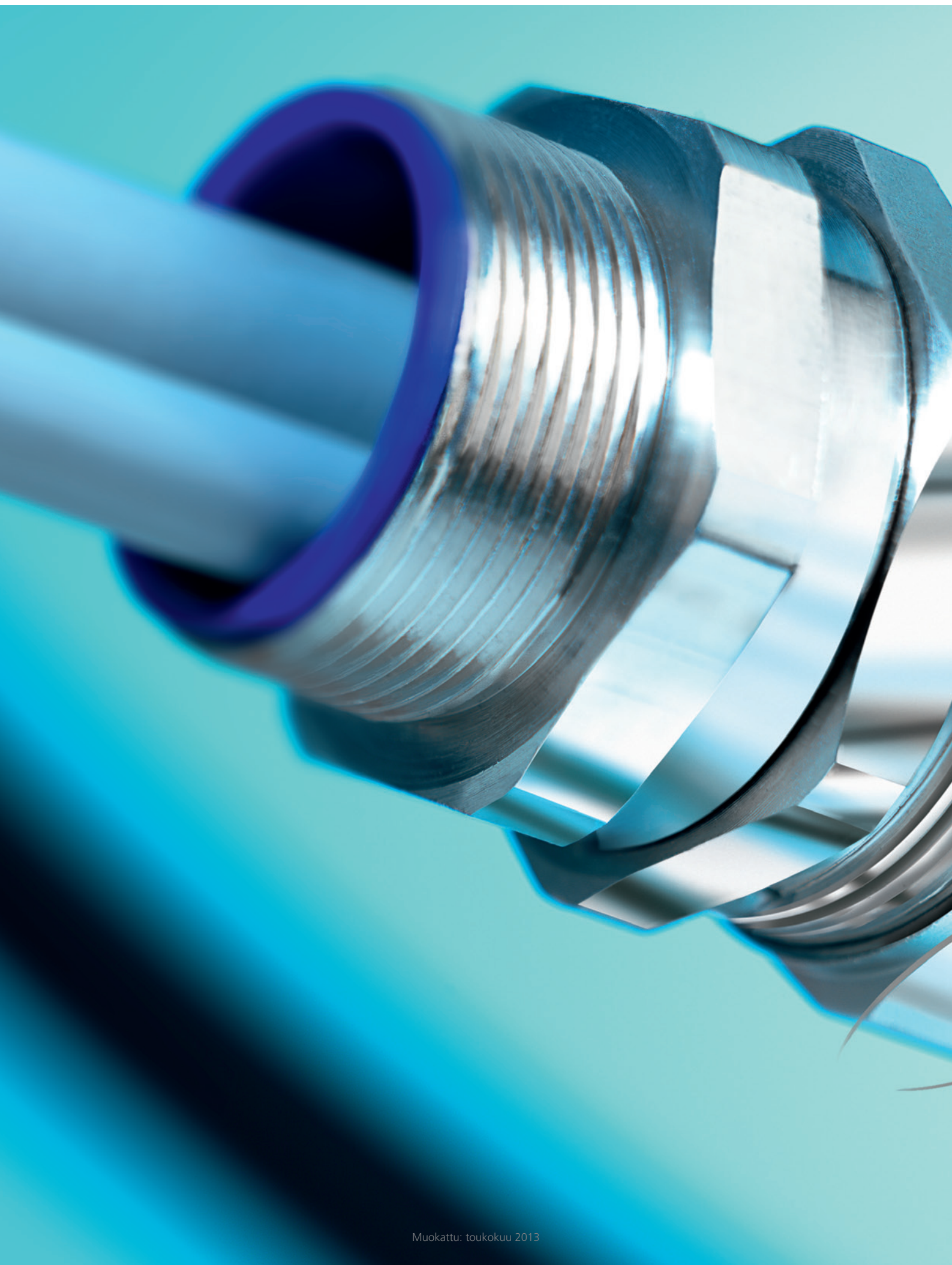
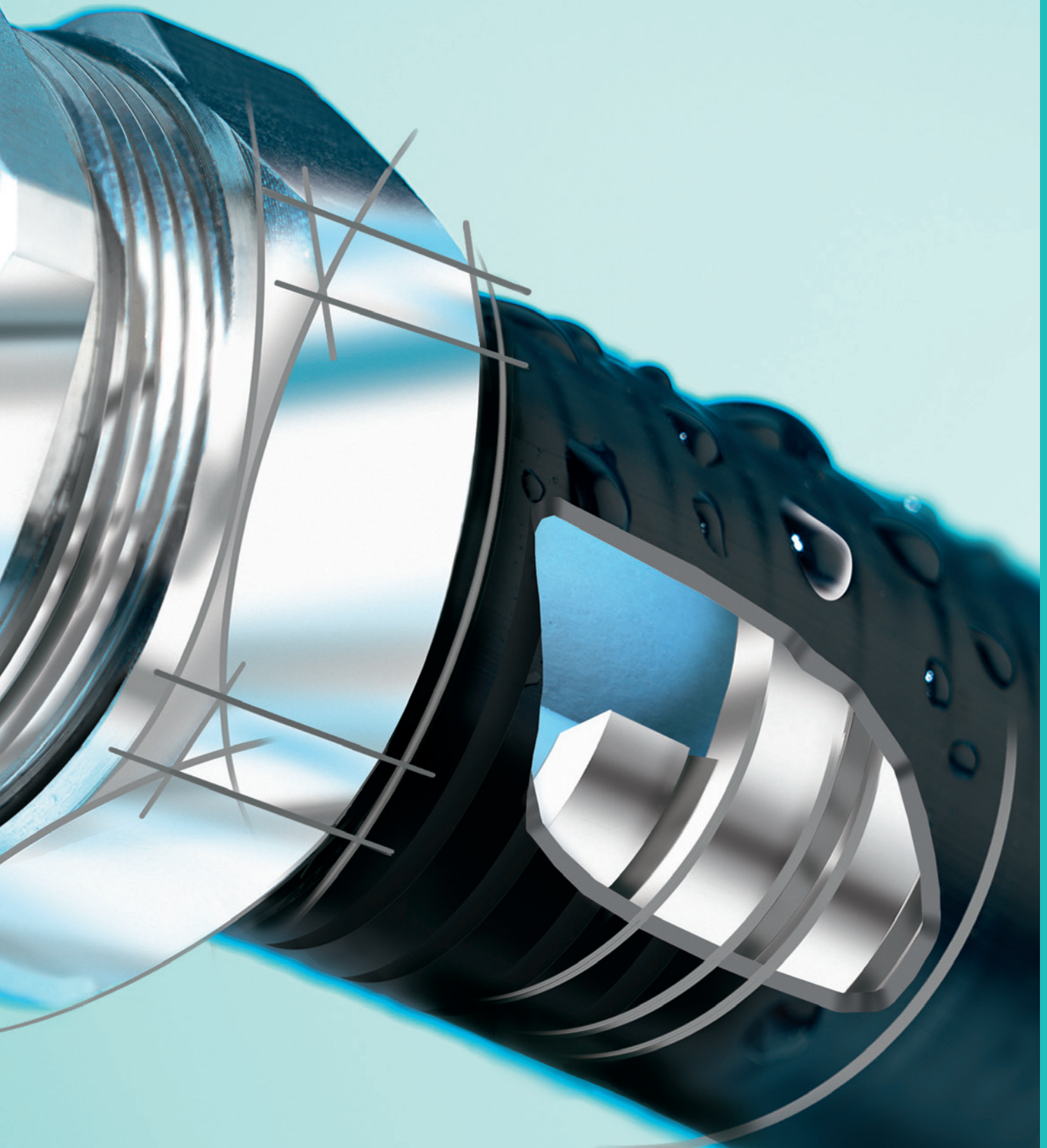
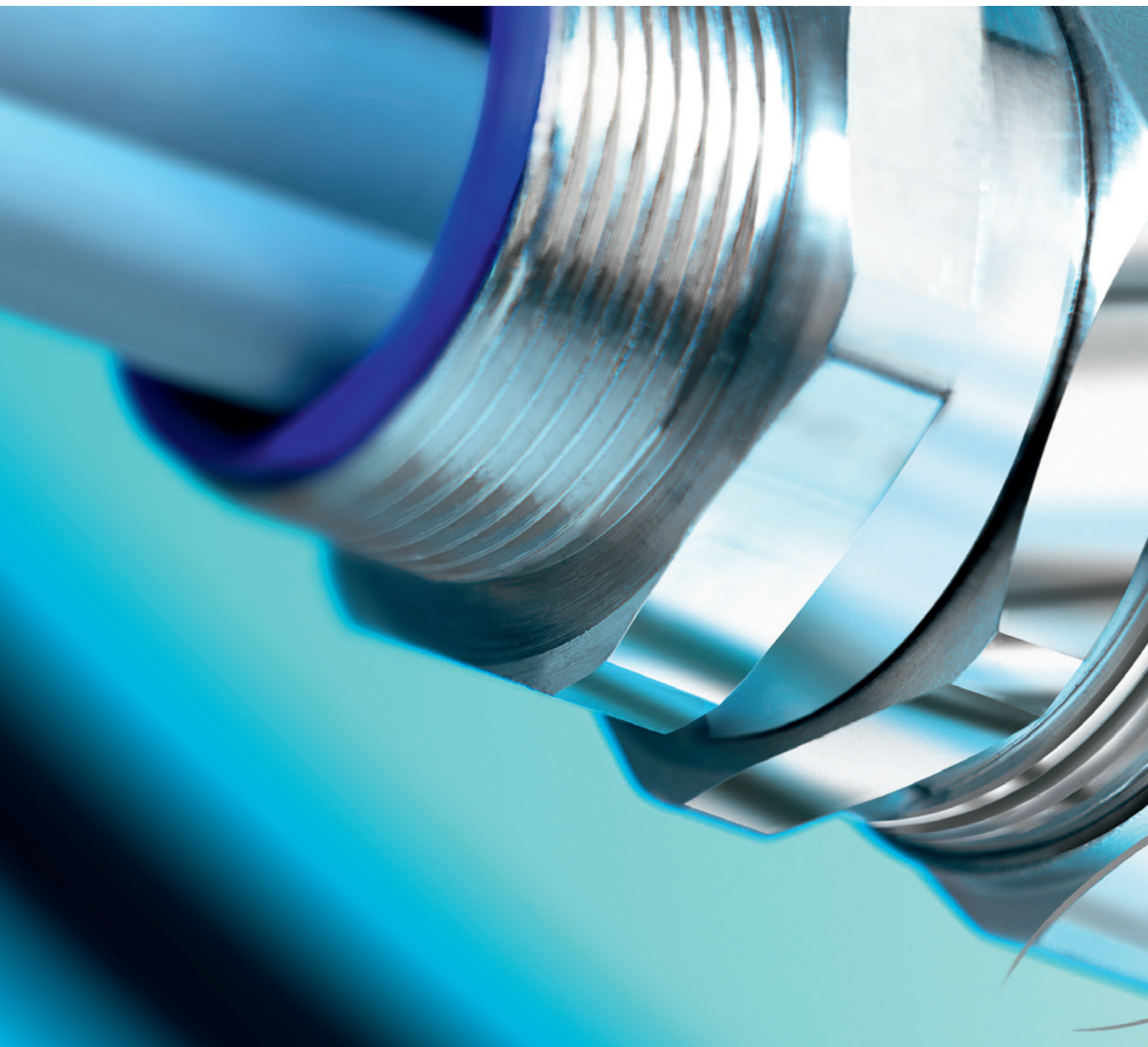








