



Käyttöohje

DE – ACHTUNG: Die Verwendung des INNOTECH-Produkts ist erst zulässig, nachdem die Gebrauchsanleitung in der jeweiligen Landessprache vollständig gelesen und verstanden wurde.

EN – ATTENTION: Use of the INNOTECH product is only permitted after the instruction manual has been read and fully understood in the respective language.

IT – ATTENZIONE: L'utilizzo del prodotto INNOTECH è permesso solo previa lettura e comprensione dell'intero manuale di istruzioni nella lingua del relativo paese di utilizzo.

FR – ATTENTION : L'utilisation du produit INNOTECH n'est autorisée qu'après avoir entièrement lu et compris la notice d'utilisation dans la langue du pays concerné.

NL – ATTENTIE: Dit INNOTECH-product mag pas gebruikt worden nadat u de gebruikershandleiding in de taal van het betreffende land gelezen en begrepen hebt.

ES – ATENCIÓN: Se autorizará el uso de los productos INNOTECH una vez que se hayan leído y entendido las instrucciones de uso en el idioma del país.

PT – ATENÇÃO: O uso do produto INNOTECH apenas é permitido depois de ter lido e compreendido na totalidade as instruções de uso na respetiva língua nacional.

DK – GIV AGT: Du må først bruge et produkt fra Innotech, efter du har læst og forstået brugsvejledningen i fuldt omfang i dit lands sprog.

SV – O B S : Denna INNOTECH-produkt får inte användas förrän bruksanvisningen på respektive lands språk har lästs igenom och förstås.

CZ – POZOR: Práce s výrobkem INNOTECH je povolena teprve po kompletním přečtení a porozumění návodu k použití v jazyku daného státu.

PL – UWAGA: Produkty firmy INNOTECH mogą być używane dopiero po dokładnym zapoznaniu się z całą instrukcją obsługi w ojczystym języku.

SL – POZOR: Uporaba izdelka INNOTECH je dovoljena šele po tem, ko ste navodila prebrali v celoti v ustreznem jeziku svoje dežele in jih tudi razumeli.

SK – POZOR: Produkt INNOTECH môžete používať až po prečítaní a porozumení celého návodu na použitie pre príslušnú krajinu.

HU – FIGYELEM: Az INNOTECH termékek használata csak azt követően engedélyezett, hogy saját nyelvén elolvasta és megértette a teljes használati utasítást.

TR – DİKKAT: INNOTECH ürününün kullanımına ancak ilgili ülkenin dilinde sunulmuş olan kullanım kılavuzunun tamamen okunmasından ve anlaşılmasından sonra izin verilir.

FI – HUOMIO: INNOTECH-tuotteen käyttö on sallittu vasta, kun kyseisen maan kielellä laadittu käyttöohje on luettu perusteellisesti ja sen sisältö on ymmärretty.

[2]	SYMBOLIEN SELITYKSET	3
[3]	TURVALLISUUSOHJEET	4
[4]	KOMPONENTIT / MATERIAALI	6
[5]	TUOTTEEN SOVELTUVUUS / HYVÄKSYNTÄ	9
[6]	TARKASTUS	10
[7]	TAKUU	11
[8]	MERKIT & MERKINNÄT	11
[9]	ASENNUSTYÖKALUT	12
[10]	ASENNUS	13
[11]	KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ, PÄÄLLE ASENNETTAVA	13
[12]	KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ, SIVULLE ASENNETTAVA	23
[13]	KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ, SIVULLE TAITETTAVA	32
[14]	JÄTTEENKÄSITTELY	41
[15]	LUOVUTUSPÖYTÄKIRJA	42
[16]	SUOJAUSJÄRJESTELMÄN TIEDOT	44
[17]	TARKASTUSPÖYTÄKIRJA	45
[18]	TUOTEKEHITYS & MYYNTI	47

Varoitus-/vaaraohjeet

VÄLITTÖMÄSTI uhkaava vaara, joka johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



MAHDOLLISESTI vaarallinen tilanne, joka johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



MAHDOLLISESTI vaarallinen tilanne, joka voi johtaa lievään loukkaantumiseen ja esinevahinkoihin.



Käytä suojakäsineitä!



Käytä suojalaseja!



Lisätietoja/ohjeita



oikein



väärin



Noudata valmistajan ohjeita / asiaankuuluvaa käyttöohjetta.



Työskentelytaso: Pinta, jolla seisoo, kävelee tai työskentelee henkilöitä. Pystysuorat mittatiedot viittaavat normaalisti aina tähän pintaan.



Putoamisvaara / putoamisreuna

Seuraavat turvallisuusohjeet ja tekniikan nykyinen tila pitää huomioida.

3.1 YLEISTÄ

- Vain asiantuntevat, turvajärjestelmän tuntevat henkilöt saavat asentaa suojausjärjestelmän tekniikan nykyistä tilaa vastaavasti.
- Suojausjärjestelmän saavat asentaa ja sitä saavat käyttää vain henkilöt,
 - jotka on koulutettu henkilönsuojaimien“ (PPE) käyttöön,
 - jotka ovat ruumiillisesti ja henkisesti terveitä. (Terveydelliset rajoitukset, kuten sydän- ja verenkiertohäiriöt, lääkitys sekä alkoholin käyttö heikentävät käyttäjän turvallisuutta.),
 - jotka tuntevat käyttöpaikalla voimassa olevat turvallisuusmääräykset.
- Käytössä on oltava suunnitelma, joka sisältää pelastustoimenpiteet kaikkia mahdollisia hätätilanteita varten.
- Ennen töiden aloittamista on suoritettava asianmukaiset toimenpiteet, joilla estetään esineiden putoaminen työpisteestä maahan. Työpisteen alapuolella oleva alue (esim. jalkakäytävä) on eristettävä.
- Suojausjärjestelmä on suunniteltava ja asennettava ja sitä on käytettävä siten, että käyttäjä ei voi pudota reunan ylitse suojaimia oikein käytettäessä. Katso suunnitteluasiakirjat osoitteessa www.innotech.at.
- Suojausjärjestelmään ei saa tehdä muutoksia.
- Asennusalan kattokaltevuus ei saa olla yli 10°.
- Kaltevilla kattopinnoilla on käytettävä soveltuvia lumiesteitä lumipeitteen (jää, lumi) luisumisen estämiseksi.
- Suojausjärjestelmän asennuksen/käytön yhteydessä on noudatettava asiaankuuluvia tapaturmantorjuntamääräyksiä sekä putoamiselta suojaavien henkilösuojaimien käyttöön liittyviä määräyksiä ja normeja.
- Rakennuttajan on säilytettävä tämä käyttöohje ja pidettävä se käyttäjän saatavilla.
- Kun suojausjärjestelmä luovutetaan ulkoiselle urakoitsijalle, tämän käyttöohjeen ymmärtäminen on vahvistettava kirjallisesti.
- Jos varusteet myydään toiseen maahan, mukana on toimitettava kyseisen maan kielellä laadittu käyttöohje!
- Paikallisia ukkossuojausmääräyksiä pitää noudattaa.

3.2 ASENTAJILLE: TURVALLINEN ASENNUS

- Kaikki ruostumattomat teräsruuvit on ennen asennusta voideltava sopivalla voiteluaineella (mukana: Weicon AntiSeize ASW 10000 tai vastaava).
- Ruostumaton teräs ei saa joutua kosketuksiin hiomapölyn tai terästyökalujen kanssa. Tästä voi olla seurauksena korroosion muodostumista.
- Asennuksen yhteydessä on valittava ehdottomasti vallitsevia olosuhteita vastaava soveltuva suojausjärjestelmä!
- Asentajan on varmistettava, että kyseessä oleva alusta soveltuu kiinnitykseen.
- Alustan on oltava lumeton ja jäätön asennuksen aikana.
- Suojausjärjestelmän on koostuttava vähintään kahdesta kaidetolpasta.
- Suojausjärjestelmän ammattimainen asennus rakenteisiin pitää kaikissa asennusvaiheissa dokumentoida kiinnityspöytäkirjan ja valokuvien avulla.
- Kattopäälylyste on tiivistettävä ammattimaisesti ja soveltuvia direktiivejä noudattaen.



Mikäli asennuksen aikana ilmenee epäselvyyksiä, valmistajaan on otettava ehdottomasti yhteyttä.

