

Installer Manual SafeAccess köysityöskentelyyn

DOC212-FI-24.08.30



Table of contents

1. Esittely	3
2. Sertifiointi	4
2.1. BS8610 & EN 795 & CEN/TS 16415	4
2.2. EN1808	5
3. Tarvittavat työkalut	6
4. Järjestelmän kuvaus	7
5. Kiristysmomentit	7
6. Kokoonpano	8
7. Köysityöskentely	9
7.1. Nimelliskapasiteetti	9
7.2. Suurin rakenteeseen välittyvä voima	9
7.3. Yksittäisen kiskon kiinnitys	10
8. Nostolaite	11
8.1. Nimelliskapasiteetti	11
8.2. Suurin kiskoon välittyvä voima	11
8.3. Yksittäisen kiskon kiinnitys	12
9. Liukuvaunut	13
9.1. NAV 7 liukuvaunu	13
9.2. NAV 1 liukuvaunu	13
9.3. NAV 4 Trolley	14
9.4. NAV akkukäyttöinen liukuvaunu	14
9.5. Jännitysjärjestelmä	16
10. Jatkos MHS 075	17
10.1. Jatkoksen asentaminen suljettuihin järjestelmiin	18
11. Avattava päätypysäytin MHS033	20
12. Kiinteä päätypysäytin MHS017	21
13. Kannake MHS061	22
13.1. Esimerkkejä kannakekokoonpanoista	23
14. Kaaret	24
15. Tunnistekyltti	25

1. Esittely

Järjestelmän saavat asentaa vain pätevät henkilöt tai organisaatiot, joilla on Fallprotecin myöntämä "hyväksytty asentaja" sertifikaatti.

Asennus täytyy vahvistaa joko laskelmilla tai testeillä. Lisätietojen saamiseksi tietystä tuotteesta (esim. sertifikaatit, piirustukset, tietokortit), ota yhteys Fallproteciin tai käy nettisivuillamme jälleenmyyjäsi alueella.

 Jos järjestelmä aiotaan asentaa epäsuotuisaan ympäristöön, kysy ensin ohjeita Fallprotecilta varmistuaksesi, että tarjotaan oikeaa ratkaisua (esim. merenranta, hapan tai emäksinen ympäristö jne.).

2. Sertifiointi

2.1. BS8610 & EN 795 & CEN/TS 16415

Vaakakiskojärjestelmä Safeaccess Rail on suunniteltu ja testattu seuraavien eurooppalaisen ja britannialaisen standardien mukaisesti:

EN795-D:2012
BS8610:2017 (D1 to D7)

Järjestelmä on seuraavan Amerikan Kansallisen säännöksen mukainen:

OSHA 1910

Mikäli järjestelmä on suunniteltu ja asennettu pätevän henkilön toimesta (OSHA:n mukainen), järjestelmä voi olla myös seuraavan ANSI-standardin mukainen:

ANSI/ASSE Z359.6: 2009
CSA Z259.16-15

Sertifikaatit, jotka voidaan milloin vain ladata verkkoportaalistamme: <https://assistant.fallprotec.com>

Standardi	EN 795-D :2012	
Sertifikaatin numero	N°17.6.0238	
Sertifikaatin päiväys	01/08/2017	
Ilmoitettu laitos	Koodi	0082
	Osoite	Apave Sudeurope, Centre d'essais et certification EPI, 17, Boulevard Paul Langevin, 38600Fontaine, France

Standardi	ATEX Direktiivi 2014/34/EU (*)	
Sertifikaatin numero	N°TÜV IT 11 ATEX 026 X Rev 2	
Sertifikaatin päiväys	12/07/2024	
Ilmoitettu laitos	Koodi	II 2G Ex h IIB T6 Gb ; II 2D Ex h IIB T85°C Db-
	Osoite	TÜV Italia srl · Viale Fulvio Testi 280/6 · 20126 Milano

(*) Katso kyseinen ohje

Standardi	BS 8610 :2017	
Sertifikaatin numero	N°RQC2021-072/A	
Sertifikaatin päiväys	20/06/2011	
Ilmoitettu laitos	Koodi	2927
	Osoite	Quintin Certifications, 825 route de Romans, 38160, Saint Antoine France

2.2. EN1808

Järjestelmä on suunniteltu ja testattu seuraava eurooppalaisen standardin mukaisesti:

EN1808:2015

Fallprotec on yhtiö, joka on sertifioitu ISO 9001 standardin mukaisesti suunnittelemaan, valmistamaan, sertifioimaan ja jakamaan välineitä korkealle pääsyyn konedirektiivin 2006/42/EC mukaisesti.

Sertifikaatit, jotka voidaan milloin vain ladata verkkoportaalistamme

<https://assistant.fallprotec.com>.

Standardi	EN1808:2015* ISO 9001	
Sertifikaatin numero	900255	
Sertifikaatin päiväys	13/11/2017	
Ilmoitettu laitos	Koodi	N/A
	Osoite	ESCEM, 1 Avenue de Terres Rouges, Esch sur Alzette, Luxembourg

*Jokaisella tuotteella on oma vaatimustenmukaisuustodistus, jonka toimittaa Fallprotec S.A.

3. Tarvittavat työkalut

Description	
	• Jakoavainsarja (mm)
	• Vatupassi
	• 4 mm popniittejä
	• Porakone ruuvaukseen ja poraukseen • Sarja HSS poranteriä halkaisijaltaan: 4 mm (5/32"), 12 mm (15/32")
Seuraavat lisätyökalut tarvitaan, jos SafeAccessin elementtejä katkaistaan työmaalla:	
	• Sirkkeli
	• Metalliviila
	• Kulmahiomakone • Hiomalaikka alumiinille

4. Järjestelmän kuvaus

Tuotenumero	Kuvaus
MHS017	Kiinteä päätypysäytin
MHS083	90° kaari
MHS048/MHS056/MHS054	NAV7/NAV4/NAV1 liukuvaunu
MHS075	Jatkos
MHS061	Kiinnityskomponentit
MHS033	Avattava päätypysäytin
MHS059	Jauhemaalattu Safeaccess -kisko
MHS060	Anodisoitu Safeaccess -kisko
MHS062	Pulttisarja

5. Kiristysmomentit

Useimmat käytetyt osat eivät tarvitse kiristystä momenttiavaimella.