3.1 Kaapelinsidontajärjestelmät

Halkaistut sidontaspiraalit ja lisätarvikkeet

Helawrap HWPP	168
HWClips	170
HWBase-asennuslevyt	170
Helawrap HAT-asennustyökalu	171

Sidontaspiraalit

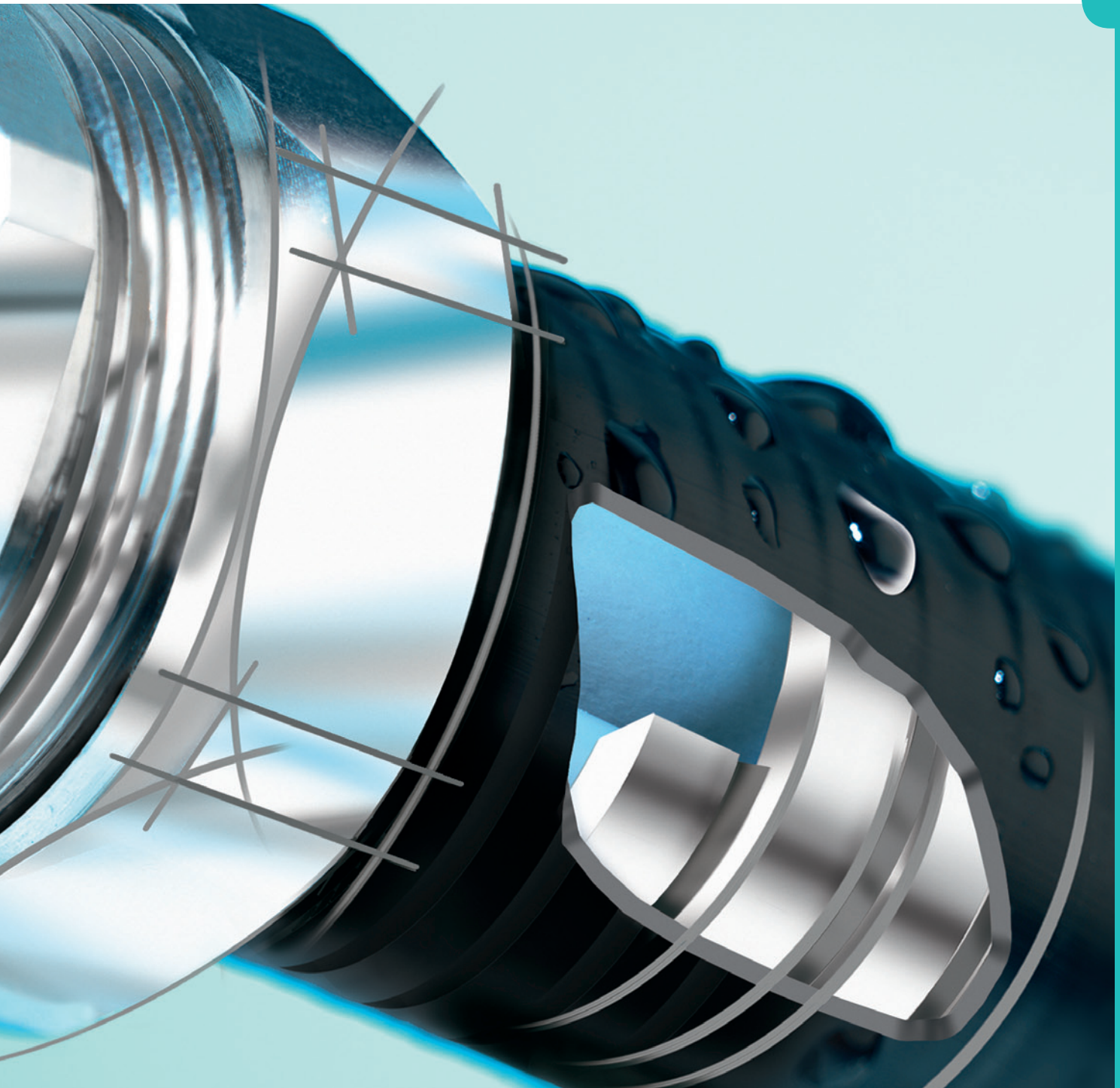
SBPE	171
SBPA	173

Taipuisat johdotuskourut

Heladuct Flex	174
---------------	-----

3.2 Punotut suojasukat

Helagaine HEGP	175
Helagaine HEGPX	176
Helagaine HLB - jakelulaatikossa	177
Twist-In - itsesulkeutuvalla rakenteella	178
Twist-In - itsesulkeutuvalla rakenteella, pienpakkaukset	178
HELAHOOK - uudelleenavattava rakenne	179
HSG0-lämpöleikkuri	180



3.3 Reunusnauhat

Flexiform G51P	181
Flexiform G51N	182
PVC-reunusnauhat	
EdgeGuard PS1, SM1, RA1	183

3.4 Liitinsuojat ja läpivientikumit

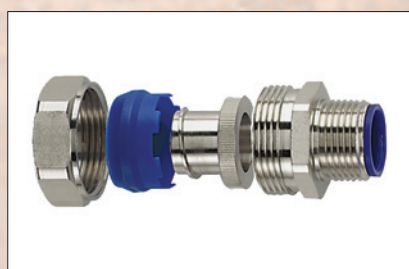
Liitinsuojat	184
Läpivientikumit murtosuojaalla	186
Läpivientikumit vedonpoistolla	188
Läpivientikumit	190
Läpivientikumit lajitelmalaatikossa	192

HelaGuard taipuisat suojaletkujärjestelmät

HelaGuard - muoviset suojaletkujärjestelmät



HelaGuard - metalliset suojaletkujärjestelmät



Spiraalivahvistetut suojaletkujärjestelmät



HelaGuard taipuisat
suojaletkujärjestelmät, kts.
Tuoteluettelo 2 - OEM, osio 3.

www.HellermannTyton.fi

HellermannTyton



Lisätietoja kotisivuiltamme!



Halkaistut sidontaspiraalit

- Helawrap HWPP

Helawrap-sidontajärjestelmää käytetään kaapeleiden ja johtimien suojaamiseen ja niputtamiseen. Tyypillisiä käyttökohteita ovat kone- ja laitevalmistus, keskusvalmistus, teollisuuslaitokset ja toimistot.

Saatavana 25 m pakkauksissa teollisuuskäyttöön sekä kätevässä 2 m pienpakkauksissa koti- ja toimistokäyttöön.

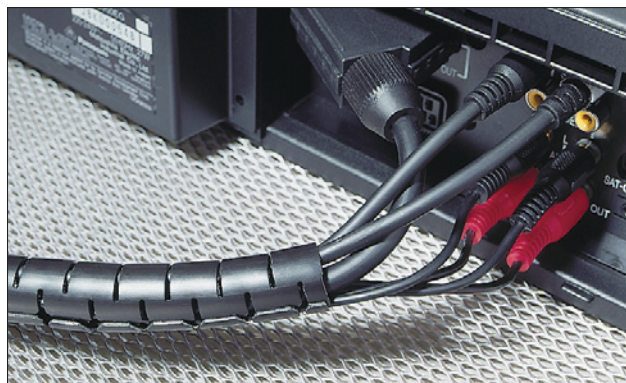
Ominaisuudet ja edut

- Käytännöllinen sidontajärjestelmä kaapeleiden niputtamiseen ja suojaamiseen
- Helppo lisätä tai poistaa kaapeleita
- Kaapeleita voidaan helposti haaroittaa mistä kohdasta sidontaspiraalia tahansa
- Erittäin hyvä hankauskestävyys
- Halogeenivapaa
- HAT-asennustyökalu sisältyy pakkaukseen

MATERIAALI	Polypropyleeni (PP)
Käyttölämpötila-alue	-60 °C - +110 °C (+140 °C, lyhytaikaisesti)
Materiaalin paloluokka	UL94 HB

HF ✓

RoHS ✓



Monta eri väri vaihtoehtoa koti- ja toimistokäyttöön.



