

Suomi

TREBA
FREWA

▶ *Innovatiivinen moderni yhteensopiva*

Kaidemallisto

Sisälle ja ulos • Jaloteräksestä, alumiinista, sinkitystä teräksestä ja puusta • Portaikkoon, parvekkeelle ja suojaosiksi
Suojaosat • Käsijohdemallisto • LED-valaistusmallisto

Joustava tee-se-itse mallisto kaikkiin käyttötarkoituksiin

MegaTec *jaloteräs AISI 304*



AluTec *alumiini + muut*



XtraTec *jaloteräs AISI 316*



WoodTec *puu*



FerroTec *sinkitty teräs*





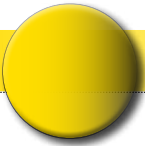
Sisältö

Laaja tuotemallisto **Kaikkiin käyttötarkoituksiin**

Kaikki tuotemallistomme artikkelinumerot on merkattu viidellä seuraavalla värillä



Kaidemallisto sisälle ja ulos

Sivu**MegaTec** jaloteräskaide AISI 304**4-5****AluTec** alumiinikaide**6-7****XtraTec** jaloteräskaide AISI 316**8-9**

Kaidemallisto sisälle

Sivu**WoodTec** puukaide**10-11****FerroTec** sinkitty teräskaide**12-13**



Täydellinen yhteensopivuus




**Laadukkaat materiaalit
sopivat yhdisteltäväksi**

 = jaloteräs AISI 304

 = alumiini + muut

 = jaloteräs AISI 316

 = puu

 = sinkitty teräs

Kaidemallisto sisälle ja ulos

Sivu

Kaiteen suojaosat

14-15

Pystysuorat pienat/ransk. parveke

16-17

Seinäkäsijohde

18-19

LED-valaistusmallisto

20-21

Kaidepaketit

22-25

Turvallisuus- ja asennusohjeet

26

Huolto-ohjeet

27

Tuotemallisto

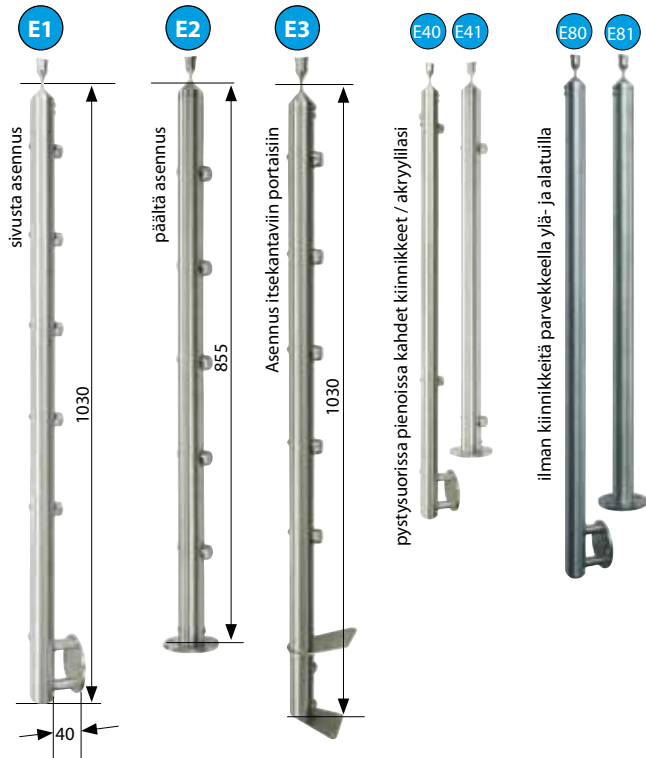
28-47

Mittataulukko

48

MegaTec - jaloteräskaide AISI 304

Pystytukivaihtoehdot



Asennusohjeita

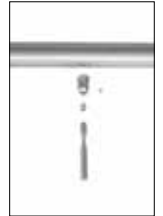
1a Pystytuki-käsijohde-liitos poraamalla (työkalusarja B36)



1. Merkataan kiinnityskohta, porausholkki asennetaan kohdalleen, kiristetään ja porataan ø5mm reikä



2. Tehdään M6 kierteet



3. Tuki kierretään käsijohteeseen

1b Pystytuki-käsijohde-liitos ilman porausta palloholkilla E5



1. Käsijohde pujotetaan palloholkin läpi ja kiristetään!



2. Kiristysruuvi ruuvataan palloholkkiin ja käsijohteeseen!



3. Varsi taivutetaan oikeaan porraskulmaan!

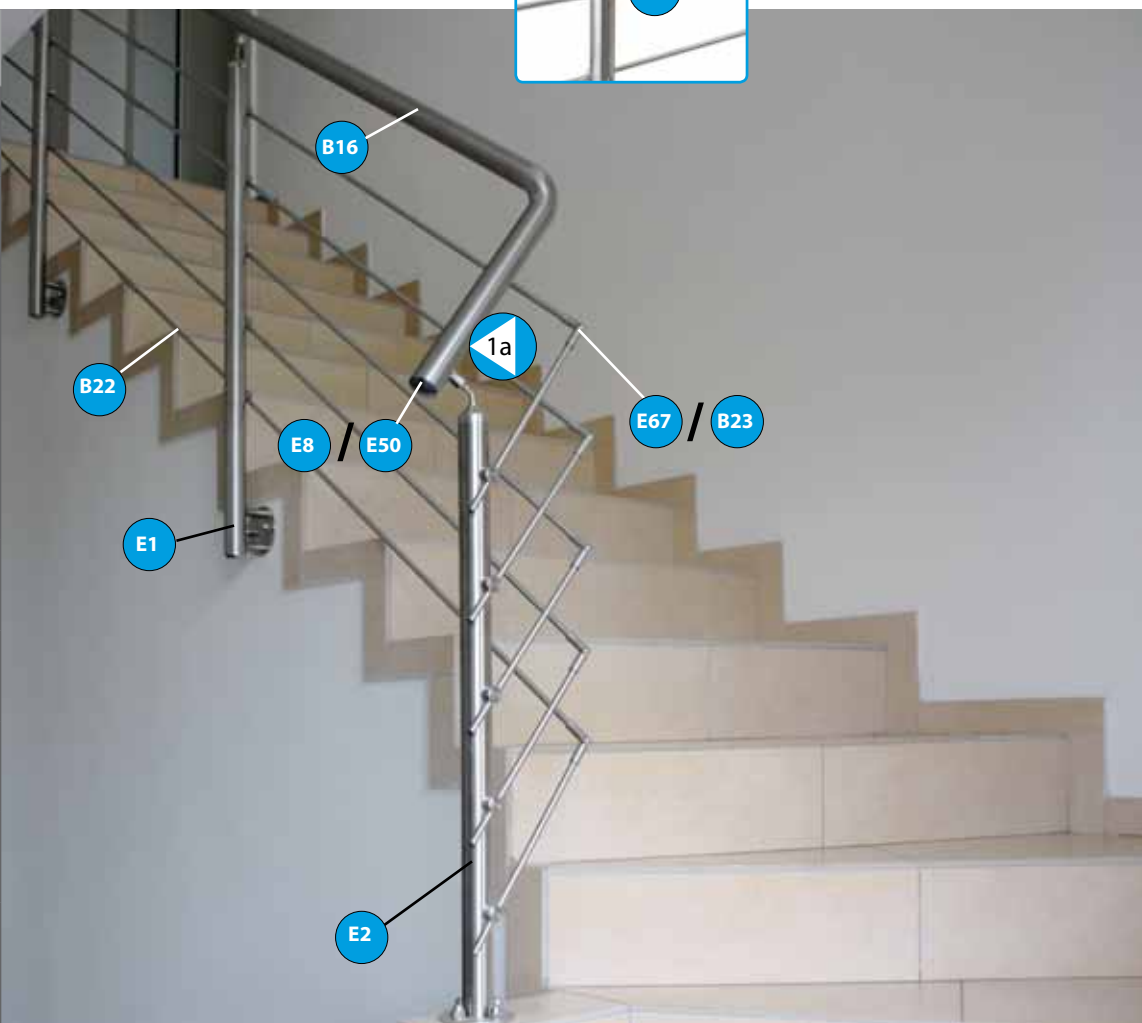
● = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B7	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 304	1			E1	MegaTec pystytuki 42ø 1030mm, jaloteräs AISI 304, 5 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		
B9	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsijohde 42,4øx2 tai puukäsijohde 42ø)	1			E2	MegaTec pystytuki 42ø 855mm, jaloteräs AISI 304, 5 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1		
B15	Liitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10ø)	2			E4	UniTec-pallonivel 60ø jaloteräs AISI 304 kierteillä M8 (metallikäsijohteeseen 2x E13 tilattava erikseen)	1		
B16	Käsijohde 42,4ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E5	Kuularengas tuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
B17	Käsijohde 42,4ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E8	Päätyhela jaloteräs 304 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2) akryylikäsijohteeseen putkiliitos B77 tilattava erikseen	1		
B21	Jaloterästanko AISI 304 10ø 1500mm				E10	Sovitehela jaloteräs AISI 304 (metalli- ja puukäsijohteille 42ø kierteellä M8)	1		
B22	Jaloterästanko AISI 304 10ø 2250mm	1			E13	Putkiliitos 38ø M8 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		
B23	Taivutusliitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	6			E15	Seinäkiinnike rosetilla (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		
B33	Käsijohde 42,4ø x 2 3000mm jaloteräs V2A hiottu	1			E20	Päätyhela 20ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	2		
B34	Jaloterästanko V2A 10ø 3000mm	1			E50	Pyöristetty päätyhela jaloteräs AISI 304 (työnnetään metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		

Korkealaatuinen ja arvokas vastaten korkeinta vaatimusta käyttöään ja suunnittelun suhteen



Kiipeämissuojaosalla E47 voidaan osittain estää lasten kiipeäminen MegaTec-kaiteissa.

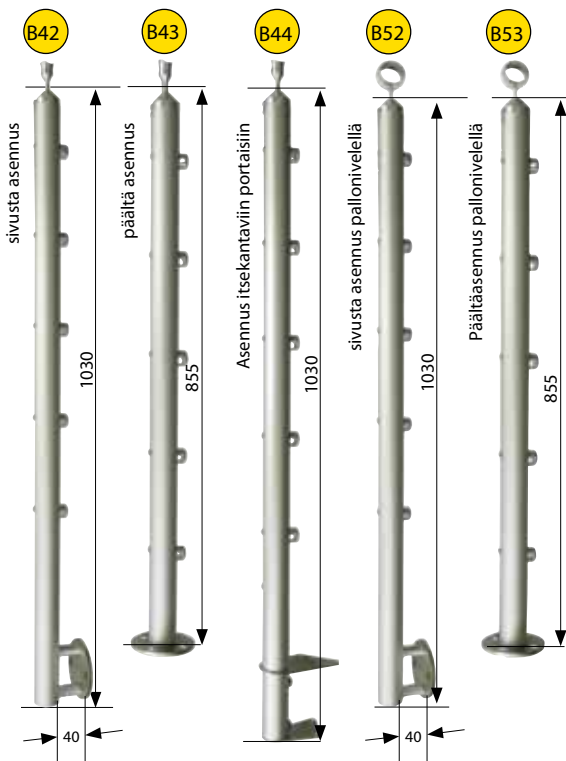


MegaTec suojaosana akryylilasi MegaTec-kaidemallisto sopii erityisen hyvin parvekkeelle, terassille ja talon sisäänkäyntiin. Ulkona suositellaan sivusta asennusta vesieristysten vuoksi. Sivurakoa voidaan kasvattaa E73 75 :stä 100mm:n! Pystytukien toimitussisältö ei sisällä kiinnityspultteja. Betonipohjaan voidaan käyttää kiinnikkeitä E21 tai B37. Muihin materiaaleihin on oikeat kiinnitysruuvit tarkistettava asennuspaikalla!

Ylä- ja alatuki pystysuorilla pinoilla on erityisesti suunniteltu terasseille ja kaiteen suojaosiksi.

AluTec - Kaidemallisto sisälle

Pystytukivaihtoehdot



Asennusohjeita



Käsijohteen pallonivelliitus, jossa käytetään UniTec-palloniveltä. Kulma portaattomasti säädettävissä 180-90°.

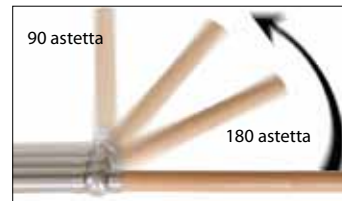
1. Esiasenna käsijohde



2. Yhdistä ja kiristä



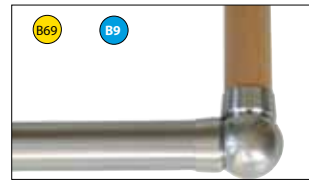
3. Säädä oikea kulma



4. Sovita käsijohde ja kiristä



Käsijohteen 90°-kulmaliitos kulmaliitospallolla B9 tai B69



kulmaliitoksella jota taivutetaan B23



Kulmaliitosta voidaan taivuttaa portaattomasti 0-90° välillä. Taivutuksen apuna voi käyttää pitempää tankoa.

● = alumiini

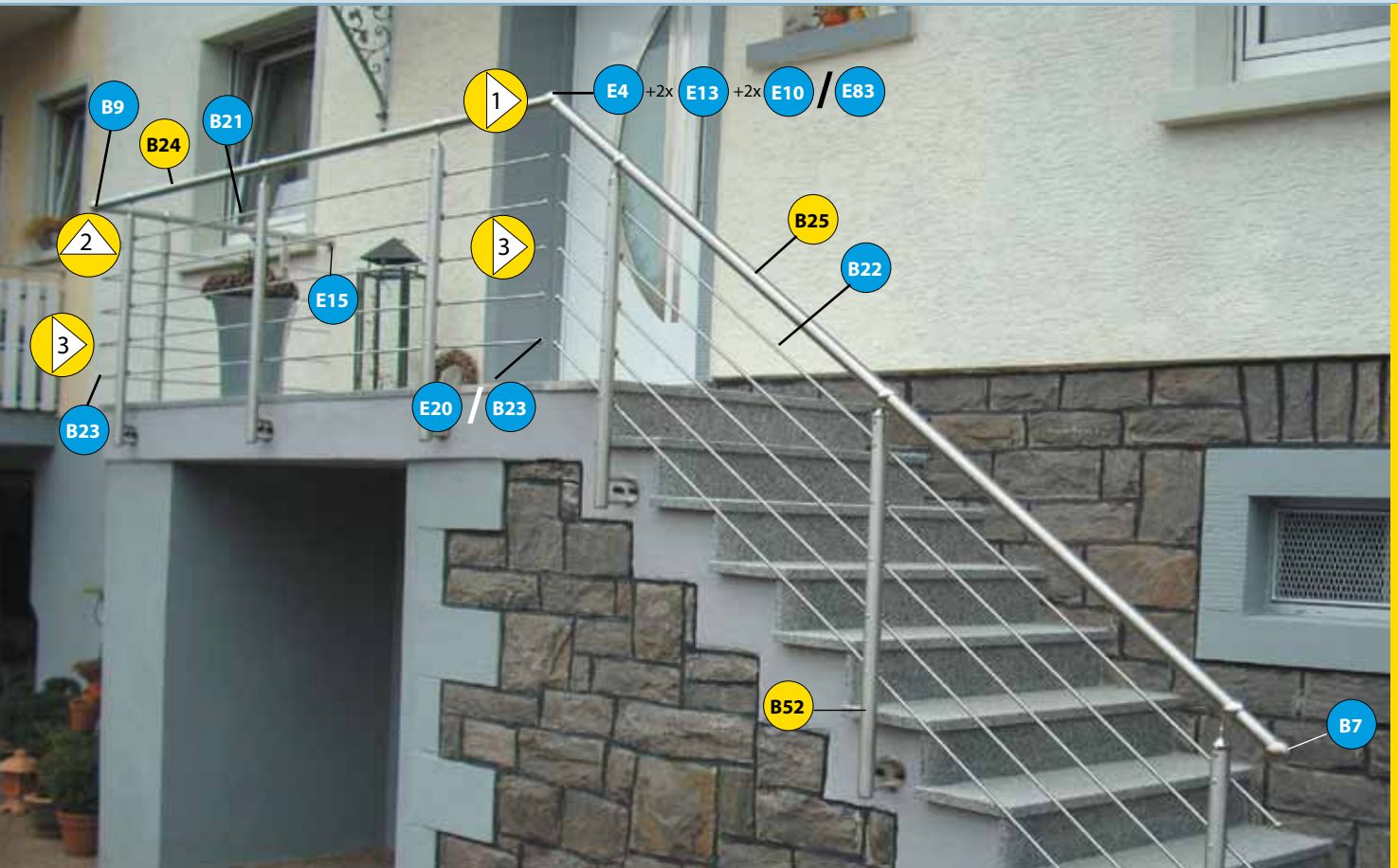
● = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B7	Päätähelapallo 60ø jaloteräs AISI 304	1			B44	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini eloksoitu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		
B9	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsijohde 42,4øx2 tai puukäsijohde 42ø)	1			B52	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini kiillotettu, rengaskiinnike ja 5 pidikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		
B21	Jaloterästanko AISI 304 10ø 1500mm	2			B53	AluTec pystytuki 42ø 855mm, alumiini kiillotettu, rengaskiinnike ja 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		
B22	Jaloterästanko AISI 304 10ø 2250mm	1			E4	UniTec-pallonivel 60ø jaloteräs AISI 304 kierteillä M8 (metallikäsijohteeseen 2x E13 tilattava erikseen)	1		
B23	Taivutusliitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	6			E5	Kuularenas tuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
B24	Käsijohde 42,4ø x 2 1500mm alumiini eloksoitu	1			E10	Sovitehela jaloteräs AISI 304 (metalli- ja puukäsijohteille 42ø kierteellä M8)	1		
B25	Käsijohde 42,4ø x 2 2250mm alumiini eloksoitu	1			E13	Putkiliitos 38ø M8 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		
B42	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini eloksoitu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1			E15	Seinäkiinnike rosetilla (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		
B43	AluTec pystytuki 42ø 855mm, alumiini eloksoitu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1			E83	Pallokulmaliitos jaloteräs AISI 304 rengassovitteella ja putkiliitoksella (metallikäsijohteeseen 42,4ø x 2)	1		

Täydentäviä artikkeleita liitteenä olevassa osaluettelossa!

Kaidemallisto sisälle ja ulos

Edullinen vaihtoehto jaloteräkselle, jossa kiinnostava mattahopea pintakäsittely



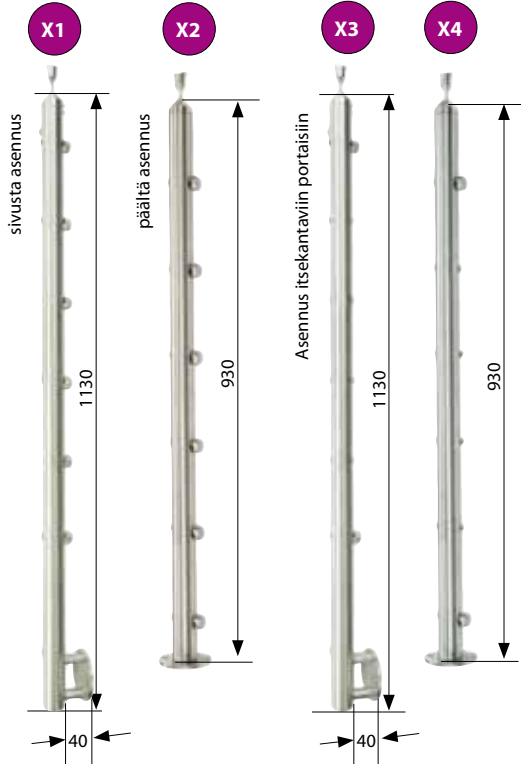
Alumiini kaidepystytuki 42Ø, jossa kiillotettu pinta. Sopii sivusta ja päältä asennukseen. Korroosiokestävyyden vuoksi voidaan alumiinia käyttää ulkona ja sisällä. Ulkona suositellaan sivusta asennusta vesieristysten vuoksi. Sivurakoa voidaan kasvattaa E73 75:en tai 100mm:en!

