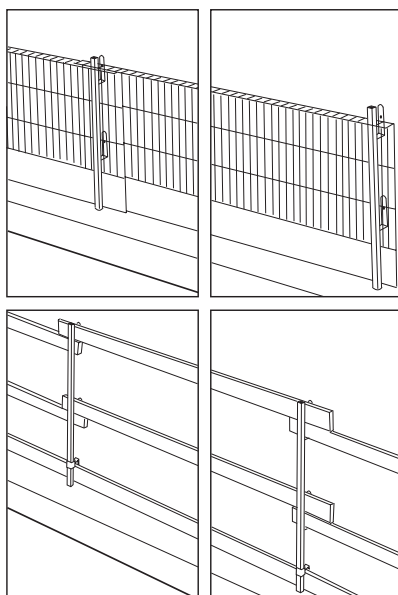


Honeywell

COMBISAFE®

VÄLIAIKAINEN PUTOAMISSUOJAUS



JÄRJESTELMÄN KUVAUS

SMB System S

SISÄLTÖ

Tärkeää.....	5
Yleistä.....	5
Sovellusalue.....	5
Tuotteiden käsittely.....	5
Jäljitettävyyys.....	5
TIEDOT.....	6
Reunapaalu 1102.....	6
Reunapaalu 2000.....	6
Reunapaalu 1107.....	7
Säädettävä reunapaalu 1,5 m 1140.....	8
Teräsverkkoeste Mk II 3203.....	9
Teräsverkkoeste 1,3 m Mk II 3204.....	9
Teräsverkkoeste Make-Up 2,6 m Mk II 3217.....	10
Teräsverkkoeste Make-Up 1,3 m Mk II 3218.....	10
Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 2,6 m 3240.....	11
Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 1,5 m 3241.....	11
Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 1,8 m 3242.....	12
Teräsverkkoeste kevyt luokka A 2,6 m 3245.....	12
Teräsverkkoeste kevyt luokka A 1,5 m 3246.....	13
Teräsverkkoeste kevyt luokka A 2,0 m 3247.....	13
Teräsverkkoeste kevyt luokka A 0,9 m 3248.....	14
Teräsverkkoeste kevyt luokka A 0,5 m 3249.....	14
Teräsverkkoeste kevyt Make-Up 2,6 m 3260.....	15
Teräsverkkoeste kevyt Make-Up 1,5 m 3261.....	15
Teräsverkko kiviheitoseste kevyt 2,6 m 3266.....	16
Teräsverkko kiviheitoseste kevyt 1,5 m 3267.....	16
Teräsverkkoeste portaat 3226.....	17
Jalkalistan pidike Mk II 1111.....	17
Teräsverkkoesteen säädin 3224.....	18
Teräsverkkoesteen sarana 3225.....	19
Combistrap 100335.....	20
Kehystetty raidesuoja 3350/3350G.....	20
Kehystetty raidesuoja 1,3 m 3351/3351G.....	21
Kehystetty Mash Barrier 3360/3360G.....	21
Kehystetty verkkoeste 1,3 m 3361/3361G.....	22
Jatkopidike 1150.....	23
Käsittely.....	24
Valinta ja mitoitus.....	24
Luokittelu.....	24
Reunapaalujen välinen etäisyys.....	25
Puutavarakaiteet.....	25
Teräsverkkoeste.....	25

SMB System S

Teräsverkkoeste portaat.....	25
Kehystetty raidesuoja.....	25
Kehystetty verkkoeste.....	25
Väliaikaisen reunasuojan suunnittelu.....	26
A-luokan suunnittelu.....	26
B-luokan suunnittelu.....	26
C-luokan suunnittelu.....	27
Kulmat.....	27
Uloke.....	27
Tuulikuorma.....	27
Jää ja lumi.....	28
Kokoonpano.....	28
Kiinnitys.....	28
Reunapaalut.....	28
Flexi-reunapaalu 1107.....	29
Säädettävä reunapaalu 1140.....	30
Reunapaalu 1102/2000.....	33
Teräsverkkoeste Make-Up 3217 & 3218.....	34
Jalkalistan pidike Mk II 1111.....	35
Teräsverkkoesteen säädin 3224.....	35
Teräsverkkoesteen sarana 3225.....	36
Kehystetyt esteet.....	38
Jatkopidike 1150.....	39
Tarkistus.....	40
Tarkastus.....	40
Purkaminen.....	40
Teräsverkkoesteen pakkaaminen.....	41
Kehystettyjen esteiden pakkaaminen.....	46
Portaik on teräsverkkoesteiden pakkaaminen.....	49
Ylläpito.....	50
Turvallisuustarkastukset.....	50
Kunnostus.....	50
Romuttaminen.....	50
Säilytys.....	50

Turvallisuusohjeet

— VAROITUS! —

Tarkista tuotteet ja varusteet aina ennen käyttöä.

Älä koskaan käytä vaurioituneita tai ruosteisia materiaaleja, koska tämä voi heikentää turvallisuutta.

— VAROITUS! —

Putoamissuojausta, joka on yhdistetty tai liitetty muihin tuotteisiin kuin Combisafe, ei suositella.

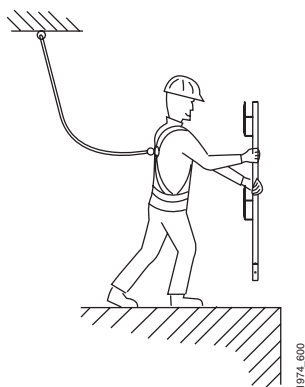
Combisafe-tuotevastuu koskee vain Combisafe-tuotteiden yhdistelmiä, jotka on koottu Combisafe TI -lehden ja järjestelmä kuvauksen mukaisesti.

— VAROITUS! —

Jos reunasuojaukseen kohdistuu liian suuri kuorma esimerkiksi putoamisen yhteydessä, pätevän henkilön on tarkastettava suojakaide ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön. Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä Combisafeen.

— VAROITUS! —

Käytä aina henkilökohtaisia putoamissuojaimia, jos on olemassa putoamisvaara. Tämä pätee myös työskentelyyn hydraulisella nostolavalla.



Tärkeää

Combisafe-reunasuojaimia on aina käytettävä kunkin tuotteen sovellettavan järjestelmäkuvausten ja TI-arkin kanssa.

Suorita aina arviointi ja laadi menetelmäkuvaus Combisafe-järjestelmän asennuksesta.

Työpaikan turvallisuuden varmistamiseksi huomioon otettava:

- Suunnittele putoamissuojaus varhaisessa vaiheessa.
- Monet putoamisonnettomuudet tapahtuvat matalalta korkeudelta.
- Järjestä sopiva ja turvallinen pääsy työpaikalle.
- Sulje kokoontumispaikan alapuolella ja ympärillä oleva alue, jotta putoavat työkalut tai materiaalit eivät aiheuta henkilövahinkoja.
- Pidä kokoonpanoalue järjestyksessä.
- Käytä vain turvatarkastettuja turvatuotteita.
- Käytä suoritettavaan työhön tarkoitettuja työkaluja.
- Kiristä ruuvit kunnolla ja tarkista, että koukut lukkiutuvat oikein.

Yleistä

Combisafe-reunasuojatuotteet täyttävät eurooppalaisen EN 13374 -standardin vaatimukset.

Sovellusalue

Combisafe-reunasuojatuotteet on tarkoitettu käytettäväksi väliaikaisena putoamissuojana.

Tuotteita ei saa käyttää:

- sivullisten ihmisten suojaukseen,

- ajoneuvojen törmäysten vaimentamiseen

tai

- estämään suurten materiaalmäärien, esimerkiksi lumen, romahtaminen.

Tuotteiden käsittely

Combisafe-reunasuojatuotteet on suunniteltu helppokäyttöisiksi ja yksittäiset tuotteet painavat joitain poikkeuksia lukuun ottamatta alle 20 kg.

Katso materiaalien käsittelyä koskevat kansalliset direktiivit.

Jäljitettävyyys

Useimmat Combisafe-tuotteet on merkitty eränumerolla tarkastusta ja jäljitettävyyttä varten.

Eränumero koostuu kirjaimesta ja neljästä numerosta, ja se viittaa tuotteen valmistuspaikkaan ja -aikaan (vuoteen ja viikkoon). 0345 tarkoittaa, että tuote on valmistettu vuonna 2003 viikolla 45. Numero sijaitsee yleensä lähellä Quiclox-reikää reunapaaluissa ja kiinnikkeissä.

TIEDOT**Reunapaalu 1102**

1102 Rekisteröity malli

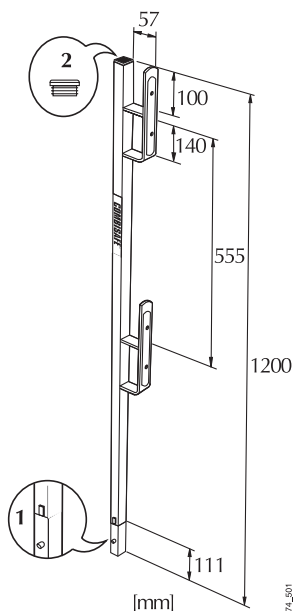
Järjestelmä.....SMB System S

Paino.....3,5 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty

Täyttää EN 13374 -standardin
luokkien A, B ja C vaatimukset**Varaosaluettelo**

Kohde	Osanro	Tietoja
1	1132	Quicklox
2	100211	PVC

**Reunapaalu 2000**

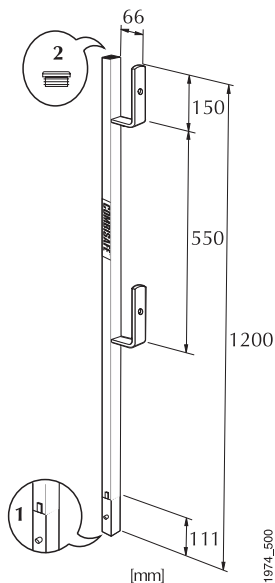
Järjestelmä.....SMB System S

Paino.....3,6 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty

Täyttää EN 13374 -standardin
luokkien A, B ja C vaatimukset**Varaosaluettelo**

Kohde	Osanro	Tietoja
1	1132	Quicklox
2	100211	PVC



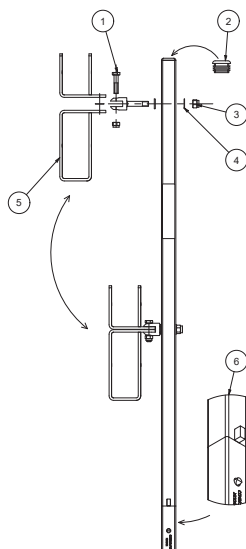
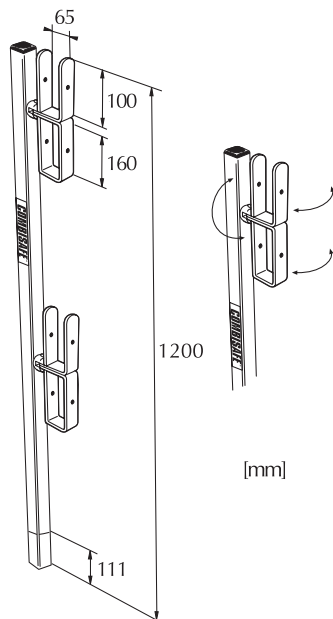
Reunapaalu 1107

1107 Patentoitu

Järjestelmä.....SMB System S
 Paino.....5,2 kg
 Pintakäsittely.....Kuumasinkitty
 Täyttää EN 13374 -standardin luokan
 A vaatimukset

Varaosaluettelo

Kohde	Osanro	Tietoja
1	100138	Sähkösinkitty
2	100211	PVC
3	100025	Sähkösinkitty
4	100097	Sähkösinkitty
5	10152	Kuumasinkitty
6	1132	Quiclox

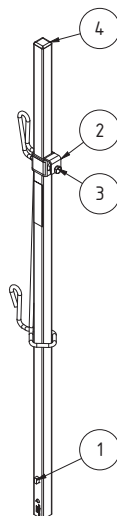
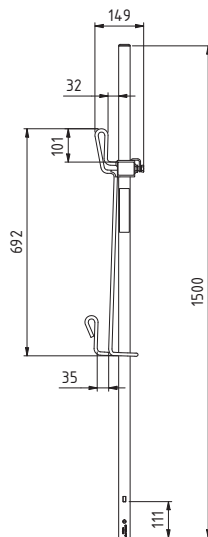


Säädettävä reunapaalu 1,5 m 1140

Järjestelmä.....SMB System S
 Paino.....3,5 kg
 Pintakäsittely.....Kuumasinkitty
 Täyttää EN 13374 -standardin
 luokkien A, B ja C vaatimukset

