

# helaform®

LIUKUKISKOJÄRJESTELMÄ JONKA OVESI ANSAITSEE

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

TUOTEKATALOGI

**HELAFORM OY** on suomalainen perheyritys, joka on lähes 40 vuoden kokemuksella varmistanut paikkansa Pohjoismaiden johtavana liuku- ja taitto-ovijärjestelmien valmistajana. Laaja kansainvälinen yhteistyökumppaniverkostomme on tehnyt meidät tunnetuksi maailmanlaajuisesti. Tuotteitamme toimitetaan niin kuluttaja- kuin teollisuuspuolella; kaupan, rakentamisen ja maataloudensektoreiden käyttöön.

Me pidämme huolen, että saat projektiisi sopivat tuotteet ajallaan ja vaivattomasti. Meiltä löytyy Suomen laajin liukuovitarvikkeiden valikoima suoraan varastosta, joten toimitukset asiakkaille tapahtuvat nopeasti. Talon sisäinen tuotekehitys ja oma tuotanto mahdollistavat myös räätälöityjen tuotteiden valmistuksen asiakkaan tarpeiden mukaan. Ja jos sinulla on isompi projekti ota yhteyttä myyntiimme ja autamme etsimään juuri sinulle oikean ratkaisun.

DESIGN FROM FINLAND

TEHTY SUOMESSA MADE IN FINLAND

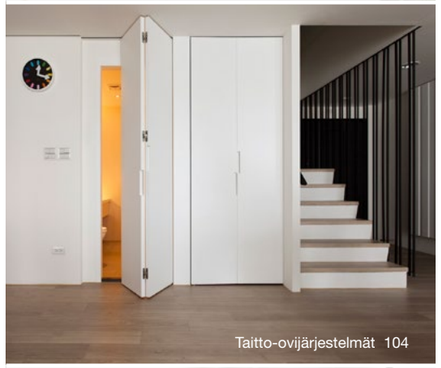
EN 1527 EU STANDARD

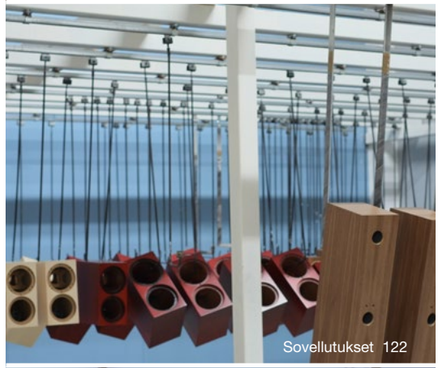
HELAFORM 10 YEARS WARRANTY

Helaformilla on laaja jälleenmyyjä- ja yhteistyökumppaniverkosto ympäri Suomen.

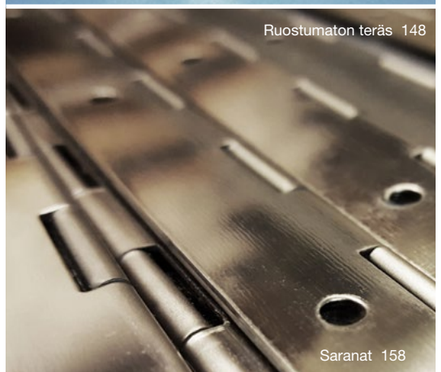



Liukuovijärjestelmät 16


Taitto-ovijärjestelmät 104


Sovellutukset 122




Ruostumaton teräs 148
Saranat 158


Helaform numeroina 4
Sarjaesittely 6
Helasarjat 10
Liukukiskoprofiilit 14

## LIUKUOVIJÄRJESTELMÄT

Liukuovi-info 16

**Kaapisto- ja kalusteovet** (max. 45 kg) 18
- Sarja 30 20
- Sarja 40 22
- Sarja 60 24
- Sarja 75 (805) 26

**Asunnot ja julkiset tilat** (50-300 kg) 32
- Sarja 75
  - 75 Junior 34
  - 75 Flow 36
  - 75 Teräs 44
- SAGA 56
- Lisätarvikkeet (Soft close, Soft stop, LHP, Syncro) 64
- Retrö 68

**Teollisuus ja maatalous** (120-2000 kg) 70
- Sarja 100 72
- Sarja 150 78
- Sarjat 300 ja 500 86
- Sarja 2000 94
- Alaohjaimet sarjoille 100-2000 98
- Vetimet 101

## TAITTO-OVIJÄRJESTELMÄT

Taitto-ovi-info 104
- Sarja 75 106
- Sarjat 100-300 108

## SOVELLUTUKSET

- Liukuverhojärjestelmät 122
- Kuljetinratajärjestelmät 130
- Kaapelivaunujärjestelmät 136
- Paljeovijärjestelmät 140

## RUOSTUMATON TERÄS

- Sarjat 100-500 (max. 500 kg) 148

## SARANAT

- Hitsattavat pisarasaranat 158
- Pianosaranat 160

# HELAFORM NUMEROINA

Kuka olemme, mitä teemme ja miten me sen teemme?

DESIGN FROM FINLAND

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

Suomalainen **PERHEYRITYS** vuodesta 1983

Lähes **40 VUODEN KOKEMUS** liukukiskojärjestelmistä

Yli **450 JÄLLEENMYYJÄÄ** Suomessa

Yli **2 MILJOONAA METRIÄ** liukukiskoa myyty

Noin **1000 TUOTETTA** suoraan varastosta

Yli **98 % TOIMITUSVARMUUS**

KG

Järjestelmiä jopa **2000 KG** kantavuuteen asti

**OMA** suunnittelu, valmistus ja tuotekehitys

Lukuisia **PITKÄAIKAISIA** kumppanuuksia

**94,4 % ASIAKKAISTAMME SUOSITTELEE** meitä ja Net Promoter Score (**NPS**) on **66.**

# SARJAESITTELY

## Kevyet liukuovijärjestelmät

## 30 / 40 / 60

**Asuntojen kaapisto- ja kalusteoville**

Täydellinen sarja kaapisto- ja kalusteoville sisäkäyttöön, jolla saat esimerkiksi vaatekaappien ja muiden kodin säilytystilojen hyllyt ja rekit tyylikkäästi piiloon ja samalla parannat kätevästi kodin yleisilmettä. Tällä sarjalla toteutat useammankin liukuoven järjestelmän tyylikkäästi.



## RETRÖ

**Asuntojen sisäoville ja tilanjakajille**

Helasarja Retrö on tyylikäs järjestelmä sisäliukuovile, jolla luot näyttävyyttä kotiisi. Retrö muistuttaa maalaismaiseman ladon ovista tuttua mekanismia modernilla ulkonäöllä päivitettynä, jonka kanssa voit käyttää joko uusia laakaliukuovia tai vaikkapa vanhaa ladon ovea. Näyttävät mustaksi maalatut teräsosat erottuvat heti silmään toimien sisustuselementtinä jo itsessään.



## 75

**Asuntojen ja julkisten tilojen sisäoville ja tilanjakajille, sekä ulkovarastoiden ja -vajojen oville**

Sarja 75 on monipuolinen sarja lähes kaikille sisäoville ja tilanjakajille asuintiloihin tai julkisiin tiloihin käytettäväksi. **75 Flow-sarjan** sisällä osia yhdistelemällä saadaan aikaiseksi juuri asiakkaan sisustukseen ja käyttötarpeisiin sopiva ratkaisu. **75 sarjan teräsosat** puolestaan tarjoavat ulkokäyttöön sopivia tuotteita jos asiakas haluaa esimerkiksi liukuovia pihavajaansa tai ulkokatokseen.



## SAGA

**Asuntojen ja julkisten tilojen korkealaatuisille sisäoville ja tilanjakajille**

SAGA on suunniteltu pääosin kohteisiin, kun halutaan tyylikästä ja korkealaatuista ratkaisua. Esimerkiksi jos asiakkaalla on mittatilaustyönä tehty laadukas massiivipuuovi, SAGA tarjoaa siihen arvoisensa liukukiskojärjestelmän. Sarjan yleisin käyttökohde on asunnot, mutta järjestelmän suuren kantavuutensa ansiosta myös julkiset tilat, kuten galleriat ja näyttelytilat, joissa ovien / siirtoseinien koot saattavat olla isoja. Sarjan haponkestävät osat mahdollistavat järjestelmän asentamisen myös vaativimpiikin olosuhteisiin.



# SARJAESITTELY

## Raskaat liukuovijärjestelmät, taitto-ovijärjestelmät ja sovellutukset

### 100 / 150

**Raskaille oville ja tilanjakajille kaupan- ja teollisuuden käyttöön**

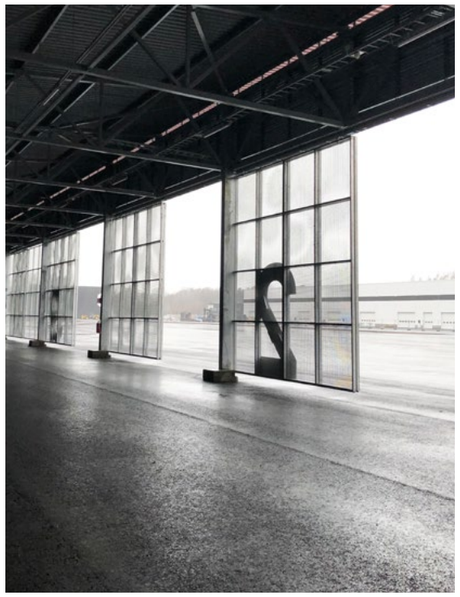
Sarjat 100 ja 150 ovat raskaita sarjoja. Kantavuutensa ansiosta näillä sarjoilla voidaan toteuttaa raskaampia liukuovi, tilanjako-ovia ja siirtoseiniä niin ulko- kuin sisäkäyttöön. Mm. teollisuusvarastojen ja katoksien liukuovet ja tilanjakat rakentuvat näiden sarjojen kiskojärjestelmillä kätevästi. Lisäksi esim. kauppakeskusten siirtoseiniä, sekä maatalousrakennuksien liukuoviin nämä sarjat sopivat loistavasti.



### 300 / 500 / 2000

**Erittäin raskaille oville ja tilanjakajille kaupan- ja teollisuuden käyttöön**

Sarja erittäin askaille liukuoville, tilanjakajille ja siirtoseinille. 2000 sarjan pyörästöillä kantavuus saadaan jopa 2000 kg asti, joka mahdollistaa todella isojen ja raskaidenkin liukuovien toteuttamisen esim. suurin teollisuus ja logistiikkakeskuksiin. Helaformin kestävät ja laadukkaat osat mahdollistavat liukuovien kevyen ja turvallisen käytön.





## TAITTO-OVIJÄRJESTELMÄT

**Asuntojen ja teollisuuden taitto-oville**

Taitto-ovijärjestelmät niin asuntoihin, sekä teollisuus- ja varastointirakennuksiin ovat tilaa säästäviä ja taloudellisia ratkaisuja. Kohteissa joissa ei oviaukon sivuilla ole tilaa liukuoville, taitto-ovet ratkaisevat oviratkaisut tilaa säästäen. Taitto-ovijärjestelmissä käytetään samoja laadukkaita liukukiskoja kuin liukuovijärjestelmissä, joihin taitto-ovipyörästöt ja muut osat ovat suunniteltu.



## SOVELLUTUKSET

### Liukuverhojärjestelmät

Teollisuusverhojärjestelmät ovat huoltovapaita ja toimivia ratkaisuja teollisuuden erilaisiin suoja- ja väliverhoripustuksiin.

### Kuljetinratajärjestelmät

Kuljetinjärjestelmät ovat joustavia ja helposti muunneltavia. Kuljetinratoja voidaan käyttää maataloudessa, puutarhoissa, huonekaluteollisuudessa, valokuvaamoissa, maalaamoissa, teattereissa jne.

### Kaapelivaunujärjestelmät

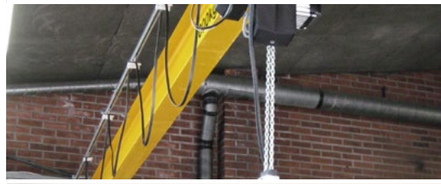
Latta-, pyörökaapelivaunujärjestelmiä voidaan käyttää erilaisissa nostureissa kuten siltanostureissa, puomeissa, studiovalaistuksessa sekä pesulatiloissa.

### Paljeovijärjestelmät

Paljeovijärjestelmiä käytetään tilanjakajissa, kaapeissa sekä eteisissä. Tällaista tarvetta löytyy asunnoista, kouluista, toimistoista sekä muista julkisista tiloista.









# HELASARJAT

## Kätevät valmiiksi pakatut helasarjapakkaukset

- **Tarvittavat osat liukuovelle kaikki samassa paketissa**
- **Tyylikkäät ja informatiiviset pakkaukset**
- **Kompaktin koonsa ansiosta ei vie paljon tilaa hyllyssä**
- **Vaihtoehtoja monenlaisille oville**

**Helasarjapakkaukset** ovat informatiiviset ja värikoodattu näyttävin värein, jotta asiakkaan on helppo valita itselleen sopivin. Valikoimasta löytyy ratkaisu monenlaisille oville ja pakkauksen mukana tulee asennusohjeet yhden – tai useamman liukuoven tai taitto-oven asennukseen. Liukuoven helasarjoja on tarjolla eri levyisille oville.







**Myymälöissä** Helaformin tuote-pakkaukset näyttäytyvät edukseen ja tarkoin mietityt pakkaukset mahtuvat kompaktinsa kokonsa ansiosta pienempäänkin tilaan.

**Hyllypuhuja** tarjoaa myynnin tueksi hyödyllistä tietoa, jolla autetaan asiakasta valitsemaan juuri hänelle oikeat tuotteet.

Katso vielä tarkemmat tiedot helasarjoista ja saatavuuksista nettisivuiltamme **www.helaform.fi**



# HELASARJATAULUKKO

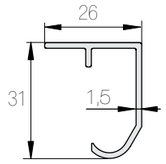
## Helasarjojen soveltuvuus, ominaisuudet ja lisätarvikkeet

| Helasarjat | | Soveltuva oven leveys | Soveltuva oven paino | Soveltuva oven paksuus | Kiskon materiaali | | Kiinnitys | | Sisältää lisätarvikkeet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Alu | Teräs | Seinä | Katto | |
| **30 / 40 / 805 -SARJAT** | | | | | | | | | |
| **Helasarja kiskolla 365** | Yhdelle kalusteovelle | max. 900 mm | max. 45 kg | 16 - 40 mm | X | | | X | - |
| **Helasarja kiskolla 465** | Kahdelle tai kolmelle* kalusteovelle | max. 900 mm<br>*max. 800 mm | max. 45 kg | 16 - 40 mm | X | | | X | - |
| **Helasarja kiskolla 805** | Kahdelle kalusteovelle | max. 1000 mm | max. 30 kg | max. 16 mm | X | | | X | - |
| **75 SARJA** | | | | | | | | | |
| **Helasarja kiskolla 75 Junior** | Yhdelle sisäovelle | max. 1000 mm | max. 50 kg | 20 - 40 mm | X | | X | X | - |
| **Helasarja kiskolla 75 Flow** | Yhdelle sisäovelle | max. 1200 mm | max. 75 kg | 25 - 60 mm | X | | X | X | • Soft close -ovihidastin<br>• Soft stop -ovipysäytin |
| **Peitelevysarja 75 Flow** | Yhdelle sisäovelle | max. 1200 mm | max. 100 kg | 25 - 50 mm | X | | X | | • Peitelevy |
| **Peitelevysarja 75 Flow SC** | Yhdelle sisäovelle | max. 1050 mm | max. 75 kg | 25 - 50 mm | X | | X | | • Peitelevy<br>• Soft close -ovihidastin |
| **Helasarja kiskolla 755** | Yhdelle sisä- tai ulko-ovelle | max. 1200 mm | max. 100 kg | 25 - 60 mm | | X | X | X | - |
| **Retrö helasarja** | Yhdelle sisäovelle | max. 1200 mm | max. 80 kg (150 kg) | 35 - 45 mm | | X | X | | • Soft close ja soft open |
| **Helasarja 765** | Yhdelle sisä- tai ulko-ovelle | ei sisällä kiskoa | max. 100 kg | 25 - 60 mm | - | - | X | X | - |
| **Taitto-oven helasarja 902** | Kahdelle taitto-ovilehdelle | ei sisällä kiskoa | max. 25 kg / ovilehti | 20 - 40 mm | - | - | | X | - |
| **Taitto-oven helasarja 904** | Neljälle taitto-ovilehdelle | ei sisällä kiskoa | max. 25 kg / ovilehti | 20 - 40 mm | - | - | | X | - |
| **150 SARJA** | | | | | | | | | |
| **Tarvikesarja 150-sarja** | Yhdelle ovelle ulkokäyttöön | max. 1500 mm | max. 200 kg | 35 - 47 mm | | X | X | | Soveltuu puu ja metalliovelle |

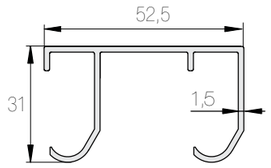
# LIUKUKISKOPROFIILIT

Kiskovaihtoehdot sarjoittain

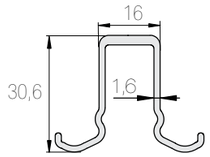
## Alumiinikiskot



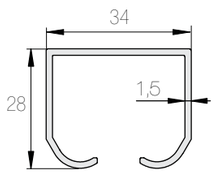

■ Sarja 30
K-30 (Al)
Kantavuus 45 kg



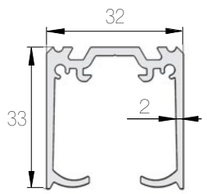

■ Sarja40
K-40 (Al)
Kantavuus 45 kg



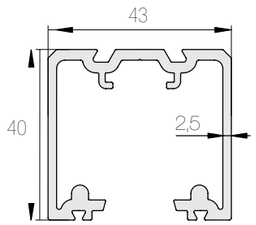

■ Sarja 60
K-60 (Al)
Kantavuus 45 kg



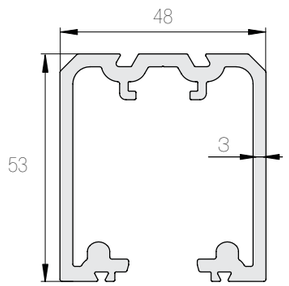

■ Sarja 75
K-75 Junior (Al)
Kantavuus 50 kg




■ Sarja 75
K-75 Flow (Al)
Kantavuus 100 kg

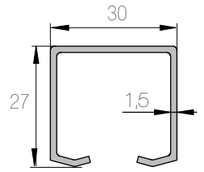



■ Sarja SAGA
K-150/SAGA (Al)
Kantavuus 150 kg

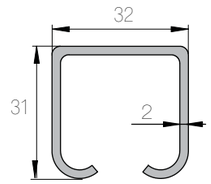



■ Sarja SAGA
K-300/SAGA (Al)
Kantavuus 300 kg

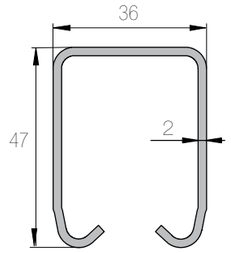
## Sinkityt teräskiskot



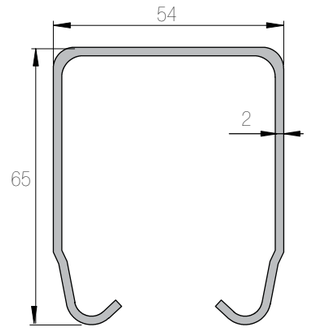

■ Sarja 75
K-75
Kantavuus 100 kg



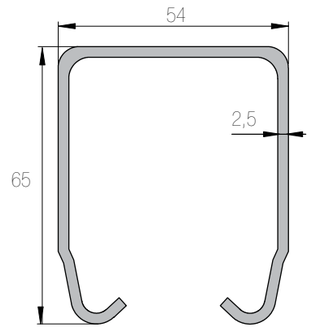

■ Sarja 100
K-100
Kantavuus 120 kg



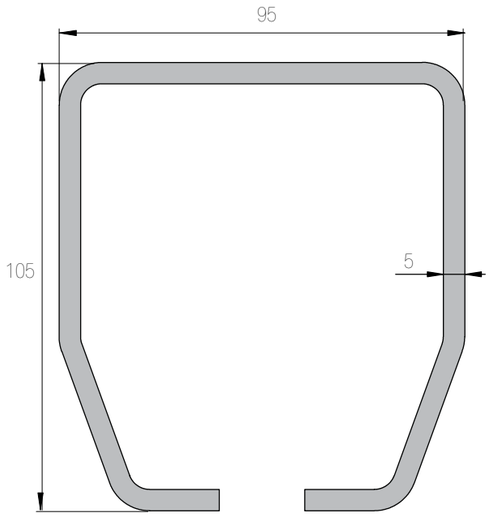

■ Sarja 150
K-150
Kantavuus 200 kg




■ Sarja 300
K-300
Kantavuus 300 kg




■ Sarja 500
K-500
Kantavuus 500-1200 kg




■ Sarja 2000
K-2000
Kantavuus 2000 kg

# LIUKUOVI-INFO

## Liukuovijärjestelmän määrittäminen ja osien valinta

### Asennuskohde & ympäristö

Asennusympäristö määrittää mitä materiaaleja tulisi kulloinkin käyttää (esim. alumiini, teräs tai AISI) ja miten järjestelmä asennetaan, kun taas käytettävissä oleva tila vaikuttaa itse liukuratkaisuun (esim. suora liuku-, taitto-ovi, palje-ovi jne).

### Ulkonäkö & toiminnallisuus

Ulkonäkövaatimukset vaikuttavat sopivien liukukiskojärjestelmän osien valintaan. Erilaisten toimintojen kuten soft close-ovihidastimen lisääminen parantaa puolestaan oven käytettävyyttä.

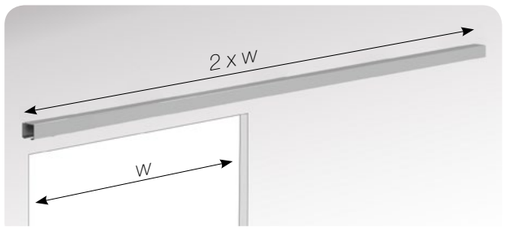
### Oven koko, -rakenne ja -paino

Oven leveys vaikuttaa liukukiskon pituuteen kun taas oven rakenne vaikuttaa pyörästöjen, kiinnityslaippojen ja alaohjainten valintaan. Oven paino määrittää mitä sarjaa pitää käyttää. *(Huom! Ulko-oven asennuksessa tuulikuorma otettava huomioon)*

## 6 vaihetta liukuovijärjestelmän osien määrittämiseen:

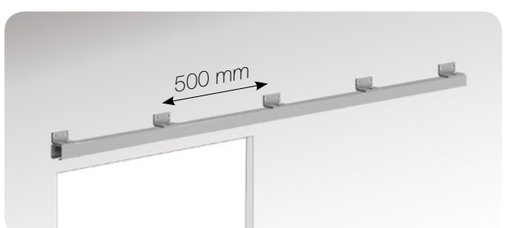
### 1. Liukukisko mahdollistaa oven liikkeen

Liukukiskon pituus on 2 x kertaa oviaukon leveyden verran



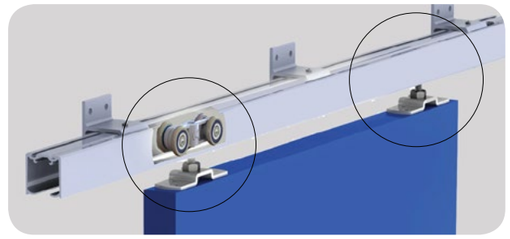

### 2. Kannattimilla asennetaan liukukisko tukevasti seinään tai kattoon

Kannattimien lukumäärä määräytyy sarjan mukaan (kannatinväli kiskolla on min. 500-1000 mm). Kevyiden sarjojen kiskoja voidaan asentaa kattoon myös suoraan kiskosta.



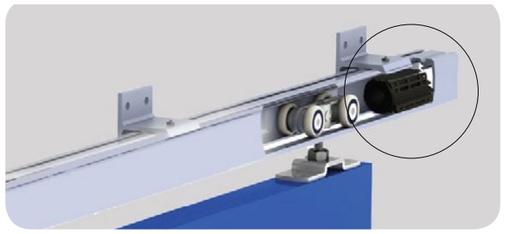

### 3. Pyörästöt liu´uttaa ovea

Pyörästöjä tulee aina 2 per ovi. Yleisesti ottaen nailonpyörästöjä suositellaan sisäkäyttöön ja teräspyörästöjä ulkokäyttöön. Pyörästöt yhdistetään oveen pultilla tai kiinnityslaipoilla



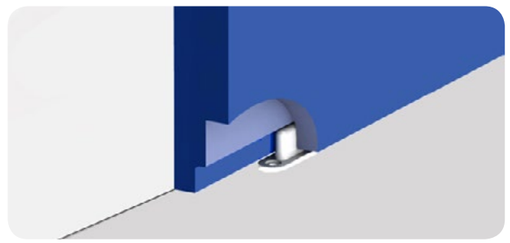
### 4. Pysäyttimet rajaavat oven liikkeen

Pysäyttimiä tulee 2 per ovi.



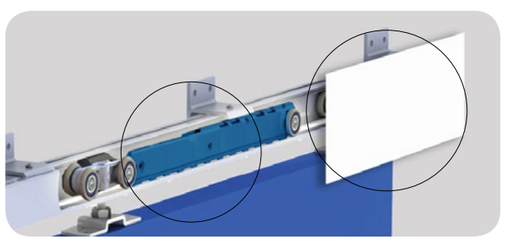
### 5. Alaohjain ohjaa oven liikettä

Liukuoveen vaaditaan aina alaohjain, joka voi olla joko lattia- tai seinäkiinnitteinen. Alaohjaimen tarkoitus on ohjata liukuoven liikettä liukukiskon linjaisesti.



### 6. Lisätarvikkeilla ulkonäköä ja käyttömukavuutta.

**Peitelevyn** avulla saat helposti piilotettua kiskojärjestelmän pois näkyvistä, jolloin vaan tyylikäs peitelevy ja ovi jää näkyviin. **Soft close -ovihidastimella** teet oven sulkeutumisesta ja avautumisesta rauhallista ja hiljaista.



LIUKUOVIJÄRJESTELMÄT

# Kaapisto- ja kalusteovet



# SARJA **30**

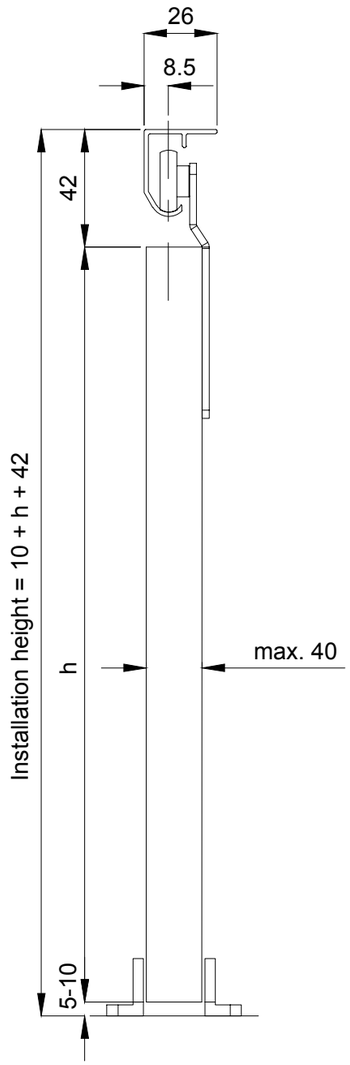
Kaapisto- ja kalusteovet

Täydellinen sarja kaapisto- ja kalusteoville sisäkäyttöön, jolla saat hyllyt ja rekit tyylikkäästi piiloon ja  parannat kätevästi kodin yleisilmettä. Sarja sisältää valmiin helposti asennettavan helasarjapaketin, joka sisältää kaikki tarvittavat osat yhden oven asennukseen. Tee-se-itse helasarjoja on tarjolla eri liukukiskomitoissa riippuen oven leveydestä. Tyylikäs alumiinikisko asennetaan suoraan liukukiskon pohjasta ilman kannattimia.










(Tuote 10303 ja 10304)

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 45 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 16-40 mm |



Nailonpyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.



Alumiinikisko

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 365 | 1500 mm<br>1800 mm | 750 mm<br>900 mm | 10303<br>10304 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 28*



# SARJA **40**

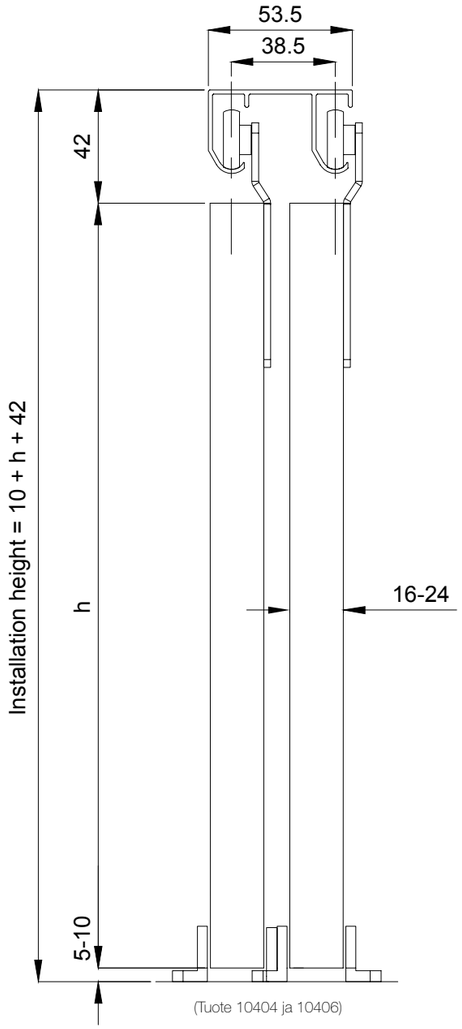
Kaapisto- ja kalusteovet

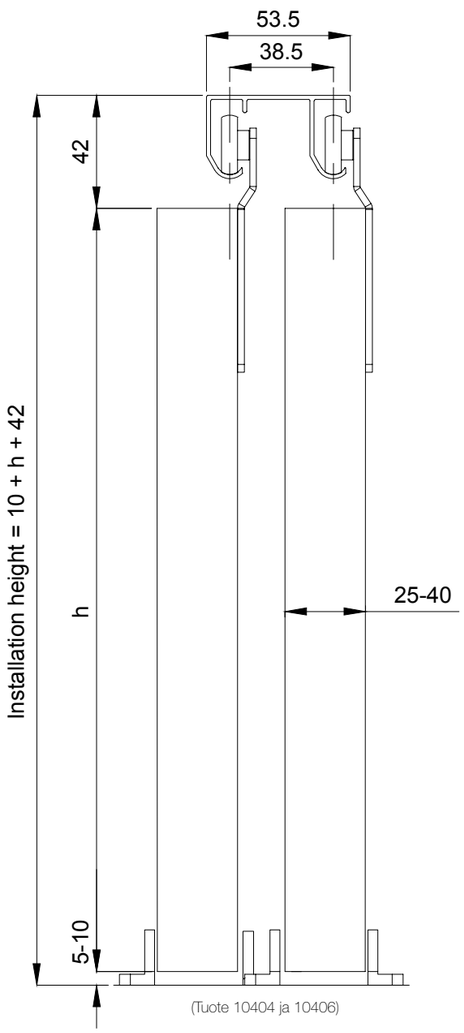
Täydellinen sarja kaapisto- ja kalusteoville sisäkäyttöön, jolla saat hyllyt ja rekit tyylikkäästi piiloon ja  parannat kätevästi kodin yleisilmettä. Sarja sisältää valmiin helposti asennettavan helasarjapaketin, joka sisältää kaikki tarvittavat osat kahden tai kolmen oven asennukseen. Tee-se-itse helasarjoja on tarjolla eri liukukiskomitoissa riippuen oven leveydestä. Tyylikäs alumiinikisko asennetaan suoraan liukukiskon pohjasta ilman kannattimia.










## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 45 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 16-40 mm |



Nailonpyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.



Alumiinikisko

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 465 | 1800 mm (kahdelle ovelle)<br>2400 mm (kolmelle ovelle) | 900 mm<br>800 mm | 10404<br>10406 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 29*



# SARJA **60**

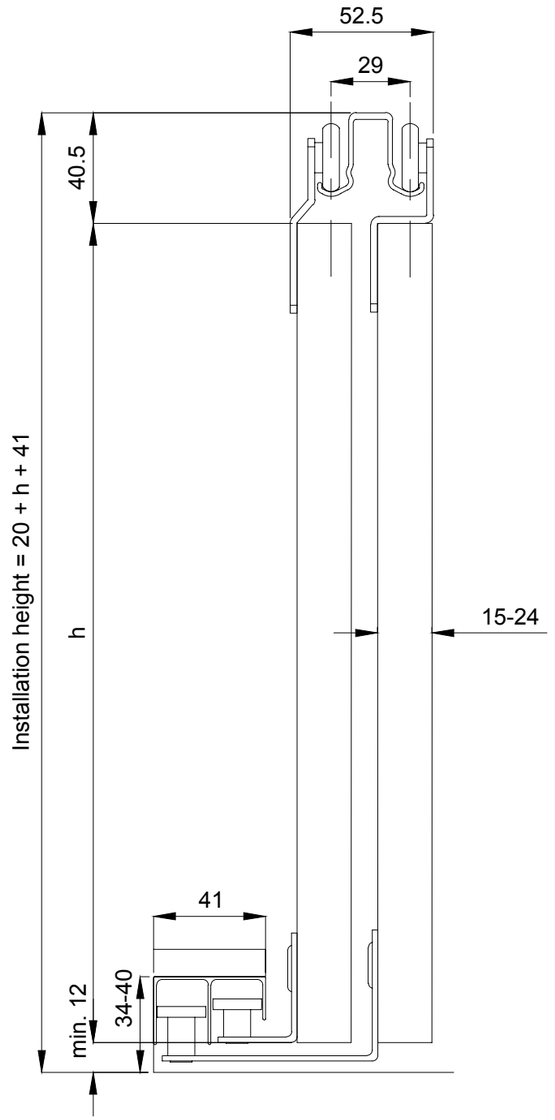
Kaapisto- ja kalusteovet

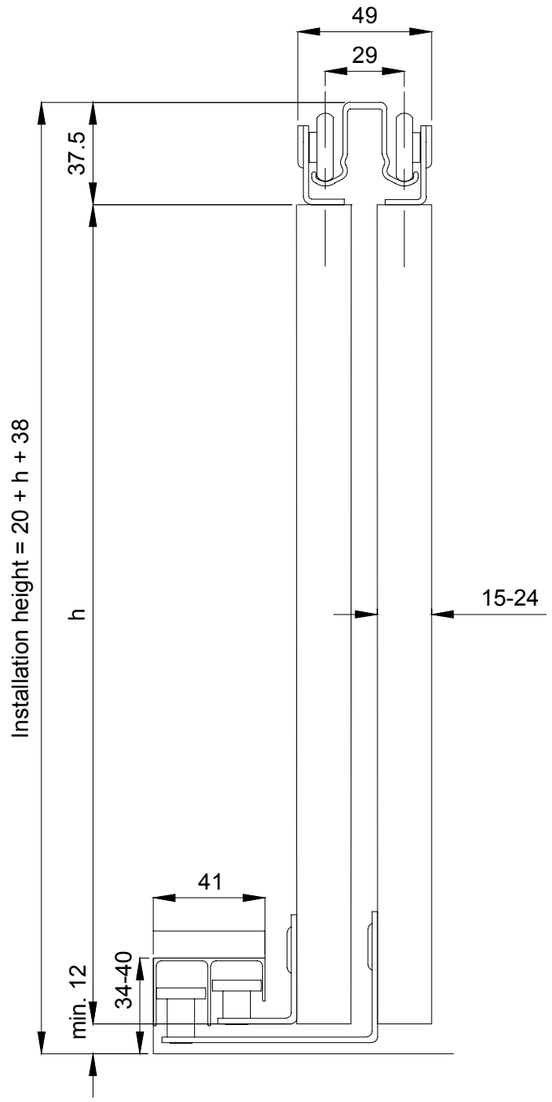
Suunniteltu kahdelle tai useammalle puu- tai peilikaapiston ovelle. Sarjan alaohjaimet asennetaan oven taakse jättäen oven etuosan siistiksi. Pyörästöt ovat saatavilla päältä tai sivulta kiinnitettävällä laipalla. Tämä järjestelmä on suunniteltu puusepän- ja huonekaluteollisuuden käyttöön.










## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 45 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 15-24 mm |

Nailonpyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Alumiinikisko



# SARJA **75 (805)**

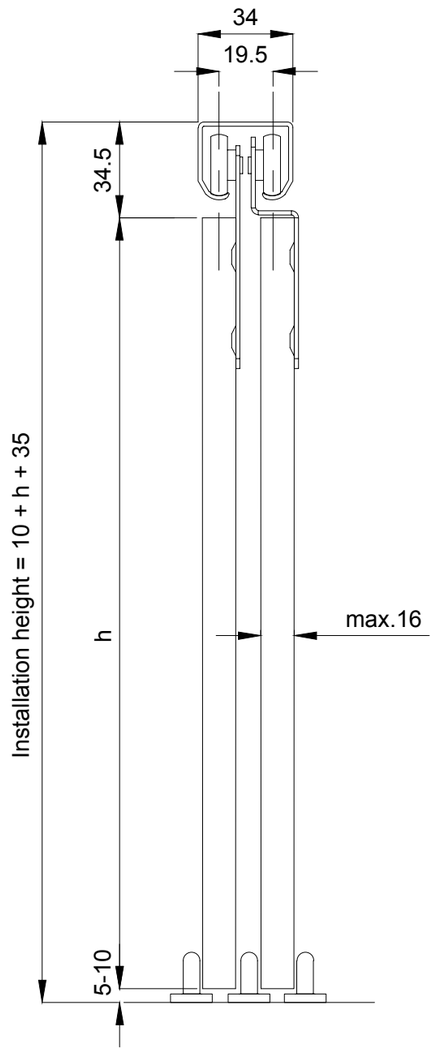
Kaapisto- ja kalusteovet

Täydellinen sarja kaapisto- ja kalusteoville sisäkäyttöön, jolla saat hyllyt ja rekit tyylikkäästi piiloon ja  parannat kätevästi kodin yleisilmettä. Sarja sisältää valmiin helposti asennettavan helasarjapaketin, joka sisältää kaikki tarvittavat osat kahden kalusteoven asennukseen. Sarja soveltuu kaappeihin, joissa liukukiskolle on pieni tila, sillä kisko on vain 34 mm leveä ja 28 mm korkea.










