

MPbolagen 

JOHTOTIEJÄRJESTELMÄT

Nopeammin ja edullisemmin.



Tuoteluettelo

www.elwia.fi

elwia

S Y S T E M S

Nopeammin ja helpommin!

Laadukkaat MP Bolagenin johtotiejärjestelmät Suomessa.

Elwia Systems Oy on korkealuokkaisia johtotiejärjestelmiä maahantuova ja markkinoiva yritys. Edustamme tunnetun ruotsalaisen MP Bolagenin tuotteita Suomessa.

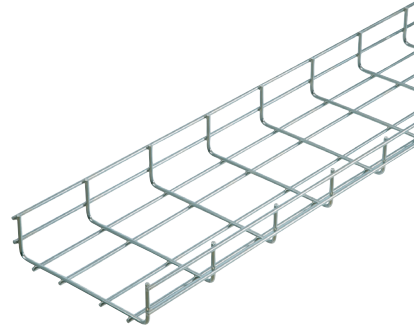
- TIKASHYLLYT
- LEVYHYLLYT
- VALAISINKISKOT
- LANKAHYLLYT
- 19" TELE/DATA RÄKIT
- PISTORASIAPYLVÄÄT
- LATTIARASIA

Kaikki tuotteet valmistetaan MP Bolagenin tehtaalla Ruotsissa. Tuotteiden tilaaminen tapahtuu suoraan sähkötukkuliikkeen kautta.

Elwian omat asiantuntijat auttavat kaikissa johtotiejärjestelmien suunnitteluun ja tuotteisiin liittyvissä kysymyksissä.

Ota yhteyttä!

**Elwia on
ammattilaisen
valinta!**



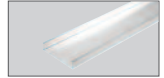
Pintakäsittelyn valinta sivu 4-6

Potentiaalintasaus sivu 8

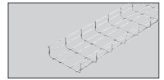
Tikashyllyt sivu 9-46



Levyhyllyt
Valaisinripustuskiskot sivu 47-76



Lankahyllyt sivu 77-98



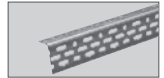
Asennusprofiilit sivu 99-100



Ankkurikiskot sivu 101-102



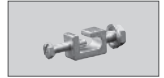
Kulmaprofiilit sivu 103-107



Tele/data-räkit sivu 109-120



Potentiaalintasauksen
liittäminen sivu 121-126



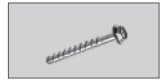
Pohl-Kaarikiinnikkeet sivu 127-132



Teräsprofiilin
kiinnikkeet sivu 133-134



Betoniruuvit sivu 135-139



Pistorasiapylväät ja
lattiatolpat sivu 141-153



MP-numero, sivu,
paino, pakkaus sivu 154-164

Pintakäsittelyn valinta

Minkä pintakäsittelyn valitsen?

Yksinkertaisen peukalosäännön mukaan voidaan pintakäsittely valita seuraavasti:

Pintakäsittely	Korroosioluokka
Sähkösinkitys	C1
Maalattu teräslevy	C2
Kuumasinkitty ohutlevy Z275 (Sendzimir)	C2
Alusinkki AZ150	C3
Kuumasinkitys SS-EN ISO 1461	C3 (C4)
Alusinkki AZ185	C4
Ruostumaton, haponkestävä	

Jokaisella korroosioluokalla on varsin laaja käyttöalue ja pinnoitteen elinikä voi vaihdella. Pintakäsittelyn valitsemiseksi huomioi seuraavat seikat:

1. Valitse korroosioluokka, mikä parhaiten vastaa projektiasi taulukosta 1:23a.
2. Valitse pintakäsittely elinikävaatimuksen mukaisesti valitussa korroosioluokassa taulukosta 2.
3. Sarakkeessa MP-koodi on kirjain, joka vastaa valittua vaihtoehtoa. Valitse tuotet joiden MP-numerossa esiintyy kyseinen kirjain. Mikäli valitusta vaihtoehtoa ei löydy kyseistä tuotetta, valitse lähin tuote taulukossa alaspäin.

Esim. Aiot asentaa tikashyllyt lämmittämättömään varastotilaan.

1. Taulukko 1:23a osoittaa selvästi korroosioluokan C2 olosuhteita.
2. Varastohalli tulee olemaan käytössä enemmän kuin 25 vuotta. Valitsemme kuumasinkityn ohutlevyn Z275.
3. MP-koodiksi tulee näin ollen S, tikashyllyjä löytyy MP-numeroilla, joissa on S-kirjain. Me valitsemme tämän vaihtoehdon. Kaikilla asennusosilla tulee näin ollen olla MP-koodi S, tai kirjain, joka löytyy alemmaa listalla taulukosta 2.

MP-numerossa olevat kirjaimet tarkoittavat seuraavaa:

		Pintakäsittelyn paksuus
E	= Sähkösinkitys	10 µm
V	= Maalattu, valkoinen	NCS 0502-Y 60-70 µm
B	= Maalattu, beige	NCS 2502-Y 60-70 µm
S	= Kuumasinkitty ohutlevy	Z275 (Sendzimir) 20 µm
A	= Alusinkki	AZ150 20 µm
Z	= Kuumasinkitys	SS-EN ISO 1461 60 µm
AZ	= Alusinkki	AZ185 25 µm
R	= Ruostumaton, haponkestävä	

Taulukko1:23a

Korroosioluokat standardin SS-EN ISO 12944-2 mukaisesti ja niitä vastaavat ympäristöolosuhteet tyypillisine esimerkkeineen.

Rasitusluokka	Ympäristön määrittely	Ulkona		Sisällä
C1	Hyvin lievä			Lämmitetyt kuivat tilat, joiden ilmassa on merkityksellisiä määriä epäpuhtauksia, esim. toimistot, kaupat, koulut, hotellit.
C2	Lievä	Tilat, joissa ilman epäpuhtauksien määrä on alhainen, maaseutualueet.		Lämmittämättömät tilat, joissa on vaihteleva lämpötila ja kosteus, sekä joissa esiintyy jonkin verran kondensoitumista ja vähäisiä määriä ilman epäpuhtauksia, esim. urheiluhallit ja varastorakennukset.
C3	Kohtalainen	Ilmatilat, joissa on tietty määrä suolaa tai kohtuullisia määriä epäpuhtauksia. Kaupunkialueet sekä alueet, joissa jonkin verran teollisuutta. Myös alueet lähellä rannikkoa.		Tilat, joissa kohtuullinen kosteuspitoisuus ja tietty määrä tuotantoprosessin ilman epäpuhtauksia, esim. panimot, meijerit, pesulat.
C4	Ankara	Ilmatilat, joissa kohtalaisia määriä suolaa tai selviä määriä ilman epäpuhtauksia, esim. teollisuus- ja rannikkoalueet.		Tilat, joissa suuri ilmankosteus ja paljon ilman epäpuhtauksia tuotantoprosesseista, esim. kemianteollisuus, uimahallit, telakat.
C5-I	Hyvin ankara (teoll.)	Teollisuusalueet, joissa suuri ilmankosteus ja aggressiivinen ilma.		Tilat, joissa lähes pysyvä kondenssi ja paljon epäpuhtauksia ilmassa.
C5-M	Hyvin ankara (meri)	Rannikko- ja offshorealueet, joilla suuri suolapitoisuus ilmassa.		Tilat, joissa lähes pysyvä kondenssi ja paljon epäpuhtauksia ilmassa.

Taulukko 2 on laskelma pintakäsittelyn eliniästä siihen asti, kunnes punaruostetta on muodostunut pintaan.

Taulukko 2

	MP-koodi	C1		C2		C3		C4		C5-I		C5-M		
		Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	
Sähkösinkitys	1)	E	∞	∞	7,1	50	2,4	7,1	1,2	2,1	0,6	1,2	0,6	1,2
Maalattu teräslevy		V,B	∞	∞	7,1	50	2,4	7,1	1,2	2,1	0,6	1,2	0,6	1,2
Kuumasinkitty ohytl. Z275 [sendzimir] 1)		S	∞	∞	19	130	6	19	3	6	2	3	2	4
Kuumasinkitys SS-EN ISO 1461 1)		Z	∞	∞	66	460	22	66	11	22	6	11	6	11
Alusinkki AZ185	1)	AZ	∞	∞	91	578	39	91	28	39	-	28	-	28
Haponkestävä		R	∞	∞	∞	∞	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)

1) Tulokset ovat SSAB:n laskennallinen arvio vuosissa, kunnes punaruostetta on havaittavissa.

2) Haponkestävällä teräksellä on erittäin pitkä elinikä myös korroosioluokissa C5 I ja M. Joidenkin jaloteräksille epäedullisten aineiden läsnäolo voi kuitenkin lyhentää elinkäää oleellisesti.

Alusinkki

Kuumasinkitys vai Alusinkki?

Perinteisesti kuumasinkittyjä (kastosinkittyjä) tuotteita on tarjottu vaativiin olosuhteisiin.

Vertailu Alusinkki-vaihtoehtoon on antanut todella myönteisiä tuloksia. Alusinkillä on m m. seuraavia etuja:

- Parempi korroosiosuoja
- Alhaisemmat kustannukset, tuotteet n. 15% edullisempia kuin kuumasinkityt
- Parempi sähkönjohtokyky korroosion tapahduttua
- Ympäristöedut
- Tasainen ja kova pinta.

Parempi korroosiosuojaus

Mitä vaativimmat olosuhteet ovat, sitä enemmän Alusinkki antaa etuja. Alusinkki toimii erinomaisesti teollisuusympäristössä, jossa vallitsee aggressiiviset olosuhteet, esim. korkea ilmankosteus ja lämpötila. Alusinkki toimii myös paremmin kuin sinkitty teräs merellisissä olosuhteissa, joissa suolan ja kosteuden yhdistelmä muodostaa erittäin ruosteelle altistavan ympäristön.

Kun sinkki syöpyy, muodostuu valkoruostetta, joka on sähköisesti eristävää.

Alusinkki muodostaa mustaa ruostetta, jolla on parempi sähkönjohtavuus. Tästä on etua potentiaalintasauksessa.

Ainoastaan olosuhteissa, joissa ilman PH-arvo on suurempi kuin 9 ja vedessä, Alusinkillä on huonommat ominaisuudet kuin sinkityllä teräksellä. Näissä olosuhteissa ei Alusinkkiä suositella käytettäväksi.

Taulukossa 2, sivulla 5 on ohjeellinen elinikävertailu Alusinkin ja muiden pintakäsittelyiden välillä.

Mitä on Alusinkki?

Alusinkki on metalliseos, jolla teräslevy pinnoitetaan suoraan terästehtaassa. Alusinkin aineosat ovat: 55 % alumiinia, 43,4 % sinkkiä ja 1,6 % piitä. Tarkoin valvotussa prosessissa valmistetaan ohutlevyä, jolla on erittäin tasainen ja kova pinta.

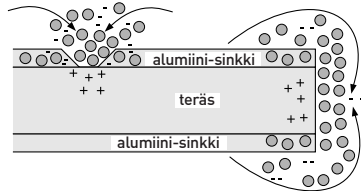
Halvempi hinta ja ympäristöedut

Tuotteen valmistuksen jälkeen ei tarvita erillistä kuumasinkitystä, minkä vuoksi tuotteet ovat hinnaltaan noin 15 % halvempia kuin kastosinkityt tuotteet. Ympäristön kannalta on edullista, että tuotteiden kuljetuksen ja käyte-

tytyn energian tarve alenee. Käytetyn sinkin määrä vähenee, jota toisinaan pidetään myönteisenä.

Alusinkki korjaa itse syntyneet pinnoitevauriot. Tämä lisää tuotteen kestävyttä mm. pinnalle syntyneiden naarmujen aiheuttamaa korroosiotavastaan. Pitkä elinikä johtuu siitä, että pinnoite antaa teräslevylle kaksinkertaisen suojan. Ensimmäinen suoja saavutetaan pinnoitteen passivoivalla estolla yleistä korroosiota vastaan. Toinen suojaus saadaan aikaiseksi, kun pinnoitettu levy asetetaan alttiiksi kosteudelle, ja galvaaninen elementti muodostuu levyn pinnalle. Sinkki-ionit vaeltavat näin vaurion yli ja korjaavat levyssä olevat naarmut ja paljaat katkaisupinnat.

HUOM! Ennen kuin galvaaninen korjaus on päässyt kunnolla käyntiin voi ruostetta esiintyä katkaisupinnoissa ja rei'issä. Tämä on ainoastaan kosmeettinen vika, ja korroosio pysähtyy ennen pitkää.



Kuvaus Alusinkin itsekorjaavista ominaisuuksista.

Tyyppihyväksyntä

Alusinkki AZ185 on tyyppihyväksytty korroosioluokkaan C4 (Sitac 1245/94) On olemassa myös saksalaisia ja brittiläisiä hyväksyntöjä.

Kokemuksia Alusinkistä

Alusinkki kehitettiin noin 30 vuotta sitten Yhdysvalloissa. Siellä on tehty m m. meriolosuhteissa referenssiasennuksia, jotka ovat yhtä vanhoja.

Eräessä Ruotsin ankarimmista olosuhteista, Stenungsundin petrokemian laitoksissa on yli 20 vuotta vanhoja asennuksia.

Joitain muita esimerkkejä vaativista olosuhteista, joissa Alusinkkiä on käytetty:

- Maahankaivetut tierummut
- Autojen pakoputket
- Ilmankäsittelylaitokset kostealle ja aggressiiviselle ilmalle.



AMMATTILAISEN VALINTA

Laatu ja toimivuus ratkaisevat.

www.elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

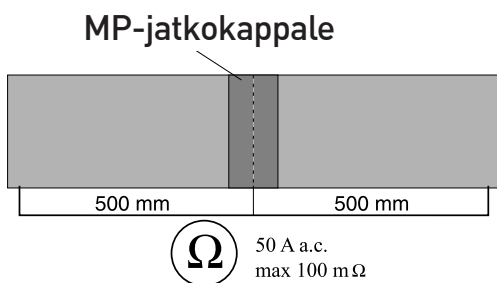
Potentiaalintasaus

Sähköinen jatkuvuus

Kaikki MP-johtotietuotteet täyttävät voimassa olevat vaatimukset koskien sähköistä jatkuvuutta kaapelihyllyjen kaapelihyllyjen jatkojen osalta (SS-EN 61537).

Maalatuissa levyhyllyissä on maalaamattomat päädyt, jolloin ne täyttävät alla olevan taulukon mukaiset vaatimukset.

SP Ruotsin Testaus- ja Tutkimuslaitos Boråsissa on tehnyt testimittauksia 500 mm jatkokappaleen kummaltakin puolelta ja saanut seuraavat tulokset:



Tikashyllyt	Ilman ruuvia	Ruuvilla	Vaatus
MP-S	2,3 mΩ	1,2 mΩ	50 mΩ
MP-PZ, TS, Z	1,0 mΩ	1,0 mΩ	50 mΩ
MP-FZ *	< 1,0 mΩ	< 1,0 mΩ	50 mΩ

Levyhyllyt	Ilman kiinnikkeitä	Kiinnikkeillä	Vaatus
50 mm leveys	1,0 mΩ	1,0 mΩ	50 mΩ
200 mm leveys	1,8 mΩ	1,0 mΩ	50 mΩ
600 mm leveys	0,5 mΩ	0,5 mΩ	50 mΩ

Lankahyllyt		Jatkolla	Vaatus
Sähkösinkitty	75-400 mm	4,0-11,2 mΩ	50 mΩ
Kuumasinkitty	75-400 mm	3,2-6,4 mΩ	50 mΩ
Haponkestävä	75-400 mm	13,6-24,8 mΩ	50 mΩ

* MP-FZ ei ole testattu, mutta suuremmalla seinämänvahvuudella vastus on pienempi.

MP-Tikashyllyt

MP-Tikashyllyt soveltuvat erinomaisesti sekä vaaka- että pystyasennuksiin. Näiden kaapelihyllyjen suunnittelussa on erityisesti otettu huomioon seuraavat tekijät:

- Nopea ja yksinkertainen asennus
- Suuri kuormitettavuus
- Eri tyyppisten asennusosien tarve vähäinen
- Välipienojen asennuspinta kaapelien suuntainen
- Paljon asennustilaa kaapeleille

MP-tikashyllyjä on kolmea tyyppiä, jotka kaikki täyttävät EL AMA 98:n vaatimukset raskaille sekä vahvistetuille raskaille tikashyllyille suurella marginaalilla.

MP-S-ää, meidän ns. kevyttä tikashyllyämme valmistetaan myös 3 metrin pituisena, mikä mahdollistaa hyllyjen kätevän käsittelyn erityisesti ahtaissa tiloissa: toimistot, myymälät, koulut jne.

MP-TS, PZ, Z, AZ -raskaita tikashyllyjä valmistetaan 6 metrin pituisina, mikä tekee mahdolliseksi järkevän asennuksen esim. teollisuushalleissa, suurissa varasto- yms. tiloissa.

MP-FZ on järein MP-tikashylly. Vahvistetut raskaat tikashyllyt ovat 6 metriä pitkiä, soveltuvat pitkiin kannatinväleihin ja joilla on suuri kuormitettavuus ja jäykkyys.

Asennusosat ovat suurelta osin samoja eri osajärjestelmissä, esim. katokannakkeet, kulmakiinnittimet ja asennusruuvit.

Tikashyllyt ja asennusosat voidaan tilauksesta maalata haluttuun värisävyyn MP bolagen AB:n omassa maalaamossa.

MP-tikashyllyt ja ripustusjärjestelmät ovat seismologisesti testattu ruotsalaisen ydinvoimateollisuuden TBE 102:2-dokumentin mukaisesti.

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinri-pustuskiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauksen liittäminen

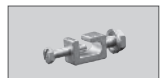
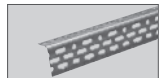
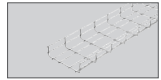
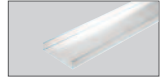
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin kiinnikkeet

Betoniruuvit

Pistorasiapylväät ja lattiatolpat

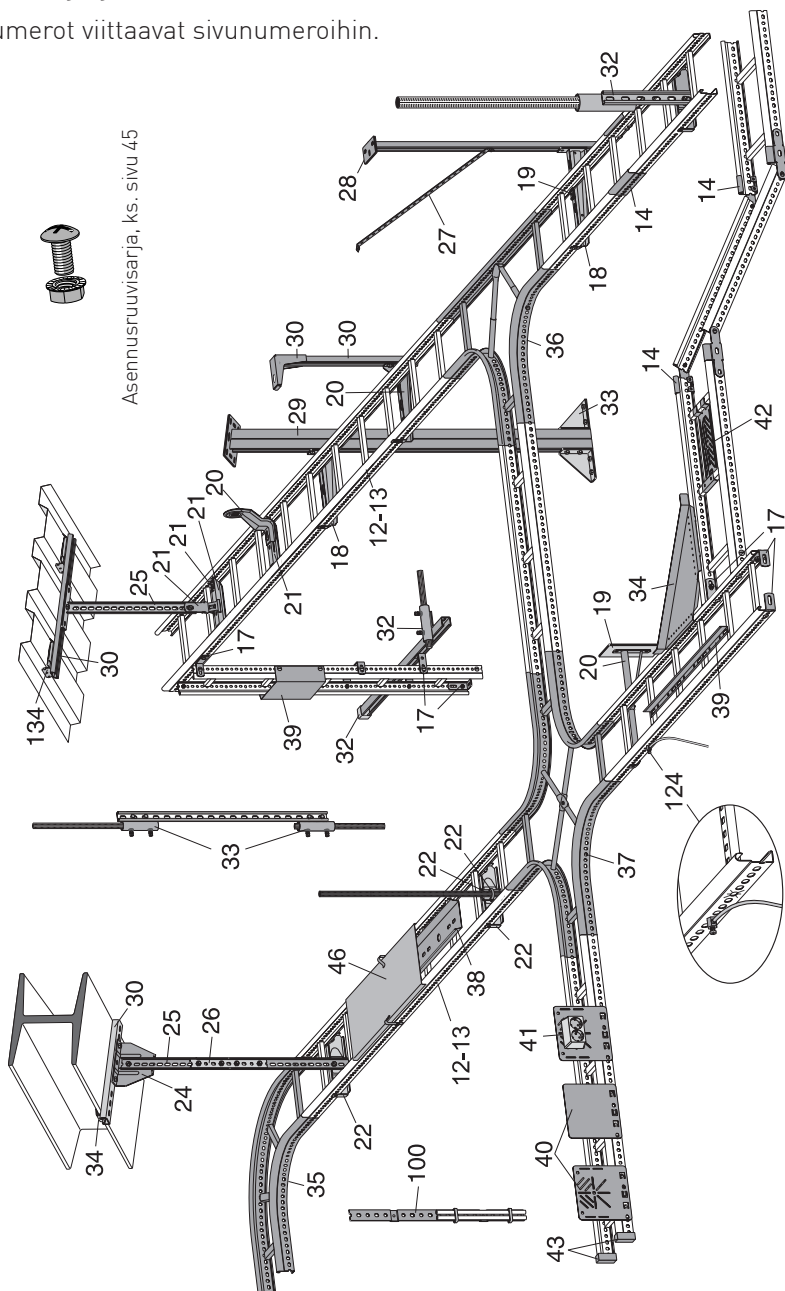
MP-numero, sivu, paino, pakkaus



Tikashyllyt

Tikashyllyt MP-S, TS, Z, PZ, AZ

Numerot viittaavat sivunumeroihin.

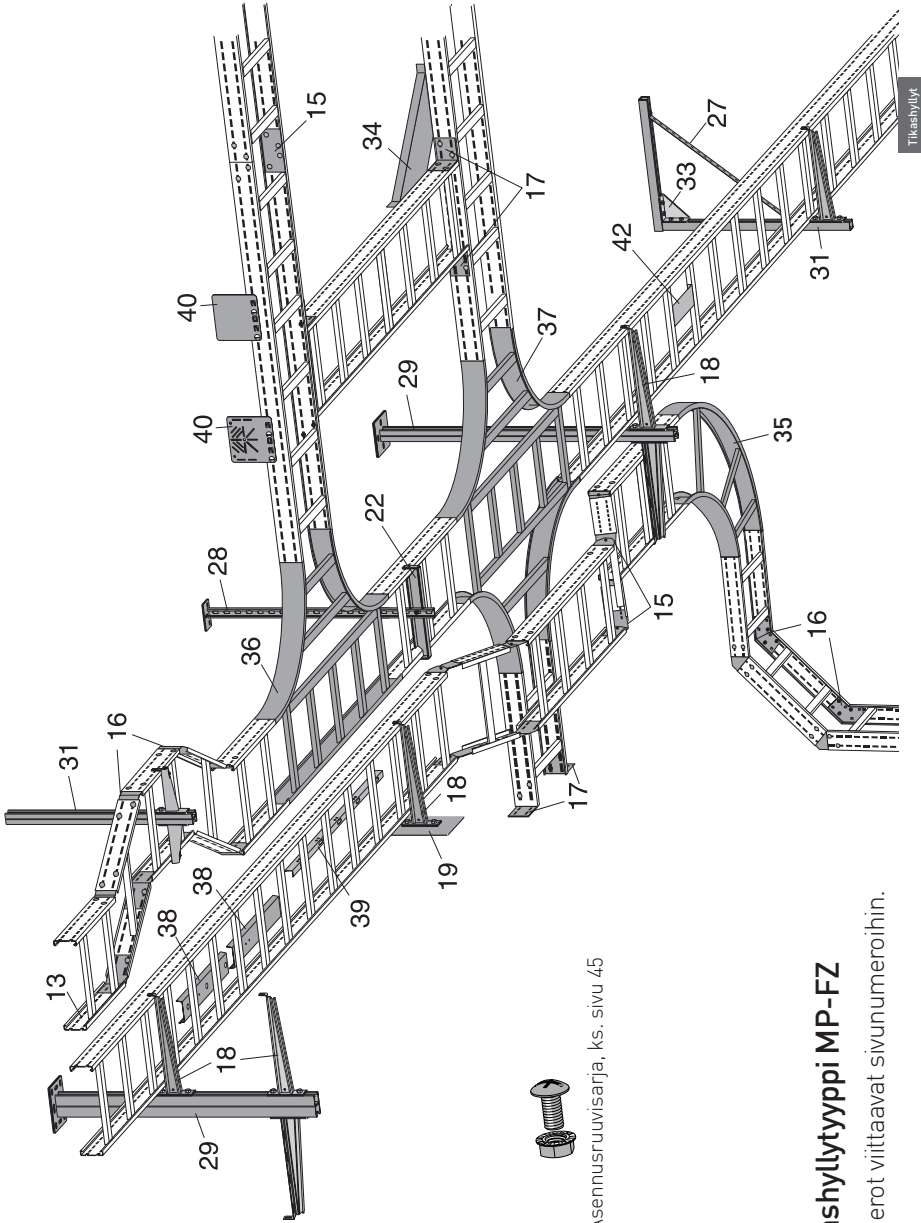


Tikashyllyt MP-S, TS, Z, PZ, AZ

Numerot viittaavat sivunumeroihin.

Tikashyllytyyppi MP-FZ

Numerot viittaavat sivunumeroihin.



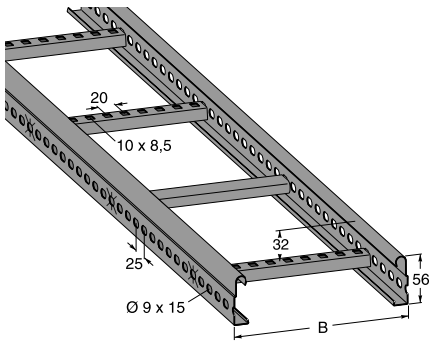
Asennusruuvisarja, ks. sivu 45

Tikashyllytyyppi MP-FZ

Numerot viittaavat sivunumeroihin.

Tikashyllyt

Tikashylly tyyppi MP-S – 3 m ja 6 m



Täyttää EL AMA:n vaatimukset raskaille tikashyllyille.

Pintakäsittelyn valitsemiseksi, ks. sivu 4.

Saadaan tilauksesta myös maalattuna.

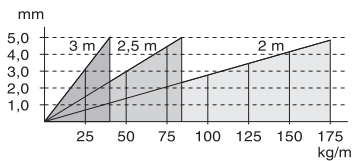
Pienäväli: c-c 250 mm.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.

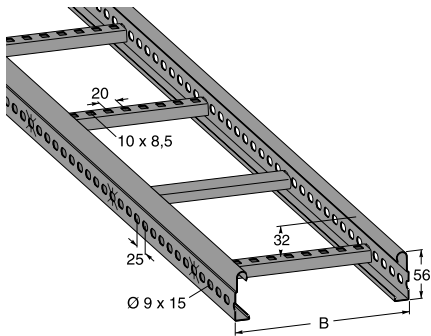
MP-Tikashyllyt ja ripustusjärjestelmät on seismologisesti testattu ruotsalaisen ydinvoimateollisuuden asiakirjan TBE 102:2 mukaisesti.

B	Sinkki 20 µm	Snro	Sinkki 20 µm	Snro
200	MP-102 S	14 670 00	MP-102 S6	14 670 01
300	MP-103 S	14 670 02	MP-103 S6	14 670 03
400	MP-104 S	14 670 04	MP-104 S6	14 670 05
500	MP-105 S	14 670 06	MP-105 S6	14 670 07
600	MP-106 S	14 670 08	MP-106 S6	14 670 09

Taipuma mm:ssä kannakevälillä 2 - 3 m.



Tikashylly 6 m tyyppi MP-PZ, PAZ



Täyttää EL AMA:n vaatimukset raskaille tikashyllyille. MP-PZ ja PAZ-hyllyissä on rei'itetyt profiilipienat, pienat 2 ja 4 kummassakin päässä ovat putki-pienoja.

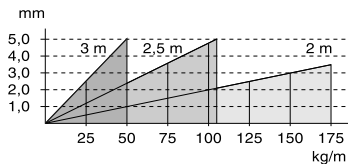
Pintakäsittelyn valitsemiseksi ks. s. 4.

Tikkaan pituus: 6 m

Pienäväli: c-c 250 mm.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.

Taipuma mm:ssä kannakevälillä 2 - 3 m



B	Sinkki 60 µm	Snro	Sinkki 20 µm	Snro
200	MP-152 PZ	14 674 10	MP-152 PAZ	14 674 05
300	MP-153 PZ	14 674 11	MP-153 PAZ	14 674 06
400	MP-154 PZ	14 674 12	MP-154 PAZ	14 674 07
500	MP-155 PZ	14 674 13	MP-155 PAZ	14 674 08
600	MP-156 PZ	14 674 14	MP-156 PAZ	14 674 09

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Tikashylly 6 m tyyppi MP-Z, AZ

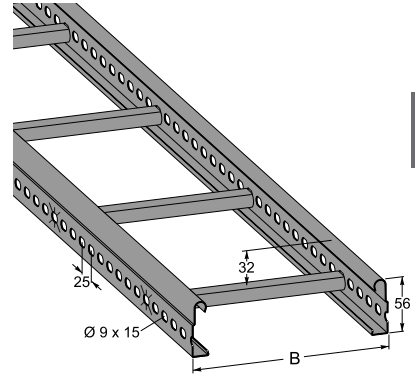
Täyttää EL AMA:n vaatimukset raskaille tikashyllyille.

MP-Z ja AZ-hyllyissä on umpinaiset putkipienat. Pintakäsittelyn valitsemiseksi ks. s. 4.

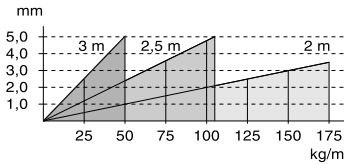
Tikkaan pituus: 6 m

Pienaväli: c-c 250 mm.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.



Taipuma mm:ssä kannakevälillä 2-3 m.



B	Sinkki 60 µm	Snro	AZ 185	Snro
200	MP-152 Z	14 670 41	MP-152 AZ	14 670 39
300	MP-153 Z	14 670 44	MP-153 AZ	14 670 42
400	MP-154 Z	14 670 47	MP-154 AZ	14 670 45
500	MP-155 Z	14 670 50	MP-155 AZ	14 670 48
600	MP-156 Z	14 670 53	MP-156 AZ	14 670 51

Vahvistettu raskas tikashylly 6 m tyyppi MP-FZ

Tarkoitettu pitkille kannatinväleille ja suurille kaapelikuormille.

Täyttää EL AMA:n vaatimukset vahvistetuille raskaille tikashyllyille.

Pintakäsittelyn valitsemiseksi ks. s. 4.

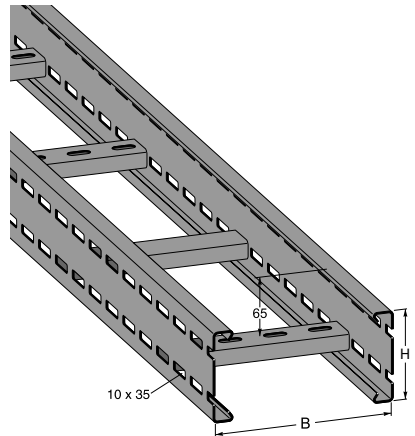
Saadaan tilauksesta myös maalattuna.

Tikkaan pituus: 6 m

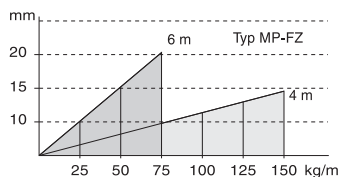
Pienaväli: c-c 300 mm.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.

MP-Tikashyllyt ja ripustusjärjestelmät on seismologisesti testattu ruotsalaisen ydinvoimateollisuuden dok. TBE 102:2mukaan.



Taipuma mm:ssä kannakevälillä 4-6 m.



B	Sinkki 60 µm	Snro
200	MP-192 Z	14 670 85
300	MP-193 Z	14 670 86
400	MP-194 Z	14 670 87
500	MP-195 Z	14 670 88
600	MP-196 Z	14 670 89

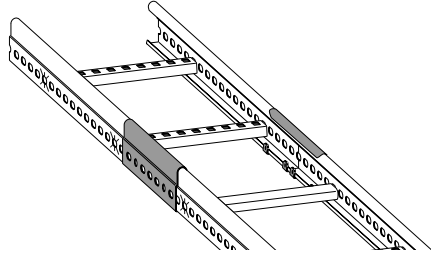
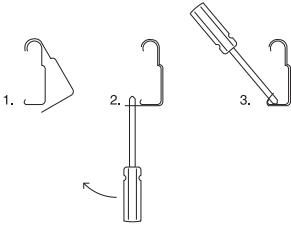
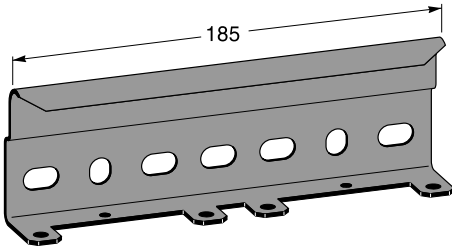
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Jatkokappale tikashyllyille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

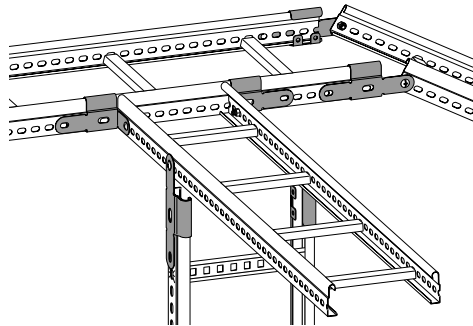
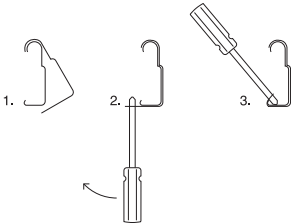
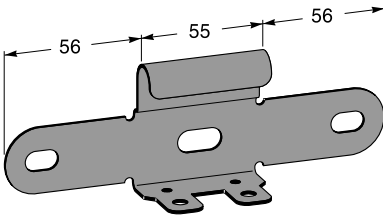
Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	AZ 185 Snro
MP-107 S 14 670 11	MP-107 Z 14 670 12	MP-107 AZ 14 670 10

Yleisnivelliitos tyypeihin MP-S, TS, Z, PZ, AZ

Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

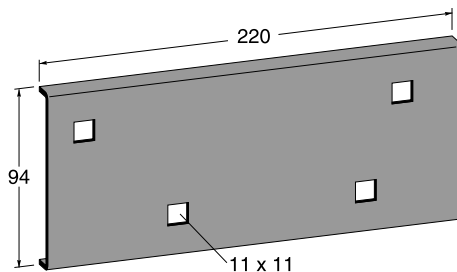
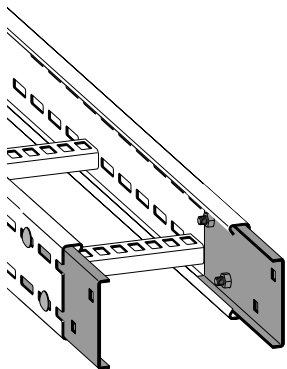


Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	AZ 185 Snro
MP-114 S 14 670 18	MP-114 Z 14 670 19	MP-114 AZ 14 670 17

Jatkokappale tikashyllylle MP-FZ

Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

4 kpl lukkopulttisarjoja MP-947 Z tarvitaan jokaista jatkokappaletta varten, ks. s. 45.

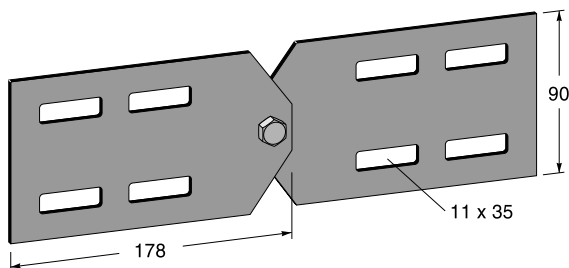
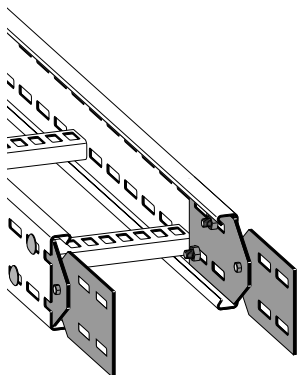


Sinkki 60 µm	Snro
MP-201 Z	14 670 90

Pystynivelliitos tyyppi MP-FZ

Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

4 kpl lukkopulttisarjoja MP-947 Z tarvitaan jokaista jatkokappaletta varten.



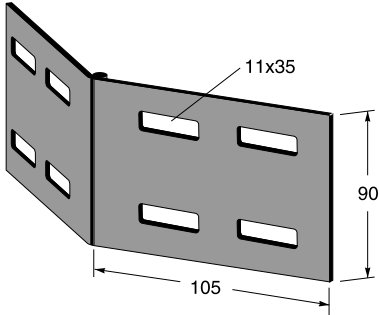
Sinkki 60 µm	Snro
MP-202 Z	14 670 91

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

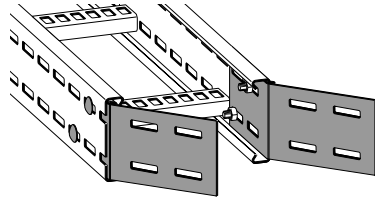
R = Haponkestävä

Vaakanivelliitos tyyppille MP-FZ



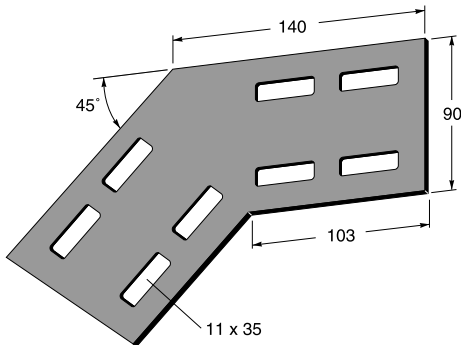
Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

4 kpl lukkopulttisarjoja MP-947 Z tarvitaan jokaista jatkokappaletta varten. Ks. sivu 45.



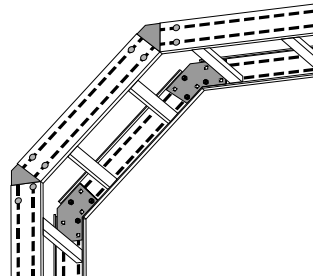
Sinkki 60 µm	Snro
MP-203 Z	14 670 92

Jatkokappale 45° tyyppille MP-FZ



Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

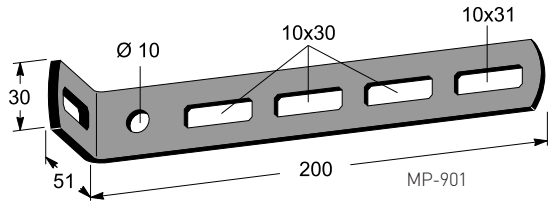
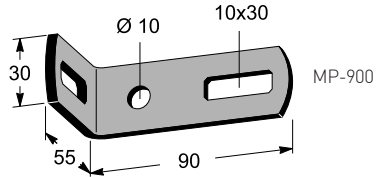
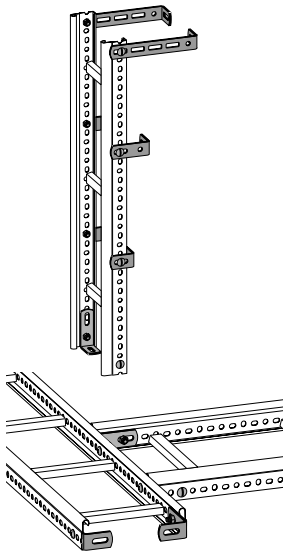
4 kpl lukkopulttisarjoja MP-947 Z tarvitaan jokaista jatkokappaletta varten. Ks. sivu 45.



Sinkki 60 µm	Snro
MP-205 Z	14 674 23

Kulmakiinnitin tyypeille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.



Sinkki 60 µm Snro

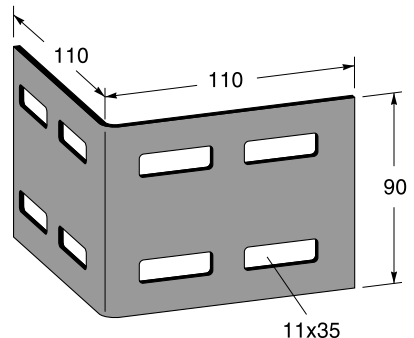
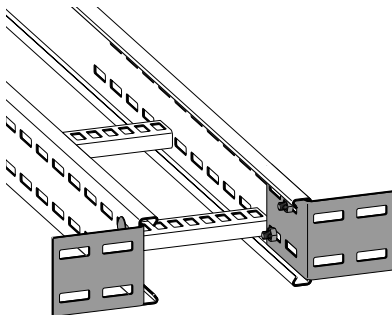
MP-900 Z	14 673 08
MP-901 Z	14 673 11

Kulmakiinnitin tyypille MP-FZ

Kulmarauta tarkoitettu tikastyypille MP-FZ.

Täyttää vaatimukset potentiaalintasaukselle Standardi SS-EN 61537:2001 mukaisesti.

4 kpl lukkopulttisarjoja MP-947 Z tarvitaan jokaista jatkokappaletta varten. Ks. sivu 45.



Sinkki 60 µm Snro

MP-204 Z	14 674 25
----------	-----------

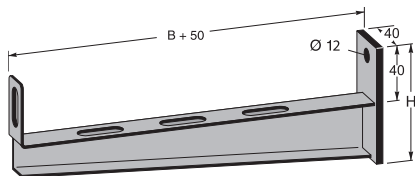
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

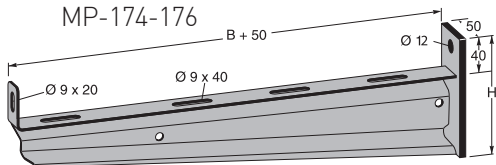
R = Haponkestävä

Seinäkannatin KN tyypeille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

MP-172-173



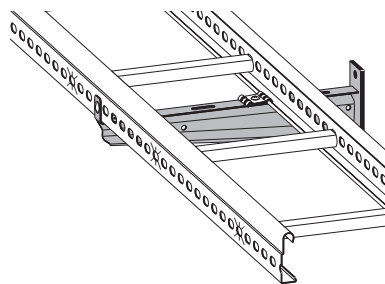
MP-174-176



Tikashylly kiinnitetään kannattimeen asennusruuveilla MP-937 (s. 45) etureunasta ja yleiskiinnikkeellä MP-731 (s.80) takareunasta tarpeen mukaan.

Huokoisissa seinissä käytetään pohjalaattaa.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert.maks.kuorma.

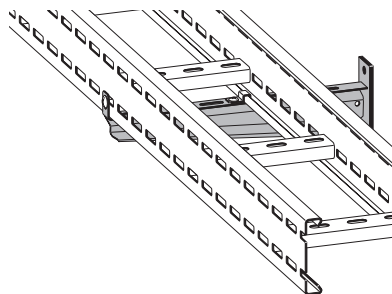
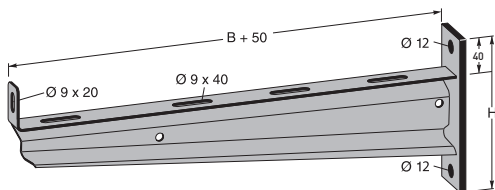


H	B	Maks. kuorma	Sinkki 60 µm	Snro
85	200	200 kg	MP-172 Z2	14 670 71
95	300	200 kg	MP-173 Z2	14 670 72
120	400	250 kg	MP-174 Z2	14 670 73
130	500	370 kg	MP-175 Z2	14 670 74
135	600	370 kg	MP-176 Z2	14 670 75

Seinäkannatin KF tyyppille MP-FZ

Hylly kiinnitetään kannattimeen asennusruuveilla MP-937 Z (s. 45) etureunasta ja kiinnikkeellä MP-187 Z (s. 19) takareunasta tarpeen mukaan. Huokoisissa seinissä käytetään pohjalaattaa.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert.maks. kuorma.

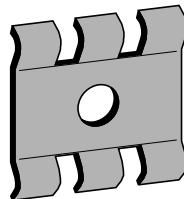
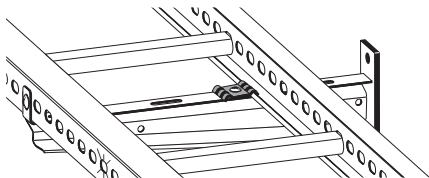


H	B	Maks. kuorma	Sinkki 60 µm	Snro
140	200	450 kg	MP-182 Z2	14 670 79
150	300	450 kg	MP-183 Z2	14 670 80
155	400	450 kg	MP-184 Z2	14 670 81
165	500	450 kg	MP-185 Z2	14 670 82
170	600	450 kg	MP-186 Z2	14 670 83
250	1000	390 kg	MP-188 Z2	14 674 15

Yleiskiinnike

Yleiskiinnikettä käytetään kannattimen kiinnikkeenä tikashyllyn takareunasta yhdessä kannatintyyppi KN:n kanssa.

Yleiskiinnike kiinnitetään kannattimeen ruuvisarjalla MP-937.

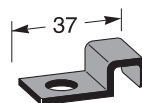
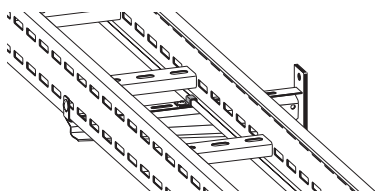


Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-731 S 14 672 37	MP-731 Z 14 672 38	MP-731 R 14 672 36	MP-731 V

Kannattimen kiinnike FZ

Kannattimen kiinnike FZ-tikashyllyille. Kiinnike kiinnitetään kannattimeen ruuvisarjalla MP-937 Z.

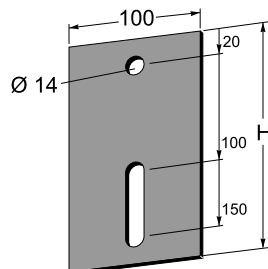
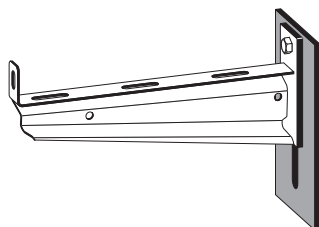
Myydään 10 kpl pakkauksissa.



Sinkki 60 µm Snro
MP-187 Z 14 670 84

Pohjalaatta

Levypaksuus 5 mm.



H	Sinkki 60 µm Snro
100	MP-962 Z 14 673 56
175	MP-963 Z 14 673 57

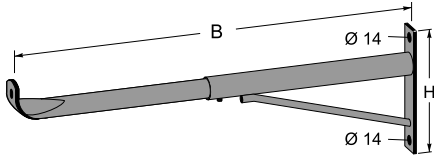
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

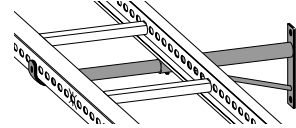
Tikashyllyt

Säädettävä seinäkannatin KS kaikille tikastypeille

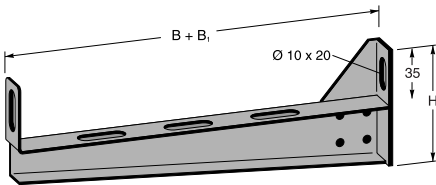


Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert.maks. kuorma
 Maks. kuorm 300 kg lyhimmässä
 pituudessa.
 Maks. kuorma 125 kg suurimmassa
 pituudessa.

H	B	Sinkki 60 μm Snro	Snr
180	350 - 550	MP-177 Z	14 670 76
280	550 - 850	MP-178 Z	14 670 77
280	850 - 1100	MP-179 Z	14 670 78

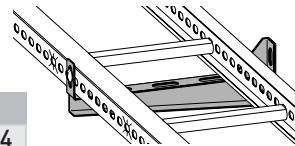


Seinäkannatin, tyyppi KL

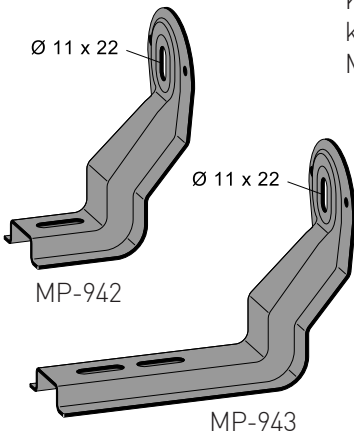


Huokoisissa seinissä käytetään pohjala-
 attaa MP-962, ks. s. 19.
 Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert.maks. kuorma
 150 kg.

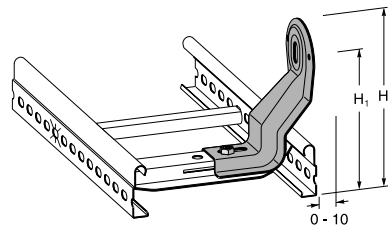
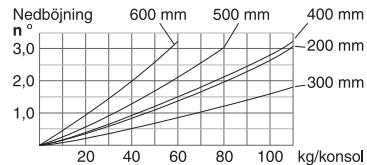
B	B1	H	Sinkki 20 μm Snro	Snr	Sinkki 60 μm Snro	Snr
200	40	80	MP-753 S	14 672 63	MP-753 Z	14 672 64
300	40	90	MP-754 S	14 672 66	MP-754 Z	14 672 67
400	40	100	MP-755 S	14 672 69	MP-755 Z	14 672 70



Sisäpuolinen seinäkannatin, tyyppi KI, MP-S



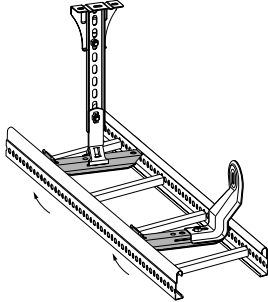
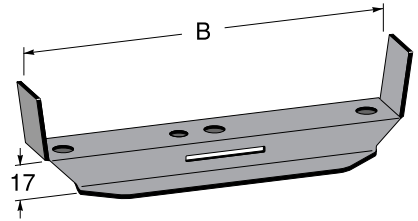
KL-seinäkannattimen kanssa käytetään sisäpuolista
 keskikannattinta ja ruuvisarjaa MP-937E (s. 45).
 Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.



H	H1	B	Sinkki 20 μm Snro	Snr
160	125	200	MP-942 S	14 673 46
185	149	300 - 600	MP-943 S	14 673 48

Sisäpuolinen keskikannatin tyyppi BI tikashyllyä MP-S varten

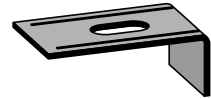
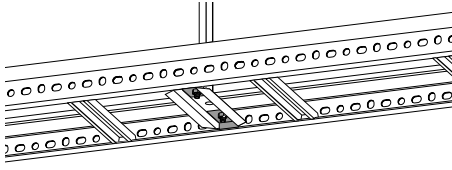
Keskikannatin asennetaan tikashyllyn sisäpuolelle, eikä se vaadi ylimääräistä tilaa tikashyllyn alapuolella. Tarvittaessa voidaan kiinnittää keskikannattimen kiinnikkeellä MP-914 S. (ks. alhaalla)



B	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
200	MP-157 S 14 670 54	MP-157 Z 14 678 06
300	MP-158 S 14 670 55	MP-158 Z 14 678 07
400	MP-159 S 14 670 56	MP-159 Z 14 678 08
500	MP-160 S 14 670 57	MP-160 Z 14 678 09
600	MP-161 S 14 670 58	MP-161 Z 14 678 10

Sisäpuolisen keskikannattimen kiinnike

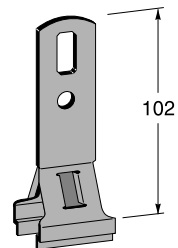
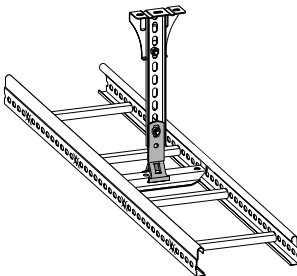
Kiinnitetään keskikannattimeen ruuvisarjalla MP-937E, ks. s. 45, sen jälkeen kun keskikannatin on asennettu paikoilleen.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-914 S	14 673 26

Kannattimen kiinnike

Käytetään sisäpuolisen keskikannattimen kanssa, kun asennustapa on keskikannatus katosta. Kiinnike kiinnitetään kannatinkiskoon ruuvisarjalla MP-937 E. Myyntiyksikkö on pari.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-931 S	14 673 36

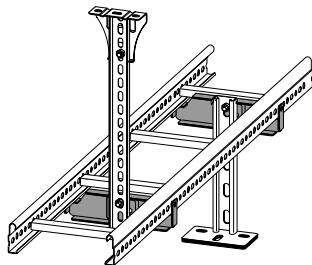
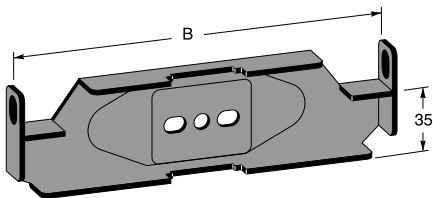
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Keskikannatin BN kaikille tikastypeille

Kannatin/ankkurikiskojen MP-V, -DV ja -FDV asennuksissa käytetään osaa MP-167, ks. alempana.
Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kert.maks. kuorma.

