

12.1.2023



DETALJIT

RB® RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200





SISÄLLYSLUETTELO

1. PERUSDETALJIT

- DET 01 AKO-elementit
- DET 02 AKO-seinäelementin yläpään liitos
- DET 03 AKO-seinäelementin alapään liitos
- DET 04 AKO-seinäelementtien vaakaliitos
- DET 05 AKO-seinäelementin ja betoniseinän liitos
- DET 06 Normaalioven yläelementin liitos
- DET 07 Liukuoviaukon yläelementin liitos
- DET 08 AKO-seinän näkyvät pielet
- DET 09 AKO-seinän yläpään lisätuenta
- DET 10 AKO-seinän yläpään liitos puuyläpohjaan taipumien ollessa pieniä
- DET 11 AKO-seinän yläpään liitos puuyläpohjaan taipumien ollessa suuria
- DET 12 Ylikorkea seinä
- DET 13 Katkenneen AKO-elementin jatkaminen
- DET 14 AKO-seinän isojen aukkojen ylitykset
- DET 15 AKO-seinän leveät oviaukot
- DET 16 AKO-seinän liittyminen levyseiniin
- DET 17 Saunan sokkelielementti
- DET 18 Saunan seinä

2. PALO-OSASTOIVA SEINÄ JA HORMIDETALJIT

- DET 51 Palo-osastoivan AKO-seinän yläpään liitos <30 mm leveä sauma
- DET 52 Palo-osastoivan AKO-seinän yläpään liitos >30 mm leveä sauma (jäykkä liitos)
- DET 53 Palo-osastoivan AKO-seinän yläpään joustava sauma
- DET 54 Palo-osastoivan AKO-seinän yläpään 5–20 mm leveä sauma (peltilista)
- DET 55 AKO hormin pystyliitos hormin vaakasauma
- DET 56 AKO hormin pystyliitos hormin vaakasauma (jäykkä liitos)
- DET 57 AKO hormin vaakaliitos 1/2 hormin pystysauma (jäykkä liitos)
- DET 58 AKO hormin vaakaliitos 2/2 hormin pystysauma



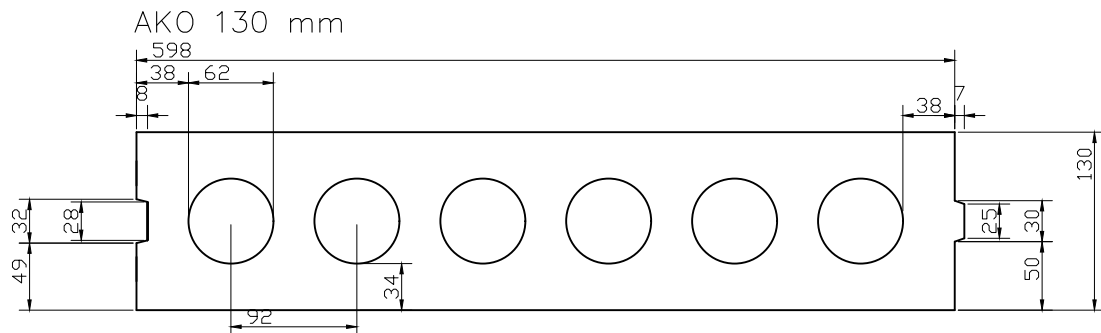
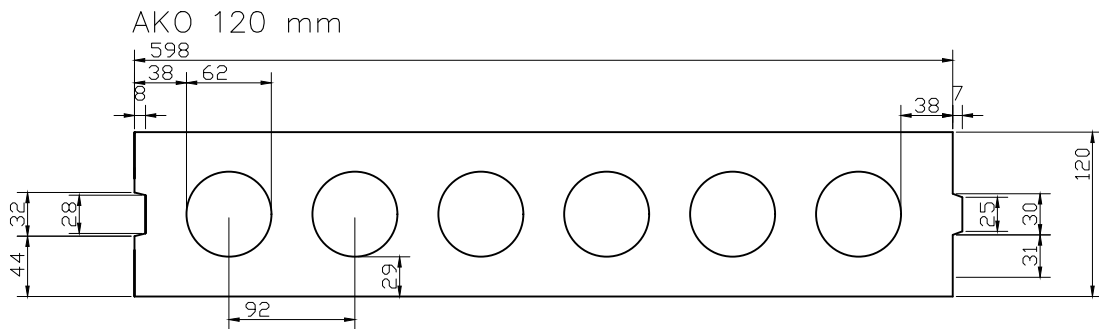
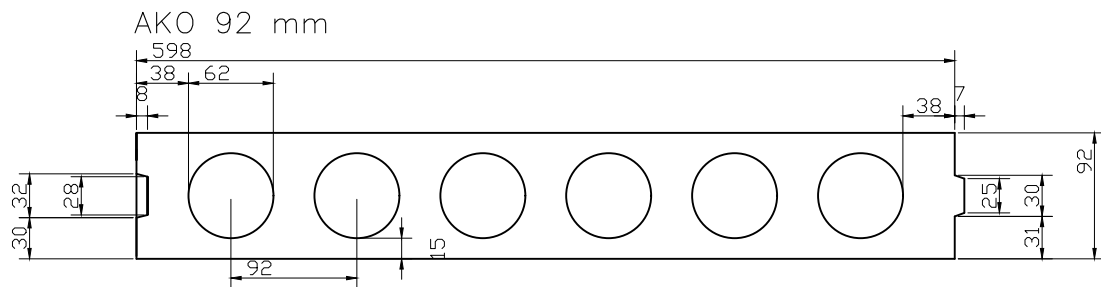
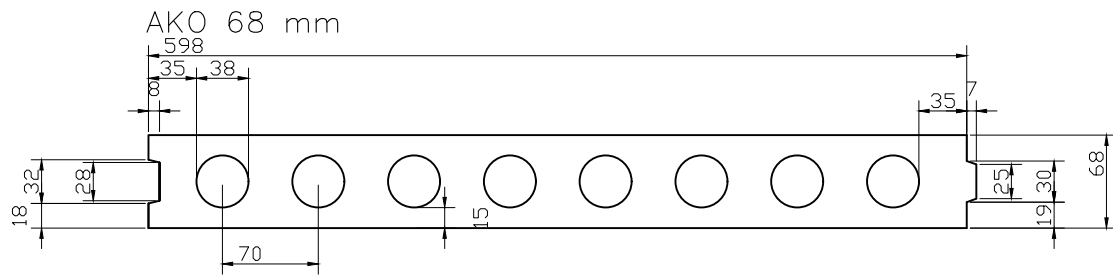
**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö
**AKO-ELEMENTIT
DET 01**





**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

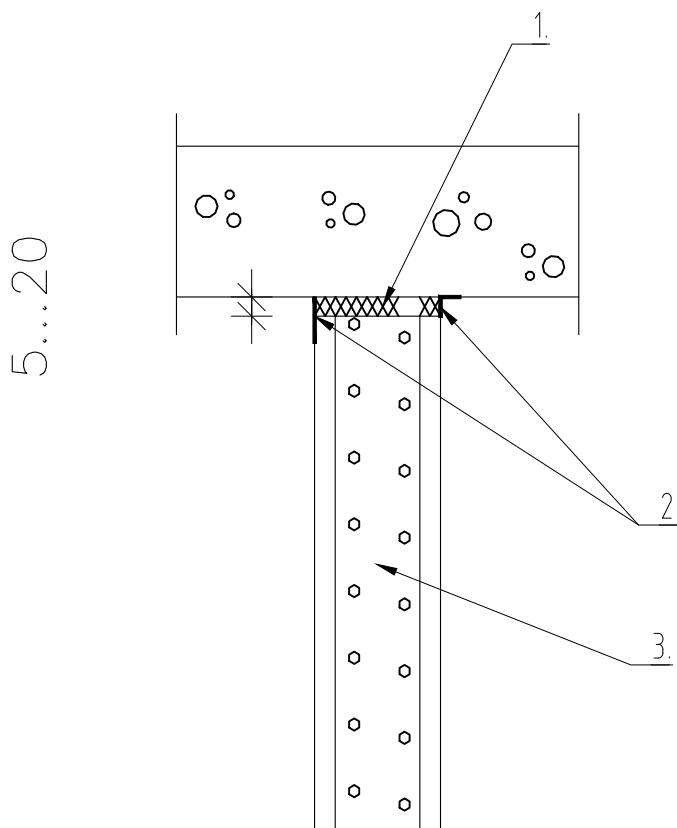
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö

**AKO-SEINÄELEMENTIN YLÄPÄÄN LIITOS
DET 02**



1. Polyuretaanivaakto tai mineraalivilla
2. Paperisaumanauha joko taitettuna  tai suorana 
3. AKO-elementti

HUOM! Palo-osastoivissa seinissä yläsaumat tehdään paloluokitelluilla tuotteilla.



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

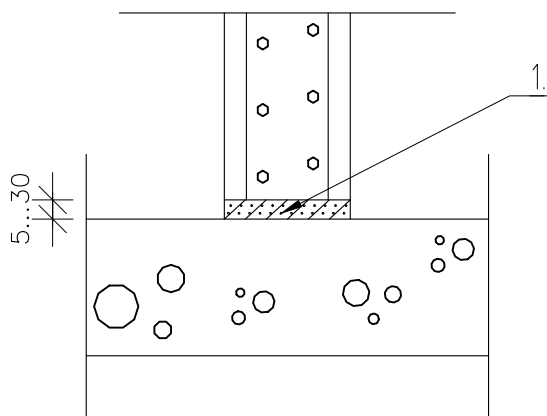
Mittakaava

1:5

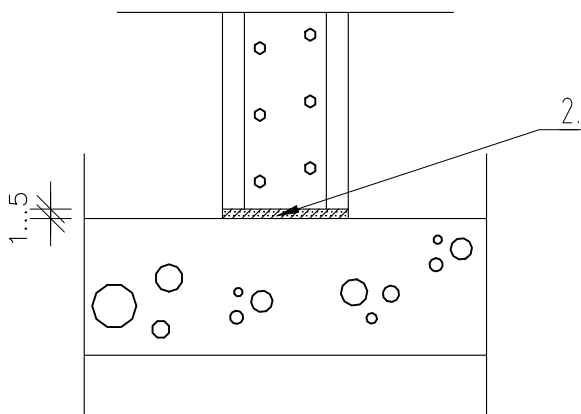
Sisältö

**AKO-SEINÄELEMENTIN ALAPÄÄN LIITOS
DET 03 1/2**

DET 03a, käytetään, kun AKO-elementit asennetaan esimerkiksi raakavalun tai ontelolaatan päältä.



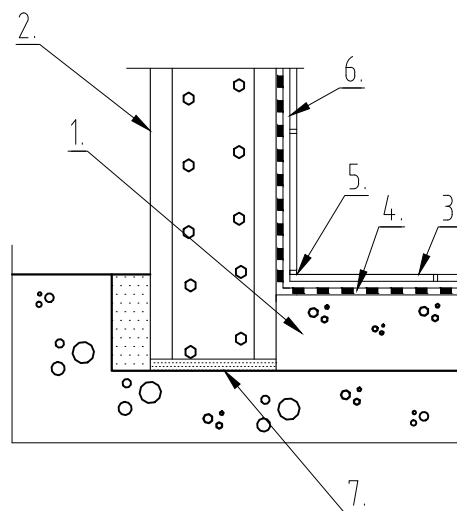
DET 03b, käytetään, kun AKO-elementit asennetaan esimerkiksi teräshierretyn tai tasoitetun lattian päältä, kun alasauman paksuus ≤ 5 mm.



1. Muurauslaasti M100/500, AKO:n asennus korkopalojen päälle
2. AKO-liima, AKO:n asennus liiman päälle. Varmistetaan, että liimaa jää saumaan eikä se pursua pois. Tätä liitosta käytetään vain silloin, kun asennusalusta on tasainen ja suora.



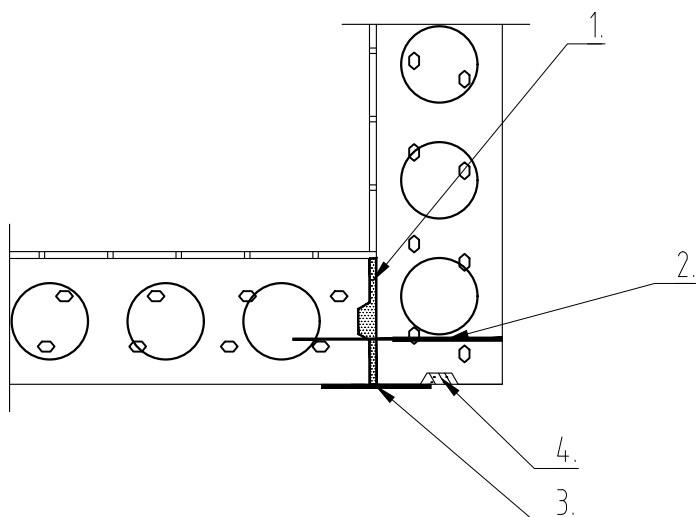
DET 03c, käytetään, kun AKO–elementit asennetaan kololaatan pohjalta.