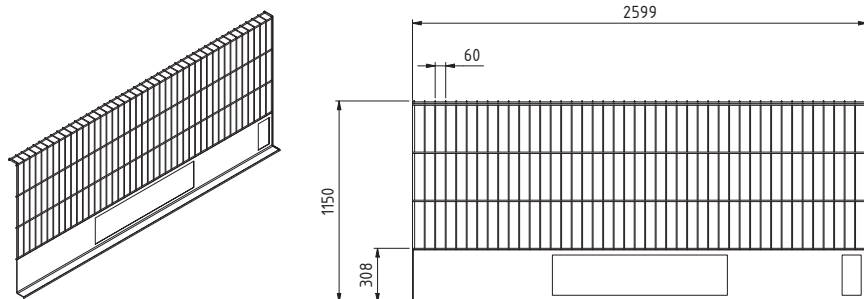
Varaosaluettelo

Kohde	Osanro	Tietoja
1	10548	Quiclox
2	10520	
3	100175	
4	100211	PVC



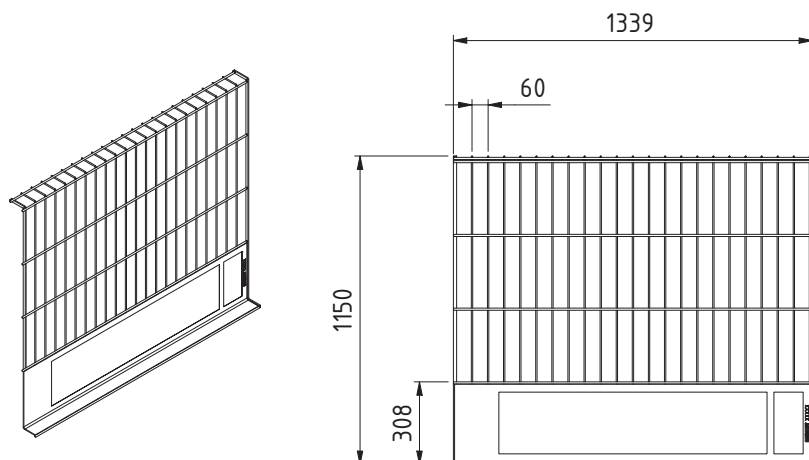
Teräsverkkoeste Mk II 3203

Järjestelmä.....SMB System
Paino.....19,4 kg
Pintakäsittely.....Jauhemaalattu
Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A, B ja C vaatimukset



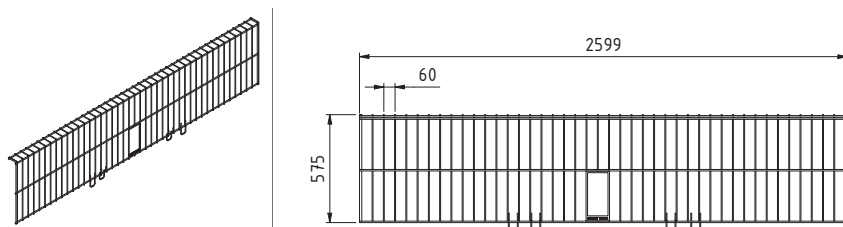
Teräsverkkoeste 1,3 m Mk II 3204

Järjestelmä.....SMB System
Paino.....10,5 kg
Pintakäsittely.....Jauhemaalattu
Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A, B ja C vaatimukset

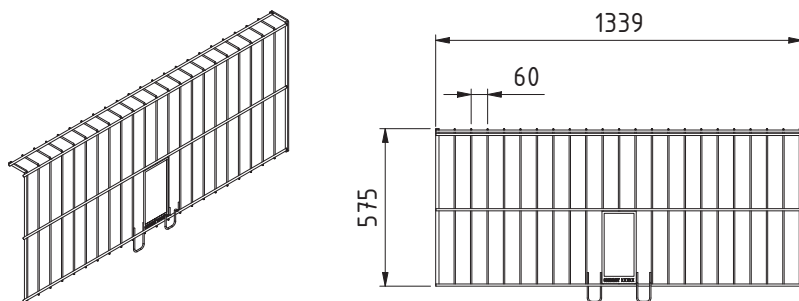


Teräsverkkoeste Make-Up 2,6 m Mk II 3217

Järjestelmä.....SMB System
Paino.....9,3 kg
Pintakäsittely.....Jauhemaalattu
Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset

**Teräsverkkoeste Make-Up 1,3 m Mk II 3218**

Järjestelmä.....SMB System
Paino.....5 kg
Pintakäsittely.....Jauhemaalattu
Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 2,6 m 3240

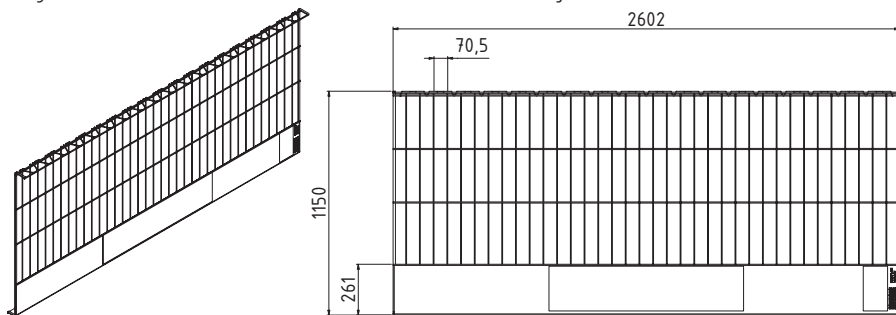
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....14,2 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A, B ja C vaatimukset

**Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 1,5 m 3241**

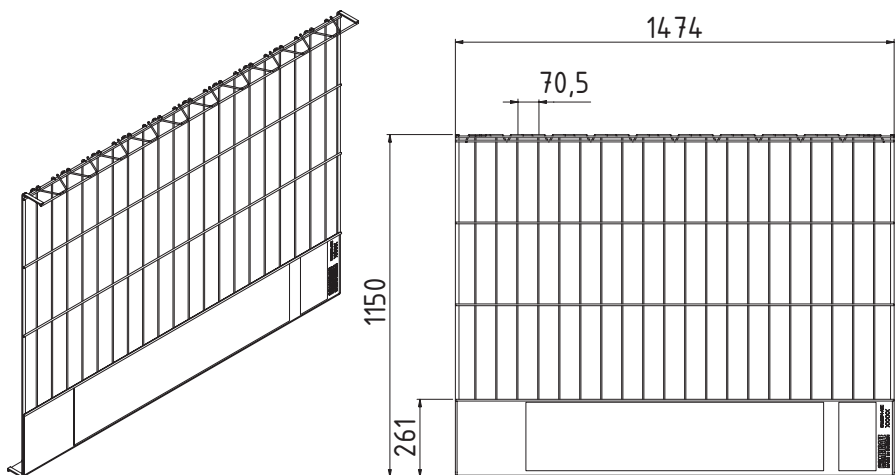
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....8,7 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A, B ja C vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka ABC 1,8 m 3242

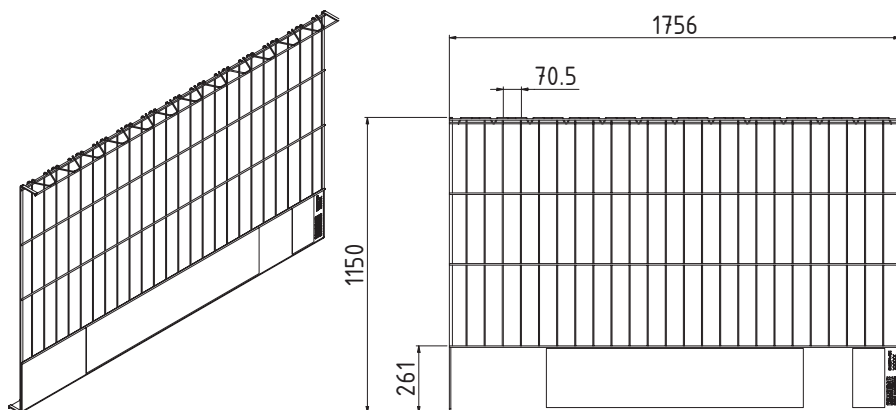
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....10 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A, B ja C vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka A 2,6 m 3245

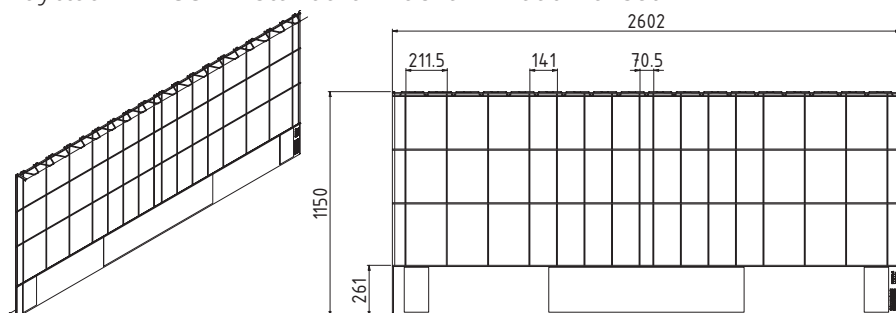
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....12,2 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka A 1,5 m 3246

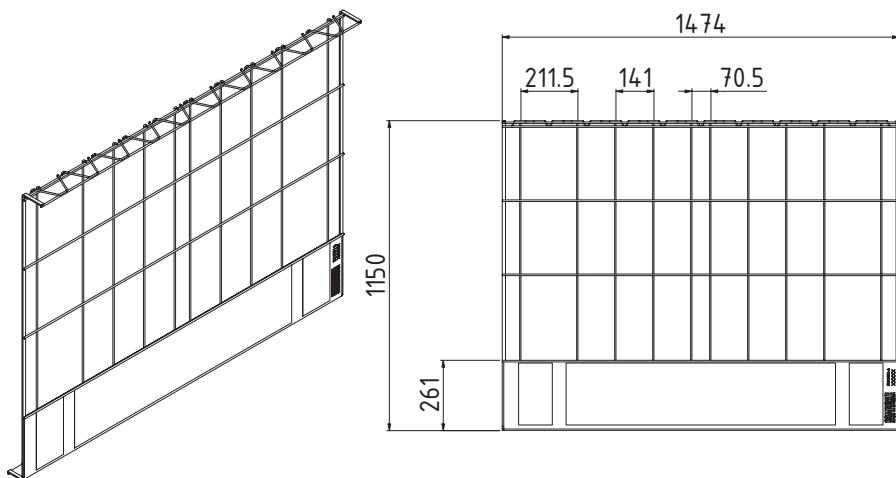
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....7,8 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka A 2,0 m 3247

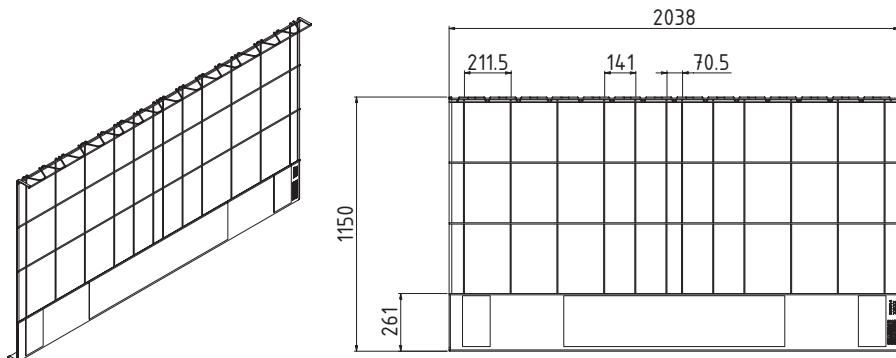
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....10,1 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka A 0,9 m 3248

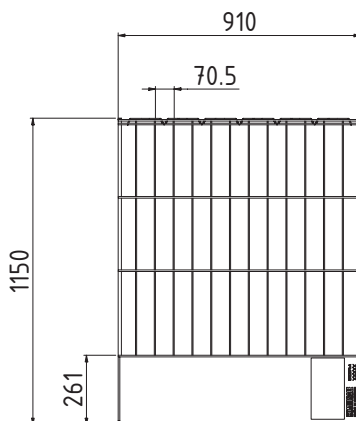
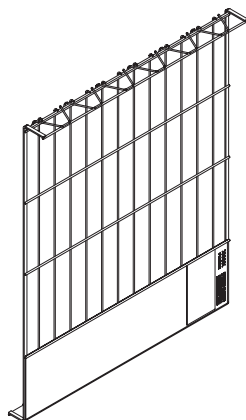
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....5,7 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt luokka A 0,5 m 3249