(Tuote 20512)

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 30 kg / ovi |
| **Oven paksuus** (maksimi) | 16 mm |

Nailonpyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Alumiinikisko

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 805 | 2000 mm | 1000 mm | 20512 |

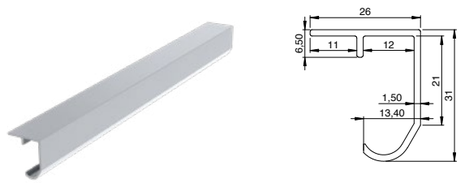
*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 31*

# SARJA **30**

## HELASARJAT

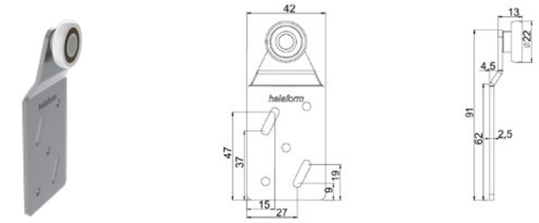
| | KOODI |
|---|---|
| **Helasarja kiskolla 365** (Kattokiinnitys)<br>  <br>1 x kisko K-30 · 2 x pyörästö PP-30/40/oikea · 1 x alaohjain sarja 30 · 1 x pysäytin sarja 30/40 | |
| **1,5 metrin kiskolla (Al)** | 10303 |
| **1,8 metrin kiskolla (Al)** | 10304 |

## ALUMIINIKISKOT



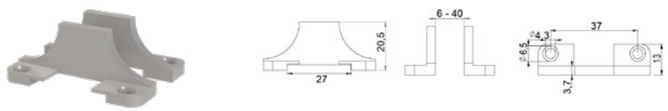

| | |
|---|---|
| **K-30 1,5 m (Al)** | 10315 |
| **K-30 1,8 m (Al)** | 10318 |

## PYÖRÄSTÖ



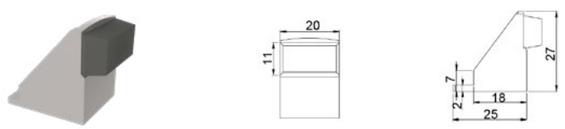

| | |
|---|---|
| **PP-30/40/oikea**<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskoille K-30 ja K-40.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 10501 |

## ALAOHJAIN




| | |
|---|---|
| **Alaohjain sarja 30**<br>Lattiakiinnitys. | 10330 |

## PYSÄYTIN




| | |
|---|---|
| **Pysäytin sarja 30/40**<br>Kiskoille K-30 ja K-40. | 10511 |

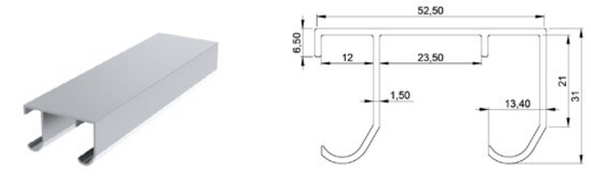


# SARJA **40**

## HELASARJAT

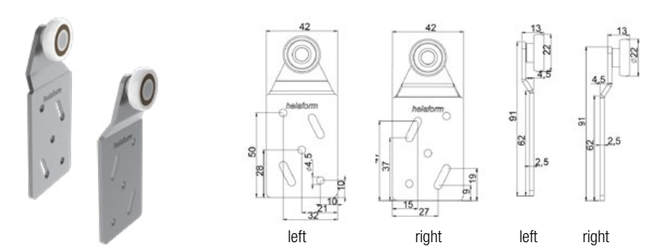
| | KOODI |
|---|---|
| **Helasarja kiskolla 465** (Kattokiinnitys)<br>  <br>1 x kisko K-40 · 2 x pyörästö PP-30/40/vasen · 2 (4)* x pyörästö PP-30/40/oikea · 2 x alaohjain sarja 40 · 2 x pysäytin sarja 30/40<br>*Helasarja kiskolla 465 2,4 metrin kiskolla sisältää 4 x PP-30/40/oikea pyörästöä. | |
| **1,8 metrin kiskolla (Al)** | 10404 |
| **2,4 metrin kiskolla (Al)** | 10406 |

## ALUMIINIKISKOT



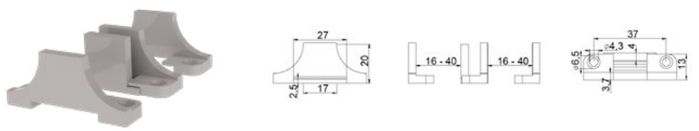

| | |
|---|---|
| **K-40 1,8 m (Al)** | 10418 |
| **K-40 2,4 m (Al)** | 10424 |
| **K-40 3 m (Al)** | 10425 |

## PYÖRÄSTÖT



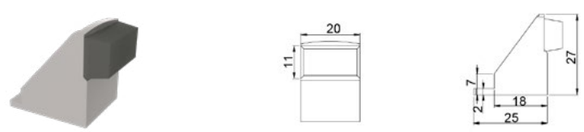

| | |
|---|---|
| **PP-30/40/vasen**<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-40.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 10500 |
| **PP-30/40/oikea**<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskoille K-30 ja K-40.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 10501 |

## ALAOHJAIN

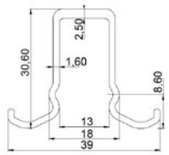


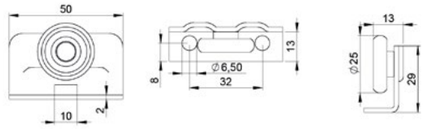
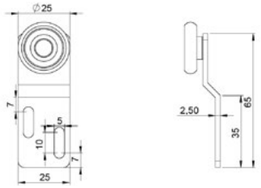
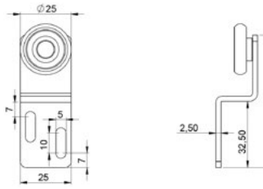

| | |
|---|---|
| **Alaohjain sarja 40**<br>Lattiakiinnitys. | 10430 |

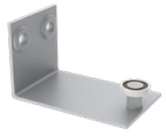
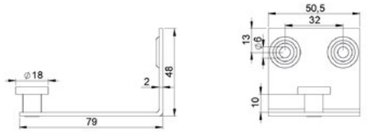
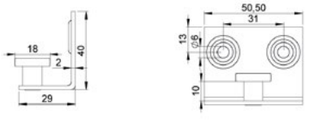
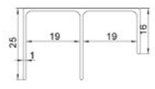
## PYSÄYTIN




| | |
|---|---|
| **Pysäytin sarja 30/40**<br>Kiskoille K-30 ja K-40. | 10511 |

| ALUMIINIKISKO | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-60 3 m (Al)** | 11603 |

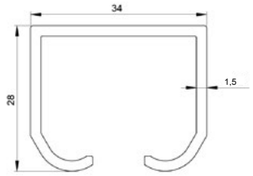
| PYÖRÄSTÖT | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **PP-60**<br>Nailon.<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-60.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 11620 |
|   | **PP-60/S**<br>Suora.<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-60.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 11621 |
|   | **PP-60/T**<br>Taitto.<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-60.<br>(Kantavuus 45 kg / pari) | 11622 |

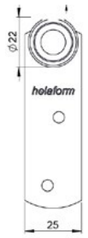
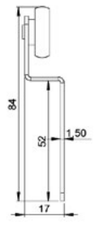
| ALAOHJAIMET | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **AO-60/P**<br>Pitkä.<br>Nailon.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 6 mm) | 11630 |
|   | **AO-60/L**<br>Lyhyt.<br>Nailon.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 6 mm) | 11632 |
|   | **AOK-60 3 m (Al)**<br>Alumiini.<br>Alaohjainkisko. | 11610 |

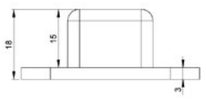
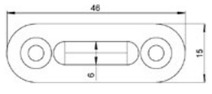




| HELASARJA | | KOODI |
|---|---|---|
|  **Helasarja kiskolla 805** (Kattokiinnitys)  1 x kisko K-75 Junior (Al)  2 x pyörästö KOP-30/S  2 x pyörästö KOP-30/T  3 x alaohjain AO-75 | **2 metrin kiskolla (Al)** | 20512 |

| ALUMIINIKISKO | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-75 Junior 2 m (Al)** | 20017 |

| PYÖRÄSTÖT | | KOODI |
|---|---|---|
|    | **KOP-30/S**<br>Suora.<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-75 Junior.<br>(Kantavuus 30 kg / pari) | 20046 |
|    | **KOP-30/T**<br>Taitto.<br>Nailon.<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Kiskolle K-75 Junior<br>(Kantavuus 30 kg / pari) | 20047 |

| ALAOHJAIN | | KOODI |
|---|---|---|
|    | **AO-75**<br>HD-polyeteeni.<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 6 mm)<br>(Kantavuus 100 kg) | 20300 |

**LIUKUOVIJÄRJESTELMÄT**

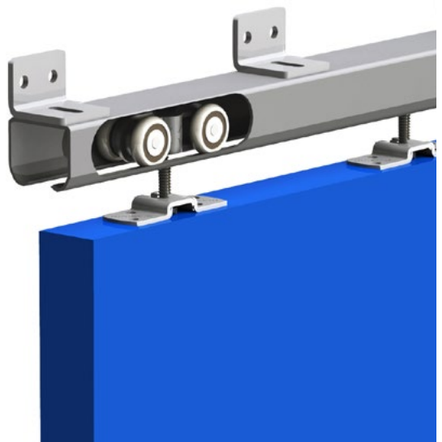
# Asunnot ja julkiset tilat



# 75 JUNIOR

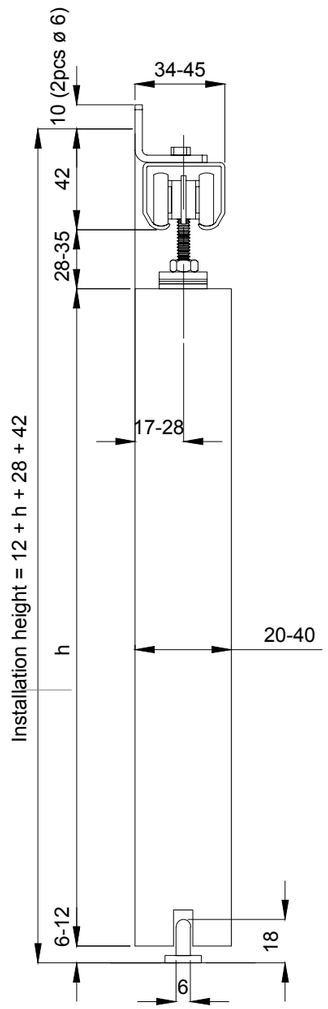
Asunnot ja julkiset tilat

75 Junior soveltuu **kevyisiin sisäoviin ja välioviin**. Sarjaa käytetään pääosin liukuovissa, joissa muita toimintoja ei tarvita. Laadukas 1,5 mm paksuinen alumiinikisko antaa kiskolle 50 kg kantavuuden. Kiskon koon ansiosta, se mahtuu hyvin myös pieniin tiloihin.

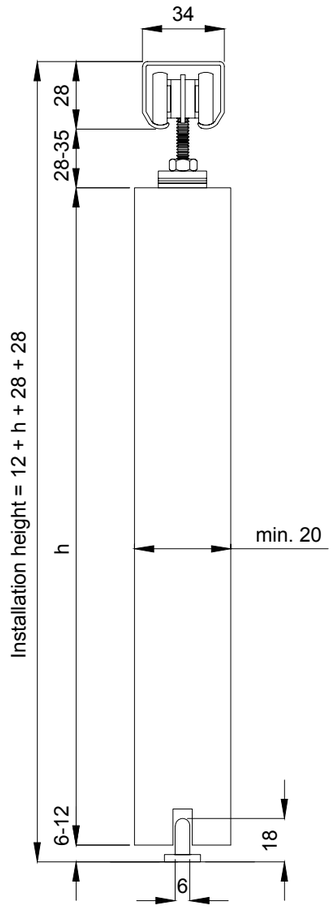









(Tuote 20705)




(Tuote 20705 kattoasennuksena)

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 50 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 20-40 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 mm |

Nailonpyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Alumiinikisko

Sinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 75 Junior | 2000 mm | 1000 mm | 20705 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 46*

# 75 FLOW

## 75 Flow-sarja muuntuu moneksi

## ULKONÄKÖ

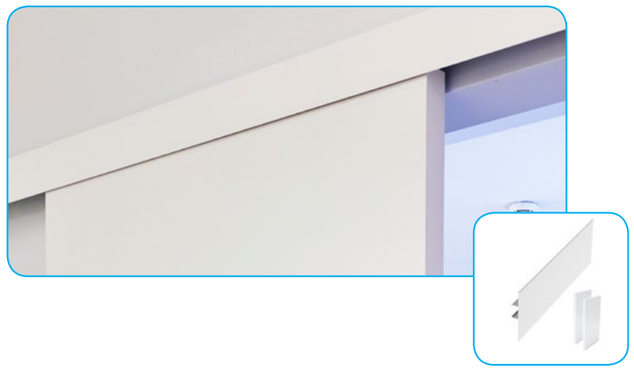
### Jätä kisko näkyviin

Kun halutaan jättää kisko näkyviin **LHP-säädettävä laippa** sopii hyvin siihen tarkoitukseen. Tyylikäs lopputulos saadaan aikaiseksi minimoimalla kiskon ja oven välinen rako (jopa 2 mm asti), jolloin pyörästöt ja laipat jäävät piiloon. Tämä sopii myös täydellisesti esim. kattoasennuksissa kun halutaan oven jatkuvan saumattomasti kiskosta ilman rakoja tai kun halutaan upottaa kisko katon sisään.



### Piilota kisko

Helposti paikalleen napsautettavalla valmiilla alumiinisella **peitelevyllä** saadaan kiskojärjestelmä piilotettua, jolloin vain ovi ja tyylikäs peitelevy jää näkyviin. Peitelevyjä on saatavana suorana ja kaarevana versiona joka peittää kiskojärjestelmän myös päältä päin.



### Luo oma tyylisi

Kun halutaan toteuttaa liukuovi juuri sisustukseen sopivaksi esimerkiksi niin, että peitelevy sopii yhteen oven tai seinän kanssa voidaan käyttää **otsalaudan pidikettä**. Tämä mahdollistaa oman peitelevyn (värin tai materiaalin mukaan) asentamisen kiskojärjestelmään.



## TOIMINNALLISUUS

**Soft close -ovihidastin** sulkee tai avaa oven hitaasti ja pehmeästi. Tämä ominaisuus tuo turvallisuutta ja rauhallisuutta liukuoven käyttöön ja pidentää myös käyttöikää kun ovi ei pääse paiskautumaan kiinni.

**Soft stop -ovivaimennin** pysäyttää oven kevyesti vaimentaen ja tarraa pyörästöön kiinni pitäen oven suljettuna- tai avattuna.



**Syncroduo** -järjestelmä mahdollistaa kahden oven liikkumisen yhdellä liukukiskolla niin että ovet avautuvat yhtäaikaisesti liikuttamalla vain toista ovea.

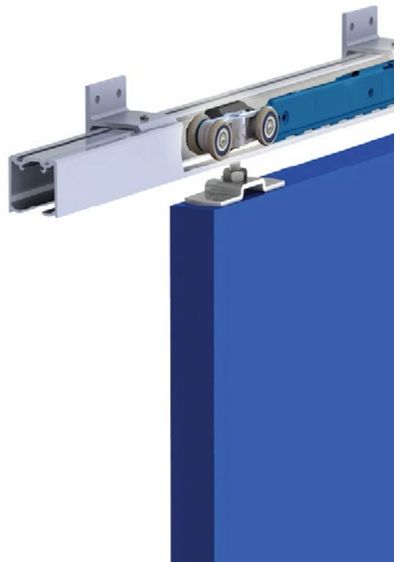




# 75 FLOW

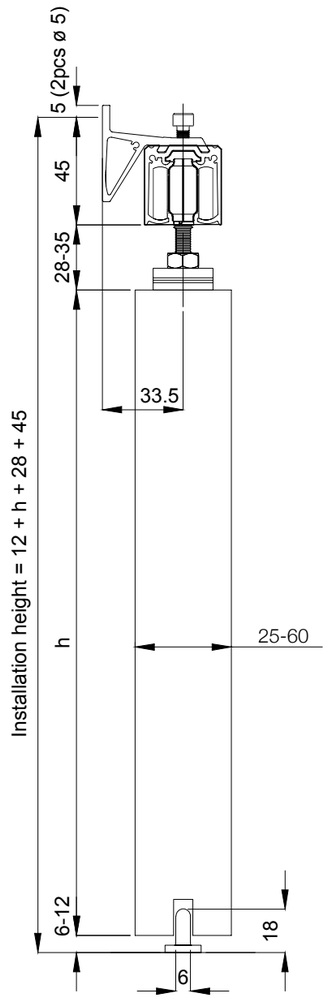
Asunnot ja julkiset tilat

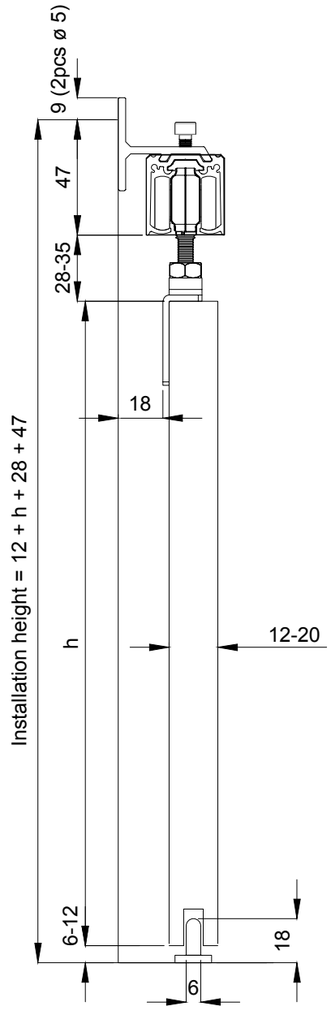
Tyylikäs ja monipuolinen sarja sisäkäyttöön kun haluat jättää kiskon näkyviin, upottaa sen esim. kattoon tai tehdä itse peitelevyn kiskon päälle. Saatavana myös lisäominaisuuksia kuten **Soft Close** -ovihidastin, sekä **Soft stop** -ovivaimennin. Asennettavuutta helpottaa mm. seinäkannattimet, jotka vain liu´utetaan kiskoon. Soveltuu käytettäväksi puu-, metalli- ja komposiittiovien kanssa.

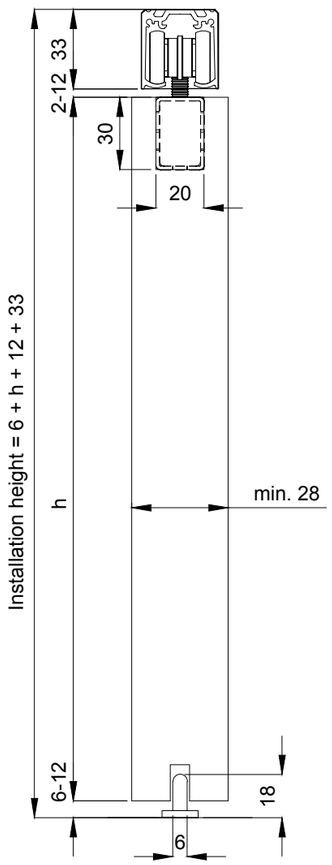









(Tuote 20708 ja 20709)

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 75-100 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 12-60 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 mm |
| **Oven leveys** (min.) **kun käytetään 1 Soft closea** | 500 mm |
| **Oven leveys** (min.) **kun käytetään 2 Soft closea** | 750 mm |

Sekä nailon-, että teräspyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

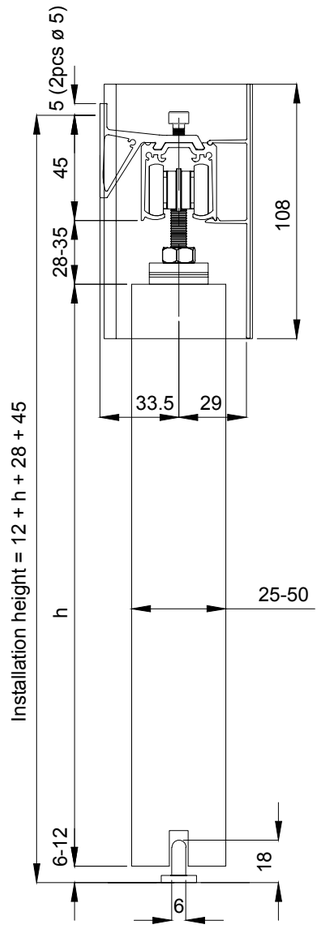
Alumiinikisko tai anodisoitu alumiinikisko

Sinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

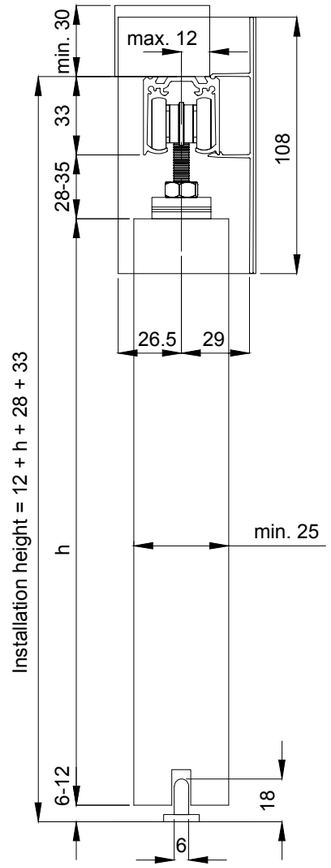
| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 75 Flow | 2100 mm<br>2400 mm | 1050 mm<br>1200 mm | 20709<br>20708 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 46*

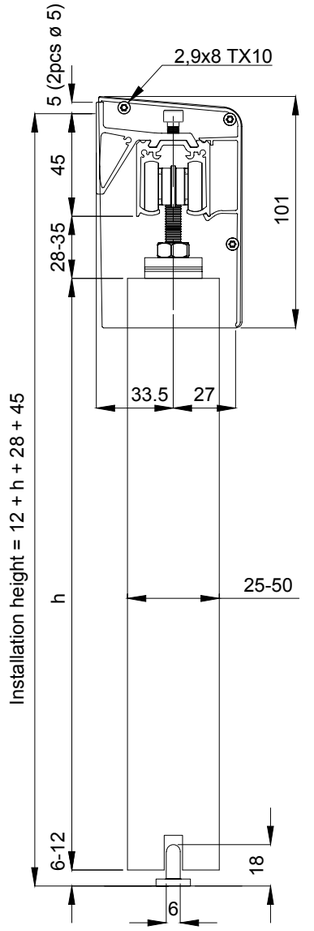





(Tuote 20620, 20621, 20622 ja 20636)



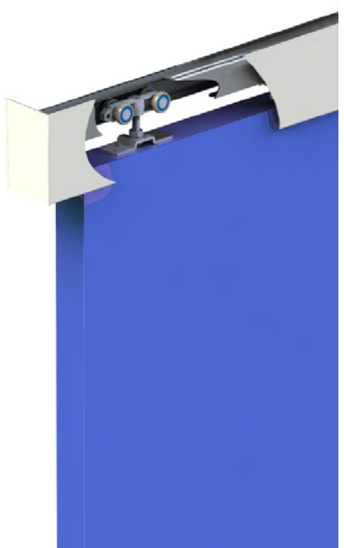

(Tuote 20620, 20621, 20622 ja 20636 kattoasennuksena)




# PEITELEVYSARJA **75 FLOW**

Asunnot ja julkiset tilat

Peitelevysarja 75 Flow on valinta kun halutaan toiminnallisesti monipuolinen järjestelmä ja kisko piiloon helposti valmiilla peitelevyllä viimeistelemään ulkonäkö. Sarjan tyypillisimmät käyttökohteet ovat **asunnot**, **päiväkodit**, **vanhainkodit**, **sairaalat** sekä **toimistot**. Valmiissa helasarjoissa on myös saatavilla versio, jossa Soft close -ovihidastin sisältyy mukaan.



## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 75-100 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 12-50 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 mm |
| **Oven leveys** (minimi)<br>**kun käytetään 1 Soft closea** | 500 mm |
| **Oven leveys** (minimi)<br>**kun käytetään 2 Soft closea** | 750 mm |

Sekä nailon-, että teräspyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Alumiinikisko ja pulverimaalattu alumiininen peitelevy

Sinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Peitelevysarja 75 Flow (RAL 9010) | 2100 mm<br>2400 mm<br>3000 mm | 1050 mm<br>1200 mm<br>1500 mm | 20620<br>20621<br>20622 |
| Peitelevysarja 75 Flow SC (RAL 9010) (sis. Soft close) | 2100 mm | 1050 mm | 20636 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 46*



# **LASI**LIUKUOVIJÄRJESTELMÄT

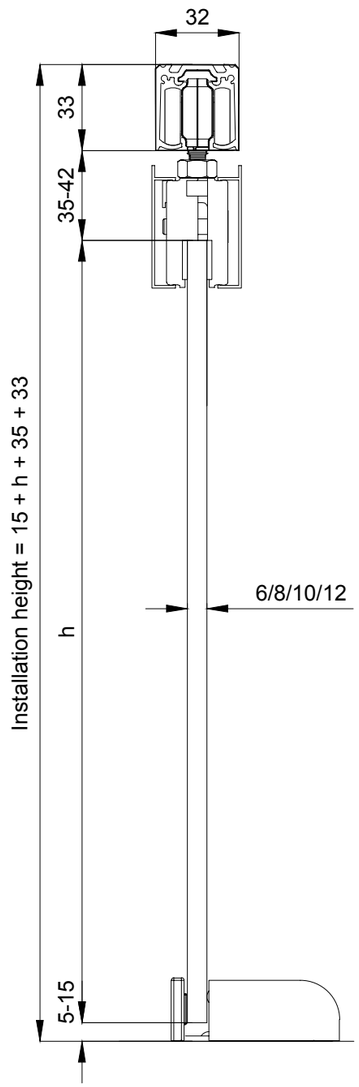
Asunnot ja julkiset tilat

Helaformin lasiliukuovijärjestelmät on suunniteltu myös erikokoisille lasioville. Helaformin liukukiskot ja muut osat mahdollistavat lasin tilaamisen erikseen oviaukon koon mukaan. Lasioveen 120 kg asti ei tarvita erillisiä läpireikiä. Helaformin lasiovijärjestelmät soveltuvat julkisiin tiloihin kuten **toimistoihin**, **hotelleihin**, **ostoskeskuksiin**, **asuntoihin** sekä **lentokentille**.










## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 100 kg |
| **Lasin paksuus** | 6-12 mm |

Sekä nailon-, että teräspyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Alumiinikisko tai anodisoitu alumiinikisko

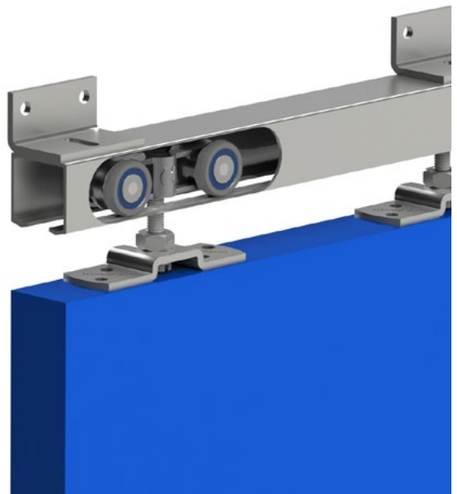
Sinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).



# 75 TERÄS

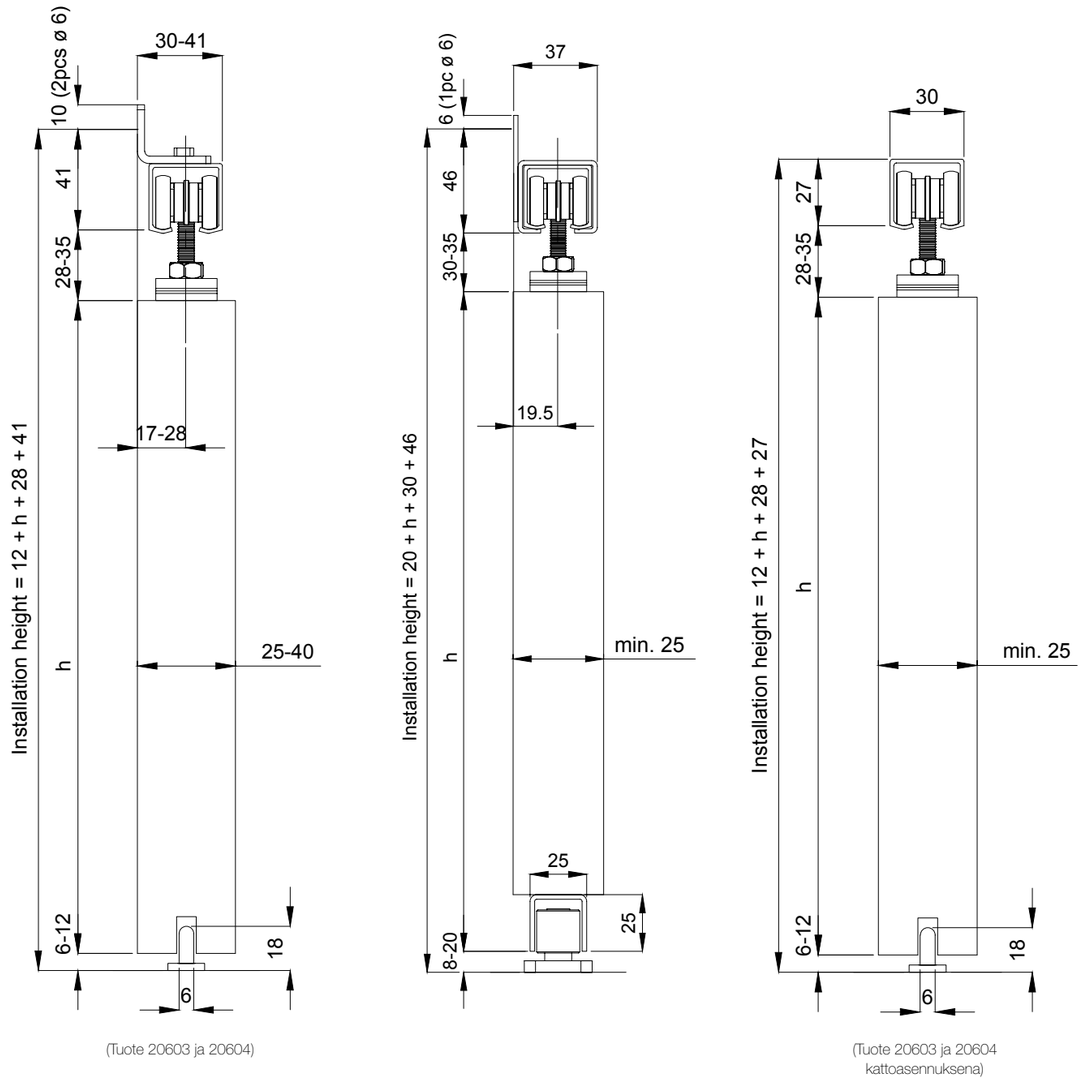
Asunnot ja julkiset tilat

Tämä sarja sopii esimerkiksi piha- ja ulkovarastojen liukuoviin joissa kestävä ja yksinkertainen liukuovijärjestelmä tarvitaan. Kisko voidaan kiinnittää kannattimilla seinään tai suoraan kiskosta kattoon. Nailonpyörästöjen kanssa se soveltuu myös sisä-oviin. Soveltuu käytettäväksi puu-, metalli- ja komposiittiovien kanssa.










(Tuote 20603 ja 20604)

(Tuote 20603 ja 20604 kattoasennuksena)

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 100 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 12-40 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 - 1000 mm |

Teräspyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Kuumasinkitty teräskisko (min. 20 µm)

Sähkösinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

| Valmiit helasarjat | Liukukiskon pituus | Soveltuva max. oven leveys | Tuotekoodi |
|---|---|---|---|
| Helasarja kiskolla 755 | 2000 mm<br>2400 mm | 1000 mm<br>1200 mm | 20603<br>20604 |

*Helasarjapaketin sisältö on esitelty sivulla 47*

## HELASARJAT

KOODI



### Helasarja kiskolla 75 Junior



1 x kisko
K-75 Junior (Al)



2 x pyörästö
PP-75/Junior



5 x seinäkannatin
SK-75/teräs/Junior



2 x pysäytin
KP-75



1 x alaohjain
AO-75

Kiskoon on porattu reijät valmiiksi kattokiinnitystä varten. Ruuvit sisältyvät pakkaukseen.

| | |
|---|---|
| 2 m kisko (Al) | 20705 |



### Helasarja kiskolla 75 Flow



1 x kisko
K-75 Flow (Al)



1 x pyörästö
MP-75/nailon



2 x laippa
PLP-75



5 x seinäkannatin
SKX-75/Flow



1 x soft close
OH-75/Flow (75kg)



1 x soft stop
SS-75



1 x alaohjain
AO-75



1 x päätylappu
PLH-75/Flow
(pari)

Kiskoon on porattu reijät valmiiksi kattokiinnitystä varten. Ruuvit sisältyvät pakkaukseen.

| | |
|---|---|
| 2,1 m kisko (Al) | 20709 |
| 2,4 m kisko (Al) | 20708 |



### Peitelevysarja 75 Flow



1 x kisko
K-75 Flow



2 x pyörästö
PP-75/nailon



5 (7)* x seinäkannatin
SKX-75/Flow



2 x pysäytin
KP-75



1 x alaohjain
AO-75



1 x peitelevy



1 x päätylappu
(pari)

*Peitelevysarja 75 Flow 3 m kiskolla sisältää 7 kpl seinäkannattimia.

Kysy tarjousta harmaalla peitelevyllä myynnistä.

(Myös kaareva peitelevy saatavana erikseen)

| | |
|---|---|
| 2,1 m kisko (Al) | 20620 |
| 2,4 m kisko (Al) | 20621 |
| 3 m kisko (Al) | 20622 |





## HELASARJAT

KOODI



### Peitelevysarja 75 Flow SC (sisältää Soft close-ovihidastimen)



1 x kisko
K-75 Flow



1 x pyörästö
MP-75/nailon



2 x laippa
PLP-75



5 (7)* x seinäkannatin
SKX-75/Flow



1 x pysäytin
KP-75



1 x alaohjain
AO-75



1 x peitelevy



1 x päätylappu
(pari)



1 x soft close
OH-75/Flow /75kg)

| | |
|---|---|
| 2,1 m kisko (Al) | 20636 |
| 2,4 m kisko (Al) | 20637 |
| 3 m kisko (Al) | 20638 |



### Helasarja kiskolla 755



1 x kisko
K-75



2 x pyörästö
PP-75/nailon



5 x seinäkannatin
SK-75/teräs/Junior



2 x pysäytin
KP-75/100



1 x alaohjain
AO-75

Kiskoon on porattu reijät valmiiksi kattokiinnitystä varten. Ruuvit sisältyvät pakkaukseen.

| | |
|---|---|
| 2 m kisko (Fe) | 20603 |
| 2,4 m kisko (Fe) | 20604 |



### Helasarja 765 (Kattokiinnitys)



2 x pyörästö
PP-75/nailon



2 x pysäytin
KP-75



1 x alaohjain
AO-75

| | |
|---|---|
| ei sis. kiskoa | 20603 |



### Tarvikesarja 775 (Kattokiinnitys, säädettävällä laipalla)



2 x pyörästö
MP-75/nailon



2 x pysäytin
KP-75



1 x alaohjain
AO-75



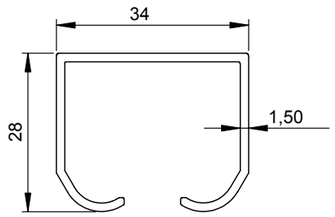
2 x laippa, säädettävä
LHP-75

| | |
|---|---|
| ei sis. kiskoa | 20508 |

## ALUMIINIKISKOT

| | KOODI |
|---|---|
| **K-75 Junior 2 m (Al)** | 20017 |
| **K-75 Junior 2,4 m (Al)** | 20019 |
| **K-75 Junior 3 m (Al)** | 20020 |

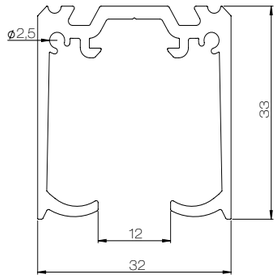





*Saatavilla projektikohtaisesti myös anodisoituna.

| | KOODI |
|---|---|
| **K-75 Flow 2,1 m (Al)** | 20201 |
| **K-75 Flow 2,4 m (Al)** | 20205 |
| **K-75 Flow 3 m (Al)** | 20203 |
| **K-75 Flow 4 m (Al)** | 20204 |
| **K-75 Flow 6 m (Al)** | 20206 |



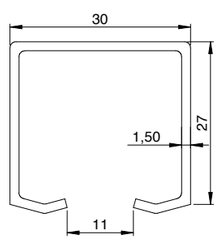



*Saatavilla projektikohtaisesti myös anodisoituna.

## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT (suositellaan ulkokäyttöön)

| | KOODI |
|---|---|
| **K-75 2 m** | 20001 |
| **K-75 2,4 m** | 20010 |
| **K-75 3 m** | 20003 |
| **K-75 4 m** | 20004 |
| **K-75 6 m** | 20006 |





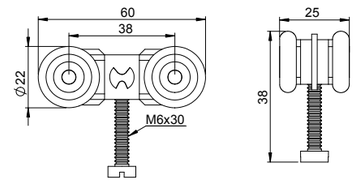




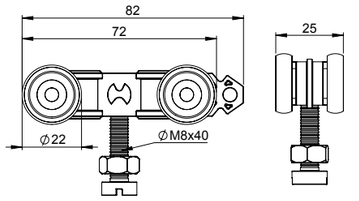

## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
| **MP-75/Junior**<br>Nailon.<br>Kiskolle K-75 Junior.<br>(Kantavuus 50 kg / pari) | 20035 |
| **MP-75/nailon**<br>Kiskoille K-75 Flow ja K-75.<br>(Kantavuus 100 kg / pari) | 20040 |
| **MP-75/teräs**<br>Kiskolle K-75.<br>(Kantavuus 100 kg / pari) | 20042 |

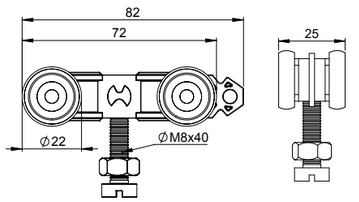






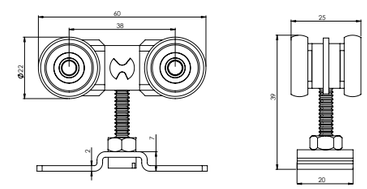


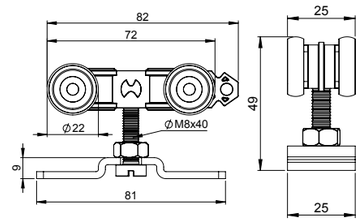

## PYÖRÄSTÖT KIINNITYSLAIPALLA

| | KOODI |
|---|---|
| **PP-75/Junior**<br>Nailon.<br>Kiskolle K-75 Junior.<br>(Kantavuus 50 kg / pari)<br>(Oven paksuus min. 20 mm) | 20036 |
| **PP-75/nailon**<br>Kiskoille K-75 Flow ja K-75.<br>(Kantavuus 100 kg / pari)<br>(Oven paksuus min. 25 mm) | 20041 |
| **PP-75/teräs**<br>Kiskolle K-75.<br>(Kantavuus 100 kg / pari)<br>(Oven paksuus min. 25 mm) | 20043 |

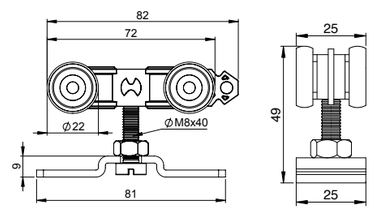




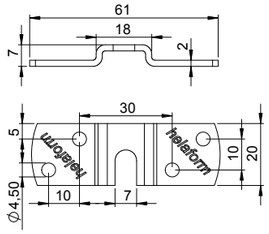
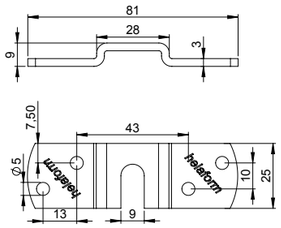
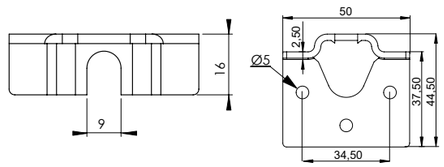
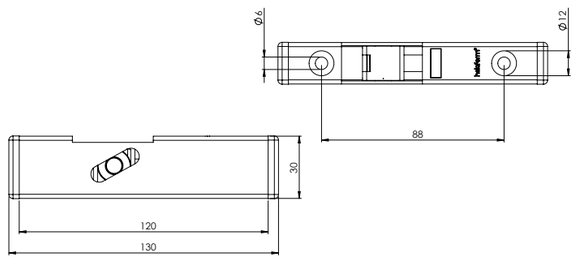


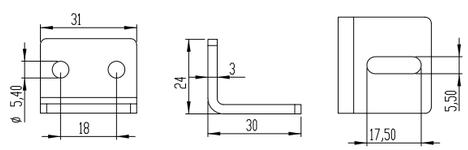


## KIINNITYSLAIPAT

| | KOODI |
|---|---|
|   | **PLP-75/Junior**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästölle MP-75/Junior.<br>(Oven paksuus min. 20 mm) 20101 |
|   | **PLP-75**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästölle MP-75.<br>(Oven paksuus min. 25 mm) 20100 |
|   | **PLS-75**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästölle MP-75.<br>(Oven paksuus min. 12 mm)<br>(Kantavuus 100 kg / pari) 20105 |
|   | **Laippa, säädettävä LHP-75**<br>Puuovelle.<br>Pyörästölle MP-75.<br>(Oven paksuus min. 28 mm)<br>(Kantavuus 100 kg / pari) 20103 |

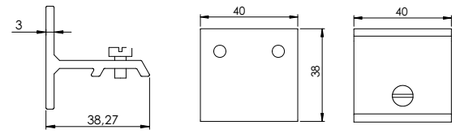
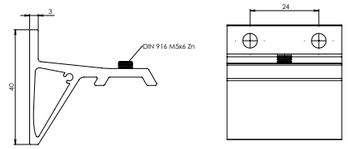
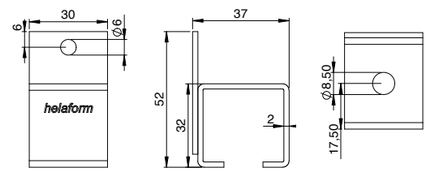
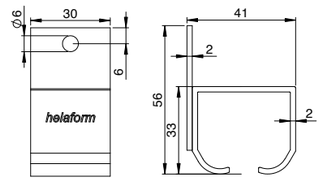
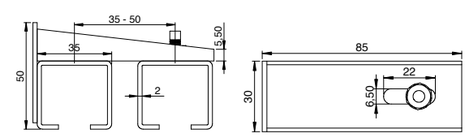
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **SK-75/teräs/Junior**<br>Kiskoille K-75 ja K-75 Junior.<br>(Oven paksuus max. 40 mm)<br>(Kannatinväli max. 500 mm) 20070 |

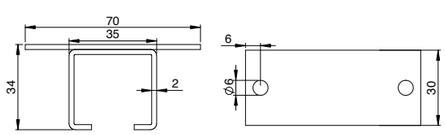




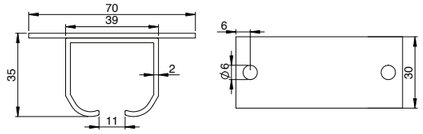
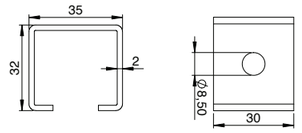
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **SK-75/Flow**<br>Kiskolle K-75 Flow.<br>(Oven paksuus max. 50 mm) 20075 |
|   | **SKX-75/Flow**<br>Kiskoille K-75 Flow.<br>(Oven paksuus max. 60 mm) 20076-1 |
|   | **SKU-75/teräs**<br>Kiskolle K-75.<br>(Oven paksuus max. 30 mm) 20071 |
|   | **SKU-75/Junior**<br>Kiskolle K-75 Junior.<br>(Oven paksuus max. 35 mm) 20072 |
|   | **SK/2-75/teräs**<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-75.<br>(Oven paksuus max. 35 mm) 20073 |

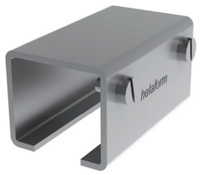
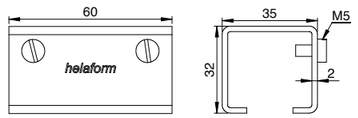
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **KKK-75/teräs**<br>Kiskolle K-75. 20080 |

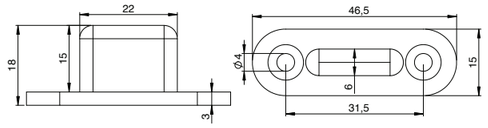
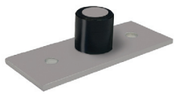
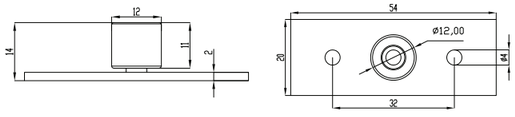
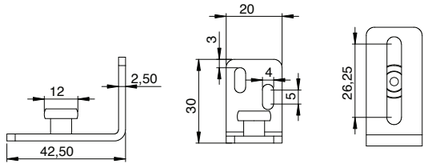
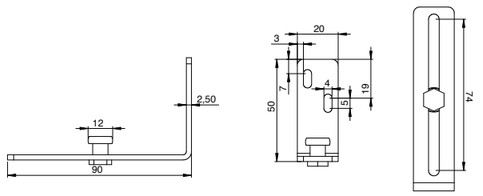
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **KKK-75/Junior**<br>Kiskolle K-75 Junior. | 20081 |
|   | **KK-75/teräs**<br>Kiskolle K-75. | 20082 |

## LIITOSKAPPALE

| | KOODI |
|---|---|
|   | **LKU-75/teräs**<br>Kiskoille K-75 ja K-75 Junior. | 20090 |

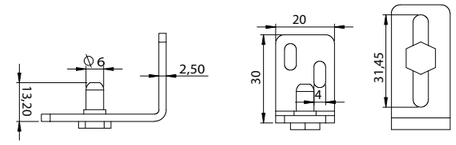
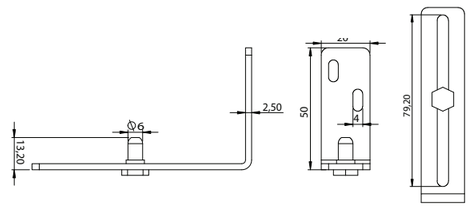
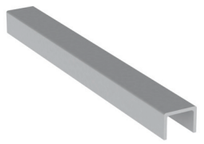
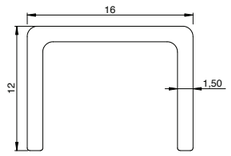
## ALAOHJAIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **A0-75**<br>HD-polyeteeni.<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 6 mm) | 20300 |
|   | **A0L-10**<br>Nailon.<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 12 mm) | 50319 |
|   | **A0-10/L**<br>Lyhyt.<br>Nailon.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 12 mm) | 20301 |
|   | **A0-10/P**<br>Pitkä.<br>Nailon.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 12 mm) | 20302 |

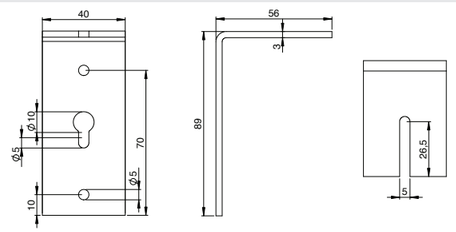
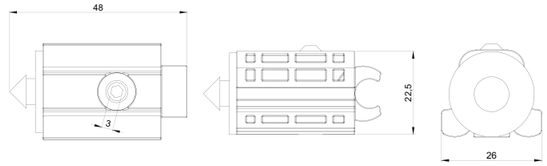
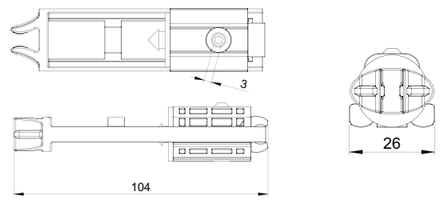
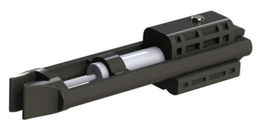
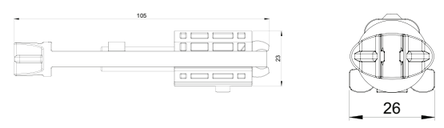


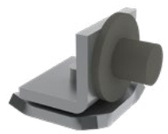
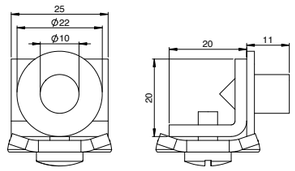
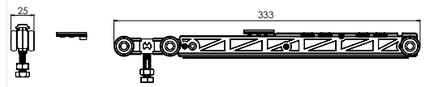
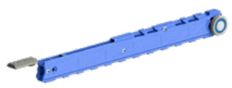
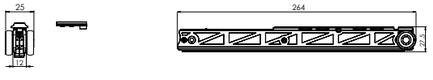
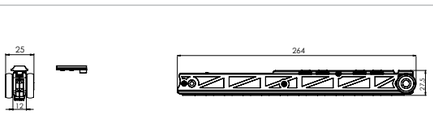
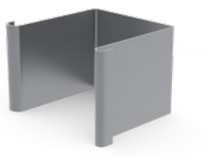
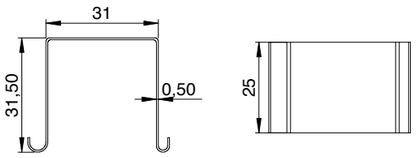
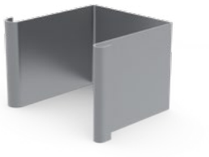
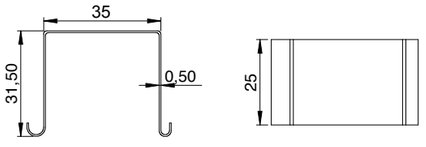
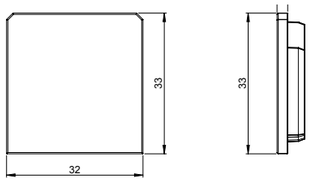


## ALAOHJAIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **A0-6/L**<br>Lyhyt.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 6 mm) | 20303 |
|   | **A0-6/P**<br>Pitkä.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 6 mm) | 20304 |
|   | **A0K-10 2m (Al)**<br>Alaohjainkisko.<br>Asennetaan yleensä upottamalla oven pohjaan. | 50309 |

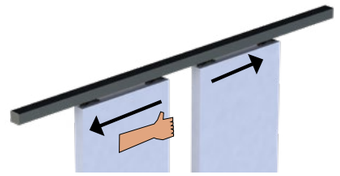
## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **Otsalaudanpidin OLP-75**<br>Otsalaudan kiinnittämiseen.<br>Kiskoille K-75, K-75 Junior, K-75 Flow, K-100 ja K-150. | 20109 |
|   | **Pysäytin KP-75**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-75 Junior , K-75 Flow ja K-75. | 20106 |
|   | **Clip Stop CS-75**<br>Pysäyttää ja pitää oven suljettuna tai avattuna.<br>Pyörästöille MP-75 ja PP-75. | 20118 |
|   | **Soft Stop SS-75**<br>Vaimentaa oven liikettä ennen pysäytystä ja pitää oven suljettuna tai avattuna.<br>Pyörästöille MP-75 ja PP-75. | 20119 |

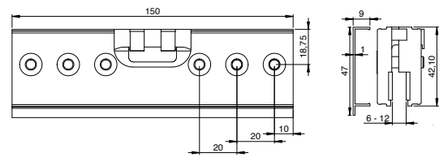
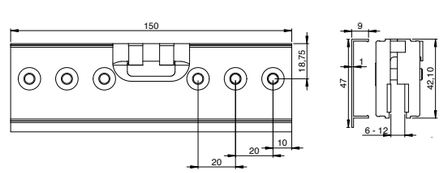
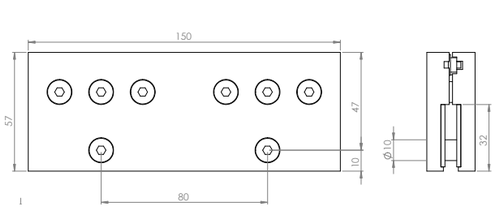
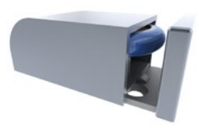
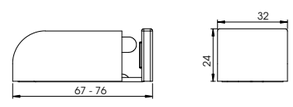
| TARVIKKEET | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Pysäytin KP-75/100**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-75 Junior, K-75 ja K-100. | 20110 |
|   | **Soft close OH-75/Flow (75 kg)**<br>75 kg kantavuuteen asti.<br>Avaa ja sulkee oven hitaasti ja rauhaillisesti.<br>Kiskolle K-75 Flow. | 20217 |
|   | **Soft close OH-75/Flow (100 kg)**<br>100 kg kantavuuteen asti.<br>Avaa ja sulkee oven hitaasti ja rauhaillisesti.<br>Kiskolle K-75 Flow. | 20218 |
|   | **Soft close runko OHR-75/Flow (75 kg)**<br>75 kg kantavuuteen asti.<br>Avaa ja sulkee oven hitaasti ja rauhaillisesti. Ilman pyörästöä.<br>Kiskolle K-75 Flow ja pyörästölle MP-75 | 20215 |
|   | **Soft close runko OHR-75/Flow (100 kg)**<br>100 kg kantavuuteen asti.<br>Avaa ja sulkee oven hitaasti ja rauhaillisesti. Ilman pyörästöä.<br>Kiskolle K-75 Flow ja pyörästölle MP-75 | 20216 |
|   | **Päätykappale PK-75/teräs**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskolle K-75. | 20120 |
|   | **Päätykappale PK-75 Junior/100**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskoille K-75 Junior ja K-100. | 20121 |
|   | **Päätylappu PLH-75/Flow**<br>Harmaa.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-75 Flow. | 20285 |
| | **Päätylappu PLM-75/Flow**<br>Musta.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-75 Flow. | 20286 |





| TARVIKKEET | | KOODI |
|---|---|---|
|  | **Syncroduo SD-75**<br>Kahdelle ovelle.<br>Yhtäaikaiseen avaamiseen.<br>Kiskolle K-75 ja K-75 Flow | 20114 |
| | **Syncroquattro SQ-75**<br>Neljälle ovelle.<br>Yhtäaikaiseen avaamiseen.<br>Kiskolle K-75. | 20115 |
|  | **Peitelevy (suora) + päätylaput 2,1m.** Kiskolle K-75 Flow | 20250 |
| | **Peitelevy (suora) + päätylaput 2,4m.** Kiskolle K-75 Flow | 20251 |
| | **Peitelevy (suora) + päätylaput 3m.** Kiskolle K-75 Flow | 20252 |
|  | **Peitelevy (kaareva) + päätylaput 2,1m.** Kiskolle K-75 Flow | 20150 |
| | **Peitelevy (kaareva) + päätylaput 2,4m.** Kiskolle K-75 Flow | 20151 |
| | **Peitelevy (kaareva) + päätylaput 3m.** Kiskolle K-75 Flow | 20152 |

## TARVIKKEET LASILIUKUOVILLE

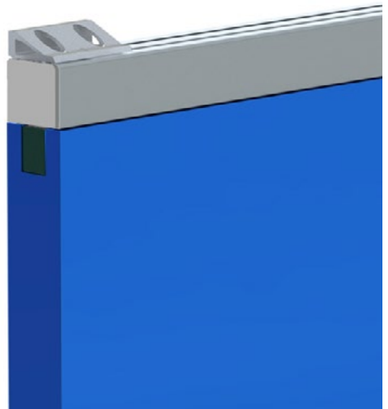
| | | |
|---|---|---|
|   | **Lasinpidin LP-75/100/A**<br>Soveltuu 6, 8, 10 ja 12 mm paksuisille laseille.<br>Pyörästöille MP-75 ja LOP-100.<br>Sisältää anodisoidun peitelevyn, vaalea.<br>Ei vaadi reikiä lasiin.<br>(Kantavuus 120 kg / pari) | 60104 |
|   | **Lasinpidin LP-75/100/R**<br>Saatavilla 6, 8, 10 ja 12 mm paksuisille laseille.<br>Pyörästöille MP-75 ja LOP-100.<br>Sisältää anodisoidun peitelevyn, vaalean ruskea.<br>Ei vaadi reikiä lasiin.<br>(Kantavuus 120 kg / pari) | 60105 |
|   | **Lasinpidin LP-150**<br>Läpikiinnityksellä.<br>Soveltuu 10 ja 12 mm paksuisille laseille. MPS-100, MP-150 ja MPS-150 pyörästöille.<br>(Kantavuus 200 kg / pari)<br>Huom! Soveltuu vain 100 ja 150 sarjoille. | 60103 |
|   | **Alaohjain LAO-75/100/150**<br>Lasiovelle.<br>Lattiakiinnitys.<br>Säätövara 6 - 25 mm. | 60102 |



# SARJA **SAGA 150**

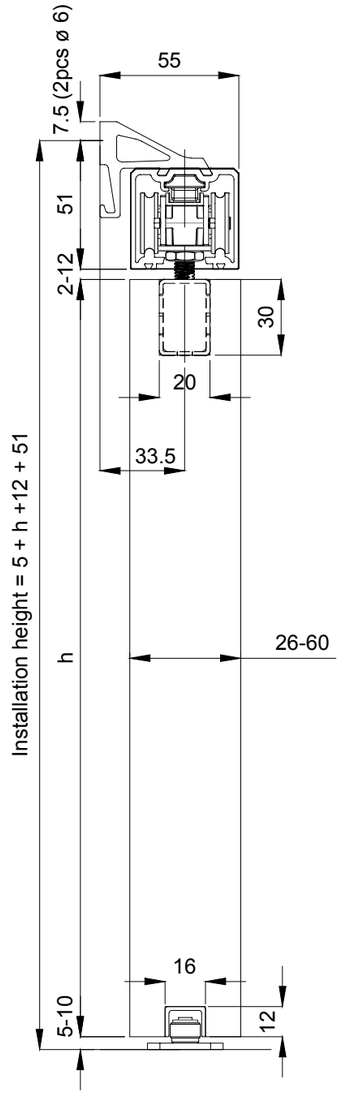
Asunnot ja julkiset tilat

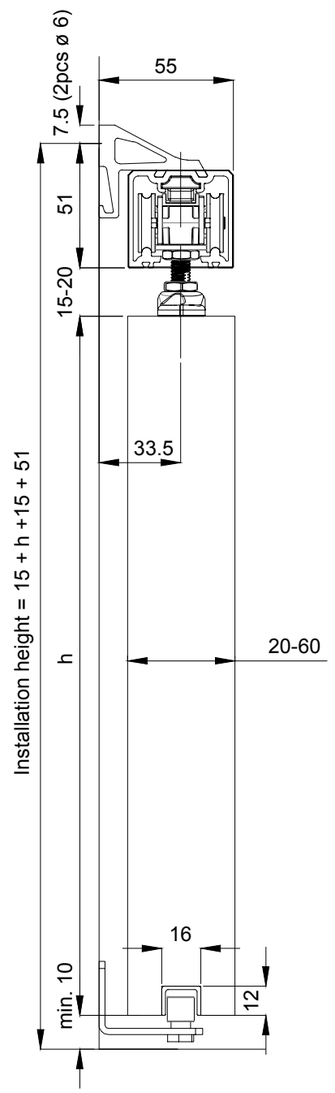
SAGA 150 on suunniteltu pääosin sisäkohteisiin, kun halutaan tyylikästä ja korkealaatuista ratkaisua. Sarjan yleisin käyttökohde on **asunnot,** mutta järjestelmän 150 kg kantavuutensa ansiosta myös **julkiset tilat,** kuten galleriat ja näyttelytilat, joissa ovien / siirtoseinien koot saattavat olla isoja. Sarja sisältää Soft Close -ovihidastimen, Syncroduon sekä säädettävän laipan viimeistelemään sarjan tyylikkyyttä. Anodisoitu alumiini (25 µm) sekä tarkkuusvalettu ja peitattu **AISI 316 L ruostumaton teräs** takaavat korroosionkestävyyden myös ulkokäyttöön tai vaativimpiinkin olosuhteisiin.

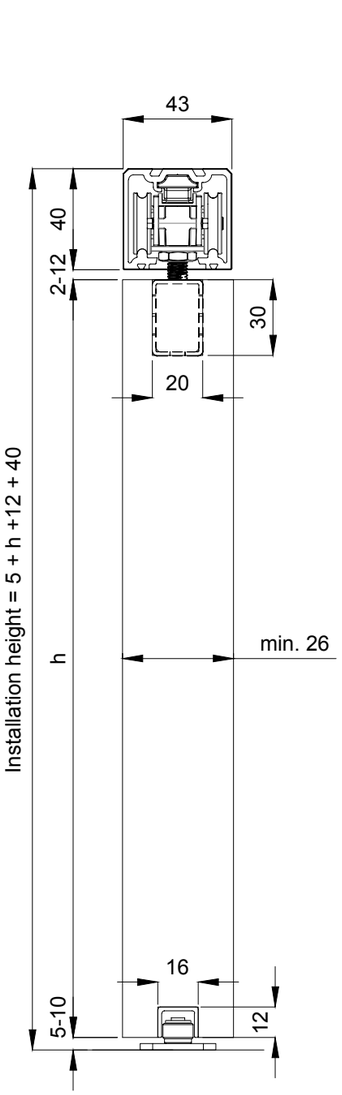









## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 150 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 20-60 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 mm |
| **Oven leveys** (minimi)<br>**kun käytetään 1 Soft closea** | 500 mm |
| **Oven leveys** (minimi)<br>**kun käytetään 2 Soft closea** | 750 mm |

Nailon pyörästöt, joissa 440C tarkkuuslaakerit, sekä teräsrunko AISI 316 L -laatua.

Anodisoitu ( 25 um) alumiinikisko, kannatin ja pysäytin

AISI 316 L-laatuiset teräsosat



# SARJA **SAGA 300**

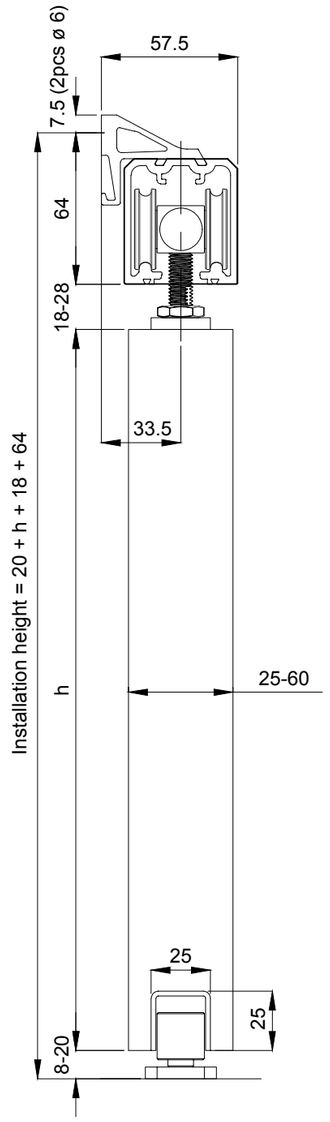
Asunnot ja julkiset tilat

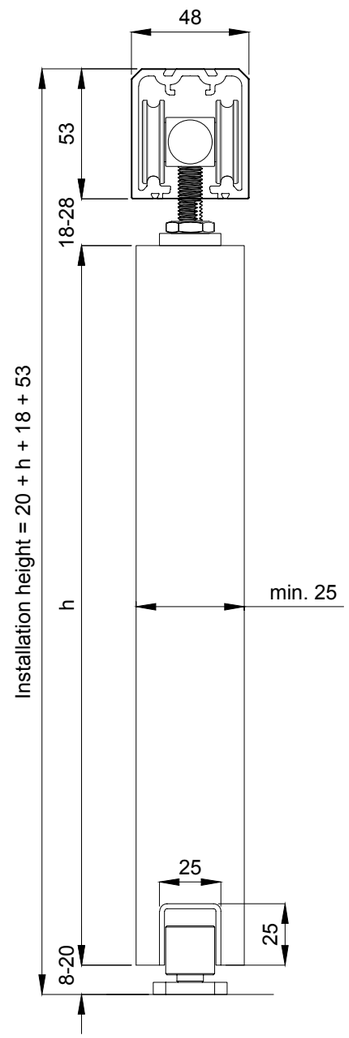
SAGA 300 on suunniteltu raskaisiin sisä- ja ulkokohteisiin. Sarjan tyypillisimmät käyttökohteet ovat **eteiset**, **galleriat** ja **auditoriot**, joissa liukuovijärjestelmältä vaaditaan raskaampaa **kantavuutta** ja ei haluta käyttää teräskiskoa. Sarjan korkean korroosionkestävyyden ja 300 kg kantavuutensa ansiosta sitä voidaan myös käyttää äärimmäisissä sääolosuhteissa esimerkiksi meren läheisyydessä sijaitsevissa rakennuksissa. Anodisoitu alumiini (25 µm) sekä AISI 316 L ruostumaton teräs takaavat korroosionkestävyyden vaativimpiinkin olosuhteisiin.










## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 300 kg / ovi |
| **Oven paksuus** | 25-60 mm |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 500 mm |

Nailon pyörästöt, joissa 440C tarkkuuslaakerit, sekä teräsrunko AISI 316 L -laatua.

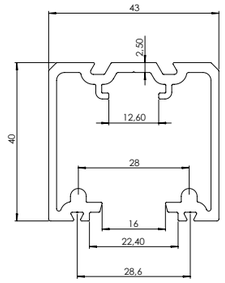
Anodisoitu ( 25 um) alumiinikisko, kannatin ja pysäytin

AISI 316 L-laatuiset teräsosat

## SAGA 150

### ANODISOIDUT ALUMIINIKISKOT

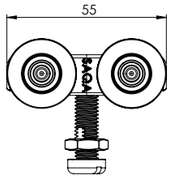


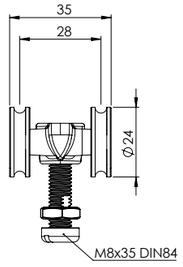



| | KOODI |
|---|---|
| **K-150/SAGA 2 m (Al)** | 10102 |
| **K-150/SAGA 3 m (Al)** | 10103 |
| **K-150/SAGA 4 m (Al)** | 10104 |
| **K-150/SAGA 6 m (Al)** | 10106 |
| **K-150/SAGA 6 m (Al), Musta** | 10116 |

### PYÖRÄSTÖ





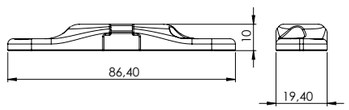




**MP-150/SAGA, AISI 316 L**
Nailon.
Kiskolle K-150/SAGA.
(Kantavuus 150 kg / pari)

10140

### KIINNITYSLAIPAT

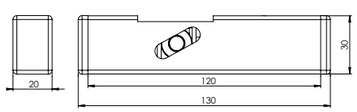





**PLP-150/SAGA, AISI 316 L**
Päältä kiinnitettävä.
Puuovelle.
Pyörästölle MP-150/SAGA.
(Oven paksuus min 20 mm)
(Kantavuus 150 kg / pari)

10150



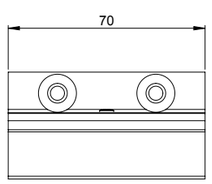


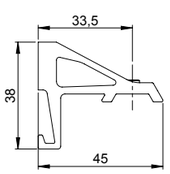

**LHP-150/SAGA, AISI 316 L**
Säädettävä
Puuovelle.
Pyörästölle MP-150/SAGA.
(Oven paksuus 26-62 mm)
(Säätövara: 8 mm)
(Kantavuus 100 kg / pari)

10152

### SEINÄKANNATIN






**SK-150/300/SAGA**
Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA.
(Oven paksuus max. 50 mm)

10270

**SK-150/300/SAGA Musta.**
Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA.
(Oven paksuus max. 50 mm)

10271

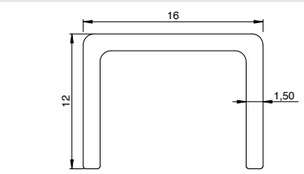




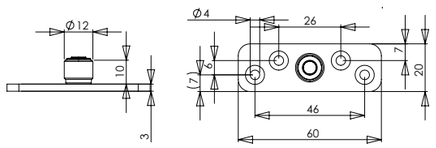
### ALAOHJAIMET

| | KOODI |
|---|---|
| **AOK-10 2 m (Al)**<br>Alaohjainkisko.<br>Asennetaan yleensä upottamalla oven pohjaan. | 50309 |
| **AOL-10/SAGA, AISI 316 L**<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 12 mm). | 10191 |
| **AO-10/SAGA, AISI 316 L**<br>Seinäkiinnitys.<br>(ø 12 mm). | 10192 |
| **AOL-150/SAGA**<br>PA 6.6 muovi.<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 6 mm)<br>(Kantavuus 150 kg) | 10193 |

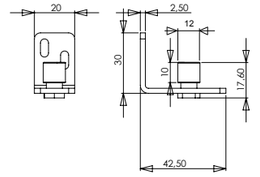




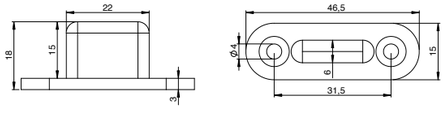




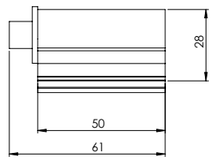


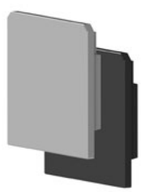



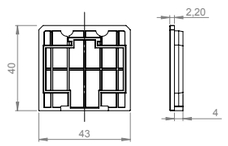

### TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
| **Pysäytin KP-150/300/SAGA**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA. | 10180 |
| **Päätylappu PLH-150/SAGA**<br>Harmaa.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-150/SAGA. | 10185 |
| **Päätykappale PLM-150/SAGA**<br>Musta.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-150/SAGA. | 10186 |
| **Soft close yhdellä pyörästöllä OHP-150/SAGA**<br>Sulkee ja/tai avaa oven hitaasti ja pehmeästi.<br>Kiskolle K-150/SAGA.<br>(Kantavuus 150 kg) | 10164 |

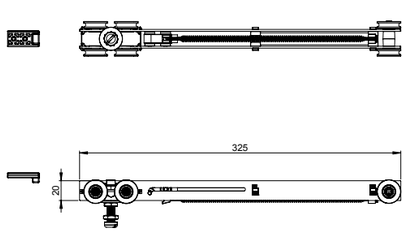




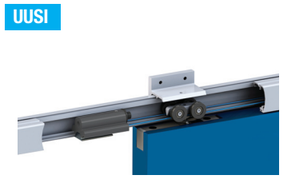







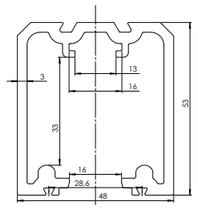



## LISÄTARVIKKEET

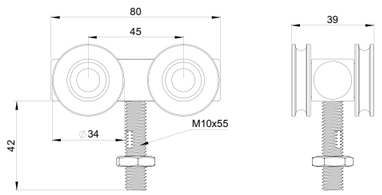
| | KOODI |
|---|---|
| UUSI   **Syncroduo SDS-150/SAGA/SC1**<br>Kahden oven yhtäaikaiseen avaamiseen.<br>Esiasennettu.<br>Sisältää 1 x soft close.<br>(Kantavuus 80 kg) | 10168 |
| **Syncroduo SDS-150/SAGA/SC2**<br>Kahden oven yhtäaikaiseen avaamiseen.<br>Esiasennettu.<br>Sisältää 2 x soft closea.<br>(Kantavuus 80 kg) | 10169 |
| UUSI  **Syncroduo SD-150/SAGA**<br>Kahden oven yhtäaikaiseen avaamiseen.<br>Ei sisällä kiskoa tai soft closea.<br>Kiskolle K-150/SAGA.<br>(Kantavuus 150 kg) | 10165 |

## SAGA 300

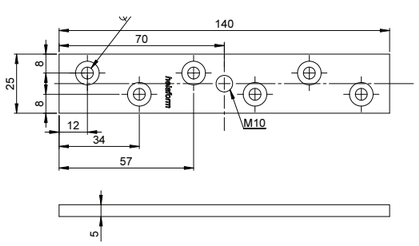
### ANODISOIDUT ALUMIINIKISKOT

| | KOODI |
|---|---|
|   **K-300/SAGA 2 m (Al)** | 10202 |
| **K-300/SAGA 3 m (Al)** | 10203 |
| **K-300/SAGA 4 m (Al)** | 10204 |
| **K-300/SAGA 6 m (Al)** | 10206 |

## PYÖRÄSTÖ

| | KOODI |
|---|---|
|   **MP-300/SAGA, AISI 316 L**<br>Nailon.<br>Kiskolle K-300/SAGA.<br>(Kantavuus 300 kg / pari) | 10240 |

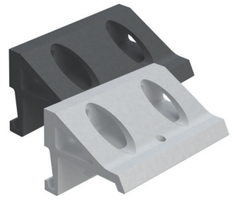
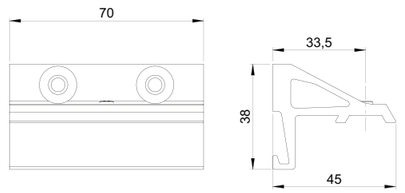
## KIINNITYSLAIPPA

| | KOODI |
|---|---|
|   **PLP-100/150, M10, AISI 316 L**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästölle MP-300/SAGA.<br>(Oven paksuus min 25 mm) | 40102 |

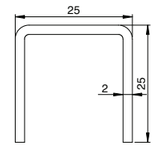
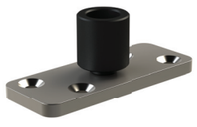
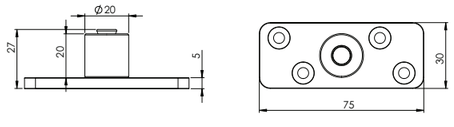
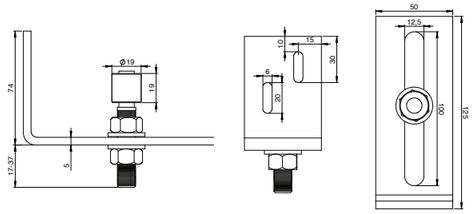




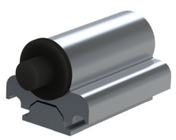
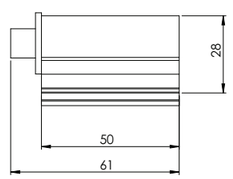
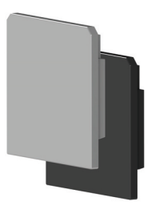
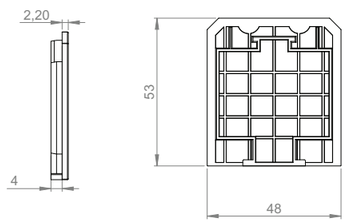
## SEINÄKANNATIN

| | KOODI |
|---|---|
|   **SK-150/300/SAGA**<br>Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA.<br>(Oven paksuus max. 50 mm) | 10270 |
| **SK-150/300/SAGA Musta.**<br>Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA.<br>(Oven paksuus max. 50 mm) | 10271 |

## ALAOHJAIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   **AOK 3 m, AISI 316 L**<br>Alaohjainkisko.<br>Asennetaan yleensä oven pohjaan. | 50310 |
|   **AOL-12/SAGA, AISI 316 L**<br>Lattiakiinnitys.<br>(ø 19 mm). | 10190 |
|   **AO-12, AISI 304**<br>ø 19 mm.<br>Seinäkiinnitys. | 50325 |

## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|   **Pysäytin KP-150/300/SAGA**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-150/SAGA ja K-300/SAGA. | 10180 |
|   **Päätylappu PLH-300/SAGA**<br>Harmaa.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-300/SAGA. | 10285 |
| **Päätylappu PLM-300/SAGA**<br>Musta.<br>ABS muovi.<br>Pari.<br>Kiskolle K-300/SAGA. | 10286 |

# **Soft close** – Sulkee ja avaa oven hitaasti ja pehmeästi

Soft Close -ovihidastin tarjoaa viimeistellyn lopputuloksen koko liukuovijärjestelmälle. Keittiölaatikoistakin jo tuttu hiljainen ja pehmeä sulkeutuminen on saatavilla myös liukuoviin. Nyt käyttäjä voi huoletta vetäistä oven kiinni perässään ja antaa Soft closen tehdä työnsä ja sulkea oven pehmeästi.

