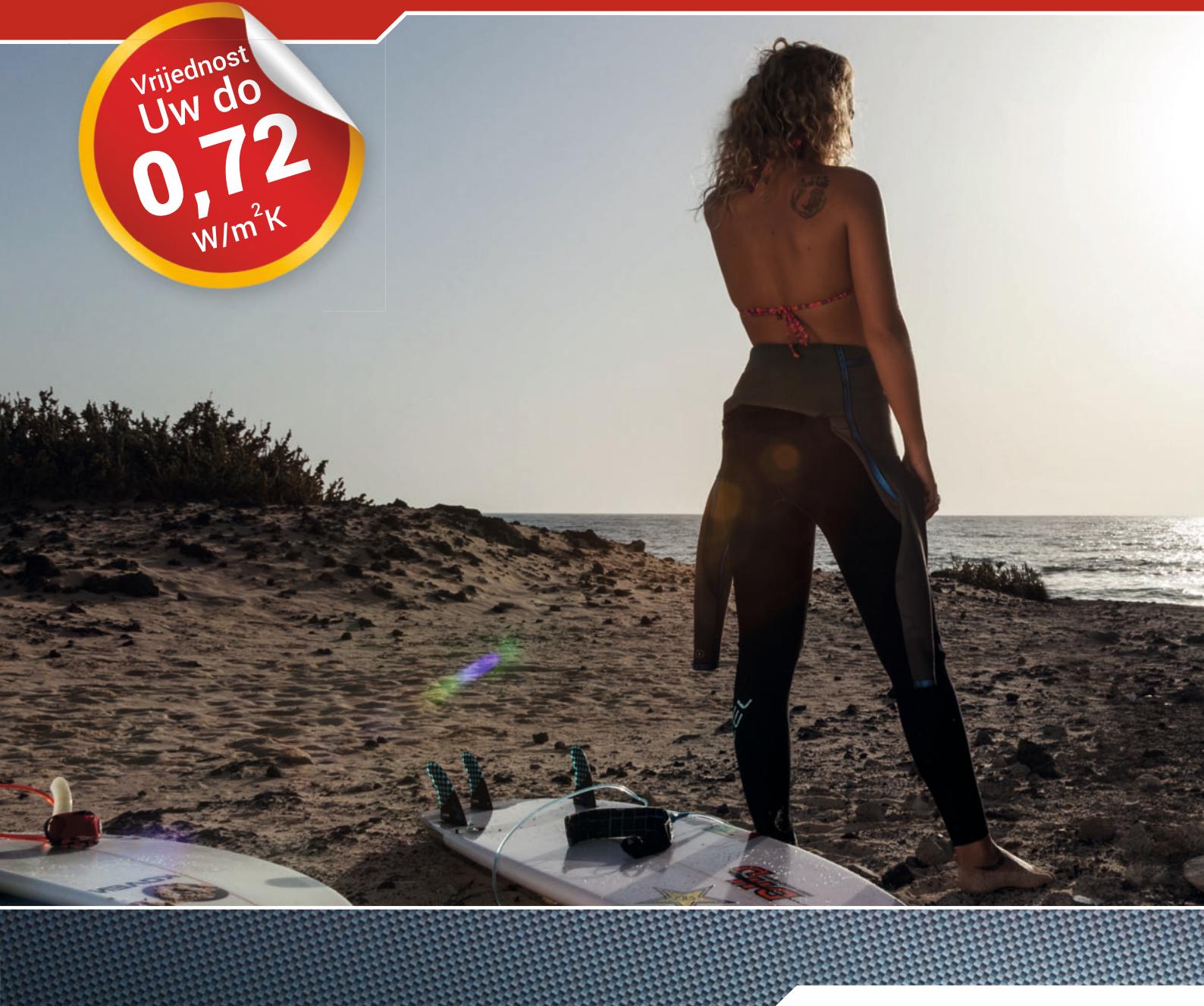


# *Prozori & vrata*

# *Bez kompromisa*



**KBE 88 sustav prozora i vrata**





## Ostvarenje snova

### Što nam donosi arhitektura budućnosti?

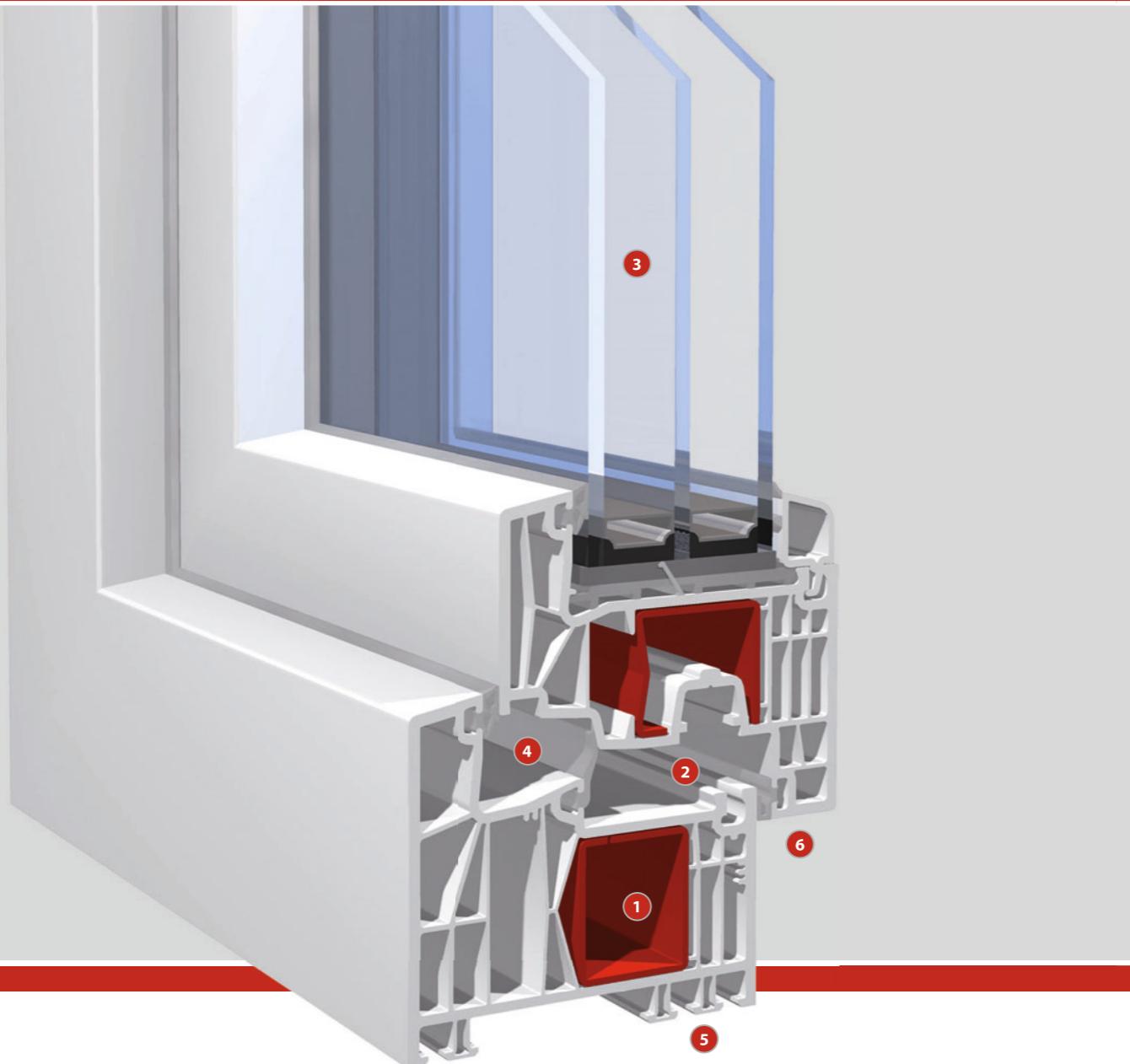
Svetlo je neophodno za naš život i ključni je faktor udobnosti. Zato moderna arhitektura podrazumijeva svijetle prostore s velikim ostakljenim površinama. To pred najnovije sustave prozora stavlja teške zadatke: osigurati iznimno visoku statičku stabilnost, ali i mogućnost ugradnje širokog spektra izolacijskog i funkcionalnog ostakljenja koje će nam osigurati minimalnu potrošnju energije.

