

Outokumpu PSC Nordic erbjuder

- Presskraft upp till 2300 ton
- Profillängder upp till 13 meter
- Stor flexibilitet tack vare kantpressar med olika presskraft
- Profilbockning inom ett stort dimensionsområde
- Specialprofiler enligt kundönskemål
- Korrugerad plåt
- Specialistkunnskap om rostfritt stål
- Höghållfasta material i grova tjocklekar
- Lagerhållning av rostfri plåt i standard- och specialstål
- Erfaren och kunnig personal

Kallformade profiler

Tillverkningsprogrammet omfattar dels standardprofiler av typ L, U, C och dels specialprofiler av olika slag. Tabellen nedan visar toleranser för bockade standardprofiler med bandvalsad respektive kvartovalsad plåt som utgångsmaterial.

Andra toleranser och toleranslägen kan erhållas efter överenskommelse.

Rostfritt stål – och höghållfast

Kallformade profiler tillverkas av samtliga rostfria stålsorter som finns som varm- eller kallvalsad plåt och band. Outokumpu PSC Nordic håller ett omfattande lager av standard- och specialstål.

Höghållfasta stål kan bearbetas tack vare den betydande presskraften.

En sammanställning över de vanligaste materialen och deras mekaniska egenskaper återfinns i anslutning till den generella dimensionstabellen på nästa uppslag.

Toleranserna i tabellen gäller utvändiga mått, mätta vid bockningsradien.

Vinkeltolerans ± 2 grader.

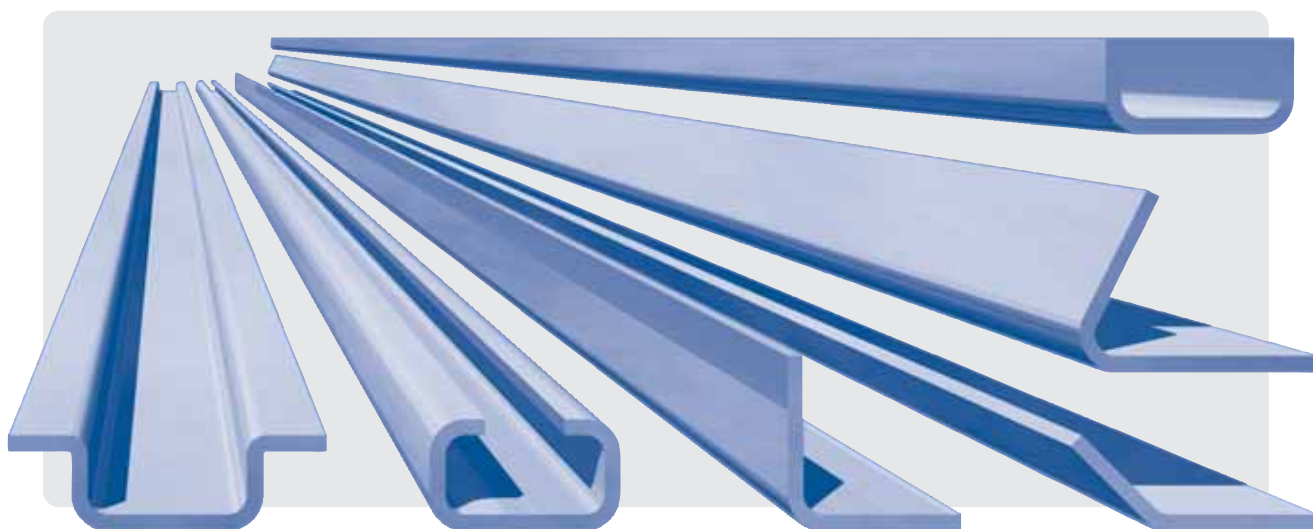
Längd- och tjocklekstoleranser enligt respektive materialnorm.

