



KÖMMERLING®



**Novo vrijeme za prozore.**

**KÖMMERLING 88**

Premium sustav prozora i vrata

**Gigant**



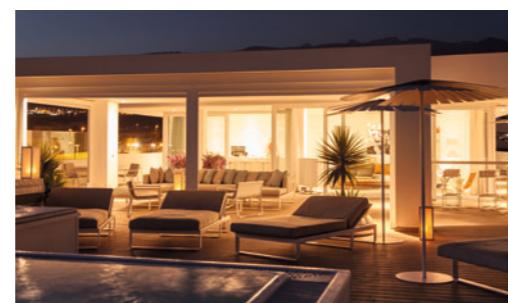
Moderna arhitektura fascinira velikim ostakljenim površinama.

## S VIZIJOM DO USPJEHA.

Gradimo danas misleći na budućnost.

Svetlo je neophodno za naš život i ključni je faktor udobnosti. Suvremena arhitektura to prepoznaće i zato kreira svijetle, udobne stambene i radne prostore s velikim ostakljenim površinama. Međutim, to pred najnovije generacije prozorskih profila postavlja teške zadatke: pružiti iznimno visoku staticku stabilnost, ali i mogućnost ugradnje širokog spektra izolacijskog i funkcionalnog ostakljenja koje će nam osigurati minimalnu potrošnju energije. Sa sustavom profila KÖMMERLING 88 dobivate premium prozore i vrata koji ispunjavaju sve ove zahtjeve.

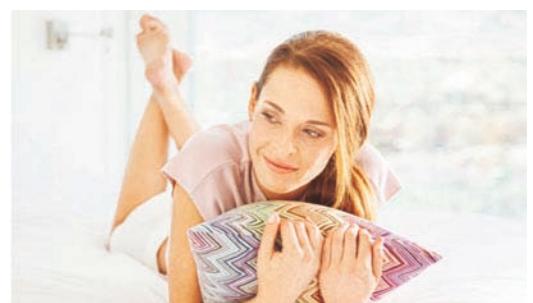
S KÖMMERLING 88 ste dobili sustav prozora i vrata koji već danas ispunjava očekivanja sutrašnjice. KÖMMERLING 88 znatno je energetski učinkovitiji od usporedivih sustava profila na tržištu, dugovjećan je i krajnje jednostavan za održavanje, pa ćete vi i vaša obitelj još dugo uživati u vašim novim, jedinstvenim prozorima i vratima.



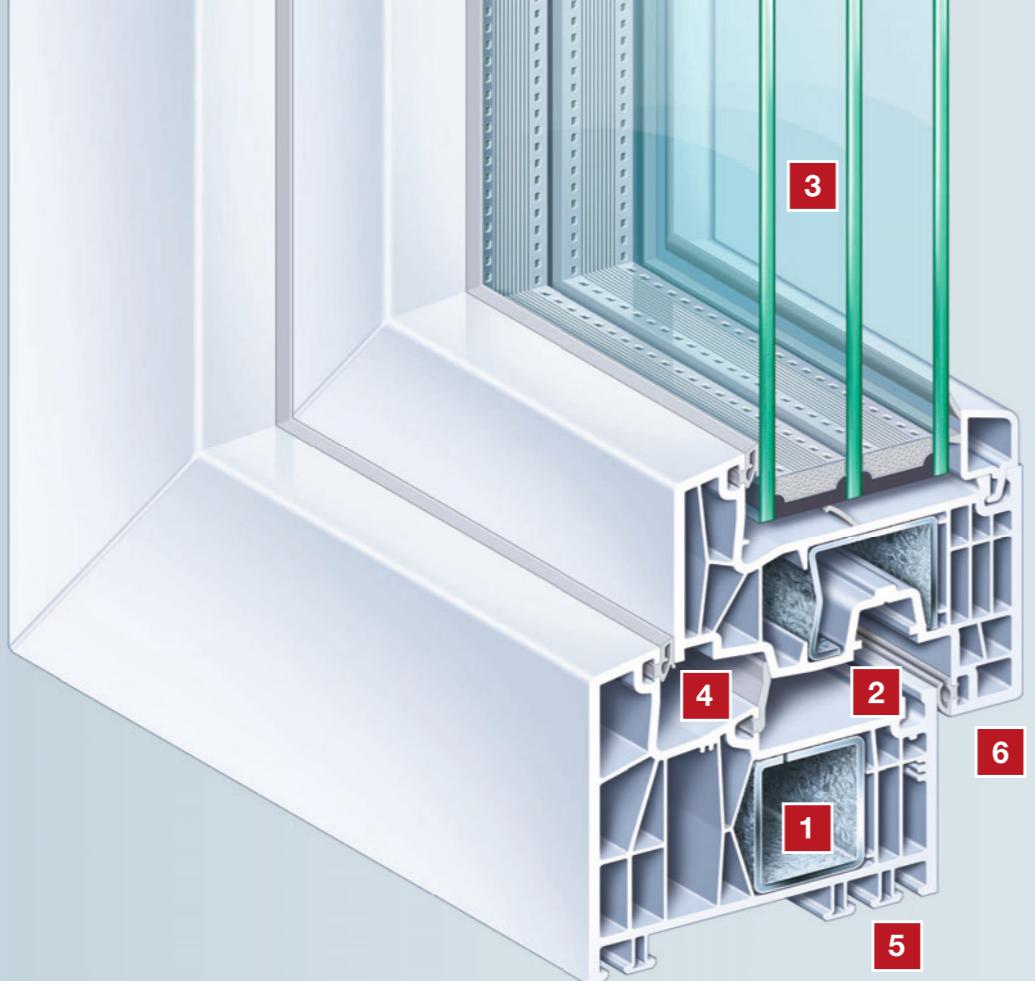
## KOLIKE SU UŠTEDE MOGUĆE?

