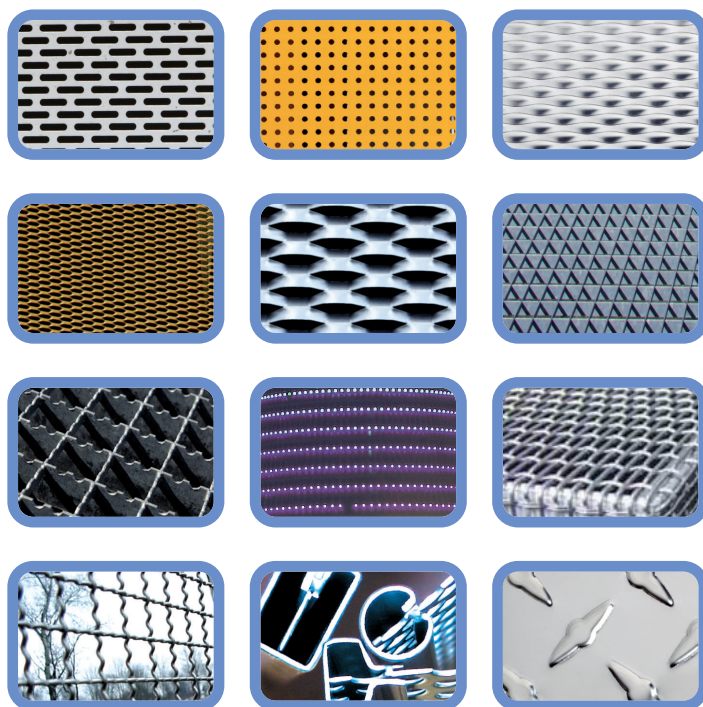


ProMetall



## Upoznati metale -

Vaš hrvatski partner  
u isporuci i kompetenciji

**ProMetall d.o.o.** • Kušlanova 3 • HR-10000 Zagreb  
Tel: +385 (0) 1 373 4248 • [www.prometall.hr](http://www.prometall.hr)  
[office@prometall.hr](mailto:office@prometall.hr)

**ProMetall d.o.o. SKLADIŠTE**  
Svetonedeljska 16 Brezje • HR-10431 Sveta Nedelja  
Tel: +385 (0) 1 373 4248 • [www.prometall.hr](http://www.prometall.hr)  
[office@prometall.hr](mailto:office@prometall.hr)

## Mi smo austrijski stručnjaci za perforirane limove, istegnute metale i rešetke

Vaše (posebne) želje bit će brže i djelotvornije ispunjene - u **ProMetallu**

Vaši problemi bit će brže i kompetentnije riješeni - u **ProMetallu**

Vaša sigurnost je naša neovisnost (100%-tno privatno vlasništvo) - u **ProMetallu**



### Vaše prednosti su naše snage:

Najveće hrvatsko skladište perforiranih limova  
Perforirani limovi od A do Ž - bez obzira na količinu i mjere  
Najkraće vrijeme isporuke u Hrvatskoj  
Najpovoljnije cijene uz najbolju kvalitetu

Najveće hrvatsko skladište istegnutih metala  
Vodeći proizvodni program s vodećom tehnologijom

Apsolutno najbrži termini isporuke za rešetke po mjeri  
Rešetke od A do Ž; prešane, zavarene prešane ili perforirane rešetke u svakoj kvaliteti materijala  
Više vrijednosti opteretivosti od cjelokupne konkurencije u Hrvatskoj zbog bolje kvalitete materijala prešanih rešetaka

“Alternativni proizvodi”, odnosno nadopune asortimana čine nas najkompetentnijim u Hrvatskoj za:

Rubne profile

Žičana pletiva

**Novo: GFK - rešetke od umjetnih materijala**



### Vaša fleksibilnost je naša usluga:

Mi smo tu za Vas:

Pon.- pet. od 8-16:30 sati

Mi smo kod Vas osobno kad nas stvarno trebate - u svako vrijeme! (nismo “tjedni zastupnici”)

Pomažemo već u fazi planiranja savjetovanjem primjene, kompetentnim prijedlozima rješenja, odnosno izradom uzoraka

Mi smo Vaš “produženi” radni stol, kad jednom više ne možete ili ne želite



### Vaša ušteda vremena je naša brzina:

Usluga isporuke 3 - 4 radna dana za cijelu Hrvatsku

Mogućnost preuzimanja izravno pored A2 južne autoceste

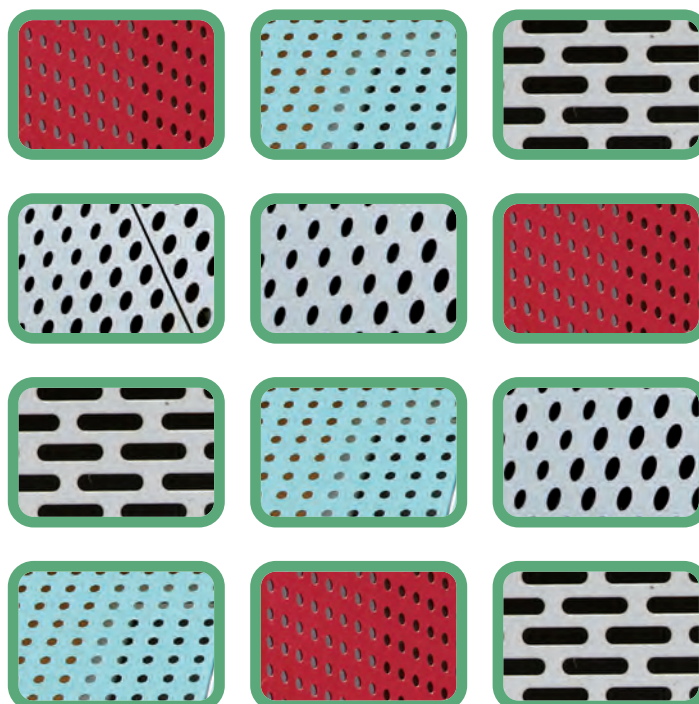
Brze narudžbe putem telefona ili najbrže putem faksa/e-maila

Najkraći rokovi isporuke u Hrvatskoj za vašu “odijela po mjeri”

## Sadržaj

<b>ProMetall</b>	stranica	2	<b>Istegnuti metal</b>	stranica	<b>71 – 90</b>
<b>Perforirani limovi</b>	stranica	<b>5 – 31</b>	Program skladištenja i isporuke	stranica	73
Program skladištenja i isporuke	stranica	7	Romboidni otvori oka	stranica	74 – 77
Okrugla perforacija	stranica	8 – 17	Okrugli otvori oka	stranica	78
Kvadratna perforacija	stranica	18 – 21	Kvadratni otvori oka	stranica	79
Prorezi, izdužena perforacija, posebna perforacija			Istegnuti metal / rešetke	stranica	80 – 81
Posebne perforacije	stranica	22 – 23	Norme / tolerancije	stranica	82 – 83
Rebrasti limovi reljefni limovi	stranica	24 – 25	Tipovi fasada	stranica	84 – 90
Tehnika / pregled / norme	stranica	26 – 31	<b>Žičana pletiva</b>	stranica	<b>91 – 104</b>
<b>Rubni profili</b>	stranica	<b>33 – 35</b>	Zavarene mreže / valovite mreže	stranica	92 – 94
<b>Rešetke</b>	stranica	<b>37 – 70</b>	Točkasto zavarene mreže	stranica	95 – 98
Prešane rešetke High-Solid	stranica	41 – 44	Doppelstabmatten	stranica	99 – 103
Rešetke/prešane rešetke čelik St37/S235 JR	stranica	45	Primjeri primjene	stranica	104
Prešane rešetke od nehrđajućeg čelika	stranica	48	<b>Informacije / savjeti</b>	stranica	<b>105 – 110</b>
Rešetke za velika opterećenja čelik St37 / S235JR	stranica	49 – 50	Slike primjera primjene	stranica	106
Žaluzinske rešetke / lamelne rešetke / fasadne rešetke	stranica	51 – 52	Primjeri primjene za ProMetall proizvode	stranica	107
Sigurnosne rešetke / perforirane rešetke	stranica	53 – 58	Karta kako doći do ProMetall	stranica	108
Schweißpressroste aus Stahl ST37/S235JR	stranica	59 – 62	Formulari za upit / narudžbu	stranica	110
GFK – plastične rešetke	stranica	63 – 68			
Materijal za učvršćivanje i bočne ploče s rupom	stranica	69 – 70			
Tablice opterećenja					

Pro*Metall*



# *Perforirani limovi*

od stručnjaka



**Materijal:** aluminij, premazan praškom,  
debljina 3 mm,  
perforacija Rv 3 - 5 mm, RV 12 - 15 mm porubljen

**Monter:** GIG Fassaden, Attnang-Puchheim



**PROGRAM SKLADIŠTENJA**

masno i kurzivom pisano slovo „L“

usluga isporuke 24 - 48 sati za cijelu Hrvatsku

najveće austrijsko skladište perforiranih limova!

**PROGRAM ISPORUKE**

normalno slovo „L“

isporuka unutar 3-8 radnih dana

iz neprekidno tekuće serijske proizvodnje!

**PROIZVODNI PROGRAMI****Debljine materijala:** od 0,4 do 30 mm**Formati:** serijska proizvodnja do 1,5 x 3 mm  
inače do maks. 2,5 x 6 m**Perforacija:** od promjera 0,4 do oko 200 mm**Termini isporuke:** male količine: 2 do 5 radnih dana**Veće količine:** oko 10 do 15 radnih dana**DALJNJA OBRADA**

rezanje pomoću najmodernijih škara za rezanje lima

lasersko rezanje, rezanje tankim mlazom plazme

porublјivanje, savijanje, zaokruživanje

zavarivanje (svi postupci)

**OPLEMENJIVANJE**

plastificiranje, lakiranje

luženje, električno poliranje plemenitih čelika

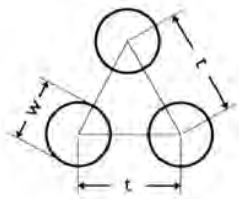
pjeskarenje, pjeskarenje staklenim kuglicama

vruće cinčanje, galvansko cinčanje

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku

L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana

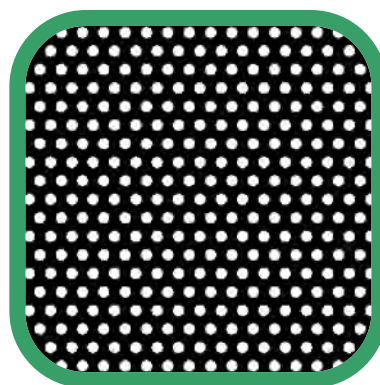
Pridržano pravo na promjenu



Rv Skica



Rv 1 - 2



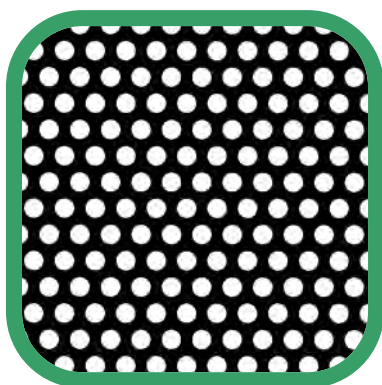
Rv 1,5 - 3



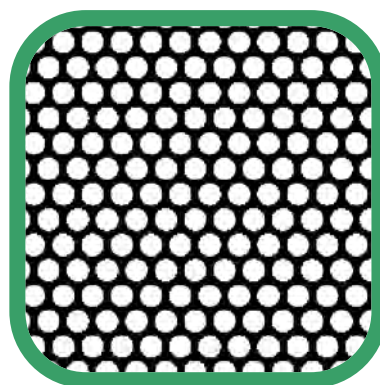
Rv 2 - 3



Rv 2 - 3,5



Rv 2,5 - 4



Rv 3 - 4

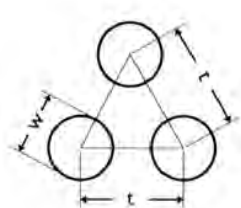
ČELIK	DC01/DD11/S235JR	format 1000 x 2000 mm										1250x2500 mm				1500x3000 mm				
		debljina u mm										debljina u mm				debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	1,0	1,5	2,0	3,0	1,0	1,5	2,0	3,0
Rv 0,5 - 1,25	15	L																		
Rv 0,75 - 1,5	23		L																	
Rv 1 - 2	23	L	L	L																
Rv 1,25 - 2,5	23		L	L																
Rv 1,5 - 2,5	33		L	L	L								L							
Rv 1,5 - 3	23			L	L								L							
Rv 1,75 - 3	31			L	L															
Rv 2 - 3	40		L	L	L	L							L							
Rv 2 - 3,5	30	L	L	L	L	L							L	L	L					
Rv 2,5 - 4	35			L	L	L								L	L					
Rv 3 - 4	51		L	L	L	L	L						L							
Rv 3 - 5	33		L	L	L	L	L						L	L	L	L	L	L	L	
Rv 3 - 6	23					L	L													
Rv 3,5 - 5,5	37				L	L	L								L					
Rv 4 - 5	58			L	L															
Rv 4 - 6	40		L	L	L	L	L						L	L	L	L	L	L	L	L
Rv 4 - 7	30					L	L	L							L	L				
Rv 5 - 6	63			L																
Rv 5 - 7	46	L	L	L	L	L	L													L
Rv 5 - 8	35		L	L	L	L	L	L					L	L	L	L	L	L	L	L
Rv 5 - 10	23						L	L												
Rv 6 - 8	51	L		L	L		L						L	L						
Rv 6 - 9	40			L	L	L	L						L	L	L	L			L	L
Rv 6 - 10	33						L	L												
Rv 7 - 9	55			L	L	L	L								L					
Rv 7 - 10	44			L	L	L	L													
Rv 8 - 10	58			L	L															
Rv 8 - 11	48			L	L	L														L
Rv 8 - 12	40		L	L	L	L	L	L					L	L	L	L		L	L	
Rv 8 - 15	26									L	L									
Rv 9 - 13	44				L		L													
Rv 10 - 14	46			L	L	L	L							L	L	L	L	L	L	L
Rv 10 - 15	40			L	L	L	L	L					L	L	L	L	L	L	L	L
Rv 10 - 18	28									L	L									
Rv 10 - 20	23											L								
Rv 12 - 16	51			L	L	L	L	L						L						
Rv 12 - 20	33						L			L	L	L								
Rv 15 - 20	51			L	L	L	L	L	L					L	L					L
Rv 20 - 25	58					L	L	L											L	L
Rv 20 - 28	46			L	L	L	L	L	L						L				L	L
Rv 20 - 30	40						L	L		L										
Rv 30 - 40	51					L	L	L	L						L					
Rv 40 - 50	58						L													
Rv 50 - 60	63						L	L												

PAŽNJA: U kratkom roku mogući su i drugi alati, odnosno proizvoljni formati / prirodne mjere

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

>> POCINČANI SENDZIMIR >> ALUMINIJ slijedeća stranica 11

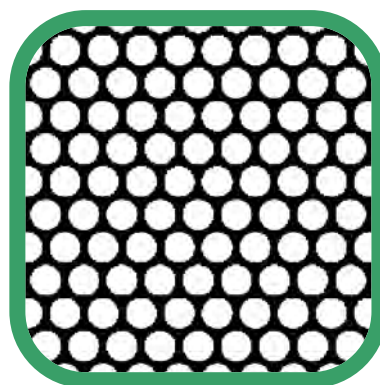




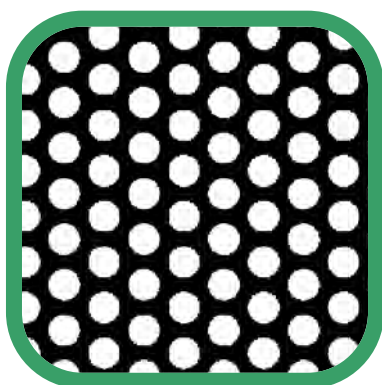
Rv Skica



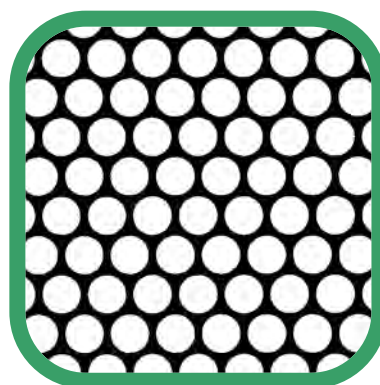
Rv 3 – 5



Rv 4 – 5



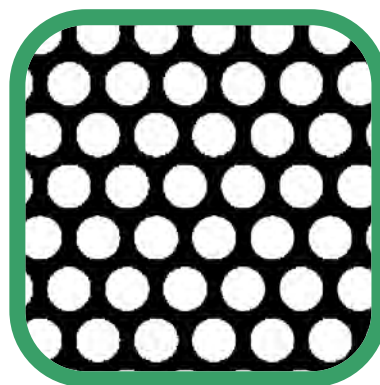
Rv 4 – 6



Rv 5 – 6



Rv 5 – 8



Rv 6 – 8

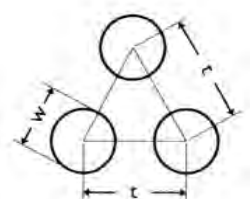
POCINČANI SENDZIMIR		format 1000 x 2000 mm						format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
DX51D		debljina u mm						debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,5	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rv 1 – 2	23		L	L													
Rv 1,5 – 2,5	33		L	L													
Rv 2 – 3	40			L													
Rv 2 – 3,5	30		L	L	L	L		L	L				L				
Rv 2,5 – 4	35			L					L					L			
Rv 3 – 4	51		L	L					L								
Rv 3 – 5	33	L	L	L	L	L		L	L	L			L	L	L		
Rv 4 – 6	40		L	L	L	L		L	L	L			L	L	L		
Rv 4 – 8	23			L					L					L			
Rv 5 – 7	46		L	L				L	L					L			L
Rv 5 – 8	35	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		L	L	L		
Rv 6 – 8	51	L	L	L	L				L	L	L			L			
Rv 6 – 9	40		L	L	L					L							
Rv 7 – 10	44			L													
Rv 8 – 10	58		L					L	L					L			
Rv 8 – 12	40			L	L	L			L	L	L			L	L	L	
Rv 10 – 14	46			L	L	L			L		L						
Rv 10 – 15	40			L	L	L	L		L	L	L			L	L	L	
Rv 15 – 20	51				L					L	L						L
Rv 20 – 25	58									L	L						L
Rv 20 – 28	46				L	L				L	L						

ALUMINIJ		format 1000 x 2000 mm						format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
AL99,5hh/EN AW1050A		debljina u mm						debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,5	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rv 1 – 2	23			L													
Rv 1,5 – 2,5	33			L													
Rv 2 – 3	40			L													
Rv 2 – 3,5	30		L	L	L	L				L	L						
Rv 2,5 – 4	35				L												
Rv 3 – 4	51		L	L													
Rv 3 – 5	33		L	L	L	L		L	L	L	L			L	L	L	
Rv 4 – 5	58			L													
Rv 4 – 6	40		L	L	L	L		L	L	L	L			L	L		
Rv 5 – 7	46			L	L												
Rv 5 – 8	35		L	L	L	L	L	L	L	L	L		L	L	L	L	L
Rv 6 – 9	40			L	L	L					L						L
Rv 8 – 12	40			L	L	L				L	L	L					L
Rv 10 – 14	48			L	L	L	L			L							
Rv 10 – 15	40			L	L	L	L			L	L	L			L	L	L
Rv 15 – 20	51					L	L				L						
Rv 20 – 28	46					L					L	L					L

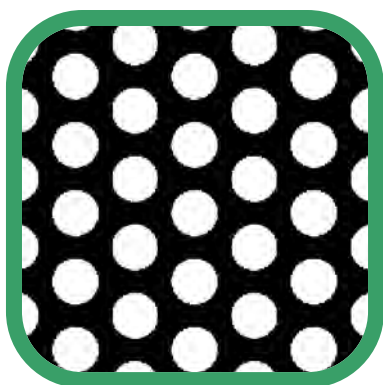
PAŽNJA: U kratkom roku mogući su i drugi alati, odnosno proizvoljni formati / prirodne mjere

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

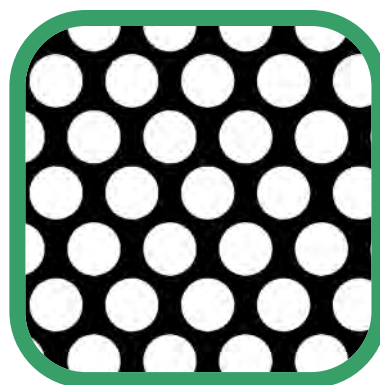
>> PLEMENITI ČELIK slijedeća stranica 13



Rv Skica



Rv 6 – 9



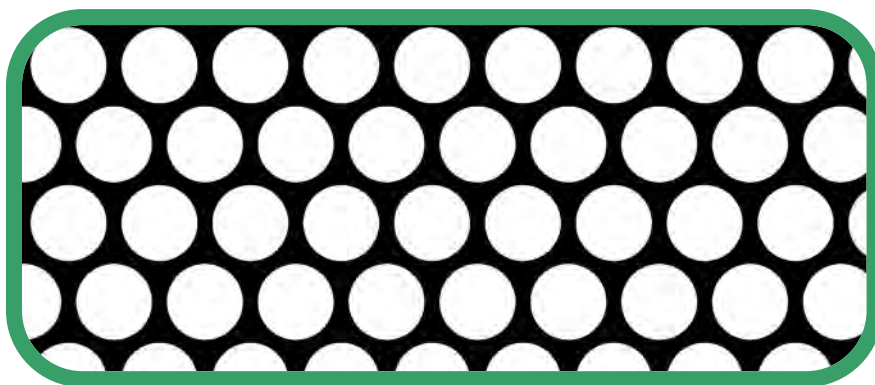
Rv 7 – 10



Rv 8 – 11



Rv 8 – 12



Rv 10 – 12

Sve pozicije brušene jednostrano ili obostrano, vrijeme isporuke moguće unutar 10-12 radnih dana

NEHRĐAJUĆI ČELIK		format 1000 x 2000 mm								format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
1.4301/X5CrNi18-10		debljina u mm								debljina u mm				debljina u mm			
Perforacija (mm)	Ao (%)	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Rv 0,6 – 1,25	21	0,4															
Rv 0,75 – 1,5	23	0,6															
Rv 1 – 2	23	L	L														
Rv 1,1 – 2	27		L														
Rv 1,25 – 2,5	23			L													
Rv 1,5 – 2,5	33	L	L	L													
Rv 1,5 – 3	23			L													
Rv 2 – 3	40			L	L												
Rv 2 – 3,5	30	L	L	L	L					L	L						
Rv 2,5 – 4	35			L													
Rv 3 – 4	51		L	L													
Rv 3 – 5	33	L	L	L	L	L	L			L	L	L		L	L		
Rv 3 – 6	23						L										
Rv 4 – 6	40		L	L	L	L				L	L	L		L			
Rv 4 – 7	30					L	L										
Rv 5 – 7	46	L		L	L												
Rv 5 – 8	35		L	L	L*	L	L			L	L	L	L	L	L	L	
Rv 6 – 8	51		L	L	L												
Rv 6 – 9	40		L	L	L	L	L				L				L		
Rv 7 – 9	55					L											
Rv 7 – 10	44			L													
Rv 8 – 10	58		L	L	L												
Rv 8 – 11	48			L	L	L											
Rv 8 – 12	40			L	L	L	L			L	L	L		L	L		
Rv 10 – 14	46			L	L	L											
Rv 10 – 15	40			L	L**	L	L	L	L	L	L	L			L	L	
Rv 12 – 16	51			L		L											
Rv 15 – 20	51				L	L											
Rv 20 – 28	46				L	L						L				L	
Rv 20 – 30	40					L											

\*I jednostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

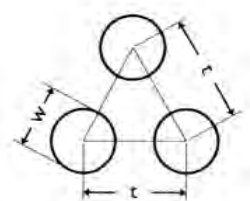
\*\*I dvostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

NEHRĐAJUĆI ČELIK		format 1000 x 2000 mm								format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
1.4571/X6CrNiMoTi17-12-2		debljina u mm								debljina u mm				debljina u mm			
Perforacija (mm)	Ao (%)	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Rv 1,25 – 2,5	23			L													
Rv 2 – 3,5	30			L	L												
Rv 3 – 5	33			L	L	L						L					
Rv 4 – 6	40			L	L	L				L	L			L			
Rv 5 – 8	35		L	L	L	L	L			L	L	L		L	L	L	
Rv 6 – 9	40				L	L											
Rv 8 – 12	40			L	L	L											
Rv 10 – 15	40			L	L	L					L						

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku

L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu



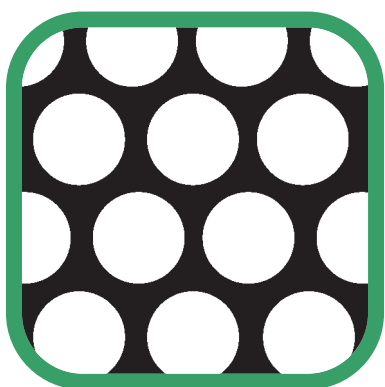
Rv Skica



Rv 10 - 15



Rv 10 - 18



Rv 12 - 15



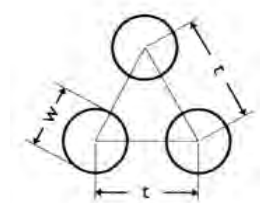
Rv 12 - 16



Rv 15 - 21



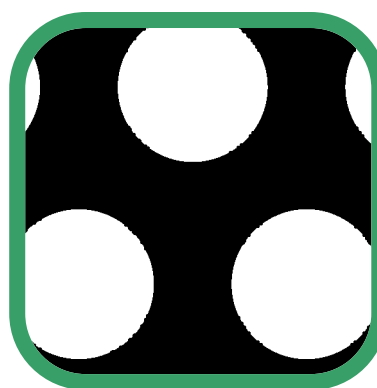
Rv 20 - 25



Rv Skica



Rv 20 - 28



Rv 20 - 30



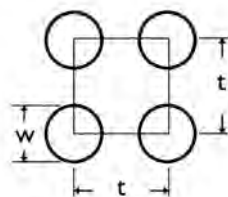
Rv 20 - 40



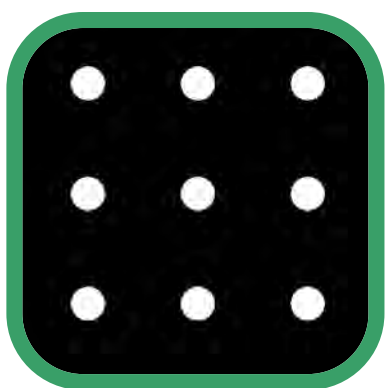
Rv 25 - 32



Rv 30 - 40



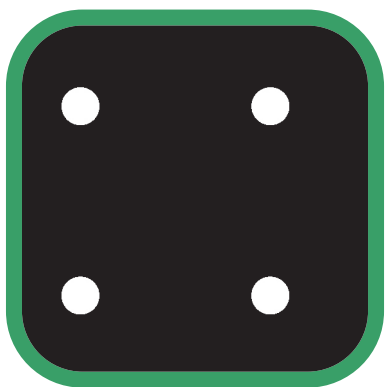
Rg Skica



Rg 4,5 - 15



Rg 4,5 Euro



Rg 5 - 25



Rg 10 - 20



Rg 15 - 35



Rg 15 - 36

<b>ČELIK</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
DC01/DD11/S235JR		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rg 4,5 – 15	7		L	L				L	L				L	L		
Rg 4,5 Euro	7		L	L				L								
Rg 4,5 – 25	3			L	L				L							
Rg 5 – 8	31		L	L												
Rg 5 – 15	9		L	L												
Rg 5 Euro	8		L	L					L							
Rg 5 – 25	3		L	L				L								
Rg 10 – 15	35			L												
Rg 10 – 20,78	18				L					L					L	
Rg 15 – 36,38	13				L					L						
Rg 20 – 48,5	13			L	L				L	L				L	L	

<b>POCINČANI SENDZIMIR</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
DX51D		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rg 4,5 – 15	7		L	L					L					L		
Rg 5 – 8	31		L	L												
Rg 8 – 17,32	17			L												
Rg 10 – 20,78	18				L					L					L	
Rg 15 – 36,38	13			L												
Rg 20 – 48,5	13			L	L				L	L				L	L	

<b>ALUMINIJ</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
AL99,5hh/EN AW1050A		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rg 4,5 – 15	7			L	L				L	L					L	
Rg 5 – 8	31		L	L												
Rg 5 – 12	14		L	L												
Rg 8 – 17,32	17				L											
Rg 10 – 15	35				L											
Rg 10 – 20,78	18				L					L					L	
Rg 10 – 25,98	12				L					L						
Rg 15 – 34,64	15				L					L						
Rg 15 – 36,38	13				L					L						
Rg 20 – 48,5	13				L					L					L	

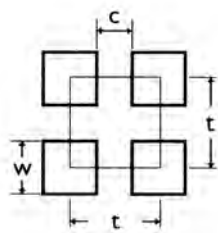
Za sve pozicije koje su jednostrano ili dvostrano brušene, vrijeme isporuke moguće unutar 10-12 radnih dana

<b>NEHRĐAJUĆI ČELIK</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
1.4301/X5CrNi18-10		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao (%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Rg 4,5 – 15	7			L*/**					L*/**							
Rg 8 – 17,32	17			L**												
Rg 10 – 15	40			L*/**					L*							
Rg 10 – 20,78	18			L**					L**							
Rg 10 – 25,98	12			L*/**					L**							
Rg 15 – 36,38	13			L**												
Rg 20 – 48,5	13			L*/**					L**							

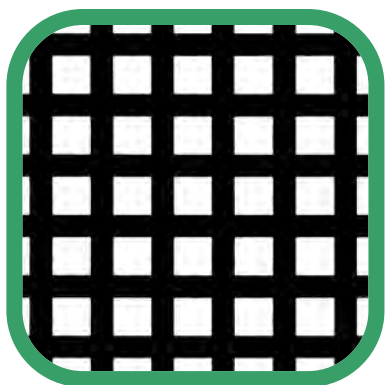
\*I jednostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

