



**VELUX®**

# Rješenja za ravni krov

Novi i prošireni program. Vrijedi od 25.2.2025

# Vaš dom u novom svjetlu



Više od 80 godina stvaramo inovativna prozorska rješenja kako bismo transformirali prostore prirodnim svjetлом i svježim zrakom. VELUX prozori za ravni krov nude neometan pogled prema nebu i unose čaroliju dnevnog svjetla u svaki kutak vašeg doma.

Mogu se koristiti na krovovima s nagibom do 15° i dostupni su u različitim varijantama i dimenzijama, kako bi odgovarali vašim projektnim zahtjevima.

Naši prozori za ravni krov nove generacije spojili su diskretan, moderan dizajn s izvrsnim energetskim i zvučnim izolacijskim svojstvima za optimalnu udobnost u unutarnjem prostoru.

## Sadržaj

- 4** Važnost dnevne svjetlosti
- 8** Nova generacija prozora za ravni krov
- 14** Pregled asortimana prozora za ravni krov
  - Prozor za ravni krov sa zakriviljenim staklom
  - Prozor za ravni krov s ravnim staklom
  - Prozor za ravni krov s kupolom
  - Kupola
- 24** Prozori s posebnim funkcijama
- 26** Dodatna oprema
- 28** Dodaci za ugradnju
- 30** Pametna kuća
- 32** Tehničke vrijednosti i detalji ugradnje
- 36** Cjenik
- 38** Alati i podrška

# Važnost dnevne svjetlosti

## Duboko osvjetljene sobe

Fasadni prozori i erkeri općenito su izvor dnevne svjetlosti u stambenim prostorima, a u gusto izgrađenim područjima, susjedne zgrade mogu značajno ograničiti količinu dnevнog svjetla koju pružaju fasadni prozori. VELUX prozori za ravne krovove ne nude samo nesmetan pogled u nebo, već i zenitalnu svjetlost te tako omogućuju bolju distribuciju svjetla i osvjetljavaju sobu u najudaljenijim kutovima.

## Transformirani prostori

Zahvaljujući jedinstvenom suvremenom dizajnu, nova generacija VELUX prozora za ravne krovove pruža prekrasan pogled prema nebu i prirodi koja oduzima dah i pruža do 52% više dnevne svjetlosti\*. Oplemenite interijer maksimalnim dotokom sunčeve svjetlosti. Povećajte udobnost u zatvorenom prostoru daljinskim upravljanjem prozora - iskusite bolju ventilaciju prostora i više svježeg zraka.

\* Translucentna površina u usporedbi s CFP/CVP 60x60.



Za više informacija o načinima kako transformirati prostore prozorima za ravni krov preuzmite VELUX priručnik za prozore za ravni krov Design Guide.





# Prozor koji čini razliku

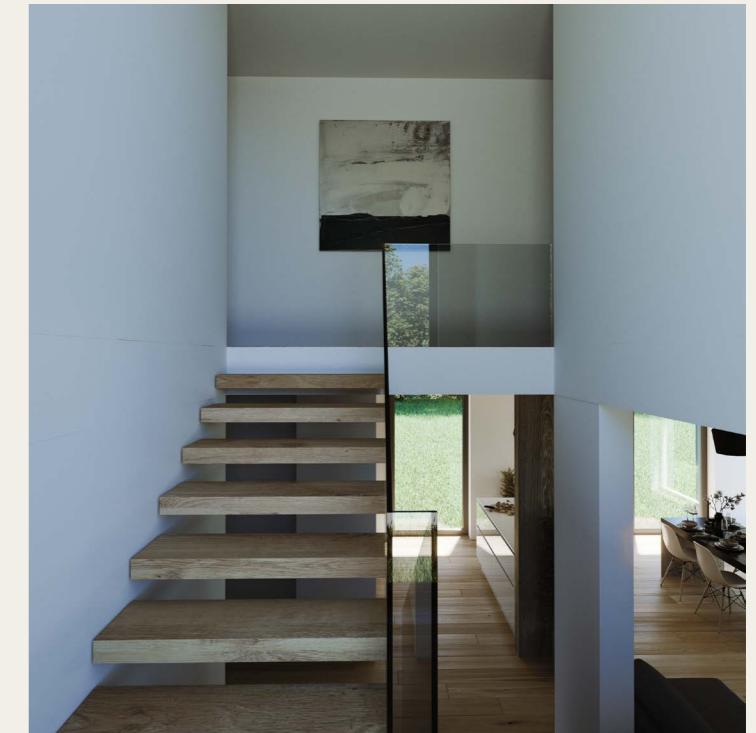
## Prednost modularnosti

Naši prozori za ravne krovove unose svjetlost u svaki kutak, uz potpunu slobodu u uređenju interijera i fleksibilnost u smislu funkcionalnosti.

## Moderno i udobno rješenje

Oslobodite se vizualnih prepreka ili prostornih ograničenja, osobito u dubokim prostorijama, zahvaljujući zenitalnoj svjetlosti. Iskorištavanje površine stropa omogućuje smanjenje potrošnje energije umjetne rasvjete kao i uspostavljanje sustava prirodne ventilacije.

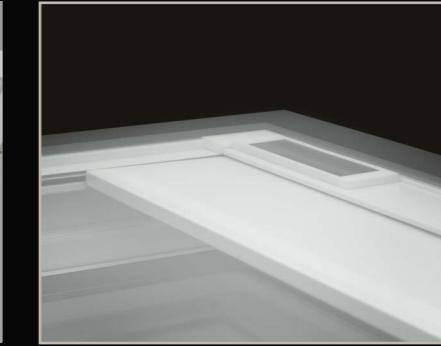
Za više informacija o načinima kako transformirati prostore prozorima za ravni krov preuzmite VELUX priručnik za prozore za ravni krov Design Guide.



# Napravili smo jednu promjenu



Do 52 % više dnevne svjetlosti zahvaljujući tankom okviru.\*



Svi prozori se mogu kombinirati s tendom za zaštitu od vrućine ili rolo sjenilom za zamračenje za dodatnu udobnost.



Ugradnja je jednostavna zahvaljujući već unaprijed pripremljenim rupama.

## Sve

Nova generacija VELUX prozora za ravni krov pruža više dnevne svjetlosti, jedinstven i suvremen dizajn i vrhunsku udobnost unutarnjeg prostora.



- Pokrovni element sa stakлом do ruba je radi vaše sigurnosti izrađen od kaljenog stakla i učvršćen visokoučinkovitim brtvilom.
- Sjenila za zamračenje i zaštitu od vrućine postavljaju se diskretno na donji element i **neprimjetno se uklapaju** u dizajn prozora.
- Tanko, nevidljivo krilo skriveno je od pogleda kako biste uživali u **maksimalnoj dnevnoj svjetlosti i prekrasnom dizajnu**.
- Okvir od bijelog poliuretana s drvenom jezgrom za **dug vijek trajanja**.
- ThermoTechnology™ EPS izolacijski materijal za **vrhunsku energetsku učinkovitost**.
- Staklo je postavljeno nisko u konstrukciji i prelazi preko obloge za **povećanu energetsku učinkovitost**.
- Prozorski okvir minimalne je moguće veličine kako bi prozor pružao **maksimalnu količinu dnevne svjetlosti i prekrasan unutarnji dizajn**.



reddot winner 2021

\*Translucentna površina u usporedbi s CFP/CVP 60x60.

# Ovo je budućnost prozora za ravni krov sa stakлом

S novom generacijom VELUX prozora za ravni krov, nastavljamo dizati ljestvicu onoga što je moguće na ravnom krovu. Izrađen na inovativan i jedinstven način, novi odabir prozora za ravni krov pruža više dnevne svjetlosti nego ikad prije, a sa sobom donosi minimalistički i elegantan dizajn sa stakлом do ruba; kada gledate izvana na krov, a i iznutra iz vašeg doma – vidjet ćete samo staklo i nebo.

Ovo nije samo još jedan novi krovni prozor za ravan krov – ovako izgleda budućnost prozora za ravni krov.



**Maksimalna dnevna svjetlost**  
Novi dizajn pruža do 52 % više dnevne svjetlosti\*.

**Najsuvremeniji dizajn**  
Estetski, minimalistički dizajn koji se neprimjetno uklapa u interijer svakog modernog doma. Pogledajte prema gore, i vidjet ćete samo staklo i nebo.

**Vrhunска udobnost unutarnjeg prostora**  
Dostupan u 2-slojnoj i 3-slojnoj varijanti ostakljenja za vrhunsku energetsku učinkovitost. Kombinirajte ga s rolo sjenilom za zamračenje ili sjenilom za zaštitu od vrućine za kontrolu svjetlosti i dodajte VELUX ACTIVE with NETATMO za kontrolu unutarnje klime.

\* Translucentna površina u usporedbi s CFP/CVP 60x60.



reddot winner 2021

# Pozdrav svjetlosti!

## Predstavljamo novi VELUX prozor za ravni krov sa zakriviljenim ili ravnim staklom na solarno napajanje

Unesite dnevnu svjetlost i stil praktičnim prozorom za ravni krov bez potrebe za instaliranjem kabela ili žica. Solarna varijanta prozora, dio naše nove generacije prozora za ravni krov, u potpunosti se napaja suncem i može se ugraditi na sve vrste ravnih krovova.

Iskusite udobnost u zatvorenom prostoru, s dodatnom ventilacijom i odvodom topline, pomoću prozora na vlastito napajanje i jednostavnim načinom ugradnje.

Prozor dolazi s unaprijed uparenim zidnim prekidačem za praktičan rad i može se kontrolirati putem vašeg pametnog telefona s novom VELUX App Control aplikacijom. U slučaju kiše, senzor za kišu će automatski zatvoriti prozor. Za zaštitu od vrućine, jednostavno dodajte sjenilo na solarno napajanje.



### Sve što trebate znati

- Nije potrebno ožičenje
- Nema sunca? Nema problema! Baterija se, također, puni po oblačnom vremenu
- Prethodno upareni zidni prekidač uključen u pakiranje
- Kombinirajte sa sjenilima na solarno napajanje za cjelovito rješenje
- Potpuno kompatibilan s VELUX App Control i VELUX ACTIVE s NETATMO proizvodima



# Potpuni asortiman

Nudimo kompletan asortiman rješenja za ravni krov koji pokrivaju sve potrebe. Od inovativnih prozora za ravni krov sa zakriviljenim ili ravnim staklom do tradicionalnih kupola, VELUX asortiman prozora za ravni krov zadovoljavaju sve potrebe.

Prozori i kupole za ravni krov



Prozor za ravni krov sa zakriviljenim staklom  
Jedinstven CurveTech dizajn.

Maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti  
Izvrsna energetska učinkovitost  
Suvremen dizajn  
Izvrsna zvučna izolacija  
Nesmetan pogled i drenažu uz CurveTech dizajn

**CFU / CVU | ISU 1093**  
(Primjer cijene 100 x 100 cm)  
**€ 1.616** uključuju PDV

Saznajte više na str. 16 →



Prozor za ravni krov s ravnim staklom  
Dnevna svjetlost, dizajn i estetika.

Maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti  
Izvrsna energetska učinkovitost  
Suvremen dizajn  
Izvrsna zvučna izolacija

**CFU / CVU | ISU 2093**  
(Primjer cijene 100 x 100 cm)  
**€ 1.353** uključuju PDV

Saznajte više na str. 20 →



Prozor za ravni krov s kupolom  
Bez ostakljenja.  
Sa ostakljenjem.