HWPP - kätevät 2 m pienpakkaukset.



Asenna yksi tai useampi kaapeli työkaluun.

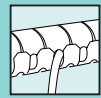


Aseta asennustyökalu Helawrap-sidontaspiraalin toiseen päähän.



Vedä työkalu sidontaspiraalin läpi.

Helawrap-halkaistut sidontaspiraalit, itsestään sammuva polyamidi 6, kts. Tuoteluettelo 2 - OEM.



Halkaistut sidontaspiraalit

- Helawrap HWPP

TUOTETUNNUS	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Suos. työkalu	Snro	Nimikenumero
HWPP8	9	Harmaa (GY)	25 m	HAT8	13 717 38	161-64102
	9	Hopea (SR)	25 m	HAT8	13 716 87	161-64103
	9	Musta (BK)	25 m	HAT8	13 716 07	161-64101
	9	Valkoinen (WH)	25 m	HAT8	13 716 57	161-64104
HWPP16	16	Harmaa (GY)	25 m	HAT16	13 717 46	161-64202
	16	Hopea (SR)	25 m	HAT16	13 716 89	161-64203
	16	Musta (BK)	25 m	HAT16	13 716 16	161-64201
	16	Valkoinen (WH)	25 m	HAT16	13 716 66	161-64207
HWPP20	21	Harmaa (GY)	25 m	HAT20	13 717 50	161-64302
	21	Hopea (SR)	25 m	HAT20	13 716 91	161-64303
	21	Musta (BK)	25 m	HAT20	13 716 20	161-64301
	21	Valkoinen (WH)	25 m	HAT20	13 716 70	161-64304
HWPP25	27	Harmaa (GY)	25 m	HAT25	13 717 55	161-64402
	27	Hopea (SR)	25 m	HAT25	13 716 92	161-64403
	27	Musta (BK)	25 m	HAT25	13 716 25	161-64401
	27	Valkoinen (WH)	25 m	HAT25	13 716 75	161-64407
HWPP30	32	Harmaa (GY)	25 m	HAT30	13 717 60	161-64502
	32	Hopea (SR)	25 m	HAT30	13 716 93	161-64503
	32	Musta (BK)	25 m	HAT30	13 716 30	161-64501
	32	Valkoinen (WH)	25 m	HAT30	13 716 80	161-64504

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilausmäärä voi poiketa pakkauskoosta.

TUOTETUNNUS	Nipun max. Ø	Väri	Pituus (L)	Suos. työkalu	Snro	Nimikenumero
HWPP16L2	16	Harmaa (GY)	2 m	HAT16	13 717 03	161-64205
	16	Hopea (SR)	2 m	HAT16	13 717 04	161-64206
	16	Musta (BK)	2 m	HAT16	13 717 02	161-64204
HWPP25L2	27	Harmaa (GY)	2 m	HAT25	13 717 12	161-64405
	27	Hopea (SR)	2 m	HAT25	13 717 13	161-64406
	27	Musta (BK)	2 m	HAT25	13 717 11	161-64404

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilausmäärä voi poiketa pakkauskoosta.



Halkaistun sidontaspiraalin lisätarvikkeet

• HWClips

Helawrap-kiinnikkeitä ja asennuslevyjä käytetään halkaistun sidontaspiraalin kiinnittämiseen. Järjestelmää käytetään kaapeleiden ja johtimien suojaamiseen ja niputtamiseen.

Ominaisuudet ja edut

- Kiinnikkeet voidaan kiinnittää asennuslevyyn tai yhdistää toisiinsa ja kääntää haluttuun asentoon
- Kiinnike pitää sidontaspiraalin tukevasti paikoillaan
- Asennuslevy asennetaan joko ruuveilla tai johdinsiteillä
- Asennuslevy saatavana myös liimalla varustettuna (HWBASEA)

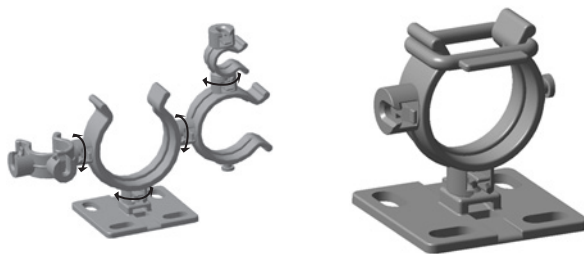
MATERIAALI	Taipuisa polyvinyylikloridi (PVC), kadmium vapaa	Polyamidi 6.6 modifioitu, lämpöstabiloitu (PA66HIRHS)
Käyttölämpötila-alue	-35 °C - +85 °C	-40 °C - +105 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2	UL94 HB

HF ✓

RoHS ✓



HWCLIP ja HWBASEA - lisätarvikkeet laajentavat sidontajärjestelmän käyttömahdollisuuksia.



Kiinnikkeet voidaan yhdistää toisiinsa ja kääntää haluttuun suuntaan.

R1-sidontalenkki soveltuu vain HWCLIP25 ja HWCLIP30-kiinnikkeille.

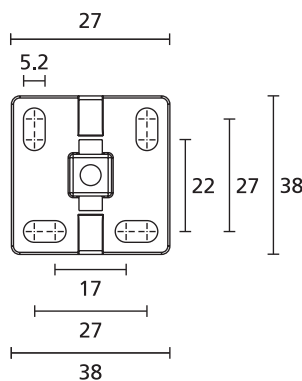
TUOTETUNNUS	Helawrap koko	Materiaali	Väri	Nimikenro
HWCLIP08	8	PA66HIRHS	Musta (BK)	161-64002
HWCLIP16	16	PA66HIRHS	Musta (BK)	161-64004
HWCLIP20	20	PA66HIRHS	Musta (BK)	161-64006
HWCLIP25	25	PA66HIRHS	Musta (BK)	161-64008
R1	25, 30	PVC	Musta (BK)	201-20010
HWCLIP30	30	PA66HIRHS	Musta (BK)	161-64010

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

• HWBASE-asennuslevyt

TUOTE-TUNNUS	Liima	Väri	Nimikenro
HWBASE	-	Musta (BK)	161-64014
HWBASEA	Akrylaatti ja Polyuretaani-vahto	Musta (BK)	161-64012

Pidätämme oikeudet muutoksiin.



HWBASE-asennuslevyt



Halkaistujen sidontaspiraalien lisätarvikkeet

- Helawrap HAT - asennustyökalu

Ominaisuudet ja edut

- Asennustyökalulla kaapelit ja johtimet asennetaan helposti ja nopeasti
- Asennustyökalu liukuu helposti sidontaspiraalissa
- Asennustyökalun avulla kaapeleita ja johtimia voidaan helposti lisätä tai poistaa sidontaspiraalista
- HAT-asennustyökalu sisältyy aina Helawrap-halkaistun sidontaspiraalin pakkaukseen



HAT - jokaiselle sidontaspiraalikoolle oma asennustyökalu.

TUOTETUNNUS	Väri	Pakkaus	Snro	Nimikenumero
HAT8	Sininen (BU)	10 kpl	13 717 19	161-60001
HAT16	Sininen (BU)	10 kpl	13 717 20	161-60002
HAT20	Sininen (BU)	10 kpl	13 717 21	161-60003
HAT25	Sininen (BU)	10 kpl	13 717 22	161-60004
HAT30	Sininen (BU)	10 kpl	13 717 23	161-60005

Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilauksmäärä saattaa poiketa pakkaukkoosta.

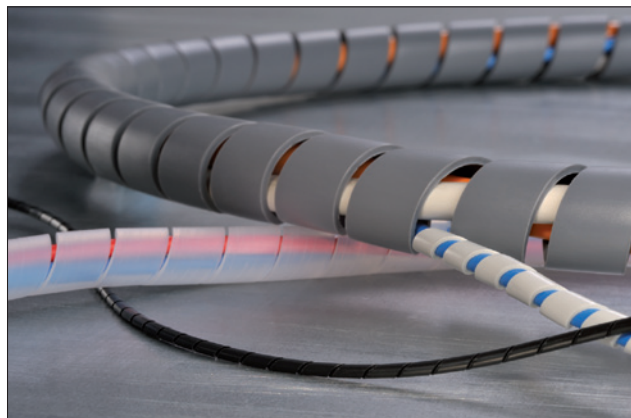
Sidontaspiraalit

- SBPE

Sidontaspiraali suojaa kaapeleita ja johtimia mekaanista rasitusta vastaan. Tyypillisiä käyttökohteita ovat ajoneuvoteollisuus, sähkökeskukset, ohjauspulpetit sekä koneet ja laitteet. Saatavana 30 m pakkauksissa teollisuuskäyttöön ja kätevässä 5 m pienpakkauksissa (koot 4 ja 9).

Ominaisuudet ja edut

- Kaapeleiden ja johtimien niputtamiseen ja suojaamiseen
- Voidaan helposti myös jälkiasentaa
- Kaapeleita voidaan helposti haaroittaa mistä kohdasta sidontaspiraalia tahansa
- Halogeenivapaa
- Musta UV-säteilynkestävä
- 4 kokoa kattavat nipun halkaisijan 5- 150,0 mm



SBPE - sidontaspiraali.

MATERIAALI	Polyeteeni (PE)
Käyttölämpötila-alue	-60 °C - +90 °C (+120 °C, lyhytaikaisesti)
Materiaalin paloluokka	UL94 HB



Lisätietoja
kotisivuiltamme!