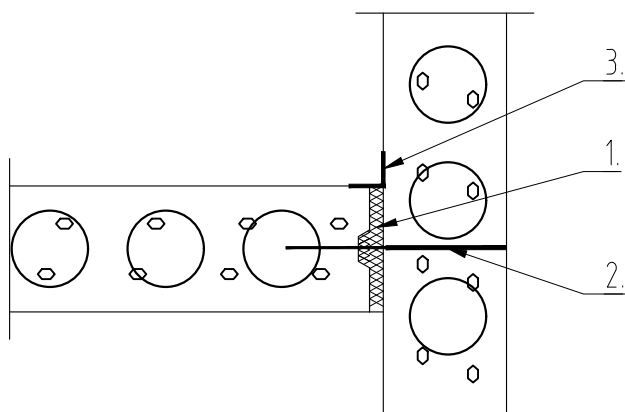
1. Varaus märkätilalle välipohjarakennetyyppien mukaan
2. Märkätilan vastainen kivirakenteinen seinä (AKO)
3. Siveltävä vedeneristys ja lattialaatoitus rakennetyyppien mukaan
4. Seinän ja lattian liitos tehdään vedeneristysjärjestelmän mukaisesti vahvistus ja tiivistys kaistoin
5. Elastinen sauma (homesuojattu saniteettisilikoni) lattia– ja seinälaatoituksen saumassa
6. Seinän vedeneristys ja laatoitus rakennetyyppien mukaan
7. Muurauslaasti



DET 04a, AKO-seinäelementtien nurkkaliitos



DET 04b, AKO-seinäelementtien liitos



1. AKO-liima

2. Naulatulppa, esim. Hilti HRD-U, jonka pituus väh. 15 mm AKO-elementin täyden betonikannaksen yli (pituus väh. 140 mm). Alle 3300 mm:n korkuisissa seinissä väh. 2 kpl/nurkka, yli 3300 mm:n korkuisissa väh. 3 kpl/nurkka.

3. Paperisaumanauha kuivan tilan puolelle

4. Laastitäyttö



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

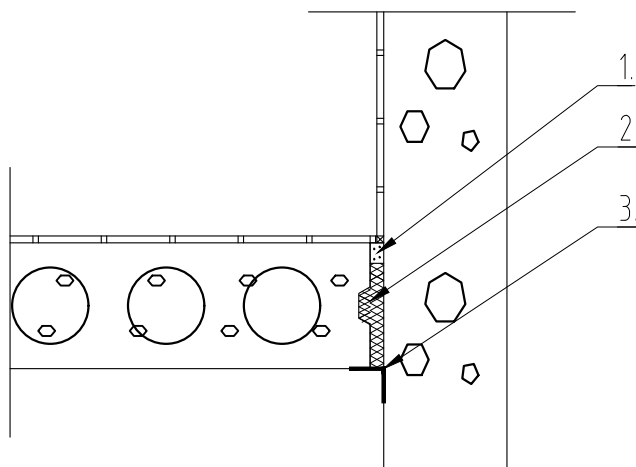
Mittakaava

1:5

Sisältö

**AKO-SEINÄELEMENTTIEN JA BETONISEINÄN
LIITOS
DET 05**

AKO–seinän ja betoniseinän liitos



1. Laastitäyttö kostean tilan puolelle, syvyys väh. 10 mm.
2. Polyuretaanivaakto. Jos molemmilla puolilla on kuiva tila, voidaan sauma täyttää kokonaan polyuretaanilla. Tällöin asennetaan paperinauha molemmille puolille.
3. Paperisaumanauha kuivan tilan puolelle



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO- ASENNUSSOHJEET

Mittakaava

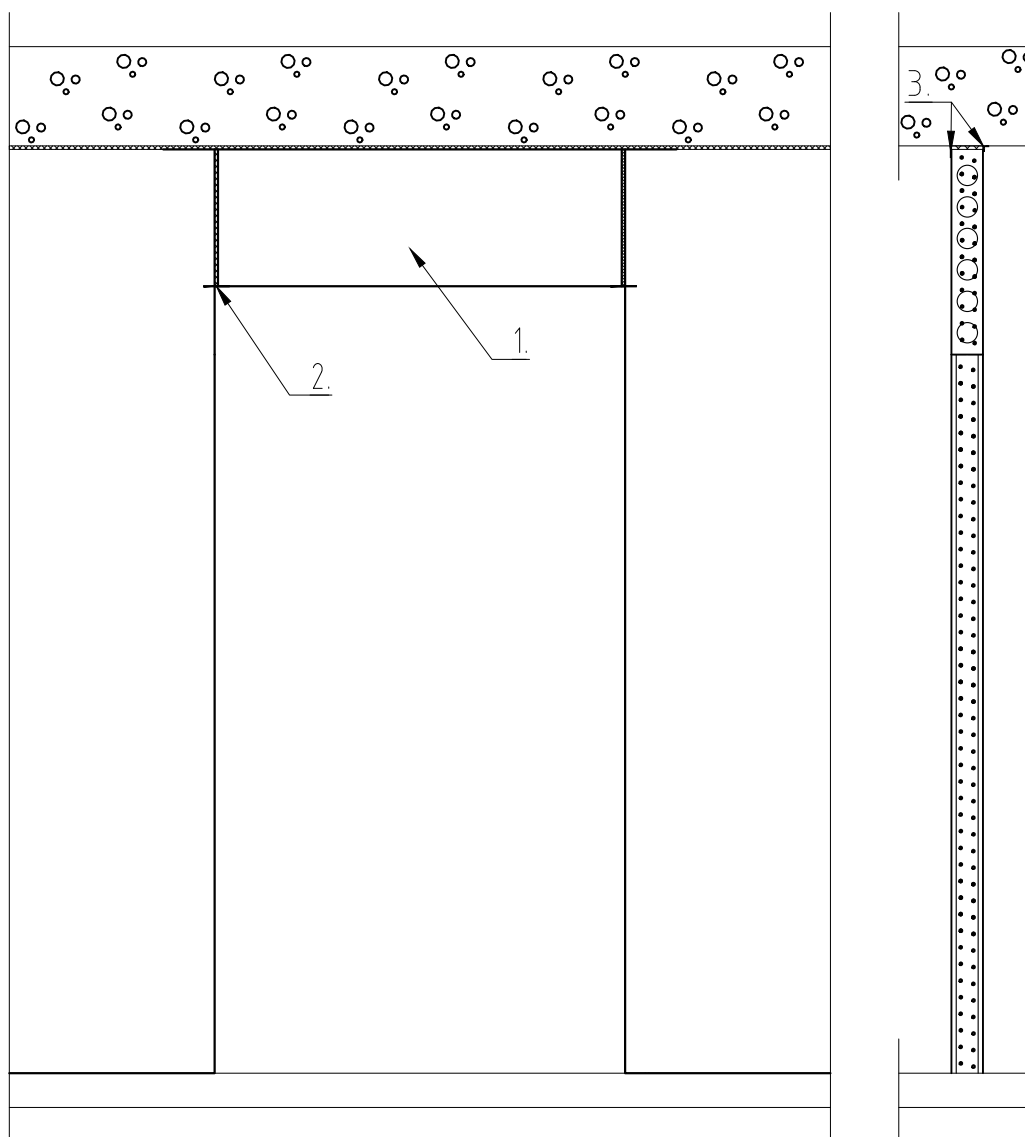
1:20

Sisältö

NORMAALIOVEN YLÄELEMENTIN LIITOS

AUKON LEVEYS ≤ 1200 mm

DET 06 1/2



1. Ovenylityspala, kun oviaukon leveys ≤ 1200 mm.
Ovenylityspala asennetaan vaakasuuntaisesti oviaukon yläpuolelle
2. Lattarauta väh. 75x50x3 mm keskeisesti, jää karmin taakse tai harjaterästappi min. $\varnothing 8 \times 150$ mm.
3. Paperisaumanauha joko taitettuna tai suorana kuivien tilojen puolelle



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

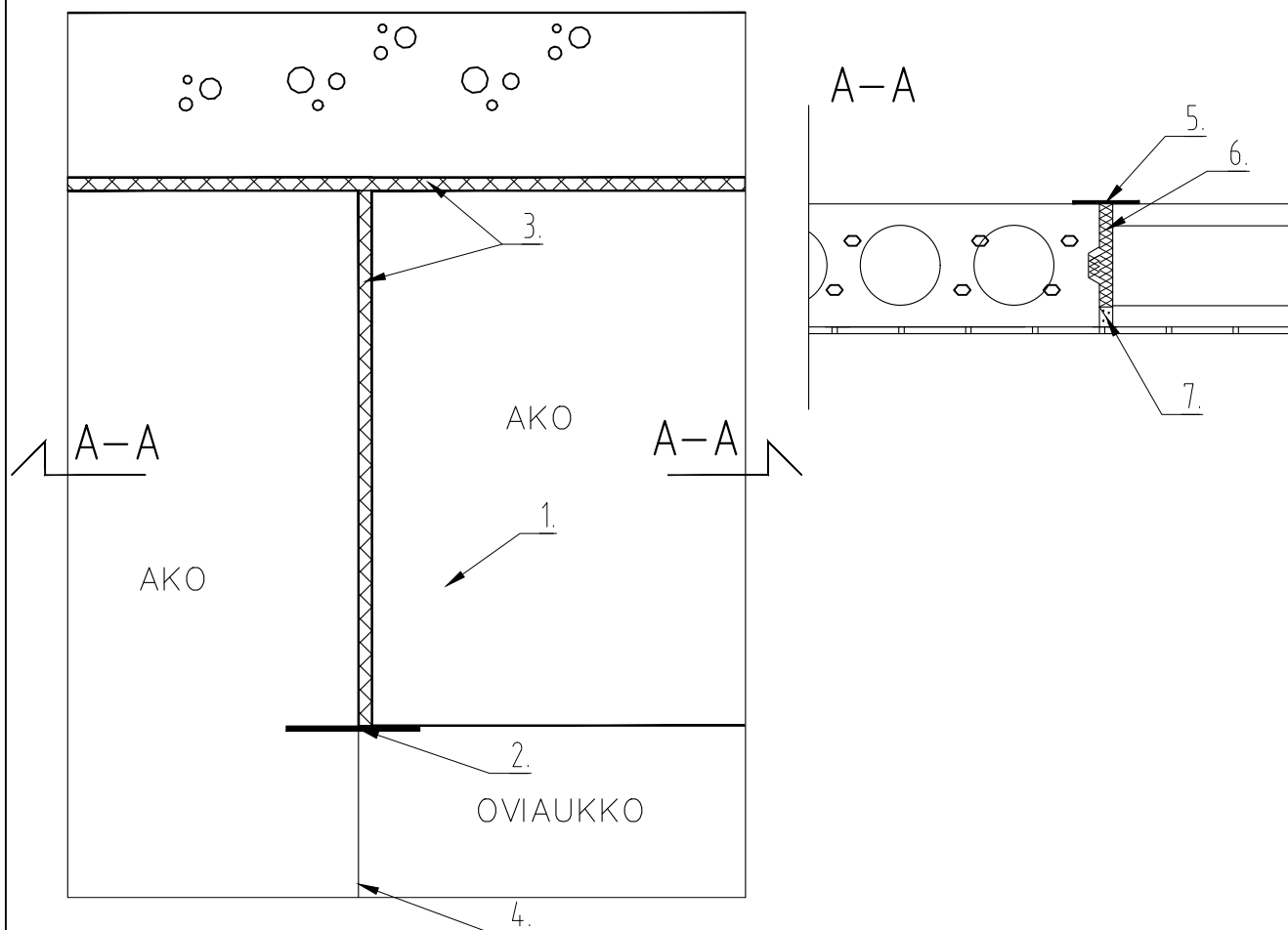
1:5

Sisältö

NORMAALIOVEN YLÄELEMENTIN LIITOS

AUKON LEVEYS ≤ 1200 mm

DET 06 2/2



1. Ovenylityspala, kun oviaukon leveys ≤ 1200 mm. Ovenylityspala asennetaan vaakasuuntaisesti oviaukon yläpuolelle
2. Lattarauta väh. 75x50x3 mm keskeisesti. Lattarauta jää karmin taakse tai harjaterästappi min. $\varnothing 8 \times 150$ mm
3. Polyuretaanivaahdotus, sauman leveys 5–20 mm
4. Karmi kiinnitys kiinnitystulpilla esim: B-Long kuusiokanta 8x120 ja Yleistulppa TOX APOLLO 8x120 (Molemmat mallit uppokannoilla)
5. Paperisaumanauha
6. Polyuretaanivaahdotus. Jos molemmilla puolilla on kuiva tila, voidaan sauma täyttää kokonaan polyuretaanilla. Tällöin asennetaan myös paperisaumanauha molemmille puolille.
7. Laastitäyttö kostean tilan puolelle, syvyys väh. 10 mm.