Za stambene prostore i objekte  
Standardna površina za dovod dnevne svjetlosti  
Dobra energetska učinkovitost

Klasičan dizajn  
Dobra zvučna izolacija

**CFJ / CVJ | ISJ**  
(Primjer cijene 100 x 100 cm)  
**€ 656** uključuju PDV

Saznajte više na str. 22 →



Kupola

Bez ostakljenja.  
Sa ostakljenjem.

Za stambene prostore i objekte  
Standardna površina za dovod dnevne svjetlosti  
Dobra energetska učinkovitost

Klasičan dizajn  
Dobra zvučna izolacija

**CFJ / CVJ | ISJ**  
(Primjer cijene 100 x 100 cm)  
**€ 656** uključuju PDV

Saznajte više na str. 22 →

Krovni prozori za ravan krov s posebnim funkcijama



Odimljavanje  
Prozor za ravni krov s kupolom

Prozor za odimljavanje s dvostrukim izolacijskim staklom, pruža udobnost korisnicima zgrade.

**CSP | ISD**

Saznajte više na str. 25 →



Izlaz na krov  
Prozor za ravni krov s kupolom

Prozor za izlaz na krov s dvostrukim izolacijskim staklom. Otvara se do 60° i omogućuje jednostavan izlazak i vrhunsku zvučnu izolaciju.

**CXP | ISD**

Saznajte više na str. 24 →

Svetlosni tunel



Svetlosni tunel za ravne krovove

Može provesti do 98 % dnevne svjetlosti. Propušta sunčevu i mješevetu svjetlost u prostoriju na udaljenosti do 6 m.

**TCR / TCF**

Saznajte više na str. 24 →



Specifikacije prozora za ravni krov

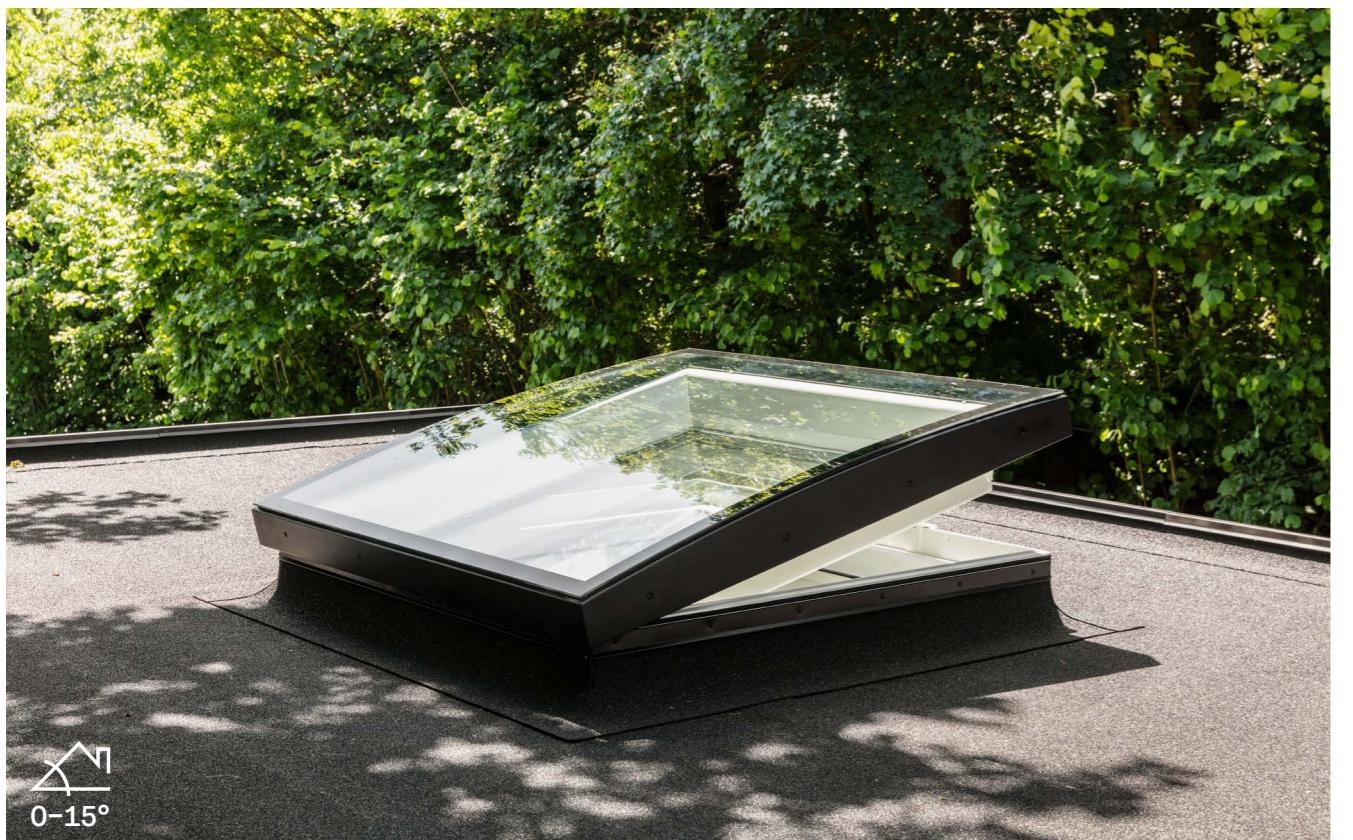
	Prozor za ravni krov sa zakriviljenim staklom	Prozor za ravni krov s ravnim staklom	Prozor za ravni krov s kupolom	Kupola
<b>Područje primjene</b>	Kuće i grijane prostore	Kuće i grijane prostore	Kuće i grijane prostore	Nestambeni prostori ili objekti kao što su skladišta, garaže i industrijske hale.
<b>Nagib krova</b>	0–15°	2–15°	0–15°	0–15°
<b>Dizajn</b>	Pokrovni element zakriviljeno staklo 88 % površine translucentno* i neometan pogled prema nebu Staklo do ruba, pogled iznutra Motor integriran u okvir Diskretno ugrađena sjenila Bojni pogled i neometano otjecanje vode uz CurveTech dizajn	Pokrovni element ravno staklo 88 % površine translucentno* i neometan pogled prema nebu Staklo do ruba, pogled iznutra Motor integriran u okvir Diskretno ugrađena sjenila –	Akrilna ili polikarbonatna kupola 70 % površine translucentno* – – – –	2-slojne ili 3-slojne mlječne kupole 64 % površine translucentno*
<b>Svojstva</b>	Pokrovni element – zakriviljeno staklo, donji element – 2-struko ili 3-struko izolacijsko staklo Sigurnosno izolacijsko staklo, unutarnje laminirano (P4A) Izvrsna energetska učinkovitost $U_{ref300} = 0,55 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ $A_{ref300} = 4,4 \text{ m}^2^{**}$ Zvučna izolacija: 42 dB** Uključena protuprovalna zaštita***	Pokrovni element – zakriviljeno staklo, donji element – 2-struko ili 3-struko izolacijsko staklo Sigurnosno izolacijsko staklo, unutarnje laminirano (P4A) Izvrsna energetska učinkovitost $U_{ref300} = 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ $A_{ref300} = 4,1 \text{ m}^2^{**}$ Zvučna izolacija: 41 dB** Uključena protuprovalna zaštita***	Pokrovni element – kupola, donji element 2-struko izolacijsko staklo Sigurnosno izolacijsko staklo, unutarnje laminirano (P2A) Izvrsna energetska učinkovitost $U_{ref300} = 0,60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ $A_{ref300} = 3,4 \text{ m}^2^{**}$ Zvučna izolacija: 36 dB** Uključena protuprovalna zaštita***	2-slojne ili 3-slojne mlječne kupole (bez izolacijskog stakla) – – – –
<b>Upravljanje</b>	Fiksni model Otklopni model na električno napajanje Otklopni model na solarno napajanje	Fiksni model Otklopni model na električno napajanje Otklopni model na solarno napajanje	Fiksni model Otklopni model s ručnim upravljanjem Otklopni model na električno napajanje Dostupno kao prozori za izlaz na ravni krov i odimljavanje	Fiksni model**** Otklopni model s ručnim upravljanjem Otklopni model na električno napajanje
<b>Smart home i senzori</b>	Kompatibilan s VELUX ACTIVE Tvornički ugrađen senzor za kišu Tvornički uparen zidni prekidač Tvornički integriran motor	Kompatibilan s VELUX ACTIVE Tvornički ugrađen senzor za kišu Tvornički uparen zidni prekidač Tvornički integriran motor	Kompatibilan s VELUX ACTIVE Tvornički ugrađen senzor za kišu Tvornički uparen zidni prekidač Tvornički integriran motor	– – – –
<b>Zaštita od vrućine i kontrola dnevne svjetlosti</b>	Sjenilo za zaštitu od vrućine (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Sjenilo za zamračenje (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Komarnik (ručno upravljanje)	Sjenilo za zaštitu od vrućine (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Sjenilo za zamračenje (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Komarnik (ručno upravljanje)	Sjenilo za zaštitu od vrućine (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Sjenilo za zamračenje (solarno napajanje) – diskretna ugradnja Komarnik (ručno upravljanje)	Sjenilo za zaštitu od vrućine (solarno napajanje) Sjenilo za zasjenjenje i sjenilo za zamračenje (električno/solarno napajanje) –

\* Translucentna površina prema propisu u EAD 220062-00-0401 (CE oznaka). Navedeni brojevi odnose se na dimenziju 100 x 100 cm.

\*\* U-vrijednost i zvučna izolacija navedeni su za fiksne modele s 3-slojnom kupolom, Q varijante s 2-strukim staklom (prozor za ravni krov s kupolom i 3-strukim staklom (prozor za ravni krov s ravno i zakriviljeno staklo). U-vrijednosti i površine izračunate su za veličinu prozora 120 x 120 cm, s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, u skladu s metodom iz EN 1873:2014+A1:2016.

\*\*\* Uđovoljava zakonskim zahtjevima EU prema protuprovalnim mjerama, 2. razred.

\*\*\*\* Fiksna varijanta sa ZCJ 1112 zamjenskim setom za ručnu ventilaciju.



## Jedinstven CurveTech dizajn.

Maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti

Izvrsna energetska učinkovitost

Suvremen dizajn

Izvrsna zvučna izolacija

Nesmetan pogled i drenažna uz  
CurveTech dizajn

**CurveTech**

# Prozor za ravni krov sa zakrivljenim stakлом

Kao dio nove generacije prozora za ravni krov, VELUX prozor za ravni krov sa zakrivljenim stakлом unosi revoluciju u dizajn prozora. Jedinstveno zakrivljeno staklo omogućuje lagano otjecanje oborinske vode s površine čak i kod nagiba krova 0°. Elegantan vanjski element krovu vašeg doma dodaje moderan štih.

Jedinstven dizajn s tankim okvirom i nevidljivim krilom pruža maksimalnu površinu za dovod dnevne svjetlosti i prekrasan dizajn iznutra – čak i s ugrađenim sjenilom. Sjenila se ugrađuju diskretno na konstrukciju donjeg elementa, između izolacijskog stakla i pokrovnog elementa pa ne utječu na količinu dnevne svjetlosti, dizajn ili vaš pogled prema nebu.