Kiristys tulee suorittaa mekaanisten kokoonpanojen yleisten ja parhaiden käytäntöjen mukaisesti.

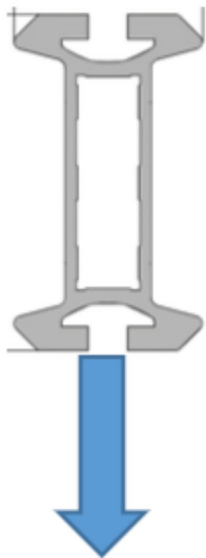
 Mikäli tietty kiristysmomentti tarvitaan, se on korostettu asennusohjeessa.

Katso alta tiedot suurimmista suositelluista kiristysmomenteista, joita ei saa ylittää yhdenkään pultin kohdalla.

Suositellut kiristysmomentit ruostumattomasta teräksestä, laatu A70 valmistetuille kiinnikkeille. Ei voidella.	
Halkaisija	Kiristysmomentti
M6	6 Nm
M8	16 Nm
M10	32Nm
M12	50 Nm
M16	130 Nm

6. Kokoonpano

Kisko voidaan asentaa vain kattoon ja kannateltava kuorman toiminta vain pystysuuntaisesti.



 Muissa kokoonpanoissa ota yhteys Fallproteciin.

7. Köysityöskentely

7.1. Nimelliskapasiteetti

1 henkilö liukuvaunua kohden. Henkilön paino max. 120 kg.

Enintään kaksi henkilöä yhdelle jänneväliille.

7.2. Suurin rakenteeseen välittyvä voima

Pätevän henkilön täytyy varmistaa, että kiinnitysrakenteen kiinnityskohta kestää lopullisen kuorman kaksinkertaisesti verrattuna alla osoitettuihin kuormiin.

- Asentajan täytyy varmistaa, että kiinnityspinnan tukirakenne kestää alla mainitut lopulliset kuormat rikkoutumatta.

	Putoamissuojainvälineen aktivoituessa	Kuormitus
Suurin rakenteeseen välittyvä voima	6 kN (1350 lbs) 1 henkilöltä 7 kN (1570 lbs) 2 henkilöltä	15 kN
Muodonmuutos	Ei muodonmuutosta	N/A

7.3. Yksittäisen kiskon kiinnitys

- Suurin sallittu kannakeväli on 4 m ja kannakkeen suurin etäisyys kiskon päästä on 500 mm.
- On kiellettyä asentaa liitos viimeisen kannakkeen jälkeen. Yksi kisko on kiinnitettävä vähintään kahdella kannakkeella.
- Suositeltu välimatka käyttäjän ja seinämän välillä on kerrottu alla:

Käyttö	Suosittelut välimatka kiskon ja seinämän välillä on kerrottu alla:	Kommentit
Köysityöskentely	400 mm	Voi olla enemmän tai vähemmän tapauksesta riippuen. Lisämittauksia suositellaan. Ota yhteys Fallproteciin.
Noudattamalla suositeltuja arvoja, käyttäjän ja seinämän välillä on kevyt paine, jotta tietty käyttömukavuus säilyy. Hyvin lyhyt välimatka kiskon ja facaden välillä johtaa suurempaan paineeseen käyttäjän ja seinämän väillä. Paine vähenee käyttäjän laskeutuessa.		



8. Nostolaite

8.1. Nimelliskapasiteetti

Järjestelmän kapasiteetti riippuu kannakeväleistä, käytetyistä liukuvaunuista jne.

Perusliukuvaunujen suurin kapasiteetti 400 kg. (maksimikuorma=400 kg). (Jos suurempi maksimikuorma on tarpeen, ota yhteys Fallproteciin.)

8.2. Suurin kiskoon välittyvä voima

Pätevä henkilö varmistaa rakenteen lujuuden suhteessa Safe Accessista välittyviin voimiin.

- Asentajan täytyy varmistaa, että tukirakenne tai kiinnityspinta kestää alla kerrotut maksimikuormat 2/3 materiaalin myötörajan.

	Kuormitusrajoitus	Nopeusrajoittimen aktivoituessa
Suurin kiskoon välittyvä voima	Maksimikuorma = 240 kg	600 kg
	Maksimikuorma = 400 kg	1000 kg
Muodonmuutos	Ei muodonmuutosta	

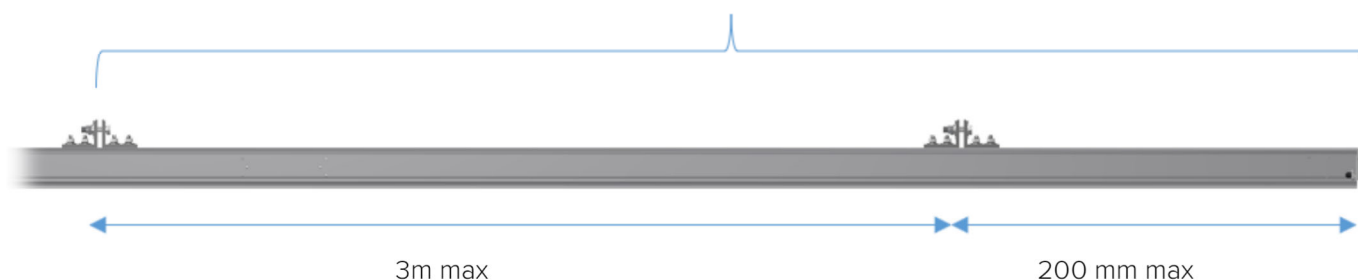
8.3. Yksittäisen kiskon kiinnitys

- Suurin kannakeväli on 3 m kannakkeen suurin etäisyys kiskon päästä on 200 mm.
- On kiellettyä asentaa liitos viimeisen kannakkeen jälkeen. Yksi kisko on kiinnitettävä vähintään kahdella kannakkeella.
- Suositellut välimatkat seinämän välillä on kerrottu alla:

Käyttö	Suosittelut välimatka kiskon ja seinämän välillä	Kommentit
Köysikulkija (Selkäreppu/Seisontalauta)	400 mm	Voi olla enemmän tai vähemmän tapauksesta riippuen. Lisämittauksia suositellaan. Ota yhteys Fallproteciin.
1 henkilön kelkka	600 mm	Voi olla enemmän tai vähemmän, kunhan kelkassa olevat pyörät koskettavat seinämää. Ota yhteys Fallproteciin. Pyörimisen välttämiseksi kelkan pitää aina olla kontaktissa seinämään.
2 henkilön kelkka	600 mm	Voi olla enemmän tai vähemmän tapauksesta riippuen. Lisämittauksia suositellaan. Ota yhteys Fallproteciin.