**75 Flow sarjalle** on tarjolla kaksi Soft closea: sininen kevyemmille sisäoville 75 kg kantavuuteen saakka, sekä musta 100 kg kantavuuteen saakka. Näin voit valita Soft closen paremmin vastaamaan juuri sinun ovesi painoa. Soft close -mekanismi voidaan irroittaa pyörästöstä, varastoida erikseen tai asentaa vaikka jo käytössä olevaan pyörästöön.



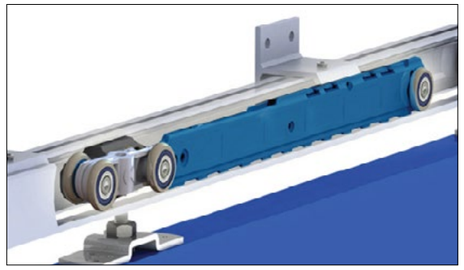
**SAGA sarjan** Soft close soveltuu sisäoville, sekä korroosionkestävyytensä ansiosta myös ulkokäyttöön. Vankka rakenne ja laadukkaat osat pystyvät pehmentämään jopa 150 kg painoisen oven sulkeutumista.



- Liu'uttaa ovea kevyesti ja tasaisesti avattuun ja/tai suljettuun asentoon ilman käyttäjän ylimääräistä avustusta.
- Täysin piiloon asentuva mekanismi, joten osat eivät jää näkyviin.
- Tekee liukuoven käytöstä entistä mielyttävämmän ja turvallisemman.
- Helppo asentaa

**Saatavilla sarjoihin:**

- **75 Flow** (sivu 36)
- **SAGA 150** (sivu 56)



# **Soft Stop** – Pieni kompakti pysäytin vaimentimella

Uuden sukupolven kiskopysäytin vaimentimella. Tämä pieni mekanismi mahdollistaa lisää käyttömukavuutta liukuoveen. Soft Stop -ovivaimennin sisältää kaksi käyttömukavuutta parantavaa ominaisuutta: Clip Stop-ominaisuuden, jossa "kynnet" nappaavat pyörästön kiinni ja estävät näin oven takaisin ponnahduksen ovea suljettaessa / avattaessa, sekä pienen vaimennuspumpun, joka hidastaa oven liikettä pysäytykseen tultaessa. Jopa 100 kg oville asti.

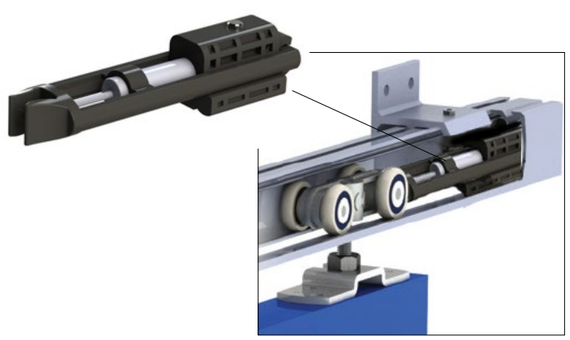
Soft Stop on helppo asentaa ja se asennetaan täysin kiskon sisälle, joten se jättää viimeistellyn lopputuloksen.

- Pysäyttää oven pehmeästi vaimentaen ja pitää oven suljettuna/avattuna.
- Täysin piiloon asentuva mekanismi, joten osat eivät jää näkyviin.
- Helppo asentaa

**Saatavilla sarjoihin:**

- **75** (sivu 32)

  Käy kaikkiin 75-sarjan liukukiskoihin kun käytetään MP-75 ja PP-75 pyörästöjä

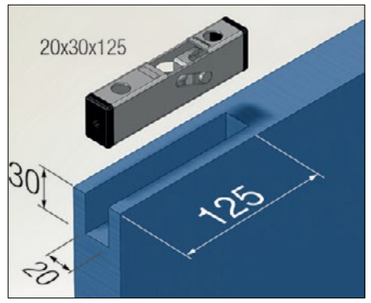


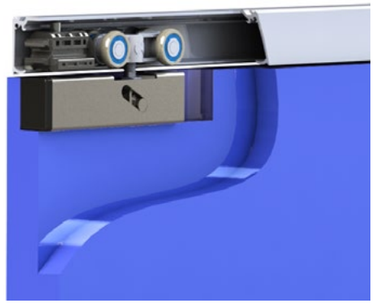


# **Säädettävä laippa (LHP)** – saumaton vaikutelma kiskosta lattiaan

Kun haluat oven jatkuvan kiskosta lattiaan asti on tässä siihen ratkaisu. Tyylikäs lopputulos saadaan aikaiseksi peittämällä kaikki osat säädettävällä laipalla vähentäen tilaa kiskon ja oven välillä 2 mm asti.

- Pystysuunnassa säätyvä laippa jopa 100 kg painoisille oville asti.
- Helppo asentaa ja säätää tilaa kiskon ja oven välissä.
- Laipan pieni koko mahdollistaa ohuiden ovien käytön sekä vähentää oven jyrsintätyötä.
- Soveltuu myös käytettäväksi Soft Close -ovihidastimen kanssa.



**Saatavilla sarjoihin:**

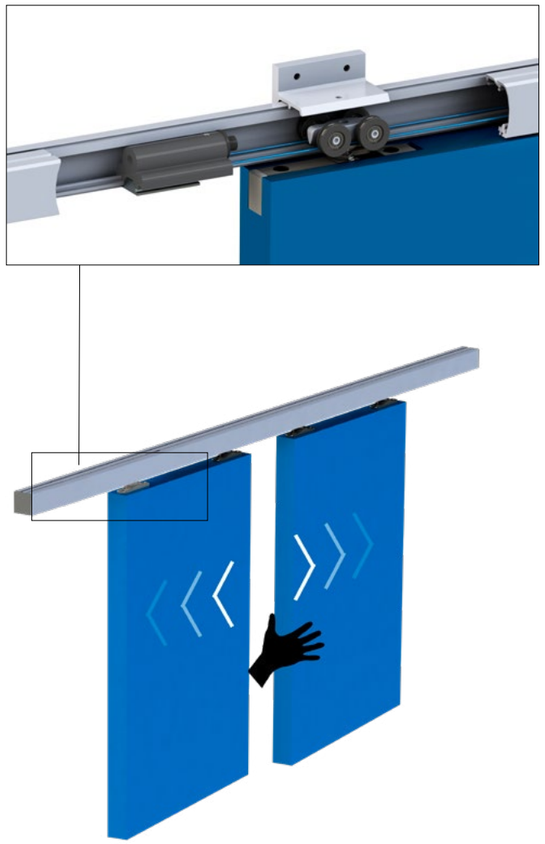
- **75** (sivu 32)
- **SAGA 150** (sivu 56)



# **Syncroduo** – Liikuta useampaa ovea samanaikaisesti

**Syncroduo** -järjestelmä mahdollistaa kahden oven liikkumisen yhdellä liukukiskolla niin että ovet avautuvat yhtäaikaisesti liikuttamalla vain toista ovea. Lisäksi SAGAn Syncro Duo -järjestelmä asentuu kokonaan liukukiskon sisään, joten se on huomaamaton, eikä ylimääräisiä kiinnityksiä tarvita oveen tai kehykseen. Syncroduo-järjestelmää on tarjolla erillisinä komponentteina, sekä valmiiksi liukukiskon sisään esiasennettuna. Saatavana myös Soft closella tai ilman.

- Saat nopeasti auki isommankin oviaukon.
- Täysin piiloon asentuva mekanismi, joten Sagan tyylikäs ulkonäkö säilyy ennallaan.
- Ylimääräisiä kiinnityksiä ei tarvita oveen tai kehykseen.
- Saatavana myös esiasennettuna.





Saatavilla sarjoihin:

- 75 (sivu 32)
- SAGA 150 (sivu 56)

# **Värivaihtoehdot** – Valitse juuri sinun kohteeseesi sopiva väri

SAGA-sarja on suunniteltu niin, että järjestelmä on tyylikäs ja toimii jo itsessään sisustuselementtinä, jonka vuoksi tarjoamme asiakkaalle mahdollisuuden värianodisoida liukukiskon ja kannattimet vastaamaan oven tai ympäristön värimaailmaa. Värianodisoinnille tällä hetkellä on 12 eri värivaihtoehtoa. Varastotuotteina tarjoamme vakio anodisoitua harmaata, sekä anodisoitua mustaa. Muut värit ovat tilaustuotteita, jotka hinnoitellaan projektikohtaisesti riippuen tilausmääristä. Kysy myös pulverimaalausvaihtoehdoista myynnistämme.





Saatavilla sarjoihin:

- SAGA 150 (sivu 56)



# SARJA **RETRÖ**

Asunnot ja julkiset tilat

Retrö -kiskomekanismi yhdessä tyylikkään ovesi kanssa luo keskipisteen ja lisää näyttävyyttä kotiisi. Tämä järjestelmä on täysin valmispaketti, jota on saatavilla kahdessa eri koossa: 2 ja 2,4 metrisenä.  Kiskoa on myös mahdollista jatkaa kiskoliittimellä, joten isommankin oviaukon voi peittää tällä design paketilla. Lisäksi kahden oven rinnakkainen liikkuminen onnistuu tuplakiskoitukseen tarkotetuilla kiinnitysraudoilla. Paketti sisältää myös käyttömukavuutta ja turvallisuutta lisäävät soft close -ovihidastimet.

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Oven paino** (maksimi) | 80 kg - 150 kg /ovi |
| **Oven paksuus** | 35-45 mm |



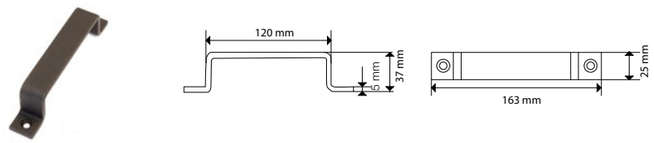
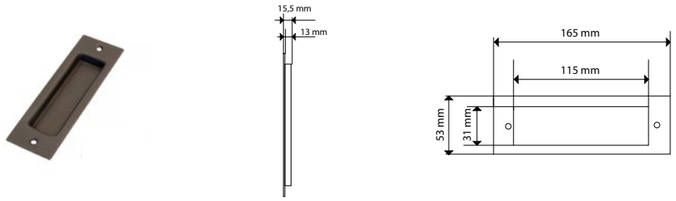
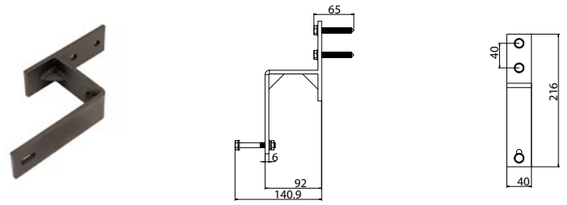
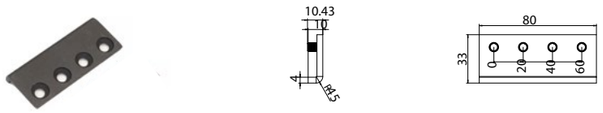




## HELASARJAT

| | KOODI |
|---|---|
|  1 x liukukisko, 5 x seinäkannatin, 2 x pysäytin, 2 x pyörästö, 2 x soft close, 1 x alaohjain<br>**Helasarja kiskolla Retrö 2 m**<br>**Yhdelle ovelle**<br>(Oven leveys max. 1000 mm)<br>(Oven paksuus max. 45 mm) | 11700 |
| **Helasarja kiskolla Retrö 2,4 m**<br>**Yhdelle ovelle**<br>(Oven leveys max. 1200 mm)<br>(Oven paksuus max. 45 mm) | 11701 |

## TARVIKKEET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Vedin LVM-150/Retrö, musta**<br>Oven pintaan asennettava vedin.<br>(Materiaali: Metalli, pulverimaalattu) | 11720 |
|   | **Uppovedin UVM-150/Retrö, musta**<br>Oveen upotettava vedin.<br>(Materiaali: Metalli, pulverimaalattu) | 11721 |
|   | **Kaksoisseinäkannatin SKL/2-150/Retrö, liitos**<br>Mahdollistaa kahden oven rinnakkaisen liikkumisen aukossa.<br><br>Kaksoisseinäkannattimia tarvitaan yhtä paljon kuin seinäkannattimia. | 11775 |
|   | **Liitoskappale LKU-150/Retrö**<br>Mahdollistaa liukukiskojen yhdistämisen ja jatkamisen saumattomasti. | 11790 |

LIUKUOVIJÄRJESTELMÄT

# Teollisuus ja maatalous




# SARJA **100**

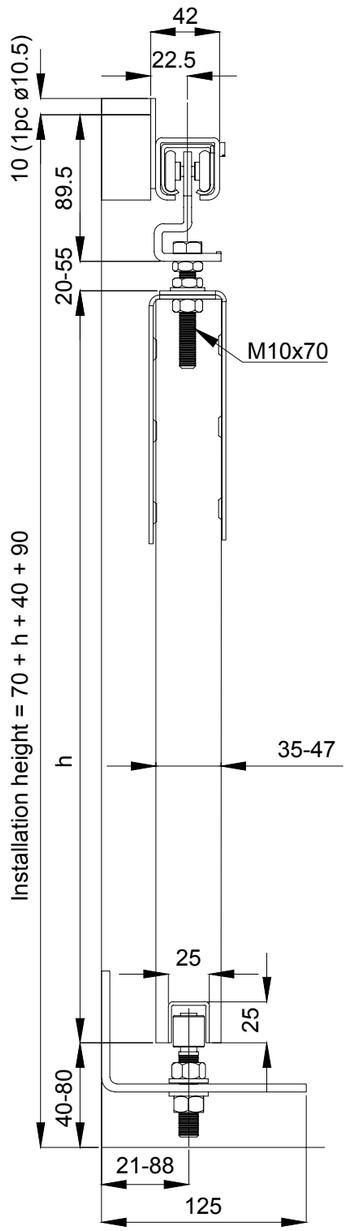
Teollisuus ja maatalous

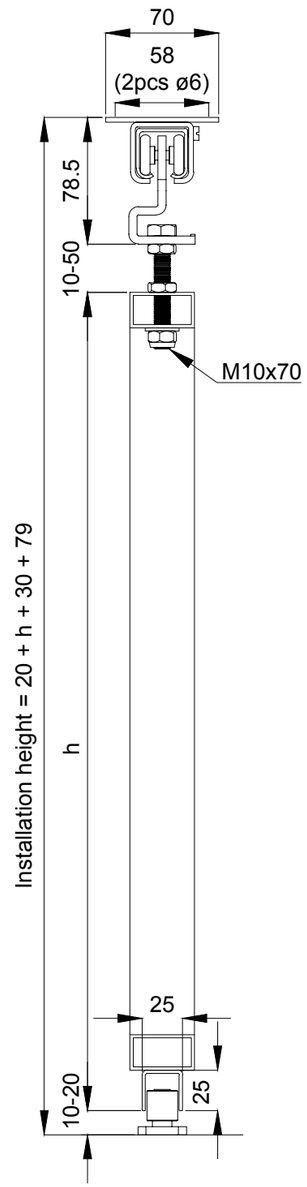
Sarja 100 on yksi Helaformin monipuolisimmista sarjoista. Sarjan järjestelmiä käytetään suorissa liukuovissa, verhoripustuksissa sekä sovellutuksissa kuten kaapelivaunuissa ja kuljetinradoissa. Tyypillisimmät käyttökohteet ovat ulko-ovet **varastointitiloissa** ja **maatalousrakennuksissa** sekä sisäovet keskiraskaissa **tilanjakajissa** sekä **liukusermeissä**.

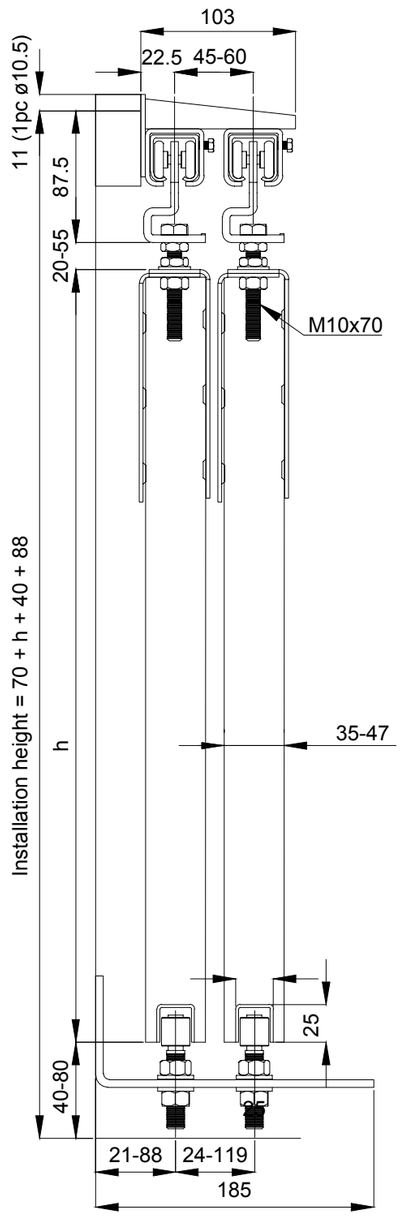









## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 120 kg /ovi |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm |

Sekä nailon- että teräspyörästöt, joissa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

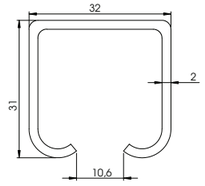
Kuumasinkitty teräskisko (min. 20 µm).

Sähkösinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

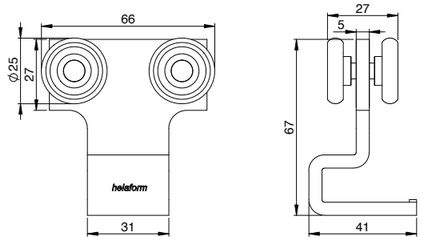
| | KOODI |
|---|---|
| **K-100 2 m** | 30017 |
| **K-100 3 m** | 30013 |
| **K-100 4 m** | 30014 |
| **K-100 6 m** | 30016 |





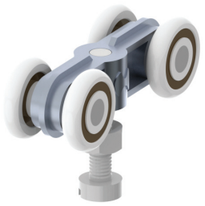

## PYÖRÄSTÖT

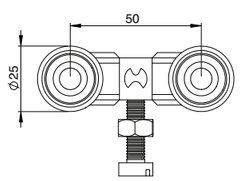


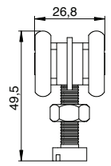



**MPS-100/nailon**
Kiskolle K-100.
(Kantavuus 120 kg / pari)
30040

**MPS-100/teräs**
Kiskolle K-100.
(Kantavuus 120 kg / pari)
30042



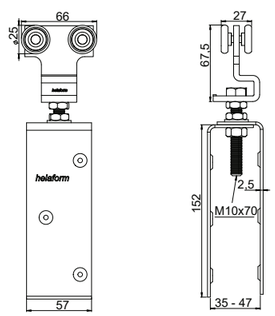



**LOP-100 /nailon**
Kiskolle K-100.
(Kantavuus 120 kg / pari)
60106

## PYÖRÄSTÖT KIINNITYSLAIPALLA






**PPS-100/nailon**
Kiskolle K-100.
(Kantavuus 120 kg / pari)
(Oven paksuus 35-47 mm)
30041

**PPS-100/teräs**
Kiskolle K-100.
(Kantavuus 120 kg / pari)
(Oven paksuus 35-47 mm)
30043

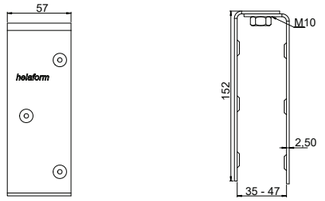




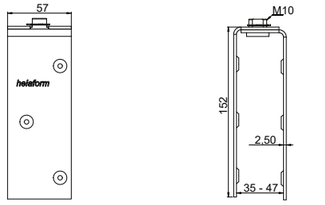
## KIINNITYSLAIPAT

| | KOODI |
|---|---|
| **PLS-100/150**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40100 |
| **PLS-100/150/E**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Säädettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40101 |
| **PLP-100/150, M10**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus min. 25 mm) | 40103 |

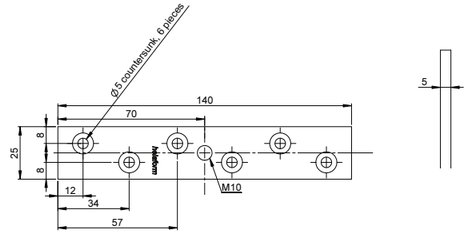






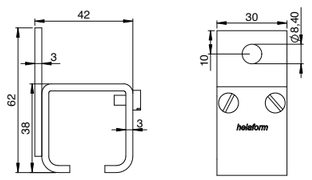


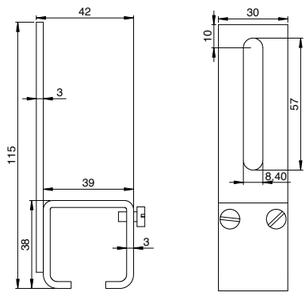

## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
| **SKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max. 40 mm) | 30070 |
| **SKL-100**<br>Liitosruuveilla, säädettävä.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max 40 mm) | 30086 |

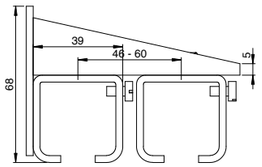
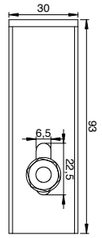




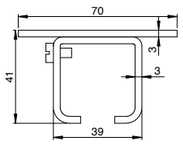
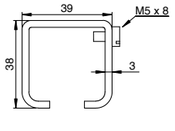
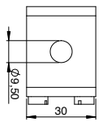
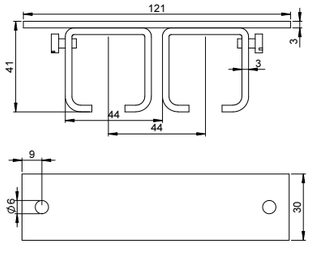


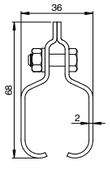
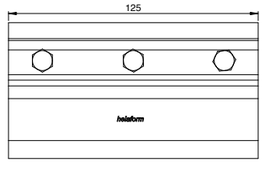
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    **SKL/2-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max 40 mm) | 30071 |

## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    **KKKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30080 |
|    **KKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30083 |
|   **KKKL/2-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max. 40 mm) | 30085 |

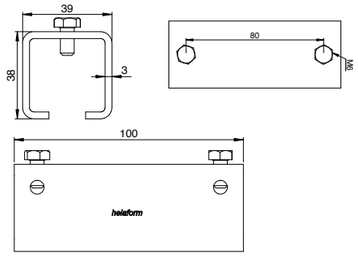
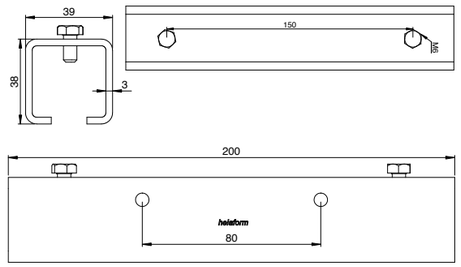
## LIITOSKAPPALEET

| | KOODI |
|---|---|
|    **LK-100**<br>Voidaan kiinnittää jälkikäteen kiskoon.<br>Kiskolle K-100.<br>Ei voida käyttää kattokiinnityksen kanssa. | 30090 |

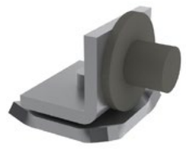
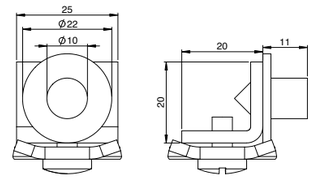
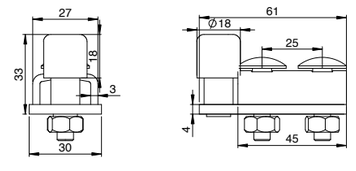
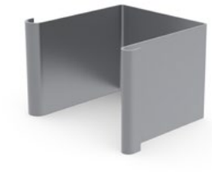
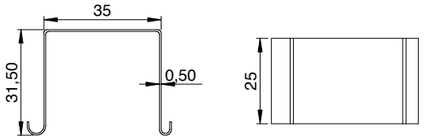




## LIITOSKAPPALEET

| | KOODI |
|---|---|
|   **LKU-100/100 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30091 |
|  **LKU-100/100 mm, hitsattava**<br>Kiskolle K-100. | 30093 |
|   **LKU-100/200 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30092 |
|  **LKU-100/200 mm, hitsattava**<br>Kiskolle K-100. | 30094 |

## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|   **Pysäytin KP-75/100**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-75 ja K-100. | 20110 |
|   **Pysäytin KP-100/150**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40110 |
|   **Päätykappale PK-75 Junior/100**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskoille K-75 Junior ja K-100. | 20121 |

## ALAOHJAINVAIHTOEHDOT LÖYTYVÄT SIVULTA 98.

Huom! Alaohjain on välttämätön oven toimivuuden kannalta.

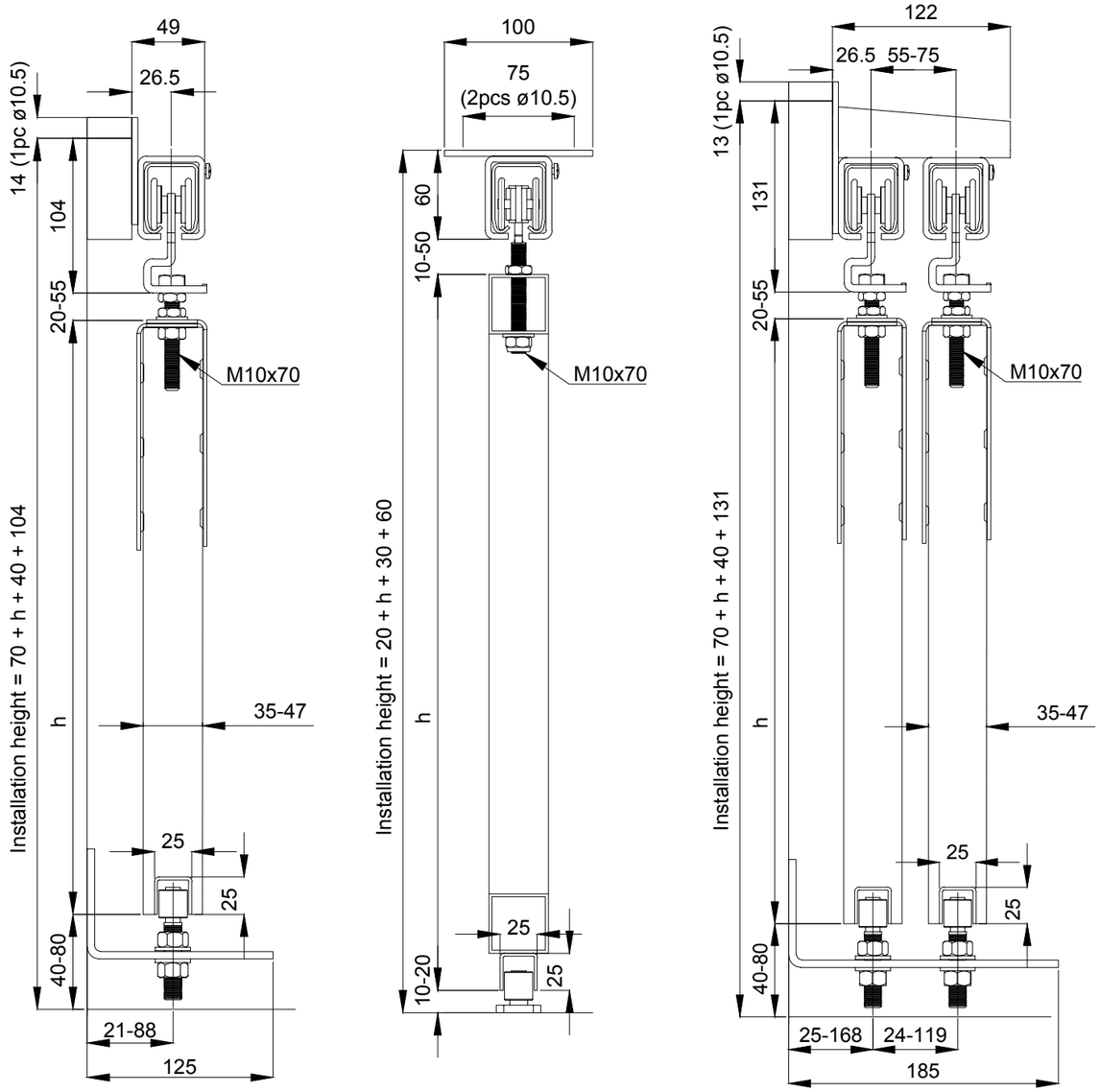


# SARJA **150**

Teollisuus ja maatalous

Sarja 150 on täydellinen keskiraskaille järjestelmille sen 200 kg maksimikantavuutensa ansiosta. 150 sarjan monipuolisesta valikoimasta löytyy ratkaisuja erilaisista kiinnitysvaihtoehdoista tuplakiskotuksiin ja erilaisiin alaohjausvaihtoehtoihin. Tyypillisimmät käyttökohteet ovat **maatalous- ja varastorakennukset**, **laivanrakennusteollisuus** sekä **muut keskiraskaat sisä- ja ulkokohteet**.






## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 200 kg / ovi |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm |

Sekä nailon- että teräspyörästöt, joissa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit. Alumiini- tai teräsrunko.

Kuumasinkitty teräskisko (min. 20 µm).

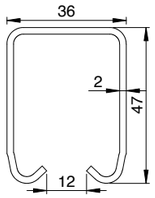
Sähkösinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

## HELASARJAT

| | KOODI |
|---|---|
| **Tarvikesarja 150**<br>  <br>2 x pyörästö MPS-150/teräs<br>2 x laippa PLS-100/150<br>4 x seinäkannatin SKL-150<br>2 x pysäytin KP-100/150<br>1 x alaohjain AO-22<br>2 x päätykappale PK-150<br>**Ei sisällä kiskoa**<br>**(osta erikseen 3 m K-150 kisko)** | 40200 |

## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

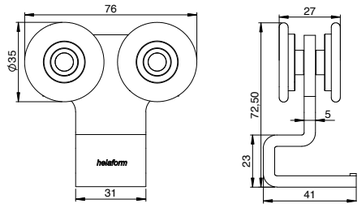





| | KOODI |
|---|---|
| **K-150 2 m** | 40012 |
| **K-150 3 m** | 40013 |
| **K-150 4 m** | 40014 |
| **K-150 5 m** | 40015 |
| **K-150 6 m** | 40016 |

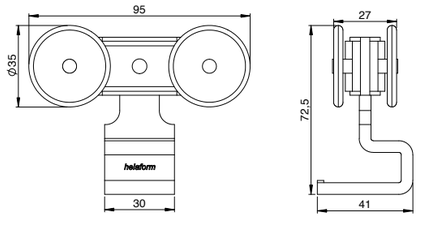
## PYÖRÄSTÖT





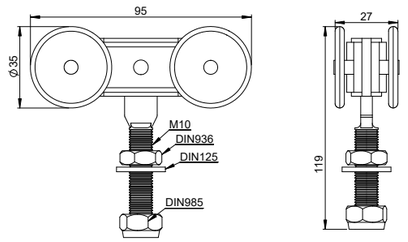

| | KOODI |
|---|---|
| **MPS-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40040 |
| **MPS-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40048 |






| | KOODI |
|---|---|
| **MPS-150/Al/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40042 |
| **MPS-150/Al/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40053 |





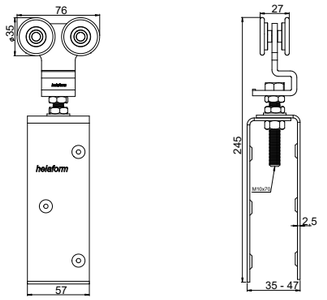

| | KOODI |
|---|---|
| **MP-150/Al/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40044 |
| **MP-150/Al/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40054 |





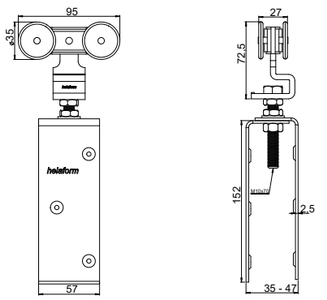
## PYÖRÄSTÖT KIINNITYSLAIPALLA





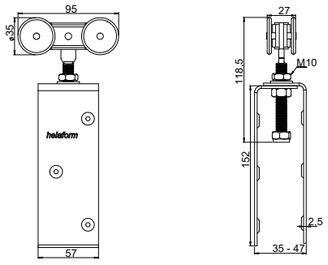

| | KOODI |
|---|---|
| **PPS-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari)<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40041 |
| **PPS-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari)<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40046 |






| | KOODI |
|---|---|
| **PPS-150/Al/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari)<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40043 |

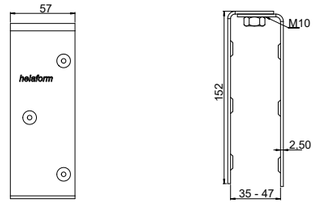





| | KOODI |
|---|---|
| **PP-150/Al/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari)<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40045 |

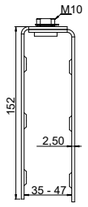
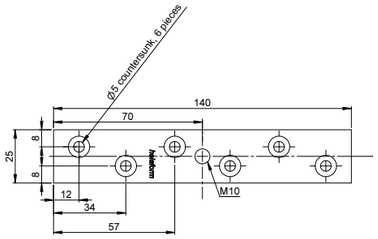
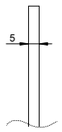
## KIINNITYSLAIPAT



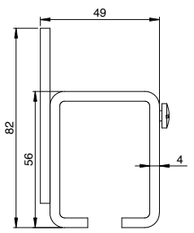
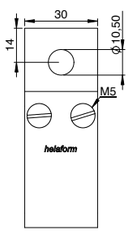



| | KOODI |
|---|---|
| **PLS-100/150**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus 35-47 mm) | 40100 |

## KIINNITYSLAIPAT

| | KOODI |
|---|---|
|      | **PLS-100/150/E**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Säädettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus 35-47 mm) 40101 |
|      | **PLP-100/150, M10**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-100, MP-150 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus min. 25 mm) 40103 |

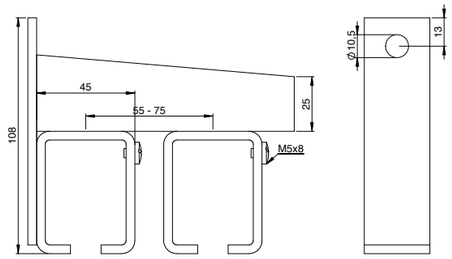
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|      | **SK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max. 45 mm) 40070 |
| | **SKL-150**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150.<br>(Oven paksuus max. 45 mm) 40071 |

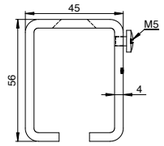
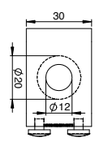
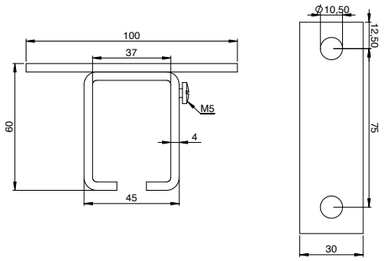




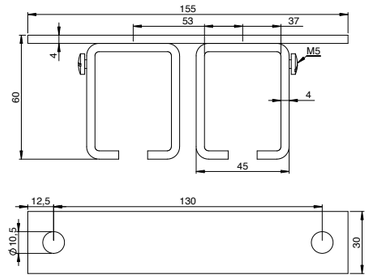
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    | **SK/2-150**<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max. 45 mm) 40074 |
| | **SKL/2-150**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-150.<br>(Oven paksuus max. 45 mm) 40075 |

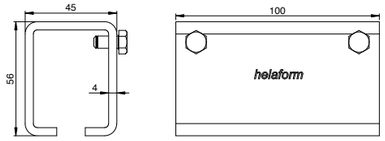
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|      | **KK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* 40080<br><br>**KK-150, hitsattava**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* 40082<br><br>**KKL-150**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150. 40081<br><br>**KKL-150, hitsattava**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150. 40083 |
|    | **KKK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* 40084<br><br>**KKKL-150**<br>Liitosruuveilla<br>Kiskolle K-150. 40085 |

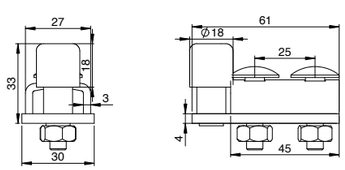
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    | **KKK/2-150**<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max 45 mm) | 40086 |
| | **KKKL/2-150**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-150.<br>(Oven paksuus max 45 mm) | 40087 |

## LIITOSKAPPALE

| | KOODI |
|---|---|
|    | **LKU-150/100 mm**<br>Kiskolle K-150. | 40090 |

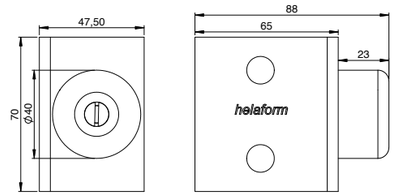
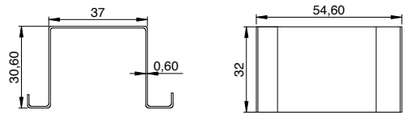
## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|    | **Pysäytin KP-100/150**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40110 |





## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|    | **Pysäytin P**<br>Seinäpysäytin.<br>Pysäyttää oven.<br>Kiskoille K-150, K-300, K-500 ja K-2000. | 50111 |
|    | **Päätykappale PK-150**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskolle K-150. | 40120 |

## ALAOHJAINVAIHTOEHDOT LÖYTYVÄT SIVULTA 98.

Huom! Alaohjain on välttämätön oven toimivuuden kannalta.