Ovi modeli prozora za ravni krov su dostupni s dvoslojnim ili troslojnim stakлом pa imaju izvrsnu energetsku učinkovitost uz odličnu zvučnu izolaciju u slučaju kiše, tuče ili prometa.

Dimenzija cm	60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x80	150x100	150x120	150x150	200x60	200x100
--------------	-------	-------	-------	-------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	---------

Dimenzija otvora je ista kao i dimenzija prozora.

## Pokrovni element – zakrivljeno staklo (ISU 1093)



Najbolji izbor za vlasnike kuća s nagibom krova od 0–15°.  
Neometan pogled i drenažna uz CurveTech dizajn.  
Kaljeno staklo učvršćeno brtvilom.  
Povećana otpornost na vjetar, snijeg i tuču.

Prozor za ravni krov sastoji se od donjeg (fiksног ili otklopног) elementa i odgovarajućег pokrovног elementa, proizvodi se prodaju odvojeno.

### Zakrivljeno staklo

- staklo do ruba
- kaljeno vanjsko staklo učvršćeno brtvilom
- CE-označeno strukturno ostakljenje (pokrovni element pričvršćen bez mehaničkih komponenti)

### Okvir

- tanak i elegantan okvir od bijelog poliuretana s drvenom jezgrom
- maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti, elegantan dizajn, dodatna trajnost, toplinska stabilnost

### Izolacija

- posebno osmišljena ThermoTechnology

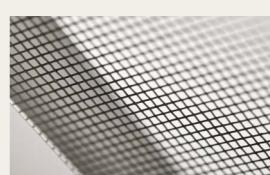
### Dodatajni proizvodi za udobnost



Sjenilo za zaštitu od vrućine (MSU)



Rolo sjenilo za zamračenje (DSU)



Komarnik (ZIU)



Kompatibilno s pametnim upravljačkim jedinicama – VELUX ACTIVE i APP Control

## Fiksni donji element (CFU)



Jedinstvena konstrukcija prozora s tankim okvirom i nevidljivim krilom. Izrađen od izdržljivog, bijelog poliuretana koji ne zahtijeva održavanje. Dostupan s dvoslojnim ili troslojnim stakлом za vrhunsku energetsku učinkovitost i zvučnu izolaciju. Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost. Zaštita od provala\*

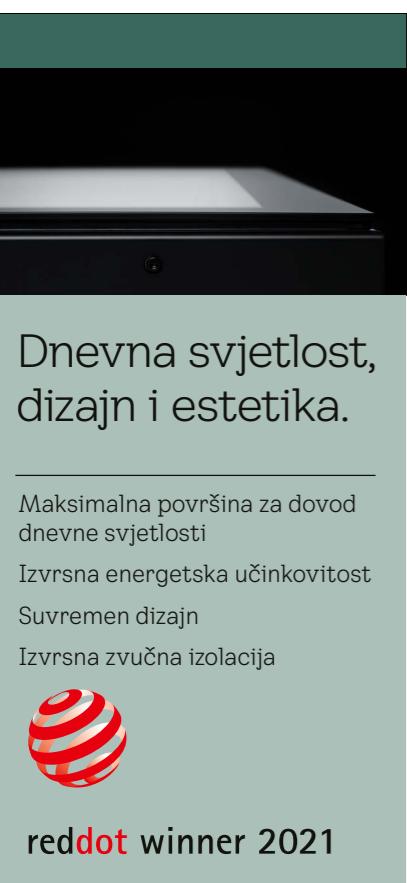
## Otklopni donji element (CVU)



Otklopni prozor za ravni krov na električno ili solarno napajanje osigurava optimalno prozračivanje dodirom na jedan gumb. Opremljen senzorom za kišu. Jedinstvena konstrukcija prozora s tankim okvirom i nevidljivim krilom. Okvir od bijelog poliuretana s drvenom jezgrom. Dostupan s dvoslojnim ili troslojnim stakлом za vrhunsku energetsku učinkovitost i zvučnu izolaciju. Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost. Zaštita od provala\*

\* Uдовoljava zakonskim zahtjevima EU prema protuprovalnim mjerama, 2. razred. Protuprovalni donji element s unutarnjim laminiranim sigurnosnim stakлом u skladu je s klasom P4A, testiranom za ručne napade.

\*\* Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°.



## Prozor za ravni krov s ravnim stakлом

Kao dio nove generacije prozora za ravni krov, VELUX prozori za ravni krov s ravnim staklom unijet će čaroliju dnevne svjetlosti u vaš dom. Elegantan dizajn stakla koje ide od ruba do ruba gotovo će postati jedno s krovom.

Jedinstveni dizajn s tankim okvirom i nevidljivim krilom pruža maksimalnu dnevnu svjetlost i prekrasan dizajn iznutra – čak i s ugrađenim sjenilom. Sjenila se ugrađuju diskretno na konstrukciju donjeg elementa, između izolacijskog stakla i pokrovnog elementa pa ne utječu na količinu dnevne svjetlosti, dizajn ili vaš pogled prema nebu.

Prozori za ravni krov s ravnim staklom ostakljeni su s dvoslojnim ili troslojnim staklom i imaju izvrsnu energetsku učinkovitost uz odličnu zvučnu izolaciju u slučaju kiše, tuče ili prometa.

Dimenzija cm	60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x80	150x100	150x120	150x150	200x60	200x100
--------------	-------	-------	-------	-------	---------	--------	---------	--------	---------	---------	---------	--------	---------

Dimenzija otvora je ista kao i dimenzija prozora.

Pokrovni element – ravno staklo (ISU 2093)



Elegantno rješenje za nagib krova od 2-15°.

Ravno staklo od ruba do ruba.

Fiksni donji element (CFU)



Jedinstvena konstrukcija prozora s tankim okvirom i nevidljivim krilom.

Izrađen od izdržljivog, bijelog poliuretana koji ne zahtijeva održavanje.

Dostupan s dvoslojnim ili troslojnim staklom za vrhunsku energetsku učinkovitost i zvučnu izolaciju.

Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost.

Zaštita od provala\*

Otklopni donji element (CVU)



Otklopni prozor za ravni krov na električno ili solarno napajanje osigurava optimalno prozračivanje dodirom na jedan gumb.

Opremljen senzorom za kišu.

Jedinstvena konstrukcija prozora s tankim okvirom i nevidljivim krilom.

Okvir od bijelog poliuretana s drvenom jezgrom.

Dostupan s dvoslojnim ili troslojnim staklom za vrhunsku energetsku učinkovitost i zvučnu izolaciju.

Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost.

Zaštita od provala\*

### Ravno staklo

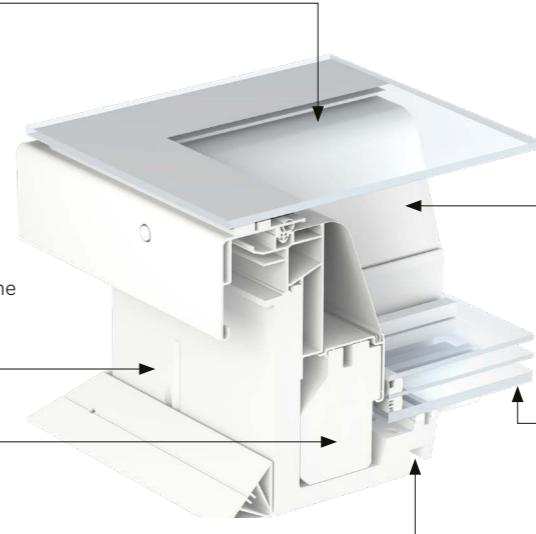
- staklo do ruba
- kaljeno vanjsko staklo učvršćeno brtvilom
- CE-označeno strukturno ostakljenje (pokrovni element pričvršćen bez mehaničkih komponenti)

### Okvir

- tanak i elegantan okvir od bijelog poliuretana s drvenom jezgrom
- maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti, elegantan dizajn, dodatna trajnost, toplinska stabilnost

### Izolacija

- posebno osmišljena ThermoTechnology



### Krilo

- nevidljivo – tanko krilo od staklenih vlakana
- maksimalna površina za dovod dnevne svjetlosti, elegantan dizajn

### Izolacijsko staklo

- 2-slojno/3-slojno staklo
- $U_{rc,ref300}$ : 0,75/0,60 W/m<sup>2</sup>K,  $A_{rc,ref300}$ : 4,1 m<sup>2</sup>\*\*
- niško pozicionirano na konstrukciji za maksimalan dovod dnevne svjetlosti i energetsku učinkovitost

### Utor za unutarnju oblogu

- utor za preciznu izradu obloge

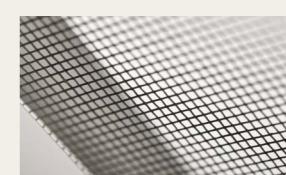
### Dodatajni proizvodi za udobnost



Sjenilo za zaštitu od vrućine (MSU)



Rolo sjenilo za zamračenje (DSU)



Komarnik (ZIU)



Kompatibilno s pametnim upravljačkim jedinicama – VELUX ACTIVE i APP Control

\* Uдовoljava zakonskim zahtjevima EU prema protuprovalnim mjerama, 2. razred. Protuprovalni donji element s unutarnjim laminiranim sigurnosnim staklom u skladu je s klasom P4A, testiranom za ručne napade.

\*\* Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°.



0-15°



Sa ostakljenjem.  
Za stambene  
prostore  
i objekte

Veća površina za dovod dnevne  
svjetlosti

Dobra energetska učinkovitost

Klasičan dizajn

Dobra zvučna izolacija

## Prozor za ravni krov s kupolom

VELUX prozor za ravni krov s kupolom unaprijedena je verzija uobičajenih rješenja za ravni krov. Namijenjen je ugradnji na krovove nagiba 0–15°. Jako je učinkovit pri propuštanju dnevne svjetlosti i svježeg zraka kroz ravni krov, bez gubljenja energetske učinkovitosti i udobnosti s proizvodima za zaštitu od vrućine i sunca.

Izolacijska osnovna jedinica dolazi s ugrađenim 2-slojnim izolacijskim staklom – učinkovitim i za smanjenje potrošnje energije i izolaciju zvuka u slučaju kiše, tuče ili ostalih vanjskih nepogodnosti. Pokrovni element može biti izrađen od akrila ili od polikarbonata i dostupan je u prozirnoj ili mlijeko varijanti.

Dimenzija  
cm



\* nije dostupno u otklopnoj varijanti ručno upravljanje  
Dimenzija otvora je ista kao i dimenzija prozora.

Prozirna kupola  
(ISD)



Prozirna površina pruža neometan pogled prema van i dobru količinu dnevne svjetlosti.

Mliječna kupola  
(ISD)



Neprozirna površina propušta dnevnu svjetlost i omogućuje veću privatnost.

Fiksni donji element  
(CFP)



Donji element od PVC materijala pruža dobroj toplinsku izolaciju.  
Dostupan s dvostrukim staklom.  
Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost.  
Dostupna protuprovalna varijanta  
Zaštita od provala\*

Otklopni donji element  
(CVP)



Otklopni donji element je elektrificiran pa se njime upravlja putem bežičnog zidnog prekidača.  
Osigurava ventilaciju prostora.  
Opremljen senzorom za kišu.  
Donji element od PVC materijala.  
Dostupan s dvostrukim staklom.

