



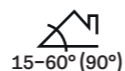
# Sistem de evacuare a fumului și căldurii

Prețuri valabile de la 03.02.2026.

**VELUX®**



# Sisteme de ventilație pentru acoperișuri înclinate (GGL/GGU)



1

## GGL/GGU

Fereastră de evacuare a fumului cu articulare mediană, alimentată la rețea, care permite aerisirea zilnică a încăperii și evacuarea rapidă a fumului și a căldurii excesive în caz de incendiu.



Deflectorul de vânt poate fi adăugat la fereastra VELUX de evacuare a fumului, în conformitate cu standardele naționale, pentru a îmbunătăți suprafața aerodinamică liberă, facilitând evacuarea rapidă a căldurii și a fumului, în special în clădirile industriale.



## KFX S3051

Sistem de control VELUX SHEV 5 A

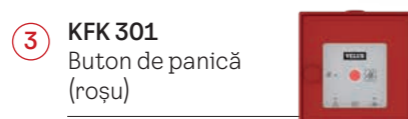
- 1 unitate de control pentru conectarea a până la 2 ferestre de evacuare a fumului pentru acoperișuri înclinate (include baterie de rezervă pentru cel puțin 72 de ore)
- 2 butoane de panică KFK 301, culoare roșie
- 1 detector de fum KFA 100

2

## KFX 305

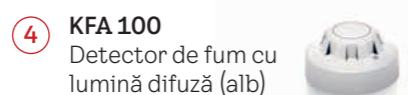
Unitate de control VELUX SHEV 5 A

- 1 unitate de control pentru conectarea a până la 2 ferestre de evacuare a fumului pentru acoperișuri înclinate (include baterie de rezervă pentru cel puțin 72 de ore)



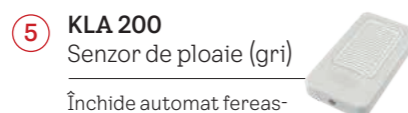
## KFK 301

Buton de panică (roșu)



## KFA 100

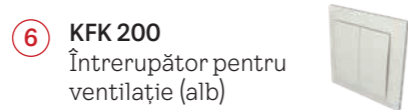
Detector de fum cu lumină difuză (alb)



## KLA 200

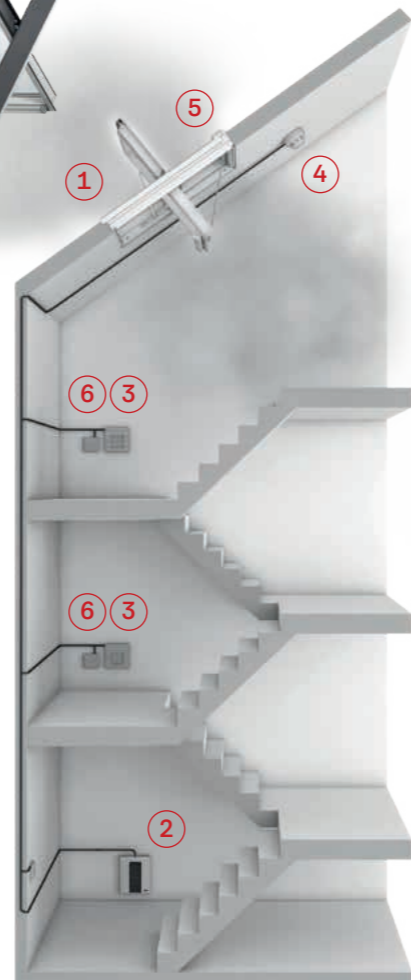
Senzor de ploaie (gri)

Închide automat fereastra la primele picături de ploaie (doar dacă sistemul de evacuare a fumului nu este în funcțiune).



