

TEOLLISUUS- TUOTTEET

LUETTELO
2005

Action-Sealtite



SEL



Tricoflex



Senior Flexonics

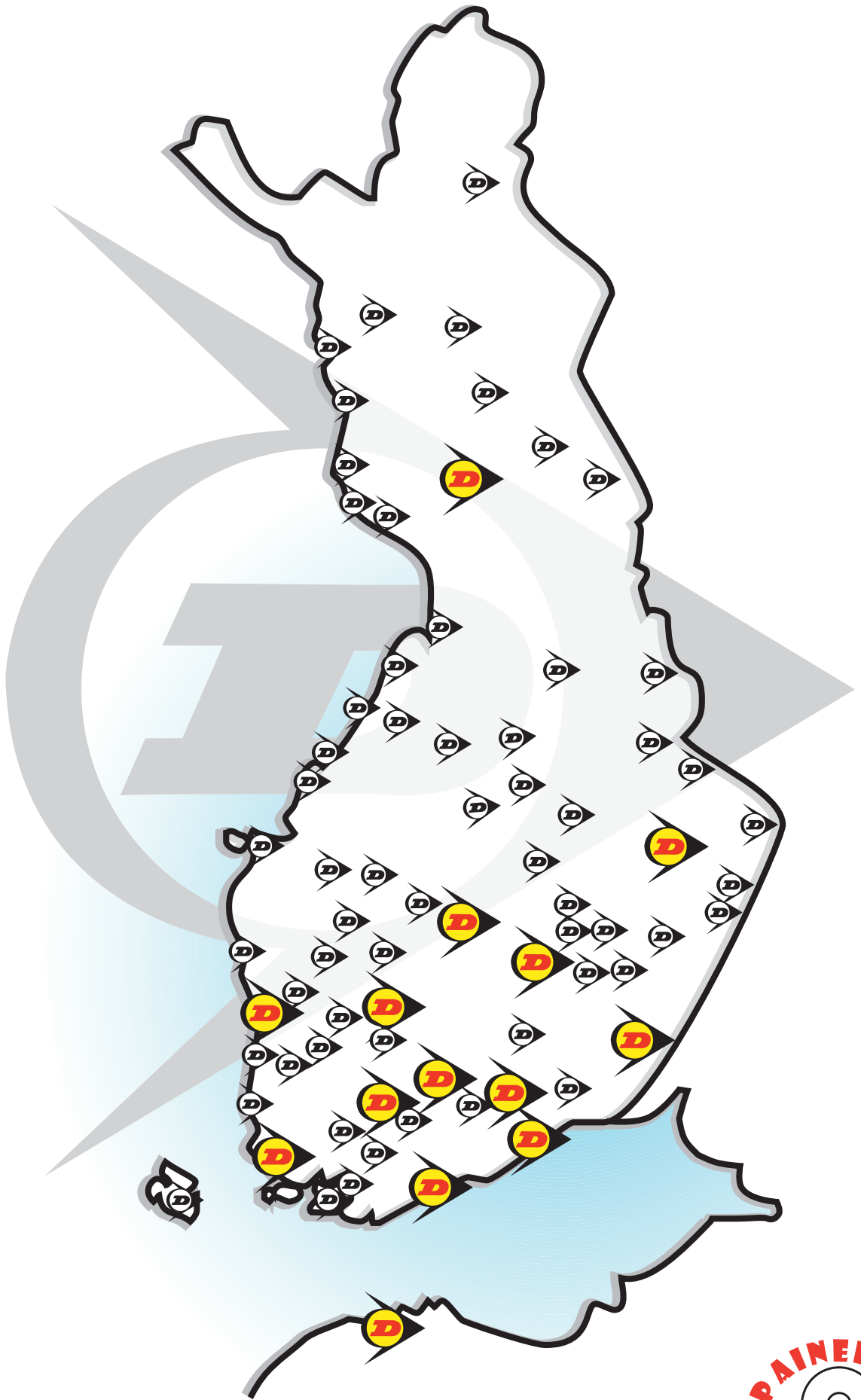


Belman

Vacuflex

 **DUNLOP HIFLEX**





DUNLOP HIFLEX

www.dunlophiflex.fi



TEOLLISUUSTUOTTEET

LUETTELO 2005



1. KUMILETKUT

sivu 1–14



2. MUOVILETKUT

sivu 15–22



3. ILMASTOINTI- JA PURULETKUT

sivu 23–34



4. KEMIKAALILETKUT

sivu 35–38



5. POLTTOAINELETKUT JA LIITTIMET

sivu 39–48



6. PUMPUT JA VOITELUVARUSTEET

sivu 49–58



7. KOMPOSIITTI- JA METALLILETKUT

sivu 59–94



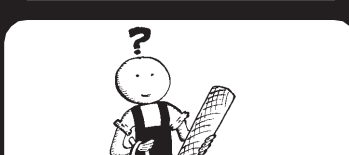
8. LETKUNKIRISTIMET

sivu 95–104



9. LIITTIMET JA TARVIKKEET

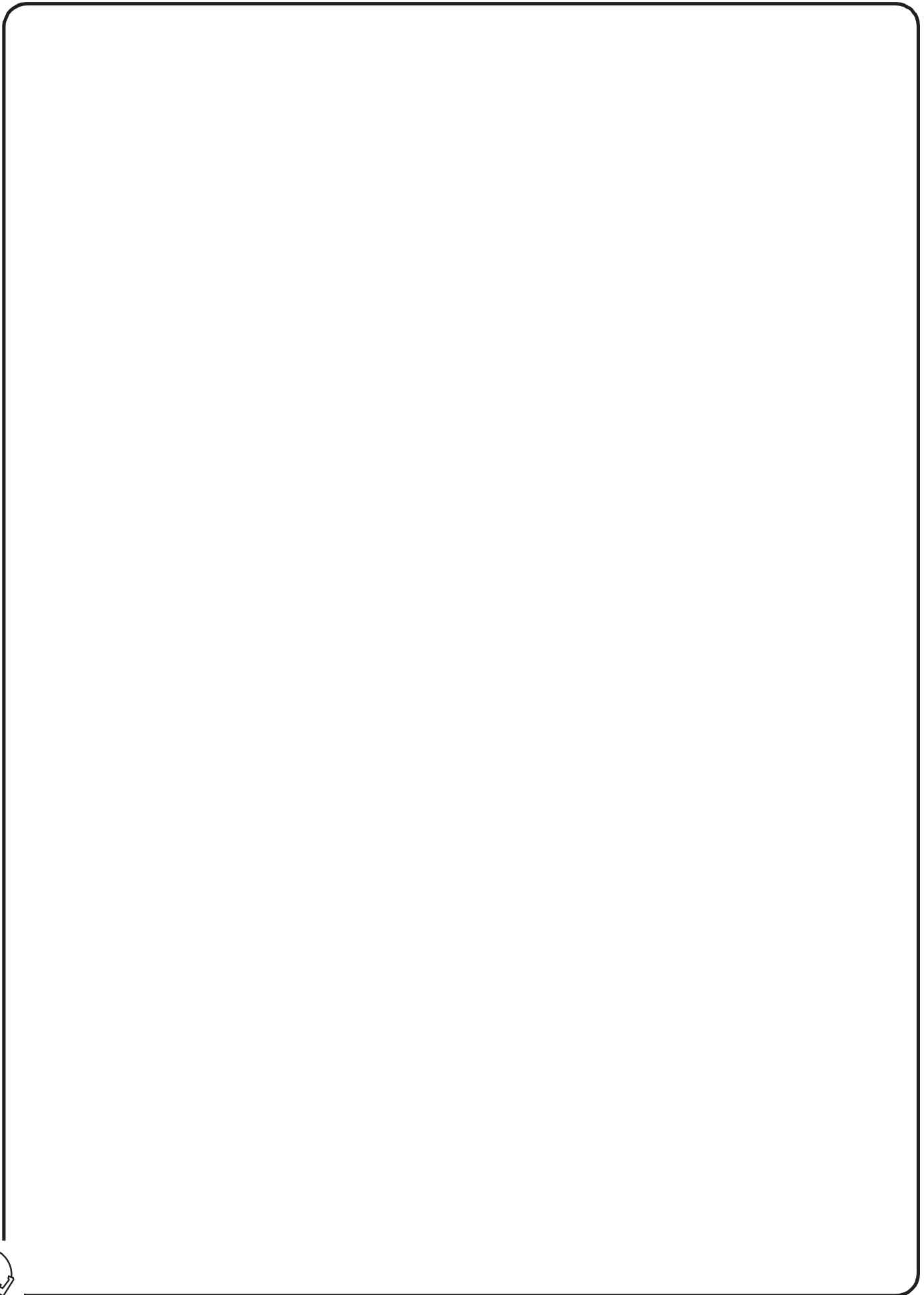
sivu 105–136

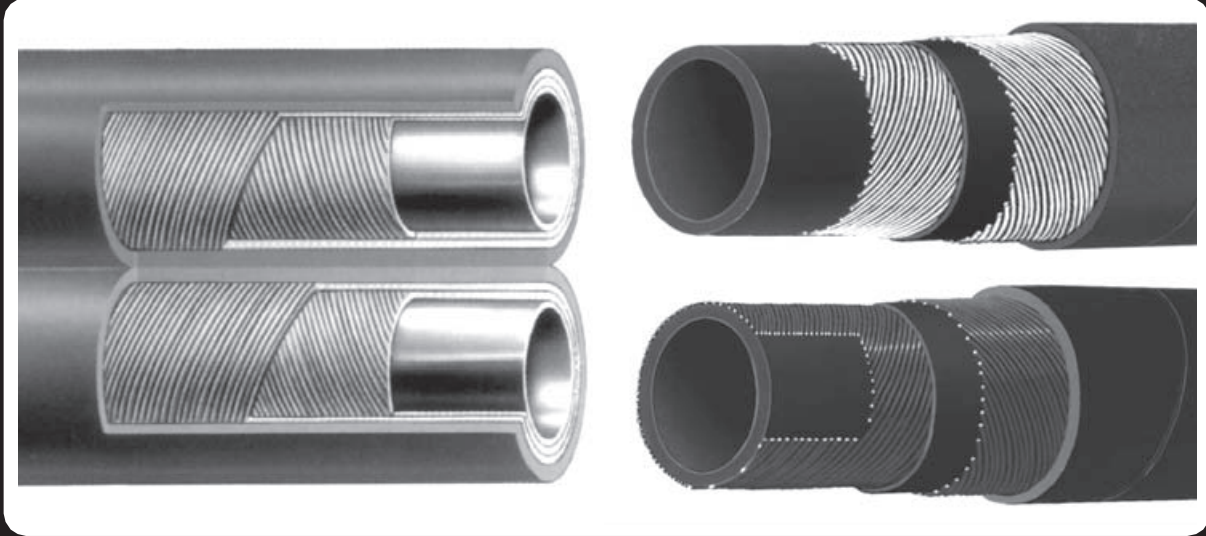


10. LETKUN VALINTA JA KEMIALLISET KESTÄVYYDET

HUOM! Tuotteiden hinnat ovat erillisessä Teollisuushinnastossa.







1. KUMILETKUT

VESI- JA PAINEILMALETKUT

HÖYRYLETKUT

KANAALIAVAUSLETKUASENNELMAT

HITSAUS- JA KAASULETKUT

AJONEUVOLETKUT

KIINTEÄN AINEEN LETKUT

ÖLJY- JA POLTTOAINELETKUT

ELINTARVIKELETKUT

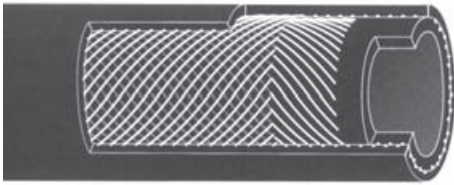
LETKUNSUOJAT



KUMILETKUT

VESI- JA PAINEILMALETKUT

MAXAIR® YLEISLETKU



Käyttökohteet: paineilma kaikissa kohteissa, erilais-
ten nesteiden siirto mm. hapot, emäkset,
koot ≥ 25 mm myös happiletuksi. Varmista kemialli-
nen kesto tapauskohtaisesti! Valmistusmateriaalit: si-
säkumi sileä, musta SBR, vahvikkeet 2x polyesteri-
kudos, pintakumi musta SBR, koot 0-25 mm sileä,
koot ≥ 30 mm kankaan jälki.

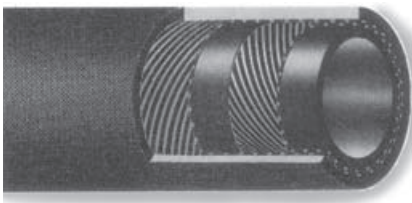
Käyttölämpötila: $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$.

Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 005-010
20 ja 120 m, 013-025 20 ja 80 m, > 030 20 m. Var-
muuskerroin: 3,3-4,0 riippuen koosta.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-401-005 | 5 | 11 | 15/50 | 22 | 114 |
| 06-401-006 | 6 | 12 | 15/50 | 24 | 134 |
| 06-401-008 | 8 | 14 | 15/50 | 28 | 164 |
| 06-401-010 | 10 | 17 | 15/50 | 38 | 234 |
| 06-401-013 | 13,4 | 20,6 | 15/50 | 60 | 309 |
| 06-401-016 | 16,4 | 25,6 | 15/50 | 70 | 484 |
| 06-401-019 | 19,4 | 28,6 | 15/50 | 80 | 552 |
| 06-401-025 | 25 | 35 | 15/50 | 100 | 748 |
| 06-401-031 | 32 | 43 | 10/40 | 225 | 865 |
| 06-401-040 | 38 | 50 | 10/40 | 270 | 1120 |
| 06-401-050 | 50 | 65 | 10/40 | 400 | 1785 |

Saatavana tehdastoimituksena myös kokoja sisä-Ø mm: 7, 9, 30, 35, 40, 45, 55, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 110 ja 125.
Varastoimme myös: 401-010 x 120 m = 120 m:n kieppi, 401-019 x 80 m = 80 m:n kieppi

402 KUMILETKU PAINEILMALLE JA VEDELLE



Korkeamman paineenkeston ansiosta letku on moni-
käyttöisempi kuin tavalliset kumiletkut. Pintakumi on
hyvin säätä ja kulutusta kestävä. Letku sopii hyvin ke-
laletkuksi esim. huoltoasemille renkaan täyttöpistei-
siin. Sisäkumi: musta, sileä, NR/SBR. Vahvikkeet:
synteettinen tekstiili. Pintakumi: musta, säätä ja kulu-
tusta kestävä NR/SBR/EPDM. Käyttölämpötila: $-40 -$
 $+70^{\circ}\text{C}$. Varastointipituus: 40 m. Letkussa teksti: Dun-
lop Hiflex Air hose 20 bar.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-402-006 | 6 | 12 | 20/60 | 60 | 117 |
| 06-402-008 | 8 | 14 | 20/60 | 80 | 145 |
| 06-402-010 | 10 | 17 | 20/60 | 100 | 207 |
| 06-402-013 | 13 | 21 | 20/60 | 130 | 280 |
| 06-402-016 | 16 | 26 | 20/60 | 160 | 435 |
| 06-402-019 | 19 | 29 | 20/60 | 190 | 500 |
| 06-402-025 | 25,4 | 35 | 20/70 | 250 | 630 |
| 06-402-031 | 32 | 45 | 20/70 | 320 | 1060 |
| 06-402-040 | 38 | 50 | 20/70 | 380 | 1155 |
| 06-402-050 | 50,8 | 65 | 20/70 | 500 | 1765 |

Letkua on saatavana myös valmiina asennelmina 10 ja 20 m:n pituisina, naaras ja uros pika-
liittimillä. Tyyppi 06-1010 ja 06-1020.

KUMINEN YLEISLETKU PAINEILMALLE JA VEDELLE



Käyttökohteet: yleiskäyttö, erityisesti paineilmaalle ja
vedelle. Valmistusmateriaalit: sisäkumi EPDM, musta,
sileä, vahvikkeet tekstiili, pintakumi EPDM, musta, si-
leä.

Käyttölämpötila: $-40^{\circ}\text{C} - +100^{\circ}\text{C}$. Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-PAL-006 | 6 | 13 | 12/36 | 75 | 160 |
| 06-PAL-008 | 8 | 15 | 12/36 | 95 | 190 |
| 06-PAL-010 | 10 | 16,5 | 12/36 | 120 | 220 |
| 06-PAL-013 | 13 | 20 | 12/36 | 160 | 310 |
| 06-PAL-016 | 16 | 24 | 12/36 | 190 | 360 |
| 06-PAL-019 | 19 | 27 | 12/36 | 230 | 420 |
| 06-PAL-025 | 25 | 33 | 12/36 | 300 | 595 |



KUMINEN YLEISLETKU PAINEILMALLE JA VEDELLE

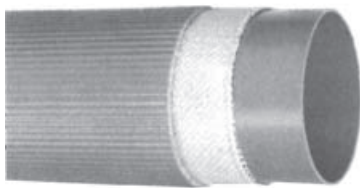

Käyttökohteet: yleiskäyttö, erityisesti paineilmalle ja vedelle. Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta SBR/EPDM, vahvikkeet tekstiilikudos, pintakumi musta SBR/EPDM, kankaan jälki, vihreä raita pituus-suuntaisesti.

Käyttölämpötila: -30°C – +80°C.

Varastointipituus: 40 m. Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-PAL-031 | 32 | 41 | 12/36 | 320 | 741 |
| 06-PAL-040 | 38 | 51 | 12/36 | 380 | 1362 |
| 06-PAL-050 | 51 | 64 | 12/36 | 510 | 1570 |
| 06-PAL-065 | 63 | 79 | 12/36 | 630 | 2225 |
| 06-PAL-075 | 76 | 92 | 12/36 | 760 | 2720 |
| 06-PAL-100* | 102 | 119 | 12/36 | 1020 | 3935 |
| 06-PAL-125* | 127 | 145 | 12/36 | 1270 | 5440 |
| 06-PAL-150* | 152 | 172 | 12/36 | 1520 | 7060 |

* = toimitusajalla.

ERIKOISKEVYT PAINEILMALETKU


Käyttökohteet: paineilmatyökälyt: porat, vasarat kohteet, missä kevyttä paineenkestävää letkua tarvitaan. Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta NBR, vahvikkeet polyesterikudos, pintakumi musta EPDM, pituussuuntainen kulutuksenkestoa parantava kohorihlaus.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|
| 06-MAN-025 | 26,5 | 30,5 | 30/75 | 180 |
| 06-MAN-040 | 38,0 | 42,0 | 20/50 | 280 |
| 06-MAN-050 | 52,0 | 56,4 | 20/50 | 400 |
| 06-MAN-065 | 63,5 | 67,9 | 20/50 | 510 |
| 06-MAN-075 | 76,0 | 81,0 | 20/50 | 680 |
| 06-MAN-100 | 102,00 | 107,6 | 20/50 | 1000 |

Käyttölämpötila: -20°C – +100°C.

Varastointipituus: 100 m.

Varmuuskerroin: 2,5:1.

KUMINEN VEDENPOISTOLETKU

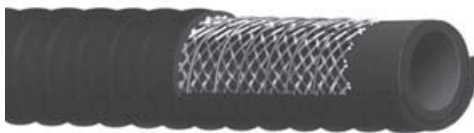

Käyttökohteet: nesteiden siirto, mm. oppopumpun poistoletkuksi. Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä SBR/NR, vahvikkeet tekstiilikudos, pintakumi musta SBR/EPDM, keltainen pituussuuntainen raita.

Käyttölämpötila: -30°C – +80°C.

Varastointipituus: 40 m, koot 127–203 20 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-VEPO-040 | 38 | 44 | 5/15 | 380 | 540 |
| 06-VEPO-050 | 51 | 57 | 5/15 | 500 | 730 |
| 06-VEPO-065 | 63 | 69 | 5/15 | 630 | 865 |
| 06-VEPO-075 | 76 | 82 | 5/15 | 760 | 1040 |
| 06-VEPO-100 | 102 | 108 | 5/15 | 1020 | 1365 |
| 06-VEPO-125 | 127 | 134 | 5/15 | 1270 | 1860 |
| 06-VEPO-150* | 152 | 159 | 5/15 | 1520 | 2220 |
| 06-VEPO-200* | 203 | 210 | 5/15 | 2030 | 3150 |

* = toimitusajalla.

POIMUPINTAINEN VEDENIMULETKU


Käyttökohteet: lietelannan, jäteveden ja mudan imu-letku. Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä, NR/SBR, vahvikkeet teräspiraali, pintakumi lievästi pölymutettu, kulutuksenkestävä, NR/SBR.

Käyttölämpötila: -30°C – +70°C.

Varastointipituus: 30 m.

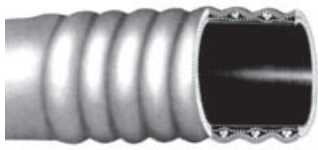
| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|---------------|-----------|
| 19-VILP-050 | 51 | 61 | 0,8 | 408 | 1415 |
| 19-VILP-065 | 65 | 77 | 0,8 | 520 | 1916 |
| 19-VILP-075 ^a | 76 | 87 | 0,8 | 608 | 2700 |
| 19-VILP-100 ^a | 102 | 114 | 0,8 | 816 | 3750 |
| 19-VILP-125 ^a | 127 | 141 | 0,8 | 1016 | 5682 |

a. Toimitetaan myös 6 ja 8 metrin pätkinä pehmeillä ja sileillä päillä = muhveilla.

Esim. 19-VILP-075x8 = 8 m.



PESULETKU SUUTTIMELLA



Käyttökohteet: pesuletkuna erityisesti paperiteollisuuteen. Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta SBR, vahvikkeet tekstiilikudos, pintakumi punainen, sään, otsonin ja kulutuksen kestävä EPDM:ää.

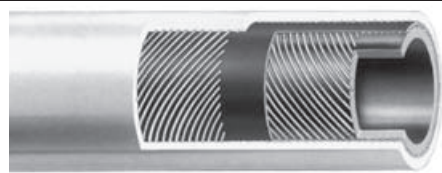
Käyttölämpötila: - 40°C – + 80°C.

Varastointipituus: 15 m. HUOM! Tuote myydään aina 15 m:n pituisena

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 19-PELP-019x15* | 19 | 32 | 10/50 | 120 | 820 |
| 19-PELP-025x15 | 25 | 38 | 10/50 | 150 | 1010 |
| 19-PELP-032x15* | 32 | 45 | 10/50 | 190 | 1220 |
| 19-PELP-040x15* | 38 | 51 | 10/50 | 240 | 1420 |

* = toimitusajalla.

PYTHON MONIKÄYTTÖLETKU VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN



Käyttökohteet: ilmalle ja vedelle, erityisesti kun korkeaa lämmönkestoa vaaditaan, laimeille kemikaaleille. Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta EPDM, antistaattinen, vahvikkeet tekstiilistä, pintakumi kelmainen EPDM, ei tahraa.

Koot 006-025 sileä, > 031 kankaan jälki.

Käyttölämpötila: -40°C – +110°C, hetkellisesti +130°C.

Varastointipituus: 40 m.

Varmuuskerroin: 4.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-PYT-006 | 6 | 14 | 15/60 | 40 | 190 |
| 06-PYT-008 | 8 | 17 | 15/60 | 50 | 270 |
| 06-PYT-010 | 10 | 20 | 15/60 | 60 | 350 |
| 06-PYT-013 | 13 | 23 | 15/60 | 80 | 410 |
| 06-PYT-016 | 16 | 27 | 15/60 | 100 | 550 |
| 06-PYT-019 | 19 | 30 | 15/60 | 110 | 630 |
| 06-PYT-025 | 25 | 37 | 15/60 | 150 | 880 |
| 06-PYT-031 | 32 | 44 | 15/60 | 320 | 980 |
| 06-PYT-040 | 38 | 52 | 15/60 | 400 | 1410 |
| 06-PYT-050 | 50 | 65 | 15/60 | 500 | 1820 |
| 06-PYT-065 | 65 | 83 | 15/60 | 650 | 2750 |
| 06-PYT-075 | 75 | 93 | 15/60 | 750 | 3110 |
| 06-PYT-100* | 100 | 122 | 15/60 | 1000 | 5200 |

* = toimitusajalla.

STARKLER® EPDM-KUMINEN YLEISLETKU



Käyttökohteet: erinomainen jäädyttäjän vesiletku, kemikaalien siirto, vesiletku kuumalle vedelle.

Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta EPDM, vahvikkeet 2x synteettinen kudos, pintakumi musta, sileä EPDM, 4 pituussuuntaista oranssia raitaa.

Käyttölämpötila: -30°C – +100°C.

Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: koot 013-019 max 120 m, 025 max 80 m. Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-JAL-013 | 13 | 20,7 | 20/60 | 55 | 276 |
| 06-JÄL-016 | 16 | 24 | 20/60 | 70 | 335 |
| 06-JÄL-019 | 19 | 28,4 | 20/60 | 85 | 439 |
| 06-JÄL-022 | 22 | 31 | 20/60 | 180 | 535 |
| 06-JÄL-025 | 25 | 35,0 | 20/60 | 100 | 590 |
| 06-JÄL-028 | 28 | 39 | 20/60 | 220 | 645 |

EPDM-kumi, käytetään myös nimitystä EPT-kumi.

Yleisiä ominaisuuksia: monikäyttöinen, loistava lämmön-, otsonin- ja säänkesto. Ei ole öljynkestävä kumilaatu. Yleensä EPDM vahingoittuu mineraaliöljystä, liuottimista ja aromaattisista hiilivedyistä.

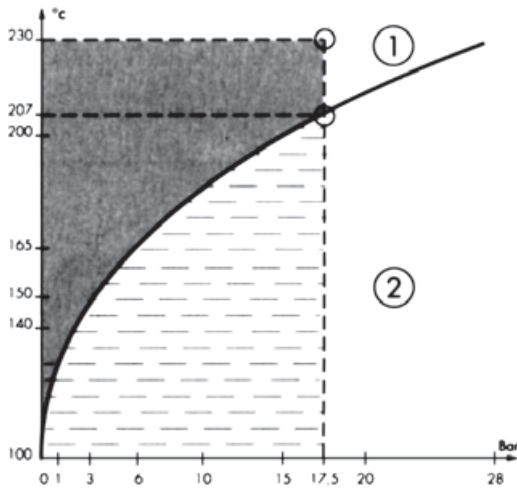
Dunlop Hiflexin muita EPDM-kumisia letkuja mm. PYT, HML JA HKL



HÖYRYLETKUT

KYLLÄISEN VESIHÖYRYN KÄYRÄ

Mikä tahansa piste täällä käyrällä on kyläistä vesihöyryä (veden höyrystymispis-



ALUE 1:
käyrän yläpuolella = ylikuumennettu höyry
ALUE 2:
käyrän alapuolella = kuuma vesi

HÖYRYLETKUN TURVALLISUUSTEKIJÄT

Höyryn käsittely on aina vaarallista. Huolellisuudella ja joillakin turvallisuutta parantavilla esivalmisteluilla henkilö- ja omaisuusvahinkoja voidaan pienentää tai jopa välttää niiltä kokonaan.

HÖYRYLETKUN VALINTA JA KÄYTTÖ

1. Letku on tunnistettava höyryletkuksi merkinnöistään. Lisäksi työpaineen ja lämpötilan pitää näkyä letkussa.
2. Varmista, ettei työpainetta eikä lämpötilaa ylitetä.
3. Älä jätä letkua paineenalaiseksi käyttämättömänä.
4. Älä ylitä letkun taivutussädettä ja vältä letkun taivuttamista liittimen läheltä. Käytä letkua niin suorana kuin mahdollista. Mikäli letkua joudutaan taivuttamaan liittimen läheltä, on tarvittaessa käytettävä tukijousia.
5. Varmista, että käytät suositeltuja liittimiä ja kiristimiä.

HÖYRYLETKUN HUOLTO JA KUNNON VALVONTA

1. Letkun pinta tulee tarkistaa säännöllisesti mahdollisten kuplien tai muiden näkyvien muutosten varalta.
2. Tarkista mahdolliset ylitaivutetut kohdat, joista letku voi olla vioittunut.
3. **KUIVAA LETKU** jokaisen käytön jälkeen estääksesi "POPCORN-ilmion"* synty-
misen otettaessa letku uudelleen käyttöön.
*** POPCORN-ilmio** = kun höyryletkun käyttö lopetetaan, letkuun muodostuu vettä. Letkussa oleva vesi imeytyy kumin huokosiin. Kun letkuun johdetaan uudestaan höyryä myös kumin huokosissa oleva vesi höyrystyy. Veden höyrystyessä sen tilavuus kasvaa ja kaasuuntunut vesi räjäyttää itsensä ulos letkun sisäputkesta. Tällainen vaurio on tunnistettavissa mm. samassa linjassa esiintyvistä vierekkäisistä "räjähdyspisteistä".
4. Tarkista liitosten tiiveys jokaisen käytön jälkeen.
5. Älä varastoi letkuja koukuissa.
6. Metallisen telineen päällä ollessaan tai teräsputkiston ympärille asennettuna letkun ulkopinta kuivuu aiheuttaen letkun sisäputken ja ulkopinnan halkeilua.
7. Ympäristön lämpötilan ollessa $\leq 0^{\circ}\text{C}$ käytä vain CHLOROBUTYYLI-kumisia höyryletkuja.

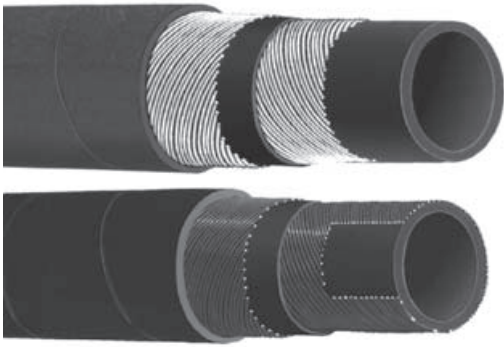


KYLLÄISEN VESIHÖYRYN LÄMPÖTILA

| Paine bar | Lämpötila °C | Paine bar | Lämpötila °C |
|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 1,73 | 130 | 8,28 | 177 |
| 2,07 | 134 | 9,66 | 182 |
| 2,42 | 138 | 11,04 | 188 |
| 2,76 | 141 | 12,42 | 193 |
| 3,11 | 144 | 13,80 | 198 |
| 3,45 | 148 | 15,53 | 203 |
| 4,14 | 153 | 17,25 | 208 |
| 4,83 | 158 | 18,98 | 212 |
| 5,52 | 162 | 20,70 | 216 |
| 6,21 | 166 | 22,43 | 221 |
| 6,90 | 170 | 24,15 | 225 |



HÖYRYLETKUT



Ilmoitetut arvot ovat vain kyllästetylle vesihöyrylle, 17 bar höyrylle ja 7 bar höyrylle. **HUOM! Höyryletkut ainoastaan kyllästetylle vesihöyrylle, ei ylikuumennetulle.**

Käyttökohteet: höyryletkuna, jalostamot, telakat, valimot, myös mm. ilma-, vesi-, kemikaaliletkuiksi.

Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä EPDM, vahvikkeet HKL:ssä teräskudos, HML:ssä tekstiilikudos, pintakumi punainen EPDM/musta EPDM.

Käyttölämpötila: HKL -30°C – +230°C, HML -30°C – +165°C.

Varastointipituus: sisä-Ø 13–25 mm 40 m, 31–50 mm 60 m.

Varmuuskerroin: 10.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--|--------------|--------------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 17 bar: | | | | | |
| 19-HKL-013 | 12,7 | 23,1 | 17/170 | 35 | 450 |
| 19-HKL-019* | 19 | 32 | 17/170 | 60 | 750 |
| 19-HKL-019P | 19 | 32 | 17/170 | 60 | 750 |
| 19-HKL-025* | 25 | 39 | 17/170 | 90 | 1003 |
| 19-HKL-025P | 25 | 39 | 17/170 | 90 | 1003 |
| 19-HKL-031P | 32 | 47 | 17/170 | 100 | 1420 |
| 19-HKL-040P | 38 | 53 | 17/170 | 125 | 1480 |
| 19-HKL-050P | 50 | 65 | 17/170 | 150 | 1920 |
| 7 bar: | | | | | |
| 19-HML-013* | 13 | 26,5 | 6/60 | 80 | 530 |
| 19-HML-019* | 19 | 33 | 6/60 | 135 | 720 |
| 19-HML-025* | 25 | 39 | 6/60 | 170 | 910 |
| Saatavana tehdastoimituksena myös muilla sisämitoilla. | | | | | |
| * = toimitusajalla. | | | | | |



KANAALINAVAUSETKUAASENNELMAT - PURISTETUILLA LIITTIMILLÄ

KUMISET KANAALINAVAUSETKUT

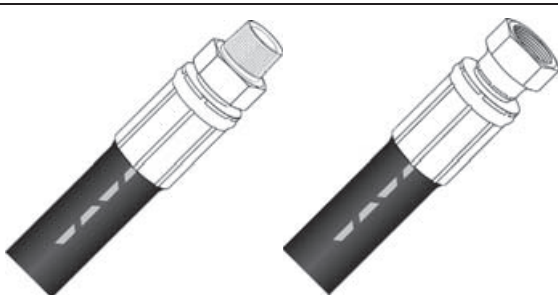


| Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 13 | 25 | 200/500 | 80 | 450 |
| 19 | 31 | 200/500 | 120 | 650 |
| 25 | 39 | 200/500 | 150 | 850 |
| 32 | 48 | 150/375 | 250 | 1200 |

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Pituus m |
|---------------|-----------|----------|
| 06-KA-013060* | 13 | 60 |
| 06-KA-013080* | 13 | 80 |
| 06-KA-013120* | 13 | 120 |
| 06-KA-019080* | 19 | 80 |
| 06-KA-019120* | 19 | 120 |
| 06-KA-025080* | 25 | 80 |
| 06-KA-025120* | 25 | 120 |
| 06-KA-031120* | 31 | 120 |

* = toimitusajalla

Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, sileä SBR, vahvikkeet 2x synteettinen kudus, pinta musta, sileä SBR. Toimitamme letkun valmiina asennelmina, suutinpäissä ulkokierre ja kelan päässä sisäkierre.
TOIMITAMME TARVITTAESSA LAATUSERTIFIKAATIN JOKAISALLE ASENNELMALLE.

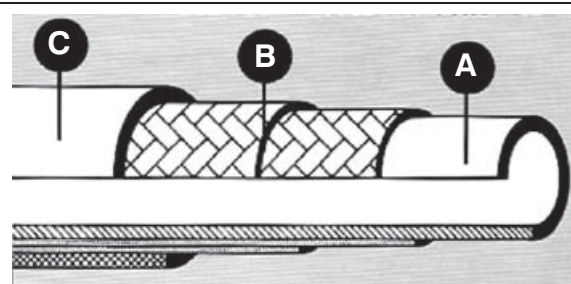


Puristettu liitin

| Ø nimellismm | Kierre tuumaa | Vakiopituudet* ± 2 % m |
|--------------|---------------|------------------------|
| 13 | 1/2 | 60-80-120 |
| 19 | 3/4 | 80-120 |
| 25 | 1 | 80-120 |
| 32 | 1 1/4 | 120 |

* Muita pituuksia saatavana tilauksesta

NYLAFLOW MUOVISET KANAALINAVAUSETKUT



| Tuoteno | Koko tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-ESH08/060 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| 06-ESH08/080 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| 06-ESH08/100* | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| 06-ESH08/120 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| 06-ESH12/100 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| 06-ESH12/120* | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| 06-ESH12/150 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| 06-ESH12/200 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| 06-ESH12/240 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| 06-ESH16/80 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH16/100 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH16/120* | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH16/150 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH16/200 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH16/240 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| 06-ESH20/100 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| 06-ESH20/120 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| 06-ESH20/150 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| 06-ESH20/200 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |

* = varastokoko

Rakenne:

- A sisäputki polymeeriseos
- B synteettiset vahvikkeet
- C ulkopinta polyuretaani

Ominaisuudet:

- suunniteltu erikoisesti viemäreiden avaukseen
- luistaa paremmin kuin kumiletkut



HITSAUS- JA KAASULETKUT

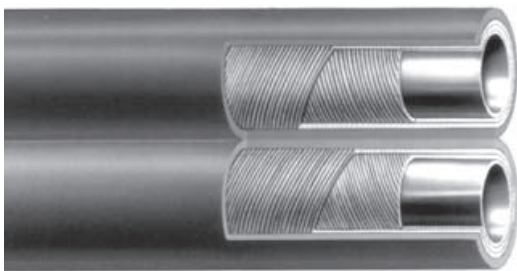
NESTEKAASULETKU



Käyttökohteet: nestekaasuletkuna.
Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta NBR, vahvikkeet tekstiilikudos, pintakumi oranssi EPDM.
Käyttölämpötila: -30°C – +80°C. Varastointipituus: 40 m.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|--------------|--------------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-NKL-006 | 6,3 | 16,3 | 39/120 | 50 | 260 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

KAKSOISHITSAUSLETKU

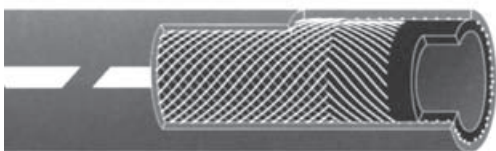


Käyttökohteet: hitsauslehtuna, paineilmaletkuna.
Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, musta SBR, vahvikkeet 2x tekstiilikudos, pintakumi rihlattu SBR.
Käyttölämpötila: -40 °C – + 100 °C. Varastointipituus: 50 m.
Valmistuspituudet: max. 200 m (ei kaksoisletku).
Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|--------------|--------------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-302-006 | 6 | 13 | 20/60 | 60 | 275 |
| 06-302-008 | 8 | 14,5 | 20/60 | 90 | 290 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Happi- ja asetyleeniletku on vulkanoitu yhteen, sileä päällipinta.
Saatavana myös sileänä versiona (yksittäisletku).

HITSAUSLETKU



Täyttää standardit: NFT 47-220 (1989), EN 559 (Eurooppalainen normi 5.10.1994), ISO 3821 (1992).
Valmistusmateriaalit: sisäkumi NR + SBR, musta, sileä, vahvikkeena polyesteri, pintakumi NR + SBR, sileä, punainen asetyleenille, sininen hapelle.
Käyttölämpötila: - 20°C – + 80°C. Varastointipituus: 50 m.
Varmuuskerroin: > 3.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys- paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|--------------|--------------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| 06-301-006S | 6 | 13 | 20/60 | 65 | 135 |
| 06-301-006P | 6 | 13 | 20/60 | 65 | 135 |
| 06-301-008S | 8 | 14,5 | 20/60 | 90 | 150 |
| 06-301-008P | 8 | 14,5 | 20/60 | 90 | 150 |
| 06-301-010S | 10 | 16 | 20/60 | 120 | 175 |
| 06-301-010P | 10 | 16 | 20/60 | 120 | 175 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

P = punainen, S = sininen



AJONEUVOLETKUT

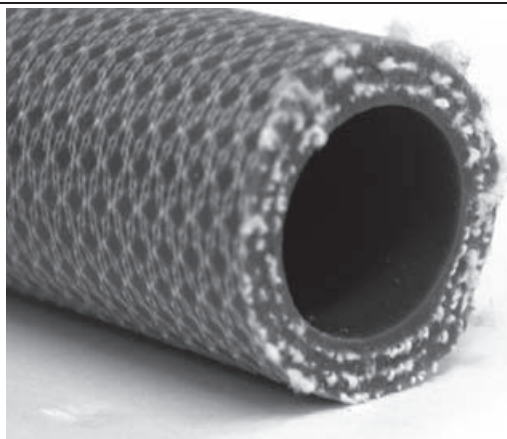
PAINEILMAJARRULETKU SAE J 1402A



Käyttökohteet: ajoneuvojen paineilmajarruletkuna.
Valmistusmateriaalit: sisä- ja pintakumi musta, sileä CR, vahvikkeet tekstiilivahvikkeet. Varastointipituus: 40 m.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-358-010 | 9,5 | 19,1 | 20/62 | 90 | 275 |
| 06-358-013 | 12,7 | 22,2 | 20/62 | 105 | 320 |
| 06-358-014 | 14,5 | 22,5 | 20/62 | 110 | 440 |
| 06-358-016 | 16 | 27 | 20/62 | 115 | 475 |

DUNLOP HIFLEX -SILIKONILETKU



KÄYTTÖLÄMPÖTILA -60°C – +180°C.

Käyttökohteet: mm. linja-autojen ja kuorma-autojen jäähdyttäjän vesiletkuina.

Valmistusmateriaalit: sisäkumi sileä, sininen tai vihreä silikoni, vahvikkeet 3x polyesteri, pintakumi sileä, sininen tai vihreä silikoni.

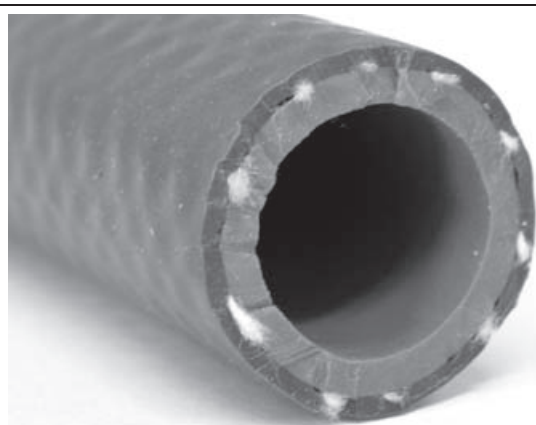
Käyttölämpötila: -60°C – +180°C.

Valmistuspituus: 1m. 2 ja 3 m koot 9,5 mm, 12,7 mm, 16 mm, 31,8 mm, 35 mm, 38 mm.

* = toimitusajalla.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Seinämän paksuus mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|---------------------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-SIL-006 | 6,3 | 4,5 | 6,4/34 | 45 | 135 |
| 06-SIL-008* | 8 | 4,5 | 6,4/33 | 55 | 169 |
| 06-SIL-010 | 9,5 | 4,5 | 6,3/32 | 60 | 211 |
| 06-SIL-013 | 12,7 | 4,5 | 6/30 | 80 | 268 |
| 06-SIL-016 | 15,8 | 4,5 | 5,5/26 | 100 | 338 |
| 06-SIL-019 | 19 | 4,5 | 5/24,1 | 125 | 401 |
| 06-SIL-022 | 22,3 | 4,5 | 4,5/22 | 140 | 464 |
| 06-SIL-025 | 25 | 4,5 | 4,1/21,1 | 160 | 527 |
| 06-SIL-028 | 28 | 4,5 | 3,8/20,2 | 185 | 591 |
| 06-SIL-032 | 31,8 | 4,5 | 3,6/19,5 | 210 | 671 |
| 06-SIL-035 | 35 | 4,5 | 3,4/19 | 280 | 739 |
| 06-SIL-038 | 38 | 4,5 | 3,2/18 | 330 | 802 |
| 06-SIL-040 | 40 | 4,5 | 3,1/17,4 | 365 | 844 |
| 06-SIL-045 | 45 | 4,5 | 2,8/14,9 | 450 | 950 |
| 06-SIL-048 | 47,7 | 4,5 | 2,7/14,4 | 500 | 1006 |
| 06-SIL-050 | 50 | 4,5 | 2,5/14 | 535 | 1055 |
| 06-SIL-057 | 57 | 4,5 | 2,4/12,6 | | 1203 |
| 06-SIL-060 | 63,6 | 4,5 | 2,3/12,1 | | 1266 |
| 06-SIL-063 | 63 | 4,5 | 2,2/11,3 | | 1342 |
| 06-SIL-065* | 65 | 4,5 | 2,2/11 | | 1372 |
| 06-SIL-070 | 70 | 4,5 | 2,1/10 | | 1477 |
| 06-SIL-075 | 75 | 4,5 | 2/9,5 | | 1583 |
| 06-SIL-080 | 79 | 4,5 | 1,9/9 | | 1667 |
| 06-SIL-090 | 90 | 4,5 | 1,7/7,8 | | 1899 |
| 06-SIL-100 | 102 | 4,5 | 1,5/6 | | 2110 |

DUNLOP HIFLEX -SILIKONILETKU HD



Valmistusmateriaalit: sisäkumi punainen silikoni, vahvike 1 x polyester, pintakumi sininen silikoni.

Käyttölämpötila: -60°C – +180°C.

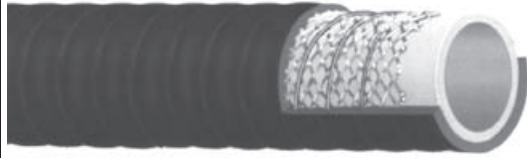
Valmistuspituus: 10 m, saatavissa myös 20 m kieppinä.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-SILHD-006 | 6,3 | 3 | 5,8/29 | 38 | 80 |
| 06-SILHD-010 | 9,5 | 4 | 5,4/27 | 44 | 160 |
| 06-SILHD-013 | 12,7 | 4 | 5/25 | 50 | 220 |
| 06-SILHD-016 | 15,8 | 4 | 4,2/21 | 63 | 270 |
| 06-SILHD-019 | 19 | 4 | 3,4/17 | 76 | 320 |
| 06-SILHD-022 | 22,3 | 4,5 | 2,6/13 | 100 | 430 |



KIINTEÄN AINEEN LETKUT

IMU- JA PAINELETKU KULUTTAVILLE AINEILLE



ELINTARVIKELAATUINEN (FDA)

Käyttökohteet: imu- ja paineletkuksi, erittäin kuluttaville aineille: kivimurske, hiekka, sementti, jauhot, sokeri jne.

Valmistusmateriaalit: sisäkumi beige, sileä NR, vahvikkeet teräslankaspiraali, 2x tekstiilikudos, pintakumi musta, poimutettu NR/SBR.

Käyttölämpötila: -40°C – +90°C. Varastointipituus: 40-90 mm 40 m, 100-200 mm 20 m. Varmuuskerroin: 3.

Maadoituslanka.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 06-BETOX-040* | 40 | 52 | 5/18 | 0,8 | 240 | 1375 |
| 06-BETOX-050 | 50,8 | 63,2 | 5/18 | 0,8 | 305 | 1751 |
| 06-BETOX-065 | 63,5 | 77 | 5/18 | 0,8 | 381 | 2246 |
| 06-BETOX-075 | 76,2 | 90 | 4/12 | 0,8 | 457 | 2645 |
| 06-BETOX-090 | 90 | 105 | 4/12 | 0,8 | 540 | 3714 |
| 06-BETOX-100 | 101,6 | 116 | 3/9 | 0,8 | 610 | 4067 |
| 06-BETOX-115 | 114 | 129 | 2/7 | 0,8 | 684 | 4585 |
| 06-BETOX-125 | 127 | 143 | 2/7 | 0,8 | 762 | 5303 |
| 06-BETOX-150 | 152,4 | 168,5 | 2/7 | 0,8 | 1067 | 6740 |
| 06-BETOX-200 | 203 | 222 | 2/7 | 0,8 | 1421 | 10972 |

* = toimitusajalla.

NR-kumista käytetään myös nimitystä luonnonkumi.

Yleisiä ominaisuuksia: loistavat mekaaniset ominaisuudet; kulutuksenkesto mukaanlukien. NR ei kestä öljyä.

Yleensä NR vahingoittuu: otsonista, vahvoista hapoista, rasvoista, öljystä ja useammista hiilivedyistä.

PURULETKU



Käyttökohteet: purun, pölyn ym. kuluttavien aineiden siirto.

Valmistusmateriaalit: sisäkumi beige, sileä NR 3 mm, vahvikkeet teräslankaspiraali, tekstiilikudos, pintakumi musta, poimutettu SBR/EPDM.

Käyttölämpötila: -40°C – +90°C.

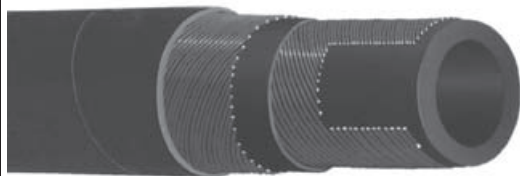
Valmistuspituudet: 50-90 mm 40 m, 100-300 mm 20 m.

Maadoituslanka

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-PUR-050 | 50,8 | 61 | 5/18 | 305 | 1278 |
| 06-PUR-065 | 63,5 | 74 | 5/18 | 381 | 1619 |
| 06-PUR-075 | 76,2 | 87 | 4/12 | 457 | 2243 |
| 06-PUR-090 | 90 | 102 | 4/12 | 540 | 3131 |
| 06-PUR-100 | 101,6 | 114 | 3/9 | 610 | 3616 |
| 06-PUR-115 | 114 | 127 | 2/7 | 684 | 4238 |
| 06-PUR-125 | 127 | 140,5 | 2/7 | 762 | 4708 |
| 06-PUR-150* | 152,4 | 166 | 2/7 | 1067 | 6053 |
| 06-PUR-160* | 162 | 167 | 2/7 | 1130 | 6532 |
| 06-PUR-200* | 203 | 219 | 2/7 | 1430 | 9450 |
| 06-PUR-250* | 254 | 272 | 2/7 | 1780 | 13415 |
| 06-PUR-300* | 305 | 326 | 2/7 | 2240 | 17978 |

* = toimitusajalla.

HIEKANPUHALLUSLETKU



Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä NR, sähköä johtava, vahvikkeet 2x kangaskudos, pintakumi musta, sileä NR/SBR, kankaan jälki. Käyttölämpötila: -40°C – +85°C.

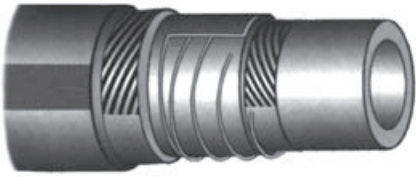
Valmistuspituudet: max 40 m. Varmuuskerroin: 3

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-HIL-013 | 13 | 27 | 12/40 | 65 | 580 |
| 06-HIL-016 | 16 | 30 | 12/40 | 80 | 680 |
| 06-HIL-019 | 19 | 34 | 12/40 | 100 | 780 |
| 06-HIL-025 | 25 | 39 | 12/40 | 125 | 860 |
| 06-HIL-031 | 32 | 48 | 12/40 | 160 | 1300 |
| 06-HIL-040 | 38 | 58 | 12/40 | 170 | 1890 |
| 06-HIL-050 | 50 | 70 | 12/40 | 250 | 2360 |



ÖLJY- JA POLTTOAINELETKUT

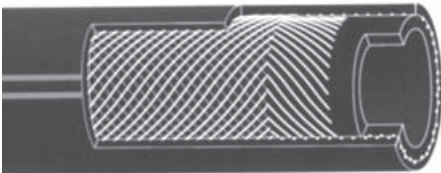
IMU- JA PAINELETKU POLTTOAINEILLE JA HYDRAULIIKKAAN



Käyttökohteet: hydraulikan imuletkuna, polttoaineiden purkausletkuna, märkäpakoputkena veneissä.
Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä NBR, vahvikkeet terässpiraali, maadoituslanka, tekstiilikudos, pintakumi musta CR, kankaan jälki, punainen pitkittäissuuntainen raita.
Käyttölämpötila: -35°C – +80°C. Varastointipituus: 40 ja 61 m - varmista tilatessasi. Valmistuspituudet max. 61 m.
Varmuuskerroin: 3

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 18-SG-022T | 22 | 32,5 | 10/30 | 0,9 | 132 | 640 |
| 18-SG-025T | 25 | 36 | 10/30 | 0,9 | 150 | 735 |
| 18-SG-031T | 32 | 43 | 10/30 | 0,9 | 192 | 1075 |
| 18-SG-040T | 38 | 49 | 10/30 | 0,9 | 228 | 1265 |
| 18-SG-045T | 45 | 56 | 10/30 | 0,9 | 270 | 1645 |
| 18-SG-050T | 51 | 63 | 10/30 | 0,9 | 306 | 1895 |
| 18-SG-055T | 57 | 70 | 10/30 | 0,9 | 342 | 2190 |
| 18-SG-065T | 63,5 | 76,5 | 10/30 | 0,9 | 381 | 2470 |
| 18-SG-075T | 76 | 90 | 10/30 | 0,9 | 456 | 3370 |
| 18-SG-090T | 90 | 104 | 10/30 | 0,9 | 540 | 3740 |
| 18-SG-100T | 102 | 117 | 10/30 | 0,9 | 612 | 4730 |

DUNLOP HIFLEX MAALI- JA LIUOTINAINELETKU

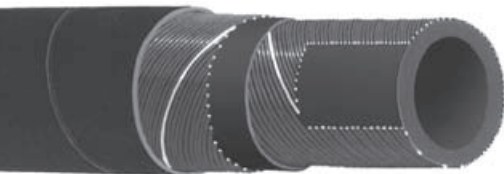


Käyttökohteet: bentseeni-, tolueni- ja ksyleenipohjaisille maaleille, polttoaineille. Valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä NBR, sähköä johtava, $R < 10^6 \Omega/m$, vahvikkeet 2x tekstiilikudos, pintakumi sileä NBR, vihreä.
Käyttölämpötila: -20°C – +100°C. Varmista kemiallinen kesto! Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: max 120 m.
Varmuuskerroin: 3.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-762-006 | 6 | 12,6 | 20/60 | 60 | 146 |
| 06-762-008 | 8 | 15 | 20/60 | 70 | 170 |
| 06-762-010 | 10 | 17,5 | 20/60 | 80 | 228 |
| 06-762-013 | 13 | 21 | 20/60 | 100 | 320 |
| 06-762-016* | 16 | 25 | 20/60 | 115 | 376 |

* = toimitusajalla.

POLTTOAINEEN TANKKAUSLETKU



50 % aromaattisuuspitoisuuksiin asti
Käyttökohteet: polttoaineiden tankkausletku, myös kelalle, ei tukkeudu kelatessa (76 mm ei kelalle).
TKL valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä NBR, vahvikkeet tekstiilistä, pintakumi neopreeni, kankaan jälki, letkuissa on maadoituslanka. Varastointipituus: max. 40 m.
Varmuuskerroin: 4. Käyttölämpötila: -35°C – +80°C

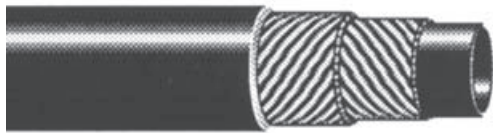
JAKELUMITTARILETKU TKV valmistusmateriaalit: sisäkumi musta, sileä NBR, vahvikkeet teräskudosta, pintakumi vihreä, sileä PVC/NBR. Voidaan liittää mm. hydraulikalittimillä.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 18-TKL-019 | 19 | 31 | 16/48 | 190 | 664 |
| 18-TKL-022 | 22 | 34 | 16/48 | 220 | 720 |
| 18-TKL-025 | 25 | 37 | 16/48 | 250 | 783 |
| 18-TKL-031 | 32 | 44 | 16/48 | 320 | 980 |
| 18-TKL-040 | 38 | 51 | 16/48 | 380 | 1227 |
| 18-TKL-045 | 45 | 61 | 16/48 | 450 | 1857 |
| 18-TKL-050 | 51 | 67 | 16/48 | 500 | 2035 |
| 18-TKL-075 | 76 | 92 | 16/48 | 750 | 2774 |

CR-kumi (neopreeni, kloropreeni)
Yleisiä ominaisuuksia: loistava säänkesto, hyvä öljynkesto. Ei ylläpidä palamista. Mekaanisilta ominaisuuksiltaan hyvä.
CR-kumi vahingoittuu yleensä vahvoista oksidoivista hapoista, estereistä, ketoneista, klooriyhdisteistä ja aromaattisista yhdisteistä.



DUNLOP HIFLEX POLTTOAINEEN KESTÄVÄ YLEISLETKU



Valmistusmateriaalit: sisäkumi nitrili, vahvikkeet tekstiili.
Varastointipituus: 20 m.
Käyttölämpötila: -30°C – +80°C
Ulkomateriaali sileä NBR/PVC.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-OIL-006 | 6 | 12 | 10/40 | 75 | 115 |
| 06-OIL-008 | 8 | 15 | 10/40 | 95 | 160 |
| 06-OIL-010 | 10 | 17 | 10/40 | 120 | 190 |
| 06-OIL-013 | 13 | 21 | 10/40 | 160 | 280 |
| 06-OIL-016 | 16 | 24 | 10/40 | 190 | 325 |
| 06-OIL-019 | 19 | 28 | 10/40 | 230 | 430 |
| 06-OIL-025 | 25 | 34 | 10/40 | 300 | 545 |

DROP - ERITTÄIN NOTKEA POLTTOAINEIDEN VAPAAPURKULETKU



Kestää aromaattisia hiilivetyjä 50 % pitoisuuksiin saakka.
Käyttökohteet: polttoaineiden imu- ja paineletkuna, kun tarvitaan notkeaa ja kestävää letkua.
Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, sileä NBR, vahvikkeet tekstiilikudos + kaksoiterässpiraali, pintakumi PVC + NBR, oranssi, poimutettu, maadoituslanka.
Käyttölämpötila: -35°C – +80°C. Varastointipituus: 40 m.
Valmistuspituus: 61 m. Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 18-DROP-031* | 32 | 41 | 5/15 | 0,8 | 96 | 827 |
| 18-DROP-040* | 38 | 48 | 5/15 | 0,8 | 114 | 1072 |
| 18-DROP-050 | 51 | 61 | 5/15 | 0,8 | 179 | 1475 |
| 18-DROP-060* | 60 | 70 | 5/15 | 0,8 | 210 | 1716 |
| 18-DROP-065* | 63 | 74 | 5/15 | 0,8 | 252 | 1808 |
| 18-DROP-075 | 76 | 89 | 5/15 | 0,8 | 304 | 2922 |
| 18-DROP-100* | 102 | 115 | 5/15 | 0,8 | 510 | 3831 |

* = toimitusajalla.

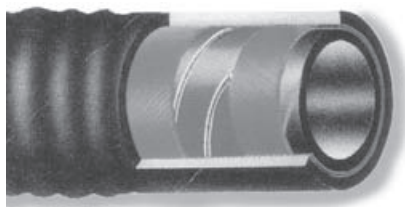
BENDIT - ERITTÄIN TAIPUISA PAINE- JA IMULETKU



Kestää aromaattisia hiilivetyjä 50 % pitoisuuksiin asti.
Käyttökohteita: hydrauliiikan paluuletkuksi, polttoaineiden imu- ja paineletkuksi, jäähdyttäjän letkuksi, vesiletkuksi.
Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, öljyä ja polttoaineita kestävä nitrilikumi. Vahvikkeet: tekstiilikudos, terässpiraali kudosten välissä. Pintakumi: musta öljyä, säätä ja kulutusta kestävä uritettu neopreeni (CR).
Käyttölämpötila: -35°C – +80°C. Varastointipituus: 40 m.
Saatavissa myös koot ID 19, 90,102.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 18-BENDIT-025 | 25,4 | 34 | 10/30 | 0,9 | 55 | 708 |
| 18-BENDIT-031 | 32 | 42 | 10/30 | 0,9 | 80 | 870 |
| 18-BENDIT-040 | 38 | 48 | 10/30 | 0,9 | 100 | 1012 |
| 18-BENDIT-050 | 50,8 | 62 | 8/24 | 0,9 | 135 | 1680 |
| 18-BENDIT-075 | 76,2 | 90 | 8/24 | 0,9 | 190 | 2562 |

COROIL MONIKÄYTTÖLETKU



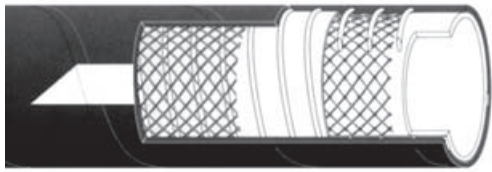
Laajan halkaisijavalkoiman ansiosta Coroilille löytyy käyttökohteita niin ajoneuvoista kuin tehtaistakin. Tiheä poimutus mahdollistaa tiukatkin taivutussäteet. Sisäkumi: musta öljyä ja poltonesteitä kestävä NBR, kestävä aromaattisia hiilivetyjä 50 % pitoisuuksiin asti. Vahvikkeet: synteettinen tekstiili, terässpiraali ja maadoituslanka. Pintakumi: musta öljyä, säätä ja kulutusta kestävä poimutettu CR. Käyttölämpötila: -35 – +90°C. Varastointipituus: 20 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 18-COROIL-013 | 12,7 | 20 | 10/30 | 0,8 | 65 | 278 |
| 18-COROIL-019 | 19 | 27 | 10/30 | 0,8 | 95 | 408 |
| 18-COROIL-022 | 22 | 30 | 10/30 | 0,8 | 110 | 463 |
| 18-COROIL-025 | 25,4 | 33 | 8/24 | 0,8 | 100 | 522 |
| 18-COROIL-028 | 28 | 36 | 8/24 | 0,8 | 140 | 598 |
| 18-COROIL-031 | 32 | 40 | 5/15 | 0,8 | 160 | 677 |
| 18-COROIL-035 | 35 | 43 | 5/15 | 0,8 | 175 | 763 |
| 18-COROIL-040 | 38 | 46 | 5/15 | 0,8 | 190 | 790 |
| 18-COROIL-045 | 44,5 | 53 | 5/15 | 0,8 | 225 | 916 |
| 18-COROIL-050 | 50,8 | 60 | 4/12 | 0,8 | 200 | 1154 |
| 18-COROIL-065 | 63,5 | 72 | 4/12 | 0,8 | 370 | 1457 |
| 18-COROIL-075 | 76,2 | 85 | 4/10 | 0,8 | 380 | 1932 |
| 18-COROIL-100 | 101,6 | 112 | 4/10 | 0,8 | 550 | 3015 |



ELINTARVIKELETKUT

CITERDIAL MAITOLETKU IMU- JA PAINEKÄYTTÖÖN



Käyttökohteet: maidon keräilyautot, meijerit, muut elintarvikkeet mm. +40°C viinit, oluet, tuoreemehut, +80°C vesi.
Valmistusmateriaalit: sisäkumi valkoinen, sileä NR, vahvikkeet seinämään upotetut terässpiraalit, tekstiilikudokset, pintakumi sininen NR, kankaan jälki, valkoinen pituussuuntainen raita. Käyttölämpötila: -35°C – +80°C, desinfiointi 2 min. +110°C. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: saatavana tehdastoimituksena kokoja 32, 43, 60 ja 70 mm sisämitalla. Varmuuskerroin: 3.
Hyväksynyt: Iso-Britannia - Milk Marketing Board, USA - FDA, Ranska - L'Institut d'Analyses et d'Essais du Centre Quest, Saksa - BAM, Suomi - VTT:n tutkimus.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 06-MAI-040 | 40 | 51 | 6/18 | 0,9 | 80 | 1240 |
| 06-MAI-050 | 51 | 62,5 | 6/18 | 0,9 | 102 | 1760 |
| 06-MAI-053* | 53 | 64,5 | 6/18 | 0,9 | 106 | 1800 |
| 06-MAI-065 | 63 | 74,5 | 6/18 | 0,9 | 126 | 2080 |
| 06-MAI-075 | 76 | 89 | 6/18 | 0,9 | 152 | 2940 |
| 06-MAI-090* | 89 | 102,5 | 6/18 | 0,9 | 315 | 3300 |
| 06-MAI-100 | 100 | 113,5 | 6/18 | 0,9 | 350 | 3590 |

ALIKLER ELINTARVIKELETKU IMU- JA PAINEKÄYTTÖÖN



Käyttökohteet: nestemäisten elintarvikkeiden siirto, mm. viini, olut, maito, öljyt, siideri, tuoreemehut jne.
Valmistusmateriaalit: sisäkumi valkoinen, sileä NBR, vahvikkeet seinämään upotetut terässpiraalit, tekstiilikudokset, pintakumi sininen NR, kankaan jälki, valkoinen pituussuuntainen raita. Käyttölämpötila: -30°C – +100°C, desinfiointi 2 min. +110°C. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 20 m. Varmuuskerroin: 3.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 06-MILLE-025* | 25 | 37 | 10/30 | 0,9 | 50 | 960 |
| 06-MILLE-031* | 32 | 44 | 10/30 | 0,9 | 65 | 1140 |
| 06-MILLE-040 | 38 | 50 | 10/30 | 0,9 | 75 | 1310 |
| 06-MILLE-050 | 50 | 62 | 10/30 | 0,9 | 125 | 1830 |
| 06-MILLE-065* | 63 | 76 | 10/30 | 0,9 | 160 | 2340 |
| 06-MILLE-075* | 75 | 89,5 | 10/30 | 0,9 | 225 | 3370 |
| 06-MILLE-100* | 100 | 115,5 | 10/30 | 0,9 | 500 | 4460 |

* = toimitusajalla. Saatavana tehdastoimituksena kokoja 43, 53, 60, 70, 89 mm.

HUOM! BETOX-letku kuluttaville materiaaleille on myös elintarvikelaatuinen.

BIOVAST - ELINTARVIKELAATUINEN HÖYRYLETKU



Käyttökohteet: höyryletku, pesuletku elintarviketeollisuuteen, kuumien nestemäisten elintarvikkeiden siirto. Valmistusmateriaalit: sisäkumi valkoinen, sileä NBR, vahvikkeet tekstiilikudokset, pintakumi sininen, sileä, tahraamaton NBR/PVC. Käyttölämpötila: höyry 165°C/ 6 bar, vesi ≤100°C / 10 bar. Varastointipituus: 40 m. Varmuuskerroin: 3.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|----------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-BIOVAST-013 | 13 | 23 | 6/60 | 65 | 382 |
| 06-BIOVAST-016 | 16 | 26 | 6/60 | 85 | 444 |
| 06-BIOVAST-019 | 19 | 31 | 6/60 | 100 | 637 |
| 06-BIOVAST-025 | 25 | 37 | 6/60 | 125 | 786 |

KLENET - PESULETKU ELINTARVIKETEOLLISUUTEEN

Käyttökohteet: pesuletkuna elintarviketeollisuudessa. Hyvä lämmönkesto. Pintamateriaali seosta, joka kestää erittäin hyvin eläin- ja kasvirasvat.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 06-KLENET-013 | 13,4 | 21,1 | 10/30 | 80 | 284 |
| 06-KLENET-016 | 15,8 | 24 | 10/30 | 95 | 349 |
| 06-KLENET-019 | 19,4 | 28,4 | 10/30 | 115 | 460 |
| 06-KLENET-025 | 25,4 | 35 | 10/30 | 155 | 618 |



LETKUNSUOJAT

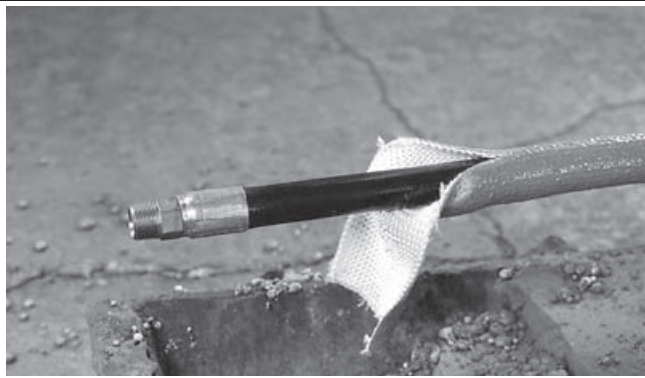
DUNLOP HIFLEX PYROJACKET

Pyrojacket on oikea valinta, kun tarvitaan ääriolosuhteissa toimivaa lämpösuojausta.
 Tuote on saatavissa letkuna, levynä, suojaiteppinä ja kiinnitykseen tarkoitettuna kuumuudenkestävänä massana.

Pyrojacketin erikoisominaisuutena on, että se kestää sulaa metallia (lämpötila max. +1640°C) 15–30 sekunnin ajan. Vastaavasti +1090°C ympäröivässä lämpötilassa Pyrojacket kestää 15–20 minuutin ajan. Jatkuva säteilylämmön kesto on +260°C.

Tyypillisimpiä käyttökohteita ovat teräsjalostamot, lasitehtaat ja energiantuotantolaitokset – kaikkialla missä suojaletkulta vaaditaan äärimmäisiä ominaisuuksia esim. kuumasta höyrystä tai öljyputkista johtuen.

Pyrojacket-suojaletkua saa halkaisijoissa 6–127 mm. Maahantuonnissamme olevat koot löytyvät oheisesta taulukosta.



| Tuotenumero |
|-----------------|
| 06-PYROJACK-13 |
| 06-PYROJACK-22 |
| 06-PYROJACK-29 |
| 06-PYROJACK-35 |
| 06-PYROJACK-38 |
| 06-PYROJACK-44 |
| 06-PYROJACK-51 |
| 06-PYROJACK-64 |
| 06-PYROJACK-70 |
| 06-PYROJACK-83 |
| 06-PYROJACK-95 |
| 06-PYROJACK-127 |

TEXSLEEVE SUOJASUKKA LETKUILLE



Tekstiilisuojausukka kaikille letkuille. Suojasukalla on ylivoimainen hankauksen-, räjähdysten- ja paineenkesto, saatavana myös asiakkaan omalla painatuksella. Kysy lisää Dunlop Hiflex-myyjältäsi!

| Tuotenumero | Sisämitta litteänä | | Sisämitta pyöreänä | |
|-------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| | mm | tuumaa | mm | tuumaa |
| TEXS17 | 27 | 1,06 | 17 | 0,67 |
| TEXS20 | 31 | 1,22 | 20 | 0,79 |
| TEXS23 | 36 | 1,42 | 23 | 0,91 |
| TEXS25 | 39 | 1,54 | 24 | 0,98 |
| TEXS27 | 42 | 1,65 | 25 | 1,06 |
| TEXS31 | 49 | 1,93 | 27 | 1,22 |
| TEXS33 | 52 | 2,05 | 31 | 1,30 |
| TEXS36 | 54 | 2,13 | 33 | 1,42 |
| TEXS39 | 61 | 2,40 | 36 | 1,54 |
| TEXS40 | 63 | 2,48 | 39 | 1,57 |
| TEXS43 | 68 | 2,68 | 40 | 1,69 |
| TEXS44 | 69 | 2,72 | 43 | 1,73 |
| TEXS47 | 74 | 2,91 | 44 | 1,85 |
| TEXS53 | 83 | 3,27 | 47 | 2,09 |
| TEXS55 | 86 | 3,39 | 53 | 2,17 |
| TEXS60 | 94 | 3,70 | 60 | 2,36 |
| TEXS65 | 102 | 4,02 | 65 | 2,56 |
| TEXS66 | 104 | 4,09 | 66 | 2,60 |
| TEXS73 | 115 | 4,53 | 73 | 2,87 |
| TEXS75 | 118 | 4,65 | 75 | 2,95 |
| TEXS85 | 133 | 5,24 | 85 | 3,35 |
| TEXS93 | 146 | 5,75 | 93 | 3,66 |
| TEXS100 | 157 | 6,18 | 100 | 3,94 |
| TEXS112 | 176 | 6,93 | 112 | 4,41 |





2. MUOVILETKUT

YLEISLETKUT

PESU- JA KASTELULETKUT

VEDENPOISTOLETKUT

KEMIKAALILETKUT

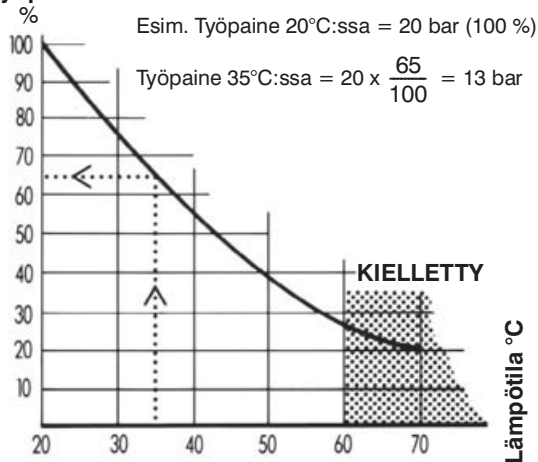
NESTEKAASULETKUT

IMU- JA PAINELTKUT



MUOVILETKUT

Työpaine



PVC-letkujen max. käyttölämpötila on +60°C

KÄYTTÖLÄMPÖTILAN MUUTOSTEN VAIKUTUS PAINENKESTOON

Lämpötilan kasvu yli 20°C:n aiheuttaa yleisesti kaikkien PVC-letkujen räjähdyspaineen pienemisen, tämän takia myös letkujen työpaine pienenee. Viereinen kaavio ilmoittaa prosenteissa, +20°C:ssa ilmoitetusta työpaineesta, minkä suuruisista työpainetta voidaan käyttää korkeammissa lämpötiloissa. Myös ulkopuolinen lämmönlähde esim. auringonvalo pienentää PVC-letkujen imu- ja paineenkest ominaisuuksia.

