

VELUX®

VELUX lapostető's megoldások

Érvényes 2018. április 3-tól



Természetes fényt és friss levegőt biztosító megoldásaink több mint 75 év tapasztalattal

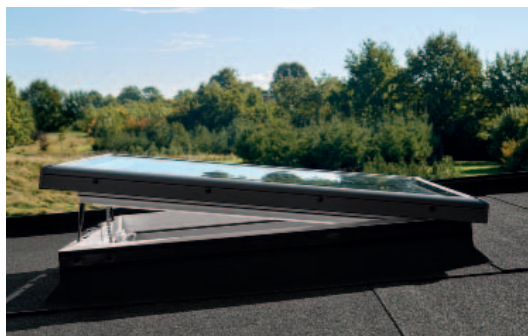
VELUX felülvilágító kupolák 4. oldal

- ★ Nagy üvegfelület kiváló hőszigetelés mellett
- ★ Minden új vagy meglévő 0°-15° hajlású lapostetőbe
- ★ Íves kupolaforma tökéletesen vízzáró kialakítással
- ★ Megoldás minden használati igényre: nem nyitható (fix), hajtókaros vagy távvezérelhető (elektromos) változat
- ★ Kupola választási lehetőségek: akril vagy polikarbonát, víztiszta vagy opál
- ★ 100% karbantartásmentes belső felület
- ★ Hő- és fényvédelem árnyékolókkal



VELUX síküvegű felülvilágítók 8. oldal

- ★ Bármilyen építészeti stílusba illő diszkrét megjelenés
- ★ Megoldás minden használati igényre: nem nyitható (fix) vagy távvezérelhető (elektromos) változat
- ★ 100% karbantartásmentes belső felület
- ★ Hő- és fényvédelem árnyékolókkal



VELUX íves üvegű felülvilágítók 12. oldal

- ★ A világon az első szélétől szélig ívelt üvegezésű lapostetőbe építhető ablak
- ★ ClearTech technológia: optimális funkcionalitás és az égbolt zavartalan látványa
- ★ Minden 0°-15° hajlású új és meglévő lapostetőbe
- ★ Ívben hajló üveg tökéletesen vízzáró kialakítással
- ★ Modern megjelenés
- ★ Megoldás minden használati igényre: nem nyitható (fix) vagy távvezérelhető (elektromos) változat
- ★ Hő- és fényvédelem árnyékolókkal
- ★ 100% karbantartásmentes belső felület



VELUX fénycsatornák lapostetőbe 22. oldal

- ★ Ablaktalan helyiségekbe
- ★ Egy fénycsatornával akár 6 m²-es helyiség természetes megvilágítása oldható meg
- ★ Akár a fény 98%-át továbbítja a belső térbe
- ★ Ingyen napenergia használat, kisebb áramszámla
- ★ Gyors és egyszerű beépítés



VELUX tetőtéri ablak kiemelések lapostetőbe 24. oldal

- ★ Távvezérlésű tetőtéri ablak
- ★ Elektromos vagy környezetbarát, vezeték nélküli napelemes változat
- ★ Intelligens otthonautomatizálási rendszerekbe kapcsolható
- ★ Minden új vagy meglévő 0°-15° hajlású lapostetőbe
- ★ Széles üvegválaszték minden igényre: extra hőszigetelés, extra zajcsökkentés, extra biztonság
- ★ Fa vagy fehér műanyag bevonatos fa
- ★ Az esőérzékelő automatikusan zárja az ablakot, ha elered az eső
- ★ Hő- és fényvédelem árnyékolókkal



Nyissa meg a lapostetőt a fénynek



VELUX felülvilágító kupola



Előnyei

Optimalizált bevilágító felület

A felülvilágító ablak szerkezetét úgy építettük fel, hogy a kiváló hőszigetelés mellett minél nagyobb üvegfelületen engedhesse be a napfényt.

Minden 0°-15° hajlású lapostetőbe

Könnyen beépíthető új és meglévő tetőkre egyaránt.

Tökéletesen vízzáró kialakítás

Az íves kupolaforma biztosítja a természetes vízvezetést, a víz, a szennyeződés nem tud felgyűlni a külső felületen.

Megoldás minden kezelési igényre

Fix (nem nyitható), hajtókaros és távvezérelhető (elektromosan nyitható) változatokban kapható.

Kupola választási lehetőségek

Válasszon akril és polikarbonát, illetve víztiszta és opál kupolák közül. A polikarbonát erős, ütésnek ellenálló, tűzálló, míg az akril hosszútávon is karcálló és több fényt enged át. A víztiszta kupola tökéletes kilátást biztosít és magas fényáteresztő-képességű, az opál kupola esetén a szomszédos, magasabb épületről sem látnak be.

Hő- és fényvédelem árnyékolókkal

Elektromos és napelemes kiegészítőkkel gondoskodjon az Önnek megfelelő beltéri komfortról minden évszakban.



Anyaga



Szigetelt PVC ablaktok

A polisztirol szigetelőanyaggal töltött, többkamrás kialakítású PVC lábazat kiváló hőszigetelést biztosít.

Belül kétrétegű hőszigetelő üvegezés

A kiváló hőszigetelő üveg minimalizálja az energia-vesztést, melyet a külső kupola még tovább javít. Ezenfelül extra biztonságot nyújt: a belső laminált üveg törés esetén sem hullik darabjaira.



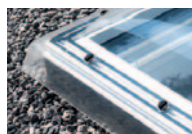
100% karbantartásmentes felületek

Az ablaktok és szárny is PVC, amely nemcsak szép, sima felületű, de rendkívül könnyen tisztítható, színtartó (fehér) és évek múltán sem igényel karbantartást. Víztaszító, ezért bármely helyiségben alkalmazható.



Kívül polikarbonát vagy akril kupola

A külső kupola, a belső kétrétegű üvegezés és a hőszigetelt lábazat együttesen a kiváló hangszigetelés záloga. Ez a speciális kialakítás az esőkopogás, a jég-eső zaját csökkenti, a külső zavaró zajhatásokat (pl. közlekedés zaja) tompítja.



Könnyen tisztítható kupola

A kupola rögzítése egyszerű, szakember igénybevétele nélkül is könnyen leszerelhető és visszahelyezhető például tisztítás esetén. Csak be kell nyomni és elforgatni a rögzítőgombokat.

VELUX felülvilágító kupola felépítése



Toktoldó választék

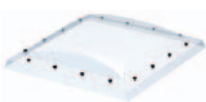
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- Felülvilágító lábazat + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 30 cm teljes magassághoz
- Felülvilágító lábazat + 3 × ZCE 1015 (toktoldó szegély nélkül) + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 45-től 75 cm teljes magassághoz

Kupola választék

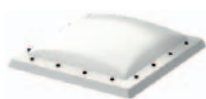


Lábazat választék



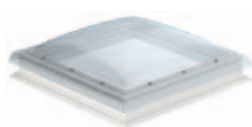
Víztisza kupola

- Zavartalan kilátás a kívülről
 - Maximális fénybeocsátás
 - Karcálló
- ISD 0000 akril
ISD 0010 polikarbonát



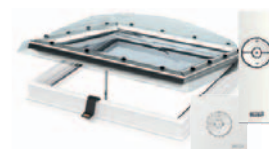
Opál kupola

- Magánszféra védelme
 - Jó fénybeocsátás
 - Karcálló
- ISD 0100 akril
ISD 0110 polikarbonát



CFP 0073U/CFP 0073QV fix lábazat

Nem nyitható felülvilágítónk ideális olyan esetekben, amikor nagy mennyiségű természetes fényre van szükség szellőztető funkció nélkül. A QV változat betörésbiztos üveggel készül. (EN 1627 szerint 2. osztály)



CVP 0573U elektromos lábazat esőérzékelővel

A kényelmes napi használatot biztosítja Önnek az elektromos lábazat. 2018. novemberig a távvezérléshez távirányítót (funkciói: nyit – megállít – zár), 2018. november 1-től falikapcsolót (funkciói: nyit – megállít – zár) biztosítunk, melyet a csomagolás tartalmaz. A nyitó szerkezetet (láncos motor) elrejtettük, így ez a megoldás nemcsak esztétikus, hanem hosszútávon megbízható és problémamentes is. Tartozéka az esőérzékelő, mely automatikusan zárja a felülvilágítót, ha elered az eső. A szárny max. 14 cm-re nyílik.



Árnyékoló választék



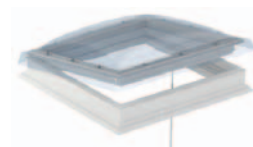
MSG napelemes külső hővédő roló (csak víztisza kupolák esetén)



FMG elektromos harmonikaroló



FMK elektromos fényzáró energiaroló
FSK napelemes fényzáró energiaroló (csak víztisza kupolák esetén)



CVP 0073U hajtókaros lábazat

Kézzel szellőztetéshez kinyitható. Meghajtóval és 1,9 m hosszú hajtókarral együtt szállítjuk, könnyen használható. Költséghatékony megoldás bármilyen épülethez, ahol szellőztetni szükséges. Használatát max. 3 m belmagasságú térben javasoljuk. A szárny 11 cm-re nyílik.