\*\*I dvostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

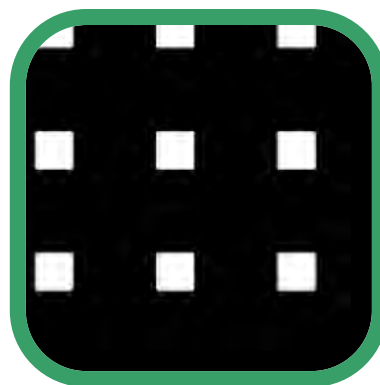




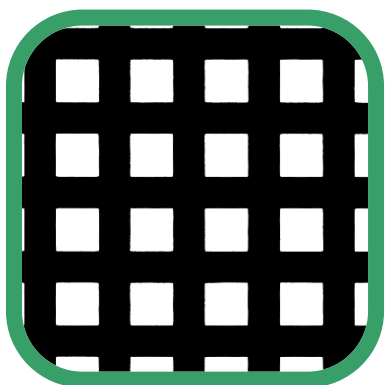
Qg Skica



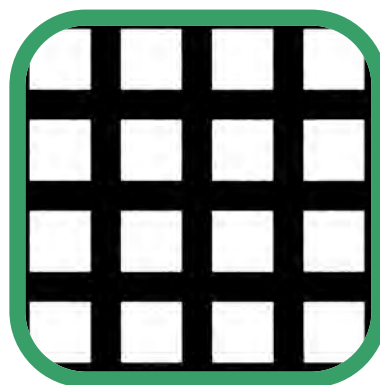
Qg 5 - 8



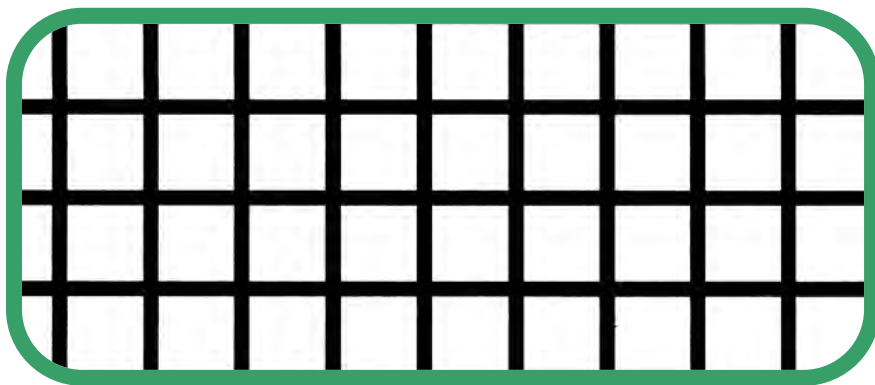
Qg 5 - 16



Qg 7 - 10



Qg 8 - 12



Qg 10 - 12

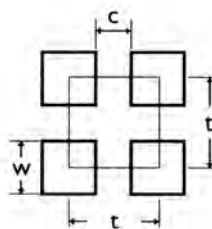
ČELIK		format 1000 x 2000 mm				format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
DC01/DD11/S235JR		debljina u mm				debljina u mm				debljina u mm			
perforacija (mm)	Ao (%)	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Qg 4 – 7	32	L	L			L							
Qg 5 – 7	51	L	L	L									
Qg 5 – 7,5	44	L	L	L		L	L	L					
Qg 5 – 8	39	L	L	L		L	L	L		L	L		
Qg 5 – 16	10	L	L			L	L						
Qg 6 – 9	44	L	L	L			L	L					
Qg 7 – 10	49	L											
Qg 8 – 10	64	L	L	L			L	L			L		
Qg 8 – 12	44	L	L	L	L	L	L	L		L	L	L	
Qg 10 – 12	69	L	L	L			L	L			L	L	
Qg 10 – 14	51	L	L	L	L	L	L	L			L	L	L
Qg 10 – 15	44	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Qg 10 – 30	11	L	L	L				L				L	
Qg 15 – 20	56	L	L	L	L		L	L				L	
Qg 20 – 25	64	L	L	L	L		L	L					
Qg 20 – 50	16			L				L				L	
Qg 25 – 30	69	L	L	L				L					

PAŽNJA: U kratkom roku mogući su i drugi alati, odnosno proizvoljni formati / prirodne mjere

POČINČANI SENDZIMIR		format 1000 x 2000 mm				format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
DX51D		debljina u mm				debljina u mm				debljina u mm			
perforacija (mm)	Ao(%)	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Qg 5 – 7,5	44	L	L	L									
Qg 5 – 8	39	L	L	L		L	L						
Qg 7 – 10	49	L				L							
Qg 8 – 10	64	L	L	L		L	L			L			
Qg 8 – 12	44	L	L	L			L	L			L		
Qg 10 – 12	69	L	L	L		L	L	L		L	L		
Qg 10 – 14	51	L	L	L		L	L	L		L	L	L	
Qg 10 – 15	44	L	L	L	L	L	L	L		L	L	L	
Qg 20 – 50	16		L				L						

L= isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

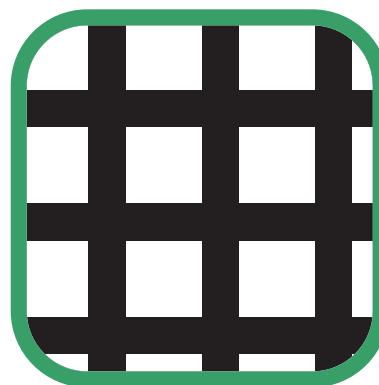
>> NEHRĐAJUĆI ČELIK >> ALUMINIJ sljedeća stranica



Qg Skica



Qg 10 - 14



Qg 10 - 15



Qg 10 - 30



Qg 15 - 40



Qg 20 - 50

ALUMINIJ		format 1000 x 2000 mm				format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
AL99,5hh/EN AW1050A		debljina u mm				debljina u mm				debljina u mm			
perforacija (mm)	Ao (%)	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Qg 4 - 7	32		L										
Qg 5 - 7,5	44	L	L	L									
Qg 5 - 8	39	L	L	L		L	L	L					
Qg 5 - 16	10			L				L				L	
Qg 6 - 9	44		L	L									
Qg 7 - 10	49	L				L							
Qg 8 - 10	64		L	L									
Qg 8 - 12	44	L	L	L				L				L	
Qg 10 - 12	69		L	L			L				L		
Qg 10 - 14	51	L	L	L		L	L	L			L	L	
Qg 10 - 15	44	L	L	L	L		L	L	L		L	L	
Qg 10 - 30	11			L				L				L	
Qg 15 - 40	14			L				L				L	
Qg 20 - 50	16			L				L				L	
Qg 25 - 70	13			L				L					

Sve pozicije brušene jednostrano ili obostrano, vrijeme isporuke moguće unutar 10-12 radnih dana

NEHRĐAJUĆI ČELIK		format 1000 x 2000 mm				format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
1.4301/X5CrNi18-10		debljina u mm				debljina u mm				debljina u mm			
perforacija (mm)	Ao (%)	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Qg 5 - 7,5	51	L											
Qg 5 - 7,5	44	L	L										
Qg 5 - 8	39	L	L	L		L	L			L			
Qg 5 - 16	10		L*/**				L*/**						
Qg 8 - 10	64	L	L				L						
Qg 8 - 12	44	L	L	L		L	L				L		
Qg 10 - 12	69	L	L				L				L		
Qg 10 - 14	51	L	L	L		L	L			L	L		
Qg 10 - 15	44	L	L*/**	L		L	L*/**	L			L	L	
Qg 10 - 30	11		L**				L*/**				L*/**		
Qg 15 - 40	14		L*/**				L*/**				L*/**		
Qg 20 - 50	16		L**				L*/**				L*/**		

\*I jednostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

\*\*I dvostrano brušeno K 220 / K240 + folija na skladištu

NEHRĐAJUĆI ČELIK		format 1000 x 2000 mm				format 1250 x 2500 mm				format 1500 x 3000 mm			
1.4571/X6CrNiMoTi17-12-2		debljina u mm				debljina u mm				debljina u mm			
perforacija (mm)	Ao (%)	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Qg 5 - 7,5	44	L											
Qg 5 - 8	39	L	L	L									
Qg 8 - 10	64	L											
Qg 8 - 12	44			L									
Qg 10 - 12	69	L											
Qg 10 - 14	51		L	L			L						
Qg 10 - 15	44	L	L	L									

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku

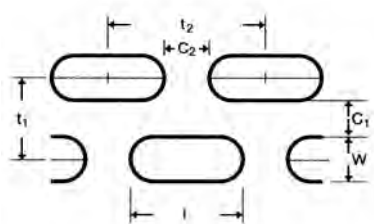
L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu

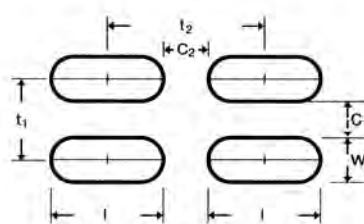
PAŽNJA: U kratkom roku mogući su i drugi alati, odnosno proizvoljni formati / prirodne mjere

# Perforirani limovi

IZDUŽENA PERFORACIJA, POMAKNUTA /  
U PRAVLINIM REDOVIMA



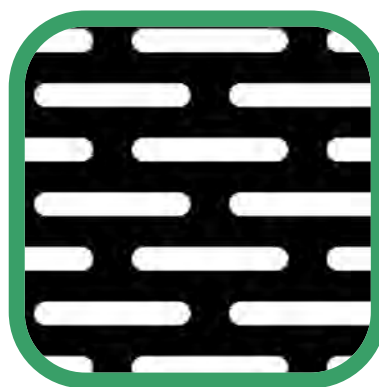
Lv Skica



Lg Skica



Lv 2 x 20 / 5 x 24



Lv 3 x 20 / 7 x 25



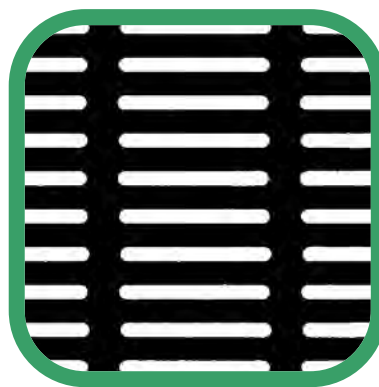
Lv 5 x 20



Lv 4 x 20



Lg 10 x 30



Lg 2 x 20

<b>ČELIK</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
Perforacija/rebra (mm)	Ao (%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Lv 1x20/4,2x25	26		L													
Lv 1,5x20/5,5x25	22		L													
Lv 2x20/6x25	37		L													
Lv 2,5x20/6x25	38		L													
Lv 3x20/7x25	40		L	L												
Lv 3,5x20/8x25	40		L													
Lv 4x20/8,5x25	40		L													
Lv 5,5x25/10x30	40		L	L												
Lv 8x40/16x50	38				L											
Lg 4 x 20	40		L	L	L											
Lg 4 x 40	45		L	L	L											
Lg 5 x 25	48		L	L	L											
Lg 6 x 25	53		L	L	L											
Lg 7 x 30	45		L	L	L											
Lg 9 x 30	49		L	L	L											
Lg 10 x 30	55		L	L	L											

U kratkom roku mogući su svi alati kao pod čelik, odnosno proizvoljni formati / prirodne mjere

<b>ALUMINIJ</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao(%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Lv 3x20/6x24	40		L		L											
Lv 5x20/8,5x25	44				L											
Lv 5x25/10x30	40				L											

U kratkom roku mogući su svi alati kao pod čelik, odnosno proizvoljni formati u aluminiju

<b>NEHRĐAJUĆI ČELIK</b>		format 1000 x 2000 mm					format 1250 x 2500 mm					format 1500 x 3000 mm				
		debljina u mm					debljina u mm					debljina u mm				
perforacija (mm)	Ao(%)	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3	0,75	1	1,5	2	3
Lv 5x20/8,5x25	44				L											

U kratkom roku mogući su svi alati kao pod čelik, odnosno proizvoljni formati u plemenitom čeliku

L = isporuka unutar 3 do maksimalno 8 radnih dana  
Pridržano pravo na promjenu



Rebrasti lim s kvadratnim izboinama



Rebrasti lim s kvadratnim izboinama



Rebrasti lim s okruglim izboinama

## Slijedeće izbočine proizvode se u seriji:

**Termin isporuke:** 3-8 radnih dana

**Formati:** 1000 x 2000 mm | 1250 x 2500 mm | 1500 x 3000 mm | + prirodne mjere

**Debljine:** 1 do 3 mm (izvan toga na upit)

**Materijali:** čelik | pocinčani Sendzimir | aluminij | brušeni plemeniti čelik/3D + folija

IZBOČENJE (mm)	podjela A	podjela B	podjela C	podjela D
okruglo P 10	20	25	30	40
okruglo P 15	30	45	60	
okruglo P 20	30	40	50	60
okruglo P 30	45	60		
okruglo P 40	60	80		
okruglo P 50	75	100		

**Podjele:** Standard = Rg = razvrstano u ravne redove.

**Razvrstavanje:** uvijek je moguć pomak Rv/Rd = 60/45 stupnjeva.

IZBOČENJE (mm)	podjela A	podjela B	podjela C	podjela D
kvadratno P 10	20	25	30	40
kvadratno P 15	30	45	60	
kvadratno P 20	30	40	50	60
kvadratno P 30	45	60		
kvadratno P 40	60	70	80	

**Podjele:** Standard = Qg = razvrstano u ravne redove.



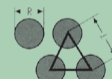
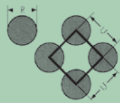

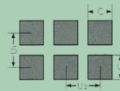
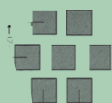


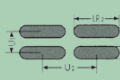
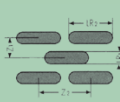
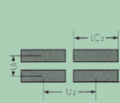
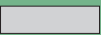
**Razvrstavanje:** uvijek je moguć pomak/dijagonalni zakret Qv/Qd = 60 stupnjeva.

**Alati za izradu izbočina:** u kratkom vremenu je moguća proizvodnja s promjenjivim podjelama.

izdužena rupa 6 x 25 mm	pravokutna rupa 10 x 50 mm	
izdužena rupa 7 x 30 mm	pravokutna rupa 15 x 55 mm	
izdužena rupa 8 x 25 mm	raspoloživi su i drugi alati	
izdužena rupa 9 x 40 mm		
izdužena rupa 10 x 30 mm		
izdužena rupa 11 x 50 mm		

**PAŽNJA:** Određene izbočine proizvode se zbog vizualnih uporaba.

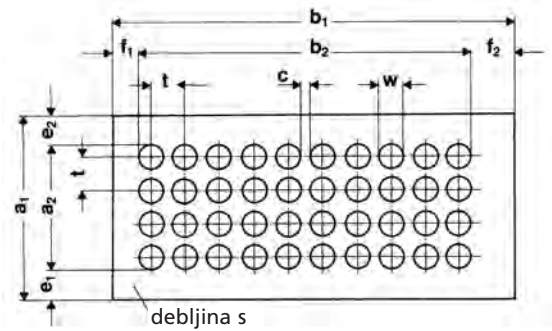


POLOŽAJI PERFORACIJA			POLOŽAJI PERFORACIJA		
Razlikujemo 5 oblika perforacija:			Različiti položaji perforacija označuju se kako slijedi:		
SIMBOL	KOD	OBJAŠNENJE	SIMBOL	KOD	OBJAŠNENJE
	<b>R</b>	okrugla perforacija		<b>Rg</b>	okrugla perforacija u <b>pravilnim</b> redovima
				<b>Rv</b>	okrugla perforacija u <b>pomaknutim</b> redovima
				<b>RdV</b>	okrugla perforacija u <b>dijagonalno pomaknutim</b> redovima
	<b>Q</b>	kvadratna perforacija rub perforacije <b>usporedan</b> s rubom lima		<b>Qg</b>	kvadratna perforacija u <b>pravilnim</b> redovima
				<b>Qv</b>	kvadratna perforacija u <b>pomaknutim</b> redovima
				<b>Qdv</b>	kvadratna perforacija u <b>dijagonalno pomaknutim</b> redovima
	<b>L</b>	izdužena perforacija s <b>okruglim</b> kutovima		<b>Lg</b>	izdužena perforacija u <b>pravilnim</b> redovima
				<b>Lv</b>	izdužena perforacija u <b>pomaknutim</b>
				<b>Lgc</b>	izdužena perforacija, četverokutna, u <b>pravilnim</b> redovima
	<b>Lc</b>	izdužena perforacija s <b>oštrim</b> kutovima			

## Okrugla perforacija u pravilnim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

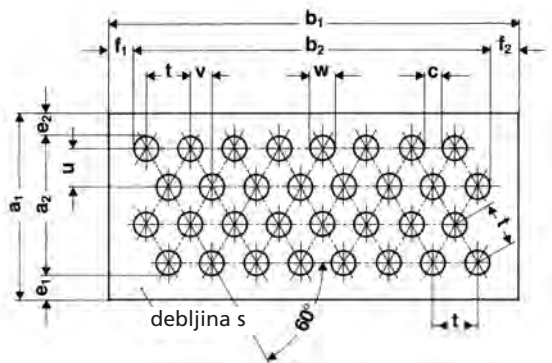
$$a_o = \frac{78,5 \cdot w^2}{t^2} \text{ u \%}$$



## Okrugla perforacija u pomaknutim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

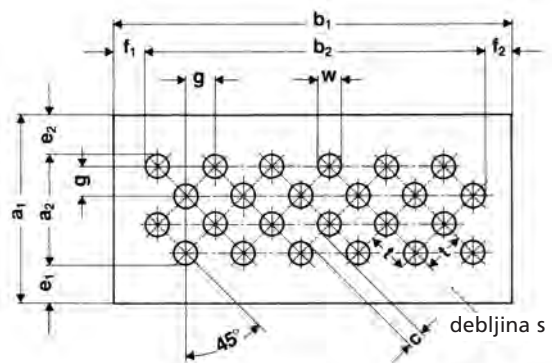
$$a_o = \frac{90,7 \cdot w^2}{t^2} \text{ u \%}$$



## Okrugla perforacija u dijagonalno pomaknutim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

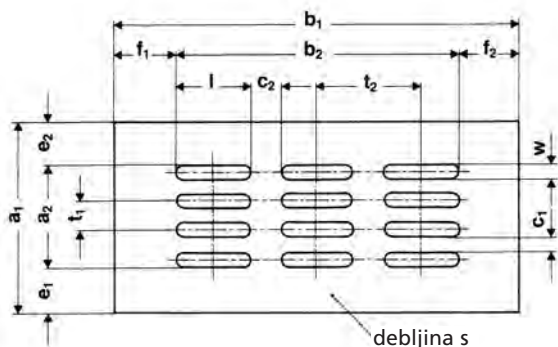
$$a_o = \frac{78,5 \cdot w^2}{t^2} \text{ u \%}$$



## Izdužena perforacija u pravilnim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

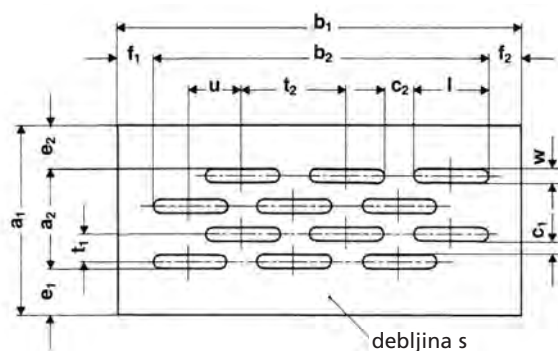
$$\alpha_o = \frac{w \cdot l - 0,215w^2}{t^2 \cdot t^2} \cdot 100 \text{ u } \%$$



## Izdužena perforacija u pomaknutim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

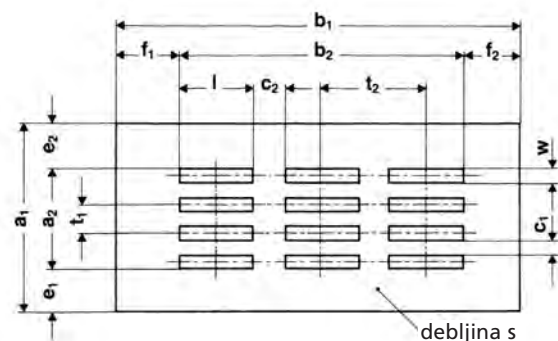
$$\alpha_o = \frac{w \cdot l - 0,215w^2}{t_1 \cdot t_2} \cdot 100 \text{ u } \%$$



## Izdužena perforacija u pravilnim redovima, četverokutna

Relativna slobodna površina rupa:

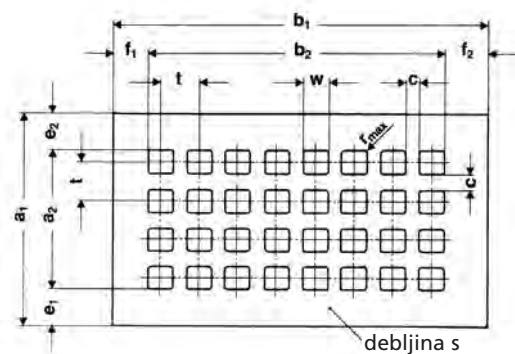
$$\alpha_o = \frac{w \cdot l}{t_1 \cdot t_2} \cdot 100 \text{ u } \%$$



## Kvadratna perforacija u pravilnim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

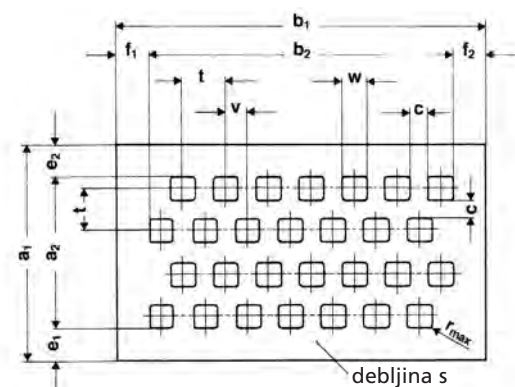
$$a_o = \frac{100 \cdot w^2}{t^2} \text{ u } \%$$



## Kvadratna perforacija u pomaknutim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

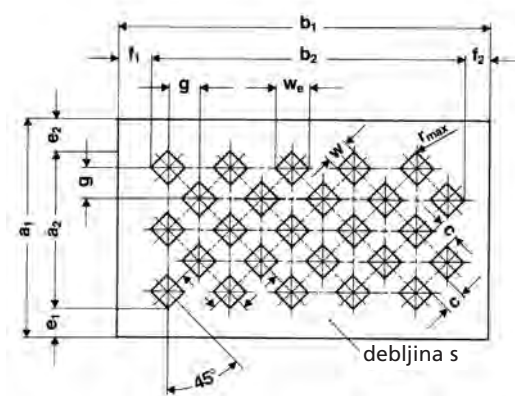
$$a_o = \frac{100 \cdot w^2}{t^2} \text{ u } \%$$



## Kvadratna perforacija u dijagonalno pomaknutim redovima

Relativna slobodna površina rupa:

$$a_o = \frac{100 \cdot w^2}{t^2} \text{ u } \%$$



## Općenito

Pojam "perforirana ploča" (perforirani lim) definiran je u DIN normama 24041, 24042, 24043, kao i u DIN 4185 dio 2. Kako bi se mogli uzeti u obzir različiti faktori koji utječu na preciznost perforiranih limova, upotrebljavamo DIN tolerancije. Odstupanja mjera za perforirane limove vidljiva su iz DIN 24041 do 24043. Tolerancije sirovih materijala, perforiranje i naknadno strojno poravnavanje mogu izazvati određena odstupanja od nazivnih mjera.

## Duljina i širina

Limovi i ploče s fiksnim mjerama se nakon perforiranja i poravnavanje dodatno ne režu. Odstupanja mogu biti veća od tolerancija pogona za obradu čelika.

mjera duljina ploče ili širina ploče	dozvoljena tolerancija pri debljini materijala do 5 mm	dozvoljena tolerancija pri debljini materijala od 5 mm
do 100 mm	+/- 0,8 mm	+/- 1,5 mm
preko 100 do 300 mm	+/- 1,2 mm	+/- 2,0 mm
preko 300 do 1000 mm	+/- 2,0 mm	+/- 3,0 mm
preko 300 do 2000 mm	+/- 3,0 mm	+/- 5,0 mm
preko 1000 do 4000 mm	+/- 4,0 mm	+/- 8,0 mm
preko 2000 do 4000 mm	+/- 5,0 mm	+/- 10,0 mm

## Pravokutnost rezanih ploča

Za vrijeme postupka perforiranja se polje perforacije razvlači, odnosno mijenja se duljina i širina lima. Završna obrada, posebno ispravljanje, uzrokuje razvlačenje u polju perforacije. Veličina promjene ovisi o faktorima kao što su primjerice veličina perforacije, razmještaj perforacije, debljina i vrsta materijala pa se zato ne može unaprijed točno odrediti.

debljina materijala	dopuštena tolerancija za pravokutnost
do 5 mm	+/- 0,5 Grad (= 0,9 mm za svakih 100 mm duljine)
preko 5 mm do 15 mm	+/- 0,5 Grad (= 0,9 mm za svakih 100 mm duljine)
preko 15 mm do 25 mm	+/- 0,5 Grad (= 0,9 mm za svakih 100 mm duljine)

## Dozvoljena odstupanja neperforiranih rubova pri čvrstim mjerama

podjela – t	dopuštena tolerancija za e1, e2, f1, f2
do 5 mm	+/- 5 mm
preko 5 do 20 mm	+/- 10 mm
preko 20 mm	+/- t/2

## Rubovi u obliku sablje

Perforirani limovi se mogu iskriviti u oblik sablje. Pritom nastaje odstupanje između krajeva i sredine ruba lima. Dopuštena odstupanja: debljina lima do 3 mm - maks. 1,5% ukupne duljine; debljina lima preko 3 mm - maks. odstupanje 2% ukupne duljine.

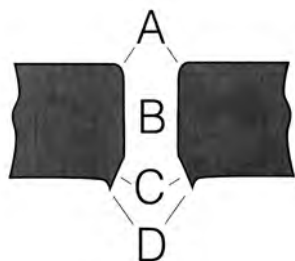
## Strugotine od štancanja i rezanja

Strana koja je u normalom slučaju prikazana na crtežu perforiranog lima (nacrta) je strana ulaska matrice. Strugotina štancanja se nalazi na donjoj strani. Izričito se treba navesti strana sa strugotinama kod nesimetričnih limova i dijelova s odgovarajućom daljnjom obradom. Strugotine od rezanja leže u pravilu na istoj strani kao i strugotine štancanja. Kod određene radne metode sa škarama se strugotina od rezanja može nalaziti i na suprotnoj strani. Ukoliko strugotine štancanja i rezanja moraju bezuvjetno ležati na istoj strani, to onda treba izričito dogovoriti.

## Dopuštena visina strugotina pri normalnim odnosima perforacije

debljina lima	visina strugotina
do 0,6 mm	0,15 mm*
preko 0,6 mm do 1,5 mm	0,17 mm*
preko 1,5 mm do 3,0 mm	0,20 mm*
preko 3,0 mm do 6,0 mm	0,25 mm*
preko 6,0 mm	0,50 mm*

\*nehrđajući čelik +50%



Do 10% perforirane površine ili 10% broja rupa smije ležati izvan ove tolerancije. Strugotine se mogu za vrijeme postupka poravnavanja utisnuti natrag u rupu.

## Poravnatost

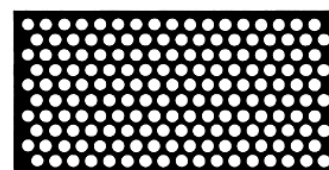
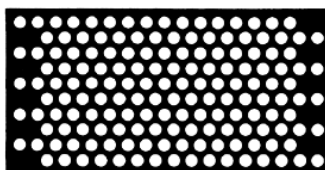
Perforirani limovi se mogu poravnavati strojno. Postoje 3 stanja isporuke:

- neporavnano
- strojno poravnano
- precizno poravnano

Perforirani limovi se načelno 1x poravnavaju strojno kako bi se jamčile u DIN-u tražene tolerancije poravnatosti. Zbog nejednako velikih bočnih rubova, neperforiranih površina, velikog prolaza i određenih materijala, ne mogu se uvijek isključiti zaostale napetosti. Posebni zahtjevi na poravnatost zahtijevaju individualne dogovore.

## Početak polja perforacije i kraj polja perforacije

Za vrijeme postupka perforiranja se matrice mogu djelomično ili potpuno slomiti. Kako bi se izbjegli lomovi alata, matrice se obično postavljaju s pomakom. To ima za posljedicu da je prvi i zadnji red perforacije u smjeru pomaka nepotpun.