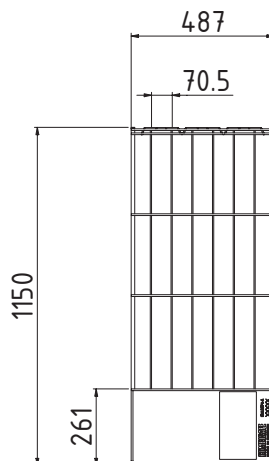
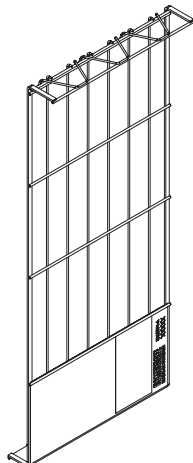
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....3,6 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoeste kevyt Make-Up 2,6 m 3260

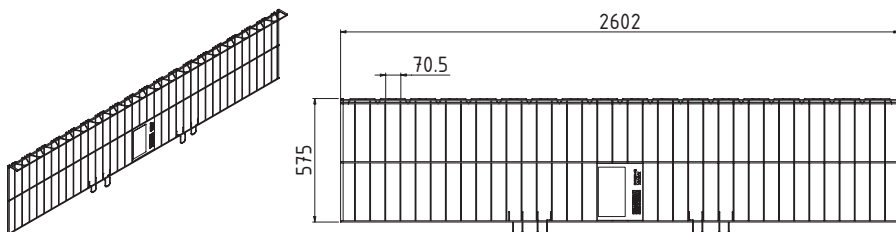
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....7 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset

**Teräsverkkoeste kevyt Make-Up 1,5 m 3261**

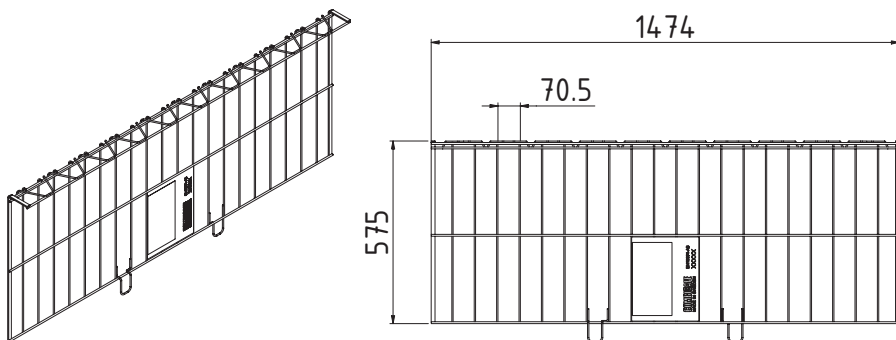
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....4,4 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset



Teräsverkko kiviheitoseste kevyt 2,6 m 3266

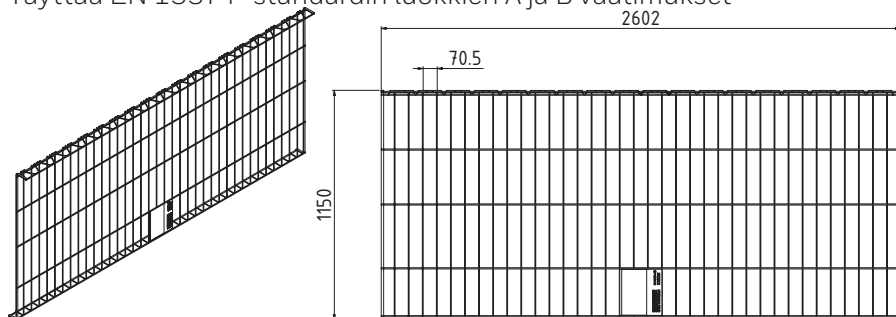
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....11,7 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset



Teräsverkko kiviheitoseste kevyt 1,5 m 3267

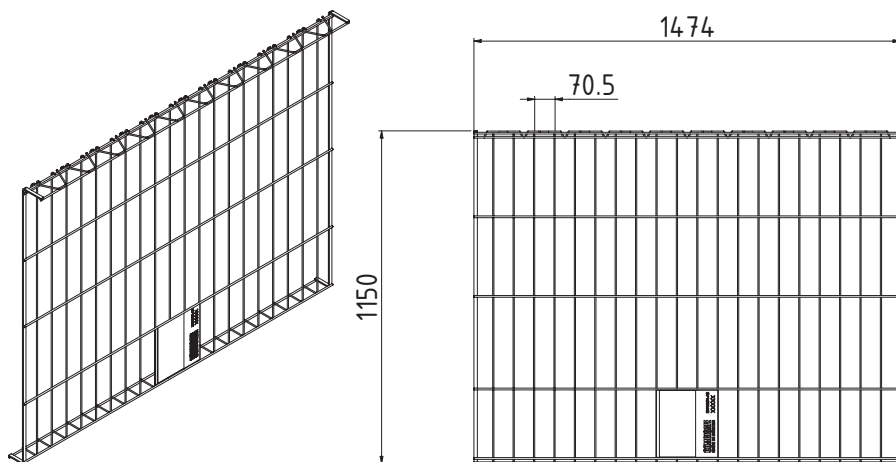
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....7,3 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokkien A ja B vaatimukset



Teräsverkkoeste portaat 3226

Rekisteröity malli

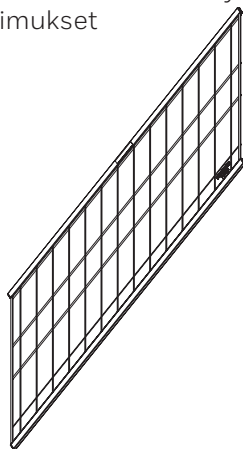
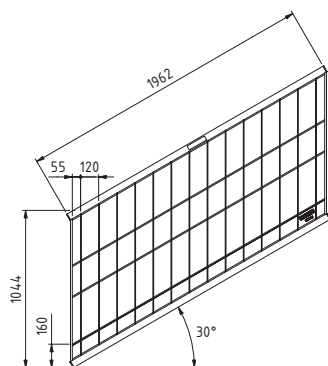
Järjestelmä.....SMB System

Paino.....14,1 kg

Pintakäsittely.....Jauhemaalattu

Suunniteltu portaikkoihin, joiden kallistus on 30°, mutta toimii myös +/- 5°

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Jalkalistan pidike Mk II 1111

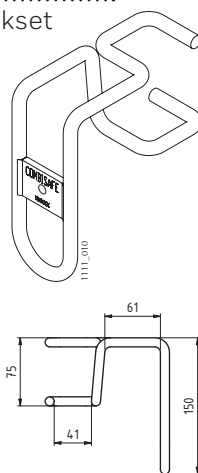
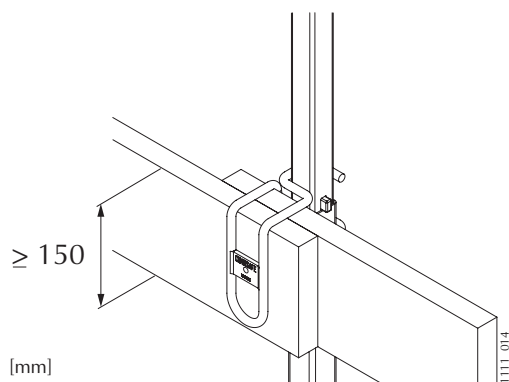
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System S

Paino.....0,5 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Teräsverkkoesteen säädin 3224

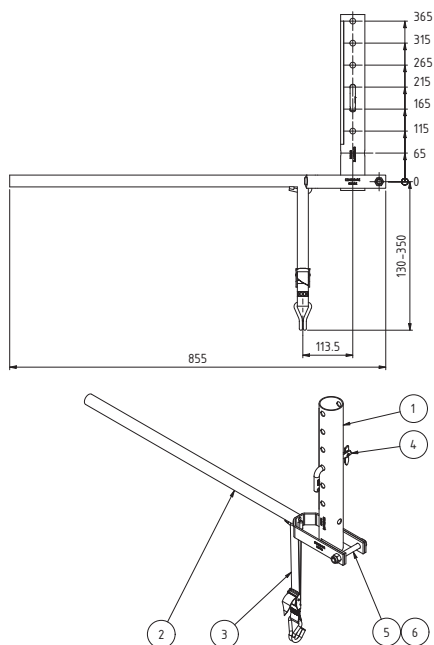
Järjestelmä.....SMB System

Paino.....2,6 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty

Varaosaluettelo

Kohde	Osanro	Tietoja
1	10525	
2	10526	
3	10527	Kiinnityshihna koukulla
4	10528	
5	100200	
6	100025	



Teräsverkkoesteen sarana 3225

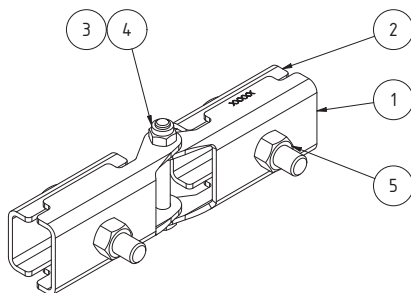
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....0,7 kg

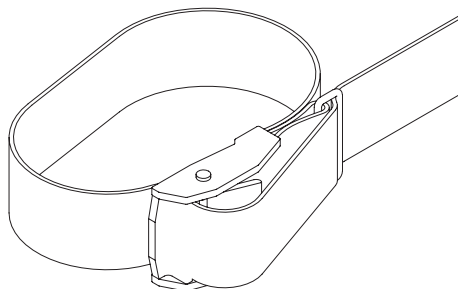
Pintakäsittely.....Sähkösinkitty

Kohde	Osanro	Tietoja
1	10534	
2	10536	
3	100206	
4	100126	
5	100090	



Combistrap 100335

Järjestelmä.....SMB System
Pituus.....400 mm

**Kehystetty raidesuoja 3350/3350G**

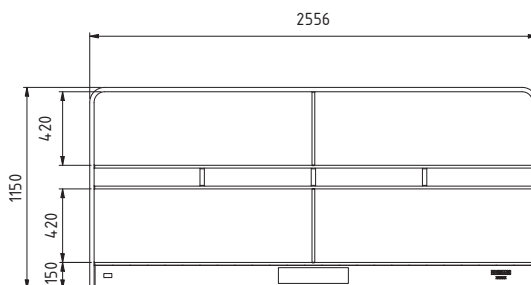
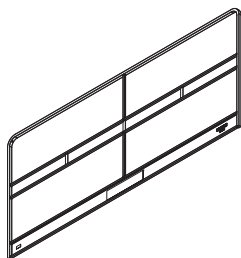
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....17,0 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty/jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Kehystetty raidesuoja 1,3 m 3351/3351G

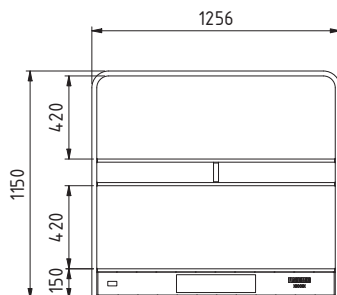
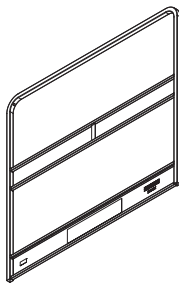
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....9,0 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty/jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset

**Kehystetty verkkoeste 3360/3360G**

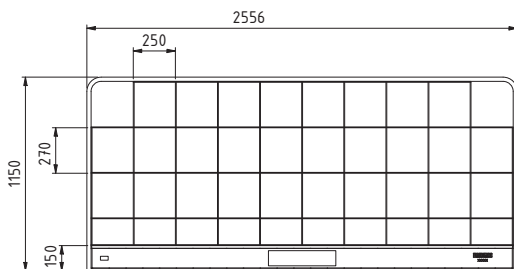
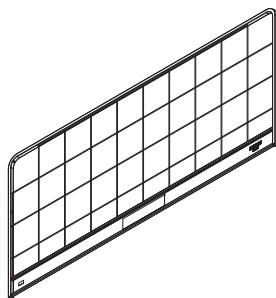
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....16,0 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty/jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Kehystetty verkkoeste 1,3 m 3361/3361G

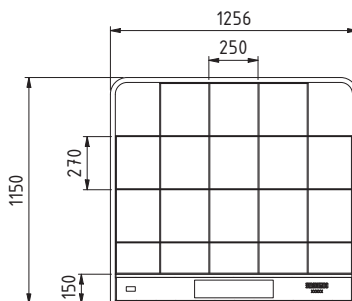
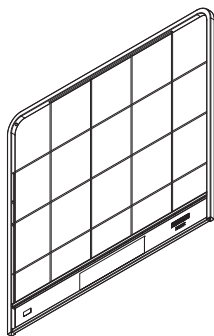
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System

Paino.....9,0 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty/jauhemaalattu

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Jatkopidike 1150

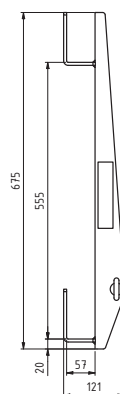
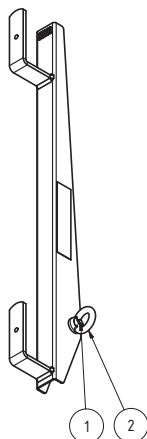
Rekisteröity malli

Järjestelmä.....SMB System S

Paino.....1,9 kg

Pintakäsittely.....Kuumasinkitty

Täyttää EN 13374 -standardin luokan A vaatimukset



Varaosaluettelo

Kohde	Osanro	Tietoja
1	100487	
2	100712	Silmukkamutteri

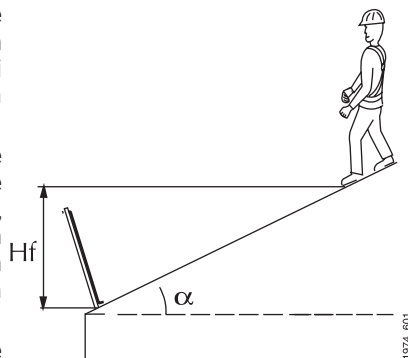
Käsittely

Valinta ja mitoitus

Luokittelu

Väliaikainen putoamissuojaus on määritelty standardissa EN 13374 kolmeen eri luokkaan sovelluksen ja todennäköisen kuormituksen mukaan.

