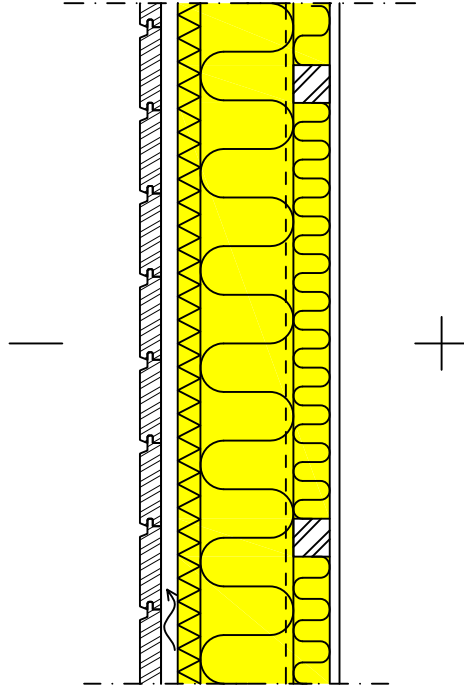


Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	US 1102A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
22 mm	Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
30 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
125 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x125 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
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

Lämmönläpäisykerroin:

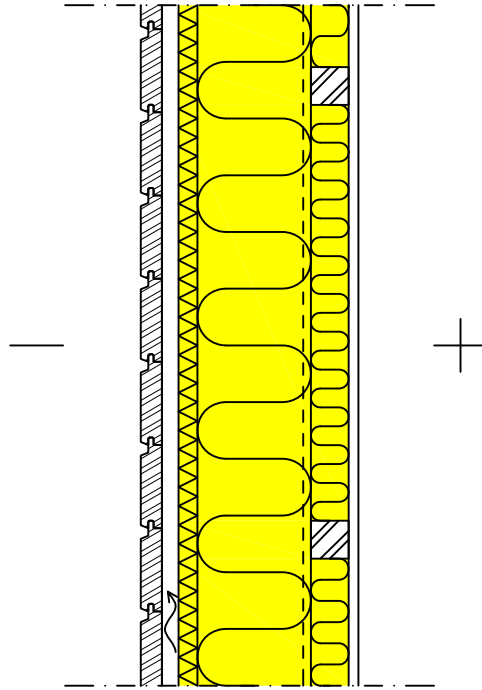
VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER KL-33 125mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 30mm	U=0,17
B	ISOVER KL-33 150mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 25mm	U=0,16

Huom! Rungon jäykistyskapasiteetti GYPROCIN ohjeiden mukaan.

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

Eristeiden sisältämä palokuorma < 12 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	US 1102B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkoverhous

- | | |
|--------|--|
| 22 mm | Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600 |
| 25 mm | Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan |
| 150 mm | Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x150 k600 |
| | Höyrynsulku ISOVER VARIO |
| 50 mm | Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600 |
| 13 mm | Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13 |
| | Pintakäsittely huoneselosteen mukaan |

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

Ääneneristävyys:

GN 13 -levyllä: $R'w=50\text{dB}$, $R'w+C_{tr}=49\text{dB}$, $R'w+C=48\text{dB}$

GEK 13 -levyllä: $R'w=51\text{dB}$, $R'w+C_{tr}=51\text{dB}$, $R'w+C=50\text{dB}$

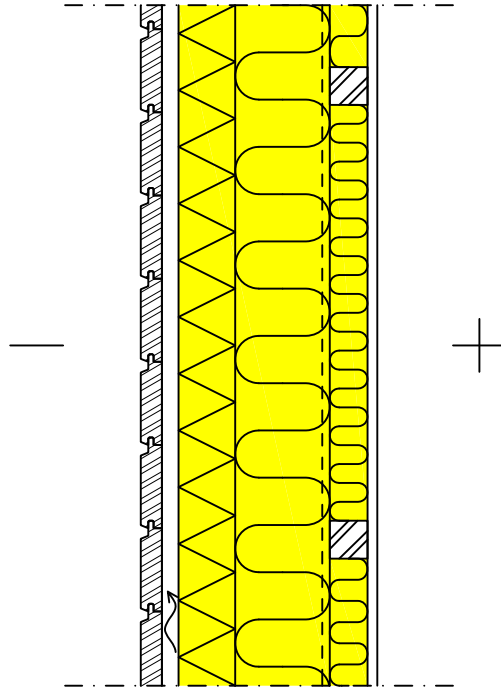
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$

Huom! Rungon jäykistyskapasiteetti GYPROCIN ohjeiden mukaan.