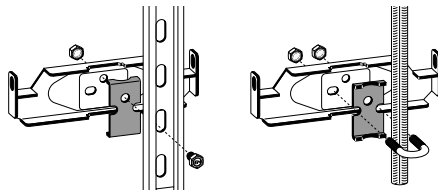
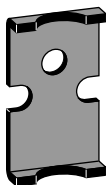


B	Maks.kuorma	Sinkki 20 μm Snro	Sinkki 60 μm Snro
200	240 kg	MP-162 S 14 670 59	MP-162 Z 14 670 60
300	240 kg	MP-163 S 14 670 61	MP-163 Z 14 670 62
400	240 kg	MP-164 S 14 670 63	MP-164 Z 14 670 64
500	280 kg	MP-165 S 14 670 65	MP-165 Z 14 670 66
600	280 kg	MP-166 S 14 670 67	MP-166 Z 14 670 68

Keskikannattimen välilaatta

Kun vahvempia kannatinkiskoja/ankkurikiskoja käytetään, välilaatta asennetaan täyttämään keskikannattimen syntyvä tyhjä tila.

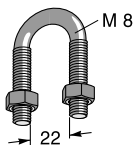
Harjateräskiinnikkeen kanssa välilaatta käännetään niin päin, että harjateräs lukittuu parhaiten keskikannattimeen.



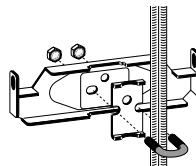
Sinkki 60 μm Snro
MP-167 Z 14 674 16

Harjateräskiinnike

Keskikannattimen kiinnittämiseksi harjateräkseen (maks. halk. \varnothing 22 mm) käytetään harjateräskiinnikettä yhdessä em. keskikannattimen välilaatan kanssa.

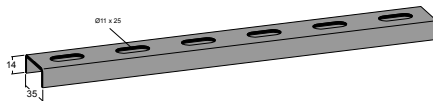
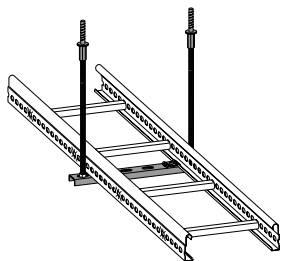


Sinkki 60 μm Snro
MP-168 Z 14 674 17



Porttikannatus

Porttikannatus rakennetaan porttikannakkeen ja 10 mm:n kierretangon avulla. Hylly kiinnitetään porttikannakkeeseen yleiskiinnikkeellä MP-731.



Hyllyn leveys	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Valk. Snro
200	MP-052 S 14 678 22	MP-052 Z 14 678 27	MP-052 V 14 678 32
300	MP-053 S 14 678 23	MP-053 Z 14 678 28	MP-053 V 14 678 33
400	MP-054 S 14 678 24	MP-054 Z 14 678 29	MP-054 V 14 678 34
500	MP-055 S 14 678 25	MP-055 Z 14 678 30	MP-055 V 14 678 35
600	MP-056 S 14 678 26	MP-056 Z 14 678 31	MP-056 V 14 678 36

Kylmäsinkki

Leikkauspinnat ja vauriot on syytä suojata tuotteen eliniän turvaamiseksi.

MP-235 Z

Kuumasinkityille tuotteille käytetään kylmäsinkkiä MP.



400 ml

Sinkki 60 µm Snro
MP-235 Z 14 670 99

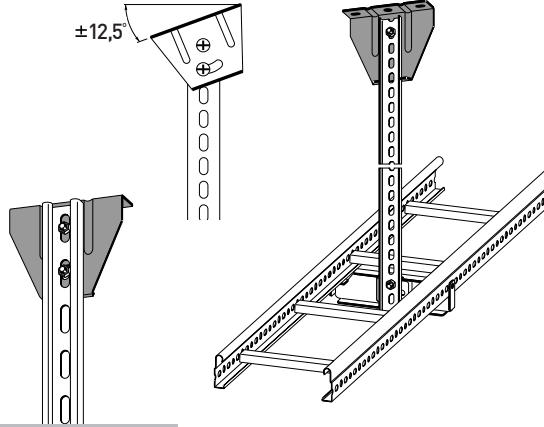
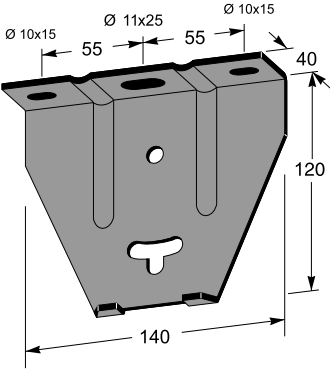
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Kattokiinnike TN kannatin-/ankkurikiskolle

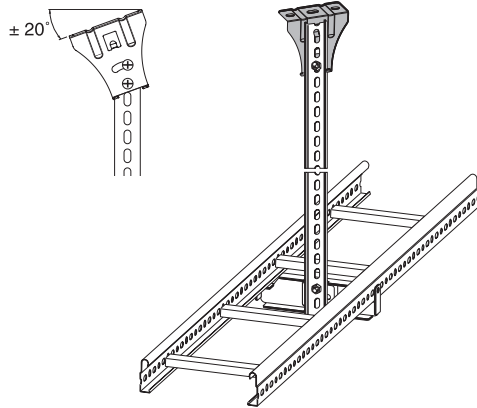
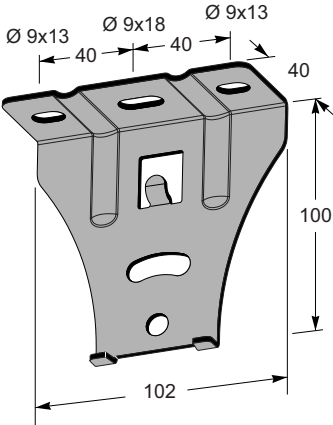
Kattokiinnike kiinnitetään kannatinkiskoon ruuvisarjalla MP-937. Ks. sivu 45.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-150 S 14 674 22	MP-150 Z 14 670 38

Kattokiinnike TL kannatinkiskolle

Kattokiinnike kiinnitetään kannatinkiskoon ruuvisarjalla MP-937. Ks. sivu 45.

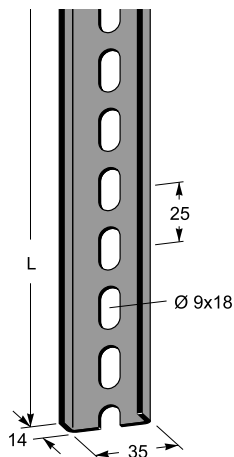
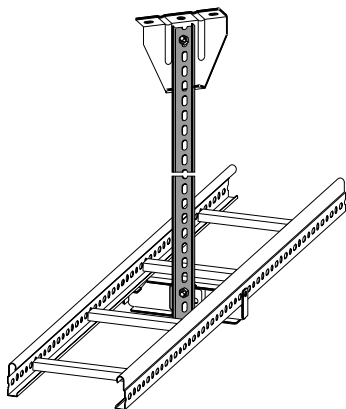


Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-904 S 14 673 15	MP-904 Z 14 673 17

Kannatinkisko

Useampia keskikannattimia voidaan asentaa samalle kannatinkiskolle.

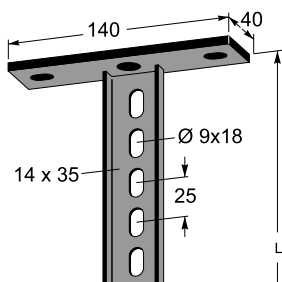
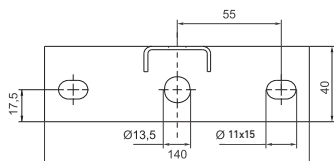
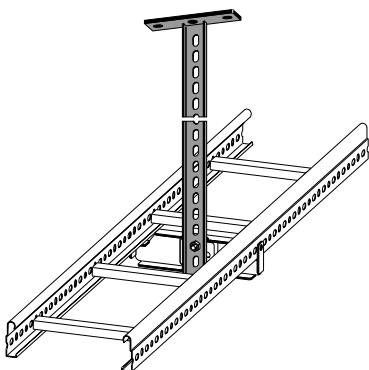
Katkaisukohtat c-c 100 mm merkitty kiskoon



L	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
300	MP-911 A 14 674 18	MP-911 Z 14 674 19
500	MP-912 A 14 674 20	MP-912 Z 14 674 21
3000	MP-910 A 14 673 22	MP-910 Z 14 673 25

Kattokannatin, tyyppi MP-P

Useampia keskikannattimia voidaan asentaa samaan kattokannattimeen. Katkaisukohtat c-c 100 mm merkitty kiskoon.



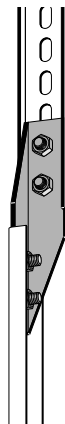
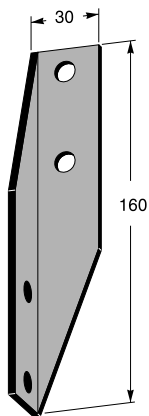
L	Sinkki 60 µm Snro
300	MP-957 Z 14 674 85
400	MP-958 Z 14 674 86
500	MP-959 Z 14 674 87
700	MP-960 Z 14 674 88
1 000	MP-961 Z 14 674 89

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

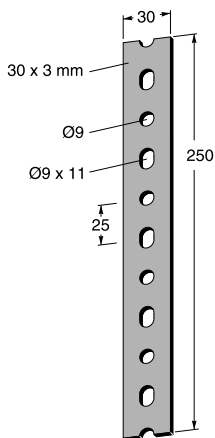
Kulmakappale kannatinkiskolle



Sinkki 60 µm Snro

MP-918 Z 14 673 27

Kannatinkiskon jatko



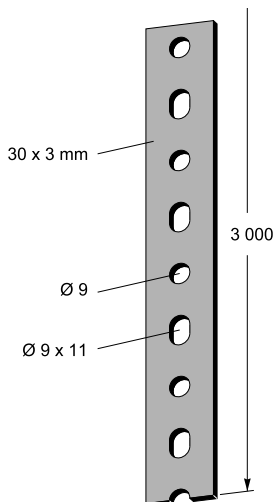
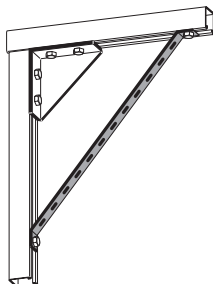
Sinkki 60 µm Snro

MP-919 Z 14 673 28

Teräsnauha

Yleisteräsnauha esim. kulmavahvistuksia varten.

Pituus 3 m.



Sinkki 60 µm Snro

MP-210 Z 14 674 84

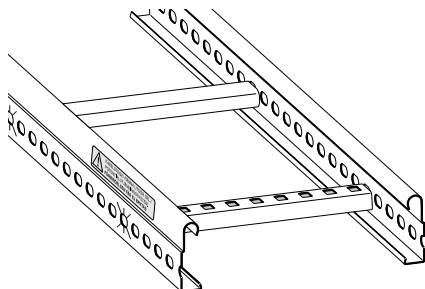
Potentiaalimerkintä

Vedenkestävä etiketti, joka kiinnitetään tikashyllyyn. Etiketti on keltainen ja kooltaan 100 mm x 18 mm.

Myydään 100:n etiketin rullissa.



KABELSTEGE/-RÄNNA UTGÖR DEL I
POTENTIALUTJÄMNINGSSYSTEM.
FÖRBINDELSEN FÅR EJ BRYTAS



Etikett Snro

MP-837 F 14 675 64

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

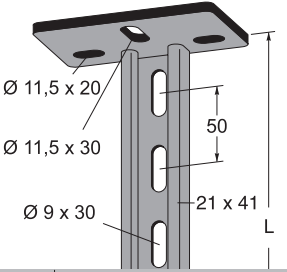
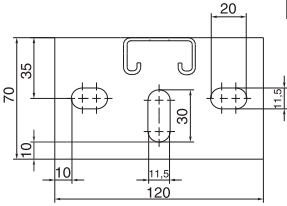
Katto/lattiakannatin MP-V

Seinäkannakkeiden kiinnittäminen katto/lattiakannattimeen katso sivu 44.

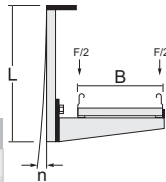
MP-V katto/lattiakannattimen taipuma

Laskeaksesi kuinka paljon katto/lattiakannatin taipuu, laske taivutusmomentti seuraavan kaavan mukaan: $M_2 = Fx(B+0,12)/2$.

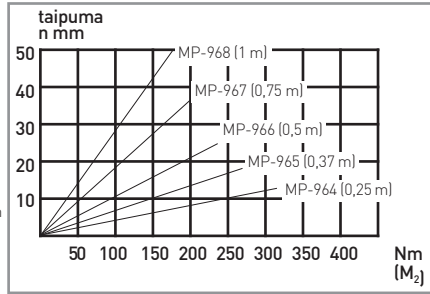
Katso taipuma taulukosta valitulle kannakkeelle. Viivan päässä on suurin sallittu taipuma SS-EN 61537 standardin mukaan (1/20 kannakkeen pituudesta).



L	Sinkki 60 µm Snro	Snrro
250	MP-964 Z	14 673 58
375	MP-965 Z	14 673 59
500	MP-966 Z	14 673 60
750	MP-967 Z	14 673 61
1000	MP-968 Z	14 673 62



M_2 = taivutusmomentti Nm
 F = kuormitus N
 B = hyllyn leveys m



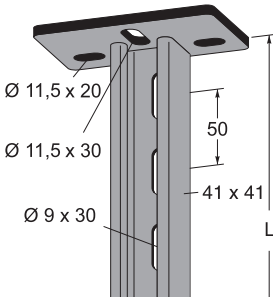
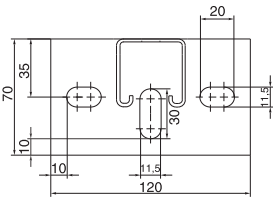
Katto/lattiakannatin MP-FV

Seinäkannakkeiden kiinnittäminen katto/lattiakannattimeen katso sivu 44.

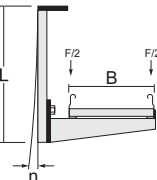
MP-FV katto/lattiakannattimen taipuma

Laskeaksesi kuinka paljon katto/lattiakannatin taipuu, laske taivutusmomentti seuraavan kaavan mukaan: $M_2 = Fx(B+0,12)/2$.

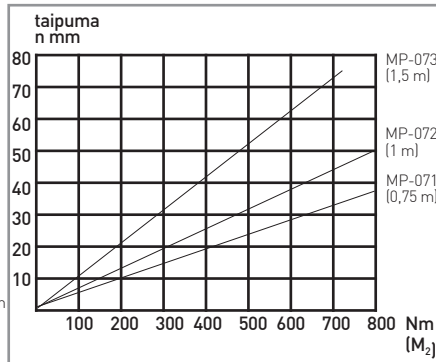
Katso taipuma taulukosta valitulle kannakkeelle. Viivan päässä on suurin sallittu taipuma SS-EN 61537 standardin mukaan (1/20 kannakkeen pituudesta).



L	Sinkki 60 µm Snro	Snrro
750	MP-071 Z	14 675 12
1000	MP-072 Z	14 675 13
1500	MP-073 Z	14 675 14



M_2 = taivutusmomentti Nm
 F = kuormitus N
 B = hyllyn leveys m



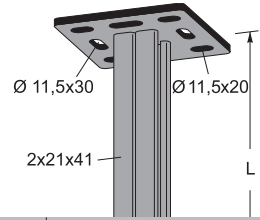
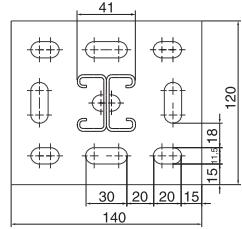
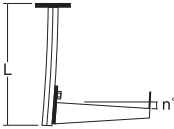
Katto/lattiakannatin MP-DV

Käytä liukumutteria (H=21mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, sivu 44.

Pituus L	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	Taipuma
500	429 kg	325 kg	262 kg	219 kg	188 kg	n=0,8°
750	429 kg	325 kg	262 kg	219 kg	188 kg	n=1,1°
1000	429 kg	325 kg	262 kg	219 kg	188 kg	n=1,5°
1500	429 kg	325 kg	262 kg	219 kg	188 kg	n=2,3°
2000	429 kg	325 kg	262 kg	219 kg	187 kg	n=3,0°
3000	292 kg	219 kg	175 kg	146 kg	125 kg	n=3,0°

Taulukko osoittaa maks. kuormituksen sekä taipuman n° eri kannatinleveysillä ja kannatinpituuksilla L. Kuorma on jakautunut tasaisesti kannattimelle.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert. maks kuorma. Muilla mitoituksilla ota yhteyttä asiakaspalveluumme.



L	Sinkki 60 µm	Snro
500	MP-970 Z	14 673 63
750	MP-971 Z	14 673 64
1000	MP-972 Z	14 673 65
1500	MP-973 Z	14 673 66
2000	MP-974 Z	14 673 67
3000	MP-975 Z	14 673 68

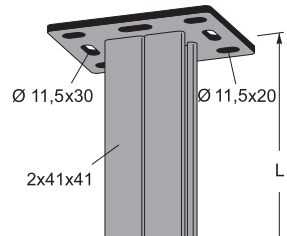
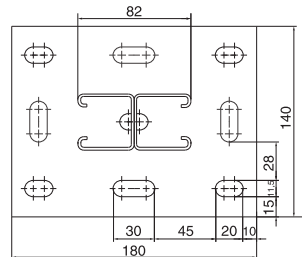
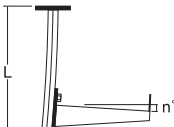
Katto/lattiakannatin MP-FDWV

Käytä liukumutteria (H=41mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, sivu 44.

Pituus L	200 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	Taipuma
1000	1219 kg	935 kg	758 kg	638 kg	550 kg	n=0,7°
1500	1219 kg	935 kg	758 kg	638 kg	550 kg	n=1,1°
2000	1219 kg	935 kg	758 kg	638 kg	550 kg	n=1,4°
3000	1219 kg	935 kg	758 kg	638 kg	550 kg	n=2,2°

Taulukko osoittaa maks. kuormituksen sekä taipuman n° eri kannatinleveysillä ja kannatinpituuksilla L. Kuorma on jakautunut tasaisesti kannattimelle.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kert. maks kuorma. Muilla mitoituksilla ota yhteyttä asiakaspalveluumme.



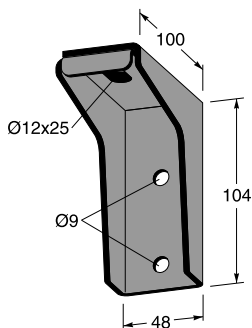
L	Sinkki 60 µm	Snro
1000	MP-985 Z	14 673 76
1500	MP-986 Z	14 673 77
2000	MP-987 Z	14 673 78
3000	MP-988 Z	14 673 79

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

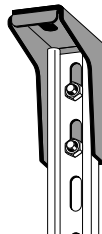
R = Haponkestävä

Kattokiinnike ankkurikiskoille tyyppiä MP-V, FV



Kattokiinnikettä käytetään ankkurikiskon kanssa tikashyllyjen sivuttaiskannatuksessa.

Huom. Asennustapa sallii suurempia kuormia kuin vastaavat kattokannattimet MP-V (ks. s. 28) Asennettaessa ankkurikiskoa 41x41 käytä aluslevyä MP-244, ks. alempana.

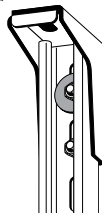
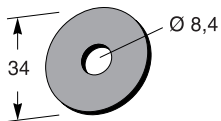


Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-230 S 14 670 93	MP-230 Z 14 670 94

Aluslevy

Rakennetta vahvistavaa aluslevyä on syytä käyttää sisäpuolisesti ylimmäisen ruuvin alla, kun ankkurikiskoa 41x41mm käytetään kannamittimena.

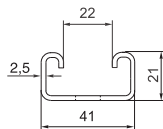
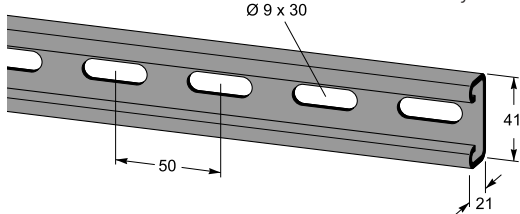
Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 60 µm Snro
MP-244 Z 14 671 02

Ankkurikisko MP-V 21x41 mm

Käytä liukumutteria (H=21mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen. Tilauksesta myös L=6m:n pituisena.

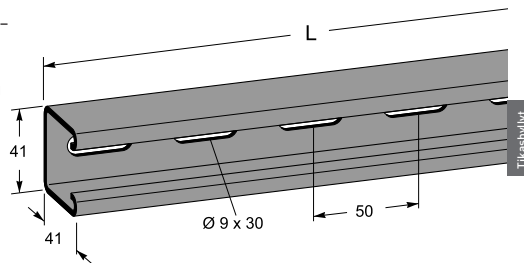
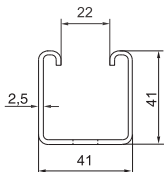


L	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
250	MP-024 S 14 675 24	MP-024 Z 14 675 25
375	MP-025 S 14 675 26	MP-025 Z 14 675 27
500	MP-026 S 14 675 28	MP-026 Z 14 675 29
750	MP-027 S 14 675 30	MP-027 Z 14 675 31
1000	MP-028 S 14 675 32	MP-028 Z 14 675 33
3000	MP-231 S 14 670 95	MP-231 Z 14 670 96

Ankkurikisko MP-FV 41x41mm

Käytä liukumutteria (H=41mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, s 44.

Toimitetaan tilauksesta myös L = 6 m:n pituisena.

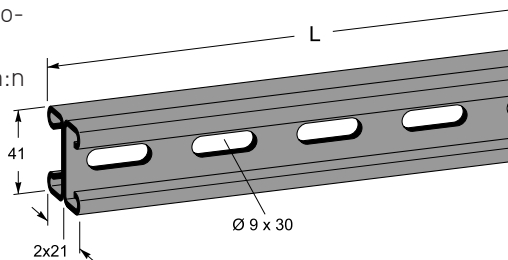
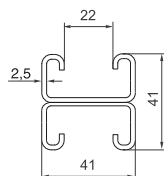


L	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
750	MP-037 S 14 675 34	MP-037 Z 14 675 35
1000	MP-038 S 14 675 36	MP-038 Z 14 675 37
3000	MP-233 S 14 670 97	MP-233 Z 14 670 98

Kaksoisankkurikisko MP-DV 2x21x41mm

Käytä liukumutteria (H=21mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, s 44.

Pituus 3 m. Tilauksesta myös L = 6 m:n pituisena.

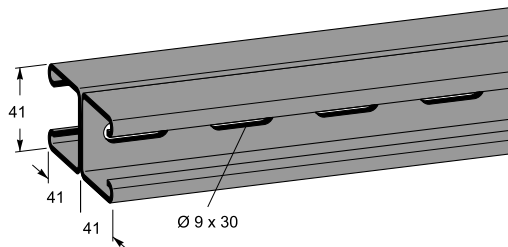
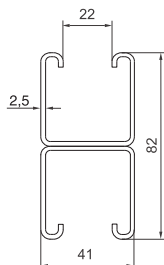


Sinkki 60 µm Snro
MP-237 Z 14 671 00

Kaksoisankkurikisko MP-FDV 2x41x41mm

Käytä liukumutteria (H=41mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, s. 44. Pituus 3 m.

Tilauksesta myös L = 6 m:n pituisena.



Sinkki 60 µm Snro
MP-238 Z 14 671 01

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

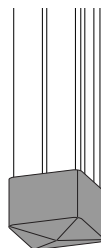
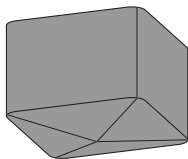
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Tikashyllyt

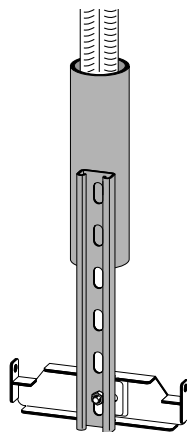
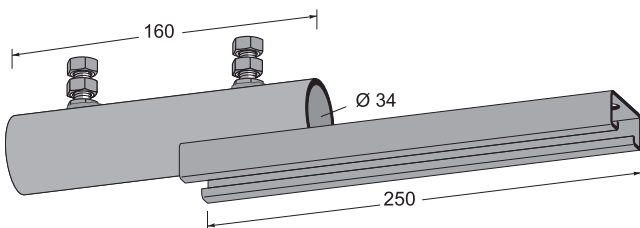
Päätysuoja katto/lattiakannattimelle tai ankkurikiskolle

Keltaiseksi maalattu päätysuoja, sopii tyypeille MP-V, DV, FV.



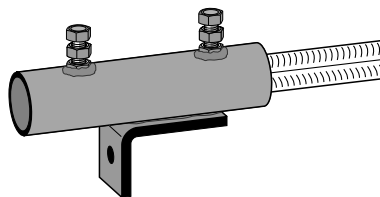
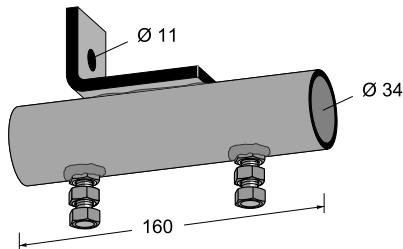
Muovi	Snro	Sopii
MP-240 P	14 675 17	MP-V
MP-241 P	14 675 18	MP-DV, FV

Harjateräskiinnike, kattoasennus



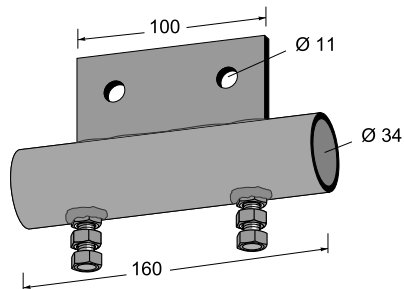
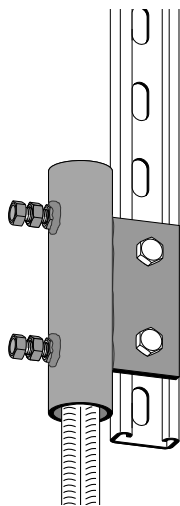
Sinkki	60 µm	Snro
MP-246 Z		14 675 21

Harjateräskiinnike, seinäasennus



Sinkki	60 µm	Snro
MP-248 Z		14 675 23

Harjateräskiinnike, lattia-asennus

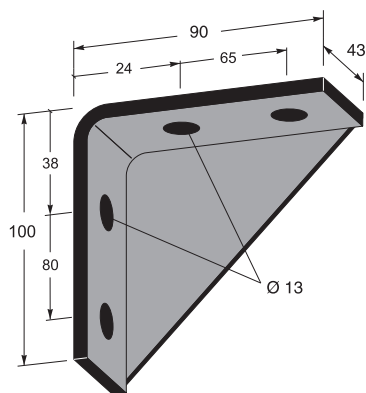
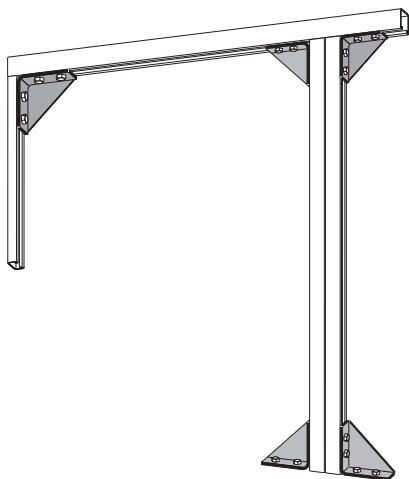


Sinkki 60 µm Snro

MP-247 Z

14 675 22

Kulmavahvike ankkurikiskoille



Sinkki 60 µm Snro

MP-245 Z

14 675 20

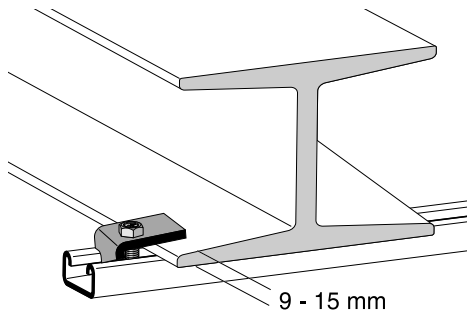
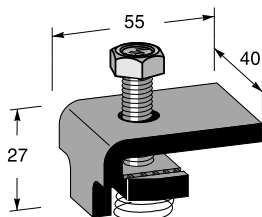
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Palkkikiinnike

Käytetään kiinnitettäessä ankkurikisko teräspalkin reunaan (reunan ainevahvuus 9 - 15 mm).

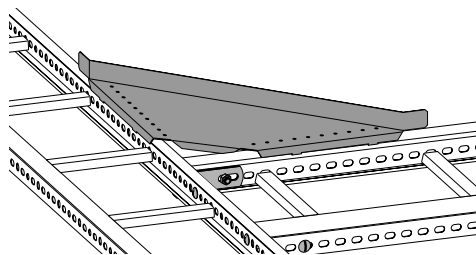
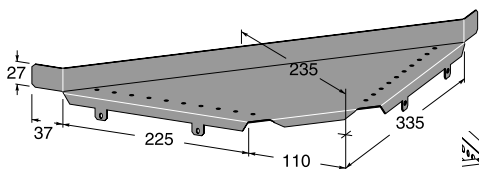


Sinkki 60 µm Snro

MP-243 Z 14 675 19

Haaroituslevy

Sopii kaikille tikastypeille.



Sinkki 20 µm Snro

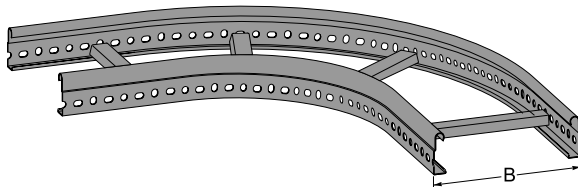
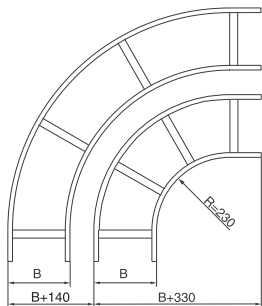
MP-120 S 14 674 26

Sinkki 60 µm Snro

MP-120 Z 14 674 27

L-kulmakappale tyypeille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

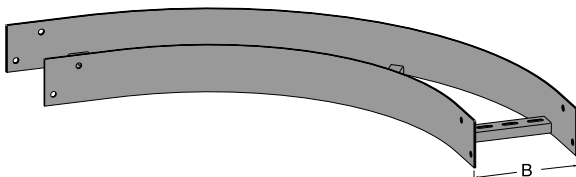
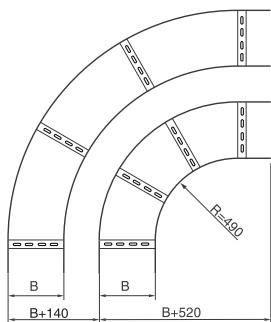
L-kulmakappaleen liittämiseksi tarvitaan 4 kpl MP-107 -jatkokappaleita.
Ulkokulma valmistetaan tilauksesta.



B	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	AZ 185 Snro
200	MP-122 S 14 670 20	MP-122 Z 14 670 21	MP-122 AZ 14 674 31
300	MP-123 S 14 670 22	MP-123 Z 14 670 23	MP-123 AZ 14 674 32
400	MP-124 S 14 670 24	MP-124 Z 14 670 25	MP-124 AZ 14 674 33
500	MP-125 S 14 670 26	MP-125 Z 14 670 27	MP-125 AZ 14 674 34
600	MP-126 S 14 670 28	MP-126 Z 14 670 29	MP-126 AZ 14 674 35

L-kulmakappale tyyille MP-FZ

Huom. Ei tarvita ylimääräisiä jatkokappaleita.
Ulkokulma valmistetaan tilauksesta.



B	Sinkki 60 µm Snro
200	MP-212 Z 14 674 36
300	MP-213 Z 14 674 37
400	MP-214 Z 14 674 38
500	MP-215 Z 14 674 39
600	MP-216 Z 14 674 40

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

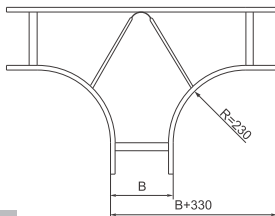
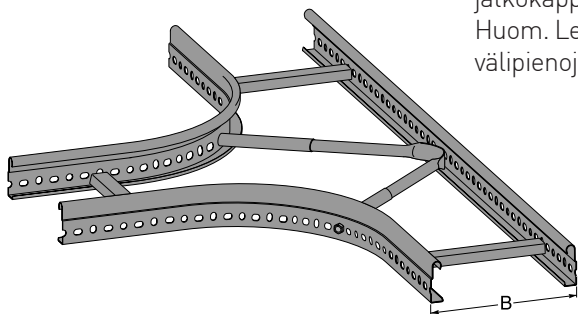
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

T-haaroituskappale tyypeille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

T-kappaleen liittämiseksi tarvitaan 6 kpl jatkokappaleita MP-107.

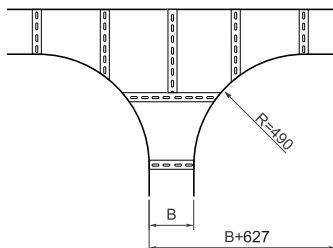
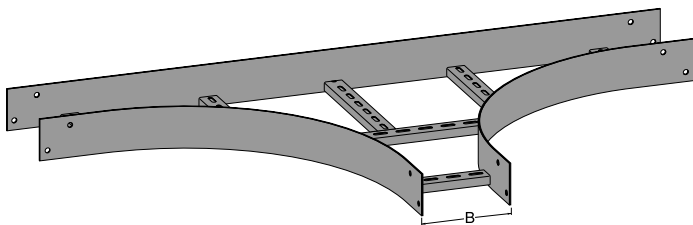
Huom. Leveyksillä 400 - 600 on enemmän välipienoja.



B	Sinkki 20 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
200	MP-132 S	14 674 41	MP-132 Z	14 674 46
300	MP-133 S	14 674 42	MP-133 Z	14 674 47
400	MP-134 S	14 674 43	MP-134 Z	14 674 48
500	MP-135 S	14 674 44	MP-135 Z	14 674 49
600	MP-136 S	14 674 45	MP-136 Z	14 674 50

T-haaroituskappale tyyppi MP-FZ

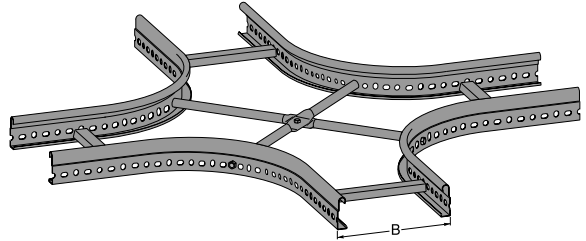
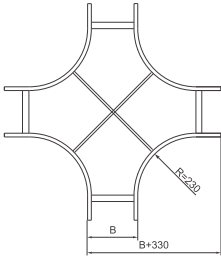
Huom. Ylimääräisiä jatkokappaleita ei tarvita.



B	Sinkki 60 µm	Snro
200	MP-218 Z	14 674 51
300	MP-219 Z	14 674 52
400	MP-220 Z	14 674 53
500	MP-221 Z	14 674 54
600	MP-222 Z	14 674 55

X-haaroituskappale tyypeille MP-S, TS, Z, PZ, AZ

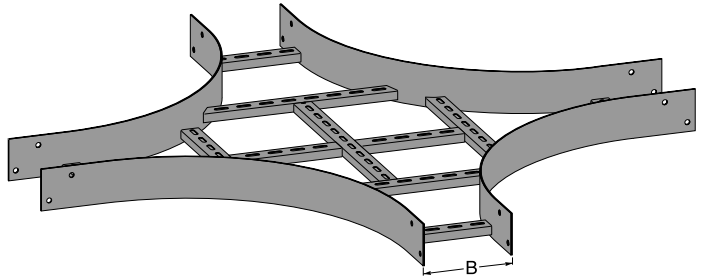
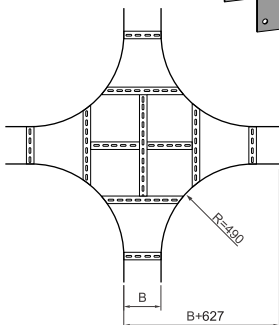
Liittämiseksi tarvitaan 8 kpl jatkokappaleita.
Huom. Leveyksillä 400 - 600 on enemmän välipienoja.



B	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
200	MP-142 S 14 674 56	MP-142 Z 14 674 61
300	MP-143 S 14 674 57	MP-143 Z 14 674 62
400	MP-144 S 14 674 58	MP-144 Z 14 674 63
500	MP-145 S 14 674 59	MP-145 Z 14 674 64
600	MP-146 S 14 674 60	MP-146 Z 14 674 65

X-haaroituskappale tyyppille MP-FZ

Huom. Ylimääräisiä jatkokappaleita ei tarvita.



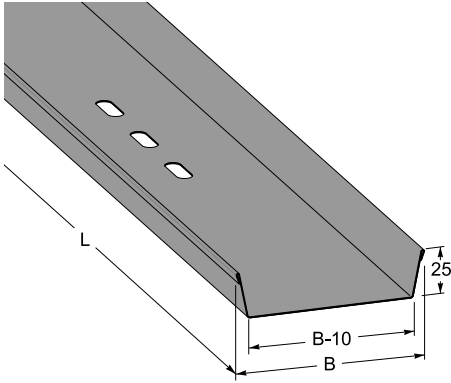
B	Sinkki 60 µm Snro
200	MP-224 Z 14 674 66
300	MP-225 Z 14 674 67
400	MP-226 Z 14 674 68
500	MP-227 Z 14 674 69
600	MP-228 Z 14 674 70

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

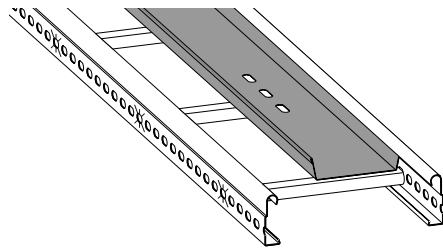
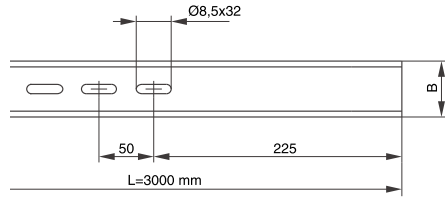
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Heikkovirtakouru, umpinainen

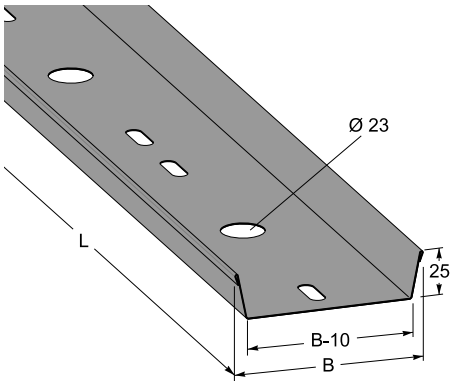


Kourussa on kiinnitysreijät kummassakin päässä ja keskellä.

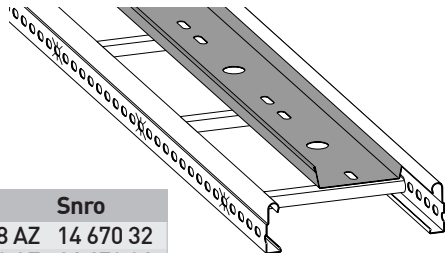
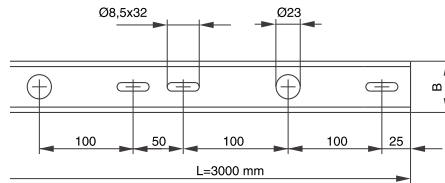


B	L	Sinkki 20 µm	Snro
50	3000	MP-128 S	14 674 79
100	3000	MP-129 S	14 674 80
200	3000	MP-130 S	14 674 81

Heikkovirtakouru, reijitetty



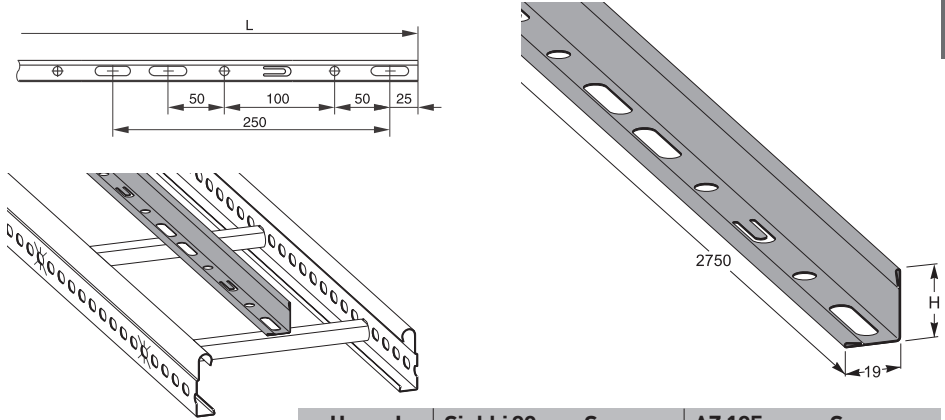
Suuremmat reijät voidaan varustaa halk. 23 mm:n kumiholkein, jottei kaapelia vaurioitettaisi.



B	L	Sinkki 20 µm	Snro	AZ 185	Snro
50	3000	MP-138 S	14 670 33	MP-138 AZ	14 670 32
100	3000	MP-139 S	14 670 35	MP-139 AZ	14 670 34
200	3000	MP-140 S	14 674 83		

Erotuslevy

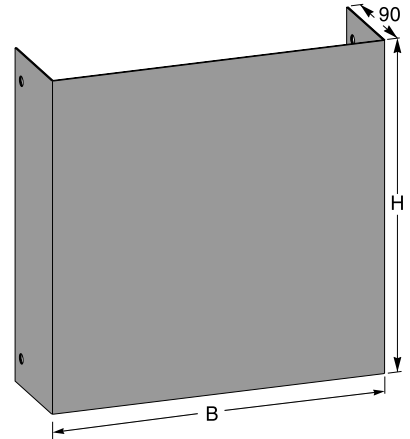
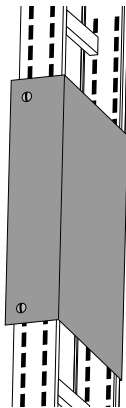
Erotuslevyllä voidaan kaapelitila jakaa osiin esim. heikko- ja vahvavirtakaapeleille. Jatko voidaan tehdä liittämällä erotuslevyjen päädyt keskenään tai pääty päätyä vasten.



H	L	Sinkki 20 µm	Snro	AZ 185	Snro
25	2750	MP-137 S	14 670 31	MP-137 AZ	14 670 30
40	2750	MP-149 S	14 670 37	MP-149 AZ	14 670 36

Asennuslevy

Soveltuu esim. turvakytkimen asentamiseen pystytikashyllyyn. Sopii kaikille tikashylllytyypeille. Levyn paksuus 1,5 mm.



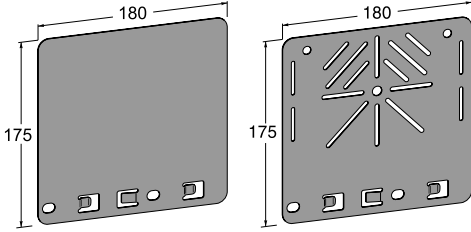
H	B	Sinkki 60 µm	Snro
200	200	MP-207 Z	14 674 28
300	300	MP-208 Z	14 674 29
400	400	MP-209 Z	14 674 30

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

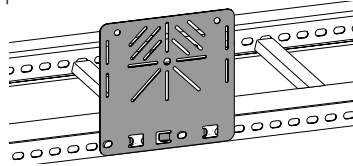
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Asennuslevy kaikille tikastyypeille

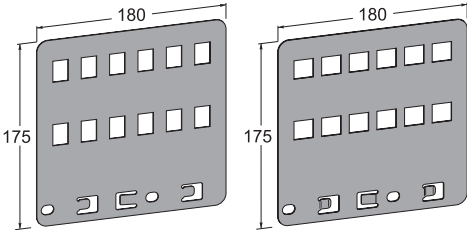


Tarkoitettu mm. asennus- ja pistorasioiden asentamiseen. Napsautetaan kiinni tikashyllyn sivukappaleeseen hyllytyypeillä MP-S, TS, Z, PZ ja AZ. Ruuvi kiinnitys tikastyyppiin MP-FZ.



	Sinkki 20 µm	Snro	AZ 185	Snro
Reijittämätön	MP-110 S	14 670 14	MP-110 AZ	14 670 13
Reijitetty	MP-112 S	14 670 16	MP-112 AZ	14 670 15

Asennuslevy dataliittimille



Asennuslevy dataliittimille.

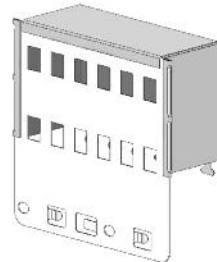
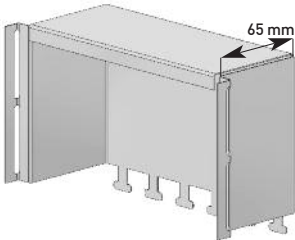
MP-110 SK
Keystone

MP-110 SL
Lexcom

	Sinkki 20 µm	Snro
Keystone	MP-110 SK	14 674 77
Lexcom	MP-110 SL	14 674 78

Asennuslevyn suoja S

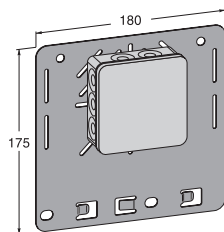
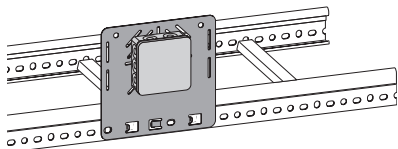
Asennuslevyn suoja sopii asennuslevyille MP-110 SK ja MP-110 SL. Asennuslevyn suojaan voidaan tehdä vedonpoisto nippusiteellä.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-956 S	14 676 80

Asennuslevy + jakorasia IP55

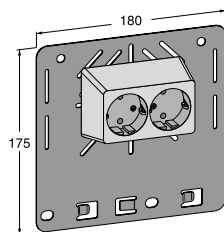
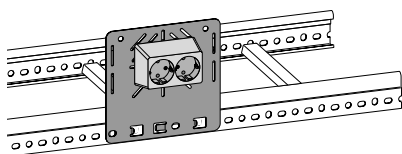
Levyn on kiinnitetty valmiiksi IP55 jakorasia (AP9). Jakorasiassa on 10 kpl läpivienttejä. Toimitetaan ilman liitintä.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-112 SD	14 674 74

Asennuslevy + pistorasia IP21

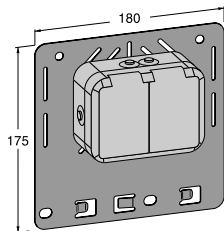
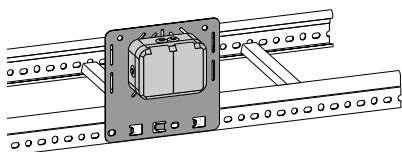
Levyn on kiinnitetty maadoitettu kaksiosainen pistorasia IP21 pohjalevyllä.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-112 SF	14 674 75

Asennuslevy + pistorasia IP44

Levyn on kiinnitetty maadoitettu kaksiosainen pistorasia IP44.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-112 SG	14 674 76

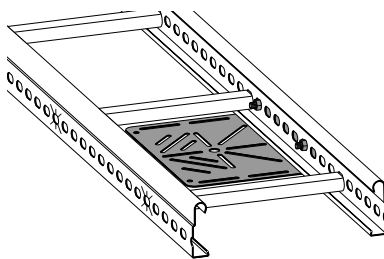
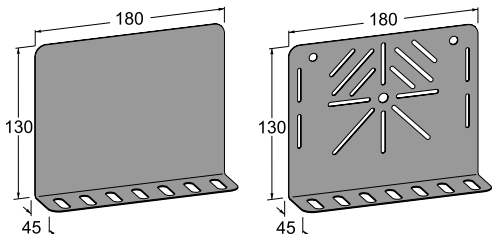
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Asennuslevy

Levy kiinnitetään asennusruuveilla, ks. sivu 45.

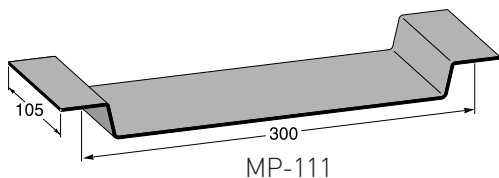


	Sinkki 20 µmSSTL	
Reijittämätön	MP-298 S	14 678 12
Reijitetty	MP-299 S	14 678 13

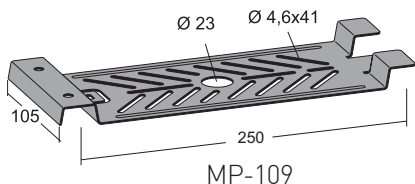
Valaisinasennuslevyt kaikille tikastypeille

MP-111 S on tarkoitettu tikastypeille MP-FZ.

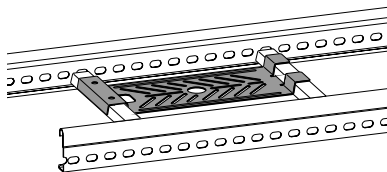
MP-109 S on tarkoitettu tikastypeille MP-S, TS, Z, PZ ja AZ.



