietoa valtakunnallisesta myymäläverkostostamme saat osoitteesta [www.etra.fi](http://www.etra.fi).

Tämä luettelo tarjoaa hyvän yleiskuvan letku- ja liittintuoteohjelmamme laajuudesta. Olemme pyrkineet esittämään tuotevalikoimamme selkeästi ja tarjoamaan kaikista luettelossamme esitetyistä tuotteista riittävät tiedot tuotevalinnan tueksi. Luettelon tarkoituksena on tarjota riittävästi teknistä tietoa asiakkaan käytettäväksi sekä kertoa yleisimmistä käyttökohteista. Luettelosta löytyy asiakkaan kannalta oleellista tuotetietoutta mm. käyttöturvallisuudesta, kemiallisesta kestävydestä, materiaalien ominaisuuksista ja hyväksymisstandardeista. Päivitämme sähköistä verkkoluetteloamme jatkuvasti, joten tuorein tieto löytyy osoitteestamme [www.etra.fi](http://www.etra.fi)

Luettelossamme mainitut tuotteet löytyvät pääosin Etran Logistiikkakeskuksen keskusvarastovalikoimasta, mikä mahdollistaa nopeat toimitusajat. Panostamme paikalliseen tuotekoulutukseen jatkuvasti kaikissa toimipisteissämme, minkä ansiosta voimme tarjota asiantuntevaa palvelua lähellä asiakasta. Tavoitteenamme on varmistaa, että asiakas saa häntä parhaiten palvelevan ratkaisun. Toimitamme letkun juuri halutun mittaisena ja teemme tarvittaessa valmiin asennelman asiakkaan toivomin liittimin. Asiakas voi puolestaan keskittyä oman toimintansa kannalta tärkeisiin asioihin.

Vastaamme mielellämme kysymyksiinne ja pyrimme löytämään toimintanne kannalta parhaan ratkaisun lähellänne sijaitsevasta Etra Megacenteristä.

Yhteistyöterveisin Etra tuotetiimi

Ari Määttä, Anne Korhonen, Niko Huotari

# Letkut ja liittimet

2021

## MATALAPAINELETKUT

### Vesiletkut

Red Water, punainen huuhtelu- ja puhdistusletku	8
Starkler, kylmän ja kuuman veden letku	8
NOVE Air/Water 1,5MPa, sään ja otsonin kestävä vesiletku	9
LIP SD Flex imu- ja paineletku yleiskäyttöön	9
LNS/LNK huuhteluletkut	10
Etraflex Water, poimupintainen vedenimuletku	10
Aqua vedenpoistoletku, kokoonpainuva	11
Nora Radiator jäähdytinletku	11
Jäähdyttäjänletku Klerheat	12
EPDM Saniteettiletku veneisiin	12
Etrasanit, saniteettiletku veneisiin, PVC	13
Etraflat HFL, veden poistoletku, kevyt versio	13
Etraflat HFL, veden poistoletku, tukeva versio, kokoonpainuva	14

### Höyryletkut

Petrovast, 18bar, teräspunos	16
Steam-Tek kangasvahvisteinen	17

### Paineilmaletkut

Multi 20, korkealaatuinen paineilma-/vesiletku	17
IL-VES 15, ilma-/vesiletku 15 bar SBR	18
Maxair paineilma-/vesiletku	18
PAVE Air/Water paineilma-/vesiletku	19
Python NY30 EPDM-letku	20
Push-lock yleisletku	20
Herkules, kokoonpainuva paineletku NBR/PVC	21
Herkules Extra, kokoonpainuva paineletku NBR/PVC	21

### Kaasu- ja hitsausletkut

Pluton, kaasu- ja hitsausletku EN 559	22
Pluton kaksoishitsausletku, asetyleeni/happi EN 559	23
Vulpane, nestekaasuletku EN 559	24
Oxygene/LPG, happi/nestekaasuletku EN 559	24

### Öljy- ja polttoaineletkut

Etraflex oil, taipuisa polttoaineen imuletku	25
Hydro K -yleisletku	26
Fuel-Tek D paineletku polttoaineille	26
Fuel-Tek SD imu-/paineletku polttoaineille	27
Wavemaster-polttoaineletku ISO7840 A1	27
SM 311 polttoaineletku ISO 7840 A1	28
TBSE sileäpintainen polttoaineletku yleiskäyttöön	29
TBE tekstiilipintainen polttoaineletku yleiskäyttöön	29
Fuel-Tek SD Mari paineletku bensiinille ja öljylle	30
Fuel-Tek D Lypo paineletku bensiinille ja öljylle	30
LKM vahvikkeeton öljyletku	31
Kirkas PUR-polttoaineletku	31

### Kemikaaliletkut

Chemo-Tek SD EPDM, kemikaaliletku	32
Multi-Tek D UPE paineletku, UPE-kalvo	32
Multi-Tek SD UP Imu-/paineletku, UPE-kalvo	33
Fluor-Tek SD FEP Imu-/paineletku	34
Multi-Tek paineletku liuottimille, maaleille ja kemikaaleille	34
LKA, vahvikkeeton laboratorioletku, elintarvike ja sairaalakäyttöön	35

8

Solvkykler 020 liuotinaineletku	35
Viton letku elintarvikekelpoinen	36

### Erikoisletkut

Hengitysilmaletku EN14593 EPDM	36
Vahvikkeeton letku	36
Paloletkuasennelma, kokoonpainuva NBR	37
Paloletkuasennelma, kokoonpainuva	37
Lumitykkiletku Snowstar S2	38
Lääkehappiletku	38
Lääkeilmaletku	38
Lääkinnällinen hiilidioksidiletku	39
Lääkinnällisen kaasun poistoletku	39
ToppSafety pikapalopostiletku PVC/NBR	39

### Kumiletkut elintarvikekäyttöön

Food-Tek SD elintarvikeletku	40
Food-Tek D Clean kuumavesiletku	40
Biovast 6bar, kangasvahvisteinen	41
Lactadial muotoonpalautuva elintarvikeletku	41
Citerdial, elintarvikeletku	42
Bioclean, elintarvikelaatuinen pesuletku korkeille paineille	43
Alikler G2 elintarvikeletku	44
Alikler D, elintarvikeletku korkeille paineille, muotoonpalautuva	45
Millesime elintarvikeletku	46

### Muoviletkut

Toppbright kirkas vahvikkeeton PVC-letku elintarvikekelpoinen	47
ToppClear, kudosvahvisteinen, läpinäkyvä PVC-letku elintarvikekelpoinen	48
ToppAir, harmaa, joustava PVC-paineilmaletku, 20 bar	48
ToppYellow keltainen PVC-vesiletku	49
ToppYellow keltainen PVC-letku liittimillä	49
ToppAqua sininen PE-vesiletku elintarvikekelpoinen	50
Pesuletku Thermoclean 100	50
Pesuletku 20bar kuumalle vedelle Nito-pikaliittimin	51
ToppPur 10mm letkuasennelma Cejn e-Safe pikaliittimillä	51
Pesuletku Super Thermoclean 40	51
Cejn spiraaliletkut	52
Cejn PU-letkut	53
Cejn PU-letkut huomiovärillä	53

### Ilmanvaihtoletkut

Greydec ilmanvaihtoletku, PA-päällystetty kangas	54
Combidec ilmanvaihtoletku, PVC/alumiini	55
Aludec alumiinirakenteinen ilmanvaihtoletku	56
Etraflex HF5 kevyt PVC-ilmanvaihtoletku, musta	57
Etraflex HF6 pölyn- ja savunpoistoletku, PVC, vihreä	58
Vent ilmastointiletku vaativiin kohteisiin	58
Air-Tek SD ilmastimenletku	59

### Materiaalinsiirtoletkut

Carbon Light S kevytrakenteinen	59
Carbon SD tukevarakenteinen	60
Blast-Tek D hiekanpuhallusletku	61
Trellvac Handler MD työletku	61
Pölynimuriletku, harmaa	62
Pölynimuriletku EL, sähköä johtava, musta	62
Pölynimuriletkuliittimet	63

Etraspring kirkas PVC-letku elintarvikekelpoinen	63	Mikalor SUPRA ruostumaton	99
Etraflex HF2A, monikäyttöinen PVC-imuletku	64	Aba mini ruostumaton	100
Etraflex HF12, läpikuultava PVC-imuletku, elintarvikekelpoinen	65	Breeze Aero ruostumaton	100
Etraflex HF8PP, kulutusta kestävä PVC-imuletku, -40 °C	66	Breeze Aero ruostumaton, kiristysrenkaalla	101
Etraflex PUR 301 AS imuletku 0,4mm seinämä, antistaattinen	67	Spiral 212 kiristin, ruostumaton erikoiskiristin poimutettuihin imuletkuihin	101
Timberduc 531 AS, PUR-imuletku, 0,4mm seinämä, antistaattinen	68	<b>Kiristimet haponkestävä</b>	<b>102</b>
Timberduc 533 AS, PUR-imuletku, 0,7mm seinämä, antistaattinen	69	Aba kiristimet, haponkestävä	102
Airduc 351 Food PUR-imuletku 1,0 elintarvikekelpoinen	70	Mikalor ASFA, haponkestävä	103
Airduc 356 AS tukeva PUR-imuletku 2,0-2,5	71	<b>Parikiristimet Etra</b>	<b>104</b>
Airduc 355 AS tukeva PUR imuletku 1,5	72	Etra parikiristin 1-ruuvinen sinkitty	104
Airduc 355 PUR lakaisinkoneen letku 1,5	73	Etra parikiristin 1-ruuvinen haponkestävä	104
Sablex hiekanpuhallusletku	73	Etra parikiristin 2-ruuvinen sinkitty	105
SM1 Hiekanpuhallusletku	74	Etra parikiristin 2-ruuvinen haponkestävä	106
Trellvac Extractor LD, kevyt työletku	74	<b>Parikiristimet Norma</b>	<b>107</b>
Supervrac paineletku	75	Norma parikiristin 2-ruuvinen sinkitty	107
Norplast 385 AS, PUR imuletku, antistaattinen	75	Norma parikiristin 2-ruuvinen haponkestävä	108
Norplast 385 Food, PUR imuletku, elintarvikekelpoinen	76	Norma parikiristin 1-ruuvinen sinkitty	109
<b>Pakokaasunpoistoletkut</b>	<b>77</b>	<b>Pinnekiristimet</b>	<b>109</b>
AG 1000 HT, muotoon palautuva pakokaasuletku	77	Letkupinne	109
<b>Korkean lämpötilan letkut</b>	<b>78</b>	Varmuuspinne	110
SIL 1, silikonipäällysteinen letku, 1-kerros rakenne	78	Clamp-kiristin letkukaroihin, joissa on olake clamp-kiristimille	110
SIL 2, silikonipäällysteinen letku, 2-kerros rakenne	79	<b>Asennussiteet</b>	<b>111</b>
Protape TPE 320, imu- ja puhallinletku	80	Asennusside vahvistettu, ruostumaton	111
CP HYP 450, imu- ja puhallinletku	81	Asennusside vahvistettu, sinkitty	112
<b>Metalliletkut</b>	<b>82</b>	Asennusside vahvistettu, sinkitty	113
Metalliletku 375 HT, metallinauhaletku +400°C	82	<b>Korvakiristimet</b>	<b>113</b>
Kokometalliletkuasennelmat	83	ABA 1-korvakiristin	113
<b>Ajoneuvoletkut</b>	<b>84</b>	ABA 2-korvakiristin	114
Jäähdyttäjänletku L=1M	84	<b>Nauhakiristimet</b>	<b>114</b>
Jarruletku BR 14070, paineilmajarruihin	85	Letkusidenauhapakkaus	114
Jarruletku FBS	85	Letkusidenauha	115
Letkumutka EPDM 90ast. kudoksellinen	86	<b>ABA lajitelmat</b>	<b>115</b>
<b>Silikoniletkut</b>	<b>87</b>	Aba Mini-lajitelma 120	115
Silikoniletku, vahvikkeeton, läpikuultava	87	Aba lajitelma 244	116
Silikoniletku, tekstiilivahvikkeella, läpikuultava	88	Aba lajitelma 270	117
Silikonijäähdyttäjänletku LD, vahvistettu	88	Aba-kiristimet lajitelmasalkku	117
Letkukulma 90ast. silikoni, vahvistettu	89	<b>Jousisiteet</b>	<b>118</b>
Silikoniletku suora supistaja	89	Jousiside FBS	118
Silikonijäähdyttäjänletku LD, vahvistettu, 1M	90	<b>Asennustarvikkeet</b>	<b>119</b>
<b>Komposiittiletkut</b>	<b>91</b>	Ear Clip -työkalu korvakiristimille	119
Trellflex Oil AA komposiittiletku	91	Aba hylsyruuviavain 25cm	119
Trellflex Oil GG komposiittiletku	92	<b>Meijeriliittimet</b>	<b>119</b>
Trellflex Chem PG komposiittiletku	93	Meijeriliitin SMS 1145	119
Trellflex Chem SS komposiittiletku	94		
Trellflex Chem PTFE SS komposiittiletku	95		
<b>Kiristimet sinkitty</b>	<b>96</b>	<b>■ MATALAPAINELETKULIITTIMET JA -TARVIKKEET</b>	<b>120</b>
Aba kiristimet sinkitty	96		
<b>■ KIRISTIMET</b>	<b>96</b>	SL-kiristin, SL-rengas	120
Aba mini sinkitty	97	<b>Palloventtiilit</b>	<b>120</b>
Aba Nova sinkitty	97	Palloventtiili 201, 231 sk/sk	120
<b>Kiristimet ruostumaton</b>	<b>98</b>	Palloventtiili 202 SK/SK	121
Mikalor ASFA ruostumaton	98		

Palloventtiili 211 SK/UK	121	Palopostiliitin MS ulkokierteellä	152
Pallohana 151 UK	121	Palopostiliittimen väliliitin	153
Palloventtiili 191 sk/sk	122	Palopostiliittimen kansi	153
Palloventtiili 192 sk/uk	122	Palopostiliittimen tiiviste	153
Palloventtiili kaasu SK/SK	122		
Minipalloventtiili 172 SK/UK	122		
<b>Vesipistoolit</b>	<b>123</b>	<b>Norma muoviliittimet</b>	<b>154</b>
Vesipistooli Nito I	123	Suoraliitin GS elintarvikelaatu	154
Pesu-Karhu vesipistooli malli A	123	T-liitin TS elintarvikelaatu	155
Kumitettu vesipistooli	123	Y-liitin YS elintarvikelaatu	156
Vesipistooli Nito II	124	Kierreltiin GES	157
		Supistava suoraliitin GRS elintarvikelaatu	158
		Supistava T-liitin TRS elintarvikelaatu	159
		Kulmaliitin WS elintarvikelaatu	160
		Kierreltiin WES	161
<b>Nokkavipuliittimet</b>	<b>125</b>	<b>Muut letkutarvikkeet</b>	<b>162</b>
Nokkavipuliitin A	126	Suojaspiraalit	162
Nokkavipuliitin B	127		
Nokkavipuliitin C	128	<b>Suihkuputket</b>	<b>163</b>
Nokkavipuliitin D	129	Suihkuputki malli B	163
Nokkavipuliitin E	130	Suihkuputki malli C	163
Nokkavipuliitin F	131	Suihkuputki malli E-6	163
Nokkavipuliitin DA	131	Suihkuputki malli E-1	164
Nokkavipuliitin DC	132		
Nokkavipuliitin DD	133	<b>Storz-liittimet</b>	<b>164</b>
Nokkavipuliitin DP	133	Storz tyyppi 2, letkukara	164
Nokkavipuliitin varaosat	134	Storz tyyppi 3, sk	164
Nokkavipuliitin tiivisteet	134	Storz tyyppi 4, uk	165
Nokkavipuliitin tiivisteet	135	Storz tyyppi 8, kansi	165
Nokkavipuliitin tiivisteet elintarvikehyväksytyt	135	Storz liitinavain	165
		Storz Nitriiliitiiviste	165
<b>TykoFlex liittimet</b>	<b>136</b>	<b>Disab liittimet</b>	<b>166</b>
KVS urosliitin letkukaralla	137	Disab-letkuliitin, ruostumaton	166
KMS naarasliitin letkukaralla	138	Disab letkuliitin, galvanoitu	166
KVG urosliitin ulkokierteellä	139	Disab-liitospanta	166
KMG naarasliitin ulkokierteellä	139	Disab tulppa, galvanoitu	167
KKV urosliitin hitsattava	140	Disab hitsausliitin	167
KKM naarasliitin hitsattava	141	Disab imuputki	167
KXM kansi	142	Disab pidike	168
KXV tulppa, urososa	142	Disab supistin	168
KKG tiiviste	143	Disab putkikäyrä	168
		Disab vesijäähdytysrenkas	169
		Disab Y-haara	169
		Disab pääte aluputkelle	169
		Disab tiivisteet	170
		Disab kiristin	170
<b>Kynsiliittimet</b>	<b>144</b>	<b>Triclamp liittimet</b>	<b>171</b>
Kynsiliitin MS letkukaralla	144	Triclamp-liitin	171
Kynsiliitin MS sisäkierteellä	144	Triclamp-sanka	171
Kynsiliitin MS ulkokierteellä	145		
Kynsiliitin MS hattutulppa	145	<b>Letkutelineet</b>	<b>172</b>
Kynsiliitin tiivisteet	145	Letkuseinäteline	172
Kynsiliitin SKG, valurauta, letkulle	146		
Kynsiliitin SKB, valurauta, letkulle	146	<b>Messinkiliittimet</b>	<b>172</b>
Kynsiliitin KIG, valurauta, sisäkierre	147	Letkukara UK messinki	172
Kynsiliitin KAG, valurauta, ulkokierre	147	Letkunyhdistäjä	173
Kynsiliittimen hattu VKO, valurauta	147	T-yhde SK messinki	173
Kynsiliitin Mody SSG, letkukaralla	148	Kulma 90° SK messinki	173
Kynsiliitin, valurauta, varustettu klampilla	148	Muhvi SK/SK messinki	174
Kynsiliitin MODY SSGI, sisäkierteellä	149	Supistusnipa SK/UK messinki	174
Kynsiliitin Mody ulkokierteellä	149	Nippa UK/UK messinki	175
Kynsiliitin EKT karalla SS	149	Takaiskuventtiili SK/SK messinki	175
Kynsiliitin EKI sisäkierteellä SS	150	Puristusliitin UK messinki	176
Kynsiliitin EKA ulkokierteellä SS	150		
Palopostiliitin AL letkukaralla	150		
Palopostiliitin AL sisäkierteellä	151		
Palopostiliitin AL ulkokierteellä	151		
Palopostiliitin MS letkukaralla	152		
Palopostiliitin MS sisäkierteellä	152		

Imusihti UK	176
<b>Nito-liittimet</b>	<b>177</b>
Nito liitinpesä SK	177
Nito liitinpesä UK	177
Nito liitinpesä letkulle	178
Nito liitinnippa SK	178
Nito liitinnippa UK	178
Nito liitinnippa letkulle	179
Nito muunnosnipa	179
Nito kaksoisurosliitin	179
<b>Paineilmapikaliittimet</b>	<b>180</b>
Cejn 310 e-Safe turvaliittimet	180
Cejn 320 e-Safe turvaliittimet	181
Cejn 410 e-Safe turvaliittimet	182
Cejn 303 pikaliitin	183
Cejn 331 pikaliitin	184
Cejn 408 pikaliitin	185
Cejn 421 pikaliitin	186
Dyna Variacor nivelliittimet	186
<b>Puhalluspistoolit</b>	<b>187</b>
Cejn Puhalluspistoolit	187
Multi-flow puhalluspistoolit	187
Puhalluspistoolien lisävarusteet	188
<b>Push-lock liittimet</b>	<b>189</b>
Push-lock liitin sisäkierteellä	189
Push-lock liitin ulkokierteellä	189
<b>■ LETKUKELAT</b>	<b>190</b>
<b>Cejn letkukelat</b>	<b>190</b>
Cejn Letkukelat	190
Cejn HI-VIS Letkukelat	190
<b>Nederman kelat</b>	<b>191</b>
Nederman letkukela H20	191
Nederman letkukela H30	191
Nederman letkukela 883	191
Nederman letkukela 884	192
Nederman letkukela 889	192
Nederman tarvikkeet	192
<b>■ PALJETASAIMET</b>	<b>193</b>
<b>Polttoaineille</b>	<b>193</b>
Teguflex NBR/CR, keltainen raita	193
<b>Vedelle ja laimeille kemikaaleille</b>	<b>194</b>
Teguflex EPDM, punainen raita	194
<b>■ LETKUN VALINTAA HELPOTTAVA TARKISTUSLISTA</b>	<b>195</b>
<b>■ KUMIEN KEMIKAALINKESTO</b>	<b>196</b>

## Vesiletkut

### Red Water, punainen huuhtelu- ja puhdistusletku

Trelleborgin Red Water -huuhtelu- ja puhdistusletkun kevyt ja tukeva rakenne takaa vaivattoman letkun käsittelyn puhdistuksessa ja kastelussa. Red Water -letku on päällystetty punaisella SBR-kumilla ja letkun vahvikkeet takaavat hyvän kulutuskestävyyden.

Käyttökohteet:

- Yleispaineletku mm.teollisuuteen, kasteluun.

Rakenne:

- Sisäkumi: musta sileä SBR
- Pintakumi: punainen SBR
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -25 °C... +70 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005702	Punainen vesiletku 13/21	Red Water 5503031 L=40m	13	21	78	10	30	0,364	m
10320005703	Punainen vesiletku 16/24	Red Water 5503040 L=40m	16	24	96	10	30	0,43	m
10320002655	Punainen vesiletku 19/28	Red Water 5503032 L=40m	19	28	115	10	30	0,565	m
10320005704	Punainen vesiletku 25/35	Red Water 5503033 L=40m	25	35	150	10	30	0,8	m
10320011994	Punainen vesiletku 50/65	Red Water 5503036 L=40m	50	65	400	10	30	1,6	m

### Starkler, kylmän ja kuuman veden letku

Starklerin letku kylmälle ja kuumalle vedelle mahdollistaa letkun käytön monipuolisissa sovelluksissa, mm. rakennustyömailla, maatalouskäytössä ja teollisuudessa.

Käyttökohteet:

- Letku soveltuu yleiskäyttöön kuumalle ja kylmälle vedelle.
- Soveltuu myös miedoille kemikaaleille (varmistaa soveltuvuus myyjältäsi).

Ominaisuudet:

- Hyvä otsoninkestävyys
- Hyvä kylmän- ja kuuman lämpötilan kestävyys
- Hyvä taipuisuus myös kylmissä lämpötiloissa

Rakenne:

- Sisäkumi: musta EPDM
- Pintakumi: musta EPDM, oranssit raidat
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C
- Merkintä: STARKLER
- Standardit: ISO 1403



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutussäde mm	Työpaine bar	Räjähdy- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005837	Starkler 12,7/20,7 vesiletku	L=40m	12,7	20,7	55	20	60	0,27	m
10320005838	Starkler 15,8/24 vesiletku	L=40m	15,8	24	70	20	60	0,33	m
10320005839	Starkler 19,4/28,4 vesiletku	L=40m	19,4	28,4	85	20	60	0,43	m
10320005840	Starkler 25,4/35 vesiletku	L=40m	25,4	35	100	20	60	0,58	m



## NOVE Air/Water 1,5MPa, sään ja otsonin kestävä vesiletku

### Käyttökohteet:

- Sään- ja otsonin kestävä vesiletku.
- Soveltuu myös paineilmalle ja eräille kemikaaleille ja hapoille.
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta EPDM
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: punainen EPDM
- Varmuuskerroin: 2,5



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001283	NOVE Air/Water 1,,5 MPa 013/020	NOVE15013 paineletku EPDM L=60m	13	20	90	15	37,5	0,27	m
10320001284	NOVE Air/Water 1,5 MPa 016/024	NOVE15016 paineletku EPDM L=60m	16	24	100	15	37,5	0,33	m
10320001285	NOVE Air/Water 1,5 MPa 019/027	NOVE15019 paineletku EPDM L=60m	19	27	130	15	37,5	0,42	m
10320001286	NOVE Air/Water 1,5 MPa 025/034	NOVE15025 paineletku EPDM L=60m	25	34	150	15	37,5	0,6	m

## LIP SD Flex imu- ja paineletku yleiskäyttöön

Helppokäyttöinen Teknikum LIP imu- ja paineletku yleiskäyttöön.

### Käyttökohteet:

- Soveltuu mm. loka-autojen ja lietalantavaunujen letkuksi.
- Joustava ja kevyt käsitellä.
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta SBR
- Vahvikkeet: tekstiili ja teräslanka
- Pintakumi: musta SBR, säänkestävä, sileä, i.d. 150 - 200 mm poimupintainen
- Varmuuskerroin: 2,5



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001255	LIP SD Flex 050/061 imu/paineletku	LIP050 L=40m	50	61	120	0,9	6	15	1,25	m
10320001256	LIP SD Flex 063/074 imu/paineletku	LIP063 L=40m	63	73	210	0,9	6	15	1,62	m
10320001257	LIP SD Flex 076/088 imu/paineletku	LIP075 L=40m	75	87	310	0,9	6	15	1,95	m
10320001258	LIP SD Flex 102/114 imu/paineletku	LIP100 L=40m	100	114	360	0,9	6	15	3,1	m
10320001259	LIP SD Flex 127/141 imu/paineletku	LIP125 L=20m	125	141	450	0,9	6	15	3,65	m

## LNS/LNK huuhteluletkut

### Käyttökohteet:

- Letku on erityisesti suunniteltu paperiteollisuuden käyttökohteisiin.
- Letkun rakenne ei vahingoita paperikoneen rakenteita esim. joutuessaan telojen väliin.

### Ominaisuudet:

- Soveltuu paperiteollisuuden vaatimuksiin
- LNS-versiossa kiinteä kuminen suihkukärki, toisessa päässä muhvi
- Hyvä taipuisuus

### Rakenne:

- Sisäkumi: Musta SBR
- Pintakumi: Punainen NR/EPDM, poimupintainen
- Vahvikkeet: Tekstiili ja narukierre
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C



10320001266

**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001266	LNK Rinsing suutin 25/10/36	LNK10025 suihkukärki L=0,6m	10	36	60	10	32	0,4	kpl
10320008991	LNS Rinsing 025/036 huuhteluletku	LNS100251 L=15m	25	36	130	10	32	0,8	kpl
10320001263	LNS Rinsing 025/036 huuhteluletku	LNS100252 L=20m	25	36	130	10	32	0,8	kpl
10320001264	LNS Rinsing 032/043 huuhteluletku	LNS100322 L=20m	32	43	170	10	32	0,9	kpl

## Etraflex Water, poimupintainen vedenimuletku

### Käyttökohteet:

- Veden ja lietteen imu- ja siirtoletku erityisesti maatalouden lietevaunuihin
- Loka-autoihin ja rakennusteollisuuteen

### Rakenne:

- Sisäkumi: NR/SBR
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili ja terässpiraali
- Pintakumi: Sään- ja kulutuksenkestävä poimutettu synteettinen kumi
- Käyttölämpötila: -25 °C...+70 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011417	Etraflex Water imuletku 51mm	Vesi-imuletku L=30m	50,8	67	140	0,63	3	10	1,402	m
10320010910	Etraflex Water Imuletku 63mm	Vesi-imuletku L=30m	63	79	200	0,63	3	10	2,09	m
10320010911	Etraflex Water Imuletku 76mm	Vesi-imuletku L=30m	76	94	275	0,63	3	10	2,66	m
10320010912	Etraflex Water Imuletku 90mm	Vesi-imuletku L=30m	90	109	360	0,63	3	10	3,3	m
10320010913	Etraflex Water Imuletku 102mm	Vesi-imuletku L=30m	102	122	400	0,63	3	10	3,54	m
10320010914	Etraflex Water Imuletku 114mm	Vesi-imuletku L=30m	114	138	450	0,63	3	10	4,65	m
10320010915	Etraflex Water Imuletku 127mm	Vesi-imuletku L=30m	127	150	500	0,63	3	10	5,47	m
10320010916	Etraflex Water Imuletku 152mm	Vesi-imuletku L=30m	152	176	600	0,63	3	10	6,965	m
10320010917	Etraflex Water Imuletku 203mm	Vesi-imuletku L=30m	203	231	800	0,63	3	10	9,245	m

## Aqua vedenpoistoletku, kokoonpainuva

### Käyttökohteet:

- Veden siirtoletku mm. teollisuuskäyttöön ja maatalouteen

### Ominaisuudet:

- Kokoonpainuva
- Hyvä säänkestävyys
- Hyvä kylmän lämpötilan kestävyys
- Hyvä murtolujuus

### Rakenne:

- Sisäkumi: Musta, sileä, synteettinen kumi
- Vahvike: Synteettinen tekstiili
- Pintakumi: Musta synteettinen kumi, kankaanjälki
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80 °C

### Merkintä:

- AQUA 5



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshälytys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011410	Veden poistoletku AQUA 5bar 051	musta L=40m	51	59	5	15	0,94	m
10320011411	Veden poistoletku AQUA 5bar 063	musta L=40m	63	71	5	15	1,13	m
10320011412	Veden poistoletku AQUA 5bar 076	musta L=40m	76	84	5	15	1,41	m
10320011413	Veden poistoletku AQUA 5bar 102	musta L=40m	102	110	5	15	1,86	m
10320011414	Veden poistoletku AQUA 5bar 127	musta L=40m	127	135	5	15	2,34	m
10320011415	Veden poistoletku AQUA 5bar 152	musta L=40m	152	161	5	15	3,19	m
10320011416	Veden poistoletku AQUA 5bar 203	musta L=40m	203	213	5	15	4,22	m

## Nora Radiator jäähdytinsletku

### Käyttökohteet:

- Jäähdytysjärjestelmien vesi- ja paineletkuna.
- Käyttölämpötila: -40 °C...+110 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta EPDM
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: musta EPDM, sileä
- Varmuuskerroin: 3



TEKNIKUM

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Räjähdyshälytys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001272	Nora Radiator 0,6MPa 013/021	NORA06013 jäähdytysletku L=40m	13	21	90	6	18	0,23	m
10320001273	Nora Radiator 0,6MPa 016/024	NORA06016 jäähdytysletku L=40m	16	24	100	6	18	0,27	m
10320001274	Nora Radiator 0,6MPa 019/028	NORA06020 jäähdytysletku L=40m	19	28	120	6	18	0,31	m
10320001275	Nora Radiator 0,6MPa 022/030	NORA06022 jäähdytysletku L=40m	22	30	130	6	18	0,4	m
10320001276	Nora Radiator 0,6MPa 025/033	NORA06025 jäähdytysletku L=40m	25	33	150	6	18	0,45	m
10320001277	Nora Radiator 0,6MPa 029/038	NORA06029 jäähdytysletku L=40m	29	38	155	6	18	0,57	m
10320001278	Nora Radiator 0,6MPa 032/042	NORA06032 jäähdytysletku L=40m	32	42	160	6	18	0,69	m
10320001279	Nora Radiator 0,6MPa 040/050	NORA06040 jäähdytysletku L=40m	40	50	220	6	18	0,84	m
10320001280	Nora Radiator 0,6MPa 050/061	NORA06050 jäähdytysletku L=40m	50	61	410	6	18	1,13	m
10320001281	Nora Radiator 0,6MPa 057/068	NORA06057 jäähdytysletku L=40m	57	68	450	6	18	1,27	m

## Jäähdyttäjänletku Klerheat

Vesi/jäähdytysletku

Käyttökohteet:

- Letku soveltuu käytettäväksi kaapelin jäähdytysletkuna ja jäähdytysletkuna mm. terästeollisuudessa, lasiteollisuudessa ja valimoissa.
- Soveltuu myös kohteisiin, joissa vallitsee korkea lämpötila tai vaaditaan sähköltä eristävää letkua.

Ominaisuudet:

- Kestää teräsoiskeita ja väliaikaista säteilylämpöä +400 °C saakka
- Pintamateriaali on lasikuitukangasta ja on liekinkestävä
- Kuljetuksen ja asennuksen aikaisen suojauksen takia letkussa on pinnassa ohut kumikerros lasikuitukankaan päällä

Rakenne:

- Sisäkumi: EPDM, jossa on eristysominaisuudet, beige, sileä
- Pintakumi: Musta EPDM, kankaan jälki
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C, kestävä teräsoiskeita ja väliaikaista säteilylämpöä +400 °C saakka
- Sähköominaisuudet:  $R > 10^{10}$  Ohm/m (eristävä)

Merkintä:

- Trelleborg Klerheat Electric Strength > 16kV



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005709	Klerheat 025 jäähdyttäjänletku	Jäähdytinletku L=40m	25	38	250	10	45	0,88	m
10320005710	Klerheat 032 jäähdyttäjänletku	Jäähdytinletku L=40m	32	45	320	10	45	1,06	m
10320005713	Klerheat 050 jäähdyttäjänletku	Jäähdytinletku L=40m	50	65	400	10	45	1,85	m

## EPDM Saniteettiletku veneisiin

Käyttökohteet:

- Saniteettiletku veneiden septitankkeihin

Edut:

- Tiivis, hajua läpäisemätön kumi
- Taipuisa
- Kestää taivuttamista, ei lommahda
- Helppo katkaista
- Murtumaton, muovispiraalin ansiosta palaa muotoonsa

Tekniset tiedot:

- Sisäkumi: hajua läpäisemätön butyylikumi, musta
- Vahvike: synteettinen tekstiili PET spiraalilla
- Pintakumi: EPDM, harmaa, kangaspainanta
- Lämpötilan kesto: -30 °C ... +100 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320012076	Saniteettiletku veneisiin 20/31	EPDM harmaa L=40m	20	31	80	0,8	10	32	0,63	m
10320010842	Saniteettiletku veneisiin 25/36	EPDM harmaa L=20m	25	36	100	0,8	10	32	0,74	m
10320010843	Saniteettiletku veneisiin 38/49	EPDM harmaa L=20m	38	49	160	0,8	10	32	1,05	m

## Etrasanit, saniteettiletku veneisiin, PVC

### Käyttökohteet:

- Merialusten saniteettiletku
- Pilssiveden purkuletku
- Asuntovaunujen saniteettiletku
- Veneiden viemäritietku

### Ominaisuudet

- Hyvät virtausominaisuudet sileän sisäseinämän ansiosta
- Hajua läpäisemätön PVC-sekoitus

### Rakenne:

- Sisäseinämä: valkoinen PVC
- Ulkoseinämä: valkoinen PVC
- Vahvikkeet: teräslanka
- Käyttölämpötila: -10 °C...+60 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320004916	Etrasanit 019 saniteettiletku	PVC-antiseptiletku L=50m valkoinen	19	25,6	50	0,9	15	0,27	m
10320004917	Etrasanit 025 saniteettiletku	PVC-antiseptiletku L=50m valkoinen	25	32	60	0,9	15	0,51	m
10320004918	Etrasanit 038 saniteettiletku	PVC-antiseptiletku L=50m valkoinen	38	46	90	0,9	12	0,8	m

## Etraflat HFL, veden poistoletku, kevyt versio

Etraflat HFL -letkun kevyt versio soveltuu vedenpurkausletkuksi mm. maatalouden sovelluksissa ja uoppopumpun purkausletkuksi maansiirtotöissä. Etraflat HFL kestää myös nestemäisten lannoitteiden siirron ja soveltuu kastelulaitteiden syöttöletkuksi pienillä työpaineilla.



### Ominaisuudet:

- Helppo varastoida kokoonpainuvan rakenteen ansiosta
- Helppo leikata ja katkaista
- Edullinen ratkaisu rakennustyömaiden eri kohteiden yleisletkuksi
- Kestää mietoja kemikaaleja ja nestemäisiä lannoitteita, tarkista tapauskohtaisesti myyjältä

### Rakenne:

- Sisäseinämä: musta PVC
- Ulkoseinämä: sininen PVC
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili (polyesterikudos)
- Käyttölämpötila: -5 °C...+60 °C

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomittia Ø mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320003382	Etraflat HFL 038 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	38	40,7	4	12	0,19	m
10320003383	Etraflat HFL 051 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	51	54,6	4	12	0,27	m
10320003384	Etraflat HFL 063 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	63	66,3	3,5	10	0,35	m
10320003385	Etraflat HFL 076 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	76	78,9	3,5	10	0,4	m
10320003386	Etraflat HFL 102 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	102	104,9	3	8	0,62	m

## Etraflat HFLL, veden poistoletku, tukeva versio, kokoonpainuva

Etraflat HFL -letkun tukeva versio soveltuu vedenpurkausletkuksi mm. maatalouden sovelluksissa ja oppopumpun purkausletkuksi maansiirtotöissä. Etraflat HFL:n tukeva versio soveltuu myös muiden nesteiden ja lietteiden siirtoon.



### Käyttökohteet:

- Vedenpurkausletkuna, oppopumpun purkausletkuna, muiden nesteiden ja lietteiden siirto.
- Soveltuu myös nestemäisten lannoitteiden siirtoletkuksi sekä kastelulaitteiden syöttöletkuksi pienillä työpaineilla.

### Ominaisuudet:

- Helppo varastoida kokoonpainuvan rakenteen ansiosta
- Helppo leikata ja katkaista
- Hyvä hankaavan kulutuksen- ja ikääntymisen kestävyys
- Edullinen ratkaisu rakennustyömaiden eri kohteiden yleisletkuksi
- Kestää mietoja kemikaaleja ja nestemäisiä lannoitteita; tarkista tapauskohtaisesti myyjältä

### Rakenne:

- Sisäseinämä: Musta PVC
- Ulkoseinämä: Tummansininen PVC
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili (polyesterikudos)
- Käyttölämpötila: -25 °C...+60° C

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320003380	Etraflat HFLL 025 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	25	28,7	10	30	0,225	m
10320003381	Etraflat HFLL 032 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	32	35,6	9	27	0,25	m
10320003389	Etraflat HFLL 038 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	38	41,9	8	24	0,3	m
10320003390	Etraflat HFLL 050 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	50	55,9	8	24	0,41	m
10320003391	Etraflat HFLL 063 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	63	67,8	8	24	0,58	m
10320003392	Etraflat HFLL 075 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	75	80,6	7	21	0,7	m
10320003393	Etraflat HFLL 100 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	100	106,7	7	21	1,05	m
10320003387	Etraflat HFLL 150 poistoletku	PVC-letku L=50m sininen	150	158,4	4	12	1,6	m

## Höyryletkut

### HÖYRYLETKUN TURVALLISUUSKRITEERIT

Höyry on eräs vaarallisimmista teollisuusletkuilla siirrettävistä aineista. Henkilö- ja omaisuusvahingot ovat kuitenkin useimmiten vältettävissä seuraavien turvallisuusmääräysten noudattamisella sekä huolellisuudella letkun käsittelyssä.

### HÖYRYLETKUN VALINTA JA KÄYTTÖ

1. Letku tulee voida tunnistaa höyryletkuksi ulkokumin merkinnöistä. Max. työpaineen ja –lämpötilan tulee olla merkitty letkuun.
2. Suurinta sallittua työpainetta ja –lämpötilaa ei saa ylittää.
3. Älä säilytä letkua paineenalaisena, kun se ei ole käytössä.
4. Älä ylitä letkun taivutussädettä. Vältä taivuttamasta liittimen läheltä ja mikäli se ei ole mahdollista, käytä ulkoista tukijousta. Pyri aina käyttämään letkua niin suorana kuin mahdollista.
5. Käytä hyväksytyjä liittimiä ja kiristimiä.

### HÖYRYLETKUN HUOLTO JA KUNNON VALVONTA

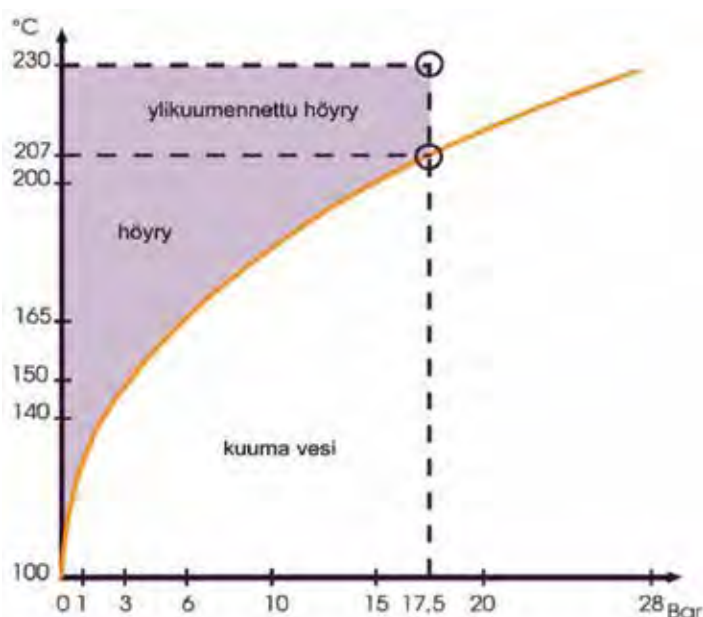
1. Letkun pinta tulee tarkistaa säännöllisesti mm. kulumien, kuplien tai muiden vaurioiden varalta
2. Tarkista ylitavutetut kohdat, joista letku voi olla vioittunut.
3. Tyhjennä letku käytön jälkeen "POPCORN-ilmiön" ehkäisemiseksi. (POPCORN-ilmiö = Kun letkun käyttö lopetetaan, letkuun jää vettä. Letkuun jäänyt vesi imeytyy kumin huokosiin. Kun letkuun johdetaan uudestaan höyryä, myös ko. huokosiin jäänyt vesi höyrystyy. Veden höyrystyessä sen tilavuus kasvaa, jolloin kaasuuntunut vesi paukahtaa letkun sisäputkessa. Ilmiön aikaansaama vaurio letkun sisäpinnalle on varsin todennäköinen).
4. Tarkista liitosten tiiviys jokaisen käytön jälkeen esim. klamp-kiristimen ruuveista.
5. Älä varastoi letkuja koukuissa

### KYLLÄISEN VESIHÖYRYN LÄMPÖTILA

Paine bar	Lämpötila °C
1,73	130
3,11	144
5,52	162
8,28	177
13,80	198
20,70	216

### KYLLÄISEN VESIHÖYRYN KÄYRÄ

Käyrällä olevat pisteet ovat kylläistä vesihöyryä (veden höyrystymispiste)



## Petrovast, 18bar, teräspunos

Trelleborg Petrovast -höyryletku vaativaan teollisuuspuhdistamiseen.

### Käyttökohteet:

- Vaativan käytön teollisuuspuhdistus
- Soveltuu tulistetun- ja kylästyettyn höyryn käsittelyyn mm. lämmityskäytössä
- Käyttökohteina mm. petrokemian-, rakennus-, laivanrakennus-, ja kemianteollisuus



### Ominaisuudet:

- Hyvä taipuisuus
- Erittäin laaja käyttölämpötila-alue
- Hyvä kemiallinen kestävyys
- Täyttää kansainväliset standardit

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta EPDM, sileä
- Pintakumi: musta EPDM, paistokankaan jälki
- Vahvikkeet: messinkipääällysteinen teräspunos

### Käyttölämpötila:

- vesi: -40 °C...+120° C
- kylästyetty höyry +210° C / 18 bar
- tulistettu höyry +230° C / 18 bar

### Sähköominaisuudet:

- Sisä- ja pintakumi  $R < 10^6 \Omega/\text{lg}$

### Merkintä:

- TRELLEBORG Petrovast -EN ISO 6134 2A STEAM 18 bar +210 ID neljännes/vuosi

### Standardit:

- EN ISO 6134 2 A

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005765	Petrovast 13/25 höyryletku 18bar	ISO6134 L=40m	13	25	130	18	180	0,48	m
10320005766	Petrovast 16/30 höyryletku 18bar	ISO6134 L=40m	16	30	160	18	180	0,67	m
10320002848	Petrovast 19/33 höyryletku 18bar	ISO6134 L=40m	19	33	190	18	180	0,77	m
10320005896	Petrovast 19/33 höyryletku 18bar	ISO6134 L=15m	19	33	190	18	180	0,77	m
10320002849	Petrovast 25/40 höyryletku 18bar	ISO6134 L=40m	25	40	250	18	180	1,06	m
10320002850	Petrovast 32/48 höyryletku 18bar	ISO6134 L=40m	32	48	320	18	180	1,38	m
10320005767	Petrovast 38/54 höyryletku 18bar	ISO6134 L=20m	38	54	380	18	180	1,6	m
10320005768	Petrovast 50/69 höyryletku 18bar	ISO6134 L=20m	59	69	500	18	180	2,54	m



## Steam-Tek kangasvahvisteinen

### Käyttökohteet:

- Höyryletku kylläisen höyryn siirtoon.
- Letku täyttää DIN 2825 vaatimukset
- Ei sovellu kiinteään asennukseen.

### Käyttölämpötila:

- Letku sopii erinomaisesti höyryn (max käyttöpaine 0,6 MPa eli +164 °C) sekä kuuman veden (+120 °C) siirtoon.
- Jatkuvassa yli +150 °C:n lämpötilassa lyhenee höyryletkujen käyttöikä huomattavasti.

### Rakenne:

- Materiaali: musta EPDM, sähköjohtava
- Vahvikkeet: tekstiili
- Käyttöpaine: kylmä vesi/kylläinen höyry
- Liitinsuosituksena on DIN 2826 standardin mukaiset liittimet



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320004494	Steam-Tek 013/025 höyryletku	2720BC013 L=40m	13	25	100	6	60	0,42	m
10320004495	Steam-Tek 019 /033höyryletku	2720BC019 L=40m	19	33	120	6	60	0,69	m
10320004496	Steam-Tek 025/040 höyryletku	2720BC025 L=40m	25	40	150	6	60	0,89	m

## Paineilmaletkut

### Multi 20, korkealaatuinen paineilma-/vesiletku

#### Käyttökohteet:

- Paineilmatyökaluille
- Yleisletkuksi paineilmalle ja vedelle

#### Rakenne:

- Sisäkumi: SBR väri musta, sileä
- Vahvike: Synteettinen tekstiili
- Pintakumi: SBR väri musta, sileä
- Käyttölämpötila: -30 °C...+70 °C
- Merkintä: MULTI 20



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011760	Multi 20 paineilmaletku 32/44	L=40m	32	44	20	60	0,95	m
10320011788	Multi 20 paineilmaletku 38/52	L=40m	38	52	20	60	1,26	m
10320011789	Multi 20 paineilmaletku 51/65	L=40m	51	65	20	60	1,68	m
10320011790	Multi 20 paineilmaletku 63/79	L=40m	63	79	20	60	2,34	m
10320011791	Multi 20 paineilmaletku 76/92	L=40m	76	92	20	60	2,8	m
10320011847	Multi 20 paineilmaletku 102/120	L=40m	102	120	20	60	4,14	m

## IL-VES 15, ilma-/vesiletku 15 bar SBR

### Käyttökohteet:

- Paineilmatyökaluille
- Yleisletkuksi paineilmalle
- Edullinen työkaluletku yleiskäyttöön

### Ominaisuudet:

- Hyvä säänkestävyys
- Hyvä kylmän lämpötilan kestävyys
- Hyvä murtolujuus

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta sileä SBR
- Pintakumi: musta SBR
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili

### Käyttölämpötila:

-30 °C...+70 °C

### Merkintä:

- IL-VES



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002734	Il-ves 15 045/059 ilma/vesiletku	L=40m	45.0	56.0	15	45	1,13	m

## Maxair paineilma-/vesiletku

### Käyttökohteet:

- Paineilmatyökaluille
- Premium-luokan paineilmaletku

### Yleisletkuksi paineilmalle seuraavasti:

- Hapelle (vain ID ≤ 25 mm)
- Jalokaasuille kaarihitsaukseen
- Argonille
- Typelle
- Hiilihapolle
- Teolliseen ym. käyttökohteisiin
- Määrätyissä olosuhteissa myös muille aineille, kuten teollisuusvedelle, vesiliuoksille tai -seoksille puutarhaletkuihin, valkaisuun, desinfointiin happoisille tai emäksisille aineille

### Ominaisuudet:

- Hyvä säänkestävyys
- Erittäin hyvä kulutuskestävyys
- Hyvä taipuisuus kylmissä lämpötiloissa
- Korkea varmuuskerroin

### Rakenne:

- Sisäkumi: SBR, musta, sileä
- Pintakumi: SBR, musta, sileä, sisähalk. ≤ 25 mm, kankaanjälki sisähalk. > 25 mm
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+70 °C
- Sähköiset ominaisuudet: sähköä johtava sisä- ja ulkopinta,  $R < 10^6 \Omega/m$
- Merkintä: MAXAIR



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002747	Maxair 06/12 paineilmaletku 15bar	L=40m	6.0	15	50	0,13	m
10320002748	Maxair 08/14 paineilmaletku 15bar	L=40m	8.0	15	50	0,16	m
10320002750	Maxair 10/17 paineilmaletku 15bar	L=40m	10.0	15	50	0,23	m
10320002751	Maxair 13/20 paineilmaletku 15bar	L=40m	13.0	15	50	0,3	m
10320005731	Maxair 16/25 paineilmaletku 15bar	L=40m	16.0	15	50	0,48	m
10320002753	Maxair 19/28 paineilmaletku 15bar	L=40m	19.0	15	50	0,55	m
10320002754	Maxair 25/35 paineilmaletku 15bar	L=40m	25.0	15	50	0,74	m

## PAVE Air/Water paineilma-/vesiletku

Kotimainen, kestävä 1,0 / 2,0 / 2,5 MPa paineletku.

KÄYTTÖKOHDE: Yleiskäyttöinen paineletku paineilmalle ja vedelle.

Kun sisähalkaisija on 13-25mm, letku täyttää EN 1403:2005 luokan 2 ja EN 2398:2010 - 1B vaatimukset.

Kun sisähalkaisija on 6-25 mm, letku täyttää standardin EN 1403:2005 luokan 3 ja EN 2398:2010 3A / L-T vaatimukset.

KÄYTTÖLÄMPÖTILA: -40 °C...+80 °C

RAKENNE:

Ø sisä 6-25 mm:

Sisäkumi: musta EPDM/SBR

Vahvikkeet: tekstiili

Pintakumi: musta EPDM/SBR

Ø sisä 32-203 mm:

Sisäkumi: musta EPDM

Vahvikkeet: tekstiili

Pintakumi: musta EPDM

Varmuuskerroin: 4

MUUTA:

10 bar: Kiristinsuosituksena parikiristimet

20/25 bar: Liitin- ja kiristinsuosituksena nokkavipuliittimet, turva- ja parikiristimet.



TEKNIKUM

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Tajvutus- säde mm	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001232	PAVE Air/Water 1,0MPa 013/020	10013 paineilma/vesiletku L=60m	13	20	90	10	0,3	m
10320001233	PAVE Air/Water 1,0MPa 016/024	10016 paineilma/vesiletku L=60m	16	24	100	10	0,4	m
10320001235	PAVE Air/Water 1,0MPa 025/034	10025 paineilma/vesiletku L=60m	25	34	150	10	0,6	m
10320001236	PAVE Air/Water 1,0MPa 032/043	10032 paineilma/vesiletku L=40m	32	43	160	10	0,9	m
10320001237	PAVE Air/Water 1,0MPa 040/051	10040 paineilma/vesiletku L=40m	40	51	220	10	1	m
10320001239	PAVE Air/Water 1,0MPa 050/061	10050 paineilma/vesiletku L=40m	50	61	410	10	1,3	m
10320001240	PAVE Air/Water 1,0MPa 063/075	10063 paineilma/vesiletku L=40m	63	75	500	10	1,7	m
10320001241	PAVE Air/Water 1,0MPa 076/088	10075 paineilma/vesiletku L=40m	76	88	560	10	2	m
10320001247	PAVE Air/Water 2,0 MPa 032/046	20032 paineilma/vesiletku L=40m	32	46	180	20	1	m
10320001248	PAVE Air/Water 2,0 MPa 040/054	20040 paineilma/vesiletku L=40m	40	54	220	20	1,2	m
10320001249	PAVE Air/Water 2,0 MPa 050/064	20050 paineilma/vesiletku L=40m	50	64	400	20	1,5	m
10320006823	PAVE Air/Water 2,5 MPa 006/014	25006 paineilma/vesiletku L=60m	13	22	90	25	0,3	m
10320008313	PAVE Air/Water 2,5 MPa 008/016	25008 paineilma/vesiletku L=60m	8	16	60	25	0,2	m
10320004500	PAVE Air/Water 2,5 MPa 010/018	25010 paineilma/vesiletku L=60m	10	18	60	25	0,2	m
10320001250	PAVE Air/Water 2,5 MPa 013/022	25013 paineilma/vesiletku L=60m	13	22	90	25	0,3	m
10320001252	PAVE Air/Water 2,5 MPa 019/029	25020 paineilma/vesiletku L=60m	19	29	120	25	0,5	m
10320001253	PAVE Air/Water 2,5 MPa 025/035	25025 paineilma/vesiletku L=60m	25	35	150	25	0,7	m

## Python NY30 EPDM-letku

### Käyttökohteet:

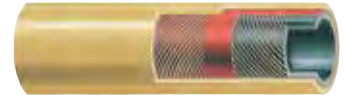
- Letku soveltuu vaativaan yleiskäyttöön kuumalle ja kylmälle vedelle sekä ilmalle.
- Soveltuu myös miedoille kemikaaleille (varmistu soveltuvuus myyjältäsi).
- Aito ja alkuperäinen Python.

### Ominaisuudet:

- Hyvä otsoninkestävyys
- Hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys
- Tahraamaton pintakumi
- Hyvä taipuisuus

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta, antistatattinen
- Pintakumi: keltainen EPDM, tahraamaton
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+110 °C
- Merkintä: Rubber Hose Python 30 bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyk- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320008938	Python NY30 006/014 yleisletku	IH30351250/40	6.0	30	90	0,18	m
10320007789	Python NY30 008/017 yleisletku	IH30351251/40	8.0	30	90	0,25	m
10320007790	Python NY30 010/020 yleisletku	IH30351252/40	10.0	30	90	0,34	m
10320007791	Python NY30 013/023 yleisletku	IH30351253/40	13.0	30	90	0,4	m
10320007792	Python NY30 016/027 yleisletku	IH30351254/40	16.0	30	90	0,52	m
10320007793	Python NY30 019/030 yleisletku	IH30351255/40	19.0	30	90	0,6	m
10320007794	Python NY30 025/037 yleisletku	IH30351256/40	25.0	30	90	0,88	m
10320007795	Python NY30 032/044 yleisletku	IH36351250/40	32.0	30	90	0,95	m
10320007796	Python NY30 038/051 yleisletku	IH36351251/40	38.0	30	90	1,2	m
10320007797	Python NY30 050/066 yleisletku	IH36351253/40	50.0	30	90	1,93	m
10320007798	Python NY30 065/082 yleisletku	IH36351254/20	65.0	30	90	2,5	m
10320011481	Python NY30 075/091 yleisletku	IH36351255/20	75.0	30	90	3,08	m

## Push-lock yleisletku

Ihanteellinen letku esim. ajoneuvoteollisuuden matalapaine robotiikkasovelluksiin ja konepajateollisuudelle. Käytetään tätä letkua varten suunnitelluilla Push-lock liittimillä ilman kiristimiä max. 16bar työpaineelle.

### Ominaisuudet:

- Taipuisa ja helppo käsitellä
- Silikonivapaa
- Hyvä kulutuskestävyys

### Rakenne:

- Sisäkumi: öljynkestävä NBR/PVC, musta, sileä
- Pintakumi: öljyn-, kulutuksen- ja säänkestävä, vihreä, sileä NBR/PVC
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -20 °C...+110 °C
- Merkintä: Push-Lock hose ND WP 16 bar

Letkuihin saatavilla myös Push Lock-liittimiä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyk- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011892	Trelleborg Push-lock letku 6,3mm	PUSH-LOCK BL 1/4" L40	6,3	12,4	16	64	0,12	m
10320010934	Trelleborg Push-lock letku 10mm sin	PUSH-LOCK BL 3/8" L100	9,6	15,5	16	64	0,16	m
10320010935	Trelleborg Push-lock letku 13mm sin	PUSH-LOCK BL 1/2" L100	12,7	18,7	16	64	0,19	m
10320010936	Trelleborg Push-lock letku 16mm sin	PUSH-LOCK BL 5/8" L80	16	22,9	16	64	0,28	m
10320010937	Trelleborg Push-lock letku 19mm sin	PUSH-LOCK BL 3/4" L80	19,2	26,5	16	64	0,34	m

## Herkules, kokoonpainuva paineletku NBR/PVC

### Käyttökohteet:

- Paineilmatyökälut
- Teollisuus ja rakennustyömaat
- Maanviljely ja kaivostoiminta
- Kastelulaitteet
- Kaapelinsuoja
- Soveltu kohteisiin, joissa tarvitaan kevyttä, paineenkestävää letkua.
- Öljynkestävä

### Ominaisuudet:

- Helppo varastoida kokoonpainuvan rakenteen ansiosta
- Kulutusta kestävä pinta
- Lämmön-, sään- ja otsonin kestävä
- Öljyn-, polttoaineen- ja lukuisten kemikaalien kestävä (tarkista tapauskohtaisesti myyjältä)
- Ei vaadi puhdistusta tai kuivausta käytön jälkeen

### Rakenne:

- Sisäseinämä: Sileä NBR/PVC
- Ulkoseinämä: Sileä NBR/PVC, UV-säteilyn ja ikääntymisen kestävä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili (polyesterikudos)
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100 °C



**thöni.**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyss- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005105	Herkules 025 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	26	28	30	75	0,18	m
10320005106	Herkules 038 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	38	40	20	50	0,28	m
10320005107	Herkules 052 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	52	54,2	20	50	0,4	m
10320005108	Herkules 063 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	65	67,2	20	50	0,51	m
10320005109	Herkules 075 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	76	78,5	20	50	0,68	m
10320005110	Herkules 102 paineilmaletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	102	104,8	18	45	1	m
10320005895	Herkules 150mm paineletku	kokoonpainuva kumiletku L=60m	150	156	10	35	1,76	m

## Herkules Extra, kokoonpainuva paineletku NBR/PVC

Korkealuokkainen paloletku, myös paineilmakäyttöön

### Käyttökohteita:

- palokunnat
- puhdistamot
- lentokentät ja laivatelakat
- tuotanto- ja teollisuuslaitokset

### Ominaisuudet:

- Säänkestävä, uv-säteiden, otsonin, lämmön, kemikaalien, öljyjen sekä kulutuksenkestävä.
- Helppo varastoida kokoon painuvan rakenteen ansiosta
- Paras mahdollinen kumin ja polyesterin välinen tartunta
- Sietää sekä alhaisia että korkeita lämpötiloja sekä merivettä
- Ei vaadi kuivausta
- Homeen, lahoamisen, ja mikrobin kestävä
- Taipuisa
- Erittäin helppo huoltaa

### Rakenne:

- yhtenä puituuna ekstrudoitu paloletku, kestävä Polyester vahvike nitrili/PVC seoksessa
- Sisä- ja ulkoseinä: sileä NBR/PVC



**thöni.**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Seinämän paksuus	Työpaine bar	Räjähdyss- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009171	Herkules Extra paineilmaletku 77,5	kokoonpainuva kumiletku L=60m	77.5 (+2.5)	3,1	17	50	1,1	m
10320009172	Herkules Extra paineilmaletku 103	kokoonpainuva kumiletku L=60m	103.0 (+2.5)	3,3	13	38	1,45	m
10320009173	Herkules Extra paineilmaletku 129	kokoonpainuva kumiletku L=60m	129.0 (+3)	3,3	10	30	1,8	m
10320009174	Herkules Extra paineilmaletku 155	kokoonpainuva kumiletku L=60m	155.0 (+3)	3,8	10	30	2,15	m

## Kaasu- ja hitsausletkut

### Pluton, kaasu- ja hitsausletku EN 559

Ominaisuudet:

- Kevyt
- Taipuisa
- Pitkäikäinen
- Tulenkestävä
- Sään- ja otsonin kestävä ulkokumi
- Selkeästi merkityt kansainväliset standardit ja valmistusajankohta

Rakenne:

- Sisäkumi: SBR / NR
- Pintakumi: EPDM; punainen asetyleenille, sininen hapelle, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80 °C

Merkintä:

- PLUTON

Standardit:

- EN559
- ISO 3821



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ømm	Ulkomitta Ømm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002828	Pluton hitsausletku 6,3/12 pun.	EN 559 20bar L=40m	6,3	12	55	20	60	0,13	m
10320002829	Pluton hitsausletku 6,3/12 sin.	EN 559 20bar L=40m	6,3	12	55	20	60	0,13	m
10320002830	Pluton hitsausletku 08/14 pun.	EN 559 20bar L=40m	8	14	65	20	60	0,16	m
10320002831	Pluton hitsausletku 08/14 sin.	EN 559 20bar L=40m	8	14	65	20	60	0,16	m
10320002835	Pluton hitsausletku 10/17 sin.	EN 559 20bar L=40m	10	17	75	20	60	0,23	m
10320005762	Pluton hitsausletku 10/17 pun.	EN 559 20bar L=40m	10	17	75	20	60	0,23	m

## Pluton kaksoishitsausletku, asetyleeni/happi EN 559

Kumiletku hitsauslaitteisiin

Ominaisuudet:

- Kevyt ja taipuisa
- Pitkäikäinen
- Kaksoisrakenteen ansiosta letkuja ei tarvitse yhdistää toisiinsa
- Tulenkestävä
- Sään- ja otsonin kestävä ulkokumi
- Työturvallisuuden takaava vahva kangasvahvike
- Selkeästi merkityt kansainväliset standardit ja valmistusajankohta

Rakenne:

- Sisäkumi: SBR / NR
- Pintakumi: EPDM; punainen asetyleenille, sininen hapelle, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80 °C

Merkintä:

- PLUTON

Standardit:

- EN559
- ISO 3821

Muut tiedot:

- 80 ja 120m pituudet saatavissa tilauksesta.
- Letkut on liitetty toisiinsa suulakepuristetulla rakenteella



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005760	Pluton kaksoishitsausletku 5/12	EN 559 pun./sin. 20bar L=40m	5	12	55	20	60	0,29	m
10320002825	Pluton kaksoishitsausletku 6,3 /12	EN 559 pun./sin. 20bar L=40m	6,3	12	55	20	60	0,25	m
10320002826	Pluton kaksoishitsausl. 8/14	EN 559 pun./sin. 20bar L=40m	8	14	65	20	60	0,32	m
10320002827	Pluton kaksoishitsausl. 10 /17	EN 559 pun./sin. 20bar L=40m	10	17	75	20	60	0,45	m

## Vulpane, nestekaasuletku EN 559

Laadukas, standardit täyttävä nestekaasuletku

Käyttökohteet:

- Butaani-propaani nestekaasulle
- Kaasuleikkaukseen
- Lämmittimille

Ominaisuudet:

- helppo käsiteltävyys, kevyt
- taipuisa
- säänkestävä ulkokumi
- täyttää kansainväliset standardit

Rakenne:

- Sisäkumi: NBR/SBR
- Pintakumi: EPDM, oranssi, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80 °C

Merkintä:

- Vulpane -30 °C
- EN559
- ISO 3821

Standardit:

- EN559
- ISO 3821



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002836	Vulpane 06,3/12 nestekaasuletku	EN 559 L=40m	6,3	12	55	20	60	0,12	m
10320002837	Vulpane 08/14 nestekaasuletku	EN 559 L=40m	8	14	65	20	60	0,15	m
10320002838	Vulpane 10/17 nestekaasuletku	EN 559 L=40m	10	17	75	20	60	0,21	m

## Oxygene/LPG, happi/nestekaasuletku EN 559

Laadukas, standardit täyttävä kaksoishitsaus-/kaasuletku mm. telakoille ja rakennusteollisuuteen, tarkoitettu erityisesti happi ja butaani/propaani- käyttöön.