**Sidontaspiraalit, itsestään
sammuva polyeteeni, kts.
Tuoteluettelo 2 - OEM.**

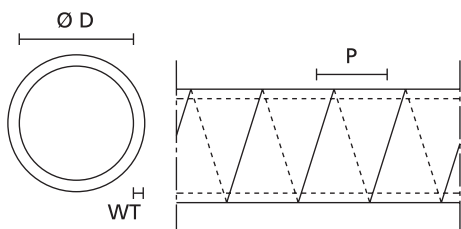


SBPE-sidontaspiraali saatavana myös kätevässä 5 m pienpakkauksissa.



Sidontaspiraalit

- SBPE



TUOTE-TUNNUS	Nimellis Ø	Seinämäpaksuus (WT)	Jako (P)	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Snro	Nimike-numero
SBPE1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Harmaa (GY)	30 m	-	161-41002
	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Luonnon (NA)	30 m	13 708 60	161-41000
	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Musta (BK)	30 m	13 704 01	161-41001
SBPE4	4	1,0	7,8	5	20	Harmaa (GY)	30 m	-	161-41102
	4	1,0	7,8	5	20	Luonnon (NA)	30 m	13 708 61	161-41100
	4	1,0	7,8	5	20	Musta (BK)	30 m	13 704 02	161-41101
SBPE9	9	1,4	12,5	20	100	Harmaa (GY)	30 m	-	161-41202
	9	1,4	12,5	20	100	Luonnon (NA)	30 m	13 708 62	161-41200
	9	1,4	12,5	20	100	Musta (BK)	30 m	13 704 03	161-41201
SBPE16	16	1,6	16,0	20	150	Harmaa (GY)	30 m	-	161-41302
	16	1,6	16,0	20	150	Luonnon (NA)	30 m	13 708 66	161-41300
	16	1,6	16,0	20	150	Musta (BK)	30 m	13 704 04	161-41301

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilaisuuksia voi poiketa pakkauskoosta.

TUOTE-TUNNUS	Nimellis Ø	Seinämäpaksuus (WT)	Jako (P)	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
SBPE4D	4	1,0	7,8	5	20	Harmaa (GY)	5 m	161-41105
	4	1,0	7,8	5	20	Luonnon (NA)	5 m	161-41103
	4	1,0	7,8	5	20	Musta (BK)	5 m	161-41104
SBPE9D	9	1,4	12,5	20	100	Harmaa (GY)	5 m	161-41205
	9	1,4	12,5	20	100	Luonnon (NA)	5 m	161-41203
	9	1,4	12,5	20	100	Musta (BK)	5 m	161-41204

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilaisuuksia voi poiketa pakkauskoosta.



Sidontaspiraalit

- SBPA

Sidontaspiraali suojaa kaapeleita ja johtimia mekaanistarastusta vastaan. Tyypillisiä käyttökohteita ovat ajoneuvoteollisuus, sähkökeskukset, ohjauspulpetit sekä koneet ja laitteet.

Ominaisuudet ja edut

- Kaapeleiden ja johtimien niputtamiseen ja suojaamiseen
- Voidaan helposti myös jälkiasentaa
- Kaapeleita voidaan helposti haaroittaa mistä kohdasta sidontaspiraalia tahansa
- Hyvä hankauskestävyys
- Halogeenivapaa



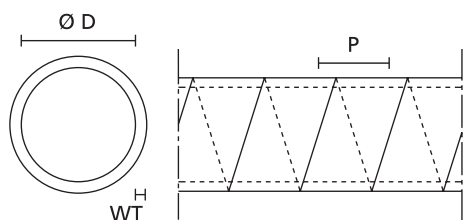
SBPA-sidontaspiraali.

Sidontaspiraalit, itsestään sammuva polyamidi 6, kts. Tuoteluettelo 2 - OEM.

MATERIAALI	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila-alue	-60 °C - +95 °C (+130 °C, lyhytaikaisesti)
Materiaalin paloluokka	UL94 HB

HF ✓

RoHS ✓



TUOTE-TUNNUS	Nimellis Ø	Seinämäpaksuus (WT)	Jako (P)	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
SBPA1.5	1,5	0,4	6,0	1,6	8	Luonnon (NA)	30 m	161-42000
SBPA4	4	0,6	7,8	5	20	Luonnon (NA)	30 m	161-42100
SBPA9	9	1,0	12,5	10	100	Luonnon (NA)	30 m	161-42200
SBPA16	16	1,2	16,0	20	150	Luonnon (NA)	30 m	161-42300

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilaisuuksia voi poiketa pakkauskoosta.



Taipuisat johdotuskourut

- Heladuct Flex

Heladuct Flex-johdotuskourua käytetään mm. sähkökeskuksissa ja teollisuudessa.

Ominaisuudet ja edut

- Heladuct Flex-johdotuskourulla saadaan tilaa säästävää asennus
- Kaapelia voidaan haaroittaa mistä kohdasta johdotuskourua tahansa
- Kaapeleiden lisääminen tai poistaminen on helppoa
- Taipuisuuden ansiosta johdotuskouru voidaan asentaa jopa 90° kulmiin
- Heladuct Flex ruuvikiinnitys
- Heladuct Flex SK tarra-ja ruuvikiinnitys



Heladuct Flex - johdotuskourulla kaapelit ja johtimet pysyvät järjestyksessä.

MATERIAALI	Polypropyleeni (PP)
Käyttölämpötila-alue	-20 °C - +70 °C
Liima	Synteettinen kumi ja Polyetyleenivaaho
Materiaalin paloluokka	UL94 V0 (ei liima)

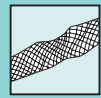


TUOTE-TUNNUS	Nimellis Ø	Kaapeleiden määrä			Max. kuormitettavuus 500 mm pituudella, +70 °C (g)	Väri	Pituus (L)	Nimike-numero
Heladuct Flex10	10	9 x 0,75 mm ²	6 x 1,50 mm ²	4 x 2,50 mm ²	100	Valkoinen (WH)	500	164-11008
Heladuct Flex20	20	32 x 0,75 mm ²	22 x 1,50 mm ²	14 x 2,50 mm ²	300	Valkoinen (WH)	500	164-21008
Heladuct Flex30	30	67 x 0,75 mm ²	50 x 1,50 mm ²	34 x 2,50 mm ²	650	Valkoinen (WH)	500	164-31008
Heladuct Flex40	40	-	81 x 1,50 mm ²	60 x 2,50 mm ²	1.100	Valkoinen (WH)	500	164-41008

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilasmäärä voi poiketa pakkauskooosta.

TUOTE-TUNNUS	Nimellis Ø	Kaapeleiden määrä			Max. kuormitettavuus 500 mm pituudella, +70 °C (g)	Väri	Pituus (L)	Snro	Nimike-numero
Heladuct Flex10SK	10	9 x 0,75 mm ²	6 x 1,50 mm ²	4 x 2,50 mm ²	100	Valkoinen (WH)	500	14 249 71	164-11108
Heladuct Flex20SK	20	32 x 0,75 mm ²	22 x 1,50 mm ²	14 x 2,50 mm ²	300	Valkoinen (WH)	500	14 249 72	164-21108
Heladuct Flex30SK	30	67 x 0,75 mm ²	50 x 1,50 mm ²	34 x 2,50 mm ²	500	Valkoinen (WH)	500	14 249 73	164-31108
Heladuct Flex40SK	40	-	81 x 1,50 mm ²	60 x 2,50 mm ²	400	Valkoinen (WH)	500	14 249 74	164-41108

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilasmäärä voi poiketa pakkauskooosta.



Punotut suojasukat

• Helagaine HEGP

Käytetään mm. ajoneuvo- ja sähköteollisuudessa sekä koneissa ja laitteissa. Suojasukalla on laaja käyttölämpötila-alue. HEGP-suojasukka täyttää raideliikennestandardin DIN5510-2 vaatimukset.

Ominaisuudet ja edut

- Valmistettu polyesteristä
- Erittäin taipuisa
- Erinomainen hankauskestävyys
- 13 eri kokoa kattavat nipun halkaisijan 1 - 66 mm
- Itsestään sammuva
- Halogeenivapaa
- Suojasukka katkaistaan HSG0-lämpöleikkurilla



HEGP - punottu suojasukka.

Harsottumisen estämiseksi suosittelemme käyttämään HSG0-lämpöleikkuria sivulla 180.

Muut punotut suojasukat, kts. Tuoteluettelo 2 - OEM.

MATERIAALI	Polyesteri (PET)
Käyttölämpötila-alue	-50 °C - +150 °C (+220 °C, lyhytaikaisesti)
Sulamispiste	+250 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2, FMVSS-302
Hyväksynyt	DIN 5510-2

HF ✓

RoHS ✓

TUOTETUNNUS	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
HEGP03	1	5	Musta (BK)	200 m	170-10300
HEGP04	2	7	Musta (BK)	200 m	170-10400
HEGP05	3	9	Musta (BK)	200 m	170-10500
HEGP06	4	11	Musta (BK)	100 m	170-10600
HEGP08	5	12	Musta (BK)	100 m	170-10800
HEGP10	7	15	Musta (BK)	100 m	170-11000
HEGP12	8	17	Musta (BK)	100 m	170-11200
HEGP15	10	20	Musta (BK)	100 m	170-11500
HEGP20	14	26	Musta (BK)	50 m	170-12000
HEGP25	18	34	Musta (BK)	50 m	170-12500
HEGP30	20	40	Musta (BK)	50 m	170-13000
HEGP40	30	50	Musta (BK)	50 m	170-14000
HEGP50	40	66	Musta (BK)	50 m	170-15000

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Harmaita kysyttäessä. Määrämittaisina kysyttäessä. Minimitilauksmäärä voi poiketa pakkauskoosta.



