

TEHNIKA KOJA POKREĆE



# MALA KOMPONENTA, ALI ODLIČAN EFEKAT

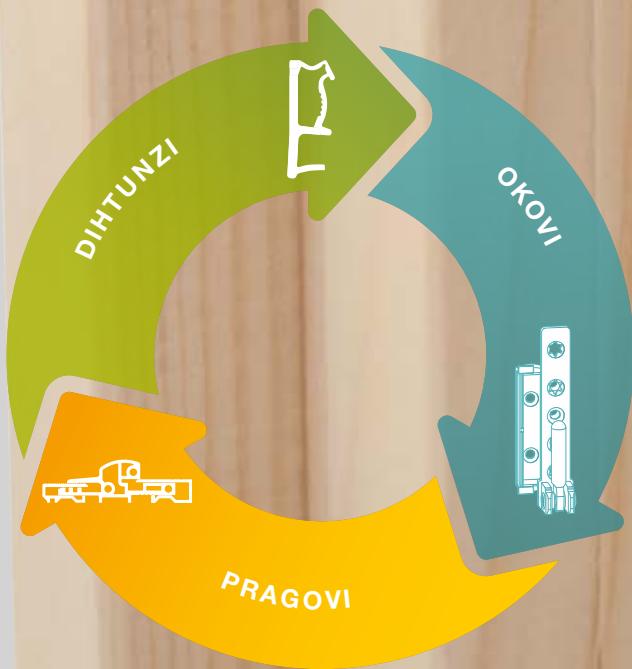
MACO DIHTUNZI ZA PROZORE, ULAZNA I UNUTRAŠNJA VRATA I PODIZNO-KLIZNE SISTEME



Naši dihtunzi garantuju izvrsnu izolaciju i udobnost. Zašto? Zato što ih MACO vidi zajedno sa okovima i pragovima.  
**DIHTUNG-OKOV-PRAG:** Ovaj dokazani sistem funkcioniše sinergijski i optimalno je rešenje za Vaše prozore i vrata.

# SINERGIJA

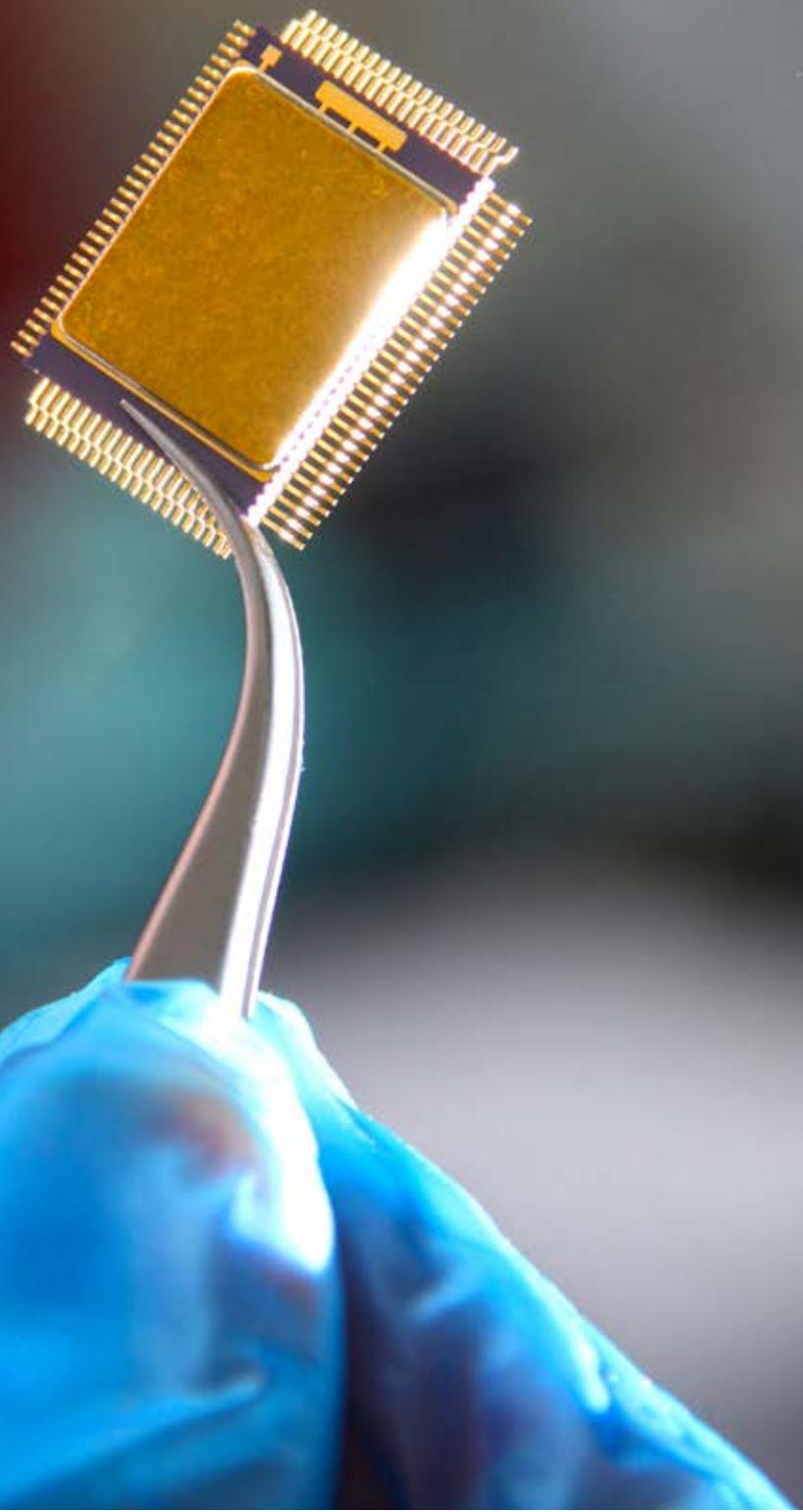
RAZLIČITE KOMPONENTE - JEDNA FUNKCIJA





# MALA KOMPONENTA KOJA ČINI RAZLIKU

Da li je stvarno moguće da prozor sa trostrukim stakлом, pojačanim profilom i sa nekoliko zatvornih tačaka još uvek nije potpuno nepropusn? Da, i to onda dok dihtung ne radi kako bi trebao. Taj naoko sporedan mali deo, rezultat je **tehnologije** koji kombinuje materijale različitih mogućnosti zapitanja sa složenim geometrijama. On je **blokada ulazu vazduha**, što je alfa i omega za uštedu energije, zvučnu izolaciju i udobnost.

