

1CSC

PRECISION TUBES & PROFILES

LASER METAL PROCESSING

STEEL SERVICE CENTER

www.1csc.cz



JAKOSTI A BALENÍ

Při požadavcích na jiné mechanické a chemické vlastnosti nutno konzultovat s výrobou. Ostatní odchylky jsou možné po vzájemném schválení.

Označení jakosti		Bez tepelného zpracování		Žíhaný na měkko		Normalizačně žíhaný		
		+ CR 1		+ A		+ N		
značka	číselné označení	mez pevnosti v tahu R_m [MPa]	tažnost A [%]	mez pevnosti v tahu R_m [MPa]	tažnost A [%]	horní mez kluzu R_{eH} [MPa]	mez pevnosti v tahu R_m [MPa]	tažnost A [%]
E 155	1.0033	290	15	260	28	155	270 - 410	28
E 195	1.0034	330	8	290	28	195	330 - 440	28
E 235	1.0308	390	7	315	25	235	340 - 480	25
E 275	1.0225	440	6	390	21	275	410 - 550	21
E 355	1.0580	540	5	450	22	355	490 - 630	22

Označení jakosti		CR 2		
značka	číselné označení	horní mez kluzu R_{eH} [MPa]	mez pevnosti v tahu R_m [MPa]	tažnost A [%]
E 190	1.0031	190	270	26
E 220	1.0215	220	310	23
E 260	1.0220	260	340	21
E 320	1.0237	320	410	19
E 370	1.0261	370	450	15
E 420	1.0575	420	490	12

Svařované trubky kalibrované za studena	
Rozměrové normy	EN 10305-3 DIN 2394-1
Technické dodací podmínky	ČSN EN 10305-5 DIN 2394-2
Svařované čtvercové a obdelníkové profily kalibrované za studena	
Rozměrové normy	EN 10305-5 EN 10219
Technické dodací podmínky	EN 10305-5 EN 10219 DIN 2395-3

Provedení	Symboly	Popis
Svařovaný a kalibrovaný za studena	+ CR 1	Trubky obvykle nejsou tepelně zpracovány, ale jsou vhodné pro konečné žíhání na měkko.
	+ CR 2	Po svařování a kalibrování trubky nejsou určeny k tepelnému zpracování.
Žíhání na měkko	+ A	Po svařování a kalibrování jsou trubky žíhány na měkko v řízené atmosféře.
Normalizačně žíhaný	+ N	Po svařování a kalibrování jsou trubky normalizačně žíhány v řízené atmosféře. Tyto dodací podmínky mohou být dosaženy přímým postupem.

Stav povrchu	
Dle normy EN 10305-3, EN 10305-5	
S2	mořený
S3	válcovaný za studena
S4	povlečený dle dohodnutých podmínek

Balení	
Šestiúhelník	Ø 600 mm
Čtýřúhelník	600 × 600 mm, se dřevem 550 × 550 mm
Glitterbox	

Výrobní délky	
Standardní výrobní délky	5 000 - 8 500 mm
Nestandardní výrobní délky	3 500 - 4 990 mm, 8 550 - 14 500 mm
Přesné délky na pilách Rattunde*	150 - 3 500 mm

* Přesné řezání včetně praní, sušení a odstranění otřepů (od 150mm)

Tolerance délky	
Výroba dlouhých profilů a trubek	+/- 5 mm
Výroba přesných délek na pilách	+/- 0,2 mm

V tabulkách jsou uvedeny minimální hodnoty.

Při požadavcích na jiné mechanické a chemické vlastnosti nutno konzultovat s výrobou.

V závislosti na stupni tváření pásu za studena a kalibrování svařované trubky můžou být hodnoty výrazné meze kluzu téměř tak vysoké, jako meze pevnosti v tahu. Pro účely výpočtu se doporučují hodnoty horní meze kluzu $R_{eH} \geq 0,7 \cdot R_m$ pro dodací stav + CR1.

Tažnost v procentech A se vztahuje k měřené délce L_0 z $5,65 \sqrt{S_0}$.

Pokud jsou používána nepoměrná zkušební tělesa, hodnota tažnosti v procentech A se musí převést na hodnotu pro měřenou délku $L_0 = 5,65 \sqrt{S_0}$ při použití převodových tabulek uvedených v EN ISO 2566-1.



