

GENERALNI ZASTUPNIK



**LB. Profile**  
PROFIL SYSTEME FÜR FENSTER UND TÜREN

made  
in  
Germany



Povećana  
energetska  
efikasnost



Odlična  
Zvučna  
Izolacija



Riješena  
Toplotna  
Izolacija



Visok stepen  
zaštite zbog  
sigurnosti

SISTEM SA  
7 KOMORA I DUBINOM  
UGRADNJE 82mm

$$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$



[euroroal.com](http://euroroal.com)

### BOSNA I HERCEGOVINA

Euro-Roal d.o.o., Sarajevska br. 17,  
74203 Doboju Jug, Bosna i Hercegovina

### HRVATSKA

Euro-Roal d.o.o., Stupničke Šipkovine 3,  
10255 Donji Stupnik-Zagreb, Republika Hrvatska

### CRNA GORA

Euro-Roal d.o.o., Cijevna bb,  
81000 Podgorica, Crna Gora

## Smjernice za obradu sistema PCD 82

**Sistem PCD 82**-Sedmokomorni sistem sa srednjim dihtungom i dubinom ugradnje 82 mm.

**Materijal**-Osnovni i dodatni profili su napravljeni od tvrdog PVC-a u oblikovanim kalupima prema ISO 1163 PVC, EDLP, 081-55-T26.

**Dihtung**-PCD 82 sistem je sistem sa srednjim dihtungom, a profili se mogu isporučivati sa instalisanim ili bez instalisanih dihtunga. Dihtunzi su napravljeni od EPDM (APTK) i isporučuju se u dobroj kvaliteti i zaštićeni od atmosferskih uticaja. Dihtunzi se instališu u krila i štokove tako što kruže po obodu i lijepe se na gornjoj strani, na sredini. Dihtunzi koji se fabrički ubacuju u profile su zavareni za profile.

**Rezanje profila**-Veoma je bitno da se prilikom rezanja profila koriste oštri alati, inače prilikom rezanja dolazi do stvaranja prekomjerne toplote na testeri i trenja što loše utiče na kvalitet reza i zavara. Prilikom rezanja profil mora biti fiksno pričvršćen na pilu te je potrebno izbjegavati smicanje profila prilikom rezanja. Prozorski profili se sijeku na pili sa ugaonim položajem od 45°.

**Odvodnja**-Utori za odvodnju moraju biti urađeni nakon rezanja i prije zavarivanja profila. Posebnu pažnju je potrebno obratiti na adekvatnu drenažu na donjem štoku prozora. Kod dvokrilnog prozora potrebna su 4 utora dimenzija 5x30 mm, a kod jednokrilnog prozora 2 utora dimenzija 5x30 mm.

**Ojačanje**-Čelično ojačanje profila je pocinčano prema DIN EN 10147. Debljina stijenke kod svih ojačanja trebala bi da bude min 1,5 mm. Pričvršćivanje čeličnih ojačanja se vrši vijcima, a od uglova ili kosih rezova prvi vijak za pričvršćivanje ojačanja treba da bude na udaljenosti cca 150-200 mm. Razmak između vijaka treba da bude cca 300 mm. Odgovarajuća ojačanja za određene profile su navedena u tehničkim karakteristikama sistema. Kod obojenih profila uvijek je potrebno staviti ojačanje.

**Zavarivanje**-Za zavarivanje se koristi mašina za sučeono zavarivanje sa pločom koja sa svoje dvije strane zagrijava profile. Ploča za zagrijavanje profila je obložena teflonom. Temperatura zavarivanja mjerena na ploči za zagrijavanje profila je 245-250° C. Mašine za zavarivanje moraju imati odgovarajuće alate koji su prilagođeni obliku profila, kako bi bilo moguće zavarivanje istih. Za optimalno i regularno zavarivanje navedeni su sljedeći koraci:

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Temperatura zavarivanja          | 245-250° C,        |
| 2. Vrijeme topljenja                | cca 35 sek.,       |
| 3. Vrijeme hlađenja                 | cca 60 sek.,       |
| 4. Temperatura obrade i lagerovanja | sobna temperatura, |
| 5. Pritisak stezanja                | 6 Bar.             |

**Postavljanje okova-**Za LB profile se mogu koristiti svi standardni okovi proizvođača. Svi okovi se pričvršćavaju vijcima. Dozvoljena udaljenost između tačaka zaključavanja zavisi od grupe opterećenja. Tačke zaključavanja trebaju biti na udaljenosti  $\leq 800$  mm. Kod krila dimenzije preko 700 mm trebalo bi biti prisutno, ako je moguće, dodatno zaključavanje. Kod vrata i prozora zaključavanje ne smije preći udaljenost od uglova veću od 200 mm.

**Podloške za staklo-**Pošto staklo ne može preuzeti funkciju nošenja, podloške za staklo imaju sljedeće zadatke:

- Raspodjeliti težinu stakla u okviru,
- Trajno namještanje okvira,
- Osigurati upravljivost prozora,
- Spriječiti direktan kontakt između stakla i okvira.

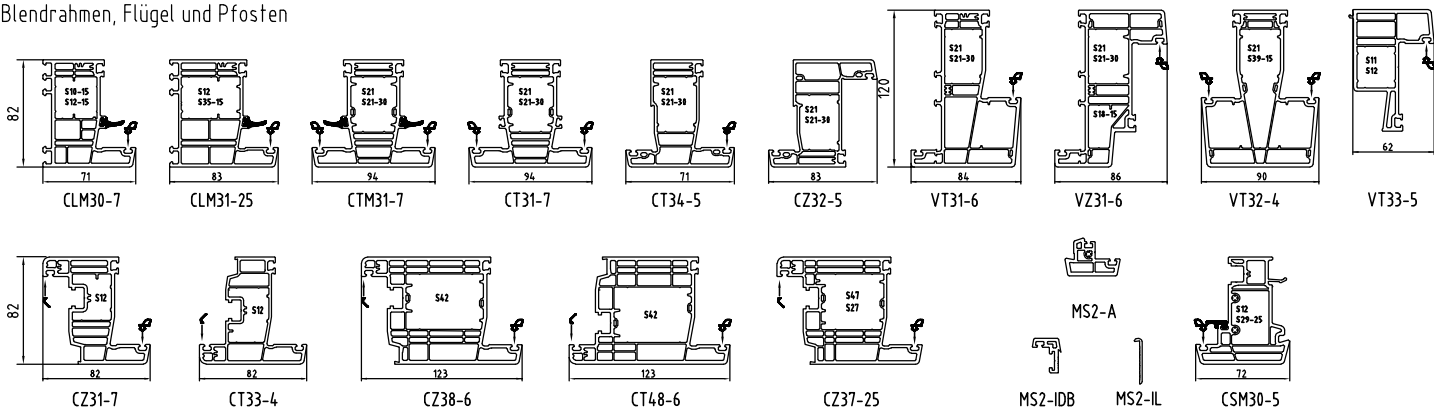
**Ostakljenje-**Debljina stakla mora biti usklađena u kombinaciji sa lajsnom za staklo. Proizvođač LB profila nudi posebne podloške za staklo.

**Plastični prozori-**Kod bijelih i obojenih profila potrebno je pridržavati se propisa o krutosti, omjeru veličine (širina/visina) i težini krila. PVC profili moraju biti ojačani čeličnim ojačanjima prilikom opterećenja. Ojačanje koja se ubacuju u profile se sijeku pod pravim uglom. Dužina ojačanja se mora odrediti tako da prilikom zavarivanja ojačanje ne smeta samom procesu zavarivanja PVC profila. Čelična ojačanja moraju biti kraća za 10-15 mm od unutrašnjeg ruba samog profila. Kod obojenih i premazanih prozorskih sistema iz tehničkih razloga se mogu pojaviti veća odstupanja u boji nego što je to slučaj kod bijelih profila. Treba dodati da kod tamnih profila mala razlika u dimenziji boje može utjecati na stepen sjaja. Pojedinačne dužine fiksiranih ramova kod bijelih profila ne smiju prelaziti 3500 mm, a kod obojenih profila 2500 mm. Veći otvori se dijele na više prozora koji se povezuju spojnim elementima.

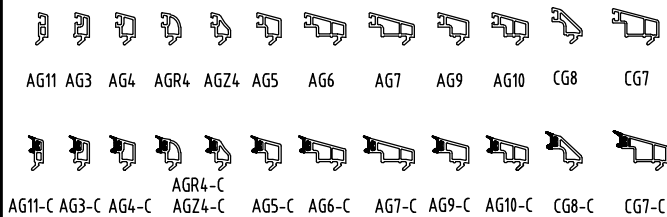
**Transport i skladištenje-** LB profili sa srednjim dihtungom PCD 82 se pakuju u palete i obloženi su zaštitnim folijama. Količine profila u paletama se mogu naći u cjenovniku, a dužina PVC profila je 6 m i 6,5m. Profile treba čuvati u paletama ili na policama sa čvrstim dnom kako bi se spriječilo opuštanje i uvrtnanje profila. Profili se ne smiju vući iz palete ili sa polica kako bi se izbjeglo grebanje profila. Obrada i skladištenje profila se uvijek obavlja na istoj temperaturi. Temperatura mora biti najmanje 15° C. Profili moraju imati istu radnu temperaturu kao i prostor u kojem se obrađuju, ako to nije moguće postići, onda je potrebno skladištiti profile u radnu prostoriju najmanje 8-10 sati prije njihove obrade. Profili se moraju zaštititi i od sunčevog zračenja čak i ako se oni nalaze iza stakla.