Felülvilágítók pont ott, ahol szükség van rájuk

Műszaki adatok

	U W/(m²K) EN 1873 szerint	U W/(m²K) EN ISO 12567-2 szerint	g EN 410 szerint	R _w (C;C _{tr}) dB EN ISO 10140-2	τ _{D65} EN 1873 szerint	Tűzállóság EN 13501-1 szerint
--	------------------------------------	---	------------------------	---	--	-------------------------------------

CFP/CVP + ISD 0000

73U üveggel	0,72	1,4	0,54	CFP 36 (-1; -4) CVP 31 (-1; -3)	0,72	B-s1, d0
73QV üveggel	0,63	1,2	0,53	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,72	B-s1, d0

CFP/CVP + ISD 0100

73U üveggel	0,72	1,4	0,19	CFP 36 (-1; -4) CVP 31 (-1; -3)	0,23	B-s1, d0
73QV üveggel	0,63	1,2	0,20	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,25	B-s1, d0

CFP/CVP + ISD 0010

73U üveggel	0,72	1,4	0,52	CFP 36 (-1; -4) CVP 31 (-1; -3)	0,70	B-s1, d0
73QV üveggel	0,63	1,2	0,50	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,70	B-s1, d0

CFP/CVP + ISD 0110

73U üveggel	0,72	1,4	0,20	CFP 36 (-1; -4) CVP 31 (-1; -3)	0,21	B-s1, d0
73QV üveggel	0,63	1,2	0,23	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,26	B-s1, d0

A CVP elektromos lábázat működéséhez 230 V biztosítása szükséges!



U-érték EN 1873 szerint
U-érték
EN ISO 12567-2 szerint



Ha az automatikus nyitá-
zárást és a szellőztetést egy
érintéssel szeretné vezérelni,
a KLR 200 VELUX
INTEGRA® érintőképernyős
távírányítóra van szüksége.
Az elektromos lábazathoz
2018. novemberig kapható.

KLR 200	Érintőképernyős vezérlőegység (kapható 2018. novemberig)	49 400 62 738
----------------	---	-------------------------

Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban

vékony = áfa nélkül, **vastag = 27% áfával**

			Méretkód	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
			Tokkülméret (cm)	60×60	60×90	80×80	90×90	90×120	100×100	100×150	120×120	150×150
			Bevilágító felület (m²)	0,19	0,32	0,40	0,54	0,76	0,70	1,14	1,07	1,78
Külső egység (kupola)	ISD 0000	Vízbiztos, akril kupola	45 780 58 141	50 490 64 122	54 530 69 253	60 590 76 949	70 010 88 913	67 320 85 496	84 150 106 871	82 130 104 305	110 400 140 208	
	ISD 0010	Vízbiztos, polikarbonát kupola	49 440 62 789	54 530 69 253	58 890 74 790	65 440 83 109	75 610 96 025	72 710 92 342	90 880 115 418	88 700 112 649	119 240 151 435	
	ISD 0100	Opál, akril kupola	45 780 58 141	50 490 64 122	54 530 69 253	60 590 76 949	70 010 88 913	67 320 85 496	84 150 106 871	82 130 104 305	110 400 140 208	
	ISD 0110	Opál, polikarbonát kupola	49 440 62 789	54 530 69 253	58 890 74 790	65 440 83 109	75 610 96 025	72 710 92 342	90 880 115 418	88 700 112 649	119 240 151 435	



Lábázat (ablak)	CFP 0073U	Fix (nem nyitható) lábázat	43 700 55 499	48 200 61 214	52 050 66 104	57 830 73 444	66 830 84 874	64 260 81 610	80 330 102 019	78 400 99 568	105 390 133 845
	CFP 0073QV	Fix (nem nyitható) lábázat betörésbiztos üveggel	69 360 88 087	76 500 97 155	82 620 104 927	91 800 116 586	106 080 134 722	102 000 129 540	127 500 161 925	124 440 158 039	167 280 212 446
	CVP 0073U	Hajtókaral nyitható lábázat	88 090 111 874	97 160 123 393	104 930 133 261	116 590 148 069	134 720 171 094	129 540 164 516	161 930 205 651	158 040 200 711	- -
	CVP 0573U	Elektromosan nyitható lábázat	116 520 147 980	128 520 163 220	138 800 176 276	154 220 195 859	178 210 226 327	171 360 217 627	214 200 272 034	209 060 265 506	281 030 356 908

Kiegészítő választék

ZCE 0015	Toktoldó, magasító elem szegéllyel	53 070 67 399	56 120 71 272	56 730 72 047	59 170 75 146	61 610 78 245	61 000 77 470	70 760 89 865	68 320 86 766	82 960 105 359
ZCE 1015	Toktoldó, magasító elem, szegély nélkül	47 760 60 655	50 510 64 148	51 060 64 846	53 250 67 628	55 450 70 422	54 900 69 723	63 680 80 874	61 490 78 092	74 660 94 818
ZZZ 210	Rögzítő sín bitumenes szigetelő lemezhez	11 680 14 834	12 350 15 685	12 480 15 850	13 020 16 535	13 550 17 209	13 420 17 043	15 570 19 774	15 030 19 088	18 250 23 178

□ = A szállítási határidő 2 munkanap □ = A szállítási határidő 10 munkanap

Tökéletes komfort felülvilágítóval: optimális fényviszonyok és szellőztetés



VELUX síküvegű felülvilágító



2°-15°, 5° ajánlott*

Előnyei

Bármilyen építészeti stílusba illik

A tetszetős síküvegű felső elem követi a tető vonalát. Diszkrét, áramvonalas megjelenést ad a felülvilágítókkal beépített tetőnek.

Megoldás minden kezelési igényre

Fix (nem nyitható) és távvezérelhető (elektromosan nyitható) változatokban kapható.

Hő- és fényvédelem árnyékolókkal

Elektromos és napelemes kiegészítőkkel gondoskodjon az Önnek megfelelő beltéri komfortról minden évszakban.

*5° alatti alkalmazás esetén fokozott kockázata van annak, hogy a víz, a szennyeződések és a szemét megáll az üvegen, ami számos esetben idővel az üveg elszíneződését okozhatja



Anyaga



Szigetelt PVC ablaktok

A polisztirol szigetelőanyaggal töltött, többkamrás kialakítású PVC lábazat kiváló hőszigetelést biztosít.

Belül kétrétegű hőszigetelő üvegezés

A kiváló hőszigetelő üvegből és a külső harmadik üvegrétegből álló üvegszerkezet biztosítja, hogy a hő nem szökik ki, a fűtési energia nem vész el, a kellemes hőérzet megmarad. Ezenfelül extra biztonságot nyújt (betörésgátlás: P2A osztály): a belső laminált üveg törés esetén sem hullik darabjaira.



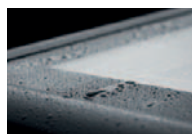
100% karbantartásmentes felületek

Az ablaktok és szárny is PVC, amely nemcsak szép, sima felületű, de rendkívül könnyen tisztítható, színtartó (fehér) és évek múltán sem igényel karbantartást. Víztaszító, ezért bármely helyiségben alkalmazható.



Kívül 4 mm vastag edzett üveg

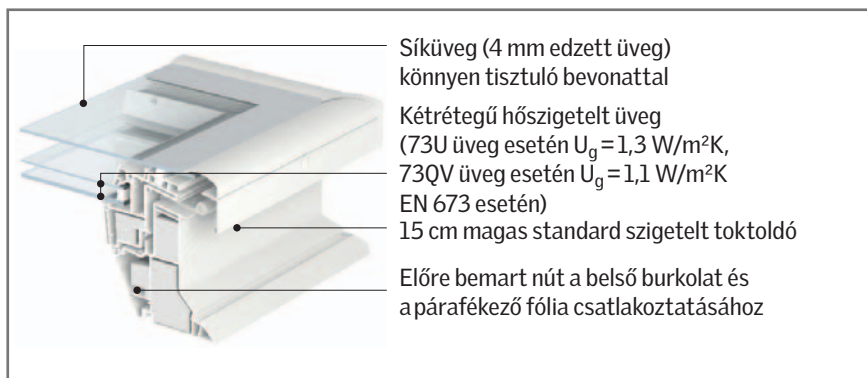
A külső síküveg, a belső kétrétegű üvegezés és a hőszigetelt lábazat együttesen a kiváló hangszigetelés záloga. Ez a speciális kialakítás az esőkopogás, a jégeső zaját csökkenti, a külső zavaró zajhatásokat (pl. közlekedés zaja) tompítja.



