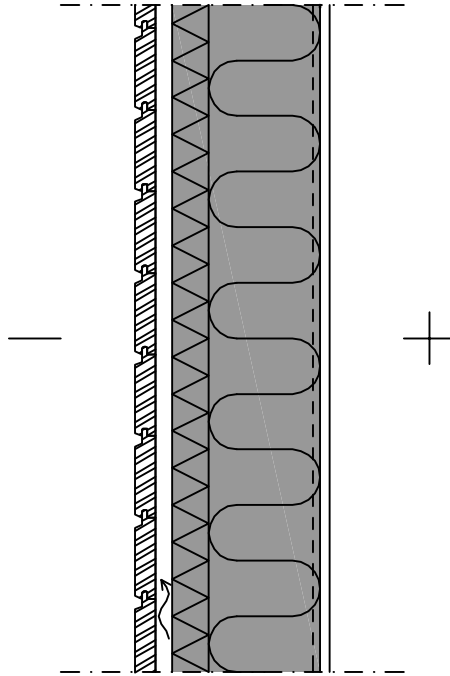


Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	US 1101A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
22 mm	Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
50 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
150 mm	Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x150 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

Ääneneristävyys:

GN 13 -levyllä: $R_w=43\text{dB}$, $R_w+C_{tr}=43\text{dB}$, $R_w+C=42\text{dB}$

GEK 13 -levyllä: $R_w=45\text{dB}$, $R_w+C_{tr}=44\text{dB}$, $R_w+C=43\text{dB}$

GN 13 + GN 13 -levyllä: $R_w=47\text{dB}$, $R_w+C_{tr}=44\text{dB}$, $R_w+C=46\text{dB}$

GN 13 + GEK 13 -levyllä: $R_w=47\text{dB}$, $R_w+C_{tr}=45\text{dB}$, $R_w+C=46\text{dB}$

Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

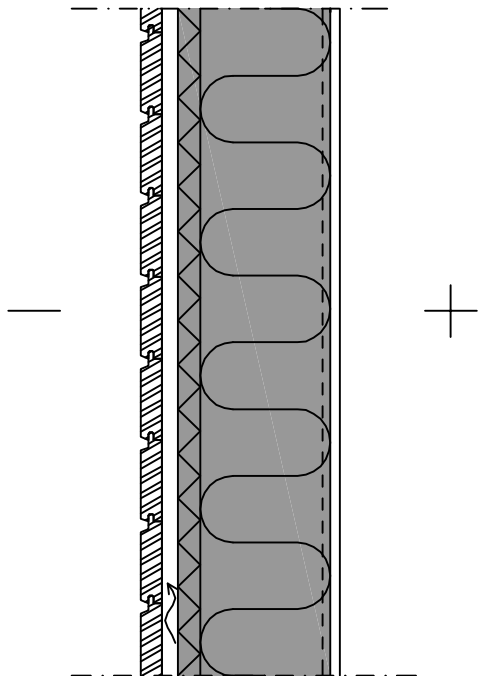
Lämmönläpäisykerroin:

VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER PREMIUM 33 150mm + ISOVER FACADE 50mm	U=0,17
B	ISOVER PREMIUM 33 175mm + ISOVER FACADE 30mm	U=0,17
C	ISOVER PREMIUM 33 200mm + ISOVER FACADE EJ 25mm	U=0,16

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Eristeiden sisältämä palokuorma $< 12 \text{ MJ/m}^2$.