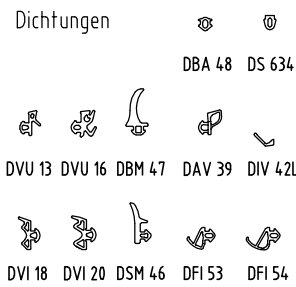
Blendrahmen, Flügel und Pfosten



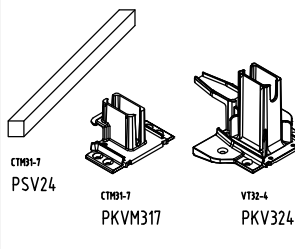
Glasleisten



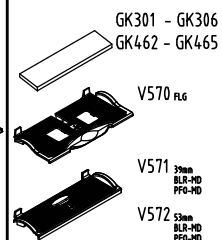
Dichtungen



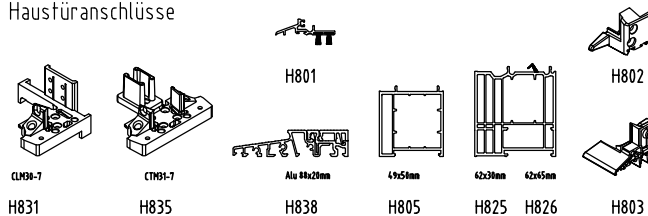
Pfostenverbinder



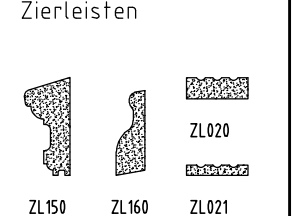
Verglasungsklötze



Haustüranschlüsse



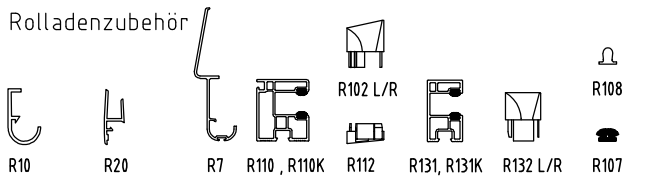
Zierleisten



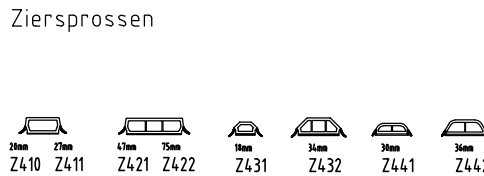
Zierstücke



Rolladenzubehör



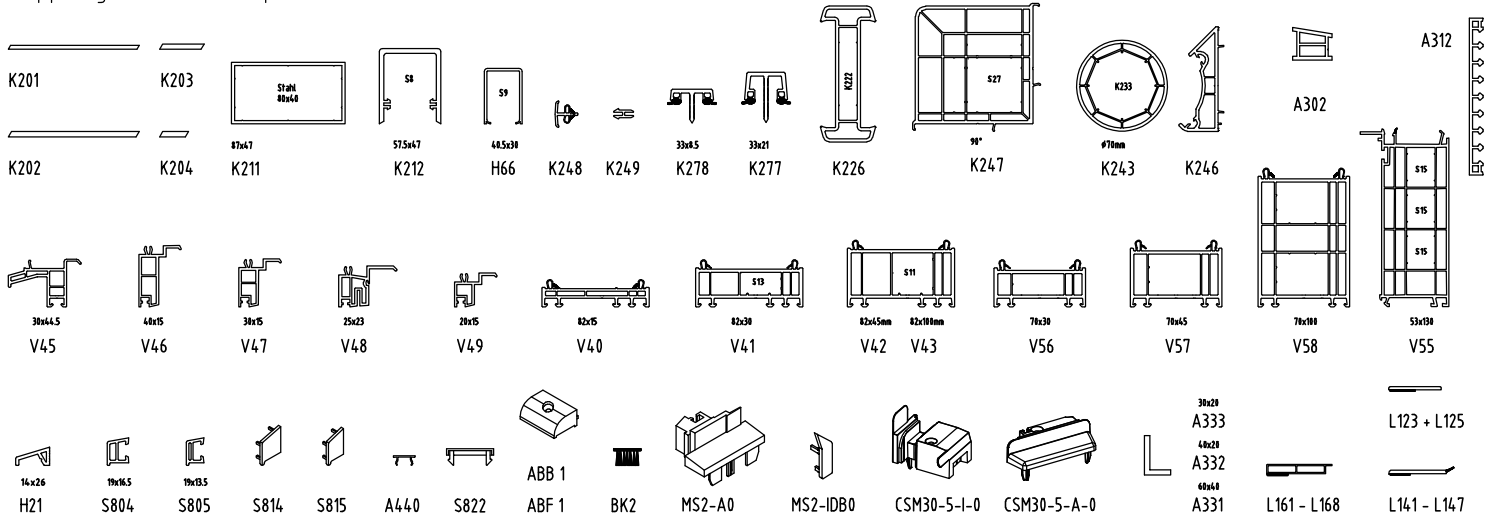
Ziersprossen



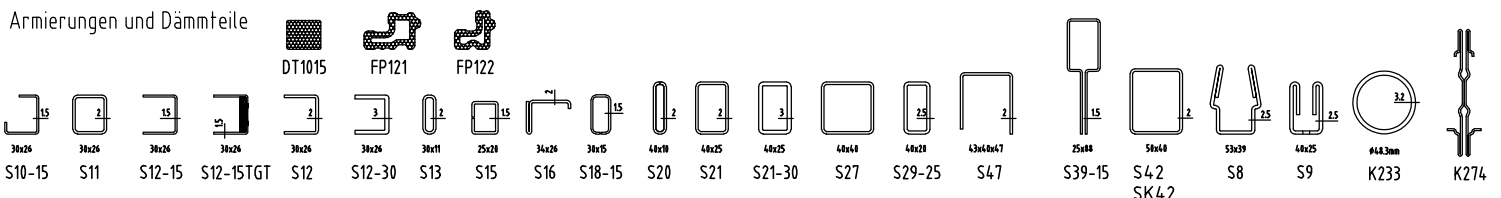
Schrauben

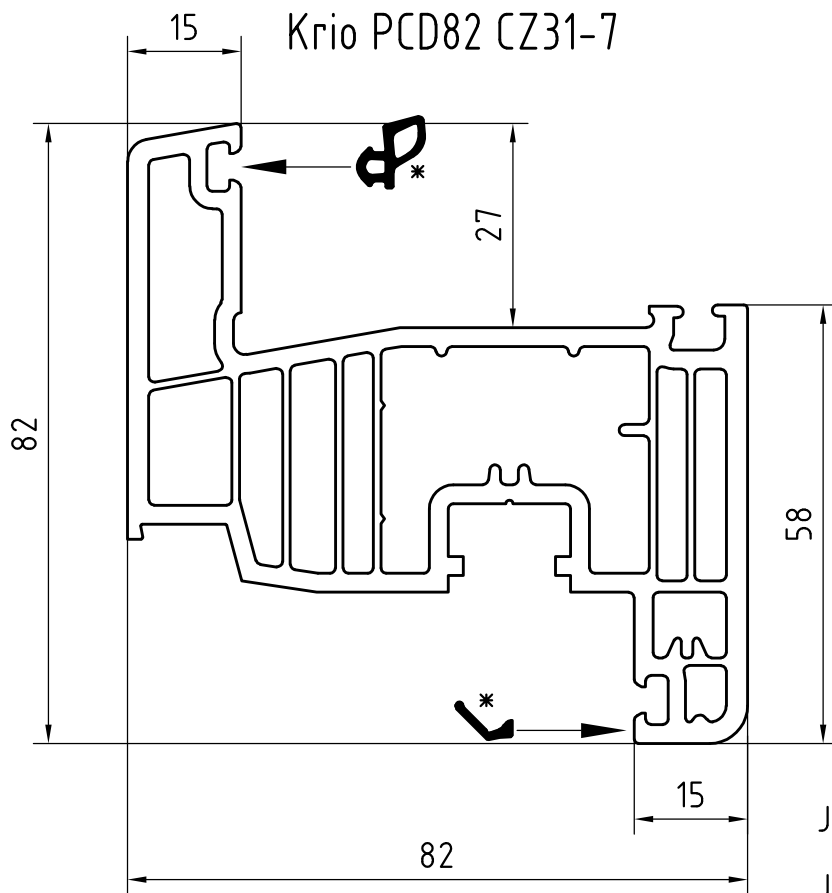


Kopplungen und Zusatzprofile



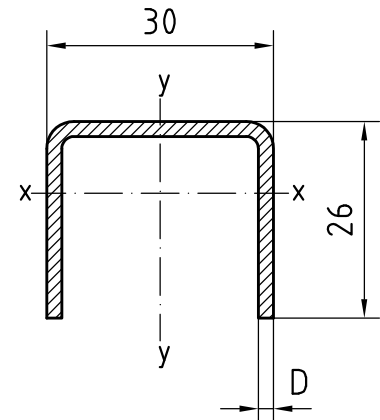
Armierungen und Dämmteile





S 12-15 / S 12 / S 12-30

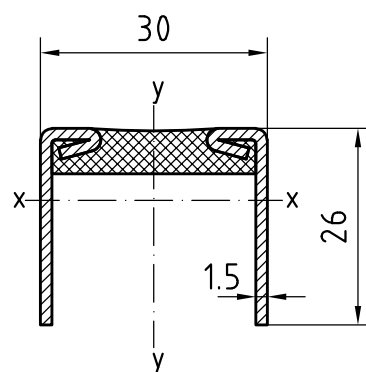
U-Profil  
Pocinčani čelik



D=1.5	D=2	D=3
$J_x=1.8\text{cm}^4$	$J_x=2.2\text{cm}^4$	$J_x=3.1\text{cm}^4$
$J_y=0.8\text{cm}^4$	$J_y=1.1\text{cm}^4$	$J_y=1.5\text{cm}^4$

S 12-15 TGT \*\*

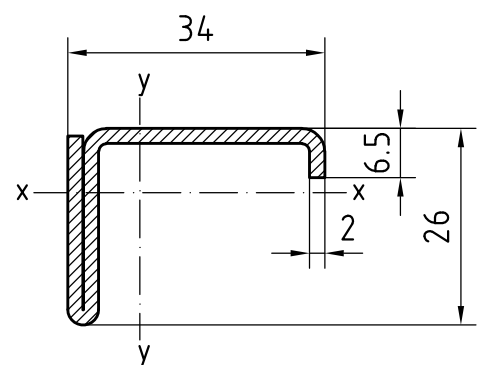
Termički izolovan  
Pocinčani čelik



$J_x=1.9\text{cm}^4$
$J_y=0.74\text{cm}^4$

S 16 \*\*

L-Profil  
Pocinčani čelik



$J_x=2.5\text{cm}^4$
$J_y=0.6\text{cm}^4$

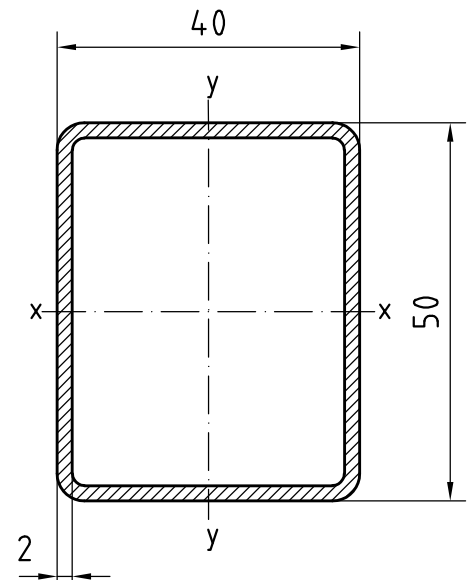
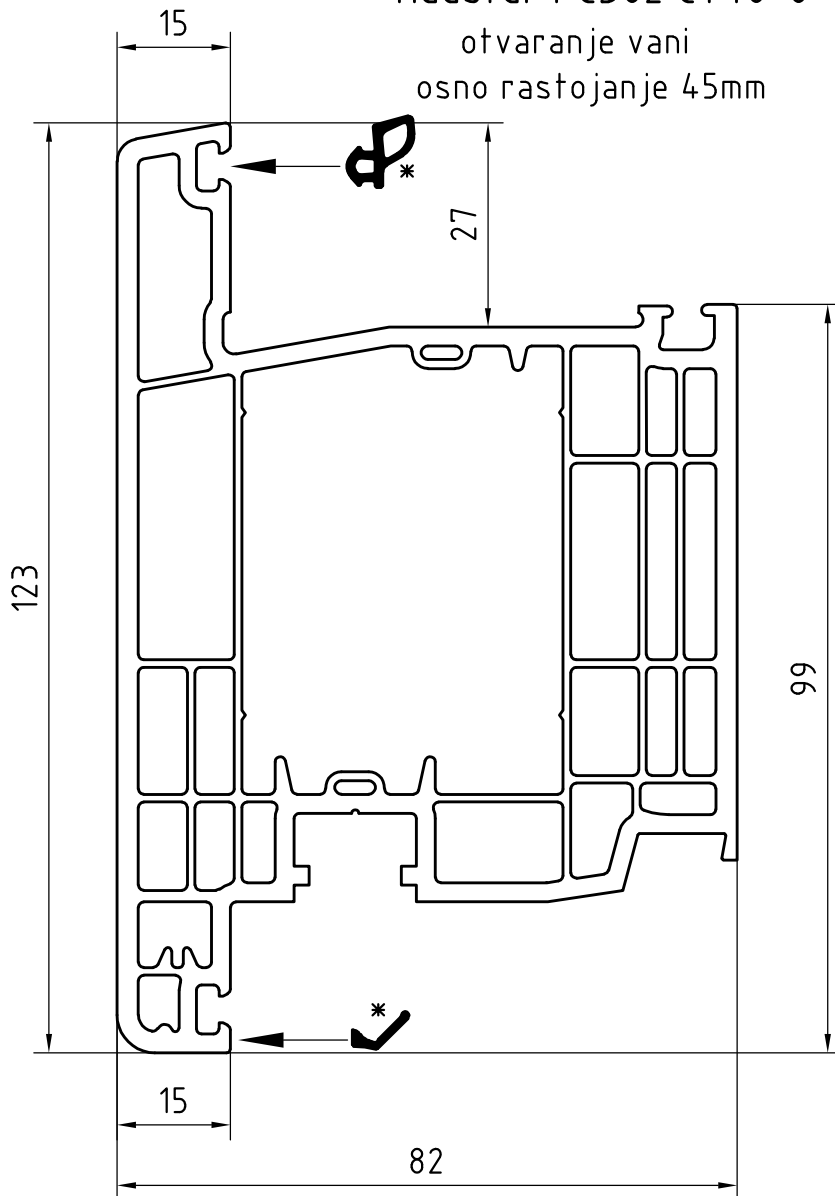
\* fabrički ugrađeni dihtunzi  
\*\* profili se isporučuju po narudžbi