Pystytukien toimitussisältö ei sisällä kiinnityspultteja. Betoniperustukseen voidaan käyttää kiinnitysruuveja E21 tai B37.

Muihin materiaaleihin on oikeat kiinnitysruuvit tarkistettava asennuspaikalla!

XtraTec - jaloteräskaide AISI 316

Pystytukivaihtoehdot

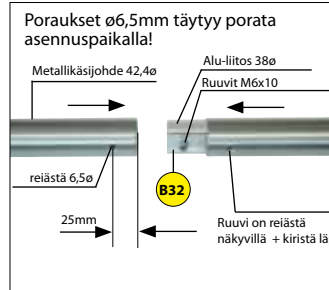


X = jaloteräs AISI 316

Asennusohjeita



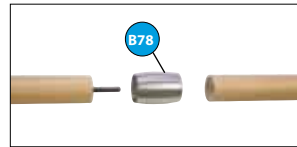
Käsijohteiden jatkaminen Metallikäsijohteiden jatkaminen jatkoliitoksella B32



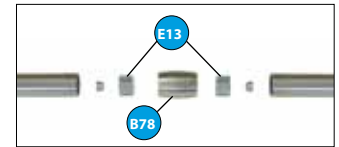
Ruuvit M6x10 kierretään kokonaan käsijohdeliitokseen B32. Liitososa työnnetään käsijohteeseen kunnes ruuvi näkyy reiästä. Kuusioavaimella aukaistaan ruuveja kunnes syntyy puristusliitos. Liitoksen toiselle puolelle toistetaan samat toimenpiteet.



Seinäkäsijohteiden jatkaminen liitoshylsällä B78



Kaksi puukäsijohdetta liitetään kierretangolla M8 toisiinsa



Jaloteräs- tai alumiinikäsijohde liitetään putkiliitoksella E13.

Valmis...



Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
X1	XtraTec pystytuki 42ø 1135mm, jaloteräs AISI 316, 6 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1			X12	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 316	1		
X2	XtraTec pystytuki 42ø 855mm, jaloteräs AISI 316, 6 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1			X15	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 316 (metallikäsijohde 42,4øx2)	1		
X3	XtraTec pystytuki 42ø 1130mm, jaloteräs AISI 316, 2 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1			X16	UniTec-pallonivel 60ø jaloteräs AISI 316 kierteillä M8 (metallikäsijohteeseen 2x X19 tilattava erikseen)	1		
X4	XtraTec pystytuki 42ø 930mm, jaloteräs AISI 316, 2 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1			X17	Kuularenngas tuella jaloteräs AISI 316 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
X5	Käsijohde 42,4ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1			X18	Sovitehela jaloteräs AISI 316 (metalli- ja puukäsijohteille 42ø kierteellä M8)	1		
X6	Käsijohde 42,4ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1			X19	Putkiliitos 38ø M8 AISI 316 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		
X7	Käsijohde 42,4ø x 3000mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1			X21	Seinäkiinnike kuularenkaalla ja rosetilla jaloteräs AISI 316 (käsijohteeseen 42,4ø)	1		
X9	Jaloterästanko AISI 316 10ø 1500mm	1			X25	Rosetti 105ø jaloteräs AISI 316	1		
X10	Jaloterästanko AISI 316 10ø 2250mm	1			X32	Päätyhela 20ø jaloteräs AISI 316 (jaloterästangolle 10ø)	2		
X11	Jaloterästanko AISI 316 10ø 3000mm	1			X35	Päätyhela 20ø jaloteräs AISI 316 (jaloterästangolle 10ø)	6		

Jaloteräskaiteet erikoisvahvalla pintakäsittelyllä



Jaloteräsovat teräseoksella numero 1.4301 voivat tiettyissä olosuhteissa ruostua. Ruostetta voi syntyä korkean ilmankosteuden alueilla ja lähellä merta (suolapitoinen ilma), voimakkaasti saastuneilla teollisuusalueilla tai klooriveden ja roiskeveden vaikutuksesta.

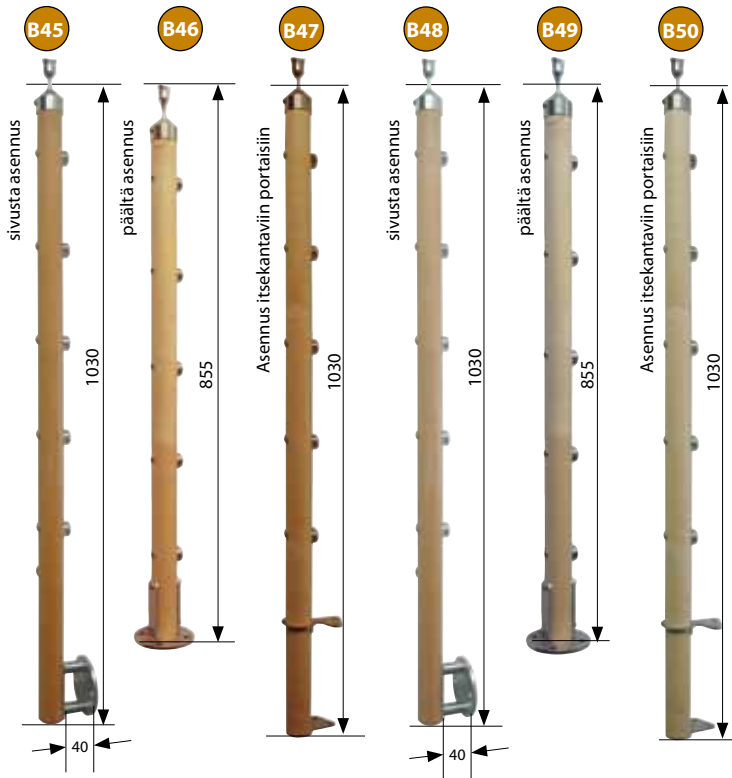
Erityisesti asennettaessa kaiteita meren läheisyyteen täytyisi ehdottomasti käyttää kovempaa pintakäsittelyä eli jaloteräsovia AISI 316-materiaalista (merkitty valikoimassa X-sarjana).

WoodTec - puukaide

Pystytukivaihtoehdot

pyökkiä

vaahtera

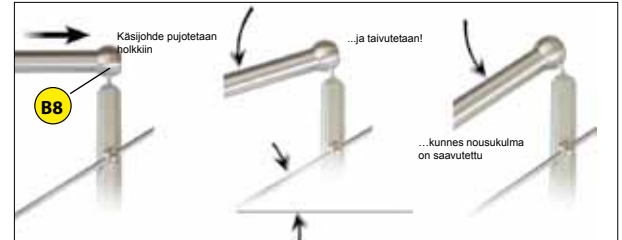


Asennusohjeita

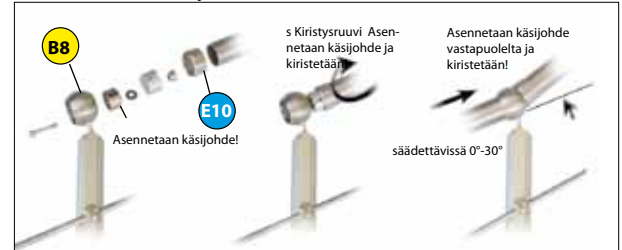


1. Kaiteen pystytuen ja käsijohteen liitos, jossa palloholkki B8

1. Palloholkki asennetaan pystytukeen!




















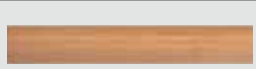

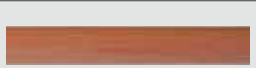

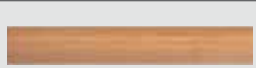





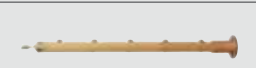










2. Asennetaan käsijohde!

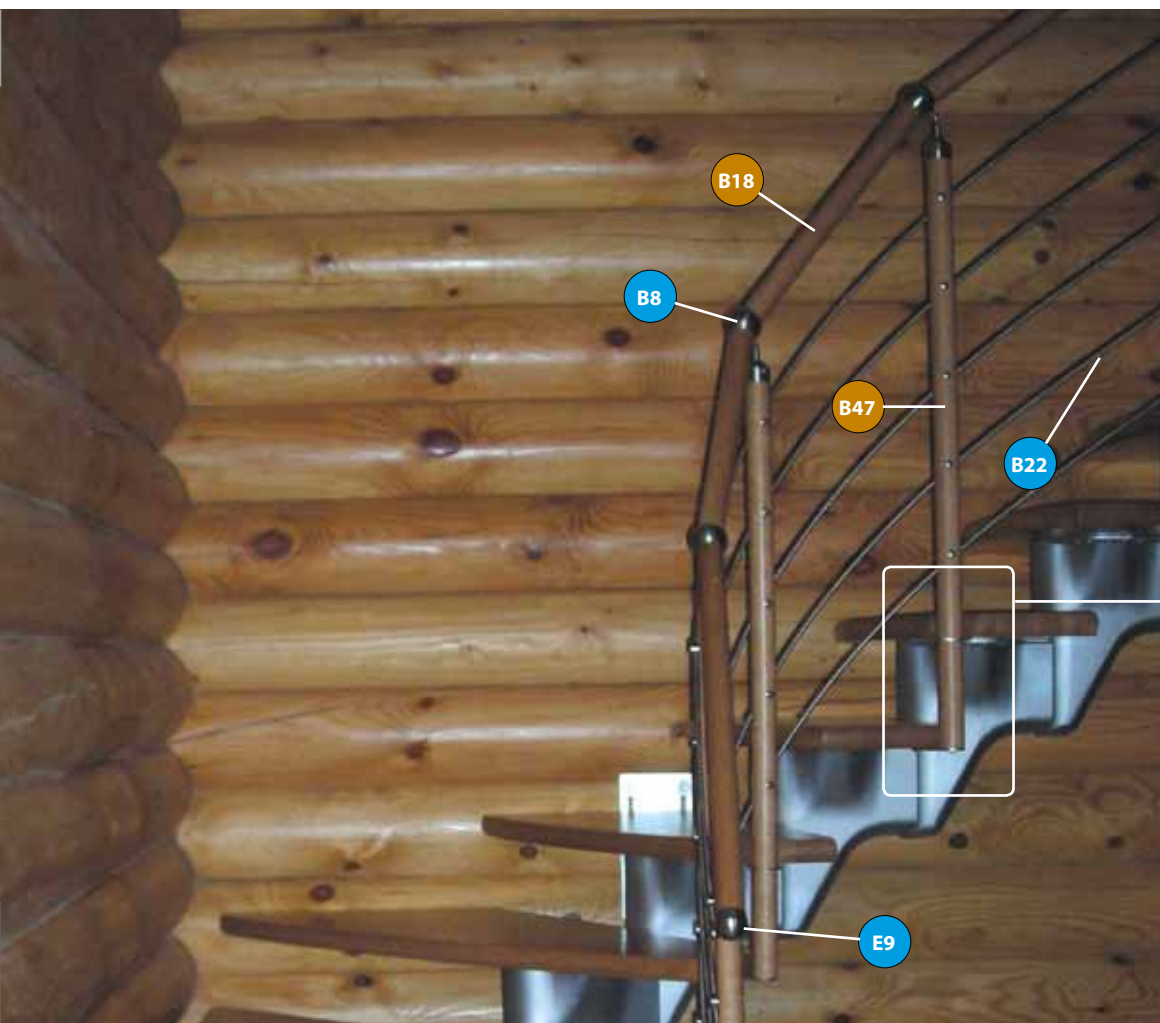


 = puu

 = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
 B7	Päätyhelapallo 60Ø jaloteräs AISI 304	1			 B49	WoodTec pystytuki 42Ø 855mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		
 B8	Kulmaliitospallo 60Ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsijohde 42,4Øx2 tai puukäsijohde 42Ø)	1			 B50	WoodTec pystytuki 42Ø 1030mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		
 B14	Päätyhela 30Ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10Ø)	2			 B64	Päätyhela 42Ø pyökki ei lakattu	2		
 B21	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 1500mm	1			 B66	Päätyhela 42Ø vaahtera ei lakattu	2		
 B18	Käsijohde 42Ø 1500mm pyökki lakattu	1			 B67	Käsijohde 42Ø 1500mm vaahtera lakattu	1		
 B19	Käsijohde 42Ø 2250mm pyökki lakattu	1			 B68	Käsijohde 42Ø 2250mm vaahtera lakattu	1		
 B45	WoodTec pystytuki 42Ø 1030mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen)	1			 E5	Kuularenas tuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
 B46	WoodTec pystytuki 42Ø 855mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1			 E9	Päätyhela jaloteräs 304 (puukäsijohteeseen 42Ø)	1		
 B47	WoodTec pystytuki 42Ø 1030mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1			 E20	Päätyhela 20Ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10Ø)	2		
 B48	WoodTec pystytuki 42Ø 1030mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen)	1			Täydentäviä artikkeleita liitteenä olevassa osaluettelossa!				

Moderneihin kaideyhdistelmiin, joissa käytetään luonnonläheisiä materiaaleja.



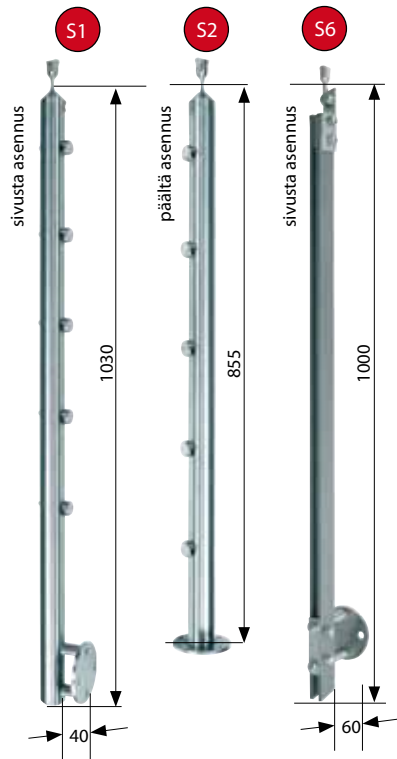
Kaidejärjestelmä, jossa puupystytuet 42Ø lakatusta pyökistä tai vaahterasta. Saatavissa sivusta tai päältä asennettavina. Helat ja kiinnitykset jaloterästä AISI 304. Pystytuet sopivat hyvin yhteen puu- tai jaloteräskaitteen kanssa.



Tartunta-asennuslevyt itse-kantaviin portaisiin

FerroTec - sinkitty teräskaide

Pystytukivaihtoehdot



Asennusohjeita

1 Pystytukien sivuasennus



1) Pora 10ø

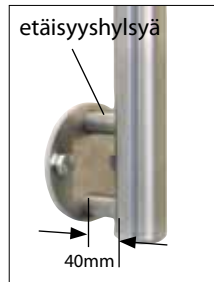
2) Puhdista

3) Ruuvaa (ilman hylsyä) betoniruuveilla B37

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää ankkuripultteja E21 tai S4 (vain sisätiloissa).



2 Pystytukien etäisyyden muuttaminen



Vaihtamalla etäisyshylsyä E73 ja ruuveja voidaan pystytuen etäisyyttä seinästä kasvattaa suurimpaan 100mm:iin.

3 Jaloteräspienojen yhdistäminen



Jaloteräspienat yhdistetään jatkoliitoksella B15.

Pienat työnnetään kummaltakin puolelta liitokseen ja kiristetään kiristysruuvi.

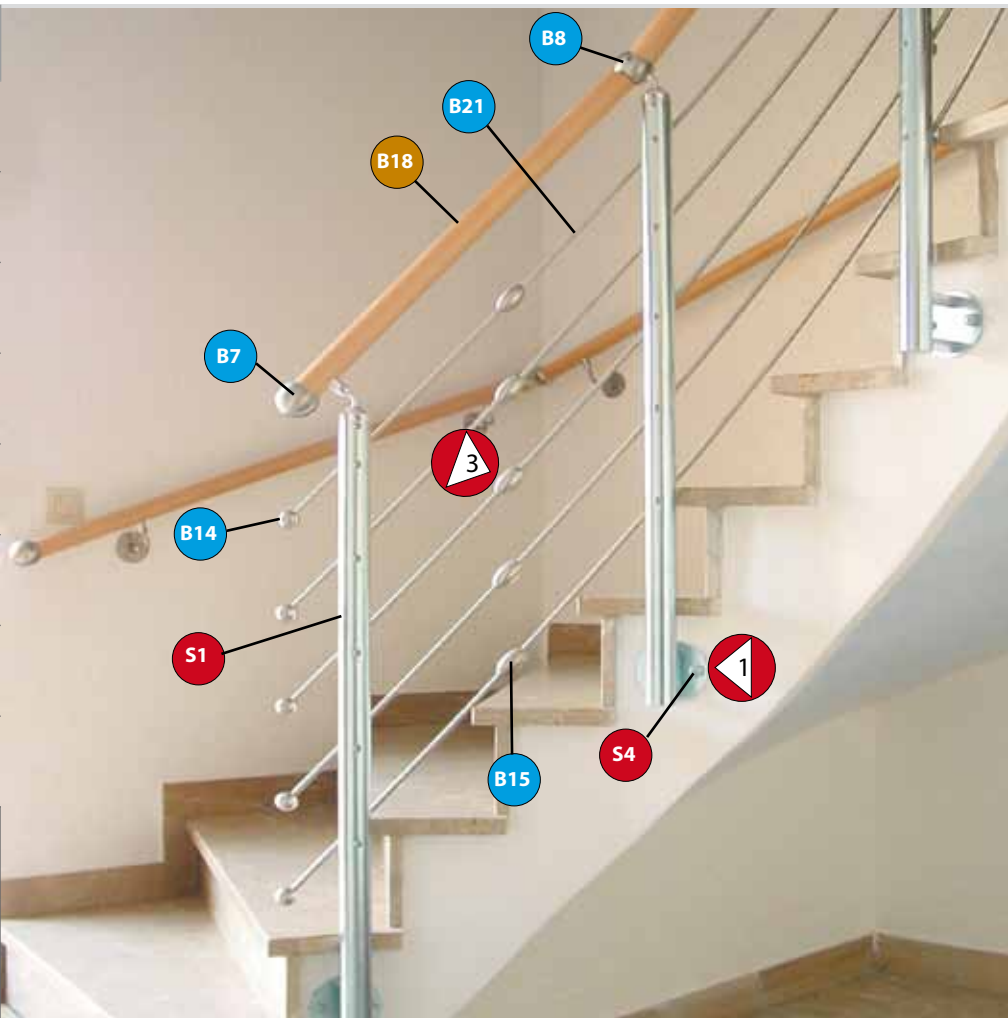
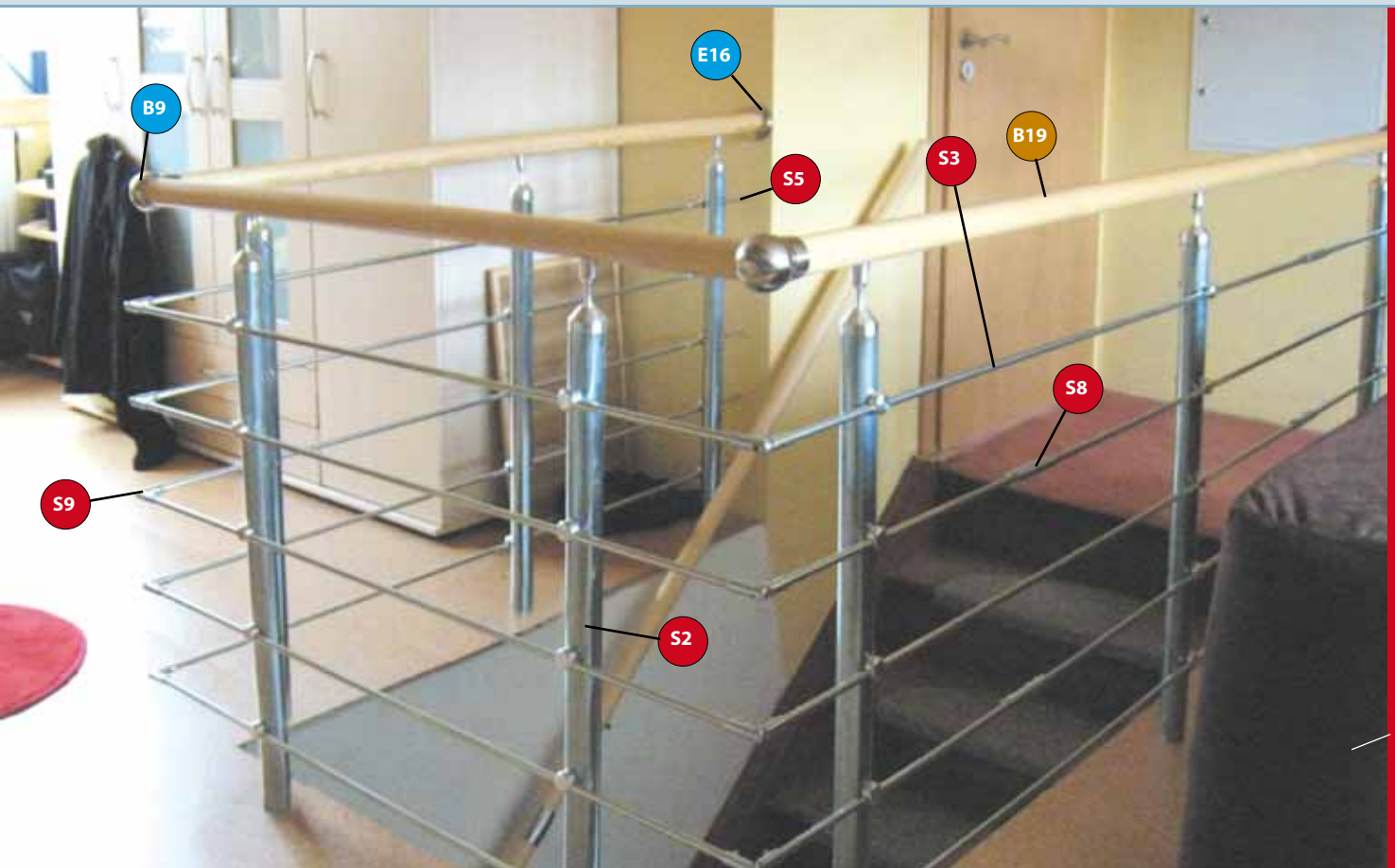
● = sinkitty teräs