Noudattamalla suositeltuja arvoja, käyttäjän ja seinämän välillä on kevyt paine, jotta tietty käyttömukavuus säilyy. Hyvin lyhyt välimatka kiskon ja facaden välillä johtaa suurempaan paineeseen käyttäjän ja seinämän välillä. Paine vähenee käyttäjän laskeutuessa.

Ei jatkosta



9. Liukuvaunut

Kaikissa liukuvaunuissa on kiinnityslenkit riipuntaköysille sekä toissijaisille köysille.

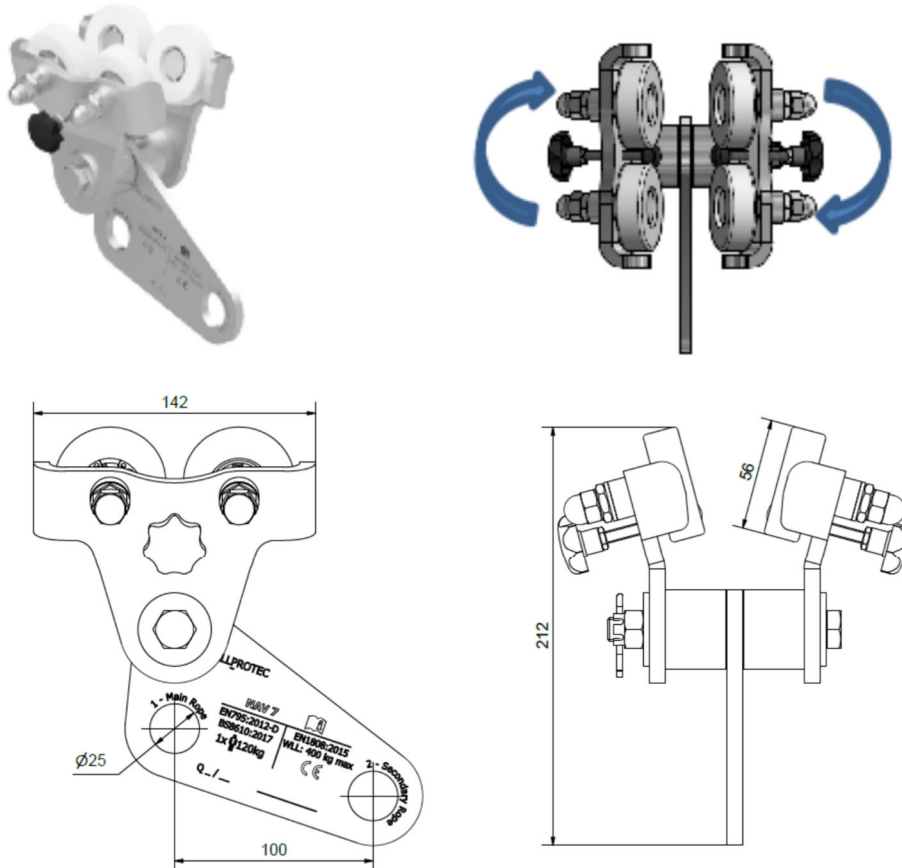
Erityistä tarkkuutta tarvitaan kiinnittäytessä.

Huomaa: Köysityöskentelyssä liukuvaunujen yhdistämiseksi saatetaan tarvita yhdistys- tai jakajatanko.

9.1. NAV 7 liukuvaunu

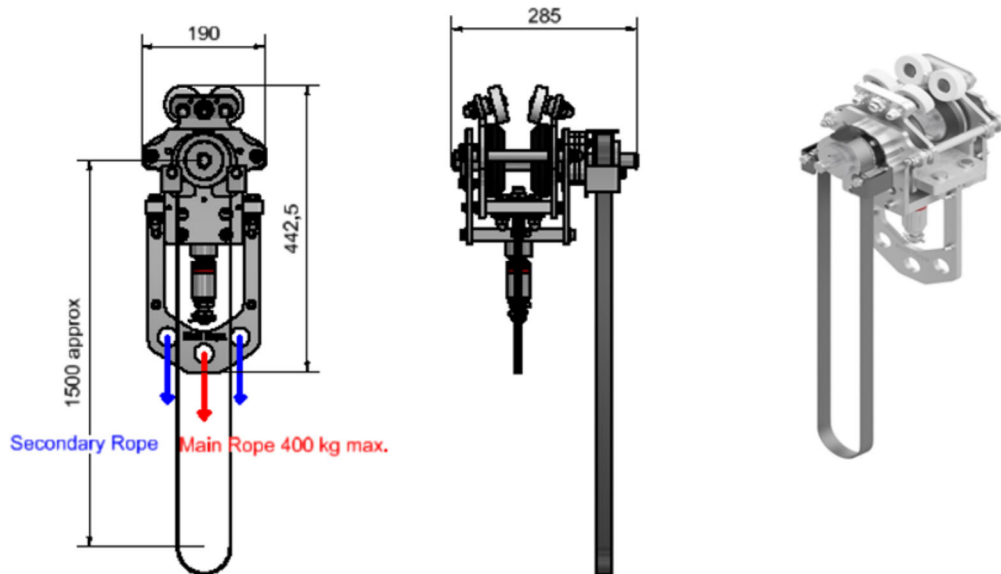
NAV7 liukuvaunuun on asennettu 2 kumista jarrua molemmille puolille asentotyöskentelyn sallimiseksi.