Huom! Hyväksynyt eivät välttämättä koske kaikkia tämän sivun tuotteita. Lisätietoja hyväksynnoista osiossa 7.



Punotut suojasukat

• Helagaine HEGPX

Käytetään mm. ajoneuvo- ja sähköteollisuudessa sekä koneissa ja laitteissa. Suojasukalla on laaja käyttölämpötila-alue. HEGPX-suojasukka täyttää raideliikennestandardin DIN5510-2 vaatimukset.

Ominaisuudet ja edut

- Valmistettu polyesteristä
- Erittäin taipuisa
- Erinomainen hankauskestävyys
- 7 eri kokoa kattavat nipun halkaisijan 3 - 70 mm
- Suuren laajennussuhteensa (1:3) ansiosta helppo asentaa eri kokoisten ja muotoisten komponenttien päälle
- Itsestään sammuva
- Halogeenivapaa
- Suojasukka katkaistaan HSG0-lämpöleikkurilla

Harsottumisen estämiseksi suosittelemme käyttämään HSG0-lämpöleikkuria sivulla 180.

Muut punotut suojasukat, kts. Tuoteluettelo 2 - OEM.



HEGPX - punottu suojasukka.

MATERIAALI	Polyesteri (PET)
Käyttölämpötila-alue	-50 °C - +150 °C (+220 °C, lyhytaikaisesti)
Sulamispiste	+250 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 V2, FMVSS-302
Hyväksynyt	DIN 5510-2, UL-Recognized

HF ✓

RoHS ✓

TUOTETUNNUS	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
HEGPX06	3	10	Musta (BK)	200 m	170-00060
HEGPX09	5	16	Musta (BK)	100 m	170-00090
HEGPX12	6	19	Musta (BK)	100 m	170-00120
HEGPX20	13	32	Musta (BK)	100 m	170-00200
HEGPX30	19	45	Musta (BK)	50 m	170-00300
HEGPX40	32	70	Musta (BK)	50 m	170-00400

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Harmaa kysyttäessä. Määrämittaisina kysyttäessä. Minimitilausmäärä voi poiketa pakkauskoosta.



Huom! Hyväksynyt eivät välttämättä koske kaikkia tämän sivun tuotteita.
Lisätietoja hyväksynnöistä osiossa 7.



Punotut suojasukat

- Helagaine HLB

Suunniteltu johtimien ja kaapeleiden suojaksi yleiskäyttökohteisiin mm. teollisuuslaitokset sekä sähkö- ja teleasennukset.

Ominaisuudet ja edut

- Suojasukka kätevässä 10 m jakelulaatikossa
- Laajennussuhde 1:3
- 3 eri kokoa kattavat nipun halkaisijan 5 - 54 mm
- Halogeenivapaa
- HLB-laatikot sopivat käytettäväksi HIS-telineen kanssa
- Suojasukka katkaistaan HSG0-lämpöleikkurilla



HLB - punottu suojasukka kätevässä jakelulaatikossa. Kolmella koolla katetaan laaja käyttöalue.

Harsottumisen estämiseksi suosittelemme käyttämään HSG0-lämpöleikkuria sivulla 180.

MATERIAALI	Polyesteri (PET)
Käyttölämpötila-alue	-50 °C - +150 °C (+220 °C, lyhytaikaisesti)
Sulamispiste	+250 °C



TUOTETUNNUS	Ø D	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
HLB15	15	5	21	Musta (BK)	10,0 m	170-80150
HLB25	25	10	30	Musta (BK)	10,0 m	170-80250
HLB35	35	18	54	Musta (BK)	10,0 m	170-80350

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Minimitilausmäärä voi poiketa pakkauskoosta.



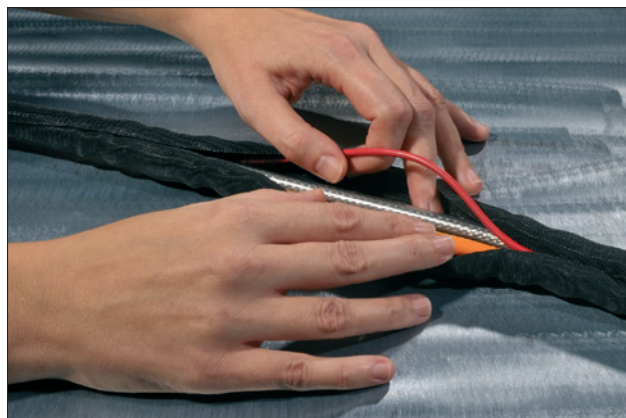
Punotut itsesulkeutuvat suojasukat

• Helagaine Twist-In

Käyttö laaja-alaisesti eri teollisuuden käyttökohteissa ja sähköasennuksissa. Saatavana myös koti- ja toimistokäyttöön soveltuvissa 2 m ja 5 m pakkauksissa.

Ominaisuudet ja edut

- Polyesteristä valmistettu itsesulkeutuva suojasukka
- Soveltuu erinomaisesti jälkiasennuksiin
- Helppo ja nopea asentaa ja avata nipun ympäriltä huollon tai tarkastuksen ajaksi
- 8 eri kokoa kattavat nipun halkaisija-alueen 5 - 38 mm
- Halogeenivapaa
- Itsestään sammuttava
- Oranssi saatavana kysyttyäessä



Twist-In - on helppo jälkiasentaa tai poistaa nipun ympäriltä huollon tai tarkastuksen ajaksi.

Harsottumisen estämiseksi suosittelemme käyttämään HSG0-lämpöleikkuria sivulla 180.

MATERIAALI	Polyesteri (PET)
Käyttölämpötila-alue	-70 °C - +125 °C
Sulamispiste	+255 °C
Materiaalin paloluokka	FMVSS-302, Itsestään sammuttava



Twist-In FR korkeammalla paloturvallisuusominaisuuksilla, kts. Tuoteluettelo 2 - OEM.



Lisätietoja kotisivuiltamme!



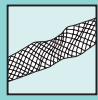
Twist-In - pienjaketupakkaus pieniin asennustarpeisiin.

TUOTETUNNUS	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenro
Twist-In 05	4	5	Musta (BK)	150 m	170-01000
Twist-In 08	5	8	Musta (BK)	100 m	170-01001
Twist-In 13	10	13	Musta (BK)	50 m	170-01002
Twist-In 19	16	19	Musta (BK)	25 m	170-01004
Twist-In 25	19	25	Musta (BK)	25 m	170-01005
Twist-In 29	25	29	Musta (BK)	15 m	170-01006
Twist-In 32	29	32	Musta (BK)	15 m	170-01007
Twist-In 38	32	38	Musta (BK)	15 m	170-01008
Twist-In 50	38	50	Musta (BK)	15 m	170-01010

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilaisuuksia saattaa poiketa pakkauskoosta.

TUOTETUNUS	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenro
Twist-In 05	4	5	Musta (BK)	5 m	170-01011
Twist-In 08	5	8	Musta (BK)	5 m	170-01012
Twist-In 13	10	13	Musta (BK)	5 m	170-01013
Twist-In 19	16	19	Musta (BK)	2 m	170-01014
Twist-In 25	19	25	Musta (BK)	2 m	170-01015
Twist-In 29	25	29	Musta (BK)	2 m	170-01016
Twist-In 32	29	32	Musta (BK)	2 m	170-01017
Twist-In 38	32	38	Musta (BK)	2 m	170-01018

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilaisuuksia saattaa poiketa pakkauskoosta.



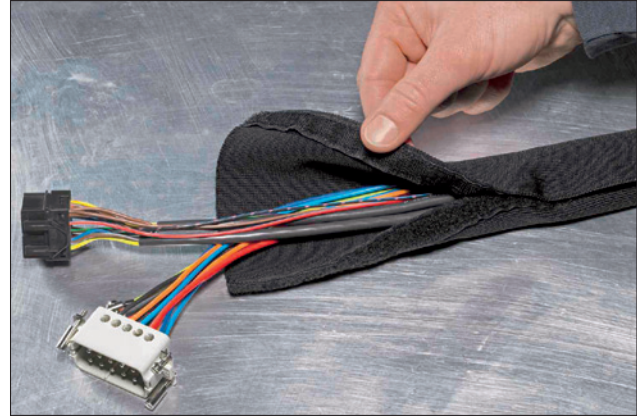
Punotut avattavat suojasukat

• HELAHOOK

Käytetään mm. ajoneuvo-, raideliikenne- ja laivanrakennusteollisuudessa sekä sähköasennuksissa.

Ominaisuudet ja edut

- Polyesteristä valmistettu avattava suojasukka
- Uudelleenavattava rakenne soveltuu hyvin mm. jälkiasennuksiin
- Erittäin taipuisa
- Erittäin hyvä hankauskestävyys
- Halogeenivapaa
- Itsestään sammuva
- Paloturvallinen, täyttää standardin NF-F 16-101 vaatimukset



HELAHOOK - suojasukka on helppo asentaa.

