



Mahdollisissa lisäkysymyksissä pyydämme ottamaan yhteyttä:

HellermannTyton

HellermannTyton
Sähkötie 8
01510 Vantaa
Tel: +358 9 8700 450
Fax: +358 9 8700 4520
E-Mail: myynti@HellermannTyton.fi
www.HellermannTyton.fi

Taipuisat
suojaletkujärjestelmät

Muoviset ja metalliset suojaletkut

HellermannTyton



	Sivu
Markkinat ja vaatimukset	8
Suojaletkujen valintataulukko	10
HelaGuard muovisen suojaletkuliittimen asennus	12

1.1 HelaGuard Muoviset suojaletkut

HelaGuard HG-SW PA6 vakio rakenne	13
HelaGuard HG-LW PA6 kevyt rakenne	14
HelaGuard HG-HW PA6 vahvistettu rakenne	15
HelaGuard HG-FR PA6 paloa hidastava	16
HelaGuard HG-HI PA12 vakio rakenne	17
HelaGuard HG-DC, PA6 kaksiosainen halkaistu suojaletku	18

1.2 HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

HelaGuard HG-S, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP66	19
HelaGuard HGL-S, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	20
HelaGuard HG-90, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP66	21
HelaGuard HGL-90, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	22
HelaGuard HG-45, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP66	23
HelaGuard HGL-45, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	23
HelaGuard HG-SM, suora liitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP66	24
HelaGuard HGL-SM, suora liitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP69k	24
HelaGuard.HG-90M, 90°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP66	25
HelaGuard HGL-90M, 90°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP69k	25
HelaGuard HG-45M, 45°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP66	26
HelaGuard HGL-45M, 45°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen ulkokierre, IP69k	26
HelaGuard HG-SF, suora liitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP66	27

	Sivu
HelaGuard HGL-SF, suora liitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP69k	27
HelaGuard HG-90F, 90°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP66	28
HelaGuard HGL-90F, 90°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP69k	28
HelaGuard HG-45F, 45°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP66	29
HelaGuard HGL-45F, 45°-kulmaliitin, pyöriävä messinkinen sisäkierre, IP69k	29
HelaGuard HG-SFL, suora pyöriävä laippaliitin, IP66	30
HelaGuard HGL-SFL, suora pyöriävä laippaliitin, IP69k	30
HelaGuard HG-90FL, 90° pyöriävä kulmalaippaliitin, IP66	31
HelaGuard HGL-90FL, 90° pyöriävä kulmalaippaliitin, IP69k	31
HelaGuard HG-45FL, 45° pyöriävä kulmalaippaliitin, IP66	32
HelaGuard HGL-45FL, 45° pyöriävä kulmalaippaliitin, IP69k	32
HelaGuard HG-T, T-haara, IP66	33
HelaGuard HGL-T, T-haara, IP68	33

2.1 HelaGuard Terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard SC, galvanoitu terässuojaletku	36
HelaGuard SSC, haponkestävä terässuojaletku	37
HelaGuard SC-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	38
HelaGuard SSC-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	38
HelaGuard SC-SM, suora liitin, pyöriävä ulkokierre, IP40	39
HelaGuard SSC-SM, suora liitin, pyöriävä ulkokierre, IP40	39
HelaGuard SC-PC, Letkupääte, IP40	40
HelaGuard SC-FF, suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP40	40

2.2 HelaGuard Päälystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCS, galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla	41
HelaGuard NCS, galvanoitu terässuojaletku PA6-vaipalla	42
HelaGuard LFHCS, galvanoitu terässuojaletku (LFH)-vaipalla	43
HelaGuard PCS-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54	44



HelaGuard Taipuisat suojaletkujärjestelmät

	Sivu
HelaGuard PCS-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54	44
HelaGuard PCS-PC, Letkupääte, IP54	45
HelaGuard PCS-FF, suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP54	45
HelaGuard PCS-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65	46
HelaGuard PCS-SMC, suora liitin pyörivä ulkokierre, IP65	46
HelaGuard PCS-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP65	47
HelaGuard PCS-PCS, Jatkokappale, IP65	47
HelaGuard PCS-EI, Letkupääte	48

2.3 HelaGuard Nestetiiviit päällystetyt teräsuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard LTS, galvanoitu teräsuojaletku PVC-vaipalla	49
HelaGuard LESH, galvanoitu teräsuojaletku, termoplastisella kumivaipalla	50
HelaGuard LTSUL, galvanoitu teräsuojaletku PVC-vaipalla, UL hyväksytyt	51
HelaGuard LTS-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP68	52
HelaGuard LTS-SMC, suora liitin pyörivä ulkokierre, IP68	52
HelaGuard LTS-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68	53
HelaGuard LTS-45FMC, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68	53
HelaGuard LTS-LTS, Jatkokappale, IP68	54
HelaGuard LTS-EI, Letkupääte	54

2.4 HelaGuard Suojapunoksella varustetut päällystetyt teräsuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCSB, galvanoitu teräsuojaletku PVC-vaipalla ja galvanoidulla teräsuojapunoksella	55
HelaGuard PCSB-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54	56
HelaGuard PCSB-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54	56
HelaGuard PCSB-PC, Letkupääte, IP54	57
HelaGuard PCSB-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65	57
HelaGuard PCSB-SMC, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP65	58
HelaGuard PCSB-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP65	58

	Sivu
2.5 HelaGuard Suojapunoksella varustetut teräsuojaletkut ja suojaletkuliittimet	
HelaGuard SCSB, galvanoitu teräsuojaletku galvanoidulla teräsuojapunoksella	59
HelaGuard SCSB-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	60
HelaGuard SCSB-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40	60
HelaGuard SCSB-PC, Letkupääte	61

3.1 HelaGuard Lisätarvikkeet

HelaGuard A90FM, 90°-kulmakappale	64
HelaGuard ACP, Jatkokappale	64
HelaGuard PACC, Letkukiinnike korrugoidulle suojaletkulle	65
HelaGuard AFCP, Letkukiinnike suojaletkulle	65
HelaGuard AFCS, Letkukiinnike, galvanoitu teräs ja PVC-suoja	66
HelaGuard AFCSS, Letkukiinnike, haponkestävä teräs (SS316)	66
HelaGuard ALNPB, Vastamutteri, messinki	67
HelaGuard ALS, Vastamutteri, teräs	67
HelaGuard ALSS, Vastamutteri (SS316)	68
HelaGuard ALPA, Vastamutteri, PA66	68
HelaGuard AWS, Tiiviste, kloropreenikumi	69
HelaGuard PAEC, Letkupääte muoviselle suojaletkulle	69
HelaGuard CNV, Muunnosholkki	70
HelaGuard ConClamp, Työkalu	71
HelaGuard ConCutter, Katkaisutyökalu	71

4.1 Lisätiedot

Hyväksynnät	74
Kotelointiluokat EN 60529 mukaan	75
Kemiallinen kestävyys	76
IEC 61386 luokitus HelaGuard suojaletkulle	78
Kierteiden tekniset tiedot	80
Indeksit aakkosjärjestyksessä	81
Indeksit numerojärjestyksessä	85



Kehittyvät markkinat tarvitsevat muutakin kuin hyviä ideoita

Tulevaisuuden tuoteratkaisujen kehittäminen edellyttää visionääristä ajattelua ja intohimoa muuttaa ideat todellisuudeksi.

Kun visiot suunnitellaan toimiviksi tuotteiksi, saadaan innovaatiot muutettua asiakkaiden eduksi.

Yrityksen motivoituneen ja tiimihenkisen henkilökunnan kanssa luomme edellytykset kehitykselle.

Kun ainoastaan parhaat ratkaisut kelpaavat tarvitaan sitoutuneiden ja asiantuntevien ammattilaisten tietotaitoa.

Tuloksena ovat tuoteratkaisut jotka eivät ainoastaan muotoile markkinoita uudelleen vaan myös kehittävät niitä.

Tarjoamme tuoteratkaisuja jo ennen kuin asiakkaamme tiedostavat niiden tarpeet

Ylläpidämme asiakkaisiimme hyviä suhteita ja seuraamme tarkasti markkinoiden kehittymistä.

Tämä mahdollistaa sen, että tunnistamme tekniseen kauppaan ja teollisuuteen vaikuttavat trendit aikaisessa vaiheessa ja pysymme koko ajan askeleen edellä asiakkaiden vaatimuksia.

Muista erottuminen edellyttää jatkuvaa kehittymistä

Yrityksemme filosofia

Korkeat odotukset edellyttävät jatkuvaa kehitystä

Käytämme runsaasti resursseja siihen, että kommunikoimme asiakkaiden kanssa ja tunnemme markkinat hyvin. Investoimme lisäksi voimakkaasti tutkimukseen ja kehitykseen.

Myös tulevaisuudessa tulemme optimoimaan jatkuvasti teknisiä ja logistisia prosessejamme jotta voimme tarjota asiakkaillemme parhaita tuoteratkaisuja.

Palvelukonseptimme asiakkaille

Mitä hyötyä on parhailla tuoteratkaisuilla jos niitä ei ole paikallisesti saatavana?

HellermannTytonin motto on "Ajattele maailmanlaajuisesti, toimi paikallisesti".

Meille mottomme ei ainoastaan tarkoista sitä, että palvelemme paikallisten markkinoiden tarpeita vaan tarjoamme paikallisille asiakkaille myös lisäarvoa.

Paikallinen henkilöstömme mahdollistaa yhdistää tehokkaasti paikalliset kulttuurilliset, markkinoihin liittyvät ja kielelliset tekijät. Tämän lisäarvon ansiosta olemme yksi johtavista teknisen kaupan ja eri teollisuuden alojen yhteistyökumppaneista.

Löydät paikalliset yhteystietomme:

Europe**HellermannTyton GmbH – Austria**

Obachgasse 6
1221 Vienna
Tel: +43 12 59 99 55
Fax: +43 12 59 99 11
E-Mail: office@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.at

HellermannTyton – Czech Republic

E-Mail: office.cz@HellermannTyton.at
www.HellermannTyton.cz

HellermannTyton AB – Denmark

Baldersbuen 15D 1. TV
2640 Hedehusene
Tel: +45 702 371 20
Fax: +45 702 371 21
E-Mail: htdk@HellermannTyton.dk
www.HellermannTyton.dk

HellermannTyton Oy – Finland

Sähkötie 8
01510 Vantaa
Tel: +358 9 8700 450
Fax: +358 9 8700 4520
E-Mail: myynti@HellermannTyton.fi
www.HellermannTyton.fi

HellermannTyton S.A.S. – France

2 Rue des Hêtres, BP 130
78196 Trappes Cedex
Tel: +33 1 30 13 80 00
Fax: +33 1 30 13 80 60
E-Mail: ventes@HellermannTyton.fr
www.HellermannTyton.fr

HellermannTyton GmbH – Germany

Großer Moorweg 45
25436 Tornesch
Tel: +49 4122 701-0
Fax: +49 4122 701-400
E-Mail: info@HellermannTyton.de
www.HellermannTyton.de

HellermannTyton KFT – Hungary

Kisfaludy u. 13
1044 Budapest
Tel: +36 1 369 4151
Fax: +36 1 369 4151
E-Mail: office@HellermannTyton.hu
www.HellermannTyton.hu

HellermannTyton S.r.l. – Italy

Via Praimbole 9 Bis
35010 Limena (PD)
Tel: +39 049 767 870
Fax: +39 049 767 985
E-Mail: info@HellermannTyton.it
www.HellermannTyton.it

HellermannTyton Ltd – Ireland

Unit 77 Cherry Orchard
Industrial Estate
Ballyfermot, Dublin 10
Tel: +353 1 626 8267
Fax: +353 1 626 8022
E-Mail: sales@HellermannTyton.ie
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton B.V. – Netherlands

Vanadiumweg 11-C
3812 PX Amersfoort
Tel: +31 33 460 06 90
Fax: +31 33 460 06 99
E-Mail: info@HellermannTyton.nl
www.HellermannTyton.nl

HellermannTyton AS – Norway

PO Box 240 Alnabru
0614 Oslo
Tel: +47 23 17 47 00
Fax: +47 22 97 09 70
E-Mail: firmapost@HellermannTyton.no
www.HellermannTyton.no

HellermannTyton – Poland

E-Mail: info@HellermannTyton.pl
www.HellermannTyton.pl

OOO HellermannTyton – Russia

St. Petersburg
E-Mail: info@HellermannTyton.ru
www.HellermannTyton.ru

HellermannTyton – Slovenia

Branch Office Ljubljana
Trubarjeva 79
1101 Ljubljana
Tel: +386 1 433 70 56
Fax: +386 1 433 63 21
E-Mail: sales@HellermannTyton.si
www.HellermannTyton.si

HellermannTyton España s.l. – Spain/Portugal

Avda. de la Industria nº 37, 2º 2º
28108 Alcobendas, Madrid
Tel: +34 91 661 2835
Fax: +34 91 661 2368
E-Mail: HellermannTyton@HellermannTyton.es
www.HellermannTyton.es

HellermannTyton AB – Sweden

Datavägen 5, PO Box 569
17526 Järfälla
Tel: +46 8 580 890 00
Fax: +46 8 580 890 01
E-Mail: support@HellermannTyton.se
www.HellermannTyton.se

HellermannTyton Ltd – UK

Pennycross Close, Plymouth
Devon PL2 3NX
Tel: +44 1752 701 261
Fax: +44 1752 790 058
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK

Sharston Green Business Park
1 Robeson Way
Altrincham Road, Wythenshawe
Manchester M22 4TY
Tel: +44 161 945 4181
Fax: +44 161 945 3708
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Ltd – UK

Wharf Approach
Aldridge, Walsall, West Midlands
WS9 8BX
Tel: +44 1922 458 151
Fax: +44 1922 743 237
E-Mail: info@HellermannTyton.co.uk
www.HellermannTyton.co.uk

HellermannTyton Data Ltd – UK

43-45 Salthouse Road
Cornwell Business Park Brackmills
Northampton NN4 7EX
Tel: +44 1604 707 420
Fax: +44 1604 705 454
E-Mail: hns@htdata.co.uk
www.htdata.co.uk

North America**HellermannTyton – Canada**

Tel: +1 905 726 1221
Fax: +1 905 726 8538
E-Mail: sales@HellermannTyton.ca
www.HellermannTyton.ca

HellermannTyton – Mexico

Tel: +52 333 133 9880
Fax: +52 333 133 9861
E-Mail: info@HellermannTyton.com.mx
www.HellermannTyton.com

HellermannTyton – USA

Tel: +1 414 355 1130
Fax: +1 414 355 7341
E-Mail: corp@htamericas.com
www.HellermannTyton.com

South America**HellermannTyton – Argentina**

Tel: +54 11 4754 5400
Fax: +54 11 4752 0374
E-Mail: ventas@HellermannTyton.com.ar
www.HellermannTyton.com.ar

HellermannTyton – Brazil

Tel: +55 11 4815 9000
Fax: +55 11 4815 9030
E-Mail: vendas@HellermannTyton.com.br
www.HellermannTyton.com.br

Asia-Pacific**HellermannTyton – Australia**

Tel: +61 2 9525 2133
Fax: +61 2 9526 2495
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.au
www.HellermannTyton.com.au

HellermannTyton – China

Tel: +86 510 528 2536
Fax: +86 510 528 0112
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.cn
www.HellermannTyton.com.cn

HellermannTyton – Hong Kong

Tel: +852 2832 9090
Fax: +852 2832 9381
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.hk
www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – Japan

Tel: +81 3 5790 3111
Fax: +81 3 5790 3112
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.jp
www.HellermannTyton.co.jp

HellermannTyton – Korea

Tel: +82 2 2614 0157
Fax: +82 2 2614 0284
E-Mail: cservice@HellermannTyton.co.kr
www.HellermannTyton.co.kr

HellermannTyton – Philippines

Tel: +63 2 752 6551
Fax: +63 2 752 6553
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.ph
www.HellermannTyton.com.ph

HellermannTyton – Singapore

Tel: +65 6 852 8585
Fax: +65 6 756 6798
E-Mail: cservice@HellermannTyton.sg
www.HellermannTyton.com.sg

HellermannTyton – Thailand

Tel: +66 2 237 6702
Fax: +66 2 266 8664
E-Mail: cservice@HellermannTyton.com.th
www.HellermannTyton.com.sg

Africa**HellermannTyton – South Africa**

Tel: +27 11 879 6680
Fax: +27 11 879 6601
E-Mail: sales.jhb@HellermannTyton.co.za
www.HellermannTyton.co.za

Yhteystiedot

Annamme mielellämme lisätietoja mahdollisissa kysymyksissä liittyen tuotteisiimme, niiden käyttöön tai soveltuvuuteen.

Yhteystiedot:

Puh. 09 - 8700 450

Fax. 09 - 8700 4520

E-mail myynti@hellermannntyton.fi

Kotisivut www.hellermannntyton.fi



Markkinat ja vaatimukset

HellermannTyton HelaGuard sarjan suojaletkujärjestelmät soveltuvat useille eri teollisuuden aloille ja käyttökohteisiin. Tarjoamme kattavan tuoteohjelman kaapeleiden ja johtosarjojen suojaukseen mm. seuraavissa käyttökohteissa.

Koneet ja automaatio

Kone- ja laitevalmistuksen tyypillisiä vaatimuksia ovat taipuisuus, rasitus-, hankaus- ja mekaaninen kestävyys sekä öljyn ja kemikaalien kestävyys.

Kattava HellermannTyton ohjelma tarjoaa tuotteet vaativiin kiinteisiin ja liikkuviin käyttökohteisiin.

Raideliikenne

Raideliikenteen käyttökohteet edellyttävät teknisesti edistyneitä tuotteita.

Vaatimuksina ovat korkea paloturvallisuus, pitkä käyttöikä, korkea IP-koteloiluokka, korkea vetolujuus ja mekaaninen kestävyys sekä korroosion kesto.

HellermannTyton tuotteet on laajasti testattu voimassa olevien Euroopan raideliikennekaluston paloturvallisuusstandardien mukaisesti.

Puolustusvälineeteollisuus

Puolustusvälineeteollisuuden käyttökohteet edellyttävät suurta luotettavuutta äärimmäisissä olosuhteissa. Tuotteiden välttämättömiä vaatimuksia on rasitus-, värinä- ja iskunkestävyys sekä laaja käyttölämpötila-alue.

Sähkömagneettiseen häiriösuojaukseen ohjelmassa on EMC-vaatimukset täyttävät suojaletkujärjestelmät. Ohjelmaa täydentää MIL-liittimiin soveltuva UNEF-sisäkierteellinen suojaletkuliitinsarja.

Off-Shore

Off-shore teollisuuden vaativissa käyttökohteissa tuotteilta edellytetään mm. paloturvallisuutta, mekaanista ja UV-säteilyn kestävyttä sekä korroosion ja suolasumun kesto.

Laivanrakennuksen tärkeimpiä vaatimuksia ovat käyttölämpötila-alue, mekaaninen kestävyys ja paloturvallisuus.

Julkiset rakennukset

HellermannTyton ohjelma sisältää suojaletkujärjestelmät rakennuksien sisä- ja ulko-osennuksiin. Tuotteiden asennusystävällisyys ja luotettavuus ovat keskeisiä tekijöitä.

Lisäksi paloturvallisuus, savukaasujen muodostus, IP-koteloiluokka, suoja ilkivaltaa vastaan, UV-säteilynkesto ja EMC-suojaus ovat kaikki tärkeitä ominaisuuksia.

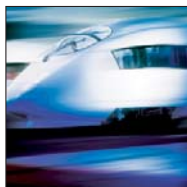
Tiedonsiirtokaapelointi

Asennusystävällisyys, käyttölämpötila-alue, EMC-vaatimukset ja mekaaninen suojaus sekä suoja ilkivaltaa vastaan ovat käyttökohteissa tyypillisiä vaatimuksia.

HellermannTyton tarjoaa muoviset ja metalliset suojaletkujärjestelmät tiedonsiirtokaapelointiin.

Erikoissovellutukset

Vakiotuoteohjelman lisäksi HellermannTyton tarjoaa markkinoille myös valmiudet suunnitella ja valmistaa asiakaskohtaisia tuotteita ja ratkaisuja.



HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

	Sivu
Suojaletkujen valintataulukko	10
HelaGuard muovisen suojaletkuliittimen asennus	12

1.1 HelaGuard Muoviset suojaletkut

HelaGuard HG-SW PA6 vakio rakenne	13
HelaGuard HG-LW PA6 kevyt rakenne	14
HelaGuard HG-HW PA6 vahvistettu rakenne	15
HelaGuard HG-FR PA6 paloa hidastava	16
HelaGuard HG-HI PA12 vakio rakenne	17
HelaGuard HG-DC, PA6 kaksiosainen halkaistu suojaletku	18

1.2 HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

HelaGuard HG-S, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP66	19
HelaGuard HGL-S, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	20
HelaGuard HG-90, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP66	21
HelaGuard HGL-90, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	22
HelaGuard HG-45, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP66	23
HelaGuard HGL-45, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP69k	23
HelaGuard HG-SM, suora liitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66	24
HelaGuard HGL-SM, suora liitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k	24
HelaGuard.HG-90M, 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66	25
HelaGuard HGL-90M, 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k	25

	Sivu
HelaGuard HG-45M, 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66	26
HelaGuard HGL-45M, 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k	26
HelaGuard HG-SF, suora liitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66	27
HelaGuard HGL-SF, suora liitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k	27
HelaGuard HG-90F, 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66	28
HelaGuard HGL-90F, 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k	28
HelaGuard HG-45F, 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66	29
HelaGuard HGL-45F, 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k	29
HelaGuard HG-SFL, suora pyörivä laippaliitin, IP66	30
HelaGuard HGL-SFL, suora pyörivä laippaliitin, IP69k	30
HelaGuard HG-90FL, 90° pyörivä kulmalaippaliitin, IP66	31
HelaGuard HGL-90FL, 90° pyörivä kulmalaippaliitin, IP69k	31
HelaGuard HG-45FL, 45° pyörivä kulmalaippaliitin, IP66	32
HelaGuard HGL-45FL, 45° pyörivä kulmalaippaliitin, IP69k	32
HelaGuard HG-T, T-haara, IP66	33
HelaGuard HGL-T, T-haara, IP68	33

Sivu	Suojaletkujärjestelmä	IP-kotelointiluokka letkusarjan liittimillä	Puristuslujuus kg/100 mm Ø 20 mm letkulla	Vetolujuus kg Ø 20 mm letkulla
13	HG-SW PA6 vakio rakenne	IP66, IP67, IP68, IP69k	75	40
14	HG-LW PA6 kevyt rakenne	IP66, IP67, IP68, IP69k	60	30
15	HG-HW PA6 vahvistettu rakenne	IP66, IP67, IP68, IP69k	120	70
16	HG-FR PA6 paloa hidastava, vakio rakenne	IP66, IP67, IP68, IP69k	75	40
17	HG-HI PA12 vakio rakenne	IP66, IP67, IP68, IP69k	45	30
18	HG-DC PA6 kaksiosainen halkaistu suojaletku	IP40	60	15
	PCO * PA6 suojaletku suuremmalla halkaisijalla	IP40, IP65		
36	SC galvanoitu terässuojaletku	IP40	350	120
37	SSC haponkestävä terässuojaletku (SS316)	IP40	400	170
41	PCS galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla	IP54, IP65	350	120
42	NCS galvanoitu terässuojaletku PA6-vaipalla	IP54, IP65	350	120
43	LFHCS galvanoitu terässuojaletku (LFH)-vaipalla	IP54, IP65	350	120
49	LTS galvanoitu nestetiivis terässuojaletku PVC-vaipalla	IP66, IP67, IP68	400	130
50	LTSH galvanoitu nestetiivis terässuojaletku termoplastisella kumivaipalla	IP66, IP67, IP68	400	130
51	LTSUL galvanoitu nestetiivis terässuojaletku PVC-vaipalla, UL hyväksyty	IP66, IP67, IP68	500	160
	LTSS * haponkestävä nestetiivis terässuojaletku (SS316) PVC-vaipalla	IP66, IP67, IP68	400	130
55	PCSB galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla ja galvanoidulla terässuojapunoksella	IP54, IP65	350	120, 300
59	SCSB galvanoitu terässuojaletku galvanoidulla terässuojapunoksella	IP40	350	120
	PSC * PVC-spiraalilla vahvistettu PVC-suojaletku	IP65	60	25
	LSC * PVC-spiraalilla vahvistettu sileäpintainen PVC-suojaletku	IP67, IP68	120	70

* Saatavana kysyttäessä
Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Min. taivutussäde (mm) Ø 20 mm letkulla	Korkea väsymysikä	Lämpötila-alue, kiinteä asennus	Taipuisa	Low Fire Hazard	Halogeenivapaa	Itsestään sammuva	Korkea hankauksen kesto	Korkea UV-säteilynsieto (Musta)
45	Kyllä	-40°C - +120°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
40	Kyllä	-40°C - +120°C	Kyllä		Kyllä	Kyllä		
55		-40°C - +120°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
45		-40°C - +120°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
35	Kyllä	-50°C - +110°C	Kyllä		Kyllä	Kyllä		Kyllä
90		-40°C - +120°C			Kyllä	Kyllä	Kyllä	
		-40°C - +120°C	Kyllä		Kyllä	Kyllä		
45		-100°C - +300°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	
45		-100°C - +400°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
45	Kyllä	-15°C - +70°C	Kyllä			Kyllä		
45		-40°C - +120°C	Kyllä		Kyllä	Kyllä	Kyllä	
45		-25°C - +90°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä		
65		-20°C - +105°C	Kyllä			Kyllä		Kyllä
65		-45°C - +135°C	Kyllä		Kyllä	Kyllä		Kyllä
90		-15°C - +75°C	Kyllä			Kyllä		Kyllä
65		-20°C - +105°C	Kyllä			Kyllä		Kyllä
45		-15°C - +70°C	Kyllä			Kyllä	Kyllä	
45		-100°C - +300°C	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä		
35		-5°C - +70°C	Kyllä			Kyllä		Kyllä
70		-5°C - +70°C	Kyllä			Kyllä		Kyllä

HelaGuard muovisen suojaletkuliittimen asennus

HelaGuard muovinen suojaletkuliitin tarjoaa rakenteeltaan poikkeuksellisen suuren suojaletkun ja -liittimen vetolujuuden. Lisäksi liitin on tärinänkestävä.

Liitin irrotetaan helposti suojaletkusta ruuvitaltan avulla ja se on irrotuksen jälkeen uudelleen asennettava.

Suojaletkuliittimen asennusohje:



Työnnä ja kierrä suojaletkua

1. Varmista, että lukitusmutterin ura osoittaa liittimen rungossa olevaan „on” merkintään kuvan osoittavalla tavalla.

Suojaletku asennetaan liittimeen työntämällä se liittimen pohjaan ja kiertämällä hieman suojaletkua ja/tai liitintä.

Liitin on tämän jälkeen luotettavasti asennettu



3. Siirrä ruuvitalttaa eteenpäin liittimen rungossa olevaa „off” merkintää kohti.

Liittimen lukitusmutteri pyörähtää hieman ja vapauttaa liittimen lukitusmekanismin.



5. Kierrä käsin lukitusmutteria eteenpäin liittimen rungossa olevaan „off” merkintään saakka.



2. Suojaletkun irrotusta varten asenna pieni ruuvitaltta lukitusmutterin uraan.



4. Poista ruuvitaltta.



6. Irrota suojaletku liittimestä.

Ennen liittimen uudelleen asennusta kierrä lukitusmutteri takaisin „on” asentoon.

HelaGuard HG-SW PA6 vakio rakenne

Taipuisa monikäyttöinen suojaletku mm. teollisuuskäyttöön.

Ominaisuudet ja edut

- Vakio rakenne
- Taipuisa, kestää suuriakin rasituksia
- Kestää hyvin hankausta
- Hyvä iskunkestävyys
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- LFH-luokiteltu
- Väri musta (kestää UV-säteilyä), harmaa (RAL 7031) kysyttäessä

Käyttöalue

Kone- ja laiterakennus, sähkökeskukset sekä julkisrakentaminen.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA6 vakio rakenne teollisuuskäyttöön.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila	-40 °C - +120 °C
Käyttölämpötila liikuteltava	-20 °C - +100 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11100	11 160 00	HG-SW10	10	10,0	6,3	15	19	50	Musta (BK)
166-11101	11 160 01	HG-SW11	11	11,5	8,2	20	22	50	Musta (BK)
166-11102	11 160 02	HG-SW13	13	13,0	9,8	25	28	50	Musta (BK)
166-11103	11 160 04	HG-SW16	16	15,8	11,8	35	38	50	Musta (BK)
166-11104	11 160 06	HG-SW21	21	21,2	16,7	45	60	50	Musta (BK)
166-11112	11 160 07	HG-SW28	28	28,5	22,8	50	100	50	Musta (BK)
166-11118	11 160 09	HG-SW34	34	34,5	28,1	60	135	50	Musta (BK)
166-11113	11 160 10	HG-SW42	42	42,5	35,5	70	165	25	Musta (BK)
166-11114	11 160 12	HG-SW54	54	54,5	47,2	80	235	25	Musta (BK)
166-11109	11 160 14	HG-SW67	67	67,2	56,3	130	365	10	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-LW PA6 kevyt rakenne

Taipuisa suojaletku yleiskäyttöön.

Ominaisuudet ja edut

- Kevyt rakenne
- Pieni taivutussäde
- Taipuisa
- Hyvä iskunkestävyys
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- Väri musta, harmaa (RAL 7031) kysyttäessä

Käyttöalue

Kone- ja laiterakennus, sähkökeskukset sekä julkisrakentaminen missä ei vaadita suurta mekaanista kestävyyttä.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA6 kevyt rakenne yleiskäyttöön.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila	-40 °C - +120 °C
Käyttölämpötila liikuteltava	-20 °C - +100 °C
Materiaalin paloluokka	Itsestään sammuva EN 61386 mukaan



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11200	11 160 16	HG-LW10	10	10,0	6,5	15	18	50	Musta (BK)
166-11201	11 160 17	HG-LW11	11	11,5	8,4	20	22	50	Musta (BK)
166-11202	11 160 18	HG-LW13	13	13,0	9,8	25	24	50	Musta (BK)
166-11203	11 160 19	HG-LW16	16	15,8	11,8	35	36	50	Musta (BK)
166-11204	11 160 20	HG-LW21	21	21,2	16,7	40	56	50	Musta (BK)
166-11205	11 160 21	HG-LW28	28	28,5	21,7	45	90	50	Musta (BK)
166-11206	11 160 22	HG-LW34	34	34,5	28,1	55	110	50	Musta (BK)
166-11207	11 160 23	HG-LW42	42	42,5	35,5	65	150	25	Musta (BK)
166-11208	11 160 24	HG-LW54	54	54,5	47,2	80	200	25	Musta (BK)
166-11209	11 160 25	HG-LW67	67	67,2	56,5	110	310	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-HW PA6 vahvistettu rakenne

Taipuisa suojaletku suuriin mekaanisiin rasituksiin.

Ominaisuudet ja edut

- Vahvistettu rakenne
- Hyvä mekaaninen kestävyys
- Kestää hyvin hankausta
- Hyvä iskunkestävyys
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- LFH-luokiteltu
- Väri musta (kestää UV-säteilyä)

Käyttöalue

Kone- ja laiterakennus sekä julkisrakentaminen missä suojaletkulta vaaditaan suurta mekaanista kestävyyttä.

Materiaalitaulukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA6 vahvistettu rakenne vaativiin käyttökohteisiin.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila	-40 °C - +120 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11302	11 160 26	HG-HW13	13	13,0	9,0	35	37	50	Musta (BK)
166-11303	11 160 27	HG-HW16	16	15,8	11,5	45	48	50	Musta (BK)
166-11304	11 160 28	HG-HW21	21	21,2	15,5	55	80	50	Musta (BK)
166-11305	11 160 29	HG-HW28	28	28,5	21,3	60	130	50	Musta (BK)
166-11306	11 160 30	HG-HW34	34	34,5	26,9	70	170	25	Musta (BK)
166-11307	11 160 31	HG-HW42	42	42,5	34,6	80	200	25	Musta (BK)
166-11308	11 160 32	HG-HW54	54	54,5	46,0	90	270	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-FR PA6 paloa hidastava

Taipuisa paloturvallinen suojaletku.

Ominaisuudet ja edut

- Vakio rakenne
- Paloahidastava
- Matala savunmuodostus- ja myrkyllisyysindeksi
- Taipuisa, kestää suuriakin rasituksia
- Kestää hyvin hankausta
- Hyvä iskunkestävyys
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- LFH-luokiteltu
- Väri musta (kestää UV-säteilyä)

Käyttöalue

Tyypilliset käyttökohteet ovat mm. raideliikenne, tunnelit sekä rakennukset missä ihmistiheys edellyttää suurta turvallisuutta.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA6 paloturvallinen suojaletku.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6, paloahidastava (PA6-FR)
Käyttölämpötila	-40 °C - +120 °C
Käyttölämpötila liikuteltava	-20 °C - +100 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V0



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11400	11 160 33	HG-FR10	10	10,0	6,3	15	19	50	Musta (BK)
166-11401	11 160 34	HG-FR13	13	13,0	9,8	25	28	50	Musta (BK)
166-11402	11 160 35	HG-FR16	16	15,8	11,8	35	38	50	Musta (BK)
166-11403	11 160 36	HG-FR21	21	21,2	16,7	45	60	50	Musta (BK)
166-11404	11 160 37	HG-FR28	28	28,5	21,7	50	100	50	Musta (BK)
166-11405	11 160 38	HG-FR34	34	34,5	28,1	60	135	50	Musta (BK)
166-11406	11 160 39	HG-FR42	42	42,5	35,5	70	165	25	Musta (BK)
166-11407	11 160 40	HG-FR54	54	54,5	47,2	80	235	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-HI PA12 vakio rakenne

Erittäin taipuisa vakio rakenteinen PA12 suojaletku liikkuviin käyttökohteisiin.

Ominaisuudet ja edut

- Vakio rakenne
- Kestää suuriakin rasituksia matalassa lämpötilassa
- Kestää hyvin hankausta
- Hyvä iskunkestävyys
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- Väri musta (kestää UV-säteilyä)

Käyttöalue

Kone- ja laiterakennus sekä liikkuvat käyttökohteet kuten teollisuusrobotit ja -kuljettimet.

Materiaalitulokun käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA12 soveltuu erityisesti käytettäväksi teollisuusroboteissa ja energiansiirtoketjuissa.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 12 (PA12)
Käyttölämpötila	-50 °C - +110 °C
Materiaalin paloluokka	Itsestään sammuva EN 61386 mukaan



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11501	11 160 41	HG-HI13	13	13,0	9,8	25	26	50	Musta (BK)
166-11502	11 160 42	HG-HI16	16	15,8	11,8	30	35	50	Musta (BK)
166-11503	11 160 43	HG-HI21	21	21,2	16,7	35	55	50	Musta (BK)
166-11504	11 160 44	HG-HI28	28	28,5	21,7	45	92	50	Musta (BK)
166-11505	11 160 45	HG-HI34	34	34,5	28,1	55	120	25	Musta (BK)
166-11506	11 160 46	HG-HI42	42	42,5	35,5	60	160	25	Musta (BK)
166-11507	11 160 47	HG-HI54	54	54,5	47,2	70	220	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-DC, PA6 kaksiosainen halkaistu suojaletku

Voidaan jälkiasentaa kaapeleihin ja johtosarjoihin.

Ominaisuudet ja edut

- Helppo avata ja sulkea
- Kaapeleiden lisääminen ja poistaminen vaivatonta
- Kestää hankausta
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- Väri musta (kestää UV-säteilyä)

Käyttöalue

Kone- ja laiterakennus, sähkökeskukset sekä käyttökohteet missä suojaletku asennetaan jälkikäteen.

Materiaalitulokun käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu HG-sarjan liittimet.



HelaGuard PA6, kaksiosainen halkaistu suojaletku.

Muut materiaalit kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila	-40 °C - +110 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-11800	11 167 70	HG-DC11	11	11,5	6,7	45	23	50	Musta (BK)
166-11801	11 167 71	HG-DC13	13	13,0	7,9	55	37	50	Musta (BK)
166-11802	11 167 72	HG-DC16	16	15,8	10,5	60	44	50	Musta (BK)
166-11803	11 167 73	HG-DC21	21	21,2	13,9	90	63	50	Musta (BK)
166-11804	11 167 74	HG-DC28	28	28,5	20,5	105	94	50	Musta (BK)
166-11805	11 167 75	HG-DC34	34	34,5	27,0	150	118	25	Musta (BK)
166-11806	11 167 76	HG-DC42	42	42,5	34,8	170	193	25	Musta (BK)
166-11807	11 167 77	HG-DC54	54	54,5	45,3	170	263	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

HelaGuard HG-S

Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-S suora liitin.

Liittimet UNEF- ja NPT kierteellä kysyttäessä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-21000	11 160 58	HG10-S-M12	10	M12	–	10
166-21010	11 160 68	HG10-S-PG7	10	–	PG7	10
166-21020	11 167 78	HG10-S-M16	10	M16	–	50
166-21031	11 167 89	HG10-S-PG9	10	–	PG9	50
166-21021	11 167 79	HG11-S-M12	11	M12	–	50
166-21032	11 167 90	HG11-S-PG7	11	–	PG7	50
166-21001	11 160 59	HG13-S-M16	13	M16	–	10
166-21011	11 160 69	HG13-S-PG9	13	–	PG9	10
166-21022	11 167 80	HG13-S-M12	13	M12	–	50
166-21033	11 167 91	HG13-S-PG7	13	–	PG7	50
166-21034	11 167 92	HG13-S-PG11	13	–	PG11	50
166-21023	11 167 81	HG13-S-M20	13	M20	–	50
166-21002	11 160 60	HG16-S-M16	16	M16	–	10
166-21003	11 160 61	HG16-S-M20	16	M20	–	10
166-21035	11 167 93	HG16-S-PG9	16	–	PG9	50
166-21012	11 160 70	HG16-S-PG11	16	–	PG11	10
166-21013	11 160 71	HG16-S-PG13	16	–	PG13,5	10
166-21036	11 167 94	HG16-S-PG16	16	–	PG16	50
166-21024	11 167 82	HG18-S-M20	18	M20	–	50
166-21037	11 167 95	HG18-S-PG13	18	–	PG13,5	50
166-21038	11 167 96	HG18-S-PG16	18	–	PG16	50
166-21025	11 167 83	HG20-S-M20	20	M20	–	50
166-21004	11 160 62	HG21-S-M20	21	M20	–	10
166-21039	11 167 97	HG21-S-PG13	21	–	PG13,5	50
166-21014	11 160 72	HG21-S-PG16	21	–	PG16	10
166-21040	11 167 98	HG21-S-PG21	21	–	PG21	50
166-21026	11 167 84	HG25-S-M25	25	M25	–	50
166-21005	11 160 63	HG28-S-M25	28	M25	–	10
166-21015	11 160 73	HG28-S-PG21	28	–	PG21	10
166-21027	11 167 85	HG28-S-M32	28	M32	–	50
166-21041	11 167 99	HG28-S-PG29	28	–	PG29	50
166-21006	11 160 64	HG34-S-M32	34	M32	–	10
166-21016	11 160 74	HG34-S-PG29	34	–	PG29	10
166-21028	11 167 86	HG34-S-M40	34	M40	–	50
166-21007	11 160 65	HG42-S-M40	42	M40	–	2
166-21017	11 160 75	HG42-S-PG36	42	–	PG36	2
166-21029	11 167 87	HG42-S-M50	42	M50	–	50
166-21008	11 160 66	HG54-S-M50	54	M50	–	2
166-21018	11 160 76	HG54-S-PG48	54	–	PG48	2
166-21030	11 167 88	HG54-S-M63	54	M63	–	50
166-21042	11 168 00	HG54-S-PG42	54	–	PG42	10
166-21009	11 160 67	HG67-S-M63	67	M63	–	1
166-21019	11 160 77	HG67-S-PG48	67	–	PG48	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä, M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HGL-S**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.
Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k
koteloiluokkat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-S suora liitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-21600	11 161 13	HGL13-S-M16	13	M16	–	10
166-21608	11 161 21	HGL13-S-PG9	13	–	PG9	10
166-21601	11 161 14	HGL16-S-M16	16	M16	–	10
166-21602	11 161 15	HGL16-S-M20	16	M20	–	10
166-21623	11 168 05	HGL16-S-PG9	16	–	PG9	10
166-21609	11 161 22	HGL16-S-PG11	16	–	PG11	10
166-21610	11 161 23	HGL16-S-PG13	16	–	PG13,5	10
166-21624	11 168 06	HGL16-S-PG16	16	–	PG16	10
166-21603	11 161 16	HGL21-S-M20	21	M20	–	10
166-21625	11 168 07	HGL21-S-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21611	11 161 24	HGL21-S-PG16	21	–	PG16	10
166-21626	11 168 08	HGL21-S-PG21	21	–	PG21	10
166-21604	11 161 17	HGL28-S-M25	28	M25	–	10
166-21612	11 161 25	HGL28-S-PG21	28	–	PG21	10
166-21619	11 168 01	HGL28-S-M32	28	M32	–	10
166-21627	11 168 10	HGL28-S-PG29	28	–	PG29	10
166-21605	11 161 18	HGL34-S-M32	34	M32	–	10
166-21613	11 161 27	HGL34-S-PG29	34	–	PG29	10
166-21620	11 168 02	HGL34-S-M40	34	M40	–	10
166-21606	11 161 19	HGL42-S-M40	42	M40	–	2
166-21614	11 161 28	HGL42-S-PG36	42	–	PG36	2
166-21621	11 168 03	HGL42-S-M50	42	M50	–	2
166-21607	11 161 20	HGL54-S-M50	54	M50	–	2
166-21616	11 161 29	HGL54-S-PG48	54	–	PG48	2
166-21622	11 168 04	HGL54-S-M63	54	M63	–	2
166-21628	11 168 11	HGL54-S-PG42	54	–	PG42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä. M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.

**Liittimet UNEF- ja
NPT kierteellä kysyttäessä.**

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

HelaGuard HG-90**90°-kulmaliitin,
kiinteä ulkokierre, IP66**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-90 90°-kulmaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-22200	11 161 66	HG10-90-M12	10	M12	–	10
166-22210	11 161 76	HG10-90-PG7	10	–	PG7	10
166-22220	11 168 13	HG11-90-M12	11	M12	–	50
166-22201	11 161 67	HG13-90-M16	13	M16	–	10
166-22211	11 161 77	HG13-90-PG9	13	–	PG9	10
166-22202	11 161 68	HG16-90-M16	16	M16	–	10
166-22203	11 161 69	HG16-90-M20	16	M20	–	10
166-22225	11 168 18	HG16-90-PG9	16	–	PG9	50
166-22212	11 161 78	HG16-90-PG11	16	–	PG11	10
166-22213	11 161 79	HG16-90-PG13	16	–	PG13,5	10
166-22226	11 168 19	HG18-90-PG13	18	–	PG13,5	50
166-22221	11 168 14	HG20-90-M20	20	M20	–	50
166-22204	11 161 70	HG21-90-M20	21	M20	–	10
166-22227	11 168 20	HG21-90-PG13	21	–	PG13,5	50
166-22214	11 161 80	HG21-90-PG16	21	–	PG16	10
166-22222	11 168 15	HG25-90-M25	25	M25	–	50
166-22205	11 161 71	HG28-90-M25	28	M25	–	10
166-22215	11 161 81	HG28-90-PG21	28	–	PG21	10
166-22206	11 161 72	HG34-90-M32	34	M32	–	10
166-22216	11 161 82	HG34-90-PG29	34	–	PG29	10
166-22207	11 161 73	HG42-90-M40	42	M40	–	2
166-22217	11 161 83	HG42-90-PG36	42	–	PG36	2
166-22223	11 168 16	HG42-90-M50	42	M50	–	50
166-22208	11 161 74	HG54-90-M50	54	M50	–	2
166-22218	11 161 84	HG54-90-PG48	54	–	PG48	2
166-22224	11 168 17	HG54-90-M63	54	M63	–	50
166-22209	11 161 75	HG67-90-M63	67	M63	–	1
166-22219	11 161 85	HG67-90-PG48	67	–	PG48	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä. M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.