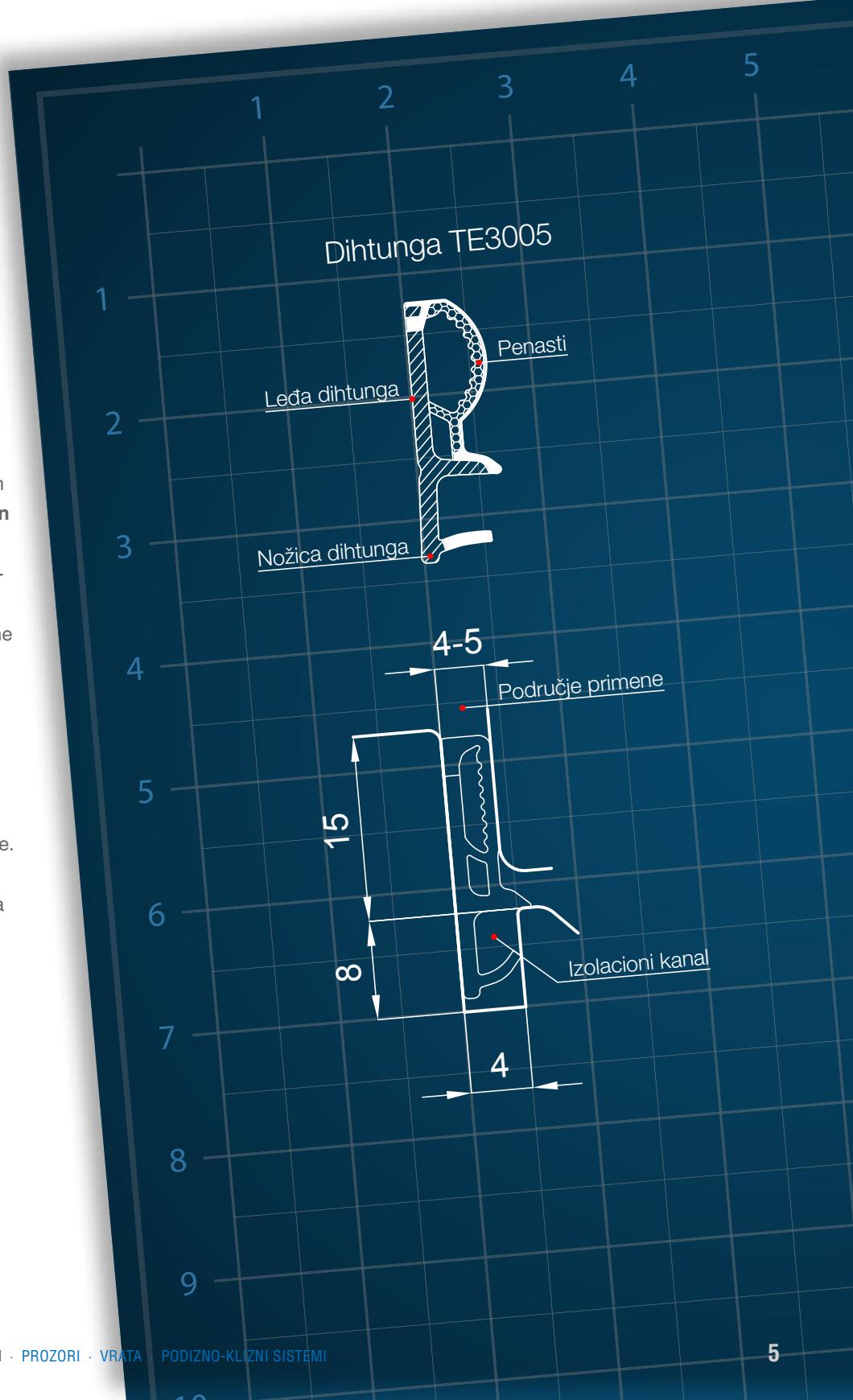


## IZOLACIJA

Kako bi prozori i vrata bili hermetički zatvoreni i ne bi propuštali vazduh, potrebno je ugraditi dihtunge izvrsne elastičnosti. Takvi su MACO dihtunzi koji se i nakon duže kompresije - kad su prozor i vrata zatvoreni ili pri niskim temperaturama - **vraćaju u prvobitni oblik**. Osigurana je i nepropusnost kod uglova od 45° ili 90° jer je geometrija dihtunga koncipirana da prilikom zatvaranja prozora ne nastaju otvorene fuge u zaptivenim uglovima.

