

LAPWALL LEKO[®] -elementit ympäristöystävälliseen rakentamiseen



LapWall [®]

Element System



Tuoteluettelo

Rakentajan paras kumppani





Elementoinnin suunnannäyttää

LapWall on elementoinnin suunnannäyttäjäritys, edelläkävijä ja kehittäjä, jolle asiakas on aina ykkönen. Haluamme olla alamme halutuin yhteistyökumppani.

Meillä on reilu tekemisen meininki, jossa vastuu ja vapaus kulkevat aina käsi kädessä. Asiakkaamme arvostavat suuresti suomalaista, alansa kansainväliseen parhaimmiston kuuluvaa yritystä. Yhtiömme LAPWALL LEKO® -elementointijärjestelmä tarjoaa kustannustehokkaimman tavan rakentaa laadukkaat rivi-, luhti- ja kerrostalot, hoiva- ja päiväkodit sekä liiketilat ja teollisuusrakennukset.

Tästä tuoteuettelosta löydätte elementtien rakenteen, dimensiot, tekniset ominaisuudet, käytetyt kiinnikkeet, ja hyväksynyt. Tuoteuettelo tarjoaa mahdollisuuden elementoida lopputuote alapohjaelementeistä alkaen aina kattoelementteihin asti.



Asennuspalvelu tekee kaiken helpoksi

LapWallin asennuspalvelu tarjoaa valmiiksi konseptoidut asennusvaihtoehdot. Tarjoamme ammattitaitoista ja luotettava asennuspalvelua, joka tekee kokonaisuuden helpoksi ja riskittömäksi. Kun rakennuskohteessa kaivataan rivakkaa ja tehokasta otetta, ei LapWallin puuelementtituotteille ja -asennukselle löydy kilpailijoita.

LapWallin asennuspalvelu on myös erittäin kustannustehokas ratkaisu. Ammattitaitoinen henkilöstömme tuntee tuotteemme läpikotaisin ja heidän osaamistaan päivitetään jatkuvasti. LapWallin asennuspalveluilla saa markkinoiden kattavimman takuun kokonaisuudelle.

LapWallin kuivaketju todella toimii

LAPWALL LEKO® -elementointijärjestelmän avulla rakentamisessa on mahdollista yhdistää helppous, nopeus, laatu ja riskittömyys. LapWallin kuivaketju todella toimii alkaen raaka-aineiden varastoinnista, valmistuksesta ja elementtien varastoinnista aina toimittamiseen ja asentamiseen asti.

Vastuullinen kumppani

LapWall on suunnannäyttää ja edelläkävijä toimialan kehittämisessä. Merkittävänä toimijana edesautamme Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa. Yhtiön strategiana ja tavoitteena on hiilinegatiivisen liiketoiminnan kehittäminen materiaalitehokkuuden, tuotantomenetelmien ja digitaalisuuden keinoin.



Tulevaisuuden ratkaisuja





Puurakentaminen on ympäristöteko

Puu on luonnollisesti uusiutuva ja kierrätettävä rakennusmateriaali, mutta sen lisäksi se sitoo ilmakehästä hiilidioksiidia. Kun metsästä kaadetaan puu rakennusmateriaaliksi, se tekee tilaa uudelle taimelle. Kaadettu puu kuitenkin edelleen sitoo ilmakehästä keräämänsä hiilen. Jokainen uusi taimi vastuullisesti hoidetussa metsässä on uusi hiilinielu.

LapWall on ensimmäinen puuelementtien valmistaja maailmassa, jolla on verifioidut EPD-ympäristöselosteet tuotteille. Arvot on laskettu alkaen raaka-aineiden hankinnasta, käsittelystä, kuljetuksesta tehtaalle jatkuen tuotantoon sekä tuotteen toimitukseen työmaalle. Lisäksi mukana ovat käytön jälkeinen purku, kuljetus, materiaalien käsittely, kierrätys ja loppusijoitus. Seloste antaa arvot myös kierrätyksestä ja uusiokäytöstä saavutettaville ympäristöhyödyille.

Käyttämällä LAPWALL LEKO® -puuelementtejä on samalla mukana vähentämässä rakentamisen aikaisia hiilidioksidipäästöjä. On todennettu, että elementit sitovat neliometrille noin 21 kg hiilidioksiidia koko käyttöikänsä.



Negatiivinen hiilijalanjälki

LapWall on hiilijalanjäljeltään negatiivinen. Tämä tarkoittaa että yrityksemme toiminta sitoo enemmän hiilipäästöjä, kuin mitä aiheutamme.



Vetonaula, Helsinki

LapWallin elementeillä toteutettu nelikerroksinen puukerrostalo sitoo eloperäistä hiiltä 233,5 tonnia, joka vastaa noin 1,5 miljoonan ajokilometrin päästöjä.

Kierrätys ja materiaalitehokkuus

LapWallin tehtailla on alusta lähtien kiinnitetty erityistä huomiota kierrätykseen. Tehtailtamme ei synny juuri lainkaan sekajätettä.

Huolellisen suunnittelun ansiosta materiaalihukka on minimissään. Panostamme tulevaisuudessakin tuotantomenetelmien kehittämiseen ja investoimme esimerkiksi uuteen osavalmistustehtaaseen.

Nämä toimenpiteet mahdollistavat kaikkien puutavaramittojen käytön ja vähentävät materiaalihukan lähes nolliin.

Puuelementtien käyttökohteita





LapWall  [®]
Element System

LAPWALL LEKO® tuotteet



LAPWALL LEKO® yksikerrosseinäelementit

Yksikerrosseinäelementit ovat kantavia rakenteita, joiden yleisiä käyttökohteita ovat perinteiset 1-2 kerroksiset asuinrakennukset. Elementit ovat rakenneratkaisuiltaan ja detaljeiltaan vakioituja ja standardoituja. Elementtien koko, verhokukset ja aukotukset ovat kuitenkin aina yksilölliset



LAPWALL LEKO® monikerrosseinäelementit

Monikerrosseinäelementit mahdollistavat korkeampaa puuelementtirakentamista. LAPWALL LEKO® monikerrosseinäelementit soveltuvat hyvin neljän kerroksen kerrostalorakentamiseen asti.



LAPWALL LEKO® julkisivuelementit

Julkisivuelementit sopivat käytettäväksi kohteisiin joissa on erillinen kantava runko. Hybridirakentaminen mahdollistaa eri rakennusmateriaalien parhaiden ominaisuuksien hyödyntämisen. Tyypillisiä käyttökohteita ovat esimerkiksi asuinkerrostalot ja liikerakennukset.



LAPWALL LEKO® kattoelementtijärjestelmä

Kattoelementtijärjestelmä on kustannustehokas ja laadukas kokonaisratkaisu isojen betonirunkoisten kohteiden kattamiseen. Kattoratkaisu rakennetaan elementeistä kantavan holvin ja tukielementtien päälle. Yläpohjaan jää näin erittäin hyvin tilaa putkivedoille ja muulle tekniikalle



LAPWALL LEKO® kattoelementit

Kattoelementit tuovat nopeutta ja kustannustehokkuutta rakennusprojekteihin. Ne soveltuvat kaikille runkoratkaisuille: betoni, teräs tai puu. Lämpöeristetyt kattoelementit soveltuvat mm. teollisuusrakennuksiin, liikuntahalleihin, liikerakennuksiin ja julkisiin rakennuksiin.

Sisällysluettelo

Tuoteryhmä

LAPWALL LEKO® yksikerrosseinäelementit

LAPWALL LEKO® monikerrosseinäelementit

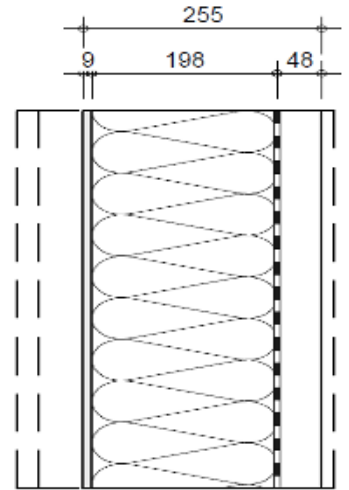
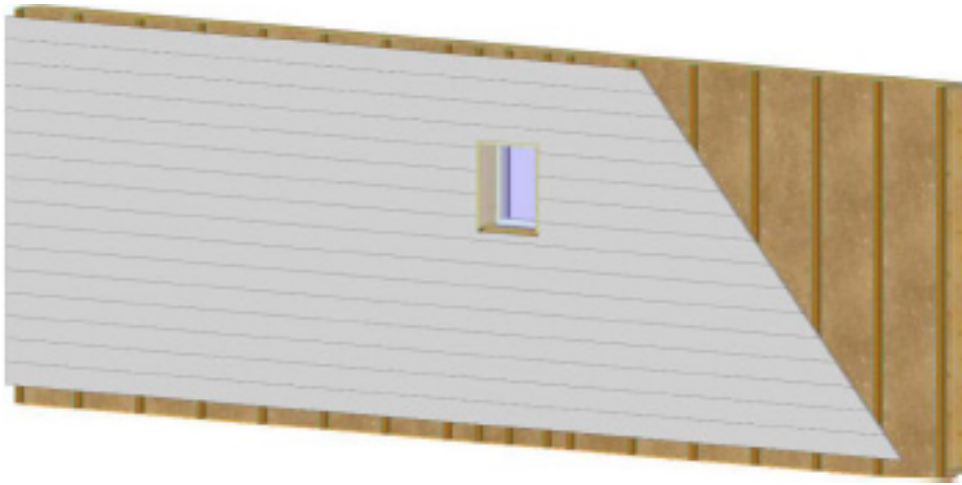
LAPWALL LEKO® julkisivuelementit

LAPWALL LEKO® kattoelementtijärjestelmä

LAPWALL LEKO® kattoelementit

Sisältö

			Nimike	Sivu
Ulkoseinäelementti	•	•	LWUS42198	10
Pystyrunko ulkoseinäelementti		•	LWUSP42198	11
Ulkoseinäelementti betoniseinää vasten	•	•	LWUSBS42198	12
Kertopuu ulkoseinäelementti		•	LWUSKP45200	13
Puolilämmin ulkoseinäelementti		•	LWUS42148	14
Monikerros ulkoseinäelementti		•	LWUS42198KTA	15
Pystyrunko seinäelementti		•	LWUSLUHTI	16
Ulkoseinä julkisivuelementti, ei kantava	•		LWUS42198JSEK	17
Ristikonkantaelementti		•	LWRKA	18
Ristikonkantaelementti EI30		•	LWRKAOS	19
Varaston seinäelementti EI30		•	LWVAROS	20
Parveke väliseinäelementti EI30		•	LWPVSOS	21
Varaston seinäelementti		•	LWVAR	22
Parveke väliseinäelementti		•	LWPVS3966	23
Varaston seinäelementti OSB		•	LWVAROSB	24
Kylmä päätykolmioelementti	•	•	LWPK	25
Kylmä päätykolmioelementti EI30	•	•	LWPKOS	26
Lämmin päätykolmioelementti	•	•	LWLPK42198	27
Palokatkoelementti		•	LWPKA4298	28
Päätyräystäselementti edelliseltä ristikolta, avo		•	LWPRA	29
Päätyräystäselementti edelliseltä ristikolta, umpi		•	LWPRU	30
Huoneistoväliseinäelementti		•	LWHVS3966	31
Huoneistoväliseinäelementti		•	LWHVS4298	32
Monikerros huoneistoväliseinäelementti		•	LWHVS4298KTA	33
Pystyrunko huoneistoväliseinäelementti		•	LWHVSP4298	34
Pystyrunko huoneistoväliseinäelementti		•	LWHVSP42148	35
Kantava väliseinäelementti		•	LWKVS	36
Välipohjaselementti		•	LWVPE/LWHVVPE	37
Välipohjaselementti		•	LWVPEPOSI	38
Alapohjaselementti		•	LWLVLAP	39
Kattoelementti REI30			• LWYP(KIPSI), REI30	40
Kattoelementti REI60			• LWYP(KIPSI), REI60	41
Kattoelementti akusto R15/R30			• LWYP(AKUSTO), R15/R30	42
Kattoelementti akusto REI30			• LWYP(AKUSTO), REI30	43
Kattoelementtijärjestelmä		•	LWKATTOKYLMÄ	44
Kattoelementtijärjestelmä		•	LWTUKI	45
Parvekevälipohja		•	LWPARLVL	46
Parvekevälipohja		•	LWPAR	47
Ulkoerohouspaneeli				48
Palosuojamaalaus				49
Ikkunoiden tehdasasennus				50
LapWall Sääsuojaus				51
Valmistustoleranssit, seinäelementit				52
Valmistustoleranssit, vaakaelementit				53
Valmistustoleranssit, kattoelementit				54
Elementin kosteudenhallinta				55-56