3.3 KÄYTTÄJILLE: TURVALLINEN KÄYTTÖ

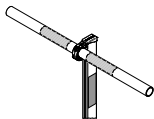
- Käyttäjän on varmistettava, että yksittäisiä elementtejä, myös "henkilönsuojaimia" käytetään asianmukaisesti, koska suojausjärjestelmän turvallinen toiminta EI muutoin ole taattuna.
- Suojausjärjestelmiä ei saa käyttää tavanomaista voimakkaammassa tuulussa (korkeintaan tuulikuormavyöhyke 4).

4.1 KOMONENTIT

Käyttöohje



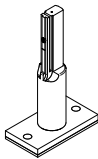
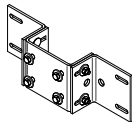
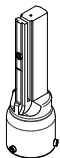
Z11: Tyypikilpi



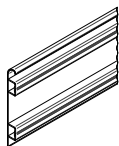
4.1 JÄRJESTELMÄN KOMONENTIT

A10: alumiini, ruostumaton teräs V2A
 Kiinnitysalku, kaidemuurin sivulle

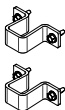
A11: alumiini, ruostumaton teräs V2A
 Kiinnike kaidemuurin sisäpuolelle, taitettava

A22: alumiini, ruostumaton teräs V2A
 Kaidemuurikiinnike kaidemuurin yläosaan kiinnittämistä varten

A31: alumiini, ruostumaton teräs V2A
 Kaidemuurin välikeinnike

D82: alumiini, ruostumaton teräs V2A
 Sovitinjalka AIO-STA-tukia varten


F20: Alumiini
Jalkalista



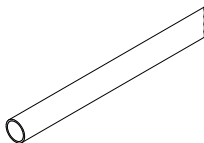
F21: Alumiini, ruostumaton teräs V2A
Jalkalistakiinnike jalkalistan kiinnittämiseksi
BARRIER-S21 -kaidetolppaan



F23: alumiini, ruostumaton teräs V2A
Jalkalistojen liitântäsarja



R11: Alumiini
Alumiiniputki, suora



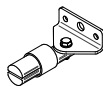
R21: alumiini, ruostumaton teräs V2A
Suora liitoskappale



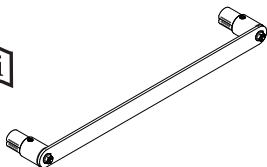
R31: Alumiini, muovi, ruostumaton teräs V2A
Kulmaliitin



R41: alumiini, ruostumaton teräs V2A
Seinäkiinnike



R51: alumiini, ruostumaton teräs V2A
Päätekappale



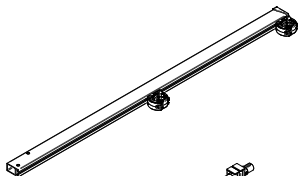
R70: Alumiini, alumiini-sinkki, ruostumaton teräs V2A
Alumiiniputken pidin BARRIER-R11



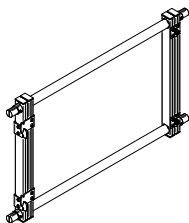
R91: muovi
Suojus BARRIER-R11-alumiiniputkeen



S21-1050: Alumiini, alumiini-sinkki,
ruostumaton teräs V2A
Kaidetolppa, ATTIKA-järjestelmä
Vakiopituus: 1050 mm
Erikoispituudet tilauksesta!



T30: alumiini, ruostumaton teräs V2A
Ovisarja



S23-560: Alumiini, alumiini-sinkki, ruostumaton teräs V2A
Jäykistin



Z22: Alumiini-sinkki
Vakiotolpan suojus



INNOTECH "BARRIER" on kehitetty **reunasuojausjärjestelmäksi** (suojakaide) kollektiiviseen, jatkuvaan putoamissuojaukseen katoilla, joille ei ole julkista pääsyä.



Väärä käyttö aiheuttaa HENGENVAARAN.

- INNOTECH „BARRIER” -tuotetta saa käyttää VAIN henkilönsuojaukseen.
- ÄLÄ kiipeä INNOTECH "BARRIER" -järjestelmän päälle!
- ÄLÄ MILLOINKAAN tue tikkaita INNOTECH "BARRIER"-suojausjärjestelmään.
- INNOTECH "BARRIER"-suojausjärjestelmää EI saa käyttää tukirakenteena henkilöiden katolle vetämiseksi eikä telineiden, rakennus- ja puhdistusmateriaalien yms. nostamiseksi tai laskemiseksi.



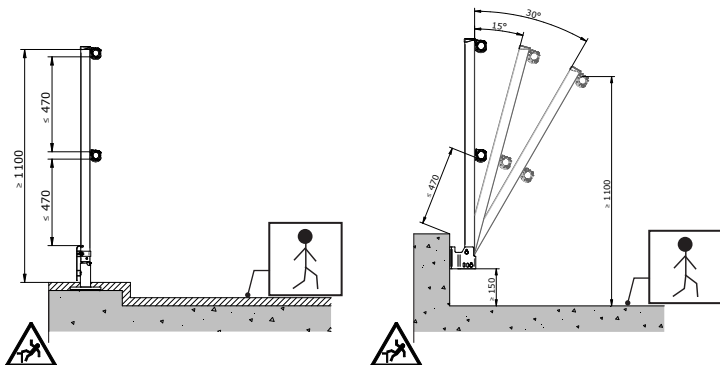
Käytettävän henkilönsuojaimen valmistajan ohjeita on noudatettava.

INNOTECH "BARRIER" on tarkastettu ja sertifioitu standardien DIN EN ISO 14122-3:2016, DIN 14094-2:2017, DIN EN 13374:2019 luokka A, vaatimusten mukaisesti.

Tyypitarkastuksesta vastaava ilmoitettu laitos:

DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, D-44809 Bochum

5.1 PYSTYTYSVAIHTOEHDOT



Putkipidin aina työpinnan suuntaan!

6.1 TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ

INNOTECH "BARRIER" on tarkastettava silmämääräisesti ennen jokaista käyttöä selvästi havaittavien puutteiden varalta.



INNOTECH "BARRIER" -tuotteen vauriot aiheuttavat HENGENVAARAN.

- INNOTECH "BARRIER" -tuotteen on oltava moitteettomassa kunnossa.
- INNOTECH "BARRIER" -tuotteen käyttöä EI saa jatkaa seuraavissa tapauksissa
 - Komponenteissa näkyy vaurioita tai kulumista
 - Muita puutteita on havaittu (löysät ruuviliitokset, vääntymät, korroosio, kuluminen jne.)
 - Reunasuojajärjestelmä on altistunut putoamisesta tai törmäyksestä aiheutuvalle kuormitukselle,
 - Tuotemerkintää ei voida lukea.

Koko suojausjärjestelmän käyttökelpoisuus on tarkastettava luovutuspöytäkirjan ja tarkastuspöytäkirjan avulla.



Jos suojausjärjestelmän turvallista toimintaa on syytä epäillä, sitä EI saa enää käyttää ja se on toimitettava asiantuntijalle tarkastettavaksi (kirjallinen dokumentointi). Tuote on tarvittaessa vaihdettava.

6.2 SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

INNOTECH „BARRIER“ ei tarvitse huoltoa. Asiantuntevan, suojausjärjestelmät tuntevan henkilön on tarkastettava INNOTECH-suojausjärjestelmä 2 vuoden välein. Käyttäjän turvallisuus riippuu varusteiden tehokkuudesta ja kestävyyydestä.

Lyhyemmät tarkastusvälit voivat olla tarpeen käyttöiheydestä ja ympäristöstä riippuen (esim. syövyttävä ympäristö).

Tarkastajan on dokumentoitava tarkastus käyttöohjeen tarkastuspöytäkirjaan, joka pitää säilyttää käyttöohjeen kanssa.



Tarkastuspöytäkirjaan merkittävät tarkastusvälit pitää noudattaa.

Kaikkien komponenttien takuu-aika valmistusvirheiden varalta on 2 vuotta ostopäivästä (normaaleissa käyttöoloissa). Käyttö syövyttävässä ympäristössä lyhentää takuu-aikaa. Kuorimitustapauksessa (putoaminen, lumen paine jne.) energiaa vaimentaviksi suunniteltujen tai vääntyvien komponenttien takuu-oikeus raukeaa.



INNOTECH ei vastaa asennusyritysten omalla vastuullaan suunnittelemasta ja suori tamasta järjestelmän ja komponenttien asennustöistä, eikä myönnä takuuta niille.

A) Valmistajan/myyjän nimi tai logo:

B) Tyyppimerkintä:

C) Merkki, joka kehottaa huomioimaan käyttöohjeen:

D) Valmistusvuosi ja valmistajan sarjanumero:

E) Sovellettavien standardien numerot:

F) Laitteiston nro:

G) Pituus:

H) Asennuspäivä:

I) Asennusyrityksen nimi & osoite:

INNOTECH

BARRIER



JJJJ-... ..

