

VELUX®

VELUX lapostető's megoldások

Érvényes 2018. április 3-tól



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

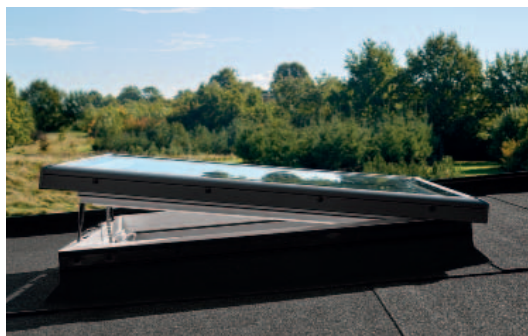
VELUX felülvilágító kupolák 4. oldal

- ★ 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 szélíig 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 ablakok

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

Belül kétrétegű hőszigetelő üvegezés

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



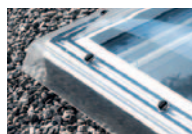
100% karbantartásmentes felületek

Az ablakok 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

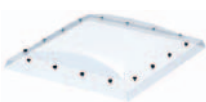
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- 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

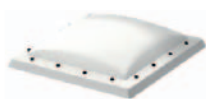


Lábazat választék



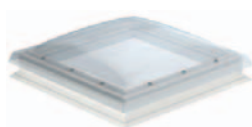
Víztisza kupola

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



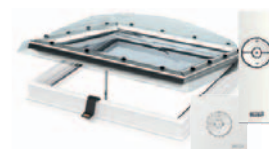
Opál kupola

- 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. novemberétől 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



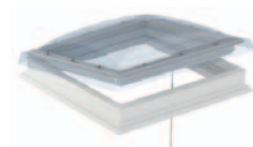
MSG napelemes külső hővédő roló (csak víztisza kupolák esetén)



FMG elektromos harmonikaroló



FMK elektromos fényzáró energiaroló (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	Víziszta, akril kupola	45 780	50 490	54 530	60 590	70 010	67 320	84 150	82 130	110 400	
			58 141	64 122	69 253	76 949	88 913	85 496	106 871	104 305	140 208	
	ISD 0010	Víziszta, polikarbonát kupola	49 440	54 530	58 890	65 440	75 610	72 710	90 880	88 700	119 240	
			62 789	69 253	74 790	83 109	96 025	92 342	115 418	112 649	151 435	
	ISD 0100	Opál, akril kupola	45 780	50 490	54 530	60 590	70 010	67 320	84 150	82 130	110 400	
			58 141	64 122	69 253	76 949	88 913	85 496	106 871	104 305	140 208	
	ISD 0110	Opál, polikarbonát kupola	49 440	54 530	58 890	65 440	75 610	72 710	90 880	88 700	119 240	
			62 789	69 253	74 790	83 109	96 025	92 342	115 418	112 649	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.



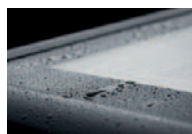
100% karbantartásmentes felületek

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

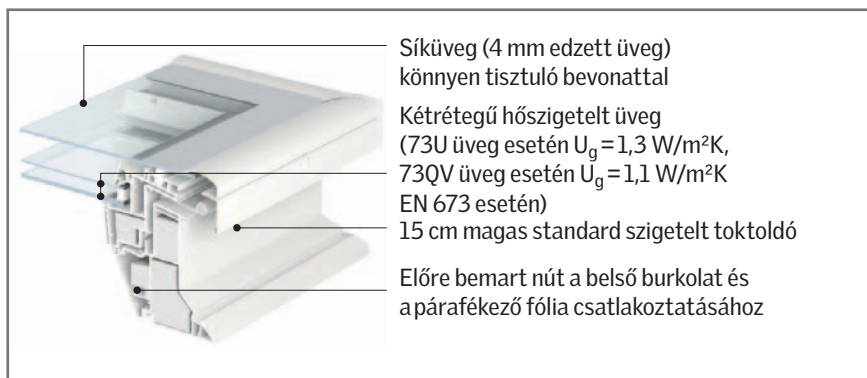
A külső síküveg, a belső kétrétegű üvegezés és a hőszigetelt lábazat együttesen a kiváló hangszigetelés záloga. Ez a speciális kialakítás az esőkopogás, a jégeső zaját csökkenti, a külső zavaró zajhatásokat (pl. közlekedés zaja) tompítja.