ProMetall



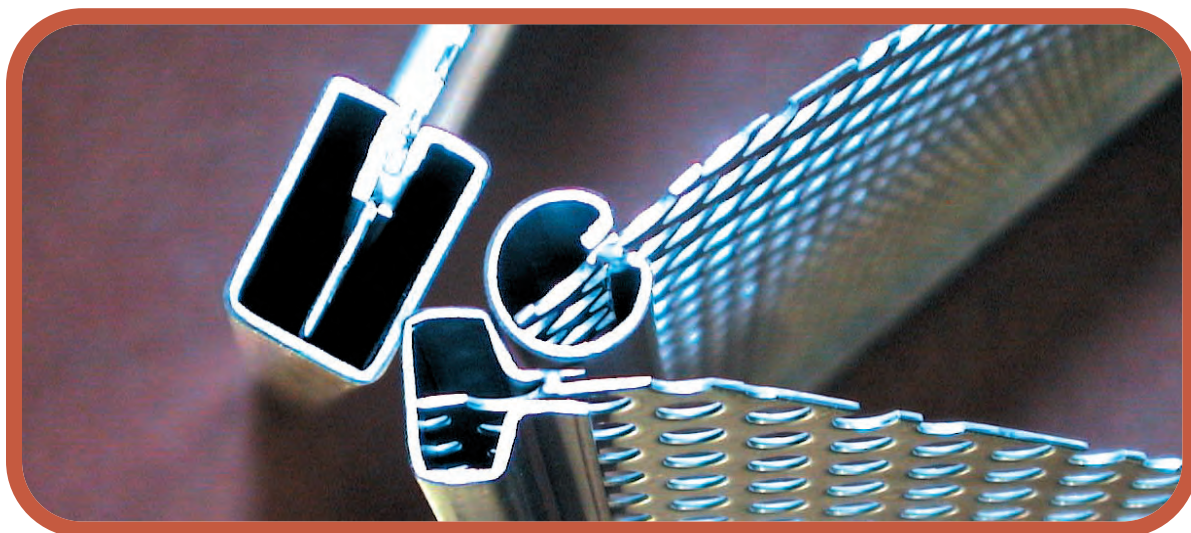
## *Rubni profili* od stručnjaka



Profil E 20 x 20



Profil R 18





## Rubni profili za perforirane limove

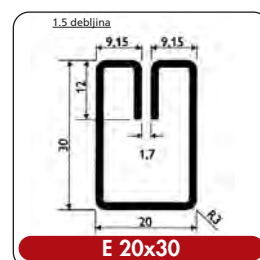
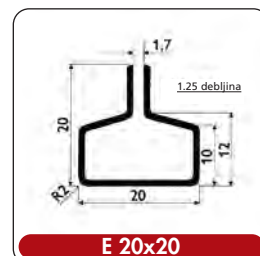
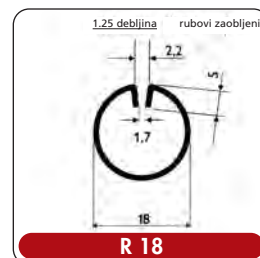
Vaša prednost: Sve pozicije su stalno na zalihi! Duljine profila su standardno 3000 mm.

oznaka	širina preseza	debljina stijenke	materijal	težina
ProMetall	(mm)	(mm)	St37-2	(kg/m)
R 18 - 1,7	1,70	1,25	St37-2	0,46
E 20 x 20 - 1,7	1,70	1,25	St37-2	0,53
R 27 - 1,7	1,70	1,50	St37-2	1,15
E 20 x 30 - 1,7	1,70	1,50	St37-2	1,27

R 18 - 1,7	1,70	1,25	SVZ	0,46
E 20 x 20 - 1,7	1,70	1,25	SVZ	0,53
R 27 - 1,7	1,70	1,50	SVZ	1,15
E 20 x 30 - 1,7	1,70	1,50	SVZ	1,27

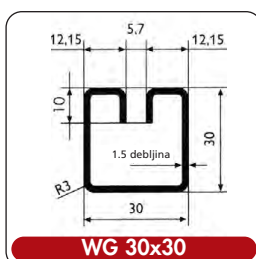
R 18 _ 1,7	1,70	1,25	Al 99,5	0,16
E 20 x 20 _ 1,7	1,70	1,25	Al 99,5	0,19
R 27 _ 1,7	1,70	1,50	Al 99,5	0,45
E 20 x 30 _ 1,7	1,70	1,50	Al 99,5	0,45

R 18 _ 1,7	1,70	1,25	1.4301	0,46
R 18 _ 1,7	1,70	1,25	1.4301 brušen	0,46
E 20 x 20 _ 1,7	1,70	1,25	1.4301	0,53
R 27 _ 1,7	1,70	1,50	1.4301	1,15
R 27 _ 1,7	1,70	1,50	1.4301 brušen	1,15
E 20 x 30 _ 1,7	1,70	1,50	1.4301	1,27
E 20 x 30 _ 1,7	1,70	1,50	1.4301 brušen	1,27

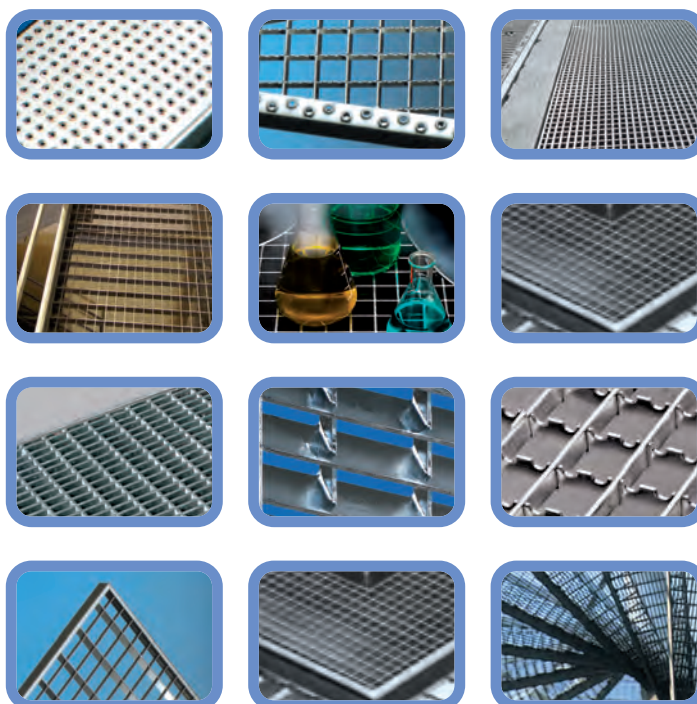


## Rubni profili za isprepletene/valovite mreže i istegnute metale

WG 30 x 30	5,7	1,5	St37-2	1,48
WG 40 x 40	7,5	2	St37-2	2,47

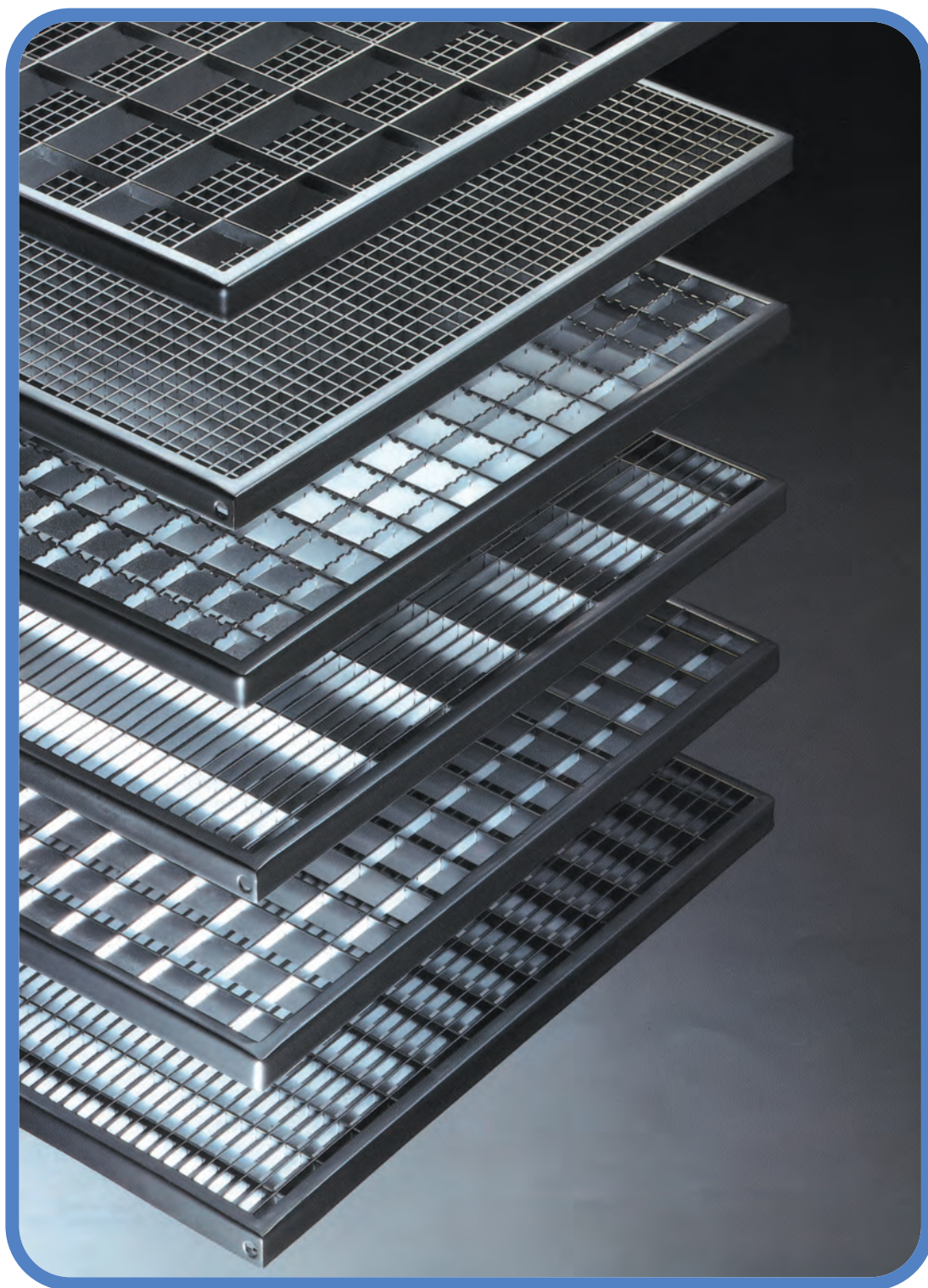


ProMetal



# Rešetke

od stručnjaka



**PROGRAM SKLADIŠTENJA**

masno i kurzivom pisano slovo „L“

usluga isporuke 24 - 48 sati za cijelu Hrvatsku

**PROGRAM ISPORUKE**

normalno slovo "L" = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

iz neprekidno tekuće serijske proizvodnje!

**PREŠANE REŠETKE ČELIK HIGH SOLID**

stranica 41 - 44

**PREŠANE REŠETKE ČELIK ST37 / S235JR**

stranica 45 - 46

**SPIRALNE STUBE**

stranica 47

**PREŠANE REŠETKE OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA**

stranica 48

**REŠETKE ZA VELIKA OPTEREĆENJA OD ČELIKA ST37 / S235JR**

stranica 49 - 50

**ŽALUZINSKE REŠETKE / LAMELNE REŠETKE / FASADNE REŠETKE**

stranica 51 - 52

**SIGURNOSNE REŠETKE / PERFORIRANE REŠETKE**

stranica 53 - 58

**REŠETKE / ZAVARENE PREŠANE REŠETKE OD ČELIKA ST37 / S235JR**

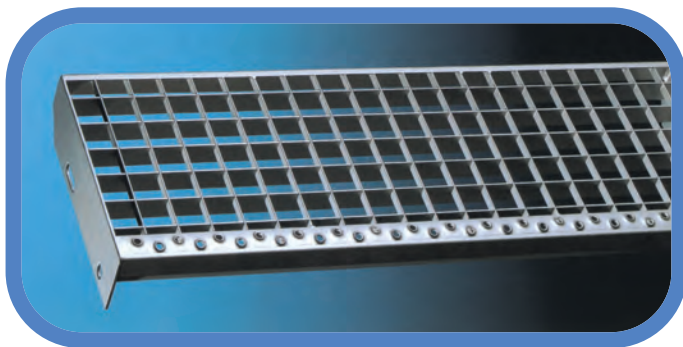
stranica 59 - 62

**GFK - PLASTIČNE REŠETKE**

stranica 63 - 68

**REŠETKE / MATERIJAL ZA UČVRŠĆIVANJE I BOČNE PLOČE S RUPOM**

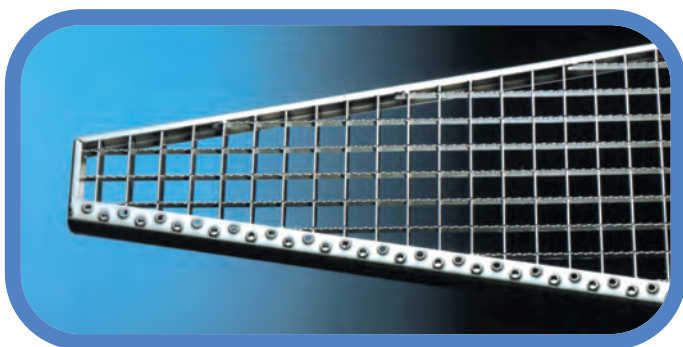
stranica 69 - 70



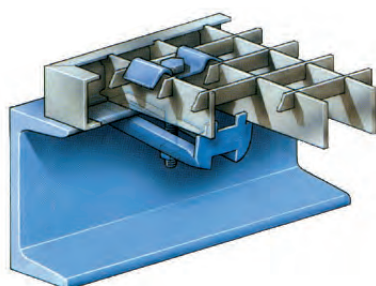
ProMetall normirane rešetkaste stepenice



ProMetall normirani rešetkasti podesti

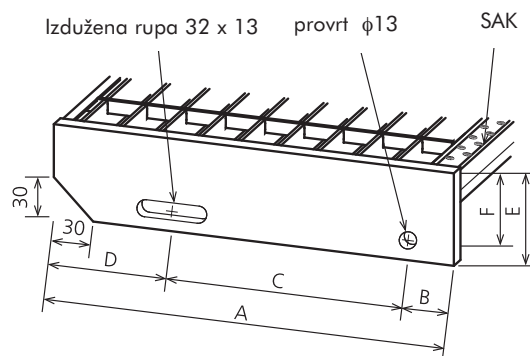


ProMetall normirani rešetkasti podesti



ProMetall spojnica za držanje\*

\* za ostali materijal za učvršćenje pogledati stranicu 69



Bočne ploče s rupom za \*normirane stepenice od High-Solid vrlo čvrste čelične trake\*

\*Za tablicu mjera bočnih ploča vidi stranicu 70

## INDUSTRIJSKE NORMIRANE PREŠANE REŠETKE OD PROMETALLA

High-Solid vrlo čvrste čelične trake, vruće pocinčane prema DIN EN ISO1461

stepenice (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
500 x 195	31 x 31	25 x 2	L
500 x 195	31 x 9	25 x 2	X
600 x 195	31 x 31	25 x 2	L
600 x 195	31 x 9	25 x 2	X
600 x 240	31 x 31	25 x 2	L
600 x 240	31 x 9	25 x 2	X
600 x 270	31 x 31	25 x 2	L
600 x 270	31 x 9	25 x 2	X
600 x 305	31 x 31	25 x 2	L
600 x 305	31 x 9	25 x 2	X
700 x 195	31 x 31	25 x 2	L
700 x 195	31 x 9	25 x 2	X
700 x 240	31 x 31	25 x 2	L
700 x 240	31 x 9	25 x 2	X
800 x 195	31 x 31	25 x 2	L
800 x 195	31 x 9	25 x 2	L
800 x 240	31 x 31	25 x 2	L
800 x 240	31 x 9	25 x 2	L
800 x 270	31 x 31	25 x 2	L
800 x 270	31 x 9	25 x 2	L
800 x 305	31 x 31	25 x 2	L
800 x 305	31 x 9	25 x 2	L
900 x 195	31 x 31	30 x 2	L
900 x 195	31 x 9	30 x 2	X
900 x 240	31 x 31	30 x 2	L
900 x 240	31 x 9	30 x 2	X
900 x 270	31 x 31	30 x 2	L
900 x 270	31 x 9	30 x 2	L
900 x 305	31 x 31	30 x 2	L
900 x 305	31 x 9	30 x 2	X
1000 x 195	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 195	31 x 9	30 x 2	X
1000 x 240	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 240	31 x 9	30 x 2	L
1000 x 270	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 270	31 x 9	30 x 2	L
1000 x 305	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 305	31 x 9	30 x 2	L
1100 x 195	31 x 31	40 x 2	L
1100 x 240	31 x 31	40 x 2	L
1100 x 270	31 x 31	40 x 2	L
1100 x 270	31 x 9	40 x 2	L
1100 x 305	31 x 31	40 x 2	L
1100 x 305	31 x 9	40 x 2	L
1200 x 195	31 x 31	40 x 2	L
1200 x 195	31 x 9	40 x 2	X
1200 x 240	31 x 31	40 x 2	L
1200 x 240	31 x 9	40 x 2	L
1200 x 270	31 x 31	40 x 2	L
1200 x 270	31 x 9	40 x 2	L
1200 x 305	31 x 31	40 x 2	L
1200 x 305	31 x 9	40 x 2	L

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 5 do 7 radnih dana  
 x = isporuka unutar 10 do 14 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

podesti (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
300 x 998	31 x 31	30 x 2	L
500 x 998	31 x 31	25 x 2	L
500 x 998	31 x 9	25 x 2	L
500 x 998	31 x 31	30 x 2	L
500 x 998	31 x 9	30 x 2	L
600 x 998	31 x 31	25 x 2	L
600 x 998	31 x 31	30 x 2	L
600 x 998	31 x 9	30 x 2	L
700 x 998	31 x 31	25 x 2	L
700 x 998	31 x 31	30 x 2	L
700 x 998	31 x 9	30 x 2	L
800 x 998	31 x 31	25 x 2	L
800 x 998	31 x 9	25 x 2	L
800 x 998	31 x 31	30 x 2	L
800 x 998	31 x 9	30 x 2	L
900 x 998	31 x 31	25 x 2	L
900 x 998	31 x 31	30 x 2	L
900 x 998	31 x 9	30 x 2	L
1000 x 998	31 x 31	25 x 2	L
1000 x 998	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 998	31 x 9	30 x 2	L
1100 x 998	31 x 31	30 x 2	L
1100 x 998	31 x 9	30 x 2	L
1200 x 998	31 x 31	30 x 2	L
1200 x 998	31 x 9	30 x 2	L

trapezne stepenice (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
100/290 x 540	31 x 31	30 x 2	L
100/360 x 685	31 x 31	30 x 2	L
100/360 x 685	31 x 9	25 x 2	L
100/390 x 835	31 x 31	30 x 2	L
100/390 x 835	31 x 9	25 x 2	L
100/430 x 935	31 x 31	30 x 2	L
100/430 x 935	31 x 9	25 x 2	L
100/455 x 1010	31 x 31	30 x 2	L
100/475 x 1060	31 x 31	30 x 2	L

skladištimo i nepocinčane izvedbe, izvedbe koje sprječavaju klizanje, isporučuju se sa/bez nagazne perforirane letvice

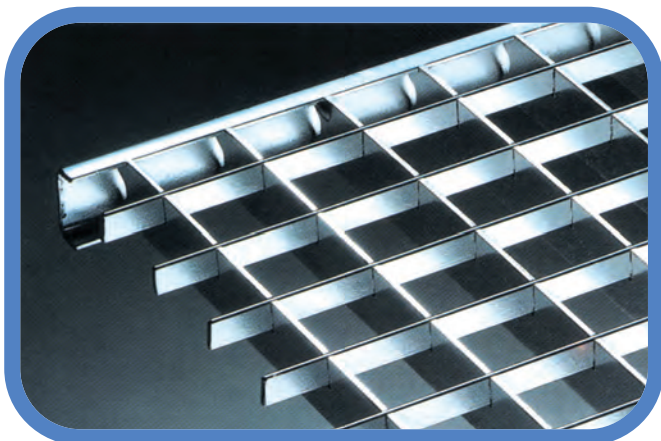
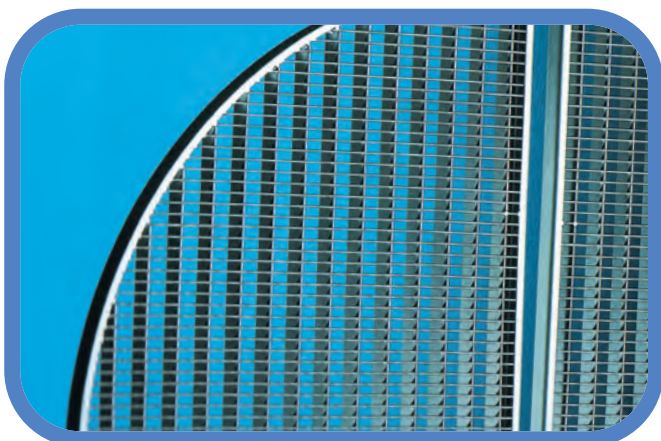
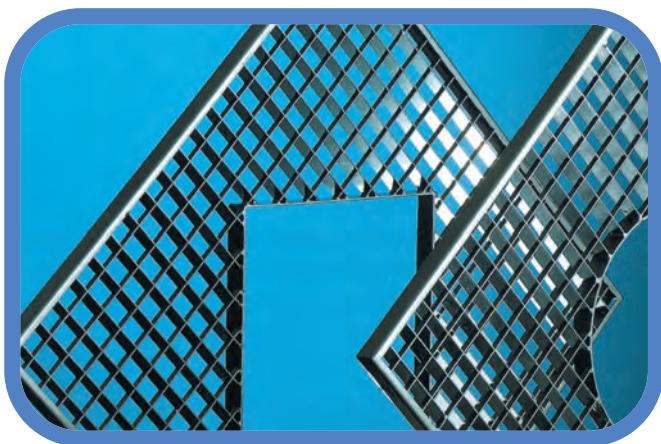
ploče (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
3000 x 1350	31 x 31	30 x 2	L
3000 x 1350	31 x 9	30 x 2	L

sirovi čelik (nepocinčani) bez rubnih profila

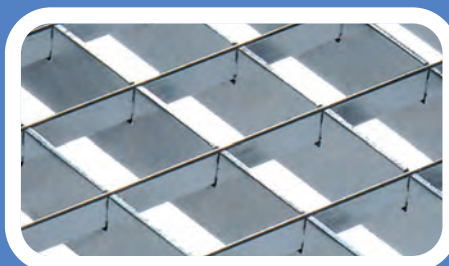
spojnice za učvršćenje		termin isporuke
gornja+donja+vijak	za OO 31 x 31	L
gornja+donja+vijak	za OO 31 x 9	L
gornja+donja+vijak	za OO 20 x 20	L
samo gornji dio	za OO 31 x 31	L
samo gornji dio	za OO 31 x 9	L

Industrijski normirane prešane rešetke porobljene U-profilima  
 L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 5 do 7 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

**Naše vruće pocinčane rešetke** učvršćuju se u U-profilima lijepog oblika. Profilno učvršćenje leži na istoj razini kao i nosive trake i trake za ispunu.



## IZVEDBE



ravna



sprječava klizanje, zarezane trake za ispunu



sprječava klizanje, zarezane nosive trake



sprječava klizanje, zarezane nosive trake i trake za ispunu

## REŠETKE / PREŠANE REŠETKE HIGH-SOLID

Rešetke po mjeri / prešane rešetke od čelika High Solid za max. 2-3 tjedna / 9-13 radnih dana\*, vruće pocinčane, porubljene U-profilima, \*bez izreza, CIJELE GODINE

PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED

1. Naručite do utorka u podne = isporuka unutar 9 radnih dana!

PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED

2. Naručite do srijede = isporuka unutar 13 radnih dana!

PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED

3. Naručite do četvrtka = isporuka unutar 12 radnih dana!

PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED

4. Naručite do petka - 14 sati = isporuka unutar 11 radnih dana!

PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED

5. Naručite do ponedjeljka = isporuka unutar 10 radnih dana!



### ProMetall isporučuje prešane rešetke od sljedećih materijala:

čelik High Solid sirov i vruće pocinčan

čelik St37/SJ235JR sirov i vruće pocinčan

nehrđajući čelik 1.4301, 1.4571 luženi/elektropolirani

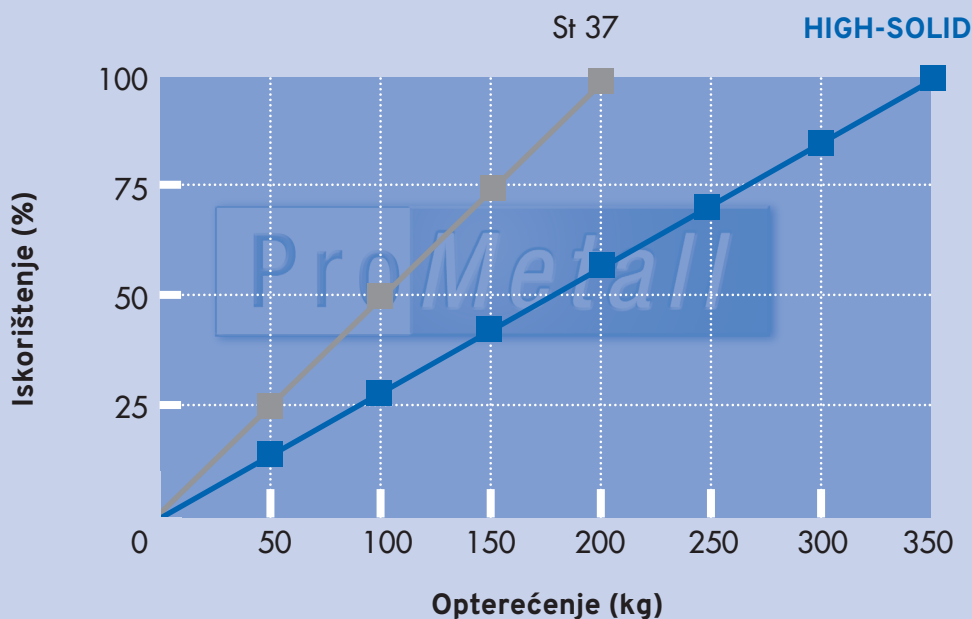
aluminij (AlMg3. EN AW-5754)

Posebni materijali mogu se dobiti u svako vrijeme na upit

### Jamstvo kvalitete:

ProMetall kvalitetne prešane rešetke od „High Solid“ **hladno valjanog čelika su do 50%** više opteretive u usporedbi sa s materijalima s rešetkama od toplo valjanog čelika St 37! Vijek trajanja je kod cikličnog (promjenljivog) **opterećenja viši i do 60%**. Naš kvalitetan materijal ima vlačnu čvrstoću od 600 N/mm<sup>2</sup> (600 Kp/mm<sup>2</sup>). Zbog toga ima elastičnu gipkost i ne izobličava se. I kroz godine ne postaje „višeća mreža“.

Usporedba stupnja iskorištenja napetosti savijanja i istezanja ProMetall prešane rešetke K60 i rešetke St 37 (primjer: 800 x 1000 mm, mjere otvora oka 31 x 31 mm, nosiva traka 30 x 2 mm)



## PROGRAM SKLADIŠTENJA / PROGRAM ISPORUKE

Industrijski normirane stepenice od ProMetalla, čelik S235JR, vruće pocinčane prema DIN EN ISO 1461

stepenice (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
600 x 240	31 x 31	30 x 2	X
600 x 240	31 x 9	30 x 2	X
600 x 270	31 x 31	30 x 2	L
600 x 270	31 x 9	30 x 2	X
600 x 305	31 x 31	30 x 2	X
600 x 305	31 x 9	30 x 2	X
700 x 240	31 x 31	30 x 2	X
700 x 240	31 x 9	30 x 2	X
800 x 240	31 x 31	30 x 2	L
800 x 240	31 x 9	30 x 2	X
800 x 270	31 x 31	30 x 2	L
800 x 270	31 x 9	30 x 2	L
800 x 305	31 x 31	30 x 2	X
800 x 305	31 x 9	30 x 2	X
900 x 240	31 x 31	30 x 2	X
900 x 240	31 x 9	30 x 2	X
900 x 270	31 x 31	30 x 2	X
900 x 270	31 x 9	30 x 2	X
900 x 305	31 x 31	30 x 2	X
900 x 305	31 x 9	30 x 2	X
1000 x 240	31 x 31	30 x 3	L
1000 x 240	31 x 9	30 x 3	L
1000 x 270	31 x 31	30 x 3	L
1000 x 270	31 x 9	30 x 3	L
1000 x 305	31 x 31	30 x 3	L
1000 x 305	31 x 9	30 x 3	L
1100 x 240	31 x 31	40 x 3	X
1100 x 270	31 x 31	40 x 3	X
1100 x 270	31 x 9	40 x 3	X
1100 x 305	31 x 31	40 x 3	X
1100 x 305	31 x 9	40 x 3	X
1200 x 240	31 x 31	40 x 3	X
1200 x 240	31 x 9	40 x 3	X
1200 x 270	31 x 31	40 x 3	L
1200 x 270	31 x 9	40 x 3	L
1200 x 305	31 x 31	40 x 3	L
1200 x 305	31 x 9	40 x 3	L

Industrijski normirane stepenice s perforiranim bočnim pločama prema DIN 24531

**Izvedba sprječava klizanje: zarezane trake za ispunu**

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku

X = isporuka unutar 15 -20 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu

podesti (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
500 x 998	31 x 31	25 x 2	X
500 x 998	31 x 9	25 x 2	X
500 x 998	31 x 31	30 x 2	L
500 x 998	31 x 9	30 x 2	X
600 x 998	31 x 31	25 x 2	L
600 x 998	31 x 31	30 x 2	L
600 x 998	31 x 9	30 x 2	X
700 x 998	31 x 31	25 x 2	X
700 x 998	31 x 31	30 x 2	L
700 x 998	31 x 9	30 x 2	X
800 x 998	31 x 31	25 x 2	X
800 x 998	31 x 9	25 x 2	X
800 x 998	31 x 31	30 x 2	L
800 x 998	31 x 9	30 x 2	L
900 x 998	31 x 31	30 x 2	X
900 x 998	31 x 31	30 x 2	L
900 x 998	31 x 9	30 x 2	X
1000 x 998	31 x 31	30 x 2	L
1000 x 998	31 x 9	30 x 2	L
1000 x 998	31 x 31	30 x 3	L
1100 x 998	31 x 31	30 x 2	X
1100 x 998	31 x 9	30 x 2	X
1200 x 998	31 x 31	30 x 2	X
1200 x 998	31 x 9	30 x 2	X
1200 x 998	31 x 31	30 x 3	L

Industrijski normirane prešane rešetke porobljene T-profilima

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatske

X = isporuka unutar 15 -20 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu

ploče (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
3000 x 1350	31 x 31	30 x 2	L
3000 x 1350	31 x 9	30 x 2	L

Ploče od prešane rešetke S235JR sirovi čelik (nepocinčani) bez rubnih profila

spojnice za učvršćenje		termin isporuke
gornja+donja+vijak	za OO 31 x 31	L
gornja+donja+vijak	za OO 31 x 9	L
gornja+donja+vijak	za OO 20 x 20	L
samo gornji dio	za OO 31 x 31	L
samo gornji dio	za OO 31 x 9	L

## UŠTEDA NOVCA

### - Nove šipke od prešane rešetke od ProMetalla:

- = najpovoljnije nabavne cijene kod isporuke unutra 4 tjedana
- = za pocinčane rešetke po mjeri od čelika S235JR
- = direktno do Vas ili na gradilište

Prešane rešetke se proizvode od čvrsto povezanih spojeva nosivih i poprečnih šipki.

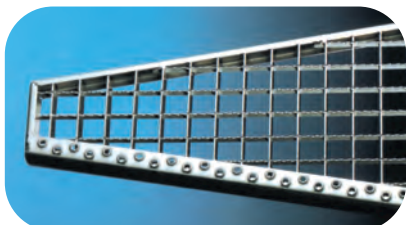
Poprečne šipke se pri tome prešaju u za to posebno predviđene proreze na poprečnim šipkama snagom do 200 t.

Vrućim cinčanjem ovaj spoj dobiva dodatnu krutost.