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

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1102A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
22 mm	Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
75 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
125 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x125 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
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

Lämmönläpäisykerroin:

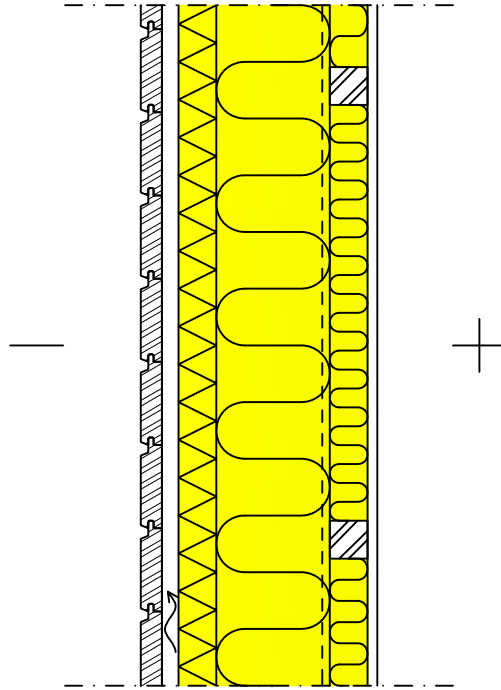
VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER KL-33 125mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 75mm	U=0,14
B	ISOVER KL-33 150mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 50mm	U=0,14
C	ISOVER KL-33 175mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 25mm	U=0,14

Huom! Rungon jäykistyskapasiteetti GYPROCIN ohjeiden mukaan.

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

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1102B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkooverhous
22 mm	Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
50 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
150 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x150 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

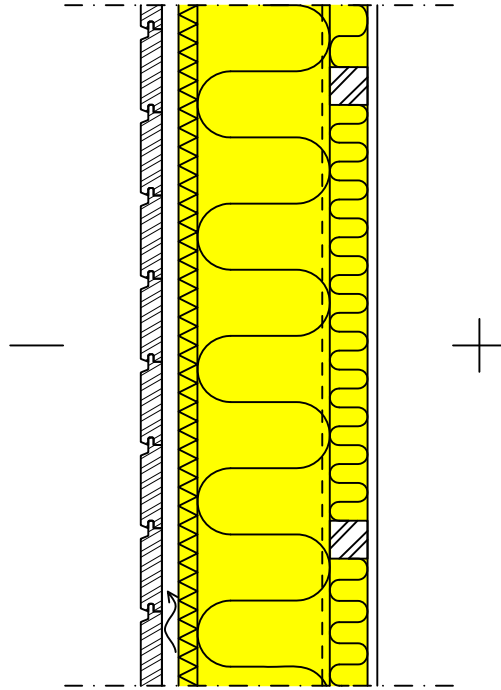
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,14 W/m²K

Huom! Rungon jäykistyskapasiteetti GYPROCIN ohjeiden mukaan.

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

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	MEUS 1102C
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

Ulkooverhous

- 22 mm Tuuletusrako ja koolaus 22x100 k600
- 25 mm Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
- 175 mm Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x175 k600
- Höyrynsulku ISOVER VARIO
- 50 mm Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
- 13 mm Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
- Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

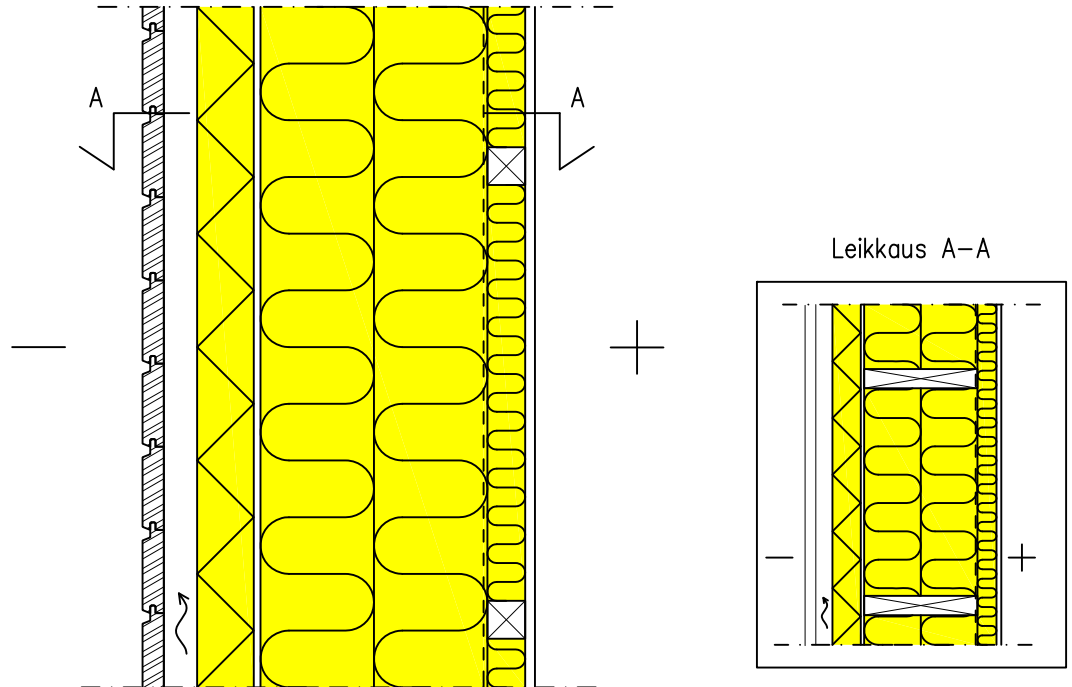
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,14 W/m²K