Könnyen tisztuló bevonat

A külső üveg karcálló üveg alumínium profilban, melyet könnyen tisztuló bevonattal vontunk be, az ablak önmagát tisztítja.

VELUX síküvegű felülvilágító felépítése



Toktoldó választék

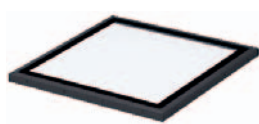
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- Felülvilágító lábazat + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 30 cm teljes magassághoz
- Felülvilágító lábazat + 3 × ZCE 1015 (toktoldó szegély nélkül) + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 45-től 75 cm teljes magassághoz

Síküveg választék

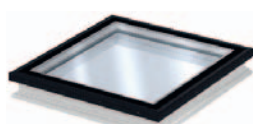


Lábazat választék



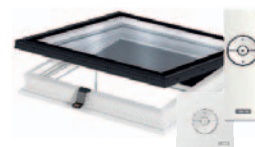
Síküveg

- 4 mm karcálló üveg külső felületén könnyen tisztuló bevonattal



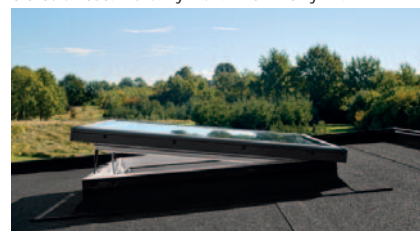
CFP 0073U/CFP 0073QV fix lábazat

Nem nyitható felülvilágítónk ideális olyan esetekben, amikor nagy mennyiségű természetes fényre van szükség szellőztető funkció nélkül. A QV változat betörésbiztos üveggel készül. (EN 1627 szerint 2. osztály)



CVP 0573U elektromos lábazat esőérzékelővel

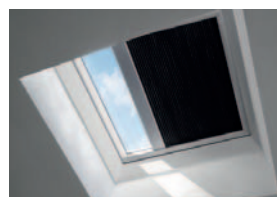
A kényelmes napi használatot biztosítja Önnek az elektromos lábazat. 2018. novemberig a távvezérléshez távirányítót (funkciói: nyit – megállít – zár), 2018. novemberétől falikapcsolót (funkciói: nyit – megállít – zár) biztosítunk, melyet a csomagolás tartalmaz. A nyitószervezetet (láncos motor) elrejtettük, így ez a megoldás nemcsak esztétikus, hanem hosszútávon megbízható és problémamentes is. Tartozéka az esőérzékelő, mely automatikusan zárja a felülvilágítót, ha elered az eső. A szárny max. 14 cm-re nyílik.



Árnyékoló választék



FMG elektromos harmonikaroló



FMK elektromos fényzáró energiaroló
FSK napelemes fényzáró energiaroló (csak víztiszta kupolák esetén)

A felülvilágító életet visz a szobába



Műszaki adatok

	U _w W/(m²K) EN ISO 12567-2 szerint	g EN 410 szerint	R _w (C _c ,C _{tr}) dB EN ISO 10140-2	τ _v EN 410 szerint	Tűzállóság EN 13501-1 szerint
--	---	------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------

CFP/CVP + ISD 2093

73U üveggel	1,4	0,54	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,71	B-s1, d0
73QV üveggel	1,2	0,52	CFP 36 (-1; -4) CVP 37 (-1; -5)	0,72	B-s1, d0

A CVP elektromos lábazat működéséhez 230 V biztosítása szükséges!



Ha az automatikus nyitá-
zárást és a szellőztetést egy
érintéssel szeretné vezé-
relni, a KLR 200 VELUX
INTEGRA® érintőképernyős
távírányítóra van szüksége.
Az elektromos lábazathoz
2018. novemberig kapható.

KLR 200	Érintőképernyős vezérlőegység (kapható 2018. novemberig)	49 400 62 738
----------------	---	--------------------------------

Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával

		Méretkód Tokkűlméret (cm)	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120
		Bevilágító felület (m²)	0,19	0,32	0,40	0,54	0,76	0,70	1,14	1,07
Külső egység (síktüveg)	ISD 2093	Síktüveg, könnyen tisztuló bevonattal	74 620 94 767	82 300 104 521	88 880 112 878	98 760 125 425	114 120 144 932	109 730 139 357	137 160 174 193	133 870 170 015
	+									
Lábazat (ablak)	CFP 0073U	Fix (nem nyitható) lábazat	43 700 55 499	48 200 61 214	52 050 66 104	57 830 73 444	66 830 84 874	64 260 81 610	80 330 102 019	78 400 99 568
	CFP 0073QV	Fix (nem nyitható) lábazat, betörésbiztos üveggel	69 360 88 087	76 500 97 155	82 620 104 927	91 800 116 586	106 080 134 722	102 000 129 540	127 500 161 925	124 440 158 039
	CVP 0573U	Elektromosan nyitható lábazat	116 520 147 980	128 520 163 220	138 800 176 276	154 220 195 859	178 210 226 327	171 360 217 627	214 200 272 034	209 060 265 506

Kiegészítő választék

ZCE 0015	Toktoldó, magasító elem szegéllyel	53 070 67 399	56 120 71 272	56 730 72 047	59 170 75 146	61 610 78 245	61 000 77 470	70 760 89 865	68 320 86 766
ZCE 1015	Toktoldó, magasító elem, szegély nélkül	47 760 60 655	50 510 64 148	51 060 64 846	53 250 67 628	55 450 70 422	54 900 69 723	63 680 80 874	61 490 78 092
ZZZ 210	Rögzítő sín bitumenes szigetelő lemezhez	11 680 14 834	12 350 15 685	12 480 15 850	13 020 16 535	13 550 17 209	13 420 17 043	15 570 19 774	15 030 19 088

□ = A szállítási határidő 2 munkanap □ = A szállítási határidő 10 munkanap

Tiszta beltéri levegő felülvilágítóval:
pára, por és allergének nélkül



VELUX íves üvegű felülvilágító



0°-15°

Előnyei

CurveTech

A világon az első szélétől szélíg ívelt üvegezésű lapostetőbe építhető ablak. Az íves üveg innovatív és egyedi kialakítása optimális funkcionalitást és az égbolt zavartalan látványát biztosítja – ez a CurveTech technológia.

Minden 0°-15° hajlású lapostetőbe

Könnyen beépíthető új és meglévő tetőkbe egyaránt.

Tökéletesen vízzáró kialakítás

A szélekig futó, ívben hajló üvegezett szerkezet gondoskodik a természetes vízelvezetésről, így a víz, a szennyeződés nem tud gyűlni a külső felületen.

Modern megjelenés

A felülvilágító kívülről letisztult vonalvezetésű, modern elemként emelkedik ki a tetőfelületből. Nyilvánvaló választás, amikor a tető látható, pl. egy magasabb szintről, egy erkélyről vagy tetőteraszról. Azoknak ajánljuk, akiknek számít a dizájn és a minőség.

Megoldás minden kezelési igényre

Fix (nem nyitható) és távvezérelhető (elektromosan nyitható) változatokban kapható.

Hő- és fényvédelem árnyékolókkal

Elektromos és napelemes kiegészítőkkel gondoskodjon az Önnek megfelelő beltéri komfortról minden évszakban.



Anyaga



Szigetelt PVC ablaktok

A polisztirol szigetelőanyaggal töltött, többkamrás kialakítású PVC lábazat kiváló hőszigetelést biztosít.

Belül kétrétegű hőszigetelő üvegezés

A felülvilágító kiváló hőszigetelő üvegből és külső harmadik üvegrétegből álló üvegszerkezetével rendkívül jó energetikai tulajdonságokkal bír. Ezenfelül extra biztonságot nyújt (betörésgátlás P2A osztály): a belső laminált üveg törés esetén sem hullik darabjaira.



100% karbantartásmentes felületek

Az ablaktok és szárny is PVC, amely nemcsak szép, sima felületű, de rendkívül könnyen tisztítható, szintartó (fehér) és évek múltán sem igényel karbantartást. Víztaszító, ezért bármely helyiségben alkalmazható.



Kívül 4-6 mm vastag edzett üveg

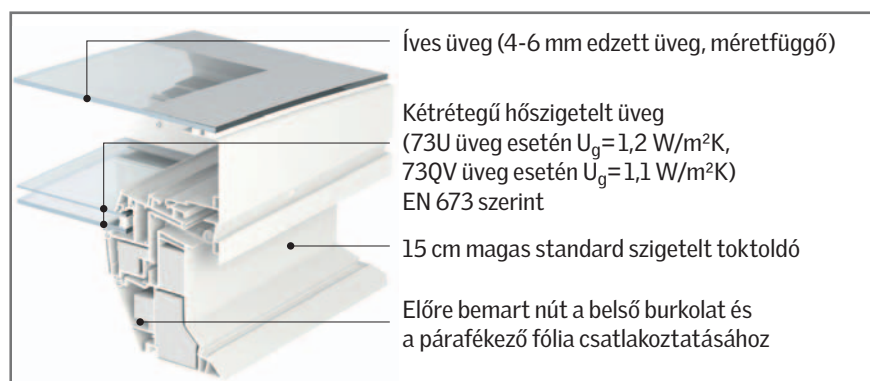
A külső íves üveg, a belső kétrétegű üvegezés és a hőszigetelt lábazat együttesen a kiváló hangszigetelés záloga. Ez a speciális kialakítás az esőkopogás, a jégeső zaját csökkenti, a külső zavaró zajhatásokat (pl. közlekedés zaja) tompítja.