Nimike: LWUS42198

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x198 + Mineraalivillaeriste 200mm
- Höyrinsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 255 - 344mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo: 0,16W/m²K
 Paloluokka: EI60
 Ääneneristävyys R_w + C_{tr}: 42 dB

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

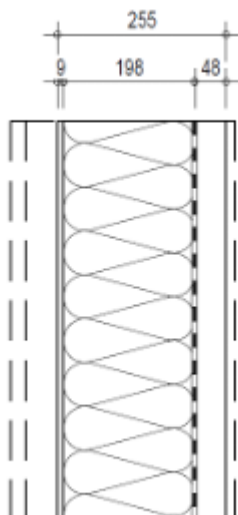
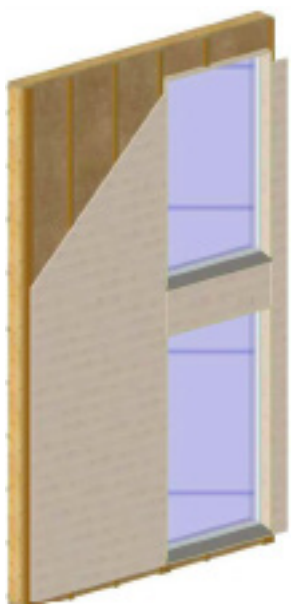
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUSP42198

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x198 + Mineraalivillaeriste 200mm
- Höyrinsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48

Dimensiot

- Maksimipituus 3 600mm
- Maksimikorkeus 12 000mm
- Seinän kokonaisvahvuus 339 - 344mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo:	0,16W/m ² K	Elementin paino:	max 50kg/m ²
Paloluokka:	EI60		
Ääneneristävyys R _w + C _{tr} :	42 dB		

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

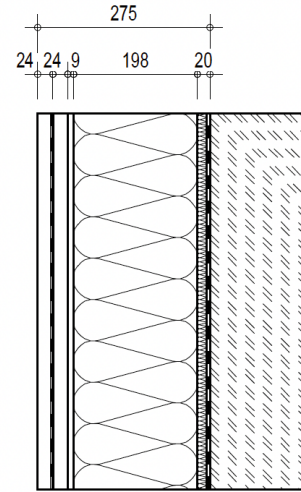
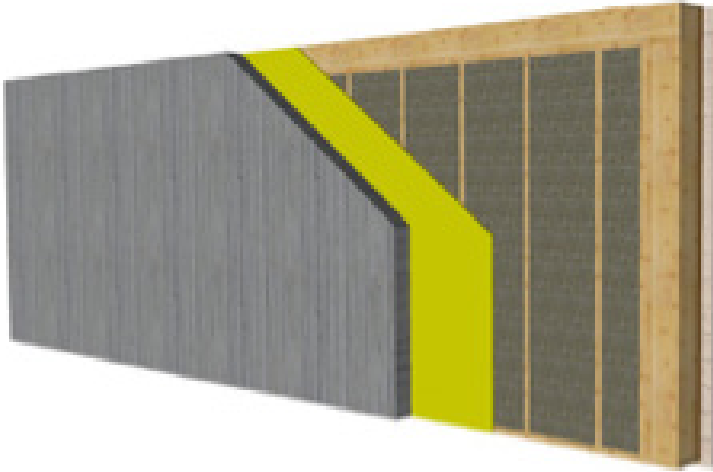
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUSBS42198

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x198 + Mineraalivillaeriste 200mm
- Eristematto 20mm

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 377 - 453mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo: 0,18W/m²K
Paloluokka: EI90

Ääneneristävyys R_w + C_{tr}: ≥ 41 dB
Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

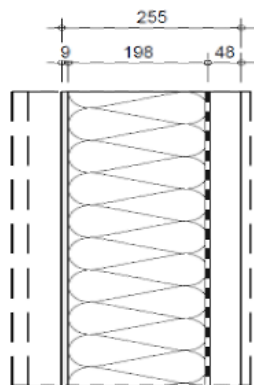
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUSKP45200

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 45x200 + Mineraalivillaeriste 200mm
- Höyrinsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48

Dimensiot

- Maksimipituus 3 600mm
- Maksimikorkeus 12 000mm
- Seinän kokonaisvahvuus 255 - 346mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo:	0,16W/m ² K	Elementin paino:	max 50kg/m ²
Paloluokka:	E160		
Ääneneristävyys R _w + C _{tr} :	42 dB		

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

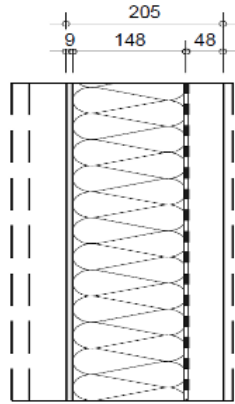
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUS42148

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x148 + Mineraalivillaeriste 150mm
- Höyrnsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 205 - 294mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo: 0,21W/m²K
Paloluokka: EI60

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

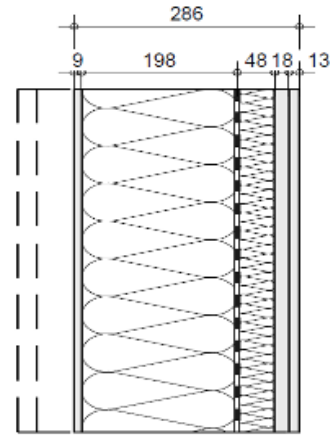
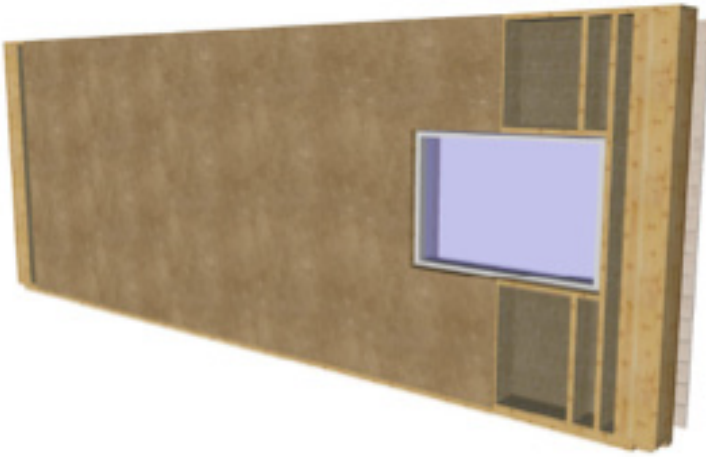
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUS42198KTA

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Palokipsilevy 15mm
- Runko 42x248 + Mineraalivillaeriste 250mm
- Höyrynsulkumuovi

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 286 - 308mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- OSB-levy 18mm
- Kipsilevy 13mm tai kuitukipsilevy 18mm, suojaverhousluokasta riippuen K₂10 tai K₂30
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo: 0,16W/m²K
 Paloluokka: EI60
 Suojaverhous: K₂10 tai K₂30

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

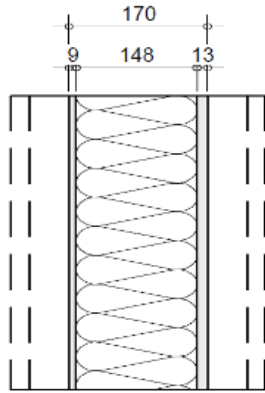
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUSLUHTI

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x148 + Mineraalivillaeriste 150mm
- Kipsilevy 13mm

Dimensiot

- Maksimipituus 3 600mm
- Maksimikorkeus 12 000mm
- Seinän kokonaisvahvuus 170 - 322mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka: E160 Elementin paino: max 50kg/m²

Rakennustarvikeluokka (mahdollinen verhouslauta luhtiportaan puolella): B-s1, d0

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Koolaus 48mm = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

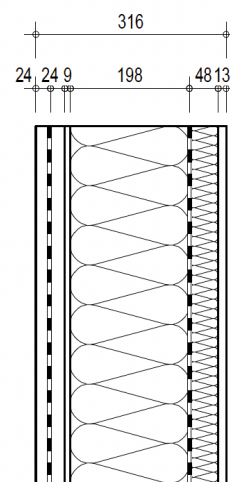
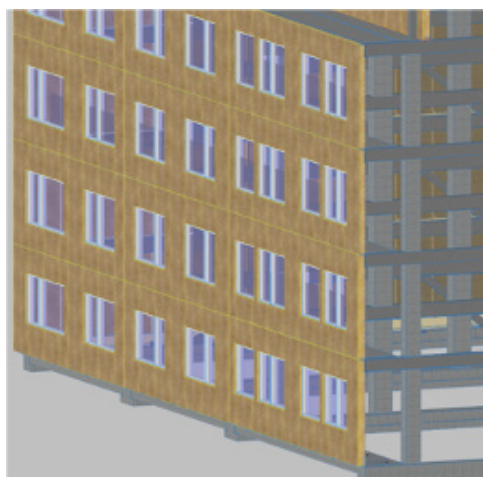
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWUS42198JSEK

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x198 + Mineraalivillaeriste 200mm
- Höyrynsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 255 - 344mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan
- Ikkunat tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- Saumat teipattuna
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo:	0,16W/m ² K	Ääneneristävyys R _w + C _{tr} :	42 dB
Paloluokka:	E160	Elementin paino:	max 50kg/m ²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

- Runko + sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
- Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
- Ulkopuolen koolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90
- Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWRKA

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x48 tai ristirunko 24x98 + 24x98

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 000mm
- Seinän kokonaisvahvuus 57 - 133mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

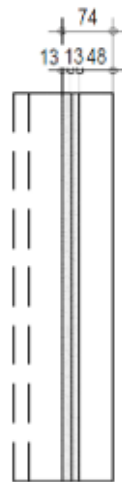
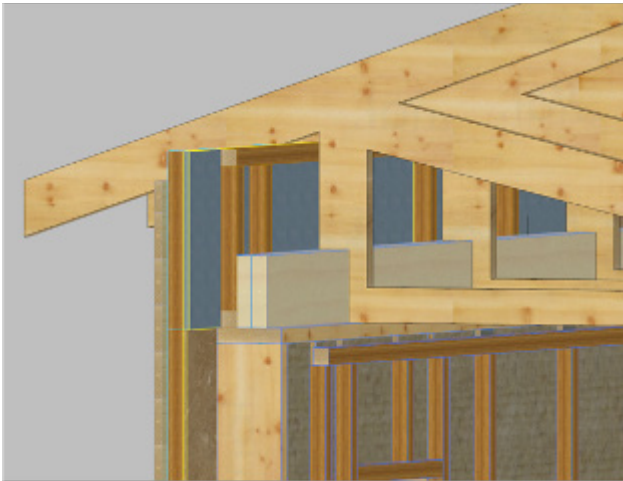
Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWRKAOS