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

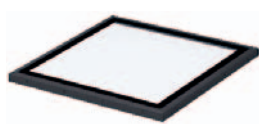
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- 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

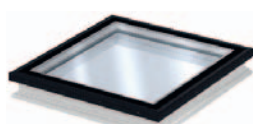


Lábazat választék



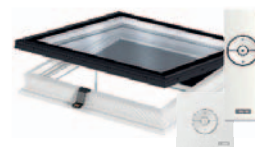
Síküveg

- 4 mm karcálló üveg külső felületén könnyen tisztuló bevonattal



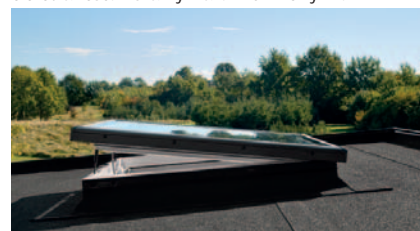
CFP 0073U/CFP 0073QV fix lábazat

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

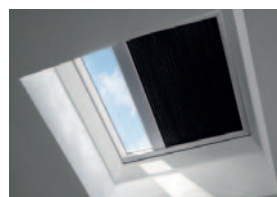
A kényelmes napi használatot biztosítja Önnek az elektromos lábazat. 2018. novemberig a távvezérléshez távirányítót (funkciói: nyit – megállít – zár), 2018. novemberétől falikapcsolót (funkciói: nyit – megállít – zár) biztosítunk, melyet a csomagolás tartalmaz. A nyitószervezetet (láncos motor) elrejtettük, 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 széltől 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 tetőkre 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, színtartó (fehér) és évek múltán sem igényel karbantartást. Víztaszító, ezért bármely helyiségben alkalmazható.



Kívül 4-6 mm vastag edzett üveg

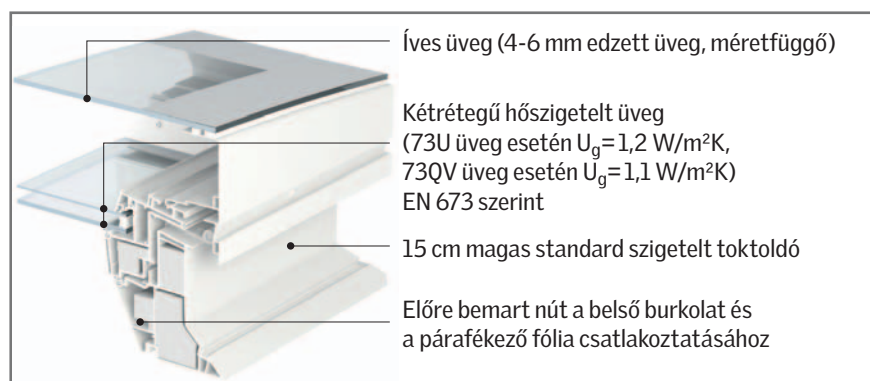
A külső íves üveg, a belső kétrétegű üvegezés és a hőszigetelt lábazat együttesen a kiváló hangszigetelés záloga. Ez a speciális kialakítás az esőkopogás, a jégeső zaját csökkenti, a külső zavaró zajhatásokat (pl. közlekedés zaja) tompítja.



Könnyen tisztuló bevonat

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

VELUX íves üvegű felülvilágító felépítése

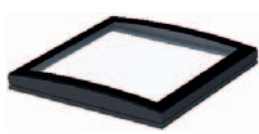


Toktoldó választék

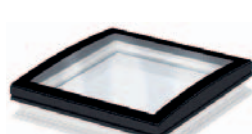
Toktoldók segítségével zöldtetőkbe is beépíthető.