- Izvedba prema DIN 24537, vruće pocinčano prema EN ISO 1461
- Materijal S235JR prema EN 10025
- Naše se rešetke proizvode s minus tolerancijom od + 0 do -4 mm



MJERE NOSIVIH ŠIPKI	
Visina (mm)	20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110
Debljina (mm)	2, 3, 4, 5
Mjere poprečnih šipki	
Visina (mm)	9, 12, 20, 25
Debljina (mm)	1,5-2-3
Raspored očica - standard	
Razmak nosivih šipki	11, 22, 33, 44, 55, 66 mm I drugi nestandardni razmaci*
Razmak poprečnih šipki	11, 22, 33, 44, 55, 66 mm I drugi nestandardni razmaci*



**Kod upita molimo navedite:**

**Kvaliteta materijala**

Sjajni čelik  
Vruće pocinčani čelik  
Plemeniti čelik 1.4301

**Visina kata**

**Promjer stepenica**

**Izvedba stepenica**

Veličina očica  
Sprječavanje klizanja  
Za navariti, nataknuti ili  
položiti u okvir

**Veličina podesta**

**ProMetall rešetke od nehrđajućeg čelika – isporuka proizvoda rađenih po mjeri od 10 - 15 radnih dana!**

**Kvalitete materijala:** standardna proizvodnja od 1.4301 i 1.4404 1.4301 / X5CRNI 18-10 / V2A und 1.4404 / X2CRNIMO 17-2-2 / V4A (po želji i NEHRĐAJUĆI ČELIK 1.4571 / X6CrNiMoTi17-12-2 / V4A)

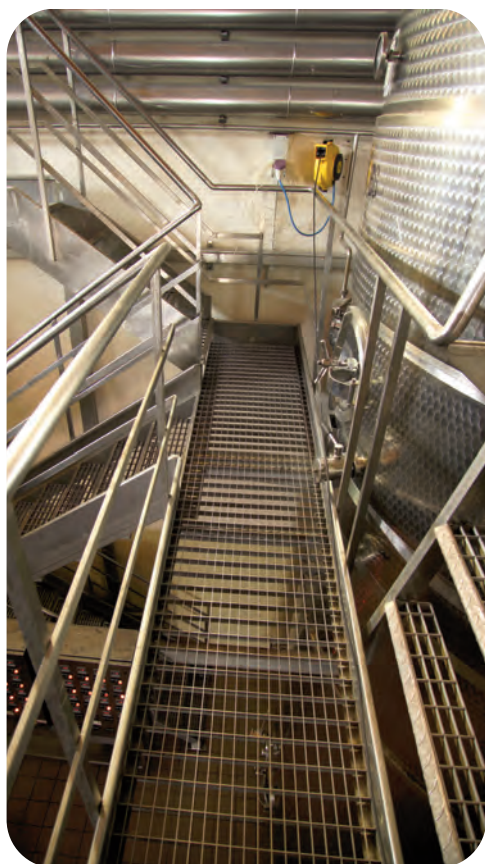
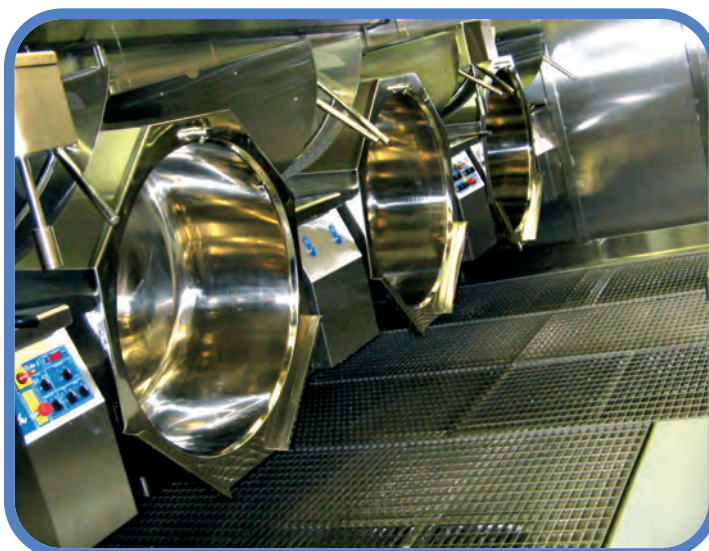
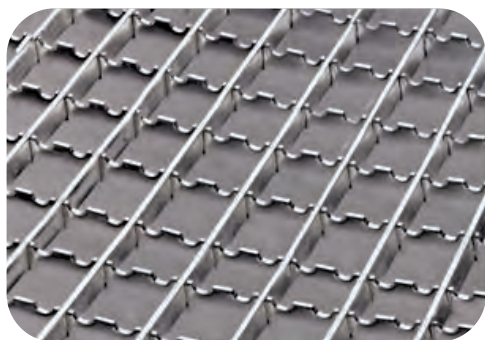
**Površine:** sirove, lužene, elektropolirane

**Dimenzije nosivih šipki:** standardna proizvodnja od 20x2 bis 70x3 mm

**Mjere otvora oka:** standardna proizvodnja 31x31, 31x9, 23x23 mm

**Sprječavanje klizanja:**

- nazubljene poprečne šipke odnosno nosive i poprečne šipke, moguće na zahtjev
- Obrubljeno profilom od plosnatog čelika; kutni okvir moguć na zahtjev od materijala iste kvalitete
- Normirane stepenice, stepenice po mjeri iz iste proizvodnje po istim uvjetima.



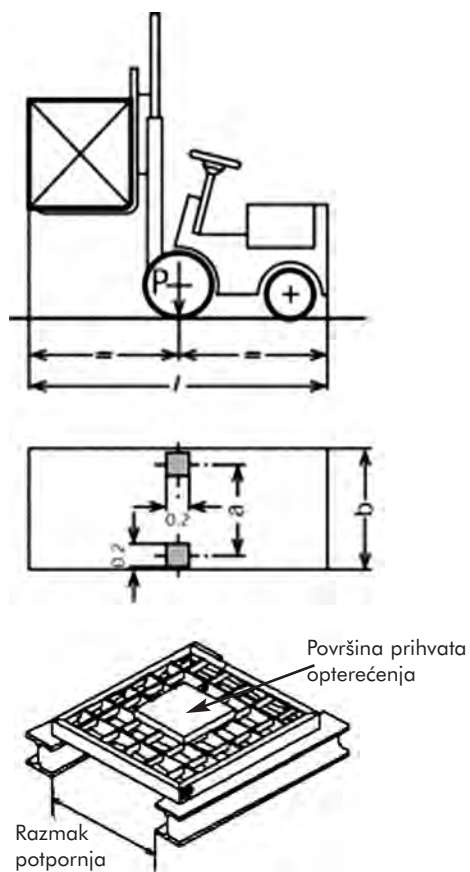
## ProMetall rešetke za velika opterećenja - isporuka izrada po mjeri od 12 radnih dana

Rešetke za velika opterećenja se sastoje od traka za ispunjenje, nosivih traka i rubnog okvira. Oni su složeni pravokutno jedan prema drugome. Posebnost ove vrste rešetaka je visina odnosno debljina nosivih traka. Dimenzije nosivih traka omogućavaju rešetki prihvat puno većeg opterećenja nego što je to moguće kod naših normiranih rešetaka. Na to koje dimenzije nosive trake su najprikladnije za Vaše individualne potrebe utječe mnogo različitih faktora. Ako imate još pitanja vezanih uz to, jednostavno se javite našem prodajnom timu. Rešetke za velika opterećenja se proizvode s U profilom od plosnatog čelika za obrubljivanje i na kraju se vruće cinčaju. ProMetall

isporučuje rešetke za velika opterećenja u izvedbi prešane rešetke s dimenzijama nosivih traka 30x4 mm do 150x6 mm;

Mjere otvora oka se određuju individualno po potrebi / prema statičkim zahtjevima;

Prešane rešetke kao rešetke za velika opterećenja nude se kao rješenje za prozivne površine. Mogu se preuzeti prema DIN 1055-5/A1 i DIN 1072 zahtijevana pojedinačna opterećenja za klasu prema SLW i posebna opterećenja. Preporučuje se da izračun rade iskusni statičari koji poznaju proizvod.



### Izvod iz DIN 1072

Klasa mosta *	Pritisak kotača	Kocka opterećenja **
60	10.000 daN	200 x 600 mm
45	7.500 daN	200 x 500 mm
30	5.000 daN	200 x 400 mm
24	4.000 daN	200 x 300 mm
16	5.000 daN	200 x 400 mm
12	4.000 daN	200 x 300 mm
9	3.000 daN	200 x 260 mm
6	2.000 daN	200 x 200 mm
3	1.000 daN	200 x 200 mm

\*klasa mosta=ukupna težina vozila.

\*\*kocka opterećenja=površina utjecaja opterećenja

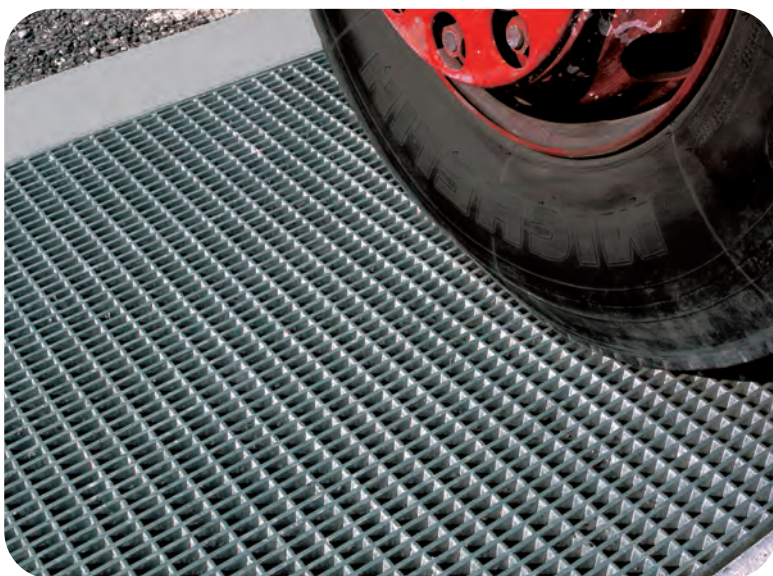
### Koeficijent oscilacije

Ako kolnik sadrži dijelove koji su posebno osjetljivi na lokalna opterećenja (npr. dijelovi spojeva kolnika, rešetke ili sl.), tada se opterećenje kočenja umnožava s 1,4 za opterećenje kočenja standardnog vozila koje otpada na pojedine dijelove.

### Izvod iz DIN 1055 Viličar standardna vozila

Sigurna ukupna težina	Nazivna nosivost	Statično opterećenje osovine (standardno opterećenje) P	Srednja širina traka a	Ukupna širina b	Ukupna širina a	Ravnomjerno raspoređeno prometno opterećenje (standardno opterećenje)
daN	daN	daN	m	m	m	daN
2.500	600	2.000	0,8	1,0	2,4	1.000
3.500	1.000	3.000	0,8	1,0	2,8	1.250
7.000	2.500	6.500	1,0	1,2	3,4	1.500
13.000	5.000	12.000	1,2	1,5	3,6	2.500

Europske norme EN 124 (poklopci za slivnike i kontrolna okna za prometne i pješačke površine, u Njemačkoj ranije DIN norma DIN 1229) i EN 1433 (odvodni kanali za prometna i pješačka područja) definiraju između ostalog klasu opterećenja za poklopce za slivnike, odvodne kanale, odvode za ceste i spustove za dvorišta.



Klasa	
A 15	<b>Nosivost 15 kN, odgovara opterećenju od 1,5 tona:</b> Grupa 1: za prometne površine kojima se koriste isključivo pješaci i biciklisti. Prigodna i za zelene površine.
B 125	<b>Nosivost 125 kN, odgovara opterećenju od 12,5 tona:</b> Grupa 2: za pločnike, pješačke zone i slične površine, parkirališta i garaže za osobna vozila.
C 250	<b>Nosivost 250 kN odgovara opterećenju od 25 tona:</b> Grupa 3: za odvodne kanale u zoni rubnika, parkirališta i rubne trake po kojima se ne vozi, i sl. te slično. Prorežani odvodni kanali su uvijek grupa 3.
D 400	<b>Nosivost 250 kN, odgovara opterećenju od 25 tona:</b> Grupa 4: za vozne trake ulica (uključujući i ulice s vremenski ograničenim prometom), zaustavne trake i površine namijenjene za parkiranje svih vrsta cestovnih vozila.
E 600	<b>Nosivost 600 kN, odgovara opterećenju od 60 tona:</b> Grupa 5: za visoko opterećene površine, npr. industrijska i vojna postrojenja.
F 900	<b>Nosivost 900 kN, odgovara opterećenju od 90 tona:</b> Grupa 6: za površine posebne namjene s veoma visokim opterećenje, npr. površine i piste zračnih luka.

Poklopci od klase C 250 moraju biti pričvršćeni sigurno za promet.

## Fasade: Žaluzinske rešetke High-Solid

UNIVERZALNA UPORABA, PRIVLAČAN IZGLED



Kao zaštita od sunca ili obloga fasade – po mjeri izrađene žaluzinske rešetke omogućuju arhitektima i investitorima individualne mogućnosti uporabe.

ProMetall žaluzinske rešetke za svaku su fasadu optičko i arhitektonsko obogaćivanje. Letve, ugrađene pod kutom od 45 stupnjeva, omogućuju različite mogućnosti vidljive zaštite u smislu rasporeda oka. Tako je moguće ProMetall žaluzinske rešetke upotrijebiti kao elemente za oblaganje

koji onemogućuju pogled ili kao poluprozirne zaštite od sunca. Daljnje prednosti su jednostavno rukovanje i učinkovito oblaganje i za velike površine.

### Objekti

**Učvršćivači koji dobro drže, a nisu vidljivi.** Da bi izgled žaluzinskih rešetki ostao ravnomjeran preko cijele površine, elementi za pričvršćivanje smješteni su iza palica koje se pune. Za tu su svrhu u palicama izdubljene rupe i navarene metalne pločice s integriranim rupama. Zato se rešetke mogu gotovo »nevidljivo« pričvrstiti na donju konstrukciju.



*Pomoću rupica utisnutih u šipke mreže se mogu gotovo „nevidljivo“ pričvrstiti na konstrukciju.*



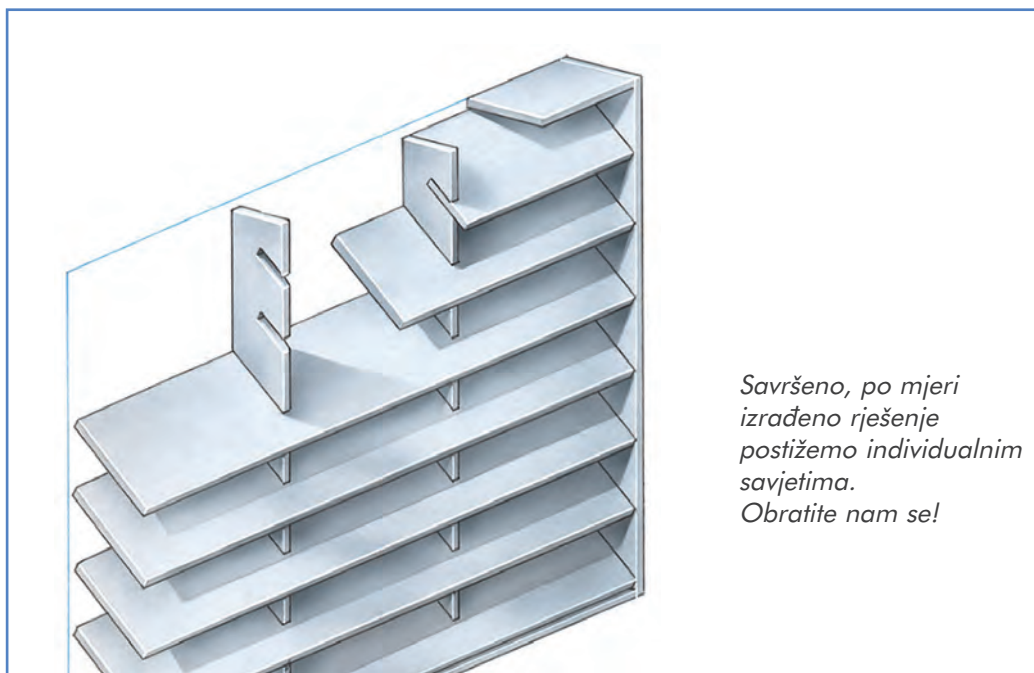
## ISPORUČIVE U INDIVIDUALNIM MJERAMA.

### Povezanost kvalitete i oblika

Naše ProMetall žaluzinske rešetke izrađene su postupcima po DIN EN ISO 9001/2000 i osiguravaju visoku kvalitetu i čvrstoću. Dugotrajnu zaštitu od hrđanja jamči vruće pocinčavanje po DIN EN ISO 1461. Osim toga, možemo dodatnim praškastim bojanjem ispuniti mnoge želje prema ljestvici RAL boja.

### Izrada po mjeri i servisiranje po dogovoru

Za individualne objekte izrađujemo ProMetall žaluzinske rešetke po mjeri, koje omogućuju slobodu kod planiranja i inovativno oblikovanje. U realizaciji projekta sudjelujemo s dodatnim uslugama, savjetovanjem u fazi planiranja i preuzimanja logistike. Naravno, uvijek povezano s pouzdanošću u smislu ispunjavanju rokova i tijeka radova.



*Savršeno, po mjeri  
izrađeno rješenje  
postizemo individualnim  
savjetima.  
Obratite nam se!*



Za naš opsežan program imamo više certifikata!

### Detaljnije informacije

O našem proizvodnom programu i opsežnom servisu za kupce dostupno je i na internetu. Na osnovi velikog broja navedenih upotrebljivih primjera možete

se uvjeriti u to koliko su svestrana naša rješenja. Pogledajte ih!

[www.prometall.hr/resetke-zaluzinske-resetke](http://www.prometall.hr/resetke-zaluzinske-resetke)

*Zadržavamo pravo na tehničke promjene i greške.  
Naravno, dostupni smo i putem telefona!*



## OSOBI NE

ProMetall sigurnosne rešetke su idealne podne obloge za radne podeste u industrijskom sektoru i za podeste za arhitektonska rješenja.

Zbog jedinstvene strukture površine (međusobno pomaknuta, štancana i protisnuta perforacija) ProMetall sigurnosne rešetke omogućuju industrijskom, kao i arhitektonskom korisniku veliki broj mogućih primjena.

Industrijski korisnici profitiraju zbog visoke pasivne sigurnosti uslijed znatnog sprječavanja klizanja (R13), što bitno smanjuje opasnost od nezgoda na radu.

U prvom planu stoji ujednačeni izgled strukture perforacije koji površini podesta daje klasičnu, tehničku eleganciju te ju izdiže iznad uobičajenih površina rešetaka.

To čini ProMetall sigurnosne rešetke zanimljivim i za privatne osobe budući da omogućuju povoljnu i jednostavnu konstrukciju podesta bez industrijskog izgleda.

## TEHNIČKI DETALJI

ProMetall sigurnosne rešetke (podesti) izrađuju se od panela perforiranih čeličnih limova koji su porubljeni U-profilom, pri čemu je širina panela ovisna o očekivanim nosivim opterećenjima.

Paneli se potom slažu u željene dimenzije rešetke i spajaju točkama zavarivanja. Postavljanjem točaka zavarivanja postiže se prenošenje sila opterećenja koja se pojavljuje i na susjedne panele. Na taj način se jamči visoka opteretivost ProMetall sigurnosnih rešetaka. Otvorene čeonice stranice (poprečno na smjer nosivog opterećenja) zatvaraju se profilima od plosnatog čelika, koji također pridonose stabilnosti sigurnosne rešetke.

## NAJVAŽNIJE PREDNOSTI

### ProMetall sigurnosne rešetke

- veliko smanjenje klizanja (R13)
- mali promjer perforacija (9, odnosno 14 mm) - zato kroz nju ne mogu propasti mali predmeti
- dobro propuštanje padalina (9mm perforacija protisnuta prema dolje)
- sigurno hodaње i za osobe koje se boje visina budući da je bitno smanjen pogled na tlo
- visoka pasivna sigurnost radnog osoblja
- jeftino premještanje (nema učvršćivanja pojedinih panela vijcima)
- u kratkom vremenu je moguća fleksibilna izrada posebnih ploča + prema posebnim vrijednostima opterećenja



## Perforirani sigurnosni podesti od ProMetalla

Vruće pocinčani sigurnosni podest, vruće pocinčani prema DIN EN ISO 1461

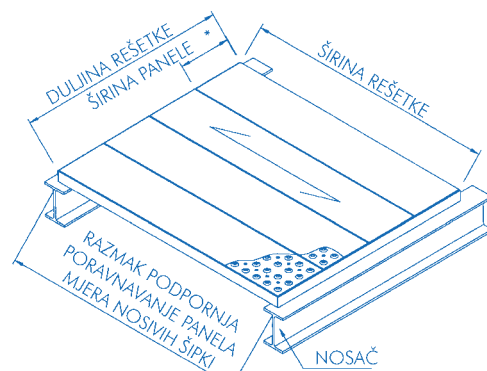
Paneli i rešetke su zavareni, plosnato rubno učvršćenje 30/3 mm

ČELIK 2 mm, vruće pocinčani	duljina x širina	visina
oznaka artikla	(mm)	(mm)
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 500	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 600	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 700	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 750	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 800	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 900	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 1000	32
sigurnosni podest, vruće pocin ani	1000 x 1200	32

## Perforirani sigurnosni podesti od ProMetalla

Čelik, sirovi - neobrađeni - za samostalno obrađivanje

ČELIK 2 mm, vruće pocinčani	duljina x širina	visina
oznaka artikla	(mm)	(mm)
sigurnosni paneli	3000 x 50	32
sigurnosni paneli	3000 x 75	32
sigurnosni paneli	3000 x 100	32
sigurnosni paneli	3000 x 125	32
sigurnosni paneli	3000 x 150	32
sigurnosni paneli	3000 x 200	32
sigurnosni paneli	3000 x 150	45
sigurnosni paneli	3000 x 200	45
sigurnosni paneli	3000 x 250	45
sigurnosni paneli	3000 x 300	45
sigurnosni paneli	druge dobavljuje u kratkom vremenu	45



\* STANDARDNI PANELI

## Perforirani sigurnosni podesti od ProMetalla

Plemeniti čelik, 2 mm, sirovi - neobrađeni

PLEMENITI ČELIK 1.4301	duljina x širina	visina
oznaka artikla	(mm)	(mm)
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 50	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 75	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 100	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 125	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 150	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 200	32
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 150	45
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 200	45
sigurnosni paneli 1.4301	3000 x 250	45

Isporuca unutar 5 – 7 radnih dana

## Perforirane sigurnosne stepenice od ProMetalla

vruće pocinčane prema DIN EN ISO 1461, uključivo perforirane bočne stranice

<b>ČELIK 2 mm, vruće pocinčani</b>	duljina x visina	širina 200	širina 250	širina 275	širina 300
opis artikla	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	500 x 45	L	L		
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	600 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	700 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	800 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	900 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	1000 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	1100 x 57	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	1200 x 57	L	L	L	L
sigurnosna stepenica vruće pocinčana	1500 x 57	L	L	L	L

## Perforirane sigurnosne stepenice od ProMetalla

Nehrđajući čelik 1.4301, lužen, uključivo perforirane bočne stranice

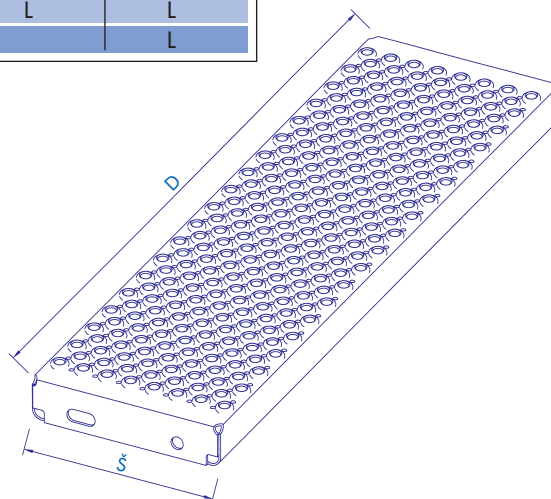
<b>NEHRĐAJUĆI ČELIK 1.4301</b>	duljina x visina	širina 200	širina 250	širina 275	širina 300
opis artikla	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
sigurnosna stepenica 1.4301	600 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica 1.4301	800 x 45	L	L	L	L
sigurnosna stepenica 1.4301	1000 x 45	L	L	L	L

## Perforirane sigurnosne stepenice od ProMetalla

Aluminij 3 mm, prirodni eloksiran, uključivo perforirane bočne stranice

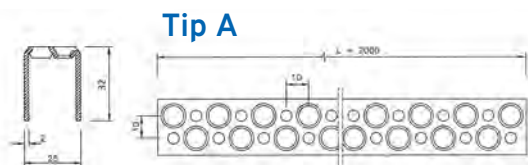
<b>ALUMINIJ (Almg3)</b>	duljina x visina	širina 200	širina 250	širina 275
opis artikla	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
sigurnosna stepenica ALU	600 x 65,5	L	L	
sigurnosna stepenica ALU	800 x 65,5	L	L	L
sigurnosna stepenica ALU	1000 x 65,5	L	L	L
sigurnosna stepenica ALU	1200 x 65,5	L	L	L

Isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

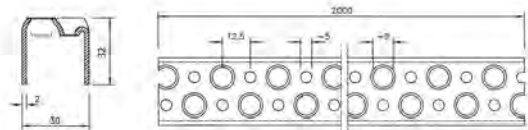




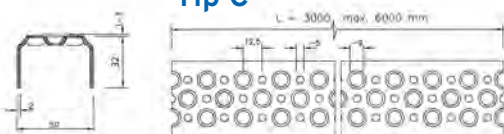
## ProMetall sigurnosne prečke za ljestve



Tip A



Tip B



Tip C

ČELIK - sirov	mjere DxŠxV (mm)	termin isporuke
A - 25x32	2000 x 25 x 32	L
B - 30x32	2000 x 30 x 32	L
C - 50x32	3000 x 50 x 32	L
A - 30x25	300 x 30 x 25	L
A - 30x25	400 x 30 x 25	L
A - 30x25	500 x 30 x 25	L

NEHRĐAJUĆI ČELIK	mjere DxŠxV (mm)	termin isporuke
1.4301		
B - 30x32	2000 x 30 x 32	L
C - 50x32	3000 x 50 x 32	L
A - 30x25	300 x 30 x 25	L
A - 30x25	400 x 30 x 25	L
A - 30x25	500 x 30 x 25	L

NEHRĐAJUĆI ČELIK	mjere DxŠxV (mm)	termin isporuke
1.4404		
B - 30x32	2000 x 30 x 32	L
C - 50x32	3000 x 50 x 32	L
A - 30x25	300 x 30 x 25	L
A - 30x25	400 x 30 x 25	L
A - 30x25	500 x 30 x 25	L

L = isporuka unutar 24/48 sati unutar cijele Hrvatsku

L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu

## ProMetall stepenice za kupališta

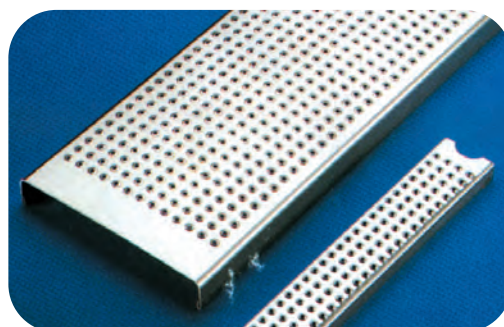
neobrađena izvedba s perforacijom sapnica sigurnom od klizanja (poz. 1+2 sa zavarenim bočnim dijelovima - za cijev P 40 mm)

mjera u mm	materijal	kg/kom	broj artikla
530 x 70, 15° / 22,5° / 90° / bez udubljenja	1.4301	0,70	8V2A1
530 x 70, 15° / 22,5° / 90° / bez udubljenja	1.4571	0,70	8V2A1
600 x 250	1.4301	3,30	8V2A2
600 x 250	1.4571	3,30	8V2A2
800 x 250	1.4301	4,70	8V2A3
800 x 250	1.4571	4,70	8V2A3
1000 x 250	1.4301	5,50	8V2A4
1000 x 250	1.4571	5,50	8V2A4

## Oprema

Materijal 1.4301 ili 1.4571, sa zaštitnom folijom	
rozete	prirubnice
P 96 / uspravno / perforirano Dm 40	P 104 x 4 / perforirano po sredini
P 96 / uspravno / perforirano Dm 43	P 104 x 4 / neperforirano
P 96 / uspravno / neperforirano	P 89 x 4 / perforirano
P 96 / plosnato / perforirano Dm 40	P 89 x 4 / neperforirano
P 96 / plosnato / perforirano Dm 43	P 55 x 4 / perforirano
P 96 / plosnato / neperforirano	P 55 x 4 / neperforirano
P 60 / perforirano Dm 16	
P 60 / uspravno / neperforirano ili drugo	

vrijeme isporuke: 5 - 7 radnih dana



## PROGRAM ISPORUKE / PROIZVODNJE

Zavarene Prešane rešetke od čelika ST37 / S235JR vruće pocinčane prema DIN EN ISO 1461

stepenice (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
600 x 240	34 x 38	30 x 2	X
600 x 270	34 x 38	30 x 2	X
600 x 305	34 x 38	30 x 2	X
700 x 240	34 x 38	30 x 2	X
700 x 270	34 x 38	30 x 2	X
800 x 240	34 x 38	30 x 2	X
800 x 270	34 x 38	30 x 2	L
800 x 305	34 x 38	30 x 2	X
900 x 240	34 x 38	30 x 2	X
900 x 270	34 x 38	30 x 2	X
900 x 305	34 x 38	30 x 2	X
1000 x 240	34 x 38	30 x 3	X
1000 x 270	34 x 38	30 x 3	L
1000 x 305	34 x 38	30 x 3	X
1100 x 240	34 x 38	40 x 3	X
1100 x 270	34 x 38	40 x 3	X
1100 x 305	34 x 38	40 x 3	X
1200 x 240	34 x 38	40 x 3	X
1200 x 270	34 x 38	40 x 3	X
1200 x 305	34 x 38	40 x 3	X

podesti (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
500 x 998	34 x 38	30 x 3	L
600 x 998	34 x 38	30 x 2	L
600 x 998	34 x 38	30 x 3	L
700 x 998	34 x 38	30 x 2	L
700 x 998	34 x 38	30 x 3	L
800 x 998	34 x 38	30 x 2	L
800 x 998	34 x 38	30 x 3	L
900 x 998	34 x 38	30 x 2	L
900 x 998	34 x 38	30 x 3	L
1000 x 998	34 x 38	30 x 2	L
1000 x 998	34 x 38	30 x 3	L
1200 x 998	34 x 38	30 x 2	L
1200 x 998	34 x 38	30 x 3	L