Haustür PCD82 CT48-6

otvaranje vani  
osno rastojanje 45mm

S 42

4kt-Profil  
Pocinčani čelik

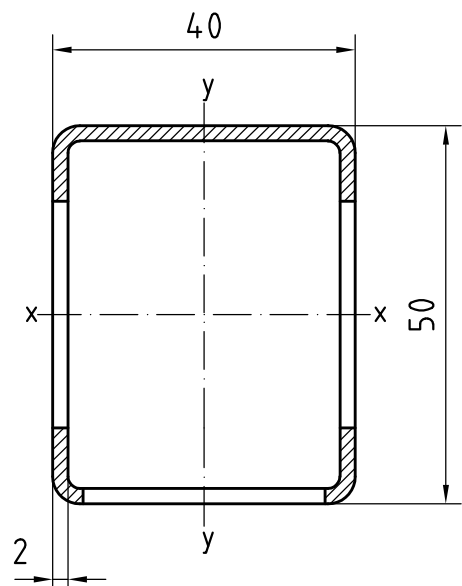


$$J_x = 8.4 \text{ cm}^4$$

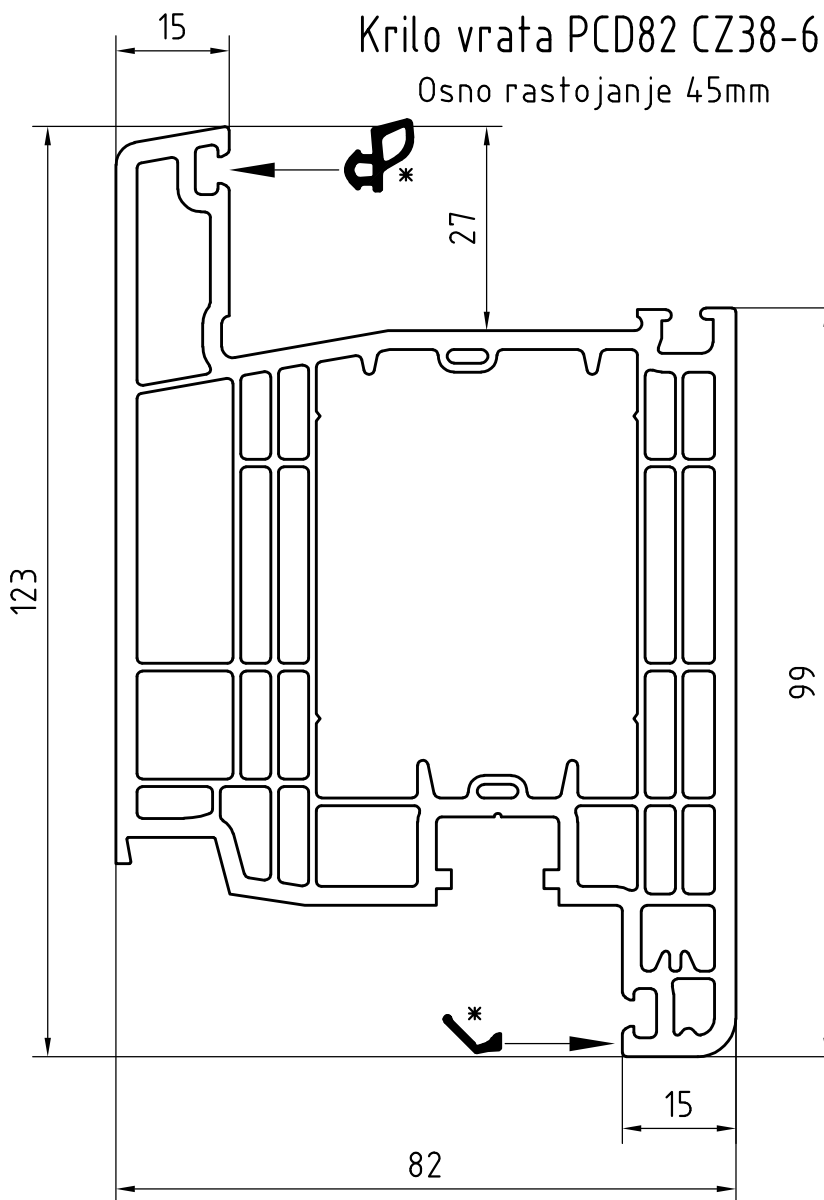
$$J_y = 11.9 \text{ cm}^4$$

SK 42

prethodno obrađen 4kt-Profil  
Pocinčani čelik

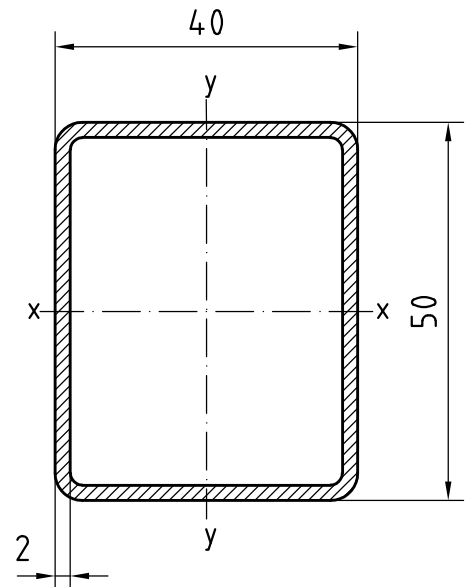


\* fabrički ugrađeni dihtunzi  
\*\* profili se isporučuju po narudžbi



S 42

4kt-Profil  
Pocinčani čelik

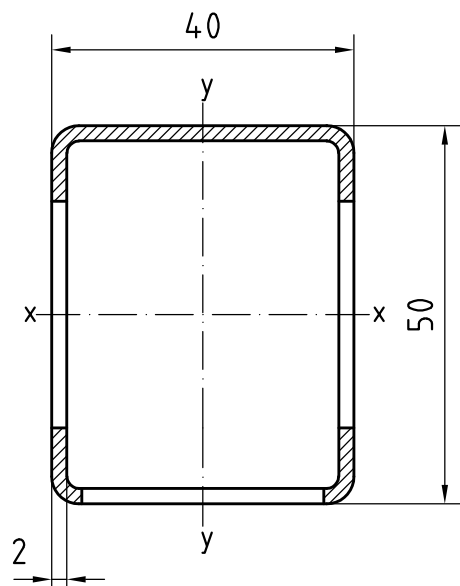


$$J_x = 8.4 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 11.9 \text{ cm}^4$$

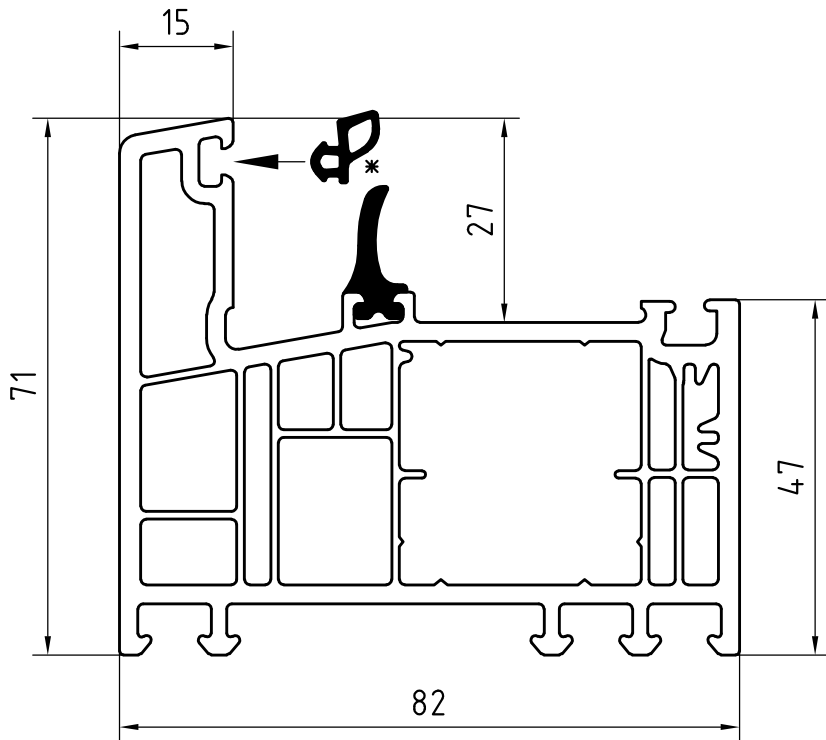
SK 42\*\*

prethodno obrađen 4kt-Profil  
Pocinčani čelik



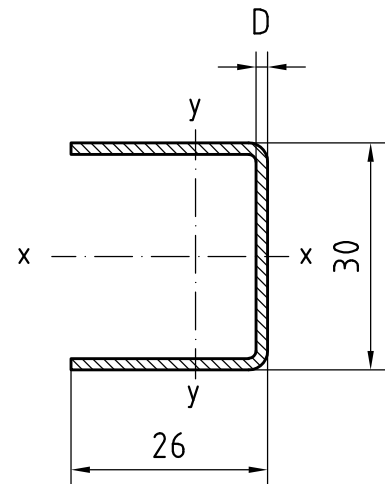
- \* fabrički ugrađeni dihtunzi
- \*\* profili se isporučuju po narudžbi

Štok PCD82 CLM30-7



S 12-15 / S 12 / S 12-30

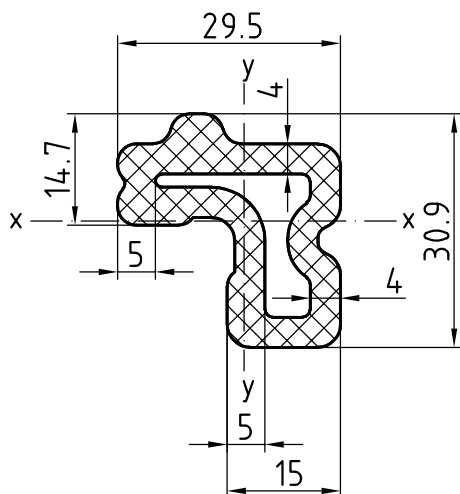
U-Profil  
Pocinčani čelik



D=1.5	D=2	D=3
$J_x=0.8\text{cm}^4$	$J_x=1.1\text{cm}^4$	$J_x=1.5\text{cm}^4$
$J_y=1.8\text{cm}^4$	$J_y=2.2\text{cm}^4$	$J_y=3.1\text{cm}^4$

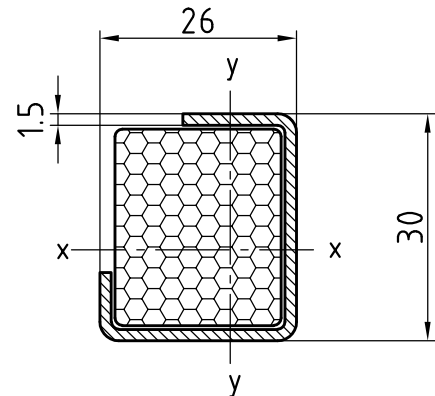
FP 122

R-Profil  
Izolacija



S 10-15 + DT 1015

G-Profil  
Pocinčani čelik  
sa izolacijom

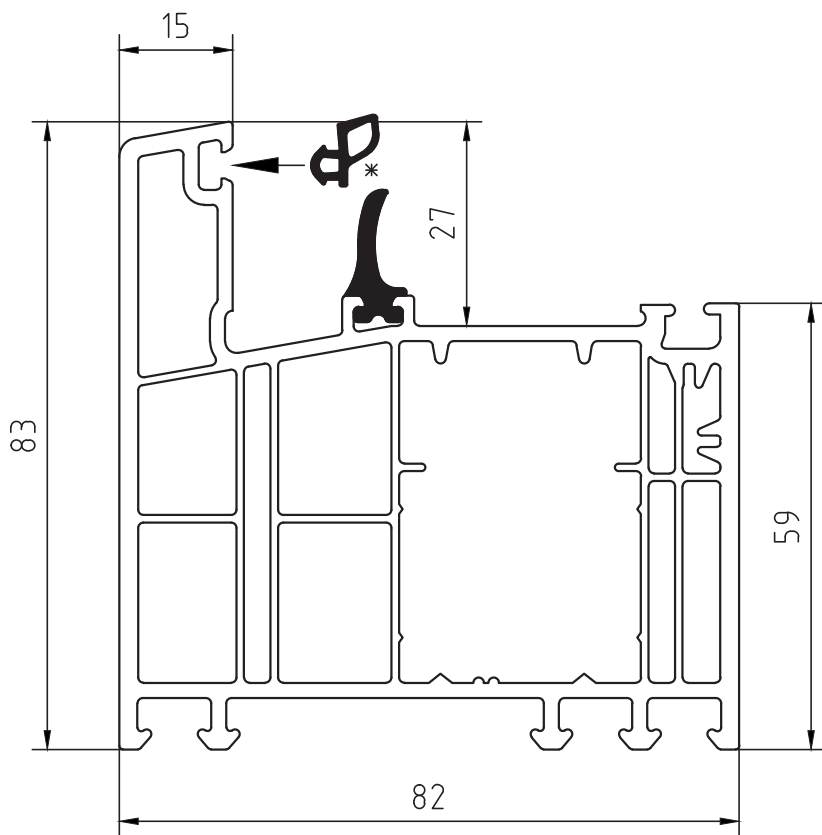


$J_x=1.7\text{cm}^4$
$J_y=0.8\text{cm}^4$

\* fabrički ugrađeni dihtunzi  
\*\* profili se isporučuju po narudžbi

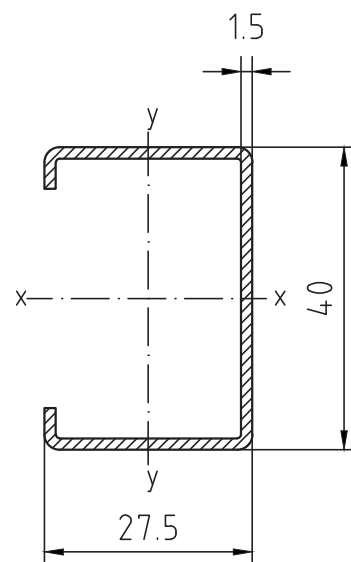


## Štok PCD82 CLM31-25



S 35-15

C-Profil  
Pocinčani čelik

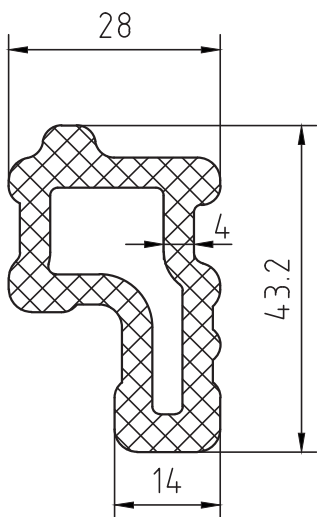


$$J_x = 1.4 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 3.9 \text{ cm}^4$$