## KFK 200

Înterupător pentru ventilație (alb)



Cod dimensiune Dimensiune (cm)	MK04 78x98	MK06 78x118	MK08 78x140	PK06 94x118	PK08 94x140	SK06 114x118	SK08 114x140	UK04 134x98	UK08 134x140	Valoarea U W/(m²K)*	
										U <sub>w</sub>	U <sub>f</sub>
<b>FEREAȘTRĂ DE ACOPERIȘ PENTRU EVACUAREA FUMULUI ȘI A CĂLDURII</b>											
Suprafața geometrică AV în m² (identică atât cu utilizarea deflectorului, cât și fără acesta)	0,63	0,77	0,92	0,95	1,14	1,17	1,40	1,13	1,67		
Suprafața aerodinamică AA în m² a ferestrei de acoperiș CU/FĂRĂ deflector	0,36 / 0,19	0,46 / 0,29	0,59 / 0,43	0,53 / 0,30	0,68 / 0,46	0,61 / 0,28	0,77 / 0,44	0,54 / 0,16	0,83 / 0,38		
<b>GGL 307040D</b>	Lemn de pin, cu trei straturi de lac în color, geam cu 2 foi de sticlă	1,3	4 692,56 <b>5 678,00</b>	4 905,79 <b>5 936,00</b>	5 091,74 <b>6 161,00</b>	5 357,85 <b>6 483,00</b>	5 571,07 <b>6 741,00</b>	5 518,18 <b>6 677,00</b>	5 890,08 <b>6 773,00</b>	5 597,52 <b>6 773,00</b>	6 316,53 <b>7 643,00</b>
<b>GGL 306640D</b>	Lemn de pin, cu trei straturi de lac în color, geam cu 3 foi de sticlă	1,0	5 671,90 <b>6 863,00</b>	5 970,25 <b>7 224,00</b>	6 231,40 <b>7 540,00</b>	6 603,31 <b>7 990,00</b>	6 901,65 <b>8 351,00</b>	6 827,27 <b>8 261,00</b>	7 348,76 <b>8 892,00</b>	6 938,84 <b>8 396,00</b>	7 944,63 <b>9 613,00</b>
<b>GGU 007040D</b>	Miez din lemn acoperit cu un strat rezistent de poliuretanic alb, geam cu 2 foi de sticlă	1,3	5 304,96 <b>6 419,00</b>	5 571,07 <b>6 741,00</b>	5 804,13 <b>7 023,00</b>	6 136,36 <b>7 425,00</b>	6 402,48 <b>7 747,00</b>	6 336,36 <b>7 667,00</b>	6 801,65 <b>8 230,00</b>	6 436,36 <b>7 788,00</b>	7 333,88 <b>8 874,00</b>
<b>GGU 006640D</b>	Miez din lemn acoperit cu un strat rezistent de poliuretanic alb, geam cu trei foi de sticlă	1,0	6 528,93 <b>7 900,00</b>	6 901,65 <b>8 351,00</b>	7 227,27 <b>8 745,00</b>	7 693,39 <b>9 309,00</b>	8 066,12 <b>9 647,00</b>	7 972,73 <b>9 647,00</b>	8 624,79 <b>10 436,00</b>	8 112,40 <b>9 816,00</b>	9 370,25 <b>11 338,00</b>
<b>GGL 207040D</b>	Lemn de pin cu trei straturi de vopsea albă, geam cu 2 foi de sticlă	1,3	4 692,56 <b>5 678,00</b>	4 905,79 <b>5 936,00</b>	5 091,74 <b>6 161,00</b>	5 357,85 <b>6 483,00</b>	5 571,07 <b>6 741,00</b>	5 518,18 <b>6 677,00</b>	5 890,08 <b>7 127,00</b>	5 597,52 <b>6 773,00</b>	6 316,53 <b>7 643,00</b>
<b>GGL 206640D</b>	Lemn de pin cu trei straturi de vopsea albă, geam cu 3 foi de sticlă	1,0	5 671,90 <b>6 863,00</b>	5 970,25 <b>7 224,00</b>	6 231,40 <b>7 540,00</b>	6 603,31 <b>7 990,00</b>	6 901,65 <b>8 351,00</b>	6 827,27 <b>8 261,00</b>	7 348,76 <b>8 892,00</b>	6 938,84 <b>8 396,00</b>	7 944,63 <b>9 613,00</b>
<b>DEFLECTOR DE VÂNT PENTRU FERESTRE DE ACOPERIȘ DESTINATE EVACUĂRII FUMULUI ȘI CĂLDURII GGL/GGU</b>											
<b>KFD 0100</b>	Deflector de vânt VELUX KFD		1 714,05 <b>2 074,00</b>	1 862,81 <b>2 254,00</b>	1 993,39 <b>2 412,00</b>	2 179,34 <b>2 637,00</b>	2 328,93 <b>2 818,00</b>	2 290,91 <b>2 772,00</b>	2 552,07 <b>3 088,00</b>	2 347,11 <b>2 840,00</b>	2 850,41 <b>3 449,00</b>