Trubky vyrábíme dle normy ČSN EN 10 305-3 a EN 10219. Ořez vnitřního výronku u studené pásky je v rozsahu 0/+0,2mm, u teplé pásky v rozsahu 0/+0,3mm. V případě použití teplé pásky se zúženou tolerancí je vnitřní výronek ořezán v rozsahu 0/+0,2mm. Trubky a profily z pozinkované pásky neořezáváme. V případě požadavku na ořez výronku do mínusové tolerance nelze zaručit pevnost sváru. Hodnoty výronků bez použití ořezu: u stěny do 1,3 mm výška výronku do 0,5 mm bez ořezu, síla stěny do 2 mm výška výronku do 0,8 mm bez ořezu. Nad 2 mm výška výronku dle normy (tj. 2/3 tl. stěny).

Vnější průměr (mm) Outside diameter (mm)	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)							
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
TRUBKA Round tubes 	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)							
14	0,260	0,320	0,379	0,462	0,542	0,592		
15	0,280	0,345	0,408	0,499	0,586	0,641		
16	0,300	0,370	0,438	0,536	0,630	0,691		
17,8	0,335	0,414	0,491	0,603	0,71	0,771		
18	0,339	0,419	0,497	0,610	0,719	0,815		
19	0,359	0,444	0,527	0,647	0,763	0,882		
19,1	0,361	0,446	0,53	0,651	0,768	0,887		
20	0,379	0,469	0,556	0,684	0,808	0,888	1,079	
21,3	0,406	0,503	0,598	0,736	0,870	0,957	1,160	
22	0,418	0,518	0,616	0,758	0,897	0,986	1,203	
22,2	0,422	0,523	0,622	0,766	0,906	0,996	1,215	
23	0,438	0,543	0,645	0,795	0,941	1,036	1,264	
24	0,458	0,567	0,675	0,832	0,985	1,085	1,326	
24,8	0,474	0,587	0,698	0,862	1,021	1,125	1,375	
25	0,477	0,592	0,704	0,869	1,030	1,130	1,380	
25,4	0,485	0,602	0,716	0,884	1,048	1,154	1,412	
26	0,497	0,616	0,734	0,906	1,070	1,180	1,440	
27	0,517	0,641	0,763	0,943	1,110	1,230	1,510	1,795
28	0,536	0,666	0,768	0,980	1,160	1,280	1,570	1,878
28,4	0,545	0,676	0,805	0,995	1,181	1,302	1,597	1,879
28,6	0,548	0,681	0,811	1,002	1,19	1,312	1,609	1,894
29,7	0,57	0,708	0,843	1,043	1,239	1,366	1,677	1,975
30		0,715	0,852	1,050	1,250	1,380	1,700	2,028
31,8		0,759	0,906	1,113	1,332	1,471	1,799	2,164
32		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480	1,810	2,178
33,3		0,801	0,956	1,184	1,407	1,554	1,911	2,256
33,7		0,806	0,962	1,191	1,416	1,564	1,924	2,306
34		0,814	0,971	1,200	1,430	1,570	1,940	2,323
35		0,838	1,000	1,240	1,470	1,630	2,000	2,404
38		0,912	1,090	1,350	1,610	1,780	2,190	2,629
38,1		0,915	1,092	1,354	1,611	1,781	2,195	2,597
39,8		0,962	1,150	1,420	1,700	1,870	2,310	2,510
40		0,962	1,150	1,420	1,700	1,870	2,310	2,510
41		0,987	1,178	1,462	1,741	1,924	2,375	2,698
41,5		0,999	1,190	1,480	1,760	1,940	2,400	2,850
42		1,017	1,215	1,507	1,795	1,985	2,450	2,903
42,4		1,025	1,22	1,515	1,805	1,995	2,465	2,925
43			1,232	1,530	1,823	2,015	2,490	2,954
44,5		1,073	1,282	1,591	1,896	2,097	2,590	3,080
45		1,073	1,282	1,591	1,896	2,097	2,590	3,080
48		1,150	1,380	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
48,3		1,166	1,394	1,731	2,064	2,284	2,824	3,351
49,8		1,201	1,435	1,783	2,126	2,353	2,91	3,455
50		1,210	1,440	1,790	2,140	2,370	2,930	3,480
50,8				1,790	2,140	2,370	2,930	3,480
52		1,258	1,504	1,869	2,229	2,467	3,053	3,630