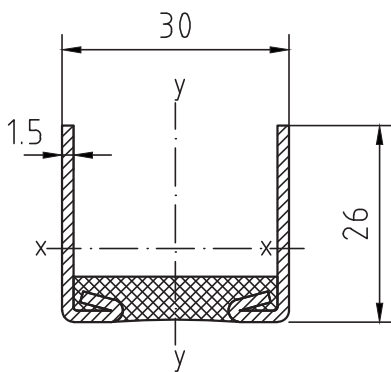
FP 121

R-Profil  
PVC-Pjena-Ojačanje



S 12-15 TGT

termički odvojeno  
Pocinčani čelik

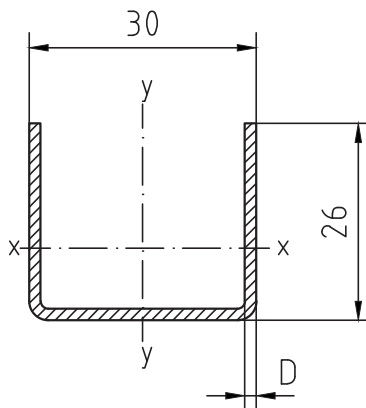


$$J_x = 1.9 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 0.74 \text{ cm}^4$$

S 12 / S 12-15 / S 12-30

U-Profil  
Pocinčani čelik



D=1.5

$$J_x = 1.8 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 0.8 \text{ cm}^4$$

D=2

$$J_x = 2.2 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 1.1 \text{ cm}^4$$

D=3

$$J_x = 3.1 \text{ cm}^4$$

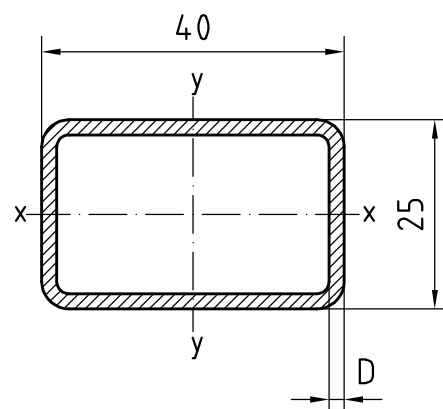
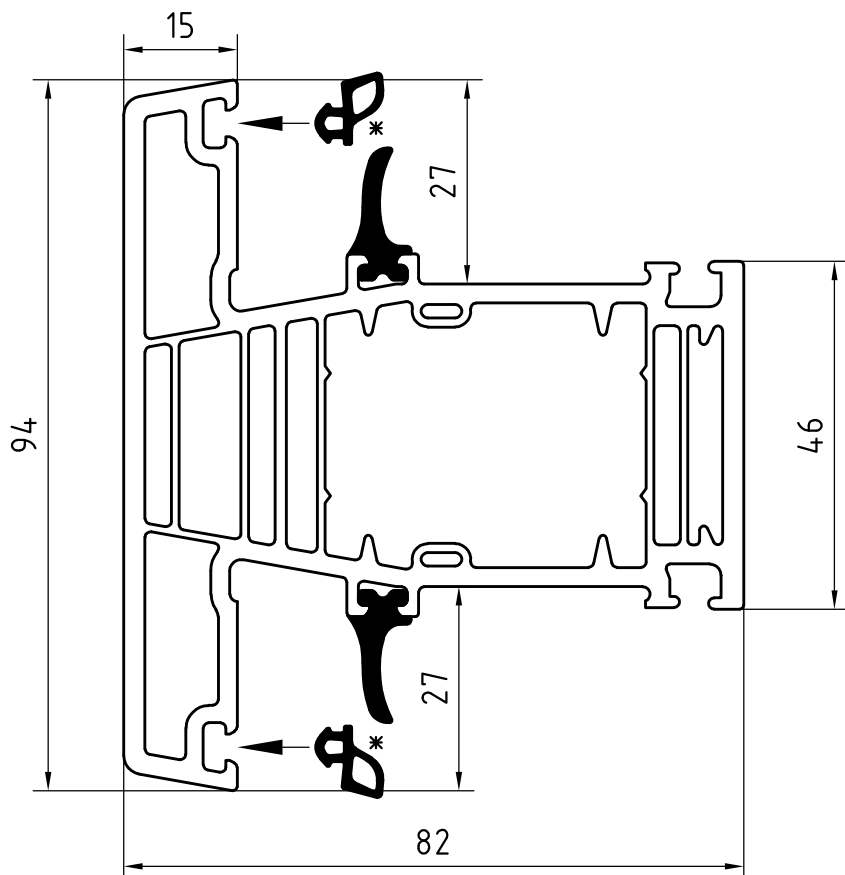
$$J_y = 1.5 \text{ cm}^4$$

\* fabrički ugrađeni dihtunzi

Prečka PCD82 CTM31-7

S 21 / S 21-30

4kt-Profil  
Pocinčani čelik



D=2

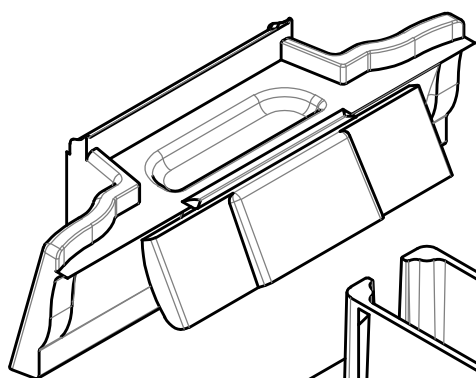
D=3

$J_x=4.8\text{cm}^4$

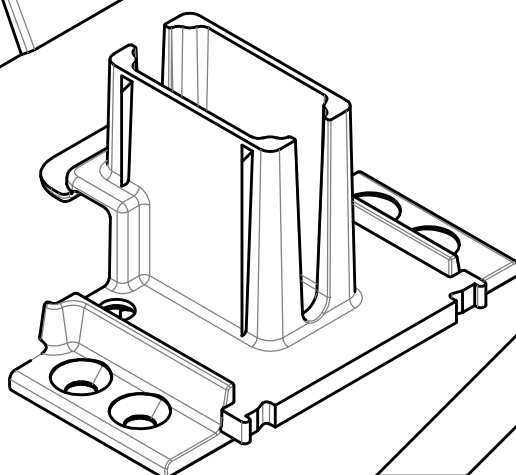
$J_x=6.7\text{cm}^4$

$J_y=2.3\text{cm}^4$

$J_y=3.1\text{cm}^4$



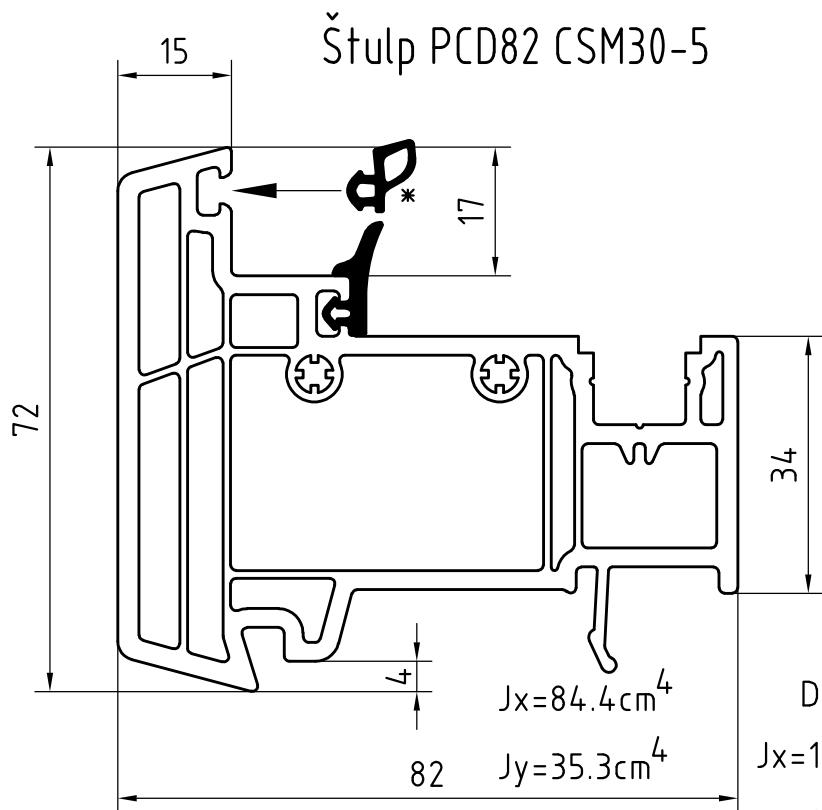
PKVM317  
sa zaptivnim dijelom



PSV 24

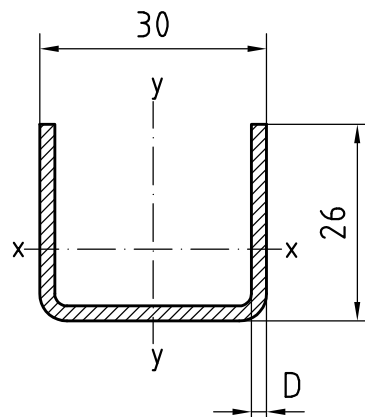
\* fabrički ugrađeni dihtunzi

\*\* profili se isporučuju po narudžbi



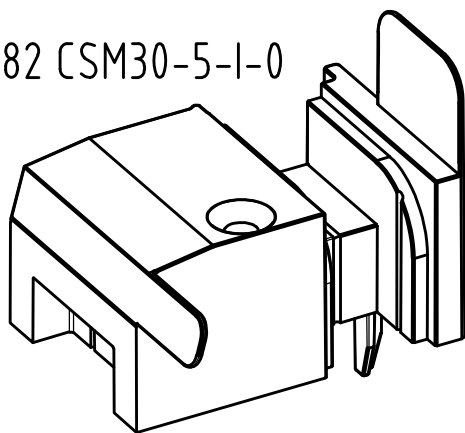
S 12-15 / S 12 / S12-30

U-Profil  
Pocinčani čelik



D=1.5	D=2	D=3
$J_x=1.8\text{cm}^4$	$J_x=2.2\text{cm}^4$	$J_x=3.1\text{cm}^4$
$J_y=0.8\text{cm}^4$	$J_y=1.1\text{cm}^4$	$J_y=1.5\text{cm}^4$

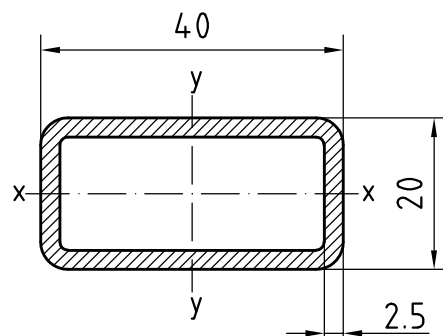
PCD82 CSM30-5-I-0



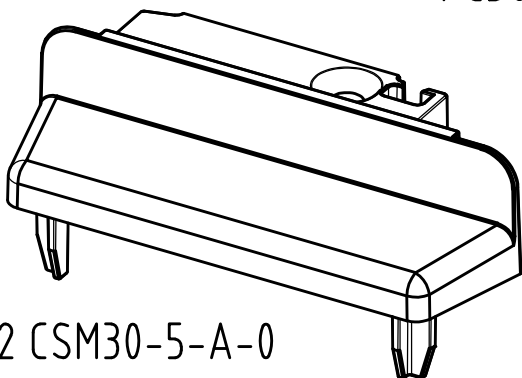
PCD82 DSM46KL

S 29-25\*\*

4kt-Profil  
Pocinčani čelik



$J_x=4.9\text{cm}^4$
$J_y=1.6\text{cm}^4$



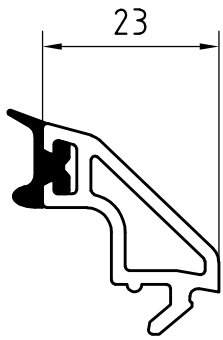
PCD82 CSM30-5-A-0

PAD A440

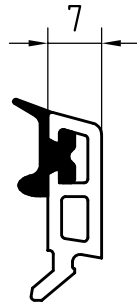
Poklopac Euro žlijeba  
za ugaonu ringlu okova