28012020/JL



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO- ASENNUSSOHJEET

Mittakaava

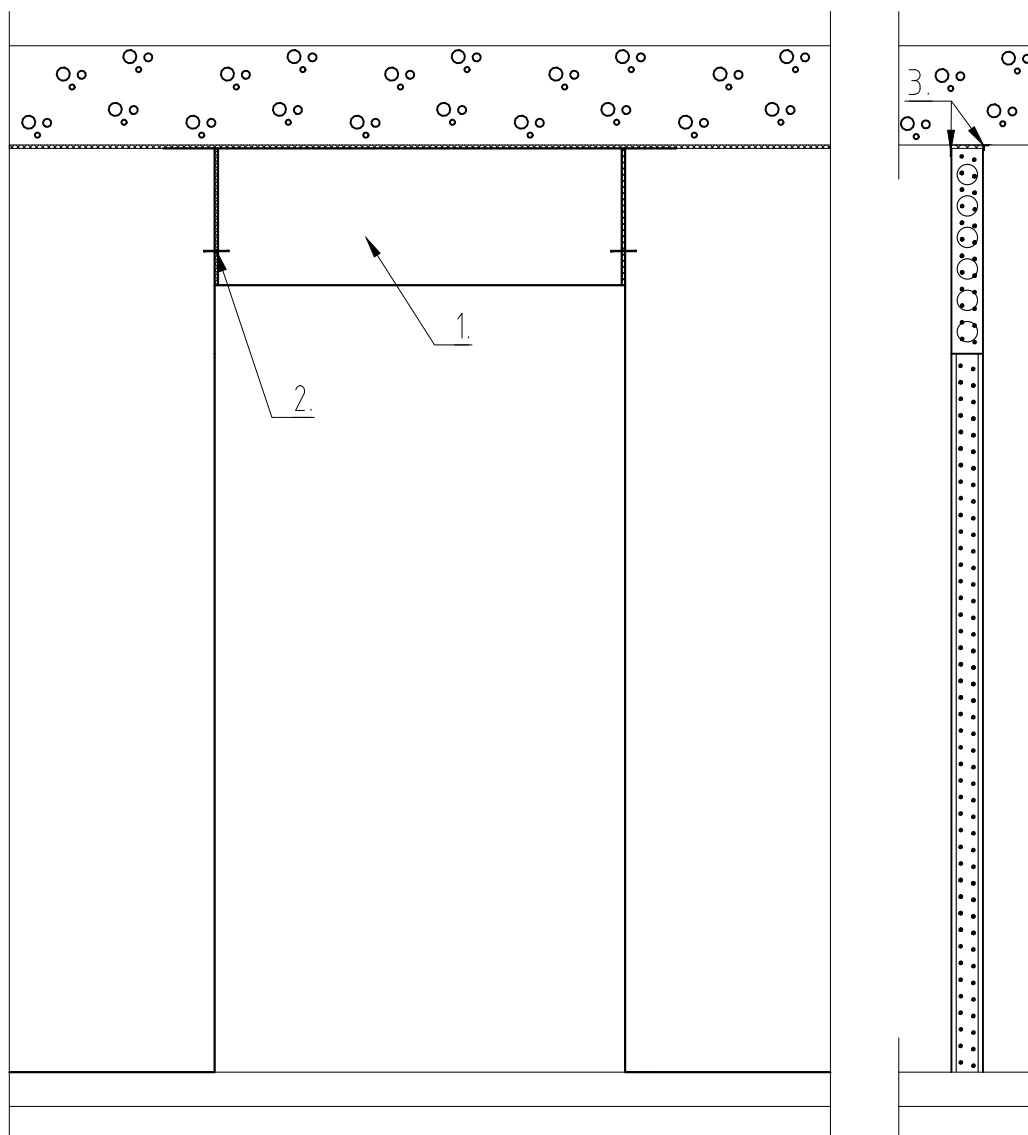
1:20

Sisältö

LIUKUOVIAUKON YLÄELEMENTIN LIITOS

AUKON LEVEYS ≤1200 mm

DET 07 1/2



1. Ovenylityspala, kun oviaukon leveys ≤1200 mm.
Ovenylityspala asennetaan vaakasuuntaisesti oviaukon yläpuolelle
2. Lattarauta väh. 75x50x3 mm keskeisesti, jää karmin taakse
3. Paperisaumanauha joko taitettuna  tai suorana  kuivien tilojen puolelle



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

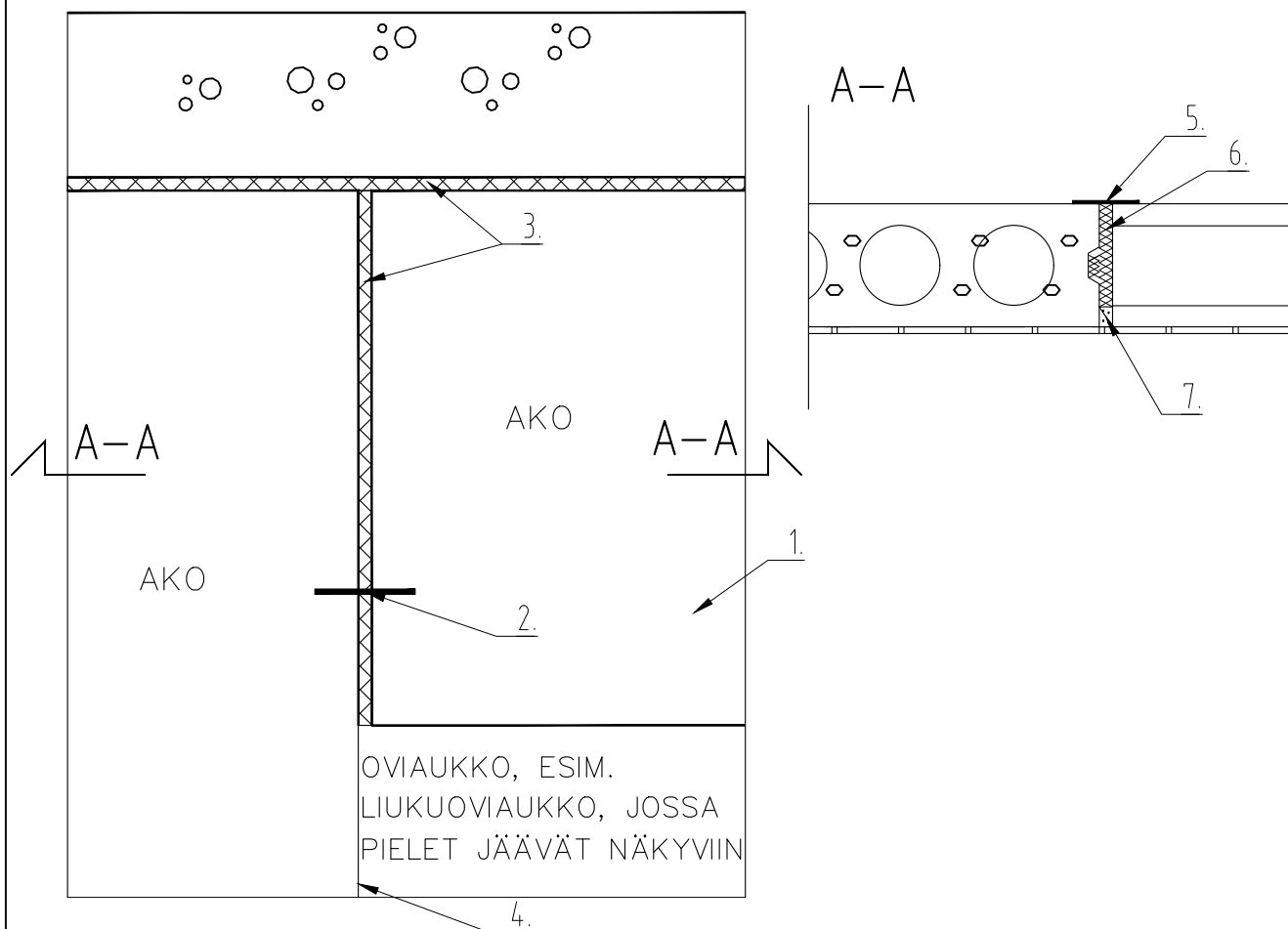
1:5

Sisältö

LIUKUOVIAUKON YLÄELEMENTIN LIITOS

OVIUKON LEVEYS ≤ 1200 mm

DET 07 2/2



1. Ovenylityspala, kun oviaukon leveys ≤ 1200 mm. Ovenylityspala asennetaan vaakasuuntaisesti oviaukon yläpuolelle
2. Lattarauta väh. 75x50x3 mm keskeisesti. Asennus noin 100 mm aukon alareunan yläpuolelle
3. Polyuretaanivaahdotus, sauman leveys 5–20 mm
4. Karmi kiinnitys kiinnitystulpilla esim: B-Long kuusiokanta 8x120 ja Yleistulppa TOX APOLLO 8x120 (Molemmat mallit uppokannoilla)
5. Paperisaumanauha
6. Polyuretaanivaahdotus. Jos molemmilla puolilla on kuiva tila, voidaan sauma täyttää kokonaan polyuretaanilla. Tällöin asennetaan myös paperisaumanauha molemmille puolille.
7. Laastitäyttö kostean tilan puolelle, syvyys väh. 10 mm.

28012020/JL



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

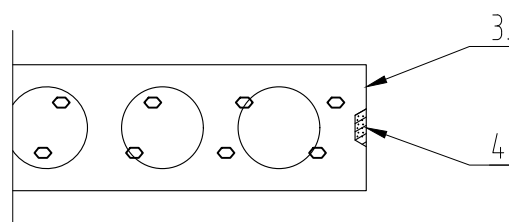
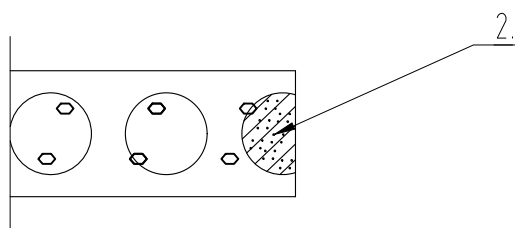
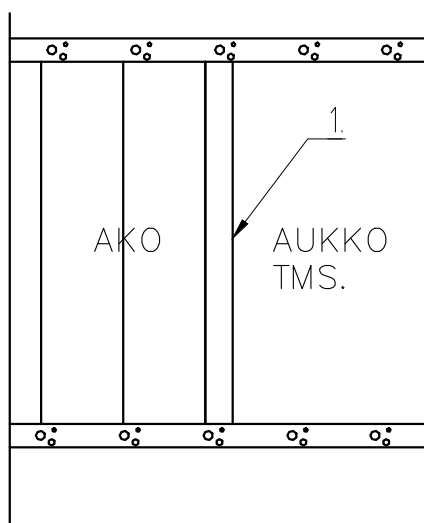
Mittakaava

1:5

Sisältö

AKO-SEINÄN NÄKYVÄT PIELET

DET 08



1. Näkyviin jäävä aukon pieli
2. Jos elementin ontelosta jää leikkauksen jälkeen jäljelle yli puolet, paikataan pieli laastilla M100/500. Muissa tapauksissa pielen paikkaus tehdään tasoitetöiden yhteydessä
3. Aukkojen pielet tms. näkyvät kulmat pyrittävä tekemään ehjällä kivellä.
4. Muurauslaasti tai AKO-liima



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

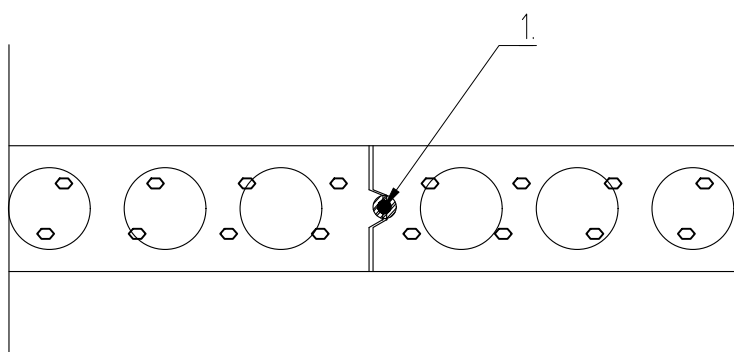
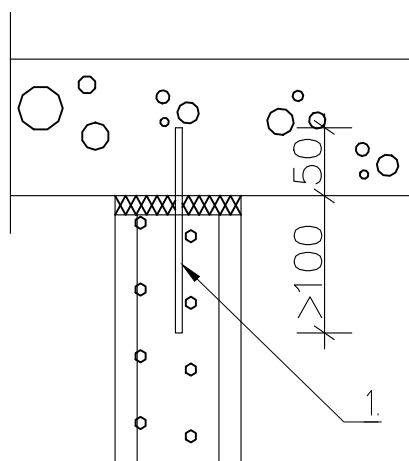
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö
**AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN LISÄTUENTA
DET 09**

AKO–seinän yläpäähän liitos tukiväliltään yli 3000 mm pituisissa seinissä ja ulokeseinissä, joiden pituus yli 1200 mm.