**Liittimet UNEF- ja
NPT kierteellä kysyttäessä.**

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HGL-90**90°-kulmaliitin,
kiinteä ulkokierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k
koteloituuskat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-90 90°-kulmaliitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-22800	11 162 20	HGL13-90-M16	13	M16	–	10
166-22808	11 162 28	HGL13-90-PG9	13	–	PG9	10
166-22801	11 162 21	HGL16-90-M16	16	M16	–	10
166-22802	11 162 22	HGL16-90-M20	16	M20	–	10
166-22820	11 168 24	HGL16-90-PG9	16	–	PG9	10
166-22809	11 162 29	HGL16-90-PG11	16	–	PG11	10
166-22810	11 162 30	HGL16-90-PG13	16	–	PG13,5	10
166-22803	11 162 23	HGL21-90-M20	21	M20	–	10
166-22821	11 168 25	HGL21-90-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22811	11 162 31	HGL21-90-PG16	21	–	PG16	10
166-22804	11 162 24	HGL28-90-M25	28	M25	–	10
166-22812	11 162 32	HGL28-90-PG21	28	–	PG21	10
166-22805	11 162 25	HGL34-90-M32	34	M32	–	10
166-22813	11 162 33	HGL34-90-PG29	34	–	PG29	10
166-22806	11 162 26	HGL42-90-M40	42	M40	–	2
166-22814	11 162 34	HGL42-90-PG36	42	–	PG36	2
166-22818	11 168 22	HGL42-90-M50	42	M50	–	2
166-22807	11 162 27	HGL54-90-M50	54	M50	–	2
166-22815	11 162 36	HGL54-90-PG48	54	–	PG48	2
166-22819	11 168 23	HGL54-90-M63	54	M63	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä. M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.

**Liittimet UNEF- ja
NPT kierteellä kysyttäessä.**

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-45**45°-kulmaliitin,
kiinteä ulkokierre, IP66**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-45 45°-kulmaliitin.

**Liittimet UNEF- ja
NPT kierteellä kysyttäessä.**

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-23400	11 162 73	HG16-45-M20	16	M20	–	10
166-23406	11 162 79	HG16-45-PG13	16	–	PG13	10
166-23401	11 162 74	HG21-45-M20	21	M20	–	10
166-23407	11 162 80	HG21-45-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23408	11 162 81	HG21-45-PG16	21	–	PG16	10
166-23402	11 162 75	HG28-45-M25	28	M25	–	10
166-23409	11 162 82	HG28-45-PG21	28	–	PG21	10
166-23403	11 162 76	HG34-45-M32	34	M32	–	10
166-23410	11 162 83	HG34-45-PG29	34	–	PG29	10
166-23404	11 162 77	HG42-45-M50	42	M50	–	2
166-23411	11 162 84	HG42-45-PG36	42	–	PG36	2
166-23405	11 162 78	HG54-45-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä. M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2

**HelaGuard HGL-45****45°-kulmaliitin,
kiinteä ulkokierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-45 45°-kulmaliitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-24000	11 163 13	HGL16-45-M20	16	M20	–	10
166-24006	11 163 19	HGL16-45-PG13	16	–	PG13,5	10
166-24001	11 163 14	HGL21-45-M20	21	M20	–	10
166-24007	11 163 20	HGL21-45-PG13	21	–	PG13,5	10
166-24008	11 163 21	HGL21-45-PG16	21	–	PG16	10
166-24002	11 163 15	HGL28-45-M25	28	M25	–	10
166-24009	11 163 22	HGL28-45-PG21	28	–	PG21	10
166-24003	11 163 16	HGL34-45-M32	34	M32	–	10
166-24010	11 163 23	HGL34-45-PG29	34	–	PG29	10
166-24004	11 163 17	HGL42-45-M50	42	M50	–	2
166-24011	11 163 24	HGL42-45-PG36	42	–	PG36	2
166-24005	11 163 18	HGL54-45-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä. M-kierteisessä liittimessä vastamutteri mukana.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-SM**Suora liitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66****Ominaisuudet ja edut**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-SM suora liitin, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-21309	11 160 92	HG13-SM-PG9	13	–	PG9	10
166-21300	11 160 83	HG13-SM-M16	13	M16	–	10
166-21310	11 160 93	HG16-SM-PG9	16	–	PG9	10
166-21301	11 160 84	HG16-SM-M16	16	M16	–	10
166-21302	11 160 85	HG16-SM-M20	16	M20	–	10
166-21311	11 160 94	HG16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-21312	11 160 95	HG21-SM-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21303	11 160 86	HG21-SM-M20	21	M20	–	10
166-21313	11 160 96	HG21-SM-PG16	21	–	PG16	2
166-21304	11 160 87	HG28-SM-M25	28	M25	–	10
166-21314	11 160 97	HG28-SM-PG21	28	–	PG21	2
166-21305	11 160 88	HG34-SM-M32	34	M32	–	10
166-21315	11 160 98	HG34-SM-PG29	34	–	PG29	1
166-21306	11 160 89	HG42-SM-M40	42	M40	–	2
166-21307	11 160 90	HG54-SM-M50	54	M50	–	2
166-21308	11 160 91	HG67-SM-M63	67	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2

**HelaGuard HGL-SM****Suora liitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k****Ominaisuudet ja edut**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k

kotelointiluokat.

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-SM suora liitin sisätiivisteellä, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-21909	11 161 44	HGL13-SM-PG9	13	–	PG9	10
166-21900	11 161 36	HGL13-SM-M16	13	M16	–	10
166-21910	11 161 45	HGL16-SM-PG9	16	–	PG9	10
166-21901	11 161 37	HGL16-SM-M16	16	M16	–	10
166-21902	11 161 38	HGL16-SM-M20	16	M20	–	10
166-21911	11 161 46	HGL16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-21912	11 161 47	HGL21-SM-PG13	21	–	PG13,5	10
166-21903	11 161 39	HGL21-SM-M20	21	M20	–	10
166-21913	11 161 48	HGL21-SM-PG16	21	–	PG16	10
166-21904	11 161 40	HGL28-SM-M25	28	M25	–	10
166-21914	11 161 49	HGL28-SM-PG21	28	–	PG21	10
166-21905	11 161 41	HGL34-SM-M32	34	M32	–	10
166-21915	11 161 50	HGL34-SM-PG29	34	–	PG29	10
166-21906	11 161 42	HGL42-SM-M40	42	M40	–	2
166-21907	11 161 43	HGL54-SM-M50	54	M50	–	2
166-21908	11 168 12	HGL67-SM-M63	67	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynyt eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard Suojaletkuliittimet muovisille suojaletkuille

HelaGuard HG-90M**90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66****Ominaisuudet ja edut**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-90M 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-22509	11 161 99	HG13-90M-PG9	13	–	PG9	10
166-22500	11 161 91	HG13-90M-M16	13	M16	–	10
166-22510	11 162 00	HG16-90M-PG9	16	–	PG9	10
166-22501	11 161 92	HG16-90M-M16	16	M16	–	10
166-22502	11 161 93	HG16-90M-M20	16	M20	–	10
166-22511	11 162 01	HG16-90M-PG11	16	–	PG11	10
166-22512	11 162 02	HG21-90M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22503	11 161 94	HG21-90M-M20	21	M20	–	10
166-22513	11 162 03	HG21-90M-PG16	21	–	PG16	10
166-22504	11 161 95	HG28-90M-M25	28	M25	–	10
166-22514	11 162 04	HG28-90M-PG21	28	–	PG21	10
166-22505	11 161 96	HG34-90M-M32	34	M32	–	10
166-22515	11 162 05	HG34-90M-PG29	34	–	PG29	10
166-22506	11 161 97	HG42-90M-M40	42	M40	–	2
166-22507	11 161 98	HG54-90M-M50	54	M50	–	2
166-22508	–	HG67-90M-M63	67	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2

**HelaGuard HGL-90M****90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-90M 90°-kulmaliitin sisätiivisteellä, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-23108	11 162 51	HGL13-90M-PG9	13	–	PG9	10
166-23100	11 162 43	HGL13-90M-M16	13	M16	–	10
166-23109	11 162 52	HGL16-90M-PG9	16	–	PG9	10
166-23101	11 162 44	HGL16-90M-M16	16	M16	–	10
166-23102	11 162 45	HGL16-90M-M20	16	M20	–	10
166-23110	11 162 53	HGL16-90M-PG11	16	–	PG11	10
166-23111	11 162 54	HGL21-90M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23103	11 162 46	HGL21-90M-M20	21	M20	–	10
166-23112	11 162 55	HGL21-90M-PG16	21	–	PG16	10
166-23104	11 162 47	HGL28-90M-M25	28	M25	–	10
166-23113	11 162 56	HGL28-90M-PG21	28	–	PG21	10
166-23105	11 162 48	HGL34-90M-M32	34	M32	–	10
166-23114	11 162 57	HGL34-90M-PG29	34	–	PG29	10
166-23106	11 162 49	HGL42-90M-M40	42	M40	–	2
166-23107	11 162 50	HGL54-90M-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-45M 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-45M 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-23700	11 162 90	HG16-45M-M20	16	M20	–	10
166-23706	11 162 96	HG16-45M-PG9	16	–	PG9	10
166-23707	11 162 97	HG16-45M-PG11	16	–	PG11	10
166-23701	11 162 91	HG21-45M-M20	21	M20	–	10
166-23708	11 162 98	HG21-45M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23709	11 162 99	HG21-45M-PG16	21	–	PG16	10
166-23702	11 162 92	HG28-45M-M25	28	M25	–	10
166-23710	11 163 00	HG28-45M-PG21	28	–	PG21	10
166-23703	11 162 93	HG34-45M-M32	34	M32	–	10
166-23711	11 163 01	HG34-45M-PG29	34	–	PG29	10
166-23704	11 162 94	HG42-45M-M50	42	M50	–	2
166-23705	11 162 95	HG54-45M-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-45M 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen ulkokierre, IP69k

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin. Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-45M 45°-kulmaliitin sisätiivisteellä, pyörivä messinkinen ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-24300	11 163 31	HGL16-45M-M20	16	M20	–	10
166-24306	11 163 37	HGL16-45M-PG9	16	–	PG9	10
166-24307	11 163 38	HGL16-45M-PG11	16	–	PG11	10
166-24301	11 163 32	HGL21-45M-M20	21	M20	–	10
166-24308	11 163 39	HGL21-45M-PG13	21	–	PG13,5	10
166-24309	11 163 40	HGL21-45M-PG16	21	–	PG16	10
166-24302	11 163 33	HGL28-45M-M25	28	M25	–	10
166-24310	11 163 41	HGL28-45M-PG21	28	–	PG21	10
166-24303	11 163 34	HGL34-45M-M32	34	M32	–	10
166-24311	11 163 42	HGL34-45M-PG29	34	–	PG29	10
166-24304	11 163 35	HGL42-45M-M50	42	M50	–	2
166-24305	11 163 36	HGL54-45M-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-SF Suora liitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-SF suora liitin, pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-21400	11 160 99	HG13-SF-M16	13	M16	–	10
166-21408	11 161 07	HG13-SF-PG9	13	–	PG9	10
166-21401	11 161 00	HG16-SF-M16	16	M16	–	10
166-21402	11 161 01	HG16-SF-M20	16	M20	–	10
166-21409	11 161 08	HG16-SF-PG11	16	–	PG11	10
166-21410	11 161 09	HG16-SF-PG16	16	–	PG16	10
166-21403	11 161 02	HG21-SF-M20	21	M20	–	10
166-21411	11 161 10	HG21-SF-PG16	21	–	PG16	10
166-21404	11 161 03	HG28-SF-M25	28	M25	–	10
166-21412	11 161 11	HG28-SF-PG21	28	–	PG21	10
166-21405	11 161 04	HG34-SF-M32	34	M32	–	10
166-21413	11 161 12	HG34-SF-PG29	34	–	PG29	10
166-21406	11 161 05	HG42-SF-M40	42	M40	–	2
166-21407	11 161 06	HG54-SF-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-SF Suora liitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k
koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-SF suora liitin sisätiivisteellä,
pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-22000	11 161 51	HGL13-SF-M16	13	M16	–	10
166-22009	11 161 59	HGL13-SF-PG9	13	–	PG9	10
166-22010	11 161 60	HGL16-SF-PG9	16	–	PG9	10
166-22001	11 161 52	HGL16-SF-M16	16	M16	–	10
166-22002	11 161 53	HGL16-SF-M20	16	M20	–	10
166-22011	11 161 61	HGL16-SF-PG11	16	–	PG11	10
166-22012	11 161 62	HGL21-SF-PG13	21	–	PG13,5	10
166-22003	11 161 54	HGL21-SF-M20	21	M20	–	10
166-22013	11 161 63	HGL21-SF-PG16	21	–	PG16	10
166-22004	11 161 55	HGL28-SF-M25	28	M25	–	10
166-22014	11 161 64	HGL28-SF-PG21	28	–	PG21	10
166-22005	11 161 56	HGL34-SF-M32	34	M32	–	10
166-22015	11 161 65	HGL34-SF-PG29	34	–	PG29	10
166-22006	11 161 57	HGL42-SF-M40	42	M40	–	2
166-22007	11 161 58	HGL54-SF-M50	54	M50	–	2
166-22008	–	HGL67-SF-M63	67	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-90F**90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-90F 90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-22608	11 162 14	HG13-90F-PG9	13	–	PG9	10
166-22600	11 162 06	HG13-90F-M16	13	M16	–	10
166-22609	11 162 15	HG16-90F-PG9	16	–	PG9	10
166-22601	11 162 07	HG16-90F-M16	16	M16	–	10
166-22602	11 162 08	HG16-90F-M20	16	M20	–	10
166-22610	11 162 16	HG16-90F-PG11	16	–	PG11	10
166-22614	11 168 21	HG21-90F-PG13	21	–	PG13,5	50
166-22603	11 162 09	HG21-90F-M20	21	M20	–	10
166-22611	11 162 17	HG21-90F-PG16	21	–	PG16	10
166-22604	11 162 10	HG28-90F-M25	28	M25	–	10
166-22612	11 162 18	HG28-90F-PG21	28	–	PG21	10
166-22605	11 162 11	HG34-90F-M32	34	M32	–	10
166-22613	11 162 19	HG34-90F-PG29	34	–	PG29	10
166-22606	11 162 12	HG42-90F-M40	42	M40	–	2
166-22607	11 162 13	HG54-90F-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2

**HelaGuard HGL-90F****90°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-90F 90°-kulmaliitin sisätiivisteellä, pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-23200	11 162 58	HGL13-90F-M16	13	M16	–	10
166-23208	11 162 66	HGL13-90F-PG9	13	–	PG9	10
166-23201	11 162 59	HGL16-90F-M16	16	M16	–	10
166-23202	11 162 60	HGL16-90F-M20	16	M20	–	10
166-23209	11 162 67	HGL16-90F-PG9	16	–	PG9	10
166-23210	11 162 68	HGL16-90F-PG11	16	–	PG11	10
166-23203	11 162 61	HGL21-90F-M20	21	M20	–	10
166-23211	11 162 69	HGL21-90F-PG13	21	–	PG13,5	10
166-23212	11 162 70	HGL21-90F-PG16	21	–	PG16	10
166-23204	11 162 62	HGL28-90F-M25	28	M25	–	10
166-23213	11 162 71	HGL28-90F-PG21	28	–	PG21	10
166-23205	11 162 63	HGL34-90F-M32	34	M32	–	10
166-23214	11 162 72	HGL34-90F-PG29	34	–	PG29	10
166-23206	11 162 64	HGL42-90F-M40	42	M40	–	2
166-23207	11 162 65	HGL54-90F-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-45F**45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP66**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-45F 45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-23800	11 163 02	HG16-45F-M20	16	M20	–	10
166-23806	11 163 08	HG16-45F-PG11	16	–	PG11	10
166-23807	11 163 09	HG16-45F-PG16	16	–	PG16	10
166-23801	11 163 03	HG21-45F-M20	21	M20	–	10
166-23808	11 163 10	HG21-45F-PG16	21	–	PG16	10
166-23802	11 163 04	HG28-45F-M25	28	M25	–	10
166-23809	11 163 11	HG28-45F-PG21	28	–	PG21	10
166-23803	11 163 05	HG34-45F-M32	34	M32	–	10
166-23810	11 163 12	HG34-45F-PG29	34	–	PG29	10
166-23804	11 163 06	HG42-45F-M50	42	M50	–	2
166-23805	11 163 07	HG54-45F-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66), Niklattu messinki (NPB)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2

**HelaGuard HGL-45F****45°-kulmaliitin, pyörivä messinkinen sisäkierre, IP69k**

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-45F 45°-kulmaliitin sisätiivisteellä, pyörivä messinkinen sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-24400	11 163 43	HGL16-45F-M20	16	M20	–	10
166-24406	11 163 49	HGL16-45F-PG11	16	–	PG11	10
166-24407	11 163 50	HGL16-45F-PG16	16	–	PG16	10
166-24401	11 163 44	HGL21-45F-M20	21	M20	–	10
166-24408	11 163 51	HGL21-45F-PG16	21	–	PG16	10
166-24402	11 163 45	HGL28-45F-M25	28	M25	–	10
166-24409	11 163 52	HGL28-45F-PG21	28	–	PG21	10
166-24403	11 163 46	HGL34-45F-M32	34	M32	–	10
166-24410	11 163 53	HGL34-45F-PG29	34	–	PG29	10
166-24404	11 163 47	HGL42-45F-M50	42	M50	–	2
166-24405	11 163 48	HGL54-45F-M50	54	M50	–	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynyt eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-SFL Suora pyörivä laippaliitin, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-SFL suora pyörivä laippaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-21200	11 160 78	HG16-SFL	16	10
166-21201	11 160 79	HG21-SFL	21	10
166-21202	11 160 80	HG28-SFL	28	10
166-21203	11 160 81	HG34-SFL	34	10
166-21204	11 160 82	HG42-SFL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-SFL Suora pyörivä laippaliitin, IP69k

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-SFL suora pyörivä laippaliitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-21800	11 161 31	HGL16-SFL	16	10
166-21801	11 161 32	HGL21-SFL	21	10
166-21802	11 161 33	HGL28-SFL	28	10
166-21803	11 161 34	HGL34-SFL	34	10
166-21804	11 161 35	HGL42-SFL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-90FL 90° pyörivä kulmalaippaliitin, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-90FL 90° pyörivä kulmalaippaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-22400	11 161 86	HG16-90FL	16	10
166-22401	11 161 87	HG21-90FL	21	10
166-22402	11 161 88	HG28-90FL	28	10
166-22403	11 161 89	HG34-90FL	34	10
166-22404	11 161 90	HG42-90FL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-90FL 90° pyörivä kulmalaippaliitin, IP69k

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-90FL 90° pyörivä kulmalaippaliitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-23000	11 162 38	HGL16-90FL	16	10
166-23001	11 162 39	HGL21-90FL	21	10
166-23002	11 162 40	HGL28-90FL	28	10
166-23003	11 162 41	HGL34-90FL	34	10
166-23004	11 162 42	HGL42-90FL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynyt eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-45FL 45° pyörivä kulmalaippaliitin, IP66

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HG-45FL 45° pyörivä kulmalaippaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-23600	11 162 85	HG16-45FL	16	10
166-23601	11 162 86	HG21-45FL	21	10
166-23602	11 162 87	HG28-45FL	28	10
166-23603	11 162 88	HG34-45FL	34	10
166-23604	11 162 89	HG42-45FL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-45FL 45° pyörivä kulmalaippaliitin, IP69k

Liitinsarja soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67, IP68 ja IP69k kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti rakenne
- Helppo ja nopea asentaa
- Suuri suojaletkun ja liittimen vetolujuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia



HelaGuard HGL-45FL 45° pyörivä kulmalaippaliitin sisätiivisteellä.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-24200	11 163 26	HGL16-45FL	16	10
166-24201	11 163 27	HGL21-45FL	21	10
166-24202	11 163 28	HGL28-45FL	28	10
166-24203	11 163 29	HGL34-45FL	34	10
166-24204	11 163 30	HGL42-45FL	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard HG-T T-haara, IP66

Soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti ja vahva rakenne
- Avattava tarkistuskansi



HelaGuard HG-T T-haara.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-24800	11 168 26	HG16-T	16	5
166-24801	11 168 27	HG20-T	20	3
166-24802	11 168 28	HG21-T	21	3
166-24803	11 168 29	HG28-T	28	3
166-24804	11 168 30	HG34-T	34	2
166-24805	11 168 31	HG42-T	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard HGL-T T-haara, IP68

Soveltuu HG-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67 ja IP68 koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Kompakti ja vahva rakenne, sisätiivisteinen
- Avattava tarkistuskansi



HelaGuard HGL-T T-haara.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-24900	11 168 32	HGL16-T	16	5
166-24901	11 168 33	HGL21-T	21	3
166-24902	11 168 34	HGL28-T	28	3
166-24903	11 168 35	HGL34-T	34	2
166-24904	11 168 36	HGL42-T	42	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

FlexiGuard NS ja FlexiGuard Plus

Ominaisuudet ja edut

HelaGuard ja HelaGuard Steel suojaletkusarjojen lisäksi HellermannTyton tuoteohjelma sisältää FlexiGuard NS ja FlexiGuard Plus sarjan taipuisat suojaletkut ja -letkuliittimet.

FlexiGuard NS ja FlexiGuard Plus rakenteen vahvistuksena on muovitettu terässpiraalilanka jonka päällä suojavaippa.

Spiraalilankarakenteen ansiosta molempien sarjojen ominaisuuksia ovat suuri taipuisuus, pieni minimi taivutussäde, hyvä puristuskestävyys ja kiertokestokyky.

FlexiGuard NS suojaletkun PVC-suojaivaippa kestää emäksiä, happoja, kemikaaleja, UV-säteilyä ja otsonia. FlexiGuard Plus suojaletkun korkealaatuinen esteripolyuretaani-suojaivaippa kestää mineraaliöljyjä, kemikaaleja, UV-säteilyä ja otsonia.