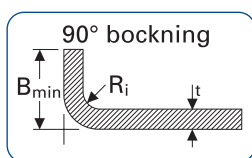
Rakhetstolerans 2 mm/m.

Standardtoleranser för bockade profiler

Tabell 1

Tjocklek, mm	Bandvalsad plåt			Kvartovalsad plåt		
	Längd	≤ 6 m	$>6 - 13$ m	Längd	≤ 6 m	$>6 - 13$ m
≤ 5	Toleranser, mm			Toleranser, mm		
	Ändar	$\pm 1,5$	± 2	Ändar	± 2	$\pm 2,5$
	Mitt	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$	Mitt	± 2	± 3
5,1 – 8	Ändar	± 2	$\pm 2,5$	Ändar	$\pm 2,5$	± 3
	Mitt	$\pm 2,5$	± 3	Mitt	± 3	$\pm 3,5$
8,1 – 15	Ändar	± 2	± 3	Ändar	± 3	$\pm 3,5$
	Mitt	± 3	$\pm 3,5$	Mitt	$\pm 3,5$	± 4
15,1 – 30	–			Ändar	± 3	± 4
	–			Mitt	$\pm 3,5$	$\pm 4,5$





Tabell 2: Max. bockningslängd, mm, i olika hållfasthetsintervall (se färgkod t.h.) för givna benmått B, innerradier R_i och plåttjocklekar t. Observera bockningsrekommendationer för aktuell stålsort – se tabell 3 på nästa sida.

Brottgräns N/mm ²	400
	600
	800
	1000
	1250

B_{min} mm	R_i mm	Plåttjocklek t, mm										
		3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30
17	4	10700	10700									
		10700	10700									
		10700	10700									
		10700	10700									
27	6	13000	13000	13000	13000	13000						
		13000	13000	13000	13000							
		13000	13000	13000	13000							
		13000	13000	13000	12000							
		13000	13000	13000								
37	8	13000	13000	13000	13000	13000						
		13000	13000	13000	13000	13000						
		13000	13000	13000	13000	12000						
		13000	13000	13000	13000	9500						
		13000	13000	13000	13000							
44	10	13000	13000	13000	13000	13000	13000					
		13000	13000	13000	13000	13000	12000					
		13000	13000	13000	13000	13000	9500					
		13000	13000	13000	13000	12000						
		13000	13000	13000	13000	9500						
56	12	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400				
		8400	8400	8400	8400	8400	8400	5500				
		8400	8400	8400	8400	8400	6500					
		8400	8400	8400	8400	8400	5000					
		8400	8400	8400	8400	6500						
64	13	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	10500			
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	7000			
		13000	13000	13000	13000	13000	12500					
		13000	13000	13000	13000	13000	10000					
		13000	13000	13000	13000	12500	8000					
80	17	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400			
		8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	6000			
		8400	8400	8400	8400	8400	8400	7000				
		8400	8400	8400	8400	8400	8000	5500				
		8400	8400	8400	8400	8400	6500					
110	25	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	10500		
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000			
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	10000			
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	12500				
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	8000				
145	33	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	9000	6000
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	10000	6000	
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	7500		
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	11000			
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	8000			
177	40	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	12000	8000
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	12500	8000	
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	9500	8000	
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	7500		
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	11000			
245	56	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	11500
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	11500	8000
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	8500	
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	11000	6500	
		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	8500		

Tabellen ovan anger generella värden.

Kontakta Outokumpu PSC Nordic för information om andra kombinationsmöjligheter.