SUPER NOBELAIR® SOFT 15 BAR PVC-YLEISLETKU



Käyttökohteet: paineilmaletkuna, nesteille, torjunta-aineiden sumutukseen. Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, sileä PVC, 2x polyesterikudos, pinta sininen PVC, UV-säteilyn kestävä. Käyttölämpötila: -20°C – +60°C. Varastointipituus: 50 m. Varmuuskerroin: 4. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-SNOBSOFT-006 | 6,3 | 11,0 | 15/60 | 45 | 87 |
| 14-SNOBSOFT-008 | 8,0 | 13,0 | 15/60 | 56 | 105 |
| 14-SNOBSOFT-010 | 10,0 | 14,5 | 15/60 | 70 | 140 |
| 14-SNOBSOFT-013 | 12,7 | 19,0 | 15/60 | 89 | 199 |
| 14-SNOBSOFT-016 | 16,0 | 23,0 | 15/60 | 112 | 274 |
| 14-SNOBSOFT-019 | 19,0 | 26,5 | 15/60 | 133 | 344 |
| 14-SNOBSOFT-025 | 25,0 | 33,5 | 15/60 | 175 | 497 |

TRES-NOBEL® 40 BAR PVC-YLEISLETKU



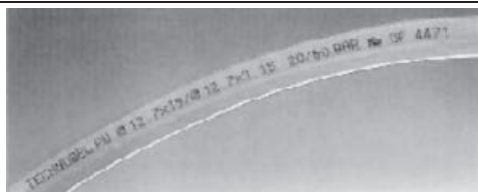
Käyttökohteet: paineilmasovellukset, nesteiden siirto, torjunta-aineiden sumutukseen, keskipainepesuletku kylmälle vedelle. Valmistusmateriaalit: sisäputki: musta, sileä PVC, 2x polyesterikudos, pinta kirkkaan sininen PVC, UV-säteilyn kestävä. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 50 m. Varmuuskerroin: 2,5–3,1. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-TRES-006 | 6,3 | 12,5 | 40/120 | 44 | 118 |
| 14-TRES-008 | 8 | 14,5 | 40/120 | 56 | 149 |
| 14-TRES-010 | 10 | 17,0 | 40/120 | 70 | 199 |
| 14-TRES-013 | 12 | 20 | 40/120 | 84 | 261 |
| 14-TRES-016 | 16 | 24 | 30/90 | 112 | 324 |
| 14-TRES-019 | 19 | 28 | 30/90 | 133 | 405 |
| 14-TRES-025 | 25 | 35 | 30/90 | 175 | 610 |

Saatavana myös 80 barin versiona = **SUPER TRES-NOBEL** koot 8, 9, 10, 12, 16, 19.



TECNOBEL PU 20 BAR POLYURETAANI-YLEISLETKU

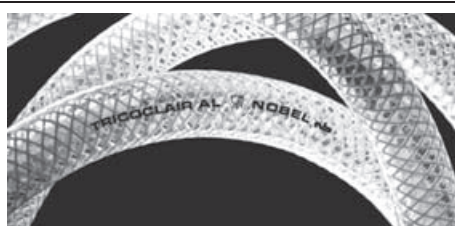


Käyttökohteet: paineilmaletkuna työkaluissa ja koneissa, maalien ja torjunta-aineiden sumutus, liuottimien siirto, mekaanisesti kuluttavien aineiden siirto. Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, sileä polyuretaani, polyesterikudos, pintakumi turkoosi PVC. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 50 m. Varmuuskerroin: 3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa. Toimituspituudet: 6–13 mm: 25 m ja 50 m, 16 mm ja 19 mm: 25 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|----------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-URETAN-006* | 6 | 11 | 20/60 | 40 | 85 |
| 14-URETAN-008* | 8 | 14 | 20/60 | 55 | 130 |
| 14-URETAN-010* | 10 | 16 | 20/60 | 65 | 155 |
| 14-URETAN-013* | 12,7 | 19 | 20/60 | 80 | 195 |
| 14-URETAN-016* | 16 | 23 | 20/60 | 110 | 270 |
| 14-URETAN-019* | 19 | 26 | 20/60 | 140 | 312 |

Polyuretaanisen sisäputken etuina on hyvä kemiallinen kestävyys, taipuisuus ja hyvä kestävyys mekaanisesti kuluttaville aineille. * = toimitusajalla.

TRICOCLAIR® AL NOBEL KORKEALAATUINEN PVC-LETKU



Käyttökohteet: paineilmaletkuna, kemikaaleille, nesteiden siirtoon, elintarvikkeille ja lääkkeille, varmista sopivuus ennen käyttöönottoa! Valmistusmateriaalit: sisäputki läpinäkyvä, sileä PVC, 2x polyesterikudos, pinta sileä, läpinäkyvä PVC, elintarvikelaatu. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 50 m, Ø50 mm 25 m. Varmuuskerroin: 3,1–3,3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa. Letkuilla hyvä tyhjiönkesto - ilmoitetaan kysyttäessä tapauskohtaisesti.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-PV-004 | 4 | 10 | 20/60 | 23 | 76 |
| 14-PV-005 | 5 | 10 | 20/60 | 10 | 85 |
| 14-PV-006 | 6 | 12 | 20/60 | 36 | 102 |
| 14-PV-007 | 7 | 13 | 20/60 | 46 | 118 |
| 14-PV-008 | 8 | 14 | 20/60 | 54 | 125 |
| 14-PV-009 | 9 | 15 | 20/60 | 66 | 137 |
| 14-PV-010 | 10 | 16 | 20/60 | 74 | 149 |
| 14-PV-013 | 13 | 20 | 20/60 | 101 | 225 |
| 14-PV-016 | 15 | 23 | 20/60 | 120 | 290 |
| 14-PV-019 | 19 | 27 | 20/60 | 157 | 348 |
| 14-PV-025 | 25 | 36 | 17/52 | 225 | 641 |
| 14-PV-031 | 32 | 42 | 12/36 | 320 | 706 |
| 14-PV-040 | 38 | 48 | 12/36 | 420 | 814 |
| 14-PV-050 | 50 | 64 | 9/28 | 600 | 1483 |

TRICOFUEL POLTTOAINELETKU



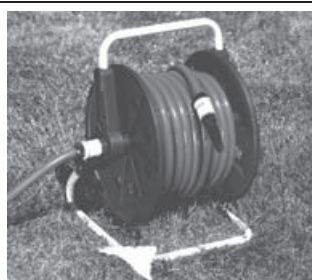
Käyttökohteet: hiilivetytuotteet (öljyt ja polttoaineet). Letkun väri on läpikuultavan vihreä. Käyttölämpötila-alue: -15°C – +60°C.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-FUEL-006 | 6,3 | 11 | 13/40 | 44 | 79 |
| 14-FUEL-008 | 8 | 14 | 13/40 | 56 | 129 |
| 14-FUEL-010 | 10 | 16 | 10/30 | 70 | 153 |
| 14-FUEL-013 | 12 | 19 | 10/30 | 84 | 213 |
| 14-FUEL-015* | 15 | 23 | 10/30 | 105 | 298 |
| 14-FUEL-019* | 20 | 28 | 10/30 | 140 | 377 |
| 14-FUEL-025* | 25 | 32,5 | 8/25 | 175 | 423 |

* = toimitusajalla



PRIMABEL® 950 PESU- JA KASTELULETKU



Käyttökohteet: vesiletkuksi kaikkialle missä kevyttä ja kestävää letkua tarvitaan. Valmistusmateriaalit: sisäpinta musta PVC, sileä, vahvikkeet tekstiilikudosta, ulkopinta vaaleanvihreä, sileä PVC. Käyttölämpötila: -10°C – +50°C. Varastointipituus: 50 m ja 25 m. Esim. PVV-013x25 (25 m:n kieppi), PVV-013x50 (50 m:n kieppi).

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-PVV-013X25 | 12,7 | 16,7 | 9/24 | 70 | 125 |
| 14-PVV-013X50 | 12,7 | 16,7 | 9/24 | 70 | 125 |
| 14-PVV-016X25 | 15 | 19,5 | 8/20 | 80 | 142 |
| 14-PVV-016X50 | 15 | 19,5 | 8/20 | 80 | 142 |
| 14-PVV-019X25 | 19 | 24,4 | 5/13 | 100 | 234 |
| 14-PVV-019X50 | 19 | 24,4 | 5/13 | 100 | 234 |

PRIMABEL® TRICOFLEX PESU- JA KASTELULETKU

Käyttökohteet: vesiletkuksi kaikkialle. Erittäin kestävä ja joustava 5-kerrosrakente. Käyttölämpötila: -10°C – +50°C. Varastointipituus: 25 m ja 50 m. Esim. TRICO-013x25 (25 m:n kieppi).

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-TRICO-013X25 | 12,5 | 17,8 | 12/30 | 63 | 151 |
| 14-TRICO-013X50 | 12,5 | 17,8 | 12/30 | 63 | 151 |
| 14-TRICO-016X25 | 15 | 20,8 | 11/28 | 65 | 197 |
| 14-TRICO-016X50 | 15 | 20,8 | 11/28 | 65 | 197 |
| 14-TRICO-019X25 | 19 | 25,5 | 9/23 | 93 | 272 |
| 14-TRICO-019X50 | 19 | 25,5 | 9/23 | 93 | 272 |

KIRKAS, VAHVIKKEETON PVC-LETKU, ELINTARVIKELAATU



Kirkas, läpinäkyvä, vahvikkeeton, elintarvikelaatuinen PVC-letku. Käyttökohteet: laboratoriot, lääkkeille, elintarvikkeille, juomavedelle jne. Käyttölämpötila: +15°C – +60°C. Työpaine (+23°C): Koot ≤ 20 mm sisämax. 5 bar, > 20 mm sisämax. 3 bar. Varmista tapauskohtaisesti! Varastointipituus: ≤ 30x40 50 m, suuremmat 25 m.

* = varastokoot. Mikäli tuotetta ei ole varastossa toimitusaika on n. 3 viikkoa.

| Tuotenumero sisä-Ø x ulko-Ø mm | Tuotenumero sisä-Ø x ulko-Ø mm |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 14-TUB-02x04* | 14-TUB-15x21 |
| 14-TUB-02x05 | 14-TUB-16x20 |
| 14-TUB-03x05* | 14-TUB-16x21* |
| 14-TUB-03x06* | 14-TUB-16x22 |
| 14-TUB-04x06 | 14-TUB-18x22* |
| 14-TUB-04x07 | 14-TUB-18x23 |
| 14-TUB-04x08 | 14-TUB-18x24 |
| 14-TUB-05x07 | 14-TUB-19x24 |
| 14-TUB-05x08* | 14-TUB-19x25* |
| 14-TUB-05x09 | 14-TUB-19x26 |
| 14-TUB-06x08 | 14-TUB-19x27 |
| 14-TUB-06x09* | 14-TUB-20x24 |
| 14-TUB-06x10 | 14-TUB-20x25 |
| 14-TUB-06x12 | 14-TUB-20x26 |
| 14-TUB-07x10 | 14-TUB-22x28 |
| 14-TUB-07x11 | 14-TUB-25x31* |
| 14-TUB-08x10* | 14-TUB-25x32 |
| 14-TUB-08x11 | 14-TUB-25x33 |
| 14-TUB-08x12 | 14-TUB-25x34 |
| 14-TUB-08x14* | 14-TUB-27x33 |
| 14-TUB-09x12* | 14-TUB-30x37 |
| 14-TUB-09x13 | 14-TUB-30x38 |
| 14-TUB-10x13* | 14-TUB-32x40 |
| 14-TUB-10x14* | 14-TUB-32x42 |
| 14-TUB-10x16* | 14-TUB-35x42 |
| 14-TUB-12x15* | 14-TUB-35x43 |
| 14-TUB-12x16* | 14-TUB-35x45* |
| 14-TUB-12x17 | 14-TUB-38x48 |
| 14-TUB-12x18 | 14-TUB-40x48 |
| 14-TUB-13x17 | 14-TUB-40x49 |
| 14-TUB-13x19* | 14-TUB-40x50 |
| 14-TUB-14x18 | 14-TUB-45x55 |
| 14-TUB-14x19 | 14-TUB-50x60 |
| 14-TUB-15x19 | 14-TUB-60x70* |
| 14-TUB-15x20 | |



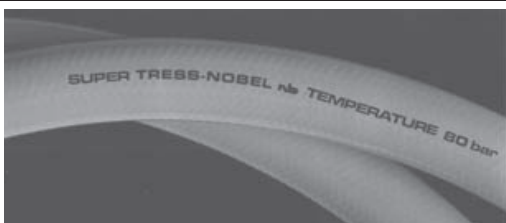
PVC-VEDENPOISTOLETKU



| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|
| 14-VEPO-M-040 | 40 | 43 | 3/9 | 210 |
| 14-VEPO-M-050 | 51 | 55 | 3/9 | 290 |
| 14-VEPO-M-065 | 63 | 68 | 3/9 | 400 |
| 14-VEPO-M-075 | 76 | 81 | 3/9 | 570 |
| 14-VEPO-M-100 | 100 | 107 | 3/9 | 750 |
| 14-VEPO-M-150 | 150 | 157 | 3/9 | 1250 |

Käyttökohteet: nesteiden siirto. Valmistusmateriaalit: sisällä sininen, sileä PVC, tekstiilikudus, ulkopinta sininen PVC. Käyttölämpötila: -15 °C – +60 °C. Valmistuspituus: 100 m.

LAVI JA LAVI-L



| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-LAVI-013 | 12 | 22 | +23°C 80/240 | 60 | 305 |
| 14-LAVI-L-013 | 12 | 20 | +70°C 40/120 | 70 | 260 |
| | | | +23°C 33/100 | | |
| | | | +70°C 20/60 | | |

Käyttökohteet: pesuletkuna elintarviketeollisuudessa. Valmistusmateriaalit: sisäputki erikoispolymeeria, joka kestää erilaisia pesuliukoja ja lämmintä vettä hyvin, keskikerros (vain LAVI:ssa) eläinrasvan kestävä polymeeria, vahvikkeet 2x polyesterikudosta, ulkopinta eläinrasvan kestävä polymeeria. Käyttölämpötila: -0°C – +70°C. Varastointipituus: 50 m. Varmuuskerroin: 3. Letkut ovat väritään sinisiä.

TECHNOBEL® KEMIKAALILETKU



| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-HYT-006 | 6 | 11 | 20/60 | 42 | 85 |
| 14-HYT-008 | 8 | 14 | 20/60 | 56 | 125 |
| 14-HYT-010 | 10 | 16 | 20/60 | 70 | 155 |
| 14-HYT-013 | 12,7 | 19,5 | 20/60 | 89 | 215 |
| 14-HYT-016 | 16 | 23,5 | 20/60 | 112 | 295 |
| 14-HYT-019 | 19 | 27,5 | 20/60 | 133 | 395 |
| 14-HYT-025 | 25 | 34,5 | 18/55 | 175 | 565 |
| 14-HYT-031 | 30 | 40,5 | 13/40 | 210 | 740 |
| 14-HYT-040 | 40 | 52 | 10/30 | 280 | 1100 |

Käyttökohteet: paineilemälle, kemikaaleille, kuluttaville aineille, maaleille, musteille, vernissoille jne. Valmistusmateriaalit: sisäputki sileä TEEE = Hytrel = polyesteri, polyesteri-vahvikkeet, pinta sileä PVC. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 40/50 m. Varmuuskerroin: 3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa.

Saatavana myös elintarvikelaatuisena.

MUOVISET NESTEKAASULETKUT

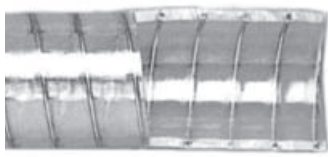


| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-PROPA-006 | 6,3 | 12 | 26/80 | 44 | 98 |
| 14-PROPA-010 | 9 | 16 | 26/80 | 63 | 165 |

Käyttökohteet: nestekaasulle, paineilmalle. Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, erikois-PVC, ulkopinta UV-säteilyn ja kulutuksenkestävä PVC, oranssi, vahvikkeet tekstiiliä. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 25 m. Varmuuskerroin: 4.



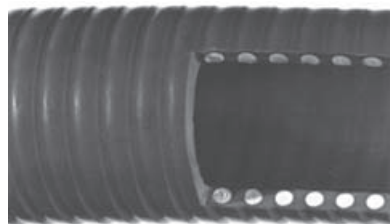
METAFLEX PVC-LETKU



Käyttökohteet: muoviraaka-aineiden, viljan, veden, kemikaalien jne. siirtoon. Valmistusmateriaalit: kirkas PVC, teräslankaspiraali, sisä- ja ulkopinta sileät. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituudet: 013–040 50 m, 050–76 30 m, 100 20 m. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 14-META-013 | 12 | 18 | 10/30 | 0,85 | 23 | 180 |
| 14-META-016 | 16 | 22,4 | 10/30 | 0,85 | 30 | 250 |
| 14-META-019 | 20 | 27 | 8/25 | 0,85 | 34 | 350 |
| 14-META-025 | 25 | 33 | 8/25 | 0,85 | 42 | 500 |
| 14-META-031 | 32 | 41 | 6/20 | 0,85 | 53 | 650 |
| 14-META-040 | 38 | 47 | 6/20 | 0,85 | 63 | 800 |
| 14-META-050 | 50 | 60 | 6/20 | 0,88 | 82 | 1250 |
| 14-META-065 | 63 | 72 | 4/12 | 0,7 | 126 | 1920 |
| 14-META-075 | 76 | 92 | 5/19 | 0,9 | 200 | 2300 |
| 14-META-100 | 102 | 118 | 3/10 | 0,9 | 300 | 3650 |

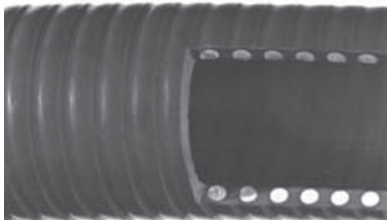
JUNIOR PVC IMU- JA PAINELETKU



Käyttökohteet: yleisletku imu- ja painekäyttöön, nesteiden, pölyn, rakeiden ja jauheiden siirtoon. Valmistusmateriaalit: sisäpinta musta, sileä PVC, jäykkä PVC-spiraali, ulkopinta lievästi poimutettu, musta PVC. Käyttölämpötila: -25°C – +65°C. Varastointipituus: 30 m. Varmuuskerroin: 3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 14-JUNIOR-013 | 12,7 | 19,3 | 10/30 | 0,7 | 64 | 198 |
| 14-JUNIOR-016 | 16 | 22,8 | 9/29 | 0,7 | 76 | 244 |
| 14-JUNIOR-019 | 19 | 26,2 | 6/18 | 0,7 | 80 | 270 |
| 14-JUNIOR-025 | 25,4 | 33,0 | 6/18 | 0,7 | 100 | 350 |
| 14-JUNIOR-031 | 32 | 39,2 | 5/15 | 0,7 | 128 | 480 |
| 14-JUNIOR-040 | 38 | 45,6 | 4/12 | 0,7 | 152 | 570 |
| 14-JUNIOR-050 | 51 | 59,2 | 4/12 | 0,7 | 200 | 850 |

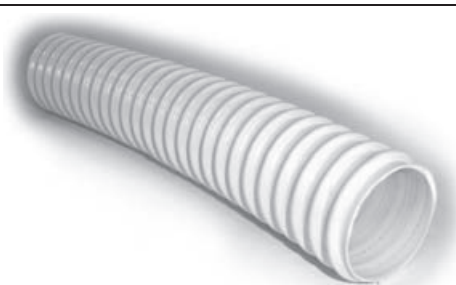
OILS ÖLJYNKESTÄVÄ PVC-IMULETKU



Käyttökohteet: imuletkuna esim. loka-airoissa, nesteiden siirtoon yleensä. Valmistusmateriaalit: sisäpinta sileä, öljynkestävä PVC, iskunkestävä PVC-spiraali, ulkopinta lievästi poimutettu, sininen PVC. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Varastointipituus: 0–102 mm 50 m, 120 mm 30 m, 200 mm 10 m. Varmuuskerroin: 3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C lämpötilassa. **Dunlop Hiflexiltä myös erittäin notkea PVC-imuletku: ELASTIC-N.**

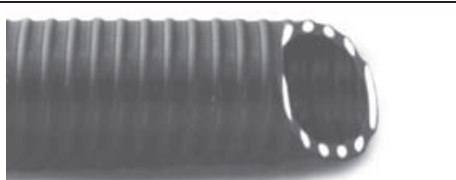
| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 14-OILS-025 | 25 | 33 | 8/24 | 0,8 | 102 | 410 |
| 14-OILS-031 | 32 | 40 | 8/24 | 0,8 | 130 | 600 |
| 14-OILS-040 | 38 | 46 | 7/21 | 0,8 | 156 | 700 |
| 14-OILS-050 | 50 | 60 | 6/18 | 0,8 | 204 | 1000 |
| 14-OILS-065 | 65 | 75 | 5/15 | 0,8 | 260 | 1500 |
| 14-OILS-075 | 75 | 86 | 4/12 | 0,8 | 300 | 1750 |
| 14-OILS-090 | 90 | 101 | 4/12 | 0,8 | 360 | 2150 |
| 14-OILS-100 | 100 | 113 | 4/12 | 0,8 | 408 | 2700 |
| 14-OILS-125 | 125 | 139 | 3/9 | 0,6 | 508 | 3600 |
| 14-OILS-150 | 150 | 164 | 3/9 | 0,6 | 608 | 4500 |
| 14-OILS-200 | 203 | 218 | 2/6 | 0,5 | 1250 | 8000 |



FLEXLITE PVC IMU- JA PAINLETKU


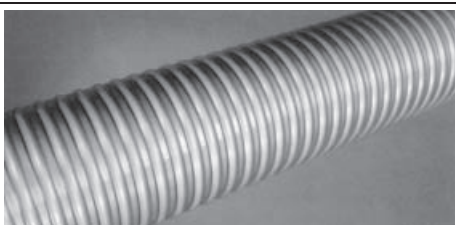
UL 94 VO palamattomuusnormin mukainen.
 Käyttökohteet: teollisuusimurit, kaasujen, höyryjen, nesteiden, rakeiden, hiomispölyjen jne. siirtämiseen. Valmistusmateriaalit: sisäpinta sileä, keltainen PVC, jäykkä PVC-spiraali, ulkopinta keltainen, poimutettu PVC.
 Käyttölämpötila: -15°C – +65°C. Varastointipituus: 30 m koot 127, 150, 20 mm. Varmuuskerroin: 3.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Seinäma spiraalien päältä/välillä | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|
| 14-FLEXLITE-025 | 25 | 3,8/1,4 | 5/16 | 50 | 275 |
| 14-FLEXLITE-031 | 32 | 3,9/1,5 | 4/14 | 60 | 325 |
| 14-FLEXLITE-040 | 38 | 4,3/1,6 | 4/13 | 65 | 500 |
| 14-FLEXLITE-045 | 44 | 4,5/1,6 | 4/12 | 75 | 550 |
| 14-FLEXLITE-050 | 51 | 4,7/1,7 | 3/11 | 70 | 650 |
| 14-FLEXLITE-065 | 63 | 5,2/2,1 | 3/10 | 110 | 850 |
| 14-FLEXLITE-075 | 76 | 5,7/2,4 | 3/9 | 210 | 1100 |
| 14-FLEXLITE-100 | 102 | 5,9/2,5 | 2/8 | 275 | 1500 |
| 14-FLEXLITE-125 | 127 | 6,6/2,6 | 2/8 | 350 | 2700 |
| 14-FLEXLITE-150 | 152 | 7,5/2,6 | 2/7 | 400 | 3500 |

ELASTIC-N PVC IMU- JA PAINLETKU ELINTARVIKELAATU


KYLMIIIN OLOSUHEISIIN -25°C – +60°C.
 Käyttökohteet: imu- ja paineetkuna kaikkialla teollisuudessa ja liikkuvassa kalustossa. Valmistusmateriaalit: PVC-spiraali- ja vahvistettu turkoozi PVC-letku. Käyttölämpötila: -25°C – +60°C. Varastointipituus: 40–102 mm 30 m, 127–151 mm 20 m. Varmuuskerroin: 3. Tekniset arvot ilmoitettu +23°C:ssa.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 14-ELASTN-040 | 40 | 48,6 | 5/15 | 0,95 | 140 | 720 |
| 14-ELASTN-050 | 51 | 61 | 5/15 | 0,95 | 179 | 1050 |
| 14-ELASTN-065 | 63 | 73,6 | 4/12 | 0,90 | 221 | 1310 |
| 14-ELASTN-075 | 76 | 87,2 | 4/12 | 0,90 | 266 | 1750 |
| 14-ELASTN-090 | 90 | 103 | 4/12 | 0,90 | 315 | 2300 |
| 14-ELASTN-100 | 102 | 116,2 | 3/9 | 0,85 | 357 | 2700 |
| 14-ELASTN-125 | 127 | 143,4 | 2/6 | 0,80 | 572 | 3600 |
| 14-ELASTN-150 | 151 | 170 | 2/6 | 0,70 | 680 | 5000 |

SILVER IMU- JA PAINLETKU


Valmistettu PVC:stä. Erittäin notkea ja kestävä. Valmistustekniikan ansiosta kestää hyvin taittamista ja kiertoliikkeitä. Hyvät virtausominaisuudet sileän sisäpinnan ansiosta. Imuletku nesteiden siirtoon mukaanlukien lietteet, jätevedet ja laimennetut kemikaalit. Tarkista aina kemikaalien kestävyys!
 Varastointipituudet: 38–100 mm 30 m, 125–150 mm 20 m.
 Käyttölämpötila: -20°C – +60°C.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|---------------|-------------------|---------------|-----------|
| 14-SILVER-050 | 51 | 58,8 | 5 | 80 % | 200 | 820 |
| 14-SILVER-065 | 63 | 72,4 | 5 | 80 % | 250 | 1180 |
| 14-SILVER-075 | 76 | 86,4 | 4 | 80 % | 275 | 1500 |
| 14-SILVER-090 | 89 | 99,6 | 4 | 80 % | 300 | 1800 |
| 14-SILVER-100 | 102 | 115,2 | 3 | 80 % | 320 | 2450 |
| 14-SILVER-125 | 127 | 141 | 2,5 | 80 % | 500 | 3300 |
| 14-SILVER-150 | 152 | 168 | 2 | 80 % | 600 | 4500 |

SANITEETTILETKU VENEISIIN


Materiaali: erikoisformuloitu PVC. Ominaisuudet: hajuja läpäisemätön rakenne, säilyttää ominaisuudet koko käyttölämpötila-alueella. Käyttölämpötila: -10°C – +60°C.
 Käyttökohteet: veneiden saniteetti-letkuna, jätevesien käsittelyssä

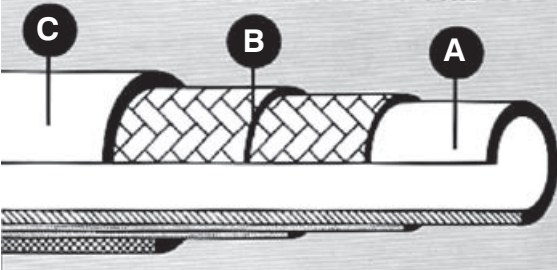
| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-paine bar | Ali-paine % | Taiv. säde mm | Paino g/m | m/ kieppi |
|-------------|-----------|-----------|---------------|-------------|---------------|-----------|-----------|
| 14-VSL-019 | 19 | 25,4 | 6 | 70 | 90 | 300 | 30 |
| 14-VSL-025 | 25 | 32,6 | 6 | 70 | 110 | 460 | 30 |
| 14-VSL-040* | 38 | 45,6 | 5,5 | 70 | 180 | 670 | 30 |

* = varastokoko



KANAALINAVAUSETKUASENNELMAT - PURISTETUILLA LIITTIMILLÄ

NYLAFLOW MUOVISET KANAALINAVAUSETKUT

|  | Tuotenumero | Koko tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---|---------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| | 06-ESH08/060 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| | 06-ESH08/080 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| | 06-ESH08/100* | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| | 06-ESH08/120 | 1/2 | 12 | 19,4 | 200/500 | 100 | 232 |
| | 06-ESH12/100 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| | 06-ESH12/120* | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| | 06-ESH12/150 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| | 06-ESH12/200 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| | 06-ESH12/240 | 3/4 | 20 | 29,5 | 170/430 | 125 | 407 |
| | 06-ESH16/80 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH16/100 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH16/120* | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH16/150 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH16/200 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH16/240 | 1 | 25 | 36,3 | 200/500 | 150 | 643 |
| | 06-ESH20/100 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| | 06-ESH20/120 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| | 06-ESH20/150 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |
| | 06-ESH20/200 | 1 1/4 | 32 | 46,0 | 200/500 | 225 | 991 |

* = varastokoko


Rakenne:

- A sisäputki polymeeriseos
- B synteettiset vahvikkeet
- C ulkopinta polyuretaani

Ominaisuudet:

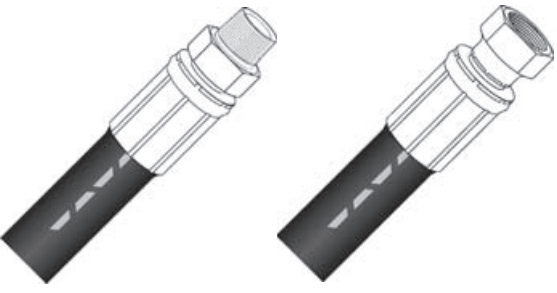
- suunniteltu erikoisesti viemäreiden avaukseen
- luistaa paremmin kuin kumiletkut

KUMISET KANAALINAVAUSETKUT

|  | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| | 13 | 25 | 200/500 | 80 | 450 |
| | 19 | 31 | 200/500 | 120 | 650 |
| | 25 | 39 | 200/500 | 150 | 850 |
| | 32 | 48 | 150/375 | 250 | 1200 |

| Valmistusmateriaalit: sisäputki musta, sileä SBR, vahvikkeet 2x synteettinen kudos, pinta musta, sileä SBR. Toimitamme letkun valmiina asennelmina, suutinpäissä ulkokierre ja kelan päässä sisäkierre. | Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Pituus m |
|---|---------------|-----------|----------|
| TOIMITAMME TARVITTAESSA LAATUSERTIFIKAATIN JOKAISALLE ASENNELMALLE. | 06-KA-013060* | 13 | 60 |
| | 06-KA-013080* | 13 | 80 |
| | 06-KA-013120* | 13 | 120 |
| | 06-KA-019080* | 19 | 80 |
| | 06-KA-019120* | 19 | 120 |
| | 06-KA-025080* | 25 | 80 |
| | 06-KA-025120* | 25 | 120 |
| | 06-KA-031120* | 31 | 120 |

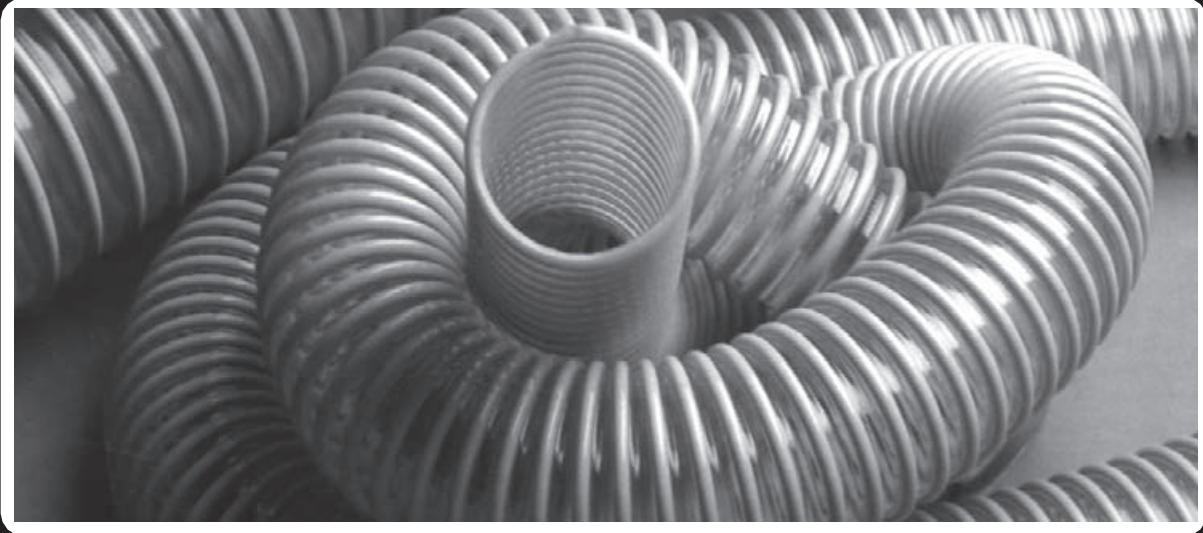
* = toimitusajalla

|  | Ø nimellis-mm | Kierre tuumaa | Vakiopituudet* ± 2 % m |
|---|---------------|---------------|------------------------|
| | 13 | 1/2 | 60-80-120 |
| | 19 | 3/4 | 80-120 |
| | 25 | 1 | 80-120 |
| | 32 | 1 1/4 | 120 |

* Muita pituuksia saatavana tilauksesta

Puristettu liitin





3. ILMASTOINTI- JA PURULETKUT

KULUTTAVILLE AINEILLE POLYURETAANILETKUT

LIITTIMET POLYURETAANILETKUILLE

PAKOKAASULETKUT

ELINTARVIKKEILLE POLYURETAANILETKUT

PÖLYNIMURILETKUT

ILMASTOINTILETKUT



POLYURETAANILETKU (0,4 mm)



Rakenne: seinämä kulutuksen kestävä polyuretaania. Seinämävahvuus spiraalien välissä 0,4 mm. Kovuus Shore A ~85, kuparipäällystetty terässpiraali. Ominaisuudet: erittäin joustava, sileä sisäpinta, hyvä vetolujuus ja kulutuksenkesto. Ei sisällä pehmittimiä, halogeenia eikä kadmiumia. Käyttölämpötila: - 40 – +90 °C , hetkellisesti +125 °C. Käyttökohteita: yleisletku puusepän-, muovi- ja kemianteollisuuteen, kevyiden kiintoaineiden sekä ilman ja kaasujen siirtoon. Valmistuspituus: 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taivutus-säde | Alipaine mbar | Työ-paine bar | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| 15-E-PUR-032 | 32 | 36 | r = ulko-Ø | 350 | 0,6 | 138 |
| 15-E-PUR-035 | 35 | 39 | r = ulko-Ø | 350 | 0,6 | 150 |
| 15-E-PUR-040 | 38 | 42 | r = ulko-Ø | 350 | 0,6 | 163 |
| 15-E-PUR-045 | 45 | 49 | r = ulko-Ø | 350 | 0,6 | 191 |
| 15-E-PUR-050 | 51 | 55 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 216 |
| 15-E-PUR-055 | 55 | 59 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 233 |
| 15-E-PUR-060 | 60 | 64 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 253 |
| 15-E-PUR-065 | 63 | 67 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 274 |
| 15-E-PUR-070 | 70 | 74 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 284 |
| 15-E-PUR-075 | 76 | 80 | r = ulko-Ø | 250 | 0,4 | 352 |
| 15-E-PUR-080 | 80 | 84 | r = ulko-Ø | 200 | 0,3 | 370 |
| 15-E-PUR-090 | 90 | 94 | r = ulko-Ø | 200 | 0,3 | 416 |
| 15-E-PUR-100 | 102 | 106 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 470 |
| 15-E-PUR-110 | 110 | 114 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 507 |
| 15-E-PUR-120 | 120 | 124 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 552 |
| 15-E-PUR-125 | 127 | 132 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 750 |
| 15-E-PUR-130 | 130 | 135 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 768 |
| 15-E-PUR-140 | 140 | 145 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 826 |
| 15-E-PUR-150 | 152 | 157 | r = ulko-Ø | 100 | 0,2 | 896 |
| 15-E-PUR-160 | 160 | 165 | r = ulko-Ø | 60 | 0,1 | 942 |
| 15-E-PUR-175 | 175 | 180 | r = ulko-Ø | 60 | 0,1 | 1030 |
| 15-E-PUR-180 | 180 | 185 | r = ulko-Ø | 60 | 0,1 | 1059 |
| 15-E-PUR-200 | 203 | 209 | r = ulko-Ø | 60 | 0,1 | 1193 |
| 15-E-PUR-225 | 225 | 231 | r = ulko-Ø | 60 | 0,1 | 1321 |
| 15-E-PUR-250 | 254 | 300 | r = ulko-Ø | 20 | 0,05 | 1929 |
| 15-E-PUR-300 | 305 | 311 | r = ulko-Ø | 20 | 0,05 | 2312 |
| 15-E-PUR-350 | 350 | 356 | r = ulko-Ø | 20 | 0,05 | 2694 |
| 15-E-PUR-400 | 400 | 406 | r = ulko-Ø | 20 | 0,05 | 3090 |

POLYURETAANILETKU (0,8 mm)



Rakenne: seinämä kulutuksen kestävä polyuretaania. Seinämävahvuus spiraalien välissä 0,8 mm. Kovuus Shore A ~85, kuparipäällystetty terässpiraali. Ominaisuudet: erittäin joustava, sileä sisäpinta, hyvä vetolujuus ja kulutuksenkesto. Ei sisällä pehmittimiä, halogeenia eikä kadmiumia. Käyttölämpötila: - 40 – +90 °C , hetkellisesti +125 °C. Käyttökohteita: kiinteiden aineiden siirtoon mm. puusepän-, muovi- ja kemianteollisuudessa. Valmistuspituus: 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taivutus-säde | Alipaine mbar | Työ-paine bar | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| 15-PUREL-032 | 32 | 38 | r = ulko-Ø | 550 | 2,3 | 250 |
| 15-PUREL-035 | 35 | 41 | r = ulko-Ø | 550 | 2,3 | 273 |
| 15-PUREL-040 | 38 | 44 | r = ulko-Ø | 550 | 2,3 | 295 |
| 15-PUREL-045 | 45 | 51 | r = ulko-Ø | 550 | 2,3 | 347 |
| 15-PUREL-050 | 51 | 57 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 392 |
| 15-PUREL-055 | 55 | 61 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 421 |
| 15-PUREL-060 | 60 | 66 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 459 |
| 15-PUREL-065 | 63 | 69 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 496 |
| 15-PUREL-070 | 70 | 76 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 518 |
| 15-PUREL-075 | 76 | 82 | r = ulko-Ø | 420 | 2,0 | 562 |
| 15-PUREL-080 | 80 | 86 | r = ulko-Ø | 350 | 1,5 | 591 |
| 15-PUREL-090 | 90 | 96 | r = ulko-Ø | 350 | 1,5 | 663 |
| 15-PUREL-100 | 102 | 109 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 885 |
| 15-PUREL-110 | 110 | 117 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 954 |
| 15-PUREL-120 | 120 | 127 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 1039 |
| 15-PUREL-125 | 127 | 134 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 1099 |
| 15-PUREL-130 | 130 | 137 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 1124 |
| 15-PUREL-140 | 140 | 147 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 1210 |
| 15-PUREL-150 | 152 | 159 | r = ulko-Ø | 300 | 1,0 | 1312 |
| 15-PUREL-160 | 160 | 167 | r = ulko-Ø | 250 | 0,7 | 1380 |
| 15-PUREL-175 | 175 | 182 | r = ulko-Ø | 250 | 0,7 | 1508 |
| 15-PUREL-180 | 180 | 187 | r = ulko-Ø | 250 | 0,7 | 1551 |
| 15-PUREL-200 | 203 | 210 | r = ulko-Ø | 250 | 0,7 | 2146 |
| 15-PUREL-225 | 225 | 232 | r = ulko-Ø | 250 | 0,7 | 2353 |
| 15-PUREL-250 | 254 | 261 | r = ulko-Ø | 150 | 0,5 | 2612 |
| 15-PUREL-300 | 305 | 312 | r = ulko-Ø | 150 | 0,5 | 3130 |
| 15-PUREL-350 | 350 | 357 | r = ulko-Ø | 150 | 0,5 | 3648 |
| 15-PUREL-400 | 400 | 407 | r = ulko-Ø | 75 | 0,3 | 4190 |



POLYURETAANILETKU (1,2 mm)


Rakenne: seinämä kulutuksen kestävä polyuretaania. Seinämävahvuus spiraalien välissä 1,2 mm. Kovuus Shore A ~85, kuparipäällystetty terässpiraali. Ominaisuudet: erittäin joustava, sileä sisäpinta, hyvä vetolujuus ja kulutuksenkesto. Ei sisällä pehmittimiä, halogeenia eikä kadmiumia. Käyttölämpötila: - 40 – +90 °C , hetkellisesti + 125 °C. Käyttökohteita: kiinteiden aineiden siirtoon mm. puusepän-, muovi- ja kemianteollisuudessa. Valmistuspituus: 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taivutus-säde | Alipaine mbar | Työ-paine bar | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|----------------|---------------|---------------|-----------|
| 15-PUREH-032 | 32 | 40 | r = 1,2xulko-Ø | 700 | 3,0 | 396 |
| 15-PUREH-035 | 35 | 43 | r = 1,2xulko-Ø | 700 | 3,0 | 430 |
| 15-PUREH-040 | 38 | 46 | r = 1,2xulko-Ø | 700 | 3,0 | 465 |
| 15-PUREH-045 | 45 | 53 | r = 1,2xulko-Ø | 700 | 3,0 | 545 |
| 15-PUREH-050 | 51 | 59 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 614 |
| 15-PUREH-055 | 55 | 63 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 660 |
| 15-PUREH-060 | 60 | 68 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 718 |
| 15-PUREH-065 | 63 | 71 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 775 |
| 15-PUREH-070 | 70 | 78 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 807 |
| 15-PUREH-075 | 76 | 84 | r = 1,2xulko-Ø | 600 | 2,5 | 874 |
| 15-PUREH-080 | 80 | 88 | r = 1,2xulko-Ø | 500 | 2,0 | 919 |
| 15-PUREH-090 | 90 | 98 | r = 1,2xulko-Ø | 500 | 2,0 | 1031 |
| 15-PUREH-100 | 102 | 111 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1361 |
| 15-PUREH-110 | 110 | 119 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1465 |
| 15-PUREH-120 | 120 | 129 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1596 |
| 15-PUREH-125 | 127 | 136 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1687 |
| 15-PUREH-130 | 130 | 139 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1727 |
| 15-PUREH-140 | 140 | 149 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 1857 |
| 15-PUREH-150 | 152 | 161 | r = 1,2xulko-Ø | 420 | 1,5 | 2014 |
| 15-PUREH-160 | 160 | 169 | r = 1,2xulko-Ø | 330 | 1,0 | 2118 |
| 15-PUREH-175 | 175 | 184 | r = 1,2xulko-Ø | 330 | 1,0 | 2314 |
| 15-PUREH-180 | 180 | 189 | r = 1,2xulko-Ø | 330 | 1,0 | 2380 |
| 15-PUREH-200 | 203 | 212 | r = 1,2xulko-Ø | 330 | 1,0 | 2680 |
| 15-PUREH-225 | 225 | 234 | r = 1,2xulko-Ø | 330 | 1,0 | 2968 |
| 15-PUREH-250 | 254 | 263 | r = 1,2xulko-Ø | 250 | 0,7 | 3294 |
| 15-PUREH-300 | 305 | 314 | r = 1,2xulko-Ø | 250 | 0,7 | 3948 |
| 15-PUREH-350 | 350 | 359 | r = 1,2xulko-Ø | 250 | 0,7 | 4601 |
| 15-PUREH-400 | 400 | 411 | r = 1,2xulko-Ø | 150 | 0,5 | 5857 |

POLYURETAANILETKU (1,7 mm)

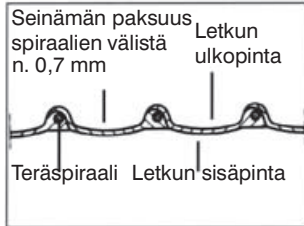

Rakenne: seinämä kulutuksen kestävä polyuretaania. Seinämävahvuus spiraalien välissä 1,7 mm. Kovuus Shore A ~85, kuparipäällystetty terässpiraali. Ominaisuudet: erittäin joustava, sileä sisäpinta, hyvä vetolujuus ja kulutuksenkesto. Ei sisällä pehmittimiä, halogeenia eikä kadmiumia. Käyttölämpötila: - 40 – +90 °C , hetkellisesti + 125 °C. Käyttökohteita: kiinteiden aineiden siirtoon mm. puusepän-, muovi- ja kemianteollisuudessa. Valmistuspituus: 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taivutus-säde | Alipaine mbar | Työ-paine bar | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|----------------|---------------|---------------|-----------|
| 15-PUREX-032 | 32 | 42 | r = 1,5xulko-Ø | 800 | 3,5 | 507 |
| 15-PUREX-035 | 35 | 45 | r = 1,5xulko-Ø | 800 | 3,5 | 552 |
| 15-PUREX-040 | 38 | 48 | r = 1,5xulko-Ø | 800 | 3,5 | 596 |
| 15-PUREX-045 | 45 | 55 | r = 1,5xulko-Ø | 800 | 3,5 | 701 |
| 15-PUREX-050 | 51 | 61 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 790 |
| 15-PUREX-055 | 55 | 65 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 850 |
| 15-PUREX-060 | 60 | 70 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 924 |
| 15-PUREX-065 | 63 | 73 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 999 |
| 15-PUREX-070 | 70 | 80 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 1050 |
| 15-PUREX-075 | 76 | 86 | r = 1,5xulko-Ø | 700 | 2,9 | 1138 |
| 15-PUREX-080 | 80 | 93 | r = 1,5xulko-Ø | 600 | 2,3 | 1196 |
| 15-PUREX-090 | 90 | 100 | r = 1,5xulko-Ø | 600 | 2,3 | 1342 |
| 15-PUREX-100 | 102 | 113 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 1713 |
| 15-PUREX-110 | 110 | 121 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 1845 |
| 15-PUREX-120 | 120 | 131 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 2009 |
| 15-PUREX-125 | 127 | 138 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 2124 |
| 15-PUREX-130 | 130 | 141 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 2174 |
| 15-PUREX-140 | 140 | 151 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 2338 |
| 15-PUREX-150 | 152 | 163 | r = 1,5xulko-Ø | 520 | 1,9 | 2536 |
| 15-PUREX-160 | 160 | 171 | r = 1,5xulko-Ø | 430 | 1,4 | 2667 |
| 15-PUREX-175 | 175 | 186 | r = 1,5xulko-Ø | 430 | 1,4 | 2914 |
| 15-PUREX-180 | 180 | 191 | r = 1,5xulko-Ø | 430 | 1,4 | 2996 |
| 15-PUREX-200 | 203 | 214 | r = 1,5xulko-Ø | 430 | 1,4 | 3407 |
| 15-PUREX-225 | 225 | 236 | r = 1,5xulko-Ø | 430 | 1,4 | 3736 |
| 15-PUREX-250 | 254 | 265 | r = 1,5xulko-Ø | 320 | 0,9 | 4148 |
| 15-PUREX-300 | 305 | 316 | r = 1,5xulko-Ø | 320 | 0,9 | 4970 |
| 15-PUREX-350 | 350 | 361 | r = 1,5xulko-Ø | 320 | 0,9 | 5793 |
| 15-PUREX-400 | 400 | 414 | r = 1,5xulko-Ø | 250 | 0,9 | 7560 |



MASTER-PUR L

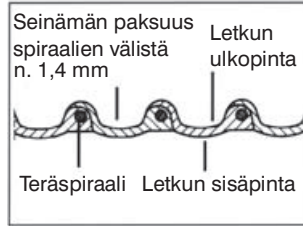
KEVYEEN KÄYTTÖÖN



Erittäin notkea, kevyeen imuun tarkoitettu letku. Kuluttaville kiintoaineille kuten granulaateille, paperille, kuiduille, lasijauheelle jne. Kevyt, pienellä taivutussäteellä oleva letku, joka soveltuu myös öljysumun imemiseen.

MASTER-PUR H

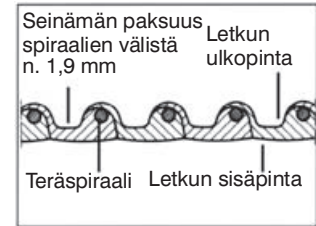
KESKIRASKAASEEN KÄYTTÖÖN



Keskiraskas letku teollisuusimureihin ja granulaattien kuljettajille. Letku kestää suurta kulutusta ja se on notkea. Suunniteltu erityisesti karkearakeisille aineille, kun siirretään suuria määriä. Letku kestää hyvin liuottimia, öljyjä ja polttoaineita.

MASTER-PUR HX

ERITTÄIN KULUTTAVIIN KÄYTTÖKOHTEISIIN



Tavallisesti letku kuluu ensimmäisenä spiraalin alta, missä uretaania on vähiten. Kun spiraali on tullut esiin letku hajoaa. PUR HX letkussa spiraali on valettu lähelle letkun ulkopintaa, jolloin letkulle on saatu lähes **kaksinkertainen** kulutuksenkesto verrattuna perinteiseen rakenteeseen. Letku on notkea ja erittäin kevyt. PUR HX soveltuu käytettäväksi hyvin **erittäin hyvää kulutuksenkestoa** vaativiin käyttökohteisiin.

| DN mm | Käyttöpaine bar | Tyhjiönkesto mm/WS | Taivutussäde* mm | Ulko-Ø | Paino kg/m |
|-------|-----------------|--------------------|------------------|--------|------------|
| 25 | 3,22 | 8000 | 31 | 31 | 0,25 |
| 32 | 2,52 | 7250 | 40 | 40 | 0,35 |
| 38 | 2,1 | 6750 | 46 | 46 | 0,39 |
| 40 | 2,1 | 6750 | 48 | 48 | 0,4 |
| 45 | 1,84 | 6000 | 53 | 53 | 0,42 |
| 50 | 1,68 | 5250 | 58 | 58 | 0,45 |
| 55 | 1,54 | 4500 | 63 | 63 | 0,51 |
| 60 | 1,4 | 4500 | 68 | 68 | 0,53 |
| 65 | 1,26 | 3750 | 73 | 73 | 0,64 |
| 70 | 1,12 | 3750 | 78 | 78 | 0,68 |
| 75 | 1,12 | 3000 | 84 | 84 | 0,72 |
| 80 | 0,98 | 3000 | 88 | 88 | 0,76 |
| 90 | 0,84 | 2250 | 99 | 99 | 0,88 |
| 100 | 0,84 | 2250 | 110 | 110 | 0,95 |
| 110 | 0,7 | 2250 | 119 | 119 | 1,03 |
| 115 | 0,7 | 2250 | 124 | 124 | 1,06 |
| 120 | 0,7 | 2250 | 129 | 129 | 1,12 |
| 125 | 0,7 | 2250 | 135 | 135 | 1,18 |
| 130 | 0,56 | 2250 | 139 | 139 | 1,2 |
| 140 | 0,56 | 1500 | 149 | 149 | 1,38 |
| 150 | 0,56 | 1500 | 161 | 161 | 1,48 |
| 160 | 0,56 | 1500 | 170 | 170 | 1,74 |
| 170 | 0,42 | 1500 | 180 | 180 | 1,8 |
| 175 | 0,42 | 1500 | 185 | 185 | 1,85 |
| 180 | 0,42 | 1500 | 190 | 190 | 1,9 |
| 200 | 0,42 | 1500 | 214 | 214 | 2,3 |
| 225 | 0,28 | 750 | 235 | 235 | 2,55 |
| 250 | 0,28 | 750 | 260 | 260 | 3,02 |
| 275 | 0,28 | 750 | 284 | 284 | 3,11 |
| 280 | 0,28 | 750 | 290 | 290 | 3,14 |
| 300 | 0,25 | 675 | 310 | 310 | 3,2 |
| 315 | 0,25 | 675 | 325 | 325 | 3,32 |
| 325 | 0,25 | 675 | 335 | 335 | 3,4 |
| 350 | 0,13 | 675 | 360 | 360 | 3,6 |
| 375 | 0,13 | 525 | 385 | 385 | 3,85 |
| 400 | 0,13 | 525 | 410 | 411 | 4,45 |
| 450 | 0,13 | 525 | 460 | 461 | 5,06 |
| 500 | 0,13 | 525 | 510 | 511 | 5,7 |

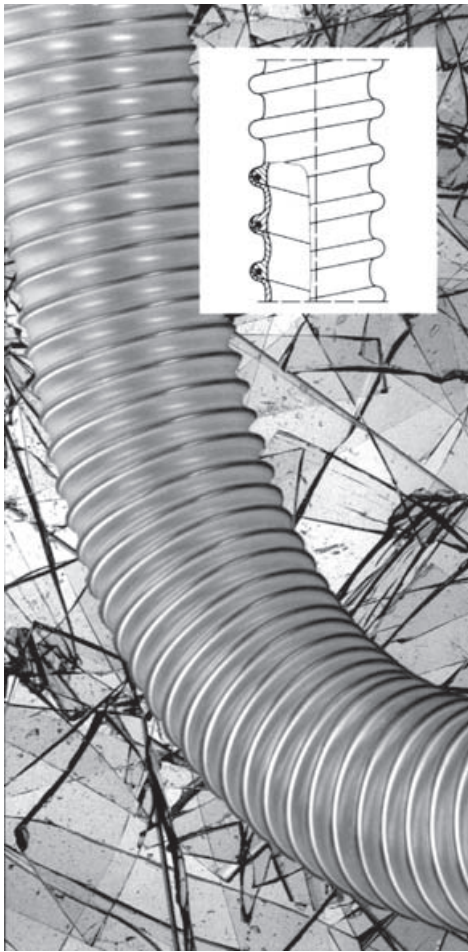
| DN mm | Käyttöpaine bar | Tyhjiönkesto mm/WS | Taivutussäde* mm | Ulko-Ø | Paino kg/m |
|-------|-----------------|--------------------|------------------|--------|------------|
| 25 | 4,16 | 9400 | 47 | 33 | 0,31 |
| 32 | 3,25 | 9400 | 60 | 41 | 0,45 |
| 38 | 3,12 | 8400 | 69 | 47 | 0,51 |
| 40 | 3 | 8350 | 72 | 49 | 0,52 |
| 45 | 2,95 | 8250 | 80 | 55 | 0,6 |
| 50 | 2,9 | 8000 | 87 | 61 | 0,71 |
| 55 | 2,75 | 7750 | 95 | 65 | 0,76 |
| 60 | 2,55 | 7500 | 102 | 70 | 0,82 |
| 65 | 2,4 | 6750 | 112 | 75 | 0,89 |
| 70 | 2,25 | 6750 | 117 | 80 | 0,97 |
| 75 | 2 | 6000 | 126 | 87 | 1,03 |
| 80 | 2 | 6000 | 132 | 91 | 1,12 |
| 90 | 1,65 | 5250 | 149 | 101 | 1,2 |
| 100 | 1,5 | 4500 | 165 | 112 | 1,3 |
| 110 | 1,35 | 4500 | 179 | 121 | 1,4 |
| 115 | 1,35 | 3125 | 186 | 126 | 1,45 |
| 120 | 1,3 | 3125 | 194 | 131 | 1,5 |
| 125 | 1,3 | 3125 | 203 | 138 | 1,63 |
| 130 | 1,3 | 3125 | 209 | 141 | 1,68 |
| 140 | 1,05 | 2500 | 224 | 151 | 1,8 |
| 150 | 1,05 | 2500 | 242 | 163 | 1,92 |
| 160 | 0,9 | 2500 | 255 | 171 | 2,22 |
| 170 | 0,9 | 1875 | 270 | 181 | 2,41 |
| 175 | 0,9 | 1875 | 278 | 186 | 2,51 |
| 180 | 0,75 | 1875 | 285 | 191 | 2,61 |
| 200 | 0,75 | 1875 | 321 | 215 | 2,89 |
| 225 | 0,6 | 1250 | 353 | 237 | 3,2 |
| 250 | 0,6 | 1250 | 390 | 263 | 3,94 |
| 275 | 0,45 | 1250 | 426 | 288 | 4,59 |
| 280 | 0,45 | 1250 | 435 | 293 | 4,67 |
| 300 | 0,45 | 1250 | 465 | 313 | 5 |
| 315 | 0,45 | 1250 | 488 | 328 | 5,3 |
| 325 | 0,45 | 1250 | 503 | 338 | 5,5 |
| 350 | 0,45 | 1250 | 540 | 363 | 6,2 |
| 375 | 0,3 | 675 | 580 | 388 | 6,6 |
| 400 | 0,3 | 675 | 615 | 413 | 7,3 |
| 450 | 0,3 | 675 | 690 | 463 | 8,43 |
| 500 | 0,3 | 675 | 765 | 513 | 9,46 |

| DN mm | Käyttöpaine bar | Tyhjiönkesto mm/WS | Taivutussäde* mm | Ulko-Ø | Paino kg/m |
|-------|-----------------|--------------------|------------------|--------|------------|
| 32 | 4,85 | 9600 | 80 | 42 | 0,69 |
| 38 | 4,39 | 9600 | 95 | 48 | 0,78 |
| 40 | 4,27 | 9600 | 100 | 50 | 0,81 |
| 45 | 4,1 | 9600 | 115 | 55 | 0,88 |
| 50 | 4 | 9600 | 125 | 61 | 0,95 |
| 55 | 3,75 | 9100 | 140 | 65 | 1,08 |
| 60 | 3,6 | 9100 | 150 | 70 | 1,2 |
| 65 | 3,3 | 9100 | 165 | 75 | 1,33 |
| 70 | 3,15 | 9100 | 175 | 80 | 1,49 |
| 75 | 2,92 | 9100 | 190 | 87 | 1,68 |
| 80 | 2,77 | 9100 | 200 | 93 | 1,85 |
| 90 | 2,4 | 9100 | 225 | 103 | 2,1 |
| 100 | 2,1 | 8900 | 250 | 115 | 2,32 |
| 110 | 1,95 | 8900 | 275 | 124 | 2,6 |
| 115 | 1,8 | 8900 | 290 | 129 | 2,73 |
| 120 | 1,65 | 8900 | 300 | 134 | 2,86 |
| 125 | 1,65 | 8900 | 315 | 140 | 3,01 |
| 130 | 1,65 | 8550 | 325 | 143 | 3,25 |
| 140 | 1,5 | 8460 | 350 | 153 | 3,66 |
| 150 | 1,5 | 8370 | 375 | 167 | 4,15 |
| 160 | 1,35 | 8280 | 400 | 175 | 4,55 |
| 170 | 1,2 | 8190 | 425 | 185 | 5,01 |
| 175 | 1,2 | 8100 | 440 | 190 | 5,27 |
| 180 | 1,2 | 7830 | 450 | 195 | 5,52 |
| 200 | 1,05 | 6750 | 500 | 220 | 6,06 |
| 225 | 0,9 | 5940 | 565 | 241 | 6,99 |
| 250 | 0,9 | 5220 | 625 | 267 | 7,91 |
| 275 | 0,75 | 4770 | 690 | 292 | 8,67 |
| 300 | 0,6 | 4320 | 750 | 317 | 9,42 |

Tekniset arvot on ilmoitettu +20°C:ssa.

* = mitattu taivutetun letkun "sisäkaarteesta".



MASTER-PUR POLYURETAANILETKUT

**NOTKEAT, KEVYET, KULUTUKSENKESTÄVÄT
POLYURETAANISET IMU- JA SIIRTOLETKUT**

Tavanomaisissa polyuretaaniletkuissa spiraali on kahden päällekkäin menevän polyuretaanikalvon välissä. Spiraali voi kääntyä ja vääntyä mihintahansa. Spiraali voi syöpyä ja kuluttaa itsensä letkun seinämän läpi käytettäessä.

MASTER-PUR letkut on valettu "yhdeksi palaksi". Spiraali on valettu letkun seinämän sisään, eikä se voi vääntyä eikä liikkua. Tämän valmistustekniikan ansiosta letkujen käyttöikä on pitempi ja letkut taipuvat täysin symmetrisesti pitäen niiden virtausominaisuudet ihanteellisina.

TUOTETIETOA

- jousiterässpiraali on valettu letkun seinämään eikä voi kääntyä tai liikkua
- 100 % polyuretaania, ei sisällä muoveja
- erittäin hyvä kulutuksenkesto
- erittäin notkea ja kevyt
- sileän sisäputken ansiosta ihanteelliset virtausominaisuudet
- öljyn ja polttoaineen kestävä, kaasutiivis
- läpinäkyvä
- saatavana erikoisversioita:
 - värillisenä
 - asiakkaan leimalla
 - elintarvikelaatuisena
 - mikrobin ja hydrolyysin kestävä
 - sähköä johtavana 10³ Ohm
 - palamattomana DIN 4102 B1:n mukaan
- koot DN 20–500 mm
- vakiopituudet 10 m ja 15 m, muut pituudet kysyttäessä
- **Emme varastoi kaikkia tuotteita, varmista tilatessasi!**

| Tuoteno | Tuoteno |
|--------------|---------------|
| 15-PURL-025* | 15-PURH-025* |
| 15-PURL-032* | 15-PURH-032* |
| 15-PURL-038* | 15-PURH-038* |
| 15-PURL-040* | 15-PURH-040* |
| 15-PURL-045* | 15-PURH-045* |
| 15-PURL-050* | 15-PURH-050* |
| 15-PURL-055* | 15-PURH-055* |
| 15-PURL-060* | 15-PURH-060* |
| 15-PURL-065* | 15-PURH-065* |
| 15-PURL-070* | 15-PURH-070* |
| 15-PURL-075* | 15-PURH-075* |
| 15-PURL-080* | 15-PURH-080* |
| 15-PURL-090* | 15-PURH-090* |
| 15-PURL-100* | 15-PURH-100* |
| 15-PURL-110* | 15-PURH-110* |
| 15-PURL-115* | 15-PURH-115* |
| 15-PURL-120* | 15-PURH-120* |
| 15-PURL-125* | 15-PURH-125* |
| 15-PURL-130* | 15-PURH-130* |
| 15-PURL-140* | 15-PURH-140* |
| 15-PURL-150* | 15-PURH-150* |
| 15-PURL-160* | 15-PURH-160* |
| 15-PURL-170* | 15-PURH-170* |
| 15-PURL-175* | 15-PURH-175* |
| 15-PURL-180* | 15-PURH-180* |
| 15-PURL-200* | 15-PURH-200* |
| 15-PURL-225* | 15-PURH-225* |
| 15-PURL-250* | 15-PURH-250* |
| 15-PURL-275* | 15-PURH-275* |
| 15-PURL-300* | 15-PURH-300* |
| 15-PURL-315* | 15-PURH-315* |
| 15-PURL-325* | 15-PURH-325* |
| 15-PURL-350* | 15-PURH-350* |
| 15-PURL-400* | 15-PURH-400* |
| 15-PURL-450* | 15-PURH-450* |
| 15-PURL-500* | 15-PURH-500* |
| | 15-PURHX-038* |
| | 15-PURHX-040* |
| | 15-PURHX-045* |
| | 15-PURHX-050* |
| | 15-PURHX-055* |
| | 15-PURHX-060* |
| | 15-PURHX-065* |
| | 15-PURHX-070* |
| | 15-PURHX-075* |
| | 15-PURHX-080* |
| | 15-PURHX-090* |
| | 15-PURHX-100* |
| | 15-PURHX-110* |
| | 15-PURHX-115* |
| | 15-PURHX-120* |
| | 15-PURHX-125* |
| | 15-PURHX-130* |
| | 15-PURHX-140* |
| | 15-PURHX-150* |
| | 15-PURHX-160* |
| | 15-PURHX-170* |
| | 15-PURHX-175* |
| | 15-PURHX-180* |
| | 15-PURHX-200* |
| | 15-PURHX-225* |
| | 15-PURHX-250* |
| | 15-PURHX-275* |
| | 15-PURHX-300* |

* = toimitusajalla.



COMBIFLEX-LIITTIMET



Masterflexin letkuihin on saatavissa seuraavia polyuretaanista valmistettuja COMBIFLEX-liittimiä:

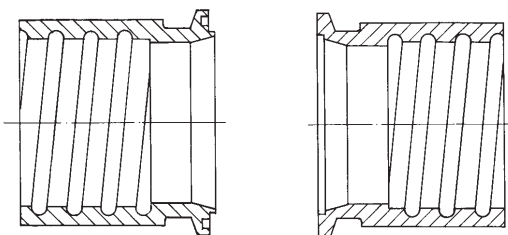
PURL- ja PURH-letkuihin saatavissa letkun ja putken yhdistämiseen tarkoitettuja liittimiä (myös DIN 2448 putkimitoituksen mukaisesti). Saatavissa halkaisijoille 32–300 mm.

Combiflex-liittimistä löytyy myös kahden letkun tai letkun ja putken yhdistämiseen soveltuva pikapanta-liitinsarja letkuille PURL, PURH, PURSH ja PURHX (alempi kuva).

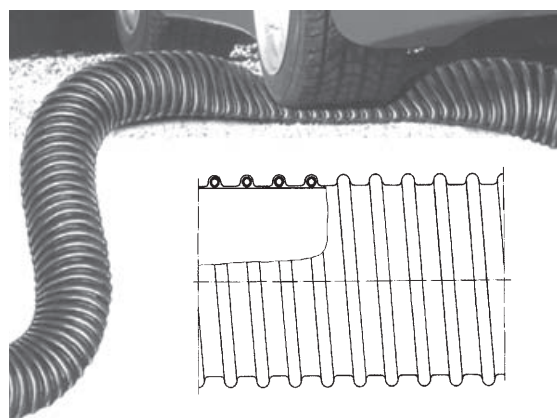
Laippakiinnityksiin saatavissa Combiflex-laippaliittimiä sekä pyörivällä että kiinteällä laippaosalla halkaisijoille 50–300 mm. Laippaliittimiä valmistetaan Masterflex-letkuihin PURL, PURH, PURSH ja PURHX.

Emme varastoi kaikkia tuotteita, varmista tilatessasi!

PYYDÄ LISÄTIETOJA DUNLOP HIFLEX -MYYJÄLTÄSI!



CAR SUPER PAKOKAASULETKU



Seinämän materiaali: EPDM/PP-päällystetty polyesterikan-gas, spiraali: muovi, soveltuu sekä diesel- että bensiinimootorin pakokaasuille, imuletkuna +200°C asti.