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	US 1101B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
22 mm	Ilmarako ja koolaus 22x100 k600
30 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
175 mm	Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x175 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

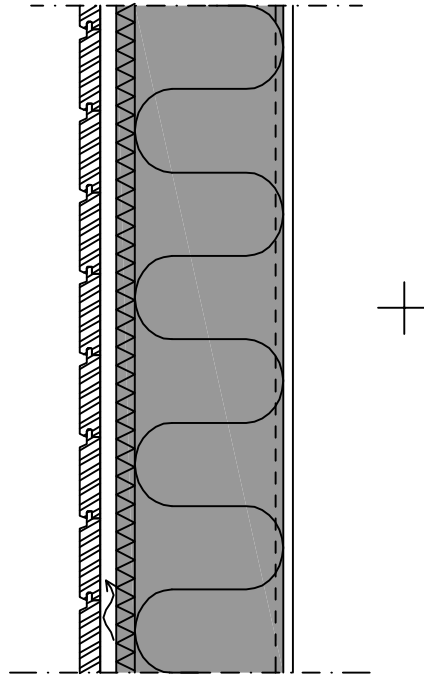
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,17 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 12 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	US 1101C
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

- 22 mm Ilmarako ja koolaus 22x100 k600
- 25 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE EJ, saumat teipataan
- 200 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x200 k600
- Höyrnsulku ISOVER VARIO
- 13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
- Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

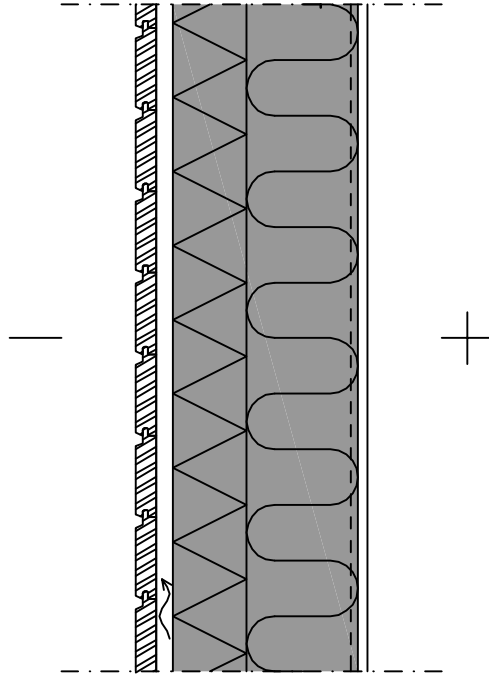
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,16 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 12 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1101A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

- 22 mm Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
100 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
150 mm Lämmöneriste PREMIUM 33 ja kantava runko 50x150 k600
Höyrnsulku ISOVER VARIO
13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,13 W/m²K

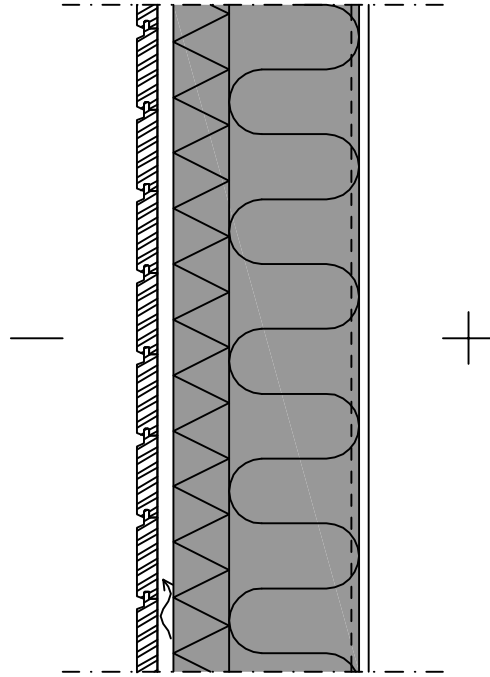
Lämmönläpäisykerroin:

VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER PREMIUM 33 150mm + ISOVER FACADE 100mm	U=0,13
B	ISOVER PREMIUM 33 175mm + ISOVER FACADE 75mm	U=0,14
C	ISOVER PREMIUM 33 200mm + ISOVER FACADE 50mm	U=0,14
D	ISOVER PREMIUM 33 225mm + ISOVER FACADE 30mm	U=0,14

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1101B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