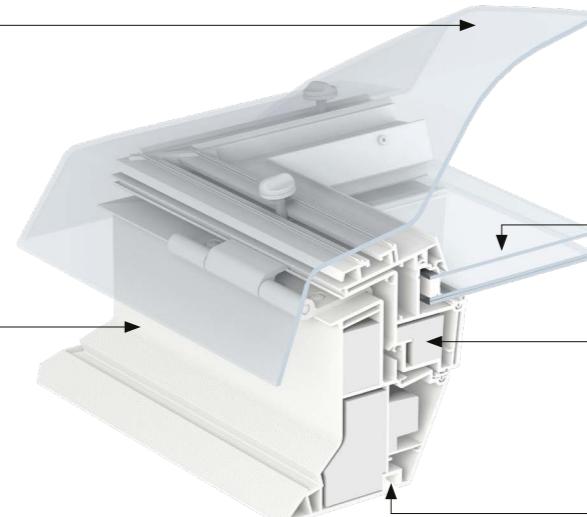
Izolacijsko staklo je laminirano za dodatnu sigurnost.  
Dostupna protuprovalna varijanta  
Zaštita od provala\*

Električno napajani model zahtjeva priključak na 230 V.

**Izolacijsko staklo**  
• dvoslojno staklo za bolju energetsku učinkovitost  
• U-vrijednost 0,8 W/m<sup>2</sup>  
• Površina = 3,4 m<sup>2</sup> \*\*

Kupola

- akrilna ili polikarbonatna
- prozirna ili neprozirna
- odlično smanjenje buke od kiše



Okvir

- PVC profili daju površini gladak i elegantan izgled
- lako za održavanje
- lako za čišćenje

Izolacija

- Posebno dizajnirana ThermoTechnology

**Utor za unutarnju oblogu**  
• utor za preciznu izradu obloge

### Dodatajni proizvodi za udobnost



Sjenilo za zaštitu od  
vrućine (MSG)



Energetsko sjenilo za  
zamračenje (FSK/FMK)



Plisirano sjenilo (FMG)



**Kompatibilno**  
s pametnim upravljačkim jedinicama – VELUX  
ACTIVE i APP Control

\* Uдовoljava zakonskim zahtjevima EU prema protuprovalnim mjerama, 2. razred. Protuprovalni donji element s unutarnjim laminiranim sigurnosnim staklom u skladu je s klasom P4A, testiranom za ručne napade.

\*\* Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°.



**Bez ostakljenja.  
Za nestambene  
prostore  
i objekte.**

Standardna površina za dovod  
svjetlosti

Osnovna energetska  
učinkovitost

## Kupola

VELUX kupola je odlično rješenje za nestambene prostore ili zgrade kao što su skladišta, garaže, šupe ili manje industrijske zgrade. Dostupna je u fiksnoj ili otklopnoj varijanti i s 2-slojnom ili 3-slojnom kupolom.

Kupola dovodi dnevnu svjetlost kroz krov i dostupna je isključivo s neprozirnim pokrovnim elementom, što umanjuje potrebu za čišćenjem i dodatnom brigom, a pruža difuzno svjetlo idealno za radionice. Na fiksnu varijantu kupole mogu se naknadno dodati motor i otklopni okvir kako bi se dobila mogućnost ventilacije – čak i nakon ugradnje. Dostupna je i rešetka za zaštitu od propadanja za dodatnu sigurnost.

Za ovaj proizvod nisu dostupna sjenila.

Dimenzija  
cm

60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x100	150x150	200x100
-------	-------	-------	-------	---------	--------	---------	---------	---------	---------

\* samo za postolje od 15 cm  
Dimenzija otvora je ista kao i dimenzija prozora.

**Kupola  
(ISJ)**



Mlijeca kupola pruža difuznu svjetlost, poboljšavajući time vidljivost u prostoru ispod ravног krova.

Dostupna je 2-slojna ili 3-slojna kupola od akrila ili polikarbonata.

**Fiksni donji element  
(CFJ)**



Donji element od PVC materijala pruža osnovnu toplinsku izolaciju. Odaberite postolje od 15, 30 ili 50 cm.

Postoji mogućnost naknadne ugradnje motora za električno otvaranje.

**Ventilirani, električno  
upravljeni donji element (CVJ)  
ili**



Okvir s električnim otvaranjem osigurava svjež zrak pritiskom na gumb. Mora biti povezan sa strujom.

Osnovna jedinica od PVC materijala pruža osnovnu toplinsku izolaciju.

Odaberite postolje od 15, 30 ili 50 cm.

Električno napajani model zahtjeva priključak na 230 V.

**Set za elektrifikaciju  
(ZCJ 1210)**



Pretvorite vašu fiksnu kupolu u otklopnu ugradnjom seta za elektrifikaciju. Kombinirajte s okvirom za zamjenu koji omogućuje jednostavnu zamjenu starih kupola uz zadрžavanje postojeće podkonstrukcije.

🔌 Potreban priključak na 230 V.

**Set za ručno otvaranje  
(ZCJ 1112)**



Pretvorite vašu fiksnu kupolu u otklopnu setom za ručno upravljanje. Kombinirajte s okvirom za zamjenu koji omogućuje jednostavnu zamjenu starih kupola uz zadržavanje postojeće podkonstrukcije.

**Okvir za zamjenu kupole  
(ZCJ 0000)**

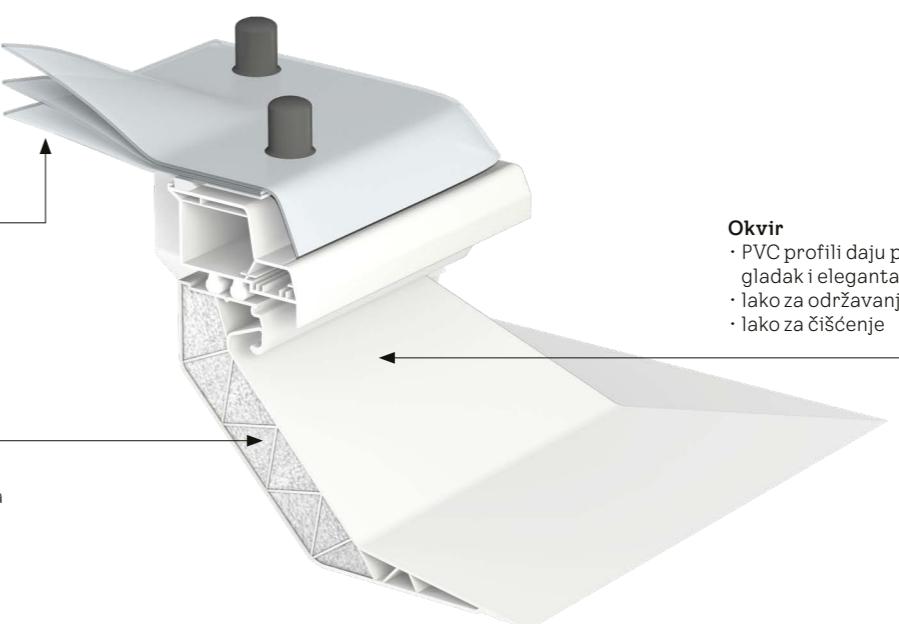


Zamijenite postojeće kupole, drugih proizvođača, novim okvirom za zamjenu kupole.

Odgovara svim VELUX kupolama.

**Kupola**

- 2-slojna ili 3-slojna kupola
- akrilna ili polikarbonatna
- mlijeca



**Izolacija**

- okvir ispunjen polistirenom za učinkovitu izolaciju

# Posebne funkcije

## Rješenja za ravni krov

VELUX nudi izbor rješenja prozora za ravni krov s posebnim funkcijama koji su dizajnirani da zadovolje specifične građevinske propise, zakone i potrebe. Takvi prozori omogućuju izlaz na krov ili ventilaciju dima u slučaju da je to potrebno.



Prozor za izlaz na ravni krov (XP)	0-15°
100100 100x100	090120 90x120
120120 120x120	

### Prozor za izlaz na ravni krov

- Prozor za izlaz na ravni krov s ručnim upravljanjem
- 2-struko izolacijsko staklo
- Laminirano unutarnje staklo sprječava raspršivanje stakla u slučaju loma
- Dostupan s kupolom od polikarbonata ili akrila (prozirna ili mlijeca)
- Prozor se otvara do 60 stupnjeva za jednostavan pristup krovu
- Izvrsna zvučna izolacija
- U-vrijednost ( $W/m^2K$ ) = 0,86\*



\* Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°. Površina: 3,4 m<sup>2</sup>



Svetlosni tuneli za ravan krov (TCR/TCF)	0-15°
60x60	

### Svetlosni tuneli za ravan krov

S VELUX svjetlosnim tunelima (TCR) možete provesti do 98 % dnevne svjetlosti do najmračnijih dijelova vaše kuće. Svjetlosni tuneli provode sunčevu i mjesecu svjetlost u prostoriju na udaljenost do čak 6 metara, a u kombinaciji s LED rasvjetom pogodan su izvor svjetla tijekom noći. Idealno rješenje za kupaonice, hodnike, stubišta ili garderober. Svjetlosni tunel je, također, dostupan sa savitljivom cijevi (TCF).

Produžetak okvira ZCE povećava visinu ugradnje za 16 cm, zaseban proizvod.



	TCR	TCF
Nesavitljivi svjetlosni tunel	Savitljivi svjetlosni tunel	
Količina dnevne svjetlosti	provodi do 98 % dnevne svjetlosti	provodi do 86 % dnevne svjetlosti
Udaljenost od krova do stropa	ugradnja od 0,9 do 1,7 m može se produžiti do 6 m ZTR produžetcima (62 ili 124 cm)	ugradnja do 0,9 m ne može se produživati
Oznaka dimenzije Promjer	OK14 35 cm	OK14 35 cm
Okvir za ugradnju	60x60 cm	60x60 cm
Dodaci*	ZTL set za rasvjetu ZTB set za bolju U-vrijednost	ZTL set za rasvjetu ZTB set za bolju U-vrijednost

\* Dostupno kao zaseban proizvod.



Prozor za odimljavanje za ravni krov (CSP)	0-15°
100100 100x100	120120 120x120
U-vrijednosti ( $W/m^2K$ )	0,99 (Površina = 3,4 m <sup>2</sup> )*
Reakcija na vatru	B-s1,d0
Geometrijska površina za odimljavanje, Av, m <sup>2</sup>	1.13
Slobodni aerodinamički prostor, Aa, m <sup>2</sup>	0.47

\* Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°.

### Prozor za odimljavanje s kupolom za ravni krov

- Prozor se napaja i upravlja putem centrale za odimljavanje
  - Površine koje ne zahtijevaju održavanje
  - Motori i teleskopski mehanizam integriran u okvir prozora
  - Otvor za odimljavanje: 500 mm
  - Otvor za prozračivanje: 150 mm
  - Visina okvira: 300 mm
  - Visokokvalitetan PVC okvir, bijele boje, otporan na habanje
  - Niskoenergetsko izolacijsko staklo
  - Zaštitna kupola
- ⚠ Prozor za odimljavanje ne smije se spajati na mrežno napajanje od 220 V; motor radi na 24 V i spaja se na centralu za odimljavanje.