KBE 88 vam pruža sve navedene prednosti, a uz to je znatno učinkovitiji od usporedivih sustava profila na tržištu, dugovječan je i krajnje jednostavan za održavanje, pa ćete sa svojom obitelji još dugo uživati u novim, jedinstvenim prozorima i vratima.



KBE 88 ima tri razine brtvljenja s centralno smještenom središnjom brtvom. Time je osigurana najviša otpornost na prodror kiše i jake udare vjetra. Inovativna dodatna brtva u utoru krila također znatno doprinosi vrhunskoj toplinskoj izolaciji.

- » Pogodno za pasivne kuće prema IFT smjernicama WA-15/2.
- » Odlična vrijednosti toplinske izolacije:  
 $U_f\text{-vrijednost} = 0,95 \text{ W / (m}^2\text{K)}$   
Vrijednost  $U_w$  do  $0,72 \text{ W / (m}^2\text{K)}$ .
- » Širok spektar ostakljenja do 56 mm debljine za korištenje trostrukog ili posebnog funkcionalnog stakla.
- » Veliki izbor boja, dekora drveta ili klasična bijela izvedba.



1

#### » Najviša funkcionalna sigurnost

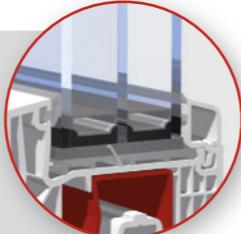
Maksimalno dimenzionirano čelično ojačanje jamči visoku razinu funkcionalne sigurnosti i omogućava izradu ekstremno velikih prozora i vrata s krilima do 2,5 m visine.



3

#### » Mogućnosti ostakljenja

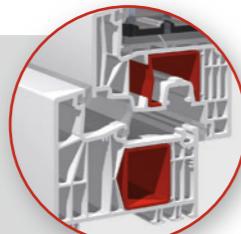
Duboki utor ostakljenja omogućava ugradnju troslojnog stakla, specijalnog funkcionalnog ostakljenja ili panela do 56 mm debljine.



2

#### » Savršena višekomorna konstrukcija

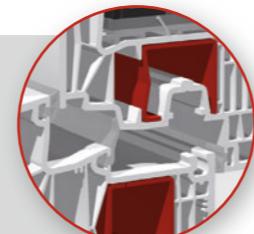
Geometrija profila konstruirana je korištenjem najsvremenijih računalnih metoda proračuna za optimalan raspored izotermi. Rezultat je visoka toplinska i zvučna izolacija, kao i optimalna stabilnost profila.



4

#### » Brtvljenje

Tri razine brtvljenja s centralnom brtvom u sredini i inovativnom brtvom na utoru krila jamče vrhunsku zaštitu od kiše i otpornost na udare vjetra, kao i vrhunsku zvučnu izolaciju.



# Što čini KBE 88 tako posebnim?

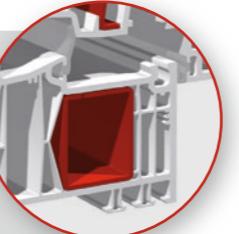
Gledajući prozor izvana ne vidimo sve detalje i tehnologije koje skriva. Morate prići bliže - gotovo u sam prozorski profil. KBE 88 predstavlja najvišu razinu u razvoju prozorskih tehnologija: inovativni 7-komorni dizajn, tri razine brtvljenja, optimizirana stabilnost i mogućnosti nadgradnje kao što je proEnergyTec samo su neki od impresivnih primjera inovacija ujedinjenih u novom sustavu.



5

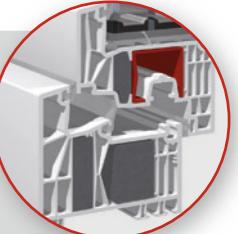
#### » Profesionalna montaža

Ugradnja prozora može se obaviti montažnim vijcima kroz čelično ojačanje, pomoću klasičnih montažnih prihvavnika ili preko patentiranih adaptera kroz posebnu montažnu komoru.



#### » Dodatni izolacijski umetci

Toplinska izolacija, već na razini pasivne kuće može se i povećati dodatnim izolacijskim umetcima, bez utjecaja na statiku potrebnu za ugradnju velikih krila i ostakljenih površina.



