

VELUX®

Izdelki za ravno streho

1.3.2020



NOVO!





SVETLOBA IN SVEŽ ZRAK SKOZI RAVNO STREHO

Odprite prostor za naravno svetlobo in svež zrak

VELUX okna za ravne strehe so odlična rešitev za dovajanje naravne svetlobe in svežega zraka v prostore, ki so pomaknjeni bolj v notranjost zgradbe. V nasprotju s fasadnimi okni, se lahko okna v ravno streho pozicionirajo tam, kjer potrebujete svetlobo: nad mizo ali delovni pult.

Rezultat so udobni, svetli in optimalno osvetljeni bivalni ali delovni prostori, z možnostjo naravnega prezračevanja preko strehe.

Zakaj izbrati okno za ravno streho?

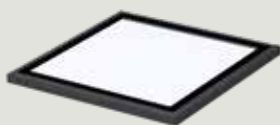
- Dovaja kakovostno naravno svetlobo in svež zrak v notranjost objekta
- Zmanjša potrebo po umetni svetlobi
- Omogoča naravno prezračevanje in posledično uravnava vlažnost v prostoru
- S prezračevanjem prostorov se zmanjša vsebnost prahu in alergenov v zraku

5 korakov za izbiro pravega okna za ravno streho

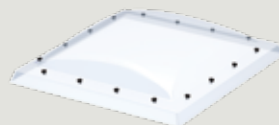
1. Pokrivni elementi



Ukrivljeno steklo
ISD 1093



Ravno steklo
ISD 2093



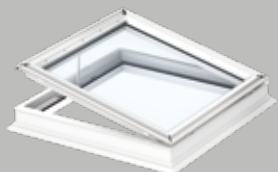
Prozorna kupola
ISD 0000



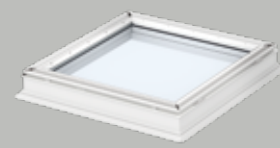
Mlečna kupola
ISD 0100



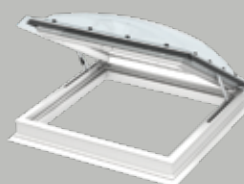
2. Spodnji elementi



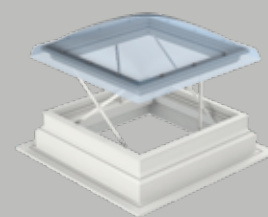
Elektrificiran ali ročni model
(CVP)



Fiksni model
(CFP)



Izhod na streho
(CXP)



Sistem za odvod dima
(CSP)

3. Dimenzije

- 8 dimenzij za izvedbo s steklom
- 9 dimenzij za izvedbo s kupolo
- Omejitev dimenzij pri odvodu dima in izhodu na streho (CSP in CXP)

4. Dodatki za vgradnjo

- Podaljšek okvirja (ZCE)
- Parna zapora (BBX)

5. Zaščita pred toploto in svetlobo



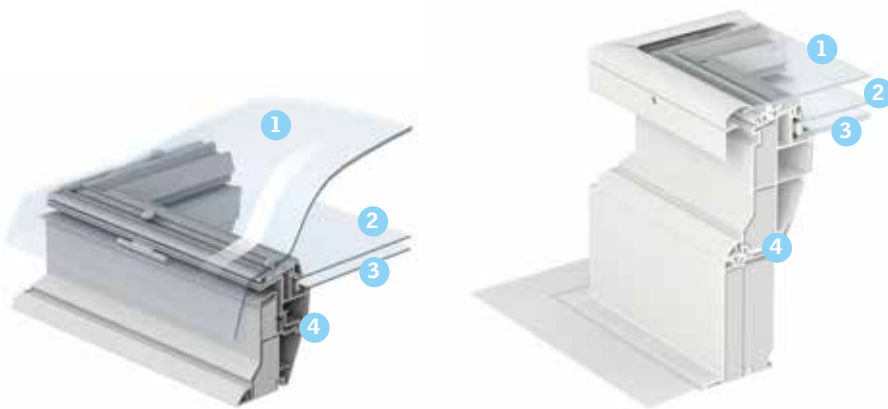
Zunanje senčilo MSG
Učinkovita zaščita pred vročino