Vain yksi henkilö max. 120 kg tai nostoväline 240 kg kuormituksella saa kiinnittyä liukuvaunuun.



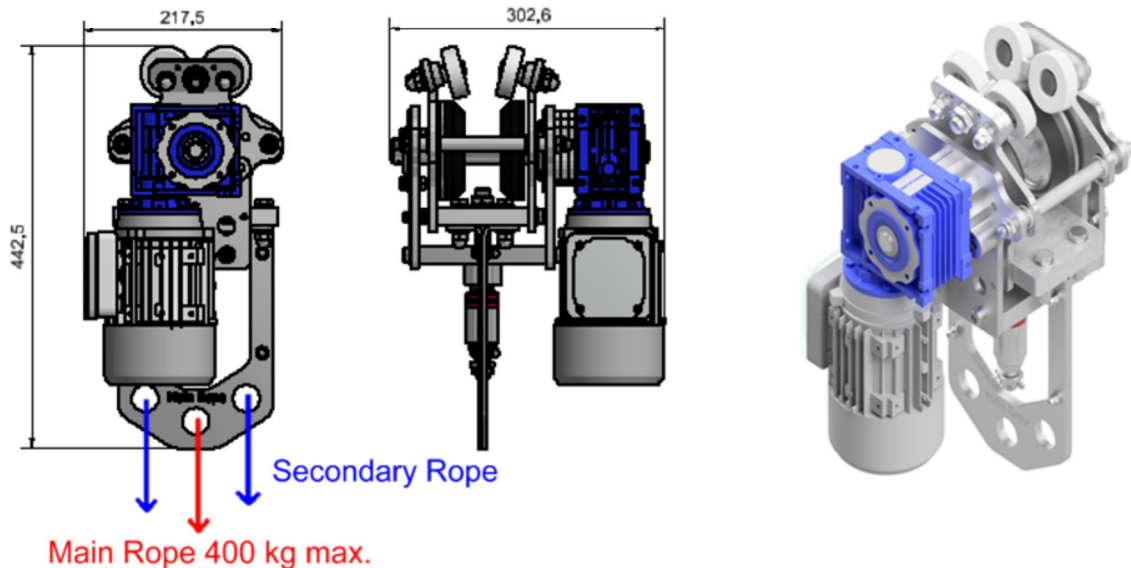
9.2. NAV 1 liukuvaunu

- NAV 1 liukuvaunua käytetään manuaalisesti vetohihnaa käyttäen.
- Liukuvaunuun on asennettu kaksi puristusrullaa jotka pyörivät kiskon alapuolella puristusjousen avulla. Säädä jousen voima kiristämällä nuppia 18 mm pituuteen. Punaisen ympyrämerkin tulee olla piilossa renkaan peittämänä ja muiden merkkien tulee olla näkyvissä.
- Suurin työkuormitusraja WLL= 400 kg



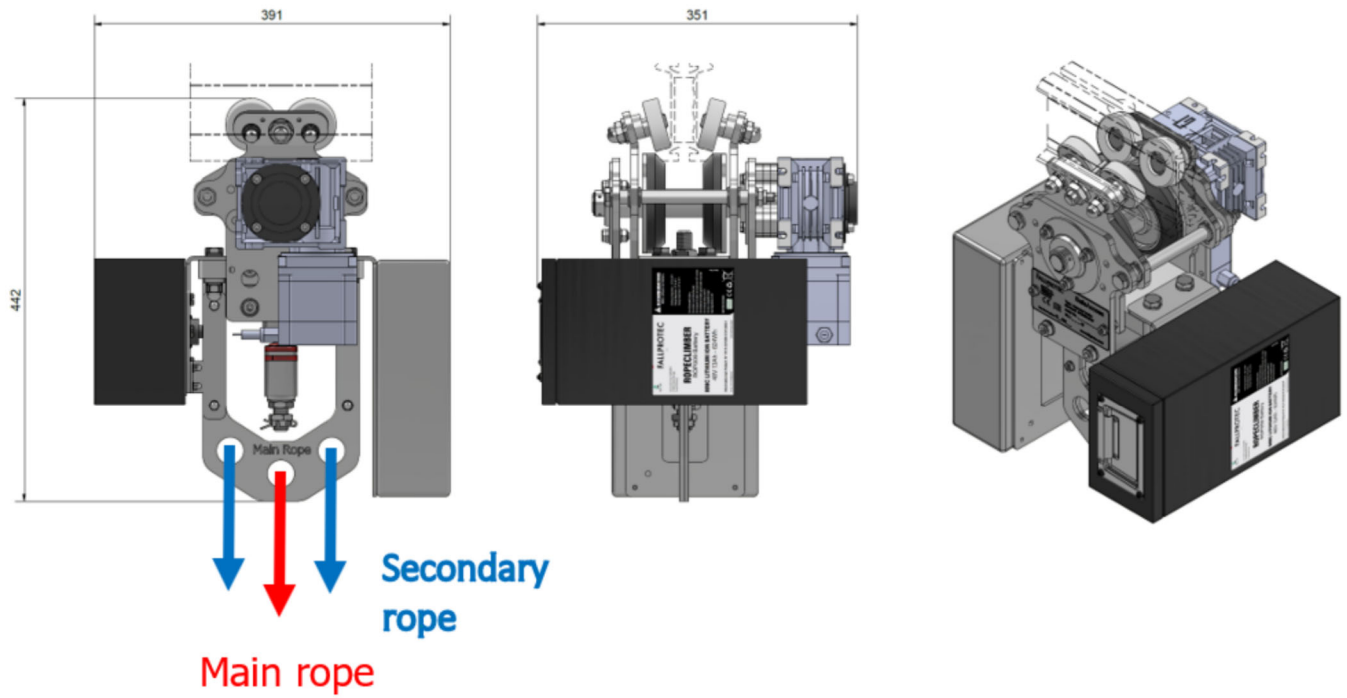
9.3. NAV 4 Trolley

- NAV 4 liukuvaunun voimanlähteenä on 400 Voltin 50 Hz kolmivaihemoottori. Kotelo on alumiinia.
- Liukuvaunuun on asennettu kaksi puristusrullaa jotka pyörivät kiskon alapuolella puristusjousen avulla. Säädä jousen voima kiristämällä nuppia 18 mm pituuteen. Punaisen ympyrämerkin tulee olla piilossa renkaan peittämänä ja muiden merkkien tulee olla näkyvissä.
- Suurin työkuormitusraja WLL= 400 kg