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 2x13mm
- Runko 48x48 tai ristirunko 24x98 + 24x98

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²

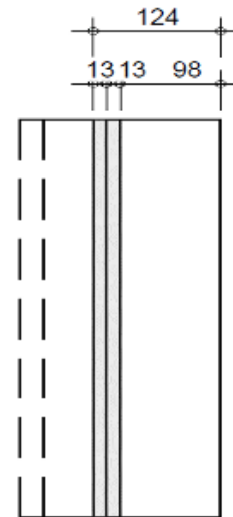
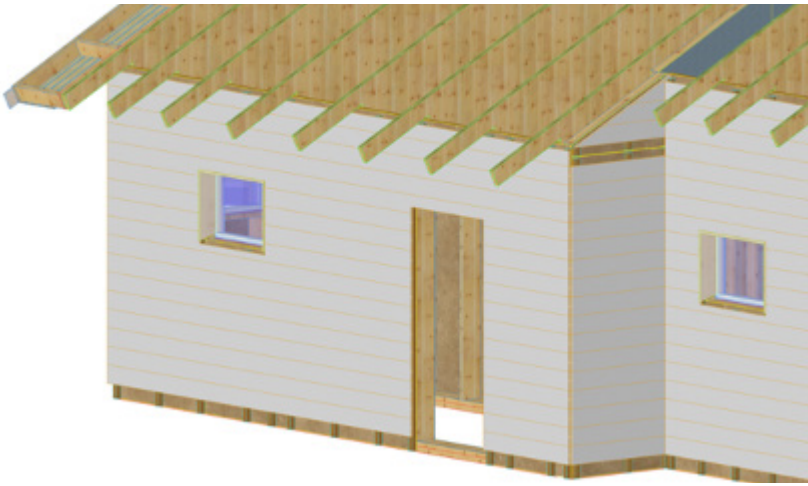


Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 000mm
- Seinän kokonaisvahvuus 74 - 150mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan



Nimike: LWVAROS

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 2x13mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWVAROS4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWVAROS42123)
- Vaihtoehto, runko 42x148 (LWVAROS42148)
- Vaihtoehto, runko 42x198 (LWVAROS42198)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 124 - 300mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall säänsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:

EI30

Elementin paino:

max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

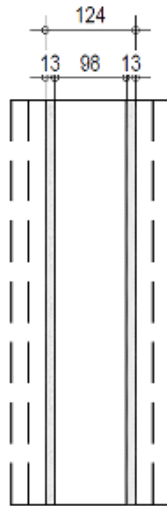
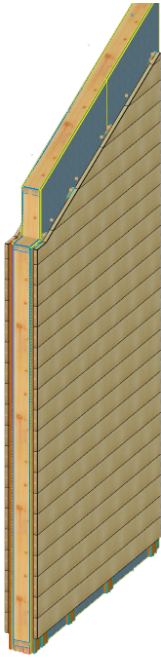
Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²



**Nimike:** LWPVSOS**Rakenne**

- Tuulensuojakipsilevy 13mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWPVSOS4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWPVSOS42123)
- Tuulensuojakipsilevy 13mm

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 124 - 300mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:

EI30

Elementin paino:

max 50kg/m²**Elementissä käytetyt kiinnikkeet**

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

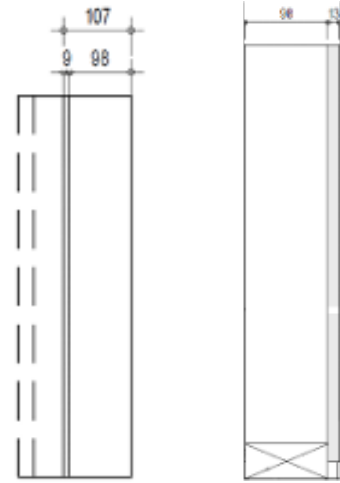
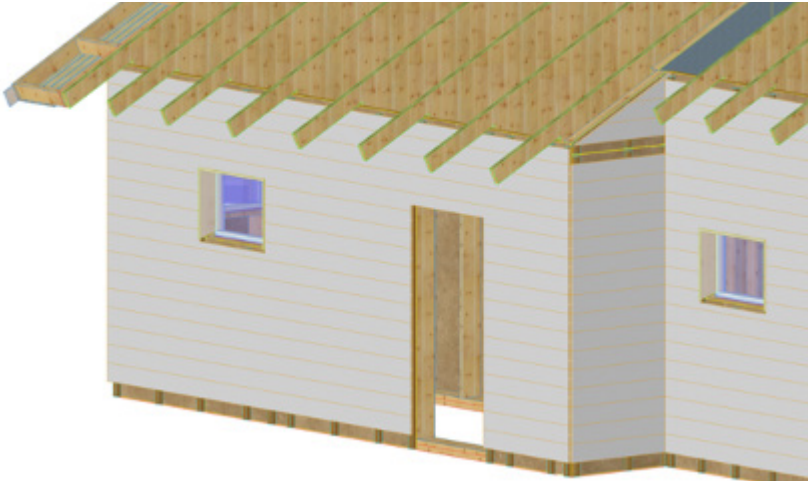
Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määräTuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²



Nimike: LWVAR

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWVAR4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWVAR42123)
- Vaihtoehto, runko 42x148 (LWVAR42148)
- Vaihtoehto, runko 42x198 (LWVAR42198)
- Vaihtoehto kipsilevy 13mm + runko 42x98 (LWVARV4298)

Dimensiot

- Maksimipituus 5 400 / 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 107 - 283mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Sisäkoolaus, pystykoolaus 24mm
- Ulko- ja sisäverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulko- ja sisäverhous = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

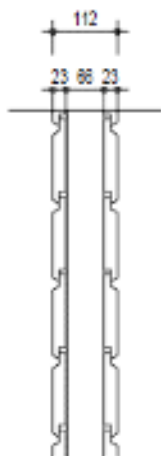
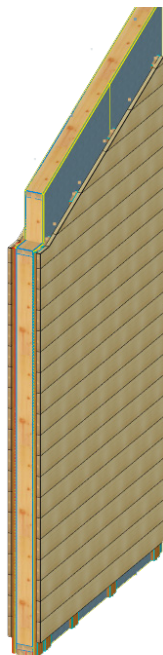
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPVS3966

Rakenne

- Ulkoverhouslauta
- Runko 39x66
- Ulkoverhouslauta

Dimensiot

- Maksimipituus 5 400 / 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 107 - 283mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Sisäkoolaus, pystykoolaus 24mm
- Ulko- ja sisäverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

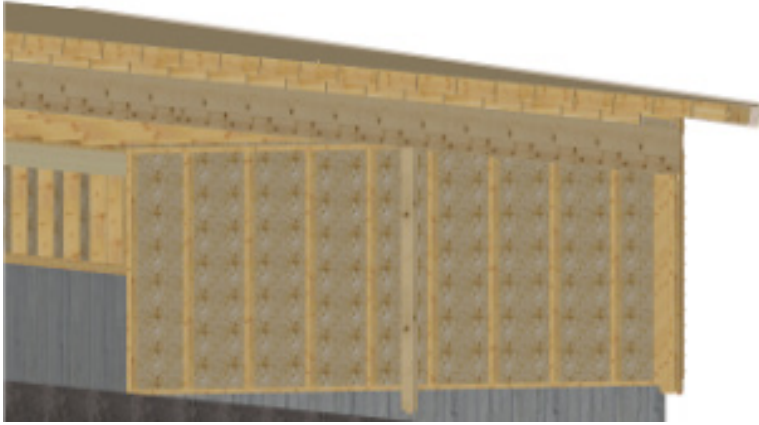
Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWVAROSB

Rakenne

- Tuulensuojalevy OSB 11mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWVAROSB4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWVAROSB42123)
- Vaihtoehto, runko 42x148 (LWVAROSB42148)
- Vaihtoehto, runko 42x198 (LWVAROSB42198)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 109 - 285mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko+ Sisäkoolaus = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

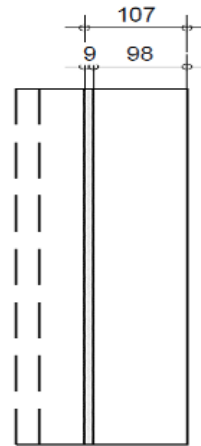
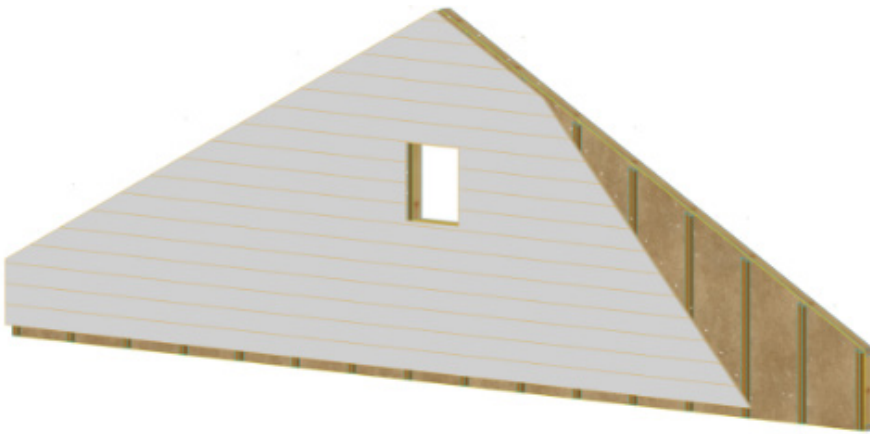
Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPK

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWPK4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWPK42123)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 107 - 208mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- Tuuletussäleikkö
- Ullakkoluukku suunnitelmien mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

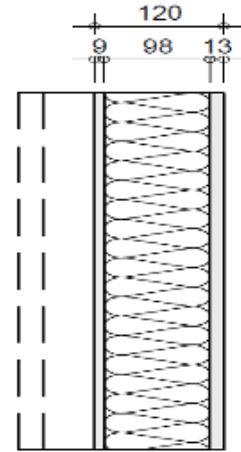
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPKOS

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 + mineraalivillaeriste 100mm (LWPKOS4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 + mineraalivillaeriste 125mm (LWPKOS42123)
- Tuulensuojakipsilevy 13mm

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm,
- ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 120 - 221mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

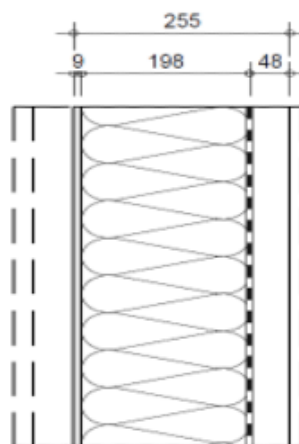
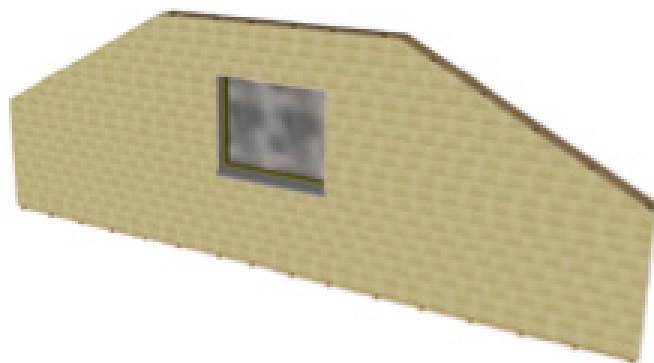
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWLPK42198