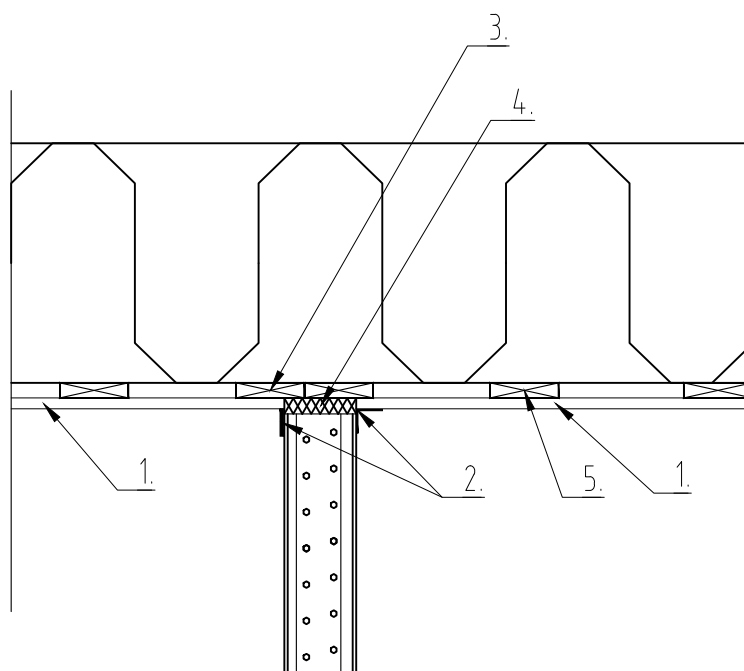
1. Terästappi esim. T6 k1800, kiinnitys AKO–liimalla



Puuyläpohjiin liittyvissä AKO-seinissä on huomioitava erityisesti kattoristikoiden alapaarteen tai muun kantavan yläpohjarakenteen taipumat. Ennen AKO-asennuksen aloittamista katemateriaali tulisi olla asennettuna, sillä katon oma paino lisää alapaarteen taipumaa. Tällöin on huomioitava AKO-asennuksen yhteydessä ainoastaan hyotykuormasta (yleensä lumi) tuleva lisätaipuma. Ristikkokuvista löytyy yleensä alapaarteen maksimitaipuma. Taipumien huomioimisesta on syytä keskustella rakennesuunnittelijan kanssa.

HUOM!

Tätä detaljia käytettäessä on ylä-/välipohjan taipumien oltava AKO-asennuksen jälkeen vain vähäisiä, alle 5 mm.



1. Sisäverhous, esim. kipsilevy tai paneeli. Katto voidaan levyttää tarvittaessa valmiiksi ennen AKO-seinän asennusta. Tällöin ylimääräistä koolauspuuta ei tarvita seinän kohdalle.
2. Paperisaumanauha joko taitettuna  tai suorana 
3. Lisäkoolaus seinän kohdalle
4. Polyuretaanivaakto, paksuus 10–20 mm
5. Koolaus



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

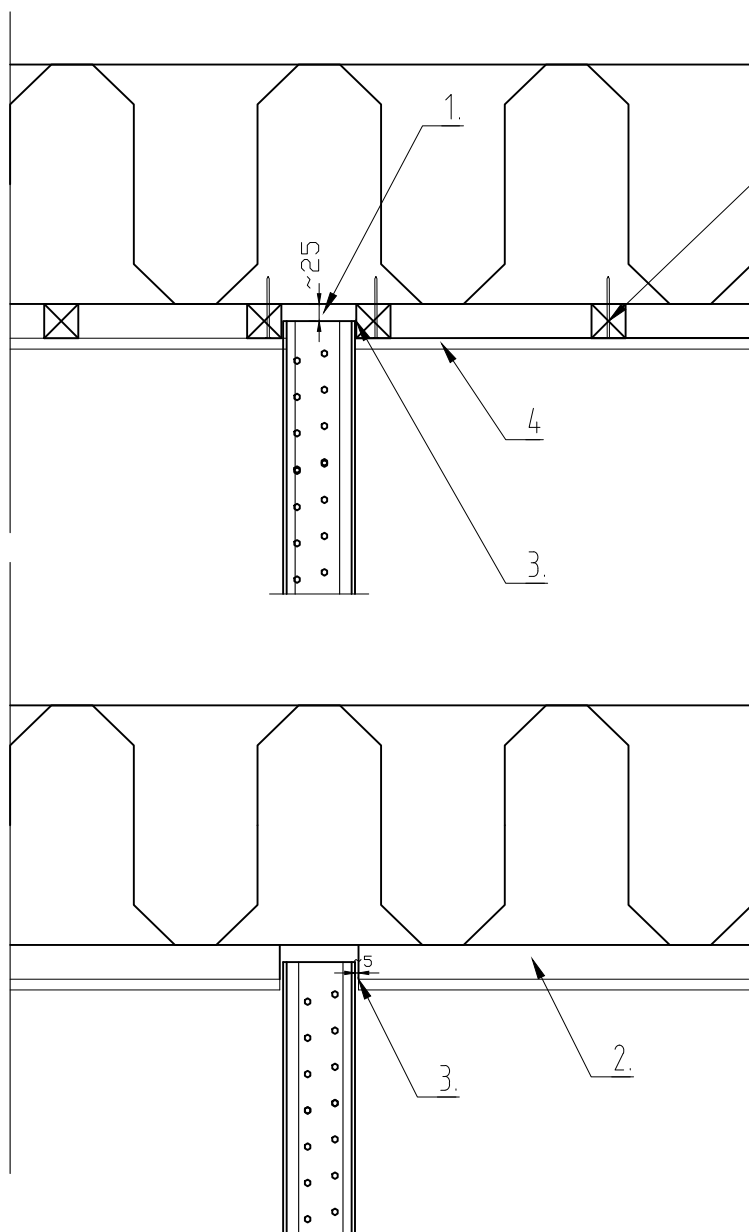
Mittakaava

1:10

Sisältö

**AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN LIITOS PUU-
YLÄPOHJAAN TAIPUMIEN OLLESA SUURIA
DET 11**

Puuyläpohjiin liittyvissä AKO-seinissä on huomioitava erityisesti kattoristikoiden alapaarteen tai muun kantavan yläpohjarakenteen taipumat. Ennen AKO-asennuksen aloittamista katemateriaali tulisi olla asennettuna, sillä katon oma paino lisää alapaarteen taipumaa. Tällöin on huomioitava AKO-asennuksen yhteydessä ainoastaan hyotykuormasta (yleensä lumi) tuleva lisätaipuma. Ristikkokuvista löytyy yleensä alapaarteen maksimitaipuma. Taipumien huomioimisesta on syytä keskustella rakennesuunnittelijan kanssa.



1. Painumavara väh. 25 mm
2. Koolaus, esim. 50x50
3. AKO-seinä kiinnitetään koolausten kohdalta uretaanilla (varsinkin nurkat). Kattotuolin ja AKO:n väliin tulee jättää rakennesuunnittelijan ohjeiden mukainen painumavara, kuitenkin aina vähintään 25 mm.
4. Sisäverhous, esim. kipsilevy tai paneeli. Lisäkoolaus seinän kohdalle



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

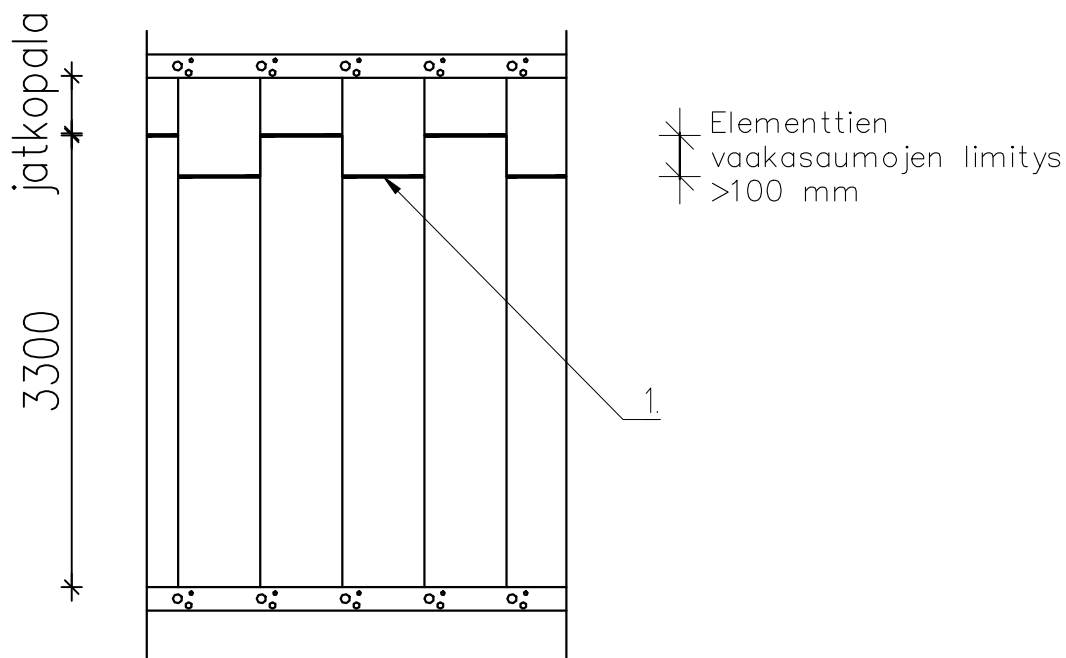
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:50

Sisältö
**YLIKORKEA SEINÄ
DET 12**

Tämän detaljin mukaista ratkaisua käytetään, kun AKO-92, AKO-120 tai AKO-130 seinän korkeus on yli 3300 mm.



1. Elementtien jatkoskohta, jatkokseen laitettava runsaasti AKO-liimaa. Saumaus paperisaumanauhalla.



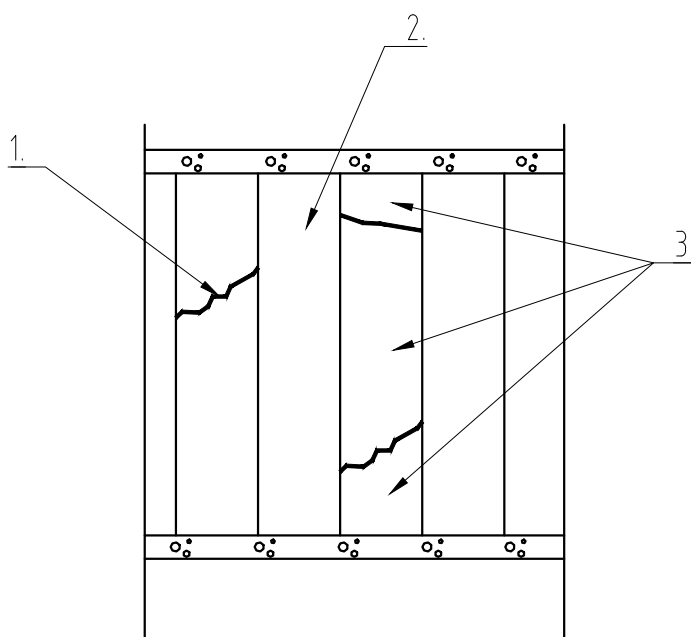
**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:50

Sisältö
**KATKENNEEN AKO-ELEMENTIN JATKAMINEN
DET 13**



1. Elementtien jatkoskohta, jatkokseen laitettava runsaasti AKO-liimaa. Saumaus paperisaumanauhalla.
2. Kahta vierekkäistä elementtiä ei saa jatkaa.
3. Yksi elementti voidaan jatkaa korkeintaan kolmesta osasta.