Plise senčilo FMG
Za osnovno senčenje

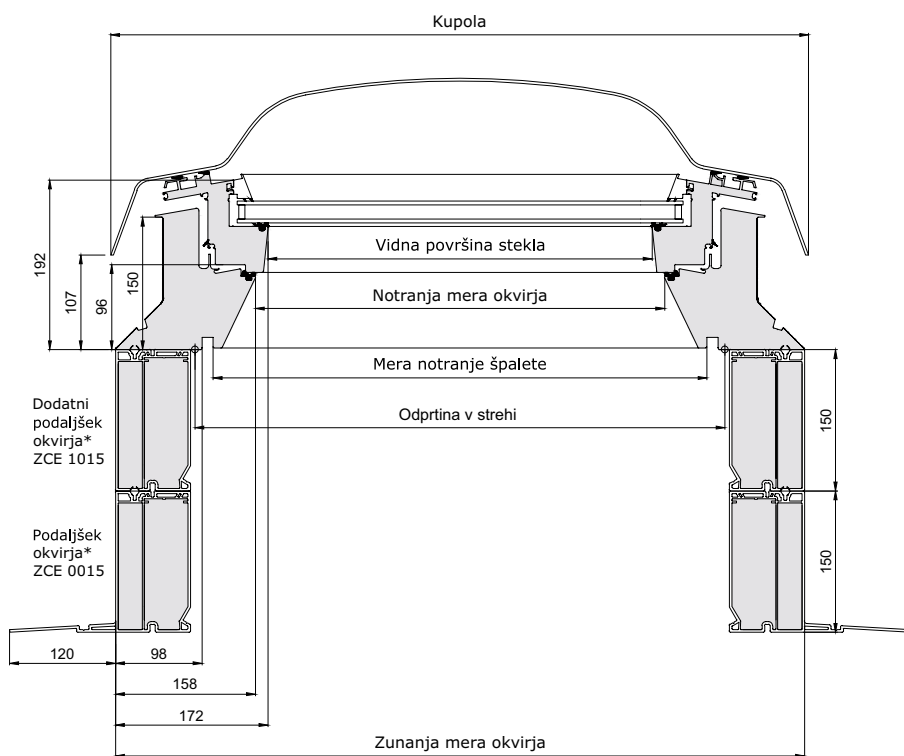
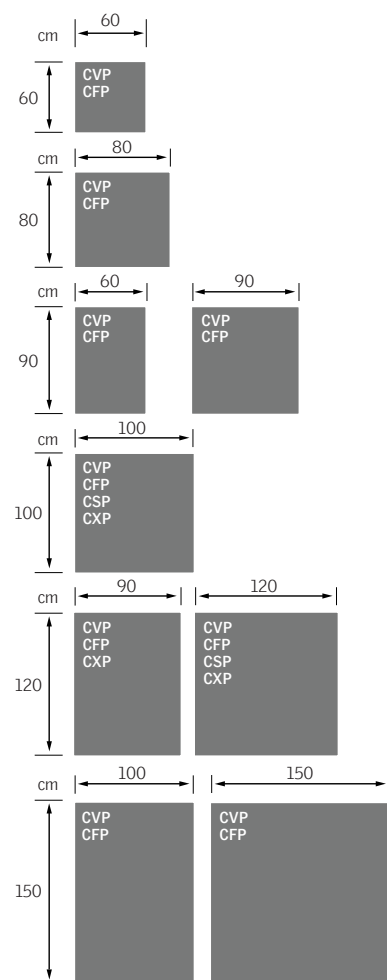


Termo plise (FSK/FMK)
Izboljša toplotno izolativnost okna in zatemni prostor

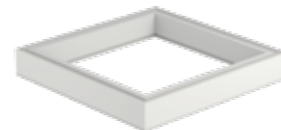


- 1 Kupola
- 2 Zateklitev
- 3 Lepljeno notranje steklo
- 4 Spodnji element z izolacijo

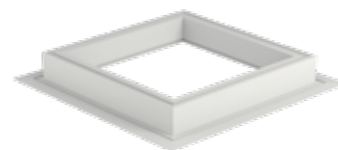
- 1 Kaljeno steklo, odporno na udarce
- 2 Zasteklitev
- 3 Lepljeno notranje steklo
- 4 Spodnji element z izolacijo



Več informacij na www.velux.si/ravna_streha



Dodatni podaljšek okvirja ZCE 1015 (višina 15 cm)



Podaljšek okvirja ZCE 0015 (višina 15 cm)

*) CVP, CFP, CXP: Možnost izvedbe podaljška okvirja ZCE S000, ki je sestavljen iz ZCE 0015 (podaljšek okvirja) ter ZCE 1015 (dodatni podaljšek okvirja), skupaj z oknom doseže višino 45 cm. Možna je vgradnja do štirih ZCE (1 x ZCE 0015 in do 3 x ZCE 1015) z okni CVP, CFP, CXP, kar omogoča do 75 cm končne višine.
CSP: Podaljšek okvirja ZCE 0015 je že pritrjen na okvir okna. Dodatno podaljšanje okvirja ni možno.

CVP/CFP/CXP/CSP	Odprtina v strehi	Zunanja mera okvirja	Notranja mera okvirja	Vidna površina stekla	Mera notranje špalete	Pozicija električnega kabla za CVP*
Koda	Višina x dolžina (v mm)					
060060	610 x 610	780	463,4	435	559	ca. 36
060090	610 x 910	780/1.080	463,4/763,4	435/735	559/859	ca. 36
080080	810 x 810	980	663,4	635	759	ca. 136
090090	910 x 910	1.080	763,4	735	859	ca. 186
090120	910 x 1.210	1.080/1.380	763,4/1.063,4	735/1.035	859/1.159	ca. 186
100100	1.010 x 1.010	1.180	863,4	835	959	ca. 236
100150	1.010 x 1.510	1.180/1.680	863,4/1.363,4	835/1.335	959/1.459	ca. 236
120120	1.210 x 1.210	1.380	1.063,4	1.035	1.159	ca. 336
150150	1.510 x 1.510	1.680	1.363,4	1.335	1.459	ca. 470

* Na stranici okna kjer se nahaja elektromotor (pri pravokotni obliki okna krajša stranica), merjeno od leve strani okvirja (pogled od znotraj).

NOVO! Dizajn in funkcionalnost v enostavni krivulji



Edinstveno in inovativno:
Okno za ravne strehe
z ukrivljenim steklom



Elegantna oblika



Zagotovljeno odtekanje



Naše inovativno ukrivljeno steklo zagotavlja, da dežne kapljice samodejno zdrsnejo s stekla. To zagotavlja nemoten pogled ven v vseh letnih časih, tudi v primeru vgradnje v 0° naklon.