#### CSP

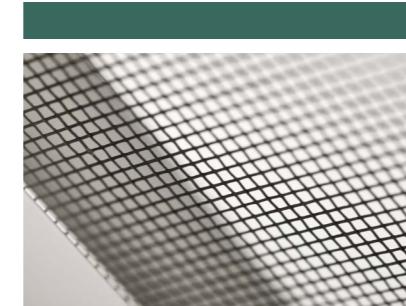
Prozor za odimljavanje za ravni krov s ugrađenim motorima

- Prozor CSP dolazi s integriranim produžetkom okvira ZCE 0015, dok se dodatni produžetak okvira ZCE 1015 ne može dodati.
- Za ugradnju prozora za ravni krov obavezan je pokrovni element (kupola).
- Potpuno je kompatibilan s VELUX sustavom za odimljavanje.
- Za više informacija обратите se VELUX službi za korisnike.



# Zaštita od vrućine i kontrola dnevne svjetlosti

## Za prozore za ravni krov sa zakrivljenim i ravnim stakлом



**Sjenilo za zaštitu od vrućine (MSU)**  
Smanjite pasivno grijanje

- Štiti prostoriju od sunčeve topline.
- Diskretno smješteno unutar prozora doprinosi ljestvici interijera.
- Prigušuje dnevnu svjetlost i sprječava izravni odsjaj.
- Omogućuje potpunu privatnost.

Poluprovodno sjenilo na solarno napajanje za zaštitu od vrućine smanjuje pasivno grijanje prostora i održava nižu, ugodnu temperaturu prostora.

Unaprijed uparen zidni prekidač za daljinsko upravljanje uključen je uz sjenilo.

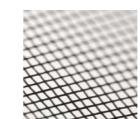
Može se kombinirati s komarnikom (ne može se kombinirati sa sjenilom za zaštitu od vrućine).



5070



4550



0000

Kompatibilnost	MSU
CVU	✓
CFU	✓

Kompatibilnost	DSU
CVU	✓
CFU	✓

Kompatibilnost	ZIU
CVU	✓
CFU	✓

## Za prozore za ravni krov s kupolom



**Sjenilo za zaštitu od vrućine (MSG)**  
Smanjite pasivno grijanje

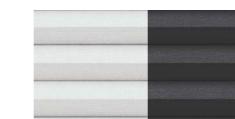
- Štiti prostoriju od sunčeve topline.
- Priigušuje dnevnu svjetlost i sprječava izravni odsjaj.
- Omogućuje potpunu privatnost.

Uživajte u svježem zraku bez insekata. Komarnik vam dozvoljava da uživate u pogledu i svježem zraku, bez straha od ulaska insekata. Komarnik dolazi u suvremenom bijelom dizajnu. Ugradnja je jednostavna pa ga lako ugrađe jedna osoba. Jednostavno se uklanja kako biste ga očistili. Može se kombinirati sa sjenilom za zaštitu od vrućine ili sjenilom za zamračenje.

Može se kombinirati s komarnikom (ne može se kombinirati sa sjenilom za zaštitu od vrućine).



6090



1045 1047



1016 1259

Kompatibilnost	MSG
CFP	✓
CVP ručno upravljanje	✓
CVP električno napajanje	✓
CXP	—
CSP	✓

Kompatibilnost	FSK	FMK
CFP	✓	✓*
CVP ručno upravljanje	—	—
CVP električno napajanje	✓	✓
CXP	✓**	—
CSP	✓***	—

Kompatibilnost	FMG
CFP	✓*
CVP ručno upravljanje	—
CVP električno napajanje	✓
CXP	—
CSP	—

Sjenilo se postavlja unutar prozora za ravni krov pa je najprikladnije sjenilo postaviti tijekom ugradnje prozora.

Kompatibilno s pametnim upravljačkim jedinicama – VELUX ACTIVE i APP Control

\* Za električna sjenila koja se ugradjuju na ručno upravljane prozore za ravni krov potrebno je naručiti KUX 110 kontrolnu jedinicu.

\*\* Ne preporučuje se.

\*\*\* Ovisi o lokalnim propisima.

MSG i FSK nisu kompatibilni s mliječnom kupolom.

FMK/FGM/FSK se mogu kombinirati s vanjskom tendom na solarno napajanje MSG.

Sjenilo se postavlja unutar prozora za ravni krov pa je najprikladnije sjenilo postaviti tijekom ugradnje prozora.

Kompatibilno s pametnim upravljačkim jedinicama – VELUX ACTIVE i APP Control

# Dodaci za ugradnju

Za više informacija o ugradnji prozora za ravni krov preuzmite VELUX priručnik za prozore za ravni krov Design Guide.



## Prozori za ravni krov s ravnim ili zakrivljenim stakлом

<b>Produžetak okvira</b> (ZCU 0015)	<b>Dodatni produžetak okvira</b> (ZCU 1015)	<b>Set za osiguravanje pokrovnog materijala</b> (ZZZ 210U)	<b>Parna brana</b> (BBX)
			

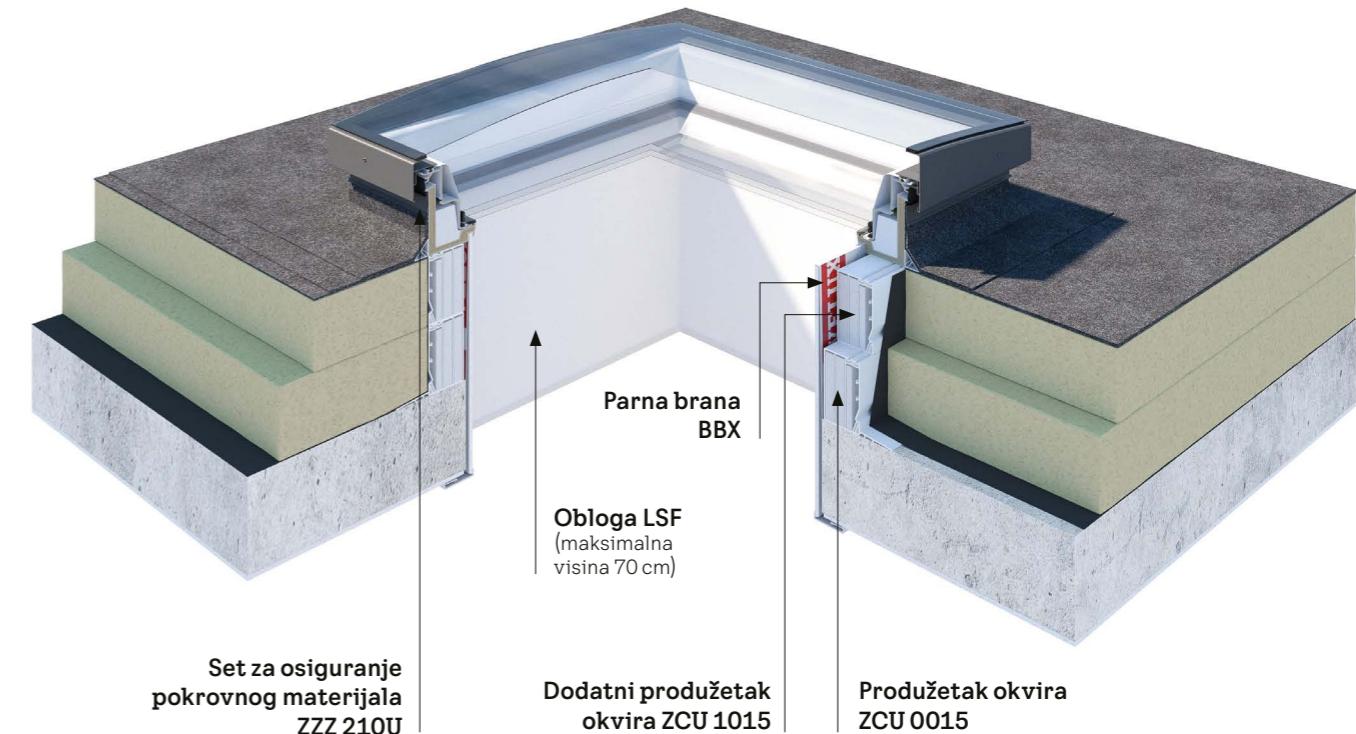
## Prozor za ravni krov s kupolom

<b>Produžetak okvira</b> (ZCE 0015)	<b>Dodatni produžetak okvira</b> (ZCE 1015)	<b>Set za osiguravanje pokrovnog materijala</b> (ZZZ 210)	<b>Parna brana</b> (BBX)
			

## Kupola

<b>Rešetka za zaštitu od propadanja</b> (ZZZ 257)	<b>Okvir za zamjenu</b> (ZCJ 0000)	<b>Set za elektrifikaciju</b> (ZCJ 1210)	<b>Set za ručno otvaranje</b> (ZCJ 1112)
			

## Krovni prozori za ravni krov (CFU/CVU + ISU) - betonska konstrukcija



## Obloga za krovni prozor za ravan krov (LSF)

### Praktična završna obrada

Dizajnirana da učini ugradnju krovnog prozora za ravni krov jednostavnijom, VELUX obloga za prozore za ravni krov uštedjet će vam vrijeme tijekom ugradnje tako što će ukloniti potrebu za postavljanjem obloge na licu mesta i bojanjem. Ovo rješenje obuhvaća sve u jednom: PVC panele, parnebrane (BBX) i lajsne.

VELUX obloga dizajnirana je za prozore koji su ugrađeni na krovove s nagibom između 0° – 5°, što znači da se može koristiti za većinu krovnih prozora za ravni krov. Može se koristiti sa svim VELUX prozorima za ravni krov.



# Pametno upravljanje domom

Nudimo vam kompletan assortiman proizvoda za pametno upravljanje domom, koji odgovaraju vašim potrebama. Od jednostavnog VELUX zidnog prekidača do potpuno automatiziranog VELUX ACTIVE rješenja za optimalnu unutarnju klimu, u našoj ponudi naći ćete sve što trebate.

Daljinsko upravljanje		Pametno upravljanje	
<b>VELUX zidni prekidač (KLI 310-313)</b>	<b>VELUX Touch (KLR 300)</b>	<b>VELUX App Control (KIG 300)</b>	<b>VELUX ACTIVE with NETATMO (KIX 300)</b>
Tvornički povezan s proizvodom kojim upravlja	Udobnost upravljanja na dohvat prsta	Upravljalje i kad niste kod kuće	Automatizacija upravljanja domom i unutarnjom klimom
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostavno upravljanje jednim električnim ili solarnim proizvodom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne zahtijeva WiFi – daljinsko upravljanje unutar doma.</li> <li>Upravljanje s više proizvoda.</li> <li>Grupiranje proizvoda.</li> <li>Programiranje prozračivanja.</li> <li>Brz i jednostavan pristup često korištenim funkcijama.</li> <li>Dostupan svim ukućanima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahtijeva spajanje na WiFi – daljinsko upravljanje putem vašeg pametnog telefona, bilo gdje da se nalazite.</li> <li>Mogućnost programiranja upravljanja proizvodima.</li> <li>Upravljanje s više proizvoda.</li> <li>Grupiranje proizvoda.</li> <li>Programiranje prozračivanja.</li> <li>Glasovno upravljanje.</li> <li>Može se nadograditi s VELUX ACTIVE.</li> <li>Kompatibilno s Apple i Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ima sve VELUX App Control značajke.</li> <li>Automatizirano upravlja proizvodima na bazi senzora temperature, CO<sub>2</sub> i vlage kako bi se postigla ugodna unutarnja klima prostora.</li> <li>Praćenje vremenske prognoze.</li> <li>Prikaz trenutnih podataka klime prostora u aplikaciji.</li> </ul>
<b>Dodatna funkcionalnost sa svakim proizvodom.</b>			
Uključen u pakiranje	Cijena: 108,00/ <b>135,00 EUR</b>	Cijena: 103,20/ <b>129,00 EUR</b>	Cijena: 205,60/ <b>257,00 EUR</b>

## VELUX sučelje za električne prozore KLF 200



Sučelje za spajanje VELUX električnih proizvoda s vanjskim sustavima automatizacije doma ili zgrade.

