

SAFE-R



Fenol- isolering



SAFE-R- FENOLPLADER: TYNDERE, BEDRE OG MERE SIKKER ISOLERING

< vi går gerne en ekstra mil for dig

Lambda-
værdi så
lav som
0,020
W/m.K

Brandklasse
så høj som
Euroclass
B



SAFE-R

SAFE-R er en isoleringsplade lavet af fenolskum og dækket på begge sider med en dampkontrollerende folieoverflade, med lav emissionsfaktor, eller glasvævsoverflade.

Fenolpladens deklarerede lambda-værdi er helt ned til 0,020 W/mK, og den forbedrede brandreaktionsevne sammenlignet med andre isoleringsmaterialer gør SAFE-R enestående.



FORBEDRET BRANDKLASSIFICERING

Brandbeskyttelse er ikke en luksus, men et helt grundlæggende krav. SAFE-Rs fremragende brandegenskaber (B-s1, d0) gør den til den ideelle vægisoleringsplade til isolering af ventilerede facader på mellemhøje og høje bygninger.

Brandklasse
så høj som
**Euroclass
B**

SAFE-R: ISOLE- RING PÅ EN MERE ELEGANT, ENERGI- VENLIG OG OMKOSTNINGS- EFFEKTIV MÅDE

Lambda-værdien på 0,020 W/m.K gør SAFE-R til løsningen for at opnå lavere U-værdier og overholde stigende strenge bygningsreglementer.

Sammenlignet med EPS eller mineraluld er SAFE-R-pladen op til 40 % tyndere, men opnår de samme U-værdier. Det betyder, at den mere effektive fenolisolering opnår lavere U-værdier uden at forstyrre arkitekturen, selv i traditionelle konstruktioner.

ENDNU MERE BRUGERVENLIG

Takket være den kompakte cellestruktur er SAFE-R-isoleringspladen meget let. Det er nemt at skære eller save i pladen, uden at det støver for meget.



ENDNU FLERE ANVENDELSESOMRÅDER

En særlig overflade af glasvæv gør SAFE-R til den ideelle plade til kombinationer med præfabrikerede betonelementer og andre isoleringssystemer til ydermure.

De forbedrede brandegenskaber gør SAFE-R perfekt til anvendelsesområder, hvor isoleringsværdien, tykkelsen og brandreaktionsevnen spiller en vigtig rolle.

ENDNU MERE STRUKTUR OG BÆREDYGTIG

SAFE-R har fremragende kompressionsstyrke, så isoleringspladerne har stor belastningskapacitet. SAFE-R er derfor meget velegnet til isolering af gulve på jordniveau og etager.

Der findes en miljøvaredeklaration (EPD) for SAFE-R. Isoleringspladerne er fremstillet i henhold til ISO 14001-certificering, og SAFE-R er velegnet til BREEAM-projekter, der stiller meget høje krav, hvad angår bæredygtighed.

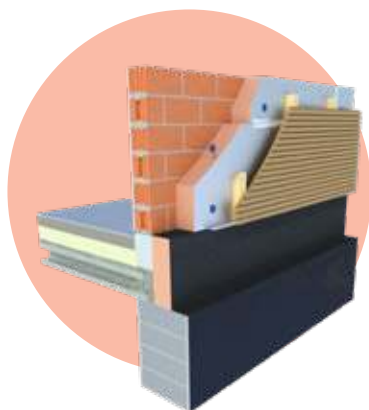
KORT SAGT

- ➔ Deklareret lambda-værdi så lav som 0,020 W/mK
- ➔ Pladsbesparende: fremragende isoleringsværdi selv med lav tykkelse
- ➔ Fremragende brandklassificering: så høj som B-s1. d0
- ➔ Kan anvendes med præfabrikerede betonelementer
- ➔ Dækket af en miljøvaredeklaration (EPD)
- ➔ Let og nem at bearbejde
- ➔ Fremstillet i henhold til specifikationerne i ISO 9001, ISO 14001 og OHSAS 18001
- ➔ Leveret i henhold til BRE-produktcertificering



SAFE-R LB

Fenolskumisoleringsplader til ventilerede facader, stål- og trærammer samt undersider af tagudhæng



SAFE-R LB er en fenolskumisoleringsplade i Euroclass B, der har en overflade af aluminium-kompositfolie på begge sider.