- 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



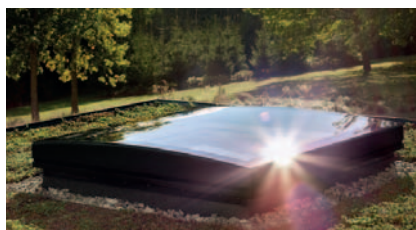
CFP 0073U/CFP 0073QV fix lábazat

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)

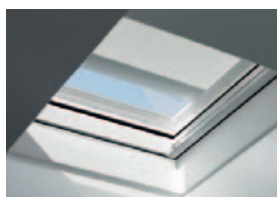


CVP 0573U elektromos lábazat esőérzékelővel

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.



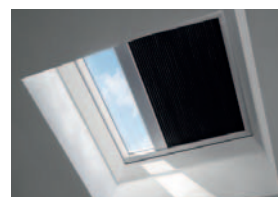
Árnyékoló választék



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 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	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
	+									
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

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.

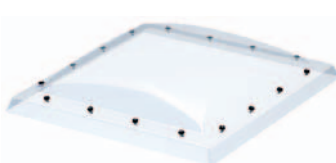
Két részből áll. Az alsó elem, a 15 cm magas lábazat szigetelt PVC-konstrukcióból és kétrétegű hőszigetelő ($U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) üvegből áll.

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

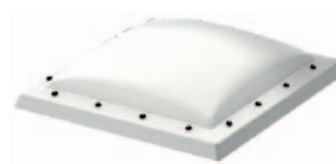
Kupola választék



Víziszta kupola

- Zavartalan kilátás a külvilágra
- Maximális fénybepocsátás
- Karcálló

ISD 0000 akril
ISD 0010 polikarbonát



Opál kupola

- Magánszféra védelme
- Jó fénybepocsátás
- Karcálló

ISD 0100 akril
ISD 0110 polikarbonát

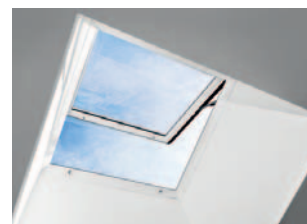


Lábazat



CXP tetőkijárat

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



VELUX CXP tetőkijárat felépítése



Toktoldó választék

Toktoldók segítségével zöldségbe 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

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



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

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

Méretek			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	Vízizsuga, akril kupola	70 010 88 913	67 320 85 496	82 130 104 305
	ISD 0010	Vízizsuga, 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.

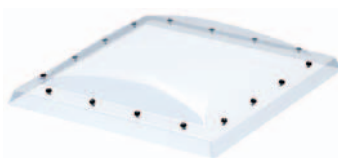
Integrált, nem leoldható, 30 cm magas lábazattal készül (toktoldóval tovább nem emelhető), modern kialakítású.

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

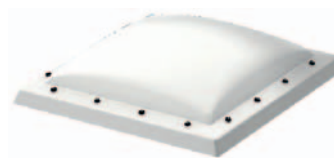
Kupola választék



Víziszta kupola

- Zavartalan kilátás a külvilágra
- Maximális fénybebocsátás
- Karcálló

ISD 0000 akril
ISD 0010 polikarbonát



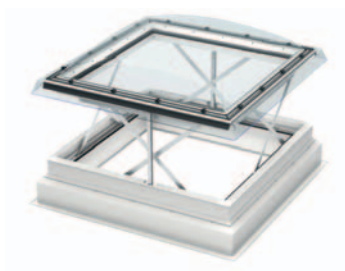
Opál kupola

- Magánszféra védelme
- Jó fénybebocsátás
- Karcálló

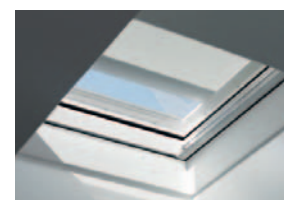
ISD 0100 akril
ISD 0110 polikarbonát



Lábazat



Árnyékoló választék



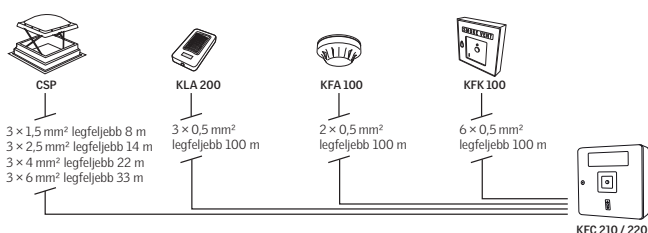
MSG napelemes külső hővédő roló
(csak víziszta kupolák esetén)