## KOMFOR

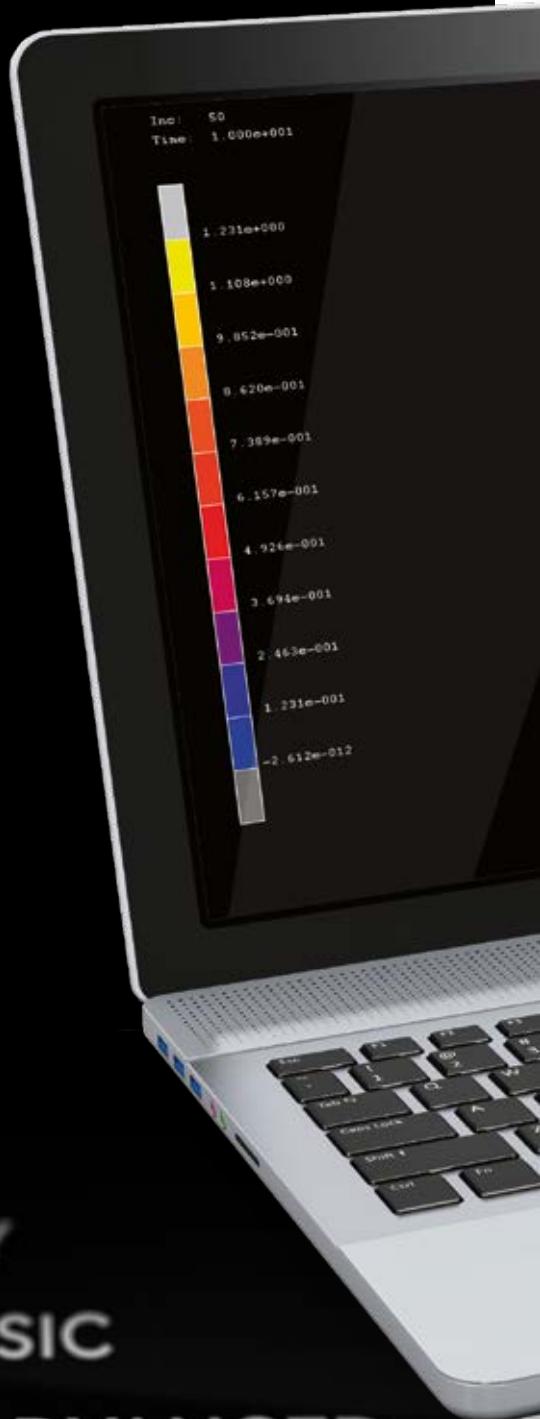
Iako je, kad se ručka okrene, lagan otpor normalan, što upozorava na to, da dihtung dobro radi, važno je da prozori i vrata mogu lako da se zatvore. **Elastičnost** MACO dihtunga garantuje komforno zatvaranje i omogućava ispravljanje mogućih deformacija prozora i vrata, koje se s vremenom mogu pojaviti.



## **KNOW-HOW**

Različiti materijali sa više mogućnosti zaptivanja, ekstrudirani pomoću kompleksne geometrije koja je koncipirana tako, da su fuge na prozorima i vratima optimalno zaptivene. MACO dihtunzi su ni više ni manje nego mali tehnološki divovi.

Uz materijale visokog kvaliteta, veliko iskustvo u razvoju i najmoderniju tehnologiju proizvodnje, za ispitivanje jačine kompresije dihtunga koristi se i kompjuterska simulacija, kako bi se geometrija dihtunga optimalno prilagodila svojstvima materijala.



ENTRY  
BASIC  
ADVANCED  
EXPERT





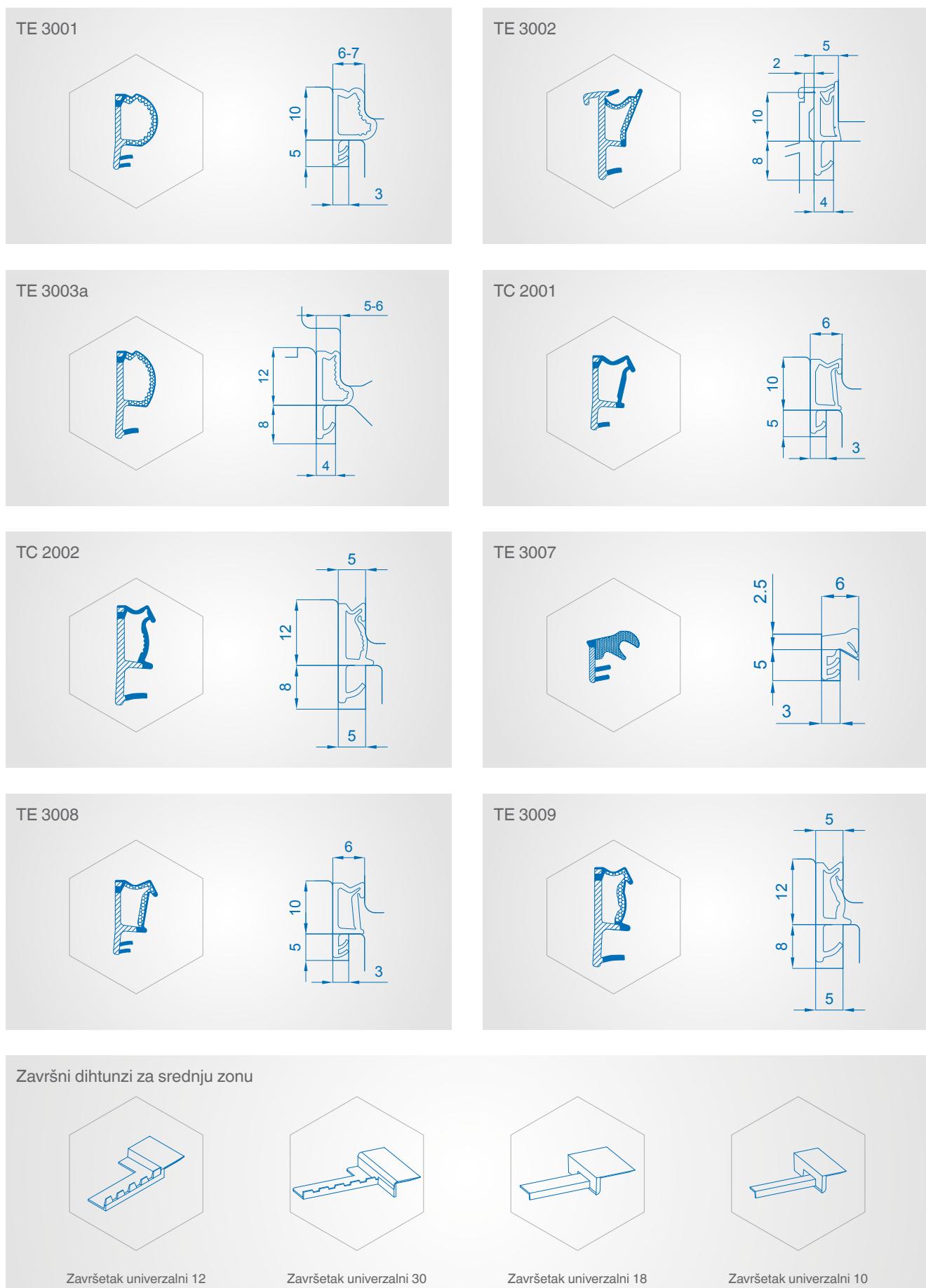
TAMO GDE DIHTUNG PODNOSI NAJVEĆE OPTEREĆENJE  
SVAKI MACO DIHTUNG PODVRGAVA SE TZV. FEM-SIMULACIJI (FINITE-ELEMENTE-METHODE)  
I ONA POKAZUJE NA KOJIM MESTIMA I KOLIKO JAKO OPTEREĆENJE MOŽE DA PODNESE. VA-  
RIJANTE U BOJI UPUĆUJU NA MESTA OPTEREĆENJA I NAPETOSTI DIHTUNGA - OD MINIMAL-  
NE VREDNOSTI U PLAVOJ BOJI DO MAKSIMALNE U ŽUTOJ.