Käyttökohteet:

- Butaani-propaani nestekaasun ja hapen kaksoisletkuksi.

Ominaisuudet:

- Helppo käsiteltävyys, kevyt
- Taipuisa
- Säänkestävä ulkokumi
- Täyttää kansainväliset standardit

Rakenne:

- Sisäkumi: NBR/SBR
- Pintakumi: EPDM, oranssi nestekaasuletkussa, sininen happiletkussa, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -25 °C...+70 °C

Merkintä:

- NF EN559
- ISO 3821-GPL / MPS – DN – 2MPa (20 bar) -30 °C

Standardit:

- EN559



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002840	Polttoleikkauksetku 9,5/17,0mm	Happi/Nestekaasu EN 559 L= 40m	10	17	75	20	60	0,45	m



## Öljy- ja polttoaineletkut

### Polttoaineletkujen soveltuvuudet

Vuoden 2011 alussa bensiinin peruslaaduksi tuli E10, mikä sisältää enintään 10 tilavuusprosenttia etanolia. Tarjolla on myös enintään 5 tilavuusprosenttia etanolia sisältävää bensiiniä, sillä kaikissa moottoreissa ei voida käyttää E10-bensiiniä. Bensiinin soveltuvuuden tarkastelussa oktaanilukuvaatimus on ensisijainen.

#### Valikoimissamme olevien polttoaineletkujen soveltuvuudet eri bensiinilaaduille:

##### Parker:

Parkerin SM311 sekä Wavemaster öljy- ja polttoaineletkuja voi käyttää 10 % etanolia sisältävälle bensiinille vaarantamatta letkun kestävyttä.

##### Teknikum:

Teknikumin polttoaineletkut kestävät 10 % etanoli-bensiini seoksen. Tuotevalikoimaamme Teknikumin valmistamien polttoaineletkujen osalta kuuluvat mm. FUEL-TEK SD, FUEL-TEK D, FUEL-TEK D Lypo, FUEL-TEK D Mari.

FUEL-TEK SD ja FUEL-TEK D letkut ovat standardien EN 12115:2011 ja EN 1761 mukaisia polttoaineiden ja öljyjen siirtoon tarkoitettuja letkuja. FUEL-TEK SD ja FUEL-TEK D -letkut soveltuvat käytettäväksi myös biopohjaisten polttoaineiden E85 ja NexBTL kanssa. Mari ja Lypo letkut soveltuvat polttoaineen siirtoon mutta eivät säilytykseen.

### Etraflex oil, taipuisa polttoaineen imuletku

#### Käyttökohteet:

- Taipuisa imu- ja siirtoletku polttoaineille ja öljylle: Kestää dieselöljyä, mineraaliöljyä ja lyijytöntä bensiiniä.
- Soveltuu myös hydraulikkajärjestelmien paluuletkuksi.

#### Ominaisuudet:

- Hyvä otsonin-, roiskeöljyn ja hankauksen kestävyys
- Sähköä johtava
- Hyvä kylmän- ja kuuman lämpötilan kestävyys
- Hyvä taipuisuus

#### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR, öljynkestävä, musta, sileä
- Pintakumi: CR, öljyn- ja säänkestävä, musta, poimutettu
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, terässpiraali, kuparijohdin
- Käyttölämpötila: -50 °C...+70 °C

#### Merkintä:

- ETRAFLEX OIL (halkaisija, työpaine)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010762	Etraflex Oil 016 öljyimuletku	M454016003 L=15m musta	16	25	50	-0,9	10	30	0,415	m
10320006483	Etraflex Oil 019 öljyimuletku	M454019013 L=15m musta	19	28	60	-0,9	10	30	0,475	m
10320010763	Etraflex Oil 022 öljyimuletku	M454022006 L=15m musta	22	31	65	-0,9	10	30	0,53	m
10320006484	Etraflex Oil 025 öljyimuletku	M454025033 L=15m musta	25,4	34	75	-0,9	8	24	0,575	m
10320006485	Etraflex Oil 028 öljyimuletku	M454028003 L=15m musta	28	37	85	-0,9	8	24	0,645	m
10320006486	Etraflex Oil 032 öljyimuletku	M454032034 L=15m musta	32	41	100	-0,9	5	15	0,77	m
10320006487	Etraflex Oil 035 öljyimuletku	M454035022 L=15m musta	35	44	105	-0,9	5	15	0,835	m
10320006488	Etraflex Oil 038 öljyimuletku	M454038042 L=15m musta	38	47	115	-0,9	5	15	0,89	m
10320006489	Etraflex Oil 045 öljyimuletku	M454045009 L=15m musta	45	54	130	-0,9	5	15	1,035	m
10320006490	Etraflex Oil 051 öljyimuletku	M454050081 L=15m musta	50,8	60	150	-0,9	4	12	1,17	m
10320008306	Etraflex Oil 063 öljyimuletku	M454063034 L=15m musta	63,5	74	190	-0,9	4	12	1,175	m
10320008307	Etraflex Oil 075 öljyimuletku	M454075064 L=15m musta	76,2	87	230	-0,9	4	12	2,07	m

## Hydro'K -yleisletku

### Käyttökohteet:

- Monipuolinen yleisletku teollisuuskäyttöön mm. diesel- ja mineraaliöljylle sekä rasvoille, joiden aromaattisuuspitoisuus on alle 50%.
- Soveltuu myös hydraulikkajärjestelmien paluuletukseksi.
- Hydro'K – letkua ei suositella käytettäväksi bensiiniletkunä.

### Ominaisuudet:

- Hyvä otsonin-, roiskeöljyn ja hankauksen kestävyys
- Hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys
- Hyvä taipuisuus

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR/PVC, öljynkestävä, musta, sileä
- Pintakumi: NBR/SBR, öljyn- ja kulutuksenkestävä, musta, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -25 °C...+100 °C

### Merkintä:

- Hydro K
- (sisä-Ø)
- WP 16 bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Työpaine bar	Räjähdyss-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005794	Hydro'K 05/11,5 yleisletku öljylle	L=40m	5	11,5	30	16	48	0,12	m
10320002910	Hydro'K 06/13 yleisletku öljylle	L=40m	6	13	35	16	48	0,15	m
10320002911	Hydro'K 08/15 yleisletku öljylle	L=40m	8	15	40	16	48	0,18	m
10320002912	Hydro'K 10/17 yleisletku öljylle	L=40m	10	17	45	16	48	0,22	m
10320002913	Hydro'K 13/20,5 yleisletku öljylle	L=40m	13	20,5	50	16	48	0,27	m
10320002914	Hydro'K 16/24 yleisletku öljylle	L=40m	16	24	60	16	48	0,34	m
10320002915	Hydro'K 19/27,4 yleisletku öljylle	L=40m	19	27,4	65	16	48	0,42	m
10320002916	Hydro'K 25/35 yleisletku öljylle	L=40m	25	35	80	16	48	0,68	m

## Fuel-Tek D paineletku polttoaineille

Korkealuokkainen paineletku kaikille öljypohjaisille tuotteille. Voidaan käyttää bensiinin, diesel- ja polttoöljyjen sekä öljyemulsioiden siirtoon.

- Täyttää kaikki EN 12115 ja saksalaisen TRbF 131/2 mukaiset "Ω"-tyypin letkulle asettamat vaatimukset.
- Sähkövastus < 10<sup>6</sup>Ω, tilavuusvastus < 10<sup>9</sup>Ω.

### Rakenne:

- ATEX-hyväksytty
- Sisäkumi: musta NBR 1, antistaattinen, öljyn/polttoaineenkestävä
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: musta CR, sähköä johtava, sään- ja kulutuksenkestävä, sileä kääreenjälki, itsestään sammuva
- Varmuuskerroin: 4
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ømm	Ulkomitta Ømm	Taivutus-säde mm	Ali-paine bar	Työ-paine bar	Räjähdyss-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009552	Fuel-Tek D 008/016 öljyletku	2400BC008 L=40m	8	16	20	0,5	10	40	0,19	m
10320009553	Fuel-Tek D 010/018 öljyletku	2400BC010 L=40m	10	18	30	0,5	10	40	0,27	m
10320009554	Fuel-Tek D 013/023 öljyletku	2400BC013 L=40m	13	23	40	0,5	10	40	0,4	m
10320009555	Fuel-Tek D 016/026 öljyletku	2400BC016 L=40m	16	26	60	0,5	10	40	0,45	m
10320009556	Fuel-Tek D 019/031 öljyletku	2400BC019 L=40m	19	31	70	0,5	10	40	0,57	m
10320009557	Fuel-Tek D 025/037 öljyletku	2400BC025 L=40m	25	37	110	0,4	10	40	0,75	m
10320009558	Fuel-Tek D 032/044 öljyletku	2400BC032 L=40m	32	44	175	0,4	10	40	1,02	m
10320009559	Fuel-Tek D 040/053 öljyletku	2400BC040 L=40m	40	53	225	0,4	10	40	1,25	m
10320009561	Fuel-Tek D 045/059 öljyletku	2400BC045 L=40m	50	66	275	0,3	10	40	1,7	m
10320009562	Fuel-Tek D 050/066 öljyletku	2400BC050 L=40m	63	79	300	-	10	40	2,6	m

## Fuel-Tek SD imu-/paineletku polttoaineille

Taipuisa imu-paineletku kaikille öljypohjaisille tuotteille. Soveltuu esimerkiksi säiliöiden, tankkereiden ja alusten lastaukseen ja lastin purkamiseen.

- Täyttää kaikki EN 12115 ja saksalaisen TRBF 131/2 mukaiset "Q"-tyypin letkulle asettamat vaatimukset.
- Sähkövastus <math>10^6 \Omega</math> letkun pituutta kohti sekä seinämän läpi <math>\leq 10^9 \Omega</math>.

Rakenne:

- ATEX-hyväksytty
- Sisäkumi: musta NBR 1, antistaattinen, öljyn/polttoaineenkestävä
- Vahvikkeet: tekstiilivahvike ja sinkitty teräslanka
- Pintakumi: musta CR, sähköä johtava, sään- ja kulutuksenkestävä, sileä käärenejälki, itsestään sammuva
- Varmuuskerroin: 4
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C



TEKNIKUM

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ømm	Ulko- mitta Ømm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Paino kg:	Työ- paine bar	Räjäh- dys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009563	Fuel-Tek SD 016/026 öljyletku	2410BC016 L=40m	16	27	50	0,9	0,45	10	40	0,58	m
10320009564	Fuel-Tek SD 019/031 öljyletku	2410BC019 L=40m	19	31	75	0,9	0,62	10	40	0,68	m
10320009566	Fuel-Tek SD 025/037 öljyletku	2410BC025 L=40m	25	37	90	0,9	0,80	10	40	0,87	m
10320009567	Fuel-Tek SD 030/040 öljyletku	2410BC030 L=40m	30	40	105	0,9	0,90	10	40	0,9	m
10320009568	Fuel-Tek SD 032/044 öljyletku	2410BC032 L=40m	32	44	110	0,9	0,94	10	40	1,03	m
10320009569	Fuel-Tek SD 038/051 öljyletku	2410BC038 L=40m	38	51	120	0,9	1,10	10	40	1,3	m
10320009570	Fuel-Tek SD 040/053 öljyletku	2410BC040 L=40m	40	53	120	0,9	1,16	16	64	1,2	m
10320009571	Fuel-Tek SD 045/059 öljyletku	2410BC045 L=40m	45	59	150	0,9	1,35	10	40	1,35	m
10320009572	Fuel-Tek SD 050/062 öljyletku	2410BC050 L=40m	50	62	180	0,9	1,60	10	40	1,6	m
10320009575	Fuel-Tek SD 063/079 öljyletku	2410BC063 L=40m	63	79	230	0,9	1,75	10	40	1,75	m
10320009577	Fuel-Tek SD 076/092 öljyletku	2410BC076 L=40m	76	92	260	0,9	1,95	10	40	2,2	m
10320009578	Fuel-Tek SD 090/106 öljyletku	2410BC090 L=40m	90	106	330	0,9	2,95	10	40	3,2	m
10320009580	Fuel-Tek SD 102/118 öljyletku	2410BC102 L=40m	102	118	450	0,9	3,55	10	40	4,05	m

## Wavemaster-polttoaineletku ISO7840 A1

- Parker Wavemaster on monipuolinen polttoaineletku erityyppisille moottoreille.
- Nylon-rakenteinen tiivis sisäpinta estää polttoaineen läpisyyn.
- Taipuisan rakenteensa johdosta Wavemaster- letku soveltuu käytettäväksi ahtaissa moottoritiloissa.
- Pintakerros kestää öljyä, polttoaineita ja korkeita lämpötiloja.
- Käyttölämpötila: -28 °C...+100 °C

Rakenne:

- Sisäkumi: läpinäkyvä nylon polttoaineille
- Vahvikkeet: Tekstiilivahvike
- Pintakumi: Musta NBR/PVC



Parker

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ømm	Ulko- mitta Ømm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011357	Wavemaster 6,4/13,6 EN ISO 7840 A1	7165-25250/76m polttoaineletku	6,3	13,6	63,5	7	0,16	m
10320011358	Wavemaster 7,9/15,5 EN ISO 7840 A1	7165-31250/76m polttoaineletku	7,9	15,5	63,5	7	0,2	m
10320011127	Wavemaster 9,5/17,3 EN ISO 7840 A1	7165-38250/76m polttoaineletku	9,5	17,3	63,5	7	0,23	m
10320011128	Wavemaster 12,7/20,9 EN ISO 7840 A1	7165-50250/76m polttoaineletku	12,7	20,9	114,3	7	0,3	m
10320011129	Wavemaster 16,0/25,4 EN ISO 7840 A1	7165-63250/76m polttoaineletku	16	25,4	114,3	5,2	0,46	m

## SM 311 polttoaineletku ISO 7840 A1

### Käyttökohteet:

- Soveltuu merialusten vesijäähdytteisiin pakokaasujärjestelmiin ja alusten palamista edistämättömäksi polttoaineletkuksi, kun aromaattisuuspitoisuus on max 50 %.
- Soveltuu polttoaineiden purkuun ja tankkaukseen. Täyttää EN ISO 7840 A1 vaatimukset.
- Täyttää myös Nordic Boat Standard 1990 - MC 8 (veneiden polttoaineletku) ja Nordic Boat Standard 1990 - MC 9 (veneiden pakokaasuletku).
- EU Direktiivi 94/25/CE.



### Ominaisuudet:

- Polttoaineen ja öljyn kestävä em. hyväksyntöjen mukaisesti
- Sähköominaisuudet ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{ m}$ )
- Hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys
- Kestää hyvin merivettä

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR, öljyn- ja polttoaineen kestävä, musta, sileä, antistaattinen, ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{ m}$ )
- Pintakumi: NBR/SBR, öljyn- ja säänkestävä, musta, sileä, antistaattinen, ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{ m}$ ). Kestää hyvin säätä ja ikääntymistä, kuumuutta, hankausta, palamista edistämätön
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, upotettu teräslankaspiraali
- Käyttölämpötila:  $-30^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$

### Merkintä:

- SM/TR 311 Exhaust and Fuel Hose CE
- Nordic Boat Standard 1990 EN ISO 7840 A1
- Made in Italy, valmistusvuosi ja erä

### Standardit:

- Nordic Boat Standard 1990 MC8 ja MC 9
- EU Direktiivi 94/25/CE
- EN ISO 7840 A1 mukaisesti hyväksytty

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjäh- dyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011635	SM 311 019/029 pakoputkiletu	IH36971010 / 40m A1	19	29	60	0,8	3	20	0,59	m
10320011637	SM 311 032/042 pakoputkiletu	IH36971012 / 40m A1	32	42	100	0,8	3	20	0,84	m
10320007799	SM 311 038/048 pakoputkiletu	IH36971013 / 40m A1	38	48	115	0,8	3	20	1,05	m
10320007801	SM 311 045/055 pakoputkiletu	IH36971014 / 40m A1	45	55	270	0,8	3	20	1,26	m
10320007802	SM 311 050/060 pakoputkiletu	IH36971015 / 40m A1	50	60	300	0,8	3	20	1,41	m
10320007804	SM 311 063/073 pakoputkiletu	IH36971018 / 40m A1	63,5	73,5	380	0,8	3	20	1,85	m
10320007805	SM 311 076/088 pakoputkiletu	IH36971019 / 20m A1	76	86	455	0,8	3	20	2,29	m
10320011262	SM 311 102/115 pakoputkiletu	IH36971021 / 20m A1	102	113	610	0,8	3	20	0,64	m

## TBSE sileäpintainen polttoaineletku yleiskäyttöön

### Käyttökohteet:

- Soveltuu yleiskäyttöön polttoaineletkuksi kohteisiin, joissa vaaditaan alhaista läpäisevyyttä.
- Kestää dieselöljyä, mineraaliöljyä, lyijytöntä ja lyijyllistä bensiiniä

### Ominaisuudet:

- polttoaineen ja öljyn kestävä
- sähköominaisuudet ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{m}$ )
- hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR, öljyn- ja polttoaineen kestävä, musta, sileä, sähköominaisuudet ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{m}$ )
- Pintakumi: NBR/EPDM, kulutuksen-, öljyn- ja säänkestävä, musta, sileä, sähköominaisuudet ( $R < 1 \text{ M } \Omega / \text{m}$ )
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila:  $-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$

### Merkintä:

- ORIGINAL ECO 1 TBSE



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007807	TBSE 4/9 polttoaineletku	IH30871001 / 15-R90 (6x15m)	4	9	30	10	30	0,069	m
10320007808	TBSE 5/10 polttoaineletku	IH30871011 / 15-R90 (6x15m)	5	10	40	10	30	0,08	m
10320007809	TBSE 6/13 polttoaineletku	IH30871021 / 15-R90 (6x15m)	6	13	55	10	30	0,14	m
10320007810	TBSE 7,5/14 polttoaineletku	IH30871041 / 15-R90 (6x15m)	7,5	14	65	10	30	0,148	m

## TBE tekstiilipintainen polttoaineletku yleiskäyttöön

### Käyttökohteet:

- Tekstiilipintainen polttoaineletku yleiskäyttöön.
- Kestää dieselöljyä, mineraaliöljyä, lyijytöntä ja lyijyllistä bensiiniä

### Ominaisuudet:

- Polttoaineen ja öljyn kestävä
- Hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys
- Saatavana metritavarana myymälätelineistä

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR, öljyn- ja polttoaineen kestävä, musta, sileä
- Pintakumi ja vahvikkeet: Lujaa polyesterkudosta, kulutuksen-, polttoaineen-, öljyn-, ja säänkestävä
- Käyttölämpötila:  $-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots +90 \text{ }^\circ\text{C}$

### Merkintä:

- ORIGINAL TB ECO
- Made in Italy



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320002962	TBE 3/7 polttoaineletku	IH11001300 / 15-R90 (6x15m)	3	7	30	10	30	0,04	m
10320002963	TBE 7,5/14,5 polttoaineletku	IH11001345 / 15-R90 (6x15m)	7,5	14,5	65	10	30	0,13	m

## Fuel-Tek SD Mari paineletku bensiinille ja öljylle

### Käyttökohteet:

- Paineletku bensiinin, dieselöljyn tai öljyemulsioiden siirtoon.
- Soveltuu myös lyijyttömälle bensiinille.
- Veneiden polttoaineletku täyttää SFS-EN-ISO 7840-A2 ja 8469-B2 vaatimukset.
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta NBR
- Vahvikkeet: i.d.< 32 mm tekstiili / i.d.> 32 mm tekstiili ja teräslanka
- Pintakumi: musta CR
- Varmuuskero: 3



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tus- säde mm	Ali- paine bar	Paino kg	Työ- paine bar	Räjäh- dys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001316	Fuel-Tek SD Mari 008/018 CE-hyväksytty	MARI008 bensa-/öljyletku L=40m	8	18	75	0,8	0,30	8	24	0,3	m
10320001317	Fuel-Tek SD Mari 010/020 CE-hyväksytty	MARI010 bensa-/öljyletku L=40m	10	20	80	0,8	0,33	8	24	0,33	m
10320001318	Fuel-Tek SD Mari 12,5/22,5 CE-hyväksytty	MARI013 bensa-/öljyletku L=40m	12,5	22,5	90	0,8	0,39	8	24	0,39	m
10320001319	Fuel-Tek SD Mari 016/026 CE-hyväksytty	MARI016 bensa-/öljyletku L=40m	16	26	100	0,8	0,45	8	24	0,45	m
10320001320	Fuel-Tek SD Mari 020/031 CE-hyväksytty	MARI020 bensa-/öljyletku L=40m	20	31	120	0,8	0,57	8	24	0,57	m
10320001321	Fuel-Tek SD Mari 025/037 CE-hyväksytty	MARI025 bensa-/öljyletku L=40m	25	37	150	0,8	0,72	8	24	0,72	m
10320001323	Fuel-Tek SD Mari 038/051 CE-hyväksytty	MARI038 bensa-/öljyletku L=40m	38	51	150	0,8	1,20	8	24	1,2	m
10320001326	Fuel-Tek SD Mari 050/063 CE-hyväksytty	MARI050 L=40m	50	63	170	0,8	1,50	8	24	1,5	m

## Fuel-Tek D Lypo paineletku bensiinille ja öljylle

### Käyttökohteet:

- Paineletku bensiinin, dieselöljyn tai öljyemulsioiden siirtoon.
- Soveltuu myös lyijyttömälle bensiinille sekä E10-laadulle.
- Käyttölämpötila: -20 °C...+80 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta NBR, bensiinin- ja öljynkestävä
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: musta (koko 5, 8, 10) NBR/PVC, sileä
- Varmuuskero: 3



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjäh- dyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001308	Fuel-Tek D Lypo 005/012 öljy/poltt.	LYPO10005 L=60m	5	12	35	10	30	0,15	m
10320001310	Fuel-Tek D Lypo 008/015 öljy/polttoaineletku	LYPO10008 L=60m	8	15	45	10	30	0,19	m
10320001311	Fuel-Tek D Lypo 010/017 öljy/polttoaineletku	LYPO10010 L=60m	10	17	70	10	30	0,22	m
10320001312	Fuel-Tek D Lypo 013/021 öljy/polttoaineletku	LYPO10013 L=60m	13	21	90	10	30	0,29	m
10320001313	Fuel-Tek D Lypo 016/024 öljy/polttoaineletku	LYPO10016 L=60m	16	24	120	10	30	0,34	m
10320001314	Fuel-Tek D Lypo 019/027 öljy/polttoaineletku	LYPO10020 L=60m	19	27	130	10	30	0,39	m
10320001315	Fuel-Tek D Lypo 025/034 öljy/ polttoaineletku	LYPO10025 L=60m	25	34	175	10	30	0,58	m

## LKM vahvikkeeton öljyletku

### Käyttökohteet:

- Voidaan käyttää öljyn ja öljyemulsioiden siirtoon
- Sopii myös ajoneuvojen tuulilasinpesujärjestelmän vesiletkeksi
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

### Rakenne:

- Materiaali: musta vahvikkeeton TPE 715, kovuus 70 ShA



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Paino kg/m	Yks.
10320001289	LKM 3,5/9 öljy/polttoaineletku	LKM03509 vahvikkeeton L=50m	3,5	9	0,067	m
10320001290	LKM 5/11 öljy/polttoaineletku	LKM0511 vahvikkeeton L=50m	5	11	0,093	m
10320001291	LKM 6/12 öljy/polttoaineletku	LKM0612 vahvikkeeton L=50m	6	12	0,104	m
10320004398	LKM 7,5/11,5 öljy/polttoaineletku	LKM075115 vahvikkeeton L=50m	7,5	11,5	0,075	m

## Kirkas PUR-polttoaineletku

Joustavat, kestävät ja kudoksettomat ToppFlex letkut sopivat polttoaineille ja monille muille öljypohjaisille nesteille. ToppFlex letkut valmistetaan kirkkaasta esteripohjaisesta polyuretaanista - siksi niitä ei suositella vedelle.

- Ensisijainen käyttöalue: Yleisletku polttoaineille ja öljypohjaisille nesteille.
- Valmistusmateriaali: PUR (esteripohjainen polyuretaani).
- Rakenne ja väri: 1-kerros kudokseton letku. Kirkas.
- Käyttölämpötila: -30...+80 °C, hetkellisesti +100 °C.

### Huomautukset:

- Valitse vedelle ToppBright letku.



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320001726	ToppFlex PUR-letku 03/05 kirkas	610030050100 bensaletku L=100m	3	5	m
10320001727	ToppFlex PUR-letku 05/08 kirkas	610050080100 bensaletku L=100m	5	8	m
10320001728	ToppFlex PUR-letku 5,5/08 kirkas	610055080100 bensaletku L=100m	5,5	8	m
10320006975	ToppFlex PUR-letku 06/09 kirkas	61006009050 bensaletku L=50m	6	9	m
10320001729	ToppFlex PUR-letku 08/11 kirkas	61008011050 bensaletku L=50m	8	11	m
10320001730	ToppFlex PUR-letku 09/12 kirkas	61009012050 bensaletku L=50m	9	12	m
10320006974	ToppFlex PUR-letku 12/15 kirkas	61012015050 bensaletku L=50m	12	15	m

## Kemikaaliletkut

### Chemo-Tek SD EPDM, kemikaaliletku

**Käyttökohteet:**

- Kehitetty vastaamaan erityisesti kemianteollisuuden korkeita laatuvaatimuksia.
- Letku täyttää EN 12115 standardin vaatimukset ja sopii useiden eri kemikaalien siirtoon.
- Letkun käyttökä on riippuvainen kemikaalin väkevyydestä ja lämpötilasta, mitkä on tarkistettava tapauskohtaisesti.
- Käyttölämpötila: -40 °C...+90 °C (lyhytaikaisesti pesu höyryllä +120 °C)

**Rakenne:**

- Sisäkumi: musta EPDM, kemikaaleja kestävä
- Vahvikkeet: tekstiili ja teräslanka
- Pintakumi: musta EPDM, kulutusta kestävä
- Sisä- ja ulkopinta sähköä johtavaa kumia
- Varmuuskerroin: 3
- ATEX-hyväksyty



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjäh- dyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001144	Chemo-Tek SD EPDM 019 /031	2710BC019 happoimu/paineletku L=40m	19	31	100	0,9	16	48	0,6	m
10320001145	Chemo-Tek SD EPDM 025/037	2710BC025 happoimu/paineletku L=40m	25	37	125	0,9	16	48	0,75	m
10320001146	Chemo-Tek SD EPDM 050/066	2710BC050 happoimu/paineletku L=40m	50	66	240	0,9	16	48	1,82	m
10320001148	Chemo-Tek SD EPDM 076/092	2710BC076 happoimu/paineletku L=40m	76	92	320	0,9	16	48	3,25	m

### Multi-Tek D UPE paineletku, UPE-kalvo

**Käyttökohteet:**

- Paineletku kemikaaleille, kestää noin 98 % yleisimmistä teollisuuskemikaaleista.
- Letku täyttää EN 12115 standardin vaatimukset.
- Käyttölämpötila: -35 °C...+100 °C

**Rakenne:**

- Sisäpinta: UHMWPE-kalvo (Ultra High Molecular Weight Polyethylene)
- FDA-hyväksytty materiaali, sähköä johtava
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: musta EPDM, sileä
- Varmuuskerroin: 4
- Sisä- ja ulkopinta sähköjohtava, vastus < 106 Ω/letku
- ATEX-hyväksytty



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320004420	Multi-Tek D UPE 013/023 paineletku	2800BC013 L=40m	13	23	50	0,05	16	64	0,35	m
10320004421	Multi-Tek D UPE 019/031 paineletku	2800BC019 L=40m	19	31	80	0,05	16	64	0,5	m
10320004422	Multi-Tek D UPE 025/037 paineletku	2800BC025 L=40m	25	37	140	0,04	16	64	0,61	m
10320004423	Multi-Tek D UPE 032/044 paineletku	2800BC032 L=40m	32	44	128	0,04	16	64	0,7	m



## Multi-Tek SD UP Imu-/paineletku, UPE-kalvo

### Käyttökohteet:

- Kehitetty vastaamaan erityisesti kemian- ja muun prosessiteollisuuden laatuvaatimuksia.
- Letku täyttää EN 12115 standardin vaatimukset ja se kestää noin 98 % yleisimmistä teollisuuskemikaaleista.

### Ominaisuudet:

- Sisäpuolen UPE-kalvo lisää käyttökohteita
- Sisä- ja ulkopinta sähköä johtava
- Hyvä kylmän- ja kuumen lämpötilan kestävyys
- Sekä imu- että painekäyttöön

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta UPE-kalvo (Ultra-High Molecular Weight Polyethylene)
- FDA-hyväksytty materiaali, sähköä johtava
- Pintakumi: musta EPDM, sähköä johtava, kulutusta kestävä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, spiraalilanka
- Käyttölämpötila: -35 °C...+100 °C. (lyhytaikaisesti pesu höyryllä +130 °C)
- Varmuuskerroin: 4
- ATEX-hyväksytty

### Merkintä:

- Multi-Tek SD UP

### Standardit:

- EN 12115:2011



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä-mitta Ø mm	Ulko-mitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Ali-paine bar	Työ-paine bar	Räjähdy-s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001149	Multi-Tek SD UP 025 imu/paineletku	L=40m	25	37	150	0,9	16	64	0,76	m
10320001150	Multi-Tek SD UP 032 imu/paineletku	L=40m	32	44	190	0,9	16	64	0,96	m
10320001151	Multi-Tek SD UP 040 imu/paineletku	L=40m	40	53	220	0,9	16	64	1,25	m
10320001152	Multi-Tek SD UP 050 imu/paineletku	L=40m	50	66	280	0,9	16	64	1,9	m
10320001153	Multi-Tek SD UP 076 imu/paineletku	L=40m	76	92	320	0,9	16	64	2,6	m
10320001154	Multi-Tek SD UP 102 imu/paineletku	L=40m	102	118	560	0,9	16	64	3,99	m

## Fluor-Tek SD FEP Imu-/paineletku

### Käyttökohteet:

- Fluor-Tek SD FEP on monikäyttöinen letku, joka soveltuu aggressiivisimmille kemikaaleille.
- Letku kestää lähes kaikkia teollisuuskemikaaleja, kuten polttoaineita, liuottimia, öljyjä ja syövyttäviä kemikaaleja. Letku täyttää kaikki kemikaaliletkustandardin EN 12115:2011 vaatimukset
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C



**TEKNIKUM**

### Rakenne:

- Sisäpinta: sileä, saumaton FEP-fluorimuovi
- Pintakumi: Musta CR, sähköä johtava ( $r < 106 \Omega$ ), kulutusta ja säätä kestävä, itsestään sammuva
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiilivahvike ja teräslankaspiraali, maadoitusjohto
- Varmuuskerroin: 4

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä-mitta Ø m	Ulko-mitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Ali-paine bar	Paino kg	Työ-paine bar	Räjähdy-s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009944	Fluor-Tek SD FEP 019/031	2920FEP019 kemikaaliletku L=40m	19	31	150	0,9	0,7	16	64	0,7	m
10320009230	Fluor-Tek SD FEP 025/037	2920FEP025 kemikaaliletku L=40m	25	37	180	0,9	0,92	16	64	0,92	m
10320009945	Fluor-Tek SD FEP 032/044	2920FEP032 kemikaaliletku L=40m	32	44	240	0,9	1,05	16	64	1,05	m
10320009321	Fluor-Tek SD FEP 038/051	2920FEP038 kemikaaliletku L=40m	38	51	280	0,9	1,33	16	64	1,33	m
10320009322	Fluor-Tek SD FEP 050/066	2920FEP050 kemikaaliletku L=40m	50	66	350	0,9	1,9	16	64	1,96	m

## Multikler paineletku liuottimille, maaleille ja kemikaaleille

### Käyttökohteet:

- Paineletku bentseeni-, tolueni- ja ksyleenipohjaisille maaleille, lakoille ja kemikaaleille.
- Soveltuu myös liuottimille.



### Ominaisuudet:

- hyvä syövyttävien kemikaalien kestävyys
- hyvä kulutuskestävyys
- sähköominaisuudet: silikonivapaa antistaattinen sisäkumi,  $R < 10^6 \Omega/m$

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR, liuottimenkestävä, musta, sileä
- Pintakumi: NBR, öljyn- ja säänkestävä, vihreä, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100 °C

### Merkintä:

- Multikler

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutussäde mm	Työpaine bar	Räjähdy-s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006828	Multikler 08/15 kemikaaliletku	L=40m	8	15	70	20	60	0,17	m
10320006830	Multikler 10/17,5 kemikaaliletku	L=40m	10	17,5	90	20	60	0,24	m
10320006831	Multikler 13/21 kemikaaliletku	L=40m	13	21	110	20	60	0,28	m
10320006832	Multikler 16/25 kemikaaliletku	L=40m	16	25	130	20	60	0,38	m

## LKA, vahvikkeeton laboratorioletku, elintarvike ja sairaalakäyttöön

## Käyttökohteet:

- Erilaisten kemikaalien siirtoon. Sopii elintarviketeollisuus- ja sairaalakäyttöön.
- Täyttää FDA:n ja BGA:n vaatimukset.
- Käyttölämpötila: -40 °C...+120 °C



TEKNIKUM

## Rakenne:

- Materiaali: punainen vahvikkeeton TPE 732, kovuus 55 ShA

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Paino kg/m	Yks.
10320001130	LKA 02,5/04 laboratorioletku FDA	LKA02504 vahvikkeeton L=100m	2,5	4	0,01	m
10320001131	LKA 03/05 laboratorioletku FDA	LKA0305 vahvikkeeton L=100m	3	5	0,01	m
10320001132	LKA 04/07 laboratorioletku FDA	LKA0407 vahvikkeeton L=100m	4	7	0,03	m
10320001133	LKA 05/08 laboratorioletku FDA	LKA0508 vahvikkeeton L=100m	5	8	0,03	m
10320001134	LKA 06/09 laboratorioletku FDA	LKA0609 vahvikkeeton L=100m	6	9	0,04	m
10320001135	LKA 07/10 laboratorioletku FDA	LKA0710 vahvikkeeton L=100m	7	10	0,04	m
10320001136	LKA 08/12 laboratorioletku FDA	LKA0812 vahvikkeeton L=50m	8	12	0,06	m
10320001137	LKA 09/13 laboratorioletku FDA	LKA0913 vahvikkeeton L=50m	9	13	0,07	m
10320001138	LKA 10/14 laboratorioletku FDA	LKA1014 vahvikkeeton L=50m	10	14	0,08	m
10320001139	LKA 12/17 laboratorioletku FDA	LKA1217 vahvikkeeton L=50m	12	17	0,11	m
10320001140	LKAI 05/15 laboratorioimuletku FDA	LKAI0515 vahvikkeeton L=25m	5	15	0,16	m
10320001141	LKAI 08/20 laboratorioimuletku FDA	LKAI0820 vahvikkeeton L=25m	8	20	0,26	m

## Solvykler 020 liuotinaineletku

## Käyttökohteet:

- Paineletku esteri-, ketoni- ja alkoholipohjaisille maaleille, lakoille ja kemikaaleille.
- Soveltuu maaliruiskun paineilmaletkuksi.

## Ominaisuudet:

- hyvä syövyttävien kemikaalien kestävyys
- hyvä kulutuskestävyys
- sähköominaisuudet: silikonivapaa antistaattinen sisäkumi,  $R < 10^6 \Omega/m$
- taipuisa kaikissa lämpötiloissa

## Rakenne:

- Sisäkumi: EPDM, liuottimenkestävä, musta, sileä
- Pintakumi: EPDM, kemikaalin- ja säänkestävä, vihreä, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

## Merkintä:

- Solvykler



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Työpaine bar	Räjähdyks-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320200068	Solvykler 006 liuotinaineletku	Kemikaaliletku L=40m	6	12,6	60	20	60	0,13	m
10320012259	Solvykler 013 liuotinaineletku	kemikaaliletku L=40m	13	21	110	20	60	0,27	m
10320011303	Solvykler 020 liuotinaineletku	Kemikaaliletku L= 40m	20	29	150	20	60	0,44	m

## Viton letku elintarvikekelpoinen

- Materiaali: Viton 75° ShoreA +/-5ShA FDA
- ASTM D 2000 M2HK 710 B38 C12 Z1
- Elintarvikehyväksytty CFR 21 177-2600 E&F EC1935/2004
- Ominaisuuksia: Sietää hyvin öljyjä, bensiiniä, voiteluaineita, useimpia mineraalihappoja, alifaattisia ja aromaattisia hiilivetyjä
- Lämpötilan kesto: -20 °C...+204 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320006146	Viton letku musta 6/9mm	VT 9060 L=25m	6	9	m
10320006147	Viton letku musta 8/12mm	VT 12080 L=25m	8	12	m

## Erikoisletkut

### Hengitysilmaletku EN14593 EPDM

#### Käyttökohteet:

- Letku soveltuu hengityssuojaimen ilmaletkuksi.
- Voidaan käyttää myös paineilmalle.

#### Ominaisuudet:

- turvallinen ja kestävä
- sähköominaisuudet: antistaattinen sisä- ja ulkokumi  $10^3\Omega/m < R < 10^8\Omega/m$
- hyvä kylmän- ja kuuman lämpötilan kestävyys
- kulutusta kestävä pintakumi
- hyvä taipuisuus
- EN 14593/14594 hyväksytty
- antistaattinen

#### Rakenne:

- Sisäkumi: musta EPDM, sileä
- Pintakumi: musta EPDM, sileä
- Vahvikkeet: aramidipunos
- Käyttölämpötila: -40 °C...+120° C

#### Merkintä:

- EN 14593/14594 Heat resistant antistatic

#### Standardit:

- EN 14593/14594



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Työpaine bar	Räjähdyss-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320008136	Hengitysilmaletku EN 14593 9,5/17,5	L=40m	9,5	17,5	125	10	80	0,24	m

### Vahvikkeeton letku

- Kumilaatu EPDM, ilman tekstiilivahviketta
- Kumin kovuus 60+/-5 ShA



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320009259	Vahvikkeeton letku EPDM 15/11	L=150m	11	15	m

## Paloletkuasennelma, kokoonpainuva NBR

Nitriilikumiletkuasennelma alumiinisilla kynsiliittimillä  
Kynsiliittimien kynsiväli: 2" (38mm ja 51 mm letku) = 67,5mm ja 3" = 104,5mm  
(4" 143mm)

Ominaisuudet:

- Sään, - meriveden ja hankauksen kestävä
- Kevyt ja taipuisa
- Homevapaa
- Helppohoitoinen
- Maks. pituus 120 m
- Käyttölämpötilat: - 40 °C... + 100 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshyökkäyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010686	Paloletku Unidur NBR 38mm L=20m	asennelma 2" al.kynsiliit. punainen	38	16	50	0,3	kpl
10320010687	Paloletku Unidur NBR 52mm L=20m	asennelma 2" al.kynsiliit. punainen	52	16	50	0,385	kpl
10320010688	Paloletku Unidur NBR 75mm L=20m	asennelma 3" al.kynsiliit. punainen	75	16	50	0,68	kpl

## Paloletkuasennelma, kokoonpainuva

Patu Nordic T-paloletkumallisto alumiinisilla kynsiliittimillä. Letkut ovat erittäin hyvin kulutuksen kestävää 100% polyesterikudosta, EPDM-kumioituja ja MED-hyväksytyjä 3F-letkuja.

Ominaisuudet:

- Kynsiliittimien kynsiväli: 2" (38mm ja 51 mm letku) = 67,5mm ja 3" = 104,5mm
- Otsonin, sään ja UV-säteilyn ja hapettumisen kestävä
- sopiva vedelle, merivedelle ja useille kemikaaleille
- Erinomainen hinta- laatusuhde

Rakenne: Vaippa 100% polyesterilanka, vahvistettu,  
Sisäpinta korkealaatuinen EPDM-kumiseos

Hyväksynät:

- EN 14540 (38 mm- 52 mm letkulle)
- DIN 14811
- M.E.D. 96/98/EC



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshyökkäyspaine bar	Paino kg/ kpl	Yks.
10320012279	Paloletku PATU Nordic T 52mm L=20m	asennelma 2" al.kynsiliit. Valk	52	17	51	5,6	kpl
10320011989	Paloletku PATU Nordic T 76mm L=20m	asennelma 2" al.kynsiliit. Valk.	76	17	51	11,1	kpl

## Lumitykkiletku Snowstar S2

Kaksikerrosrakenteinen, kokoonpainuva korkean paineen letku lumitykkikäyttöön. Kevytrakenteinen, erittäin hyvä UV-säteilyn ja otsonin kestävyys.

Rakenne:

- Sisäkumi: EPDM- päällystetty kangaspunos
- Pintakumi: PUR- päällystetty kangaspunos
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C

Asennelmissa on 60 bar työpaineelle soveltuva lumitykkikäyttöön tarkoitettu nokkavipuliitin. Asennelma on valmistettu lankasidosrakenteista kiristintä käyttäen.



**thäni.**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/kpl	Yks.
10320010932	Lumitykkiletku Snowstar S2 052	L=20m sininen SS Camlock liittimet	52	60	120	16	kpl
10320011922	Lumitykkiletku Snowstar S2 052	L=30m sininen SS Camlock liittimet	52	60	120	23	kpl

## Lääkehappiletku

Kudonvahvisteinen letku lääkehapelle. Sisuksen materiaali on antistaattista polyuretaania. Pinta on elintarvikekelpoista PVC:tä, DEHP-vapaa, 80 Shore.

Rakenne: 4-kerros ristikudosletku, polyesterilanka

Käyttöpaine: 14 bar/ 20 °C

ToppMedic™ -letkut on valmistettu ISO 5359 mukaisesti. Käytetyt raaka-aineet on rekisteröity EU:n REACH-asetuksen mukaisesti ja ne täyttävät myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) asettamat vaatimukset. Letkut valmistetaan antistaattisesta materiaalista.



**toppi.fi**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320012321	ToppMedic letku 6,7/12,7 valkoinen	lääkehappi L=30m	6,7	12,7	kpl

## Lääkeilmaletku

Kudonvahvisteinen letku lääkeilmalle. Sisuksen materiaali on antistaattista polyuretaania.

Pinta on elintarvikekelpoista PVC:tä, DEHP-vapaa, 80 Shore.

Rakenne: 4-kerros ristikudosletku, polyesterilanka

Käyttöpaine: 14 bar/ 20 °C

ToppMedic™ -letkut on valmistettu ISO 5359 mukaisesti. Käytetyt raaka-aineet on rekisteröity EU:n REACH-asetuksen mukaisesti ja ne täyttävät myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) asettamat vaatimukset. Letkut valmistetaan antistaattisesta materiaalista.



**toppi.fi**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320012322	ToppMedic letku 8/14 musta/valk	lääkeilma L=30m	8	14	kpl

## Lääkinnällinen hiilidioksidiletku

Kudosvahvisteinen letku hiilidioksidille. Sisuksen materiaali on antistaattista polyuretaania. Pinta on elintarvikekelpoista PVC:tä, DEHP-vapaa, 80 Shore.  
Rakenne: 4-kerros ristikudosletku, polyesterilanka  
Käyttöpaine: 14 bar/ 20 °C

ToppMedic™ -letkut on valmistettu ISO 5359 mukaisesti. Käytetyt raaka-aineet on rekisteröity EU:n REACH-asetuksen mukaisesti ja ne täyttävät myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) asettamat vaatimukset. Letkut valmistetaan antistaattisesta materiaalista.



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320012325	ToppMedic letku 6.7/12.7 harmaa	hiilidioksidi L=30m	6,7	12,7	kpl

## Lääkinnällisen kaasun poistoletku

Kudosvahvisteinen letku kaasunpoistoon. Sisuksen materiaali on antistaattista polyuretaania. Pinta on elintarvikekelpoista PVC:tä, DEHP-vapaa, 80 Shore.  
Rakenne: 4-kerros ristikudosletku, polyesterilanka  
Käyttöpaine: 14 bar/ 20 °C

ToppMedic™ -letkut on valmistettu ISO 5359 mukaisesti. Käytetyt raaka-aineet on rekisteröity EU:n REACH-asetuksen mukaisesti ja ne täyttävät myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) asettamat vaatimukset. Letkut valmistetaan antistaattisesta materiaalista.



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10320012326	ToppMedic letku 12/17,4 ruskea/sin	kaasunpoisto L=30m	12	17,4	kpl

## ToppSafety pikapalopostiletu PVC/NBR

- Kudosvahvisteinen, kestävä ja muotonsa pitävä letku, joka on kehitetty pikapaloposteja varten.  
- Letku soveltuu erinomaisesti päivittäiseen käyttöön - se kestää vetoa ja kulutusta ja on aina helppo pitää puhtaana.

- Materiaali: PVC/nitriilikumisekoite ja polyesteri
- Rakenne: 3-kerros ristikudosletku
- Väri: musta, sekä sisältä ja pinnasta
- Käyttölämpötila: -20 °C...+60 °C
- Käyttöpaine: 10 bar (20 °C SFS 5408 standardin mukaan)
- Täyttää EN 694:2001 Type A Class 2 laatustandardin
- SP Technical Research Institute of Sweden testilaitoksen testaama ja hyväksymä



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Yks.
10320010272	ToppSafety NBR-Letku 25/33	L=40m palopostiletu ilman liitt.	25	33	10	m
10320012317	ToppSafety NBR palopostiletu 19/26	30m asennelma suuttimella 10bar	19	26	10	kpl
10320012318	ToppSafety NBR palopostiletu 25/33	30m asennelma suuttimella 10bar	25	33	10	kpl

## Kumiletkut elintarvikekäyttöön

### Food-Tek SD elintarvikeletku

#### Käyttökohteet:

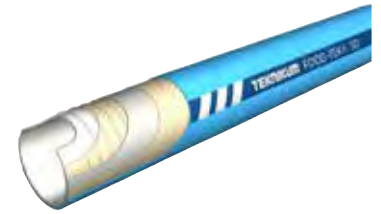
- Imu- ja paineletku maidon, oluen ja viinin siirtoon.
- Elintarvikekelppoinen
- Soveltuu esim. maidonkeräysautojen kelaletkuksi.

#### Ominaisuudet:

- Pintakumi tahraamaton NR
- Sisäkumi täyttää kansainväliset hyväksynnät

#### Rakenne:

- Sisäkumi: valkoinen NR, elintarvikelaatu, FDA-hyväksytty
- Pintakumi: Sininen NR, sileä
- Varmuuskerroin: 4
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, terässpiraali
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C, tilapäisesti +120 °C



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001120	Food-Tek SD 25/36 letku	FOOD025 elintarvikeletku L=40m	25	36	60	0,9	6	24	0,82	m
10320001121	Food-Tek SD 40/51 letku	FOOD040 elintarvikeletku L=40m	40	51	100	0,9	6	24	1,25	m
10320200047	Food-Tek SD 45/56 letku	FOOD045 elintarvikeletku L=40m	45	56	110	0,9	6	24	1,38	m
10320001122	Food-Tek SD 51/62 letku	FOOD050 elintarvikeletku L=40m	51	62	120	0,9	6	24	1,54	m
10320001123	Food-Tek SD 65/81 letku	FOOD065 elintarvikeletku L=40m	65	81	180	0,9	6	24	2,5	m
10320001124	Food-Tek SD 76/91 letku	FOOD075 elintarvikeletku L=40m	76	91	300	0,9	6	24	2,6	m

### Food-Tek D Clean kuumavesiletku

#### Käyttökohteet:

- Kehitetty erityisesti elintarviketeollisuuden, sekä muun korkeaa hygieenisyyttä vaativan prosessiteollisuuden tarpeisiin.
- Käyttölämpötila: -30 °C...+120 °C (lyhytaikaisesti pesu höyryllä 130 °C)

#### Rakenne:

- Sisäkumi: valkoinen EPDM, elintarvikelaatu FDA
- Vahvikkeet: tekstiili
- Pintakumi: sininen EPDM, kulutusta kestävä
- Varmuuskerroin: 3

- HUOM! Ennen elintarvikekäyttöä letkut on huuhdeltava 5 % soodaliuoksella.
- Voidaan myös huuhdella lyhytaikaisesti kuumalla vedellä tai höyryllä.
- Letkut voidaan liittää esim. puristus- tai kiristinliittimillä.



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001267	Food-Tek D Clean 013/023	CLEAN25013 pesuletku FDA L=40m	13	23	80	25	75	0,36	m
10320001268	Food-Tek D Clean 016/026	CLEAN15016 pesuletku FDA L=40m	16	26	120	15	75	0,43	m
10320001269	Food-Tek D Clean 019/031	CLEAN15019 pesuletku FDA L=40m	19	31	160	15	75	0,48	m
10320001270	Food-Tek D Clean 025 /037	CLEAN15025 pesuletku FDA L=40m	25	37	200	15	75	0,61	m
10320004403	Food-Tek D Clean 038 /051	CLEAN15038 pesuletku FDA L=40m	38	51	250	15	75	1,1	m



## Biovast 6bar, kangasvahvisteinen

### Käyttökohteet:

- Elintarviketeollisuuden puhdistusletku höyrylle +165° C asti sekä kuumalle vedelle.
- Soveltuu lämpimän, juoksevan elintarvikkeen siirtoletkuksi.
- Käyttökohteita mm. meijerit, teurastamot, säilyketehtaat ja kalanjalostamot.

### Ominaisuudet:

- Pintakumi kestää eläin- ja kasvirasvat
- Täyttää kansainväliset hyväksynnät
- Tahraamaton pintakumi, väri sininen

### Rakenne:

- Sisäkumi: elintarvikelaatuinen, öljynkestävä NBR/PVC, valkoinen, sileä
- Pintakumi: Öljyn- ja lämmönkestävä NBR
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Lämpötila: vesi -20°C...+100°C, työpaine=20bar Kylläinen ja ylikuumennettu höyry +165°C/6bar

### Merkintä:

- Biovast-WP 20 bar / Steam +165° C 6 bar

### Standardit:

- EU n. 1935/2004 ja 2023/2006
- FDA 21 CFR 177.2600
- BfR, F



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005743	Biovast 13/23 elintarv. höyryletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	13	23	65	60	0,38	m
10320005744	Biovast 16/26 elintarv. höyryletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	16	26	85	60	0,44	m
10320005745	Biovast 19/31 elintarv. höyryletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	19	31	100	60	0,63	m
10320005746	Biovast 25/37 elintarv. höyryletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	25	37	125	60	0,78	m

## Lactadial muotoonpalautuva elintarvikeletku

### Ensimmäinen muovispiraalilla varustettu kuminen maidonimuletku:

- Kevyt käsitellä, erittäin taipuisa, palautuu muotoonsa puristumisen jälkeen.

### Käyttökohteet:

- Elintarvikeletku maidonkeräykseen.
- Soveltuu esim. maidonkeräysautojen kelaletkuksi.

### Ominaisuudet:

- Pintakumi hankauksenkestävä ja tahraamaton NR
- Sisäkumi täyttää kansainväliset hyväksynnät
- Kestää puhdistuksen +110 °C max 10 min.

### Rakenne:

- Sisäkumi: valkoinen NR, elintarvikelaatu, FDA-hyväksytty
- Pintakumi: Sään- ja kulutuksen kestävä sininen NR, kankaan jälki
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, PET-muovinen spiraalilanka
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80° C

### Merkintä:

- TRELLEBORG LACTADIAL

### Standardit:

- EU no. 1935/2004, 2023/2006
- FDA
- No. 21 CFR 177.2600
- RF, French legislation



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010639	Lactadial 040 sininen maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	40	53	100	6	18	1	m
10320008873	Lactadial 051 sininen maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	51	64,5	150	6	18	1,33	m
10320008874	Lactadial 063 sininen maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	63	76,5	200	6	18	1,7	m
10320008875	Lactadial 076 sininen maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	76	91,5	250	6	18	2,23	m

## Citerdial, elintarvikeletku

- Taipuisa ja helposti käsiteltävä kuminen elintarvikkeiden imuletku
- Soveltuu maidon lisäksi mm. oluelle, viinille, hedelmämehuille ja alkoholille 96 % saakka
- Kevyt käsitellä, erittäin taipuisa
- Käyttökohteet: Elintarvikeletku maidonkeräykseen, soveltuu käytettäväksi myös mm. maidon meijereiden vastaanotossa



### Ominaisuudet:

- Pintakumi tahraamaton NR, sininen, kankaan jälki
- Sisäkumi valkoinen, sileä, elintarvikelaatuinen NR, täyttää kansainväliset hyväksynnät
- Kestää puhdistuksen +110 °C max 10 min

### Rakenne:

- Sisäkumi: Valkoinen NR, elintarvikelaatu, FDA-hyväksytty
- Pintakumi: Sään- ja kulutuksen kestävä sininen NR, kankaan jälki
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili, terässpiraalilanka
- Käyttölämpötila: -30 °C...+80 °C

### Merkintä:

- TRELLEBORG CITERDIAL
- WP 6 bar

### Standardit:

- CEE GUIDE for food contact
- FDA
- IANESCO

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009391	Citerdial 025 maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	25	36	50	0,9	6	18	0,7	m
10320002809	Citerdial 040 maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	40	51	80	0,9	6	18	1,266	m
10320002812	Citerdial 051 maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	51	63	102	0,9	6	18	1,787	m
10320002815	Citerdial 063 maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	63	75	126	0,9	6	18	2,172	m
10320005759	Citerdial 076 maitoletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	76	89,5	152	0,9	6	18	3,026	m

## Bioclean, elintarvikelaatuinen pesuletku korkeille paineille

- Puhdistus- ja huuteluletku korkeille käyttöpaineille
- Suunniteltu erityisesti elintarviketeollisuuden puhdistuskohteisiin
- Soveltuu myös useimpien nestemäisten elintarvikkeiden siirtoletkuksi



### Ominaisuudet:

- Pintakumi tahraamaton NBR/PVC
- Sisäkumi on elintarvikekelpoinen kansainvälisten standardien mukaisesti, öljynkestävä
- Erittäin taipuisa
- Punainen pintamerkintä helpottaa letkun tunnistamista

### Rakenne:

- Sisäkumi: valkoinen, sileä NBR, elintarvikelaatu, öljynkestävä, FDA-hyväksytty
- Pintakumi: sään- ja öljynkestävä sininen NBR/PVC, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100 °C

### Merkintä:

- TRELLEBORG BIOCLEAN WP 60bar 100° C

### Standardit:

- EU n. 1935/2004 ja 2023/2006
- FDA 21 CFR 177.2600
- BfR, F

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009323	Bioclean 7,9mm pesuletku	Elintarvikekelpoinen L= 40m	7,9	15,9	50	60	180	0,2	m
10320009228	Bioclean 9,5mm pesuletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	9,5	18	60	60	180	0,25	m
10320011093	Bioclean 12,7mm pesuletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	12,7	22	70	60	180	0,34	m
10320011300	Bioclean 15,9mm pesuletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	15,9	26,5	80	60	180	0,48	m

## Alikler G2 elintarvikeletku

### Käyttökohteet:

- Imu- ja paineletku nestemäisille elintarvikkeille, erityisesti öljyt ja rasvat, mutta soveltuu myös viinille, oluelle, siiderille, mehulle, maidolle sekä alkoholille 96 % pitoisuuteen saakka.

### Ominaisuudet:

- sileä valkoinen sisäkumi, joka ei edistä bakteeripesäkkeiden muodostumista
- täyttää kansainväliset hyväksynnät
- taipuisa ja kevyt käsitellä
- tahraamaton pintakumi
- kestää hyvin puhdistusaineita +130 °C saakka

### Rakenne:

- Sisäkumi: elintarvikelaatuinen, öljynkestävä NBR, valkoinen, sileä
- Pintakumi: öljyn- ja säänkestävä NBR/PVC, sininen, kangaspainanta
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili ja terässpiraali
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

### Merkintä:

- Trelleborg Alikler G2

### Standardit:

- EU n. 1935/2004 ja 2023/2006
- FDA 21 CFR 177.2600
- BFR, F



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010838	Alikler G2 025 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	25	37	40	0,9	10	30	0,92	m
10320011248	Alikler G2 032 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	32	44	55	0,9	10	30	1,1	m
10320010975	Alikler G2 038 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	38	50	65	0,9	10	30	1,26	m
10320010973	Alikler G2 050 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	50	62	100	0,9	10	30	1,77	m
10320010783	Alikler G2 063 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	63	76	135	0,9	10	30	2,24	m
10320005753	Alikler G2 075 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=40m	75	89,5	190	0,9	10	30	3,29	m

## Alikler D, elintarvikeletku korkeille paineille, muotoonpalautuva



### Käyttökohteet:

- Korkeapaineletku elintarvikkeiden siirtoon, kuten maito, olut, öljy, rasvat, viini, siideri, hedelmämehut ja alkoholi 96 % pitoisuuteen saakka
- Tynnyrien tyhjennysletku panimoissa
- Laitteletkuna maatalouskäytössä ja nestemäisten elintarvikkeiden säiliöletkuna

### Ominaisuudet:

- Sileä, saumaton, valkoinen, monikäyttöinen elintarvike sisäkumi, joka ei edistä bakteeripesäkkeiden muodostumista
- Palautuu alkuperäiseen muotoonsa äkkinäisen litistytyn jälkeen
- Lämpötilan muutoksilla vain pieni vaikutus kumiseoksen laatuun
- Kestää hyvin useimpia puhdistusaineita +130 °C asteeseen saakka (usean minuutin ajan)
- Tahraamaton, kulutusta kestävä pinta
- Ei sisällä ftalaatteja

### Rakenne

- Sisäkumi: elintarvikelaatuinen öljynkestävä NBR, valkoinen, sileä
- Pintakumi: öljyn- ja säänkestävä NBR/PVC, sininen, kankaan jälki
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, PET muovinen spiraalilanka sisähalk. = 50mm
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C

### Standardit:

- EU n. 1935/2004 ja 2023/2006
- FDA 21 CFR 177.2600
- BfR, F

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjädys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010715	Alikler D 063 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	63	79	450	0,7	15	40	2,38	m
10320010269	Alikler D 100 elintarvikeletku	Elintarvikekelpoinen L=20m	100	117	700	0,7	15	40	3,81	m

## Millesime elintarvikeletku

### Käyttökohteet:

- Suunniteltu erityisesti bulkkirekkojen letkuksi (ei kompressorin yhteeksi), lämpötila max. +140 °C.
- Soveltuu paine- ja imuletkuksi nestemäisille elintarvikkeille kuten maito, viini, olut, siideri, mehu, etikkasekä alkoholille 96 % pitoisuuteen saakka.
- Ei sovellu rasvoille ja öljypitoisille elintarvikkeille.

### Ominaisuudet:

- Sileä valkoinen sisäkumi, joka ei edistä bakteeripesäkkeiden muodostumista
- Soveltuu bulkkirekkojen letkuksi (ei kompressorin yhteeksi)
- Ei sisällä ftalaatteja
- Taipuisa ja kevyt käsitellä
- Tahraamaton pintakumi
- Kestää hyvin useimpia puhdistusaineita ja höyrypuhdistusta +140 °C saakka
- Hyvä säänkestävyys ja hyvät vanhenemisominaisuudet

### Rakenne:

- Sisäkumi: elintarvikelaatuinen EPDM, valkoinen, sileä
- Pintakumi: säänkestävä EPDM, sininen, kankaan jälki
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, terässpiraali
- Käyttölämpötila: -30 °C...+100 °C, ilman siirtoon +140 °C

### Merkintä:

- Trelleborg Millesime FDA +140 °C

### Standardit:

- EU n. 1935/2004 ja 2023/2006
- FDA 21 CFR 177.2600
- BfR, F



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010728	Millesime 025 elintarvikeletku	L=40m sininen	25	36	55	0,9	10	30	0,81	m
10320011170	Millesime 032 elintarvikeletku	L=40m sininen	32	43	70	0,9	10	30	0,98	m
10320010719	Millesime 038 elintarvikeletku	L=40m sininen	38	49	80	0,9	10	30	1,15	m
10320011171	Millesime 051 elintarvikeletku	L=40m sininen	51	62,5	105	0,9	10	30	1,66	m
10320010893	Millesime 063 elintarvikeletku	L=20m sininen	63	74,5	130	0,9	10	30	2	m

## Muoviletkut

## ToppBright kirkas vahvikkeeton PVC-letku elintarvikekelpoinen

Turvallinen letku yleiskäyttöön

- Kirkas ja kudokseton ToppBright on ftalaatiton, laadukas ja edullinen letku moneen käyttöön teollisuudessa ja kotitalouksissa.

- Soveltuu käytettäväksi kosketuksissa elintarvikkeiden kanssa sekä juomaveden siirtoon.

- Ensisijainen käyttöalue: Yleisletku

- Valmistusmateriaali: PVC (polyvinyylikloridi) ftalaatiton

- Rakenne ja väri: 1-kerros kudokseton letku, kirkas

- Käyttölämpötila: -20 °C...+60 °C

- Huomautukset: Ei sovi polttoaineille. Valitse polttoaineille ToppFlex letku.

- Paloluokka UL 94 V2

- Elintarvikekelpoinen



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001682	ToppBright PVC-letku 02/04	210020040100 kirkas L=100m	2	4	30	0,5	0,01	m
10320001683	ToppBright PVC-letku 03/05,4	21003005450 kirkas L=50m	3	5,4	45	0,5	0,02	m
10320001684	ToppBright PVC-letku 04/07	21004007050 kirkas L=50m	4	7	60	0,5	0,03	m
10320001685	ToppBright PVC-letku 05/08,2	21005008250 kirkas L=50m	5	8,2	75	0,5	0,04	m
10320001686	ToppBright PVC-letku 06/09,6	21006009650 kirkas L=50m	6	9,6	90	0,5	0,05	m
10320001687	ToppBright PVC-letku 08/11,6	21008011650 kirkas L=50m	8	11,6	120	0,5	0,07	m
10320001688	ToppBright PVC-letku 09/12,6	21009012650 kirkas L=50m	9	12,6	135	0,5	0,07	m
10320001689	ToppBright PVC-letku 11/14,8	21011014850 kirkas L=50m	11	14,8	160	0,5	0,09	m
10320001690	ToppBright PVC-letku 12/15,5	21012015550 kirkas L=50m	12	15,8	180	0,5	0,1	m
10320001691	ToppBright PVC-letku 16/20,2	21016020250 kirkas L=50m	16	20,4	240	0,5	0,15	m
10320001692	ToppBright PVC-letku 19/23,6	21019023650 kirkas L=50m	19	23,6	285	0,5	0,19	m
10320001693	ToppBright PVC-letku 25/30,2	21025030250 kirkas L=50m	25	30,4	375	0,3	0,28	m
10320001705	ToppBright PVC-letku 32/40	21032040050 kirkas L=50m	32	40	480	0,3	0,54	m
10320001706	ToppBright PVC-letku 38/47	21038047050 kirkas L=50m	38	47	570	0,3	0,72	m
10320001707	ToppBright PVC-letku 50/60	21050060050 kirkas L=50m	50	60	750	0,2	1,04	m
10320006988	ToppBright PVC-letku 63/74	21063074025 kirkas L=25m	63	74	945	0,15	1,42	m

## ToppClear, kudosisvahvisteinen, läpinäkyvä PVC-letku elintarvikekelpoinen

- Laadukas yleisletku teollisuudelle ja kotitalouksille
- Kirkas kudosisvahvisteinen ToppClear vesiletku soveltuu moneen käyttöön.
- Lämpökuituvaaja, hyvä paineenkestävyys. Soveltuu kotitalouksien tarpeisiin pesutiloissa, saunassa, autotalleissa, veneissä yms.