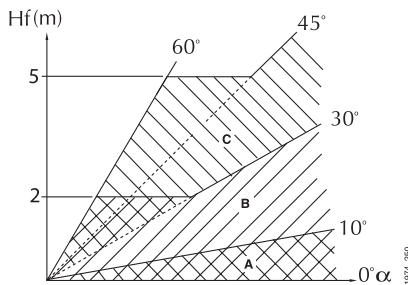
- Luokka A on mitoitettu staattiselle kuormalle, joka vastaa henkilöä, joka nojaa reunasuojaan, pitää siitä kiinni tai kävelee tai kompastuu suojaa vasten.
- Luokka B on mitoitettu staattiselle ja vähäiselle dynaamiselle kuormitukselle, joka vastaa henkilöä, joka nojaa reunasuojaan, pitää sitä kiinni, kävelee tai kompastuu sitä vasten tai putoaa suojaa vasten kaltevalla pinnalla.
- Luokka C on mitoitettu suurelle dynaamiselle kuormitukselle, joka vastaa henkilöä, joka putoaa jyrkästi kaltevalta pinnalta.



1974_601

Kutakin luokkaa suositellaan käytettäväksi tietyillä kattokaltevuuksilla ja potentiaalisilla pudotuskorkeuksilla.

- Luokka A on suositeltava työskentelypinnalle, jonka kaltevuus on α , eli 0–10°.
- Luokka B on suositeltava työskentelypinnalle, jonka kaltevuus on α , eli 0–30° tai jopa 60°, jos pudotuskorkeus, H_f , on enintään 2,0 m.
- Luokka C on suositeltava työskentelypinnalle, jonka kaltevuus on α , eli 30–45° tai jopa 60°, jos pudotuskorkeus, H_f , on enintään 5,0 m.



1974_260

Ota tuotteita valitessasi huomioon työpaikan tarpeet. Joitakin tuotteita voidaan käyttää useissa luokissa, mutta niiden käyttöedellytykset vaihtelevat.

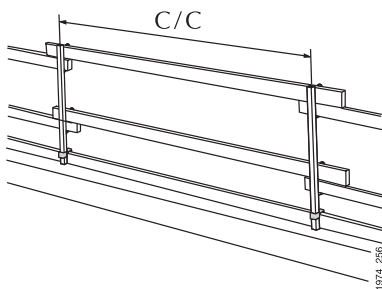
Reunapaalujen välinen etäisyys

Puutavarakaiteet

- Puutavarakaiteita saa käyttää vain luokan A reunasuojauksissa.
- Suositeltava puutavarakaiteen laatu on C24.

Reunapaalujen välinen enimmäisetäisyys c/c on:

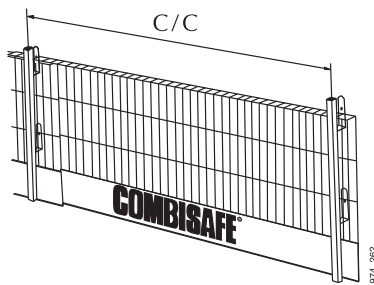
- 2,4 m puutavarakaiteille, joiden vahvuus on 45 x 95 mm.
- 2,0 m puutavarakaiteille, joiden vahvuus on 30 x 150 mm.



Teräsverkkoeste

Reunapaalujen välinen enimmäisetäisyys c/c on:

- 2,4 m teräsverkkoesteelle luokissa A ja B.
- 1,2 m teräsverkkoesteelle luokassa C.



Teräsverkkoeste portaat

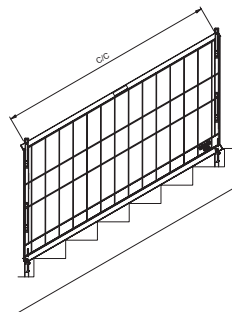
Reunapaalujen välinen enimmäisetäisyys c/c on:

- 1,9 m portaikon teräsverkkoesteelle.

Kehystetty raidesuoja

Reunapaalujen välinen enimmäisetäisyys c/c on:

- 2,4 m



Kehystetty verkkoeste

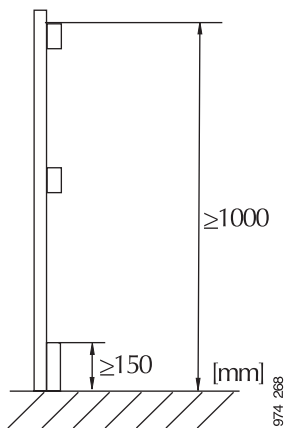
Reunapaalujen välinen enimmäisetäisyys c/c on:

- 2,4 m

Väliaikaisen reunasuojan suunnittelu

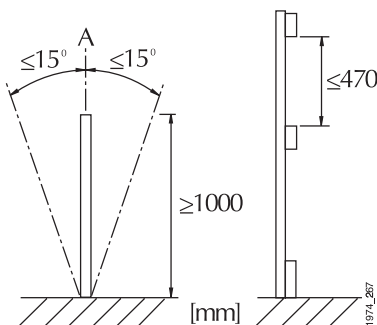
EN 13374 asettaa seuraavat vaatimukset putoamissuojausluokille A, B ja C:

- Reunasuojan on oltava vähintään 1,0 m korkea, mitattuna kohtisuoraan työpintaan nähden.
- Suojaan on sisällyttävä ensisijainen suoja (yläosa) ja välikaiteet tai muu välien suojaus.
- Jalkalistan, jos sellainen on, korkeuden on oltava vähintään 150 mm, enimmäisrako 20 mm jalkalistan alimmasta osasta työskentelytason pintaan.
- Reunasuojana käytettävien turvaverkkojen on oltava standardin EN 1263-1 mukaisia.



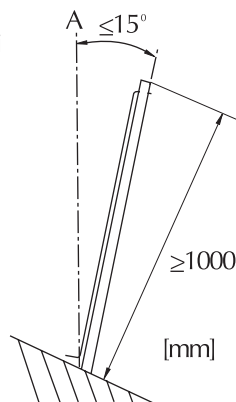
A-luokan suunnittelu

- Putoamissuojaus saa poiketa pystysuorasta linjasta A enintään 15° .
- Reunasuojauksen aukot saavat olla enintään 470 mm yhteen suuntaan, kun käytetään välikaiteita.
- Reunasuojauksen aukot saavat olla enintään 250 mm yhteen suuntaan, kun välikaiteita ei käytetä.



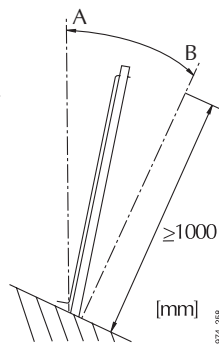
B-luokan suunnittelu

- Putoamissuojaus saa poiketa pystysuorasta enintään 15° ulospäin tai sisäänpäin.
- Reunasuojauksen aukot saavat olla enintään 250 mm yhteen suuntaan.



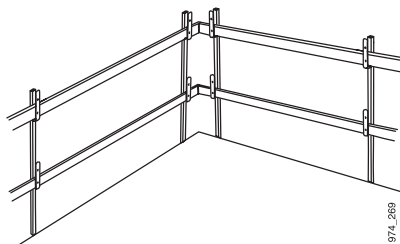
C-luokan suunnittelu

- Reunasuojauksen on oltava pystysuoran linjan A ja työpintaan kohtisuorassa olevan linjan B välissä.
- Reunasuojauksen aukot saavat olla enintään 100 mm yhteen suuntaan.



Kulmat

Kiinnikkeet on suunniteltu kestäämään kuormia yhdessä pääsuunnassa. Tästä syystä Combisafe suosittelee käyttämään kulmissa aina kahta reunapaalua, yksi kumpaankin suuntaan.



Uloke

SMB:n tai FRB:n suurin sallittu ylitys on 1/4 reunapaalujen välisestä etäisyydestä. Tämä edellyttää, että suojakaide, teräsverkkoeste tai kehystetty este on kiinnitetty reunapaaluun.

Tuulikuorma

Suurin tuulikuorma

Putoamissuojausjärjestelmä kestää tuulen nopeuden paineen 600 N/m². Tämä vastaa noin tuulen nopeutta 32 m/s.

— VAROITUS! —

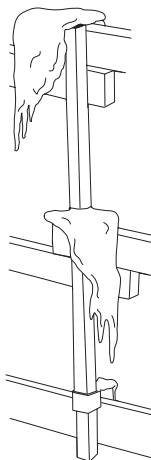
Jos tuulen nopeus on tätä suurempi, järjestelmän kestävyys on ehkä laskettava uudelleen, jotta voidaan määrittää sen sopivuus käyttötarkoitukseen. Järjestelmää voidaan joutua muuttamaan laskelmien perusteella.

Työskentelyn enimmäistuuliolosuhteet

Putoamissuojausjärjestelmät kestävät työskentelyolosuhteissa tuulen nopeuden paineen 200 N/m². Tämä vastaa noin tuulen nopeutta 18 m/s.

— VAROITUS! —

Jos lisäät reunasuojan tehokasta aluetta esimerkiksi käyttämällä telinelevyä tai vaneria, kuorma tietyllä tuulen voimakkuudella kasvaa. Älä koskaan tee muutoksia tarkistamatta ensin, että koko järjestelmän sallittua kuormitusta ei ylitetä.



Jää ja lumi

Väliaikaista putoamissuojausjärjestelmää ei ole suunniteltu altistumaan staattisille tai dynaamisille kuormituksille, jotka johtuvat jäädästä ja lumesta. Pidä putoamissuojaus aina vapaana jäädästä ja lumesta.

Kokoonpano

Kiinnitys

Menetelmät kiinnikkeiden kiinnittämiseksi rakennukseen, katso asiaankuuluvat TI-arkit. TI-arkkien kuormat ovat suunnittelukuormituksia, joihin sisältyy osittainen turvakerroin $\gamma F = 1,5$.

Tärkeää

Arvioi kaikki kiinnikkeisiin ja rakennukseen vaikuttavat voimat.

Kiinnikkeet

Noudata aina valmistajan ohjeita kaikkien kiinnikkeiden ja ankkurien valinnassa ja asennuksessa.

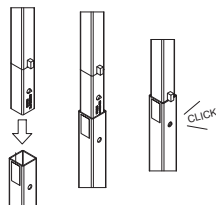
Huomautus

On tärkeää ottaa huomioon betonin tai puun laatu ja etäisyys reunoihin kiinnikkeiden välillä sekä muut näkökohdat, jotka voivat vaikuttaa lujuuteen.