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 9mm
- Runko 42x198 + mineraalivillaeriste 200mm
- Höyrynsulkumuovi
- Pystykoolaus 48x48mm

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 1 900 - 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 255 - 344mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

U-arvo: 0,16W/m²K
 Paloluokka: EI60
 Ääneneristävyys R_w + C_{tr}: 41 dB

Elementin paino: max 50kg/m²

Lisävarusteet

- Ulkokoolaus, pystykoolaus 48mm, ristikoolaus 24x45mm + 24x98mm tai vaakakoolaus 24x98mm
- Ulkoverhous erillisen tuotekortin mukaan
- LapWall sääsuojaus (kts. sivu 51)

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Ulkoverhouslauta = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

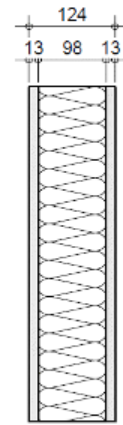
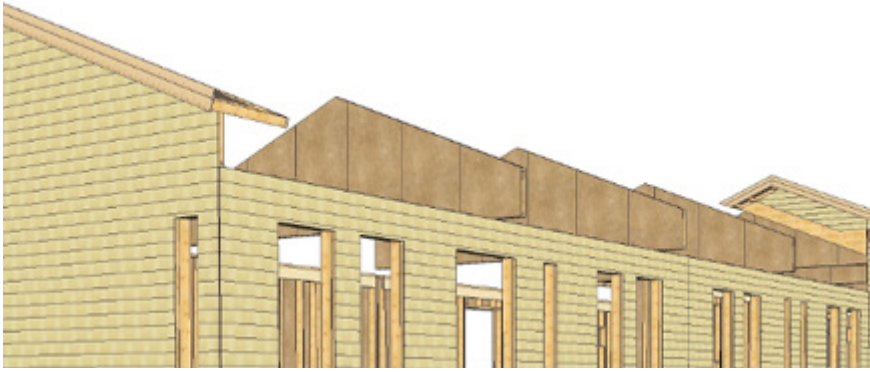
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 42,1 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPKA4298

Rakenne

- Tuulensuojakipsilevy 13mm
- Runko 42x98
- Yläpohjaeristein kohdalla runkovälit täytetään mineraalivillaeristeellä
- Tuulensuojakipsilevy 13mm

Dimensiot

- Maksimipituus 12 000mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 124mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka: EI30
Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Tuulensuojalevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

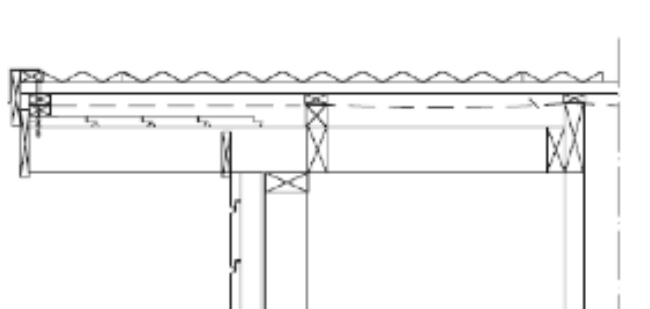
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 8,4 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPRA

Rakenne

- Runko 42x98, 42x123 tai 42x148
- Räystäslaudat UYV 23x170 valepontti PM vakoinen
- Alempi otsalauta 20x145 HS valkoinen

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 3 800mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisävarusteet

- Myrskylaudat
- Hyönteisverkko

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Räystäslaudat = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

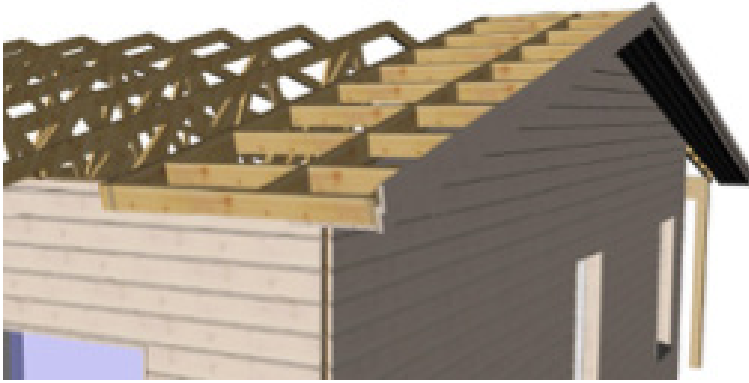
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPRU

Rakenne

- Runko 42x98, 42x123 tai 42x148
- Räystääsaluslaudat 20x95 HS valkoinen
- Alempi otsalauta 20x145 HS valkoinen

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Räystääslaudat = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

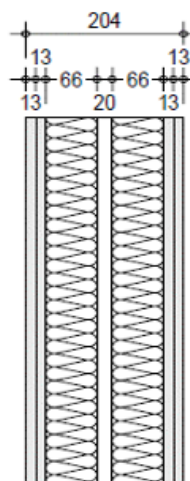
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 27,1 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWHVS3966

Rakenne

- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)
- Runko LVL-T 39x66 + Mineraalivillaeriste 70mm
- 20mm runkoväli
- Runko LVL-T 39x66 + Mineraalivillaeriste 70mm
- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 204mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:	EI60
Ääneneristävyys R_w :	55 dB
Elementin paino:	max 50kg/m ²

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Erikoiskova kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

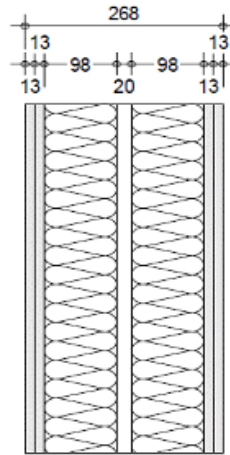
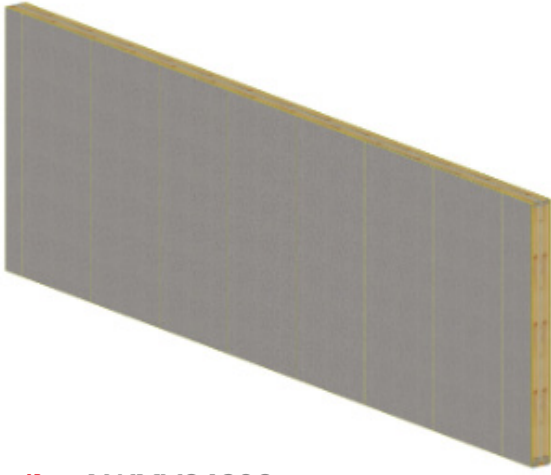
Lisätiedot

Seinän molemmat puolet on pakattu yhteen siten, että HVS seinän voi asentaa yhdellä nostolla. Seiniä yhdessä pitävät kiinnikkeet tulee poistaa asennuksen yhteydessä.

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 16,9 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWHVS4298

Rakenne

- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- 20mm runkoväli
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 268mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:	REI60
Elementin paino:	max 50kg/m ²
Ääneneristävyys R _w :	55 dB

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Erikoiskova kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

Lisätiedot

Seinän molemmat puolet on pakattu yhteen siten, että HVS seinän voi asentaa yhdellä nostolla. Seiniä yhdessä pitävät kiinnikkeet tulee poistaa asennuksen yhteydessä.

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

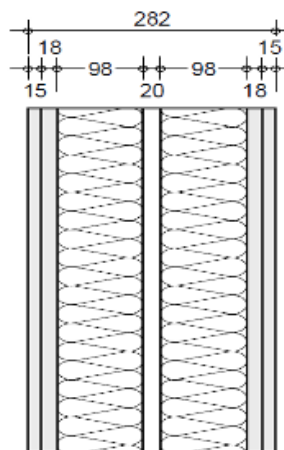
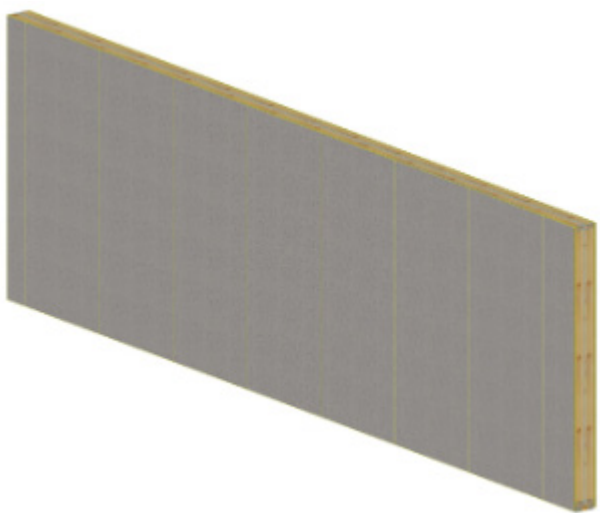
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 16,9 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWHVS4298KTA

Rakenne

- Palokipsilevy 15mm + OSB-levy 18mm
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- 20mm runkoväli
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- OSB-levy 18mm + Palokipsilevy 15mm

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Elementin korkeus 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 282mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:	REI60
Elementin paino:	max 50kg/m ²
Ääneneristävyys R _w :	55 dB

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 OSB-levy = Naula 2,5x60
 Palokipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 16,9 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²



Detaljit

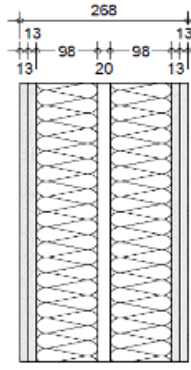
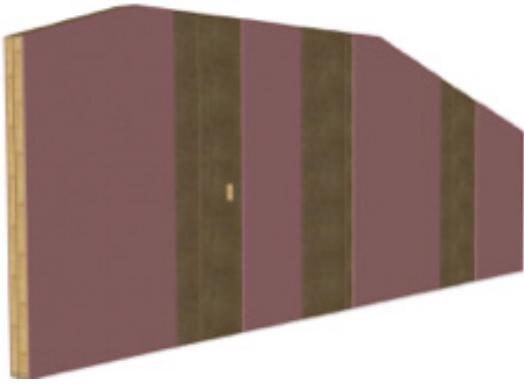
LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Lisätiedot

Voidaan tehdä kantavaksi seinäksi. Seinän molemmat puolet on pakattu yhteen siten, että HVS seinän voi asentaa yhdellä nostolla. Seiniä yhdessä pitävät kiinnikkeet tulee poistaa asennuksen yhteydessä.



Nimike: LWHVSP4298

Rakenne

- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- 20mm runkoväli
- Runko 42x98 + Mineraalivillaeriste 100mm
- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)

Dimensiot

- Maksimipituus 3 600mm
- Elementin korkeus 12 300mm (3 800mm palo-osastoivalla seinällä)
- Seinän kokonaisvahvuus 268mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:	REI60
Elementin paino:	max 50kg/m ²
Ääneneristävyyys R _w :	55 dB

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
Erikoiskova kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

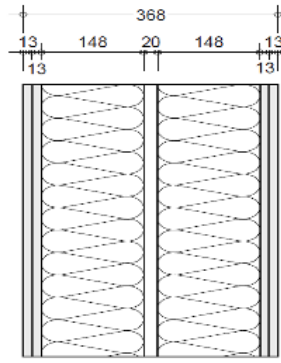
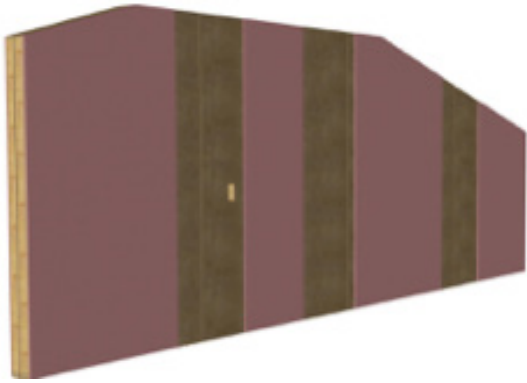
Lisätiedot

Voidaan tehdä kantavaksi seinäksi. Kipsilevyjen vaakasaumojen etäisyys > 300mm yläreunasta. Seinän molemmat puolet on pakattu yhteen siten, että HVS seinän voi asentaa yhdellä nostolla. Seiniä yhdessä pitävät kiinnikkeet tulee poistaa asennuksen yhteydessä.