- Elintarvikekelpoinen
- Ensisijainen käyttöalue: Yleisletku.
- Valmistusmateriaali: PVC (polyvinyylikloridi) ja polyesteri.
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku. Pinta kirkas, sisältä kirkas.
- Käyttöpaine 20 °C lämpötilassa SFS 5408 standardin mukaan: 4-32 mm 10 Bar, 38 ja 50 mm 6 Bar.
- Käyttölämpötila: -20 °C... +60 °C.
- Huomautukset: Ei polttoaineille.
- Paloluokka UL94 V2



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjäh- dys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001647	ToppClear vahv. PVC-letku 04/10	11004010050 kirkas L=50m	4	10	45	10	30	0,08	m
10320001648	ToppClear vahv. PVC-letku 06/12	11006012050 kirkas L=50m	6	12	55	10	30	0,1	m
10320001649	ToppClear vahv. PVC-letku 08/14	11008014050 kirkas L=50m	8	14	65	10	30	0,08	m
10320001650	ToppClear vahv. PVC-letku 10/16	11010016050 kirkas L=50m	10	16	75	10	30	0,15	m
10320001651	ToppClear vahv. PVC-letku 12/18	11012018050 kirkas L=50m	12	18	80	10	30	0,17	m
10320001652	ToppClear vahv. PVC-letku 16/22	11016022050 kirkas L=50m	16	22	100	10	30	0,21	m
10320001653	ToppClear vahv. PVC-letku 19/25	11019025050 kirkas L=50m	19	25	125	10	30	0,25	m
10320001654	ToppClear vahv. PVC-letku 25/32	11025032050 kirkas L=50m	25	32	165	10	30	0,38	m
10320001655	ToppClear vahv. PVC-letku 32/40	11032040050 kirkas L=50m	32	40	190	10	30	0,54	m
10320001656	ToppClear vahv. PVC-letku 38/47	11038047050 kirkas L=50m	38	47	215	6	18	0,72	m
10320001657	ToppClear vahv. PVC-letku 50/60	11050060050 kirkas L=50m	50	60	300	6	18	1,04	m

## ToppAir, harmaa, joustava PVC-paineilmaletku, 20 bar

- Laadukas paineilmaletku vaativalle käyttäjälle.
- Harmaa ToppAir on erittäin kestävä ja joustava kudosisvahvisteinen paineilmaletku
- ToppAir soveltuu paineilmatyökaluihin teollisuudessa ja rakennustyömailla.

- Ensisijainen käyttöalue: Paineilmaletku paineilmatyökaluille
- Valmistusmateriaali: PVC (polyvinyylikloridi), nitrilikumisekoite ja polyesteri
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku
- Pinta harmaa, sisältä musta
- Käyttölämpötila: -20...+60 °C



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tus- säde mm	Työ- paine bar	Räjäh- dys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001637	ToppAir 06/11 vahv. PVC/NBR letku	13006011050 20bar harmaa L=50m	6	11	36	20	60	0,08	m
10320001638	ToppAir 08/13 vahv. PVC/NBR letku	13008013050 20bar harmaa L=50m	8	13	48	20	60	0,1	m
10320001639	ToppAir 10/16 vahv. PVC/NBR letku	13010016050 20bar harmaa L=50m	10	16	60	20	60	0,15	m
10320001640	ToppAir 12/18 vahv. PVC/NBR letku	13012018050 20bar harmaa L=50m	12	18	72	20	60	0,17	m
10320001641	ToppAir 16/23 vahv. PVC/NBR letku	13016023050 20bar harmaa L=50m	16	23	96	20	60	0,279	m
10320001642	ToppAir 19/26 vahv. PVC/NBR letku	13019026050 20bar harmaa L=50m	19	26	114	20	60	0,322	m
10320001643	ToppAir 25/33 vahv. PVC/NBR letku	13025033050 20bar harmaa L=50m	25	33	150	20	60	0,474	m



## ToppYellow keltainen PVC-vesiletku

- Kuluttajille ja ammattikäyttöön tarkoitettu Premium-luokan ToppYellow™ vesiletku.
- Sopii esimerkiksi puutarhan, viheralueiden ja viljelysten kasteluun, kiinteistöjen ja laitosten ulko- ja sisätilojen siivoukseen, pesutilojen ja autotallien vesiletkuksi, mutta erinomaisen painekestävyytensä ansiosta sitä voidaan tarvittaessa käyttää myös paineilmaletkuna.
- Letkun korkein suositeltavin käyttöpainne on 10 Bar:ia ja murtopainne on jopa 30 Bar:ia.

- Kestää ulkoista kulutusta, kuten hankausta, vetoa ja yliajtoa.
- Letkulla on kiertymätön pinta ja se pitää hyvin muotonsa.
- Sileän ja kiiltävän pintansa ansiosta letkua on keveä vetää kaikilla maapinnoilla ja lattioilla.
- Letku ei jätä jälkiä pintoihin, eikä lika tartu letkun pintaan.

- Valmistusmateriaali: PVC ja polyesteri. Ftalaatiton.
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku. Pinta keltainen.
- Käyttöpainne 20 °C lämpötilassa SFS 5408 standardin mukaan 10bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+60 °C.
- Sisä-/ulko ø: 12/17, 16/21, 19/25, 25/32 mm.
- Pituudet koosta riippuen: 20, 25 tai tilauksesta 50m.



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpainne bar	Yks.
10320009549	ToppYellow vesiletku 12mm keltainen	12112017020 L=20 70kpl/lava	12	17	10	kpl
10320009533	ToppYellow vesiletku 16mm keltainen	12116021025 L=25 42kpl/lava	16	21	10	kpl
10320009535	ToppYellow vesiletku 19mm keltainen	12119025025 L=25 30kpl/lava	19	25	10	kpl
10320009537	ToppYellow vesiletku 25mm keltainen	12125032025 L=25 16kpl/lava	25	32	10	kpl

## ToppYellow keltainen PVC-letku liittimillä

- Premium-luokan vesiletku liittimillä sekä kuluttajille että ammattilaisille.
- Käyttökohteet: Puutarhat, viheralueet ja viljelykset. Kiinteistöjen ja laitosten siivous, pesutilojen ja autotallien vesiletkuna, painekestävyytensä ansiosta voidaan käyttää myös paineilmaletkuna.
- Kestää ulkoista kulutusta, kuten hankausta, vetoa ja yliajtoa.
- Letkulla on kiertymätön pinta ja se pitää hyvin muotonsa
- Sileän ja kiiltävän pintansa ansiosta letkua on keveä vetää kaikilla maapinnoilla ja lattioilla.
- Letku ei jätä jälkiä pintoihin, eikä lika tartu letkun pintaan.
- Valmistusmateriaali: PVC ja polyesteri. Ftalaatiton.
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku. Pinta keltainen.
- Käyttöpainne 20 °C lämpötilassa SFS 5408 standardin mukaan 10bar
- Murtopainne 30bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+60 °C.
- Sisä-/ulko ø: 12/17, 16/21
- Pituudet koosta riippuen: 20, 25 m.



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Työpainne bar	Yks.
10320012288	Etra vesiletku 12mm liittimillä 20m	ToppYellow letkusetti keltainen	10	kpl
10320012289	Etra vesiletku 16mm liittimillä 25m	ToppYellow letkusetti keltainen	10	kpl

## ToppAqua sininen PE-vesiletku elintarvikekelpoinen

- Letku pitää hyvin muotonsa ja jopa suoristaa itse itsensä estäen näin taitosten syntymisen.
- Erinomaisen materiaalinsa ansiosta ToppAqua säilyy erittäin taipuisana myös kylmissä olosuhteissa.
- Superkevyt letku jopa kelluu vedessä.
- Voidaan hävittää polttamalla.
- Toimii parhaiten letkukelalla tai -vaunulla.
- Ensisijainen käyttöalue pesutilat, uimahallit ja kylpylät.
- Valmistusmateriaali: PE-kopolymeeri ja polyesteri
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku. Pinta kuultavan jäänsininen, sisältä valkoinen.
- Käyttöpaine 20 °C lämpötilassa SFS 5408 standardin mukaan 10 bar
- Käyttölämpötila: -45 °C...+62 °C



toppi.fi

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Yks.
10320010797	ToppAqua PE/PES vahv.letku 12,5/17	165120180020 sininen L=20m	12,5	17,5	10	m
10320010798	ToppAqua PE/PES vahv.letku 16/21	165160210025 sininen L=25m	16	21	10	m

## Pesuletku Thermoclean 100

### Käyttökohteet:

- Teollisuuden pesuletku jatkuvaan + 100 °C: n käyttöön (15 bar, + 100 °C).
- Soveltuu mm. meijereiden ja teurastamoiden puhdistuskäyttöön.

### Ominaisuudet:

- Viisikerrosrakenne (kolme muoviseinämää, tekstiilikudos)
- Korkealaatuisten valmistusmateriaaliensa ansiosta Thermoclean 100 on turvallinen ja luotettava valinta vaativiin käyttökohteisiin
- Poikkeuksellisen hyvät lämpöominaisuudet (jatkuva + 100 °C, 15 bar)
- Tahraamaton sininen ulkopinta kestää öljypitoiset tuotteet ja puhdistusaineet
- Soveltuu myös elintarvikkeiden käsittelyyn

### Rakenne:

- Sisäseinämä: Valkoinen, elintarvikekelpoinen, taipuisa PVC
- Ulkoseinämä: Sininen, elintarvikekelpoinen taipuisa PVC
- Kaksi väliseinämää: Elintarvikekelpoinen, taipuisa PVC
- Vahvikkeet: Polyester kangasvahvike
- Käyttölämpötila: -15 °C...+100 °C

### Merkintä:

- THERMOCLEAN 100, 10 bar/ + 100 °C
- Ftalaatti- ja DEHP-vapaat valmistusmateriaalit
- Elintarvikekelpoinen: EU no 10/2011



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/ m	Yks.
10320010722	Pesuletku Thermoclean 100 13/22	Elintarvikekelpoinen L=20m sin	13	22	80	30	90	0,306	m
10320010764	Pesuletku Thermoclean 100 16/25	Elintarvikekelpoinen L=20m sin	16	25	95	30	90	0,358	m
10320010765	Pesuletku Thermoclean 100 19/28	Elintarvikekelpoinen L=20m sin	19	28	115	30	90	0,408	m
10320010766	Pesuletku Thermoclean 100 25/34	Elintarvikekelpoinen L=20m sin	25	34	150	36	78	0,513	m

## Pesuletku 20bar kuumalle vedelle Nito-pikaliittimin

- Letkuasennelma Nito-pikaliittimin
- Työpaine 20bar 70 °C
- Elintarvikekelpoinen
- 5-kerrosrakenteinen
- Värjäämätön sininen ulkopinta kestää öljyä, rasvoja ja puhdistusaineita
- Helppo käsiteltävyys



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä-mitta Ø mm	Ulko-mitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Työpaine bar	Räjähdy-s-paine bar	Paino kg	Yks.
10320010738	Pesuletkuasennelma Nito liitt 12mmx15m	Kuumavesiletku L=15m	12	20	108	33	100	4,0	kpl
10320010739	Pesuletkuasennelma Nito liitt 12mmx20m	Kuumavesiletku L=20m	12	20	108	33	100	5,4	kpl

## ToppPur 10mm letkuasennelma Cejn e-Safe pikaliittimillä

- Erittäin kestävä ja helppokäyttöinen paineiletku vaativaan käyttöön
- Valmistettu esteripohjaisesta polyuretaanista ja siten taipuisa myös kylmässä.
- Letkussa on laadukkaat Cejn eSafe pikaliittimet
- Ensijainen käyttöalue: Paineiletku paineilmatyökaluille
- Rakenne ja väri: 3-kerros ristikudosletku, pinta punainen, sisus musta
- Käyttöpaine: 20 bar (20 °C SFS 5408 standardi)
- Käyttölämpötila: -40 °C... +80 °C, hetkellisesti +100 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Yks.
10320011470	ToppPur 10/15mm letkuasennelma	L=10m, pun. 320 eSafe liittimet	10	15	20	kpl

## Pesuletku Super Thermoclean 40

### Käyttökohteet:

- Teollisuuden pesuletku jatkuvaan +70 °C:n käyttöön (40 bar, +70 °C, huiput tilapäisesti jopa 80 °C).
- Soveltuu mm. meijereiden, teurastamoiden käyttöön sekä erilaisiin teollisuuden käyttökohteisiin.

### Ominaisuudet:

- Kuusikerrosrakenteinen (sisärakenteessa kaksi taipuisaa PVC-seinämää, kaksi polyesteritekstiilivahviketta, ulkopinta ja sisimpänä elintarvikekelpoinen taipuisa PVC).
- Korkealaatuisten valmistusmateriaaliensa ansiosta Super Thermoclean 40 on luotettava ja turvallinen valinta vaativiin käyttökohteisiin.
- Tahraamaton sininen ulkopinta kestää öljypitoiset tuotteet ja puhdistusaineet.

### Rakenne:

- Sisäseinämä: harmaa, elintarvikekelpoinen, taipuisa PVC.
- Ulkoseinämä: sininen, elintarvikekelpoinen, taipuisa PVC
- Kaksi väliseinämää: taipuisaa PVC:tä
- Kaksi polyesteritekstiilivahvikekerrosta
- Käyttölämpötila: -10 °C ...+70 °C, hetkellisesti jopa +80 °C.
- Ftalaattivapaa
- Elintarvikekelpoinen EU N° 10/2011

### Merkinnät:

- Super Thermoclean 40, 40 bar/+70 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä-mitta Ø mm	Ulko-mitta Ø mm	Taivutus-säde mm	Työ-paine bar	Räjähdy-s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011606	Pesuletku Super Thermoclean 12/22	Elintarvikekelpoinen L=25m sin	12	22	84	80	240	0,335	m

## Cejn spiraaliletkut

Saatavissa ilman liittimiä, ulkokierrelitTIMillä sekä 320-sarjan eSafe-liittimillä.  
- Joustava PUR-letku, erittäin pitkäikäinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Yks.
10380000208	Cejn spiraali 2m 5x8 ilm.liittimiä	19 958 5820, sininen	5	8	kpl
10320004205	Cejn spiraali 4m 5x8 ilm.liittimiä	19 958 5840, sininen	5	8	kpl
10320004206	Cejn spiraali 6m 5x8 ilm.liittimiä	19 958 5860, sininen	5	8	kpl
10380000211	Cejn spiraali 6m 6,5x10 ilm.liittim	19 958 6060, sininen	6,5	10	kpl
10380000201	Cejn spiraali 2m 6,5x10 sininen	19 958 9763, 320-sarjan pikaliitin	6,5	10	kpl
10320010908	Cejn spiraali 6m 5x8 R1/4"	19 958 9580 pyörivät liitt.+ jousi	5	8	kpl
10380012540	Cejn spiraali 2m 6,5x10 1/4"-liitin	19 958 9460, pyörivä ulkokierrepää	6,5	10	kpl
10320004139	Cejn spiraali 4m 6,5x10 1/4"-liitin	19 958 9461, pyörivä ulkokierrepää	6,5	10	kpl
10320004209	Cejn spiraali 6m 6,5x10 1/4"-liitin	19 958 9462, pyörivä ulkokierrepää	6,5	10	kpl
10320004138	Cejn spiraali 4m 8x12 1/4"-liitin	19 958 9465, pyörivä ulkokierrepää	8	12	kpl
10320004211	Cejn spiraali 6m 8x12 1/4"-liitin	19 958 9466, pyörivä ulkokierrepää	8	12	kpl
10320010707	Spiraaliletku turvaliitin 5x8mm	ESafe 19 958 9209 L=4M	5	8	kpl
10320011307	Spiraaliletku turvaliitin 5x8mm	ESafe 19 958 9204 L=2M	5	8	kpl
10320010703	Spiraaliletku turvaliitin 6,5x10mm	ESafe 19 958 9766 L=8M	6,5	10	kpl
10320010704	Spiraaliletku turvaliitin 6,5x10mm	ESafe 19 958 9764 L=4M	6,5	10	kpl
10320010705	Spiraaliletku turvaliitin 6,5x10mm	ESafe 19 958 9765 L=6M	6,5	10	kpl
10320010701	Spiraaliletku turvaliitin 8x12mm	ESafe 19 958 9706 L=4M	8	12	kpl
10320010702	Spiraaliletku turvaliitin 8x12mm	ESafe 19 958 9708 L=8M	8	12	kpl
10320010706	Spiraaliletku turvaliitin 8x12mm	ESafe 19 958 9707 L=6M	8	12	kpl

## Cejn PU-letkut

Cejn-letkuasennelma-avaloimasta löytyy helposti oikeanlainen letku-liitinyhdistelmä paineilma- käyttöön.

Jokainen letkuasennelma toimitetaan käyttövalmiina. Työkaluista ja mahdollisesti puuttuvista osista ei tarvitse huolehtia.

Cejn PU-letku metritavarana:

Tekniset tiedot:

- Maksimityöpaine 16 bar
- Materiaali Esteripohjainen, vahvistettu polyuretaani, jossa polyesterikuitua
- Käyttölämpötila -30 °C...+60 °C
- Kelassa 100 m
- Myydään myös metreittäin



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Yks.
10320011086	PU-letku 6,5x10mm pituus 10m	199 589 211 eSafe liittimin	6,5	10	16	kpl
10320010970	PU-letku 8x12mm pituus 10m	19 958 9898 eSafe liittimin	8	12	16	kpl
10320011088	PU-letku 8x12mm pituus 20m	199 589 214 eSafe liittimin	8	12	16	kpl
10320011089	PU-letku 9,5x13mm pituus 10m	199 589 341 eSafe liittimin	9,5	13	16	kpl
10320011091	PU-letku 11x16mm pituus 10m	199 589 738 eSafe liittimin	11	16	16	kpl
10320011092	PU-letku 11x16mm pituus 20m	199 589 217 eSafe liittimin	11	16	16	kpl
10380017966	PU-letku Cejn 9,5x13,5	19 958 1350 metritavara	9,5	13,5	16	m

## Cejn PU-letkut huomiovärillä

Letkun materiaali: Esteripohjainen polyuretaani, polyesterikuidulla vahvistettu.

- Kirkkaan värinen letku on helpompi huomata ja näin voidaan vähentää letkuihin kompastumisen riskiä
- Suora, punosvahvisteinen polyuretaaniletku sopii erinomaisesti vaativiin paineilmasovelluksiin, joissa maksimityöpaine on 10-16 bar letkun koosta riippuen
- Sillä on laaja käyttölämpötila-alue ja sen iskunkestävyys ja vetolujuus ovat huippuluokkaa
- Letku palautuu helposti alkuperäiseen muotoonsa ja kestää hyvin kulutusta

Ominaisuudet:

- Kevyt ja taipuisa
- Kestää erinomaisesti öljyä, liuotteita ja muita ei-vesipitoisia liuoksia
- Erittäin pitkäikäinen, säilyttää ominaisuutensa läpi vuosien



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshypänpaine bar	Yks.
10320012033	PU-letku HI-VIS 8x12mm 16bar	19 958 1288 metritavara	8	12	16	64	m
10320012034	PU-letku HI-VIS 9,5x13,5mm 16bar	19 958 1388 metritavara	9,5	13,5	16	64	m
10320012035	PU-letku HI-VIS 11x16mm 12bar	19 958 1688 metritavara	11	16	12	48	m
10320012036	PU-letku HI-VIS 13x18mm 10bar	19 958 1888 metritavara	13	18	10	40	m

## Ilmanvaihtoletkut

### Greydec ilmanvaihtoletku, PA-päällystetty kangas

**Käyttökohteet:**

- Taipuisa ilmanvaihtoletku mm. mekaaniseen ilmanvaihtoon, ilmastointiin ja kodinkoneille (mm. kuivausrummut)

**Ominaisuudet:**

- letku soveltuu liikkuviin sovellutuksiin
- kankaaseen upotettu spiraali
- kestää värinää

**Rakenne:**

- Sisäseinämä: yksikerrosrakenteinen seinämä, päällystetty polyamidikangas
- Ulkoseinämä:
- Vahvikkeet: terässpiraali
- Käyttölämpötila: -5 °C...+70 °C

**Standardit:**

- Täyttää rakennusteollisuuden ilmanvaihtonormin EN 13180.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Yks.
10320005045	Greydec 100-076 ilmastointiletu	DG1076 L=10m harmaa	76	43	0,03	m
10320005046	Greydec 100-082 ilmastointiletu	DG1082 L=10m harmaa	82	46	0,03	m
10320005047	Greydec 100-090 ilmastointiletu	DG1090 L=10m harmaa	90	54	0,03	m
10320005048	Greydec 100-102 ilmastointiletu	DG1102 L=10m harmaa	102	57	0,03	m
10320005049	Greydec 100-112 ilmastointiletu	DG1112 L=10m harmaa	112	59	0,03	m
10320005050	Greydec 100-127 ilmastointiletu	DG1127 L=10m harmaa	127	71	0,03	m
10320005051	Greydec 100-133 ilmastointiletu	DG1133 L=10m harmaa	133	74	0,03	m
10320005052	Greydec 100-140 ilmastointiletu	DG1140 L=10m harmaa	140	80	0,03	m
10320005053	Greydec 100-152 ilmastointiletu	DG1152 L=10m harmaa	152	85	0,03	m
10320005054	Greydec 100-160 ilmastointiletu	DG1160 L=10m harmaa	160	90	0,03	m
10320005055	Greydec 100-203 ilmastointiletu	DG1203 L=10m harmaa	203	114	0,03	m
10320005056	Greydec 100-229 ilmastointiletu	DG1229 L=10m harmaa	229	128	0,03	m
10320005057	Greydec 100-254 ilmastointiletu	DG1254 L=10m harmaa	254	142	0,03	m
10320005058	Greydec 100-305 ilmastointiletu	DG1305 L=10m harmaa	305	171	0,03	m
10320005059	Greydec 100-315 ilmastointiletu	DG1315 L=10m harmaa	315	176	0,03	m
10320005060	Greydec 100-356 ilmastointiletu	DG1356 L=10m harmaa	356	199	0,03	m
10320005061	Greydec 100-406 ilmastointiletu	DG1406 L=10m harmaa	406	227	0,03	m
10320009736	Greydec 100-508 ilmastointiletu	DG1508 L=10m harmaa	508	284	0,03	m

## Combidec ilmanvaihtoletku, PVC/alumiini

### Käyttökohteet:

- Taipuisa ilmanvaihtoletku mm. mekaaniseen ilmanvaihtoon, ilmastointiin ja hitsauskaasujen poistoon.
- Sandwich-rakenne: Alumiini-, polyesterilanka- ja muovikerrokset laminoitu toisiinsa vahvaksi seinämäksi.
- Spiraalilanka on upotettu muoviseinämään.

### Ominaisuudet:

- pienempi savunmuodostus tulipalotilanteissa
- ulkopinta kestää kulutusta ja on höyrytiivis
- hyvä kemiallinen kestävyys liuottimille (alumiiniseinä)

### Rakenne:

- Sisäseinämä: alumiini
- Ulkoseinä: harmaa PVC
- Vahvikkeet: PA-kangasvahvike, terässpiraali
- Käyttölämpötila: -30 °C...+140 °C

Huomio: Combidec EI sovellu avotulen- ja öljylämmittimien savunpoistoon.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Yks.
10320005081	Combidec 2300-052 ilmastointiletku	DC23G052 L=10m hopeanharmaa	52	29	0,03	m
10320005082	Combidec 2300-065 ilmastointiletku	DC23G065 L=10m hopeanharmaa	65	36	0,03	m
10320005083	Combidec 2300-076 ilmastointiletku	DC23G076 L=10m hopeanharmaa	76	43	0,03	m
10320005084	Combidec 2300-082 ilmastointiletku	DC23G082 L=10m hopeanharmaa	82	46	0,03	m
10320005085	Combidec 2300-090 ilmastointiletku	DC23G090 L=10m hopeanharmaa	90	51	0,03	m
10320005086	Combidec 2100-102 ilmastointiletku	DC21G102 L=10m hopeanharmaa	102	57	0,03	m
10320005087	Combidec 2100-112 ilmastointiletku	DC21G112 L=10m hopeanharmaa	112	63	0,03	m
10320005088	Combidec 2100-127 ilmastointiletku	DC21G127 L=10m hopeanharmaa	127	71	0,03	m
10320005089	Combidec 2100-133 ilmastointiletku	DC21G133 L=10m hopeanharmaa	133	74	0,03	m
10320005090	Combidec 2100-140 ilmastointiletku	DC21G140 L=10m hopeanharmaa	140	78	0,03	m
10320005091	Combidec 2100-152 ilmastointiletku	DC21G152 L=10m hopeanharmaa	152	85	0,03	m
10320005092	Combidec 2100-160 ilmastointiletku	DC21G160 L=10m hopeanharmaa	160	90	0,03	m
10320005093	Combidec 2100-203 ilmastointiletku	DC21G203 L=10m hopeanharmaa	203	114	0,03	m
10320005094	Combidec 2100-229 ilmastointiletku	DC21G229 L=10m hopeanharmaa	229	128	0,03	m
10320005095	Combidec 2100-254 ilmastointiletku	DC21G254 L=10m hopeanharmaa	254	142	0,03	m
10320005096	Combidec 2100-305 ilmastointiletku	DC21G305 L=10m hopeanharmaa	305	171	0,03	m
10320005097	Combidec 2100-315 ilmastointiletku	DC21G315 L=10m hopeanharmaa	315	176	0,03	m
10320005098	Combidec 2100-356 ilmastointiletku	DC21G356 L=10m hopeanharmaa	356	199	0,03	m
10320005099	Combidec 2100-406 ilmastointiletku	DC21G406 L=10m hopeanharmaa	406	227	0,03	m

## Aludec alumiinirakenteinen ilmanvaihtoletku

### Käyttökohteet:

- Taipuisa ilmanvaihtoletku mm. mekaaniseen ilmanvaihtoon, ilmastointiin ja muihin kohteisiin, joissa vaaditaan korkeampaa lämpötilankestoa.

### Ominaisuudet:

- kestää rakenteensa ansiosta tulipalossa normaalia pidempään
- voidaan helposti asentaa sekä pyöreisiin että soikeisiin liittimiin
- ei sovellu avointen tulisijojen tai öljynpoltinten savunpoistoon

### Rakenne:

- Sisäseinämä: "sandwich"- rakenteinen polyesteri/alumiini
- Vahvikkeet: polyesteri
- Käyttölämpötila: -30 °C...+250 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Taivutussäde mm	Työpaine bar	Yks.
10320005062	Aludec 112-076 10m ilmastointiletku	DA112076 L=10m alumiini	76	44	0,03	m
10320005063	Aludec 112-082 10m ilmastointiletku	DA112082 L=10m alumiini	82	47	0,03	m
10320005064	Aludec 112-090 10m ilmastointiletku	DA112090 L=10m alumiini	90	52	0,03	m
10320005065	Aludec 112-102 10m ilmastointiletku	DA112102 L=10m alumiini	102	59	0,03	m
10320005066	Aludec 112-112 10m ilmastointiletku	DA112112 L=10m alumiini	112	65	0,03	m
10320005067	Aludec 112-127 10m ilmastointiletku	DA112127 L=10m alumiini	127	73	0,03	m
10320005068	Aludec 112-133 10m ilmastointiletku	DA112133 L=10m alumiini	133	77	0,03	m
10320005070	Aludec 112-152 10m ilmastointiletku	DA112152 L=10m alumiini	152	88	0,03	m
10320005071	Aludec 112-160 10m ilmastointiletku	DA112160 L=10m alumiini	160	93	0,03	m
10320005073	Aludec 112-203 10m ilmastointiletku	DA112203 L=10m alumiini	203	117	0,03	m
10320005074	Aludec 112-229 10m ilmastointiletku	DA112229 L=10m alumiini	229	132	0,03	m
10320005075	Aludec 112-254 10m ilmastointiletku	DA112254 L=10m alumiini	254	147	0,03	m
10320005076	Aludec 112-305 10m ilmastointiletku	DA112305 L=10m alumiini	305	177	0,03	m



## Etraflex HF5 kevyt PVC-ilmanvaihtoletku, musta

### Käyttökohteet:

- ilmanotto
- savunpoisto (myös syövyttävien)
- ilmanvaihto
- ilmastointi
- lisäksi lukuisa määrä kevyen ilmanvaihdon kohteita mm. vene- ja asuntovaunukäytössä
- soveltuu myös puhelinkaapelin suojaus

### Ominaisuudet:

- Taipuisa ja kevyt yleisletku ilmanvaihtoon ja keveiden materiaalien poistoon
- Spiraali, kova PVC
- Suomen vapaa-aikaveneiden valmistajien suosikki

### Rakenne:

- Sisäseinämä: musta PVC
- Ulkoseinämä: musta PVC
- Vahvikkeet: spiraali, kova PVC
- Käyttölämpötila: -10 °C...+60 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320003304	Etraflex HF5 025 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	25	30,6	40	0,4	0,095	m
10320003305	Etraflex HF5 032 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	32	36,6	40	0,35	0,16	m
10320003306	Etraflex HF5 038 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	38	43,3	60	0,35	0,195	m
10320003307	Etraflex HF5 045 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	45	50,8	80	0,35	0,25	m
10320003308	Etraflex HF5 051 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	51	57,6	90	0,35	0,29	m
10320003310	Etraflex HF5 063 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	63	70,3	100	0,3	0,43	m
10320003311	Etraflex HF5 070 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	70	77,2	110	0,3	0,5	m
10320003312	Etraflex HF5 076 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	76	84,4	110	0,3	0,55	m
10320003313	Etraflex HF5 102 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	102	111	160	0,3	0,75	m
10320003314	Etraflex HF5 127 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=50m musta	127	135,4	230	0,3	1,1	m
10320003315	Etraflex HF5 152 ilmastointiletku	PVC-spiraaliletku L=25m musta	152	164	280	0,25	1,5	m

## Etraflex HF6 pölyn- ja savunpoistoletku, PVC, vihreä

### Käyttökohteet:

- ilmanotto
- pölyn- ja savunpoisto
- ilmanvaihto
- ilmastointi
- sahanpurun poisto
- Soveltuu myös teollisuuden- ja kodin pölynimureihin.

### Ominaisuudet:

- taipuisa ja kevyt yleisletku ilmanvaihtoon ja keveiden materiaalien poistoon
- soveltuu kylmiin lämpötiloihin
- tasainen sisäpinta

### Rakenne:

- Sisäseinämä: Metallihohto vihreä PVC
- Ulkoseinämä: Metallihohto vihreä PVC
- Vahvikkeet: spiraali, kova PVC
- Käyttölämpötila: -25 °C...+50 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006411	Etraflex HF6 025 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	25	31,2	40	0,6	0,17	m
10320003341	Etraflex HF6 032 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	32	37,2	45	0,6	0,28	m
10320003342	Etraflex HF6 038 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	38	44	60	0,55	0,35	m
10320003345	Etraflex HF6 051 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	51	58,5	75	0,5	0,55	m
10320003346	Etraflex HF6 063 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	63	71,5	100	0,5	0,85	m
10320003347	Etraflex HF6 076 purunpoistoletku	PVC-spiraaliletku L=50m vihreä	76	85,6	110	0,5	1,1	m
10320003348	Etraflex HF6 102 purunpoistoletku	PVC spiraaliletku L=25m vihreä	102	111	1,25	0,5	1,5	m

## Vent ilmastointiletku vaativiin kohteisiin

### Käyttökohteet:

- Ilmastointiletku vaativiin kohteisiin.
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C

### Rakenne:

- Sisäkumi: musta SBR, kulutusta kestävä
- Vahvikkeet: CR:llä kumitettu puuvillakangas ja teräslanka.
- Poimupintainen. ID 203-300 muhvin pituus 40 mm.



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Paino kg/m	Yks.
10320001180	Vent 040/046 ilmastointiletku	VENT040 L=20m	40	46	60	0,33	m
10320001181	Vent 050/056 ilmastointiletku	VENT050 L=20m	50	56	70	0,5	m
10320001182	Vent 063/069 ilmastointiletku	VENT063 L=20m	63	69	90	0,57	m
10320001183	Vent 076/082 ilmastointiletku	VENT075 L=20m	76	82	110	0,7	m
10320001185	Vent 102/108 ilmastointiletku	VENT100 L=20m	102	108	130	0,9	m
10320004432	Vent 115/121 ilmastointiletku	VENT115 L=20m	115	121	150	1,05	m
10320001186	Vent 127/132 ilmastointiletku	VENT125 L=20m	127	132	180	1,15	m
10320001187	Vent 152/158 ilmastointiletku	VENT150 L=20m	152	158	300	1,4	m
10320001188	Vent 203/211 ilmastointiletku	VENT200 L=6m	203	211	290	2,65	m

## Air-Tek SD ilmastimenletku

Ilmastimenletkuja käytetään ilmastin-/sekoituslaitteiden ilmansyöttöletkuina. Tarvittaessa letkujen päihin voidaan tehdä tilauksesta teräslangattomat muhvit letkun kiristämistä varten tai Plus-laippapäät.

- Käyttölämpötila: -40 °C...+130 °C
- Sisäkumi: musta EPDM, lämmönkestävä
- Vahvikkeet: tekstiili ja teräslanka
- Pintakumi: musta EPDM, sähköä johtava, kulutuskestävä
- Varmuuskerroin: 3
- Liitinsuositus: Plus-typin laippa



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Käyttöpaine bar	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011945	Air-Tek SD ilmastimenletku 127/146	AIR127-146 L=40m	127	146	900	6	0,9	6,3	m

## Materiaalinsiirtoletkut

### Carbon Light S kevytrakenteinen

Käyttökohteet:

- Teollisuuslaitosten keskusimurijärjestelmän työletkuna.
- Materiaalinsiirtoletkuna esim. hiekalle ja muille kiinteille aineille.

Ominaisuudet:

- Kulutusta kestävä
- Saatavissa myös antistaattisena versiona

Rakenne:

- Sisäkumi: NR, kulutusta kestävä, ruskea, antistaattisessa versiossa musta SBR, kulutusta kestävä
- Pintakumi: SBR kulutusta ja säätä kestävä, musta, poimupintainen
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, spiraalilanka
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C

Merkintä:

- Teknikum Carbon Light



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001219	Carbon Light S 040/053 imuletku	4110040 L=40m	40	53	100	0,9	1,00	m
10320001220	Carbon Light S 050/063 imuletku	4110050 L=40m	50	63	150	0,9	1,32	m
10320001221	Carbon Light S 063/076 imuletku	4110063 L=40m	63	76	160	0,9	1,61	m
10320001222	Carbon Light S 076/089 imuletku	4110076 L=40m	76	89	170	0,9	2,04	m
10320001223	Carbon Light S 090/104 imuletku	4110090 L=40m	90	104	200	0,9	2,78	m
10320001224	Carbon Light S 102/116 imuletku	4110102 L=40m	102	116	210	0,9	3,10	m
10320004466	Carbon Light S 115/129 imuletku	4110115 L=20m	115	129	220	0,9	3,48	m
10320001225	Carbon Light S 127/142 imuletku	4110127 L=20m	127	142	250	0,9	3,99	m
10320001226	Carbon Light S 152/167 imuletku	4110152 L=20m	152	167	370	0,9	4,86	m
10320004467	Carbon Light S 203/220 imuletku	4110203 L=10m	203	220	610	0,9	8,30	m

## Carbon SD tukevarakenteinen

### Käyttökohteet:

- Raemaisten kuluttavien aineiden siirtoon.
- Teollisuuslaitosten keskusimurijärjestelmän runkoputkiston letkuksi.
- Materiaalinsiirtoletkuna esim. hiekalle ja muille kiinteille aineille.

### Ominaisuudet:

- kulutusta kestävä
- saatavissa myös antistaattisena versiona Carbon SD antistaattinen
- soveltuu myös paineletkuksi kiinteille materiaaleille
- letkussa on maadoitusjohto

### Rakenne:

- Sisäkumi: NR, kulutusta kestävä, vaaleanruskea, antistaattisessa versiossa musta SBR, kulutusta kestävä
- Pintakumi: SBR kulutusta ja säätä kestävä, musta, poimupintainen
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, spiraalilanka
- Käyttölämpötila: -40 °C...+ 80 °C

### Merkintä:

- Teknikum Carbon SD



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdyk- s-paine bar	Paino kg/ m	Yks.
10320004470	Carbon SD 050/069 NR imuletku	4100050 L=40m	50	69	100	0,9	5	16	2,00	m
10320001211	Carbon SD 063/082 NR imuletku	4100063 L=40m	63	82	130	0,9	5	16	2,48	m
10320001212	Carbon SD 076/096 NR imuletku	4100076 L=40m	76	96	200	0,9	5	16	3,00	m
10320001215	Carbon SD 090/109 NR imuletku	4100090 L=40m	90	109	240	0,9	5	16	3,80	m
10320001213	Carbon SD 102/122 NR imuletku	4100102 L=40m	102	122	290	0,9	5	16	4,28	m
10320001217	Carbon SD 115/134 NR imuletku	4100115 L=20m	115	134	310	0,9	5	16	5,00	m
10320001214	Carbon SD 127/147 NR imuletku	4100127 L=20m	127	147	350	0,9	5	16	5,45	m
10320001218	Carbon SD 152/173 NR imuletku	4100152 L=20m	152	173	600	0,9	5	16	7,36	m

## Blast-Tek D hiekanpuhallusletku

### Käyttökohteet:

- Hiekan ja teräshiekan puhallukseen. Betonin siirtoon.

### Ominaisuudet:

- antistaattinen
- kulutusta kestävä
- kulutus arvo < 80 mm<sup>3</sup>
- varmuuskerroin 4

### Rakenne:

- Sisäkumi: NR, kulutusta kestävä, musta, antistaattinen
- Pintakumi: SBR kulutusta kestävä, musta
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+80 °C

### Merkintä:

- Teknikum BLAST-TEK D



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011144	Blast-Tek D 013/027 hiekanpuh.letku	BLAST013 L=40m	13	27	40	12	48	0,6	m
10320011145	Blast-Tek D 019/033 hiekanpuh.letku	BLAST019 L=40m	19	33	60	12	48	0,7	m
10320011146	Blast-Tek D 025/039 hiekanpuh.letku	BLAST025 L=40m	25	39	100	12	48	0,95	m
10320011147	Blast-Tek D 032 /048 hiekanpuh.letku	BLAST032 L=40m	32	48	130	12	48	1,25	m
10320011148	Blast-Tek D 038/056 hiekanpuh.letku	BLAST038 L=40m	38	56	160	12	48	1,5	m
10320011149	Blast-Tek D 050/072 hiekanpuh.letku	BLAST050 L=40m	50	72	220	12	48	2	m

## Trellvac Handler MD työletku

### Käyttökohteet:

- Työletku mm. saneerauksessa käytettäviin imuautoihin.
- Tarkoitettu kevyille materiaaleille, hyvät virtausominaisuudet.

### Ominaisuudet:

- kevyt ja joustava rakenne

### Rakenne:

- Sisäkumi: NR, kulutusta kestävä, musta
- Pintakumi: SBR kulutusta ja säätä kestävä, musta, poimupintainen
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, spiraalilanka
- Käyttölämpötila: -30 °C...+90 °C
- Sähköiset ominaisuudet: eristävä sisäkumi

### Merkintä:

- Trellvac Handler MD



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjäh- dyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005782	Trellvac Handler MD 076/091	Materiaalinsiirtoletku L=12m	76	91	295	0,9	5	15	2	m
10320005783	Trellvac Handler MD 102/118	Materiaalinsiirtoletku L=12m	102	118	395	0,9	5	15	2,9	m
10320005784	Trellvac Handler MD 127/144	Materiaalinsiirtoletku L=12m	127	144	495	0,9	5	15	3,9	m
10320005785	Trellvac Handler MD 152/167	Materiaalinsiirtoletku L=12m	152	167	595	0,9	5	15	4,5	m
10320011184	Trellvac Handler MD 160/176	Materiaalinsiirtoletku L=12m	160	176	650	0,9	5	15	4,85	m

## Pölynimuriletku, harmaa

### Käyttökohteet:

- Koti- ja teollisuuskäyttöön soveltuva pölynimuriletku.
- Kestää päälleastumisen ja palautuu muotoonsa.
- Uima-altaiden huolto, imulaitteet, tekstiiliteollisuuden koneet, raemaisten aineiden siirto

### Ominaisuudet:

- Muotoonsa palautuva profiilirakenne
- Pieni virtausvastus
- Erinomainen taivutussäde
- Saatavana erikoistilauksesta myös elintarvikekelpoisena versiona
- Hydrolyysin ja mikrobien kestävä

### Rakenne:

- Erikois TPO
- Käyttölämpötila: -50 °C...+60 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006910	Pölynimuriletku 032 harmaa	L=30m	32	41	70	0,5	0,5	0,32	m
10320006912	Pölynimuriletku 045 harmaa	L=30m	45	55	100	0,3	0,3	0,46	m
10320006913	Pölynimuriletku 051 harmaa	L=30m	50	61	120	0,25	0,25	0,51	m
10320009226	Pölynimuriletku 063 harmaa	L=30m	63	74	140	0,18	0,18	0,68	m
10320006911	Pölynimuriletku 082 harmaa	L=30m	38	47	80	0,4	0,4	0,365	m

## Pölynimuriletku EL, sähköä johtava, musta

### Käyttökohteet:

- Teollisuus pölynimurit, tekstiiliteollisuuden koneet, puuntyöstökoneet, raemaisten aineiden kuljettimet
- Soveltuu kohteisiin, joissa sähkön johtavuus on eriarvoisen tärkeää; ei kipinöi sormille

### Ominaisuudet:

- Sähköä johtava pölynimuriletku (EL-versio)
- Muotoonsa palautuva profiilirakenne
- Pintavastus <math>10^6 \Omega</math>
- Pieni virtausvastus
- Erinomainen taivutussäde
- Väri: musta

### Rakenne:

- Sisäseinämä: sähköä johtava TPO
- Ulkoseinämä: sähköä johtava TPO
- Käyttölämpötila: -50 °C...+60 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006914	Pölynimuriletku EL 032 musta	sähköä johtava L=30m	32	40,5	70	0,5	0,5	0,32	m
10320006915	Pölynimuriletku EL 038 musta	sähköä johtava L=30m	38	48	80	0,4	0,4	0,365	m
10320006916	Pölynimuriletku EL 045 musta	sähköä johtava L=30m	45	55	100	0,3	0,3	0,43	m
10320006917	Pölynimuriletku EL 051 musta	sähköä johtava L=30m	50	61	120	0,25	0,25	0,51	m
10320008982	Pölynimuriletku EL 076 musta	sähköä johtava L=30m	76	88	180	0,16	0,16	0,85	m

## Pölynimuriletkuliittimet

Pölynimuriletkuliitin:

- Materiaali: LDPE (EL)

- Sähköä johtava pölynimuriletkun muhvi.
- Soveltuu sekä sähköä johtavalle (EL) letkulle että normaalille (TPO) letkulle
- Päälle ruuvattava malli, ei vaadi liimaa eikä kiristimiä

Ominaisuudet:

- Toinen pää kierteellä (vasenkätinen), toinen pää sylinterinomainen
- Pintavastus <math>10^6 \Omega</math>
- Pieni virtausvastus
- Väri: musta
- Voidaan käyttää useampaan kertaan

Pölynimuriletkuliittimen jatkoliitin:

- Materiaali: PU (EL)

Pölynimuriletkuliitin



Pölynimuriletkuliittimen jatkoliitin

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Yks.
10320006419	Pölynimuriletkuliitin EL 032	musta sähköä johtava	32	kpl
10320006420	Pölynimuriletkuliitin EL 038	musta sähköä johtava	38	kpl
10320006847	Pölynimuriletkuliitin EL 050	musta sähköä johtava	50	kpl
10320011361	Pölynimuriletkun jatkoliitin EL 032	musta sähköä johtava	32	kpl
10320011362	Pölynimuriletkun jatkoliitin EL 038	musta sähköä johtava	38	kpl
10320011363	Pölynimuriletkun jatkoliitin EL 050	musta sähköä johtava	50	kpl

## Etraspring kirkas PVC-letku elintarvikekelpoinen

Käyttökohteet:

- juomien ja ruoka-aineiden siirto
- nestemäisen jätteen käsittely
- kemikaalien imu ja siirto (huom. tarkista tapauskohtaisesti).

Ominaisuudet:

- Väliaineen virtaus on helposti tarkistettavissa täydellisen läpinäkyvyyden ansiosta
- Sileä sisäseinämä vähentää väliaineen paakkuuntumisen riskiä
- Myrkytön

Rakenne:

- Sisäseinämä: kirkas PVC
- Ulkoseinämä: kirkas PVC
- Vahvikkeet: teräslankaspiraali
- Käyttölämpötila: -5 °C...+60 °C

Standardit:

- Letku täyttää EU direktiivin 10/2011 A B C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutussäde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320004923	Etraspring 016 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	16	22,2	30	0,9	12	36	0,26	m
10320004924	Etraspring 019 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	19	26	30	0,9	10	30	0,311	m
10320004925	Etraspring 025 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	25	33	40	0,9	10	30	0,52	m
10320004926	Etraspring 032 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	32	40,4	50	0,9	9	27	0,66	m
10320004927	Etraspring 038 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	38	47	60	0,9	9	27	0,8	m
10320004928	Etraspring 051 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	51	61,8	75	0,9	7	21	1,33	m
10320004929	Etraspring 063 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	63	75	126	0,9	6	18	2	m
10320004930	Etraspring 076 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	76	89,6	150	0,9	4	13	2,6	m
10320004931	Etraspring 102 terässpiraaliletku	PVC-letku L=50m kirkas	102	117	200	0,9	3	9	3,7	m

## Etraflex HF2A, monikäyttöinen PVC-imuletku

### Käyttökohteet:

- Monikäyttöinen siirtoletku, joustava rakenne.

### Ominaisuudet:

- Yleisletku normaalikäyttöön, maatalouteen ja teollisuuteen
- Tasainen sisäpinta, pieni virtausvastus
- Saatavana myös läpinäkyvällä vihreällä senämällä

### Rakenne:

- Sisäseinämä: läpikuultava harmaa PVC
- Ulkoseinämä: läpikuultava harmaa PVC
- Vahvikkeet: valkoinen spiraali, kova PVC
- Käyttölämpötila: -25 °C...+60 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320003278	Etraflex HF2A 013 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	13	18,2	40	0,7	10	30	0,18	m
10320003279	Etraflex HF2A 016 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	16	21,5	50	0,7	8	24	0,22	m
10320003280	Etraflex HF2A 019 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	19	25,1	60	0,7	7	22	0,28	m
10320003281	Etraflex HF2A 025 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	25	31,9	100	0,7	7	20	0,36	m
10320003282	Etraflex HF2A 032 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	32	38,9	120	0,6	6	18	0,46	m
10320003283	Etraflex HF2A 038 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	38	46	150	0,6	5	16	0,57	m
10320003284	Etraflex HF2A 051 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	51	59,5	180	0,6	5	15	0,82	m
10320006399	Etraflex HF2A 076 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m harmaa	76	86,2	250	0,6	4	11	1,45	m



## Etraflex HF12, läpikuultava PVC-imuletku, elintarvikekelpoinen

### Käyttökohteet:

- Imu- ja siirtoletkuksi vedelle ja miedoille kemikaaleille maatalous- ja teollisuuskäytössä.
- Soveltuu myös kevyeksi siirtoletkuksi raemaisille aineille.

### Ominaisuudet:

- Läpinäkyvä imu- ja siirtoletku
- Valkoinen spiraali, kova PVC
- Läpinäkyvä seinämä: helppo virtauksen seuranta
- Sekä imu- että painekäyttöön

### Rakenne:

- Sisäseinämä: läpinäkyvä PVC
- Ulkoseinämä: läpinäkyvä PVC
- Vahvikkeet: kova PVC
- Käyttölämpötila: -5 °C...+60 °C

- Elintarvikekelpoinen: EU
- A, B, C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- s-paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320003287	Etraflex HF12 013 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	13	17,8	65	0,7	9	27	0,16	m
10320003288	Etraflex HF12 016 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	16	21	72	0,7	8	24	0,18	m
10320003289	Etraflex HF12 019 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	19	24,6	85	0,7	8	24	0,27	m
10320003290	Etraflex HF12 025 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	25	31,4	112	0,6	7	22	0,3	m
10320003291	Etraflex HF12 032 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	32	38,4	144	0,6	7	20	0,4	m
10320003292	Etraflex HF12 038 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	38	44,9	171	0,6	6	18	0,5	m
10320003293	Etraflex HF12 045 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	45	52,2	202	0,6	6	17	0,63	m
10320003294	Etraflex HF12 051 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	51	58,6	225	0,6	5	15	0,765	m
10320003295	Etraflex HF12 063 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	63	71,9	283	0,6	4	13	0,99	m
10320003296	Etraflex HF12 076 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L=50m	76	85,6	337	0,6	4	12	1,26	m

## Etraflex HF8PP, kulutusta kestävä PVC-imuletku, -40 °C

### Käyttökohteet:

- imu- ja siirtoletku raskaaseen käyttöön.
- Soveltuu suurtehoimuautoille.
- Säilyttää taipuisuutensa myös alhaisissa lämpötiloissa.

### Ominaisuudet:

- Monikäyttöinen erikoisletku raskaaseen käyttöön
- Soveltuu mm. lietteelle, vedelle, lannoittimille, miedoille kemikaaleille (tarkista tapauskohtaisesti), viemärin tyhjennykseen, lannoitteille
- Jopa eräitä kumiletkuja paremmat talviominaisuudet

### Rakenne:

- Sisäseinämä: metallihohto sininen PVC
- Ulkoseinämä: metallihohto sininen PVC
- Vahvikkeet: valkoinen spiraali, kova PVC
- Käyttölämpötila: -40 °C...+50 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjäh- dyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320012362	Etraflex HF8PP 051 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L50m sininen	51	60,4	60,4	0,9	3	9	0,975	m
10320012363	Etraflex HF8PP 063 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L50m sininen	63	74,1	220	0,9	3	9	1,35	m
10320012364	Etraflex HF8PP 076 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L50m sininen	76	88,8	250	0,9	3	9	1,7	m
10320012365	Etraflex HF8PP 090 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L50m sininen	90	103,6	103,6	0,8	3	9	2,1	m
10320012272	Etraflex HF8PP 104 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L50m sininen	104	117,4	115,4	0,8	3	9	2,6	m
10320012366	Etraflex HF8PP 127 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L25m sininen	127	142	525	0,7	3	8	3,65	m
10320012367	Etraflex HF8PP 152 imu/paineletku	PVC-spiraaliletku L25m sininen	152	168,4	168,4	0,7	3	8	5,1	m

**Etraflex PUR 301 AS imuletku 0,4mm seinämä, antistaattinen****Rakenne:**

- PROTAPÉ® kalvoletku; seinämässä upotettu jousiteräslanka; seinämä: Polyuretaania; seinämä n. 0,4 mm; Spiraali: teräslanka
- Hankausluja imu- ja puhallinletku. Erittäin kevyt, hyvä taipuisuus ja pituus kokoonpainuva suhteessa 3:1, johtuen uudesta antistaattisesta-materiaalista, ei spiraalin päitä tarvitse erikseen kiinnittää liittimeen.

**Käyttö:**

- hiovat kiinteät aineet, kuten pöly, jauho, kuidut, lastut
- kaasumaiset aineet kuten tankkauskaasun talteenotto
- hitsaussavu; puhdistus- ja imulaitteistoihin

**Ominaisuudet:**

- hyvä hinta/laatusuhde,
- patentoitu valmistustekniikka, kuljetus aina kokoon painettuna ja muoviiin pakattuna; alhaiset kuljetuskustannukset ja pieni vaurioriski, pieni varastotilan tarve
- hyvä kemiallinen kestävyys
- palosuojattu
- suuri veto- ja repimislujuus
- pieni taivutussäde
- kaasu- ja nestetiivis
- öljyn-, bensan- ja kemikaalien kestävä
- UV:n ja otsonin kestävä
- ei sisällä pehmintimiä
- halogeenivapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+90 °C, väliaikaisesti +125 °C
- antistaattinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006524	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 040	301-0040-0000 L=10m antistaattinen	40	48	28	0,235	0,6	0,23	m
10320006525	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 051	301-0051-0000 L=10m antistaattinen	51	58	33	0,17	0,48	0,28	m
10320006526	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 063	301-0063-0000 L=10m antistaattinen	63	73	40	0,13	0,37	0,36	m
10320006527	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 076	301-0076-0000 L=10m antistaattinen	76	83	45	0,115	0,325	0,41	m
10320006528	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 080	301-0080-0000 L=10m antistaattinen	80	88	48	0,11	0,305	0,44	m
10320006529	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 090	301-0090-0000 L=10m antistaattinen	90	98	53	0,095	0,27	0,49	m
10320006530	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 102	301-0102-0000 L=10m antistaattinen	102	108	58	0,055	0,245	0,51	m
10320200030	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 102	301-0102-0000 L=20m antistaattinen	102	108	58	0,055	0,245	0,51	m
10320006531	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 115	301-0115-0000 L=10m antistaattinen	115	123	66	0,05	0,21	0,58	m
10320006532	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 120	301-0120-0000 L=10m antistaattinen	120	128	68	0,045	0,205	0,61	m
10320006533	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 127	301-0127-0000 L=10m antistaattinen	127	133	71	0,045	0,195	0,63	m
10320006534	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 130	301-0130-0000 L=10m antistaattinen	130	138	73	0,04	0,185	0,66	m
10320006535	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 140	301-0140-0000 L=10m antistaattinen	140	148	78	0,04	0,175	0,71	m
10320006536	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 152	301-0152-0000 L=10m antistaattinen	152	158	83	0,035	0,16	0,76	m
10320006537	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 160	301-0160-0000 L=10m antistaattinen	160	168	88	0,035	0,15	0,81	m
10320006538	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 180	301-0180-0000 L=10m antistaattinen	180	188	98	0,03	0,135	0,9	m
10320006539	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 203	301-0203-0000 L=10m antistaattinen	203	208	108	0,025	0,12	1,03	m
10320006540	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 254	301-0254-0000 L=10m antistaattinen	254	263	144	0,02	0,095	1,3	m
10320006541	Etraflex PUR 301 AS letku 0,4 305	301-0305-0000 L=10m antistaattinen	305	315	163	0,015	0,08	1,73	m

## Timberduc 531 AS, PUR-imuletku, 0,4mm seinämä, antistaattinen

Palamista edistämätön imu- ja puhallinletku puuntyöstöteollisuudelle.

- Erikoiskevyt, erittäin taipuisa, pituus kokoonpainuva 4:1 suhteessa

### Käyttö:

- Puupölyn ja -lastujen imu puuntyöstökoneissa; kuluttavat aineet kuten pöly, jauhot, kuidut ja lastut; pölynpoisto- ja imukäyttö; CNC-koneille.

### Ominaisuudet:

- Mikrobin- ja hydrolyysin kestävä, hyvä kemiallinen kestävyys.

### Rakenne:

- PROTAPÉ® kalvoletku; Spiraali: teräslanka
- Seinämä: premium eetteri-polyuretaani palamista ehkäisevällä lisäaineella (Pre-PUR®);
- Seinämäpaksuus 0,4 mm; spiraali: jousiteräslanka
- Lämpötilan kesto: -40 °C...+90 °C, lyhytaikaisesti +125 °C.
- Antistaattinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001003	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 051	531-0051-0000 L=10m	51	58	33	0,17	0,48	0,24	m
10320001004	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 065	531-0065-0000 L=10m	65	73	40	0,13	0,37	0,34	m
10320001005	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 076	531-0076-0000 L=10m	76	83	45	0,125	0,325	0,41	m
10320001006	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 083	531-0083-0000 L=10m	83	88	51	0,12		0,44	m
10320001007	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 090	531-0090-0000 L=10m	90	98	53	0,095	0,27	0,49	m
10320001008	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 102	531-0102-0000 L=10m	102	108	58	0,055	0,245	0,52	m
10320001009	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 115	531-0115-0000 L=10m	115	123	66	0,05	0,21	0,59	m
10320001010	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 122	531-0122-0000 L=10m	122	128	69	0,07		0,62	m
10320001011	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 127	531-0127-0000 L=10m	127	133	71	0,045	0,195	0,72	m
10320001012	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 140	531-0140-0000 L=10m	140	148	78	0,04	0,175	0,72	m
10320001013	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 153	531-0153-0000 L=10m	153	158	85	0,05		0,77	m
10320001014	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 160	531-0160-0000 L=10m	160	168	88	0,035	0,15	0,82	m
10320001015	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 180	531-0180-0000 L=10m	180	188	98	0,03	0,135	0,92	m
10320001016	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 204	531-0204-0000 L=10m	204	208	112	0,035		1,04	m
10320001017	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 254	531-0254-0000 L=10m	254	258	144	0,015		1,3	m
10320001018	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 305	531-0305-0000 L=10m	305	309	162,5	0,01		1,73	m
10320001019	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 350	531-0350-0000 L=10m	350	359	185	0,015	0,07	2,01	m
10320001020	PUR-letku Timberduc 531 AS 0,4 400	531-0400-0000 L=10m	400	409	210	0,015	0,06	2,3	m

**Timberduc 533 AS, PUR-imuletku, 0,7mm seinämä, antistaattinen**

Palamista edistämätön imu- ja siirtoletku puuntyöstöteollisuudelle.

- Tukevarakenteinen, tasainen sisäpinta, hankausluja

Käyttö:

- Puupölyn ja -lastujen imu puuntyöstökoneissa; kuluttavat aineet kuten pöly, jauhot, kuidut, lastut ja granulaatit; pölynpoisto- ja imukäyttö; erikoisluja suojaletku

Ominaisuudet:

- Optimoidut virtausominaisuudet
- Mikrobin- ja hydrolyysin kestävä
- Hyvä kemiallinen kestävyys
- Palamista ehkäisevä DIN 4102-B1 mukaisesti

Rakenne:

- AIRDUC-profililetku; jousiterässpiraali upotettu seinämään
- Seinämä: premium eetteri-polyuretaani palamista ehkäisevällä lisäaineella (Pre-PUR);
- Seinämäpaksuus 0,7 mm
- Spiraali: teräslanka
- Lämpötilan kesto : -40 °C... +90 °C, lyhytaikaisesti +125 °C
- Antistaattinen



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007432	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 040	533-0040-0000 L=10m	40	48	32	0,47	1,555	0,35	m
10320007433	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 045	533-0045-0000 L=10m	45	53	35	0,42	1,39	0,38	m
10320001021	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 050	533-0050-0000 L=10m	50	58	38	0,38	1,25	0,42	m
10320007435	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 060	533-0060-0000 L=10m	60	68	44	0,315	1,05	0,49	m
10320001022	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 065	533-0065-0000 L=10m	65	73	47	0,29	0,97	0,53	m
10320007437	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 070	533-0070-0000 L=10m	70	79	50	0,185	0,9	0,56	m
10320001023	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 076	533-0076-0000 L=10m	76	84	53	0,175	0,84	0,6	m
10320001024	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 083	533-0083-0000 L=10m	80	89	57	0,175		0,75	m
10320001025	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 090	533-0090-0000 L=10m	90	99	62	0,145	0,705	0,71	m
10320001026	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 102	533-0102-0000 L=10m	102	109	68	0,135	0,635	0,78	m
10320001027	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 115	533-0115-0000 L=10m	115	119	77	0,11		1,14	m
10320001028	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 120	533-0120-0000 L=10m	120	129	80	0,115	0,53	0,93	m
10320001029	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 127	533-0127-0000 L=10m	127	134	83	0,075	0,51	0,97	m
10320007445	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 130	533-0130-0000 L=10m	130	139	86	0,105	0,49	1	m
10320001030	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 140	533-0140-0000 L=10m	140	149	92	0,095	0,455	1,08	m
10320001031	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 150	533-0150-0000 L=10m	152	159	98	0,075	0,425	1,37	m
10320001032	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 160	533-0160-0000 L=10m	160	169	104	0,07	0,4	1,46	m
10320010895	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 170	533-0170-0000 L=10m	170	179	108	0,065	0,375	1,54	m
10320001033	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 180	533-0180-0000 L=10m	180	189	116	0,06	0,355	1,63	m
10320001034	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 204	533-0204-0000 L=10m	204	209	132	0,055		2,14	m
10320007452	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 250	533-0250-0000 L=10m	250	259	158	0,045	0,255	2,25	m
10320007453	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 300	533-0300-0000 L=10m	300	309	188	0,035	0,215	2,69	m
10320007454	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 315	533-0315-0000 L=10m	315	324	197	0,035	0,205	2,82	m
10320007455	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 350	533-0350-0000 L=10m	350	359	218	0,03	0,185	3,57	m
10320007456	PUR-letku Timberduc 533 AS 0,7 400	533-0400-0000 L=10m	400	409	248	0,03	0,16	4,54	m

## Airduc 351 Food PUR-imuletku 1,0 elintarvikekelpoinen

Keskiraskas PUR-imu- ja -siirtoletku. Elintarvikekelpoinen, hydrolyysin ja mikrobin kestävä Pre-PUR polyuretaanimateriaali.

### Käyttö:

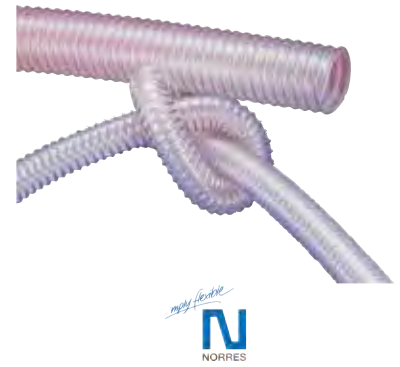
- Kuluttaville aineille, kuten pölylle, jauholle, rakeille ja kuiduille. Soveltuu myös kaasumaisille ja nestemäisille aineille.
- Voidaan käyttää myös suojaletkuna.