MP-111



MP-109

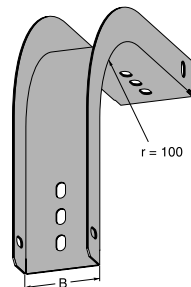
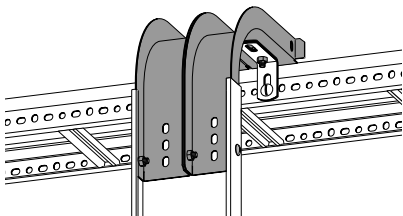


Sinkki 20 µm Snro

MP-111 S	14 674 71
MP-109 S	14 674 72

Kaarikappale kaikille tikastypeille

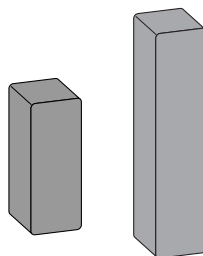
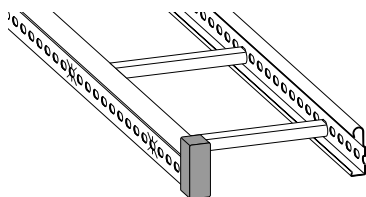
Kaarikappaletta käytetään esim. sähkö- ja vesi-johtojen sekä paineilmaletkujen syöttöön alas koneille ja laitteistoille. Leveydeltään eri tyyppisiä kaarikappaleita voidaan asentaa vierekkäin tarpeen mukaan.



B	Sinkki 20 µm	Snro
50	MP-492 S	14 677 10
75	MP-412 S	14 678 18
100	MP-422 S	14 678 19

Päätysuoja tikashyllyille

Päätysuoja tikashyllyille.

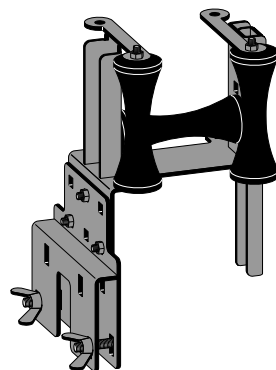
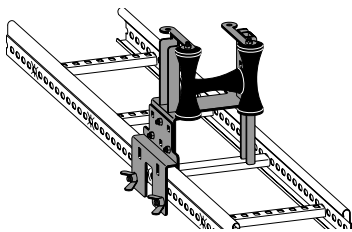


	Muovia	Snro
MP-S, TS, Z, PZ, AZ	MP-169 P	14 670 69
MP-FZ	MP-170 P	14 675 06

Kaapelinvetorullasto

Vetorullasto sopii MP bolagenin ja muiden valmistajien tikastypeille. Asennetaan tikkaan sivuprofiiliin ja lukitaan lukkopultin ja siipimutterin avulla. Toimitetaan tukijalalla, joka asennetaan pienaa vasten. Näin rullasto kestää suurempiakin kaapelikuormia.

Myydään 5 kappaleen kuljetuslaatikoissa.



Sinkki 10 µm	Snro
MP-242 E	14 677 95

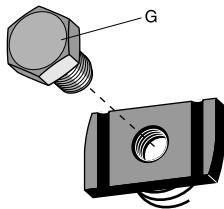
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Liukumutteri kattokannattimille/ankkurikiskoille

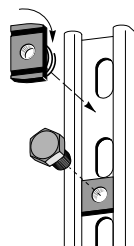
Liukumutteri varustettuna M8/M10 pultilla.
Tarkoitettu kannakkeiden kiinnittämiseksi kattokannattimiin tai ankkurikiskoihin.



Valitse oikea liukumutteri H = 21 alla olevan taulukon mukaisesti:

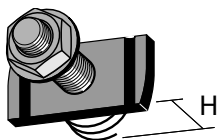
MP-177 - 179	Säädettävä seinäkannatin	M10 x 20 mm.
MP-245	Kulmavahvike ankkurikiskolle	M10 x 20 mm.
MP-942 - 943	Sisäpuolinen seinäkannatin	M10 x 20 mm.
MP-172 - 176	Seinäkannatin	M10 x 25 mm.
MP-182 - 188	Seinäkannatin	M10 x 25 mm.

H-mitta viittaa kattokannattimen/ankkurikiskon korkeuteen.



Sopii	G	H	Sinkki 60 µmE-nr	Haponkest. Snro
MP-V, DV	M8 x 20	21	MP-976 Z 14 674 90	
MP-FV, FDV	M8 x 20	41	MP-977 Z 14 674 91	
MP-V, DV	M10 x 20	21	MP-978 Z 14 673 70	MP-978 R 14 673 69
MP-V, DV	M10 x 25	21	MP-078 Z 14 674 92	
MP-FV, FDV	M10 x 25	41	MP-979 Z 14 674 93	

T-ruuvi



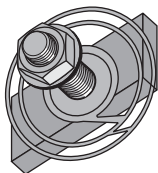
Liukumutteri varustettuna M10x35 ruuvilla. Tarkoitettu kannakkeiden kiinnittämiseksi kattokannattimiin tai ankkurikiskoihin. Profiilin korkeus 21 tai 41 mm.

H-mitta viittaa kattokannattimen/ankkurikiskon korkeuteen.

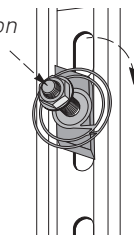
Mitta	H	Sinkki 60 µm	Snro
M10x35	21	MP-076 Z	14 678 14
M10x35	41	MP-079 Z	14 678 15

T-ruuvi

T-ruuvi tarkoitettu kannakkeiden kiinnittämiseen kattokannattimiin tai ankkurikiskoihin. Sopii profiilikorkeuksiin 21 mm ja 41 mm.



1. Aseta T-ruuvi kiskon aukon kohdalle.
2. Paina ruuvia kohti kiskon pohjaa.
3. T-ruuvi pyörittää oikeaan asemaan.

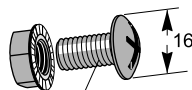


Mitta	Sinkki 10 µm	Snro
M8x25	MP-983 E	14 673 74
M10x35	MP-984 E	14 673 75

Asennusruuvisarja

Asennusruuvisarjoja käytetään kaikissa ruuvi-liitoksissa paitsi FZ-tikashyllyn liitoksissa.

Myydään 50 kpl pakkauksissa.



M8 x 16

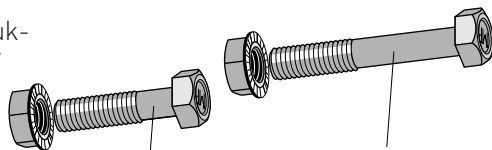
MP-937

Sinkki 10 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
MP-937 E	14 673 41	MP-937 Z	14 673 42

Ruuvisarja kattokannattimille/ankkurikiskoille

Käytetään keskikannattimen asennuksessa kattokannattimeen MP-V, FV, DV tai FDV läpimenevällä putilla.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



M8x40

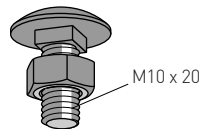
M8x60

Mitta	Sinkki 60 µm	Snro	Käyttö
M8 x 40	MP-945 Z	14 673 50	MP-V, DV
M8 x 60	MP-946 Z	14 675 08	MP-FDV, FV

Lukkopultti ja mutteri M 10

M10 pultti ja mutteri tarkoitettu lisävarusteiden kiinnitykseen tikashyllytyyppiin MP-FZ.

Myydään 50 kpl:n pakkauksissa.



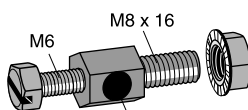
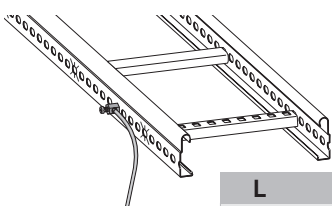
M10 x 20

Sinkki 60 µm	Snro
MP-947 Z	14 674 73

Potentiaalitasauksen liitosruuvi

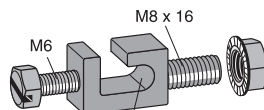
Maadoituskaapeli kiinnitetään ilman kaapelikenkää suoraan potentiaalitasauksen liitosruuviin.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Ø 7,5=25 mm²

MP-839



Ø 7,5=2x25 mm²

MP-939

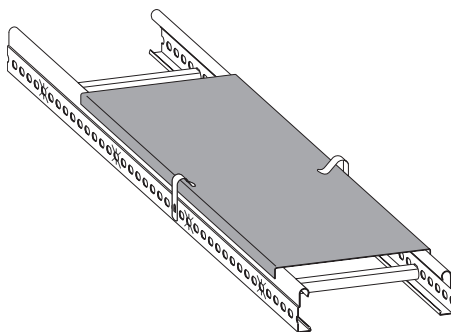
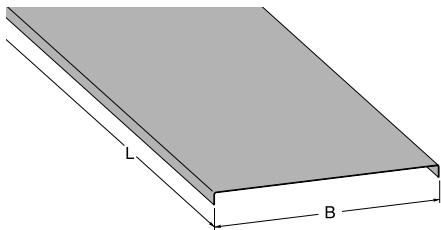
L	Sinkki 10 µm	Snro	Haponkest.	Snro
M8 x 16	MP-839 E	14 675 10	MP-839 R	14 675 11
M8 x 16	MP-939 E	14 673 43	MP-939 R	14 673 44

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

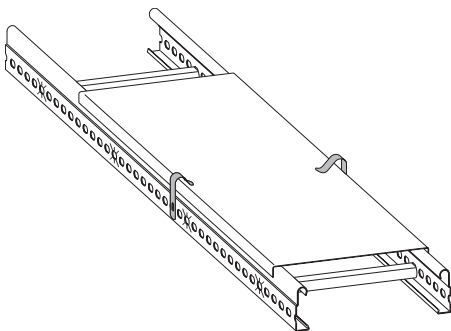
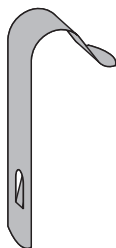
Kansi



B	Sinkki 20µm	Snro	Pituus	Paksuus
200	MP-440 S	14 671 45	3 m	0,6
300	MP-450 S	14 671 47	2 m	0,6
400	MP-460 S	14 671 49	2 m	1,0
500	MP-470 S	14 671 51	2 m	1,0
600	MP-480 S	14 671 53	2 m	1,0

Kannen kiinnikkeet

MP-401 R MP-FZ-tikashyllyille.
MP-402 R muille tikashyllytyypeille.



Ruostumaton Snro

MP-401 R	14 671 36
MP-402 R	14 671 37

MP-Levyhyllyt/ valaisinripustuskiiskot

Meillä on markkinoiden laajin tuotevalikoima, 9 leveyttä välillä 50-600 mm.

Lisävarusteiden tarpeen minimoimiseksi olemme yhdistäneet jatkokappaleen ja keskikannattimen, joka toimii hyllyn kiinnittimenä sekä kattoetta seinäkannatuksessa.

Levyhyllyjen pituudet vaihtelevat ja ne on sovitettu sopiville ripustusetasuuksille. 50-200 mm leveät hyllyt on 3 m:n pituisia, leveyksillä 300-600 mm pituus on 2 m.

Maalattujen hyllyjen päädyissä, sisäpuolella on vakiona maalaamaton alue. Kun hyllyä jatketaan normaalisti, potentiaalintasaus on ratkaistu.

Erikoisvärissävyt ja -kiiltoasteet voidaan tarjota tarpeen mukaan. Uudentyyppinen kattokiinnike kierretangolle on esitetty sivulla 55.

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

**Levyhyllyt Valaisinri-
pustuskiiskot**

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauk-
sen liittäminen

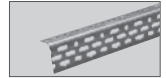
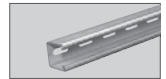
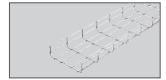
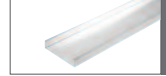
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin
kiinnikkeet

Betoniruuvit

Pistorasiapylväät ja
lattiatoipat

MP-numero, sivu,
paino, pakkaus



Levyhyllyt

Perustiedot

MP-Levyhyllyjen ja -valaisinripustuski-
skojen osat ovat yhteensopivia toistensa
kanssa.

Levyhyllyt ja valaisinkiskot valmistetaan
kuumasinkitystä ohutlevystä [20 µm sink-
kikerros], mikä riittää korroosiluokkaan
maks. C2. Tarkemmat tiedot korroosion-
kestävyydestä löytyvät sivulta 4. Tiedot kai-
kista hyllytyypeistä ja leveyksistä esitetään
sivulla 50-51.

Maalaus

Vakio värisävy on NCS 0502-Y, kiiltoaste
50. Muut värisävyt ja kiiltoasteet voidaan
tarjota tarpeen mukaan.

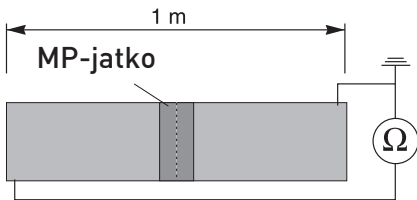
Maalatu hyllyt toimitetaan vakiona niin,
että hyllyjen päiden sisäpuolella on maa-
laamattomat alueet, jolloin potentiaalintasa-
us hyllyjen välillä on ratkaistu ilman
lisätoimenpiteitä.

Huom! Katkaistuilla hyllyillä, joiden
päissä ei ole maalaamattomia alueita,
on potentiaalintasaus tehtävä kaapeliliit-
toksella, joka ruuvataan kiinni maalaa-
mattomien pintojen välille.

Potentiaalintasaus

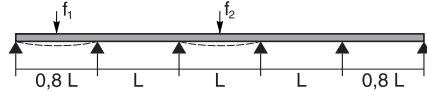
Tuotteille on tehty mittaukset standardin
SS-EN 60335-1 mukaisesti SP:n testaus-
laitoksella Boråsissa.

Kaikki MP-Levyhyllyt täyttävät asetetut
vaatimukset ilman lisätoimenpiteitä. Vas-
tusarvo vaihtelee noin 1 mΩ:sta 50 mm le-
vyisillä hyllyillä noin 0,5 Ω :iin 600 mm
leveillä hyllyillä.



Kuormitettavuus

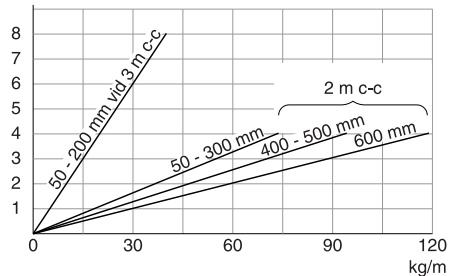
Kaaviokuva koskee sisimpiä kannakevä-
lejä f2. Uloimmissa kannakeväleissä f1
kannakevälin on oltava 80 % sisimmistä
kannakeväleistä, jotta taipuma kaikissa
kannakeväleissä olisi sama.



Alempi kaaviokuva näyttää taipuman
mm:ssä L=2 m ja L=3 m:n kannakevälillä
kannatuksen tapahtuessa jatkokappa-
leen kohdalta.

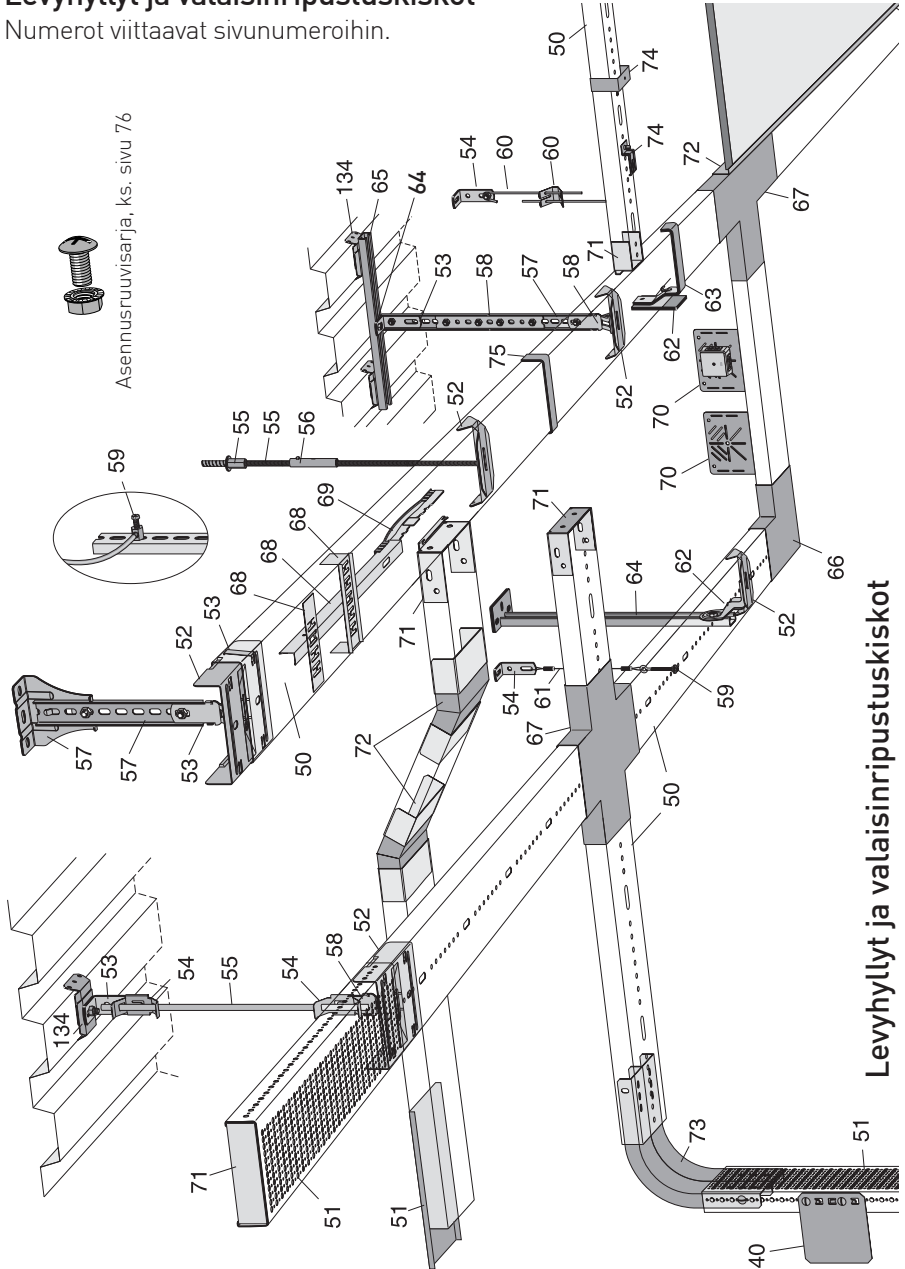
Murtovarmuus on $\geq 1,7$ kertaa kuorma.
Jotta saataisiin kokonaiskuva kuormitet-
tavuudesta, on otettava huomioon myös
kiinnitysosien kuormitusarvot.

Taipuma mm:ssä 2 m ja 3 m:n kannatinetäisyyksillä.



Levyhyllyt ja valaisinripustuskiskot

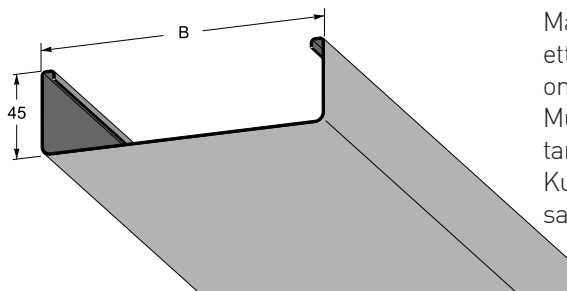
Numerot viittaavat sivunumeroihin.



Levyhyllyt ja valaisinripustuskiskot

Numerot viittaavat sivunumeroihin.

Umpinainen levyhylly



Maalattu levyhylly toimitetaan siten, että kummankin päädyn sisäpuolella on maalaamattomat alueet.

Muut pituudet ja värisävyt tarjotaan tarpeen mukaan.

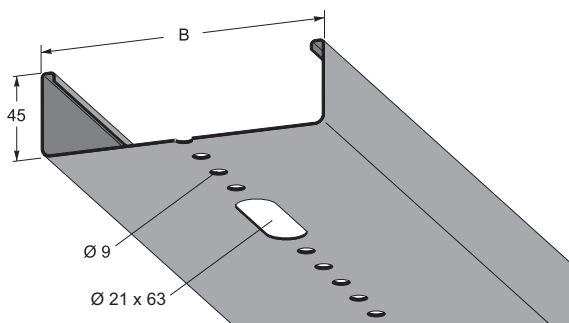
Kuormitettavuus ja potentiaalintaus, ks. sivu 48.

B	Sinkki 20 µm	Snro	Valkoinen	Snro	Pituus	Paksuus
50	MP-390 S	14 675 69	MP-390 V	14 675 70	3 m	1,0
75	MP-310 S	14 675 67	MP-310 V	14 675 68	3 m	1,0
100	MP-320 S	14 671 10	MP-320 V	14 671 11	3 m	1,0
150	MP-330 S	-	MP-330 V	-	3 m	1,0
200	MP-340 S	14 671 16	MP-340 V	14 671 17	3 m	1,0
300	MP-350 S	14 671 20	MP-350 V	14 671 21	2 m	1,0
400	MP-360 S	14 671 24	MP-360 V	14 671 25	2 m	1,25
500	MP-370 S	14 671 28	MP-370 V	14 671 29	2 m	1,25
600	MP-380 S	14 671 32	MP-380 V	14 671 33	2 m	1,5

Valaisinripustuskipso 3 ja 6 m

Muut pituudet, värisävyt ja kastosinkityt versiot tarjotaan tarpeen mukaan.

Kuormitettavuus ja potentiaalintaus, ks. sivu 48.



Uusi reikäkuviio helpompaan asennukseen. Reiästä mahtuu yleisimmät 3- ja 5-napaiset pikaliittimet läpi.

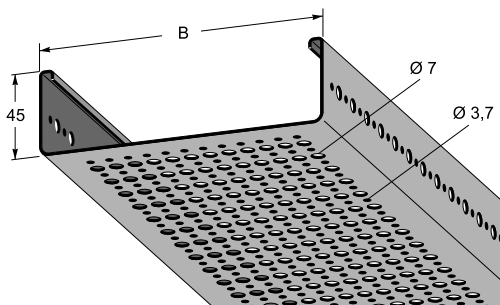
B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro	AZ 185	Snro	Pituus	Paksuus
50	MP-391 S	14 675 71	MP-391 V	14 675 72			3 m	1,0
75	MP-311 S	14 671 04	MP-311 V	14 671 06	MP-311 AZ	14 671 03	3 m	1,0
100	MP-321 S	14 671 12	MP-321 V	14 671 13			3 m	1,0
150	MP-341 S	14 675 73	MP-341 V	14 675 74			3 m	1,0
75	MP-311 S6	14 675 75	MP-311 V6	14 675 76			6 m	1,0
100	MP-321 S6	14 675 77	MP-321 V6	14 675 78			6 m	1,0

Rei'itetty levyhylly

Maalatuissa levyhyllyyissä on kummankin päädyn sisäpuolella maalaamattomat alueet potentiaalintasauksen vuoksi.

Muut pituudet ja värisävyt tarjotaan tarpeen mukaan.

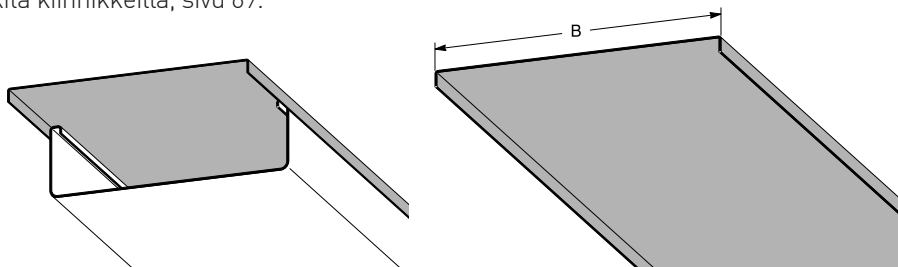
Kuormitettavuus ja potentiaalintasaus, ks. sivu 48.



B	Sinkki 20 µm Snro	Valkoinen Snro	Pituus	Paksuus
50	MP-393 S 14 675 79	MP-393 V 14 675 80	3 m	1,0
75	MP-313 S 14 671 07	MP-313 V 14 675 81	3 m	1,0
100	MP-323 S 14 671 14	MP-323 V 14 675 82	3 m	1,0
200	MP-343 S 14 671 18	MP-343 V 14 675 83	3 m	1,0
300	MP-353 S 14 671 22	MP-353 V 14 675 84	2 m	1,0
400	MP-363 S 14 671 26	MP-363 V 14 675 85	2 m	1,25
500	MP-373 S 14 671 30	MP-373 V 14 675 86	2 m	1,25
600	MP-383 S 14 671 34	MP-383 V 14 675 87	2 m	1,5

Kansi

Kannen reunat painetaan kiinni hyllyn ulkopuolelle ilman työkaluja. Kansi voidaan tarvittaessa lukita kiinnikkeillä, sivu 69.



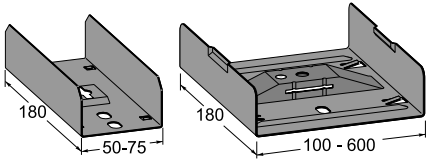
B	Sinkki 20 µm Snro	Valkoinen Snro	AZ 185 Snro	L	Paksuus
50	MP-490 S 14 675 89	MP-490 V 14 675 90	MP-490 AZ -	3 m	0,6
75	MP-410 S 14 671 40	MP-410 V 14 675 91	MP-410 AZ 14 671 39	3 m	0,6
100	MP-420 S 14 671 42	MP-420 V 14 675 93	MP-420 AZ 14 671 41	3 m	0,6
150	MP-430 S -	MP-430 V -	MP-430 AZ -	3 m	0,6
200	MP-440 S 14 671 45	MP-440 V 14 675 95	MP-440 AZ 14 671 44	3 m	0,6
300	MP-450 S 14 671 47	MP-450 V 14 676 01	MP-450 AZ 14 671 46	2 m	0,6
400	MP-460 S 14 671 49	MP-460 V 14 676 02	MP-460 AZ 14 671 48	2 m	1,0
500	MP-470 S 14 671 51	MP-470 V 14 676 04	MP-470 AZ 14 671 50	2 m	1,0
600	MP-480 S 14 671 53	MP-480 V 14 676 00	MP-480 AZ 14 671 52	2 m	1,0

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Jatkokappale keskikannattimella

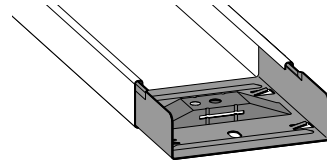


Jatkokappaleessa on sisäänrakennettu keskikannatin. Jatkot 100-600 mm voidaan lukita kiinnikkeillä MP-906, ks. s. 53.

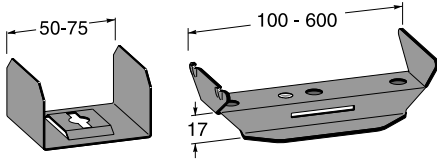
Jatkoissa 50-75 mm on sisäänrakennetut lukitusnastat. Jatkon keskikannattimen maks. kuorma 150 kg tasaisesti jakautu

valla kuormalla.
Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.

B	Sinkki 20 μm	Snro	AZ 185	Snro
50	MP-396 S	14 676 30		
75	MP-314 S	14 671 09	MP-314 AZ	14 671 08
100	MP-324 S	14 671 15		
150	MP-334 S	-		
200	MP-344 S	14 671 19		
300	MP-354 S	14 671 23		
400	MP-364 S	14 671 27		
500	MP-374 S	14 671 31		
600	MP-384 S	14 671 35		



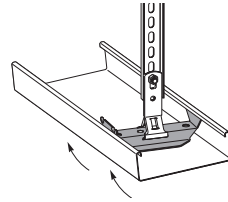
Keskikannatin



HUOM! Keskikannatin 50-75 mm työnnetään sisään hyllyn päädystä ja sitä voidaan ainoastaan käyttää keskikannatinasennukseen. Keskikannattimen maks. kuorma 150 kg tasaisesti jakautuvalla kuormalla.

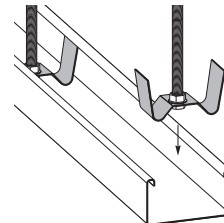
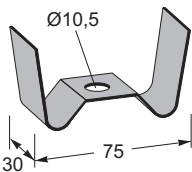
Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.

B	Sinkki 20 μm	Snro	AZ 185	Snro
50	MP-596 S	14 676 16		
75	MP-516 S	14 676 17	MP-516 AZ	14 671 55
100	MP-526 S	14 671 59		
150	MP-536 S	-		
200	MP-546 S	14 671 62		
300	MP-556 S	14 671 65		
400	MP-566 S	14 671 68		
500	MP-576 S	14 671 71		
600	MP-586 S	14 671 74		



Keskikannatin 75mm

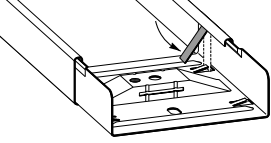
Suurin sallittu kuormitus on = 150 kg tasaisella kuormituksella. Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma. Mutteri, ks. s. 87.



Sinkki 20 μm	Snro
MP-517 S	14 671 56

Lukituskiinnikkeet

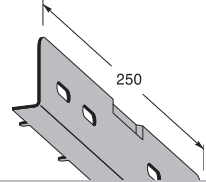
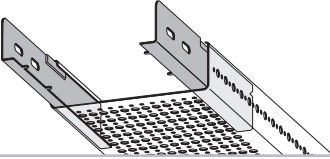
Kiinnikkeitä käytetään jatkokappaleiden lukitsemiseen hyllyleveyksillä 100-600 mm. MP-906 S toimitetaan 4 kappaleen erissä (tarvitaan yhteen jatkokoon).



Pakkaus	Sinkki 20 µm	Snro
1	MP-906 S	14 673 18
25	MP-906 S2	14 673 19

Sivujatkokappale

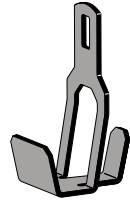
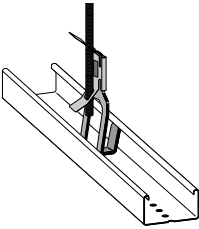
Asennetaan ruuvisarjalla M 6x12 mm, ks. s. 119.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-908 S	14 673 20

Reunakiinnitin

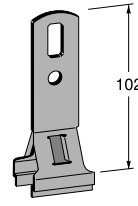
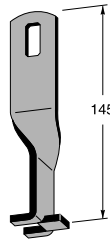
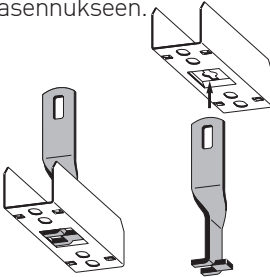
Reunakiinnittimeen kiinnitetään kierretangon kiinnitin jousi MP-925, ks. s 54.



Mitta	Sinkki 10 µm	Snro	Valk.	Snro
75	MP-515 S	14 675 07	MP-515 V	14 676 18
100	MP-525 S	14 675 46	MP-525 V	14 676 19

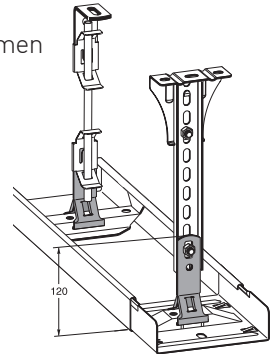
Kannattimen kiinnittimet

Kannattimen kiinnittimet jatkokappaleen tai keskikannattimen asennukseen.



50-75 mm

100-600 mm



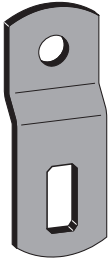
B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
50-75	MP-932 E	14 676 14	MP-932 V	14 676 15	MP-932 Z	14 673 38
100-600	MP-931 S	14 673 36	MP-931 V	14 673 37		

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Kattokiinnitin



Käytetään vinossa katossa kierretangon tai kantatinkiskon kanssa. Kattokiinnitintä käytetään yhdessä kulmakiinnittimen MP-900 tai kierretangon kiinnittimen MP-925 kanssa.



Sinkki 60 µm Snro

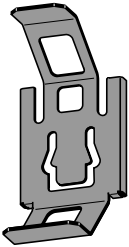
MP-902 Z 14 673 13

Valk.

Snro

MP-902 V 14 673 12

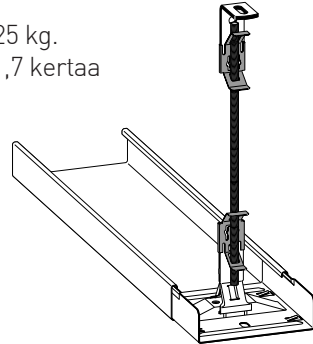
Kierretangon kiinnitin



Kierretangon kiinnitin painetaan kulmakiinnittimen /kattokannattimen kiinnittimen päälle.

Maks. kuorma = 125 kg.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.



Sinkki 10 µm Snro

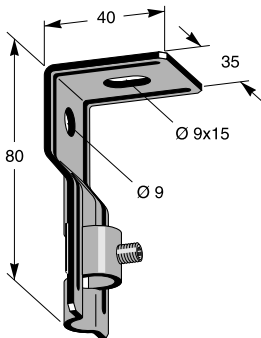
MP-925 E 14 673 30

Valk.

Snro

MP-925 V 14 673 31

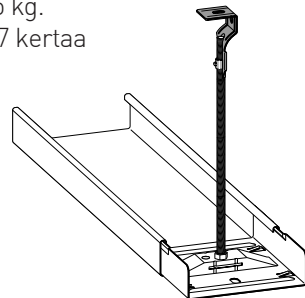
Kattokiinnitin



Käytä 3 mm:n kuusiokoloavainta lukitusruuvia varten.

Maks. kuorma = 125 kg.

Murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.



Sinkki 20 µm Snro

MP-920 S 14 676 22

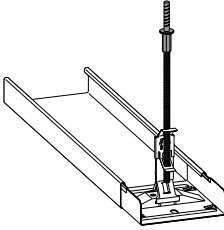
Valk.

Snro

MP-920 V 14 676 23

Kattokiinnike kierretangolle M8/M10

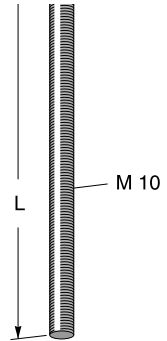
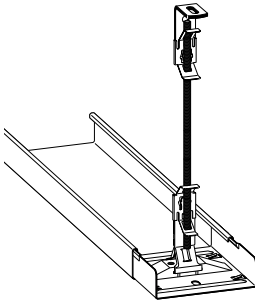
Kattokiinnike on tarkoitettu kierretankojen M8 tai M10 kiinnitykseen betoniin. Poraa $\varnothing 6$ x 65 mm:n reikä betoniin ja kierrä kattokiinnike reikään. Katso kuormitettavuus sivulta 136.



B	Pakkaus	Sinkki 5 μm	Snro
7,5x55	50 st	MP-923 E	14 673 29
7,5x55	10 st	MP-923 E10	14 676 24

Kierretanko M10

Jotta saataisiin + - 25 mm:n säädettävyys käytettäessä kierretangon kiinnitintä, katkaise kannatin seuraavasti: 50-75 mm 90 mm lyhyemmäksi kuin haluttu rakennekorkeus. 100-600 mm 50 mm lyhyemmäksi kuin haluttu rakennekorkeus.

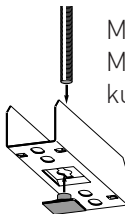


L	Sinkki 10 μm	Snro	Valk.	Snro
2000	MP-927 E	14 676 25	MP-927 V	14 673 32
3000	MP-928 E	14 676 26	MP-928 V	14 673 33

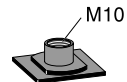
Kierretangonmutteri

Käytetään yhdessä sinkityn kierretangon kanssa levyksillä 50-75 mm.

Levyksillä 100-600 mm käytetään M10 mutteria MP-044 E suoraan jatkokappaleessa/keskikannattimessa.



Maksimi kuorma = 125 kg
Murtovarmuus : $\geq 1,7$ kertaa maksimi kuorma.



Sinkki 10 μm	Snro
MP-929 E	14 673 34

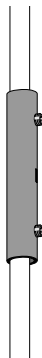
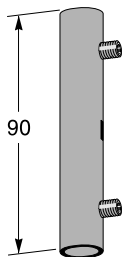
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

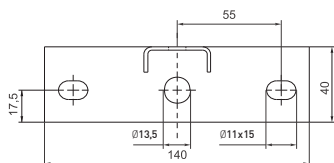
Jatkoholkki

Jatkokappaleen lukitus tapahtuu 3 mm:n kuusiokoloruuveilla.

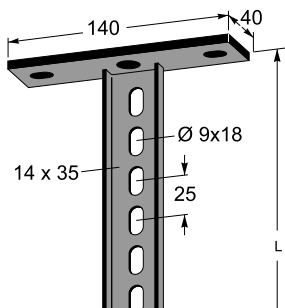


Sinkki 10 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-926 E	14 676 20	MP-926 V	14 676 21

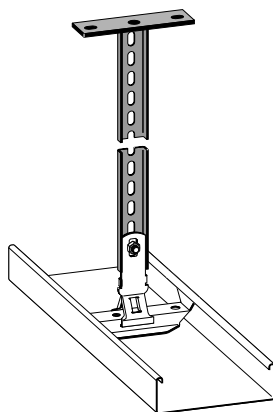
Kattokannatin tyyppi MP-P



Jos tarvitaan vielä tukevampaa kannatinta, käytä kattokannatinta tyyppi MP-V, ks. s. 64.

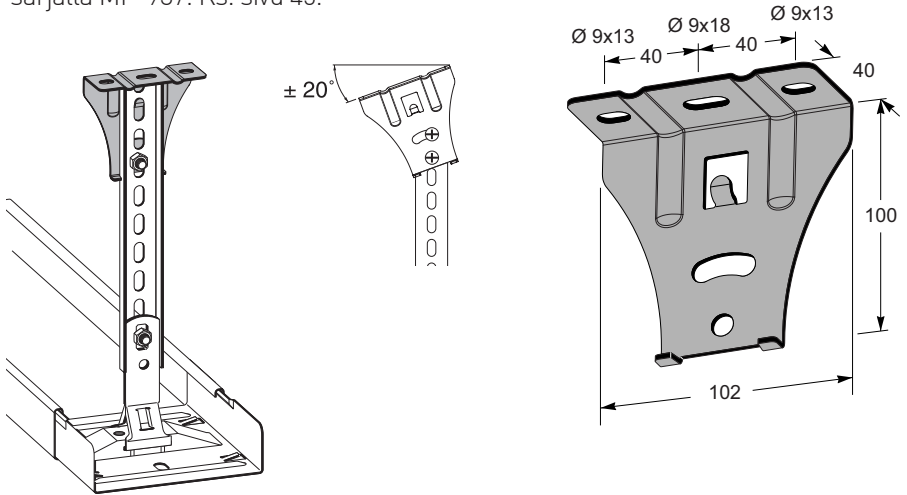


L	Sinkki 60 µm	Snro	Valk.	Snro
300	MP-957 Z	14 674 85	MP-957 V	-
400	MP-958 Z	14 674 86	MP-958 V	-
500	MP-959 Z	14 674 87	MP-959 V	-
700	MP-960 Z	14 674 88	MP-960 V	-
1 000	MP-961 Z	14 674 89	MP-961 V	-



Kattokiinnike TL kannatinkiskolle

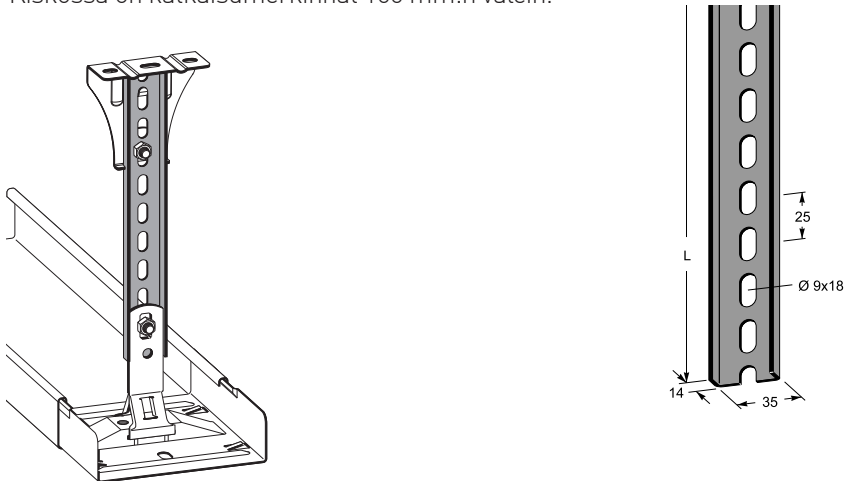
Kattokiinnike kiinnitetään kannatinkiskoon ruuvisarjalla MP-937. Ks. sivu 45.



Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
MP-904 S 14 673 15	MP-904 V	14 673 16

Kannatinkisko

Kiskossa on katkaisumerkinntä 100 mm:n välein.



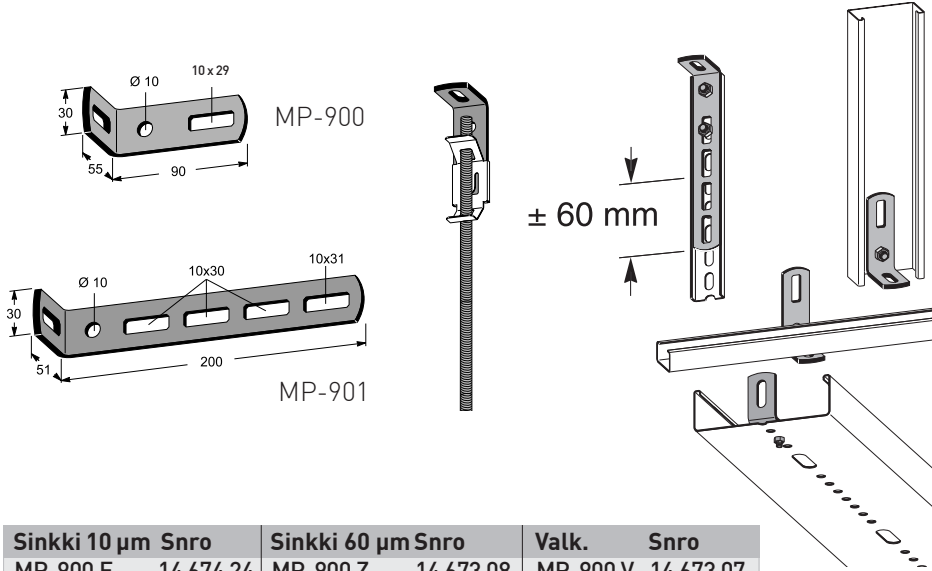
L	Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
300	MP-911 A 14 674 18	MP-911 V	-
500	MP-912 A 14 674 20	MP-912 V	-
3000	MP-910 A 14 673 22	MP-910 V	14 673 24

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

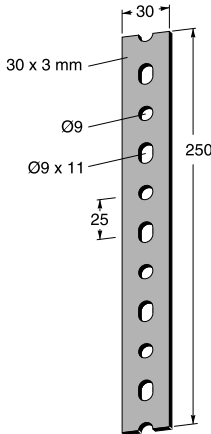
Kulmakiinnitin



Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Valk.	Snro
MP-900 E 14 674 24	MP-900 Z 14 673 08	MP-900 V	14 673 07
	MP-901 Z 14 673 11	MP-901 V	14 673 10

Kannatinkiskon jatko

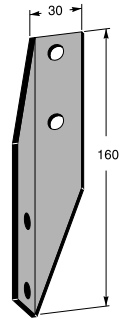
Jatkokappale sopii kannatinkiskon sisäpuoliseen leveysmittaan.



Sinkki 60 µm Snro	Valk.	Snro
MP-919 Z 14 673 28	MP-919 V	-

Kannattimen kulmakappale

Kannattimen kulmakappaletta käytetään, kun on tarve kiertää kannatinkiskoa 90 astetta esim. asennettaessa lisävarusteita.

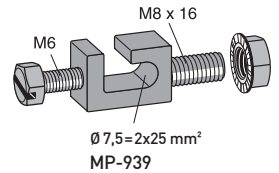
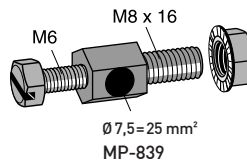
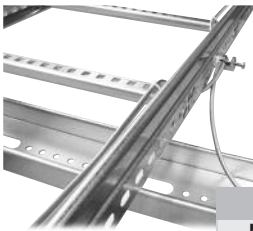


Sinkki 60 µm Snro	Valk. Snro
MP-918 Z 14 673 27	MP-918 V -

Potentiaalintasauksen liitäntäruuvi

Maadoituskaapeli kiinnitetään ilman kaapelikennää suoraan potentiaalintasauksen liitosruuviin.

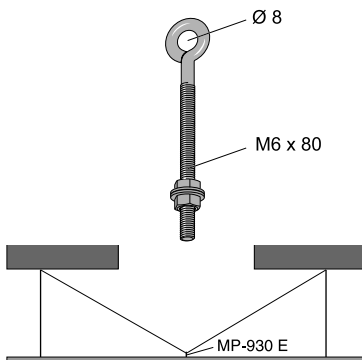
Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



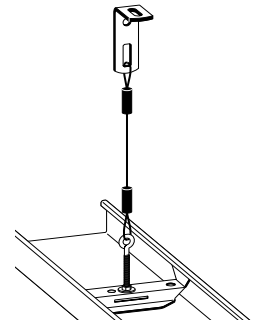
L	Sinkki 10 µm Snro	Haponkestävä Snro
M8 x 16	MP-839 E 14 675 10	MP-839 R 14 675 11
M8 x 16	MP-939 E 14 673 43	MP-939 R 14 673 44

Silmukkaruuvi

Silmukkaruuvia ei pidä käyttää hyllyn ainoana kannatintyyppinä yli 150 mm:n hyllyleveyksillä.



Esimerkki vajerikannatuksesta, jossa ei voida käyttää normaalia kattokannatusta.



Sinkki 10 µm Snro
MP-930 E 14 673 35

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

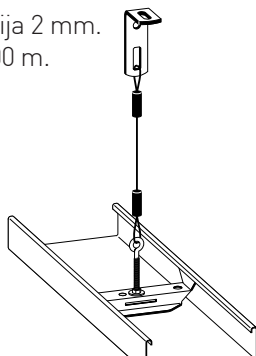
Vaijeri



Vaijerilukkona käytetään esim. "sokeripalaa".

Langan halkaisija 2 mm.

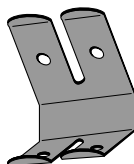
Kelan pituus 100 m.



Sinkki 10 µm Snro

MP-770 E 14 672 94

Ripustuslangan lukkolevy

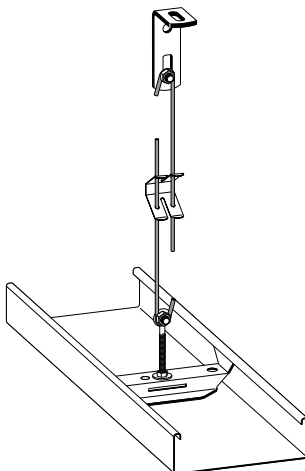
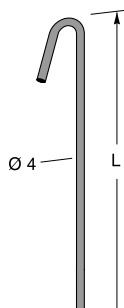


Sinkki 20 µm Snro

MP-710 S 14 676 93



Ripustuslanka



L Sinkki 20 µm Snro

300 MP-712 S 14 676 96

500 MP-713 S 14 676 97

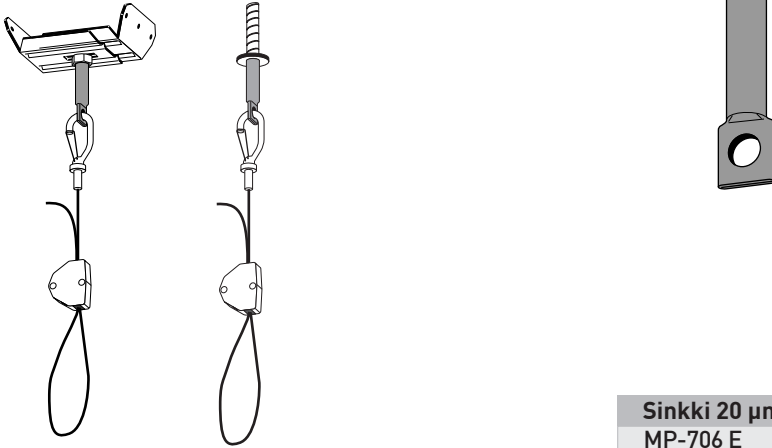
1000 MP-714 S 14 676 98

2000 MP-715 S 14 676 99

Silmukan holkkikiinnike M8x50

Vaijeriripustusta varten betoni- tai peltikattoon.
Katso sivulle 137, jolta löytyy betoniruuvit sekä sivulle 134, jolta löytyy peltikattokiinnike.

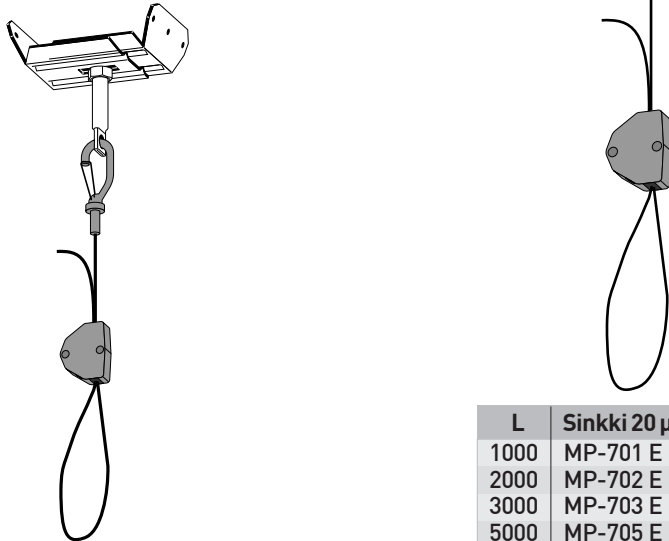
Myydään 10 kappaleen pakkauksissa.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-706 E	14 671 78

Vaijeriripustus 2 mm

Vaijeri, jossa pikalukko, Ø2 mm.
Maks. kuorma 45 kg, varmuuskerroin 5:1.



L	Sinkki 20 µm	Snro
1000	MP-701 E	14 677 00
2000	MP-702 E	14 677 01
3000	MP-703 E	14 677 02
5000	MP-705 E	14 677 03

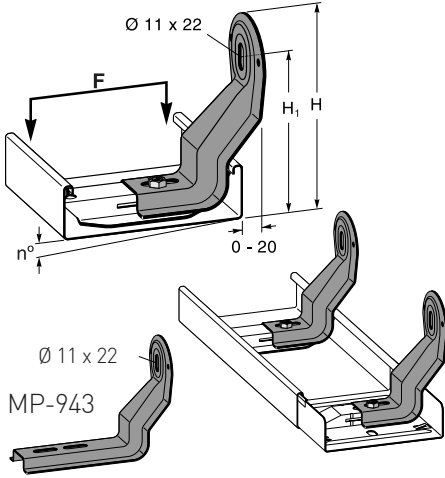
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

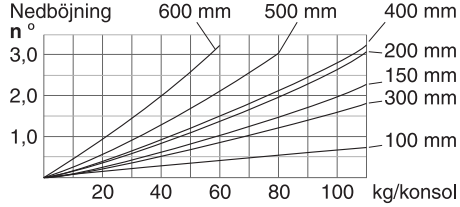
Levyhyllyt

Sisäpuolinen seinäkannatin



Asennetaan jatkokappaleeseen tai keskikannattimeen pultilla MP-941E, ks. alapuolella.

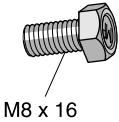
Käyrästä osoittaa taipuman (n°) asteissa tasaisella kuormalla F (kg) kannattimessa.



Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.