Stålsorter lämpade för bockning – exempel med mekaniska egenskaper

- Rostfria standardstål
- Rostfria specialstål (Outokumpu Stainless)
- Höghållfasta kolstål

Tabell 3

Stålsort	Brottgräns N/mm ²	Tjocklek t, mm	R _{min} mm	Tjocklek t, mm	R _{min} mm	R _{min} mm
EN 1.4301(SS 2333)	600	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
EN 1.4436(SS 2343)	640	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
904L/EN 1.4539	600	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
253 MA®/EN 1.4835	710	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
254 SMO®/EN 1.4547	720	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
2205/EN 1.4462	810	< 10	1,0 x t	> 10	2,0 x t	
Domex 240	400	< 6	0,8 x t	> 6	0,9 x t	
S355J2G3	630	< 8	2,5 x t	> 8	2,5 x t ¹⁾	3,0 x t ²⁾
Weldox 700	930	< 6	2,0 x t	> 6	2,0 x t ¹⁾	3,0 x t ²⁾
Hardox 400	1250	< 8	3,0 x t	> 8	3,0 x t ¹⁾	4,0 x t ²⁾

R_{min} = minsta invändiga bockningsradie, mm

1) vinkelrätt valsriktning

2) parallellt valsriktning

Presskraft och pressdjup

Outokumpu PSC Nordic har fyra kantpressar för bockning av profiler.

Tabell 4

	Kantpress 2300	Kantpress 1250	Kantpress 1000	Kantpress 400
Presskraft, ton	2 300	1 250	1 000	400
Total längd, mm	13 000	8 400	7 300	6 100
Gapdjup, mm	1 005	700	350	250
Avstånd mellan gavlar, mm	10 200	7 300	6 200	5 100

Specialprofiler

Profiler med andra vinkelmått än räta kan också tillverkas, exempelvis svepbockning, koniska profiler och andra former enligt kundens önskemål. Bilderna visar prov på några mer komplicerade profiler, tillverkade i nära samarbete med respektive kund.



Rätt till ändringar förbehålles. Särskild vikt har lagts vid att informationen i denna publikation skall vara korrekt. Outokumpu Stainless och dess dotterbolag påtar sig inte något ansvar för felaktigheter eller för information som kunnat missförstås. Förslag till eller beskrivningar av användningsområden, sätt för bearbetning av produkter eller arbetsmetoder är endast för information, och Outokumpu Stainless och dess dotterbolag kan inte åta sig något ansvar för detta. Innan någon av Outokumpu Stainless levererad eller tillverkad produkt används måste kunden själv försäkra sig om dess lämplighet.

Korrugerad plåt

Med hjälp av en uppsättning specialverktyg tillverkas korrugerad plåt i olika dimensioner och utformningar, oftast enligt kundritningar.

Tilläggstjänster

I företagets vatten- eller plasmaskärning specialutformas ofta ämnen före bockning. Utrustningarna för vatten- och plasmaskärning är helt anpassade till bockningskapaciteten, vilket ger möjligheter att skära och bocka plåtar ända upp till 13 meters längd.

Svetsfogberedning som förberedelse för skarvning är ett viktigt komplement till bockningen, och vissa svetsningsuppdrag utförs på beställning.

Outokumpu Stainless PSC-grupp

Outokumpu Stainless är en av världens ledande leverantörer av rostfritt stål med marknadens bredaste program av stålsorter och vidareförädlade produkter. Outokumpu PSC Nordic i Degerfors ingår i koncernens europeiska nätverk av anläggningar för kvalificerad plåtbearbetning.

Inom gruppen erbjuds exempelvis

- Bockning
- Vattenskarvning
- Plasmaskärning
- Klippning
- Laserskarvning
- Sågning
- Fogberedning
- Maskinbearbetning

Kontakta närmaste säljbolag eller agent för ytterligare upplysningar eller besök hemsidan www.outokumpu.com/pscn

OUTOKUMPU

Outokumpu PSC Nordic
Box 902, SE-693 29 Degerfors, Sweden
Tel.: +46 (0)586 477 00, Fax: +46 (0)586 477 90
e-post: psc.nordic@outokumpu.com

PSC säljkontor:
Outokumpu AS – Plate Service Center
Postboks 6305, Etterstad
NO-0604 Oslo, Norway
Tel.: +47 (0)23 24 74 50; Fax: +47 (0)23 24 74 51