### Ominaisuudet:

- Elintarvikekelpoinen, hydrolyysin ja mikrobin kestävä Pre-PUR-polyuretaani (eetteripohjainen)
- Pinnasta ulkoneva suojaSPIraali
- Sileä sisäpinta, hyvät virtausominaisuudet
- Hyvä mineraaliöljyjen- ja kemikaalien kestävyys
- Hyvä UV- ja otsoninkestävyys
- Ei sisällä halogeeneja tai pehmittimiä

### Rakenne:

- Seinämä: polyuretaani (eetteripohjainen)
- Vahvikkeet: terässpiraali
- Käyttölämpötila: -40 °C...+90 °C, kestävä väliaikaisesti +125 °C lämpötilan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001035	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 025	351-0025-0000 L=10m	25	32	23	0,68	2,715	0,2	m
10320001036	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 032	351-0032-0000 L=10m	32	40	27	0,44	2,29	0,26	m
10320001037	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 038	351-0038-0000 L=10m	38	46	32	0,37	1,83	0,32	m
10320001038	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 045	351-0045-0000 L=10m	45	53	36	0,315	1,555	0,38	m
10320001039	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 050	351-0050-0000 L=10m	50	58	39	0,285	1,405	0,41	m
10320001040	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 065	351-0065-0000 L=10m	65	73	48	0,22	1,09	0,53	m
10320007492	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 075	351-0075-0000 L=10m	75	84	55	0,14	0,945	0,64	m
10320001041	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 100	351-0100-0000 L=10m	100	109	70	0,11	0,715	0,97	m
10320001042	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 125	351-0125-0000 L=10m	125	134	85	0,09	0,575	1,2	m
10320007501	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 140	351-0140-0000 L=10m	140	149	94	0,08	0,51	1,34	m
10320001044	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 160	351-0160-0000 L=10m	160	169	106	0,065	0,45	1,61	m
10320001043	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 150	351-0150-0000 L=10m	150	159	100	0,065	0,48	1,52	m
10320001045	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 180	351-0180-0000 L=10m	180	189	118	0,055	0,4	1,81	m
10320001046	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 200	351-0200-0000 L=10m	200	209	130	0,05	0,36	2	m
10320007494	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 090	351-0090-0000 L=10m	89	99	64	0,115	0,79	0,75	m
10320007497	PUR letku Airduc 351 Food 1,0 115	351-0115-0000 L=10m	114	124	79	0,095	0,62	1,11	m

## Airduc 356 AS tukeva PUR-imuletku 2,0-2,5

### Käyttökohteet:

- erittäin hankaaville materiaaleille
- käyttökohteita mm. muoviteollisuus, rakeiden kuljetus ja ruiskuvalukone, imuautot: kattohiekkoitus, kattohiekkä
- teollisuuden puhdistus, maatalous mm. viljakuljetin
- rakeet, hiekka, kvartsi, sora, sirpaleet

### Ominaisuudet

- erittäin tukeva seinämärakenne
- erittäin hyvä kulutuskestävyys
- tiheänosuinen vahvistusspiraali
- mikrobinkestävä
- hyvä öljyn, bensiinin ja kemikaalien kestävyys
- hyvä joustavuus alhaisessa lämpötilassa
- antistaattinen seinämä, sähkö- ja pintavastus  $<10 \square \Omega$
- ATEX 2014/34 / EU: n mukainen
- REACH säännösten mukainen
- noudattaa RoHS-ohjeistusta
- Lämpötila-alue:  $-40 \text{ }^\circ \text{C} - 90 \text{ }^\circ \text{C}$ , väliaikaisesti  $+125 \text{ }^\circ \text{C}$

### Rakenne:

- joustava letku hyvällä läpivirtauksella
- jousiteräslanka on valettu seinämään
- seinämän materiaali: pysyvästi antistaattinen esteripolyuretaani (Pre-PUR®)
- seinämän paksuus 2,0 - 2,5 mm

### Toimitusvaihtoehdot

- L=10m, muita halkaisijoita ja pituuksia saatavilla tilauksesta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011360	Pur letku Airduc 356 AS 038	356-0038-0000 L=10m antistaattinen	38	49	104	1	4,475	0,79	m
10320012282	Pur letku Airduc 356 AS 045	356-0045-0000 L=10m antistaattinen	45	56	129	1	3,825	0,91	m
10320200037	Pur letku Airduc 356 AS 050	356-0050-0000 L=10m antistaattinen	50	61	134	1	3,47	1	m
10320001054	Pur letku Airduc 356 AS 075	356-0075-0000 L=10m antistaattinen	75	87	195	1	2,36	1,46	m
10320008958	Pur letku Airduc 356 AS 090	356-0090-0000 L=10m antistaattinen	90	103	250	1	2,195	2,06	m
10320001055	Pur letku Airduc 356 AS 102	356-0100-0000 L=10m antistaattinen	102	115	272	1	1,89	2,31	m
10320001056	Pur letku Airduc 356 AS 127	356-0127-0000 L=10m antistaattinen	127	140	336	0,89	1,565	2,84	m
10320001057	Pur letku Airduc 356 AS 152	356-0152-0000 L=10m antistaattinen	152	165	435	0,735	1,305	3,72	m
10320009339	Pur letku Airduc 356 AS 200	356-0200-0000 L=10m antistaattinen	200	214	950	0,56	1,01	5,94	m

## Airduc 355 AS tukeva PUR imuletku 1,5

Airduc 355 AS on raskas, sisältä tasainen ja hankausluja imu- ja materiaalinssiirtoletku.

### Käytöt:

- Hankaavien aineiden kuljetukseen, kuten pöly, lastut ja rakeet; kaasumaisille ja nestemäisille väliaineille; teollisuusimureille, rakeiden kuljetuslaitteille, painekoneille, lauhduttimille, kompressoreille; vahvaksi suojaletkuksi.

### Ominaisuudet:

- Hyvä paineen ja alipaineen kestävyys; virtausteknisesti parannettu  
 - Hyvä kemiallinen kestävyys  
 - UL94-V2:n mukaisesti vaikeasti palava  
 - Pieni taivutussäde  
 - Antistaattinen

### Rakenne:

- AIRDUC-profiililetku; seinämässä kiinni upotettu jousiteräslanka  
 - Seinämä: erikois- premium esteri-polyuretaania (Pre-PUR)  
 - Seinämän paksuus: n. 1,5 mm  
 - Spiraali: Jousiteräslanka  
 - Lämpötila-alue: n. -40 °C...+90 °C., lyhytaikaisesti jopa +125 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007401	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 025	355-0025-0000 L=10m	25	32	20	1	3,655	0,28	m
10320007402	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 030	355-0030-0000 L=10m	30	40	25	1	4	0,42	m
10320007403	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 032	355-0032-0000 L=10m	32	42	26	1	3,77	0,44	m
10320007404	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 038	355-0038-0000 L=10m	38	48	29	1	3,215	0,52	m
10320007405	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 040	355-0040-0000 L=10m	40	50	30	1	3,065	0,54	m
10320010497	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 045	355-0045-0000 L=10m	45	55	33	0,915	2,745	0,6	m
10320007406	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 050	355-0050-0000 L=10m	50	60	35	0,825	2,485	0,66	m
10320007407	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 060	355-0060-0000 L=10m	60	70	40	0,685	2,07	0,78	m
10320007408	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 065	355-0065-0000 L=10m	65	75	43	0,635	1,935	0,84	m
10320007409	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 070	355-0070-0000 L=10m	70	81	62	0,54	1,8	0,98	m
10320007410	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 075	355-0075-0000 L=10m	75	86	66	0,505	1,685	1,05	m
10320007411	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 080	355-0080-0000 L=10m	80	91	69	0,475	1,588	1,11	m
10320007412	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 090	355-0090-0000 L=10m	90	101	76	0,42	1,415	1,25	m
10320007413	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 100	355-0100-0000 L=10m	100	111	83	0,39	1,275	1,49	m
10320007414	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 110	355-0110-0000 L=10m	110	121	90	0,355	1,16	1,63	m
10320007415	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 115	355-0115-0000 L=10m	115	126	94	0,34	1,275	1,68	m
10320007416	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 120	355-0120-0000 L=10m	120	131	97	0,325	1,07	1,77	m
10320007417	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 125	355-0125-0000 L=10m	125	136	101	0,315	1,025	1,84	m
10320007418	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 130	355-0130-0000 L=10m	130	141	104	0,3	0,985	1,91	m
10320011221	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 140	355-0140-0000 L=10m	140	151	111	0,28	0,9	2,03	m
10320007420	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 150	355-0150-0000 L=10m	150	161	118	0,27	0,86	2,41	m
10320007421	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 180	355-0180-0000 L=10m	180	191	139	0,225	0,715	2,87	m
10320001049	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 200	355-0200-0000 L=10m	200	213	156	0,15	0,645	3,12	m
10320007423	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 225	355-0225-0000 L=10m	225	238	174	0,13	0,575	3,95	m
10320001050	PUR letku Airduc 355 AS 1,5 250	355-0250-0000 L=10m	250	263	191	0,12	0,52	3,88	m
10320007425	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 275	355-0275-0000 L=10m	275	288	209	0,11	0,47	4,255	m
10320001051	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 300	355-0300-0000 L=10m	300	313	226	0,09	0,435	5,16	m
10320007427	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 325	355-0325-0000 L=10m	325	338	244	0,085	0,4	5,58	m
10320007428	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 350	355-0350-0000 L=10m	350	363	261	0,075	0,37	6	m
10320001052	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 400	355-0400-0000 L=10m	400	413	296	0,07	0,325	8,02	m
10320001053	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 450	355-0450-0000 L=10m	450	463	331	0,065	0,29	9	m
10320007431	PUR-letku Airduc 355 AS 1,5 500	355-0500-0000 L=10m	500	514	367	0,055	0,26	10	m



## Airduc 355 PUR lakaisinkoneen letku 1,5

Lakaisinkoneen letku, raskas, erittäin taipuisa

Käyttökohteet:

- kuntien- ja kaupunkien ajoneuvot: puhdistimet, lakaisinkoneet

Ominaisuudet:

- raskas käyttö
- erittäin taipuisa + kokoonpuristuva
- erittäin hyvin kulutusta kestävä
- suojattu rakenne, ihanteelliset virtausominaisuudet, ulkopinta taittuu optimaalisesti taivutettaessa
- mikrobien kestävä
- hyvä öljyn, bensa- ja kemikaalien kestävyys
- erittäin hyvä alhaisen lämpötilan kesto
- Standardin DIN 26057 tyyppin 3 mukainen
- RoHS hyväksytty
- Lämpötilan kesto -40 °C...90 °C
- läpinäkyvä + musta spiraalin suoja (standardi)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011359	PUR letku 355 Sweeper 206	355-0206-5200 L=10m	206	219	335	0,12	0,365	3,21	m
10320011389	PUR letku 355 Sweeper 208	355-0208-5015 L=5m vahvistettu	208	220	182	0,12	0,36	2,74	m

## Sablex hiekanpuhallusletku

Käyttökohteet:

- Hiekanpuhallusletku mm. valukappaleiden, kiven ja betonin puhdistukseen.

Ominaisuudet:

- Antistaattinen sisäkumi
- Kulutusta kestävä
- Kulutusarvo: < 70 mm<sup>3</sup>
- Varmuuskerroin: 4
- Säilyttää alkuperäiseen pituutensa paineen alaisena

Rakenne:

- Sisäkumi: NR, kulutusta kestävä, musta, antistaattinen
- Pintakumi: SBR kulutusta kestävä, musta, kankaanjälki
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C... +70 °C

Merkintä:

- Trelleborg Sablex



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Työpaine bar	Räjäh- dys- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005800	Sablex 013 hiekanpuhallusletku	Hiekkapuhallusletku L=40m	13	27	65	12	40	0,58	m
10320005801	Sablex 025 hiekanpuhallusletku	Hiekkapuhallusletku L=40m	25	39	125	12	40	0,86	m
10320005802	Sablex 032 hiekanpuhallusletku	Hiekkapuhallusletku L=40m	32	48	160	12	40	1,3	m
10320005803	Sablex 040 hiekanpuhallusletku	Hiekkapuhallusletku L=40m	40	60	180	12	40	1,97	m
10320005804	Sablex 050 hiekanpuhallusletku	Hiekkapuhallusletku L=40m	50	70	250	12	40	2,36	m

## SM1 Hiekanpuhallusletku

### Käyttökohteet:

- Erikoisletku erittäin kuluvan materiaalin käsittelyyn.
- Soveltuu mm. kvartsihiekan, teräskuulan ja lasikuulan puhallusletkuksi.
- Erittäin hyvä kulutuskestävyys.

### Ominaisuudet:

- Antistaattinen sisäkumi
- Erittäin pitkä käyttöikä kulutusta kestävä sisäkumin ansiosta
- Kulutusarvo: 36 mm<sup>3</sup>
- Varmuuskerroin: 3,5
- Säilyttää alkuperäiseen pituutensa paineen alaisena

### Rakenne:

- Sisäkumi: SBR/NR/BR, kulutusta kestävä, musta, sileä, antistaattinen
- Pintakumi: SBR, kulutusta kestävä, musta, kankaanjälki, antistaattinen
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -35 °C...+80 °C

### Merkintä:

- Strahlmeister SM1 PN 12 bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009785	SM1 hiekanpuhallusletku 25x7mm	L=40m	25	39	250	12	0,8	m
10320011741	SM1 hiekanpuhallusletku 38x9mm	L=40m	38	56	380	12	1,95	m

## Trellvac Extractor LD, kevyt työletku

### Käyttökohteet:

- Kanavointiletku yleiskäyttöön, pölyn-, puulastujen, pienten partikkeleiden ja erilaisten kaasujen siirtoon

### Ominaisuudet:

- Kevyt ja taipuisa rakenne
- Erittäin taipuisa
- Soveltuu erinomaisesti käyttöön, jossa vaaditaan kevyttä painoa ja helppoa käsiteltävyyttä

### Rakenne:

- Sisäkumi: Kulutusta kestävä SBR/NR, musta, sileä
- Pintakumi: Kulutuksen ja säänkestävä SBR/NR, musta, poimuletku
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili, terässpiraali
- Käyttölämpötila: -40 °C...+90 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005769	Trellvac Extractor LD 038 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	38	44,5	45	0,9	0,62	m
10320005770	Trellvac Extractor LD 051 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	51	57,5	70	0,9	0,81	m
10320005771	Trellvac Extractor LD 063 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	63	70	95	0,9	0,87	m
10320005772	Trellvac Extractor LD 076 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	76	83,5	115	0,9	1,04	m
10320005773	Trellvac Extractor LD 102 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	102	110,5	145	0,9	1,57	m
10320005775	Trellvac Extractor LD 127 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	127	135,5	170	0,7	1,93	m
10320005776	Trellvac Extractor LD 152 letku	Materiaalinsiirtoletku L=12m	152	160,5	195	0,4	2,3	m

## Supervrac paineletku

### Ominaisuudet:

- Kevyt, kokoonpainuva letku
- Hyvä kulutuskestävyys
- Sähköä johtava sisäkumi

### Rakenne:

- Sisäkumi: Kulutusta kestävä NR, musta, sileä
- Pintakumi: Sään kestävä NR, musta, kankaan jälki
- Vahvikkeet: Synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -30 °C ...+90 °C
- Sähköominaisuudet: Sähköä johtava sisä- ja pintakumi  $R < 10^6 \Omega/m$



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshäviö paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005808	Supervrac 100 sementtiletku	Sementtiletku L=40m	100	118	7	21	3,58	m

## Norplast 385 AS, PUR imuletku, antistaattinen

Kevytrakenteinen PUR-imuletku muovispiraalilla.

### Käyttö:

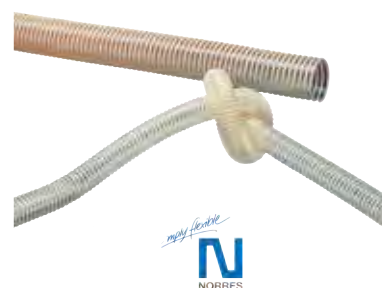
- Kuluttaville aineille, kuten pöly, jauho, rakeet ja kuidut.
- Soveltuu myös kaasumaisille ja nestemäisille aineille.
- Voidaan käyttää myös suojaletkuna.

### Ominaisuudet:

- hydrolyysin ja mikrobin kestävä Polyuretaani (eetteripohjainen)
- pinnasta ulkoneva suojaaspiraali
- sileä sisäpinta, hyvät virtausominaisuudet
- hyvä kemikaalien kestävyys
- hyvä UV- ja otsoninkestävyys
- pieni taivutussäde
- antistaattinen

### Rakenne:

- Seinämä: Polyuretaani (eetteripohjainen)
- Vahvikkeet: kova PVC
- Käyttölämpötila: -20 °C...+70 °C, kestävä väliaikaisesti +80 °C lämpötilan



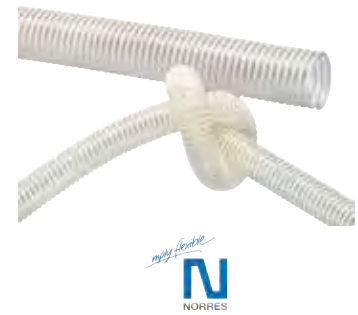
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutussäde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007556	Norplast PUR 385 AS 025	385-0025-0000 L=20m	25	31	17,5	0,25	1	0,13	m
10320007558	Norplast PUR 385 AS 032	385-0032-0000 L=20m	32	38	19	0,2	0,85	0,16	m
10320011085	Norplast PUR-C 385 AS 050	385-0050-2878 L=20m	50	58	45	0,2	0,5	0,29	m
10320007565	Norplast PUR 385 AS 063	385-0063-4610 L=25m eritt.taipuisa	63	71	48,5	0,16	0,45	0,46	m
10320007567	Norplast PUR 385 AS 076	385-0076-0000 L=20m	76	84	65	0,16	0,375	0,555	m

## Norplast 385 Food, PUR imuletku, elintarvikekelpoinen

Kevytrakenteinen PUR-imuletku elintarvike- ja lääketieteellisuuteen

### Käyttö:

- Taipuisa letku kuluttavien aineiden kuten jauheiden ja raemaisten aineiden siirtoletkuna
- Kuivien elintarvikkeiden kuten riisin, viljan, sokerin, maitojauheen, kahvin, teepurun, jauhojen ja pakasteiden siirtoon
- Vakuumi- ja imusiirtolaitteet, kastelulaitteistot
- Pelletti- ja tablettilaitteistot
- Sekoitus-, kuivaus- ja pakkauslaitteet, suursäkkien käsittely
- Eläinten rehun siirtolaitteet
- Lääketieteellisten laitteiden kaapelisuojaus, esim. röntgenlaitteet, ilma- ja poistoletkut



### Ominaisuudet:

- Kevytrakenteinen
- Seinämän paksuus: 0,6mm
- Kulutusta kestävä
- Elintarvikekelpoinen: EU-direktiivien 10/2011 ja EC 1935/2004 sekä viimeisimmän EU-direktiivin 2015/174 mukainen
- FDA 21 CFR 177.2600
- Hajuton ja mauton
- Mikrobien ja hydrolyysinkestävä
- Hyvä öljyn-, bensiinin ja kemikaalien kestävyys
- Ftalaatiton

### Käyttölämpötila:

-20 °C...+70 °C, lyhytaikaisesti +80 °C

### Rakenne, materiaali

1. Kova muovispiraali upotettuna seinämään, jäykkä PVC
2. Pehmeä sisäosa; seinämä: ensiluokkainen eetteripohjainen polyuretaani (Pre-PUR)

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/ m	Yks.
10320011818	Norplast PUR 385 Food 020	385-0020-1001 L=20m	20	26	15	0,25	1	0,1	m
10320011819	Norplast PUR 385 Food 025	385-0025-1001 L=20m	25	31	17,5	0,25	1	0,13	m
10320011820	Norplast PUR 385 Food 030	385-0030-1001 L=20m	30	36	20	0,25	0,9	0,14	m
10320011821	Norplast PUR 385 Food 032	385-0032-1001 L=20m	32	38	19	0,2	0,85	0,16	m
10320011822	Norplast PUR 385 Food 035	385-0035-1001 L=20m	35	41	27,5	0,2	0,8	0,17	m
10320011823	Norplast PUR 385 Food 038	385-0038-1001 L=20m	38	45	31	0,2	0,75	0,2	m
10320011824	Norplast PUR 385 Food 040	385-0040-1001 L=20m	40	47	40	0,2	0,75	0,21	m
10320011825	Norplast PUR 385 Food 045	385-0045-1001 L=20m	45	52	42,5	0,2	0,65	0,25	m
10320011826	Norplast PUR 385 Food 050	385-0050-1001 L=20m	50	58	45	0,2	0,5	0,29	m
10320011827	Norplast PUR 385 Food 060	385-0060-1001 L=20m	60	68	50	0,16	0,5	0,43	m
10320011828	Norplast PUR 385 Food 063	385-003631001 L=20m	63	71	48,5	0,16	0,45	0,46	m
10320011829	Norplast PUR 385 Food 070	385-0070-1001 L=20m	70	79	60	0,16	0,4	0,5	m
10320011830	Norplast PUR 385 Food 075	385-0075-1001 L=20m	75	84	65	0,16	0,375	0,555	m
10320011831	Norplast PUR 385 Food 080	385-0080-1001 L=20m	80	89	70	0,16	0,35	0,59	m
10320011832	Norplast PUR 385 Food 090	385-0090-1001 L=20m	90	100	80	0,14	0,3	0,67	m
10320011833	Norplast PUR 385 Food 100	385-0100-1001 L=20m	100	110	90	0,13	0,28	0,75	m
10320011834	Norplast PUR 385 Food 110	385-0110-1001 L=20m	110	121	95	0,12	0,25	0,9	m
10320011835	Norplast PUR 385 Food 120	385-0120-1001 L=20m	120	131	100	0,1	0,25	1	m
10320011836	Norplast PUR 385 Food 125	385-0125-1001 L=20m	125	136	107,5	0,1	0,25	1,1	m
10320011837	Norplast PUR 385 Food 130	385-0130-1001 L=20m	130	141	105	0,09	0,2	1,2	m
10320011838	Norplast PUR 385 Food 140	385-0140-1001 L=20m	140	152	110	0,09	0,2	1,3	m
10320011839	Norplast PUR 385 Food 150	385-0150-1001 L=20m	150	162	125	0,08	0,18	1,5	m

## Pakokaasunpoistoletkut

### AG 1000 HT, muotoon palautuva pakokaasuletku

#### Käyttökohteet:

- erittäin kevyt pakokaasuletku ajoneuvojen- ja muiden kuumien savukaasujen poistoon.

#### Ominaisuudet:

- hyvä kuumien lämpötilan kestävyys
- ylijoukon kestävä, muotoonsa palautuva
- kevyt rakenne
- sileä sisäpinta mahdollistaa hyvän virtauksen
- soveltuu kaikenlaisiin keloihin, kattoihin asennettaviin ajoneuvon mukana liikkuviin laitteisiin ja korjaamoiden lattiakäyttöön

#### Rakenne:

- Kumimateriaali: EPDM-päällystetty, korkean lämpötilan kestävä kumitettu polyesterikangas, musta
- Vahvikkeet: EPDM-päällystetty, muotoonsa palautuva, joustava polyesterispiraali
- Käyttölämpötila: -40 °C...+180 °C
- Seinämän vahvuus: 1 mm

#### Merkintä:

- AG 1000 HT



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Taivutussäde mm	Alipaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005787	AG 1000 HT 038 pakokaasuletku	L=10m	38	40	0,6	0,28	m
10320002888	AG 1000 HT 051 pakokaasuletku	L=10m	51	65	0,4	0,42	m
10320002889	AG 1000 HT 063 pakokaasuletku	L=10m	63	80	0,3	0,53	m
10320002890	AG 1000 HT 076 pakokaasuletku	L=10m	76	95	0,25	0,6	m
10320002891	AG 1000 HT 102 pakokaasuletku	L=10m	102	110	0,2	0,85	m
10320005788	AG 1000 HT 127 pakokaasuletku	L=10m	127	130	0,15	1,04	m
10320005789	AG 1000 HT 152 pakokaasuletku	L=10m	152	140	0,1	1,24	m

## Korkean lämpötilan letkut

### SIL 1, silikonipäällysteinen letku, 1-kerros rakenne

- Korkean lämpötilan kestävä imu- ja puhallinletku
- Silikonipäällysteinen kangas
- yksikerrosrakenne
- kevyt
- fiivis
- käyttölämpötila max. +260 °C.

#### Käyttö:

- Kuuma- ja kylmäilman ohjaukseen, muoviteollisuuden raekuivaimiin, painokoneisiin, lauhduttimiin ja kompressoreihin.
- Soveltuu myös mm. moottoreiden esilämmitykseen.

#### Ominaisuudet:

- Yksikerrosrakenne
- Sisäseinämässä esillä vahvikespiraali
- Hyvä lämmönkestävyys

#### Rakenne:

- Seinämä: Silikonilla päällystetty kangaskudos
- Vahvikkeet: Terässpiraali
- Käyttölämpötila: -70 °C...+260 °C, kestävä väliaikaisesti +280 °C lämpötilan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007337	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 022	391-0022-0000 L=4m punainen	22	24	13	0,58	1,8	0,09	m
10320007340	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 038	391-0038-0000 L=4m punainen	38	42	23	0,5	1,5	0,17	m
10320007341	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 044	391-0044-0000 L=4m punainen	44	48	26	0,5	1,5	0,19	m
10320007342	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 051	391-0051-0000 L=4m punainen	51	55	30	0,5	1,5	0,25	m
10320007343	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 057	391-0057-0000 L=4m punainen	57	61	33	0,5	1,3	0,28	m
10320007344	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 063	391-0063-0000 L=4m punainen	63	67	35,5	0,5	1,3	0,3	m
10320007345	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 070	391-0070-0000 L=4m punainen	63	67	36	0,5	1,3	0,3	m
10320007346	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 076	391-0076-0000 L=4m punainen	76	80	42	0,39	1,1	0,41	m
10320007347	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 080	391-0080-0000 L=4m punainen	80	84	44	0,39	1,1	0,44	m
10320007348	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 083	391-0083-0000 L=4m punainen	83	87	46	0,39	1,1	0,47	m
10320007349	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 089	391-0089-0000 L=4m punainen	89	93	49	0,38	1,1	0,5	m
10320007350	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 095	391-0095-0000 L=4m punainen	95	99	52	0,38	1,1	0,54	m
10320007351	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 102	391-0102-0000 L=4m punainen	102	106	55	0,3	1,1	0,57	m
10320007352	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 108	391-0108-0000 L=4m punainen	108	113	59	0,3	1	0,68	m
10320007355	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 127	391-0127-0000 L=4m punainen	127	132	69	0,21	0,9	0,81	m
10320007356	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 140	391-0140-0000 L=4m punainen	140	145	75	0,2	0,9	0,89	m
10320007357	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 150	391-0152-0000 L=4m punainen	152	157	81	0,18	0,8	1,05	m
10320009090	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 160	391-0160-0000 L=4m punainen	160	165	85	0,16	0,7	1,1	m
10320007358	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 178	391-0178-0000 L=4m punainen	178	183	94	0,14	0,6	1,21	m
10320007359	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 203	391-0203-0000 L=4m punainen	203	208	107	0,1	0,6	1,38	m
10320007360	Kuumailmaletku SIL1 +260°C 254	391-0254-0000 L=4m punainen	254	259	132	0,1	0,4	1,65	m

## SIL 2, silikonipäällysteinen letku, 2-kerros rakenne

- Korkean lämpötilan kestävä imu- ja puhallinletku
- Silikonipäällystetty kangas
- kaksikerroksinen
- tiivis
- sisältä tasainen (max +260 °C)

### Käyttö:

- kuuma- ja kylmäilman ohjaukseen
- muoviteollisuuden raekuivaimiin
- painokoneisiin
- lauhduttimiin ja kompressoreihin
- pakokaasuille
- moottoritekniikkaan
- moottorien esilämmitykseen
- lentokoneiteollisuuteen
- rakentamiseen

### Ominaisuudet:

- kaksikerrosrakenne
- hyvä lämmönkestävyys

### Rakenne:

- Seinämässä upotettu jousiterässpiraali; Seinämä: silikonilla päällystettyä kangaskudosta
- Lämpötila-alue: n. -70 °C...n. +260 °C, väliaikaisesti +280 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007362	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 019	391-0019-2005 L=4m punainen	19	22	13	0,74	3	0,07	m
10320007363	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 022	391-0022-2005 L=4m punainen	22	25	14	0,72	3	0,17	m
10320007364	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 025	391-0025-2005 L=4m punainen	25	30	18	0,71	2,8	0,19	m
10320007365	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 032	391-0032-2005 L=4m punainen	32	36	20	0,65	2,7	0,28	m
10320007366	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 038	391-0038-2005 L=4m punainen	38	43	24	0,6	2,6	0,31	m
10320007367	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 044	391-0044-2005 L=4m punainen	44	49	27	0,58	2,6	0,32	m
10320007368	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 051	391-0051-2005 L=4m punainen	51	56	31	0,52	2,6	0,36	m
10320007369	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 057	391-0057-2005 L=4m punainen	57	62	34	0,48	2,5	0,43	m
10320007370	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 063	391-0063-2005 L=4m punainen	63	68	37	0,46	2,4	0,49	m
10320007371	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 070	391-0070-2005 L=4m punainen	70	75	40	0,44	2,1	0,54	m
10320007372	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 076	391-0076-2005 L=4m punainen	76	81	43	0,43	2,1	0,58	m
10320007373	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 080	391-0080-2005 L=4m punainen	80	85	45	0,42	2,1	0,61	m
10320007374	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 083	391-0083-2005 L=4m punainen	83	88	47	0,41	2,1	0,63	m
10320007375	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 089	391-0089-2005 L=4m punainen	89	94	50	0,4	2	0,69	m
10320007376	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 095	391-0095-2005 L=4m punainen	95	100	53	0,37	1,9	0,73	m
10320007377	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 102	391-0102-2005 L=4m punainen	102	107	56	0,35	1,9	0,77	m
10320007378	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 108	391-0108-2005 L=4m punainen	108	114	60	0,33	1,8	0,81	m
10320007379	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 114	391-0114-2005 L=4m punainen	114	120	63	0,3	1,5	0,85	m
10320007380	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 121	391-0121-2005 L=4m punainen	121	127	67	0,24	1,5	0,89	m
10320007381	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 127	391-0127-2005 L=4m punainen	127	133	70	0,23	1,4	0,93	m
10320007383	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 152	391-0152-2005 L=4m punainen	152	158	82	0,17	1,2	1,2	m
10320007384	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 178	391-0178-2005 L=4m punainen	178	184	98	0,12	1	1,43	m
10320007385	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 203	391-0203-2005 L=4m punainen	203	209	108	0,09	0,7	1,65	m
10320007386	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 254	391-0254-2005 L=4m punainen	254	260	133	0,07	0,5	2,09	m
10320007387	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 305	391-0305-2005 L=4m punainen	305	311	159	0,07	0,5	2,61	m
10320011491	Kuumailmaletku SIL2 +260°C 160	391-0160-2005 punainen	160	166	86	0,16	1,1	1,28	m

## Protape TPE 320, imu- ja puhallinletku

- Korkean lämpötilan kestävä imu- ja puhallinletku
- TPE-kumitettu kangas
- erikoiskevyt rakenne
- käyttölämpötila max +125 °C.

### Käyttö:

- Jauhemaisille aineille, kuten pöly, jauho ja kuidut
- Soveltuu myös kaasumaisille aineille, mm. savu ja poistokatkut
- Soveltuu höyryn poistoon.

### Ominaisuudet:

- TPE-kumi rakenne
- Pinnasta ulkoneva suoja- ja spiraalirakenne
- Hyvä lämmönkestävyys
- Erittäin joustava ja pituussuunnassa hyvin kasaan painuva
- Hyvä öljynkestävyys

### Rakenne:

- Seinämä: Termoplastinen kumi TPE
- Vahvikkeet: Terässpiraali
- Käyttölämpötila: -40 °C...+125 °C, kestävä väliaikaisesti +150 °C lämpötilan
- Seinämän paksuus n. 0,4mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Tai- vut- tussäde mm	Ali- paine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320001059	Letku Protape TPE 320 0,4 075	320-0075-0000 L=10m musta	75	83	46	0,07	0,16	0,33	m
10320001060	Letku Protape TPE 320 0,4 100	320-0100-0000 L=10m musta	100	109	58	0,055	0,12	0,52	m
10320001061	Letku Protape TPE 320 0,4 125	320-0125-0000 L=10m musta	125	134	71	0,045	0,095	0,64	m
10320009930	Letku Protape TPE 320 0,4 180	320-0180-0000 L=10m musta	180	188	98	0,02	0,065	0,91	m



## CP HYP 450, imu- ja puhallinletku

- Korkean lämpötilan kestävä imu- ja puhallinletku
- tärinän kestävä
- erittäin vahva
- max Ø 1000mm, max +170 °C

### Käyttö:

- Materiaaleille kuten pöly, pulveri, kuitu.
- Kemianteollisuudessa: kemikaalihöyryt, tankkauskaasujen talteenotto, maalisumu, suihkesumun imu.
- Teollisuuspesurit, ilmapuhaltimien letkut.
- Kuuman ilman poistoletkuna uuneissa, valimoissa, sulatusuuneissa, keramiikka- ja lasitehtaissa, teräs- ja alumiiniteollisuudessa

### Ominaisuudet:

- Tärinänkestävä
- hankaussuoja ulkopuolisen kiristysprofiilin ansiosta
- hyvä kemiallinen kestävyys: erittäin vahva, täyttää RoHS oheistuksen.
- Kokoonpuristuvuus 1:4, erinomainen lämmönkesto
- hyvä öljyn-, bensa- ja kemikaalienkesto
- Hyvä emästen ja happojen kestävyys

### Rakenne:

- patentoitu CP-rakenne (kangassoivot yhteenpuristava spiraali): seinämä päällystetty CSM-päällysteisellä polyesterikankaalla, kiinnitysprofiili sinkittyä terästä
- Lämpötila-alue: n. -40 °C...n.+170 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320007648	Letku CP HYP 450 075	Kangas/spiraaliletku L=6m	75	87	33	0,23	0,5	1,1	m
10320007651	Letku CP HYP 450 100	Kangas/spiraaliletku L=6m	100	112	28	0,12	0,3	1,03	m
10320007653	Letku CP HYP 450 120	Kangas/spiraaliletku L=6m	120	132	32	0,09	0,27	1,22	m
10320007654	Letku CP HYP 450 125	Kangas/spiraaliletku L=6m	125	137	34	0,085	0,26	1,27	m
10320007657	Letku CP HYP 450 150	Kangas/spiraaliletku L=6m	150	162	38	0,05	0,165	1,04	m
10320007661	Letku CP HYP 450 200	Kangas/spiraaliletku L=6m	200	212	48	0,03	0,14	1,37	m

## Metalliletkut

### Metalliletku 375 HT, metallinauhaletku +400°C

Imuletku (+400 °C)

Käyttö:

- kiinteille materiaaleille, kuten pulveri, lastut ja rakeet
- kaasumaisille väliaineille kuten höyry ja savu
- pölynpoisto- ja imulaitteistoille, ilmastointiteknikkaan
- kestäväksi suojaletkuksi

Ominaisuudet:

- erittäin vahva
- täyttää eurooppalaiset ATEX vaatimukset
- johtava (BGR 132, ennen ZF 1/1200 mukaisesti) kierteen ollessa maadoitettu
- palamista hidastava

Rakenne:

- profiloitu teräsnauha
- kiinnitetty profiili
- metallinauha: sinkitty teräs
- tiiviste: erikoiskuitunauha
- Lämpötila-alue: n. +400 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Paino kg/m	Yks.
10320001073	Metalliletku 375 HT +400°C 020	375-0020-2880 L=10m lasikuitulanka	20	24	90	0,35	m
10320007307	Metalliletku 375 HT +400°C 025	375-0025-2880 L=10m lasikuitulanka	25	29	98	0,43	m
10320007308	Metalliletku 375 HT +400°C 030	375-0030-2880 L=10m lasikuitulanka	30	34	115	0,51	m
10320001074	Metalliletku 375 HT +400°C 032	375-0032-2880 L=10m lasikuitulanka	32	36	124	0,55	m
10320007310	Metalliletku 375 HT +400°C 035	375-0035-2880 L=10m lasikuitulanka	35	39	133	0,59	m
10320001075	Metalliletku 375 HT +400°C 038	375-0038-2880 L=10m lasikuitulanka	38	42	136	0,65	m
10320007312	Metalliletku 375 HT +400°C 040	375-0040-2880 L=10m lasikuitulanka	40	45	135	0,68	m
10320007313	Metalliletku 375 HT +400°C 045	375-0045-2880 L=10m lasikuitulanka	45	50	143	0,76	m
10320001076	Metalliletku 375 HT +400°C 050	375-0050-2880 L=10m lasikuitulanka	50	55	155	0,84	m
10320007315	Metalliletku 375 HT +400°C 055	375-0055-2880 L=10m lasikuitulanka	55	60	173	0,9	m
10320007316	Metalliletku 375 HT +400°C 060	375-0060-2880 L=10m lasikuitulanka	60	66	185	1,01	m
10320001077	Metalliletku 375 HT +400°C 065	375-0065-2880 L=10m lasikuitulanka	65	71	198	1,09	m
10320007318	Metalliletku 375 HT +400°C 070	375-0070-2880 L=10m lasikuitulanka	70	76	205	1,17	m
10320001078	Metalliletku 375 HT +400°C 075	375-0075-2880 L=10m lasikuitulanka	75	81	218	1,25	m
10320007320	Metalliletku 375 HT +400°C 080	375-0080-2880 L=10m lasikuitulanka	80	86	230	1,34	m
10320007321	Metalliletku 375 HT +400°C 090	375-0090-2880 L=10m lasikuitulanka	90	97	235	1,85	m
10320007322	Metalliletku 375 HT +400°C 100	375-0100-2880 L=10m lasikuitulanka	100	107	250	2,04	m
10320007323	Metalliletku 375 HT +400°C 110	375-0110-2880 L=10m lasikuitulanka	110	117	275	2,24	m
10320007324	Metalliletku 375 HT +400°C 120	375-0120-2880 L=10m lasikuitulanka	120	127	320	2,44	m
10320007325	Metalliletku 375 HT +400°C 125	375-0125-2880 L=10m lasikuitulanka	125	132	338	2,54	m
10320007326	Metalliletku 375 HT +400°C 130	375-0130-2880 L=10m lasikuitulanka	130	139	345	2,93	m
10320007327	Metalliletku 375 HT +400°C 140	375-0140-2880 L=10m lasikuitulanka	140	149	360	3,13	m
10320007328	Metalliletku 375 HT +400°C 150	375-0150-2880 L=10m lasikuitulanka	150	159	385	3,35	m
10320007329	Metalliletku 375 HT +400°C 160	375-0160-2880 L=10m lasikuitulanka	160	169	410	3,57	m
10320007330	Metalliletku 375 HT +400°C 180	375-0180-2880 L=10m lasikuitulanka	180	189	455	4,01	m
10320007331	Metalliletku 375 HT +400°C 200	375-0200-2880 L=10m lasikuitulanka	200	211	460	5,51	m
10320007332	Metalliletku 375 HT +400°C 225	375-0225-2880 L=10m lasikuitulanka	225	236	518	6,18	m
10320007333	Metalliletku 375 HT +400°C 250	375-0250-2880 L=10m lasikuitulanka	250	261	575	6,85	m
10320007334	Metalliletku 375 HT +400°C 275	375-0275-2880 L=10m lasikuitulanka	275	286	633	7,52	m
10320007335	Metalliletku 375 HT +400°C 300	375-0300-2880 L=5m lasikuitulanka	300	311	700	8,2	m

## Kokometalliletkuasennelmat

Metalliletkut: nesteiden ja kaasujen siirtoon

Käyttölämpötila: -270 C - +600 C

Varastokoot: 1/4" - 10"

Materiaalit: sisäosa HST aisi316 punos RST aisi304, saatavana myös HST punoksella aisi316.

Luokitukset: letkulla on mm. seuraavat tyyppihyväksynnot Rina, DNV-GL, Bureau Veritas

Korkeille paineille saatavana myös tuplapunoksella.

Liittimet:

Kaikki materiaalista HST, RST, HIILITERÄS olevat liittimet

- Kierrelittimet: mm. BSPT, BSPP, NPT, UNF jne.

- Laippaliittimet: mm. EN-Normi(DIN), Ansi, JIS jne.

- Putkipäätteet: mm. DN mitoituksella, tarkkuusteräspuutket, kulmat jne.



Metalliletkuasennelmat: Asennelmat valmistetaan Painelaitedirektiivin 2014/68/EU mukaisesti.

Kaikki asennelmat vuototestataan. Pienet paineilmalla nesteeseen upotettuna ja isommat ja pitkät asennelmat koeponnistetaan vedellä.

Hitsaajat: Pätevyysluokitus ISO 9606-1:2012 joka täyttää PED 2014/68/EU mukaiset vaatimukset.

Huom. Myyimme kokometalliletkuja vain valmiina hitsattuina asennelmina.

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010321	Metalliletku RST 006	UNM1-006	kpl
10320010322	Metalliletku RST 010	UNM1-010	kpl
10320010323	Metalliletku RST 012	UNM1-012	kpl
10320010324	Metalliletku RST 020	UNM1-020	kpl
10320010325	Metalliletku RST 025	UNM1-025	kpl
10320010326	Metalliletku RST 032	UNM1-032	kpl
10320010327	Metalliletku RST 040	UNM1-040	kpl
10320010328	Metalliletku RST 050	UNM1-050	kpl
10320011195	Metalliletku RST 065	UNM1-065	m
10320011196	Metalliletku RST 080	UNM1-080	m
10320011197	Metalliletku RST 100	UNM1-100	m
10320011198	Metalliletku RST 125	UNM1-125	m
10320011199	Metalliletku RST 150	UNM1-150	m
10320011200	Metalliletku RST 200	UNM1-200	m
10320011201	Metalliletku HST 006	HNM1-006	m
10320011202	Metalliletku HST 010	HNM1-010	m
10320011203	Metalliletku HST 015	HNM1-015	m
10320011204	Metalliletku HST 020	HNM1-020	m
10320011205	Metalliletku HST 025	HNM1-025	m
10320011206	Metalliletku HST 032	HNM1-032	m
10320011207	Metalliletku HST 040	HNM1-040	m
10320011208	Metalliletku HST 050	HNM1-050	m
10320011209	Metalliletku HST 065	HNM1-065	m
10320011210	Metalliletku HST 080	HNM1-080	m
10320011211	Metalliletku HST 100	HNM1-100	m
10320011212	Metalliletku HST 125	HNM1-125	m
10320011213	Metalliletku HST 150	HNM1-150	m
10320011214	Metalliletku HST 200	HNM1-200	m

## Ajoneuvoletkut

### Jäähdyttäjänletku L=1M

**Käyttökohteet:**

- Letku soveltuu ajoneuvojen ja muiden voimanlähteiden jäähdytysjärjestelmien vesi- ja paineletkiksi.

**Ominaisuudet:**

- Hyvä otsoninkestävyys
- Hyvä kylmän- ja kuuman lämpötilan kestävyys

**Rakenne:**

- Sisäkumi: musta, lämmönkestävä EPDM, sileä
- Pintakumi: musta, lämmön-ikäntymisen ja säänkestävä EPDM, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+100 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320008197	Jäähdyttäjänletku 018/024,5 1m	18	24,5	3	9	0,29	m
10320008198	Jäähdyttäjänletku 022/028,5 1m	22	28,5	3	9	0,34	m
10320008199	Jäähdyttäjänletku 025/032 1m	25	32	3	9	0,39	m
10320008200	Jäähdyttäjänletku 028/036 1m	28	36	3	9	0,5	m
10320008201	Jäähdyttäjänletku 030/038 1m	30	38	3	9	0,53	m
10320008202	Jäähdyttäjänletku 032/040 1m	32	40	3	9	0,55	m
10320008203	Jäähdyttäjänletku 035/043 1m	35	43	3	9	0,6	m
10320008204	Jäähdyttäjänletku 038/047 1m	38	47	3	9	0,73	m
10320001420	Jäähdyttäjänletku 040/049 1m	40	49	3	9	0,77	m
10320008205	Jäähdyttäjänletku 042/051 1m	42	51	3	9	0,8	m
10320008206	Jäähdyttäjänletku 045/054 1m	45	54	3	9	0,85	m
10320008207	Jäähdyttäjänletku 048/057 1m	48	57	3	9	0,91	m
10320008208	Jäähdyttäjänletku 050/060 1m	50	60	3	9	1,07	m
10320006039	Jäähdyttäjänletku 055/065 1m	55	65	3	9	1,17	m
10320008210	Jäähdyttäjänletku 060/070 1m	60	70	3	9	1,26	m
10320001427	Jäähdyttäjänletku 065/076 1m	65	76	3	9	1,54	m
10320008211	Jäähdyttäjänletku 070/081 1m	70	81	3	9	1,65	m
10320008212	Jäähdyttäjänletku 075/086 1m	75	86	3	9	1,75	m
10320008213	Jäähdyttäjänletku 080/092 1m	80	92	3	9	2,05	m
10320006067	Jäähdyttäjänletku 090/102 1m	90	102	3	9	2,29	m
10320006068	Jäähdyttäjänletku 100/113 1m	100	113	3	9	2,63	m

## Jarruletku BR 14070, paineilmajarruihin

### Käyttökohteet:

- Paineilmajarruletku Pohjolan vaativiin olosuhteisiin.
- Öljysumun kestävä sisäkumi. Säilyttää taipuisuutensa myös kylmissä lämpötiloissa.

### Ominaisuudet:

- Täyttää kansainväliset hyväksynnät (ø 14,5 mm ei kuulu SAE J 1402 A piiriin)

### Rakenne:

- Sisäkumi: NBR/SBR, musta, sileä
- Pintakumi: NBR/SBR, musta, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+100 °C
- Merkintä: Trelleborg SAE J 1402 A
- Standardit: SAE J 1402 A



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320005740	Jarruletku BR 14070 9,5/19,1 mm	L=40m musta	9,5	19,1	89	14	70	0,29	m
10320005738	Jarruletku BR 14070 11,1/20,5 mm	L=40m musta	11,1	20,5	102	14	70	0,35	m
10320005741	Jarruletku BR 14070 12,7/22,3 mm	L=40m musta	12,7	22,3	102	14	70	0,35	m
10320005742	Jarruletku BR 14070 14,5/24,5 mm	L=40m musta	14,5	24,5	115	14	70	0,44	m

## Jarruletku FBS

### Käyttökohteet:

- Paineilmajarruletku ajoneuvoihin. Soveltuu myös teollisuuden ilma- ja vesiletkeksi.

### Ominaisuudet:

- Pintakumi öljynkestävä
- Täyttää kansainväliset hyväksynnät

### Rakenne:

- Sisäkumi: CR /NBR, musta, sileä
- Pintakumi: CR, musta, sileä
- Vahvikkeet: synteettinen tekstiili
- Käyttölämpötila: -40 °C...+95 °C

### Merkintä:

- Semperit S Bremschlauch/Airbrake SAE J 1402 DN PN 14bar

### Standardit:

- SAE J 1402 A



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320009787	Semperit FBS jarruletku 9,5mm	L=50m 684310948	9,5	19,1	89	14	63	0,33	m

## Letkumutka EPDM 90ast. kudoksellinen

- EPDM 90° kulmaletku soveltuu moniin eri käyttökohteisiin.
- Letkussa on polyesteriset tekstiilivahvikkeet.
- EPDM 90° kulmaletku kestää jäähdytys- ja jäänestonestet ja soveltuu käytettäväksi moottorin jäähdyttimessä sekä kylmän- ja kuuman ilman käyttökohteissa.



- Kumilaatu: EPDM
- Väri: musta
- Seinämän paksuus: 4,5mm
- Sivujen pituus: 300/300mm
- Vahvikkeet: Polyesteri

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Yks.
10320011793	Letkumutka 16x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	16	4	kpl
10320011794	Letkumutka 19x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	19	3,3	kpl
10320011795	Letkumutka 22x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	22	3,3	kpl
10320011796	Letkumutka 25x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	25	3,3	kpl
10320011797	Letkumutka 28x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	28	3,3	kpl
10320011783	Letkumutka 32x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	32	1,7	kpl
10320011798	Letkumutka 35x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	35	2,7	kpl
10320011799	Letkumutka 38x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	38	2,7	kpl
10320011800	Letkumutka 40x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	40	2,7	kpl
10320011802	Letkumutka 42x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	42	1,7	kpl
10320011803	Letkumutka 45x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	45	1,7	kpl
10320011801	Letkumutka 51x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	50	1,7	kpl
10320011767	Letkumutka 57x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	57	1,5	kpl
10320011804	Letkumutka 63x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	63	1,5	kpl
10320011805	Letkumutka 70x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	70	1,5	kpl
10320011806	Letkumutka 76x300/300 EPDM 90ast.	vahvikkeella	76	1,5	kpl

## Silikoniletkut

### Silikoniletku, vahvikkeeton, läpikuultava

- Vahvikkeettomat Silikoniletkut
- Elintarvikekelpoinen, vahvikkeeton silikoniletku mm. elintarvike- ja lääketeollisuuteen.
- Höyrysterilointi +135 °C, 2,2 bar max.
- Pituus: 25m tai 50m
- Sisäseinämä: kirkas silikoni
- Ulkoseinämä: kirkas silikoni
- Käyttölämpötila: -60 °C...+220 °C

#### Standardit:

- FDA 177 2600
- BfRXV



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Paino kg/m	Yks.
10320004603	Silikoniletku 01/03 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	1	3	0,008	m
10320004604	Silikoniletku 02/04 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	2	4	0,011	m
10320012293	Silikoniletku 02/05 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	2	5	0,012	m
10320004605	Silikoniletku 03/05 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	3	5	0,015	m
10320004606	Silikoniletku 04/05 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	4	5	0,009	m
10320004607	Silikoniletku 04/06 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	4	6	0,019	m
10320004608	Silikoniletku 04/07 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	4	7	0,031	m
10320004609	Silikoniletku 05/08 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	5	8	0,036	m
10320004610	Silikoniletku 05/09 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	5	9	0,053	m
10320004611	Silikoniletku 06/09 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	6	9	0,042	m
10320004612	Silikoniletku 06/10 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	6	10	0,06	m
10320004613	Silikoniletku 07/10 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	7	10	0,048	m
10320010492	Silikoniletku 08/10 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	8	10	0,034	m
10320004614	Silikoniletku 08/12 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	8	12	0,076	m
10320004615	Silikoniletku 09/13 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	9	13	0,083	m
10320004616	Silikoniletku 10/15 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	10	15	0,118	m
10320004617	Silikoniletku 12/16 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	12	16	0,106	m
10320011223	Silikoniletku 14/20 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=25m	14	20	0,189	m
10320011194	Silikoniletku 19/22 kirkas	Elintarvikekelpoinen L=50m	19	22	0,116	m

## Silikoniletku, tekstiilivahvikkeella, läpikuultava

Laadukas, standardit täyttävä silikoniletku

Käyttökohteet:

- Lääke-, elintarvike- ja prosessiteollisuus

Ominaisuudet:

- kirkas, läpikuultava
- hyvä kuumen- ja kylmän lämpötilan kestävyys
- taipuisa ja joustava rakenne
- täyttää kansainväliset standardit
- elintarvikekelpoinen

Rakenne:

- Sisäkumi: Kirkas silikoni, 60 ShA
- Pintakumi: Kirkas silikoni
- Vahvikkeet: Lasikuitulankapunos
- Käyttölämpötila: -60 °C...+250 °C, höyrysterilointi +135 °C 3,8 bar max.

Standardit:

- BGA XV
- FDA
- USP 20



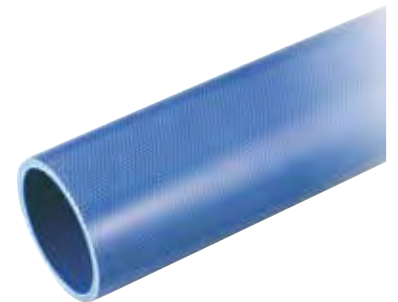
Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Räjähdy- spaine bar	Yks.
10320004623	Silikoniletku 06/12 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	6	12	15	35	m
10320011846	Silikoniletku 08/15 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	8	15	28	25	m
10320004624	Silikoniletku 10/17 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	10	17	38	25	m
10320004625	Silikoniletku 12,5/19,5 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	12,5	19,5	50	25	m
10320004626	Silikoniletku 16/26 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	16	26	60	22	m
10320004627	Silikoniletku 19/30 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	19	30	60	20	m
10320004628	Silikoniletku 25/37 kirkas vahv	Platinavulkanoitu FDA L=25m	25	37	100	15	m

## Silikonijäähdyttäjänletku LD, vahvistettu

Silikoniletkut soveltuvat korkeiden lämpötilojen sovelluksiin, mm. raskaan kaluston jäähdytys- ja lämmityslaitteistoihin.

Rakenne:

- 3-5 kerroksinen polyesterilla vahvistettu silikoni
- Sisäseinämä: Silikoni
- Ulkoseinämä: Silikoni
- Vahvike: Nylon
- Käyttölämpötila: : -54 °C...+177 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutussäde mm	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320006124	Silikoni jäähdyttäjänletku 6/14	L=15m	6	14	38	7	22	0,165	m
10320011784	Silikoni jäähdyttäjänletku 8/16,6	L=4m	8	16,6	40	7	21	0,173	m
10320006125	Silikoni jäähdyttäjänletku 10/17	L=15m	10	17	44	7	21	0,2	m
10320006126	Silikoni jäähdyttäjänletku 13/20,7	L=15m	13	20,7	50	7	21	0,25	m
10320006127	Silikoni jäähdyttäjänletku 16/24	L=15m	16	24	63	7	20	0,3	m
10320006128	Silikoni jäähdyttäjänletku 19/27	L=15m	19	27	76	6	18	0,35	m
10320006129	Silikoni jäähdyttäjänletku 22/30	L=15m	22	30	100	6	17	0,4	m
10320006130	Silikoni jäähdyttäjänletku 25/33	L=15m	25	33	130	6	17	0,42	m



## Letkukulma 90ast. silikoni, vahvistettu

- Lämpötila-alue: -60 °C...+180 °C
- Kovuus: 65-75 ShA
- Vetolujuus: 6.0Mpa
- Vahvikkeet: 3-4 polyesteri kangasvahviketta
- Seinämän toleranssi: - 0.5... 1.0 mm
- Ominaisuudet: Erinomainen otsonin ja UV:n kestävyys
- Erittäin pitkäikäinen



### Käyttökohteita:

- Silikoniletkut soveltuvat korkeiden lämpötilojen sovelluksiin mm. raskaan kaluston jäähdytys- ja lämmityslaitteisiin

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshyökkäyspaine bar	Yks.
10320010879	Letkukulma 90ast. 25/34 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	25	34	5,9	17,2	kpl
10320010880	Letkukulma 90ast. 32/41 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	32	41	4,1	12,3	kpl
10320010881	Letkukulma 90ast. 35/44 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	35	44	4,1	12,3	kpl
10320010882	Letkukulma 90ast. 38/47 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	38	47	3,2	9,8	kpl
10320010883	Letkukulma 90ast. 45/54 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	45	54	3,1	9,3	kpl
10320010884	Letkukulma 90ast. 51/61 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	51	61	3,1	9,3	kpl
10320010885	Letkukulma 90ast. 57/67 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	57	67	2,6	7,8	kpl
10320010886	Letkukulma 90ast. 60/70 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	60	70	2,6	7,8	kpl
10320010887	Letkukulma 90ast. 63/73 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	63	73	2,6	7,8	kpl
10320010888	Letkukulma 90ast. 70/80 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	70	80	2,5	7,4	kpl
10320010889	Letkukulma 90ast. 76/87 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	76	87	2,5	7,4	kpl
10320010890	Letkukulma 90ast. 83/94 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	83	97	1,8	5,4	kpl
10320010891	Letkukulma 90ast. 90/101 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	90	101	1,8	5,4	kpl
10320010892	Letkukulma 90ast. 102/113 150x150mm	silikoni, vahvikkeella	102	113	1,5	4,4	kpl

## Silikoniletku suora supistaja

- Lämpötilankesto: -60 °C...+180 °C
- Kovuus: 65 - 75°ShA
- Vetolujuus: 6,0 Mpa
- Vahvikkeet: 3-4 polyesteri kangasvahviketta
- Seinämän toleranssi: -0,5 - 1,0mm
- Ominaisuudet: Erinomainen otsonin ja UV:n kestävyys
- Pituus: 127mm



### Käyttökohteita:

- Ilman ja veden siirtoon korkeissa lämpötiloissa ja paineissa

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Paino kg	Sisämitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyshyökkäyspaine bar	Yks.
10320010902	Silikoniletku suora supistaja 16/13	seinämä 4mm pit.127mm	0,2	16	7,8	23,5	kpl
10320010903	Silikoniletku suora supistaja 19/16	seinämä 4mm pit.127mm	0,2	19	5,7	17,2	kpl
10320010904	Silikoniletku suora supistaja 22/19	seinämä 4mm pit.127mm	0,3	22	5,7	17,2	kpl
10320010905	Silikoniletku suora supistaja 38/22	seinämä 4,5mm pit.127mm	0,3	38	3,2	9,8	kpl
10320010906	Silikoniletku suora supistaja 38/25	seinämä 4mm pit.127mm	0,3	38	3,2	9,8	kpl
10320010907	Silikoniletku suora supistaja 51/38	seinämä 5mm pit.127mm	0,4	51	3,1	9,3	kpl

## Silikonijäähdyttäjänletku LD, vahvistettu, 1 M

Silikoniletkut soveltuvat korkeiden lämpötilojen sovelluksiin, mm. raskaan kaluston jäähdytys- ja lämmityslaitteistoihin.

### Rakenne:

- 3-5 kerroksinen polyesterilla vahvistettu silikoni
- Sisäseinämä: Silikoni
- Ulkoseinämä: Silikoni
- Vahvikkeet: 3-4 polyester kudosa vahviketta
- Käyttölämpötila: -60 °C...+180 °C
- Erinomainen otsonin ja UV:n kestävyys



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Työpaine bar	Räjähdyspaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320010866	Silikoni jäähdyttäjänletku 28/37	L=1m	28	37	5,8	17,5	0,73	m
10320010867	Silikoni jäähdyttäjänletku 32/41	L=1m	32	41	4,2	12,5	0,75	m
10320010868	Silikoni jäähdyttäjänletku 35/44	L=1m	35	44	4,2	12,5	0,8	m
10320010869	Silikoni jäähdyttäjänletku 38/47	L=1m	38	47	3,3	10	0,85	m
10320010870	Silikoni jäähdyttäjänletku 42/51	L=1m	42	51	3,3	10	0,98	m
10320010871	Silikoni jäähdyttäjänletku 45/54	L=1m	45	54	3,2	9,5	1	m
10320010872	Silikoni jäähdyttäjänletku 51/61	L=1m	51	61	3,2	9,5	1,1	m
10320010873	Silikoni jäähdyttäjänletku 54/64	L=1m	54	64	3,2	9,5	1,15	m
10320010874	Silikoni jäähdyttäjänletku 57/67	L=1m	57	67	2,7	8	1,2	m
10320010875	Silikoni jäähdyttäjänletku 63/73	L=1m	63	73	2,7	8	1,38	m
10320010876	Silikoni jäähdyttäjänletku 70/80	L=1m	70	80	2,5	7,5	1,4	m
10320010877	Silikoni jäähdyttäjänletku 76/87	L=1m	76	87	2,5	7,5	1,5	m
10320010878	Silikoni jäähdyttäjänletku 102/113	L=1m	102	113	1,5	4,5	1,8	m

## Komposiittiletkut

### Trellflex Oil AA komposiittiletku

#### Käyttökohteet:

- Kevyiden ja raskaiden öljytuotteiden imu ja siirto, sekä näiden johdannaiset, joiden aromaattinen pitoisuus on jopa 100%. Soveltuu käytettäväksi maantie - ja rautatiekuljetuksissa sekä kiinteissä asennuksissa.

#### Edut:

- Soveltuu lukuisille erilaisille niin kutsutuille mustille öljytuotteille (polttoöljy, raakaöljy jne.) sekä valkoisille öljyille (bentseeni, Kerosiini, benssiini, vaseliini jne.)  
- Helppo käsitellä letkun joustavuuden ansiosta (pieni taivutussäde).  
- Alumiinispiraalien ansiosta erittäin kevyt rakenne.

#### Tekninen kuvaus:

- Sisäspiraali: alumiini.  
- Sisäputki: PP-kalvo.  
- Vahvike: polypropeenivahvikkeet.  
- Pinta: PVC-päällystetty kangas, musta, poimutettu.  
- Ulkospiraali: alumiini  
- Lämpötila-alue: -30 °C...+100 °C.  
- Sähköiset ominaisuudet: sähkön johtavuus  $R \leq 100 \Omega$ /asennelma

#### Standardit / Hyväksynnot:

- EN 13765: Bureau Veritas -tyyppihyväksyntä  
- N: o 7232905/8/049 / TBE. EN

#### Liittimet:

##### Kaiken tyyppiset puristetut liittimet:

- vakio tai lukittava nokkavuliitin  
- uros- tai naaraskierreltiin (BSP, NPT jne.)  
- kiinteä tai pyörivä laippa ISO PN10 / 16, PN20 (ASA150), TTMA, jne.

#### Lisätietoja:

- Toimitetaan valmiina asennelmina liittimiseen, koeponnistustodistus toimitetaan aina tilauksen mukana. Letkusta saatavissa asiakaskohtaisia erikoisversioita tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisämitta Ø mm	Ulkomitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Alipaine bar	Työpaine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320012074	Trellflex Oil 10 AA, DN 80	Komposiittiletku L=30m	80	95	280	0,9	10	40	1,76	m
10320012371	Trellflex Oil 10 AA, DN 100	Komposiittiletku L=30m	100	121	400	0,9	10	40	3,9	m

## Trellflex Oil GG komposiittiletku

### Käyttökohteet:

- Kevyiden ja raskaiden öljytuotteiden imu ja siirto, sekä näiden johdannaiset, joiden aromaattinen pitoisuus on jopa 100 %. Soveltuu käytettäväksi maantie - ja rautatiekuljetuksissa sekä kiinteissä asennuksissa.

### Edut:

- Soveltuu lukuisille erilaisille niin kutsutuille mustille öljytuotteille (polttoöljy, raakaöljy jne.) sekä valkoisille öljyille (bentseeni, kerosiini, bensiini, vaseliini jne.)  
- Helppo käsitellä letkun joustavuuden ansiosta (pieni taivutussäde).