# DIHTUNZI ZA PROZORE I ULAZNA VRATA

MACO dihtunzi za prozore i ulazna vrata dostupni su u mnogo oblika i veličina. MACO Vam pri izboru pravog dihtunga za krilo, štok ili preklop pomaže stručnim savetovanjem. Tako možete da budete sigurni da ćete ugraditi pravi dihtung prilagođen Vašem prozoru, profilu vrata i okovima.



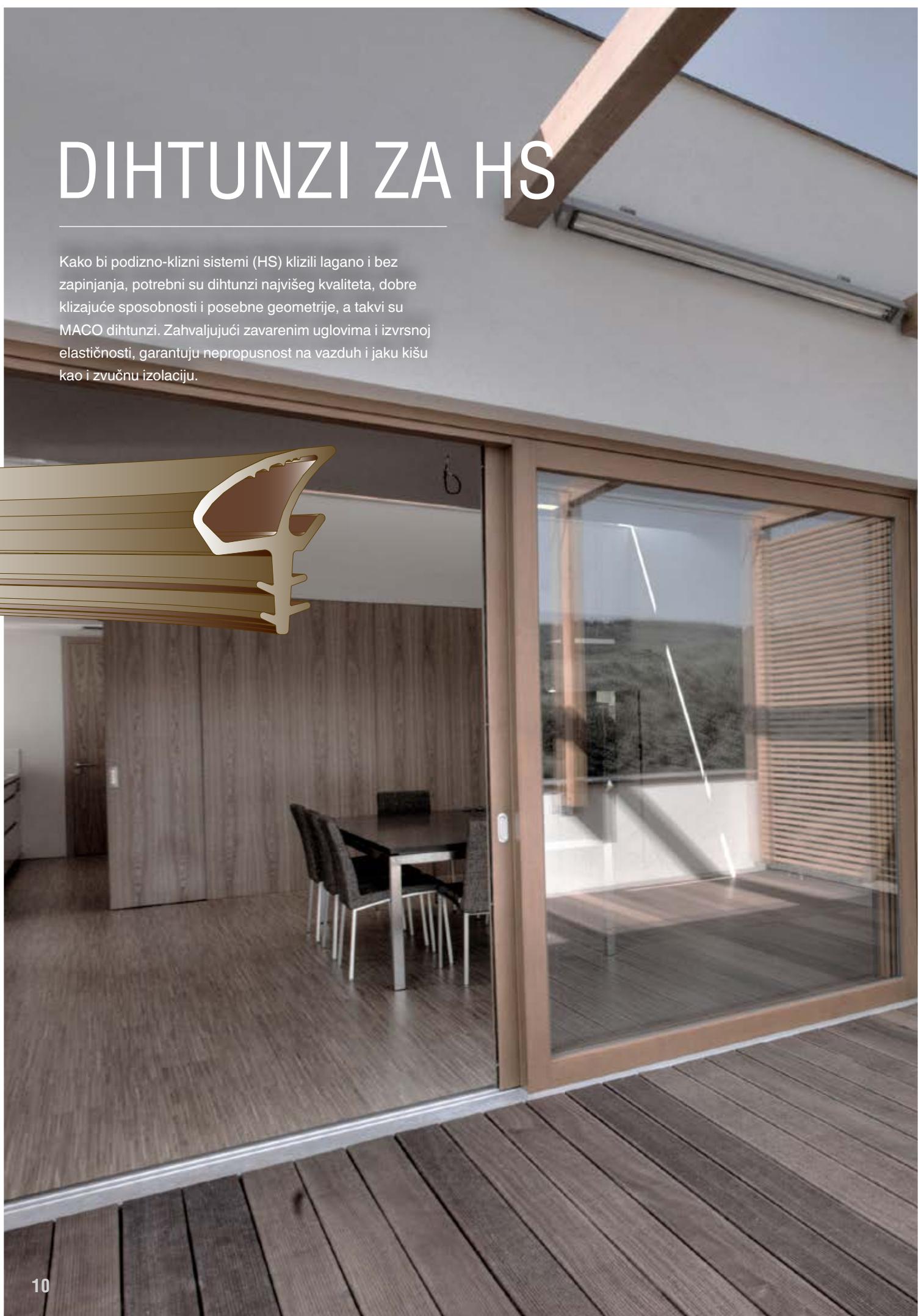
## PRIMERI DIHTUNGA ZA PROZORE I VRATA



Vidi katalog za kompletan assortiman.