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 16,9 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWHVSP42148

Rakenne

- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)
- Runko 42x148 + Mineraalivillaeriste 150mm
- 20mm runkoväli
- Runko 42x148 + Mineraalivillaeriste 150mm
- Kipsilevy 2x13mm (alempi levy normaali 13mm ja ylempi erikoiskova 13mm)

Dimensiot

- Maksimipituus 3 600mm
- Elementin korkeus 12 300mm (3 800mm palo-osastoivalla seinällä)
- Seinän kokonaisvahvuus 368mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Paloluokka:	REI60
Elementin paino:	max 50kg/m ²
Ääneneristävyys R _w :	≥55 dB

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 Kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)
 Erikoiskova kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

Lisätiedot

Voidaan tehdä kantavaksi seinäksi. Kipsilevyjen vaakasaumojen etäisyys > 300mm yläreunasta. Seinän molemmat puolet on pakattu yhteen siten, että HVS seinän voi asentaa yhdellä nostolla. Seiniä yhdessä pitävät kiinnikkeet tulee poistaa asennuksen yhteydessä.

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

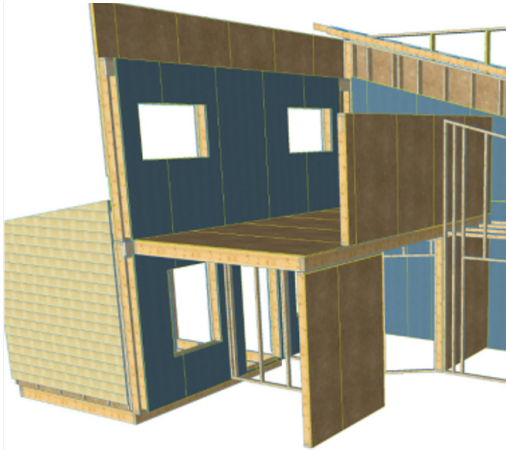
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 16,9 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWKVS

Rakenne

- Kipsilevy 13mm
- Vaihtoehto, runko 42x98 (LWKVS4298)
- Vaihtoehto, runko 42x123 (LWKVS42123)
- Vaihtoehto, runko 42x148 (LWKVS42148)
- Vaihtoehto, runko 42x198 (LWKVS42198)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 800mm
- Seinän kokonaisvahvuus 111-244mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38 (vahvasti sinkitty)

Erikoiskova kipsilevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/50 (vahvasti sinkitty)

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

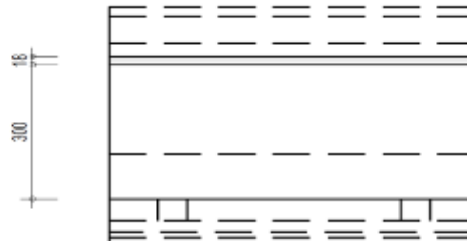
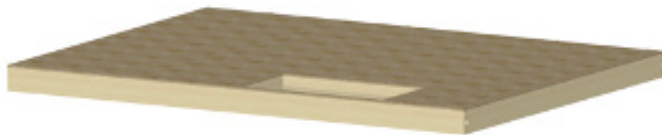
Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 8,4 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWVPE (asunnon sisäinen kevyt lattia)
LWHVVPE (huoneistojen välinen välipohja)

Rakenne

- Vaihtoehto, OSB levy 18mm + runko LVL45x200 K600 (LWVPE45200, LWHVVPE45200)
- Vaihtoehto, OSB levy 18mm + runko LVL45x260 K600 (LWVPE45260, LWHVVPE45260)
- Vaihtoehto, OSB levy 18mm + runko LVL45x300 K600 (LWVPE45300, LWHVVPE45300)
- Vaihtoehto, OSB levy 18mm + runko 42x198 K600 (LWVPE42198, LWHVVPE42198)

Dimensiot

- Maksimipituus 12 300mm
- Maksimikorkeus 3 600mm
- Seinän kokonaisvahvuus 216-318mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Lisätiedot

Voidaan käyttää asunnon sisäisenä kevyt lattiana tai huoneistojen välisenä välipohjana.

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino:
Ääneneristävyys R_w :
Askeläänitasoluku $L_{nT,w} + C_{1,50-2000}$

max 50kg/m²
55 dB (HVVP valmis lattiarakenne)
< 53 dB (HVVP valmis lattiarakenne)

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

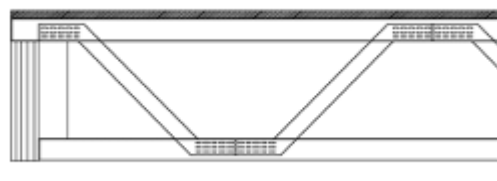
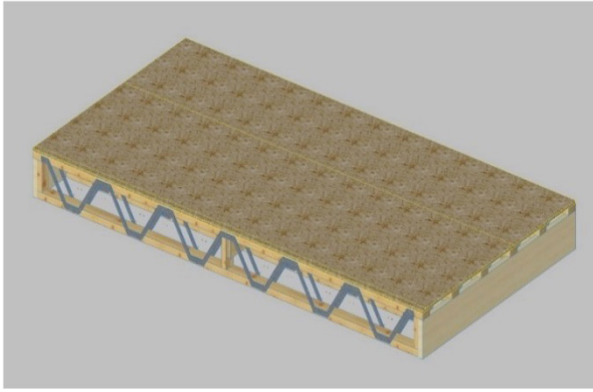
Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWVPEPOSI

Rakenne

- OSB levy 18mm
- Posi-Joist teräksiset ristikkosauvat

Dimensiot

- Maksimi jännevälimitat 5 600-7 200mm
- Maksimipituus 12 000mm
- Maksimileveys 2 450mm
- Elementin paksuudet välillä 324-441mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

OSB levyn käyttö välipohjassa

Elementin paino:

Ääneneristävyys R_w :

Askeläänitasoluku $L_{nT,w} + C_{l,50-2000}$

max 50kg/m²

55 dB (valmis lattiarakenne)

< 53 dB (valmis lattiarakenne)

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Detaljit

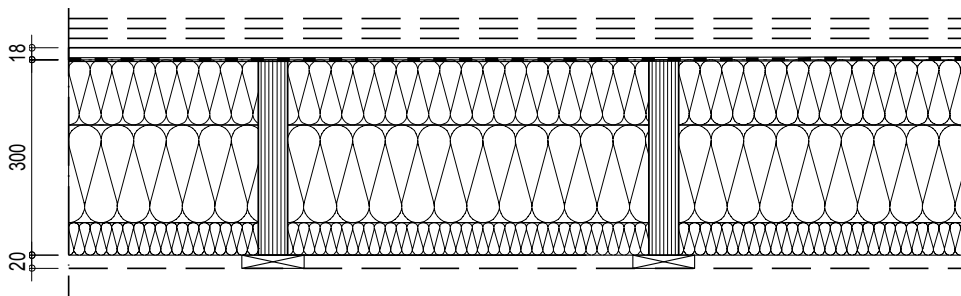
LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWLVLAP

Rakenne

- OSB levy 18mm
- Höyrynsulkumuovi
- LVL palkit 45x300 K600 + mineraalivillaeriste 250mm + tuulensuojavilla 50mm
- Koolaus 20x95

Dimensiot

- Maksimipituus 12 000mm
- Maksimikorkeus 2 500mm
- Elementin kokonaisvahvuus 327mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

OSB levyn käyttö välipohjassa

U-arvo

0,14W/m² (valmis rakenne)

Elementin paino:

max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x60

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

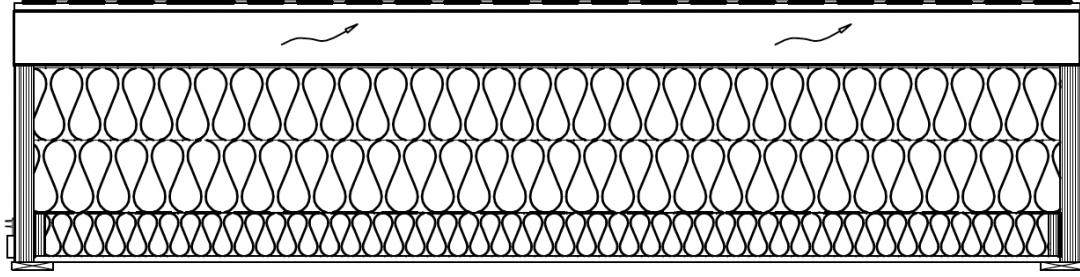
Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWYP(KIPSI), REI30

Rakenne

- Bituminen aluskermi TL2 tai PVC 1-kerroskate
- Havuvaneri tai OSB-levy
- Vasat / tuuletusrako
- LVL pääpalkit, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- Höyrinsulkumuovi
- C24 koolaus k/k 600mm, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- Kipsilevy tyyppi A
- Saumalauta, pitkillä sivuilla

Dimensiot

- Maksimipituus 25 000mm
- Vakioleveys 2 440mm, maksimileveys 3 400mm
- Elementin kokonaisvahvuus 620-670mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis rakenne)

Elementin paino:	0,60kN/m ²
U-arvo	0,09W/m ²
Paloluokka	REI30
Palonkestävyys	VTT-S-01724-17
Varmennustodistus	VTT-VA-00001-17

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
 OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x65
 Kipsilevy = Ruuvi 3,9x41

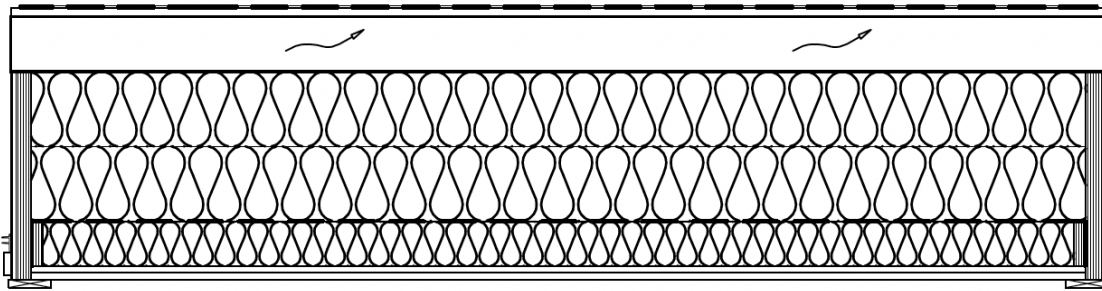
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,4 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWYP(KIPSI), REI60

Rakenne

- Bituminen aluskermi TL2 tai PVC 1-kerroskate
- Havuvaneri tai OSB-levy
- Vasat / tuuletusrako
- LVL pääpalkit, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- Höyrinsulkumuovi
- C24 koolaus k/k 600mm, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- 2 kpl kipsilevy tyyppi F
- Saumalauta, pitkillä sivuilla

Dimensiot

- Maksimipituus 25 000mm
- Vakioleveys 2 440mm, maksimileveys 3 400mm
- Elementin kokonaisvahvuus 620-670mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis rakenne)

Elementin paino:	0,75kN/m ²
U-arvo	0,09W/m ²
Paloluokka	REI60
Palonkestävyys	VTT-S-01724-17
Varmennustodistus	VTT-VA-00001-17