Kaikki tavanomaiset pakokaasun poistosovellukset: letkuke-la, pystykanava, lattian päällinen ja -alainen poistokanava. Letkun yli voi ajaa ja palautumisominaisuudet ovat erinomaiset. Letku on erittäin kevyt ja taipuisa, sillä on pieni taivutus-säde, hyvät virtausominaisuudet ja se on murtumaton. Valmistuspituus: 15 m. Saatavissa myös toimitusajalla mää-rämittaiset: 2,5 m, 5 m, 7,5 m, 10 m ja 12 m.

| Tuoteno | DN mm | Ulko-Ø mm | Alipaine mm/WS* | Taiv.säde mm | Paino kg/m |
|------------------|-------|-----------|-----------------|--------------|------------|
| 15-CARSUPER-063* | 63 | 79 | 2800 | 60 | 0,41 |
| 15-CARSUPER-075* | 75 | 95 | 2400 | 75 | 0,48 |
| 15-CARSUPER-080* | 80 | 100 | 2300 | 80 | 0,51 |
| 15-CARSUPER-100* | 100 | 120 | 1800 | 100 | 0,64 |
| 15-CARSUPER-125* | 125 | 145 | 1200 | 125 | 0,78 |
| 15-CARSUPER-150* | 150 | 170 | 500 | 150 | 0,93 |
| 15-CARSUPER-200* | 200 | 220 | 200 | 200 | 1,22 |

* = toimitusajalla. Alipaine mm/WS = 1000 mm WS \cong 0,098 bar

MULTIFLEX PAKOKAASUNPOISTOLETKUT

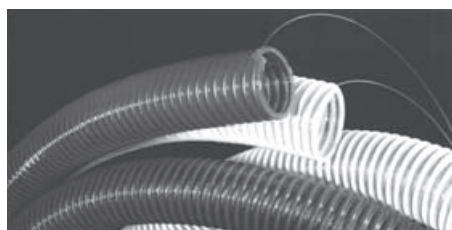


Rakenne: vulkanoitu kuituvahvike, pintaan vulkanoitu elastinen nyloonspiraali, kulutusta kestävä ulkopinta. Käyttölämpötila-alue: -40°C – +150°C. Varastointipituus: 20 m.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv.säde mm | Paino g/m |
|------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| 15-CAR-075 | 76 | 79 | 55 | 450 |
| 15-CAR-100 | 102 | 105 | 85 | 730 |
| 15-CAR-125 | 127 | 130 | 90 | 900 |



SPIRABEL® PUA NOBEL



Antistaattiset polyuretaaniletkut kuluttavien aineiden siirtoon. Elintarvikelaatu. Käyttökohteet: kaasujen, puunlastujen, mudan, hiekan, sementin, viljan, jauhojen, sokerin jne. siirtoon. Valmistusmateriaalit: sisältä täydellisesti sileä PU, elintarvikelaatuinen, vahvike iskunkestävä, jäykkä PVC-spiraali, PU-seinämään upotettu maadoituslanka. Käyttölämpötila: -20°C – +80°C. Varastointipituus: 10 m. Saatavana tehdastoimituksena myös kokoja: PUAk 30, 35, 40, 55, 60, 70, 80, 90, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, PUAR 40, 45, 60.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Tyhjiönkesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|------------------|---------------|-----------|
| 14-PUAK-031 | 32 | 0,48 | 36 | 155 |
| 14-PUAK-040 | 38 | 0,48 | 50 | 195 |
| 14-PUAK-045 | 45 | 0,39 | 65 | 245 |
| 14-PUAK-050 | 50 | 0,39 | 70 | 290 |
| 14-PUAK-065 | 63 | 0,39 | 83 | 460 |
| 14-PUAK-075 | 76 | 0,39 | 100 | 550 |
| 14-PUAK-100 | 100 | 0,39 | 140 | 750 |
| 14-PUAK-125 | 127 | 0,39 | 170 | 1100 |

VACUFLEX EVA-LETKUT



Profili muovista liimaamalla valmistettu. Väri harmaa. Sileä sisäpinta mahdollistaa hyvän virtauksen. Erittäin joustava rakenne. Lämpötila-alue: -50 – +60°C. Valmistuspituus: sisä-Ø 25–51 mm 30 m, 60 mm ja yli 25 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv. säde mm | Paino g/m | Työpaine bar | Alipaine mbar |
|-------------|-----------|-----------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 14-TF-025 | 25 | 33 | 50 | 220 | 0,6 | 600 |
| 14-TF-031 | 32 | 40,5 | 70 | 320 | 0,5 | 500 |
| 14-TF-040 | 38 | 48 | 80 | 365 | 0,4 | 400 |
| 14-TF-045 | 45 | 55 | 100 | 430 | 0,3 | 300 |
| 14-TF-050 | 50 | 61 | 120 | 510 | 0,25 | 250 |
| 14-TF-060 | 60 | 72 | 140 | 620 | 0,2 | 200 |
| 14-TF-075 | 76 | 88 | 180 | 750 | 0,16 | 160 |



Profili muovista liimaamalla valmistettu. Väri sininen. Sileä sisäpinta mahdollistaa hyvän virtauksen. Erittäin joustava rakenne. Lämpötila-alue: -50 – +60°C. Antistaattinen, pintavastus 10¹⁰ Ohm DIN 53482. Valmistuspituus: sisä-Ø 25–51 mm 30 m, 60 mm ja yli 25 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv. säde mm | Paino g/m | Työpaine bar | Alipaine mbar |
|-------------|-----------|-----------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 14-TF-S-031 | 32 | 40,5 | 70 | 320 | 0,5 | 500 |
| 14-TF-S-040 | 38 | 48 | 80 | 380 | 0,4 | 400 |
| 14-TF-S-050 | 50 | 61 | 120 | 510 | 0,25 | 250 |



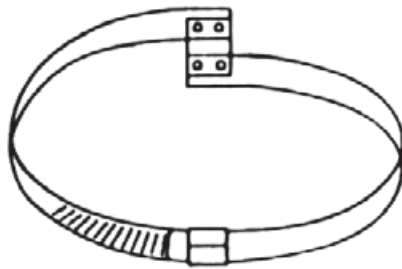
Profili muovista liimaamalla valmistettu. Väri musta. Sileä sisäpinta mahdollistaa hyvän virtauksen. Erittäin joustava rakenne. Lämpötila-alue: -50 – +60°C. Sähköä johtava, pintavastus 10⁶ Ohm. Valmistuspituus: sisä-Ø 25–51 mm 30 m, 60 mm ja yli 25 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv. säde mm | Paino g/m | Työpaine bar | Alipaine mbar |
|--------------|-----------|-----------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 14-TF-2S-031 | 32 | 40,5 | 70 | 320 | 0,5 | 500 |
| 14-TF-2S-040 | 38 | 48 | 80 | 380 | 0,4 | 400 |
| 14-TF-2S-050 | 50 | 61 | 120 | 510 | 0,25 | 250 |



ILMASTOINNIN ERIKOISLETKUT

MASTERFLEX CLIP-SARJAN LETKUT



CLIP-sarjan letkut on valmistettu erilaisista materiaaleista tehdystä kudossivahvikkeisista nauhoista. Nauhat on liitetty yhteen ulkopuolisella terässpiraalilla. Letkujen erikoisrakenne suojaa myös ulkoiselta kulumiselta. Parhaan liitoksen teet CLIP-CRIP-kiristimillä.

CLIP-letkuja valmistetaan 50-900 mm sisämitoilla. Suurin valmistuspituus on jopa 20 m. Alla on esitelty standardiletkuja. Muuntelumahdoillisuudet ovat kuitenkin suuret. Mm. kaikki letkut voidaan toimittaa eristettynä.

Hinnat kysyttäessä.

HYPALON

Hypalon-päällystetty trevirakudos. Ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, musta, hyvä öljyn ja kemikaalien kesto. UV:n ja säänkestävä. Syttymätön DIN 4102, B1:n mukaisesti, käyttölämpötila -40°C – +175°C (+190°C).

SILICON

Silikonipäällysteinen lasikuitukudos. Ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, hopeanharmaa. Hyvä värinän- ja lämmönkesto. Käyttölämpötila -60°C – +300°C (+330°C).

ISO-SILICON

Kuten SILICON paitsi kaksinkertainen kangas.

HT 400

Asbestiton erikoiskudos, ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, hopeanharmaa. Kestää hyvin kaikkia pakokaasuja. Syttymätön ja palamaton. Letkusta ei irtoa myrkyä, letku ei sisällä silikonia. Käyttölämpötila -20°C – +400°C (+480°C).

HT650

Kaksinkertainen asbestiton erikoiskudos, muuten kuten HT400. Käyttölämpötila -60°C – +650°C (+750°C).

HT1100

Kuten HT650, ulkoinen ruostumaton terässpiraali. Käyttölämpötila -60°C – +1100°C (+1300°C).

VITON

Vitonpäällystetty trevirakudos. Ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, punainen. Erittäin hyvä otsonin-, sään- ja valonkesto. Hyvä liekinkesto. Kestää hyvin myös mineraaliöljyt ja rasvat. Käyttölämpötila -25°C – +210°C (+240°C).

TEFLON

Teflonkalvo, ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, maitomainen läpinäkyvä. Lähes rajaton sään- ja kemikaalienkesto. Käyttölämpötila -150°C – +250°C (+270°C).

TEFLON H

Sisäpinnalla teflonkalvo, ulkopinta on hypalonpinnoitettua polyesterikudosta. Ulkopuolinen spiraali sähkösinkittyä terästä, musta. Erittäin hyvä sään- ja kemikaalienkesto. Käyttölämpötila -40°C – +175°C (+190°C).

TEFLON S

Sisäpinnalla teflonkalvo. Sähkösinkitty ulkopuolinen terässpiraali, hopeanharmaa. Erittäin hyvä sään- ja kemikaalienkesto. Käyttölämpötila -70°C – +250°C (+270°C).

VINYL A

PVC-pinnoitettu polyesterikudos. Ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali. Valkoinen, oliivinvihreä tai harmaa, antistaattinen (< 10¹⁰ Ohm). Palamaton DIN 4102 mukaan. Hyvä happojen-, bensiinin- ja öljynkestävyys. Käyttölämpötila -20°C – +70°C.

VINYL B

Kuten VINYL A, mutta ei antistaattinen. Keltainen tai harmaa.

SPARK

Palamaton DIN 4201 B1:n mukaan PVC-pinnoitettu lasikuitukudos, kestää kipinöitä ja hitsausroiskeita. Hyvä happojen-, bensiinin- ja öljynkesto. Käyttölämpötila -20°C – +90°C.

PE

Polyeteenipäällysteinen polyeteenikudos. Ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, kirkas läpinäkyvä. Erittäin hyvä vetokestävyys, hyvä sään- ja kemikaalienkesto. Käyttölämpötila -40°C – +85°C.

PUR

Polyuretaanikalvo, ulkopuolinen sähkösinkitty terässpiraali, läpinäkyvä. Hyvä vanhemisen- ja kemikaalienkesto. Kestää öljyjä ja mikrobeja, elintarvikelaatu. Käyttölämpötila: -40°C – +90°C.



VENA-A ILMASTOINTILETKU



Käyttökohteet: ilmastoinnin yleisletku, hitsauskaasujen poisto. Valmistusmateriaalit: harmaa PVC-pinnoitettu lasikuitukangas, PVC-pinnoitettu teräslankaspiraali on kokonaan peitetty kankaiden väliin. Käyttölämpötila: -10°C – +90°C. Varastointipituus: 6 m. **Taivutussäde** mm = max 1,5xD
Saatavana 610 mm sisämitta saakka.

* = toimitusajalla.

| Tuotenumero | D = Sisä-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Paino g/m |
|----------------|---------------|-------------------------|-------------------|-----------|
| 15-VENA-A-050 | 51 | 0,58 | 0,41 | 200 |
| 15-VENA-A-065 | 63 | 0,47 | 0,28 | 225 |
| 15-VENA-A-075 | 76 | 0,39 | 0,22 | 250 |
| 15-VENA-A-080 | 82 | 0,36 | 0,20 | 260 |
| 15-VENA-A-090 | 89 | 0,33 | 0,17 | 280 |
| 15-VENA-A-100 | 102 | 0,29 | 0,14 | 320 |
| 15-VENA-A-115 | 114 | 0,26 | 0,12 | 370 |
| 15-VENA-A-125 | 127 | 0,23 | 0,10 | 400 |
| 15-VENA-A-150 | 152 | 0,19 | 0,08 | 480 |
| 15-VENA-A-160 | 160 | 0,18 | 0,07 | 600 |
| 15-VENA-A-180* | 178 | 0,16 | 0,06 | 630 |
| 15-VENA-A-200 | 203 | 0,14 | 0,05 | 640 |
| 15-VENA-A-230 | 228 | 0,13 | 0,04 | 700 |
| 15-VENA-A-250 | 254 | 0,11 | 0,03 | 800 |
| 15-VENA-A-280 | 279 | 0,10 | 0,03 | 950 |
| 15-VENA-A-300 | 304 | 0,09 | 0,02 | 1050 |

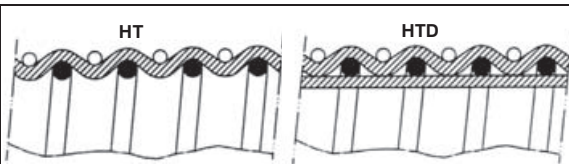
DUNLOP HIFLEX ILMASTOINTILETKU VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN



Käyttökohteet: teollisuuden ilmastointi, pölyn ja kaasujen siirto vaihtelevissa olosuhteissa. Valmistusmateriaalit: musta EPDM/PP päällystetty polyesterikuitu, joka peittää tukispiraalin kokonaan. "Kapseloidun" rakenteen vuoksi tukispiraali ei purkaudu tärinässä tai taivutuksessa. Käyttölämpötila: -40°C – +130°C. Varastointipituus: 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Työpaine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm |
|--------------|-----------|--------------|-------------------|---------------|
| 15-KIL-L-050 | 50 | 2,2 | 0,78 | 50 |
| 15-KIL-L-065 | 65 | 1,4 | 0,67 | 65 |
| 15-KIL-L-070 | 70 | 1,3 | 0,63 | 70 |
| 15-KIL-L-075 | 75 | 1,2 | 0,59 | 75 |
| 15-KIL-L-080 | 80 | 1,1 | 0,55 | 80 |
| 15-KIL-L-090 | 90 | 1,0 | 0,47 | 90 |
| 15-KIL-L-100 | 100 | 0,9 | 0,39 | 100 |
| 15-KIL-L-115 | 115 | 0,8 | 0,36 | 115 |
| 15-KIL-L-125 | 125 | 0,8 | 0,34 | 125 |
| 15-KIL-L-150 | 150 | 0,6 | 0,29 | 150 |
| 15-KIL-L-160 | 160 | 0,6 | 0,27 | 160 |
| 15-KIL-L-180 | 180 | 0,5 | 0,24 | 180 |
| 15-KIL-L-200 | 200 | 0,5 | 0,19 | 200 |
| 15-KIL-L-230 | 225 | 0,4 | 0,18 | 225 |
| 15-KIL-L-250 | 254 | 0,4 | 0,16 | 250 |
| 15-KIL-L-300 | 305 | 0,3 | 0,12 | 300 |

HT- JA HTD-ILMASTOINTILETKUT



-70°C – + 250°C (+300°C) LÄMPÖILOILLE.

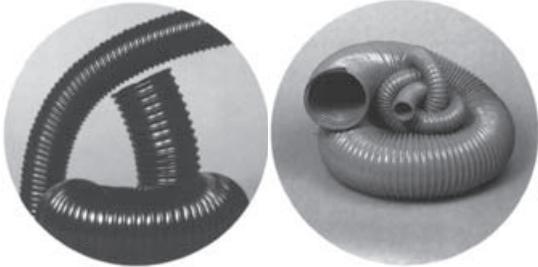
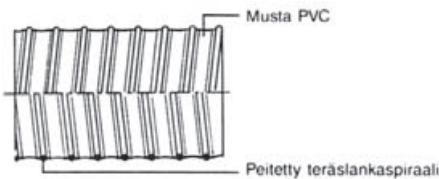
Käyttökohteet: ilmastointiletku vaativiin sovelluksiin. Valmistusmateriaalit:
HT: teräksisen tukispiraalin päällä silikonipäällystetty lasikuitukangas, spiraali on näkyvissä.
HTD: kuten yllä, paitsi tukispiraali on kokonaan peitetty = kaksinkertainen kangas.
Käyttölämpötila: -70°C – +250°C, lyhytaikaisesti +300°C. Varastointipituus: 4 m. Letkut ovat väritään punaisia. HTD-tyyppi tehdastoimituksena. Saatavana tehdastoimituksena myös kokoja sisä-Ø mm: 13, 19, 38, 60, 70, 83, 110, 120, 140, 165, 173 ja 305.

| Tuotenumero HT tai HTD | Sisä-Ø mm | Taiv. säde mm HT/HTD | Paino g/m HT/HTD | Hinta EUR/m HT |
|------------------------|-----------|----------------------|------------------|----------------|
| 15-HT/HTD-025* | 26 | 8/15 | 120/230 | 56,01 |
| 15-HT/HTD-030* | 30 | 10/15 | 140/250 | 57,84 |
| 15-HT/HTD-040* | 41 | 13/19 | 200/320 | 62,99 |
| 15-HT/HTD-045 | 45 | 14/21 | 210/320 | 64,28 |
| 15-HT/HTD-050 | 51 | 16/24 | 250/360 | 69,42 |
| 15-HT/HTD-055 | 55 | 18/27 | 270/420 | 70,69 |
| 15-HT/HTD-065 | 63 | 22/31 | 340/500 | 75,66 |
| 15-HT/HTD-075 | 76 | 27/38 | 410/580 | 84,65 |
| 15-HT/HTD-080 | 80 | 28/40 | 440/620 | 86,86 |
| 15-HT/HTD-090 | 90 | 29/44 | 490/690 | 93,66 |
| 15-HT/HTD-100 | 102 | 35/52 | 650/770 | 100,45 |
| 15-HT/HTD-115 | 114 | 40/57 | 710/890 | 113,68 |
| 15-HT/HTD-125 | 127 | 41/64 | 800/1000 | 126,91 |
| 15-HT/HTD-150 | 152 | 51/75 | 990/1200 | 144,71 |
| 15-HT/HTD-200 | 203 | 68/101 | 1330/1650 | 199,81 |
| 15-HT/HTD-250 | 254 | 102/150 | 1680/2140 | 246,83 |

* = toimitusajalla.



VACUFLEX PVC-ILMASTOINTILETKU

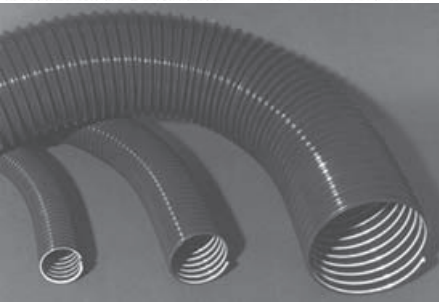
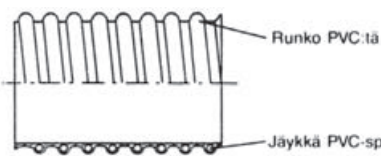


Käyttökohteet: ilmastointi, ajoneuvojen lämmityslaitetkku, pölyjen ja kaasujen siirto.
Valmistusmateriaalit: musta PVC, teräksinen tukispiraali on kokonaan peitetty. Käyttölämpötila: -20°C – +75°C. Varastointipituus: 10 m. Valmistuspituudet: 10 m. Saatavana tehdastoimituksena myös: harmaana ja valkoisena, palamista ylläpitämättömänä.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Taiv. säde mm |
|--------------|-----------|---------------|
| 14-VACU-025 | 25 | 25 |
| 14-VACU-031 | 31 | 31 |
| 14-VACU-040 | 38 | 38 |
| 14-VACU-045 | 45 | 45 |
| 14-VACU-050 | 51 | 51 |
| 14-VACU-053* | 53 | 53 |
| 14-VACU-055 | 57 | 57 |
| 14-VACU-065 | 63 | 63 |
| 14-VACU-075 | 76 | 76 |
| 14-VACU-080 | 82 | 82 |
| 14-VACU-090 | 89 | 89 |
| 14-VACU-100 | 102 | 102 |
| 14-VACU-115 | 115 | 115 |
| 14-VACU-125 | 127 | 127 |
| 14-VACU-150* | 154 | 154 |
| 14-VACU-160* | 160 | 160 |
| 14-VACU-200* | 203 | 203 |

* = toimitusajalla.

AIRSI PVC-ILMASTOINTILETKU



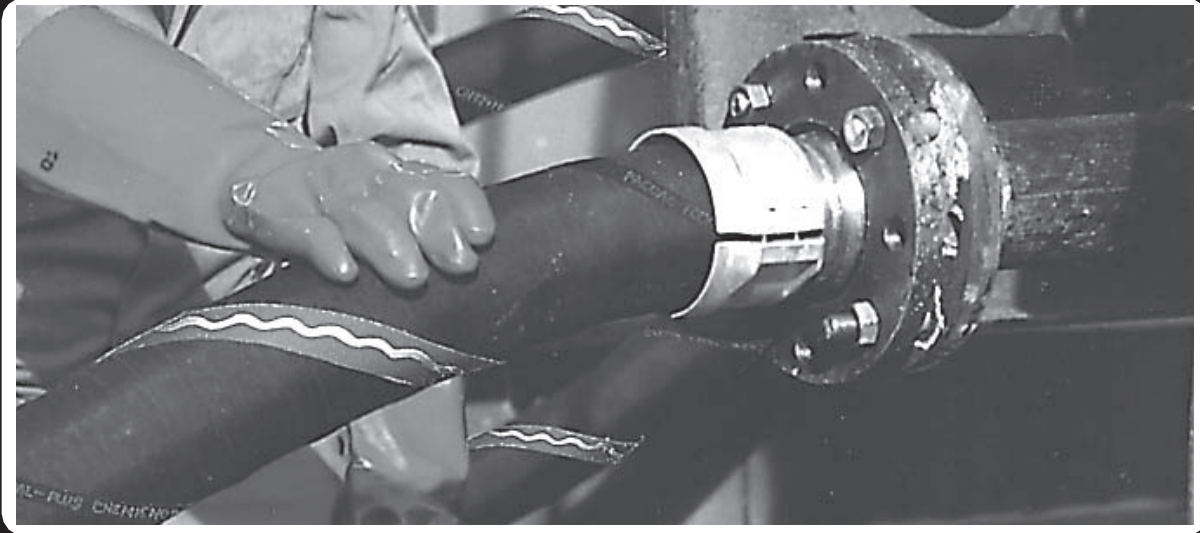
Käyttökohteet: ilmastointi, savun ja pölynpoisto.
Valmistusmateriaalit: tummanharmaa PVC, valkoinen puolijäykkä, iskunkestävä PVC-spiraali. Käyttölämpötila: -15°C – +60°C. Valmistuspituudet: koot 0–45 mm 30 m, 50–125 mm 50 m, 127–160 mm 30 m, 170–203 mm 20 m, 250– mm 10 m.

| Tuotenumero | Sisä-Ø mm | Seinämän paksuus spiraalien väleistä mm | Taiv. säde (+20°C) mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|---|-----------------------|-----------|
| 14-AIRSI-013* | 13 | 0,7 | 13 | 70 |
| 14-AIRSI-016 | 16 | 0,7 | 16 | 95 |
| 14-AIRSI-019 | 19 | 0,7 | 19 | 110 |
| 14-AIRSI-025 | 25 | 0,7 | 25 | 165 |
| 14-AIRSI-031 | 32 | 0,7 | 32 | 195 |
| 14-AIRSI-040 | 38 | 0,7 | 38 | 260 |
| 14-AIRSI-045 | 45 | 0,8 | 45 | 343 |
| 14-AIRSI-050 | 51 | 0,8 | 51 | 435 |
| 14-AIRSI-065 | 65 | 0,9 | 65 | 570 |
| 14-AIRSI-075 | 76 | 0,9 | 76 | 675 |
| 14-AIRSI-100 | 102 | 1,0 | 102 | 970 |
| 14-AIRSI-125 | 125 | 1,0 | 125 | 1210 |
| 14-AIRSI-150 | 152 | 1,2 | 152 | 1645 |
| 14-AIRSI-160 | 160 | 1,2 | 160 | 1840 |
| 14-AIRSI-180* | 180 | 1,2 | 180 | 2130 |
| 14-AIRSI-200* | 203 | 1,2 | 406 | 2325 |
| 14-AIRSI-250* | 254 | 2,0 | 508 | 3300 |
| 14-AIRSI-300* | 305 | 2,2 | 610 | 4015 |

* = toimitusajalla.







4. KEMIKAALILETKUT

YLEISKEMIKAALILETKUT

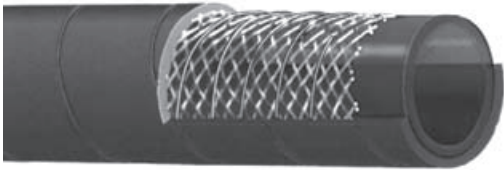
NESTEKAASULETKUT

BITUMILETKUT



KEMIKAALILETKUT

KEM-PAINELTKU YLEISKÄYTTÖÖN



Käyttökohteet: yleiskemikaalipaineltnu monipuoliseen käyttöön epäorgaanisille ja orgaanisille hapoille, emäksille, liuotimille, myös aromaattisille, ei kestä savuavaa typpi- ja rikkihappoa, bromia, monia bromiyhdisteitä, kloorisulfoonihappoa eikä ammoniakkia (vedettömänä).

Valmistusmateriaalit: sisäkumi ristikkäissidottu polyetyleenimuovikalvo, XLPE, vahvikkeet synteettiset tekstiilikoordivahvikkeet, maadoitusjohdin, pintakumi vihreä EPDM, sinivalkoinen raita. Käyttölämpötila: -30°C – +80°C. Varastointipituus: max. 40 m. Varmuuskerroin: 3:1. Muita kokoja tilauksesta tehdastoimituksena, jos tilataan valmistukseen riittäviä määriä.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------|-----------|
| 42-KEM-019S | 19 | 31 | 16/48 | 152 | 653 |
| 42-KEM-025S | 25 | 37 | 16/48 | 200 | 783 |
| 42-KEM-031S | 32 | 44 | 16/48 | 256 | 985 |
| 42-KEM-040S | 38 | 51 | 16/48 | 304 | 1230 |
| 42-KEM-050S | 51 | 65 | 16/48 | 408 | 1830 |
| 42-KEM-075S | 76 | 91 | 16/48 | 608 | 2881 |

POLYPAL-PLUS PAINEL- JA IMULETKU



ERITTÄIN VAATIVAAN KÄYTTÖÖN

DIN 2823 kemianteollisuusstandardin mukaan.

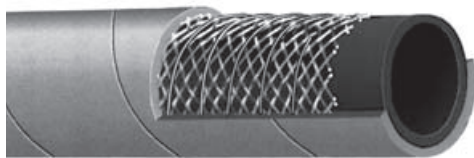
Käyttökohteet: yleiskemikaalipainel- ja imuletku monipuoliseen käyttöön epäorgaanisille ja orgaanisille hapoille, emäksille, liuotimille, myös aromaattisille. Ei kestä savuavaa typpi- ja rikkihappoa, bromia, monia bromiyhdisteitä, kloorisulfoonihappoa eikä ammoniakkia (vedettömänä).

Valmistusmateriaalit: Polypal-Plus sinisellä tunnisteraidalla, jossa valkoinen aaltoraita, sisäkumi UPE (Ultra High Molecular Weight Polyethylene), johtava, vahvikkeet kaksi synteettistä tekstiilivahviketta, terässpiraali ja maadoitusjohdin, pintakumi EPDM. Käyttölämpötila: -30°C – +100°C. Varastointipituus: max. 39,5 m. Varmuuskerroin: 4:1.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 42-POLYPLUS-013* | 13 | 23 | 16/64 | -0,9 | 80 | 500 |
| 42-POLYPLUS-019* | 19 | 31 | 16/64 | -0,9 | 125 | 700 |
| 42-POLYPLUS-025 | 25 | 37 | 16/64 | -0,9 | 150 | 900 |
| 42-POLYPLUS-040* | 38 | 51 | 16/64 | -0,9 | 225 | 1500 |
| 42-POLYPLUS-050 | 50 | 64 | 16/64 | -0,9 | 273 | 2100 |
| 42-POLYPLUS-075 | 75 | 90 | 16/64 | -0,9 | 350 | 3300 |
| 42-POLYPLUS-100 | 100 | 116 | 16/64 | -0,9 | 500 | 4700 |

* = toimitusajalla. Saatavissa myös koot 32 ja 63.

ULTRA



YLEISKEMIKAALILETKU, ELINTARVIKEHYVÄKSYTTY (FDA)

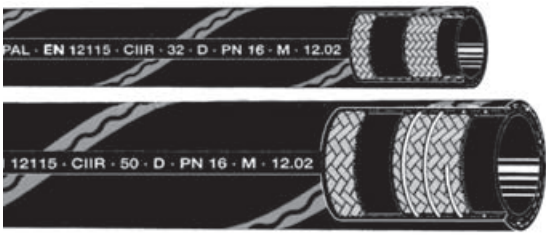
Käyttökohteet: kehitetty erityisesti kemikaaliletkuksi (kestää 98 % yleisimmistä teollisuuskemikaaleista), erittäin notkea verrattuna mm. XLPE-letkuihin, korkea lämmönkesto, FDA-hyväksyntä mahdollistaa käytön myös elintarvikkeille, tällä letkulla voidaan korvata useita perinteisiä letkuja: "Parempaa palvelua pienemmällä varastolla".

Valmistusmateriaalit: sisäputki UPE (Ultra High Molecular Weight Polyethylene), vahvikkeet synteettiset tekstiilikudokset, kaksinkertainen terässpiraali, pintakumi musta EPDM. Käyttölämpötila: -35° – +100°C (sterilisointi höyryllä +130°C 30 minuuttia). Varastointipituus: max. 40 m, muut pituudet kysyttävä. Varmuuskerroin: 3:1.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 42-ULTRA-025 | 25 | 37 | 16/48 | 0,8 | 200 | 770 |
| 42-ULTRA-031 | 32 | 44 | 16/48 | 0,8 | 256 | 999 |
| 42-ULTRA-040* | 38 | 51 | 16/48 | 0,8 | 304 | 1373 |
| 42-ULTRA-050* | 51 | 65 | 16/48 | 0,8 | 408 | 2005 |
| 42-ULTRA-075 | 76 | 91 | 10/30 | 0,8 | 608 | 2884 |

* = toimitusajalla.

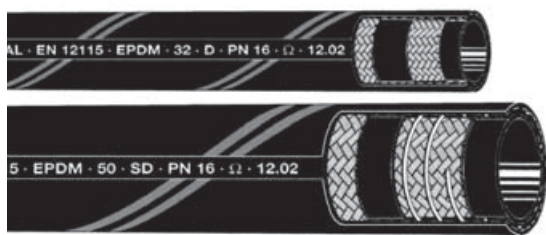


CHEMOPAL PAIN- JA IMULETKUT

HAPOLLE, EMÄKSILLE JA MONILLE ORGAANISILLE YHDISTEILLE.

Käyttökohteet: hapot, emäkset, orgaaniset yhdisteet kuten aldehydrit, asetaatit, amiinit, esterit, eetterit ja ketonit, **ei sovellu** väkeville hapoille, esim. väkevä rikki- ja typpihappo, **ei kestä** hiilivetyjä ja niiden johdannaisia, erittäin kaasutiivis. Valmistusmateriaalit: sisäkumi klooributyylakumi CIIR, vahvikkeet synteettiset tekstiilikoordivahvikkeet, maadoitusjohdin, imuletkussa terässpiraali, pintakumi kloropreeni CR, tunnistusraita on punainen mustalla aaltoraidalla. Käyttölämpötila: -40°C – +90°C (lyhytaikaisesti +110°C), höyry 150°C kun letkun toinen pää on avoin. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 40 m. Varmuuskerroin: 4:1.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/ räjähdys- paine bar | Tyhjiön- kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|----------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| 42-CHEMO-013* | 13 | 23 | 16/64 | - | 80 | 3750 |
| 42-CHEMO-016* | 16 | 26 | 16/64 | - | 100 | 420 |
| 42-CHEMO-019* | 19 | 31 | 16/64 | - | 125 | 600 |
| 42-CHEMO-025* | 25 | 37 | 16/64 | - | 150 | 800 |
| 42-CHEMO-031* | 32 | 44 | 16/64 | - | 175 | 1000 |
| 42-CHEMO-040* | 38 | 51 | 16/64 | - | 225 | 1300 |
| 42-CHEMO-050* | 50 | 66 | 16/64 | - | 275 | 2000 |
| 42-CHEMO-065* | 63 | 79 | 16/64 | - | 300 | 2400 |
| 42-CHEMO-075* | 75 | 91 | 16/64 | - | 350 | 2800 |
| 42-CHEMO-100* | 100 | 116 | 16/64 | - | 450 | 3800 |
| 42-CHEMO-025S* | 25 | 37 | 16/64 | -0,9 | 100 | 900 |
| 42-CHEMO-031S* | 32 | 44 | 16/64 | -0,9 | 120 | 1200 |
| 42-CHEMO-040S* | 38 | 51 | 16/64 | -0,9 | 150 | 1500 |
| 42-CHEMO-050S* | 50 | 66 | 16/64 | -0,9 | 180 | 2100 |
| 42-CHEMO-065S* | 63 | 79 | 16/64 | -0,9 | 250 | 2800 |
| 42-CHEMO-075S* | 75 | 91 | 16/64 | -0,9 | 300 | 3300 |
| 42-CHEMO-100S* | 100 | 116 | 16/64 | -0,9 | 400 | 4700 |
| 42-CHEMO-150S* | 150 | 172 | 16/64 | -0,9 | 800 | 7300 |

* = toimitusajalla.

TECNOPAL PAIN- JA IMULETKUT

HAPOLLE, EMÄKSILLE JA MONILLE ORGAANISILLE YHDISTEILLE.

Käyttökohteet: hapot, emäkset, orgaaniset yhdisteet kuten aldehydrit, asetaatit, amiinit, esterit, eetterit ja ketonit, kestävä rikki- ja typpihappoa paremmin kuin Chemopal, ei väkevää 93-98 % rikkihappoa, ei kestä hiilivetyjä ja niiden johdannaisia. Valmistusmateriaalit: sisäkumi etyleeni-propyleenikumi EPDM, vahvikkeet synteettiset tekstiilivahvikkeet, maadoitusjohdin, imuletkussa terässpiraali, pintakumi: EPDM, 2 kpl violettiä tunnistusraita. Käyttölämpötila: -40°C – +90°C (lyhytaikaisesti +110°C), höyry 150°C kun letkun toinen pää on avoin. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 40 m. Varmuuskerroin: 4:1.

| Tuoteno | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/ räjähdys- paine bar | Tyhjiön- kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|----------------|--------------|--------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| 42-TECNO-013* | 13 | 23 | 16/64 | - | 80 | 350 |
| 42-TECNO-019* | 19 | 31 | 16/64 | - | 125 | 600 |
| 42-TECNO-022* | 22 | 34 | 16/64 | - | 130 | 600 |
| 42-TECNO-025* | 25 | 37 | 16/64 | - | 150 | 800 |
| 42-TECNO-031* | 32 | 44 | 16/64 | - | 175 | 1000 |
| 42-TECNO-040* | 38 | 51 | 16/64 | - | 225 | 1300 |
| 42-TECNO-050* | 50 | 66 | 16/64 | - | 275 | 2000 |
| 42-TECNO-065* | 63 | 79 | 16/64 | - | 300 | 2400 |
| 42-TECNO-075* | 75 | 91 | 16/64 | - | 350 | 2800 |
| 42-TECNO-100* | 100 | 116 | 16/64 | - | 450 | 3800 |
| 42-TECNO-019S* | 19 | 31 | 16/64 | -0,9 | 125 | 700 |
| 42-TECNO-025S* | 25 | 37 | 16/64 | -0,9 | 150 | 900 |
| 42-TECNO-031S* | 32 | 44 | 16/64 | -0,9 | 175 | 1200 |
| 42-TECNO-040S* | 38 | 51 | 16/64 | -0,9 | 225 | 1500 |
| 42-TECNO-050S* | 50 | 66 | 16/64 | -0,9 | 275 | 2100 |
| 42-TECNO-065S* | 63 | 79 | 16/64 | -0,9 | 300 | 2800 |
| 42-TECNO-075S* | 75 | 91 | 16/64 | -0,9 | 350 | 3300 |
| 42-TECNO-100S* | 100 | 116 | 16/64 | -0,9 | 500 | 4700 |

* = toimitusajalla.



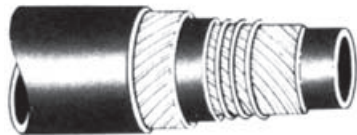
BUTAPAL PAIN- JA IMULETKUT NESTEKAASUILLE



EN 1762: 1997
DIN-DVGW-reg no. 81.01.C094,
merkkäus TRbF 131/osa2 "CONTIBUTAPAL" 2,5 m välein
 Käyttökohteet: nestemäiset kaasut, esim. propaani, butaani jne. myös maakaasu (metaani). Valmistusmateriaalit: sisäkumi akryyli-nitriilikumi NBR, vahvikkeet synteettiset tekstiilivahvikkeet, maadoitusjohdin, alipaineletkut terässpiraalilla, pintakumi CR rei'itetty. Käyttölämpötila: -40°C – +70°C. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 40 m. Varmuuskerroin: 4:1.
 a. Erikoistuotantoa, minimimäärä ilmoitetaan tarjouskohtaisesti.
 * = toimitusajalla.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 42-BUTA-013* | 13 | 23 | 25/100 | | 80 | 0,40 |
| 42-BUTA-019* | 19 | 31 | 25/100 | | 115 | 0,60 |
| 42-BUTA-025* | 25 | 38 | 25/100 | | 150 | 0,85 |
| 42-BUTA-031* | 32 | 45 | 25/100 | | 175 | 1,00 |
| 42-BUTA-040* | 38 | 52 | 25/100 | | 200 | 1,30 |
| 42-BUTA-050* | 50 | 66 | 25/100 | | 250 | 2,05 |
| 42-BUTA-075 ^{a,*} | 75 | 93 | 25/100 | | 450 | 2,70 |
| 42-BUTA-100 ^{a,*} | 100 | 120 | 25/100 | | 750 | 3,60 |

BITUMILETKU

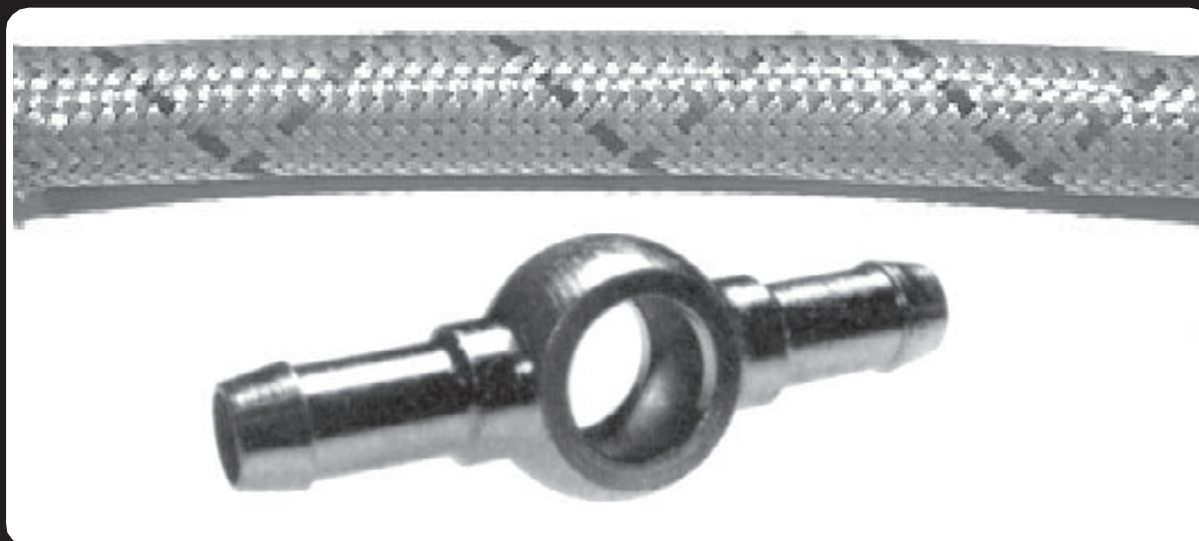


Käyttökohteet: bitumi, bitumiemulsio ja mineraaliöljytuotteet, +180°C vain bitumilla, mineraaliöljytuotteet huomattavasti matalammille lämpötiloille. Valmistusmateriaalit: sisäkumi akryyli-nitriilikumi NBR, vahvikkeet 2 tekstiilivahviketta, terässpiraali, pintakumi NBR rei'itetty. Varastointipituus: 40 m. Valmistuspituudet: 40 m. Varmuuskerroin: 4:1.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Tyhjiön-kesto bar | Taiv. säde mm | Paino g/m |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 42-BITUMI-050S* | 51 | 67 | 15/60 | -0,8 | 408 | 2230 |
| 42-BITUMI-065S* | 63 | 81 | 15/60 | -0,8 | 504 | 2835 |
| 42-BITUMI-075S* | 76 | 96 | 10/30 | -0,8 | 608 | 3875 |
| 42-BITUMI-100S* | 102 | 124 | 10/30 | -0,8 | 816 | 5730 |

* = toimitusajalla.





5. POLTTOAINELETKUT JA LIITTIMET

**POLTTOAINELETKUT
LIITÄNTÄPURISTIN**

POLTTOAINELETKULIITTIMET

JARRUPUTKET

JARRUPUTKEN LIITTIMET



POLTTOAINELETKUT

AJONEUVOJEN POLTTOAINEJÄRJESTELMIIN, ÖLJYPOLTTIMIIN, TYÖKONEISIIN

POLTTOAINELETKU TYYPPI A



Rakenne: synteettinen sisäkumi, kestää DIN 73379:n mukaisesti polttoaineita, päällys sinkittyä teräspunosta, jossa mustia ja punaisia raitoja.
Lämpötilan kesto: -30°C – +70°C.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Työpaine bar | Ulko-Ø mm | Taiv.säde mm |
|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| 22-A-02.5 | 4,5 | 10 | 9,0 | 48 |
| 22-A-04 | 5,5 | 10 | 11,0 | 53 |
| 22-A-06 | 7,5 | 10 | 13,0 | 63 |
| 22-A-08 | 9,0 | 10 | 14,0 | 70 |
| 22-A-10 | 11,5 | 10 | 17,5 | 80 |
| 22-A-13 | 14,0 | 10 | 21,0 | 105 |
| 22-A-16 | 16,0 | 10 | 24,0 | 120 |
| 22-A-20 | 20,0 | 10 | 29,0 | 145 |

POLTTOAINELETKU TYYPPI E*



ISO 7840 standardin mukainen. Rakenne: synteettinen sisäkumi, välikerros lankapunosta, ulkokumi synteettinen, jossa tekstiilisäikeitä, kestää otsonia ja hankausta.
Lämpötilan kesto: -30°C – +80°C.
Varastointipituus: 50 m.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Ulko-Ø mm |
|-----------|-----------|-------------------------|-----------|
| 22-E-02 | 4 | 3,4/14 | 10 |
| 22-E-02.5 | 5 | 3,4/14 | 11 |
| 22-E-04 | 6 | 3,4/14 | 12 |
| 22-E-06 | 8 | 3,4/14 | 14 |
| 22-E-08 | 10 | 3,4/14 | 18 |

* HUOM! Letkua on saatavissa myös 5 bar:in versiona.

TRICOFUEL POLTTOAINELETKU



Käyttökohteet: hiilivetytuotteet (öljyt ja polttoaineet).
Letkun väri on läpikuultavan vihreä.
Käyttölämpötila-alue: -15°C – +60°C.

| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv.säde mm | Paino g/m |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------|--------------|-----------|
| 14-FUEL-006 | 6,3 | 11 | 13/40 | 44 | 79 |
| 14-FUEL-008 | 8 | 14 | 13/40 | 56 | 129 |
| 14-FUEL-010 | 10 | 16 | 10/30 | 70 | 153 |
| 14-FUEL-013 | 12 | 19 | 10/30 | 84 | 213 |
| 14-FUEL-015* | 15 | 23 | 10/30 | 105 | 298 |
| 14-FUEL-019* | 20 | 28 | 10/30 | 140 | 377 |
| 14-FUEL-025* | 25 | 32,5 | 8/25 | 175 | 423 |

* = toimitusajalla

POLTTOAINELETKU DIN 73379 2A




Rakenne: sisäkumi NBR, tekstiilivahvike, ulkokumi CR.
Kestää polttoaineita DIN 73379 mukaisesti.
Käyttölämpötila-alue: -30°C – +80°C.


| Tuotenro | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Työ-/räjähdys-paine bar | Taiv.säde mm | m/ kela |
|----------|-----------|-----------|-------------------------|--------------|---------|
| 22-EK-02 | 3,2 | 8,5 | 10/30 | 30 | 15 |
| 22-EK-03 | 4,5 | 10,5 | 10/30 | 35 | 15 |
| 22-EK-04 | 6,0 | 12,0 | 10/30 | 50 | 15 |
| 22-EK-06 | 7,5 | 13,5 | 10/30 | 55 | 15 |
| 22-EK-08 | 9,5 | 15,5 | 10/30 | 70 | 10 |




LIITÄNTÄPURISTIN

| | |
|---|----------------|
|  | Tuoteno |
| | 22-PURISTIN |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |


HOLKIT

| | | |
|--|----------------|-----------------------|
|  <p>Holkin sisämitta on sama kuin tyyppinumero. MEFA-asennelmissa ei holkkia välttämättä tarvitse merkitä näkyviin. Ruostumattomana tuoteno 22-SSH-.</p> | Tuoteno | Sopii letkulle |
| | 22-H-09 | A/NS 02 |
| | 22-H-10 | A/NS 03 |
| | 22-H-11 | E/NS 03 |
| | 22-H-12 | A/NS 04 |
| | 22-H-13 | E/NS 04 |
| | 22-H-14 | A/NS 06 |
| | 22-H-15 | E/NS 06 |
| | 22-H-16 | A/NS 08 |
| | 22-H-17 | E/NS 08 |
| | 22-H-18 | A/NS 10 |
| | 22-H-19 | A/NS 10 |
| | 22-H-20 | |
| | 22-H-22 | A/NS 13 |
| | 22-H-23 | E/NS 13 |
| | 22-H-24.5 | A/NS 16 |
| | 22-H-26.5 | A/NS 16 |
| | 22-H-28 | |
| | 22-H-30.5 | |
| | 22-H-33 | A/NS 20 |

LETKUKARA PUTKIJATKEELLA, SUORA


| | | | |
|---|----------------|--------------------|-----------------------|
|  | Tuoteno | Putken Ø mm | Sopii letkulle |
| | 22-BE-02.5 | 4 | A/E 02,5 |
| | 22-BE-03 | 5 | A/E 03 |
| | 22-BE-04 | 6 | A/E 04 |
| | 22-BE-06 | 8 | A/E 06 |
| | 22-BE-08-06 | 10 | A/E 06 |
| | 22-BE-08 | 10 | A/E 08 |
| | 22-BE-10-08 | 12 | A/E 08 |
| | 22-BE-10 | 12 | A/E 10 |
| | 22-BE-13 | 15 | A/E 13 |
| | 22-BE-16 | 18 | A/E 16 |

PUTKIKULMA 90°


| | | | |
|---|----------------|-------------------------|-----------------------|
|  | Tuoteno | Putken ulko-Ø mm | Sopii letkulle |
| | 22-RK-02.5 | 4 | A/E 02,5 |
| | 22-RK-03 | 5 | A/E 03 |
| | 22-RK-04 | 6 | A/E 04 |
| | 22-RK-06 | 8 | A/E 06 |
| | 22-RK-08 | 10 | A/E 08 |
| | 22-RK-10 | 12 | A/E 10 |
| | 22-RK-13 | 15 | A/E 13 |




PUTKIKULMA 90° PYÖRIVÄLLÄ MUTTERILLA

|  | Tuotenumero | Mutterin kierre | Sopii letkulle |
|---|-------------|-----------------|----------------|
| | 22-RKM-03 | M10x1 | A/E 03 |
| 22-RKM-04 | M12x1,5 | A/E 04 | |
| 22-RKM-06 | M14x1,5 | A/E 06 | |
| 22-RKM-08 | M16x1,5 | A/E 08 | |
| 22-RKM-10 | M18x1,5 | A/E 10 | |
| 22-RKM-13 | M22x1,5 | A/E 13 | |
| 22-RKZ-03 | R1/8" | A/E 02,5 | |
| 22-RKZ-04 | R1/4" | A/E 04 | |
| 22-RKZ-06 | R1/4" | A/E 06 | |
| 22-RKZ-08 | R3/8" | A/E 08 | |
| 22-RKZ-10 | R1/2" | A/E 10 | |
| 22-RKZ-13 | R1/2" | A/E 13 | |


IRTOBANJO

|  | Tuotenumero | Kierre | Silmukka Ø mm |
|---|-------------|---------|---------------|
| | 22-RLM-06 | M14x1,5 | 12 |
| 22-RLM-10 | M18x1,5 | 16 | |
| 22-RLM-13 | M22x1,5 | 18 | |

T-LIITIN

|  | Tuotenumero | Sopii letkulle Ø mm |
|--|-------------|---------------------|
| | 22-T-03 | 4-5 |
| 22-T-04 | 5-6 | |
| 22-T-06 | 7-8 | |
| 22-T-08 | 9-10 | |

JATKOLIITIN

|  | Tuotenumero | Sopii letkulle Ø mm |
|---|-------------|---------------------|
| | 22-J-04 | 6 |
| 22-J-06 | 8 | |
| 22-J-08 | 10 | |
| 22-J-10 | 12 | |

LEIKKUURENKAAT

|  | Tuotenumero | Putken Ø mm |
|---|-------------|-------------|
| | 22-DKR-04 | 4 |
| 22-DKR-05 | 5 | |
| 22-DKR-06 | 6 | |
| 22-DKR-08 | 8 | |
| 22-DKR-10 | 10 | |
| 22-DKR-12 | 12 | |
| 22-DKR-15 | 15 | |



MUTTERIT


Asennelmiin voidaan merkitä:

UWZSN-08/A-08/UWMSNF-08 L = 1m

UWZSN-08 = mutteri R3/8" + kara SN-08

UWMSNF-08 = mutteri R3/8" + kara SNF-08

| Tuotenro | Kierre | Sopii letkulle |
|-----------|---------|----------------|
| 22-UWM-03 | M10x1 | A/E 02,5 |
| 22-UWM-04 | M12x1,5 | A/E 04 |
| 22-UWM-06 | M14x1,5 | A/E 06 |
| 22-UWM-08 | M16x1,5 | A/E 08 |
| 22-UWM-10 | M18x1,5 | A/E 10 |
| 22-UWM-13 | M22x1,5 | A/E 13 |
| 22-UWM-16 | M26x1,5 | A/E 16 |
| 22-UWM-20 | M30x1,5 | A/E 20 |
| 22-UWZ-03 | R1/8" | A/E 02,5 |
| 22-UWZ-04 | R1/4" | A/E 04 |
| 22-UWZ-06 | R1/4" | A/E 06 |
| 22-UWZ-08 | R3/8" | A/E 08 |
| 22-UWZ-10 | R1/2" | A/E 10 |
| 22-UWZ-13 | R1/2" | A/E 13 |
| 22-UWZ-16 | R3/4" | A/E 16 |
| 22-UWZ-20 | R1" | A/E 20 |

LETKULIITTIMET
ULKOPUOLINEN M-KIERRE mahdollisuus putkiliitäntään


| Tuotenro | Kierre | Sopii letkulle | Putkelle Ø mm |
|-----------|---------|----------------|---------------|
| 22-SNM-03 | M10x1 | A/E 02,5 | 5 |
| 22-SNM-04 | M12x1,5 | A/E 04 | 6 |
| 22-SNM-06 | M14x1,5 | A/E 06 | 8 |
| 22-SNM-08 | M16x1,5 | A/E 08 | 10 |
| 22-SNM-10 | M18x1,5 | A/E 10 | 12 |
| 22-SNM-13 | M22x1,5 | A/E 13 | 15 |
| 22-SNM-16 | M26x1,5 | A/E 16 | 18 |

ULKOPUOLINEN R-KIERRE


| Tuotenro | Kierre tuumaa | Sopii letkulle |
|--------------|---------------|----------------|
| 22-SNZ-03 | R1/8 | A/E 02,5 |
| 22-SNZ-04 | R1/4 | A/E 04 |
| 22-SNZ-08-06 | R3/8 | A/E 06 |
| 22-SNZ-06-08 | R1/4 | A/E 08 |
| 22-SNZ-06 | R1/4 | A/E 06 |
| 22-SNZ-08 | R3/8 | A/E 08 |
| 22-SNZ-10-08 | R1/2 | A/E 08 |
| 22-SNZ-10 | R1/2 | A/E 10 |
| 22-SNZ-13 | R1/2 | A/E 13 |

ULKOPUOLINEN R-KIERRE, KARTIO



Asennelmissa ei holkkia välttämättä tarvitse merkitä näkyviin.

| Tuotenro | Kierre tuumaa | Sopii letkulle |
|--------------|---------------|----------------|
| 22-SNK-04 | R1/4 | A/E 04 |
| 22-SNK-08-06 | R3/8 | A/E 06 |
| 22-SNK-06-08 | R1/4 | A/E 08 |
| 22-SNK-06 | R1/4 | A/E 06 |
| 22-SNK-08 | R3/8 | A/E 08 |
| 22-SNK-10 | R1/2 | A/E 10 |




LETKUKARAT


PALLOPÄÄ

|  | Tuotenro | Mutterille UWM | Mutterille UWZ | Sopii letkulle |
|---|----------|----------------|----------------|----------------|
| | 22-SN-03 | M 10x1 | R 1/8" | A/E 02,5 |
| | 22-SN-04 | M 12x1,5 | R 1/4" | A/E 04 |
| | 22-SN-06 | M 14x1,5 | R 1/4" | A/E 06 |
| | 22-SN-08 | M 16x1,5 | R 3/8 | A/E 08 |
| | 22-SN-10 | M 18x1,5 | R 1/2" | A/E 10 |
| | 22-SN-13 | M 22x1,5 | | A/E 13 |
| | 22-SZ-13 | | R 1/2" | A/E 13 |
| | 22-SN-16 | M 26x1,5 | R 3/4" | A/E 16 |
| | 22-SN-20 | M 30x1,5 | R 1" | A/E 20 |

TASAPÄÄ


|  | Tuotenro | Sopii letkulle |
|---|--------------|----------------|
| | 22-SNF-03 | A/E 02,5 |
| | 22-SNF-04 | A/E 04 |
| | 22-SNF-06 | A/E 06 |
| | 22-SNF-08 | A/E 08 |
| | 22-SNF-10 | A/E 10 |
| | 22-SNF-13 | A/E 13 |
| | 22-SNF-16 | A/E 16 |
| | 22-SNF-16-13 | A/E 13 |

BANJOPÄÄ


|  | Tuotenro | Banjon Ø mm | Sopii letkulle | Pultti |
|---|-----------------------------|-------------|----------------|--------|
| | 22-RSN-03 | 8 | A/E 02,5 | HS-03 |
| | 22-RSN-04 | 10 | A/E 04 | HS-04 |
| | 22-RSN-04-06 | 10 | A/E 06 | HS-04 |
| | 22-RSN-06 | 12 | A/E 06 | HS-06 |
| | 22-RSN-08-04 | 14 | A/E 04 | HS-08 |
| | 22-RSN-08-06 | 14 | A/E 06 | HS-08 |
| | 22-RSN-08 | 14 | A/E 08 | HS-08 |
| | 22-RSN-10 | 16 | A/E 10 | HS-10 |
| | 22-RSN-13 | 18 | A/E 13 | HS-13 |
| | 22-RSN-16 | 22 | A/E 16 | HS-16 |
| | 22-RSN-20 | 26 | A/E 20 | HS-20 |
| | 22-RL-RK-08-06 ^a | 14 | A/E 06 | HS-08 |

a. Banjo 90°-putkijatkeessa

KAKSOISBANJO


|  | Tuotenro | Banjon Ø mm | Sopii letkulle | Pultti |
|---|------------|-------------|----------------|--------|
| | 22-DRSN-03 | 8 | A/E 02,5 | HS-03 |
| | 22-DRSN-04 | 10 | A/E 04 | HS-04 |
| | 22-DRSN-06 | 12 | A/E 06 | HS-06 |
| | 22-DRSN-08 | 14 | A/E 08 | HS-08 |
| | 22-DRSN-10 | 16 | A/E 10 | HS-10 |

BANJOPÄÄ JUOTETTAVA

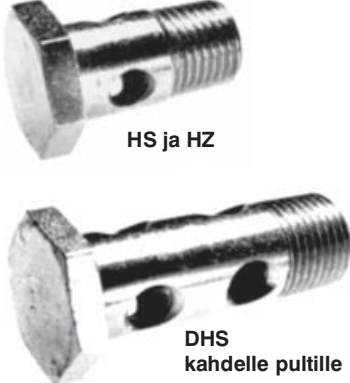
|  | Tuotenro | Putkelle Ø mm | Sopiva banjopultti |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| | 22-RL-02.5 | 4 | HS-03 |
| | 22-RL-04 | 6 | HS-04 |
| | 22-RL-06 | 8 | HS-06 |
| | 22-RL-08 | 10 | HS-08 |
| | 22-RL-08-06 | 8 | HS-08 |
| | 22-RL-10 | 12 | HS-10 |
| | 22-RL-13 | 15 | HS-13 |
| | 22-RL-16 | 18 | HS-16 |



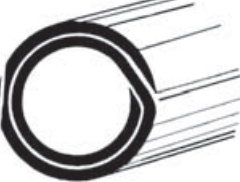
KAKSOISBANJO JUOTETTAVA

|  | Tuoteno | Putkelle Ø mm | Sopiva banjopultti |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| | 22-DRL-02.5 | 4 | HS-03 |
| | 22-DRL-03 | 5 | HS-03 |
| | 22-DRL-04 | 6 | HS-04 |
| | 22-DRL-06 | 8 | HS-06 |
| | 22-DRL-08 | 10 | HS-08 |
| | 22-DRL-10 | 12 | HS-10 |


BANJOPULTIT R- JA M-KIERTEILLÄ

|  <p>HS ja HZ</p> <p>DHS kahdelle pultille</p> | Tuoteno | Kierre | Sopii banjolle Ø mm |
|--|-----------|---------|---------------------|
| | 22-HS-03 | M8x1 | 8 |
| | 22-HS-04 | M10x1 | 10 |
| | 22-HS-06 | M12x1,5 | 12 |
| | 22-HS-08 | M14x1,5 | 14 |
| | 22-HS-10 | M16x1,5 | 16 |
| | 22-HS-13 | M18x1,5 | 18 |
| | 22-HS-16 | M22x1,5 | 22 |
| | 22-HS-20 | M26x1,5 | 26 |
| | 22-HZ-04 | R1/8" | 10 |
| | 22-HZ-08 | R1/4" | 14 |
| | 22-HZ-10 | R3/8 | 17 |
| | 22-DHS-04 | M10x1 | 10 |
| | 22-DHS-06 | M12x1,5 | 12 |
| | 22-DHS-08 | M14x1,5 | 14 |
| | 22-DHS-10 | M16x1,5 | 16 |
| | 22-DHS-13 | M18x1,5 | 18 |

BUNDY-PUTKI

|  <p>Teräsputki päältä sinkitty, sisältä ja päältä kuparoitu, erittäin taipuisa, soveltuu esim. jarruputkeksi. Valmistuspituus: 5 m.</p> | Tuoteno | Ulko-Ø x seinämä | Työpaine kp/cm ² |
|--|--------------|------------------|-----------------------------|
| | 28-BUNDY-04 | 4x0,7 | 500 |
| | 28-BUNDY-05 | 5x0,7 | 380 |
| | 28-BUNDY-06 | 6x0,7 | 320 |
| | 28-BUNDY-08 | 8x0,7 (5/16") | 230 |
| | 28-BUNDY-10 | 10x0,7 | 180 |
| | 28-BUNDY-4,7 | 4,75x0,7 (3/16") | 410 |
| | 28-BUNDY-6.3 | 6,35x0,7 (1/3") | 300 |
| | 28-BUNDY-9.5 | 9,5x0,7 (3/8") | 190 |

NAILONPUTKET AJONEUVOJEN JARRUJÄRJESTELMIIN

|  <p>Työpaineet ylittävät SAE ja 844D-3B-vaatimukset</p> | Tuoteno | Ulko-Ø mm/tuumaa | |
|--|--|------------------|--|
| | Milliset, täyttävät DIN 73378 vaatimukset | | |
| | 22-J844-004 | 4 mm | |
| | 22-J844-006 | 6 mm | |
| | 22-J844-008 | 8 mm | |
| | 22-J844-010 | 10 mm | |
| | 22-J844-012 | 12 mm | |
| | 22-J844-015 | 15 mm | |
| | 22-J844-016 | 16 mm | |
| | Tuumamittaiset | | |
| | 22-J844-02T | 1/8" | |
| | 22-J844-03T | 3/16" | |
| | 22-J844-04T | 1/4" | |
| | 22-J844-06T | 3/8" | |
| | 22-J844-08T | 1/2" | |
| 22-J844-10T | 5/8" | | |



JARRUPUTKEN LIITTIMET

| | Tuotenro | Putken Ø mm | Kierre/ Laippa |
|--|----------|-------------|-----------------------|
| | 22-00203 | 4,75 | M10x1,25 E |
| | 22-00204 | 4,75 | M10x1,25F |
| | 22-00224 | 4,75 | M10x1 pitkä F |
| | 22-97103 | 4,75 | M10x1 F |
| | 22-97104 | 6,00 | M12x1 F |
| | 22-97203 | 4,75 | M10x1 F |
| | 22-97204 | 6,00 | M12x1 F |
| | 22-97303 | 4,75 | 3/8-24 UNF F |
| | 22-97403 | 4,75 | 3/8-24 UNF E |
| | 22-93303 | 4,75 | M10x1 E Mutteri |
| | 22-05953 | 4,75 | M10X1 F Liitoskappale |
| | 22-05954 | 6,00 | M12x1 E Liitoskappale |

MESSINKIHELMILIITTIMET JARRUPUTKISTOIHIN NPT-KIERTEILLÄ

TYNNYRIHELMI

| | Tuotenro |
|--|------------|
| | 22-460-1/4 |
| | 22-460-3/8 |
| | 22-460-1/2 |
| | 22-460-5/8 |

PITKÄ MUTTERI

| | Tuotenro |
|--|------------|
| | 22-461-1/4 |
| | 22-461-3/8 |
| | 22-461-1/2 |
| | 22-461-5/8 |

JATKOLIITIN

| | Tuotenro |
|--|----------------|
| | 22-462-1/4-1/4 |
| | 22-462-3/8-3/8 |
| | 22-462-1/2-1/2 |
| | 22-462-5/8-5/8 |

T-LIITIN

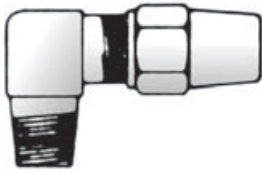
| | Tuotenro |
|--|-----------------|
| | 22-4641/41/41/4 |
| | 22-4643/83/83/8 |
| | 22-4641/21/21/2 |
| | 22-4645/85/85/8 |

SUORA LIITIN

| | Tuotenro |
|--|----------------|
| | 22-467-1/4-1/8 |
| | 22-467-1/4-1/4 |
| | 22-467-3/8-1/4 |
| | 22-467-3/8-3/8 |
| | 22-467-3/8-1/2 |
| | 22-467-1/2-1/4 |
| | 22-467-1/2-3/8 |
| | 22-467-1/2-1/2 |
| | 22-467-5/8-3/8 |
| | 22-467-5/8-1/2 |



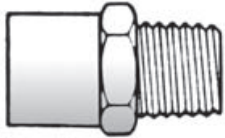
KULMALIITIN



Tuoteno

22-469-1/4-1/8
 22-469-1/4-1/4
 22-469-3/8-1/4
 22-469-3/8-3/8
 22-469-3/8-1/2
 22-469-1/2-1/4
 22-469-1/2-3/8
 22-469-1/2-1/2
 22-469-5/8-1/2

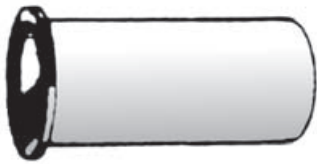
MUUTOSKAPPALE SK/UK



Tuoteno

22-470-1/4-M12
 22-470-1/4-M14
 22-470-1/4-M16
 22-470-1/4-M22
 22-470-1/4-3/8
 22-470-1/4-1/2
 22-470-3/8-M16
 22-470-3/8-M22
 22-470-3/8-1/2
 22-470-1/2-M22
 22-470-M16-M22
 22-470-M16-1/4
 22-470-M16-3/8
 22-470-M16-1/2
 22-470-M22-1/2

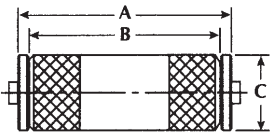
TUKIHOLKKI



Tuoteno

22-475-6
 22-475-8
 22-475-10
 22-475-12
 22-475-15
 22-475-1/4
 22-475-3/8
 22-475-1/2
 22-475-5/8

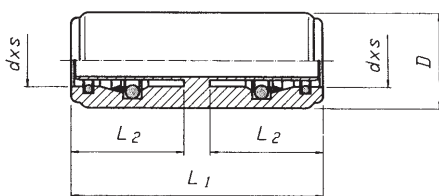
PIKAJATKO



Tuoteno

22-562-1/4
 22-562-3/8
 22-562-1/2
 22-562-5/8

PIKAJATKO

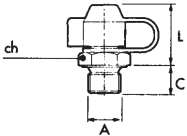


Tuoteno

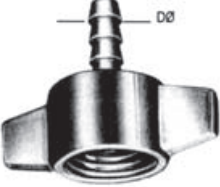
22-562-06
 22-562-08
 22-562-10
 22-562-12
 22-562-15
 22-562-16



KOELIITIN

| | |
|---|--------------|
|  | Tuotenro |
| | 22-KOELIITIN |
| | |
| | |

SIIPILIITIN

| | |
|---|----------|
|  | Tuotenro |
| | 22-SPL |
| | |
| | |





6. PUMPUT JA VOITELUVARUSTEET

FLUX PUMPUT JA TARVIKKEET

TAPFLO KALVOPUMPUT

ASTIAPUMPUT


FLEXBIMEC VOITELUVARUSTEET

LETKUKELAT JA TARVIKKEET




FLUX PUMPUT JA TARVIKKEET


VIRTAUSMITTARIT

|  <p>FMC</p> <p>FMJ</p> | Tuotenro | Runko | Tiiviste |
|--|----------------|----------------|----------|
| | 46-FMC/PP/F | Polypropyleeni | Teflon |
| | 46-FMC/PP/V | Polypropyleeni | Viton |
| | 46-FMC/S/0/F | Aisi 316 | EPDM |
| | 46-FMC/S/1/A | Aisi 316 | Viton |
| | 46-FMC/S/2/F | Aisi 316 | Teflon |
| <p>Kaikki mallit monipuolisin toiminnoin. Lisävarusteena mm. magneettiventtiilin ohjaus ja esi-asetuksen mahdollistava lisälaite. Mallit EX-suojattuja. Tuotteet tehdastilauksena.</p> | | | |
| UUTUUS! | | | |
| 46-FMJ100/PP/1/F | Polypropyleeni | Viton | |
| Tähän edullisempaan perusmittariin ei ole saatavissa lisävarusteita, eikä se ole EX-suojattu. | | | |


PISTOOLIVENTTIILIT

|  | Tuotenro | Runko | Letkukara | Tiivisteet |
|--|-------------|----------------|-----------|------------|
| | 46-PV-PP-13 | Polypropyleeni | DN 13 | Viton |
| | 46-PV-PP-19 | Polypropyleeni | DN 19 | Viton |
| | 46-PV-PP-25 | Polypropyleeni | DN 25 | Viton |
| | 46-00112339 | Messinki | G 1 | Teflon |


ASTIAMUTTERIT

|  | Tuotenro | Materiaali | Putkelle | Liitäntä |
|---|-------------|----------------|----------|----------|
| | 46-00114054 | Polypropyleeni | 40/41 mm | G 2 |
| | 46-00114062 | Polypropyleeni | 50 mm | G 2 |
| | 46-TL-SS-41 | Aisi 316 | 41 mm | G 2 |

SIHDIT

|  | Tuotenro | Materiaali | Putkelle | Liitäntä |
|---|-------------|----------------|----------|----------|
| | 46-00110200 | Polypropyleeni | 41 mm | 41 mm |
| | 46-00110209 | Aisi 316 | 41 mm | 41 mm |

JUNIORFLUX

|  | Tuotenro | Kara mm | Tuotto l/min | Nosto-korkeus m | Max. viskositeetti mPas |
|---|-----------------|---------|--------------|-----------------|-------------------------|
| | 46-310PP3225-07 | 13/19 | 47 | 6,8 | 500 |
| | 46-310PP3225-10 | 13/19 | 47 | 6,8 | 500 |
| | 46-314S2825-10 | 13 | 57 | 8,5 | 500 |
| <p>310PP = Polypropyleeni, viton tiivistein 314S = Haponkestävä teräs, tiivisteetön</p> | | | | | |



PUTKIPUMPPULAITTEET JA MOOTTORIT



| | | Moottorivaihtoehdot tuoteno | | | | | |
|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Putkipumppulaite | | 46-SÄM460EX | | | 46-PIM416 | | |
| Tuoteno | Ominaisuudet | Tuotto l/min | Nosto-kork. m | Max. viskos. mPas | Tuotto l/min | Nosto-kork. m | Max. viskos. mPas |
| 46-430S4138 | Perus haponkestävä | 200 | 9,5 | 800 | 240 | 13 | 1000 |
| 46-424S4338 | Tiivisteetön malli | 200 | 9,5 | 800 | 240 | 13 | 1000 |
| 46-426S4138 | Sekoittava malli | 200 | 9,5 | 800 | 240 | 13 | 1000 |
| 46-430PP4033 | Perus putkipumppu | 170 | 9,5 | 800 | 205 | 13 | 1200 |
| 46-430PP5038 | Suuremmalla tuotolla | 200 | 9,5 | 800 | 240 | 13 | 1000 |
| 46-550GS5021 | Suuret viskositeetit | 20 | 8 | 12000 | 30 | 8 | 30000 |
| | | 46-SÄM417 / 417EL | | | 46-SÄM457 / 457EL | | |
| 46-430S4138 | Perus haponkestävä | 180 | 7,5 | 600 | 220 | 12 | 800 |
| 46-424S4338 | Tiivisteetön malli | 180 | 7,5 | 600 | 220 | 12 | 800 |
| 46-426S4138 | Sekoittava malli | 180 | 7,5 | 600 | 220 | 12 | 800 |
| 46-430PP4033 | Perus putkipumppu | 150 | 7,5 | 800 | 190 | 12 | 800 |
| 46-430PP5038 | Suuremmalla tuotolla | 180 | 7,5 | 600 | 220 | 12 | 800 |
| 46-550GS5021 | Suuret viskositeetit | 20 | 8 | 10000 | 30 | 8 | 30000 |

Mukana toimitettavan letkukaran ulkohalkaisija 25 mm, pl. 550GS jossa 32 mm.
 Tiivistemateriaali: Viton
 EX = Kipinäsuojattu
 EL = Portaaton nopeuden säätö
 SÄM = Sähkömoottori
 PIM = Paineilmamoottori
 S = Haponkestävä teräs
 P = Polypropyleeni

HUOM! 550-malliin tulee liittää staattori, valitse seuraavista:
 46-55024244, Perbunan, öljyille ja rasvoille
 46-55024256, Teflon, muille kemikaaleille

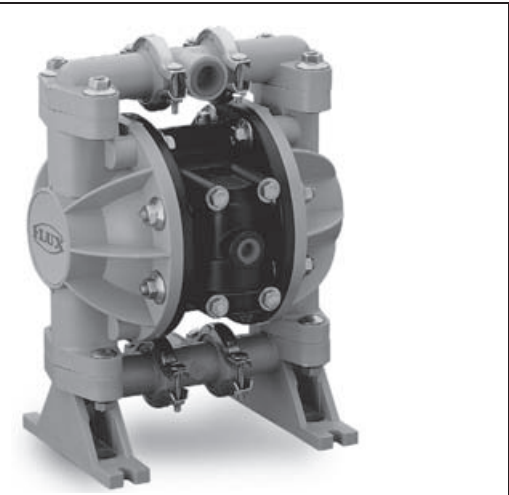
Huomioitavaa: Lisää putkipumpun perään haluamasi mitta. Esim. -10 tarkoittaa metrin putkea, joka on soveltuva 200 l tynnyrille ja -12 1000 l kontille. Nämä ovat varastopituuksia. Vaihtoehdot 05-30 saatavissa tehdastilauksena.