TRUBKY | PROFILY A × A

Trubky vyrábíme dle normy ČSN EN 10 305-3 a EN 10219. Ořez vnitřního výronku u studené pásky je v rozsahu 0/+0,2mm, u teplé pásky v rozsahu 0/+0,3mm. V případě použití teplé pásky se zúženou tolerancí je vnitřní výronek ořezán v rozsahu 0/+0,2mm. Trubky a profily z pozinkované pásky neořezáváme. V případě požadavku na ořez výronku do mínusové tolerance nelze zaručit pevnost sváru. Hodnoty výronků bez použití ořezu: u stěny do 1,3 mm výška výronku do 0,5 mm bez ořezu, síla stěny do 2 mm výška výronku do 0,8 mm bez ořezu. Nad 2 mm výška výronku dle normy (tj. 2/3 tl. stěny).

Vnější průměr (mm) Outside diameter (mm)	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)							
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
TRUBKA Round tubes	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)							
54		1,300	1,560	1,940	2,310	2,560	3,170	3,780
55		1,341	1,621	2,016	2,396	2,656	3,291	3,930
57			1,650	2,050	2,450	2,710	3,360	4,000
57,5			1,666	2,072	2,473	2,737	3,391	4,032
58			1,681	2,09	2,495	2,762	3,422	4,069
59,2			1,716	2,134	2,548	2,821	3,496	4,158
59,5			1,725	2,146	2,561	2,836	3,514	4,18
60			1,740	2,160	2,580	2,860	3,550	4,220
60,5				2,183	2,606	2,885	3,576	4,254
63,5				2,29	2,74	3,03	3,76	4,48
64				2,312	2,761	3,058	3,792	4,513
65				2,349	2,805	3,107	3,853	4,587
68				2,460	2,939	3,255	4,038	4,809
68,3				2,471	2,952	3,270	4,057	4,831
70				2,719	3,250	3,601	4,470	5,330
76				2,76	3,298	3,655	4,538	5,408
76,1				2,763	3,303	3,66	4,544	5,416
76,2				2,908	3,462	3,846	4,776	5,700
80				2,9	3,47	3,85	4,78	5,7
89				3,24	3,87	4,291	5,333	6,363
90						4,340	5,390	6,440
101						4,900	6,030	7,110

Vnější rozměr A × A (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)							
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
JEKL Square tubes	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)							
15 × 15		0,444	0,527	0,647				
16 × 16		0,469	0,555	0,679				
18 × 18		0,513	0,616	0,758	0,897	0,986		
19 × 19		0,553	0,660	0,814	0,964	1,058		
20 × 20		0,592	0,704	0,869	1,030	1,130		
22 × 22		0,666	0,763	0,980	1,160	1,280		
22 × 22 R6		0,592	0,704	0,869	1,030	1,130		
22,5 × 22,5		0,673	0,800	0,985	1,165	1,281		
25 × 25		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480		
25,4 × 25,4		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480		
26 × 26		0,777	0,927	1,143	1,362	1,505		
30 × 30		0,912	1,090	1,350	1,610	1,780	2,200	
30 × 30 R6			1,090	1,350	1,610	1,780	2,200	
34 × 34			1,234	1,527	1,815	2,002		
35 × 35			1,300	1,610	1,920	2,120	2,620	3,080
40 × 40			1,440	1,790	2,140	2,370	2,930	3,550
45 × 45			1,649	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
50 × 50			1,858	2,312	2,761	3,058	3,792	4,440
55 × 55				2,530	3,030	3,350	4,160	4,898
60 × 60				2,750	3,290	3,650	4,530	5,400
70 × 70				3,223	3,849	4,264	5,288	

Profily vyrábíme dle normy ČSN EN 10 305-5 a EN 10219. Ořez vnitřního výronku u studené pásky je v rozsahu 0/+0,2mm, u teplé pásky v rozsahu 0/+0,3mm. V případě použití teplé pásky se zúženou tolerancí je vnitřní výronek ořezán v rozsahu 0/+0,2mm. Trubky a profily z pozinkované pásky neořezáváme. V případě požadavku na ořez výronku do mínusové tolerance nelze zaručit pevnost sváru. Hodnoty výronků bez použití ořezu: u stěny do 1,3 mm výška výronku do 0,5 mm bez ořezu, síla stěny do 2 mm výška výronku do 0,8 mm bez ořezu. Nad 2 mm výška výronku dle normy (tj. 2/3 tl. stěny).