9.4. NAV akkukäyttöinen liukuvaunu

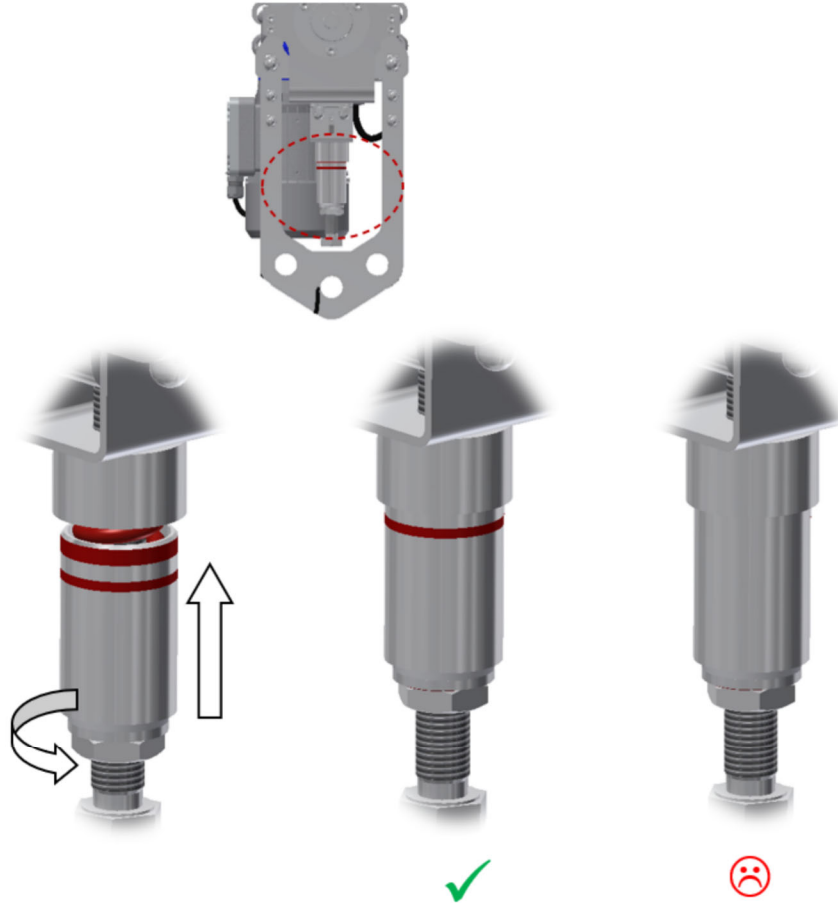
- Liukuvaunun voimanlähteenä on 48 V akku. Kotelo on alumiinia.
- Liukuvaunuun on asennettu kaksi puristusrullaa jotka pyörivät kiskon alapuolella puristusjousen avulla. Säädä jousen voima kiristämällä nuppia 18 mm pituuteen. Punaisen ympyrämerkin tulee olla piilossa renkaan peittämänä ja muiden merkkien tulee olla näkyvissä.
- Suurin työkuormitusraja WLL= 240 kg



9.5. Jännitysjärjestelmä

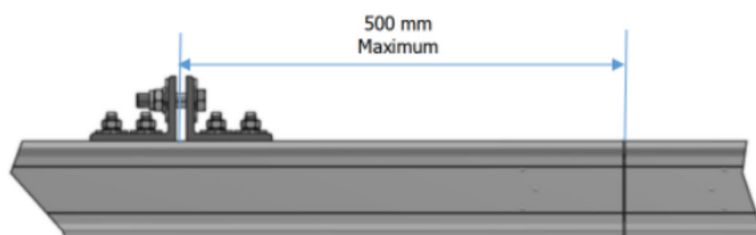
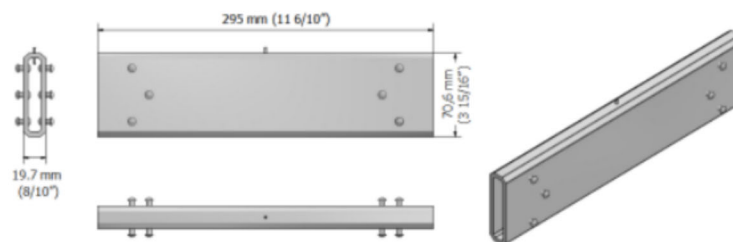
Seuraava vaihe on kiristää jännitysjärjestelmä (varmistuen samalla liukuvaunun suuntaus).

Jousen, jota käytetään liukuvaunun kääntämiseen, tulee olla painettuna kuten alla olevassa kuvassa on näytetty (kunnes **vain yksi** merkkiviiva on näkyvissä, noin 18 mm puristus) kiertämällä nuppia ylös.



 Ennen avaamista tai kiristämistä kierre pitää puhdistaa ja/tai rasvata, jotta mutteri ei leikkaa kiinni.