6

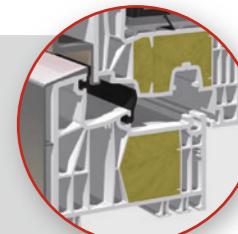
#### » Sigurna ugradnja okova

Olagšana ugradnja okova obavlja se prolaskom vijka kroz više stjenki komora i dodatna zadebljanja u specijalnoj komori za pričvršćivanje u glavnoj nosivoj zoni.



#### » proEnergy Tec

Zahvaljujući posebnoj tehnologiji koja osigurava visoku otpornost na torzijsku naprezanja, čelično ojačanje se može izostaviti i komore predviđene za njega ispuniti proEnergyTec izolacijskom pjenom, postižući na taj način najviše vrijednosti toplinske izolacije.





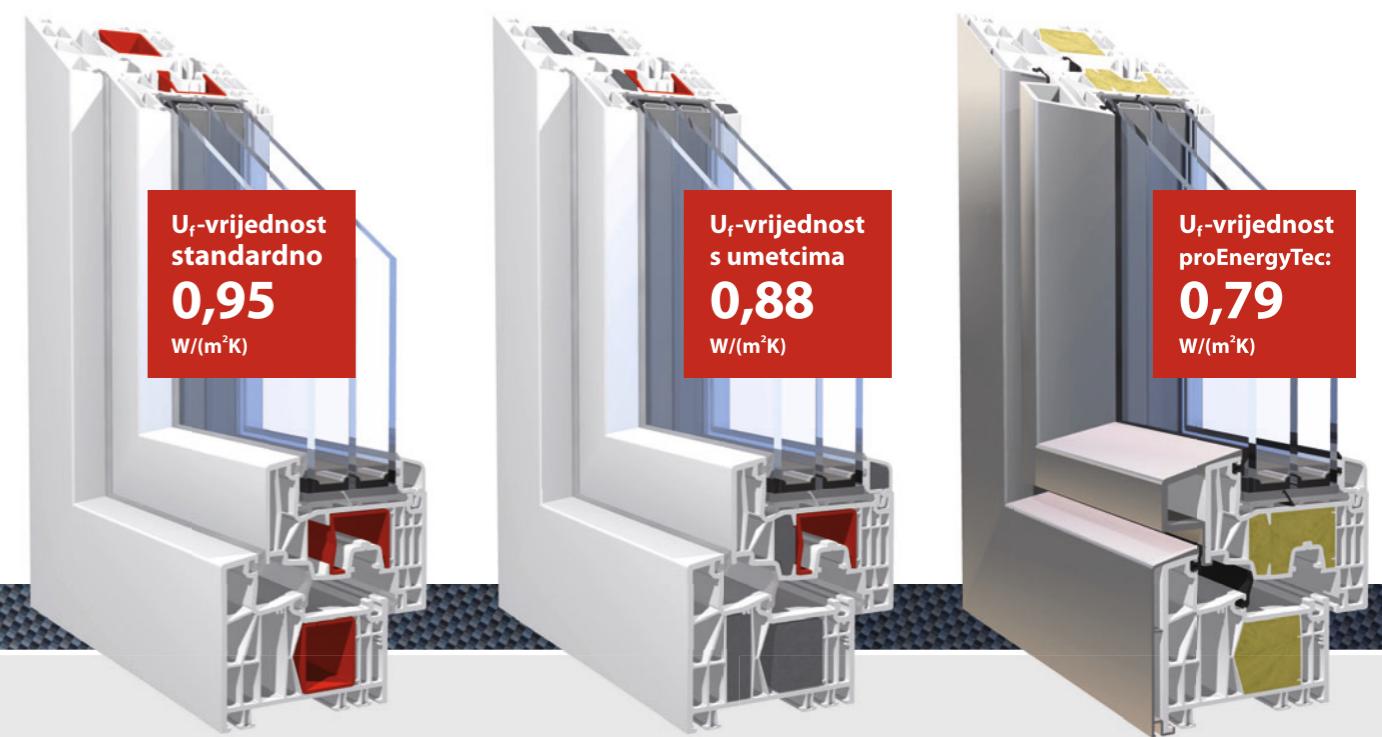
Često male stvari čine veliku razliku. Tako je i kod U-vrijednosti\* prozora: manje je bolje. To se odnosi i na brojeve iza decimalnog zareza; čak i ako se radi o jednoj desetinki ili stotinki u praksi to znači značajne uštede energije i troškova grijanja.