B	H	H1	Sinkki 20 μm	Snro	Valk.	Snro
100-200	155	120	MP-942 S	14 673 46	MP-942 V	14 673 47
300-600	180	144	MP-943 S	14 673 48	MP-943 V	14 673 49

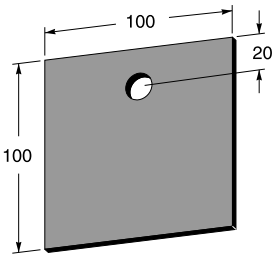
Pultti



Pultti sekä hammastettu aluslevy, jotka on tarkoitettu sisäpuolisen seinäkannattimen asentamiseen jatkokappaleeseen tai keskikannattimeen.

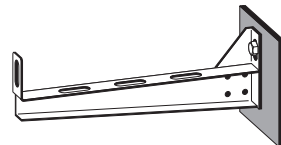
Sinkki 10 μm	Snro
MP-941 E	14 673 45

Pohjalaatta



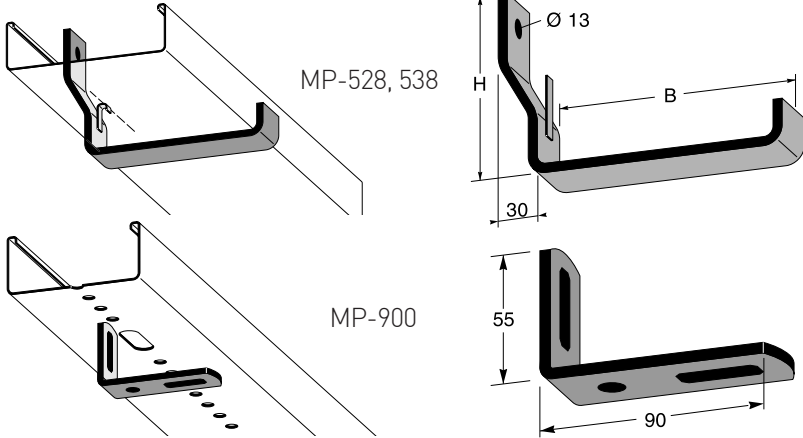
Pohjalaattaa käytetään tasaamaan kannattimen seinään kohdistuva paine huokoisilla pintamateriaaleilla.

Laatan paksuus = 5 mm.



Sinkki 60 μm	Snro	Valk.	Snro
MP-962 Z	14 673 56	MP-962 V	14 676 07

Ulkopuolinen seinäkannatin

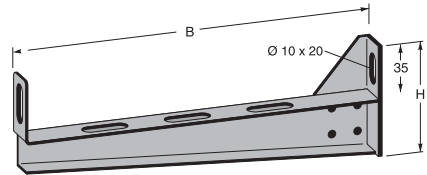
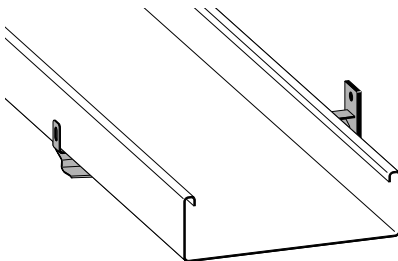


B	H	Maks.kuorma	Sinkki 60 µm	Snro	Valk.	Snro
100	125	40 kg	MP-528 Z	14 676 05	MP-528 V	14 676 06
150	125	50 kg	MP-538 Z	-	MP-538 V	-
			MP-900 Z	14 673 08	MP-900 V	14 673 07

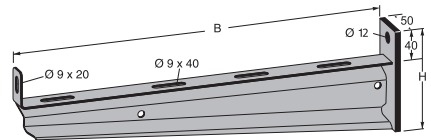
Ulkopuolinen seinäkannatin

Seinäkannatin on mitoitettu suuremmille kuormille.

Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.



MP-753 - 755



MP-175 - 176

B	H	Maks.kuorma	Sinkki	Snro	Valk.	Snro
240	80	150 kg	MP-753 S	14 672 63	MP-753 V	-
340	90	150 kg	MP-754 S	14 672 66	MP-754 V	-
440	100	150 kg	MP-755 S	14 672 69	MP-755 V	-
550	115	370 kg	MP-175 Z2	14 670 74	MP-175 V2	-
650	125	370 kg	MP-176 Z2	14 670 75	MP-176 V2	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen
B = Beige

NCS 0502-Y Kiilto 50
NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

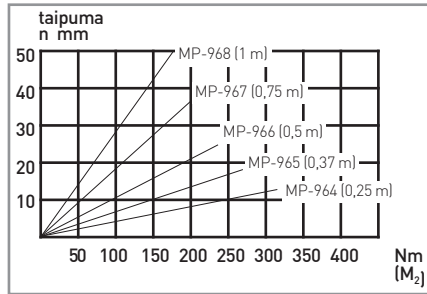
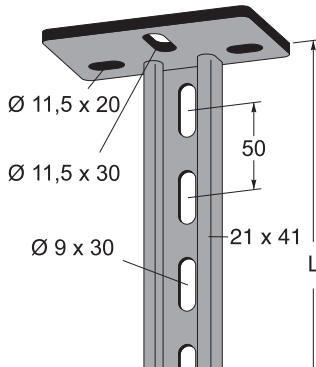
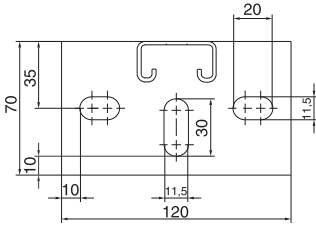
Kattokannatin tyyppi MP-V

Seinäkannakkeiden kiinnittäminen katto/lattiakan-
nattimeen katso sivu 44.

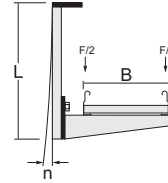
MP-V katto/lattiakannattimen taipuma

Laskeaksesi kuinka paljon katto/lattiakan-
natin taipuu, laske taiputusmomentti seuraavan kaavan mu-
kaan: $M_2 = F \times (B+0,12)/2$.

Katso taipuma taulukosta valitulle kannakkeelle.
Viivan päässä on suurin sallittu taipuma SS-EN
61537 standardin mukaan (1/20 kannakkeen pituu-
desta).

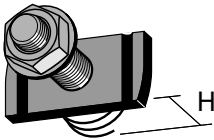


M_2 = taiputusmomentti Nm
F = kuormitus N
B = hyllyn leveys m



L	Sinkki 60 µm	Snro	Valk.	Snro
250	MP-964 Z	14 673 58	MP-964 V	-
375	MP-965 Z	14 673 59	MP-965 V	-
500	MP-966 Z	14 673 60	MP-966 V	-
750	MP-967 Z	14 673 61	MP-967 V	-
1000	MP-968 Z	14 673 62	MP-968 V	-

Kattokannattimen liukumutteri



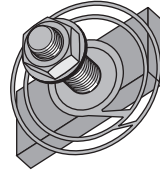
Liukumutteri (H=21mm) on varustettu jousella,
joka estää mutteria liukumasta pois paikoiltaan.

Mitta	H	Sinkki 60 µm	Snro
M10x35	21	MP-076 Z	14 678 14
M10x35	41	MP-079 Z	14 678 15

T-ruuvi

T-ruuvi tarkoitettu lisävarusteiden kiinnittämiseen kattokannattimiin tai ankkurikiskoihin. Sopii profiilikorkeuksiin 21 mm ja 41 mm.

1. Aseta T-ruuvi kiskon aukon kohdalle.
2. Paina ruuvia kiskon pohjaan.
3. T-ruuvi pyöriähtää oikeaan asemaan.

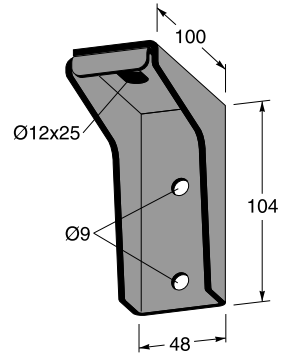
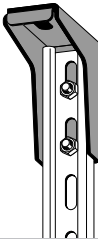


Mitta	Sinkki 10 µm	Snro
M8 x 25	MP-983 E	14 673 74
M10 x 35	MP-984 E	14 673 75

Kattokiinnike

Kattokiinnikettä käytetään yhdessä ankkurikiskon kanssa levyhyllyjen sivuttaisessa asennuksessa.

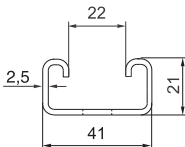
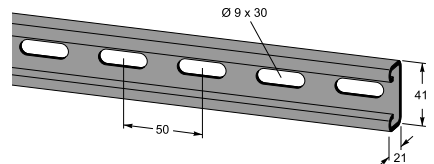
Valitse kiskon pituus alla olevista valmiista kiskonpituuksista, tai katkaise kisko haluamaasi pituuteen. Asennustapa sallii suurempia kuormia kuin vastaavat kattokannattimet, tyyppiä MP-V, katso sivu 64.



Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-230 S	14 670 93	MP-230 V	14 675 15

Ankkurikisko, tyyppi MP-V

Käytä liukumutteria (H=21mm) sisäpuoliseen kiinnitykseen, s.64.



L	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
250	MP-024 S	14 675 24	MP-024 V	-
375	MP-025 S	14 675 26	MP-025 V	-
500	MP-026 S	14 675 28	MP-026 V	-
750	MP-027 S	14 675 30	MP-027 V	-
1000	MP-028 S	14 675 32	MP-028 V	-
3000	MP-231 S	14 670 95	MP-231 V	14 675 16

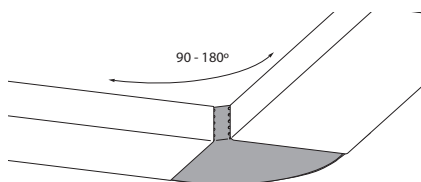
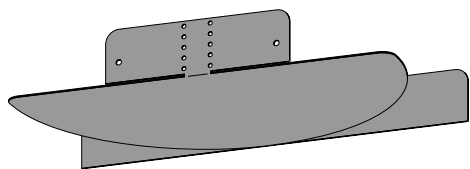
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

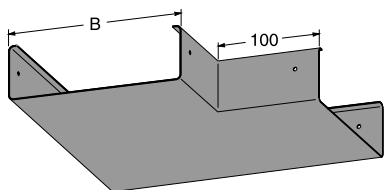
Säädettävä kulmakappale

Säädettävä kulmakappale kaikille levyhyllityypeille.



B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-493 S	14 677 53	MP-493 V	14 677 54
75	MP-413 S	14 677 55	MP-413 V	14 677 56
100	MP-423 S	14 677 57	MP-423 V	14 677 58
150	MP-433 S	-	MP-433 V	-
200	MP-443 S	14 677 59	MP-443 V	14 677 60
300	MP-453 S	14 677 61	MP-453 V	14 677 62
400	MP-463 S	14 677 63	MP-463 V	14 677 64
500	MP-473 S	14 677 65	MP-473 V	14 677 66
600	MP-483 S	14 677 67	MP-483 V	14 677 68

L-kulmakappale

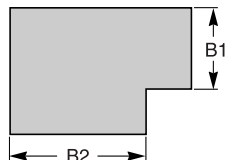


Kulmakappale toimii samanaikaisesti ulkopuolisena jatkokappaleena, joka peittää katkaistujen hyllyjenmaalaamattomat päätyreunat.

Tilauksesta kulmakappale voidaan varustaa sisään rakennetulla kattokannattimen kiinnittimellä.

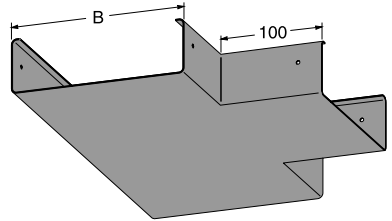
Erityismitoitettuja L-kulmakappaleita voidaan tarjota tarpeen mukaan. (Anna mitat ylhäältäpäin katsottuna).

B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-497 S	14 677 11	MP-497 V	14 677 12
75	MP-417 S	14 676 74	MP-417 V	14 676 75
100	MP-427 S	14 677 13	MP-427 V	14 677 14
150	MP-437 S	-	MP-437 V	-
200	MP-447 S	14 677 15	MP-447 V	14 677 16
300	MP-457 S	14 677 17	MP-457 V	14 677 18
400	MP-467 S	14 677 19	MP-467 V	14 677 20
500	MP-477 S	14 677 21	MP-477 V	14 677 22
600	MP-487 S	14 677 23	MP-487 V	14 677 24

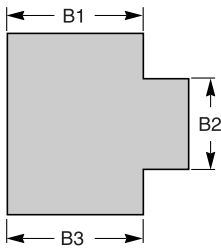


T-haaroituskappale

Haaroituskappale toimii samanaikaisesti ulkopuolisena jatkokappaleena, joka peittää katkaistujen hyllyjen maalaamattomat päätyreunat. Tilauksesta voidaan haaroituskappale varustaa sisään rakennetulla kattokannattimen kiinnittimellä. Yksinkertaisempi T-haaroituskappale voidaan tehdä päätykiinnikkeen avulla, ks. s. 71.



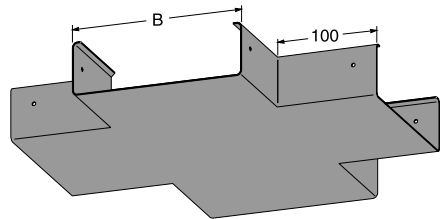
Eryysimitoitettuja T-haaroituskappaleita voidaan tarjota tarpeen mukaan. (Anna mitat ylhäältäpäin katsottuna.)



B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-498 S	14 677 25	MP-498 V	14 677 26
75	MP-418 S	14 676 63	MP-418 V	14 676 64
100	MP-428 S	14 677 27	MP-428 V	14 677 28
150	MP-438 S	-	MP-438 V	-
200	MP-448 S	14 677 29	MP-448 V	14 677 30
300	MP-458 S	14 677 31	MP-458 V	14 677 32
400	MP-468 S	14 677 33	MP-468 V	14 677 34
500	MP-478 S	14 677 35	MP-478 V	14 677 36
600	MP-488 S	14 677 37	MP-488 V	14 677 38

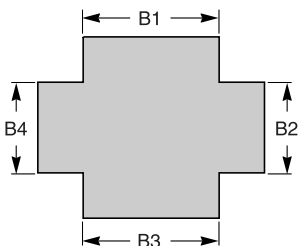
X-haaroituskappale

Haaroituskappale toimii samanaikaisesti ulkopuolisena jatkokappaleena, joka peittää katkaistujen hyllyjen maalaamattomat päätyreunat. Tilauksesta voidaan haaroituskappale varustaa sisään rakennetulla kattokannattimen kiinnittimellä.



Yksinkertaisempi X-haaroituskappale voidaan tehdä päätykiinnikkeen avulla, ks. s. 71.

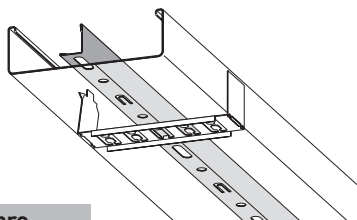
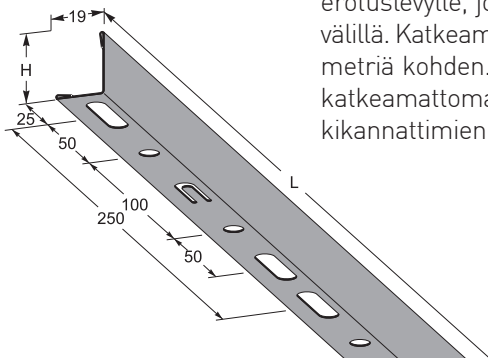
Eryysimitoitettuja X-haaroituskappaleita voidaan tarjota tarpeen mukaan. (Anna mitat ylhäältäpäin katsottuna.)



B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-499 S	14 677 39	MP-499 V	14 677 40
75	MP-419 S	14 676 76	MP-419 V	14 676 77
100	MP-429 S	14 677 41	MP-429 V	14 677 42
150	MP-439 S	-	MP-439 V	-
200	MP-449 S	14 677 43	MP-449 V	14 677 44
300	MP-459 S	14 677 45	MP-459 V	14 677 46
400	MP-469 S	14 677 47	MP-469 V	14 677 48
500	MP-479 S	14 677 49	MP-479 V	14 677 50
600	MP-489 S	14 677 51	MP-489 V	14 677 52

Erotuslevy

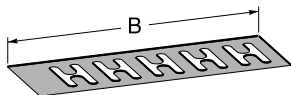
Erotuslevyllä voidaan kaapelitila jakaa osiin, esim. heikko- ja vahvavirtakaapeleille. Voidaan lukita hyllyyn nipusidetuen avulla. Kaksi nipusidetukea riittää erotuslevylle, joka on vapaasti kahden jatkokappaleen välillä. Katkeamattomalla pituudella käytä yhtä tukea 1,5 metriä kohden. Erotuslevyn jatkokappale mahdollistaa katkeamattoman kanavan hyllyn jatkokappaleiden/keskikannattimien yli.



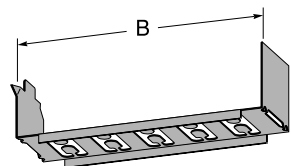
H	L	Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
25	1750	MP-127 S	14 676 89	
25	2750	MP-137 S	14 670 31	MP-137 V 14 676 91
40	1750	MP-148 S	14 676 92	
40	2750	MP-149 S	14 670 37	

Nippusidetuki/erotuslevyn tuki

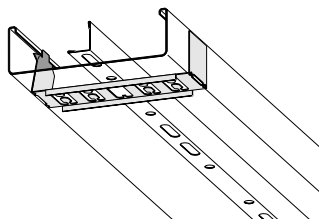
50-75 mm



100-600 mm



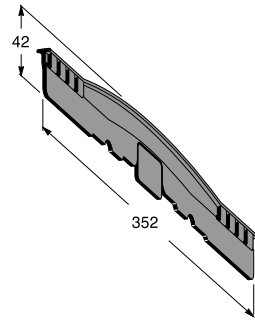
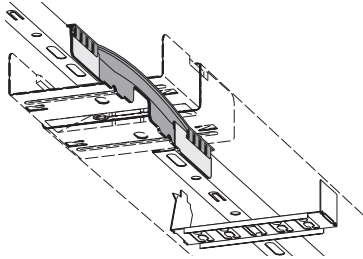
Tarkoitettu kaapelien tai erotuslevyn nipusidekiinnitykseen. Tuki napsautetaan kiinni levyhyllään. Kanavaleveyksiä on saatavissa 25 mm:n portaita.



B	Sinkki 20 µm Snro
50	MP-696 S 14 676 94
75	MP-616 S 14 676 95
100	MP-627 S 14 677 04
150	MP-637 S -
200	MP-647 S 14 677 05
300	MP-657 S 14 677 06
400	MP-667 S 14 677 07
500	MP-677 S 14 677 08
600	MP-687 S 14 677 09

Erotuslevyn jatkokappale

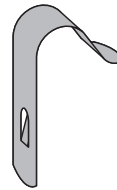
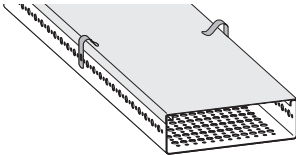
Erotuslevyn jatkokappale mahdollistaa katkeamattoman kanavan hyllyn jatkon tai keskikannattimen yli.



Muovia	Snro
MP-137 P	14 676 90

Lukituskiinnikkeet

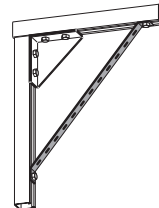
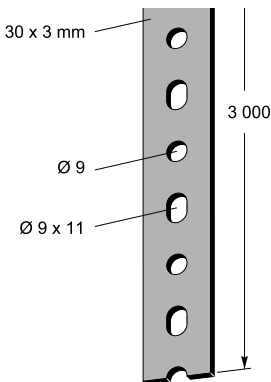
Lukituskiinnikkeet levyhyllyjä ja valaisinriipustuskiskoja varten. Umpinaisissa levyhyllyissä ja Valaisinriipustuskiskoissa porataan kiinnikkeitä varten Ø 7 mm:n reiät keskelle hyllyn reunaa.



Ruostumaton	Snro
MP-401 R	14 671 36

Teräsnauha

Teräsnauha katkaistaan ja taivutetaan haluttuun muotoon.



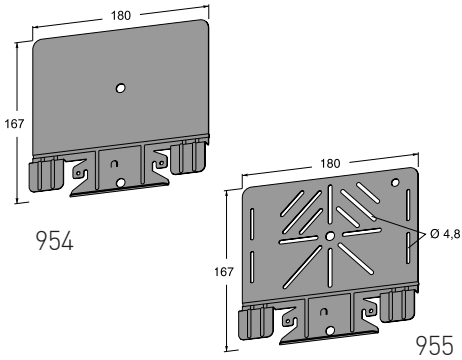
Sinkki 60 µm	Snro
MP-210 Z	14 674 84

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

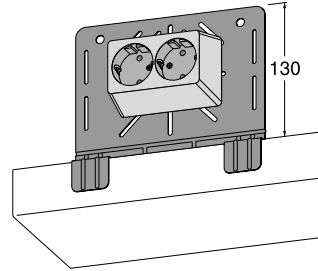
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Asennuslevy

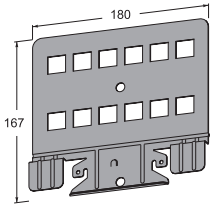


Asennuslevy kiinnitetään levyhyllyn reunaan.



	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
Reijittämätön	MP-954 S	14 673 52	MP-954 V	14 676 78
Reijitetty	MP-955 S	14 673 54	MP-955 V	14 676 79

Asennuslevy

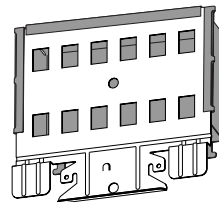
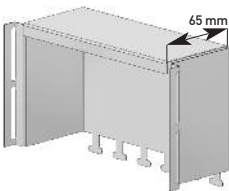


MP-954 SK (Keystone)
 MP-954 SL (Lexcom)
 MP-954 VK (Keystone)
 MP-954 VL (Lexcom)

Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-954 SK	-	MP-954 VK	-
MP-954 SL	-	MP-954 VL	-

Asennuslevyn suoja

Suoja asennuslevylle MP-954, ks. s 70.

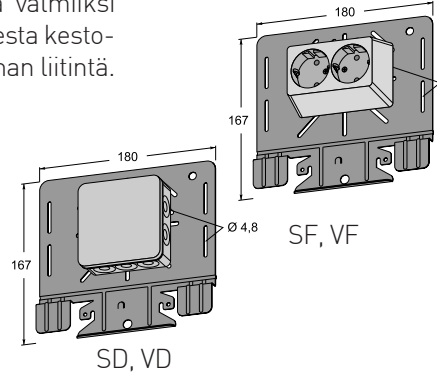
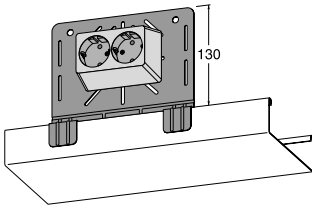


Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-956 S	14 676 80	MP-956 V	14 676 81

Asennuslevy + jakorasia IP55 / pistorasia IP21

Asennuslevy MP-955 SD, VD varustettuna valmiiksi asennetulla jakorasialla, valmistettu valkoisesta kesto-
muovista, 10 kpl läpivientejä. Toimitetaan ilman liitintä.

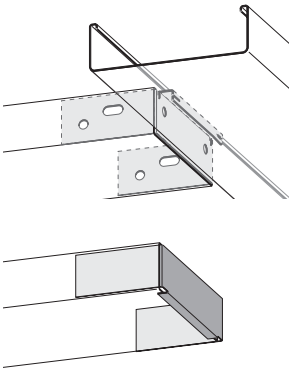
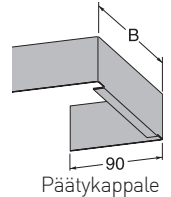
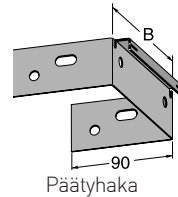
Asennuslevy MP-955 SF, VF varustettuna valmiiksi asennetulla kaksoispistorasi-
alla, valmistettu valkoisesta kesto-
muovista, pohjalevy, jousiliittimet ja turvasulut.
Kaksi neutraalia lisäliitintä.



Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-955 SD	-	MP-955 VD	-
MP-955 SF	-	MP-955 VF	-

Päätyhaka Päätykappale

Päätyhaassa on lukitussärmä, joka estää liitettävää levyhylyä irtoamasta tai putoamasta paikaltaan. Jotta estettäisiin päätyhaan liukumisen pituussuunnassa, purista lukitussärmää esim. siirtopihdeillä.

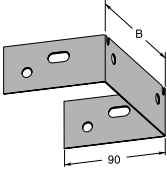


B	Päätyhaka		Päätykappale	
	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-599 S	14 676 54	MP-592 V	14 676 66
75	MP-519 S	14 671 57	MP-512 V	14 676 67
100	MP-529 S	14 671 60	MP-522 V	14 676 68
150	MP-539 S	-	MP-532 V	-
200	MP-549 S	14 671 63	MP-542 V	14 676 69
300	MP-559 S	14 671 66	MP-552 V	14 676 70
400	MP-569 S	14 671 69	MP-562 V	14 676 71
500	MP-579 S	14 671 72	MP-572 V	14 676 72
600	MP-589 S	14 671 75	MP-582 V	14 676 73

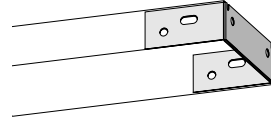
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiihto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

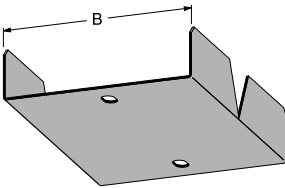


Päätykiinnike



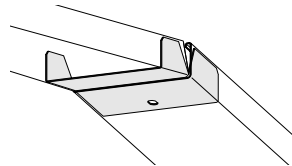
B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-594 S	14 676 55	MP-594 V	14 676 56
75	MP-514 S	14 671 54	MP-514 V	14 676 62
100	MP-524 S	14 671 58	MP-524 V	14 676 57
150	MP-534 S	-	MP-534 V	-
200	MP-544 S	14 671 61	MP-544 V	14 676 58
300	MP-554 S	14 671 64	MP-554 V	14 676 59
400	MP-564 S	14 671 67	MP-564 V	14 676 60
500	MP-574 S	14 671 70	MP-574 V	14 676 61
600	MP-584 S	14 671 73	MP-584 V	14 676 65

Vaakanivelliitos

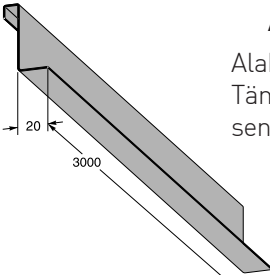


Nivelliitos asennetaan kuten levyhyllyn jatkokappale. Tarvittaessa 90° asteen taivutus alaspäin käytä MP:n lasvetokaarta. Vaihtoehtoinen tapa tehdä kyseinen nivelliitosen sahata levyhyllyn sivureunat ja taivuttaa hylly haluttuun kulmaan työmaalla. Etuna tässä on se, että hyllyyn ei tule näkyvää saumaa, mikä antaa edullisemmän ulkonäön alapuolelta katsottuna.

B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
50	MP-398 S	14 676 38	MP-398 V	14 676 39
75	MP-318 S	14 676 40	MP-318 V	14 676 41
100	MP-328 S	14 676 42	MP-328 V	14 676 43
150	MP-338 S	-	MP-338 V	-
200	MP-348 S	14 676 44	MP-348 V	14 676 45
300	MP-358 S	14 676 46	MP-358 V	14 676 47
400	MP-368 S	14 676 48	MP-368 V	14 676 49
500	MP-378 S	14 676 50	MP-378 V	14 676 51
600	MP-388 S	14 676 52	MP-388 V	14 676 53

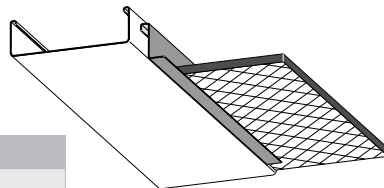


Alakaton kannatin



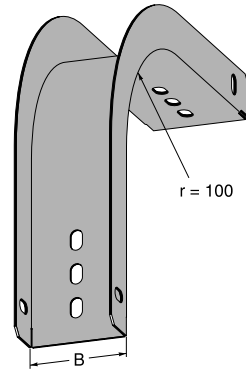
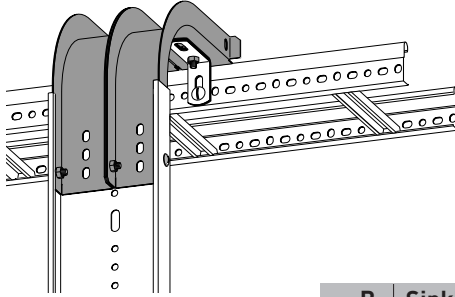
Alakaton kannatin ripustetaan levyhyllyn sivureunaan. Tämä mahdollistaa eri tyyppisten alakattojen asentamisen kannattimen särmälle. Kannatinprofiilin pituus = 3 m

Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-625 S	-	MP-625 V	-



Alasvetokaari

Huom! Levyhyllyn leveyden ollessa 150 mm käytä kahta kaarta, joiden leveys on 75 mm. Käytä kahta 100 mm:n kaarta 200 mm leveydelle levyhylylle.



B	Sinkki 20 µm Snro	Valk. Snro
50	MP-492 S 14 677 10	MP-492 V -
75	MP-412 S 14 678 18	MP-412 V -
100	MP-422 S 14 678 19	MP-422 V -

Kavennuskappale

Valmistetaan tilauksesta, tilaa oheisen taulukon mukaisesti.

Muoto Sisämitta Ulkomitta Pintakäsittely

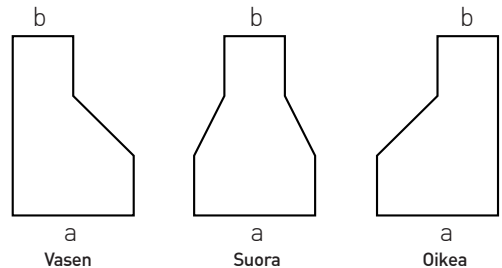
V	a	b	S/V
R	a	b	S/V
H	a	b	S/V

Esim.

V 300 - 100 S on kavennus vasemmalle 300 mm:stä 100 mm:iin, sinkitystä teräslevystä

H 600 - 200 V on kavennus oikealle 600 mm:stä 200 mm:iin, valkoiseksi maalattua teräslevyä.

Ylhäältä

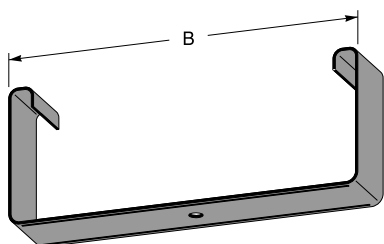


Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

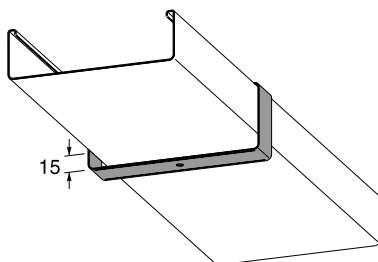
R = Haponkestävä

Valaisinkannatin



Valaisinkannatin tukeutuu hyllyn kummankin reunan yli. Pistotulppaliitännäiset valaisimet voidaan tällöin helposti siirtää hyllyn pituussuunnassa.

Kannattimia valmistetaan tilauksesta hyllyleveyksille 300 - 600 mm.

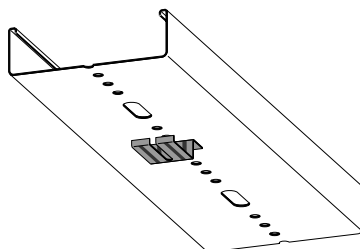
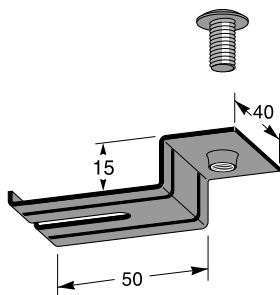


B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro	AZ 185	Snro
50	MP-692 S	14 676 82	MP-692 V	14 676 83		
75	MP-612 S	14 671 77	MP-612 V	14 676 84	MP-612 AZ	14 671 76
100	MP-622 S	14 676 85	MP-622 V	14 676 86		
150	MP-632 S	-	MP-632 V	-		
200	MP-642 S	14 676 87	MP-642 V	14 676 88		

Valaisinkiinnike

Valaisinkiinnike ruuvataan kiinni valaisinkiskon reikäjärjestelmään.

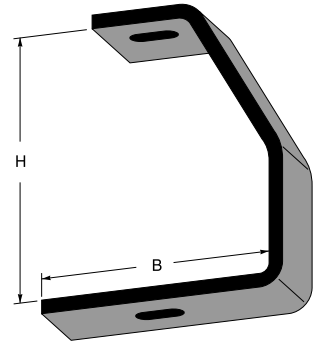
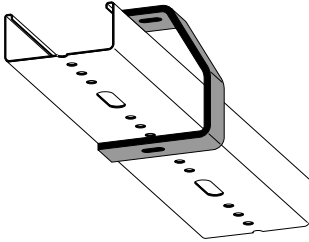
VINKKI! Asenna ensin kiinnike valaisimeen ja säädä kiinnitysreijät kiskon reikäjärjestelmään c-c 25 mm, ruuvaa sitten valaisin kiinni valaisinkiskoon. Kiinnike toimitetaan varustettuna ruuvilla M8x6 mm.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-935 S	14 673 39

Kattosanka

Lisää hyllyn korkeutta sen alapuolella noin 4 mm:llä.

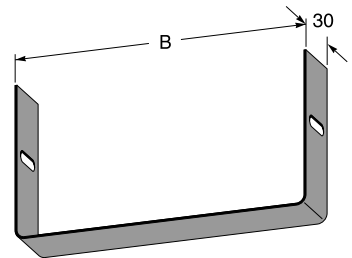
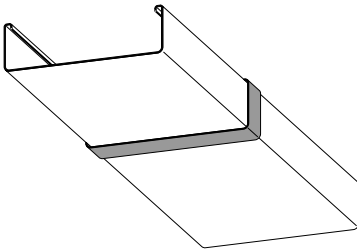


Levyhyllyt

B	H	Sinkki 60 µm Snro	Valk.	Snro
50	96	MP-593 Z 14 676 08	MP-593 V	14 676 09
75	96	MP-513 Z 14 676 10	MP-513 V	14 676 11
100	120	MP-523 Z 14 676 12	MP-523 V	14 676 13

Jatkon suojakappale

Jatkon suoja asennetaan hyllyjen jatko-kohtiin, jotta mahdolliset jatkossa olevat raot ja muut epätasaisuudet saadaan peitettyä. Näin mahdolliset heijastukset saadaan tehokkaasti eliminoitua, ja esim. pitkien käytävien rampeista saadaan rytmikkäästi ja harmonisesti toimivia malleja.



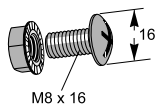
B	Valk.	Snro
50	MP-395 V	14 676 31
100	MP-325 V	14 676 32
150	MP-335 V	-
200	MP-345 V	14 676 33
300	MP-355 V	14 676 34
400	MP-365 V	14 676 35
500	MP-375 V	14 676 36
600	MP-385 V	14 676 37

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Asennusruuvisarja



Asennusruuvi laipallisine muttereineen.
HUOM! Ruuveja EI toimiteta asennusosien mukana.

Myydään 50 kpl:n pakkauksissa.

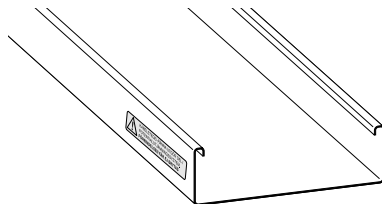
Sinkki 20 µm Snro
MP-937 E 14 673 41

Potentiaalinmerkintä



Vedenkestävä etiketti, joka kiinnitetään hyllyyn. Etiketti on keltainen, ja sen mitat ovat 100x18 mm.

Myydään 100:n etiketin rullissa



Etiketti Snro
MP-837 F 14 675 64

Korjausmaali RAL 9010

Spraypurkki 400 ml.
 Värisävy: RAL 9010 tai NCS 0502-Y.
 Pölykuiva noin 30 minuutissa.
 Peitto noin 2,5 m².

Korjausmaali 25 ml:n pullossa.
 Värisävy: RAL 9010 tai NCS 0502-Y.



Maalityyppi	Valk.	Snro
Spraymaali 400 ml	MP-948 V	14 677 69
Sivellinmaali 25 ml	MP-951 V	14 673 51

MP-Lankahyllyt

MP-lankahyllyt ovat viimeisin MP bo-lagenin kehittämä johtoteiden järjestelmä. Tavoitteemme oli luoda järjestelmä, jossa voitaisiin käyttää mahdollisimman paljon jo olemassa olevia muiden MP-johtoteiden järjestelmien asennusosia.

Lankahyllyjärjestelmässä käytetään mm. samoja ripustusjärjestelmiä, erotuslevyjä, heikkovirtakouruja ja kiinnittämiä muiden järjestelmien kanssa.

MP-lankahyllyjä on helppo muotoilla yksinkertaisella tavalla ja eri lisävarusteiden tarve on vähäinen. MP-lankahyllyt on erinomainen lisä MP-tikashyllyille.

Voit käyttää MP-tikashyllyjä pääasennukseen ja jatkaa asennusta tai haaroittaa MP-lankahyllyillä.

Lankahyllyt lisävarusteineen voidaan toimittaa maalattuina eri värisävyihin.

Potentiaalintasaus

Tuotteille on tehty mittaukset standardin SS-EN 60335-1 mukaisesti SP:n testauslaitoksella Boråsissa. Kaikki MP-lankahyllyt täyttävät asetetut vaatimukset ilman ruuveja. Katso sivu 8.

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinri-pustusoskiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauk-sen liittäminen

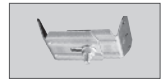
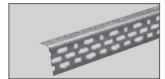
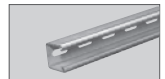
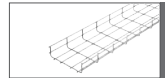
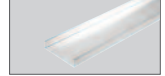
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin kiinnikkeet

Betoniruuvit

Pistorasiapylväät ja lattiatolpat

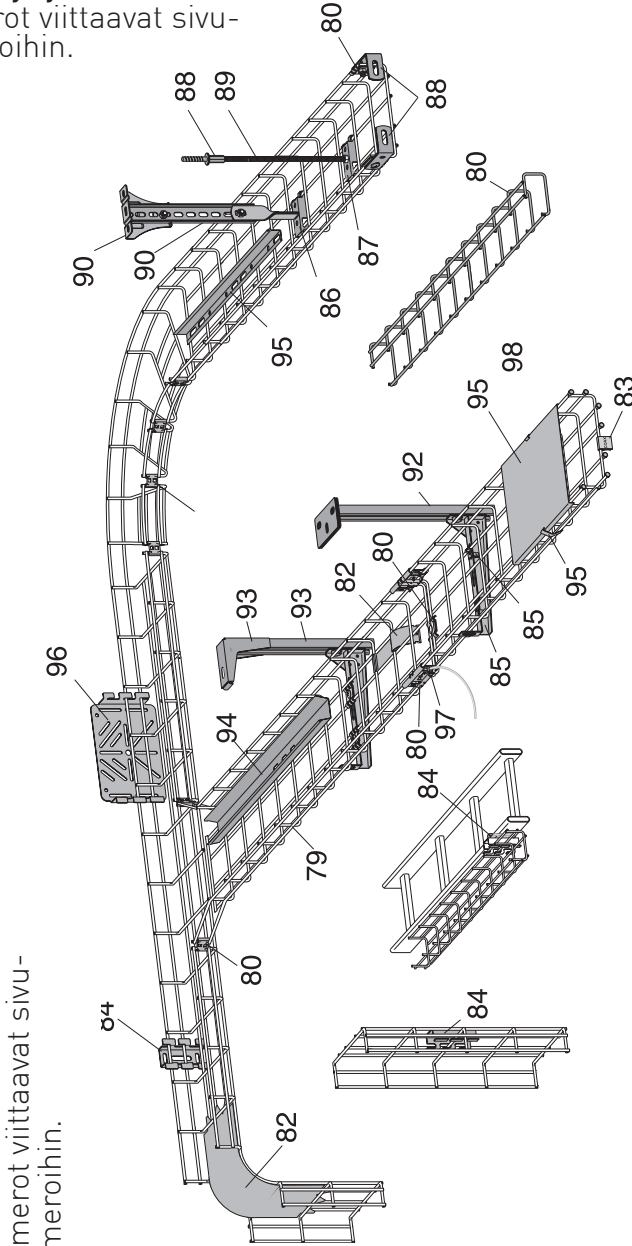
MP-numero, sivu, paino, pakkaus



Lankahyllyt

Lankahyllyt

Numerot viittaavat sivu-
numeroihin.

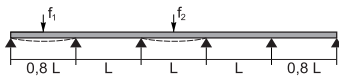
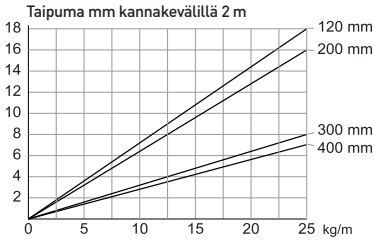
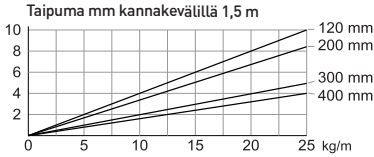


Asennusruuvisarja, ks. sivu 45

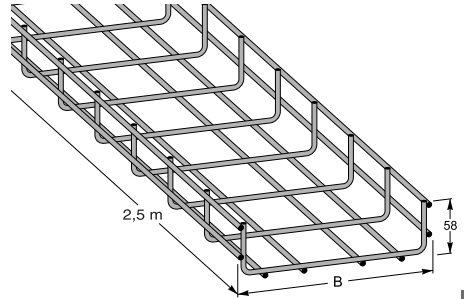
Lankahyllyt

Numerot viittaavat sivu-
numeroihin.

Lankahylly – 2,5 m



Kaavakuva kertoo sisimpien välien taipuman f_2 , ts. kaikki muut välit, paitsi kaksi ulommaisinta f_1 . Jotta saataisiin sama kuormitusarvo ulommaisiin väleihin f_1 , kannattine-täisyyden on oltava 80 % sisimmistä väleistä.



Kaaviokuva näyttää taipuman $L=1,5$ m ja 2 m:n kannakeväliillä.

Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kert. maks. kuorma.
Poikittaislankojen päät on viistetty.

Lankahyllyt asennusosineen voidaan toimittaa maalattuina eri värisävyihin.

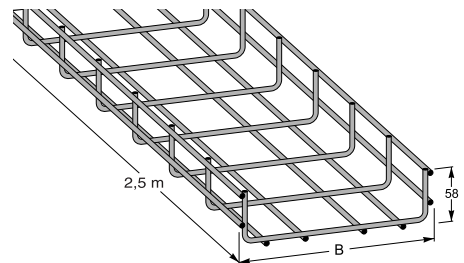
B	Sinkki 10 μ m Snro	Sinkki 60 μ m Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro	Lanka \emptyset
55	MP-719 E 14 672 00	MP-719 Z 14 672 03	MP-719 R 14 672 01	MP-719 V -	4 mm
75	MP-720 E 14 672 04	MP-720 Z 14 672 07	MP-720 R 14 672 05	MP-720 V -	4 mm
120	MP-722 E 14 672 08	MP-722 Z 14 672 11	MP-722 R 14 672 09	MP-722 V -	5 mm
200	MP-723 E 14 672 12	MP-723 Z 14 672 15	MP-723 R 14 672 13	MP-723 V -	5 mm
300	MP-724 E 14 672 16	MP-724 Z 14 672 19	MP-724 R 14 672 17	MP-724 V -	5 mm
400	MP-725 E 14 672 20	MP-725 Z 14 672 23	MP-725 R 14 672 21	MP-725 V -	6 mm
500	MP-726 E 14 672 24	MP-726 Z 14 672 27	MP-726 R 14 672 25	MP-726 V -	6 mm
600	MP-727 E 14 672 28	MP-727 Z 14 672 31	MP-727 R 14 672 29	MP-727 V -	6 mm

Lankahylly "light" – 3 m

Lankahylly light valmistettu valmiiksi sinkitystä langasta.

Kaikki lankahyllyille tarkoitetut asennusosat sopivat myös light-versioille.

Vastaa EL-AMA:n vaatimuksia keveille tikashyllyille.



B	Sinkki 10 μ m Snro	Lanka \emptyset
55	MP-719 S3 14 672 02	4 mm
75	MP-720 S3 14 672 06	4 mm
120	MP-722 S3 14 672 10	4 mm
200	MP-723 S3 14 672 14	4 mm

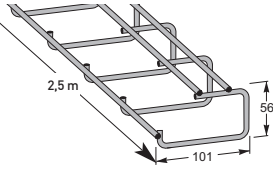
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiihto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Lankahyllyt

Kattolankahylly – 2,5 m

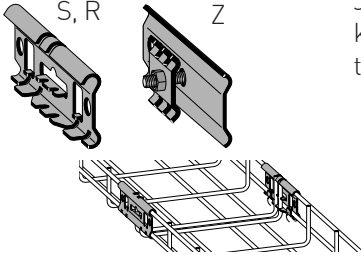


Asennetaan suoraan kattoon tai seinään yleiskiinnikkeellä MP-731. Täydellinen valinta ahtaisiin tiloihin ja saneerauskohteisiin. Voidaan käyttää myös työpöydän alla johtokorina. Betonikatossa käytä MP betoniruuvia, ks. sivu136).

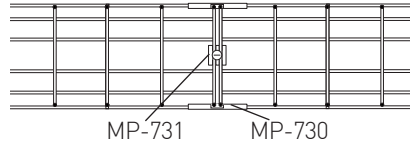
Sinkki 10 µm Snro
MP-729 E 14 672 32

Skarvbeslag

Jatko asetetaan hyllyn sivuun, jonka jälkeen lukituskieliet taivutetaan ylös pinheillä. Jatkokappale voidaan tarvittaessa lukita lisäksi asennusruuvein, ks. sivu 98.



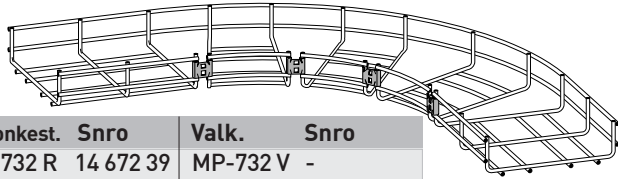
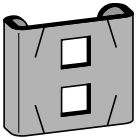
Yleiskiinnike asennetaan alapuolelta (leveys 300 - 600 mm)



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-730 S 14 672 34	MP-730 Z 14 672 35	MP-730 R 14 672 33	MP-730 V -

Kulman jatkokappale

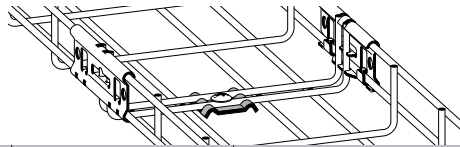
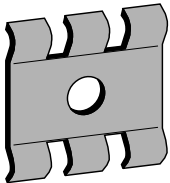
L-, T- ja X-haaroituskappaleiden tekemiseen. Lukitaan siten, että ruuvitaltta työnnetään toiseen reijästä, ja kieli taivutetaan hyllyn lankojen väliin.



Sinkki 20µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-732 S 14 672 40	MP-732 R 14 672 39	MP-732 V -

Yleiskiinnike

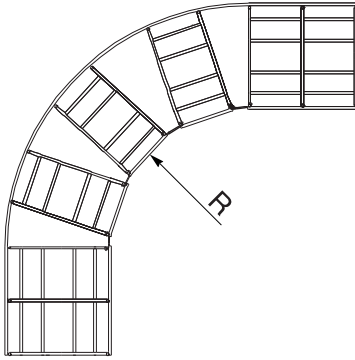
Tarkoitettu hyllyn yleiskiinnitykseen sekä seinäkannattimien ja kulmakiinnikkeiden lukitsemiseen. Leveysillä 300-600 mm yleiskiinnikettä käytetään lankahyllyn pohjassa jatkos vahvistamiseksi (ks. alapuolella). Kiinnitetään yhdellä asennusruuvilla, ks. sivu 98.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-731 S 14 672 37	MP-731 Z 14 672 38	MP-731 R 14 672 36	MP-731 V -

80	Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:	E = Sähkösinkitys	10 µm	Z = Sinkki	SS-EN	ISO1461
		S = Kuumasinkitys	20 µm	AZ = Aluzink	25 µm	(AZ 185)
		A = Alusinkki	20 µm			

L-kaari taivutussäteellä

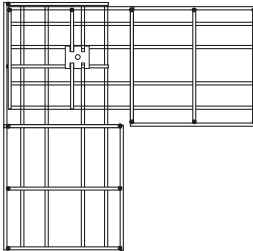


B	Poistett. palat	Kulman jatko MP-732	Säde
75	1 st	1 st	
120	2 st	2 st	90 mm
200	4 st	4 st	260 mm
300	6 st	6 st	420 mm
400	8 st	8 st	580 mm

Lankahyllyt

L-kulmakappale

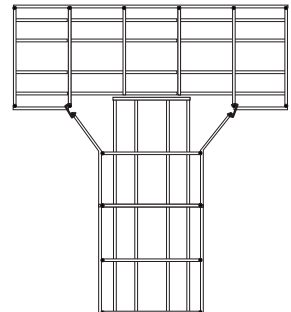
Lankahyllyjen toinen sivuosa leikataan pois, jonka jälkeen hyllyt yhdistetään. Toinen yleiskiinnike asennetaan yläpuolelta ja toinen alapuolelta



B	Yleiskiinnike MP-731
75	2 st
120	2 st
200	2 st
300	4 st
400	4 st
500	4 st
600	4 st

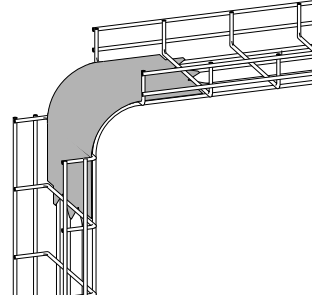
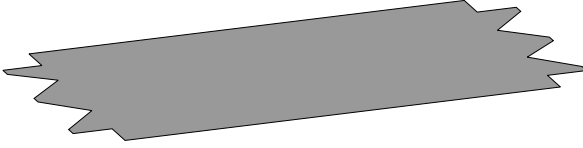
T-, X-haaroituskappale

Päähyllyn toinen sivu leikataan auki 100 mm leveämmäksi kuin päähyllyn yhdistettävä lankahylly. Tämän sivut leikataan irti ja taivutetaan ulospäin. Yhteenliittäminen tapahtuu kahdella kulman jatkokappaleella – MP-732.



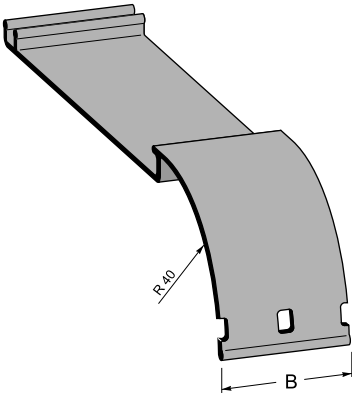
Taivutuslevy

Taivutuslevy on valmistettu alumiinista ja sitä käytetään pehmeämpityyppisten kaapelien ylös- ja alasviennissä.