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x65
Kipsilevy = Ruuvi 3,9x41

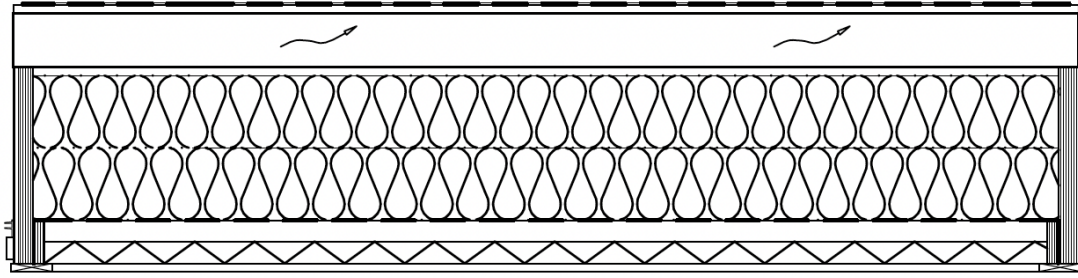
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,4 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWYP(AKUSTO), R15/R30

Rakenne

- Bituminen aluskermi TL2 tai PVC 1-kerroskate
- Havuvaneri tai OSB-levy
- Vasat / tuuletusrako
- LVL pääpalkit, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- Höyrinsulkumuovi
- Koolaus k/k 1248mm, akustointilevy 50mm
- Poikittaissuuntaiset villankannatuslaudat k/k 1250mm
- Saumalauta ST, pitkällä sivuilla

Dimensiot

- Maksimipituus 25 000mm
- Vakioleveys 2 440mm, maksimileveys 3 400mm
- Elementin kokonaisvahvuus 620-670mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis rakenne)

Elementin paino:	0,55kN/m ²
U-arvo	0,09W/m ²
Paloluokka	R15/R30
Palonkestävyys	VTT-S-01724-17
Varmennustodistus	VTT-VA-00001-17

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x65

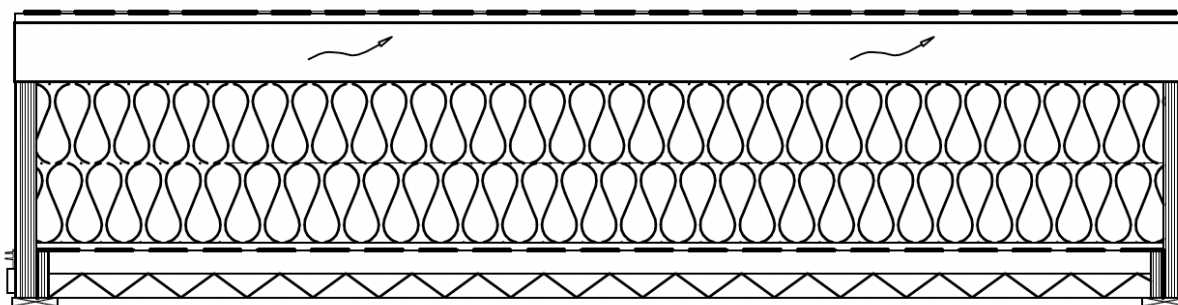
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,4 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWYP(AKUSTO), REI30

Rakenne

- Bituminen aluskermi TL2 tai PVC 1-kerroskate
- Havuvaneri tai OSB-levy
- Vasat / tuuletusrako
- LVL pääpalkit, lämmöneriste A1, eristepaksuustoleranssi T2 (EN823)
- Höyrinsulkumuovi
- Kipsilevy tyyppi A
- Koolaus k/k 600mm, akustointilevy 50mm
- Poikittaissuuntaiset villankannatuslaudat k/k 600mm
- Saumalauta ST, pitkällä sivuilla

Dimensiot

- Maksimipituus 25 000mm
- Vakioleveys 2 440mm, maksimileveys 3 400mm
- Elementin kokonaisvahvuus 620-670mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis rakenne)

Elementin paino:	0,60kN/m ²
U-arvo	0,09W/m ²
Paloluokka	REI30
Palonkestävyys	VTT-S-01724-17
Varmennustodistus	VTT-VA-00001-17

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x65

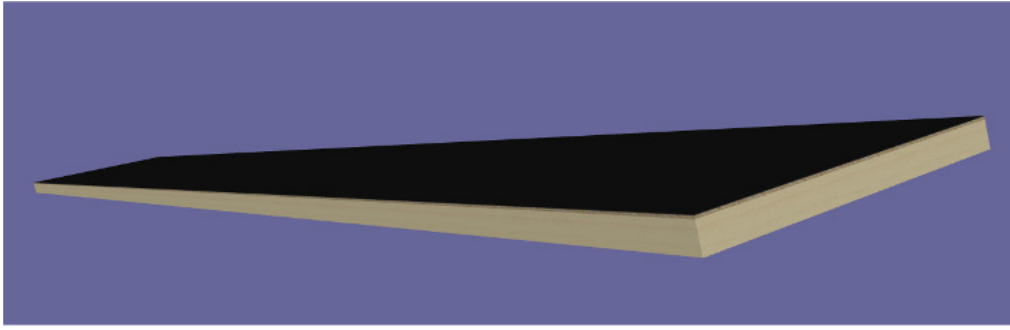
Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,4 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWKATTOKYLMÄ

Rakenne

- Bituminen aluskermi TL2
- OSB levy 18mm
- Runko rakennesuunnitelman mukaan

Dimensiot

- Maksimipituus 24 000mm
- Maksimileveys 2 440mm
- Elementin kokonaisvahvuus noin 218mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x50

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Detaljit

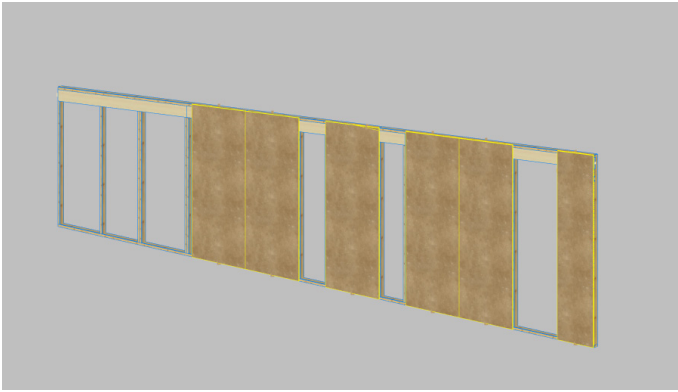
LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²

Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWTUKI

Rakenne

- Jäykistelevy
- Runko vaihtoehdot 42x98, 42x123, 42x148, 42x198

Dimensiot

- Maksimipituus 12 000mm
- Maksimileveys 3 800mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
Jäykistelevy = Hakanen BEA VZ HZ 155/38

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 8,4 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²



Nimike: LWPARLVL

Rakenne

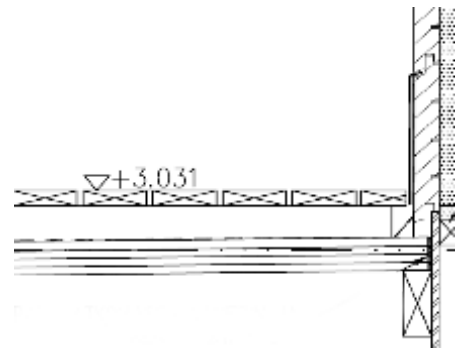
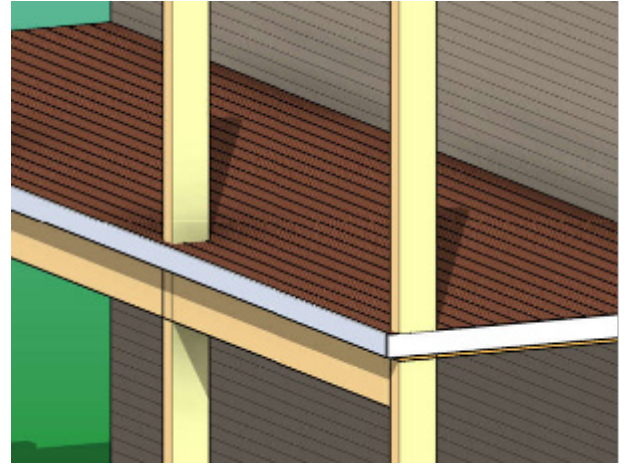
- LVL -ristiinviilutettu levy 33-75mm

Lisävarusteet

- Vedeneriste bitumikermi 2x TL2
- Oikaisukoolaus
- Rallilaudoitus 23x120

Dimensiot

- Maksimipituus 27 000mm (L, jännemitta, kantava suunta)
- Maksimileveys 25 000mm (b, päätypontattu)
- Elementin kokonaisvahvuus 33-75mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan



Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino:
 Paloluokka, levyvahvuudet 33-51mm:
 Paloluokka, levyvahvuudet 57-75mm:

max 50kg/m²
 EI30
 EI60

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²
 Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Nimike: LWPAR

Rakenne

- OSB levy 18mm
- Vaihtoehto, palkisto 42x148 + kallistus (LWPAR42148)
- Vaihtoehto, palkisto 42x173 + kallistus (LWPAR42173)
- Vaihtoehto, palkisto 42x198 + kallistus (LWPAR42198)
- Aluslaudoitus UYV 23x145 / 20x95 HS

Dimensiot

- Maksimipituus 12 000mm
- Maksimileveys 3 600mm
- Elementin kokonaisvahvuus 242mm
- Valmistustoleranssit tuotekortin mukaan

Tekniset ominaisuudet (valmis seinärakenne)

Elementin paino: max 50kg/m²

Elementissä käytetyt kiinnikkeet

Runko = Kuumasinkitty naula 3,1x90
OSB levy = Kuumasinkitty naula 2,5x50

Elementin suojaus ja kosteuden hallinta

Tuotekortin mukaan

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

Eloperäisen hiilen määrä

Tuotteessa: 32,6 kg CO₂-ekv/m²
Pakkauksessa: 0,4 kg CO₂-ekv /m²





Vakioprofiilit

- UYV 23x145
- UYV 23x170
- UYV 23x170 valeura
- UYV 28x170
- UYV 28x170 valeura
- UYM 23x145
- UYM 23x170
- UYM 23x170 valeura
- UYM 28x170
- UYM 28x170 valeura

Väri vaihtoehdot

- Pohjamaalattuna Teknos S1502 Y
- Välimaalattuna Teknos värikartan mukaan (minimimäärä 200m)

Käytetyt kiinnikkeet

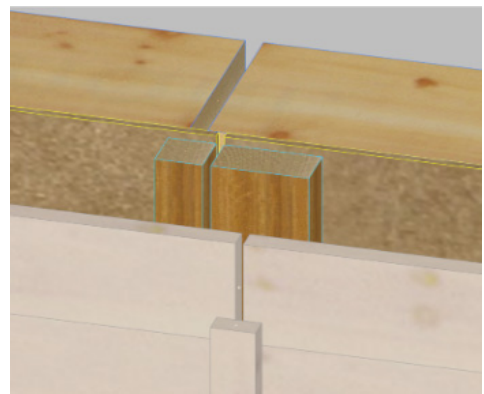
Kuumasinkitty naula 2,5x50

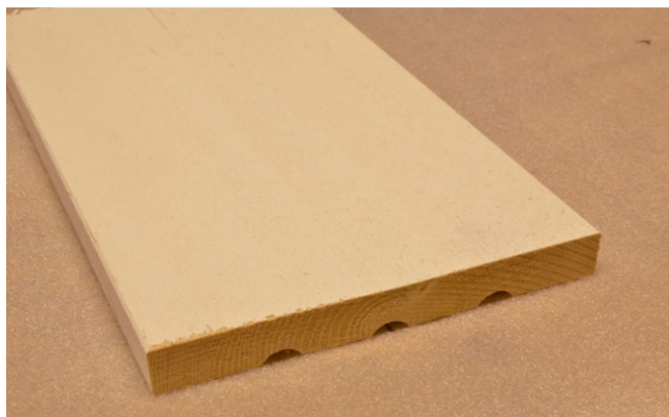
Lisätiedot

Irrallaan toimitetaan: alin verhoulauta, saumojen ja varausten kohdat, mahdolliset nurkka-
laudat. Pystysaumassa vaakaverhoukset tulevat puskuun (ei porrastuksia) - sauman päälle
toimitetaan peitelauta irrallaan. Vaakasaumassa pystyverhous katkaistaan saumalistalla.
CE-merkintä EN 14915:2013.