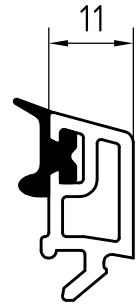
\* fabrički ugrađeni dihtunzi  
\*\* profili se isporučuju po narudžbi



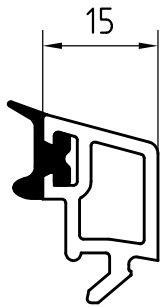
CG 8-C\*



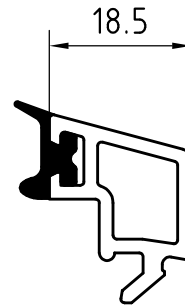
AG 11-C\*



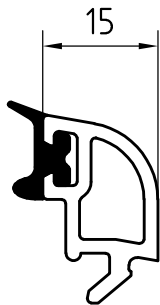
AG 3-C\*



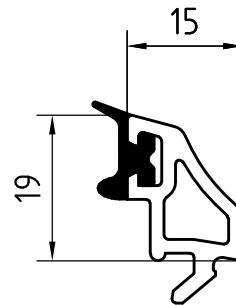
AG 4-C\*



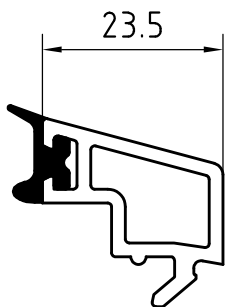
AG 5-C\*



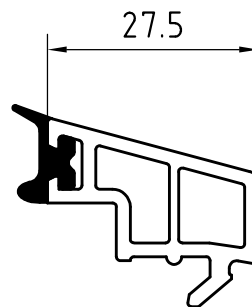
AGR 4-C\*



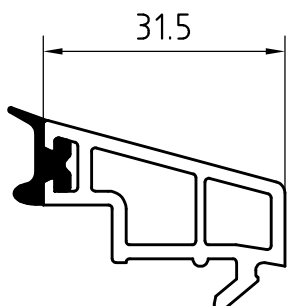
AGZ 4-C\*



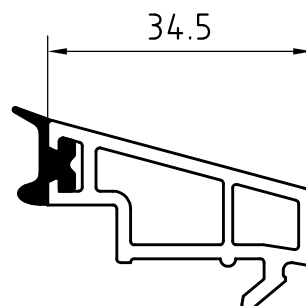
AG 9-C\*



AG 10-C\*

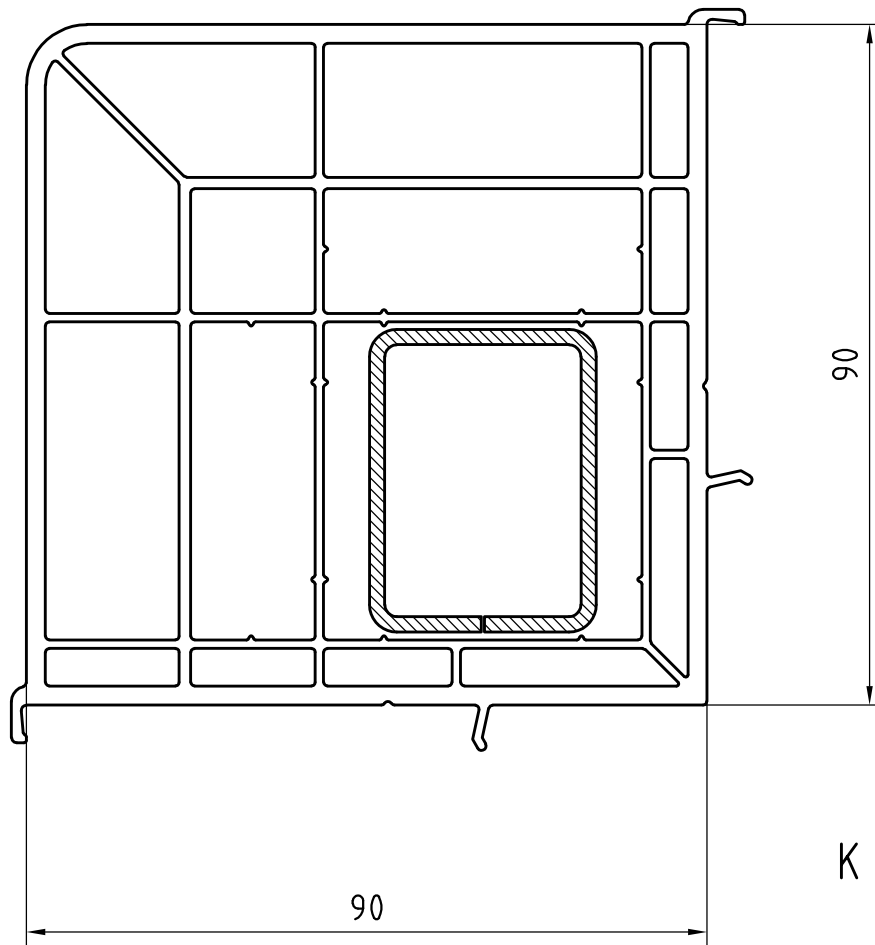


AG 6-C\*

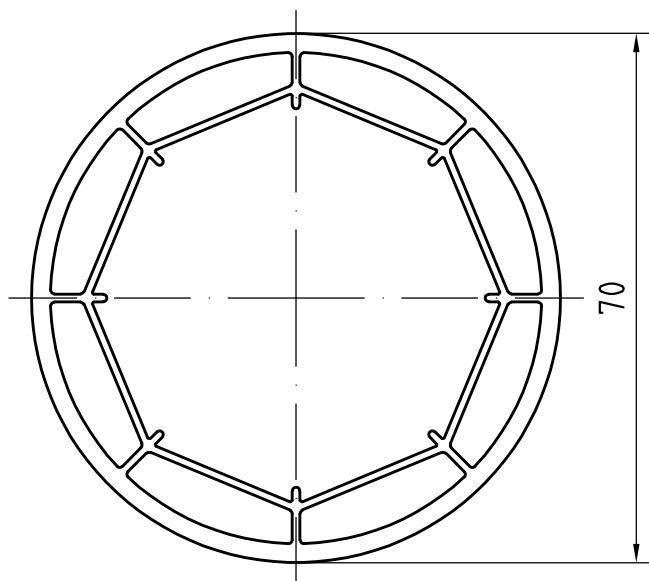


AG 7-C\*

\* lajsne se mogu isporučivati bez dihtunga



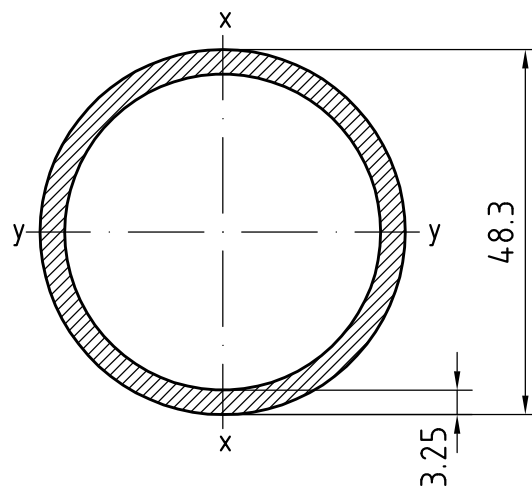
K 247 / S 22



K 243

PVC

Varijabilna okrugla spojnica

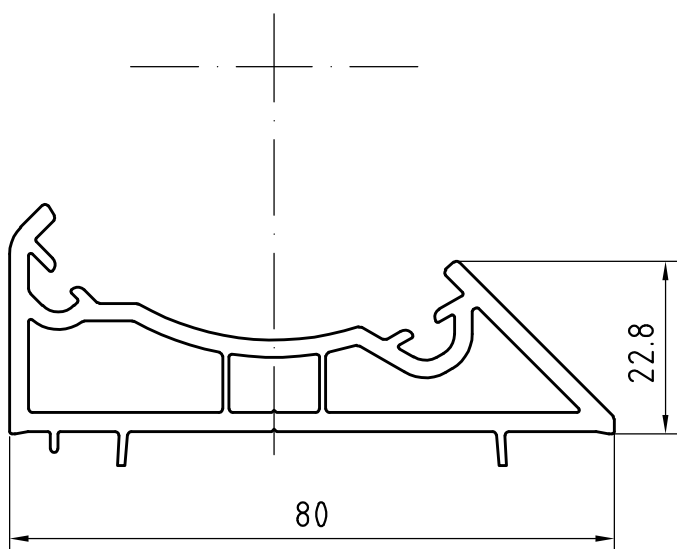


K 233

Stahl

Ojačanje za K243

$$J_x = J_y = 14.50 \text{ cm}^4$$

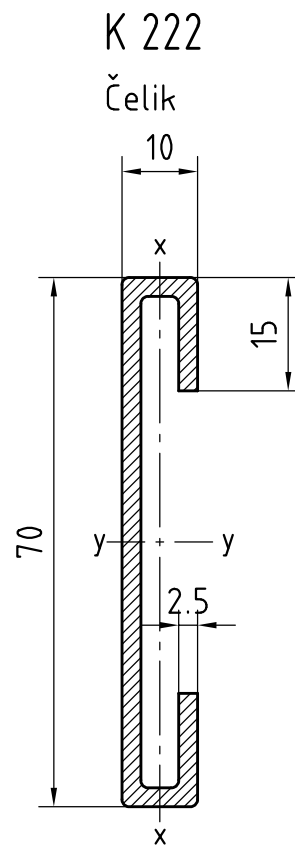
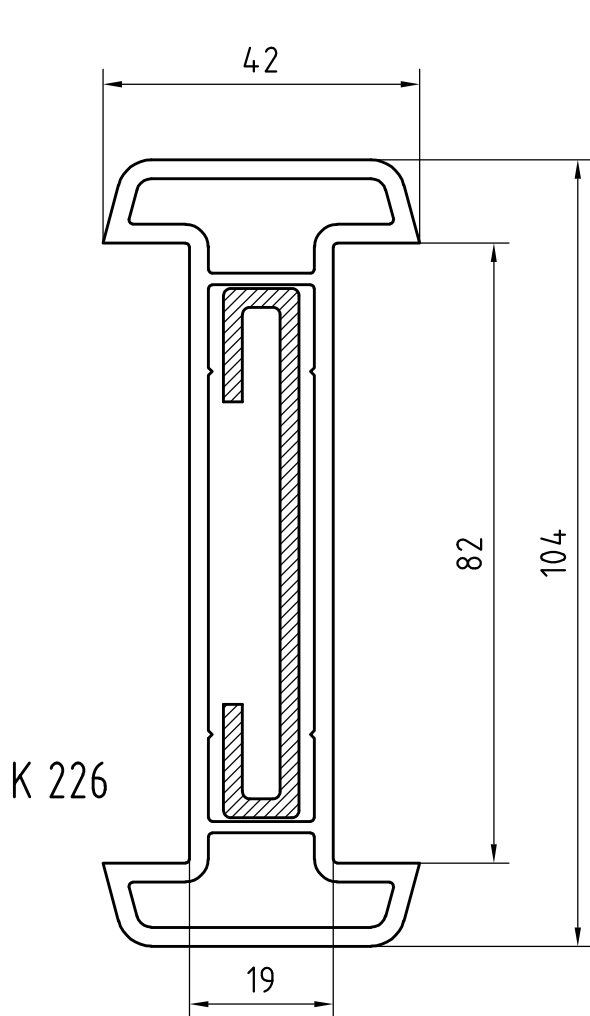


K 246

PVC

Priključni profil K243

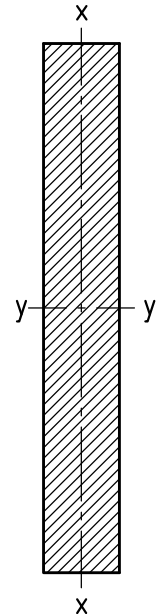




$$J_x = 15.807 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 0.319 \text{ cm}^4$$