Könnyen tisztuló bevonat

A külső üveget könnyen tisztuló bevonattal vontunk be, az ablak önmagát tisztítja.

VELUX íves üvegű felülvilágító felépítése



Toktoldó választék

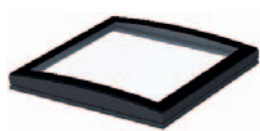
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- Felülvilágító lábazat + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 30 cm teljes magassághoz
- Felülvilágító lábazat + 3 × ZCE 1015 (toktoldó szegély nélkül) + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 45-től 75 cm teljes magassághoz

Íves üveg választék

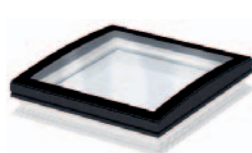


Lábazat választék



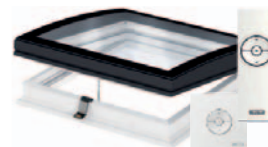
Íves üveg

- 4-6 mm karcálló üveg



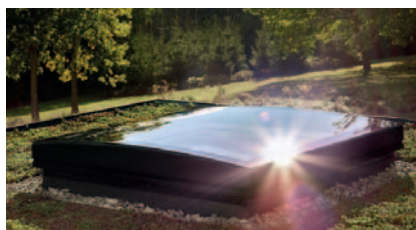
CFP 0073U/CFP 0073QV fix lábazat

Nem nyitható felülvilágítónk ideális olyan esetekben, amikor nagy mennyiségű természetes fényre van szükség szellőztető funkció nélkül. A QV változat betörésbiztos üveggel készül. (EN 1627 szerint 2. osztály)

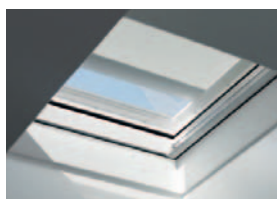


CVP 0573U elektromos lábazat esőérzékelővel

A kényelmes napi használatot biztosítja Önnek az elektromos lábazat. 2018. novemberig a távvezérléshez távirányítót (funkciói: nyit – megállít – zár), 2018. novembertől falikapcsolót (funkciói: nyit – megállít – zár) biztosítunk, melyet a csomagolás tartalmaz. A nyitószervezetet (láncos motor) elrejtettük, így ez a megoldás nemcsak esztétikus, hanem hosszútávon megbízható és problémamentes is. Tartozéka az esőérzékelő, mely automatikusan zárja a felülvilágítót, ha elered az eső. A szárny max. 14 cm-re nyílik.



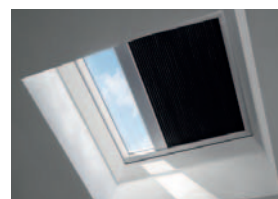
Árnyékoló választék



MSG napelemes külső hővédő roló (csak víztiszta kupolák esetén)



FMG elektromos harmonikaroló



FMK elektromos fényzáró energiaroló
FSK napelemes fényzáró energiaroló (csak víztiszta kupolák esetén)

Felülvilágító = több fény,
kevesebb villanyszámla



Műszaki adatok

	U _w W/(m²K) EN ISO 12567-2 szerint	g EN 410 szerint	R _w (C;Ctr) dB EN ISO 10140-2	τ _v EN 410 szerint	Tűzállóság EN 13501-1 szerint
--	---	------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------

CFP/CVP + ISD 1093

73U üveggel	1,4	0,53	CFP 36 (-1;-4) CVP 37 (-1;-5)	0,72	B-s1, d0
-------------	-----	------	----------------------------------	------	----------

CFP/CVP + ISD 1093

73QV üveggel	1,2	0,51	CFP 36 (-1;-4) CVP 37 (-1;-5)	0,72	B-s1, d0
--------------	-----	------	----------------------------------	------	----------

A CVP elektromos lábázat működéséhez 230 V biztosítása szükséges!



Ha az automatikus nyitá-
zárást és a szellőztetést egy
érintéssel szeretné vezé-
relni, a KLR 200 VELUX
INTEGRA® érintőképernyős
távírányítóra van szüksége.
Az elektromos lábazathoz
2018. novemberig kapható.

KLR 200	Érintőképernyős vezérlőegység (kapható 2018. novemberig)	49 400 62 738
----------------	---	--------------------------------

Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával

		Méretkód	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120
		Tokkülméret (cm)	60×60	60×90	80×80	90×90	90×120	100×100	100×150	120×120
		Bevilágító felület (m²)	0,19	0,32	0,40	0,54	0,76	0,70	1,14	1,07
Külső egység (íves üveg)	ISD 1093	Íves üveg	91 560 116 281	100 980 128 245	109 060 138 506	121 180 153 899	140 030 177 838	134 640 170 993	168 300 213 741	164 260 208 610
	+									
Lábázat (ablak)	CFP 0073U	Fix (nem nyitható) lábázat	43 700 55 499	48 200 61 214	52 050 66 104	57 830 73 444	66 830 84 874	64 260 81 610	80 330 102 019	78 400 99 568
	CFP 0073QV	Fix (nem nyitható) lábázat betörésbiztos üveggel	69 360 88 087	76 500 97 155	82 620 104 927	91 800 116 586	106 080 134 722	102 000 129 540	127 500 161 925	124 440 158 039
	CVP 0573U	Elektromosan nyitható lábázat	116 520 147 980	128 520 163 220	138 800 176 276	154 220 195 859	178 210 226 327	171 360 217 627	214 200 272 034	209 060 265 506

Kiegészítő választék

ZCE 0015	Toktoldó, magasító elem szegéllyel	53 070 67 399	56 120 71 272	56 730 72 047	59 170 75 146	61 610 78 245	61 000 77 470	70 760 89 865	68 320 86 766
ZCE 1015	Toktoldó, magasító elem, szegély nélkül	47 760 60 655	50 510 64 148	51 060 64 846	53 250 67 628	55 450 70 422	54 900 69 723	63 680 80 874	61 490 78 092
ZZZ 210	Rögzítő sín bitumenes szigetelő lemezhez	11 680 14 834	12 350 15 685	12 480 15 850	13 020 16 535	13 550 17 209	13 420 17 043	15 570 19 774	15 030 19 088

□ = A szállítási határidő 2 munkanap

■ = A szállítási határidő 10 munkanap

CXP tetőkijárat lapostetőbe



A VELUX tetőkijáratot arra terveztük, hogy vészhelyzet esetén rendkívül gyors kijutást biztosítson a tetőre – vagy egyszerűen csak lehetővé tegye a tetőterasz megközelítését. A felső elem egészen 60°-os szögig nyílik, akadálytalan átjárófelületet biztosítva.

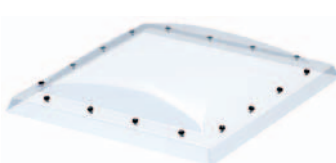
Két részből áll. Az alsó elem, a 15 cm magas lábazat szigetelt PVC-konstrukcióból és kétrétegű hőszigetelő ($U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) üvegből áll.

A felső elem maga a kupola, mely az eső, jégeső zaját csökkenti, a külső zajhatásokat tompítja. A polikarbonát kupola sokkal erősebb, ellenállóbb, mint más ismert szintetikus anyagok. Az akril kupola hosszútávon karcmentes marad.



- A 60 fokos nyitási szögnek köszönhetően könnyű kijutni a tetőre
- Szabad kilépési magasság 1187 mm
- A hőszigetelő üveg és a szigetelt PVC tok optimális energiateljesítményt biztosít
- Egyszerű és gyors kijutás a tetőre, a tetőteraszra vagy menekülőtűt vészhelyzet esetén

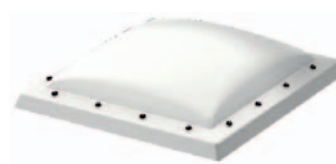
Kupola választék



Víziszta kupola

- Zavartalan kilátás a külvilágra
- Maximális fénybebocsátás
- Karcálló

ISD 0000 akril
ISD 0010 polikarbonát



Opál kupola

- Magánszféra védelme
- Jó fénybebocsátás
- Karcálló

ISD 0100 akril
ISD 0110 polikarbonát

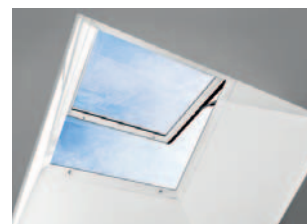


Lábazat



CXP tetőkijárat

Az ablakszárny 60°-os szögben nyílik. A szárnyba épített nyitókarokkal tolja ki a felső elemet. A gázrugók megtartják az ablakot.