Peitelauta dimensiot

- 20x95 HS PM
- 20x120 HS PM
- 20x145 HS PM
- 20x145 HS PM
- 20x170 HS PM





Vakioprofiilit

- UYV 23x145
- UYV 23x170
- UYV 23x170 valeura
- UYV 28x170
- UYV 28x170 valeura
- UYM 23x145
- UYM 23x170
- UYM 23x170 valeura
- UYM 28x170
- UYM 28x170 valeura

Väri vaihtoehdot

- Pohjamaalattuna
- Välimalattuna peittävät sävyt (minimimäärä 200m)

Täydentävänä työnä

- Pintamaalaus

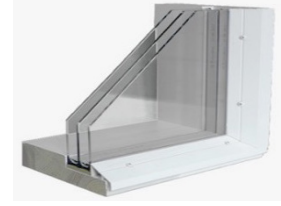
Tekniset ominaisuudet

Rakennustarvikeluokka: B-s1, d0

Rakennustarvikeluokka B-s1, d0, tarkoittaa, että rakennustarvikkeen osallistuminen paloon on hyvin rajoitettu (B), savuntuotto on erittäin vähäistä (s1), palavia pisaroita tai osia ei esiinny (d0).

Lisätiedot

Palosuojamaalausjärjestelmillä saavutetaan pintamaalattulle puulle korkein mahdollinen rakennustarvikeluokka B-s1, d0. Maalausjärjestelmien ansiosta puupintoja voidaan käyttää paloturvallisesti sekä julkisissa että asuinrakennuksissa entistä monipuolisemmin. CE-merkintä EN 14915:2013.



Ikkunatyyppi

- MEK, MSE, MSEY82, MEK82
- Karmin maksimivahvuus 210mm
- Ikkunan maksimileveys 3 000mm

Tehdasasennus on mahdollinen, kun ikkunan sijainti täyttää ehdot

- Aukon etäisyys elementin pohjasta min 92mm
- Aukon etäisyys elementin ylä- ja sivureunasta min 42mm
- Vakio asennussyvyys 210mm karmille on valmiin sisäpinnan tasalla
- Vakio asennussyvyys 170mm karmille on valmiista sisäpinnasta 42mm sisään
- Vakio asennussyvyys 82mm karmille on valmiista sisäpinnasta 90mm sisään

Tiivistys

- Joustavalla polyuretaanilla
- Paloikkunat palonkestävällä polyuretaanilla

Lisätiedot

- Ikkunoiden tehdasasennus onnistuu rajatuin ehdoin
- Smyygilaudat asennetaan heftiin yhdellä ruuvilla
- Aukon ulkopuolen alareuna suojataan OSB-levyllä
- OSB-levy poistetaan vesipellin asennuksen yhteydessä

Detaljit

LapWall Suunnittelijan käsikirjan mukaan

LapWall Sääsuojaus

LapWall Sääsuojaus on ilman ulkoverhousta toimitettavaan LAPWALL LEKO[®]-julkisivuelementteihin saatavilla oleva rakentamisen aikainen lisäsuojaus, jonka avulla saadaan erityisen varma sääsuojaus haastaviin kohteisiin tai sääolosuhteisiin.

Vaihtoehto 1:

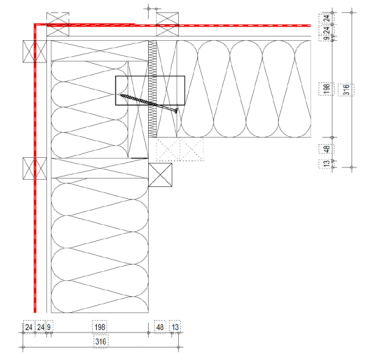
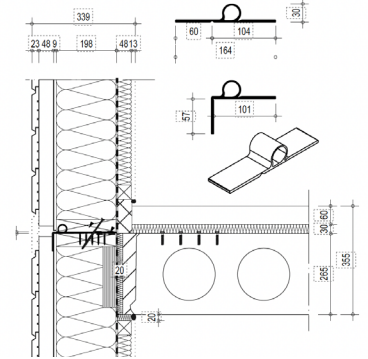
Tavallisen tuulensuojakipsilevyn tilalla lasikuituhuopapintainen tuulensuojalevy, joka kestää sääolosuhteita pitkään ilman julkisivuverhousta. Saumat suojataan kumitiivisteellä. Levyn ydin on kipsiä ja pintoihin on impregnoitu vettä hylkivä lasikuituhuopa.

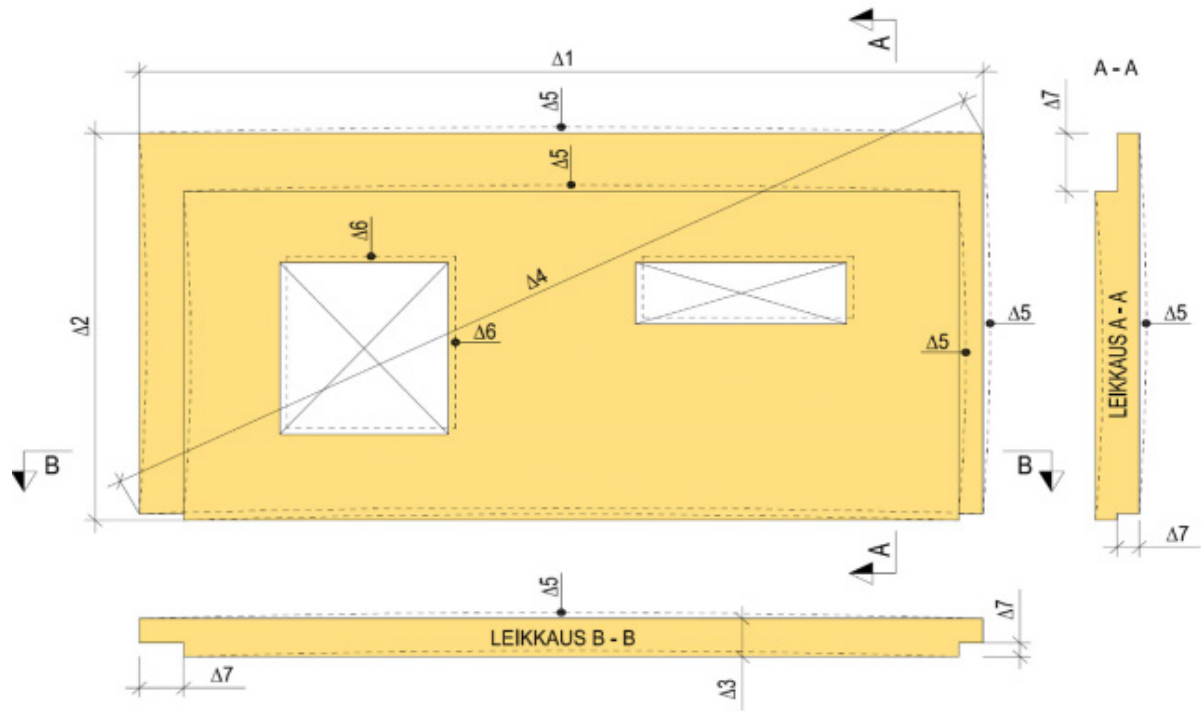
Ominaisuudet ovat muutoin samat kuin normaalilla tuulensuojakipsilevyllä.

Vaihtoehto 2:

Normaalin elementtirakenteen ja tuulensuojakipsilevyn päälle lisätään ylimääräinen koolaus, muovisuojaus ja rimoitus.

Muovisuojaus poistetaan julkisivuverhouksen asennusvaiheessa.





Seinäelementtien valmistustoleranssit (valmistusluokka 2 SFS 5978:2014)

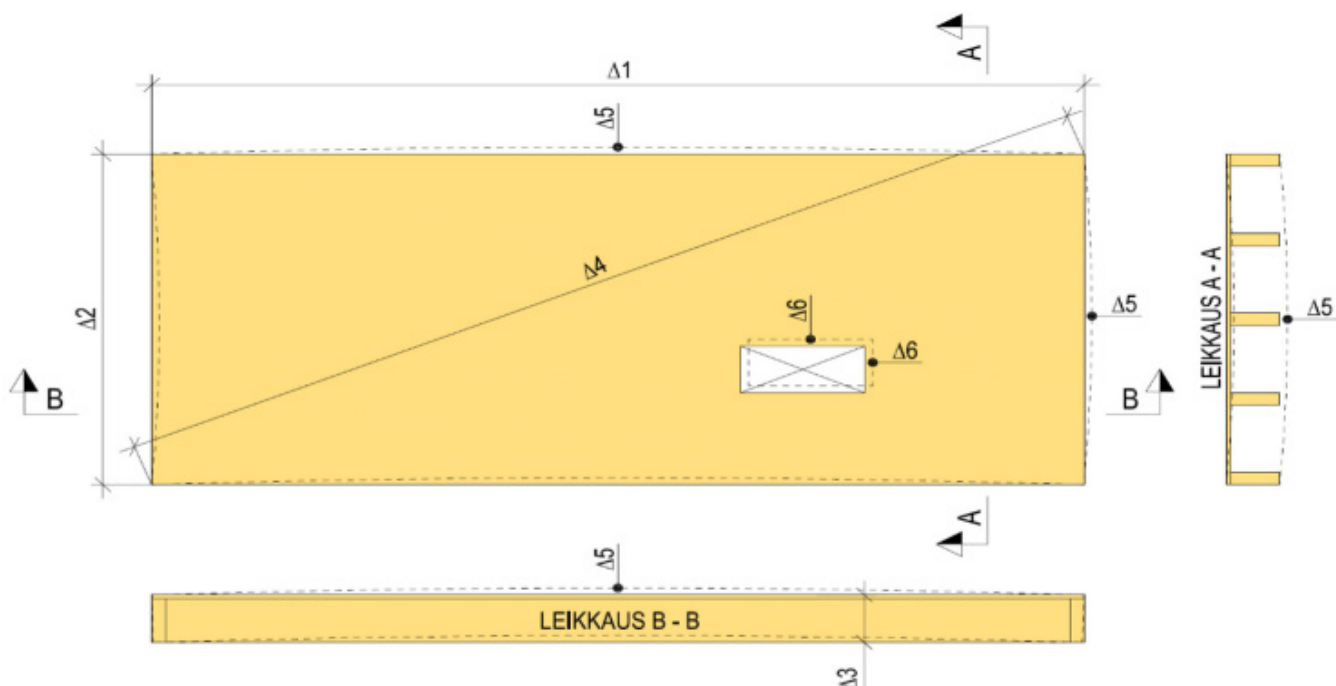
	< 3m	3 - 10m	> 10m
Δ1 Pituus	± 4mm	± 0,15%	± 15mm
Δ2 Korkeus	± 4mm	± 0,15%	± 15mm
Δ3 Paksuus	ilman tuuletusrakoja ja verhousta julkisivuverhouksen kanssa		± 3mm
Δ4 Nurkkapisteen ristimittojen ero	± 4mm	± 0,15%	± 6mm
Δ5 Suoruus (koko elementin mitalta)	pituus		± 15mm
	korkeus		± 0,15%
Δ6 Aukkojen sijainti			± 0,15%
Δ7 Liittyvien rakenteiden loveus	pituus/syvyys/leveys		± 10mm
			± 4mm

Seinäelementtien valmistustoleranssit, yli 2 kerrosta (valmistusluokka 3 SFS 5978:2014)

	< 3m	3 - 10m	> 10m
Δ1 Pituus	± 3mm	± 0,10%	± 10mm
Δ2 Korkeus	± 3mm	± 0,10%	± 10mm
Δ1 Paksuus	ilman tuuletusrakoja ja verhousta julkisivuverhouksen kanssa		± 3mm
Δ4 Nurkkapisteen ristimittojen ero	± 3mm	± 0,10%	± 6mm
Δ5 Suoruus (koko elementin mitalta)	pituus		± 10mm
	korkeus		± 0,1%
Δ6 Aukkojen sijainti			± 0,1%
Δ7 Liittyvien rakenteiden loveus	pituus/syvyys/leveys		± 5mm
			± 2mm

Lisätiedot

Elementtien asennuksessa käytetään asennussuunnitelmassa määriteltyjä standardin SFS 5978:2014 mukaista toleranssiluokkaa ja sen mukaisia toleransseja.