MATERIAALI	Polyesteri (PET)
Käyttölämpötila-alue	-50 °C - +150 °C jatkuva
Materiaalin paloluokka	UL94 V2, FMVSS-302
Hyväksynnät	NF F 16-101

HF

RoHS

TUOTETUNNUS	Nipun min. Ø	Nipun max. Ø	Väri	Pakkaus	Nimikenumero
HELAHOOK10	3	15	Musta (BK)	25 m	170-05100
HELAHOOK15	10	20	Musta (BK)	25 m	170-05150
HELAHOOK20	15	30	Musta (BK)	25 m	170-05200
HELAHOOK25	20	40	Musta (BK)	25 m	170-05250
HELAHOOK30	25	50	Musta (BK)	25 m	170-05300

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Määrämittaisina kysyttäessä. Minimitilaisuuksia voi poiketa pakkauskoosta.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia tämän sivun tuotteita.
Lisätietoja hyväksynnöistä osiossa 7.



Lämpöleikkuri

- HSG0

Käytetään punottujen suojasukkien siistiin ja nopeaan katkaisuun.

Ominaisuudet ja edut

- Kestävä ja pienikokoinen
- Lämpenee nopeasti liipasinta painettaessa ja leikkausvalmis sekunneissa
- Katkaisee mm. punotun suojasukan siististi sulattamalla ja estäen säikeiden purkautumisen
- Sähkökäyttöinen, nimellisjännite 230 VAC



HSG0 - työkalun käyttö estää punotun suojasukan säikeiden purkaantumisen

TUOTETUNNUS	Paino	Väri	Nimikenumero
HSG0	1,15 kg	Sininen (BU)	170-99001

Pidätämme oikeudet muutoksiin.



Läpivientisuoja

- Flexiform G51P-reunusnauha

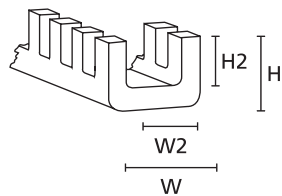
Suojaa kaapeleita ja johtimia läpivienneissä.

Ominaisuudet ja edut

- Erittäin taipuisa
- Hammastettu rakenne pysyy paikallaan ilman liimaa
- Luotettava suoja hankausta ja mekaanista rasitusta vastaan
- Halogeenivapaa



G51-sarja - käytännöllinen suoja kaapeleille ja johtimille.



MATERIAALI	Polyeteeni (PE)
Käyttölämpötila-alue	-30 °C - +80 °C (+120 °C, 200 h)
Materiaalin paloluokka	UL94 HB



TUOTETUNNUS	Paneelin paksuus	Leveys (W)	Leveys (W2)	Korkeus (H)	Korkeus (H2)	Materiaali	Väri	Nimikenumero
G51PA	0,40- 1,30	3,9	1,5	4,3	2,7	PE	Luonnon (NA)	251-10109
G51PB	1,30- 2,10	4,6	2,4	4,3	2,7	PE	Luonnon (NA)	251-10209
G51PC	2,10- 3,30	5,7	3,5	4,3	2,7	PE	Luonnon (NA)	251-10309
G51PAA	3,30- 4,80	2,3	0,9	2,7	1,8	PE	Luonnon (NA)	251-10009
G51PD	3,30- 4,80	8,4	5,1	6,2	4,3	PE	Luonnon (NA)	251-10409
G51PE	4,80- 6,50	9,9	6,7	6,4	4,5	PE	Luonnon (NA)	251-10509
G51PF	6,50- 8,10	11,4	8,3	6,8	4,8	PE	Luonnon (NA)	251-10609
G51PG	8,10- 9,70	13,2	10,1	6,8	4,8	PE	Luonnon (NA)	251-10709
G51PH	9,70- 12,90	16,4	13,2	6,8	4,8	PE	Luonnon (NA)	251-10809

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.
Asennuksessa huomiotava! Flexiform reunusnauha ei sisällä liimaa.



Huom! Hyväksynnot eivät välttämättä koske kaikkia tämän sivun tuotteita.
Lisätietoja hyväksynnöistä osiossa 7.



Läpivientisuoja

- Flexiform G51N-reunusnauha

Suojaa kaapeleita ja johtimia läpivienneissä.

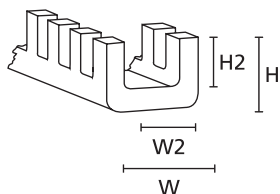
Ominaisuudet ja edut

- Erittäin taipuisa
- Hammastettu rakenne pysyy paikallaan ilman liimaa
- Luotettava suoja hankausta ja mekaanista rasitusta vastaan
- Halogeenivapaa

MATERIAALI	Polyamidi 6 (PA6)
Käyttölämpötila-alue	-60 °C - +95 °C (+130 °C, 200 h)
Materiaalin paloluokka	UL94 HB
Hyväksynnät	PAN 6480-A

HF ✓

RoHS ✓



TUOTE-TUNNUS	Paneelin paksuus	Leveys (W)	Leveys (W2)	Korkeus (H)	Korkeus (H2)	Materiaali	Väri	Pakkaus	Nimikenro
G51NA	0,40 - 1,30	3,9	1,5	4,3	2,7	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21109
G51NB	1,30 - 2,10	4,6	2,4	4,3	2,7	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21209
G51NC	2,10 - 3,30	5,7	3,5	4,3	2,7	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21309
G51ND	3,30 - 4,80	8,4	5,1	6,2	4,3	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21409
G51NE	4,80 - 6,50	9,9	6,7	6,4	4,5	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21509
G51NF	6,50 - 8,10	11,4	8,3	6,8	4,8	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21609
G51NG	8,10 - 9,70	13,2	10,1	6,8	4,8	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21709
G51NH	9,70 - 12,90	16,4	13,2	6,8	4,8	PA6	Luonnon (NA)	25 m	251-21809

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilausmäärä saattaa poiketa pakkauskoosta. Asennuksessa huomioitava! Flexiform reunusnauha ei sisällä liimaa.



Huom! Hyväksynnät eivät välttämättä koske kaikkia tämän sivun tuotteita. Lisätietoja hyväksynnöistä osiossa 7.



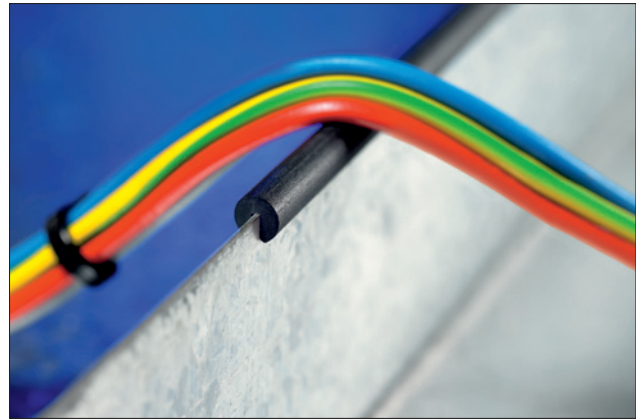
Reunusnauhat

- PVC-reunusnauhat

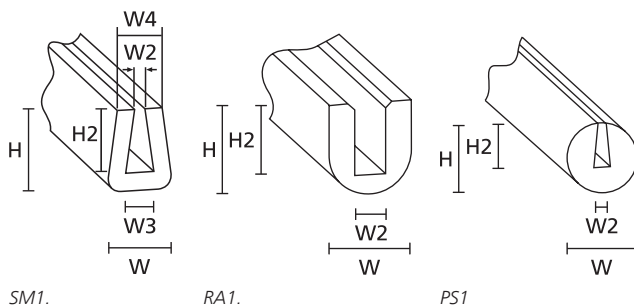
Suojaa kaapeleita ja johtimia läpivienneissä ja paneeleissa.

Ominaisuudet ja edut

- Joustava PVC-reunusnauha
- Helppo asentaa
- Suojaa kaapeleita hankaukselta



PVC-reunusnauha suojaa kaapeleita.



MATERIAALI	Taipuisa polyvinyylikloridi (PVC), kadmium vapaa
Käyttölämpötila-alue	-65 °C - +105 °C
Materiaalin paloluokka	UL94 HB

RoHS ✓

TUOTE-TUNNUS	Leveys (W)	Leveys (W2)	Leveys (W4)	Korkeus (H)	Korkeus (H2)	Väri	Pakkaus	Nimikenro
PS1	1,2	0,6	-	5,0	3,15	Musta (BK)	75 m	800-00200
SM1	5,0	1,0	4,2	6,3	4,9	Musta (BK)	75 m	800-00004
RA1	6,4	2,4	-	7,1	5,6	Musta (BK)	75 m	800-00001

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilausmäärä saattaa poiketa pakkauskoosta.



Eristämättömien liittimien suojat

Suojaavat liitintä mekaanista rasitusta vastaan ja antavat luotettavan eristyksen. Tyypillisiä käyttökohteita ovat ajoneuvo- ja elektroniikkateollisuus.

Ominaisuudet ja edut

- Suojaavat tehokkaasti mm. vesiroiskeilta
- Joustava materiaali
- Hyvä kemikaalien kestävyys



HV- ja OP-sarjan eristämättömien liittimien suojat.