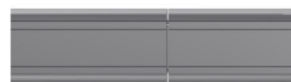
10. Jatkos MHS 075



1. Lisää MHS075 ensimmäiseen kiskoon



2. Liitä toinen kisko



3. Kohdista poraussapluuna ja poraa 6 reikää molemmille puolille Safeaccess -kiskoa (yhteensä 12 reikää).



4. Asenna 12 Fallprotec:n toimittamaa popniittiä.



10.1. Jatkoksen asentaminen suljettuihin järjestelmiin

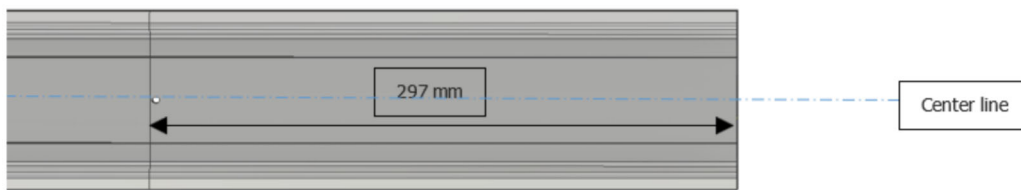
Rail A



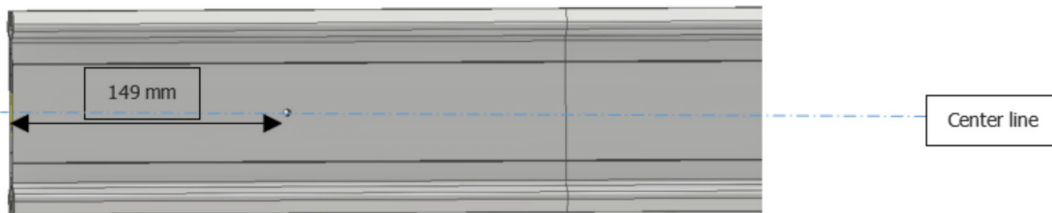
Rail B



1. Kisko A: Poraa 4 mm reikä ja laita niitti kiskon keskilinjalle 297 mm päähän reunasta



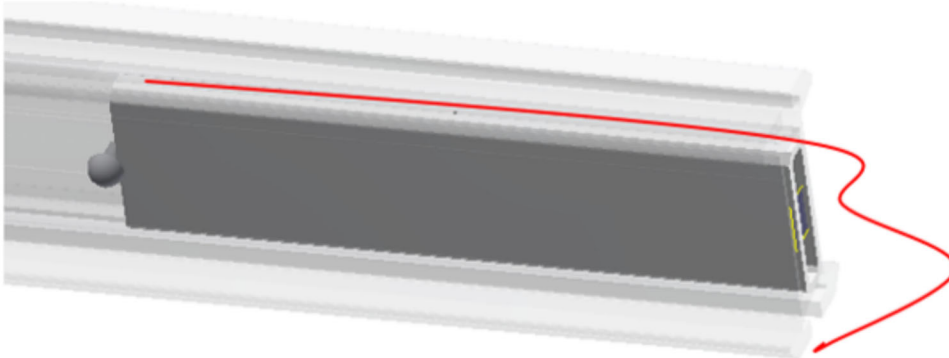
2. Kisko B: Poraa 4 mm reikä ja laita niitti kiskon keskilinjalle 149 mm päähän reunasta.



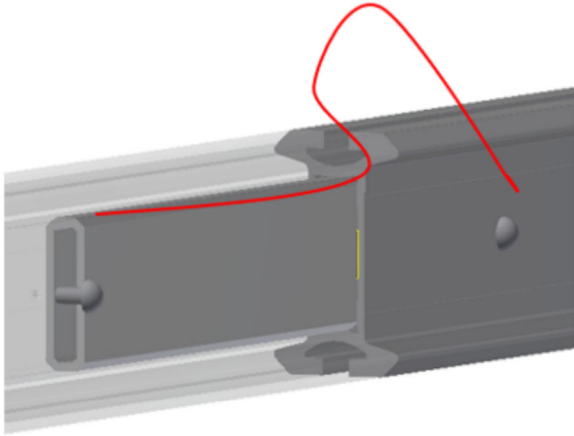
3. Poraa 4 mm reikä 10 mm päähän jatkoskiskon yläreunasta ja kiinnitä siihen noin 1 m naru



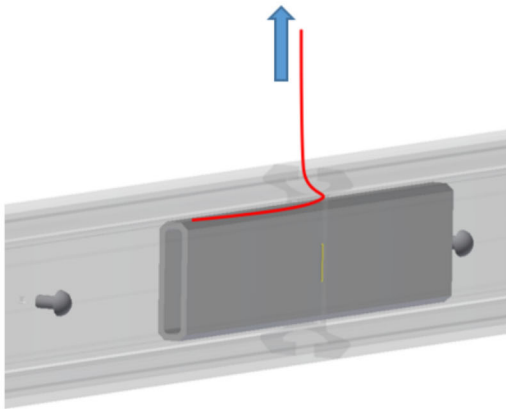
4. Liitä jatkos ensimmäiseen kiskoon A, kunnes se koskettaa niittiä.



5. Lisää toinen kisko B niin, että se koskettaa ensimmäistä kiskoa A (pidä narun pää kiskojen ulkopuolella).



6. Vedä pätkä narua, kunnes liitoksen vastapuoli koskettaa kiskon B niittiä.



7. Aseta poraussapluuna ja poraa 6 reikää molemmille puolille Safeaccess -kiskoa (yhteensä 12 reikää).



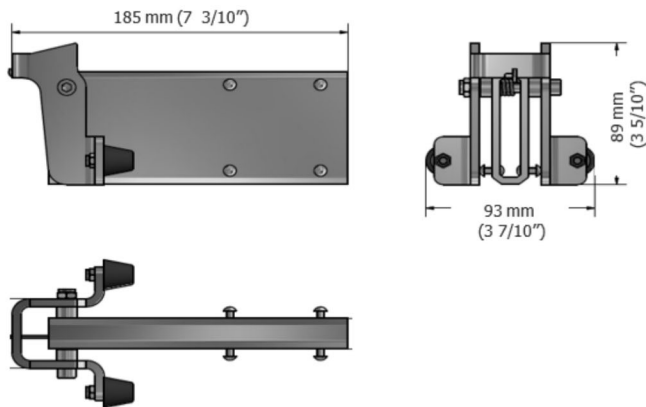
Φ 4mm

(5/32")