Zaključki brez okvirja



Na voljo zaščita pred soncem



Steklo odporno na praske

VELUX okno za ravne strehe z ukrivljenim steklom

0-15°



Okno z ukrivljenim steklom se lahko vgradi v streho z naklonom od 0 do 15°. Zunanje steklo, debeline 6 mm sega preko nosilnega okvirja in je odporno na praske ter zagotavlja nemoteno odvodnjavanje. Črni okvir diskretno poveže okno s streho, inovativna zasnova zunanjega ukrivljenega stekla omogoča nemoten pogled ven v nebo, v vseh letnih časih. Poimenovali smo ga CurveTech.

- Elegantna rešitev predvsem za situacije, ko je streha vidna z ulice ali drugih objektov
- Steklo od roba do roba brez okvirja zagotavlja nemoteno odvodnjavanje dežnih kapljic
- Ne potrebuje posebnega vzdrževanja in čiščenja
- Trije sloji stekla zagotavljajo dobro energijsko učinkovitost
- Toplotna prehodnost $U_{rc,ref300}$: 0,72 ali 0,76 W/m²K, $A_{rc,ref300}$: 3,80 m²*
- Steklo odporno na praske omogoča daljšo življenjsko dobo
- Enostavna vgradnja med 0-15° naklon

* V skladu z EAD 220062-00-0401 (Metoda izračuna, kot definirano v EN 1873).

Pokrivalni element z ukrivljenim steklom je mogoče kombinirati s spodnjim elementom v elektrificirani ali fiksni izvedbi. Okvir iz PVC je izoliran, steklo pa je dvoslojno. Elektrificirani varianti je dodano brezžično stikalo za upravljanje. Nadgradi se lahko z VELUX ACTIVE sistemom za uravnavanje kakovosti notranjega zraka.

Okno z ukrivljenim steklom dobro izolira hrup dežnih kapljic, toče ali kakršnegakoli drugega udarnega hrupa. Senčila, ki so na voljo, zaščitijo pred vročino ali pa zagotavljajo zatemnitev.

Zaščita pred vročino in senčenje. Več na strani 16.



Zunanje senčilo

Termo plise senčilo

Plise senčilo

VELUX okno za ravno streho z ravnim steklom

2-15°



- Ravne linije okna so usklajene z ravnimi linijami strehe
- Trije sloji stekla zagotavljajo dobro energijsko učinkovitost
- Toplotna prehodnost $U_{rc,ref300}$: 0,79 ali 0,87 W/m²K, $A_{rc,ref300}$: 3,40 m²*
- Steklo odporno na praske omogoča daljšo življenjsko dobo
- Enostavna vgradnja med 2-15° naklon

* V skladu z EAD 220062-00-0401
(Metoda izračuna, kot definirano v EN 1873).

Okno z ravnim steklom se lahko vgradi v streho z naklonom od 2-15°. Zunanje steklo debeline 4 mm je odporno na praske in obdano z aluminijastim okvirjem, ki tvori enoten in homogen element povezan s streho.

Pokrivni element z ravnim steklom je mogoče kombinirati s spodnjim elementom v elektrificirani ali fiksni izvedbi. Okvir iz PVC je izoliran, steklo je dvoslojno. Elektrificirani varianti je dodano brezžično stikalo za upravljanje. Nadgradi se lahko z VELUX ACTIVE sistemom za uravnavanje kakovosti notranjega zraka.

Okno z ravnim steklom dobro izolira hrup dežnih kapljic, toče ali kakršnegakoli drugega udarnega hrupa. Senčila, ki so na voljo, zaščitijo pred vročino ali pa zagotavljajo zatemnitev.

Zaščita pred vročino in senčenje. Več na strani 16.



Termo plise senčilo

Plise senčilo

Fleksibilen sistem za vse potrebe

Poljubno kombinirajte pokrovni in spodnji element glede na potrebe po svetlobi in zračenju. Vse variante spodnjih elementov zagotavljajo popolno vodotesnost.

CurveTech



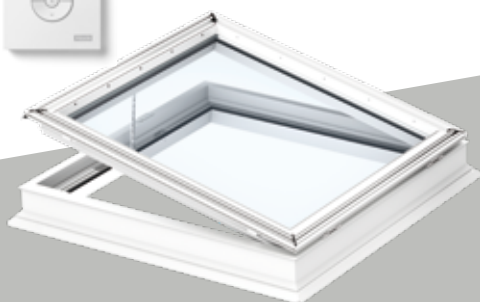
UKRIVLJENO STEKLO (ISD 1093)

- Steklo od roba do roba zagotavlja nemoteno odtekanje dežnih kapljic
- Nemoten pogled v vseh vremenskih situacijah
- 6 mm steklo odporno na praske
- Enostavna vgradnja med 0-15° naklon
- Za vgradnjo v streho, ki je vidna z ulice ali drugih objektov



RAVNO STEKLO (ISD 2093)

- Ravne linije okna so usklajene z ravnimi linijami strehe
- Steklo odporno na praske omogoča daljšo življenjsko dobo
- Enostavna vgradnja med 2-15° naklon



SPODNJI ELEMENT Z ODPIRANJEM (CVP)

- Dobro izoliran PVC okvir
- Dvoslojna energijsko učinkovita zasteklitev
- Lepljeno steklo na notranji strani
- Daljinsko upravljanje z brezžičnim stikalom, na katerega se lahko zaporedno veže več oken
- Elektrificirana varianta je opremljena s senzorjem za dež, ki avtomatsko zapre okno, ko nanj pade nekaj kapljic dežja
- Kompatibilen z VELUX ACTIVE sistemom za uravnavanje kakovosti notranjega zraka