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO- ASENNUSOHJEET

Mittakaava

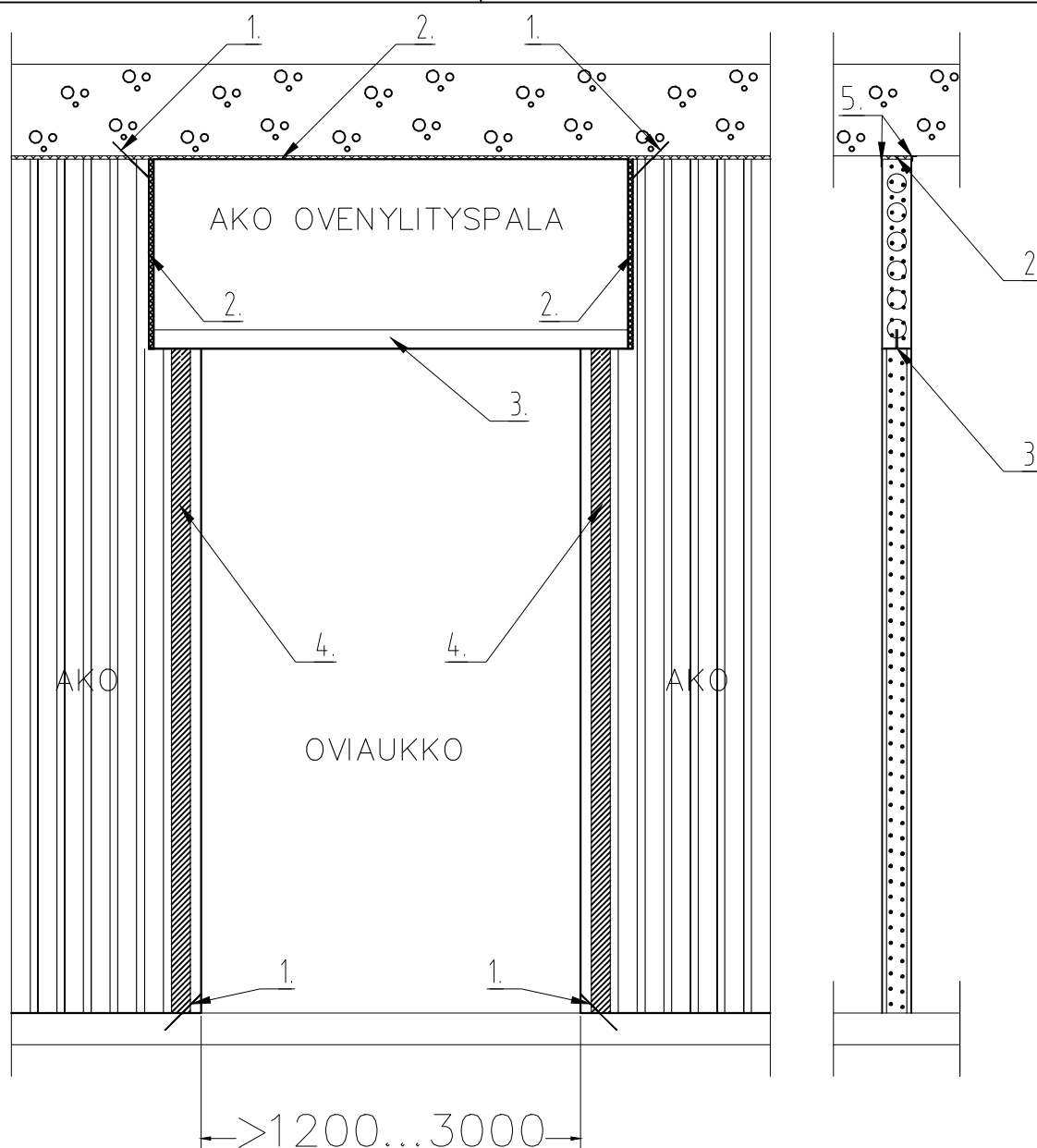
1:20

Sisältö

AKO-SEINÄN ISOJEN AUKKOJEN YLITYKSET

>1200-3000

DET 14 1/3



1. Naulatulppa, esim. Hilti HRD-U
2. Polyyretaanivaahdosauma, sauman leveys 5–20 mm
3. Pohjamaalattu T-profiili 60x60x7 kolotaan AKO-elementin reunaan
4. Reunimmaiseta AKO-elementin ontelot valetaan umpeen C25/30
5. Paperisaumanauha joko suorana tai taitettuna kuiviin tiloihin

HUOM! Palo-osastoivissa seinissä saumat tehdään paloluokitelluilla tuotteilla.

28012020/JL



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

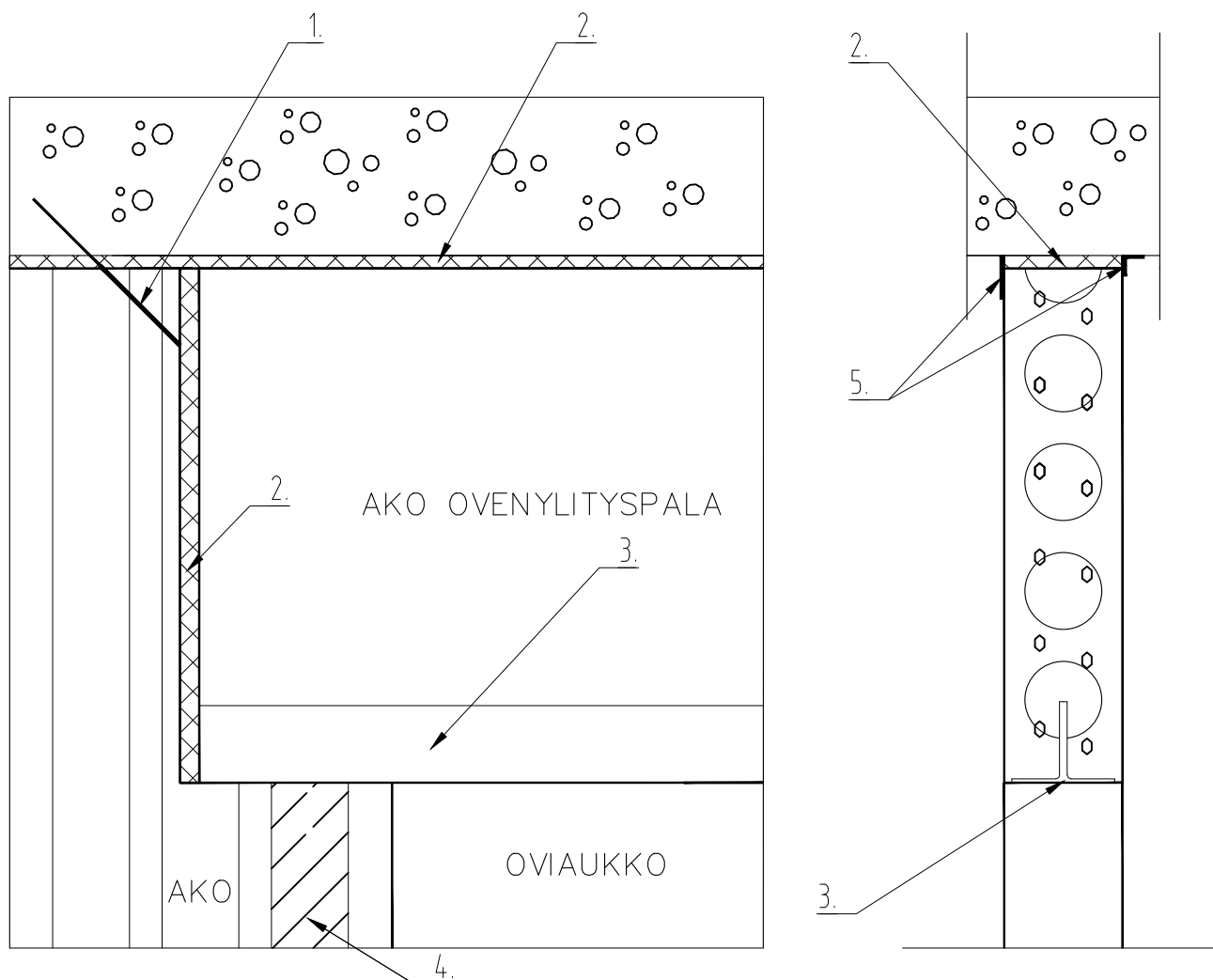
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

1:5

Sisältö

**AKO-SEINÄN ISOJEN AUKKOJEN YLITYKSET
>1200-3000
DET 14 2/3**



1. Naulatulppa, esim. Hilti HRD-U
2. Polyuretaanivaahতোসামা, sauman leveys 5–20 mm
3. Pohjamaalattu T-profiili esim. 60x60x7 kolotaan AKO-elementin reunaan
4. Reunimmaisat AKO-elementin ontelot valetaan umpeen C25/30
5. Paperisaumanauha joko suorana | tai taitettuna Γ kuiviin tiloihin

HUOM! Palo-osastoivissa seinissä saumat tehdään paloluokitelluilla tuotteilla.



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

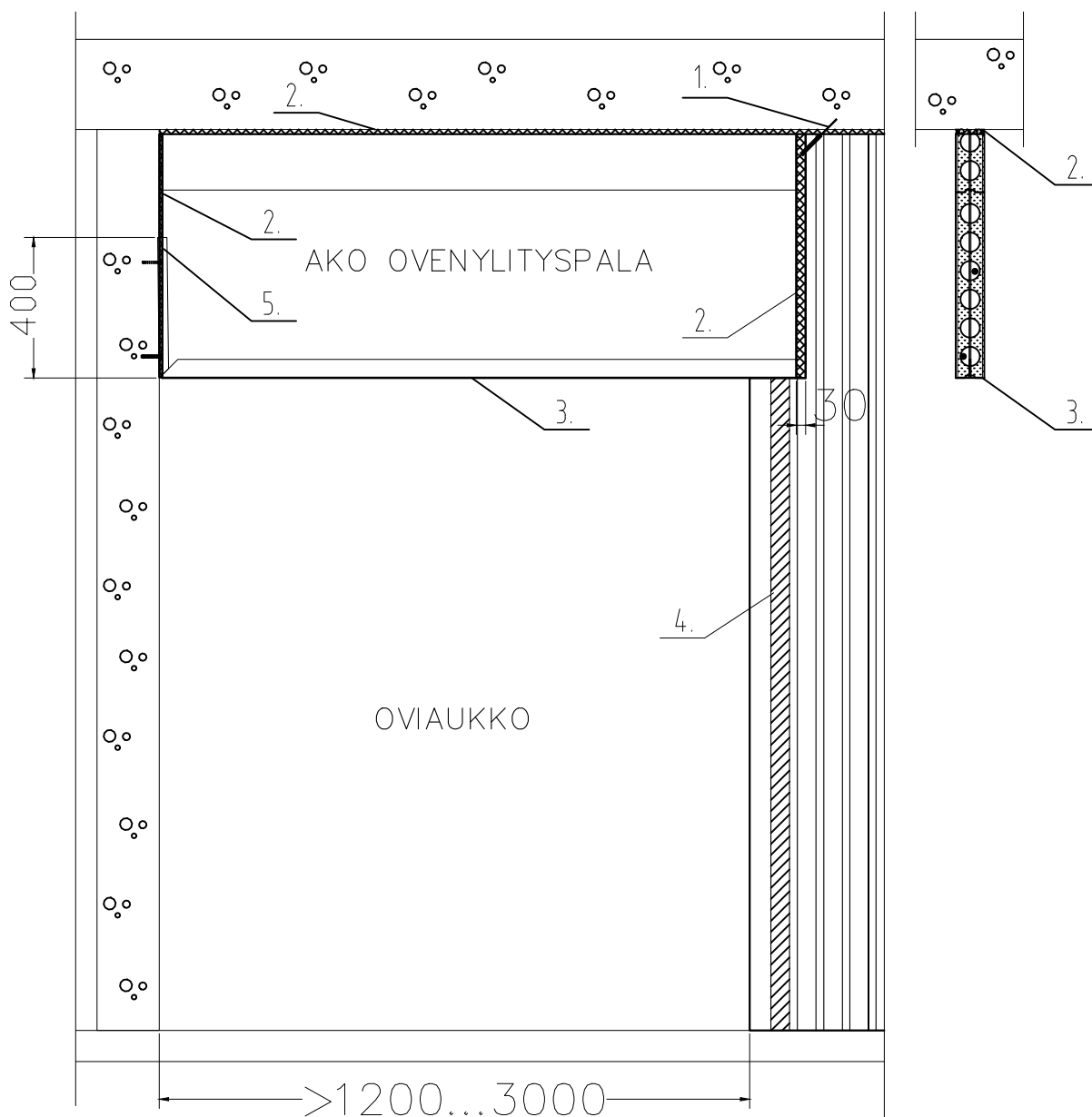
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