Vnější rozměr A × B (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)							
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
JEKL Square tubes	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)							
20 × 10		0,444	0,527	0,647				
20 × 15		0,513	0,616	0,758	0,910	0,986		
25 × 10		0,518	0,616	0,758	0,897			
25,4 × 12,7		0,543	0,645	0,795	0,941	1,036		
25 × 15		0,602	0,716	0,884	1,048	1,154		
25 × 20		0,666	0,793	0,980	1,160	1,280		
30 × 10		0,602	0,716	0,884	1,048	1,154		
30 × 15		0,681	0,811	1,002	1,190	1,312		
30 × 18		0,721	0,857	1,056	1,249	1,375		
30 × 20		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480		
30 × 25		0,838	1,000	1,240	1,470	1,630		
30,5 × 27,5								
34 × 16								
34 × 20		0,815	0,970	1,197	1,419	1,563		
35 × 10		0,666	0,793	0,980	1,160	1,280		
35 × 15		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480		
35 × 20		0,838	1,000	1,240	1,470	1,630		
35 × 23								
35 × 25		0,912	1,090	1,350	1,610	1,780		
35 × 30		0,987	1,177	1,456	1,730	1,909		
35 × 27								
38 × 18		0,853	1,018	1,263	1,497	1,660		
38 × 30		1,040	1,230	1,506	1,810	2,000		
40 × 10		0,764	0,912	1,120	1,340			
40 × 15		0,832	0,991	1,225	1,453	1,601		
40 × 20		0,912	1,090	1,350	1,610	1,780		
40 × 22		0,962	1,140	1,425	1,696	1,875		
40 × 25		1,010	1,200	r	1,780	1,970		
40 × 30		1,090	1,300	1,610	1,920	2,120	2,620	
40 × 35		1,150	1,380	1,720	2,050	2,270	2,800	
43 × 12								
44 × 24								
44 × 25								

PROFILY A × B

ProfilY vyrábíme dle normy ČSN EN 10 305-5 a EN 10219. Požadavek na sníženou toleranci je nutno konzultovat s výrobou. U požadavků na vnitřní rozměr je nutná dodávka OK a NOK kalibrů. S ohledem na toleranci síly stěny dle jakosti. Ořez vnitřního výronku: studená páska 0/+0,2 | teplá páska 0/0,3. Při použití teplé pásky se zúženou tolerancí 0/+0,2. Pozink neorežáváme. U řezu do mínusu nelze zaručit pevnost sváru. Síla stěny do 1,3 mm výška výronku do 0,5 mm bez ořezu.