22 mm Ilmarako ja koolaus 22x100 k600

75 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan

175 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x175 k600

Höyrynsulku ISOVER VARIO

13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

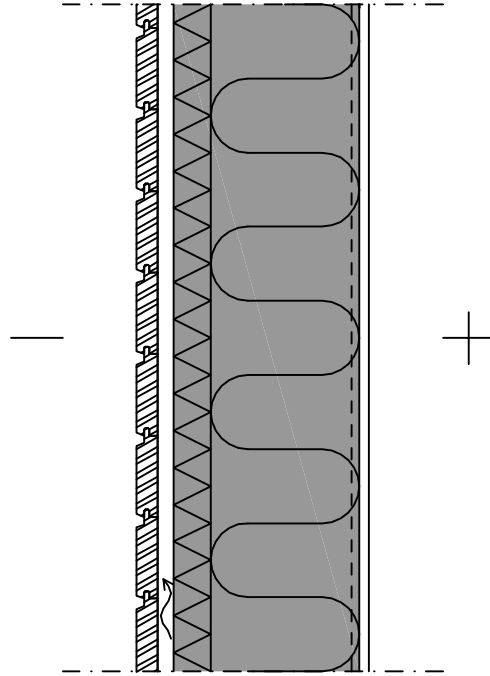
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,14 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1101C
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkooverhous

- 22 mm Ilmarako ja koolaus 22x100 k600
- 50 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
- 200 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x200 k600
- Höyrynsulku ISOVER VARIO
- 13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
- Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

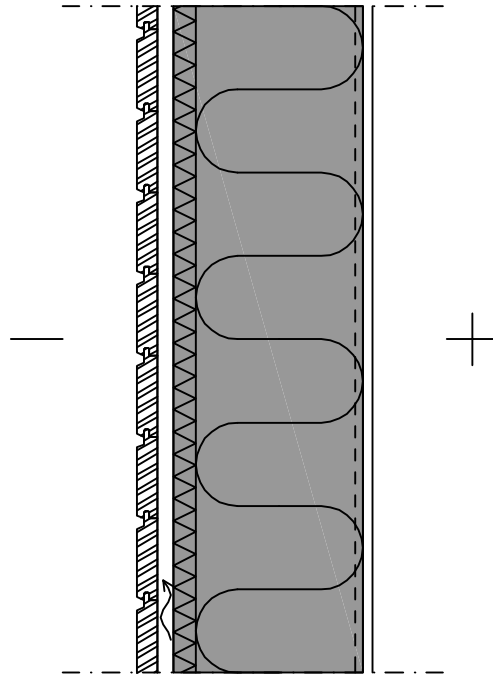
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,14 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1101D
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

22 mm Ilmarako ja koolaus 22x100 k600

30 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan

225 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x225 k600

Höyrynsulku ISOVER VARIO

13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

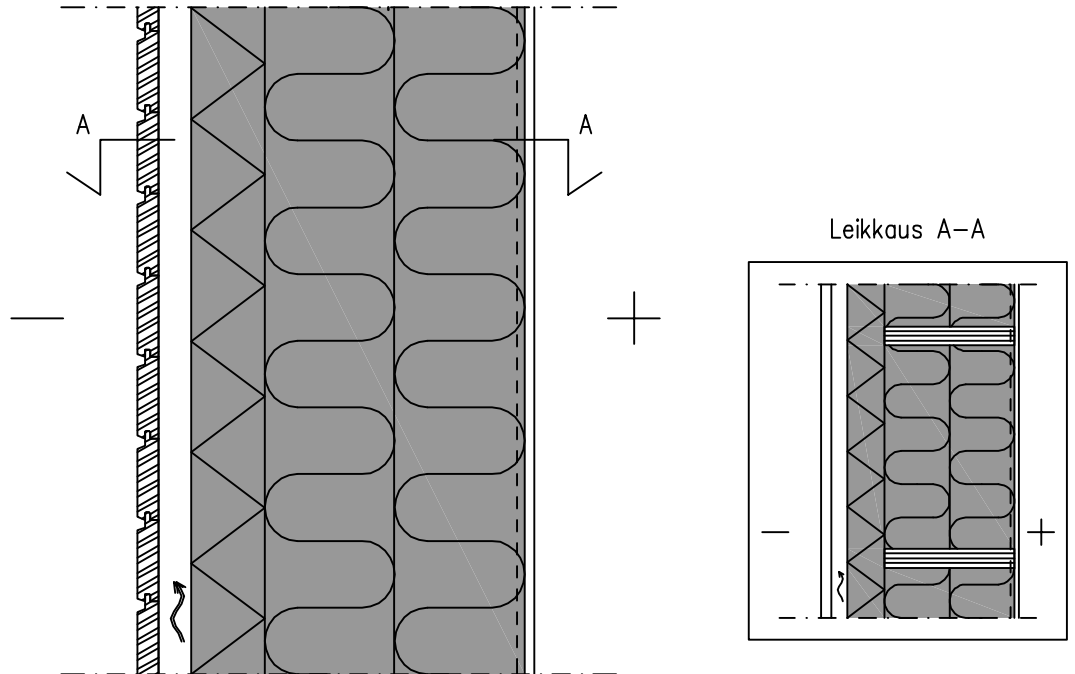
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,14 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1101A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