Anvendelsesområder Isoleringsplader til ventilerede facader, stål- og trærammer og undersider af tagudhæng

Isolering Fenolskum (PF)
 Deklareret lambda-værdi (λ_v):
 0,023 W/m.K (d < 50 mm)
 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm)
 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)

Overflade LB: aluminium-kompositfolie

Dimensioner Standard: 2400 x 1200 mm
 Fås også på anmodning i størrelse 1200 x 600 mm

Kanter Lige på de 4 sider



Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D INSUL}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 11 pal.]
SAFE-R LB: 2400 x 1200 MM						
25	1,05	20	57,60	100	288,00	3.168,00
30	1,30	16	46,08	80	230,40	2.534,40
40	1,70	12	34,56	60	172,80	1.900,80
50	2,35	10	28,80	50	144,00	1.584,00
60	2,85	8	23,04	40	115,20	1.267,20
70	3,30	7	20,16	35	100,80	1.108,80
80	3,80	6	17,28	30	86,40	950,40
90	4,25	5	14,40	25	72,00	792,00
100	5,00	5	14,40	25	72,00	792,00
110	5,50	4	11,52	20	57,60	633,60
120	6,00	4	11,52	20	57,60	633,60
130	6,50	3	8,64	18	51,84	570,24
140	7,00	3	8,64	18	51,84	570,24
160	8,00	3	8,64	15	43,20	475,20

Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D INSUL}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 22 pal.]
SAFE-R LB: 1200 x 600 MM						
25	1,05	20	14,40	200	144,00	3.168,00
30	1,30	16	11,52	160	115,20	2.534,40
40	1,70	12	8,64	120	86,40	1.900,80
50	2,35	10	7,20	100	72,00	1.584,00
60	2,85	8	5,76	80	57,60	1.267,20
70	3,30	7	5,04	70	50,40	1.108,80
80	3,80	6	4,32	60	43,20	950,40
90	4,25	5	3,60	50	36,00	792,00
100	5,00	5	3,60	50	36,00	792,00
110	5,50	4	2,88	40	28,80	633,60
120	6,00	4	2,88	40	28,80	633,60
130	6,50	3	2,16	36	25,92	570,24
140	7,00	3	2,16	36	25,92	570,24
160	8,00	3	2,16	30	21,60	475,20

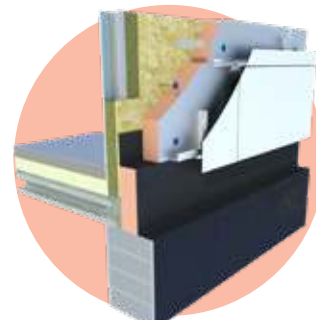
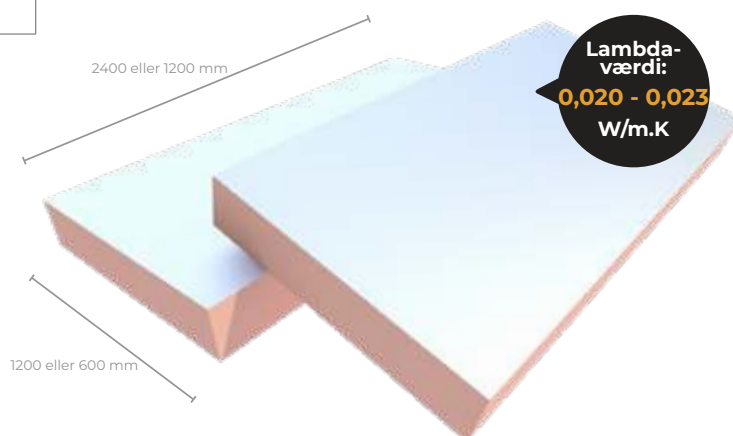
Minimumsordreantal på 500m² pr. tykkelse. Kontakt UNILIN angående leveringsvilkår

Tekniske egenskaber

Deklareret varmeledningsevne: λ_D i henhold til EN 13166 : 2012 + A2 : 2016	0,023 W/m.K (d < 50 mm) 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm) 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)
Kompressionsstyrke ved 10 % deformation: CS(10/Y)100 i henhold til EN 826	≥ 100 kPa (1,0 kg/cm ²)
Lukket celleindhold	≥ 90 %
Formbestandighed 48 t, 70 °C, 90 % RH 23 °C, 50 % RH	DS(70,90): $\Delta\epsilon_{l,b} \leq 1,5 / \Delta\epsilon_d \leq 1,5$ DS(N): $\Delta\epsilon_{l,b} \leq 0,5 / \Delta\epsilon_d -$
Deformation under trykbelastning og temperaturbetingelser	DLT(1) ≤ 5 %
PF-skummets densitet	36,5 kg/m ³ ± 1,5 kg/m ³
Reaktion til brandklasse	B-s1, d0 i henhold til EN 13501-1