EN 12101-2 szabvány szerinti műszaki adatok

Üzembiztonság	Re 1000 + 10000
Nyitási 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 üvegfű 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®

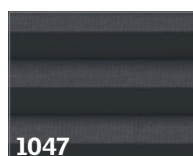
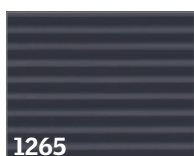
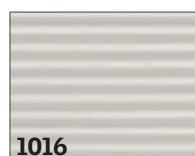
FMK/FSK fényzáró energiaroló

A dekoratív, duplapiaszé 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

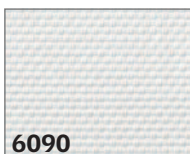
A részben áttetsző hővédő roló az alsó lábazat és a felső kupola/üveg között található. Segít abban, hogy az erős napsugarakat kiszűrje, mielőtt azok felmelegítenék a helyiséget. A napelemes külső hővédő roló kívülről könnyen felszerelhető és távirányítóval vezérelhető. Szabályozza a beltéri hőmérsékletet,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



- 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.

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

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

Fénycsatorna lapostetőbe



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



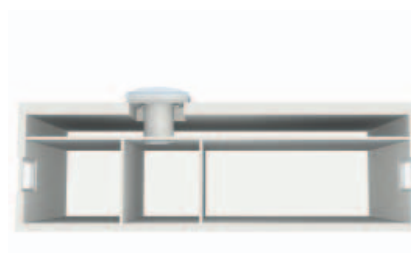
- Minden helyiségbe ajánljuk, mely homlokzati falsíkkal és a tetővel közvetlenül nem határos – bevezeti a fényt zárt, sötét helyiségekbe
- Egy 35 cm átmérőjű fénycsatornával egy akár 6 m²-es helyiség bevilágítása oldható meg
- Akár 13-szor* több fényt biztosít, mint egy izzó – energiát takaríthat meg, 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		Merev csöves	Kiegészítők					
		170 cm hosszú TCR	Toldócső, 62 cm hosszú ZTR 062	Toldócső, 124 cm hosszú ZTR 124	LED lámpa ZTL	Extra hőszigetelő elem ZTB	Alátétfólia BFX	Tokmagasító ZCE
Méret	Méretkód							
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 mérettáblázat lapostetőkhöz

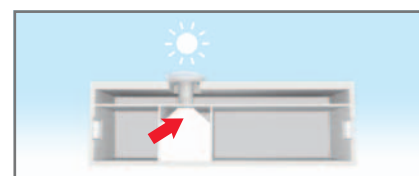


Műszaki adatok

	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 csővére,
így biztosan zár
- Vízvezető csatornát
tartalmaz



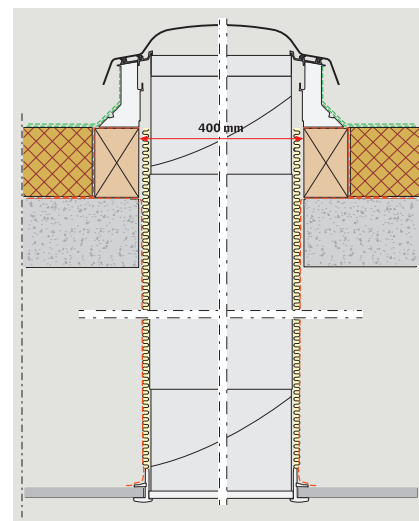
Lámpa (ZTL)

- 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		Flexibilis csöves	Kiegészítők			
vékony = áfa nélkül, vastag = 27% áfával		90 cm hosszú	LED lámpa	Extra hőszigetelő elem	Alátétfólia	Tokmagasító
Méret	Méretkód	TCF	ZTL	ZTB	BFX	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 napelemes 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