B	Alumiini	Snro
120	MP-782 C	14 675 47
200	MP-783 C	14 675 48
300	MP-784 C	14 675 49
400	MP-785 C	14 675 50

Säteenrajoitin

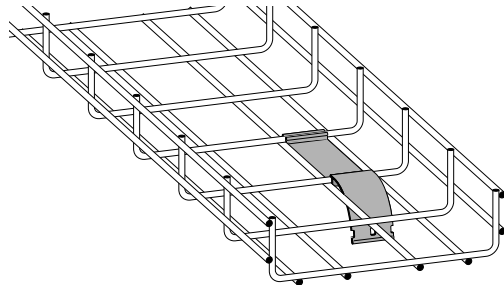


Säteenrajoitinta käytetään helposti vaurioituvien kaapelien syötössä alaspäin lankahyllyltä. Säteenrajoitin on alumiinia ja se napsautetaan paikoilleen lankahyllyyn.

MP-786 C sopii 200 mm:n leveydelle lukuunottamatta lankahyllyn keskiosaa

MP-787 C sopii 300 mm:n leveydelle paitsi eihyllyn keskiosaan.

MP-788 C sopii leveyksille 400, 500 ja 600 mm sekä myös kaikkien lankahyllyjen keskiosaan.

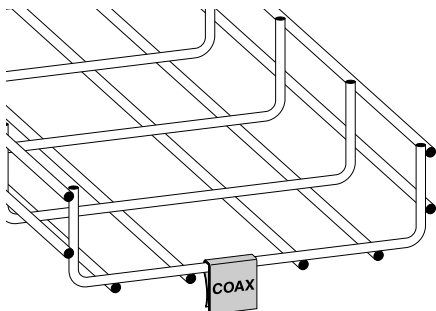


B	Alumiini	Snro
34	MP-786 C	14 675 57
39	MP-787 C	14 675 58
53	MP-788 C	14 675 59

Merkintäkyltit

Merkintäkyltit, jotka napsautetaan paikoilleen lankahyllyyiin.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa



MP-780 CO



MP-780 OP



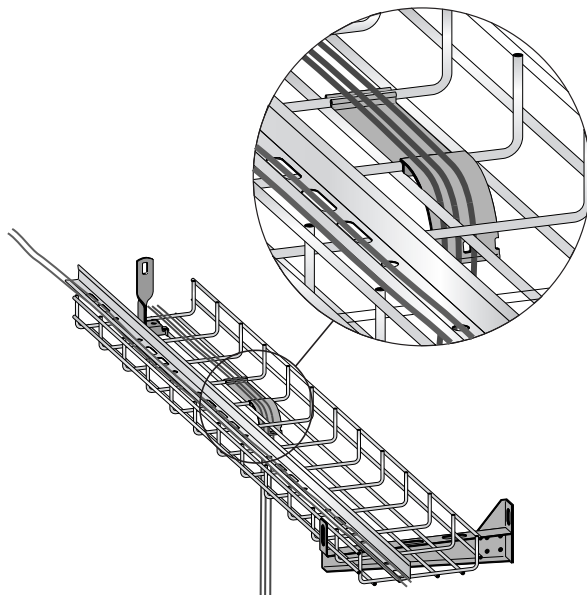
MP-780 PA



MP-780 PO

Muovia	Snro
MP-780 CO	14 675 60
MP-780 OP	14 675 61
MP-780 PA	14 675 62
MP-780 PO	14 675 63

Asennusvinkkejä taivutussäteen rajoittimelle



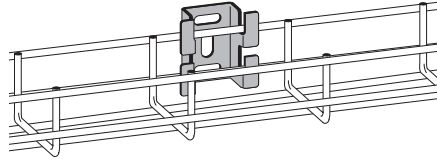
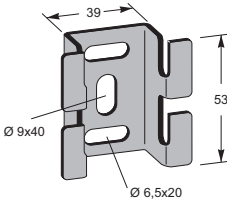
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Seinäkiinnitin

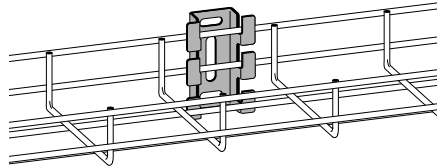
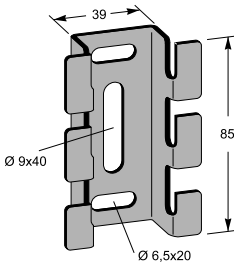
Seinäkiinnitin on tarkoitettu lankahyllyjen ripustamiseen seinälle, esim. vaaka- ja pystysuoraan. Tarkoitettu etupäässä leveyksille 55 ja 75 mm.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-734 S 14 672 43	MP-734 Z 14 672 44	MP-734 R 14 672 42	MP-734 V -

Seinäkiinnitin

Seinäkiinnitin on tarkoitettu lankahyllyjen ripustamiseen seinälle, esim. vaaka- ja pystysuoraan. Tarkoitettu etupäässä leveyksille 75 ja 120 mm.

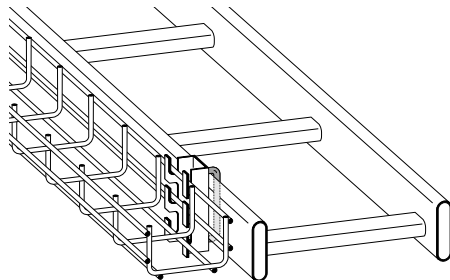
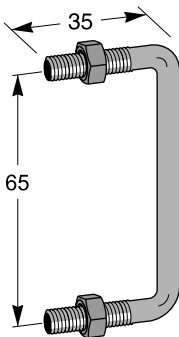


Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-735 S 14 672 46	MP-735 Z 14 672 47	MP-735 R 14 672 45	MP-735 V -

Kiinnityssanka

Kiinnityssankaa käytetään yhdessä seinäkiinnittimen (MP-735) kanssa MP-lankahyllyjen ripustamiseen muiden valmistajien tikashyllyihin.

MP-735-seinäkiinnitin voidaan kiinnittää suoraan MP-tikashyllyjen sivuprofiiliin.



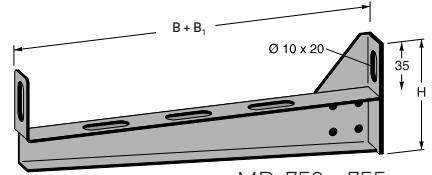
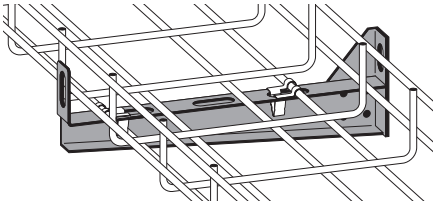
Sinkki 10 µm Snro
MP-736 E 14 672 48

Seinäkannatin tyyppi KL

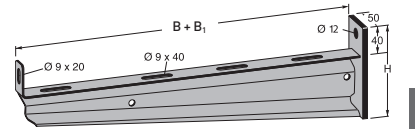
Seinäkannatin lukitaan lankahyllyyn yleiskiinnikkeellä MP-731, ks. sivu 80.

Maks. kuorma = 150 kg.

Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.



MP-752 - 755



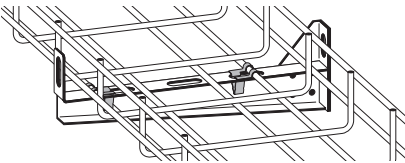
MP-175 - 176

B	B1	H	Sinkki 20 μm Snro	Sinkki 60 μm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
120	70	72	MP-752 S 14 672 60	MP-752 Z 14 672 61	MP-752 R 14 672 59	MP-752 V -
200	40	80	MP-753 S 14 672 63	MP-753 Z 14 672 64	MP-753 R 14 672 62	MP-753 V -
300	40	90	MP-754 S 14 672 66	MP-754 Z 14 672 67	MP-754 R 14 672 65	MP-754 V -
400	40	100	MP-755 S 14 672 69	MP-755 Z 14 672 70	MP-755 R 14 672 68	MP-755 V -
500	50	115		MP-175 Z2 14 670 74	MP-175 R -	MP-175 V2
600	50	125		MP-176 Z2 14 670 75	MP-176 R -	MP-176 V2 -

Seinäkannattimen kiinnikkeet

Seinäkannattimen kiinnikkeet on tarkoitettu lankahyllyn kiinnittämiseen seinäkannattimeen, tyyppiä KL.

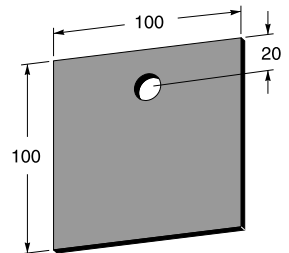
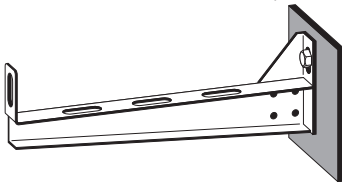
Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Haponkest. Snro
MP-733 R 14 672 41

Pohjalaatta

Pohjalaattaa käytetään tasaamaan kannattimen seinään kohdistuva paine huokoisilla pintamateriaaleilla. Laatan paksuus 5 mm.



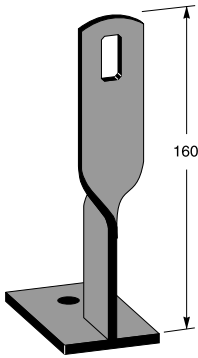
Sinkki 60 μm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-962 Z 14 673 56	MP-962 R 14 673 55	MP-962 V 14 676 07

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

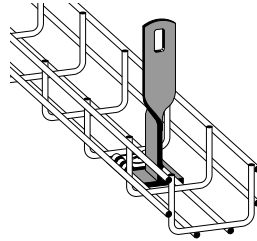
R = Haponkestävä

Lankahyllyt



Keskikannatin 55-75 mm

Keskikannatin sopii 55 mm ja 75 mm:n lankahyllyille. Lankahyllyt lukitaan yleiskiinnikkeen ja asennusruuvisarjan MP-937 avulla.
Katso sivu 98.

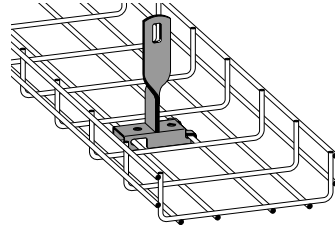
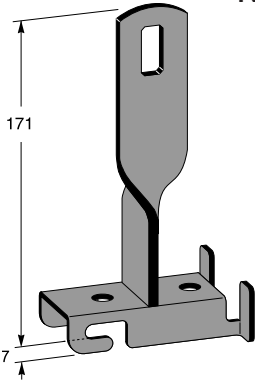


Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-766 E 14 672 86	MP-766 Z 14 672 87

Sinkki 60 µm Snro	Sinkki 10 µm Snro
MP-766 Z 14 672 87	MP-766 E 14 672 86

Keskikannatin 120-600 mm

Keskikannatin leveyksille 120 - 600 mm. Leveyksillä 300-600 mm käytetään keskikannatintukea, jotta estetään lankahyllyn reunojen taipuminen alaspäin. Maks. kuorma = 80 kg. Murtovarmuus: $\geq 1,7$ kertaa maks. kuorma.



Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-757 E 14 672 71	MP-757 Z 14 672 73

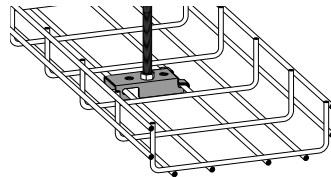
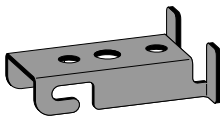
Sinkki 60 µm Snro	Sinkki 10 µm Snro
MP-757 Z 14 672 73	MP-757 E 14 672 71

Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-757 R 14 672 72	MP-757 V -

Valk. Snro	Haponkest. Snro
MP-757 V -	MP-757 R 14 672 72

Keskikannatin kierretangolle

Keskikannatin on tarkoitettu M 10-kierretangolle. Keski-kannatin lukitaan kierretankoon kahdella M10 -mutterilla. On syytä noudattaa varovaisuutta käytettäessä kierretan-kokannatusta epäsymmetrisillä kuormilla.



Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro
MP-759 E 14 672 77	MP-759 Z 14 672 79

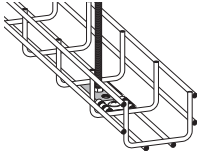
Sinkki 60 µm Snro	Sinkki 10 µm Snro
MP-759 Z 14 672 79	MP-759 E 14 672 77

Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-759 R 14 672 78	MP-759 V -

Valk. Snro	Haponkest. Snro
MP-759 V -	MP-759 R 14 672 78

Kierretanko kannatin

Kannatinta käytetään 55 ja 75 mm leveälle lankahyllylle. Lankahylly lukitaan yleiskiinnittimellä MP-731 ja asennusruuvilla MP-937.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk.	Snro
MP-768 S 14 672 92	MP-768 Z 14 672 93	MP-768 R 14 672 91	MP-768 V	-

Lankahyllyt

Mutteri M10

Mutteria käytetään kierretankokannatuksessa.

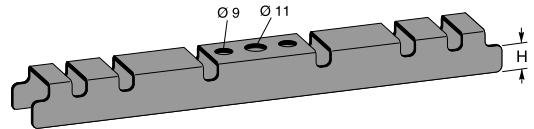
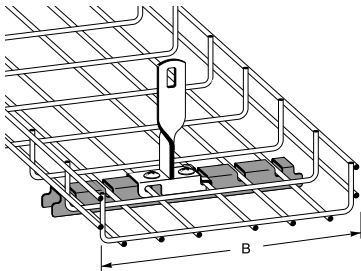
Myydään 50 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 10 µm Snro	Haponkest. Snro
MP-044 E 14 676 28	MP-044 R 14 676 29

Keskikannatintuki 300-600 mm

Käytetään yhdessä keskikannattimen MP-757 kanssa leveyksillä 300–600 mm, jotta estettäisiin lankahyllyn reunojen taipuminen suuremmilla kaapelikuormilla. Tuki ruuvataan kiinni keskikannattimeen asennusruuveilla MP-937 vasta sen jälkeen, kun lankahylly on ensin asennettu keskikannattimeen



B	H	Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk.	Snro
300-400	14	MP-758 E 14 672 74	MP-758 Z 14 672 76	MP-758 R 14 672 75	MP-758 V	-
500-600	20	MP-767 E 14 672 88	MP-767 Z 14 672 90	MP-767 R 14 672 89	MP-767 V	-

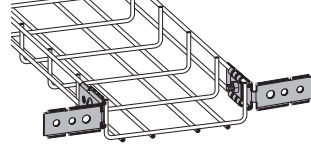
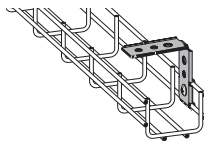
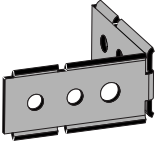
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Kulmakiinnitin

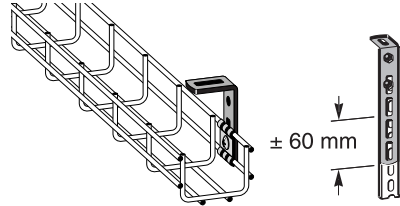
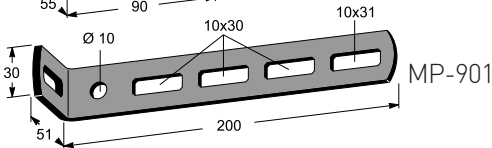
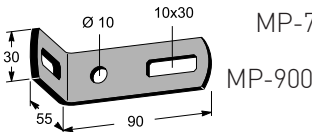
Käytetään päätykiinnittimenä seinään tai T-lähtönä toiseen lankahyllyyn. Voidaan käyttää myös kattokiinnittimenä levyksille 75 ja 120 mm. Kiinnitetään yleiskiinnikkeellä MP-731 ja ruuvisarjalla MP-937, ks. sivu 98.



Sinkki 20 µm Snro	Valk. Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro
MP-737 S 14 672 50	MP-737 V -	MP-737 Z 14 672 51	MP-737 R 14 672 49

Kulmakiinnitin

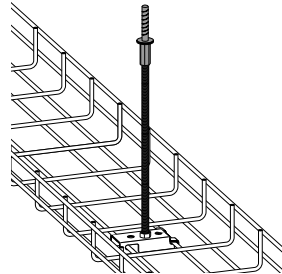
Käytetään päätykiinnittimen tavoin seinää tai toista hyllyä vasten. Voidaan myös käyttää kattokiinnittimenä (koskee ainoastaan 75 ja 120 mm:n levyksiä). Asennetaan yleiskiinnikkeen MP-731 ja asennusruuvien avulla, ks. sivu 98.



Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
MP-900 E 14 674 24	MP-900 Z 14 673 08	MP-900 R 14 673 06	MP-900V 14 673 07
	MP-901 Z 14 673 11	MP-901 R 14 673 09	MP-901V 14 673 10

Kierretangon kattokiinnike M8/M10

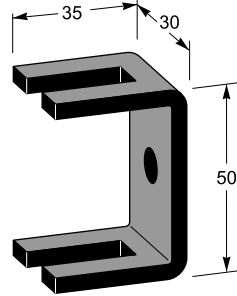
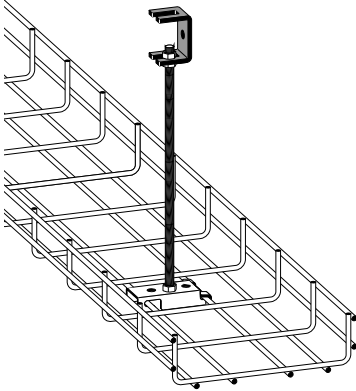
Kattokiinnike on tarkoitettu M8/M10-kierretangon kiinnittämiseen betoniin. Poraa ensin Ø 6x65 mm:n reikä betoniin ja ruuvaa kiinnike kiinni reikään. Katso kuormitettavuus sivulta 136.



B	Pakk.	Sinkki 5 µm Snro
7,5x55	50 st	MP-923 E 14 673 29
7,5x55	10 st	MP-923 E10 14 676 24

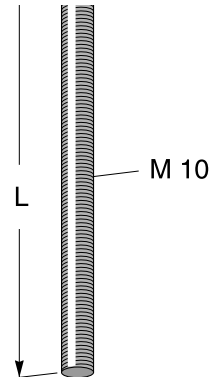
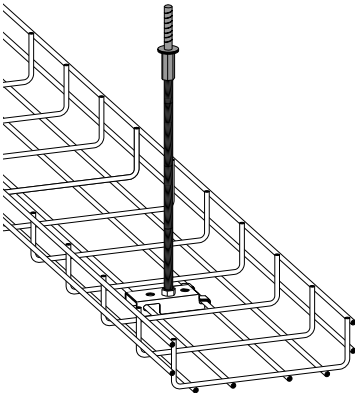
Kierretangon kattokiinnitin

Kattokiinnintä käytetään, kun lankahyllyn asennus tapahtuu kierretankoripustuksen avulla. Kierretanko kiinnitetään kattokiinnittimeen kahdella mutterilla, MP-044, ks. sivu 87.



Sinkki 10 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponkest. Snro
MP-760 E 14 672 80	MP-760 Z 14 672 82	MP-760 R 14 672 81

Kierretanko



L	Sinkki 10 µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
2 000	MP-927 E 14 676 25		MP-927 V 14 673 32
3 000	MP-928 E 14 676 26	MP-928 R 14 676 27	MP-928 V 14 673 33

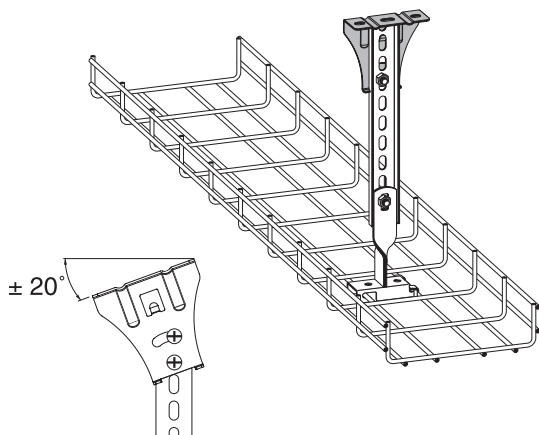
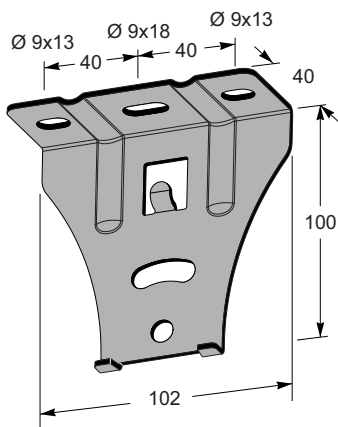
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Kattokiinnike tyyppi TL

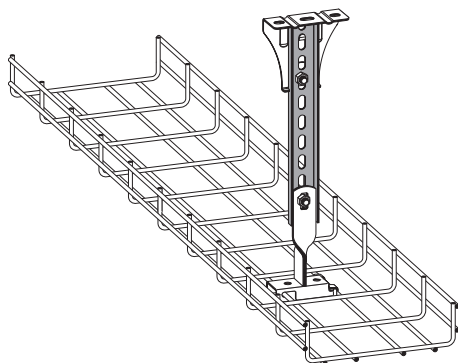
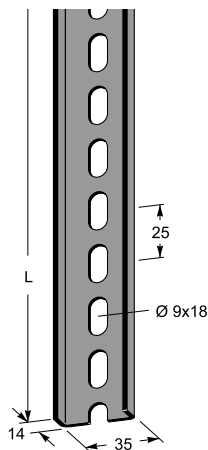
Kattokiinnike kiinnitetään kannatinkiskoon ruuvisarjalla MP-937. Ks. sivu 98.



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponk. Snro	Valk. Snro
MP-904 S 14 673 15	MP-904 Z 14 673 17	MP-904 R 14 673 14	MP-904 V 14 673 16

Kannatinkisko

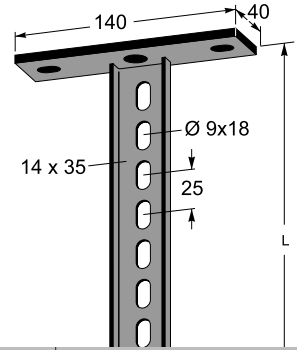
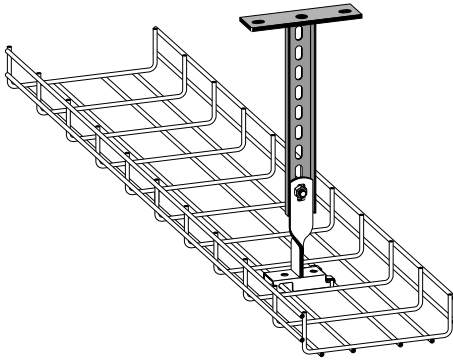
Kiskoon on merkitty katkaisukohtat 100 mm:n välein.



L	Aluzink Snro	Sinkki 60 µm Snro	Haponk. Snro	Valk. Snro
2000	MP-910 A 14 673 22	MP-910 Z 14 673 25	MP-910 R 14 673 23	MP-910 V 14 673 24
3000				

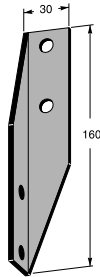
Kattokannatin, tyyppi MP-P

Reikämoduli c-c 25 mm. Haponkestävässä asennuksessa käytetään kannatinkiskoa ja kattokiinnikettä.



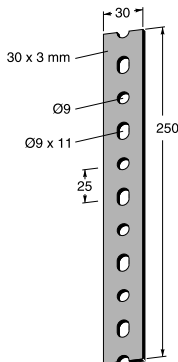
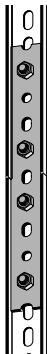
L	Sinkki 60 µm	Snro
300	MP-957 Z	14 674 85
400	MP-958 Z	14 674 86
500	MP-959 Z	14 674 87
700	MP-960 Z	14 674 88
1000	MP-961 Z	14 674 89

Kannattimen kulmakappale



Sinkki 60 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-918 Z	14 673 27	MP-918 V	-

Kannatinkiskon jatko



Sinkki 60 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-919 Z	14 673 28	MP-919 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

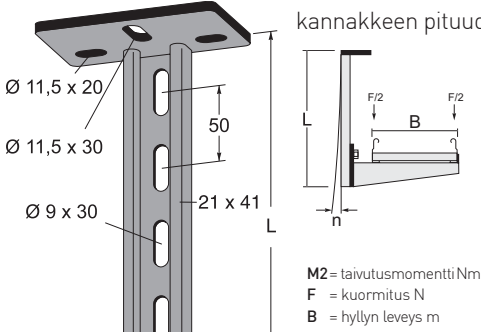
R = Haponkestävä

Katto/lattiakannatin tyyppi MP-V

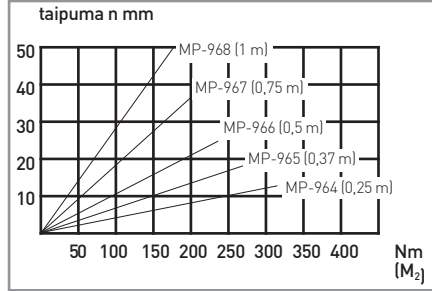
Seinäkannakkeiden kiinnittäminen katto/lattiakannattimeen katso sivu 44.

MP-V katto/lattiakannattimen taipuma

Laskeaksesi kuinka paljon katto/lattiakannatin taipuu, laske taivutusmomentti seuraavan kaavan mukaan: $M_2 = F \times (B + 0,12)/2$. Katso taipuma taulukosta valitulle kannakkeelle. Viivan päässä on suurin sallittu taipuma SS-EN 61537 standardin mukaan (1/20 kannakkeen pituudesta).



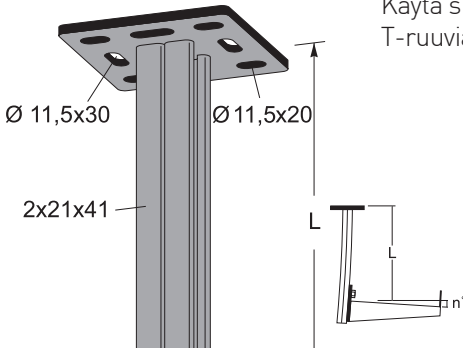
M_2 = taivutusmomentti Nm
 F = kuormitus N
 B = hyllyn leveys m



L	Sinkki 60 µm	Snrö	Haponkest.	Snrö	Valk.	Snrö
250	MP-964 Z	14 673 58	MP-964 R	14 674 94	MP-964 V	-
375	MP-965 Z	14 673 59	MP-965 R	14 674 95	MP-965 V	-
500	MP-966 Z	14 673 60	MP-966 R	14 674 96	MP-966 V	-
750	MP-967 Z	14 673 61	MP-967 R	14 674 97	MP-967 V	-
1000	MP-968 Z	14 673 62	MP-968 R	14 674 98	MP-968 V	-

Katto/lattiakannatin tyyppi MP-DV

Käytä sisäpuoliseen kiinnitykseen liukumutteriä tai T-ruuvia, katso sivu 44.



Pitus L	200 mm	300 mm	400 mm	Taipuma
500	429 kg	325 kg	262 kg	n = 0,8°
750	429 kg	325 kg	262 kg	n = 1,1°
1000	429 kg	325 kg	262 kg	n = 1,5°
1500	429 kg	325 kg	262 kg	n = 2,3°
2000	429 kg	325 kg	262 kg	n = 3,0°
3000	292 kg	219 kg	175 kg	n = 3,0°

Taulukko osoittaa maks. kuormituksen toispuolisessa asennuksessa sekä taipuman n° eri kannatinleveysillä ja kannatinpituuksilla L. Kuorma on jakautunut tasaisesti kannattimelle.

Murtovarmuus ≥ 1,7 kert. maks kuorma. Muilla mitoituksilla ota yhteyttä markkinointiosastoomme.

L	Sinkki 60 µm	Snrö	Haponkest.	Snrö	Valk.	Snrö
500	MP-970 Z	14 673 63	MP-970 R	14 674 99	MP-970 V	-
750	MP-971 Z	14 673 64	MP-971 R	14 675 00	MP-971 V	-
1000	MP-972 Z	14 673 66	MP-972 R	14 675 01	MP-972 V	-
1500	MP-973 Z	14 673 66	MP-973 R	14 675 02	MP-973 V	-
2000	MP-974 Z	14 673 67	MP-974 R	14 675 03	MP-974 V	-
3000	MP-975 Z	14 673 68	MP-975 R	14 675 04	MP-975 V	-

92 Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
 S = Kuumasinkitys 20 µm
 A = Alusinkki 20 µm

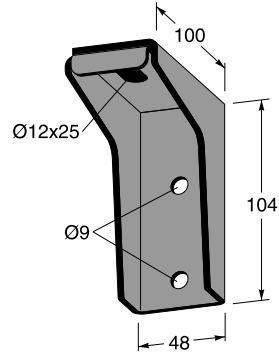
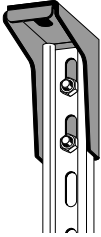
Z = Sinkki SS-EN ISO1461
 AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Kattokiinnitin

Kattokiinnitintä käytetään yhdessä ankkurikiskon kanssa hyllyjen sivuttaiskannatuksessa.

Valitse kisko valmiista pituuksista tai katkaise haluttuun pituuteen.

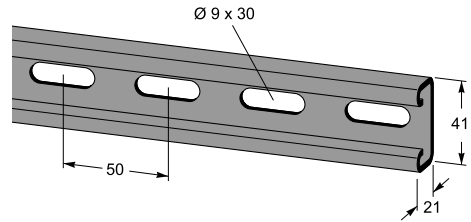
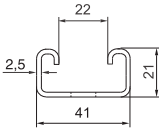
Huom! Asennustapa kestää suurempaa kuormaa kuin vastaava kattokannatintyyppi MP-V, ks. s. 92



Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Valk. Snro
MP-230 S 14 670 93	MP-230 Z 14 670 94	MP-230 V 14 675 15

Ankkurikisko, tyyppi MP-V 21x41 mm

Käytä liukumutteria MP-978, ks. s.44

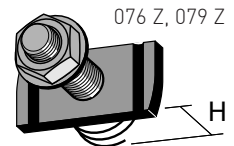
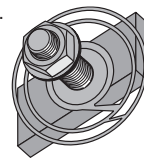


L	Sinkki 20 µm Snro	Sinkki 60 µm Snro	Valk. Snro
250	MP-024 S 14 675 24	MP-024 Z 14 675 25	MP-024 V -
375	MP-025 S 14 675 26	MP-025 Z 14 675 27	MP-025 V -
500	MP-026 S 14 675 28	MP-026 Z 14 675 29	MP-026 V -
750	MP-027 S 14 675 30	MP-027 Z 14 675 31	MP-027 V -
1000	MP-028 S 14 675 32	MP-028 Z 14 675 33	MP-028 V -
3000	MP-231 S 14 670 95	MP-231 Z 14 670 96	MP-231 V 14 675 16

T-ruuvi

T-ruuvi on tarkoitettu lisävarusteiden kiinnittämiseen kattokannattimiin tai ankkurikiskoihin. Sopii profiilikorkeuksiin 21 mm ja 41 mm.

983 E, 984 E



Mitta	H	Sinkki 10 µm Snro	Mitta	H	Sinkki 60 µm Snro
M8x25	21	MP-983 E 14 673 74	M10x35	21	MP-076 Z 14 678 14
M10x35	41	MP-984 E 14 673 75	M10x35	41	MP-079 Z 14 678 15

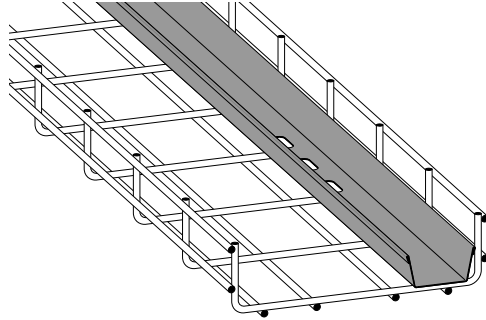
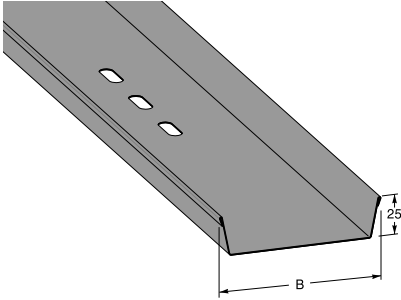
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Heikkovirtakouru, umpinainen

Kouru on varustettu kiinnitysreijiin kumimassakin päädyssä ja keskellä.

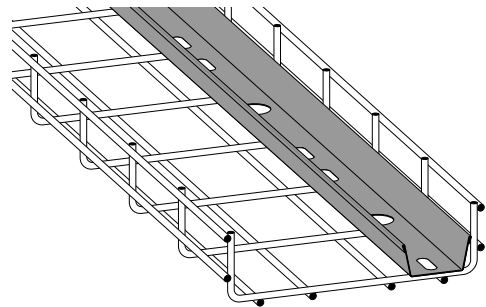
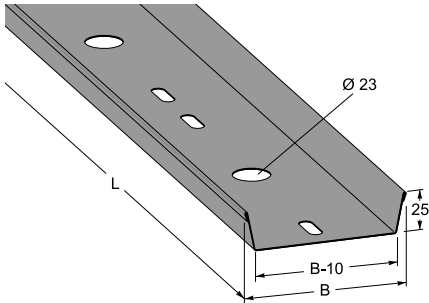


L	B	Sinkki 20 µm	Snro
3000	50	MP-128 S	14 674 79
3000	100	MP-129 S	14 674 80
3000	200	MP-130 S	14 674 81

Heikkovirtakouru, reijitetty

Suuremmat reiät voidaan varustaa Ø23 mm:n kumihylsyin, jotta kaapeleita ei vaurioitettaisi.

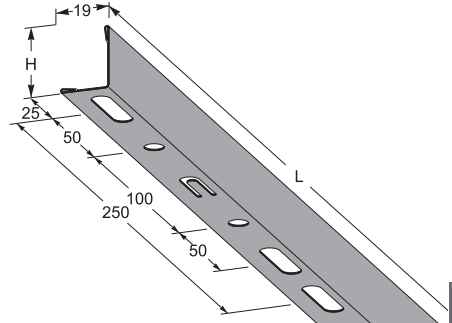
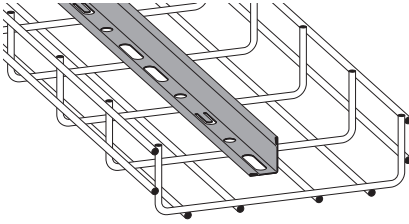
HUOM! Haponkestävän heikkovirtakourun pituus on 2 m.



L	B	Sinkki 20 µm	Snro	AZ 185	Snro	Haponkest.	Snro (L=2m)
3000	50	MP-138 S	14 670 33	MP-138 AZ	14 670 32	MP-138 R	14 674 82
3000	100	MP-139 S	14 670 35	MP-139 AZ	14 670 34		
3000	200	MP-140 S	14 674 83				

Erutuslevy

Erutuslevy sidotaan kiinni hyllyyn esim. nip-pusiteilla ja jatketaan limittämällä levyn päät.

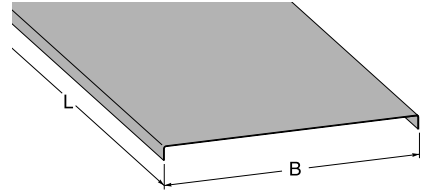
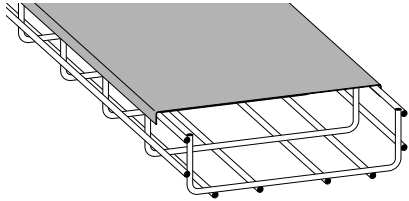


H	L	Sinkki 20 µm Snro	AZ 185 Snro	Valk. Snro
25	2750	MP-137 S 14 670 31	MP-137 AZ 14 670 30	MP-137 V 14 676 91
40	2750	MP-149 S 14 670 37	MP-149 AZ 14 670 36	

Kansi

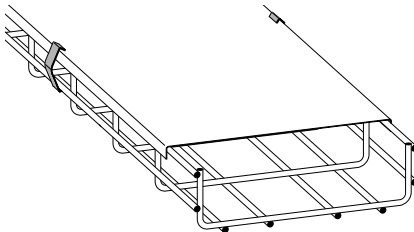
Kansi kiinnitetään kiinnikkeillä, ks. alhaalla.

Haponkestävän kannen pituus on 1,25 m.



B	L	Paksuus	Sinkki 20 µm Snro	Haponkest. Snro (L=1,25 m)
55	3000	0,6	MP-405 S 14 671 38	MP-405 R 14 675 88
75	3000	0,6	MP-410 S 14 671 40	MP-410 R 14 675 92
120	3000	0,6	MP-421 S 14 671 43	MP-421 R 14 675 94
200	3000	0,6	MP-440 S 14 671 45	MP-440 R 14 675 96
300	2000	0,6	MP-450 S 14 671 47	MP-450 R 14 675 97
400	2000	1,0	MP-460 S 14 671 49	MP-460 R 14 675 98
500	2000	1,0	MP-470 S 14 671 51	MP-470 R 14 676 03
600	2000	1,0	MP-480 S 14 671 53	MP-480 R 14 675 99

Kannen kiinnikkeet



Haponkest. Snro
MP-748 R 14 672 58

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

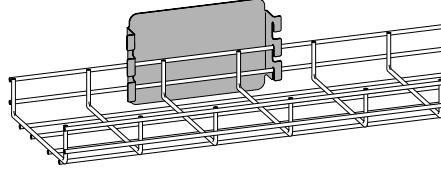
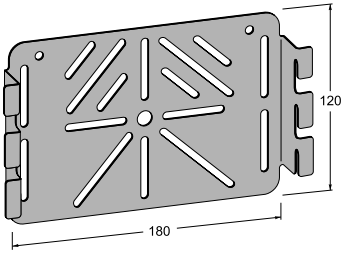
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Asennuslevy

Asennuslevy on tarkoitettu mm. jakorasioiden ja pistorasioiden asennuksiin.

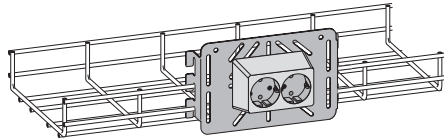
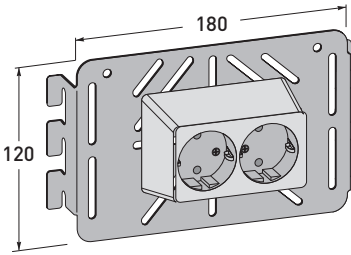
Saadaan aukotettuna tai umpinaisena



	Sinkki 20µm Snro	Sinkki 60µm Snro	Haponkest. Snro	Valk. Snro
Reijitetty	MP-739 S 14 672 56	MP-739 Z 14 672 57	MP-739 R 14 672 55	MP-739 V -
Ei reikiä	MP-738 S 14 672 53	MP-738 Z 14 672 54	MP-738 R 14 672 52	MP-738 V -

Asennuslevy + pistorasia IP21

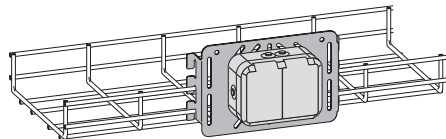
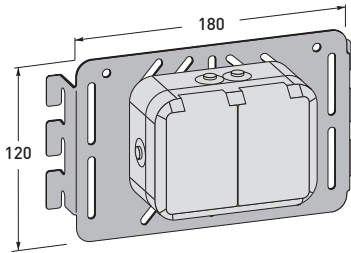
Levyyn on kiinnitetty maadoitettu kaksiosainen pistorasia IP21 pohjalevyllä.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-739 SF	14 675 52

Asennuslevy + pistorasia IP44

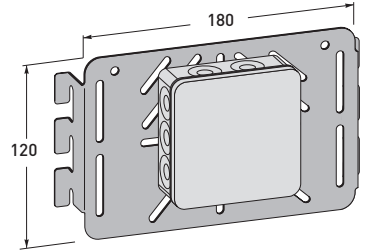
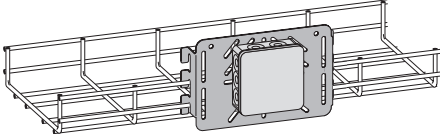
Levyyn on kiinnitetty maadoitettu kaksiosainen pistorasia IP44.



Sinkki 20 µm	Snro
MP-739 SG	14 675 53

Asennuslevy + jakorasia IP55

Levyn on kiinnitetty valmiiksi IP55 jakorasia (AP9). Jakorasiassa on 10 kpl läpivientejä. Toimitetaan ilman liittintä.



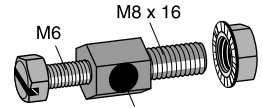
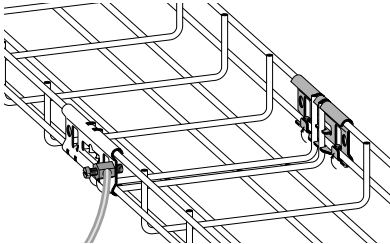
Sinkki 20 µm	Snro
MP-739 SD	14 675 51

Lankahyllyt

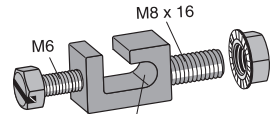
Potentiaalintasauksen liitántäruuvi

Potentiaalintasauksen liitántäruuvilla voidaan johtimet liittää suoraan ilman kaapelikenkiä.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



MP-839



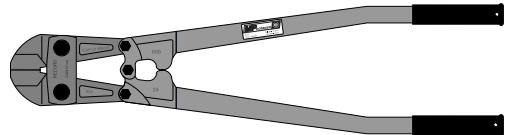
MP-939

Sinkki 10 µm	Snro	Haponkest.	Snro
MP-839 E	14 675 10	MP-839 R	14 675 11
MP-939 E	14 673 43	MP-939 R	14 673 44

Voimasakset

Manuaalisesti toimivat voimasakset sivuleikkurilla.

Tarkoitettu lankahyllyjen katkaisuun.



Voimasakset	Snro
MP-790 P	14 678 04

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

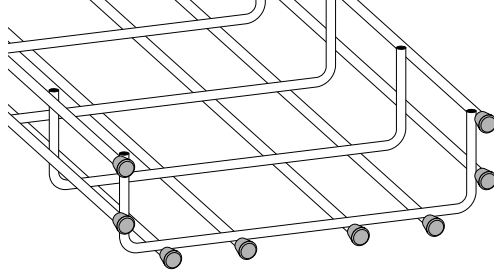
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Muovitulppa

Asennetaan lankahyllyjen päätyihin, suojaksi ulospistävien lankojen päihin. Valmistettu sytty-mättömästä materiaalista.

Myydään 100 kpl:n pakkauksissa.

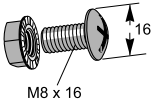


Ø	Sopii hyllyleveydelle	Muovia	Snro
4	55-75 mm (sekä "light" hyllyle)	MP-761 P	14 672 83
5	120-300 mm	MP-763 P	14 672 84
6	400-600 mm	MP-765 P	14 672 85

Asennusruuvisarja

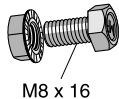
Asennusruuveja EI toimiteta asennusosien kanssa.

Myydään 50 kpl:n pakkauksissa.



M8 x 16

MP-937



M8 x 16

MP-295

Sinkki 10 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro	Haponk.	Snro
MP-937 E	14 673 41	MP-937 Z	14 673 42	MP-295 R	14 675 05

MP -"sieniprofiilit"

MP-asennusprofiilit ovat "vallanku-mouksellisesti" tehneet mahdolliseksi sitoa kaapelit, esim. nippusi-teillä asennusprofiileihin.

Patentoidun (EP 0813012) "sieniprofiilin" avulla olemme mahdollistaneet asennusprofiilien käytön aivan toisessa mittakaavassa kuin aiemmin.

MP-ankkurikiskot

MP-ankkurikiskoilla on kansainvälisesti käytetty mitoitus 41x21 mm ja 41x41 mm. Tämän vuoksi ankkurikiskot ovat yhteensopivia hyvin laajan lisävarustevalikoiman kanssa.

Uusi kattokiinnikkeemme MP-230 (sivu 65) ja ankkurikisko oikeassa valmispituudessa tai 3 metrin pituisena (katkaistavissa oikeaan pituuteen) mahdollistaa kattokannatuksen edullisesti ja joustavasti.

MP-profiilit

MP-profiilit käsittävät jo vuosikymmeniä hyvin tunnetut "hyvä olla ole-massa" -tuotteet, jotka ovat tehneet MP bolagen AB:sta erittäin tunnetun ja luotettavan toimittajan sähköalalla. Alun perin näitä profiileja käytettiin sähkökeskuksien pohjana. Tänä päivänä ne toimivat välttämättöminä monikäyttöisinä.

Meccano-profiileina silloin, kun vakio-ratkaisuja ei ole suoraan käytettävissä.

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinri-pustus-kiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauk-sen liittäminen

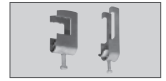
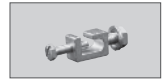
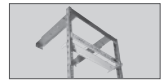
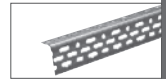
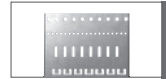
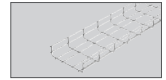
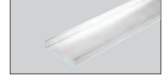
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin kiinnikkeet

Betoniruuvit

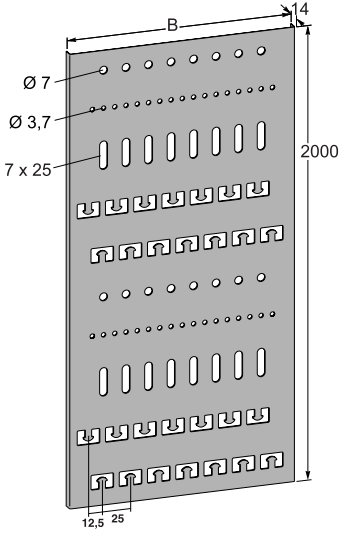
Pistorasiapylväät ja lattiatolpat

MP-numero, sivu, paino, pakkaus



Profiilit

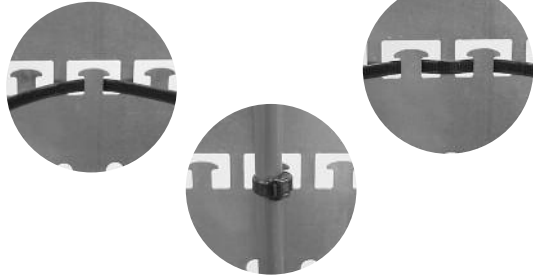
Asennusprofiili MP-MK



Profiilin pituus: 2 000 mm
 Levynpaksuus: 1,25 mm
 Modulin pituus: 200 mm

Patentoitu EP 0813012

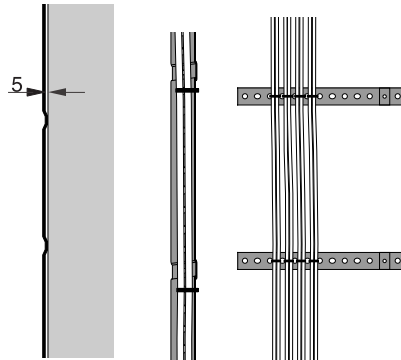
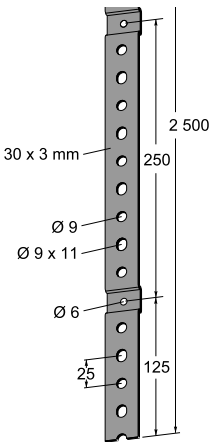
Voidaan toimittaa tilauksesta myös maalattuna.



B	Sinkki 20 µm	Snro	AZ 185	Snro	Valk.	Snro
50	MP-821 S	14 673 00	MP-821 AZ	14 675 38	MP-821 V	-
75	MP-822 S	14 673 01	MP-822 AZ	14 675 39	MP-822 V	-
100	MP-823 S	14 673 02	MP-823 AZ	14 675 40	MP-823 V	-
150	MP-824 S	14 675 42	MP-824 AZ	14 675 41	MP-824 V	-
200	MP-825 S	14 673 03	MP-825 AZ	14 675 43	MP-825 V	-
300	MP-826 S	14 673 04	MP-826 AZ	14 675 44	MP-826 V	-
400	MP-827 S	14 673 05	MP-827 AZ	14 675 45	MP-827 V	-

Kiinnitysteräsnauha

Kuumasinkitty kiinnitysnauha on tarkoitettu kaapelien kiinnittämiseen seinään.



Sinkki 60 µm	Snro
MP-800 Z	14 672 95

100

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
 S = Kuumasinkitys 20 µm
 A = Alusinkki 20 µm

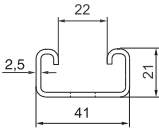
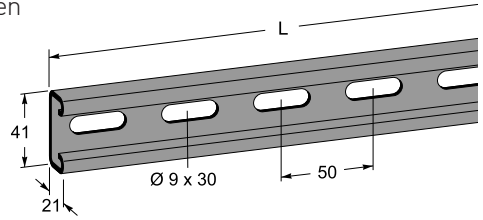
Z = Sinkki SS-EN ISO1461
 AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Ankkurikisko, tyyppi MP-V

Lisälaitteiden kiinnitys kiskon sisäpuoliseen profiiliin, katso sivu 44.

Levyn paksuus 2,5 mm.

Päätysuoja, ks. s 32.



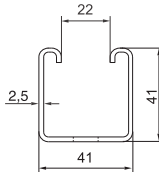
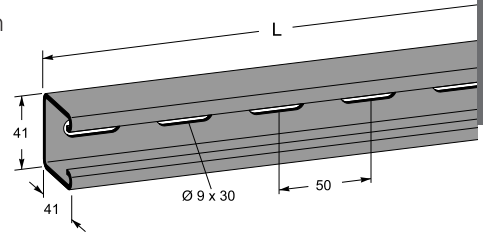
L	Sinkki 20 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
250	MP-024 S	14 675 24	MP-024 Z	14 675 25
375	MP-025 S	14 675 26	MP-025 Z	14 675 27
500	MP-026 S	14 675 28	MP-026 Z	14 675 29
750	MP-027 S	14 675 30	MP-027 Z	14 675 31
1000	MP-028 S	14 675 32	MP-028 Z	14 675 33
3000	MP-231 S	14 670 95	MP-231 Z	14 670 96
6000			MP-231 Z6	-

Ankkurikisko, tyyppi MP-FV

Lisälaitteiden kiinnitys kiskon sisäpuoliseen profiiliin, katso sivu 44.

Levyn paksuus 2,5 mm.

Päätysuoja, ks. s 32.



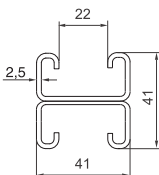
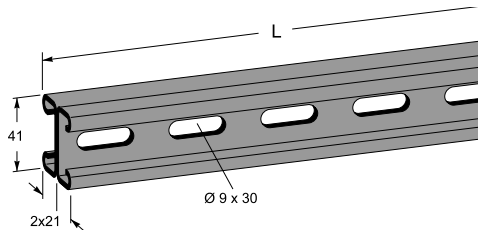
L	Sinkki 20 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
750	MP-037 S	14 675 34	MP-037 Z	14 675 35
1000	MP-038 S	14 675 36	MP-038 Z	14 675 37
3000	MP-233 S	14 670 97	MP-233 Z	14 670 98
6000			MP-233 Z6	-

Ankkurikisko, tyyppi MP-DV

Lisälaitteiden kiinnitys kiskon sisäpuoliseen profiiliin, katso sivu 44

Levyn paksuus 2,5 mm.

Päätysuoja, ks. s 32.