VELUX CXP tetőkijárat felépítése



Toktoldó választék

Toktoldók segítségével zoldtetőkbe is beépíthető.

- Felüvilágító lábazat + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 30 cm teljes magassághoz
- Felüvilágító lábazat + 3 × ZCE 1015 (toktoldó szegély nélkül) + 1 × ZCE 0015 (toktoldó szegéllyel) 45-től 75 cm teljes magassághoz

Műszaki adatok

U W/(m²K) EN 1873 szerint	U W/(m²K) EN ISO 12567-2 szerint	g EN 410 szerint	R _w (C;C _{tr}) dB EN ISO 10140-2	τ _{0,65} EN 1873 szerint	Tűzállóság EN 13501-1 szerint
CXP + ISD 0000					
0,76	1,5	0,53	37(-1;-5)	0,72	B-s1, d0
CXP + ISD 0010					
0,76	1,5	0,50	37(-1;-5)	0,70	B-s1, d0
CXP + ISD 0100					
0,76	1,5	0,20	37(-1;-5)	0,25	B-s1, d0
CXP + ISD 0110					
0,76	1,5	0,23	37(-1;-5)	0,26	B-s1, d0



Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban
vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával

Méretkód			090120	100100	120120
Tokkülméret (cm)			90×120	100×100	120×120
Bevilágító felület (m²)			0,76	0,70	1,07
Külső egység (kupola)	ISD 0000	Vízizsáka, akril kupola	70 010 88 913	67 320 85 496	82 130 104 305
	ISD 0010	Vízizsáka, polikarbonát kupola	75 610 96 025	72 710 92 342	88 700 112 649
	ISD 0100	Opál, akril kupola	70 010 88 913	67 320 85 496	82 130 104 305
	ISD 0110	Opál, polikarbonát kupola	75 610 96 025	72 710 92 342	88 700 112 649



Lábazat (ablak)	CXP 0473Q	Tetőkijárat lábazat	212 160 269 443	204 000 259 080	248 880 316 078
-----------------	-----------	---------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Kiegészítő választék

ZCE 0015	Toktoldó, magasító elem szegéllyel	61 610 78 245	61 000 77 470	68 320 86 766
ZCE 1015	Toktoldó, magasító elem, szegély nélkül	55 450 70 422	54 900 69 723	61 490 78 092
ZZZ 210	Rögzítő sín bitumenes szigetelő lemezhez	13 550 17 209	13 420 17 043	15 030 19 088

□ = A szállítási határidő 2 munkanap ■ = A szállítási határidő 10 munkanap

CSP hő- és füstelvezető felülvilágító



A VELUX hő- és füstelvezető felülvilágító lapostetőbe a tűzvédelmi előírások betartása mellett komfortot is biztosít az épület használóinak. Tűz esetén az ablak automatikusan kinyílik és a hőt, füstöt, káros gázokat kivezeti az épületből.

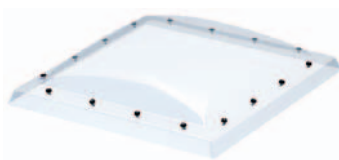
Integrált, nem leoldható, 30 cm magas lábazattal készül (toktoldóval tovább nem emelhető), modern kialakítású.

A legtöbb hagyományos hő- és füstelvezető ablakkal ellentétben a motort a tokban rejtettük el, így a kilátás zavartalan marad. Egy szellőztető kapcsolóval a napi komfortot javító szellőztetésre is használható. Ezenfelül a betörésvédelemben is kiválóan helytáll.



- Egy percen belül 50 cm-ig nyílik, hogy kivezesse a füstöt és a gázokat
- Hőszigetelt üveg és kiváló hőszigetelés
- A PVC szárny garantálja az optimális energiateljesítményt
- Kiváló zajcsökkentés eső, jégeső vagy más külső zajhatás esetén
- EN ISO 12101-2 alapján tesztelve

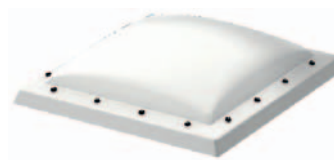
Kupola választék



Víztisza kupola

- Zavartalan kilátás a külvilágra
- Maximális fénybepocsátás
- Karcálló

ISD 0000 akril
ISD 0010 polikarbonát



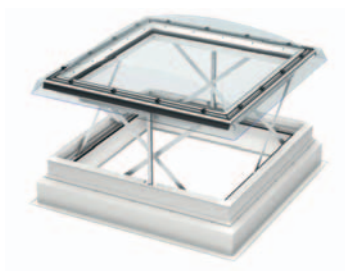
Opál kupola

- Magánszféra védelme
- Jó fénybepocsátás
- Karcálló

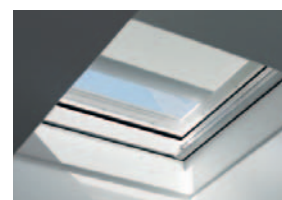
ISD 0100 akril
ISD 0110 polikarbonát



Lábazat



Árnyékoló választék



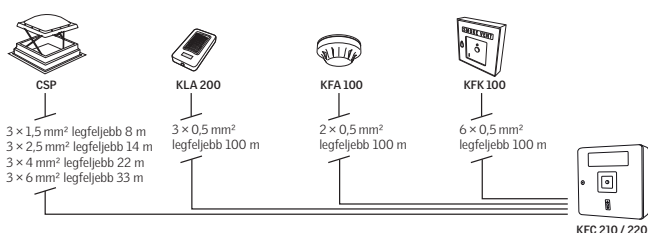
MSG napelemes külső hővédő roló
(csak víztisza kupolák esetén)

EN 12101-2 szabvány szerinti műszaki adatok

Üzembiztonság	Re 1000 + 10000
Nyitás teher alatt	SL 1000
Alacsony környezeti hőmérséklet	T (-15)
Szélterhelés alatti stabilitás	WL 3000
Hőállóság	B 300

VELUX hő- és füstelvezető felülvilágító kupola lapostetőbe

Méretkód	100100	120120
Hatásos nyílásfelület A_w , m ²	0,42	0,58
Geometriai nyílásfelület A_g , m ²	0,88	1,30
Emelési magasság hő- és füstelvezetésnél/szellőztetésnél	500 mm/150 mm	
Üzemi feszültség	24 V	



Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával

			Méretkód	100100	120120
			Tokkülméret (cm)	100×100	120×120
			Bevilágító felület (m²)	0,70	1,07
Külső egység (kupola)	ISD 0000	Víziszta, akril kupola	67 320 85 496	82 130 104 305	
	ISD 0010	Víziszta, polikarbonát kupola	72 710 92 342	88 700 112 649	
	ISD 0100	Opál, akril kupola	67 320 85 496	82 130 104 305	
	ISD 0110	Opál, polikarbonát kupola	72 710 92 342	88 700 112 649	



Lábazat (ablak)	CSP 1073Q	Füstelvezető lábazat	362 100 459 867	441 760 561 035
-----------------	------------------	----------------------	---------------------------	---------------------------

Kiegészítő választék

ZZZ 210	Rögzítő sín bitumenes szigetelő lemezhez	13 420 17 043	15 030 19 088
----------------	--	-------------------------	-------------------------

□ = A szállítási határidő 2 munkanap

■ = A szállítási határidő 10 munkanap

Műszaki adatok

U W/(m²K) EN 1873 szerint	U W/m²K EN ISO 12567-2 szerint	g EN 410 szerint	R _w (dB) EN ISO 10140-2	T _{D65} EN 1873 szerint	Tűzállóság EN 13501-1 szerint
---------------------------------	--------------------------------------	------------------------	--	--	-------------------------------------

CSP + ISD 0000

1,1	2,7	0,53	33(-1;-4)	0,72	B-s1, d0
-----	-----	------	-----------	------	----------

CSP + ISD 0010

1,1	2,7	0,50	33(-1;-4)	0,70	B-s1, d0
-----	-----	------	-----------	------	----------

CSP + ISD 0100

1,1	2,7	0,20	33(-1;-4)	0,25	B-s1, d0
-----	-----	------	-----------	------	----------

CSP + ISD 0110

1,1	2,7	0,23	33(-1;-4)	0,26	B-s1, d0
-----	-----	------	-----------	------	----------

Motor műszaki adatai:

Üzemi feszültség: 24 V
Egyenáram: dc, polaritás váltással
Induláskori áramfelvétel: 2 A



U-érték EN 1873 szerint
U-érték EN ISO 12567-2 szerint

Szükséges tartozékok:



KFC 210 vezérlőrendszer: 1 lapostetős hő- és füstelvezető felülvilágító működtetéséhez

KFC 220 vezérlőrendszer: 2 lapostetős hő- és füstelvezető felülvilágító működtetéséhez

KFC 210	227 500 288 925	KFC 220	294 410 373 901
----------------	---------------------------	----------------	---------------------------



KFA 100 füstérzékelő:

A tüzesetek korai észleléséhez

KFA 100	39 990 50 787
----------------	-------------------------



KFK 100 betörhető üvegű kézi jeladó:

A füstelvezetési funkció aktiválásához

KFK 100	25 030 31 788
----------------	-------------------------

Választható tartozékok:



KFK 200 szellőztetőkapcsoló:

A napi kényelmi szellőztetéshez

KFK 200	13 300 16 891
----------------	-------------------------



KLA 100 esőérzékelő:

Csapadék megjelenésekor automatikusan zárja a lapostetős felülvilágítót

KLA 100	Kérje árajánlatunkat!
----------------	------------------------------

VELUX árnyékolók lapostetős felülvilágító ablakokhoz



VELUX INTEGRA®

FMG elektromos harmonikaroló

A harmonikaroló klasszikus és dekoratív megoldás a fény szűrésére. Anyaga a bejövő fényt egyenletesen szórja szét a helyiségben, kellemes fényviszonyokat biztosít tűző napsugarak nélkül. Az árnyékoló távirányítóval működtethető és 3 színben kapható.