Koncept pasivne kuće funkcioniра samo sa sofisticiranom toplinskom izolacijom koja će ograničiti smanjenje potrošnje energije za grijanje ispod 15 kWh po četvornom metru životnog prostora.

Kömmerling 88 ispunjava zahtjeve pasivne gradnje već u standardnoj izvedbi i tako nam svima pruža mogućnost da na jednostavan način damo svoj doprinos smanjenju emisija CO<sub>2</sub>. Štoviše, moguće je postići i veće vrijednosti toplinske izolacije, primjerice s proEnergyTec varijantom sustava. Tako Kömmerling 88 čini čak i nul-energetske i energy plus kuće ekonomski isplativom realnošću.



- Pogodno za pasivne kuće prema IFT smjernicama WA-15/2.
- Odlična vrijednosti toplinske izolacije:  $U_f$ -vrijednost = 0,95 W / (m<sup>2</sup>K) već u standardnoj izvedbi s ojačanjima. Vrijednost Uw do 0,72 W / (m<sup>2</sup>K).
- Širok spektar ostakljenja do 56 mm debljine za korištenje trostrukog ili posebnog funkcionalnog stakla.
- Veliki izbor boja, dekora drveta ili klasična bijela izvedba.



# SKRIVENE VRIJEDNOSTI.

## KÖMMERLING 88 u detaljima.

Gledajući prozor izvana ne vidimo sve tehnologije koje skriva. Morate prići bliže - gotovo u sam prozorski profil.

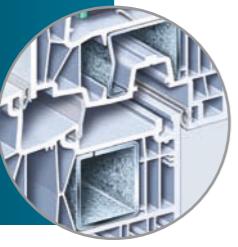
KÖMMERLING 88 predstavlja najvišu razinu u razvoju prozorskih tehnologija: inovativni višekomorni dizajn, tri razine brtvljenja, optimizirana stabilnost i mogućnosti nadgradnje kao što je proEnergyTec samo su neki od impresivnih primjera inovacija ujedinjenih u novom sustavu.



**1**

**Visoka funkcionalna sigurnost**

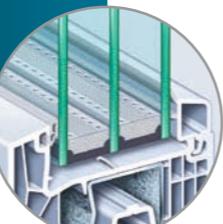
Maksimalno dimenzionirano čelično ojačanje jamči visoku razinu funkcionalne sigurnosti i omogućava izradu ekstremno velikih prozora i vrata s krilima do 2,5 m visine.



