



## METALLKATALOGEN

Aluminium, koppar, mässing,  
bronser och övriga metaller

# EN STRATEGISK PARTNER TILL INDUSTRIEN



Tibnor är Nordens ledande leverantör av stål och metaller till industrin. All vår verksamhet bygger på samarbete och partnerskap – med både våra kunder och våra leverantörer.

Vi vill vara partnern som skapar förutsättningar för en långsiktigt lönsam produktion hos våra kunder. Vår ambition är att ligga steget före, att känna dig så väl att vi kan börja ta hand om dina framtida behov redan idag. Tillsammans utvecklar vi optimala lösningar för materialval, logistik och produktion.

Vi har sedan länge ett samarbete med de främsta europeiska stål- och metallproducenterna. Därför kan vi alltid erbjuda säkra leveranser och marknadens bredaste utbud.

# INNEHÅLL



	<b>Sid</b>
<b>Allmänt</b>	<b>4-11</b>
Alla metaller du behöver	4-5
Skapa en långsiktigt lönsam produktion	6-9
Specialprofiler med obegränsade möjligheter	10-11
<b>Aluminium</b>	<b>12-55</b>
<b>Koppar</b>	<b>56-65</b>
<b>Mässing</b>	<b>66-79</b>
<b>Bronser</b>	<b>80-89</b>
<b>Övriga metaller</b>	<b>90-95</b>
<b>Anteckningar</b>	<b>96</b>
<b>Alfabetiskt register</b>	<b>97</b>
<b>Certifikat – Materialintyg</b>	<b>98</b>
<b>Kontakta oss</b>	<b>99</b>

Besök [www.tibnor.se](http://www.tibnor.se)

Metallkatalogen är ett värdefullt verktyg i vardagen. På [www.tibnor.se](http://www.tibnor.se) finns alltid den senast uppdaterade versionen att bläddra i på skärmen, eller ladda ner till din egen dator. På vår hemsida hittar du också uppgifter om leverans- och fraktvillkor.

# ALLA METALLER DU BEHÖVER

Det är bekvämt och enkelt med en leverantör som täcker hela behovet av metaller, och som samtidigt blir en värdefull partner för materialbearbetning, lagerhantering och distribution. Du använder en beställningsrutin, diskuterar och samarbetar med personer som känner dig väl och får dina leveranser koordinerade. Detta sätt att arbeta tillsammans skapar en högre effektivitet och ger därmed goda förutsättningar att skapa den lönsamhet du eftersträvar med verksamheten.

### **Partner för långsiktigt lönsam produktion**

Vi vill lära känna din verksamhet och de behov du har. Ju större kunskap och insikter vi får om de förhållanden som finns i din produktion och de visioner du har, desto mer nytta har du av oss på Tibnor. Samarbetet blir en mötesplats för personer med olika yrkesroller och erfarenheter. I en långsiktig relation bygger vi upp ett ömsesidigt förtroende och arbetar tillsammans med siktet inställt på ständig förbättring, effektivisering och utveckling.

### **En lång samlad erfarenhet**

Med oss på Tibnor kan du diskutera allt från materialval, teknik och maskindata till möjligheten att få materialet produktionsanpassat före leverans. Vi har i vår tur nära relationer med många olika verk över hela Europa. På så sätt håller vi oss ständigt uppdaterade om nya produkter och material som utvecklas, och vilka möjligheter som skapas. Tillsammans med Tibnor får du ständigt del av denna kunskap om marknaden.

### **Marknadens mest kompletta utbud**

I Tibnors utbud finns alla de metaller och olika legeringar som du kan behöva; aluminium, koppar, mässing, bronser, zink, nysilver och bly. I kombination med ett brett utbud av stålsorter gör detta Tibnor till den enda leverantör på den nordiska marknaden som täcker hela industrins behov av stål och metaller.