● = puu

● = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B7	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 304	1			S2	FerroTec pystytuki 42ø 855mm, teräs galvanoitu, 5 kiinnikettä (päältä asennus)	1		
B8	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsirohde 42,4øx2 tai puukäsirohde 42ø)	1			S3	Pyörötanko 10ø 2000mm teräs galvanoitu	5		
B9	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsirohde 42,4øx2 tai puukäsirohde 42ø)	1			S4	Ankkuripultti M10x60 teräs galvanoitu sinkitty	2		
B14	Päätyhela 30ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10ø)	1			S5	Päätyhela muovi (pienoihin 10ø)	1		
B15	Liitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10ø)	2			S6	FerroTwin pystytuki 1000mm, lattateräs 45x8mm, maalattu antrasiitti (sivuasennukseen Ü=60mm)	1		
B18	Käsirohde 42ø 1500mm pyökki lakattu	1			S7	Päätyhela 14ø teräs sinkitty (pyörötankoon 10ø)	5		
B19	Käsirohde 42ø 2250mm pyökki lakattu	1			S8	Liitoskappale 14øx100 teräs sinkitty (pyörötankoon 10ø)	5		
E16	Seinäkiinnike rosetilla (puukäsirohdeeseen 42ø)	1			S9	Liitoskappale 14øx100 teräs sinkitty (pyörötankoon 10ø)	5		
S1	FerroTec pystytuki 42ø 1030mm, teräs galvanoitu, 5 kiinnikettä (sivusta asennus Ü=40mm)	1			Täydentäviä artikkeleita liitteenä olevassa osaluettelossa!				

Edullinen kaidevaihtoehto, jossa säilyy sama yhteensopivuus.



Galvanoidut teräspystytuet 42ø sivusta tai päältä asennettavaksi. Saatavissa yhteensopivat sinkityt pienat.

Tähän voidaan hyvin yhdistää puu-, jaloteräs- tai alumiini käsijohteet. Tämä malli on erinomainen ratkaisu edullisiin porras- tai kaideratkaisuihin sisätiloissa.

Etäisyys seinästä voidaan kasvattaa E73 75mm tai 100mm!

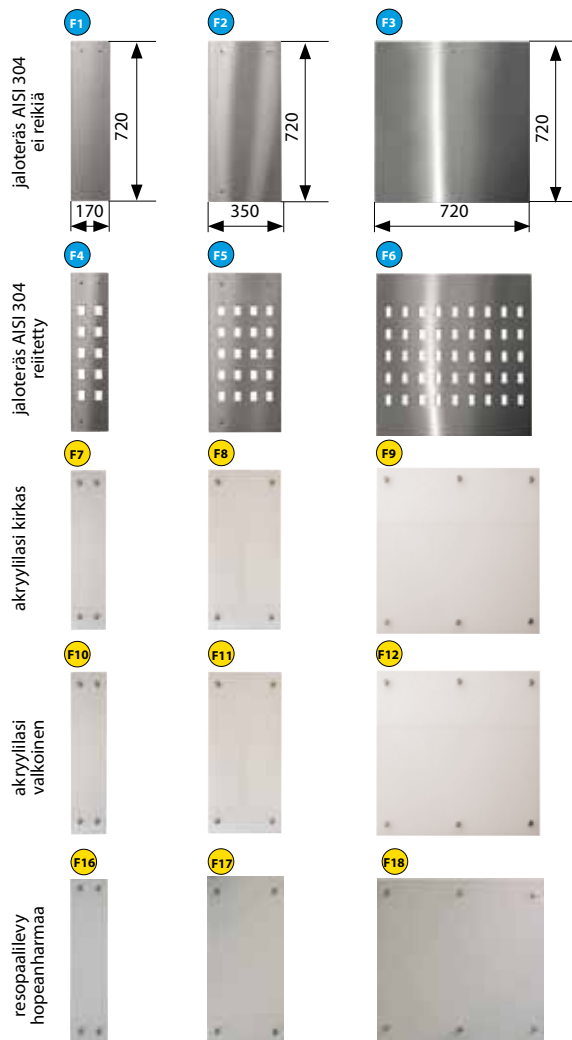
Pystytukien toimitukseen ei sisälly kiinnitysruuveja. Betonipohjaan voidaan käyttää ruuveja B37 tai E21.

Muihin materiaaleihin on sopivat kiinnitysruuvit harkittava asennuspaikalla!

Kaiteen suojaosat

Kaiteen suojaosan vaihtoehtoja jaloteräksestä, akryylilasista ja resopal-levystä.

Asennusohjeita



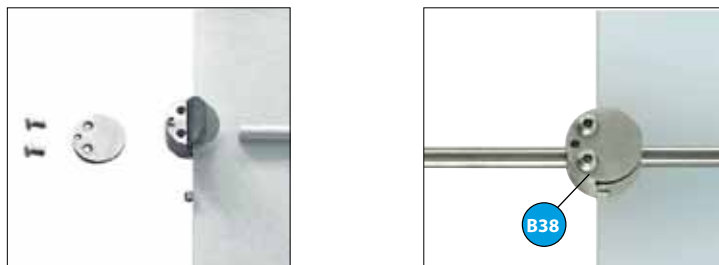
1 Patentoitu puristuskiinnike B30



Puristuskiinnikkeellä B30 voi reikäpellin kiinnittää yksinkertaisesti vain yhdellä ruuvilla vaakapintaan. Sama koskee myös pienen kiinnittämistä.



2 Lasikiinnikkeiden kiinnittäminen



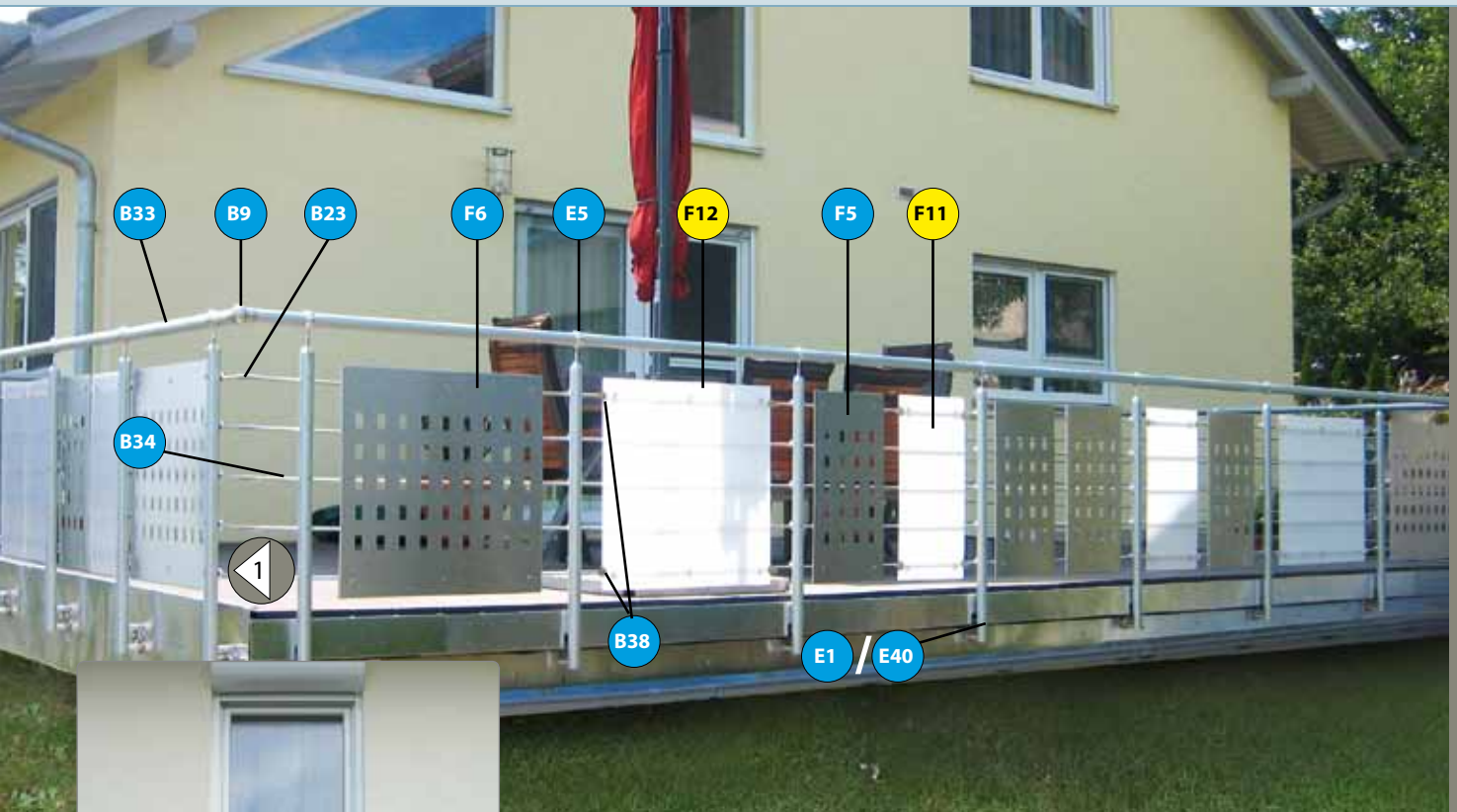
Ruuvaa ruuvit M6x10 ennen asennusta kiinnikkeen B38 vastapuoleen (käytä paksuimissa lasissa pidempiä ruuveja). Ruuvaa auki- tai kiinni lasinpaksuuden mukaan. Kiinnike täytyy olla tasaisesti lasin pinnalla eikä saa painaa lasin kulmaa. Säätöruuveja M6x10 ruuvataan kunnes kiinnikkeen ulkupuoli on hiukan sisäpuolta korkeammalla (ei saa kantata, murtumisvaara).

= muut

= jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B7	Päätyhelapallo 60Ø jaloteräs AISI 304	1			B38	Lasikiinnike jaloteräs V2A (jaloterästangoille 10Ø ja 6-8mm lasivahvuudelle)	4		
B9	Kulmaliitospallo 60Ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsijohde 42,4Øx2 tai puukäsijohde 42Ø)	1			E5	Kuularenkas tuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
B17	Käsijohde 42,4Ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E25	Rosetti 105Ø jaloteräs AISI 304 tartuntoihin E2/S2	1		
B22	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 2250mm	1			E40	MegaTec pystytuki 42Ø 1030mm, jaloteräs V2A, 2 pidikettä (sivusta asennukseen ü=40mm)	1		
B23	Taivutusliitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10Ø)	6			E41	MegaTec pystytuki 42Ø 855mm, jaloteräs V2A, 2 pidikettä (päältä asennukseen)	1		
B33	Käsijohde 42,4Ø x 2 3000mm jaloteräs V2A hiottu	1			F5	Suojalevy 720x350x1mm, jaloteräs AISI 304 reititty, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiat tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		
B34	Jaloterästanko V2A 10Ø 3000mm	1			F12	Suojalevy 720x720x1mm, akryylilasi valkoinen, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiat porattava rakennuspaikalla)	1		

Täydentäviä artikkeleita liitteenä olevassa osaluettelossa!



Jaloteräksinen suojaosa ranskalaisessa parvekeessa.



Parveke- ja suojakaiteissa voidaan käyttää kaiteen pystytukia E40 (sivusta) tai E41 (päältä asennus).

Jaloteräs ja akryylilasitoimitukseen sisältyy normaalisti kiinnityskappaleet. Tähän tarvittavat kiinnitysreiät täytyy akryylilasiin ja resopaaliin porata asennuspai- kalla.

Vasemmallä kuvassa on akryylilasi kiinnitetty lasikiinnikkeillä B38.

Tässä tapauksessa ei tarvita asennusreiä.

Pystysuorat pienat/ransk. parveke seinäkäsijohde

Ranskalaisissa parvekkeissa voidaan käyttää eri malleja

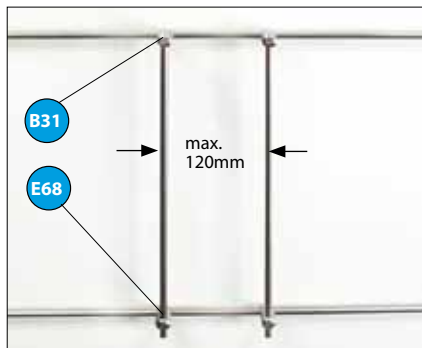


B = jaloteräs AISI 304

Asennusohjeita



Pystypienojen kiinnitys pienakiinnikkeellä B31



Pienakiinnikkeet täytyy asettaa paikoilleen ennen asennusta ; määritellä tarvittava kappalemäärä. Suosittelemme suurimmaksi väliksi 100mm.

Kulmakiinnikkeet E68 sopivat pystypienojen kiinnittämiseen suojaosassa.