**3**

**Opcije ostakljenja**

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



**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.



**Terмоizolacijske ispune**

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



**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 dodatnom brtvom u utoru krila jamči visoku zaštitu od kiše i otpornost na udare vjetra, kao i vrhunsku zvučnu izolaciju.



**6**

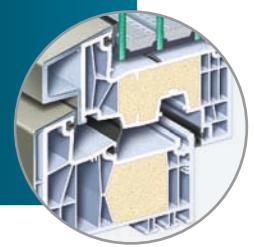
**Sigurna ugradnja okova**

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



**proEnergyTec**

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





# ZAŠTO JE SVAKA DECIMALA TAKO VAŽNA?

**U-vrijednost\*** je ključni pokazatelj energetske učinkovitosti prozora.

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

Posebna prednost jedinstvenog konstruktivnog dizajna sustava Kömmerling 88 je što se najviše vrijednosti toplinske izolacije postižu i s maksimalnim veličinama krila do 2,5 m i velikim prozorima, što znači i s ojačanjima u krilu i okviru.

\*  $U_f$ : koeficijent toplinske prolaznosti profila - sklop okvir, krilo, letvica za ostakljenje i dva ojačanja  
Uw: koeficijent toplinske prolaznosti cijelog prozora



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

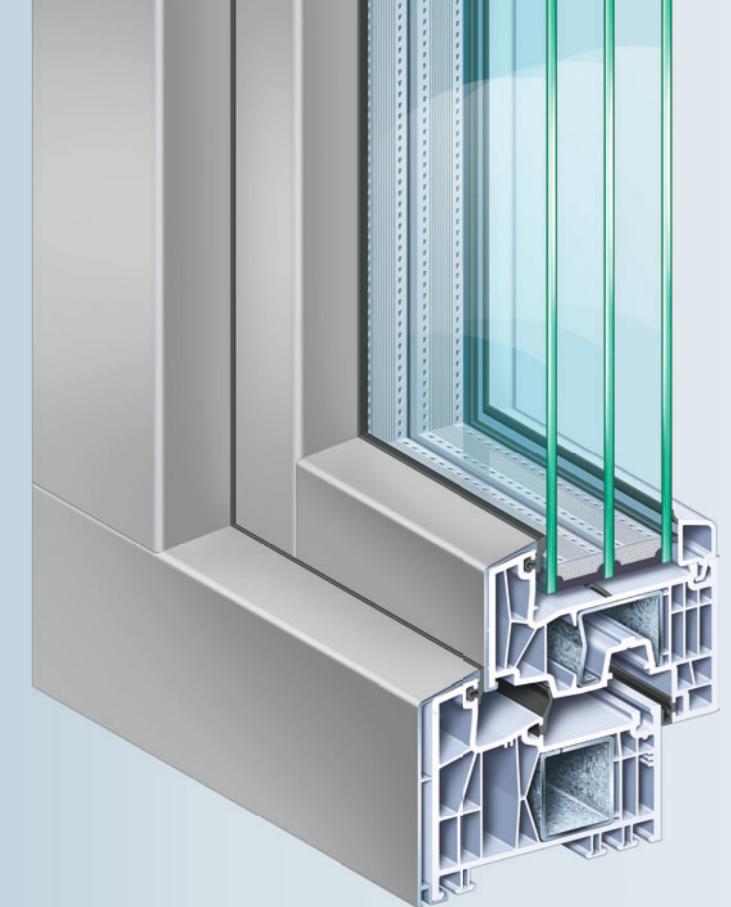


S dodatnim izolacijskim umetcima mogu se postići čak i bolje vrijednosti toplinske izolacije



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





# NE MORA UVIJEK BITI BIJELO

Neiscrpan dizajnerski potencijal. KÖMMERLING 88

Za arhitekturu budućnosti možemo sa sigurnošću reći da će biti prilagodljiva. Sustav KÖMMERLING 88 pruža vam ostvarenje vaših prozora iz snova. Spoj estetike i neodoljive privlačnosti vrhunskog materijala - naš novi sustav prozora omogućuje 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