Sinkki 60 µm	Snro
MP-237 Z	14 671 00

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

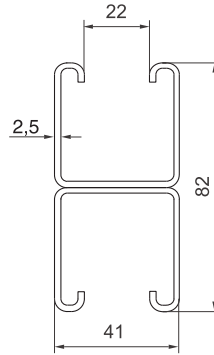
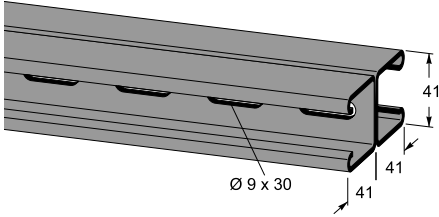
R = Haponkestävä

Kaksoisankkurikisko, tyyppi MP-FDV

Kuumasinkitty kaksoisankkurikisko, ainevahvuus 2,5 mm.

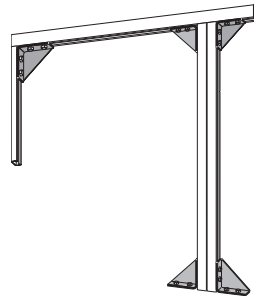
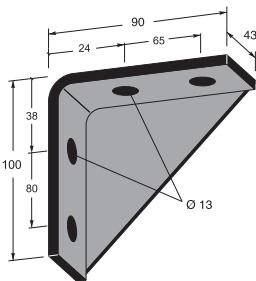
Lisälaitteiden kiinnitys kiskon sisäpuoleen profiiliin, katso sivu 44.

Pituus 3 m (6 metriä erikoistilauksesta).



Sinkki 60 µm	Snro
MP-238 Z	14 671 01

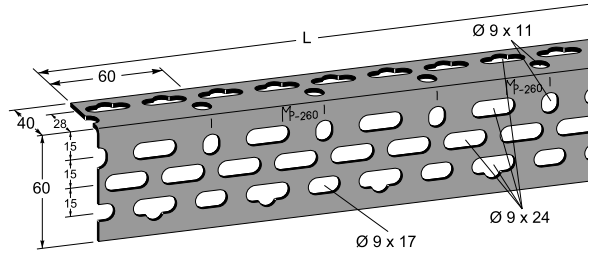
Teräksinen kulmatuki



Sinkki 60 µm	Snro
MP-245 Z	14 675 20

Kulmaprofiili

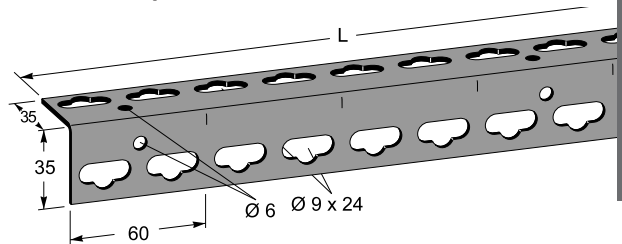
MP-260 V toimitetaan erikoistilauksesta.



L	Sinkki 20 µm Snro	Maalattu Snro	Sinkki 60 µm Snro
300	MP-991 A -	MP-991 V -	
1500	MP-992 A -	MP-992 V -	
3000	MP-260 A -	MP-260 B -	MP-260 Z -

Kulmaprofiili

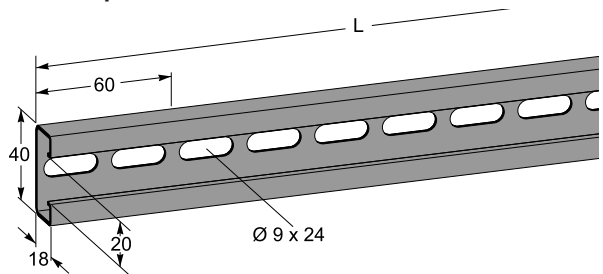
MP-262 V toimitetaan erikoistilauksesta.



L	Sinkki 20 µm Snro	Maalattu Snro	Sinkki 60 µm Snro
300	MP-993 A -	MP-993 V -	
1500	MP-994 A -	MP-994 V -	
3000	MP-262 A -	MP-262 B -	MP-262 Z -

C-profiili

MP-265 V toimitetaan erikoistilauksesta.



L	Sinkki 20 µm Snro	Lack Snro	Sinkki 60 µm Snro
300	MP-997 A -	MP-997 V -	
1500	MP-998 A -	MP-998 V -	
3000	MP-265 A -	MP-265 B -	MP-265 Z -

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen
B = Beige

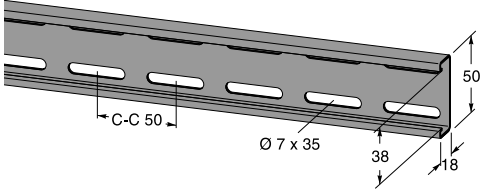
NCS 0502-Y Kiilto 50
NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Profiilit

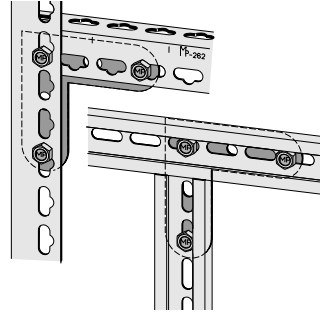
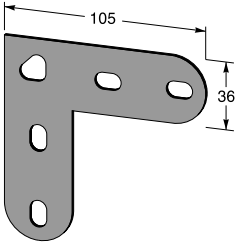
C-profiili

Profiilin pituus: 3 m.



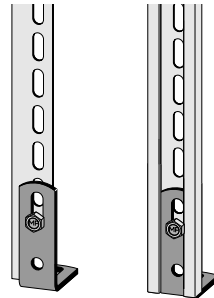
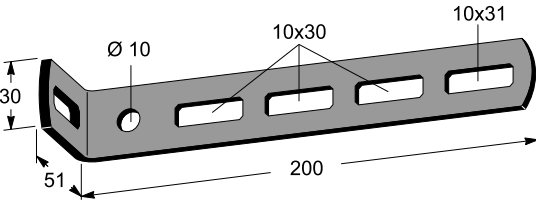
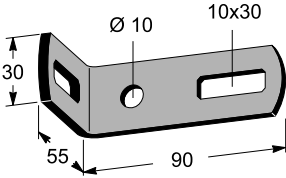
Sinkki 60 µm	Snro
MP-268 Z	-

Kulmatuki



Sinkki 60 µm	Snro	Beige	Snro
MP-281 Z	-	MP-281 B	-

Seinä/lattiakiinnitin



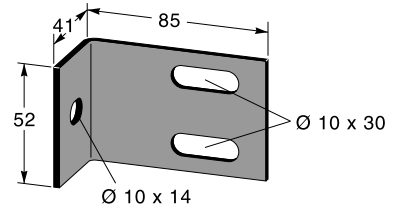
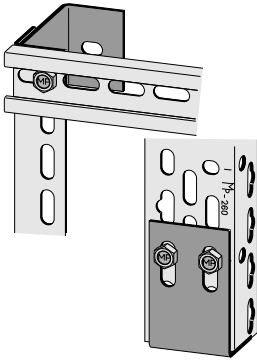
Sinkki 60 µm	Snro	Beige	Snro
MP-900 Z	14 673 08	MP-282 B	-
MP-901 Z	14 673 11	MP-901 B	-

104 Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
 S = Kuumasinkitys 20 µm
 A = Alusinkki 20 µm

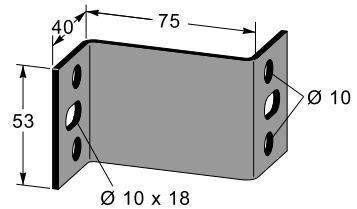
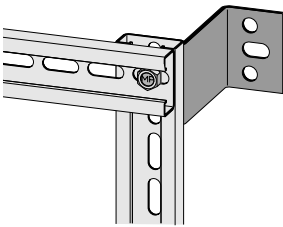
Z = Sinkki SS-EN ISO1461
 AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Seinä/lattiakiinnitin



Sinkki 60 µm Snro	Beige	Snro
MP-283 Z	-	MP-283 B

Seinä/lattiakiinnitin

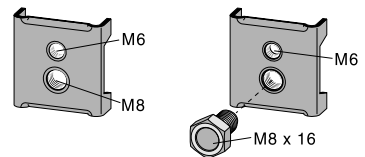
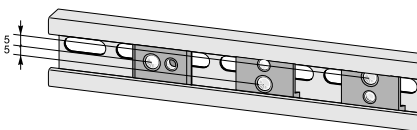


Sinkki 60 µm Snro	Beige	Snro
MP-284 Z	-	MP-284 B

Liukumutteri

Liukumutteri työnnetään profiilin sisäosaan sen päädyistä. Riippuen liukumutterin asennosta kummallekin kierrekoolle saadaan 5 mm:n välein 3 eri korkeusasemaa.

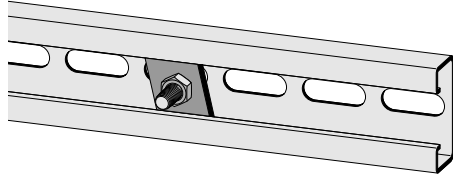
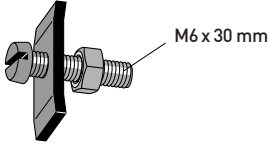
MP-999 E myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 10 µm Snro	Pultilla M8x16	Sinkki 10 µm Snro
MP-289 E	-	MP-999 E

Ankkuripultti M6

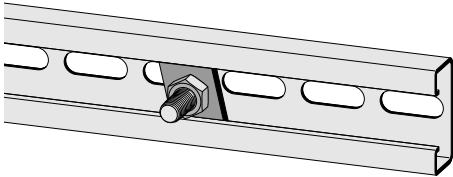
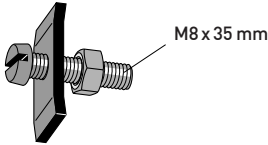
Ankkurointipultti asetetaan MP-265:n aukkoon ja kierretään vastapäivään, jolloin pultinkanta lukittuu profiilin takaseinää vasten.



Sinkki 10 µm	Snro
MP-286 E	-

Ankkuripultti M8

Ankkurointipultti asetetaan MP-265:n aukkoon ja kierretään vastapäivään, jolloin pultin kanta lukittuu profiilin takaseinää vasten.



Sinkki 10 µm	Snro
MP-288 E	-

Kylmäsinkki

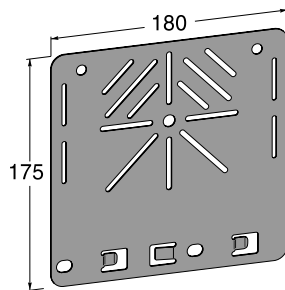
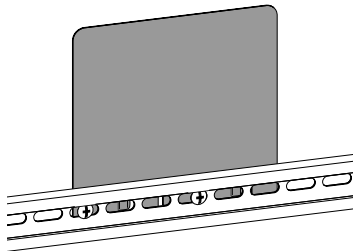
Kylmäsinkki on tarkoitettu käytettäväksi suojaamaan kuumasinkittyjen profiilien suojaamattomia katkaisupintoja voimakkaasti korrodoivissa ympäristöissä.



Sinkki 60 µm	Snro
MP-235 Z	-

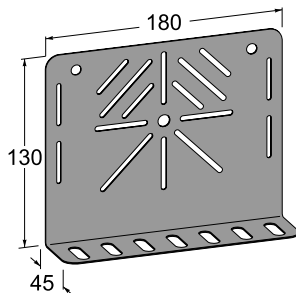
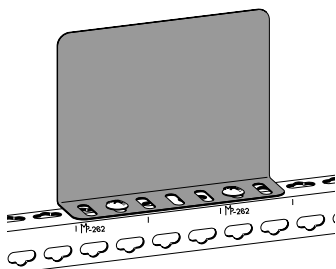
Asennuslevy

Napsautetaan paikoilleen tikashyllyyn ja ruuvataan kiinni kulmaprofiileihin ja C-profiileihin. Kulmaprofiilien ja C-profiilien asennuksissakäännetään kielekkeet ulos profiilista.



Tyyppi	Sinkki 20 µm	Snro	Beige	Snro
Ei reikiä	MP-110 S	14 670 14	MP-110 B	-
Reijillä	MP-112 S	14 670 16	MP-112 B	-

Asennuslevy

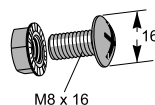


Tyyppi	Sinkki 20 µm	Snro	Beige	Snro
Ei reikiä	MP-298 S	14 678 12	MP-298 B	-
Reijillä	MP-299 S	14 678 13	MP-299 B	-

Asennusruuvisarja

Asennusruuveja EI toimiteta asennusosien kanssa.

Myydään 50 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 10 µm	Snro	Sinkki 60 µm	Snro
MP-937 E	14 673 41	MP-937 Z	14 673 42

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä



JOHTOTIEJÄRJESTELMÄT

Kaikki yhdeltä toimittajalta.

www.elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

MP-19"-rakit

MP-19" räkissä on kaksi standardia samassa räkissä. Ensimmäisellä sivulla on reiät M6 korimutterille Dataa varten standardin SS IEC 297 mukaisesti.

Toisella sivulla on Teleä varten reiät 6,5 x 31,75 mm M6 ruuville ja mutterille standardin SEN R 430115 mukaisesti.

Räkkejä valmistetaan usealle eri etäisyydelle seinästä (270, 350 ja 540 mm).

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinri-
pustuskiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-rakit

Potentiaalintasauk-
sen liittäminen

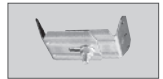
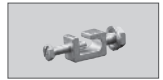
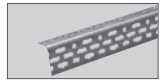
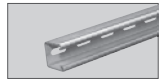
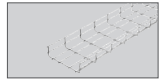
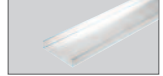
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin
kiinnikkeet

Betoniruuvit

Pistorasiapylväät ja
lattiatolpat

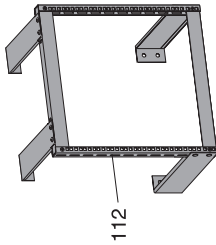
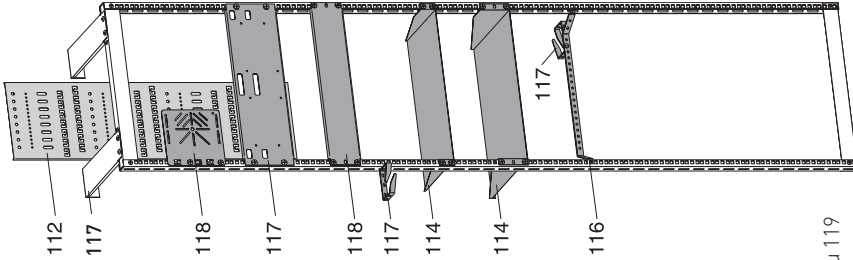
MP-numero, sivu,
paino, pakkaus



19"-rakit

MP-19"-rakit

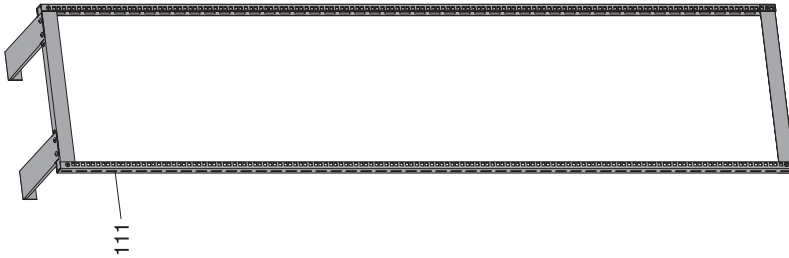
Numerot viittaavat sivunumeroihin.



Asennusruuvisarja, ks. sivu 119

MP-19"-rakit

Numerot viittaavat sivunumeroihin.



110

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintäkäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

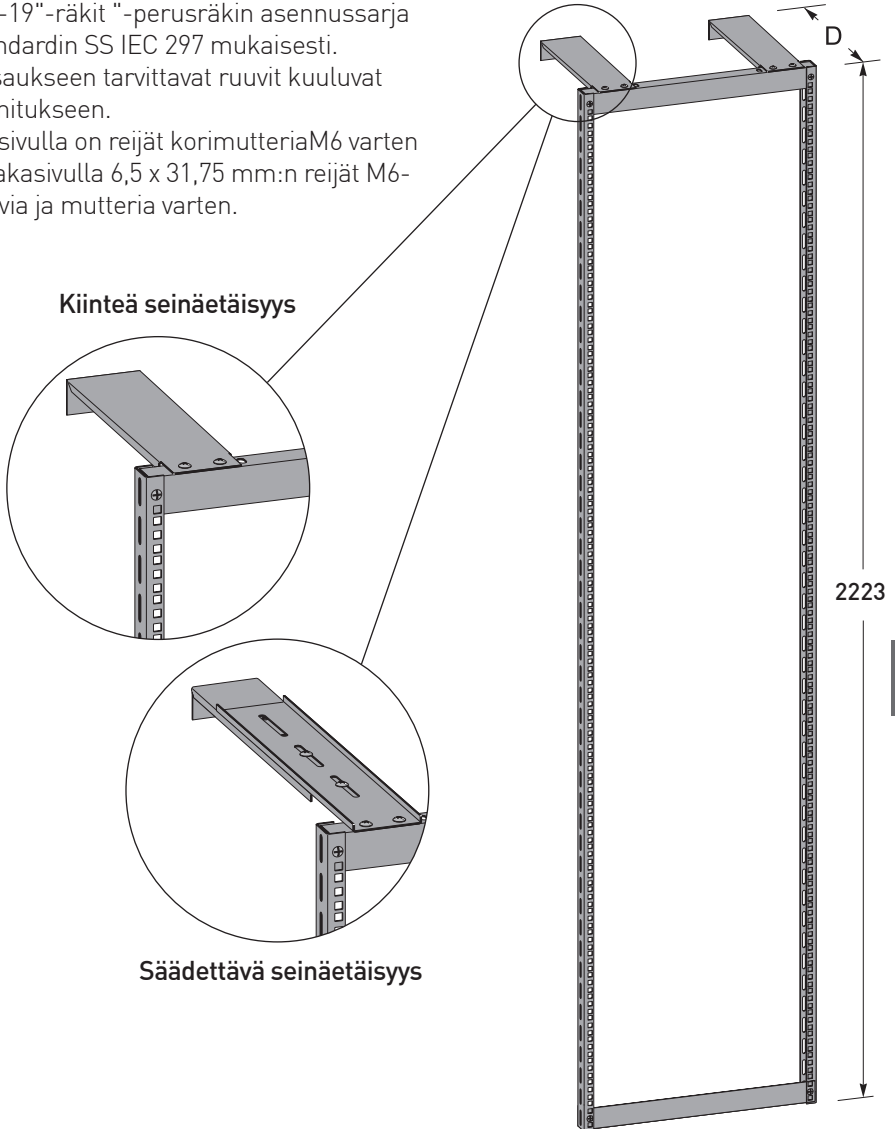
Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

MP- 19"-rakit

MP-19"-rakit "-perusräkin asennussarja standardin SS IEC 297 mukaisesti.

Kasaukseen tarvittavat ruuvit kuuluvat toimitukseen.

Etusivulla on reijät korimutteria M6 varten ja takasivulla 6,5 x 31,75 mm:n reijät M6-ruuvia ja mutteria varten.



Kiinteä seinäetäisyys

Säädettävä seinäetäisyys

2223

19"-rakit

D	Sinkki 10 µm Snro	Valk.	Snro
270	MP-847 E -	MP-847 V -	
350	MP-848 E -	MP-848 V -	
540	MP-849 E -	MP-849 V -	
350-600	MP-852 E -	MP-852 V -	

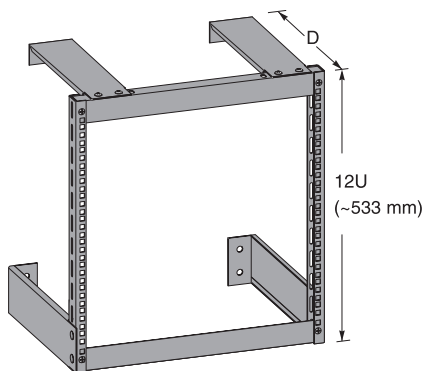
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

19"-räkit

Seinäräkki 19"



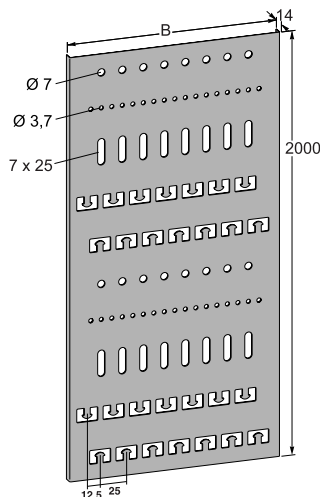
MP-19"-perusräkin asennussarja SS IEC 297-standardin mukaisesti.

Kasaukseen tarvittavat ruuvit kuuluu toimitukseen.

Etusivulla on reijät korimutteria M6 varten ja takasivulla 6,5x31,75 mm:n reijät M6-ruuvia ja mutteria varten

D	Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
270	MP-845 E -	MP-845 V -	
350	MP-846 E -	MP-846 V -	

Asennusprofiili MP-MK

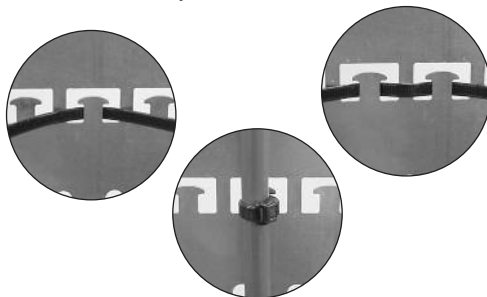


Profiilin pituus: 2 000 mm.

Levyn paksuus: 1,25 mm.

Moduulipituus: 200 mm.

Patentoitu EP 0813012. Voidaan toimittaa tilauksesta myös maalattuna.



B	Sinkki 20 µm Snro	AZ 185 Snro	Valk.	Snro
50	MP-821 S 14 673 00	MP-821 AZ 14 675 38	MP-821 V -	
75	MP-822 S 14 673 01	MP-822 AZ 14 675 39	MP-822 V -	
100	MP-823 S 14 673 02	MP-823 AZ 14 675 40	MP-823 V -	
150	MP-824 S 14 675 42	MP-824 AZ 14 675 41	MP-824 V -	
200	MP-825 S 14 673 03	MP-825 AZ 14 675 43	MP-825 V -	
300	MP-826 S 14 673 04	MP-826 AZ 14 675 44	MP-826 V -	
400	MP-827 S 14 673 05	MP-827 AZ 14 675 45	MP-827 V -	

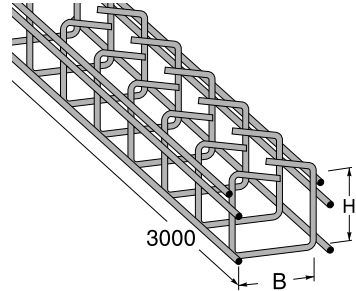
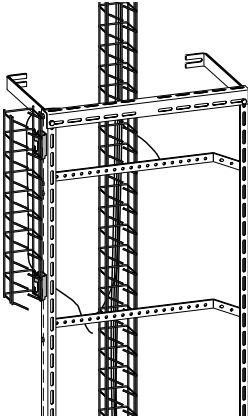
112 Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Lankahylly lukituksella

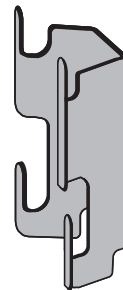
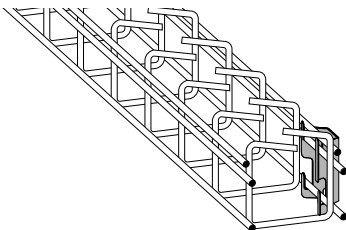
Lankahylly lukituksella vastaa levyhyllyä kansikappaleella varustettuna. Tämän ratkaisun etu on se, että sähköjohtoja voidaan lisätä ja poistaa ilman, että jonkinlaista kansikappaleita tarvitsisi ensin poistaa. Lankahylly voidaan helposti kiinnittää räkkiä tai seinää vasten käyttämällä seinäkiinnikkeitä MP-775 R - 779 R.



B	H	Sinkki 10 µm	Snro
25	25	MP-771 E	72 087 36
50	50	MP-772 E	72 087 37
75	75	MP-773 E	72 087 38

Lankahyllyn seinäkiinnitin

Seinäkiinnitin lankahyllyjen MP-771 - MP-773 kiinnittämiseen seinään tai räkkiin.
HUOM! Eri versiot pystysuoraan ja vastaavasti vaakasuoraan asennukseen.



B	Vaakasuora		Pystysuora	
	Haponkest.	Snro	Haponkest.	Snro
25	MP-775 R	72 087 39	MP-778 R	72 087 42
50	MP-776 R	72 087 40	MP-779 R	72 087 43
75	MP-777 R	72 087 41	MP-779 R	72 087 43

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

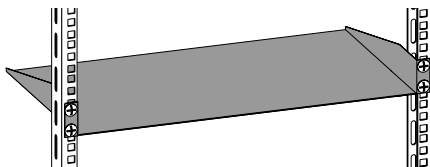
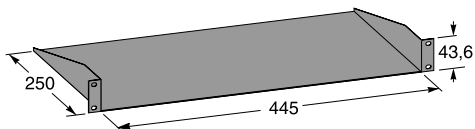
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Hyllytaso 1U

Hyllytaso voidaan käyttää kaikkien 19"-rakkien kanssa. Kiinnitetään edestäpäin käyttäen korimutteria MP-878 E, ks. sivu 119, rakin reikäjärjestelmässä.

Hylly vie korkeuden 1U, on 250 mm syvä ja kestää 5 kg:n normikuorman.

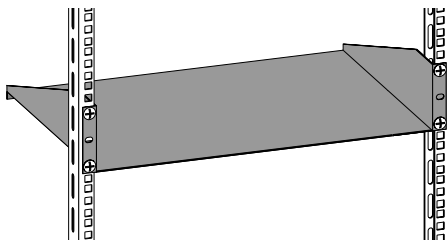
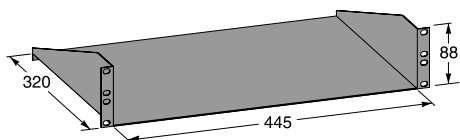


Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
MP-887 S 72 087 00	MP-887 V	72 087 01

Hyllytaso 2U

Hyllytaso voidaan käyttää kaikissa standardi 19"-rakeissa. Kiinnitetään edestäpäin käyttäen korimutteria MP-878 E, ks. sivu 119, rakin reikäjärjestelmässä.

Hylly vie korkeuden 2U, on 320 mm syvä ja kestää 15 kg:n normikuorman



Sinkki 20 µm Snro	Valk.	Snro
MP-888 S 72 087 02	MP-888 V	72 087 03



MYÖS MP-LATTIARASIA

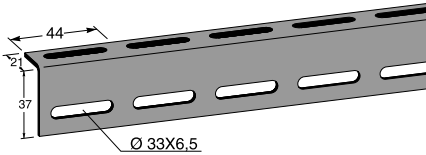
Täydellinen valikoima, kysy lisää!

www.elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

Asennuskisko

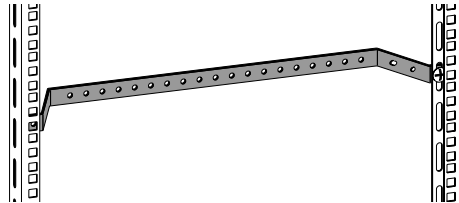
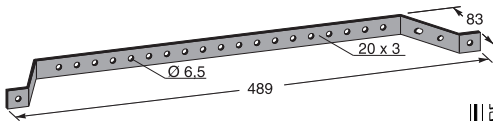
Tarkoitettu esim. muuntajien, laitekoteloiden ja vast. asentamiseen räkkiin. Materiaalin paksuus on 2,0 mm, pituus 485 mm.



Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-851 A	72 087 06	MP-851 V	72 087 07

Kaapelituki

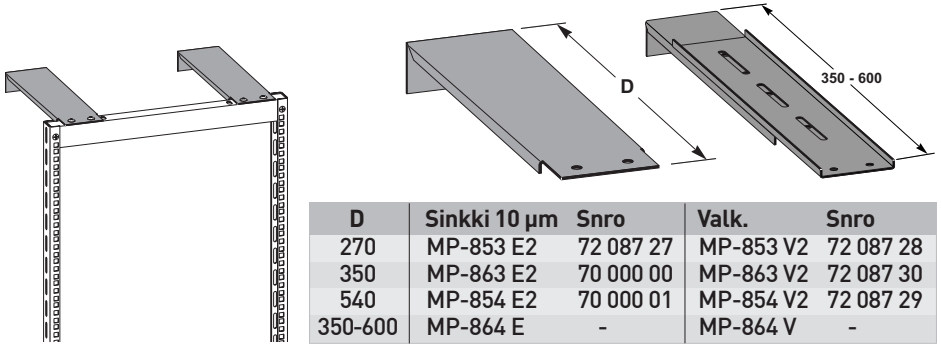
Kaapelituki asennetaan räkin takapuolelle tukemaan ja ohjaamaan sähköjohdot oikealle liitinriville tai hyllytasolle. Kaapelituessa on reiät MP-869-kaapelien ohjaussangan tai nippusiteiden kiinnittämistä varten. Kaapelitukea toimitetaan kahtena versiona, valkoiseksi epoksimaalattuna sekä sähkösinkittyä. Asennetaan MP-855 E -ruuvin avulla, katso sivu 119.



Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
MP-868 E2	70 000 02	MP-868 V2	72 087 12

Kiinnitysrauta

Kiinnitysrauta on tarkoitettu räkin yläosan kiinnittämiseen seinään. Jokaista räkkiä varten tarvitaan kaksi kiinnitysrauta.

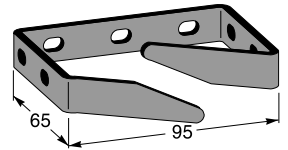


D	Sinkki 10 µm	Sno	Valk.	Sno
270	MP-853 E2	72 087 27	MP-853 V2	72 087 28
350	MP-863 E2	70 000 00	MP-863 V2	72 087 30
540	MP-854 E2	70 000 01	MP-854 V2	72 087 29
350-600	MP-864 E	-	MP-864 V	-

Sähköjohtojen ohjaussanka

Ohjaussankaa käytetään pitämään johtopaketti kasassa. Se on asennettavissa erittäin monipuolisesti kaapelitukeen tai pystykiskoihin.

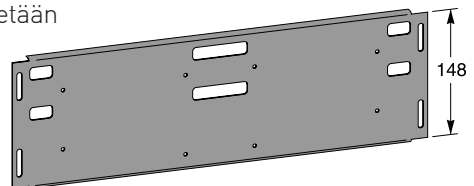
Vinkki! Useamman yhdensuuntaisen räkin kanssa voidaan ohjaussankaa käyttää liittämään räkityhteeseen ja muodostamaan samalla yhteisen "pystysyöttökanavan".



Sinkki 10 µm	Sno	Valk.	Sno
MP-869 E	72 087 04	MP-869 V	72 087 05

Asennuslevy

Asennuslevy, jota käytetään AT & T-liittimen 110 DW 1 - 100 ja kaapelien kiristysangan 110 B1 kanssa. Levyssä on paikat kahdelle liittimelle ja kahdelle kiristysangalle. Nämä kiinnitetään peltiruuvilla B10.



Sinkki 20 µm	Sno	Valk.	Sno
MP-871 S	72 087 10	MP-871 V	72 087 11

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

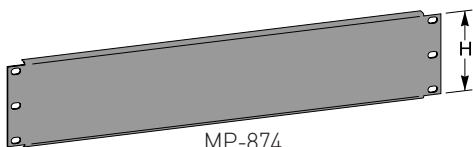
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiihto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

19"-räkit

Sokealevy

Asennuslevy, johon voit itse porata reijät ja asentaa haluamasi komponentit.

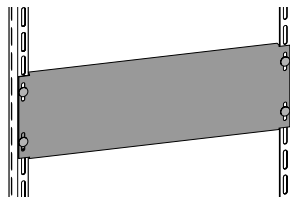


MP-874

MP-876



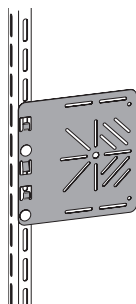
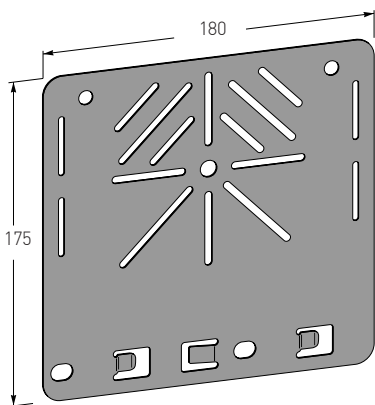
MP-870



H	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
44	MP-874 S	72 087 13	MP-874 V	72 087 14
88	MP-876 S	72 087 15	MP-876 V	72 087 16
148	MP-870 S	72 087 08	MP-870 V	72 087 09

Kiinnityslevy, suora

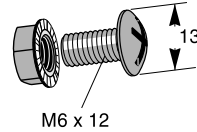
Asennuslevy on joko reijitetty tai reijittämätön. Tätä asennuslevyä käytetään, kun tarvitaan pienempikokoisia komponentteja, jotka eivät vaadi 19"-asennuslevyä, esim. pistorasiat.



Tyyppi	Sinkki 10 µm	Snro	Valk.	Snro
Ei reikiä	MP-110 S	14 670 14	MP-110 V	-
Reijillä	MP-112 S	14 670 16	MP-112 V	-

Ruuvisarja

Myydään 20 kpl:n pakkauksissa.

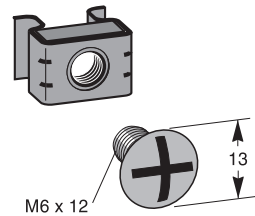


Pakk.	Sinkki 10 µm	Snro
20	MP-855 E	14 678 20
100	MP-855 E2	14 678 21

Korimutteri M6

Korimutteri M6 varustettuna ruuvilla M6x12 mm on tarkoitettu kiinnityksiin standardiprofiilien nelikulmisiin reikiin.

Myydään 20 kpl:n pakkauksissa.



Pakk.	Sinkki 10 µm	Snro
20	MP-878 E	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

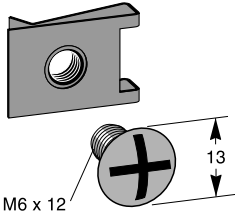
R = Haponkestävä

19"-räkit

Ruuvi pikamutterilla datapaneleita varten

Asennusruuvi M6x12 mm varustettuna pikamutterilla. Pikamutteri painetaan sivuprofiilin reunaan.

Pikamutteri yksinkertaistaa asennusta, koska asentajan ei tarvitse pitää mutteria paikoillaan takaapäin.

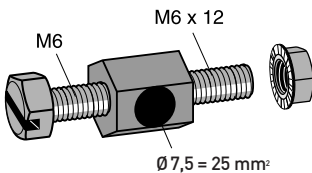


Sinkki 10 µm	Snro
MP-866 E	72 087 46

Potentiaalintasauksen liitosruuvi

Asennusruuvi M6x12 mm varustettuna Ruuvi on tarkoitettu yksinkertaistamaan potentiaalintasauksen liittämistä. Ruuvissa on reikä, johon johdin iitetään suoraan ilman kaapelikenkää.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 10 µm	Snro
MP-842 E	14 675 09

120

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

MP-potentiaalintasauksen liittäminen

MP-potentiaalintasauksen liitosjärjestelmä soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa ei voida tai saada tehdä suoraa liitosta esim. paineistettuun putkeen.

Järjestelmään kuuluu erikoispihdit ja rulla teräsnauhaa (10 m). Pihdeillä tehdään samanaikaisesti kiinnitysreijät ja katkaistaan nauha oikeaan pituuteen.

Tämän vuoksi ei tarvitse hankkia erimittaisia nauhanpituuksia halkaisijaltaan eri suuruisille putkille.

Uuden potentiaaliruuvin avulla voidaan johdin liittää suoraan ilman kaapelikenkää.

MP bolagenin tuotevalikoimaan kuuluu myös potentiaalintasauskisko, joka täydentää järjestelmän.

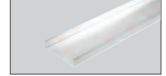
Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

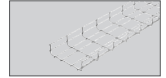
Tikashyllyt



Levyhyllyt Valaisinri-pustus-kiskot



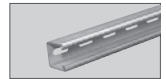
Lankahyllyt



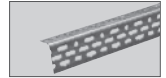
Asennusprofiilit



Ankkurikiskot



Kulmaprofiilit



MP-19"-räkit

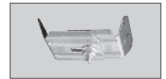


Potentiaalintasauksen liittäminen

Kaarikiinnikkeet



Teräsprofiilin kiinnikkeet



Betoniruuvit



Pistorasiapylväät ja lattiatolpat



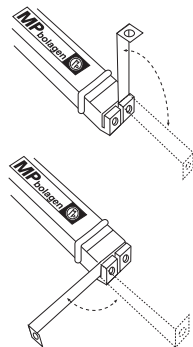
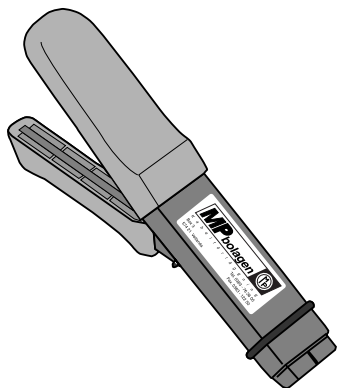
MP-numero, sivu, paino, pakkaus

Potentiaalintasauksen liittäminen

Erikoispihdit

Pihdit, jotka on tarkoitettu sekä kiinnitysreikien lävistämiseen että samanaikaiseen nauhan katkaisemiseen.

Riippuen siitä, käytetäänkö vahvistuskulmia vai ei, taivutetaan kulmat kahteen eri pituuteen, katso kuva.



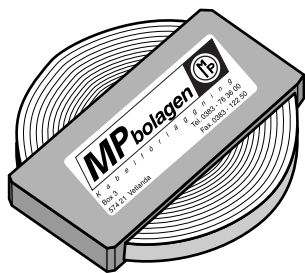
Sinkki 10 μm	Snro
MP-830 E	14 677 98

Nauha 10x0,5 mm

Teräsnauha 10x0,5 mm mm pyöristetyin reunoin. Murtoraja 600N/mm² \pm 100 N.

Nauha (10 m) on rullattu muovikassettiin siten, että nauhan päät on suojassa kassettin sisällä.

Huom! Käsittelemättömän putken ympärillä käytä Alusinkki-nauhaa.



Sinkki 20 μm	Snro
MP-831 A	14 677 76

Ruostumaton	Snro
MP-831 R	14 677 77

122

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 μm
S = Kuumasinkitys 20 μm
A = Alusinkki 20 μm

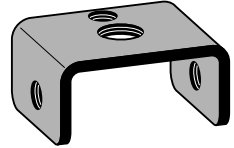
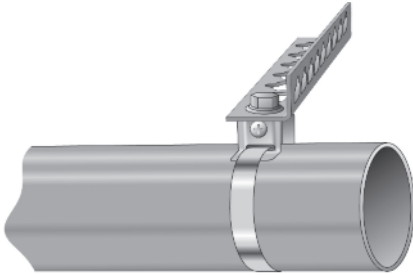
Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 μm (AZ 185)

Potentiaalintasauksen liittäminen

Kiinnityssanka

Kiinnityssangassa on M5-kierrettetyt kiinnitysreijät sivuilla, sekä yläpuolella M8 ja M5-kierrettetyt reijät varusteiden kiinnittämiseksi putkeen. Pultit eivät kuulu toimitukseen.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.

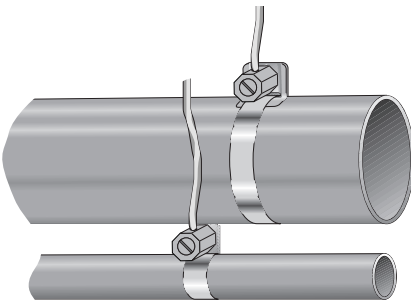


Sinkki 20 µm	Snro	Ruostumaton	Snro
MP-832 A	14 677 80	MP-832 R	14 677 78

Kulmavahvike

Kulmavahvikkeet mahdollistavat voimakkaamman puristuksen liitettävän kohteen ympärille, ja niitä on syytä käyttää, kun se on mahdollista.

Myydään 100 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 20 µm	Snro	Ruostumaton	Snro
MP-833 A	14 677 81	MP-833 R	14 677 79

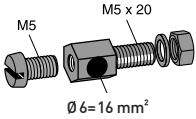
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

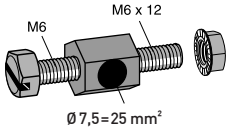
R = Haponkestävä

Potentiaalintasauksen liittäminen

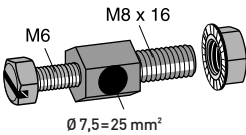
Potentiaalintasausruuvi



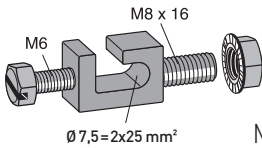
MP-838



MP-842



MP-839



MP-939

Pienin ruuvi (M5x20) on ennen kaikkea tarkoitettu käytettäväksi yhdessä potentiaalintasausnauhamme kanssa. Ruuvilla on kaksi tehtävää: toimia nauhan kiristysruuvina (M5x20 mm) ja liitäntäruuvina johtimille maks. 16 mm² Ø6 mm:n reijässä.

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.

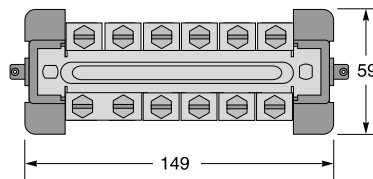
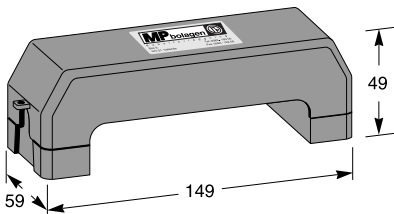
M6x12 ja M8x16 sopii useimpiin reikiin tuotteissamme, mikä mahdollistaa potentiaalintasauksen liittäminen asennusosimme. Reikä, tu potentiaalijohtimelle (Ø7,5 mm) mahdollistaa maks. 25 mm²:n johtimen

Myydään 10 kpl:n pakkauksissa..

Mitat	Sinkki 10 µm	Snro	Ruostum.	Snro
M5x20	-	-	MP-838 R	-
M8x16	MP-839 E	14 675 10	MP-839 R	14 675 11
M6x12	MP-842 E	14 675 09	-	-
M8x16	MP-939 E	14 673 43	MP-939 R	14 673 44

Potentiaalintasauskisko

Potentiaalintasauskisko, jolla on sinetöitävissä oleva kansikappale. Yhdeksän irrallista liitintä voidaan napsauttaa liitäntä-äkiskoon siten, että kooltaan 2,5mm² - 95mm²:n pyöreät johtimet voidaan liittää potentiaalintasauskiskoon. Mitoiltaan 4x30 mm kokoinen teräsnauha voidaan myös liittää käyttämällä kaksoisliitintä. Korkeus = 49 mm.



Sinkki 10 µm	Snro
MP-841 E	14 675 66

124 Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

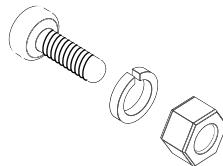
Potentiaalintasauksen liittäminen

Ruuvi jousialuslevyllä ja mutterilla

Ruuvi jousialuslevyllä ja mutterilla haponkestävää terästä, laatuluokka A4.

HUOM! Potentiaalintasauksen liittämisessä on aina käytettävä jousialuslevyä.

Myydään 20 kpl:n pakkauksissa.

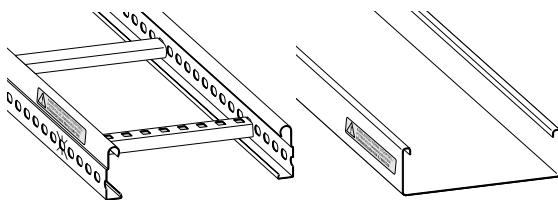


Mitat	Ruostumaton	Snro
M5x12	MP-834 R	14 677 74
M5x25	MP-835 R	14 677 75

Potentiaalin merkintä

Vedenkestävä etiketti, joka kiinnitetään tikas- tai levyhyllyyn. Etiketti on keltainen ja sen mitat ovat 100x18 mm.

Myydään 100 etiketin rullissa.



Etikett	Snro
MP-837 F	14 675 64

Potentiaalintasauksen perussarja

Perussarjaan kuuluu:

1 kpl MP-erikoispihdit.....	MP-830 E
1 kpl Teräsnauha (ruostumaton)....	MP-831 R
1 kpl Alusinkki-nauha.....	MP-831 A
1 sarja Sanka, ruostumaton.....	MP-832 R
1 sarja Sanka, Alusinkki.....	MP-832 A
50 kpl Kulmavahvike.....	MP-833 R
50 kpl Kulmavahvike.....	MP-832 A
1 sarja Ruuvi M5x12.....	15 144 90
1 sarja Ruuvi M5x25.....	15 144 91

Toimitetaan mustassa työkalulaukussa.



Laukku	Snro
MP-840 F	14 675 65

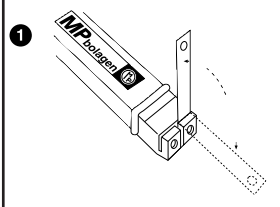
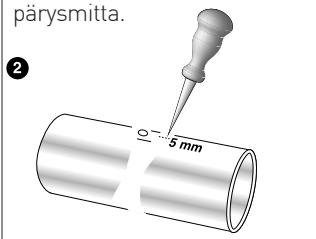
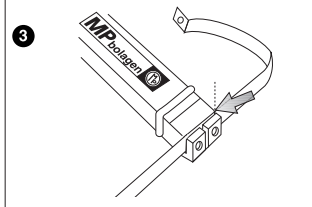
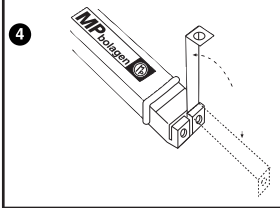
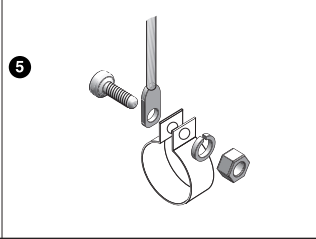
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

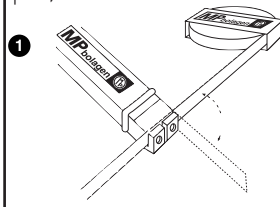


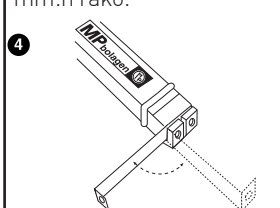

R = Haponkestävä

Potentiaalintasauksen liittäminen

Asennusohje ilman kulmavahvikkeita

<p>Katkaise nauha raakapituuteen. Taivuta toinen nauhan pää kuten kuvassa.</p> <p>1</p> 	<p>Mittaa pituus tarkasti, piirroita 5 mm lyhyemmäksi kuin ympärysmitta.</p> <p>2</p> 	<p>Aseta nauha niin, että piirrotusmerkki on teräpään reunan kohdalla. Katkaise.</p> <p>3</p> 
<p>Taivuta toinen kulma, ks. kuva. Taivuta nauha kappaleen ympäri. Taivutettujen kulmien välissä on oltava 1-2 mm:n rako.</p> <p>4</p> 	<p>Ruuvaa nauhojen päät ja sähköinen liitäntä yhteen kuvan mukaisesti.</p> <p>5</p> 	

Asennusohje kulmavahvikkeita

<p>Katkaise nauha raakapituuteen. Taivuta toinen nauhan pää, ks. kuva.</p> <p>1</p> 	<p>Ruuvaa nauhojen päät ja sähköinen liitäntä yhteen kuvan mukaisesti.</p> <p>2</p> 	<p>Aseta nauha niin, että piirrotusmerkki on teräpään reunan kohdalla. Katkaise. Anna pihtien olla kiinni.</p> <p>3</p> 
<p>Taivuta toinen kulma, ks. kuva. Taivuta nauha kappaleen ympäri. Taivutettujen kulmien välissä on oltava 1-2 mm:n rako.</p> <p>4</p> 	<p>Ruuvaa nauhojen päät ja sähköinen liitäntä yhteen kuvan mukaisesti.</p> <p>5</p> 	

POHL-kaarikiinnikkeet

POHL-kaarikiinnikkeet on käsite kaapelikiinnikkeistä puhuttaessa, ja tuotevalikoiman kiinnikkeet soveltuvat erilaisiin kiinnityskohteisiin kuten ankkurikiskot, tikashyllyt, televiestintämastot jne.

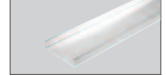
Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

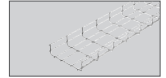
Tikashyllyt



Levyhyllyt Valaisinri-pustuskiskot



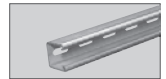
Lankahyllyt



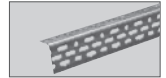
Asennusprofiilit



Ankkurikiskot



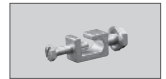
Kulmaprofiilit



MP-19"-räkit



Potentiaalintasauksen liittäminen



Kaarikiinnikkeet



Teräsprofiilin kiinnikkeet



Betoniruuvit



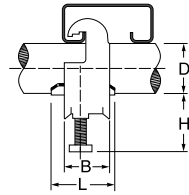
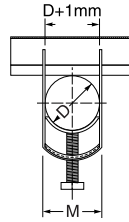
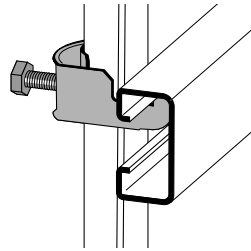
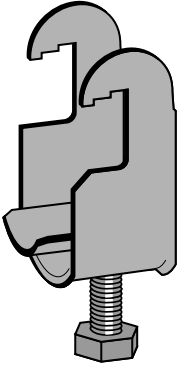
Pistorasiapylväät ja lattiatolpat



MP-numero, sivu, paino, pakkaus

Kaarikiinnikkeet

Yleismalli ACU



Kaarikiinnike, joka on ensisijaisesti tarkoitettu ankkurikiskoille, mutta sopii myös laattateräksille, U- ja C-profiileille jne. sekä myös tikashyllytyypin MP-S pienoihin.

Kaarikiinnike tyyppi ACU-VA on valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräsalaadusta 1.4301 (SS2333).

Voimme tarjota kaarikiinnikeitämuille kokoluokille tarpeen mukaan.

Vihje! Asenna kaarikiinnike aukkopuoli ylöspäin vaakasuoran ankkurikiskon asennuksessa.