DIN EN 13374:2019, luokka A,
DIN EN ISO 14122-3:2016,
DIN 14094-2:2017

Laitteistojen numerointi
käytettäessä useampia
reunasuojausjärjestelmiä
Reunasuojausjärjestelmän
pituus metreinä

Asennusvuosi:

Asentaja:

B

A **INNOTECH BARRIER**

F system no.

G length: m

E DIN EN 13374:2019 class A
EN ISO 14122-3:2016
DIN 14094-2:2017

D S.Nr.: JJJJ-... ..
www.innotech.at

C **I**

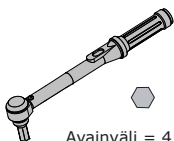
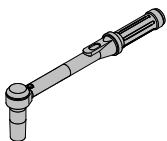
Installed by:

H

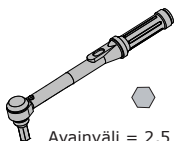
date of installation:
XXXX XXXX XXXX

11-08-11-010-Aufkleber-EN-D

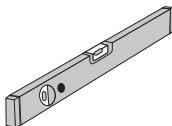
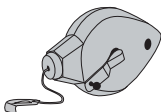
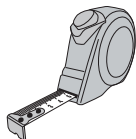
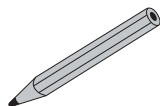
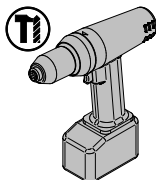
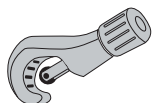
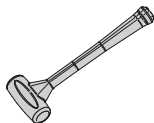
[mm]



Avainväli = 4



Avainväli = 2,5



Asennustyökalut, erilaiset varaosat ja tarvikkeet ovat saatavissa
 INNOTECH (www.innotech.at) -yhtiöltä (katso INNOTECH -hinnasto).

10

ASENNUS



VAARA

HENGENVAARA EPÄAMMATTIMAISEN asennuksen seurauksena.

- INNOTECH "BARRIER" on asennettava ammattimaisesti käyttöohjetta noudattaen.
- Ilmoitettuja kiristysvääntömomenteja on noudatettava!



VARO

LOUKKAANTUMISVAARA komponenttien terävien reunojen johdosta.

- Käytä suojakäsineitä asennustöissä.



VARO

SILMIENLOUKKAANTUMISVAARA pölyn/lastujen/nesteiden johdosta.

- Käytä silmäsuojainta/suojalaseja asennustöissä.



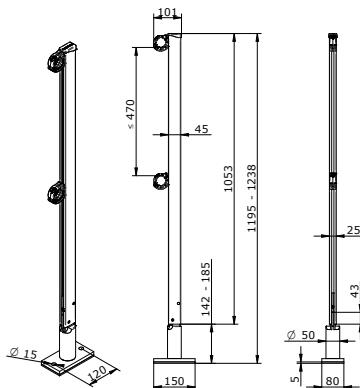
Etäisyydet, kulmat jne. saattavat vaihdella reunasuojausjärjestelmän rakenteesta riippuen!

11

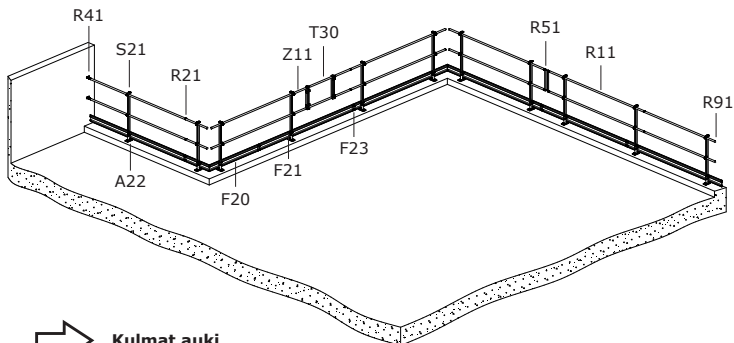
KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ, PÄALLE ASENNETTAVA

11.1 MITAT

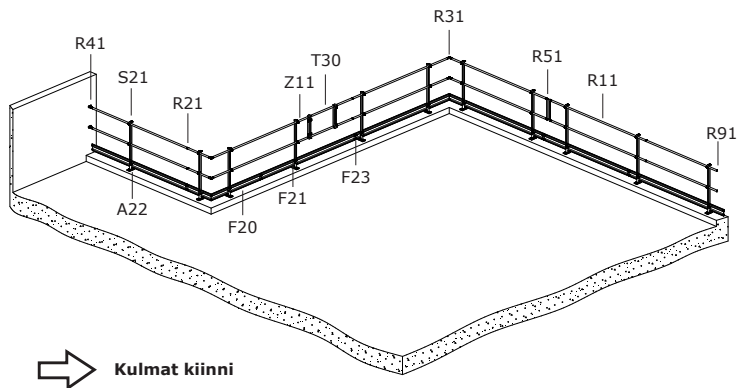
[mm]



11.2 YLEISNÄKYMÄ



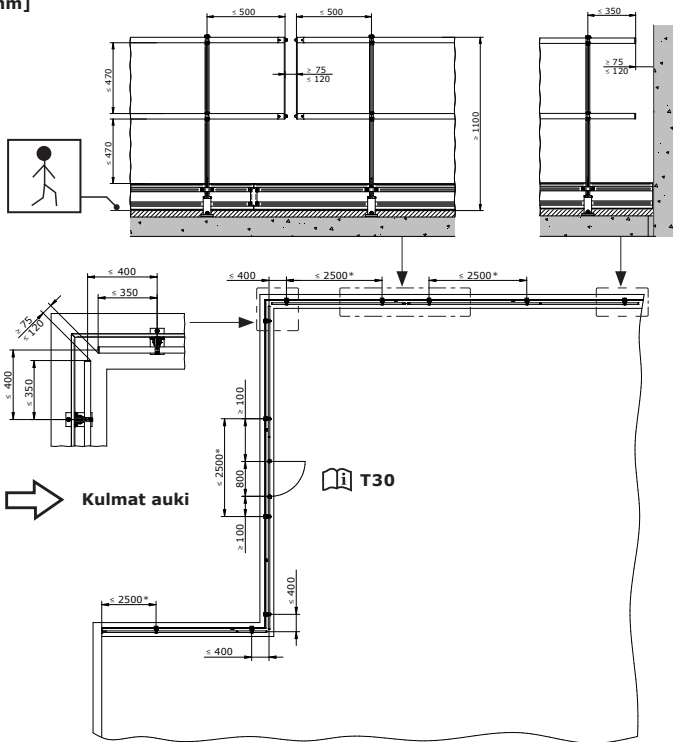
Kulmat auki



Kulmat kiinni

11.3 TÄRKEÄT ETÄISYYDET

[mm]



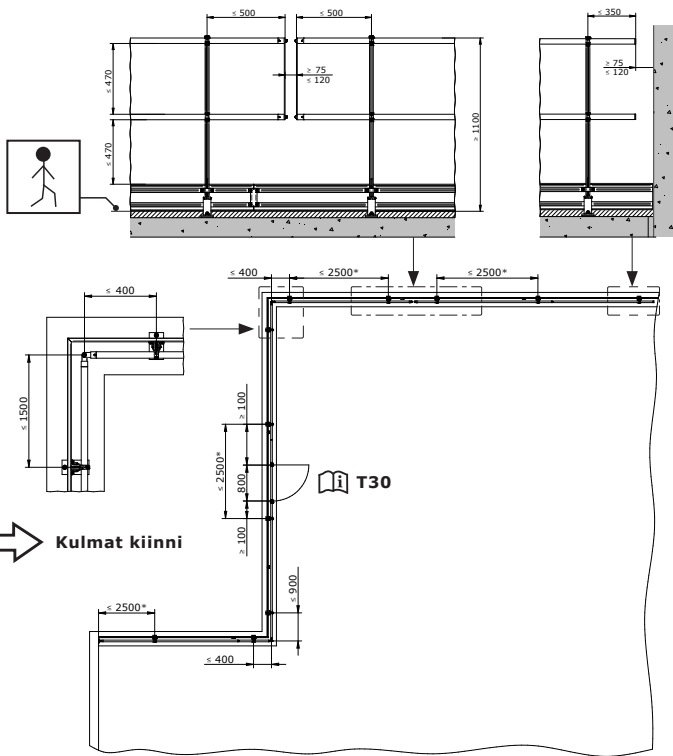
* ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016



Kaikki etäisyydet, kulmat jne. voivat vaihdella kyseessä olevan suojausjärjestelmän ominaisuuksista riippuen!

Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työskentelytasoa**.

[mm]



- * ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

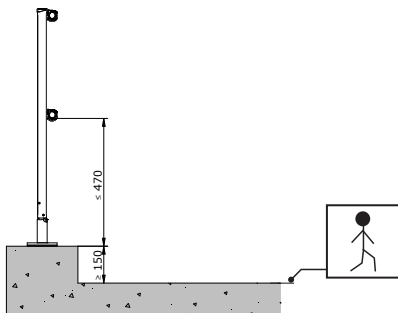
Kaikki etäisyydet, kulmat jne. voivat vaihdella kyseessä olevan suojusjärjestelmän ominaisuuksista riippuen!

Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työkentelytasoa**.

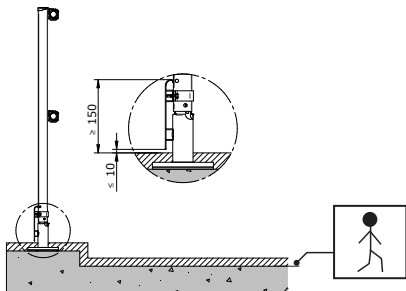


[mm]

Jos kaidemuuri on ≥ 150 mm tai etäisyys kaidemuurin yläreunan ja reunasuojajärjestelmän välipalkin välillä on ≤ 470 mm, jalkalista ei tarvita.



Jos kaidemuuri on ≤ 150 mm tarvitaan jalkalista!



Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työskentelytasoa**.

11.5 ASENNUSALUSTA

Ammattimaisen ja asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen **rakennebetoni (massiivibetoni)**, jonka **betonilaatu on vähintään C20/25** sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.



Sopimattomalle alustalle suoritettu asennus aiheuttaa HENGENVAARAN.

- Asenna INNOTECH "BARRIER" staattisesti kantokykyiseen rakennebetoniin (massiivibetoni), jonka betonilaatu on vähintään C20/25.
- **EI SAA asentaa alusbetoniin, tasoituslaastiin, päällysbetoniin jne.**
- Tulppien asianmukainen käsittely tulpanvalmistajan ohjeiden mukaisesti on taattava (porausreikien asianmukainen puhdistus, kovettumisaikojen ja työstölämpötilan noudattaminen, tulppien reunaetäisyydet, alustan tarkastus jne.).
- Epäselvässä tapauksessa statiikan asiantuntijan tai valmistajan tulee tarkastaa alusta.

11.6 KIINNITYSMAHDOLLISUUDET

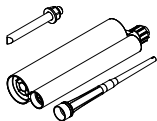
INNOTECH "BEF-104"

4 kpl betoniankkureita



LIIMA-ANKKURI

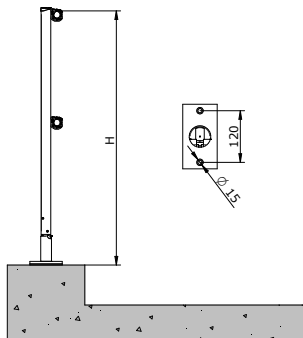
Liima-ankkuri kierretangolla M12, aluslaatta, vastamutteri M12 tai jousirenkaalla varustettu mutteri
Kierteen tunkeutumissyvyys betoniin väh. 100 mm
Injektiolaasti: FISCHER FIS SB 390 S HILTI HY 200



Käytettäessä muiden valmistajien tuotteita on varmistettava, että niiden tekniset ominaisuudet ovat samat (vertaa tuotetietolehtiä toisiinsa).

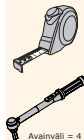
Asennukseen on käytettävissä 2 kiinnityspistettä!

(Kaidemuurikiinnike kaidemuurin yläosaan kiinnittämistä varten A21: 2 x Ø 15 mm)

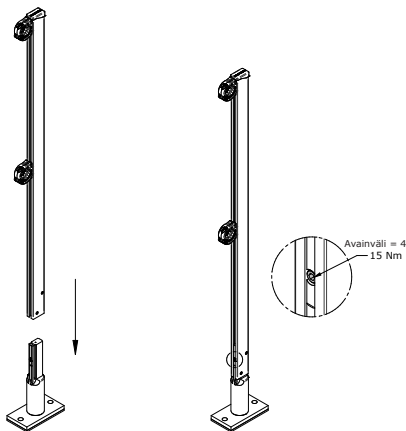


11.7 ASENNUS

1.



Avainväli = 4

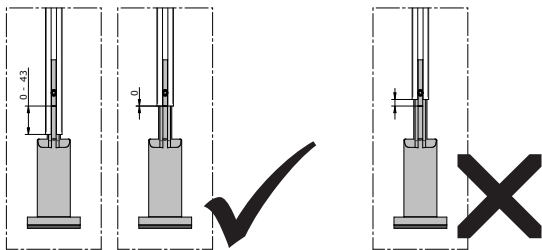


11

KÄIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ, PÄÄLLE ASENNETTAVA

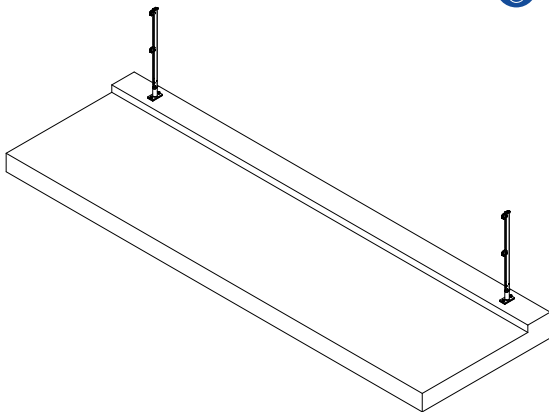
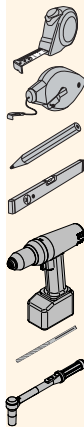
2.

Aseta haluttu korkeus. (Säätöalue = 43 mm)

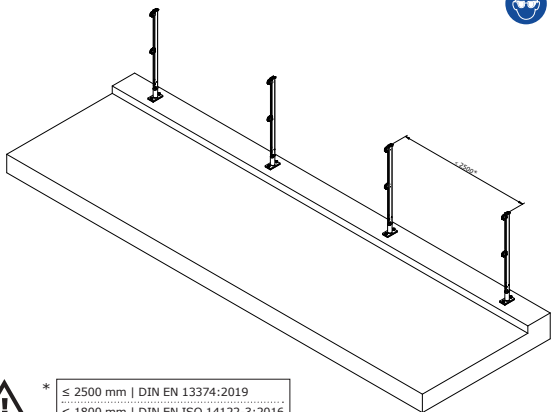


Noudata säätöaluetta!

3.



4.

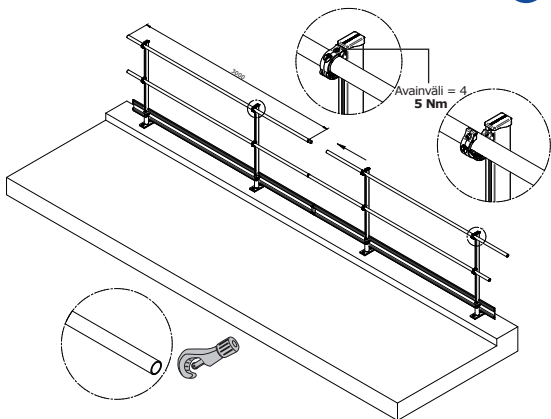


* ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019

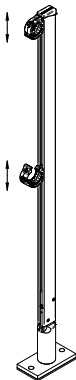
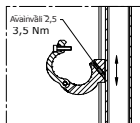
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

5.

Katkaise alumiiniputki R11.



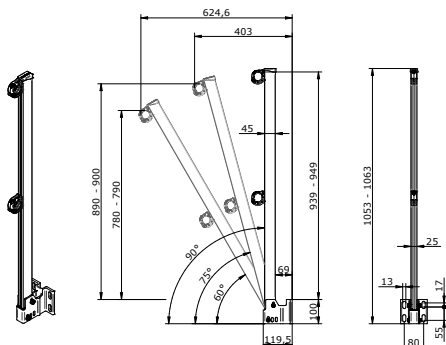
6.