### Rakenne:

- Sisäspiraali: galvanoitu teräs.  
- Sisäputki: PP-kalvo.  
- Vahvike: polypropeenivahvikkeet.  
- Pinta: PVC-päällystetty kangas, musta, poimutettu.  
- Ulkospiraali: galvanoitu teräs  
- Lämpötila-alue: -30 °C ...+100 ° C.  
- Sähköiset ominaisuudet: sähkön johtavuus  $R \leq 100 \Omega / \text{asennelma}$

### Standardit / Hyväksynät:

- EN 13765: Bureau Veritas -tyyppihyväksyntä  
- N: o 7232905/8/049 / TBE. EN

### Liittimet:

Kaiken tyyppiset puristetut liittimet:

- vakio tai lukittava nokkavipuliitin  
- uros- tai naaraskierreltiin (BSP, NPT jne.)  
- kiinteä tai pyörivä laippa ISO PN 10 / 16, PN20 (ASA 150), TTMA, jne.

### Lisätietoja:

- Toimitetaan valmiina asennelmina liittimiseen, koeponnistustodistus toimitetaan aina tilauksen mukana. Letkusta saatavissa asiakaskohtaisia erikoisversioita tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011591	Trellflex Oil 14 GG, DN 25	Komposiittiletku L=30m	25	37	100	0,9	14	56	0,9	m
10320011807	Trellflex Oil 14 GG, DN 40	Komposiittiletku L=30m	40	52	140	0,9	14	56	1,6	m
10320011592	Trellflex Oil 10 GG, DN 50	Komposiittiletku L=30m	50	62	180	0,9	10	40	1,8	m
10320011593	Trellflex Oil 10 GG, DN 80	Komposiittiletku L=30m	80	95	280	0,9	10	40	3,16	m
10320011594	Trellflex Oil 10 GG, DN 100	Komposiittiletku L=30m	100	118	400	0,9	10	40	5,33	m

## Trellflex Chem PG komposiittiletku

### Käyttökohteet:

- Useiden aggressiivisten tai syövyttävien kemikaalien lmu ja siirto, kemialliset jätteet ja öljytuotteet, joiden aromaattinen pitoisuus on jopa 100%. Soveltuu käytettäväksi maantie - ja rautatiekuljetuksissa sekä kemianteollisuuden kiinteissä asennuksissa.

### Edut:

- Helppo käsitellä letkun joustavuuden ansiosta (pieni taivutussäde).
- Soveltuu laajalle lämpötila-alueelle.
- Soveltuu lukuisille eri kemikaaleille.

### Rakenne:

- Sisäspiraali: polypropeenilla päällystetty teräs.
- Sisäputki: polypropeenikalvo.
- Vahvike: polypropeenikerrokset.
- Pinta: PVC-päällystetty kangas, harmaa, poimutettu.
- Ulkospiraali: sinkitty teräs.
- Lämpötila-alue: -30 °C...+100 ° C.
- Sähköiset ominaisuudet:  $\leq 100\Omega/\text{asennelma}$

### Standardit / Hyväksynät:

- EN 13765: Bureau Veritas -tyyppihyväksyntä
- N: o 7232905/8/049 / TBE. EN

### Liittimet:

#### Kaiken tyyppiset puristetut liittimet:

- vakio tai lukittava nokkavipuliitin
- uros- tai naaraskierrelitiin (BSP, NPT jne.)
- kiinteä tai pyörivä laippa ISO PN10 / 16, PN20 (ASA150), TTMA, jne.

### Lisätietoja:

- Toimitetaan valmiina asennelmina liittimiseen, koeponnistustodistus toimitetaan aina tilauksen mukana. Letkusta saatavissa asiakaskohtaisia erikoisversioita tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivutus- säde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011808	Trellflex Chem 14 PG, DN 40	Komposiittiletku L=30m	40	52	140	0,9	14	56	1,53	m
10320011595	Trellflex Chem 10 PG, DN 50	Komposiittiletku L=30m	50	62	180	0,9	10	40	1,66	m
10320011596	Trellflex Chem 10 PG, DN 80	Komposiittiletku L=30m	80	95	280	0,9	10	40	3,03	m
10320012022	Trellflex Chem 10 PG, DN 100	Komposiittiletku L=30m	100	118	400	0,9	10	40	5,16	m

## Trellflex Chem SS komposiittiletku

### Käyttökohteet:

- Useiden aggressiivisten tai syövyttävien kemikaalien lmu ja siirto, kemialliset jätteet ja öljytuotteet, joiden aromaattinen pitoisuus on jopa 100%. Soveltuu käytettäväksi maantie - ja rautatiekuljetuksissa sekä kemianteollisuuden kiinteissä asennuksissa.

### Edut:

- Helppo käsitellä letkun joustavuuden ansiosta (pieni taivutussäde).  
- Soveltuu laajalle lämpötila-alueelle.  
- Soveltuu lukuisille eri kemikaaleille.

### Rakenne:

- Sisäspiraali: ruostumaton teräs (304L). Tilauksesta haponkestävä teräs (316L).  
- Sisäputki: polypropeenikalvo.  
- Vahvike: polypropeenikerrokset.  
- Pinta: PVC-päällystetty kangas, harmaa, poimutettu.  
- Ulkospiraali: ruostumaton teräs.  
- Lämpötila-alue: -30 °C...+100 °C.  
- Sähköiset ominaisuudet:  $\leq 100\Omega$ /asennelma

### Standardit / Hyväksynnät

- EN 13765: Bureau Veritas -tyyppihyväksyntä  
- N: o 7232905/8/049 / TBE. EN

### Liittimet:

Kaiken tyyppiset puristetut liittimet:

- vakio tai lukittava nokkavipuliitin  
- uros- tai naaraskierreltiin (BSP, NPT jne.)  
- kiinteä tai pyörivä laippa ISO PN10 / 16, PN20 (ASA150), TTMA, jne.

### Lisätietoja:

- Toimitetaan valmiina asennelmina liittimiseen, koeponnistustodistus toimitetaan aina tilauksen mukana. Letkusta saatavissa asiakaskohtaisia erikoisversioita tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011597	Trellflex Chem 10 SS, DN 50	Komposiittiletku L=30m	50	62	180	0,9	10	40	1,86	m
10320011598	Trellflex Chem 10 SS, DN 80	Komposiittiletku L=30m	80	95	280	0,9	10	40	3,23	m
10320012023	Trellflex Chem 10 SS, DN 100	Komposiittiletku L=30m	100	118	400	0,9	10	40	5,43	m

## Trellflex Chem PTFE SS komposiittiletku

### Käyttökohteet:

- Useiden erittäin aggressiivisten tai syövyttävien kemikaalien lmu ja siirto, kemialliset jätteet. Soveltuu käytettäväksi maantie - ja rautatiekuljetuksissa sekä kemianteollisuuden kiinteissä asennuksissa.

### Edut:

- Helppo käsitellä letkun joustavuuden ansiosta (pieni taivutussäde).
- Soveltuu laajalle lämpötila-alueelle.
- Soveltuu lukuisille erilaisille kemikaaleille.

### Rakenne:

- Sisäspiraali: ruostumaton teräs (304L). Tilauksesta haponkestävä teräs (316L).
- Sisäputki: PTFE-kalvo.
- Vahvike: polypropeenikankaat, PP- ja PET- vahvikkeet.
- Pinta: PVC-päällystetty kangas, punainen, poimutettu.
- Ulkospiraali: ruostumaton teräs.
- Lämpötila-alue: -30 °C...+ 115 °C.
- Sähköiset ominaisuudet:  $\leq 100\Omega$ /asennelma

### Standardit / Hyväksynyt:

- EN 13765: Bureau Veritas -tyyppihyväksyntä
- N: o 7232905/8/049 / TBE. EN

### Liittimet:

Kaiken tyyppiset puristetut liittimet:

- vakio tai lukittava nokkavipuliitin
- uros- tai naaraskierreltiin (BSP, NPT jne.)
- kiinteä tai pyörivä laippa ISO PN10 / 16, PN20 (ASA150), TTMA, jne.

### Lisätietoja:

- Toimitetaan valmiina asennelmina liittimiseen, koeponnistustodistus toimitetaan aina tilauksen mukana. Letkusta saatavissa asiakaskohtaisia erikoisversioita tilauksesta.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Sisä- mitta Ø mm	Ulko- mitta Ø mm	Taivu- tussäde mm	Ali- paine bar	Työ- paine bar	Räjähdy- spaine bar	Paino kg/m	Yks.
10320011809	Trellflex Chem PTFE 14 SS, DN 40	Komposiittiletku L=30m	40	52	140	0,9	14	56	1,6	m
10320011731	Trellflex Chem PTFE 14 SS, DN 50	Komposiittiletku L=30m	50	62	180	0,9	14	56	1,9	m
10320011732	Trellflex Chem PTFE 14 SS, DN 80	Komposiittiletku L=30m	80	95	280	0,9	14	56	3,4	m

## Kiristimet sinkitty

### Aba kiristimet sinkitty

Kiristimen ruuvipesä on valmistettu putkesta prässäämällä yhdestä kappaleesta. ABA Originalin aikaansaama kiristysvoima letkun (tai putken) ympärille on kilpailijoita lujempi ja tasaisempi. Tämän tuloksena saavutetaan tiivis liitos. Vuotojen riskiä voidaan merkittävästi vähentää kiristimen tasaisen alapinnan ja ylöspäin käännettyjen nauhareunojen ansiosta. Ruuvissa on sekä avainväli että ruuvimeisselin hahlo kiristystä varten. Nauhan valmistusmateriaalina on Aluzink-pinnoitettu teräs, jolla on perinteiseen galvanointiin verrattuna kolminkertainen korroosiokestävyys.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320001894	Kiristin Aba Original ZN 15-24	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001895	Kiristin Aba Original ZN 19-028	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001896	Kiristin Aba Original ZN 22-032	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001897	Kiristin Aba Original ZN 26-038	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001898	Kiristin Aba Original ZN 32-044	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001899	Kiristin Aba Original ZN 38-050	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001900	Kiristin Aba Original ZN 44-056	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001901	Kiristin Aba Original ZN 50-065	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001902	Kiristin Aba Original ZN 58-075	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001903	Kiristin Aba Original ZN 68-085	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001904	Kiristin Aba Original ZN 77-095	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001905	Kiristin Aba Original ZN 87-112	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001906	Kiristin Aba Original ZN 104-138	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001907	Kiristin Aba Original ZN 130-165	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001908	Kiristin Aba Original ZN 150-180	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001909	Kiristin Aba Original ZN 175-205	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001910	Kiristin Aba Original ZN 200-231	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001911	Kiristin Aba Original ZN 226-256	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001912	Kiristin Aba Original ZN 251-282	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001913	Kiristin Aba Original ZN 277-307	12mm panta W1 sinkitty	50	kpl



## Aba mini sinkitty

Vuotojen riskiä voidaan merkittävästi vähentää kiristimen tasaisen alapinnan ja ylöspäin käännettyjen, letkua suojaavien nauhareunojen ansiosta. Ruuvissa on sekä avainväli että ruuvimeisselin hahlo kiristystä varten. Alapuolinen kieleke on uritettu lujuuden lisäämiseksi. Mutteri pysyy paikallaan, vaikka ruuvi avattaisiin kokonaan. Soveltuu erityisesti pienihalkaisijaisille- ja ohutseinämaisille letkuille.

Materiaali: Normaali-versio sähkösinkittyä terästä.

Saatavana tilauksesta myös ruostumattomasta teräksestä valmistettuna versiona.



**ABA**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Tyyppi:	Pakkausko kpl	Yks.
10320001959	ABA-mini sinkitty 07	6,5-7,5mm	ABA-mini 7	50	kpl
10320001960	ABA-mini sinkitty 08	7-8,5mm	ABA-mini 8	50	kpl
10320001961	ABA-mini sinkitty 09	8-9,5mm	ABA-mini 9	50	kpl
10320001962	ABA-mini sinkitty 10	9-10,5mm	ABA-mini 10	50	kpl
10320001963	ABA-mini sinkitty 11	9,5-11,5mm	ABA-mini 11	50	kpl
10320001964	ABA-mini sinkitty 12	10,5-12,5mm	ABA-mini 12	50	kpl
10320001965	ABA-mini sinkitty 13	11,5-13,5mm	ABA-mini 13	50	kpl
10320001966	ABA-mini sinkitty 14	12,5-14,5mm	ABA-mini 14	50	kpl
10320001967	ABA-mini sinkitty 15	13,5-15,5mm	ABA-mini 15	50	kpl
10320001968	ABA-mini sinkitty 16	14-16,5mm	ABA-mini 16	50	kpl
10320001969	ABA-mini sinkitty 17	15-17,5mm	ABA-mini 17	50	kpl

## Aba Nova sinkitty

Uudistetussa ABA Nova kiristimessä on uudelleen muotoiltu sininen ruuvipesä, jonka ansiosta kiristysvoima jakaantuu aikaisempaa tasaisemmin. Uuden lyhyen ruuvipesän ansiosta 9mm leveän kiristinnauhan ja letkun välinen puristus on optimaalinen. Ruuvipesä koostuu yhdestä osasta ja ruuvista. Ruuvipesä on mekaanisesti kiinnitetty, ei hitsauspisteitä.

Uudet ABA Nova kiristimet ovat läpikäyneet mittavan testausohjelman ja ylittävät DIN 3017 testin vaatimukset. ABA Nova on oikea valinta etsittäessä kevyttä ja laadukasta kiristintä. Nauhaan on selkeästi merkitty kiristimen koko ja materiaali. Lisäksi nauhaan on merkitty jäljitettävyyden mahdollistava valmistuserän numero.



**ABA**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkausko kpl	Yks.
10320001888	Kiristin ABA Nova ZN 08-14	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001889	Kiristin ABA Nova ZN 11-17	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001890	Kiristin ABA Nova ZN 13-20	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001891	Kiristin ABA Nova ZN 15-24	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001892	Kiristin ABA Nova ZN 19-28	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320001893	Kiristin ABA Nova ZN 22-32	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005654	Kiristin ABA Nova ZN 26-38	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005655	Kiristin ABA Nova ZN 32-44	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005656	Kiristin ABA Nova ZN 38-50	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005657	Kiristin ABA Nova ZN 44-56	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005658	Kiristin ABA Nova ZN 50-65	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005659	Kiristin ABA Nova ZN 58-75	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl
10320005660	Kiristin ABA Nova ZN 68-85	9mm panta W1 sinkitty	50	kpl

Kiristimet ruostumaton

Mikalor ASFA ruostumaton

- W2-kiristimen nauhan ja ruuvipesän materiaali on ruostumaton teräs (AISI 430) ja ruuvien materiaalina sinkitty teräs.
- ASFA L:n nauhaleveys on 9mm, ASFA-S:n nauhaleveys on 12mm
- ASFA-L -kiristin soveltuu letkuille välillä 8mm ja 160mm, ASFA-S 240mm:iin saakka.
- ASFA-kiristimen ruuvissa on sekä avainväli että ruuvitaltan kolo.



MIKALOR

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005004	Letkukiristin ASFA-L W2 008-016 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320005005	Letkukiristin ASFA-L W2 012-022 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320009343	Letkunkiristin ASFA-L W2 016-027RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320009345	Letkunkiristin ASFA-L W2 025-040RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320010724	Letkukiristin ASFA-L W2 030-045 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320010725	Letkukiristin ASFA-L W2 030-050 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320010726	Letkukiristin ASFA-L W2 040-060 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320010727	Letkukiristin ASFA-L W2 050-070 RST	Mikalor 9mm panta	kpl
10320005006	Letkukiristin ASFA-S W2 016-027 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005007	Letkukiristin ASFA-S W2 020-032 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005008	Letkukiristin ASFA-S W2 025-040 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005009	Letkukiristin ASFA-S W2 030-045 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005010	Letkukiristin ASFA-S W2 032-050 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005011	Letkukiristin ASFA-S W2 040-060 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005012	Letkukiristin ASFA-S W2 050-070 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005013	Letkukiristin ASFA-S W2 060-080 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005014	Letkukiristin ASFA-S W2 070-090 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005015	Letkukiristin ASFA-S W2 080-100 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005019	Letkukiristin ASFA-S W2 140-160 RST	Mikalor 12mm panta	kpl
10320005021	Letkukiristin ASFA-S W2 170-190 RST	Mikalor 12mm panta	kpl

## Mikalor SUPRA ruostumaton

- SUPRA-kiristin on tukevarakenteinen ratkaisu letkun kiristämiseen.
- Alkuperäisen Supran avulla saavutetaan luotettava ja tiivis liitos.
- MIKALOR kiristin soveltuu kaikkiin imu- ja siirtoletkuihin.

- Materiaali: W2
- Nauha ja pesä: Ruostumaton teräs X6Cr 17 (DIN 1.4016) (AISI-430)
- Ruuvi: 8.8 lujuus, sähkösinkitty



**MIKALOR**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320004984	Letkukiristin SUPRA W2 017-019 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320009176	Letkukiristin SUPRA W2 019-021 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320008942	Letkukiristin SUPRA W2 021-023 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320009177	Letkukiristin SUPRA W2 023-025 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320008943	Letkukiristin SUPRA W2 025-027 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320009178	Letkukiristin SUPRA W2 027-029 RST	Mikalor 18mm panta	50	kpl
10320008944	Letkukiristin SUPRA W2 029-031 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004985	Letkukiristin SUPRA W2 031-034 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004986	Letkukiristin SUPRA W2 034-037 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004987	Letkukiristin SUPRA W2 037-040 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004988	Letkukiristin SUPRA W2 040-043 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004989	Letkukiristin SUPRA W2 043-047 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004990	Letkukiristin SUPRA W2 047-051 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320008945	Letkukiristin SUPRA W2 051-055 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004992	Letkukiristin SUPRA W2 059-063 RST	Mikalor 20mm panta	50	kpl
10320004993	Letkukiristin SUPRA W2 068-073 RST	Mikalor 25mm panta	50	kpl
10320004999	Letkukiristin SUPRA W2 112-121 RST	Mikalor 25mm panta	50	kpl
10320005002	Letkukiristin SUPRA W2 162-174 RST	Mikalor 28mm panta	50	kpl

## Aba mini ruostumaton

ABA Mini- kiristimen nauhassa on ylöstaivutetut reunat, jotka kohtelevat letkua hellävaroin. Letkua vasten olevassa kielessä (ruuvien alla) on lujutusta lisäävä profilointi. Mutteri pysyy paikalla vaikka ruuvi irrotettaisiin. Ruuvi on kuusikulmainen, joten se voidaan avata sekä ruuvitaltalla että avaimella. ABA Mini sopii erityisesti pienikokoisille, ohutseinämaisille letkuille. Tämän pienen kiristimen kiristysvoima on selkeästi parempi kuin ruuvittomien, paikalleen puristettavien kiristinten vastaava kiristysvoima. Kaikki osat ovat valmistettu AISI 304 ruostumattomasta teräksestä.



**ABA**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Tyyppi:	Pakkausko kpl	Yks.
10320001970	ABA-mini RST 08	6-8,3mm	ABA-mini 8	50	kpl
10320001971	ABA-mini RST 09	7-9,3mm	ABA-mini 9	50	kpl
10320001972	ABA-mini RST 10	8-10mm	ABA-mini 10	50	kpl
10320001973	ABA-mini RST 11	9-11,3mm	ABA-mini 11	50	kpl
10320001974	ABA-mini RST 12	9-12mm	ABA-mini 12	50	kpl
10320001975	ABA-mini RST 13	10-13,3mm	ABA-mini 13	50	kpl
10320001976	ABA-mini RST 14	11-14,3mm	ABA-mini 14	50	kpl
10320001977	ABA-mini RST 15	12-15,3mm	ABA-mini 15	50	kpl
10320001978	ABA-mini RST 16	13-16mm	ABA-mini 16	50	kpl
10320001979	ABA-mini RST 17	14-17,3mm	ABA-mini 17	50	kpl

## Breeze Aero ruostumaton

Erikoisvalmisteinen ruostumattomasta teräksestä valmistettu kiristin lautasjousella

- Pannan materiaali: AISI304
- Pannan leveys: 14,3mm
- Pesän materiaali: ruostumaton teräs AISI304
- Ruuvien materiaali: AISI304
- Asennusvoima: 7Nm +/-0,5
- Asennus: Murtumisvoima 9Nm



**NORMA GROUP**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010487	Kiristin Breeze Aero 016-027	HKFK-C 16-27 RST	kpl
10320010683	Kiristin Breeze Aero 020-032	HKFK-C 20-32 RST	kpl
10320200024	Kiristin Breeze Aero 035-050	HKFK-C 35-50 RST	kpl
10320200025	Kiristin Breeze Aero 040-060	HKFK-C 40-60 RST	kpl
10320200026	Kiristin Breeze Aero 050-070	HKFK-C 50-70 RST	kpl
10320200027	Kiristin Breeze Aero 060-080	HKFK-C 60-80 RST	kpl
10320200028	Kiristin Breeze Aero 070-090	HKFK-C 70-90 RST	kpl
10320200029	Kiristin Breeze Aero 100-120	HKFK-C 100-120 RST	kpl

## Breeze Aero ruostumaton, kiristysrenkaalla

Erikoisvalmisteinen ruostumattomasta teräksestä valmistettu kiristin erillisellä sisäpuolisella kiristysrenkaalla ja lautasjousella

Pannan materiaali: AISI304

Pannan leveys: 14,3mm

Pesän materiaali: ruostumaton teräs AISI304

Ruuvien materiaali: AISI304

Asennusvoima: 7Nm +/-0,5

Asennus: Murtumisvoima 9Nm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320200034	Kiristin Breeze Aero 080-100	HKFK L-C 80-100 RST	kpl
10320010977	Kiristin Breeze Aero 090-110	HKFK-L-C 90-110 RST	kpl
10320010423	Kiristin Breeze Aero 110-130	HKFK L-C 110-130 RST	kpl
10320200035	Kiristin Breeze Aero 120-140	HKFK L-C 120-140 RST	kpl
10320200036	Kiristin Breeze Aero 130-150	HKFK L-C 130-150 RST	kpl

## Spiral 212 kiristin, ruostumaton erikoiskiristin poimutettuihin imuletkuihin

Erikoiskiristin ulkoa poimutettujen spiraaliletkujen kiinnitykseen

- Ominaisuuudet: erittäin vahva; tiivis ja vedonkestävä erikoisrakenteisen; spiraalisillan ansiosta; helppo ja nopea asentaa; uudelleen käytettävä (ruuvattava); ruostumaton

- Rakenne: Kiristysnauha: ruostumaton teräs 1.43012/AISI 304/W2 (VA); silta: ruostumaton teräs 1.4301/AISI 304/W2 (VA); ruuvi: terästä, kromatoitu

- Toimitusvaihtoehdot: muita mittoja filauksesta

- Soveltuu letkuille: AIRDUC®: 341, 343, 345, 351, 352, 355, 362,363;

TIMBERDUC® 531,533



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010971	Kiristin Spiral 212 RST 020-029	212-0020-0000	kpl
10320002118	Kiristin Spiral 212 RST 035-055	212-0035-0000	kpl
10320002119	Kiristin Spiral 212 RST 045-065	212-0045-0000	kpl
10320002120	Kiristin Spiral 212 RST 055-075	212-0055-0000	kpl
10320002121	Kiristin Spiral 212 RST 065-085	212-0065-0000	kpl
10320002122	Kiristin Spiral 212 RST 075-095	212-0075-0000	kpl
10320002123	Kiristin Spiral 212 RST 085-105	212-0085-0000	kpl
10320002124	Kiristin Spiral 212 RST 095-115	212-0095-0000	kpl
10320002125	Kiristin Spiral 212 RST 105-125	212-0105-0000	kpl
10320002126	Kiristin Spiral 212 RST 115-135	212-0115-0000	kpl
10320002127	Kiristin Spiral 212 RST 125-145	212-0125-0000	kpl
10320002128	Kiristin Spiral 212 RST 135-155	212-0135-0000	kpl
10320002129	Kiristin Spiral 212 RST 145-165	212-0145-0000	kpl
10320002130	Kiristin Spiral 212 RST 155-175	212-0155-0000	kpl
10320002131	Kiristin Spiral 212 RST 165-185	212-0165-0000	kpl
10320002132	Kiristin Spiral 212 RST 195-215	212-0195-0000	kpl
10320002133	Kiristin Spiral 212 RST 245-265	212-0245-0000	kpl
10320007268	Kiristin Spiral 212 RST 175-195	212-0175-0000	kpl
10320007271	Kiristin Spiral 212 RST 205-225	212-0205-0000	kpl
10320007272	Kiristin Spiral 212 RST 225-245	212-0225-0000	kpl
10320007274	Kiristin Spiral 212 RST 265-285	212-0265-0000	kpl
10320007276	Kiristin Spiral 212 RST 295-315	212-0295-0000	kpl
10320007277	Kiristin Spiral 212 RST 315-355	212-0315-0000	kpl
10320007278	Kiristin Spiral 212 RST 345-385	212-0345-0000	kpl
10320007279	Kiristin Spiral 212 RST 375-415	212-0375-0000	kpl
10320007281	Kiristin Spiral 212 RST 445-485	212-0445-0000	kpl
10320007282	Kiristin Spiral 212 RST 495-535	212-0495-0000	kpl

## Kiristimet haponkestävä

### Aba kiristimet, haponkestävä

ABA haponkestävän kiristimen nauha on niitattu neljästä pisteestä ruuvipesään kiinni. Kaikkien komponenttien valmistusmateriaalina on AISI 316 (SS 2343) haponkestävä teräs. Kiristimellä on ABA:n valmistusmetodin ja kierteen muodon ansiosta yksi maailman parhaista kiristysmomenteista. Kun tarvitaan korkeaa kiristysmomenttia ja parasta mahdollista korroosionkestävyyttä, on ABA haponkestävä oikea valinta. Jäljitettävyyden takaamiseksi on jokainen kiristin merkitty valmistuskuukaudella ja -vuodella. Kiristin on maailmanlaajuisesti eri veneenvalmistajien käytössä. Ruuvissa on sekä avainväli että ruuvitaltan hahlo kiristystä varten.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320001936	Kiristin Aba Original HPK 8-14	9mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001937	Kiristin Aba Original HPK 11-17	9mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001938	Kiristin Aba Original HPK 13-20	9mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001939	Kiristin Aba Original HPK 15-24	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001940	Kiristin Aba Original HPK 19-28	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001941	Kiristin Aba Original HPK 22-32	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001942	Kiristin Aba Original HPK 26-38	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001943	Kiristin Aba Original HPK 32-44	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001944	Kiristin Aba Original HPK 38-50	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001945	Kiristin Aba Original HPK 44-56	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001946	Kiristin Aba Original HPK 50-65	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001947	Kiristin Aba Original HPK 58-75	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001948	Kiristin Aba Original HPK 68-85	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001949	Kiristin Aba Original HPK 77-95	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001950	Kiristin Aba Original HPK 87-112	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001951	Kiristin Aba Original HPK 104-138	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001952	Kiristin Aba Original HPK 130-165	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001953	Kiristin Aba Original HPK 150-180	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001954	Kiristin Aba Original HPK 175-205	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001955	Kiristin Aba Original HPK 200-231	12mm panta W5 haponkestävä	50	kpl
10320001956	Kiristin Aba Original HPK 226-256	12mm panta W5 haponkestävä	25	kpl
10320001957	Kiristin Aba Original HPK 251-282	12mm panta W5 haponkestävä	25	kpl
10320001958	Kiristin Aba Original HPK 277-307	12mm panta W5 haponkestävä	25	kpl

## Mikalor ASFA, haponkestävä

- Valmistettu haponkestävästä teräksestä. Soveltuu letkuille välillä 8 mm ja 100 mm.
- ASFA-kiristimen ruuvissa on sekä avainväli että ruuvitaltan kolo.
- Nauhan leveys 9 mm (pienet koot) ASFA-L ja 12 mm ASFA-S

### Materiaali:

- Nauha, pesä ja ruuvi: Haponkestävä teräs AISI-316



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320004971	Kiristin ASFA-L W5 008-016 HPK	9mm panta	200	kpl
10320004972	Kiristin ASFA-L W5 012-022 HPK	9mm panta	200	kpl
10320004973	Kiristin ASFA-L W5 016-027 HPK	9mm panta	200	kpl
10320008941	Kiristin ASFA-L W5 032-050 HPK	9mm panta	100	kpl
10320010489	Kiristin ASFA-L W5 050-070 HPK	9mm panta	100	kpl
10320010490	Kiristin ASFA-L W5 110-130 HPK	9mm panta	25	kpl
10320005038	Kiristin ASFA-L W5 120-140 HPK	9mm panta	25	kpl
10320004974	Kiristin ASFA-S W5 016-027 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004975	Kiristin ASFA-S W5 020-032 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004976	Kiristin ASFA-S W5 025-040 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004977	Kiristin ASFA-S W5 030-045 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004978	Kiristin ASFA-S W5 032-050 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004979	Kiristin ASFA-S W5 040-060 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004980	Kiristin ASFA-S W5 050-070 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004981	Kiristin ASFA-S W5 060-080 HPK	12mm panta	50	kpl
10320004982	Kiristin ASFA-S W5 070-090 HPK	12mm panta	50	kpl
10320010759	Kiristin ASFA-S W5 100-120 HPK	12mm panta	25	kpl

## Parikiristimet Etra

### Etra parikiristin 1-ruuvinen sinkitty

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Yksipulttinen kiristin on toimiva ratkaisu ahtaissa paikoissa.
- Kaikki osat valmistettu sähkösinkitystä teräksestä
- Nauhan leveys 20mm, M6



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010979	Parikiristin Etra 1R20 031-035 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010980	Parikiristin Etra 1R20 036-040 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010981	Parikiristin Etra 1R20 041-045 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010982	Parikiristin Etra 1R20 045-050 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010983	Parikiristin Etra 1R20 050-055 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010984	Parikiristin Etra 1R20 055-060 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010985	Parikiristin Etra 1R20 060-065 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010986	Parikiristin Etra 1R20 065-070 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010987	Parikiristin Etra 1R20 070-076 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010988	Parikiristin Etra 1R20 075-081 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010989	Parikiristin Etra 1R20 080-086 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010990	Parikiristin Etra 1R20 085-090 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010991	Parikiristin Etra 1R20 090-095 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010992	Parikiristin Etra 1R20 095-100 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010993	Parikiristin Etra 1R20 100-105 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010994	Parikiristin Etra 1R20 105-110 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010995	Parikiristin Etra 1R20 110-115 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010996	Parikiristin Etra 1R20 115-120 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010997	Parikiristin Etra 1R20 120-125 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010998	Parikiristin Etra 1R20 125-130 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320010999	Parikiristin Etra 1R20 130-135 ZN	50kpl/ltk	kpl

### Etra parikiristin 1-ruuvinen haponkestävä

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Yksipulttinen kiristin on toimiva ratkaisu ahtaissa paikoissa.
- Kaikki osat valmistettu haponkestävästä teräksestä AISI 316/W5
- Nauhan leveys 20mm, ruuvien pinnassa sinkkivoitelu, M6



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011072	Parikiristin Etra 1R20 030-035 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011073	Parikiristin Etra 1R20 035-040 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011074	Parikiristin Etra 1R20 040-045 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011745	Parikiristin Etra 1R20 045-050 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011075	Parikiristin Etra 1R20 055-060 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011746	Parikiristin Etra 1R20 070-076 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320012319	Parikiristin Etra 1R20 085-090 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320012320	Parikiristin Etra 1R20 090-095 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl



## Etra parikiristin 2-ruuvinen sinkitty

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Tukeva kiristin erityisesti suurempikokoisten letkujen kiinnittämiseen.
- Kaikki osat valmistettu sähkösinkitystä teräksestä
- Nauhan leveys 20mm, M6



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011000	Parikiristin Etra 2R20 030-040 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011001	Parikiristin Etra 2R20 035-045 ZN	100kpl/ltk	kpl
10320011002	Parikiristin Etra 2R20 040-050 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011003	Parikiristin Etra 2R20 045-055 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011004	Parikiristin Etra 2R20 050-060 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011005	Parikiristin Etra 2R20 055-065 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011006	Parikiristin Etra 2R20 060-070 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011007	Parikiristin Etra 2R20 065-075 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011008	Parikiristin Etra 2R20 070-080 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011009	Parikiristin Etra 2R20 075-085 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011010	Parikiristin Etra 2R20 080-090 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011011	Parikiristin Etra 2R20 085-095 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011012	Parikiristin Etra 2R20 090-100 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011013	Parikiristin Etra 2R20 095-105 ZN	50kpl/ltk	kpl
10320011014	Parikiristin Etra 2R20 100-110 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011015	Parikiristin Etra 2R20 105-115 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011016	Parikiristin Etra 2R20 110-120 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011017	Parikiristin Etra 2R20 115-125 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011018	Parikiristin Etra 2R20 120-130 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011019	Parikiristin Etra 2R20 125-135 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011020	Parikiristin Etra 2R20 130-140 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011021	Parikiristin Etra 2R20 135-145 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011022	Parikiristin Etra 2R20 140-150 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011023	Parikiristin Etra 2R20 145-155 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011024	Parikiristin Etra 2R20 150-160 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011025	Parikiristin Etra 2R20 155-165 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011026	Parikiristin Etra 2R20 160-170 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011027	Parikiristin Etra 2R20 165-175 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011028	Parikiristin Etra 2R20 170-180 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011029	Parikiristin Etra 2R20 180-190 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011030	Parikiristin Etra 2R20 190-200 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011031	Parikiristin Etra 2R20 200-210 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011032	Parikiristin Etra 2R20 210-220 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011033	Parikiristin Etra 2R20 220-230 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011034	Parikiristin Etra 2R20 230-240 ZN	25kpl/ltk	kpl
10320011035	Parikiristin Etra 2R20 240-250 ZN	25kpl/ltk	kpl

## Etra parikiristin 2-ruuvinen haponkestävä

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Tukeva kiristin erityisesti suurempikokoisten letkujen kiinnittämiseen
- Kaikki osat valmistettu haponkestävästä teräksestä AISI 316/W5
- Nauhan leveys 20mm, ruuvien pinnassa sinkkivoitelu, M6



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011036	Parikiristin Etra 2R20 030-040 HPK	100kpl/ltk AISI316	kpl
10320011037	Parikiristin Etra 2R20 035-045 HPK	100kpl/ltk AISI316	kpl
10320011038	Parikiristin Etra 2R20 040-050 HPK	100 kpl/ltk AISI316	kpl
10320011039	Parikiristin Etra 2R20 045-055 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011040	Parikiristin Etra 2R20 050-060 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011041	Parikiristin Etra 2R20 055-065 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011042	Parikiristin Etra 2R20 060-070 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011043	Parikiristin Etra 2R20 065-075 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011044	Parikiristin Etra 2R20 070-080 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011045	Parikiristin Etra 2R20 075-085 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011046	Parikiristin Etra 2R20 080-090 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011047	Parikiristin Etra 2R20 085-095 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011048	Parikiristin Etra 2R20 090-100 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011049	Parikiristin Etra 2R20 095-105 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011050	Parikiristin Etra 2R20 100-110 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011051	Parikiristin Etra 2R20 105-115 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011052	Parikiristin Etra 2R20 110-120 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011053	Parikiristin Etra 2R20 115-125 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011054	Parikiristin Etra 2R20 120-130 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011055	Parikiristin Etra 2R20 125-135 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011056	Parikiristin Etra 2R20 130-140 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011057	Parikiristin Etra 2R20 135-145HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011058	Parikiristin Etra 2R20 140-150 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011059	Parikiristin Etra 2R20 145-155 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011060	Parikiristin Etra 2R20 150-160 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011061	Parikiristin Etra 2R20 155-165 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011062	Parikiristin Etra 2R20 160-170 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011063	Parikiristin Etra 2R20 165-175 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011064	Parikiristin Etra 2R20 170-180 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011065	Parikiristin Etra 2R20 180-190 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011066	Parikiristin Etra 2R20 190-200 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011067	Parikiristin Etra 2R20 200-210 HPK	50kpl/ltk AISI316	kpl
10320011068	Parikiristin Etra 2R20 210-220 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011069	Parikiristin Etra 2R20 220-230 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011070	Parikiristin Etra 2R20 230-240 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl
10320011071	Parikiristin Etra 2R20 240-250 HPK	25kpl/ltk AISI316	kpl

## Parikiristimet Norma

### Norma parikiristin 2-ruuvinen sinkitty

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Tukeva kiristin erityisesti suurempikokoisten letkujen kiinnittämiseen

Materiaali:

- Sähkösinkitty teräs
- Ruuvi: 8.8 lujuus, sähkösinkitty, M6x45



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004548	Pari-kiristin 2R20 040-050 M6	60kpl/ltk	kpl
10320004549	Pari-kiristin 2R20 045-055 M6	50kpl/ltk	kpl
10320004550	Pari-kiristin 2R20 050-060 M6	45kpl/ltk	kpl
10320004551	Pari-kiristin 2R20 055-065 M6	40kpl/ltk	kpl
10320004552	Pari-kiristin 2R20 060-070 M6	35kpl/ltk	kpl
10320004553	Pari-kiristin 2R20 065-075 M6	30kpl/ltk	kpl
10320004554	Pari-kiristin 2R20 070-080 M6	60kpl/ltk	kpl
10320004555	Pari-kiristin 2R20 075-085 M6	50kpl/ltk	kpl
10320004556	Pari-kiristin 2R20 080-090 M6	50kpl/ltk	kpl
10320004557	Pari-kiristin 2R20 085-095 M6	40kpl/ltk	kpl
10320004558	Pari-kiristin 2R20 090-100 M6	40kpl/ltk	kpl
10320004559	Pari-kiristin 2R20 095-105 M6	40kpl/ltk	kpl
10320004560	Pari-kiristin 2R20 100-110 M6	35kpl/ltk	kpl
10320004561	Pari-kiristin 2R20 105-115 M6	30kpl/ltk	kpl
10320004562	Pari-kiristin 2R20 110-120 M6	30kpl/ltk	kpl
10320004563	Pari-kiristin 2R20 115-125 M6	30kpl/ltk	kpl
10320004564	Pari-kiristin 2R20 120-130 M6	25kpl/ltk	kpl
10320004565	Pari-kiristin 2R20 125-135 M6	25kpl/ltk	kpl
10320004566	Pari-kiristin 2R20 130-140 M6	20kpl/ltk	kpl
10320004567	Pari-kiristin 2R20 135-145 M6	20kpl/ltk	kpl
10320004568	Pari-kiristin 2R20 140-150 M6	20kpl/ltk	kpl
10320004569	Pari-kiristin 2R20 150-160 M6	15kpl/ltk	kpl
10320004570	Pari-kiristin 2R20 160-170 M6	15kpl/ltk	kpl
10320004571	Pari-kiristin 2R20 170-180 M6	10kpl/ltk	kpl

## Norma parikiristin 2-ruuvinen haponkestävä

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Tukeva kiristin erityisesti suurempikokoisten letkujen kiinnittämiseen

Materiaali:

- Kaikki osat haponkestävää terästä AISI 316



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009423	Pari-kiristin HPK 2R20 032-040 M6	75kpl/ltk	kpl
10320005631	Pari-kiristin HPK 2R20 040-050 M6	60kpl/ltk	kpl
10320005632	Pari-kiristin HPK 2R20 045-055 M6	50kpl/ltk	kpl
10320005633	Pari-kiristin HPK 2R20 050-060 M6	45kpl/ltk	kpl
10320004581	Pari-kiristin HPK 2R20 055-065 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005634	Pari-kiristin HPK 2R20 060-070 M6	35kpl/ltk	kpl
10320005635	Pari-kiristin HPK 2R20 070-080 M6	60kpl/ltk	kpl
10320009425	Pari-kiristin HPK 2R20 075-085 M6	50kpl/ltk	kpl
10320005636	Pari-kiristin HPK 2R20 080-090 M6	50kpl/ltk	kpl
10320009426	Pari-kiristin HPK 2R20 085-095 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005637	Pari-kiristin HPK 2R20 090-100 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005638	Pari-kiristin HPK 2R20 100-110 M6	35kpl/ltk	kpl
10320012093	Pari-kiristin HPK 2R20 95-105 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005639	Pari-kiristin HPK 2R20 110-120 M6	30kpl/ltk	kpl
10320005640	Pari-kiristin HPK 2R20 120-130 M6	25kpl/ltk	kpl
10320005641	Pari-kiristin HPK 2R20 130-140 M6	20kpl/ltk	kpl
10320004593	Pari-kiristin HPK 2R20 160-170 M6	15kpl/ltk	kpl

## Norma parikiristin 1-ruuvinen sinkitty

- PARI-kiristin on kahdesta nauhasta koostuva kiristin letkun kiristämiseen liittimeen.
- Tukeva kiristin erityisesti ahtaisiin paikkoihin.

Materiaali:

- Normaali versio sähkösinkitty teräs.
- Muut osat: DIN 1.0333 sähkösinkitty



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005614	Pari-kiristin 1R20 034-040 M6	95kpl/ltk	kpl
10320005615	Pari-kiristin 1R20 039-045 M6	75kpl/ltk	kpl
10320005616	Pari-kiristin 1R20 044-050 M6	75kpl/ltk	kpl
10320005617	Pari-kiristin 1R20 049-055 M6	60kpl/ltk	kpl
10320005618	Pari-kiristin 1R20 054-060 M6	50kpl/ltk	kpl
10320005619	Pari-kiristin 1R20 059-065 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005620	Pari-kiristin 1R20 064-070 M6	35kpl/ltk	kpl
10320005621	Pari-kiristin 1R20 069-075 M6	65kpl/ltk	kpl
10320005622	Pari-kiristin 1R20 074-080 M6	60kpl/ltk	kpl
10320005623	Pari-kiristin 1R20 079-085 M6	55kpl/ltk	kpl
10320005624	Pari-kiristin 1R20 084-090 M6	45kpl/ltk	kpl
10320005625	Pari-kiristin 1R20 089-095 M6	45kpl/ltk	kpl
10320005626	Pari-kiristin 1R20 094-100 M6	40kpl/ltk	kpl
10320005627	Pari-kiristin 1R20 099-105 M6	35kpl/ltk	kpl
10320005628	Pari-kiristin 1R20 104-110 M6	30kpl/ltk	kpl
10320005629	Pari-kiristin 1R20 109-115 M6	35kpl/ltk	kpl
10320005630	Pari-kiristin 1R20 114-120 M6	30kpl/ltk	kpl

## Pinnekiristimet

### Letkupinne

- 2-osainen letkupinne irrallisilla välipaloilla DIN 20039 A mukaisesti.
- Materiaali valurauta, sinkitty pinta. PN 16 bar.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320004952	Pinne SL 022-029 valurauta	SL29, DIN20039A	10	kpl
10320004953	Pinne SL 028-034 valurauta	SL34, DIN20039A	10	kpl
10320004954	Pinne SL 032-040 valurauta	SL40, DIN20039A	10	kpl
10320004955	Pinne SL 039-049 valurauta	SL49, DIN20039A	10	kpl
10320004956	Pinne SL 048-060 valurauta	SL60, DIN20039A	10	kpl
10320004957	Pinne SL 060-076 valurauta	SL76, DIN20039A	10	kpl
10320004958	Pinne SL 077-094 valurauta	SL94, DIN20039A	1	kpl
10320004959	Pinne SL 094-115 valurauta	SL115, DIN20039A	1	kpl
10320011392	Pinne SL 113-127 valurauta	SL127, DIN20039A	1	kpl
10320004960	Pinne SL 115-145 valurauta	SL145, DIN20039A	1	kpl

## Varmuuspinne

- 2-osainen letkupinne irrallisilla välipaloilla ja varmuusolakkeilla DIN 20039 B mukaisesti.
- Materiaali valurauta, sinkitty pinta. PN 16 bar.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Pakkauskoko kpl	Yks.
10320004963	Varmuuspinne SK 028-032 valurauta	SK34, DIN20039B	10	kpl
10320004964	Varmuuspinne SK 035-042 valurauta	SK39, DIN20039B	10	kpl

## Clamp-kiristin letkukaroihin, joissa on olake clamp-kiristimille

Clamp- kiristin EN 14420-3/DIN 2817 mukaisesti letkukaroihin, joissa on olake clamp -kiristimelle. Valmistettu ruostumattomasta teräksestä, saatavana myös alumiinista ja messingistä valmistettuina versioina. Suositellaan käytettäväksi erityisesti halkaisijaltaan suuremmille letkuille. Kiinnitys neljällä ruuvilla ja mutterilla, toimitetaan täydellisenä sarjana. Klamp-kiristinsarja on helppo käyttää uudestaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010862	Klamp-kiristin 013 AISI 316	RKR013	kpl
10320010863	Klamp-kiristin 019 AISI 316	RKR019	kpl
10320200040	Klamp-kiristin 025 AISI 316	RKR025	kpl
10320009169	Klamp-kiristin 038 AISI 316	RKR038	kpl
10320004602	Klamp-kiristin 051 AISI 316	RKR050	kpl
10320009212	Klamp-kiristin 063 AISI 316	RKR063	kpl
10320009349	Klamp-kiristin 075 AISI 316	RKR075	kpl
10320009350	Klamp-kiristin 100 AISI 316	RKR100	kpl

## Asennussiteet

### Asennusside vahvistettu, ruostumaton

Asennusside on oikea valinta letkujen, putkien, johtonippujen ja kaapeleiden ripustukseen, kun tarvitaan varmaa ja tärinävaimennettua ratkaisua. Asennussiteitä käytetään mm. ajoneuvoteollisuudessa, koneenrakennuksessa, hydraulii- ja paineilmatekniikassa, prosessiteollisuudessa, telakoilla ja jäähdytyslaitteistoissa.

Valmistettu DIN 3016-standardin mukaan. Nauhan materiaali on ruostumaton teräs (AISI304) ja vannepäät on vahvistettu. Kumiprofilin materiaalina on EPDM-kumi. Nauhan leveydet 12, 15 ja 20mm.

Halkaisijat:

- 12mm (pulttikoko M5)
- 15mm (pulttikoko M6)
- 20mm (pulttikoko M8)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320002012	Asennusside Norma RSGU1 RST 6mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320002013	Asennusside Norma RSGU1 RST 8mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320002014	Asennusside Norma RSGU1 RST 10mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320005646	Asennusside Norma RSGU1 RST 13mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320002015	Asennusside Norma RSGU1 RST 14mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320005647	Asennusside Norma RSGU1 RST 15mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011274	Asennusside Norma RSGU1 RST 16mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320005648	Asennusside Norma RSGU1 RST 18mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011275	Asennusside Norma RSGU1 RST 18mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320005649	Asennusside Norma RSGU1 RST 19mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320002016	Asennusside Norma RSGU1 RST 20mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011276	Asennusside Norma RSGU1 RST 20mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320002017	Asennusside Norma RSGU1 RST 25mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011277	Asennusside Norma RSGU1 RST 25mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320002018	Asennusside Norma RSGU1 RST 30mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011278	Asennusside Norma RSGU1 RST 30mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320011279	Asennusside Norma RSGU1 RST 35mm	15mm panta EPDM W4 M6 vahvistettu	kpl
10320011280	Asennusside Norma RSGU1 RST 38mm	20mm panta EPDM W4 M8 vahvistettu	kpl
10320002019	Asennusside Norma RSGU1 RST 40mm	12mm panta EPDM W4 M5 vahvistettu	kpl
10320011281	Asennusside Norma RSGU1 RST 40mm	20mm panta EPDM W4 M8 vahvistettu	kpl
10320002020	Asennusside Norma RSGU1 RST 45mm	20mm panta EPDM W4 M8 vahvistettu	kpl
10320011282	Asennusside Norma RSGU1 RST 54mm	20mm panta EPDM W4 M8 vahvistettu	kpl
10320011283	Asennusside Norma RSGU1 RST 65mm	20mm panta EPDM W4 M8 vahvistettu	kpl

## Asennusside vahvistettu, sinkitty

Asennusside on oikea valinta letkujen, putkien, johtonippujen ja kaapeleiden ripustukseen, kun tarvitaan varmaa ja tärinävaimennettua ratkaisua. Asennussiteitä käytetään mm. ajoneuvoteollisuudessa, koneenrakennuksessa, hydraulij- ja paineilmatekniikassa, prosessiteollisuudessa, telakoilla ja jäähdytyslaitteistoissa.

Valmistettu DIN 3016-standardin mukaan. Nauhan materiaali on sinkitty teräs ja vannepäät on vahvistettu. Kumiprofiilin materiaalina on EPDM-kumi.

Halkaisijat:

- 12mm (pulttikoko M5)
- 15mm (pulttikoko M6)
- 20mm (pulttikoko M8)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009101	Asennusside Norma RSGU1 ZN 6mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012116	Asennusside Norma RSGU1 ZN 8mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320009102	Asennusside Norma RSGU1 ZN 10mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012118	Asennusside Norma RSGU1 ZN 11mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012119	Asennusside Norma RSGU1 ZN 12mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012120	Asennusside Norma RSGU1 ZN 13mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012121	Asennusside Norma RSGU1 ZN 14mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012122	Asennusside Norma RSGU1 ZN 15mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320009095	Asennusside Norma RSGU1 ZN 16mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012124	Asennusside Norma RSGU1 ZN 18mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012113	Asennusside Norma RSGU1 ZN 19mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320008581	Asennusside Norma RSGU1 ZN 21mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012126	Asennusside Norma RSGU1 ZN 22mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012129	Asennusside Norma RSGU1 ZN 25mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012100	Asennusside Norma RSGU1 ZN 27mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012132	Asennusside Norma RSGU1 ZN 29mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012133	Asennusside Norma RSGU1 ZN 30mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012114	Asennusside Norma RSGU1 ZN 32mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012137	Asennusside Norma RSGU1 ZN 35mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012139	Asennusside Norma RSGU1 ZN 37mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012140	Asennusside Norma RSGU1 ZN 38mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012143	Asennusside Norma RSGU1 ZN 41mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012147	Asennusside Norma RSGU1 ZN 45mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012149	Asennusside Norma RSGU1 ZN 47mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320012284	Asennusside Norma RSGU1 ZN 51mm	12mm panta EPDM W1 M5 vahvistettu	kpl
10320009096	Asennusside Norma RSGU1 ZN 6mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320002023	Asennusside Norma RSGU1 ZN 10mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320002024	Asennusside Norma RSGU1 ZN 12mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320012106	Asennusside Norma RSGU1 ZN 13mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320010920	Asennusside Norma RSGU1 ZN 16mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320010922	Asennusside Norma RSGU1 ZN 19mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320008191	Asennusside Norma RSGU1 ZN 22mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320002027	Asennusside Norma RSGU1 ZN 25mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320006937	Asennusside Norma RSGU1 ZN 27mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320006846	Asennusside Norma RSGU1 ZN 30mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320002028	Asennusside Norma RSGU1 ZN 32mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320002029	Asennusside Norma RSGU1 ZN 35mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl



## Asennusside vahvistettu, sinkitty

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010927	Asennusside Norma RSGU1 ZN 38mm	15mm panta EPDM W1 M6 vahvistettu	kpl
10320010918	Asennusside Norma RSGU1 ZN 10mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl
10320010923	Asennusside Norma RSGU1 ZN 22mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl
10320010924	Asennusside Norma RSGU1 ZN 25mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl
10320010926	Asennusside Norma RSGU1 ZN 35mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl
10320012169	Asennusside Norma RSGU1 ZN 32mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl
10320012195	Asennusside Norma RSGU1 ZN 65mm	20mm panta EPDM W1 M8 vahvistettu	kpl

## Korvakiristimet

### ABA 1-korvakiristin

Materiaali: Galvanoitu teräs

Ruuvittomat NORMACLAMP korvakiristimet yhdellä korvalla. Helppo asentaa korvakiristinpihdeillä. Kiristin sopeutuu lämpölaajenemisesta johtuviin muutoksiin. Tasainen sisäpinta ja pyöristetyt reunat ehkäisevät vaurioiden syntymistä.

Edut:

- Kustannustehokas ja yksinkertainen kiristinvaihtoehto
- Nopea ja helppo asentaa
- Erinomainen ahtaisiin paikkoihin
- Sopii yhdysputkien kiinnittämiseen
- Asennetaan korvakiristinpihdeillä

Käyttökohteet:

- Paineilma- ja nesteletkut
- Laitteiden valmistus
- Huolto ja muutostyöt



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010633	ABA 1-korvakiristin ZN 11-13	100/1000kpl/ltk	kpl
10320010634	ABA 1-korvakiristin ZN 12-14	100/1000kpl/ltk	kpl
10320010635	ABA 1-korvakiristin ZN 14-16	100/1000kpl/ltk	kpl
10320010636	ABA 1-korvakiristin ZN 16-18	100/1000kpl/ltk	kpl

## ABA 2-korvakiristin

Materiaali: Galvanoitu teräs

Ruuvittomat NORMACLAMP korvakiristimet kahdella korvalla. Helppo kiristää korvakiristinpihdeillä. Kiristin sopeutuu lämpölaajenemisesta johtuviin muutoksiin. Tasainen sisäpinta ja pyöristetyt reunat ehkäisevät vaurioiden syntymistä.

Edut:

- Kustannustehokas ja yksinkertainen kiristinvaihtoehto
- Nopea ja helppo asentaa
- Erinomainen ahtaisiin paikkoihin
- Sopii yhdysputkien kiinnittämiseen
- Asennetaan korvakiristinpihdeillä

Käyttökohteet:

- Paineilma- ja nesteletkut
- Laitteiden valmistus
- Huolto ja muutostyöt



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005661	ABA 2-korvakiristin ZN 07-09	1000kpl/ltk	kpl
10320002100	ABA 2-korvakiristin ZN 09-11	100/1000kpl/ltk	kpl
10320002101	ABA 2-korvakiristin ZN 11-13	100/1000kpl/ltk	kpl
10320002102	ABA 2-korvakiristin ZN 13-15	100/1000kpl/ltk	kpl
10320002103	ABA 2-korvakiristin ZN 14-17	100/1000kpl/ltk	kpl
10320002104	ABA 2-korvakiristin ZN 15-18	100/1000kpl/ltk	kpl
10320002105	ABA 2-korvakiristin ZN 17-20	100/800kpl/ltk	kpl
10320005642	ABA 2-korvakiristin ZN 20-23	500kpl/ltk	kpl

## Nauhakiristimet

### Letkusidenauhapakkkaus

Normaclamp-letkuside mukautuu käyttäjän tarpeen mukaan. Leveydeltään 9mm nauhaa on pakkauksessa 3m. Kiristimen pesäosia on pakkauksessa 8 kpl. Tämän avulla voidaan leikata juuri kulloisenkin tarpeen pituinen kiristin.

- Automaattisesti lukittuva
- Sileä sisäpinta
- 9mm leveä
- Nauha ja pesä ruostumaton, ruuvi sinkitty

Käyttötarkoituksia

- Vesi- ja ilmaputket
- Rakennusteollisuus
- Saniteettitarkaisut



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010852	Letkusidenauhapakkkaus W2B 3m/9mm	Quick Lock sis. 8 lukkoa	pak

## Letkusidenauha

Letkusidenauha mukautuu asiakkaan käyttökohteen mukaan ja sitä on saatavissa sekä 9mm että 12mm leveänä eri pituuksina  
Nauha ruostumaton, ruuvi ja lukkopesä sinkitty.  
Lukot myydään erikseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011785	Letkusidenauha 12mm W2B	Quick Lock ruostumaton L=25m	kpl
10320011786	Lukko 12mm letkusidenauhaan W2B	Quick Lock sinkitty 25kpl/pak	pak
10320012313	Letkusidenauha 9mm W2B	Quick Lock ruostumaton L=25m	pak
10320012328	Lukko 9mm letkusidenauhaan W2B	Quick Lock sinkitty 50kpl/pak	pak

## ABA lajitelmat

### Aba Mini-lajitelma 120

Lajitelma suosituimpia Aba kiristinkokoja

Laatikon mitat ja paino:  
- 123 x 456 x 78 cm  
- 9kg



**ABA**

#### Sisältö:

Pannan leveys mm	Kiristysalue mm	Määrä kpl
9	8	15
9	9	15
9	10	30
9	11	10
9	12	30
9	13	10
9	14	5
9	15	5
Joustoavain		1

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008886	ABA lajitelma 120	laatikko 28 x 17 x 4,5cm	kpl

## Aba lajitelma 244

Lajitelma suosituimpia Aba kiristinkokoja

Laatikon mitat ja paino:

- 65 x 15 x 23,4 cm

- 4,7 kg



### Sisältö:

Pannan leveys mm	Kiristysalue mm	Määrä kpl
<b>NOVA</b>		
9	8-14	12
9	11-17	12
9	13-20	12
<b>ORIGINAL</b>		
12	15-24	24
12	19-28	12
12	22-32	12
12	26-38	12
12	32-44	12
12	38-50	12
12	44-56	12
12	50-65	12
<b>MINI</b>		
9	8	10
9	9	10
9	10	10
9	11	10
9	12	10
9	13	10
9	14	10
9	15	10
9	16	10
9	17	10
Joustoavain		1

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008891	Kiristinlajitelma Aba 244	Nova+Original+Mini 244kpl + avain	kpl

## Aba lajitelma 270

Lajitelma suosituimpia Aba kiristinkokoja

Materiaali: sinkitty teräs

Laatikon mitat ja paino:

- 123 x 456 x 78cm

- 9,0kg



**ABA**

### Sisältö:

Pannan leveys mm	Kiristysalue mm	Määrä kpl
NOVA		
9	8-14	50
9	11-17	50
9	13-20	50
ORIGINAL		
12	15-24	25
12	19-28	25
12	22-32	20
12	26-38	15
12	32-44	15
12	38-50	10
12	44-56	10
Joustoavain		1

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
1032000889	Kiristinlajitelma ABA 270	Nova+Original 270kpl + avain	kpl

## Aba-kiristimet lajitelmasalkku

Lajitelma suosituimpia Aba kiristinkokoja

Materiaali: sinkitty teräs

Laatikon mitat ja paino:

- 123 x 456 x 78mm 3,0 kg



**ABA**

### Sisältö:

Pannan leveys mm	Kiristysalue mm	Määrä kpl
9	8-14	30
9	11-17	25
9	13-20	20
12	15-24	24
12	19-28	12
12	22-32	12
Joustoavain		1

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011439	Lajitelmasalkku Aba-kiristimet	Nova-Original W1 120kpl+avain	kpl

## Jousisiteet

## Jousiside FBS

Letkunside DIN 3021, joka soveltuu erityisesti jäähdytys-, lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiin. Rakenteen ansiosta FBS-side puristuu tasaisesti koko letkun alalta ja kiristyskyky säilyy lämpötilan vaihtuessa.

- Materiaali: jousiteräs C 75 S
- Pinnoitus; kromivapaa sinkitys
- Korroosiokestävyys suolakokeessa: 480 H
- Vanneleveys 12mm
- Lämpötilan kesto: -40 °C...+200 °C

Käyttökohteita:

- Koneenrakennus
- Elintarviketeollisuus
- Maatalouskoneet
- Jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmät vedelle
- Pakokaasunpoisto järjestelmät
- Ilmastointikanavat
- Veden- ja suolaveden poisto



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011551	Jousiside FBS 13mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011552	Jousiside FBS 14mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011553	Jousiside FBS 15mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011554	Jousiside FBS 16mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011555	Jousiside FBS 17mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011556	Jousiside FBS 18mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011557	Jousiside FBS 19mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011558	Jousiside FBS 20mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011559	Jousiside FBS 21mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011560	Jousiside FBS 22mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011561	Jousiside FBS 23mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011562	Jousiside FBS 24mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011563	Jousiside FBS 25mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011564	Jousiside FBS 26mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011565	Jousiside FBS 27mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011566	Jousiside FBS 28mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011567	Jousiside FBS 29mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011568	Jousiside FBS 30mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011569	Jousiside FBS 32mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011570	Jousiside FBS 35mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011571	Jousiside FBS 36mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011572	Jousiside FBS 38mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011573	Jousiside FBS 40mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011574	Jousiside FBS 42mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011575	Jousiside FBS 44mm panta 12mm	100kpl/ltk	kpl
10320011576	Jousiside FBS 46mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011577	Jousiside FBS 47mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011578	Jousiside FBS 50mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011579	Jousiside FBS 53mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011580	Jousiside FBS 55mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011581	Jousiside FBS 60mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011582	Jousiside FBS 65mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011583	Jousiside FBS 70mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011584	Jousiside FBS 75mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl
10320011585	Jousiside FBS 80mm panta 12mm	50kpl/pss	kpl

## Asennustarvikkeet

### Ear Clip -työkalu korvakiristimille



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009464	ABA kiristyspihti korvakiristimille	Earclip päätyleuat	kpl
10320011909	ABA kiristyspihti korvakiristimille	Earclip lattakärjet	kpl

### Aba hylsyruuviavain 25cm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011438	ABA hylsyruuviavain 25cm	taipuisa varsi	kpl

## Meijeriliittimet

### Meijeriliitin SMS 1145

Käyttökohteet:

- meijeriputkistojen ja elintarvikeletkujen liitännät

Saatavissa uros- ja naarasversioina (letkuissa naarasliitin on yleisempi)

- Sisäkierreltiin koostuu letkukarasta ja mutterista.

- Mutteri on SMS 1145 mukainen. Kiinnitetään letkuun SL-kiristimellä, saatavilla myös hydraulisesti puristettava versio

- Karan materiaali on AISI 316L ja mutterin materiaali on AISI 304.

Mutteri pujotetaan naarasliittimen läpi ja yhdistetään urosliittimeen.

Naarasliittimen litteä pinta asetetaan urosliittimen käännettyyn tiivisteeseen.