Flux pystyy tarjoamaan lukuisia sovelluksia erilaisiin vaatimuksiin, esim. nostokorkeuden, tuoton, käyttövoiman, materiaalin ja tiivisteiden osalta. Näihin pääset tutustumaan tilaamalla Flux:in tehdasluettelon.

Kysy eri pumppu- ja moottorivaihtoehtoja sekä hintoja Dunlop Hiflex myyjältä!

FLUX KALVOPUMPUT

- FDM-sarjan pumpeissa on vahvuutena suurituottoisuus sekä monipuoliset materiaalivaihtoehdot rungon, venttiilien ja kalvon suhteen



| Rungon materiaalit | Venttiilien ja kalvon materiaalit |
|------------------------|-----------------------------------|
| Polypropyleeni | Neopren |
| Polyvinyyliidifluoridi | EPDM |
| Asetaali | Geolast |
| Alumiini | NBR |
| Ruostumaton teräs | Teflon |
| Polypropyleeni | Neopren |

Tuotteet tehdastilauksena, neljän viikon toimitusajalla.



tapflo® KALVOPUMPUT

- Muovirunkoiset 6 eri mallia TR9 (max 9 l/min)–T400 (max 400 l/min) 8 tai 16 bar materiaalit PE tai PTFE, myös sähköjohtavasta muovista
- Alumiinirunkoiset 5 eri mallia T25 (max 25 l/min)–T420 (max 425 l/min) 8 bar paineelle
- Haponkestävät pumput T80 (max 80 l/min)–T425 (425 l/min) 8 bar paineelle
- Tynnyripumput TR20, T50 ja T100 muovirunkoiset ja T25, T170 ja T120 alumiinirunkoiset voidaan varustaa imuputkella



Kuvassa valikoima alumiinirunkoisia kalvopumppuja (T25–T420)

TILAUSESIMERKKI MUOVIRUNKOISILLE PUMPUILLE

T D 50 - P E E 1 2 3 - 4 5 6

1 TAPFLO

2 vain erikoismallit

D = tynnyripumppu

T = kaksoispumppu

R = läppäventtiili (TR9 ja TR20 pumpuissa vakio)

C = sähköjohtava

S = AISI316 ilmaventtiili

3 pumpun maksimituotto

4 pumpunpesän materiaali

5 kalvojen materiaali

6 venttiilien materiaali

P = PE

T = PTFE

E = EPDM

S = AISI316

V = FKM














N = NBR

Tuotteet pääsääntöisesti tehdastoimituksena,
toimitusaika 10 päivää.









| Muovi- runkoiset | Alumiini- runkoiset | Haponkestävä- runkoiset |
|---------------------|------------------------|----------------------------|
| 46-TR9PTP | 46-T25AEE | 46-T80SET |
| 46-TR9TTT | 46-T25AES | 46-T80STT |
| 46-TR20PEP | 46-T25ANN | 46-T80STS |
| 46-TR20PTP | 46-T25ANS | 46-T125SET |
| 46-TR20TTT | 46-T25ATT | 46-T125STT |
| 46-T50PEE | 46-T25ATS | 46-T125STS |
| 46-T50PES | 46-T70AEE | 46-T225SET |
| 46-T50PNN | 46-T70AES | 46-T225STT |
| 46-T50PNS | 46-T70ANN | 46-T225STS |
| 46-T50PTT | 46-T70ANS | 46-T425SET |
| 46-T50PTS | 46-T70ATT | 46-T425STT |
| 46-T50TTT | 46-T70ATS | 46-T425STS |
| 46-T50TTS | 46-T120AEE | |
| 46-T100PEE | 46-T120AES | |
| 46-T100PES | 46-T120ANN | |
| 46-T100PNN | 46-T120ANS | |
| 46-T100PNS | 46-T120ATT | |
| 46-T100PTT | 46-T120ATS | |
| 46-T100PTS | 46-T220AEE | |
| 46-T100TTT | 46-T220AES | |
| 46-T100TTS | 46-T220ANN | |
| 46-T200PEE | 46-T220ANS | |
| 46-T200PES | 46-T220ATT | |
| 46-T200PNN | 46-T220ATS | |
| 46-T200PNS | 46-T420AEE | |
| 46-T200PTT | 46-T420AES | |
| 46-T200PTS | 46-T420ANN | |
| 46-T200TTT | 46-T420ANS | |
| 46-T200TTS | 46-T420ATT | |
| 46-T400PEE | 46-T420ATS | |
| 46-T400PES | | |
| 46-T400PNN | | |
| 46-T400PNS | | |
| 46-T400PTT | | |
| 46-T400PTS | | |
| 46-T400TTT | | |
| 46-T400TTS | | |



ASTIAPUMPUT

|  | Tuotenro | Ominaisuudet | Kalvo / Tiivisteet | Tuotto l/min | Imu-putken mitta cm | Liitäntäkierretuumaa | Letkukaran Ø tuumaa | Soveltuu mm. kemikaaleille | |
|--|---|-----------------------|--------------------|--------------|---------------------|----------------------|---------------------|---|--|
|  | 46-ND4428 | Suurtehomalli | Nitriili | 110 | | | 1,5 | Vesi, öljy, polttoaineet, kiintoaineita sis. kemikaalit | |
|  | 46-ND9010 | Vapaasti sijoitettava | Nitriili | 68 | | | 1-1,5 | Kuten ed. + pakasneste, tärpähti | |
|  | 46-ND9063 | Vapaasti sijoitettava | Butyyli | 68 | | | 1-1,5 | Vahvat hapot, emäkset | |
|  | 46-ND9410 | Tynnyrikalvopumppu | Nitriili | 47 | 100 | R 2 | | Öljyt, polttoaineet, pakasnestet | |
|  | 46-ND9463 | Tynnyrikalvopumppu | Butyyli | 47 | 100 | R 2 | | Asetoni, metyylietyyliketoni | |
|  | HUOM! Tynnyrikalvopumppujen mukana toimitetaan myös purkausletku ja suulake! ND-mallit, sisältävät kalvon ja imu- sekä painepuolen venttiilit | | | | | | | | |
|  | 46-SK9011 | Korjaussarja | Nitriili | | | | | | |
|  | 46-SK9004 | Korjaussarja | Butyyli | | | | | | |
|  | 46-CHT051 | Tynnyripumppu | Teflon | 15 | 100 | R 2 | 3/4 | Vahat ja puhd.aineet, erilaiset kemikaalit | |
|  | 46-LAPPO | Tynnyripumppu | Polyeteeni | 7 | 83 | R 2 | | Erittäin hyvä kemikaalinkesto | |
|  | 46-DHPOLAR | Tynnyripumppu Kartio | HD-Polyeteeni | 90 | 90 | | | Myös muovitynnyreihin | |
|  | | | | | | | | | |

KANNUT JA SUPPILOT

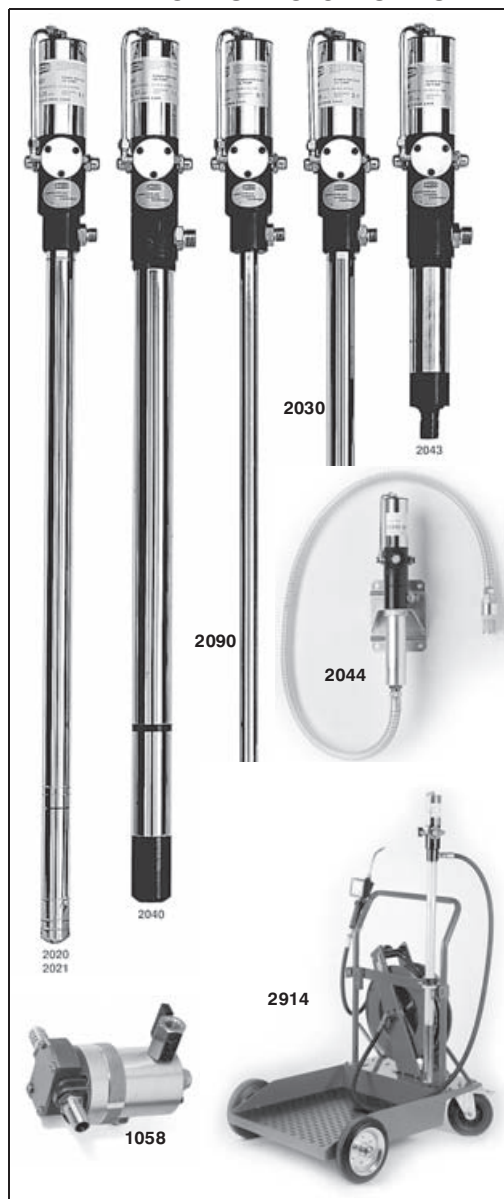
|  | Tuotenro | Ominaisuudet |
|--|----------|-----------------------------|
|  | 46-6140 | Mittakannu 2 l kaatonokalla |
|  | 46-6200 | Mittakannu 5 l kaatonokalla |
|  | 46-6520 | Suppilo sihdillä |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |





VOITELUVARUSTEET

PAINEILMATOIMISET ÖLJYPUMPUT



| Tuotenro | Painesuhde | Astiale kg | Käyttöpaine bar | Tuotto l/min | Putken pituus mm | |
|---|------------|------------|-----------------|--------------|------------------|---|
| 46-2020130 | 3:1 | 1000 | 2-8 | 14 | 1300 | |
| 46-2030 | 3:1 | 60 | 2-8 | 14 | 750 | |
| 46-2020 | 3:1 | 180 | 2-8 | 14 | 950 | |
| 46-2021 | 3:1 | 180 | 2-8 | 14 | 950 | Viton tiivisteet, soveltuu 100 % pakkasnesteele |
| 46-1019 | 3:1 | 180 | 2-8 | 14 | 950 | RST-runko, Viton tiivisteet, soveltuu laimennetulle pakkasnesteele ja erilaisille lasinpesunesteille |
| 46-2035 | 5:1 | 60 | 2-8 | 12 | 750 | |
| 46-2025 | 5:1 | 180 | 2-8 | 12 | 950 | |
| 46-2040 | 1:1 | 180 | 2-8 | 40 | 950 | Myös dieselöljylle |
| 46-2042 | 1:1 | 180 | 2-8 | 40 | 950 | Viton tiivisteet, soveltuu 100 % pakkasnesteele |
| 46-1043 | 1:1 | 180 | 2-8 | 40 | 950 | RST-runko, Viton tiivisteet, soveltuu laimennetulle pakkasnesteele ja erilaisille lasinpesunesteille |
| 46-2044 | 1:1 | | 2-8 | 25 | | Seinäkiinnitteinen |
| 46-2032 | 3:1 | | 2-8 | 12 | | Seinäkiinnitteinen |
| 46-2061 | 5:1 | | 2-8 | 12 | | Seinäkiinnitteinen |
| Tuloliitäntä: R 1/4 SK. Lähtöliitäntä: R 1/2 UK, paitsi 1:1 mallit R 3/4 UK. | | | | | | |
| Pumput on varustettava asianmukaisella huoltolaitteella toimintavarmuuden takaamiseksi. | | | | | | |
| 46-2914 | 3:1 | 200 | 2-8 | 8 | 950 | Voiteluyksikkö 9016 kelalla, letkun pituus 15 m. Sisältää myös 2926 digitaalisen öljypistoolin (vakaamaton, ei esiasetettava) |
| 46-1058 | | | 2-8 | 10 | | Tiivisteet PTFE, roottori HST |

KÄSIKÄYTTÖISET ÖLJYPUMPUT



| Tuotenro | Tuotto l/min | Isku mm | Säiliö l |
|--|------------------------|---------|----------|
| 46-5300 | 70 | | |
| 46-5400 | 25 | | |
| 46-5450 | 60 | | |
| Mallit soveltuvat 200 l metallitynnyreihin, eivät sovellu vedelle! | | | |
| 46-5200 | 7 | 130 | 16 |
| 46-5620 | Öljypuristin 150 cc | | |
| 46-5650 | Öljyn imupumppu 600 cc | | |



TARVIKKEET

| Tuotenro | Nimike | Virtaus l/min | Max paine bar | Liitäntä-kierre |
|----------|---|---------------|---------------|-----------------|
| 2100 | Muovinen öljypistoolin runko | 70 | 100 | 1/2" BSP/SK |
| 5685 | Alumiininen öljypistoolin runko | 70 | 100 | 1/2" BSP/SK |
| 2110 | Alumiininen öljypistooli 12 mm putkella | 70 | 100 | 1/2" BSP/UK |
| 2105 | Pyörivä liitin, R 1/2 BSP, 1/2 BSP | | | |
| 2106 | 12 mm putkiliitin | | | |
| 2107 | Taivutettu putki 12 mm | | | |
| 2108 | Öljypistooli messinkirungolla | | | 1/4" BSP/SK |
| 2109 | Muovinen öljypistooli 12 mm putkella | 70 | 100 | 1/2" BSP/UK |
| 2114 | Suutin 12 mm putkelle | | | |
| 2118 | Alumiininen öljypistooli 16 mm putkella | | | |
| 2106 | Metallinen öljykannu 0,5 l | | | |

ÖLJYPISTOOLIT JA -MITTARIT

| Tuotenro | Nimike | Virtaus l/min | Max paine bar | Liitäntä-kierre |
|--|--|---------------|---------------|-----------------|
| Digitaaliset: | | | | |
| 2826 | Öljypistooli 12 mm putkella | 20 | 40 | 1/2" BSP/UK |
| 2828 | Öljypistooli 16 mm putkella | 20 | 40 | 1/2" BSP/UK |
| 2829 | Öljymittari | | | |
| 2936 | Öljypistooli annostelun esisäädöllä | 20 | 40 | 1/2" BSP/UK |
| Mekaaniset: | | | | |
| 2507 | Öljypistooli osoitinnäytöllä | | | |
| 9784 | Seinäteline edellisiin öljypistooille valumaaltaalla | | | |
| Kaikki em. mallit saatavissa tehdastilauksena myös pakkasneesteelle soveltuvina. | | | | |

SÄHKÖKÄYTTÖISET ÖLJYPUMPUT











| Tuotenro | Jännite V | Tuotto l/min | Liitäntä |
|-------------|--|--------------|------------|
| 6312 | 12 | 10 | 13 mm kara |
| 6324 | 24 | 10 | 13 mm kara |
| 6437 | 230 | 20 | 1" SK |
| 46-DEPUROIL | Tarkoitettu esim. öljyn siirtoon ja suodatukseen (10 mikr. suodatin). Tuotto 25 l/min, paino 21 kg. Moottori 220 V/50 Hz | | |

VALUMA-ALTAAT





| Tuotenro | Nimike |
|----------|---|
| 46-8532 | Valuma-allas kahdelle tynnyrille (1350 x 850 x 250) |



SÄHKÖKÄYTTÖISET PUMPUT VEDELLE JA DIESELÖLJYLLE


| | Tuotenro | Nimike | Tuotto l/min |
|---|----------|--|--------------|
|  | 46-6265 | Dieselöljypumppu 24 V | 45 |
|  | 46-6312 | Dieselöljypumppu 12 V myös vedelle | 15 |
|  | 46-6324 | Dieselöljypumppu 24 V myös vedelle | 15 |
|  | 46-6435 | Dieselöljypumppu 220 V | 35 |
|  | 46-6436 | Dieselöljypumppu 230 V | 80 |
|  | 46-6223 | Tankkauslaite dieselöljylle, suurteho | 100 |
|  | 46-6735 | Tankkauslaite dieselöljylle 220 V | 40 |
|  | 46-6738 | Tankkauslaite dieselöljylle 220 V | 40 |
|  | 46-6740 | Tankkauslaite dieselöljylle 220 V (ilman mittaria) | 40 |
|  | 46-2860 | Mekaaninen virtausmittari dieselöljylle | |

TANKKAUSPISTOOLIT


| | Tuotenro | Nimike |
|---|----------|--|
|  | 46-6700 | Alumiininen tankkauspistooli kääntyvällä karalla |
|  | 46-6711 | Muovirunkoinen tankkauspistooli |
|  | 46-6725 | Automaattinen tankkauspistooli |
|  | 46-6726 | Automaattinen tankkauspistooli, suurteho, virtaus 80 litraa minuutissa |

Pistooleja on saatavissa myös lyijyttömälle polttoaineelle tehdastilauksena
Automaattipistoolien paineenkesto 3,5 baria

SIHDIT IMULETKUIHIN

| | Tuotenro | Nimike |
|---|----------|---|
|  | 46-6611 | Sihti tuuman letkukaralla |
| | 46-6642 | Sihti tuuman letkukaralla ja takaiskuventtiilillä |

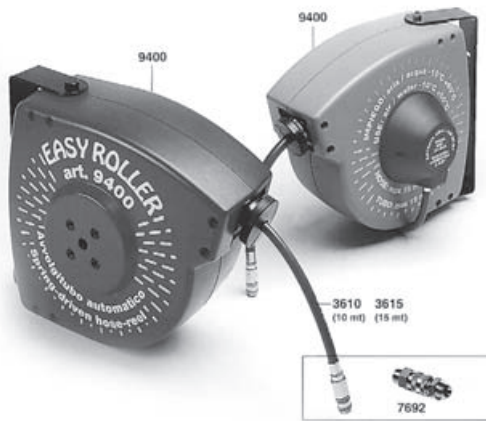
SÄHKÖKAAPELIKELA

| | Tuotenro |
|---|---|
|  | 46-1005 230 V, 10 metrin 3x1,5 kaapelilla, max kuormitus 10A Varustettu lämpökytkimellä ja kääntyvällä seinätelineellä |



LETKUKELAT JA TARVIKKEET

VESI- JA PAINEILMAKELAT

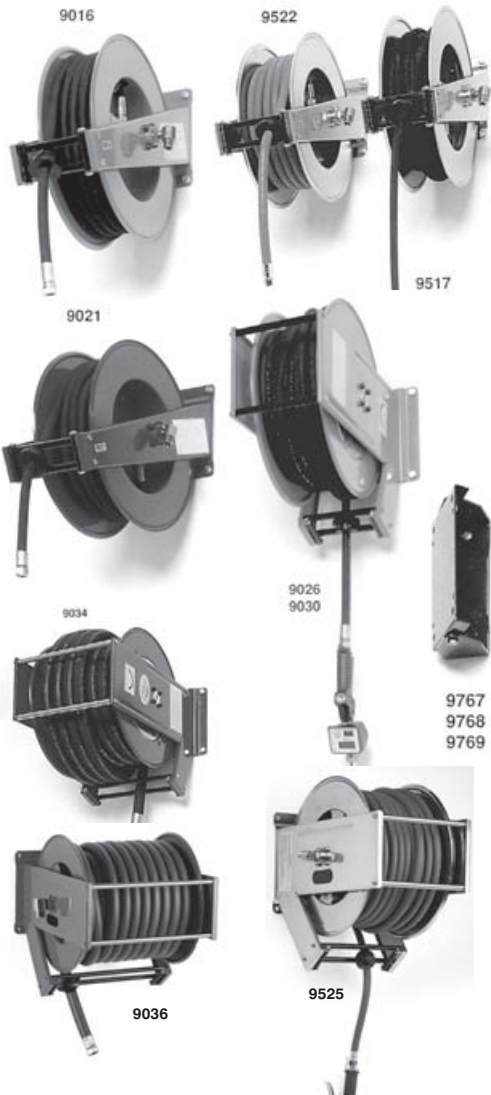


Tuoteno

| | |
|-------------|--|
| 46-9400/10M | 10 metrin pu-letkulla, halk 8/12 mm, 1/4" BSP U liitännällä |
| 46-9400/15M | 15 metrin pu-letkulla, halk 8/12 mm, 1/4" BSP U liitännällä |
| 46-9408 | 10 metrin pu-letkulla, halk 10/14 mm, 3/8" BSP S liitännällä |

Em. keloissa mukana myös kääntyvä seinäteline.
Kaikissa malleissa tuloliitäntä 3/8 bsp s.

JOUSIPALAUTTEISET LETKUKELAT ILMAN LETKUA



| Tuoteno | Max bar | Max letkun Ø tuumaa | Max letkun määrä m | Kääntyvän seinätelineen tuoteno |
|---------|---------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| 46-9016 | 600 | 1/2 | 15 | 46-9767 |
| 46-9517 | 200 | 1/2 | 15 | 46-9760 Rst |
| 46-9021 | 600 | 1/2 | 20 | 46-9768 |
| 46-9522 | 200 | 1/2 | 20 | 46-9765 Rst |
| 46-9026 | 600 | 1/2 | 20 | 46-9768 Tukirungolla |
| 46-9012 | 600 | 1/2 | 15 | 46-9762 Umpikela |
| 46-9018 | 600 | 1/2 | 20 | 46-9763 Umpikela |
| 46-9030 | 20 | 1 | 8 | 46-9768 Tukirungolla |
| 46-9034 | 20 | 1 | 15 | 46-9769 Tukirungolla |
| 46-9525 | 20 | 1 | 15 | 46-9764 Rst |
| 46-9027 | 200 | 1/2 | 25 | 46-9777 Kaksoisjousella |
| 46-9526 | 200 | 1/2 | 25 | 46-9770 Rst |
| 46-9033 | 200 | 1/2 | 40 | 46-9769 Kaksoisjousella |
| 46-9533 | 200 | 1/2 | 40 | 46-9764 Rst |
| 46-9036 | 20 | 1 | 25 | ei saatavana Kaksoisjousella |
| 46-9084 | 20 | 1 | 30 | ei saatavana Tukirungolla |
| 46-9534 | 20 | 1 | 30 | ei saatavana Tukirungolla Rst |
| 46-9086 | 200 | 1/2 | 60 | ei saatavana Tukirungolla |

VALMIIT 15 m LETKUKELAT ERI KÄYTTÖTARKOITUKSIIN:

| | |
|--------------|---|
| 46-9016ÖLJY | Letku: 1/2" 122T hydraulikkaletku. Yhdysletku 3 m. Molemmat päät 1/2" SK. |
| 46-9016RASVA | Letku: 1/4" DH työkaluletku. Yhdysletku 3 m. Molemmat päät 1/4" SK. |
| 46-9016PILMA | Letku: 1/2" PAL paineimaletku. Ei yhdysletkua. Vapaa pää. |
| 46-9517VEKE | Vedelle ja kemikaaleille. Kela AISI 304, Liittimet AISI 316, Tiiviste EPDM. Letku: 1/2" PYTHON kemikaaliletku. Yhdysletku: 3 m. Vapaat päät. |
| 46-9016PPKY | Kylmävesi painepesurille. OSAT polttoaalattua/-sinkattua terästä. Letku: 3/8" 122T hydraulikkaletku, varustettu murtosuojalla. Yhdysletku 3 m. Molemmat päät 3/8" SK. |
| 46-9016PPKU | Kuumavesi painepesurille, Kelassa EPDM tiiviste. Osat polttoaalattua/-sinkattua terästä. Letku: 3/8" 218P-06S pesuriletku, varustettu murtosuojalla. Yhdysletku 3 m. Molemmat päät 3/8" SK. |



KÄSIKÄYTTÖISET LETKUKELAT (RST)

| Tuotenumero | Max bar | Max 3/8 tuumaa | Max 1/2 tuumaa | Max 3/4 tuumaa | Max 1 tuumaa |
|-------------|---------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 46-9551 | 200 | 20 m | 20 m | | |
| 46-9552 | 200 | 50 m | 35 m | | |
| 46-9557 | 200 | 50 m | 35 m | 20 m | 10 m |
| 46-9550 | 100 | 70 m | 50 m | | |
| 46-9558 | 100 | 70 m | 50 m | 35 m | 20 m |

TARVIKKEET LETKUKELOIHIN

| Tuotenumero | Liitäntä | Max bar | Max lämpötila °C | Tiivistemateriaali | Rungon materiaali | Sisä-Ø mm |
|---|------------|---------|------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| Pyörivät nivelet: | | | | | | |
| 46-9951 | 1/2" M | 600 | 40 | P | S | 10 |
| 46-9952 | 1/2" M | 600 | 40 | P | S | 12 |
| 46-9963 | 1/2" M | 200 | 150 | E | RST | 10 |
| 46-9968 | 1/2" M | 200 | 150 | E | RST | 12 |
| 46-9966 | 1/2" M | 600 | 40 | P | RST | 10 |
| 46-9970 | 1" M | 100 | 40 | P | RST | 20 |
| Tiivisteet (erikseen): | | | | | | |
| 46-99VI10 | | 200 | 80 | V | | 12 |
| 46-99VI12 | | 200 | 80 | V | | 14 |
| 46-99VI20 | | 100 | 80 | V | | 22 |
| 46-99EP10 | | 200 | 150 | E | | 12 |
| 46-99EP12 | | 200 | 150 | E | | 14 |
| 46-99EP20 | | 100 | 150 | E | | 22 |
| Materiaalit: | | | | | | |
| S = Sinkitty, RST = Ruostumaton teräs, P = Polyuretani, E = EPDM, V = Viton | | | | | | |
| Letkustopparit: | | | | | | |
| 46-9941 | Letku 1" | | Ø 26-39 mm | | | |
| 46-9942 | Letku 1/4" | | Ø 15 mm | | | |
| 46-9943 | Letku 3/8" | | Ø 17 mm | | | |
| 46-9944 | Letku 1/2" | | Ø 20 mm | | | |

PUHDISTUSLAITTEET JA -TARVIKKEET

| Tuotenumero | Nimike |
|-------------------------------------|--|
| Pesurinkahvat ja -suuttimet: | |
| 46-2101 | Muovikahva 1/2" liitännällä |
| 46-2109 | Pistooli vedelle, pakkasneesteelle ja liuottimille 1/4" liitännällä |
| 46-3329 | Liuotinpistooli 1/4" liitännällä, max 25 bar, max 70 l/min, max 50 °C |
| 46-6800 | Sumupesupistooli 1/2" liitännällä, max 60 bar, max 120 l/min |
| 46-6812 | Pesuripistooli 1/4" liitännällä, max 175 bar, max 30 l/min, max 100 l/min, max 100 °C |
| 46-6830 | Pesuripistooli 1/2" liitännällä, max 200 bar, max 25 l/min, max 150 °C |
| Osienpesulaitteet: | |
| 46-5903 | Osienpesulaite 20 litran kaukalolla ja 40 litran säiliöllä, myös RST-versio saatavilla tilauksesta |





7. KOMPOSIITTI- JA METALLILETKUT

COMPOFLEX POLTTOAINELETKUT

CHEMIFLEX KEMIKAALILETKUT

METALLINAUHASTA VALMISTETUT LETKUT

METALLILETKUASENNELMAT

RAKENTEEN SUUNNITTELU JA ASENNUS

METALLILETKULIITTIMET

KOKOMETALLILETKUT

LVI-ASENNELMAT

METALLISET PALJETASAIMET

KUMISET PALJETASAIMET



COMPOFLEX POLTTOAINELETKUT



901 RASKAS KÄYTTÖ

| Sisäpinta polypropyleenia, ulkopinta PVC-laminoitua polyesterikudosta, sisäinen ja ulkoinen tukispiraali galvanoitua terästä. Käyttöpaine 14 bar (räjähdyspaine 56 bar) min. Käyttölämpötila -20°C – +80°C. Väri musta. Vastaa standardia BS 5842. Varastokoot 1", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" ja 4". Raskaalle polttoöljylle/auton ja perävaunun väliletkuksi: rautatie- ja satamapurkaus/lastaus, myös imuletkuksi. Tyhjiönkesto 0,9 bar. | Tuoteno | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|--|------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | 41-901-025 | 25x38 | 900 | 100 |
| | 41-901-040 | 38x50 | 1300 | 140 |
| | 41-901-050 | 50x65 | 2200 | 180 |
| | 41-901-075 | 75x90 | 3300 | 280 |
| | 41-901-100 | 100x120 | 5100 | 400 |

954 NORMAALI RAKENNE

| Sisäpinta polypropyleenia, ulkopinta PVC-laminoitua polyesterikudosta, sisäinen ja ulkoinen tukispiraali galvanoitua terästä. Käyttöpaine 10,5 bar (räjähdyspaine 42 bar) min. Käyttölämpötila -20°C – +80°C. Väri sininen. Kevyelle polttoöljylle/bensiinille, myös imuletkuksi. Tyhjiönkesto 0,5 bar. | Tuoteno | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | 41-954-040 | 38x50 | 1200 | 125 |
| | 41-954-050 | 50x65 | 1600 | 125 |
| | 41-954-075 | 75x90 | 2600 | 175 |
| | 41-954-100 | 100x115 | 3400 | 250 |

944 KAASUNPALAUTUS

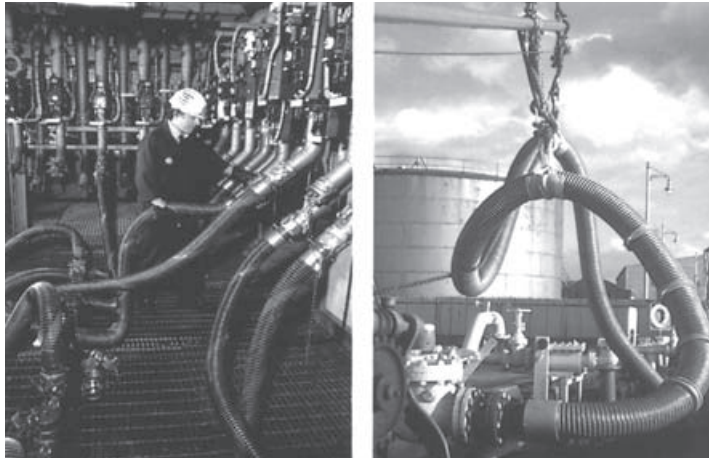
| Sisäpinta polypropyleenia, ulkopinta PVC-laminoitua polyesterikudosta, sisäinen ja ulkoinen tukispiraali galvanoitua terästä. Käyttöpaine 5 bar. Käyttölämpötila -20°C – +80°C. Väri oranssi. Erikoisletku kaasun palautukseen, merkitty "VAPOUR RETURN". | Tuoteno | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | 41-944-075 | 75x89 | 2100 | 203 |
| Muut koot tehdastoimituksena. | | | | |

982 LAIVANPURKAUS

| Sisäpinta polypropyleenia, sisäinen ja ulkoinen tukispiraali galvanoitua terästä, ulkopinta PVC-laminoitua polyesterikudosta. Käyttöpaine 3-8" 14 bar, 10" 10,5 bar. Vastaa standardia BS 5842, täyttää US Coast Guardin vaatimukset. Toimitusajalla asennelmina. | Tuoteno | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|-------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | 41-982-075* | 75x100 | 3800 | 280 |
| | 41-982-100* | 100x125 | 6500 | 400 |
| | 41-982-150* | 150x175 | 11000 | 500 |
| | 41-982-200* | 200x240 | 15000 | 740 |
| | 41-982-250* | 250x295 | 21000 | 920 |
| * = toimitusajalla. | | | | |



CHEMIFLEX KEMIKAALILETKUT



951 CHEMIFLEX KEMIKAALILETKU

| | Tuotenumero | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm | |
|---|----------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--|
| Sisäpinta polypropyleenia, sisäinen tukispiraali terästä, mikä päällystetty polypropyleenikalvolla, ulkoinen spiraali galvanoitua terästä 951, (haponkestävää AISI 316 tilauksesta 951 PS). Käyttöpaine 14 bar (räj.paine 56 bar) min. Käyttölämpötila -20°C – +80°C. Väri harmaa. Vastaa standardia BS 5842, mikä tarvittaessa painetaan letkuun. Koeponnistettu tehtaalla 1,5 x max. työpaine. Paineenkesto 1-4" 14 bar, varmuus 5:1. Varastokoot: 1 1/2", 2", 3" ja 4". Ulkopinta polyamidia (PA). Tyhjiönkesto 0,9 bar. | 41-951-025 | 25x38 | 900 | 100 | |
| | 41-951-040 | 38x50 | 1200 | 125 | |
| | 41-951-050 | 50x65 | 1800 | 178 | |
| | 41-951-075 | 75x90 | 3000 | 203 | |
| | 41-951-100 | 100x120 | 4300 | 304 | |
| | 41-951PS-025* | 25x38 | 900 | 100 | |
| | 41-951PS-040* | 38x50 | 1200 | 125 | |
| | 41-951PS-050* | 50x65 | 1800 | 178 | |
| | 41-951PS-075* | 75x90 | 3000 | 203 | |
| | 41-951PS-100* | 100x120 | 4300 | 304 | |
| | * = toimitusajalla. | | | | |

951F CHEMIFLEX KEMIKAALILETKU

| | Tuotenumero | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|-------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Sisimmät kalvot Teflonia (PTFE). Esim. 93-98 % rikkihappo. Sisäinen spiraali terästä, mikä päällystetty polypropyleenikalvolla. | 41-951F-050 | 50x65 | 2300 | 150 |
| | 41-951F-075 | 75x90 | 3600 | 200 |

946SS CHEMIFLEX KEMIKAALILETKU

| | Tuotenumero | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|---|-----------------|--------------|-----------------|
| Sisimmät kalvot Teflonia, sisä- ja ulkospiraali AISI 316. Erikaisletku esim 93-98 % rikkihappo, väkevä typpihappo yli 50, monet orgaaniset yhdistelmät. Paineenkesto 14 bar. Käyttölämpötila -20°C – +80°C. Tyhjiönkesto 0,9 bar. | 41-946-050SS | 50x65 | 2300 | 175 |
| | 41-946SS-075 | 75x90 | 3600 | 225 |
| | Toimitusajalla saatavissa myös SG-malli (ulkospiraali galvanoitu teräs). | | | |

998 CHEMIFLEX LAIVANPURKAUSLETKU

| | Tuotenumero | Sisä/ ulko-Ø | Paino g/m | Taiv.säde mm |
|---|-------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Rakenne kuten 951, mutta vahvempi. Vastaa standardia BS 5842. Täyttää US Coast Guardin vaatimukset. Käyttöpaine 3-8" 14 bar (10" 10 bar). Toimitusajalla asennelmina. | 41-998-075* | 75x100 | 3400 | 280 |
| | 41-998-100* | 100x125 | 7100 | 400 |
| | 41-998-150* | 150x185 | 11300 | 500 |
| | 41-998-200* | 200x240 | 17000 | 740 |
| | 41-998-250* | 250x290 | 21000 | 920 |
| * = toimitusajalla. | | | | |


Laivanpurkausletku toimitetaan koeponnistuspöytäkirjalla varustettuna. Muut letkut erillisestä pyynnöstä. Lisäksi ohjelmassa on Chemiflex-teflonletku sekä nesteytettyjen kaasujen letkut -50°C ja -200°C lämpötiloille 976/977/940/933.




COMPOFLEX-LIITTIMET

Liittinhinta = liitin + holkki + tiiviste + työkustannus. Liittimiä on saatavana myös pronssisena.


ALUMIININEN SUORA ULKOKIERRE

|  | Tuotenumero | Kierre BSP | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 41-ALUK-025 | 1 | 1 | 25 |
| | 41-ALUK-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 40 |
| | 41-ALUK-050 | 2 | 2 | 50 |
| | 41-ALUK-075 | 3 | 3 | 75 |
| | 41-ALUK-100 | 4 | 4 | 100 |

HAPONKESTÄVÄ SUORA ULKOKIERRE

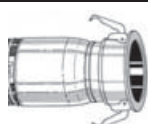
|  | Tuotenumero | Kierre BSP | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 41-SSUK-025 | 1 | 1 | 25 |
| | 41-SSUK-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 40 |
| | 41-SSUK-050 | 2 | 2 | 50 |
| | 41-SSUK-075 | 3 | 3 | 75 |
| | 41-SSUK-100 | 4 | 4 | 100 |

ALUMIININEN NAARASLIITIN KAASUNPALAUTUKSEEN

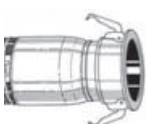
|  | Tuotenumero | Liitinosa tuumaa | Letku tuumaa | Letku mm |
|--|----------------|---------------------|-----------------|-------------|
| | 41-ALCV-075 | 3 | 3 | 75 |
| | 41-ALCV-100075 | 4 | 3 | 75 |
| | 05-ALCVR-100 | 4 | 4 | 100 |

Letkukaralla PU-letkuille


NAARASNOKKAVIPULIITIN, HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ

|  | Tuotenumero | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|-----------------|-------------|
| | 41-SSCC-040 | 1 1/2 | 40 |
| | 41-SSCC-050 | 2 | 50 |
| | 41-SSCC-075 | 3 | 75 |


NAARASNOKKAVIPULIITIN, ALUMIINIA

|  | Tuotenumero | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|-----------------|-------------|
| | 41-ALCC-050 | 2 | 50 |
| | 41-ALCC-075 | 3 | 75 |
| | 41-ALCC-100 | 4 | 100 |

UROSNOKKAVIPULIITIN, HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ

|  | Tuotenumero | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|-----------------|-------------|
| | 41-SSCE-040 | 1 1/2 | 40 |
| | 41-SSCE-050 | 2 | 50 |
| | 41-SSCE-075 | 3 | 75 |

UROSNOKKAVIPULIITIN, ALUMIINIA

|  | Tuotenumero | Letku tuumaa | Letku mm |
|---|-------------|-----------------|-------------|
| | 41-ALCE-050 | 2 | 50 |
| | 41-ALCE-075 | 3 | 75 |
| | 41-ALCE-100 | 4 | 100 |

NAILONISET NOSTOLIINAT

| 1. 1000 kg 2. 2000 kg | Tuotenumero | Letkulle tuumaa |
|--------------------------|-----------------|--------------------|
| | 41-NOSTOLIINA-1 | 4-6 |
| | 41-NOSTOLIINA-2 | 8-10 |




METALLILETKUT

METALLINAUHASTA VALMISTETUT LETKUT

- autojen ja työkonoiden pakoputkiksi ja niiden joustinkappaleiksi
- työstökoneiden purunpoistoletkuiksi
- viljan ja muiden kuluttavien materiaalien siirtoon
- lievästi kulumikas rakenne pitää letkun koossa katkaistaessa
- poikittaissaumat muotoiltu kestävä jatkuvia taivutuksia
- letkut melko tiiviitä, vaikkei spiraalikerrosten väleissä käytetä tiivisteitä (ei kuitenkaan 100 %:n tiiviitä)
- metalliletkut voidaan kiristää putkenosien päälle letkukiristimin


TERÄKSISET KUUMASINKITYT



| Tuotenumero | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv.säde mm |
|-------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| 45-LSA-025 | 1 | 25,4 | 29 | 230 |
| 45-LSA-031 | 1 1/4 | 31,8 | 36 | 230 |
| 45-LSA-035 | - | 35 | 40 | 230 |
| 45-LSA-040 | 1 1/2 | 38,1 | 42 | 245 |
| 45-LSA-045 | 1 3/4 | 44,5 | 49 | 260 |
| 45-LSA-050 | 2 | 50,8 | 56 | 280 |
| 45-LSA-055 | - | 55 | 60 | 300 |
| 45-LSA-057 | 2 1/4 | 57,1 | 62 | 310 |
| 45-LSA-060 | - | 60 | 65 | 325 |
| 45-LSA-063 | 2 1/2 | 63,5 | 68 | 335 |
| 45-LSA-070 | 2 3/4 | 70,5 | 75 | 360 |
| 45-LSA-076 | 3 | 76,2 | 81 | 410 |
| 45-LSA-080 | - | 80 | 85 | 430 |
| 45-LSA-090 | 3 1/2 | 89,5 | 94 | 470 |
| 45-LSA-100 | 4 | 102,2 | 108 | 540 |
| 45-LSA-110 | - | 110 | 116 | 610 |
| 45-LSA-115 | 4 1/2 | 114,5 | 120 | 635 |
| 45-LSA-120 | - | 120 | 126 | 660 |
| 45-LSA-125 | 5 | 127,5 | 133 | 680 |
| 45-LSA-150 | 6 | 152,4 | 158 | 790 |

Suurin käyttölämpötila +450°C. Pienin taivutussäde 2–2,8x putken halkaisija. Valmistuspituus 10 m. Katkaisu 7,59 EUR netto (45-KATKAISU).

RUP-RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ (AISI 304)



| Tuotenumero | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø mm | Taiv.säde mm |
|-------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| 45-RUP-025 | 1 | 25,4 | 29 | 160 |
| 45-RUP-032 | 1 1/4 | 31,8 | 35 | 160 |
| 45-RUP-035 | - | 35 | 39 | 165 |
| 45-RUP-040 | 1 1/2 | 38,1 | 42 | 185 |
| 45-RUP-045 | 1 3/4 | 44,5 | 49 | 205 |
| 45-RUP-050 | 2 | 50,8 | 55 | 225 |
| 45-RUP-055 | - | 55 | 59 | 245 |
| 45-RUP-060 | - | 60 | 64 | 300 |
| 45-RUP-065 | 2 1/2 | 63,5 | 67 | 305 |
| 45-RUP-070 | - | 70 | 74 | 330 |
| 45-RUP-075 | 3 | 76,2 | 80 | 350 |
| 45-RUP-090 | 3 1/2 | 89,5 | 93 | 415 |
| 45-RUP-100 | 4 | 102,5 | 107 | 490 |
| 45-RUP-115 | 4 1/2 | 114,5 | 119 | 560 |
| 45-RUP-125 | 5 | 127,5 | 132 | 600 |

Lämpötilankesto +600°C. Valmistuspituus 10 m. Katkaisu 7,59 EUR netto (45-KATKAISU). Saatavana koh- tuullisella toimitusajalla myös muita kokoja.



JOUSTAVAT KOKOMETALLILETKUT RUOSTUMATONTA TAI HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ



KÄYTTÖKOhteET

Kokometalliletku sopii nesteiden ja kaasujen siirtoon useissa teollisuuden käyttökohteissa. Sen käyttölämpötila-alue on -200°C – +600°C. Lämpötiloille yli +50°C täytyy käyttää taulukossa olevia korjauskertoimia, jolloin saadaan oikeat käyttöpainet.

RAKENNE

Kokometalliletku on rengasmaisesti poimutettu puskuhitsatusta jäykästä putkesta. Vakiomateriaali austeniittista ruostumatonta terästä (AISI 321, SIS 14-2337). Saatavana myös haponkestävänä (AISI 316L, SIS 14-2353) sekä nikkeliseoksena (Monel 400).

Paineenkestoa vaadittaessa toimitetaan kokometalliletku yhdellä tai kahdella metallikudoksella, jonka vakiomateriaali on austeniittinen ruostumaton teräs (AISI 304, SIS 12-2333). Kudos on saatavana myös AISI 321 tai AISI 316 -materiaaleista.

Korkeille työpaineille on saatavana myös punotulla HD-kudoksella tai kolminkertaisella kudoksella. Korkeataajuiseen jatkuvaan liikkeeseen asennettavaksi on saatavana myös tiheäpoimuista letkua, joka voidaan toimittaa myös hehkutettuna. Letkujen ulkopuoliseen suojaukseen ja kannatukseen on saatavana useita eri materiaaleja.

KOOT

Vakiokoot 1/4" – 10".

LIITTIMET

Saatavana täydellinen valikoima liittimiä asiakkaan tarpeiden mukaan. Liittimiä on saatavana myös kovajuotettuina.



Taulukoissa olevat käyttöpainet ovat hitsatuille asennelmille huoneen lämmössä. Korkeimmissa lämpötiloissa täytyy huomioida oheiset korjauskertoimet.

| Käyttölämpötila °C | Kerroin |
|-----------------------|---------|
| -200 – +50 | 1,0 |
| +100 | 0,95 |
| +150 | 0,88 |
| +200 | 0,85 |
| +250 | 0,81 |
| +300 | 0,80 |
| +350 | 0,78 |
| +400 | 0,75 |
| +450 | 0,73 |
| +500 | 0,70 |
| +550 | 0,55 |
| +600 | 0,35 |

Materiaalitodistusten tarve mainittava tilattaessa. Veloitetaan sopimuksen mukaan.



RAKENTEEN SUUNNITTELU JA ASENNUS



Taipuisaa metalliletkua taivutetaan tavallisesti yhden tai useamman tällä sivulla esitetyn tavan mukaan. Jotta saataisiin maksimiluotettavuus, on tärkeää laskea asennelman pituus, jotta ei aliteta minimitaivutussädettä. Seuraavat kaavat auttavat vaadittavan letkun pituuden määrittämisessä. Ne perustuvat vakiosovelluksiin nykyisellä tuotevalikoimallamme. Eri vaihtoehdoista tulisi keskustella tuotevastaavamme kanssa.

SUUNNITTELU

Vältä jyrkkää taivuttamista ja kiertävää vääntämistä.

Taivuta yhdessä tasossa.

L = minimipituus lukuunottamatta liitintä

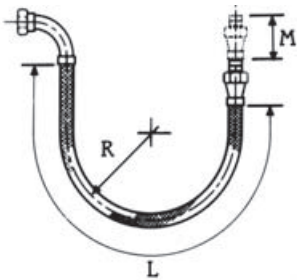
R = minimitaivutussäde

M = liikkeen pituus

$\pi = 3,142$

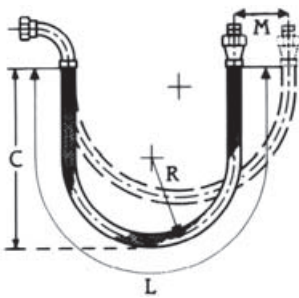
X = ylimääräinen ei-taivutettu letkunpituus (annettu alla)

| Sisä-Ø | 6 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 |
|--------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 275 | 300 |



Pystysuora silmukka - pystysuora liike

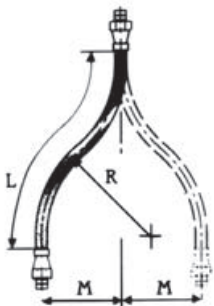
$$L = X + \pi R + \frac{M}{2}$$



Pystysuora silmukka - vaakasuora liike

$$L = X + \left(\pi R + \frac{M}{2} \right)$$

$$C = \frac{L - \pi R}{2} + R$$



Sivuttainen tai vaakasuora liike

$$L = \sqrt{R \times M \times n}$$

n (kiinteä taivutus) = 5

n (liikkuva yksisuuntainen asennus) = 10

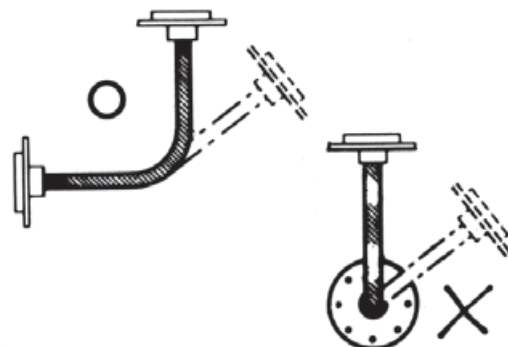
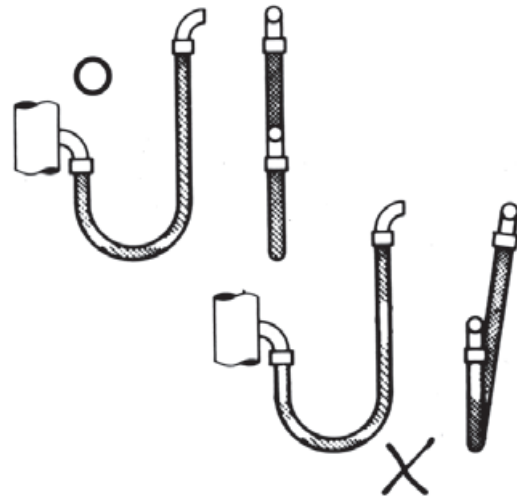
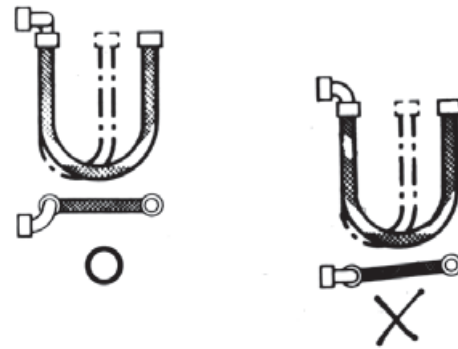
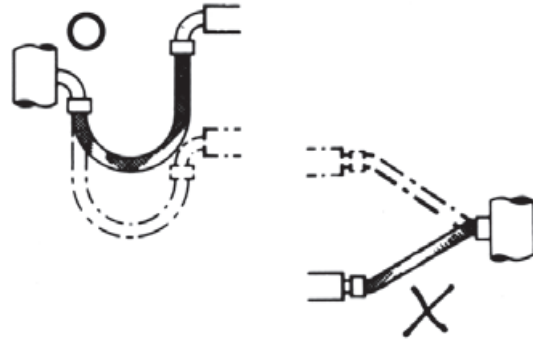
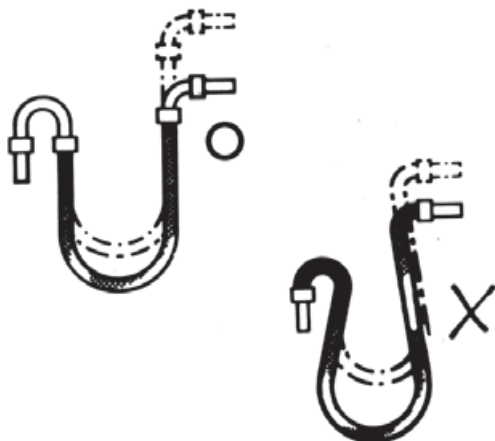
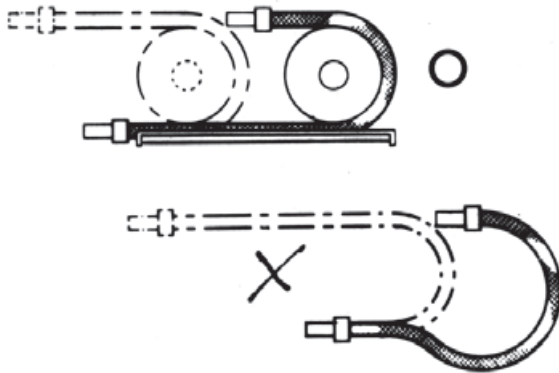
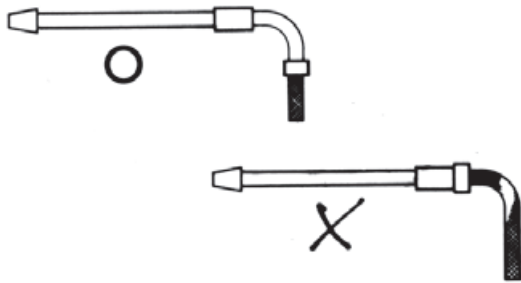
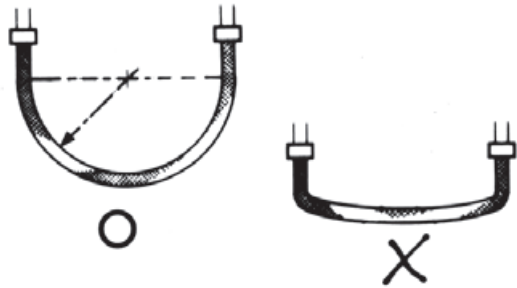
n (liikkuva kaksisuuntainen asennus (kuten kuvassa)) = 20



ASENNUS


Tämän ohjeen tarkoituksena on opastaa taipuisan metalliletkun valinnassa ja käyttämisessä. Suosittelemme, että kaikista sovelluksista keskustellaan tuotevastaavamme kanssa. Koska emme valvo tai kontrolloi asennusta, emme voi ottaa vastuuta tuotteen toimivuudesta.

O = oikein X = väärin




**TIHEÄPOIMUINEN RUOSTUMATON KOKOMETALLILETKU
 KORKEILLE PAINELLE JA JATKUVAAN LIIKKEESEEN**
TYYPPI UNM

- letkumateriaali ruostumatonta terästä (AISI 321)
- metallipunos ruostumatonta terästä (AISI 304)
- käyttölämpötila: -200°C – +800°C
- korkein suositeltava käyttölämpötila +600°C
- räjähdyspaine 4x käyttöpaine (varmuuskerroin 4)

YKSIVAHVISTEINEN UNM1-KOKO


| Tuotenro | Max. työpaine bar | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø 1-vahv. mm | Taiv.säde kiinteä asennus mm | Taiv.säde liikkuva asennus mm |
|-------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 21-UNM1-006 | 150 | 1/4 | 6,0 | 11,5 | 25 | 100 |
| 21-UNM1-008 | 135 | 5/16 | 8,0 | 13,1 | 40 | 140 |
| 21-UNM1-010 | 75 | 3/8 | 10,6 | 17,5 | 35 | 190 |
| 21-UNM1-015 | 70 | 1/2 | 12,3 | 19,5 | 35 | 210 |
| 21-UNM1-016 | 65 | 5/8 | 15,7 | 25,2 | 45 | 285 |
| 21-UNM1-020 | 50 | 3/4 | 20,0 | 26,8 | 70 | 285 |
| 21-UNM1-025 | 40 | 1 | 25,8 | 37,1 | 85 | 325 |
| 21-UNM1-032 | 35 | 1 1/4 | 33,0 | 42,2 | 105 | 380 |
| 21-UNM1-040 | 30 | 1 1/2 | 40,1 | 50,2 | 130 | 430 |
| 21-UNM1-050 | 25 | 2 | 51,70 | 62,9 | 160 | 490 |
| 21-UNM1-065 | 20 | 2 1/2 | 66,0 | 87,9 | 175 | 675 |
| 21-UNM1-080 | 18 | 3 | 76,6 | 100,0 | 200 | 750 |
| 21-UNM1-100 | 14 | 4 | 103,0 | 128,0 | 250 | 920 |
| 21-UNM1-125 | 12,5 | 5 | 127,5 | 154,5 | 325 | 1160 |
| 21-UNM1-150 | 10 | 6 | 151,5 | 180,0 | 375 | 1320 |
| 21-UNM1-200 | 6 | 8 | 200,0 | 232,0 | 260 | 1400 |
| 21-UNM1-250 | 3,5 | 10 | 250,0 | 287,0 | 340 | 1650 |
| 21-UNM1-300 | 2 | 12 | 300,0 | 340,0 | 420 | 2000 |

KAKSIVAHVISTEINEN UNM2-KOKO


| Tuotenro | Max. työpaine bar | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø 1-vahv. mm | Taiv.säde kiinteä asennus mm | Taiv.säde liikkuva asennus mm |
|-------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 21-UNM2-006 | 220 | 1/4 | 6,0 | 11,5 | 25 | 100 |
| 21-UNM2-008 | 200 | 5/16 | 8,0 | 13,1 | 40 | 140 |
| 21-UNM2-010 | 105 | 3/8 | 10,6 | 17,5 | 35 | 190 |
| 21-UNM2-015 | 100 | 1/2 | 12,3 | 19,5 | 35 | 210 |
| 21-UNM2-016 | 90 | 5/8 | 15,7 | 25,2 | 45 | 285 |
| 21-UNM2-020 | 80 | 3/4 | 20,0 | 26,8 | 70 | 285 |
| 21-UNM2-025 | 63 | 1 | 25,8 | 37,1 | 85 | 325 |
| 21-UNM2-032 | 50 | 1 1/4 | 33,0 | 42,2 | 105 | 380 |
| 21-UNM2-040 | 40 | 1 1/2 | 40,1 | 50,2 | 130 | 430 |
| 21-UNM2-050 | 35 | 2 | 51,70 | 62,9 | 160 | 490 |
| 21-UNM2-065 | 25 | 2 1/2 | 66,0 | 87,9 | 175 | 675 |
| 21-UNM2-080 | 22 | 3 | 76,6 | 100,0 | 200 | 750 |
| 21-UNM2-100 | 20 | 4 | 103,0 | 128,0 | 250 | 920 |
| 21-UNM2-125 | 18 | 5 | 127,5 | 154,5 | 325 | 1160 |
| 21-UNM2-150 | 15 | 6 | 151,5 | 180,0 | 375 | 1320 |
| 21-UNM2-200 | 9 | 8 | 200,0 | 232,0 | 260 | 1400 |
| 21-UNM2-300 | 3 | 12 | 300,0 | 340,0 | 420 | 2000 |



**TIHEÄPOIMUIINEN HAPONKESTÄVÄ KOKOMETALLILETKU
VAATIVIIN KOHTEISIIN AISI 316L/AISI 304-PUNOKSELLA**

TYYPPI HNM

- letkumateriaali haponkestävä teräs (AISI 316L)
- metallipunos haponkestävää terästä (AISI 304)
- käyttölämpötila: -200°C – +800°C
- korkein suositeltava käyttölämpötila +600°C
- räjähdyspaine 4x käyttöpaine (varmuuskerroin 4)

YKSIVAHVISTEINEN HNM1-KOKO

| Tuotenro | Max. työpaine bar | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø 1-vahv. mm | Taiv.säde kiinteä asennus mm | Taiv.säde liikkuva asennus mm |
|-------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 21-HNM1-006 | 150 | 1/4 | 6,35 | 11,4 | 25 | 100 |
| 21-HNM1-008 | 175 | 5/16 | 7,94 | 13,4 | 38 | 140 |
| 21-HNM1-010 | 75 | 3/8 | 9,52 | 16,3 | 40 | 150 |
| 21-HNM1-015 | 70 | 1/2 | 12,70 | 20,6 | 50 | 150 |
| 21-HNM1-016 | 65 | 5/8 | 15,90 | 23,3 | 50 | 200 |
| 21-HNM1-020 | 50 | 3/4 | 19,05 | 27,3 | 70 | 200 |
| 21-HNM1-025 | 40 | 1 | 25,40 | 35,3 | 90 | 200 |
| 21-HNM1-032 | 35 | 1 1/4 | 31,75 | 43,0 | 110 | 250 |
| 21-HNM1-040 | 30 | 1 1/2 | 38,10 | 49,9 | 127 | 250 |
| 21-HNM1-050 | 25 | 2 | 50,80 | 64,2 | 180 | 350 |
| 21-HNM1-065 | 20 | 2 1/2 | 63,50 | 78,6 | 203 | 410 |
| 21-HNM1-080 | 18 | 3 | 76,20 | 91,9 | 230 | 450 |
| 21-HNM1-100 | 14 | 4 | 101,60 | 129,0 | 230 | 560 |
| 21-HNM1-125 | 12,5 | 5 | 127,00 | 153,0 | 280 | 710 |
| 21-HNM1-150 | 10 | 6 | 152,40 | 180,0 | 320 | 815 |
| 21-HNM1-200 | 6 | 8 | 203,20 | 235,0 | 435 | 1015 |
| 21-HNM1-250 | 3,5 | 10 | 254,00 | 292,0 | 560 | 1220 |

KAKSIVAHVISTEINEN HNM2-KOKO

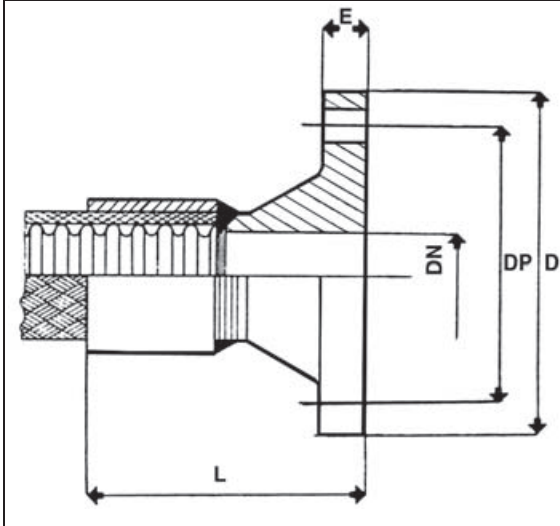
| Tuotenro | Max työpaine bar | Sisä-Ø tuumaa | Sisä-Ø mm | Ulko-Ø 1-vahv. mm | Taiv.säde kiinteä asennus mm | Taiv.säde liikkuva asennus mm |
|-------------|------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 21-HNM2-006 | 220 | 1/4 | 6,35 | 11,4 | 25 | 100 |
| 21-HNM2-008 | 200 | 5/16 | 7,94 | 13,4 | 38 | 140 |
| 21-HNM2-010 | 105 | 3/8 | 9,52 | 16,3 | 40 | 150 |
| 21-HNM2-015 | 100 | 1/2 | 12,70 | 20,6 | 50 | 150 |
| 21-HNM2-016 | 90 | 5/8 | 15,90 | 23,3 | 50 | 200 |
| 21-HNM2-020 | 80 | 3/4 | 19,05 | 27,3 | 70 | 200 |
| 21-HNM2-025 | 63 | 1 | 25,40 | 35,3 | 90 | 200 |
| 21-HNM2-032 | 50 | 1 1/4 | 31,75 | 43,0 | 110 | 250 |
| 21-HNM2-040 | 40 | 1 1/2 | 38,10 | 49,9 | 127 | 250 |
| 21-HNM2-050 | 35 | 2 | 50,80 | 64,2 | 180 | 350 |
| 21-HNM2-065 | 25 | 2 1/2 | 63,50 | 78,6 | 203 | 410 |
| 21-HNM2-080 | 22 | 3 | 76,20 | 91,9 | 230 | 450 |
| 21-HNM2-100 | 20 | 4 | 101,60 | 129,0 | 230 | 560 |
| 21-HNM2-125 | 18 | 5 | 127,00 | 153,0 | 280 | 710 |
| 21-HNM2-150 | 15 | 6 | 152,40 | 180,0 | 320 | 815 |
| 21-HNM2-200 | 9 | 8 | 203,20 | 235,0 | 435 | 1015 |



HITSATTAVAT KAULUSLAIPAT TERÄSTÄ

LAIPOISSA KOOT 10–150 PN 10/16 SAMA, 200–250 ERIKSEEN

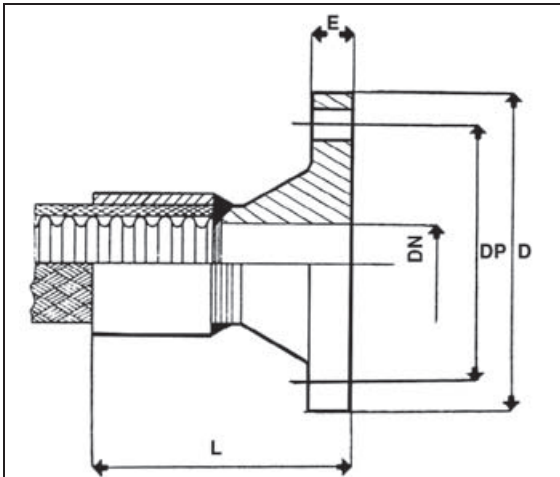
PAINELUOKKA NP 10/16, LVI-NRO 114136, DIN 2632/2633, SFS 2153/2154



| Tuotenro | Koko tuumaa | DN mm | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|--------------------------|-------------|-------|-------|------|------|------|--------------|---------|
| 21-4136-010 | 3/8 | 10 | 60 | 90 | 14 | 50 | 4 | 14 |
| 21-4136-015 | 1/2 | 15 | 65 | 95 | 14 | 57 | 4 | 14 |
| 21-4136-020 | 3/4 | 20 | 75 | 105 | 16 | 63 | 4 | 14 |
| 21-4136-025 | 1 | 25 | 85 | 115 | 16 | 68 | 4 | 14 |
| 21-4136-032 | 1 1/4 | 32 | 100 | 140 | 16 | 70 | 4 | 18 |
| 21-4136-040 | 1 1/2 | 40 | 110 | 150 | 16 | 92 | 4 | 18 |
| 21-4136-050 | 2 | 50 | 125 | 165 | 18 | 95 | 4 | 18 |
| 21-4136-065 | 2 1/2 | 65 | 145 | 185 | 18 | 95 | 4 | 18 |
| 21-4136-080 | 3 | 80 | 160 | 200 | 20 | 100 | 8 | 18 |
| 21-4136-100 | 4 | 100 | 180 | 220 | 20 | 102 | 8 | 18 |
| 21-4136-125 | 5 | 125 | 210 | 250 | 22 | 105 | 8 | 18 |
| 21-4136-150 | 6 | 150 | 240 | 285 | 22 | 105 | 8 | 22 |
| 21-4136-200 | - | 200 | 295 | 340 | 24 | 112 | 8 | 22 |
| 21-4136-250 | - | 250 | 350 | 395 | 26 | 118 | 12 | 22 |
| 21-4176-200 ^a | 8 | 200 | 295 | 340 | 24 | 112 | 12 | 22 |
| 21-4176-250 ^a | 10 | 250 | 355 | 405 | 26 | 120 | 12 | 26 |

a. Paineluokka 16

PAINELUOKKA NP 25/40, DIN 2634/2635, SFS 2155/2156

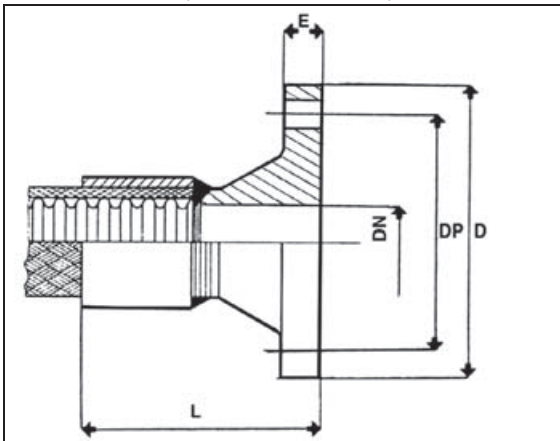


| Tuotenro | Koko tuumaa | DN mm | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|--------------------------|-------------|-------|-------|------|------|------|--------------|---------|
| 21-4200-010 | 3/8 | 10 | 60 | 90 | 16 | 55 | 4 | 14 |
| 21-4200-015 | 1/2 | 15 | 65 | 95 | 16 | 60 | 4 | 14 |
| 21-4200-020 | 3/4 | 20 | 75 | 105 | 18 | 65 | 4 | 14 |
| 21-4200-025 | 1 | 25 | 85 | 115 | 18 | 70 | 4 | 14 |
| 21-4200-032 | 1 1/4 | 32 | 100 | 140 | 18 | 72 | 4 | 18 |
| 21-4200-040 | 1 1/2 | 40 | 110 | 150 | 18 | 92 | 4 | 18 |
| 21-4200-050 | 2 | 50 | 125 | 165 | 20 | 98 | 4 | 18 |
| 21-4200-065 | 2 1/2 | 65 | 145 | 185 | 22 | 102 | 8 | 18 |
| 21-4200-080 | 3 | 80 | 160 | 200 | 24 | 108 | 8 | 18 |
| 21-4200-100 | 4 | 100 | 190 | 235 | 24 | 115 | 8 | 22 |
| 21-4200-125 | 5 | 125 | 220 | 270 | 26 | 118 | 8 | 26 |
| 21-4200-150 | 6 | 150 | 250 | 300 | 28 | 123 | 8 | 26 |
| 21-4220-200 ^a | 8 | 200 | 310 | 360 | 30 | 125 | 12 | 26 |
| 21-4220-250 ^a | 10 | 250 | 370 | 425 | 32 | 127 | 12 | 30 |

a. Paineluokka 25

HITSATTAVAT KAULUSLAIPAT HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ

DIN 2632/2633, SFS 2153/2154, HAPONKESTÄVÄ TERÄS AISI 316L, PAINELUOKKA NP 10/16, LVI-NRO 119776



| Tuotenro | Koko tuumaa | DN mm | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|-----------------|-------------|-------|-------|------|------|------|--------------|---------|
| 21-9776-010 | 3/8 | 10 | 60 | 90 | 14 | 50 | 4 | 14 |
| 21-9776-015 | 1/2 | 15 | 65 | 95 | 14 | 57 | 4 | 14 |
| 21-9776-020 | 3/4 | 20 | 75 | 105 | 16 | 63 | 4 | 14 |
| 21-9776-025 | 1 | 25 | 85 | 115 | 16 | 68 | 4 | 14 |
| 21-9776-032 | 1 1/4 | 32 | 100 | 140 | 16 | 70 | 4 | 18 |
| 21-9776-040 | 1 1/2 | 40 | 110 | 150 | 16 | 92 | 4 | 18 |
| 21-9776-050 | 2 | 50 | 125 | 165 | 18 | 95 | 4 | 18 |
| 21-9776-065 | 2 1/2 | 65 | 145 | 185 | 18 | 95 | 4 | 18 |
| 21-9776-080 | 3 | 80 | 160 | 200 | 20 | 100 | 8 | 18 |
| 21-9776-100 | 4 | 100 | 180 | 220 | 20 | 102 | 8 | 18 |
| 21-9776-125 | 5 | 125 | 210 | 250 | 22 | 105 | 8 | 18 |
| 21-9776-150 | 6 | 150 | 240 | 285 | 22 | 105 | 8 | 22 |
| 21-9776-200PN10 | 8 | 200 | 295 | 340 | 24 | 112 | 8 | 22 |
| 21-9776-250PN10 | 10 | 250 | 350 | 395 | 26 | 118 | 12 | 22 |



DIN 2634/2635, SFS 2155/2156, HAPONKESTÄVÄ TERÄS AISI 316L, PAINELUOKKA NP 25/40, LVI-NRO 119840

| Tuotenro | Koko tuumaa | DN mm | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|-----------------|-------------|-------|-------|------|------|------|--------------|---------|
| | | | | | | | | |
| 21-9840-010 | 3/8 | 10 | 60 | 90 | 16 | 55 | 4 | 14 |
| 21-9840-015 | 1/2 | 15 | 65 | 95 | 16 | 60 | 4 | 14 |
| 21-9840-020 | 3/4 | 20 | 75 | 105 | 18 | 65 | 4 | 14 |
| 21-9840-025 | 1 | 25 | 85 | 115 | 18 | 70 | 4 | 14 |
| 21-9840-032 | 1 1/4 | 32 | 100 | 140 | 18 | 72 | 4 | 18 |
| 21-9840-040 | 1 1/2 | 40 | 110 | 150 | 18 | 92 | 4 | 18 |
| 21-9840-050 | 2 | 50 | 125 | 165 | 20 | 98 | 4 | 18 |
| 21-9840-065 | 2 1/2 | 65 | 145 | 185 | 22 | 102 | 8 | 18 |
| 21-9840-080 | 3 | 80 | 160 | 200 | 24 | 108 | 8 | 18 |
| 21-9840-100 | 4 | 100 | 190 | 235 | 24 | 115 | 8 | 22 |
| 21-9840-125 | 5 | 125 | 220 | 270 | 26 | 118 | 8 | 26 |
| 21-9840-150 | 6 | 150 | 250 | 300 | 28 | 123 | 8 | 26 |
| 21-9840-200PN25 | 8 | 200 | 310 | 360 | 30 | 125 | 12 | 26 |
| 21-9840-250PN25 | 10 | 250 | 370 | 425 | 32 | 127 | 12 | 30 |