Struktura drveta



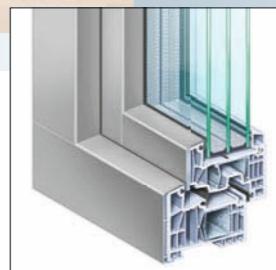
Profili u boji



Metalik boje

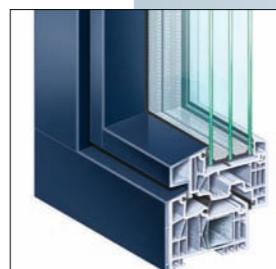
## Najbolje IZ DVA SVIJETA

Oni koji preferiraju estetiku aluminija, ali se ne žele odreći vrhunske toplinske i zvučne izolacije PVC materijala sada dolaze na svoje: KÖMMERLING 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.



AluClip

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



AluClip Pro

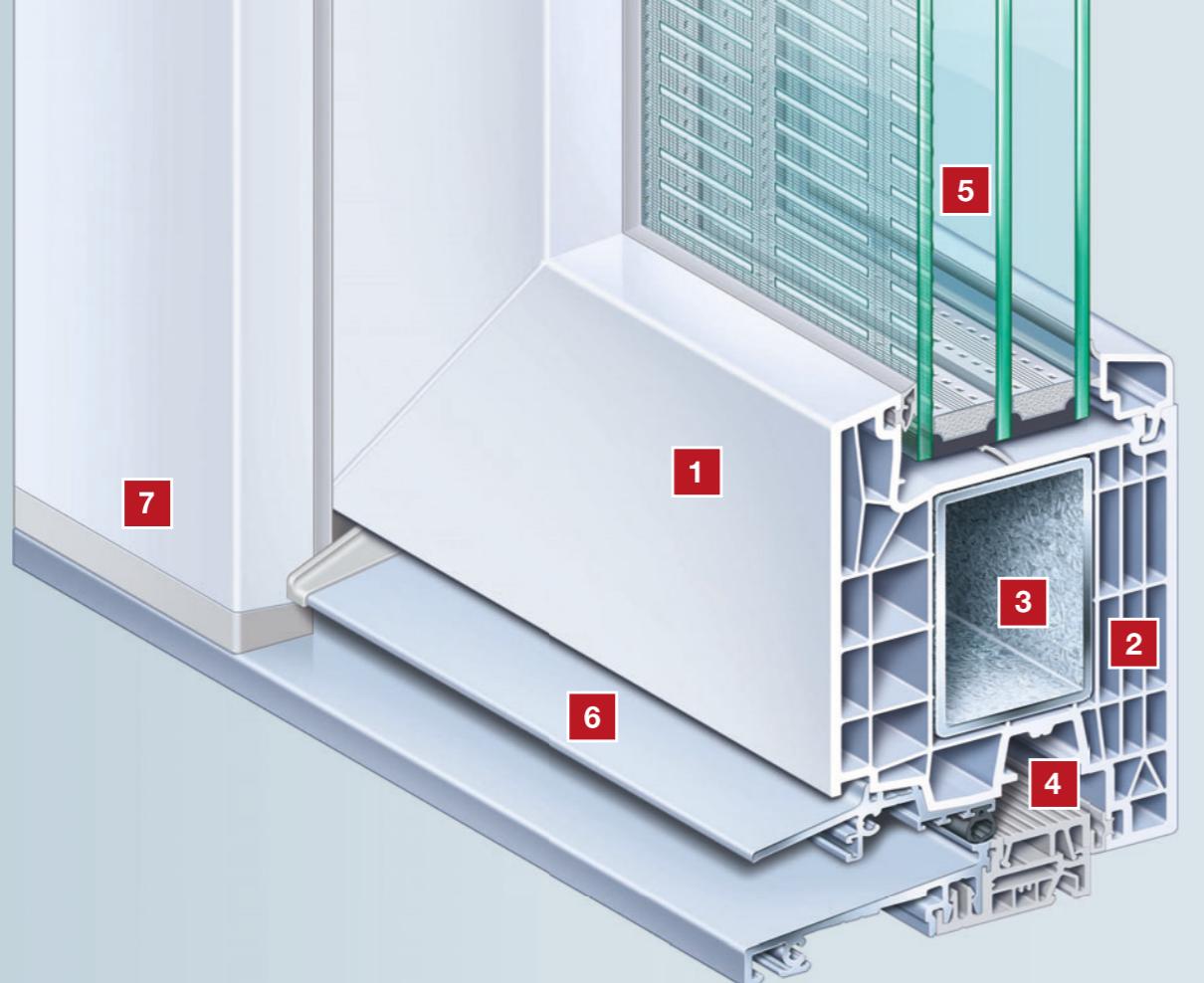
Funkcionalna aluminijска облога AluClip Pro preuzima statičku funkciju od uobičajenog čeličnog ojačanja u profilu krila. Kao rezultat, ojačanje postaje nepotrebno, što istovremeno vodi daljem poboljšanju toplinske izolacije.