8. Asenna 12 Fallprotec'in toimittamaa popniittiä.

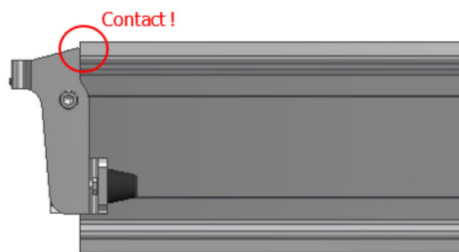


11. Avattava päätypysäytin MHS033

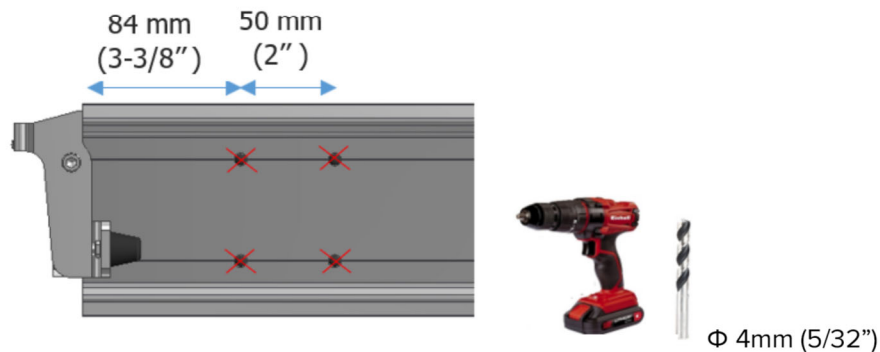


Huomaa: MHS033 avattavia päätypysäyttimiä suositellaan vain, jos käyttäjän täytyy järjestelmää käyttäessään vaihtaa kiskojen välillä. Muissa tapauksissa suositellaan MHS017:ää.

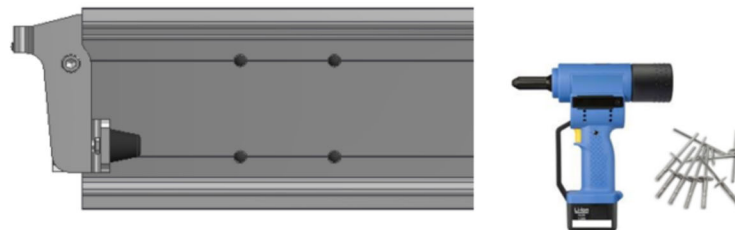
1. Liitä MHS033 kiskon päähän



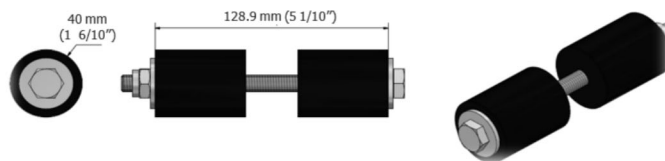
2. Poraa 4 reikää kiskon molemmille puolille (yhteensä 8 reikää)



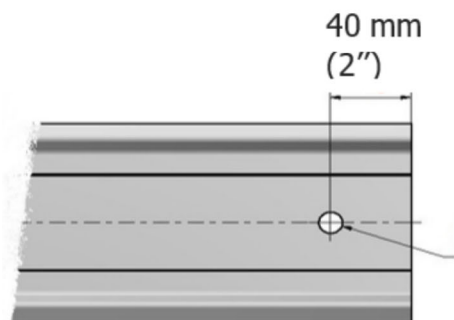
3. Asenna 4 popniittiä molemmille puolille (yhteensä 8)



12. Kiinteä päätypysäytin MHS017

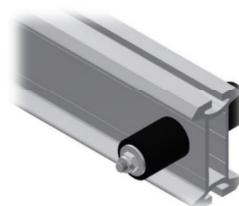
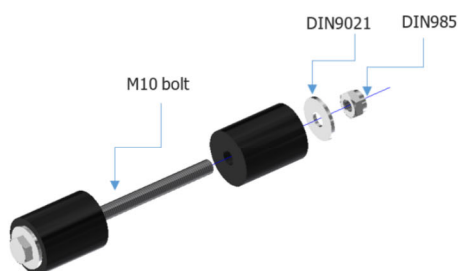


1. Poraa reikä kiskon päähän

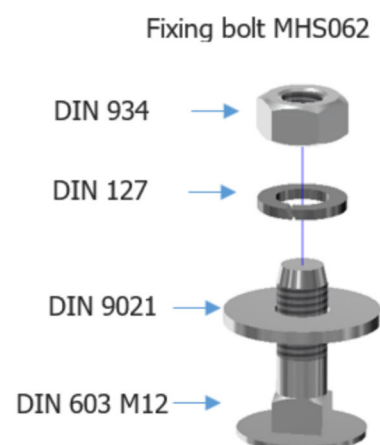
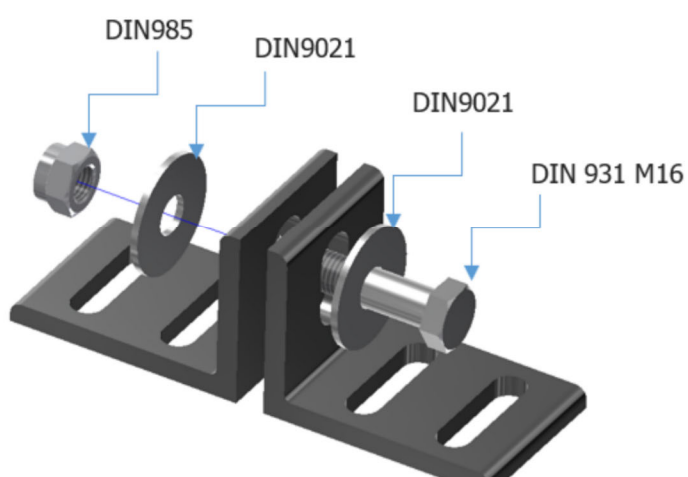
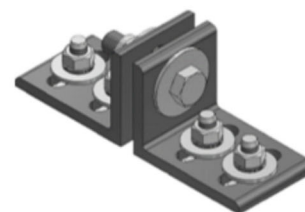
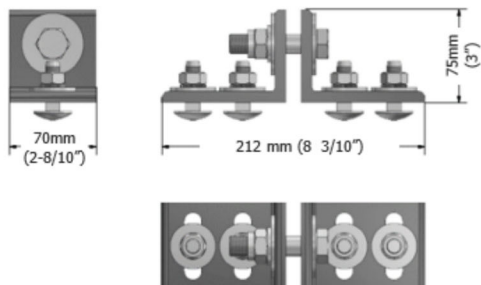