Jaloteräs- alumiiniputkien katkaiseminen ja käsittely



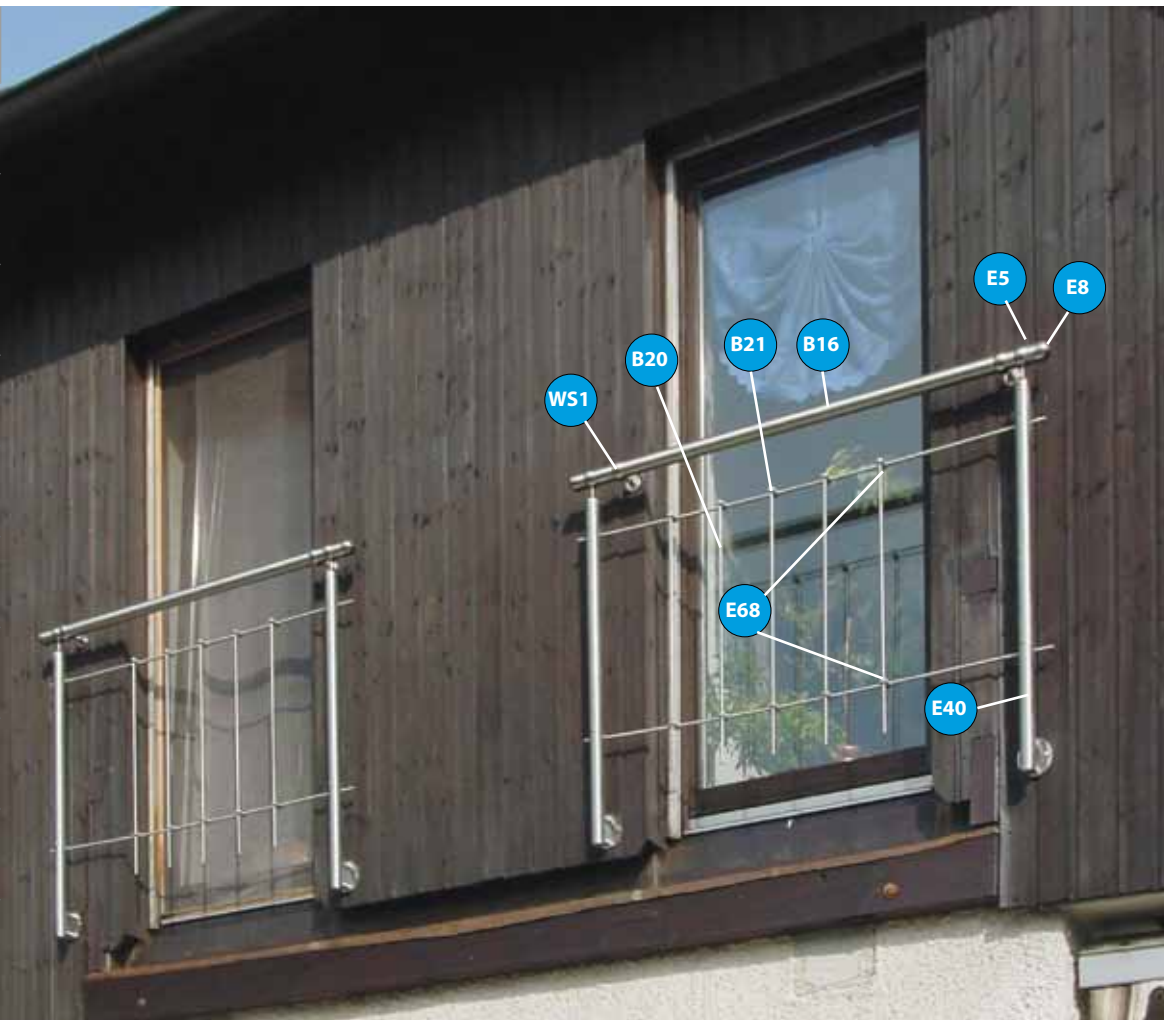
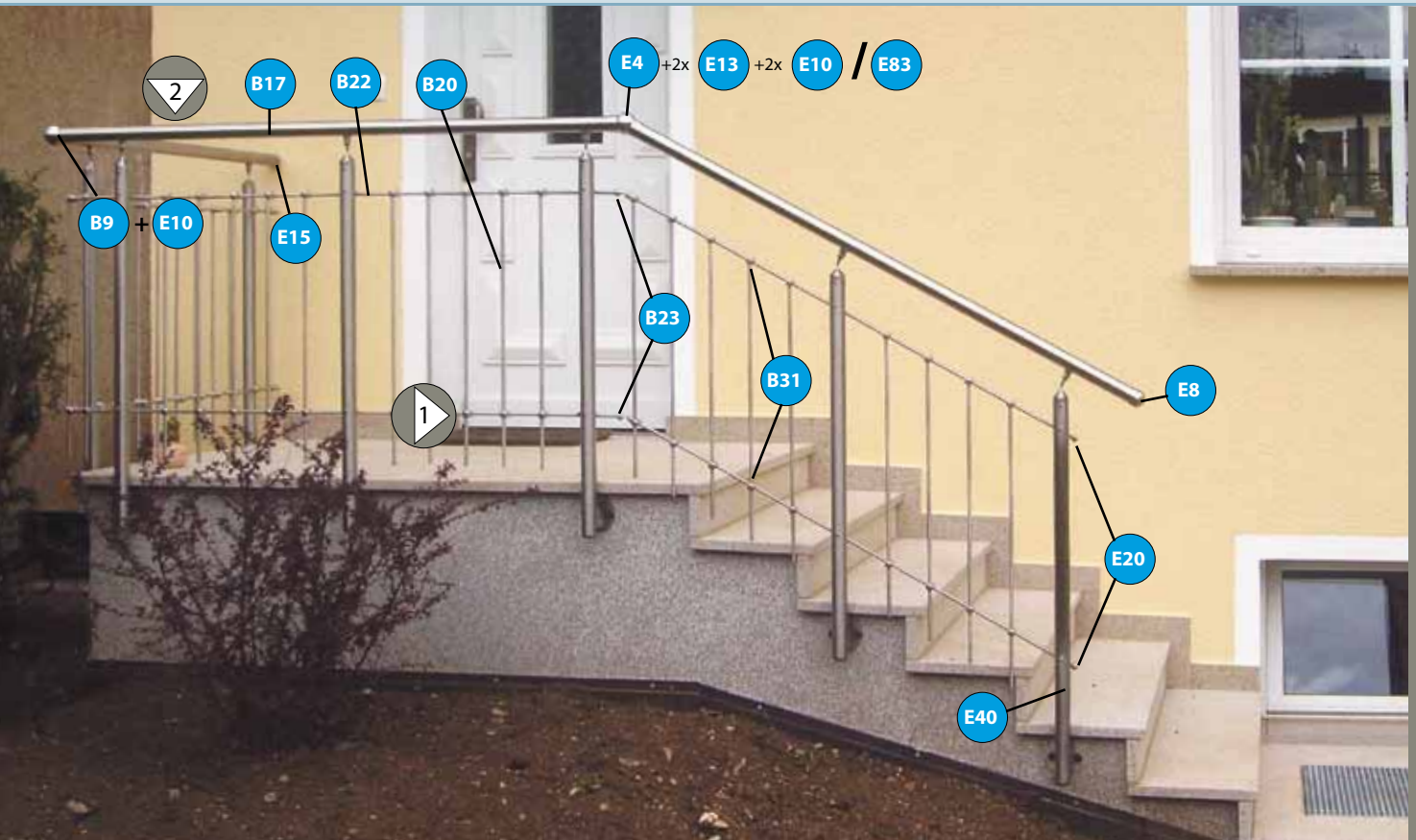
1. putki katkaistaan sahalla tai kulmahiomakoneella oikeaan mittaan

2. kulmat hiotaan hyvin sisältä ja ulkoa

3. putki on asennusvalmis esim. liitospalalle

4. valmis...

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B9	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsijohde 42,4x2 tai puukäsijohde 42ø)	1			E4	UniTec-pallonivel 60ø jaloteräs AISI 304 kierteillä M8 (metallikäsijohteeseen 2x E13 tilattava erikseen)	1		
B16	Käsijohde 42,4ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E5	Kuularenas tuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		
B17	Käsijohde 42,4ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E8	Päätöhela jaloteräs 304 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2) akryylikäsijohteeseen putkiliitos B77 tilattava erikseen	1		
B20	Jaloterästanko AISI 304 10ø 750mm	1			E10	Sovitehela jaloteräs AISI 304 (metalli- ja puukäsijohteille 42ø kierteellä M8)	1		
B21	Jaloterästanko AISI 304 10ø 1500mm	1			E13	Putkiliitos 38ø M8 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		
B22	Jaloterästanko AISI 304 10ø 2250mm	1			E15	Seinäkiinnike rosetilla (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		
B23	Taivutusliitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	6			E20	Päätöhela 20ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	2		
B31	Kulmakiinnike jaloteräs AISI 304 (pystysuorille jaloterästangoille 10ø)	2			E40	MegaTec pystytuki 42ø 1030mm, jaloteräs AISI 304, 2 pidikettä (sivusta asennukseen ü=40mm)	1		
WS1	Seinäkiinnityssarjaa WS1 Ranskalainen parveke 2 x Kuularenas 55ø jaloteräs AISI 304 (pystytukiseen / käsijohteeseen 42ø) 2x Asennushylsy peitelevyllä	1			E68	Kulmakiinnike jaloteräs AISI 304 (pystysuorille jaloterästangolle 10ø suojaosassa)	2		
					E83	Pallokulmaliitos jaloteräs AISI 304 rengassovitteella ja putkiliitoksella (metallikäsijohteeseen 42,4ø x 2)	1		



Useimmat kaiteet suunnitellaan vaaka- tai pystysuorin pienoin.

Jos on kuitenkin huomioitava turvallisuuskohdat (kuten lasten kiipeäminen), täytyy noudattaa rakennusmääräyksiä.

Tässä voi käyttää apuna pystysuoria pienoja tai suojalevyjä jaloteräksestä tai akryylilasista.

Ransk. parvekkeissa tai kaiteissa voi käyttää myös kaidepaketteja (katso sivu 22-25).

Seinäkäsijohde

On olemassa useita erilaisia seinäkiinnitysmalleja

Seinäkiinnitys jaloteräksen näköisenä



Jatkoliitos ilman palloholkkia



Seinäkiinnitys jaloteräksen näköisenä



Jatkoliitos rosetilla



Seinäkiinnitys palloholkilla



Jatkoliitos muurituella



Seinäkiinnitys ilman palloholkkia



Asennusohjeita

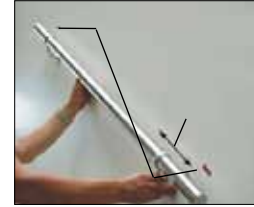


Käsijohteen asennus

1. Määrittele käsijohteen korkeus



2. Merkitse pidikkeiden paikat



3. Merkitse kiinnitysruuvien kohdat



4. Poraa seinään



5. Ruuvaa kiinnitysruuvit



6. Asenna seinäkiinnitys palloholkilla



7. Pujota käsijohde kiinnikkeisiin



8. Kiristä käsijohde kiinnikkeisiin



9. Käsijohde on asennettu

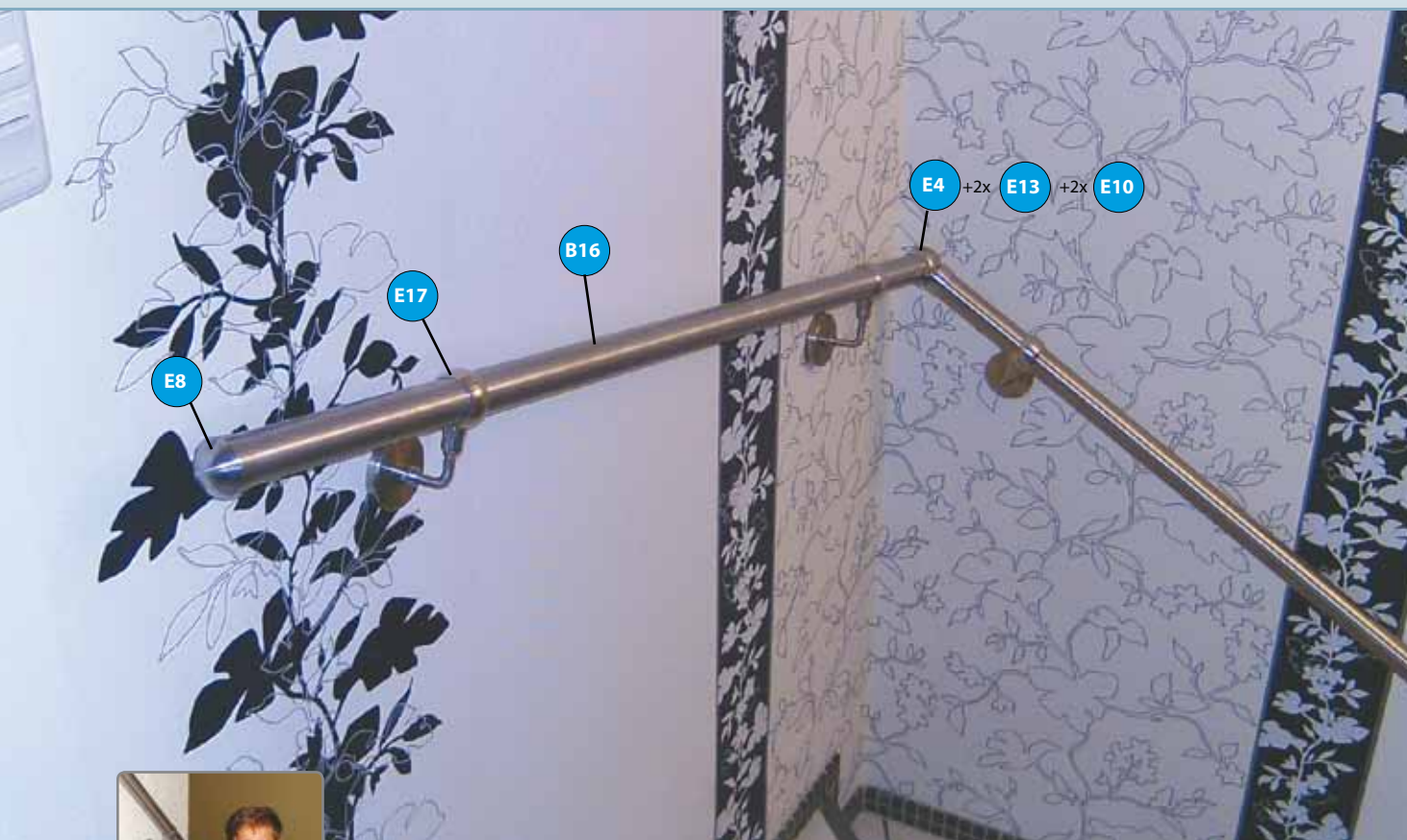


● = alumiini + mmut

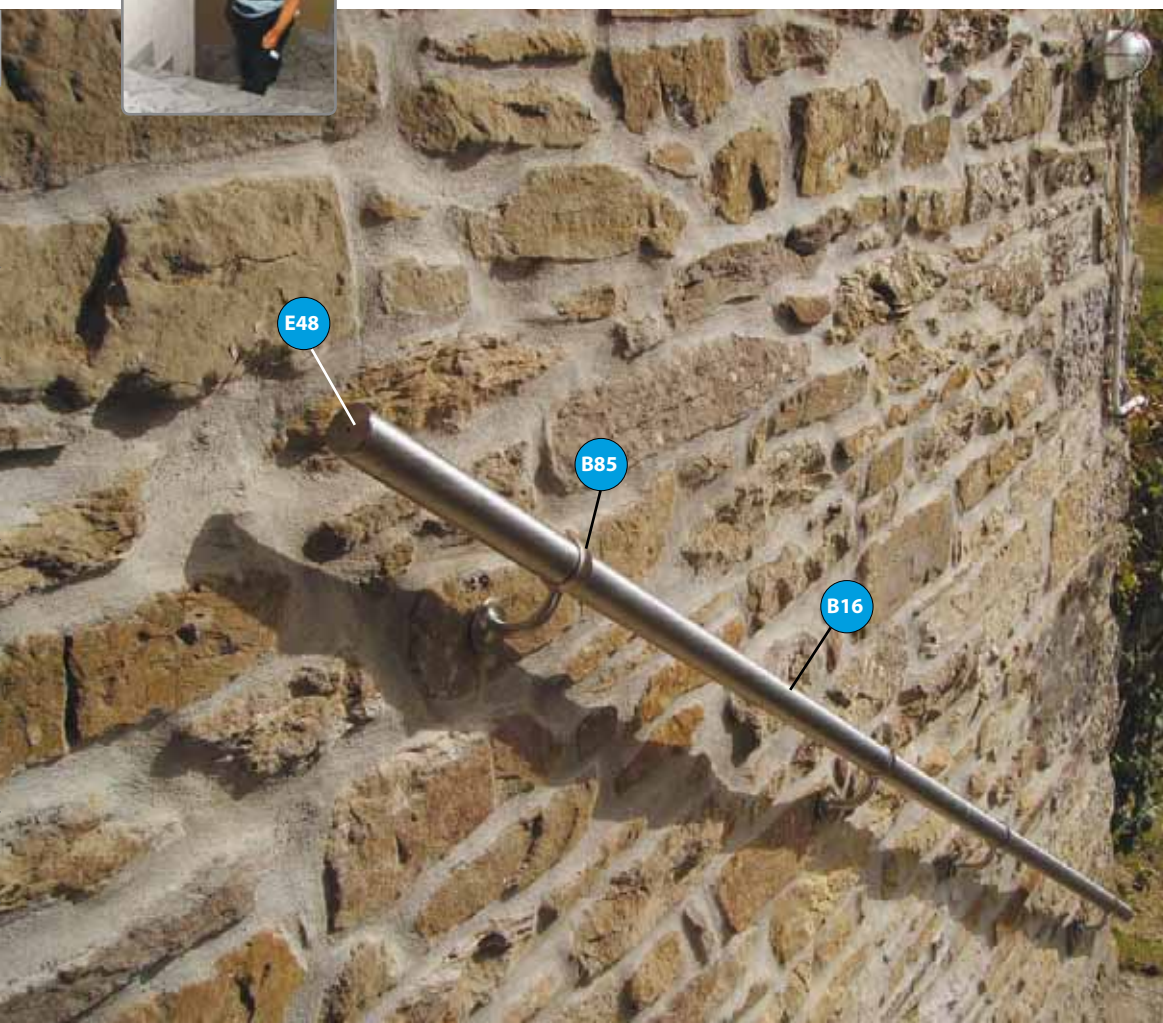
● = puu

● = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B7	Päätyhelapallo 60Ø jaloteräs AISI 304	1			B73	Seinäkiinnike jaloteräsoptiikka (kaikkiin käsijohteisiin)	2		
B11	Seinäkiinnike jalkatuella jaloteräs AISI 304 (käsijohteille 40-50Ø)	1			B74	Seinäkiinnike valkoinen (kaikkiin käsijohteisiin)	2		
B12	Rosetti 78Ø jaloteräs AISI 304 (tartuntalevyyn B11)	1			B85	Käsijohteen palloholkkikiinnike jaloteräsoptiikka (kaikille käsijohteille 42Ø)	2		
B16	Käsijohde 42,4Ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1			E8	Päätyhela jaloteräs 304 (metallikäsijohteeseen 42,4Ø x 2) akryylikäsijohteeseen putkiliitos B77 tilattava erikseen	1		
B18	Käsijohde 42Ø 1500mm pyökki lakattu	1			E9	Päätyhela jaloteräs 304 (puukäsijohteeseen 42Ø)	1		
B24	Käsijohde 42,4Ø x 2 1500mm alumiini eloksoitu	1			E17	Seinäkiinnike kuularenkaalla ja rosetilla jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 42,4Ø)	1		
B64	Päätyhela 42Ø pyökki ei lakattu	2			E34	Seinätuiki peitelevyllä ja tukijalalla jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 40-50Ø)	1		
B66	Päätyhela 42Ø vaahtera ei lakattu	2			E48	Tasainen päätyhela jaloteräs AISI 304 (painetaan metallikäsijohteeseen 42,4Ø x 2)	1		
B67	Käsijohde 42Ø 1500mm vaahtera lakattu	1			E49	Pyörästetty päätyhela jaloteräs AISI 304 (puukäsijohteeseen 42Ø)	1		
B72	Seinäkiinnike messinki kiillotettu (kaikkiin käsijohteisiin)	2			B78	Liitoshyly jaloteräs AISI 304 (käsijohteelle 42Ø)	1		



Huolehtikaa portaikon turvallisuudesta!



Treba-käsijohdemallien avulla voidaan käsijohteita suunnitella erilaisiin tilaratkaisuihin.

Puu- jaloteräs- ja alumiini-käsijohteissa voidaan käyttää suurta määrää erilaisia seinäkiinnikkeitä.

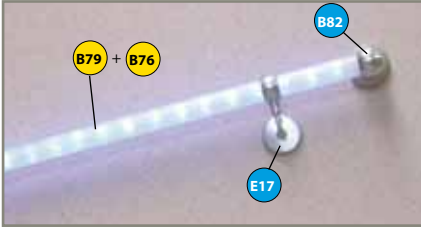
Seinäkiinnike rullaholkilla helpottaa käsijohteen asennusta (erityisesti metalli- ja pleksilasijohteet).

Kaksi käsijohdetta voidaan yhdistää seinän kulmassa UniTec-kulmapallonivelellä E4.