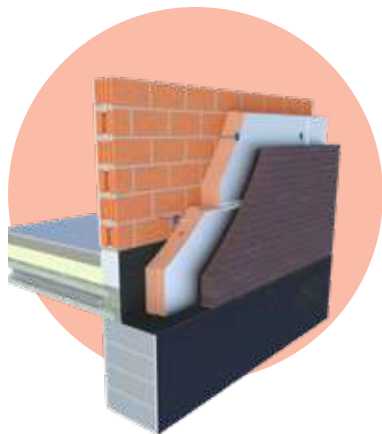
Certifikater

KOMO	Afventer godkendelse
BBA	4803 Tyskland: WLS 021/WLS 024
CE	λ 0,020 - 0,023 W/m.K
DOP	SAFE-R LB v1
EPD	BES 6001 RS0039



SAFE-R LD

Fenolskumisoleringsplade
til hultmure, lofter og
gulve



SAFE-R LD er en fenolskumisoleringsplade i Euroclass D, der har en overflade af aluminium-kompositfolie på begge sider.

Anvendelses-områder Isoleringsplader til hultmure og lofter (fra indersiden ud) og gulve på jordniveau samt hævede gulve

Isolering Fenolskum (PF)
Deklareret lambda-værdi (λ_0):
 0,023 W/m.K (d < 50 mm)
 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm)
 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)

Overflade LD: aluminium-kompositfolie

Dimensioner Standard: 1200 x 600 mm (LS)
 Findes også på efterspørgsel i størrelse 2400 x 1200 (SE)

Kanter Følset (LS) på de 4 sider eller lige på de 4 sider(SE)



Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D\text{ INSUL}}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 22 pal.]
SAFE-R LD (LS): 1200 x 600 MM						
25	1,05	20	14,40	200	144,00	3.168,00
30	1,30	16	11,52	160	115,20	2.534,40
40	1,70	12	8,64	120	86,40	1.900,80
50	2,35	10	7,20	100	72,00	1.584,00
60	2,85	8	5,76	80	57,60	1.267,20
70	3,30	7	5,04	70	50,40	1.108,80
80	3,80	6	4,32	60	43,20	950,40
90	4,25	5	3,60	50	36,00	792,00
100	5,00	5	3,60	50	36,00	792,00
110	5,50	4	2,88	40	28,80	633,60
120	6,00	4	2,88	40	28,80	633,60
130	6,50	3	2,16	36	25,92	570,24
140	7,00	3	2,16	36	25,92	570,24
160	8,00	3	2,16	30	21,60	475,20

Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D\text{ INSUL}}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 11 pal.]
SAFE-R LD (SE): 2400 x 1200 MM						
25	1,05	20	57,60	100	288,00	3.168,00
30	1,30	16	46,08	80	230,40	2.534,40
40	1,70	12	34,56	60	172,80	1.900,80
50	2,35	10	28,80	50	144,00	1.584,00
60	2,85	8	23,04	40	115,20	1.267,20
70	3,30	7	20,16	35	100,80	1.108,80
80	3,80	6	17,28	30	86,40	950,40
90	4,25	5	14,40	25	72,00	792,00
100	5,00	5	14,40	25	72,00	792,00
110	5,50	4	11,52	20	57,60	633,60
120	6,00	4	11,52	20	57,60	633,60
130	6,50	3	8,64	18	51,84	570,24
140	7,00	3	8,64	18	51,84	570,24
160	8,00	3	8,64	15	43,20	475,20

Minimumsordreantal på 500m² pr. tykkelse. Kontakt UNILIN angående leveringsvilkår