- Finom fény szabályozás
- Teljes magánszférát biztosít



VELUX INTEGRA®

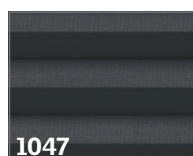
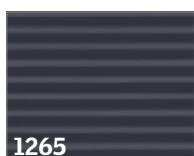
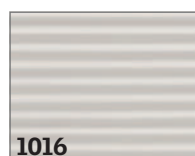
FMK/FSK fényzáró energiaroló

A dekoratív, duplapiszós roló fényzáró hatású, rejtett zsinórokkal és a pliszék belső oldalán alumínium bevonattal, mely javítja a hőszigetelést és növeli a beltéri komfortot.

A távirányítású FMK változat vagy a napelemes FSK változat két színben kapható.

- Fényzáró hatás
- Javítja a hőszigetelést
- Teljes magánszférát biztosít

Színválaszték



Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával										
	Méretkód Tokkülméret (cm)	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
		60×60	60×90	80×80	90×90	90×120	100×100	100×150	120×120	150×150
MSG^{1,5} 6090	Napelemes hővédő roló egyfunkciós távirányítóval, 6090 fehér	64 500 81 915	65 910 83 706	67 310 85 484	68 710 87 262	71 510 90 818	70 110 89 040	74 320 94 386	72 920 92 608	- -
FMG^{2,4} 1016, 1259	Elektromos harmonikaroló egyfunkciós távirányítóval, 1016 fehér, 1259 homokszínű	58 460 74 244	59 730 75 857	61 000 77 470	62 270 79 083	64 810 82 309	63 540 80 696	67 350 85 535	66 080 83 922	- -
FMG^{2,4} 1265	Elektromos harmonikaroló egyfunkciós távirányítóval, 1265 metáلكék	67 400 85 598	68 670 87 211	69 940 88 824	71 210 90 437	73 750 93 663	72 480 92 050	76 290 96 888	75 020 95 275	- -
FMK^{2,4} 1045	Elektromos fényzáró energiaroló távirányítóval, 1045 fehér	60 470 76 797	61 790 78 473	63 100 80 137	64 420 81 813	67 040 85 141	65 730 83 477	69 670 88 481	68 360 86 817	82 160 104 343
FMK^{2,4} 1047	Elektromos fényzáró energiaroló távirányítóval, 1047 fekete	60 585 76 943	61 905 78 619	63 215 80 283	64 535 81 959	67 155 85 287	65 845 83 623	69 785 88 627	68 475 86 963	82 275 104 489
FSK^{3,5} 1045	Napelemes fényzáró energiaroló távirányítóval, 1045 fehér	65 510 83 198	66 940 85 014	68 360 86 817	69 780 88 621	72 630 92 240	71 210 90 437	75 480 95 860	74 060 94 056	89 010 113 043
FSK^{3,5} 1047	Napelemes fényzáró energiaroló távirányítóval, 1047 fekete	74 450 94 552	75 880 96 368	77 300 98 171	78 720 99 974	81 570 103 594	80 150 101 791	84 420 107 213	83 000 105 410	97 950 124 397

□ = A szállítási határidő 10 munkanap

■ = A szállítási határidő 13 munkanap



VELUX INTEGRA® MSG külső hővédő roló

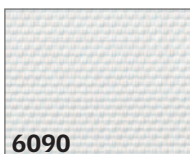
A részben áttetsző hővédő roló az alsó lábazat és a felső kupola/üveg között található. Segít abban, hogy az erős napsugarakat kiszűrje, mielőtt azok felmelegítenék a helyiséget. A napelemes külső hővédő roló kívülről könnyen felszerelhető és távirányítóval vezérelhető. Szabályozza a beltéri hőmérsékletet, és élvezze az akár 76%-os hővédelmet.

- Tompítja a fényt és megakadályozza, hogy a nap betűzzön
- Megvédi a helyiséget a felmelegedéstől
- Teljes magánszférát biztosít

Jó tanács

- Ha VELUX INTEGRA® FMG elektromos harmonikarolót vagy FMK elektromos fényzáró energiarolót CFP fix lábazatra szerelnek, a termék működtetéséhez a VELUX INTEGRA® KUX 110 egyfunkciós irányítóegységet is meg kell vásárolni.
- A felülvilágító kupolák esetén MSG, FSK árnyékoló csak a 0000 víztiszta akril és a 0010 víztiszta polikarbonát kupolák esetén szerelhető fel.
- A hajtókaros felülvilágító kupolákra FMG, FMK, FSK árnyékolók nem szerelhetők fel.
- A síküvegű felülvilágítókra MSG külső hővédő roló nem szerelhető fel.
- A CXP tetőkijáratra FMG, FMK, FSK és MSG árnyékolók nem szerelhetők fel.
- A CSP hő- és füstelvezető lapostetős felülvilágítóra csak MSG külső hővédő roló szerelhető fel.

Színválaszték



Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával

KUX 110	Egyfunkciós elektromos irányítási rendszer	36 050 45 784
---------	--	------------------

- ¹⁾ Csak víztiszta kupola, ill. íves üveg esetén használható. Opál kupola, síküveg és CXP tetőkijárat esetén nem szerelhető fel.
- ²⁾ CFP fix lábazat esetén KUX 110 egyfunkciós vezérlőegység vásárlása is szükséges. CXP tetőkijárat és CSP hő- és füstelvezető lapostetős ablak esetén nem szerelhető fel.
- ³⁾ Csak víztiszta kupola, ill. síküveg és íves üveg esetén használható. Opál kupola, CXP tetőkijárat és CSP hő- és füstelvezető lapostetős ablak esetén nem szerelhető fel.
- ⁴⁾ Ha FMG elektromos harmonikarolót vagy FMK elektromos fényzáró energiarolót CFP fix lábazatra szerelnek, a termék működtetéséhez a KUX 110 egyfunkciós irányítóegységet is meg kell vásárolni.
- ⁵⁾ FSK és MSG kombinációja esetén az FSK akkumulátora csak felengedett MSG mellett tud töltődni.

Fénycsatorna lapostetőbe



Az épület belsejében fekvő, ablaktalan helyiségekre fejlesztettük ki a fénycsatornát: számos szituációban beépíthető és egyenletes fényeloszlást biztosít



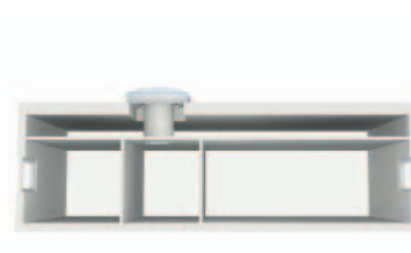
- Minden helyiségbe ajánljuk, mely homlokzati falsíkkal és a tetővel közvetlenül nem határos – bevezeti a fényt zárt, sötét helyiségekbe
- Egy 35 cm átmérőjű fénycsatornával egy akár 6 m²-es helyiség bevilágítása oldható meg
- Akár 13-szor* több fényt biztosít, mint egy izzó – energiát takaríthat meg, csökken az áramszámla
- A fénycsatornát a beépítéshez szükséges burkolókerettel egybeépítve, egy csomagban szállítjuk – gyors beépítés
- A fénycsatorna utólagos beépítése minimális kellemetlenséggel és kosszal jár (a meglévő födém kivágása kőműves vagy betonvágó szakembert is igényelhet) – egyszerű beépítés
- A legjobb minőségű anyagok sokéves hibamentes használatot garantálnak
- Egyszerű és kényelmes beépítés, mely nem igényel szerkezeti módosításokat