## Prozorski sistem za najviše zahtjeve: KBE 88

Samo onaj tko spozna granice može ih preći. Ne ići do granice, nego još dalje. Usuditi se više nego itko prije. S takvim načinom razmišljanja naši inženjeri i ostali stručnjaci kreirali su KBE 88.

Rezultat: sustav prozora i ulaznih vrata okrenut budućnosti u svakom svom aspektu.



\* **U<sub>f</sub>**: koeficijent toplinske prolaznosti profila - sklop okvir, krilo, letvica za ostakljenje i dva ojačanja

**U<sub>w</sub>**: koeficijent toplinske prolaznosti cijelog prozora

**U<sub>f</sub> vrijednost u standardnoj izvedbi:**  
0.95 W / (m<sup>2</sup>K)

Bijeli i prozori u boji pogodni za pasivne kuće već u standardnoj izvedbi i s čeličnim ojačanjima za maksimalne dimenzije elemenata.

**U<sub>f</sub> vrijednost s dodatnim izolacijskim umetcima:** 0.88 W / (m<sup>2</sup>K)

S dodatnim izolacijskim umetcima mogu se postići čak i bolje vrijednosti toplinske izolacije.

**U<sub>f</sub> vrijednost proEnergyTec:**  
0.79 W / (m<sup>2</sup>K)

Najviše vrijednosti toplinske izolacije u proEnergyTec varijanti i s izolacijskim punjenjem u okviru i krilu.



## Vizionarska kombinacija: Aluminij i PVC

Oni koji preferiraju estetiku aluminija, ali se ne žele odreći vrhunske toplinske i zvučne izolacije PVC materijala sada dolaze na svoje: KBE 88 donosi prednosti oba materijala zajedno. S AluClip, AluClip Pro i AddOn profilima imate na raspolaganju tri izvedbene varijante kombinacija materijala orientirane na graditeljstvo budućnosti.

## Budućnost u bojama

Za arhitekturu budućnosti možemo sa sigurnošću reći da će biti prilagodljiva.

Sustav KBE 88 pruža vam ostvarenje vaših prozora iz snova. Spoj estetike i neodoljive privlačnosti vrhunskog materijala - naš novi sustav prozora omogućit će vam isticanje posebnog karaktera, kako kod adaptacije starih zgrada, tako i u novogradnji. Bilo da se radi o bijelim ili profilima u boji, uronite u svijet pun fascinantnih površina.

Možete birati u cijelom rasponu od površinske strukture drveta, obične ili metalik boje izvana i neutralno bijele unutra do folija u svim varijantama s obje strane.



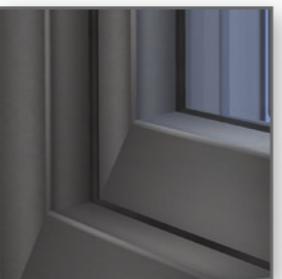
Klasična bijela



Profili u boji



Struktura drveta



Metalik boje



AluClip

Varijanta AluClip ujedinjuje eleganciju aluminijskog dizajna uz gotovo neograničen izbor boja i površinskih obrada s optimalnim izolacijskim vrijednostima najsvremenijeg sustava profila KBE 88.