Suojaletku kestää suuria mekaanisia rasituksia, vetoa, hankausta ja sillä on korkea repäisykestävyys.

Molemmissa FlexiGuard NS ja FlexiGuard Plus-suojaletkusarjoissa on 8 kokovaihtoehtoa.

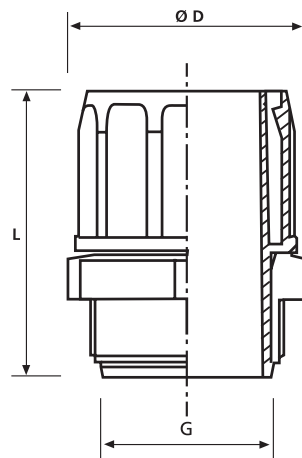
Suojaletkuliittimet

FlexiGuard-sarjan liittimet soveltuvat molemmille suojaletkusarjoille. Asennettuna liittimen ja suojaletkun liitos kestää tärinää ja vetolujuutta. Liittimien materiaali on kestävä polypropyleeni ja yhdessä suojaletkun kanssa ne muodostavat IP54 kotelointiluokan järjestelmän. Liittimet on toimitusohjelmassa metrisellä ja PG-kierteellä sekä saatavana myös seinäkiinnikkeellä varustettuna.

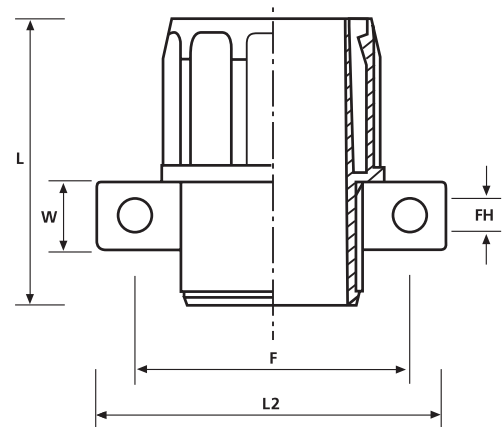
Lisätietoja FlexiGuard-sarjan suojaletkuista ja -liittimistä on saatavana HellermannTyton tuoteluettelossa.



FlexiGuard-suojaletkut on taipuisia ja puristuskestäviä.



NV- ja TV-suojaletkuliittimet



UH-suojaletkuliitin seinäkiinnikkeellä

HelaGuard Terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

	Sivu
2.1 HelaGuard Terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet	
HelaGuard SC, galvanoitu terässuojaletku	36
HelaGuard SSC, haponkestävä terässuojaletku	37
HelaGuard SC-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	38
HelaGuard SSC-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	38
HelaGuard SC-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40	39
HelaGuard SSC-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40	39
HelaGuard SC-PC, Letkupääte, IP40	40
HelaGuard SC-FF, suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP40	40
2.2 HelaGuard Päälystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet	
HelaGuard PCS, galvanoitu terässuojaletku	
PVC-vaipallal	41
HelaGuard NCS, galvanoitu terässuojaletku	
PA6-vaipallal	42
HelaGuard LFHCS, galvanoitu terässuojaletku (LFH)-vaipalla	43
HelaGuard PCS-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54	44
HelaGuard PCS-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54	44
HelaGuard PCS-PC, Letkupääte, IP54	45
HelaGuard PCS-FF, suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP54	45
HelaGuard PCS-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65	46
HelaGuard PCS-SMC, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP65	46
HelaGuard PCS-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP65	47
HelaGuard PCS-PCS, Jatkokappale, IP65	47
HelaGuard PCS-EI, Letkupääte	48
2.3 HelaGuard Nestetiiviit päälystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet	
HelaGuard LTS, galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla	49
HelaGuard LTSH, galvanoitu terässuojaletku, termoplastisella kumivaipalla	50

	Sivu
HelaGuard LTSUL, galvanoitu terässuojaletku	
PVC-vaipalla, UL hyväksytty	51
HelaGuard LTS-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP68	52
HelaGuard LTS-SMC, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP68	52
HelaGuard LTS-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68	53
HelaGuard LTS-45FMC, 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68	53
HelaGuard LTS-LTS, Jatkokappale, IP68	54
HelaGuard LTS-EI, Letkupääte	54

2.4 HelaGuard Suojapunoksella varustetut päälystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCSB, galvanoitu terässuojaletku	
PVC-vaipalla ja galvanoidulla terässuojapunoksella	55
HelaGuard PCSB-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54	56
HelaGuard PCSB-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54	56
HelaGuard PCSB-PC, Letkupääte, IP54	57
HelaGuard PCSB-FMC, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65	57
HelaGuard PCSB-SMC, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP65	58
HelaGuard PCSB-90FMC, 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP65	58

2.5 HelaGuard Suojapunoksella varustetut terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard SCSB, galvanoitu terässuojaletku	
galvanoidulla terässuojapunoksella	59
HelaGuard SCSB-FM, suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40	60
HelaGuard SCSB-SM, suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40	60
HelaGuard SCSB-PC, Letkupääte	61

HelaGuard SC Galvanoitu terässuojaletku

Terässuojaletku yleiskäyttöön.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuslujuus
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- LFH-luokiteltu

Käyttöalue

Soveltuu kaapelisuojaajaksi sisätilojen kuiviin käyttökohteisiin missä ei vaadita nestetiiveyttä.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu SC-sarjan liittimet.



HelaGuard SC-Galvanoitu terässuojaletku.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs
Käyttölämpötila	-50 °C - +300 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-30100	11 163 61	SC10	10	9,0	6,8	25	110	50	Metalli (ML)
166-30101	11 163 62	SC12	12	13,0	10,2	30	113	50	Metalli (ML)
166-30102	11 163 63	SC16	16	16,0	13,0	40	152	25	Metalli (ML)
166-30103	11 163 64	SC20	20	20,5	16,9	45	295	25	Metalli (ML)
166-30104	11 163 65	SC25	25	25,0	21,1	55	321	25	Metalli (ML)
166-30105	11 163 66	SC32	32	32,0	28,1	70	450	25	Metalli (ML)
166-30106	11 163 67	SC40	40	42,5	37,6	80	519	25	Metalli (ML)
166-30107	11 163 68	SC50	50	53,0	48,4	90	802	25	Metalli (ML)
166-30108	11 163 69	SC63	63	62,5	57,5	115	836	10	Metalli (ML)
166-30109	11 163 70	SC75	75	77,0	70,0	150	1137	10	Metalli (ML)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.

HelaGuard SSC**Haponkestävä terässuojaletku**

Taipuisa (SS316) suojaletku.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuslujuus
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Korroosionkestävä
- LFH-luokiteltu

Käyttöalue

Soveltuu kaapelisuojaletuksi märkiin ja korroosioalttiin kohteisiin sekä kohteisiin missä lämpötilavaihtelut ovat suuret.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu SCC-sarjan liittimet.



HelaGuard SSC-Haponkestävä (SS316) terässuojaletku.

Materiaalitiedot

Materiaali	SS316-teräs
Käyttölämpötila	-50 °C - +300 °C

**Nimikenumero ja tekniset tiedot**

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-30200	11 163 71	SSC10	10	9,0	6,8	25	110	25	Metalli (ML)
166-30201	11 163 72	SSC12	12	13,0	10,2	30	126	25	Metalli (ML)
166-30202	11 163 73	SSC16	16	16,0	13,0	40	162	25	Metalli (ML)
166-30203	11 163 74	SSC20	20	20,5	16,9	45	202	25	Metalli (ML)
166-30204	11 163 75	SSC25	25	25,0	21,1	55	300	25	Metalli (ML)
166-30205	11 163 76	SSC32	32	32,0	28,1	70	230	25	Metalli (ML)
166-30206	11 163 77	SSC40	40	42,5	37,6	80	410	10	Metalli (ML)
166-30207	11 163 78	SSC50	50	53,0	48,4	90	516	10	Metalli (ML)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.

HelaGuard SC-FM**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40**

Liitinsarja soveltuu SC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Nopea ja helppo asentaa



SC-FM suora liitin, kiinteä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-30300	11 163 79	SC10-FM-M12	10	M12	–	10
166-30311	11 163 90	SC10-FM-PG7	10	–	PG7	10
166-30301	11 163 80	SC12-FM-M16	12	M16	–	10
166-30312	11 163 91	SC12-FM-PG7	12	–	PG7	10
166-30313	11 163 92	SC12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-30302	11 163 81	SC16-FM-M16	16	M16	–	10
166-30303	11 163 82	SC16-FM-M20	16	M20	–	10
166-30314	11 163 93	SC16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-30304	11 163 83	SC20-FM-M20	20	M20	–	10
166-30315	11 163 94	SC20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-30305	11 163 84	SC25-FM-M25	25	M25	–	10
166-30316	11 163 95	SC25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-30306	11 163 85	SC32-FM-M32	32	M32	–	2
166-30317	11 163 96	SC32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-30307	11 163 86	SC40-FM-M40	40	M40	–	2
166-30318	11 163 97	SC40-FM-PG36	40	–	PG36	2
166-30308	11 163 87	SC50-FM-M50	50	M50	–	1
166-30319	11 163 98	SC50-FM-PG42	50	–	PG42	1
166-30320	11 163 99	SC50-FM-PG48	50	–	PG48	1
166-30309	11 163 88	SC63-FM-M63	63	M63	–	1
166-30310	11 163 89	SC75-FM-M75	75	M75	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-100 °C - +300 °C

**HelaGuard SSC-FM****Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40**

Haponkestävä teräs (SS316). Liitinsarja soveltuu SCC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Nopea ja helppo asentaa



SSC-FM suora liitin, kiinteä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-30321	11 164 00	SSC10-FM-M12	10	M12	10
166-30322	11 164 01	SSC12-FM-M16	12	M16	10
166-30323	11 164 02	SSC16-FM-M16	16	M16	10
166-30324	11 164 03	SSC20-FM-M20	20	M20	10
166-30325	11 164 04	SSC25-FM-M25	25	M25	10
166-30326	11 164 05	SSC32-FM-M32	32	M32	2
166-30327	11 164 06	SSC40-FM-M40	40	M40	2
166-30328	11 164 07	SSC50-FM-M50	50	M50	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	SS316-teräs
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-100 °C - +400 °C



HelaGuard Terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard SC-SM**Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40**

Liitinsarja soveltuu SC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Pyörivä ulkokierre
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard SC-SM suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-30400	11 164 08	SC10-SM-M12	10	M12	–	10
166-30410	11 164 18	SC10-SM-PG7	10	–	PG7	10
166-30401	11 164 09	SC12-SM-M16	12	M16	–	10
166-30411	11 164 19	SC12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-30402	11 164 10	SC16-SM-M16	16	M16	–	10
166-30403	11 164 11	SC16-SM-M20	16	M20	–	10
166-30412	11 164 20	SC16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-30404	11 164 12	SC20-SM-M20	20	M20	–	10
166-30413	11 164 21	SC20-SM-PG13	20	–	PG13,5	10
166-30414	11 164 22	SC20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-30405	11 164 13	SC25-SM-M25	25	M25	–	10
166-30415	11 164 23	SC25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-30406	11 164 14	SC32-SM-M32	32	M32	–	2
166-30416	11 164 24	SC32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-30407	11 164 15	SC40-SM-M40	40	M40	–	2
166-30417	11 164 25	SC40-SM-PG36	40	–	PG36	2
166-30408	11 164 16	SC50-SM-M50	50	M50	–	1
166-30418	11 164 26	SC50-SM-PG42	50	–	PG42	1
166-30409	11 164 17	SC63-SM-M63	63	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C

**HelaGuard SSC-SM****Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40**

Haponkestävä teräs (SS316). Liitinsarja soveltuu SCC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Pyörivä ulkokierre
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard SSC-SM suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-30419	11 164 27	SSC10-SM-M12	10	M12	10
166-30420	11 164 28	SSC12-SM-M16	12	M16	10
166-30421	11 164 29	SSC16-SM-M16	16	M16	10
166-30422	11 164 30	SSC20-SM-M20	20	M20	10
166-30423	11 164 31	SSC25-SM-M25	25	M25	10
166-30424	11 164 32	SSC32-SM-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	SS316-teräs
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +400 °C



HelaGuard SC-PC Letkupääte, IP40

Sarja soveltuu SC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Suojaletkun kiinnittämiseen kierteettömään reikään
- Nopea ja helppo asentaa
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia



HelaGuard SC-PC letkupääte.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-30500	11 164 33	SC10-PC	10	10
166-30501	11 164 34	SC12-PC	12	10
166-30502	11 164 35	SC16-PC	16	10
166-30503	11 164 36	SC20-PC	20	10
166-30504	11 164 37	SC25-PC	25	10
166-30505	11 164 38	SC32-PC	32	2
166-30506	11 164 39	SC40-PC	40	2
166-30507	11 164 40	SC50-PC	50	1
166-30508	11 164 41	SC63-PC	63	1
166-30509	11 164 42	SC75-PC	75	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard SC-FF Suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP40

Liitinsarja soveltuu SC-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Asennus ulkokierteeseen ja muihin liittimiin
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard SC-FF suora liitin, kiinteä sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-30600	11 164 43	SC16-FF-M20	16	M20	10
166-30601	11 164 44	SC20-FF-M20	20	M20	10
166-30602	11 164 45	SC25-FF-M25	25	M25	10
166-30603	11 164 46	SC32-FF-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard PCS Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla

Taipuisa suojaletku yleiskäyttöön.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Väri musta, harmaa kysyttäessä

Käyttöalue

Teollisuuden yleiskäyttökohteisiin.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu PCS-sarjan liittimet.



HelaGuard PCS-Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyvinyylikloridi (PVC)
Käyttölämpötila	-15 °C - +70 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-30700	11 164 47	PCS10	10	10,0	6,8	25	140	50	Musta (BK)
166-30701	11 164 48	PCS12	12	14,0	10,2	30	143	50	Musta (BK)
166-30702	11 164 49	PCS16	16	17,0	13,0	40	196	25	Musta (BK)
166-30703	11 164 50	PCS20	20	21,5	16,9	45	345	25	Musta (BK)
166-30704	11 164 51	PCS25	25	26,0	21,1	55	411	25	Musta (BK)
166-30705	11 164 52	PCS32	32	34,0	28,1	70	560	25	Musta (BK)
166-30706	11 164 53	PCS40	40	44,5	37,6	80	719	25	Musta (BK)
166-30707	11 164 54	PCS50	50	55,0	48,4	90	1052	25	Musta (BK)
166-30708	11 164 55	PCS63	63	64,5	57,5	115	1091	10	Musta (BK)
166-30709	11 164 56	PCS75	75	79,0	70,0	150	1459	10	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.

HelaGuard NCS Galvanoitu terässuojaletku PA6-vaipalla

Taipuisa suojaletku laajalla käyttö-
lämpötilaalueella.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Korkea lämpötilankestoisuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Väri musta

Käyttöalue

Käyttökohteisiin missä lämpötilavaihtelut
ovat suuret.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on
kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu PCS-sarjan liittimet.



HelaGuard NCS-Galvanoitu terässuojaletku PA6-vaipalla.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyamidi 6.6 (PA66)
Käyttölämpötila	-40 °C - +120 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-30801	11 168 49	NCS16	16	17,0	13,0	40	174	25	Musta (BK)
166-30802	11 168 50	NCS20	20	21,5	16,9	45	345	25	Musta (BK)
166-30803	11 168 51	NCS25	25	26,0	21,1	55	411	25	Musta (BK)
166-30800	11 164 57	NCS32	32	34,0	28,1	70	510	10	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.

HelaGuard LFHCS Galvanoitu terässuojaletku (LFH)-vaipalla

Taipuisa paloturvallinen suojaletku.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Matala savunmuodostusindeksi
- Matala myrkyllisyysindeksi
- Paloturvallinen
- LFH-luokiteltu
- Halogeenivapaa, ei sisällä rikkiä ja fosforia
- Vaippa itsestään sammuva (UL94-V0)
- Väri musta

Käyttöalue

Savuherkille alueille kuten sairaalat, tunnelit, raideteollisuus sekä rakennukset missä vaaditaan suurta paloturvallisuutta.



Materiaalitaulukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu PCS-sarjan liittimet.



HelaGuard LFHCS-Galvanoitu terässuojaletku paloturvallisella vaipalla.

Materiaalitiedot	
Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyolefiini (PO)
Käyttölämpötila	-25 °C - +90 °C

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-30900	11 164 58	LFHCS12	12	14,0	10,2	30	199	25	Musta (BK)
166-30901	11 164 59	LFHCS16	16	17,0	13,0	40	216	25	Musta (BK)
166-30902	11 164 60	LFHCS20	20	21,5	16,9	45	350	25	Musta (BK)
166-30903	11 164 61	LFHCS25	25	26,0	21,1	55	420	25	Musta (BK)
166-30904	11 164 62	LFHCS32	32	34,0	28,1	70	571	25	Musta (BK)
166-30905	11 164 63	LFHCS40	40	44,5	37,6	80	739	10	Musta (BK)
166-30906	11 164 64	LFHCS50	50	55,0	48,4	90	1077	10	Musta (BK)
166-30907	11 164 65	LFHCS63	63	64,5	57,5	115	1126	10	Musta (BK)
166-30908	11 164 66	LFHCS75	75	79,0	70,0	150	1509	10	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.

HelaGuard PCS-FM Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard PCS-FM suora liitin, kiinteä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-31000	11 164 67	PCS10-FM-M12	10	M12	–	10
166-31010	11 164 78	PCS10-FM-PG7	10	–	PG7	10
166-31001	11 164 68	PCS12-FM-M16	12	M16	–	10
166-31013	11 164 81	PCS12-FM-PG7	20	–	PG7	10
166-31011	11 164 79	PCS12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-31002	11 164 69	PCS16-FM-M16	16	M16	–	10
166-31003	11 164 70	PCS16-FM-M20	16	M20	–	10
166-31012	11 164 80	PCS16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-31004	11 164 71	PCS20-FM-M20	20	M20	–	10
166-31014	11 164 82	PCS20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-31005	11 164 72	PCS25-FM-M25	25	M25	–	10
166-31015	11 164 83	PCS25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-31006	11 164 73	PCS32-FM-M32	32	M32	–	2
166-31016	11 164 84	PCS32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-31007	11 164 74	PCS40-FM-M40	40	M40	–	2
166-31017	11 164 85	PCS40-FM-PG36	40	–	PG36	2
166-31008	11 164 75	PCS50-FM-M50	50	M50	–	1
166-31018	11 164 86	PCS50-FM-PG48	50	–	PG48	1
166-31009	11 164 76	PCS63-FM-M63	63	M63	–	1
166-31019	11 164 77	PCS63-FM-M75	75	M75	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard PCS-SM Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Pyörivä ulkokierre
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard PCS-SM suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-31100	11 164 87	PCS10-SM-M12	10	M12	–	10
166-31110	11 164 97	PCS10-SM-PG7	10	–	PG7	10
166-31101	11 164 88	PCS12-SM-M16	12	M16	–	10
166-31111	11 164 98	PCS12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-31102	11 164 89	PCS16-SM-M16	16	M16	–	10
166-31103	11 164 90	PCS16-SM-M20	16	M20	–	10
166-31112	11 164 99	PCS16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-31104	11 164 91	PCS20-SM-M20	20	M20	–	10
166-31113	11 165 00	PCS20-SM-PG13	20	–	PG13,5	10
166-31114	11 165 01	PCS20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-31105	11 164 92	PCS25-SM-M25	25	M25	–	10
166-31115	11 165 02	PCS25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-31106	11 164 93	PCS32-SM-M32	32	M32	–	2
166-31116	11 165 03	PCS32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-31107	11 164 94	PCS40-SM-M40	40	M40	–	2
166-31117	11 165 04	PCS40-SM-PG36	40	–	PG36	2
166-31108	11 164 95	PCS50-SM-M50	50	M50	–	1
166-31118	11 165 05	PCS50-SM-PG42	50	–	PG42	1
166-31109	11 164 96	PCS63-SM-M63	63	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard Päällystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCS-PC Letkupääte, IP54

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Suojaletkun kiinnittämiseen kiertettömään reikään
- Nopea ja helppo asentaa
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia



HelaGuard PCS-PC letkupääte.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-31200	11 165 06	PCS10-PC	10	10
166-31201	11 165 07	PCS12-PC	12	10
166-31202	11 165 08	PCS16-PC	16	10
166-31203	11 165 09	PCS20-PC	20	10
166-31204	11 165 10	PCS25-PC	25	10
166-31205	11 165 11	PCS32-PC	32	2
166-31206	11 165 12	PCS40-PC	40	2
166-31207	11 165 13	PCS50-PC	50	1
166-31208	11 165 14	PCS63-PC	63	1
166-31209	11 165 15	PCS75-PC	75	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard PCS-FF Suora liitin, kiinteä sisäkierre, IP54

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Kiinteä sisäkierre
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard PCS-FF suora liitin, kiinteä sisäkierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-31300	11 165 16	PCS16-FF-M20	16	M20	10
166-31301	11 165 17	PCS20-FF-M20	20	M20	10
166-31302	11 165 18	PCS25-FF-M25	25	M25	10
166-31303	11 165 19	PCS32-FF-M32	32	M32	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard PCS-FMC**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Suora liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard PCS-FMC suora liitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-31400	11 165 20	PCS10-FMC-M12	10	M12	–	10
166-31401	11 165 21	PCS12-FMC-M16	12	M16	–	10
166-31402	11 165 22	PCS16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-31409	11 165 29	PCS16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-31403	11 165 23	PCS16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-31404	11 165 24	PCS20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-31410	11 165 30	PCS20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-31405	11 165 25	PCS25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-31411	11 165 31	PCS25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-31406	11 165 26	PCS32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-31412	11 165 32	PCS32-FMC-PG29	32	–	PG29	10
166-31407	11 165 27	PCS40-FMC-M40	40	M40	–	2
166-31408	11 165 28	PCS50-FMC-M50	50	M50	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-40 °C - +135 °C

**HelaGuard PCS-SMC****Suora liitin pyörivä ulkokierre, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Suora pyörivä liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard PCS-SMC suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-31500	11 165 33	PCS12-SMC-M16	12	M16	10
166-31501	11 165 34	PCS16-SMC-M16	16	M16	10
166-31502	11 165 35	PCS16-SMC-M20	16	M20	10
166-31503	11 165 36	PCS20-SMC-M20	20	M20	10
166-31504	11 165 37	PCS25-SMC-M25	25	M25	10
166-31505	11 165 38	PCS32-SMC-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard Päälystetyt terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCS-90FMC**90°-kulmaliitin,
kiinteä ulkokierre, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- 90° kulmaliitin sisätiivisteellä
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard PCS-90FMC 90° kulmaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-31600	11 165 39	PCS10-90FMC-M16	10	M16	10
166-31601	11 165 40	PCS12-90FMC-M16	12	M16	10
166-31602	11 165 41	PCS16-90FMC-M16	16	M16	10
166-31603	11 165 42	PCS16-90FMC-M20	16	M20	10
166-31604	11 165 43	PCS20-90FMC-M20	20	M20	10
166-31605	11 165 44	PCS25-90FMC-M25	25	M25	10
166-31606	11 165 45	PCS32-90FMC-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-40 °C - +135 °C

**HelaGuard PCS-PCS
Jatkokappale, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Jatkokappale sisätiivisteellä, helppo ja luotettava tapa yhdistää kaksi suojaletkua



HelaGuard PCS-PCS jatkokappale.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-31700	11 165 46	PCS20-PCS20	20	10
166-31701	11 165 47	PCS25-PCS25	25	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-40 °C - +135 °C



HelaGuard PCS-EI Letkupäätte

Päätesarja soveltuu PCS-, NCS- ja LFHCS-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Yksiosainen rakenne
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia



HelaGuard PCS-EI letkupäätte.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-31800	11 165 48	PCS10-EI	10	10
166-31801	11 165 49	PCS12-EI	12	10
166-31802	11 165 50	PCS16-EI	16	10
166-31803	11 165 51	PCS20-EI	20	10
166-31804	11 165 52	PCS25-EI	25	10
166-31805	11 165 53	PCS32-EI	32	2
166-31806	11 165 54	PCS40-EI	40	2
166-31807	11 165 55	PCS50-EI	50	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard LTS Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla

Nestetiivis taipuisa suojaletku.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Sileä ulkovaippa
- Taipuisa
- Nestetiivis
- Hyvä lämpötilankestoisuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Ulkokäyttöön, UV-säteilynkestävä (musta)
- Väri musta, harmaa kysyttäessä

Käyttöalue

Koneet ja laitteet sekä ulkoasennukset missä vaaditaan suurta mekaanista kestävyyttä ja nestetiiveyttä.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu LTS-sarjan liittimet.