Merev csöves TCR

- 90-600 cm távolság áthidalására
- Standard hossza 170 cm, mely ZTR toldócsövekkel 600 cm-ig növelhető

Flexibilis csöves TCF

- 20-90 cm távolság áthidalására
- Az alap 90 cm-es csőhossz tovább nem toldható



Belül olyan, mint egy mennyezeti lámpa

- esztétikus szórótest – diszkréten simul a mennyezetbe
- kétrétegű, akril hőszigetelő burra – hőszigetelő képesség: TCF U=2,6 W/m²K, TCR U=2,8 W/m²K
- Edge Glow hatás – egyedülálló, hatékony fényszórás és dinamikusan változó fényhatás
- lecsavarozható – könnyen tisztítható
- modern formatervezés – valamennyi belső térbe kiválóan illik
- BBX párafékező fóliát tartalmaz

Akár a fény 98%-át továbbítja

- fénytovábbító cső magas fényvisszaverő képességű alumínium tükrőfólia bevonattal
- TCR fénycsatorna merev csővel, a fény 98%-át továbbítja
- TCF fénycsatorna rugalmas csővel, a fény 86%-át továbbítja
- a speciális csipeszek használatával a merev cső csavarok nélkül, gyorsabban és könnyebben beépíthető

Külső megjelenése a felülvilágító kupolákhoz hasonló

- illeszkedik a tető síkjába
- 15 cm magas PVC lábazzal szállítjuk, fémlemezfedéshez egyedi szegéssel csatlakoztatható
- akril vagy polikarbonát védőkupola
- fehér PVC tok, műanyag szárny

Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával		Kiegészítők					
Méret	Méretkód	Merev csöves					
		170 cm hosszú TCR	Toldócső, 62 cm hosszú ZTR 062	Toldócső, 124 cm hosszú ZTR 124	LED lámpa ZTL	Extra hőszigetelő elem ZTB	Alátét fólia BFX
47 × 47 cm, Ø 35 cm	OK14	125 280 159 106	18 090 22 974	36 110 45 860	21 150 26 861	17 350 22 035	17 550 22 289
							61 960 78 689

* 6500 lumen fényhozam esetén, 15 W-os energiatakarékos izzóval összehasonlítva

□ = A szállítási határidő 2 munkanap



Fénycsatorna méret táblázat lapostetőkhöz

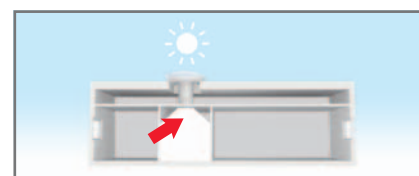


Műszaki adatok

	U _w (W/m ² K) CUAP 04.02/34	U-érték ZTB elemmel (W/m ² K)*	Légzárás (osztály)	Tűzállóság (osztály)
TCR	2,8	1,8	3	E
TCF	2,6	1,7	3	E

* Számított érték

Felhasználási terület



Fürdőszobába, előszobába, gardróbba,
háztartási helyiségbe, lépcsőházba,
folyosóra

Lapostetős házba

Keresse a Fénycsatorna kalkulátort a
www.velux.hu-n a Termékválaszték/Fény-
csatorna menüpont alatt

Kiegészítő választék

ZTB OK14 2002 extra hőszigetelő elem

- Jobb hőszigetelés a takarógyűrűben
elhelyezett kiegészítő tömítéssel
(a cső szigetelésével és az adapterrel az
U-érték TCF esetén 1,7, TCR esetén 1,8
W/m²K-re csökkenthető)
- Beépítés után nem látható



Toldócsővek (ZTR)

- A merevcsöves fénycsatornák
alaphossza toldócsövekkel
akár 6 méterig is növelhető
- A flexi rögzítőrendszer gyors
és biztos csatlakozást nyújt



Alátétfólia (BFX)

- Biztosítja a fénycsatorna víz-
záró csatlakozását a tetőszer-
kezethez
- Az elasztikus kialakítás miatt
az alátétfólia szorosan illesz-
kedik a fénycsatorna csövére,
így biztosan zár
- Vízvezető csatornát
tartalmaz



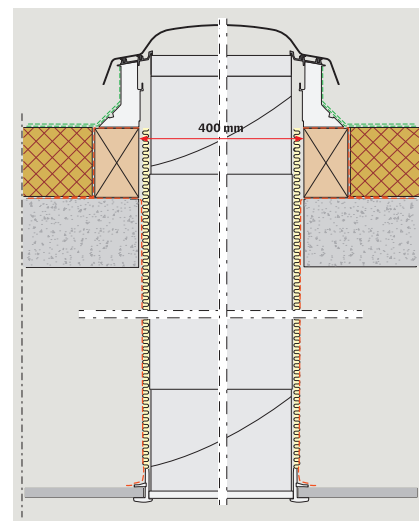
Lámpa (ZTL)

- A szóróestire rögzíthető lám-
pával a fénycsatorna éjjel is
használható
- A 4,8 W LED izzó energiata-
karékos, teljesítménye egy 25
W hagyományos izzóéval
egyenértékű
- A foglalatba max 10 W telje-
sítményű izzó is beszerelhető



Tokmagasító (ZCE)

- PVC-ből készül
- a fénycsatorna tokot
150 mm-ről
300 mm-re növeli meg



Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával		Flexibilis csöves	Kiegészítők			
Méret	Méretkód	90 cm hosszú TCF	LED lámpa ZTL	Extra hőszigetelő elem ZTB	Alátétfólia BFX	Tokmagasító ZCE
47×47 cm, Ø35 cm	OK14	84 510 107 328	21 150 26 861	17 350 22 035	17 550 22 289	61 960 78 689

□ = A szállítási határidő 2 munkanap

Stílus és design felülvilágítókcal



VELUX tetőtéri ablak kiemeléssel



A VELUX lapostetős rendszerrel a klasszikus tetőtéri ablak is beépíthető 0°-15° hajlásszögű tetőkre.

Két részből áll. A tetőtéri ablakból és a burkolókeretből.

Mivel a tetőtéri ablak felülvilágítóként, nagy magasságba kerül beépítésre, ezért ezekben az esetekben a VELUX INTEGRA® elektromos vagy napelembes GGL vagy GGU tetőtéri ablakot ajánljuk. Az ablak távvezérlésű, 2018. novemberig a csomagolás a VELUX INTEGRA® érintőképernyős vezérlőt is tartalmazza, mellyel csak egy érintés és a betáplált komfortprogramok igény szerint mozgatják a tetőtéri ablakokat és a rájuk szerelt árnyékolókat, redőnyöket. 2018. novembertől az ablakokat falikapcsolóval szállítjuk.

Az ECX kiemelő szerkezet rétegelt lemezből készült, 5 cm extrudált polisztirolhab hőszigeteléssel van ellátva. Síkjainak helyzete olyan, hogy biztosítsa a lehető legtöbb fény bejutását a belső térbe.

Tetőtéri ablak választék



Fa tetőtéri ablak

Műanyag bevonatos tetőtéri ablak



Kiemelő keret



ECX

Árnyékoló választék

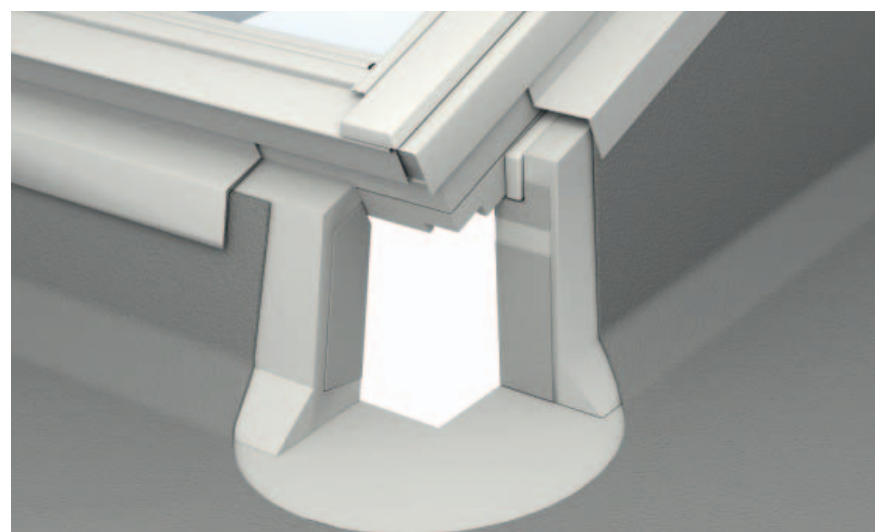
Minden elektromos és napelembes külső árnyékoló, belső árnyékoló és redőny felszerelhető.