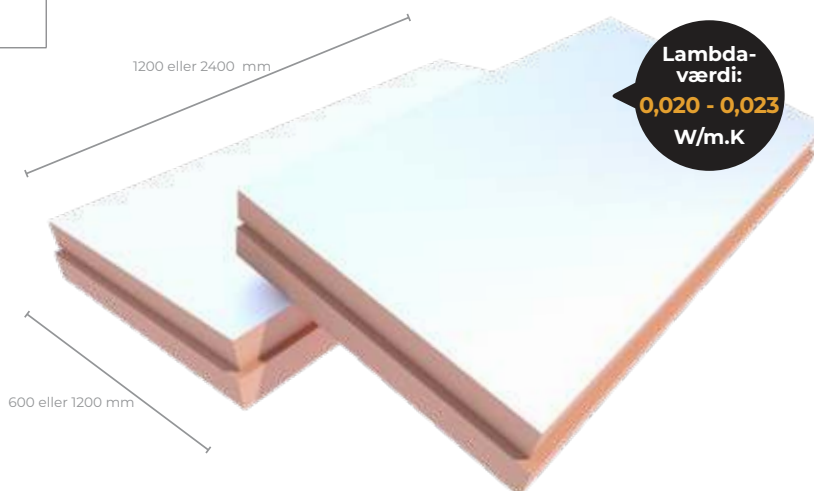


Tekniske egenskaber

Deklareret varmeledningsevne: λ_D i henhold til EN 13166 : 2012 + A2 : 2016	0,023 W/m.K (d < 50 mm) 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm) 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)
Kompressionsstyrke ved 10 % deformation: CS(10/Y)100 i henhold til EN 826	≥ 100 kPa (1,0 kg/cm ²)
Lukket celleindhold	≥ 90 %
Formbestandighed 48 t, 70 °C, 90 % RH 23 °C, 50 % RH	DS(70,90): $\Delta e_{l,b} \leq 1,5$ / $\Delta e_d \leq 1,5$ DS(N): $\Delta e_{l,b} \leq 0,5$ / $\Delta e_d -$
Deformation under trykbelastning og temperaturbetingelser	DLT(1) ≤ 5 %
Fenolskummets densitet	36,5 kg/m ³ ± 1,5 kg/m ³
Reaktion til brandklasse	D-s1, d0 i henhold til EN 13501-1

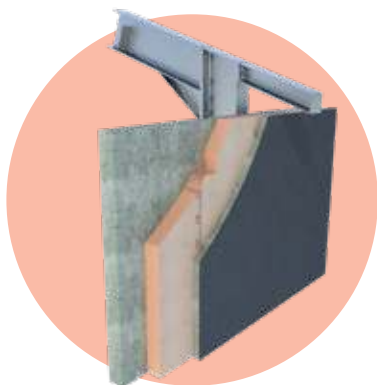
Certifikater

KOMO	CTG-722/01
BBA	4803 Tyskland: WLS 021/WLS 024
CE	λ 0,020 - 0,023 W/m.K
DOP	SAFE-R LD v1
EPD	BES 6001 RS0039



SAFE-R GD

Fenolskumisoleringsplader
til præfabrikerede
betonsandwichpaneler og
ydermure



SAFE-R GD er en fenolskumisoleringsplade i Euroclass D, der har en overflade af glas fleece, som er modstandsdygtig over for alkaline.

Anvendelsesområder Isoleringsplader til præfabrikerede betonsandwichpaneler og ydermure

Isolering Fenolskum (PF)
 Deklareret lambda-værdi (λ_D):
 0,023 W/m.K (d < 50 mm)
 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm)
 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)

Overflade GD: glas fleece, modstandsdygtig over for alkaline

Dimensioner Standard: 2400 x 1200 mm
 Fås også på anmodning i størrelse 1200 x 600 mm

Kanter Lige på de 4 sider



Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D \text{ INSUL}}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 11 pal.]
SAFE-R GD: 2400 x 1200 MM						
25	1,05	12	34,56	96	276,48	3.041,28
30	1,30	10	28,80	80	230,40	2.534,40
40	1,70	7	20,16	56	161,28	1.774,08
50	2,35	6	17,28	48	138,24	1.520,64
60	2,85	5	14,40	40	115,20	1.267,20
70	3,30	4	11,52	32	92,16	1.013,76
80	3,80	4	11,52	28	80,64	887,04
90	4,25	4	11,52	24	69,12	760,32
100	5,00	4	11,52	24	69,12	760,32
110	5,50	3	8,64	21	60,48	665,28
120	6,00	3	8,64	18	51,84	570,24
130	6,50	3	8,64	18	51,84	570,24
140	7,00	2	5,76	16	40,32	506,88
160	8,00	2	5,76	14	40,32	443,52