FIKSEN SPODNJI ELEMENT (CFP)

- Dobro izoliran PVC okvir
- Dvoslojna energijsko učinkovita zasteklitev
- Lepljeno steklo na notranji strani
- Odpiranje okna ni možno

CENIK IN DIMENZIJE



060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120		
60 x 60	60 x 90	80 x 80	90 x 90	90 x 120	100 x 100	100 x 150	120 x 120		

UKRIVLJENO STEKLO (ISD 1093)									
Elektrificiran spodnji element z daljinskim odpiranjem (CVP)									
CVP 0573 + ISD 1093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,76 W/m ² K*	922,00 1.124,84	995,00 1.213,90	1.061,00 1.294,42	1.144,00 1.395,68	1.257,00 1.533,54	1.232,00 1.503,04	1515,00 1.848,30	1.483,00 1.809,26
CVP 0673QV + ISD 1093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,72 W/m ² K*	1.096,00 1.337,12	1.180,00 1.439,60	1.257,00 1.533,54	1.351,00 1.648,22	1.479,00 1.804,38	1.450,00 1.769,00	1.767,00 1.921,00	1.728,00 2.108,16
Fiksen spodnji element (CFP)									
CFP 0073 + ISD 1093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,76 W/m ² K*	577,00 703,94	629,00 767,38	674,00 822,28	735,00 896,70	818,00 997,96	802,00 978,44	1.015,00 1.238,30	996,00 1.215,12
CFP 0073QV + ISD 1093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,72 W/m ² K*	694,00 846,68	753,00 918,66	805,00 982,10	874,00 1.066,28	967,00 1.179,74	948,00 1.156,56	1.185,00 1.445,70	1.161,00 1.416,42

*A_{vc, ref300} : 3,80 m²



060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120		
60 x 60	60 x 90	80 x 80	90 x 90	90 x 120	100 x 100	100 x 150	120 x 120		

RAVNO STEKLO (ISD 2093)									
Elektrificiran spodnji element z daljinskim odpiranjem (CVP)									
CVP 0573 + ISD 2093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,87 W/m ² K*	856,00 1.044,32	921,00 1.123,62	982,00 1.198,04	1.056,00 1.288,32	1.157,00 1.411,54	1.134,00 1.383,48	1.385,00 1.689,70	1.356,00 1.654,32
CVP 0673QV + ISD 2093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,79 W/m ² K*	1.030,00 1.256,60	1.106,00 1.349,32	1.178,00 1.437,16	1.263,00 1.540,86	1.379,00 1.682,38	1.352,00 1.649,44	1.637,00 1.997,14	1.601,00 1.953,22
Fiksen spodnji element (CFP)									
CFP 0073 + ISD 2093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,87 W/m ² K*	511,00 623,42	555,00 677,10	595,00 725,90	647,00 789,34	718,00 875,96	704,00 858,88	885,00 1.079,70	869,00 1.060,18
CFP 0073QV + ISD 2093	Toplotna prehodnost U -vrednost : 0,79 W/m ² K*	628,00 766,16	679,00 828,38	726,00 885,72	786,00 958,92	867,00 1.057,74	850,00 1.037,00	1.055,00 1.287,10	1.034,00 1.261,48

*A_{vc, ref300} : 3,40 m²

PRIPOMOČKI									
ZCE 0015	Podaljšek okvirja, 150 mm	177,00 215,94	188,00 229,36	190,00 231,80	198,00 241,56	206,00 251,32	204,00 248,88	237,00 289,14	228,00 278,16
ZCE 1015	Dodatni podaljšek okvirja, 150 mm	177,00 215,94	188,00 229,36	190,00 231,80	198,00 241,56	206,00 251,32	204,00 248,88	237,00 289,14	228,00 278,16

brez DDV | z DDV dobavni rok 15 delovnih dni



VELUX okna za ravno streho z akrilno kupolo

0-15°



- Enostavna oblika, ki zagotavlja odtekanje vode
- Na voljo prozorna in mlečna varianta
- Pri mlečni varianti je zagotovljena zasebnost
- Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,80 ali 0,87 W/m²K*
- Enostavna vgradnja med 0-15° naklon

* Referenčna velikost 120x120 cm s podstavkom višine 30 cm. Velikost površine 3,40 m². V skladu z EN 1873:2005.

Okna s kupolo so napredna različica že poznanih rešitev za ravne strehe. Kupola pokriva nosilni okvir in je na voljo v prozorni ali mlečni izvedbi. Narejena je iz odporne akrila.

Kupolo je možno kombinirati s fiksnim spodnjim elementom ali varianto, ki se odpira ročno oziroma elektrificirano. Okvir je PVC in izoliran, steklo je dvoslojno. Elektrificirani varianti je dodano brezžično stikalo za upravljanje. Nadgradi se lahko z VELUX ACTIVE sistemom za uravnavanje kakovosti notranjega zraka.

Okno s kupolo dobro izolira hrup dežnih kapljic, toče ali kakršnegakoli drugega udarnega hrupa. Senčila, ki so na voljo zaščitijo pred vročino ali pa zagotavljajo zatemnitev.

Zaščita pred vročino in senčenje. Več na strani 16.