Vnější rozměr A × B (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)							
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3
JEKL Square tubes	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)							
45 × 20		0,987	1,177	1,456	1,730	1,909		
45 × 25		1,090	1,300	1,610	1,920	2,120		
45 × 35		1,223	1,460	1,810	2,154	2,380		
45 × 40		1,301	1,554	1,927	2,295	2,537	3,129	3,706
48 × 20		1,035	1,233	1,527	1,814	2,003		
49 × 24								
50 × 10		0,912	1,090	1,350	1,610			
50 × 15							2,345	
50 × 20		1,090	1,300	1,610	1,920	2,120		
50 × 25		1,150	1,380	1,720	2,050	2,270		
50 × 30		1,210	1,440	1,790	2,140	2,370		
50 × 40		1,380	1,650	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
55 × 45			1,858	2,312	2,761	3,058	3,792	
58 × 42								
60 × 10			1,300	1,610	1,920			
60 × 15		1,150	1,380	1,720	2,050	2,270		
60 × 20		1,210	1,440	1,790	2,140	2,370		
60 × 25		1,301	1,554	1,927	2,295	2,537	3,237	
60 × 30		1,393	1,666	2,072	2,473	2,737	3,360	3,990
60 × 35		1,458	1,742	2,163	2,578	2,851		
60 × 40		1,533	1,820	2,270	2,710	3,010	3,730	
60 × 43								
60 × 45		1,620	1,930	2,397	2,861	3,160	3,910	4,650
60 × 46		1,630	1,950	2,421	2,893	3,202	3,948	4,690
60 × 50		1,697	2,010	2,530	3,030	3,350	4,160	4,982
62 × 10								
63,5 × 35,1		1,515	1,810	2,248	2,679	2,964		
63,5 × 38,1		1,548	1,831	2,350	2,800	3,100		
65 × 45		1,688	2,020	2,530	3,030	3,320		
70 × 10		1,207	1,504	1,869	2,229			
70 × 11		1,210	1,440	1,790	2,140			
70 × 20				2,053	2,45	2,713		
70 × 25		1,452	1,740	2,160	2,580	2,860		
70 × 30			1,858	2,312	2,761	3,058		
70 × 40			2,025	2,516	3,001	3,322	4,111	4,957
70x50 R4,2			2,213					
70 × 50			2,213	2,752	3,284	3,636	4,503	5,369
80 × 15			1,740	2,160	2,580	2,860		
80 × 30			2,025	2,516	3,001	3,322	4,111	
80 × 40			2,213	2,752	3,284	3,636	4,503	
80 × 50				3,010	3,600	3,990	4,960	
80 × 60				3,223	3,849	4,264	5,288	
88,9 × 38,1				2,924	3,473	3,849	4,782	
100 × 30				2,987	3,567	3,950	4,896	
110 × 30				3,223	3,849	4,264	5,288	

PLOCHOOVÁL | TUNEL | TROJÚHELNÍK

Profily vyrábíme dle normy ČSN EN 10 305-5. Ořez vnitřního výronku u studené pásky je v rozsahu 0/+0,2mm, u teplé pásky v rozsahu 0/+0,3mm. V případě použití teplé pásky se zúženou tolerancí je vnitřní výronek ořezán v rozsahu 0/+0,2mm. Trubky a profily z pozinku neořezáváme. V případě ořezu výronku do mínusu nelze zaručit pevnost sváru. U síly stěny do 1,3 mm výška výronku do 0,5 mm bez ořezu, síla stěny do 2 mm výška výronku do 0,8 mm bez ořezu. Nad 2 mm výška výronku dle normy (tj. 2/3 tl. stěny).

Vnější rozměr A × A (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)						
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5
OVÁL Oval tubular sections	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)						
20 × 10		0,370	0,438	0,536			
25 × 7	0,348	0,431	0,511				
25 × 10	0,370	0,414	0,457	0,543	0,788		
25 × 12	0,385	0,476	0,565	0,695	0,884	0,927	
30 × 14	0,477	0,592	0,704	0,869	1,030	1,130	
30 × 15	0,477	0,592	0,704	0,869	1,030	1,130	
30 × 20	0,497	0,616	0,734	0,906	1,070	1,180	
32 × 18		0,608	0,724	0,894	1,059	1,167	
30 × 25		0,840	1,000	1,240	1,435	1,630	
33 × 16		0,637	0,758	0,937	1,110	1,224	
34 × 15		0,641	0,763	0,943	1,120	1,230	
34 × 16		0,666	0,793	0,980	1,163	1,283	
35 × 15		0,666	0,793	0,980	1,163	1,283	
37 × 20		0,735	0,877	1,085	1,288	1,422	
38 × 20		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480	1,810
38,1 × 20,1		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480	1,810
40 × 14		0,764	0,912	1,120	1,340	1,480	
40 × 20		0,789	0,941	1,160	1,380	1,520	1,880
40 × 30		0,872	1,041	1,290	1,534	1,695	2,088
45 × 25		0,906	1,081	1,340	1,595	1,762	2,172
48 × 20		0,912	1,090	1,350	1,610	1,780	2,190
50 × 10		0,863	1,030	1,270	1,510	1,670	
50 × 20		0,940	1,122	1,391	1,656	1,830	2,256
50 × 25		1,010	1,200	1,490	1,780	1,970	2,430
50 × 30		1,036	1,237	1,536	1,829	2,023	2,498
60 × 10,4		0,987	1,178	1,462	1,741	1,924	
60 × 20		1,097	1,310	1,626	1,930	2,144	2,650
60 × 30		1,186	1,418	1,761	2,100	2,323	2,873
63 × 51		1,421	1,700	2,114	2,523	2,794	3,461
70 × 8		1,146	1,369	1,701			
70 × 11		1,210	1,440	1,790	2,140		
74 × 20		1,300	1,560	1,940	2,310	2,560	
80 × 25		1,667	1,740	2,160	2,580	2,860	
80 × 30		1,500	1,794	2,232	2,665	2,951	