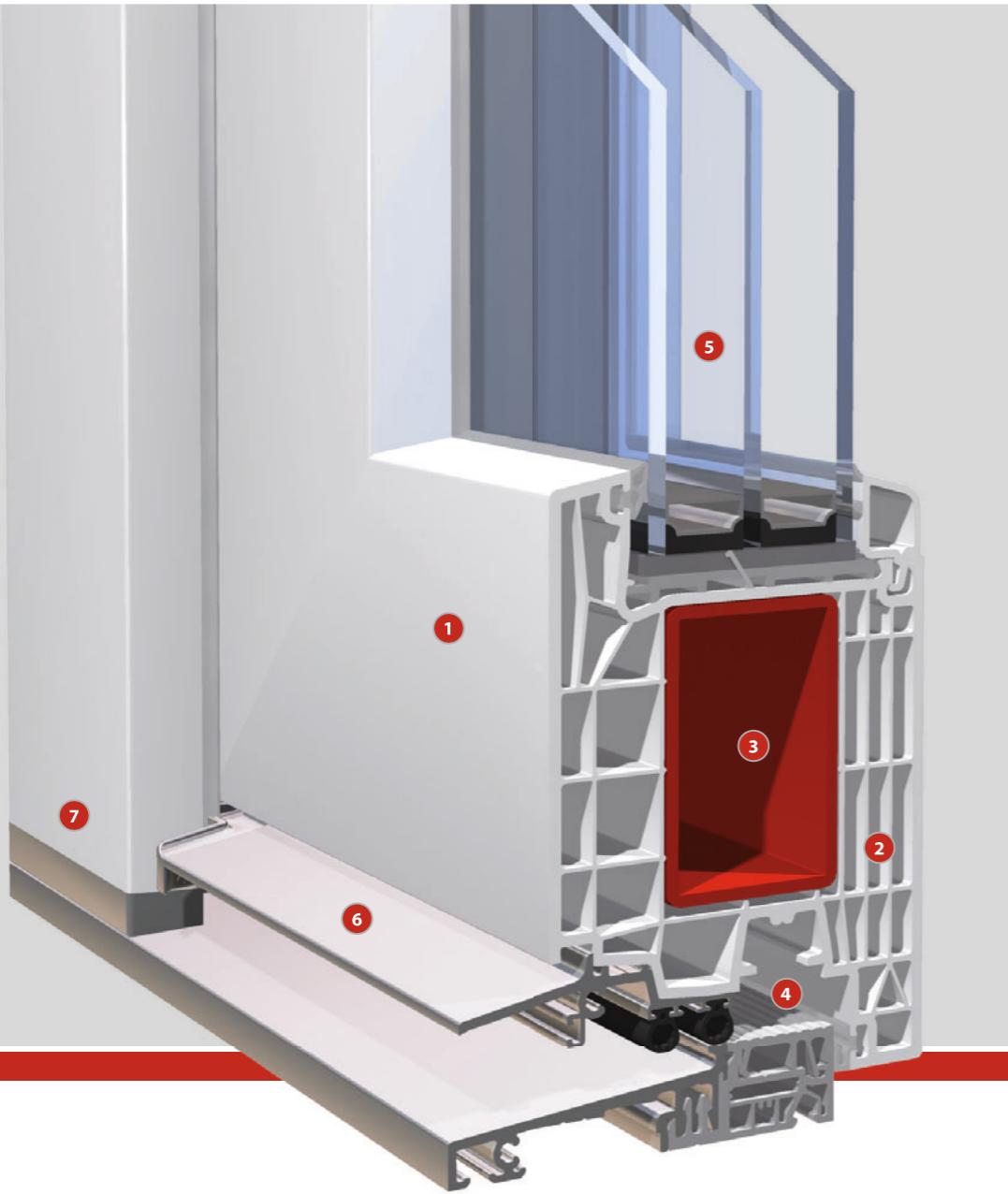
AluClip Pro

Funkcionalna aluminijска облога AluClip Pro preuzima statičku funkciju od uobičajenog čeličnog ojačanja u profilu krila. Kao rezultat, ojačanje postaje nepotrebno, što istovremeno vodi daljem poboljšanju toplinske izolacije.



AddOn

Dodatno aluminijsko krilo AddOn impresionira svojim modernim dizajnom i u sebi integrira otvoreni pogled i zaštitu od sunca. Tako je postignut najviši stupanj integrirane udobnosti, a dodatno staklo također povećava vrijednosti toplinske i zvučne izolacije.

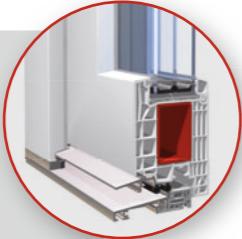


# KBE 88 u najsnažnijem izdanju

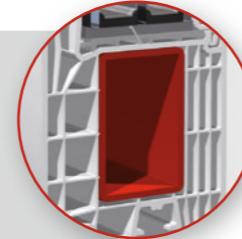
Sustav ulaznih vrata KBE 88 odlikuje se bogatstvom tehnoloških inovacija. One su garancija visokog stupnja sigurnosti, vrhunske toplinske izolacije, savršenog brtvljenja i statičke stabilnosti. Odlukom za KBE 88 ulazna vrata uvijek ćete napraviti pravi izbor.