1:5

Sisältö

**AKO-SEINÄN ISOJEN AUKKOJEN YLITYKSET
>1200-3000 KIINNITYS BETONISEINÄÄN
DET 14 3/3**



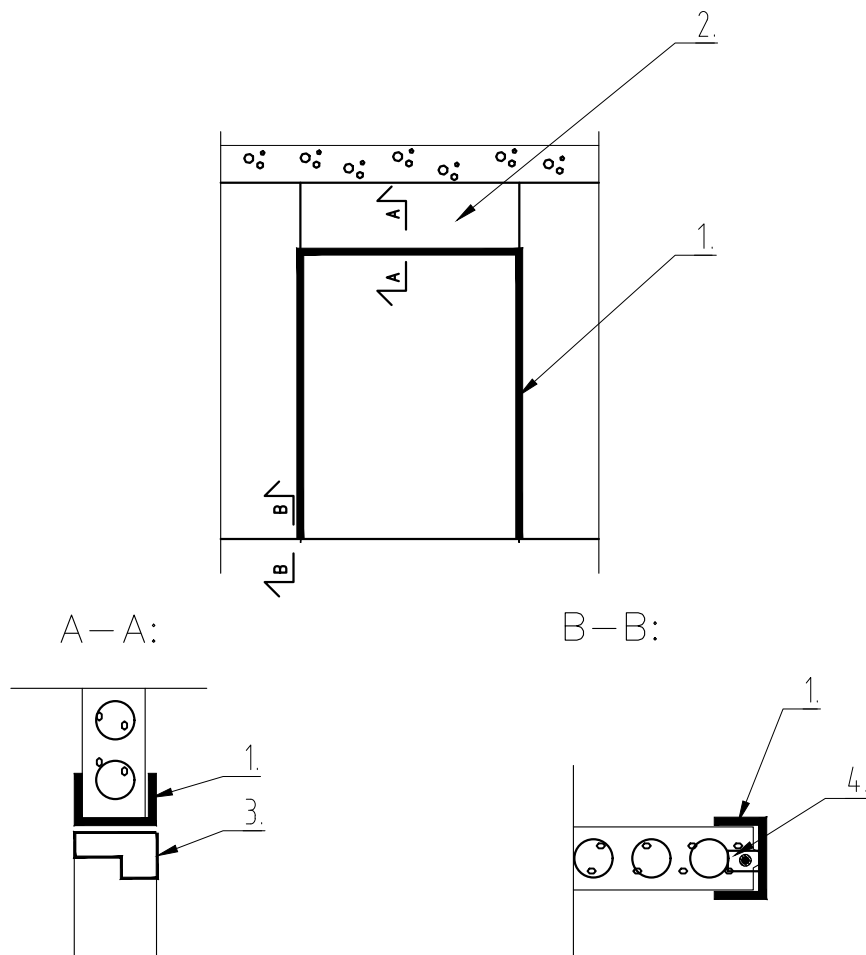
1. Naulatulppa, esim. Hilti HRD-U
2. Umpisolunauha+elastinen saumamassa, esim. Akustoseal +taipumavara välipohjalle 15–20 mm
3. Pohjamaalattu T-profiili 60x60x7 kolotaan AKO-elementin reunaan.
4. Reunimmaiset AKO-elementin ontelot valetaan umpeen C25/30
5. Lattarauta AKO-elementin reunaan. Kiinnitys betoniseinään betoniruuvilla, esim HUS3-H8x60, laipan kummallekin puolelle.

HUOM! Palo-osastoivissa seinissä saumat tehdään paloluokitelluilla tuotteilla.



Tämän detaljin mukaista ratkaisua käytetään tilanteissa, joissa oviaukon pielet ja karmit joutuvat tavallista suuremmalle kuormitukselle.

Tätä detaljia voidaan käyttää metallirakenteisen palo-oven kanssa.



1. Pohjamaalattu U-teräsprofiili oviaukon ympäri, profiilin mitat AKO-elementin mittojen mukaan. U-profiili kiinnitetään lattiaan ennen AKO-elementtien asennusta.
2. Oven ylityselementti (AKO), tuetaan Pohjamaalattuun U-teräsprofiiliin. Kevyissä ovissa ylityselementti voidaan tukea myös teräskarmiin, jolloin ei käytetä erillistä apukarmia (U-teräsprofiilia).
3. Ovenkarmi
4. Kiinnityslappu, pulttaus lattiaan. Pohjamaalattu U-teräsprofiili kiinnitetään ennen AKO-elementtien asennusta.



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

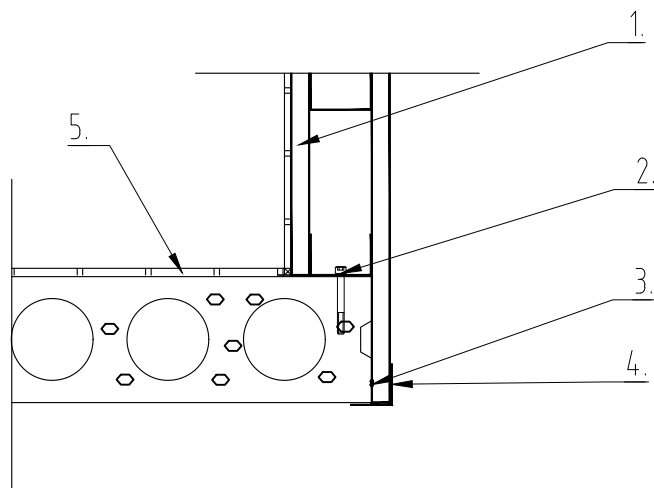
Mittakaava

1:5

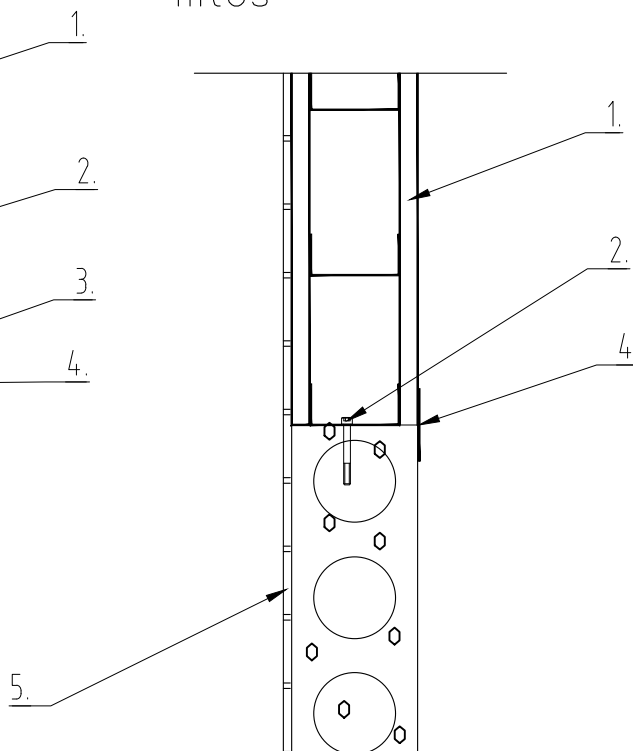
Sisältö

**AKO-SEINÄN LIITTÄMINEN LEVYSEINIIN
DET 16**

Nurkkaliitos



Suoran seinän
liitos



1. Levyseinä
2. Seinärangan kiinnitys AKO–seinään: 3kpl esim. Fischer SX tai vastaava tulppa, joka toimii sekä normaalina seinätulppana että ontelotulppana
3. Liima ja tiivistekitti AKO:n ja levyn väliin
4. Paperisaumanauha kuivan tilan puolelle
5. Vesieristetyin tilan AKO–seinän saumat ja niiden nauhoitus tehdään aina vesieristevalmistajan ohjeistuksen mukaisesti



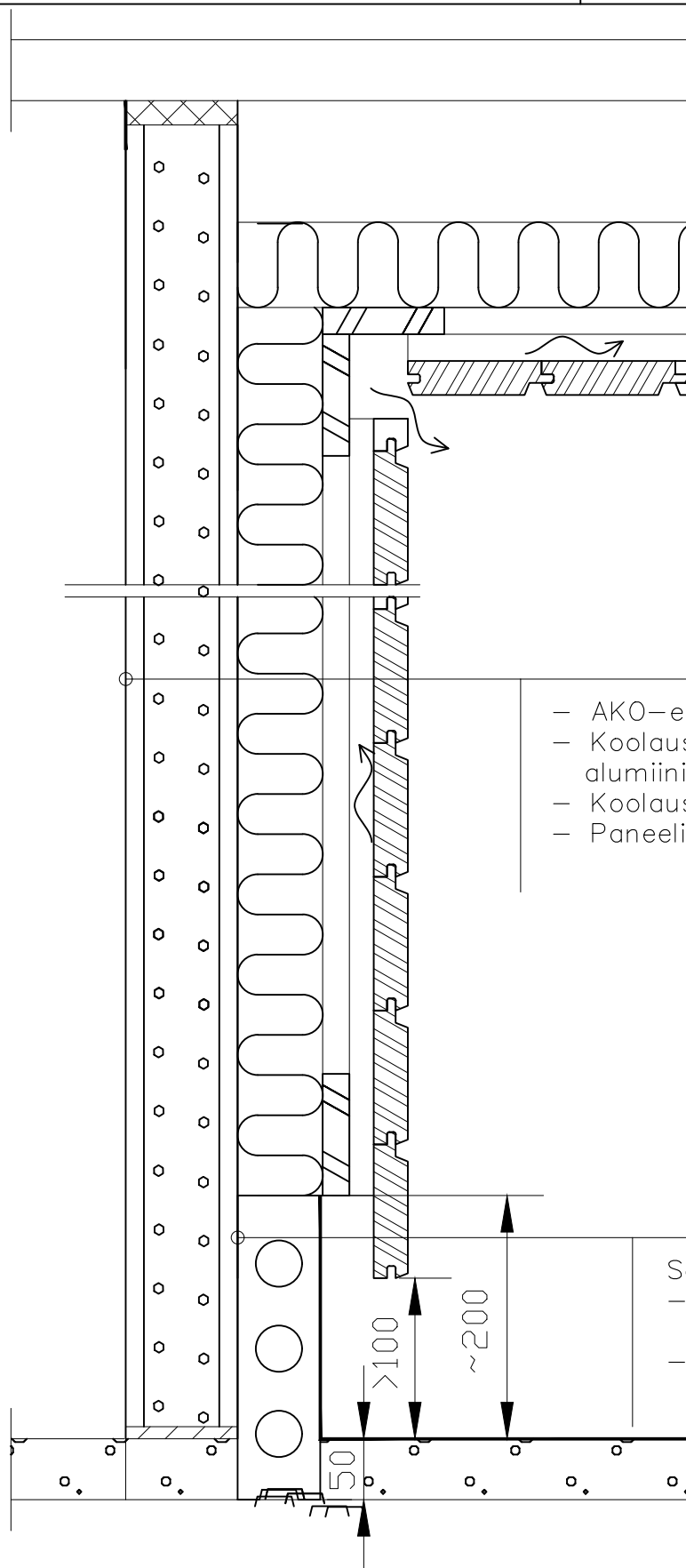
**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö
**SAUNAN SOKKELIELEMENTTI
DET 17**



- AKO-elementti
- Koolaus 72x48 mm +mineraalivilla + alumiinipaperi
- Koolaus + tuuletusväli
- Paneeli