Mutteri kiristetään käsin tai avaimella.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Tyyppi:	Yks.
10320009926	Meijeriliitin KARA-25	sis. mutterin	Naaras	kpl
10320009927	Meijeriliitin KARA-40	sis. mutterin	Naaras	kpl
10320009928	Meijeriliitin KARA-50	sis. mutterin	Naaras	kpl
10320011522	Meijeriliitin KARA-65	sis. mutterin	Naaras	kpl
10320011666	Meijeriliitin KARA-75	sis. mutterin	Naaras	kpl
10320010273	Meijeriliitin KARA-25 UK	uros kierre	Uros	kpl
10320010274	Meijeriliitin KARA-40 UK	uros kierre	Uros	kpl
10320010275	Meijeriliitin KARA-50 UK	uros kierre	Uros	kpl
10320011523	Meijeriliitin KARA-65 UK	uros kierre	Uros	kpl
10320011667	Meijeriliittimentiiviste SMS25	EPDM	Tiiviste	kpl
10320011668	Meijeriliittimentiiviste SMS38	EPDM	Tiiviste	kpl
10320011669	Meijeriliittimentiiviste SMS51	EPDM	Tiiviste	kpl
10320011670	Meijeriliittimentiiviste SMS63,5	EPDM	Tiiviste	kpl
10320011671	Meijeriliittimentiiviste SMS76	EPDM	Tiiviste	kpl
10320011672	Meijeriliittimentiiviste SMS101,6	EPDM	Tiiviste	kpl

## SL-kiristin, SL-rengas

SL-kiristin

Käyttökohteet:

- Erikoisliitin meijeriliittimen asentamiseen.
- Voidaan käyttää myös letkun kiinnittämiseen meijeriputkistoihin, joissa on valmiina pidätysrengas, joka takaa letkun ja SL-kiristimen oikean asennuksen.
- Renkaita on saatavilla erikseen.
- Kiristimen materiaali on AISI 316



**TEKNIKUM**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Tyyppi:	Liittimen koko:	Yks.
10320002415	SL-kiristin SLKIRO25 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLKIRO25	25	kpl
10320002416	SL-kiristin SLKIRO40 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLKIRO40	40	kpl
10320002417	SL-kiristin SLKIRO50 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLKIRO50	50	kpl
10320002418	SL-kiristin SLKIRO65 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLKIRO65	65	kpl
10320002419	SL-kiristin SLKIRO75 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLKIRO75	75	kpl
10320002420	SL-tukirengas SLRENO25 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLRENO25	25	kpl
10320002421	SL-tukirengas SLRENO40 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLRENO40	40	kpl
10320002422	SL-tukirengas SLRENO50 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLRENO50	50	kpl
10320002423	SL-tukirengas SLRENO65 AISI316	haponkestävä ruostumaton	SLRENO65	65	kpl

## Palloventtiilit

### Palloventtiili 201, 231 sk/sk

- Messinkinen palloventtiili.
- Täysaukkoinen venttiili sisä/sisäkiertein, teräskahva
- Runko: niklatu messinki
- Pallo: kromattu messinki
- Kierteet: ISO 228/1
- Tiivisteet: PTFE
- Kahva: PVC-päällysteinen teräskahva
- Käyttölämpötila-alue: -20 °C...+120 °C
- Työpaine: 30-55 bar koon mukaan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Työpaine bar	Yks.
10320006189	Palloventtiili 201 SK/SK 2 1/2	35	kpl
10320006190	Palloventtiili 201 SK/SK 3	35	kpl
10320006191	Palloventtiili 201 SK/SK 4	30	kpl
10320006192	Palloventtiili 201 SK/SK 1/4	55	kpl
10320006193	Palloventtiili 201 SK/SK 3/8	55	kpl
10320006194	Palloventtiili 231 SK/SK 1/2	50	kpl
10320006195	Palloventtiili 231 SK/SK 3/4	50	kpl
10320006196	Palloventtiili 231 SK/SK 1	45	kpl
10320006197	Palloventtiili 231 SK/SK 1 1/4	35	kpl
10320006198	Palloventtiili 231 SK/SK 1 1/2	35	kpl
10320006199	Palloventtiili 231 SK/SK 2	35	kpl



## Palloventtiili 202 SK/SK

- Messinkinen palloventtiili
- Täysaukkoinen venttiili sisä/sisäkiertein, T-kahva
- Runko: niklattu messinki
- Pallo: kromattu messinki
- Kierteet: ISO 228/1
- Tiivisteet: PTFE
- Kahva: PVC-päällysteinen teräskahva
- Käyttölämpötila-alue: -20 °C...+120 °C
- Työpaine: 30-55 bar koon mukaan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Työpaine bar	Yks.
10320006200	Palloventtiili 202 SK/SK 1/4	Perhoskahva	55	kpl
10320006201	Palloventtiili 202 SK/SK 3/8	Perhoskahva	55	kpl
10320006202	Palloventtiili 202 SK/SK 1/2	Perhoskahva	50	kpl
10320006203	Palloventtiili 202 SK/SK 3/4	Perhoskahva	50	kpl
10320006204	Palloventtiili 202 SK/SK 1	Perhoskahva	45	kpl

## Palloventtiili 211 SK/UK

- Messinkinen palloventtiili
- Täysaukkoinen venttiili sisä/ulkokiertein, teräskahva
- Runko: niklattu messinki
- Pallo: kromattu messinki
- Kierteet: ISO 228/1
- Tiivisteet: PTFE
- Kahva: PVC-päällysteinen teräskahva
- Käyttölämpötila-alue: -10 °C...+120 °C
- Työpaine: 30-55 bar koon mukaan



Tuotekoodi	Tuotenimi	Työpaine bar	Yks.
10320006205	Palloventtiili 211 UK/SK 1/4	55	kpl
10320006206	Palloventtiili 211 UK/SK 3/8	55	kpl
10320006207	Palloventtiili 211 UK/SK 1/2	50	kpl
10320006208	Palloventtiili 211 UK/SK 3/4	50	kpl
10320006209	Palloventtiili 211 UK/SK 1	45	kpl
10320006210	Palloventtiili 211 UK/SK 1 1/4	35	kpl
10320006211	Palloventtiili 211 UK/SK 1 1/2	35	kpl
10320006212	Palloventtiili 211 UK/SK 2	35	kpl

## Pallohana 151 UK

- Messinkinen pallohana ulkokiertein.
- Jäätymistä ehkäisevä rakenne. Alumiinikahva.
- Runko: niklattu messinki
- Pallo: kromattu messinki
- Kierteet: ISO 228/1
- Tiivisteet: PTFE
- Kahva: PVC-päällysteinen teräskahva
- Käyttölämpötila-alue: -10 °C...+100 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Työpaine bar	Yks.
10320006216	Pallohana 151 UK 1/2	10	kpl
10320006217	Pallohana 151 UK 3/4	12	kpl

## Palloventtiili 191 sk/sk

- Kahva: ABS muovi
- Ruuvi: sinkitty teräs
- Tiiviste O-rengas: NBR
- Käyttölämpötila-alue: -10 °C...+90 °C
- Työpaine: 20bar +90 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320006221	Minipalloventtiili 191 SK/SK 1/4	kpl
10320006222	Minipalloventtiili 191 SK/SK 3/8	kpl
10320006223	Minipalloventtiili 191 SK/SK 1/2	kpl

## Palloventtiili 192 sk/uk

- Kahva: ABS muovi
- Ruuvi : sinkitty teräs
- Tiiviste O-rengas: NBR
- Käyttölämpötila-alue: -10 °C...+90 °C
- Työpaine: 20bar +90 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320006231	Minipalloventtiili 192 SK/UK 1/4	kpl
10320006232	Minipalloventtiili 192 SK/UK 3/8	kpl
10320006233	Minipalloventtiili 192 SK/UK 1/2	kpl

## Palloventtiili kaasu SK/SK

- Messinkinen palloventtiili kaasuille
- Täysaukkoinen venttiili sisä-/ulkokiertein
- Runko: niklattu messinki
- Kahva: alumiini
- Pallo: kromattu messinki
- Tiivisteet: PTFE
- Käyttölämpötila-alue: -20 °C...+60 °C
- Työpaine: 5 bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320010730	Palloventtiili kaasu SK/SK 1/4	kpl
10320010731	Palloventtiili kaasu SK/SK 3/8	kpl
10320010732	Palloventtiili kaasu SK/SK 1/2	kpl
10320010733	Palloventtiili kaasu SK/SK 3/4	kpl
10320010734	Palloventtiili kaasu SK/SK 1	kpl
10320010735	Palloventtiili kaasu SK/SK 1 1/4	kpl
10320010736	Palloventtiili kaasu SK/SK 1 1/2	kpl
10320010737	Palloventtiili kaasu SK/SK 2	kpl

## Minipalloventtiili 172 SK/UK

- Kahva: ABS muovi
- Ruuvi: sinkitty teräs
- Tiiviste O-rengas: NBR
- Käyttölämpötila-alue: -10 °C...+90 °C
- Työpaine: 16 bar / +90 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320200239	Minipalloventtiili 172 SK/UK 1/2	kpl

## Vesipistoolit

### Vesipistooli Nito I

Vesipistooli modernilla skandinaavisella muotoilulla. Tukeva ja kestävästä materiaalista valmistettu. Soveltuu monenlaisiin pesu-, siivous- ja kastelutöihin kevyessä teollisuudessa ja kotitalouksissa.

1. Virtaus hallittavissa
2. Säättö kapeasta suihkusta laajaan ruiskukuvioon
3. Liipaisin laitettavissa päälle / pois, lukitustoiminnolla
4. Voidaan kytkeä 1/2" tai 3/4" letkuihin

Tekniset tiedot:

- Käyttöpaine: Max. 6 bar maksimissa. 40 ° C
- Käyttöpaine: Max. 4 bar enint. 60 ° C
- Lämpötila: 0 - 60 ° C
- Paino: 295 g
- Materiaalit: Kromattu messinki CW614N
- Venttiilin osat: Messinki MS58 & ruostumaton teräs EN 1.4523
- Tiiviste: EPDM / NBR
- Muoviosat: Orgalloy

3 bar verkkopaineella:

- 8,5 l / min. kapealla suihkulla
- 10,5 l / min. leveällä ruiskulla



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320004892	Vesipistooli Nito I	53800A1/F1	1/2"	kpl

### Pesu-Karhu vesipistooli malli A

- Pesu-Karhu suihkusuutin – malli A
- Muotoiltu, kämmenpuolella helppokäyttöinen liipaisinventtiili
- Portaaton suihkun säätö pistemäisestä hienoon sumuun
- Kuulapikaliitin uros
- Virtaus 20 l/min (2,5 bar)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320002454	Pesu-Karhu vesipistooli malli A	kuulapikaliitin uros	kpl

### Kumitettu vesipistooli

Käyttökohteet:

- Kohteisiin, joissa tarvitaan tehokasta ja edullista kuumavesipuhdistusta, esimerkiksi teurastamot, meijerit, elintarvike- ja kemianteollisuus.

Ominaisuudet:

- Kumipinnoite suojaa iskuilta. Tarkoitettu kuumavesihuhteluun.

Rakenne:

- Suihkuosa valmistettu messingistä, EPDM- kumipäällyste.
- Käyttölämpötila: Max. +95 °C, yli +50 °C:ssä käytettävä suojahanskoja



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320010717	Pesupistooli 95ast. 24bar 1/2	0117670 sininen	1/2"	kpl

## Vesipistooli Nito II

Ammattikäyttöön vaativissa puhdistus- ja pesukohteissa. NITO II -teollisuuspistooli, varustettu portaattomalla virtauksella ja helppo säätää ruiskumallille. Valmistettu kemiallisesti kestävästä materiaalista ja suojattu kolhuilta.



### Käyttökohteet

- Huuhtelu- ja puhdistustöihin teollisuudessa sekä tehtäviin, jotka vaativat tukevaa pesupistoolia ja vettä säästävää ratkaisua
- Vedelle, saippualliuoksella tai ilman, esim. pesuaineiden huuhteluun, pesuun ja huuhteluun
- Portaattomasti muuttuva suihku, leviämiskulma on 60 ° saakka
- Voidaan säätää ilman työkaluja
- Pesupistooli voidaan lukita, mikä estää liipaisimen vapautumisen lukon ollessa kytkettynä
- Käden lämpösuojaus
- Ergonominen muotoilu
- Etuosa on valmistettu kemikaalienkestävästä kumista, joka suojaa ulkoisilta iskuilta
- Ei saa käyttää höyryn kanssa
- Vältä palovammoja: Käytä turvaliittimiä

### Tekniset tiedot:

- Käyttöpaine: Max. 25 bar
- Lämpötila: Max. 90 ° C
- Paino: 0,7 kg

### Materiaalit:

- Venttiilikotelo: kylmämuovattu alumiini
- Venttiilin osat: messinki MS58 & ruostumaton teräs EN 1.4523
- Tiivisteet: EPDM / NBR
- Muoviosat: Orgalloy

### Liitin:

- NITO-nippa: 1/2 "

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011943	Vesipistooli Nito II	30525A3	kpl

## Nokkavipuliittimet

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja ½", 5" ja 8" ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkkien välillä.

Nokkavipuliittinten hattuja ja tulppia ei tulisi käyttää turvallisuussyistä paineenalaisissa sovellutuksissa.

Vakiotiiviste (muissa materiaaleissa paitsi PP): NBR

Työpaineet:

### TYÖPAINE

TUUMAKOKO	½"-2"	2 ½"	3"	4"	5"	6"	8"
Työpaine, bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar
Alumiini	18	11	9	7	5	5	3
AISI 316	18	11	9	7	5	5	3
PP	7	-	4	4	-	-	-

(Työpaineet ilmoitettu +21 °C ympäröivässä lämpötilassa)

Polypropyleenisten nokkavipuliittimien paineluokitus on 7 bar ja tiiviste EPDM-kumia. Uroskierteet ovat normaalisti BSPT-kierteitä DIN 2999 mukaisesti, NPT-kierteet erikoistilauksesta. Naaraskierteet ovat normaalisti BSP-kierteitä DIN ISO 288 mukaisesti, NPT-kierteet erikoistilauksesta. \*tilaustuote: toimitusaika n. 3-4vkoa



Nokkavipuliitin, tyyppi A:  
Urosliitin, naaraskierre BSP



Nokkavipuliitin, tyyppi B:  
Naarasliitin, uroskierre BSPT



Nokkavipuliitin, tyyppi C:  
Naarasliitin, letkukara



Nokkavipuliitin, tyyppi D:  
Naarasliitin, naaraskierre BSP



Nokkavipuliitin, tyyppi E:  
Urosliitin, letkukara



Nokkavipuliitin, tyyppi F:  
Urosliitin, uroskierre BSPT



Nokkavipuliitin, tyyppi DA:  
Naaras-Uros jatkoliitin



Nokkavipuliittimen hattu,  
tyyppi DC



Nokkavipuliitin, tyyppi DD:  
Naaras-Uros jatkoliitin



Nokkavipuliittimen tulppa,  
tyyppi DP

## Nokkavipuliitin A

Nokkavipuliitin, tyyppi A: Urosliitin, naaraskierre BSP

Naaraskierteet ovat normaalisti BSP-kierteitä DIN ISO 288 mukaisesti, NPT-kierteet erikoistilauksesta.

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkien välillä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320004629	Urosliitin A SK 3/4 AL	Nokkavipuliitin	3/4"	kpl
10320004630	Urosliitin A SK 1 AL	Nokkavipuliitin	1"	kpl
10320004631	Urosliitin A SK 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	1 1/4"	kpl
10320004632	Urosliitin A SK 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	1 1/2"	kpl
10320004633	Urosliitin A SK 2 AL	Nokkavipuliitin	2"	kpl
10320004634	Urosliitin A SK 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	2 1/2"	kpl
10320004637	Urosliitin A SK 6 AL	Nokkavipuliitin	6"	kpl
10320004638	Urosliitin A SK 1/2 SS	Nokkavipuliitin	1/2"	kpl
10320004639	Urosliitin A SK 3/4 SS	Nokkavipuliitin	3/4"	kpl
10320004640	Urosliitin A SK 1 SS	Nokkavipuliitin	1"	kpl
10320004641	Urosliitin A SK 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	1 1/4"	kpl
10320004642	Urosliitin A SK 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	1 1/2"	kpl
10320004643	Urosliitin A SK 2 SS	Nokkavipuliitin	2"	kpl
10320004644	Urosliitin A SK 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	2 1/2"	kpl
10320004645	Urosliitin A SK 3 SS	Nokkavipuliitin	3"	kpl
10320004646	Urosliitin A SK 4 SS	Nokkavipuliitin	4"	kpl
10320004647	Urosliitin A SK 6 SS	Nokkavipuliitin	6"	kpl
10320008539	Urosliitin A SK 3/4 PP	Nokkavipuliitin	3/4"	kpl
10320008154	Urosliitin A SK 1 PP	Nokkavipuliitin	1"	kpl
10320008540	Urosliitin A SK 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	1 1/4"	kpl
10320008541	Urosliitin A SK 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	1 1/2"	kpl
10320008147	Urosliitin A SK 2 PP	Nokkavipuliitin	2"	kpl
10320008148	Urosliitin A SK 3 PP	Nokkavipuliitin	3"	kpl
10320004650	Urosliitin A SK 1 BR	Nokkavipuliitin	1"	kpl
10320004653	Urosliitin A SK 2 BR	Nokkavipuliitin	2"	kpl
10320011673	Urosliitin A SK 2 MS	Nokkavipuliitin	2"	kpl
10320004635	Urosliitin A SK 3 AL	Nokkavipuliitin	3"	kpl
10320004636	Urosliitin A SK 4 AL	Nokkavipuliitin	4"	kpl

## Nokkavipuliitin B

Nokkavipuliitin, tyyppi B: Naarasliitin, uroskierre BSPT  
Uroskierteet ovat normaalisti BSPT-kierteitä DIN 2999 mukaisesti,  
NPT-kierteet erikoistilauksesta.

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkkien välillä.

Haponkestävässä materiaalissa saatavissa myös lukittava versio.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004657	Naarasliitin B UK 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004658	Naarasliitin B UK 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004659	Naarasliitin B UK 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004660	Naarasliitin B UK 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004661	Naarasliitin B UK 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004662	Naarasliitin B UK 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004663	Naarasliitin B UK 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004664	Naarasliitin B UK 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004665	Naarasliitin B UK 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004666	Naarasliitin B UK 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004667	Naarasliitin B UK 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004668	Naarasliitin B UK 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004669	Naarasliitin B UK 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004670	Naarasliitin B UK 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004671	Naarasliitin B UK 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004672	Naarasliitin B UK 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004673	Naarasliitin B UK 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004675	Naarasliitin B UK 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320008074	Naarasliitin B uk 3/4 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR019SAF	kpl
10320008075	Naarasliitin B uk 1 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR025SAF	kpl
10320008076	Naarasliitin B uk 1 1/4 SS lukittav	Nokkavipuliitin VLBR032SAF	kpl
10320008077	Naarasliitin B uk 1 1/2 SS lukittav	Nokkavipuliitin VLBR038SAF	kpl
10320008078	Naarasliitin B uk 2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR050SAF	kpl
10320008079	Naarasliitin B uk 2 1/2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR063SAF	kpl
10320008080	Naarasliitin B uk 3 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR075SAF	kpl
10320008081	Naarasliitin B uk 4 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLBR100SAF	kpl
10320008542	Naarasliitin B 3/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008543	Naarasliitin B UK 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008544	Naarasliitin B UK 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008137	Naarasliitin B UK 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008142	Naarasliitin B UK 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008145	Naarasliitin B UK 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin C

Nokkavipuliitin, tyyppi C: Naarasliitin, letkukara  
 Letkukara on normaalisti PARI-kiristimille soveltuva, hammastuksella varustettu versio.  
 Saatavissa myös klamp-kiristimelle soveltuva, sileä versio.  
 Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkien välillä.  
 Haponkestävässä materiaalissa saatavissa myös lukittava versio.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004685	Naarasliitin C 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004686	Naarasliitin C 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004687	Naarasliitin C 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004688	Naarasliitin C 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004689	Naarasliitin C 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004690	Naarasliitin C 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004691	Naarasliitin C 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004692	Naarasliitin C 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004594	Naarasliitin C 5 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004693	Naarasliitin C 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004694	Naarasliitin C 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004695	Naarasliitin C 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004696	Naarasliitin C 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004697	Naarasliitin C 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004698	Naarasliitin C 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004699	Naarasliitin C 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004700	Naarasliitin C 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004701	Naarasliitin C 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004702	Naarasliitin C 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320009041	Naarasliitin C 5 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004703	Naarasliitin C 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320008089	Naarasliitin C 3/4 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR019DSAF	kpl
10320008090	Naarasliitin C 1 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR025DSAF	kpl
10320008105	Naarasliitin C 1 1/2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR038DSAF	kpl
10320008106	Naarasliitin C 2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR050DSAF	kpl
10320008108	Naarasliitin C 2 1/2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR063DSAF	kpl
10320008107	Naarasliitin C 3 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR075DSAF	kpl
10320010626	Naarasliitin C 3 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR075SAF	kpl
10320010627	Naarasliitin C 4 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLCR100SAF	kpl
10320012055	Naarasliitin C 3/4 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012056	Naarasliitin C 1 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012057	Naarasliitin C 1 1/4 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012058	Naarasliitin C 1 1/2 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012059	Naarasliitin C 2 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012060	Naarasliitin C 2 1/2 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012061	Naarasliitin C 3 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320012062	Naarasliitin C 4 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320008546	Naarasliitin C 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008547	Naarasliitin C 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008548	Naarasliitin C 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008138	Naarasliitin C 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008549	Naarasliitin C 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl



## Nokkavipuliitin D

Nokkavipuliitin, tyyppi D: Naarasliitin, naaraskierre BSP

Naaraskierteet ovat normaalisti BSP-kierteitä DIN ISO 288 mukaisesti, NPT-kierteet erikoistilauksesta.

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja ½, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkkien välillä.

Haponkestävässä materiaalissa saatavissa myös lukittava versio.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004713	Naarasliitin D SK 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004714	Naarasliitin D SK 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004715	Naarasliitin D SK 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004716	Naarasliitin D SK 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004717	Naarasliitin D SK 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004718	Naarasliitin D SK 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004719	Naarasliitin D SK 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004720	Naarasliitin D SK 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004721	Naarasliitin D SK 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004722	Naarasliitin D SK 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004723	Naarasliitin D SK 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004724	Naarasliitin D SK 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004725	Naarasliitin D SK 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004726	Naarasliitin D SK 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004727	Naarasliitin D SK 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004728	Naarasliitin D SK 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004729	Naarasliitin D SK 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004730	Naarasliitin D SK 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004731	Naarasliitin D SK 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320007230	Naarasliitin D sk 1 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLDR025DSAF	kpl
10320008084	Naarasliitin D sk 1 1/4 SS lukittav	Nokkavipuliitin VLDR032DSAF	kpl
10320008085	Naarasliitin D sk 1 1/2 SS lukitta	Nokkavipuliitin VLDR038DSAF	kpl
10320006953	Naarasliitin D sk 2 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLDR050DSAF	kpl
10320008086	Naarasliitin D sk 2 1/2 SS lukittav	Nokkavipuliitin VLDR063DSAF	kpl
10320008087	Naarasliitin D sk 3 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLDR075DSAF	kpl
10320008088	Naarasliitin D sk 4 SS lukittava	Nokkavipuliitin VLDR100DSAF	kpl
10320008550	Naarasliitin D SK 3/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008149	Naarasliitin D SK 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008551	Naarasliitin D SK 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008140	Naarasliitin D SK 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008143	Naarasliitin D SK 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008156	Naarasliitin D SK 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin E

Nokkavipuliitin, tyyppi E: Urosliitin, letkukara

Letkukara on normaalisti PARI-kiristimille soveltuva, hammastuksella varustettu versio.

Saatavissa myös klamp-kiristimelle soveltuva, sileä versio.

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkien välillä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004741	Urosliitin E 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004742	Urosliitin E 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004743	Urosliitin E 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004744	Urosliitin E 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004745	Urosliitin E 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004746	Urosliitin E 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004747	Urosliitin E 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004748	Urosliitin E 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004595	Urosliitin E 5 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004749	Urosliitin E 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004750	Urosliitin E 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004751	Urosliitin E 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004752	Urosliitin E 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004753	Urosliitin E 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004754	Urosliitin E 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004755	Urosliitin E 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004756	Urosliitin E 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004757	Urosliitin E 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004758	Urosliitin E 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320009049	Urosliitin E 5 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004759	Urosliitin E 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320009539	Urosliitin E 3/4 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320009540	Urosliitin E 1 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320009541	Urosliitin E 1 1/4 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320009542	Urosliitin E 1 1/2 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320009543	Urosliitin E 2 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320009545	Urosliitin E 3 SS kl-kara	Nokkavipuliitin	kpl
10320008552	Urosliitin E 3/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008158	Urosliitin E 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008553	Urosliitin E 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008157	Urosliitin E 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008146	Urosliitin E 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008153	Urosliitin E 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin F

Nokkavipuliitin, tyyppi F: Urosliitin, uroskierre BSPT  
Uroskierteet ovat normaalisti BSPT-kierteitä DIN 2999 mukaisesti, NPT-kierteet erikoistilauksesta.

Etran nokkavipuliittimet on valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkkien välillä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004769	Urosliitin F UK 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004770	Urosliitin F UK 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004771	Urosliitin F UK 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004772	Urosliitin F UK 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004773	Urosliitin F UK 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004774	Urosliitin F UK 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004775	Urosliitin F UK 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004776	Urosliitin F UK 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004777	Urosliitin F UK 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004778	Urosliitin F UK 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004779	Urosliitin F UK 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004780	Urosliitin F UK 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004781	Urosliitin F UK 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004782	Urosliitin F UK 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004783	Urosliitin F UK 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004784	Urosliitin F UK 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004785	Urosliitin F UK 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004786	Urosliitin F UK 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004787	Urosliitin F UK 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320008554	Urosliitin F UK 3/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008555	Urosliitin F UK 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008556	Urosliitin F UK 1 1/4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008152	Urosliitin F UK 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008557	Urosliitin F UK 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008155	Urosliitin F UK 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin DA

Nokkavipuliitin, tyyppi DA: Naaras-Uros jatkoliitin. Nokkavipuliittimet on valmistettu standardin Mil A-A-59326A mukaisesti ja ne ovat vaihtokelpoisia muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa. Kyseinen standardi ei kata kokoja 1/2, 5 ja 8 ja nämä koot eivät yleisesti ole keskenään vaihtokelpoisia eri merkkien välillä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011869	Supistava jatkoliitin DA 2/3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320011870	Supistavajatkoliitin DA 3/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320011871	Supistavajatkoliitin DA 4/3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320011872	Supistavajatkoliitin DA 2/3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320011873	Supistavajatkoliitin DA 3/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320011874	Supistavajatkoliitin DA 4/3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320011875	Supistavajatkoliitin DA 5/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin DC

Nokkavipuliittimen hattu, tyyppi DC  
 Nokkavipuliittimen hattu on tarkoitettu urosnokkavipuliittimen sulkemiseen.  
 Valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti, vaihtokelpoinen muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004797	Kansi DC 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004798	Kansi DC 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004799	Kansi DC 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004800	Kansi DC 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004801	Kansi DC 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004802	Kansi DC 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004803	Kansi DC 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004804	Kansi DC 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004805	Kansi DC 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004806	Kansi DC 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004807	Kansi DC 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004808	Kansi DC 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004809	Kansi DC 1 1/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004810	Kansi DC 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004811	Kansi DC 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004812	Kansi DC 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004813	Kansi DC 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004814	Kansi DC 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320009056	Kansi DC 5 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004815	Kansi DC 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320010398	Kansi DC 3/4 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010399	Kansi DC 1 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010400	Kansi DC 1 1/4 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010401	Kansi DC 1 1/2 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010402	Kansi DC 2 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010403	Kansi DC 2 1/2 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320200021	Kansi DC 3 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320200022	Kansi DC 4 SS lukitt.	nokkavipul, kansi SS, lukitt	kpl
10320010644	Kansi DC 3 SS L-kahvat	Nokkavipuliitin	kpl
10320008144	Kansi DC 1 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008560	Kansi DC 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008139	Kansi DC 2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008141	Kansi DC 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320012031	Kansi DC 4 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320011757	Lukittava kansi 2" AL	Kiinteistöjen öljysäiliöihin	kpl

## Nokkavipuliitin DD

Naaras / naaras muunnosliitin, jonka avulla voidaan esim. jatkaa kahta uros-nokkavipuliittimellä varustettua letkua. Tuote on saatavissa AISI 316 haponkestävää teräksestä valmistettuna.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011910	Jatkoliitin DD 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320011911	Jatkoliitin DD 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin DP

Nokkavipuliittimen tulppa, tyyppi DP

Urostulppa on tarkoitettu naarasnokkavipuliittimen sulkemiseen. Valmistettu standardin MIL-C-27487F mukaisesti, vaihtokelpoinen muiden valmistajien nokkavipuliittinten kanssa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004825	Tulppa DP 3/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004826	Tulppa DP 1 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004827	Tulppa DP 1 1/4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004828	Tulppa DP 1 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004829	Tulppa DP 2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004830	Tulppa DP 2 1/2 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004831	Tulppa DP 3 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004832	Tulppa DP 4 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004833	Tulppa DP 6 AL	Nokkavipuliitin	kpl
10320004834	Tulppa DP 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004835	Tulppa DP 3/4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004836	Tulppa DP 1 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004838	Tulppa DP 1 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004839	Tulppa DP 2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004840	Tulppa DP 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004841	Tulppa DP 3 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004842	Tulppa DP 4 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320004843	Tulppa DP 6 SS	Nokkavipuliitin	kpl
10320008564	Tulppa DP 1 1/2 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320011625	Tulppa DP 2" PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320008151	Tulppa DP 3 PP	Nokkavipuliitin	kpl
10320012032	Tulppa DP 4 PP	Nokkavipuliitin	kpl

## Nokkavipuliitin varaosat

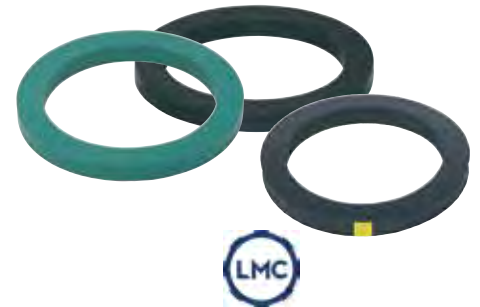
Varastoimme nokkavipuliittimiin erityyppisiä varaosia



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004854	Nokkavipu varaosa 1 1/4 - 2 1/2 MS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004855	Nokkavipu varaosa 3-5 MS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004856	Nokkavipu varaosa 1 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004857	Nokkavipu varaosa 1 1/4 - 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004858	Nokkavipu varaosa 3 - 4 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004869	Nokkavivun tappi 1 1/4- 2 1/2 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320004870	Nokkavivun tappi 3-4 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320009435	Nokkavipu varaosa lukitt. 1"	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320009438	Nokkavipu varaosa lukitt. 4"	Nokkavipuliitin varaosa VLHRPR4SAF	kpl
10320010950	Nokkavipu varaosa 3/4 SS	Nokkavipuliitin varaosa	kpl
10320011992	Nokkavipu varaosa 3 - 4 SS	L-kahva 90 ast.	kpl

## Nokkavipuliitin tiivisteet

Laaja valikoima nokkavipuliittimien tiivisteitä käyttökohteen mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko	Yks.
10320004859	Nokkavipuliittimen tiiviste 1/2 NBR	musta	1/2"	kpl
10320004860	Nokkavipuliittimen tiiviste 3/4 NBR	musta	3/4"	kpl
10320004861	Nokkavipuliittimen tiiviste 1 NBR	musta	1"	kpl
10320004862	Nokkavipuliitt. tiiviste 1 1/4 NBR	musta	1 1/4"	kpl
10320004863	Nokkavipuliitt. tiiviste 1 1/2 NBR	musta	1 1/2"	kpl
10320004864	Nokkavipuliitt. tiiviste 2 NBR	musta	2"	kpl
10320004865	Nokkavipuliitt. tiiviste 2 1/2 NBR	musta	2 1/2"	kpl
10320004866	Nokkavipuliittimen tiiviste 3 NBR	musta	3"	kpl
10320004867	Nokkavipuliittimen tiiviste 4 NBR	musta	4"	kpl
10320004871	Nokkavipuliittimen tiiviste 1/2 FPM	vihreä	1/2"	kpl
10320004872	Nokkavipuliittimen tiiviste 3/4 FPM	vihreä	3/4"	kpl
10320004873	Nokkavipuliittimen tiiviste 1 FPM	vihreä	1"	kpl
10320004874	Nokkavipuliitt. tiiviste 1 1/4 FPM	vihreä	1 1/4"	kpl
10320004875	Nokkavipuliitt. tiiviste 1 1/2 FPM	vihreä	1 1/2"	kpl
10320004876	Nokkavipuliittimen tiiviste 2 FPM	vihreä	2"	kpl
10320004877	Nokkavipuliitt. tiiviste 2 1/2 FPM	vihreä	2 1/2"	kpl
10320004878	Nokkavipuliittimen tiiviste 3 FPM	vihreä	3"	kpl
10320004879	Nokkavipuliittimen tiiviste 4 FPM	vihreä	4"	kpl
10320010252	Tiiviste 1/2" EPDM	Nokkavipuliittimeen	1/2"	kpl

## Nokkavipuliitin tiivisteet

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko	Yks.
10320010253	Tiiviste 3/4" EPDM	Nokkavipuliittimeen	3/4"	kpl
10320010254	Nokkavipuliittimen tiiviste 1 EPDM	musta	1"	kpl
10320010255	Tiiviste 1 1/4" EPDM	Nokkavipuliittimeen	1 1/4"	kpl
10320010256	Nokkavipuliitt. tiiviste 1 1/2 EPDM	musta	1 1/2"	kpl
10320010257	Nokkavipuliittimen tiiviste 2 EPDM	musta	2"	kpl
10320200103	Nokkavipuliitt. tiiviste 2 1/2 EPDM	musta	2 1/2"	kpl
10320010258	Nokkavipuliittimen tiiviste 3 EPDM	musta	3"	kpl
10320010259	Nokkavipuliittimen tiiviste 4 EPDM	musta	4"	kpl
10320010260	Tiiviste 5" EPDM	Nokkavipuliittimeen	5"	kpl
10320009062	Nokkavipuliittimen tiiviste 5 NBR	musta	5"	kpl
10320009063	Nokkavipuliittimen tiiviste 6 NBR	Nokkavipuliittimeen	6"	kpl

## Nokkavipuliitin tiivisteet elintarvikehyväksytyt

Materiaali: Ulkopinta PTFE / sisäpinta EPDM tai FPM

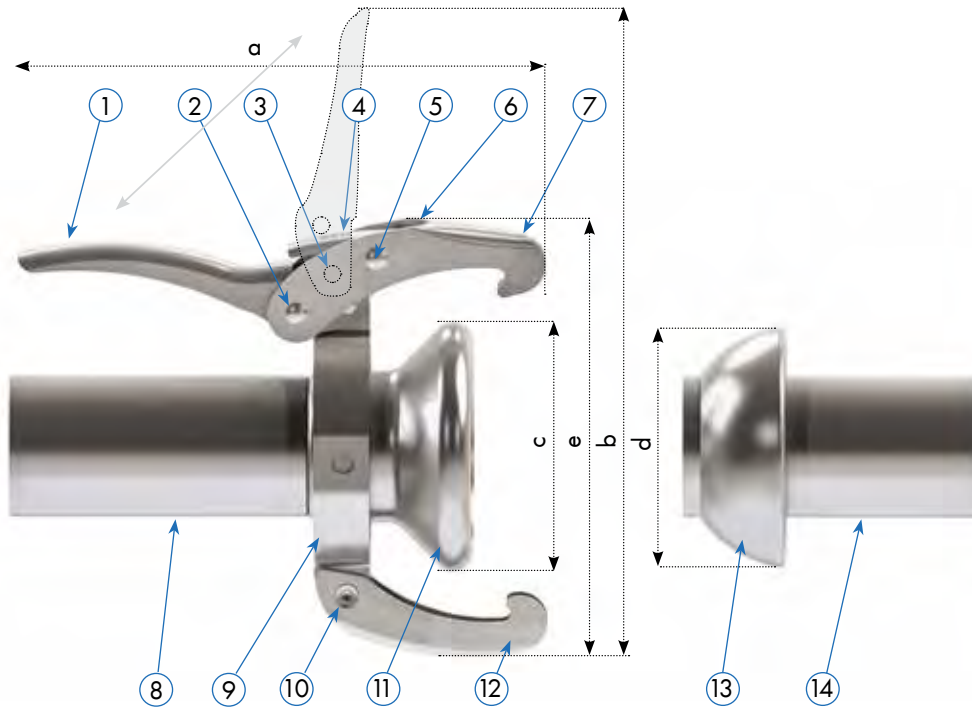
Väri: Ulkopinta valkoinen / sisäpinta musta tai musta jossa harmaa merkintä

Elintarvikekelpoinen FDA-hyväksytty PTFE kuoren osalta



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko	Yks.
10320004880	Nokkavipul.tiiviste 1/2 PTFE-FPM	valk/musta	1/2"	kpl
10320004881	Nokkavipul. tiiviste 1 PTFE-FPM	valk/musta	1"	kpl
10320004882	Nokkavipul.tiiviste 1 1/2 PTFE-FPM	valk/musta	1 1/2"	kpl
10320004883	Nokkavipul. tiiviste 2 PTFE-FPM	valk/musta	2"	kpl
10320011814	Nokkavipul.tiiviste 2 1/2 FDA	PTFE/FPM valkoinen		kpl
10320004884	Nokkavipul. tiiviste 3 PTFE-FPM	valk/musta	3"	kpl
10320011813	Nokkavipul.tiiviste 2 1/2 FDA	PTFE/EPDM valkoinen		kpl

## Tykoflex liittimet



- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Lukituskahva      | 8. Putkikara              |
| 2. Lukituskyynsi     | 9. Kiinnitysrengas        |
| 3. Lukituksen kynsi  | 10. Lukituskyynnen niitti |
| 4. Lukitus           | 11. Naarasosa             |
| 5. Lukituksen niitti | 12. Lukituskyynsi         |
| 6. Lukituksen jousi  | 13. Urososa               |
| 7. Lukituskyynsi     | 14. Putkikara             |

Liitinkoko	a	b	c	d	e	
	38	186	230	72	67	105
	48	240	295	104	100	155
	60	240	305	115	109	165
	76	285	360	135	129	205
	102	285	380	162	158	235
	133	380	490	193	179	295
	152	380	530	218	200	315
	204*	380	550	286	278	380

\* Naarasliittimessä on kolme lukituskynttä.



## KVS urosliitin letkukaralla

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.
- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	L=mm	Yks.
10320009920	KVS ALU 102x100 urosliitin	1322872	175	kpl
10320006629	KVS GS 048x040 urosliitin	1621614 GALV.	130	kpl
10320006630	KVS GS 048x050 urosliitin	1621622 GALV.	130	kpl
10320006631	KVS GS 060x050 urosliitin	1621630 GALV.	130	kpl
10320006632	KVS GS 060x065 urosliitin	1621648 GALV.	130	kpl
10320006633	KVS GS 076x050 urosliitin	1621655 GALV.	210	kpl
10320006634	KVS GS 076x065 urosliitin	1621663 GALV.	170	kpl
10320006635	KVS GS 076x073,6 urosliitin	1621670 GALV.	170	kpl
10320006636	KVS GS 076x080 urosliitin	1621671 GALV.	170	kpl
10320006637	KVS GS 102x073,6 urosliitin	1621672 GALV.	255	kpl
10320006638	KVS GS 102x080 urosliitin	1621673 GALV.	255	kpl
10320006639	KVS GS 102x090 urosliitin	1621675 GALV.	175	kpl
10320006640	KVS GS 102x100 urosliitin	1621689 GALV.	175	kpl
10320006641	KVS GS 133x125 urosliitin	1621697 GALV.	200	kpl
10320006642	KVS GS 152x150 urosliitin	1621705 GALV.	200	kpl
10320006643	KVS GS 204x200 urosliitin	1621715 GALV.	200	kpl
10320006782	KVS SS 048x040 urosliitin	1631704 AISI316	130	kpl
10320006783	KVS SS 048x050 urosliitin	1631712 AISI316	130	kpl
10320006784	KVS SS 060x050 urosliitin	1631724 AISI316	130	kpl
10320006785	KVS SS 060x065 urosliitin	1631726 AISI316	130	kpl
10320006786	KVS SS 076x050 urosliitin	1631738 AISI316	210	kpl
10320006787	KVS SS 076x065 urosliitin	1631746 AISI316	170	kpl
10320006788	KVS SS 076x073,6 urosliitin	1631750 AISI316	170	kpl
10320006789	KVS SS 076x080 urosliitin	1631753 AISI316	170	kpl
10320006790	KVS SS 102x100 urosliitin	1631761 AISI316	175	kpl
10320006791	KVS SS 133x125 urosliitin	1631769 AISI316	200	kpl
10320006792	KVS SS 152x150 urosliitin	1631777 AISI316	200	kpl
10320006793	KVS SS 204x200 urosliitin	1631785 AISI316	200	kpl

## KMS naarasliitin letkukaralla

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.
- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi
- EPDM kumitiiviste



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	L=mm	Yks.
10320009921	KMS ALU 102x100 naarasliitin	1322972	270	kpl
10320006644	KMS GS 038x040 naarasliitin	1621804 GALV.	150	kpl
10320006645	KMS GS 048x040 naarasliitin	1621812 GALV.	210	kpl
10320006646	KMS GS 048x050 naarasliitin	1621820 GALV.	210	kpl
10320006649	KMS GS 076x050 naarasliitin	1621853 GALV.	220	kpl
10320006650	KMS GS 076x065 naarasliitin	1621861 GALV.	260	kpl
10320006651	KMS GS 076x073,6 naarasliitin	1621878 GALV.	260	kpl
10320006652	KMS GS 076x080 naarasliitin	1621879 GALV.	260	kpl
10320006654	KMS GS 102x080 naarasliitin	1621881 GALV.	260	kpl
10320006655	KMS GS 102x090 naarasliitin	1621883 GALV.	270	kpl
10320006656	KMS GS 102x100 naarasliitin	1621887 GALV.	270	kpl
10320006657	KMS GS 133x125 naarasliitin	1621895 GALV.	320	kpl
10320006658	KMS GS 152x150 naarasliitin	1621903 GALV.	330	kpl
10320006659	KMS GS 204x200 naarasliitin	1621915 GALV.	340	kpl
10320006794	KMS SS 038x040 naarasliitin	1631801 AISI316	150	kpl
10320006795	KMS SS 048x040 naarasliitin	1631803 AISI316	210	kpl
10320006796	KMS SS 048x050 naarasliitin	1631811 AISI316	210	kpl
10320006799	KMS SS 076x050 naarasliitin	1631837 AISI316	220	kpl
10320006801	KMS SS 076x073,6 naarasliitin	1631849 AISI316	260	kpl
10320006802	KMS SS 076x080 naarasliitin	1631852 AISI316	260	kpl
10320006800	KMS SS 076x605 naarasliitin	1631845 AISI316	260	kpl
10320006803	KMS SS 102x100 naarasliitin	1631860 AISI316	270	kpl
10320006804	KMS SS 133x125 naarasliitin	1631868 AISI316	320	kpl
10320006805	KMS SS 152x150 naarasliitin	1631876 AISI316	330	kpl
10320006806	KMS SS 204x200 naarasliitin	1631884 AISI316	340	kpl

## KVG urosliitin ulkokierteellä

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.

Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen x kierteen koko	Yks.
10320006560	KVG GS 102XR100 urosliitin UK	1621085 GALV.	102XR100	kpl

## KMG naarasliitin ulkokierteellä

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.

- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.

- EPDM kumitiiviste



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen x kierteen koko	L=mm	Yks.
10320006564	KMG GS 038xR032 naarasliitin UK	1621194 GALV.	38XR32	170	kpl
10320006565	KMG GS 038xR040 naarasliitin UK	1621200 GALV.	38XR40	170	kpl
10320006566	KMG GS 048xR040 naarasliitin UK	1621218 GALV.	48XR40	260	kpl
10320006567	KMG GS 048xR050 naarasliitin UK	1621226 GALV.	48XR50	260	kpl
10320006568	KMG GS 060xR050 naarasliitin UK	1621234 GALV.	60XR50	250	kpl
10320006569	KMG GS 076xR050 naarasliitin UK	1621259 GALV.	76XR50	305	kpl
10320006570	KMG GS 076xR065 naarasliitin UK	1621267 GALV.	76XR65	305	kpl
10320006571	KMG GS 076xR080 naarasliitin UK	1621275 GALV.	76XR80	305	kpl
10320006572	KMG GS 102xR080 naarasliitin UK	1621279 GALV.	102XR80	320	kpl
10320006573	KMG GS 102xR100 naarasliitin UK	1621283 GALV.	102XR100	320	kpl
10320006574	KMG GS 133xR125 naarasliitin UK	1621291 GALV.	133XR125	375	kpl
10320006575	KMG GS 152xR150 naarasliitin UK	1621309 GALV.	152XR150	375	kpl
10320006744	KMG SS 038xR032 naarasliitin UK	1631502 AISI316	38XR32	170	kpl
10320006745	KMG SS 038xR040 naarasliitin UK	1631504 AISI316	38XR40	170	kpl
10320006746	KMG SS 048xR040 naarasliitin UK	1631506 AISI316	48XR40	260	kpl
10320006747	KMG SS 048xR050 naarasliitin UK	1631514 AISI316	48XR50	260	kpl
10320006748	KMG SS 060xR050 naarasliitin UK	1631516 AISI316	60XR50	250	kpl
10320006750	KMG SS 076xR050 naarasliitin UK	1631522 AISI316	76XR50	305	kpl
10320006751	KMG SS 076xR065 naarasliitin UK	1631530 AISI316	76XR65	305	kpl
10320006752	KMG SS 076xR080 naarasliitin UK	1631548 AISI316	76XR80	305	kpl
10320006753	KMG SS 102xR080 naarasliitin UK	1631554 AISI316	102XR80	320	kpl
10320006754	KMG SS 102xR100 naarasliitin UK	1631556 AISI316	102XR100	320	kpl
10320006755	KMG SS 133xR125 naarasliitin UK	1631562 AISI316	133XR125	375	kpl
10320006756	KMG SS 152xR150 naarasliitin UK	1631570 AISI316	152XR150	375	kpl

## KKV urosliitin hitsattava

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.

- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	L=mm	Yks.
10320006578	KKV GS 048x050 urosliitin	1621416 GALV.	70	kpl
10320006579	KKV GS 048x060 urosliitin	1621418 GALV.	70	kpl
10320006582	KKV GS 076x076 urosliitin	1621432 GALV.	80	kpl
10320006583	KKV GS 076x089 urosliitin	1621434 GALV.	80	kpl
10320006584	KKV GS 102x102 urosliitin	1621440 GALV.	85	kpl
10320006585	KKV GS 102x114 urosliitin	1621442 GALV.	85	kpl
10320006586	KKV GS 133x133 urosliitin	1621457 GALV.	100	kpl
10320006587	KKV GS 133x139 urosliitin	1621459 GALV.	100	kpl
10320006588	KKV GS 152x152 urosliitin	1621465 GALV.	120	kpl
10320006589	KKV GS 152x168 urosliitin	1621467 GALV.	120	kpl
10320006590	KKV GS 204x204 urosliitin	1621475 GALV.	200	kpl
10320006591	KKV GS 204x219 urosliitin	1621477 GALV.	200	kpl
10320006758	KKV SS 048x050 urosliitin	1631605 AISI316	70	kpl
10320006759	KKV SS 048x060 urosliitin	1631607 AISI316	70	kpl
10320006762	KKV SS 076x076 urosliitin	1631613 AISI316	80	kpl
10320006763	KKV SS 076x089 urosliitin	1631617 AISI316	80	kpl
10320006764	KKV SS 102x103 urosliitin	1631621 AISI316	85	kpl
10320006765	KKV SS 102x114 urosliitin	1631623 AISI316	85	kpl
10320006766	KKV SS 133x133 urosliitin	1631629 AISI316	100	kpl
10320006767	KKV SS 152x152 urosliitin	1631637 AISI316	120	kpl
10320006768	KKV SS 204x204 urosliitin	1631639 AISI316	200	kpl

## KKM naarasliitin hitsattava

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.
- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.
- EPDM kumitiiviste



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	L=mm	Yks.
10320006604	KKM GS 048x050 naarasliitin	1621515 GALV.	145	kpl
10320006605	KKM GS 048x060 naarasliitin	1621517 GALV.	145	kpl
10320006606	KKM GS 060x060 naarasliitin	1621523 GALV.	145	kpl
10320006607	KKM GS 076x060 naarasliitin	1621528 GALV.	165	kpl
10320006609	KKM GS 076x089 naarasliitin	1621533 GALV.	165	kpl
10320006610	KKM GS 102x102 naarasliitin	1621549 GALV.	175	kpl
10320006611	KKM GS 102x114 naarasliitin	1621551 GALV.	175	kpl
10320006612	KKM GS 133x133 naarasliitin	1621556 GALV.	215	kpl
10320006613	KKM GS 133x139 naarasliitin	1621558 GALV.	215	kpl
10320006614	KKM GS 152x152 naarasliitin	1621564 GALV.	245	kpl
10320006615	KKM GS 152x168 naarasliitin	1621566 GALV.	245	kpl
10320006616	KKM GS 204x204 naarasliitin	1621575 GALV.	250	kpl
10320006617	KKM GS 204x219 naarasliitin	1621577 GALV.	250	kpl
10320006770	KKM SS 048x051 naarasliitin	1631670 AISI316	145	kpl
10320006771	KKM SS 048x060 naarasliitin	1631672 AISI316	145	kpl
10320006772	KKM SS 060x060 naarasliitin	1631674 AISI316	140	kpl
10320006773	KKM SS 076x060 naarasliitin	1631685 AISI316	165	kpl
10320006774	KKM SS 076x076 naarasliitin	1631688 AISI316	165	kpl
10320006775	KKM SS 076x089 naarasliitin	1631692 AISI316	165	kpl
10320006776	KKM SS 102x103 naarasliitin	1631696 AISI316	175	kpl
10320006777	KKM SS 102x114 naarasliitin	1631697 AISI316	175	kpl
10320006778	KKM SS 133x129 naarasliitin	1631698 AISI316	215	kpl
10320006779	KKM SS 152x154 naarasliitin	1631699 AISI316	245	kpl
10320006780	KKM SS 204x204 naarasliitin	1631701 AISI316	250	kpl

## KXM kansi

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.
- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.
- EPDM kumitiiviste



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	L=mm	Yks.
10320006668	KXM GS 048 kansi	1622513 GALV.	48	80	kpl
10320006670	KXM GS 076 kansi	1622539 GALV.	76	90	kpl
10320006671	KXM GS 102 kansi	1622547 GALV.	102	95	kpl
10320006672	KXM GS 133 kansi	1622554 GALV.	133	120	kpl
10320006673	KXM GS 152 kansi	1622562 GALV.	152	130	kpl
10320006724	KXM SS 048 kansi	1630979 AISI316	48	80	kpl
10320006725	KXM SS 060 kansi	1630983 AISI316	60	75	kpl
10320006726	KXM SS 076 kansi	1630987 AISI316	76	90	kpl
10320006727	KXM SS 102 kansi	1630995 AISI316	102	95	kpl
10320006728	KXM SS 133 kansi	1630997 AISI316	133	120	kpl
10320006729	KXM SS 152 kansi	1630999 AISI316	152	130	kpl
10320006730	KXM SS 204 kansi	1631000 AISI316	204	130	kpl

## KXV tulppa, urososa

TYKOFLEX pikaliittimet mm. kemian-, paperi-, tai muun prosessiteollisuuden lastaus- ja purkukäyttöön.

- Työpaine nesteillä max. 12.5bar, paineilmalle 8bar, soveltuu alipainekäyttöön.
- Soveltuu erityisesti lokaliittimeksi.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320006660	KXV GS 048 tulppa urososa	1622414 GALV.	48	kpl
10320006662	KXV GS 076 tulppa urososa	1622430 GALV.	76	kpl
10320006663	KXV GS 102 tulppa urososa	1622448 GALV.	102	kpl
10320006664	KXV GS 133 tulppa urososa	1622455 GALV.	133	kpl
10320006665	KXV GS 152 tulppa urososa	1622463 GALV.	152	kpl
10320006666	KXV GS 204 tulppa urososa	1622475 GALV.	204	kpl
10320006708	KXV SS 048 tulppa urososa	1630904 AISI316	45	kpl
10320006709	KXV SS 060 tulppa urososa	1630906 AISI316	60	kpl
10320006710	KXV SS 076 tulppa urososa	1630912 AISI316	76	kpl
10320006711	KXV SS 102 tulppa urososa	1630920 AISI316	102	kpl
10320006712	KXV SS 133 tulppa urososa	1630928 AISI316	133	kpl
10320006713	KXV SS 152 tulppa urososa	1630936 AISI316	152	kpl
10320006714	KXV SS 204 tulppa urososa	1630944 AISI316	204	kpl

## KKG tiiviste

Laaja valikoima Tykoflex liittimien tiivisteitä eri materiaaleista käyttökohteiden mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320006682	KKG EPDM kumitiiviste 038	1626407	38	kpl
10320006683	KKG EPDM kumitiiviste 048	1626415	48	kpl
10320006684	KKG EPDM kumitiiviste 060	1626423	60	kpl
10320006685	KKG EPDM kumitiiviste 076	1626431	76	kpl
10320006686	KKG EPDM kumitiiviste 102	1626449	102	kpl
10320006687	KKG EPDM kumitiiviste 133	1626456	133	kpl
10320006688	KKG EPDM kumitiiviste 152	1626464	152	kpl
10320006689	KKG nitrili kumitiiviste 038	1626605	38	kpl
10320006690	KKG nitrili kumitiiviste 048	1626613	48	kpl
10320006691	KKG nitrili kumitiiviste 060	1626621	60	kpl
10320006692	KKG nitrili kumitiiviste 076	1626639	76	kpl
10320006693	KKG nitrili kumitiiviste 102	1626647	102	kpl
10320006694	KKG nitrili kumitiiviste 133	1626654	133	kpl
10320006695	KKG nitrili kumitiiviste 152	1626662	152	kpl
10320006696	KKG nitrili kumitiiviste 204	1626672	204	kpl
10320006697	KKG viton kumitiiviste 038	1626928	38	kpl
10320006698	KKG viton kumitiiviste 048	1626936	48	kpl
10320006699	KKG viton kumitiiviste 060	1626944	60	kpl
10320006700	KKG viton kumitiiviste 076	1626951	76	kpl
10320006701	KKG viton kumitiiviste 102	1626969	102	kpl
10320006702	KKG viton kumitiiviste 133	1626977	133	kpl
10320006703	KKG viton kumitiiviste 152	1626985	152	kpl

## Kynsiliittimet

### Kynsiliitin MS letkukaralla

WaterProfi-kynsiliittimet valmistettu messingistä vesisovelluksiin

- Materiaali taattu messinki CW617N
- Helppo liittää, paine- ja imukäyttöön
- Max. virtaus optimaalisella seinämän paksuudella, viistetty letkukaran muotoilu
- Ergonomisesti muotoillut kynnet, optimaalinen turvallisuus ja turvaesteet vahingossa tapahtuvan avautumisen varalta
- Joustava ja kestävä EPDM-kumitiiviste
- Vaihdeavustuksella tavallisiin vesikynsiliittimiin, joiden kynsien etäisyys on 40 mm
- Tiivistevaluslevy, jota voidaan käyttää lähes kaikissa tavallisissa vesikynsiliittimissä
- Yleinen liitos teollisuuden, rakentamisen, korjaamojen, maatalouden tai siviililaitteiden vesijohtoihin



Materiaalit:

- Kynsi, liitin: Messinki CW617N
- O-rengas: EPDM
- Max. Työpaine PN 25 baaria
- Lämpötila + 95 ° C
- Kierre ISO 228
- Kynsien etäisyys 40 mm

Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320005115	Kynsiliitin MS 10mm letkulle	kpl
10320005116	Kynsiliitin MS 13mm letkulle	kpl
10320005117	Kynsiliitin MS 16mm letkulle	kpl
10320005118	Kynsiliitin MS 19mm letkulle	kpl
10320005119	Kynsiliitin MS 25mm letkulle	kpl
10320005120	Kynsiliitin MS 32mm letkulle	kpl
10320005121	Kynsiliitin MS 38mm letkulle	kpl

### Kynsiliitin MS sisäkierteellä

WaterProfi-kynsiliittimet valmistettu messingistä vesisovelluksiin

- Materiaali taattu messinki CW617N
- Helppo liittää, paine- ja imukäyttöön
- Max. virtaus optimaalisella seinämän paksuudella, viistetty letkukaran muotoilu
- Ergonomisesti muotoillut kynnet, optimaalinen turvallisuus ja turvaesteet vahingossa tapahtuvan avautumisen varalta
- Joustava ja kestävä EPDM-kumitiiviste
- Vaihdeavustuksella tavallisiin vesikynsiliittimiin, joiden kynsien etäisyys on 40 mm
- Tiivistevaluslevy, jota voidaan käyttää lähes kaikissa tavallisissa vesikynsiliittimissä
- Yleinen liitos teollisuuden, rakentamisen, korjaamojen, maatalouden tai siviililaitteiden vesijohtoihin



Materiaalit:

- Kynsi, liitin: Messinki CW617N
- O-rengas: EPDM
- Max. Työpaine PN 25 baaria
- Lämpötila + 95 ° C
- Kierre ISO 228
- Kynsien etäisyys 40 mm

Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320005123	Kynsiliitin MS SK 3/8"	kpl
10320005124	Kynsiliitin MS SK 1/2	kpl
10320005125	Kynsiliitin MS SK 3/4	kpl
10320005126	Kynsiliitin MS SK 1	kpl
10320005128	Kynsiliitin MS SK 1 1/2"	kpl



## Kynsiliitin MS ulkokierteellä

WaterProfi-kynsiliittimet valmistettu messingistä vesisovelluksiin

- Materiaali taottu messinki CW617N
- Helppo liittää, paine- ja imukäyttöön
- Max. virtaus optimaalisella seinämän paksuudella, viistetty letkukaran muotoilu
- Ergonomisesti muotoillut kynnet, optimaalinen turvallisuus ja turvaesteet vahingossa tapahtuvan avautumisen varalta
- Joustava ja kestävä EPDM-kumitiiviste
- Vaihdeavissa tavallisiin vesikynsiliittämiin, joiden kynsien etäisyys on 40 mm
- Tiivistealuslevy, jota voidaan käyttää lähes kaikissa tavallisissa vesikynsiliittimissä
- Yleinen liitos teollisuuden, rakentamisen, korjaamojen, maatalouden tai siviililaitteiden vesijohtoihin

Materiaalit:

- Kynsi, liitin: Messinki CW617N
- O-rengas: EPDM
- Max. Työpaine PN 25 baaria

- Lämpötila + 95 ° C
- Kierre ISO 228
- Kynsien etäisyys 40 mm



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320005129	Kynsiliitin MS UK 3/8"	kpl
10320005130	Kynsiliitin MS UK 1/2	kpl
10320005131	Kynsiliitin MS UK 3/4	kpl
10320005132	Kynsiliitin MS UK 1	kpl
10320005133	Kynsiliitin MS UK 1 1/4	kpl

## Kynsiliitin MS hattutulppa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005122	Kynsiliitin MS hattutulppa	GKO ilman ketjua	kpl

## Kynsiliitin tiivisteet

Varastoimme kynsiliittimien eri versioihin kumitiivisteitä eri materiaaleista käyttökohteen mukaan.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004110	Kynsiliitin tiiviste GKOR EPDM	Messinkikynsiliittimeen	kpl
10320009237	Kynsiliitin tiiviste GVOR Viton	SKG, SKB, EKT, EKIIJA EKA -liittimi	kpl
10320009370	Kynsiliitin tiiviste SGOR-N öljy	Mody -liittimiin	kpl
10320009416	Kynsiliitin tiiviste SGOR öljy	Mody -liittimiin	kpl
10320009629	Kynsiliitin tiiviste GOER öljy	SKG, SKB, KIG ja KAG -liittimiin	kpl
10320010428	Kynsiliitin tiiviste GDOR höyry	punainen	kpl
10320010429	Kynsiliitin tiiviste SDOR-N höyry	Mody punainen	kpl

## Kynsiliitin SKG, valurauta, letkulle

- Lüdecke kynsiliitin valurautaa, versio SKG (letkukara)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste GOER NBR-kumista
- Vakiomalli kynsiliitin DIN 3489
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 10bar
- Maailmanlaajuisesti käytetty kynsiliitin mm. teollisuudessa ja rakentamisessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004932	Kynsiliitin SKG 006 kara valurauta	SKG6, DIN3489	kpl
10320004934	Kynsiliitin SKG 010 kara valurauta	SKG10, DIN3489	kpl
10320004935	Kynsiliitin SKG 013 kara valurauta	SKG13, DIN3489	kpl
10320004936	Kynsiliitin SKG 015 kara valurauta	SKG15, DIN3489	kpl
10320004937	Kynsiliitin SKG 019 kara valurauta	SKG19, DIN3489	kpl
10320004938	Kynsiliitin SKG 025 kara valurauta	SKG25, DIN3489	kpl
10320004939	Kynsiliitin SKG 032 kara valurauta	SKG32, DIN3489	kpl

## Kynsiliitin SKB, valurauta, letkulle

- Lüdecke kynsiliitin valurautaa, versio SKB (letkukara, turvakaulus pinteelle)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste GOER NBR-kumista
- Vakiomalli kynsiliitin DIN 3489
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 10bar
- Maailmanlaajuisesti käytetty kynsiliitin mm. teollisuudessa ja rakentamisessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004961	Varmuuskynsiliitin SKB 019 rauta	SKB19, DIN3489	kpl
10320004962	Varmuuskynsiliitin SKB 025 rauta	SKB25, DIN3489	kpl
10320011751	Varmuuskynsiliitin SKB 016 rauta	SKB15, DIN3489	kpl
10320200043	Varmuuskynsiliitin SKB 13mm rauta	SKB 13 DIN3489	kpl

## Kynsiliitin KIG, valurauta, sisäkierre

- Lüdecke kynsiliitin valurautaa, versio KIG (sisäkierre)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste GOER NBR-kumista
- Vakiomalli kynsiliitin DIN 3489
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 10bar
- Maailmanlaajuisesti käytetty kynsiliitin mm. teollisuudessa ja rakentamisessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004940	Kynsiliitin KIG SK 1/4" valurauta	KIG14, DIN3489	kpl
10320004941	Kynsiliitin KIG SK 3/8" valurauta	KIG38, DIN3489	kpl
10320004942	Kynsiliitin KIG SK 1/2" valurauta	KIG12, DIN3489	kpl
10320004943	Kynsiliitin KIG SK 3/4" valurauta	KIG34, DIN3489	kpl
10320004944	Kynsiliitin KIG SK 1" valurauta	KIG10, DIN3489	kpl
10320004945	Kynsiliitin KIG SK 1 1/4" valurauta	KIG54, DIN3489	kpl

## Kynsiliitin KAG, valurauta, ulkokierre

- Lüdecke kynsiliitin valurautaa, versio KAG (ulkokierre)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste GOER NBR-kumista
- Vakiomalli kynsiliitin DIN 3489
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 10bar
- Maailmanlaajuisesti käytetty kynsiliitin mm. teollisuudessa ja rakentamisessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004946	Kynsiliitin KAG UK 1/4" valurauta	KAG14, DIN3489	kpl
10320004947	Kynsiliitin KAG UK 3/8" valurauta	KAG38, DIN3489	kpl
10320004948	Kynsiliitin KAG UK 1/2" valurauta	KAG12, DIN3489	kpl
10320004949	Kynsiliitin KAG UK 3/4" valurauta	KAG34, DIN3489	kpl
10320004950	Kynsiliitin KAG UK 1" valurauta	KAG10, DIN3489	kpl
10320004951	Kynsiliitin KAG UK 1 1/4" valurauta	KAG54, DIN3489	kpl

## Kynsiliittimen hattu VKO, valurauta

- Lüdecke kynsiliittimen hattu valurautaa
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste GOER NBR-kumista
- Vakiomalli DIN 3489
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 10bar
- Maailmanlaajuisesti käytetty kynsiliitin mm. teollisuudessa ja rakentamisessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Tyyppi:	Yks.
10320009439	Kynsiliittimen hattu, valurauta	tyyppi vko DIN 3489	Hattutulppa	kpl