Huom! Rungon jäykistyskapasiteetti GYPROCIN ohjeiden mukaan.

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

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1102A
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
44 mm	Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
75 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
13 / 9 mm	Kipsilevy GYPROC Glasroc GHU 13 Hydro tai GTS 9
300 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x300 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
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 0,086 W/m²K

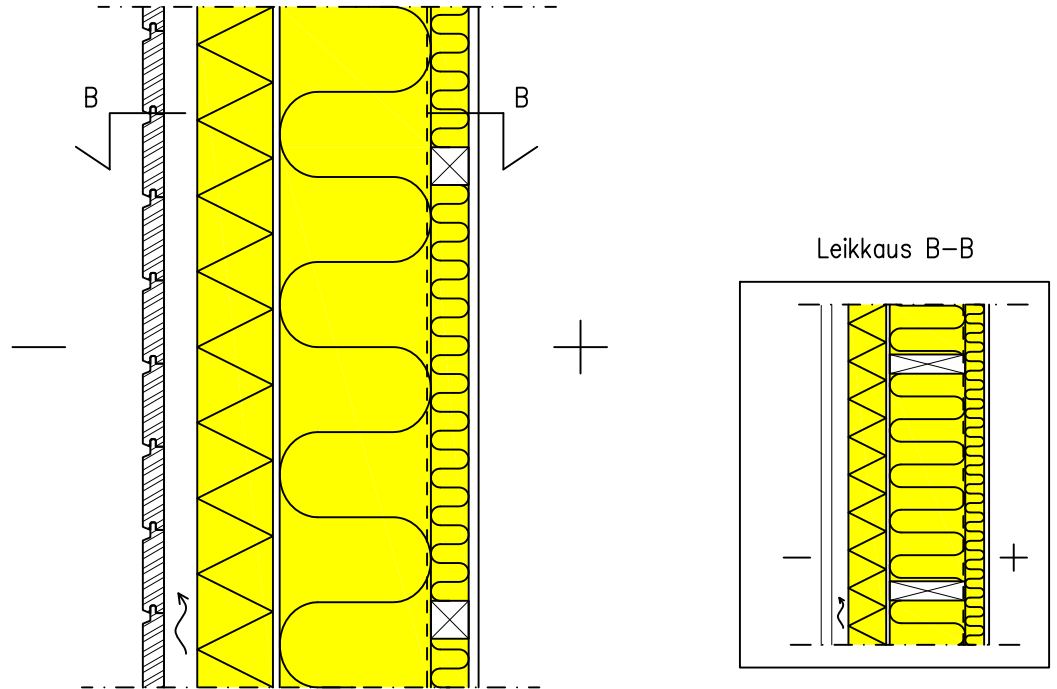
Lämmönläpäisykerroin:

VERSIO	ERISTEKERROS	U-ARVO
A	ISOVER KL-33 300mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 75mm	U=0,086
B	ISOVER KL-33 200mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 100mm	U=0,100
C	ISOVER KL-33 200mm + KL-33 50mm + RKL-31 Facade 50mm	U=0,121

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

Eristeiden sisältämä palokuorma < 21 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1102B
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
44 mm	Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
100 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
13 / 9 mm	Kipsilevy GYPROC Glasroc GHU 13 Hydro tai GTS 9
200 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x200 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