## VELUX baterija KLB 100



Jedinica za napajanje VELUX električnih proizvoda u slučaju nestanka struje.



Udobnost na dohvat prsta

## VELUX Touch – KLR 300

Pustite dašak svježeg zraka, zaštite svoj dom od sunca ili zamračite za popodnevni odmor - sve s jednim dodirom na daljinski upravljač.

- Jednostavno upravljanje s više električnih i solarnih proizvoda u jednoj prostoriji.
- Programiranje prozračivanja
- Dostupan svim ukućanima.
- Ne ovisi o WiFi-u.

### Koja je prednost za vas?

Možeš ostaviti otvoren prozor nakon tuširanja i programirati ga da se automatski zatvori nakon 15 minuta.



Upravljaće i kad niste kod kuće

## VELUX App Control – KIG 300

Potpuna kontrola nad svim vašim električnim i solarnim proizvodima izravno s vašeg telefona. Otvorite i zatvorite svoje krovne prozore, sjenila i rolete jednim potezom u aplikaciji na vašem telefonu. Upravljalje proizvodima pojedinačno ili u grupi.

- Programiranje prozračivanja i upravljanja proizvodima.
- Upravljanje putem aplikacije bilo gdje da se nalazite.
- Može se nadograditi s VELUX ACTIVE.

### Koja je prednost za vas?

Vraćate se sa godišnjeg odmora? Neka vas dočeka prozračen dom! U nekoliko klikova na vašem telefonu osigurajte puno svježeg zraka u vašem prostoru.



Ugodna unutarnja klima

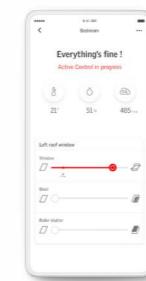
## VELUX ACTIVE with NETATMO – KIX 300

VELUX ACTIVE je rješenje za pametno upravljanje domom koje povezuje sve vaše električne i solarne proizvode.

- Prozračivanje na bazi senzora temperature, vlage i CO<sub>2</sub> kako bi se osigurala zdravija unutarnja klima prostora.
- Potpuna kontrola putem aplikacije.
- Jednostavno upravljanje putem glasovne kontrole.

### Koja je prednost za vas?

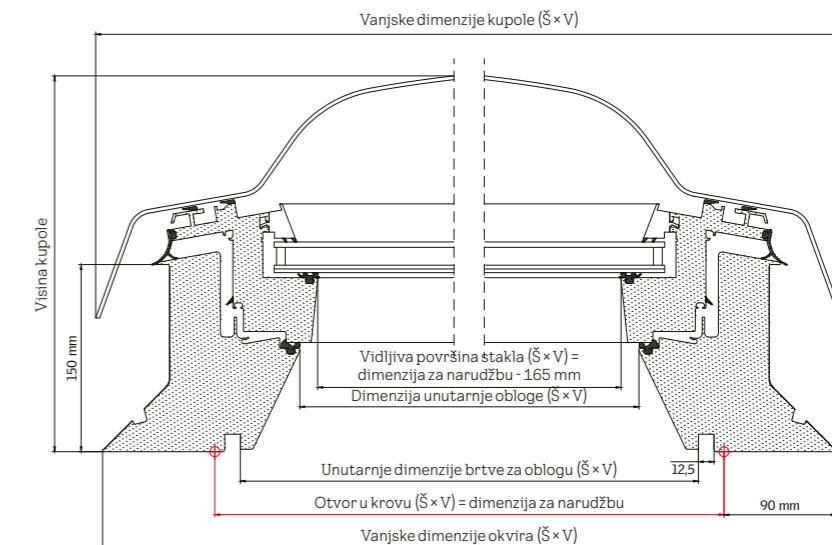
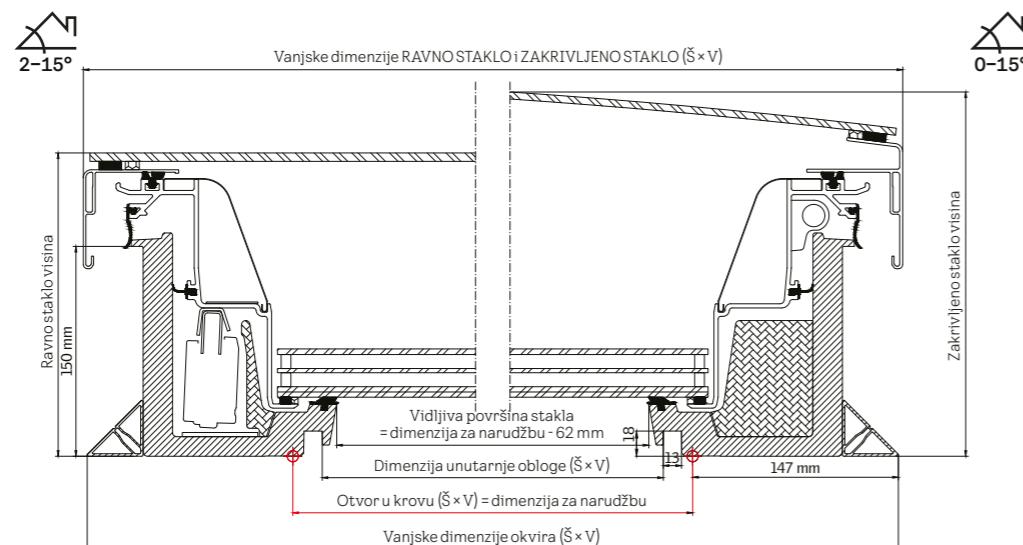
Probudi se uz svježi povjetarac programiranjem otvaranja svojeg električnog krovnog prozora u 8:00. Kiša? Nema problema! Aplikacija će se prilagoditi vremenskoj prognozi.



iPhone, iPod i iPad su registrirani zaštitni znakovi tvrtke Apple Inc. registrirani u SAD-u i drugim državama. HomeKit je zaštitni znak tvrtke Apple Inc. Google Play su zaštitni znakovi tvrtke Google LLC.

# Planiranje do posljednjeg detalja

Najvažnije dimenzije za planiranje



Dimenzija cm	Otvor u krovu mm (Š x V)	Okvir vanjske dimenzije mm (Š x V)	Vidljiva površina stakla mm (Š x V)	Dimenzija unutarnje obloge mm (Š x V)	Vanjska širina ravnog ili zakrivljenog stakla mm (Š x V)	Zakrivljeno staklo visina mm	Neto težina, CVU 0220Q / CVU 0225Q sa zakrivljenim staklom	Neto težina, CVU 0220Q / CVU 0225Q s ravnim staklom	Translucenčna površina (m²)
60x60	600x600	893x893	538x538	559x559	901x901	253	55,3/58,4 kg	53,6/56,6 kg	0,29
80x80	800x800	1093x1093	738x738	759x759	1101x1101	262	74,8/80,0 kg	72,8/77,9 kg	0,54
90x60	900x600	1193x893	835x538	859x559	1201x901	268	68,7/73,1 kg	66,8/71,2 kg	0,45
90x90	900x900	1193x1193	835x835	859x859	1201x1201	268	85,7/92,2 kg	83,5/89,9 kg	0,70
100x100	1000x1000	1293x1293	938x938	959x959	1301x1301	273	97,5/105,3 kg	99,2/107,0 kg	0,88
120x90	1200x900	1493x1193	1138x835	1159x859	1501x1201	286	102,6/111,0 kg	104,6/113,1 kg	0,95
120x120	1200x1200	1493x1493	1138x1138	1159x1159	1501x1501	286	123,1/134,2 kg	125,8/137,0 kg	1,30
150x80	1500x800	1793x1093	1438x738	1459x759	1801x1101	310	130,1/142,6 kg	141,6/154,0 kg	1,06
150x100	1500x1000	1793x1293	1438x938	1459x959	1801x1301	310	127,3/138,9 kg	130,4/142,0 kg	1,35
150x120	1500x1200	1793x1493	1438x1138	1459x1159	1801x1501	310	180,0/198,4 kg	189,4/207,8 kg	1,64
150x150	1500x1500	1793x1793	1438x1438	1459x1459	1801x1801	310	212,2/235,2 kg	223,6/246,5 kg	2,07
200x60	2000x600	2293x893	1938x538	1959x559	2301x901	359	154,2/166,7 kg	150,8/163,4 kg	1,04
200x100	2000x1000	2293x1293	1938x938	1959x959	2301x1301	359	190,4/210,9 kg	208,6/229,1 kg	1,82

Prozor za ravni krov s ravnim staklom ISU 2093	$U_{ref300}$ W/(m²K)	g	$R_w$	$\tau_v$	Zrakopropusnost	Reakcija na vatru
CFU 0020 / CVU 0220 / CVU 0320, 2-slojno staklo	0,75 <sup>1)</sup>	0,52	39	0,68	4	D-s2, d2
CFU 0025 / CVU 0225 / CVU 0325, 3-slojno staklo	0,60 <sup>1)</sup>	0,49	41	0,63	4	D-s2, d2

<sup>1)</sup> Izračun u skladu s metodom u EN 1873:2014+A1:2016, dimenzija prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, A = 4,1 m<sup>2</sup>.

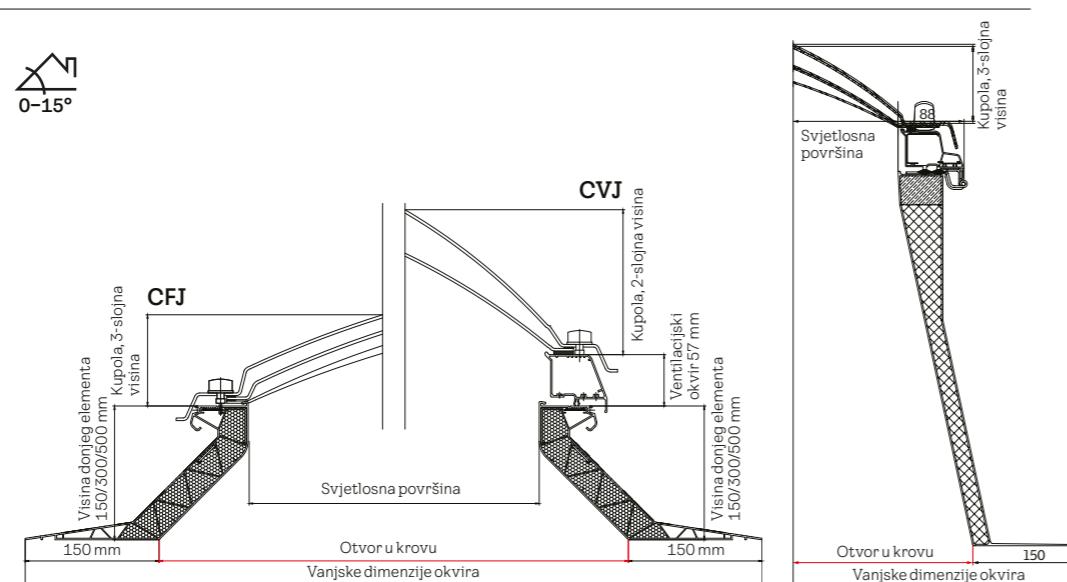
Prozor za ravni krov sa zakrivljenim staklom ISU 1093	$U_{ref300}$ W/(m²K)	g	$R_w$	$\tau_v$	Zrakopropusnost	Reakcija na vatru
CFU 0020 / CVU 0220 / CVU 0320, 2-slojno staklo	0,65 <sup>1)</sup>	0,52	39	0,69	4	D-s2, d2
CFU 0025 / CVU 0225 / CVU 0325, 3-slojno staklo	0,55 <sup>1)</sup>	0,49	42	0,63	4	D-s2, d2

<sup>1)</sup> Izračun u skladu s metodom u EN 1873:2014+A1:2016, dimenzija prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, A = 4,4 m<sup>2</sup>.