LED-valaistusmallisto

Valaistusvaihtoehtona:

pleksilasin käsijohde LED-valoilla



Lisävarustesarja liiketunnistimella



Porrasvalaistus liiketunnistimella



Valaistustu käsijohde verkkoliitännällä, ilman liiketunnistinta

L20

L21

L22

L23



= jaloteräs AISI 304

= alumiini + muut

= puu

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
B76	LED-käsijohdevalaistus 24V 2000mm valkoinen, sininen, keltainen tai punainen sisältää asennusputken, asennusholkin, trafoa 220V/24V ja kaapelin (akryylilasikäsijohteeseen B75/B79)	1			L6	Verkkovirtasarja 220V/5V PiccoRail kaapeli 1,8m ja pistoke (soptii PiccoRail L1, L2, L5, L6 + L7 ja PiccoStep L8 + L9)	1		
B79	Käsijohde akryylilasi 42Ø 2000mm valkoinen kiillotettu	1			L7	PiccoRail käsijohdepaketti 42,4Ø 1500mm vaahtera lakattu, 2:lla palloholkkikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka ja 2 päätyhelaa, 5 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1		
B82	Päätyhelapallo 60Ø AISI 304 asennusputkella ja seinälevyllä (käsijohdevalaistukseen B76)	1			L8	PiccoStep porrasvalaistus puullista 560x50x40mm pyökki lakattu jaloteräskulmalla, 3 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1		
B84	UniTec liitospallo 60Ø AISI 304 kaapeli läpiviennillä (käsijohdevalaistukseen B76)	1			L9	PiccoStep porrasvalaistus puullista 560x50x40mm vaahtera lakattu jaloteräskulmalla, 3 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1		
E17	Seinäkiinnike kuularenkaalla ja rosetilla jaloteräs AISI 304 (käsijohdevalaistukseen 42,4Ø)	1			L10	Verkkovirtasarja 220V/5V PiccoRail kaapeli 1,8m ja pistoke (soptii PiccoRail L1, L2, L5, L6 + L7 ja PiccoStep L8 + L9)	1		
L1	PiccoRail käsijohdepaketti 42,4Ø 1500mm jaloteräs 2:lla palloholkkikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka ja 2 mustaa muovista päätyhelaa, 5 LED:ä ja 1 liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1			L11	Päätyhela jaloteräs PiccoRail pakkauksessa 1 kpl kanssa/ilman lovea (painetaan ja liimataan muovisuojaan käsijohde L1)	1		
L2	PiccoRail käsijohdepaketti 42,4Ø 1500mm jaloteräs 2:lla palloholkkikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka ja 2 muovista mustaa päätyhelaa, 5 LED:ä ja 2 liiketunnistinta esiasennettu (ilman paristoja)	1			L20	Valokäsijohde ø42,4x1500mm Plexilasi, päätyhela asennusputkella ja seinälevyllä jaloterästä Power LED-valo valkoinen, sininen, keltainen, punainen ja vihreä sisältää verkko-osan 220V/5V	1		
L3	PiccoFit jälkiasennussarja käsijohde 42,4Ø 155mm ja päätyhela jaloteräksestä, 3 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1			L21	Valokäsijohde ø42,4x1500mm käsijohde, päätyhela asennusputkella ja seinälevyllä jaloterästä LED-valonauha valkoinen, sininen, keltainen, punainen ja vihreä sisältää verkko-osan 220V/24V	1		
L4	Valaistus 1200mm ovikatokseen putki 42,4Ø sivuilla jaloteräksestä, 5 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1			L22	Valokäsijohde ø40x1500mm Plexilasitanko kirkas, päätyhela asennusputkella ja seinälevyllä jaloterästä Power LED-valo valkoinen, sininen, keltainen, punainen ja vihreä sisältää verkko-osan 220V/5V	1		
L5	PiccoRail käsijohdepaketti 42,4Ø 1500mm akryylilasi, 2:lla palloholkkikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka ja 2 päätyhelaa, 5 LED:ä ja liiketunnistin esiasennettu (ilman paristoja)	1			L23	Valotanko ø20x1000mm Plexilasitanko kirkas, päätyhela asennusputkella ja seinälevyllä jaloterästä Power LED-valo valkoinen, sininen, keltainen, punainen ja vihreä sisältää verkko-osan 220V/5V	1		



Jaloteräskäsijohde LED-valaistuksella, paristokäyttöinen liiketunnistimella



LED-valaistusjärjestelmä PiccoFlash yhdistetyllä liiketunnistimella, toimitetaan ilman sähköliitäntää. Käytössä tarvitaan 4 kpl 1,5 V paristoa .

Järjestelmä yhdistää onnistuneesti turvallisuuden ja käyttömukavuuden.

PiccoFlash on hyvä ratkaisu vaikeisiin kohteisiin kuten kohteisiin, joissa sähköjohdon vetäminen on vaikeata ja joissa valoa tarvitaan vain satunnaisesti. Käyttökohteita on monia kuten turvalaistutus, hätäuloskäyntivalaistus, sisääntulovalaistus tai kellariportaikon valaistus.

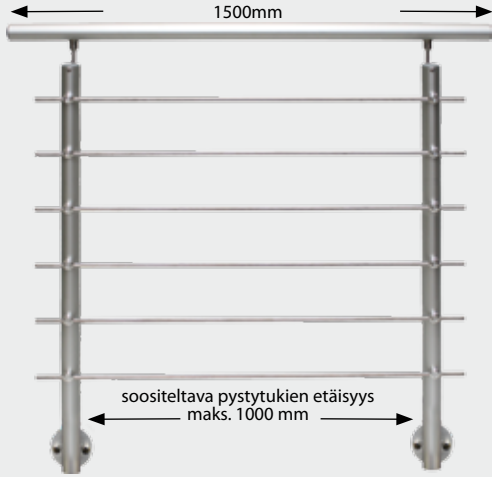
Hankkikaa oikeat varusteet turvalliseen kulkemiseen ajatellen erityisesti lapsia ja vanhuksia. Jaloteräksinen käsijohde valaistuksella on nopea asentaa ja voidaan ottaa välittömästi käyttöön.

Kaidepaketit

Kaidepaketti vaihtoehdot

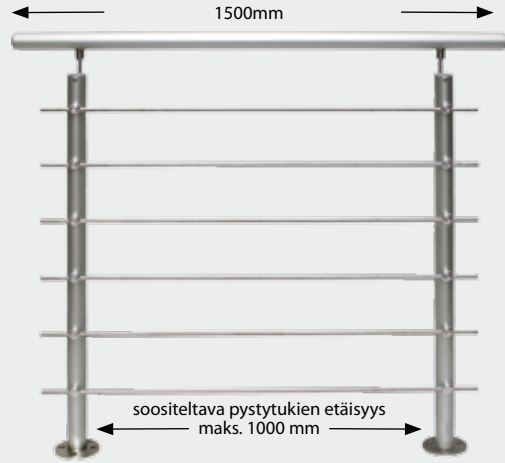
Kaidesarja alumiinista **AX1** sivusta asennukseen

2x pystytuki 42Ø 1100mm alumiini kiillotettu kiinnitystangolla
1 x käsijohde Ø42 x 1500mm jaloteräs päätyheloilla
6 x vaakasuoria jaloterästankoja ø10 x 1500mm



Kaidesarja alumiinista **AX2** päältä asennukseen

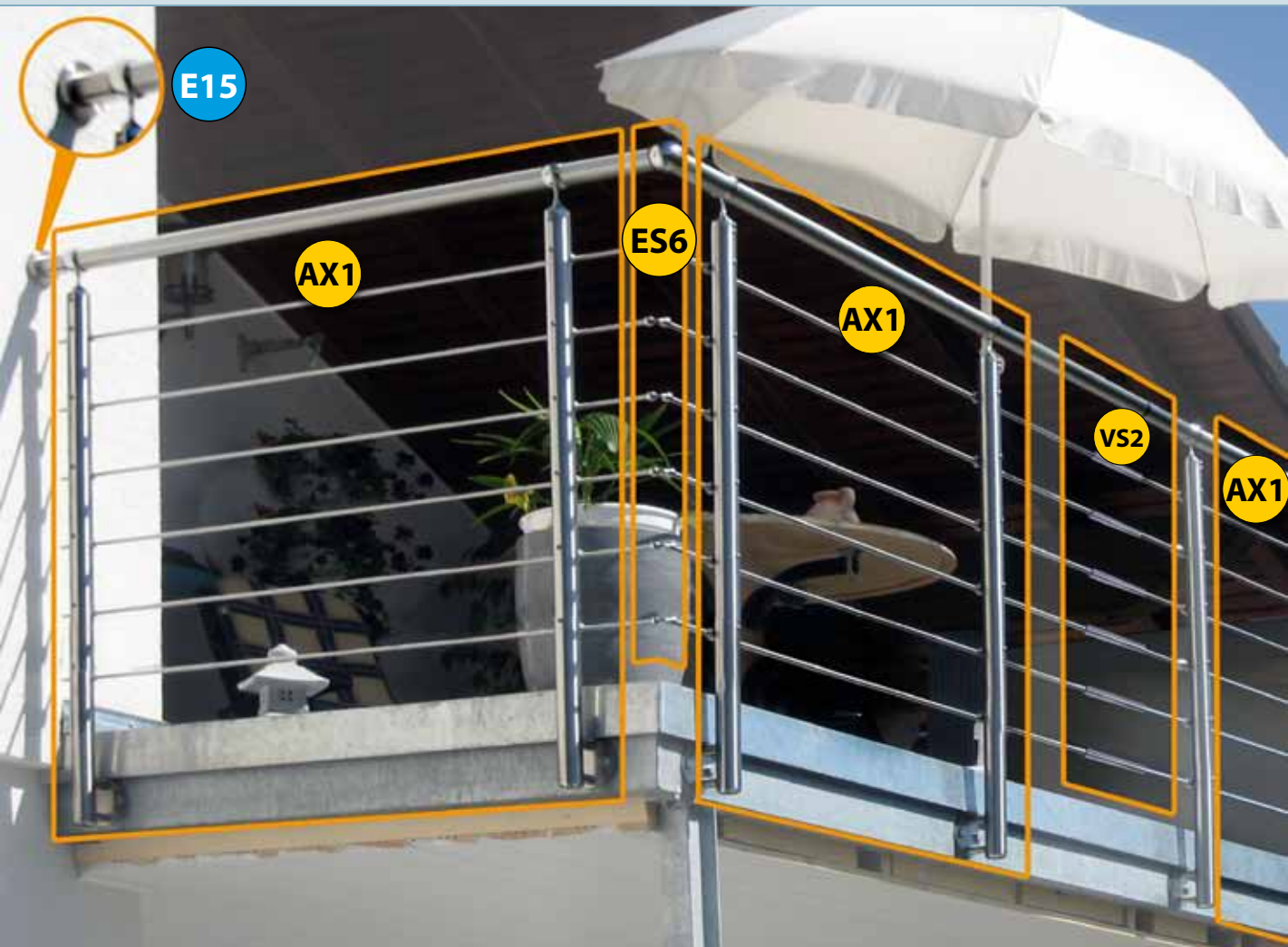
2x pystytuki 42Ø 900mm alumiini kiillotettu kiinnitystangolla
1 x käsijohde Ø42 x 1500mm jaloteräs päätyheloilla
6 x vaakasuoria jaloterästankoja ø10 x 1500mm



Huomioikaa kaiteen jatkumahdollisuus kulmasarjalla **ES6** kulmaliitokseen kuten ransk. parvekkeeseen seinäsarjalla **VS2**

VS2 = jaloteräs AISI 304 **AX1** = alumiini

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pk	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pk	Kuvaus	Art. N.
AX1 130.08.0061	Kaidesarja alumiinista 2x pystytuki 42Ø 1100mm alumiini kiillotettu kiinnitystangolla 1 x käsijohde Ø42 x 1500mm jaloteräs päätyheloilla 6 x vaakasuoria jaloterästankoja ø10 x 1500mm	1			AX2 130.08.0061	Kaidesarja alumiinista 2x pystytuki 42Ø 900mm alumiini kiillotettu kiinnitystangolla 1 x käsijohde Ø42 x 1500mm jaloteräs päätyheloilla 6 x vaakasuoria jaloterästankoja ø10 x 1500mm	1		
VS2	Liitossarjaa Kahden perussarjan liittäminen nro. AX1 / AX2 1 x liitos käsijohteelle 6 x liitos tangoille	1			WS1	seinäkiinnityssarjaa WS1 Ranskalainen parveke 2 x Kuularengas 55Ø jaloteräs AISI 304 (pystytukiseen / käsijohteeseen 42Ø) 2x Asennushylsy peitelevyllä	1		
ES6	Kulmasarjaa ES1 jaloteräs AISI 304 Kulmaliitos 90°-180° 1x UniTec-pallonivel 60Ø jaloteräs AISI 304 (säädettävällä kulmalla 90°-180°) 2x Sovitehela 2x Putkiliitos (metallikäsijohteeseen 42,4Ø) 6x saranaliitos tangoille 10Ø	1							



Treba-kaidepaketeilla saatte nopeasti ja helposti tärkeimmät kaidesot suoja- tai parvekekaiteeksi.

Pystytukien maksimi etäisyys on 1000mm, käsijohde ja pienatangot toimitetaan määrämittana ja ne on lyhennettävissä asennuspaikalla!

Kulmaliitokseen on saatavissa kulmasarja [ES6](#).

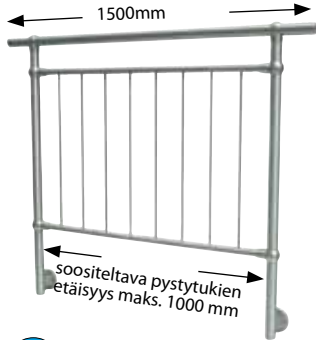
Perussarjaa [AX1](#) voidaan seinäsarjalla [WS1](#) käyttää myös ransk. parvekkeeseen. Artikkelivalikoimastamme voi tarvittaessa tilata lisäosia.

Kaidepaketit

Parvekkeelle pystysuorat jaloteräspienat

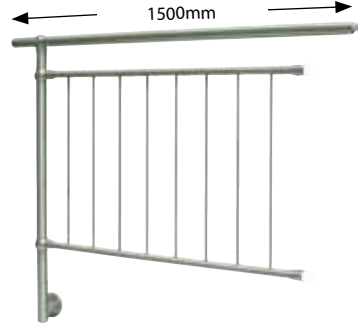
Kaidepaketti vaihtoehdot

EB3 Peruspaketti jaloteräksestä (sivusta asennukseen)



Kokonaisen kaidepakettiin jaloteräksestä
 2x pystytuki kuularenkaalla 42ø 1160mm
 1x käsijohde 42ø 1500mm
 2:lla päätyhelalla
 Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla,
 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm

EZ3 Lisävarustesarja jaloteräksestä (sivusta asennukseen)



Kaiteen jatkamiseen jaloteräksestä
 (1x pystytuki kuularenkaalla 42ø 1160mm
 1x käsijohde 42ø 1500mm
 2:lla päätyhelalla
 Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla,
 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm

EB4 Peruspaketti jaloteräksestä (päältä asennukseen)



Kokonaisen kaidepakettiin jaloteräksestä
 2x pystytuki kuularenkaalla 42ø 960mm
 1x käsijohde 42ø 1500mm
 2:lla päätyhelalla
 Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla,
 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm







EZ4 Lisävarustesarja jaloteräksestä (päältä asennukseen)

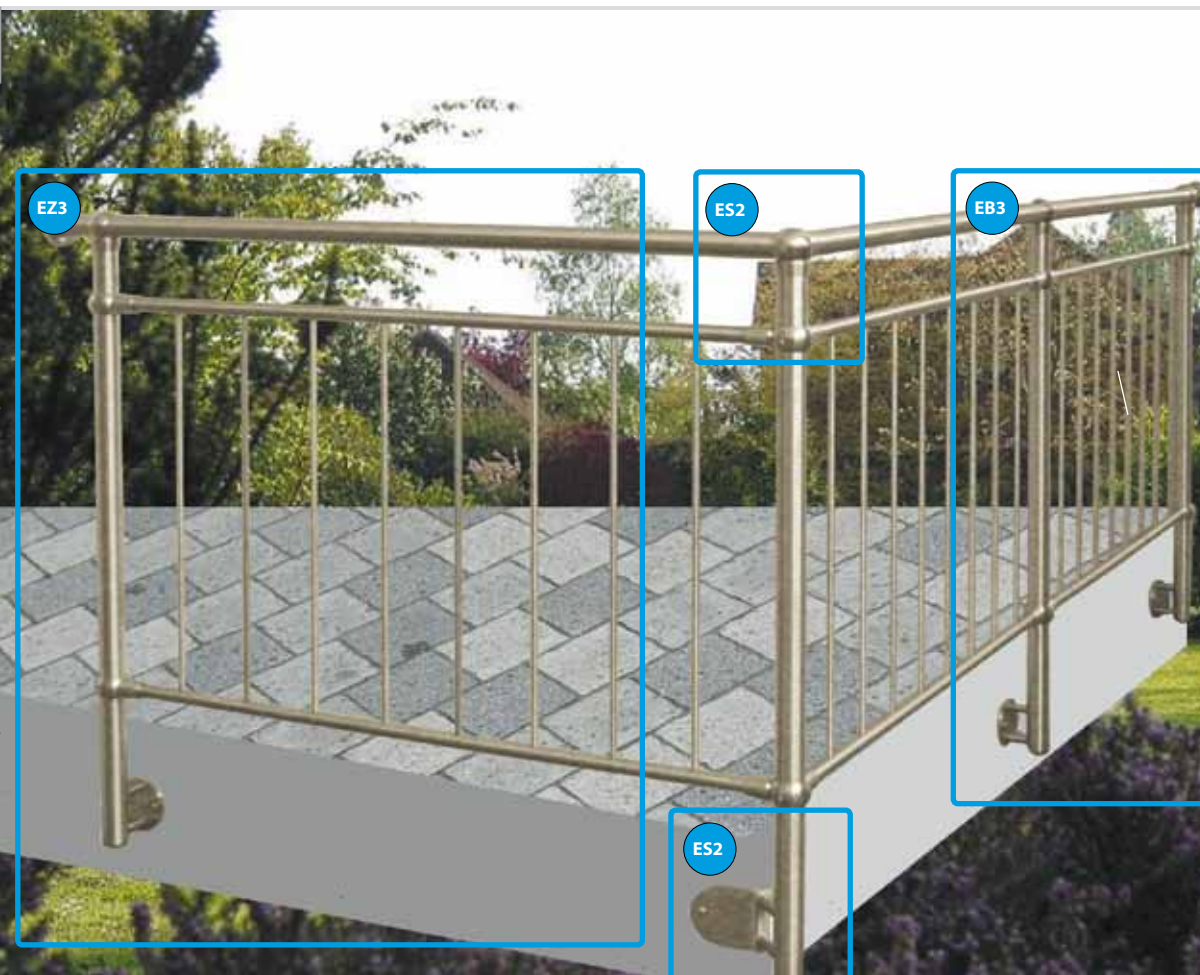
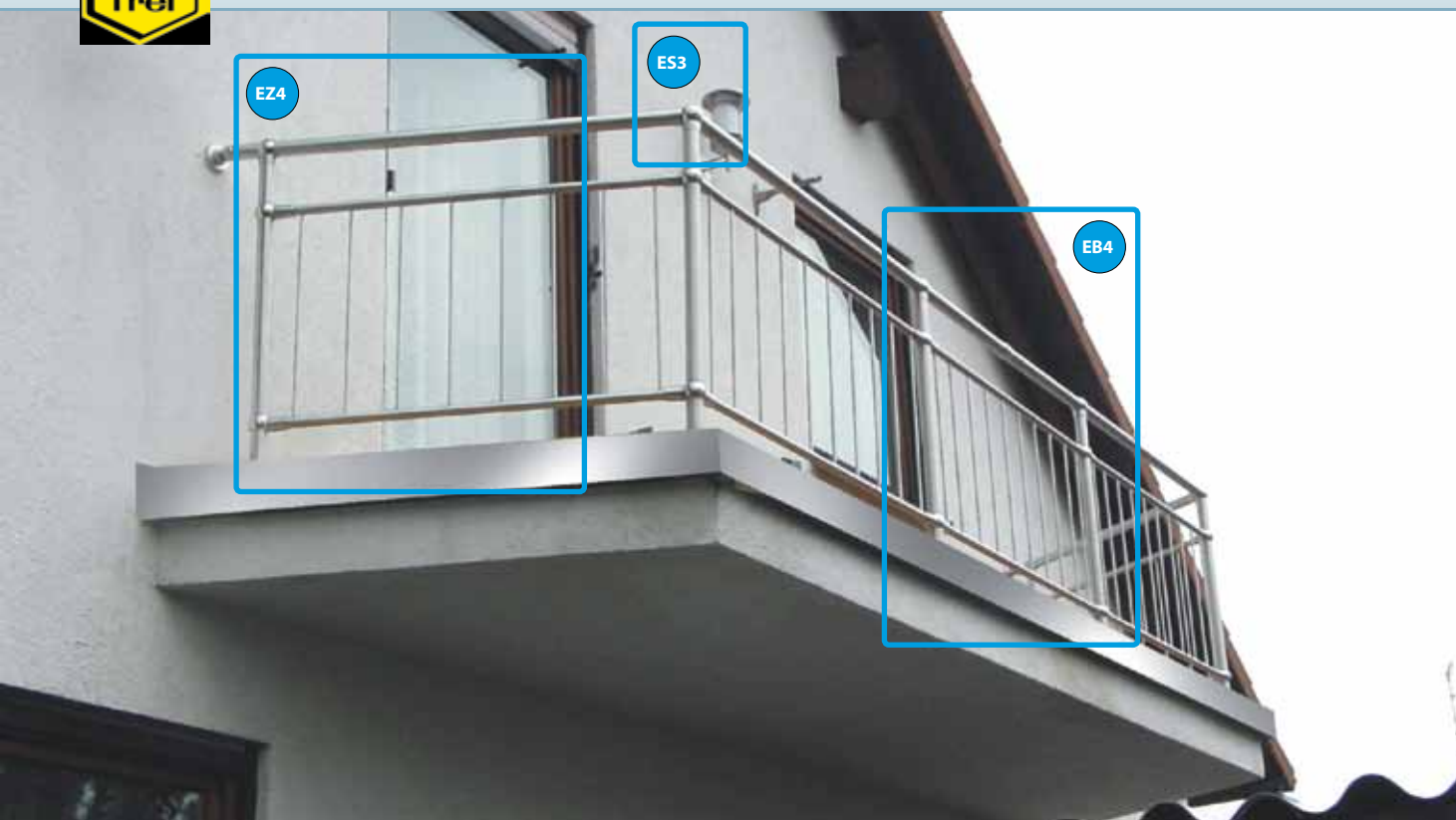


Kaiteen jatkamiseen jaloteräksestä
 1x pystytuki kuularenkaalla 42ø 960mm
 1x käsijohde 42ø 1500mm
 2:lla päätyhelalla
 Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla,
 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm

90° kulmaliitoksiin sivusta asennuksessa täytyy käyttää kulmasarjaa ES2, päältä asennuksessa kulmasarjaa ES3!