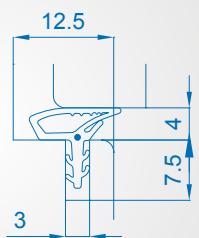
# DIHTUNZI ZA HS

Kako bi podizno-klizni sistemi (HS) klizili lagano i bez zapinjanja, potrebni su dihtunzi najvišeg kvaliteta, dobre klizajuće sposobnosti i posebne geometrije, a takvi su MACO dihtunzi. Zahvaljujući zavarenim uglovima i izvrsnoj elastičnosti, garantuju nepropusnost na vazduh i jaku kišu kao i zvučnu izolaciju.

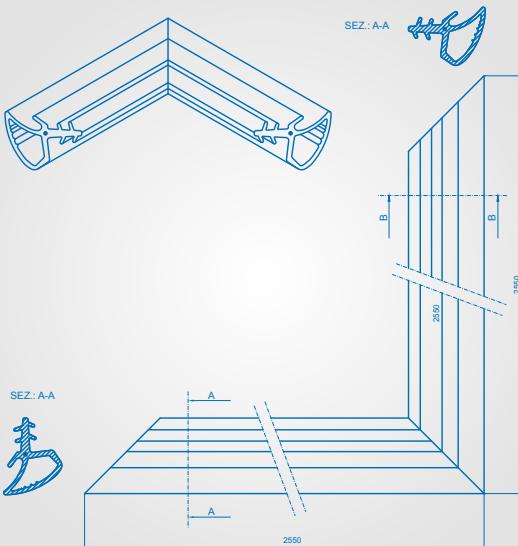


## PRIMERI DIHTUNGA ZA HS SISTEME

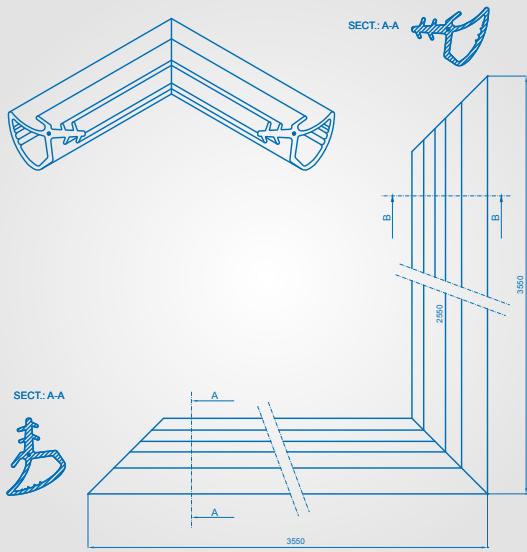
SC 6001



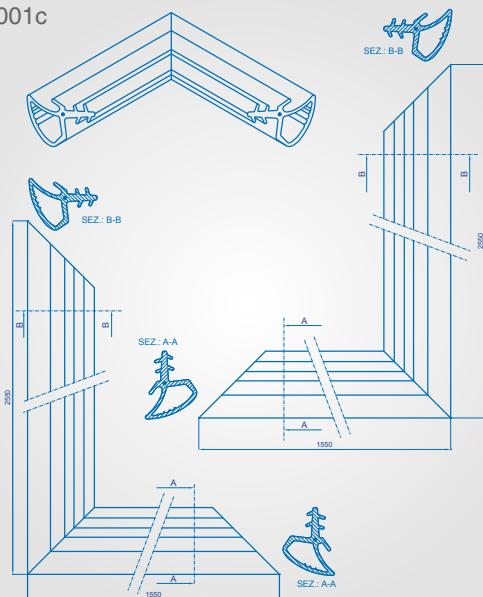
SC 6001a



SC 600b



SC 6001c



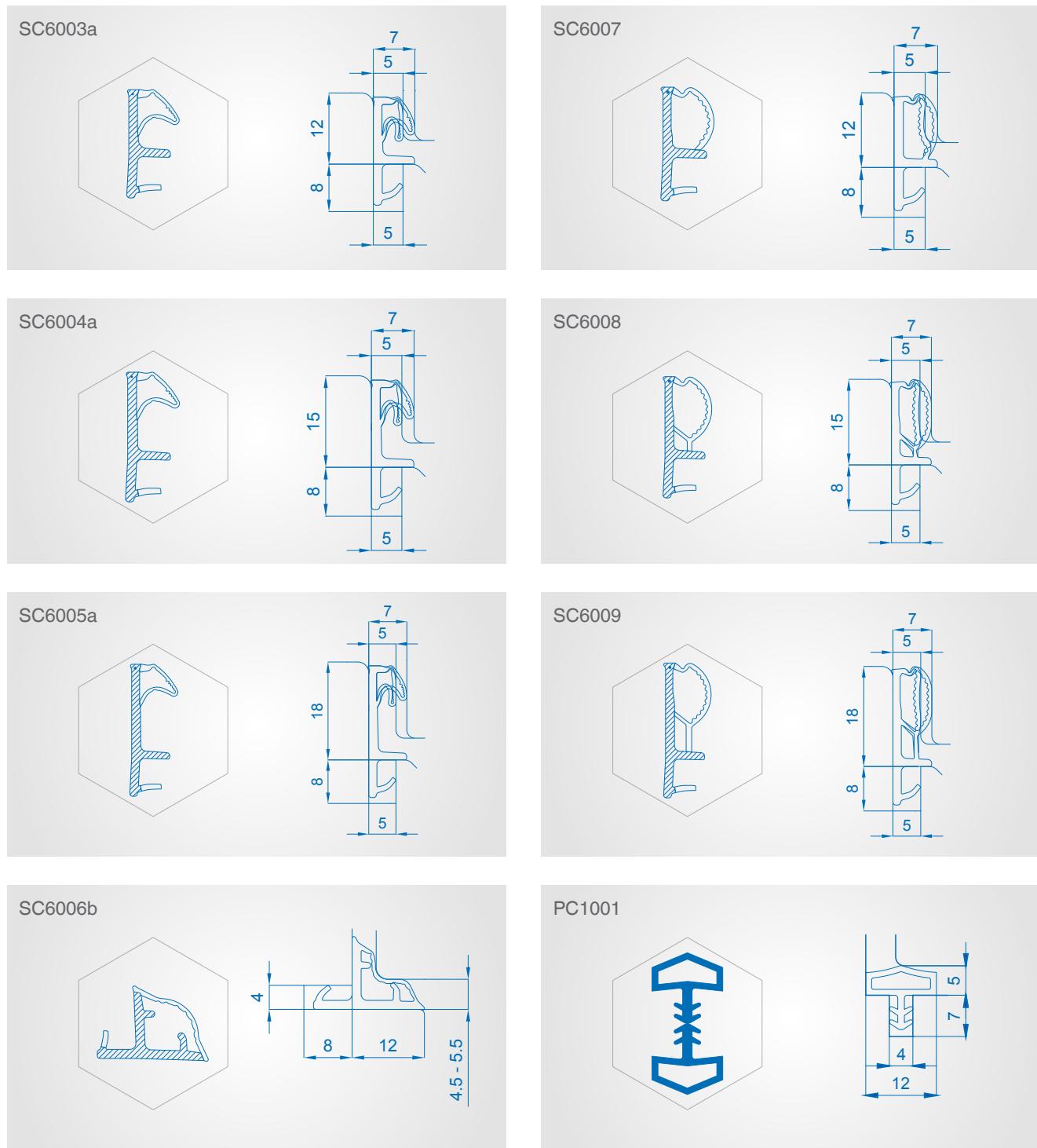
Vidi katalog za kompletan asortiman.