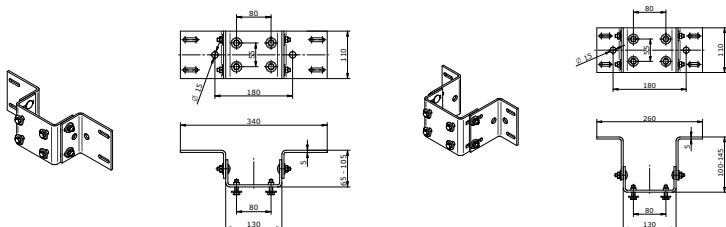
VALINNAINEN: Putkipitimen korkeussäätö

12.1 MITAT

[mm]



Välikeiennike A31:

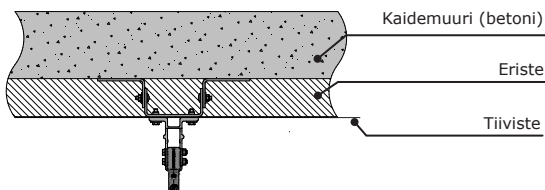


Kokoonpano:

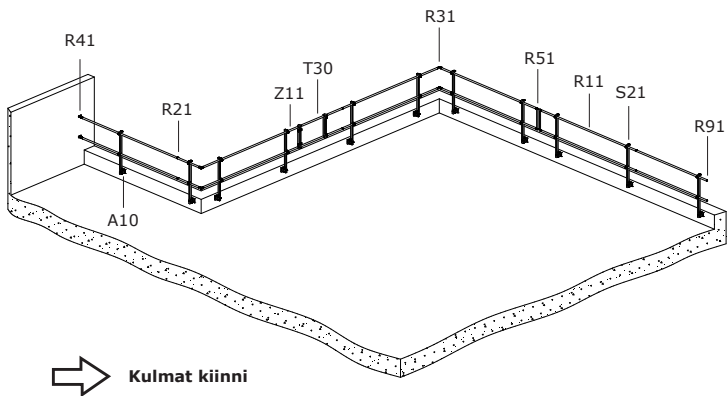
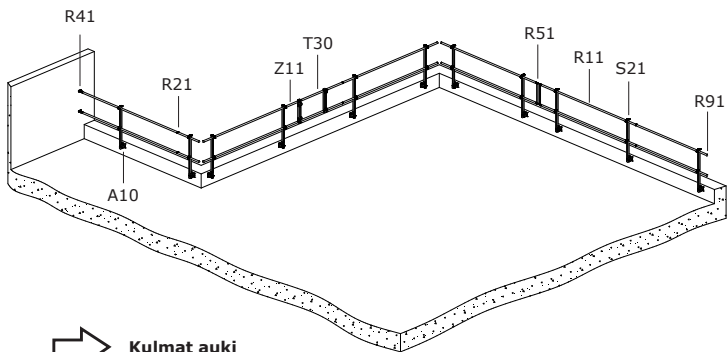
VAIHTOEHTO I

VAIHTOEHTO II

KÄYTTÖESIMERKKI:

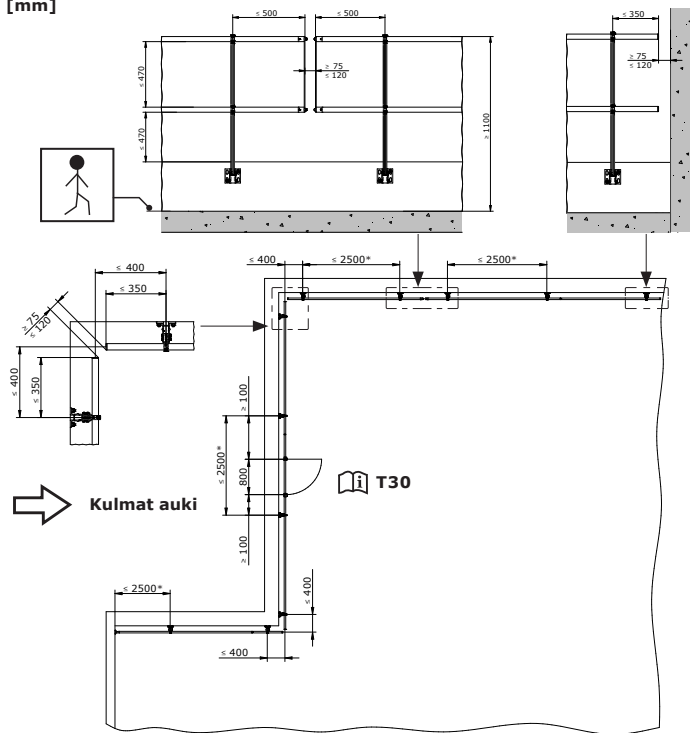


12.2 YLEISNÄKYMÄ



12.3 TÄRKEÄT ETÄISYYDET

[mm]

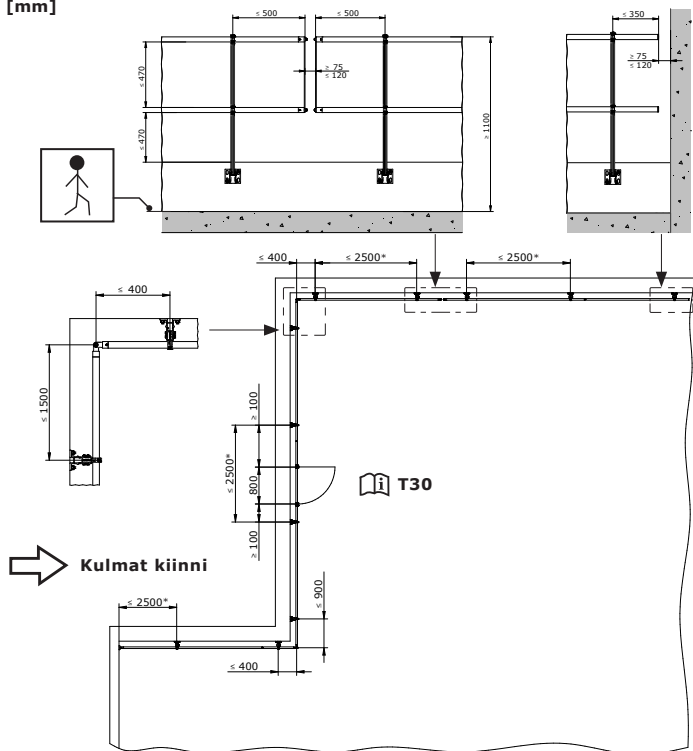


* ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

Kaikki etäisyydet, kulmat jne. voivat vaihdella kyseessä olevan suojausjärjestelmän ominaisuuksista riippuen!

Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työkentelytasoa**.

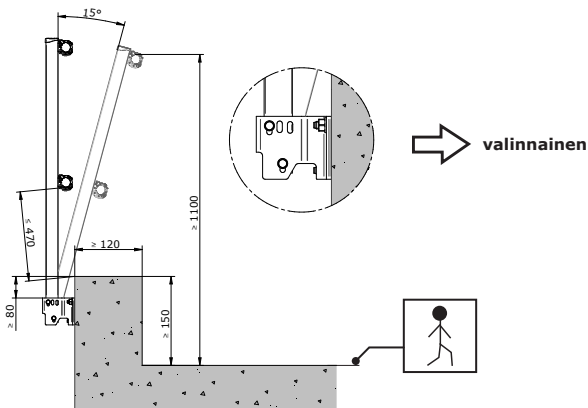
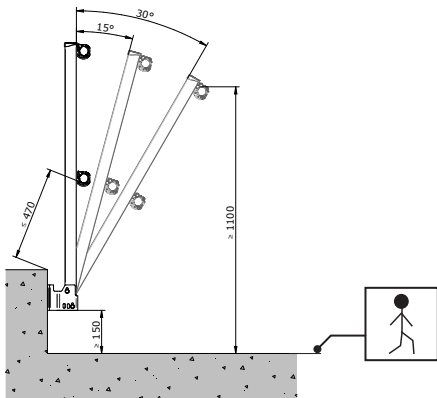
[mm]



* ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

Kaikki etäisyydet, kulmat jne. voivat vaihdella kyseessä olevan suojausjärjestelmän ominaisuuksista riippuen!

Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työskentelytasoa**.



Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina
työkentelytasoa.

12.4 ASENNUSALUSTA

Ammattimaisen ja asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen **rakennebetoni (massiivibetoni)**, jonka **betonilaatu on vähintään C20/25** sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.



Sopimattomalle alustalle suoritettu asennus aiheuttaa HENGENVAARAN.