Produsele pentru etanșare și izolare trebuie comandate separat.

Fereastra poate fi montată pe acoperișuri cu o pantă cuprinsă între 15° și 60° față de orizontală.

**Notă:** Valoarea maximă de 60° se referă la cerințele standardelor europene de măsurare. La acoperișuri cu pantă între 60° și 90°, reglementările locale de construcție pot impune montarea unui senzor de direcție a vântului pentru a preveni deschiderea ferestrei și pătrunderea aerului.

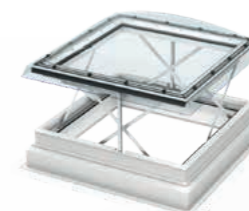
# Sistem de ventilație pentru evacuarea fumului pentru acoperiș terasă (CSP+ISD)



1

## CSP

Fereastra de evacuare a fumului pentru acoperiș tip terasă CSP se deschide automat în caz de incendiu și respectă toate cerințele legale și normele UE în vigoare.



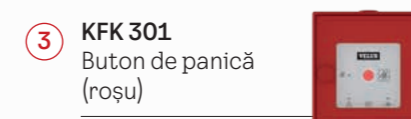
Fereastra poate fi deschisă pentru aerisire atunci când este necesară ventilația. Construcția antifracție oferă un nivel suplimentar de siguranță, iar sticla interioară laminată împiedică împrăștierea cioburilor în cazul spargerii.



## KFC 310

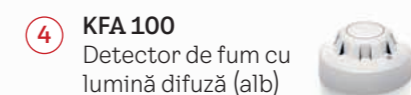
Unitate de control VELUX SHEV 10 A

- 1 unitate de control pentru conectarea la:
  - 1 fereastră de evacuare a fumului pentru acoperiș terasă (include baterie de rezervă pentru cel puțin 72 de ore)
- sau
- 4 ferestre de evacuare a fumului pentru acoperișuri înclinate
- 2 unități conectate în sistem BUS pot controla:
  - 2 ferestre de evacuare a fumului pentru acoperiș terasă
- sau
- 8 ferestre de evacuare a fumului pentru acoperișuri înclinate



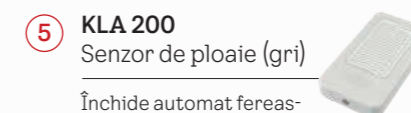
## KFK 301

Buton de panică (roșu)



## KFA 100

Detector de fum cu lumină difuză (alb)