Industrijski normirane rešetke s okvirom od plosnatog željeza

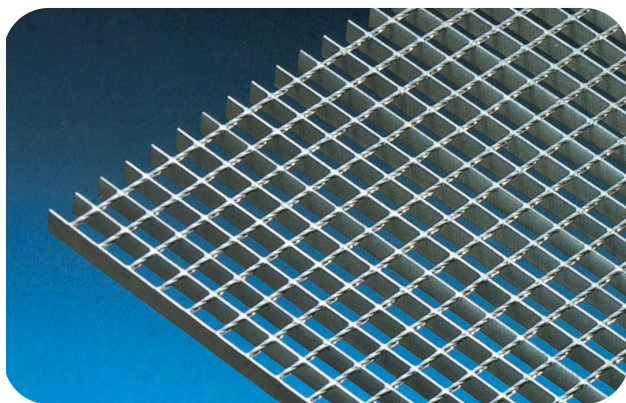
L = isporuka unutar 5 - 10 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu

ploče (mm)	OO	NŠ	termin isporuke
6100 x 1000	34 x 38	30 x 2	L
6100 x 1000	34 x 38	30 x 3	L
6100 x 1000	34 x 38	40 x 3	L
3050 x 1000	34 x 38	30 x 2	L
3050 x 1000	34 x 38	30 x 3	L
3050 x 1000	34 x 38	40 x 3	L

Zavarene ploče od čelika S235JR sirovi (ne pocinčani) bez rubnih profila

spojnice za učvršćenje		termin isporuke
gornja+donja+vijak	za OO 34 x 38	L
gornja+donja+vijak	za OO 31 x 9	L
gornja+donja+vijak	za OO 20 x 20	L
samo gornji dio	za OO 31 x 31	L
samo gornji dio	za OO 31 x 9	L



Industrijski normirane stepenice s perforiranim bočnim pločama prema DIN 24531

L = isporuka unutar 5 - 10 radnih dana

X = isporuka unutar 15 - 20 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu



## Program isporuke:

Proizvodnja i formati prema želji

Program proizvodnje:

**Materijali:** sjajni čelik, odnosno naknadno vruće pocinčani;  
 izvedba prema DIN 24537, RAL GZ 63;  
 vruće pocinčano prema DIN ISO 1461  
 Sirovina S235JR prema DIN EN 10025

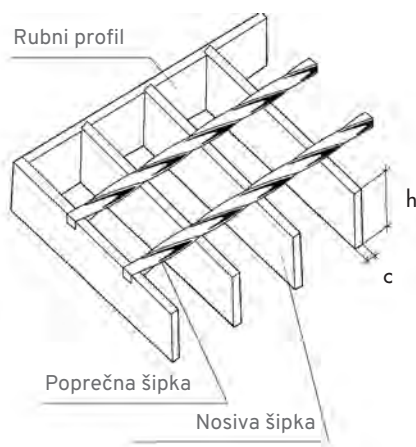
## Formati:

duljina nosivih šipki maks. 6100mm  
 širina (šipke za ispunu) maks. 1000mm - preko toga na upit  
 dimenzije nosivih šipki od 20x2 do 70x5 mm

## Isporuka:

Izrezi ploča - otprilike 1 tjedan

Veće količine mašinske proizvodnje - otprilike 4 tjedna



h - Visina nosive šipke  
 c - Debljina nosive šipke  
 Maksimalna duljina rešetke  
 Maksimalna širina rešetke

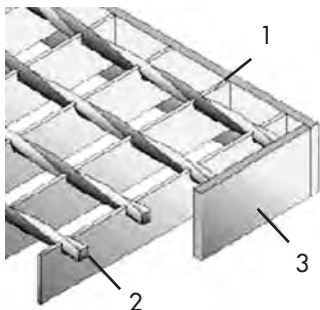
68,8	68,6	
68,6	68,6	
51,0	51,0	
34,3	34,3	
25,5	25,5	
		25,4
		38,1
		50,8
		76,2
		101,6
		127,0
		152,4

Standardna širina očica za zavarene prešane rešetke (SP) rešetke prema DIN 24537

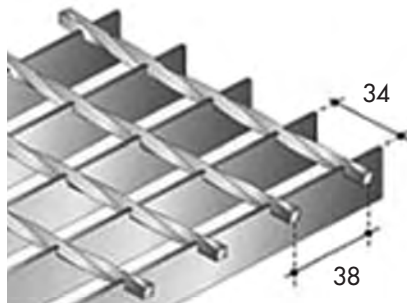
## Vrste nosivih šipki

h	mm	20	25	30	40	20	25	30	40	25	30	40	50	60	70	25	30	40	50	60	70
c		2				3				4						5					

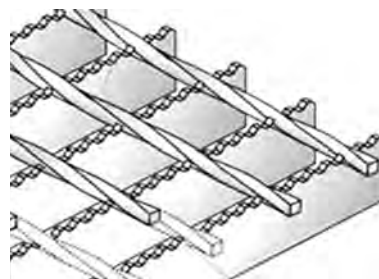




- 1 = nosiva šipka
- 2 = izvrtana šipke za ispunu
- 3 = okvir od plosnatog čelika



Zavarene prešane rešetke  
Mjere otvora oka – standard  
= 34 x 38



Zavarene prešane rešetke sa  
sprječavanjem klizanja =  
nazubljene nosive šipke

## ZAVARENE PREŠANE REŠETKE

Torzijski zakrenute četverokutne šipke pod visokim tlakom (odnosno okrugle šipke), uprešane u nosivu šipku i istovremeno električki zavarane postupkom otpornog zavarivanja, preuzeti će zadatak šipke za ispunu. Na taj način se postiže izvrsne statičke osobine i visoka opterećenost.

**Rubno u vrš enje:** općenito iz plosnatih čeličnih traka

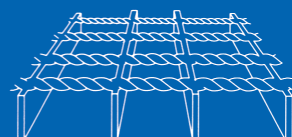
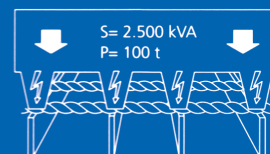
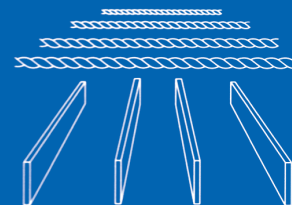
**Sprječavanje klizanja/nosive šipke:** uporabom dodatno nazubljenih nosivih šipki postiže se visoka sigurnost od klizanja. Moguće su nosive šipke od 35/2 do 70/4 (preko toga na upit).

**Mjere otvora oka/tehničke mogu nosti:** "standardni" otvori oka pri zavaranim prešanim rešetkama "OO 34x38 mm" (mjereno od sredine do sredine štapova) označuju se uobičajeno kao "OO 30x30 mm" (= širina otvora) - vidi program isporuke.

**Daljnje mogu nosti proizvodnje (mjere otvora oka):**

OO 15 x 76 | OO 22 x 76 | OO 25 x 25 | OO 30 x 50  
OO 34 x 19 | OO 43 x 22 | OO 50 x 25 | OO 63 x 22  
odnosno cijeli broj podjela šipke za ispunu!

Moguće je proizvesti i druge tehničke mjere otvora oka!



## GFK - plastične rešetke / općenito

GFK se sastoji od staklene vune i poliesternih smola. Prvo, koje čini strukturni dio, jamči mehanički otpor proizvoda; druge su kemijski otporne i povezuju različita vlakna što omogućuje podjelu napona. Rešetke i strukture ProMetalla proizvode se posebnim patentiranim tehnikama koje se uglavnom temelje na osnovi postupka uštrcanog lijeva (RTM) odnosno pultruzije.

### ZA RAZLIKU OD TRADICIONALNIH MATERIJALA GFK UJEDINJUJE SLJEDE A SVOJSTVA:

- visoki otpor na kemijske i atmosferske utjecaje
- dobar odnos mehaničkog otpora/težine
- ne omekšavaju prilikom topline
- lagane
- dimenzijska stabilnost
- visoka dielektrična svojstva
- lako se postavljaju.

- **Važno je i da ProMetallove** proizvode nije potrebno održavati – nenastajanje pogonskih troškova ih zbog toga čini posebno povoljnima.

- **ProMetall GFK plastične rešetke** proizvode se koristeći različite vrste staklene vune i poliesternih smola.



## GFK – plastične rešetke / općenito

ProMetallove GFK rešetke se proizvode tehnologijom uštrcanog lijeva. Proizvode se u mnogim različitim veličinama kako bi omogućile brzo rješenje za najrazličitije probleme postrojenja. Proizvode se u monolitnim panelima te se mogu jednostavno i brzo postaviti. ProMetall rešetke se prije svega koriste za piste, prohodne površine, pokrove oluka i šahtova, električne zaštitne panela i stepenica.

ProMetall rešetke imaju visok sigurnosni faktor te su razvijene pod najstrožim kontrolama u skladu s DIN 25437-3.

**ProMetall rešetke su isporučive i sa protukliznom površinom, u skladu s DIN E 51130 (odredbe o otpornosti na klizanje) u sljedećim varijantama**

**1. S trajnom protukliznom površinom tip "Meniscus" (R13V10 certificirano)**

**2. S trajnom protukliznom kvarz površinom (RV13-V4 certificirano)**

- ProMetall rešetke certificirane su zbog njihove dugovječnosti, bez propadanja mehaničke učinkovitosti, nakon cikličkog izlaganja toplini/hladnoći i vlažnosti, u skladu s UNI EN ISO 9142.
- ProMetall rešetke su također izdržale test otpornosti na starenje nakon cikličkog izlaganja UV zračenju u skladu s ASTM G154.
- Na izričit upit rešetke se mogu isporučiti i u samogasivoj izvedbi u skladu s EN13501, ASTM E84, ASTM D635, DIN 4102, NFP 92-507.
- ProMetall rešetke su dostupne i s pokrivenom površinom koja sprečava klizanje (R10-V10 certificirano)

Izvadak iz programa isporuke - potpuni asortiman na [www.prometall.hr](http://www.prometall.hr)

Širina očica	mm 38 x 38	
Širina otvora	mm 31 x 31	
Visina	mm 30	
Debljina šipki	mm 7 gornja strana mm 5 donja strana	
Boja	Sivo RAL 7004 RAL-navod (otprilike)	

Sirovi materijal	Poliesterna smola	
	Staklena vuna Direkt Roving + ploča tip "E"	
	Bezhalogena anorganska punila	

Smola	Modul razvlačenja	Probojni napon
IFR	15000 MPa	325 MPa

Standardne plate	
mm 1000 x 2000	
mm 1000 x 3000	
mm 1000 x 4038	
mm 1220 x 3660	
Težina kg/m <sup>2</sup> 15	
Tolerancija	± mm 5 Mjere plate
	± mm 2 Visina

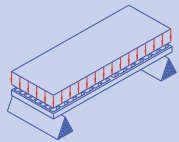
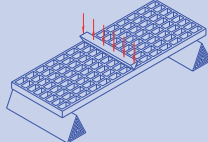
Površina	S	glatko	Protuklizno stupanj Grad R10 V10 norma DIN E51130
	M	konkav "Meniscus"	Protuklizno stupanj Grad R13 V10 norma DIN E51130
	A	s kvarzom	Protuklizno stupanj Grad R13 V10 norma DIN E51130

Otpornost na starenje	Izdržani ubrzani test otpornosti na starenje UV lampom u skladu s ASTM G154-06 sa 5 točaka na sivoj skali i bez vidljivih nedostataka (1500 sati cikličkog četverosatnog izmjeničnog izlaganja UV temperaturi od 50°C i kondenzacijskoj temperaturi od 50°C, obasjavano UVB lampom 313 nm, zračenje 0,71 W/m <sup>2</sup> ).
	Nakon protjecanja ciklusa toplote, hladnoće i vlažnosti u skladu s normom UNI EN ISO 9142/04 (21 ciklus tip D3) ne pokazuju nikakve nedostatke

Izvadak iz programa isporuke - potpuni asortiman na [www.prometall.hr](http://www.prometall.hr)

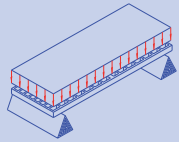
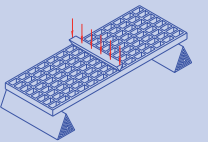
## PREDLOŽENA MAKSIMALNA OPTEREĆENJA

Tip nosača	Linearan na oba kraja ploče
Granične vrijednosti ovise o	Pregib (spuštanje pod opterećenjem)
<b>Najveći dopušteni pregib iznosi 1/100 razmaka između nosača</b>	
Prema normi DIN 25437-3 pregib podne obloge pod opterećenjem s dogovorenim teretom ne smije iznositi više od 1/200 razmaka potpornja, dok razlika u visini susjednih spojeva ne smije prekoračiti 4mm	

PODJELJENO OPTEREĆENJE			KONCENTRIRANI OPTEREĆENJE		
	Razmak između nosača [cm]	Opterećenje s pregibom = 1/200 [kg/m <sup>2</sup> ]		Opterećenje s pregibom = 1/100 [kg/m <sup>2</sup> ]	Razmak između nosača [cm]
50	1600	3200	50	500	1000
70	550	1150	70	250	500
90	250	500	90	150	300
110	150	300	110	100	200

Sva niska opterećenja su dozvoljena.

Granične vrijednosti ovise o dozvoljenim naponima (po opterećenju). Najviši dozvoljeni napon iznosi 1/5 probojnog napona (sigurnosni čimbenik: 5 - prijelomno opterećenje iznosi 5 puta od specificiranog prizemljenja)

PODJELJENO OPTEREĆENJE			KONCENTRIRANI OPTEREĆENJE		
	Razmak između nosača [cm]	Najviše dozvoljeno opterećenje [kg/m <sup>2</sup> ]		Razmak između nosača [cm]	Najviše dozvoljeno opterećenje [kg/m <sup>2</sup> ]
50	4700	1150	50	1150	
70	2400	800	70	800	
90	1450	650	90	650	
110	950	500	110	500	

### Sva niska opterećenja su dozvoljena.

• u tablici navedeni podaci posmatraju se kao referentna vrijednost za standardne materijale kod temperature okolice. Iako se ne mogu smatrati garantiranim svojstvima, temelje se našem iskustvu i isporučuju se po našem znanju i savjesti.

• u skladu s normom DIN 25437-3 u boziru se moraju uzeti sljedeći redukcijski koeficijenti: 0,75 za unutarnji prostor, 0,65 za vanjski prostor i 0,50 za utjecaj medija.

• neovisno o utjecaju okoliša, kemijska postojanost se mora provjeriti putem kontakta s ProMetallovim tehničkim odjelom.

• kod visokih opterećenja mora se provjeriti otpor na pritisak.

## Pričvršćivanja od nehrđajućeg čelika

Postavljanje i učvršćivanje izvodi se isključivo s priborom od nehrđajućeg čelika AISI 316. Ovisno o posebnim potrebama, ProMetall isporučuje klipse u različitim oblicima i veličinama



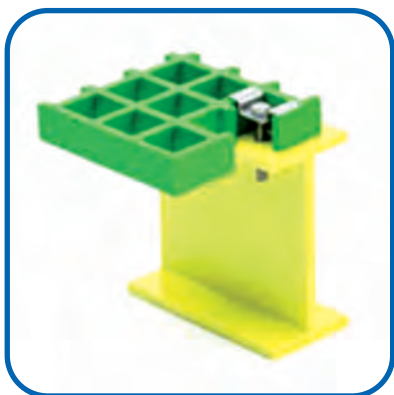
**KLIPSA TIP D30/77 I D30/9**

**D30/7 - D30/9**

### TEHNIČKA TABLICA

**Opis:** Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom mati com. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.

**Upotrebljiva sa sljedećim rešetkama:** SCH 30/28  
SCH 50/28  
SCH 30/38  
SCH 50/38



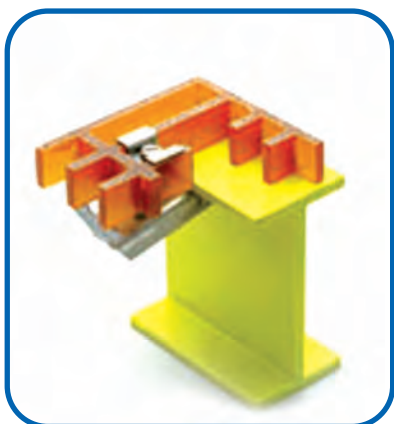
**KLIPSA TIP D40/7 I D40/9**

**D40/7 - D40/9**

### TEHNIČKA TABLICA

**Opis:** Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom mati com. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.

**Upotrebljiva sa sljedećim rešetkama:** SCH 40/28  
SCH 38/25  
SCH 38/38  
SCH 40/38  
SCH 38/30



**KLIPSA TIP DS 30/9**

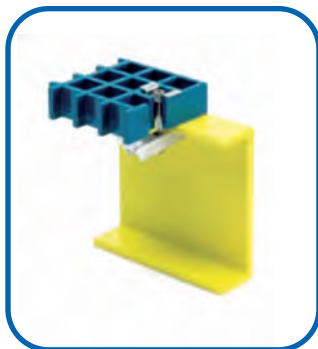
**DS30/9**

### TEHNIČKA TABLICA

**Opis:** Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom mati com. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.

**Upotrebljiva sa sljedećim rešetkama:** SCH 30/28  
SCH 50/28  
SCH 30/38  
SCH 50/38





**KLIPSA TIP DS 40/9**

**DS40/9**

**TEHNIČKA TABLICA**

<b>Opis:</b>	Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom maticom. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.
<b>Upotreblijiva sa sljedećim rešetkama:</b>	SCH 40/28 SCH 38/25 SCH 38/38 SCH 40/38 SCH 38/30



**KLIPSA TIP 19T7 I 19T9**

**19T7 - 19T9**

**TEHNIČKA TABLICA**

<b>Opis:</b>	Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom maticom. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.
<b>Upotreblijiva sa sljedećim rešetkama:</b>	prikladno za sve rešetke s mjerama otvora oka mm 19 x 19, debljina mm 30, 40 i 52. SCH 50/30 SCH 50/40 SCH 52/52



**KLIPSA TIP T7 I T9**

**T7 - T9**

**TEHNIČKA TABLICA**

<b>Opis:</b>	Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI 316 zajedno s klinom i zavarnom maticom. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.
<b>Upotreblijiva sa sljedećim rešetkama:</b>	prikladno za sve vrste rešetki, posebno za one s zatvorenim površinom, s iznimkom za mikro otvore oka.

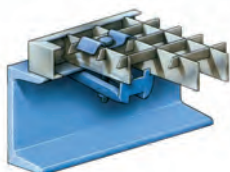


**KLIPSA TIP TS9**

**TS9**

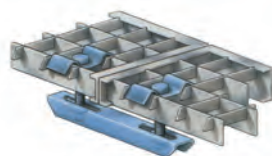
**TEHNIČKA TABLICA**

<b>Opis:</b>	Povezne klipse od nehrđajućeg čelika AISI316 zajedno s klinom i zavarnom maticom. Vijci prema tablici. S poveznim klipsama se povezuju dvije susjedne ploče.
<b>Upotreblijiva sa sljedećim rešetkama:</b>	možu se koristiti sa svim otvorenim i zatvorenim rešetkama, s iznimkom za mikro otvore oka.



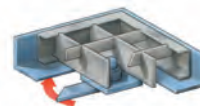
### STANDARDNO UČVRŠĆENJE

Može se isporučiti i kao sigurnosno učvršćenje, upotrebljava se kao jednostavno osiguranje rešetaka od pomicanja i podizanja.



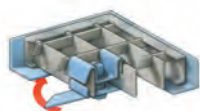
### DVOSTRUKA SPOJNICA ZA DRŽANJE

Za različite mjere otvora oka za povezivanje dviju rešetaka. Tako se ne mogu stvoriti rubovi preko kojih bi se moglo spotaknuti.



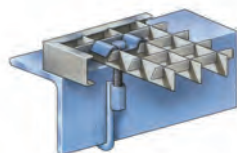
### ZATVARAČ NA NASADNI KLJUČ

**Zavaren.** Za jednostavno zatvaranje i otvaranje, odnosno pri izlazima za slučaj nužde. Istovremeno ovaj zatvarač služi protiv neovlaštenog podizanja rešetaka.



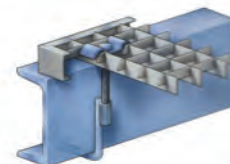
### ZATVARAČ NA IMBUS KLJUČ

Za naknadnu ugradnju.



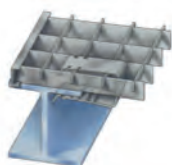
### UČVRŠĆENJE POMOJU KUKICA

Primjerice za kutne profile. Učvršćenje pomoću kukica isporučuje se sukladno potrebnim mjerama.



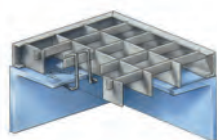
### UČVRŠĆENJE POMOĆU KUKICA

Za rešetke koje leže na vertikalnim nosačima s donjom prirubnicom (npr. četverokutna cijev).



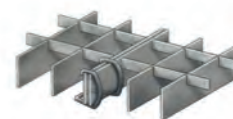
### LINDAPTER SPOJNICA

Za brzu montažu bez alata s gornje strane. Ona je prikladna za montažu na T nosače, U i L profile. Ukupna debljina spojnice je 36 - 48 mm.



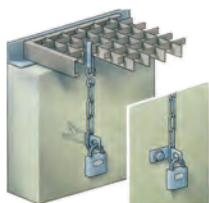
### KOVING PRILAGODNA OPRUGA ZA UČVRŠĆENJE

Za laku montažu i demontažu rešetaka na čeličnim konstrukcijama. Izrađena kao prilagodna opruga, zamjenjuje uobičajene standardne i dvostruke spojnice.



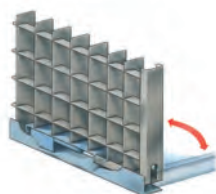
### KOVING PRILAGODNA OPRUGA ZA SPAJANJE

Prilagodna opruga za spajanje rešetaka međusobno. Bolja raspodjela tereta dinamičkih i statičkih sila.



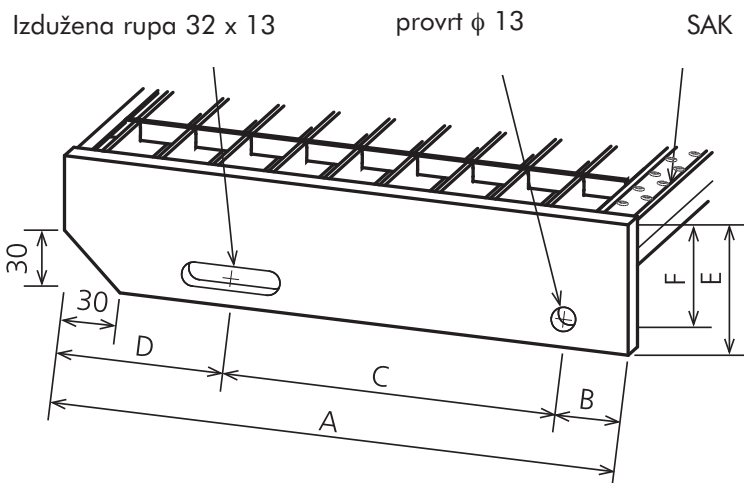
### SIGURNOSNI LANAC

Različite duljine za osiguranje rešetaka koje se upotrebljavaju primjerice za svjetlarnike podruma.



### PANTI

Koji su npr. povezani s kutnim okvirom. Za rešetke sa zakačkama. Posebne primjene za izlaze za slučaj nužde, zajedno sa zatvaračem na nasadni ključ.



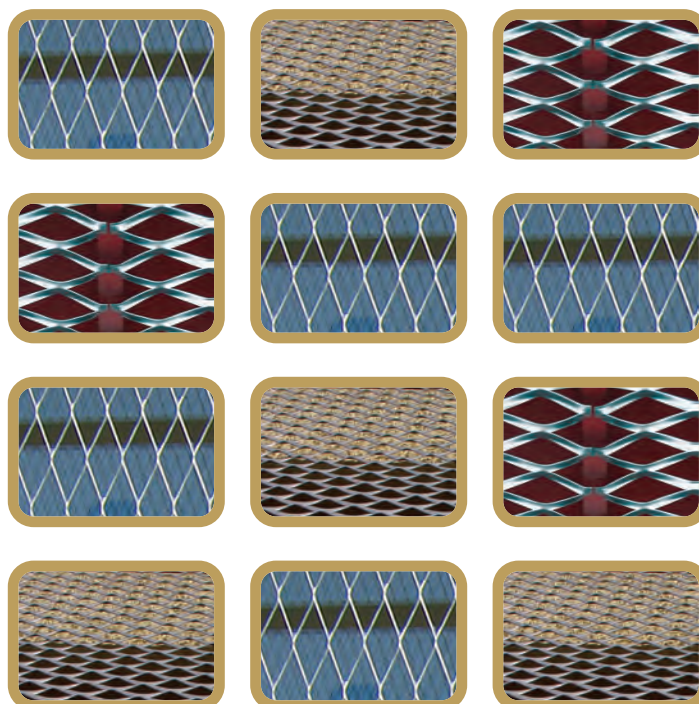
**mjere visina**

E	F	NŠ-visina
70	55	25-40
80	65	50
90	75	60

A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
80	20	40	20	190	35	100	55	305	35	180	90
85	20	40	25	195	35	100	60	310	35	180	95
90	20	40	30	200	35	100	65	315	35	180	100
95	20	40	35	205	35	100	70				
100	20	40	40	210	35	100	75	320	35	200	85
				215	35	100	80	325	35	200	90
105	20	50	35					330	35	200	95
110	20	50	40	220	35	120	65	335	35	200	100
115	20	50	45	225	35	120	70				
120	20	50	50	230	35	120	75	340	35	220	85
				235	35	120	80	345	35	220	90
125	20	60	45	240	35	120	85	350	35	220	95
130	20	60	50					355	35	220	100
135	20	60	55	245	35	150	60				
140	20	60	60	250	35	150	65	360	35	240	85
				255	35	150	70	365	35	240	90
145	35	60	50	260	35	150	75	370	35	240	95
150	35	60	55	265	35	150	80				
155	35	60	60	270	35	150	85	375	35	260	80
160	35	60	65	275	35	150	90	380	35	260	85
								385	35	260	90
165	35	80	50	280	35	180	65	390	35	260	95
170	35	80	55	285	35	180	70	395	35	260	100
175	35	80	60	290	35	180	75	400	35	260	105
180	35	80	65	295	35	180	80				
185	35	100	50	300	35	180	85				

**Masno otisnute mjere = standard**

Pro*Metall*

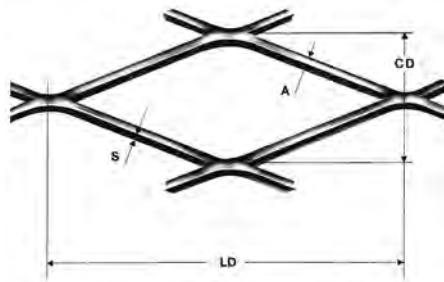


# *Istegnuti metal*

od stručnjaka



<b>PROGRAM SKLADIŠTENJA</b>	Masno i kurzivom pisano „L“ = 24/48 sati Usluga isporuke unutar cijele Hrvatske
<b>PROGRAM ISPORUKE</b>	normalno “L” = isporuka unutar otprilike 5 - 7 radnih dana
<b>PROIZVODNI PROGRAMI</b>	<b>Materijali</b> Čelik Aluminij Nehrđajući čelik Bakar Mjed Cink Odnosno svi materijali koji se mogu štancati
	<b>Formati</b> Do širine materijala 2700 mm Otvori oka Od 0,5 do 200 mm
	<b>Termini isporuke</b> Ovisno o količini 1 do 3 tjedna



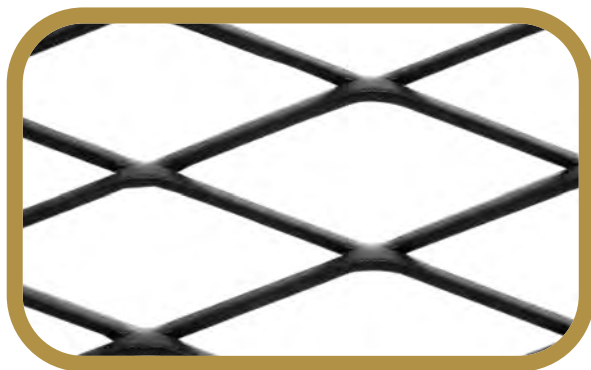
OO 28 x 14



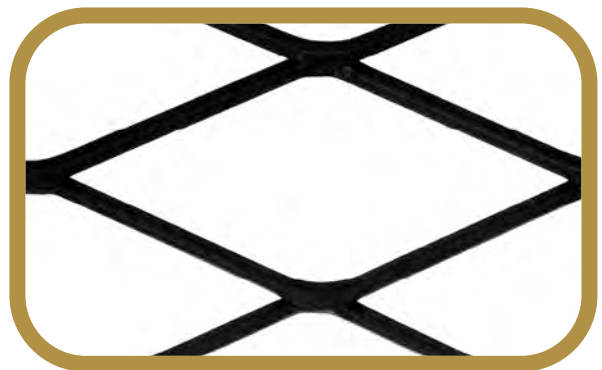
OO 43 x 17



OO 43 x 13



OO 62 x 23



OO 76 x 31



OO 110 x 40

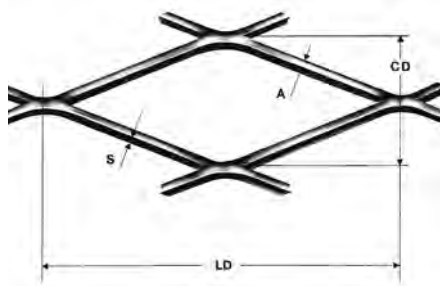
<b>ČELIK</b>			1000 x 2000/roli 1000 širina					1250 x 2500/roli 1250 širina				1500 x 3000/roli 1500 širina			
St12.03/StW22/St37			format & debljina u mm					format & debljina u mm				format & debljina u mm			
OO	rebra	Ao (%)	0,5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
6 x 3	1	34	L												
10 x 4,5	1,5	33		L											
10 x 5	1,5	35		L											
16 x 8	1,6	60		L											
20 x 7	1,5	60			L				L				L		
22 x 12	2	67			L										
28 x 9	2	56			L										
28 x 10	2,5	60		L				L							
28 x 10	3	40				L				L					
28 x 14	2,5	64				L				L			L		
42 x 12	2	67			L				L						
42 x 13	2,5	61			L										
43 x 13	2,5	65				L									
43 x 17	2,5	75				L				L			L		
50 x 18	3	67				L									
62 x 23	3	74				L				L			L		
62 x 23	7	39					L								
76 x 31	3	81					L				L				L
90 x 30	3	82						1000				1250			1500
110 x 40	3	85						1000				1250		1500, 2000	2500
110 x 40	4,5	78						1000				1250		1500, 2000, 2500	
110 x 40	6	73						1000				1250		1500, 2000, 2500	
200 x 80	6,6	84						1000				1250		1500, 2000, 2500	