## Kynsiliitin Mody SSG, letkukaralla

- Lüdecke MODY-kynsiliitin valurautaa, versio SSG (letkukara)
- Tiiviste SGOR-N NBR-kumia
- Varmuuslukituksella, kiristys kiertämällä DIN 3238, erittäin turvallinen liitos paineilmasovelluksiin
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009030	Kynsiliitin MODY SSG 010 kara	SSG10 valurautaa	kpl
10320008995	Kynsiliitin MODY SSG 013 kara	SSG13 valurautaa	kpl
10320008996	Kynsiliitin MODY SSG 15mm kara	SSG15 valurautaa	kpl
10320008997	Kynsiliitin MODY SSG 019 kara	SSG19 valurautaa	kpl
10320008998	Kynsiliitin MODY SSG 025 kara	SSG25 valurautaa	kpl

## Kynsiliitin, valurauta, varustettu klampilla

- Lüdecke MODY-kynsiliitin valurautaa, versio SSG (letkukara)
- Tiiviste SGOR-N NBR-kumia
- Kynsiväli 42mm
- Varmuuslukituksella, kiristys kiertämällä DIN 3238, erittäin turvallinen liitos paineilmasovelluksiin
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 16bar
- Varustettu höyrylle soveltuvalla klampilla KSM



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009239	Kynsiliitin MODY SSGKSM Clamp 019	SSG19KSM	kpl

## Kynsiliitin MODY SSGI, sisäkierteellä

- Lüdecke MODY-kynsiliitin SSGI sisäkierteellä valurautaa
- Kynsiväli 42mm
- Tiiviste SGOR-N NBR-kumista
- Varmuuslukituksella, kiristys kiertämällä DIN 3238, erittäin turvallinen liitos paineilmasovelluksiin
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009410	Kynsiliitin MODY G 1/2" sk	SSGI12	kpl
10320009411	Kynsiliitin MODY G 3/4" sk	SSGI34	kpl
10320009412	Kynsiliitin MODY G 1" sk	SSGI10	kpl

## Kynsiliitin Mody ulkokierteellä

- Lüdecke MODY-kynsiliitin SSGA ulkokierteellä valurautaa
- Kynsiväli 42mm
- Tiiviste SGOR-N NBR-kumista
- Varmuuslukituksella, kiristys kiertämällä DIN 3238, erittäin turvallinen liitos paineilmasovelluksiin
- Sinkitty valurauta, keltapassivoitu, Kromi VI-vapaa
- Lämpötila-alue: -40 °C...+95 °C
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009413	Kynsiliitin MODY G 3/4" uk	SSGA34	kpl
10320009414	Kynsiliitin MODY G 1" uk	SSGA10	kpl

## Kynsiliitin EKT karalla SS

- Lüdecke kynsiliitin, haponkestävä AISI 316
- Versio EKT (letkukara)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste hapoille GVOR Viton (fluorikumi FKM)
- DIN 3489, erittäin turvallinen liitos paineilmasovelluksiin
- Lämpötila-alue: -30 °C...+200 °C
- Sorvattu tiivisteiden pohjauraa, 100 % tiivis
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009206	Kynsiliitin EKT 010 kara SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009207	Kynsiliitin EKT 013 kara SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009208	Kynsiliitin EKT 019 kara SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009209	Kynsiliitin EKT 025 kara SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320010642	Kynsiliitin EKOVA hattu SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl

## Kynsiliitin EKI sisäkierteellä SS

- Lüdecke kynsiliitin, haponkestävä AISI 316
- Versio EKI (sisäkierre)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste hapoille GVOR Viton (fluorikumi FKM)
- DIN 3489, erittäin turvallinen liitos paineilmavälikappaleisiin
- Lämpötila-alue: -30 °C...+200 °C
- Sorvattu tiiviste pohjauraa, 100 % tiivis
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009204	Kynsiliitin EKI G 1/2" SK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009202	Kynsiliitin EKI G 3/4" SK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009205	Kynsiliitin EKI G 1" SK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl

## Kynsiliitin EKA ulkokierteellä SS

- Lüdecke kynsiliitin, haponkestävä AISI 316
- Versio EKA (ulkokierre)
- Kynsiväli 42 mm
- Tiiviste hapoille GVOR Viton (fluorikumi FKM)
- DIN 3489, erittäin turvallinen liitos paineilmavälikappaleisiin
- Lämpötila-alue: -30 °C...+200 °C
- Sorvattu tiiviste pohjauraa, 100 % tiivis
- Työpaine: max 16bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009203	Kynsiliitin EKA G 1/2" UK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009201	Kynsiliitin EKA G 3/4" UK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl
10320009200	Kynsiliitin EKA G 1" UK SS	AISI316 DIN3489 Haponkestävä	kpl

## Palopostiliitin AL letkukaralla

- Suomalaiset palopostiliittimet
- Palopostiliittimellä on pelastustoiminnan lisäksi lukuisia käyttösovellutuksia teollisuuskohteissa.
- Kyseisiä liittimiä valmistetaan kevytmetallista, messingistä, ja punametallista.
- Etra varastoi kevytmetalli- ja messinkiversiota. Kaikki kyseiset palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16. Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).
- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320008196	Kynsiliitin AL 50x19 letkukara	01365-019 palopostiliitin	2"	kpl
10320002548	Kynsiliitin AL 050x025 letkukara	01365-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002549	Kynsiliitin AL 050x032 letkukara	01365-030 palopostiliitin	2"	kpl
10320002550	Kynsiliitin AL 050x038 letkukara	01365-038 palopostiliitin	2"	kpl
10320002551	Kynsiliitin AL 050x052 letkukara	01365-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002552	Kynsiliitin AL 080x065 letkukara	01365-063 palopostiliitin	3"	kpl
10320002553	Kynsiliitin AL 080x075 letkukara	01365-080 palopostiliitin	3"	kpl
10320002554	Kynsiliitin AL 100x102 letkukara	01365-102 palopostiliitin	4"	kpl

## Palopostiliitin AL sisäkierteellä

- Palopostiliitin AL sisäkierteellä.
- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliitinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320002555	Kynsiliitin AL 050x1" SK	01385-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002556	Kynsiliitin AL 050x1 1/4" SK	01385-030 palopostiliitin	2"	kpl
10320002557	Kynsiliitin AL 050x1 1/2" SK	01385-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002558	Kynsiliitin AL 050x2" SK	01385-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002559	Kynsiliitin AL 080x3" SK	01385-080 palopostiliitin	3"	kpl
10320010452	Kynsiliitin AL 100x4" SK	01385-100 palopostiliitin	4"	kpl

## Palopostiliitin AL ulkokierteellä

- Palopostiliitin AL ulkokierteellä.
- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliitinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320002560	Kynsiliitin AL 050x1" UK	01400-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002561	Kynsiliitin AL 050x1 1/2" UK	01400-038 palopostiliitin	2"	kpl
10320002562	Kynsiliitin AL 050x2" UK	01400-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002563	Kynsiliitin AL 080x3" UK	01400-080 palopostiliitin	3"	kpl
10320010447	Kynsiliitin AL 100x4" UK	01400-100 palopostiliitin	4"	kpl

## Palopostiliitin MS letkukaralla

- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320005961	Kynsiliitin MS 050x013 letkukara	01355-015 palopostiliitin	2"	kpl
10320002533	Kynsiliitin MS 050x019 letkukara	01355-020 palopostiliitin	2"	kpl
10320005962	Kynsiliitin MS 050x025 letkukara	01355-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002534	Kynsiliitin MS 050x032 letkukara	01355-030 palopostiliitin	2"	kpl
10320002535	Kynsiliitin MS 050x038 letkukara	01355-038 palopostiliitin	2"	kpl
10320002536	Kynsiliitin MS 050x051 letkukara	01355-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002537	Kynsiliitin MS 080x063 letkukara	01355-063 palopostiliitin	3"	kpl
10320002538	Kynsiliitin MS 080x076 letkukara	01355-080 palopostiliitin	3"	kpl

## Palopostiliitin MS sisäkierteellä

- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320005964	Kynsiliitin MS 050x3/4" SK	01375-020 palopostiliitin	2"	kpl
10320005965	Kynsiliitin MS 050x1" SK	01375-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002539	Kynsiliitin MS 050x1 1/4" SK	01375-030 palopostiliitin	2"	kpl
10320002540	Kynsiliitin MS 050x1 1/2" SK	01375-040 palopostiliitin	2"	kpl
10320002541	Kynsiliitin MS 050x2" SK	01375-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002542	Kynsiliitin MS 080x2 1/2" SK	01375-065 palopostiliitin	3"	kpl
10320002543	Kynsiliitin MS 080x3" SK	01375-080 palopostiliitin	3"	kpl

## Palopostiliitin MS ulkokierteellä

- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320005966	Kynsiliitin MS 050x3/4" UK	01395-020 palopostiliitin	2"	kpl
10320005967	Kynsiliitin MS 050x1" UK	01395-025 palopostiliitin	2"	kpl
10320002544	Kynsiliitin MS 050x1 1/4" UK	01395-030 palopostiliitin	2"	kpl
10320002545	Kynsiliitin MS 050x1 1/2" UK	01395-038 palopostiliitin	2"	kpl
10320002546	Kynsiliitin MS 050x2" UK	01395-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320002547	Kynsiliitin MS 080x3" UK	01395-080 palopostiliitin	3"	kpl



## Palopostiliittimen väliliitin

- Palopostiliittimen väliliitin
- Väliliittimen avulla voidaan yhdistää kaksi erikokoista kynsiliitintä toisiinsa.
- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320005975	Kynsiliitin AL 080x050 väliliitin	01426-050 palopostiliitin	3" - 2"	kpl
10320002565	Kynsiliitin AL 100x080 väliliitin	01426-080 palopostiliitin	4" - 3"	kpl
10320002564	Kynsiliitin MS 080x050 väliliitin	01416-050 palopostiliitin	3" - 2"	kpl

## Palopostiliittimen kansi

- Kynsiliittimen kansi
- Palopostiliittimet ovat paineluokkaa PN 16.
- Etran markkinoimat messinkiset ja kevytmetalliset palopostiliittimet on valmistettu kotimaassa.
- Palopostiliittinten kynsiväli on 2" halkaisijalla 67,5mm ja 3" halkaisijalla 104,5mm (4" halkaisijalla 143mm).



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Mitta	Yks.
10320002566	Kynsiliittimen kansi AL 050	01522-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320005982	Kynsiliittimen kansi AL 080	01522-080 palopostiliitin	3"	kpl
10320005971	Kynsiliittimen kansi MS 050	01512-050 palopostiliitin	2"	kpl
10320005972	Kynsiliittimen kansi MS 080	01512-080 palopostiliitin	3"	kpl

## Palopostiliittimen tiiviste

Tiivisteen materiaali on nitrili (NBR)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009328	Kynsiliittimen tiiviste NBR	2" palopostiliittimeen	kpl
10320011733	Kynsiliittimen tiiviste NBR	3" palopostiliittimeen	kpl

## Norma muoviliittimet

### Suoraliitin GS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelpoinen EU10/2011, juomavesikelpoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005377	Suoraliitin GS-03 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005378	Suoraliitin GS-04 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002597	Suoraliitin GS-06 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002598	Suoraliitin GS-08 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005379	Suoraliitin GS-10 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002599	Suoraliitin GS-12 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002600	Suoraliitin GS-16 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002601	Suoraliitin GS-19 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320011123	Suoraliitin GS-25 POM-muovia	25kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl

## T-liitin TS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelpoinen EU 10/2011, juomavesikelpoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005365	T-liitin TS-03 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005366	T-liitin TS-04 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005367	T-liitin TS-05 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002590	T-liitin TS-06 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002591	T-liitin TS-08 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002592	T-liitin TS-10 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002593	T-liitin TS-12 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002594	T-liitin TS-16 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002595	T-liitin TS-19 POM-muovia	25kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002596	T-liitin TS-25 POM-muovia	25kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320008988	T-liitin TS-14 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl

## Y-liitin YS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelppoinen EU10/2011, juomavesikelppoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005368	Y-liitin YS-03 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005369	Y-liitin YS-04 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005370	Y-liitin YS-06 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005371	Y-liitin YS-08 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005372	Y-liitin YS-10 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005373	Y-liitin YS-12 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005374	Y-liitin YS-16 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005375	Y-liitin YS-19 POM-muovia	25kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl

## Kierrelitiin GES

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

- Materiaali: PA6
- Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+90 °C, lyhytaikainen max 1h +120 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005402	Kierrelitiin GES 04 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005403	Kierrelitiin GES 04 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005404	Kierrelitiin GES 06 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005405	Kierrelitiin GES 06 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005406	Kierrelitiin GES 08 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320011173	Kierrelitiin GES 08/R 1/2 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005407	Kierrelitiin GES 08 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005399	Kierrelitiin GES 10 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005400	Kierrelitiin GES 12 - R3/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005401	Kierrelitiin GES 12 - R1/2 PA6	100kpl/ltk	kpl

## Supistava suoraliitin GRS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelpoinen EU10/2011, juomavesikelpoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005380	Supistava suoraliitin GRS 04-03 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005381	Supistava suoraliitin GRS 06-04 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005385	Supistava suoraliitin GRS 08-04 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005382	Supistava suoraliitin GRS 08-06 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005386	Supistava suoraliitin GRS 10-06 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005383	Supistava suoraliitin GRS 10-08 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005387	Supistava suoraliitin GRS 12-08 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005384	Supistava suoraliitin GRS 12-10 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl

## Supistava T-liitin TRS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelpoinen EU 10/2011, juomavesikelpoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005390	Supistava T-liitin TRS 03-04-03 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005391	Supistava T-liitin TRS 04-06-04 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005392	Supistava T-liitin TRS 06-04-06 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005393	Supistava T-liitin TRS 08-04-08 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005394	Supistava T-liitin TRS 08-06-08 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005395	Supistava T-liitin TRS 10-06-10 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005396	Supistava T-liitin TRS 10-08-10 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320007924	Supistava T-liitin TRS 12-06-12 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005389	Supistava T-liitin TRS 12-08-12 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005388	Supistava T-liitin TRS 12-10-12 POM	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005397	Supistava T-liitin TRS 15-08-15 POM	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320005398	Supistava T-liitin TRS 18-15-18 POM	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl

## Kulmaliitin WS elintarvikelaatu

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Elintarvikekelpoinen EU10/2011, juomavesikelpoinen, rajoitettu kemikaalien kestävyys
- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+80 °C, lyhytaikainen max 1h +110 °C
- Maksimi paineen kestävyys: 10bar
- Paloluokitus: UL94, HB
- Materiaali: POM (Acetal copolymer)

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä
- Kevyt
- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä
- Kulutusta kestävä
- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus
- Kylmälaitteet
- Kemianteollisuus
- Kastelujärjestelmät
- Ruoka- ja juomateollisuus
- Rautatiet
- Rakennusteollisuus
- Maatalouskoneet
- Moottoritekniikka
- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005376	Kulmaliitin WS-04 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320012286	Kulmaliitin WS-05 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002584	Kulmaliitin WS-06 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002585	Kulmaliitin WS-08 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002586	Kulmaliitin WS-10 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002587	Kulmaliitin WS-12 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002588	Kulmaliitin WS-16 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320002589	Kulmaliitin WS-19 POM-muovia	50kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320011122	Kulmaliitin WS-25 POM-muovia	25kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl
10320012228	Kulmaliitin WS-14 POM-muovia	100kpl/ltk elintarvikelaatu	kpl



## Kierreliitin WES

NORMAPLAST kiinnityskomponentit soveltuvat turvallisiin letkuasennuksiin.

- Materiaali: PA6

Käyttökohteita mm. autoteollisuus ja useat eri teollisuuden alat.

- Lämpötilan kestävyys: -40 °C...+90 °C, lyhytaikainen max 1h +120 °C

- Maksimi paineen kestävyys: 10bar

- Paloluokitus: UL94, HB

Edut:

- Erittäin vahva ja kestävä

- Kevyt

- Voidaan käyttää vaimentavana elementtinä

- Kulutusta kestävä

- Iskunkestävä

Käyttökohteet:

- Koneenrakennus

- Kylmälaitteet

- Kemianteollisuus

- Kastelujärjestelmät

- Ruoka- ja juomateollisuus

- Rautatiet

- Rakennusteollisuus

- Maatalouskoneet

- Moottoritekniikka

- Pumppu- ja suodatintekniikka



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005410	Kierreliitin WES 04 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005411	Kierreliitin WES 04 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005413	Kierreliitin WES 06 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005412	Kierreliitin WES 06 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005414	Kierreliitin WES 08 - R1/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005408	Kierreliitin WES 10 - R1/4 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005415	Kierreliitin WES 12 - R3/8 PA6	100kpl/ltk	kpl
10320005409	Kierreliitin WES 12 - R1/2 PA6	100kpl/ltk	kpl

## Muut letkutarvikkeet

### Suojaspiraalit

#### Safe-spiraalit

- On kehitetty suojaamaan mm. hydraulikka- ja pneumaattikaletkuja hankauksilta ja iskuilta sekä helpottamaan letkujen ja kaapeleiden havainnointia, asentamista ja huoltamista.
- Spiraalin pyöreäreunainen ja erittäin joustava rakenne tekevät siitä miellyttävän ja helpon käsitellä.
- Suojaspiraalit voidaan asentaa myös jälkeenpäin.
- Valmistetaan pakkasen ja kuumuuden kestävästä HDPE-muovista
- Ovat antistaattisia ja UV-suojattuja
- Kestävät happoja, öljyjä ja liuottimia
- Käyttölämpötila-alue  $-50\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Safe-suojaspiraali voidaan käytön jälkeen hävittää polttamalla.
- Pakattu Etran myymäläpusseihin
- Valmistettu Suomessa



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011457	Suojaspiraali 016 L=1,0m keltainen	5 x 1m = 5m 016ETR5X1KE	pss
10320011458	Suojaspiraali 016 L=1,0m musta	5 x 1m = 5m 016ETR5X1MU	pss
10320011459	Suojaspiraali 020 L=1,0m keltainen	4 x 1m = 4m 020ETR4X1KE	pss
10320011460	Suojaspiraali 020 L=1,0m musta	4 x 1m = 4m 020ETR4X1MU	pss
10320011461	Suojaspiraali 025 L=1,0m keltainen	3 x 1m = 3m 025ETR3X1KE	pss
10320011462	Suojaspiraali 025 L=1,0m musta	3 x 1m = 3m 025ETR3X1MU	pss
10320011463	Suojaspiraali 032 L=1,0m keltainen	2 x 1m = 2m 032ETR2X1KE	pss
10320011464	Suojaspiraali 032 L=1,0m musta	2 x 1m = 2m 032ETR2X1MU	pss
10320011465	Suojaspiraali 040 L=1,0m keltainen	2 x 1m = 2m 040ETR2X1KE	pss
10320011466	Suojaspiraali 040 L=1,0m musta	2 x 1m = 2m 040ETR2X1MU	pss
10320011467	Suojaspiraali 050 L=1,0m keltainen	2 x 1m = 2m 050ETR2X1KE	pss
10320011468	Suojaspiraali 050 L=1,0m musta	2 x 1m = 2m 050ETR2X1MU	pss

## Suihkuputket

### Suihkuputki malli B

- Pesukarhu suihkuuutin – malli B
- Säädettävä suihkun sulkupää
- Portaaton suihkun säätö pistemäisestä leveään suihkuun
- Lämpöeristetty runko kuuman veden käyttöön
- Soveltuu kiinteistönhuoltoon, elintarvike-teollisuuteen, esisammutukseen jne.
- Saatavana eri letkuliitäntävaihtoehdoilla
- 1/2" rungolla
- Virtaus 60 l/min (2,5 bar)
- Kahvaputki ruostumattomasta teräksestä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320002455	Pesu-Karhu suihkuputki B 13mm	13mm letkukaralla sininen	kpl
10320002456	Pesu-Karhu suihkuputki B 16mm	16mm letkukaralla sininen	kpl
10320002457	Pesu-Karhu suihkuputki B 19mm	19mm letkukaralla sininen	kpl

### Suihkuputki malli C

- Pesu-Karhu suihkuuutin – malli C
- Säädettävä suihkun sulkupää
- Portaaton suihkun säätö pistemäisestä leveään suihkuun
- Lämpöeristetty runko kuuman veden käyttöön
- Soveltuu kiinteistönhuoltoon, elintarvike-teollisuuteen, esisammutukseen jne.
- Saatavana eri letkuliitäntävaihtoehdoilla
- 3/4" rungolla, mahdollistaa suuremmat vesimäärät
- Virtaus 80 l/min (2,5 bar)
- Kahvaputki ruostumattomasta teräksestä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320002458	Pesu-Karhu suihkuputki C 25mm	25mm letkukaralla sin/mst	kpl

### Suihkuputki malli E-6

- Pesu-Karhu suihkuuutin – malli E-6
- Suunniteltu erityisesti paperiteollisuuden tarpeisiin
- Isoille vesimäärille, 250-350 l / min.
- Minimi käyttöpaine 2,5 bar / suurin 12 bar
- Max. veden lämpötila 50°C
- Tehokas suihkuuutin
- Portaaton suihkun säätö pistemäisestä leveään suihkuun
- Iskunsuoja
- Lämpöeristetty
- Rungossa R 1" ulkokierre
- Kahvaputki ruostumattomasta teräksestä



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320009066	Pesu-Karhu suihkuputki E6 25mm	25mm letkukaralla mst/pun	kpl
10320009067	Pesu-Karhu suihkuputki E6 1" uk	1" ulkokierre mst/pun	kpl

## Suihkuputki malli E-1

- Palosuihkuputki 2" paloletkuliittimellä.
- Portaaton suihkun säätöpää pistemäisestä leveään suihkuun.
- Erinomainen myös kaivos- ja paperiteollisuudessa sekä jääkenttien kastelussa.
- Virtaus 80 l/min (2,5 bar), lämpötila max. 50 C.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005958	Pesu-Karhu suihkuputki E1 2"	paloletkuliittimellä	kpl

## Storz-liittimet

### Storz tyyppi 2, letkukara

Storz -liittimet ovat alkuperältään saksalaisia paloliittimiä, mutta niiden käyttö on lisääntynyt myös teollisissa käyttökohteissa. Liittimet ovat symmetrisiä, eli liittännän molemmat puoliskot (ns. uros- ja naaraspuoliskot) ovat keskenään samanlaisia. Storz-liittimiä käytetään erityisesti suurempien halkaisijoiden liittimenä.

Etran valikoimissa on koot väliltä 2" => 6", sekä Storz-avain liitosten avaamiseen ja sulkemiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011324	2/C STORZ-liitin 66x38mm letkukara	STS038066-ECO	kpl
10320011325	2/C STORZ-liitin 66x52mm letkukara	STS050066-ECO	kpl
10320011326	2/B STORZ-liitin 89x75mm letkukara	STS075089-ECO	kpl
10320011327	2/A-100 STORZ-liitin 133x100mm	STS100133-ECO	kpl

### Storz tyyppi 3, sk

Storz-liittimet ovat alkuperältään saksalaisia paloliittimiä, mutta niiden käyttö on lisääntynyt myös teollisissa käyttökohteissa. Liittimet ovat symmetrisiä, eli liittännän molemmat puoliskot (ns. uros- ja naaraspuoliskot) ovat keskenään samanlaisia. Storz-liittimiä käytetään erityisesti suurempien halkaisijoiden liittimenä.

Etran valikoimissa on koot väliltä 2" => 6", sekä Storz-avain liitosten avaamiseen ja sulkemiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011314	3/C STORZ-liitin 66mm x 2" SK	STF050066-ECO	kpl
10320011315	3/B-65 STORZ-liitin 89mmx2 1/2" SK	STF063089	kpl
10320011316	3/B-76 STORZ-liitin 89mmx3" SK	STF075089-ECO	kpl
10320011317	3/A-100 STORZ-liitin 133mmx4" SK	STF100133-ECO	kpl

## Storz tyyppi 4, uk

Storz-liittimet ovat alkuperältään saksalaisia paloliittimiä, mutta niiden käyttö on lisääntynyt myös teollisissa käyttökohteissa. Liittimet ovat symmetrisiä, eli liitännän molemmat puoliskot (ns. uros- ja naaraspuoliskot) ovat keskenään samanlaisia. Storz-liittimiä käytetään erityisesti suurempien halkaisijoiden liittimenä.

Etran valikoimissa on koot väliltä 2" => 6", sekä Storz-avain liitosten avaamiseen ja sulkemiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011321	4/C-50 STORZ-liitin 66mmx2" UK	STM050066-ECO	kpl
10320011322	4/B-76 STORZ-liitin 89mmx3" UK	STM075089-ECO	kpl
10320011323	4/A-100 STORZ-liitin 133mmx4" UK	STM100133-ECO	kpl
10320011479	4/C-50 STORZ-liitin 66mmx2" UK	STM050066	kpl

## Storz tyyppi 8, kansi

Storz-liittimet ovat alkuperältään saksalaisia paloliittimiä, mutta niiden käyttö on lisääntynyt myös teollisissa käyttökohteissa. Liittimet ovat symmetrisiä, eli liitännän molemmat puoliskot (ns. uros- ja naaraspuoliskot) ovat keskenään samanlaisia. Storz-liittimiä käytetään erityisesti suurempien halkaisijoiden liittimenä.

Etran valikoimissa on koot väliltä 2" => 6", sekä Storz-avain liitosten avaamiseen ja sulkemiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011318	8/C STORZ-hattu 66x50mm alumiinia	STK066-ECO	kpl
10320011319	8/B STORZ-hattu 89x75mm alumiinia	STK089-ECO	kpl
10320011320	8/A STORZ-hattu 133x100mm alumiinia	STK133-ECO	kpl

## Storz liitinavain

Storz-avain liitosten avaamiseen ja sulkemiseen.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011330	STKABC STORZ-liitinavain	STYABC	kpl

## Storz Nitriliitivist

Storz-liittimet ovat alkuperältään saksalaisia paloliittimiä, mutta niiden käyttö on lisääntynyt myös teollisissa käyttökohteissa. Liittimet ovat symmetrisiä, eli liitännän molemmat puoliskot (ns. uros- ja naaraspuoliskot) ovat keskenään samanlaisia. Storz-liittimiä käytetään erityisesti suurempien halkaisijoiden liittimenä.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011328	ST050 STORZ-tiiviste 52-C NBR valk	STXBW066-ECO	kpl
10320011329	ST075 STORZ-tiiviste 75-B NBR valk	STXBW089-ECO	kpl

## Disab liittimet

### Disab-letkuliitin, ruostumaton

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011529	Letkuliitin 4" SS DFS 100	ruostumaton	kpl
10320011530	Letkuliitin 5" SS DFS 125	ruostumaton	kpl
10320011531	Letkuliitin 6" SS DFS 150	ruostumaton	kpl
10320011532	Letkuliitin 8" SS DFS 200	ruostumaton	kpl

### Disab letkuliitin, galvanoitu

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011533	Letkuliitin 3" DFS 76	galvanoitu	kpl
10320011534	Letkuliitin 3" DFS 80	galvanoitu	kpl
10320011535	Letkuliitin 4" DFS 100	galvanoitu	kpl
10320011536	Letkuliitin 5" DFS 125	galvanoitu	kpl
10320011537	Letkuliitin 6" DFS 150	galvanoitu	kpl
10320011538	Letkuliitin 8" DFS 200	galvanoitu	kpl
10320011539	Letkuliitin 10" DFS 250	galvanoitu	kpl

### Disab-liitospanta

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs
- DFK100 sopii myös 3" letkuliittimelle (DFS076)
- DFK150 sopii myös 5" letkuliittimelle (DFS125)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011540	Liitospanta 4" DFK 100	galvanoitu	kpl
10320011541	Liitospanta 6" DFK 150	galvanoitu	kpl
10320011542	Liitospanta 8" DFK 200	galvanoitu	kpl
10320011543	Liitospanta 10" DFK 250	galvanoitu	kpl
10320011916	Liitospanta 6" vahvistettu DN 150	galvanoitu	kpl
10320011917	Liitospanta 8" vahvistettu DN 200	galvanoitu	kpl

## Disab tulppa, galvanoitu

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011545	Tulppa 4" DFB 100	galvanoitu	4"	kpl
10320011546	Tulppa 6" DFB 150	galvanoitu	6"	kpl
10320011547	Tulppa 8" DFB 200	galvanoitu	8"	kpl

## Disab hitsausliitin

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011548	Hitsausliitin 4" DFV 100	galvanoitu	4"	kpl
10320011549	Hitsausliitin 6" DFV 150	galvanoitu	6"	kpl
10320011550	Hitsausliitin 8" DFV 200	galvanoitu	8"	kpl

## Disab imuputki

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Pituus 800 mm
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011850	Imuputki 3" SAR 076	galvanoitu	3"	kpl
10320011641	Imuputki 4" SAR 100	galvanoitu	4"	kpl
10320011642	Imuputki 5" SAR 125	galvanoitu	5"	kpl
10320011643	Imuputki 6" SAR 150	galvanoitu	6"	kpl

## Disab pidike

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
	Imuletkun pidike 4" SHT 100	galvanoitu	kpl
10320011645	Imuletkun pidike 5" SHT 125	galvanoitu	kpl
10320011646	Imuletkun pidike 6" SHT 150	galvanoitu	kpl

## Disab supistin

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011894	Supistin 4"/3" DFU 100-76	galvanoitu	4"/3"	kpl
10320011742	Supistin 6"/4" DFU 150-100	galvanoitu	6"/4"	kpl
10320011743	Supistin 8"/6" DFU 200-150	galvanoitu	8"/6"	kpl

## Disab putkikäyrä

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011913	Putkikäyrä 90ast. 6" DSB 150	galvanoitu	kpl
10320011914	Putkikäyrä 45ast. 6" DSB 150-45	galvanoitu	kpl
10320011811	Putkikäyrä 60ast. 8" DSB 200-60	galvanoitu	kpl
10320011812	Putkikäyrä 45ast. 8" DSB 200-45	galvanoitu	kpl
10320011912	Putkikäyrä 90ast. 8" DSB 200	galvanoitu	kpl



## Disab vesijäähdytysrengas

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011863	Vesijäähdytysrengas 4" DVR 100	galvanoitu	kpl
10320011864	Vesijäähdytysrengas 6" DVR 150	galvanoitu	kpl
10320011865	Vesijäähdytysrengas 8" DVR 200	galvanoitu	kpl

## Disab Y-haara

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011868	Y-haara 6"/2x4" DFY 150-2x100	galvanoitu	kpl
10320011867	Y-haara 6"/2x6" DFY 150-2x150	galvanoitu	kpl
10320011866	Y-haara 8"/2x6" DFY 200-2x150	galvanoitu	kpl

## Disab pääte aluputkelle

- Kevyt liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011918	Pääte aluputkelle 4" DFM 100	galvanoitu	4"	kpl
10320011919	Pääte aluputkelle 6" DFM 150	galvanoitu	6"	kpl
10320011920	Pääte aluputkelle 6" vahv. DFM 150	galvanoitu	6"	kpl

## Disab tiivisteet

- Materiaali: NBR



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011946	O-rengas 6 mm 4"	Disaflow 430-444 NBR	6 mm 4"	kpl
10320011947	O-rengas 6 mm 6"	Disaflow 430-446 NBR	6 mm 6"	kpl
10320011948	O-rengas 6 mm 8"	Disaflow 430-448 NBR	6 mm 8"	kpl
10320011949	O-rengas 6 mm 10"	Disaflow 430-452 NBR	6 mm 10"	kpl

## Disab kiristin

- Kevyt, galvanoitu liitinjärjestelmä mm. putkisto- ja letkusovelluksiin.
- Soveltuu erityisesti raskaan kaluston imukäyttöön.
- Materiaali: galvanoitu teräs



**DISAB**  
VACUUM TECHNOLOGY

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011996	4" DISAB kiristin	435-807 KRK 116-106 galvanoitu	4"	kpl
10320012027	5" DISAB kiristin	435-805 KRK 131-140 galvanoitu	5"	kpl
10320011995	6" DISAB kiristin	435-803 KRK 170-160 galvanoitu	6"	kpl

## Triclamp liittimet

### Triclamp-liitin

Triclamp-liittimet ovat haponkestäviä pikaliittimiä, joita käytetään korkeaa hygieniavaativissa työympäristöissä: elintarvike-, lääke-, kemian- ja biotieteiden teollisuudessa. Triclamp-liittimiä on saatavana standardien DIN 32676, INCH, IMPERIAL ja ISO 1127 mukaisesti (muut pyynnöstä).

Materiaali:

- Liitin: haponkestävä teräs AISI 316L - 1.4404



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Laipan ulkohalkaisija mm	Standardit	Yks.
10320011310	Triclamp-liitin 25mm letkulle	RTRI2550ID22,9	50,5	INCH	kpl
10320011311	Triclamp-liitin 32mm letkulle	RTRI3250ID23,7	50,5	ISO 11127	kpl
10320011719	Triclamp-liitin 32mm letkulle	RTRI3250ID32,0	50,5	DIN 32676	kpl
10320010720	Triclamp-liitin 38mm letkulle	RTRI038050ID35,1	50,5	INCH	kpl
10320011312	Triclamp-liitin 51mm letkulle	RTRI5064ID47,8	64,0	INCH	kpl

### Triclamp-sanka

Tukevarakenteinen, haponkestävä yksiruuvinen kiinnityssanka Triclamp sangan avulla liitetään Triclamp liittimen laipat yhteen.

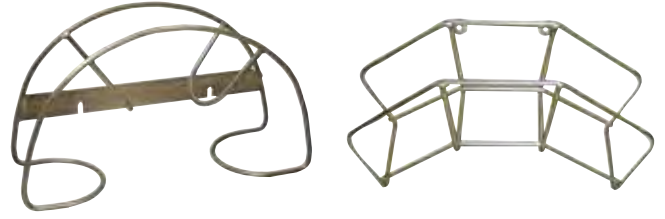
- Materiaali: haponkestävä AISI316



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10320011715	Triclamp-sanka 25	TRIK 025	25	kpl
10320011716	Triclamp-sanka 50,5	TRIK 050	50,5	kpl
10320011717	Triclamp-sanka 64	TRIK 064	64	kpl
10320011718	Triclamp-sanka 77,5	TRIK 077	77,5	kpl

## Letkutelineet

### Letkuseinäteline



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008190	Letkuteline 440X250X170mm	sähkösinkitty/keltapassivoitu	kpl
10320010649	Letkuteline 310x125x140mm	ruostumaton	kpl

## Messinkiliittimet

### Letkukara UK messinki

- Messinkiliitin letkukaralla, UK
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320005143	Letkukara MS UK 1/8 x 6	messinki	kpl
10320005144	Letkukara MS UK 1/8 x 8	messinki	kpl
10320005145	Letkukara MS UK 1/8 x 10	messinki	kpl
10320005146	Letkukara MS UK 1/4 x 6	messinki	kpl
10320005147	Letkukara MS UK 1/4 x 8	messinki	kpl
10320005148	Letkukara MS UK 1/4 x 10	messinki	kpl
10320005150	Letkukara MS UK 3/8 x 10	messinki	kpl
10320005151	Letkukara MS UK 3/8 x 13	messinki	kpl
10320005152	Letkukara MS UK 3/8 x 15 (16mm)	messinki	kpl
10320005153	Letkukara MS UK 1/2 x 10	messinki	kpl
10320005154	Letkukara MS UK 1/2 x 13	messinki	kpl
10320005155	Letkukara MS UK 1/2 x 16	messinki	kpl
10320005156	Letkukara MS UK 1/2 x 20	messinki	kpl
10320005157	Letkukara MS UK 3/4 x 13	messinki	kpl
10320005158	Letkukara MS UK 3/4 x 16	messinki	kpl
10320005159	Letkukara MS UK 3/4 x 20	messinki	kpl
10320005160	Letkukara MS UK 3/4 x 25	messinki	kpl
10320005161	Letkukara MS UK 1 x 25	messinki	kpl
10320005162	Letkukara MS UK 1 x 32	messinki	kpl
10320005163	Letkukara MS UK 1 1/4 x 32	messinki	kpl
10320005165	Letkukara MS UK 1 1/2 x 50	messinki	kpl
10320005166	Letkukara MS UK 1 1/2 x 40	messinki	kpl
10320005167	Letkukara MS UK 2 x 50	messinki	kpl
10320006284	Letkukara MS UK 2 1/2 x 60	messinki	kpl

## Letkunyhdistäjä

- Käytetään letkun jatkoyhteenä
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011402	Letkunyhdistäjä MS 6 mm	messinki	kpl
10320011403	Letkunyhdistäjä MS 8 mm	messinki	kpl
10320006923	Letkunyhdistäjä MS 10 mm	messinki	kpl
10320006924	Letkunyhdistäjä MS 13 mm	messinki	kpl
10320006925	Letkunyhdistäjä MS 15 mm	messinki	kpl
10320006926	Letkunyhdistäjä MS 20 mm	messinki	kpl
10320006927	Letkunyhdistäjä MS 25 mm	messinki	kpl

## T-yhde SK messinki

- T-kappale, SK
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006286	T-yhde MS SK 3/8	messinki	kpl
10320006287	T-yhde MS SK 1/2	messinki	kpl
10320006289	T-yhde MS SK 3/4	messinki	kpl
10320006292	T-yhde MS SK 1	messinki	kpl
10320006293	T-yhde MS SK 1 1/4	messinki	kpl
10320006294	T-yhde MS SK 1 1/2	messinki	kpl
10320006295	T-yhde MS SK 2	messinki	kpl

## Kulma 90° SK messinki

- Kulma: 90° putkiliitin, 2 x SK
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006296	Kulmayhde MS SK/SK 3/8	messinki	kpl
10320006297	Kulmayhde MS SK/SK 1/2	messinki	kpl
10320006298	Kulmayhde MS SK 3/4	messinki	kpl
10320006299	Kulmayhde MS SK/SK 1	messinki	kpl
10320006300	Kulmayhde MS SK/SK 1 1/4	messinki	kpl
10320006301	Kulmayhde MS SK/SK 1 1/2	messinki	kpl
10320006302	Kulmayhde MS SK/SK 2	messinki	kpl

## Muhvi SK/SK messinki

- Messinkinen suora sk/sk muhvi
- Saatavissa sekä symmetrisenä (samankokoinen kierre molemmissa päissä) että supistavana versiona
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle
- Kierre: ISO228/1



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006323	Muhvi MS SK/SK 3/8	messinki	kpl
10320006324	Muhvi MS SK/SK 3/8 x 1/2	messinki	kpl
10320006325	Muhvi MS SK/SK 1/2	messinki	kpl
10320006326	Muhvi MS SK/SK 1/2 x 3/4	messinki	kpl
10320006327	Muhvi MS SK/SK 3/4	messinki	kpl
10320006328	Muhvi MS SK/SK 1/2 x 1	messinki	kpl
10320006329	Muhvi MS SK/SK 3/4 x 1	messinki	kpl
10320006330	Muhvi MS SK/SK 1	messinki	kpl
10320006331	Muhvi MS SK/SK 1 x 1 1/4	messinki	kpl
10320006332	Muhvi MS SK/SK 1 1/4	messinki	kpl
10320006333	Muhvi MS SK/SK 1 1/2	messinki	kpl
10320006334	Muhvi MS SK/SK 2	messinki	kpl

## Supistusnipa SK/UK messinki

- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006346	Supistusnipa MS UK/SK 1/4 x 1/8	messinki	kpl
10320006347	Supistusnipa MS UK/SK 3/8 x 1/8	messinki	kpl
10320006348	Supistusnipa MS UK/SK 3/8 x 1/4	messinki	kpl
10320006349	Supistusnipa MS UK/SK 1/2 x 1/8	messinki	kpl
10320006350	Supistusnipa MS UK/SK 1/2 x 1/4	messinki	kpl
10320006351	Supistusnipa MS UK/SK 1/2 x 3/8	messinki	kpl
10320006352	Supistusnipa MS UK/SK 3/4 x 3/8	messinki	kpl
10320006353	Supistusnipa MS UK/SK 3/4 x 1/2	messinki	kpl
10320006354	Supistusnipa MS UK/SK 1 x 3/8	messinki	kpl
10320006355	Supistusnipa MS UK/SK 1 x 1/2	messinki	kpl
10320006356	Supistusnipa MS UK/SK 1 x 3/4	messinki	kpl
10320006357	Supistusnipa MS UK/SK 1 1/4 x 3/4	messinki	kpl
10320006358	Supistusnipa MS UK/SK 1 1/4 x 1	messinki	kpl
10320006359	Supistusnipa MS UK/SK 1 1/2 x 3/4	messinki	kpl
10320006360	Supistusnipa MS UK/SK 1 1/2 x 1	messinki	kpl
10320006361	Supistusnipa MS UK/SK 1 1/2 x 1 1/4	messinki	kpl
10320006362	Supistusnipa MS UK/SK 2 x 1 1/4	messinki	kpl
10320006363	Supistusnipa MS UK/SK 2 x 1 1/2	messinki	kpl

## Nippa UK/UK messinki

- Messinkinen suora uk/uk kaksoisnipa avainvällillä
- Saatavissa symmetrisenä ja supistavana versiona
- Materiaali: messinki
- Soveltuu vedelle, öljylle ja paineilmalle
- Kierre: ISO228/1



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006309	Kaksoisnipa MS UK/UK 3/8	messinki	kpl
10320006310	Kaksoisnipa MS UK/UK 1/2 x 3/8	messinki	kpl
10320006311	Kaksoisnipa MS UK/UK 1/2	messinki	kpl
10320006312	Kaksoisnipa MS UK/UK 3/4 x 1/2	messinki	kpl
10320006313	Kaksoisnipa MS UK/UK 3/4	messinki	kpl
10320006314	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 x 1/2	messinki	kpl
10320006315	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 x 3/4	messinki	kpl
10320006316	Kaksoisnipa MS UK/UK 1	messinki	kpl
10320006317	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 1/4 x 1	messinki	kpl
10320006318	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 1/4	messinki	kpl
10320006319	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 1/2 x 1 1/4	messinki	kpl
10320006320	Kaksoisnipa MS UK/UK 1 1/2	messinki	kpl
10320006321	Kaksoisnipa MS UK/UK 2 x 1 1/2	messinki	kpl
10320006322	Kaksoisnipa MS UK/UK 2	messinki	kpl

## Takaiskuventtiili SK/SK messinki

- Messinkinen takaiskuventtiili jousella, sisäkiertein
- Runko: niklattu messinki
- Jousi: AISI 302
- Kierteet: ISO 228/1
- Tiivisteet: NBR 70 ShA
- Käyttölämpötila-alue: -20 °C...+110 °C ilma, 0 °C...+90 °C vesi
- Työpaine: 10 bar



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006266	Takaiskuventtiili MS SK/SK 1/2	messinki	kpl
10320006267	Takaiskuventtiili MS SK/SK 3/4	messinki	kpl
10320006268	Takaiskuventtiili MS SK/SK 1	messinki	kpl
10320006269	Takaiskuventtiili MS SK/SK 1 1/4	messinki	kpl
10320006270	Takaiskuventtiili MS SK/SK 1 1/2	messinki	kpl

## Puristusliitin UK messinki

- Messinkiset puristusliittimet PE-putkille, kierre ISO228-1, kaasulle ja vedelle
- Puristusliitin perustuu yksinkertaiselle periaatteelle: leikkuurengas kiristetään kartiokierteen avulla
- Liitin puristuu renkaan avulla putkea vasten tiiviiksi liitokseksi
- Materiaali: kromattu messinki
- Kierreet: ISO 228/1
- Tiiviste: O-rengas, NBR
- Työpaine: 30 bar
- Käyttölämpötila-alue: -20 °C...+80 °C



Tuotekoodi	Tuotenimi	Yks.
10320006185	Puristusliitin suora MS UK 20x1/2	kpl
10320006186	Puristusliitin suora MS UK 25x3/4	kpl
10320006187	Puristusliitin suora MS UK 32x1	kpl

## Imusihti UK

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu imusihti kiinnitettäväksi takaiskuventtiiliin. Käytetään takaiskuventtiilin yhteydessä.

Materiaali:

- Kierrepää: polymeeri



Tuotekoodi	Tuotenimi	Suodatusaste	Yks.
10320006275	Imusihti UK 1/2	1200µm	kpl
10320006276	Imusihti UK 3/4	1200µm	kpl
10320006277	Imusihti UK 1	1200µm	kpl
10320006278	Imusihti UK 1 1/4	1200µm	kpl
10320006279	Imusihti UK 1 1/2	1200µm	kpl
10320006280	Imusihti UK 2	1200µm	kpl
10320006281	Imusihti UK 2 1/2	2000µm	kpl
10320006282	Imusihti UK 3/4	2000µm	kpl



## Nito-liittimet

NITO -liittimiä on saatavana 1/2", 3/4" ja 1": n kokoisina ja monissa kierretyypeissä Nito-liittimillä on yhdistettävissä kaikki kierre- ja letkuvaihtoehdot. Liittimet soveltuvat matalaan ja korkeaan paineeseen

Käyttökohteet:

- Nopeaan ja turvalliseen letkuliitintään kotitaloudessa, puutarhassa, teollisuudessa ja kaupassa
- Mikä tahansa kierteiden ja letkujen yhdistelmä
- Korkealaatuiset tuotteet, pitkä elinkaari
- 5 vuoden takuu
- Laaja liitinvalikoima vapaalla virtauksella, sulkuventtiilillä tai takaiskuventtiileillä jne.

Tekniset tiedot:

1. Nippa: Kromattu messinki
2. Tiiviste: nitrili (NBR)
3. O-rengas: nitrili (NBR)  
EPDM; O-rengas venttiilissä sisään
4. Rengas: ruostumaton teräs
5. Jousi: ruostumaton teräs
6. Lukitusrengas: kromattua messinkiä
7. Pallot: ruostumaton teräs. Kytinrunko: kromattua messinkiä
8. Liitinrunko: kromattu teräs

### Nito liitinpesä SK

Nito liitinpesä sisäkierteellä, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004894	1/2" liitinpesä, 1/2" SK	53500A3	kpl
10320004898	1/2" liitinpesä, 3/4" SK	53520A3	kpl
10320008193	3/4" liitinpesä, 3/4" SK	63500A3	kpl

### Nito liitinpesä UK

Nito liitinpesä ulkokierteellä, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004895	1/2" liitinpesä, 3/4" UK	5352NA3	kpl
10320004899	1/2" liitinpesä, 1/2" UK	5350NA3	kpl

## Nito liitinpesä letkulle

Nito liitinpesä letkukaralla, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004893	1/2" liitinpesä 10mm letkulle	5349SA3	kpl
10320004896	1/2" liitinpesä 13mm letkulle	5350SA3	kpl
10320010793	1/2" liitinpesä 16mm letkulle	5350CA5	kpl
10320004897	1/2" liitinpesä 19mm letkulle	5351SA3	kpl

## Nito liitinnippa SK

Nito liitinnippa sisäkierteellä, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004905	1/2" liitinnippa, 3/4" SK	5361AA3	kpl
10320008195	1/2" liitinnippa, 3/8" SK	5361BA3	kpl
10320004904	1/2" liitinnippa, 1/2" SK	53610A3	kpl
10320004906	1/2" liitinnippa, M22x1 SK	53620A3	kpl

## Nito liitinnippa UK

Nito liitinnippa ulkokierteellä, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008194	1/2" liitinnippa, 3/8" UK	5364BA3	kpl
10320004907	1/2" liitinnippa, 1/2" UK	53640A3	kpl
10320004908	1/2" liitinnippa, 3/4" UK	5364AA3	kpl

## Nito liitinnippa letkulle

Nito liitinpesä letkukaralla, materiaali kromattu messinki



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004900	1/2" liitinnippa 10mm letkulle	5360BA3	kpl
10320004901	1/2" liitinnippa 13mm letkulle	53600A3	kpl
10320004902	1/2" liitinnippa 13-19mm letkulle	5360AA3	kpl
10320004903	1/2" liitinnippa 16mm letkulle	5360CA3	kpl

## Nito muunnosnipa

NITO Sisä/ulkokierre muunnosnipa, materiaali: kromattu messinki, tiiviste: NBR



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004891	Muunnosnipa 1/2" UK - 3/4" SK	53690A3	kpl
10320004890	Muunnosnipa 1/2" UK - M22x1 SK	53700A3	kpl
10320010716	Muunnosnipa 3/4" UK - 1/2" SK	5371AA3	kpl
10320004889	Muunnosnipa M22x1 UK - R3/4" SK	5369AA3	kpl

## Nito kaksoisurosliitin

Yhdyskappale kahden letkuliittimen välille, 1/2"



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004914	1/2" kaksoisliitinnippa	53650A3	kpl

## Paineilmapiikaliittimet

### Cejn 310 e-Safe turvaliittimet

310-sarja sisältää laajan valikoiman helposti kytkettäviä liittimiä. Ulkokierteisissä rungoissa ja pistokkeissa on kierrettiivistysmassa.

310-sarjan turvaversio avautuu kahdessa vaiheessa. Tällöin paine poistuu hallitusti ja vältetään komponenttien irtoamisesta aiheutuva mahdollinen vahinko. Turvaversio on ISO-standardien 4414 ja EN 983 mukainen.

Rakenne, turvaliitin:

- Virtausaukko: 5,3 mm
- Virtaus: 950 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100 °C
- Rungon materiaali: Sinkitty teräs/messinki
- Pistokkeen materiaali: Karkaistu sinkitty teräs
- Kytkevävoima: 86 N
- Yhteensopivuus: AtlasCopco QIC08, Hansen 3000



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320011339	Cejn-310 turvaliitin 6mm L-kara	10 310 2002	6.3mm (1/4")	kpl
10320011340	Cejn-310 turvaliitin 8mm L-kara	10 310 2003	8mm (5/16")	kpl
10320011341	Cejn-310 turvaliitin 10mm L-kara	10 310 2004	10mm (3/8")	kpl
10320011342	Cejn-310 turvaliitin 13mm L-kara	10 310 2005	13mm (1/2")	kpl
10320011343	Cejn-310 turvaliitin R1/4 UK	10 310 2152	R 1/4"	kpl
10320011344	Cejn-310 turvaliitin R3/8 UK	10 310 2154	R 3/8"	kpl
10320011345	Cejn-310 turvaliitin R1/2 UK	10 310 2155	R 1/2"	kpl
10320011346	Cejn-310 turvaliitin G1/4 SK	10 310 2202	G 1/4"	kpl
10320011347	Cejn-310 turvaliitin G3/8 SK	10 310 2204	G 3/8"	kpl
10320011348	Cejn-310 turvaliitin G1/2 SK	10 310 2205	G 1/2"	kpl
10380000137	Cejn-310 pistoke 5mm L-kara	10 310 5001	5mm (3/16")	kpl
10380000138	Cejn-310 pistoke 6mm L-kara	10 310 5002	6,3mm (1/4")	kpl
10380000139	Cejn-310 pistoke 8mm L-kara	10 310 5003	8mm (5/16")	kpl
10380000140	Cejn-310 pistoke 10mm L-kara	10 310 5004	10mm (3/8")	kpl
10380000141	Cejn-310 pistoke 13mm L-kara	10 310 5005	13mm (1/2")	kpl
10380000142	Cejn-310 pistoke R1/8 UK	10 310 5151	R 1/8"	kpl
10380000143	Cejn-310 pistoke R1/4 UK	10 310 5152	R 1/4"	kpl
10380000144	Cejn-310 pistoke R3/8 UK	10 310 5154	R 3/8"	kpl
10380000145	Cejn-310 pistoke G1/8 SK	10 310 5201	G 1/8"	kpl
10380000146	Cejn-310 pistoke G1/4 SK	10 310 5202	G 1/4"	kpl
10380000147	Cejn-310 pistoke G3/8 SK	10 310 5204	G 3/8"	kpl

## Cejn 320 e-Safe turvaliittimet

Alkuperäisestä CEJN-standardista on muodostunut suosion myötä ns. eurostandardi. Sarjan tuotteet ovat pitkäikäisiä ja helppokäyttöisiä, koska ne ovat ns. yhdenkädenliittimiä. Ulkokierteisissä rungoissa ja pistokkeissa on kierrettiivistysmassa. 320-sarja sisältää myös kevyitä alumiinisia liittimiä.

320-sarjan turvaversio avaaminen tapahtuu kahdessa vaiheessa. Tällöin paine poistuu hallitusti ja vältetään komponenttien irtoamisesta aiheutuva mahdollinen vahinko. Turvaversio on ISO-standardien 4414 ja EN 983 mukainen.

Rakenne, turvaliitin:

- Virtausaukko: 7,6mm
- Virtaus: 2250 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Sinkitty messinki/teräs
- Kytkenävoima: 86,0 N
- Yhteensopivuus: Tema 1600, Rectus 25



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320004140	Cejn-320 pistoke 3/8" SK	10 320 5204	R 3/8"	kpl
10320004162	Cejn-320 pistoke 3/8" UK	10 320 5154	R 3/8"	kpl
10320004170	Cejn-320 pistoke 8mm L-kara	10 320 5003	8 mm (5/16")	kpl
10320004172	Cejn-320 pistoke 13mm L-kara	10 320 5005	13 mm (1/2")	kpl
10320004173	Cejn-320 pistoke 1/4" SK	10 320 5202	R 1/4"	kpl
10320004174	Cejn-320 pistoke 1/2" SK	10 320 5205	R 1/2"	kpl
10320004186	Cejn-320 pistoke 6mm L-kara	10 320 5002	6,3 mm (1/4")	kpl
10320004198	Cejn-320 pistoke 10mm L-kara	10 320 5004	10 mm (3/8")	kpl
10320004201	Cejn-320 pistoke 1/4" UK	10 320 5152	R 1/4"	kpl
10320004219	Cejn-320 pistoke 1/8" SK	10 320 5201	R 1/8"	kpl
10320004220	Cejn-320 pistoke 1/8" UK	10 320 5151	R 1/8"	kpl
10320004221	Cejn-320 pistoke 1/2" UK	10 320 5155	R 1/2"	kpl
10380000190	Cejn-320 pistoke 4mm L-kara	10 320 5001	5 mm (3/16")	kpl
10380019213	Cejn-320 turvaliitin 6mm L-kara	10 320 2002	6,3 mm (1/4")	kpl
10380019214	Cejn-320 turvaliitin 8mm L-kara	10 320 2003	8 mm (5/16")	kpl
10380019215	Cejn-320 turvaliitin 10mm L-kara	10 320 2004	10 mm (3/8")	kpl
10380019216	Cejn-320 turvaliitin 13mm L-kara	10 320 2005	13 mm (1/2")	kpl
10380019218	Cejn-320 turvaliitin 1/4" UK	10 320 2152	R 1/4"	kpl
10380019219	Cejn-320 turvaliitin 3/8" UK	10 320 2154	R 3/8"	kpl
10380019220	Cejn-320 turvaliitin 1/2" UK	10 320 2155	R 1/2"	kpl
10380019221	Cejn-320 turvaliitin 1/4" SK	10 320 2202	G 1/4"	kpl
10380019222	Cejn-320 turvaliitin 3/8" SK	10 320 2204	G 3/8"	kpl
10380019223	Cejn-320 turvaliitin 1/2" SK	10 320 2205	G 1/2"	kpl

## Cejn 410 e-Safe turvaliittimet

CEJN-410-sarjasta on muodostunut suosion myötä ns. eurostandardi. Sarjan tuotteet voidaan liittää yhdellä kädellä ja niillä on pitkä käyttöikä. Ulkokierteisissä rungoissa ja pistokkeissa on kierrettiivistysmassa. 320-sarja sisältää myös kevyitä alumiinisia liittimiä.

410-sarjan turvaversio avautuu kahdessa vaiheessa. Tällöin paine poistuu hallitusti ja vältetään komponenttien irtoamisesta aiheutuva mahdollinen vahinko. Turvaversio on ISO-standardien 4414 ja EN 893 mukainen ja siinä on vakiona teräksinen etuosa.

Rakenne, turvaliitin:

- Virtausaukko: 10,4mm
- Virtaus: 4000 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Niklattu messinki/teräs
- Kytkenävoima: 140,0 N
- Yhteensopivuus: Tema 1700, Rectus 27



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320010901	Cejn-410 turvaliitin 3/8" UK	10 410 2154	R 3/8"	kpl
10320011349	Cejn-410 turvaliitin 8mm L-kara	10 410 2003	8mm (5/16")	kpl
10320011350	Cejn-410 turvaliitin 10mm L-kara	10 410 2004	10mm (3/8")	kpl
10320011352	Cejn-410 11x16mm Stream-Line	104 105 066	11x16	kpl
10380000172	Cejn-410 pistoke 6mm	10 410 5002	6,3 mm (1/4")	kpl
10380000173	Cejn-410 pistoke 8mm	10 410 5003	8 mm (5/16")	kpl
10380000174	Cejn-410 pistoke 10mm	10 410 5004	10 mm (3/8")	kpl
10380000175	Cejn-410 pistoke 13mm	10 410 5005	13 mm (1/2")	kpl
10380000176	Cejn-410 pistoke 16mm	10 410 5006	16 mm (5/8")	kpl
10380000177	Cejn-410 pistoke 19mm	10 410 5007	19 mm (3/4")	kpl
10380000178	Cejn-410 pistoke R1/4 UK	10 410 5152	R 1/4"	kpl
10380000179	Cejn-410 pistoke R3/8 UK	10 410 5154	R 3/8"	kpl
10380000180	Cejn-410 pistoke R1/2 UK	10 410 5155	R 1/2"	kpl
10380000181	Cejn-410 pistoke R3/4 UK	10 410 5157	R 3/4"	kpl
10380000182	Cejn-410 pistoke G1/4 SK	10 410 5202	G 1/4"	kpl
10380000183	Cejn-410 pistoke G3/8 SK	10 410 5204	G 3/8"	kpl
10380000184	Cejn-410 pistoke G1/2 SK	10 410 5205	G 1/2"	kpl
10380000185	Cejn-410 pistoke G3/4 SK	10 410 5207	G 3/4"	kpl
10380019230	Cejn-410 turvaliitin 13mm L-kara	10 410 2005	13mm (1/2")	kpl
10380019231	Cejn-410 turvaliitin 16mm L-kara	10 410 2006	16mm (5/8")	kpl
10380019232	Cejn-410 turvaliitin 19mm L-kara	10 410 2007	19mm (3/4")	kpl
10380019233	Cejn 410 turvaliitin 1/2" UK	10 410 2155	R 1/2"	kpl
10380019234	Cejn 410 turvaliitin 3/4" UK	10 410 2157	R 3/4"	kpl
10380019235	Cejn 410 turvaliitin 3/8" SK	10 410 2204	R 3/8"	kpl
10380019236	Cejn 410 turvaliitin 1/2" SK	10 410 2205	R 1/2"	kpl

## Cejn 303 pikaliitin

303-liittimillä on hyvät virtausarvot ja ne kestävät hyvin tärinää. Sarjaan kuuluu useita liittinkokoja ja ne sopivat myös alipainekäyttöön. Ulkokierteisissä rungoissa ja pistokkeissa on kierreteiivistysmassa.

Rakenne, vakiomalli:

- Virtausaukko: 6,5mm
- Virtaus: 1450 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Sinkitty teräs/messinki
- Pistokkeen materiaali: Karkaistu sinkitty teräs
- Kytkenävoima: 85,0 N
- Yhteensopivuus: Tema 1300, Rectus 31



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004141	Cejn-303 runko 6mm L-kara	10 303 1002	kpl
10320004142	Cejn-303 runko 3/8" SK	10 303 1204	kpl
10320004143	Cejn-303 runko 1/4" UK	10 303 1152	kpl
10320004144	Cejn-303 runko 3/8" UK	10 303 1154	kpl
10320004145	Cejn 6mm L-kara, pistoke	10 303 5002	kpl
10320004146	Cejn 8mm L-kara, pistoke	10 303 5003	kpl
10320004147	Cejn 13mm L-kara, pistoke	10 303 5005	kpl
10320004148	Cejn 3/8" UK, pistoke	10 303 5154	kpl
10320004155	Cejn-303 runko 10mm L-kara	10 303 1004	kpl
10320004163	Cejn-303 runko 1/4" SK	10 303 1202	kpl
10320004164	Cejn 10mm 303 L-kara pistoke	10 303 5004	kpl
10320004175	Cejn-303 runko 8mm L-kara	10 303 1003	kpl
10320004188	Cejn 1/4" UK, pistoke	10 303 5152	kpl
10320004222	Cejn-303 runko 13mm L-kara	10 303 1005	kpl
10320004223	Cejn-303 runko 1/2" UK	10 303 1155	kpl
10320004225	Cejn 1/4" SK, pistoke	10 303 5202	kpl
10320004226	Cejn 3/8" SK, pistoke	10 303 5204	kpl
10320004228	Cejn 1/8" UK, pistoke	10 303 5151	kpl
10320004229	Cejn 1/2" UK, pistoke	10 303 5155	kpl
10380000119	Cejn-303 runko 1/2" SK	10 303 1205	kpl

## Cejn 331 pikaliitin

331-sarjan liittimillä on hyvät virtausarvot ja helppo kytkettävyys

### Tekniset tiedot:

- Virtausaukko 7,1 mm
- Virtaus 1740 l/min
- Maksimityöpaine 16 bar
- Minimijähdyspaine 70 bar
- Lämpötila-alue - 30 °C - + 100 °C
- Rungon materiaali Sinkitty teräs/messinki
- Pistokkeen materiaali Karkaistu sinkitty teräs
- Yhteensopivuus Atlas Copco QIC10, Rectus 33, Tema 1650



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320004180	Cejn-331 pistoke 1/4" SK	10 331 5202	G 1/4"	kpl
10320004181	Cejn-331 pistoke 3/8" UK	10 331 5154	R 3/8"	kpl
10320004189	Cejn-331 runko 10mm L-kara	10 331 1004	10 mm (3/8")	kpl
10320004190	Cejn-331 runko 3/8" SK	10 331 1204	G 3/8"	kpl
10320004191	Cejn-331 runko 1/4" UK	10 331 1152	R 1/4"	kpl
10320004193	Cejn-331 pistoke 10mm L-kara	10 331 5004	10 mm (3/8")	kpl
10320004196	Cejn-331 runko 3/8" UK	10 331 1154	R 3/8"	kpl
10320004197	Cejn-331 pistoke 1/4" UK	10 331 5152	R 1/4"	kpl
10320004240	Cejn-331 runko 6mm L-kara	10 331 1002	6,3 mm (1/4")	kpl
10320004241	Cejn-331 runko 8mm L-kara	10 331 1003	8 mm (5/16")	kpl
10320004242	Cejn-331 runko 13mm L-kara	10 331 1005	13 mm (1/2")	kpl
10320004243	Cejn-331 runko 1/4" SK	10 331 1202	G 1/4"	kpl
10320004244	Cejn-331 runko 1/2" SK	10 331 1205	G 1/2"	kpl
10320004245	Cejn-331 runko 1/2" UK	10 331 1155	R 1/2"	kpl
10320004246	Cejn-331 pistoke 6mm L-kara	10 331 5002	6,3 mm (1/4")	kpl
10320004247	Cejn-331 pistoke 8mm L-kara	10 331 5003	8 mm (5/16")	kpl
10320004248	Cejn-331 pistoke 13mm L-kara	10 331 5005	13 mm (1/2")	kpl
10320004251	Cejn-331 pistoke 1/8" UK	10 331 5251	G 1/8"	kpl
10320004252	Cejn-331 pistoke 1/2" UK	10 331 5155	R 1/2"	kpl
10380000150	Cejn-331 pistoke G1/4 UK	10 331 5252	G 1/4"	kpl
10380000151	Cejn-331 pistoke G3/8 UK	10 331 5254	G 3/8"	kpl



## Cejn 408 pikaliitin

- Tukeva rakenne
- Yhdenkädenliitäntä
- Alhainen kytkentävoima
- Sarjan 408 liittimillä on hyvät virtausarvot. Liitin ei ole herkkä tärinälle. Sarjan tuotteet sopivat myös alipainekäyttöön. Sarjaan kuuluu useita eri liittäntäkokoja.