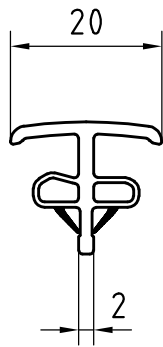
Čelik \*  
70x10



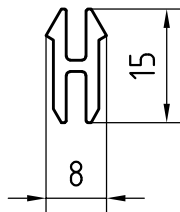
$$J_x = 28.583 \text{ cm}^4$$

$$J_y = 0.583 \text{ cm}^4$$

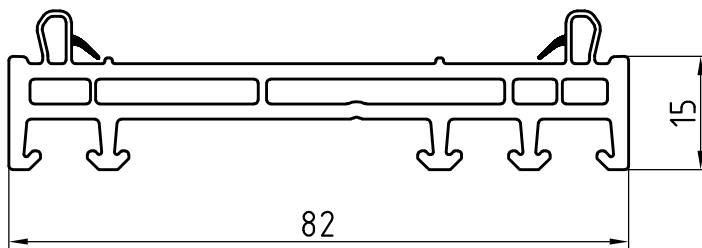
K 248



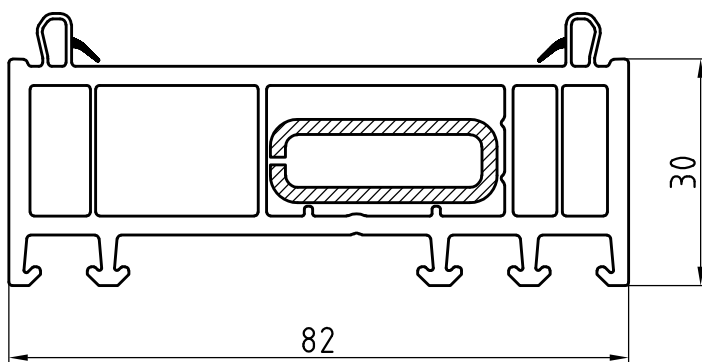
K 249\*\*



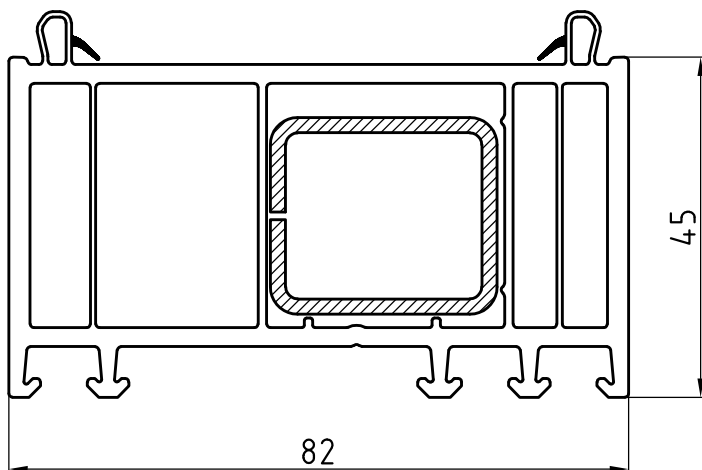
Pažnja: K249 dozvoljava samo vertikalnu ugradnju!!!



V 40\*\*

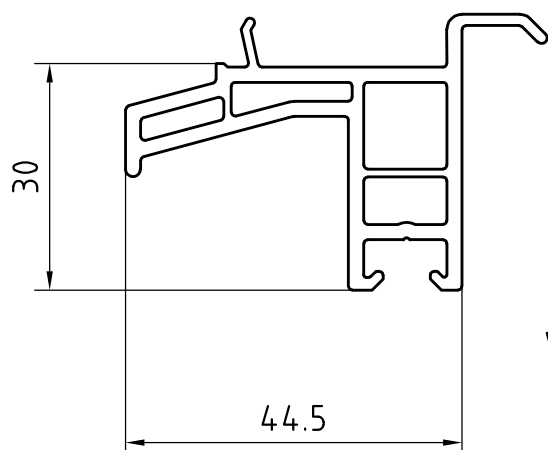


V 41/S13

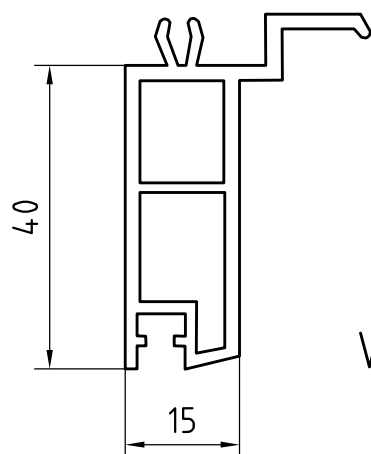


V 42/S11

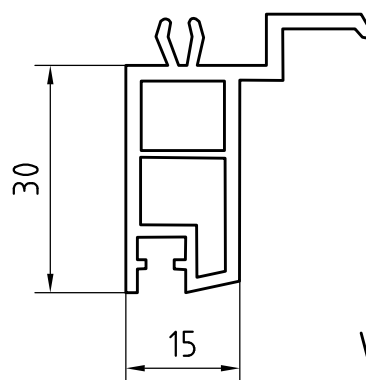
\*\* profili se isporučuju po narudžbi



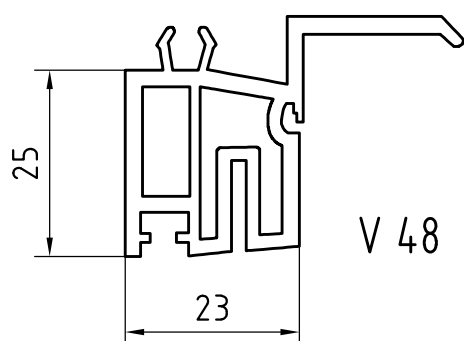
V 45\*\*



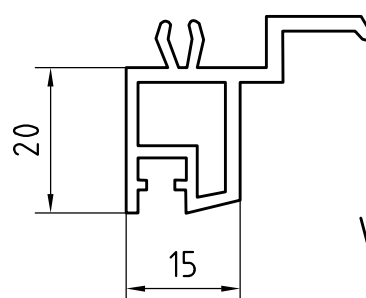
V 46\*\*



V 47\*\*

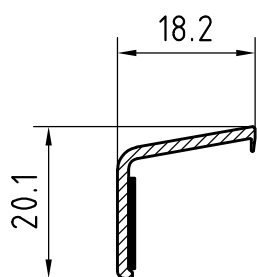


V 48



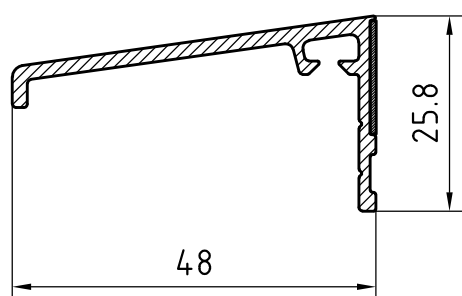
V 49\*\*

\*\* profili se isporučuju po narudžbi



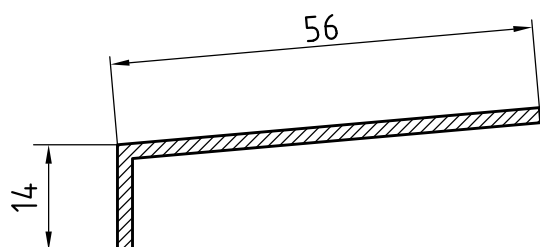
H 794

Alu  
Zaštita pri ulazu za balkonska vrata



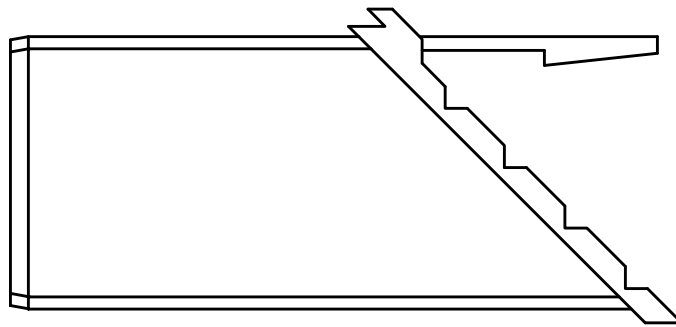
H 736

Alu  
Okapnica za balkonska vrata



H 845

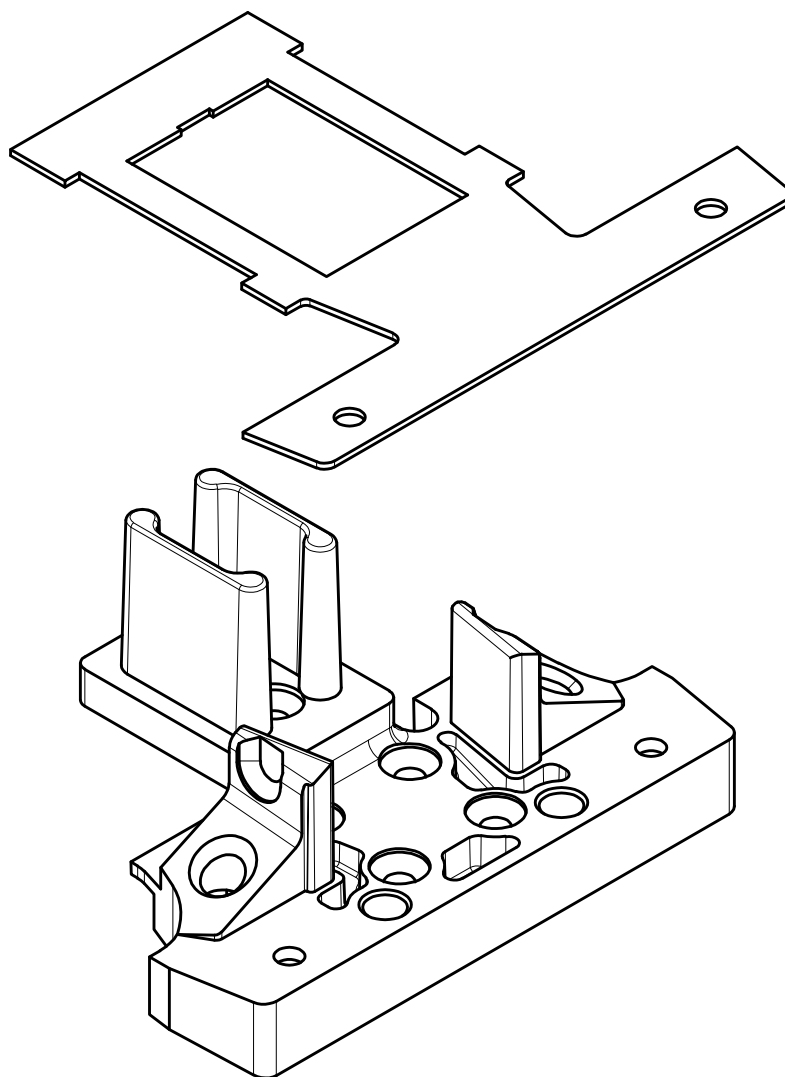
Alu  
Zaštita pri ulazu za XT-balkonska vrata



H 773

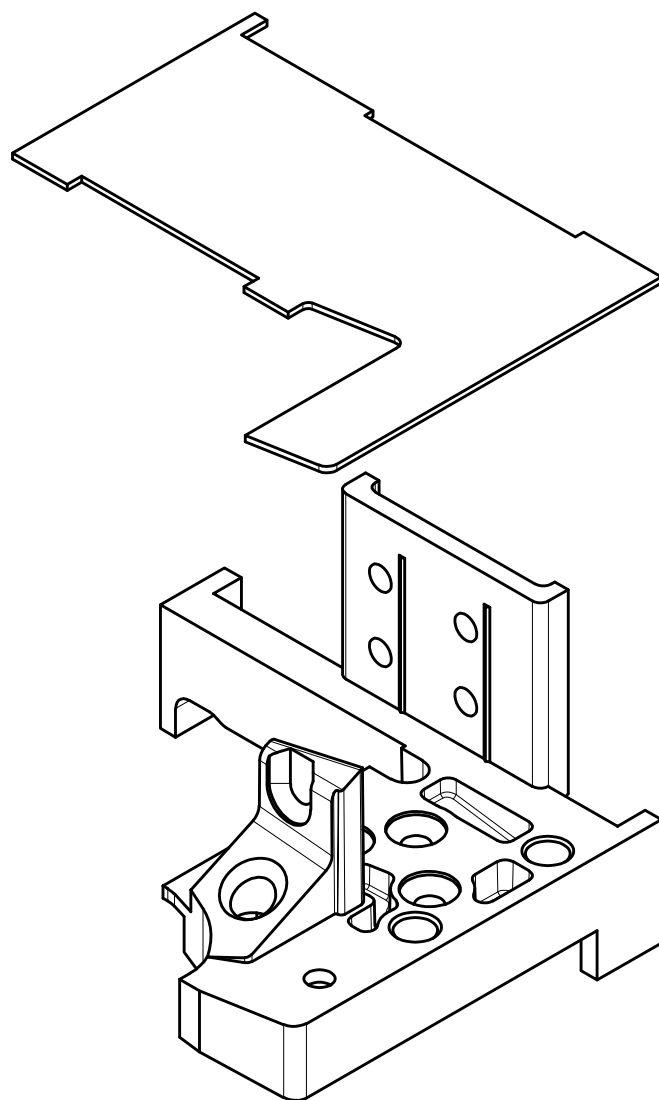
Ugaoni konektor - zavareni za CZ38-6 sa S42