<b>ALUMINIJ</b>			1000 x 2000/roli 1000 širina					1250 x 2500/roli 1250 širina				1500 x 3000/roli 1500 širina			
Al99,5hh/EN AW1050A			format & debljina u mm					format & debljina u mm				format & debljina u mm			
OO	rebra	Ao (%)	0,5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
6 x 3	0,8	47	L												
10 x 5	1,5	40	0,8	L											
16 x 6,5	1	69		L											
16 x 8	1,5	62		L											
20 x 7	2	47				L				L					
22 x 12	2,5	58		L											
28 x 10	2	60				L				L					
42 x 13	2,5	61				L				L					

L = usluga isporuke 24/48 sati za cijelu Hrvatsku  
 L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana  
 Pridržano pravo na promjenu

>> **PLEMENITI ČELIK** sljedeća stranica





OO 3,5 x 1,9



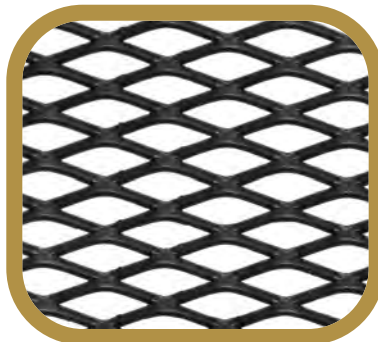
OO 6 x 3



OO 8 x 4



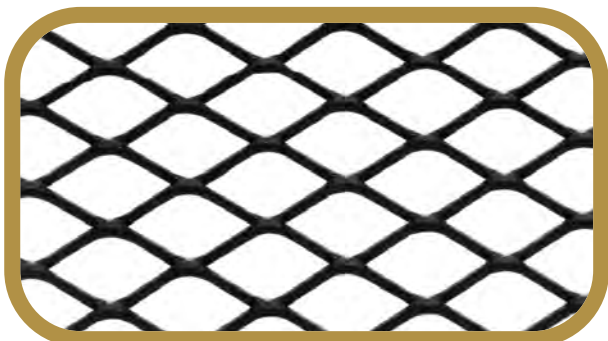
OO 10 x 5



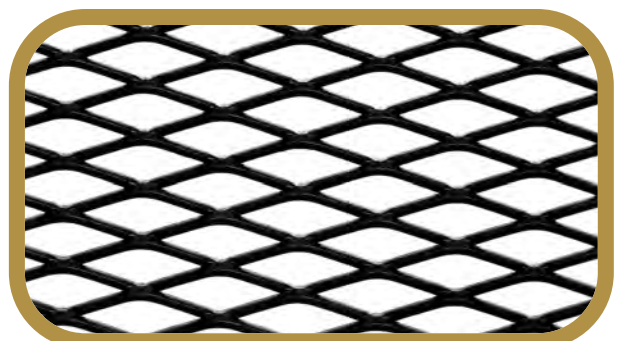
OO 16 x 6



OO 16 x 8



OO 20 x 10



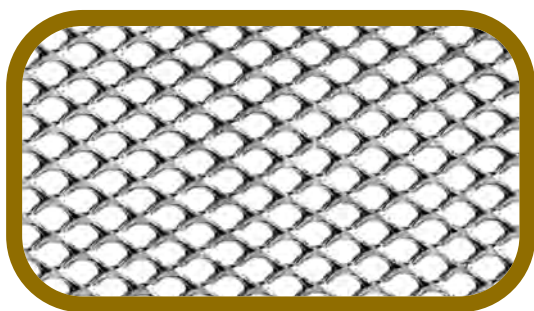
OO 20 x 7

NEHRĐAJUĆI ČELIK			1000 x 2000/roli 1000 širina				1250 x 2500/roli 1250 širina				1500 x 3000/roli 1500 širina				
1.4301			format & debljina u mm				format & debljina u mm				format & debljina u mm				
OO	rebra	Ao(%)	0,5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
3,5 x 1,9	0,5	57	1000												
4 x 2,2	0,5	54	0,6												
10 x 4,5	1	55	L												
16 x 6,5	1	69		L											
16 x 8	1,5	62		L											
20 x 7	1,5	60							L						
28 x 10	2	62			L										
42 x 12	3	50				L									
42 x 13	2,5	61			L										
42 x 18,6	3	69				L									
62 x 23	3	64				L									

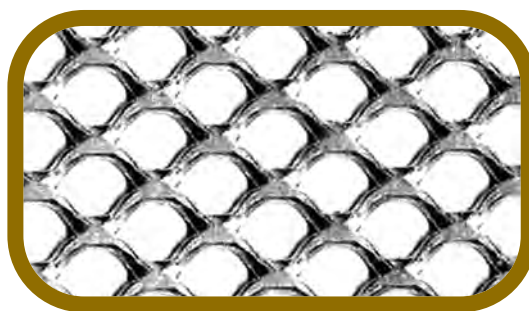
L = usluga isporuke 24/48 sati za cijelu Hrvatsku

L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

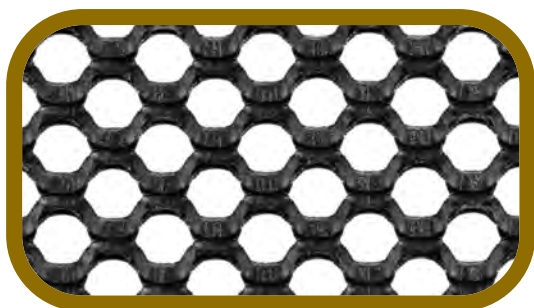
Pridržano pravo na promjenu



Okrugli – P 3



Okrugli – P 5



Okrugli – P 7



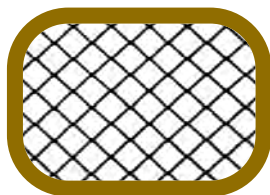
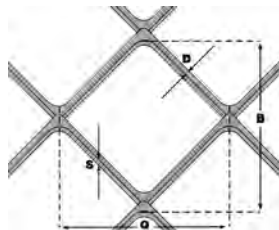
Okrugli – P 10

POCINČANI SENDZIMIR			1000 x 2000					1250 x 2500				1500 x 3000			
DX54D			format & debljina u mm					format & debljina u mm				format & debljina u mm			
OO	Rebra	Ao(%)	0,5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
okruglo promjer 5	1,3	61		L				L							na upit

L = usluga isporuke 24/48 sati za cijelu Hrvatsku

L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

Pridržano pravo na promjenu



Kvadratni 3



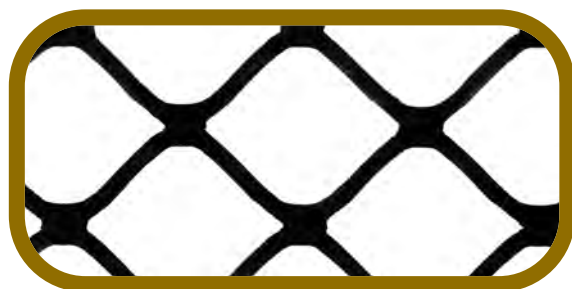
Kvadratni 5



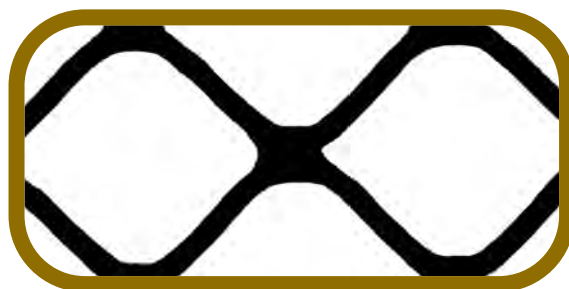
Kvadratni 7



Kvadratni 10



Kvadratni 16



Kvadratni 22

ČELIK			1000x2000/roli 1000 širina					1250x2500/roli 1250 širina				1500x3000/roli 1500 širina			
DC04/DD11/S235JR			format & debljina u mm					format & debljina u mm				format & debljina u mm			
OO	Rebra	Ao(%)	0,5	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	1	1,5	2	3
Kvadratni 3	0,8	62	0,8												
Kvadratni 4	1	70		L											
Kvadratni 5	1,5	60		L											
Kvadratni 6	1,5	66			L										
Kvadratni 10	1,5	86			L										
Kvadratni 17	2	80				L									
Kvadratni 22	3	77				L									
Kvadratni 28	4	76				2,5	L							2,5	
Kvadratni 33	4,5	80					L								
Kvadratni 38	5	82					L								
Kvadratni 38	6	78					4								
Kvadratni 40	5	82					L								
Kvadratni 40	6	79					4								
Kvadratni 50	6	83					4								4

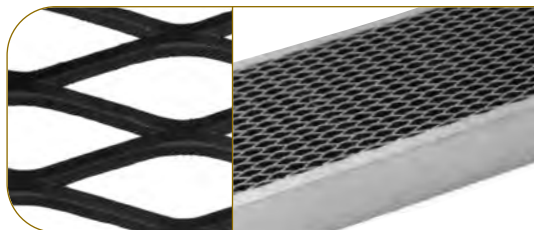
## Rešetka protiv kukaca i ptica

NEHRĐAJUĆI ČELIK			1000x2000/roli 1000 širina					1250x2500/roli 1250 širina				1500x3000/roli 1500 širina				
1.4301/X5CrNi18-10			format & debljina u mm					format & debljina u mm				format & debljina u mm				
OO	Rebra	Ao (%)	Role					1	1,5	2	3	1	1,5	2	3	
Kvadratni 1,5 (Q3)	0,3	68	<b>0,4 x 1000 x 10m</b>													
Kvadratni 16 (Q30)	1,5	86	<b>1,5 x 1000 x 25m</b>													

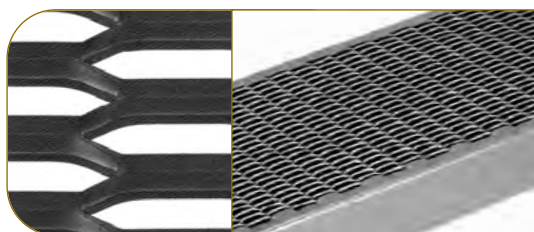
L = usluga isporuke 24/48 sati za cijelu Hrvatsku

L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

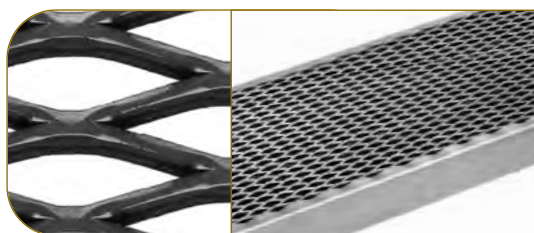
Pridržano pravo na promjenu



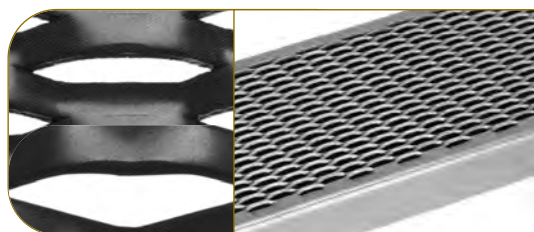
43 X 10 DEBLJINA 2 mm



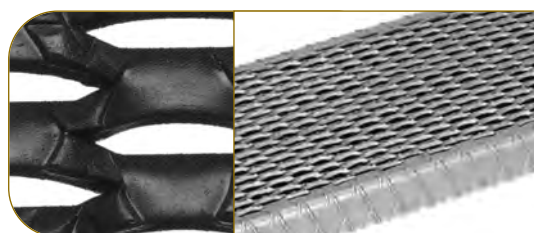
FELDKIRCH DEBLJINA 2,5 mm



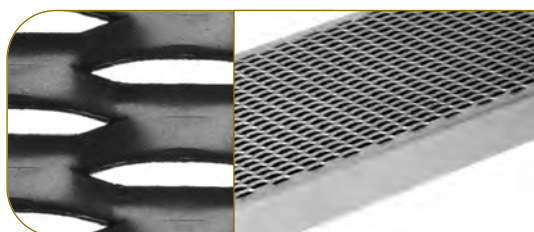
43 X 10 DEBLJINA 3 mm



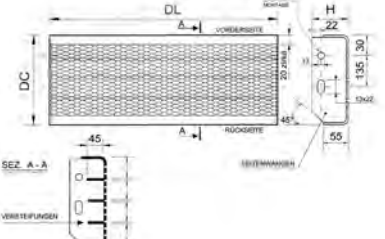
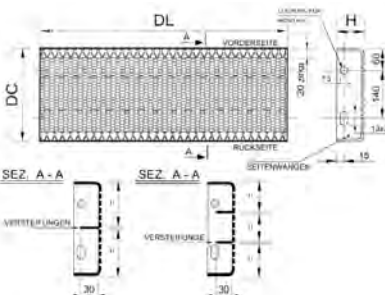
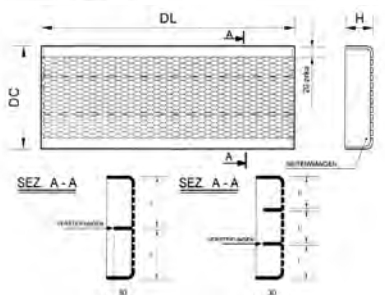
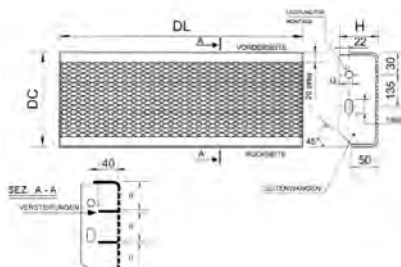
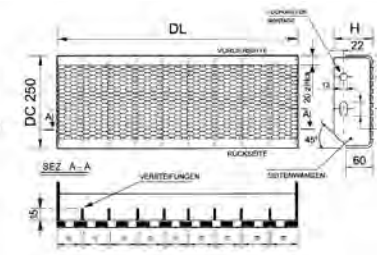
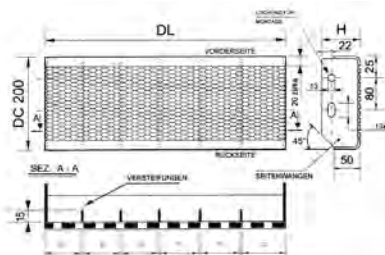
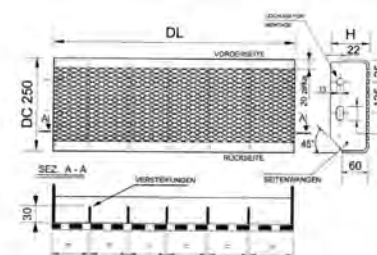
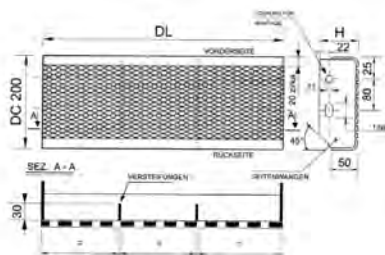
FELDKIRCH DEBLJINA 2 mm



SUPER FELDKIRCH DEBLJINA 3 mm



FELDKIRCH DEBLJINA 3 mm



## Stepenice

ČELIK VRUĆE POCINČANI	Feldkirch	43 x 10	Feldkirch	43 x 10	Feldkirch	Super-Feldkirch
točkasto opterećenje (kg)	400	200	200	200	200	200
format (DxŠ) mm	V=73 / s=3 mm	V=72 / s=2 mm	V=72 / s=2 mm	V=73 / s=3 mm	V=40 / s=2,5 mm	V=40 / s=3 mm
500 x 200		L	L			
500 x 250					L	
600 x 200		L	L			
600 x 250					L	
700 x 200		L	L			
700 x 250					L	L
800 x 250	L	L	L		L	L
900 x 250		L			L	
1000 x 250	L	L	L		L	L
1200 x 300	L			L		

## Podesti

ČELIK VRUĆE POCINČANI	Feldkirch	43 x 10	Feldkirch	43 x 10	Feldkirch	Super-Feldkirch
točkasto opterećenje (kg)	400	200	odnosno mogući su svi modeli s individualnim vrijednostima opterećenja!			
format (DxŠ) mm	V=73 / s=3 mm	V=72 / s=2 mm	V=72 / s=2 mm	V=73 / s=3 mm	V=40 / s=2,5 mm	V=40 / s=3 mm
800 x 800		L				
800 x 1000	L		na upit			
1000 x 1000	L	L				
1200 x 1000	L					
1200 x 1200	L			L		

**NAPOMENA:** Svi modeli mogući su s individualnim mjerama i vrijednostima opterećenja prema potrebi!

**Ploče istegnutog metala** za samostalnu izradu rešetaka iz istegnutog metala - na skladištu!

ČELIK	format			
OO	format			
Feldkirchen	1000 x 2000 x 7,5 x 4			
Feldkirch	1000 x 2000 x 5 x 3	1250 x 2500 x 5 x 3	1500 x 3000 x 5 x 3	2000 x 1000 x 5 x 3

L = isporuka unutar 5 - 7 radnih dana

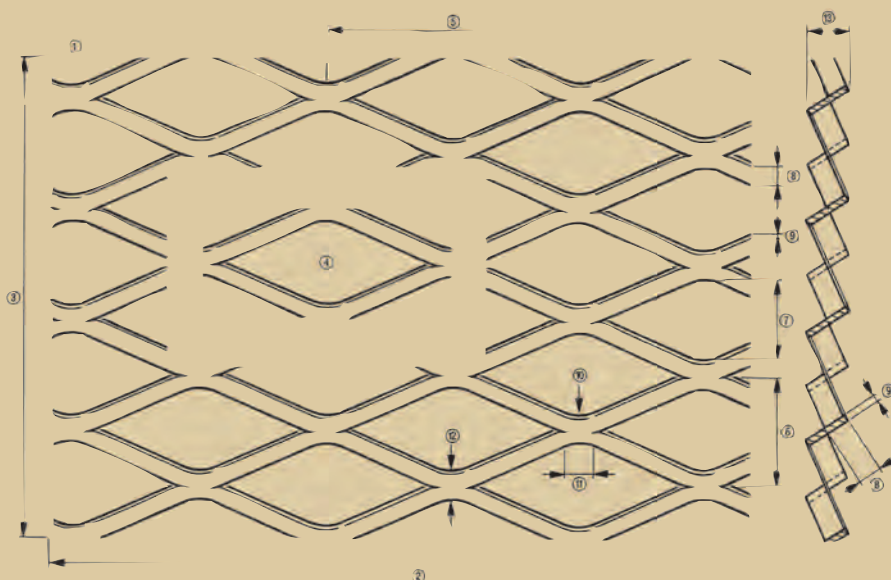
Pridržano pravo na promjenu

## Prednosti ProMetall rešetaka iz istegnutog metala:

- sigurne od klizanja
- sigurne za cipele s visokim petama
- pogodne za stepeništa za izlaz u slučaju nužde
- djeluju kao zaštita od širenja požara
- propuštaju dim i sprječavaju paniku
- kroz njih propada snijeg i zemlja
- voda trenutno iscuri
- zajamčeno prozračivanje
- izrada individualnih formata i vrijednosti opterećenja
- moguća je fleksibilna proizvodnja malih opterećenja, pa sve do industrijske proizvodnje velikih količina
- vizualno izražajan dizajn

## Općenito / pojmovi

Pojam "istegnuti metal" (istegnuta rešetka) definiran je u normama DIN 791, BS 405, kao i u BS 4592. dio. 2. Istegnuti metal je materijal/poluproizvod s otvorima u površini koji nastaju zbog pomaknutih proreza bez gubitka materijala uz istovremenu deformaciju istezanjem. Otvori oka tako izrađenog materijala imaju najčešće oblik romba, kruga ili kvadrata te nisu pleteni, niti zavareni. Materijal se može rezati na svaku željenu mjeru, a da ne gubi svoju čvrstu, unutarnju konzistenciju ili se raspadne. Istegnuti metal se može proizvesti u A) normalnoj izvedbi, odnosno B) plosnato valjanoj izvedbi.



- 1 Istegnuti metal
- 2 Širina istegnutog metala, mjereno u smjeru duge dijagonale otvora oka
- 3 Duljina istegnutog metala, mjereno u smjeru kratke dijagonale otvora oka
- 4 Otvor oka: element istegnutog metala, sastoji se od rebara i njima obuhvaćenog otvora u obliku romba. Veličina otvora oka ovisi o duljini i širini otvora oka.
- 5 Duljina otvora oka: razmak od sredine točke čvora do sredine točke čvora u smjeru duge dijagonale.
- 6 Širina otvora oka: razmak od sredine točke čvora do sredine točke čvora u smjeru kratke dijagonale.
- 7 Otvor oka: otvor između četiri rebra okomito na ravninu otvora oka.
- 8 Širina rebara: širina materijala koji se nalazi između otvora.
- 9 Debljina rebara: debljina upotrijebljenog materijala.
- 10 Točka čvora: točka križanja četiri rebra koja se međusobno spajaju.
- 11 Duljina čvora: razmak između dviju dugih dijagonala.
- 12 Širina čvora: približno dvostruka širina rebara.
- 13 Debljina istegnutog metala: ukupna debljina istegnutog metala.

## Tolerancije otvora oka

Širina otvora oka  $\pm 5\%$

Širina rebra  $\pm 5\%$

Debljina rebra  $\pm 10\%$

## Tolerancije normiranih ploča

Tolerancija širine  $\pm 5\%$

Tolerancija duljine  $\pm 10\%$

## Tolerancija rezova

### Grupa 1

Tolerancija širine  $\pm 5\%$

Tolerancija duljine  $\pm 10\%$

### Grupa 2 (do debljine maks. 2 mm)

do širine/duljine 600 mm  $\pm 1$  mm

do širine/duljine 1000 mm  $\pm 1,5$  mm

preko širine/duljine 1000 mm  $\pm 2$  mm

### Grupa 2 (preko 2 mm debljine)

do širine/duljine 600 mm  $\pm 2$  mm

do širine/duljine 1000 mm  $\pm 3$  mm

preko širine/duljine 1000 mm  $\pm 5$  mm

## Ravnost površine

Istegnuti metal se smatra ravnim kada se položi na ravnu površinu sa zakrivljenošću prema gore i kada najveći razmak limova od te površine ne prelazi 20 mm (kod limova otpornih na toplinu 40 mm).

## Oblik sablje

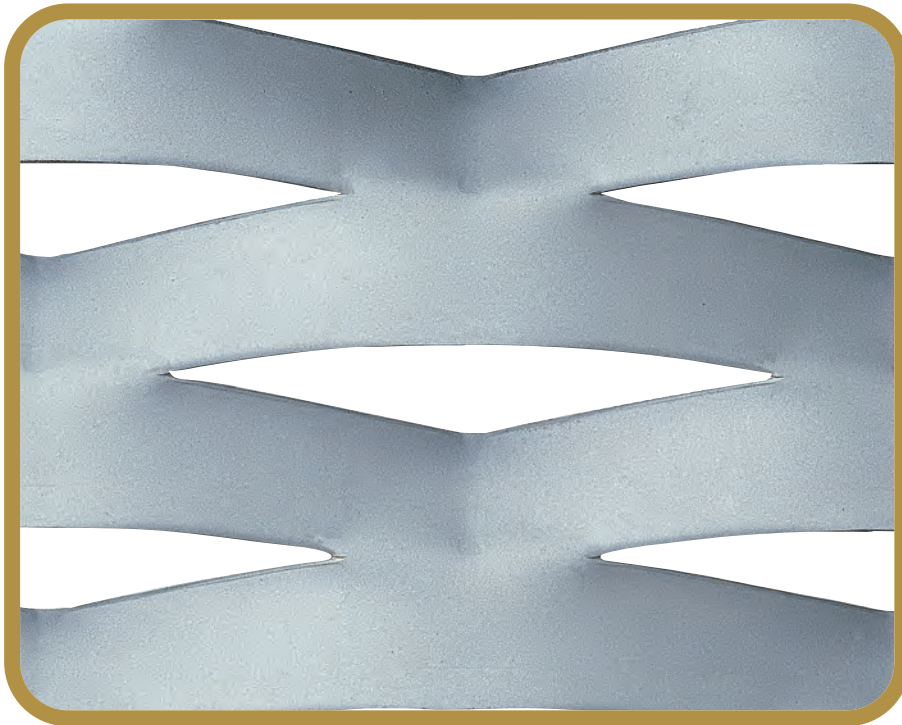
Istegnuti metal se smatra ravnim gledano preko duljeg ruba kada pri debljini lima do 3 mm središte zakrivljenosti ne odstupa više od 1,5% duljine ruba; pri debljini lima preko 3 mm ne više od 2% duljine ruba.

## Vrste rezova

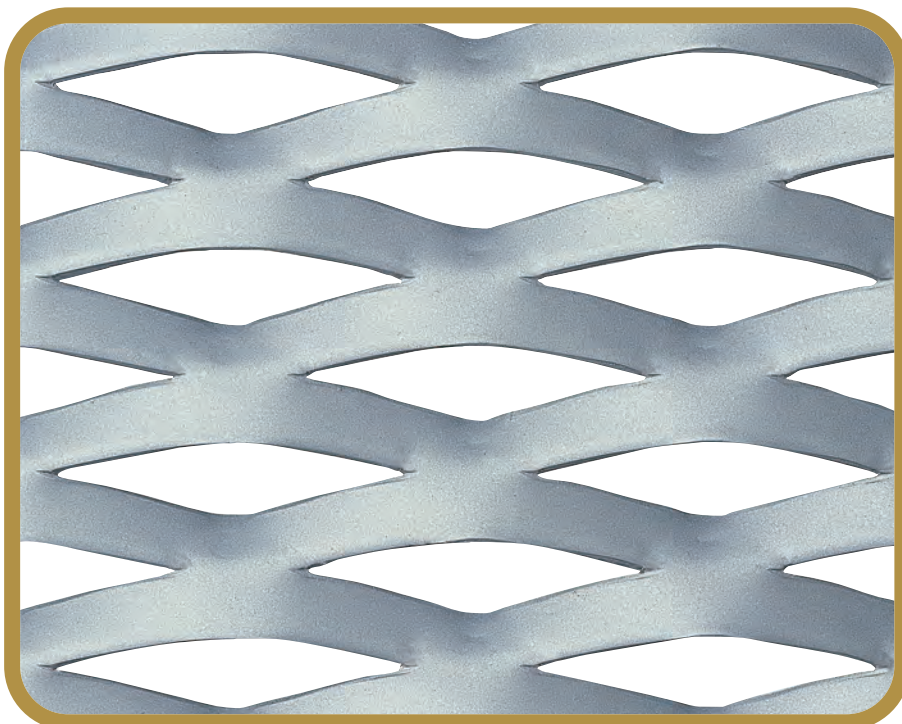
Vrste rezova istegnutog metala (otvoreni/zatvoreni otvori oka za svaku stranicu lima koja se navodi) se moraju dogovoriti prilikom davanja naloga.