 = jaloteräs AISI 304

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.	Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	PK	Kuvaus	Art. N.
EB3	Kokonaisen kaidepakettiin jaloteräksestä 2x pystytuki kuularenkaalla 42ø 1160mm 1x käsijohde 42ø 1500mm 2:lla päätyhelalla Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla, 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm	1			EZ3	Kaiteen jatkamiseen jaloteräksestä 1x pystytuki kuularenkaalla 42ø 1160mm 1x käsijohde 42ø 1500mm 2:lla päätyhelalla Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla, 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm	1		
EB4	Kokonaisen kaidepakettiin jaloteräksestä 2x pystytuki kuularenkaalla 42ø 960mm 1x käsijohde 42ø 1500mm 2:lla päätyhelalla Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla, 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm	1			EZ4	Kaiteen jatkamiseen jaloteräksestä 1x pystytuki kuularenkaalla 42ø 960mm 1x käsijohde 42ø 1500mm 2:lla päätyhelalla Ylä- /alatuki 27ø 1130mm kiinnikkeillä ja 4:llä kuularenkaalla, 8x pystysuoraa jaloteräspienaa 10ø 750mm	1		
ES2	Kulmasarjaa nro. ES2 (Kulmaliitos 90°, sivusta asennukseen) 1 x kulmalevy 120x100x8mm + asennus + ruuvi M10x100 1x Kulmaliitospallo 60ø 1x Sovitehela + 1x Putkiliitos (metallikäsijohteeseen 42,4ø)	1			ES3	Kulmasarjaa nro. ES3 (Kulmaliitos 90°, päältä asennukseen) 1 x Kulmaliitospallo 60ø 1x Sovitehela + 1x Putkiliitos (metallikäsijohteeseen 42,4ø)	1		



i Treba-kaidepaketeilla saatte nopeasti ja helposti tärkeimmät kaideosat suo- ja- tai parvekaiteeksi.

Pystytukien maksimi etäisyys on 1000mm, käsi- johde ja pienatangot toimitetaan määrämittana ja ne on lyhennettävissä asennuspaikalla!

90° kulmaliitoksiin sivusta asennuksessa täytyy käyttää kulmasarjaa ES2, päältä asennuksessa kulmasarjaa ES3!

Perussarjaa EB1 tai AB1 voidaan seinäsarjalla WS1 käyttää myös ransk. parvekkeeseen.

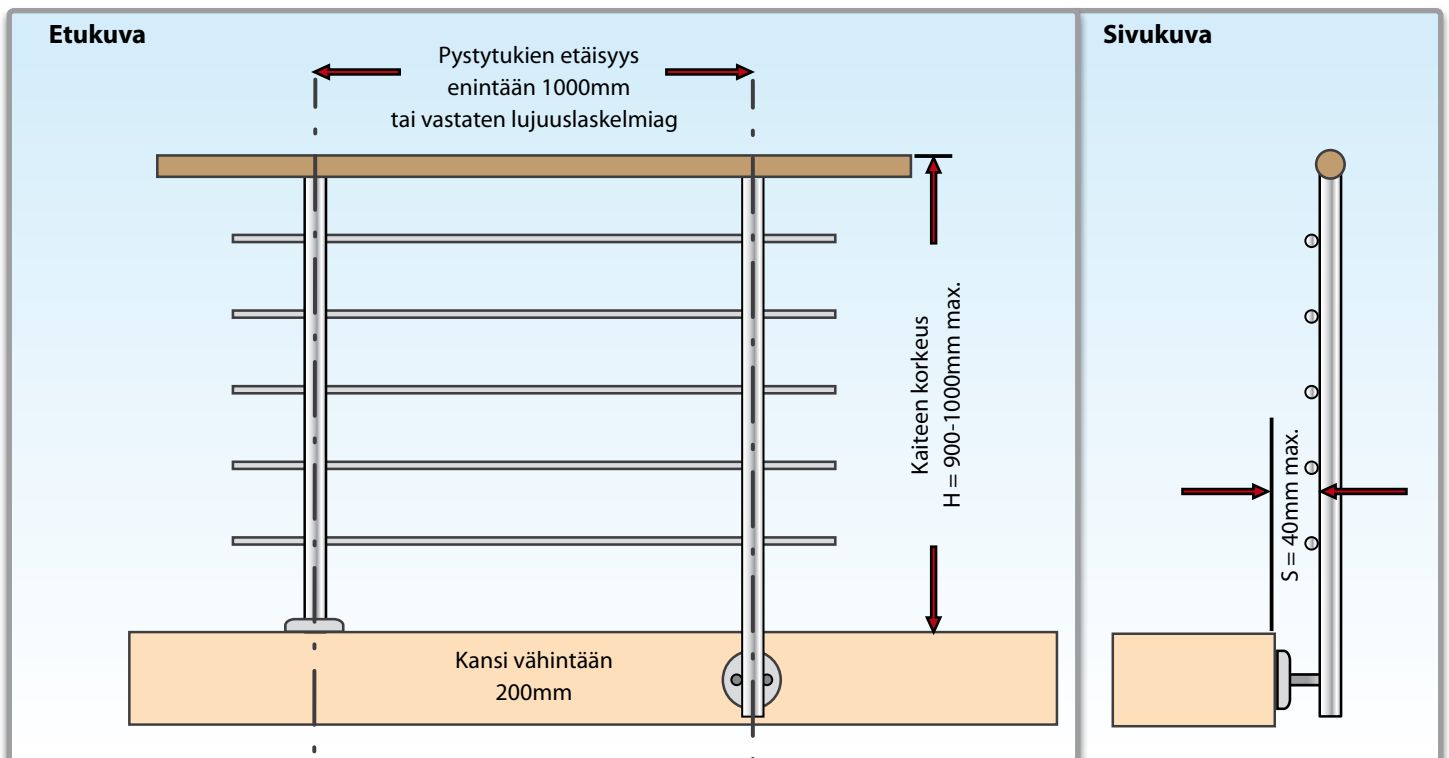
Artikkelivalikoimastamme voi tarvittaessa tilata lisäosia.

Turvallisuus ja asennusohjeita

- Parveke ja ulkokaiteissa on lupa käyttää ainoastaan tarkastettuja kiinnityspultteja. Huomioikaa etäisyys reunasta! (Vähimmäisetäisyys betonireunasta on valmistajasta ja hyväksynnästä riippuen 80mm).
- Suosittelemme pystytukien suurimmaksi etäisyydeksi 1m. Kun käytetään betonipultteja B37 omakotitaloissa, voidaan Mega-, FerroTec ja parvekekaiteisiin, joissa betonivahvuus vähintään 200mm (B250), toimittaa asennusstatiiikka.
- Kaidekorkeus on 900-1200mm riippuen osavaltiosta (lisätietoja antavat osavaltioiden rakennustoimistot). Erikoispituudet tilauksesta.
- Pienojen suurin etäisyys on 110mm, mikäli etäisyys on suurempi, voidaan lisätä valipienoja tai käyttää esimekiksi akryylilasia.
- Jotta estettäisiin kiipeilymahdollisuus, voidaan käyttää mm akryylilasia. Tässä voi käyttää kiinnitysnaotoja B30.
- Taivutettavia liitososia käytetään ainoastaan portaikoissa, muutoin käytetään raskaita jaloteräsliitoksia 10ø. Nämä voidaan valmistaa tai valmistuttaa toimitetuista tangoista. (Parvekekaiteissa, Mega- ja Ferro Twin ja teräskaiteissa ei taivutettavat liitososat ole tarvittavia).

Materiaalit

- **Jaloteräs:** Kaikki jaloteräsosat tässä dokumentissa ovat AISI 304 jaloterästä teräsaineosalla numero 1.4301. Pinta on hienoksi hiottu. Huolimatta ruostumattomuus määritelmästä voivat jaloteräsosat ruostua tähän vaikuttavat esimerkiksi korkea ilmankosteus meren lähellä (ilman suolapitoisuus), korkea ilman saastumisaste teollisuusalueilla (hapansade), kloorivesi tai roiskevesi tien vieressä jne.
Ohjeita: Käytetään osia materiaalista AISI 316, meriveden kestävä jaloteräs, B35 tai B39 hoitospraytä ja puhdistusainetta. Suosittelemme, että jaloteräsosat ulkona puhdistetaan ja hoidetaan säännöllisesti.
- **Galvanoidut teräsosat:** Nämä tuotteet ovat arkoja voimakkaalle kosteudelle, hi ja suurille säätömuutoksille. Sen vuoksi tulisi näitä osia ensisijaisesti käyttää sisätiloissa tai maalata ne ensin käyttöä.
- **Puuosat (käsijohteet):** Käsijohteet ja puuosat on pääasiassa tarkoitettu sisätiloihin. Rajoitetusti voidaan kuusi- tai mäntyosia käyttää ulkona. Osat täytyy kyllästyä hyvin. Käsijohteisiin voi liittää 90° kulmaliitoksia ja päätyheloja. Tutustu käsijohteen seinäkiinnityksiin osaluettelosta B11 rosetilla B12, eteenpäin B72, B73, B74, E17, E34, E35 ja E36. Toimituslistallamme on vain sisätiloihin tarkoitettuja lakattuja käsijohteita. Käsittelemättömät käsijohteet tilauksesta!



Huomio rakennusmääräys:

Noudatettava rakennusmääräyksiä! Kysykää tarvittavasta kaiteen korkeudesta ja pystytukien etäisyydestä rakennusvirastosta tai arkkitehdiltänne. (Rakentaja itse on vastuussa näiden ohjeiden noudattamisesta.)

Hoito-ohjeita jaloteräkselle AISI 304

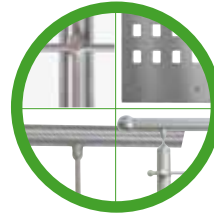
Kaikki Treba kaidejärjestelmän osat ovat AISI 304 jaloterästä sisältäen materiaalia numero 1.4301. Yläpinta on kevyesti hiottu.

Huolimatta ruostumattomuus määritelmästä voivat jaloteräsovat ruostua.

Materiaali jaloteräs ymmärretään takuuna pitkäikäisyydelle ja tyylille. Jotta korkeatasoinen pintakäsittely säilyisi mahdollisimman pitkään, on materiaalis säännöllisesti hoidettava ja suojattava. Tutustukaa tässä esitteessä oleviin ohjeisiin, kuinka voitte estää ruosteen syntymisen ja nauttia kaideosista mahdollisimman pitkään.



Pintaruostetta voi syntyä ulkoisesta vaikutuksesta tai väärästä käytöstä johtuen!



Virheetön jaloteräspinta säilyy pitkään säännöllisen hoidon ansiosta!

Mistä johtuu pintaruoste ?

Ympäristöstä riippuvainen:

- alueilla, joissa on korkea ilmankosteus sisältäen suolaa meren läheisyydestä
- teollisuusalueilla, joissa on korkea ilman saastuminen (happosateet)
- suolapitoinen roiskevesi tien vieressä
- kloorivesi (AISI 304 ei sovi uima-altaisiin!)

Asennusriippuvainen:

- työskentely työvälaineilla, joita on aikaisemmin käytetty normaaliin rautaan
- kipinäroiske, joka syntyy esimerkiksi pintahionnassa
- pintaan leviää muuta rakennusainetta (kalkki, sementtipöly jne.), joka kiinnittyy pintaan.

Mitä on huomioitava jaloteräksen hoidossa?

Asennuksen jälkeen on jokatapauksessa suoritettava ensipesu normaaleilla jaloteräksen pesuaineilla. Suosittelemme tähän hoitospraytämme B35.

On ehdottoman tärkeää poistaa välittömästi teräskappaleet, hiontapöly ja hiontakipinät. Nämä voivat nopeuttaa ruosteen syntymistä jaloteräkseseen, jos ne koskettavat jaloteräspintaa. Suojapinta saattaa rikkoutua ja johtaa pistemäiseen ruosteen syntymiseen.

Jotta jaloteräspinta näyttäisi pitkään virheetömältä, suosittelemme ehdottomasti jaloteräksen puhdistusta ja hoitoa ulkotiloissa säännöllisesti (n. kerran 6 kuukaudessa).

Pinnassa jo olevan lian poistamiseen sopii normaali (ei ferriittiä sisältävä) tai tähän tarkoitukseen suunniteltu puhdistussieni B39. Pintaruosteen poistamiseen ja kiillotukseen suosittelemme puhdistusainettamme B89.

Jos on syntynyt vahvaa ruostetta, täytyy yläpinta käsitellä mekaanisesti uudestaan. Meidän jaloteräskiillotustahnalla voidaan hoitaa pienet naarmut ja viat.

Meren lähelle asennettavat jaloterästuotteet tulisivat olla meriveden kestävää AISI 316-laatua. (X-osat osaluettelossamme). Lisätietoja löydätte myös www.edelstahl-rostoffrei.de

Hoito- ja asennustuotteita jaloteräkselle

B35

Hoitospray
pinnan hoitoon
ja suojaamiseen

B39

Puhdistusaine
ruosteen poistoon ja kiillotukseen

B89



























Jaloteräksen kiillotustahna
vikojen ja naarmujen poistoon

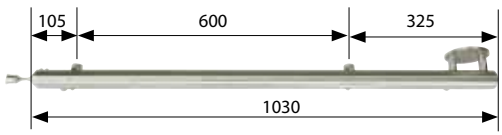

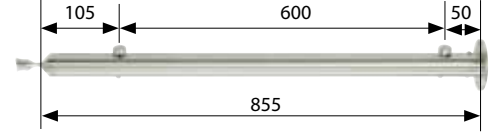

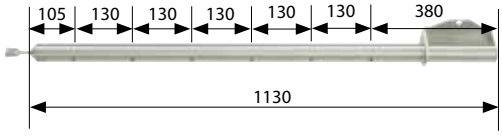



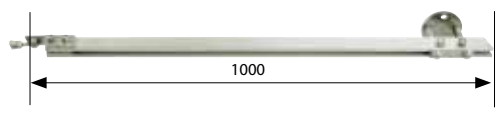

















B36

Paigaldussari sisaldab
sisältää kierreterän, vääntötuen, hionta-
laikan, poranterän ja hiontatyydyn



















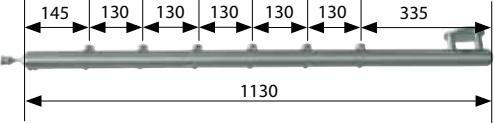

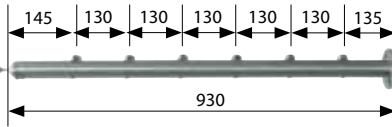

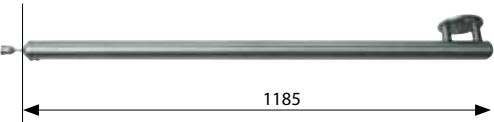

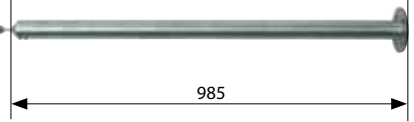

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
E1	MegaTec pystytuki 42Ø 1030mm, jaloteräs AISI 304, 5 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		130.01.0001 4 015510 002013
E2	MegaTec pystytuki 42Ø 855mm, jaloteräs AISI 304, 5 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1		130.01.0002 4 015510 002020
E3	MegaTec pystytuki 42Ø 1030mm, jaloteräs AISI 304, 5 kiinnikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		130.01.0003 4 015510 002037
E4	UniTec-pallonivel 60Ø jaloteräs AISI 304 kierteillä M8 (metallikäsihohteeseen 2x E10 + 2x E13 tilattava erikseen)	1		130.01.0004 4 015510 002044
E5	Kuularengas tuella jaloteräs AISI 304 (käsihohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		130.01.0005 4 015510 002051
E6	Kuularengas T-liitos (metallikäsihohteeseen 42,4Øx2)	1		130.01.0006 4 015510 002068
E7	Kuula 3D-liitos (metallikäsihohteeseen 42,4Øx2)	1		130.01.0007 4 015510 002075
E8	Päätyhela jaloteräs 304 (metallikäsihohteeseen 42,4Øx2) akryylikäsihohteeseen putkiliitos B77 tilattava erikseen	1		130.01.0008 4 015510 002082
E9	Päätyhela jaloteräs 304 (puukäsihohteeseen 42Ø)	1		130.01.0009 4 015510 002099
E10	Sovitehela jaloteräs AISI 304 (metalli- ja puukäsihohteille 42Ø kierteellä M8)	1		130.01.0010 4 015510 002105
E11	Sovitehela M8 jaloteräs AISI 304 (puukäsihohteille 42Ø ilman kierteitä)	1		130.01.0011 4 015510 002112
E12	Metallisovitehela M8 jaloteräs AISI 304 (puukäsihohteille 42Ø yhdessä B7, B8 ja B9)	1		130.01.0012 4 015510 002129
E13	Putkiliitos 38Ø M8 (metallikäsihohteeseen 42,4Øx2)	1		130.01.0013 4 015510 002136