- 44 mm Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
- 100 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
- 350 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x350 k600
- Höyrynsulku ISOVER VARIO
- 13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
- Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_D)

U-arvo 0,081 W/m²K

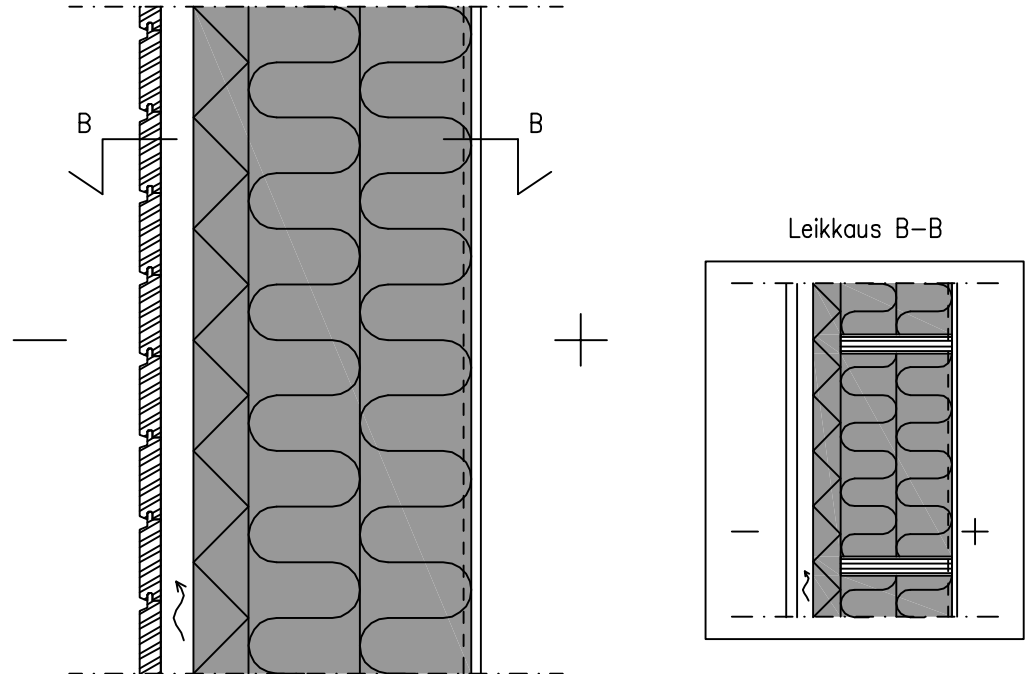
Lämmönläpäisykerroin:

VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER PREMIUM 33 350mm + ISOVER FACADE 100mm	U=0,081
B	ISOVER PREMIUM 33 300mm + ISOVER FACADE 75mm	U=0,097
C	ISOVER PREMIUM 33 250mm + ISOVER FACADE 50mm	U=0,122

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 21 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1101B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
44 mm	Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
75 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
300 mm	Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x300 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