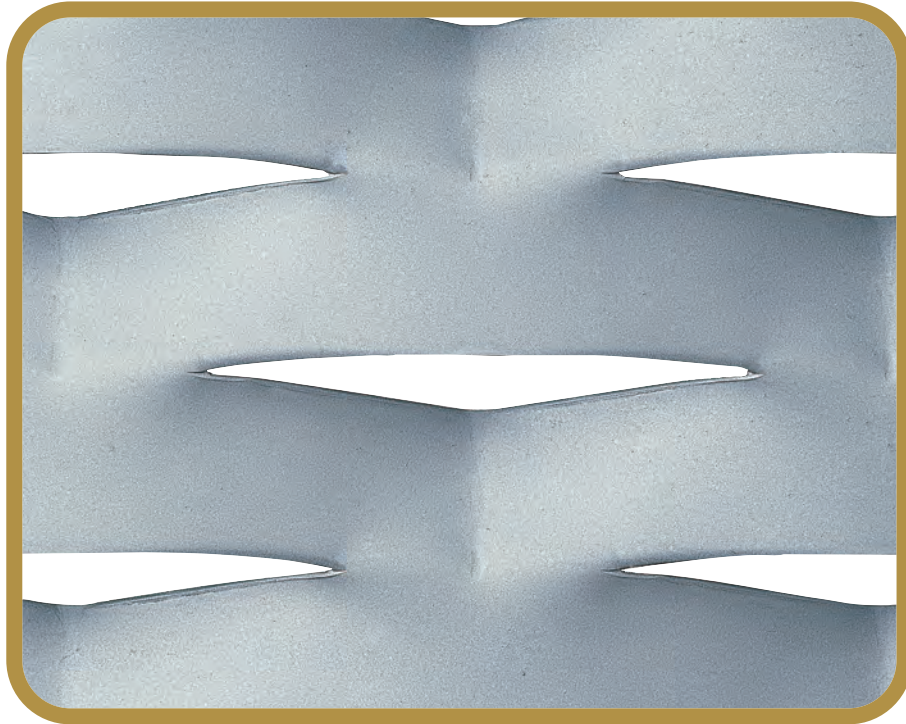
Ansfelden



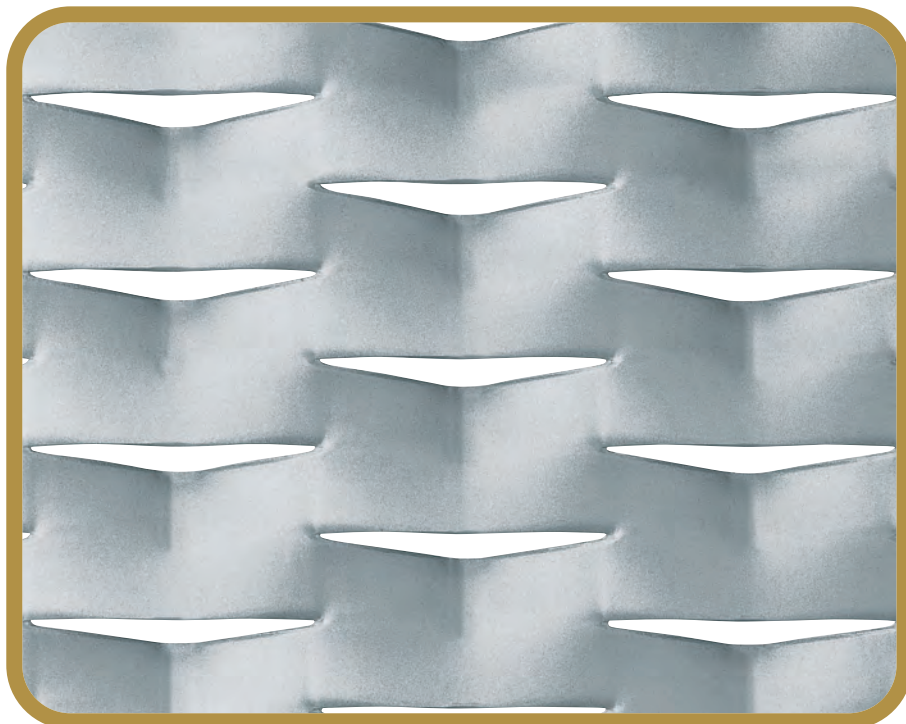
Schwechat



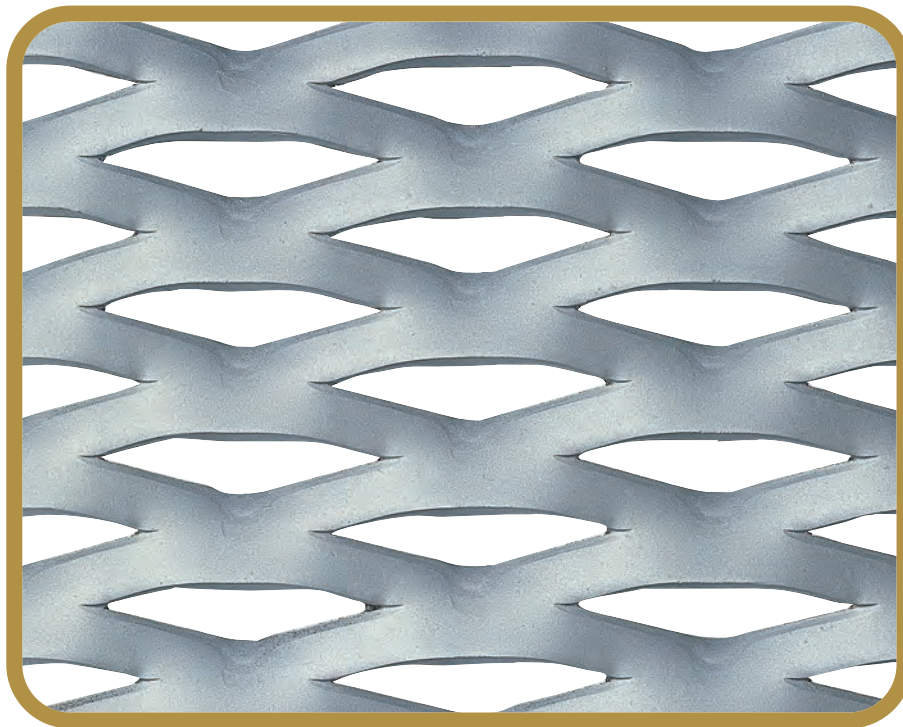
Amstetten



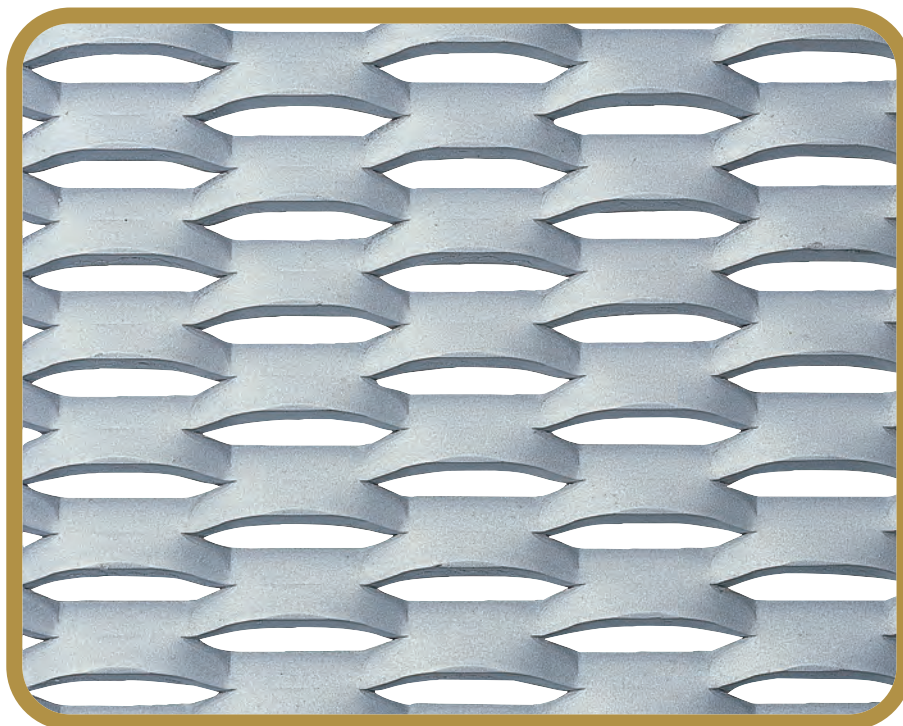
Innsbruck



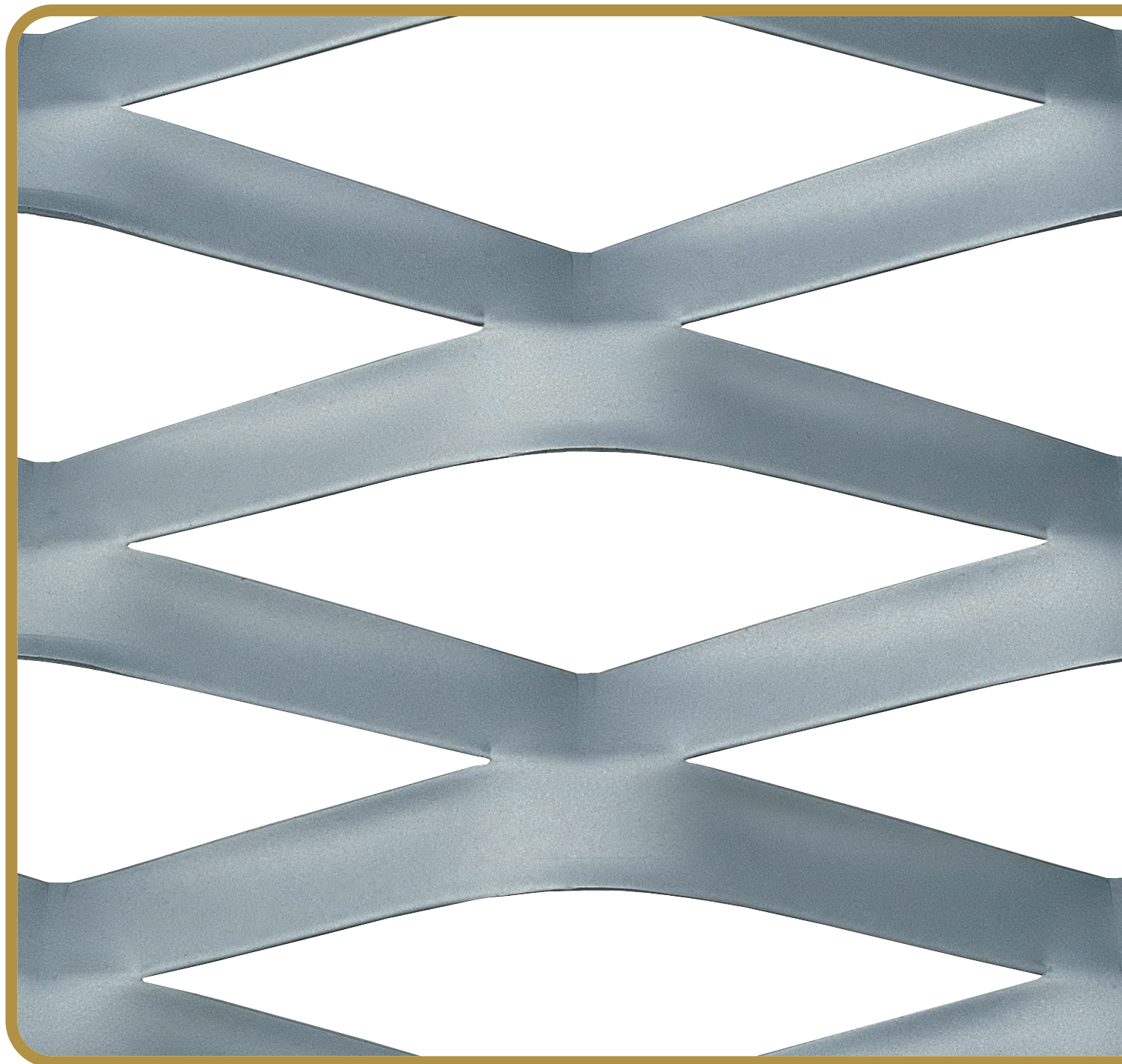
Feldkirchen



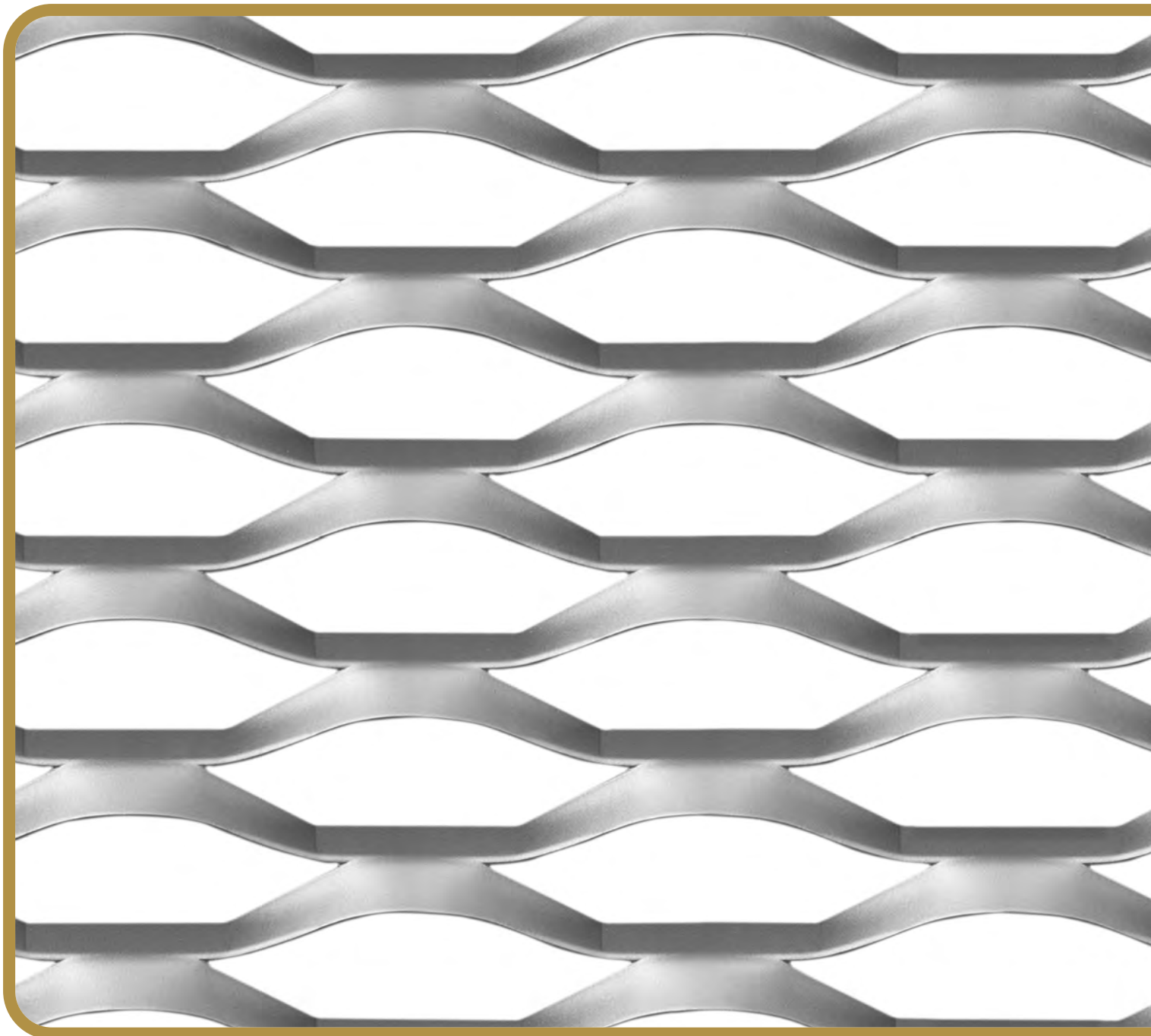
Feldkirch



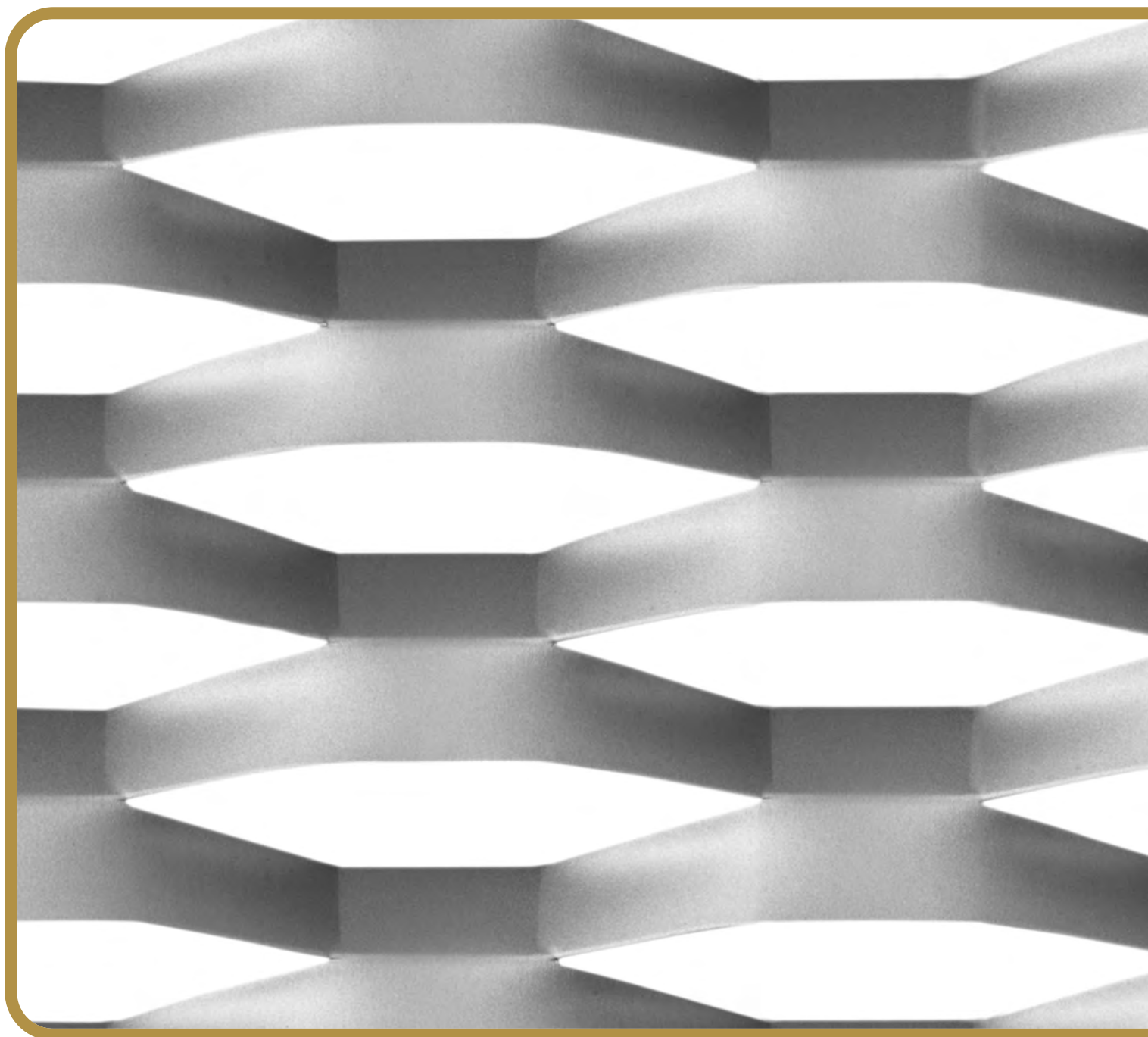
Celje



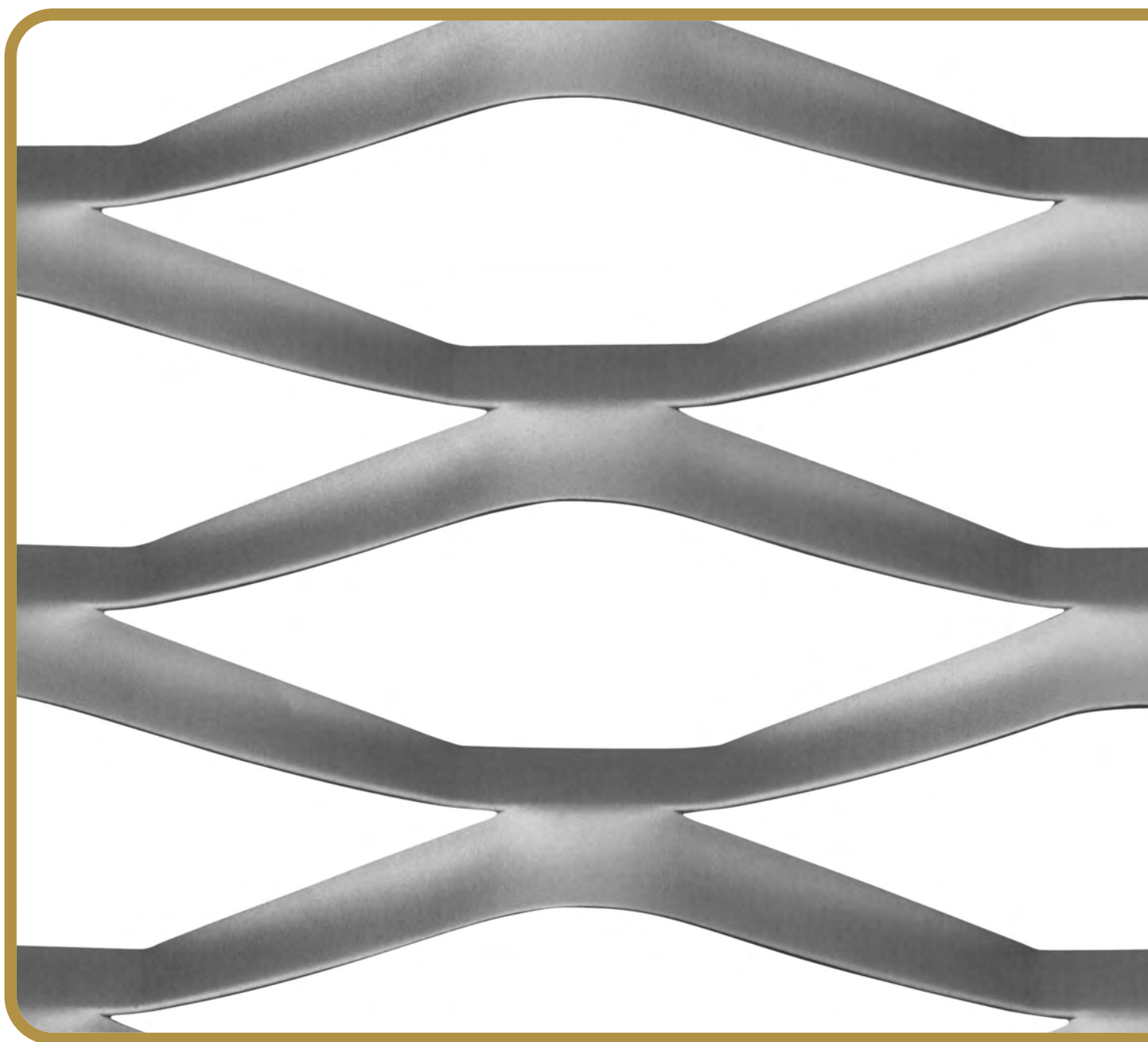
Graz



Leobersdorf



Salzburg



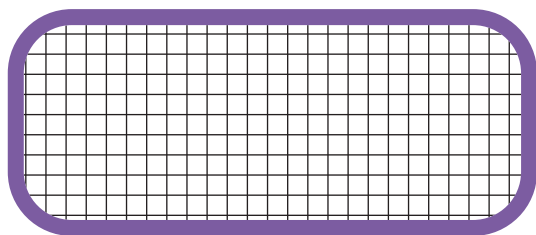
Pro*Metall*



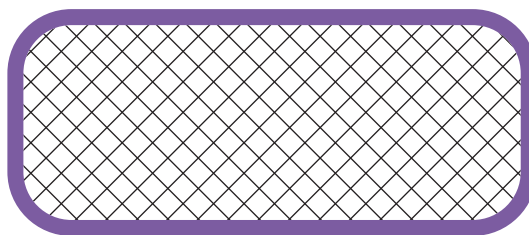
# *Žičana pletiva*

od stručnjaka

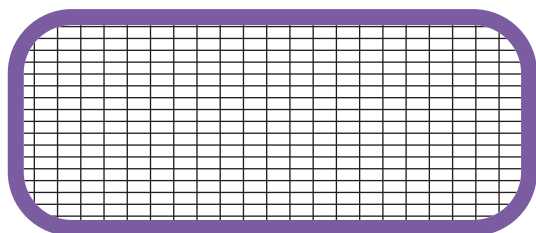




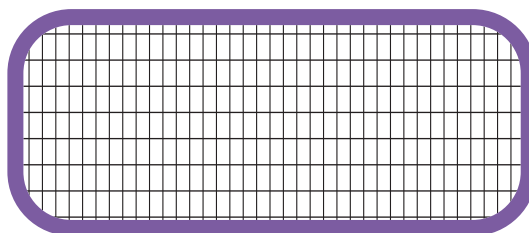
kvadratne



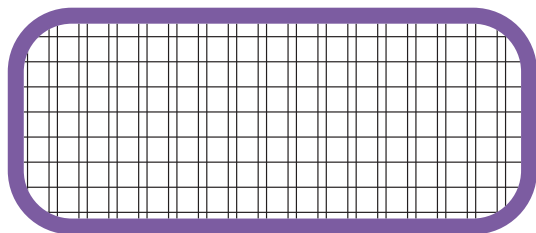
dijagonalne



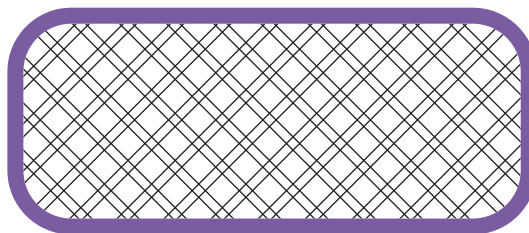
pravokutne ležeće



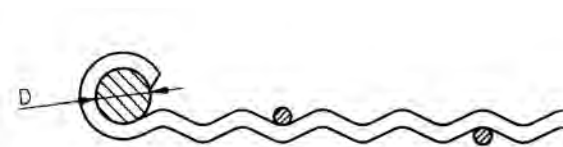
pravokutne uspravne



s dvostrukim štapom



dijagonalne, dvostruki otvor oka



optimalni promjer okvira 12 - 14 mm  
Moguće rolanje na dostavljene okvire.

Materijali: čelik, pocinčana čelična žica, nehrđajući čelik, aluminij iz stalne serijske proizvodnje;  
Druge kvalitete žica na upit. Otvori oka od 10 – 100 mm (pažnja: MOO = lumen)

**Formati:** do 2000 x 4000 mm (iznad toga na upit)

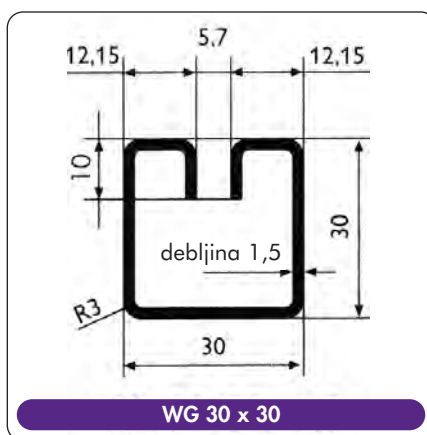
**Tolerancije:** duljina/širina -0 mm/+1 otvora oka  
moguće su čvrste mjere duljine/širina +/-2 mm  
(potrebno je dogovoriti)

**Vremena isporuke:** male/srednje količine unutar 8 - 10 radnih dana  
veće količine oko 3 - 4 tjedna

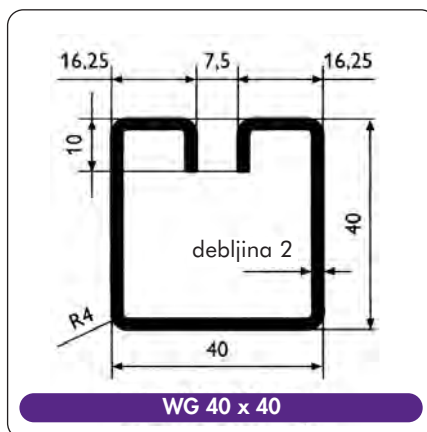
**PROGRAM SKLADIŠTENJA / ISPORUKE**

Mjere otvora oka mm	Debljina žice mm	Širina ploče mm	Dužina ploče mm	Težina ploče kg / m3	ProMetall Br. artikla
<b>ČELIČNA ŽICA SIROVA</b>					
8 x 8	1,6	1200	Rola	3,5	2SSR800
10 x 10	2	1500	Rola	4,2	2SGR800
15 x 15	2,5	1250	2500	4,5	2SMF805
20 x 20	2,5	1250	2500	3,5	2SMF806
20 x 20	2,5	1500	3000	3,5	2SMF801
20 x 20	2,5	2000	2500	3,5	2SGF801
30 x 30	3	1000	2000	3,5	1SKF802
30 x 30	3	1250	2500	3,5	2SMF807
30 x 30	3	2000	2500	3,5	2SSF802
30 x 30	3	2000	3000	3,5	2SSF803
40 x 40	4	1000	2000	4,4	1SKF805
40 x 40	4	1250	2500	4,4	1SMF802
40 x 40	4	1500	3000	4,4	1SGF800
40 x 40	4	2000	2500	4,4	2SSF802
40 x 40	4	2000	3000	4,4	2SSF805
50 x 50	4	1000	2000	3,8	2SKF802
50 x 50	4	1250	2500	3,8	2SMF803
50 x 50	4	2000	2500	3,8	2SSF806
50 x 50	5	2000	2500	5,8	2SSF808
<b>POCINČANA ŽICA</b>					
10 x 10	2	1250	Rola	4,2	2VMR800
15 x 15	2,5	1250	Rola	4,5	2VMF801
20 x 20	2,5	1250	2500	3,5	2VMF801
20 x 20	2,5	2000	2500	3,5	2VSF800
30 x 30	3	1000	2000	3,5	2VKF802
30 x 30	3	1250	2500	3,5	2VMF802
30 x 30	3	2000	2500	3,5	2VSF801
40 x 40	4	1000	2000	4,4	1VKF803
40 x 40	4	1250	2500	4,4	2VMF800
40 x 40	4	1500	3000	4,4	2VGF800
40 x 40	4	2000	2500	4,4	2VSF802
50 x 50	5	1250	2500	5,8	2VMF803
50 x 50	5	2000	2500	5,8	2VSF803
<b>ŽICA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA 1.4301</b>					
10 x 10	2	1500	Rola	4,2	2EGR800
15 x 15	2,5	1500	Rola	4,5	2EGR801
20 x 20	2,5	1000	2000	3,5	1EKF803
25 x 25	3	1000	2000	4,1	2EKF805
30 x 30	3	1000	2000	3,5	1EKF804
30 x 30	3	1250	2500	3,5	2EMF801
30 x 30	3	2000	2500	3,5	2ESF800
40 x 40	3	1000	2000	2,7	2EKF806
40 x 40	4	1000	2000	4,4	1EKF805
40 x 40	4	1250	2500	4,4	2EMF800
50 x 50	4	1000	2000	3,8	1EKF806
50 x 50	4	1250	2500	3,8	2EMF802
<b>ŽICA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA 1.4571</b>					
30 x 30	3	1000	2000	3,7	2EKF808
<b>ŽICA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA 1.4404</b>					
40 x 40	4	1000	2000	4,4	2EKF809
<b>ALUMINIJSKA ŽICA</b>					
30 x 30	3	1000	2000	1,4	2AKF800
40 x 40	3	1250	2500	1,3	2AMF800
40 x 40	4	1000	2000	1,9	2AKF801

**SKLADIŠTENJE / PROGRAM ISPORUKE**



rubni profil  
30 x 30 – 5,7  
čisti čelik +  
plemeniti čelik  
1.4301  
mreže/mrežicu 3 mm



40 x 40 - 7,5  
čisti čelik  
za mreže/mrežicu 4 mm

**PROGRAM SKLADIŠTENJA:**

Usluga isporuke za sve pozicije unutar 24/48 sati za cijelu Hrvatsku

### Program Proizvodnje

**PROGRAM ISPORUKE**

za robu koja nije na skladištu oko 2 - 3 tjedna

**KVALITETE MATERIJALA**

čisti čelik

pocinčana žica; aluminijska pocinčana žica

plemeniti čelik 1.4301/1.4571

posebni materijali na upit

**VRSTE OTVORA OKA**

kvadratni ili pravokutni otvori oka

otvori oka otvoreni ili zatvoreni (s rubnom žicom)