Isolerings-tykkelse [mm]	$R_{D \text{ INSUL}}$ værdi [m ² K/W] CE	Plader pr. pakke	m ² pr. pakke	Plader pr. palle	m ² pr. palle	m ² fuld last [= 22 pal.]
SAFE-R GD: 1200 x 600 MM						
25	1,05	18	12,96	180	129,60	2.851,20
30	1,30	16	11,52	160	115,20	2.534,40
40	1,70	12	8,64	120	86,40	1.900,80
50	2,35	10	7,20	100	72,00	1.584,00
60	2,85	8	5,76	80	57,60	1.267,20
70	3,30	7	5,04	70	50,40	1.108,80
80	3,80	6	4,32	60	43,20	950,40
90	4,25	5	3,60	50	36,00	792,00
100	5,00	5	3,60	50	36,00	792,00
110	5,50	4	2,88	40	28,80	633,60
120	6,00	3	2,16	42	30,24	665,28
130	6,50	3	2,16	36	25,92	570,24
140	7,00	3	2,16	36	25,92	570,24
160	8,00	3	2,16	30	21,60	475,20

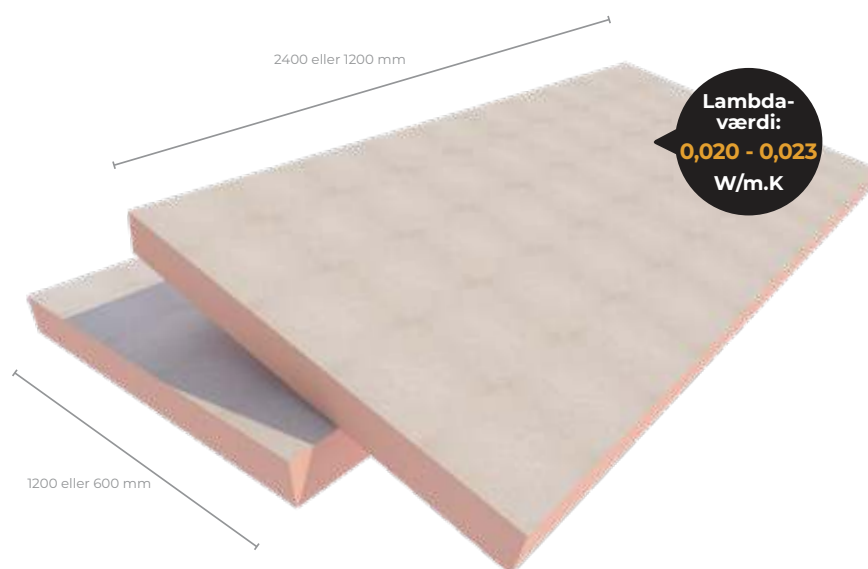
Minimumsordreantal på 500m² pr. tykkelse. Kontakt UNILIN angående leveringsvilkår

Tekniske egenskaber

Deklareret varmeledningsevne: λ_D i henhold til EN 13166 : 2012 + A2 : 2016	0,023 W/m.K (d < 50 mm) 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm) 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)
Kompressionsstyrke ved 10 % deformation: CS(10/Y)100 i henhold til EN 826	≥ 100 kPa (1,0 kg/cm ²)
Lukket celleindhold	≥ 90 %
Formbestandighed 48 t, 70 °C, 90 % RH 23 °C, 50 % RH	DS(70,90): $\Delta e_{l,b} \leq 1,5$ / $\Delta e_d \leq 1,5$ DS(N): $\Delta e_{l,b} \leq 0,5$ / $\Delta e_d -$
Deformation under trykbelastning og temperaturbetingelser	DLT(1) ≤ 5 %
PF-skummets densitet	36,5 kg/m ³ ± 1,5 kg/m ³
Reaktion til brandklasse	D-s2, d0 i henhold til EN 13501-1

Certifikater

KOMO	Afventer godkendelse
BBA	4803 Tyskland: WLS 021/WLS 024
CE	λ 0,020 - 0,023 W/m.K
DOP	SAFE-R GD v1
EPD	BES 6001 RS0039



SÆRLIGE PLADER TIL UNDERSIDER PÅ TAGUDHÆNG

Fenolplader fastgjort til en stødfast og ikke-brandbar 6 mm magnesiumbaseret byggeplade, der giver sikker finish og nem vedligeholdelse.