HelaGuard LTS terässuojaletku sileällä PVC-vaipalla.



HelaGuard LTS.

Materiaalitiedot	
Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyvinyylikloridi (PVC)
Käyttölämpötila	-20 °C - +105 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-31900	11 165 56	LTS10	10	11,8	7,0	35	185	50	Musta (BK)
166-31901	11 165 57	LTS12	12	14,2	10,0	40	203	25	Musta (BK)
166-31902	11 165 59	LTS16	16	17,8	12,6	45	311	25	Musta (BK)
166-31903	11 165 60	LTS20	20	21,1	16,0	65	407	25	Musta (BK)
166-31904	11 165 61	LTS25	25	26,4	21,1	100	487	25	Musta (BK)
166-31905	11 165 62	LTS32	32	33,1	26,5	135	657	25	Musta (BK)
166-31906	11 165 63	LTS40	40	41,8	35,4	175	1022	25	Musta (BK)
166-31907	11 165 64	LTS50	50	47,9	40,4	230	1289	25	Musta (BK)
166-31908	11 165 65	LTS63	63	59,7	51,6	280	1470	10	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.

HelaGuard LTSH Galvanoitu terässuojaletku, termoplastisella kumivaipalla

Nestetiivis taipuisa suojaletku korkeisiin ja mataliin lämpötiloihin.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Sileä ulkovaippa
- Taipuisa
- Nestetiivis
- Korkea ja matala lämpötilankestoisuus
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- Ulkokäyttöön, UV-säteilynkestävä
- Väri musta

Käyttöalue

Koneet ja laitteet sekä ulkoasennukset missä vaaditaan suurta mekaanista kestävyyttä ja laajaa käyttölämpötila-aluetta.

Materiaalitaulukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu LTS-sarjan liittimet.



HelaGuard LTSH Galvanoitu terässuojaletku sileällä termoplastisella kumivaipalla.



HelaGuard LTSH.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs, Termoplastinen kumivaippa (TRP)
Käyttölämpötila	-45 °C - +135 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-32001	11 165 67	LTSH12	12	14,2	10,0	40	203	25	Musta (BK)
166-32002	11 165 68	LTSH16	16	17,8	12,6	45	311	25	Musta (BK)
166-32003	11 165 69	LTSH20	20	21,1	16,0	65	407	25	Musta (BK)
166-32004	11 165 70	LTSH25	25	26,4	21,1	100	487	25	Musta (BK)
166-32005	11 165 72	LTSH32	32	33,1	26,5	135	657	25	Musta (BK)
166-32006	11 165 73	LTSH40	40	41,8	35,4	175	793	25	Musta (BK)
166-32007	11 165 74	LTSH50	50	47,9	40,4	230	1093	25	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.

HelaGuard Nestetiiviit terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard LTSUL Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla, UL hyväksytty

Nestetiivis taipuisa suojaletku.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Sileä ulkovaippa
- Taipuisa
- Nestetiivis
- Kestää useampia öljyjä ja liuottimia
- UL ja CSA hyväksytty
- Ulkokäyttöön, UV-säteilynkestävä
- Väri musta

Käyttöalue

Koneet ja laitteet missä vaaditaan suurta mekaanista kestävyyttä, nestetiiveyttä, UL ja CSA hyväksyntää.

Materiaalitaulukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu LTS-sarjan liittimet.



HelaGuard LTSUL Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla, UL hyväksytty.



HelaGuard LTSUL.

Materiaalitiedot	
Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyvinyylidloridi (PVC), Kupari (CU)
Käyttölämpötila	-15 °C - +75 °C



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-32100	11 165 75	LTSUL16	16	17,8	12,6	50	432	50	Musta (BK)
166-32101	11 165 76	LTSUL20	20	21,1	16,0	90	477	25	Musta (BK)
166-32102	11 165 77	LTSUL25	25	26,4	21,1	110	684	25	Musta (BK)
166-32103	11 165 78	LTSUL32	32	33,1	26,5	140	1221	15	Musta (BK)
166-32104	11 165 80	LTSUL40	40	41,8	35,4	180	1519	15	Musta (BK)
166-32105	11 165 81	LTSUL50	50	47,9	40,4	230	1846	15	Musta (BK)
166-32106	11 165 82	LTSUL63	63	59,7	51,6	280	2159	15	Musta (BK)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoot kysyttäessä.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia taulukossa olevia tuotteita. Lisätietoja hyväksyntäosassa.

HelaGuard LTS-FMC**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP68**

Liitinsarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67 ja IP68 kotelointiluokat (5 bar 5 tuntia).

Ominaisuudet ja edut

- Suora liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard LTS-FMC suora liitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-32200	11 165 83	LTS10-FMC-M12	10	M12	–	10
166-32201	11 165 84	LTS10-FMC-M16	10	M16	–	10
166-32202	11 165 85	LTS12-FMC-M12	12	M12	–	10
166-32203	11 165 86	LTS12-FMC-M16	12	M16	–	10
166-32204	11 165 87	LTS16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-32212	11 165 95	LTS16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-32205	11 165 88	LTS16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-32206	11 165 89	LTS20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-32213	11 165 96	LTS20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-32207	11 165 90	LTS25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-32214	11 165 97	LTS25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-32208	11 165 91	LTS32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-32215	11 165 98	LTS32-FMC-PG29	32	–	PG29	10
166-32209	11 165 92	LTS40-FMC-M40	40	M40	–	1
166-32210	11 165 93	LTS50-FMC-M50	50	M50	–	1
166-32211	11 165 94	LTS63-FMC-M63	63	M63	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C

**HelaGuard LTS-SMC****Suora liitin pyörivä ulkokierre, IP68**

Liitinsarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67 ja IP68 kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Suora liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard LTS-SMC liitin pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-32300	11 165 99	LTS12-SMC-M16	12	M16	10
166-32301	11 166 00	LTS16-SMC-M16	16	M16	10
166-32302	11 166 01	LTS16-SMC-M20	16	M20	10
166-32303	11 166 02	LTS20-SMC-M20	20	M20	10
166-32304	11 166 03	LTS25-SMC-M25	25	M25	10
166-32305	11 166 04	LTS32-SMC-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C



HelaGuard Nestetiiviit terässuojaletkut ja suojaletkuliittimet

HelaGuard LTS-90FMC 90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68

Liitinsarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin. Täyttää IP66, IP67 ja IP68 koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- 90° kulmaliitin sisätiivisteellä
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard LTS-90FMC 90° kulmaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-32400	11 166 05	LTS12-90FMC-M16	12	M16	10
166-32401	11 166 06	LTS16-90FMC-M16	16	M16	10
166-32402	11 166 07	LTS16-90FMC-M20	16	M20	10
166-32403	11 166 08	LTS20-90FMC-M20	20	M20	10
166-32404	11 166 09	LTS25-90FMC-M25	25	M25	10
166-32405	11 166 10	LTS32-90FMC-M32	32	M32	2
166-32406	11 166 11	LTS40-90FMC-M40	40	M40	1
166-32407	11 166 12	LTS50-90FMC-M50	50	M50	1
166-32408	11 166 13	LTS63-90FMC-M63	63	M63	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C



HelaGuard LTS-45FMC 45°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP68

Liitinsarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin. Täyttää IP66, IP67 ja IP68 koteloitiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- 45° kulmaliitin sisätiivisteellä
- Toimitetaan kierteen AWS-tiivisteellä



HelaGuard LTS-45FMC 45° kulmaliitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-32500	11 166 14	LTS16-45FMC-M20	16	M20	10
166-32501	11 166 15	LTS20-45FMC-M20	20	M20	10
166-32502	11 166 16	LTS25-45FMC-M25	25	M25	10
166-32503	11 166 17	LTS32-45FMC-M32	32	M32	2
166-32504	11 166 18	LTS40-45FMC-M40	40	M40	1
166-32505	11 166 19	LTS50-45FMC-M50	50	M50	1
166-32506	11 166 20	LTS63-45FMC-M63	63	M63	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard LTS-LTS Jatkokappale, IP68

Sarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin.

Täyttää IP66, IP67 ja IP68 kotelointiluokat.

Ominaisuudet ja edut

- Jatkokappale sisätiivisteellä, helppo ja luotettava tapa yhdistää kaksi suojaletkua



HelaGuard LTS-LTS jatkokappale.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-32600	11 166 21	LTS20-LTS20	20	10
166-32601	11 166 22	LTS25-LTS25	25	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C



HelaGuard LTS-EI Letkupäätte

Sarja soveltuu LTS-, LTSH- ja LTSUL-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Yksiosainen
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia



HelaGuard LTS-EI letkupäätte.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-32700	11 166 23	LTS10-EI	10	10
166-32701	11 166 24	LTS12-EI	12	10
166-32702	11 166 25	LTS16-EI	16	10
166-32703	11 166 26	LTS20-EI	20	10
166-32704	11 166 27	LTS25-EI	25	10
166-32705	11 166 28	LTS32-EI	32	2
166-32706	11 166 29	LTS40-EI	40	1
166-32707	11 166 30	LTS50-EI	50	1
166-32708	11 166 31	LTS63-EI	63	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard Terässuojaletkut suojapunoksella ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCSB Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla ja galvanoidulla terässuojapunoksella

Taipuisa suojaletku häiriösuojaominaisuuksilla.

Ominaisuudet ja edut

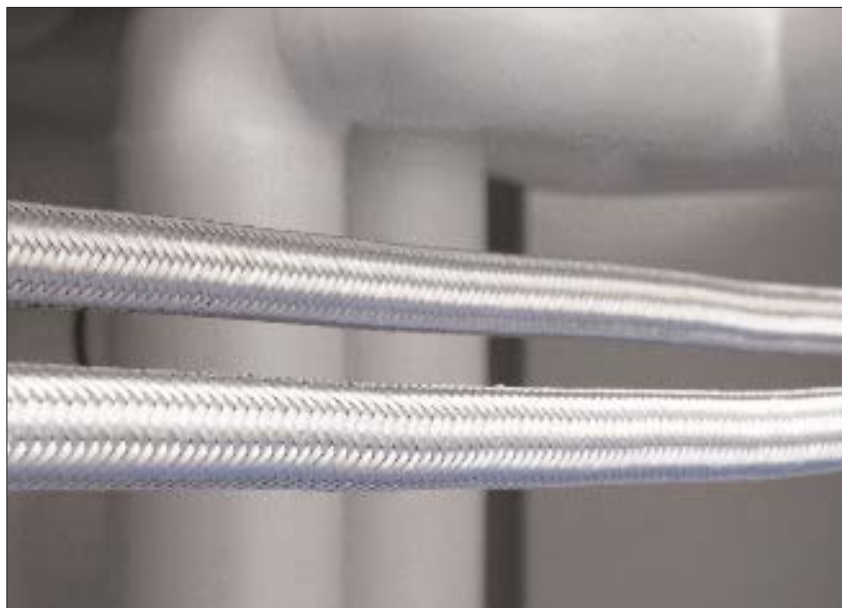
- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Hyvä hankauksenkesto
- EMC-suojattu
- Täyttää IP65 kotelointiluokan yhdessä PCSB-FMC, PCSB-SMC ja PCSB-90FMC liittimien kanssa

Käyttöalue

Käyttökohteisiin missä vaaditaan häiriösuojausta, suurempaa mekaanista kestävyyttä ja hankauksen kesto.

Materiaalitulokun käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu PCSB-sarjan liittimet.



HelaGuard PCSB Galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla ja galvanoidulla terässuojapunoksella.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-33600	11 166 32	PCSB12	12	15,2	10,2	30	252	25	Metalli (ML)
166-33601	11 166 33	PCSB16	16	18,2	13,0	40	348	25	Metalli (ML)
166-33602	11 166 34	PCSB20	20	22,7	16,9	45	530	25	Metalli (ML)
166-33603	11 166 35	PCSB25	25	27,2	21,1	55	614	25	Metalli (ML)
166-33604	11 166 36	PCSB32	32	35,2	28,1	70	832	25	Metalli (ML)
166-33605	11 166 37	PCSB40	40	45,7	37,6	80	1286	10	Metalli (ML)
166-33606	11 166 38	PCSB50	50	57,7	48,4	90	1736	10	Metalli (ML)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyvinyylikloridi (PVC)
Käyttölämpötila	-15 °C - +70 °C



HelaGuard PCSB-FM**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP54**

Liitinsarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard PCSB-FM suora liitin, kiinteä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-33808	11 166 47	PCSB12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-33800	11 166 39	PCSB12-FM-M16	12	M16	–	10
166-33809	11 166 48	PCSB16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-33801	11 166 40	PCSB16-FM-M16	16	M16	–	10
166-33802	11 166 41	PCSB16-FM-M20	16	M20	–	10
166-33803	11 166 42	PCSB20-FM-M20	20	M20	–	10
166-33810	11 166 49	PCSB20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-33804	11 166 43	PCSB25-FM-M25	25	M25	–	10
166-33811	11 166 50	PCSB25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-33805	11 166 44	PCSB32-FM-M32	32	M32	–	2
166-33812	11 166 51	PCSB32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-33806	11 166 45	PCSB40-FM-M40	40	M40	–	1
166-33813	11 166 52	PCSB40-FM-PG36	40	–	PG36	1
166-33807	11 166 46	PCSB50-FM-M50	50	M50	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C

**HelaGuard PCSB-SM****Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP54**

Liitinsarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Pyörivä ulkokierre
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard PCSB-SM suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-33900	11 166 53	PCSB12-SM-M16	12	M16	–	10
166-33908	11 166 61	PCSB12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-33901	11 166 54	PCSB16-SM-M16	16	M16	–	10
166-33902	11 166 55	PCSB16-SM-M20	16	M20	–	10
166-33909	11 166 62	PCSB16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-33903	11 166 56	PCSB20-SM-M20	20	M20	–	10
166-33910	11 166 63	PCSB20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-33904	11 166 57	PCSB25-SM-M25	25	M25	–	10
166-33911	11 166 64	PCSB25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-33905	11 166 58	PCSB32-SM-M32	32	M32	–	2
166-33912	11 166 65	PCSB32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-33906	11 166 59	PCSB40-SM-M40	40	M40	–	1
166-33913	11 166 66	PCSB40-SM-PG36	40	–	PG36	1
166-33907	11 166 60	PCSB50-SM-M50	50	M50	–	1
166-33914	11 166 67	PCSB50-SM-PG42	50	–	PG42	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard Terässuojaletkut suojapunoksella ja suojaletkuliittimet

HelaGuard PCSB-PC Letkupääte, IP54

Sarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Suojaletkun kiinnittämiseen kierteettömään reikään
- Nopea ja helppo asentaa
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia



HelaGuard PCSB-PC letkupäätte.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-34000	11 166 68	PCSB12-PC	12	10
166-34001	11 166 69	PCSB16-PC	16	10
166-34002	11 166 70	PCSB20-PC	20	10
166-34003	11 166 71	PCSB25-PC	25	10
166-34004	11 166 72	PCSB32-PC	32	2
166-34005	11 166 73	PCSB40-PC	40	1
166-34006	11 166 74	PCSB50-PC	50	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard PCSB-FMC

Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP65

Liitinsarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin. Täyttää IP65 kotelointiluokan.

Ominaisuudet ja edut

- Suora liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla



HelaGuard PCSB-FMC suora liitin.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-34100	11 166 75	PCSB16-FMC-M16	16	M16	–	10
166-34101	11 166 76	PCSB16-FMC-M20	16	M20	–	10
166-34105	11 166 80	PCSB16-FMC-PG11	16	–	PG11	10
166-34102	11 166 77	PCSB20-FMC-M20	20	M20	–	10
166-34106	11 166 81	PCSB20-FMC-PG16	20	–	PG16	10
166-34103	11 166 78	PCSB25-FMC-M25	25	M25	–	10
166-34107	11 166 82	PCSB25-FMC-PG21	25	–	PG21	10
166-34104	11 166 79	PCSB32-FMC-M32	32	M32	–	2
166-34108	11 166 83	PCSB32-FMC-PG29	32	–	PG29	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C



HelaGuard PCSB-SMC**Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Suora liitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-34200	11 166 84	PCSB16-SMC-M16	16	M16	10
166-34201	11 166 85	PCSB16-SMC-M20	16	M20	10
166-34202	11 166 86	PCSB20-SMC-M20	20	M20	10
166-34203	11 166 87	PCSB25-SMC-M25	25	M25	10
166-34204	11 166 88	PCSB32-SMC-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



HelaGuard PCSB-SMC suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB), Polyamidi 6 (PA6)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C

**HelaGuard PCSB-90FMC****90°-kulmaliitin, kiinteä ulkokierre, IP65**

Liitinsarja soveltuu PCSB-sarjan suojaletkuihin.
Täyttää IP65 kotelointiluokan.

Ominaisuudet ja edut

- 90° kulmaliitin sisätiivisteellä
- Asennus kierteelliseen laippaan tai vastamutterilla

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	Pakkaus
166-34300	11 166 89	PCSB16-90FMC-M16	16	M16	10
166-34301	11 166 90	PCSB16-90FMC-M20	16	M20	10
166-34302	11 166 91	PCSB20-90FMC-M20	20	M20	10
166-34303	11 166 92	PCSB25-90FMC-M25	25	M25	10
166-34304	11 166 93	PCSB32-90FMC-M32	32	M32	2

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



HelaGuard PCSB-90FMC kulmaliitin.

HelaGuard SCSB Galvanoitu teräsuojaletku galvanoidulla terässuojaletkulla

Taipuisa suojaletku häiriösuojausominaisuuksin.

Ominaisuudet ja edut

- Hyvä puristuskestävyys
- Hyvä vetolujuus
- Taipuisa
- Hyvä hankauksenkesto
- EMC-suojattu
- LFH-luokiteltu

Käyttöalue




Teollisuuden käyttökohteet missä käyttölämpötilat voivat olla korkeat.

Materiaalitalukon käyttölämpötila on kiinteälle asennukselle.

Suojaletkuun soveltuu SCSB-sarjan liittimet.



HelaGuard SCSB Galvanoitu teräsuojaletku galvanoidulla terässuojaletkulla.

Materiaalitiedot	
Materiaali	Galvanoitu teräs
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C
	  

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Nimellis Ø	Ulko Ø (OD)	Sisä Ø D	Min. taivutussäde	Paino (g/m)	Pakkaus (m)	Väri
166-34400	11 166 94	SCSB12	12	14,0	10,2	30	232	25	Metalli (ML)
166-34401	11 166 95	SCSB16	16	17,5	13,0	40	298	25	Metalli (ML)
166-34402	11 166 96	SCSB20	20	21,5	16,9	45	446	25	Metalli (ML)
166-34403	11 166 97	SCSB25	25	26,0	21,1	55	503	25	Metalli (ML)
166-34404	11 166 98	SCSB32	32	34,0	28,1	70	702	25	Metalli (ML)
166-34405	11 166 99	SCSB40	40	43,5	37,6	80	1086	10	Metalli (ML)

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Muut pakkauskoost kysyttäessä.