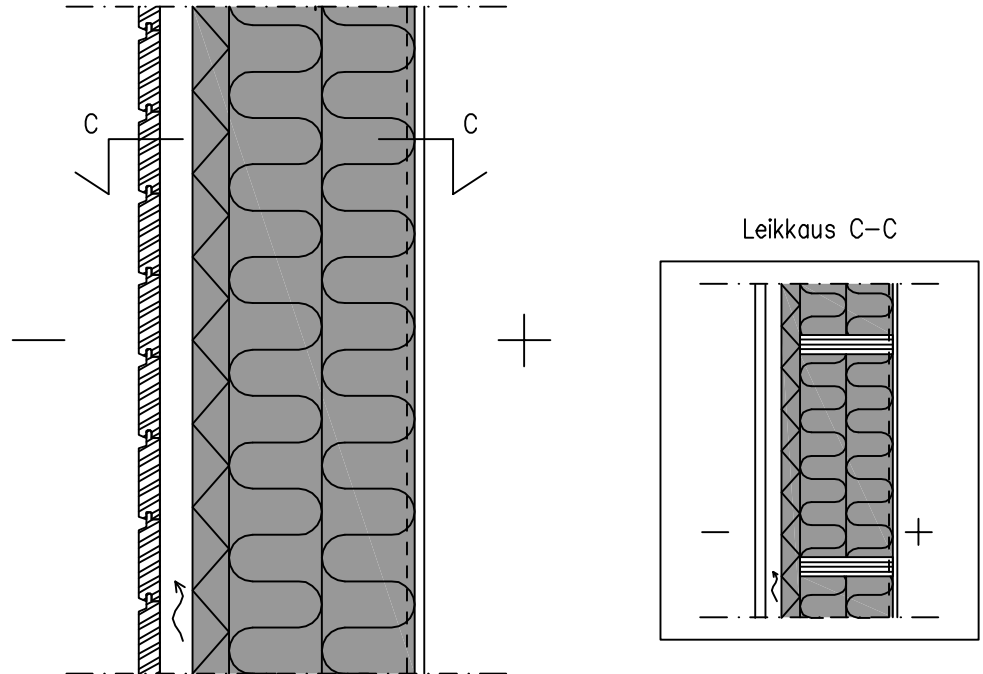
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,097 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 17 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1101C
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

- 44 mm Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
- 50 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER FACADE, saumat teipataan
- 250 mm Lämmöneriste ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x250 k600
- Höyrinsulku ISOVER VARIO
- 13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
- Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

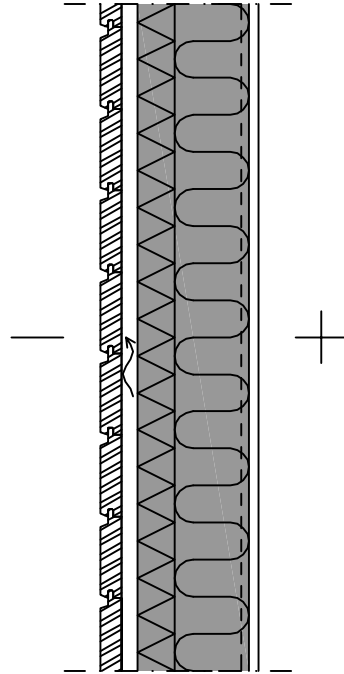
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,122 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Puolilämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PLUS 1101A
	Päiväys	



	Ulkooverhous
22 mm	Koolaus 22x100 k600, tuuletusrako
50 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste, ISOVER FACADE
100 mm	Lämmöneriste, PREMIUM 33 ja kantava runko 50x100 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