- Asenna INNOTECH "BARRIER" staattisesti kantokykyiseen rakennebetoniin (massiivibetoni), jonka betonilaatu on vähintään C20/25.
- **EI SAA asentaa alusbetoniin, tasoituslaastiin, päällysbetoniin jne.**
- Tulppien asianmukainen käsittely tulpanvalmistajan ohjeiden mukaisesti on taattava (porausreikien asianmukainen puhdistus, kovettumisaikojen ja työstölämpötilan noudattaminen, tulppien reunaetäisyydet, alustan tarkastus jne.).
- Epäselvässä tapauksessa statiikan asiantuntijan tai valmistajan tulee tarkastaa alusta.

12.5 KIINNITYSMAHDOLLISUUDET

INNOTECH "BEF-104"

4 kpl betoniankkureita

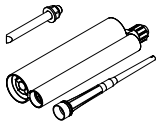


LIIMA-ANKKURI

Liima-ankkuri kierretangolla M12, aluslaatta, vastamutteri M12 tai jousirenkaalla varustettu mutteri
Kierteen tunkeutumissyvyys betoniin väh. 100 mm

Injektio-laasti: FISCHER FIS SB 390 S

HILTI HY 200

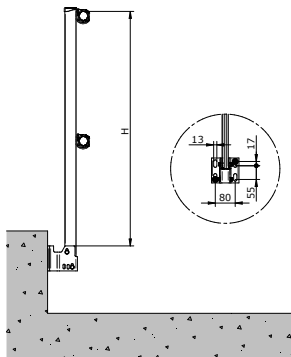


Käytettäessä muiden valmistajien tuotteita on varmistettava, että niiden tekniset ominaisuudet ovat samat (vertaa tuotetietolehtiä toisiinsa).

Asennukseen on käytettävissä 4 kiinnityspistettä.

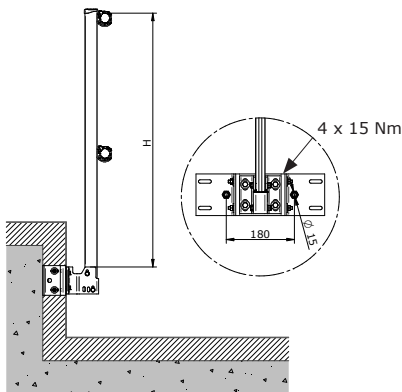
(Kiinnitysalku, kaidemuurin sivulle A10: 4 pitkulaista reikää: $\text{Ø } 13 \times 17 \text{ mm}$)

Käytä suoraan kaidemuuriin asennettaessa kahta viistossa toisiinsa nähden sijaitsevaa kiinnityspistettä.



Välikekiinnikkeen asennukseen on käytettävissä 2 kiinnityspistettä.

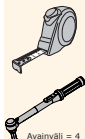
(Kiinnike kaidemuurin sisäpuolelle A11: 2 x $\text{Ø } 15 \text{ mm}$)



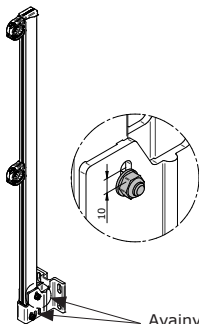
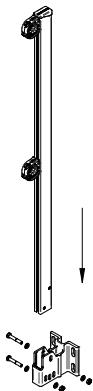
12.6 ASENNUS

1.

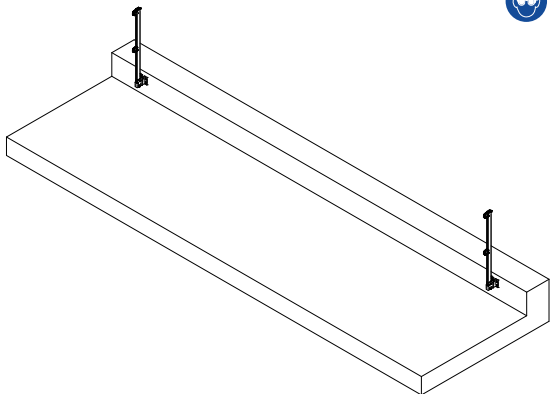
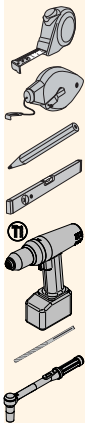
Aseta haluttu korkeus. (Säätöalue = 10 mm)



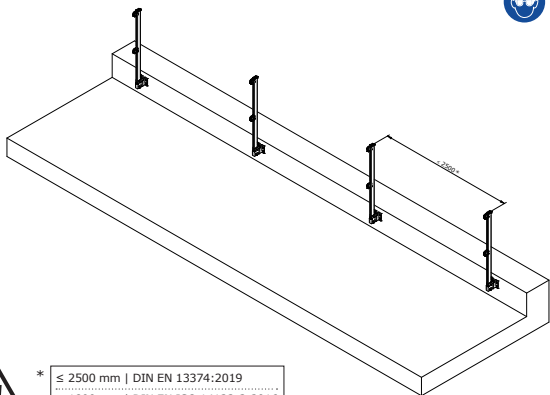
Avainväli = 4

Avainväli = 4
2 x 15 Nm

2.



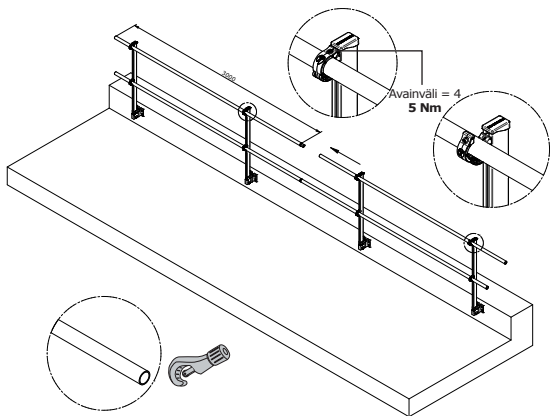
3.



* ≤ 2500 mm | DIN EN 13374:2019
 ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

4.

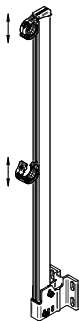
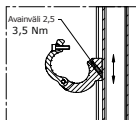
Katkaise alumiiniputki R11.



12

KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ,
SIVULLE ASENETTAVA

5.



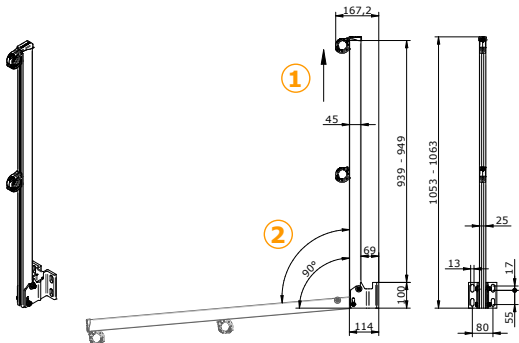
VALINNAINEN: Putkipitimen korkeussäätö

13

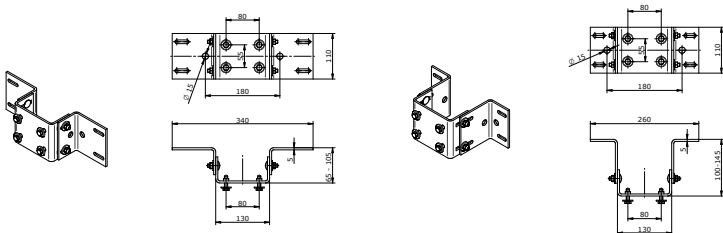
KAIDEMUURI-JÄRJESTELMÄ,
SIVULLE TAITETTAVA

13.1 MITAT

[mm]



Välikekiinnike A31:

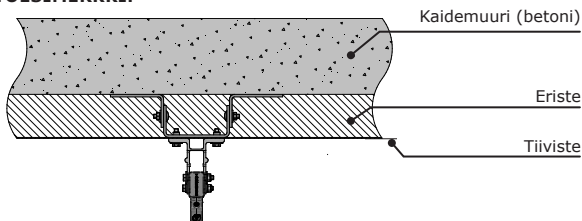


Kokoonpano:

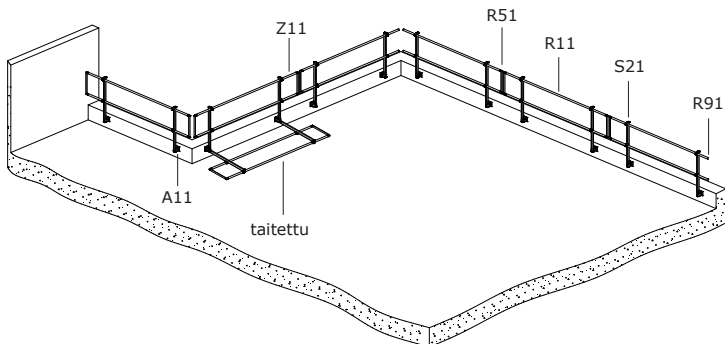
VAIHTOEHTO I

VAIHTOEHTO II

KÄYTTÖESIMERKKI:

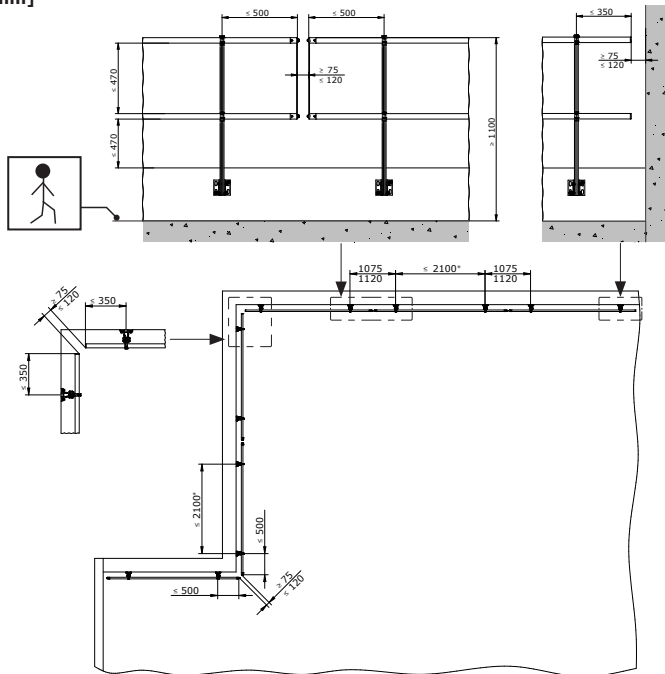


13.2 YLEISNÄKYMÄ



13.3 TÄRKEÄT ETÄISYYDET

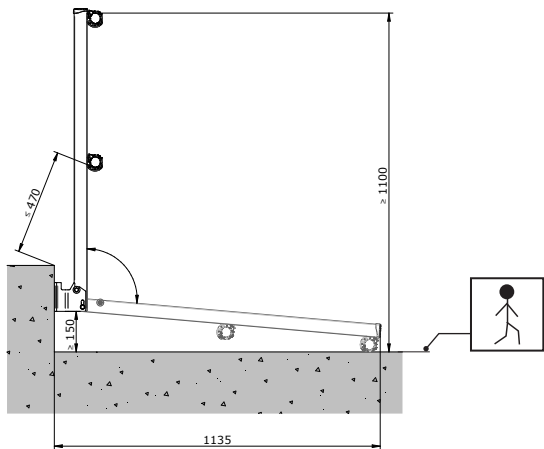
[mm]

* ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

Kaikki etäisyydet, kulmat jne. voivat vaihdella kyseessä olevan suojausjärjestelmän ominaisuuksista riippuen!

Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työskentelytasoa**.

Kaidemuurin sisäpuolelle asennettava kiinnike, taitettava A11, on asennettava vähintään 150 mm pinnan yläpuolelle (esim. sorapäällisen tai kasvillisuuden yhteydessä).



Kohtisuorassa lattiaan viittaavat mittatiedot koskevat aina **työkentelytasoa**.

13.4 ASENNUSALUSTA

Ammattimaisen ja asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen **rakennebetoni (massiivibetoni)**, jonka **betonilaatu on vähintään C20/25** sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.



Sopimattomalle alustalle suoritettu asennus aiheuttaa HENGENVAARAN.

- Asenna INNOTECH "BARRIER" staattisesti kantokykyiseen rakennebetoniin (massiivibetoni), jonka betonilaatu on vähintään C20/25.
- **EI SAA asentaa alusbetoniin, tasoisuolaastiin, päällysbetoniin jne.**
- Tulppien asianmukainen käsittely tulpanvalmistajan ohjeiden mukaisesti on taattava (porausreikien asianmukainen puhdistus, kovettumisaikojen ja työstölämpötilan noudattaminen, tulppien reunaetäisyydet, alustan tarkastus jne.).
- Epäselvässä tapauksessa statiikan asiantuntijan tai valmistajan tulee tarkastaa alusta.

13.5 KIINNITYSMAHDOLLISUUDET

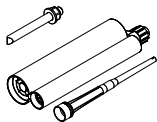
INNOTECH "BEF-104"

4 kpl betoniankkureita



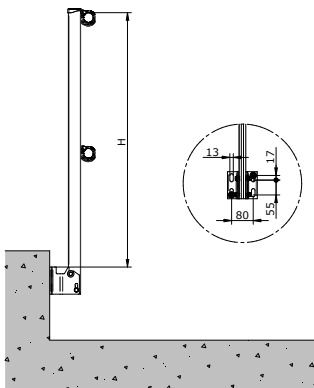
LIIMA-ANKKURI

Liima-ankkuri kierretangolla M12, aluslaatta, vastamutteri M12 tai jousirengaalla varustettu mutteri
Kierteen tunkeutumissyvyys betoniin väh. 100 mm
Injektiolaasti: FISCHER FIS SB 390 S
HILTI HY 200

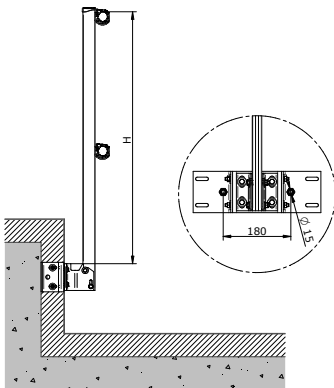


Käytettäessä muiden valmistajien tuotteita on varmistettava, että niiden tekniset ominaisuudet ovat samat (vertaa tuotetietolehtiä toisiinsa).

Asennukseen on käytettävissä 4 kiinnityspistettä (käytä kahta kiinnityspistettä!).
(Kiinnike kaidemuurin sisäpuolelle, taitettava A11: 4 pitkulaista reikää: $\text{Ø} 13 \times 17 \text{ mm}$)
Käytä suoraan kaidemuuriin asennettaessa kahta viistossa toisiinsa nähden sijaitsevaa kiinnityspistettä.

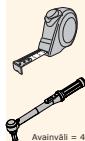


Välikekiinnikkeen asennukseen on käytettävissä 2 kiinnityspistettä.
(Kiinnike kaidemuurin sisäpuolelle, taitettava A31: $2 \times \text{Ø} 15 \text{ mm}$)

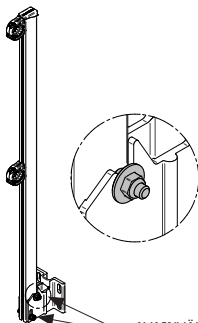
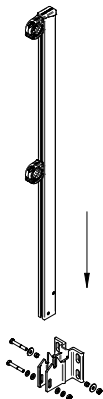


13.6 ASENNUS

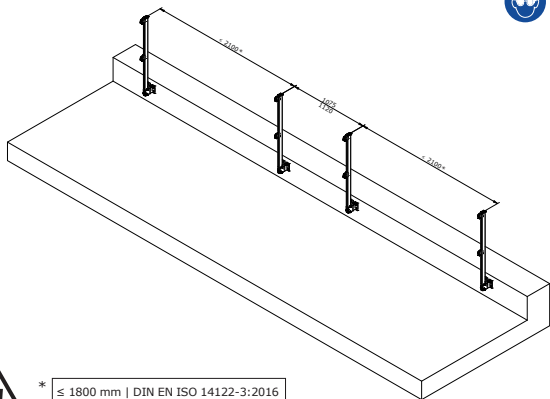
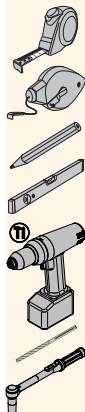
1.



Avainväli = 4

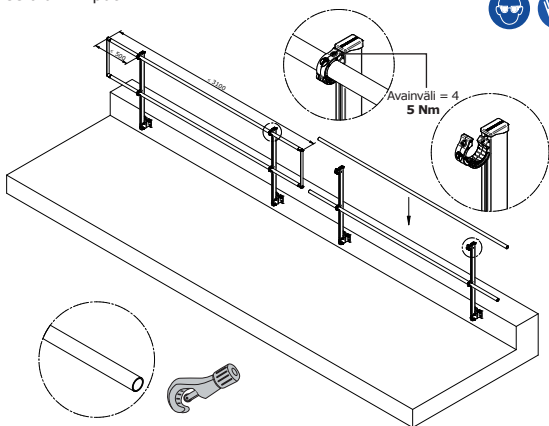
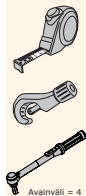
AVAINVÄLI = 4
2 x 15 Nm

2.