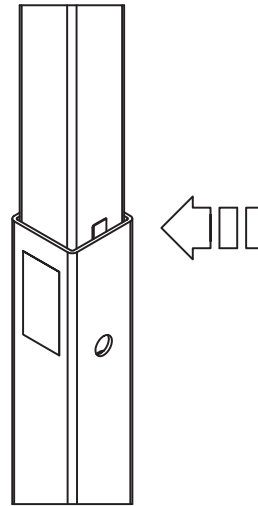
Reunapaalut

Yleistä

1. Aseta reunapaalu kiinnikkeeseen niin, että suojakaidepidikkeet ovat sisäpuolella.
2. Työnnä reunapaalu alas kiinnikkeeseen. Quiclox lukittuu automaattisesti kiinnikkeen reikään.



- Reunapaalu voidaan asettaa alemmaksi painamalla Quiclox-painiketta ja työntämällä paalu alas.
- Valuholkkeja käytettäessä holkin pituus on asetettava siten, että reunapaalu tai reunapaalun jatke ulottuu vähintään 100 mm betonin sisään.
- Valuholkin pohjassa oleva muovitulppa pienentää asettamissyvyyttä, ja se on otettava huomioon laskettaessa holkin pituutta.
- Kun reunapaalu asetetaan esivaletuihin lisälaitteisiin, tarkista, että reunapaalu tai reunapaalun jatke on työnnetty vähintään 100 mm kiinnikkeenä toimivaan metalliholkkiin, ellei tuotekohtaisissa tiedoissa toisin ilmoiteta.



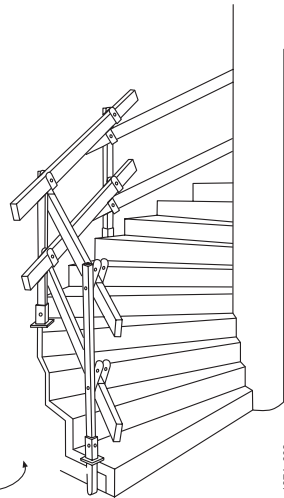
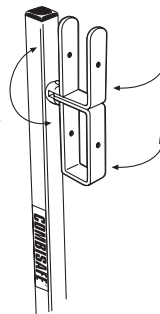
— VAROITUS! —

Reunapaalun jatkeita 1242/1245 tulee käyttää vain lyhyen reunapaalun 1102 tai 2000 kanssa. Useita jatkeita ei saa yhdistää. Jos käytetään reunapaalun jatketta 1242/1245, ota aina yhteyttä Combisafe Engineering Service -palveluun varmistaaksesi, että suurin sallittu kuorma ei ylitä.

Flexi-reunapaalu 1107

Flexi-reunapaalua 1107 voidaan käyttää vain yhdessä puutavara-kaiteiden kanssa.

Kiinnikkeitä voidaan kiertää kahdella tasolla sopivan kaltevuuden ja kaarevien reunojen muodostamiseksi esimerkiksi kierreportaisiin.



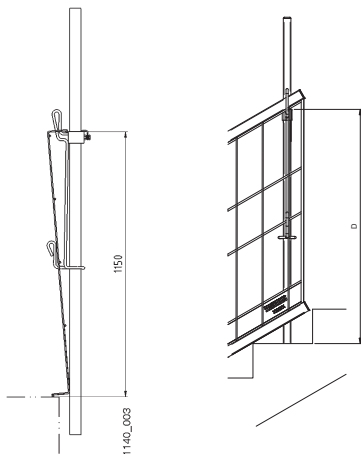
1974_603

1974_263

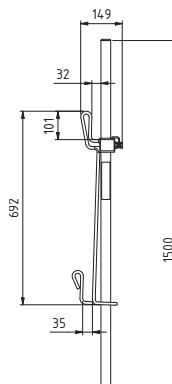
Säädettävä reunapaalu 1140

1. Aseta teräsverkkoesteen pidike sopivalle korkeudelle. Holkin yläreunan tulee olla 1150 mm teräsverkkoesteen alareunan yläpuolella.

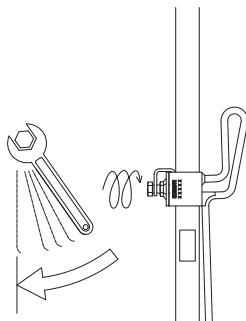
Etäisyys (D) vaihtelee holkin ja portaikon teräsverkkoesteen alaosan välillä portaikon kaltevuuden mukaan sekä sen mukaan, mihin kohtaan askelmaa reunapaalu on sijoitettu.



2. Teräsverkkoesteen pidikkeen koukkujen on oltava suorassa kulmassa Quicloxiiin nähden.



3. Kiristä teräsverkkoesteen pidikkeen lukitusruuvi vähintään 50 Nm:iin.



4. Asenna teräsverkkoeste teräsverkkoesteen pidikkeeseen kiinnittämällä verkko teräsverkkoesteen pidikkeen yläsilmutkaan ja teräsverkkoesteen keskimäinen vaaka- tanko teräsverkkoesteen pidikkeen alakoukun päälle.

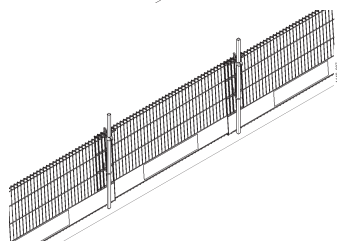
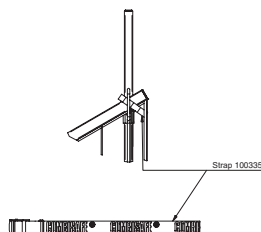
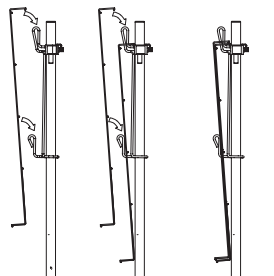
Portaikon teräsverkkoesteissä kaide sijoitetaan teräsverkkoesteen pidikkeen yläsilmutkan yläpuolelle. Etäisyys D säädetään ihanteellisesti siten, että kaide lepää ylemmässä silmutkassa. Kolmas lanka asetetaan teräsverkkoesteen pidikkeen alemman silmutkan yläpuolelle. Portaikon kaltevuuden mukaan kolmas lanka ei aina lepää alemmaa teräsverkkoesteiden pidikettä vasten, mutta sen tulisi aina olla pidikkeen takana. Pystylanka tai litteä terästanko portaikon teräsverkkoesteiden päissä toimii pysäyttäjänä portaiden suuntaan.

5. Suunnittele päällekkäisyys. Jos yksi teräsverkkoeste tai useita esteitä on poistettava, esimerkiksi materiaalien toimittamista varten, nämä esteet on asennettava viimeiseksi, niin että ne ovat päällä molempien päiden päällekkäisissä kohdissa.

6. Liitä teräsverkkoesteet liittämällä ne teräsverkkoesteiden pidikkeen avulla.

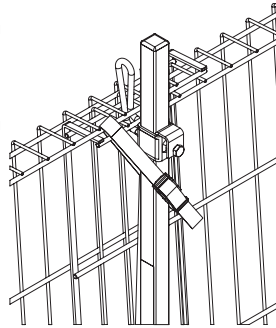
Jätä teräsverkkoesteiden kumpaankin päähän vähintään 100 mm päällekkäisyyttä. Teräsverkkoesteitä voidaan liittää enemmän, jotta saadaan lyhyempi c/c-etäisyys.

Voi olla hyödyllistä käyttää Combistrapia, 100335, jotta saadaan minimoitua välys, joka voi syntyä teräsverkkoesteiden pidikkeen ylemmän silmutkan ja kaiteen väliin sekä teräsverkkoesteiden pidikkeen alemman silmutkan ja kolmannen langan väliin.



Tärkeää

Teräsverkkoesteet on kiinnitettävä teräsverkkoesteen pidikkeisiin, kun asennuksen on oltava luokan B vaatimusten mukainen. Tämä saavutetaan käyttämällä Combistrapia, 100335.



C-luokassa ylitystä on oltava vähintään kahden silmän verran.



Reunapaalu 1102/2000

1. Aseta teräsverkkoeste reunapaalun päälle kohdistamalla teräsverkkoesteen kaareva yläosa reunapaalun yläosan päälle ja kiinnittämällä se samalla kiinnikkeisiin.

Portaikon teräsverkkoesteiden kaide sijoitetaan yläkiinnikkeen yläpuolelle. Kolmas lanka asetetaan alakiinnikkeen yläpuolelle. Portaikon kaltevuuden ja reunapaalujen sijainnin vuoksi ei ole aina varmaa, että kaide tai kolmas lanka lepäävät kiinnikettä vasten, mutta niiden tulee aina olla kiinnikkeen takana. Pystylanka tai litteä terästanko portaikon teräsverkkoesteiden päissä toimii pysäyttäjänä portaiden suuntaan.

Voi olla hyödyllistä käyttää Combistrapia, 100335, jotta saadaan minimoitua välys, joka voi syntyä yläkiinnikkeen ja kaiteen väliin sekä alakiinnikkeen ja kolmannen langan väliin.

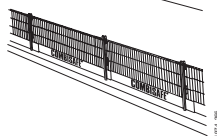
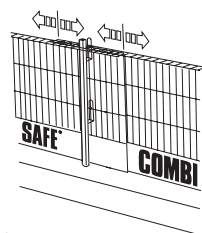
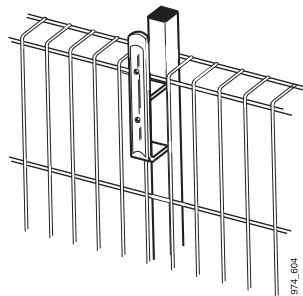
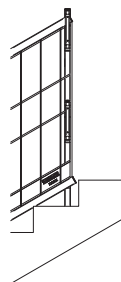
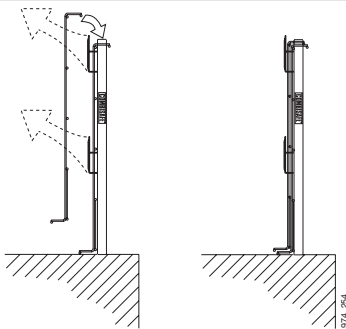
2. Tarkista, että teräsverkkoesteiden vaakasuorat langat on kiinnitetty reunapaalun kiinnikkeisiin.

3. Suunnittele päällekkäisyys. Jos yksi teräsverkkoeste tai useita esteitä on poistettava, esimerkiksi materiaalien toimittamista varten, nämä esteet on asennettava viimeiseksi, niin että ne ovat päällä molempien päiden päällekkäisissä kohdissa.

4. Liitä teräsverkkoesteet liittämällä ne reunapaalujen kohdalla.

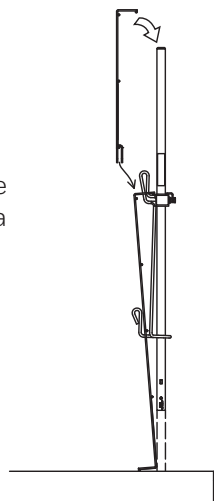
Sääda myös teräsverkkoesteiden pituus samalla tavalla.

Liitä portaikon teräsverkkoesteet liittämällä ne vierekkäin kiinnikkeessä.

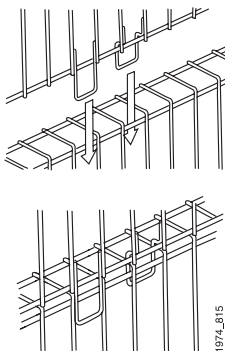


Teräsverkkoeste Make-Up 3217 & 3218

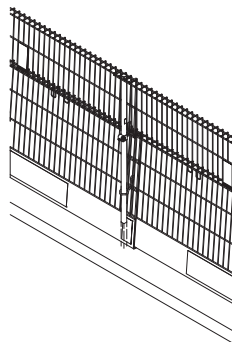
1. Aseta Make-Up-teräsverkkoeste reunapaalun päälle kiinnittämällä teräsverkkoesteen kaareva yläosa reunapaalun yläosan päälle.



2. Paina Make-Up-teräsverkkoeste alas ylemmän langan päälle ohjauskorvakkeiden avulla niin, että se tarttuu alemman teräsverkkoesteen sisä- ja ulkopuolelle.



3. Liittäminen ja limittäminen tehdään kuten aiemmin on esitetty kohdassa Säädettyvä reunapaalu 1140, kappaleet 2 ja 3.

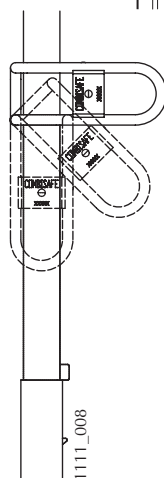
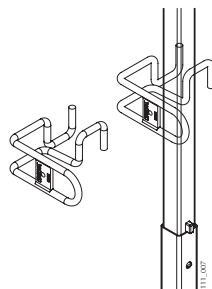


Jalkalistan pidike Mk II 1111

1. Pidä jalkalistan pidikettä kohtisuorassa reunapaaluun nähden ja työnnä se reunapaalun päälle. Käännä jalkalistan pidikettä 90 astetta niin, että se on yhdensuuntainen reunapaalun kanssa. Jalkalistan pidike voidaan sijoittaa joko kiinnike alaspäin, mikä on normaali asento, tai kiinnike ylöspäin.