Sokkelinosto n. 200 mm.:

- AKO-elementti, esim AKO-68 vaakaan
- Vesieristys valmistajan ohjeiden mukaisesti, nostetaan sokkelia vasten



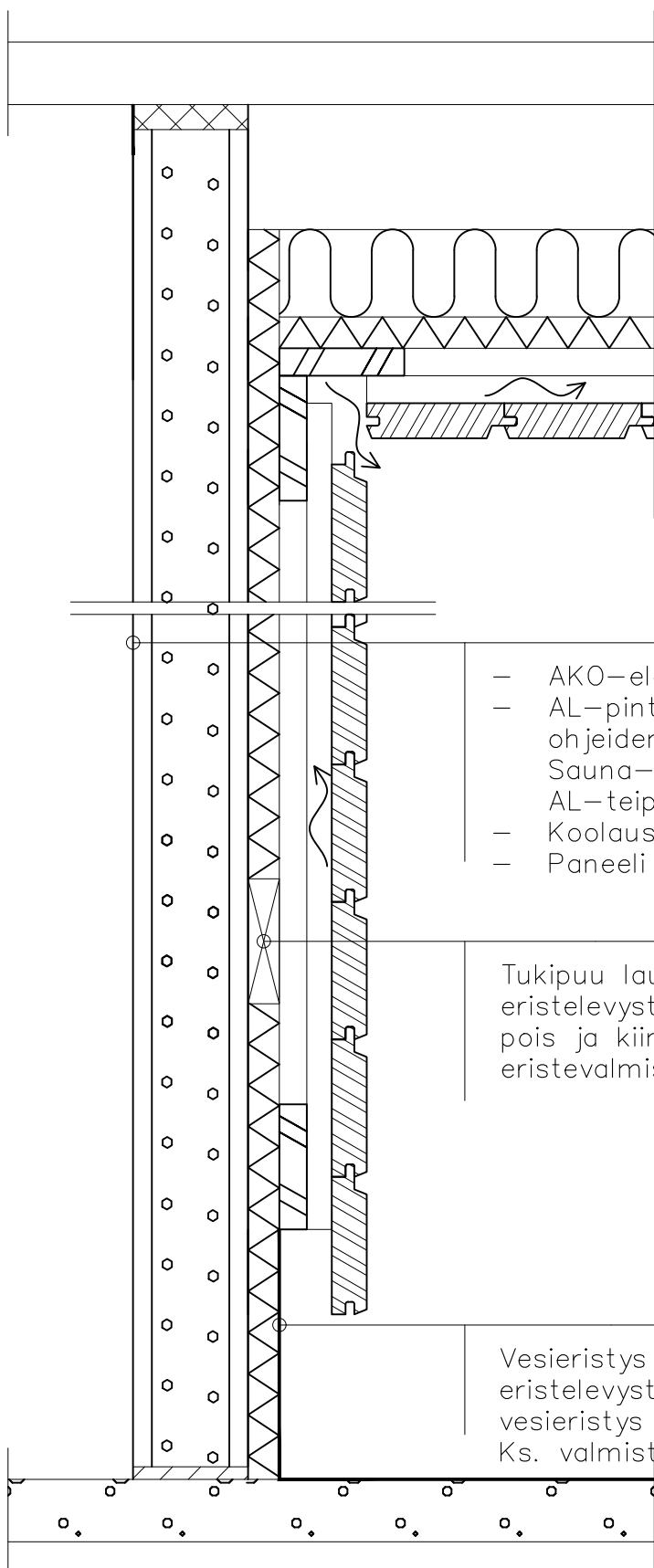
RAKENNUSBETONI- JA ELEMENTTI OY

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö
**SAUNAN SEINÄ
DET 18**



- AKO-elementti
- AL-pintainen polyuretaani valmistajan ohjeiden mukaisesti, esim. SPU Sauna-Satu 30 mm. Saumoissa AL-teippaus ja uretaanitiivistys
- Koolaus + tuuletusväli
- Paneeli

Tukipuu lauteita varten. Leikataan eristelevystä tukipuun kokoinen pala pois ja kiinnitetään tukipuu seinään. Ks. eristevalmistajan ohjeet.

Vesieristys ja laatoitus. Uretaani-eristelevystä poistetaan AL-kalvo ja vesieristys nostetaan eristelevyn päälle. Ks. valmistajan ohjeet.



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

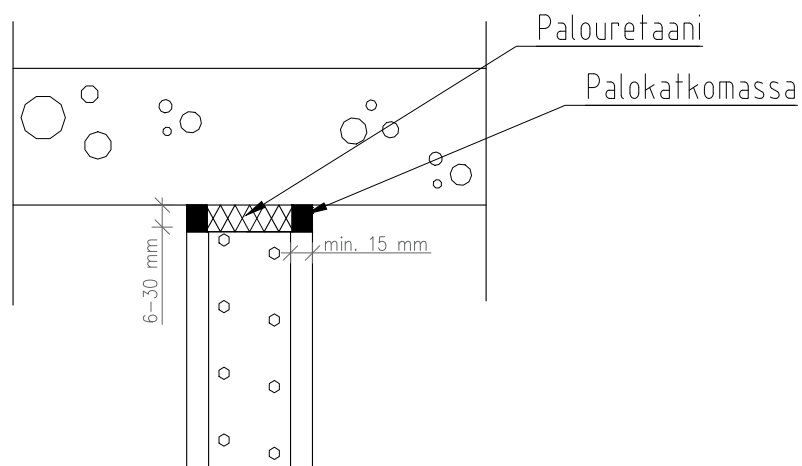
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

1:5

Sisältö

**PALO-OSASTOIVAN AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN
ALLE 30 MM LEVEÄ SAUMA
DET 51**



Katso soveltuvat palokatkotuotteet selvitysosasta
Perustuu käytetyn tuotteen ETA-arviointiin

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

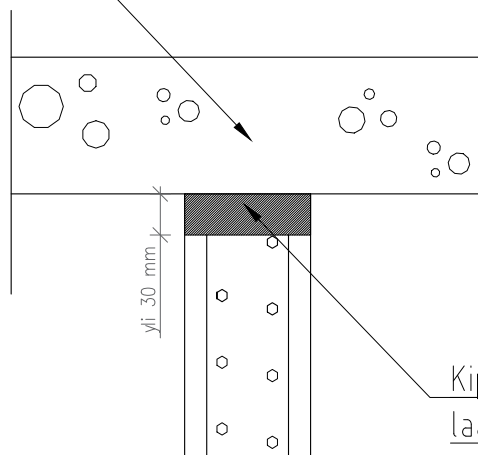
Mittakaava

1:5

Sisältö

**PALO-OSASTOIVAN AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN
YLI 30 MM LEVEÄ SAUMA (JÄYKKÄ LIITOS)
DET 52**

Tarkista yläpohjan painuma



Kipsi- tai sementtipohjainen
laasti. Vaihtoehtoisesti AKO-liima

Sauman leveyden ollessa alle 5 mm voidaan käyttää AKO-liimaa, Sauman leveyden ollessa yli 5 mm kipsi- tai sementtipohjaista laastia.

Sauma täytetään rakenteen paksuudelta. Toteutus perustuu rakentamismääräyskokoelman osan B4 Taulukkoon 8.10.

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



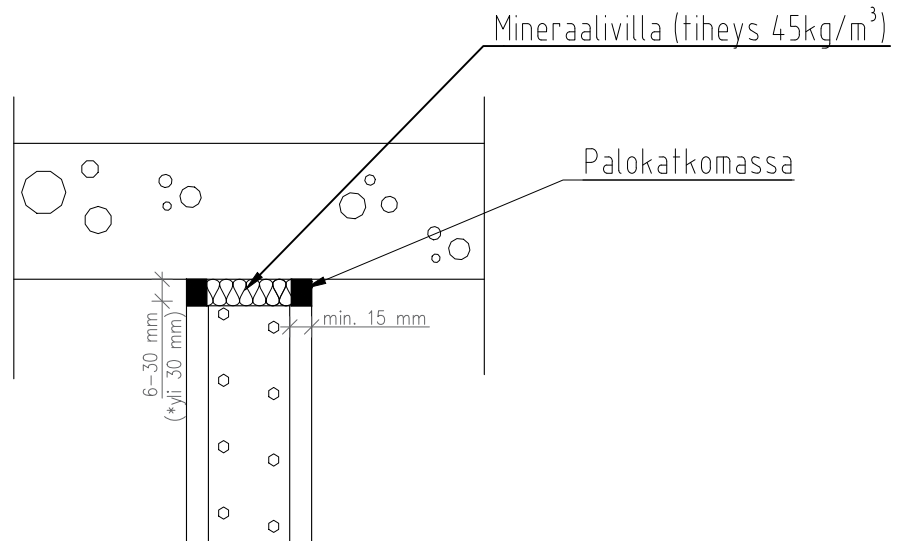
**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö
**PALO-OSASTOIVAN AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN
JOUSTAVA SAUMA
DET 53**



Osalla tuotteista yli 30 mm sauma mahdollinen, katso soveltuvat
palokatkotuotteet selvitysosasta
Perustuu käytetyn tuotteen ETA-arviointiin

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

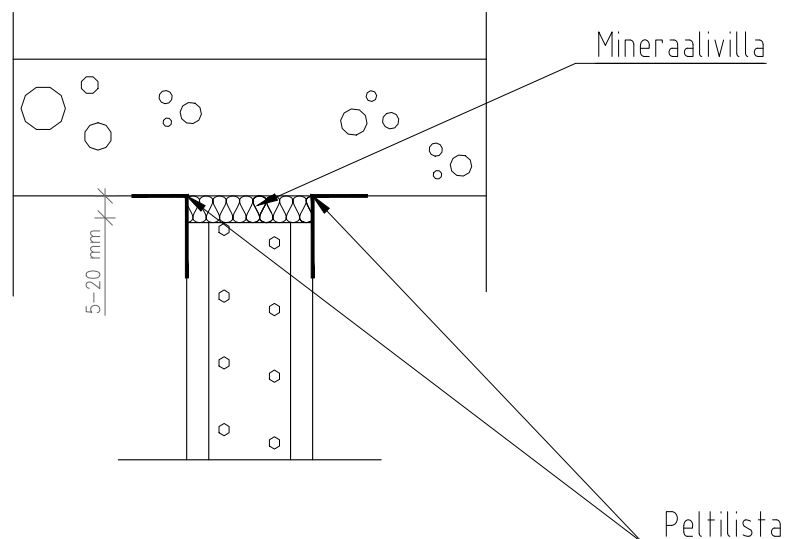
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö

**PALO-OSASTOIVAN AKO-SEINÄN YLÄPÄÄN
5-20 MM LEVEÄ SAUMA (PELTILISTA)
DET 54**



Perustuu VTT:n lausuntoon RTE1235/02

1. a) Peltilista 40x60x1 mm taitettuna, kulma n. 95° , kiinnitys yläpohjaan proppaamalla k300 esim. betoninauloilla tai lyöntiniiteillä (Hilti DBZ 6/35, SK-Betoninaula ZN-25 tai SPAX-RA betoniruuvi)
b) Palokittisauma esim. Nullifire FS702 paloakryylimassa
2. Palovilla, nimellistiheys >50 kg/m³ standardin EN-1350-1 mukaisesti