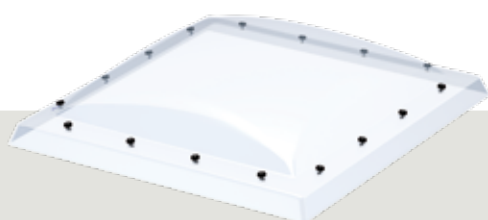
Zunanje senčilo

Termo plise senčilo

Plise senčilo

Fleksibilen sistem s prosojno ali mlečno kupolo

Poljubno kombinirajte nosilne okvirje in pokrivno kupolo glede na potrebe po prosojnosti, svetlobi in zračenju. Vse variante spodnjih elementov zagotavljajo popolno vodotesnost.



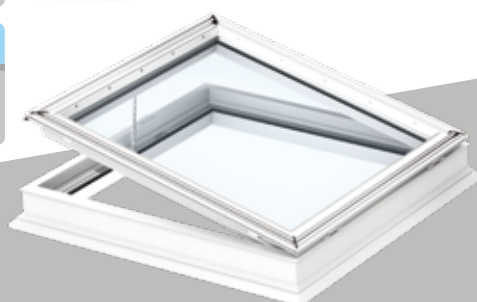
PROSOJNA KUPOLA (ISD 0000)

- Omogoča pogled ven
- Dober prehod svetlobe
- Odporna na praske



MLEČNA KUPOLA (ISD 0100)

- Zagotavlja zasebnost
- Omejen prehod svetlobe
- Odporna na praske



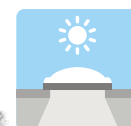
SPODNJI ELEMENT Z ODPIRANJEM (CVP)

- Dobro izoliran PVC okvir
- Dvoslojna energijsko učinkovita zasteklitev
- Lepljeno steklo na notranji strani
- Odpiranje je ročno ali na elektriko z brezžičnim stikalom, na katerega se lahko zaporedno veže več oken
- Elektrificirana varianta je opremljena s senzorjem za dež, ki avtomatsko zapre okno, ko nanj pade nekaj kapljic dežja
- Kompatibilen z VELUX ACTIVE sistemom za uravnavanje kakovosti notranjega zraka

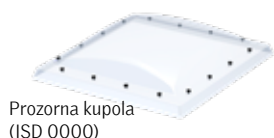


FIKSEN SPODNJI ELEMENT (CFP)

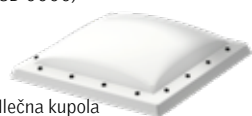
- Dobro izoliran PVC okvir
- Dvoslojna energijsko učinkovita zasteklitev
- Lepljeno steklo na notranji strani
- Odpiranje okna ni možno



CENIK IN DIMENZIJE



Prozorna kupola
(ISD 0000)



Mlečna kupola
(ISD 0100)



060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
60 x 60	60 x 90	80 x 80	90 x 90	90 x 120	100 x 100	100 x 150	120 x 120	150 x 150

TRANSPARENTNA (ISD 0000) ALI MLEČNA KUPOLA (ISD 0100)

Spodnji element z ročnim odpiranjem s palico (CVP)

CVP 0073 + ISD 0000 ali ISD 0100	Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,87 W/m²K*	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
		598,00 729,56	643,00 784,46	685,00 835,70	735,00 896,70	803,00 979,66	788,00 961,36	956,00 1.166,32	935,00 1.140,70	

Spodnji element z daljinskim odpiranjem (CVP)

CVP 0573 + ISD 0000 ali ISD 0100	Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,87 W/m²K*	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
		742,00 905,24	796,00 971,12	847,00 1.033,34	906,00 1.105,32	986,00 1.202,92	967,00 1.179,74	1.165,00 1.421,30	1.139,00 1.389,58	1.516,00 1.849,52
CVP 0673QV + ISD 0000 ali ISD 0100	Toplotna prehodnost U - vrednost : 0,80 W/m²K*	916,00 1.117,52	981,00 1.196,82	1.043,00 1.272,46	1.113,00 1.357,86	1.208,00 1.473,76	1.185,00 1.445,70	1.417,00 1.728,74	1.384,00 1.688,48	1.838,00 2.242,36

Fiksen spodnji element (CFP)

CFP 0073 + ISD 0000 ali ISD 0100	Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,87 W/m²K*	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
		397,00 484,34	430,00 524,60	460,00 561,20	497,00 606,34	547,00 667,34	537,00 655,14	665,00 811,30	652,00 795,44	879,00 1.072,38
CFP 0073QV + ISD 0000 ali ISD 0100	Toplotna prehodnost U - vrednost : 0,80 W/m²K*	514,00 627,08	554,00 675,88	591,00 721,02	636,00 775,92	696,00 849,12	683,00 833,26	835,00 1.018,70	817,00 996,74	1.096,00 1.337,12

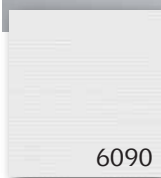
* Referenčna velikost 120x120 cm, s podstavkom višine 30 cm. Velikost površine 3,40m².

PRIPOMOČKI

ZCE 0015	Podaljšek okvirja, 150 mm	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120	150150
		177,00 215,94	188,00 229,36	190,00 231,80	198,00 241,56	206,00 251,32	204,00 248,88	237,00 289,14	228,00 278,16	237,00 289,86
ZCE 1015	Dodatni podaljšek okvirja, 150 mm	177,00 215,94	188,00 229,36	190,00 231,80	198,00 241,56	206,00 251,32	204,00 248,88	237,00 289,14	228,00 278,16	237,00 289,86

brez DDV | z DDV dobavni rok 15 delovnih dni

Zaščita pred svetlobo in toploto



ZUNANJE SENČILO ZA ZAŠČITO PRED VROČINO (MSG)


Prosojen material je nameščen med nosilnim okvirjem in pokrivnim elementom in zaustavlja sončne žarke še preden segrejejo steklo nosilnega okvirja in s tem tudi prostor. Zunanje senčilo se upravlja na solarni pogon s pomočjo brezžičnega stikala in ga je enostavno namestiti. Omogoči prijetno bivalno klimo saj zadrži do 76% sončne vročine. Ni ga mogoče namestiti na varianto z ravnim steklom.