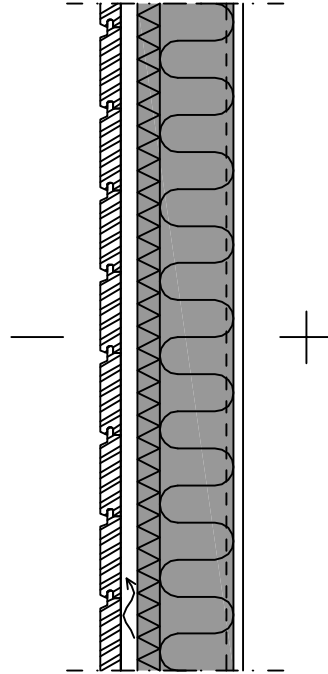
U-arvo 0,22 W/m²K

Lämmönläpäisykerroin:

VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER PREMIUM 33 100mm + ISOVER FACADE 50mm	U=0,22
B	ISOVER PREMIUM 33 100mm + ISOVER FACADE 30mm	U=0,26
C	ISOVER PREMIUM 33 125mm + ISOVER FACADE EJ 25mm	U=0,23
D	ISOVER PREMIUM 33 150mm	U=0,25

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Rakennuskohde	Sisältö Puolilämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PLUS 1101B
	Päiväys	

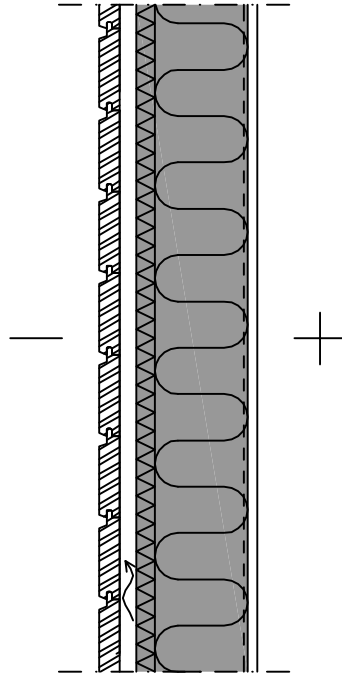


	Ulkooverhous
22 mm	Koolaus 22x100 k600, tuuletusrako
30 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste, ISOVER FACADE
100 mm	Lämmöneriste, ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x100 k600 Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

U-arvo 0,26 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = 0,000$ W/m²K.

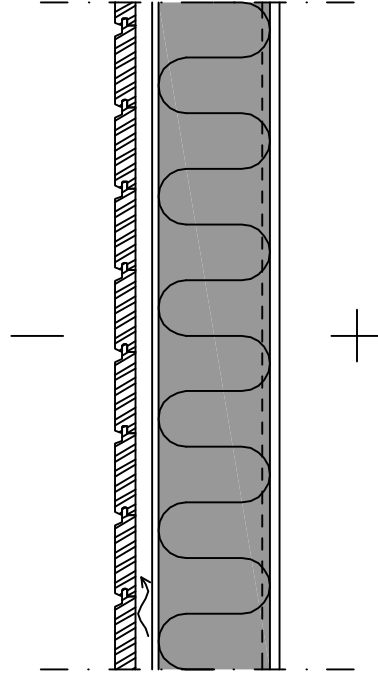
Rakennuskohde	Sisältö Puolilämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	PLUS 1101C
	Päiväys	



	Ulkooverhous
22 mm	Koolaus 22x100 k600, tuuletusrako
25 mm	Tulensuoja- ja lämmöneristelevy ISOVER FACADE EJ
125 mm	Lämmöneriste, ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x125 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)
U-arvo 0,23 W/m²K

Rakennuskohde	Sisältö Puolilämpimän tilan ulkoseinä, puurunko, lautaverhous	
Suunnittelija	Työ nro	PLUS 1101D
	Päiväys	



	Ulkoerhous
22 mm	Koolaus 22x100 k600, tuuletusrako
9 mm	Tuulensuojakipsilevy, Gyproc GTS 9
150 mm	Lämmöneriste, ISOVER PREMIUM 33 ja kantava runko 50x150 k600 Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

U-arvo 0,25 W/m²K

U-arvon korjaustermi $\Delta U = \Delta U_g = 0,010 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ei yhtenäistä kylmäsiltaa katkaisevaa eristekerrosta.