HelaGuard SCSB-FM**Suora liitin, kiinteä ulkokierre, IP40**

Liitinsarja soveltuu SCSB-sarjan suojaletkuihin.
Täyttää IP40 kotelointiluokan.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Nopea ja helppo asentaa



HelaGuard SCSB-FM suora liitin, kiinteä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-34600	11 167 00	SCSB12-FM-M16	12	M16	–	10
166-34607	11 167 07	SCSB12-FM-PG9	12	–	PG9	10
166-34601	11 167 01	SCSB16-FM-M16	16	M16	–	10
166-34602	11 167 02	SCSB16-FM-M20	16	M20	–	10
166-34608	11 167 08	SCSB16-FM-PG11	16	–	PG11	10
166-34603	11 167 03	SCSB20-FM-M20	20	M20	–	10
166-34609	11 167 09	SCSB20-FM-PG16	20	–	PG16	10
166-34604	11 167 04	SCSB25-FM-M25	25	M25	–	10
166-34610	11 167 10	SCSB25-FM-PG21	25	–	PG21	10
166-34605	11 167 05	SCSB32-FM-M32	32	M32	–	2
166-34611	11 167 11	SCSB32-FM-PG29	32	–	PG29	2
166-34606	11 167 06	SCSB40-FM-M40	40	M40	–	1
166-34612	11 167 12	SCSB40-FM-PG36	40	–	PG36	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C

**HelaGuard SCSB-SM****Suora liitin, pyörivä ulkokierre, IP40**

Liitinsarja soveltuu SCSB-sarjan suojaletkuihin.
Täyttää IP40 kotelointiluokan.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Pyörivä ulkokierre
- Nope ja helppo asentaa



HelaGuard SCSB-SM suora liitin, pyörivä ulkokierre.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-34700	11 167 13	SCSB12-SM-M16	12	M16	–	10
166-34707	11 167 20	SCSB12-SM-PG9	12	–	PG9	10
166-34701	11 167 14	SCSB16-SM-M16	16	M16	–	10
166-34702	11 167 15	SCSB16-SM-M20	16	M20	–	10
166-34708	11 167 21	SCSB16-SM-PG11	16	–	PG11	10
166-34703	11 167 16	SCSB20-SM-M20	20	M20	–	10
166-34709	11 167 22	SCSB20-SM-PG16	20	–	PG16	10
166-34704	11 167 17	SCSB25-SM-M25	25	M25	–	10
166-34710	11 167 23	SCSB25-SM-PG21	25	–	PG21	10
166-34705	11 167 18	SCSB32-SM-M32	32	M32	–	2
166-34711	11 167 24	SCSB32-SM-PG29	32	–	PG29	2
166-34706	11 167 19	SCSB40-SM-M40	40	M40	–	1
166-34712	11 167 25	SCSB40-SM-PG36	40	–	PG36	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard SCSB-PC**Letkupäätte**

Sarja soveltuu SCSB-sarjan suojaletkuihin.

Ominaisuudet ja edut

- Kaksiosainen rakenne
- Suojaletkun kiinnittämiseen kierteettömään reikään
- Nopea ja helppo asentaa
- Suojaa kaapelia, ei teräviä osia

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-34800	11 167 26	SCSB12-PC	12	10
166-34801	11 167 27	SCSB16-PC	16	10
166-34802	11 167 28	SCSB20-PC	20	10
166-34803	11 167 29	SCSB25-PC	25	10
166-34804	11 167 30	SCSB32-PC	32	2
166-34805	11 167 31	SCSB40-PC	40	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



SCSB-PC letkupäätte

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C

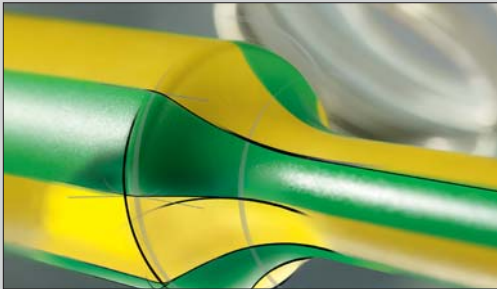


Tilaa tuoteluettelomme jo tänään!

Löydä HellermannTyton tuotteiden monipuolinen maailma!



Johdinsiteet ja kiinnitystarvikkeet



Kutistemuovituotteet



Kaapelisuoja



Rasialiittimet



Merkintäjärjestelmät



Asennustyökalut ja sidontajärjestelmät



Helagaard Lisätarvikkeet

	Sivu
3.1 Helagaard Lisätarvikkeet	
Helagaard A90FM, 90°-kulmakappale	64
Helagaard ACP, Jatkokappale	64
Helagaard PACC, Letkukiinnike korrugoidulle suojaletkulle	65
Helagaard AFCP, Letkukiinnike suojaputkelle	65
Helagaard AFCS; Letkukiinnike, galvanoitu teräs ja PVC-suoja	66
Helagaard AFCSS, Letkukiinnike, haponkestävä teräs (SS316)	66
Helagaard ALNPB, Vastamutteri, messinki	67
Helagaard ALS, Vastamutteri, teräs	67
Helagaard ALSS, Vastamutteri (SS316)	68
Helagaard ALPA, Vastamutteri, PA66	68
Helagaard AWS, Tiiviste, kloropreenikumi	69
Helagaard PAEC, Letkupääte muoviselle suojaletkulle	69
Helagaard CNV, Muunnosholkki	70
Helagaard ConClamp, Työkalu	71
Helagaard ConCutter, Katkaisutyökalu	71

HelaGuard A90FM 90°-kulmakappale

Kiinteä sisä- ja ulkokierre.



HelaGuard A90FM 90° kulmakappale.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-50000	11 167 32	A90FM-PG7	–	PG7	10
166-50001	11 167 33	A90FM-M16	M16	–	10
166-50002	11 167 34	A90FM-M20	M20	–	10
166-50003	11 167 35	A90FM-M25	M25	–	10
166-50004	11 167 36	A90FM-M32	M32	–	2
166-50005	11 167 37	A90FM-M40	M40	–	1
166-50006	11 167 38	A90FM-M50	M50	–	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard ACP Jatkokappale

Kiinteät sisäkierreet.



HelaGuard ACP jatkokappale.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	Pakkaus
166-50400	11 167 39	ACP-M16	M16	10
166-50401	11 167 40	ACP-M20	M20	10
166-50402	11 167 41	ACP-M25	M25	10
166-50403	11 167 42	ACP-M32	M32	10
166-50404	11 167 43	ACP-M40	M40	2
166-50405	11 167 44	ACP-M50	M50	1
166-50406	11 167 45	ACP-M63	M63	1
166-50407	11 167 46	ACP-M75	M75	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard PACC

Letkukiinnike korrugoidulle suojaletkulle

Ominaisuudet ja edut

- Integroitu lukituskansi
- Sisäpuoliset sakarat pitävät suojaletkun paikoillaan



HelaGuard PACC letkukiinnike.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Reikä Ø (FH)	Pakkaus
166-25707	11 168 37	PACC10	10	M5	10
166-25700	11 163 54	PACC13	13	M5	10
166-25701	11 163 55	PACC16	16	M5	10
166-25702	11 163 56	PACC21	21	M6	10
166-25703	11 163 57	PACC28	28	M6	10
166-25704	11 163 58	PACC34	34	M6	10
166-25705	11 163 59	PACC42	42	M6	5
166-25706	11 163 60	PACC54	54	M6	5

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard AFCP

Letkukiinnike suojaputkelle

Ominaisuudet ja edut

- Integroitu lukituskansi



HelaGuard AFCP letkukiinnike.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Reikä Ø (FH)	Pakkaus
166-50700	11 168 59	AFCP16	16	M5	10
166-50701	11 168 60	AFCP20	20	M6	10
166-50702	11 168 61	AFCP25	25	M6	10
166-50703	11 168 62	AFCP33	33	M6	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2



HelaGuard AFCS Letkukiinnike, galvanoitu teräs ja PVC-suoja



HelaGuard AFCS letkukiinnike, galvanoitu teräs ja PVC-suoja.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-50600	11 167 47	AFCS10	10	10
166-50601	11 167 48	AFCS12	12	10
166-50602	11 167 49	AFCS16	16	10
166-50603	11 167 50	AFCS20	20	10
166-50604	11 167 51	AFCS25	25	10
166-50605	11 167 52	AFCS32	32	10
166-50606	11 167 53	AFCS40	40	5
166-50607	11 167 54	AFCS50	50	5
166-50608	11 167 55	AFCS63	63	1
166-50609	11 167 56	AFCS75	75	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs, Polyvinyylikloridi (PVC)
Väri	Metalli (ML), Musta (BK)
Käyttölämpötila	-20 °C - +105 °C



HelaGuard AFCSS Letkukiinnike, haponkestävä teräs (SS316)



HelaGuard AFCSS letkukiinnike, haponkestävä teräs (SS316).

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-50610	11 167 57	AFCSS10	10	10
166-50611	11 167 58	AFCSS12	12	10
166-50612	11 167 59	AFCSS16	16	10
166-50613	11 167 60	AFCSS20	20	10
166-50614	11 167 61	AFCSS25	25	10
166-50615	11 167 62	AFCSS32	32	10
166-50616	11 167 63	AFCSS40	40	5
166-50617	11 167 64	AFCSS50	50	5

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	SS316-teräs
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +400 °C



HelaGuard ALNPB Vastamutteri, messinki



HelaGuard ALNB vastamutteri, niklattu messinki

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-50100	17 160 00	ALNPB-M12	M12	–	10
166-50101	17 160 01	ALNPB-M16	M16	–	10
166-50102	17 160 02	ALNPB-M20	M20	–	10
166-50103	17 160 03	ALNPB-M25	M25	–	10
166-50104	17 160 04	ALNPB-M32	M32	–	2
166-50105	17 160 05	ALNPB-M40	M40	–	1
166-50106	17 160 06	ALNPB-M50	M50	–	1
166-50107	17 160 07	ALNPB-M63	M63	–	1
166-50108	17 160 08	ALNPB-M75	M75	–	1
166-50109	17 160 09	ALNPB-PG7	–	PG7	10
166-50110	17 160 10	ALNPB-PG9	–	PG9	10
166-50111	17 160 11	ALNPB-PG11	–	PG11	10
166-50112	17 160 12	ALNPB-PG13	–	PG13,5	10
166-50113	17 160 13	ALNPB-PG16	–	PG16	10
166-50114	17 160 14	ALNPB-PG21	–	PG21	10
166-50115	17 160 15	ALNPB-PG29	–	PG29	1
166-50116	17 160 16	ALNPB-PG36	–	PG36	1
166-50117	17 160 17	ALNPB-PG42	–	PG42	1
166-50118	17 160 18	ALNPB-PG48	–	PG48	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-100 °C - +300 °C



HelaGuard ALS Vastamutteri, teräs



HelaGuard ALS vastamutteri, galvanoitu teräs.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	Pakkaus
166-50119	17 160 19	ALS-M16	M16	10
166-50120	17 160 20	ALS-M20	M20	10
166-50121	17 160 21	ALS-M25	M25	10
166-50122	17 160 22	ALS-M32	M32	2
166-50123	17 160 23	ALS-M40	M40	1
166-50124	17 160 24	ALS-M50	M50	1
166-50125	17 160 25	ALS-M63	M63	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Galvanoitu teräs
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötilä	-100 °C - +300 °C



HelaGuard ALSS Vastamutteri (SS316)



HelaGuard ALSS vastamutteri, haponkestävä teräs (SS316).

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	Pakkaus
166-50126	17 160 26	ALSS-M16	M16	10
166-50127	17 160 27	ALSS-M20	M20	10
166-50128	17 160 28	ALSS-M25	M25	10
166-50129	17 160 29	ALSS-M32	M32	2
166-50130	17 160 30	ALSS-M40	M40	1
166-50131	17 160 31	ALSS-M50	M50	1
166-50132	17 160 32	ALSS-M63	M63	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	SS316-teräs
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +400 °C



HelaGuard ALPA Vastamutteri, PA66



HelaGuard ALPA vastamutteri, PA66.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierre	PG-kierre	Pakkaus
166-50133	17 160 40	ALPA-M12	M12	–	10
166-50134	17 160 41	ALPA-M16	M16	–	10
166-50135	17 160 42	ALPA-M20	M20	–	10
166-50136	17 160 43	ALPA-M25	M25	–	10
166-50137	17 160 44	ALPA-M32	M32	–	2
166-50138	17 160 45	ALPA-M40	M40	–	1
166-50139	17 160 46	ALPA-M50	M50	–	1
166-50140	17 160 47	ALPA-M63	M63	–	1
166-50141	17 160 48	ALPA-PG7	–	PG7	10
166-50142	17 160 49	ALPA-PG9	–	PG9	10
166-50143	17 160 50	ALPA-PG11	–	PG11	10
166-50144	17 160 51	ALPA-PG13	–	PG13,5	10
166-50145	17 160 52	ALPA-PG16	–	PG16	10
166-50146	17 160 53	ALPA-PG21	–	PG21	10
166-50147	17 160 54	ALPA-PG29	–	PG29	1
166-50148	17 160 55	ALPA-PG36	–	PG36	1
166-50149	17 160 56	ALPA-PG42	–	PG42	1
166-50150	17 160 57	ALPA-PG48	–	PG48	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaa kysyttäessä.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C



HelaGuard AWS Tiiviste, kloropreenikumi

Ominaisuudet ja edut

- Suojaa kosteudelta ja pölyltä
- PG- ja Metriselle kierteelle



HelaGuard AWS tiiviste, kloropreenikumi.



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	M-kierte	PG-kierte	Pakkaus
166-50500	17 160 58	AWS-M12	M12	–	100
166-50501	17 160 59	AWS-M16	M16	–	100
166-50502	17 160 60	AWS-M20	M20	–	50
166-50503	17 160 61	AWS-M25	M25	–	10
166-50504	17 160 62	AWS-M32	M32	–	10
166-50505	17 160 63	AWS-M40	M40	–	10
166-50506	17 160 64	AWS-M50	M50	–	10
166-50507	17 160 65	AWS-M63	M63	–	10
166-50508	17 160 66	AWS-PG7	–	PG7	100
166-50509	17 160 67	AWS-PG9	–	PG9	100
166-50510	17 160 68	AWS-PG11	–	PG11	100
166-50511	17 160 69	AWS-PG13	–	PG13,5	100
166-50512	17 160 70	AWS-PG16	–	PG16	50
166-50513	17 160 71	AWS-PG21	–	PG21	10
166-50514	17 160 72	AWS-PG29	–	PG29	10
166-50515	17 160 73	AWS-PG36	–	PG36	10
166-50516	17 160 74	AWS-PG42	–	PG42	10
166-50517	17 160 75	AWS-PG48	–	PG48	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Kloropreeni (CR)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-40 °C - +135 °C

HelaGuard PAEC Letkupäätte muoviselle suojaletkulle

Ominaisuudet ja edut

- Helppo asentaa
- Suojaa kaapelia kohteissa missä liittimiä ei tarvita



HelaGuard PAEC letkupäätte.



Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-50800	11 168 63	PAEC16	16	10
166-50801	11 168 64	PAEC21	21	10
166-50802	11 168 65	PAEC28	28	10
166-50803	11 168 66	PAEC34	34	10
166-50804	11 168 67	PAEC42	42	10
166-50805	11 168 68	PAEC54	54	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Polyamidi 6.6 (PA66)
Väri	Musta (BK)
Käyttölämpötila	-50 °C - +135 °C

HelaGuard CNV Muunnosholkki

Laajennus-, pienennys- ja muunnosholkit, niklattu messinki.



HelaGuard CNV muunnosholkki.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Sisäkierre	Ulkokierre	Pakkaus
166-50900	17 160 76	CNV-M20-M16	M16	M20	10
166-50901	17 160 77	CNV-PG7-M16	M16	PG7	10
166-50902	17 160 78	CNV-PG9-M16	M16	PG9	10
166-50903	17 160 79	CNV-PG11-M16	M16	PG11	10
166-50904	17 160 80	CNV-PG13-M16	M16	PG13,5	10
166-50905	17 160 81	CNV-PG16-M16	M16	PG16	10
166-50906	17 160 82	CNV-M16-M20	M20	M16	10
166-50907	17 160 83	CNV-M25-M20	M20	M25	10
166-50908	17 160 84	CNV-PG9-M20	M20	PG9	10
166-50909	17 160 85	CNV-PG11-M20	M20	PG11	10
166-50910	17 160 86	CNV-PG13-M20	M20	PG13,5	10
166-50911	17 160 87	CNV-PG16-M20	M20	PG16	10
166-50912	17 160 88	CNV-PG21-M20	M20	PG21	10
166-50913	17 160 89	CNV-PG29-M20	M20	PG29	2
166-50914	17 160 90	CNV-M20-M25	M25	M20	10
166-50915	17 160 91	CNV-M32-M25	M25	M32	10
166-50916	17 160 92	CNV-M40-M25	M25	M40	10
166-50917	17 160 93	CNV-M50-M25	M25	M50	1
166-50918	17 160 94	CNV-PG16-M25	M25	PG16	10
166-50919	17 160 95	CNV-PG21-M25	M25	PG21	10
166-50920	17 160 96	CNV-PG29-M25	M25	PG29	2
166-50921	17 160 97	CNV-M25-M32	M32	M25	10
166-50922	17 160 98	CNV-M40-M32	M32	M40	2
166-50923	17 160 99	CNV-M50-M32	M32	M50	1
166-50924	17 161 00	CNV-PG21-M32	M32	PG21	2
166-50925	17 161 01	CNV-PG29-M32	M32	PG29	2
166-50926	17 161 02	CNV-PG36-M32	M32	PG36	2
166-50927	17 161 03	CNV-M50-M40	M40	M50	1
166-50928	17 161 04	CNV-M63-M40	M40	M63	1
166-50929	17 161 05	CNV-PG29-M40	M40	PG29	1
166-50930	17 161 06	CNV-PG36-M40	M40	PG36	1
166-50931	17 161 07	CNV-M63-M50	M50	M63	1
166-51012	17 161 20	CNV-M16-PG11	PG11	M16	10
166-51013	17 161 21	CNV-M20-PG11	PG11	M20	10
166-51014	17 161 22	CNV-PG9-PG11	PG11	PG9	10
166-51015	17 161 23	CNV-PG13-PG11	PG11	PG13,5	10
166-51016	17 161 24	CNV-PG16-PG11	PG11	PG16	10
166-51017	17 161 25	CNV-PG21-PG11	PG11	PG21	10
166-51018	17 161 26	CNV-M20-PG13	PG13,5	M20	10
166-51019	17 161 27	CNV-PG11-PG13	PG13,5	PG11	10
166-51020	17 161 28	CNV-PG16-PG13	PG13,5	PG16	10
166-51021	17 161 29	CNV-PG21-PG13	PG13,5	PG21	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Materiaalitiedot

Materiaali	Niklattu messinki (NPB)
Väri	Metalli (ML)
Käyttölämpötila	-100 °C - +300 °C



HelaGuard CNV Muunnosholkki

Laajennus-, pienennys- ja muunnosholkit,
niklattu messinki

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Sisäkierre	Ulkokierre	Pakkaus
166-51022	17 161 30	CNV-M20-PG16	PG16	M20	10
166-51023	17 161 31	CNV-PG13-PG16	PG16	PG13,5	10
166-51024	17 161 32	CNV-PG21-PG16	PG16	PG21	10
166-51025	17 161 33	CNV-PG29-PG16	PG16	PG29	2
166-51026	17 161 34	CNV-M20-PG21	PG21	M20	10
166-51027	17 161 35	CNV-M25-PG21	PG21	M25	10
166-51028	17 161 36	CNV-PG16-PG21	PG21	PG16	10
166-51029	17 161 37	CNV-PG29-PG21	PG21	PG29	2
166-51030	17 161 38	CNV-M40-PG29	PG29	M40	1
166-51031	17 161 39	CNV-PG21-PG29	PG29	PG21	2
166-51032	17 161 40	CNV-PG36-PG29	PG29	PG36	2
166-51033	17 161 41	CNV-M50-PG36	PG36	M50	1
166-51034	17 161 42	CNV-PG29-PG36	PG36	PG29	2
166-51035	17 161 43	CNV-PG42-PG36	PG36	PG42	2
166-51000	17 161 08	CNV-M16-PG7	PG7	M16	10
166-51001	17 161 09	CNV-M20-PG7	PG7	M20	10
166-51002	17 161 10	CNV-PG9-PG7	PG7	PG9	10
166-51003	17 161 11	CNV-PG11-PG7	PG7	PG11	10
166-51004	17 161 12	CNV-PG13-PG7	PG7	PG13,5	10
166-51005	17 161 13	CNV-PG16-PG7	PG7	PG16	10
166-51006	17 161 14	CNV-M16-PG9	PG9	M16	10
166-51007	17 161 15	CNV-M20-PG9	PG9	M20	10
166-51008	17 161 16	CNV-PG7-PG9	PG9	PG7	10
166-51009	17 161 17	CNV-PG11-PG9	PG9	PG11	10
166-51010	17 161 18	CNV-PG13-PG9	PG9	PG13,5	10
166-51011	17 161 19	CNV-PG16-PG9	PG9	PG16	10

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard ConClamp Työkalu

Apuväline metallisen suojaletkun katkaisuun.



HelaGuard ConClamp.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Pakkaus
166-51100	17 161 44	CONCLAMP	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

HelaGuard ConCutter Katkaisutyökalu

Katkaisutyökalu muovisille suojaletkuille.



HelaGuard ConCutter.

Nimikenumero ja tekniset tiedot

Nimikenumero	Snro	Tuotetunnus	Letkukoko Ø	Pakkaus
166-51101	17 161 45	CONCUTTER1	Muoviselle suojaletkulle Ø 34mm saakka	1
166-51102	17 161 46	CONCUTTER2	Muoviselle suojaletkulle Ø 67mm saakka	1

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Lisätiedot

	Sivu
4.1 Lisätiedot	
Hyväksynnät	74
Kotelointiluokat EN 60529 mukaan	75
Kemiallinen kestävyys	76
IEC 61386 luokitus HelaGuard suojaletkuille	78
Kierteiden tekniset tiedot	80
Indeksit aakkosjärjestyksessä	81
Indeksit numerojärjestyksessä	85

Hyväksynnät



DIN EN ISO 9001:2000

HellermannTyton on hyväksytty ISO 9001: 2000 laatujohtamisjärjestelmän mukaisesti kattaen yrityksen suunnittelun, tuotekehityksen, valmistuksen, varastoinnin sekä myyntitoiminnat.



DIN EN ISO 14001:2004

Noudattaakseen tiukasti yrityksen ympäristöpolitiikkaa HellermannTyton on integroinut DIN EN ISO 14001:2004 ympäristöjohtamisjärjestelmän liiketoimintastrategioihin.