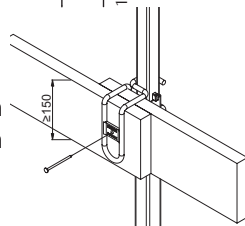
- Aseta jalkalistan pidike kiinnike alaspäin niin, että jalkalista lepää työskentelypintaa vasten.
- Aseta jalkalistan pidike kiinnike ylöspäin niin, että se tukee jalkalistaa.

2. Aseta jalkalistat jalkalistan pidikkeisiin ja kiinnitä nauloilla tai ruuveilla. Tee tämä siten, että jalkalistat voidaan poistaa helposti. Jotkin jalkalistan koot voidaan liittää limittäin jalkalistan pidikkeeseen. Jos tämä ei ole mahdollista, liitä siten, että limitys on jalkalistan pidikkeen ulkopuolella.



— VAROITUS! —

Muista, että jalkalistan korkeuden on oltava vähintään 150 mm ja se on kiinnitettävä pidikkeeseen nauloilla ja/tai ruuveilla.



Teräsverkkoesteen säädin 3224

Nostaminen

1. Aseta teräsverkkoesteen säädin reunapaalun päälle. Työnnä lukitustappi vivun työkorkeuden kannalta sopivaan reikään.
2. Kiinnitä koukku teräsverkkoesteen pidikkeen silmukkaan ja kiristä hihna sopivaan asentoon nostoa varten siten, että vipu osoittaa alaspäin.
3. Pidä teräsverkkoesteen säätimen vipua yhdellä kädellä ja löysää

toisella kädellä teräsverkkoesteen pidikkeen ruuvia. Löysää ruuvia vain noin 1 kierros niin, että teräsverkkoeste on hiukan löysällä. Nosta vipua niin, että teräsverkkoeste nousee haluttuun asentoon.

Huomautus

Enimmäisnostokorkeus on vähintään 20 cm kutakin nostoa kohti. Tee lisänosto, jos teräsverkkoestettä on nostettava enemmän.

—VAROITUS!

Pidä kiinni vivusta aina, kun teräsverkkoesteen pidikkeen ruuvi on löysällä.

4. Kun teräsverkkoeste on nostettu, kiristä teräsverkkoesteen pidikkeen ruuvi uudelleen samalla kun pidät edelleen yhdellä kädellä kiinni vivusta. Kiristä ruuvi vähintään 50 Nm:iin.

5. Jatka teräsverkkoesteiden nostamista vuorotellen, alkaen päädyistä ja siirtyen aina seuraavaan osaan.

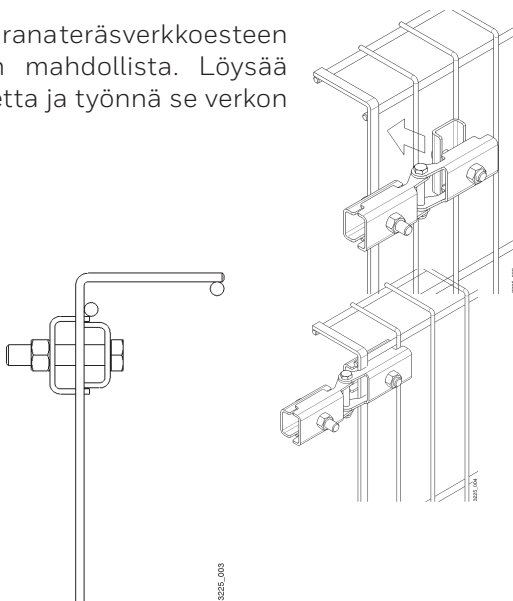
Laskeminen

Laske teräsverkkoeste samalla menetelmällä, aloita vipu yläasennossa ja laske sitten teräsverkkoeste alemmaksi.

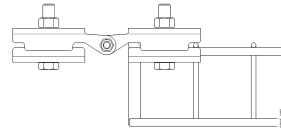
Teräsverkkoesteen sarana 3225

1. Asennateräsverkkoesteensaranateräsverkkoesteen yläosaan niin korkealle kuin mahdollista. Löysää pulttia, käännä salpaa 90 astetta ja työnnä se verkon aukon läpi.

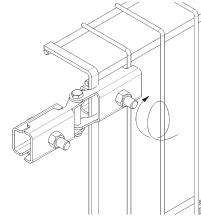
2. Käännä salpa takaisin, kiristä se kiinni ja tarkista, että salvan U-osa on teräsverkkoesteen saranan rungon U-osan laippojen suuntainen.



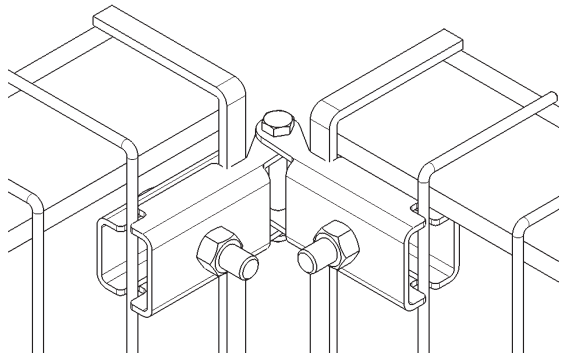
3. Tarkista, että teräsverkkoesteen saranan kohdallaan oleva pinta on pystysauvojen välissä.



4. Kiristä mutteri.



5. Liitä teräsverkkoesteet asettamalla teräsverkkoesteen saranan toinen kiinnike samalla tavalla toisen teräsverkkoesteen päähän. Huomaa, että toisen teräsverkkoesteen alaosan paluukohdan on oltava ensimmäisen teräsverkkoesteen paluukohdan päällä.



6. Asenna toinen teräsverkkoesteen sarana verkon väliin juuri jalkalistan yläpuolelle.

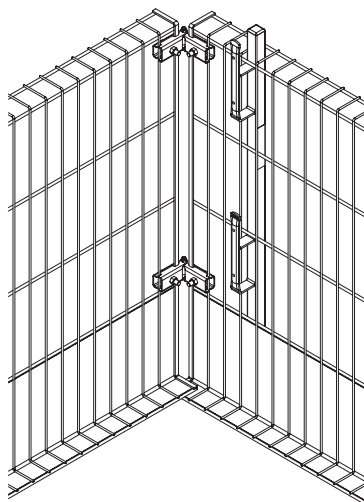
— VAROITUS! —

Teräsverkkoesteen sarana voidaan sijoittaa myös teräsverkkoesteen keskelle, ei vain sen päähän.

Vain sen päädyissä voidaan käyttää kevyttä teräsverkkokaidesaranaa.

Teräsverkkoesteen saranaa voidaan käyttää myös liittämään yhteen portaikon teräsverkkoesteet niiden päissä.

Verkon liittäminen kulmassa voi joissain tilanteissa korvata yhden reunapaalun siten, että kulmassa tarvitaan vain yksi reunapaalu. Tarkista Combisafelta, missä olosuhteissa tämä on sallittu.



Kehystetyt esteet

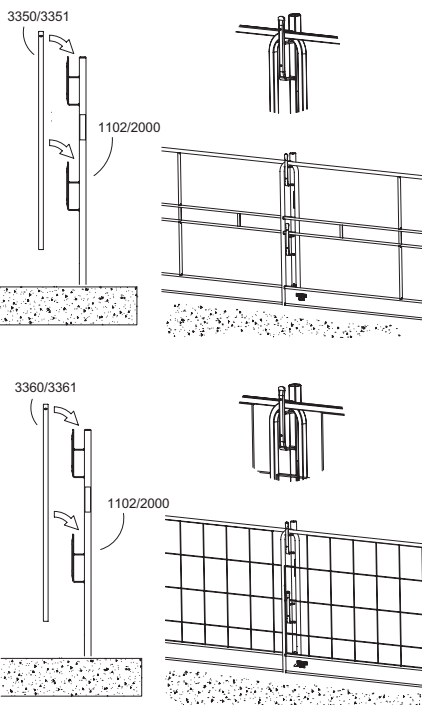
1. Aseta kehystetty este reunapaalun päälle kohdistamalla kehystetyn esteen yläosa paalun yläkiinnikkeisiin ja kiinnittämällä samalla välikisko tai -verkko alakiinnikkeisiin.

Voi olla hyödyllistä käyttää Combistrapia, 100335, jotta saadaan minimoitua ylösnousemisen riski. Kiristä Compistrap yläkiinnikkeen ja kaiteen ympärille.

2. Tarkista, että kehystetyn esteen verkko ja/tai kiskot on kiinnitetty kaikkiin reunapaalun kiinnikkeisiin.

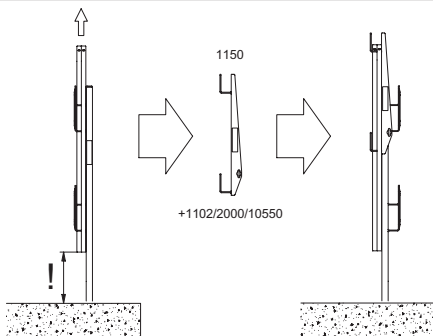
3. Suunnittele päällekkäisyys. Jos kehystetty este tai useita esteitä on poistettava, esimerkiksi materiaalien toimittamista varten, nämä esteet on asennettava viimeiseksi, niin että ne ovat työalueen puolella molempien päiden päällekkäisissä kohdissa.

4. Liitä kehystetyt esteet limittämällä ne reunapaalujen kohdalla. Säädä myös kehystetyn esteen pituus samalla tavalla.



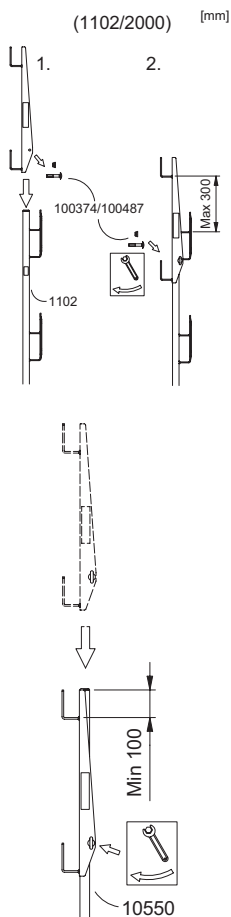
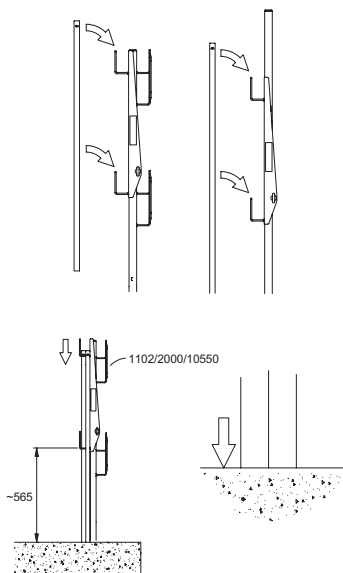
Jatkopidike 1150

1. Jatkopidike on suunniteltu toimimaan porttien 1102, 2000 ja 10550 kanssa.
2. Aseta jatkepidike sopivalle korkeudelle. 1150:n yläkoukun vaakasuoran alaosan tulee olla 1125 mm kehystetyn esteen alareunan yläpuolella.
3. Kiristä jatkepidikkeen lukitusruuvi vähintään 50 Nm:iin.



— VAROITUS! —

Paalujen 1102 ja 2000 enimmäislaajennus on 300 mm. Vähimmäisetäisyys jatkepidikkeen yläkiinnikkeen ja paalun 10550 yläosan välillä on 100 mm



Tarkistus

Asentajan on tarkistettava putoamissuojaus toistuvasti lyhyin välein kokoamisen aikana.