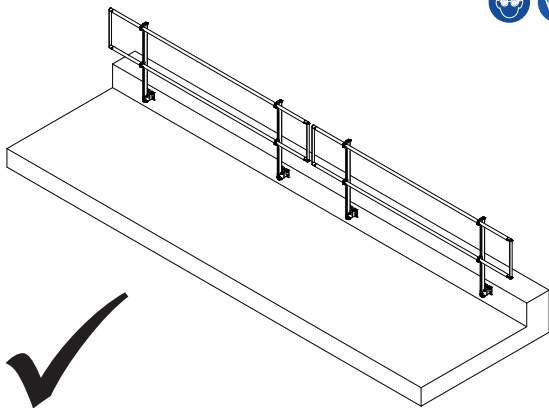
* ≤ 1800 mm | DIN EN ISO 14122-3:2016

3.

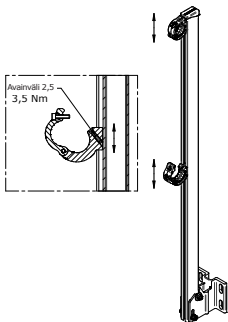
Katkaise alumiiniputki R11.



4.



5.



VALINNAINEN: Putkipitimen korkeussäätö

1.

Suojausjärjestelmä on purettava päinvastaisessa järjestyksessä asennusohjeessa kuvattuun nähden.



Käytä varmistukseen vaihtoehtoista suojausjärjestelmää!

2.

Suojausjärjestelmää EI saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Käytetyt komponentit on kerättävä ja hävitettävä ympäristöystävällisesti toimittamalla ne paikallisten määräysten mukaiseen jätehuoltopisteeseen.

LUOVUTUSPÖYTÄKIRJA NRO _____ (OSA 1/2)

R E U N A S U O J A U S J Ä R J E S T E L M Ä

TILAUSNUMERO:

PROJEKTI:**TOIMEKSIANTAJA:**Käsittelijä:

Yrityksen osoite:

URAKOITSIJA:Käsittelijä:

Yrityksen osoite:

ASENNUS: Reunasuojausjärjestelmä**NIMI:** Reunasuojausjärjestelmän nro _____ Pituus: _____mKäsittelijä:

Yrityksen osoite:

LUOVUTUSPÖYTÄKIRJA NRO _____ (OSA 2/2)

REUNASUOJAUSJÄRJESTELMÄ

KIINNITYKSEN DOKUMENTOINTI / VALOKUVADOKUMENTIT

ASENNUSALUSTA: _____

(esim. massiivibetoni, betonityyppi: C20/25)

Päiväys:	Paikka:	Tulppatyyppi: Kiinnityksen/ liiman tyyppi	Asennus- syvyys: [mm]	Poran Ø: [mm]	Kiristys- vääntömo- mentti:	Valokuvat: (tallennus- paikka)
			mm	mm	Nm	
			mm	mm	Nm	
			mm	mm	Nm	

Allekirjoittanut asennusyritys vahvistaa, että työt on suoritettu asianmukaisesti (reunaetäisyydet, alustan tarkastus, porausreikien asianmukainen puhdistus, kovettumisaikojen noudattaminen, työstölämpötila ja tulppien valmistajan määräykset jne.).

Toimeksiantaja hyväksyy urakoitsijan suorittamat työt. Käyttöohjeet, kiinnityksen dokumentointi, valokuvadokumentit sekä tarkastuslehtiset on luovutettu toimeksiantajalle (rakennuttaja) ja ne on pidettävä käyttäjän saatavilla. Reunasuojajärjestelmän sijaintipaikat on dokumentoitava suunnitelmissa, jotka ovat nähtävillä suojajärjestelmän käyttöpaikalla (esim.: kattopiirustus).

Suojajärjestelmän tunteva asentaja vahvistaa, että asennustyöt on suoritettu ammattimaisesti, tekniikan tilan mukaisesti ja valmistajan käyttöohjeita noudattaen. Asennusyritys vahvistaa turvallisuusteknisen luotettavuuden.

Huomautukset: _____

Onko järjestelmä yhdistetty olemassa olevaan salamasuojaukseen?

Kyllä

Ei

Nimi: _____

Toimeksiantaja

Kiinnityspisteiden asentaja

Päiväys, yrityksen leima, allekirjoitus

Päiväys, yrityksen leima, allekirjoitus

Reunasuojajärjestelmän asentaja

Päiväys, yrityksen leima, allekirjoitus

KÄYTÖSSÄ OLEVAN SUOJAUSJÄRJESTELMÄN TIEDOT

Rakennuttajan on kiinnitettävä nämä tiedot hyvin näkyville järjestelmän käyttöpaikalle!

Käytössä on huomioitava viimeisin tekninen tietämys sekä käyttöohje.

Käyttöohjeiden, tarkastuspöytäkirjojen jne. säilytyspaikka:

- Yleiskaavio, johon on merkitty reunasuojajärjestelmän sijainti:

Merkitse alueet, jotka eivät ole murtumavarmoja (esim. kattovalokuvut ja/tai kattovalot)!

BARRIER-reunasuojajärjestelmän asennuksen hallitsevan, ammattitaitoisen henkilön on vaihdettava vaurioituneet suojakaiteen osat välittömästi.

TARKASTUSPÖYTÄKIRJA NRO _____ (OSA 1/2)

R E U N A S U O J A U S J Ä R J E S T E L M Ä

TILAUSNUMERO: _____

PROJEKTI: _____

TUOTE: Kpl _____ Valmistusvuosi/sarjanumero: _____

(Tyyppimerkintä EAP/kiinnityspiste)

VUOSITTAINEN JÄRJESTELMÄN TARKASTUS ON SUORITETTU: _____

VUOSITTAINEN JÄRJESTELMÄTARKASTUS VIIMEISTÄÄN: _____

TOIMEKSIANTAJA: Käsittelijä: 

Yrityksen osoite: _____

URAKOITSIJA: Käsittelijä: 

Yrityksen osoite: _____

TARKASTUSKOHDAT:	HAVAITUT PUUTTEET:
<input checked="" type="checkbox"/> tarkastettu ja kunnossa!	(puutteiden kuvaus/toimenpiteet)
DOKUMENTOINTI::	
<input type="checkbox"/> Käyttöohjeet	
<input type="checkbox"/> Luovutuspöytäkirja / kiinnityksen dokumentointi / valokuvadokumentit	
<input type="checkbox"/> Merkinnot hyvin luettavissa	
KATE/KATTOTIIVISTE: Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä kattoasentaja	
<input type="checkbox"/> Ei korroosiota	
<input type="checkbox"/> Ei vaurioita	
<input type="checkbox"/>	
ANKKUROINTILAITTEEN NÄKYVÄT KOMPONENTIT:	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ei korroosiota	
Jalat ja kiinnitys:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	
Kaidetolpat:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	

TARKASTUSPÖYTÄKIRJA NRO _____ (OSA 2/2)

R E U N A S U O J A U S J Ä R J E S T E L M Ä

TARKASTUSKOHDAT:	HAVAITUT PUUTTEET:
<input checked="" type="checkbox"/> tarkastettu ja kunnossa!	(puutteiden kuvaus/toimenpiteet)
Etäisyydet: (Katso vastaava käyttöohje)	
<input type="checkbox"/> Kaidetolppien etäisyys	
<input type="checkbox"/> Etäisyys työpintaan	
<input type="checkbox"/>	
Alumiiniputki:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	
<input type="checkbox"/>	
Liitoskappaleet:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	
<input type="checkbox"/>	
Jalkalista:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	
<input type="checkbox"/>	
Ovielementti:	
<input type="checkbox"/> Pysyvä kiinnitys	
<input type="checkbox"/> Sulkeutumistoiminto	
<input type="checkbox"/> Ei vääntymiä	
<input type="checkbox"/> Ruuviliitosten kiristysmomentti	
<input type="checkbox"/>	

Tarkastuksen tulos: Suojausjärjestelmä vastaa valmistajan käyttöohjetta ja tekniikan tilaa. Sen turvallisuustekninen luotettavuus vahvistetaan.

Huomautukset: _____

Nimi: _____

Toimeksiantaja

Tarkastus: urakoitsija (asiantunteva, suojausjärjestelmän tunteva henkilö)

Päiväys, yrityksen leima, allekirjoitus

Päiväys, yrityksen leima, allekirjoitus

INNOTECH Arbeitsschutz GmbH, Laizing 10, 4656 Kirchham/Österreich
www.innotech.at