Vaakaelementtien valmistustoleranssit. alle 2 kerrosta (valmistusluokka 2 SFS 5978:2014)

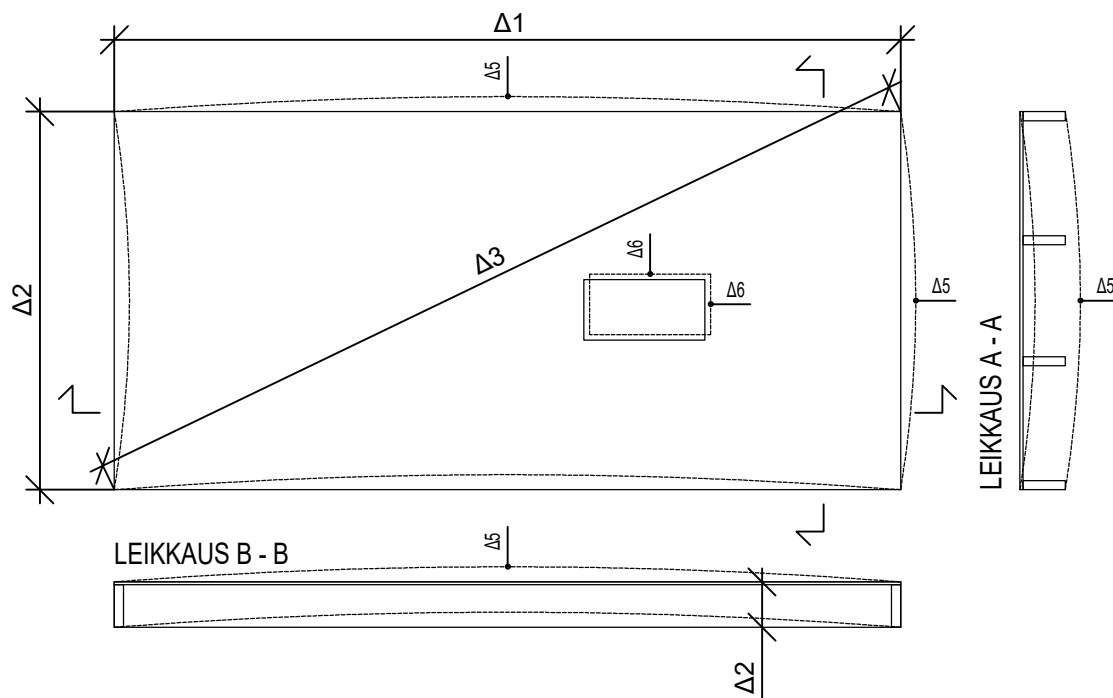
	< 3m	> 3m	< 6m	> 6m
Δ1 Pituus			± 0,15%	± 10mm
Δ2 Leveys	± 3mm	± 3mm		
Δ3 Paksuus				min (± 5mm ; 1,5%)
Δ4 Nurkkapisteiden ristimittojen ero			± 0,10%	± 10mm
Δ5 Suoruus (koko elementin mitalta)	<i>pituus</i>			± 0,15%
	<i>leveys</i>			± 0,15%
Δ6 Aukkojen sijainti				± 10mm
Δ7 Liittyvien rakenteiden loveus	<i>pituus/syvyys/leveys</i>			± 4mm

Vaakaelementtien valmistustoleranssit, yli 2 kerrosta (valmistusluokka 3 SFS 5978:2014)

	< 3m	> 3m	< 6m	> 6m
Δ1 Pituus			± 5mm	± 5mm
Δ2 Leveys	± 5mm	± 5mm		
Δ3 Paksuus				min (± 5mm ; 1,5%)
Δ4 Nurkkapisteiden ristimittojen ero			± 0,10%	± 10mm
Δ5 Suoruus (koko elementin mitalta)	<i>pituus</i>			± 0,1%
	<i>leveys</i>			± 0,1%
Δ6 Aukkojen sijainti				± 5mm
Δ7 Liittyvien rakenteiden loveus	<i>pituus/syvyys/leveys</i>			± 2mm

Lisätiedot

Elementtien asennuksessa käytetään asennussuunnitelmassa määriteltyjä standardin SFS 5978:2014 mukaista toleranssiluokkaa ja sen mukaisia toleransseja.

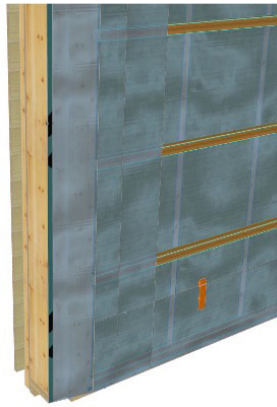
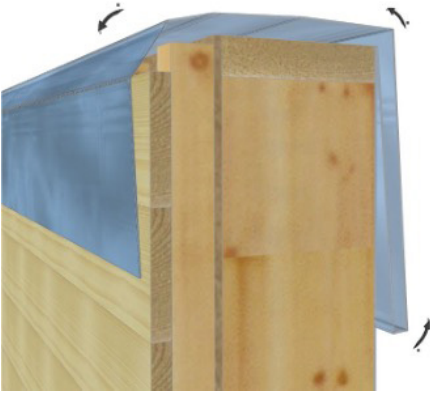


Kattoelementtien valmistustoleranssit (valmistusluokka 2 SFS 5978:2014)

	< 3m	> 3m	< 6m	> 6m
Δ1 Pituus			± 0,15%	± 10mm
Δ2 Leveys	± 0,15%	± 10mm		
Δ3 Paksuus				± 5mm
Δ4 Nurkkapisteiden ristimittojen ero			± 0,15%	± 15mm
Δ5 Suoruus (koko elementin mitalta)	<i>pituus</i>			± 0,15%
	<i>leveys</i>			± 0,15%
Δ6 Aukkojen sijainti				± 10mm

Lisätiedot

Elementtien asennuksessa käytetään asennussuunnitelmassa määriteltyjä standardin SFS 5978:2014 mukaista toleranssiluokkaa ja sen mukaisia toleransseja.



Kosteudenhallintasuunnitelman laatimisesta vastaa toteuttaja

Tehtaan kuivaketju

- Elementeissä käytetyt materiaalit ja tarvikkeet varastoidaan katetussa varastohallissa ja säilytetään valmistajan pakkauksissa.
- Eristettyjen elementtien sahatavaran kosteus mitataan ennen elementtien tekoa.
- Elementti valmistetaan tuotestandardien mukaisesti, tarkastetaan jokaisessa työvaiheessa ja jokaisesta elementistä tehdään tarkastuskortti.
- Valmiit seinäelementit välivarastoidaan katetussa varastohallissa ennen toimitusta.
- Kun vaaditaan koko elementtiniippu-kollin suojausta, käytetään suurialaisia suojamuoveja. Suoja peittää molemmat sivut ja yläpuolen. Päädyissä suoja tulee vähintään kollin leveyden verran yli. Alapuoli jätetään auki tuuletuksen varmistamiseksi.
- Paineekyllästetty puutavara ei vaadi suojausta.
- Elementtien suojaus poistetaan vasta ennen asennusta.



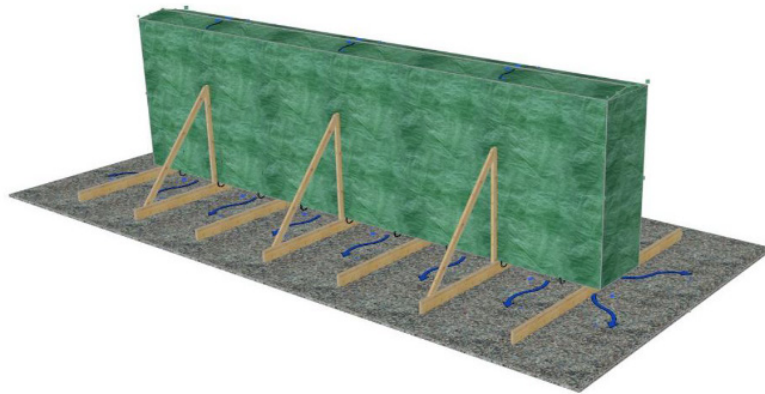
Ikkunat

- Ikkunat asennetaan tarvittaessa tehtaalla valmiiksi, jolloin rakennuksen vaippa saadaan nopeasti umpeen.
- Tehtaalla asennettavien ikkunoiden alapuoli suojataan OSB-levykaistalla veden pois ohjaamiseksi.
- Sisäpuolelta ikkunat suojataan höyrynsulkumuovilla. Muovi leikataan kaikilta ikkunan reunoilta paitsi yläpuolelta. Muovi vedetään ikkunan päälle ja reunat teipataan.



Työmaan kuivaketju

- Seinäelementit toimitetaan umpikapelliautossa ja ennakkoon suunnitellusti sääältistuksen minimoimiseksi.
- Elementit varastoidaan kuivan, tukevan ja tasaisen alustan päälle vähintään 30cm korkeudelle irti maasta. Elementtien alle ei saa päästä kerääntymään vettä tai lunta.
- Elementit suojataan peitteillä ja peite poistetaan vain siltä osin sitä mukaa kun elementtejä otetaan asennettavaksi.
- Ilman tulee voida kiertää elementin ympärillä peitteiden alla, eikä peitteiden päälle saa kerääntyä vettä. Kertynyt vesi ohjataan pois elementtien päältä.



Kattoelementit

- Kattoelementit ja kattoelementtijärjestelmän tuotteet varastoidaan ulkona ja kuljetetaan trailerilla.
- Tuotteet on pakattu siten, että ne kestävät varastoinnin ja kuljetuksen.



LapWall ®

Element System

Tämä dokumentti on LapWall Oyj:n omaisuutta.
Dokumentin hyödyntäminen muun elementtivalmistajan tuotteiden yhteydessä on kielletty.
LapWall ei vastaa dokumenttien soveltamisesta tai mahdollisista virheistä dokumenteissa.

Dokumentin käyttäjä on velvollinen tarkastuttamaan suunnitelmansa eikä dokumentin soveltaminen missään olosuhteissa korvaa asiantuntijan käyttöä rakentamiskohteessa.
LAPWALL LEKO® on LapWall Oyj:n rekisteröimä tavaramerkki.
Kaikki oikeudet muutoksiin pidätetään.

www.LapWall.fi