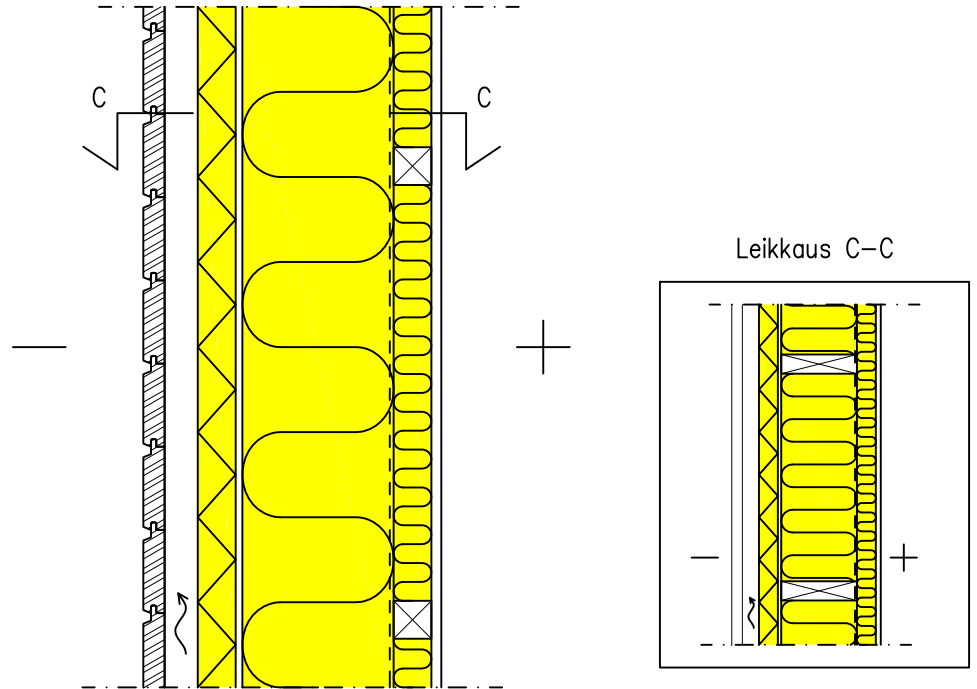
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,100 W/m²K

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

Eristeiden sisältämä palokuorma < 17 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Lämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	PAUS 1102C
	Päiväys	



RAKENNE ULKOA SISÄLLE:

	Ulkoverhous
44 mm	Tuuletusrako ja ristiinkoolaus 22x100 k600
50 mm	Tuulensuoja ja lämmöneriste ISOVER RKL-31 Facade, saumat teipataan
13 / 9 mm	Kipsilevy GYPROC Glasroc GHU 13 Hydro tai GTS 9
200 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x200 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
50 mm	Lämmöneriste ISOVER KL-33 ja koolaus 50x50 k600
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13
	Pintakäsittely huoneselosteen mukaan

Paloluokka: REI 60 (palo ulkoapäin)

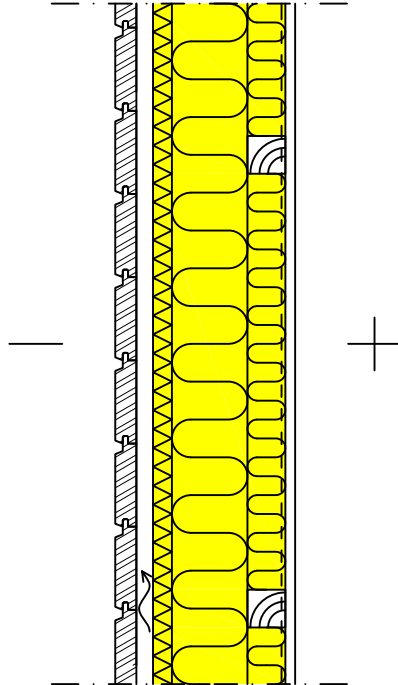
Lämmönläpäisykerroin (laskennassa käytetty lämmönjohtavuus λ_d)

U-arvo 0,121 W/m²K

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

Eristeiden sisältämä palokuorma < 15 MJ/m².

Rakennuskohde	Sisältö Puolilämpimän tilan ulkoseinä, puurunko ja koolaus	
Suunnittelija	Työ nro	PLUS 1102
	Päiväys	



	Ulkooverhous
22 mm	Koolaus 22x100 k600, tuuletusrako
25 mm	Tuulensuoja- ja lämmöneristelevy ISOVER RKL-31 FACADE
100 mm	Lämmöneriste, ISOVER KL-33 ja kantava runko 50x100 k600
50 mm	Lämmöneriste, ISOVER KL-33 ja vaakakoolaus 50x50 k600
	Höyrynsulku ISOVER VARIO
13 mm	Kipsilevy GYPROC GN 13 tai GEK 13

U-arvo 0,20 W/m²K