— = ei varastotuote

Kaapelimäärä	Kaapeli Ø	Sinkki 60 µm Snro	Ruostumaton Snro	Kirstimom	M	H	L	B		
1	8-12	K 12 ACU	-	K 12 ACU-VA	-	2 Nm	16	28	28	20
1	12-16	K 16 ACU	-	K 16 ACU-VA	-	2 Nm	20	28	28	20
1	16-20	K 20 ACU	-	K 20 ACU-VA	-	2 Nm	24	28	28	20
1	20-24	K 24 ACU	-	K 24 ACU-VA	-	2 Nm	28	28	28	20
1	24-28	K 28 ACU	-	K 28 ACU-VA	-	2 Nm	32	28	28	20
1	28-32	K 32 ACU	-	K 32 ACU-VA	-	2 Nm	33	28	33	25
1	32-36	K 36 ACU	-	K 36 ACU-VA	-	2 Nm	41	28	33	25
1	36-40	K 40 ACU	-	K 40 ACU-VA	-	2 Nm	45	28	33	25
1	40-44	K 44 ACU	-	K 44 ACU-VA	-	4 Nm	49	36	33	25
1	44-48	K 48 ACU	-	K 48 ACU-VA	-	4 Nm	53	36	33	25
1	48-52	K 52 ACU	-	K 52 ACU-VA	-	4 Nm	57	36	33	25
1	52-56	K 56 ACU	-	K 56 ACU-VA	-	4 Nm	61	36	33	25
1	56-60	K 60 ACU	-	K 60 ACU-VA	-	4 Nm	65	36	38	30
1	60-70	K 70 ACU	-	K 70 ACU-VA	-	4 Nm	75	36	38	30
2	8-12	K 12/2 ACU	-	K 12/2 ACU-VA	-	2 Nm	16	32	28	25
2	12-16	K 16/2 ACU	-	K 16/2 ACU-VA	-	2 Nm	20	32	28	25
2	16-20	K 20/2 ACU	-	K 20/2 ACU-VA	-	2 Nm	24	32	28	25
2	20-24	K 24/2 ACU	-	K 24/2 ACU-VA	-	2 Nm	28	32	28	25
2	24-28	K 28/2 ACU	-	K 28/2 ACU-VA	-	2 Nm	32	32	28	25
2	36-40	K 40/2 ACU	-	K 40/2 ACU-VA	-	2 Nm	45	32	33	25
2	48-52	K 52/2 ACU	-	K 52/2 ACU-VA	-	4 Nm	57	40	33	25
3	8-12	K 12/3 ACU	-	K 12/3 ACU-VA	-	2 Nm	16	36	25	25
3	12-16	K 16/3 ACU	-	K 16/3 ACU-VA	-	2 Nm	20	36	25	25
3	24-28	K 28/3 ACU	-	K 28/3 ACU/VA	-	2 Nm	32	36	28	25

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

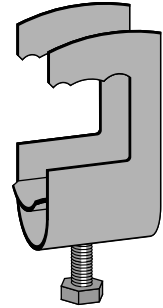
Yleismalli RU

Kaarikiinnike RU on otettu tuotevalikoimaan, koska se sopii markkinoiden useimpiin tikashyllyihin.

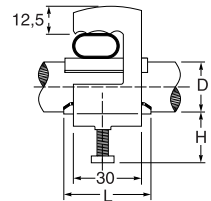
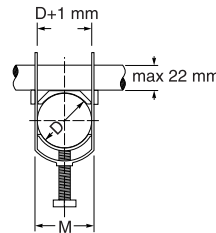
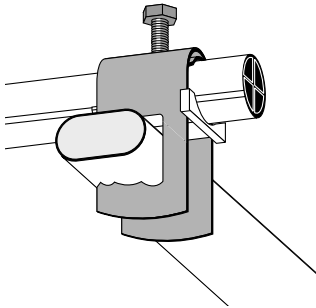
Kaarikiinnike sopii myös erinomaisesti kiinnitettäessä tasaisiin pintoihin, kuten esimerkiksi laattateräsiin.

RU toimitetaan aina täydellisenä varustettuna vastavanteella GW, jotta kaapelille muodostuisi tasainen ja suuri kontaktipinta alustaa vasten.

Kaarikiinnike tyyppi RU-VA on valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräslaadusta 1.4301 (SS2333).



Kaarikiinnike kolmelle kaapelille ja muille kokoluokille voidaan tarjota tarpeenmukaan



— = ei varastotuote

Kaapel. määrä	Kaapeli Ø	Sinkki 60 µmSnro	Ruostumaton Snro	Kir. mom.	M	H	L
1	8-14	K 14 RU	-	K 14 RU-VA	-	2 Nm	18 32 28
1	14-20	K 20 RU	-	K 20 RU-VA	-	2 Nm	24 32 28
1	20-26	K 26 RU	-	K 26 RU-VA	-	2 Nm	30 32 28
1	26-32	K 32 RU	-	K 32 RU-VA	-	2 Nm	37 36 33
1	32-38	K 38 RU	-	K 38 RU-VA	-	2 Nm	43 36 33
1	38-44	K 44 RU	-	K 44 RU-VA	-	4 Nm	49 36 33
1	44-52	K 52 RU	-	K 52 RU-VA	-	4 Nm	57 36 33
1	52-60	K 60 RU	-	K 60 RU-VA	-	4 Nm	65 36 38
1	60-70	K 70 RU	-	K 70 RU-VA	-	4 Nm	77 46 60
2	8-14	K14/2 RU	-	K 14/2 RU-VA	-	2 Nm	18 36 28
2	14-20	K 20/2 RU	-	K 20/2 RU-VA	-	2 Nm	24 36 28
2	20-26	K 26/2 RU	-	K 26/2 RU-VA	-	2 Nm	30 36 28
2	26-32	K 32/2 RU	-	K 32/2 RU-VA	-	2 Nm	37 40 33
2	40-44	K 44/2 RU	-	K 44/2 RU-VA	-	4 Nm	49 40 33
3	8-14	K 14/3 RU	-	-	-	2 Nm	18 40 28
3	14-20	K 20/3 RU	-	-	-	2 Nm	24 40 28
3	26-32	K 32/3 RU	-	-	-	2 Nm	37 44 33

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

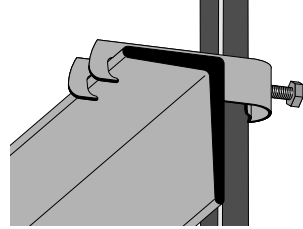
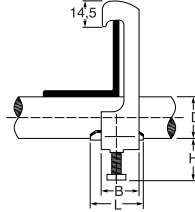
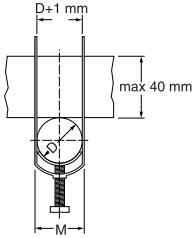
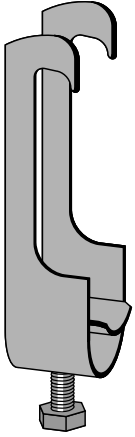
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Malli S

Kaarikiinnike esim. kulma- tai U-teräkselle laippakorkeudella 40 mm. Kaarikiinnike tyyppi S-VA on valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräsalaadusta 1.4301 (SS2333).

Muut koot tarjotaan tarpeenmukaan.



— = ei varastotuote

Kaapel. määrä	Kaapeli Ø	Sinkki 60 µm Snro	Ruostumaton Snro	Kir. mom.	Kir.					
					M	H	L	B		
1	8-12	K 12 S	-	K 12 S-VA	-	2 Nm	16	28	28	25
1	12-16	K 16 S	-	K 16 S-VA	-	2 Nm	20	28	28	25
1	16-20	K 20 S	-	K 20 S-VA	-	2 Nm	24	28	28	25
1	20-24	K 24 S	-	K 24 S-VA	-	2 Nm	28	28	28	25
1	24-28	K 28 S	-	K 28 S-VA	-	2 Nm	32	28	28	25
1	28-32	K 32 S	-	K 32 S-VA	-	2 Nm	33	28	33	25
1	32-36	K 36 S	-	K 36 S-VA	-	2 Nm	41	28	33	25
1	36-40	K 40 S	-	K 40 S-VA	-	2 Nm	45	28	33	25
1	40-44	K 44 S	-	K 44 S-VA	-	4 Nm	49	36	33	25
1	44-48	K 48 S	-	K 48 S-VA	-	4 Nm	53	36	33	25
1	48-52	K 52 S	-	K 52 S-VA	-	4 Nm	57	36	33	25
1	52-56	K 56 S	-	K 56 S-VA	-	4 Nm	61	36	33	25
1	56-60	K 60 S	-	K 60 S-VA	-	4 Nm	66	36	38	30
1	60-70	K 70 S	-	K 70 S-VA	-	4 Nm	76	36	38	30
2	8-12	K 12/2 S	-	K 12/2 S-VA	-	4 Nm	16	28	28	20
2	12-16	K 16/2 S	-	K 16/2 S-VA	-	4 Nm	20	28	28	25
2	16-20	K 20/2 S	-	K 20/2 S-VA	-	4 Nm	24	28	28	25
2	20-24	K 24/2 S	-	K 24/2 S-VA	-	4 Nm	28	28	28	25
2	24-28	K 28/2 S	-	K 28/2 S-VA	-	4 Nm	32	28	28	25
2	28-32	K 32/2 S	-	K 32/2 S-VA	-	4 Nm	33	28	33	25
2	32-36	K 36/2 S	-	K 36/2 S-VA	-	4 Nm	41	28	33	25
2	36-40	K 40/2 S	-	K 40/2 S-VA	-	4 Nm	45	28	33	25
2	40-44	K 44/2 S	-	K 44/2 S-VA	-	4 Nm	49	36	33	25
2	44-48	K 48/2 S	-	K 48/2 S-VA	-	4 Nm	53	36	33	25
2	48-52	K 52/2 S	-	K 52/2 S-VA	-	4 Nm	57	36	33	25
3	8-12	K 12/3 S	-	K 12/3 S-VA	-	4 Nm	16	28	28	25
3	12-16	K 16/3 S	-	K 16/3 S-VA	-	4 Nm	20	28	28	25
3	16-20	K 20/3 S	-	K 20/3 S-VA	-	4 Nm	24	28	28	25
3	20-24	K 24/3 S	-	K 24/3 S-VA	-	4 Nm	28	28	28	25
3	24-28	K 28/3 S	-	K 28/3 S-VA	-	4 Nm	32	28	28	25
4	8-12	-	-	K 12/4 S-VA	-	4 Nm	16	28	28	25

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

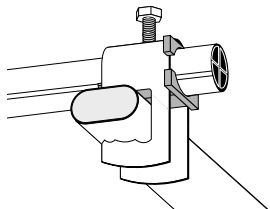
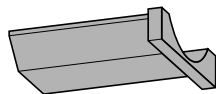
E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Vastavanne tyyppi GW

Valmistettu iskunkestävästä ja säänkestävästä polyeteenimuovista. Käytetään paineentasaajana kaapelin ja alustan välillä. Kun vastavanne on asennettu kaapelin kummallakin puolelle, kaapelin kiinnitys on eristetty.

HUOM! Vastavanne GW toimitetaan jokaisen RU-tyyppisen kaarikiinnikkeen mukana.

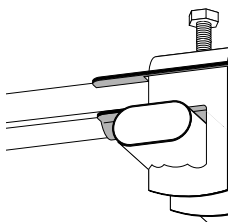


Mitat	Muovia	Snro
9-12	GW 10-12	-
13-16	GW 14-16	-
17-20	GW 18-20	-
21-24	GW 22-24	-
25-28	GW 26-28	-
29-32	GW 30-32	-
33-36	GW 34-36	-
37-40	GW 38-40	-
41-48	GW 44-48	-
49-56	GW 52-56	-
57-64	GW 60-64	-
65-70	GW 70	-

Pitkä vastavanne tyyppi LW

Pidemmän kontaktipinnan vuoksi LW soveltuu erityisesti hyvin puristusherkille kaapeleille. Käytetään normaalisti pareittain kaapelin ylä- ja alapuolella.

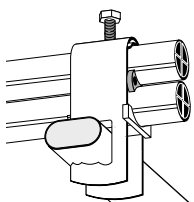
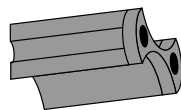
Voidaan käyttää myös kaksoisvastavanteena, kun useampi kaapeli on asennettu samaan kaarikiinnikkeeseen.



Mitat	Sinkki 60 µm	Snro	Ruostumat. Snro
8-12	LW 12	-	LW 12 VA -
12-16	LW 16	-	LW 16 VA -
16-20	LW 20	-	LW 20 VA -
20-24	LW 24	-	LW 24 VA -
24-28	LW 28	-	LW 28 VA -
28-32	LW 32	-	LW 32 VA -
32-36	LW 36	-	LW 36 VA -
36-40	LW 40	-	LW 40 VA -
40-44	LW 44	-	LW 44 VA -
44-48	LW 48	-	LW 48 VA -
48-52	LW 52	-	LW 52 VA -
52-56	LW 56	-	LW 56 VA -

Kaksoisvastavanne tyyppi DW

Valmistettu iskunkestävästä ja säänkestävästä polyeteenimuovista. Käytetään, kun yksi tai useampia kaapeleita asennetaan samaan kaarikiinnikkeeseen.



Mitat	Muovia	Snro
9-14	DW 10-14	-
15-22	DW 16-22	-
23-30	DW 24-30	-
31-38	DW 32-38	-
39-48	DW 40-48	-
49-56	DW 52-56	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiihto 50
B = Beige NCS 2502-Y

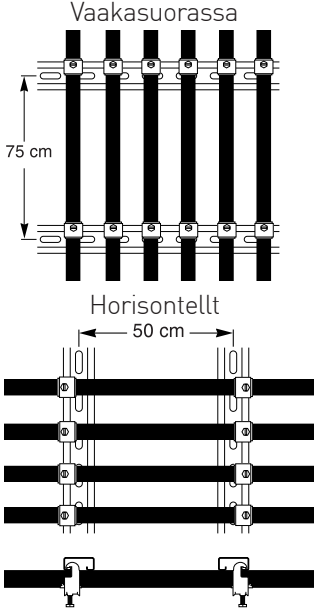
R = Haponkestävä

Kaarikiinnikkeet

Asennusohje Pohl-kiinnikkeille

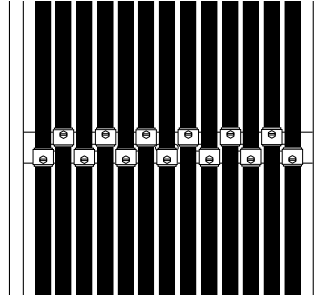
Kaapelien kiinnitys

Suosittelu kaapelien kiinnitysetäisyys Pohl-kaarikiinnikkeissä.



Vaakasuorassa asennuksessa tulee asennuksesta tukevampi, jos joka toinenkaari kiinnike on on käännetty kuten kuvassa.

Tikashyllyasennus



Jotta välttyttäisiin pienen vä-
äntymisestä tikashyllyasen-
nuksessa, kaarikiinnikkeet
asennetaan pienen kuvan-
mukaisesti kummallekin si-
vulle.

Useamman yksijohdin- tai heikkovirtakaapelien asentaminen kaarikiinnikkeisiin

Taulukko osoittaa kaarikiinnikkeen koon, joka tarvitaan 3-6:lle kaapelille eri halkaisijoilla.

Kaapelin- ulko- \emptyset mm:ssä	3 kaap.	4 kaap.	5 kaap.	6 kaap.	Kaapelin- ulko- \emptyset mm:ssä	3 kaap.	4 kaap.	5 kaap.	6 kaap.
10	K 20	K 22	K 24	K 28	22	K 44	K 48	K 56	K 60
12	K 24	K 26	K 32	K 36	24	K 48	K 52	K 60	K 64
14	K 28	K 32	K 36	K 40	26	K 52	K 56	K 64	K 70
16	K 32	K 36	K 40	K 44	28	K 56	K 60	K 76	K 76
18	K 36	K 40	K 48	K 52	30	K 60	K 64	K 76	K 82
20	K 40	K 44	K 52	K 56					

Teräsprofiilin kiinnikkeet

MP-teräsprofiilin kiinnikkeet antavat ainutlaatuiset mahdollisuudet tehdä asennuksia teräsprofiilikattoihin.

Kiinnike on säädettävissä eri profiilileveyksille.

Teräsprofiilin kiinnikkeitä voidaan käyttää joko MP-profiilien kanssa tai ilman.

Kiinnikkeiden laaja säädettävyys antaa laajat asennusmahdollisuudet rakennusalan eri sektoreilla.

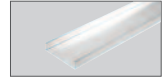
Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

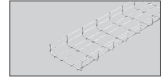
Tikashyllyt



Levyhyllyt Valaisinri-pustuskiskot



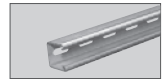
Lankahyllyt



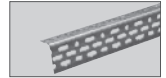
Asennusprofiilit



Ankkurikiskot



Kulmaprofiilit



MP-19"-räkit



Potentiaalintasauksen liittäminen



Kaarikiinnikkeet



Teräsprofiilin kiinnikkeet



Betoniruuvit



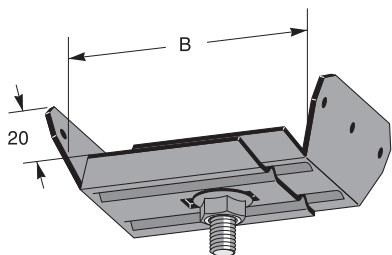
Pistorasiapylväät ja lattiatolpat



MP-numero, sivu, paino, pakkaus

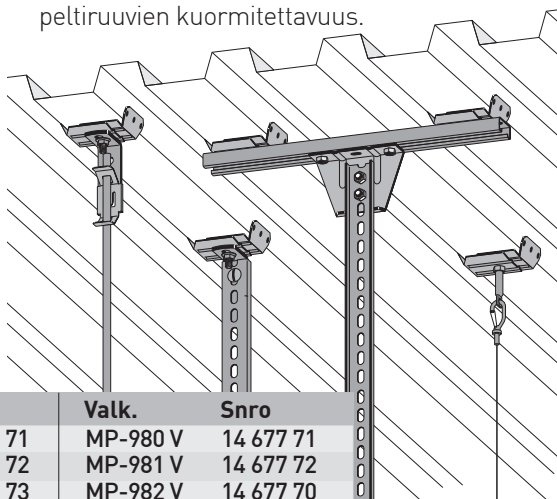
Teräsprofiilin kiinnikkeet

Teräsprofiilin yleiskiinnike



Profiiliteräslevyn kiinnike sopii profiileille, joiden profiilileveys on taulukon B-mitan mukainen. Toispuolisella rakenteella tai käytettäessä tukiprofiilia sopii kiinnike lähes kaikkiin profiilijakoihin. Kiinteässä Kulmakappaleessa on kolme Ø 4,3 mm:n reikää, jotka on tarkoitettu 4 mm:n popniiteille tai peltiruuveille ST4.2 (B8).

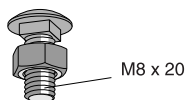
Maksimi kuorma 125 kg, murtovarmuus $\geq 1,7$ kertaa maksimi kuorma. Jotta voisit hyödyntää kiinnikkeen maksimi kuormituksen, varmista ensin käytettävien kattoprofiilin ja popniittien / peltiruuvien kuormitettavuus.



B	Sinkki 20 µm	Snro	Valk.	Snro
40 - 60	MP-980 S	14 673 71	MP-980 V	14 677 71
60 - 95	MP-981 S	14 673 72	MP-981 V	14 677 72
95 - 150	MP-982 S	14 673 73	MP-982 V	14 677 70

Pultti ja mutteri

Kun yleiskiinnikkeen MP-980 - MP-982 kaksi puoliskoa asennetaan erilleen toisistaan, tarvitaan 1 kpl ylimääräisiä pultteja ja muttereita MP-990 aina yhtä kiinnikettä kohden.



Toimitetaan 10 kpl:n erissä.

Sinkki 10 µm	Snro
MP-990 E	14 677 73

Multi-Monti

Multi-Monti on tuotekonsepti, joka käsittää innovatiivisia ja älykkäästi suunniteltuja betoniruuveja.

Me olemme ottaneet tämän tuotevalikoiman täydentämään omaa tuoteistoamme luonnollisella tavalla.

Eräitä Multi-Montin etuja ovat:

- **Pienemmät** porattavat reiät: 7,5 mm:n ruuvi vaatii Ø6 mm:n reijän, kun taas M8 kiila-ankkuri vaatii Ø8 mm:n porareijän. Asennettaessa ruuvi 35 mm:n syvyyteen saavutetaan sama vetokuorma.
- **Ainutlaatuinen** leikkaavin hampain varustettu aktiivikärki varmistaa pitävän asennuksen. Ruuvit sopivat erinomaisesti myös tiilelle, joka on normaalisti hankala materiaali kiinnittää.
- **Tyypihyväksyntä**, siksi että ruuvit ovat tyypihyväksytyjä, voit aina luottaa niiden laatuun
- **Ruuvit** ovat helposti irtiruuvattavissa ja jopa uudelleenkäytettävissä.
- **Nopea asentaa**, säästät jopa 50 % asennusajassa.

Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinriipustuskiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauksen liittäminen

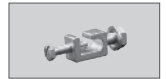
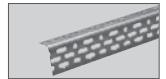
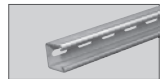
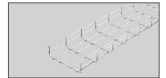
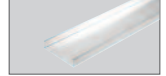
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin kiinnikkeet

Betoniruvit

Pistorasiapylväät ja lattiatolpat

MP-numero, sivu, paino, pakkaus



Betoniruuvit

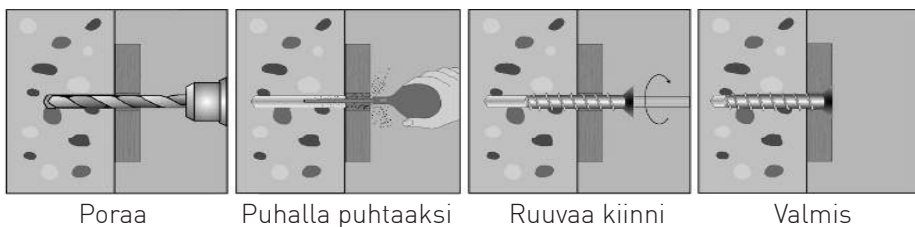
Multi-Monti betoniruuvit

Multi-Monti on tuotekonsepti, joka käsittää innovatiivisia ja älykkäästi suunniteltuja betoniruuveja. Tämä täydentää luonnollisella tavalla muita tuotteitamme.

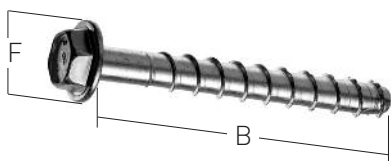
Alla olevatmaksimi kuormat koskevat halkeamatonta betonia K 25 varmuuskertoimella 3. Betonille K 20 laske 75 % maksimi kuormista.

Ruuvin- mitat	Maksimi vetokuorma	Maksimi poikittais- kuorma	Pora- reikä	Poraus- syvyys	Min.reuna- etäisyys	Avain- väli
Ø7,5x50	2,7 kN	2,7 kN	6	55	70	10
Ø7,5x55	2,7 kN	4,0 kN	6	65	80	10
Ø7,5x70	5,9 kN	5,9 kN	6	80	120	10
Ø10x70	6,1 kN	6,1 kN	8	80	120	13

Asenna näin



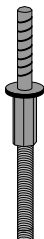
Betoniruuvi laipalla



B	F	Pakk.	Sinkki 5 µm	Snro	Sinkki 45 µm	Snro
7,5 x 50	17,5	10 st	MP-890 E10	14 677 88	MP-890 Z10	14 677 89
7,5 x 50	17,5	100 st	MP-890 E	14 677 82	MP-890 Z	14 677 83
7,5 x 70	17,5	10 st	MP-891 E10	14 677 90	MP-891 Z10	14 677 91
7,5 x 70	17,5	50 st	MP-891 E	14 677 84	MP-891 Z	14 677 85
10 x 70	19,0	10 st	MP-892 E10	14 677 92	MP-892 Z10	14 677 93
10 x 70	19,0	50 st	MP-892 E	14 677 86	MP-892 Z	14 677 87

Kattokiinnike kierretankoa varten

Betoniruuvi ruuvataan suoraan alustaan. Kierretanko ruuvataan holkin sisäkierteeseen. Sekä M10 että M8 kierretanko voidaan ruuvata kiinnikkeen kierteisiin.



B	Pakk.	Sinkki 5 µm	Snro
7,5x55	50 kpl	MP-923 E	14 673 29
7,5x55	10 kpl	MP-923 E10	14 676 24

Kevytbetoniruuvi 8x100 mm

Ruuvi on tarkoitettu kevytbetonille. Keltakromattu, pyöreä kanta, Torx TX 40, ks. s. 138. Toimitetaan Ø18mm:n aluslevyllä. Ruuvataan suoraan kevytbetoniin, leca-harkkoon tai vastaavaan ilman esiporausta. Ulosvetovoima > 2 kN.

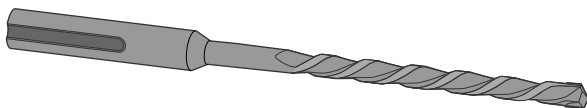
Myydään 10 kpl:n pakkauksissa.



Sinkki 5 µm	Snro
MP-889 E10	14 677 94

Poravasaran terä SDS PLUS

Poravasaran terä betoniruuveja varten.



Dim	Sinkki	Snro
6 x 160	MP-898 E	14 677 96
8 x 160	MP-899 E	14 677 97

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

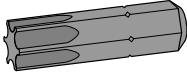
V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

Betoniruuvit

Torxbits-kärki TX

Käytetään betoniruuville MP-889 E10.

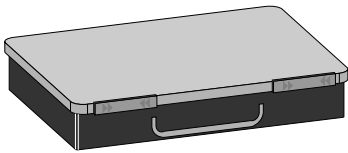


Dim	Sinkki	Snro
40 x 25	MP-897 E	14 678 03

Betoniruuvilajitelma

Lajitelmaan sisältyy seuraavaa:

30 kpl	Betoniruuvi 7,5x50 mm.....	MP-890 E10
20 kpl	Betoniruuvi 7,5x70 mm.....	MP-891 E10
10 kpl	Betoniruuvi 10x70 mm.....	MP-892 E10
10 kpl	Kevytbetoniruuvi 8x100 mm.....	MP-889 E10
6kpl	Kattokiinnike 7,5x55 mm M10/M8.....	MP-923 E10
1 kpl	Poravasaran terä SDS 6x160 mm.....	MP-898 E
1 kpl	Poravasaran teräSDS 8x160 mm.....	MP-899 E
1 kpl	Magneettihylsy 10 mm.....	MP-895 E
1 kpl	Magneettihylsy 13 mm.....	MP-896 E
1 st	Torxbits-kärki TX 40x25.....	MP-897 E



Laukku	Snro
MP-843 F	-

138

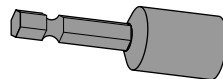
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

E = Sähkösinkitys 10 µm
S = Kuumasinkitys 20 µm
A = Alusinkki 20 µm

Z = Sinkki SS-EN ISO1461
AZ = Aluzink 25 µm (AZ 185)

Magneettihylsy 10/13 mm

Magneettihylsy hiiliteräksestä 1/4":n istukalle porakoneille ja ruuvinväntimille.



Sinkki 10 µmSnro	Hylsy	Sopii
MP-895 E 14 678 01	10 mm	MP-890, MP-891
MP-896 E 14 678 02	13 mm	MP-892, MP-923

www.elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

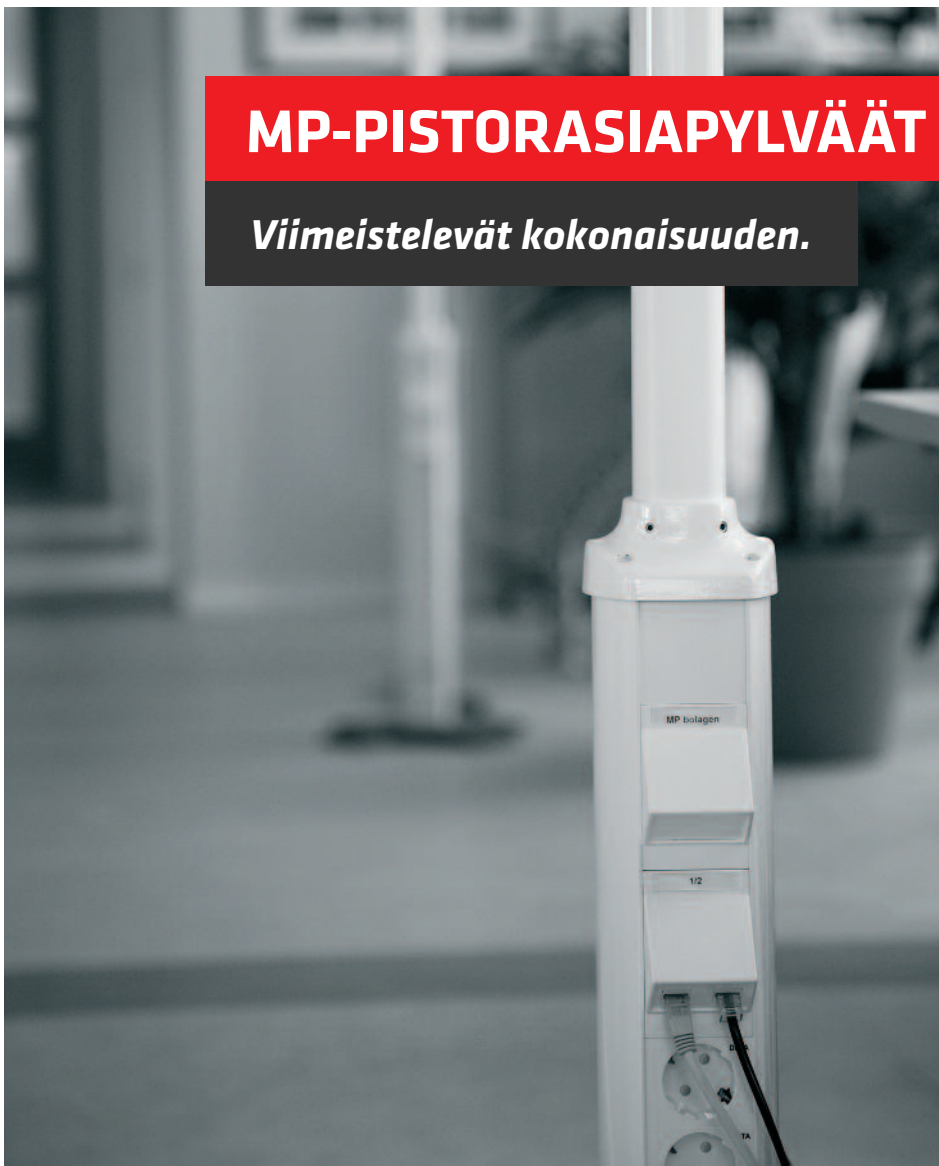
Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti:

V = Valkoinen NCS 0502-Y Kiilto 50
B = Beige NCS 2502-Y

R = Haponkestävä

MP-PISTORASIAPYLVÄÄT

Viimeistelevät kokonaisuuden.



www.elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

MP-pistorasiapylväät

MP-pistorasiapylväät on suunniteltu yhdessä arkkitehtien, suunnittelijoiden ja asiakkaiden kanssa. Pistorasiapylväitä voidaan räätälöidä tarpeen mukaan. Pistorasiapylväät valmistetaan alumiinista valkoiseksi maalattuina tai luonnonvärein anodisoituina. Pistorasiapylväitä on saatavana yhdestä neljälle käyttäjälle. Ne voidaan asentaa usealla eri tavalla esim. kirstämällä katon ja lattian väliin, vapaasti seisovana raskaalla lattiatolalla sekä kiinnittää seinään tai työpöytään.

MP-Flex

on 1-osainen pistorasiapylväs.

MP-Duo

on 2-osainen pistorasiapylväs.

MP-Quattro

on 4-osainen pistorasiapylväs.

MP-Lattiatolpat

voidaan varustaa yhdestä neljälle käyttäjälle.

S-Merkki-laatuja ja luotettavuutta

Tuotteet ovat CE-merkittyjä ja SEMKOn sertifioimia.



Pintakäsittelyn valinta

Potentiaalintasaus

Tikashyllyt

Levyhyllyt Valaisinri-pustuskiskot

Lankahyllyt

Asennusprofiilit

Ankkurikiskot

Kulmaprofiilit

MP-19"-räkit

Potentiaalintasauksen liittäminen

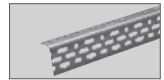
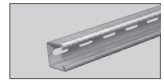
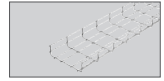
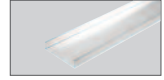
Kaarikiinnikkeet

Teräsprofiilin kiinnikkeet

Betoniruuvit

Pistorasiapylväät ja lattiatolpat

MP-numero, sivu, paino, pakkaus



Pistorasiapylväät

MP-Flex

1-osainen pistorasiapylväs voidaan asentaa usealla eri tavalla:

- vapaasti seisovana (1-4 kpl/jalka)
- kiinnittää seinään seinäkiinnikkeellä
- kiinnittää Eurowand-seinään
- jännittää lattian ja katon väliin
- kiinnittää pöytään.

Pylväät valmistetaan alumiinista valkoiseksi maalattuna tai luonnonväriin anodisoituina. Muita värejä saa tilauksesta.

Flex – vakioypylväät

U 501 V – vapaasti seisova (valkoinen (RAL 9010))

Pituus: 2100 mm.

Kaapeleiden vapaa pituus 4,5 m pylvään pästä mukaan lukien 2 m taipuisaa johtosuojaa Ø50 mm.

U 501 N – vapaasti seisova (luonnonväriin anodis.)

Sisältää:

2 kpl 230 V 2-os. pistorasia
2 st 230 V 2-os. pistorasia data.
2 x RJ45 Cat 6 UTP
1 kpl sokkolevy.

Lisävarusteet:

Jalan kiinnittäminen, katso sivu 148.
Seinäkiinnike, katso sivu 146.
Eurowandkiinnike, katso sivu 146.
Pöytäkiinnike, katso sivu 146.
Taipuisa suojaletku, katso sivu 148.

U 505 V – kiinnitetään katon ja lattian väliin

(valkoinen RAL 9010)

Pituus: 2870 mm (+30 mm).

Kaapeleiden vapaa pituus pylvään pästä 3 m.

U 505 N – kiinnitetään katon ja lattian väliin

(luonnon väriin anodisoitu).

Sisältää:

2 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
2 kpl 230 V 2-os. pistorasia data.
2xRJ45 Cat 6 UTP.
1 kpl sokkolevy.



U 501 V/N
(Jalka ostetaan erikseen)

Malli	Anodisoitu	Snro	Valk.	Snro
Vapaasti seisova, 2100 mm	MP-U 501 N	-	MP-U 501 V	-
Kiinnitetään katon.., 2870 mm	MP-U 505 N	-	MP-U 505 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä

142 seuraavasti: **V** = Valkoinen **G** = Harmaa **N** = Luonnonväriin anodisoitu

MP-Duo

2-osainen pistorasiapylväs voidaan asentaa usealla eri tavalla:

- vapaasti seisovana jalalla
- jännittää lattian ja katon väliin.

Pylväät valmistetaan alumiinista valkoiseksi maalattuna tai luonnonväriin anodisoituina. Muita värejä saa tilauksesta.

Duo – vakiopylväät

U 601 V vapaasti seisova (RAL 9010) kahdelle käyttäjälle, pituus 2100 mm. Kaapeleiden vapaa pituus 4,5 m pylvään päästä mukaan lukien 2 m tai puisaa johtosuojaa Ø50 mm.

U 601 N Luonnonväriin anodisoitu.

Sisältää:

4 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
4 kpl 230 V 2-os. pistorasia data.
4 x RJ45 Cat 6 UTP.
2 kpl sokkolevy.

Lisävarusteet:

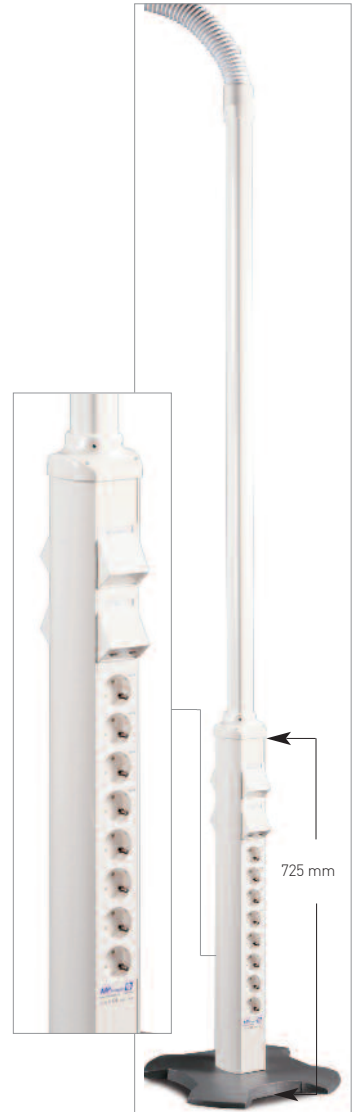
Jalan kiinnittäminen, katso sivu 148.
Taipuisa suojaletku, katso sivu 148.

U 605 V kahdelle käyttäjälle, kiinnitetään katon ja lattian väliin (valkoinen RAL 9010), pituus 2870 mm (+30 mm). Kaapeleiden vapaa pituus pylvään päästä 3 m.

U 605 N Luonnon väriin anodisoitu.

Sisältää:

4 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
4 kpl 230 V 2-os. pistorasia data.
4 x RJ45 Cat 6 UTP.
2 kpl sokkolevy.



U 601 V/N
(Jalka ostetaan erikseen)

Pistorasiapylväät

H	Anodisoitu	Snro	Valk.	Snro
2100	MP-U 601 N	-	MP-U 601 V	-
2870	MP-U 605 N	-	MP-U 605 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti: **V** = Valkoinen **G** = Harmaa

N = Luonnonväriin anodisoitu

Pistorasiapylväät

MP-Quattro

4-osainen pistorasiapylväs asennetaan lattiajalan avulla.

Pylväät valmistetaan alumiinista valkoiseksi maalattuna tai luonnonväriin anodisoituina. Muita värejä saa tilauksesta.

Quattro – vakiopylväät

U 701 V valkoinen (RAL 9010) neljälle käyttäjälle, pituus 2100 mm.
Kaapeleiden vapaa pituus 4,5 m pylvään päästä mukaan lukien 2 m taipuisa johtosuojaa Ø60 mm.

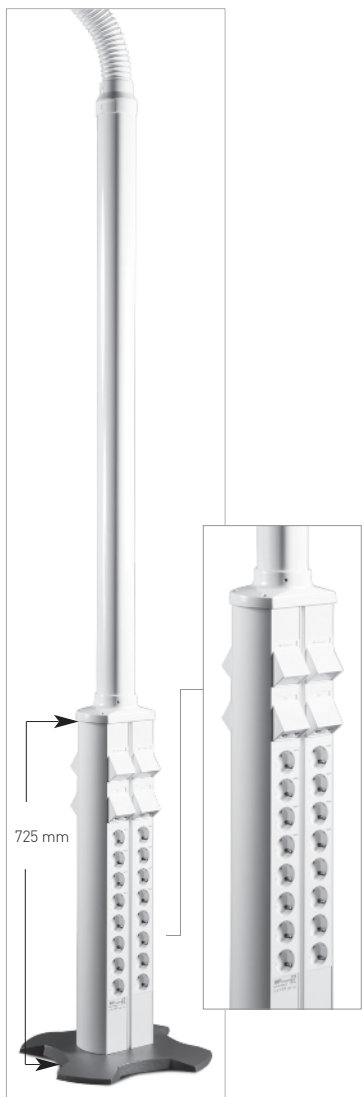
U 701 N Luonnonväriin anodisoitu.

Sisältää:

- 8 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
- 8 kpl 230 V 2-os. pistorasia data.
- 8 x RJ45 Cat 6 UTP.
- 4 kpl sokkolevy.

Lisävarusteet:

- Jalan kiinnittäminen, katso sivu 148.
- Taipuisa suojaletku, katso sivu 149.



(Jalka ostetaan erikseen)

H	Anodisoitu	Snro	Valk.	Snro
2100	MP-U 701 N	-	MP-U 701 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä

144 seuraavasti: **V** = Valkoinen **G** = Harmaa **N** = Luonnonväriin anodisoitu

MP-Lattiatolpat

Lattiatolpat valmistetaan alumiinista valkoiseksi maalattuna tai luonnonväriin anodisoituina. Muita värejä saa tilauksesta.

Vakiolattiatolpat

P 101 V Lattiatolppa, valkoinen (RAL 9010) yhdelle käyttäjälle, sisältää lattiajalan. Korkeus 730 mm ja 4 m vapaata kaapelia.

P 101 N N Lattiatolppa, luonnon väriin anodisoitu.

Kalustus:

- 2 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
- 2 kpl 230 V 2-os pistorasia data.
- 2 x RJ45 Cat 6 UTP.
- 1 kpl sokkolevyä.



P 102 V Lattiatolppa, valkoinen (RAL 9010) kahdelle käyttäjälle, sisältää lattiajalan. Korkeus 730 mm ja 4 m vapaata kaapelia.

P 102 N Lattiatolppa, luonnon väriin anodisoitu.

- 4 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
- 4 kpl 230 V 2-os pistorasia data.
- 4 x RJ45 Cat 6 UTP.
- 2 kpl sokkolevyä.

P 104 V Lattiatolppa, valkoinen (RAL 9010) neljälle käyttäjälle, sisältää lattiajalan. Korkeus 735 mm ja 4 m vapaata kaapelia

P 104 N Lattiatolppa, luonnon väriin anodisoitu.

Kalustus:

- 8 kpl 230 V 2-os. pistorasia.
- 8 kpl 230 V 2-os. pistorasia data.
- 8 x RJ45 Cat 6 UTP.
- 4 kpl sokkolevyjä.



H	Anodisoitu	Snro	Valk.	Snro
730	MP-P 101 N	-	MP-P 101 V	-
730	MP-P 102 N	-	MP-P 102 V	-
735	MP-P 104 N	-	MP-P 104 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti: **V** = Valkoinen **G** = Harmaa

N = Luonnonväriin anodisoitu

Pistorasiapylväät

Lisävarusteet pistorasiapylväille ja lattiatolpille



Lisävarusteilla voit viimeistellä pistorasiapylväiden ja lattiatolppien asennuksen. Järjestelmä on joustava ja se on suunniteltu 1-4 käyttäjälle.

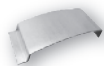


MP-Designprofiili

Designprofiililla suojataan lattialla vedettävät kaapelit. B=190 mm, H=35 mm.

L	Anodisoitu	Snro
2500	MP-D 100	-

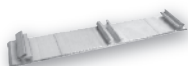
Kaarikiinnikkeet – Designprofiili



Kaapelikiinnike asennetaan Designprofiilin alle.

Anodisoitu	Snro
MP-D 101 N	-

Kiinnike – Designprofiili



Kiinnike designprofiilille.

Anodisoitu	Snro
MP-D 102 N	-

Seinäkiinnike MP-Flex



Kiinnike Flexprofiilille, kiinnitetään suoraan seinään.

Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 010 G	-	MP-U 010 V	-

Eurowandkiinnike MP-Flex



Kiinnikkeellä kiinnitetään Flexprofiili Eurowandseinään.

Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 011 G	-	MP-U 011 V	-

Pöytäkiinnike Flex-pistorasiapylvälle

Kiinnikkeellä kiinnitetään pistorasiapylväs pöytään 2 kpl/profiili.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 012 G		MP-U 012 V	-

Seinä/pöytäkiinnike Flex-pistorasiapylvälle

Voidaan kiinnittää Flexprofiili.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 013 G	-	MP-U 013 V	-

Seinä/pöytäkiinnike Flex-pistorasiapylvälle 45°

Kiinnikkeellä voidaan kiinnittää pistorasiapylväs seinään tai pöytään 45° kulmaan.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 014 G	-	MP-U 014 V	-

Kiinnike kahdelle Flex-pistorasiapylvälle

Kiinnikkeellä voidaan kiinnittää kaksi yksiosaista pistorasiapylvästä samaan jalkaan. Katso MP-U035 – levy desingjalalle, katso sivu 148.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 017 G	-	MP-U 017 V	-

Kiinnike neljälle Flex-pistorasiapylvälle

Kiinnikkeellä voidaan kiinnittää neljä yksiosaista pistorasiapylvästä samaan jalkaan. Katso MP-U036 – levy desingjalalle, katso sivu 148.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 018 G	-	MP-U 018 V	-

Kattokiinnike 500 mm

Kattoja lattiakiinnike. Katso mallit MP-505 ja MP-605, sivut 142 - 143.



Anodisoitu	Snro
MP-U 021 N	-

Päätysuoja Flex-pistorasiapylvälle

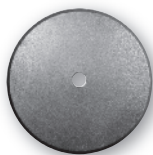
Muovi hattu Flexprofiilille.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 022 G	-	MP-U 022 V	-

Pistorasiapylväät

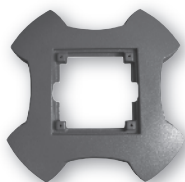
Pyöreä lattiajalka – 1 reikä



Halkaisija Ø 400 mm, paino 22 kg.
Väri G = RAL 7012.
Väri V = RAL 9010.

Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 032 G	-	MP-U 032 V	-

Designjalca



370 mm x 370 mm, paino 9,5 kg.
Töydennetään asennuslevyllä 2-4 pylväälle.

Väri G = RAL 7012.
Väri V = RAL 9010.

Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 033 G	-	MP-U 033 V	-

Asennuslevy designjalalle – 2-4 reikää



Levy asennetaan MP-U 033 lat-
tiajalkaan, katso yllä.



Reikiä	Grå	Snro	Valk.	Snro
2	MP-U 035 G	-	MP-U 035 V	-
4	MP-U 036 G	-	MP-U 036 V	-

Suojatulpat designjalalle



Sopivat MP-U 035 ja MP-U 036
asennuslevyyn.

Myydään 4 kpl:n pakkauksissa.

Harmaa	Snro
MP-U 037 G	-

Designjalka – 1 reikä

370 mm x 370 mm, paino 12,5 kg.

Väri G = RAL 7012.

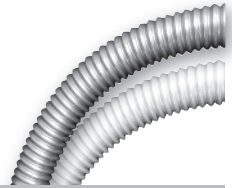
Väri V = RAL 9010.



Harmaa	Snro	Valk.	Snro
MP-U 038 G	-	MP-U 038 V	-

Taipuisa johtosuoja 2 m

Johtosuoja 2 m-Ø50 ja Ø60 mm.



Ø	Harmaa	Snro	Valk.	Snro
50	MP-U 070 G	-	MP-U 070 V	-
60	MP-U 071 G	-	MP-U 071 V	-

Johtosuojan kattokaulus

Kaksi kattokaulusta nopeampaan ja helpompaan kattoasennukseen.

Sopii johtosuojalle Ø50 ja Ø60 mm.



Valk.	Snro
MP-U 073 V	11 791 86

Johtosuojan päätykappale



Malli	Harmaa	Snro	Valk.	Snro
Flex	MP-U 074 G	-	MP-U 074 V	-
Duo	MP-U 075 G	-	MP-U 075 V	-
Quatt.	MP-U 076 G	-	MP-U 076 V	-

Kirjaimet MP-numeroissa tarkoittavat pintakäsittelyä seuraavasti: **V** = Valkoinen **G** = Harmaa

N = Luonnonväriin anodisoitu

Pistorasiapylväät

Kattokaulus Flex – pistorasiapylväälle



Kattokaulus Flex-pistorasiapylväälle.

Valk.	Snro
MP-U 077 V	-

Kattokaulus seinään kiinnitetylle Flex-pistorasiapylväälle



Kattokaulus seinään kiinnitetylle 1-
osaiselle pistorasiapylväälle.
Voidaan asentaa jälkeenpäin.

Valk.	Snro
MP-U 080 V	-

Kattokaulus Duo – alastuloputkelle



Kattokaulus Duo-pistorasiapylvään
alastuloputkelle.

Valk.	Snro
MP-U 082 V	-

Kattokaulus Duo – pistorasiapylväälle



Kattokaulus Duo- pistorasiapylväälle.

Valk.	Snro
MP-U 083 V	-

Kattokaulus Quattro – alastuloputkelle

Kattokaulus Quattro-pistorasiapylvään
alastuloputkelle.



Valk.	Snro
MP-U 084 V	-

Suojaletkun hyllykiinnike 50-60 mm

Kiinnikkeellä kiinnitetään suojaletku
levyhyllään.



mm	Sopii	Valk.	Snro
50	Duo ja Flex	MP-U 078 V	-
60	Quattro	MP-U 079 V	-

2xRJ45 Cat 6 UTP

7.5 m kaapelia, Cat 6 UTP, sisältää
liittimet ja etukannen.

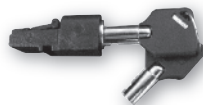


Snro
MP-U 131 D

Lukko RJ45-rasiaan

Yleismallin lukko, joka sopii kaikkien
valmistajien RJ45-liittämiin.

Toimitetaan kahdella avaimella.



Snro
MP-U 150 D

Pistorasiapylväät

Etukansi 2xRJ45 – pystysuora



Avaya/Systemimax.

Grå	Snro	Valk.	Snro
MP-U 167 G	-	MP-U 167 V	-

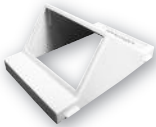
Etukansi 2xRJ45 – vaakasuora



Avaya/Systemimax.

Grå	Snro	Valk.	Snro
MP-U 168 G	-	MP-U 168 V	-

Etukansi – kulmamalli



Asennuslevyt kiinnitetään etukanteen, katso alla ja sivu 153.

Grå	Snro	Valk.	Snro
MP-U 170 G	-	MP-U 170 V	-

Sokkolevy



Asennetaan etukanteen MP-U170, katso yllä.
Tilataan erikseen.

Valk.	Snro
MP-U 171 V	-

Asennuslevy Keystone 2xRJ45



Asennetaan etukanteen MP-U170, katso yllä.
Tilataan erikseen.