### Rakenne:

- Virtausaukko: 9,5mm
- Virtaus: 3450 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 140 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Sinkitty teräs/messinki
- Pistokkeen materiaali: Karkaistu sinkitty teräs
- Kytchentävoima: 160,0 N
- Yhteensopivuus: Tema 1800, Rectus 32



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320004149	Cejn-408 pistoke 10mm L-kara	10 408 5004	10 mm (3/8")	kpl
10320004150	Cejn-408 pistoke 19mm L-kara	10 408 5007	19 mm (3/4")	kpl
10320004156	Cejn-408 runko 19mm L-kara	10 408 1007	19 mm (3/4")	kpl
10320004157	Cejn-408 runko 3/8" SK	10 408 1204	G 3/8"	kpl
10320004158	Cejn-408 pistoke 3/8" UK	10 408 5154	R 3/8"	kpl
10320004165	Cejn-408 runko 1/2" SK	10 408 1205	G 1/2"	kpl
10320004166	Cejn-408 pistoke 1/2" UK	10 408 5155	R 1/2"	kpl
10320004168	Cejn-408 runko 1/2" UK	10 408 1155	R 1/2"	kpl
10320004176	Cejn-408 runko 13mm L-kara	10 408 1005	13 mm (1/2")	kpl
10320004177	Cejn-408 runko 3/8" UK	10 408 1154	R 3/8"	kpl
10320004178	Cejn-408 pistoke 13mm L-kara	10 408 5005	13 mm (1/2")	kpl
10320004179	Cejn-408 pistoke 16mm L-kara	10 408 5006	16 mm (5/8")	kpl
10320004187	Cejn-408 pistoke 8mm L-kara	10 408 5003	8 mm (5/16")	kpl
10320004192	Cejn-408 runko 16mm L-kara	10 408 1006	16 mm (5/8")	kpl
10320004202	Cejn-408 pistoke 1/4" UK	10 408 5152	R 1/4"	kpl
10320004230	Cejn-408 runko 10mm L-kara	10 408 1004	10 mm (3/8")	kpl
10320004231	Cejn-408 runko 3/4" SK	10 408 1207	G 3/4"	kpl
10320004232	Cejn-408 runko 3/4" UK	10 408 1157	R 3/4"	kpl
10320004233	Cejn-408 pistoke 6mm L-kara	10 408 5002	6,3 mm (1/4")	kpl
10320004234	Cejn-408 pistoke 1/4" SK	10 408 5202	G 1/4"	kpl
10320004235	Cejn-408 pistoke 3/8" SK	10 408 5204	G 3/8"	kpl
10320004236	Cejn-408 pistoke 1/2" SK	10 408 5205	G 1/2"	kpl
10320004237	Cejn-408 pistoke 3/4" SK	10 408 5207	G 3/4"	kpl

## Cejn 421 pikaliitin

421-sarjan liittimillä on hyvät virtausarvot eivätkä ne ole herkkiä värinälle. Liittimet ovat ns. yhdenkädenliittimiä. Kaikki osat on valmistettu teräksestä, joten liittimet ovat erittäin kestäviä.

- Yhdenkädenliitäntä
- Tukeva rakenne
- Hyvät virtausarvot

### Rakenne:

- Virtausaukko: 10,0mm
- Virtaus: 3400 l/min
- Max. työpaine: 16 bar
- Min. räjähdyspaine: 70 bar
- Käyttölämpötila: -20 °C...+100° C
- Rungon materiaali: Sinkitty teräs/messinki
- Pistokkeen materiaali: Karkaistu sinkitty teräs
- Yhteensopivuus: Tema 1750, Rectus 34, Atlas Copco QIC15



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Koko mm	Yks.
10320004267	Cejn-421 pistoke 1/4" UK	10 421 5152	R 1/4"	kpl
10320004151	Cejn-421 pistoke 3/8" UK	10 421 5154	R 3/8"	kpl
10380000155	Cejn-421 pistoke G3/8 UK	10 421 5254	G 3/8"	kpl
10320004258	Cejn-421 runko 3/8" UK	10 421 1154	R 3/8"	kpl
10320004268	Cejn-421 pistoke 1/2" UK	10 421 5155	R 1/2"	kpl
10380000156	Cejn-421 pistoke G1/2 UK	10 421 5255	G 1/2"	kpl
10320004259	Cejn-421 runko 1/2" UK	10 421 1155	R 1/2"	kpl
10320004261	Cejn-421 pistoke 6mm L-kara	10 421 5002	6,3 mm (1,4")	kpl
10380000153	Cejn-421 pistoke 8mm L-kara	10 421 5003	8 mm (5/16")	kpl
10320004262	Cejn-421 pistoke 10mm L-kara	10 421 5004	10 mm (3/8")	kpl
10320004253	Cejn-421 runko 10mm L-kara	10 421 1004	10 mm (3/8")	kpl
10320004263	Cejn-421 pistoke 13mm L-kara	10 421 5005	13 mm (1/2")	kpl
10320004254	Cejn-421 runko 13mm L-kara	10 421 1005	13 mm (1/2")	kpl
10380000154	Cejn-421 pistoke 16mm L-kara	10 421 5006	16 mm (5/8")	kpl
10380000152	Cejn-421 runko 16mm L-kara	10 421 1006	16 mm (5/8")	kpl
10320004264	Cejn-421 pistoke 1/4" SK	10 421 5202	G 1/4"	kpl
10320004265	Cejn-421 pistoke 3/8" SK	10 421 5204	G 3/8"	kpl
10320004266	Cejn-421 pistoke 1/2" SK	10 421 5205	G1/2"	kpl
10320004256	Cejn-421 runko 1/2" SK	10 421 1205	R 1/2"	kpl

## Dyna Variacor nivelliittimet

Tiivis Dyna Variacor nivelliitin on erinomainen ratkaisu paineilman johtamiseen työkaluihin kohteissa, joissa paineilmaletkujen ja työkalujen joustavalla liikuteltavuudella ja suunnattavuudella on olennaisen tärkeä merkitys.

Nivelliittimet on valmistettu alumiinista



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320004314	Dyna 1/4" pyörivä nivelliitin	DV7MFG14	kpl
10320011747	Dyna 1/2" pyörivä nivelliitin	DV11MFG12	kpl
10320011748	Dyna 3/4" pyörivä nivelliitin	DV16MFG34	kpl
10320011749	Dyna 1" pyörivä nivelliitin	DV16MFG1	kpl
10320011750	Dyna 1/4" pyörivä nivelliitin	DV6MFB14HPIXEM (AISI 303, 250 bar)	kpl
10380019278	Dyna 3/8" pyörivä nivelliitin	DV6MFB38HPIXEM (AISI 303, 250 bar)	kpl

## Puhalluspistoolit

### Cejn Puhalluspistoolit

208-sarjan puhalluspistooleja on saatavana useita eri malleja: vakio, äänenvaimennettu Star-Tip sekä turvaventtiilillä varustettuna. Pistooleihin on saatavana mittava valikoima lisävarusteita, kuten pitkiä puhallusputkia, kumisuuttimia ja suojakupuja.

Tekniset tiedot:

- Virtaus, 208-sarja 500 l/min 90 mm:n vakiomallisella puhallusputkella varustettuna
- Maksimityöpaine 16 bar
- Liitännät 1/4" sisäkierre
- Paino, 208-sarja 112 g 90 mm:n vakiomallisella puhallusputkella varustettuna
- Materiaali POM (runko), messinki (venttiili, putki)
- Lämpötila-alue -20 °C...+60 °C
- Väliaine Paineilma ja neutraalit, vesiliukoiset nesteet



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko	Yks.
10320004199	Puhalluspistooli 90mm putki kiinteä	11 208 0100 kiinteä malli	1/4"	kpl
10320004316	Puhalluspistooli 90mm putki StarTip	11 208 3100 kiinteä, äänenvaimennin	1/4"	kpl
10320004317	Puhalluspistooli turvaventtiilillä	11 208 0300 irroitettava putki	1/4"	kpl
10380000115	Puhalluspistoolin runko-osa	11 208 0000 ilman putkea	1/4"	kpl

### Multiflow puhalluspistoolit

Cejn MultiFLOW puhalluspistoolin puhallusvoima puhdistaa pinnat tehokkaasti joko paineilmalla tai vedellä.

Virtaus voidaan säätää tarkasti tarpeen mukaan.

Suihkun leveyttä voidaan säätää kapeasta pistesuihkusta leveäksi aluesuihkuksi.

MultiFLOW täyttää OSHA-turvastandardin vaatimukset, kun putken pää on tukittu.

- Ylivoimainen puhallusvoima
- Säädettävä virtaus
- Ergonominen, luistamaton kahva



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Liittimen koko:	Yks.
10380018864	Puhalluspistooli Multi-FLOW	11 210 0450 paineilmalle	1/4"	kpl

## Puhalluspistoolien lisävarusteet



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320006370	Irtoputki puhalluspistooliin 300mm	11 208 0219	kpl
10320006371	Irtoputki puhalluspistooliin 90mm	11 208 0215	kpl
10320006372	Irtoputki puhalluspistooliin 500mm	11 208 0220	kpl
10320012302	Irtoputki Star-Tip 90mm	11 208 3215 puhalluspistoolille	kpl
10320012303	Irtoputki Star-Tip 300mm	11 208 3219 puhalluspistoolille	kpl
10320012304	Irtoputki Star-Tip 500mm	11 208 3220 puhalluspistoolille	kpl
10320012305	Irtoputki turvaventtiilillä 90mm	11 208 0216 puhalluspistoolille	kpl
10320012306	Cejn magneettipidike	11 210 9000 puhalluspistoolille	kpl
10380000116	Cejn taipuisa putki 400mm	11 208 0222	kpl
10380015118	Cejn pistoolin suojakupu	11 208 9955	kpl
10380016595	Cejn pistoolin kumisuutin 14mm	11 208 9956	kpl
10380018907	Cejn pistoolin kumisuutin 34mm	11 208 9958	kpl
10380016560	Cejn sumuvoiteluöljy 1l	19 903 1580	kpl

## Push-lock liittimet

### Push-lock liittin sisäkierteellä

Käytetään Trelleborg Push-lock letkujen kanssa, maksipaine 16 bar (250psi).  
sk-kierre.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011225	Push-lock liittin SK 1/2 M20x1,5	5103635	kpl
10320011249	Push-lock liittin SK 1/4 M10X1	5103630	kpl
10320011250	Push-lock liittin SK 1/4 M12X1	5103631	kpl
10320011251	Push-lock liittin SK 1/4 M16X1,5	5103632	kpl
10320011252	Push-lock liittin SK 3/8 M16X1,5	5103633	kpl
10320011253	Push-lock liittin SK 3/8 M20X1,5	5103634	kpl
10320011255	Push-lock liittin SK 1/2 M24X1,5	5103636	kpl
10320011256	Push-lock liittin SK 5/8 M24X1,5	5103637	kpl
10320011257	Push-lock liittin SK 3/4 M30X1,5	5103638	kpl

### Push-lock liittin ulkokierteellä

Käytetään Trelleborg Push-lock letkujen kanssa, maksipaine 16 bar (250psi).  
uk-kierre.



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320011224	Push-lock liittin UK 1/2 G3/8	5103644	kpl
10320011258	Push-lock liittin UK 1/4 G1/8	5103640	kpl
10320011259	Push-lock liittin UK 1/4 G1/4	5103641	kpl
10320011260	Push-lock liittin UK 3/8 G1/4	5103642	kpl
10320011261	Push-lock liittin UK 3/8 G3/8	5103643	kpl
10320011263	Push-lock liittin UK 1/2 G1/2	5103645	kpl
10320011264	Push-lock liittin UK 5/8 G1/2	5103646	kpl
10320011265	Push-lock liittin UK 5/8 G3/4	5103647	kpl
10320011266	Push-lock liittin UK 3/4 G3/4	5103648	kpl

## Cejn letkukelat

### Cejn Letkukelat

CEJNin huomioväriletkulla varustetut letkukelat ovat kestäviä ja suorituskykyisiä.

Patentoidun ratkaisun ansiosta keloilla on hyvät virtausarvot ja esteetön virtaus, näin saadaan asiakkaan työkaluihin maksimaalinen voima, mikä säästää energiaa ja aikaa. Kirkkaan värinen letku on helpompi huomata ja näin voidaan vähentää letkuihin kompastumisen riskiä.

Hallittu takaisinkelaustoiminto, letkun ohjautuvuus, PUR-letku, pehmeä pysäytyspallo sekä letkun taipumisen estävä ominaisuus ovat letkukelan parhaita ominaisuuksia. Kelaa voi kääntää 180 astetta, jolloin käyttäjän on helppo liikkua ympäristössä. Letkun hallittu palautus luo turvallisuutta ja helppoutta työskentelyyn. Tarvittaessa letkun vaihto on helppo toimenpide kelan rakenteen ansiosta.

CE hyväksytty 2006/42/EC

Maksimityöpain:

8 x 12	16 bar (232 PSI)
9,5 x 13,5	16 bar (232 PSI)
11 x 16	12 bar (174 PSI)
13 x 18	10 bar (145 PSI)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320010945	Cejn turvakela 8x12mm 10m	19 911 2082 eSafe liittimellä	kpl
10320011590	Cejn letkukela 8x12 7m R1/4 UK	19 911 2020 paineilmalle	kpl
10320011607	Cejn letkukela 8x12 10m R1/4 UK	19 911 2022 paineilmalle	kpl
10320011609	Cejn letkukela 8x12 17m R1/4	19 911 2120 paineilmalle	kpl
10320011610	Cejn letkukela 9,5x13 14m R3/8 UK	19 911 2130 paineilmalle	kpl
10320011612	Cejn letkukela 11x16 10m R1/2	19 911 2140 paineilmalle	kpl
10320011613	Cejn letkukela 13x18 8m R1/2	19 911 2150 paineilmalle	kpl
10320011614	Cejn letkukela 9,5x13,5 14m R1/4	19 911 2230 vedelle	kpl
10320011615	Cejn letkukela 11x16 10m R1/2	19 911 2240 vedelle	kpl
10320011616	Cejn kaapelikela 3x1,5 17m Schuko	19 911 2310 sähkölle	kpl

### Cejn HI-VIS Letkukelat

CEJNin huomioväriletkulla varustetut letkukelat ovat kestäviä ja suorituskykyisiä.

Patentoidun ratkaisun ansiosta keloilla on hyvät virtausarvot ja esteetön virtaus, näin saadaan asiakkaan työkaluihin maksimaalinen voima, mikä säästää energiaa ja aikaa. Kirkkaan värinen letku on helpompi huomata ja näin voidaan vähentää letkuihin kompastumisen riskiä.

Hallittu takaisinkelaustoiminto, letkun ohjautuvuus, PUR-letku, pehmeä pysäytyspallo sekä letkun taipumisen estävä ominaisuus ovat letkukelan parhaita ominaisuuksia. Kelaa voi kääntää 180 astetta, jolloin käyttäjän on helppo liikkua ympäristössä. Letkun hallittu palautus luo turvallisuutta ja helppoutta työskentelyyn. Tarvittaessa letkun vaihto on helppo toimenpide kelan rakenteen ansiosta.

CE hyväksytty 2006/42/EC

Maksimityöpain:

8 x 12	16 bar (232 PSI)
9,5 x 13,5	16 bar (232 PSI)
11 x 16	12 bar (174 PSI)
13 x 18	10 bar (145 PSI)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320012037	Cejn turvakela HI-VIS letku 8x12mm	19 911 2028 letku 10m	kpl
10320012038	Cejn turvakela HI-VIS letku 9,5x13,5	19 911 2138 letku 14m	kpl

## Nederman kelat

Nedermanin valmistamat letkukelat on suunniteltu vaativiin olosuhteisiin teollisuuteen. Pitkän kokemuksensa ja vertaansa vailla olevan osaamisen ansiosta, Nederman kelat toimivat erinomaisesti päivästä toiseen – vuosikymmenien ajan. 10 vuoden takuu Nedermanin vuosikymmenten kokemus yhdistettynä parhaisiin mahdollisiin valmistusmateriaaleihin takaavat huipputuotteen, joka kestää koviakin haasteita olosuhteista riippumatta. Ylivoimaisesta kestävyydestä johtuen Nederman myöntää letku- ja kaapelikeloille 10 vuoden takuun.

### Nederman letkukela H20

Nederman on kehittänyt ja valmistanut laadukkaita kelautuvia letkukeloja jo yli 70 vuotta. Nedermanin letkukeloja käytetään kaikkialla maailmassa useissa teollisuushaaroissa. Letkukelat tarjoavat erittäin tehokkaan, helppokäyttöisen ja edullisen ratkaisun letkujen hallintaan monenlaisissa sovelluksissa.



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008231	Letkukela H20 8mm 8m 12bar	30800420	kpl

### Nederman letkukela H30

Turvalliset ja varmatoimiset letkukelat teollisuuskäyttöön, ammattilaisille tai tee-se-itse -halleihin. Iskunkestävä komposiittirakenne. Toimitetaan kääntyvällä, helposti asennettavalla snap-on seinäkiinnitystelineellä. Kelassa on lukitussalpa, joka tuo turvallisuutta huoltamiseen. Soveltuu sekä paineilmalle että vedelle.

- Snap-on seinäkiinnitysteline
- Ainutlaatuinen turvasalpa
- Kuulalaakeroitu rumpu
- Letku puristeliitoksella ja metallisella letkusuojoilla
- Letkujen vaihto helppoa tarvittaessa



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008232	Letkukela H30 10mm 10m	30800430	kpl

### Nederman letkukela 883

Vankkarakenteinen ja kestävä letkukela. Soveltuu erittäin hyvin käytettäväksi teollisuudessa, auto- ja huoltokorjaamoissa.

- Jousen vetovoima on helppo säätää kelan ulkopuolelta
- Nopea ja helppo asentaa seinälle, kattoon, tai lattialle
- Letkun voi vaihtaa ilman kelan irrottamista
- Letku puristeliitoksella ja metallisella letkusuojoilla



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260007400	Letkukela 883 3/8" 15m 15 bar	30800883	kpl
10260008572	Letkukela 883 1/2" 10m 15 bar	30801083	kpl

## Nederman letkukela 884

Vankka ja kestävä letkukela vaativaan teollisuuskäyttöön. Letkukelan runko epoksinnoitettua alumiinia. Koteloitun rakenteen ansiosta kestää hyvin korroosiota.

- Sopii pitkille, ja painaville letkuille
- Säädettävän letkuohjurin avulla minimoidaan letkun aiheuttama kitka
- Helppo huoltaa ja pitää puhtaana
- Helppo asentaa seinälle, kattoon, tai lattialle
- Varaosapalvelu jopa 20 v vanhoihin keloihin



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10320008929	Letkukela 884 3/4" 15m 15bar	30810484	kpl

## Nederman letkukela 889

Luotettava ja helppokäyttöinen letkukela. Avoimesta rakenteesta johtuen helppo huoltaa ja pitää puhtaana.

- Letkuohjuria voi säätää 120°, minkä avulla jakeluletkun ulosottokulma on aina optimaalinen
- Jousen vetovoima on helppo säätää
- Kelan lukitusmekanismi voidaan poistaa käytöstä
- Komposiittinen rumpu ei ruostu ja on hiljainen käytössä
- Letkuliitin puristeliitoksella ja metallisella letkusuojoilla
- Helppo asentaa seinälle, kattoon, tai lattialle



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260007391	Letkukela 889 1/2 15m 15 bar kumil.	30800889	kpl

## Nederman tarvikkeet



**Nederman**

Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Yks.
10260002808	Seinäkiinnike ZN 893, 883, 888, 889	30372407 Kääntyvä	kpl
10260002935	Seinäkiinnitysteline 10550635	383411800	kpl
10320008932	Seinäkiinnike 884,886	30373667 Kääntyvä	kpl



## Polttoaineille

### Teguflex NBR/CR, keltainen raita

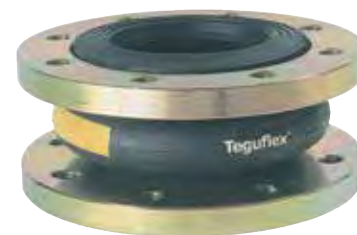
TEGUFLEX P, keltainen

- Ulkopinta: ECO-kumi
- Sisäpinta: ECO-kumi
- Merkintä: Keltainen raita
- Lämpötila: Max. +90 °C
- Pituus: 130mm

- Max. Puristuma 30mm, venymä 20mm, lateraalinen 20mm

- Käyttökohteet: Öljy, vesi, suolaliuokset, kasvi- ja eläinrasvat, butaani- ja propanikaasu

- Huom. Saatavissa myös Teguflex P TW-versio (keltainen raita), joka soveltuu tankkiauto-käyttöön erityisesti öljylle ja lyijyttömälle bensiinille (50% aromaattisuuspitoisuuksiin saakka)



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Paino kg:	Yks.
10320005857	Paljetasain Teguflex ECO DN 032	PN10/16 keltainen raita	2,8	kpl
10320005858	Paljetasain Teguflex ECO DN040	PN10/16 keltainen raita	3,3	kpl
10320005859	Paljetasain Teguflex ECO DN 050	PN10/16 keltainen raita	3,7	kpl
10320005860	Paljetasain Teguflex ECO DN 065	PN10/16 keltainen raita	4,8	kpl
10320005861	Paljetasain Teguflex ECO DN 080	PN10/16 keltainen raita	5,2	kpl
10320005862	Paljetasain Teguflex ECO DN 100	PN10/16 keltainen raita	6,2	kpl
10320005864	Paljetasain Teguflex ECO DN 125	PN10/16 keltainen raita	8,2	kpl
10320005865	Paljetasain Teguflex ECO DN150	PN10/16 keltainen raita	11,7	kpl
10320005869	Paljetasain Teguflex ECO DN 200	PN16 keltainen raita	16,8	kpl
10320005870	Paljetasain Teguflex ECO DN200	PN10 keltainen raita	16,2	kpl
10320005871	Paljetasain Teguflex ECO DN 250	PN16 keltainen raita	23,5	kpl
10320005872	Paljetasain Teguflex ECO DN 250	PN10 keltainen raita	23,5	kpl
10320005873	Paljetasain Teguflex ECO DN300	PN16 keltainen raita	34,1	kpl
10320005874	Paljetasain Teguflex ECO DN 300	PN10 keltainen raita	31	kpl

## Vedelle ja laimeille kemikaaleille

### Teguflex EPDM, punainen raita

TEGUFLEX P, punainen

- Ulkopinta: EPDM-kumi

- Sisäpinta: EPDM-kumi

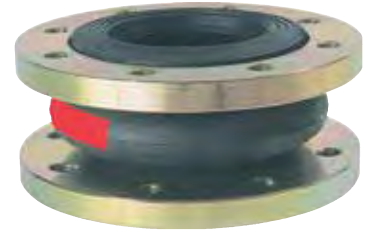
- Merkintä: Punainen raita

- Lämpötila: Max. +90 °C

- Pituus: 130mm

- Max. Puristuma 30mm, venymä 20mm, lateraalinen 20mm

- Käyttökohteet: Kuuma vesi, suolapitoinen jäähdytysvesi, klooriliuokset, esterit ja ketonit



Tuotekoodi	Tuotenimi	Tekninen nimi	Paino kg	Yks.
10320005878	Paljetasain Teguflex EPDM DN 032	PN16 punainen raita	2,8	kpl
10320005879	Paljetasain Teguflex EPDM DN 040	PN16 punainen raita	3,3	kpl
10320005880	Paljetasain Teguflex EPDM DN 050	PN16 punainen raita	3,7	kpl
10320005881	Paljetasain Teguflex EPDM DN 065	PN16 punainen raita	4,8	kpl
10320005882	Paljetasain Teguflex EPDM DN 080	PN16 punainen raita	5,3	kpl
10320005883	Paljetasain Teguflex EPDM DN 100	PN16 punainen raita	6,2	kpl
10320005884	Paljetasain Teguflex EPDM DN 125	PN16 punainen raita	8,2	kpl
10320005885	Paljetasain Teguflex EPDM DN 150	PN16 punainen raita	11,2	kpl
10320005886	Paljetasain Teguflex EPDM DN 200	PN10 punainen raita	16,8	kpl
10320009919	Paljetasain Teguflex EPDM DN 200	PN16 punainen raita	15,8	kpl
10320005887	Paljetasain Teguflex EPDM DN 250	PN10 punainen raita	23,8	kpl
10320008882	Paljetasain Teguflex EPDM DN 250 HP	PN10 punainen raita	21,6	kpl
10320005888	Paljetasain Teguflex EPDM DN 300	PN10 punainen raita	34,1	kpl

## Letkun valintaa helpottava tarkistuslista

### 1. Mitä ainetta letkulla on tarkoitus siirtää?

- Kemikaalin osalta on tärkeä tietää aineen tarkka koostumus (ja lämpötila)
- Epäselvissä tapauksissa saat apua paikalliselta Etra-asiantuntijaltasi

### 2. Vaaditaanko letkulta kansainvälisiä standardeja ja hyväksyntöjä?

- Tämä on erityisen tärkeä kriteeri esim. elintarvikeletkujen ja mm. polttoainejärjestelmissä käytettävien letkujen osalta

### 3. Käytetäänkö letkua imu- vai painesovelluksessa

- Mikäli kysymyksessä on imuletku, varmista letkun soveltuvuus (riittävä alipaineen kesto, vaatii yleensä alipainespiraalin)
- Mikä on järjestelmän käyttöpaine, riittääkö letkun työpaine?

### 4. Mikä on letkun ulkohalkaisija?

- Tällä on merkitystä oikeaa kiristintä tai kiristysholkkia valittaessa

### 5. Mikä on letkun sisähalkaisija?

- Tämä tieto on tärkeä mm. oikean karan tai liittimen valinnassa

### 6. Mikä on vaadittu letkun taivutussäde?

- Nykyisten koneilojen ollessa ahtaita, letkun tulee usein taipua varsin tiukalle säteelle

### 7. Mikä on suunnitellun letkuasennelman kokonaispituus liittimiseen?

- Erityisesti hitsattujen metalliletkuasennelmien ja mm. komposiittiletkuasennelmien osalta on usein vaikea muuttaa alkuperäistä pituutta. Varmista!

### 8. Onko letkulle erityisvaatimuksia esim. korkean ympäröivän lämpötilan (säteilylämpö), normaalia suuremman hankauskulutuksen tai erityisen korkean työpaineen osalta?

**Epäselvissä tapauksissa ota aina yhteys Etran asiantuntijaan.**

**Meille on erityisen tärkeää, että tarjoamme oikean ja turvallisen ratkaisun kuhunkin käyttökohteeseen.**



KUMIEN KEMIKAALINKESTO

Teknikum Oy /PsT 2.2.2000

Arvosana	Kuvaus
4	Erittäin hyvä
3	Hyvä
2	Välttävä
1	Huono

Lyhenne	Kumimateriaali
NR	Luonnonkumi
BR	Butadieeni kumi
SBR	Styreeni-butadieeni kumi
IIR	Butyylilikumi
CIIR	Klorobutyylilikumi
EPDM	Eteeni,propeeni ja dieenin terpolymeeri?
EPM	Eteenin ja propeenin kopolymeeri
NBR	Nitrili
CR	Kloropreeni
CSM	Klorosulfonoitu kumi (hypalon)
Q	Silikoni
FKM	Fluorikumi
ECO	Epiklorohydrini kopolymeeri
CO	Epiklorohydrini

Väliaine	Pitoisuus		Materiaali													
	%	° C	NR	BR	SBR	IIR	CIIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	Q	FKM	ECO	CO
1-Hekseeni			1	1	1	1	-	1	1	3	3	3	1	4	-	-
1-Nitropropani		23	2	2	2	4	-	4	-	1	-	-	2	1	-	-
Adipiinihappo			-	-	--	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Akryylihapon metyyliesteri		23	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	1	1	-	-
Akryylihapon metyyliesteri			1	1	1	3	-	3	3	-	3	-	-	3	-	-
Akryliiniiriili, CH2. CH. CN,		50	1	1	1	1	-	2	2	1	2	2	-	1	-	-
Ammoniakki, vedetön		23	4	-	-	4	-	4	4	4	4	2	2	1	-	-
Ammoniakkaasu		Kylmä	4	4	4	4	-	4	-	4	4	-	4	1	-	-
		Kuuma	2	2	2	2	-	3	3	2	4	-	4	1	-	-
Ammoniumhydroksidi		10	4	-	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	-	-
		Conc	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	3
Ammoniumkarbonaatti		Sat.	4	4	4	4	-	4	4	1	3	3	3	-	3	3
Amyylialkoholi		50	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	-
Amyyliasettaati		23	3	-	1	3	-	3	2	1	1	1	1	1	1	1
Amyylibaraatti			1	1	1	1	-	1	-	4	4	-	-	-	-	-
Amyyliloorinafteeni		1	1	1	1	1	-	1	1	1	2	1	1	1	4	-
Amyyliinaftaliini			1	1	1	1	-	1	1	2	1	1	1	1	3	-
Aniliini		23	3	3	3	3	4	4	4	1	2	1	4	4	1	1
		100	1	-	1	3	-	4	4	1	1	1	4	2	1	1
Aniliinihydrokloridi			3	2	2	3	-	3	3	3	1	1	1	3	-	-
Arseenihappo, H3 AsO4			4	-	-	4	-	4	4	-	4	4	-	-	-	-
Asetaldehydi		23	2	1	1	4	-	4	4	1	1	2	4	1	-	-
Asetamidi		100	1	2	2	4	-	4	4	3	3	3	3	3	-	-
Asetoni, CH3-CO-CH3		23	4	4	4	4	3	4	4	1	3	2	3	1	1	1
Asetyleeni, C2 H2			4	4	4	4	-	-	-	4	3	3	2	4	-	-
Asetyylidikloridi,			-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-
Asfaltti		100	1	1	1	1	-	1	1	3	2	2	1	4	4	4
Bariumhydroksidi		Conc	4	4	4	4	-	-	-	4	4	4	4	-	-	-
Bensiini ja alkoholin seos Gasohol 50:30:20 (Tolueneeni-Iso-oktaani -Metanoli )		23	1	1	1	1	-	1	1	2	1	-	-	4	1	-
Bentsaldehydi		23	1	-	1	3	-	4	4	1	1	1	4	2	1	1
		100	1	-	1	1	-	4	4	1	1	1	4	2	1	1
Bentseeni		23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Bentseenisulfonihappo			-	-	--	-	-	-	-	-	4	4	-	4	-	-
Bentsoehappo			-	-	--	-	-	-	-	--	3	-	4	-	-	
Bentsyylialkoholi		23	-	-	-	3	-	4	4	1	3	3	4	4	1	1
Bentsyylibentseenikarboksyalaatti			2	1	1	4	-	3	3	1	1	-	-	4	-	-
Bentsyylidikloridi		23	2	2	2	3	-	1	1	1	1	1	-	4	-	-
Boorihappo		10	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	3	4	4	4
Booripolitoaineet			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Bromi		23	1	1	1	1	-	-	-	1	1	2	1	4	-	-
Bromi Trifluoridi			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Bromibentseeni (fenyylibromidi)			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Bromivetyhappo		37	4	3	3	4	-	4	4	1	3	4	1	4	-	-
Bunkeriöljy			1	1	1	1	-	1	1	4	1	1	2	4	-	-
Butaani (nestemäinen)		23	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	1	4	4	4
Butadieeni		23	1	1	-	2	-	2	2	1	3	3	-	3	1	1
Butanoli		50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	-	-
		100	1	1	1	4	4	-	-	4	2	3	1	2	-	-
Buteeni, (butyleeni), C4 H8			1	1	1	1	-	1	1	3	2	2	-	4	-	-
Butyyliakrylaatti		50	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	4	1	-	-
Butyyliamiini		23	1	1	1	1	-	1	1	2	1	1	3	1	-	-
Butyyliasettaati,		23	1	1	1	2	-	3	-	1	1	1	1	1	1	1
Butyyliasetyyliriisiiniolaatti		1	2	-	1	4	-	4	4	2	1	3	-	4	-	-
Butyylibentsoaatti			-	-	-	4	-	4	4	-	1	1	-	4	-	-
Butyyliiglykoli			4	4	4	4	-	4	-	4	3	3	-	-	-	-
Butyylialdehydi			2	2	2	3	-	3	3	2	2	2	2	1	-	-
Butyylistearaatti		70	1	1	1	3	-	2	2	4	1	1	-	4	-	-
Butyyloleaatti		1	1	1	3	-	3	3	-	1	1	-	4	-	-	-
Dekaani, C10H22			1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	3	4	-	-
Dekaliini, dekahydranaftaleeni			1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-
Diasetoni			-	-	-	4	-	4	4	-	-	1	-	-	-	-
Diasetonialkoholi, 4-hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni...			1	1	1	4	-	4	4	1	4	4	4	-	1	1
Dibentsyylieetteri		23	1	1	1	4	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Dibentsyylisebakaatti			-	-	-	3	-	3	3	-	1	-	2	3	-	-
Dibutyylamiini			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	1	-	-

Väliaine			Materiaali													
	Pitoisuus %	Lämpötila ° C	NR	BR	SBR	IIR	CIIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	Q	FKM	ECO	CO
Dibutyylietteri			1	1	1	2	-	2	2	2	2	2	1	2	-	-
Dibutyyliifalaatti, DBP		23	1	1	1	3	-	4	4	1	1	1	3	3	3	3
Dibutyylibaakaatti, DDBS			1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	3	3	-	-
Dietyleeniglykoli		100	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Dietyleeniksiidi			2	1	1	2	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Dietyyliamiini, DEA		23	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	-	-
Dietyylibentseeni			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Dietyylietteri (ks. Eetteri)																
Dietyylietaanidioaatti, dietyylioksalaatti			4	4	4	4	-	4	4	1	2	1	-	4	1	1
Difenyyli	1	70	1		1	1	-	1	1	1	1	1	3	4	-	-
Difenyylietteri, difenyylioksiidi,			1	1	1	1	-	4	4	1	1	1	3	4	-	-
Di-isobuteeni	-		-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	1	4	-	-
Di-isopropylibentseeni			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	3	4	-	-
Di-isopropylietteriketoni			1	-	1	3	-	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Diklooribentseeni		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	4	-	-
Dikloori-isopropylietteri		1	1	1	1	2	-	2	2	1	1	1	1	2	-	-
Dimetyylianiini,		23	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Dimetyyliformamidi		23	2	-	3	2	-	3	4	3	1	2	4	1	1	-
Dimetyyliifalaatti		1	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	-	3	-	-
Dinitro Tolueni			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	2	-	-
Dioksaani	1	23	1	1	1	3	3	-	3	1	1	1	3	1	-	-
Dioktyyliifalaatti		100	1	1	1	2	-	3	-	2	1	1	3	4	1	1
Dioktylibaakaatti		23	1	1	1	3	-	3	3	2	1	1	-	3	-	-
Dipenteeni	1	1	1			1	-	1	1	3	1	1	-	4	-	-
Disykloheksyyliamiini		1	1	1		1	-	1	-	3	1	1	-	1	-	-
Eetteri		23	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2
Elohopea			4	4	4	4	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-
Epikloorihydrini		50	1	1	1	2	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Etaani		1	1	1	1			1	1	4	3	3	1	4	-	-
Etanoli		50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
Etanoliamiini (mono)		70	3	4	4	4	-	4	4	4	3	2	3	1	3	3
Eteeni, etyleeni			-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-
Eteenidikloridi		23	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	1	1
Eteeniglykoli		100	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
Eteenioksiidi		-	-	-	-	2	-	2	2	1	1	1	2	1	-	-
Etikkahapon isopropyliesteri			2	1	1	3	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Etikkahapon metyyliesteri		23	1	1	1	3	-	3	4	1	1	1	2	1	-	-
Etikkahappo	10	50	1	1	1	3	3	2	1	1	1	3	3	1	3	-
		50	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	4	1	1	-
		25	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	-	-
		100	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	-	-
Etikkahappoanhydriidi		23	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	3	1	1	1
Etyleenidiamiini			4	3	3	4	-	4	4	4	4	3	1	1	4	4
Etyleeniglykolimonoetyyliesteriasetaatti,		23	2	-	2	4	-	4	-	1	1	1	-	1	-	-
Etyleenikloorihydrini			2	2	2	4	-	-	-	4	3	-	4	-	-	-
Etyyliakrylaatti		23	1	-	-	3	-	3	3	1	1	1	3	-	1	1
Etyyliasetaatii, etikkahapon etyyliesteri		23	2	2	2	3	3	4	4	1	2	2	1	1	1	1
Etyyliasetoasetaatii			2	2	2	3	-	3	3	1	2	1	3	1	1	-
Etyylibentseeni, fenyylietaani		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Etyylibentsoaatii		-	-	-	-	3	-	3	3	-	-	-	4	-	-	-
Etyylietteri (ks. Eetteri)																
Etyylietanaoatti		23	3	-	-	4	-	4	4	4	2	3	4	4	-	-
Etyyliformaatti			1	1	1	3	-	3	3	1	3	3	-	4	-	-
Etyyliklooriformaatti			1	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4	-	-	-
Etyylikloorikarbonaatti,			1	1	1	3	-	-	-	2	2	-	4	-	-	-
Etyylikloridi			3	3	3	4	-	4	4	3	3	1	1	4	3	3
Etyylimerkaptaani			1	1	1	1	-	1	1	1	1	3	-	3	-	-
Etyylipentaklooribentseeni			1	1	1	1	-	1	2	-	1	1	3	4	2	2
Etyyliselluloosa		4	4	4	4	3	-	-	-	4	4	-	2	1	-	-
Etyylisilikaatti			3	3	3	4	-	4	4	4	4	3	4	4	4	4
Fenoli (ks. karbolihapo, )		100	1	-	1	3	-	3	4	1	1	1	3	3	1	1
Fenyylibentseeni katso difenyyli																
Fenyylietyylietteri			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	1	-	-
fenyylihydratsiini			4	2	2	2	-	3	-	1	2	1	-	4	-	-
Fluoribentseeni		1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	1	4	-	-
Fluorihappo	48	23	2	2	2	4	-	4	4	2	4	4	1	4	3	-
	75	23	2	2	2	4	-	-	-	1	2	4	1	3	-	-
Fluorihappo, Kidevedetön			-	-	-	4	-	2	-	1	4	-	1	3	-	-
Fluorikloorietylenei			-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Fluorineste			-	-	-	2	-	2	-	-	1	-	1	3	-	-
Fluorivetyhapo, H2 F2			4	-	2	4	-	3	2	2	3	4	1	3	-	-
Fluoroboorihappo			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	2	-	-
Formaldehydi	40	23	4	4	4	4	-	-	-	4	4	4	4	4	-	-
	40	70	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Foroni		3	1	1	1	1	-	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Fosforihappo		60	3	-	4	4	-	4	4	2	3	4	4	4	1	-
Fosforitrikloridi		1	1	1	1	4	-	4	4	1	1	-	-	4	-	-
Freoni 11		23	3	-	3	1	-	1	-	4	4	4	1	2	-	-
Freoni 112		23	1	-	1	1	-	1	1	3	2	3	-	4	-	-
Freoni 113		23	2	3	3	2	-	2	2	4	4	4	1	3	4	4
Freoni 114		23	4	4	-	4	-	4	-	4	4	4	2	3	-	-
Freoni 114 B2		23	1	2	2	1	-	1	1	3	4	4	-	3	-	-
Freoni 115		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	3	-	-
Freoni 12		23	4	-	4	4	-	3	-	4	4	4	1	3	4	-

Väliaine			Materiaali													
	Pitoisuus %	Lämpötila ° C	NR	BR	SBR	IIR	CIIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	Q	FKM	ECO	CO
Freoni 13 B1		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	1	3	-	-
Freoni 142b		23	3	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	1	-	-
Freoni 152a		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	2	-	1	-	-
Freoni 21		23	1	-	1	2	-	2	2	1	2	1	-	2	2	2
Freoni 218		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	4	-	-
Freoni 22		23	4	-	4	4	-	4	-	2	4	4	-	-	-	-
Freoni 31		23	3	3	3	4	-	4	4	1	4	3	-	1	-	-
Freoni 32		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	2	-	-
Freoni 502			4	4	4	-	-	-	-	3	4	-	-	3	-	-
Freoni BF			1	1	1	1	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-
Freoni C 316		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	-	-	-
Freoni C 318		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	4	-	-
Freoni MF			1	3	3	1	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-
Freoni TA			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	2	-	-	-
Freoni TC			1	3	3	4	-	3	3	4	4	4	4	4	-	-
Freoni TF			2	3	3	1	-	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Freoni TMC			3	2	2	3	-	3	3	3	3	3	2	4	-	-
Freoni T-P 35			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Freoni T-WD 602			2	3	3	4	-	3	3	3	3	3	1	4	-	-
Fumaarihappo			4	4	4	1	-	-	-	4	3	3	3	4	-	-
Furaani (Furfuraani)		23	1	1	1	2	-	2	2	1	1	1	-	-	-	-
Furfuraali	2	23	2	-	2	3	-	3	3	1	1	2	2	1	1	-
Galliumhappo			4	3	3	4	-	3	3	2	3	3	-	-	-	-
Gelatiini			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	-	4	-	-
Glukoosi			4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	-
Glykoli (Eteeniglykoli)																
Glykolimonoetyylietteri		23	2	2	2	4	-	3	-	4	4	-	-	2	-	-
Glyseriini		100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Hapettava suolaliuos (KMnO4)	25	70	1	-	-	-	-	1	-	-	3	2	4	1	-	-
Happi		23	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Heksaani		23	1	1	1	1	-	1	-	4	4	3	1	4	4	4
Heksafluoripiihappo	50		4	-	-	2	-	3	3	-	3	4	-	2	-	-
Heksanoli		23	4	4	4	3	-	2	2	4	3	3	2	4	-	-
Hexaklooributadieeni		23	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	-
Hiilidioksidi, CO2			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Hiilidisulfidi, rikkihiili		23	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	-
Hiilitetrakloridi, tetrakloorimetaani		23	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	2
Hydratsiini			-	-	-	4	-	4	4	3	3	3	2	1	-	-
Hydrokinoni			3	3	3	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-
Hypokloorihapoke			3	3	3	3	-	2	2	1	2	3	-	3	-	-
Häkä		Hot	3	3	3	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Höyry			2	2	2	4	-	4	4	4	3	3	1	3	-	-
Ilma		70	4	-	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	-
		100	3	3	3	4	-	4	4	-	-	-	4	4	4	-
		150	1	-	2	4	-	3	-	2	2	2	4	4	2	-
		200	1	1	1	1	-	2	2	1	1	1	4	4	2	-
Isobutyylialkoholi		23	4	4	4	4	-	4	4	3	4	4	4	4	-	-
Isoforani			-	-	-	4	-	4	4	1	-	-	-	1	-	-
Iso-oktaani (Poltoaine A)		23	1	2	2	1	1	1	1	4	4	3	1	4	4	4
Isopropoksipropani			1	1	1	1	-	-	-	3	3	3	-	1	-	-
Isopropyylialkoholi (2-propanoli)			4	3	3	4	-	4	4	3	4	4	4	4	-	-
Isopropyylkloridi			1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	2	4	-	-
Jarruneste (kasvipohjainen)		50	4	4	4	4	-	4	4	1	4	4	4	2	-	-
Jodipentafluoridi		1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jodoformi			-	-	-	4	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-
Kaliumpermanganaatti	25	70	1	-	-	-	-	1	-	-	3	2	4	1	-	-
Kalsiumhydroksidi		100	4	4	4	4	-	-	-	3	4	4	2	4	-	-
Kalsiumhypokloriitti	15		4	-	-	4	-	4	4	2	3	4	2	4	-	-
Karbolihappo, (ks. fenoli)																
Kasviöljyt			1	1	1	3	-	3	3	4	3	3	3	4	4	1
Kerosiini		70	1	1	1	1	-	-	-	4	2	2	1	4	4	4
Kloori (kaasu)			2	2	2	2	-	2	2	-	2	3	1	3	3	3
Kloori Trifluoridi			1	1	-	2	-	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Klooriasetoni			3	-	-	2	-	4	4	1	2	2	2	1	-	-
Klooribentseeni	50		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1
Klooribromimetaani,	23		1	1	1	1	-	2	2	1	1	1	-	3	-	-
Klooridioksidi	-		-	-	-	1	-	2	2	1	1	3	2	4	-	-
Kloorietaanihappo, kloorietikkahappo			2	2	2	3	-	3	3	2	3	3	-	1	-	-
Kloorimetyylibentseeni, klooritalueeni,			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Kloorinaftaleeni	23		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Kloorinitroetaani	1		1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	2	-	-
Kloorisulfonihappo	10	23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Kloorivesi		23	1	-	1	1	-	1	-	1	1	2	2	4	1	-
Kloorivetyhappo	10	100	1	-	2	3	-	1	-	2	4	4	1	4	4	-
		21	50	2	-	3	4	-	3	-	3	4	4	1	4	-
		37	23	3	3	3	4	-	4	4	3	4	4	1	4	-
Kloroformi		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Kloropreeni		23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Koksiuunikaasu	3		3	3	3	4	-	1	-	3	3	3	4	4	-	-
Kookosöljy			1	1	1	3	-	3	3	4	3	2	4	4	-	-
Kreosotti	1	1	1	-	-	1	-	1	1	3	2	2	1	4	2	2
Kresyylihappo		70	1	1	1	4	-	3	3	1	1	1	4	3	-	-
Kromihappo	40	50	1	1	1	2	-	1	1	1	1	4	1	4	-	-
Ksyleeni		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	3	1	1

Väliaine			Materiaali													
	Pitoisuus %	Lämpötila °C	NR	BR	SBR	IIR	CIIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	Q	FKM	ECO	CO
Kumeeni			-	-	--	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-
Kuningasvesi		23	1	1	1	2	-	-	-	1	2	2	-	3	-	-
Liima (Gelatiini)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linolihapo		70	-	-	-	1	-	1	-	3	1	1	4	3	-	-
Luuöljy		50	1	1	1	3	-	3	2	4	3	3	4	4	4	4
Maakaasu			2	2	2	1	-	1	1	4	4	4	2	4	4	4
Magnesiumhydroksidi			4	4	4	4	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-
Maissiöljy			1	1	1	3	-	3	3	4	2	2	2	4	4	4
Maito			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Maitohappo		70	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	1	4	-	-
Maleiinihapo			3	3	3	2	-	2	2	3	2	1	-	4	-	-
Maleiinihappoanhydriidi			3	3	3	2	-	2	2	-	2	1	-	4	-	-
Mesityylioksidi		1	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	1	1	-	-
Metaani			1	1	1	1	-	1	1	4	4	3	1	4	4	4
Metakryylihapon metyyliesteri		125	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	-	-
Metanoli		50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3
Metoksietaanin Asetaatti		50	2	2	3	4	3	-	4	1	2	3	3	1	-	-
Metyyli dikloridi		23	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1
Metyyli isobutyylin ketoni		23	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	2	1	-	-
Metyyli Salisylaatti			-	-	-	3	-	3	3	1	1	1	-	-	-	-
Metyylibromidi			-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	-	4	-	-
Metyylibutyylketoni			1	1	1	3	-	3	-	1	1	1	4	1	-	-
Metyylietyylketoni (MEK)		23	2	2	2	4	3	4	4	1	2	1	1	1	1	1
Metyyliformaatti			2	2	2	3	-	3	3	1	3	3	3	2	1	1
Metyylikloridi		1	1	1	-	2	-	2	1	1	1	-	2	3	-	-
Metyylikloridi benseeni		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Metyylietakrylaatti		23	1	1	1	2	-	2	3	1	2	1	2	1	-	-
Metyylioktadekanoaatti			1	1	1	3	-	3	3	1	1	-	-	4	-	-
Metyyliisoklopentaani			1	1	1	1	-	1	1	-	2	-	-	4	-	-
Monobromibenseeni			1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Monoetanoliamiini			3	3	3	3	-	4	-	1	1	1	3	1	-	-
Monometyyliamiini Aniliini			1	1	1	-	-	-	4	1	1	1	3	-	-	-
Monometyyliesteri, ks. Glycerolimonoeetyliesteri																
Monovinyyliasetyleeni		-20	3	3	3	4	-	4	4	-	3	3	2	4	-	-
Muuntajaöljy		1	1	1	-	1	-	1	1	4	3	2	3	4	-	-
Muurahishappo	Sat.	23	2	-	3	4	-	3	-	3	3	3	3	2	1	2
		70	1	-	3	3	-	3	2	2	2	2	1	1	1	1
Mäntyöljy		70	1	1	1	1	-	1	1	3	1	1	-	4	-	-
Naftaleeni		80	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	4	-	-
Nafteenihappo			1	1	1	1	-	1	1	3	-	-	-	4	-	-
Natriumbikarbonaatti			4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	4
Natriumhydroksidi	10	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	-	-
	25	100	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	-	-
Natriumhypokloriitti	10	50	3	-	3	4	-	4	4	3	3	4	3	4	3	-
Natriumkarbonaatti	20	100	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Natriumperoksidi			3	3	3	4	-	4	4	-	3	3	1	4	-	-
Nestekaasu			1	1	1	1	-	1	1	4	3	3	2	4	4	4
Nesteytetty ammoniakki.		23	3	-	4	3	-	4	-	4	4	1	1	1	-	-
Nesteytetty happi			-	-	-	4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-
n-heksaldehydi			1	1	1	4	-	4	1	1	4	2	4	1	-	-
Nitrobentseeni		50	1	1	1	4	3	4	4	1	1	1	4	2	1	-
Nitroetaani			3	3	3	3	-	3	3	1	2	3	1	1	-	-
Nitrometaani			3	3	3	3	-	3	3	1	2	2	1	1	-	-
n-oktaani			1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-
Oksaalihappo	25	70	4	-	4	4	-	4	4	2	3	4	2	4	2	2
Oktaklooritoleeni			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Oktanoli			3	3	3	4	-	4	4	3	4	4	3	4	-	-
Oleiinihapo		23	1	-	1	1	-	2	2	4	1	2	4	4	4	4
Oliiviöljy		50	1	1	2	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	3
Omenahappo			-	3	3	1	-	1	1	4	3	3	3	4	-	-
Palmitiinihapo			2	2	2	3	-	3	3	4	3	2	2	4	3	3
Pellavaöljy		23	1	1	2	4	-	4	4	4	3	3	1	4	-	-
Pentanoli ks. Amyylialkoholi																
Perkloorietyleeni		23	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1
Perkloorihappo			3	-	-	3	-	3	-	1	3	3	1	4	-	-
Pikriinihapo	10	100	3	3	3	3	-	3	4	3	4	4	1	4	1	-
Pineeni		70	1	1	1	1	-	1	1	3	1	2	1	4	-	-
Piperidiini			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Polttoaine B 70 % iso-oktaani 30 % Tolueni		23	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	4	3	3
Polttoaine C 50 % iso-oktaani 50 % Tolueni		23	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	2	2
Polttoöljy		23	1	1	1	1	-	1	1	4	1	1	1	4	4	-
Propani neste			1	1	1	1	-	1	1	4	3	3	2	4	4	4
Propanoli		50	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	-	-
Propeeni (Propyleeni)			1	1	1	1	-	1	1	2	1	1	-	4	-	-
Propeenioksidi			-	-	1	3	-	3	3	-	1	1	1	1	1	-
Propyyliamiini		23	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-
Propyyliasetaatti		23	1	1	1	3	-	3	3	1	1	1	2	1	-	-
Propyyliinitraatti		23	-	-	-	3	-	3	3	-	1	1	2	1	-	-
p-symeeni			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Puuvillansiemenöljy		70	1	1	1	4	-	3	3	4	2	2	2	4	4	4
Pydraul F-9 (fosfaattiesteri)		80	1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	4	4	-	-
Pyridiini		23	1	1	1	4	-	3	3	1	1	1	-	-	1	1
Rapsiöljy		100	1	1	1	2	-	3	3	4	3	2	4	4	4	4
Rikki		4	1	1	1	-	-	4	4	1	4	4	4	4	2	2

Väliaine			Materiaali													
	Pitoisuus %	Lämpötila ° C	NR	BR	SBR	IIR	CIIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	Q	FKM	ECO	CO
Rikkidikloridi			1	1	1	1	-	-	-	2	2	3	-	4	-	-
Rikkidioksidi		23	2	2	2	3	-	4	4	2	2	1	2	4	-	-
Rikkihapoke, H2 SO3			4	3	3	4	-	3	-	3	3	4	2	4	-	-
Rikkihappo	10	100	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	4	-	-
		23	4	4	4	4	-	-	4	4	4	4	1	4	-	-
		25	4	4	4	4	4	-	4	1	4	4	1	4	-	-
		50	4	4	4	4	4	-	4	1	4	4	1	4	-	-
		60	2	-	2	4	-	-	1	1	1	1	1	4	-	-
		75	1	1	1	1	1	-	2	1	1	1	1	4	-	-
		96	1	1	1	1	-	2	-	1	1	1	1	4	-	-
Rikkiheksafluoridi			-	4	4	4	-	4	4	4	4	3	4	4	-	-
Risiiniöljy	4	100	3	-	4	4	-	4	4	3	2	3	4	4	3	3
Saippualliuos			4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Salisyylihappo			4	-	-	4	-	4	4	4	4	-	-	4	-	-
Sianihra		70	1	1	1	3	2	2	2	4	3	2	2	4	4	4
Silikaattierit			1	1	1	1	-	1	1	3	4	4	1	4	-	-
Silikonirasvat			-	-	-	4	-	4	-	4	3	3	2	4	-	-
Silikonijlyt			-	-	-	4	-	4	-	4	4	4	2	4	4	4
Sinappikaasu			2	-	-	4	-	2	2	-	2	4	4	4	-	-
Sinihappo	20		3	2	2	4	-	4	4	2	2	4	-	4	-	-
Sitruunahappo	Sat.	70	4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	-
Soijaöljy		23	1	1	2	2	-	2	2	4	3	3	4	4	4	4
Sokeriliuokset			4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	-	-	-	-
Steariinihappo		70	2	2	2	1	-	3	3	3	3	3	4	-	-	-
Styreeni		23	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	2	4	-	-
Suola (epäorgaaninen) ja suolaliokset	Sat.	70	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Suola ja suolaliokset (hapettamattomat)	Sat.	70	4	4	4	4	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sykloheksaani		23	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	4	4	4
Sykloheksanoli			3	1	1	1	-	1	1	3	4	4	-	4	-	-
Sykloheksanoni		23	1	1	1	2	-	4	-	1	1	1	2	1	1	1
Tanniinihappo			4	3	3	4	-	4	4	4	4	4	4	4	-	-
Terpineoli	1	23	1	-	1	2	-	2	-	4	1	1	-	4	4	-
Terva, Bitumiininen			1	1	1	1	-	1	1	3	2	2	2	4	3	3
Tetrabromometaani			1	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	4	-	-
Tetrabutyyliitanaatti			3	3	3	3	-	4	4	4	4	-	-	4	-	-
Tetraetyyliyljy		23	-	-	-	1	-	1	1	-	3	1	-	4	3	-
Tetrahydrofuraani		23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tetrakloorietaani		23	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-
Tetraliini		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	4	1	1
Tionyylikloridi		23	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-	3	-	-
Titaanitetrakloridi			1	1	1	1	-	1	1	2	1	1	-	4	-	-
Tolueneeni		23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Tolueneidi-isosyanaatti		70	1	2	2	4	-	4	2	-	1	1	3	3	-	-
Triaryylifosfaatti			1	1	1	4	-	4	4	1	2	2	2	4	-	-
Triasetiini			3	2	2	4	-	4	4	3	3	3	-	1	-	-
Tributoksietyylifosfaatti			2	2	2	3	-	3	3	1	1	1	-	4	-	-
Tributyylifosfaatti		100	2	2	2	2	-	4	4	1	1	1	-	1	-	-
Tributyylimerkaptaani			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	4	-	-
Trietanoliamiini		23	3	3	3	3	-	3	3	2	4	4	4	1	-	-
Trietyyliamiini		23	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	3	-	-
Trietyyliboraani		70	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1	-	4	-	-
Trikloorietaani		23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2	4	-	-
Trikloorieteeni		23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Trikloorietikkahappo			2	3	-	3	-	3	-	3	3	3	-	2	-	-
Trikesyyliifosfaatti		70	2	2	2	4	-	4	4	1	1	1	4	4	1	1
Trinitrotolueneeni			1	1	1	1	-	1	1	1	3	3	-	3	-	-
Trioktyylifosfaatti			1	1	1	4	-	4	4	1	1	1	2	3	-	-
Turskanmaksäily		23	1	1	1	3	-	3	3	4	3	3	4	4	-	-
Typpi			4	4	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	4	-
Typpihappo laimennettu	10	50	3	-	3	4	-	4	4	3	2	4	1	4	1	-
Typpihappo Conc	65	23	1	1	1	1	-	1	1	1	1	3	1	4	1	1
Typpihappo RFNA			1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	2	-	-
Typpitetraoksidi			1	1	1	2	-	2	2	1	1	1	2	1	-	-
Tärpähti		23	1	1	1	1	-	1	1	4	1	1	2	4	4	4
Vesi, deionisoitu (tislatu)		100	3	4	4	4	1	4	4	4	3	3	3	4	3	3
Vety			4	4	4	4	-	-	-	4	4	4	4	4	-	-
Vetyperoksidi	30	23	4	-	4	4	-	4	-	4	4	4	4	4	-	-
	90		1	1	1	2	-	2	2	1	1	2	4	3	-	-
Vetysulfiidi	Sat.	23	1	1	4	4	-	4	4	1	4	3	2	1	-	-
Viinihappo	10	100	4	4	4	4	-	3	-	4	4	4	4	4	4	4
Vinyylidikloridi			-	-	-	-	-	3	3	-	1	1	-	4	-	-
Voi (vedetön)		100	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4	4	4	4
Voiteluöljy (ks.Öljy IRM 902)																
Öljy ASTM no. 1		100	1	1	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4
Öljy IRM 902		100	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	4	4	4	4
Öljy IRM 903		100	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	4	4	4









Tutustu kattavaan tuotevalikoimaamme  
ja palveluihimme osoitteessa

[www.etra.fi](http://www.etra.fi)

## Helsinki

Lampputie 2, 00740  
P. 020 765 2347

Hitsaajankatu 14, 00810  
P. 020 765 1090

## Espoo

Olarinluoma 20, 02200  
P. 020 765 7302

## Forssa

Koikkurintie 4, 30300  
P. 020 765 1032

## Harjavalta

Pirkankatu 5, 29200  
P. 020 765 2140

## Hyvinkää

Sillankorvankatu 3, 05800  
P. 020 765 7341

## Hämeenlinna

Parolantie 106, 13130  
P. 020 765 1034

## Imatra

Retikankuja 8, 55800  
P. 020 765 4322

## Joensuu

Pamilonkatu 36, 80130  
P. 020 765 1088

## Jyväskylä

Seppäläntie 5, 40320  
P. 020 765 1040

## Jämsä

Pääskyläntie 29, 42100  
P. 020 765 4755

## Kajaani

Pulttikuja 2, 87400  
P. 020 765 3246

## Karkkila

Metallimiehenkatu 3, 03600  
P. 020 765 7840

## Kemi

Resiinakatu 5, 94100  
P. 020 765 3245

## Kerava

Alikeravantie 30, 04250  
P. 020 765 5010

## ETRA Megacenter Kittilän Kaivos

(alueella vierailuun vaaditaan lupa)

Pokantie 541, 99250 Kiistala  
P. 020 765 7929

## Kokkola

Patamäentie 3, 67100  
P. 020 765 7380

## Kotka

Raakankuja 2, 48600  
P. 020 765 1050

## Kouvola

Kaitilankatu 4, 45130  
P. 020 765 1051

## Kuopio

Suvannontie 1, 70780  
P. 020 765 3440

## Lahti

Patometsänkatu 4, 15610  
P. 020 765 1030

## Lappeenranta

Toikansuontie 8, 53500  
P. 020 765 1053

## Lohja

Pajakatu 1, 08150  
P. 020 765 4720

## Mikkeli

Teollisuuskatu 8, 50130  
P. 020 765 3017

## Nokia

Juhansuonkatu 6, 37150  
P. 020 765 4160

## Oulu

Voudintie 1, 90400  
P. 020 765 3648

## Pirkkala

Palmrothintie 7 C, 33920  
P. 020 765 5053

## Pori

Korpraalintie 16, 28600  
P. 020 765 1026

## Porvoo

Ruiskumestarinkatu 8, 06100  
P. 020 765 1097

## Raahe

Pajuniityntie 22, 92120  
P. 020 765 3247

## Rauma

Papinhaankatu 24, 26100  
P. 020 765 1021

## Riihimäki

Yritystie 7, 11710  
P. 020 765 1089

## Rovaniemi

Teollisuustie 19, 96300  
P. 020 765 3243

## Salo

Salitunkatu 3, 24100  
P. 020 765 1022

## Seinäjoki

Teollisuustie 5, 60100  
P. 020 765 4175

## Tampere

Hyllilänkatu 2, 33730  
P. 020 765 5050

## Turku

Kärsämäentie 1, 20300  
P. 020 765 1023

## Tornio

Teollisuuskatu 22, 95420  
P. 020 765 3244

## Vaasa

Kokkokalliontie 10, 65300  
P. 020 765 3730

## Varkaus

Relanderinkatu 42, 78200  
P. 020 765 4015

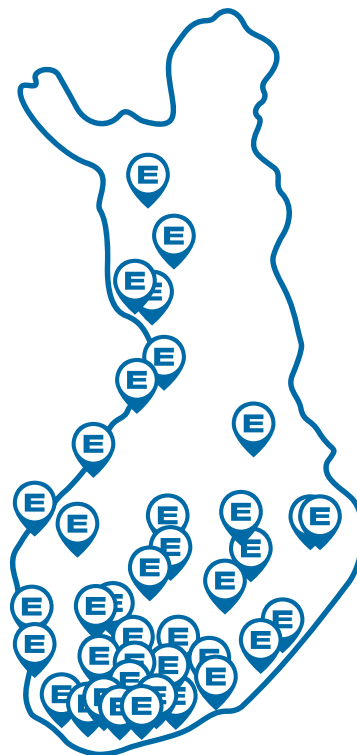
## Äänekoski

Kotakennäntie 40, 44100  
P. 020 765 1042

## Konsernin muut laakeri- ja teollisuustarvikeliikkeet

## Kone Pajula Oy

Kitkantie 11  
93600 Kuusamo  
P. 020 755 8666



Tilaukset toimipisteittäin:  
tilaukset.paikkakunta@etra.fi