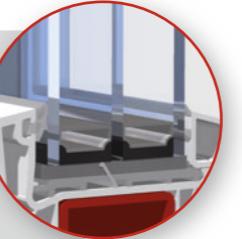
**1**  
» **Atraktivna optika**  
Decantan, klasično jednostavan dizajn sa savršenim proporcijama.



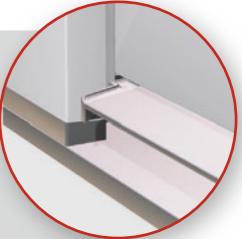
**3**  
» **Funkcionalna sigurnost**  
Maksimalno dimenzionirana čelična ojačanja i zavareni kutni spojevi jamče funkcionalnu sigurnost i visok stupanj statičke stabilnosti.



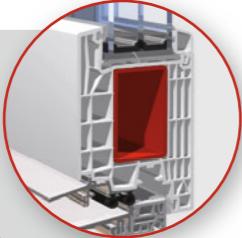
**5**  
» **Opcije ostakljenja**  
Duboki utor ostakljenja omogućuje ugradnju trostrukog izo stakla, posebog funkcionalnog ostakljenja ili panela za ulazna vrata debljine do 56 mm.



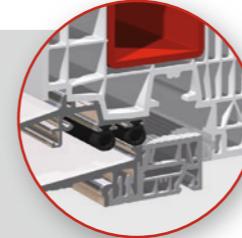
**7**  
» **Profesionalni spoj**  
Spojnica praga osigurava savršen spoj i brtvljenje praga i okvira vrata.



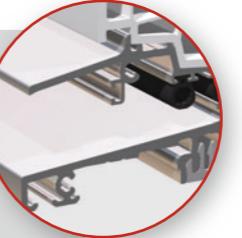
**2**  
» **Savršena višekomorna konstrukcija**  
Geometrija profila konstruirana je korištenjem najsvremenijih računalnih metoda i proračuna izotermalnih tokova. Rezultat su vrhunske vrijednosti toplinske i zvučne izolacije uz optimalnu statičku stabilnost.



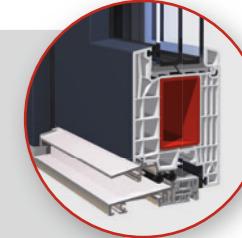
**4**  
» **Brtvljenje**  
Visoka nepropusnost postiže se dvostrukom brtvom na toplinski odvojenom pragu bez barijera.



**6**  
» **Za ekstremne uvjete ugradnje**  
Aluminijski okapnici i brtveni jastucići na spoju okvira i krila za još veću otpornost, zaštitu od kiše i jakih udara vjetra.



**8**  
» **Varijabilnost**  
Vrata mogu biti s otvaranjem prema unutra ili van, uz opciju s aluminijskim oblogama.





## Održivost na djelu

KBE 88 je dizajniran tako da postiže najviše izolacijske vrijednosti i pouzdanu funkcionalnost uz krajnje optimalno korištenje materijala. Osim toga, olovo je izbačeno iz svih proizvodnih procesa i zamjenjeno ekološkim kalcij-cink (Ca-Zn) stabilizatorima. Kod proEnergyTec profila koristi se isključivo ekološko izolacijsko punjenje, a prilikom recikliranja pjena i PVC se mogu uredno odvojiti. Ključna riječ je "recikliranje": na kraju životnog ciklusa, stari prozori se koriste za izradu novih. Naša Recycle inicijativa osigurava održiv ciklus korištenja materijala.

Ugradnjom KBE 88 prozora i vrata povećavate vrijednost svoje imovine, dajete osobni doprinos zaštiti okoliša i stvarate sigurno okruženje za sebe i svoju obitelj.

- » **Vaš osobni doprinos smanjenju CO<sub>2</sub> emisija zahvaljujući toplinskoj izolaciji koja dostiže vrijednosti potrebne za pasivnu gradnju već u standardnoj izvedbi.**
- » **Optimizirano korištenje materijala štedi prirodne resurse.**
- » **Bezolovni, ekološki stabilizatori s greenline oznakom.**
- » **Proizvod je u potpunosti reciklabilan.**

Vaš partner:



profine Croatia d.o.o.  
profine@profine-croatia.hr  
www.kbe.com.hr