Viimeinen tarkastus on tehtävä kokoamisen päätyttyä ennen luovutusta seuraavasti:

Reunasuojauksen tarkistusluettelo

Varmista, että putoamissuojausjärjestelmä täyttää standardin EN 13374 vaatimukset, tarkistamalla seuraavat kohdat:

- Reunasuojan valinta vastaa vaadittua luokkaa.
- Puutavarakaiteiden valmistukseen käytetyn puutavaran laatuluokka ja mitat ovat vaatimusten mukaiset.
- Suurin sallittu c/c-etäisyys ei ylity.
- Reunasuojan korkeus on vähintään 1,0 m.
- Pää- ja välikaiteita / välisuoja käytetään, kun teräsverkkoestettä tai kehystettyä estettä ei käytetä.
- Käytetään vähintään 150 mm korkeita jalkalistoja.
- Kaiteet ja jalkalistat on kiinnitetty nauloilla tai ruuveilla.
- Reunasuojauksen aukot eivät ylitä vaatimuksia.
- Kiinnikkeet on kiinnitetty oikein rakennuksen rakenteisiin.
- Reunapaalut on kiinnitetty tukevasti kiinnikkeisiin.
- Putoamissuojaus ei ole alttiina liiallisille tuulikuormille.

Tarkastus

Vaurioraportti

Reunasuojauksen puutteet, esimerkiksi vauriot tai puuttuvat osat, on ilmoitettava heti työmaapäällikölle välittömiä toimia varten.

Säännöllinen tarkastus

Putoamissuojaus on tarkastettava säännöllisesti käytön aikana. Ihannetapauksessa tarkastukset voidaan tehdä normaalien turvakierrosten aikana.

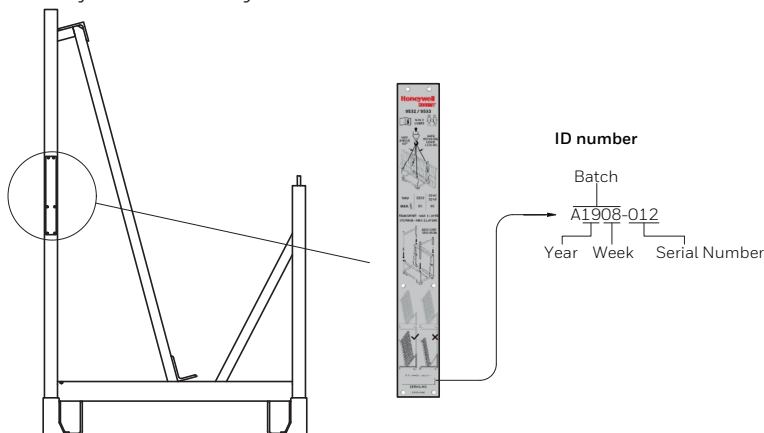
Purkaminen

Purettaessa asennustoimenpiteet tulee suorittaa päinvastaisessa järjestyksessä.

1. Poista suojakaiteet, teräsverkkoeste tai kehystetty este. Pakkaa teräsverkkoeste tai kehystetty este seuraavien sivujen ohjeiden mukaisesti.
2. Poista reunapaalu kiinnikkeistä painamalla Quiclox-painiketta.
3. Poista kiinnikkeet rakennuksesta.

Teräksisten kaideverkkojen pakkaaminen

Kaideverkkokehikot 9530, 9532 ja 9533 soveltuvat teräksisten kaideverkkojen ja kevyiden teräksisten kaideverkkojen pakkaamiseen. Lue käyttöohjeet aina ennen käyttöä. Combisafe ei ota vastuuta tuotteista, joihin on tehty muutoksia.



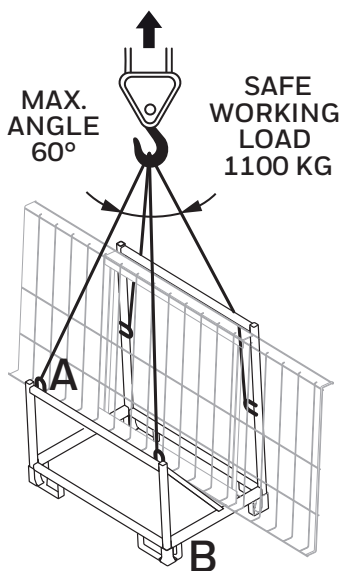
Käyttö

- Käytä kaidekehikkoa vain käyttötarkoitukseensa. Älä pinoo niitä päällekkäin. Älä pakkaa niihin mitään muuta kuin Combisafen teräsverkko-kaiteita tai Combisafen kevyitä teräsverkkokaiteita.
- Kaiteiden enimmäismäärä kehikkoa kohti kuvataan taulukossa jäljempänä. Älä koskaan pakkaa kehikkoihin kaiteita, jotka ovat korkeampia kuin Kaiteiden pakkaaminen kehikkoon -luvussa on kuvattu.
- Aseta kehikkoon enintään 50 korotusta. Aseta ne vain Kaiteiden korotusten asettaminen kehikkoon -luvussa kuvatulla tavalla.
- Suojaa kaiteet tai korotukset, jotta ne eivät pääse liukumaan tai kaatumaan kehikossa.
- Älä siirrä tai nosta kehikkoa käsin.
- Kun kehikkoa kuljetetaan, sen ja kaiteiden ympärille täytyy kiinnittää kuljettamisen ajaksi vähintään kaksi lenkkiä, joiden staattisen kantavuuden tulee olla vähintään 500 kg.

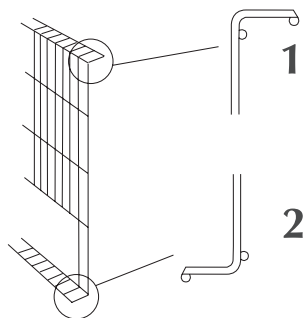
Teräsverkkokaide	Kevyt teräsverkkokaide
Enintään 50 kpl	Enintään 60 kpl

Nostaminen nosturilla

- Käytä tarkoitukseen soveltuvaa 4-haaraista nostoketjua tai nostosilmukoita, jotka on hyväksytty vähintään 1 100 kilon kuormitukselle.
- 9530:n turvallinen työskentelykuormitus on 1 020 kg. 9532:n turvallinen työskentelykuormitus on 1 100 kg.
- Suurin nostokulma ristikkäisten osien välillä on 60°.
- Kiinnitä ketjun koukut kehikon kulmissa oleviin silmukoihin (A).
- Jos kehikkoa nostetaan liinan avulla, liina on vietävä kehikon jalkojen (B) läpi niin, etteivät liinat pääse liukumaan yhteen.
- Vältä nopeita pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä, kun nostat tai lasket kehikkoa, jossa on tavaraa.

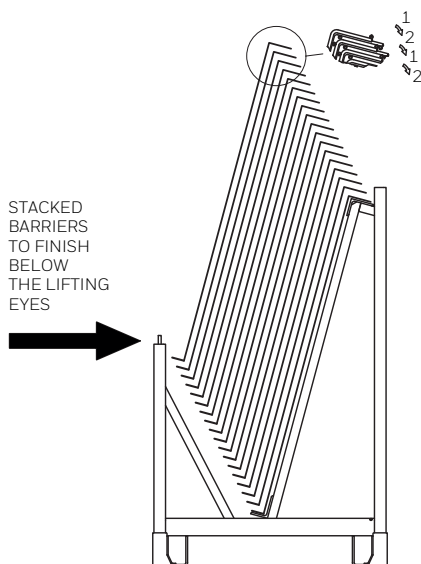
**Haarukoilla nostaminen**

- Kehikkoa voidaan nostaa jokaiselta sivulta haarukoilla.
- Jos nostat pitkältä puolelta, on suositeltavaa asettaa haarukat jalkojen (2) ikkunoihin, jotta vakaus paranee kuljettamisen aikana. Varmista, että haarukat työnnetään riittävän syväälle, jotta kehikko tukee molemmilta puolilta.
- Jos nostat lyhyeltä puolelta, varmista, että kaiteet eivät ole tiellä. Aseta haarukat kehikon keskelle ja varmista, että ne ovat työntyvät tarpeeksi syväälle, jotta kehikkoa tuetaan molemmilta puolilta.

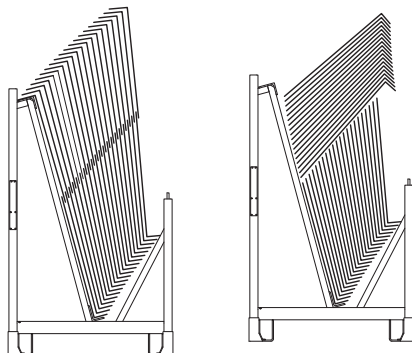


Aitojen pinoaminen kehikkoon

- On tärkeää pinota kaiteet kehikkoon oikein. Muuten kaidepinosta tulee liian korkea ja epävakaa.
- Aseta joka toinen kaide vastakkaiseen suuntaan eli joka toinen kaide siten, että jalkalista osoittaa ylöspäin.
- Varmista kaatumisen välttämiseksi, että kaiteet on keskitetty kehikkoon.
- Jos kaiteita lastataan kehikoihin ja puretaan niistä usein, on suositeltavaa, että kaksi henkilöä tekee tämän tai että käytetään nostolaitteita.
- Pinotut kaiteet saavat ulottua enintään nostosilmukoiden alapuolelle saakka.
- Varmista vaatimustenmukaisuus katsomalla lisätietoja käyttömaan terveys- ja turvallisuusmääräyksistä.

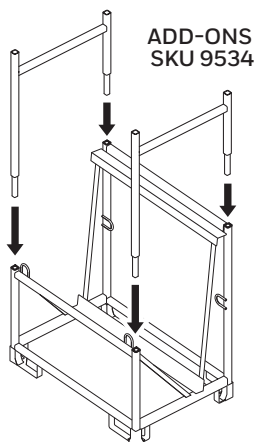
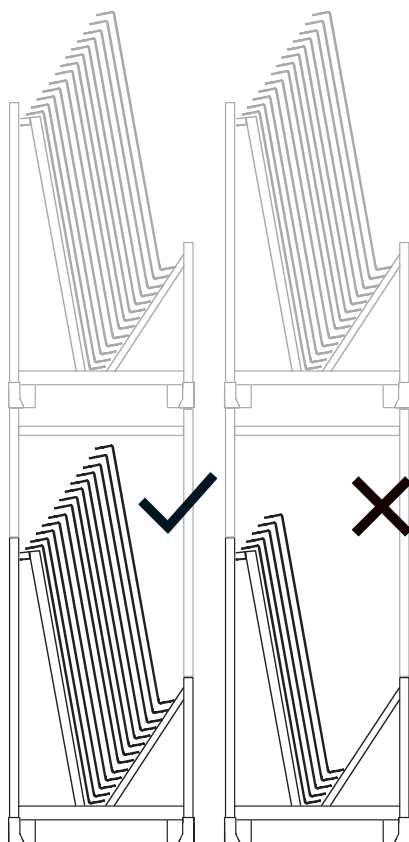
**Aitojen korotusten pinoaminen kehikkoon**

- On tärkeää pinota korotukset kehikkoon oikein. Muuten pinosta tulee liian korkea ja epävakaa.
- Jos kaiteiden korokkeet pinotaan, valitse toinen kahdesta suositellusta kokoonpanosta (ks. seuraava kuva).
- Varmista kaatumisen välttämiseksi, että korotukset on keskitetty kehikkoon.



Kaidekehikoiden pinoaminen

- Pinoaminen on sallittua vain varastointia varten. Kehikoita ei saa kuljettaa pinottuina. Vain 9532/9533-kehikot saadaan pinota.
- Kaidekehikoiden pinoaminen edellyttää, että asennetaan 9534-lisäosat.
- Päällekkäin voidaan pinota enintään kaksi kehikkoa. Alakaidkehikon on aina oltava täynnä kaiteita.
- Kahden tyhjän kaidekehikon pinoaminen on sallittua.
- Varmista, että kehikot ovat tasaisella, vaakasuoralla ja vakaalla pinnalla. Varmista, että kehikon jalkojen alla ei ole esteitä.
- Varmista, että jalat ja lisäosien yläosat eivät ole taipuneet tai vahingoittuneet, ja että ne kiinnittyvät oikein, jotta kehikot eivät pääse liukumaan.
- Kehikkoja ei ole tarkoitettu kestäämään minkä tahansa esi-neiden iskuja.
- Tuulennopeus- ja kaltevuusrajoitus kaidekehikoita pinottaessa:
 - Jos pinnan kaltevuus on 0 - 2 %, suurin sallittu tuulennopeus on 15 m/sek.
 - Jos pinnan kaltevuus on 2 - 5 %, suurin sallittu tuulennopeus on 13 m/sek.
 - Jos tuulen nopeus ylittää 15m/sek, kehikoita ei saa pinota pinnalle, jonka kaltevuus ylittää 5 %.