# SARJA **300/500**

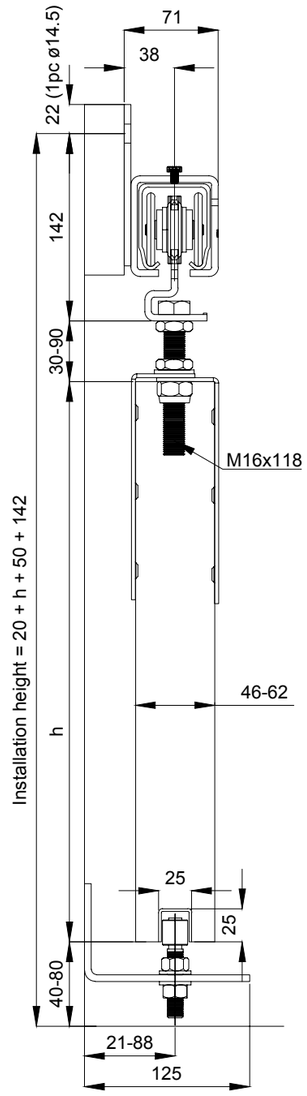
Teollisuus ja maatalous

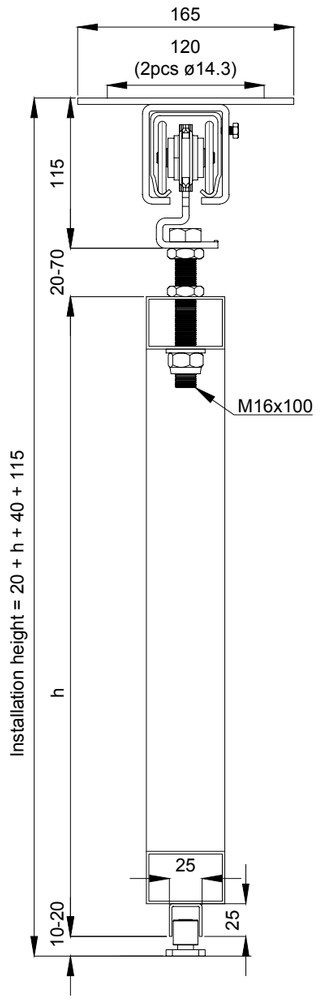
Sarja 300/500 soveltuu kestävyytensä ja monipuolisuutensa ansiosta mm. teollisuuden sekä logistiikkakeskusten liukuovijärjestelmille ja niiden sovellutuksille. Sarjan tyypillisimmät käyttökohteet ovat **teollisuusrakennukset**, **varastot**, **hallit** sekä **liukupalo-ovet**. Sarjan tuotteita voidaan käyttää myös kuljetinradoissa sekä museoiden varastoratkaisuissa. Liukukisko määrittää järjestelmän maksimikantavuuden eli voit liukukiskoa vaihtamalla lisätä järjestelmän kantavuutta, liukukisko K-300 maksimikantavuus on 300 kg ja liukukisko K-500 500 kg asti ( MPT-600 pyörästön maksimikantavuus on 1200 kg).

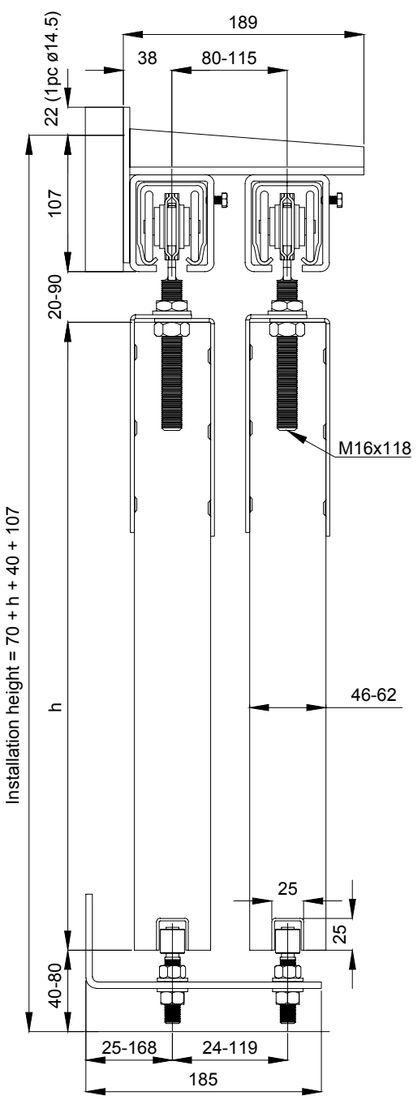









## Tekniset tiedot

| | 300-sarja | 500-sarja | 500-sarja* |
|---|---|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 300 kg /ovi | 500 kg /ovi | 1200 kg /ovi |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm | 1000 mm | 500 mm |

* Käytä MPT-600 pyörästöä 1200 kg painavissa ratkaisuissa

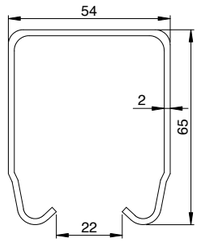
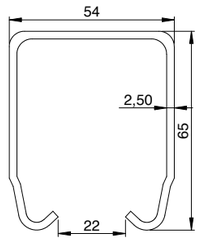
Sekä nailon- että teräspyörästöt, joissa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Kuumasinkitty teräskisko (min. 20 µm).

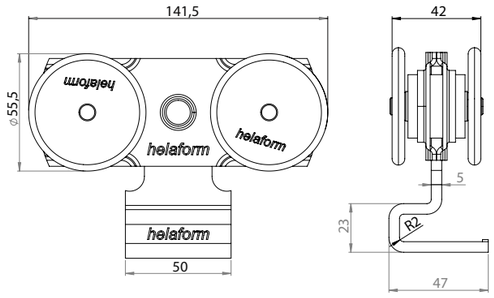
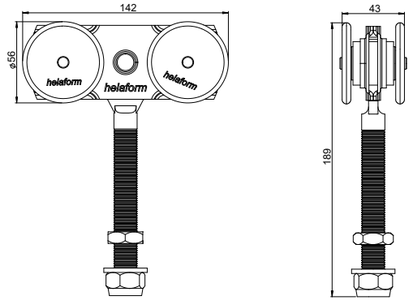
Sähkösinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

Huom! Kisko määrittää järjestelmän kantavuuden per ovi eli vaihtamalla kiskoa voit helposti lisätä järjestelmän kantavuutta.

## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-300 2 m** | 50012 |
| | **K-300 3 m** | 50013 |
| | **K-300 4 m** | 50014 |
| | **K-300 5 m** | 50015 |
| | **K-300 6 m** | 50016 |
|   | **K-500 2 m** | 50022 |
| | **K-500 3 m** | 50023 |
| | **K-500 4 m** | 50024 |
| | **K-500 5 m** | 50025 |
| | **K-500 6 m** | 50026 |

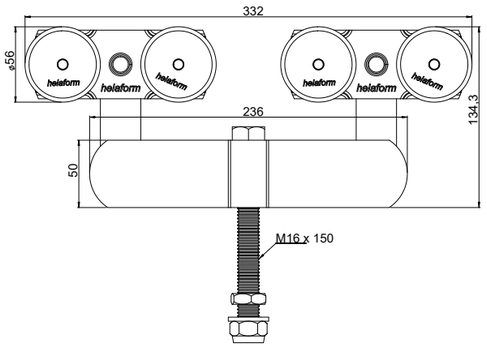
## PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **MPS-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50040 |
| | **MPS-300/500/nailon**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50058 |
| | **MPS-300/500H/teräs**<br>Lämmönkestävyys 300°C.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50054 |
|   | **MP-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50044 |
| | **MP-300/500/teräs/200 mm**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50050 |
| | **MP-300/500/nailon**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50057 |

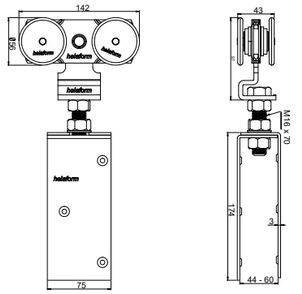
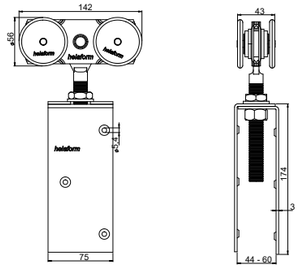




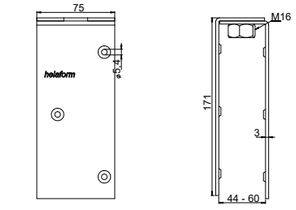
## PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **MPT-600/teräs**<br>Kiskolle K-500.<br>(Kantavuus 1200 kg / pari) | 50055 |

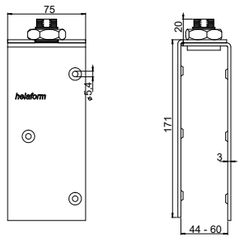
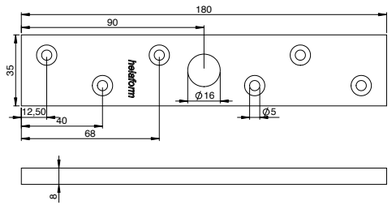
## PYÖRÄSTÖT KIINNITYSLAIPALLA

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **PPS-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari)<br>(Oven paksuus 44-60 mm) | 50041 |
|   | **PP-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari)<br>(Oven paksuus 44-60 mm) | 50045 |

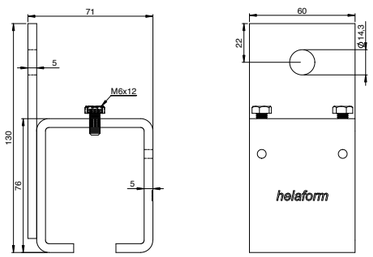
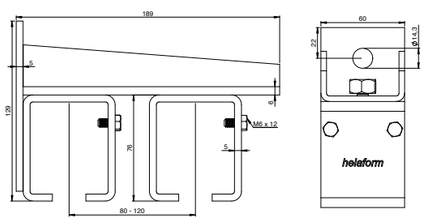
## KIINNITYSLAIPAT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **PLS-300/500**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-300/500 ja MP-300/500.<br>(Oven paksuus 44-60 mm) | 50100 |

## KIINNITYSLAIPAT

| | KOODI |
|---|---|
|   **PLS-300/500/E**<br>Sivulta kiinnitettävä.<br>Säädettävä.<br>Puuovelle.<br>Pyörästöille MPS-300/500 ja MP-300/500.<br>(Oven paksuus 44-60 mm) | 50101 |
|   **PLP-300/500, M16**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Puuovelle<br>Pyörästöille MPS-300/500 ja MP-300/500.<br>(Oven paksuus min 35 mm) | 50102 |

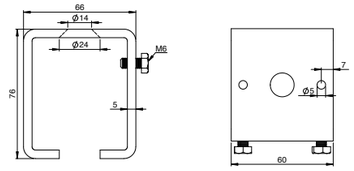
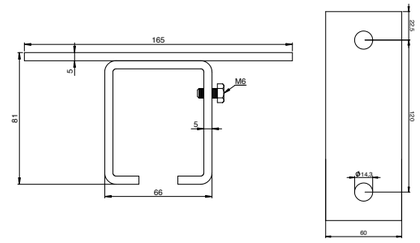
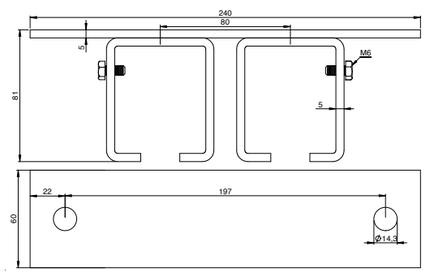
## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   **SK-300/500**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50070 |
| **SKL-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50071 |
|   **SK/2-300/500**<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50074 |
| **SKL/2-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50075 |

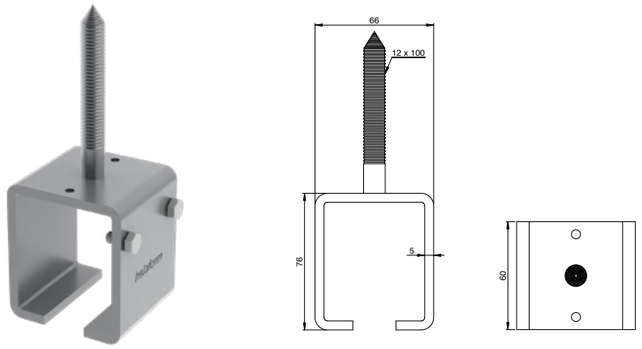
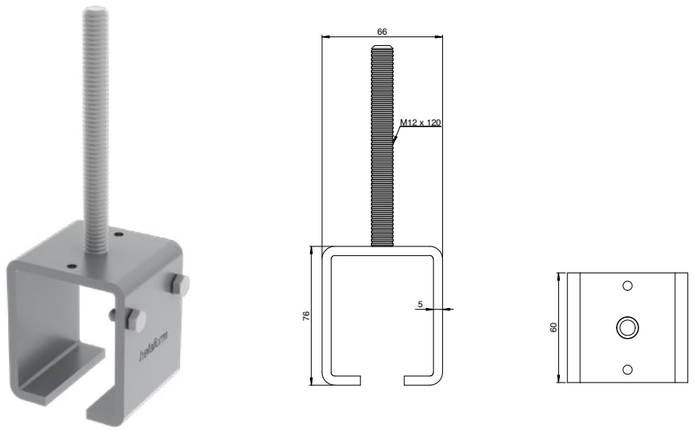
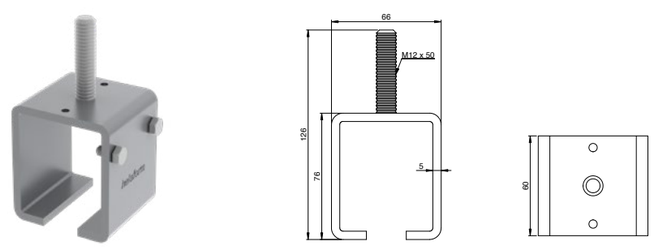




## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   **KK-300/500**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50080 |
| **KK-300/500, hitsattava**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50082 |
| **KKL-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50081 |
| **KKL-300/500, hitsattava**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50083 |
|   **KKK-300/500**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50084 |
| **KKKL-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50085 |
|   **KKK/2-300/500**<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.*<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50086 |
| **KKKL/2-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50087 |

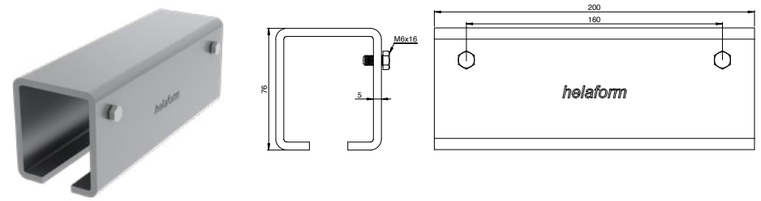
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|  | |
| **KK-300/500/12 x 100**<br>Puuruuvilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50088 |
| **KKL-300/500/12 x 100**<br>Liitosruuveilla<br>Puuruuvilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50089 |
|  | |
| **KK-300/500/M12 x 120**<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50090 |
| **KKL-300/500/M12 x 120, hitsattava**<br>Liitosruuveilla<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50098 |
| **KKL-300/500/M12 x 120**<br>Liitosruuveilla<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50091 |
|  | |
| **KK-300/500/M12 x 50**<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50099 |
| **KKL-300/500/M12 x 50**<br>Liitosruuveilla<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50103 |

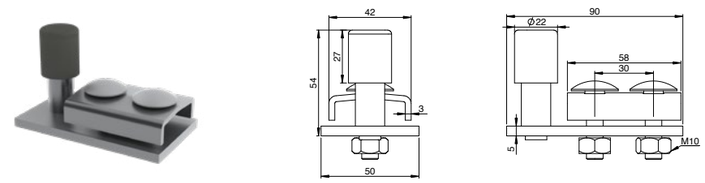
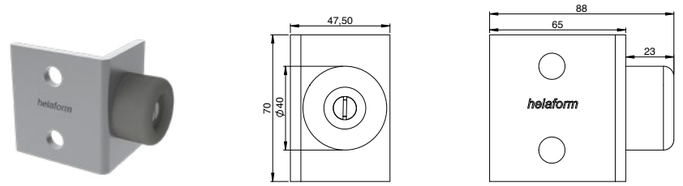
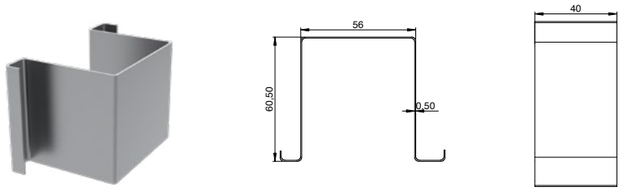


SARJA **300/500**

## LIITOSKAPPALEET

| | KOODI |
|---|---|
|  | |
| **LKU-300/500/200 mm**<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50092 |

## TARVIKKEET

| | |
|---|---|
|  | |
| **Pysäytin KP-300/500**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50110 |
|  | |
| **Pysäytin P**<br>Seinäpysäytin.<br>Pysäyttää oven.<br>Kiskoille K-150, K-300, K-500 ja K-2000. | 50111 |
|  | |
| **Päätykappale PK-300/500**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50120 |

ALAOHJAINVAIHTOEHDOT LÖYTYVÄT SIVULTA 98.

Huom! Alaohjain on välttämätön oven toimivuuden kannalta.



# SARJA **2000**

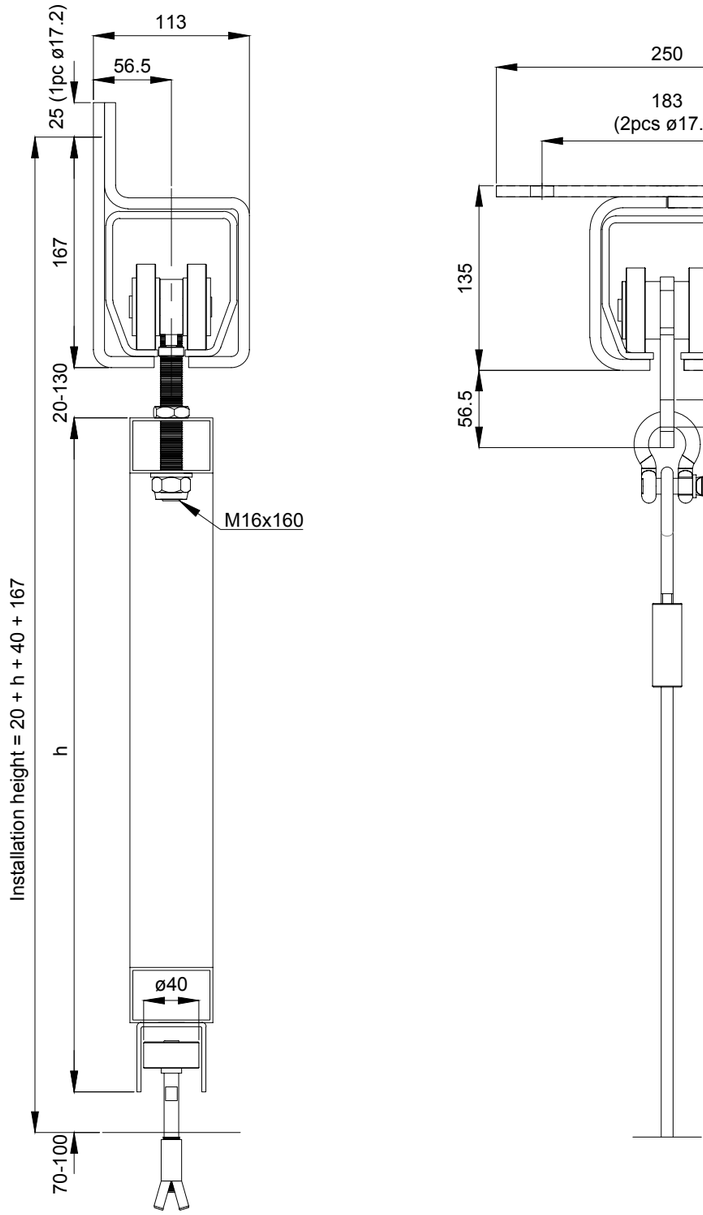
Teollisuus ja maatalous

Helaformin raskain sarja 2000 on monikäyttöinen liukuovijärjestelmä, joka on suunniteltu suorille liukuoville jopa 2000 kg kantavuuteen asti. Tämän yläkantavan järjestelmän etu on se, että erittäin raskaiden taakkojen liikuttelu on helppoa ja kevyttä. Sarjan osat ovat suunniteltu niin, että järjestelmä on vaivaton asentaa sekä pitkäikäinen ja turvallinen käyttää. Sarjan tyypillisimmät käyttökohteet ovat suuret **teollisuushallit, logistiikkakeskukset**, **varastohallit, varikkohallit**, **satamien venehallit** ja **suojat**, sekä **erittäin raskaat kuljetinradat**.










## Tekniset tiedot

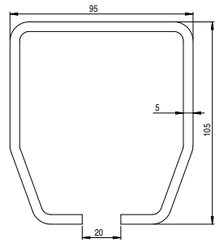
| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 2000 kg / ovi |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm |

Teräspyörästö, jossa kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

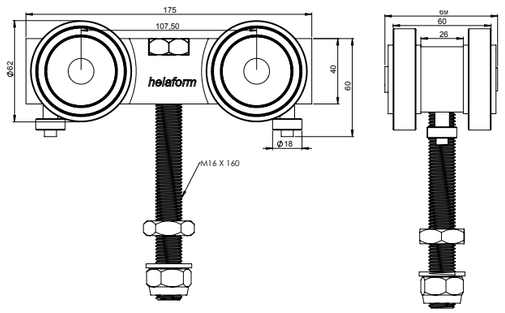
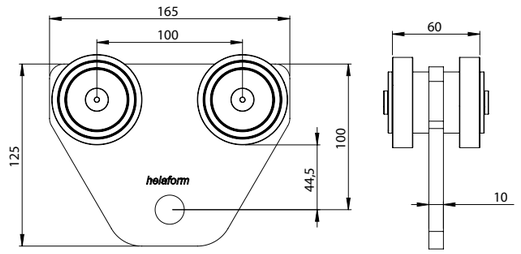
Kuumasinkitty teräskisko (min. 70 µm).

Sähkösinkityt teräsosat (min. 8 µm). Testattu suolasumukammiossa (240 h).

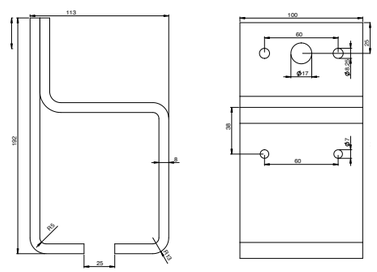
## KUUMASINKITTY TERÄSKISKO

| | KOODI |
|---|---|
|   **K-2000 6 m** | 60016 |

## PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **MP-2000/teräs**<br>Kiskolle K-2000.<br>(Kantavuus 2000 kg / pari) | 60040 |
|   | **KV-2000/teräs**<br>Sovellutuksille.<br>Kiskolle K-2000.<br>(Kantavuus 1000 kg / kpl) | 60042 |

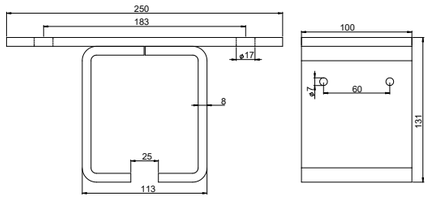
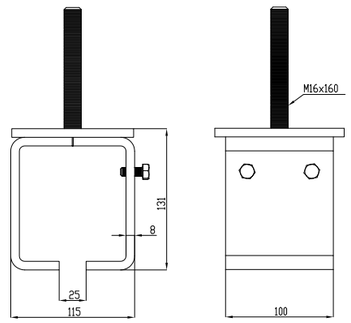
## SEINÄKANNATIN

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **SKL-2000**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-2000.<br>(Oven paksuus max. 110 mm) | 60070 |

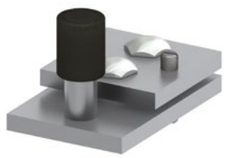
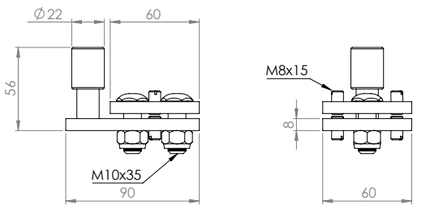
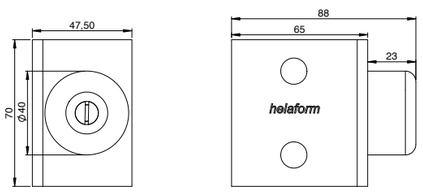




## KATTOKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **KKKL-2000**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-2000. | 60080 |
|   | **KKL-2000/M16 x 160**<br>Liitosruuveilla.<br>Pultilla.<br>Kiskolle K-2000. | 60090 |

## TARVIKKEET

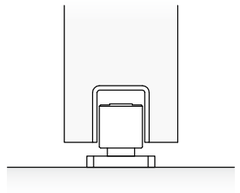
| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Pysäytin KP-2000**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskolle K-2000. | 60110 |
|   | **Pysäytin P**<br>Seinäpysäytin.<br>Pysäyttää oven.<br>Kiskoille K-150, K-300, K-500 ja K-2000. | 50111 |

## ALAOHJAINVAIHTOEHDOT LÖYTYVÄT SIVULTA 98.

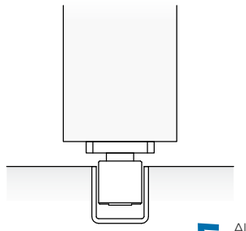
Huom! Alaohjain on välttämätön oven toimivuuden kannalta.

# **ALAOHJAIN**VAIHTOEHDOT

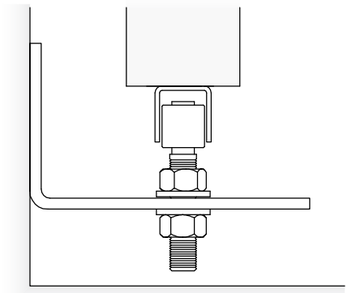
Helaformin laaja alaohjainvalikoima tarjoaa järjestelmiä erilaisille liukuovijärjestelmille. Sopiva alaohjaus kannattaa valita oven suunnitteluvaiheessa. Tavallisesti käytössä on yksi alaohjain per ovilehti. Alaohjaus takaa oven moitteettoman ja turvallisen toiminnan ja estää oven heilumisliikkeen. Raskaiden ovien kanssa (yli 6 metriä leveät) kannattaa ottaa yhteyttä myyntipalveluumme varmistaaksesi oikean alaohjauksen projektiisi.



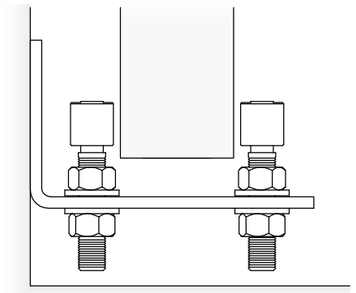
Alaohjainkisko on upotettu oven uraan ja alaohjain on kiinnitetty lattiaan.



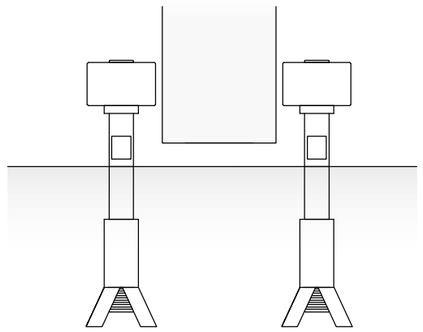
Alaohjainkisko on upotettu lattiaan ja alaohjain on kiinnitetty oven pohjaan.



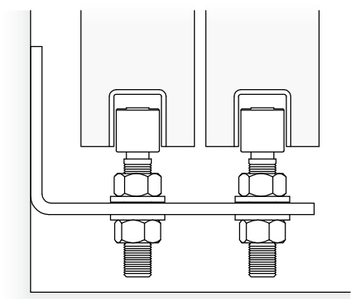
Alaohjainkisko on kiinnitetty oven pohjaan ja alaohjain on kiinnitetyt seinään.



Ovi liukuu kahden alaohjain-rullan välissä, jotka ovat kiinni seinässä.



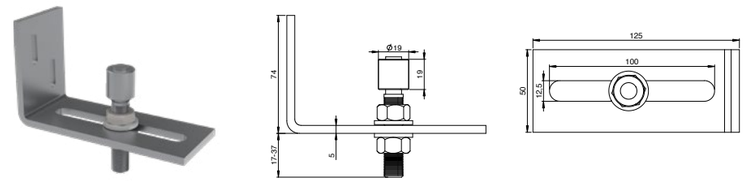
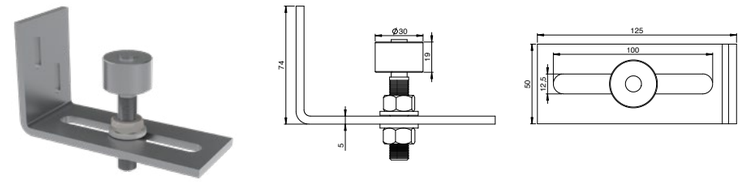
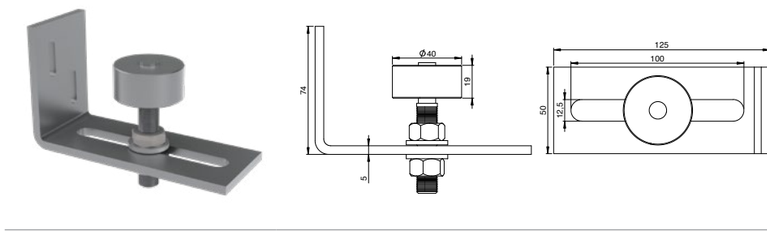
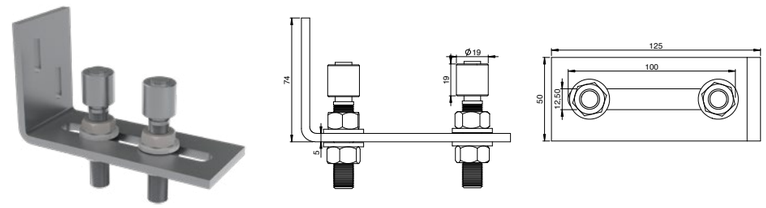
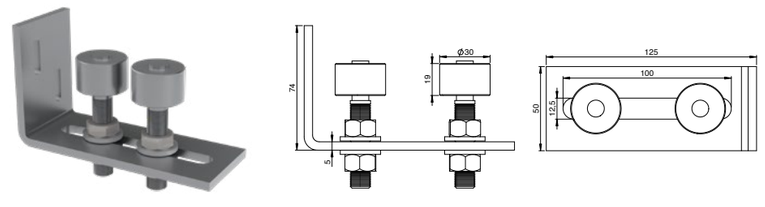
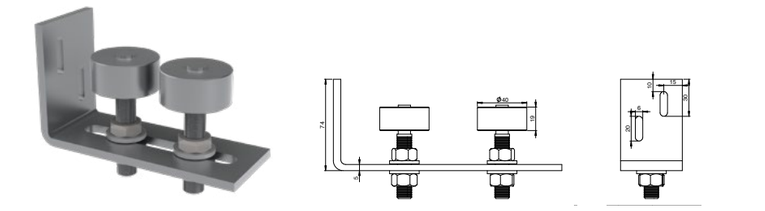
Alaohjaimet ovat upotettu sementtiin.



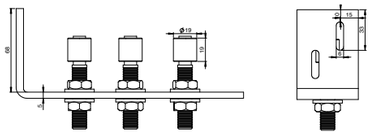
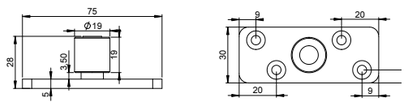
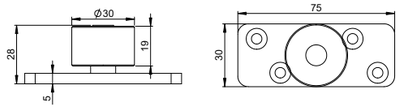
Kaksi ovea liukuu kahden alaohjainkiskon ja alaohjainlaakerin avulla



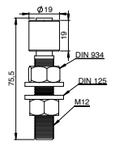
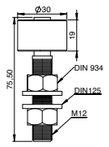
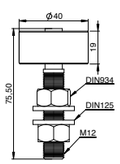
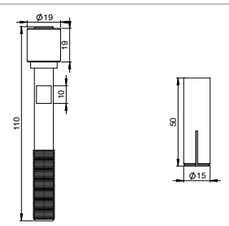
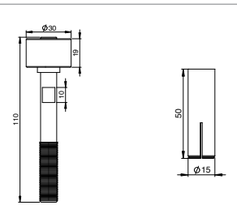
# **ALAOHJAIMET** SARJOIHIN 100-2000

| ALAOHJAIMET | | KOODI |
|---|---|---|
|  | **A0-12**<br>ø 19 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50312 |
|  | **A0-13**<br>ø 30 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50313 |
|  | **A0-14**<br>ø 40 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50314 |
|  | **A0-22**<br>ø 19 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50322 |
|  | **A0-23**<br>ø 30 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50323 |
|  | **A0-24**<br>ø 40 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys. | 50324 |

## ALAOHJAIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **AO-32**<br>ø 19 mm.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys.<br>Sisältää 3 rullaa. | 50332 |
|   | **AOL-12**<br>ø 19 mm.<br>Teräs.<br>Lattiakiinnitys. | 50335 |
|   | **AOL-13**<br>ø 30 mm.<br>Teräs.<br>Lattiakiinnitys. | 50334 |

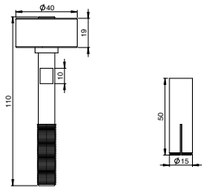
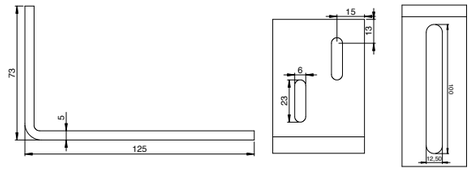
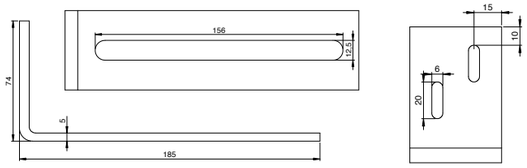
## ALAOHJAINRULLAT JA -RAUDAT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Alaohjainrulla AORU-12**<br>ø 19 mm<br>Teräs.<br>Yhteensopiva alaohjainrautojen kanssa. | 50350 |
|   | **Alaohjainrulla AORU-13**<br>ø 30 mm<br>Teräs.<br>Yhteensopiva alaohjainrautojen kanssa. | 50351 |
|   | **Alaohjainrulla AORU-14**<br>ø 40 mm<br>Teräs.<br>Yhteensopiva alaohjainrautojen kanssa. | 50352 |
|   | **Upotettava alaohjain UA-12**<br>ø 19 mm.<br>Teräs.<br>Lattiakiinnitys.<br>Ankkurikiinnitys sementtiin. | 50321 |
|   | **Upotettava alaohjain UA-13**<br>ø 30 mm.<br>Teräs.<br>Lattiakiinnitys.<br>Ankkurikiinnitys sementtiin. | 50326 |

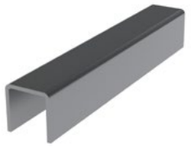
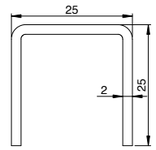




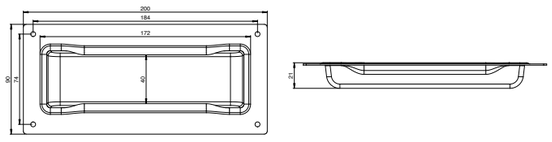
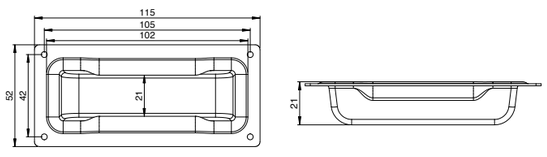
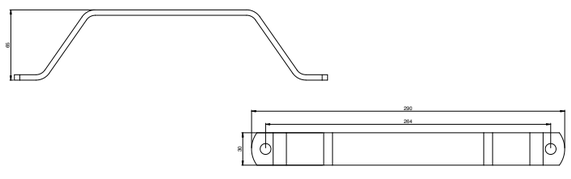
## ALAOHJAINRULLAT JA -RAUDAT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Upotettava alaohjain UA-14**<br>ø 40 mm.<br>Teräs.<br>Lattiakiinnitys.<br>Ankkurikiinnitys sementtiin. | 50320 |
|   | **Alaohjainrauta AORA-12/L**<br>Lyhyt.<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys.<br>Yhteensopiva alaohjainrullien kanssa. | 50340 |
|   | **Alaohjainrauta AORA-22/P**<br>Pitkä<br>Teräs.<br>Seinäkiinnitys.<br>Yhteensopiva alaohjainrullien kanssa. | 50341 |

## ALAOHJAINKISKO

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **AOK 3 m**<br>Teräs.<br>Asennetaan yleensä oven pohjaan.<br>ø 19 mm alaohjaimille. | 50318 |

## VETIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Uppovedin UV-501**<br>Sinkitty teräs. | 50201 |
|   | **Uppovedin UV-511**<br>Sinkitty teräs. | 50202 |
|   | **Vedin LV-150/300/500**<br>Sinkitty teräs. | 50200 |

# TAITTO-OVIJÄRJESTELMÄT

# TAITTO-OVI INFO

## Taitto-ovijärjestelmän määrittäminen ja osien valinta

### Asennuskohde & ympäristö

Asennusympäristö määrittää mitä materiaaleja tulisi kulloinkin käyttää (esim. alumiini, teräs tai AISI) ja miten järjestelmä asennetaan

### Taitto-tyyli & suunta

Se miten taitto-ovet avautuvat ja tilan koko määrittävät tuleeko käyttää pääty- vai keskipyörästö -järjestelmää.
Taitto-ovijärjestelmät taittuvat tyypillisesti yhdelle puolelle tai “kaksijakoisesti” molemmin puolin.