Φ 12mm (15/32'')

2. Asenna kiinteä päätypysäytin MHS017



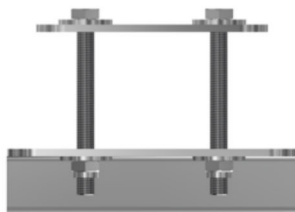
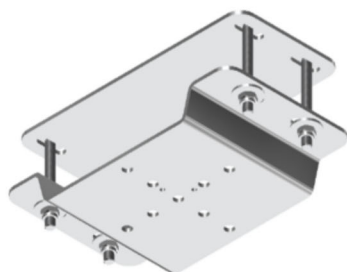
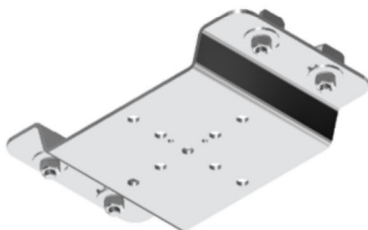
13. Kannake MHS061



13.1. Esimerkkejä kannakekokoonpanoista



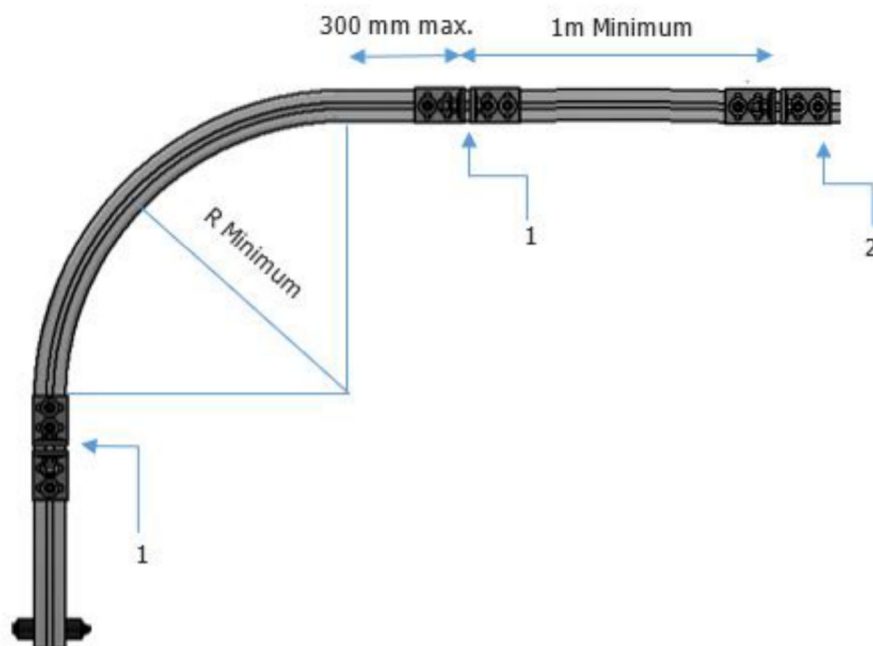
Seinäkiinnitys (kannakkeet mittatilauksena)



Seinäkiinnitys
(kannakkeet mittatilauksena)

14. Kaaret

- Kaariosio on kiinnitetty 3 kannakkeella.



R vähintään = 600 mm

1. Kiinnityskannake

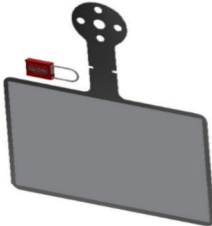
2. Kiinnityskannake ja jatkos



Erikoiskaarien ollessa kyseessä, ota yhteys Fallproteciin.

15. Tunnistekyltti

Tunnistekyltin asentaminen on pakollista järjestelmän läheisyyteen alueelle, jossa käyttäjät kiinnittyvät järjestelmään. Tunnistekyltti on luotu verkkoportaalissamme Fallprotec Assistant ja voidaan tulostaa tarralle (säänkestävä). Asennuspäivän on näytävä kyltissä.

Manufactured by FALLPROTEC 1 FALLPROTEC SA T: +352 26 55 09 30 F: +352 26 55 09 30 55 www.fallprotec.com SecuRope 2012 horizontal/inclined 3 EN795-C:2012 TS16415:2013 BEYOND THIS AREA WEARING A HARNESS AND SECURED BY A FALL ARREST SYSTEM ARE MANDATORY Project name Project Name 1 5 8 Company Besix 2 Installation date 2018-06-15 6 Length 77 m 7 Serial # 2019-11-5 Location Brucity B 9 Number of users 1 x max. 100 kg 10 Fall clearance 15 11 Installed by FALLPROTEC Height Safety Products DUMMY DEALER COMPANY 4 this is where the adress comes Some Town Luxembourg +991 (4) 7480842 www.businessname.online 12 13 14 15 Sticker II 2G Ex IIB T6 Gb II 2D Ex IIB T85°C Db -20°C < T amb < +75°C		1. Valmistajan tiedot 2. QR-koodi suoraan pääsyyn asennukseen liittyviin tietoihin. 3. Välineen tyyppi ja sovelletut standardit. 4. Asentajan tiedot. 5. Projektin ja asiakkaan tiedot. 6. Asennuspäivä. 7. Järjestelmän pituus. 8. Sinetin sarjanumero. 9. Järjestelmän sijainti. 10. Suurin sallittu käyttäjämäärä ja heidän suurin sallittu painonsa. 11. Vapaan tilan tarve. 12. EN355:n, ANSI/ASSEZ359.13:n, CSA Z259.11:n mukaisen turvavaljaan ja nykyksenvaimentimen käyttö on pakollista. 13. Käyttöohjeen lukeminen ennen käyttöä on pakollista. 14. Tarkastustarra. 15. ATEX
	Yksilöllisesti sarjanumeroitu sinetti on sijoitettu varoituskylttiin.	