Varotoimet

Aina ennen käyttöä

- Tarkista aina kaidekehikot mahdollisten vaurioiden ja näkyvien muodonmuutosten varalta.
- Älä käytä kehikoita, jotka eivät seuraavaan tarkastusluetteloon sisältyviä tarkastuksia:

Tarkastusluettelo

- ☐ Hitsauksissa ei saa olla murtumia eikä kohoumia.
- ☐ Ei muodonmuutoksia
- ☐ Ei näkyvää korroosiota
- ☐ Ei havaittavia vaurioita
- ☐ Combisafen merkintöjen ja tunnistenumeron tulee olla näkyvissä.
- ☐ Nostosilmukoissa ei saa olla muodonmuutoksia tai vaurioita.
- ☐ Ei teräviä reunoja.

Vuosittaiset tarkastukset

On suositeltavaa, että koulutettu pätevä henkilö tarkastaa kehikon vähintään kerran vuodessa, ellei käyttömaassa voimassa olevissa määräyksissä säädetä toisin.

Varastointi

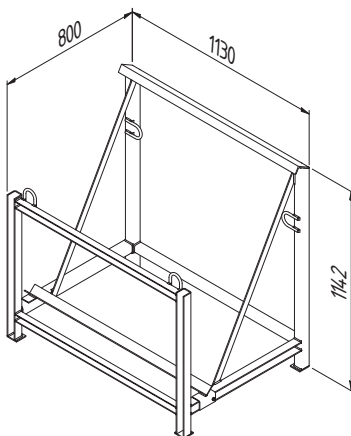
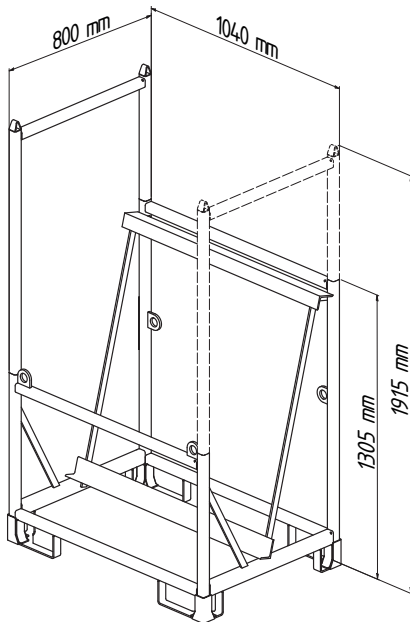
Kaidekehikot on säilytettävä kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa suojattuina säältä ja kaikenlaisilta syövyttäviltä aineilta.

Korjaukset

Vain valmistaja saa tehdä korjaukset.

Käytöstä poistaminen

Jos kaidekehikot eivät läpäise turvallisuustarkastusta, niitä voidaan käyttää romuteräksenä ja ne voidaan kierrättää raaka-aineena.



Kehystettyjen esteiden pakkaaminen

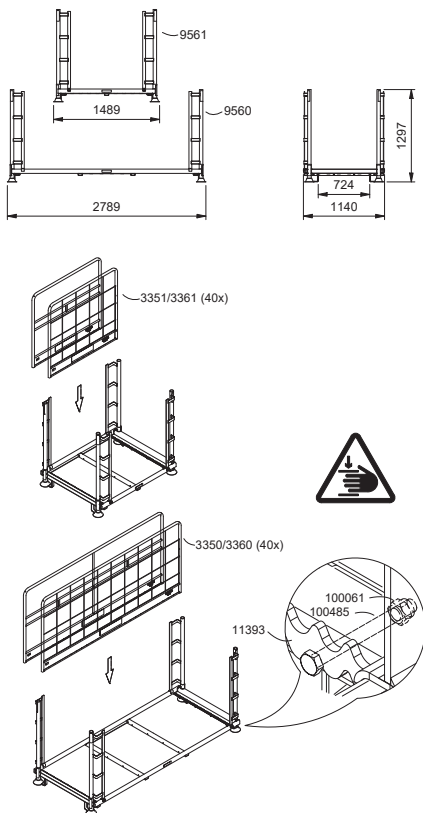
Estelaatikko, 9560, sopii täysipituisten kehystettyjen esteiden pakkaamiseen. Lyhyille kehystetyille esteille voidaan käyttää estelaatikkoa 9561.

Lue käyttöohjeet aina ennen käyttöä – Combisafe ei vastaa muutoksista.

Käyttö

Käytä estelaatikkoa vain sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen. Älä lastaa mitään muuta kuin Combisafen kehystettyjä esteitä nro 3351/3361 tai 3350/3360. Lastaa laatikkoon enintään 40 estettä.

Kiinnitä laatikossa olevat esteet niin, että ne eivät pääse liukumaan tai kaatumaan. Käytä hihnaa laatikon ja esteiden ympärillä.

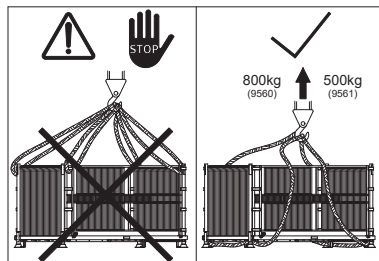


Nostaminen nosturilla

Käytä sopivia nostohihnoja, joiden sallittu kuormitettavuus (SWL) on yli 800 kg.

Suurin ketjun leviämiskulma 60°.

Nosta vain hihnoilla, jotka on vedetty alakehyksen alta jalkakiinnikkeiden läpi.

**Nostaminen trukilla**

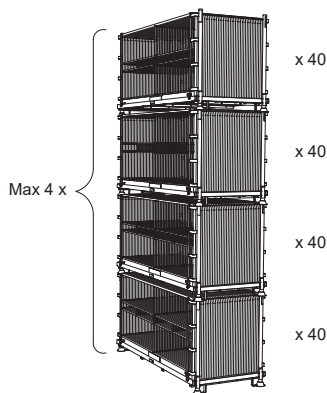
Laatikko voidaan nostaa haarukatrukilla kaikilta sivuilta.

Aseta trukin haarukat laatikon keskelle ja varmista, että haarukat on työnnetty tarpeeksi pitkälle niin, että laatikko on tuettu molemmilta puolilta.

Esteiden pinoaminen laatikkoon

On tärkeää pinota esteet oikein laatikkoon. Muuten estepinosta tulee epävaka.

Yksi henkilö voi käsitellä enintään 17 kg:n painoisia esteitä, mutta on suositeltavaa, että lastaamisen ja purkamisen suorittaa kaksi henkilöä tai apuna käytetään nostolaitetta. Älä siirrä tai nosta laatikkoa käsin.



Noudata käyttömaissa voimassa olevia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.

Varotoimet.**Ennen jokaista käyttökertaa**

Tarkista aina estelaatikot vaurioiden tai näkyvien muodonmuutosten varalta.

Älä käytä laatikoita, jotka eivät läpäise seuraavan tarkistusluettelon mukaisia tarkastuksia:

- Halkeamaton ja loveton hitsaus
- Epämuodostumat
- Korroosio
- Vauriot
- Kuluminen
- Näkyvä Combisafe-tarra ja tunnusnumero
- Vääntyneet tai vaurioituneet nostosilmukat
- Ei teräviä reunoja

Jos olet epävarma, ota yhteyttä Combisafeen!

Vuositarkastus

On suositeltavaa, että koulutettu henkilö tarkistaa laatikon vähintään kerran vuodessa, ellei käyttömaassa ole toisin mainittu.

Säilytys

Säilytä estelaatikko kuivassa ja hyvin tuuletetussa tilassa, suojassa säältä ja kaikilta syövyttäviltä aineilta.

Korjaukset

Voi suorittaa vain valmistaja.

Romuttaminen

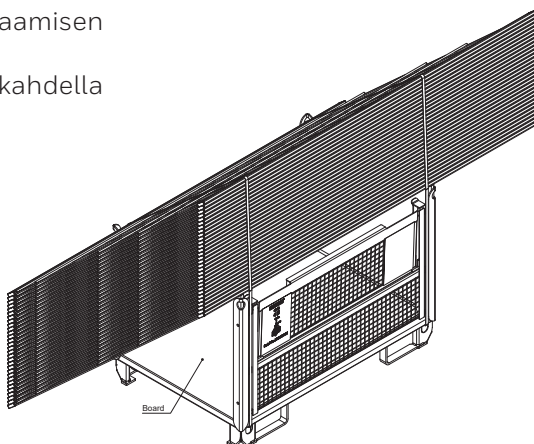
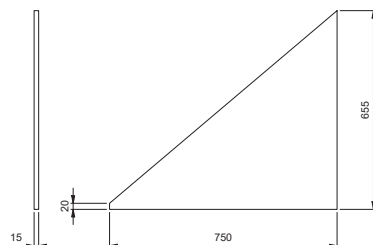
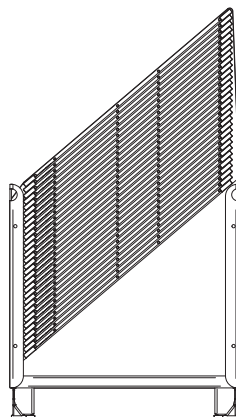
Kun estelaatikot eivät läpäise turvallisuustarkastusta, niitä voidaan käyttää romuteräksenä ja ne voidaan kierrättää raaka-aineena.

Portaikon teräsverkkoesteiden pakkaaminen

Multibox, 9540, jossa on kaksi sahattua puulautaa, sopii portaikon teräsverkkoesteiden pakkaamiseen. Multiboxiin pakattavien portaikon teräsverkkoesteiden enimmäismäärä on 30 estettä. Puiset laudat on aseteltu kolmion muotoon. Käytä 15 mm:n lautta. Katso kuvasta sopivat sahausmitat.

Irrota Multibox-laatikon päät ja aseta puulaudat kulmikkaita päätypylväitä vasten. Pakkaa nyt portaikon teräsverkkoesteet siten, että molemmat päätypylväät tukevat portaikon teräsverkkoesteiden alareunaa Multiboxin toisella puolella. Valitse mieluiten se puoli, jolla ei ole sivuluukkuja. Voit sitten varastoida materiaalia portaikon teräsverkkoesteiden alla olevaan tilaan pakkaamisen jälkeen. Katso kuvat.

Kiinnitä pakkaus kahdella teräsnauhalla.



Ylläpito

Turvallisuustarkastukset

Kaikille tuotteille on tehtävä turvallisuustarkastus ennen seuraavaa käyttökertaa. Tarkastus tehdään ihanteellisesti käytön jälkeen, ennen kuin tuotteet viedään varastoon. Turvallisuustarkastuksen saa suorittaa vain pätevä henkilöstö. Combisafe suosittelee, että turvallisuustarkastuksia suorittavat vain Combisafe-koulutuksen saaneet henkilöt.

Tarkistettavat kohteet:

- Mitään osia ei ole leikattu tai liitetty.
- Mitkään osat eivät ole taipuneet liikaa tai muulla tavoin muuttaneet muotoaan.
- Uusia porausreikiä ei ole tehty.
- Ei ole tapahtunut korroosiota, joka voi vaikuttaa lujuuteen.
- Hitsausaumoissa tai materiaalissa ei ole näkyviä halkeamia.
- Osat sopivat yhteen. Käytä mittatulkkia.

Kunnostus

Turvallisuustarkastuksissa hylätyt tuotteet voidaan kunnostaa. Korjaukset saa suorittaa vain pätevä henkilöstö. Combisafe suosittelee, että kunnostamisen suorittavat vain Combisafe-koulutuksen saaneet henkilöt.

Kunnostus tapahtuu seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Vain kylmäkäsittely on sallittu.
- Puhdista osat.
- Vaihda vaurioituneet osat, joita ei voida kunnostaa.
- Romuta osat, joissa suoristamisen jälkeen näkyy murtumia tai jotka eivät saavuta tyydyttävää kuntoa kunnostuksen jälkeen.

Romuttaminen

Turvallisuustarkastuksissa tunnistetut tuotteet, joita ei ole mahdollista kunnostaa, on hävitettävä ja tuhottava, jotta niitä ei voi käyttää.

Useimmat Combisafe-tuotteet on valmistettu teräksestä, ja ne voidaan romuttaa kokonaan romuteräksenä. Tähän on joitakin poikkeuksia. Jos olet epävarma, tarkista asia Combisafelta.

Säilytys

Varastoi Combisafe-tuotteet kuivassa, tuuletetussa tilassa, suojattuna ympäristövaikutuksilta, kuten säältä ja syövyttäviltä aineilta.

Honeywell

COMBISAFE®

COMBISAFE International Ltd
Safety Centre, Cheaney Drive, Grange Park
Northampton UK-NN4 5FB

Puhelin: +44 (0)160 4 660600, Faksi: +44 (0)160 4 662960
info@Combisafe.com, www.Combisafe.com