HITSATTAVAT KAULUSLAIPAT ANSI (ASA) 150 LBS

ANSI 150 LBS A 105 (vast. C. 22)

| Tuotenro | Koko tuumaa | DN | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|---------|
| | | | | | | | | |
| 21-4115-1/2 | 1/2 | 1/2 | 60,5 | 88,9 | 11,2 | 62,8 | 4 | 15,9 |
| 21-4115-3/4 | 3/4 | 3/4 | 69,9 | 98,6 | 12,7 | 77,3 | 4 | 15,9 |
| 21-4115-1 | 1 | 1 | 79,2 | 108 | 14,2 | 80,6 | 4 | 15,9 |
| 21-4115-11/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 88,9 | 117,3 | 15,7 | 82,2 | 4 | 15,9 |
| 21-4115-11/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 98,6 | 127 | 17,5 | 87 | 4 | 15,9 |
| 21-4115-2 | 2 | 2 | 120,7 | 152,4 | 19,1 | 88,5 | 4 | 19,1 |
| 21-4115-21/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 139,7 | 177,8 | 22,4 | 94,9 | 4 | 19,1 |
| 21-4115-3 | 3 | 3 | 152,4 | 190,5 | 23,9 | 94,9 | 4 | 19,1 |
| 21-4115-4 | 4 | 4 | 190,5 | 228,6 | 23,9 | 101,2 | 8 | 19,1 |
| 21-4115-5 | 5 | 5 | 215,9 | 254 | 23,9 | 113,9 | 8 | 22,4 |
| 21-4115-6 | 6 | 6 | 241,3 | 279,4 | 25,4 | 113,9 | 8 | 22,4 |

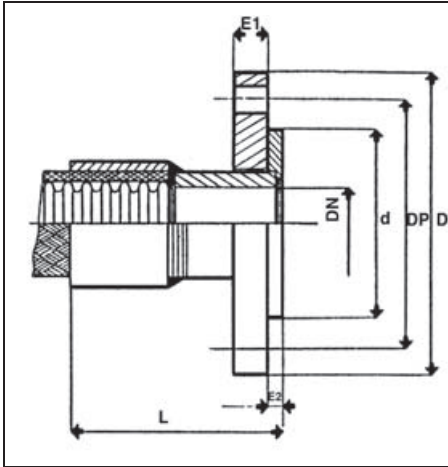
ANSI 150 LBS RF AISI 316 Ti (W. 1.4571)

| Tuotenro | Koko tuumaa | DN | DP mm | D mm | E mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|--------------|-------------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|---------|
| | | | | | | | | |
| 21-9715-1/2 | 1/2 | 1/2 | 60,5 | 88,9 | 11,2 | 62,8 | 4 | 15,9 |
| 21-9715-3/4 | 3/4 | 3/4 | 69,9 | 98,6 | 12,7 | 77,3 | 4 | 15,9 |
| 21-9715-1 | 1 | 1 | 79,2 | 108 | 14,2 | 80,6 | 4 | 15,9 |
| 21-9715-11/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 88,9 | 117,3 | 15,7 | 82,2 | 4 | 15,9 |
| 21-9715-11/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 98,6 | 127 | 17,5 | 87 | 4 | 15,9 |
| 21-9715-2 | 2 | 2 | 120,7 | 152,4 | 19,1 | 88,5 | 4 | 19,1 |
| 21-9715-21/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 139,7 | 177,8 | 22,4 | 94,9 | 4 | 19,1 |
| 21-9715-3 | 3 | 3 | 152,4 | 190,5 | 23,9 | 94,9 | 4 | 19,1 |
| 21-9715-4 | 4 | 4 | 190,5 | 228,6 | 23,9 | 101,2 | 8 | 19,1 |
| 21-9715-5 | 5 | 5 | 215,9 | 254 | 23,9 | 113,9 | 8 | 22,4 |
| 21-9715-6 | 6 | 6 | 241,3 | 279,4 | 25,4 | 113,9 | 8 | 22,4 |



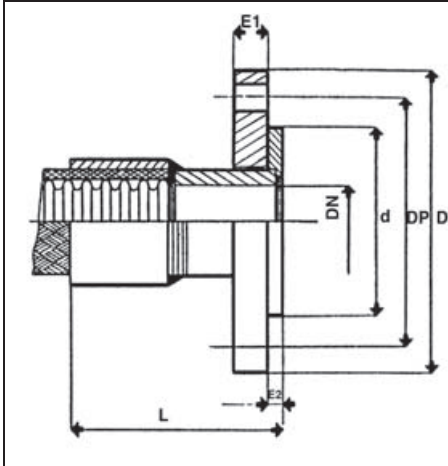
IRTOLAIPAT

PN 10-16



| DN | E1 mm | E2 mm | d mm | DP mm | D mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|-----------|-------|-------|------|-------|------|------|--------------|---------|
| 10 | 14 | 10 | 4 | 60 | 9 | 58 | 4 | 14 |
| 15 | 14 | 10 | 45 | 65 | 95 | 62 | 4 | 14 |
| 20 | 14 | 12 | 58 | 75 | 105 | 6 | 4 | 14 |
| 25 | 16 | 12 | 67 | 85 | 115 | 80 | 4 | 18 |
| 32 | 16 | 12 | 78 | 100 | 140 | 80 | 4 | 18 |
| 40 | 16 | 12 | 88 | 110 | 150 | 100 | 4 | 18 |
| 50 | 16 | 14 | 102 | 125 | 165 | 110 | 4 | 18 |
| 65 | 16 | 14 | 122 | 145 | 185 | 110 | 4 | 18 |
| 80 | 18 | 16 | 138 | 160 | 200 | 110 | 8 | 18 |
| 100 | 18 | 16 | 158 | 180 | 220 | 120 | 8 | 18 |
| 125 | 18 | 18 | 188 | 210 | 250 | 130 | 8 | 18 |
| 150 | 18 | 18 | 212 | 240 | 285 | 130 | 8 | 22 |
| 200 PN 10 | 20 | 20 | 268 | 295 | 340 | 130 | 8 | 22 |
| 250 PN 10 | 22 | 20 | 320 | 350 | 395 | 190 | 12 | 22 |

PN 25



| DN | E1 mm | E2 mm | d mm | DP mm | D mm | L mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|-----|-------|-------|------|-------|------|------|--------------|---------|
| 10 | 16 | 12 | 40 | 60 | 90 | 58 | 4 | 14 |
| 15 | 16 | 12 | 45 | 65 | 95 | 62 | 4 | 14 |
| 20 | 16 | 14 | 58 | 75 | 105 | 65 | 4 | 14 |
| 25 | 18 | 14 | 68 | 85 | 115 | 80 | 4 | 14 |
| 32 | 18 | 14 | 78 | 100 | 140 | 80 | 4 | 18 |
| 40 | 18 | 14 | 88 | 110 | 150 | 100 | 4 | 18 |
| 50 | 20 | 16 | 102 | 125 | 165 | 110 | 4 | 18 |
| 65 | 20 | 16 | 122 | 145 | 185 | 110 | 8 | 18 |
| 80 | 22 | 18 | 138 | 160 | 200 | 110 | 8 | 18 |
| 100 | 22 | 20 | 162 | 190 | 235 | 120 | 8 | 22 |
| 125 | 24 | 22 | 188 | 220 | 270 | 130 | 8 | 25 |
| 150 | 24 | 22 | 218 | 250 | 300 | 130 | 8 | 25 |
| 200 | 27 | 24 | 310 | 310 | 360 | 130 | 12 | 27 |
| 250 | 29 | 24 | 370 | 370 | 425 | 140 | 12 | 30 |


**IRTOLAIPAT TERÄSTÄ Fe 37 (tai C 22.8) ILMAN KAULUSTA
DIN 2642/2654, SFS 2170/4171, PAINELUOKKA NP 10/16 BAR, KAULUKSELLE 2653 TAI 4168**




| Tuotenro | Koko tuumaa |
|-------------|-------------|
| 21-4419-015 | 1/2 |
| 21-4419-020 | 3/4 |
| 21-4419-025 | 1 |
| 21-4419-032 | 1 1/4 |
| 21-4419-040 | 1 1/2 |
| 21-4419-050 | 2 |
| 21-4419-065 | 2 1/2 |
| 21-4419-080 | 3 |
| 21-4419-100 | 4 |
| 21-4419-125 | 5 |
| 21-4419-150 | 6 |
| 21-4419-200 | 8 |




IRTOLAIPAT TERÄSTÄ Fe 37 (tai C 22.8) ILMAN KAULUSTA
DIN 2656/2656, SFS 4172/4173, PAINELUOKKA 25/40 BAR, KAULUKSELLE 2656 TAI 4170 < NS 50, 4168 > NS 50

|  | Tuotenro | Koko tuumaa |
|---|-------------|-------------|
| | 21-4420-015 | 1/2 |
| 21-4420-020 | 3/4 | |
| 21-4420-025 | 1 | |
| 21-4420-032 | 1 1/4 | |
| 21-4420-040 | 1 1/2 | |
| 21-4420-050 | 2 | |
| 21-4420-065 | 2 1/2 | |
| 21-4420-080 | 3 | |
| 21-4420-100 | 4 | |

IRTOLAIPAT HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, ILMAN KAULUSTA, AISI 316
PAINELUOKKA 10 BAR, KAULUKSELLE 4168 TAI 9855

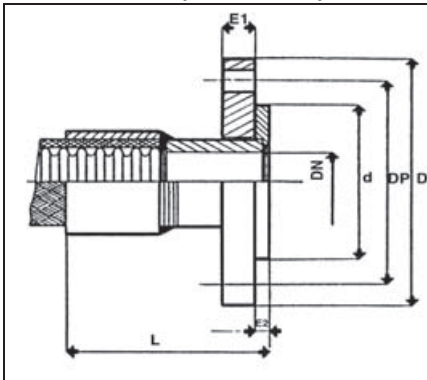
|  | Tuotenro | Koko tuumaa |
|---|-------------|-------------|
| | 21-2642-010 | 3/8 |
| 21-2642-015 | 1/2 | |
| 21-2642-020 | 3/4 | |
| 21-2642-025 | 1 | |
| 21-2642-032 | 1 1/4 | |
| 21-2642-040 | 1 1/2 | |
| 21-2642-050 | 2 | |
| 21-2642-065 | 2 1/2 | |
| 21-2642-080 | 3 | |
| 21-2642-100 | 4 | |
| 21-2642-125 | 5 | |
| 21-2642-150 | 6 | |
| 21-2642-200 | 8 | |

IRTOLAIPAT SILUMIINIA ILMAN KAULUSTA
DIN 2642 SFS 2170, PAINELUOKKA 10 BAR, KAULUKSELLE 2653 TAI 4168, 9855

|  | Tuotenro | Koko tuumaa |
|---|-------------|-------------|
| | 21-9864-010 | 3/8 |
| 21-9864-015 | 1/2 | |
| 21-9864-020 | 3/4 | |
| 21-9864-025 | 1 | |
| 21-9864-032 | 1 1/4 | |
| 21-9864-040 | 1 1/2 | |
| 21-9864-050 | 2 | |
| 21-9864-065 | 2 1/2 | |
| 21-9864-080 | 3 | |
| 21-9864-100 | 4 | |
| 21-9864-125 | 5 | |
| 21-9864-150 | 6 | |
| 21-9864-200 | 8 | |

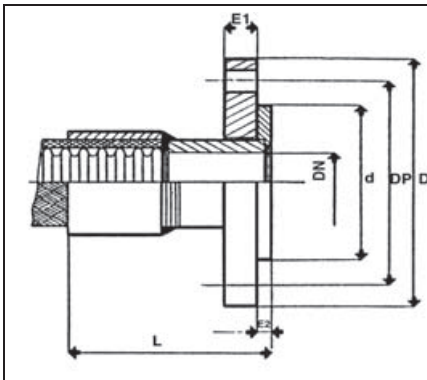


**IRTOLAIPAT ANSI (ASA) 150 LBS
TERÄS A 105 (vast. C. 22), KAULUKSELLE 2653 TAI 9855**



| Tuotenro | Koko tuumaa | DN | E1 mm | d mm | DP mm | D mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|---------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|
| 21-4415-1/2 | 1/2 | 1/2 | 11,2 | 35,1 | 60,5 | 88,9 | 4 | 15,9 |
| 21-4415-3/4 | 3/4 | 3/4 | 12,7 | 42,9 | 69,9 | 98,6 | 4 | 15,9 |
| 21-4415-1 | 1 | 1 | 14,2 | 50,8 | 79,2 | 108 | 4 | 15,9 |
| 21-4415-1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 15,7 | 63,5 | 88,9 | 117,3 | 4 | 15,9 |
| 21-4415-1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 17,5 | 73,2 | 98,6 | 127 | 4 | 15,9 |
| 21-4415-2 | 2 | 2 | 19,1 | 91,9 | 120,7 | 152,4 | 4 | 19,1 |
| 21-4415-2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 22,4 | 104,6 | 139,7 | 177,8 | 4 | 19,1 |
| 21-4415-3 | 3 | 3 | 23,9 | 127 | 152,4 | 190,5 | 4 | 19,1 |
| 21-4415-4 | 4 | 4 | 23,9 | 157,2 | 190,5 | 228,6 | 8 | 19,1 |
| 21-4415-5 | 5 | 5 | 23,9 | 185,7 | 215,9 | 254 | 8 | 22,4 |
| 21-4415-6 | 6 | 6 | 25,4 | 215,9 | 241,3 | 279,4 | 8 | 22,4 |

**IRTOLAIPAT ANSI (ASA) 150 LBS
HAPONKESTÄVÄ TERÄS W. 1.4571 (vast. AISI 316 Ti), KAULUKSELLE 9855 JA 4168**



| Tuotenro | Koko tuumaa | DN | E1 mm | d mm | DP mm | D mm | Reikien lkm. | Ø reikä |
|---------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|
| 21-2615-1/2 | 1/2 | 1/2 | 11,2 | 35,1 | 60,5 | 88,9 | 4 | 15,9 |
| 21-2615-3/4 | 3/4 | 3/4 | 12,7 | 42,9 | 69,9 | 98,6 | 4 | 15,9 |
| 21-2615-1 | 1 | 1 | 14,2 | 50,8 | 79,2 | 108 | 4 | 15,9 |
| 21-2615-1 1/4 | 1 1/4 | 1 1/4 | 15,7 | 63,5 | 88,9 | 117,3 | 4 | 15,9 |
| 21-2615-1 1/2 | 1 1/2 | 1 1/2 | 17,5 | 73,2 | 98,6 | 127 | 4 | 15,9 |
| 21-2615-2 | 2 | 2 | 19,1 | 91,9 | 120,7 | 152,4 | 4 | 19,1 |
| 21-2615-2 1/2 | 2 1/2 | 2 1/2 | 22,4 | 104,6 | 139,7 | 177,8 | 4 | 19,1 |
| 21-2615-3 | 3 | 3 | 23,9 | 127 | 152,4 | 190,5 | 4 | 19,1 |
| 21-2615-4 | 4 | 4 | 23,9 | 157,2 | 190,5 | 228,6 | 8 | 19,1 |
| 21-2615-5 | 5 | 5 | 23,9 | 185,7 | 215,9 | 254 | 8 | 22,4 |
| 21-2615-6 | 6 | 6 | 25,4 | 215,9 | 241,3 | 279,4 | 8 | 22,4 |

IRTOLAIPAN KAULUS TERÄSTÄ Fe 37.2 (tai C 22.8) (irtolaipat erikseen) PAINELUOKKA 10/16 BAR


| Tuotenro | Koko tuumaa |
|-------------|-------------|
| 21-2653-015 | 1/2 |
| 21-2653-020 | 3/4 |
| 21-2653-025 | 1 |
| 21-2653-032 | 1 1/4 |
| 21-2653-040 | 1 1/2 |
| 21-2653-050 | 2 |
| 21-2653-065 | 2 1/2 |
| 21-2653-080 | 3 |
| 21-2653-100 | 4 |
| 21-2653-125 | 5 |
| 21-2653-150 | 6 |
| 21-2653-200 | 8 |

IRTOLAIPAN KAULUS TERÄSTÄ Fe 37.2 (tai C 22.8) (irtolaipat erikseen) PAINELUOKKA 25/40 BAR


| Tuotenro | Koko tuumaa |
|-------------|-------------|
| 21-2656-015 | 1/2 |
| 21-2656-020 | 3/4 |
| 21-2656-025 | 1 |
| 21-2656-032 | 1 1/4 |
| 21-2656-040 | 1 1/2 |
| 21-2656-050 | 2 |
| 21-2656-065 | 2 1/2 |
| 21-2656-080 | 3 |
| 21-2656-100 | 4 |




IRTOLAIPAN KAULUS (KONEISTETTU) HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ AISI 316 (irtolaipat erikseen)
PAINELUOKKA 10/16 BAR, KOOT NS 15-40 PN/40

|  | Tuotenro | Koko ns/mm |
|---|-------------|------------|
| | 21-4168-015 | 15/21,3 |
| 21-4168-020 | 20/26,9 | |
| 21-4168-025 | 25/33,7 | |
| 21-4168-032 | 32/42,4 | |
| 21-4168-040 | 49/48,3 | |
| 21-4168-050 | 50/60,3 | |
| 21-4168-065 | 65/76,1 | |
| 21-4168-080 | 80/88,9 | |
| 21-4168-100 | 100/114,3 | |
| 21-4168-125 | 125/139,7 | |
| 21-4168-150 | 150/168,3 | |
| 21-4168-200 | 200/219,1 | |

IRTOLAIPAN KAULUS (KONEISTETTU) HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ AISI 316 (irtolaipat erikseen)
PAINELUOKKA 25/40 BAR

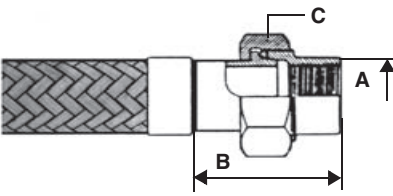
|  | Tuotenro | Koko ns/mm |
|---|-------------|------------|
| | 21-4170-050 | 50/60,3 |
| 21-4170-065 | 65/76,1 | |
| 21-4170-080 | 80/88,9 | |
| 21-4170-100 | 100/114,3 | |
| 21-4170-125 | 125/139,7 | |
| 21-4170-150 | 150/168,3 | |
| 21-4170-200 | 200/219,1 | |

IRTOLAIPAN KAULUS (PURISTETTU PELTIKAULUS) HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ AISI 316L (irtolaipat erikseen)
PAINELUOKKA 10 BAR

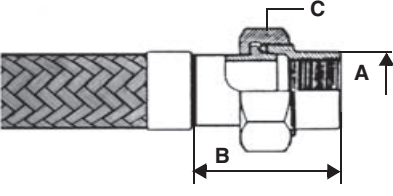
|  | Tuotenro | Koko |
|---|-------------|----------|
| | 21-9855-010 | 17,2x2,0 |
| 21-9855-015 | 21,3x2,0 | |
| 21-9855-020 | 26,9x2,0 | |
| 21-9855-025 | 33,7x3,0 | |
| 21-9855-032 | 42,4x3,0 | |
| 21-9855-040 | 48,3x3,0 | |
| 21-9855-050 | 60,3x3,0 | |
| 21-9855-065 | 76,1x3,0 | |
| 21-9855-080 | 88,9x3,0 | |
| 21-9855-100 | 114,3x3,0 | |
| 21-9855-125 | 139,7x3,0 | |
| 21-9855-150 | 168,3x3,0 | |
| 21-9855-200 | 219,1x3,0 | |



HITSATTAVAT LIITTIMET KOKOMETALLILETKUILLE
KARTIOLIITIN TERÄSTÄ, TAKOTERÄS SK/SK "VY", DIN 2993, LVI-NRO 115840


|  | Tuotenro | Koko tuumaa | A | B | C |
|---|-------------|-------------|-------|-----|-----|
| | | | | | AV |
| | 21-5840-006 | 1/4 | 1/4 | 43 | 27 |
| | 21-5840-010 | 3/8 | 3/8 | 49 | 32 |
| | 21-5840-015 | 1/2 | 1/2 | 51 | 41 |
| | 21-5840-020 | 3/4 | 3/4 | 61 | 50 |
| | 21-5840-025 | 1 | 1 | 66 | 55 |
| | 21-5840-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 75 | 70 |
| | 21-5840-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 89 | 75 |
| | 21-5840-050 | 2 | 2 | 94 | 90 |
| | 21-5840-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 102 | 110 |
| | 21-5840-080 | 3 | 3 | 107 | 130 |
| | 21-5840-100 | 4 | 4 | 118 | 155 |

KARTIOLIITIN HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ AISI 316, SISÄKIERRE S/S, "VY", DIN 2993, LVI-NRO 119670

|  | Tuotenro | Koko tuumaa | A | B | C |
|---|----------------|-------------|-------|-----|-----|
| | | | | | AV |
| RK-kierre: | | | | | |
| | 21-9670-006 | 1/4 | 1/4 | 43 | 27 |
| | 21-9670-010 | 3/8 | 3/8 | 49 | 32 |
| | 21-9670-015 | 1/2 | 1/2 | 51 | 41 |
| | 21-9670-020 | 3/4 | 3/4 | 61 | 50 |
| | 21-9670-025 | 1 | 1 | 66 | 55 |
| | 21-9670-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 75 | 70 |
| | 21-9670-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 89 | 75 |
| | 21-9670-050 | 2 | 2 | 94 | 90 |
| | 21-9670-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 102 | 110 |
| | 21-9670-080 | 3 | 3 | 107 | 130 |
| NPT-kierre: | | | | | |
| | 21-9670-006NPT | 1/4 | 1/4 | 43 | 27 |
| | 21-9670-010NPT | 3/8 | 3/8 | 49 | 32 |
| | 21-9670-015NPT | 1/2 | 1/2 | 51 | 41 |
| | 21-9670-020NPT | 3/4 | 3/4 | 61 | 50 |
| | 21-9670-025NPT | 1 | 1 | 66 | 55 |
| | 21-9670-032NPT | 1 1/4 | 1 1/4 | 75 | 70 |
| | 21-9670-040NPT | 1 1/2 | 1 1/2 | 89 | 75 |
| | 21-9670-050NPT | 2 | 2 | 94 | 90 |
| | 21-9670-065NPT | 2 1/2 | 2 1/2 | 102 | 110 |
| | 21-9670-080NPT | 3 | 3 | 107 | 130 |


Varastossa myös sisä-/ulkokierreltiittämiä:
tuotenro 21-9671-(koko) sekä RK- että NPT-kierteisenä

PYÖRIVÄ SISÄKIERRELIITIN TERÄSTÄ, PYÖRIVÄ R-SISÄKIERRE, KARTIOTIIVISTYKSELLÄ (vrt. 570010)

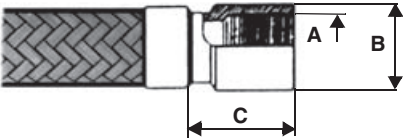
|  | Tuotenro | Koko tuumaa |
|---|-------------|-------------|
| | | 21-2222-006 |
| | 21-2222-010 | 3/8 |
| | 21-2222-015 | 1/2 |
| | 21-2222-020 | 3/4 |
| | 21-2222-025 | 1 |
| | 21-2222-032 | 1 1/4 |
| | 21-2222-040 | 1 1/2 |
| | 21-2222-050 | 2 |



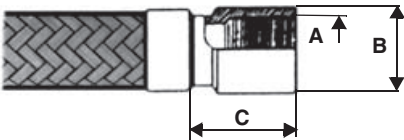
PYÖRIVÄ SISÄKIERRELIITIN HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, KARTIOTIIVISTYKSELLÄ (vrt. SS570010)

|  | Tuotenro | Koko tuumaa |
|---|---------------|-------------|
| | 21-SS2222-006 | 1/4 |
| 21-SS2222-010 | 3/8 | |
| 21-SS2222-015 | 1/2 | |
| 21-SS2222-020 | 3/4 | |
| 21-SS2222-025 | 1 | |
| 21-SS2222-032 | 1 1/4 | |
| 21-SS2222-040 | 1 1/2 | |
| 21-SS2222-050 | 2 | |

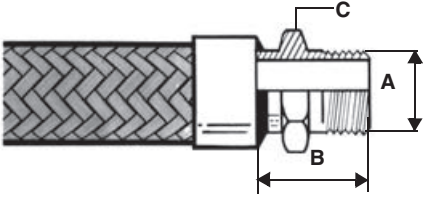
SISÄKIERRELIITIN, KIINTEÄ, TAKOTERÄS SK/SK "MUHVI", DIN 2986, LVI-NRO 115700

|  | Tuotenro | Koko tuumaa | A RK | B | C |
|---|-------------|-------------|------|----|----|
| | 21-5700-006 | 1/4 | 1/4 | 19 | 25 |
| 21-5700-010 | 3/8 | 3/8 | 22 | 27 | |
| 21-5700-015 | 1/2 | 1/2 | 27 | 34 | |
| 21-5700-020 | 3/4 | 3/4 | 32 | 35 | |
| 21-5700-025 | 1 | 1 | 40 | 43 | |
| 21-5700-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 49 | 48 | |
| 21-5700-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 56 | 49 | |
| 21-5700-050 | 2 | 2 | 67 | 56 | |
| 21-5700-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 83 | 65 | |
| 21-5700-080 | 3 | 3 | 96 | 72 | |
| 21-5700-100 | 4 | 4 | 123 | 84 | |
| 21-5700-125 | 5 | | | | |
| 21-5700-150 | 6 | | | | |

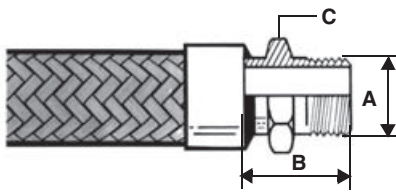
SISÄKIERRELIITIN, KIINTEÄ, HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, LVI-NRO 119640

|  | Tuotenro | Koko tuumaa | A RK | B | C |
|---|-------------|-------------|------|----|----|
| | 21-9640-010 | 3/8 | 3/8 | 22 | 27 |
| 21-9640-015 | 1/2 | 1/2 | 27 | 34 | |
| 21-9640-020 | 3/4 | 3/4 | 32 | 35 | |
| 21-9640-025 | 1 | 1 | 40 | 43 | |
| 21-9640-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 49 | 48 | |
| 21-9640-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 56 | 49 | |
| 21-9640-050 | 2 | 2 | 67 | 56 | |
| 21-9640-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 83 | 65 | |
| 21-9640-080 | 3 | 3 | 96 | 72 | |
| 21-9640-100 | 4 | 4 | 123 | 84 | |

ULKOKIERRELIITIN TERÄSTÄ, AVAINVÄLILLÄ, DIN 2990, LVI-NRO 115870

|  | Tuotenro | Koko tuumaa | A RK | B | C |
|---|-------------|-------------|------|-----|----|
| | 21-5870-006 | 1/4 | 1/4 | 25 | 14 |
| 21-5870-010 | 3/8 | 3/8 | 27 | 19 | |
| 21-5870-015 | 1/2 | 1/2 | 27 | 22 | |
| 21-5870-020 | 3/4 | 3/4 | 36 | 30 | |
| 21-5870-025 | 1 | 1 | 36 | 36 | |
| 21-5870-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 39 | 46 | |
| 21-5870-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 42 | 50 | |
| 21-5870-050 | 2 | 2 | 46 | 61 | |
| 21-5870-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 60 | 80 | |
| 21-5870-080 | 3 | 3 | 57 | 92 | |
| 21-5870-100 | 4 | 4 | 72 | 115 | |

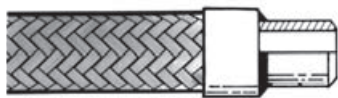


ULKOKIERRELIITIN HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, AVAINVÄLILLÄ, RAAKA-AINE AISI 316, LVI-NRO 119680


| Tuotenro | RK koko tuumaa | A RK | B | C |
|--------------------|----------------|-------|----|-----|
| RK-kierre: | | | | |
| 21-9680-006 | 1/4 | 1/4 | 25 | 14 |
| 21-9680-010 | 3/8 | 3/8 | 27 | 19 |
| 21-9680-015 | 1/2 | 1/2 | 27 | 22 |
| 21-9680-020 | 3/4 | 3/4 | 36 | 30 |
| 21-9680-025 | 1 | 1 | 36 | 36 |
| 21-9680-032 | 1 1/4 | 1 1/4 | 39 | 46 |
| 21-9680-040 | 1 1/2 | 1 1/2 | 42 | 50 |
| 21-9680-050 | 2 | 2 | 46 | 61 |
| 21-9680-065 | 2 1/2 | 2 1/2 | 60 | 80 |
| 21-9680-080 | 3 | 3 | 57 | 92 |
| 21-9680-100 | 4 | 4 | 72 | 115 |
| NPT-kierre: | | | | |
| 21-9680-006NPT | 1/4 | 1/4 | 25 | 14 |
| 21-9680-010NPT | 3/8 | 3/8 | 27 | 19 |
| 21-9680-015NPT | 1/2 | 1/2 | 27 | 22 |
| 21-9680-020NPT | 3/4 | 3/4 | 36 | 30 |
| 21-9680-025NPT | 1 | 1 | 36 | 36 |
| 21-9680-032NPT | 1 1/4 | 1 1/4 | 39 | 46 |
| 21-9680-040NPT | 1 1/2 | 1 1/2 | 42 | 50 |
| 21-9680-050NPT | 2 | 2 | 46 | 61 |
| 21-9680-065NPT | 2 1/2 | 2 1/2 | 60 | 80 |
| 21-9680-080NPT | 3 | 3 | 57 | 92 |
| 21-9680-100NPT | 4 | 4 | 72 | 115 |

ULKOKIERRELIITIN HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, ILMAN AVAINVÄLIÄ, R.-AINE HST AISI 316, LVI-NRO 11 9695


| Tuotenro | Koko tuumaa |
|-------------|-------------|
| 21-9695-006 | 1/4 |
| 21-9695-010 | 3/8 |
| 21-9695-015 | 1/2 |
| 21-9695-020 | 3/4 |
| 21-9695-025 | 1 |
| 21-9695-032 | 1 1/4 |
| 21-9695-040 | 1 1/2 |
| 21-9695-050 | 2 |
| 21-9695-065 | 2 1/2 |
| 21-9695-080 | 3 |
| 21-9695-100 | 4 |

PUTKIJATKE TERÄSTÄ, TUUBIPUTKI ST 35, DIN 1629, LVI-NRO 112611


Pituus = 50 mm = 0,05 m

| Tuotenro | Koko ulko-Ø x seinämä |
|-------------|-----------------------|
| 21-2611-010 | 17,2x1,8 |
| 21-2611-015 | 21,3x2,0 |
| 21-2611-020 | 26,9x2,3 |
| 21-2611-025 | 33,7x2,6 |
| 21-2611-032 | 42,4x2,6 |
| 21-2611-040 | 48,3x2,6 |
| 21-2611-050 | 60,3x2,9 |
| 21-2611-065 | 76,1x2,9 |
| 21-2611-080 | 88,9x3,2 |
| 21-2611-100 | 114,3x3,6 |
| 21-2611-125 | 139,7x4,0 |
| 21-2611-150 | 168,3x4,5 |
| 21-2611-200 | 219,1x6,3 |
| 21-2611-250 | 273x6,3 |



PUTKIJATKE HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, RAAKA-AINE HST AISI 316



Putkijatkeen pituus = 50 mm = 0,05 m

| Tuotenro | Koko ulko-Ø x seinämä |
|-------------|-----------------------|
| 21-9625-010 | 17,2x1,5 |
| 21-9625-015 | 21,3x1,5 |
| 21-9625-020 | 26,9x1,5 |
| 21-9625-025 | 33,7x2,0 |
| 21-9625-032 | 42,4x2,0 |
| 21-9625-040 | 48,3x2,0 |
| 21-9625-050 | 60,3x2,0 |
| 21-9625-065 | 76,1x2,0 |
| 21-9625-080 | 88,9x2,0 |
| 21-9625-100 | 114,3x2,0 |
| 21-9625-125 | 139,7x2,0 |
| 21-9625-150 | 168,3x2,0 |
| 21-9625-200 | 219,1x2,0 |
| 21-9625-250 | 273x3,0 |

PUTKIKÄYRÄ 90° TERÄSTÄ, ST 35, DIN 1629, LVI-NRO 11 3110



| Tuotenro | Koko ulko-Ø x seinämä |
|-------------|-----------------------|
| 21-3110-015 | 21,3x2,0 |
| 21-3110-020 | 26,9x2,3 |
| 21-3110-025 | 33,7x2,6 |
| 21-3110-032 | 42,4x2,6 |
| 21-3110-040 | 48,3x2,6 |
| 21-3110-050 | 60,3x2,9 |
| 21-3110-065 | 76,1x2,9 |
| 21-3110-080 | 88,9x3,2 |
| 21-3110-100 | 114,3x3,6 |
| 21-3110-125 | 139,7x4,0 |
| 21-3110-150 | 168,3x4,5 |

PUTKIKÄYRÄ 90° HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, RAAKA-AINE HST AISI 316



| Tuotenro | Koko ulko-Ø x seinämä |
|-------------|-----------------------|
| 21-9750-015 | 21,3x1,5 |
| 21-9750-020 | 26,9x1,5 |
| 21-9750-025 | 33,7x2,0 |
| 21-9750-032 | 42,4x2,0 |
| 21-9750-040 | 48,3x2,0 |
| 21-9750-050 | 60,3x2,0 |
| 21-9750-065 | 76,1x2,0 |
| 21-9750-080 | 88,9x2,0 |
| 21-9750-100 | 114,3x2,0 |


PUTKISUPISTUS TERÄSTÄ, DIN 2616, LVI-NRO 113500



| Tuotenro |
|-----------------|
| 21-3500-025-015 |
| 21-3500-032-025 |
| 21-3500-040-025 |
| 21-3500-040-032 |
| 21-3500-050-032 |
| 21-3500-050-040 |
| 21-3500-065-040 |
| 21-3500-065-050 |
| 21-3500-080-050 |
| 21-3500-080-065 |
| 21-3500-100-065 |
| 21-3500-100-080 |




PUTKISUPISTUS HAPONKESTÄVÄÄ TERÄSTÄ, AISI 316, LVI-NRO 119897


| | |
|---|-----------------|
|  | Tuotenro |
| | 21-9897-025-015 |
| | 21-9897-032-025 |
| | 21-9897-040-025 |
| | 21-9897-040-032 |
| | 21-9897-050-032 |
| | 21-9897-050-040 |
| | 21-9897-065-040 |
| | 21-9897-065-050 |
| | 21-9897-080-050 |
| | 21-9897-080-065 |
| | 21-9897-100-065 |
| 21-9897-100-080 | |

JUOTETTAVAT MESSINKISET LIITTIMET KOKOMETALLILETKUILLE

SISÄKIERRELIITIN, RSK/PUTKITARTUNTA "VY", LVI-NRO 1573936

| | | |
|---|-----------------|-------------------------------|
|  | Tuotenro | R SK tuumaa / Ø mm |
| | 21-6040-015 | 1/2 / 18 |
| | 21-6040-020 | 3/4 / 22 |
| | 21-6040-025 | 1 / 28 |
| | 21-6040-032 | 1 1/4 / 35 |
| | 21-6040-040 | 1 1/2 / 42 |
| | 21-6040-050 | 2 / 54 |

ULKOKIERRELIITIN, RUK/PUTKIUPOTUS, "KUPARIPUTKINIPPA"

| | | |
|---|-----------------|-------------------------------|
|  | Tuotenro | R SK tuumaa / Ø mm |
| | 21-5410-010 | 3/8 / 12 |
| | 21-5410-015 | 1/2 / 18 |
| | 21-5410-020 | 3/4 / 22 |
| | 21-5410-025 | 1 / 28 |
| | 21-5410-032 | 1 1/4 / 35 |
| | 21-5410-040 | 1 1/2 / 42 |
| | 21-5410-050 | 2 / 54 |

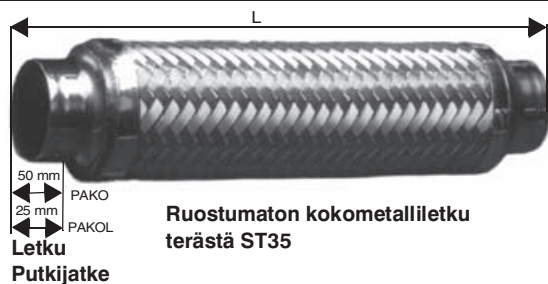
JUOTETTAVA KUPARIPUTKEN MUHVI

| | | |
|--|-----------------|--------------------------|
| | Tuotenro | Putkelle Ø mm |
| | 21-0715-010 | 12 |
| | 21-0715-015 | 15 |
| | 21-0715-016 | 18 |
| | 21-0715-020 | 22 |
| | 21-0715-025 | 28 |
| | 21-0715-032 | 35 |
| | 21-0715-040 | 42 |
| | 21-0715-050 | 54 |



KOKOMETALLIASENNELMAT PUTKIJATKEIN

PAKOPUTKIEN JOUSTINOSIKSI, PAINEILMAVERKOSTOIHIN JNE.



| Tuotenro | NS Ø | Putkijatkeen pituus mm | Putken ulko-Ø x mm x seinämä | Pituus L=mm |
|--------------|---------|---------------------------|---------------------------------|----------------|
| 21-PAKO-025 | 25 | 50 | 33,7x2,6 | 350 |
| 21-PAKO-032 | 31 | 50 | 42,4x2,6 | 350 |
| 21-PAKO-040 | 40 | 50 | 48,3x2,6 | 350 |
| 21-PAKO-050 | 50 | 50 | 60,3x2,9 | 360 |
| 21-PAKOL-065 | 65 | 25 | 76,1x2,9 | 330 |
| 21-PAKO-065 | 65 | 50 | 76,1x2,9 | 450 |
| 21-PAKO-080 | 80 | 50 | 88,9x3,2 | 500 |
| 21-PAKO-100 | 100 | 50 | 114,3x3,6 | 600 |
| 21-PAKO-125 | 125 | 50 | 139,7x4,0 | 650 |
| 21-PAKO-150 | 150 | 50 | 168,3x4,5 | 700 |

Valmistamme asennelmat TIG-hitsaamalla. Putkijatkeisiin on helppo hitsata esim. ulkokierre tai jokin laippa.

RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ (POIMUT AISI 316L/LIITTIMET AISI 304) VALMISTETTUJA JOUSTAVIA LETKUJA



| Tuotenro | Ø tuumaa | Pituus L=mm |
|---------------|-------------|----------------|
| 21-3693-102MF | 3/8 | 105-200 |
| 21-3693-122MF | 1/2 | 105-200 |
| 21-3693-123MF | 1/2 | 200-400 |

Letku sallii vaihtelevan asennuspituuden. Esim. 21-3693-122MF kasaan painettuna. L = 105 mm ja ulosvedettynä 200 mm.

Toisessa päässä kartio ulkokierre, toisessa päässä pyörivä sisäkierreltiin. Tasotiivistyksellä ilman tiivistettä. Paineenkesto 16 bar. Letkuja on kahta eri pituutta.

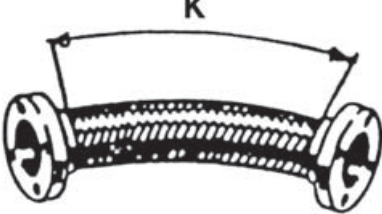


LVI-ASENNELMAT

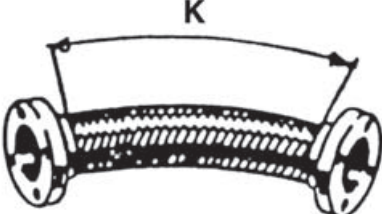
KOKOMETALLILETKUJA JA JOUSTIMIA

Pituus mm (K) = letkun katkaisupituus

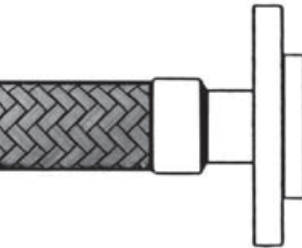
TERÄSLAIPOIN NP 16, LAIPAN NRO 4136

|  | Tuotenumero/koko | Pituus mm (K) |
|---|------------------|---------------|
| | 21-2165-015 | 230 |
| 21-2165-020 | 250 | |
| 21-2165-025 | 250 | |
| 21-2165-032 | 310 | |
| 21-2165-040 | 350 | |
| 21-2165-050 | 410 | |
| 21-2165-065 | 410 | |
| 21-2165-080 | 500 | |
| 21-2165-100 | 550 | |
| 21-2165-125 | 660 | |
| 21-2165-150 | 740 | |

TERÄSLAIPOIN NP 25, LAIPAN NRO 4200

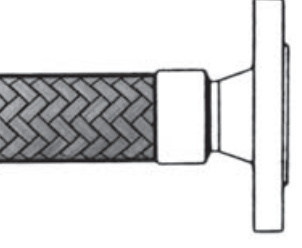
|  | Tuotenumero/koko | Pituus mm (K) |
|--|------------------|---------------|
| | 21-2170-015 | 230 |
| 21-2170-020 | 250 | |
| 21-2170-025 | 250 | |
| 21-2170-032 | 310 | |
| 21-2170-040 | 350 | |
| 21-2170-050 | 410 | |
| 21-2170-065 | 410 | |
| 21-2170-080 | 500 | |
| 21-2170-100 | 550 | |
| 21-2170-125 | 660 | |
| 21-2170-150 | 740 | |

SINKATUIN YM. TERÄS- TAI SILUMIINILAIPAIN NP 10

|  | Tuotenumero/koko | Pituus mm (K) |
|---|------------------|---------------|
| | 21-2175-015 | 230 |
| 21-2175-020 | 250 | |
| 21-2175-025 | 250 | |
| 21-2175-032 | 310 | |
| 21-2175-040 | 350 | |
| 21-2175-050 | 410 | |
| 21-2175-065 | 410 | |
| 21-2175-080 | 500 | |
| 21-2175-100 | 550 | |
| 21-2175-125 | 660 | |
| 21-2175-150 | 740 | |

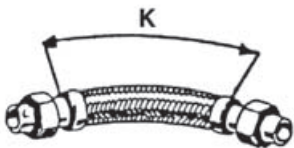
Kaulusosa, joka on kosketuksessa virtaavan aineen kanssa on haponkestävää terästä

HAPONKESTÄVIN LAIPOIN NP 10/16, LAIPAN NRO 9776

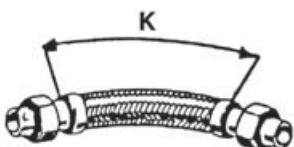
|  | Tuotenumero/koko | Pituus mm (K) |
|---|------------------|---------------|
| | 21-2179-015 | 230 |
| 21-2179-020 | 250 | |
| 21-2179-025 | 250 | |
| 21-2179-032 | 310 | |
| 21-2179-040 | 350 | |
| 21-2179-050 | 410 | |
| 21-2179-065 | 410 | |
| 21-2179-080 | 500 | |
| 21-2179-100 | 550 | |
| 21-2179-125 | 660 | |
| 21-2179-150 | 740 | |



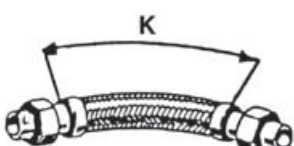
TAKORAUTAISIN SISÄKIERRELIITTIMIN, LIITTIMEN LVI-NRO DAG 5840

|  | Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---|---------------|----------|--------|
| | 21-2187-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2187-015 | R1/2 | 230 | |
| 21-2187-020 | R3/4 | 250 | |
| 21-2187-025 | R1 | 250 | |
| 21-2187-032 | R1 1/4 | 310 | |
| 21-2187-040 | R1 1/2 | 350 | |
| 21-2187-050 | R2 | 410 | |
| 21-2187-065 | R2 1/2 | 410 | |
| 21-2187-080 | R3 | 500 | |

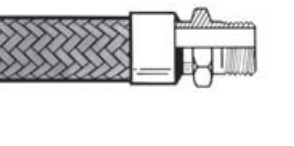
MESSINKISIN SISÄKIERRELIITTIMIN, LIITTIMEN LVI-NRO DEK 6040

|  | Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---|---------------|----------|--------|
| | 21-2189-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2189-015 | R1/2 | 230 | |
| 21-2189-020 | R3/4 | 250 | |
| 21-2189-025 | R1 | 250 | |
| 21-2189-032 | R1 1/4 | 310 | |
| 21-2189-040 | R1 1/2 | 350 | |
| 21-2189-050 | R2 | 410 | |
| 21-2189-065 | R2 1/2 | 410 | |
| 21-2189-080 | R3 | 500 | |

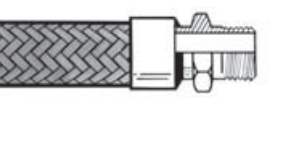
HAPONKESTÄVIN SISÄKIERRELIITTIMIN, LIITTIMEN LVI-NRO DAM 9670

|  | Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---|---------------|----------|--------|
| | 21-2193-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2193-015 | R1/2 | 230 | |
| 21-2193-020 | R3/4 | 250 | |
| 21-2193-025 | R1 | 250 | |
| 21-2193-032 | R1 1/4 | 310 | |
| 21-2193-040 | R1 1/2 | 350 | |
| 21-2193-050 | R2 | 410 | |
| 21-2193-065 | R2 1/2 | 410 | |
| 21-2193-080 | R3 | 500 | |

TAKORAUTAISIN ULKOKIERRELIITTIMIN, LIITTIMEN LVI-NRO DAG 5870

|  | Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---|---------------|----------|--------|
| | 21-2196-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2196-015 | R1/2 | 230 | |
| 21-2196-020 | R3/4 | 250 | |
| 21-2196-025 | R1 | 250 | |
| 21-2196-032 | R1 1/4 | 310 | |
| 21-2196-040 | R1 1/2 | 350 | |
| 21-2196-050 | R2 | 410 | |
| 21-2196-065 | R2 1/2 | 410 | |
| 21-2196-080 | R3 | 500 | |

MESSINKISIN ULKOKIERRENIPOIN, LIITTIMEN LVI-NRO DEK 5410

|  | Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---|---------------|----------|--------|
| | 21-2198-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2198-015 | R1/2 | 230 | |
| 21-2198-020 | R3/4 | 250 | |
| 21-2198-025 | R1 | 250 | |
| 21-2198-032 | R1 1/4 | 310 | |
| 21-2198-040 | R1 1/2 | 350 | |
| 21-2198-050 | R2 | 410 | |
| 21-2198-065 | R2 1/2 | 410 | |
| 21-2198-080 | R3 | 500 | |



HAPONKESTÄVIN ULKOKIERRENIPOIN, LIITTIMEN LVI-NRO DAM 9680

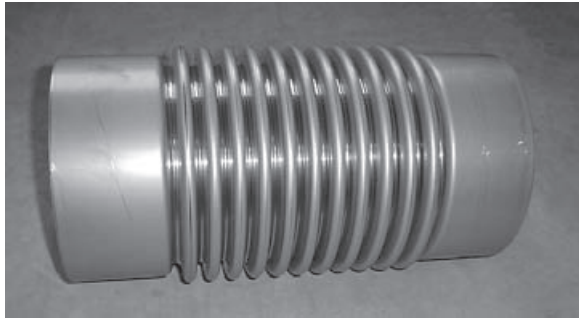
| Tuotenro/koko | R-kierre | Pituus |
|---------------|----------|--------|
| 21-2199-010 | R3/8 | 230 |
| 21-2199-015 | R1/2 | 230 |
| 21-2199-020 | R3/4 | 250 |
| 21-2199-025 | R1 | 250 |
| 21-2199-032 | R1 1/4 | 310 |
| 21-2199-040 | R1 1/2 | 350 |
| 21-2199-050 | R2 | 410 |
| 21-2199-065 | R2 1/2 | 410 |
| 21-2199-080 | R3 | 500 |





Belman

METALLIPALKEET



Valmistajan tuotanto-ohjelmaan kuuluvat palkeet aksiaali-, lateraali- ja kulmaliikkeiden kompensointiin. Palkeet toimitetaan varustettuina hitsipäillä tai laipoilla, joten ne ovat heti valmiita käyttöön.

Materiaalivaihtoehdot ovat: AISI 304, AISI 316-L, AISI 316 Ti, AISI 321, Inconel 600, Inconel 625 ja INCOLOY 825 sekä W 1.4828

Valmistus kattaa myös asiakkaiden spesifikaatioiden mukaan valmistetut tuotteet. Maksimi kokoa ei ole rajoitettu, vaan Belman tuotantomenetelmä mahdollistaa kaikenkokoisten palkeiden valmistuksen joko yksi- tai monikerrosrakenteella.

| Painealue | Max DN | Painealue | Max DN |
|-----------|--------|-----------|--------|
| PN 2,5 | 6000 | PN 25 | 1600 |
| PN 10 | 4400 | PN 40 | 250 |
| PN 16 | 2200 | | |

Laskentaperusteita

Esitteen taulukoiden tiedot perustuvat paineluokille 10, 16 ja 25 barg, 120 °C lämpötilassa, materiaalina AISI 321. Muille lämpötiloille painearvot voidaan laskea oheisesta taulukosta, lähde DIN 17440, taulukko 6.

| Lämpötila °C | Kerroin |
|-----------------|---------|
| 20 | 1.183 |
| 50 | 1.095 |
| 100 | 1.026 |
| 120 | 1.000 |
| 150 | 0.962 |
| 200 | 0.912 |
| 250 | 0.863 |
| 300 | 0.823 |
| 350 | 0.794 |
| 400 | 0.769 |
| 450 | 0.750 |
| 500 | 0.735 |
| 550 | 0.725 |

Materiaalin valinta vaikuttaa hyväksytyihin paineisiin. Muille kuin AISI 321, arvot voidaan laskea oheisesta taulukosta, lähde DIN 17440, taulukko 6.

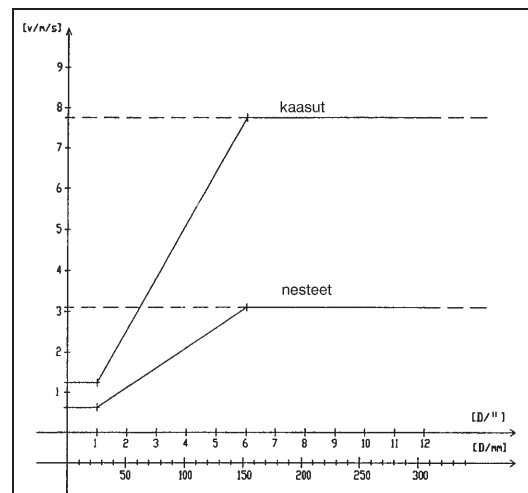
| Materiaali | Kerroin |
|----------------------|---------|
| AISI 304 / 1.4301 | 0.958 |
| AISI 304L / 1.4306 | 0.896 |
| AISI 321 / 1.4541 | 1.000 |
| AISI 316 / 1.4401 | 1.000 |
| AISI 316L / 1.4404 | 0.938 |
| AISI 316 Ti / 1.4571 | 1.042 |

Sisäinen suojaputki

Sisäisen suojaputken käytöllä ehkäistään mm.:

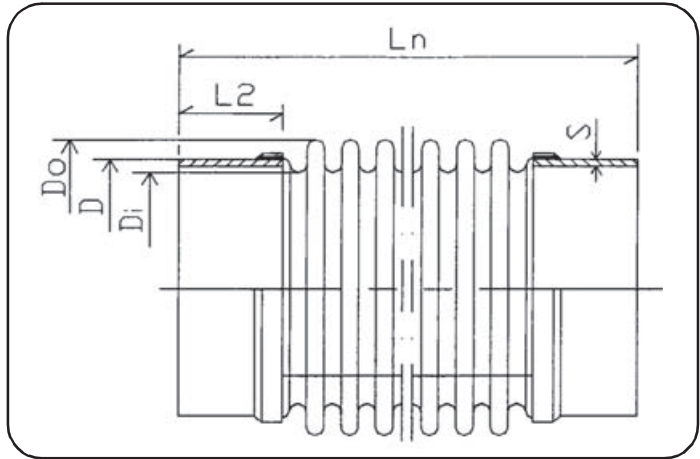
- kiintoaineiden jäämistä poimujen väliin, jolloin palkeen vapaa liike estyy
- painevaihteluita kaasujen ja nesteiden siirrossa suurilla virtauksilla
- palkeen kulumista
- korkeaa kitkaa

EMJA (Paljevalmistajien Yhdistyksen Standardi) suosittaa suojaputken käyttöä aina kun oheisen taulukon raja-arvot ylittyvät.



**AKSIAALIPALJETASAIMET ANS PN10
HITSIPÄILLÄ**

Paineluokka: 10 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321,
hitsipäät DN 40–300 ST 35,8, DN 350–500 RSt 37,2

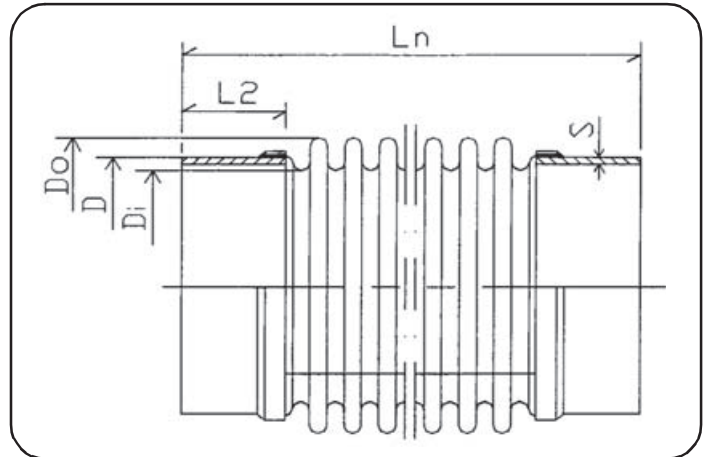


| PN 10 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Hitsipäiden mitat | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-------------------|----|-----|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D | L2 | S | | | | |
| 47-ANS-040 | 40 | 13 | 7 | 160 | 135 | 83 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 0,3 |
| 47-ANS-040L | 40 | 28 | 30 | 235 | 63 | 10 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 0,5 |
| 47-ANS-050 | 50 | 14 | 6 | 160 | 150 | 141 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 59,7 | 2472 | 0,5 |
| 47-ANS-050L | 50 | 30 | 25 | 235 | 70 | 17 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 59,7 | 2472 | 0,6 |
| 47-ANS-065 | 65 | 18 | 6 | 160 | 123 | 193 | 76,1 | 40 | 3,2 | 68,3 | 87,5 | 4766 | 0,7 |
| 47-ANS-065L | 65 | 38 | 25 | 230 | 57 | 22 | 76,1 | 40 | 3,2 | 68,3 | 87,5 | 4766 | 0,9 |
| 47-ANS-080 | 80 | 22 | 8 | 180 | 183 | 237 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,9 | 6362 | 1,1 |
| 47-ANS-080L | 80 | 47 | 33 | 275 | 85 | 28 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,9 | 6362 | 1,5 |
| 47-ANS-100 | 100 | 22 | 6 | 175 | 169 | 407 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 1,5 |
| 47-ANS-100L | 100 | 48 | 25 | 265 | 79 | 48 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 2,0 |
| 47-ANS-125 | 125 | 25 | 5 | 170 | 161 | 595 | 139,7 | 40 | 3,6 | 130,2 | 157,8 | 16286 | 1,9 |
| 47-ANS-125L | 125 | 53 | 22 | 265 | 75 | 71 | 139,7 | 40 | 3,6 | 130,2 | 157,8 | 16286 | 2,7 |
| 47-ANS-150 | 150 | 25 | 4 | 195 | 193 | 974 | 168,3 | 50 | 4,0 | 155,0 | 186,6 | 22912 | 2,8 |
| 47-ANS-150L | 150 | 54 | 20 | 285 | 88 | 112 | 168,3 | 50 | 4,0 | 155,0 | 186,6 | 22912 | 3,6 |
| 47-ANS-175 | 175 | 25 | 4 | 195 | 212 | 1418 | 193,7 | 50 | 4,5 | 180,6 | 212,2 | 30295 | 3,7 |
| 47-ANS-175L | 175 | 54 | 17 | 285 | 97 | 163 | 193,7 | 50 | 4,5 | 180,6 | 212,2 | 30295 | 4,6 |
| 47-ANS-200 | 200 | 27 | 3 | 195 | 195 | 1703 | 219,1 | 50 | 4,5 | 206,1 | 239,7 | 39022 | 4,3 |
| 47-ANS-200L | 200 | 58 | 16 | 285 | 88 | 197 | 219,1 | 50 | 4,5 | 206,1 | 239,7 | 39022 | 5,3 |
| 47-ANS-250 | 250 | 26 | 3 | 195 | 236 | 3184 | 273,0 | 50 | 5,0 | 260,0 | 293,6 | 60176 | 5,8 |
| 47-ANS-250L | 250 | 66 | 17 | 315 | 91 | 229 | 273,0 | 50 | 5,0 | 260,0 | 293,6 | 60176 | 7,5 |
| 47-ANS-300 | 300 | 28 | 2 | 240 | 351 | 5941 | 323,9 | 70 | 6,0 | 311,1 | 347,5 | 85167 | 10,8 |
| 47-ANS-300L | 300 | 86 | 22 | 400 | 117 | 283 | 323,9 | 70 | 6,0 | 311,1 | 347,5 | 85167 | 17,9 |
| 47-ANS-350 | 350 | 28 | 2 | 240 | 383 | 7773 | 355,6 | 70 | 6,0 | 342,8 | 379,2 | 102354 | 13,1 |
| 47-ANS-350L | 350 | 86 | 20 | 400 | 127 | 370 | 355,6 | 70 | 6,0 | 342,8 | 379,2 | 102354 | 20,7 |
| 47-ANS-400 | 400 | 37 | 4 | 265 | 284 | 4678 | 406,4 | 70 | 6,0 | 389,9 | 437,1 | 134289 | 17,2 |
| 47-ANS-400L | 400 | 96 | 22 | 430 | 109 | 335 | 406,4 | 70 | 6,0 | 389,9 | 437,1 | 134289 | 27,9 |
| 47-ANS-450 | 450 | 36 | 3 | 265 | 396 | 8492 | 457,2 | 70 | 6,0 | 440,5 | 489,5 | 169823 | 19,1 |
| 47-ANS-450L | 450 | 84 | 15 | 390 | 180 | 941 | 457,2 | 70 | 6,0 | 440,5 | 489,5 | 169823 | 30,2 |
| 47-ANS-500 | 500 | 50 | 5 | 305 | 385 | 5737 | 508,0 | 70 | 6,0 | 485,4 | 536,4 | 205004 | 22,0 |
| 47-ANS-500L | 500 | 110 | 23 | 465 | 175 | 657 | 508,0 | 70 | 6,0 | 485,4 | 536,4 | 205004 | 33,4 |



AKSIAALIPALJETASAIMET ANS PN16 HITSIPÄILLÄ

Paineluokka: 16 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321,
hitsipäät DN 40–300 ST 35,8, DN 350–500 RSt 37,2

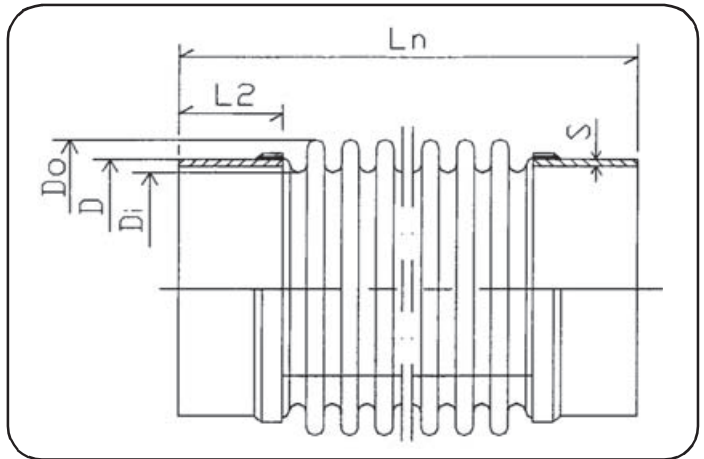


| PN 16 Tuotenumero | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Hitsipäiden mitat | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|----------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-------------------|----|-----|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D | L2 | S | | | | |
| 47-ANS-04016 | 40 | 11 | 6 | 160 | 270 | 154 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 58,1 | 1909 | 0,4 |
| 47-ANS-040L16 | 40 | 24 | 26 | 240 | 126 | 18 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 58,1 | 1909 | 0,6 |
| 47-ANS-05016 | 50 | 12 | 5 | 160 | 307 | 269 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 70,1 | 2951 | 0,6 |
| 47-ANS-050L16 | 50 | 25 | 25 | 240 | 143 | 32 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 70,1 | 2951 | 0,8 |
| 47-ANS-06516 | 65 | 13 | 5 | 160 | 258 | 377 | 76,1 | 40 | 2,9 | 68,3 | 87,9 | 4791 | 0,8 |
| 47-ANS-065L16 | 65 | 29 | 20 | 240 | 120 | 44 | 76,1 | 40 | 2,9 | 68,3 | 87,9 | 4791 | 1,0 |
| 47-ANS-08016 | 80 | 17 | 6 | 175 | 237 | 318 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 1,1 |
| 47-ANS-080L16 | 80 | 37 | 26 | 270 | 111 | 37 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 1,4 |
| 47-ANS-10016 | 100 | 15 | 3 | 150 | 237 | 1004 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 1,3 |
| 47-ANS-100L16 | 100 | 40 | 18 | 245 | 91 | 72 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 1,9 |
| 47-ANS-12516 | 125 | 18 | 3 | 155 | 341 | 1945 | 139,7 | 40 | 4,0 | 130,2 | 158,6 | 16377 | 2,1 |
| 47-ANS-125L16 | 125 | 55 | 25 | 275 | 113 | 93 | 139,7 | 40 | 4,0 | 130,2 | 158,6 | 16377 | 3,5 |
| 47-ANS-15016 | 150 | 25 | 5 | 200 | 298 | 1368 | 168,3 | 50 | 4,5 | 155,0 | 187,4 | 23020 | 3,3 |
| 47-ANS-150L16 | 150 | 55 | 21 | 295 | 136 | 158 | 168,3 | 50 | 4,5 | 155,0 | 187,4 | 23020 | 4,5 |
| 47-ANS-17516 | 175 | 25 | 4 | 200 | 326 | 2057 | 193,7 | 50 | 5,6 | 180,6 | 213,0 | 30419 | 4,2 |
| 47-ANS-175L16 | 175 | 55 | 18 | 295 | 148 | 227 | 193,7 | 50 | 5,6 | 180,6 | 213,0 | 30419 | 5,6 |
| 47-ANS-20016 | 200 | 28 | 4 | 205 | 404 | 2907 | 219,1 | 50 | 5,6 | 206,1 | 241,3 | 39303 | 5,5 |
| 47-ANS-200L16 | 200 | 62 | 18 | 305 | 183 | 335 | 219,1 | 50 | 5,6 | 206,1 | 241,3 | 39303 | 7,8 |
| 47-ANS-25016 | 250 | 28 | 3 | 205 | 473 | 5223 | 273,0 | 50 | 6,3 | 260,2 | 295,4 | 60611 | 7,5 |
| 47-ANS-250L16 | 250 | 73 | 20 | 340 | 181 | 375 | 273,0 | 50 | 6,3 | 260,2 | 295,4 | 60611 | 11,1 |
| 47-ANS-30016 | 300 | 29 | 3 | 245 | 467 | 7177 | 323,9 | 70 | 8,0 | 311,2 | 348,4 | 85426 | 11,9 |
| 47-ANS-300L16 | 300 | 87 | 24 | 415 | 155 | 341 | 323,9 | 70 | 8,0 | 311,2 | 348,4 | 85426 | 21,2 |
| 47-ANS-35016 | 350 | 29 | 2 | 245 | 508 | 9370 | 355,6 | 70 | 8,0 | 343,0 | 380,2 | 102694 | 14,2 |
| 47-ANS-350L16 | 350 | 85 | 22 | 415 | 169 | 445 | 355,6 | 70 | 8,0 | 343,0 | 380,2 | 102694 | 24,4 |
| 47-ANS-40016 | 400 | 37 | 4 | 275 | 437 | 6024 | 406,4 | 70 | 8,0 | 390,4 | 439,2 | 135135 | 20,5 |
| 47-ANS-400L16 | 400 | 97 | 24 | 455 | 168 | 445 | 406,4 | 70 | 8,0 | 390,4 | 439,2 | 135135 | 36,4 |
| 47-ANS-45016 | 450 | 37 | 3 | 275 | 657 | 11374 | 457,2 | 70 | 8,0 | 441,2 | 492,2 | 171067 | 23,8 |
| 47-ANS-450L16 | 450 | 81 | 15 | 410 | 299 | 1347 | 457,2 | 70 | 8,0 | 441,2 | 492,2 | 171067 | 42,1 |
| 47-ANS-50016 | 500 | 52 | 6 | 315 | 660 | 8569 | 508,0 | 70 | 8,0 | 486,2 | 539,2 | 206451 | 27,4 |
| 47-ANS-500L16 | 500 | 115 | 25 | 485 | 300 | 1000 | 508,0 | 70 | 8,0 | 486,2 | 539,2 | 206451 | 46,5 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET ANS PN25
HITSIPÄILLÄ**

Paineluokka: 25 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321,
hitsipäät DN 40–250 ST 35,8, DN 300–500 RSt 37,2

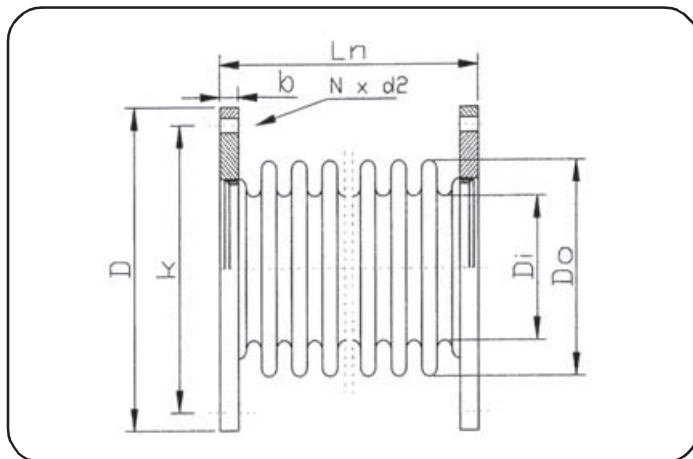


| PN 25 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Hitsipäiden mitat | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-------------------|----|------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D | L2 | S | | | | |
| 47-ANS-04025 | 40 | 9 | 3 | 150 | 189 | 205 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 0,3 |
| 47-ANS-040L25 | 40 | 25 | 10 | 185 | 105 | 41 | 48,3 | 40 | 2,6 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 0,4 |
| 47-ANS-05025 | 50 | 10 | 4 | 155 | 339 | 507 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 70,3 | 2961 | 0,5 |
| 47-ANS-050L25 | 50 | 26 | 20 | 240 | 130 | 36 | 60,3 | 40 | 2,9 | 52,5 | 70,3 | 2961 | 0,8 |
| 47-ANS-06525 | 65 | 12 | 3 | 165 | 269 | 667 | 76,1 | 40 | 2,9 | 68,3 | 88,1 | 4803 | 0,7 |
| 47-ANS-065L25 | 65 | 27 | 14 | 225 | 122 | 76 | 76,1 | 40 | 2,9 | 68,3 | 88,1 | 4803 | 1,0 |
| 47-ANS-08025 | 80 | 12 | 3 | 190 | 332 | 787 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 1,0 |
| 47-ANS-080L25 | 80 | 26 | 14 | 265 | 151 | 90 | 88,9 | 40 | 3,2 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 1,2 |
| 47-ANS-10025 | 100 | 16 | 3 | 205 | 366 | 1364 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 131,0 | 10899 | 1,6 |
| 47-ANS-100L25 | 100 | 35 | 14 | 280 | 167 | 157 | 114,3 | 40 | 3,6 | 104,6 | 131,0 | 10899 | 2,2 |
| 47-ANS-12525 | 125 | 16 | 3 | 210 | 425 | 2335 | 139,7 | 40 | 4,0 | 130,2 | 156,6 | 16151 | 2,1 |
| 47-ANS-125L25 | 125 | 40 | 16 | 310 | 163 | 167 | 139,7 | 40 | 4,0 | 130,2 | 156,6 | 16151 | 3,1 |
| 47-ANS-15025 | 150 | 23 | 5 | 255 | 499 | 1992 | 168,3 | 50 | 4,5 | 155,0 | 186,2 | 22859 | 3,7 |
| 47-ANS-150L25 | 150 | 50 | 20 | 360 | 227 | 228 | 168,3 | 50 | 4,5 | 155,0 | 186,2 | 22859 | 5,2 |
| 47-ANS-17525 | 175 | 23 | 4 | 255 | 540 | 2841 | 193,7 | 50 | 5,6 | 180,6 | 211,8 | 30233 | 4,7 |
| 47-ANS-175L25 | 175 | 50 | 18 | 360 | 245 | 325 | 193,7 | 50 | 5,6 | 180,6 | 211,8 | 30233 | 6,4 |
| 47-ANS-20025 | 200 | 28 | 4 | 270 | 518 | 3406 | 219,1 | 50 | 6,3 | 206,2 | 242,2 | 39479 | 6,7 |
| 47-ANS-200L25 | 200 | 63 | 20 | 380 | 235 | 382 | 219,1 | 50 | 6,3 | 206,2 | 242,2 | 39479 | 9,4 |
| 47-ANS-25025 | 250 | 28 | 3 | 285 | 599 | 5911 | 273,0 | 50 | 7,1 | 260,3 | 296,3 | 60830 | 8,8 |
| 47-ANS-250L25 | 250 | 60 | 16 | 395 | 272 | 678 | 273,0 | 50 | 7,1 | 260,3 | 296,3 | 60830 | 12,3 |
| 47-ANS-30025 | 300 | 24 | 2 | 295 | 872 | 12247 | 323,9 | 70 | 8,0 | 311,2 | 349,2 | 85634 | 13,9 |
| 47-ANS-300L25 | 300 | 42 | 8 | 365 | 484 | 2469 | 323,9 | 70 | 8,0 | 311,2 | 349,2 | 85634 | 16,7 |
| 47-ANS-35025 | 350 | 23 | 2 | 310 | 949 | 15989 | 355,6 | 70 | 8,0 | 343,0 | 381,0 | 102922 | 15,3 |
| 47-ANS-350L25 | 350 | 42 | 7 | 380 | 527 | 3224 | 355,6 | 70 | 8,0 | 343,0 | 381,0 | 102922 | 18,4 |
| 47-ANS-40025 | 400 | 23 | 1,8 | 235 | 1335 | 37309 | 406,4 | 70 | 10,0 | 390,4 | 440,4 | 135526 | 22,2 |
| 47-ANS-400L25 | 400 | 40 | 2 | 365 | 801 | 10019 | 406,4 | 70 | 10,0 | 390,4 | 440,4 | 135526 | 24,0 |
| 47-ANS-45025 | 450 | 23 | 1,6 | 240 | 1532 | 50296 | 457,2 | 70 | 10,0 | 441,5 | 494,5 | 172021 | 27,0 |
| 47-ANS-450L25 | 450 | 39 | 4 | 290 | 919 | 13508 | 457,2 | 70 | 10,0 | 441,5 | 494,5 | 172021 | 29,7 |
| 47-ANS-50025 | 500 | 32 | 2,6 | 265 | 1593 | 40711 | 508,0 | 70 | 10,0 | 486,5 | 541,5 | 207499 | 30,7 |
| 47-ANS-500L25 | 500 | 54 | 6 | 330 | 956 | 10907 | 508,0 | 70 | 10,0 | 486,5 | 541,5 | 207499 | 36,6 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET ANL PN10
KIINTEILLÄ LAIPOILLA**