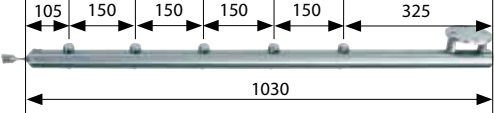

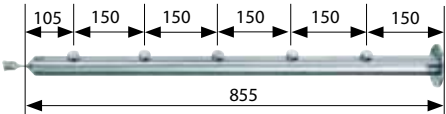







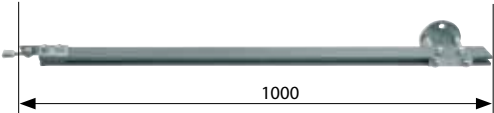





Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
E14	Lattiakiinnitys (pystytuelle tai käsijohteelle 42,4ø x2) ilman kiinnitysruuveja	1		130.01.0014  4 015510 002143
E15	Seinäkiinnike rosetilla (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		130.01.0015  4 015510 002150
E16	Seinäkiinnike rosetilla (puukäsijohteeseen 42ø)	1		130.01.0016  4 015510 002167
E17	Seinäkiinnike kuularenkaalla ja rosetilla jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 42,4ø)	1		130.01.0017  4 015510 002174
E18	Palloholkki jalalla jaloteräs AISI 304 (putkeen 42ø)	1		130.01.0018  4 015510 002181
E19	Käsijohdekaari 90° liitoksella (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		130.01.0019  4 015510 002198
E20	Päätyhela 20ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	2		130.01.0020  4 015510 002204
E21	Ankkuripultti M10x60 ruuveilla jaloteräs AISI 304	2		130.01.0021  4 015510 002211
E22	Palloholkki 3D-liitos (metallikäsijohteeseen 42,4ø x 2)	1		130.01.0022  4 015510 002228
E23	Palloholkki kahdella jalalla suora jaloteräs AISI 304 (putkeen 42,4ø x 2)	1		130.01.0023  4 015510 002235
E24	Palloholkki kahdella jalalla 90° jaloteräs AISI 304 (putkeen 42,4ø x 2)	1		130.01.0024  4 015510 002242
E25	Rosetti 105ø jaloteräs AISI 304 tartuntoihin E2/S2	1		130.01.0025  4 015510 002259
E26	Jaloteräsвайjeri 4ø 10m	1		130.01.0026  4 015510 002266





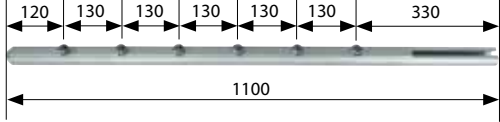

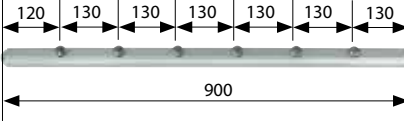



















Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
E27	Vaijerikiristin jaloteräs AISI 304 (jaloteräsvaijerille 4ø)	5		130.01.0027  4 015510 002273
E28	Vaijerikiinnike jaloteräs AISI 304 (jaloteräsvaijerille 4ø)	5		130.01.0028  4 015510 002280
E29	Vaijeriadapteri muovi (puristukiinnikkeelle M6 10ø)	5		130.01.0029  4 015510 002297
E30	Ruuvisarja 6x80 vaijerikiristimen E27 seinäkiinnitykseen	5		130.01.0030  4 015510 002303
E31	Vaijerisarja jaloteräs AISI 304 asennukseen keskelle pystytukeen E43	1 Set		130.01.0031  4 015510 002310
E32	Vaijerisarja jaloteräs AISI 304 asennukseen seinätukeen E33	1 Set		130.01.0032  4 015510 002327
E33	Seinätuki jaloteräs AISI 304 peitelevyllä (pyörötangoille 10ø tai vaijerille E32)	1		130.01.0033  4 015510 002334
E34	Seinätuki peitelevyllä ja tukijalalla jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 40-50ø)	1		130.01.0034  4 015510 002341
E35	Muurituki peitelevyllä ja palloholkilla jaloteräs AISI 304 (käsijohteella 42ø)	1		130.01.0035  4 015510 002358
E36	Muurituki peitelevyllä ja tukijalalla jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 40-50ø)	1		130.01.0036  4 015510 002365
E37	Kiinnitystuki jaloteräs AISI 304 (pyörötangon 10ø seinäkiinnitykseen)	2		130.01.0037  4 015510 002372
E38	Kiipeilysuoja jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 42ø)	1		130.01.0038  4 015510 002389
E39	Kiipeilysuoja jaloteräs AISI 304 (käsijohteeseen 42ø)	1		130.01.0039  4 015510 002396



























Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
E40	MegaTec pystytuki 42 \varnothing 1030mm, jaloteräs AISI 304, 2 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		130.01.0040  4 015510 002402
E41	MegaTec pystytuki 42 \varnothing 855mm, jaloteräs AISI 304, 2 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1		130.01.0041  4 015510 002419
E43	MegaTec pystytuki 42 \varnothing 1130mm, jaloteräs AISI 304, 6 porausta vaijerille E31 (sivusta asennukseen Ü=30mm)	1		130.01.0043  4 015510 002433
E44	Sivutuki(putkelle 42 \varnothing x 2) ilman kiinnitysruuveja	1		130.01.0044  4 015510 002440
E45	MegaTwin pystytuki 1000mm, jaloteräs-lattarauta 45x8mm, (sivusta kiinnitykseen Ü=60mm)	1		130.01.0045  4 015510 002457
E46	Puristuskiinnike jaloterästangon 10 \varnothing kiinnittämiseen Mega-/FerroTwin pystytukeen	6		130.01.0046  4 015510 002464
E47	Kiipeilyeste jaloteräs AISI 304 Ü=150mm (MegaTec, AluTec ja WoodTec tukiin)	1		130.01.0047  4 015510 002471
E48	Tasainen päätyhela jaloteräs AISI 304 (zum Einschlagen in Metallhandlauf 42,4 \varnothing x2)	1		130.01.0048  4 015510 002488
E49	Pyöristetty päätyhela jaloteräs AISI 304 (puukäsijohteeseen 42 \varnothing)	1		130.01.0049  4 015510 002495
E50	Pyöristetty päätyhela jaloteräs AISI 304 (työnnetään metallikäsijohteeseen 42,4 \varnothing x2)	1		130.01.0050  4 015510 002501
E51	Ylä- ja alatuki 27 \varnothing x 1130 x 2mm jaloteräs AISI 304 (8:lle pystypienalle 10 \varnothing)	1		130.01.0051  4 015510 002518
E52	Putkipidike 27 \varnothing AISI 304 (ylä- ja alatuelle)	1		130.01.0052  4 015510 002525
E53	Palloholkki 60 \varnothing jaloteräs AISI 304 sisältäen 3 x kierteet M8 (putkiliitos 27 \varnothing suora + 90°)	1		130.01.0053  4 015510 002532

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
E54	Palloholkki 50ø jaloteräs AISI 304 asennusholkilla (metalliputkeen 27ø)	1		130.01.0054  4 015510 002549
E55	Pääty-/kulmaliitospallo 50ø jaloteräs AISI 304 (metalliputkeen 27ø)	1		130.01.0055  4 015510 002556
E56	Putkiliitos 23ø M6 (ala- ja ylätuelle 27ø)	1		130.01.0056  4 015510 002563
E57	Lasikiinnike jaloteräsoptiikka (putkiasennus 42ø ja lasivahvuus 8mm)	2		130.01.0057  4 015510 002570
E58	Lasikiinnike jaloteräsoptiikka (putkiasennus 42ø ja lasivahvuus 8-10mm)	2		130.01.0058  4 015510 002587
E59	Putkihylsy 60ø AISI 304 1:llä lasikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka(kiinnitetään metalliputkeen 42ø, lasivahvuus 8mm)	1		130.01.0059  4 015510 002594
E60	Putkihylsy 60ø AISI 304 2:llä lasikiinnikkeellä jaloteräsoptiikka(kiinnitetään metalliputkeen 42ø lasivahvuus 8mm)	1		130.01.0060  4 015510 002600
E61	Seinäkiinnike AISI 304 säädettävllä kulmalla (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		130.01.0061  4 015510 002617
E62	Seinäkiinnike AISI 304 säädettävllä kulmalla (puukäsijohteeseen 42øx2)	1		130.01.0062  4 015510 002624
E65	Päätyhela 14ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	5		130.01.0065  4 015510 002655
E66	Liituskappale 14øx100 jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	5		130.01.0066  4 015510 002662
E67	Liitoskulma 14øx80 jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	5		130.01.0067  4 015510 002679
E68	Kulmakiinnike jaloteräs AISI 304 (pystysuorille jaloterästangolle 10ø suojaosassa)	1 Set		130.01.0068  4 015510 002686

Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
E69	Puristuskiinnike jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	2		130.01.0069  4 015510 002693
E70	Vaijerikiristyssarja jaloteräs AISI 304 (jaloteräsvaijerille 4mm ja putkiasennus 42,4ø)	2		130.01.0070  4 015510 002709
E71	Jaloteräsvaijeri 4ø 5m	1		130.01.0071  4 015510 002716
E72	Käsijohdetuki sivusta jaloteräksisellä V2A peitehelalla (putkeen ø42,2 x2)	1		130.01.0072  4 015510 002723
E73	Asennushylsy 60mm+ruuvit AISI 304 sivuasennuksen E1 + E40 (asennusväli 75/100mm)	2		130.01.0073  4 015510 002730
E74	Asennusliima 150ml (Kierrehylsyjen liimaamiseen muuriin)	1		130.01.0074  4 015510 002747
E75	Kiinnitysankkurit M10x115 AISI 316 mutterilla M10 ja hylsillä	2		130.01.0075  4 015510 002754
E76	Ruuvi 10ø x 110 jaloteräs AISI 316 ja hylsy 14ø x 100	2		130.01.0076  4 015510 002761
E77	Ruuvi 10ø x 230 jaloteräs AISI 316 ja hylsy 14ø x 220	2		130.01.0077  4 015510 002778
E78	MegaTec pystytuki 42ø 1130mm, jaloteräs AISI 304, 6 kiinnikettä (sivuasennukseen Ü=40mm)	1		130.01.0078  4 015510 002785
E79	MegaTec pystytuki 42ø 930mm, jaloteräs AISI 304, 6 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1		130.01.0079  4 015510 002792
E80	MegaTec pystytuki 42ø 1185mm, jaloteräs AISI 304, ilman porauksia la- sikiinnikkeille E59/60 ja ylätuelle E51 (sivuasennukseen Ü=40mm)	1		130.01.0080  4 015510 002808
E81	MegaTec pystytuki 42ø 985mm, jaloteräs AISI 304, ilman porauksia lasikiinnikkeille E59/60 ja ylätuelle E51 (päältä asennukseen)	1		130.01.0081  4 015510 002815

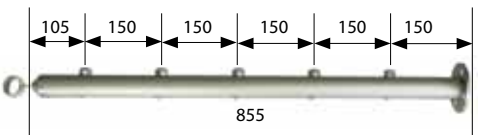

























Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
E82	Ankkuripultti 12 ϕ x 100 jaloteräs AISI 316	4		130.01.0082  4 015510 002822
E83	Pallokulmaliitos jaloteräs AISI 304 rengassovitteella ja putkiliitoksella (metallikäsijohteeseen 42,4 ϕ x 2)	1		130.01.0083  4 015510 002839
E84	Pallokulmaliitos jaloteräs AISI 304 rengassovitteella (puukäsijohteeseen 42 ϕ)	1		130.01.0084  4 015510 002846
E85	Tasainen päätyhela alumiini (metallikäsijohteeseen 42,4 ϕ x2)	2		130.01.0085  4 015510 002853
E86	Sivutuki (putkelle 42 ϕ x 2) ilman kiinnitysruuveja	1		130.01.0086  4 015510 002860
S1	FerroTec pystytuki 42 ϕ 1030mm, teräs galvanoitu, 5 kiinnikettä (sivusta asennus \ddot{U} =40mm)	1		130.02.0001  4 015510 001818
S2	FerroTec pystytuki 42 ϕ 855mm, teräs galvanoitu, 5 kiinnikettä (päältä asennus)	1		130.02.0002  4 015510 001825
S3	Pyörötanko 10 ϕ 2000mm teräs galvanoitu	5		130.02.0003  4 015510 001832
S4	Ankkuripultti M10x60 teräs galvanoitu sinkitty	2		130.02.0004  4 015510 001849
S5	Päätyhela muovi (pienoihin 10 ϕ)	5		130.02.0005  4 015510 001856
S6	FerroTwin pystytuki 1000mm, lattateräs 45x8mm, maalattu antrasiitti (sivuasennukseen \ddot{U} =60mm)	1		130.02.0006  4 015510 001863
S7	Päätyhela 14 ϕ teräs sinkitty (pyörötankoon 10 ϕ)	5		130.02.0007  4 015510 001870
S8	Liitoskappale 14 ϕ x100 teräs sinkitty (pyörötankoon 10 ϕ)	5		130.02.0008  4 015510 001887



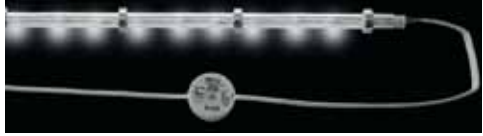























Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
S9	Kulmaliitos 14øx80 teräs sinkitty (pyörötankoon 10ø)	5		130.02.0009  4 015510 001894
S10	Ankkuripultti 12ø x 100 teräs galvanoitu sinkitty	4		130.02.0010  4 015510 001894
B1	AluTop pystytuki 44ø 1100mm, alumiini eloksoitu, 6 pidikettä (sivusta asennukseen osien B4/B6 kanssa)	1		130.00.0001  4 015510 001016
B2	AluTop pystytuki 44ø 900mm, alumiini elok- soitu, 6 pidikettä (päältä asennukseen osan B5 kanssa)	1		130.00.0002  4 015510 001023
B3	Käsijohdekiinnitystuki (osiin B1 ja B2)	1		130.00.0003  4 015510 001030
B4	Porraskiinnitystuki (asennukseen itsekantavissa portaissa)	1		130.00.0004  4 015510 001047
B5	Lattiakiinnitystuki	1		130.00.0005  4 015510 001054
B6	Seinäkiinnitystuki (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		130.00.0006  4 015510 001061
B7	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 304	1		130.00.0007  4 015510 001078
B8	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsi johde 42,4øx2 tai puukäsi johde 42ø)	1		130.00.0008  4 015510 001085
B9	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 304 (metallikäsi johde 42,4øx2 tai puukäsi johde 42ø)	1		130.00.0009  4 015510 001092
B10	Käsijohteen seinäkiinnike (metallikäsi johde 42øx2 tai puukäsi johde 42ø)	1		130.00.0010  4 015510 001108
B11	Seinäkiinnike jalkatuella jaloteräs AISI 304 (käsi johteille 40-50ø)	1		130.00.0011  4 015510 001115

















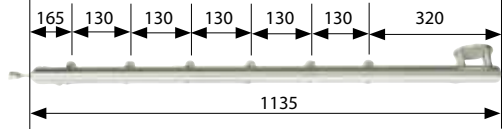

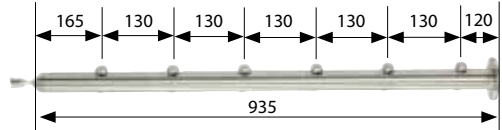

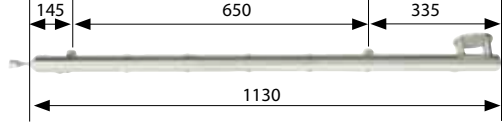





Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
B12	Rosetti 78Ø jaloteräs AISI 304 (tartuntalevyyn B11)	1		130.00.0012  4 015510 001122
B14	Päätöhela 30Ø jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10Ø)	2		130.00.0014  4 015510 001146
B15	Liitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10Ø)	2		130.00.0015  4 015510 001153
B16	Käsijohde 42,4Ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1		130.00.0016  4 015510 001160
B17	Käsijohde 42,4Ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1		130.00.0017  4 015510 001177
B18	Käsijohde 42Ø 1500mm pyökki lakatt	1		130.00.0018  4 015510 001184
B19	Käsijohde 42Ø 2250mm pyökki lakattu	1		130.00.0019  4 015510 001191
B20	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 750mm	1		130.00.0020  4 015510 001207
B21	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 1500mm	1		130.00.0021  4 015510 001214
B22	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 2250mm	1		130.00.0022  4 015510 001221
B23	Taivutusliitos jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10Ø)	6		130.00.0023  4 015510 001238
B24	Käsijohde 42,4Ø x 2 1500mm alumiini eloksoitu	1		130.00.0024  4 015510 001245
B25	Käsijohde 42,4Ø x 2 2250mm alumiini eloksoitu	1		130.00.0025  4 015510 001252































Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
B26	Parvekekaidetuki 1080mm jaloteräs, 7 pidikettä, ilman kulmaa (sivusta asennukseen osilla B27/B28)	1		 4 015510 001269
B27	Asennusarja betonikulmaan sisältää betoniruuvit (sivusta asennukseen Ü=35mm)	1		130.00.0027 4 015510 001276
B29	Parvekekaidetuki 900mm jaloteräs, 7 pidikettä, sisältää kulman ja be- toniruuvit (päältä asennukseen)	1		130.00.0029 4 015510 001290
B30	Pidike M6 jaloteräs AISI 304 (jaloterästangolle 10ø)	2		130.00.0030 4 015510 001306
B31	Kulmakiinnike jaloteräs AISI 304 (pystysuorille jaloterästangoille 10ø)	1 Set		130.00.0031 4 015510 001313
B32	Liitoskappale metallikäsi- johteille 42,4ø x 2mm	1		130.00.0032 4 015510 001320
B33	Käsi- johde 42,4ø x 2 3000mm jaloteräs AISI 304 hiottu	1		130.00.0033 4 015510 001337
B34	Jaloterästanko AISI 304 10ø 3000mm	1		130.00.0034 4 015510 001344
B35	Hoitospray jaloteräkselle, 400ml (pinnan suojaamiseen ja hoitoon)	1		130.00.0035 4 015510 001351
B36	Asennussarja (kierreterä, vääntötuki, hiontalaikka, poranterä ja hiontalaikka)	1		130.00.0036 4 015510 001368
B37	Betoniruuvi 10ø x 95mm, jaloteräs AISI 316	2		130.00.0037 4 015510 001375
B38	Lasikiinnike jaloteräs AISI 304 (jaloterästangoille 10ø ja 6-8mm lasivahvu- udelle)	4		130.00.0038 4 015510 001382
B39	Puhdistusaine jaloteräkselle 200ml (ruosteen poistoon ja kiillotukseen)	1		130.00.0039 4 015510 001399





















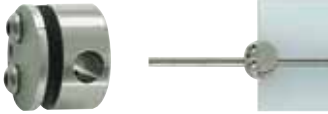









Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
B40	AluTec pystytuki 44ø 1100mm, alumiini kiillotettu, 2 pidikettä (sivusta asennukseen osalla B4/B6)	1		130.00.0040 4 015510 001405
B41	AluTec pystytuki 44ø 900mm, alumiini kiillotettu, 2 pidikettä (päältä asennukseen osalla B5)	1		130.00.0041 4 015510 001412
B42	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini kiillotettu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen)	1		130.00.0042 4 015510 001429
B43	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini kiillotettu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		130.00.0043 4 015510 001436
B44	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini kiillotettu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		130.00.0044 4 015510 001443
B45	WoodTec pystytuki 42ø 1030mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen)	1		130.00.0045 4 015510 001450
B46	WoodTec pystytuki 42ø 855mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		130.00.0046 4 015510 001467
B47	WoodTec pystytuki 42ø 1030mm, pyökki lakattu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		130.00.0047 4 015510 001474
B48	WoodTec pystytuki 42ø 1030mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (sivusta asennukseen)	1		130.00.0048 4 015510 001481
B49	WoodTec pystytuki 42ø 855mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		130.00.0049 4 015510 001498
B50	WoodTec pystytuki 42ø 1030mm, vaahtera lakattu, 5 pidikettä (asennus itsekantaviin portaisiin)	1		130.00.0050 4 015510 006721
B51	Lista 855x25mm, hiottu jaloteräs (WoodTec pystytukiin B45-50)	1		130.00.0051 4 015510 006738
B52	AluTec pystytuki 42ø 1030mm, alumiini kiillotettu, rengaskiinnike ja 5 pidikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		130.00.0052 4 015510 006790













Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
B53	AluTec pystytuki 42Ø 855mm, alumiini kiillotettu, rengaskiinnike ja 5 pidikettä (päältä asennukseen)	1		130.00.0053  4 015510 006806
B54	Rengaskiinnike taivutettavalla varrella, alumiini (käsijohteen kiinnitykseen ilman porausta)	1		130.00.0054  4 015510 006813
B62	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 2000mm	5		130.00.0062  4 015510 001627
B63	Käsijohdekulma 90° 42Ø pyökki ei lakattu	1		130.00.0063  4 015510 001634
B64	Päätyhela 42Ø pyökki ei lakattu	2		130.00.0064  4 015510 001641
B65	Käsijohdekulma 90° 42Ø vaahtera ei lakattu	1		130.00.0065  4 015510 001658
B66	Päätyhela 42Ø vaahtera ei lakattu	2		130.00.0066  4 015510 001665
B67	Käsijohde 42Ø 1500mm vaahtera lakattu	1		130.00.0067  4 015510 001672
B68	Käsijohde 42Ø 2250mm vaahtera lakattu	1		130.00.0068  4 015510 001689
B69	Kulmaliitospallo 60Ø alumiini (metallikäsihoiteeseen 42,4Øx2 tai puukäsihoiteeseen 42Ø)	1		130.00.0069  4 015510 001696
B72	Seinäkiinnike messinki kiillotettu (kaikkiin käsijohteisiin)	2		130.00.0072  4 015510 001726
B73	Seinäkiinnike jaloteräsoptiikka (kaikkiin käsijohteisiin)	2		130.00.0073  4 015510 001733
B74	Seinäkiinnike valkoinen (kaikkiin käsijohteisiin)	2		130.00.0074  4 015510 001740

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
B75	Seinäkiinnike valkoinen (kaikkiin käsijohteisiin)	1		130.00.0075  4 015510 001757
B76	LED-käsijohdevalaistus 24V 2000mm valkoinen, sininen, keltainen tai punainen sisältää asennusputken, asennusholkin, trafon 220V/24V ja kaapelin (akryylilasikäsijohteeseen B75/B79)	1		130.00.0076  4 015510 001764
B77	Putkiliitos 32ø M8 (akryylilasikäsijohteelle B75/B79)	1		130.00.0077  4 015510 001771
B78	Liitoshylsy jaloteräs AISI 304 (käsijohteelle 42ø)	1		130.00.0078  4 015510 001788
B79	Käsijohde akryylilasi 42ø 2000mm valkoinen kiillotettu	1		130.00.0079  4 015510 001795
B80	Päätyhelapallo 60ø alumiini	1		130.00.0080  4 015510 001801
B81	Liitospallo 60ø alumiini (metallikäsijohteeseen 42,4øx2 tai puukäsijohteeseen 42ø)	1		130.00.0081  4 015510 006615
B82	Päätyhelapallo 60ø AISI 304 asennusputkella ja seinälevyllä (käsijohdevalaistukseen B76)	1		130.00.0082  4 015510 001825
B84	UniTec liitospallo 60ø AISI 304 kaapeli läpiviennillä (käsijohdevalaistukseen B76)	1		130.00.0084  4 015510 001849
B85	Käsijohteen palloholkkikiinnike jaloteräsop- tiikka (kaikille käsijohteille 42ø)	2		130.00.0085  4 015510 006653
B87	Jaloterässpray väritön 400ml (jaloteräsosien pintakäsittelyyn pintaruostetta ja hapettumista vastaan)	1		130.00.0087  4 015510 001870
B88	Käsijohdetuki sivusta alumiinia muovisella harmaalla tulpalla (putkeen ø42,2 x2)	1		130.00.0088  4 015510 006684
B89	Jaloteräs-kiillotustahna 75ml (poistaa naarmuja ja rikkoumia)	1		130.00.0089  4 015510 001894

Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
B90	Päätyhela 42Ø kuusi lakkaamaton	2		130.00.0090  4 015510 006707
B91	Käsijohde 42Ø 2250mm kuusi lakkaamaton (kaksipuoleinen poraus 12Ø)	1		130.00.0091  4 015510 006714
B92	Jaloterästanko AISI 304 10Ø 1500mm	5		130.00.0092  4 015510 006745
B93	Käsijohde 42Ø 1500mm kuusi lakkaamaton (kaksipuoleinen poraus 12Ø)	1		130.00.0093  4 015510 006752
B94	Käsijohde 42Ø 1500mm pyökki lakkaamaton (kaksipuoleinen poraus 12Ø)	1		130.00.0094  4 015510 006769
B95	Käsijohde 42Ø 1500mm tammi lakattu (yksipuoleinen kierreholkki M8)	1		130.00.0095  4 015510 006776
B96	Käsijohde 42Ø 2250mm tammi lakattu (yksipuoleinen kierreholkki M8)	1		130.00.0096  4 015510 006783
B97	UnitTec puuliitosholkki 60Ø pyökki lakkaa- maton (käsijohdeliitokseen 90-180°)	1		130.00.0097  4 015510 006820
X1	XtraTec pystytuki 42Ø 1135mm, jaloteräs AISI 316, 6 kiinnikettä (sivusta asen- nukseen Ü=40mm)	1		130.05.0001  4 015510 006011
X2	XtraTec pystytuki 42Ø 855mm, jaloteräs AISI 316, 6 kiinnikettä (päältä asen- nukseen)	1		130.05.0002  4 015510 006028
X3	XtraTec pystytuki 42Ø 1130mm, jaloteräs AISI 316, 2 kiinnikettä (sivusta asennukseen Ü=40mm)	1		130.05.0003  4 015510 006035
X4	XtraTec pystytuki 42Ø 930mm, jaloteräs AISI 316, 2 kiinnikettä (päältä asennukseen)	1		130.05.0004  4 015510 006042
X5	Käsijohde 42,4Ø x 2 1500mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1		130.05.0005  4 015510 006059

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
X6	Käsijohde 42,4ø x 2 2250mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1		130.05.0006  4 015510 006066
X7	Käsijohde 42,4ø x 3000mm jaloteräs AISI 316 hiottu	1		130.05.0007  4 015510 006073
X8	Päätyhela jaloteräs AISI 316 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2) akryylikäsijohteeseen putkiliitos B77 tilattava erikseen	1		130.05.0008  4 015510 006080
X9	Jaloterästanko AISI 316 10ø 1500mm	1		130.05.0009  4 015510 006097
X10	Jaloterästanko AISI 316 10ø 2250mm	1		130.05.0010  4 015510 006103
X11	Jaloterästanko AISI 316 10ø 3000mm	1		130.05.0011  4 015510 006110
X12	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 316	1		130.05.0012  4 015510 006127
X13	Päätyhelapallo 60ø jaloteräs AISI 316	1		130.05.0013  4 015510 006134
X14	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 316 (metallikäsijohde 42,4øx2)	1		130.05.0014  4 015510 006141
X15	Kulmaliitospallo 60ø jaloteräs AISI 316 (metallikäsijohde 42,4øx2)	1		130.05.0015  4 015510 006158
X16	UniTec-pallonivel 60ø jaloteräs AISI 316 kierteillä M8 (metallikäsijohteeseen 2x X19 tilattava erikseen)	1		130.05.0016  4 015510 006165
X17	Kuularengas tuella jaloteräs AISI 316 (käsijohteen kiinnittämiseen ilman porausta)	1		130.05.0017  4 015510 006172
X18	Sovitehela jaloteräs AISI 316 (metalli- ja puukäsijohteille 42ø kierteellä M8)	1		130.05.0018  4 015510 006189
X19	Putkiliitos 38ø M8 AISI 316 (metallikäsijohteeseen 42,4øx2)	1		130.05.0019  4 015510 006196
X20	Seinäkiinnike rosetilla AISI 316 (metallikäsijohteeseen 42øx2)	1		130.05.0020  4 015510 006202

Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
X21	Seinäkiinnike kuularenkaalla ja rosetilla jaloteräs AISI 316 (käsijohteeseen 42,4ø)	1		130.05.0021  4 015510 006219
X22	Liitoshylsy jaloteräs AISI 316 (käsijohteelle 42ø)	1		130.05.0022  4 015510 006226
X23	Käsijohteen päate (metalliseen käsijohteeseen 42,4ø x 2)	1		130.05.0023  4 015510 006233
X24	Pienanpäate jaloterästä AISI 316 kiinnittimellä (putkeen 42,4ø x 2)	1		130.05.0024  4 015510 006240
X25	Rosetti 105ø jaloteräs AISI 316 tartuntoihin E2/S2	1		130.05.0025  4 015510 006257
X26	Ankkuripultti M10x60 ruuveilla jaloteräs AISI 316	2		130.05.0026  4 015510 006264
X27	Betoniruuvi 10ø x 95 jaloterästä AISI 316	2		130.05.0027  4 015510 006271
X28	Kiinnitystuki jaloteräs AISI 316 (pyörötangon 10ø seinäkiinnitykseen)	2		130.05.0028  4 015510 006288
X29	Pidike M6 jaloteräs AISI 316 (jaloterästangolle 10ø)	2		130.05.0029  4 015510 006295
X30	Kulmakiinnike jaloteräs AISI 316 (pystysuorille jaloterästangoille 10ø)	1 Set		130.05.0030  4 015510 006301
X31	Lasikiinnike jaloteräsoptiikka AISI 316 (putkiasennus 42ø ja lasivahvuus 8-10mm)	4		130.05.0031  4 015510 006318
X32	Päätyhela 20ø jaloteräs AISI 316 (jaloterästangolle 10ø)	2		130.05.0032  4 015510 006325
X33	Päätyhela 30ø jaloteräs AISI 316 (jaloterästangoille 10ø)	2		130.05.0033  4 015510 006332
X34	Liitos jaloteräs AISI 316 (jaloterästangoille 10ø)	2		130.05.0034  4 015510 006349
X35	Taivutusliitos jaloteräs AISI 316 (jaloterästangolle 10ø)	6		130.05.0035  4 015510 006356

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
F1	Suojalevy 720x170x1mm, jaloteräs AISI 304 ei reikiä, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0001  4 015510 004017
F2	Suojalevy 720x350x1mm, jaloteräs AISI 304 ei reikiä, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0002  4 015510 004024
F3	Suojalevy 720x720x1mm, jaloteräs AISI 304 ei reikiä, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0003  4 015510 004031
F4	Suojalevy 720x170x1mm, jaloteräs AISI 304 reitetty, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0004  4 015510 004048
F5	Suojalevy 720x350x1mm, jaloteräs AISI 304 reitetty, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0005  4 015510 004055
F6	Suojalevy 720x720x1mm, jaloteräs AISI 304 ei reitetty, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät tankojen etäisyydelle 600/650 saatavissa)	1		130.09.0006  4 015510 004062

Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
F7	Suojalevy 720x170x1mm, akryylilasi kirkas, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0007  4 015510 004079
F8	Suojalevy 720x350x1mm, akryylilasi kirkas, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0008  4 015510 004086
F9	Suojalevy 720x720x1mm, akryylilasi kirkas, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0009  4 015510 004093
F10	Suojalevy 720x170x1mm, akryylilasi valkoinen, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0010  4 015510 004109
F11	Suojalevy 720x350x1mm, akryylilasi valkoinen, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0011  4 015510 004116
F12	Suojalevy 720x720x1mm, akryylilasi valkoinen, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0012  4 015510 004123

Rakennusosa-numero	Artikkeliselitys	Pakkaus-koko	Kuvaus	Artikkeli-numero
 F16	Suojalevy 720x170x1mm, resopaalilevy hopeanharmaa, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0016  <small>4 015510 004161</small>
 F17	Suojalevy 720x350x1mm, resopaalilevy hopeanharmaa, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0017  <small>4 015510 004178</small>
 F18	Suojalevy 720x720x1mm, resopaalilevy hopeanharmaa, 6 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)	1		130.09.0018  <small>4 015510 004185</small>
 F19	Suojalevy 720x170x6mm akryylilasi valkoinen, 2 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)			130.09.0019  <small>4 015510 004192</small>
 F20	Suojalevy 580x170x6mm akryylilasi valkoinen, 4 kiinnikettä jaloterästankoon 10Ø (kiinnitysreiät porattava rakennuspaikalla)			130.09.0020  <small>4 015510 004208</small>

Rakennus- sanumero	Artikkeliselitys	Pakkaus- koko	Kuvaus	Artikkeli- numero
G20	Kulmaliitos 90° jaloteräs AISI 304 (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0020  4 015510 005601
G21	Taivutettu kulmaliitos 90° jaloteräs AISI 304 (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0021  4 015510 005618
G22	Kulmaliitos jaloteräs AISI 304 3:lla liitoksella (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0022  4 015510 005625
G23	T-liitos jaloteräs AISI 304 (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0023  4 015510 005632
G24	Käsijohde/putkiliitos jaloteräs AISI 304 2:lla liitoksella (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0024  4 015510 005649
G25	Käsijohde/putkiliitos jaloteräs AISI 304 3:lla liitoksella (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0025  4 015510 005656
G26	Kaidetuki jaloteräs AISI 304 käsijohdetuella ja liitosnivelellä (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0026  4 015510 005663
G30	Putkikiinnitys tartuntalevyllä AISI 304 (ruuvattava metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0030  4 015510 005700
G31	Seinä- ja lattia-ankkuri AISI 304 rosetilla (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0031  4 015510 005717
G32	Seinäkiinnitys 180x90 jaloteräs AISI 304 (ruuvattava ja liimattava metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0032  4 015510 005724
G33	Putkiliitos jaloteräs AISI 304 (ruuvattava ja liimattava metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0033  4 015510 005731
G34	Putkiliitos jaloteräs AISI 304 renkaalla (liimataan metalliputkeen 42,4øx2)	1		130.06.0034  4 015510 005748
G35	Hiontasylinteri jaloteräsputkien puhdistamiseen	1		130.06.0035  4 015510 005755
G36	Metalliliima 24ml putkiliitoksien liimamiseen	1		130.06.0036  4 015510 005762

merkitse!

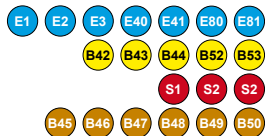
Tiedot:

-
- kyselyyn
-
-
- tilaukseen

1. Yleiset tiedot

a) Kaidetyyppi (* sopii ainoastaan sisälle)

-
- AluTec - alumiinikaide
-
-
- MegaTec - jaloteräskaide
-
-
- *FerroTec - sinkitty teräskaide
-
-
- *WoodTec - puukaide



MegaTec



AluTec



FerroTec



WoodTec

b) Suojaosa

-
- vaakasuorat jaloteräspienat
-
-
- pystysuorat jaloteräspienat ja B31

c) Käsijohde

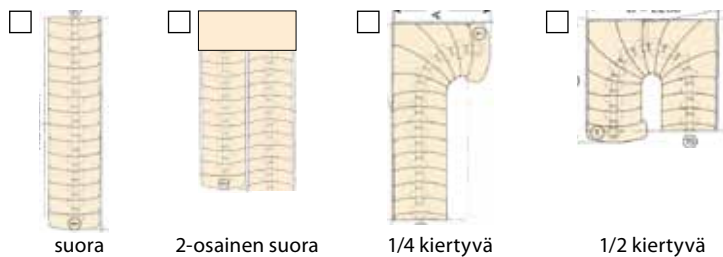
-
- Jaloteäs AISI 304
-
-
- Alumiini kiillotettu
-
-
- Pyökki
-
-
- Vaahtera
-
-
- Akryyllilasi kirkas
-
-
- Akryyllilasi satiini

d) Käsijohteen pääty

-
- Alkupallo B7
-
-
- Päätyhela E8 - E9 tai E48 - E49 - E50

2. Porraskaiteet sisälle ja ulos

a) Portaan muoto



suora

2-osainen suora

1/4 kiertyvä

1/2 kiertyvä

b) Kiertosuunta

-
- vasemmalle
-
-
- oikealle

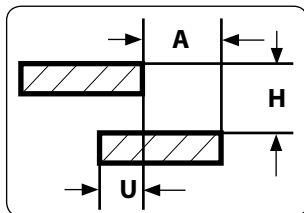
c) Aseklmien määrä =

d) Porrassaukon koko

pituus= leveys=

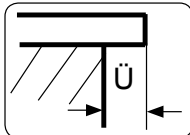
e) Porraskelman mitat

- pituus L =
- syvyys A =
- korkeus H =
- askelmien päällekkäisyys U =



f) Porrask rakenne

-
- avoportaat puu
-
-
- avoportaat marmori/kivi
-
-
- betoniportaat; etäisyys sivussa Ü



g) Kaiteen kiinnitys

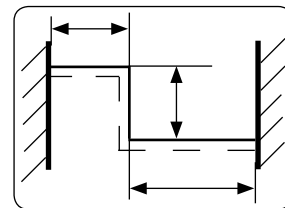
-
- sivusta
-
-
- portaan päälle

Ü =
merkitse!

3. Suoja- ja parvekekaiteet

a) Pituus = jm

liittää mukaan piirros tai rakennuspiirros (jokainen kerros erikseen)



b) Kiinnitys

-
- sivusta
-
-
- päältä
-
-
- kiipeilysuojalla E38

c) Etäisyys sivusta Ü =

d) Suojaosa (vain suojakaiteissa)

-
- vaakasuorat jaloteräspienat
-
-
- pystysuorat jaloteräspienat, joissa B31 / E68.
-
-
- pystysuorat jaloteräspienat ylä- ja alatuella E51
-
-
- akryyllilasi
-
-
- V2A-reikälevy

4. Käsijohde

a) pituus 1 pituus 2 pituus 3
(mitattuna vinosti)b) Seinäkiinnikkeet B11 E17 E34
 B72 B73 B74 B85c) kulmaliitos UniTec-pallonivelellä E4
 ilman liitostad) valaistus akryyllilasikäsjohde valaistuksella B76
 jaloteräskäsijohde LED-valoilla L1

Huomio:

Kun kiinnitetään kaidetta ulkona, on käytettävä tukevia jaloteräskiinnityspultteja. (kaikki kaidepienat toimitetaan ilman kiinnitystarvikkeita. (Kiinnitystarvikkeet ruuvit ja pultit on valittava vaadittavan kiinnityslujuuden mukaan). Vaakasuurissa pienoissa on kiipeilyvaara. Apuna voi käyttää kiipeilysuojaa E38 tai akryyllilasisuojaa (katso turvallisuus ja asennusohjeet sivu 24). V2A: han voi tietyissä olosuhteissa muodostua ruostepiteitä.

Osoite: Nimi:

Katuosoite:

Postinumero ja paikkakunta:

Puh/Fax:



Treba Bausysteme GmbH
 Am Falbenholzweg 36a
 91126 Schwabach GERMANY

Tel.: (+49 9122) 9789-0 • Fax: (+49 9122) 9789-30
 E-Mail: info@frewa.de • Internet: www.frewa.de