- Delno zmanjša prehod svetlobe in prepreči bleščanje
- Zaščiti prostor pred sončno vročino
- Zagotavlja zasebnost

CENIK IN DIMENZIJE



Koda	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120
Velikosti – cm	60 x 60	60 x 90	80 x 80	90 x 90	90 x 120	100 x 100	100 x 150	120 x 120
 VELUX INTEGRA Zunanje senčilo na solarni pogon								
MSG	278,00 339,16	284,00 346,48	290,00 353,80	296,00 361,12	307,00 374,54	302,00 368,44	328,00 400,16	319,00 389,18

brez DDV | z DDV  dobavni rok 15 delovnih dni



TERMO PLISE SENČILO ZA ZATEMNITEV IN BOLJŠO TOPLOTNO IZOLATIVNOST OKNA (FMK/FSK)

Dekorativno termo plise senčilo omogoča zatemnitev prostora saj je izdelano iz dvojnega plise materiala. Nameščeno je v aluminijasta vodila, ki zagotavljajo tesno prileganje. Materialu dvojnega pliseja pa je dodan sloj, ki povečuje toplotno izolativnost okna pozimi in s tem preprečuje uhajanje toplote. Senčilo se upravlja z brezžičnim stikalom s pomočjo solarne ali električne energije.



- Zatemnitev prostora
- Izboljša toplotno izolativnost
- Zagotavlja zasebnost



PLISE SENČILO ZA OSNOVNO SENČENJE (FMG)

Plise senčilo omogoča senčenje prostora, saj material prijetno razprši svetlobo brez bleščanja. Na voljo v treh barvah. Upravlja se s pomočjo brezžičnega stikala na električno energijo.



- Senčenje prostora
- Omili direktno svetlobo

CENIK IN DIMENZIJE

	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120
Koda	060060	060090	080080	090090	090120	100100	100150	120120
Velikosti – cm	60 x 60	60 x 90	80 x 80	90 x 90	90 x 120	100 x 100	100 x 150	120 x 120
Termo plise senčilo								
FMK - električni pogon*	256,00 312,32	262,00 319,64	267,00 325,74	273,00 333,06	284,00 346,48	278,00 339,16	303,00 369,66	295,00 359,90
FSK - solarni pogon	278,00 339,16	284,00 346,48	290,00 353,80	296,00 361,12	308,00 375,76	302,00 368,44	329,00 401,38	320,00 390,40
Plise senčilo								
FMG - električni pogon*	244,00 297,68	249,00 303,78	254,00 309,88	260,00 317,20	270,00 329,40	265,00 323,30	289,00 352,58	281,00 342,82

* Za vgradnjo električnih senčil na na fiksna ali ročna okna je potreben KUX 110.

Okno za odvod dima za ravno streho (CSP)



0-15°



Ker so strešna okna velikokrat uporabljen element za osvetljevanje prostorov pod streho, je VELUX svojo ponudbo razširil s sistemom za odvod dima. Sistem sestoji iz okna za ravno streho in iz krmilne enote, na katerega se vežejo dimni senzorji in stikala za aktivacijo.



CENIK IN DIMENZIJE



100100	120120
100 x 100	120 x 120

TRANSPARENTNA (ISD 0000) ALI MLEČNA KUPOLA (ISD 0100)		
Okno za odvod dima za ravno streho (CSP)		
CSP 1073Q + ISD 0000 ali ISD 0100	1.761,00 2.148,42	2.036,00 2.483,92

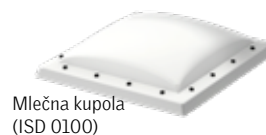
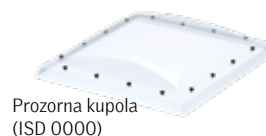
SISTEM ZA ODVOD DIMA		
KFX 210	Krmilni sistem za odvod dima, vsebuje 1 x KFC 210, 1 x KFK 100, 1 x KFA 100	850,00 1.037,00

DODATKI ZA ODVOD DIMA		
KFC 210	Krmilna enota za 1 CSP ali 4 strešna okna	655,00 799,10
KFC 220	Krmilna enota za 2 CSP ali 8 strešnih oken	980,00 1.195,60
KFA 100	Dimni senzor	120,00 146,40
KFK 100	Stikalo za aktivacijo	75,00 91,50
KFK 200	Stikalo za prezračevanje	45,00 54,90
KLA 200	Senzor za dež	39,00 47,58

brez DDV | z DDV ■ dobavni rok 15 delovnih dni

- Plastičen okvir z vgrajenim električnim mehanizmom za odpiranje
- Energijsko varčna in varna zasteklitev.
- Enak način vgradnje in izgled kot CFP/CVP
- Ni možnosti vgradnje podaljška okvirja.
- Na okno je možno namestiti solarno zunanje mrežasto senčilo (MSG)
- Kupola iz akrila v prozorni ali mlečni izvedbi
- Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,99 W/m²K.*