MATERIAALI	PVC, itsestään sammuva (PVC-FR)	Polyvinyylikloridi (PVC)	Polyeteeni (PE)
Käyttölämpötila-alue	-30 °C - +60 °C		-10 °C - +70 °C
Kovuus, Shore-A	56±5	70±5	nom. 45
Materiaalin paloluokka	UL94 V0	UL94 HB	

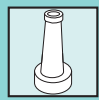
RoHS✓

HF✓

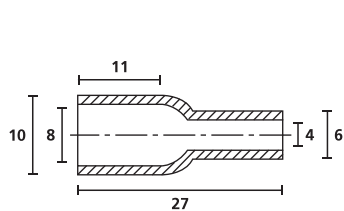
RoHS✓

TUOTETUNNUS	Rakennepiirustus	Materiaali	Väri	Nimikenumero
HV4819		PVC	Luonnon (NA)	631-08199
		PVC	Musta (BK)	631-08190
HV4820		PVC	Luonnon (NA)	631-08209
		PVC	Musta (BK)	631-08200
HV4823		PVC	Luonnon (NA)	631-08239
		PVC	Musta (BK)	631-08230
HV4825		PVC	Luonnon (NA)	631-08259
OP4827		PE	Luonnon (NA)	631-58279
OP4828		PE	Luonnon (NA)	631-58289

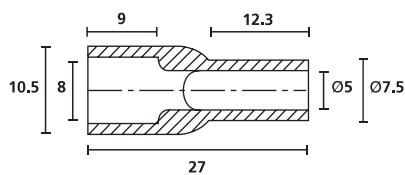
Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



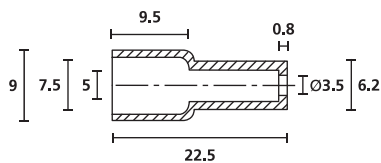
Eristämättömien liittimien suojat



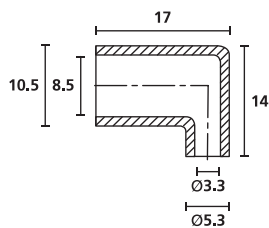
HV4819



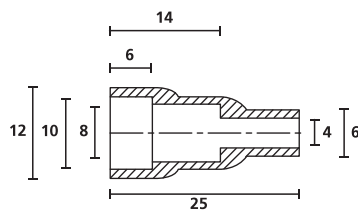
HV4823



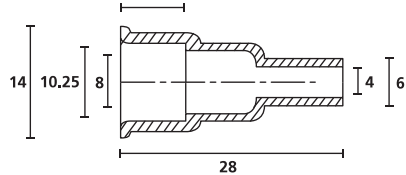
OP4827



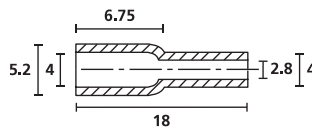
HV4821



HV4820



HV4825



OP4828

TUOTETUNNUS	Rakennepiirustus	Materiaali	Väri	Nimikenro
HV4821		PVC	Luonnon (NA)	631-08219
		PVC	Musta (BK)	631-08210

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



Läpivientikumit murtosuojaalla

Käytetään kaapeleiden suojaukseen.

Tyypilliset käyttökohteet ovat pienoiskoneet ja laitteet.

Asennuksessa suosittelemme käytettäväksi Hellerine-liukastinainetta.

Ominaisuudet ja edut

- Suojaa kaapeleita hankausta ja mekaanista rasitusta vastaan
- Kestää useimpia kemikaaleja

MATERIAALI	PVC, itsestään sammuva (PVC-FR)
Käyttölämpötila-alue	-30 °C - +60 °C
Kovuus, Shore-A	56±5
Materiaalin paloluokka	UL94 V0



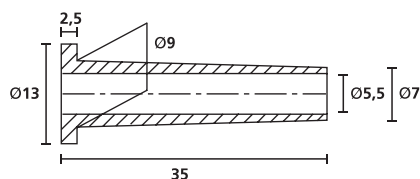
HV-sarjan läpivientikumien murtosuoja suojaa kaapeleita.

TUOTETUNNUS	Rakennepiirustus	Väri	Nimikenumero
HV2101		Harmaa (GY)	632-01017
		Musta (BK)	632-01010
		Valkoinen (VH)	632-01019
HV2101A		Musta (BK)	632-01020
HV2103		Musta (BK)	632-01030
HV2104		Musta (BK)	632-01040
HV2107		Musta (BK)	632-01070
HV2206		Musta (BK)	632-02060
HV2209		Musta (BK)	632-02090
HV2210		Musta (BK)	632-02100
HV2213		Musta (BK)	632-02130
HV2228		Musta (BK)	632-02280

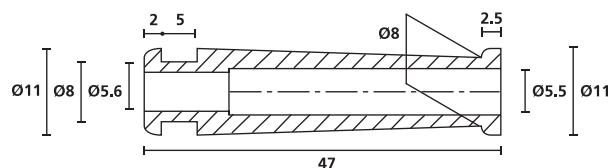
Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



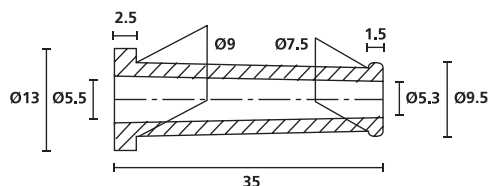
Läpivientikumit murtosuojalla



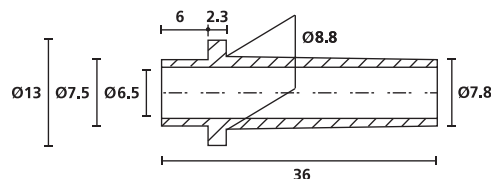
HV2101



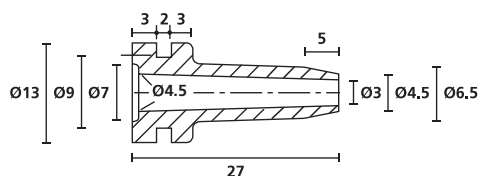
HV2206



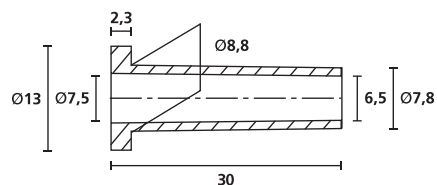
HV2101A



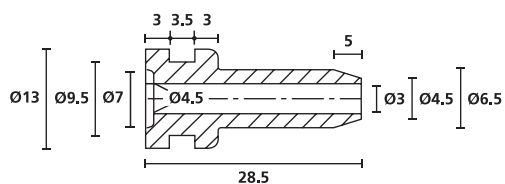
HV2209



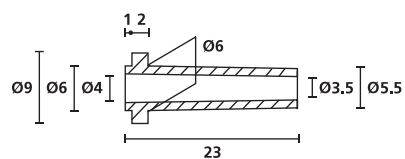
HV2103



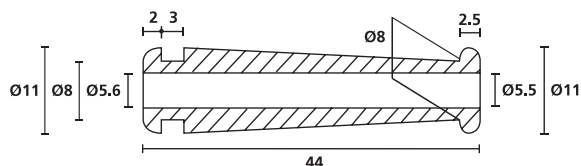
HV2210.



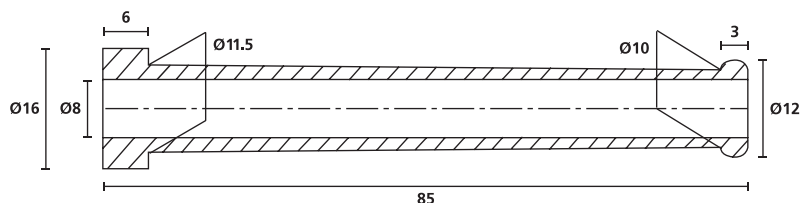
HV2104



HV2213



HV2228



HV2107



Läpivientikumit vedonpoistolla

Läpivientikumit antavat hyvän suojan hankausta ja mekaanista rasitusta vastaan. Tyypilliset käyttökohteet ovat pienoiskoneet ja laitteet. Asennuksessa suosittelemme käytettäväksi Hellerine-liukastinainetta.

Ominaisuudet ja edut

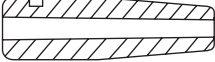
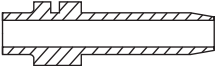
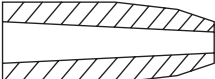
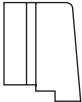
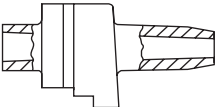
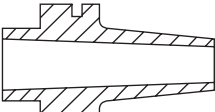
- Suojaa kaapeleita hankausta ja mekaanista rasitusta vastaan
- Kestää useimpia kemikaaleja

MATERIAALI	Taipuisa polyvinyylikloridi (PVC), kadmium vapaa	PVC, itsestään sammuva (PVC-FR)
Käyttölämpötila-alue	-30 °C - +60 °C	
Kovuus, Shore-A	63±5	56±5
Materiaalin paloluokka	UL94 HB	UL94 V0

RoHS ✓



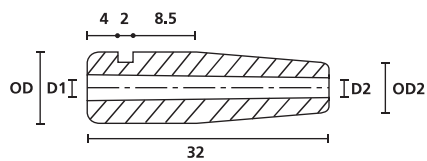
H-sarjan läpivientikumit vedonpoistolla.