AddOn

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





# OTVORENI ZA SUSRET S TEHNIKOM BUDUĆNOSTI.

## KÖMMERLING 88 ulazna vrata u detaljima.

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



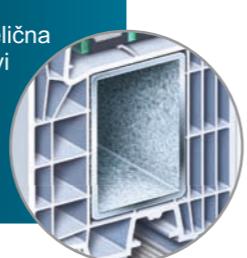
### 1 Atraktivna optika

Decentan, klasično jednostavan dizajn sa savršenim proporcijama.



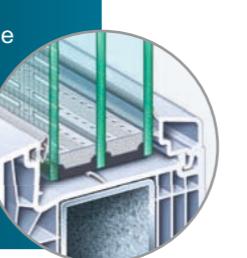
### 3 Funkcionalna sigurnost

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



### 5 Mogućnosti ostakljenja

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



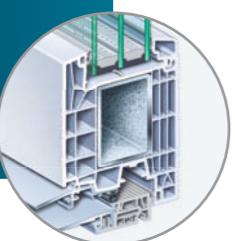
### 7 Profesionalni spoj

Spojnica praga osigurava savršen spoj i brtvljenje praga i okvira vrata.



### 2 Savršena višekomorna konstrukcija

Geometrija profila konstruirana je korištenjem najsuvremenijih 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.



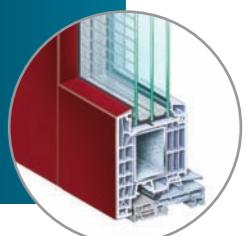
### 6 Za ekstremne uvjete ugradnje

Aluminijski okapnici i brtveni jastučići na spoju okvira i krila za još veću otpornost, zaštitu od kiše i jakih udara vjetra.



### Varijabilnost

Vrata mogu biti s otvaranjem prema unutra ili van, uz opciju s aluminijskim oblogama.



# BRIGA O OKOLIŠU.

**KÖMMERLING 88**  
Štedimo prirodne resurse.

Kömmerling 88 je vaš prozor u budućnost, ispravna odluka utemeljena na odgovornom planiranju. Najviše uštede energije, dugotrajna kvaliteta i održiva proizvodnja čimbenici su pomoći kojih ćete dati značajan osobni doprinos zaštiti okoliša i očuvanju prirodnih resursa.

Ugradnjom Kömmerling 88 prozora i vrata povećavate vrijednost svoje imovine i stvarate sigurno i zdravo okruženje za sebe i svoju obitelj.



Osmišljen i dizajniran korištenjem naprednih tehnologija računalne simulacije, Kömmerling 88 postiže najviše izolacijske vrijednosti i pouzdanu funkcionalnost uz krajnje optimalno korištenje materijala. Osim toga, umjesto olova se u proizvodnom procesu koriste isključivo ekološki stabilizatori na Ca-Zn (kalcij-cink) osnovi. 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.



profine Croatia d.o.o.

E-Mail: profine@profine-croatia.hr

[www.koemmerling.com.hr](http://www.koemmerling.com.hr)



## Gigant

BUDANČEVICA, Vladimira Nazora 40 Kloštar Podravski  
tel. 048/816 100; fax: 048/280 486; GSM: 099 21 26 548

[info@gigant-stolarija.hr](mailto:info@gigant-stolarija.hr)



[www.gigant-stolarija.hr](http://www.gigant-stolarija.hr)