	$U$ W/(m²K)	g akril/polikarbon.	$R_w$	$\tau_v$ akril/polikarbon.	Zrakopropusnost	Reakcija na vatru
CFP 0073QV + ISD 0000 (akrilna) ili ISD 0010 (polikarbonatna)	0,80 <sup>1)</sup>	0,53/0,5	36	0,72/0,70	A3	B-s1,d0
CFP 0073QV + ISD 0100 (akrilna) ili ISD 0110 (polikarbonatna)	0,80 <sup>1)</sup>	0,53/0,5	36	0,72/0,70	4	B-s1,d0
CVP 0673QV + ISD 0000 (akrilna) ili ISD 0010 (polikarbonatna)	0,80 <sup>1)</sup>	0,20/0,23	36	0,25/0,26	A3	B-s1,d0
CVP 0673QV + ISD 0100 (akrilna) ili ISD 0110 (polikarbonatna)	0,80 <sup>1)</sup>	0,20/0,23	36	0,25/0,26	4	B-s1,d0

<sup>1)</sup> Izračun u skladu s metodom u EN 1873:2014+A1:2016, uključujući okvir postavljen na površinu rukovanja A = 3,4 m<sup>2</sup>. Izračunato za veličinu prozora od 120 x 120 cm s visinom nastavnog vijenca od 30 cm, pri nagibu krova od 0°.

## Tablica dimenzija



Dimenzija cm	Otvor u krovu mm (Š x V)	Vanjski okvir dimenzije mm (Š x V)	Svetlosna površina mm (Š x V)	Kupola, 2/3-slojna visina mm	Neto težina okvira 15/30/50 cm	Translucentna površina (m <sup>2</sup> )
60x60	600x600	900x900	400x400	137	7/11/15 kg	0,16
80x80	800x800	1100x1100	600x600	177	10/14/20 kg	0,36
90x60	900x600	1200x900	700x400	177	9/31/19 kg	0,28
90x90	900x900	1200x1200	700x700	197	11/16/23 kg	0,49
100x100	1000x1000	1300x1300	800x800	217	12/18/25 kg	0,64
120x90	1200x900	1500x1200	1000x700	197	13/18/26 kg	0,70
120x120	1200x1200	1500x1500	1000x1000	268	14/21/30 kg	1,00
150x100	1500x1000	1800x1300	1300x800	217	15/22/31 kg	1,04
150x150	1500x1500	1800x1800	1300x1300	328	18/26/38 kg	1,69

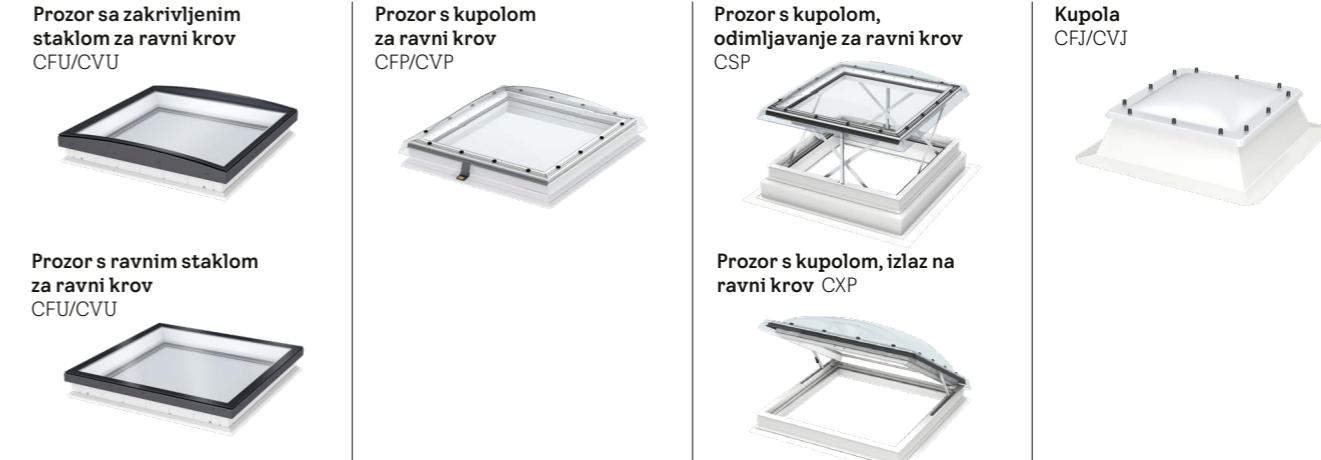
Također dostupno i u veličini 200 x 100 s okvirom od samo 15 cm.

	U W/(m <sup>2</sup> K)	g akril/polikarbon.	R <sub>w</sub>	τ <sub>v</sub> akril/polikarbon.	Zrakopropusnost	Reakcija na vatru akril/polikarbon.
CFJ 0010 ili CFJ 1010 +ISJ 0102 (akrilna) ili ISJ 0112 (polikarbonatna)	2.2 <sup>1)</sup>	0.75/0.52	20	0.80/0.52	-	razred E / B-s2, d0
CFJ 0010 ili CFJ 1010 +ISJ 0103 (akrilna) ili ISJ 0113 (polikarbonatna)	1.7 <sup>1)</sup>	0.69/0.47	22	0.75/0.46	-	razred E / B-s2, d0
CVJ 0210 ili CVJ 1210 + ISJ 0102 (akrilna) ili ISJ 0112 (polikarbonatna)	2.0 <sup>2)</sup>	0.75/0.52	20	0.80/0.52	-	razred E / B-s2, d0
CVJ 0210 ili CVJ 1210 + ISJ 0103 (akrilna) ili ISJ 0113 (polikarbonatna)	1.6 <sup>2)</sup>	0.69/0.47	22	0.75/0.46	-	razred E / B-s2, d0

Navedene vrijednosti su za okvire od PVC-a i visine 15 i 30 cm.

<sup>1)</sup> Prema normi DIN EN 1873 uključujući okvir postavljen na površinu rukovanja A = 2,6 m<sup>2</sup>.

<sup>2)</sup> Prema normi DIN EN 1873 uključujući okvir postavljen na površinu rukovanja A = 3,1 m<sup>2</sup>.



mm	visina								CFU CVU
	600	800	900	1000	1200	1500	2000		
600	CFU CVU CFJ CVJ CFP CVP <b>060060</b>		CFU CVU <b>090060</b>						<b>200060</b>
800		CFU CVU CFJ CVJ CFP CVP <b>080080</b>						CFU CVU <b>150080</b>	
900	CFP CVP <b>060090</b>		CFU CVU CFJ CVJ <b>090090</b>		CFU CVU <b>120090</b>				
1000				CFU CVU CFP CVP <b>100100</b>				CFU CVU <b>150100</b>	<b>200100</b>
1200					CFU CVU CFP CVP <b>090120</b>			CFU CVU <b>120120</b>	<b>150120</b>
1500						CFP CVP <b>100150</b>		CFU CVU <b>150150</b>	CFJ CVJ

CFU, CVU, CFJ, CVJ – otvaraju se na dužoj strani.

CFP, CVP, CXP – otvaraju se na kraćoj strani.

Dimenzija cm	60x60	80x80	90x60	90x90	100x100	120x90	120x120	150x80	150x100	150x120	150x150	200x60	200x100
Broj motora u CVU modelu na solarno/električno napajanje	jedan motor	dva motora	dva motora	dva motora	dva motora								
Broj solarnih čelija u solarnom CVU	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2