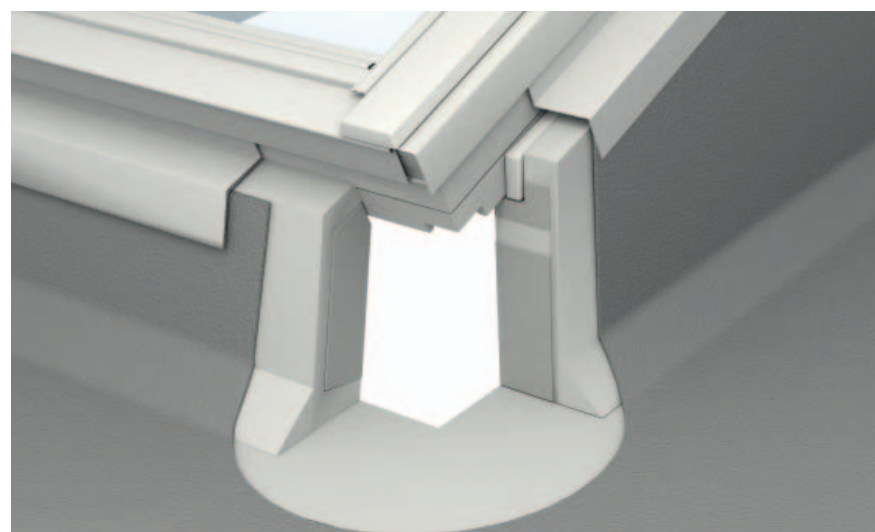
Minden elektromos és napelemes külső árnyékoló, belső árnyékoló és redőny felszerelhető.

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		CK02	CK04	MK04	MK06	MK08	PK04	SK06
Tetőtéri ablak tokkülmérete (cm)		55×78	55×98	78×98	78×118	78×140	94×98	114×118
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	204 900	214 420	220 770	230 290	226 060	247 210
		253 517	260 223	272 313	280 378	292 468	287 096	313 957
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	220 730	231 920	239 390	250 580	245 600	270 480
		272 428	280 327	294 538	304 025	318 237	311 912	343 510
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	237 630	250 610	259 270	272 250	-	295 340
		292 633	301 790	318 275	329 273	345 758	-	375 082
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	224 680	236 300	244 040	255 650	-	276 300
		277 152	285 344	300 101	309 931	324 676	-	350 901
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	243 990	257 650	266 750	280 410	-	304 690
		300 228	309 867	327 216	338 773	356 121	-	386 956
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	264 610	280 450	291 010	306 850	-	335 010
		324 879	336 055	356 172	369 583	389 700	-	425 463
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	225 400	234 920	241 270	250 790	246 560	267 710
		279 552	286 258	298 348	306 413	318 503	313 131	339 992
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	241 230	252 420	259 890	271 080	266 100	290 980
		298 463	306 362	320 573	330 060	344 272	337 947	369 545
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	258 130	271 110	279 770	292 750	-	315 840
		318 668	327 825	344 310	355 308	371 793	-	401 117
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	245 180	256 800	264 540	276 150	-	296 800
		303 187	311 379	326 136	335 966	350 711	-	376 936
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	264 490	278 150	287 250	300 910	-	325 190
		326 263	335 902	353 251	364 808	382 156	-	412 991
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	285 110	300 950	311 510	327 350	-	355 510
		350 914	362 090	382 207	395 618	415 735	-	451 498



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

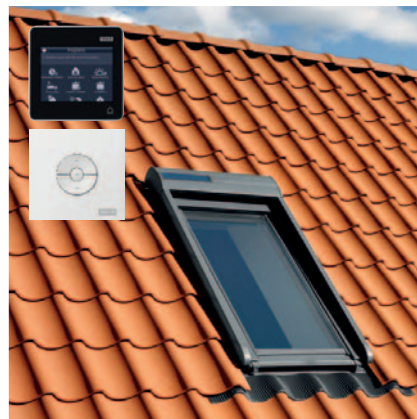
VELUX INTEGRA® elektromos GGL vagy GGU tetőtéri ablak



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-, reggelente 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 áokról érdeklődjön a márkakereskedőknél vagy a VELUX Ajánlott beépítőknél.

Életre keltjük a fényt 1942 óta

VELUX®