### Oven koko, -rakenne ja -paino

Oviaukon koko vaikuttaa ovilehtien lukumäärään kun taas ovilehtien paksuus, leveys ja paino määrittää mitä sarjaa käytetään.

## 1. Valitse SARJA tarpeidesi mukaan:

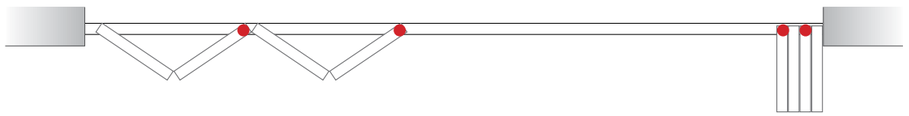
| Ympäristö / käyttökohde-esimerkkejä | Ovilehden paino max. (kaksipyöräinen pyörästö) | Ovilehden paino max. (nelipyöräinen pyörästö) | Ovilehden max. korkeus ja leveys | SARJA |
|---|---|---|---|---|
| **Sisäkäyttöön**<br>Asunnot ja julkiset tilat. | - | 25 kg | k: 2000 mm<br>l: 600 mm | 75<br>(902/904) |
| **Sisä- tai ulkokäyttöön**<br>Julkiset tilat ja teollisuusrakennukset. | 30 kg | 50 kg | k: 2750 mm<br>l: 900 mm | 100 |
| | 50 kg | 75 kg | k: 3000 mm<br>l: 1000 mm | 150 |
| | 75 kg | 100 kg | k: 3500 mm<br>l: 1000 mm | 300 |
| | 100 kg | 150 kg | k: 4500 mm<br>l: 1000 mm | 500 |



## 2. Valitse PÄÄTY- tai KESKIPYÖRÄSTÖ -järjestelmä:

**Päätypyörästöjärjestelmä** käyttää pivot settiä (lehdet voivat olla silloin samanlevyisiä) tai saranoita.

( ● = taitto-oven pyörästö)



**Keskipyörästöjärjestelmä** käyttää vain saranoita.

( ● = taitto-oven pyörästö)



## 3. Valitse KOMPONENTIT sarjan sisältä seuraavasti:

### 1 Kisko:

Pääsääntöisesti kiskoa tarvitaan oviaukon leveyden verran.

### 2 Pyörästöt ja kiinnityslaipat:

Pyörästöjä on kahta erilaista: päätypyörästö ja keskipyörästö. Käytä yhtä pyörästöä kahta ovilehteä kohden. Käytä kaksipyöräisiä pyörästöjä aina kun mahdollista ( kiinnitä huomiota ovilehden painoon). Jos ovilehtien määrä on pariton, eli viimeinen lehti on ”heiluri” , käytetään viimeisessä lehdessä nelipyöräistä pyörästöä. Kiinnityslaipan valintaan vaikuttaa se, käytetäänkö pääty- vai keskipyörästöjä.

### 3 Pivot set:

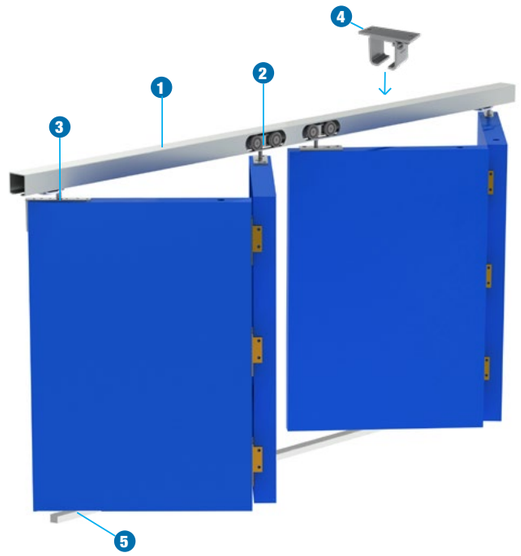
Pivot settiä käytetään päätypyörästöjärjestelmissä. Kun käytetään pivot settiä, ovilehdet voivat olla kaikki samanlevyisiä.

### 4 Kannattimet:

Kannattimista voi valita seinä- tai kattokannattimen kiinnityksen mukaan. Kannattimien määrä= kiskon pituus (m) + 1 kpl, ovilehtien niputuskohtaan asennetaan yksi ylimääräinen kannatin 0,3 metrin etäisyydelle päätykannattimesta. Kannattimet asennetaan maksimissaan 1 metrin välein. 75 sarjan kiskot voidaan myös kiinnittää kattoon suoraan kiskon pohjasta.

### 5 Alaohjaus:

Alaohjain on ehdoton vaatimus taitto-oviärjestelmän toimivuuden ja turvallisuuden kannalta. Alaohjain estää myös oven heilumisen. Alaohjain asennetaan joka toiseen lehteen. Alaohjainraudan valintaan vaikuttaa se käytetäänkö pääty- vai keskipyörästöjärjestelmää.





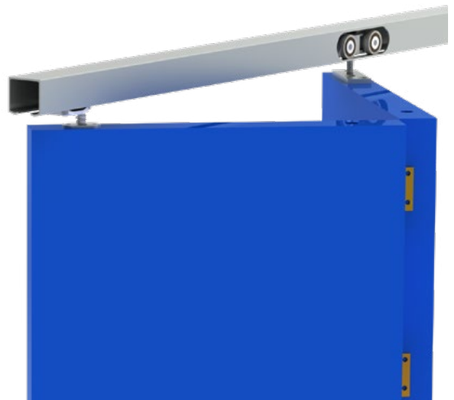
# SARJA **75**

Taitto-ovijärjestelmät

Taitto-ovijärjestelmän ansiosta tilan jokainen neliö voidaan käyttää tehokkaasti hyödyksi. Näyttävät taitto-oviratkaisut sisäkäyttöön tuovat julkisiin tiloihin ja kotien sisustamiseen monipuolisuutta ja modernia ilmettä. Taitto-ovet soveltuvat hyvin **tilanjakajiksi julkisiin tiloihin** kuten **ravintoloihin**, **hotelleihin** sekä **asuntoihin.**

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 25 kg /ovilehti |
| **Ovilehden paksuus** | 20-40 mm |
| **Ovilehden koko** (maksimi) | K 2000 x L 600 mm |
| **Ovilehtien määrä** (maksimi) | 2 kpl / puoli |





# Tuotetiedot



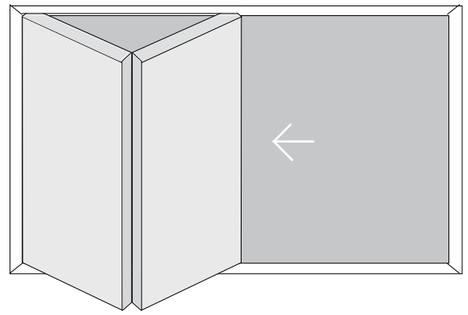
75 sarjan taitto-ovijärjestelmistä löytyy kaksi kätevää tee-se-itse helasarjaa:
**902** (kahdelle yksilehtiselle taitto-ovelle) ja **904** (kahdelle kaksilehtiselle taitto-ovelle)
Näiden sarjojen kanssa voit käyttää K-75 Junior kiskoa. Sarjat ovat huoltovapaita ja vaivattomia asentaa.



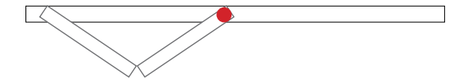

## Taitto-oven helasarja 902

- **1** x Pyörästö TP-75/nailon (kiinnityslaipalla)
- **3** x Sarana TS-75
- **1** x Ylähela YH-75
- **1** x Alahela AH-75

Huom! Kisko hankittava erikseen.



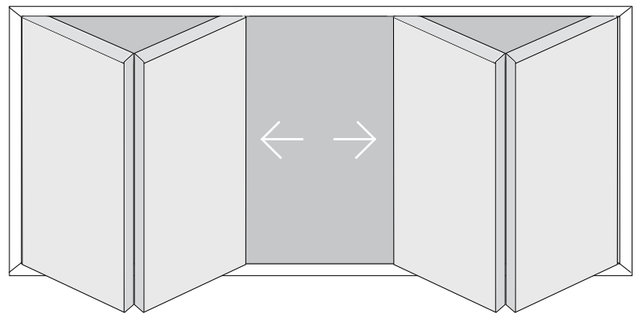
Päätypyörästön asennusesimerkki
( ● = taitto-oven pyörästö)



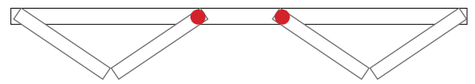



## Taitto-oven helasarja 904

- **2** x Pyörästö TP-75/nailon (kiinnityslaipalla)
- **6** x Sarana TS-75
- **2** x Ylähela YH-75
- **2** x Alahela AH-75



Päätypyörästön asennusesimerkki.
( ● = taitto-oven pyörästö)



Huom! Kisko hankittava erikseen.

*Huom! Jos ovilehdet liukuvat samalle puolelle, alaohjainta ja -kiskoa tulisi käyttää.*



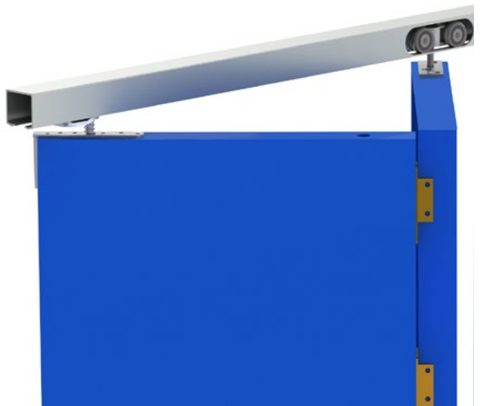
# SARJAT **100-500**

Taitto-ovijärjestelmät

Taitto-ovijärjestelmät teollisuus- ja varastointirakennuksiin ovat tilaa säästäviä ja taloudellisia ratkaisuja. Kohteissa joissa ei oviaukon sivuilla ole tilaa liukuoville, taitto-ovet ratkaisevat oviratkaisut tilaa säästäen. Käytännöllisyytensä ja varman toimivuutensa ansiosta ne ovat suosittuja ratkaisuja **julkisissa tiloissa** ja **teollisuuden kohteissa.**

## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 30-150 kg /ovilehti |
| **Ovilehden paksuus** | 25-66 mm |
| **Ovilehden koko päätypyörästöllä** (maksimi) | K 2750 - 4500 mm x L 900 - 1000 mm |
| **Ovilehtien määrä** (maksimi) | 8 kpl / puoli |





# Tuotetiedot

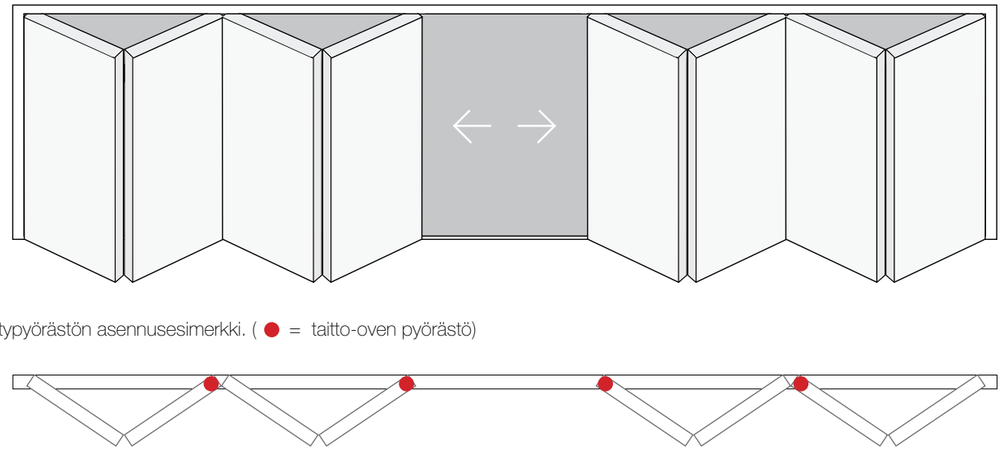


100 - 500 sarjoissa on kaksi erilaista taitto-ovijärjestelmää: **Pääty**- ja **keskipyörästöjärjestelmä**. Sarja määrittää oven maksimi kantavuuden, eli liukukiskoa ja pyörästöjä vaihtamalla voit lisätä järjestelmän maksimikantavuutta 30 kg aina 150 kg asti. Nämä järjestelmät ovat saatavilla sisä- ja ulkokäyttöön.

## PÄÄTYPYÖRÄSTÖJÄRJESTELMÄ (Ovilehden paino 30-150 kg)

Päätypyörästöjärjestelmä käyttää pivot settiä tai saranoita. Järjestelmässä maksimileveys on rajattu, sillä paino jakautuu kaikki yhdelle puolelle aiheuttaen pyörästöön ylimääräistä kuormitusta. Ovet voidaan taittaa aukon yhdelle tai molemmille puolille. Päätypyörästö voidaan taittaa aukon toiselle puolelle ja siksi se on kaikista tavallisin ja suosituin taitto-ovijärjestelmä.

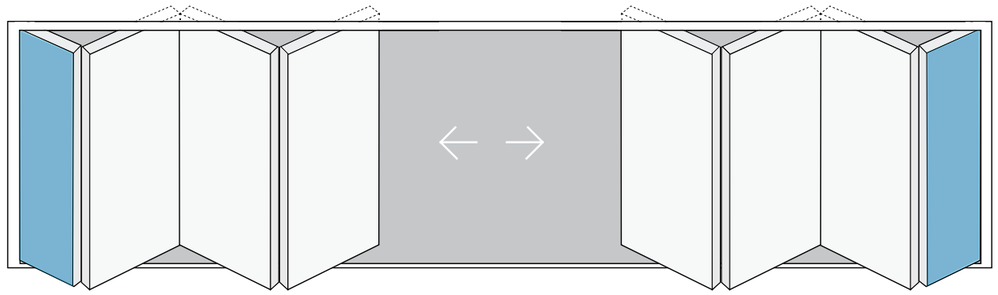
Teräsovien kanssa viimeinen pyörästö tulisi hitsata 25 mm tai 30 mm (150 tai 300 sarjan pyörästö) etäisyydelle ovilehden päästä.



Päätypyörästön asennusesimerkki. ( ● = taitto-oven pyörästö)

## KESKIPYÖRÄSTÖJÄRJESTELMÄ (Ovilehden paino 30-150 kg)

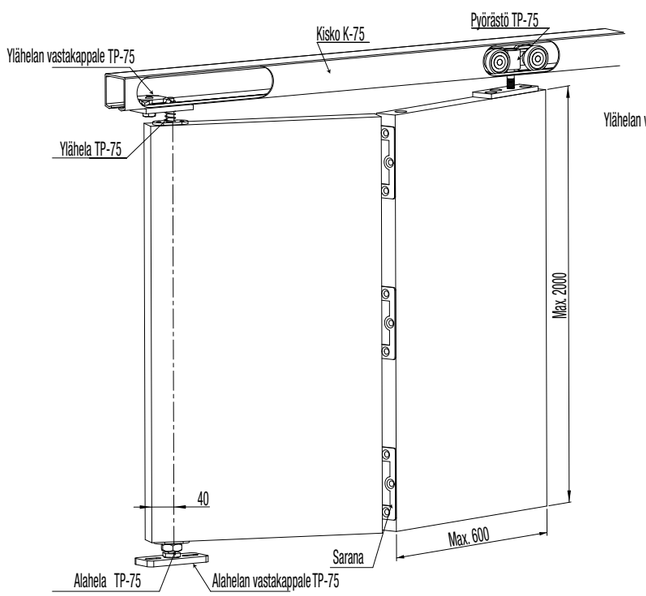
Ensimmäinen ovilehti on puolet muiden ovilehtien leveydestä. Ovilehdet kiinnitetään oven keskeltä ja ne taittuvat aukon molemmille puolille.

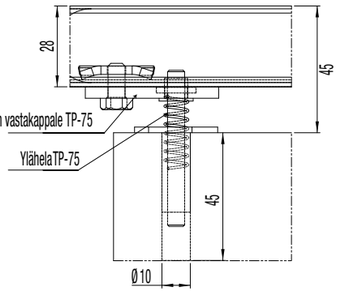


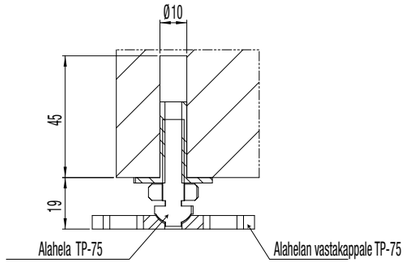
Keskipyörästön asennusesimerkki.. ( ● = taitto-oven pyörästö)



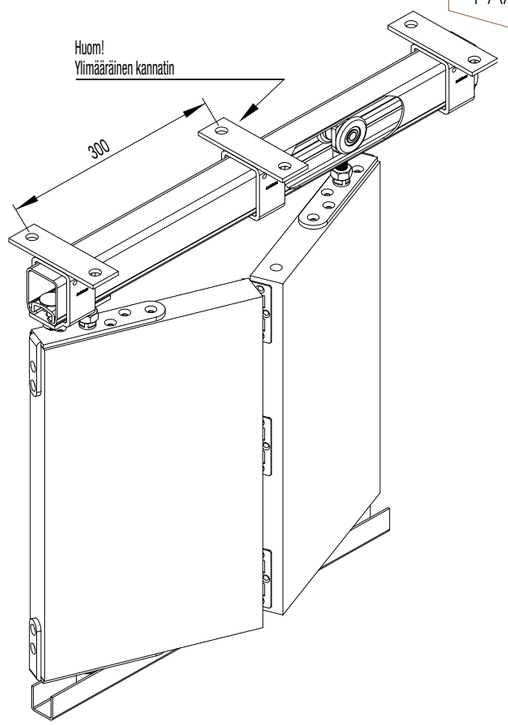
## SARJA 75
## PÄÄTYPYÖRÄSTÖ

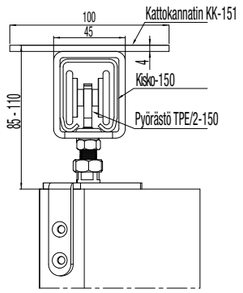


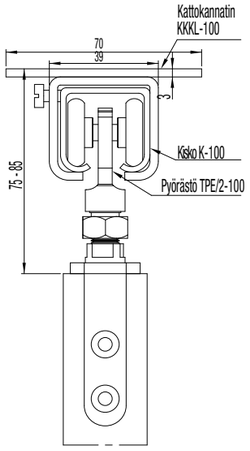



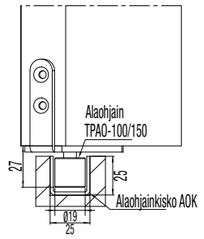




## SARJAT
## 100 ja 150
## PÄÄTYPYÖRÄSTÖ



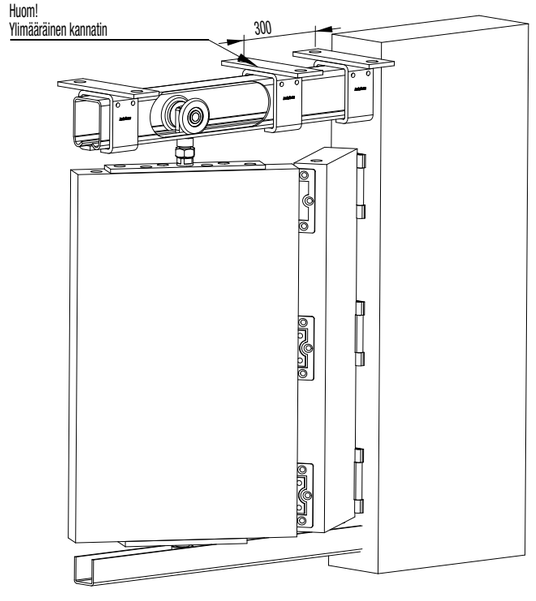



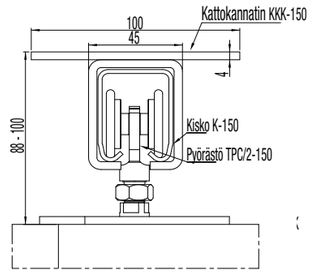



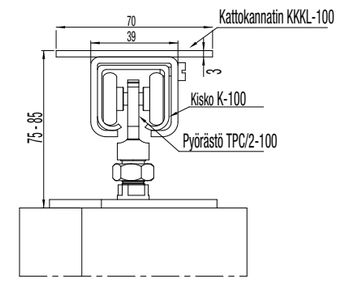





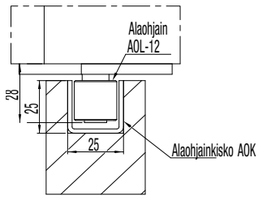

## SARJAT
## 100 ja 150
## KESKIPYÖRÄSTÖ



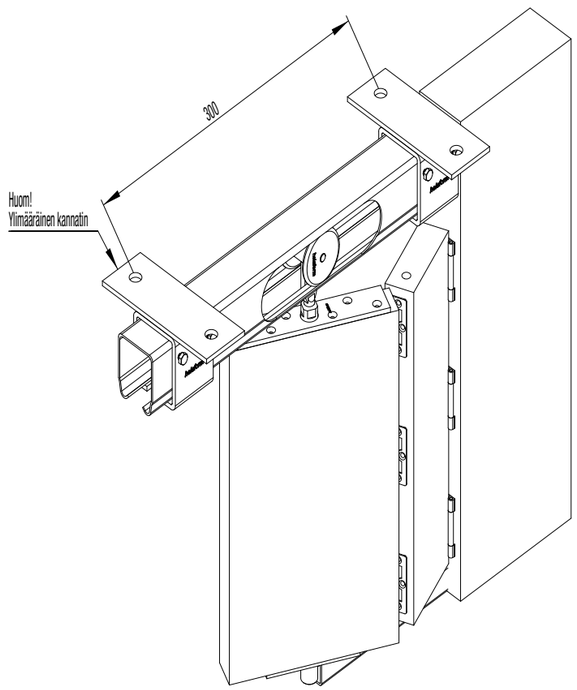



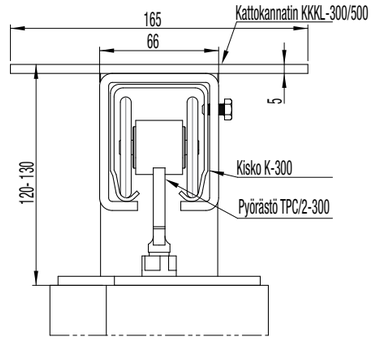



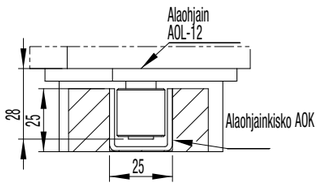

### Alahohjaus




## SARJA
## 300/500
## KESKIPYÖRÄSTÖ



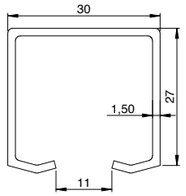
## HELASARJAT

| | KOODI |
|---|---|
|  **Taitto-oven helasarja 902**<br>  1 x pyörästö TP-75/nailon (kiinnityslaipalla)<br>  3 x taitto-oven sarana TS-75<br>  1 x ylähela YH-75, vastakappaleella<br>  1 x alahela AH-75 vastakappaleella | 20503 |
|  **Taitto-oven helasarja 904**<br>  2 x pyörästö TP-75/nailon (kiinnityslaipalla)<br>  6 x taitto-oven sarana TS-75<br>  2 x ylähela YH-75 vastakappaleella<br>  2 x alahela AH-75 vastakappaleella | 20504 |

## SARJA 75

### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

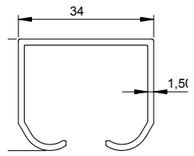





| | |
|---|---|
| **K-75 2 m** | 20001 |
| **K-75 2,4 m** | 20010 |
| **K-75 3 m** | 20003 |
| **K-75 4 m** | 20004 |
| **K-75 6 m** | 20006 |

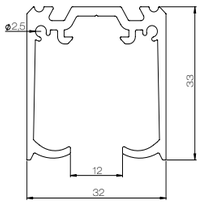
### ALUMIINIKISKOT






| | |
|---|---|
| **K-75 Junior 2 m (Al)** | 20017 |
| **K-75 Junior 2,4 m (Al)** | 20019 |
| **K-75 Junior 3 m (Al)** | 20020 |

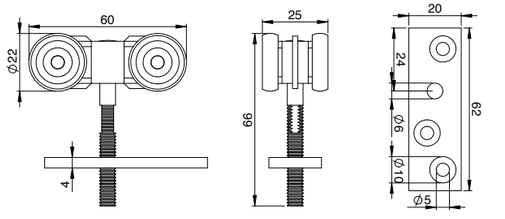





| | |
|---|---|
| **K-75 Flow 2,1 m (Al)** | 20201 |
| **K-75 Flow 2,4 m (Al)** | 20205 |
| **K-75 Flow 3 m (Al)** | 20203 |
| **K-75 Flow 4 m (Al)** | 20204 |
| **K-75 Flow 6 m (Al)** | 20206 |

### PÄÄTYPYÖRÄSTÖ






| | |
|---|---|
| **TP-75/nailon**<br>Kiinnityslaipalla.<br>Kiskoille K-75, K-75 Junior ja K-75 Flow.<br>(Kantavuus 25 kg / ovilehti) | 20059 |

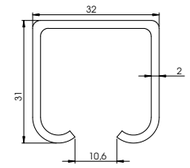




## SARJA 100

### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

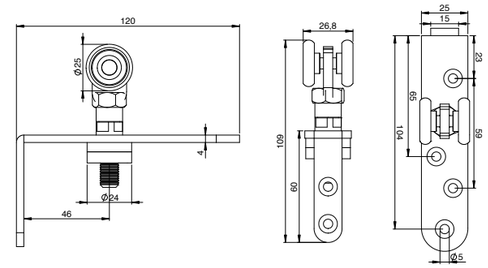





| | |
|---|---|
| **K-100 2 m** | 30017 |
| **K-100 3 m** | 30013 |
| **K-100 4 m** | 30014 |
| **K-100 6 m** | 30016 |

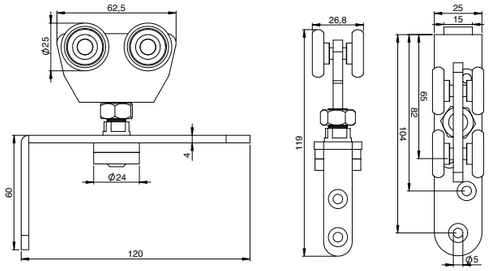
### PÄÄTYPYÖRÄSTÖT






| | |
|---|---|
| **TPE/2-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 30045 |
| **TPE/2-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 30046 |

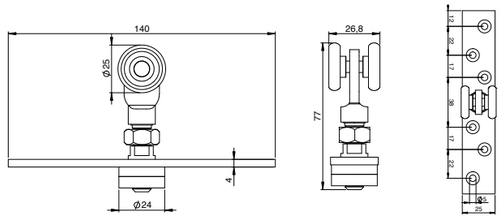





| | |
|---|---|
| **TPE/4-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 30049 |
| **TPE/4-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 30050 |

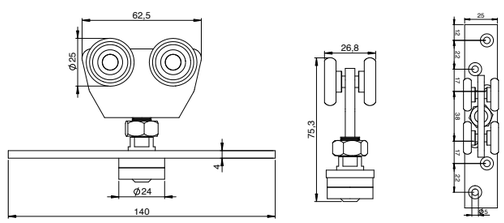
### KESKIPYÖRÄSTÖT






| | |
|---|---|
| **TPC/2-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 30047 |
| **TPC/2-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 30048 |






| | |
|---|---|
| **TPC/4-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 30051 |
| **TPC/4-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 30052 |

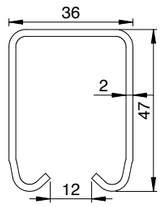
## KATTOKANNATIN (Huom! Tarjolla myös seinäkannattimia. Katso sivulta 75).

| | KOODI |
|---|---|
| **KKKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30080 |

## SARJA 150

### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

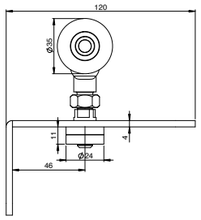


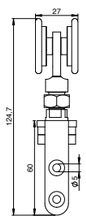


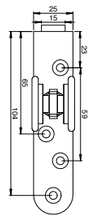

| | |
|---|---|
| **K-150 2 m** | 40012 |
| **K-150 3 m** | 40013 |
| **K-150 4 m** | 40014 |
| **K-150 5 m** | 40015 |
| **K-150 6 m** | 40016 |

### PÄÄTYPYÖRÄSTÖT



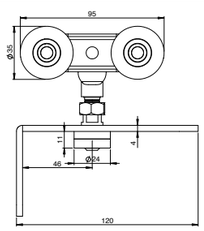


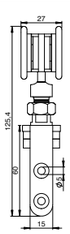



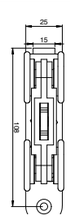




| | |
|---|---|
| **TPE/2-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 40036 |
| **TPE/2-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 40039 |



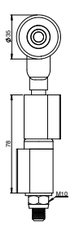


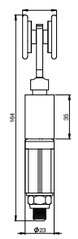




| | |
|---|---|
| **TPE/4-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 75 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 40038 |
| **TPE/4-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 75 kg / ovilehti)<br>Käytetään TPAO-100/150 alaohjaimen kanssa. | 40032 |






| | |
|---|---|
| **MTP/2-150/teräs**<br>Metallitaitto-oville.<br>Hitsattavilla saranoilla.<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään MTAO-150/300/500 alaohjaimen kanssa. | 40037 |

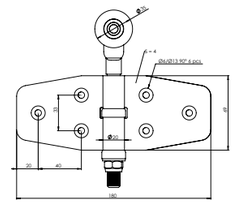


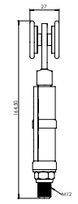


## PÄÄTYPYÖRÄSTÖT

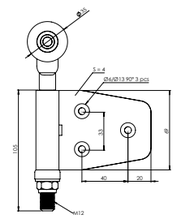
| | KOODI |
|---|---|
| **PTPE/2-150/teräs**<br>Lehtisaranoilla<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg /ovilehti)<br>Käytetään PTAO-150/300/500 alaohjaimen kanssa. | 40030 |
| **PTPE/2-150/teräs, päätypyörästö**<br>Lehtisaranalla<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg /ovilehti)<br>Käytetään PTAO-150/300/500, päätypyörästö alaohjaimen kanssa. | 40065 |

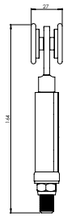








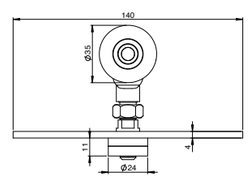


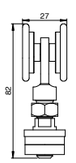


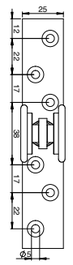
## KESKIPYÖRÄSTÖT

| | |
|---|---|
| **TPC/2-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 40035 |
| **TPC/2-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 40034 |



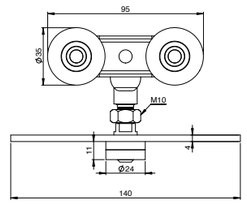


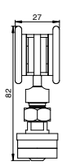



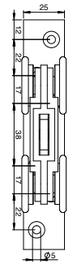




| | |
|---|---|
| **TPC/4-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 75 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 40069 |
| **TPC/4-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 75 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 40031 |





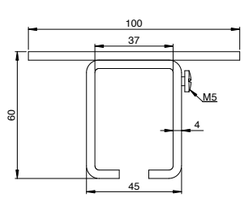



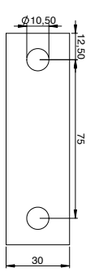




## KATTOKANNATTIMET (Huom! Tarjolla myös seinäkannattimia. Katso sivulta 82).

| | |
|---|---|
| **KKK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 40084 |
| **KKKL-150**<br>Liitosruuveilla<br>Kiskolle K-150. | 40085 |



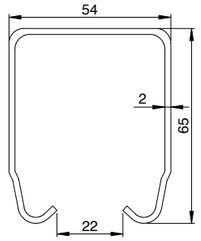


## SARJA 300/500

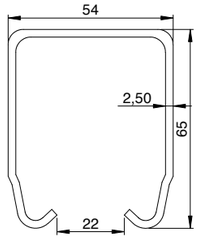
### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT






| | KOODI |
|---|---|
| **K-300 2 m** | 50012 |
| **K-300 3 m** | 50013 |
| **K-300 4 m** | 50014 |
| **K-300 5 m** | 50015 |
| **K-300 6 m** | 50016 |

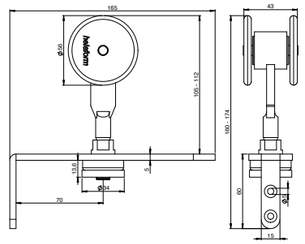





| | KOODI |
|---|---|
| **K-500 2 m** | 50022 |
| **K-500 3 m** | 50023 |
| **K-500 4 m** | 50024 |
| **K-500 5 m** | 50025 |
| **K-500 6 m** | 50026 |

### PÄÄTYPYÖRÄSTÖT

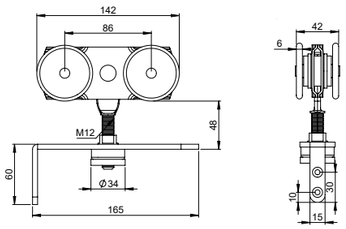





**TPE/2-300/500/teräs**
Kiskoille K-300 ja K-500.
(Kantavuus 75 kg / ovilehti tai 100 kg / ovilehti)
Käytetään TPAO-300/500 alaohjaimen kanssa.

50061

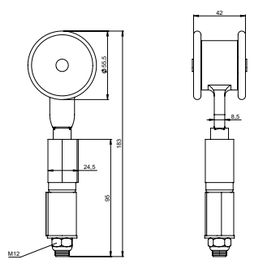





**TPE/4-300/500/teräs**
Kiskoille K-300 ja K-500.
(Kantavuus 100 kg / ovilehti tai 150 kg / ovilehti)
Käytetään TPAO-300/500 alaohjaimen kanssa.

50062






**MTP/2-300/500/teräs**
Metallitaitto-oville.
Hitsattavilla saranoilla.
Kiskoille K-300 ja K-500.
(Kantavuus 75 kg / ovilehti tai 100 kg / ovilehti)
Käytetään MTAO-150/300/500 alaohjaimen kanssa.

50046

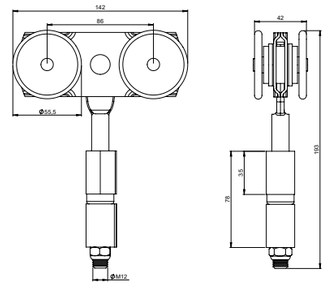




### PÄÄTYPYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
| | |

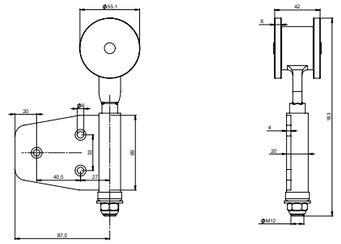





**MTP/4-300/500/teräs**
Metallitaitto-oville.
Hitsattavilla saranoilla.
Kiskoille K-300 ja K-500.
(Kantavuus 100 kg / ovilehti tai 150 kg / ovilehti)
Käytetään MTAO-150/300/500 alaohjaimen kanssa.