## KLA 200

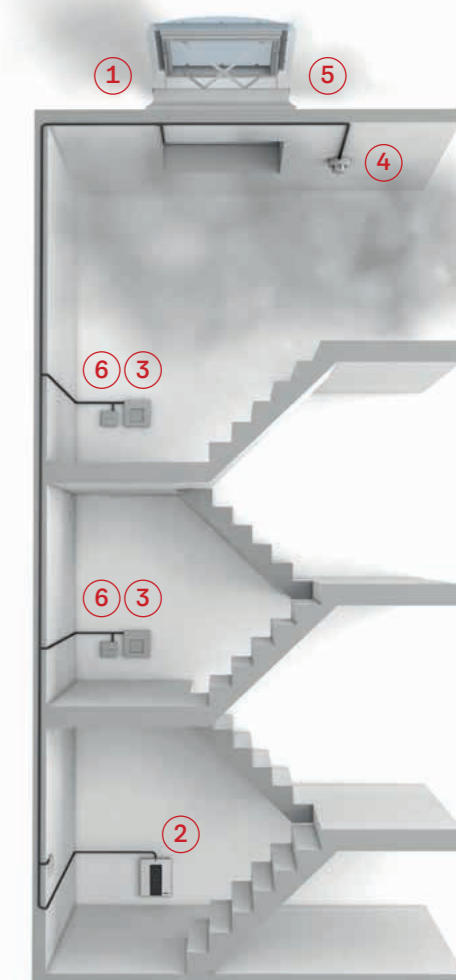
Senzor de ploaie (gri)

Închide automat fereastra la primele picături de ploaie (doar dacă sistemul de evacuare a fumului nu este în funcțiune).



## KFK 200

Înterupător pentru ventilație (alb)



Cod dimensiune Dimensiune (cm)	100100 100x100	120120 120x120	Valoarea U W/(m²K)*	
			U <sub>w</sub>	U <sub>f</sub>
<b>SOLUȚII SPECIALE PENTRU ACOPERIȘ TERASĂ</b>				
Suprafața geometrică Av în m²	1,13	1,48		
Suprafața aerodinamică Aa în m²	0,47	0,64		
<b>Cupolă de protecție</b>				
<b>ISD 0000/</b>	Cupolă acrilică transparentă / opacă	1 809,09 <b>2 189,00</b>	2 352,07 <b>2 846,00</b>	
<b>ISD 0010/</b>	Cupolă din policarbonat transparentă / opacă	1 953,72 <b>2 364,00</b>	2 539,67 <b>3 073,00</b>	
<b>Fereastră acoperiș terasă</b>				
<b>CSP 1073Q**</b>	Fereastră de acoperiș terasă pentru evacuarea fumului, cu 2 foi de sticlă	0,99	10 201,65 <b>12 344,00</b>	12 446,28 <b>15 060,00</b>
<b>Accesorii de montaj</b>				
<b>BBX 0000</b>	Folie barieră de vapori VELUX BBX pentru luminatoare	210,74 <b>255,00</b>	236,36 <b>286,00</b>	
<b>LSF 2000</b>	Finisaj interior VELUX LSF pentru luminatoare	1 764,46 <b>2 135,00</b>	1 905,79 <b>2 306,00</b>	
<b>ZZZ 210</b>	Kit de siguranță VELUX ZZZ 210 pentru luminatoare pentru acoperiș terasă	301,65 <b>365,00</b>	338,02 <b>409,00</b>	

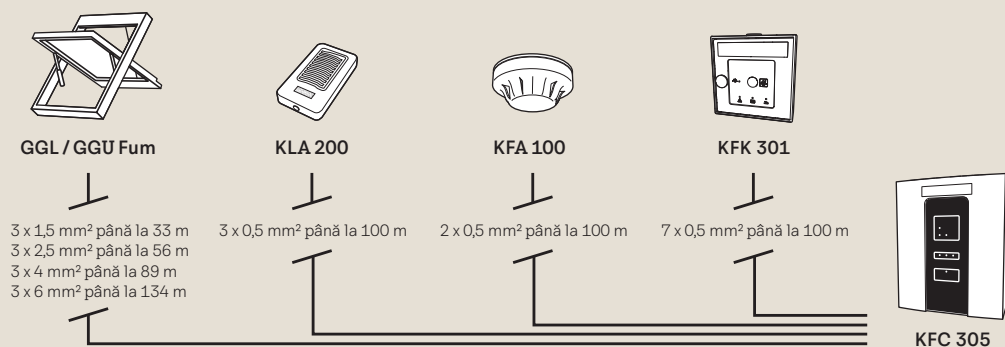
\* Calculat pentru o dimensiune de referință de 1,2 x 1,2 m și un parapet de 300 mm, pe un acoperiș cu o pantă de 0°.