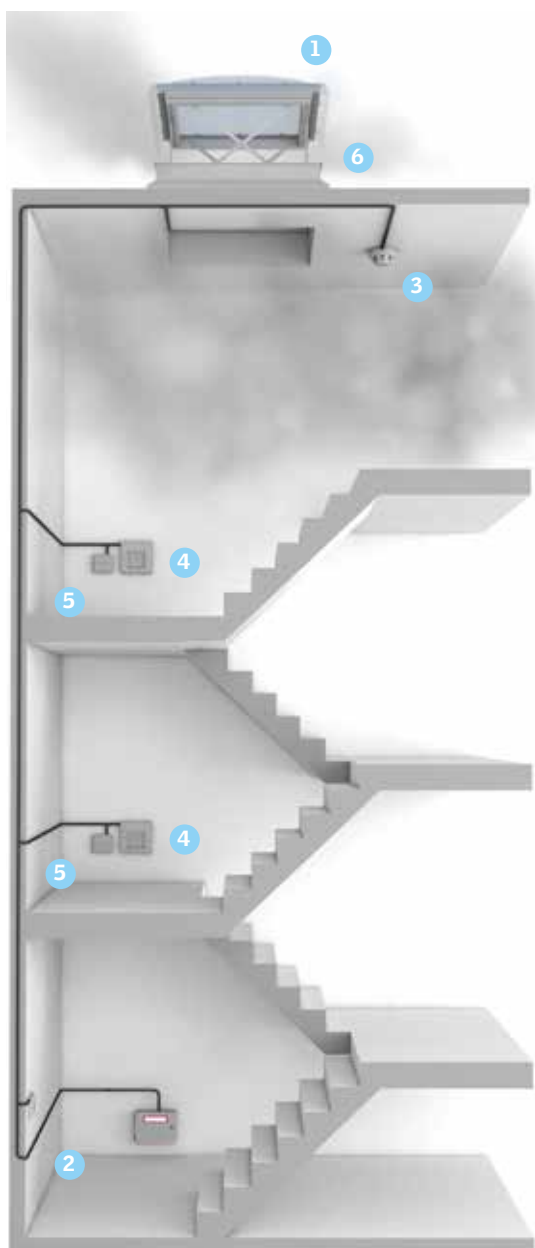
* Referenčna velikost 120x120 cm s podstavkom višine 30 cm. Velikost površine 3,40 m². V skladu z EN 1873:2005.



Delovanje sistema

V primeru požara dimni senzor zazna dim ali pa je ta signal sprožen preko ročnih stikal. Signal registrira krmilna enota in v cca. 60 sekundah odpre okno za 50 cm ter tako omogoči izhod dima. Ob dnevni uporabi je možno okno s pomočjo elektromotorja odpreti (150 mm) za naravno prezračevanje.

Dimenzija okna	100 x 100	120 x 120
aerodinamična površina v m ²	0,42	0,58
geometrična površina v m ²	0,88	1,30



- Krmilna enota (KFC 210/220) vsebuje UPS baterijo, ki skrbi za pogon ob izpadu električne energije (72 ur baterijske zaloge).
- Za samostojno delovanje sistema je potreben dimni senzor KFA 100 in stikalo za aktivacijo KFK 100.
- Sistem je možno nadgraditi še z dežnim senzorjem (KLA 200), ki avtomatično zapre oko v primeru dežja, in stikalom za ročno prezračevanje (KFK 200).
- V primeru požara dimni senzor zazna dim ali pa je ta signal sprožen preko ročnih stikal. Signal registrira krmilna enota in v cca. 60 sekundah odpre okno za 50 cm ter tako omogoči izhod dima.
- Sistem ustreza standardu SIST EN 12101-2 in nosi oznako CE.



Krmilni sistem za odvod dima (KFX 210)

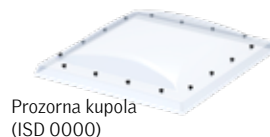
Sestoji iz kontrolne enote z zasilnim stikalom in tipkama za naravno prezračevanje, dimnega senzorja ter dodatnega stikala za prisilno ročno odpiranje. Možnost priklopa do štirih strešnih oken GGL/GGU, oziroma enega okna za ravno streho CSP.



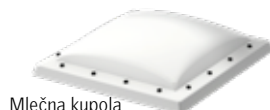
Okno za izhod na ravno streho (CXP)



0-15°



Prozorna kupola
(ISD 0000)



Mlečna kupola
(ISD 0100)

Okno za izhod na streho se lahko vgradi na ravno streho in omogoča dostop na streho. Energijsko varčna in varna zasteklitev (O473Q) je vgrajena v plastično ohišje in krita s kupolo iz akrila v prozorni ali mlečni izvedbi. Odpira se ročno za 60° in omogoča varen izhod.

CENIK IN DIMENZIJE



090120	100100	120120
90 x 120	100 x 100	120 x 120

TRANSPARENTNA (ISD 0000) ALI MLEČNA KUPOLA (ISD 0100)

Okno za izhod na ravno streho (CXP)

CXP O473Q + ISD 0000 ali ISD 0100	1.093,00 1.333,46	1.072,00 1.307,84	1.257,00 1.533,54
-----------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------

brez DDV | z DDV dobavni rok 15 delovnih dni



- 60° naklon odpiranja omogoča izhod
- Velikosti do 1200 mm
- Termo steklo in izolativen okvir zagotavljajo dobro toplotno izolativnost
- Odlična zvočna izolativnost v primeru dežja, toče ali drugega zunanjega hrupa
- Enostaven dostop na ravno streho, teraso ali v primeru nevarnosti
- Možnost podaljška okvirja z elementom ZCE v višini 150 mm
- Toplotna prehodnost U-vrednost : 0,86 W/m²K*

* Referenčna velikost 120x120 cm s podstavkom višine 30 cm. Velikost površine 3,40 m². V skladu z EN 1873:2005.