# DIHTUNZI ZA UNUTRAŠNJA VRATA

Dihtunzi ugrađeni na tri mesta u štok unutrašnjih vrata,  
prigušuju njihovo zatvaranje i tako poboljšavaju akustični  
komfor.



## PRIMERI DIHTUNGA ZA UNUTRAŠNJA VRATA



Vidi katalog za kompletan asortiman.

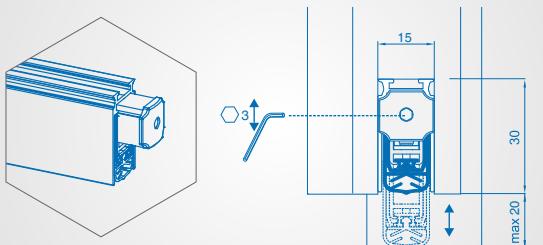
# PADAJUĆI PRAGOVI

Podizno-spuštajući sistemi koji zaptivaju otvore između vrata i poda. Dihitung se podiže prilikom otvaranja krila i skriven je u žljebu. Prilikom zatvaranja vrata, dihtung se spušta. To je idealno rješenje za nepropusnost vazduha i zvučnu izolaciju kod ulaznih vrata i kod vrata hotelskih soba.

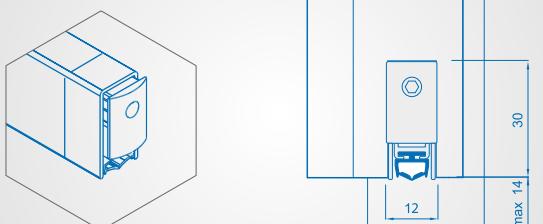


## PRIMERI PADAJUĆIH PRAGOVA

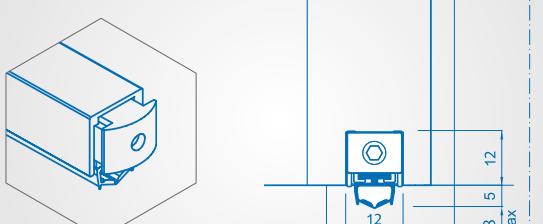
Dimna i zvučna izolacija 54 dB 15 x 30



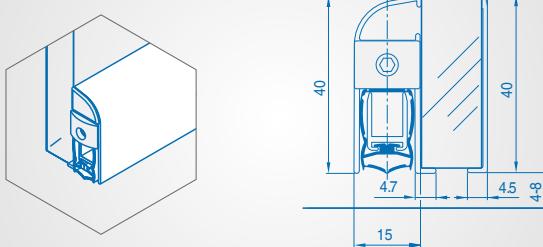
Samoregulišući 12 x 30



Mini 12 x 12



Zvučna izolacija za staklena vrata



Vidi katalog za kompletan asortiman.

## MATERIJALI

Smesu materijala visokog kvaliteta je ta koja čini razliku i omogućava da dihtung ostane postojano mek i elastičan. MACO dihtunzi sastoje se od smesa koje se proizvode od sirovina najvišeg kvaliteta - pa su tako osigurani otpornost na lak, otpornost na temperaturne razlike kao i dug životni vek.



GRANULAT PRE OBRADE SPECIFIČNIM POSTUPKOM PRESOVANJA

## DIHTUNZI OD PENASTE TPE SMESE (TE)

Dihtunzi od termoplastičnih elastomera su ko- ili triekstrudirane, zbog čega je profil delimično penast.

- Prvoklasna tolerancija
- Čvrsta zadnja strana otporna na rastezanje za komfornu ugradnju
- Stabilna geometrija
- Funkcionalni deo dihtunga je od penastog materijala što omogućava komforan i mekan pritisak pri zatvaranju
- Dobra otpornost na vodene lakove i razređivače
- Mogućnost varenja ili ugaonog sečenja
- Otpornost na temperaturu:  
-40/+120 °C

## DIHTUNZI OD KOMPAKTNOG TPE-A (TC)

Od termoplastičnih elastomera, mono- i koekstrudirane.