CE

HellermannTyton tuotteet ovat varustettu CE merkillä ja täyttävät Euroopan pienjännitedirektiivin vaatimukset.



IEC EN 61386

HellermannTyton suojaletkut on testattu IEC EN 61386 mukaisesti. IEC EN 61386 on viimeisin ja kattavin maailmanlaajuinen standardi suojaletkujärjestelmille.



UR

Useat HellermannTyton PA6 materiaalista valmistetut suojaletkut ja liittimet on UL (Underwriters Laboratories) recognition komponenttirikisteröity joka mahdollistaa komponenttien käytön UL listed laitteissa.



UL

HellermannTyton LTSUL suojaletku on UL listed UL360 standardin mukaisesti sekä CSA hyväksytty.



RoHS

HellermannTyton tuotteet täyttävät EU:n RoHS direktiivin vaatimukset.



Raideliikennekaluston tyyp hyväksynnät

HellermannTyton tuotteet ovat laajasti testattu voimassa olevien Euroopan raideliikennekaluston paloturvallisuusstandardien mukaisesti. Annamme mielellämme lisätietoja kysyttäessä.

Kotelointiluokat EN 60529 mukaan

Kotelointiluokat ilmoitetaan kahdella kirjaimella (IP) ja kahdella numerolla esim. IP54.

Suojaus vierailta esineiltä ja pölyltä

Ensimmäinen tunnusnumero	Lyhyt kuvaus	Määritelmä
0	Suojaamaton	Ei suojausta.
1	Suoja suuria vieraita esineitä vastaan	Suuruudeltaan yli 50 mm esineiden sisääntunkeutuminen estetty. Vaaralliset osat kosketussuojattu.
2	Suoja keskisuuria vieraita esineitä vastaan	Suuruudeltaan yli 12,5 mm esineiden sisääntunkeutuminen estetty. Sormisuojaus.
3	Suoja pieniä vieraita esineitä vastaan	Suuruudeltaan vähintään 2,5 mm esineiden esim. työkalujen, puikkojen ja ruuvien sisääntunkeutuminen estetty.
4	Suoja yli 1 mm vieraita esineitä vastaan	Suuruudeltaan vähintään 1,0 mm esineiden esim. lankojen ja metallilastujen sisääntunkeutuminen estetty.
5	Pölysuojattu	Laitteen toiminnan kannalta haitallisen pölyn sisääntunkeutuminen estetty.
6	Pölytiivis	Pölyn sisääntunkeutuminen estetty.

Suojaus vedeltä

Toinen tunnusnumero	Lyhyt kuvaus	Määritelmä
0	Suojaamaton	Ei suojausta.
1	Suojattu pystysuoraan tippuvalta vedeltä	Pystysuoraan pisaroina tippuva vesi ei aiheuta haittaa.
2	Suojattu pystysuoraan tippuvalta vedeltä kun kotelointi on kallistettuna 15°	Pystysuoraan pisaroina tippuva vesi ei aiheuta haittaa, kun kotelointia kallistetaan enintään 15° mielivaltaiseen suuntaan pystyasentoon nähden.
3	Suojattu sadevedeltä	Enintään 60° kulmassa tippuva vesi ei aiheuta haittaa.
4	Suojattu roiskuvulta vedeltä	Kaikista suunnista roiskuva vesi ei aiheuta haittaa.
5	Suojattu vesisuihkulta	Kaikista suunnista suuttimella ohjattu vesisuihku ei aiheuta haittaa.
6	Suojattu voimakkaalta vesisuihkulta	Kaikista suunnista suuttimella ohjattu voimakas vesisuihku ei aiheuta haittaa.
7	Suojattu lyhytaikaisen veteen upottamisen vaikutuksilta	Veteen lyhytaikaisesti upotettuun kotelointiin ei tunkeudu haitallisessa määrin vettä standardisoidussa vedenpaineessa ja upotusajassa (1 m 30 min.).
8	Suojattu jatkuvan veteen upottamisen vaikutuksilta	Valmistajan antamissa olosuhteissa, mutta ankarammissa kuin numerolla 7, veteen upotettuun kotelointiin ei tunkeudu haitallisessa määrin vettä (min. 5 bar 5 h).
9k	Suojattu korkeapaine- ja höyrysuihkupesun vaikutuksilta	Korkea pitkäaikainen ympäröivä vedenpaine ei aiheuta haittaa.

Ensimmäinen numero: Suojaus vierailta esineiltä ja pölyltä

Toinen numero: Suojaus vedeltä

Esimerkki: Tunnus IP65

	ASTM ÖLJY NO. 1	ASTM ÖLJY NO. 2	ASTM ÖLJY NO. 3	Etikkahappo (10%)	Asetoni	Alumiinikloridi	Bensiini	Hiiitetrakloridi	Kloroformi	Sitruunahappo	Kuparisulfaatti	Kresoli	Dieselmoottriöljy	Dietyyliamiini	Etanoli	Fetteri	Etyyliamiini	Glykoli (Eteeniglykoli)	Freoni 32	Suolahappo (10%)	Suolahappo (30%)	Vetyperoksidi (30%)	Vetyperoksidi (60%)	Maitohappo	Voiteluöljy	Metanoli	Metyyliibromidi
Muoviset suojaletkujärjestelmät																											
HG-SW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
HG-LW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
HG-HW	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
HG-FR	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
HG-HI	++	++	++	+	++	+	++	++	o	++	+	o	++	+	+	++	+	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
HG-DC	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
PCO *	++	++	++	+	++	o	++	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
Metalliset suojaletkujärjestelmät																											
SC	++	++	++	o	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	o	o	o	++	++	++
SSU	++	++	++	++	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	++	++	++
PCS	o	o	o	+	o	o	o	o	o	++	++	+	+	o	o	o	o	+	+	++	o	++	++	+	+	o	o
NCS	++	++	++	+	++	o	+	++	o	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	+	++	+	o
LFHCS	+	+	+	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	o	o	o	++	o	o	o	o	o	++	+	o	o
LTS	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
LTSH	++	+	+	++	++	o	o	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	o	++	++	+	o	+	++	+
LTSUL	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
PCSB	o	o	o	+	o	o	o	o	o	++	++	+	+	o	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	+	o	o
SCSB	++	++	++	o	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	o	o	o	o	o	++	++	++
LTSS *	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	
PSC *	o	o	o	+	o	+	o	+	o	++	+	o	+	+	o	+	+	+	+	o	o	+	o	+	+	o	o
LSC *	++	++	++	++	o	o	o	+	o	++	++	+	++	+	o	+	+	+	+	o	+	o	+	++	o	o	

++ = Hyvä
 + = Soveltuu osittain
 o = Ei sovellu
 SS = Soveltuu haponkestävän letkuliittimen kanssa

* Saatavana kysyttäessä
 Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Kaikki taulukon arvot ovat käsityksemme mukaan oikein ja luotettavia mutta niiden täydellisyyttä ei voi taata, koska taulukkoa laadittaessa on mahdotonta ottaa huomioon kaikkia mahdollisia vallitsevia olosuhteita. Tästä johtuen on taulukkoa käytettävä ainoastaan yleisohjeena.

	Metyylietyyliketoni	Typpihappo (10%)	Typpihappo (60%)	Oksaalihappo	Otsoni (kaasu)	Parafiniöljy	Bensiini	Fenoli	Merivesi	Hopeanitraatti	Skydrol	Natriumkloridi	Natriumhydroksidi (10%)	Natriumhydroksidi (60%)	Rikkidioksidi (kaasu)	Rikkihappo (10%)	Tolueni	Muuntajaöljy	1,1,1-Trikloorietaani	Triloorietyleeni	Tärpähti	Kasvisöljy	Vinyylisetaatti	Vesi	Mineraalitäpätti	Sinkkikloridi
Muoviset suojaletkujärjestelmät																										
HG-SW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
HG-LW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
HG-HW	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
HG-FR	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
HG-HI	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	+	o	o	++	++	++	o	++	++	+	++	++	o
HG-DC	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
PCO *	++	o	o	+	o	++	++	o	++	++	++	++	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
Metalliset suojaletkujärjestelmät																										
SC	++	o	o	o	o	++	++	++	o	o	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	++	o	o	++	o
SSU	++	o	o	++	++	++	++	++	SS	++	++	SS	++	+	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
PCS	o	++	++	o	+	+	o	o	+	++	o	o	++	+	o	o	o	+	o	o	+	+	o	++	+	++
NCS	++	o	o	+	o	++	++	o	+	++	++	o	++	++	o	o	++	++	++	+	++	++	+	++	++	o
LFHCS	o	++	o	++	++	o	o	o	+	++	o	++	++	++	o	o	+	+	+	+	o	+	o	++	o	++
LTS	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o
LTSH	++	++	++	++	+	++	++	++	SS	++	++	SS	++	o	++	SS	o	o	+	o	o	++	++	++	o	++
LTSUL	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o
PCSB	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	+	+	o	o	+	o
SCSB	++	o	o	o	o	++	++	++	o	o	++	o	o	o	o	o	++	++	o	o	++	++	o	o	++	o
LTSS *	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	SS	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o
PSC *	o	o	o	+	o	+	o	o	++	++	o	++	++	+	o	o	o	+	o	o	+	+	o	++	+	o
LSC *	o	+	o	++	+	++	++	+	SS	++	o	SS	++	++	o	o	o	+	o	o	+	++	o	++	+	o

++ = Hyvä
 + = Soveltuu osittain
 o = Ei sovellu
 SS = Soveltuu haponkestävän letkuliittimen kanssa

* Saatavana kysyttäessä
 Pidätämme oikeudet muutoksiin.

	Puristuslujuus	Iskunkestävyys	Minimi lämpötila	Maksimi lämpötila	Taivutus	Sähköiset ominaisuudet
Muoviset suojaletkut arvot perustuvat suojaletkukoolle 20						
HG-SW PA6 vakio rakenne (HG-liittimillä)	2	4	2	4	4	0
HG-LW PA6 kevyt rakenne (HG-liittimillä)	2	4	2	4	4	0
HG-HW PA6 vahvistettu rakenne (HGL-liittimillä)	2	4	2	4	4	0
HG-FR Paloa hidastava, vakio rakenne (HGL-liittimillä)	2	4	2	4	4	0
HG-HI PA12 vakio rakenne (HG-liittimillä)	1	3	5	4	4	0
HG-DC PA6 kaksiosainen halkaistu suojaletku	2	4	2	4	4	0
PCO * PA6 suojaletku suuremmalla halkaisijalla						
Metalliset suojaletkut arvot perustuvat suojaletkukoolle 21						
SC galvanoitu terässuojaletku	4	4	5	6	4	0
SSC haponkestävä terässuojaletku (SS316)	4	4	5	6	4	0
PCS galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla (PCS-FMC- ja PCS-SMC-liittimillä)	4	4	3	1	4	0
NCS galvanoitu terässuojaletku PA6-vaipalla	4	4	4	4	4	0
LFHCS galvanoitu terässuojaletku (LFH)-vaipalla	4	4	3	1	4	0
LTS galvanoitu nestetiivis terässuojaletku PVC-vaipalla (LS-FMC- ja LTS-SMC-liittimillä)	4	4	3	3	4	0
LTSH galvanoitu nestetiivis terässuojaletku termoplastisella kumivaipalla (LS-FMC- ja LTS-SMC-liittimillä)	4	4	5	4	4	0
LTSUL galvanoitu nestetiivis terässuojaletku PVC-vaipalla, UL-hyväksytty (LS-FMC- ja LTS-SMC-liittimillä)	4	4	3	3	4	0
PCSB galvanoitu terässuojaletku PVC-vaipalla ja galvanoidulla terässuojapunkoksella	4	4	3	1	4	0
SCSB galvanoitu terässuojaletku galvanoidulla terässuojapunkoksella	4	4	5	6	4	0
LTSS * haponkestävä nestetiivis terässuojaletku (SS316) PVC-vaipalla						
PSC * PVC-spiraalilla vahvistettu PVC-suojaletku						
LSC * PVC-spiraalilla vahvistettu sileäpintainen PVC-suojaletku						
IEC 61386 Luokitusarvot	Puristuslujuus (N)	Iskunkestävyys (J)	Minimi lämpötila (°C)	Maksimi lämpötila (°C)	Taivutus	Sähköiset ominaisuudet
0	-	-	-	-	-	Ei arvoja
1	125	0,5	+5	+60	Jäykkä	Johtavuus
2	320	1	-5	+90	Taivutettava	Eristys
3	750	2	-15	+105	Taivutettava, itsepalautuva	Johtavuus/Eristys
4	1250	6	-25	+120	Taipuisa	-
5	4000	20	-45	+150	-	-
6	-	-	-	+250	-	-
7	-	-	-	+400	-	-

* Saatavana kysyttäessä
Pidätämme oikeudet muutoksiin.

IP-luokka, esineet	IP-luokka, vesi	Korroosion-kestävyys	Vetolujuus	Palo-ominaisuudet	Kantavuuskyky
6	6	-	2	1	0
6	6	-	1	1	0
6	8	-	3	1	0
6	8	-	2	1	0
6	6	-	1	1	0
4	0	-	2	1	0
4	0	1	4	1	0
4	0	4	4	1	0
6	5	2	4	1	0
5	4	2	4	1	0
6	5	2	4	1	0
6	8	4	4	1	0
6	8	4	4	1	0
6	8	4	4	1	0
5	4	2	4	1	0
4	0	1	4	1	0
IP-luokka, esineet	IP-luokka, vesi	Korroosion-kestävyys	Vetolujuus (N)	Palo-ominaisuudet	Kantavuuskyky (N)
-	0	-	-	-	Ei testattu
-	1	Matala sisä- ja ulkopuolella	100	Itsestään sammuva	20
-	2	Keskitaso sisä- ja ulkopuolella	250	Liekkiä ylläpitävä	30
3	3	Keskitaso sisäpuolella ja korkea ulkopuolella	500	-	150
4	4	Korkea sisä- ja ulkopuolella	1000	-	450
5	5	-	2500	-	850
6	6	-	-	-	-
7	7	-	-	-	-

Kierteiden tekniset tiedot

Metriinen			
EN 60423 mukaan			
Kierre	Ulkohalkaisija (mm)	Sisähalkaisija (mm)	Jako (mm)
M12	12,0	10,4	1,5
M16	16,0	11,4	1,6
M20	20,0	18,4	1,7
M25	25,0	23,4	1,8
M32	32,0	30,4	1,9
M40	40,0	38,4	1,10
M50	50,0	48,4	1,11
M63	63,0	61,4	1,12
M75	75,0	73,4	1,13

PG			
DIN 40430 mukaan			
Kierre	Ulkohalkaisija (mm)	Sisähalkaisija (mm)	Jako (mm)
PG7	12,5	11,3	1,27
PG9	15,2	13,9	1,41
PG11	18,6	17,3	1,41
PG13,5	20,4	19,1	1,41
PG16	22,5	21,2	1,41
PG21	28,3	26,8	1,59
PG29	37,0	35,5	1,59
PG36	47,0	45,5	1,59
PG42	54,0	52,5	1,59
PG48	59,3	57,8	1,59

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Tuotetunnus A90FM-M16 – HG13-S-M16

Tuotetunnus	Nimikenumero	Sivu	Tuotetunnus	Nimikenumero	Sivu	Tuotetunnus	Nimikenumero	Sivu	Tuotetunnus	Nimikenumero	Sivu
A90FM-M16	166-50001	64	ALPA-M40	166-50138	68	CNV-M40-M25	166-50916	70	HG-DC42	166-11806	18
A90FM-M20	166-50002	64	ALPA-M50	166-50139	68	CNV-M40-M32	166-50922	70	HG-DC54	166-11807	18
A90FM-M25	166-50003	64	ALPA-M63	166-50140	68	CNV-M40-PG29	166-51030	71	HG-FR10	166-11400	16
A90FM-M32	166-50004	64	ALPA-PG7	166-50141	68	CNV-M50-M25	166-50917	70	HG-FR13	166-11401	16
A90FM-M40	166-50005	64	ALPA-PG9	166-50142	68	CNV-M50-M32	166-50923	70	HG-FR16	166-11402	16
A90FM-M50	166-50006	64	ALPA-PG11	166-50143	68	CNV-M50-M40	166-50927	70	HG-FR21	166-11403	16
A90FM-PG7	166-50000	64	ALPA-PG13	166-50144	68	CNV-M50-PG36	166-51033	71	HG-FR28	166-11404	16
ACP-M16	166-50400	64	ALPA-PG16	166-50145	68	CNV-M63-M40	166-50928	70	HG-FR34	166-11405	16
ACP-M20	166-50401	64	ALPA-PG21	166-50146	68	CNV-M63-M50	166-50931	70	HG-FR42	166-11406	16
ACP-M25	166-50402	64	ALPA-PG29	166-50147	68	CNV-PG7-M16	166-50901	70	HG-FR54	166-11407	16
ACP-M32	166-50403	64	ALPA-PG36	166-50148	68	CNV-PG7-PG9	166-51008	71	HG-HI13	166-11501	17
ACP-M40	166-50404	64	ALPA-PG42	166-50149	68	CNV-PG9-M16	166-50902	70	HG-HI16	166-11502	17
ACP-M50	166-50405	64	ALPA-PG48	166-50150	68	CNV-PG9-M20	166-50908	70	HG-HI21	166-11503	17
ACP-M63	166-50406	64	ALS-M16	166-50119	67	CNV-PG9-PG7	166-51002	71	HG-HI28	166-11504	17
ACP-M75	166-50407	64	ALS-M20	166-50120	67	CNV-PG9-PG11	166-51014	70	HG-HI34	166-11505	17
AFCP16	166-50700	65	ALS-M25	166-50121	67	CNV-PG11-M16	166-50903	70	HG-HI42	166-11506	17
AFCP20	166-50701	65	ALS-M32	166-50122	67	CNV-PG11-M20	166-50909	70	HG-HI54	166-11507	17
AFCP25	166-50702	65	ALS-M40	166-50123	67	CNV-PG11-PG7	166-51003	71	HG-HW13	166-11302	15
AFCP33	166-50703	65	ALS-M50	166-50124	67	CNV-PG11-PG9	166-51009	71	HG-HW16	166-11303	15
AFCSS10	166-50600	66	ALS-M63	166-50125	67	CNV-PG11-PG13	166-51019	70	HG-HW21	166-11304	15
AFCSS12	166-50601	66	ALSS-M16	166-50126	68	CNV-PG13-M16	166-50904	70	HG-HW28	166-11305	15
AFCSS16	166-50602	66	ALSS-M20	166-50127	68	CNV-PG13-M20	166-50910	70	HG-HW34	166-11306	15
AFCSS20	166-50603	66	ALSS-M25	166-50128	68	CNV-PG13-PG7	166-51004	71	HG-HW42	166-11307	15
AFCSS25	166-50604	66	ALSS-M32	166-50129	68	CNV-PG13-PG9	166-51010	71	HG-HW54	166-11308	15
AFCSS32	166-50605	66	ALSS-M40	166-50130	68	CNV-PG13-PG11	166-51015	70	HG-LW10	166-11200	14
AFCSS40	166-50606	66	ALSS-M50	166-50131	68	CNV-PG13-PG16	166-51023	71	HG-LW11	166-11201	14
AFCSS50	166-50607	66	ALSS-M63	166-50132	68	CNV-PG16-M16	166-50905	70	HG-LW13	166-11202	14
AFCSS63	166-50608	66	AWS-M12	166-50500	69	CNV-PG16-M20	166-50911	70	HG-LW16	166-11203	14
AFCSS75	166-50609	66	AWS-M16	166-50501	69	CNV-PG16-M25	166-50918	70	HG-LW21	166-11204	14
AFCSS10	166-50610	66	AWS-M20	166-50502	69	CNV-PG16-PG7	166-51005	71	HG-LW28	166-11205	14
AFCSS12	166-50611	66	AWS-M25	166-50503	69	CNV-PG16-PG9	166-51011	71	HG-LW34	166-11206	14
AFCSS16	166-50612	66	AWS-M32	166-50504	69	CNV-PG16-PG11	166-51016	70	HG-LW42	166-11207	14
AFCSS20	166-50613	66	AWS-M40	166-50505	69	CNV-PG16-PG13	166-51020	70	HG-LW54	166-11208	14
AFCSS25	166-50614	66	AWS-M50	166-50506	69	CNV-PG16-PG21	166-51028	71	HG-LW67	166-11209	14
AFCSS32	166-50615	66	AWS-M63	166-50507	69	CNV-PG21-M20	166-50912	70	HG-SW10	166-11100	13
AFCSS40	166-50616	66	AWS-PG7	166-50508	69	CNV-PG21-M25	166-50919	70	HG-SW11	166-11101	13
AFCSS50	166-50617	66	AWS-PG9	166-50509	69	CNV-PG21-M32	166-50924	70	HG-SW13	166-11102	13
ALNPB-M12	166-50100	67	AWS-PG11	166-50510	69	CNV-PG21-PG11	166-51017	70	HG-SW16	166-11103	13
ALNPB-M16	166-50101	67	AWS-PG13	166-50511	69	CNV-PG21-PG13	166-51021	70	HG-SW21	166-11104	13
ALNPB-M20	166-50102	67	AWS-PG16	166-50512	69	CNV-PG21-PG16	166-51024	71	HG-SW28	166-11112	13
ALNPB-M25	166-50103	67	AWS-PG21	166-50513	69	CNV-PG21-PG29	166-51031	71	HG-SW34	166-11118	13
ALNPB-M32	166-50104	67	AWS-PG29	166-50514	69	CNV-PG29-M20	166-50913	70	HG-SW42	166-11113	13
ALNPB-M40	166-50105	67	AWS-PG36	166-50515	69	CNV-PG29-M25	166-50920	70	HG-SW54	166-11114	13
ALNPB-M50	166-50106	67	AWS-PG42	166-50516	69	CNV-PG29-M32	166-50925	70	HG-SW67	166-11109	13
ALNPB-M63	166-50107	67	AWS-PG48	166-50517	69	CNV-PG29-M40	166-50929	70	HG10-90-M12	166-22200	21
ALNPB-M75	166-50108	67	CNV-M16-M20	166-50906	70	CNV-PG29-PG16	166-51025	71	HG10-90-PG7	166-22210	21
ALNPB-PG7	166-50109	67	CNV-M16-PG7	166-51000	71	CNV-PG29-PG21	166-51029	71	HG10-S-M12	166-21000	19
ALNPB-PG9	166-50110	67	CNV-M16-PG9	166-51006	71	CNV-PG29-PG36	166-51034	71	HG10-S-M16	166-21020	19
ALNPB-PG11	166-50111	67	CNV-M16-PG11	166-51012	70	CNV-PG36-M32	166-50926	70	HG10-S-PG7	166-21010	19
ALNPB-PG13	166-50112	67	CNV-M20-M16	166-50900	70	CNV-PG36-M40	166-50930	70	HG10-S-PG9	166-21031	19
ALNPB-PG16	166-50113	67	CNV-M20-M25	166-50914	70	CNV-PG36-PG29	166-51032	71	HG11-90-M12	166-22220	21
ALNPB-PG21	166-50114	67	CNV-M20-PG7	166-51001	71	CNV-PG42-PG36	166-51035	71	HG11-S-M12	166-21021	19
ALNPB-PG29	166-50115	67	CNV-M20-PG9	166-51007	71	CONCLAMP	166-51100	72	HG11-S-PG7	166-21032	19
ALNPB-PG36	166-50116	67	CNV-M20-PG11	166-51013	70	CONCUTTER1	166-51101	72	HG13-90-M16	166-22201	21
ALNPB-PG42	166-50117	67	CNV-M20-PG13	166-51018	70	CONCUTTER2	166-51102	72	HG13-90-PG9	166-22211	21
ALNPB-PG48	166-50118	67	CNV-M20-PG16	166-51022	71	HG-DC11	166-11800	18	HG13-90F-M16	166-22600	28
ALPA-M12	166-50133	68	CNV-M20-PG21	166-51026	71	HG-DC13	166-11801	18	HG13-90F-PG9	166-22608	28
ALPA-M16	166-50134	68	CNV-M25-M20	166-50907	70	HG-DC16	166-11802	18	HG13-90M-M16	166-22500	25
ALPA-M20	166-50135	68	CNV-M25-M32	166-50921	70	HG-DC21	166-11803	18	HG13-90M-PG9	166-22509	25
ALPA-M25	166-50136	68	CNV-M25-PG21	166-51027	71	HG-DC28	166-11804	18	HG13-S-M12	166-21022	19
ALPA-M32	166-50137	68	CNV-M32-M25	166-50915	70	HG-DC34	166-11805	18	HG13-S-M16	166-21001	19