KOMPATIBILNOST OKEN IN SENČIL

			MREŽASTO	PLISE	TERMO PLISE	
			SENČILO	SENČILO	SENČILO	
			MSG *	FMG	FSK	FMK
			Solarno	Elektrificirano	Solarno	Elektrificirano
CFP	Fiksno	Ukrivljeno steklo	•	•**	•	•**
CFP	Fiksno	Ravno steklo		•**	•	•**
CFP	Fiksno	Kupola	•	•**	•	•**
CVP	Elikrificirano	Ukrivljeno steklo	•	•	•	•
CVP	Elikrificirano	Ravno steklo		•	•	•
CVP	Elikrificirano	Kupola	•	•	•	•
CVP	Ročno	Kupola	•			
CXP	Ročno	Kupola				
CSP	Elikrificirano	Kupola	•***		•***	

* MSG ne obstaja za dimenzijo okna 150/150

** potreben je krmilnik KUX

*** možnost vgradnje preveriti z zahtevami požarne varnosti v stavbah

Svetlobnik za ravno streho

(TCR, TCF)

0-15°



Fiksna povezava (TCR)

Fleksibilna povezava (TCF)

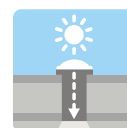
Svetlobnik za ravne strehe je namenjen osvetlitvi prostorov pod ravno streho, kjer zaradi konstrukcije ni možno odpirati stropa do strehe. Svetlobna cev je vgrajena iz ohišja iz trde plastike, ter prekrita s prozorno kupolo iz akrila.

S fiksno povezavo (TCR)

- Za premostitev razdalje od 0,85 do 1,7 m, možnost podaljšanja z elementom ZTR
- Premer 35 cm
- 98-odstotni notranji odboj svetlobe

S fleksibilno povezavo (TCF)

- Za premostitev razdalje od 0,2 do 0,9 m
- Premer 35 cm



- Vgradnja v ravno streho z naklonom od 0 do 15 stopinj
- Svetloba v prostor vstopa skozi razpršilno steklo v stropu z dekorativnim obročem bele barve
- Dodatno se lahko vgradi žarnica (ZTL)
- Možnost podaljška okvirja z elementom ZCE v višini 150 mm

CENIK IN DIMENZIJE

		OK14
		40 x 40
TRANSPARENTNA KUPOLA		
Svetlobnik s fiksno povezavo za ravno streho		
TCR OK14 0010		504,00 614,88
Svetlobnik s fleksibilno povezavo za ravno streho		
TCF OK14 0010		297,00 362,34



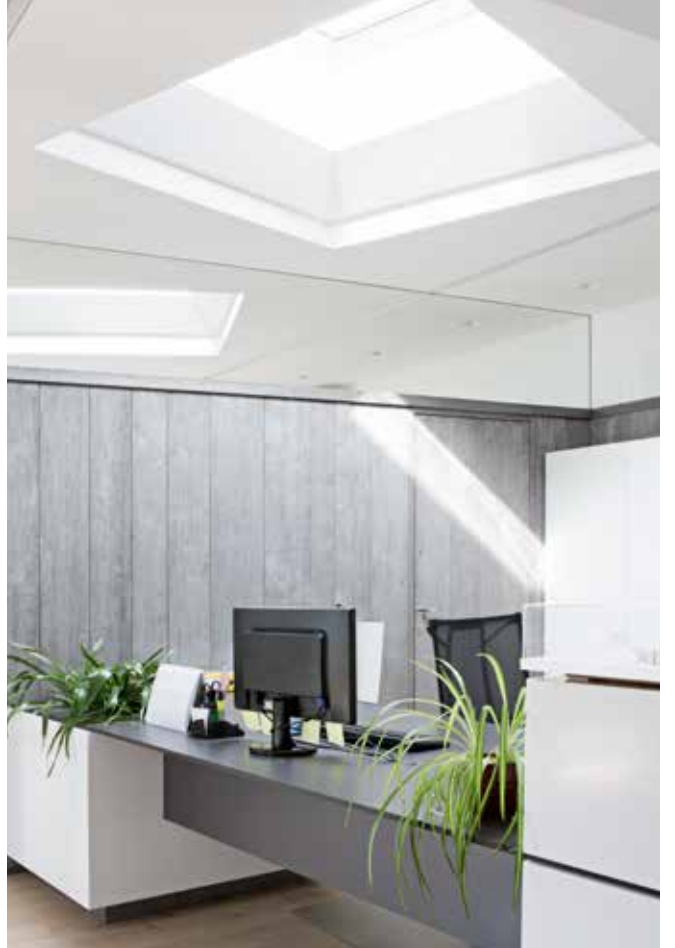
Set za dodatno osvetlitev (ZTL)



Dodatna cev za svetlobnik s fiksno povezavo (ZTR)

DODATKI ZA SVETLOBNIK		
ZTL 014L	Set za dodatno osvetlitev	69,00 84,18
ZTR 0062	Dodatna cev za TCR, dolžina 62 cm	60,00 73,20
ZTR 0124	Dodatna cev za TCR, dolžina 124 cm	118,00 143,96





VELUX Slovenija d.o.o.
Ljubljanska 51 a
1236 Trzin
Tel.: 01 724 68 68
Fax.: 01 724 68 69
velux@velux.si
www.velux.si

Bivajmo s soncem™

VELUX®

Ravna streha