# Cijene

Oznaka dimenzije Dimenzije otvora (cm)	060060 60x60	080080 80x80	090060 90x60	090090 90x90	100100 100x100	120090 120x90	120120 120x120	150080 150x80	150100 150x100	150120 150x120	150150 150x150	200060 200x60	200100 200x100
<b>Prozor za ravni krov sa zakrivljenim stakлом</b>													
<b>Pokrovni element</b>													
ISU Pokrovni element 1093 zakrivljeno staklo													
	515,20 644,00	613,60 767,00	568,80 711,00	682,40 853,00	757,60 947,00	788,00 985,00	985,60 1.232,00	916,80 1.146,00	1.000,80 1.251,00	1.174,40 1.468,00	1.364,00 1.705,00	1.038,40 1.298,00	1.432,80 1.791,00
<b>Donji element</b> $U_{rc, ref300}$ (W/m <sup>2</sup> K)*													
CFU Fiksni donji element 0020Q 2-struko staklo	0,65 364,00 455,00	433,60 542,00	401,60 502,00	481,60 602,00	535,20 669,00	556,80 696,00	652,80 816,00	588,80 736,00	668,80 836,00	754,40 943,00	877,60 1.097,00	668,80 836,00	920,00 1.150,00
CFU Fiksni donji element 0025Q 3-struko staklo	0,55 472,80 591,00	563,20 704,00	521,60 652,00	625,60 782,00	695,20 869,00	723,20 904,00	848,80 1.061,00	764,80 956,00	869,60 1.087,00	980,80 1.226,00	1.140,80 1.426,00	1.418,40 1.495,00	1.196,00 1.495,00
CVU Otklopni donji element električni, 0220Q 2-struko staklo	0,65 1.113,60 1.392,00	1.183,20 1.479,00	1.151,20 1.439,00	1.231,20 1.539,00	1.284,80 1.606,00	1.306,40 1.633,00	1.402,40 1.753,00	1.338,40 1.673,00	1.418,40 1.773,00	1.504,00 1.880,00	1.627,20 2.034,00	1.418,40 1.773,00	1.669,60 2.087,00
CVU Otklopni donji element električni, 0225Q 3-struko staklo	0,55 1.222,40 1.528,00	1.312,80 1.641,00	1.271,20 1.589,00	1.375,20 1.719,00	1.444,80 1.806,00	1.472,80 1.841,00	1.598,40 1.998,00	1.514,40 1.893,00	1.619,20 2.024,00	1.730,40 2.163,00	1.890,40 2.363,00	1.619,20 2.024,00	1.945,60 2.432,00
CVU Solarno upravljeni donji element, 0320Q 2-struko staklo	0,65 1.113,60 1.392,00	1.183,20 1.479,00	1.151,20 1.439,00	1.231,20 1.539,00	1.284,80 1.606,00	1.306,40 1.633,00	1.402,40 1.753,00	1.338,40 1.673,00	1.418,40 1.773,00	1.504,00 1.880,00	1.627,20 2.034,00	1.418,40 1.773,00	1.669,60 2.087,00
CVU Solarno upravljeni donji element, 0325Q 3-struko staklo	0,55 1.222,40 1.528,00	1.312,80 1.641,00	1.271,20 1.589,00	1.375,20 1.719,00	1.444,80 1.806,00	1.472,80 1.841,00	1.598,40 1.998,00	1.514,40 1.893,00	1.619,20 2.024,00	1.730,40 2.163,00	1.890,40 2.363,00	1.619,20 2.024,00	1.945,60 2.432,00
<b>Prozor za ravni krov s ravnim stakлом</b>													
<b>Pokrovni element</b>													
ISU Pokrovni element 2093 s ravnim stakлом	372,00 465,00	443,20 554,00	410,40 513,00	492,00 615,00	547,20 684,00	568,80 711,00	711,20 889,00	661,60 827,00	722,40 903,00	848,00 1.060,00	984,80 1.231,00	749,60 937,00	1.033,60 1.292,00
<b>Donji element</b> $U_{rc, ref300}$ (W/m <sup>2</sup> K)*													
CFU Fiksni donji element 0020Q 2-struko staklo	0,75 364,00 455,00	433,60 542,00	401,60 502,00	481,60 602,00	535,20 669,00	556,80 696,00	652,80 816,00	588,80 736,00	668,80 836,00	754,40 943,00	877,60 1.097,00	668,80 836,00	920,00 1.150,00
CFU Fiksni donji element 0025Q 3-struko staklo	0,60 472,80 591,00	563,20 704,00	521,60 652,00	625,60 782,00	695,20 869,00	723,20 904,00	848,80 1.061,00	764,80 956,00	869,60 1.087,00	980,80 1.226,00	1.140,80 1.426,00	1.418,40 1.495,00	1.196,00 1.495,00
CVU Otklopni donji element električni, 0220Q 2-struko staklo	0,75 1.113,60 1.392,00	1.183,20 1.479,00	1.151,20 1.439,00	1.231,20 1.539,00	1.284,80 1.606,00	1.306,40 1.633,00	1.402,40 1.753,00	1.338,40 1.673,00	1.418,40 1.773,00	1.504,00 1.880,00	1.627,20 2.034,00	1.418,40 1.773,00	1.669,60 2.087,00
CVU Otklopni donji element električni, 0225Q 3-struko staklo	0,60 1.222,40 1.528,00	1.312,80 1.641,00	1.271,20 1.589,00	1.375,20 1.719,00	1.444,80 1.806,00	1.472,80 1.841,00	1.598,40 1.998,00	1.514,40 1.893,00	1.619,20 2.024,00	1.730,40 2.163,00	1.890,40 2.363,00	1.619,20 2.024,00	1.945,60 2.432,00
CVU Solarno upravljeni donji element, 0320Q 2-struko staklo	0,75 1.113,60 1.392,00	1.183,20 1.479,00	1.151,20 1.439,00	1.231,20 1.539,00	1.284,80 1.606,00	1.306,40 1.633,00	1.402,40 1.753,00	1.338,40 1.673,00	1.418,40 1.773,00	1.504,00 1.880,00	1.627,20 2.034,00	1.418,40 1.773,00	1.669,60 2.087,00
CVU Solarno upravljeni donji element, 0325Q 3-struko staklo	0,60 1.222,40 1.528,00	1.312,80 1.641,00	1.271,20 1.589,00	1.375,20 1.719,00	1.444,80 1.806,00	1.472,80 1.841,00	1.598,40 1.998,00	1.514,40 1.893,00	1.619,20 2.024,00	1.730,40 2.163,00	1.890,40 2.363,00	1.619,20 2.024,00	1.945,60 2.432,00

\* Izračunato za referentnu dimenziju od 120 x 120 cm i visinu od 30 cm, za nagib krova 0°

Svi pravokutni prozori (električni i solarni), otvaraju se na dužoj strani.

## Dodaci za ugradnju

ZCU Producni okvir 16 cm s prirubnicom 0015	196,80 246,00	210,40 263,00	208,00 260,00	220,00 275,00	226,40 283,00	228,80 286,00	253,60 317,00	262,40 328,00	308,00 385,00
ZCU Producni okvir 16 cm bez prirubnice 1015	177,60 222,00	189,60 237,00	187,20 234,00	197,60 247,00	205,60 255,00	228,00 285,00	213,60 267,00	236,00 295,00	244,80 318,00
ZZZ Set za osiguranje pokrovnog materijala 210U	43,20 54,00	46,40 58,00	45,60 57,00	48,00 60,00	49,60 62,00	50,40 63,00	56,00 70,00	57,60 72,00	60,00 89,00
LSF Obloga** 2000	281,60 352,00	308,00 385,00	301,60 377,00	304,00 377,00	305,60 377,00	306,00 385,00	306,40 364,00	307,20 371,00	309,60 364,00

\*\* Obloga za ravni krov. Sveobuhvatno rješenje uključuje PVC ploče, parnu branu i okvir.



Više inspiracije  
na [www.velux.hr](http://www.velux.hr)

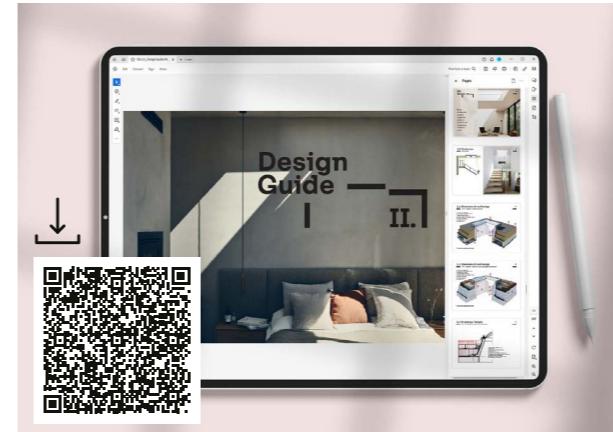


**Višenamjenska dvorana u Klausu, Austrija**  
Arhitekt: Dietrich | Untertrifaller Architekten  
Fotograf: Patricia Weisskirchner

# Podrška

Nudimo vam podršku i pomoć u svakoj fazi rada s našim proizvodima.

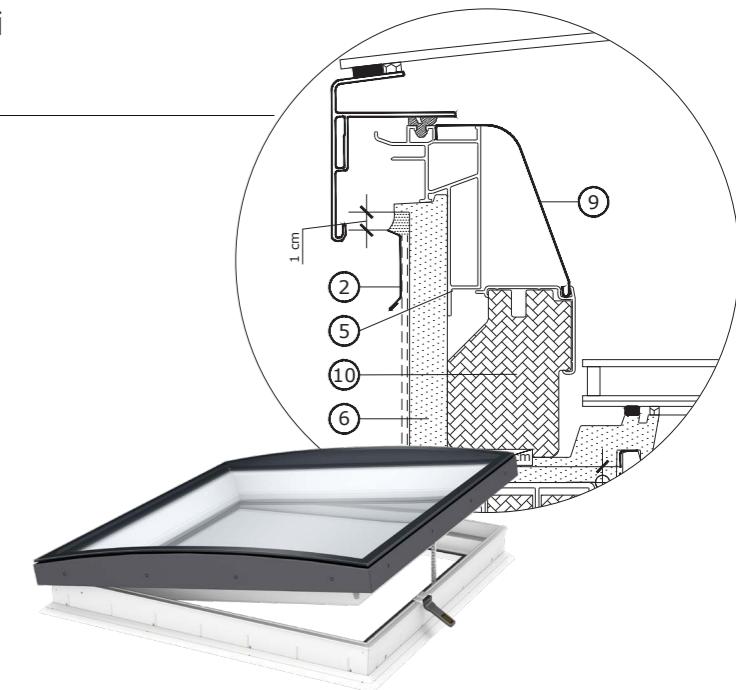
## Arhitektonska podrška



### Osobno savjetovanje

Iskoristite našu stručnu podršku pri odabiru optimalnih rješenja za dnevno svjetlo ispod ravnog krova vašeg Projekta.

@ Kontaktirajte nas putem  
[velux-hr@velux.com](mailto:velux-hr@velux.com)



### BIM Objekti

Za korisnike alata ArchiCAD, AutoCAD, Revit i 3dsMax nudimo niz gotovih biblioteka objekata.

Preuzmite na:  
[www.velux.hr/bim-cad](http://www.velux.hr/bim-cad)



## Podrška kod ugradnje



### Pokazna ugradnja na objektu

VELUX nudi besplatnu obuku tijekom ugradnje tvrtkama koje po prvi put postavljaju naše prozore za ravni krov. Ako vam je potrebna pomoć, molimo kontaktirajte našu službu za korisnike barem 10 radnih dana prije ugradnje.

tel. 0800 600 400



## Servis



### VELUX jamstvo i servis

Prozori za ravni krov i kupole imaju 5 godina VELUX jamstva, a sjenila i tende 2 godine.

Pogledajte detalje na  
[www.velux.hr/jamstvo](http://www.velux.hr/jamstvo)

Jamčimo dostupnost rezervnih dijelova i servisnu podršku u svakom dijelu zemlje.

**5**  
Godina  
Garancije

**2**  
Godine  
Garancije

Sve cijene u katalogu su izražene u EUR i preporučene su maloprodajne cijene. Stopa PDV-a je 25 %. Navedene cijene su okvirne i ne predstavljaju ponudu za sklapanje kupoprodajnog ugovora. Stvarnu prodajnu cijenu provjerite sa svojim prodavateljem ili majstorom.

Detaljne rokove isporuke provjerite na [www.velux.hr/cjenik](http://www.velux.hr/cjenik).

Detaljne odredbe i uvjete VELUX jamstva možete pronaći na [www.velux.hr/jamstvo](http://www.velux.hr/jamstvo).

VELUX ne odgovara za pogreške u katalozima, brošurama i drugim tiskanim materijalima. VELUX zadržava pravo izmjene svojih proizvoda i cijena bez prethodne obavijesti. Aktualne cijene dostupne su na [www.velux.hr/cjenik](http://www.velux.hr/cjenik).

Sve specifikacije proizvoda, izjave, informacije i podaci (zajedničkim nazivom "Informacije") u ovoj brošuri podložni su mogućim promjenama. Kupac je odgovoran za provjeru i potvrdu podataka u trenutku slanja narudžbe. Vjeruje se da su sve informacije točne i pouzdane, ali su prezentirane bez jamstva ili odgovornosti bilo koje vrste. Za potvrdu informacija provjerite podatke na [velux.hr](http://velux.hr) ili kontaktirajte VELUX službu za korisnike.



Za više informacija o načinima kako transformirati prostore prozorima za ravni krov preuzmite VELUX priručnik za prozore za ravni krov Design Guide.



VELUX Hrvatska d.o.o.

Av. V. Holjevca 40

HR-10010 Zagreb

Besplatni tel. 0800 600 400

Email: [velux-hr@velux.com](mailto:velux-hr@velux.com)

Web stranica: [www.velux.hr](http://www.velux.hr)

[facebook.com/velux.hr](http://facebook.com/velux.hr)

[youtube.com/veluxhrvatska](http://youtube.com/veluxhrvatska)