Denne løsning til undersider på tagudhæng, om det er i en ny eller renoveret bygning, har de mest effektive U-værdier med minimal isoleringstykkelse og Euroclass B-brandklassificering.



Egenskaber og mål

Længde (mm)	2400	Varmeledningsevne	0,020 - 0,021 (W/mK)
Bredde (mm)	1200	Kompressionsstyrke	> 120 kPa
Tykkelse (mm)	56 / 66 / 81 / 86 / 106	Brandreaktion	Euroclass B-s1, d0

Andre tykkelser kan være tilgængelige afhængigt af minimumsordreantallet og behandlingstiden.

VARMELEDENDE VÆGBEKLÆDNINGSPLAGER

Fenolplader fastgjort på en 12,5 mm gipsplade med tapered kant til indervægge, skråtage og lofter. Disse plader er konstrueret til at give høj varmeisoleringsevne og vægbeklædning i én plade.

Egenskaber og mål

Længde (mm)	2400
Bredde (mm)	1200
Tykkelse (mm)	37,5 / 50,5 / 62,5 / 72,5 / 82,5

Andre tykkelser kan være tilgængelige afhængigt af minimumsordreantallet og behandlingstiden.

Varmeledningsevne	0,020 - 0,021 (W/mK) (kun fenol)
Reagerende isoleringssystem	
Højt isoleringsniveau og vægbeklædning i én plade	
Velegnet til nybyggeri og renovering	



Fastgørelse med klæbende klatter

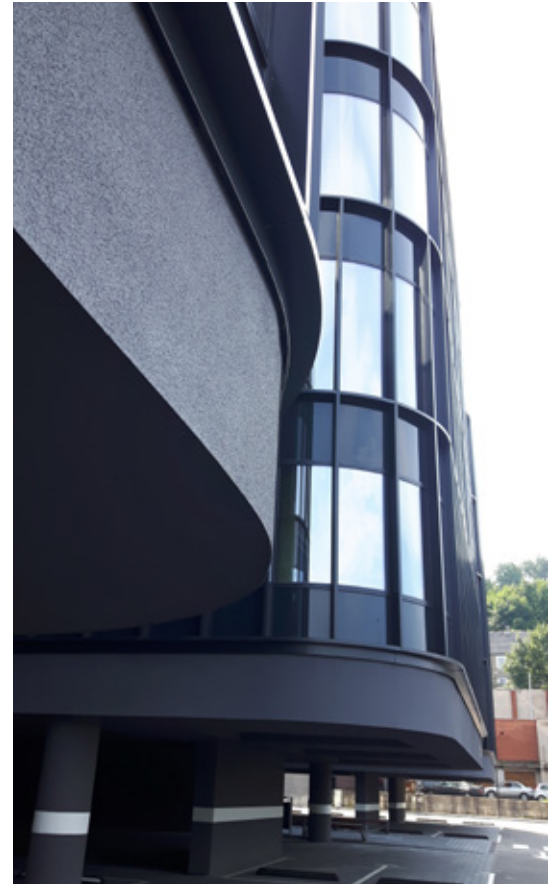
Glasvævsoverflade på begge sider af fenolpladen



Mekanisk fastgørelse

Aluminium-kompositfolie på begge sider af fenolpladen

NOGLE EKSEMPLER PÅ SAFE-R LB OG SAFE-R GD



UNILIN Group er en del af U.S. company Mohawk Industries Inc., verdens førende leverandør af gulvbelægningsprodukter.

UNILIN Group har mere end 5.000 medarbejdere og driver virksomhed på forskellige områder i træforbearbejdningsindustrien, med over 20 produktionsanlæg og tre separate afdelinger:

UNILIN, division flooring:

Udvikling, produktion og distribution af laminatgulve og forarbejdet træ.

BRANDS: **QUICK-STEP, PERGO**

UNILIN, division panels:

Produktion af MDF-HDF, spånplader, hørfiberplader, forskellige melaminbelagte spånplader og MDF-plader til køkken- og møbelindustrien.

BRANDS: **UNILIN, EVOLA**

UNILIN, division insulation:

Isolerede tagpaneler og PIR-isoleringsplader.

BRANDS: **UTHERM, UTHERM PREMIUM, SAFE-R**



UNILIN bvba
division insulation
Waregemstraat 112
8792 Desselgem
Belgien
T +32 56 73 50 91
F +32 56 73 50 90
export.insulation@unilin.com

WWW.UNILININSULATION.COM