Paineluokka: 10 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321, laipat RSt 37,2

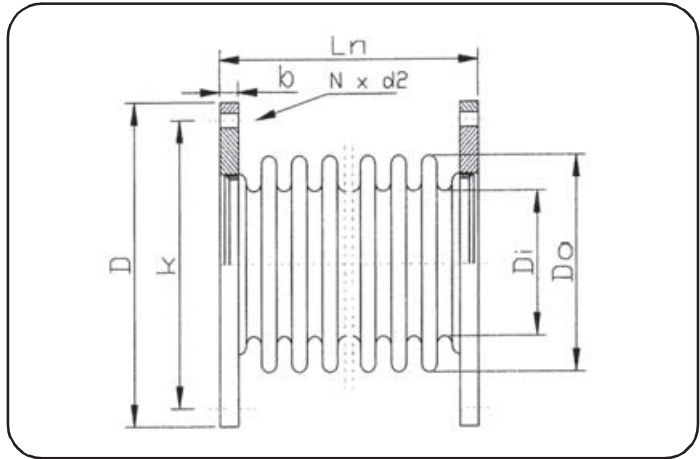


| PN 10 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Laipat DIN 2576 | | | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-----------------|------|------|------|-------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D mm | b mm | k mm | N mm | d2 mm | | | | |
| 47-ANL-040 | 40 | 13 | 7 | 110 | 135 | 83 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 3,8 |
| 47-ANL-040L | 40 | 28 | 30 | 185 | 63 | 10 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 4,0 |
| 47-ANL-050 | 50 | 14 | 6 | 115 | 150 | 141 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 59,7 | 2472 | 5,1 |
| 47-ANL-050L | 50 | 30 | 25 | 190 | 70 | 17 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 59,7 | 2472 | 5,2 |
| 47-ANL-065 | 65 | 18 | 6 | 115 | 123 | 193 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 68,3 | 87,5 | 4766 | 6,3 |
| 47-ANL-065L | 65 | 38 | 25 | 185 | 57 | 22 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 68,3 | 87,5 | 4766 | 6,5 |
| 47-ANL-080 | 80 | 22 | 8 | 140 | 183 | 237 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,9 | 6362 | 8,1 |
| 47-ANL-080L | 80 | 47 | 33 | 235 | 85 | 28 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,9 | 6362 | 8,5 |
| 47-ANL-100 | 100 | 22 | 6 | 135 | 169 | 407 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 8,8 |
| 47-ANL-100L | 100 | 48 | 25 | 225 | 79 | 48 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 9,3 |
| 47-ANL-125 | 125 | 25 | 5 | 135 | 161 | 595 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 130,2 | 157,8 | 16286 | 11,7 |
| 47-ANL-125L | 125 | 53 | 22 | 230 | 75 | 71 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 130,2 | 157,8 | 16286 | 12,5 |
| 47-ANL-150 | 150 | 25 | 4 | 140 | 193 | 974 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 155,0 | 186,6 | 22912 | 14,0 |
| 47-ANL-150L | 150 | 54 | 20 | 230 | 88 | 112 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 155,0 | 186,6 | 22912 | 14,8 |
| 47-ANL-175 | 175 | 25 | 4 | 145 | 212 | 1418 | 315 | 24 | 270 | 8 | 22 | 180,6 | 212,2 | 30295 | 18,0 |
| 47-ANL-175L | 175 | 54 | 17 | 235 | 97 | 163 | 315 | 24 | 270 | 8 | 22 | 180,6 | 212,2 | 30295 | 18,9 |
| 47-ANL-200 | 200 | 27 | 3 | 145 | 195 | 1703 | 340 | 24 | 295 | 8 | 22 | 206,1 | 239,7 | 39022 | 19,9 |
| 47-ANL-200L | 200 | 58 | 16 | 235 | 88 | 197 | 340 | 24 | 295 | 8 | 22 | 206,1 | 239,7 | 39022 | 20,9 |
| 47-ANL-250 | 250 | 26 | 3 | 145 | 236 | 3184 | 395 | 26 | 350 | 12 | 22 | 260,0 | 293,6 | 60176 | 25,4 |
| 47-ANL-250L | 250 | 66 | 17 | 265 | 91 | 229 | 395 | 26 | 350 | 12 | 22 | 260,0 | 293,6 | 60176 | 27,1 |
| 47-ANL-300 | 300 | 28 | 2 | 150 | 351 | 5941 | 445 | 26 | 400 | 12 | 22 | 311,1 | 347,5 | 85167 | 30,5 |
| 47-ANL-300L | 300 | 86 | 22 | 310 | 117 | 283 | 445 | 26 | 400 | 12 | 22 | 311,1 | 347,5 | 85167 | 37,6 |
| 47-ANL-350 | 350 | 28 | 2 | 155 | 383 | 7773 | 505 | 28 | 460 | 16 | 22 | 342,8 | 379,2 | 102354 | 44,5 |
| 47-ANL-350L | 350 | 86 | 20 | 315 | 127 | 370 | 505 | 28 | 460 | 16 | 22 | 342,8 | 379,2 | 102354 | 52,1 |
| 47-ANL-400 | 400 | 37 | 4 | 190 | 284 | 4678 | 565 | 32 | 515 | 16 | 26 | 389,9 | 437,1 | 134289 | 61,8 |
| 47-ANL-400L | 400 | 96 | 22 | 355 | 109 | 335 | 565 | 32 | 515 | 16 | 26 | 389,9 | 437,1 | 134289 | 72,5 |
| 47-ANL-450 | 450 | 36 | 3 | 200 | 396 | 8492 | 615 | 38 | 565 | 20 | 26 | 440,5 | 489,5 | 169823 | 77,7 |
| 47-ANL-450L | 450 | 84 | 15 | 325 | 180 | 941 | 615 | 38 | 565 | 20 | 26 | 440,5 | 489,5 | 169823 | 88,8 |
| 47-ANL-500 | 500 | 50 | 5 | 240 | 385 | 5737 | 670 | 38 | 620 | 20 | 26 | 485,4 | 536,4 | 205004 | 90,1 |
| 47-ANL-500L | 500 | 110 | 23 | 400 | 175 | 657 | 670 | 38 | 620 | 20 | 26 | 485,4 | 536,4 | 205004 | 101,5 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET ANL PN16
KIINTEILLÄ LAIPOILLA**

Paineluokka: 16 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321, laipat RSt 37,2

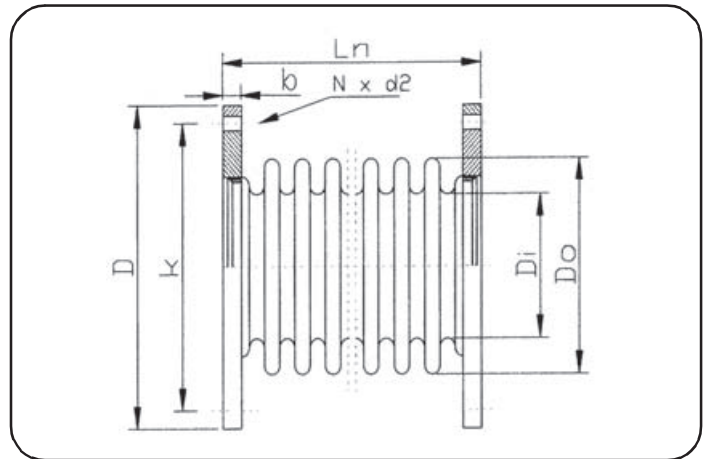


| PN 16 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Laipat PN 16 | | | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|--------------|------|------|------|-------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D mm | b mm | k mm | N mm | d2 mm | | | | |
| 47-ANL-04016 | 40 | 11 | 6 | 110 | 270 | 154 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 58,1 | 1909 | 3,9 |
| 47-ANL-040L16 | 40 | 24 | 26 | 190 | 126 | 18 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 58,1 | 1909 | 4,1 |
| 47-ANL-05016 | 50 | 12 | 5 | 115 | 307 | 269 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 70,1 | 2951 | 5,2 |
| 47-ANL-050L16 | 50 | 25 | 25 | 195 | 143 | 32 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 70,1 | 2951 | 5,4 |
| 47-ANL-06516 | 65 | 13 | 5 | 115 | 258 | 377 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 68,3 | 87,9 | 4791 | 6,4 |
| 47-ANL-065L16 | 65 | 29 | 20 | 195 | 120 | 44 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 68,3 | 87,9 | 4791 | 6,6 |
| 47-ANL-08016 | 80 | 17 | 6 | 135 | 237 | | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 8,1 |
| 47-ANL-080L16 | 80 | 37 | 26 | 230 | 111 | 37 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 8,4 |
| 47-ANL-10016 | 100 | 15 | 3 | 110 | 237 | 1004 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 8,6 |
| 47-ANL-100L16 | 100 | 40 | 18 | 205 | 91 | 72 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 104,6 | 130,2 | 10825 | 9,2 |
| 47-ANL-12516 | 125 | 18 | 3 | 120 | 341 | 1945 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 130,2 | 158,6 | 16377 | 11,9 |
| 47-ANL-125L16 | 125 | 55 | 25 | 240 | 113 | 93 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 130,2 | 158,6 | 16377 | 13,3 |
| 47-ANL-15016 | 150 | 25 | 5 | 145 | 301 | 1245 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 155,0 | 187,4 | 23020 | 14,5 |
| 47-ANL-150L16 | 150 | 55 | 21 | 240 | 137 | 150 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 155,0 | 187,4 | 23020 | 15,7 |
| 47-ANL-20016 | 200 | 28 | 4 | 155 | 406 | 2679 | 340 | 26 | 295 | 12 | 22 | 203,0 | 239,0 | 38360 | 21,4 |
| 47-ANL-200L16 | 200 | 62 | 18 | 260 | 185 | 307 | 340 | 26 | 295 | 12 | 22 | 203,0 | 239,0 | 38360 | 25,0 |
| 47-ANL-25016 | 250 | 28 | 3 | 165 | 473 | 4829 | 405 | 32 | 355 | 12 | 26 | 257,0 | 293,0 | 59396 | 36,0 |
| 47-ANL-250L16 | 250 | 73 | 20 | 305 | 182 | 344 | 405 | 32 | 355 | 12 | 26 | 257,0 | 293,0 | 59396 | 39,0 |
| 47-ANL-30016 | 300 | 29 | 3 | 165 | 467 | 6798 | 460 | 32 | 410 | 12 | 26 | 307,0 | 346,0 | 83725 | 43,6 |
| 47-ANL-300L16 | 300 | 87 | 24 | 360 | 291 | 533 | 460 | 32 | 410 | 12 | 26 | 307,0 | 346,0 | 83725 | 54,6 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET ANL PN25
KIINTEILLÄ LAIPOILLA**

Paineluokka: 25 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321, laipat C 22

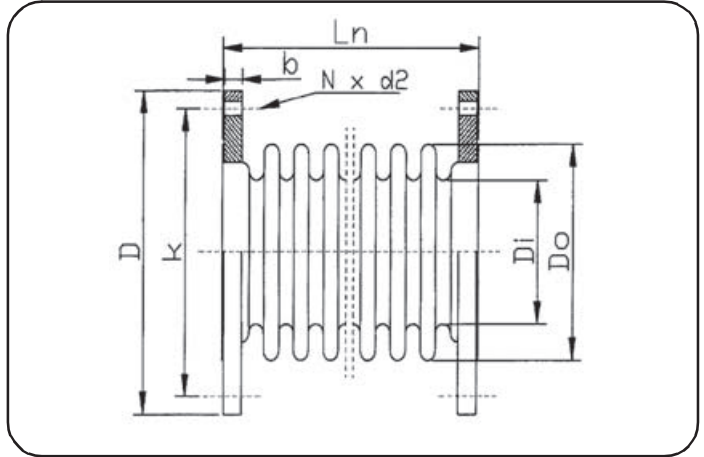


| PN 25 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Laipat DIN 2634 | | | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-----------------|------|------|------|-------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D mm | b mm | k mm | N mm | d2 mm | | | | |
| 47-ANL-04025 | 40 | 9 | 3 | 150 | 189 | 205 | 150 | 18 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 4,8 |
| 47-ANL-040L25 | 40 | 25 | 10 | 185 | 105 | 41 | 150 | 18 | 110 | 4 | 18 | 40,5 | 57,7 | 1893 | 4,9 |
| 47-ANL-05025 | 50 | 10 | 4 | 155 | 339 | 507 | 165 | 20 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 70,3 | 2961 | 5,8 |
| 47-ANL-050L25 | 50 | 26 | 20 | 240 | 130 | 36 | 165 | 20 | 125 | 4 | 18 | 52,5 | 70,3 | 2961 | 6,1 |
| 47-ANL-06525 | 65 | 12 | 3 | 165 | 269 | 667 | 185 | 22 | 145 | 8 | 18 | 68,3 | 88,1 | 4803 | 7,8 |
| 47-ANL-065L25 | 65 | 27 | 14 | 225 | 122 | 76 | 185 | 22 | 145 | 8 | 18 | 68,3 | 88,1 | 4803 | 8,1 |
| 47-ANL-08025 | 80 | 12 | 3 | 190 | 332 | 787 | 200 | 24 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 9,9 |
| 47-ANL-080L25 | 80 | 26 | 14 | 265 | 151 | 90 | 200 | 24 | 160 | 8 | 18 | 79,1 | 100,7 | 6348 | 10,1 |
| 47-ANL-10025 | 100 | 16 | 3 | 205 | 366 | 1364 | 235 | 24 | 190 | 8 | 22 | 104,6 | 131,0 | 10899 | 13,8 |
| 47-ANL-100L25 | 100 | 35 | 14 | 280 | 167 | 157 | 235 | 24 | 190 | 8 | 22 | 104,6 | 131,0 | 10899 | 14,4 |
| 47-ANL-12525 | 125 | 16 | 3 | 210 | 425 | 2335 | 270 | 26 | 220 | 8 | 26 | 130,2 | 156,6 | 16151 | 19,1 |
| 47-ANL-125L25 | 125 | 40 | 16 | 310 | 163 | 167 | 270 | 26 | 220 | 8 | 26 | 130,2 | 156,6 | 16151 | 20,1 |
| 47-ANL-15025 | 150 | 23 | 5 | 255 | 499 | 1992 | 300 | 28 | 250 | 8 | 26 | 155,0 | 186,2 | 22859 | 25,4 |
| 47-ANL-150L25 | 150 | 50 | 20 | 360 | 227 | 228 | 300 | 28 | 250 | 8 | 26 | 155,0 | 186,2 | 22859 | 26,9 |
| 47-ANL-17525 | 175 | 23 | 4 | 255 | 540 | 2841 | 330 | 28 | 280 | 12 | 26 | 180,6 | 211,8 | 30233 | 28,9 |
| 47-ANL-175L25 | 175 | 50 | 18 | 360 | 245 | 325 | 330 | 28 | 280 | 12 | 26 | 180,6 | 211,8 | 30233 | 30,6 |
| 47-ANL-20025 | 200 | 28 | 4 | 270 | 518 | 3406 | 360 | 30 | 310 | 12 | 26 | 206,2 | 242,2 | 39479 | 37,3 |
| 47-ANL-200L25 | 200 | 63 | 20 | 380 | 235 | 382 | 360 | 30 | 310 | 12 | 26 | 206,2 | 242,2 | 39479 | 40,0 |
| 47-ANL-25025 | 250 | 28 | 3 | 285 | 599 | 5911 | 425 | 32 | 370 | 12 | 30 | 260,3 | 296,3 | 60830 | 52,9 |
| 47-ANL-250L25 | 250 | 60 | 16 | 395 | 272 | 678 | 425 | 32 | 370 | 12 | 30 | 260,3 | 296,3 | 60830 | 56,4 |
| 47-ANL-30025 | 300 | 24 | 2 | 295 | 872 | 12247 | 485 | 34 | 430 | 16 | 30 | 311,2 | 349,2 | 85634 | 67,4 |
| 47-ANL-300L25 | 300 | 42 | 8 | 365 | 484 | 2469 | 485 | 34 | 430 | 16 | 30 | 311,2 | 349,2 | 85634 | 70,2 |
| 47-ANL-35025 | 350 | 23 | 2 | 310 | 949 | 15989 | 555 | 38 | 490 | 16 | 33 | 343,0 | 381,0 | 102922 | 99,9 |
| 47-ANL-350L25 | 350 | 42 | 7 | 380 | 527 | 3224 | 555 | 38 | 490 | 16 | 33 | 343,0 | 381,0 | 102922 | 103,0 |
| 47-ANL-40025 | 400 | 23 | 1,8 | 235 | 1335 | 37309 | 620 | 40 | 550 | 16 | 36 | 390,4 | 440,4 | 135526 | 133,3 |
| 47-ANL-400L25 | 400 | 40 | 2 | 365 | 801 | 10019 | 620 | 40 | 550 | 16 | 36 | 390,4 | 440,4 | 135526 | 135,1 |
| 47-ANL-50025 | 500 | 32 | 2,6 | 265 | 1686 | 40711 | 730 | 44 | 660 | 20 | 36 | 486,5 | 541,5 | 207499 | 192,4 |
| 47-ANL-500L25 | 500 | 54 | 6 | 440 | 956 | 10907 | 730 | 44 | 660 | 20 | 36 | 486,5 | 541,5 | 207499 | 198,3 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET AX 10BU
IRTOLAIPOILLA**

Paineluokka: 10 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321, laipat RSt 37,2

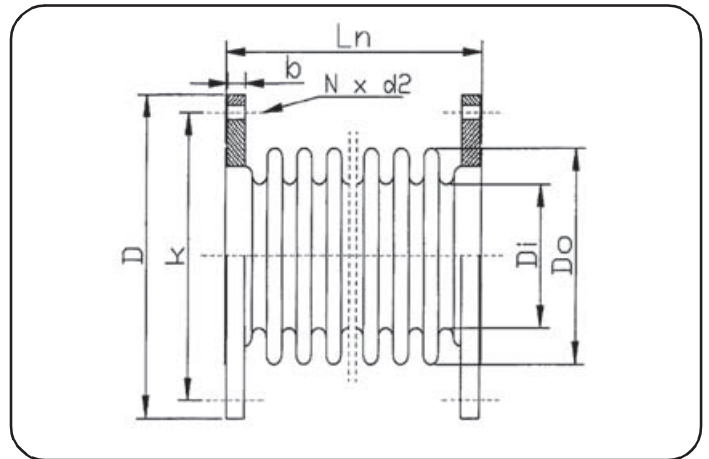


| PN 10 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Laipat DIN 2576 | | | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|-----------------|------|------|------|-------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D mm | b mm | k mm | N mm | d2 mm | | | | |
| 47-AX10BU-040 | 40 | 20 | 13 | 110 | 111 | 46 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 41,0 | 59,0 | 1963 | 3,8 |
| 47-AX10BU-040L | 40 | 30 | 30 | 185 | 133 | 18 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 41,0 | 59,0 | 1963 | 4,0 |
| 47-AX10BU-050 | 50 | 22 | 12 | 115 | 119 | 68 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 50,5 | 68,0 | 2757 | 5,1 |
| 47-AX10BU-050L | 50 | 38 | 37 | 190 | 67 | 12 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 50,5 | 68,0 | 2757 | 5,2 |
| 47-AX10BU-065 | 65 | 27 | 11 | 115 | 97 | 90 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 66,0 | 86,0 | 4766 | 6,3 |
| 47-AX10BU-065L | 65 | 47 | 30 | 185 | 91 | 29 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 66,0 | 86,0 | 4766 | 6,5 |
| 47-AX10BU-080 | 80 | 27 | 12 | 140 | 187 | 149 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 77,0 | 100,0 | 6362 | 8,1 |
| 47-AX10BU-080L | 80 | 50 | 40 | 235 | 105 | 27 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 77,0 | 100,0 | 6362 | 8,5 |
| 47-AX10BU-100 | 100 | 35 | 12 | 135 | 80 | 123 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 103,0 | 127,0 | 10825 | 8,8 |
| 47-AX10BU-100L | 100 | 55 | 32 | 225 | 95 | 44 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 103,0 | 127,0 | 10825 | 9,3 |
| 47-AX10BU-125 | 125 | 30 | 8 | 135 | 176 | 437 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 128,0 | 155,0 | 16286 | 11,7 |
| 47-AX10BU-125L | 125 | 60 | 30 | 230 | 88 | 62 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 128,0 | 155,0 | 16286 | 12,5 |
| 47-AX10BU-150 | 150 | 36 | 8 | 140 | 139 | 411 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 153,0 | 186,0 | 22912 | 15,0 |
| 47-AX10BU-150L | 150 | 75 | 25 | 230 | 125 | 113 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 153,0 | 186,0 | 22912 | 17,0 |
| 47-AX10BU-200 | 200 | 40 | 7 | 145 | 140 | 659 | 340 | 24 | 295 | 8 | 22 | 204,0 | 239,0 | 38533 | 21,0 |
| 47-AX10BU-200L | 200 | 70 | 22 | 235 | 125 | 200 | 340 | 24 | 295 | 8 | 22 | 204,0 | 239,0 | 38533 | 23,0 |
| 47-AX10BU-250 | 250 | 38 | 5 | 145 | 197 | 1672 | 395 | 26 | 350 | 12 | 22 | 259,0 | 293,0 | 59828 | 28,0 |
| 47-AX10BU-250L | 250 | 90 | 30 | 265 | 127 | 211 | 395 | 26 | 350 | 12 | 22 | 259,0 | 293,0 | 59828 | 34,0 |
| 47-AX10BU-300 | 300 | 35 | 4 | 150 | 251 | 2533 | 445 | 26 | 400 | 12 | 22 | 309,0 | 346,0 | 84239 | 35,0 |
| 47-AX10BU-300L | 300 | 100 | 29 | 310 | 155 | 303 | 445 | 26 | 400 | 12 | 22 | 309,0 | 346,0 | 84239 | 44,0 |
| 47-AX10BU-350 | 350 | 37 | 4 | 155 | 274 | 3268 | 505 | 28 | 460 | 16 | 22 | 341,0 | 378,0 | 101505 | 49,0 |
| 47-AX10BU-350L | 350 | 88 | 23 | 315 | 158 | 374 | 505 | 28 | 460 | 16 | 22 | 341,0 | 378,0 | 101505 | 59,0 |
| 47-AX10BU-400 | 400 | 50 | 6 | 190 | 197 | 1959 | 565 | 32 | 515 | 16 | 26 | 388,0 | 432,0 | 132025 | 61,0 |
| 47-AX10BU-400L | 400 | 115 | 30 | 355 | 132 | 314 | 565 | 32 | 515 | 16 | 26 | 388,0 | 432,0 | 132025 | 71,0 |
| 47-AX10BU-500 | 500 | 65 | 9 | 240 | 232 | 2062 | 670 | 38 | 620 | 20 | 26 | 483,0 | 533,0 | 202683 | 99,0 |
| 47-AX10BU-500L | 500 | 135 | 33 | 400 | 243 | 687 | 670 | 38 | 620 | 20 | 26 | 483,0 | 533,0 | 202683 | 112,0 |



**AKSIAALIPALJETASAIMET AX 16BU
IRTOLAIPOILLA**

Paineluokka: 16 barg
Lämpötila: 120 °C
Materiaalit: palje AISI 321, laipat RSt 37,2



| PN 16 Tuotenro | DN | Liike mm | | Ln mm | Puristusvoima | | Laipat PN 16 | | | | | Di mm | Do mm | Pinta-ala mm ² | Paino kg |
|-------------------|-----|----------|--------|----------|---------------|---------|--------------|------|------|------|-------|----------|----------|------------------------------|-------------|
| | | +/- AX | +/- LA | | AX N/mm | LA N/mm | D mm | b mm | k mm | N mm | d2 mm | | | | |
| 47-AX16BU-040 | 40 | 16 | 8 | 110 | 143 | 85 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 41,0 | 59,0 | 1963 | 3,8 |
| 47-AX16BU-040L | 40 | 27 | 27 | 190 | 143 | 22 | 150 | 16 | 110 | 4 | 18 | 41,0 | 59,0 | 1963 | 4,0 |
| 47-AX16BU-050 | 50 | 22 | 12 | 115 | 119 | 67 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 50,5 | 68,0 | 2757 | 5,2 |
| 47-AX16BU-050L | 50 | 32 | 32 | 195 | 136 | 23 | 165 | 18 | 125 | 4 | 18 | 50,5 | 68,0 | 2757 | 5,6 |
| 47-AX16BU-065 | 65 | 26 | 11 | 115 | 97 | 92 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 66,0 | 86,0 | 4766 | 6,4 |
| 47-AX16BU-065L | 65 | 38 | 30 | 195 | 114 | 32 | 185 | 18 | 145 | 4 | 18 | 66,0 | 86,0 | 4766 | 6,8 |
| 47-AX16BU-080 | 80 | 25 | 10 | 135 | 211 | 192 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 77,0 | 100,0 | 6362 | 6,6 |
| 47-AX16BU-080L | 80 | 48 | 38 | 230 | 176 | 45 | 200 | 20 | 160 | 8 | 18 | 77,0 | 100,0 | 6362 | 7,4 |
| 47-AX16BU-100 | 100 | 23 | 6 | 110 | 200 | 518 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 103,0 | 127,0 | 10825 | 8,8 |
| 47-AX16BU-100L | 100 | 48 | 26 | 205 | 109 | 65 | 220 | 20 | 180 | 8 | 18 | 103,0 | 127,0 | 10825 | 9,2 |
| 47-AX16BU-125 | 125 | 27 | 6 | 120 | 202 | 650 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 128,0 | 155,0 | 16286 | 12,0 |
| 47-AX16BU-125L | 125 | 60 | 30 | 240 | 142 | 92 | 250 | 22 | 210 | 8 | 18 | 128,0 | 155,0 | 16286 | 13,6 |
| 47-AX16BU-150 | 150 | 37 | 9 | 145 | 215 | 566 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 153,0 | 186,6 | 22912 | 15,4 |
| 47-AX16BU-150L | 150 | 69 | 30 | 240 | 116 | 101 | 285 | 22 | 240 | 8 | 22 | 153,0 | 186,6 | 22912 | 16,4 |
| 47-AX16BU-200 | 200 | 40 | 8 | 155 | 254 | 1072 | 340 | 26 | 295 | 12 | 22 | 203,0 | 236,0 | 37841 | 21,4 |
| 47-AX16BU-200L | 200 | 83 | 30 | 260 | 169 | 220 | 340 | 26 | 295 | 12 | 22 | 203,0 | 236,0 | 37841 | 25,0 |
| 47-AX16BU-250 | 250 | 40 | 6 | 165 | 393 | 2746 | 405 | 32 | 355 | 12 | 26 | 257,0 | 293,0 | 59396 | 36,0 |
| 47-AX16BU-250L | 250 | 75 | 25 | 305 | 236 | 367 | 405 | 32 | 355 | 12 | 26 | 257,0 | 293,0 | 59396 | 41,8 |
| 47-AX16BU-300 | 300 | 35 | 4 | 165 | 549 | 5540 | 460 | 32 | 410 | 12 | 26 | 308,0 | 346,0 | 83982 | 43,6 |
| 47-AX16BU-300L | 300 | 100 | 33 | 360 | 256 | 390 | 460 | 32 | 410 | 12 | 26 | 308,0 | 346,0 | 83982 | 54,6 |

KYSY MYÖS MUITA BELMANIN METALLIPALKEITA!



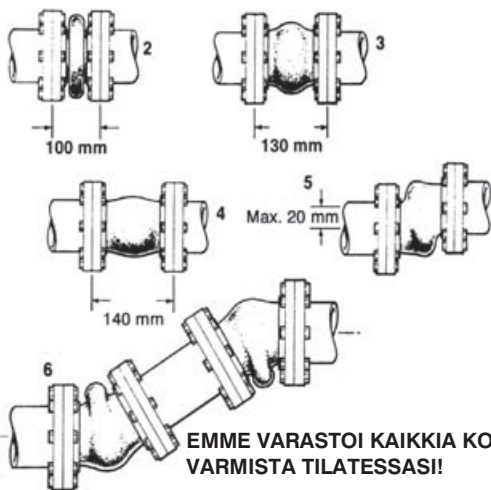
POWERFLEX KUMIPALJETASAIMET



PYÖRIVILLÄ IRTOLAIPOILLA NP 10-TERÄKSESTÄ

- Koot NS32-NS300
- Max. paine 15,6 bar (riippuu lämpötilasta) 90°C 60 %
- Max. lämpötila 100°C (riippuu paineesta)
- Koepaine 24,5 bar
- Räjähdyspaine 924-1422 psi
- Saatavana myös alipaineelle sisäisellä tukirenkäällä

LIIKKEEN POISTO



**EMME VARASTOI KAIKKIA KOKOJA!
VARMISTA TILATESSASI!**

Aksiaaliliike (kts. kuvat 2, 3 ja 4)

Aksiaaliliikkeen poistamiseksi paljetasaimet pystyvät liikkumaan 20 mm puristuksessa ja 10 mm laajennuksessa normaalista 130 mm pituudesta.

Poikittaisliike (kts. kuva 5)

Virheellisen suunnan ehkäisemiseksi yksittäisosat voivat tehdä 20 mm:n poikittaisliikkeen, max. liike riippuu halkaisijasta. Suuremmat poikittaisliikkeet voidaan poistaa käyttämällä kahta paljetasainta, mitkä yhdistetään yhdysputkella. Paljetasaimet on taivutettu kulmaliikkeessä.

Kulmaliike (kts. kuva 6)

Suurin mahdollinen kulmaliike riippuu halkaisijasta, suurin pituus on muuttumaton. Rajat ovat seuraavat:

| Sisähalkaisija mm | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Poikkeama ± | 15° | 15° | 15° | 15° | 15° | 10° |
| Sisähalkaisija mm | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | |
| Poikkeama ± | 10° | 10° | 5° | 5° | 5° | |

Liikkeet pitäisi tarkistaa oheisten kuvien mukaan. Paineen ja liikkeen synnyttämä vastavaikutus vaatii huolellista harkintaa putkistojärjestelmää suunniteltaessa. Riittävät putkistojen ohjaimet ja tuet tulee huomioida jo suunnitteluvaiheessa.

VÄRIT

Punainen: sisävuoraus ja päällinen EPDM. Max. kuumuuden kesto 90°C säännöllisessä käytössä. Soveltuu kuumavesilämmitysjärjestelmiin, ilmanvaihto- ja vesiasennuksiin, mutta ei juomavedelle.

Keltainen: sisävuoraus NBR (nitrilikumi), päällinen CR (neopreeni). Max. lämpötila 90°C. Soveltuu mineraaliöljytuotteille, esim. polttoöljylle, dieselöljylle. Sopii myös kuiville pulverimaisille aineille ja kuluttaville vesiliuoksille.

Vihreä: sisävuoraus ja päällinen Hypalon. Max. lämpötila 90°C. Soveltuu hapoille, emäksille ja monille teollisuuskemikaaleille.

Valkoinen: sisävuoraus NBR (nitrilikumi), päällinen (neopreeni). Max. lämpötila 80°C. Soveltuu kaikille juotaville nesteille kuten juomavedelle, oluelle, viineille, nesteille, jotka sisältävät hiilihappoja ja rasvaisille elintarvikkeille.

| | Tuotenumero | Koko (NS) | Väri |
|---|-------------|-----------|-----------|
| EPDM | 47-EP-040 | 40 | Punainen |
| | 47-EP-050 | 50 | Punainen |
| | 47-EP-065 | 65 | Punainen |
| | 47-EP-080 | 80 | Punainen |
| | 47-EP-100 | 100 | Punainen |
| | 47-EP-125 | 125 | Punainen |
| | 47-EP-150 | 150 | Punainen |
| | 47-EP-200 | 200 | Punainen |
| | 47-EP-250 | 250 | Punainen |
| | 47-EP-300 | 300 | Punainen |
| | HYPALON | 47-HY-040 | 40 |
| 47-HY-050 | | 50 | Vihreä |
| 47-HY-065 | | 65 | Vihreä |
| 47-HY-080 | | 80 | Vihreä |
| 47-HY-100 | | 100 | Vihreä |
| 47-HY-125 | | 125 | Vihreä |
| 47-HY-150 | | 150 | Vihreä |
| 47-HY-200 | | 200 | Vihreä |
| 47-HY-250 | | 250 | Vihreä |
| 47-HY-300 | | 300 | Vihreä |
| NITRIILI (ei elintarvikkeille) elintarvikelaatu tehdastoimituksena | 47-NBR-040 | 40 | Keltainen |
| | 47-NBR-050 | 50 | Keltainen |
| | 47-NBR-065 | 65 | Keltainen |
| | 47-NBR-080 | 80 | Keltainen |
| | 47-NBR-100 | 100 | Keltainen |
| | 47-NBR-125 | 125 | Keltainen |
| | 47-NBR-150 | 150 | Keltainen |
| | 47-NBR-200 | 200 | Keltainen |
| | 47-NBR-250 | 250 | Keltainen |
| | 47-NBR-300 | 300 | Keltainen |

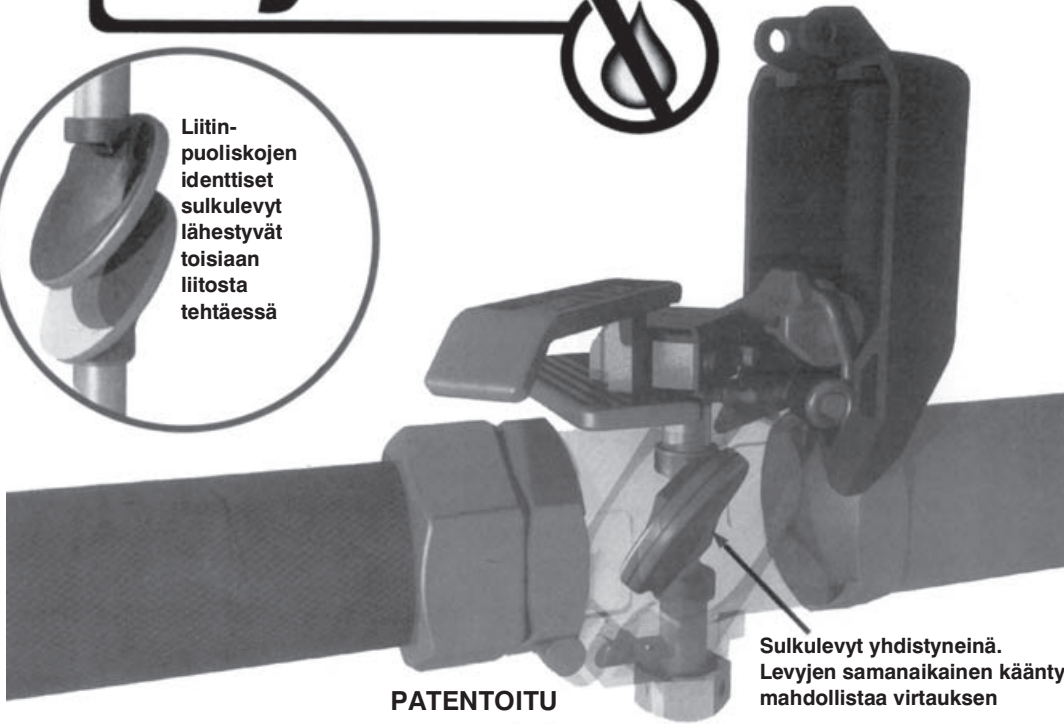


Dry Link®

**KUIVALIITIN
SUURI VIRTAUS VUODOITTA**

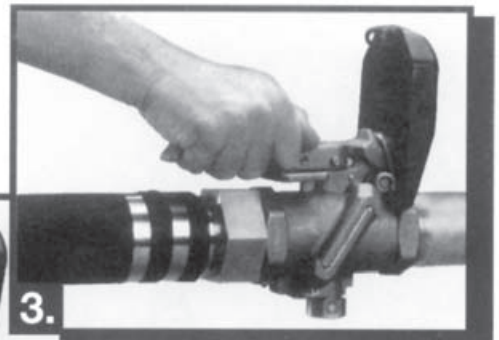
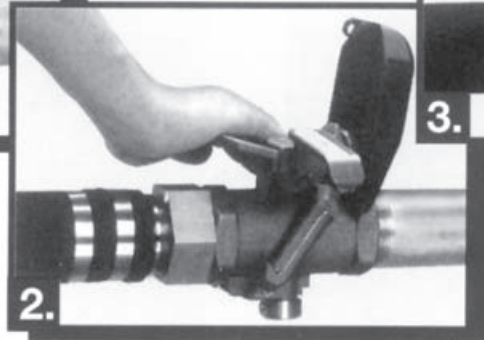
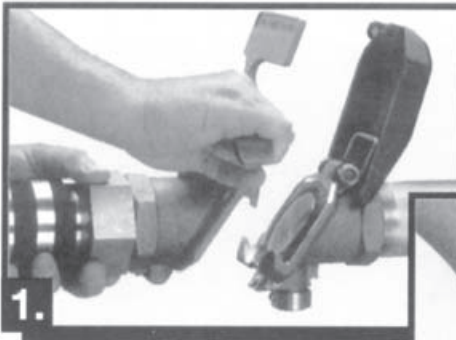


Liitin-
puoliskojen
identtiset
sulkulevyt
lähestyvät
toisiaan
liitosta
tehtäessä



PATENTOITU

Sulkulevyt yhdistyneinä.
Levyjen samanaikainen kääntyminen
mahdollistaa virtauksen



“TIPPAVAPAA” RAKENNE

- minimoi putkistossa olevalle nesteelle altistumisen
- kalliita puhdistustöitä ei tarvita
- suojaa työntekijät sekä ympäristön

EI VUOTOJA

- identtiset sulkulevyt varmistavat tiiviin liitoksen
- mekaanisesti varmistettu yhteenkytkentämekanismi estää liitoksen tahattoman avaamisen
- sulkulevyjen täytyy olla tiiviisti suljettuina ennen kuin liitinpuoliskot voidaan irrottaa toisistaan

PAREMPI VIRTAUS

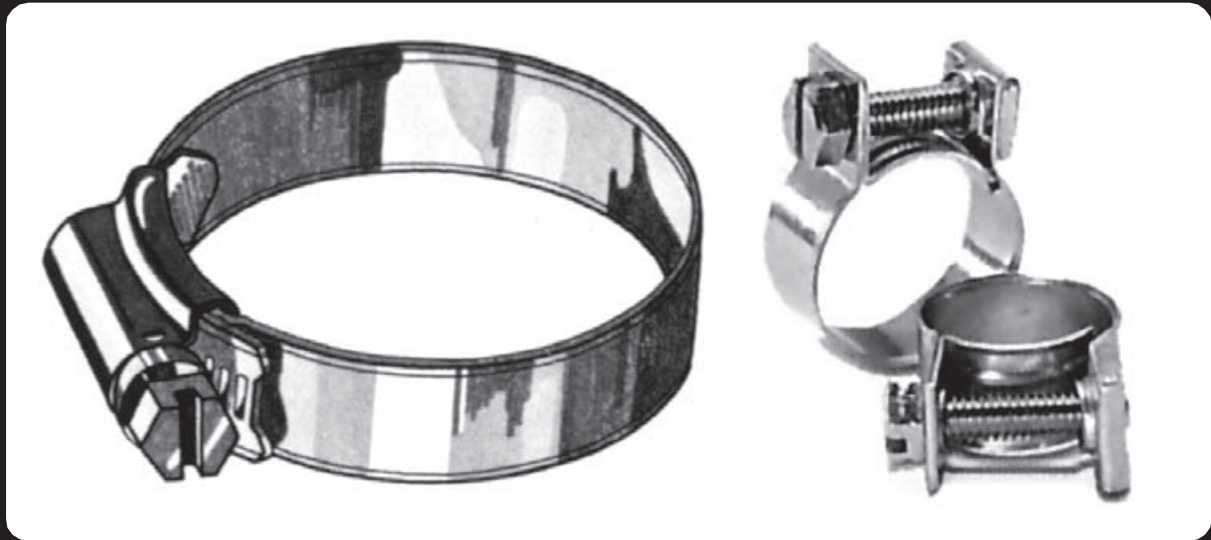
- ei ylimääräisiä osia virtauksen esteenä
- Dry Link -liitoksen sileän sisäpinnan ja yksinkertaisen rakenteen ansiosta painehäviö on pienin mahdollinen
- ihanteellinen korkeaviskositeettisille nesteille

HELPPOKÄYTTÖINEN

- jopa 50 % kevyempi kuin vastaavat kuivana avattavat liittimet
- pyörivä liitosmutteri helpottaa naarasliittimen suuntausta
- osien esilläolo helpottaa huoltoa

LISÄTIETOJA SIVULLA 131





7. LETKUNKIRISTIMET

PARIKIRISTIMET

NIPPUSITEET

ABA KIRISTIMET

ASENNUSSITEET

ACOCLIP LETKUNKIRISTIMET

OETIKER KIRISTIMET

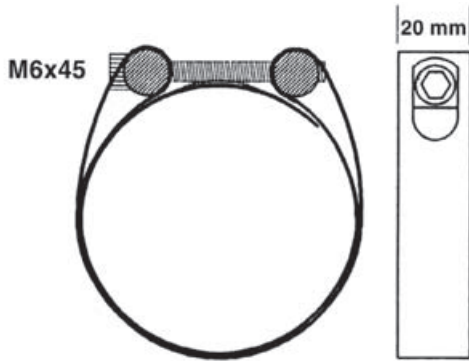
KIRISTYSPIHDIT

LAJITELMASALKUT



LETKUNKIRISTIMET VAATIVAAN KÄYTTÖÖN

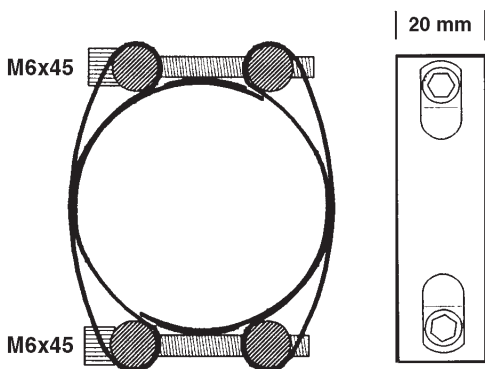
DUNLOP HIFLEX 201



Panta 20x1 mm, pyöristetyt kulmat, pultti M6x45, DIN 912 8.8. Kaikki osat sinkattuja tai haponkestäviä AISI 316. Haponkestäviä kiristimiä tilattaessa on tuotenumeron eteen lisättävä SS. Esim. SS201-040. Dunlop Hiflexin toimittamat haponkestävät letkunkiristimet (SS201 ja SS202) on suojattu pistehitsauskohdassa esiintyvältä rajakorroosiolta peittämällä.

| Tuotenumero | Kiristysalue min. mm | Kiristysalue max. mm |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 03-201-035 | 30 | 35 |
| 03-201-038 | 33 | 38 |
| 03-201-040 | 35 | 40 |
| 03-201-045 | 40 | 45 |
| 03-201-050 | 45 | 50 |
| 03-201-055 | 50 | 55 |
| 03-201-060 | 55 | 60 |
| 03-201-065 | 60 | 65 |
| 03-201-070 | 65 | 70 |
| 03-201-075 | 70 | 75 |
| 03-201-080 | 75 | 80 |
| 03-201-085 | 80 | 85 |
| 03-201-090 | 85 | 90 |
| 03-201-095 | 90 | 95 |
| 03-201-100 | 95 | 100 |
| 03-201-105 | 100 | 105 |
| 03-201-110 | 105 | 110 |
| 03-201-115 | 110 | 115 |
| 03-201-120 | 115 | 120 |
| 03-201-125 | 120 | 125 |
| 03-201-130 | 125 | 130 |
| 03-201-135 | 130 | 135 |

DUNLOP HIFLEX 202

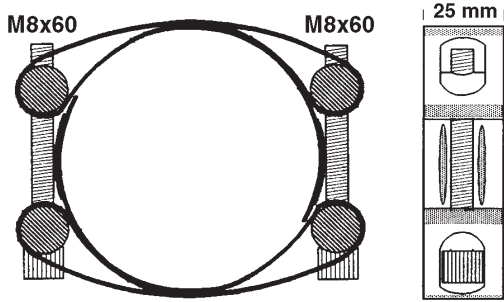


Panta 20x1 mm, pyöristetyt kulmat, pultti 2 kpl M6x45, DIN 912 8.8. Kaikki osat sinkattuja tai haponkestäviä AISI 316. Haponkestäviä kiristimiä tilattaessa on tuotenumeron eteen lisättävä SS. Esim. SS202-050. Dunlop Hiflexin toimittamat haponkestävät letkunkiristimet (SS201 ja SS202) on suojattu pistehitsauskohdassa esiintyvältä rajakorroosiolta peittämällä.

| Tuotenumero | Kiristysalue min. mm | Kiristysalue max. mm |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 03-202-050 | 43 | 50 |
| 03-202-055 | 48 | 55 |
| 03-202-060 | 53 | 60 |
| 03-202-065 | 58 | 65 |
| 03-202-070 | 63 | 70 |
| 03-202-075 | 68 | 75 |
| 03-202-080 | 73 | 80 |
| 03-202-085 | 78 | 85 |
| 03-202-090 | 83 | 90 |
| 03-202-095 | 88 | 95 |
| 03-202-100 | 93 | 100 |
| 03-202-105 | 98 | 105 |
| 03-202-110 | 103 | 110 |
| 03-202-115 | 108 | 115 |
| 03-202-120 | 113 | 120 |
| 03-202-125 | 118 | 125 |
| 03-202-130 | 123 | 130 |
| 03-202-135 | 128 | 135 |
| 03-202-140 | 133 | 140 |
| 03-202-145 | 138 | 145 |
| 03-202-150 | 143 | 150 |
| 03-202-155 | 148 | 155 |
| 03-202-160 | 153 | 160 |
| 03-202-165 | 158 | 165 |
| 03-202-170 | 163 | 170 |
| 03-202-180 | 173 | 180 |
| 03-202-190 | 183 | 190 |



DUNLOP HIFLEX 252, LETKUNKIRISTIN 25 MM:N PANNALLA



| Tuotenumero | Kiristysalue min. mm | Kiristysalue max. mm |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 03-252-070 | 60 | 70 |
| 03-252-075 | 65 | 75 |
| 03-252-080 | 70 | 80 |
| 03-252-085 | 75 | 85 |
| 03-252-090 | 80 | 90 |
| 03-252-095 | 85 | 95 |
| 03-252-100 | 90 | 100 |
| 03-252-105 | 95 | 105 |
| 03-252-110 | 100 | 110 |
| 03-252-115 | 105 | 115 |
| 03-252-120 | 110 | 120 |
| 03-252-125 | 115 | 125 |
| 03-252-130 | 120 | 130 |
| 03-252-135 | 125 | 135 |
| 03-252-140 | 130 | 140 |
| 03-252-145 | 135 | 145 |
| 03-252-150 | 140 | 150 |
| 03-252-155 | 145 | 155 |
| 03-252-160 | 150 | 160 |
| 03-252-165 | 155 | 165 |
| 03-252-170 | 160 | 170 |
| 03-252-180 | 170 | 180 |
| 03-252-190 | 180 | 190 |
| 03-252-200 | 190 | 200 |
| 03-252-210 | 200 | 210 |
| 03-252-220 | 210 | 220 |
| 03-252-230 | 220 | 230 |

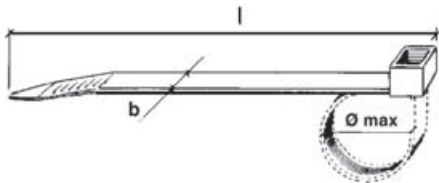
Panta 25x1 mm, pyöristetyt kulmat. Pultti 2 kpl M8x60, DIN 912 8.8.

Haponkestäviä kiristimiä tilattaessa on tuotenumeron eteen lisättävä SS. Esim. SS252-080. Dunlop Hiflexin toimittamat haponkestävät letkunkiristimet on suojattu pistehitsauskohdassa esiintyvältä rajakorroosiolta peittaamalla.

Tuotetta varastoidaan rajoitetusti, myös muita kokoja. Varmista varastotilanne tapauskohtaisesti.

NIPPUSITEET

JSS MUSTA, SÄÄNKESTÄVÄ



| Tuotenumero | l x b mm | Ø max. mm | F min. N | Kpl/pakkaus |
|-------------|----------|-----------|----------|-------------|
| 03-JSS-100 | 100x2,5 | 20 | 80 | 500 |
| 03-JSS-150 | 150x3,5 | 35 | 175 | 500 |
| 03-JSS-200 | 200x4,8 | 50 | 220 | 500 |
| 03-JSS-300 | 300x4,8 | 80 | 220 | 500 |
| 03-JSS-375 | 375x4,8 | 105 | 220 | 500 |
| 03-JSS-380 | 375x7,6 | 105 | 530 | 100 |
| 03-JSS-530 | 530x7,6 | 150 | 530 | 100 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Raaka-aine: Polyamidi 66, MIL-M-20693 B. Värit: luonnonväri ja musta (= säänkestävä).

Käyttölämpötila-alue: -50°C – +85°C. Paloluokitus: UL 94 luokka V2.

Viralliset hyväksynnät: USSR Register of Shipping (= SNTL merirekisteri) no. F-22.12-632. Det Norske Veritas no. E-988.

Televerket (Ruotsin Telehallitus) no. Plm 87 049.

Siglingamalastofnun Ríkisins (= Islannin merirekisteri) no. 12.08.87.01.



ABA



| Koko Ø mm | Vakio sinkitty | Haponkestävä SIS 2343 |
|--------------|----------------|--------------------------|
| | Tuoteno | Tuoteno |
| 8-14 | 03-ABA-014 | 03-SSABA-014 |
| 11-17 | 03-ABA-017 | 03-SSABA-017 |
| 13-20 | 03-ABA-020 | 03-SSABA-020 |
| 15-24 | 03-ABA-024 | 03-SSABA-024 |
| 19-28 | 03-ABA-028 | 03-SSABA-028 |
| 22-32 | 03-ABA-032 | 03-SSABA-032 |
| 26-38 | 03-ABA-038 | 03-SSABA-038 |
| 32-44 | 03-ABA-044 | 03-SSABA-044 |
| 38-50 | 03-ABA-050 | 03-SSABA-050 |
| 44-56 | 03-ABA-056 | 03-SSABA-056 |
| 50-65 | 03-ABA-065 | 03-SSABA-065 |
| 58-75 | 03-ABA-075 | 03-SSABA-075 |
| 68-85 | 03-ABA-085 | 03-SSABA-085 |
| 77-95 | 03-ABA-095 | 03-SSABA-095 |
| 87-112 | 03-ABA-112 | 03-SSABA-112 |
| 104-138 | 03-ABA-138 | 03-SSABA-138 |
| 130-165 | 03-ABA-165 | 03-SSABA-165 |
| 150-180 | 03-ABA-180 | 03-SSABA-180 |
| 175-205 | 03-ABA-205 | 03-SSABA-205 |
| 200-231 | 03-ABA-231 | 03-SSABA-231 |
| 226-256 | 03-ABA-256 | 03-SSABA-256 |
| 251-282 | 03-ABA-282 | 03-SSABA-282 |
| 277-307 | 03-ABA-307 | 03-SSABA-307 |

Valmistettu ensiluokkaisesta kylmävalssatusta teräksestä. Taivutetut reunat estävät letkun murtumisen.

ABA, TAIPUVA RUUVITALTTA

Helpottaa työtä hankalissa paikoissa. Sopii kaiken tyyppisille ABA-kiristimille. 7 mm:n kuusiokantahylsy. Kaksoiskierretty terässpiraali – kestää taivutuksen 90° kulmaan. Ruosteenestokäsittely. Kädensija iskunkestävää muovia – saadaan pitävä ote.

| Tuoteno |
|--------------|
| 03-ABA-AVAIN |
| |
| |
| |
| |

MINIABA KIRISTIN



| Tuoteno | Koko Ø mm |
|------------|--------------|
| 03-MABA-08 | 8 |
| 03-MABA-09 | 9 |
| 03-MABA-10 | 10 |
| 03-MABA-11 | 11 |
| 03-MABA-12 | 12 |
| 03-MABA-13 | 13 |
| 03-MABA-14 | 14 |
| 03-MABA-15 | 15 |
| 03-MABA-16 | 16 |
| 03-MABA-17 | 17 |



ABA LAJITELMALAUKKU



270 kpl ABA letkunkiristimiä pakattuna siniseen, iskunkestävästä muovista valmistettuun laukkuun, jossa kantokahva. Laukun kannessa ABA-tunnus.

Tuotenumero

03-ABA-270

Sisältö:

| kpl | Ø mm |
|-----|-------|
| 50 | 8-14 |
| 50 | 11-17 |
| 50 | 13-20 |
| 25 | 15-24 |
| 25 | 19-28 |
| 20 | 22-32 |
| 15 | 26-38 |
| 15 | 32-44 |
| 10 | 38-50 |
| 10 | 44-56 |

+ 1 ABA ruuvitaltta

ASENNUSSIDE



Käyttökohteet: putket, kaapelit, johtoniput, letkut yms. kohteet, jotka vaativat varmaa värinävaimennettua asentamista.
Side on valmistettu kuumasinkitystä teräsnauhasta ja vuorattu sisäpuolelta EPDM-kumilla.
Saatavana myös ruostumattomasta nauhasta valmistettuna.

**Tuotenumero/
koko
mm**

- 03-LEP-03
- 03-LEP-05
- 03-LEP-06
- 03-LEP-08
- 03-LEP-10
- 03-LEP-11
- 03-LEP-13
- 03-LEP-14
- 03-LEP-16
- 03-LEP-18
- 03-LEP-19
- 03-LEP-21
- 03-LEP-22
- 03-LEP-24
- 03-LEP-25
- 03-LEP-27
- 03-LEP-29
- 03-LEP-30
- 03-LEP-32
- 03-LEP-33
- 03-LEP-35
- 03-LEP-38
- 03-LEP-42
- 03-LEP-44
- 03-LEP-48
- 03-LEP-51
- 03-LEP-54
- 03-LEP-60
- 03-LEP-65
- 03-LEP-74
- 03-LEP-82



ACOCLIP LETKUNKIRISTIMET



| Tuotenro | Kiristysalue mm |
|------------|--------------------|
| 03-ACO-110 | 50-110 |
| 03-ACO-135 | 60-135 |
| 03-ACO-170 | 60-170 |
| 03-ACO-215 | 60-215 |
| 03-ACO-270 | 60-270 |
| 03-ACO-325 | 60-325 |
| 03-ACO-380 | 60-380 |
| 03-ACO-525 | 60-525 |
| 03-ACO-660 | 60-660 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Pantamallinen monikäyttöinen kiristin, jossa on ainutlaatuinen pikalukko. Kääntyvä kiinnityspesä mahdollistaa nopean kiristämisen ja nopean liittoksen purkamisen. Acoclip takaa täydellisesti ilmatiiviin liittoksen. Kiristin on ihanteellinen keveiden letkujen, lämpö- ja ilmastointiletkujen kuin myös muissa matalapaineliitoksissa. Se voidaan esikiristää käsin, lopullinen tiiviys saadaan aikaan esim. ruuvimeisselillä kiristämällä. Pannan pyöristetyt reunat eivät vahingoita kiristettävää pintaa. Tekniset ominaisuudet: ruostumaton panta (AISI 430) 9 mm, pyöristetyt reunat, kiristysurat koko matkalla. Kiristyspesä ja -ruuvi karkaistua galvanoitua terästä. Max. kiristysvoima 3,5 N/m DIN 3017 mukaisesti. Saatavana myös muita kokoja. Hinnat kysyttäessä.



OETIKER® RUOSTUMATON, PORTAATON 1-KORVAINEN KIRISTIN



Oikein asennettuna ja suljettuna takaa täysin tiiviin ja portaattoman kiristyksen. Kiristintä suljettaessa "kieli" liikuu uraan ja kiristin tiivistää 360°. Pehmeillä, kovilla ja ohutseinäisillä materiaaleilla esiintyvät tiivistysongelmat poistuvat.
Materiaali ruostumatonta terästä AISI 304 (1.4301). Pannan leveys/paksuus: koot 0–11,8 5 mm/0,5 mm, 12,3– 7 mm/0,6 mm.
HUOM! Osa tuotteista tehdastoimituksina. Varmista tilatessasi!

| Tuotenro | Teoreettinen kiristysalue mm | Tuotenro | Teoreettinen kiristysalue mm | Tuotenro | Teoreettinen kiristysalue mm |
|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|------------|------------------------------|
| 03-P-7.0 | 5,9-7,0 | 03-P-25.6 | 22,4-25,6 | 03-P-72.5 | 69,3-72,5 |
| 03-P-8.0 | 6,8-8,0 | 03-P-27.1 | 23,9-27,1 | 03-P-74.0 | 70,8-74,0 |
| 03-P-8.7 | 7,0-8,7 | 03-P-28.6 | 25,4-28,6 | 03-P-75.5 | 72,3-75,5 |
| 03-P-9.0 | 7,3-9,0 | 03-P-30.1 | 26,9-30,1 | 03-P-77.0 | 73,8-77,0 |
| 03-P-9.5 | 7,8-9,5 | 03-P-30.8 | 27,6-30,8 | 03-P-78.5 | 75,3-78,5 |
| 03-P-10.0 | 8,3-10,0 | 03-P-32.6 | 28,4-31,6 | 03-P-80.0 | 76,8-80,0 |
| 03-P-10.5 | 8,8-10,5 | 03-P-33.1 | 29,9-33,1 | 03-P-81.5 | 78,3-81,5 |
| 03-P-10.9 | 9,2-10,9 | 03-P-34.6 | 31,4-34,6 | 03-P-83.0 | 79,8-83,0 |
| 03-P-11.3 | 9,6-11,3 | 03-P-36.1 | 32,9-36,1 | 03-P-84.5 | 81,3-84,5 |
| 03-P-11.8 | 10,1-11,8 | 03-P-37.6 | 34,4-37,6 | 03-P-86.0 | 82,8-86,0 |
| 03-P-12.3 | 9,8-12,3 | 03-P-38.1 | 34,9-38,1 | 03-P-87.5 | 84,3-87,5 |
| 03-P-12.8 | 10,3-12,8 | 03-P-39.6 | 36,4-39,6 | 03-P-89.0 | 85,8-89,0 |
| 03-P-13.3 | 10,8-13,3 | 03-P-41.0 | 37,8-41,0 | 03-P-90.5 | 87,3-90,5 |
| 03-P-13.8 | 11,3-13,8 | 03-P-42.5 | 39,3-42,5 | 03-P-92.0 | 88,8-92,0 |
| 03-P-14.0 | 11,5-14,0 | 03-P-44.0 | 40,8-44,0 | 03-P-93.5 | 90,3-93,5 |
| 03-P-14.5 | 12,0-14,5 | 03-P-45.5 | 42,3-45,5 | 03-P-95.0 | 91,8-95,0 |
| 03-P-14.8 | 12,3-14,8 | 03-P-47.0 | 43,8-47,0 | 03-P-96.5 | 93,3-96,5 |
| 03-P-15.3 | 12,8-15,3 | 03-P-48.5 | 45,3-48,5 | 03-P-98.0 | 94,8-98,0 |
| 03-P-15.7 | 13,2-15,7 | 03-P-50.0 | 46,8-50,0 | 03-P-99.5 | 96,3-99,5 |
| 03-P-16.2 | 13,7-16,2 | 03-P-51.5 | 48,3-51,5 | 03-P-101.0 | 97,8-101,0 |
| 03-P-16.6 | 14,1-16,6 | 03-P-53.0 | 49,8-53,0 | 03-P-102.5 | 99,3-102,5 |
| 03-P-16.8 | 14,3-16,8 | 03-P-54.5 | 51,3-54,5 | 03-P-104.0 | 100,8-104,0 |
| 03-P-17.0 | 14,5-17,0 | 03-P-56.0 | 52,8-56,0 | 03-P-105.5 | 102,3-105,5 |
| 03-P-17.5 | 15,0-17,5 | 03-P-57.5 | 54,3-57,5 | 03-P-107.0 | 103,8-107,0 |
| 03-P-17.8 | 14,6-17,8 | 03-P-59.0 | 55,8-59,0 | 03-P-108.5 | 105,8-108,5 |
| 03-P-18.0 | 14,8-18,0 | 03-P-60.5 | 57,3-60,5 | 03-P-110.0 | 106,8-110,0 |
| 03-P-18.5 | 15,3-18,5 | 03-P-62.0 | 58,8-62,0 | 03-P-111.5 | 108,3-111,5 |
| 03-P-19.2 | 16,0-19,2 | 03-P-63.5 | 60,3-63,5 | 03-P-113.0 | 109,8-113,0 |
| 03-P-19.8 | 16,6-19,8 | 03-P-65.0 | 61,8-65,0 | 03-P-114.5 | 111,3-114,5 |
| 03-P-21.0 | 17,8-21,0 | 03-P-66.5 | 63,3-66,5 | 03-P-116.0 | 112,8-116,0 |
| 03-P-22.6 | 19,4-22,6 | 03-P-68.0 | 64,8-68,0 | 03-P-117.5 | 114,3-117,5 |
| 03-P-23.5 | 20,3-23,5 | 03-P-69.5 | 66,3-69,5 | 03-P-119.0 | 115,8-119,0 |
| 03-P-24.1 | 20,9-24,1 | 03-P-71.0 | 67,8-71,0 | 03-P-120.5 | 117,3-120,5 |

OETIKER® 1-KORVAISET KIRISTIMET TUKIRENKAALLA



Ohutseinäisen sisärenkaan yläosassa (korvan kohdalla) on soikea ulospäin työntävä pullistuma. Kun korva puristetaan kiinni, rengas painautuu letkua vasten eikä letku pääse liitistymään korvakkeen sisälle, vaan pysyy pyöreänä. Kiristin on sinkittyä tai keltapassivoitua terästä, sisärenkas ruostumatonta terästä.
HUOM! Osa tuotteista tehdastoimituksina. Varmista tilatessasi!

| Tuotenro | Teoreettinen kiristysalue mm | Leveys mm | Tuotenro | Teoreettinen kiristysalue mm | Leveys mm |
|-------------|------------------------------|-----------|-------------|------------------------------|-----------|
| 03-GER-03.3 | 2,5-2,9 | 5,5 | 03-GER-13.8 | 11,1-13,1 | 8,2 |
| 03-GER-03.5 | 2,7-3,1 | 5,5 | 03-GER-14.0 | 11,3-13,3 | 8,2 |
| 03-GER-04.1 | 2,9-3,7 | 5,5 | 03-GER-14.5 | 11,8-13,8 | 8,2 |
| 03-GER-05.1 | 3,7-4,7 | 5,5 | 03-GER-15.0 | 12,3-14,3 | 8,2 |
| 03-GER-06.1 | 4,7-5,7 | 5,5 | 03-GER-15.5 | 12,8-14,8 | 8,2 |
| 03-GER-06.6 | 5,2-6,2 | 5,5 | 03-GER-16.0 | 13,1-15,3 | 8,2 |
| 03-GER-07.0 | 5,6-6,5 | 6,4 | 03-GER-16.5 | 13,2-15,8 | 9,2 |
| 03-GER-07.5 | 5,9-7,0 | 6,4 | 03-GER-16.8 | 13,9-16,1 | 8,2 |
| 03-GER-08.0 | 6,3-7,5 | 6,4 | 03-GER-17.5 | 14,6-16,8 | 8,2 |
| 03-GER-08.3 | 6,6-7,8 | 6,4 | 03-GER-18.5 | 15,6-17,8 | 8,2 |
| 03-GER-08.7 | 7,0-8,2 | 6,4 | 03-GER-19.5 | 16,5-18,8 | 8,2 |
| 03-GER-09.0 | 7,0-8,5 | 7,4 | 03-GER-20.0 | 17,1-19,3 | 9,2 |
| 03-GER-09.5 | 7,5-9,0 | 7,4 | 03-GER-20.7 | 17,1-20,0 | 9,2 |
| 03-GER-10.0 | 8,0-9,5 | 7,4 | 03-GER-21.0 | 18,0-20,3 | 9,2 |
| 03-GER-10.5 | 8,5-10,0 | 7,4 | 03-GER-21.8 | 18,8-21,1 | 9,2 |
| 03-GER-11.0 | 8,8-10,5 | 7,4 | 03-GER-22.5 | 19,2-21,8 | 9,2 |
| 03-GER-11.3 | 9,1-10,8 | 7,4 | 03-GER-23.5 | 20,2-22,8 | 9,2 |
| 03-GER-11.8 | 9,6-11,3 | 7,4 | 03-GER-24.5 | 21,0-23,8 | 9,2 |
| 03-GER-12.0 | 9,0-11,5 | 7,4 | 03-GER-25.5 | 22,0-24,8 | 9,2 |
| 03-GER-12.3 | 9,8-11,8 | 7,4 | 03-GER-26.3 | 23,0-25,6 | 9,2 |
| 03-GER-12.8 | 10,3-12,3 | 7,4 | 03-GER-27.0 | 23,3-26,3 | 9,2 |
| 03-GER-13.3 | 10,6-12,6 | 8,2 | 03-GER-30.7 | 26,5-30,0 | 9,2 |



OETIKER® 2-KORVAISET KIRISTIMET



| Tuotenumero | Teoreettinen kiristysalue mm | Leveys mm |
|-------------|------------------------------|-----------|
| 03-K-04.1 | 3,1-4,1 | 3,5 |
| 03-K-04.5 | 3,5-4,5 | 3,5 |
| 03-K-05 | 3,0-5,0 | 5,0 |
| 03-K-07 | 5,0-7,0 | 6,0 |
| 03-K-09 | 7,0-9,0 | 7,0 |
| 03-K-11 | 8,0-11,0 | 7,0 |
| 03-K-13 | 11,0-13,0 | 7,0 |
| 03-K-15 | 13,0-15,0 | 7,5 |
| 03-K-18 | 15,0-18,0 | 8,0 |
| 03-K-20 | 17,0-20,0 | 8,5 |
| 03-K-22 | 19,0-22,0 | 9,0 |
| 03-K-23 | 10,0-23,0 | 9,0 |
| 03-K-25 | 22,0-25,0 | 10,0 |
| 03-K-27 | 23,0-27,0 | 10,0 |
| 03-K-28 | 25,0-28,0 | 10,0 |
| 03-K-31 | 27,0-31,0 | 10,0 |
| 03-K-34 | 31,0-34,0 | 10,0 |
| 03-K-37 | 34,0-37,0 | 10,0 |
| 03-K-40 | 37,0-40,0 | 10,0 |
| 03-K-46 | 43,0-46,0 | 10,0 |

Valmistettu putkesta. Materiaali kiiltäväksi kromattua terästä.

OETIKER® 1-KORVAISET KIRISTIMET



| Tuotenumero | Teoreettinen kiristysalue mm | Leveys mm | Tuotenumero | Teoreettinen kiristysalue mm | Leveys mm |
|-------------|------------------------------|-----------|-------------|------------------------------|-----------|
| 03-G-03.3 | 2,7-3,3 | 3 | 03-G-14.5 | 12,5-14,5 | 6 |
| 03-G-03.5 | 3,0-3,5 | 3 | 03-G-15.0 | 13,0-15,0 | 6 |
| 03-G-04.1 | 3,1-4,1 | 4 | 03-G-15.5 | 13,5-15,5 | 6 |
| 03-G-05.1 | 4,1-5,1 | 4 | 03-G-16.0 | 14,0-16,0 | 6 |
| 03-G-06.1 | 5,1-6,1 | 4 | 03-G-16.5 | 13,9-16,5 | 6 |
| 03-G-06.6 | 5,6-6,6 | 4 | 03-G-16.8 | 14,6-16,8 | 6 |
| 03-G-07.0 | 6,0-7,0 | 5 | 03-G-17.5 | 16,0-17,5 | 6 |
| 03-G-07.5 | 6,5-7,5 | 5 | 03-G-18.5 | 16,5-18,5 | 6 |
| 03-G-08.0 | 6,8-8,0 | 5 | 03-G-19.5 | 17,5-19,5 | 6 |
| 03-G-08.3 | 7,1-8,3 | 5 | 03-G-20.0 | 19,0-20,0 | 7 |
| 03-G-08.7 | 7,5-8,7 | 5 | 03-G-20.7 | 17,8-20,7 | 7 |
| 03-G-09.0 | 7,5-9,0 | 6 | 03-G-21.0 | 18,9-21,0 | 7 |
| 03-G-09.5 | 8,0-9,5 | 6 | 03-G-21.8 | 19,8-21,8 | 7 |
| 03-G-10.0 | 8,4-10,0 | 6 | 03-G-22.5 | 19,9-22,5 | 7 |
| 03-G-10.5 | 9,0-10,5 | 6 | 03-G-23.5 | 20,9-23,5 | 7 |
| 03-G-11.0 | 9,5-11,0 | 6 | 03-G-24.0 | 22,0-24,0 | 7 |
| 03-G-11.3 | 9,8-11,3 | 6 | 03-G-24.5 | 21,7-24,5 | 7 |
| 03-G-11.8 | 10,3-11,8 | 6 | 03-G-25.5 | 22,7-25,5 | 7 |
| 03-G-12.0 | 10,0-12,0 | 6 | 03-G-26.0 | 23,0-26,0 | 7 |
| 03-G-12.3 | 10,0-12,3 | 6 | 03-G-26.3 | 23,6-26,3 | 7 |
| 03-G-12.8 | 10,8-12,8 | 6 | 03-G-27.0 | 24,1-27,0 | 7 |
| 03-G-13.3 | 11,5-13,3 | 6 | 03-G-29.0 | 26,0-29,0 | 7 |
| 03-G-13.8 | 11,8-13,8 | 6 | 03-G-30.7 | 27,2-30,7 | 7 |
| 03-G-14.0 | 12,0-14,0 | 6 | 03-G-37.3 | 35,0-37,3 | 7 |


Valmistettu putkesta, materiaali sinkitty ja keltapassivoitu teräs.