**VELIČINE OTVORA OKA**

20 x 20 mm do 150 x 150 mm

**DEBLJINE ŽICE**

2 – 8 mm

**POVRŠINE**

naknadno galvanski ili vruće pocinčani čelik

naknadno plastificirano

električki polirana, odnosno kromirana mreža od

plemenitog čelika

**DALJNJA OBRADA**

moгуće rezanje, rubljenje, izbijanje, štancanje,

odnosno pojačavanje površine dodatnim žicama/

plosnatom žicom/profilima po potrebi

### Program isporuke "fina mreža" od čistog čelika | cinčano po komadu | plemeniti čelik

**TERMIN ISPORUKE**

1 tjedan

**ČISTI ČELIK**

proizvod na roli 1000 mm x 50 metara

mjere rupe otvora oka od 6 x 6 do 25 x 25 mm

debljine žice od 1,0 do 2,0 mm

**ČELIK CINČAN PO KOMADU**

proizvod na roli od 500 mm do 2000 mm

moгу se isporučiti različite duljine

mjere otvora oka od 6,35 x 6,35 - 25 x 25 mm

debljine žice od 0,8 - 1,75 mm

**PLEMENITI ČELIK 1.4301**

proizvod na roli 1000 mm x 50 metara

mjere rupe otvora oka od 6 x 6 do 25 x 25 mm

debljine žice od 1,0 do 2,0 mm

## Program skladištenja / isporuke

Širina otvora oka mm	Čvrstoća žice mm	Širina mm	Dužina mm	Težina neobrađena oko kg	ProMetall artikel br.	ProMetall artikel br.
<b>TOČKASTO ZAVARENA MREŽA</b>					<b>SIROVI ČELIK</b>	<b>VRUĆE POCINČANO</b>
* 20 x 20	2,5	1003	3003	11,73	2SSF942	2VSF914
* 20 x 20	3,0	1003	2003	7,60	2SKF918	2VKF914
20 x 20	3,8	1000	2000	17,50	2SKF920	
25 x 25	3,0	1000	2000	8,88	2SKF905	2VKF910
25 x 25	3,0	1250	2500	13,66	2SMF903	2VMF903
25 x 25	3,0	1000	3000	13,10	2SSF933	2VSF936
25 x 25	3,0	1500	3000	19,50	2SGF903	2VGF904
25 x 25	3,8	1250	2500	22,00	2SMF909	
* 30 x 30	3,0	1023	2013	7,70	2SKF910	2VKF902
30 x 30	3,0	1250	2500	11,38	2SMF901	2VMF902
30 x 30	3,0	1250	4000	18,30	2SSF909	
30 x 30	3,0	1500	3000	16,40	2SGF901	2VGF901
* 30 x 30	3,8	1024	2014	12,34	2SKF908	2VKF912
30 x 30	3,8	1250	2500	18,24	2SMF905	2VMF901
* 40 x 40	3,0	1003	2003	5,38	2SKF909	2VKF901
40 x 40	3,0	1250	2500	8,39	2SMF900	2VMF904
40 x 40	3,0	1500	3000	12,15	2SGF912	2VGF902
* 40 x 40	3,8	1004	2004	10,20	2SKF913	2VKF907
40 x 40	3,8	1500	2500	16,30		2VSF922
40 x 40	4,0	1250	2500	14,92	2SMF904	2VMF906
40 x 40	4,0	1500	3000	21,60	2SGF911	2VGF905
40 x 40	4,0	2000	3000	29,21	2SSF904	2VSF906
* 50 x 15	3,0	1003	2013	9,84	2SKF914	
* 50 x 25	3,8	1004	2004	10,95	2SKF907	
* 100 x 25	3,0	1003	2003	5,73	2SKF901	
* 100 x 25	3,8	1004	2004	9,17	2SKF916	2VKF941
* 100 x 25	3,8	1504	4204	28,60	2SSF923	2VSF902
* 100 x 15	3,8	1504	4205	43,50	2SSF950	2VSF923
* 50 x 50	3,0	1003	2003	4,66	2SKF912	2VKF911
* 50 x 50	3,0	1503	2403	8,12	2SSF936	2VSF935
* 50 x 50	3,0	1503	4203	14,30	2SSF931	2VSF938
* 50 x 50	3,8	1004	2004	7,41	2SKF902	2VKF909
* 50 x 50	3,8	1004	4204	15,41	2SSF919	2VSF917
* 50 x 50	3,8	1204	3004	13,16	2SSF930	2VSF940
* 50 x 50	3,8	1204	4204	18,42	2SSF914	2VSF901
50 x 50	3,8	1500	2500	13,00	2SSF907	2VSF908
* 50 x 50	3,8	1504	3004	16,39	2SGF914	2VGF903
* 50 x 50	3,8	1504	4204	22,94	2SSF911	2VSF904

\* = zatvoreni rubovi

V.I.: uskladištene neobrađene mreže, iz neobvezujućih zaliha; pocinčane mreže do 90% skladištene – inače maksimalno 1 tjedan

## Program skladištenja / isporuke

Širina otvora oka mm	Čvrstoća žice mm	Širina mm	Dužina mm	Težina neobrađena oko kg	ProMetall artikel br.	ProMetall artikel br.
<b>TOČKASTO ZAVARENA MREŽA</b>					<b>SIROVI ČELIK</b>	<b>SIROVI ČELIK</b>
50 x 50	4,0	1500	3000	17,80	2SGF904	2VGF906
50 x 50	4,0	2000	3000	23,20	2SSF906	2VSF921
50 x 50	4,8	1500	2500	20,70	2SSF913	
* 50 x 50	5,0	1005	2005	12,79	2SKF906	2VKF906
50 x 50	5,0	1250	2500	18,69	2SMF908	2VMF905
* 50 x 50	5,0	1205	4205	31,90	2SSF902	2VSF939
50 x 50	5,0	1500	3000	27,50	2SGF902	2VGF911
* 50 x 50	5,0	1505	4205	39,79	2SSF920	2VSF915
* 50 x 50	5,0	1505	4205	39,79	2SSF920	2VSF915
* 50 x 200	4/6,5	1304	2006	9,04		2VSF916
75 x 75	5,0	1250	2500	12,50	2SMF902	
* 100 x 50	5,0	2000	3000	27,40	2SSF908	2VSF910
* 100 x 60	3,8	1004	2044	5,11	2SKF903	2VKF913
* 100 x 60	3,8	1004	3004	7,48	2SSF934	2VSF926
* 100 x 60	3,8	1004	4204	11,60	2SSF935	2VSF905
* 100 x 60	3,8	1204	3004	8,92	2SSF928	2VSF925
* 100 x 60	3,8	1204	4204	13,84	2SSF939	2VSF924
100 x 60	3,8	1500	2500	10,00	2SSF915	2VSF909
* 100 x 60	3,8	1504	3004	11,11	2SGF915	2VGF907
* 100 x 60	3,8	1504	4204	15,49	2SSF929	2VSF919
* 100 x 60	3,8	2004	4204	20,50	2SSF916	2VSF928
* 100 x 60	5,0	1505	4205	26,60	2SSF910	2VSF927
* 100 x 100	5,0	1005	2005	6,63	2SKF911	2VKF905
100 x 100	5,0	1500	3000	13,67	2SGF913	2VGF912
100 x 100	5,0	2000	3000	18,50	2SSF941	
* 100 x 100	3,4	1004	2004	3,07	2SKF919	
* 100 x 100	3,4	1504	2404	5,39	2SSF938	2VSF918
* 120 x 120	3,4	1564	2404	4,70	2SSF918	
* 150 x 150	3,8	1504	2404	4,63	2SSF937	2VSF942
200 x 50	6,0	2000	3000	32,90	2SSF917	2VSF911
<b>TOČKASTO ZAVARENA MREŽA</b>					<b>PLEMENITI ČELIK 1.4301</b>	
20 x 20	2,2	1000	2000	6,0	2EKF907	
20 x 20	2,85	1000	2000	10,2	2EKF906	
25 x 25	3,0	1000	2000	8,88	1EKF904	
30 x 30	3,0	1000	2000	7,20	1EKF901	
40 x 40	4,0	1000	2000	9,70	1EKF902	
50 x 50	4,0	1000	2000	7,60	1EKF903	
50 x 50	4,8	1000	2000	11,30	2EKF902	

\* = zatvoreni rubovi

V.I.: uskladištene neobrađene mreže, iz neobvezujućih zaliha; pocinčane mreže do 90% skladištene – inače maksimalno 1 tjedan

**Program skladištenja / isporuke**

Širina otvora oka mm	Čvrstoća žice mm	Širina role mm	Dužina role mm	Težina role mm	ProMetall artikel br.
<b>ZAVARENE MREŽE ROLE VRUĆE POCINČANO</b>					
6,3 x 6,3	0,6	1000	25 duž. m	18	
6,3 x 6,3	0,6	1500	25 duž. m	26	
6,3 x 6,3	0,6	2000	25 duž. m	35	
12,7 x 12,7	1,0	1000	25 duž. m	24	
12,7 x 12,7	1,0	1200	25 duž. m	29	
12,7 x 12,7	1,0	1500	25 duž. m	37	2VSF930
12,7 x 12,7	1,0	2000	25 duž. m	49	2VSF931
16,0 x 16,0	1,2	1010	25 duž. m	28	
19,0 x 19,0	1,0	1000	25 duž. m	16	
19,0 x 19,0	1,0	1500	25 duž. m	24	
19,0 x 19,0	1,0	2000	25 duž. m	33	
19,0 x 19,0	1,4	1000	25 duž. m	32	
19,0 x 19,0	1,4	1500	25 duž. m	48	
25,0 x 25,0	1,75	1000	25 duž. m	38	
25,0 x 25,0	1,75	1200	25 duž. m	45	
25,0 x 25,0	1,75	1500	25 duž. m	56	
25,0 x 25,0	1,75	2000	25 duž. m	75	
50,0 x 50,0	2,0	1000	25 duž. m	25	
50,0 x 50,0	2,0	1000	25 duž. m	49	

**Program skladištenja / isporuke**

Širina otvora oka mm	Čvrstoća žice mm	Širina role mm	Dužina role	Težina role m <sup>2</sup>	ProMetall artikel br.
<b>ZAVARENE MREŽE ROLE NEHRĐAJUĆI ČELIK 1.4301/4306 (REZOVI PECIVA 25-30 DUŽ. M)</b>					
3,5 x 3,5	0,5	1200	na zahtjev	0,9	
4 x 4	0,5	1050	na zahtjev	0,8	
6,4 x 6,4	0,7	1000	na zahtjev	1,0	
6,4 x 6,4	0,7	1200	na zahtjev	1,0	
6,4 x 6,4	0,7	1500	na zahtjev	1,0	
6,4 x 6,4	1,0	1000	na zahtjev	1,9	
6,4 x 6,4	1,0	1500	na zahtjev	1,9	
7,5 x 7,5	1,0	1000	na zahtjev	1,6	
10 x 10	1,0	1000	na zahtjev	1,2	
10 x 10	1,0	1500	na zahtjev	1,2	
12 x 12	1,0	1000	na zahtjev	1,0	
12 x 12	1,0	1200	na zahtjev	1,0	
12 x 12	1,0	1500	na zahtjev	1,0	
12 x 12	1,0	2000	na zahtjev	1,0	
12 x 12	1,5	1000	na zahtjev	1,5	
12 x 12	1,5	1200	na zahtjev	1,5	
16 x 16	1,2	1020	na zahtjev	1,1	
16 x 16	1,2	1200	na zahtjev	1,1	
16 x 16	1,2	1500	na zahtjev	1,1	
19 x 19	1,0	1000	na zahtjev	0,7	
19 x 19	1,0	1500	na zahtjev	0,7	
19 x 19	1,0	2000	na zahtjev	0,7	
20 x 20	1,5	1000	na zahtjev	1,4	
25 x 25	1,0	1000	na zahtjev	0,5	
25 x 25	1,0	1200	na zahtjev	0,5	
25 x 25	1,0	1500	na zahtjev	0,5	
25 x 25	1,0	2000	na zahtjev	0,5	
25 x 25	1,5	1000	na zahtjev	1,1	
25 x 25	1,6	1000	na zahtjev	1,3	
25 x 25	1,6	1500	na zahtjev	1,3	
25 x 25	2,0	1000	na zahtjev	2,0	
25 x 25	2,0	1200	na zahtjev	2,0	
25 x 25	2,0	1500	na zahtjev	2,0	
25 x 25	2,0	2000	na zahtjev	2,0	
50 x 50	1,0	1500	na zahtjev	0,5	
50 x 50	2,0	1020	na zahtjev	1,0	
105 x 15	2,85	1220	na zahtjev	3,9	



**Program skladištenja / isporuke**

Širina otvora oka mm	Čvrstoća žice okomito / vodoravno mm	visina mm	Dužina mm	Težina kg / komad
<b>PANELI S DUPLOM ŽICOM TEŽAK VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA</b>				
50 x 200	8/6	630	2510	14,3
50 x 200	8/6	830	2510	18,3
50 x 200	8/6	1030	2510	22,3
50 x 200	8/6	1230	2510	26,4
50 x 200	8/6	1430	2510	30,4
50 x 200	8/6	1630	2510	34,4
50 x 200	8/6	1830	2510	38,5
50 x 200	8/6	2030	2510	42,5
50 x 200	8/6	2230	2510	46,5
50 x 200	8/6	2430	2510	50,5

Širina otvora oka mm	vrstoća žice okomito / vodoravno mm	visina mm	Dužina mm	Težina kg / komad
<b>PANELI S DUPLOM ŽICOM LAKO VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA</b>				
50 x 200	6/5	630	2510	8,7
50 x 200	6/5	830	2510	11,2
50 x 200	6/5	1030	2510	13,8
50 x 200	6/5	1230	2510	16,3
50 x 200	6/5	1430	2510	18,8
50 x 200	6/5	1630	2510	21,3
50 x 200	6/5	1830	2510	23,9
50 x 200	6/5	2030	2510	26,3
50 x 200	6/5	2230	2510	28,4
50 x 200	6/5	2430	2510	30,8

**Program skladištenja / isporuke**

Mjera otvora oka mm	Debljina žice okomito / vodoravno u mm	Visina ploče mm	Dužina mm	Težina kg / komad
<b>PANELI S DUPLOM ŽICOM USKI OTVOR OKA VRUĆE POCINČANO</b>				
25 x 200	6/5	1030	2510	20,7
25 x 200	6/5	1230	2510	24,5
25 x 200	6/5	1430	2510	28,4
25 x 200	6/5	1630	2510	32,2
25 x 200	6/5	1830	2510	36,1
25 x 200	6/5	2030	2510	39,9

**Program skladištenja / isporuke**

Stupovi mm	Dužina stupova mm	Visina ograde mm	Težina kg	Dužina pokrovne prečke mm
<b>STUPOVI S POKROVNOM PREČKOM - PFA VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA</b>				
60 x 40	1000	630	4,0	670
60 x 40	1200	830	4,9	870
60 x 40	1500	1030	6,0	1070
60 x 40	1700	1230	7,0	1270
60 x 40	2000	1430	8,2	1470
60 x 40	2200	1630	9,0	1670
60 x 40	2400	1830	10,0	1870
60 x 40	2600	2030	11,0	2070
60 x 40	2800	2230	11,7	2270
60 x 40	3000	2430	12,4	2470

Stupovi mm	Dužina stupova mm	Visina ograde mm	Težina kg	Broj postolja
<b>STUPOVI S PLASTIČNIM POSTOLJEM &amp; OSOVINSKOM PLOČOM - PFA VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA</b>				
60 x 40	1000	630	3,0	2
60 x 40	1200	830	3,6	3
60 x 40	1500	1030	4,5	3
60 x 40	1700	1230	5,1	4
60 x 40	2000	1430	6,0	4
60 x 40	2200	1630	6,6	4
60 x 40	2400	1830	7,2	5
60 x 40	2600	2030	7,8	5
60 x 40	2800	2230	8,4	5
60 x 40	3000	2430	9,0	6

Stupovi mm	Dužina stupova mm	Visina ograde mm	Težina kg	Broj U drški
<b>STUPOVI S U DRŠKOM - PFA VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA</b>				
60 x 40	1000	630	3,3	2
60 x 40	1200	830	4,0	2
60 x 40	1500	1030	4,5	2
60 x 40	1700	1230	5,1	2
60 x 40	2000	1430	6,6	2
60 x 40	2200	1630	7,3	3
60 x 40	2400	1830	8,0	3
60 x 40	2600	2030	8,6	3
60 x 40	2800	2230	9,3	4
60 x 40	3000	2430	9,9	4

**Program skladištenja / isporuke**
**VRATA VRUĆE POCINČANO / RAL 6005 ZELENA MAHOVINA / RAL 7016 ANTRACIT SIVA**

Širina otvora 1.000 mm	Visina ograde mm	Težina kg
<b>VRATA JEDNOKRILNA „TEŠKO“, 40 X 40 MM</b>		
	830	38
	1030	43
	1230	48
	1430	55
	1630	57
	1830	58
	2030	65

Širina otvora 1.000 mm	Visina ograde mm	Težina kg
<b>VRATA JEDNOKRILNA „SREDNJE“, 40 X 40 MM</b>		
	830	23
	1030	26
	1230	30
	1430	35
	1630	42
	1830	49
	2030	54

Širina otvora 3.000 mm	Visina ograde mm	Težina kg
<b>VRATA DVOKRILNA „TEŠKO“, 60 X 40 MM</b>		
	830	72
	1030	82
	1230	97
	1430	111
	1630	128
	1830	159
	2030	170

Širina otvora 3.000 mm	Visina ograde mm	Težina kg
<b>VRATA DVOKRILNA „SREDNJE“, 40 X 40 MM</b>		
	830	60
	1030	68
	1230	77
	1430	85
	1630	94
	1830	102
	2030	110

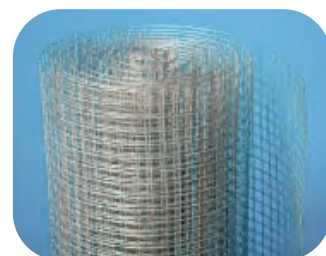
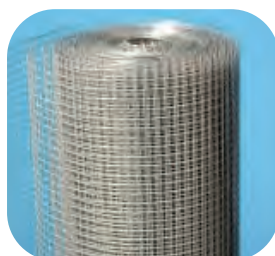
Točkasto zavarene mreže



Valovite mreže - isprepletene mreže



Zavarene mreže pocinčani Role



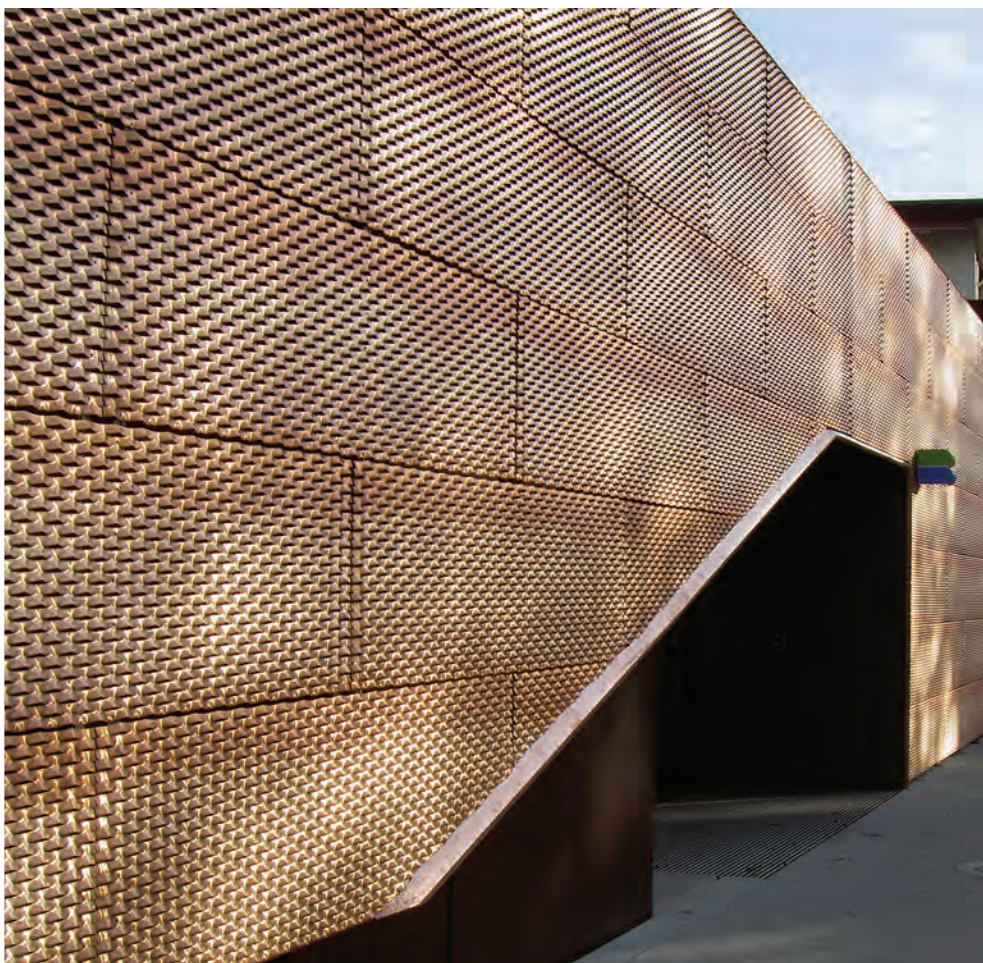
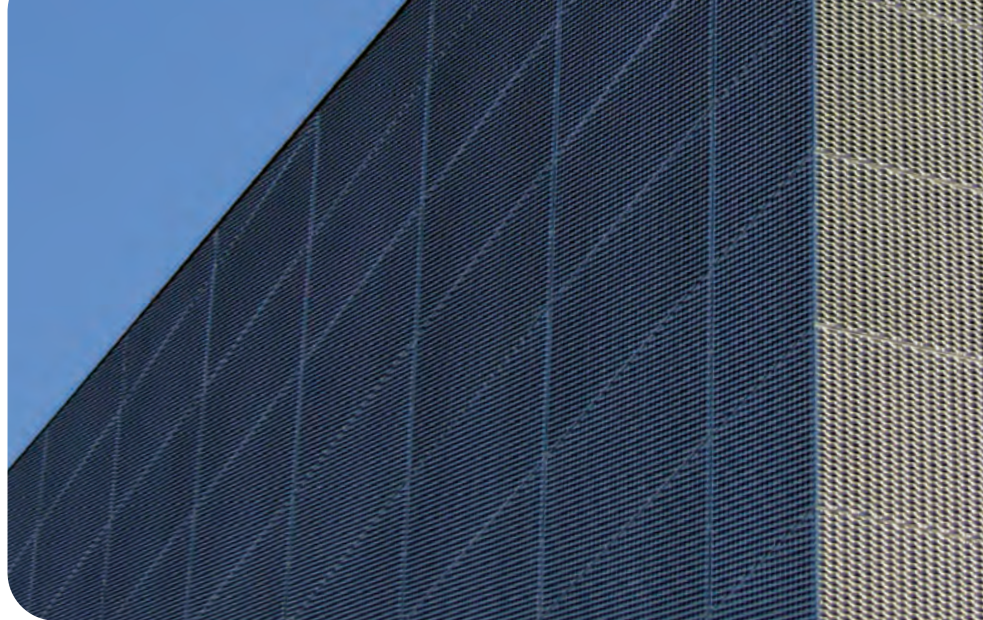
ProMetall



## Informacije

Primjeri primjene

Plan položaja, formular za narudžbu



**Arhitektura / dizajn**

ispune ograda  
obloga stropova  
obloga fasada / zaštita od sunca  
izgradnja prodavaonica / uređenje prodavaonica / sustavi regala

**Unutrašnje ureenje**

tehnika osvjetljenja  
obloge grijaaćih tijela  
metalni namještaj / uredski namještaj  
kuhinjski zaslони / rešetke za prozraćivanje  
spremnici za smeće / rublje  
prekrivanje zvućnika

**Gradnja strojeva / postrojenja**

zaštitne rešetke / odjelni zidovi  
rešetke za prozraćivanje  
zaštita od buke / smanjivanje buke  
zaštitno tijelo za toplinsku izolaciju  
filtarska tehnika / zaštitna tijela / filtarske cijevi

**Gradnja urelaja**

dijelovi za upravljaćke ormariće  
dijelovi kućišta računala

**Industrija bijele tehnike**

bubnjevi perilica / sušilica rublja  
sita za perilice posuđa  
elementi vrata za mikrovalne pećnice

**Preraiva ka industrija**

industrija šećera (pranje repe; centrifuge ..)  
industrija papira / drvna industrija (tehnika filtara i sita)  
obrada vode (filtri za bunare; postrojenja za proćišćavanje ..)  
rudnici/kamenolomi (uređaji za prosijavanje / pranje)  
mlinovi za žitarice (filtri, umeci za sita)

**Prehrambena industrija**

limovi za pećenje  
preše za grožđe  
produvna hranjiva  
mljekare, produvna sira, opremanje klaonica

**Automobilska industrija /  
gradnja vozila**

zaštita hladnjaka (osobna vozila, teretna vozila, traktori)  
filtarski elementi za ulje / hidrauliku  
filtri za ispuh / smanjenje buke  
rešetke za zaštitu od eksplozije za zraćni jastuk



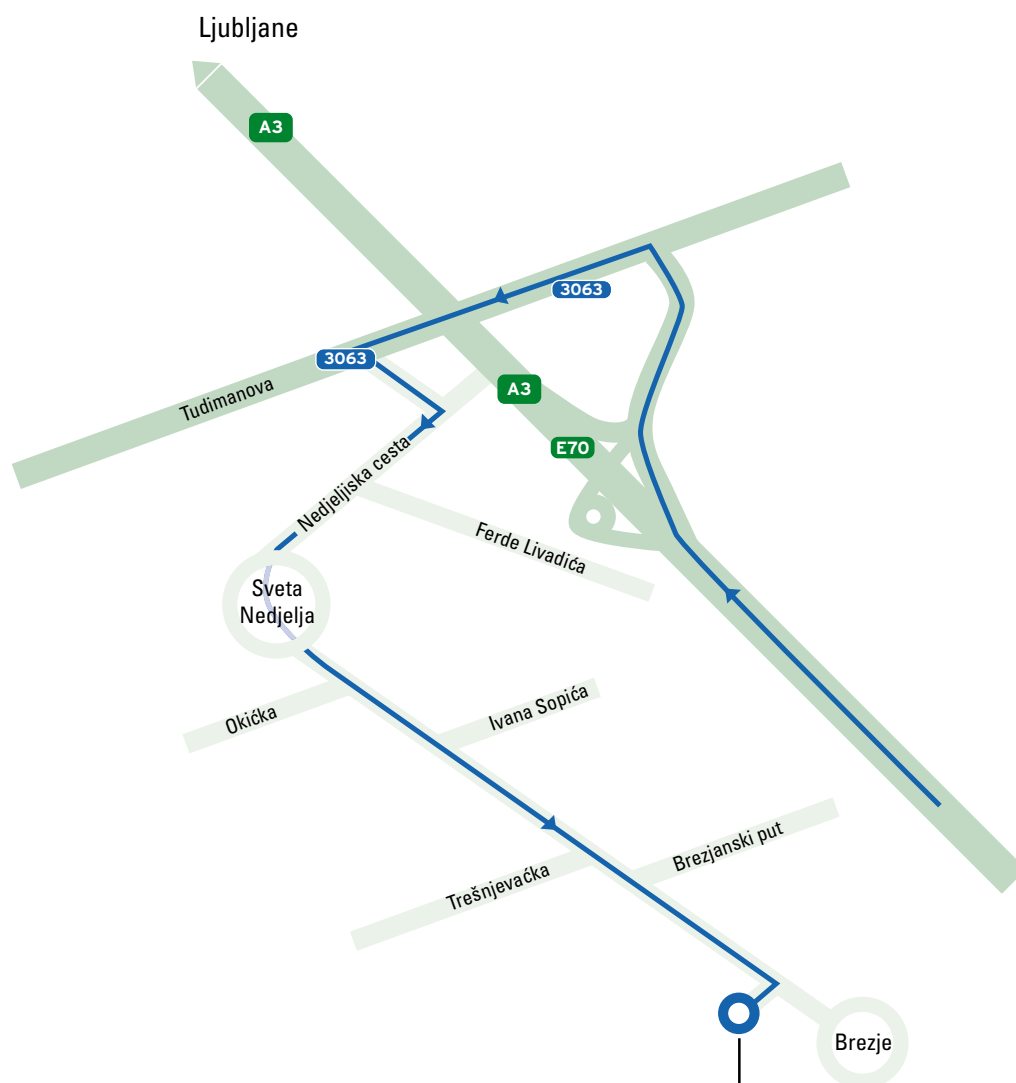
izravno na A2-jug



## PLAN DOLASKA:

### UPUTA DO MJESTA SKLADIŠTA:

Na autocesti A3 u smjeru Ljubljane, izlaz Samobor, Sveta Nedelja, na semaforu križanje lijevo vozite u smjeru Samobor, Sveta Nedelja, zatim cca. 300 m do prvog kružnog toka gdje idete lijevo u smjeru Karlovac, Sveta Nedelja te po Svetonedeljskoj cesti cca 2 km u smjeru Karlovac. S desne strane ceste stoji tabla PROMETALL d.o.o. SKLADIŠTE.



ProMetall d.o.o. SKLADIŠTE  
Svetonedeljska 16 Brezje • HR-10431 Sveta Nedelja  
Tel: +385 1 373 4248 • Fax: +385 1 373 4685  
office@prometall.hr • www.prometall.hr  
Pon - Pet: od 8 - 16 sati

**ProMetall d.o.o.**

Kušlanova 3 • HR-10000 Zagreb  
Tel: +385 1 373 4248 • Fax: +385 1 373 4685  
office@prometall.hr • www.prometall.hr  
Pon - Pet: od 8 - 16:30 sati

**ProMetall d.o.o. SKLADIŠTE**

Svetonedeljska 16 Brezje • HR-10431 Sveta Nedelja  
Tel: +385 1 373 4248 • Fax: +385 1 373 4685  
office@prometall.hr • www.prometall.hr  
Pon - Pet: od 8 - 16 sati

 UPIT PONUDA NARUDŽBA Perforirani limovi / rubni profili Rešetke Istegnuti metal Žičana pletiva

Adresa:

Gospođa/gospodin:

Tel.: / Faks: / Email:

Posicija	1	2	3	4
Količina				
Materijal / površina				
Format (mm)				
Debljina lima / nosive šipke / žice (mm)				
Perforacija-podjela / OO (mm)				
Cijena / ploči / kom / m <sup>2</sup> / m - netto				
Vrijene isporuke				
Br. artikla ProMetall				

Vlastita dostava / pakirano o trošku proizvođača

Plaćanje:

Srdačan pozdrav

Ponuda vrijedi do:

**Vaš ProMETALL tim**

Cijene vrijede pri preuzimanju cjelokupne gore navedene količine, osim ako nije drugačije navedeno.