50047

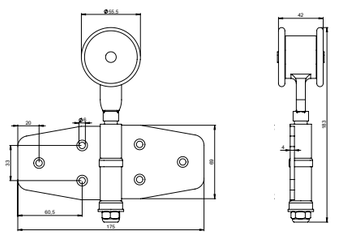





**PTPE/2-300/500/teräs, päätypyörästö**
Lehtisaranalla
Kiskolle K-300 ja K-500.
(Kantavuus 75 kg /ovilehti tai 100 kg / ovilehti)
Käytetään PTAO-150/300/500, päätypyörästö alaohjaimen kanssa.

50039

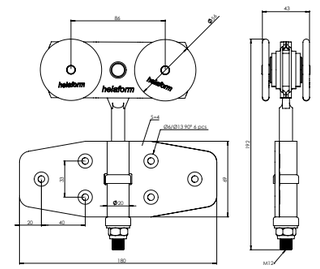





**PTPE/2-300/500/teräs**
Lehtisaranoilla
Kiskolle K-300 ja K-500.
(Kantavuus 75 kg /ovilehti tai 100 kg / ovilehti)
Käytetään PTAO-150/300/500, alaohjaimen kanssa.

50048



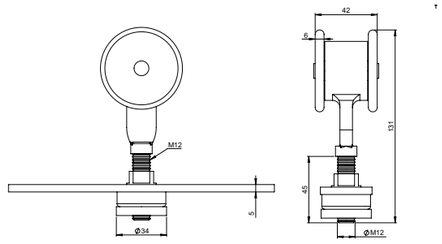



**PTPE/4-300/500/teräs**
Lehtisaranoilla.
Kiskolle K-300 ja K-500.
(Kantavuus 100 kg /ovilehti tai 150 kg / ovilehti)
Käytetään PTAO-150/300/500, alaohjaimen kanssa.

50038

### KESKIPYÖRÄSTÖT

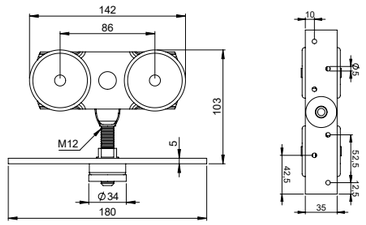




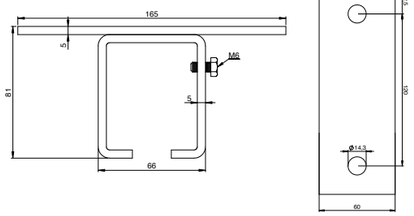

**TPC/2-300/500/teräs**
Kiskoille K-300 ja K-500.
(Kantavuus 75 kg / ovilehti tai 100 kg / ovilehti)
Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa.

50059

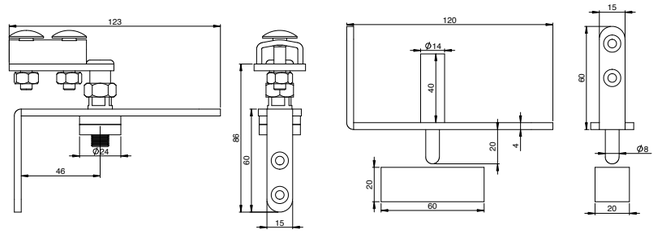
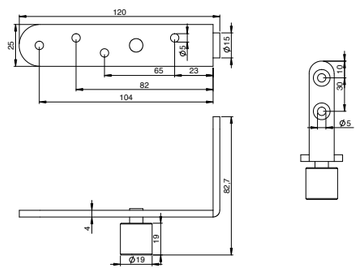
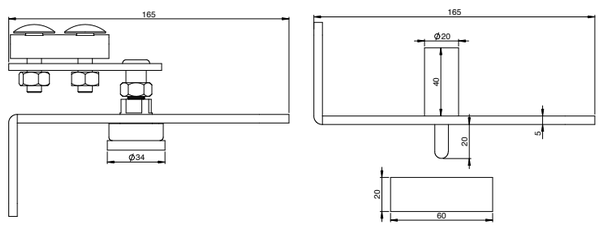
## KESKIPYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|   **TPC/4-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 100 kg / ovilehti tai 150 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 50065 |
| **TPC/4-300/500/nailon**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 100 kg / ovilehti tai 150 kg / ovilehti)<br>Käytetään AOL-12 alaohjaimen kanssa. | 50068 |

## KATTOKANNATTIMET (Huom! Tarjolla myös seinäkannattimia. Katso sivulta 90).

| | KOODI |
|---|---|
|   **KKK-300/500**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50084 |
| **KKKL-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50085 |

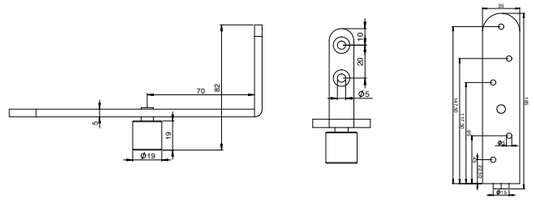
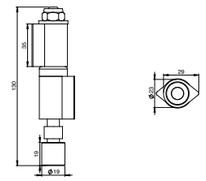
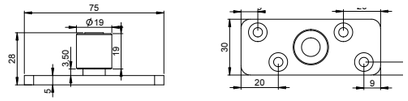
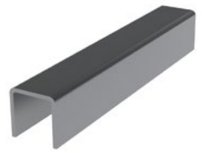
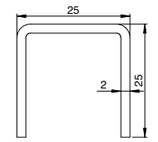
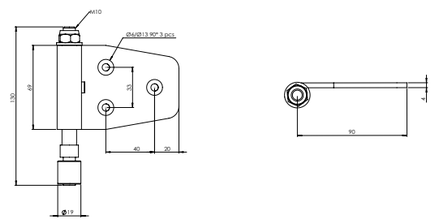
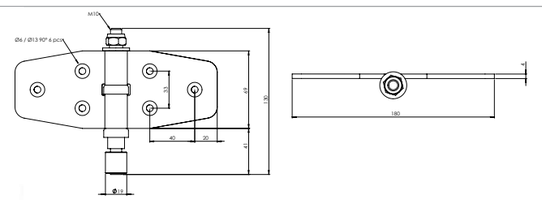
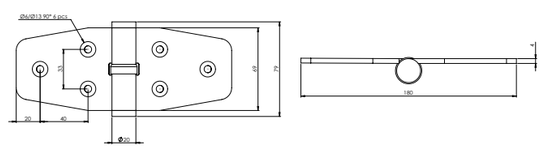
## ALAOHJAIMET JA TARVIKKEET (SARJOILLE 100 - 500)

| | KOODI |
|---|---|
|   **Pivot set PV-100/150**<br>Ylä ja alahela<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40106 |
|   **Alaohjain TPAO-100/150**<br>ø 19 mm<br>Käytetään sarjojen 100 and 150 TPE pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50336 |
|   **Pivot set PV-300/500**<br>Ylä ja alahela<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50106 |





## ALAOHJAIMET JA TARVIKKEET (SARJOILLE 100-500)

| | KOODI |
|---|---|
|   **Alaohjain TPAO-300/500**<br>ø 19 mm<br>Käytetään sarjan 300/500 TPE pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50337 |
|   **Alaohjain MTAO-150/300/500**<br>Käytetään sarjojen 150 ja 300/500 MTP pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50338 |
|   **Alaohjain AOL-12**<br>ø 19 mm.<br>Käytetään kaikkien TPE pyörästöjen kanssa.<br>Keskipyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50335 |
|   **Alaohjainkisko AOK 3m**<br>Teräs.<br>Käytetään TPAO, MTAO ja PTAO alaohjaimien kanssa.<br>Upotetaan yleensä lattiaan. | 50318 |
|   **Alaohjain PTAO-150/300/500, päätypyörästö**<br>Käytetään PTPE, päätypyörästö pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50327 |
|   **Alaohjain PTAO-150/300/500/teräs**<br>Käytetään PTPE pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille.<br>Käytetään AOK alaohjainkiskon kanssa. | 50328 |
|   **Sarana PTS-150/300/500**<br>Käytetään kaikkien PTPE pyörästöjen kanssa.<br>Päätypyörästöjärjestelmille. | 50404 |

Huom! Katso myös taitto-oville sopivat saranat sivulta 158.

# SOVELLUTUKSET




# LIUKUVERHOJÄRJESTELMÄT

## Sovellutukset

Helaform tarjoaa laadukkaita liukuverhojärjestelmiä. Liukuverhojärjestelmät ovat huoltovapaita ja toimivia ratkaisuja kaupan ja teollisuuden erilaisiin suoja- ja väliverhoripustuksiin. Verhokiskojen yleiset käyttökohteet ovat suojaverhot kuten tilanjakoverhot, hitsausverhot ja erilaiset eristysverhot. Näitä verhoja käytetään **ulkovarastoissa**, **teollisuushalleissa**, **pesuhalleissa**, **hitsaamoissa**, **urheiluhalleissa** sekä **teattereissa**.



## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| Kannatinväli (maksimi) | 1000 mm |
| Pyörästöjen etäisyys toisistaan | n. 300 mm |

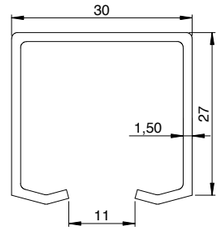




## SARJA 75

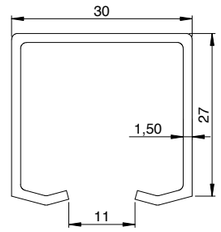
### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT






| | KOODI |
|---|---|
| **K-75 2 m** | 20001 |
| **K-75 2,4 m** | 20010 |
| **K-75 3 m** | 20003 |
| **K-75 4 m** | 20004 |
| **K-75 6 m** | 20006 |






**Kaari K-75, 90°**
Säde 650 (Fe/ZN).

*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia.

20033

### PYÖRÄSTÖT

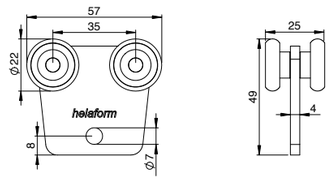





**VP/2-75/nailon**
Kiskolle K-75.
(Kantavuus 20 kg / kpl)

20056



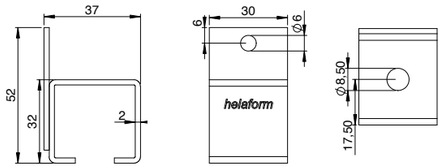



**VP/4-75/nailon**
Kiskolle K-75.
(Kantavuus 40 kg / kpl)
(Käytetään verhojen päissä)

20057

### SEINÄKANNATIN

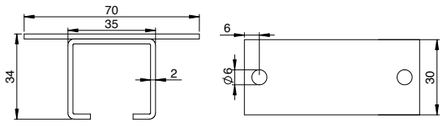




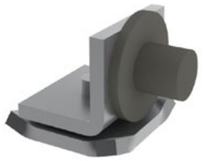
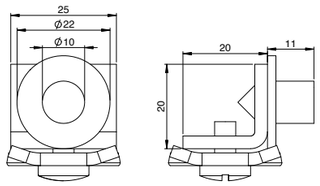
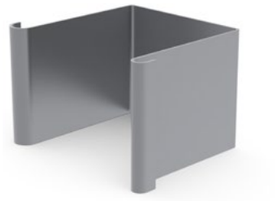
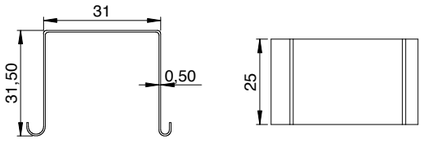
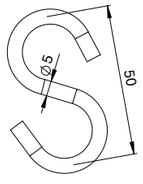

**SKU-75/teräs**
Kiskolle K-75.

20071

## KATTOKANNATIN

| | KOODI |
|---|---|
|   | **KKK-75/teräs**<br>Kiskolle K-75. | 20080 |

## TARVIKKEET

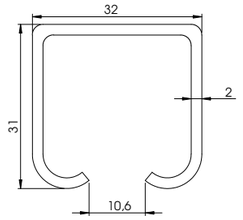
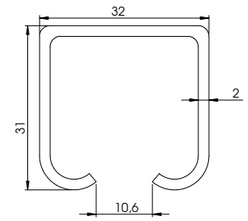
| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Pysäytin KP-75/100**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-75 ja K-100. | 20110 |
|   | **Päätykappale PK-75/teräs**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskolle K-75. | 20120 |
|   | **S-koukku S-50/ 5,5 mm**<br>Käytetään kaikkien verhopyörästöjen kanssa.<br>(Ø 5 mm) | 20400 |



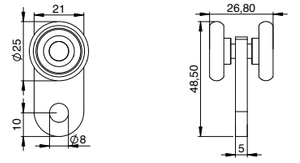
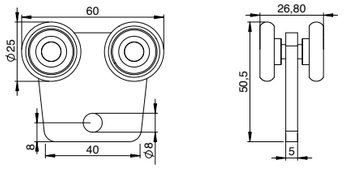


## SARJA 100

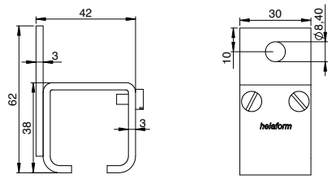
### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-100 2 m** | 30017 |
| | **K-100 3 m** | 30013 |
| | **K-100 4 m** | 30014 |
| | **K-100 6 m** | 30016 |
|   | **Kaari K-100, 90°**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia. | 30033 |

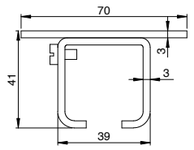
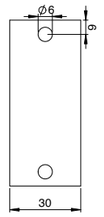
### PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **VP/2-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) | 30058 |
| | **VP/2-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) | 30056 |
|   | **VP/4-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 30059 |
| | **VP/4-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 30057 |

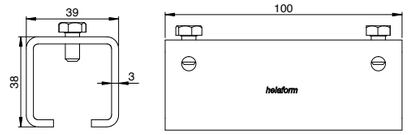
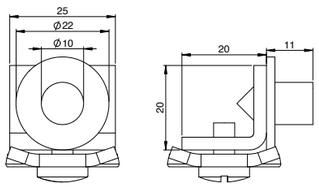
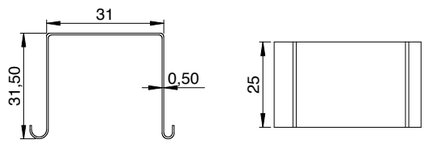
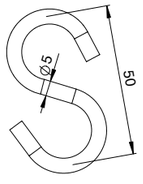
### SEINÄKANNATIN

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **SKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30070 |

## KATTOKANNATIN

| | KOODI |
|---|---|
|    **KKKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30080 |

## TARVIKKEET

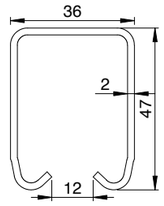
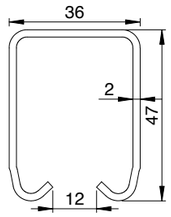
| | KOODI |
|---|---|
|   **Liitoskappale LKU-100/100 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30091 |
|   **Pysäytin KP-75/100**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-75 ja K-100. | 20110 |
|   **Päätykappale PK-75 Junior/100**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskolle K-100. | 20121 |
|   **S-koukku S-50/ 5,5 mm**<br>Käytetään kaikkien verhopyörästöjen kanssa.<br>(Ø 5 mm) | 20400 |



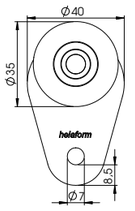
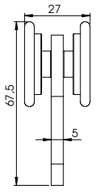
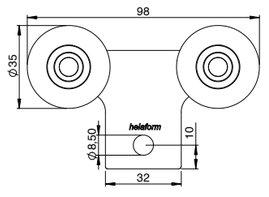
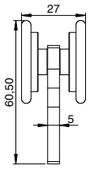


## SARJA 150

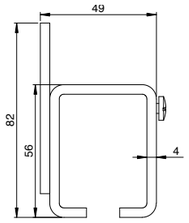
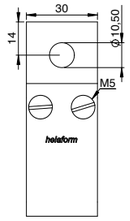
### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | KOODI |
|---|---|
|   **K-150 2 m** | 40012 |
| **K-150 3 m** | 40013 |
| **K-150 4 m** | 40014 |
| **K-150 5 m** | 40015 |
| **K-150 6 m** | 40016 |
|   **Kaari K-150, 90°**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia. | 40033 |

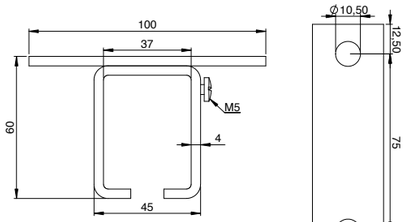
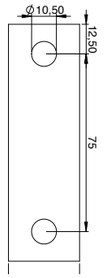
### PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|    **VP/2-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 40056 |
| **VP/2-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 40061 |
|    **VP/4-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 100 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 40057 |
| **VP/4-150/nailon**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 100 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 40062 |

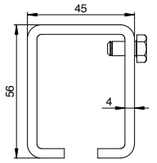
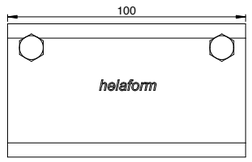
## SEINÄKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|      | **SK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 40070 |
| | **SKL-150**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150. | 40071 |

## KATTOKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|      | **KKK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 40084 |
| | **KKKL-150**<br>Liitosruuveilla<br>Kiskolle K-150. | 40085 |

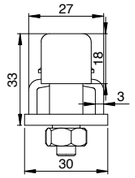
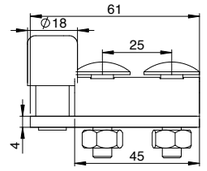
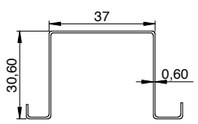
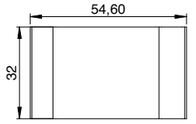
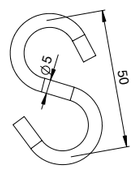
## TARVIKKEET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|      | **Liitoskappale**<br>**LKU-150/100 mm**<br>Kiskolle K-150. | 40090 |





## TARVIKKEET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|      | **Pysäytin KP-100/150**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40110 |
|      | **Päätykappale PK-150**<br>Estää kiskoa liikkumasta pitkittäissuunnassa.<br>Kiskolle K-150. | 40120 |
|    | **S-koukku S-50/ 5,5 mm**<br>Käytetään kaikkien verhopyörästöjen kanssa.<br>(Ø 5 mm) | 20400 |

AISI 304 ja AISI 316 L -laatuiset liukuverhojärjestelmän osat löytyvät sivulta 146.



# **KULJETINRATA**JÄRJESTELMÄT

## Sovellutukset

Helaformin kuljetinjärjestelmät ovat joustavia ja helposti muunneltavia. Kuljetinratoja voidaan käyttää **maataloudessa**, **puutarhoissa**, **huonekaluteollisuudessa**, **valokuvaamoissa**, **maalaamoissa**, **teattereissa** jne. Rata helpottaa työtä ja parantaa tuottavuutta. Se on yksinkertainen suunnitella ja helppo asentaa.

## Tekniset tiedot

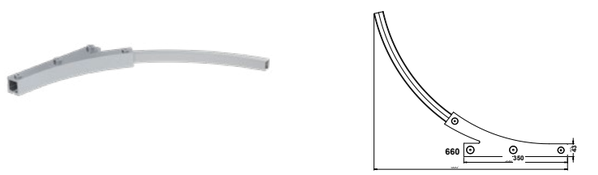
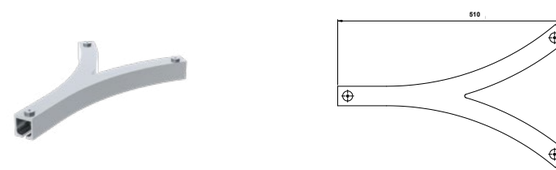
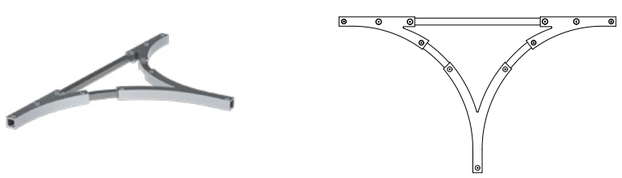
| | |
|---|---|
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm |



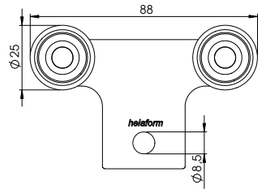
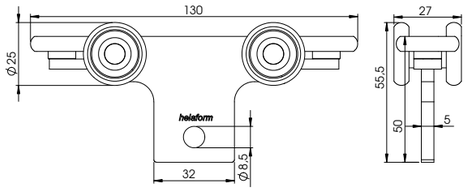




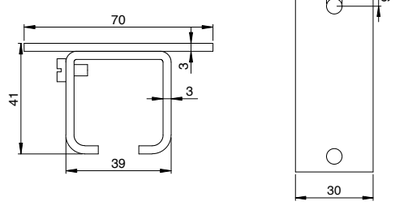
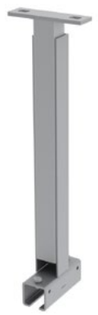
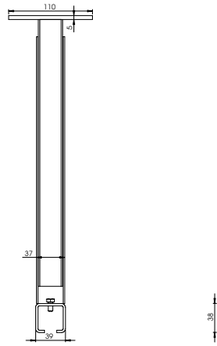
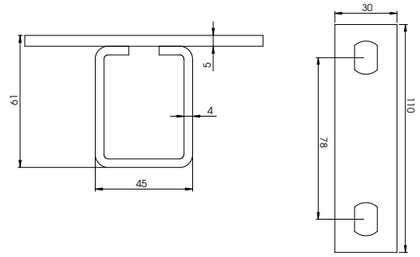
## SARJA 100

| KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT JA VAIHTEET | | KOODI |
|---|---|---|
|  | **K-100 2 m** | 30017 |
| | **K-100 3 m** | 30013 |
| | **K-100 4 m** | 30014 |
| | **K-100 6 m** | 30016 |
|  | **Kaari K-100, 90°**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia. | 30033 |
|  | **Vaihde vasemmalle**<br>Asennusvalmis.<br>Kiskolle K-100.<br>*Ei hyllytuote. Kyselyt projektikohtaisesti.* | 33011 |
|  | **Vaihde oikealle**<br>Asennusvalmis.<br>Kiskolle K-100.<br>*Ei hyllytuote. Kyselyt projektikohtaisesti.* | 33010 |
|  | **Y-vaihde**<br>Pelkkä valu<br>Kiskolle K-100.<br>*Ei hyllytuote. Kyselyt projektikohtaisesti.* | 33012 |
|  | **Kolmitievaihde**<br>Täydellinen<br>Kiskolle K-100.<br>*Ei hyllytuote. Kyselyt projektikohtaisesti.* | 33013 |
|  | **Alituskappale**<br>Kiskolle K-100.<br>*Ei hyllytuote. Kyselyt projektikohtaisesti.* | 33014 |

## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|    | **LP-100/teräs**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 60 / kpl) — 33060 |
| | **LP-100/naillon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 60 / kpl) — 33059 |
|    | **LPU-100/teräs**<br>Ohjauspyörillä<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 60 / kpl) — 33042 |
| | **LPU-100/nailon**<br>Ohjauspyörillä<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 60 / kpl) — 33054 |

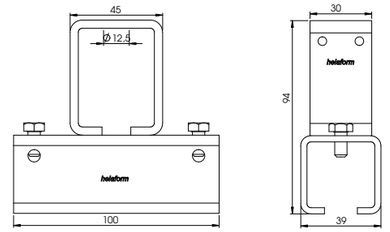
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    | **KKKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. — 30080 |
|    | **KKS-100 (370 - 600 mm)**<br>Säädettävä kannatin.<br>Kiskolle K-100. — 33080 |
| | **KKS-100 (601 - 1000 mm)**<br>Säädettävä kannatin.<br>Kiskolle K-100. — 33081 |
|    | **KKS-103/YP**<br>Yläpuoli.<br>Säädettävä ruuvikierteellä<br>( Ei sisälly)<br>Käytetään yhdessä 33083<br>kanssa.<br>Kiskolle K-100. — 33082 |

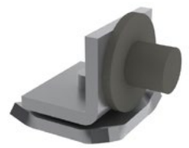
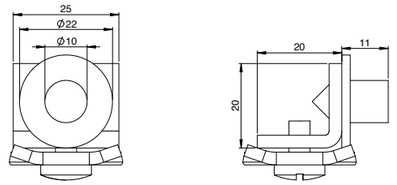
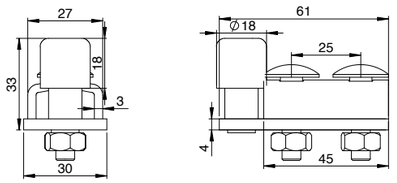




## KATTOKANNATTIMET

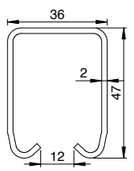
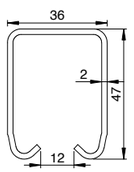
| | KOODI |
|---|---|
|    | **KKS-104/AP**<br>Alapuoli.<br>Säädettävä ruuvikierteellä<br>( Ei sisälly)<br>Käytetään yhdessä 33082<br>kanssa.<br>Kiskolle K-100. — 33083 |

## TARVIKKEET

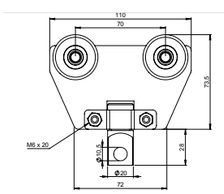
| | KOODI |
|---|---|
|    | **Pysäytin KP-75/100**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon<br>sisällä.<br>Kiskolle K-100 sekä vaihteille. — 20110 |
|    | **Pysäytin KP-100/150**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon<br>sisällä.<br>Kiskolle K-100, K-150 sekä<br>vaihteille. — 40110 |

## SARJA 150

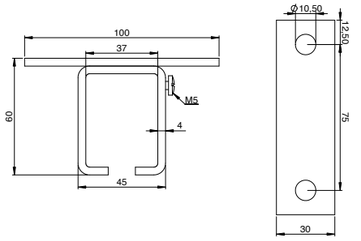
### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|    | **K-150 2 m** | 40012 |
| | **K-150 3 m** | 40013 |
| | **K-150 4 m** | 40014 |
| | **K-150 5 m** | 40015 |
| | **K-150 6 m** | 40016 |
|    | **Kaari K-150, 90°**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde<br>voi vaihdella ± 20 mm<br>tuotannollisten vaihtelujen takia. | 40033 |

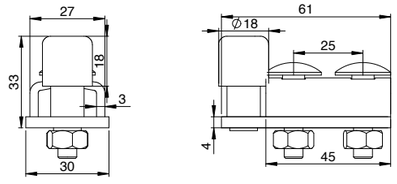
## PYÖRÄSTÖ

| | KOODI |
|---|---|
|    | **KVLP-150/teräs**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 / kpl ) — 40058 |

## KATTOKANNATTIMET

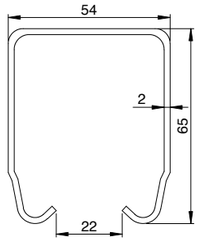
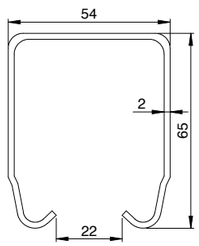
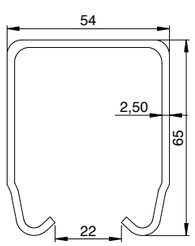
| | KOODI |
|---|---|
|    **KKK-150**<br>Kiskolle K-150.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 40084 |
| **KKKL-150**<br>Liitosruuveilla<br>Kiskolle K-150. | 40085 |

## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|    **Pysäytin KP-100/150**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskolle K-150.<br>Kiskolle K-100 sekä vaihteille. | 40110 |

## SARJA 300/500

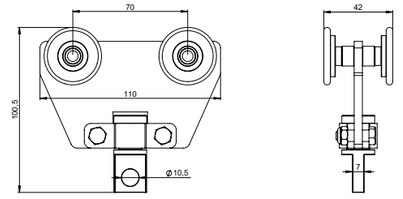
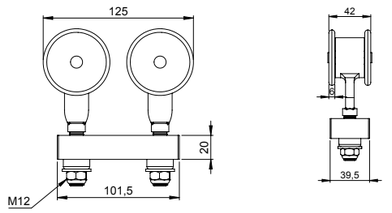
## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|  |   | **K-300 2 m** | 50012 |
| | | **K-300 3 m** | 50013 |
| | | **K-300 4 m** | 50014 |
| | | **K-300 5 m** | 50015 |
| | | **K-300 6 m** | 50016 |
|  |   | **Kaari K-300, 90°**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia. | 50033 |
|  |   | **K-500 2 m** | 50022 |
| | | **K-500 3 m** | 50023 |
| | | **K-500 4 m** | 50024 |
| | | **K-500 5 m** | 50025 |
| | | **K-500 6 m** | 50026 |

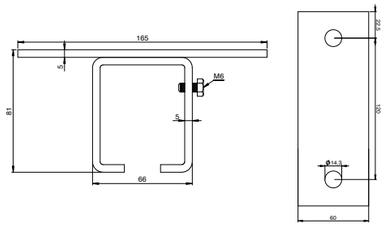




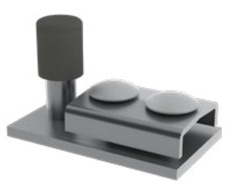
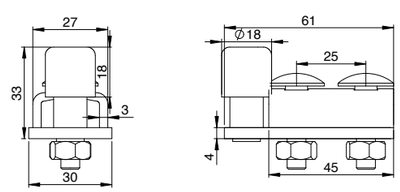
## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|    **KVLP-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 100 kg / kpl) | 50063 |
|    **KV-300/500/teräs**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 150 kg / kpl) | 50064 |

## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|    **KKK-300/500**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>*Huom! Ilman liitosruuveja.* | 50084 |
| **KKKL-300/500**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50085 |

## TARVIKKEET

| | KOODI |
|---|---|
|    **Pysäytin KP-300/500**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50110 |



# KAAPELIKANNATUS JÄRJESTELMÄT

## Sovellutukset

Latta-, pyörökaapelit sekä letkut voidaan kuljettaa kaapelivaunujärjestelmillä 100 sarjan kestävällä liukukiskoprofiililla. Näitä kaapelivaunujärjestelmiä voidaan käyttää erilaisissa nostureissa kuten **siltanostureissa**, **puomeissa**, **studiovalaistuksessa** sekä **pesulatiloissa**. Kaapelivaunujärjestelmiä voidaan suunnitella pohjapiirustuksen mukaan yhdistämällä liukukiskoja ja kaaria liitoskappaleilla.

### Tekniset tiedot

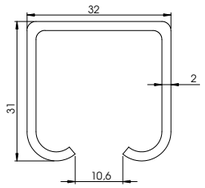
| | |
|---|---|
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000-1500 mm |



# KAAPELIKANNATUS

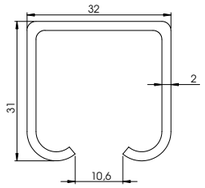
## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT






| | KOODI |
|---|---|
| **K-100 2 m** | 30017 |
| **K-100 3 m** | 30013 |
| **K-100 4 m** | 30014 |
| **K-100 6 m** | 30016 |



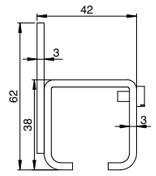


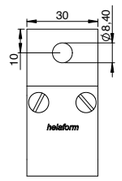

**Kaari K-100, 90°**
Säde 600 mm.
*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia.

30033

## SEINÄKANNATTIMET





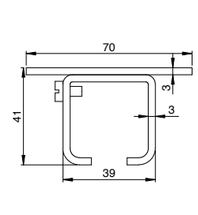



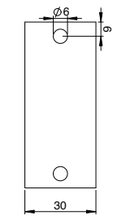

**SKL-100**
Liitosruuveilla.
Kiskolle K-100.

30070

## KATTOKANNATTIMET



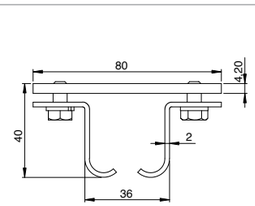


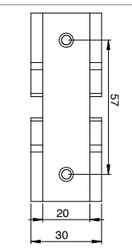




**KKKL-100**
Liitosruuveilla.
Kiskolle K-100.

30080





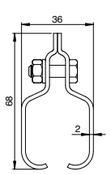



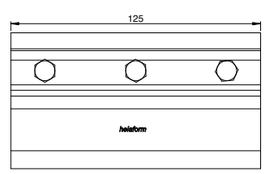

**KKK-100/TT**
I-palkilla.
Kiskolle K-100.

30081

## LIITOSKAPPALEET



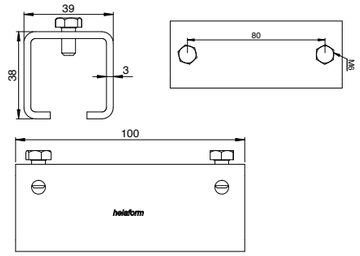


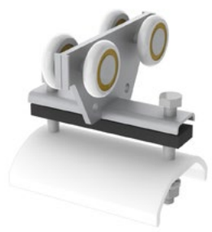
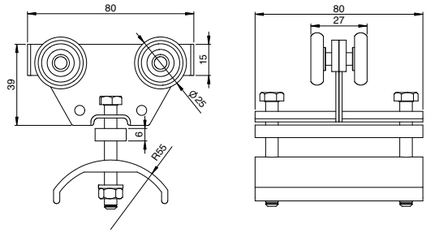
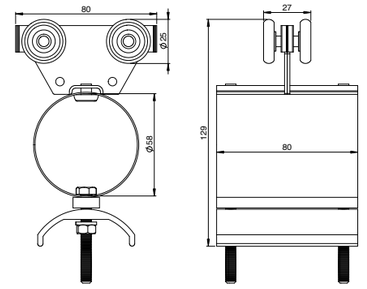
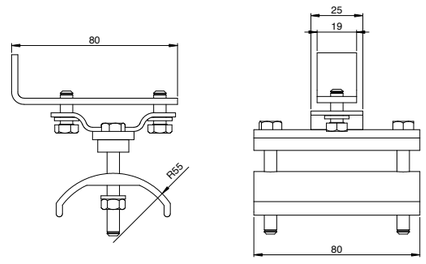
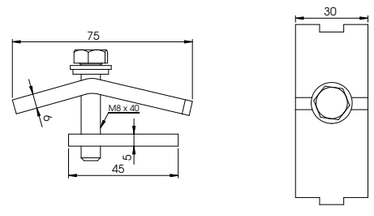

**LK-100**
Voidaan kiinnittää jälkikäteen kiskoon.
Kiskolle K-100.
Ei voida käyttää kattokiinnityksen kanssa.

30090

## LIITOSKAPPALEET

| | KOODI |
|---|---|
|    **LKU-100/100 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30091 |
| **LKU-100/100 mm, hitsattava**<br>Kiskolle K-100. | 30093 |

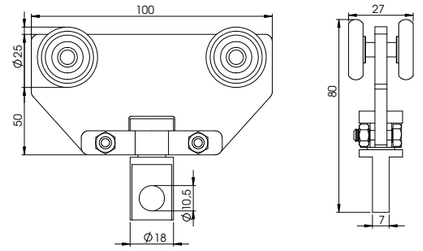
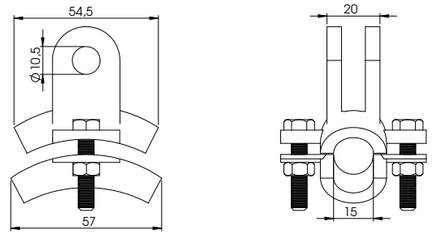
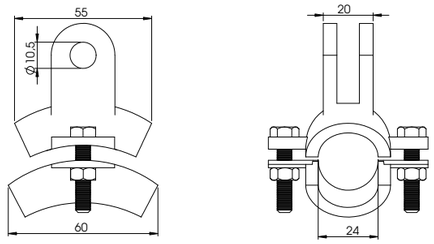
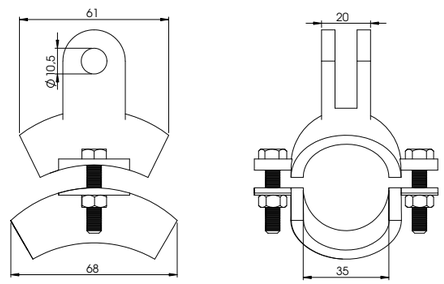
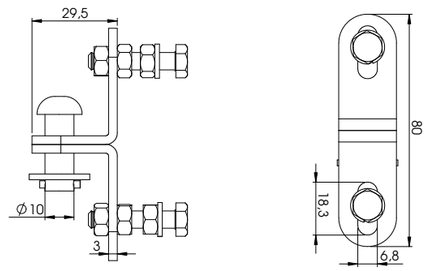
## TARVIKKEET LATTAKAAPELEILLE

| | KOODI |
|---|---|
|    **Kaapelivaunu KVL-40**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35031 |
|    **Vetovaunu KV-100**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35025 |
|    **Kiinteä kaapelivaunu KVLK-100**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35024 |
|    **Kiinnityskynsi KVKK-100**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35021 |





## TARVIKKEET PYÖRÖKAAPELEILLE

| | KOODI |
|---|---|
|    **Pyörästö KVLP-100/teräs**<br>Ilman kourua.<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35023 |
|    **Pyörökaapelin-/ Letkunripustin A, 8-15 mm**<br>Alumiini.<br>Käytetään yhdessä KVLP-100/ teräspyörästön kanssa.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35010 |
|    **Pyörökaapelin-/ Letkunripustin B, 16-24 mm**<br>Alumiini.<br>Käytetään yhdessä KVLP-100/ teräspyörästön kanssa.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35011 |
|    **Pyörökaapelin- / Letkunripustin C, 25-35 mm**<br>Alumiini.<br>Käytetään yhdessä KVLP-100/ teräspyörästön kanssa.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 35012 |
|    **Välikappale letkunripustimelle KVVP-100**<br>Käytetään pyörökaapelin-ripustimien yhdistämiseen ketjuiksi yhden pyörästön alle.<br>Käytetään yhdessä KVLP-100/ teräspyörästön kanssa. | 35022 |



# **PALJEOVI**JÄRJESTELMÄT

## Sovellutukset

Helaformin paljeovijärjestelmiä voidaan käyttää erilaisissa tilanjako-ratkaisuissa asiakkaan tarpeiden mukaan. Paljeovijärjestelmät ovat helppo asentaa, kevyet käyttää ja mahtuvat pieneen tilaan. Näitä järjestelmiä käytetään **tilanjakajissa**, **kaapeissa** sekä **eteisissä**. Tällaista tarvetta löytyy **asunnoista**, **kouluista**, **toimistoista** sekä **muista julkisista tiloista**.