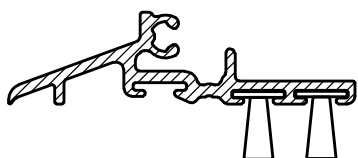
H 835

Držač prečke CTM31-7  
srebrenasto siva  
sa TPE-zaptivnim dijelom



H 831

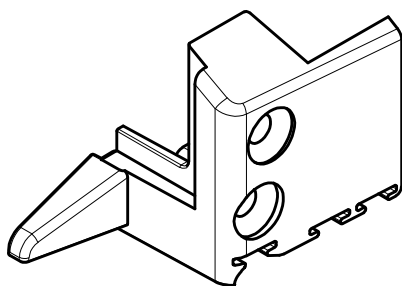
Držać praga za CLM30-7  
arebrenasto siva  
sa TPE-zaptivnim dijelom



H 801

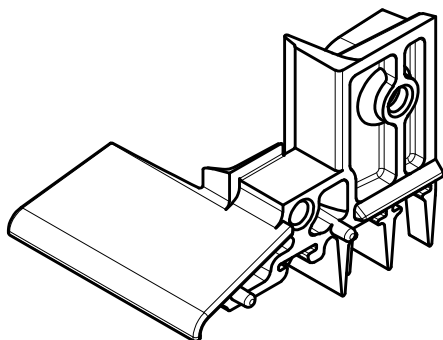
PVC

Lajsna sa četkicama



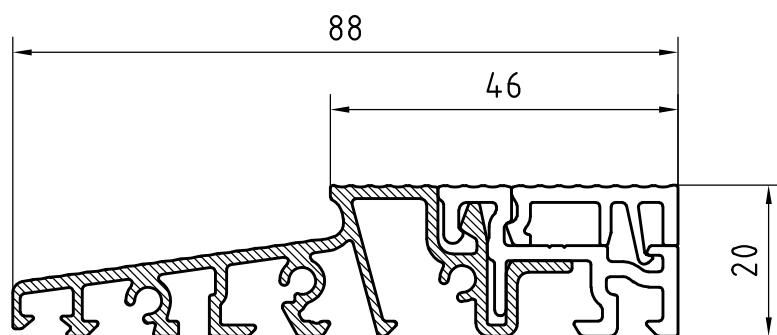
H 802

PVC - srebrenasto siva  
Završna kapa za H801



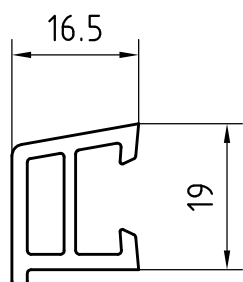
H 803

PVC - srebrenasto siva  
Završna kapa za štulc za H801



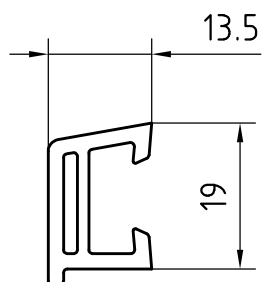
H 838

Alu/srebrenasto siva  
termički izolovan  
prag za vrata



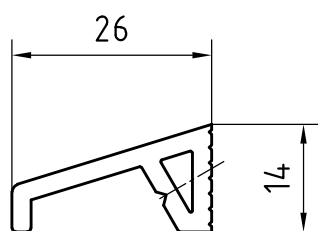
S 804

Okapnica  
klipsana



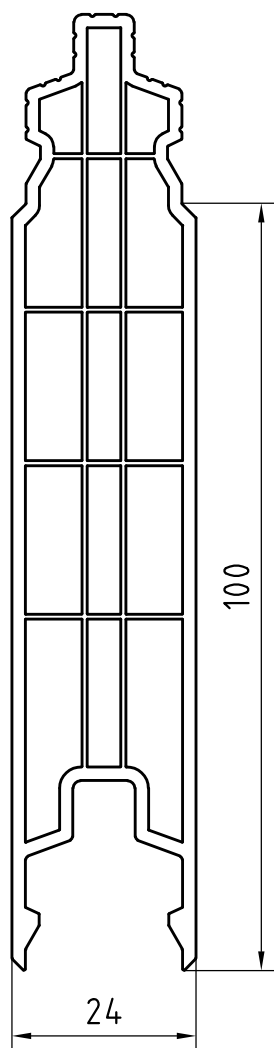
S 805

Okapnica  
klipsana



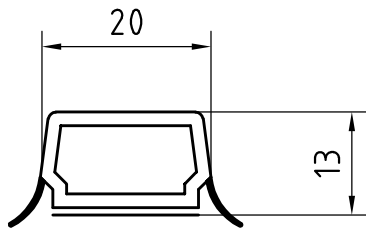
H 21

Okapnica  
Ljepilo i vijak



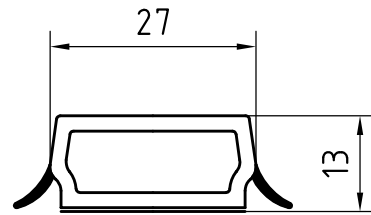
P 10-24





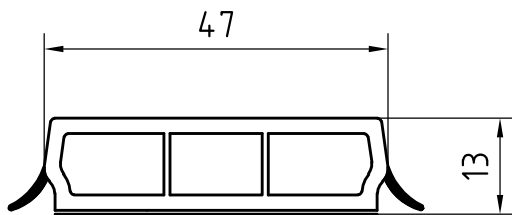
Z 410

samoljepljiva  
dekorativna lajsna



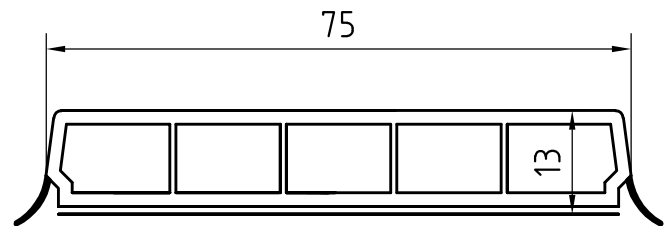
Z 411

samoljepljiva  
dekorativna lajsna



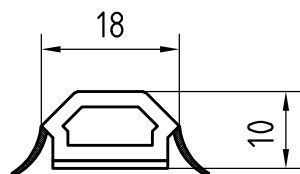
Z 421

samoljepljiva  
dekorativna lajsna



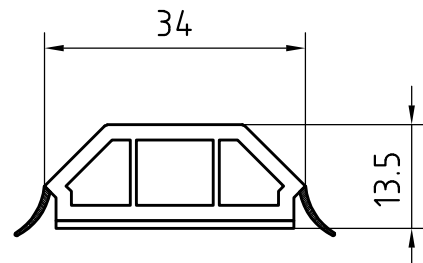
Z 422

samoljepljiva  
dekorativna lajsna



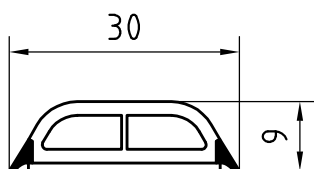
Z 431

samoljepljiva  
trapezna lajsna



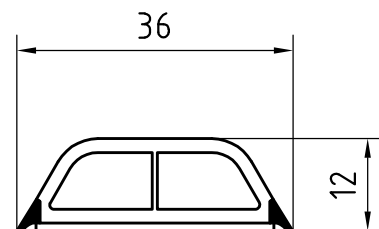
Z 432

samoljepljiva  
trapezna lajsna



Z 441

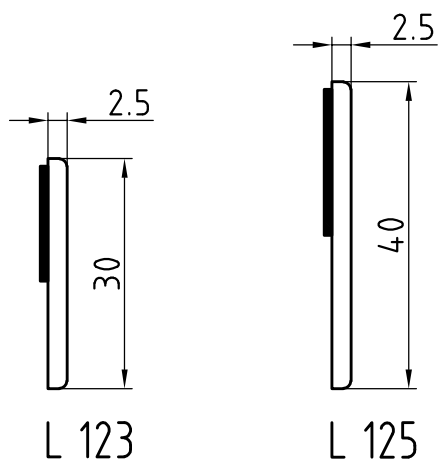
samoljepljiva  
zaobljena lajsna



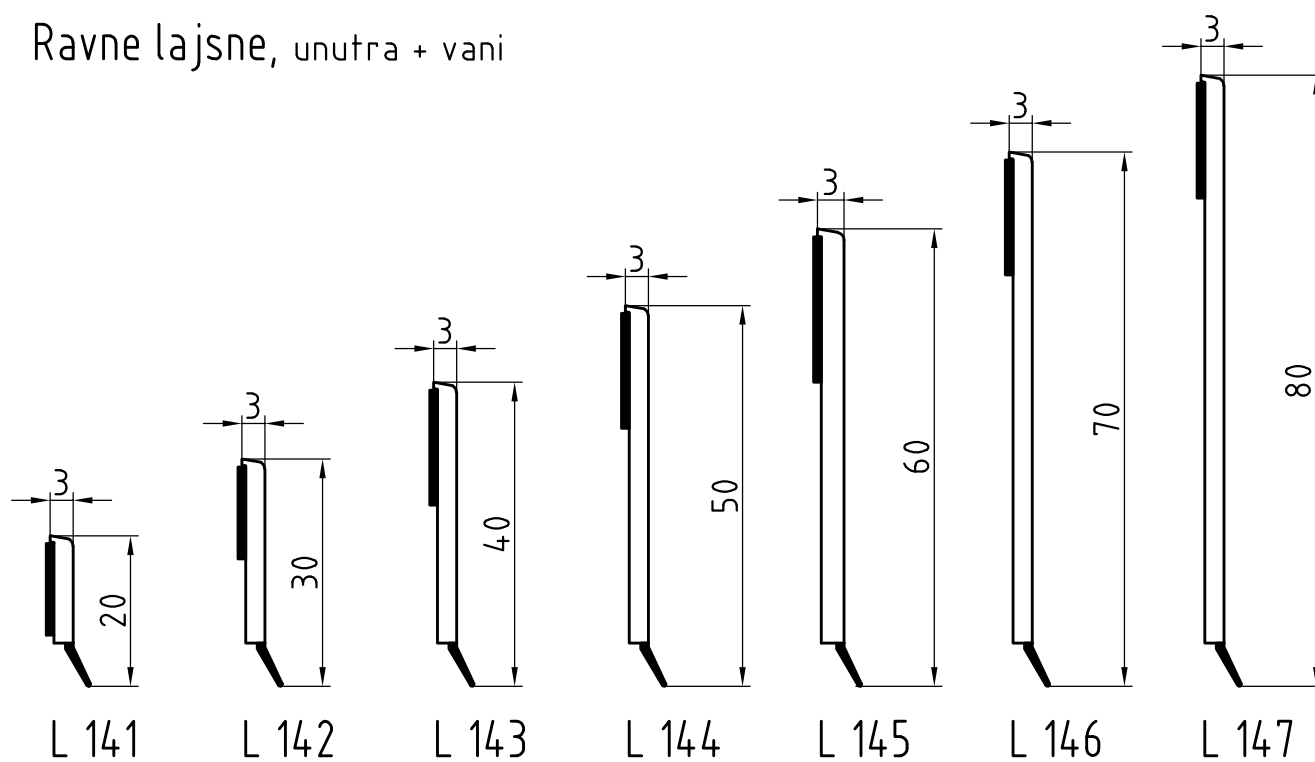
Z 442

samoljepljiva  
zaobljena lajsna

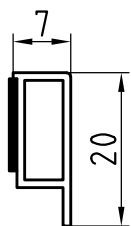
## Ravne lajsne, unutra



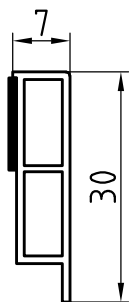
## Ravne lajsne, unutra + vani



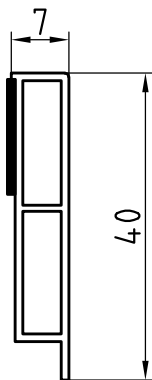
Poklopne lajsne, unutra + vani



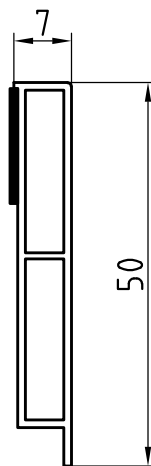
L 161



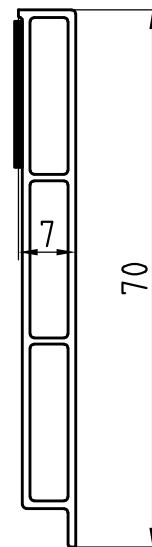
L 162



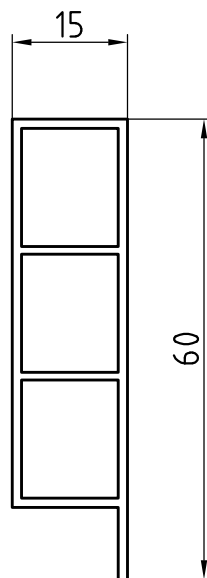
L 163



L 164



L 166

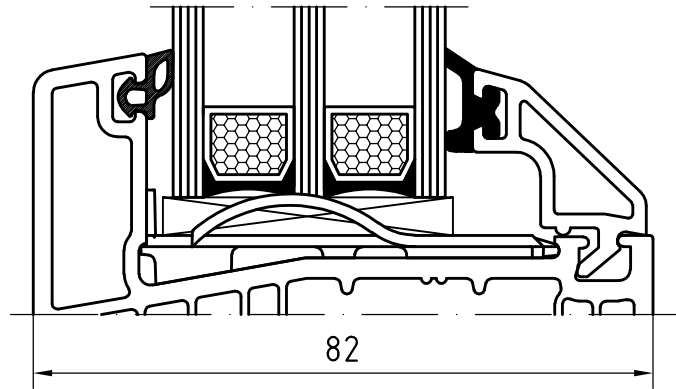


L 168

Krilo: CZ31-7  
CZ38-6  
CT48-6









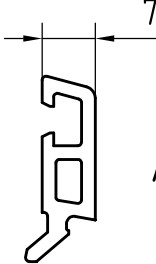
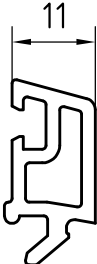
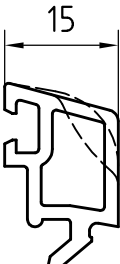
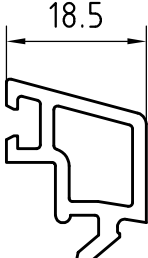
Štok: CLM30-7  
VT31-6  
VZ31-6

Prečka: CT31-7  
CTM31-7  
VT32-4



Vani

Unutra

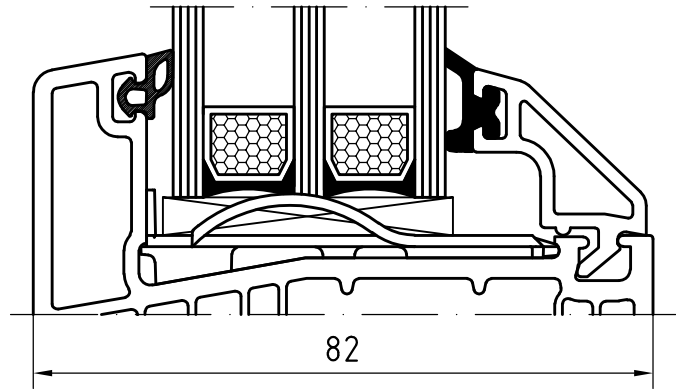
						
	DAV 39 *	C-Ausf.*		CM-Ausf.*		
						
	DVU 13	DVU 16	DVI 20	DVI 18	DVU 13	
			↓	↓	↓	
			52	53	54	
			53	54	56	
						
						AG11
			↓	↓	↓	
			48	49	50	
			49	50	52	
						
						AG3
			↓	↓	↓	
			44	45	46	
			45	46	48	
						
						AGZ4 AGR4 AG4
			↓	↓	↓	
			40	41	42	
			41	42	44	
						
						AG5

\* fabrički ugrađen dihtung

Krilo: CZ31-7  
CZ38-6  
CT48-6

Štok: CLM30-7  
VT31-6  
VZ31-6

Prečka: CT31-7  
CTM31-7  
VT32-4



Vani

Unutra



DAV 39\*



C-Ausf.\*



CM-Ausf.



DVU 13



DVU 16



DVI 20



DVI 18



DVU 13

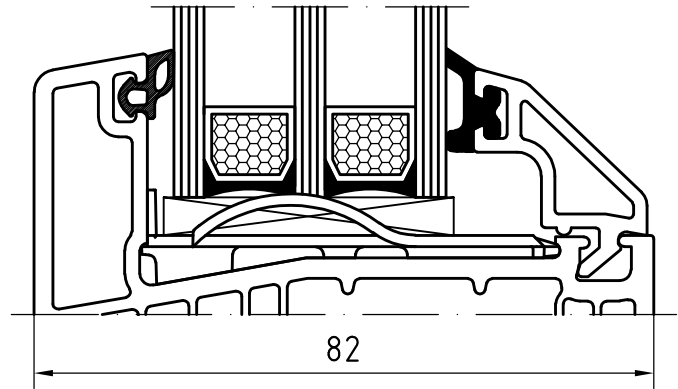
	DAV 39*	DVU 16	DVI 20	DVI 18	DVU 13	CM-Ausf.	AG
	36		37	37	38	38	AG9
	37		38	38	40	40	
	32		33	33	34	34	AG10
	33		34	34	36	36	
	28		29	29	30	30	AG6
	29		30	30	32	32	
	24		25	25	26	26	AG7
	25		26	26	28	28	

\* fabrički ugrađen dihtung

Krilo: CZ31-7  
CZ38-6  
CT48-6

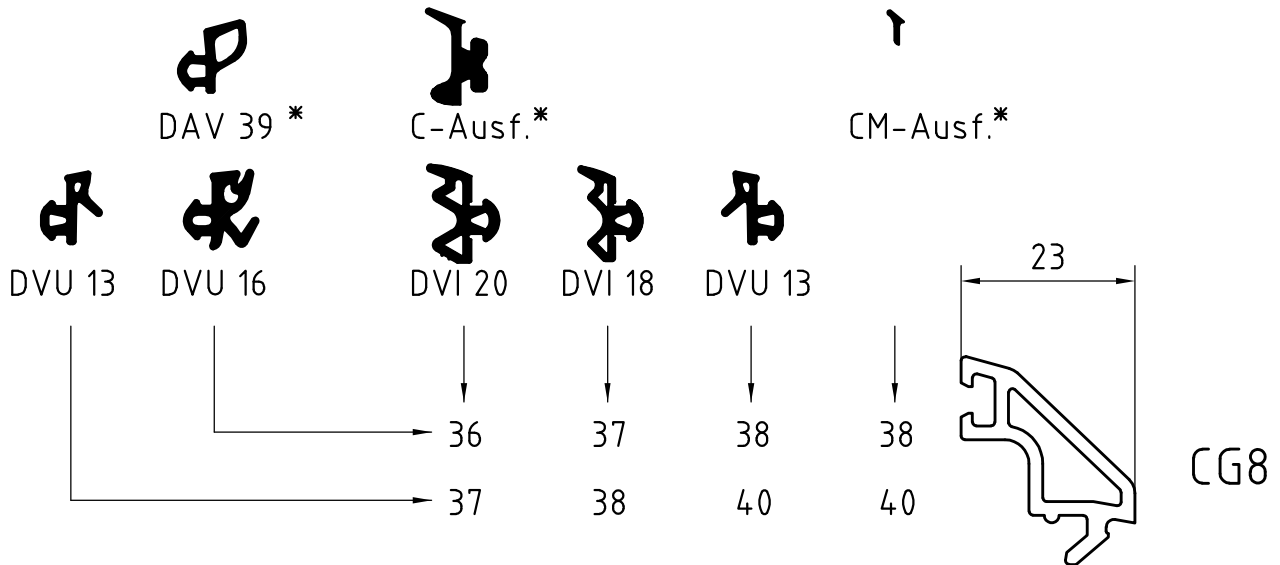
Štok: CLM30-7  
VT31-6  
VZ31-6

Prečka: CT31-7  
CTM31-7  
VT32-4



Vani

Unutra



\* fabrički ugrađen dihtung



# Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht  
Nr. 13-000597-PR01  
(PB-K20-06-de-01)



Auftraggeber L.B. Profile GmbH  