HUOM! Osa tuotteista tehdastoimituksina.


Varmista tilatessasi!



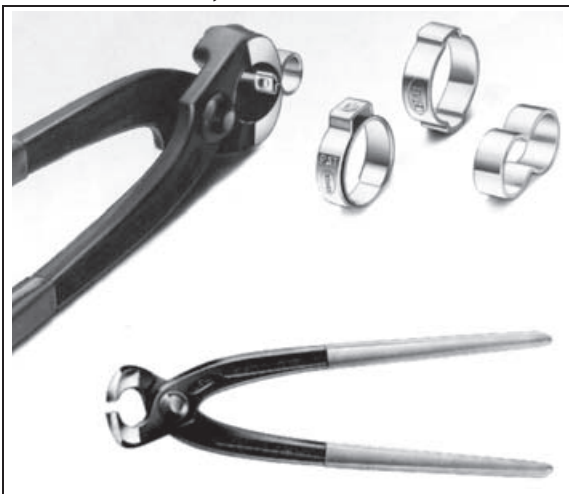
YLEISKIRISTIMET

| | Tuotenro | Leveys mm | Nimike |
|--|-------------|-----------|---------------------------------------|
|  <p data-bbox="375 459 550 488">Oetiker-rivulukko</p> <p data-bbox="103 593 247 672">materiaali ruostumatonta terästä</p> <p data-bbox="327 772 518 801">Oetiker-kiristinnauha</p> | 03-540R | 10 | Rivulukko kiristysalueille 40–100 mm |
| | 03-540RGA | 10 | Rivulukko kiristysalueille yli 100 mm |
| | 03-501R/10 | 10 | Kiristinnauha, 10 m rulla |
| | 03-501R/20 | 10 | Kiristinnauha, 20 m rulla |
| | 03-518R/10 | 18 | Kiristinnauha, 10 m rulla |
| | 03-518R/20 | 18 | Kiristinnauha, 20 m rulla |
| | 03-540R/18+ | 18 | Rivulukko 18 mm nauhalle |
| <p data-bbox="662 533 774 562">Asennus:</p> <ol data-bbox="662 571 1476 779" style="list-style-type: none"> 1. Mitataan liitettävän kappaleen ympärysmitta 2. Leikataan nauhasta vastaava pituus + n. 10 cm 3. Avataan rivulukko 4. Viedään nauhan pää yläkautta rivulukon raosta sisään ja taivutetaan taaksepäin n. 3 cm kiristysnauhan alle 5. Asennetaan nauha letkun tai muun liitettävän osan ympärille 6. Työnnetään vapaa pää toiselta puolelta rivulukon läpi, vedetään tiukalle ja kiristetään rivuvitaltalla, kunnes nauha on halutun kireä. | | | |

KIRISTYSPIHDIT, JOISSA SEKÄ PÄÄTY- ETTÄ SIVULIKISTIN

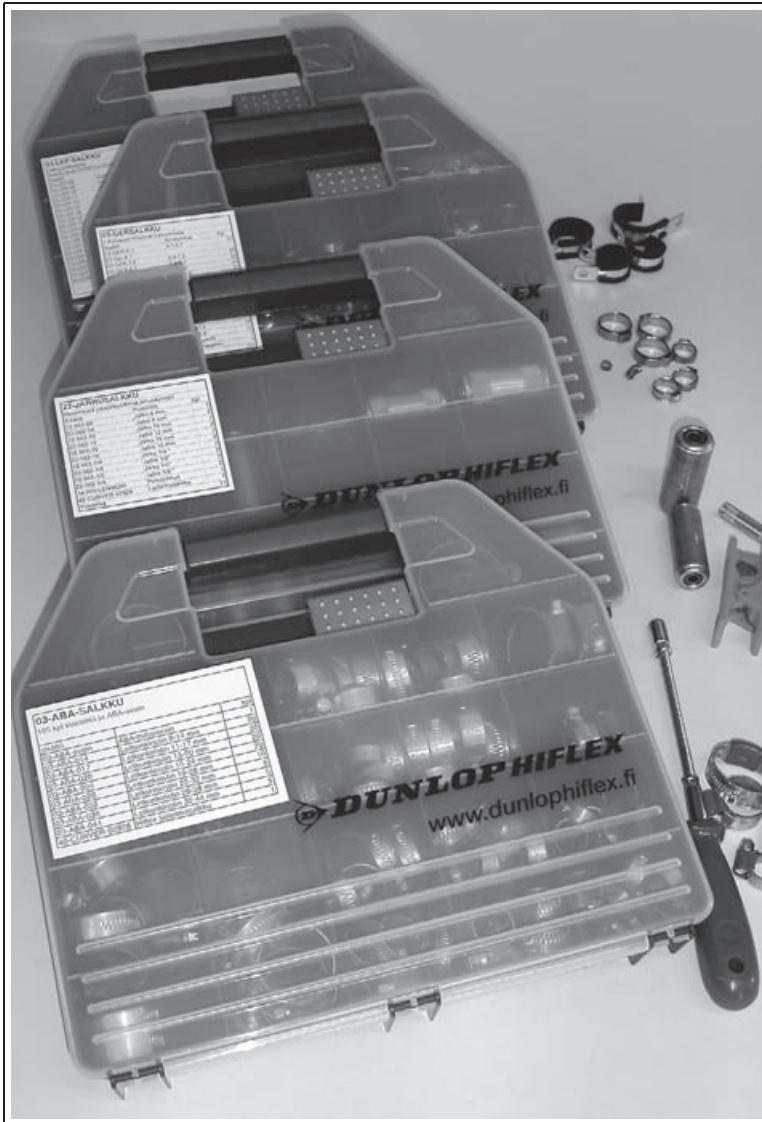
| | Tuotenro |
|---|---|
|  | 03-1099i |
| | <p data-bbox="662 996 790 1025">Kapea malli:</p> <p data-bbox="662 1025 758 1055">03-1097i</p> |

KIRISTYSPIHDIT, JOISSA PÄÄTYTERÄ

| | Tuotenro |
|--|----------|
|  | 03-1098i |
| | |



DUNLOP HIFLEX LAJITELMASALKUT



| Tuotenro | Salkku sisältää |
|-----------------|---|
| 03-ABA-SALKKU | 105 kpl letkunkiristimiä ja ABA-avain |
| 03-SSABA-SALKKU | 82 kpl haponkestäviä letkunkiristimiä ja ABA-avain |
| 03-GER-SALKKU | 1-korvaisia kiristimiä tukirenkaalla ja kiristyspihdit, 251 tuotetta 6,1–26,3 mm, 16 eri kokoa |
| 03-LEP-SALKKU | Letkunpidikesarja, 57 kpl pidikkeitä 6–65 mm, 18 eri kokoa, sinkittyä terästä, EPDM kumisuojuus |
| 08-KUT-SALKKU | Kuparitiivistesarja, 275 kpl tiivisteitä 6–42 mm, 19 eri kokoa |
| 08-USIT-SALKKU | Usit-lajitelma, 260 kpl Usit-tiivisteitä R 1/4–R 1 1/4" |
| 22-JARRUSALKKU | Messinkisiä pikajatkoliittimiä jarrukäyttöön, 20 liittintä ja putkileikkuri, milli- ja tuumakoot |
| 24-PAINE-SALKKU | Paineenmittaustarvikkeita, 21 tuotetta, painemittarit ja mittaliittimet, kierrekoot R 1/8–1" ja M10–M20 |
| 34-PL-SALKKU | Pistoliitinlajitelma, jatko-, kulma-, T- ja pääteliittimet, 102 tuotetta, sisältää putkileikkurin |





9. LIITTIMET JA TARVIKKEET

KYNSILETKULIITTIMET

KLAMP LIITTIMET

LOKA-AUTO PIKALIITTIMET

NOKKAVIPULIITTIMET

LUKITTAVAT NOKKAVIPULIITTIMET

PESUPISTOOLIT

KUIVALIITTIMET

PALLOVENTTIILIT




LIITTIMET


KYNSILETKULIITTIMET (DUD 2124)

Toimitetaan normaalisti öljynkestävin kumitiivistein.
Eri tilauksesta myös höyrynkestävin tai messinkitiivistein.

VALURAUTAINEN, KYNSIEN VÄLI 42 MM, DIN 3487


|  | Tuotenro | Letkulle Ø mm |
|---|------------|------------------|
| | 34-SKG-006 | 6 |
| 34-SKG-008 | 8 | |
| 34-SKG-010 | 10 | |
| 34-SKG-013 | 13 | |
| 34-SKG-016 | 15 | |
| 34-SKG-019 | 19 | |
| 34-SKG-025 | 25 | |
| 34-SKG-032 | 32 | |

MESSINKINEN, VEDELLE, KYNSIEN VÄLI 40 MM, GEKA


|  | Tuotenro | Letkulle Ø mm |
|--|------------|------------------|
| | 34-GSK-010 | 10 |
| 34-GSK-013 | 13 | |
| 34-GSK-016 | 15 | |
| 34-GSK-019 | 19 | |
| 34-GSK-025 | 25 | |
| 34-GSK-032 | 32 | |
| 34-GSK-038 | 38 | |

KYNSILETKULIITTIMET SISÄKIERTEISET (DUD 2135)

VALURAUTAINEN, KYNSIEN VÄLI 42 MM, DIN 3482

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|-----------|--------------------|
| | 34-KIG-04 | 1/4 |
| 34-KIG-06 | 3/8 | |
| 34-KIG-08 | 1/2 | |
| 34-KIG-12 | 3/4 | |
| 34-KIG-16 | 1 | |
| 34-KIG-20 | 1 1/4 | |

MESSINKINEN, VEDELLE, KYNSIEN VÄLI 40 MM, GEKA

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|-----------|--------------------|
| | 34-GKI-06 | 3/8 |
| 34-GKI-08 | 1/2 | |
| 34-GKI-12 | 3/4 | |
| 34-GKI-16 | 1 | |
| 34-GKI-20 | 1 1/4 | |
| 34-GKI-24 | 1 1/2 | |



KYNSILETKULIITTIMET ULKOKIERTEISET (DUD 2146)
VALURAUTAINEN, KYNSIEN VÄLI 42 MM, DIN 3481

| | Tuotenumero | Kierre R tuumaa |
|--|-------------|-----------------|
| | 34-KAG-04 | 1/4 |
| | 34-KAG-06 | 3/8 |
| | 34-KAG-08 | 1/2 |
| | 34-KAG-12 | 3/4 |
| | 34-KAG-16 | 1 |
| | 34-KAG-20 | 1 1/4 |

MESSINKINEN, VEDELLE, KYNSIEN VÄLI 40 MM

| | Tuotenumero | Kierre R tuumaa |
|--|-------------|-----------------|
| | 34-GKA-06 | 3/8 |
| | 34-GKA-08 | 1/2 |
| | 34-GKA-12 | 3/4 |
| | 34-GKA-16 | 1 |
| | 34-GKA-20 | 1 1/4 |
| | 34-GKA-24 | 1 1/2 |

LETKUPINNE SIVUPALOILLA DIN 20039 (DUD 2302)
VALURAUTAINEN, SINKITTYY

| | Tuotenumero | Letkulle ulko-Ø mm |
|--|-------------|--------------------|
| | 34-LPSL-022 | 16-22 |
| | 34-LPSL-029 | 22-29 |
| | 34-LPSL-034 | 28-34 |
| | 34-LPSL-040 | 32-40 |
| | 34-LPSL-049 | 39-49 |
| | 34-LPSL-060 | 48-60 |
| | 34-LPSL-076 | 60-76 |
| | 34-LPSL-094 | 77-94 |
| | 34-LPSL-115 | 94-115 |
| | 34-LPSL-145 | 115-145 |

KYNSILETKULIITTIMET VARMUUSSOLAKKEILLA
VALURAUTAINEN, SINKITTYY, KYNSIEN VÄLI 42 MM

| | Tuotenumero | Letkulle Ø mm |
|---|-------------|---------------|
| | 34-SKB-013 | 13 |
| | 34-SKB-016 | 16 |
| | 34-SKB-019 | 19 |
| | 34-SKB-025 | 25 |
| Toimitetaan normaalisti öljynkestävin kumitiivistein. Myös höyrylle. | | |


LETKUPINNE EDELLISEEN, VALURAUTAINEN, SINKITTYY

| | Tuotenumero |
|--|-------------|
| | 34-SK-034 |
| | 34-SK-039 |




MODYKIERRELIITTIMET (VARMUUSLIITTIMET)

KUMIRENKAALLA JA VARMUUSKAKSOISLUKITUKSELLE, 100 % TIIVIS, YKSINKERTAINEN JA KÄTEVÄ!

| | | |
|---|-----------------|--------------------------|
|  | Tuotenro | Letkulle Ø mm |
| | 34-SSG-013 | 13 |
| | 34-SSG-016 | 16 |
| | 34-SSG-019 | 19 |
| | 34-SSG-025 | 25 |

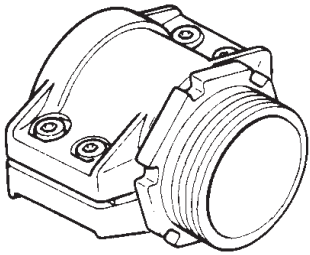
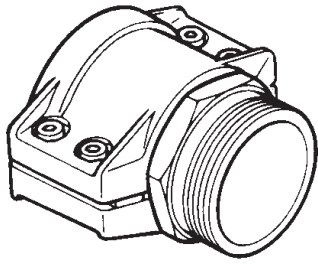
KUMIRENKAAT

| | | | |
|---|-----------------|-------------------------|----------------------------|
|  | Tuotenro | Nimi | Käyttö |
| | 34-GOOR | Kumirengas | letku- ja kynsiliittimissä |
| | 34-GDOR | Höyrykestävä kumirengas | |
| | 34-SGOR | Kumirengas | Modyliittimissä |
| | 34-SDOR | Höyrykestävä kumirengas | |
| 34-GKOR | Kumirengas | Geka liittimissä | |



KLAMP LIITTIMET

LETKUKARAT ULKOKIERTEELLÄ, ILMAN KLAMPEJA



Letkukat eivät sisällä klampeja, klamppien hinnat erikseen 636-hintataulukosta.

Varastoimme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Letkukoko mm | Letkukoko tuumaa | Kierretuumaa | Materiaali | Tiivistys | Paino kg |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------|-------------|----------|
| 05-32221-015 | 13 | 1/2 | R 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,1 |
| 05-32331-015 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,1 |
| 05-32223-015 | - | - | 1/2 NPT | SS | kierretiiv. | 0,1 |
| 05-32333-015 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,1 |
| 05-32221-019 | 19 | 3/4 | R 3/4 | SS | tasotiiv. | 0,12 |
| 05-32331-019 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,13 |
| 05-32223-019 | - | - | 3/4 NPT | SS | tasotiiv. | 0,12 |
| 05-32333-019 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,13 |
| 05-32221-025 | 25 | 1 | R 1 | SS | tasotiiv. | 0,16 |
| 05-32331-025 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,16 |
| 05-32223-025 | - | - | 1 NPT | SS | kierretiiv. | 0,2 |
| 05-32333-025 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,2 |
| 05-32333-032 | - | - | 1 1/4 NPT | MS | kierretiiv. | 0,27 |
| 05-32221-032 | 32 | 1 1/4 | R 1 1/4 | SS | tasotiiv. | 0,23 |
| 05-32331-032 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,24 |
| 05-32223-032 | - | - | 1 1/4 NPT | SS | kierretiiv. | 0,25 |
| 05-32221-040 | 38 | 1 1/2 | R 1 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,26 |
| 05-32331-040 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,3 |
| 05-32223-040 | - | - | 1 1/2 NPT | SS | kierretiiv. | 0,28 |
| 05-32333-040 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,3 |
| 05-32330-045 | 45 | 1 3/4 | R 2 | MS | tasotiiv. | 0,25 |
| 05-32221-050 | 50 | 2 | R 2 | SS | tasotiiv. | 0,34 |
| 05-32331-050 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,46 |
| 05-32551-050 | - | - | - | PP | tasotiiv. | 0,1 |
| 05-32223-050 | - | - | 2NPT | SS | kierretiiv. | 0,43 |
| 05-32333-050 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,51 |
| 05-32221-065 | 63 | 2 1/2 | R 2 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,8 |
| 05-32331-065 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,7 |
| 05-32223-065 | - | - | R 2 1/2 NPT | SS | kierretiiv. | 0,75 |
| 05-32333-065 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,75 |
| 05-32220-065 | - | - | R3 | SS | tasotiiv. | 0,85 |
| 05-32330-065 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,7 |
| 05-32221-075 | 75 | 3 | R 3 | SS | tasotiiv. | 0,61 |
| 05-32331-075 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,1 |
| 05-32551-075 | - | - | - | PP | tasotiiv. | 0,1 |
| 05-32223-075 | - | - | 3 NPT | SS | kierretiiv. | 0,1 |
| 05-32333-075 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,1 |
| 05-32221-100 | 100 | 4 | R 4 | SS | tasotiiv. | 1,6 |
| 05-32331-100 | - | 4 | - | MS | tasotiiv. | 2,15 |
| 05-32223-100 | - | 4 | 4 NPT | SS | kierretiiv. | 1,9 |
| 05-32333-100 | - | 4 | - | MS | kierretiiv. | 2,05 |

LETKUKARAT ULKOKIERTEELLÄ ILMAN KIRISTIMIÄ

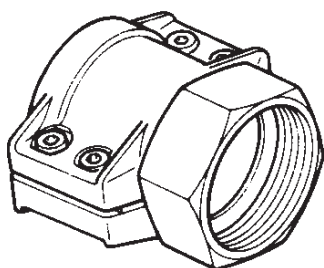
| Tuotenumero | Letkukoko mm | Letkukoko tuumaa | Kierretuumaa | Materiaali | Tiivistys |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------|-----------|
| 05-32131-019 | 19 | 3/4 | R 3/4 | MS | tasotiiv. |
| 05-32131-025 | 25 | 1 | R 1 | MS | tasotiiv. |
| 05-32131-032 | 32 | 1 1/4 | R 1 1/4 | MS | tasotiiv. |

Klampliitännällä 6353-koko (höyrylle +230°C 100 bar)

SS = AISI 316 Ti haponkestävä teräs, MS = messinki, PP = polypropyleeni



KLAMP LETKUKARAT SISÄKIERTTEELLÄ, ILMAN KLAMPEJJA



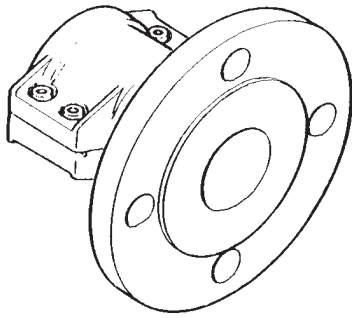
Letkukarat eivät sisällä klampeja, klamppien hinnat erikseen 636-hintataulukosta.

Varastoitamme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Letkukoko mm | Letkukoko tuumaa | Kierretuumaa | Materiaali | Tiivistys | Paino kg |
|--------------|--------------|------------------|--------------|------------|-------------|----------|
| 05-12221-015 | 13 | 1/2 | R 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,10 |
| 05-12331-015 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,10 |
| 05-12332-015 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,10 |
| 05-12131-019 | 19 | 3/4 | R 3/4 | MS | tasotiiv. | |
| 05-12221-019 | 19 | 3/4 | R 3/4 | SS | tasotiiv. | 0,10 |
| 05-12331-019 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,10 |
| 05-12332-019 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,11 |
| 05-12333-019 | - | - | 3/4 NPT | ST | kierretiiv. | 0,15 |
| 05-12131-025 | 25 | 1 | R 1 | MS | tasotiiv. | |
| 05-12221-025 | 25 | 1 | R 1 | SS | tasotiiv. | 0,12 |
| 05-12331-025 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,12 |
| 05-12332-025 | - | - | - | MS | kierretiiv. | 0,13 |
| 05-12333-025 | - | - | 1 NPT | ST | kierretiiv. | 0,23 |
| 05-12221-032 | 32 | 1 1/4 | R 1 1/4 | SS | tasotiiv. | 0,21 |
| 05-12331-032 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,19 |
| 05-12332-032 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,23 |
| 05-12333-032 | - | - | 1 1/4 NPT | ST | kierretiiv. | 0,25 |
| 05-12221-040 | 38 | 1 1/2 | R 1 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,21 |
| 05-12331-040 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,20 |
| 05-12332-040 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,22 |
| 05-12333-040 | - | - | 1 1/4 NPT | ST | kierretiiv. | 0,25 |
| 05-12330-045 | 45 | 1 3/4 | R 2 | MS | tasotiiv. | 0,45 |
| 05-12221-050 | 50 | 2 | R 2 | SS | tasotiiv. | 0,44 |
| 05-12331-050 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,45 |
| 05-12332-050 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,47 |
| 05-12333-050 | - | - | 2 NPT | ST | kierretiiv. | 0,57 |
| 05-12221-065 | 63 | 2 1/2 | R 2 1/2 | SS | tasotiiv. | 0,80 |
| 05-12331-065 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 0,80 |
| 05-12332-065 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 0,85 |
| 05-12333-065 | - | - | 2 1/2 NPT | ST | kierretiiv. | 0,90 |
| 05-12330-065 | - | - | R3 | MS | tasotiiv. | 1,15 |
| 05-12221-075 | 73 | 3 | R 3 | SS | tasotiiv. | 0,96 |
| 05-12331-075 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 1,11 |
| 05-12332-075 | - | - | - | MS | kartiitiiv. | 1,16 |
| 05-12333-075 | - | - | 3 NPT | ST | kierretiiv. | 1,40 |
| 05-12335-075 | - | - | 5 1/2 | MS | kierretiiv. | 4,80 |
| 05-12445-075 | - | - | DIN 2 | AL | tasotiiv. | 2,05 |
| 05-12221-100 | 100 | 4 | R4 | SS | tasotiiv. | 2,80 |
| 05-12331-100 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 2,75 |
| 05-12225-100 | - | - | 5 1/2 | SS | tasotiiv. | 3,90 |
| 05-12335-100 | - | - | - | MS | tasotiiv. | 4,50 |
| 05-12435-100 | - | - | - | AL/MS | tasotiiv. | 3,20 |



KLAMP LETKUKARAT KIINTEILLÄ LAIPOILLA, ILMAN KLAMPPEJA

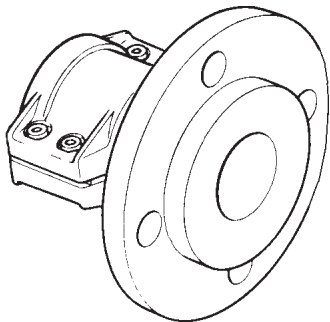


Letkukat eivät sisällä klampeja, klamppien hinnat erikseen 636-hintataulukosta.

Varastoimme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Letkukoko mm | Letkukoko tuumaa | Laippakoko/paineluokka | Materiaali | Paino kg |
|--------------|--------------|------------------|------------------------|------------|----------|
| 05-96112-015 | 13 | 1/2 | NS15NP10/16 | ST | 0,9 |
| 05-96222-015 | - | - | - | SS | 0,9 |
| 05-96112-020 | 19 | 3/4 | NS20NP10/16 | ST | 1,1 |
| 05-96222-020 | - | - | - | SS | 1,1 |
| 05-96112-025 | 25 | 1 | NS25NP10/16 | ST | 1,35 |
| 05-96222-025 | - | - | - | SS | 1,35 |
| 05-96112-032 | 32 | 1 1/4 | NS32NP10/16 | ST | 1,85 |
| 05-96222-032 | - | - | - | SS | 1,85 |
| 05-96112-040 | 38 | 1 1/2 | NS40NP10/16 | ST | 2,1 |
| 05-96222-040 | - | - | - | SS | 2,1 |
| 05-96112-050 | 50 | 2 | NS50NP10/16 | ST | 2,9 |
| 05-96222-050 | - | - | - | SS | 2,9 |
| 05-96112-065 | 65 | 2 1/2 | NS65NP10/16 | ST | 3,7 |
| 05-96222-065 | - | - | - | SS | 3,7 |
| 05-96112-080 | 75 | 3 | NS80NP10/16 | ST | 4,4 |
| 05-96222-080 | - | - | - | SS | 4,4 |
| 05-96112-100 | 100 | 4 | NS100NP10/16 | ST | 5,8 |
| 05-96222-100 | - | - | - | SS | 5,8 |
| 05-96112-125 | 125 | 5 | NS125NP10/16 | ST | 9,0 |
| 05-96222-125 | - | - | - | SS | 9,0 |
| 05-96112-150 | 150 | 6 | NS150NP10/16 | ST | 12,1 |
| 05-96222-150 | - | - | - | SS | 12,1 |
| 05-96111-200 | 200 | 8 | NS200NP10 | ST | 19,1 |
| 05-96221-200 | - | - | - | SS | 19,1 |
| 05-96112-200 | - | - | NS200NP16 | ST | 18,8 |

LETKULIITTIMET PYÖRIVILLÄ IRTOLAIPOILLA, ILMAN KLAMPPEJA



NP 25/40, ASA 150 psi ja ASA 300 psi tarjouspyynnöstä tehdastoimituksena.

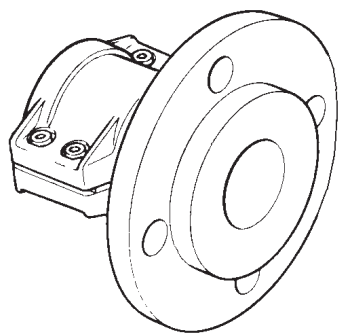
Letkukat eivät sisällä klampeja, klamppien hinnat erikseen 636-hintataulukosta.

| Tuotenumero | Letkukoko mm | Letkukoko tuumaa | Laippakoko/paineluokka | Materiaali | Paino kg |
|--------------|--------------|------------------|------------------------|------------|----------|
| 05-95112-015 | 13 | 1/2 | NS15NP10/16 | ST | 0,8 |
| 05-95212-015 | - | - | - | SS/ST | 0,8 |
| 05-95222-015 | - | - | - | SS | 0,8 |
| 05-95112-020 | 19 | 3/4 | NS20NP10/16 | ST | 1,0 |
| 05-95212-020 | - | - | - | SS/ST | 1,0 |
| 05-95222-020 | - | - | - | SS | 1,0 |
| 05-95112-025 | 25 | 1 | NS25NP10/16 | ST | 1,4 |
| 05-95212-025 | - | - | - | SS/ST | 1,4 |
| 05-95222-025 | - | - | - | SS | 1,4 |
| 05-95511-025 | - | - | - | PP/ST | 0,9 |
| 05-95551-025 | - | - | - | PP | 0,3 |
| 05-95112-032 | 32 | 1 1/4 | NS32NP10/16 | ST | 2,0 |
| 05-95212-32 | - | - | - | SS/ST | 2,0 |
| 05-95222-032 | - | - | - | SS | 2,0 |
| 05-95511-032 | - | - | NS32NP10 | PP/ST | 1,4 |
| 05-95551-032 | - | - | - | PP | 0,6 |
| 05-95112-040 | 38 | 1 1/2 | NS40NP10/16 | ST | 2,5 |
| 05-95212-040 | - | - | - | SS/ST | 2,5 |
| 05-95222-040 | - | - | - | SS | 2,5 |
| 05-95511-040 | - | - | NS40NP10 | PP/ST | 1,7 |
| 05-95551-040 | - | - | - | PP | 0,7 |
| 05-95112-050 | 50 | 2 | NS50NP10/16 | ST | 3,0 |
| 05-95212-050 | - | - | - | SS/ST | 3,0 |
| 05-95222-050 | - | - | - | SS | 3,0 |
| 05-95511-050 | - | - | NS50NP10 | PP/ST | 1,8 |
| 05-95551-050 | - | - | - | PP | 0,7 |

SS = AISI 316 Ti haponkestävä teräs, MS = messinki, PP = polypropyleeni



LETKULIITTIMET PYÖRIVILLÄ IRTOLAIPOILLA, ILMAN KLAMPPEJA



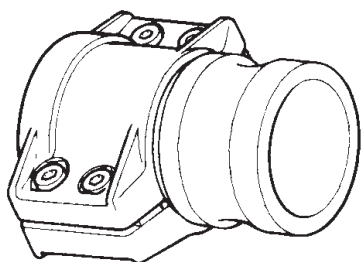
Letkukat eivät sisällä klamppeja, klamppien hinnat erikseen 636-hintataulukosta.

Varastomme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenro | Letku- koko mm | Letku- koko tuumaa | Laippakoko/ paineluokka | Materiaali | Paino kg |
|--------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|------------|-------------|
| 05-95112-065 | 65 | 2 1/2 | NS65NP10/16 | ST | 3,8 |
| 05-95212-065 | - | - | - | SS/ST | 3,8 |
| 05-95222-065 | - | - | - | SS | 3,8 |
| 05-95511-065 | - | - | NS65NP10 | PP/ST | 2,3 |
| 05-95551-065 | - | - | - | PP | 0,9 |
| 05-95112-080 | 75 | 3 | NS80NP10/16 | ST | 5,1 |
| 05-95212-080 | - | - | - | SS/ST | 5,1 |
| 05-95222-080 | - | - | - | SS | 5,1 |
| 05-95412-080 | - | - | - | AL/ST | 3,2 |
| 05-95442-080 | - | - | - | AL | 1,3 |
| 05-95511-080 | - | - | NS80NP10 | PP/ST | 2,8 |
| 05-95551-080 | - | - | - | PP | 1,0 |
| 05-95112-100 | 100 | 4 | NS100NP10/16 | ST | 6,0 |
| 05-95212-100 | - | - | - | SS/ST | 6,0 |
| 05-95222-100 | - | - | - | SS | 6,0 |
| 05-95412-100 | - | - | - | AL/ST | 3,2 |
| 05-95442-100 | - | - | - | AL | 1,0 |
| 05-95511-100 | - | - | NS100NP10 | PP/ST | 2,5 |
| 05-95551-100 | - | - | - | PP | 1,0 |
| 05-95112-125 | 125 | 5 | NS125NP10/16 | ST | 8,2 |
| 05-95212-125 | - | - | - | SS/ST | 8,2 |
| 05-95222-125 | - | - | - | SS | 8,2 |
| 05-95412-125 | - | - | - | AL/ST | 5,2 |
| 05-95442-125 | - | - | - | AL | 2,4 |
| 05-95112-150 | 150 | 6 | NS150NP10/16 | ST | 8,7 |
| 05-95212-150 | - | - | - | SS/ST | 8,7 |
| 05-95222-150 | - | - | - | SS | 8,7 |
| 05-95412-150 | - | - | - | AL/ST | 4,2 |
| 05-95442-150 | - | - | - | AL | 1,2 |
| 05-95111-200 | 200 | 8 | NS200NP10 | ST | 14,1 |
| 05-95211-200 | - | - | - | SS/ST | 14,1 |
| 05-95221-200 | - | - | - | SS | 14,1 |
| 05-95112-200 | - | - | NS200NP16 | ST | 12,9 |

KLAMP NOKKAVIPULIITTIMET

UROS LIITTIMET, EIVÄT SISÄLLÄ KLAMPPEJA

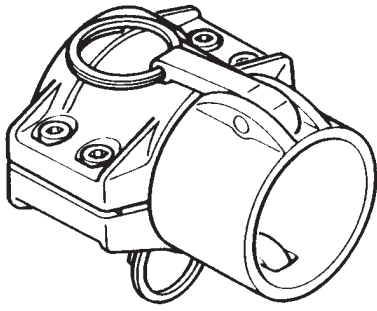


Max. käyttöpainne 16 bar, NS100 10 bar.

| Tuotenro | Letku- koko mm | Letku- koko tuumaa | Materiaali | Paino kg |
|-------------|----------------------|--------------------------|------------|-------------|
| 05-8532-020 | 19 | 3/4 | SS | 0,16 |
| 05-8533-020 | - | - | MS | 0,17 |
| 05-8532-025 | 25 | 1 | SS | 0,23 |
| 05-8533-025 | - | - | MS | 0,25 |
| 05-8532-032 | 32 | 1 1/4 | SS | 0,38 |
| 05-8533-032 | - | - | MS | 0,41 |
| 05-8532-040 | 40 | 1 1/2 | SS | 0,53 |
| 05-8533-040 | - | - | MS | 0,57 |
| 05-8532-050 | 50 | 2 | SS | 0,64 |
| 05-8533-050 | - | - | MS | 0,70 |
| 05-8532-065 | 63 | 2 1/2 | SS | 1,00 |
| 05-8533-065 | - | - | MS | 1,05 |
| 05-8532-075 | 75 | 3 | SS | 1,15 |
| 05-8533-075 | - | - | MS | 1,25 |
| 05-8532-100 | 100 | 4 | SS | 3,70 |
| 05-8533-100 | - | - | MS | 3,05 |



NAARSLIITTIMET, EIVÄT SISÄLLÄ KLAMPPEJA

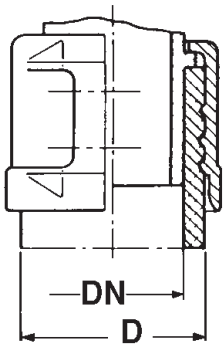
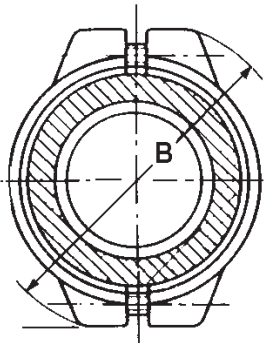


Max. käyttöpainne 16 bar, NS100 10 bar.
MS-nitriili ja SS-hypalontivisteellä.
Varastoimme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Letku- koko mm | Letku- koko tuumaa | Materiaali | Paino kg |
|-------------|----------------------|--------------------------|------------|-------------|
| 05-8522-020 | 19 | 3/4 | SS | 0,14 |
| 05-8523-020 | - | - | MS | 0,40 |
| 05-8522-025 | 25 | 1 | SS | 0,27 |
| 05-8523-025 | - | - | MS | 0,51 |
| 05-8522-032 | 32 | 1 1/4 | SS | 0,5 |
| 05-8523-032 | - | - | MS | 0,90 |
| 05-8522-040 | 40 | 1 1/2 | SS | 0,90 |
| 05-8523-040 | - | - | MS | 1,10 |
| 05-8522-050 | 50 | 2 | SS | 1,15 |
| 05-8523-050 | - | - | MS | 1,10 |
| 05-8522-065 | 63 | 2 1/2 | SS | 1,50 |
| 05-8523-065 | - | - | MS | 2,10 |
| 05-8522-075 | 75 | 3 | SS | 1,95 |
| 05-8523-075 | - | - | MS | 2,10 |
| 05-8522-100 | 100 | 4 | SS | 3,40 |
| 05-8523-100 | - | - | MS | 5,60 |

636-HINTATAULUKKO

KLAMPKIRISTIMET LETKUKAROILLE SARJOISSA 12..., 32..., 95..., 96... (1 kpl = 2 puolisko + pultit ja mutterit)

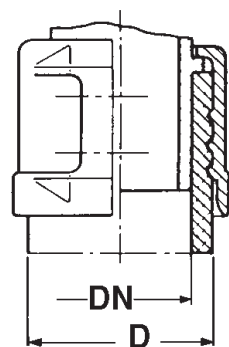
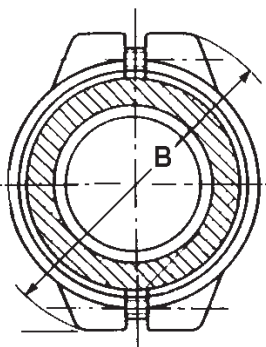


| Tuotenumero | Letkun sisä-Ø x seinämä mm | Ulko-Ø min.-max. mm | Materiaali | Pultit ja mutterit kpl x kierre x pituus | Paino kg |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------|------------|---|-------------|
| 05-6362-01305 | 13x5 | 22-24 | SS | - | 0,22 |
| 05-6363-01305 | 13x5 | 22-24 | MS | 4xM6x20 | 0,22 |
| 05-6364-01305 | - | - | AL | - | 0,09 |
| 05-6362-01906 | 19x6 | 30-33 | SS | 4xM6x20 | 0,29 |
| 05-6363-01906 | 19x6 | 30-33 | MS | 4xM6x20 | 0,29 |
| 05-6364-01906 | - | - | AL | - | 0,12 |
| 05-6362-02506 | 25x6 | 36-39 | SS | 4xM6x20 | 0,33 |
| 05-6363-02506 | 25x6 | 36-39 | MS | 4xM6x20 | 0,33 |
| 05-6364-02506 | - | - | AL | - | 0,14 |
| 05-6363-02508 | 25x8 | 40-43 | MS | 4xM6x20 | 0,67 |
| 05-6364-02508 | - | - | AL | 4xM6x20 | 0,14 |
| 05-6362-03206 | 32x6 | 43-46 | SS | 4xM6x20 | 0,34 |
| 05-6363-03206 | 32x6 | 43-46 | MS | 4xM6x20 | 0,34 |
| 05-6364-03206 | - | - | AL | - | 0,14 |
| 05-6363-03208 | 32x8 | 47-50 | MS | 4xM6x20 | 0,52 |
| 05-6364-03208 | - | - | AL | - | 0,15 |
| 05-6363-03210 | 32x10 | 50-53 | MS | 4xM6x20 | 0,61 |
| 05-6364-03210 | - | - | AL | - | 0,26 |
| 05-6362-03806 | 38x6,5 | 50-52 | SS | 4xM6x20 | 0,39 |
| 05-6363-03806 | 38x6,5 | 50-52 | MS | 4xM6x20 | 0,39 |
| 05-6364-03806 | - | - | AL | - | 0,14 |
| 05-6363-03808 | 38x8 | 53-56 | MS | 4xM6x20 | 0,54 |
| 05-6364-03808 | - | - | AL | - | 0,25 |

SS = AISI 316 Ti haponkestävä teräs, MS = messinki, PP = polypropyleeni



KLAMPKIRISTIMET LETKUKAROILLE SARJOISSA 12..., 32..., 85..., 95..., 96... (1 kpl = 2 puoliskoa + pultit ja mutterit)



Varastoimme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

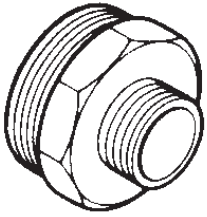
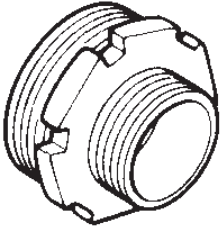
| Tuotenumero | Letkun sisä-Ø x seinämä mm | Ulko-Ø min.-max. mm | Materiaali | Pultit ja mutterit kpl x kierre x pituus | Paino kg |
|---------------|----------------------------|---------------------|------------|--|----------|
| 05-6363-03810 | 38x10 | 57-60 | MS | 4xM6x20 | 0,83 |
| 05-6364-03810 | - | - | AL | - | 0,26 |
| 05-6364-04507 | 45x7 | 58-61 | AL | 4xM8x25 | 0,3 |
| 05-6362-05008 | 50x8 | 64-67 | SS | - | - |
| 05-6363-05008 | 50x8 | 64-67 | MS | 4xM8x25 | 0,71 |
| 05-6364-05008 | - | - | AL | - | 0,27 |
| 05-6363-05010 | 50x10 | 69-71 | MS | 4xM8x25 | 0,81 |
| 05-6364-05010 | - | - | AL | - | 0,31 |
| 05-6362-06508 | 65x7 | 78-82 | SS | 4xM8x25 | - |
| 05-6363-06508 | 63x8 | 78-82 | MS | 4xM8x25 | 1,2 |
| 05-6364-06508 | (65x7) | - | AL | - | 0,4 |
| 05-6363-06510 | 65x10 | 84-87 | MS | 4xM8x25 | 1,3 |
| 05-6364-06510 | - | - | AL | - | 0,45 |
| 05-6362-07508 | 75x8 | 89-92 | SS | 4xM8x25 | - |
| 05-6363-07508 | 75x8 | 89-92 | MS | 4xM8x25 | 1,25 |
| 05-6364-07508 | - | - | AL | - | 0,49 |
| 05-6363-07510 | 75x10 | 94-97 | MS | 4xM8x25 | 1,4 |
| 05-6364-07510 | - | - | AL | - | 0,53 |
| 05-6363-07512 | 75x12 | 98-101 | MS | 4xM8x25 | 1,85 |
| 05-6364-07512 | - | - | AL | - | 0,52 |
| 05-6362-10008 | 100x8 | 114-119 | SS | 4xM10x40 | - |
| 05-6363-10008 | 100x8 | 114-119 | MS | 4xM10x40 | 3,4 |
| 05-6364-10008 | - | - | AL | - | 1,1 |
| 05-6363-10010 | 100x10 | 118-122 | MS | 4xM10x40 | 5,6 |
| 05-6364-10010 | - | - | AL | - | 1,15 |
| 05-6363-10012 | 100x12 | 122-126 | MS | 4xM10x40 | 5,0 |
| 05-6364-10012 | - | - | AL | - | 1,4 |
| 05-6363-10014 | 100x14 | 126-130 | MS | 4xM10x40 | 4,8 |
| 05-6364-10014 | - | - | AL | - | 1,35 |
| 05-6363-10016 | 100x16 | 130-134 | MS | 4xM10x40 | 3,75 |
| 05-6364-10016 | - | - | AL | - | 1,4 |
| 05-6363-12510 | 125x10 | 143-148 | MS | 6xM12x50 | 8,2 |
| 05-6364-12510 | - | - | AL | - | 1,4 |
| 05-6363-12513 | 125x13 | 149-154 | MS | 6xM12x50 | 7,25 |
| 05-6364-12513 | - | - | AL | - | 2,65 |
| 05-6363-12515 | 125x15 | 153-158 | MS | 6xM12x50 | 8,1 |
| 05-6364-12515 | - | - | AL | - | 2,85 |
| 05-6363-15010 | 150x10 | 168-174 | MS | 6xM12x50 | 9,2 |
| 05-6364-15010 | - | - | AL | - | 3,75 |
| 05-6364-15013 | 150x13 | 174-180 | AL | 6xM12x50 | 3,3 |
| 05-6364-15015 | 150x15 | 178-184 | AL | 6xM12x50 | 3,7 |
| 05-6364-20012 | 200x12 | 222-229 | AL | 6xM12x60 | 6,5 |
| 05-6364-20016 | 200x16 | 230-239 | AL | 6xM12x60 | 6,75 |

KLAMPKIRISTIMET LETKUKAROILLE SARJOISSA 121... JA 321... (1 kpl = 2 puoliskoa + pultit ja mutterit)

| Messingistä (höyrylle) | Tuotenumero | Koko | Materiaali | Pultit ja mutterit | Paino kg |
|------------------------|---------------|-------------|------------|--------------------|----------|
| | 05-6353-01908 | 34-36 65x70 | MS | 4xM8x25 | 0,54 |
| | 05-6353-02508 | 39-41 65x80 | MS | 4xM8x25 | 0,68 |
| | 05-6353-03208 | 47-50 77x88 | MS | 4xM8x25 | 0,78 |

SS = AISI 316 Ti haponkestävä teräs, MS = messinki, PP = polypropyleeni



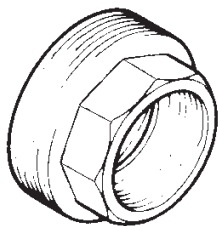
KAKSOISNIPAT, SUPISTUSNIPAT ulkokierre/ulkokierre


Varastomme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Kierrekoko ulko tuumaa | Kierrekoko ulko tuumaa | Materiaali | Paino kg |
|---------------|------------------------|------------------------|------------|----------|
| 05-442-015015 | R 1/2 | R 1/2 | SS | |
| 05-443-015015 | - | - | MS | |
| 05-442-020020 | R 3/4 | R 3/4 | SS | |
| 05-443-020020 | - | - | MS | |
| 05-442-025025 | R 1 | R 1 | SS | 0,10 |
| 05-443-025025 | - | - | MS | 0,11 |
| 05-442-032032 | R 1 1/4 | R 1 1/4 | SS | 0,17 |
| 05-443-032032 | - | - | MS | 0,18 |
| 05-442-040040 | R 1 1/2 | R 1 1/2 | SS | 0,21 |
| 05-443-040040 | - | - | MS | 0,24 |
| 05-442-050050 | R2 | R2 | SS | 0,34 |
| 05-443-050050 | - | - | MS | 0,38 |
| 05-442-065065 | R 2 1/2 | R 2 1/2 | SS | 0,65 |
| 05-443-065065 | - | - | MS | 0,80 |
| 05-442-075075 | R3 | R3 | SS | 0,70 |
| 05-443-075075 | - | - | MS | 0,65 |
| 05-442-100100 | R4 | R4 | SS | 1,00 |
| 05-443-100100 | - | - | MS | 1,90 |
| 05-443-025032 | R1 | R 1 1/4 | MS | 0,16 |
| 05-443-024040 | - | R 1 1/2 | MS | 0,21 |
| 05-442-025050 | - | R2 | SS | 0,32 |
| 05-443-025050 | - | - | MS | 0,39 |
| 05-442-032040 | R 1 1/4 | R 1 1/2 | SS | 0,34 |
| 05-443-032040 | - | - | MS | 0,24 |
| 05-442-032050 | - | R2 | SS | 0,33 |
| 05-443-032050 | - | - | MS | 0,34 |
| 05-442-040050 | R 1 1/2 | R2 | SS | 0,36 |
| 05-443-040050 | - | - | MS | 0,33 |
| 05-443-050065 | R2 | R 2 1/2 | MS | 0,72 |
| 05-442-050075 | - | R3 | SS | 0,70 |
| 05-443-050075 | - | - | MS | 0,73 |
| 05-442-065075 | R 2 1/2 | R3 | SS | 0,67 |
| 05-443-065075 | - | - | MS | 0,77 |
| 05-442-075100 | R3 | R4 | SS | 1,20 |
| 05-443-075100 | - | - | MS | 0,80 |



SUPISTUSNIPAT sisäkierre/ulkokierre



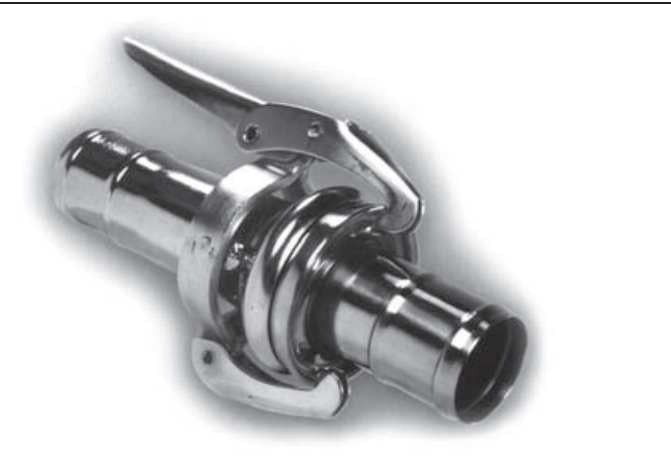
Varastoimme tuotteita rajoitetusti. Tarkista tilanne aina ennen tilausta (toimitusaika tehtaalta n. 2 viikkoa).

| Tuotenumero | Kierrekoko sisä tuumaa | Kierrekoko ulko tuumaa | Materiaali | Paino kg |
|---------------|------------------------|------------------------|------------|----------|
| 05-502-020025 | R 3/4 | R1 | SS | 0,13 |
| 05-503-020025 | - | - | MS | 0,13 |
| 05-503-025020 | R1 | R3/4 | MS | 0,10 |
| 05-502-025032 | - | R 1 1/4 | SS | 0,17 |
| 05-503-025032 | - | - | MS | 0,13 |
| 05-502-025040 | - | R 1 1/2 | SS | 0,25 |
| 05-503-025040 | - | - | MS | 0,19 |
| 05-502-032025 | R 1 1/4 | R1 | SS | 0,20 |
| 05-503-032025 | - | - | MS | 0,16 |
| 05-502-032040 | - | R 1 1/2 | SS | 0,26 |
| 05-503-032040 | - | - | MS | 0,17 |
| 05-502-032050 | - | R2 | SS | 0,36 |
| 05-503-032050 | - | - | MS | 0,27 |
| 05-502-040025 | R 1 1/2 | R1 | SS | 0,26 |
| 05-503-040025 | - | - | MS | 0,20 |
| 05-502-040032 | - | R 1 1/4 | SS | 0,28 |
| 05-503-040032 | - | - | MS | 0,25 |
| 05-502-040050 | - | R2 | SS | 0,32 |
| 05-503-040050 | - | - | MS | 0,31 |
| 05-502-050032 | R2 | R 1 1/4 | SS | 0,37 |
| 05-503-050032 | - | - | MS | 0,32 |
| 05-502-050040 | - | R 1 1/2 | SS | 0,38 |
| 05-503-050040 | - | - | MS | 0,33 |
| 05-502-050065 | - | R 2 1/2 | SS | 0,39 |
| 05-503-050065 | - | - | MS | 0,51 |
| 05-502-050075 | - | R3 | SS | 0,63 |
| 05-503-050075 | - | - | MS | 0,42 |
| 05-502-065050 | R 2 1/2 | R2 | SS | 0,44 |
| 05-503-065050 | - | - | MS | 0,54 |
| 05-502-065075 | R 2 1/2 | R3 | SS | 0,54 |
| 05-503-065075 | - | - | MS | 0,48 |
| 05-502-075050 | R3 | R2 | SS | 0,32 |
| 05-503-075050 | - | - | MS | 0,71 |
| 05-502-075065 | - | R 2 1/2 | SS | 0,59 |
| 05-503-075065 | - | - | MS | 0,72 |
| 05-502-075100 | - | R4 | SS | 1,10 |
| 05-503-075100 | - | - | MS | 1,10 |
| 05-502-100075 | R4 | R3 | SS | 1,10 |
| 05-503-100075 | - | - | MS | 1,20 |
| 05-502-100550 | - | R 5 1/2 | SS | 3,40 |
| 05-503-100550 | - | DIN 11 | MS | 3,80 |
| 05-502-550075 | 5 1/2 DIN | R3 | SS | 2,70 |
| 05-503-550075 | - | - | MS | 3,00 |
| 05-502-550100 | - | R4 | SS | 3,30 |
| 05-503-550100 | - | - | MS | 3,10 |



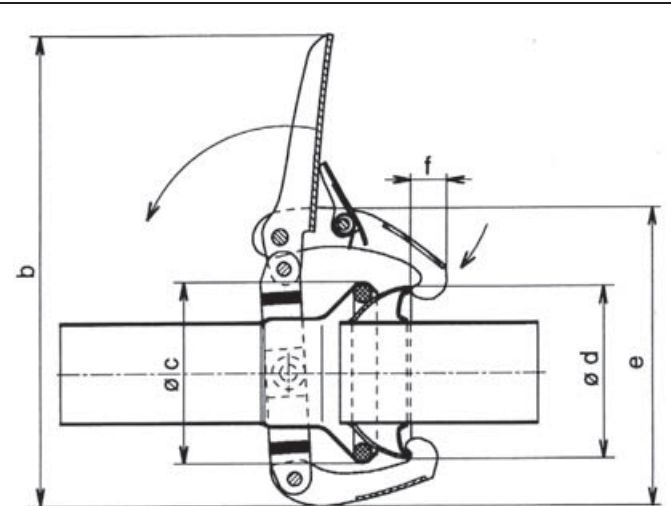


PIKALIITIN MALLI 42



VARASTOIMME JOITAKIN LIITTIMIÄ RAJOITETUSTI, VARMISTA VARASTOTILANNE TILATESSASI!

- galvanoiduissa ja alumiinisissa liittimissä lukko, liitäntämekanismin rengas ja liitoskoukut galvanoidut terästä
- haponkestävien liittimien (SIS 2343) vastaavat osat ovat ruostumatonta terästä (SIS 2333)
- kaikki liittimet toimitetaan vakiona EPDM-tiivisteellä

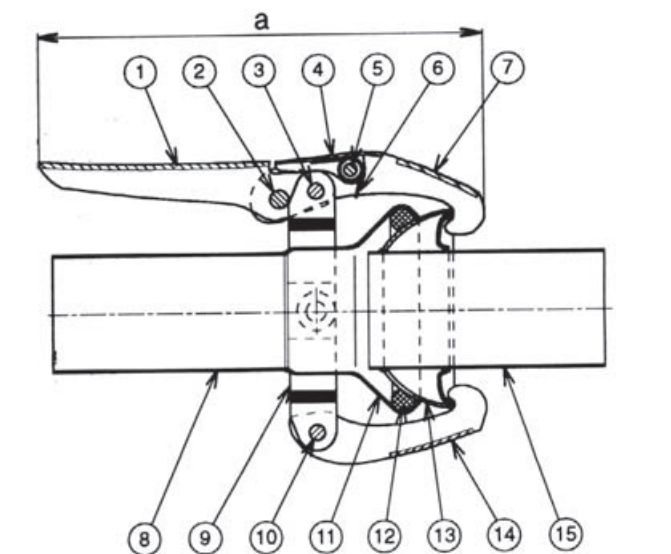


LIITIN AVATTUNA

HUOM! ASENNETTAESSA UROSLIITINTÄSEINÄÄN, TANKKIIN TAI MUUHUN VASTAAVAAN ON HUOMIOITAVA ETÄISYYS "f", JOTTA KYTKEMINEN OLISI MAHDOLLISTA!

LIITIN SULJETTUNA

1. Vääntökahva
2. Liitoskoukun niitti
3. Vääntökahvan niitti
4. Lukituspainike
5. Lukon niitti
6. Lukon jousi
7. Liitoskoukku
8. Putki/kara
9. Liitäntämekanismin rengas
10. Liitoskoukun niitti
11. Naarasliitin
12. Kumitiiviste
13. Urosliitin
14. Liitoskoukku
15. Putki/kara

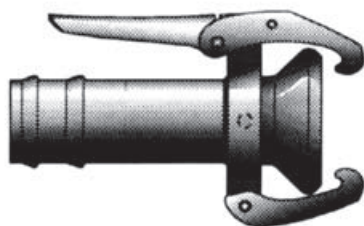


| Liittimen koko | a | b | ø c | ø d | e | f |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 38 | 186 | 230 | 72 | 67 | 105 | 12 |
| 48 | 240 | 295 | 104 | 100 | 170 | 23 |
| 60 | 240 | 305 | 115 | 109 | 180 | 23 |
| 76 | 285 | 360 | 135 | 129 | 235 | 28 |
| 102 | 285 | 380 | 162 | 158 | 245 | 28 |
| 133 | 380 | 490 | 193 | 179 | 290 | 35 |
| 152 | 380 | 530 | 218 | 200 | 320 | 35 |
| 204* | 380 | 550 | 286 | 278 | 395 | 35 |

*Toimitetaan 3:lla vääntökahvalla



KMS NAARASLIITIN LETKUKARALLA



| Liittimen x karan koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 38 x 40 | 39-KMS-040* | | 39-SSKMS-040* |
| 48 x 40 | 39-KMS-050040* | 39-ALKMS-050040* | 39-SSKMS-050040* |
| 48 x 50 | 39-KMS-050 | 39-ALKMS-050* | 39-SSKMS-050 |
| 60 x 50 | 39-KMS-060050* | 39-ALKMS-060050* | 39-SSKMS-060050* |
| 60 x 65 | 39-KMS-060065* | 39-ALKMS-060065* | 39-SSKMS-060065* |
| 76 x 50 | 39-KMS-075050* | 39-ALKMS-075050* | 39-SSKMS-075050* |
| 76 x 65 | 39-KMS-075065* | 39-ALKMS-075065* | 39-SSKMS-075065* |
| 76 x 73,6 | 39-KMS-075 | 39-ALKMS-075* | |
| 76 x 80 | 39-KMS-075080* | 39-ALKMS-075080* | 39-SSKMS-075 |
| 102 x 73,6 | 39-KMS-100075* | 39-ALKMS-100075* | |
| 102 x 80 | 39-KMS-100080* | 39-ALKMS-100080* | |
| 102 x 90 | 39-KMS-100090* | 39-ALKMS-100090* | |
| 102 x 100 | 39-KMS-100 | 39-ALKMS-100* | 39-SSKMS-100* |
| 133 x 125 | 39-KMS-125 | 39-ALKMS-125* | 39-SSKMS-125* |
| 152 x 150 | 39-KMS-150 | 39-ALKMS-150* | 39-SSKMS-150* |
| 204 x 200 | 39-KMS-200* | | 39-SSKMS-200* |
| | | | 39-SSKMS-040032* |
| | | | 39-SSKMS-050065* |

* = toimitusajalla.

TIIVISTEET PIKALIITTIMIIN MALLI 42



| Liittimen koko – tiivisteeseen sisämitta x ulkomitta | Tuotenro | Tuotenro |
|--|----------------|-------------------|
| | EPDM : | NITRIILI : |
| 38–54 x 70 | 39-KKG-040P | 39-KKG-040Ö |
| 48–72 x 100 | 39-KKG-050P | 39-KKG-050Ö |
| 60–82 x 112 | 39-KKG-060P | 39-KKG-060Ö |
| 76–100 x 130 | 39-KKG-075P | 39-KKG-075Ö |
| 102–126 x 162 | 39-KKG-100P | 39-KKG-100Ö |
| 133–148 x 194 | 39-KKG-125P | 39-KKG-125Ö |
| 152–171 x 215 | 39-KKG-150P | 39-KKG-150Ö |
| 204–245 x 275 | | 39-KKG-200Ö |
| | VITON : | SILIKONI: |
| 38–54 x 70 | 39-KKG-040B* | |
| 48–72 x 100 | 39-KKG-050B* | 39-KKG-050S* |
| 60–82 x 112 | 39-KKG-060B* | |
| 76–100 x 130 | 39-KKG-075B* | 39-KKG-075S* |
| 102–126 x 162 | 39-KKG-100B* | 39-KKG-100S* |
| 133–148 x 194 | 39-KKG-125B* | |
| 152–171 x 215 | 39-KKG-150B* | |

* = toimitusajalla.

EPDM

- Lämpötiloille -50°C – +120°C
- Hyvä sään- ja otsoninkesto
- Ilmalle ja vedelle
- Väri beige

NITRIILI

- Lämpötiloille -40°C – +100°C
- Kestää mineraaliöljyt ja bensiiniä
- Väri musta

VITON

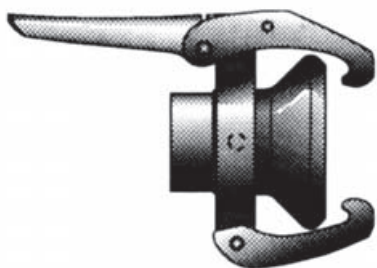
- Lämpötiloille -30°C – +250°C
- Öljyille, bensiinille, useimmille kemikaaleille korkeissakin lämpötiloissa
- Ei sovi ketoneille eikä maalinliuottimille
- Väri musta

SILIKONI

- Lämpötiloille -70°C – +250°C
- Hyvä sään- ja otsoninkesto
- Väri valkoinen



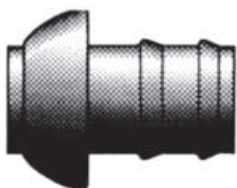
KKMM HITSATTAVA NAARASLIITIN, MUSTA



| Liittimen x putken koko | Liittimen tuotenro |
|-------------------------|--------------------|
| 38 x 38 | 39-KKMM-040* |
| 48 x 50 | 39-KKMM-050* |
| 60 x 60 | 39-KKMM-060* |
| 76 x 76 | 39-KKMM-075* |
| 102 x 102 | 39-KKMM-100* |
| 133 x 133 | 39-KKMM-125* |
| 152 x 152 | 39-KKMM-150* |
| 204 x 204 | 39-KKMM-200* |

* = toimitusajalla.

KVS UROSLIITIN LETKUKARALLA



| Liittimen x karan koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|--|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 x 32 | | | 39-SSKVS-040032* |
| 38 x 40 | 39-KVS-040* | | 39-SSKVS-040* |
| 48 x 40 | 39-KVS-050040* | 39-ALKVS-050040* | 39-SSKVS-050040* |
| 48 x 50 | 39-KVS-050 | 39-ALKVS-050* | 39-SSKVS-050* |
| 60 x 50 | 39-KVS-060050* | 39-ALKVS-060050* | 39-SSKVS-060050* |
| 60 x 65 | 39-KVS-060065* | 39-ALKVS-060065* | 39-SSKVS-060065* |
| 75 x 50 | 39-KVS-075050* | 39-ALKVS-075050* | 39-SSKVS-075050* |
| 76 x 65 | 39-KVS-075065* | 39-ALKVS-075065* | 39-SSKVS-075065* |
| 76 x 73,5 | 39-KVS-075 | 39-ALKVS-075* | |
| 76 x 80 | 39-KVS-075080* | 39-ALKVS-075080* | 39-SSKVS-075080* |
| 102 x 73,6 | 39-KVS-100075* | 39-ALKVS-100075* | |
| 102 x 80 | 39-KVS-100080* | 39-ALKVS-100080* | |
| 102 x 90 | 39-KVS-100090* | 39-ALKVS-100090* | |
| 102 x 100 | 39-KVS-100 | 39-ALKVS-100* | 39-SSKVS-100* |
| 133 x 125 | 39-KVS-125 | 39-ALKVS-125* | 39-SSKVS-125* |
| 152 x 150 | 39-KVS-150 | 39-ALKVS-150* | 39-SSKVS-150* |
| 204 x 200 | 39-KVS-200 | | 39-SSKVS-200* |
| LYHYELLÄ LETKUKARALLA KELOIHIN: | | | |
| 76 x 73,5 | 39-KVSL-075* | | |

* = toimitusajalla.

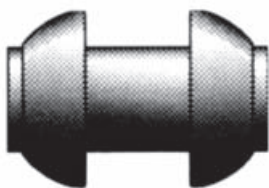
KXM KANSI



| Liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 | 39-KXM-040* | | 39-SSKXM-040* |
| 48 | 39-KXM-050* | 39-ALKXM-050* | 39-SSKXM-050* |
| 60 | 39-KXM-060* | 39-ALKXM-060* | 39-SSKXM-060* |
| 76 | 39-KXM-075 | 39-ALKXM-075* | 39-SSKXM-075* |
| 102 | 39-KXM-100 | 39-ALKXM-100* | 39-SSKXM-100* |
| 133 | 39-KXM-125 | 39-ALKXM-125* | 39-SSKXM-125* |
| 152 | 39-KXM-150 | 39-ALKXM-150* | 39-SSKXM-150* |
| 204 | 39-KXM-200* | | 39-SSKXM-200* |

* = toimitusajalla.

KK2V UROSJATKOLIITIN

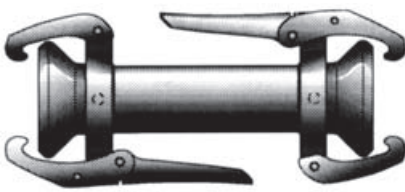


| Urosliittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 | 39-KK2V-040* | | |
| 48 | 39-KK2V-050* | 39-ALKK2V-050* | 39-SSKK2V-050* |
| 60 | 39-KK2V-060* | 39-ALKK2V-060* | 39-SSKK2V-060* |
| 76 | 39-KK2V-075* | 39-ALKK2V-075* | 39-SSKK2V-075* |
| 102 | 39-KK2V-100* | 39-ALKK2V-100* | 39-SSKK2V-100* |
| 133 | 39-KK2V-125* | 39-ALKK2V-125* | 39-SSKK2V-125* |
| 152 | 39-KK2V-150* | 39-ALKK2V-150* | 39-SSKK2V-150* |
| 204 | 39-KK2V-200* | | 39-SSKK2V-200* |

* = toimitusajalla.

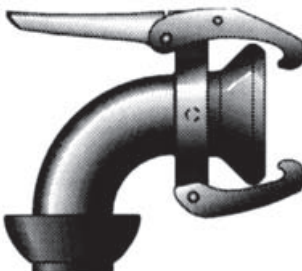


KK2M NAARASJATKOLIITIN

|  | Naarasliittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 | 39-KK2M-040* | | |
| | 48 | 39-KK2M-050* | 39-ALKK2M-050* | 39-SSKK2M-050* |
| | 60 | 39-KK2M-060* | 39-ALKK2M-060* | 39-SSKK2M-060* |
| | 76 | 39-KK2M-075* | 39-ALKK2M-075* | 39-SSKK2M-075* |
| | 102 | 39-KK2M-100* | 39-ALKK2M-100* | 39-SSKK2M-100* |
| | 133 | 39-KK2M-125* | 39-ALKK2M-125* | 39-SSKK2M-125* |
| | 152 | 39-KK2M-150* | 39-ALKK2M-150* | 39-SSKK2M-150* |
| 204 | 39-KK2M-200* | | 39-SSKK2M-200* | |

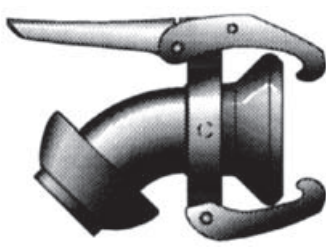
* = toimitusajalla.

KRKB90 90° JATKOLIITIN UROS/NAARAS

|  | Liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 | 39-KRKB90-040* | | |
| | 48 | 39-KRKB90-050* | 39-ALKRKB90-050* | 39-SSKRKB90-050* |
| | 60 | 39-KRKB90-060* | 39-ALKRKB90-060* | 39-SSKRKB90-060* |
| | 76 | 39-KRKB90-075* | 39-ALKRKB90-075* | 39-SSKRKB90-075* |
| | 102 | 39-KRKB90-100* | 39-ALKRKB90-100* | 39-SSKRKB90-100* |
| | 133 | 39-KRKB90-125* | 39-ALKRKB90-125* | 39-SSKRKB90-125* |
| | 152 | 39-KRKB90-150* | 39-ALKRKB90-150* | 39-SSKRKB90-150* |
| 204 | 39-KRKB90-200* | | 39-SSKRKB90-200* | |

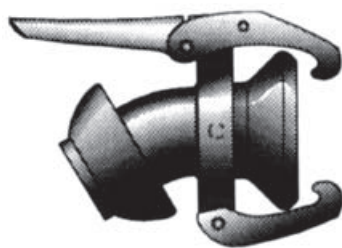
* = toimitusajalla.

KRKB45 45° JATKOLIITIN UROS/NAARAS

|  | Liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 | 39-KRKB45-040* | | |
| | 48 | 39-KRKB45-050* | 39-ALKRKB45-050* | 39-SSKRKB45-050* |
| | 60 | 39-KRKB45-060* | 39-ALKRKB45-060* | 39-SSKRKB45-060* |
| | 76 | 39-KRKB45-075* | 39-ALKRKB45-075* | 39-SSKRKB45-075* |
| | 102 | 39-KRKB45-100* | 39-ALKRKB45-100* | 39-SSKRKB45-100* |
| | 133 | 39-KRKB45-125* | 39-ALKRKB45-125* | 39-SSKRKB45-125* |
| | 152 | 39-KRKB45-150* | 39-ALKRKB45-150* | 39-SSKRKB45-150* |
| 204 | 39-KRKB45-200* | | 39-SSKRKB45-200* | |

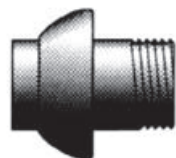
* = toimitusajalla.

KRKB30 30° JATKOLIITIN UROS/NAARAS

|  | Liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 | 39-KRKB30-040* | | |
| | 48 | 39-KRKB30-050* | 39-ALKRKB30-050* | 39-SSKRKB30-050* |
| | 60 | 39-KRKB30-060* | 39-ALKRKB30-060* | 39-SSKRKB30-060* |
| | 76 | 39-KRKB30-075* | 39-ALKRKB30-075* | 39-SSKRKB30-075* |
| | 102 | 39-KRKB30-100* | 39-ALKRKB30-100* | 39-SSKRKB30-100* |
| | 133 | 39-KRKB30-125* | 39-ALKRKB30-125* | 39-SSKRKB30-125* |
| | 152 | 39-KRKB30-150* | 39-ALKRKB30-150* | 39-SSKRKB30-150* |
| 204 | 39-KRKB30-200* | | 39-SSKRKB30-200* | |

* = toimitusajalla.

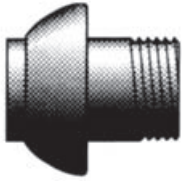
KVGT UROSLIITIN ULKOKIERTEELLÄ JA TUKIPUTKELLA

|  | Liittimen x kierteen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| | 48 x 50 | 39-KVGT-050* |
| | 76 x 80 | 39-KVGT-075* |
| | 102 x 100 | 39-KVGT-100* |

* = toimitusajalla.