Nimikenumero 166-30507 – 166-34200

Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu
166-30507	SC50-PC	40	166-31111	PCS12-SM-PG9	44	166-31903	LTS20	49	166-32701	LTS12-EI	54
166-30508	SC63-PC	40	166-31112	PCS16-SM-PG11	44	166-31904	LTS25	49	166-32702	LTS16-EI	54
166-30509	SC75-PC	40	166-31113	PCS20-SM-PG13	44	166-31905	LTS32	49	166-32703	LTS20-EI	54
166-30600	SC16-FF-M20	40	166-31114	PCS20-SM-PG16	44	166-31906	LTS40	49	166-32704	LTS25-EI	54
166-30601	SC20-FF-M20	40	166-31115	PCS25-SM-PG21	44	166-31907	LTS50	49	166-32705	LTS32-EI	54
166-30602	SC25-FF-M25	40	166-31116	PCS32-SM-PG29	44	166-31908	LTS63	49	166-32706	LTS40-EI	54
166-30603	SC32-FF-M32	40	166-31117	PCS40-SM-PG36	44	166-32001	LTS12	50	166-32707	LTS50-EI	54
166-30700	PCS10	41	166-31118	PCS50-SM-PG42	44	166-32002	LTS16	50	166-32708	LTS63-EI	54
166-30701	PCS12	41	166-31200	PCS10-PC	45	166-32003	LTS20	50	166-33600	PCSB12	55
166-30702	PCS16	41	166-31201	PCS12-PC	45	166-32004	LTS25	50	166-33601	PCSB16	55
166-30703	PCS20	41	166-31202	PCS16-PC	45	166-32005	LTS32	50	166-33602	PCSB20	55
166-30704	PCS25	41	166-31203	PCS20-PC	45	166-32006	LTS40	50	166-33603	PCSB25	55
166-30705	PCS32	41	166-31204	PCS25-PC	45	166-32007	LTS50	50	166-33604	PCSB32	55
166-30706	PCS40	41	166-31205	PCS32-PC	45	166-32100	LTSUL16	51	166-33605	PCSB40	55
166-30707	PCS50	41	166-31206	PCS40-PC	45	166-32101	LTSUL20	51	166-33606	PCSB50	55
166-30708	PCS63	41	166-31207	PCS50-PC	45	166-32102	LTSUL25	51	166-33800	PCSB12-FM-M16	56
166-30709	PCS75	41	166-31208	PCS63-PC	45	166-32103	LTSUL32	51	166-33801	PCSB16-FM-M16	56
166-30800	NCS32	42	166-31209	PCS75-PC	45	166-32104	LTSUL40	51	166-33802	PCSB16-FM-M20	56
166-30801	NCS16	42	166-31300	PCS16-FF-M20	45	166-32105	LTSUL50	51	166-33803	PCSB20-FM-M20	56
166-30802	NCS20	42	166-31301	PCS20-FF-M20	45	166-32106	LTSUL63	51	166-33804	PCSB25-FM-M25	56
166-30803	NCS25	42	166-31302	PCS25-FF-M25	45	166-32200	LTS10-FMC-M12	52	166-33805	PCSB32-FM-M32	56
166-30900	LFHCS12	43	166-31303	PCS32-FF-M32	45	166-32201	LTS10-FMC-M16	52	166-33806	PCSB40-FM-M40	56
166-30901	LFHCS16	43	166-31400	PCS10-FMC-M12	46	166-32202	LTS12-FMC-M12	52	166-33807	PCSB50-FM-M50	56
166-30902	LFHCS20	43	166-31401	PCS12-FMC-M16	46	166-32203	LTS12-FMC-M16	52	166-33808	PCSB12-FM-PG9	56
166-30903	LFHCS25	43	166-31402	PCS16-FMC-M16	46	166-32204	LTS16-FMC-M16	52	166-33809	PCSB16-FM-PG11	56
166-30904	LFHCS32	43	166-31403	PCS16-FMC-M20	46	166-32205	LTS16-FMC-M20	52	166-33810	PCSB20-FM-PG16	56
166-30905	LFHCS40	43	166-31404	PCS20-FMC-M20	46	166-32206	LTS20-FMC-M20	52	166-33811	PCSB25-FM-PG21	56
166-30906	LFHCS50	43	166-31405	PCS25-FMC-M25	46	166-32207	LTS25-FMC-M25	52	166-33812	PCSB32-FM-PG29	56
166-30907	LFHCS63	43	166-31406	PCS32-FMC-M32	46	166-32208	LTS32-FMC-M32	52	166-33813	PCSB40-FM-PG36	56
166-30908	LFHCS75	43	166-31407	PCS40-FMC-M40	46	166-32209	LTS40-FMC-M40	52	166-33900	PCSB12-SM-M16	56
166-31000	PCS10-FM-M12	44	166-31408	PCS50-FMC-M50	46	166-32210	LTS50-FMC-M50	52	166-33901	PCSB16-SM-M16	56
166-31001	PCS12-FM-M16	44	166-31409	PCS16-FMC-PG11	46	166-32211	LTS63-FMC-M63	52	166-33902	PCSB16-SM-M20	56
166-31002	PCS16-FM-M16	44	166-31410	PCS20-FMC-PG16	46	166-32212	LTS16-FMC-PG11	52	166-33903	PCSB20-SM-M20	56
166-31003	PCS16-FM-M20	44	166-31411	PCS25-FMC-PG21	46	166-32213	LTS20-FMC-PG16	52	166-33904	PCSB25-SM-M25	56
166-31004	PCS20-FM-M20	44	166-31412	PCS32-FMC-PG29	46	166-32214	LTS25-FMC-PG21	52	166-33905	PCSB32-SM-M32	56
166-31005	PCS25-FM-M25	44	166-31500	PCS12-SMC-M16	46	166-32215	LTS32-FMC-PG29	52	166-33906	PCSB40-SM-M40	56
166-31006	PCS32-FM-M32	44	166-31501	PCS16-SMC-M16	46	166-32300	LTS12-SMC-M16	52	166-33907	PCSB50-SM-M50	56
166-31007	PCS40-FM-M40	44	166-31502	PCS16-SMC-M20	46	166-32301	LTS16-SMC-M16	52	166-33908	PCSB12-SM-PG9	56
166-31008	PCS50-FM-M50	44	166-31503	PCS20-SMC-M20	46	166-32302	LTS16-SMC-M20	52	166-33909	PCSB16-SM-PG11	56
166-31009	PCS63-FM-M63	44	166-31504	PCS25-SMC-M25	46	166-32303	LTS20-SMC-M20	52	166-33910	PCSB20-SM-PG16	56
166-31010	PCS10-FM-PG7	44	166-31505	PCS32-SMC-M32	46	166-32304	LTS25-SMC-M25	52	166-33911	PCSB25-SM-PG21	56
166-31011	PCS12-FM-PG9	44	166-31600	PCS10-90FMC-M16	47	166-32305	LTS32-SMC-M32	52	166-33912	PCSB32-SM-PG29	56
166-31012	PCS16-FM-PG11	44	166-31601	PCS12-90FMC-M16	47	166-32400	LTS12-90FMC-M16	53	166-33913	PCSB40-SM-PG36	56
166-31013	PCS12-FM-PG7	44	166-31602	PCS16-90FMC-M16	47	166-32401	LTS16-90FMC-M16	53	166-33914	PCSB50-SM-PG42	56
166-31014	PCS20-FM-PG16	44	166-31603	PCS16-90FMC-M20	47	166-32402	LTS16-90FMC-M20	53	166-34000	PCSB12-PC	57
166-31015	PCS25-FM-PG21	44	166-31604	PCS20-90FMC-M20	47	166-32403	LTS20-90FMC-M20	53	166-34001	PCSB16-PC	57
166-31016	PCS32-FM-PG29	44	166-31605	PCS25-90FMC-M25	47	166-32404	LTS25-90FMC-M25	53	166-34002	PCSB20-PC	57
166-31017	PCS40-FM-PG36	44	166-31606	PCS32-90FMC-M32	47	166-32405	LTS32-90FMC-M32	53	166-34003	PCSB25-PC	57
166-31018	PCS50-FM-PG48	44	166-31700	PCS20-PCS20	47	166-32406	LTS40-90FMC-M40	53	166-34004	PCSB32-PC	57
166-31019	PCS63-FM-M75	44	166-31701	PCS25-PCS25	47	166-32407	LTS50-90FMC-M50	53	166-34005	PCSB40-PC	57
166-31100	PCS10-SM-M12	44	166-31800	PCS10-EI	48	166-32408	LTS63-90FMC-M63	53	166-34006	PCSB50-PC	57
166-31101	PCS12-SM-M16	44	166-31801	PCS12-EI	48	166-32500	LTS16-45FMC-M20	53	166-34100	PCSB16-FMC-M16	57
166-31102	PCS16-SM-M16	44	166-31802	PCS16-EI	48	166-32501	LTS20-45FMC-M20	53	166-34101	PCSB16-FMC-M20	57
166-31103	PCS16-SM-M20	44	166-31803	PCS20-EI	48	166-32502	LTS25-45FMC-M25	53	166-34102	PCSB20-FMC-M20	57
166-31104	PCS20-SM-M20	44	166-31804	PCS25-EI	48	166-32503	LTS32-45FMC-M32	53	166-34103	PCSB25-FMC-M25	57
166-31105	PCS25-SM-M25	44	166-31805	PCS32-EI	48	166-32504	LTS40-45FMC-M40	53	166-34104	PCSB32-FMC-M32	57
166-31106	PCS32-SM-M32	44	166-31806	PCS40-EI	48	166-32505	LTS50-45FMC-M50	53	166-34105	PCSB16-FMC-PG11	57
166-31107	PCS40-SM-M40	44	166-31807	PCS50-EI	48	166-32506	LTS63-45FMC-M63	53	166-34106	PCSB20-FMC-PG16	57
166-31108	PCS50-SM-M50	44	166-31900	LTS10	49	166-32600	LTS20-LTS20	54	166-34107	PCSB25-FMC-PG21	57
166-31109	PCS63-SM-M63	44	166-31901	LTS12	49	166-32601	LTS25-LTS25	54	166-34108	PCSB32-FMC-PG29	57
166-31110	PCS10-SM-PG7	44	166-31902	LTS16	49	166-32700	LTS10-EI	54	166-34200	PCSB16-SMC-M16	58

Nimikenumero 166-34201 – 166-51102

Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu	Nimikenumero	Tuotetunnus	Sivu
166-34201	PCSB16-SMC-M20	58	166-50107	ALNPB-M63	67	166-50509	AWS-PG9	69	166-50924	CNV-PG21-M32	70
166-34202	PCSB20-SMC-M20	58	166-50108	ALNPB-M75	67	166-50510	AWS-PG11	69	166-50925	CNV-PG29-M32	70
166-34203	PCSB25-SMC-M25	58	166-50109	ALNPB-PG7	67	166-50511	AWS-PG13	69	166-50926	CNV-PG36-M32	70
166-34204	PCSB32-SMC-M32	58	166-50110	ALNPB-PG9	67	166-50512	AWS-PG16	69	166-50927	CNV-M50-M40	70
166-34300	PCSB16-90FMC-M16	58	166-50111	ALNPB-PG11	67	166-50513	AWS-PG21	69	166-50928	CNV-M63-M40	70
166-34301	PCSB16-90FMC-M20	58	166-50112	ALNPB-PG13	67	166-50514	AWS-PG29	69	166-50929	CNV-PG29-M40	70
166-34302	PCSB20-90FMC-M20	58	166-50113	ALNPB-PG16	67	166-50515	AWS-PG36	69	166-50930	CNV-PG36-M40	70
166-34303	PCSB25-90FMC-M25	58	166-50114	ALNPB-PG21	67	166-50516	AWS-PG42	69	166-50931	CNV-M63-M50	70
166-34304	PCSB32-90FMC-M32	58	166-50115	ALNPB-PG29	67	166-50517	AWS-PG48	69	166-51000	CNV-M16-PG7	71
166-34400	SCSB12	59	166-50116	ALNPB-PG36	67	166-50600	AFCSS10	66	166-51001	CNV-M20-PG7	71
166-34401	SCSB16	59	166-50117	ALNPB-PG42	67	166-50601	AFCSS12	66	166-51002	CNV-PG9-PG7	71
166-34402	SCSB20	59	166-50118	ALNPB-PG48	67	166-50602	AFCSS16	66	166-51003	CNV-PG11-PG7	71
166-34403	SCSB25	59	166-50119	ALS-M16	67	166-50603	AFCSS20	66	166-51004	CNV-PG13-PG7	71
166-34404	SCSB32	59	166-50120	ALS-M20	67	166-50604	AFCSS25	66	166-51005	CNV-PG16-PG7	71
166-34405	SCSB40	59	166-50121	ALS-M25	67	166-50605	AFCSS32	66	166-51006	CNV-M16-PG9	71
166-34600	SCSB12-FM-M16	60	166-50122	ALS-M32	67	166-50606	AFCSS40	66	166-51007	CNV-M20-PG9	71
166-34601	SCSB16-FM-M16	60	166-50123	ALS-M40	67	166-50607	AFCSS50	66	166-51008	CNV-PG7-PG9	71
166-34602	SCSB16-FM-M20	60	166-50124	ALS-M50	67	166-50608	AFCSS63	66	166-51009	CNV-PG11-PG9	71
166-34603	SCSB20-FM-M20	60	166-50125	ALS-M63	67	166-50609	AFCSS75	66	166-51010	CNV-PG13-PG9	71
166-34604	SCSB25-FM-M25	60	166-50126	ALSS-M16	68	166-50610	AFCSS10	66	166-51011	CNV-PG16-PG9	71
166-34605	SCSB32-FM-M32	60	166-50127	ALSS-M20	68	166-50611	AFCSS12	66	166-51012	CNV-M16-PG11	70
166-34606	SCSB40-FM-M40	60	166-50128	ALSS-M25	68	166-50612	AFCSS16	66	166-51013	CNV-M20-PG11	70
166-34607	SCSB12-FM-PG9	60	166-50129	ALSS-M32	68	166-50613	AFCSS20	66	166-51014	CNV-PG9-PG11	70
166-34608	SCSB16-FM-PG11	60	166-50130	ALSS-M40	68	166-50614	AFCSS25	66	166-51015	CNV-PG13-PG11	70
166-34609	SCSB20-FM-PG16	60	166-50131	ALSS-M50	68	166-50615	AFCSS32	66	166-51016	CNV-PG16-PG11	70
166-34610	SCSB25-FM-PG21	60	166-50132	ALSS-M63	68	166-50616	AFCSS40	66	166-51017	CNV-PG21-PG11	70
166-34611	SCSB32-FM-PG29	60	166-50133	ALPA-M12	68	166-50617	AFCSS50	66	166-51018	CNV-M20-PG13	70
166-34612	SCSB40-FM-PG36	60	166-50134	ALPA-M16	68	166-50700	AFCP16	65	166-51019	CNV-PG11-PG13	70
166-34700	SCSB12-SM-M16	60	166-50135	ALPA-M20	68	166-50701	AFCP20	65	166-51020	CNV-PG16-PG13	70
166-34701	SCSB16-SM-M16	60	166-50136	ALPA-M25	68	166-50702	AFCP25	65	166-51021	CNV-PG21-PG13	70
166-34702	SCSB16-SM-M20	60	166-50137	ALPA-M32	68	166-50703	AFCP33	65	166-51022	CNV-M20-PG16	71
166-34703	SCSB20-SM-M20	60	166-50138	ALPA-M40	68	166-50800	PAEC16	69	166-51023	CNV-PG13-PG16	71
166-34704	SCSB25-SM-M25	60	166-50139	ALPA-M50	68	166-50801	PAEC21	69	166-51024	CNV-PG21-PG16	71
166-34705	SCSB32-SM-M32	60	166-50140	ALPA-M63	68	166-50802	PAEC28	69	166-51025	CNV-PG29-PG16	71
166-34706	SCSB40-SM-M40	60	166-50141	ALPA-PG7	68	166-50803	PAEC34	69	166-51026	CNV-M20-PG21	71
166-34707	SCSB12-SM-PG9	60	166-50142	ALPA-PG9	68	166-50804	PAEC42	69	166-51027	CNV-M25-PG21	71
166-34708	SCSB16-SM-PG11	60	166-50143	ALPA-PG11	68	166-50805	PAEC54	69	166-51028	CNV-PG16-PG21	71
166-34709	SCSB20-SM-PG16	60	166-50144	ALPA-PG13	68	166-50900	CNV-M20-M16	70	166-51029	CNV-PG29-PG21	71
166-34710	SCSB25-SM-PG21	60	166-50145	ALPA-PG16	68	166-50901	CNV-PG7-M16	70	166-51030	CNV-M40-PG29	71
166-34711	SCSB32-SM-PG29	60	166-50146	ALPA-PG21	68	166-50902	CNV-PG9-M16	70	166-51031	CNV-PG21-PG29	71
166-34712	SCSB40-SM-PG36	60	166-50147	ALPA-PG29	68	166-50903	CNV-PG11-M16	70	166-51032	CNV-PG36-PG29	71
166-34800	SCSB12-PC	61	166-50148	ALPA-PG36	68	166-50904	CNV-PG13-M16	70	166-51033	CNV-M50-PG36	71
166-34801	SCSB16-PC	61	166-50149	ALPA-PG42	68	166-50905	CNV-PG16-M16	70	166-51034	CNV-PG29-PG36	71
166-34802	SCSB20-PC	61	166-50150	ALPA-PG48	68	166-50906	CNV-M16-M20	70	166-51035	CNV-PG42-PG36	71
166-34803	SCSB25-PC	61	166-50400	ACP-M16	64	166-50907	CNV-M25-M20	70	166-51100	CONCLAMP	72
166-34804	SCSB32-PC	61	166-50401	ACP-M20	64	166-50908	CNV-PG9-M20	70	166-51101	CONCUTTER1	72
166-34805	SCSB40-PC	61	166-50402	ACP-M25	64	166-50909	CNV-PG11-M20	70	166-51102	CONCUTTER2	72
166-50000	A90FM-PG7	64	166-50403	ACP-M32	64	166-50910	CNV-PG13-M20	70			
166-50001	A90FM-M16	64	166-50404	ACP-M40	64	166-50911	CNV-PG16-M20	70			
166-50002	A90FM-M20	64	166-50405	ACP-M50	64	166-50912	CNV-PG21-M20	70			
166-50003	A90FM-M25	64	166-50406	ACP-M63	64	166-50913	CNV-PG29-M20	70			
166-50004	A90FM-M32	64	166-50407	ACP-M75	64	166-50914	CNV-M20-M25	70			
166-50005	A90FM-M40	64	166-50500	AWS-M12	69	166-50915	CNV-M32-M25	70			
166-50006	A90FM-M50	64	166-50501	AWS-M16	69	166-50916	CNV-M40-M25	70			
166-50100	ALNPB-M12	67	166-50502	AWS-M20	69	166-50917	CNV-M50-M25	70			
166-50101	ALNPB-M16	67	166-50503	AWS-M25	69	166-50918	CNV-PG16-M25	70			
166-50102	ALNPB-M20	67	166-50504	AWS-M32	69	166-50919	CNV-PG21-M25	70			
166-50103	ALNPB-M25	67	166-50505	AWS-M40	69	166-50920	CNV-PG29-M25	70			
166-50104	ALNPB-M32	67	166-50506	AWS-M50	69	166-50921	CNV-M25-M32	70			
166-50105	ALNPB-M40	67	166-50507	AWS-M63	69	166-50922	CNV-M40-M32	70			
166-50106	ALNPB-M50	67	166-50508	AWS-PG7	69	166-50923	CNV-M50-M32	70			