\*\* Modelul CSP este livrat cu un cadru de extensie integrat ZCE; nu se pot adăuga cadre de extensie ZCE suplimentare. Pentru montajul complet al ferestrei pentru acoperiș terasă este necesară o unitate superioară (cupolă).

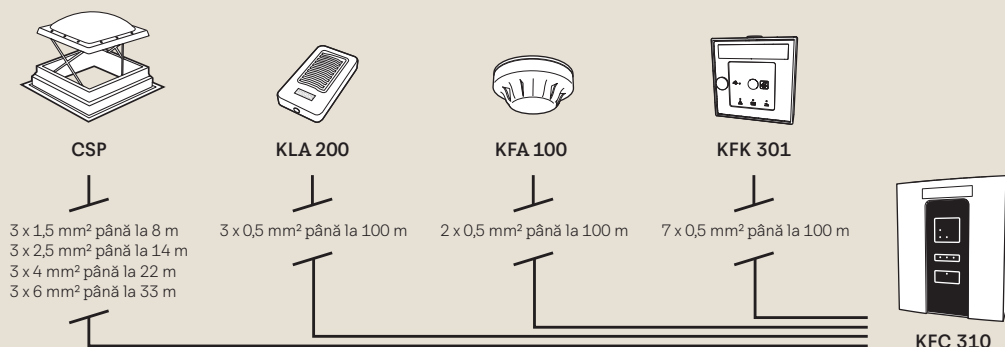
<b>ACCESORII</b>		
<b>KFX S3051</b>	Sistem de control VELUX, care include: 1 unitate de control de 5A, 2 butoane de panică, de culoare roșie, 1 detector de fum.	4 218,17 <b>5 104,00</b>
<b>KFC 305</b>	Unitate de control VELUX SHEV 5 A	2 836,36 <b>3 432,00</b>
<b>KFC 310</b>	Unitate de control VELUX SHEV 10 A	3 545,45 <b>4 290,00</b>
<b>KFK 301</b>	Buton de panică (roșu)	496,69 <b>601,00</b>
<b>KFA 100</b>	Detector de fum cu lumină difuză, alb	388,43 <b>470,00</b>
<b>KLA 200</b>	Senzor de ploaie (gri)	164,46 <b>199,00</b>
<b>KFK 200</b>	Înterupător pentru ventilație (alb)	326,45 <b>395,00</b>

Alegerea exactă a componentelor depinde de legislația locală și de specificul fiecărui proiect.

## Schemă de conectare pentru acoperișuri înclinate



## Schemă de conectare pentru acoperiș terasă



**SALVEAZĂ  
NATURA!  
FOLOSEȘTE  
VERSIUNEA  
ELECTRONICĂ  
A BROȘURII!**

Certificare conform standardului european EN 12101-2:2003		
Caracteristici	GGL/GGU	CSP
Fiabilitate (FI)	Fi 1 000 + 10 000	Fi 1 000 + 10 000
Sarcină de zăpadă (SZ)	Toate dimensiunile = SL1000	Dimensiune 100x100 = SL1000 Dimensiune 120x120 = SL500
Temperatură ambientală scăzută (T)	T (-15)	T (-15)
Sarcină de vânt (SV)	SV 3000	SV 3000
Rezistență la căldură (R)	R 300	
Clasificare privind reacția la foc	GGL 40D: C-s1, d2 GGU 40D: D-s2, d2	B-S1, d0

VELUX România  
Turnului 5, Coresi Business Campus  
Clădirea T42, Modul A3, 500152, Brașov

0268 40 27 40

contact.romania@velux.com  
velux.ro

facebook.com/VELUXRomania  
youtube.com/@VELUXRomania  
ro.pinterest.com/vlxromania