Vnější rozměr B × A (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)						
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5
TUNEL Semi oval tubular sections	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)						
40 × 30			1,148	1,425	1,696	1,875	
35 × 30			1,09	1,35	1,61	1,78	
35 × 41			1,232	1,525	1,811	1,999	
55 × 35				1,872	2,233	2,471	

SPECIÁLNÍ TVARY

U speciálních profilů mimo rozměrové a tvarové normy je nutno poslat výkresovou dokumentaci, případně kontaktovat oddělení technologie.

Vnější rozměr B × A × C (mm) Measurement	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)						
	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,5
TROJÚHELNÍK Triangle	Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)						
30 × 30 × 20		0,596	0,709	0,875	1,037	1,142	
40 × 40 × 22			0,948	1,174	1,395	1,540	
45 × 45 × 45			1,078	1,336	1,590	1,757	
56 × 34 × 34 (34×56×56)			1,410	1,752	2,089	2,311	
74,6 × 55 × 55				2,13	2,543	2,815	

Rozměr (mm) Measurement (mm)	TVAR	Síla stěny (mm) Thickness of wall (mm)								
		0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,25	2,5	3
Speciální tvary Special shapes		Měrná hmotnost (kg/m) Specific weight (kg/m)								
v. trubka 20 × 15					0,662					
32 × 18 (elipsa)			0,608	0,724	0,894	1,059	1,167			
30 × 20 (elipsa)			0,593	0,705	0,870					
35 × 35 jednostr. vyduť			0,987	1,178	1,462	1,741	1,924		2,375	3,810
50 × 25 (elipsa)				1,110	1,370	1,630	1,800			
50 × 35 jednostr. vyduť			1,258	1,504	1,869	2,229	2,467		3,053	3,630
60 × 60 R120				1,953						
Trapez 40 × 12										
Trapez 60 × 12				1,25757						

VÝZTUHY PLASTOVÝCH OKEN | BALENÍ

Rozměr A × B (mm) Measurement	Použití pro systém Using for system	Nákres profilu Profile drawing	Kód Code	Síla stěny (mm) Thickness of wall					
				1,5	1,8	2	2,25	2,5	3
				Výrobní možnosti Production options					
45 × 45	Deceuninck		3223	2,050	2,450	2,710		3,360	3,990
65 × 45	Veka		113.286.3	2,530	3,030	3,320		4,110	4,846
60 × 45	Salamandr		415054-74 pro tl. 2 mm	2,397	2,2861	3,160		3,910	4,650
60 × 45	Salamandr		415045-73 pro tl. 1,5 mm	2,397	2,861	3,160		3,910	4,650
35 × 27	Salamandr		455235-74 pro tl. 2 mm	1,406	1,678	1,856		2,286	2,706
35 × 27	Salamandr		455235-73 pro tl. 1,5 mm	1,406	1,678	1,856		2,286	2,706
50 × 40	Aluplast		229125	2,050	2,450	2,710		3,360	3,990
50 × 40	Schuco		201034	2,050	2,450	2,710		3,360	3,990
55 × 45	Deceuninck		15961	2,312	2,761	3,058		3,792	4,440
60 × 40	Roplasto, Trocal, Kbe, Thyssen		801430	2,270	2,710	3,010		3,730	4,475
60 × 46	Gealan		8736	2,421	2,893	3,202		3,948	4,690
58 × 42	Gealan		3736	2,280	2,720	3,010		3,730	4,475
30 × 30	Veka		113025	1,350	1,610	1,780		2,200	2,590
30 × 30	Aluplast		229112	1,350	1,610	1,780		2,200	2,590
30 × 30	Kbe		634	1,350	1,610	1,780		2,200	2,590



1CSC, a.s.

Vlastimila Pecha 1276/5 | 627 00 Brno

1csc@1csc.cz | 545 429 420

www.1csc.cz