- Prvoklasna tolerancija
- Čvrsta zadnja strana otporna na rastezanje za komfornu ugradnju
- Izvrsna dimensijska stabilnost
- Mogućnost vrlo tankih geometrija zidova profila - za maksimalan komfor i mekan zatvaranje
- Dobra otpornost na vodene lakove i razređivače
- Mogućnost varenja ili ugaonog sečenja
- Otpornost na temperaturu:  
-40/+120 °C

## DIHTUNZI OD EPDM-a (EE, EC)

Ti su dihtunzi vulkanizirani od EPDM-a, mono- ili koekstrudirane, pri čemu profil može biti ili kompaktan (EC) ili delimično penast (EE).

- (EE) Funkcionalni deo dihtunga je od penastog materijala što omogućava komforan i mekan pritisak pri zatvaranju
- (EC) Tanke geometrije zidova profila za velika opterećenja i dug životni vek
- Izvrsna elastičnost
- Prvoklasna tolerancija
- Dobra otpornost na vodene lakove i razređivače
- Mogućnost ugaonog sečenja
- Otpornost na temperaturu:  
-40/+120 °C

## DIHTUNZI OD KOMPAKTNOG SILIKONA (SC)

Od vulkaniziranog silikona, mono- ili koekstrudirane.

- Izvrsna otpornost na UV-zračenje
- Posebno mekan, komforan pritisak pri zatvaranju i kod nepovoljnih osa okretanja
- Poboljšana elastičnost pri nepovoljnim vremenskim uslovima
- Otpornost na temperaturu:  
-40/+200°C

## DIHTUNZI OD PENASTOG SILIKONA (SE)

Ti su dihtunzi koekstrudirani od vulkaniziranog silikona, pri čemu je profil delimično penast.

- Izvrsna otpornost na UV-zračenje
- Izrazito mekan zahvaljujući penastom materijalu
- Poboljšana elastičnost pri nepovoljnim vremenskim uslovima
- Otpornost na temperaturu:  
-40/+200°C

## DIHTUNZI OD KOMPAKTNOG TERMOPLASTA (PC)

Od mekanog, vinilnog termoplasta, mono- ili koekstrudirane.

- Prikladne za kombinaciju sa lakovima (osim vodenih lakova)
- Mogućnost varenja ili ugaonog sečenja
- Otpornost na temperaturu:  
-10/+70°C

PAŽNJA: Kod navedenih temperatura radi se o graničnim vrednostima.

Dihtunzi samo povremeno smeju da budu izloženi tim graničnim vrednostima.

# KAKO PRONAĆI PRAVI DIHTUNG?

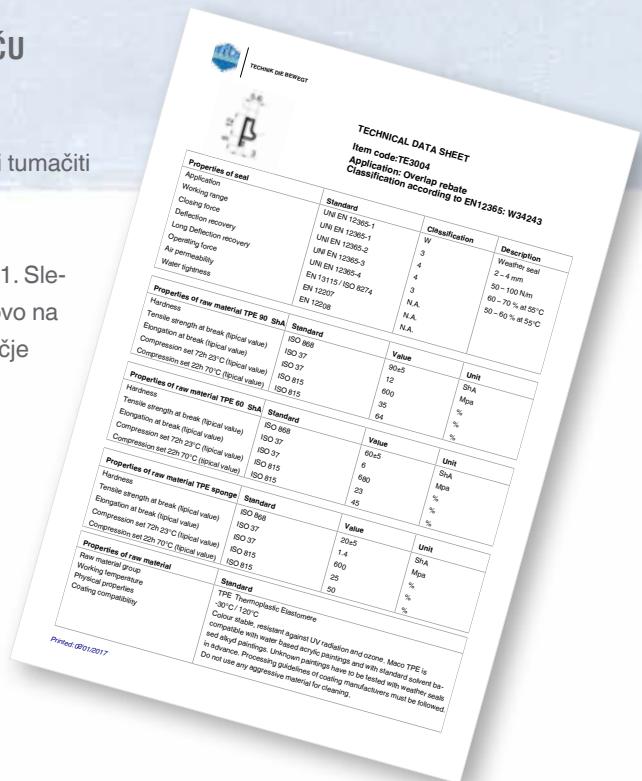
## KVALITET DIHTUNGA MOŽEMO DA PREPOZNAMO POMOĆU SPECIFIČNOG NAČINA OZNAČAVANJA

Kako bi na prvi pogled prepoznali obeležja dihtunga, korisno je znati tumačiti smernice norme EN 12365-1:2003 koje se sastoje od **6 znakova**.

Na taj način odmah znamo da je dihtung **W33264** bolji nego W38221. Sledeća tabela pokazuje da **svaki znak ima specifično značenje**: Slovo na početku daje informaciju o vrsti dihtunga; prvi broj upućuje na područje delovanja, drugi na linearni pritisak pri zatvaranju itd.

Onu najbitniju, a to je informacija o kvalitetu, daju nam **poslednja dva broja**: Što su ti brojevi veći, to je bolja elastičnost dihtunga čak i nakon dugotrajne kompresije.