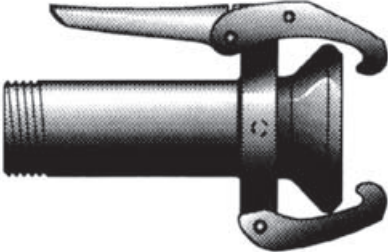


KVG UROSLIITIN ULKOKIERTEELLÄ

|  | Liittimen x kierteen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | 38 x 32 | 39-KVG-040032* | | |
| 38 x 40 | 39-KVG-040* | | | 39-SSKVG-040* |
| 48 x 40 | 39-KVG-050040* | | 39-ALKVG-050040* | 39-SSKVG-050040* |
| 48 x 50 | 39-KVG-050* | | 39-ALKVG-050* | 39-SSKVG-050* |
| 60 x 50 | 39-KVG-060050* | | 39-ALKVG-060050* | 39-SSKVG-060050* |
| 76 x 50 | 39-KVG-075050* | | 39-ALKVG-075050* | 39-SSKVG-075050* |
| 76 x 65 | 39-KVG-075065* | | 39-ALKVG-075065* | 39-SSKVG-075065* |
| 76 x 80 | 39-KVG-075 | | 39-ALKVG-075* | 39-SSKVG-075* |
| 102 x 80 | 39-KVG-100080* | | 39-ALKVG-100080* | 39-SSKVG-100080* |
| 102 x 100 | 39-KVG-100 | | 39-ALKVG-100* | 39-SSKVG-100* |
| 133 x 100 | | | 39-ALKVG-125100* | |
| 133 x 125 | 39-KVG-125* | | | 39-SSKVG-125* |
| 152 x 100 | | | 39-ALKVG-150100* | |
| 152 x 150 | 39-KVG-150* | | | 39-SSKVG-150* |
| 204 x 200 | 39-KVG-200* | | | |
| 60 x 65 | | | | 39-SSKVG-060065* |

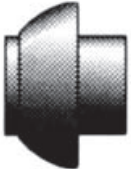
* = toimitusajalla.

KMG NAARASLIITIN ULKOKIERTEELLÄ

|  | Liittimen x kierteen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | 38 x 32 | 39-KMG-040032* | | |
| 38 x 40 | 39-KMG-040* | | | 39-SSKMG-040* |
| 48 x 40 | 39-KMG-050040* | | 39-ALKMG-050040* | 39-SSKMG-050040* |
| 48 x 50 | 39-KMG-050* | | 39-ALKMG-050* | 39-SSKMG-050* |
| 60 x 50 | 39-KMG-060050* | | 39-ALKMG-060050* | 39-SSKMG-060050* |
| 76 x 50 | 39-KMG-075050* | | 39-ALKMG-075050* | 39-SSKMG-075050* |
| 76 x 65 | 39-KMG-075065* | | 39-ALKMG-075065* | 39-SSKMG-075065* |
| 76 x 80 | 39-KMG-075 | | 39-ALKMG-075* | 39-SSKMG-075* |
| 102 x 80 | 39-KMG-100080* | | 39-ALKMG-100080* | 39-SSKMG-100080* |
| 102 x 100 | 39-KMG-100 | | 39-ALKMG-100* | 39-SSKMG-100* |
| 133 x 100 | | | 39-ALKMG-125100* | |
| 133 x 125 | 39-KMG-125* | | | 39-SSKMG-125* |
| 152 x 100 | | | 39-ALKMG-150100* | |
| 152 x 150 | 39-KMG-150* | | | 39-SSKMG-150* |
| 204 x 200 | 39-KMG-200* | | | |
| 60 x 65 | | | | 39-SSKMG-060065* |

* = toimitusajalla.

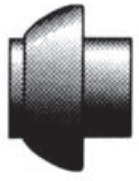
KKV HITSATTAVA UROSLIITIN

|  | Liittimen x putken koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| | 38 x 38 | 39-KKV-040038* | | |
| 38 x 42 | 39-KKV-040042* | | | |
| 48 x 50 | 39-KKV-050* | | 39-ALKKV-050* | 39-SSKKV-050* |
| 48 x 60 | 39-KKV-050060* | | | |
| 60 x 50 | 39-KKV-060* | | | 39-SSKKV-060* |
| 60 x 70 | | | 39-ALKKV-060070* | |
| 76 x 76 | 39-KKV-075 | | 39-ALKKV-075* | 39-SSKKV-075* |
| 76 x 89 | 39-KKV-075089* | | | 39-SSKKV-075089* |
| 102 x 102 | 39-KKV-100 | | 39-ALKKV-100* | 39-SSKKV-100* |
| 102 x 114 | 39-KKV-100114* | | | 39-SSKKV-100114* |
| 133 x 127 | | | 39-ALKKV-125127* | 39-SSKKV-125129* |
| 133 x 133 | 39-KKV-125 | | | |
| 133 x 139 | 39-KKV-125139* | | | |
| 152 x 152 | 39-KKV-150 | | 39-ALKKV-150* | 39-SSKKV-150* |
| 152 x 168 | 39-KKV-150168* | | | |
| 204 x 204 | 39-KKV-200 | | | 39-SSKKV-200* |
| 204 x 219 | 39-KKV-200219* | | | |

* = toimitusajalla.

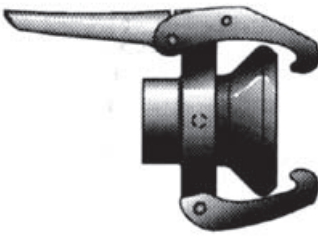


KKVM HITSATTAVA UROSLIITIN, MUSTA

|  | Liittimen x putken koko | Liittimen tuotenro |
|---|-------------------------|--------------------|
| | 38 x 38 | 39-KKVM-040* |
| | 48 x 50 | 39-KKVM-050* |
| | 60 x 60 | 39-KKVM-060* |
| | 76 x 76 | 39-KKVM-075* |
| | 102 x 102 | 39-KKVM-100* |
| | 133 x 133 | 39-KKVM-125* |
| | 152 x 152 | 39-KKVM-150* |
| | 204 x 204 | 39-KKVM-200* |

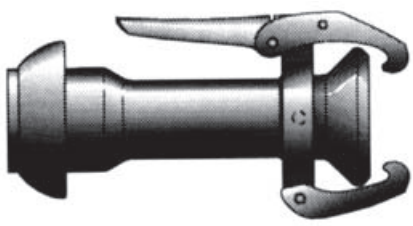
* = toimitusajalla.

KKM HITSATTAVA NAARASLIITIN

|  | Liittimen x putken koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 x 38 | 39-KKM-040* | | 39-SSKKM-040* |
| | 38 x 42 | 39-KKM-040042* | | |
| | 48 x 50 | 39-KKM-050* | 39-ALKKM-050* | 39-SSKKM-050* |
| | 48 x 60 | 39-KKM-050060* | | |
| | 60 x 60 | 39-KKM-060* | | 39-SSKKM-060* |
| | 60 x 70 | | 39-ALKKM-060070* | |
| | 76 x 76 | 39-KKM-075 | 39-ALKKM-075* | 39-SSKKM-075* |
| | 76 x 89 | 39-KKM-075089* | | 39-SSKKM-075089* |
| | 102 x 102 | 39-KKM-100 | 39-ALKKM-100* | 39-SSKKM-100* |
| | 102 x 114 | 39-KKM-100114* | | 39-SSKKM-100114* |
| | 133 x 127 | | 39-ALKKM-125127* | 39-SSKKM-125129* |
| | 133 x 133 | 39-KKM-125 | | |
| | 133 x 139 | 39-KKM-125139* | | |
| | 152 x 152 | 39-KKM-150 | 39-ALKKM-150* | 39-SSKKM-150* |
| | 152 x 168 | 39-KKM-150168* | | |
| | 204 x 204 | 39-KKM-200* | | 39-SSKKM-200* |
| 204 x 219 | 39-KKM-200219* | | | |

* = toimitusajalla.

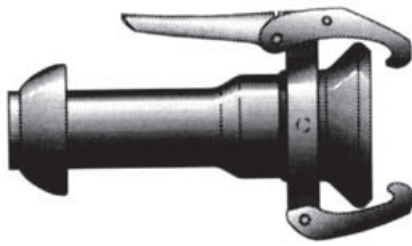
KFK SUPISTUSLIITIN

|  | Uros- x naarasliittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 48 x 38 | 39-KFK-050040* | | |
| | 60 x 38 | 39-KFK-060040* | | |
| | 60 x 48 | 39-KFK-060050* | 39-ALKFK-060050* | 39-SSKFK-060050* |
| | 76 x 48 | 39-KFK-075050* | 39-ALKFK-075050* | 39-SSKFK-075050* |
| | 76 x 60 | 39-KFK-075060* | 39-ALKFK-075060v | 39-SSKFK-075060* |
| | 102 x 60 | 39-KFK-100060* | 39-ALKFK-100060* | 39-SSKFK-100060* |
| | 102 x 76 | 39-KFK-100075* | 39-ALKFK-100075* | 39-SSKFK-100075* |
| | 133 x 76 | 39-KFK-125075* | 39-ALKFK-125075* | 39-SSKFK-125075* |
| | 133 x 102 | 39-KFK-125100* | 39-ALKFK-125100* | 39-SSKFK-125100* |
| | 152 x 102 | 39-KFK-150100* | 39-ALKFK-150100* | 39-SSKFK-150100* |
| | 152 x 133 | 39-KFK-150125* | 39-ALKFK-150125* | 39-SSKFK-150125* |
| 204 x 152 | 39-KFK-200150* | | 39-SSKFK-200150* | |

* = toimitusajalla.



KFV LAAJENNUSLIITIN



| Uros- x naaras-liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 x 48 | 39-KFV-040050* | | |
| 48 x 60 | 39-KFV-050060* | 39-ALKFV-050060* | |
| 48 x 76 | 39-KFV-050075* | 39-ALKFV-050075* | 39-SSKFV-050075* |
| 60 x 76 | 39-KFV-060075* | 39-ALKFV-060075* | |
| 60 x 102 | 39-KFV-060100* | 39-ALKFV-060100* | |
| 76 x 102 | 39-KFV-075100* | 39-ALKFV-075100* | 39-SSKFV-075100* |
| 76 x 133 | 39-KFV-075125* | 39-ALKFV-075125* | |
| 102 x 133 | 39-KFV-100125* | 39-ALKFV-100125* | |
| 102 x 152 | 39-KFV-100150* | 39-ALKFV-100150* | 39-SSKFV-100150* |
| 133 x 152 | 39-KFV-125150* | 39-ALKFV-125150* | |
| 152 x 204 | 39-KFV-150200* | | |

* = toimitusajalla.

KVGI UROSLIITIN SISÄKIERTEELLÄ



| Liittimen x kierteen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro |
|---------------------------|--------------------------------|
| 76 x 80 | 39-KVGI-075* |
| 102 x 100 | 39-KVGI-100* |

* = toimitusajalla.

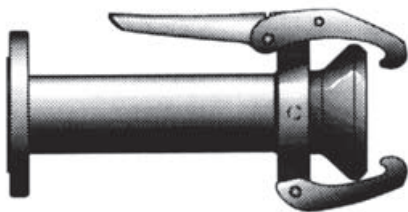
KF UROSLIITIN PN 10 LAIPALLA



| Liittimen x laipan koko DN | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 x 40 | 39-KF-040* | | |
| 48 x 40 | 39-KF-050040* | 39-ALKF-050040* | 39-SSKF-050040* |
| 48 x 50 | 39-KF-050* | 39-ALKF-050* | 39-SSKF-050* |
| 60 x 50 | 39-KF-060050* | 39-ALKF-060050* | 39-SSKF-060050* |
| 76 x 50 | 39-KF-075050* | 39-ALKF-075050* | 39-SSKF-075050* |
| 76 x 65 | 39-KF-075065* | 39-ALKF-075065* | 39-SSKF-075065* |
| 76 x 80 | 39-KF-075* | 39-ALKF-075* | 39-SSKF-075* |
| 102 x 100 | 39-KF-100* | 39-ALKF-100* | 39-SSKF-100* |
| 133 x 125 | 39-KF-125* | 39-ALKF-125* | 39-SSKF-125* |
| 152 x 150 | 39-KF-150* | 39-ALKF-150* | 39-SSKF-150* |
| 204 x 200 | 39-KF-200* | | 39-SSKF-200* |
| 60 x 65 | | | 39-SSKF-060065* |

* = toimitusajalla.

KE NAARASLIITIN PN 10 LAIPALLA




| Liittimen x laipan koko DN | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 38 x 40 | 39-KE-040* | | |
| 48 x 40 | 39-KE-050040* | 39-ALKE-050040* | 39-SSKE-050040* |
| 48 x 50 | 39-KE-050* | 39-ALKE-050* | 39-SSKE-050* |
| 60 x 50 | 39-KE-060050* | 39-ALKE-060050* | 39-SSKE-060050* |
| 76 x 50 | 39-KE-075050* | 39-ALKE-075050* | 39-SSKE-075050* |
| 76 x 65 | 39-KE-075065* | 39-ALKE-075065* | 39-SSKE-075065* |
| 76 x 80 | 39-KE-075* | 39-ALKE-075* | 39-SSKE-075* |
| 102 x 100 | 39-KE-100* | 39-ALKE-100* | 39-SSKE-100* |
| 133 x 125 | 39-KE-125* | 39-ALKE-125* | 39-SSKE-125* |
| 152 x 150 | 39-KE-150* | 39-ALKE-150* | 39-SSKE-150* |
| 204 x 200 | 39-KE-200* | | 39-SSKE-200* |
| 60 x 65 | | | 39-SSKE-060065* |

* = toimitusajalla.



KXV TULPPA

|  | Liittimen koko | Galvanoidun liittimen tuotenro | Alumiinisen liittimen tuotenro | Haponkestävän liittimen tuotenro |
|---|----------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | 38 | 39-KXV-040* | | |
| 48 | 39-KXV-050* | | 39-ALKXV-050* | 39-SSKXV-050* |
| 60 | 39-KXV-060* | | 39-ALKXV-060* | 39-SSKXV-060* |
| 76 | 39-KXV-075 | | 39-ALKXV-075* | 39-SSKXV-075* |
| 102 | 39-KXV-100 | | 39-ALKXV-100* | 39-SSKXV-100* |
| 133 | 39-KXV-125* | | 39-ALKXV-125* | 39-SSKXV-125* |
| 152 | 39-KXV-150 | | 39-ALKXV-150* | 39-SSKXV-150* |
| 204 | 39-KXV-200* | | | 39-SSKXV-200* |



SNAPLOCK™

NOKKAVIPULIITTIMET SFS 4429

- standardin mukainen mitoitus ja laatu
- vaihtokelpoisia esim. Kamlock-liitinten kanssa

- tarkkuustyön ansiosta puoliskot sopivat kunnolla yhteen
- helppoja liittää myös kohmeisin käsin kylmissä olosuhteissa

NPT-kierteisten liittimien toimitusaika n. 2 vkoa. Hinta sama kuin BSP-kierteisillä.

Tilaustunnuksen kaksi ensimmäistä numeroa ilmaisevat tuoteryhmän, seuraavat kaksi kirjainta ilmaisevat materiaalin: AL = alumiini, PR = pronssi, SS = haponkestävä teräs (AISI 316). Esim: 05-SS-A-050 on osa A 2" haponkestävää terästä.

HUOM! Polypropyleeniliittimissä tiivistemateriaali on EPDM.
HUOM! PP-031 (1 1/4") liittinosa on aina 040 (1 1/2") ja runko 1 1/4", kierre 1 1/4".

OSA A (SK BSP TAI NPT)



OSA A saatavana myös tasotiivisteellisenä versiona. Kierre tiivistetään kierteen pohjalla olevalla tasotiivisteellä. Hinnat kysyttäessä.

| Tilaukoko | Koko tuumaa |
|-----------|-------------|
| 013 | 1/2 |
| 019 | 3/4 |
| 025 | 1 |
| 031 | 1 1/4 |
| 040 | 1 1/2 |
| 050 | 2 |
| 065 | 2 1/2 |
| 075 | 3 |
| 100 | 4 |
| 125 | 5 |
| 150 | 6 |

OSA B (UK BSP TAI NPT)



| Tilaukoko | Koko tuumaa |
|-----------|-------------|
| 013 | 1/2 |
| 019 | 3/4 |
| 025 | 1 |
| 031 | 1 1/4 |
| 040 | 1 1/2 |
| 050 | 2 |
| 065 | 2 1/2 |
| 075 | 3 |
| 100 | 4 |
| 125 | 5 |
| 150 | 6 |

* = toimitusajalla.

OSA C (letkukara)




| Tilaukoko | Koko tuumaa |
|-----------|-------------|
| 013 | 1/2 |
| 019 | 3/4 |
| 025 | 1 |
| 031 | 1 1/4 |
| 040 | 1 1/2 |
| 050 | 2 |
| 065 | 2 1/2 |
| 075 | 3 |
| 100 | 4 |
| 125 | 5 |
| 150 | 6 |

* = toimitusajalla.




OSA F (UK BSP TAI NPT)

|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|---|-----------|-------------|
| | 013 | 1/2 |
| | 019 | 3/4 |
| | 025 | 1 |
| | 031 | 1 1/4 |
| | 040 | 1 1/2 |
| | 050 | 2 |
| | 065 | 2 1/2 |
| | 075 | 3 |
| | 100 | 4 |
| | 125 | 5 |
| 150 | 6 | |
| * = toimitusajalla. | | |


OSA CVR (naarasliitin letkukaralla kaasunpalautukseen)

| | Tilaukoko | Koko |
|---------------------|-----------|-----------------------|
| | 075 | 3" liitinosa, 3" kara |
| | 100-075 | 4" liitinosa, 3" kara |
| * = toimitusajalla. | | |

OSA D (BSP TAI NPT)


|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|--|-----------|-------------|
| | 013 | 1/2 |
| | 019 | 3/4 |
| | 025 | 1 |
| | 031 | 1 1/4 |
| | 040 | 1 1/2 |
| | 050 | 2 |
| | 065 | 2 1/2 |
| | 075 | 3 |
| | 100 | 4 |
| | 125 | 5 |
| 150 | 6 | |
| * = toimitusajalla. | | |

OSA E (letkukara)


|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|---|-----------|-------------|
| | 013 | 1/2 |
| | 019 | 3/4 |
| | 025 | 1 |
| | 031 | 1 1/4 |
| | 040 | 1 1/2 |
| | 050 | 2 |
| | 065 | 2 1/2 |
| | 075 | 3 |
| | 100 | 4 |
| | 125 | 5 |
| 150 | 6 | |
| * = toimitusajalla. | | |




SUOJAKANSI SK

|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|---|-----------|-------------|
| | 013 | 1/2 |
| | 019 | 3/4 |
| | 025 | 1 |
| | 031 | 1 1/4 |
| | 040 | 1 1/2 |
| | 050 | 2 |
| | 065 | 2 1/2 |
| | 075 | 3 |
| | 100 | 4 |
| | 125 | 5 |
| 150 | 6 | |
| * = toimitusajalla. | | |


LUKITTAVA SUOJAKANSI SKL

|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|---|-----------|-------------|
| | 031 | 1 1/4 |
| | 040 | 1 1/2 |
| | 050 | 2 |
| | 065 | 2 1/2 |
| | 075 | 3 |
| | 100 | 4 |
| * = toimitusajalla. | | |

SUOJATULPPA ST


|  | Tilaukoko | Koko tuumaa |
|---|-----------|-------------|
| | ST-013 | 1/2 |
| | ST-019 | 3/4 |
| | ST-025 | 1 |
| | ST-031 | 1 1/4 |
| | ST-040 | 1 1/2 |
| | ST-050 | 2 |
| | ST-065 | 2 1/2 |
| | ST-075 | 3 |
| | ST-100 | 4 |
| | ST-125 | 5 |
| ST-150 | 6 | |
| * = toimitusajalla. | | |

NOKKAVIPULIITTIMEN VARAOSIA, VIPU + TAPPI + RENGAS

|  | Tuotenro | Liitinkoot, joille sopii |
|---|----------|--------------------------|
| | 05-LUK-0 | 013-019 |
| | 05-LUK-1 | 025 |
| | 05-LUK-2 | 031-065 |
| | 05-LUK-3 | 075-125 |
| | 05-LUK-4 | 150 |



NOKKAVIPULIITTIMEN TIIVISTEET



|  | Tilaukoko |
|---|-----------|
| | 013 |
| | 019 |
| | 025 |
| | 031 |
| | 040 |
| | 050 |
| | 065 |
| | 075 |
| | 100 |
| | 125 |
| | 150 |

SNAPLOCK TURVALIITTIMET

Kun aine, jota käytetään, on vaarallista, kallista tai todennäköisesti saastuttavaa, suosittelemme turvaliittimiä. Väärin kytkemisen ja vuodon aiheuttamat vahingot vähenevät.


DRY-MATE LIITTIMET

Dry-Mate turvaliittimen venttiilirakenne mahdollistaa maksimaalisen virtauksen. Molempien puoliskojen lukittuvista kahvoista ilmenee avaus- ja sulkemisjärjestys. Kahvojen lukitussalvat ehkäisevät venttiilin avautumisen silloin kun liittimet eivät ole kytkettyinä. Naarasosan nokkavivut lukittuvat kun hana on auki-asennossa. Osien välisten tiivisteiden paikallaan pysyminen on mekaanisesti varmistettu.

| | Tuotenro | Osa | Materiaali | Tiiviste | Koko tuumaa | Max työpaine bar |
|--|----------------|-------------|------------|----------|-------------|------------------|
| <p>RUOSTUMATON TERÄS</p>  <p>Max käyttölämpötila: +65°C 5 bar paineella. Yhteet: BSP tai NPT. Tiivisteet: pallopesä PTFE</p> | 05-DMA-SS-025 | Uros | AISI 316 | | 1 | 7 |
| | 05-DMD-SS-025 | Naaras | AISI 316 | Viton | 1 | 7 |
| | 05-DMD-SS-025E | Naaras | AISI 316 | EPDM | 1 | 7 |
| | 05-DMD-SS-025T | Naaras | AISI 316 | Kalrez | 1 | 7 |
| | 05-DMA-SS-040 | Uros | AISI 316 | | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMD-SS-040 | Naaras | AISI 316 | Viton | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMD-SS-040E | Naaras | AISI 316 | EPDM | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMD-SS-040T | Naaras | AISI 316 | Kalrez | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMA-SS-050 | Uros | AISI 316 | | 2 | 7 |
| | 05-DMD-SS-050 | Naaras | AISI 316 | Viton | 2 | 7 |
| <p>POLYPROPYLEENI</p>  <p>Max käyttölämpötila: +65°C 5 bar paineella. Yhteet: BSP tai NPT. Tiivisteet: pallopesä PTFE, Viton</p> | 05-DMD-SS-050E | Naaras | AISI 316 | EPDM | 2 | 7 |
| | 05-DMD-SS-050T | Naaras | AISI 316 | Kalrez | 2 | 7 |
| | 05-DMA-PP-040 | Uros | PP | | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMD-PP-040 | Naaras | PP | Viton | 1 1/2 | 7 |
| | 05-DMA-PP-050 | Uros | PP | | 2 | 7 |
| | 05-DMD-PP-050 | Naaras | PP | Viton | 2 | 7 |
| | 05-DMSK | Suojakansi | PP | | 1 1/2 / 2 | 7 |
| | 05-DMSK | Suojatulppa | PP | | 1 1/2 / 2 | 7 |

CLEANBREAK LIITIN

Cleanbreak liitin on kehitetty normaaleista nokkavipuliittimistä. Sekä liitin- että nippaosassa on jousilautasetelma, joka estää vuodon ja sulkeutuu automaattisesti jos liitos avataan. Näin yhdistyy pikaliittimen nopeus ja helppous sekä kuivakytkentäliittimen turvallisuus ja luotettavuus.

| | Tuotenro | Liittimen koko tuumaa | Kierrekoko tuumaa |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|
|  <p>Max. suositeltava työpaine: 10 bar. Materiaalit: AISI 316 L tai alumiini. Tiivisteet: PTFE, Viton ja nitrili. Kierteet: BSP (sk). Hinnat ja toimitusajat kysyttäessä.</p> | 05-SS-CBD-040 | 2 | 1 1/2 |
| | 05-SS-CBD-050 | 2 1/2 | 2 |
| | 05-SS-CBA-040 | 2 | 1 1/2 |
| | 05-SS-CBA-050 | 2 1/2 | 2 |







INSTA-LOCK LIITTIMET

Joissakin tilanteissa vakio nokkavipuliittimien kahvat voivat aueta tärinästä, letkua liikuttaessa tai jos käyttäjä kolhaisee liitintä. Insta-Lock liittimien lukitusmekanismi ehkäisee liittimen aukeamisen vahingossa, joten niiden avulla voidaan käsitellä vaarallisia aineita turvallisesti, sekä ehkäistään aineiden tahaton valuminen käyttöpaikoilla.

Valmistusmateriaali AISI 316

Uutuustuote jonka varastovalikoimaa lisätään valmistajan tuotannon laajentumisen myötä. Varmista saatavuus myyjältäsi.

| | Tuotenro | Kuvaus | Koko |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--------|
|  | 05-SS-BL-013 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 1/2" |
| | 05-SS-BL-019 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 3/4" |
| | 05-SS-BL-025 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 1" |
| | 05-SS-BL-031 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 1 1/4" |
| | 05-SS-BL-040 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 1 1/2" |
| | 05-SS-BL-050 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 2" |
| | 05-SS-BL-065 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 2 1/2" |
| | 05-SS-BL-075 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 3" |
| | 05-SS-BL-100 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 4" |
| | 05-SS-BL-125 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 5" |
| 05-SS-BL-150 | Osa B, naarasliitin ulkokierteellä | 6" | |
|  | 05-SS-CL-013 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 1/2" |
| | 05-SS-CL-019 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 3/4" |
| | 05-SS-CL-025 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 1" |
| | 05-SS-CL-031 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 1 1/4" |
| | 05-SS-CL-040 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 1 1/2" |
| | 05-SS-CL-050 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 2" |
| | 05-SS-CL-065 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 2 1/2" |
| | 05-SS-CL-075 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 3" |
| | 05-SS-CL-100 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 4" |
| | 05-SS-CL-125 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 5" |
| 05-SS-CL-150 | Osa C, naarasliitin letkukaralla | 6" | |
|  | 05-SS-DL-013 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 1/2" |
| | 05-SS-DL-019 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 3/4" |
| | 05-SS-DL-025 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 1" |
| | 05-SS-DL-031 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 1 1/4" |
| | 05-SS-DL-040 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 1 1/2" |
| | 05-SS-DL-050 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 2" |
| | 05-SS-DL-065 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 2 1/2" |
| | 05-SS-DL-075 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 3" |
| | 05-SS-DL-100 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 4" |
| | 05-SS-DL-125 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 5" |
| 05-SS-DL-150 | Osa D, naarasliitin sisäkierteellä | 6" | |
|  | 05-SS-SKGL-013 | Suojakansi | 1/2" |
| | 05-SS-SKGL-019 | Suojakansi | 3/4" |
| | 05-SS-SKGL-025 | Suojakansi | 1" |
| | 05-SS-SKGL-031 | Suojakansi | 1 1/4" |
| | 05-SS-SKGL-040 | Suojakansi | 1 1/2" |
| | 05-SS-SKGL-050 | Suojakansi | 2" |
| | 05-SS-SKGL-065 | Suojakansi | 2 1/2" |
| | 05-SS-SKGL-075 | Suojakansi | 3" |
| | 05-SS-SKGL-100 | Suojakansi | 4" |
| | 05-SS-SKGL-125 | Suojakansi | 5" |
| 05-SS-SKGL-150 | Suojakansi | 6" | |



CTION

ERITTÄIN TEHOKAS JA TALOUDELLINEN LIIPASINKÄYTTÖINEN PESUPISTOOLI
ALHAISTEN PAINIEN PUHDISTUSSOVELLUKSIIN



RASKASTA KÄYTTÖÄ
KESTÄVÄ KUMIPÄÄLLYSTE
TAKAA PITKÄN
KÄYTTÖIÄN
VAATIVIMMISSAKIN
OLOSUHTEISSA!

- max. vedenlämpö +82 °C
- tuotos 25 l/min 5:llä barilla
- kierteet 1/2" vakio BSP-sisäkierre
- paino n. 1 kg
- lisätietoja saat Dunlop Hiflex myyjältäsi

Tuotenro

05-2999AC

KARSTA KARHU SUUTIN



Aine: Kromattu messinki. Kuminen ja lämpöeristetty käsikahva.
Käyttö: Sopii pesuun, kasteluun, teollisuuskäyttöön.
Rungossa on R 1/2" sisäkierre, joka voidaan varustaa 13,16 tai 19 mm letkukaralla.

Tuotenro

**Letku-Ø
mm**

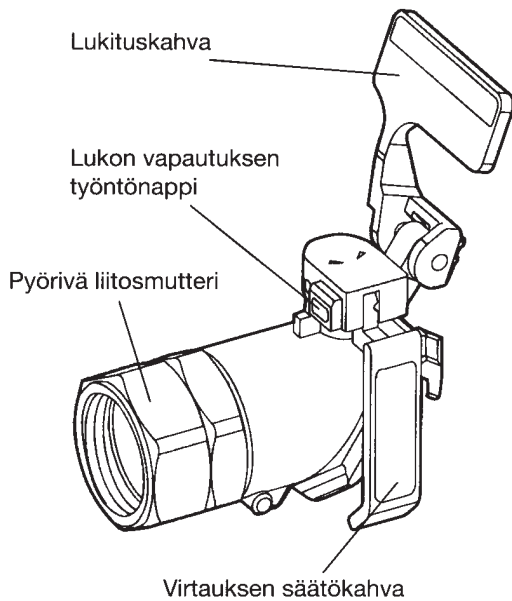
31-KASU-013
31-KASU-016
31-KASU-019
31-KASU-025

13
16
19
25

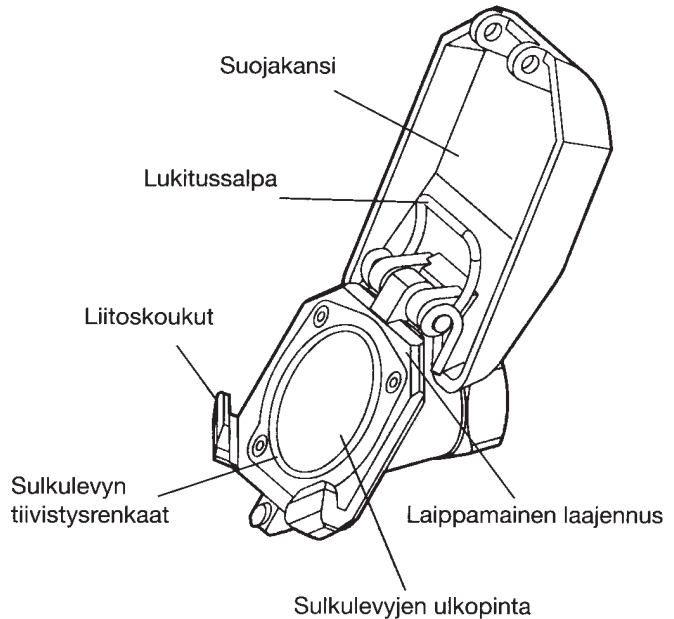


DRY LINK KUIVALIITIN

MALLI 250 LIITINOSA



MALLI 250 NIPPAOSA



PAINEOMINAISUUDET

MAKSIMI TYÖPAINE:

- 50 mm (2") 10,3 bar
- 80 mm (3") 8,3 bar

VAROITUS: testauksen ajaksi, yhden kerran, maksimi liitämpaine voidaan nostaa 1 1/2 kertaiseksi yllä olevista luvuista.

TYHJIÖNKESTO: testattu 711 mm Hg alipaineella kaikissa asennoissa vuodotta.

TAIVUTUSLUJUUS LIITETTYNÄ

Maksimi 271 Nm mutterissa.

LÄMPÖTILANKESTO

Dry Link liitinparin käyttölämpötila on -29°C–+110°C käytettäessä Viton, EPDM ja Teflon tiivisteitä.

MATERIAALIT

Läpivirtaavan aineen kanssa tekemisissä olevat metalliosat: kaikki AISI 316 haponkestävää terästä.

TIIVISTEET

Voidaan valita Viton, EPDM tai Teflon.

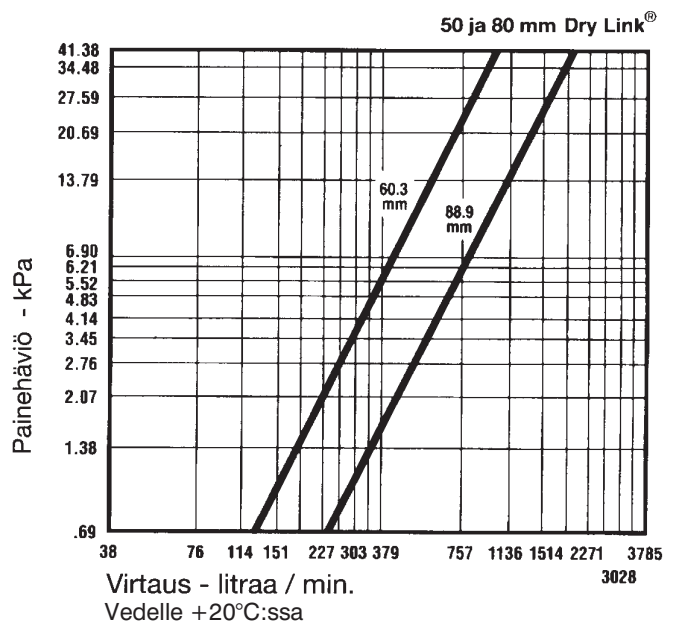
YLEISIÄ SUOSITUKSIA SAATAVISSA OLEVILLE TIIVISTEMATERIAALEILLE:

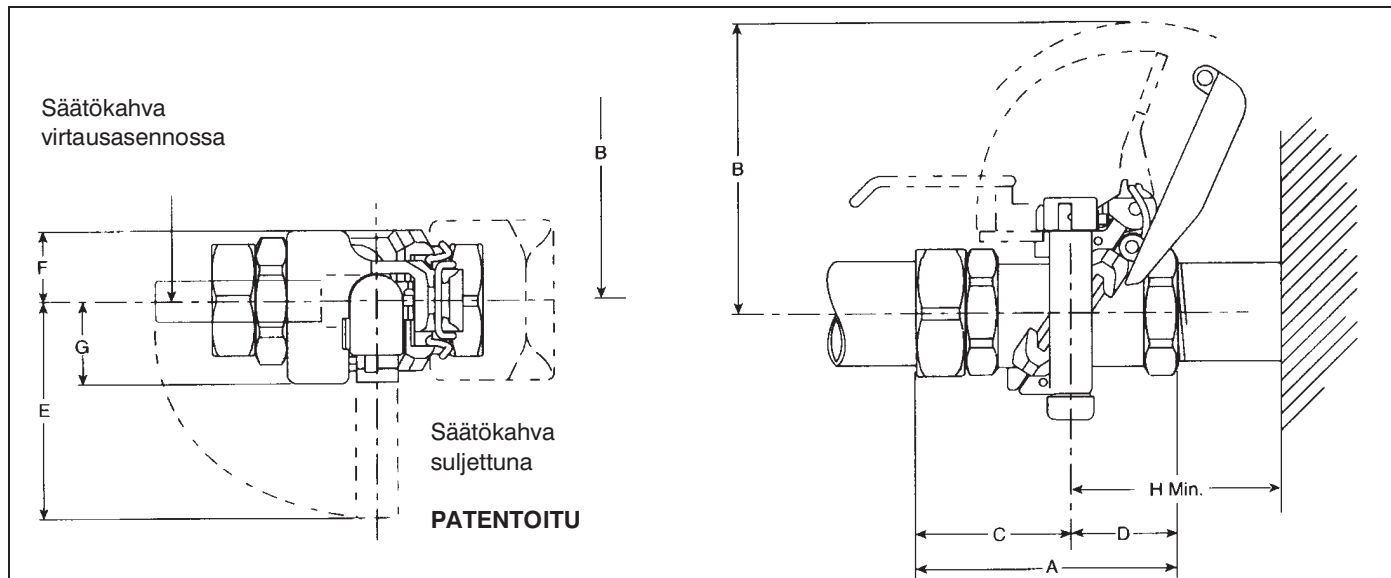
Viton: voidaan käyttää useille oksidoiville hapoille, polttoöljyille, halogenoituille hiilivedyille, voiteluaineille, hydraulikkaneiteille tai orgaanisille aineille.

EPDM: voidaan käyttää erilaisille teollisuuskemikaaleille kuten laimeille hapoille ja useimmille ketoneille ja alkoholeille. EPDM:ää ei suositella käytettäväksi petroolipohjaisille tuotteille.

Teflon: kestää erittäin hyvin useimmat kemikaalit ja liuottimet.

Annetut kemialliset kestot ovat vain yleissuosituksia. Erikoistapauksissa ota yhteys Dunlop Hiflex myyjäsi!






| Tuotenro | Nimelliskoko mm | Koko mm | | | | | | | | | Paino kg | |
|-----------|-----------------|---------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|-----------|----------|--|
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | Liitinosa | Nippaosa | |
| 05-DLM2 * | 50 | 159 | 160 | 95 | 64 | 133 | 43 | 51 | 127 | 2,3 | 1,4 | |
| 05-DLM3 * | 80 | 218 | 251 | 130 | 89 | 191 | 60 | 69 | 178 | 6,4 | 4,1 | |
| 05-DLF2 * | 50 | 159 | 160 | 95 | 64 | 133 | 43 | 51 | 127 | 2,3 | 1,4 | |
| 05-DLF3 * | 80 | 218 | 251 | 130 | 89 | 191 | 60 | 69 | 178 | 6,4 | 4,1 | |

* = Tuotenumeron loppuun lisätään kirjaintunnus halutun tiivistemateriaalin mukaan. E = EPDM, V = Viton ja T = Teflon.

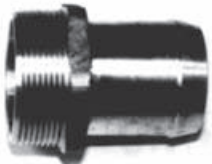
Esim. DLF2V = NS 50 mm liitinosa Vitontivistemateriaalilla.

TERÄKSISET LETKUKARAT ULKOKIERTEILLÄ, GALVANOITU

|  | Tuotenro | Letkulle tuumaa | Kierre BSPT tuumaa |
|---|------------|-----------------|--------------------|
| | | 05-CN-025 | 1 |
| | 05-CN-031 | 1 1/4 | 1 1/4 |
| | 05-CN-040 | 1 1/2 | 1 1/2 |
| | 05-CN-050 | 2 | 2 |
| | 05-CN-065 | 2 1/2 | 2 1/2 |
| | 05-CN-075 | 3 | 3 |
| | 05-CN-100 | 4 | 4 |
| | 05-CN-125* | 5 | 5 |
| | 05-CN-150* | 6 | 6 |

* = toimitusajalla.

ULKOKIERRELIITTIMET MESSINKIÄ

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa | Sopii letkulle Ø mm |
|---|--------------|-----------------|---------------------|
| | | 05-PR-UK-019 | 3/4 |
| | 05-PR-UK-025 | 1 | 25 |
| | 05-PR-UK-031 | 1 1/4 | 32 |
| | 05-PR-UK-040 | 1 1/2 | 38 |
| | 05-PR-UK-050 | 2 | 50 |

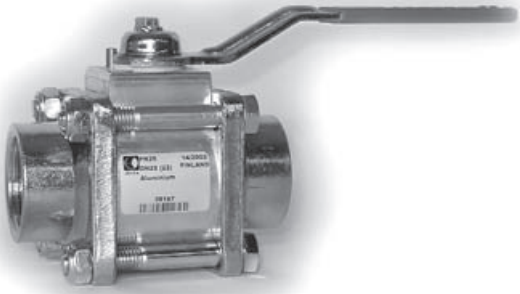


PALLOVENTTIILIT

JOUKA-PALLOVENTTIILIT

- tiivisteet teflon + viton
- öljy-, loka-, kemikaaliautoihin
- kaikkialle muualle missä tarvitaan lujaa sulkuventtiiliä
- hinnat alumiinirunkoisina
- eloksoidulla alumiinipallolla ja Vitonrenkailla
- loka-autoihin aina kovakromatulla tai haponkestävällä pallolla oleva venttiili

| Tuotenro-mm | Kierre R tuumaa | | | | | | | | |
|-------------|-----------------|--|---|---|---|---|----|----|--|
| | | R | T | S | D | O | RK | TK | |
| 05-J-020 | 3/4 | | | | | | | | |
| 05-J-025 | 1 | | | | | | | | |
| 05-J-032 | 1 1/4 | | | | | | | | |
| 05-J-040 | 1 1/2 | | | | | | | | |
| 05-J-050 | 2 | | | | | | | | |
| 05-J-065 | 2 1/2 | | | | | | | | |
| 05-J-080 | 3 | | | | | | | | |
| 05-J-080 | 3 | HNR-V, alumiinirunko, liitäntäyhteet terästä, haponkestävä pallo | | | | | | | |
| 05-J-100 | 4 | | | | | | | | |



Liitännät:
R = sisäpuolinen R-kierre, aina Fe
T = hitsausliitäntä, Fe. Saatavana myös AISI 316
S = kevytmetalli-irtolaipat
D = laipat DIN 2635, teräs/alumiinirunkoisissa DIN 2633
O = ilman laippoja, pultti ja mutterit mukana
H = laippakirjaimen jälkeen = haponkestävää terästä
RK = kovakromatulla pallolla, sisäpuolinen R-kierre

Teräsrunkoiset:

- täysaukkoinen
- haponkestävä pallo
- tiivisteet teflon + viton
- teräksinen R-kiertein

| R-kierre | Tyyppi |
|----------|----------------|
| 3" | K80/80 HVR-V |
| 4" | K100/100 HVR-V |

VARAOSAT


| | Tiivistesarja | Pallon tiiviste | HST-pallo |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Tuotenro | Tuotenro | Tuotenro |
| | 05-TISR-025-020 | 05-TIJ-025-020 | 05-SSJP-025-020 |
| | 05-TISR-032 | 05-TIJ-032 | 05-SSJP-032 |
| | 05-TISR-050-040 | 05-TIJ-050-040 | 05-SSJP-050-040 |
| | 05-TISR-065 | 05-TIJ-065 | 05-SSJP-065 |
| | 05-TISR-080 | 05-TIJ-080 | 05-SSJP-080 |
| | 05-TISR-100 | 05-TIJ-100 | 05-SSJP-100 |

| | Kovakromattu teräspallo | Alumiinipallo |
|--|-------------------------|-----------------|
| | Tuotenro | Tuotenro |
| | 05-KKJP-100 | 05-ALJP-032 |
| | | 05-ALJP-050-040 |
| | | 05-ALJP-065 |
| | | 05-ALJP-080 |
| | | 05-ALJP-100 |



MESSINKISET PALLOVENTTIILIT


- suurin työpaine 30 bar
- täyttölämpötila -30°C – +180°C
- teflonttiivisteet
- R-sisäkierre KMT
- R-sisäkierre/RK-ulkokierre KMTS

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|-----------|-----------------|
| | 31-KMT-04 | 1/4 |
| 31-KMT-06 | 3/8 | |
| 31-KMT-08 | 1/2 | |
| 31-KMT-12 | 3/4 | |
| 31-KMT-16 | 1 | |
| 31-KMT-20 | 1 1/4 | |
| 31-KMT-24 | 1 1/2 | |
| 31-KMT-32 | 2 | |
| 31-KMT-40 | 2 1/2 | |
| 31-KMT-48 | 3 | |
| 31-KMT-64 | 4 | |
| 31-KMTS-04 | 1/4 | |
| 31-KMTS-06 | 3/8 | |
| 31-KMTS-08 | 1/2 | |
| 31-KMTS-12 | 3/4 | |
| 31-KMTS-16 | 1 | |


KUUSIKULMAISET PALLOVENTTIILIT

- pesä messinkiä, hiekkapuhallettu, niklattu
- pallo messinkiä, kromattu
- tiivisteet PTFE ja nitrili
- NP 10 bar (90°C)
- käyttölämpötila -10°C – +90°C

SISÄPUOLISILLA KIERTEILLÄ JA LITTEÄLLÄ SÄÄTÖNUPILLA


|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|----------|-----------------|
| | 31-KM-02 | 1/8 |
| 31-KM-04 | 1/4 | |
| 31-KM-06 | 3/8 | |
| 31-KM-08 | 1/2 | |
| 31-KM-12 | 3/4 | |

SISÄ-/ULKOKIERTEELLÄ

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|-----------|-----------------|
| | 31-KMS-02 | 1/8 |
| 31-KMS-04 | 1/4 | |
| 31-KMS-06 | 3/8 | |
| 31-KMS-08 | 1/2 | |

KOLMITIEPALLOVENTTIILIT

- messinkiä (niklattu), pallo kovakromattu, PTFE-tiiviste, kahva alumiinia
- saataavana myös T-porauksella
- pallo L-porauksella
- työpaine 10 bar

|  | Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|---|-----------|-----------------|
| | 31-DKV-04 | 1/4 |
| 31-DKV-06 | 3/8 | |
| 31-DKV-08 | 1/2 | |
| 31-DKV-12 | 3/4 | |
| 31-DKV-16 | 1 | |
| 31-DKV-20 | 1 1/4 | |
| 31-DKV-24 | 1 1/2 | |
| 31-DKV-32 | 2 | |



MESSINKISET PALLOVENTTIILIT

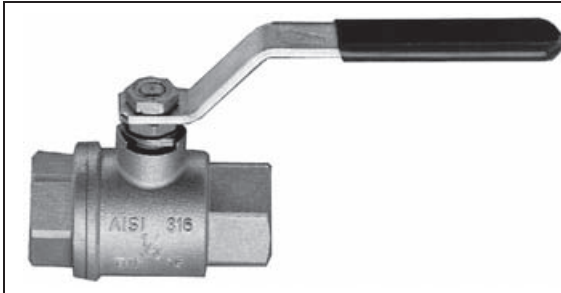
- R-ulkokierre toisessa päässä ja toisessa suulake
- putki-/letkuventtiili
- poistiventtiili



| Tuotenro | Kierre R tuumaa |
|-----------|-----------------|
| 31-KMR-06 | 3/8 |
| 31-KMR-08 | 1/2 |
| 31-KMR-12 | 3/4 |
| | |
| | |
| | |

HAPONKESTÄVÄT PALLOVENTTIILIT

- hydraulikkaan
- paineilmale
- kemikaaleille
- vedelle
- täysaukkoinen
- runko ja pallo AISI 316
- kahva AISI 304
- tiivisteet lasikuituvahvisteinen teflon



| Tuotenro | Kierre R tuumaa | NS | Käyttöpaine bar |
|-------------|-----------------|----|-----------------|
| 31-SSKMT-04 | 1/4 | 6 | 100 |
| 31-SSKMT-06 | 3/8 | 10 | 100 |
| 31-SSKMT-08 | 1/2 | 13 | 100 |
| 31-SSKMT-12 | 3/4 | 19 | 63 |
| 31-SSKMT-16 | 1 | 25 | 63 |
| 31-SSKMT-20 | 1 1/4 | 32 | 40 |
| 31-SSKMT-24 | 1 1/2 | 38 | 40 |
| 31-SSKMT-32 | 2 | 50 | 40 |



VETO-ASTIAVENTTIILIT


Veto-astiaventtiilejä käytetään nesteiden käsittelyyn kaikkialla, missä suurin paine on alle 1 kp/cm². Venttiilien läpivirtausmäärä on 3–4 kertainen muihin vastaaviin venttiileihin verrattuna. Veto-venttiilien rakenne on kestävä ja niiden pitävyyks ehdoton niissä

käytettävien kumitiivisteiden ansiosta. Venttiiliä avattaessa mäntä vetää nesteen liikkeelle ja suljettaessa leikkaa virtauksen. Veto-venttiilien kiinnityksessä ei tarvita työkaluja, vaan kahden käden otteella kierretään asetusmutteria venttiiliin mukana.

PIKA-VETO OHUILLE NESTEILLE

Pika-Veto on tarkoitettu ohuille ja hyvin juokseville nesteille kuten lämmitysöljylle, tenulle tms. sekä säiliöbaareihin. Venttiiliin sulkuvoimana on kaksihaarainen jousi, joten toisen


haaran katkeaminenkaan ei aiheuta vahinkoa. Kiinnityskierre on R 3/4" (tynnyrin pienempi reikä).

| | | |
|---|-----------------|----------------------|
|  | Tuotenro | Kierre tuumaa |
| | 31-AH-12 | R 3/4 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

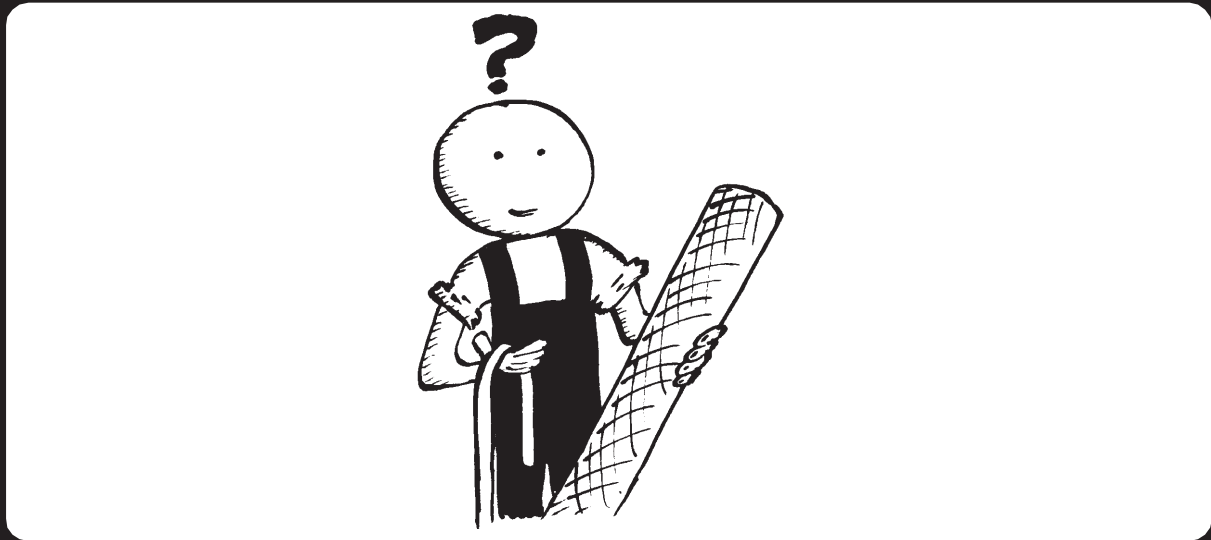
VETO JÄHMEILLE NESTEILLE

Veto on tehty jähmeille nesteille koska se on helppo purkaa, sitä voidaan käyttää myös kovettuviin nesteisiin kuten hartseihin. Venttiiliin sulkuvoimana on suurinoinen kierre.

Männän pyyhkivän liikkeen ansiosta virtaustiet pysyvät puhtaina. Kiinnityskierre on 2" (tynnyrin isompi reikä).

| | | |
|---|-----------------|----------------------|
|  | Tuotenro | Kierre tuumaa |
| | 31-AH-32 | R 2 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |





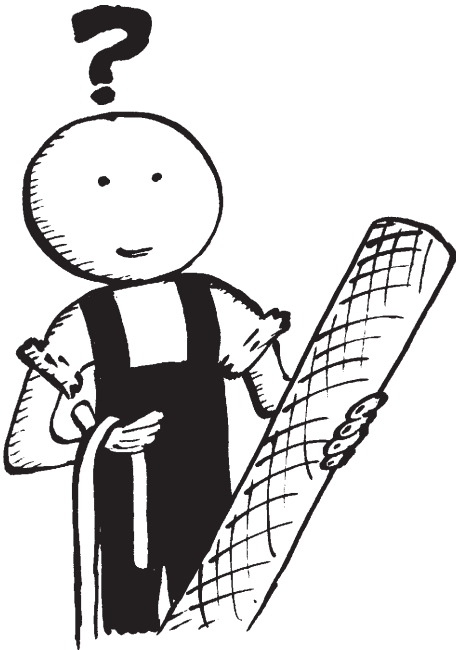
10. LETKUN VALINTA JA KEMIALLISET KESTÄVYYDET

LETKUN VALINTA

LETKUT JA NIIDEN SISÄPUTKIMATERIAALIT



LETKUN VALINTA



Letku pitää valita aina käyttökohteen vaatimusten mukaisesti. Valittaessa on pyrittävä selvittämään ainakin seuraavat asiat:

1. Vaaditaanko standardeja/hyväksyntöjä? Jos vaaditaan, niin mitä?

2. Mitä ainetta letkulla aiotaan siirtää/käsitellä?

- jos kysymyksessä on kemikaali, tarkka koostumus on tiedettävä
- aineen jatkuva lämpötila

3. Onko kyseessä imu- vai paineletku?

- vaadittu paineenkesto bar
- vaadittu alipaineenkesto bar

4. Letkun koko (sisä-/ulkomitta)

5. Vaadittu taivutussäde

6. Letkun pituus

7. Ulkoiset olosuhteet

- lämpötila
- kemikaalit ympäröivässä ilmassa/nesteessä
- liikkuva vai kiinteä asennus. Onko letku tuettu?

8. Onko kyseessä asennelma vai liittääkö käyttäjä liittimet itse

9. Jos käyttäjä tekee liitoksen itse, varmistakaa liitinten ja liitostavan oikeellisuus

10. Väärin tehty liitos voi hajoittaa letkun koko pituudeltaan.



LETKUT JA NIIDEN SISÄPUTKIMATERIAALIT

| Letku/tuotenro | EPDM | CIIR | Polyuretaani | Polyesteri | SBR | NBR | NR | Silikon | PVC | CR | XLPE | EVA | SIVU |
|--|------|------|--------------|------------|-----|-----|----|---------|-----|----|------|-----|------|
| Python monikäyttöletku/06-PYT | • | | | | | | | | | | | | 4 |
| Starkler yleisletku/06-JÄL | • | | | | | | | | | | | | 4 |
| Höyryletku/19-HKL | • | | | | | | | | | | | | 6 |
| Höyryletku/19-HML | • | | | | | | | | | | | | 6 |
| Tecnopal paine- ja imuletku/42-TECNO | • | | | | | | | | | | | | 37 |
| Chemopal paine- ja imuletku/42-CHEMO | | • | | | | | | | | | | | 37 |
| Polyuretaaniletku/15-PURL | | | • | | | | | | | | | | 25 |
| Polyuretaaniletku/15-PURH | | | • | | | | | | | | | | 25 |
| Polyuretaaniletku/15-PURHX | | | • | | | | | | | | | | 25 |
| Puruletku/15-V-PUR | | | • | | | | | | | | | | 26 |
| Polyuretaaniletku/14-AIRPU | | | • | | | | | | | | | | 26 |
| Spirabel Pua Nobel/14-PUAK | | | • | | | | | | | | | | 28 |
| Tecnobel kemikaaliletku/14-HYT | | | | • | | | | | | | | | 19 |
| Maxair/06-401 | | | | | • | | | | | | | | 2 |
| Kuminen yleisletku/06-PAL | | | | | • | | | | | | | | 2 |
| Kuminen vedenpoistoletku/06-VEPO | | | | | • | • | | | | | | | 3 |
| Pesuletku suuttimella/19-PELP | | | | | • | | | | | | | | 3 |
| Kanaalinavausletku/06-KA | | | | | • | | | | | | | | 7 |
| Hitsausletku Pluton ISO/06-302 | | | | | • | | | | | | | | 8 |
| Imu- japaineletku/15-PUR | | | | | | | • | | | | | | 10 |
| Erikoiskevyt paineilmaletku/06-MAN | | | | | | • | | | | | | | 3 |
| Nestekaasuletku/06-NKL | | | | | | • | | | | | | | 8 |
| Pluton 20 hitsausletku/06-301S | | | | | | • | • | | | | | | 8 |
| Imu- ja p.letku po-aineille ja hydraul./18-SG | | | | | | • | | | | | | | 11 |
| Polttoaineen tankkausletku/19-TKL | | | | | | • | | | | | | | 11 |
| Polttoaineen kestävä yleisletku/06-OIL | | | | | | • | | | | | | | 12 |
| Po-aineiden vapaapurkuletku/18-DROP | | | | | | • | | | | | | | 12 |
| Alikler elintarvikeletku/06-MILLE | | | | | | • | | | | | | | 13 |
| E-tarv.laatuinen höyryletku/06-BIOVAST | | | | | | • | | | | | | | 13 |
| E-tarv. pesuletku/06-KLENET | | | | | | • | | | | | | | 13 |
| Maali- ja liuotinaineletku/06-762 | | | | | | • | | | | | | | 11 |
| Butapal p- ja il. nestekaasuille/42-BUTA | | | | | | • | | | | | | | 38 |
| Bitumiletku/42-BITUMI | | | | | | • | | | | | | | 38 |
| Polttoaineletku/22-A | | | | | | • | | | | | | | 40 |
| Bensiiniletkut/22-E, 22-EK | | | | | | • | | | | | | | 40 |
| Imu- ja p.letku kuluttaville aineille/06-BETOX | | | | | | | • | | | | | | 10 |
| Hiekanpuhallusletku/06-HIL | | | | | | | • | | | | | | 10 |
| HT- ja HTD-ilmastointiletkut/15-HT/HTD | | | | | | | | • | | | | | 30 |
| Citerdial maitoletku/06-MAI | | | | | | | • | | | | | | 13 |
| Super Nobelair/14-SNOBSOFT | | | | | | | | | • | | | | 16 |
| Tres-Nobel 40 bar/14-TRES | | | | | | | | | • | | | | 16 |
| Tricocclair AI Nobel/14-PV | | | | | | | | | • | | | | 17 |
| Primabel 950 pesu- ja kastelul./14-PVV | | | | | | | | | • | | | | 18 |
| Kirkas PVC-letku/14-TUB | | | | | | | | | • | | | | 18 |



| Letku/tuoteno | SBR | NBR | NR | Sili- koni | PVC | CR | XLPE | UPE | EVA | PP | PTFE | SIVU |
|--|-----|-----|----|---------------|-----|----|------|-----|-----|----|------|------|
| PVC-vedenpoistoletku/14-VEPO-M | | | | | • | | | | | | | 19 |
| Muovinen nestekaasuletku/14-PROPA | | | | | • | | | | | | | 19 |
| Metaflex PVC-letku/14-META | | | | | • | | | | | | | 20 |
| PVC imu- ja paineletku/14-JUNIOR | | | | | • | | | | | | | 20 |
| Öljynkestävä PVC-imuletku/14-OILS | | | | | • | | | | | | | 20 |
| PVC imu- ja paineletku/14-ELASTN | | | | | • | | | | | | | 21 |
| Ilmastointiletku/15-VENA-A | | | | | • | | | | | | | 30 |
| Vacuflex PVC-ilmastointiletku/14-VACU | | | | | • | | | | | | | 31 |
| PVC-ilmastointiletku/14-AIRSI | | | | | • | | | | | | | 31 |
| Silikoniletku/06-SIL | | | | • | | | | | | | | 9 |
| Paineilmajarruletku SAE J1402A/06-358 | | | | | | • | | | | | | 9 |
| Kem-paineletku/42-KEM | | | | | | | • | | | | | 36 |
| Polypal-Plus p.- ja imul./42-POLYPLUS | | | | | | | | • | | | | 36 |
| Vacuflex EVA-letkut/14-TF, 14-TF-S ja 14-TF-2S | | | | | | | | | • | | | 28 |
| Compoflex/41-901 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Compoflex/41-954 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Compoflex/41-944 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Compoflex/41-982 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Chemiflex/41-951 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Chemiflex/41-998 | | | | | | | | | | • | | 60 |
| Chemiflex/41-951F | | | | | | | | | | | • | 60 |
| Chemiflex/41-946 | | | | | | | | | | | • | 60 |

**Kaikkia letkuja ei ole luettelossa, joten kysy lisätietoja tuotevastaaviltamme!
Tuotekehittelyn johdosta pidätämme oikeuden materiaaliinmuutoksiin.**



YLEISET MYyntI- JA TOIMITUSEHDOT

Sovellusala

Näitä myyntiehtoja sovelletaan kaikkiin Dunlop Hiflex Oy:n (yhtiön) suorittamiin toimituksiin, ellei kulloinkin ole kirjallisesti toisin sovittu.

Tarjous

Myyjän tarjous on vapaasti sitoumuksetta myyjän varastossa, ilman pakkausta. Maksuehto 14 pv netto, ellei toisin ole sovittu.

Tilaus

Ostajan tilaus tulee myyjää sitovaksi, kun myyjä on sen vahvistanut. Jos ostaja liittyy tilaukseensa jonkin ehdon tai rajoituksen, joka on ristiriidassa näiden myyntiehtojen kanssa, on näitä myyntiehtoja kuitenkin sovellettava, ellei myyjä nimenomaisesti ole tehnyt ehtoa tai rajoitusta kirjallisesti hyväksynyt.

Toimitus

Toimitukset tapahtuvat ostajan vastuulla ja kustannuksella, ellei toisin ole sovittu. Päälyyksestä veloitetaan erikseen. Tilatusta tavaramäärästä myyjällä on oikeus poiketa +/- 10 % ellei toisin sovita.

Vahingonkorvaus

Myyjä pidättää itsellään oikeuden korjata virheellisen tavarahan tai korvata sen uudella tavaralla. Mikäli tavarahan korjaaminen tai uuden tavarahan toimittaminen ei ole mahdollista, myyjä on velvollinen korvaamaan virheellisyydestä ostajalle aiheutuneen välittömän vahingon. Vahingonkorvauksen määrä on kuitenkin enintään tuotteen myyntihinta. Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle viivästyksestä tai tavarahan virheellisyydestä aiheutuneita välillisiä vahinkoja.

Ylivoimainen este

Jos luonnoneste, konevaurio tai siihen verrattava häiriö, lakko, työsulku, sota, liikekannallepano, vienti- tai tuontikielto, kuljetusvälineiden puute, valmistuksen lopettaminen, liikennehäiriö tai muu ylivoimainen este, jota myyjä ei kauppaa päättäessään ole voinut ottaa huomioon, estää tavarahan tai sen osan toimittamisen, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle täten aiheutunutta vahinkoa ja hän voi myös purkaa sopimuksen, mikäli viivästyminen on yli kaksi (2) kuukautta.

Kauppahinnan suorittaminen

Ostaja on velvollinen maksamaan kauppahinnan sopimuksessa mainituin tavoin. Jollei kauppahintaa makseta erääntymisaikana, ostaja on velvollinen suorittamaan viivästyskorkoa voimassa olevan lain mukaan. Laskun maksuehto alkaa laskun päiväyksestä.

Valuuttaehto

Hinta perustuu euron valuuttakurssiin tarjouspäivänä. Jos tämä kurssi muuttuu, muuttuu euromääräinen hinta samassa suhteessa siltä kauppahinnan osalta, jota myyjä ei ole ostajalta vastaanottanut vähintään yhtä arkipäivää ennen kurssin muutoksen tapahtumapäivää tai, jonka saapumisesta myyjän tilille myyjä ei ole saanut ilmoitusta vähintään yhtä arkipäivää ennen.

Tulli- ym. maksut

Ostaja on velvollinen suorittamaan kaikki mahdolliset lisäkustannukset, jotka aiheutuvat tarjouksen teon jälkeen tapahtuneista tulli-, vakuutus-, rahti- ja satamamaksujen, arvonlisäveron tai muiden vastaavanlaisten suoritusten kohoamisesta sekä viranomaisten määräämistä uusista maksuista.

Reklamaatio ja palautukset

Huomautukset tavarasta tai sen toimituksesta on tehtävä kirjallisesti kahdeksan (8) päivän kuluessa tavarahan vastaanottamisesta. Tavara katsotaan vastaanotetuksi, kun ostaja tai hänen edustajansa on kuitannut esim. tavarahan kuljetusrahtikirjan tai muun sellaisen asiakirjan. Otamme vastaan palautuksia vain siinä tapauksessa, että niistä on erikseen sovittu myyntiosastomme kanssa. Sovittujen tavarapalautusten hyväksymiseksi edellytämme, että tavara pakkauksineen on täysin virheetöntä ja palautettu rahtivapaasti varastoomme. Hyväksytyin palautuksen arvon hyvitämme täysimääräisenä, mikäli se johtuu aiheuttamastamme virheestä. Muutoin vähennämme palautuksen arvosta 20 % käsittely- ym. kustannustemme peittämiseksi kuitenkin niin, että käsittelykulut ovat vähintään 7 euroa. Palautuslähetykseen on merkittävä laskumme tai läheteemme numero ja päiväys sekä sen henkilön nimi, jonka kanssa palautuksesta on sovittu. Palautus tapahtuu ostajan vastuulla ja kustannuksella, ellei toisin ole sovittu.

Patentti- ym. loukkaukset

Mikäli tilaaja kohdistetaan vaatimuksia, jotka perustuvat väitteeseen, että yhtiön tilaajalle toimittama tuote loukkaa kolmannen Suomessa suojattua patenttia, tavaramerkkiä tai mallioikeutta, on yhtiö velvollinen vastaamaan näihin vaatimuksiin sekä korvaamaan tilaajalle asiasta aiheutuvat suoranaiset kustannukset ja vahingot. Tämän edellytyksenä on, että yhtiölle viipymättä annetaan tieto vaatimuksista ja, että yhtiön käyttöön annetaan asian hoitoa varten tarpeelliset valtuutukset, tiedot ja henkilötiedot. Jos todetaan, että tuote loukkaa kolmannen Suomessa voimassa olevaa patenttia, tavaramerkkiä tai mallioikeutta, ja tuotteen käyttö kielletään, on yhtiö velvollinen valintansa mukaisesti joko huolehtimaan siitä, että tilaajalle myönnetään oikeus tuotteen käyttämiseen, tai vaihtamaan tuote toiseen tuotteeseen, tai muuttamaan tuotetta siten, ettei se loukkaa kolmannen patenttia, tavaramerkkiä tai mallisuoja, taikka ottamaan tuotteen takaisin ja palauttamaan sen kauppahinnan kuljetus- ja asennuskustannuksineen, joista kuitenkin on vähennettävä tilaajalle tuotteen käytöstä koitunut hyöty.

Riitojen ratkaiseminen

Näiden myyntiehtojen tulkinnasta johtuvat riitaisuudet ratkaistakoon, ellei toisin ole sovittu, välimiesmenettelyssä. Välimiehet asettaa keskuskauppakamarin välityslautakunta, ja välimiesmenettelyssä noudatetaan tämän lautakunnan sääntöjä. Kun tavara on luovutettu useamassa erässä, on riidan sattuessa kutakin erää käsiteltävä itsenäisenä hankintana. Toimittajalla on oikeus vaatia erääntynyttä kauppahintaansa Helsingin kärjäoikeudessa.

Muilta osin viittaamme Teknisen Kaupan Liiton yleisiin myyntiehtoihin.

Omistusoikeus

Omistusoikeus tuotteeseen siirtyy myyjältä ostajalle, kun tuotteen kauppahinta on täysin maksettu.

Luottamuksellisuus

Toimittaja pidättää itselleen kaikki oikeudet toimittamiensa tuotteita seuraaviin dokumentteihin, joita tilaaja on ilman toimittajan kirjallista suostumusta oikeutettu käyttämään ainoastaan sopimuksessa ilmenevään tarkoitukseen.

Niiltä osin kuin näissä yleisissä ehdossa ei ole määrättyä tilannetta säädetty, sovelletaan toimituksiin Teknisen Kaupan Liiton yleisiä myyntiehtoja.

Kaikki ilmoitetut hinnat ovat vapaasti varastossa ilman pakkausta. Arvonlisävero 0 %.

Pienlaskutuslisä on 7 euroa toimituksille, joiden arvo on alle 35 euroa. Päälyyksestä ja tavarahan lähetyksestä veloitetaan erikseen. Muilta osin viittaamme Dunlop Hiflex Oy:n ja Teknisen Kaupan Liiton yleisiin myyntiehtoihin.



DUNLOP HIFLEX pääkonttori ja keskusvarasto

Vapaalantie 8
01650 VANTAA

puh. (09) 615 641
fax (09) 6156 4324

Toimipisteet:

DUNLOP HIFLEX Helsinki

Hankasuontie 10 puh. (09) 615 6400
00390 HELSINKI fax (09) 6156 4301

24 h palvelu 0400 706 813

DUNLOP HIFLEX Lahti

Vipusenkatu 2 puh. (03) 878 600
15230 LAHTI fax (03) 878 6011

24 h palvelu 050 557 5688

DUNLOP HIFLEX Hämeenlinna

Kiltintie 9 puh. (03) 657 040
13130 HÄMEENLINNA fax (03) 657 0444

24 h palvelu (03) 657 040

DUNLOP HIFLEX Mikkeli

Yrittäjänkatu 17 puh. (015) 411 8520
50130 MIKKELI fax (015) 411 8539

24 h palvelu (015) 411 8520

DUNLOP HIFLEX Imatra

Valvatinkatu 3 puh. (05) 433 3355
55800 IMATRA fax (05) 473 2488

24 h palvelu (05) 433 3355

DUNLOP HIFLEX Pori

Ojantie 30 puh. (02) 522 0100
28130 PORI fax (02) 522 0150

24 h palvelu (02) 522 0100

DUNLOP HIFLEX Joensuu

Pankakoskentie 22 puh. (013) 248 1331
80130 JOENSUU fax (013) 248 1333

24 h palvelu (013) 248 1331

DUNLOP HIFLEX Rovaniemi

Teollisuustie 15 puh. (016) 331 5560
96320 ROVANIEMI fax (016) 331 5579

24 h palvelu (016) 331 5560

DUNLOP HIFLEX Jyväskylä

Vasarakatu 22 puh. (014) 449 9456
40320 JYVÄSKYLÄ fax (014) 449 9459

24 h palvelu (014) 449 9456

DUNLOP HIFLEX Tampere

Automiehenkatu 31 puh. (03) 235 2300
33840 TAMPERE fax (03) 235 2399

24 h palvelu (03) 235 2300

DUNLOP HIFLEX Karhula

Kyyhkylänkuja 2 puh. (05) 223 1220
48600 KARHULA fax (05) 223 1225

24 h palvelu 040 556 5116

DUNLOP HIFLEX Turku

Orikedonkatu 11 puh. (02) 215 9300
20380 TURKU fax (02) 215 9359

24 h palvelu (02) 215 9300

DUNLOP HIFLEX Kouvola

Korjalankatu 1 puh. (05) 742 2400
45130 KOUVOLA fax (05) 742 2444

24 h palvelu 0400 743 899

DUNLOP HIFLEX Tallinna

Peterburi mnt. 44 puh. +372 605 4900
EE-11415 Tallinn fax +372 605 4919

DUNLOP HIFLEX Tartto

Tähe 110 puh. +372 734 1301
EE-51013 Tartu fax +372 734 1221

24 H PALVELU

 **DUNLOP HIFLEX**

Dunlop Hiflex Oy

www.dunlophiflex.fi