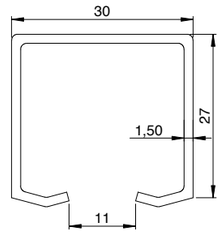




## SARJA 75

### KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

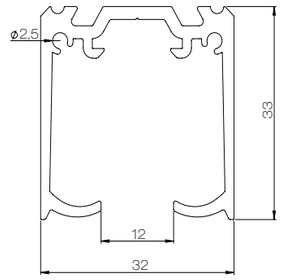





| | KOODI |
|---|---|
| **K-75 2 m** | 20001 |
| **K-75 2,4 m** | 20010 |
| **K-75 3 m** | 20003 |
| **K-75 4 m** | 20004 |
| **K-75 6 m** | 20006 |

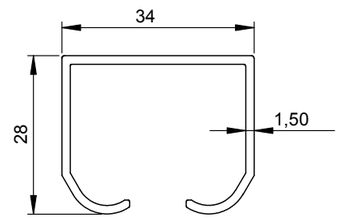
### ALUMIINIKISKOT






| | |
|---|---|
| **K-75 Flow 2,1 m (Al)** | 20201 |
| **K-75 Flow 2,4 m (Al)** | 20205 |
| **K-75 Flow 3 m (Al)** | 20203 |
| **K-75 Flow 4 m (Al)** | 20204 |
| **K-75 Flow 6 m (Al)** | 20206 |

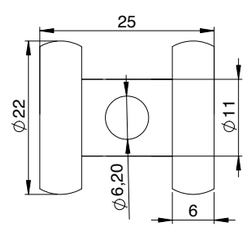





| | |
|---|---|
| **K-75 Junior 2 m (Al)** | 20017 |
| **K-75 Junior 2,4 m (Al)** | 20019 |
| **K-75 Junior 3 m (Al)** | 20020 |

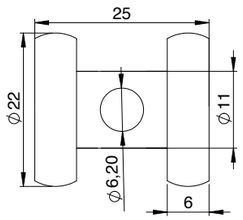
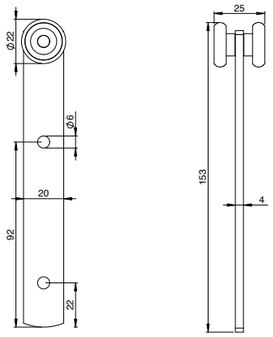
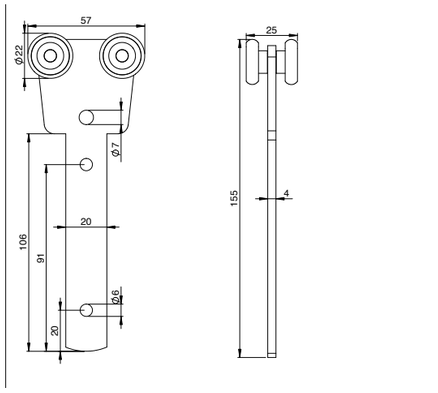
### PYÖRÄSTÖT



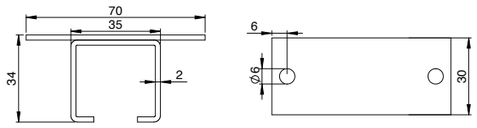



| | |
|---|---|
| **POP-75/teräs**<br>Kiskoille K-75, K-75 Flow ja K-75 Junior.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) | 20051 |

## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|   | **POP-75/nailon**<br>Kiskoille K-75, K-75 Flow ja K-75 Junior.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) — 20050 |
|   | **PO/2-75/nailon**<br>Kiskoille K-75, K-75 Flow ja K-75 Junior.<br>(Kantavuus 20 kg / kpl) — 20048 |
|   | **PO/4-75/nailon**<br>Kiskoille K-75, K-75 Flow ja K-75 Junior.<br>(Kantavuus 40 kg / kpl) — 20049 |

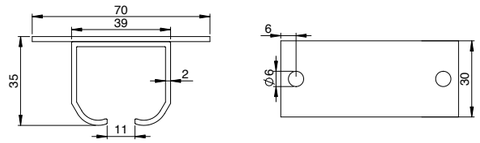
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   | **KKK-75/teräs**<br>Kiskolle K-75. — 20080 |

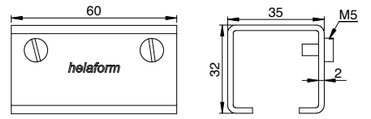




## KATTOKANNATTIMET

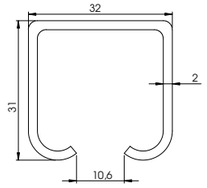
| | KOODI |
|---|---|
|   | **KKK-75/Junior**<br>Kiskolle K-75 Junior. — 20081 |

## LIITOSKAPPALEET

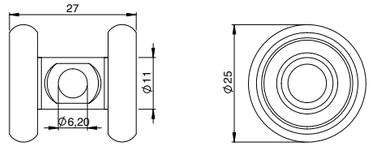
| | KOODI |
|---|---|
|   | **LKU-75/teräs**<br>Kiskolle K-75. — 20090 |

## SARJA 100

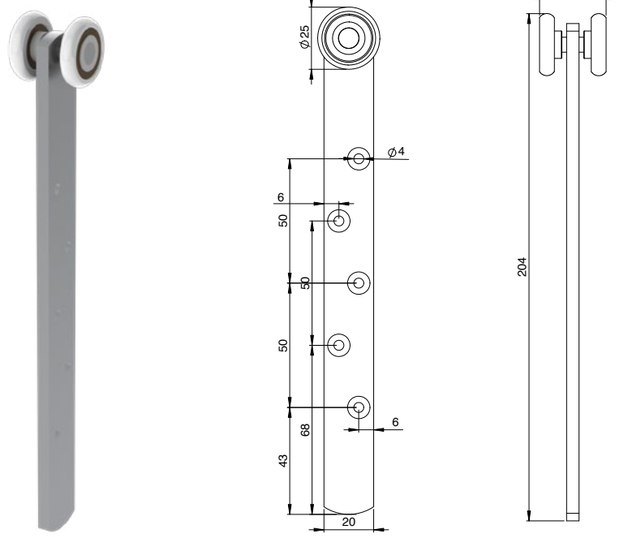
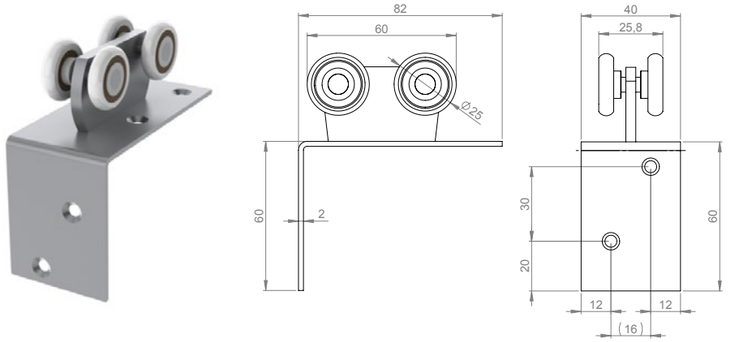
## KUUMASINKITYT TERÄSKISKOT

| | | |
|---|---|---|
|   | **K-100 2 m** | 30017 |
| | **K-100 3 m** | 30013 |
| | **K-100 4 m** | 30014 |
| | **K-100 6 m** | 30016 |

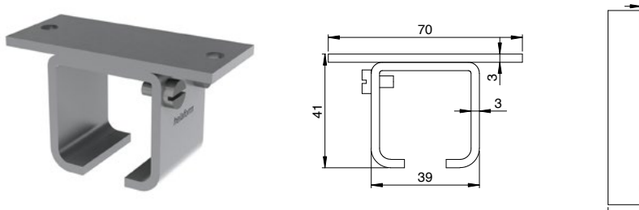
## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|   | **POP-100/nailon**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) — 30066 |

## PYÖRÄSTÖT

| | KOODI |
|---|---|
|  **PO/2-100/K**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) | 30062 |
|  **PO/4-100/K**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 60 kg / kpl) | 30069 |

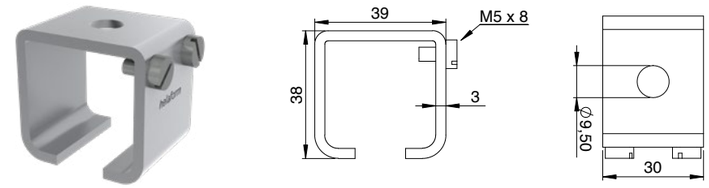
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|  **KKKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30080 |

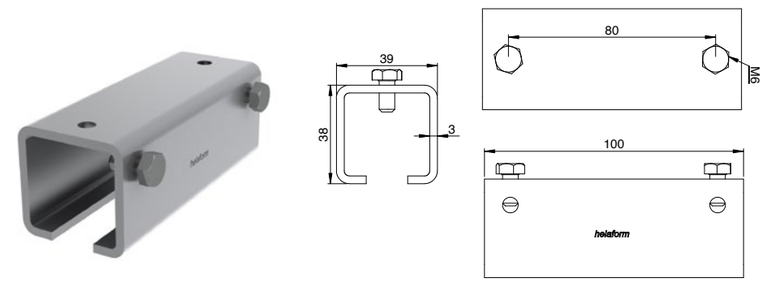
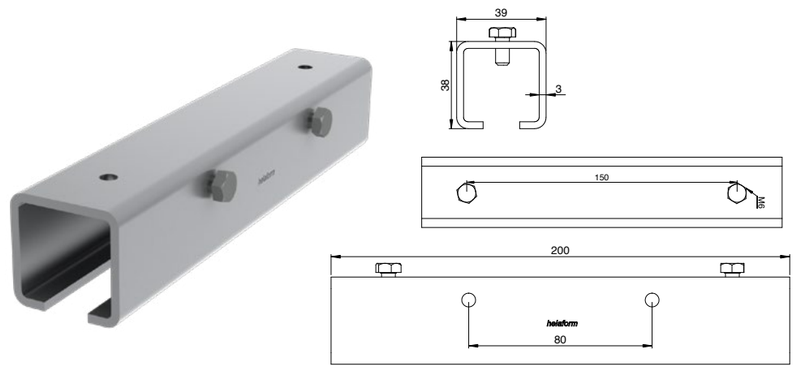




## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|  **KKL-100**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30083 |

## LIITOSKAPPALEET

| | KOODI |
|---|---|
|  **LKU-100/100 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30091 |
| **LKU-100/100 mm, hitsattava**<br>Kiskolle K-100. | 30093 |
|  **LKU-100/200 mm**<br>Kiskolle K-100. | 30092 |
| **LKU-100/200 mm, hitsattava**<br>Kiskolle K-100. | 30094 |

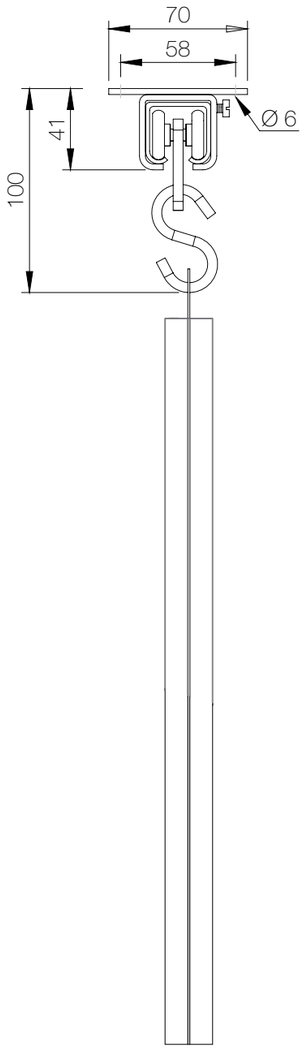
# RUOSTUMATON TERÄS

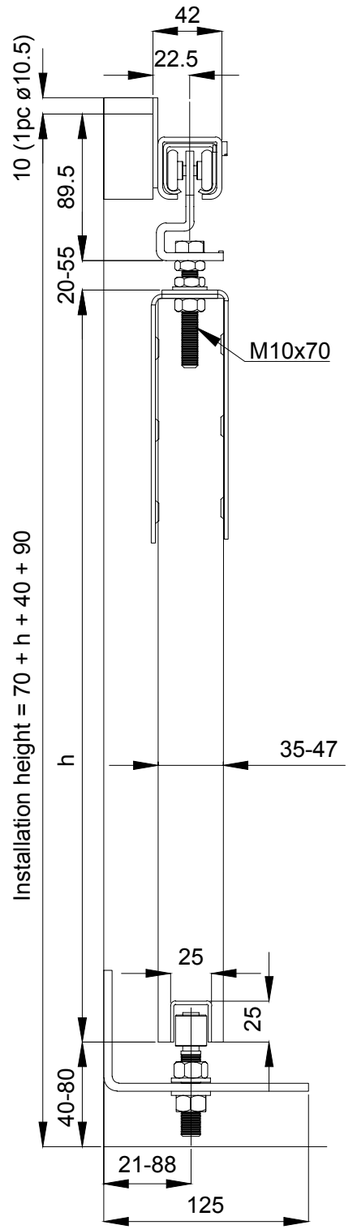


# **RUOSTUMATON TERÄS** SARJAT 100-500

Helaform tarjoaa laajan valikoiman ruostumattomia terästuotteita, jotka valmistetaan sekä AISI 304 että AISI 316 L laaduissa. Suuren korroosionkestävyytensä ansiosta näitä tuotteita käytetään esimerkiksi **laivanrakennus- ja satamateollisuudessa**. Helppo puhdistettavuus ja huolto takaavat poikkeuksellisen hygieenisyyden, jonka vuoksi tuotteet soveltuvat vaativimpiinkin liukuoviratkaisuihin kuten esimerkiksi **elintarvike- ja lääketeollisuuteen** sekä **terveyden ja hyvinvoinnin alalle**.






## Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Kantavuus** (maksimi) | 500 kg /ovi |
| **Kannatinväli** (maksimi) | 1000 mm |

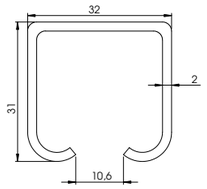
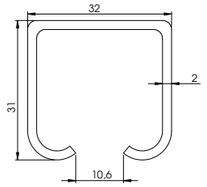
AISI 304/316 L teräspyörästöt. Pitkäikäiset kestovoidellut ja suojatut kuulalaakerit.

Kaikki kiskot ovat AISI 316 L -laatua.

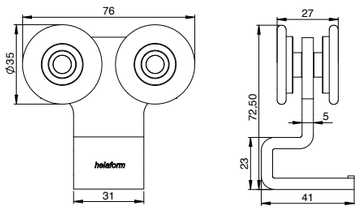
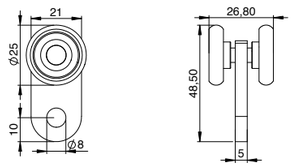
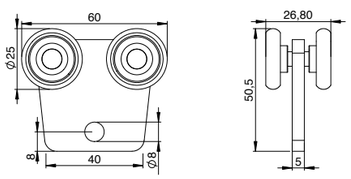
Kaikki osat ovat AISI 304 tai 316 L -laatua.

## SARJA 100, AISI 316 L

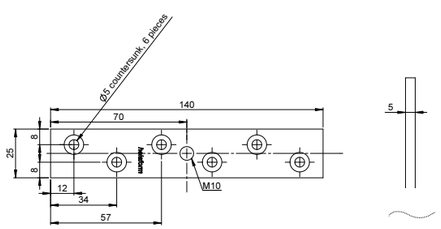
### TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-100 3 m, AISI 316 L** | 30111 |
| | **K-100 6 m, AISI 316 L** | 30112 |
|   | **Kaari K-100, 90°, AISI 316 L**<br>Säde 600 mm.<br>*Huom! Kaaren säde voi vaihdella ± 20 mm tuotannollisten vaihtelujen takia. | 30113 |

### PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **MPS-100, AISI 316 L**<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 120 kg / pari) | 30114 |
|   | **VP/2-100, AISI 316 L**<br>Liukuverholle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 30 kg / kpl) | 30123 |
|   | **VP/4-100, AISI 316 L**<br>Liukuverholle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 30134 |

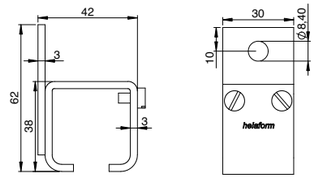
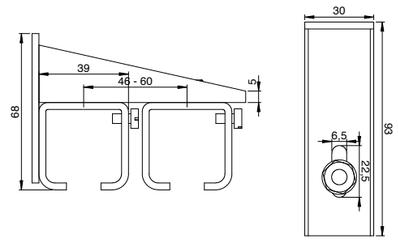
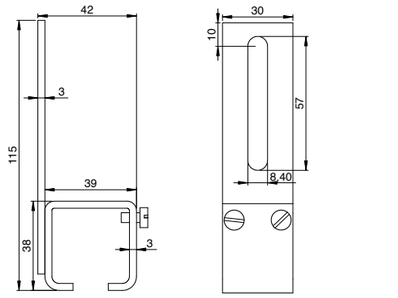
### KIINNITYSLAIPPA

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **PLP-100/150, M10, AISI 316 L**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Pyörästöille MPS-100 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus min. 25 mm) | 40102 |

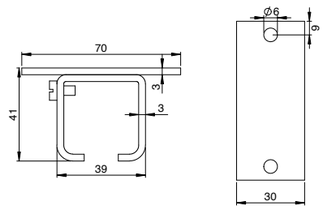
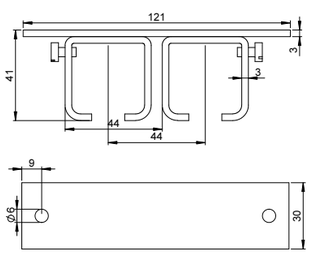




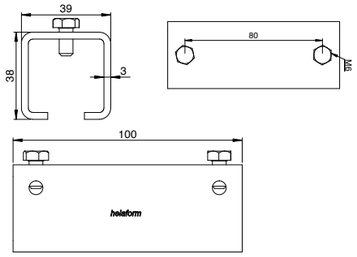
### SEINÄKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **SKL-100, AISI 316 L**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max. 40 mm) | 30116 |
|   | **SKL/2-100, AISI 316 L**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max 40 mm) | 30117 |
|   | **SKL-100, AISI 316 L**<br>Liitosruuveilla, säädettävä.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max 40 mm) | 30118 |

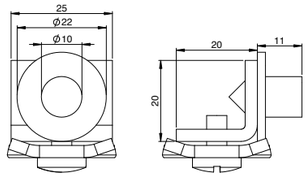
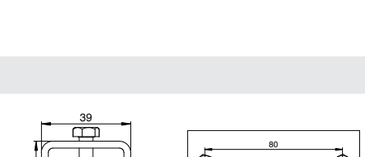
### KATTOKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **KKKL-100, AISI 316 L**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-100. | 30119 |
|   | **KKKL/2-100, AISI 316 L**<br>Liitosruuveilla.<br>Tuplakiskolle.<br>Kiskolle K-100.<br>(Oven paksuus max. 40 mm) | 30120 |

## LIITOSKAPPALE

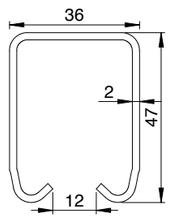
| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **LKU-100/100 mm, AISI 316 L**<br>Kiskolle K-100. | 30121 |

## TARVIKKEET

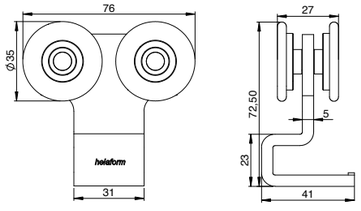
| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Pysäytin KP-75/100, AISI 316 L**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskolle K-100. | 30122 |
|   | **Pysäytin KP-100/150, AISI 316 L**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40112 |

## SARJA 150, AISI 304 / AISI 316 L

### TERÄSKISKOT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **K-150 3 m, AISI 316 L** | 40023 |
| | **K-150 6 m, AISI 316 L** | 40027 |

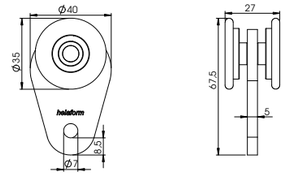
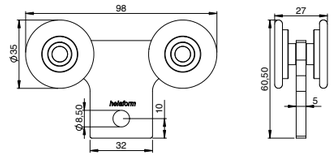
## PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **MPS-150, AISI 304**<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 200 kg / pari) | 40050 |

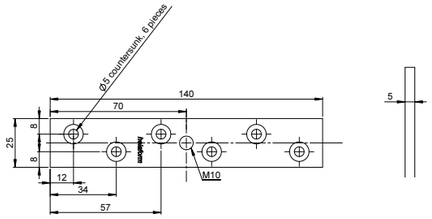




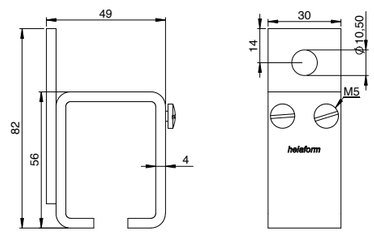
## PYÖRÄSTÖT

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **VP/2-150, AISI 304**<br>Liukuverholle.<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 50 kg / kpl) | 40063 |
|   | **VP/4-150, AISI 304**<br>Liukuverholle.<br>Kiskolle K-150.<br>(Kantavuus 100 kg / kpl)<br>(Käytetään verhojen päissä) | 40064 |

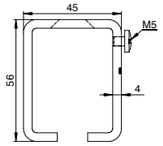
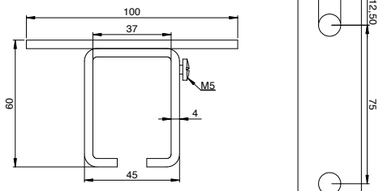
## KIINNITYSLAIPPA

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **PLP-100/150, M10, AISI 316 L**<br>Päältä kiinnitettävä. Pyörästöille MPS-100 ja MPS-150.<br>(Oven paksuus min. 25 mm) | 40102 |

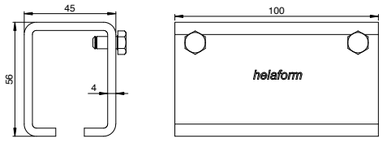
## SEINÄKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **SKL-150, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150.<br>(Oven paksuus max. 45 mm) | 40077 |

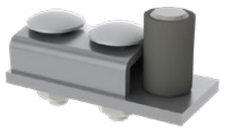
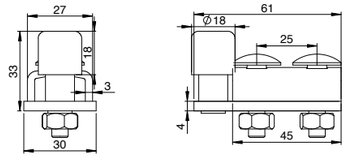
## KATTOKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   **KKL-150, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150. | 40092 |
|   **KKKL-150, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskolle K-150. | 40094 |

## LIITOSKAPPALE

| | KOODI |
|---|---|
|   **LKU-150/100 mm, AISI 304**<br>Kiskolle K-150. | 40095 |

## TARVIKKEET

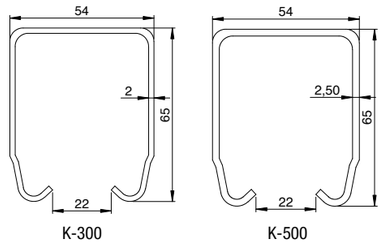
| | KOODI |
|---|---|
|   **Pysäytin KP-100/150, AISI 316 L**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-100 ja K-150. | 40112 |



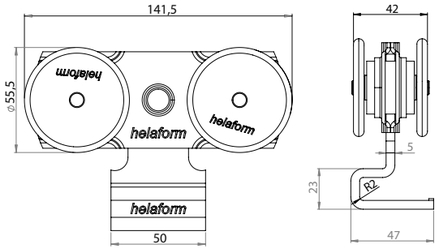


## SARJA 300/500, AISI 304 / AISI 316 L

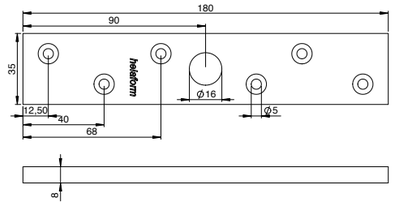
### TERÄSKISKOT

| | KOODI |
|---|---|
|   **K-300 6 m, AISI 316 L** | 50020 |
| **K-500 6 m, AISI 316 L** | 50030 |

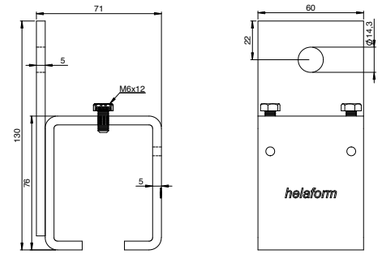
### PYÖRÄSTÖ

| | KOODI |
|---|---|
|   **MPS-300/500, AISI 316 L**<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Kantavuus 300 kg / pari tai 500 kg / pari) | 50053 |

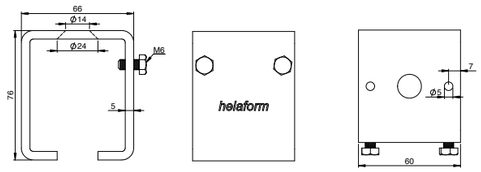
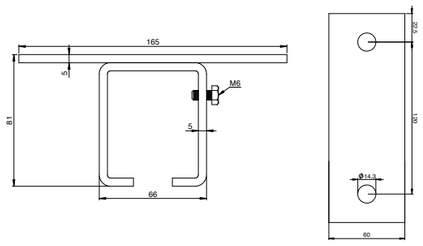
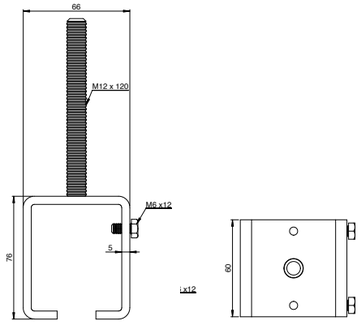
### KIINNITYSLAIPPA

| | KOODI |
|---|---|
|   **PLP-300/500, M16, AISI 304**<br>Päältä kiinnitettävä.<br>Pyörästölle MPS-300/500.<br>(Oven paksuus min 35 mm) | 50105 |

## SEINÄKANNATTIMET

| | KOODI |
|---|---|
|   **SKL-300/500, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500.<br>(Oven paksuus max. 70 mm) | 50079 |

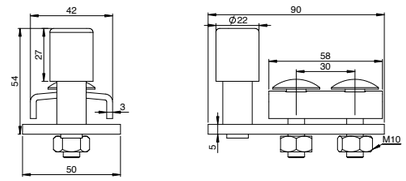
## KATTOKANNATTIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **KKL-300/500, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50095 |
|   | **KKKL-300/500, AISI 304**<br>Liitosruuveilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50097 |
|   | **KKL-300/500/M12 x 120, AISI 304**<br>Liitosruuveilla<br>Pultilla.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50093 |



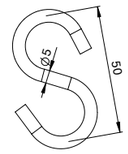


## TARVIKKEET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **Pysäytin KP-300/500, AISI 304**<br>Pysäyttää pyörästön kiskon sisällä.<br>Kiskoille K-300 ja K-500. | 50112 |

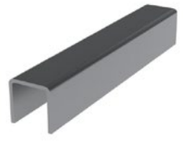
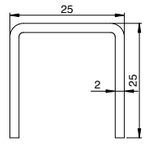
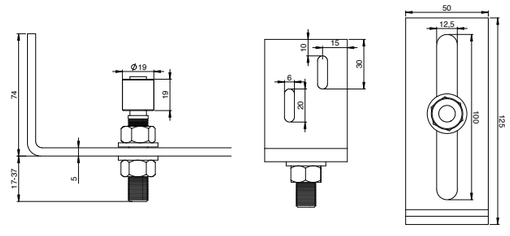
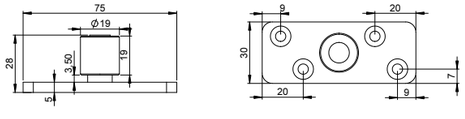
## KAIKKIIN RST SARJOIHIN

## TARVIKKEET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **S-koukku S-50/5.5 mm, AISI 316 L**<br>Käytetään kaikkien verhopyörästöjen kanssa.<br>(ø 5 mm) | 30124 |

## KAIKKIIN RST SARJOIHIN

## ALAOHJAIMET

| | | KOODI |
|---|---|---|
|   | **AOK 3 m, AISI 316 L**<br>Alaohjainkisko.<br>Upotetaan yleensä oven pohjaan.<br>ø 19 mm alaohjaimille. | 50310 |
|   | **AO-12, AISI 304**<br>ø 19 mm.<br>Seinäkiinnitys. | 50325 |
|   | **AOL-12, AISI 316 L**<br>ø 19 mm.<br>Lattiakinnitys. | 50339 |



# SARANAT

Saranat

Helaformin tuotteisiin kuuluu myös laaja valikoima saranoita. **Pisarasaranat** ovat kestäviä käytössä sekä helppoja asentaa suoraan oveen hitsaamalla. Pisarasaranoita käytetään teräsrunkoisissa ovissa esim. käyntiovissa, autotallin ovissa ja työstötilojen teräsovissa. Pisarasaranoita voidaan käyttää yhdessä Helaformin taitto-ovijärjestelmien kanssa. Valikoimastamme löytyy myös rasvanipallisia pisarasaranoita sekä pisarasaranan niklattuja painelaakereita.

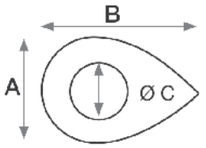
Helposti asennettavien **pianosaranoiden** yleisimmät käyttökohteet ovat kaapistot, lipastot, kotelot, laatikot ja kalusteet. Varastostamme löytyy sekä reiällisiä, että reiättömiä saranoita. Varastoleveydet ovat avattuna 20 – 50 mm ja materiaalin paksuudet ovat 0,7 ja 2,0 mm välillä. Toimitamme myös erikoissaranoita tilauksesta. Salkopituus: 3,5 m ja IP paketeissa 10 kpl 1 m pituisia salkoja.



# HITSATTAVAT PISARASARANAT

## Hitsattavat pisarasaranat

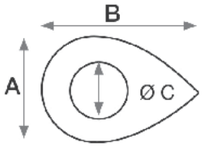





| | KOODI |
|---|---|
| **45 mm.** Liukulaakeri. A x B = 10 x 12,5 C = 5,5 | 61104 |
| **60 mm.** Liukulaakeri. A x B = 10 x 12,5 C = 5,5 | 61106 |
| **80 mm.** Liukulaakeri. A x B = 13 x 16 C = 7 | 61108 |
| **100 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20 C = 9 | 61110 |
| **120 mm.** Painelaakeri. A x B = 16 x 20 C = 9 | 61120 |
| **140 mm.** Painelaakeri. A x B = 20 x 25 C = 11 | 61140 |
| **180 mm.** Painelaakeri. A x B = 23 x 29 C = 14 | 61180 |

## Rasvanipalliset hitsattavat pisarasaranat

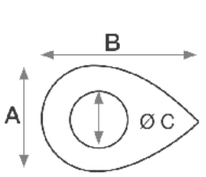





| | KOODI |
|---|---|
| **100 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 63110 |
| **120 mm.** Painelaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 63120 |
| **140 mm.** Painelaakeri. A x B = 20 x 25. C = 11 | 63140 |
| **180 mm.** Painelaakeri. A x B = 23 x 29. C = 14 | 63180 |

## Hitsattavat pisarasaranat, ruostumaton teräs

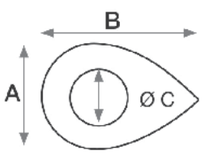





| | KOODI |
|---|---|
| **45 mm.** Liukulaakeri. A x B = 10 x 12,5. C = 6 | 71104 |
| **60 mm.** Liukulaakeri. A x B = 10 x 12,5. C = 6 | 71106 |
| **80 mm.** Liukulaakeri. A x B = 13 x 16. C = 7 | 71108 |
| **100 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 71110 |
| **120 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 71120 |
| **140 mm.** Liukulaakeri. A x B = 20 x 25. C = 11 | 71140 |
| **180 mm.** Liukulaakeri. A x B = 20 x 25. C = 11 | 71180 |

## Rasvanipalliset hitsattavat pisarasaranat, ruostumaton teräs






| | KOODI |
|---|---|
| **60 mm.** Liukulaakeri. A x B = 10 x 12,5. C = 6 | 72060 |
| **80 mm.** Liukulaakeri. A x B = 13 x 16. C = 7 | 72080 |
| **100 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 72110 |
| **120 mm.** Liukulaakeri. A x B = 16 x 20. C = 9 | 72120 |
| **140 mm.** Liukulaakeri. A x B = 20 x 25. C = 11 | 72140 |
| **180 mm.** Liukulaakeri. A x B = 20 x 25. C = 11 | 72180 |

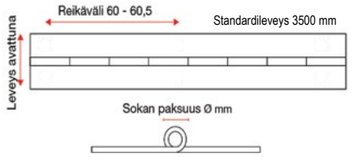
## Niklatut painelaakerit



| | KOODI |
|---|---|
| **Laakeri 9 mm.** 120 mm saranalle. | 62002 |
| **Laakeri 11 mm.** 140 mm saranalle. | 62004 |
| **Laakeri 14 mm.** 180 mm saranalle. | 62005 |

## Teräs

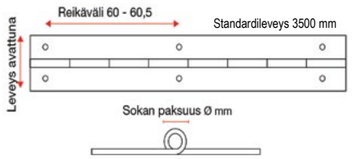





| | KOODI |
|---|---|
| **0,7 x 32 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80000 |
| **1,5 x 40 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 3 mm. | 80005 |
| **1,5 x 50 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 3 mm. | 80007 |
| **2,0 x 60 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 6 mm. | 80008 |
| **3,0 x 60 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 6 mm. | 80009 |

## Teräs / Messinki

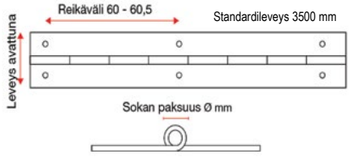





| | |
|---|---|
| **0,7 x 20 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80010 |
| **0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80011 |
| **0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80012 |
| **0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80013 |
| **0,7 x 40 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80014 |

## Teräs / Niklattu

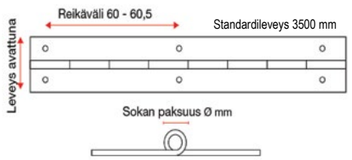





| | |
|---|---|
| **0,7 x 20 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80020 |
| **0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80021 |
| **0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80022 |
| **0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80023 |
| **0,7 x 40 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80024 |

## Messinki



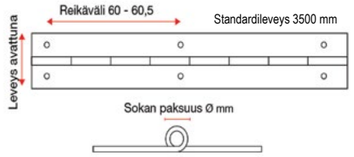



| | |
|---|---|
| **0,7 x 20 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80030 |
| **0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80031 |
| **0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80032 |
| **0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80033 |
| **0,7 x 40 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80034 |



## Messinki / Niklattu

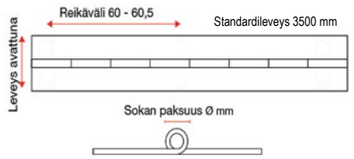





| | KOODI |
|---|---|
| **0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80050 |
| **0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80051 |

## Alumiini

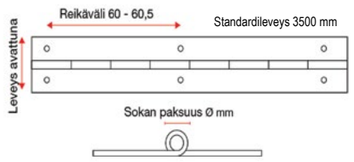





| | |
|---|---|
| **2 x 60 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 6 mm. | 80095 |

## Ruostumaton teräs

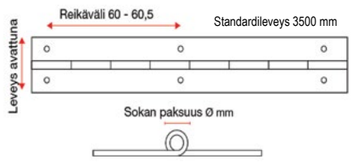





| | |
|---|---|
| **0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80041 |
| **0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80043 |
| **0,7 x 40 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80044 |
| **1,5 x 50 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 3 mm. | 80047 |
| **1,5 x 40 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 3 mm. | 80046 |
| **1,5 x 50 mm.** Ilman reikiä. Sokan Ø 3 mm. | 80048 |

## Itsepalvelupakkaukset






| | |
|---|---|
| **Fe/Ms 0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80070 |
| **Fe/Ms 0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80071 |
| **Fe/Ms 0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80072 |
| **Fe/Ni 0,7 x 25 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80080 |
| **Fe/Ni 0,7 x 28 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80081 |
| **Fe/Ni 0,7 x 32 mm.** Rei'illä. Sokan Ø 1,75 mm. | 80082 |

Helaform kehittää ja parantelee jatkuvasti tuotteitaan osana strategiaansa.
Tästä syystä pidätämme oikeudet muutoksiin mitoissa sekä piirustuksissa.

Lue tarkat takuuohjeet ja toleranssit Helaformin kotisivuilta osoitteesta:

https://helaform.com/takuuohjeet/

helaform®

helaform®

Helaform Oy, Sienikuja 6, 00760 Helsinki

www.helaform.fi
09 388 3033
myynti@helaform.fi

DESIGN FROM FINLAND

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

VOL 2