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

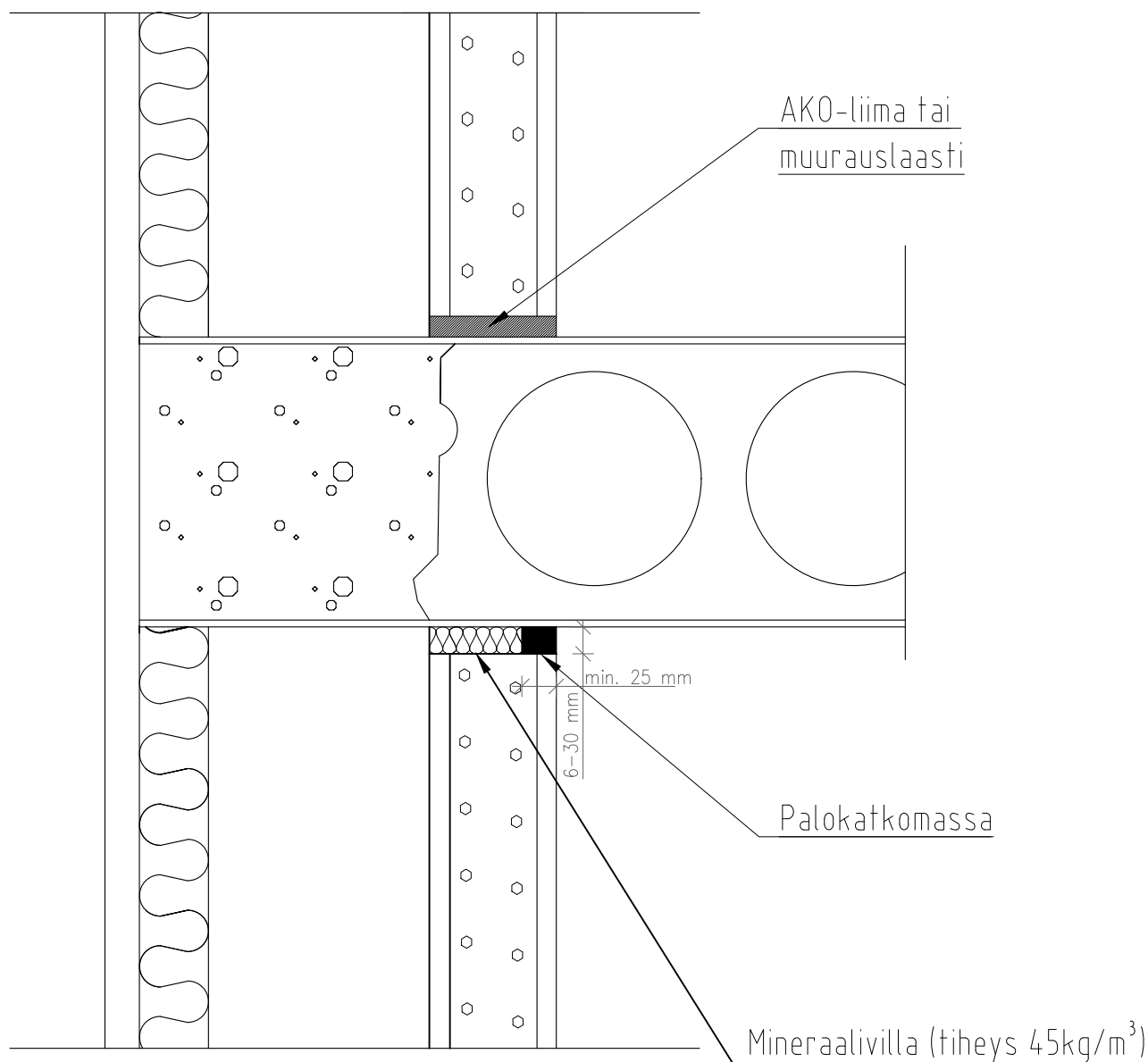
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

1:5

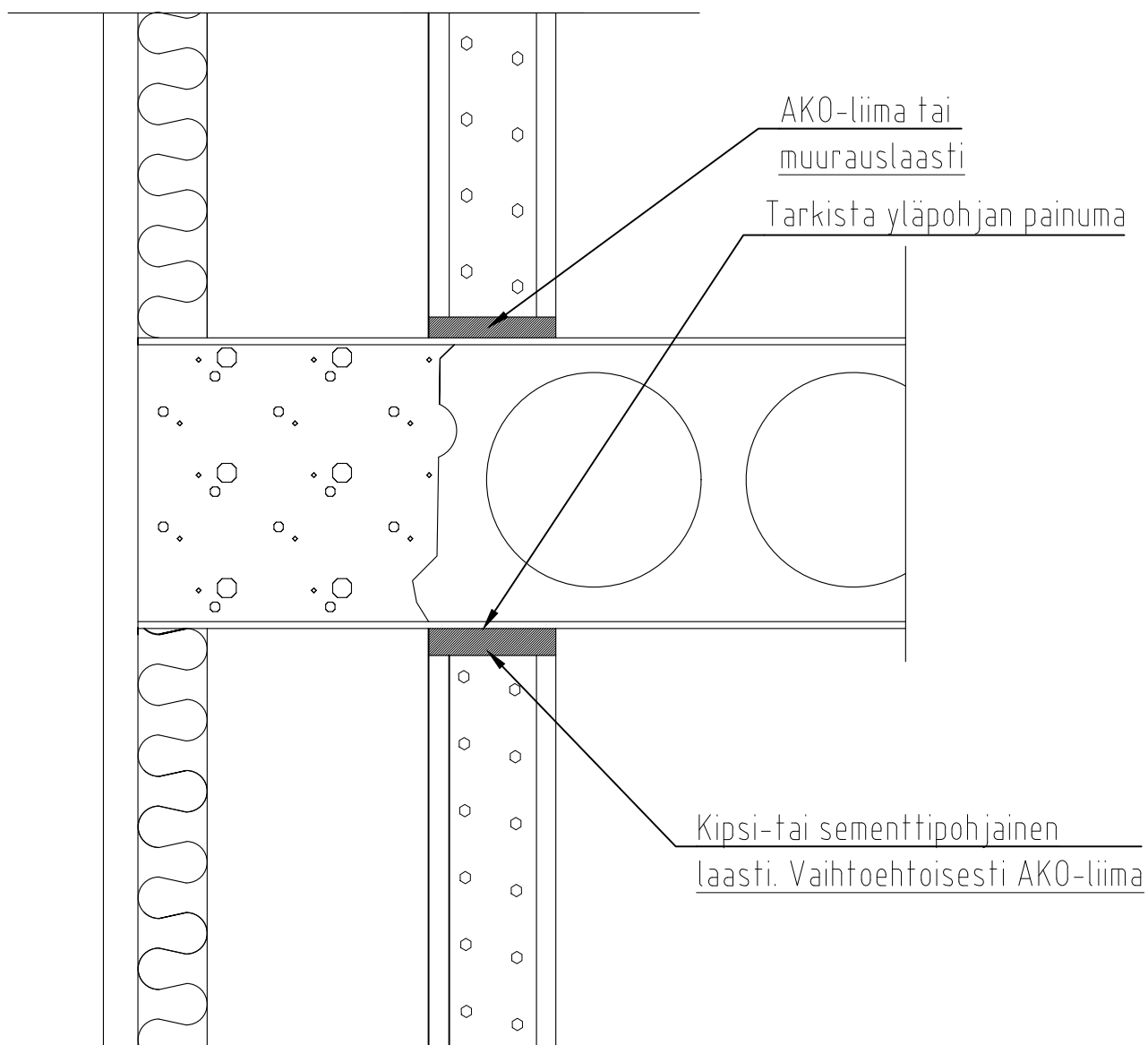
Sisältö

**AKO HORMIN PYSTYLIITOS
HORMIN VAAKASAUMA
DET 55**



Katso soveltuvat palokatkotuotteet selvitysosasta
Perustuu käytetyn tuotteen ETA-arviointiin

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



Sauman leveyden ollessa alle 5 mm voidaan käyttää AKO-liimaa, Sauman leveyden ollessa yli 5 mm kipsi- tai sementtipohjaista laastia.

Sauma täytetään rakenteen paksuudelta. Toteutus perustuu rakentamismääräyskokoelman osan B4 Taulukkoon 8.10.

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

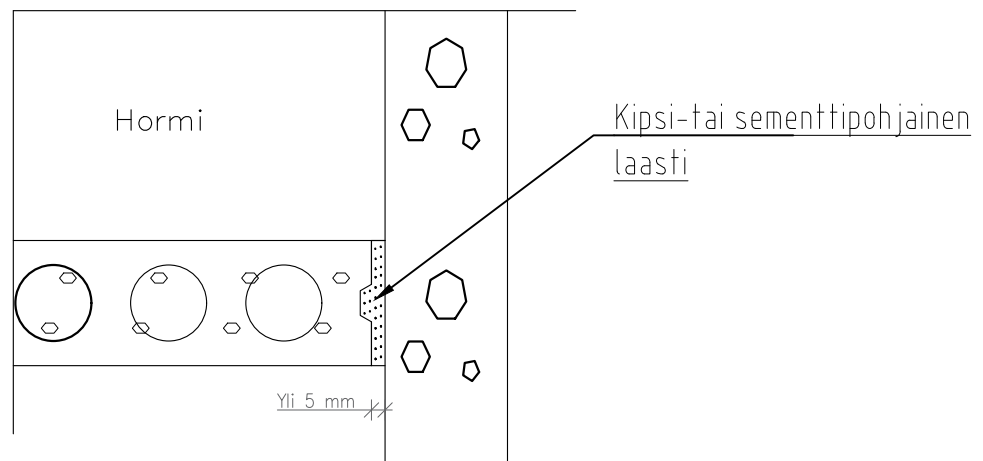
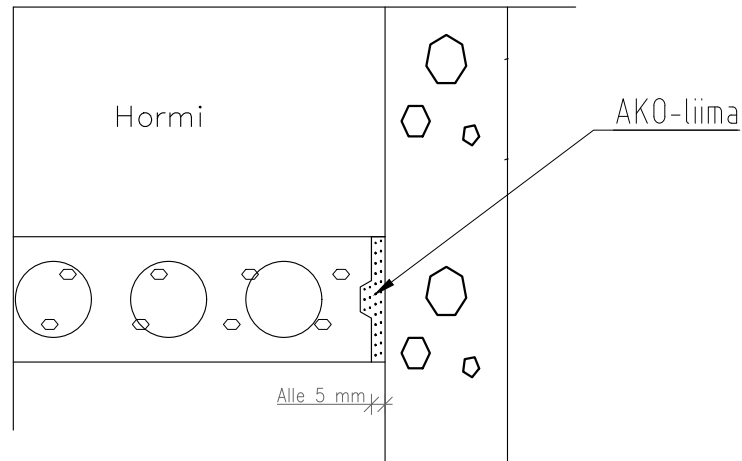
PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi
AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava
1:5

Sisältö

**AKO-HORMIN VAAKALIITOS 1/2
HORMIN PYSTYSAUMA (JÄYKKÄ LIITOS)
DET 57**



Sauman leveyden ollessa alle 5 mm voidaan käyttää AKO-liimaa, Sauman leveyden ollessa yli 5 mm kipsi- tai sementtipohjaista laastia.

Sauma täytetään rakenteen paksuudelta. Toteutus perustuu rakentamismääräyskokoelman osan B4 Taulukkoon 8.10.

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne



**RAKENNUSBETONI-
JA ELEMENTTI OY**

PL 102 15871 HOLLOLA
Puhelin (03) 877 200

Rakennuskohteen nimi

AKO-ASENNUSOHJEET

Mittakaava

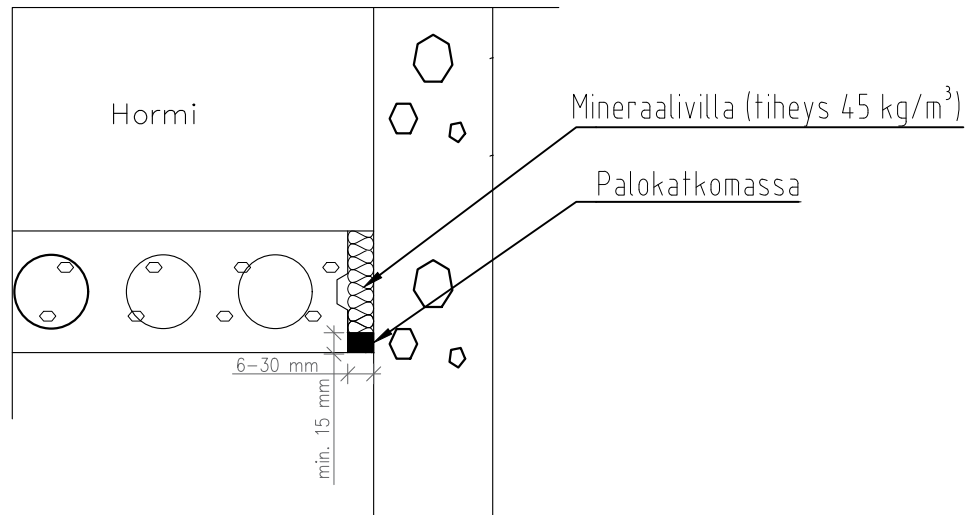
1:5

Sisältö

AKO-HORMIN VAAKALIITOS 2/2

HORMIN PYSTYSAUMA

DET 58



Katso soveltuvat palokatkotuotteet selvitysosasta
Perustuu käytetyn tuotteen ETA-arviointiin

- AKO-68 on EI 30 rakenne
- AKO-92 on EI 60 rakenne
- AKO-120 on EI 120 rakenne
- AKO-130 on EI 120 rakenne