TUOTET.	Rakennepiirustus	Ulko Ø (OD)	Ulko Ø (OD2)	Ulko Ø (OD3)	Ø D	Ø D2	Materiaali	Väri	Nimikenumero
H125		9,0	6,0	-	4,0	3,5	PVC	Musta (BK)	634-31250
H126		9,0	6,0	-	5,0	4,5	PVC	Harmaa (GY)	634-31268
		9,0	6,0	-	5,0	4,5	PVC	Musta (BK)	634-31260
H321		8,5	7,0	8,5	6,0	5,5	PVC-FR	Musta (BK)	634-03210
H3A		9,0	5,0	8,0	4,5	3,0	PVC-FR	Musta (BK)	634-00310
H4202		-	-	-	-	-	PVC-FR	Musta (BK)	634-04200
H119		7,0	4,5	6,5	4,5	3,0	PVC-FR	Musta (BK)	634-01190
H120		8,0	6,0	8,0	4,5	3,0	PVC-FR	Musta (BK)	634-01200
H121		11,0	8,5	-	8,0	7,0	PVC-FR	Musta (BK)	634-01210

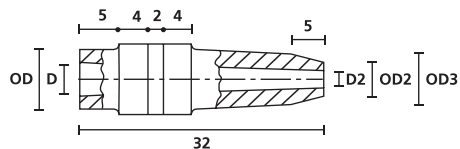
Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



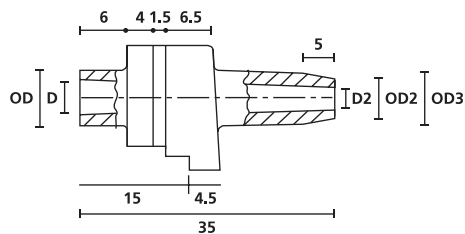
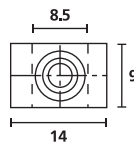
Läpivientikumit vedonpoistolla



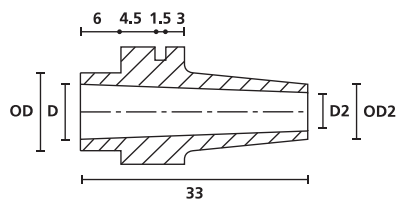
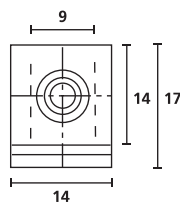
H125/H126



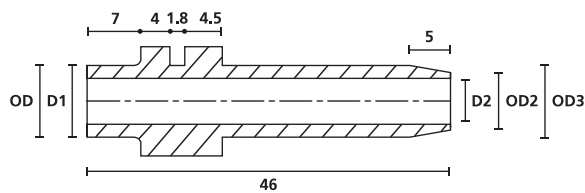
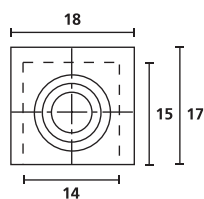
H119



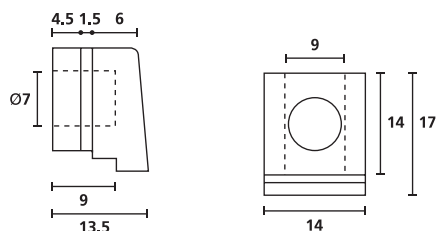
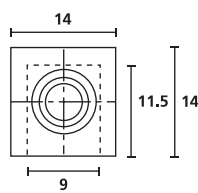
H120



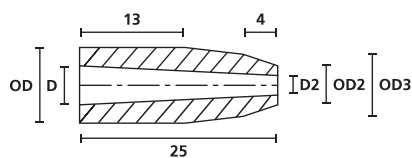
H121



H321



H4202



H3A



Läpivientikumit

Suojaavat hankausta ja mekaanista räsitusta vastaan. Tyypillisiä käyttökohteita ovat ajoneuvo- ja elektroniikkateollisuus.

Ominaisuudet ja edut

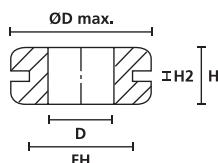
- Suojaa kaapeleita hankausta ja mekaanista räsitusta vastaan
- Kestää useimpia kemikaaleja



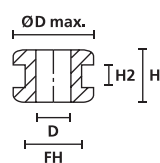
HV-sarjan läpivientikumit.

MATERIAALI	PVC, itsestään sammuva (PVC-FR)	Polyvinyylikloridi (PVC)
Käyttölämpötila-alue	-30 °C - +60 °C	
Kovuus, Shore-A	56±5	70±5
Materiaalin paloluokka	UL94 V0	UL94 HB

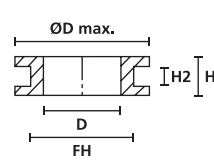
RoHS ✓



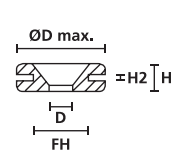
HV1101



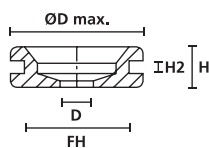
HV1201 - HV1218



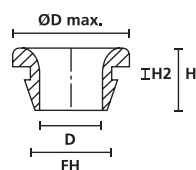
HV1301 - HV1305



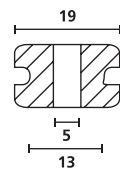
HV1401



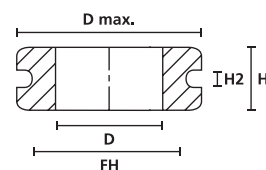
HV1402



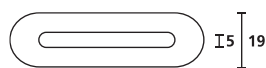
HV1502 - OP1503



HV1606 - HV1608



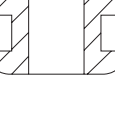
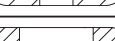
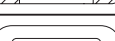
HV1606 - HV1608



HV1606 - HV1608



Läpivientikumit

TUOTET.	Rakennepiirustus	Nipun max. Ø	Reikä Ø (FH)	Ø D	Korkeus (H)	Korkeus (H2)	Materiaali	Väri	Nimikenumero
HV1101		25,5	19,0	12,0	10,0	1,6	PVC-FR	Musta (BK)	633-01010
HV1212		9,0	6,0	4,0	7,0	1,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02120
HV1201		9,5	6,4	4,0	5,6	1,6	PVC-FR	Musta (BK)	633-02010
HV1201B		9,5	6,4	4,0	6,5	2,5	PVC-FR	Musta (BK)	633-02020
HV1215		10,0	8,0	6,0	5,0	1,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02150
HV1209		11,0	9,0	4,0	5,5	1,5	PVC-FR	Musta (BK)	633-02090
HV1208		14,0	9,5	8,0	8,0	1,5	PVC-FR	Musta (BK)	633-02080
HV1207		14,0	10,0	6,0	6,4	1,5	PVC-FR	Musta (BK)	633-02070
HV1218		14,0	10,0	6,0	9,0	4,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02180
HV1216		14,5	8,0	5,0	6,5	1,5	PVC-FR	Musta (BK)	633-02160
HV1210		15,0	9,0	6,0	10,5	2,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02100
HV1203		17,5	12,0	10,0	6,8	2,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02030
HV1204		17,5	12,0	10,0	8,8	4,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02040
HV1206		17,5	12,0	10,0	10,8	6,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02060
HV1205		17,5	13,5	10,0	8,7	4,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-02050
HV1303		15,9	11,0	8,0	6,4	1,6	PVC-FR	Musta (BK)	633-03030
HV1301		15,9	11,0	8,0	7,0	1,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-03010
HV1302		15,9	11,0	8,0	9,0	3,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-03020
HV1304		15,9	11,0	8,0	10,8	6,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-03040
HV1305		24,0	18,0	14,0	7,0	3,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-03050
		24,0	18,0	14,0	7,0	3,0	PVC-FR	Valkoinen (WH)	633-03059
HV1401		15,9	9,5	5,0	4,8	0,8	PVC-FR	Musta (BK)	633-04010
HV1402		23,0	18,5	6,0	7,0	2,0	PVC-FR	Musta (BK)	633-04020
HV1502		11,5	8,0	6,5	8,0	1,5	PVC	Musta (BK)	633-05020
HV1606		31,0	25,0	17,0	11,0	3,0	PVC-FR	Harmaa (GY)	633-06068
HV1607		43,0	37,0	29,0	11,0	3,0	PVC-FR	Harmaa (GY)	633-06078
HV1608		58,0	52,0	44,0	11,0	3,0	PVC-FR	Harmaa (GY)	633-06088

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.



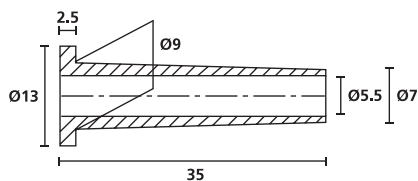
Läpivientikumit lajitelmalaatikossa

• HOT Kit

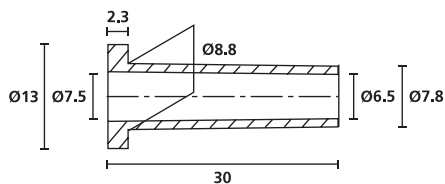
Lajitelmalaatikko sisältää valikoiman läpivientikumeja, katso sisältö alla olevasta taulukosta.



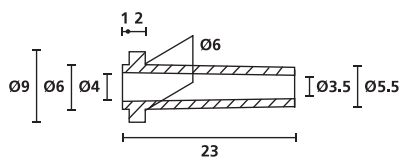
HOT Kit - käytännöllinen läpivientikumien lajitelmalaatikko.



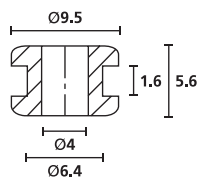
HV2101



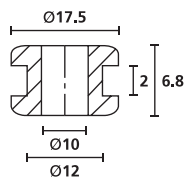
HV2210



HV2213



HV1201



HV1203

RoHS



TUOTE-TUNNUS	Sisältö	Väri	Nimikenumero
HOT Kit	15 kpl Läpivientikumi HV2101, 20 kpl Läpivientikumi HV1201, 15 kpl Läpivientikumi HV2210, 15 kpl Läpivientikumi HV1203, 20 kpl Läpivientikumi HV2213, 15 kpl Läpivientikumi HV1208	Musta (BK)	639-60000

Kaikki mitat ovat nimellismillimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Sopiva pakkauskoko
kaikkiin käyttökohteisiin.



SBPE-sidontaspiraali saatavana myös
kätevissä 5 m pienpakkauksissa.



HIS-3-sarja myymäläpakkauksissa.



ShrinkKit 321 Universal.

Lisätietoja
asiakaspalvelustamme.



HIS-A liimallinen.



HelaTape Flex 15 - yleissähköteippi.