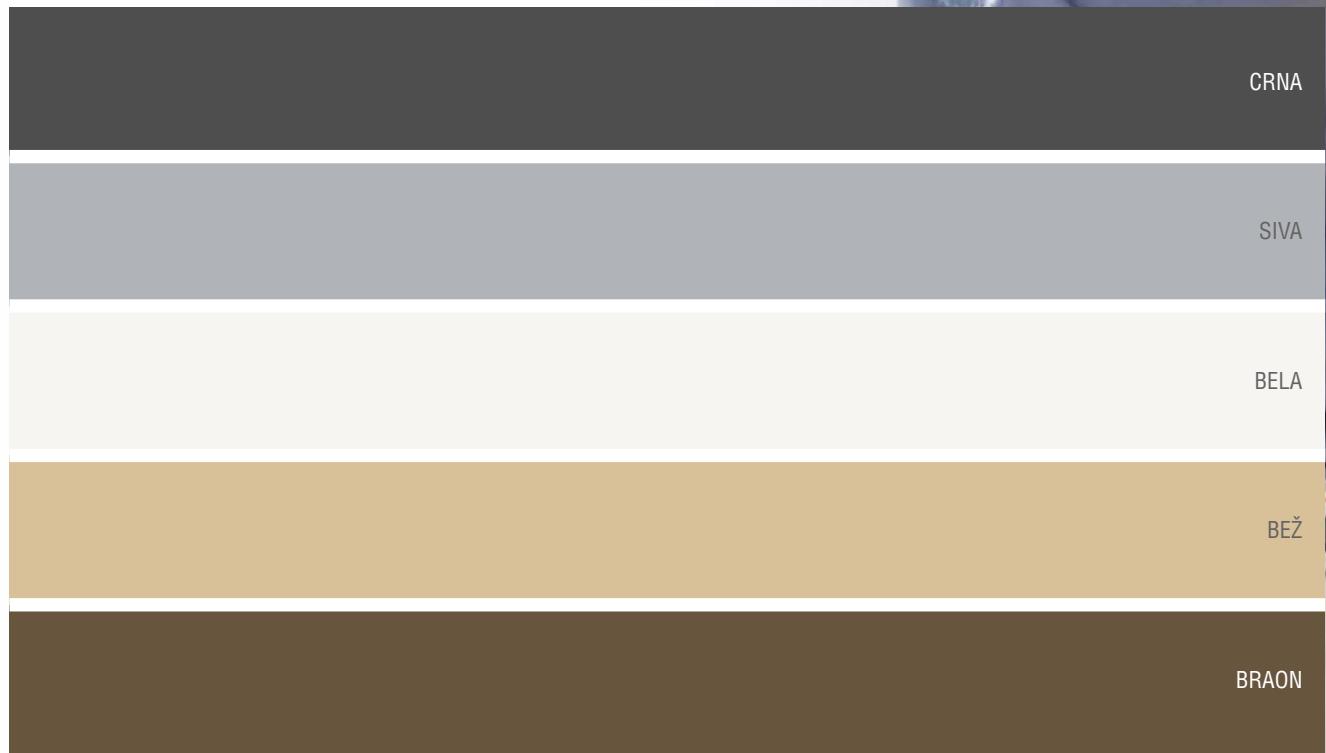
Svaki MACO dihtung isporučuje se sa **tehničkim listom** koji sadržava te specifične oznake, (vidi sliku desno).



W	3	3	2	6	4
Kategorija	Područje delovanja	Pritisak pri zatvaranju	Temperatura	Elastičnost	Dugoročna elastičnost
Vrsta dihtunga u okviru njegove namene	Prostor (mm) u kom dihtung deluje	Snaga (N/m) potrebna za kompresiju dihtunga do granice njegovog područja delovanja	Dopustivi temperaturni interval za delovanje dihtunga	Elastičnost u procen-tima nakon kompre-sije pri maksimalnoj temperaturi i granici područja delovanja	Elastičnost u procen-tima nakon kompre-sije pri dugotrajanjoj, maksimalnoj radnoj temperaturi (simulacija dotrajalosti)
W ili G	1 do 9	1 do 9	1 do 6	0 do 7	0 do 7
<b>W: dinamički dihtung (srednjo ili preklopni dihtung)</b>	1) ≤ 1 mm 2) > 1 – ≤ 2 mm <b>3) &gt; 2 – ≤ 4 mm</b> <b>G: statički dihtung (lajnsa za staklo)</b> 4) > 4 – ≤ 6 mm 5) > 6 – ≤ 8 mm 6) > 8 – ≤ 10 mm 7) > 10 – ≤ 15 mm 8) > 15 – ≤ 30 mm 9) > 30	1) ≤ 10 N/m 2) > 10 – ≤ 20 N/m <b>3) &gt; 20 – ≤ 50 N/m</b> 4) > 50 – ≤ 100 N/m 5) > 100 – ≤ 200 N/m 6) > 200 – ≤ 500 N/m 7) > 500 – ≤ 700 N/m 8) > 700 – ≤ 1000 N/m 9) > 1000 N/m	1) 0 <-> +45 °C <b>2) -10 &lt;-&gt; +55 °C</b> 3) -80 <-> +85 °C 4) -25 <-> +100 °C 5) -40 <-> +70 °C 6) -0 <-> +200 °C	0) bez preduslova 1) > 30 – ≤ 40 % 2) > 40 – ≤ 50 % 3) > 50 – ≤ 60 % 4) > 60 – ≤ 70 % 5) > 70 – ≤ 80 % <b>6) &gt; 80 – ≤ 90 %</b> 7) > 90 %	0) bez preduslova 1) > 30 – ≤ 40 % 2) > 40 – ≤ 50 % 3) > 50 – ≤ 60 % <b>4) &gt; 60 – ≤ 70 %</b> 5) > 70 – ≤ 80 % 6) > 80 – ≤ 90 % 7) > 90 %



## BOJE



Navedene boje samo su smernice. Prikaz na papiru može da odudara od izvorne boje dihtunga.

**MAYER & CO  
BESCHLÄGE GMBH**

Alpenstraße 173  
5020 Salzburg  
Österreich

Tel.: +43 662 6196-0  
E-Mail: [maco@maco.eu](mailto:maco@maco.eu)  
[www.maco.eu](http://www.maco.eu)

Šifra 757577 – Datum: Januar 2017  
Poslednja promena: April 2018  
Sva prava i promene pridržana.  
Izvor slika: Maco, Maico, iStock.com

Ovaj štampani dokument se stalno dorađuje.  
Aktuelnu verziju možete da preuzmete na internet strani [www.maco.eu](http://www.maco.eu)