Műszaki adatok

Üvegtípus	-70	-60	-66
U _w , ablak W/m ² K EN ISO 1257-2	1,3	1,3	1,0
U _g , üveg W/m ² K EN 673	1,0	1,0	0,5
g EN 410	0,46	0,30	0,51
R _w , ablak dB EN ISO 10140-2	35	37	37
τ _v /τ _{uv} EN 410	068/ 0,05	0,62/ 0,05	0,71/ 0,05
Légzárás osztály EN 1026	4	4	4

Ψ_{ECX} = 0,33 W/m/K

Egy 78 × 140 cm méretű tetőtéri ablak ECX
kiemelő kerettel történő beépítése esetén a
lineáris hővesztéség:
0,33 W/m/K × 4,78 m = 1,5774 W/K



Tetőtéri ablak választék

Ajánlott fogyasztói árak Ft-ban vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával									
Premium									
Tetőtéri ablak méretkód <i>Tetőtéri ablak tokkülmérete (cm)</i>		CK02 55×78	CK04 55×98	MK04 78×98	MK06 78×118	MK08 78×140	PK04 94×98	SK06 114×118	UK08 134×140
GGL 307021	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 70 biztonsági üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,46, R _w =35 dB	199 620 253 517	204 900 260 223	214 420 272 313	220 770 280 378	230 290 292 468	226 060 287 096	247 210 313 957	281 060 356 946
GGL 306021	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 60 komfort üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,30, R _w =37 dB	214 510 272 428	220 730 280 327	231 920 294 538	239 390 304 025	250 580 318 237	245 600 311 912	270 480 343 510	310 290 394 068
GGL 306621	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 66 extra energiatakarékos üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,0 W/m²K, g=0,51, R _w =37 dB	230 420 292 633	237 630 301 790	250 610 318 275	259 270 329 273	272 250 345 758	– –	295 340 375 082	341 500 433 705
GGU 007021	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 70 biztonsági üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,46, R _w =35 dB	218 230 277 152	224 680 285 344	236 300 300 101	244 040 309 931	255 650 324 676	– –	276 300 350 901	317 590 403 339
GGU 006021	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 60 komfort üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,30, R _w =37 dB	236 400 300 228	243 990 309 867	257 650 327 216	266 750 338 773	280 410 356 121	– –	304 690 386 956	353 250 448 628
GGU 006621	VELUX INTEGRA® elektromos tetőtéri ablak, 66 extra energiatakarékos üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,0 W/m²K, g=0,51, R _w =37 dB	255 810 324 879	264 610 336 055	280 450 356 172	291 010 369 583	306 850 389 700	– –	335 010 425 463	391 340 497 002
GGL 307030	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 70 biztonsági üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,46, R _w =35 dB	220 120 279 552	225 400 286 258	234 920 298 348	241 270 306 413	250 790 318 503	246 560 313 131	267 710 339 992	301 560 382 981
GGL 306030	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 60 komfort üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,30, R _w =37 dB	235 010 298 463	241 230 306 362	252 420 320 573	259 890 330 060	271 080 344 272	266 100 337 947	290 980 369 545	330 790 420 103
GGL 306630	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 66 extra energiatakarékos üveggel, szintelen lakkozott fenyő, alumínium külső borítás, U _w =1,0 W/m²K, g=0,51, R _w =37 dB	250 920 318 668	258 130 327 825	271 110 344 310	279 770 355 308	292 750 371 793	– –	315 840 401 117	362 000 459 740
GGU 007030	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 70 biztonsági üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,46, R _w =35 dB	238 730 303 187	245 180 311 379	256 800 326 136	264 540 335 966	276 150 350 711	– –	296 800 376 936	338 090 429 374
GGU 006030	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 60 komfort üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,3 W/m²K, g=0,30, R _w =37 dB	256 900 326 263	264 490 335 902	278 150 353 251	287 250 364 808	300 910 382 156	– –	325 190 412 991	373 750 474 663
GGU 006630	VELUX INTEGRA® napelemes tetőtéri ablak, 66 extra energiatakarékos üveggel, poliuretán bevonatú fa, alumínium külső borítás, U _w =1,0 W/m²K, g=0,51, R _w =37 dB	276 310 350 914	285 110 362 090	300 950 382 207	311 510 395 618	327 350 415 735	– –	355 510 451 498	411 840 523 037



Kiemelő keret

ECX 0000T	Burkolókeret tetőtéri ablak kiemeléséhez lapostetőbe	82 180 104 369	86 130 109 385	90 750 115 253	99 750 126 683	115 480 146 660	96 290 122 288	108 570 137 884	131 540 167 056
------------------	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------

= A szállítási határidő 2 munkanap
 = A szállítási határidő 10 munkanap
 = A szállítási határidő 13 munkanap
 = A szállítási határidő 15 munkanap

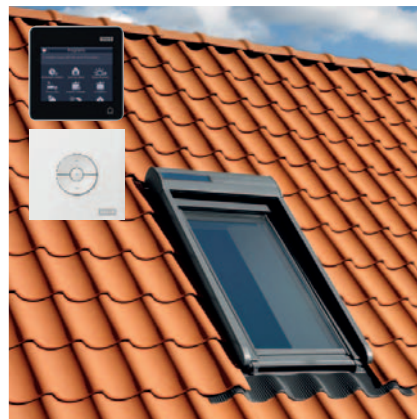
VELUX INTEGRA® elektromos GGL vagy GGU tetőtéri ablak



Automata tetőtéri ablak beépített motorral, esőérzékelővel és VELUX INTEGRA® érintőképernyős vezérlővel

- Elektromos vezérlésű
- Automatizált szellőztetés és számos előre betáplált program
- Eső esetén automatikusan bezáródik
- Nagyon csendes motor

VELUX INTEGRA® napelemes GGL vagy GGU tetőtéri ablak



Automata tetőtéri ablak integrált napelemmel, beépített motorral, esőérzékelővel és VELUX INTEGRA® érintőképernyős vezérlővel

- Önálló energiaellátás szolár technológiával
- Automatizált szellőztetés és számos előre betáplált program
- Eső esetén automatikusan bezáródik
- Nagyon csendes motor
- Egyszerűen beépíthető, nincs szükség kábelezésre

Jó reggelt



Ébredjen kellemesen. A program a VELUX ablak- és árnyékolótermékeivel fokozatosan fényt és levegőt enged a hálószobába. A redőnyök először csak résnyire húzódnak fel, az ablakok kinyílnak és máris szellőzik a szoba. Kis idő múlva a redőnyök teljesen felhúzódnak és az ablakok bezáródnak – teljesen maguktól.

Otthona biztonságban



Mindaddig, amíg ez a program aktívra van, az ablakokat semmilyen más programmal nem lehet automatikusan kinyitni. Az otthona biztonságban van.

Nyaralás



Védje otthonát, amíg távol van. Az árnyékolók és redőnyök esténként le-, reggelként pedig felhúzódnak. A program a VELUX termékek segítségével azt a hatást kelti, hogy van valaki a házban.

Szellőztetés



Naponta több alkalommal kinyílnak a tetőtéri ablakok szellőzőnyílásai és esetleg a homlokzati ablakok szellőzőnyílásai is és így gondoskodnak a friss levegőről. Gyorsan és hatékonyan átszellőztetheti a házat. A szellőztetés időtartama és a nyitás mértéke egyszerűen beállítható. Ily módon gondoskodhat az egészséges beltéri klímáról. Eső esetén az ablakok automatikusan bezáródnak.

Hővédelem



Ha ezt a programot nyáron aktiválja, a redőnyök vagy más árnyékolók a tetőben vagy a homlokzati ablakokon épp akkor fognak leereszkedni, amikor a legnagyobb a hőség: pl. 11:00-15:00 óra között. Egyéni igények alapján az időtartam, a leeresztés mértéke és a megfelelő árnyékoló is kiválasztható.

Energiamérleg



A napszak, az évszak, a ház földrajzi fekvése és tájolása alapján a program a redőnyöket és árnyékolókat napközben úgy mozgatja télen, hogy a napsugarakat a házba beengedje és a fűtési szükségletet lecsökkentse. Nyáron pedig védi a házat a túlmelegedéstől a mesterséges, energia-zabáló klíma nélkülözésével.

A VELUX INTEGRA® tetőtéri ablakokhoz az érintőképernyős vezérlőt 2018. novemberig biztosítjuk, ezt követően a terméket falikapcsolóval szállítjuk.

VELUX Magyarország Kft.
1031 Budapest
Zsófia u. 1-3.
Telefon: +36 1 436 0601
Telefax: +36 1 436 0605
velux-h@velux.com
www.velux.hu
www.veluxshop.hu
alkatresz.veluxshop.hu
facebook.com/VELUXmagyarország
youtube.com/user/VELUXmagyarország

A katalógusban szereplő valamennyi ár a VELUX Magyarország Kft. által forintban meghatározott ajánlott fogyasztói ár. Az áfa mértéke 27%.
A tényleges eladási árakról érdeklődjön a márkakereskedőknél vagy a VELUX Ajánlott beépítőknél.

Életre keltjük a fényt 1942 óta

VELUX®