Valk.	Snro
MP-U 172 V	-

Asennuslevy Keystone 1xRJ45

Asennetaan etukanteen MP-U170, katso sivu 152.
Tilataan erikseen



Valk.	Snro
MP-U 173 V	-

Asennuslevy Lexcom 2xRJ45

Asennetaan etukanteen MP-U170, katso sivu 152.
Tilataan erikseen



Valk.	Snro
MP-U 174 V	-

Asennuslevy D-don 9-napainen

Asennetaan etukanteen MP-U170, katso sivu 152.
Tilataan erikseen



Valk.	Snro
MP-U 175 V	-

Asennuslevy 1x Duplex SC

Asennetaan etukanteen MP-U170, katso sivu 152.
Tilataan erikseen



Valk.	Snro
MP-U 176 V	-

Asennuslevy naparuuveille

Asennetaan etukanteen MP-U170, katso sivu 152.
Tilataan erikseen



Valk.	Snro
MP-U 177 V	-

Etulevy Mosaiikki 45x45 mm



Valk.	Snro
MP-U 190 V	-

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-024S	30, 65, 93, 101	43	1 kpl	MP-110SL	40	21	1 kpl
MP-024V	65, 93	43	1 kpl	MP-110V	118	22	10 kpl
MP-024Z	30, 93, 101	41	1 kpl	MP-111S	42	36	1 kpl
MP-025S	30, 65, 93, 165	65	1 kpl	MP-112AZ	40	20	10 kpl
MP-025V	65, 93	65	1 kpl	MP-112B	107, 118	25	10 kpl
MP-025Z	30, 93, 101	65	1 kpl	MP-112S	40, 107, 118	20	10 kpl
MP-026S	30, 65, 93, 101	87	1 kpl	MP-112SD	41	2	2 kpl
MP-026V	65, 93	87	1 kpl	MP-112SF	41	31	2 kpl
MP-026Z	30, 93, 101	86	1 kpl	MP-112SG	41	40	2 kpl
MP-027S	30, 65, 93, 101	130	1 kpl	MP-112V	118	21	10 kpl
MP-027V	65, 93	130	1 kpl	MP-114AZ	14	8	10 kpl
MP-027Z	30, 93, 101	130	1 kpl	MP-114S	14	8	10 kpl
MP-028S	30, 65, 93, 101	173	1 kpl	MP-114Z	14	8	10 kpl
MP-028V	65, 93	173	1 kpl	MP-120S	34	87	1 kpl
MP-028Z	30, 93, 101	163	1 kpl	MP-120Z	34	87	1 kpl
MP-037S	31, 101	190	1 kpl	MP-122AZ	35	178	1 kpl
MP-037Z	31, 101	190	1 kpl	MP-122S	35	178	1 kpl
MP-038S	31, 101	254	1 kpl	MP-122Z	35	204	1 kpl
MP-038Z	31, 101	257	1 kpl	MP-123AZ	35	206	1 kpl
MP-044E	87	70	1 erä	MP-123S	35	206	1 kpl
MP-044R	87	70	1 erä	MP-123Z	35	238	1 kpl
MP-052S	23	24	1 kpl	MP-124AZ	35	256	1 kpl
MP-053S	23	31	1 kpl	MP-124S	35	256	1 kpl
MP-054S	23	38	1 kpl	MP-124Z	35	309	1 kpl
MP-055S	23	46	1 kpl	MP-125AZ	35	345	1 kpl
MP-056S	23	54	1 kpl	MP-125S	35	345	1 kpl
MP-052V	23	24	1 kpl	MP-125Z	35	383	1 kpl
MP-053V	23	31	1 kpl	MP-126AZ	35	387	1 kpl
MP-054V	23	38	1 kpl	MP-126S	35	387	1 kpl
MP-055V	23	46	1 kpl	MP-126Z	35	431	1 kpl
MP-056V	23	54	1 kpl	MP-127S	68	40	1 kpl
MP-052Z	23	24	1 kpl	MP-128S	38, 94	135	1 kpl
MP-053Z	23	32	1 kpl	MP-129S	38, 94	210	1 kpl
MP-054Z	23	40	1 kpl	MP-130S	38, 94	350	1 kpl
MP-055Z	23	48	1 kpl	MP-132S	36	249	1 kpl
MP-056Z	23	56	1 kpl	MP-132Z	36	283	1 kpl
MP-071Z	28	240	1 kpl	MP-133S	36	279	1 kpl
MP-072Z	28	310	1 kpl	MP-133Z	36	340	1 kpl
MP-073Z	28	440	1 kpl	MP-134S	36	348	1 kpl
MP-076Z	44, 64, 93	5,4	10 kpl	MP-134Z	36	398	1 kpl
MP-078Z	44	6	10 kpl	MP-135S	36	472	1 kpl
MP-079Z	44, 64, 93	5,7	10 kpl	MP-135Z	36	524	1 kpl
MP-102S	12	517	6 kpl	MP-136S	36	524	1 kpl
MP-102S6	12	1034	1 kpl	MP-136Z	36	592	1 kpl
MP-103S	12	568	6 kpl	MP-137AZ	39, 95	63	1 kpl
MP-103S6	12	1136	1 kpl	MP-137P	69	3	10 kpl
MP-104S	12	618	6 kpl	MP-137S	39, 68, 95	63	1 kpl
MP-104S6	12	1236	1 kpl	MP-137V	68, 95	63	1 kpl
MP-105S	12	668	6 kpl	MP-138AZ	38, 94	130	1 kpl
MP-105S6	12	1336	1 kpl	MP-138R	94	87	1 kpl
MP-106S	12	719	6 kpl	MP-138S	38, 94	130	1 kpl
MP-106S6	12	1438	1 kpl	MP-139AZ	38, 94	200	1 kpl
MP-107AZ	14	17	10 kpl	MP-139S	38, 94	200	1 kpl
MP-107S	14	17	10 kpl	MP-140S	38, 94	340	1 kpl
MP-107Z	14	19	10 kpl	MP-142S	37	290	1 st
MP-109S	42	26	1 kpl	MP-142Z	37	327	1 st
MP-110AZ	40	24	10 kpl	MP-143S	37	356	1 st
MP-110B	107, 118	29	10 kpl	MP-143Z	37	376	1 st
MP-110S	40, 107, 118	24	10 kpl	MP-144S	37	513	1 st
MP-110SK	40	21	1 kpl	MP-144Z	37	563	1 st

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-145S	37	537	1 st	MP-176Z2	18, 63, 85	180	1 kpl
MP-145Z	37	590	1 st	MP-177Z	20	130	1 kpl
MP-146S	37	560	1 st	MP-178Z	20	239	1 kpl
MP-146Z	37	616	1 st	MP-179Z	20	300	1 kpl
MP-148S	68	54	1 st	MP-182Z2	18	60	1 kpl
MP-149AZ	39, 95	85	1 st	MP-183Z2	18	80	1 kpl
MP-149S	39, 68, 95	85	1 st	MP-184Z2	18	120	1 kpl
MP-150S	24	40	10 st	MP-185Z2	18	170	1 kpl
MP-150Z	24	43	10 st	MP-186Z2	18	215	1 kpl
MP-152AZ	13	1996	1 st	MP-187Z	19	15	10 kpl
MP-152PAZ	12	1205	1 st	MP-188Z2	18	450	1 kpl
MP-152PZ	12	1112	1 st	MP-192Z	13	3153	1 kpl
MP-152Z	13	1367	1 kpl	MP-193Z	13	3371	1 kpl
MP-153AZ	13	1499	1 kpl	MP-194Z	13	3589	1 kpl
MP-153PAZ	12	1370	1 kpl	MP-195Z	13	3807	1 kpl
MP-153PZ	12	1220	1 kpl	MP-196Z	13	4025	1 kpl
MP-153Z	13	1499	1 kpl	MP-201Z	15	40	10 kpl
MP-154AZ	13	1630	1 kpl	MP-202Z	15	70	1 kpl
MP-154PAZ	12	1500	1 kpl	MP-203Z	16	60	1 kpl
MP-154PZ	12	1328	1 kpl	MP-204Z	17	46	10 kpl
MP-154Z	13	1630	1 kpl	MP-205Z	16	47	1 kpl
MP-155AZ	13	1970	1 kpl	MP-207Z	39	90	1 kpl
MP-155PAZ	12	1610	1 kpl	MP-208Z	39	170	1 kpl
MP-155PZ	12	1436	1 kpl	MP-209Z	39	280	1 kpl
MP-155Z	13	1970	1 kpl	MP-210Z	27, 69	204	1 kpl
MP-156AZ	13	2102	1 kpl	MP-212Z	35	410	1 kpl
MP-156PAZ	12	1740	1 kpl	MP-213Z	35	480	1 kpl
MP-156PZ	12	1544	1 kpl	MP-214Z	35	540	1 kpl
MP-156Z	13	2102	1 kpl	MP-215Z	35	670	1 kpl
MP-157S	21	23	1 kpl	MP-216Z	35	812	1 kpl
MP-158S	21	39	1 kpl	MP-218Z	36	654	1 kpl
MP-158Z	21	39	1 kpl	MP-219Z	36	730	1 kpl
MP-159S	21	56	1 kpl	MP-220Z	36	873	1 kpl
MP-159Z	21	56	1 kpl	MP-221Z	36	950	1 kpl
MP-160S	21	72	1 kpl	MP-222Z	36	1043	1 kpl
MP-160Z	21	56	1 kpl	MP-224Z	37	843	1 kpl
MP-161S	21	85	1 kpl	MP-225Z	37	950	1 kpl
MP-161Z	21	56	1 kpl	MP-226Z	37	1005	1 kpl
MP-162S	22	28	1 kpl	MP-227Z	37	1200	1 kpl
MP-162Z	22	29	1 kpl	MP-228Z	37	1211	1 kpl
MP-163S	22	42	1 kpl	MP-230S	30, 65, 93	46	1 kpl
MP-163Z	22	45	1 kpl	MP-230V	65, 93	46	1 kpl
MP-164S	22	62	1 kpl	MP-230Z	30, 93	46	1 kpl
MP-164Z	22	62	1 kpl	MP-231S	30, 65, 93, 101	519	1 kpl
MP-165S	22	92	1 kpl	MP-231V	65, 93	519	1 kpl
MP-165Z	22	94	1 kpl	MP-231Z	30, 93, 101	519	1 kpl
MP-166S	22	112	1 kpl	MP-231Z6	101	1038	1 kpl
MP-166Z	22	114	1 kpl	MP-233S	31, 101	761	1 kpl
MP-167Z	22	7	1 kpl	MP-233Z	31, 101	761	1 kpl
MP-168Z	22	5	1 kpl	MP-233Z6	101	1520	1 kpl
MP-169P	43	2	10 kpl	MP-235Z	23, 106	56	1 kpl
MP-170P	43	2	10 kpl	MP-237Z	31, 101	1038	1 kpl
MP-172Z2	18	40	1 kpl	MP-238Z	31, 102	1520	1 kpl
MP-173Z2	18	60	1 kpl	MP-240P	32	1	10 kpl
MP-174Z2	18	90	1 kpl	MP-241P	32	2	10 kpl
MP-175R	85	160	1 kpl	MP-242E	43	1520	5 kpl
MP-175V2	63, 85	160	1 kpl	MP-243Z	34	18	1 kpl
MP-175Z2	18, 63, 85	160	1 kpl	MP-244Z	30	2	1 erä
MP-176R	85	180	1 kpl	MP-245Z	33, 102	40	1 kpl
MP-176V2	63, 85	180	1 kpl	MP-246Z	32	99	1 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-247Z	33	79	1 kpl	MP-334S	52	39	1 kpl
MP-248Z	32	79	1 kpl	MP-335V	75	7	1 kpl
MP-260A	103	315	10 kpl	MP-338S	72	38	1 kpl
MP-260B	103	325	10 kpl	MP-338V	72	38	1 kpl
MP-260Z	103	399	10 kpl	MP-340S	50	718	4 kpl
MP-262A	103	230	10 kpl	MP-340V	50	718	4 kpl
MP-262B	103	243	10 kpl	MP-341S	50	709	4 kpl
MP-262Z	103	255	10 kpl	MP-341V	50	709	4 kpl
MP-265A	103	275	10 kpl	MP-343S	51	609	4 kpl
MP-265B	103	285	10 kpl	MP-343V	51	609	4 kpl
MP-265Z	103	313	10 kpl	MP-344S	52	47	1 kpl
MP-268Z	104	320	10 kpl	MP-345V	75	9	1 kpl
MP-281B	104	9	10 kpl	MP-348S	72	48	1 kpl
MP-281Z	104	10	10 kpl	MP-348V	72	48	1 kpl
MP-282B	104	11	10 kpl	MP-350S	50	636	4 kpl
MP-282Z	104	11	10 kpl	MP-350V	50	636	4 kpl
MP-283B	105	11	10 kpl	MP-353S	51	524	4 kpl
MP-283Z	105	12	10 kpl	MP-353V	51	524	4 kpl
MP-284B	105	14	10 kpl	MP-354S	52	65	1 kpl
MP-284Z	105	14	10 kpl	MP-355V	75	10	1 kpl
MP-286E	106	3	10 kpl	MP-358S	72	67	1 kpl
MP-288E	106	4	10 kpl	MP-358V	72	67	1 kpl
MP-289E	105	2	10 kpl	MP-360S	50	991	2 kpl
MP-293R	45	60	1 erä	MP-360V	50	991	2 kpl
MP-295R	98	78	1 erä	MP-363S	51	804	2 kpl
MP-298B	107	25	10 kpl	MP-363V	51	804	2 kpl
MP-298S	42, 107	23	10 kpl	MP-364S	52	83	1 kpl
MP-299B	107	25	10 kpl	MP-365V	75	12	1 kpl
MP-299S	42, 107	20	10 kpl	MP-368S	72	86	1 kpl
MP-310S	50	424	6 kpl	MP-368V	72	91	1 kpl
MP-310V	50	424	6 kpl	MP-370S	50	1190	2 kpl
MP-311AZ	50	418	6 kpl	MP-370V	50	1190	2 kpl
MP-311S	50	418	6 kpl	MP-373S	51	952	2 kpl
MP-311S6	50	836	6 kpl	MP-373V	51	952	2 kpl
MP-311V	50	418	6 kpl	MP-374S	52	101	1 kpl
MP-311V6	50	836	6 kpl	MP-375V	75	14	1 kpl
MP-313S	51	384	6 kpl	MP-378S	72	105	1 kpl
MP-313V	51	384	6 kpl	MP-378V	72	105	1 kpl
MP-314AZ	52	25	10 kpl	MP-380S	50	1662	2 kpl
MP-314S	52	25	10 kpl	MP-380V	50	1662	2 kpl
MP-318S	72	20	1 kpl	MP-383S	51	1320	2 kpl
MP-318V	72	26	1 kpl	MP-383V	51	1320	2 kpl
MP-320S	50	483	6 kpl	MP-384S	52	119	1 kpl
MP-320V	50	483	6 kpl	MP-385V	75	16	1 kpl
MP-321S	50	473	6 kpl	MP-388S	72	124	1 kpl
MP-321S6	50	946	6 kpl	MP-388V	72	124	1 kpl
MP-321V	50	473	6 kpl	MP-390S	50	365	6 kpl
MP-321V6	50	946	6 kpl	MP-390V	50	365	6 kpl
MP-323S	51	431	6 kpl	MP-391S	50	355	6 kpl
MP-323V	51	431	6 kpl	MP-391V	50	355	6 kpl
MP-324S	52	30	1 kpl	MP-393S	51	336	6 kpl
MP-325V	75	6	1 kpl	MP-393V	51	336	6 kpl
MP-328S	72	29	1 kpl	MP-395V	75	5	1 kpl
MP-328V	72	29	1 kpl	MP-396S	52	21	10 kpl
MP-330S	50	601	4 kpl	MP-398S	72	20	1 kpl
MP-330V	50	601	4 kpl	MP-398V	72	20	1 kpl
MP-331S	50	591	4 kpl	MP-401R	46, 69	1	10 kpl
MP-331V	50	591	4 kpl	MP-402R	46	1	10 kpl
MP-333S	51	520	4 kpl	MP-405R	95	106	1 kpl
MP-333V	51	520	4 kpl	MP-405S	95	106	1 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-410AZ	51	61	1 kpl	MP-458S	67	218	1 kpl
MP-410R	95	61	1 kpl	MP-458V	67	218	1 kpl
MP-410S	51, 95	132	1 kpl	MP-459S	67	261	1 kpl
MP-410V	51	138	1 kpl	MP-459V	67	261	1 kpl
MP-412S	43, 73	65	1 kpl	MP-460AZ	51	248	1 kpl
MP-412V	73	65	1 kpl	MP-460R	95	248	1 kpl
MP-413S	66	16	1 kpl	MP-460S	46, 51, 95	670	1 kpl
MP-413V	66	16	1 kpl	MP-460V	51	670	1 kpl
MP-417S	66	25	1 kpl	MP-463S	66	148	1 kpl
MP-417V	66	25	1 kpl	MP-463V	66	220	1 kpl
MP-418S	67	34	1 kpl	MP-467S	66	222	1 kpl
MP-418V	67	35	1 kpl	MP-467V	66	222	1 kpl
MP-419S	67	43	1 kpl	MP-468S	67	285	1 kpl
MP-419V	67	44	1 kpl	MP-468V	67	285	1 kpl
MP-420AZ	51	168	1 kpl	MP-469S	67	339	1 kpl
MP-420S	51	168	1 kpl	MP-469V	67	339	1 kpl
MP-420V	51	174	1 kpl	MP-470AZ	51	530	1 kpl
MP-421R	95	90	1 kpl	MP-470R	95	530	1 kpl
MP-421S	95	201	1 kpl	MP-470S	46, 51, 95	820	1 kpl
MP-422S	43, 73	72	1 kpl	MP-470V	51	820	1 kpl
MP-422V	73	72	1 kpl	MP-473S	66	376	1 kpl
MP-423S	66	28	1 kpl	MP-473V	66	376	1 kpl
MP-423V	66	28	1 kpl	MP-477S	66	274	1 kpl
MP-427S	66	47	1 kpl	MP-477V	66	170	1 kpl
MP-427V	66	50	1 kpl	MP-478S	67	351	1 kpl
MP-428S	67	59	1 kpl	MP-478V	67	351	1 kpl
MP-428V	67	84	1 kpl	MP-479S	67	417	1 kpl
MP-429S	67	106	1 kpl	MP-479V	67	417	1 kpl
MP-429V	67	106	1 kpl	MP-480AZ	51	620	1 kpl
MP-430AZ	51	225	1 kpl	MP-480R	95	620	1 kpl
MP-430S	51	225	1 kpl	MP-480S	46, 51, 95	975	1 kpl
MP-430V	51	231	1 kpl	MP-480V	51	975	1 kpl
MP-433S	66	45	1 kpl	MP-483S	66	456	1 kpl
MP-433V	66	45	1 kpl	MP-483V	66	456	1 kpl
MP-437S	66	92	1 kpl	MP-487S	66	326	1 kpl
MP-437V	66	70	1 kpl	MP-487V	66	326	1 kpl
MP-438S	67	118	1 kpl	MP-488S	67	418	1 kpl
MP-438V	67	118	1 kpl	MP-488V	67	418	1 kpl
MP-439S	67	145	1 kpl	MP-489S	67	494	1 kpl
MP-439V	67	145	1 kpl	MP-489V	67	494	1 kpl
MP-440AZ	51	318	1 kpl	MP-490AZ	51	117	1 kpl
MP-440R	95	130	1 kpl	MP-490S	51	117	1 kpl
MP-440S	46, 51, 95	318	1 kpl	MP-490V	51	17	1 kpl
MP-440V	51	324	1 kpl	MP-492S	43, 73	58	1 kpl
MP-443S	66	68	1 kpl	MP-492V	73	58	1 kpl
MP-443V	66	68	1 kpl	MP-493S	66	13	1 kpl
MP-447S	66	118	1 kpl	MP-493V	66	13	1 kpl
MP-447V	66	118	1 kpl	MP-497S	66	47	1 kpl
MP-448S	67	151	1 kpl	MP-497V	66	49	1 kpl
MP-448V	67	151	1 kpl	MP-498S	67	51	1 kpl
MP-449S	67	184	1 kpl	MP-498V	67	51	1 kpl
MP-449V	67	184	1 kpl	MP-499S	67	67	1 kpl
MP-450AZ	51	300	1 kpl	MP-499V	67	67	1 kpl
MP-450R	95	189	1 kpl	MP-512V	71	4	10 kpl
MP-450S	46, 51, 95	300	1 kpl	MP-513V	75	23	10 kpl
MP-450V	51	300	1 kpl	MP-513Z	75	25	10 kpl
MP-453S	66	108	1 kpl	MP-514S	72	4	10 kpl
MP-453V	66	108	1 kpl	MP-514V	72	4	10 kpl
MP-457S	66	170	1 kpl	MP-516AZ	52	9	10 kpl
MP-457V	66	170	1 kpl	MP-516S	52	9	10 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-517S	52	5	10 kpl	MP-632V	74	13	10 kpl
MP-519S	71	6	10 kpl	MP-637S	68	5	10 kpl
MP-522V	71	6	10 kpl	MP-642S	74	15	10 kpl
MP-523V	75	43	10 kpl	MP-642V	74	15	10 kpl
MP-523Z	75	45	10 kpl	MP-647S	68	6	10 kpl
MP-524S	72	7	10 kpl	MP-657S	68	7	10 kpl
MP-524V	72	7	10 kpl	MP-667S	68	10	1 kpl
MP-526S	52	12	10 kpl	MP-677S	68	12	1 kpl
MP-528V	63	30	10 kpl	MP-687S	68	14	1 kpl
MP-528Z	63	31	10 kpl	MP-692S	74	7	10 kpl
MP-529S	71	9	10 kpl	MP-692V	74	6	10 kpl
MP-532V	71	10	10 kpl	MP-696S	68	1	10 kpl
MP-534S	72	10	10 kpl	MP-701E	61	9	1 kpl
MP-534V	72	10	10 kpl	MP-702E	61	11	1 kpl
MP-536S	52	18	1 kpl	MP-703E	61	13	1 kpl
MP-538V	63	58	10 kpl	MP-705E	61	15	1 kpl
MP-538Z	63	60	10 kpl	MP-706E	61	14	10 kpl
MP-539S	71	11	10 kpl	MP-710S	60	2	10 kpl
MP-542V	71	13	10 kpl	MP-712S	60	3	10 kpl
MP-544S	72	13	10 kpl	MP-713S	60	5	10 kpl
MP-544V	72	13	10 kpl	MP-714S	60	10	10 kpl
MP-546S	52	24	1 kpl	MP-715S	60	20	10 kpl
MP-549S	71	14	10 kpl	MP-719E	79	183	6 kpl
MP-552V	71	15	10 kpl	MP-719R	79	186	6 kpl
MP-554S	72	15	10 kpl	MP-719S3	79	220	6 kpl
MP-554V	72	15	10 kpl	MP-719V	79	183	6 kpl
MP-556S	52	43	1 kpl	MP-719Z	79	183	6 kpl
MP-559S	71	20	10 kpl	MP-720E	79	200	6 kpl
MP-562V	71	22	1 kpl	MP-720R	79	200	6 kpl
MP-564S	72	22	1 kpl	MP-720S3	79	240	6 kpl
MP-564V	72	22	1 kpl	MP-720V	79	200	6 kpl
MP-566S	52	59	1 kpl	MP-720Z	79	200	6 kpl
MP-569S	71	34	1 kpl	MP-722E	79	310	6 kpl
MP-572V	71	30	1 kpl	MP-722R	79	310	6 kpl
MP-574S	72	30	1 kpl	MP-722S3	79	300	6 kpl
MP-574V	72	30	1 kpl	MP-722V	79	310	6 kpl
MP-576S	52	72	1 kpl	MP-722Z	79	310	6 kpl
MP-579S	71	32	1 kpl	MP-723E	79	420	4 kpl
MP-582V	71	38	1 kpl	MP-723R	79	420	4 kpl
MP-584S	72	38	1 kpl	MP-723S3	79	415	4 kpl
MP-584V	72	38	1 kpl	MP-723V	79	420	4 kpl
MP-586S	52	85	1 kpl	MP-723Z	79	420	4 kpl
MP-589S	71	38	1 kpl	MP-724E	79	540	2 kpl
MP-592V	71	3	10 kpl	MP-724R	79	540	2 kpl
MP-593V	75	15	10 kpl	MP-724V	79	540	2 kpl
MP-593Z	75	17	10 kpl	MP-724Z	79	540	2 kpl
MP-594S	72	3	10 kpl	MP-725E	79	750	2 kpl
MP-594V	72	3	10 kpl	MP-725R	79	750	2 kpl
MP-596S	52	8	10 kpl	MP-725V	79	750	2 kpl
MP-599S	71	5	10 kpl	MP-725Z	79	750	2 kpl
MP-612AZ	74	8	10 kpl	MP-726E	79	898	2 kpl
MP-612S	74	8	10 kpl	MP-726R	79	898	2 kpl
MP-612V	74	8	10 kpl	MP-726V	79	898	2 kpl
MP-616S	68	1	10 kpl	MP-726Z	79	898	2 kpl
MP-622S	74	1	10 kpl	MP-727E	79	1057	2 kpl
MP-622V	74	11	10 kpl	MP-727R	79	1057	2 kpl
MP-625S	72	114	1 kpl	MP-727V	79	1057	2 kpl
MP-625V	72	114	1 kpl	MP-727Z	79	1057	2 kpl
MP-627S	68	3	10 kpl	MP-729E	80	126	6 kpl
MP-632S	74	13	10 kpl	MP-730R	80	6	10 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-730S	80	6	10 kpl	MP-758R	87	23	10 kpl
MP-730V	80	6	10 kpl	MP-758V	87	23	10 kpl
MP-730Z	80	12	10 kpl	MP-758Z	87	23	10 kpl
MP-731R	19, 80	3	10 kpl	MP-759E	87	7	10 kpl
MP-731S	19, 80	2	10 kpl	MP-759R	87	8	10 kpl
MP-731V	19, 80	3	10 kpl	MP-759V	87	8	10 kpl
MP-731Z	19, 80	3	10 kpl	MP-759Z	87	8	10 kpl
MP-732R	80	2	10 kpl	MP-760E	89	8	10 kpl
MP-732S	80	2	10 kpl	MP-760R	89	8	10 kpl
MP-732V	80	2	10 kpl	MP-760Z	89	8	10 kpl
MP-733R	85	3	10 kpl	MP-761P	98	3	1 erä
MP-734R	84	6	10 kpl	MP-763P	98	4	1 erä
MP-734S	84	6	10 kpl	MP-765P	98	6	1 erä
MP-734V	84	6	10 kpl	MP-766E	86	25	10 kpl
MP-734Z	84	6	10 kpl	MP-766Z	86	25	10 kpl
MP-735R	84	12	10 kpl	MP-767E	87	51	10 kpl
MP-735S	84	11	10 kpl	MP-767R	87	51	10 kpl
MP-735V	84	9	10 kpl	MP-767V	87	51	10 kpl
MP-735Z	84	9	10 kpl	MP-767Z	87	51	10 kpl
MP-736E	84	3	10 kpl	MP-768R	87	5	10 kpl
MP-737R	88	11	10 kpl	MP-768S	87	5	10 kpl
MP-737S	88	11	10 kpl	MP-768V	87	5	10 kpl
MP-737V	88	11	10 kpl	MP-768Z	87	5	10 kpl
MP-737Z	88	11	10 kpl	MP-770E	60	160	1 kpl
MP-738R	96	27	10 kpl	MP-771E	113	336	1 kpl
MP-738S	96	32	10 kpl	MP-772E	113	282	1 kpl
MP-738V	96	27	10 kpl	MP-773E	113	336	1 kpl
MP-738Z	96	27	10 kpl	MP-775R	113	1	1 kpl
MP-739R	96	27	10 kpl	MP-776R	113	2	1 kpl
MP-739S	96	29	10 kpl	MP-777R	113	3	1 kpl
MP-739SD	97	37	1 kpl	MP-778R	113	1	1 kpl
MP-739SF	96	40	1 kpl	MP-779R	113	3	1 kpl
MP-739SG	96	49	1 kpl	MP-780CO	83	2	10 kpl
MP-739V	96	27	10 kpl	MP-780OP	83	2	10 kpl
MP-739Z	96	27	10 kpl	MP-780PA	83	2	10 kpl
MP-743Z	23	39	1 kpl	MP-780PO	83	2	10 kpl
MP-744Z	23	50	1 kpl	MP-782C	82	3	1 kpl
MP-745Z	23	66	1 kpl	MP-783C	82	5	1 kpl
MP-748R	95	1	10 kpl	MP-784C	82	13	1 kpl
MP-752R	85	15	1 kpl	MP-785C	82	17	1 kpl
MP-752S	85	27	1 kpl	MP-786C	82	4	1 kpl
MP-752V	85	15	1 kpl	MP-787C	82	4	1 kpl
MP-752Z	85	28	1 kpl	MP-788C	82	6	1 kpl
MP-753R	85	20	1 kpl	MP-790P	97	300	1 kpl
MP-753S	20, 63, 85	30	1 kpl	MP-800Z	100	170	10 kpl
MP-753V	63, 85	20	1 kpl	MP-821AZ	100, 112	130	10 kpl
MP-753Z	20, 85	32	1 kpl	MP-821S	100, 112	130	10 kpl
MP-754R	85	30	1 kpl	MP-821V	100, 112	130	1kpl
MP-754S	20, 63, 85	42	1 kpl	MP-822AZ	100, 112	175	10 kpl
MP-754V	63, 85	30	1 kpl	MP-822S	100, 112	175	10 kpl
MP-754Z	20, 85	45	1 kpl	MP-822V	100, 112	175	1 kpl
MP-755R	85	40	1 kpl	MP-823AZ	100, 112	216	6 kpl
MP-755S	20, 63, 85	52	1 kpl	MP-823S	100, 112	216	6 kpl
MP-755V	63, 85	40	1 kpl	MP-823V	100, 112	216	1 kpl
MP-755Z	20, 85	59	1 kpl	MP-824AZ	100, 112	310	4 kpl
MP-757E	86	20	10 kpl	MP-824S	100, 112	310	4 kpl
MP-757R	86	20	10 kpl	MP-824V	100, 112	310	1 kpl
MP-757V	86	20	10 kpl	MP-825AZ	100, 112	390	4 kpl
MP-757Z	86	20	10 kpl	MP-825S	100, 112	390	4 kpl
MP-758E	87	23	10 kpl	MP-825V	100, 112	390	1kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-826AZ	100, 112	565	4 kpl	MP-878E	119	19	1 erä
MP-826S	100, 112	565	4 kpl	MP-887S	114	130	1 kpl
MP-826V	100, 112	565	1 kpl	MP-887V	114	130	1 kpl
MP-827AZ	100, 112	735	4 kpl	MP-888S	114	190	1 kpl
MP-827S	100, 112	735	4 kpl	MP-888V	114	190	1 kpl
MP-827V	100, 112	735	1 kpl	MP-889E10	137	27	10 kpl
MP-830E	122	39	1 kpl	MP-890E	136	2	100 kpl
MP-831A	122	41	1 kpl	MP-890E10	136	2	10 kpl
MP-831R	122	41	1 kpl	MP-890Z	136	2	100 kpl
MP-832A	123	20	1 erä	MP-890Z10	136	2	10 kpl
MP-832R	123	2	1 erä	MP-891E	136	2	50 kpl
MP-833A	123	51	1 erä	MP-891E10	136	2	10 kpl
MP-833R	123	51	1 erä	MP-891Z	136	2	50 kpl
MP-834R	125	21	1 erä	MP-891Z10	136	2	10 kpl
MP-835R	125	29	1 erä	MP-892E	136	3	50 kpl
MP-837F	27, 76, 125	5	100 kpl	MP-892E10	136	4	10 kpl
MP-838R	124	10	1 erä	MP-892Z	136	3	50 kpl
MP-839E	45, 59, 97, 124	27	1 erä	MP-892Z10	136	4	10 kpl
MP-839R	45, 59, 97, 124	26	1 erä	MP-893E	139	5	1 kpl
MP-840F	125	356	1 kpl	MP-894E	139	5	1 kpl
MP-841E	124	39	1 kpl	MP-895E	139	3	1 kpl
MP-842E	120, 124	23	1 erä	MP-896E	139	3	1 kpl
MP-843F	138	280	1 kpl	MP-897E	138	0,6	1 kpl
MP-845E	112	310	1 erä	MP-898E	137	5	1 kpl
MP-845V	112	310	1 erä	MP-899E	137	6	1 kpl
MP-846E	112	340	1 erä	MP-900E	88	10	10 kpl
MP-846V	112	340	1 erä	MP-900R	88	11	10 kpl
MP-847E	111	540	1 erä	MP-900V	58, 63, 88	10	10 kpl
MP-847V	111	540	1 erä	MP-900Z	17, 58, 63,88, 104	11	10 kpl
MP-848E	111	560	1 erä	MP-901B	104	17	10 kpl
MP-848V	111	560	1 erä	MP-901V	58, 88	17	10 kpl
MP-849E	111	590	1 erä	MP-901Z	17, 58, 88, 104	19	10 kpl
MP-849V	111	590	1 erä	MP-902V	54	7	1 kpl
MP-851A	116	35	1 kpl	MP-902Z	54	7	1 kpl
MP-851V	116	35	1 kpl	MP-904R	90	14	10 kpl
MP-852E	111	620	1 erä	MP-904S	24, 57, 90	13	10 kpl
MP-852V	111	620	1 erä	MP-904V	57, 90	14	10 kpl
MP-853E2	117	270	1 kpl	MP-904Z	24, 90	14	10 kpl
MP-853V2	117	270	1 kpl	MP-906S	53	3	1 erä
MP-854E2	117	530	1 kpl	MP-906S2	53	62	1 erä
MP-854V2	117	530	1 kpl	MP-908S	53	13	10 kpl
MP-855E	119	15	1 erä	MP-910A	23, 25, 57, 90	232	10 kpl
MP-855E2	119	75	1 erä	MP-910R	90	155	10 kpl
MP-863E2	117	340	1 kpl	MP-910V	57, 90	232	10 kpl
MP-863V2	117	340	1 kpl	MP-910Z	23, 25, 90	239	10 kpl
MP-864E	117	65	1 kpl	MP-911A	25, 57	23	1 kpl
MP-864V	117	65	1 kpl	MP-911V	57	23	1 kpl
MP-866E	120	1	10 kpl	MP-911Z	25	24	1 kpl
MP-868E2	116	28	1 kpl	MP-912A	25, 57	39	1 kpl
MP-868V2	116	28	1 kpl	MP-912V	57	39	1 kpl
MP-869E	117	10	1 kpl	MP-912Z	25	40	1 kpl
MP-869V	117	10	1 kpl	MP-914S	21	2	10 kpl
MP-870S	118	79	1 kpl	MP-918V	59, 91	18	10 kpl
MP-870V	118	79	1 kpl	MP-918Z	26, 59, 91	18	10 kpl
MP-871S	117	74	1 kpl	MP-919V	58, 91	17	10 kpl
MP-871V	117	75	1 kpl	MP-919Z	26, 58, 91	17	10 kpl
MP-874S	118	31	1 kpl	MP-920S	54	7	10 kpl
MP-874V	118	31	1 kpl	MP-920V	54	7	10 kpl
MP-876S	118	52	1 kpl	MP-923E	55, 88, 137	3	50 kpl
MP-876V	118	52	1 kpl	MP-923E10	55, 88, 137	32	10 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-925E	54	2	10 kpl	MP-964V	64, 92	82	1 kpl
MP-925V	54	2	10 kpl	MP-964Z	28, 64, 92	74	1 kpl
MP-926E	56	5	10 kpl	MP-965R	92	97	1 kpl
MP-926V	56	5	10 kpl	MP-965V	64, 92	97	1 kpl
MP-927E	55, 89	100	25 kpl	MP-965Z	28, 64, 92	97	1 kpl
MP-927V	55, 89	105	1 kpl	MP-966R	92	125	1 kpl
MP-928E	55, 89	150	25 kpl	MP-966V	64, 92	125	1 kpl
MP-928R	89	150	25 kpl	MP-966Z	28, 64, 92	125	1 kpl
MP-928V	55, 89	155	1 kpl	MP-967R	92	165	1 kpl
MP-929E	55	2	10 kpl	MP-967V	64, 92	165	1 kpl
MP-930E	59	3	10 kpl	MP-967Z	28, 64, 92	165	1 kpl
MP-931S	21, 53	11	10 kpl	MP-968R	92	210	1 kpl
MP-931V	53	10	10 kpl	MP-968V	64, 92	210	1 kpl
MP-932E	53	14	10 kpl	MP-968Z	28, 64, 92	210	1 kpl
MP-932V	53	13	10 kpl	MP-970R	92	250	1 kpl
MP-932Z	53	13	10 kpl	MP-970V	92	250	1 kpl
MP-935S	74	5	10 kpl	MP-970Z	29, 92	250	1 kpl
MP-937E	45, 59, 97, 124	80	1 erä	MP-971R	92	330	1 kpl
MP-937Z	45, 59, 97, 124	79	1 erä	MP-971V	92	330	1 kpl
MP-939E	45, 124	79	1 erä	MP-971Z	29, 92	330	1 kpl
MP-939R	45, 124	79	1 erä	MP-972R	92	410	1 kpl
MP-941E	62	1	10 kpl	MP-972V	92	410	1 kpl
MP-942S	20, 62	25	10 kpl	MP-972Z	29, 92	410	1 kpl
MP-942V	62	26	10 kpl	MP-973R	92	605	1 kpl
MP-943S	20, 62	60	5 kpl	MP-973V	92	605	1 kpl
MP-943V	62	58	5 kpl	MP-973Z	29, 92	605	1 kpl
MP-945Z	45	30	1 erä	MP-974R	92	800	1 kpl
MP-946Z	45	36	1 erä	MP-974V	92	800	1 kpl
MP-947Z	45	136	1 erä	MP-974Z	29, 92	800	1 kpl
MP-948V	76	55	1 kpl	MP-975R	92	1210	1 kpl
MP-951V	76	4	1 kpl	MP-975V	92	1210	1 kpl
MP-954S	70	22	10 kpl	MP-975Z	29, 92	1210	1 kpl
MP-954SK	70	20	10 kpl	MP-976Z	44	4	10 kpl
MP-954SL	70	20	10 kpl	MP-977Z	44	4	10 kpl
MP-954V	70	22	10 kpl	MP-978R	44	6	10 kpl
MP-954VK	70	20	10 kpl	MP-978Z	44	6	10 kpl
MP-954VL	70	20	10 kpl	MP-979Z	44	6	10 kpl
MP-955S	70	21	10 kpl	MP-980S	134	10	10 kpl
MP-955SD	71	28	10 kpl	MP-980V	134	10	10 kpl
MP-955SF	71	62	10 kpl	MP-981S	134	5	10 kpl
MP-955V	70	21	10 kpl	MP-981	134	14	10 kpl
MP-955VD	71	28	10 kpl	MP-982S	134	23	10 kpl
MP-955VF	71	32	10 kpl	MP-982V	134	23	10 kpl
MP-956S	40, 70	260	1 kpl	MP-983E	44, 65, 93	9	10 kpl
MP-956V	70	260	1 kpl	MP-984E	44, 65, 93	12	10 kpl
MP-957V	56	39	1 kpl	MP-985Z	29	550	1 kpl
MP-957Z	25, 56, 91	43	1 kpl	MP-986Z	29	815	1 kpl
MP-958V	56	47	1 kpl	MP-987Z	29	1080	1 kpl
MP-958Z	25, 56, 91	49	1 kpl	MP-988Z	29	1630	1 kpl
MP-959V	56	56	1 kpl	MP-990E	134	18	1 erä
MP-959Z	25, 56, 91	56	1 kpl	MP-991A	103	40	1 kpl
MP-960V	56	73	1 kpl	MP-991V	103	40	1 kpl
MP-960Z	25, 56, 91	73	1 kpl	MP-992A	103	200	1 kpl
MP-961V	56	98	1 kpl	MP-992V	103	200	1 kpl
MP-961Z	25, 56, 91	98	1 kpl	MP-993A	103	23	1 kpl
MP-962R	85	31	1 kpl	MP-993V	103	23	1 kpl
MP-962V	62, 85	31	1 kpl	MP-994A	103	140	1 kpl
MP-962Z	19, 62, 85	43	1 kpl	MP-994V	103	140	1 kpl
MP-963Z	19	66	1 kpl	MP-997A	103	33	1 kpl
MP-964R	92	82	1 kpl	MP-997V	103	33	1 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-998A	103	165	1 kpl	MP-K20/2S-VA	130	6	250 kpl
MP-998V	103	165	1 kpl	MP-K20RU	129	5	100 kpl
MP-999E	105	33	1 erä	MP-K20RU-VA	129	5	100 kpl
MP-D100	146	328	1 kpl	MP-K20/2RU	129	7	250 kpl
MP-D101N	146	0,9	1 kpl	MP-K20/2RU-VA	129	7	250 kpl
MP-D102N	146	4,8	1 kpl	MP-K20/3RU	129	12	100 kpl
MP-DW10-14	131	1	100 kpl	MP-K20/3RU-VA	129	12	100 kpl
MP-DW16-22	131	1	100 kpl	MP-K20/3S	130	7	200 kpl
MP-DW24-30	131	1	50 kpl	MP-K20/3S-VA	130	7	200 kpl
MP-DW32-38	131	1	50 kpl	MP-K24ACU	128	4	100 kpl
MP-DW40-48	131	1	25 kpl	MP-K24ACU-VA	128	4	100 kpl
MP-DW52-56	131	1	25 kpl	MP-K24S	130	4	250 kpl
MP-GW10-12	131	1	100 kpl	MP-K24S-VA	130	5	250 kpl
MP-GW14-16	131	1	100 kpl	MP-K24/2ACU	128	6	100 kpl
MP-GW18-20	131	1	100 kpl	MP-K24/2ACU-VA	128	6	100 kpl
MP-GW22-24	131	1	100 kpl	MP-K24/2S	130	5	250 kpl
MP-GW26-28	131	1	100 kpl	MP-K24/3S	130	8	100 kpl
MP-GW30-32	131	1	100 kpl	MP-K24/3S-VA	130	8	100 kpl
MP-GW34-36	131	1	50 kpl	MP-K26RU	129	6	100 kpl
MP-GW38-40	131	1	50 kpl	MP-K26RU-VA	129	6	100 kpl
MP-GW44-48	131	1	50 kpl	MP-K26/2RU	129	8	100 kpl
MP-GW52-56	131	1	25 kpl	MP-K26/2RU-VA	129	8	100 kpl
MP-GW60-64	131	1	25 kpl	MP-K28ACU	128	4	100 kpl
MP-GW70	131	2	25 kpl	MP-K28ACU-VA	128	4	100 kpl
MP-K12ACU	128	3	100 kpl	MP-K28S	130	5	250 kpl
MP-K12ACU-VA	128	2	100 kpl	MP-K28S-VA	130	5	250 kpl
MP-K12/2ACU	128	3	100 kpl	MP-K28/2ACU	128	6	100 kpl
MP-K12S	130	4	250 kpl	MP-K28/2ACU-VA	128	6	100 kpl
MP-K12S-VA	130	4	250 kpl	MP-K28/2S	130	7	250 kpl
MP-K12/2 ACU-VA	128	4	100 kpl	MP-K28/2S-VA	130	7	250 kpl
MP-K12/2S	130	4	250 kpl	MP-K28/3ACU	128	7	100 kpl
MP-K12/2S-VA	130	4	250 kpl	MP-K28/3ACU-VA	128	7	100 kpl
MP-K12/3ACU	128	4	100 kpl	MP-K28/3S	130	8	250 kpl
MP-K12/3ACU-VA	128	4	100 kpl	MP-K28/3S-VA	130	8	250 kpl
MP-K12/3S	130	5	250 kpl	MP-K32ACU	128	6	100 kpl
MP-K12/3S-VA	130	5	250 kpl	MP-K32ACU-VA	128	5	100 kpl
MP-K12/4S-VA	130	5	250 kpl	MP-K32RU	129	9	100 kpl
MP-K14RU	129	4	100 kpl	MP-K32RU-VA	129	9	100 kpl
MP-K14RU-VA	129	4	100 kpl	MP-K32S	130	5	250 kpl
MP-K14/2RU	129	6	100 kpl	MP-K32S-VA	130	7	100 kpl
MP-K14/2RU-VA	129	6	100 kpl	MP-K32/2RU	129	13	100 kpl
MP-K14/3RU	129	7	100 kpl	MP-K32/2RU-VA	129	13	100 kpl
MP-K16ACU	128	3	100 kpl	MP-K32/2S	130	8	100 kpl
MP-K16ACU-VA	128	3	100 kpl	MP-K32/2S-VA	130	8	100 kpl
MP-K16/2ACU	128	4	100 kpl	MP-K32/3RU	129	13	100 kpl
MP-K16/2ACU-VA	128	4	100 kpl	MP-K36ACU	128	7	100 kpl
MP-K16S	130	4	250 kpl	MP-K36ACU-VA	128	7	100 kpl
MP-K16S-VA	130	4	250 kpl	MP-K36S	130	5	250 kpl
MP-K16/2S	130	5	250 kpl	MP-K36S-VA	130	8	100 kpl
MP-K16/2S-VA	130	5	250 kpl	MP-K36/2S	130	8	100 kpl
MP-K16/3ACU	128	5	100 kpl	MP-K36/2S-VA	130	8	100 kpl
MP-K16/3S	130	6	250 kpl	MP-K38RU	129	11	100 kpl
MP-K16/3S-VA	130	6	250 kpl	MP-K38RU-VA	129	11	100 kpl
MP-K20ACU	128	4	100 kpl	MP-K40ACU	128	8	100 kpl
MP-K20ACU-VA	128	4	100 kpl	MP-K40ACU-VA	128	8	100 kpl
MP-K20S	130	4	250 kpl	MP-K40S	130	9	200 kpl
MP-K20S-VA	130	4	250 kpl	MP-K40S-VA	130	9	200 kpl
MP-K20/2ACU	128	5	100 kpl	MP-K40/2ACU	128	12	100 kpl
MP-K20/2ACU-VA	128	5	100 kpl	MP-K40/2ACU-VA	128	12	100 kpl
MP-K20/2S	130	5	250 kpl	MP-K40/2S	130	12	100 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.	MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-K40/2S-VA	130	9	200 kpl	MP-LW52	131	4	100 kpl
MP-K44ACU	128	9	100 kpl	MP-LW52VA	131	4	100 kpl
MP-K44ACU-VA	128	9	100 kpl	MP-LW56	131	4	100 kpl
MP-K44RU	129	12	100 kpl	MP-LW56VA	131	4	100 kpl
MP-K44S	130	12	250 kpl	MP-P101N	145	1800	1 kpl
MP-K44S-VA	130	10	100 kpl	MP-P101V	145	1800	1 kpl
MP-K44RU-VA	129	12	100 kpl	MP-P102N	145	1900	1 kpl
MP-K44/2RU-VA	129	23	100 kpl	MP-P102V	145	1900	1 kpl
MP-K44/2RU	129	23	100 kpl	MP-P104N	145	2300	1 kpl
MP-K44/2S	129	10	50 kpl	MP-P104V	145	2300	1 kpl
MP-K44/2S-VA	129	10	50 kpl	MP-U010G	146	3,4	10 kpl
MP-K48ACU	128	9	100 kpl	MP-U010V	146	3,4	10 kpl
MP-K48ACU-VA	128	10	100 kpl	MP-U011G	146	5,6	1 kpl
MP-K48S	130	12	250 kpl	MP-U011V	146	5,6	1 kpl
MP-K48S-VA	130	10	100 kpl	MP-U012G	147	21,6	1 kpl
MP-K48/2S	130	11	50 kpl	MP-U012V	147	21,6	1 kpl
MP-K52ACU	128	10	100 kpl	MP-U013G	147	5	10 kpl
MP-K52ACU-VA	128	11	100 kpl	MP-U013V	147	5	10 kpl
MP-K52RU	129	14	100 kpl	MP-U014G	147	5,2	10 kpl
MP-K52RU-VA	129	14	100 kpl	MP-U014V	147	5,2	10 kpl
MP-K52S	130	12	100 kpl	MP-U017G	147	7	1 kpl
MP-K52S-VA	130	12	100 kpl	MP-U017V	147	7	1 kpl
MP-K52/2ACU	128	5	100 kpl	MP-U018G	147	23	1 kpl
MP-K52/2S	130	17	100 kpl	MP-U018V	147	23	1 kpl
MP-K52/2S-VA	130	17	100 kpl	MP-U021N	147	49	1 kpl
MP-K56ACU	128	11	100 kpl	MP-U022G	147	2,4	1 kpl
MP-K56ACU-VA	128	11	100 kpl	MP-U022V	147	2,4	1 kpl
MP-K56S	130	12	100 kpl	MP-U032G	148	2200	1 kpl
MP-K56S-VA	130	12	100 kpl	MP-U032V	148	2200	1 kpl
MP-K60ACU	128	14	100 kpl	MP-U033G	148	950	1 kpl
MP-K60ACU-VA	128	14	100 kpl	MP-U033V	148	950	1 kpl
MP-K60S	130	12	100 kpl	MP-U035G	148	60	1 kpl
MP-K60S-VA	130	12	100 kpl	MP-U035V	148	60	1 kpl
MP-K60RU	129	16	50 kpl	MP-U036G	148	45	1 kpl
MP-K60RU-VA	129	16	50 kpl	MP-U036V	148	45	1 kpl
MP-K70ACU	128	19	100 kpl	MP-U037G	148	2	1 kpl
MP-K70ACU-VA	128	19	100 kpl	MP-U038G	149	1250	1 kpl
MP-K70S	130	12	100 kpl	MP-U038V	149	1250	1 kpl
MP-K70S-VA	130	12	100 kpl	MP-U070G	149	56	1 kpl
MP-K70RU	129	18	50 kpl	MP-U070V	149	56	1 kpl
MP-K70RU-VA	129	18	50 kpl	MP-U071G	149	84	1 kpl
MP-LW12	131	1	100 kpl	MP-U071V	149	84	1 kpl
MP-LW12VA	131	1	100 kpl	MP-U073V	149	27	1 kpl
MP-LW24	131	2	100 kpl	MP-U074G	149	2	1 kpl
MP-LW28	131	2	100 kpl	MP-U074V	149	2	1 kpl
MP-LW16	131	1	100 kpl	MP-U075G	149	4	1 kpl
MP-LW16VA	131	1	200 kpl	MP-U075V	149	4	1 kpl
MP-LW20	131	1	100 kpl	MP-U076G	149	6	1 kpl
MP-LW20VA	131	1	100 kpl	MP-U076V	149	6	1 kpl
MP-LW28VA	131	2	100 kpl	MP-U077V	150	17	1 kpl
MP-LW32	131	2	100 kpl	MP-U078V	151	21	1 kpl
MP-LW32VA	131	2	100 kpl	MP-U079V	151	20	1 kpl
MP-LW36	131	2	100 kpl	MP-U080V	150	12	1 kpl
MP-LW36VA	131	2	100 kpl	MP-U082V	150	14	1 kpl
MP-LW40	131	3	100 kpl	MP-U083V	150	22	1 kpl
MP-LW40VA	131	3	100 kpl	MP-U084V	151	16	1 kpl
MP-LW44	131	3	100 kpl	MP-U131D	151	3	1 kpl
MP-LW44VA	131	3	100 kpl	MP-U150D	151	2,4	1 kpl
MP-LW48	131	4	100 kpl	MP-U167G	152	1,7	1 kpl
MP-LW48VA	131	4	100 kpl	MP-U167V	152	1,7	1 kpl

Tuotteet MP-numerojärjestyksessä

MP-numero	Sivu	Paino/100 kpl	Pakk.
MP-U168G	152	2	1 kpl
MP-U168V	152	2	1 kpl
MP-U170G	152	1,5	10 kpl
MP-U170V	152	1,5	10 kpl
MP-U171V	152	0,4	10 kpl
MP-U172V	152	0,4	10 kpl
MP-U173V	153	0,4	10 kpl
MP-U174V	153	0,4	10 kpl
MP-U175V	153	0,4	10 kpl
MP-U176V	153	0,4	10 kpl
MP-U177V	153	0,4	10 kpl
MP-U190V	153	1,4	10 kpl
MP-U501N	142	820	1 kpl
MP-U501V	142	820	1 kpl
MP-U505N	142	850	1 kpl
MP-U505V	142	850	1 kpl
MP-U601N	143	1100	1 kpl
MP-U601V	143	1100	1 kpl
MP-U605N	143	1100	1 kpl
MP-U605V	143	1100	1 kpl
MP-U701N	144	1500	1 kpl
MP-U701V	144	1500	1 kpl

Snabbare och enklare!

– bättre kan det inte bli.



MPbolagen 

www.mpbolagen.se



Ota yhteyttä Elwian asiantuntijoihin!

Autamme tuotteiden valinnassa ja opastamme suunnittelussa.

Yhteyshenkilöt



**Etelä-, Länsi- ja
Kaakkois-Suomi**

Juha Valkeapää
myyntipäällikkö
040 0554 941
juha.valkeapaa@elwia.fi



Pohjois- ja Itä-Suomi

Matti Turunen
aluemyyntipäällikkö
040 1396 666
matti.turunen@elwia.fi



Hallinto

Eero Poukkula
toimitusjohtaja
040 1395 555
eero.poukkula@elwia.fi

elwia
S Y S T E M S

**Elwia Systems Oy
Visiolinja 4
90410 Oulu**

**Puhelin 0207 436 444
Faksi 0207 436 445**

www.elwia.fi