Am Schirfer Weg 2-4  
36358 Herbstein  
Deutschland

#### Grundlagen \*)

EN 14351-1:2006+A1:2010  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen  
(z.B. DIN EN)

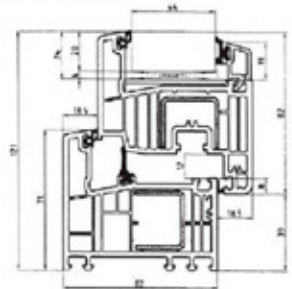
Produkt Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen -  
Blendrahmen

Bezeichnung CLM30-7/CZ31-7

Leistungsrelevante Produktdetails Material Kunststoff – PVC hart; Ansichtsbreite B in mm 121;  
Blendrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 71; Profilquerschnitt, Dicke in mm 82; Aussteifung; Material Metall - Stahl verzinkt; Flügelrahmen; Profilquerschnitt, Breite in mm 82; Profilquerschnitt, Dicke in mm 82; Aussteifung; Material Metall - Stahl verzinkt; Ersatzpaneel; Dicke in mm 44; Einstand in mm 20

Besonderheiten --

#### Darstellung



#### Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

#### Ergebnis

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

#### Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- /qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

#### Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

#### Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

ift Rosenheim  
21. Mai 2013

Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauphysik

Sebastian Unterholzner, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Wärme & Klima

# Nachweis Luftschalldämmung von Bauteilen

Prüfbericht  
Nr. 13-001476-PR01  
(PB Z1-A01-04-de-01)



Auftraggeber  
L.B. Profile GmbH  
Am Schirfer Weg 2-4  
36358 Herbstein  
Deutschland

## Grundlagen

EN ISO 10140-1 : 2010  
+A1:2012  
EN ISO 10140-2 : 2010  
EN ISO 717-1 : 1996+A1:2006

Produkt Einfachfenster, einflügelig  
Bezeichnung PCD82-MD  
Außenmaß (B x H) 1230 mm x 1480 mm  
Material Kunststoff PVC-U mit Aussteifungsprofil  
Öffnungsart Drehkipp  
Falzdichtungen 1 Außendichtung, 1 Mitteldichtung, 1 Innendichtung  
Füllung Mehrscheiben-Isolierglas , 4/16/4  
Besonderheiten -/-

## Darstellung



## Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der Schalldämmung eines Bauteils.

Für Deutschland gilt:

- $R_{w,R}$  nach DIN 4109:  
( $R_w$  entspricht  $R_{w,F}$ ,  
 $R_{w,R} = R_{w,F} - 2$  dB)
- $R_{w,R}$  für Bauregelliste

Bewertetes Schalldämm-Maß  $R_w$   
Spektrum-Anpassungswerte C und  $C_{tr}$



$$R_w (C; C_{tr}) = 33 (-2; -6) \text{ dB}$$

## Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfung der Schalldämmung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

## Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

## Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse
- 4 Verwendungshinweise  
Messblatt (1 Seite)

ift Rosenheim  
18. Juni 2013

Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.  
Prüfstellenleiter  
Bauphysik

Till Stübgen, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauakustik



**ZAGREB**  
Predstavništvo za  
Hrvatsko i EU tržište



**CAZIN**  
BiH - poslovnica

## Bosnia and Herzegovina



**DOBOJ JUG**  
BiH - sjedište firme



**HADŽIĆI**  
BiH - poslovnica



**PODGORICA**  
Predstavništvo za  
Crnogorsko i EU tržište



GENERALNI ZASTUPNIK

**EURO-ROAL**



**LB. Profile**  
PROFIL SYSTEME FÜR FENSTER UND TÜREN

made  
in  
Germany

### BOSNA I HERCEGOVINA

Euro-Roal d.o.o., Sarajevska br. 17,  
74203 Doboju Jug, Bosna i Hercegovina

### HRVATSKA

Euro-Roal d.o.o., Stupničke Šipkovine 3,  
10255 Donji Stupnik-Zagreb, Republika Hrvatska

### CRNA GORA

Euro-Roal d.o.o., Cijevna bb,  
81000 Podgorica, Crna Gora