# SKAPA EN LÅNGSIKTIGT LÖNSAM PRODUKTION

Tillsammans med dig vill vi hitta de bästa helhetslösningarna för allt från materialval till produktionsanpassning och logistik. Genom att komplettera dina inköp av metaller med tjänster som hjälper dig att fokusera på din egen kärnverksamhet skapar du förutsättningar för att bli ännu mer konkurrenskraftig på marknaden.

## Samarbeta med våra produktspecialister

Inom Tibnor finns en stor samlad kompetens om metaller och olika legeringar. Tillsammans väljer vi den kvalitet som erbjuder de egenskaper som passar dina behov och önskemål bäst.

Vi har en nära relation med verk över hela Europa. Mellan dem och dig förmedlar vi inte bara material, utan också värdefull kunskap som över tiden utvecklar produkterna i den riktning som du och andra företag inom tillverkningsindustrin önskar. Detta gäller allt från legeringarnas innehåll till toleranser och ytkrav.

## Effektivisera genom produktionsanpassning

Allt fler av våra kunder efterfrågar våra tjänster av produktionsanpassning av materialet före leverans. Fördelarna är många. När du får materialet kan det gå direkt in i din egen tillverkning. Du kan minska dina egna lager, göra dig av med olönsamma och platskrävande maskiner och fokusera på din egen kärnverksamhet. Du betalar bara frakt för det material du verkligen behöver, och undviker spill i din egen verkstad.

Det sparar tid och pengar, det skapar en högre kostnads-effektivitet som ger dig konkurrensfördelar på marknaden.

## Tibnors egna produktionsanläggningar

Vid våra egna anläggningar kan vi bland annat såga, kapa och skölja materialet efter dina behov och önskemål. Vi kan också erbjuda plastning av plåt som skyddar materialet så att ytan klarar sig utan repor eller andra skador i din tillverkningsprocess.

## Ett nätverk av kvalificerade produktionspartners

För att täcka upp alla behov av produktionsanpassning hos våra kunder, har vi även byggt upp ett värdefullt nätverk av produktionspartners. Genom dessa kan vi erbjuda slittning av band, vattenskarvning, laserskarvning av plåt och rör, stansning, klippning och nibbling av plåt, fräsning och borrar.

## Sågning av plåt

Bredd	max 4000 mm
Längd	max 4000 mm
Tjocklek	max 200 mm

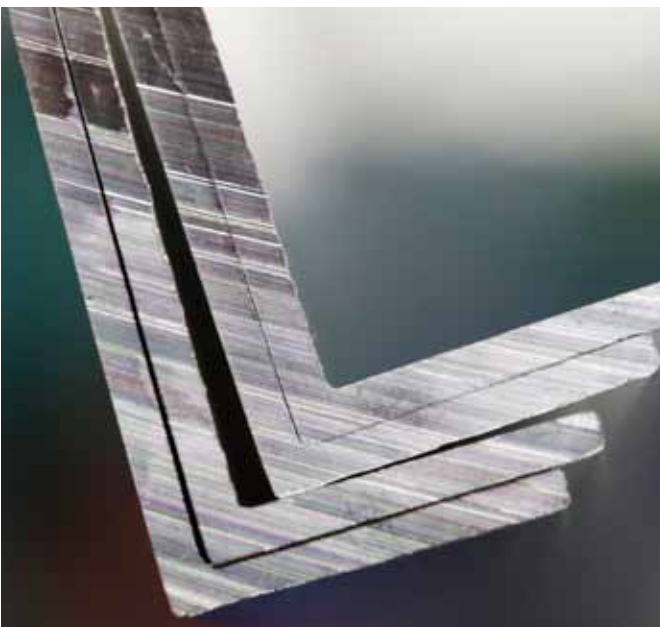
## Plastning av plåt

Skyddsplastning på en eller två sidor

Bredd	700-1500 mm
Längd	1000-3000 mm
Tjocklek	0,7-10 mm

## Kapning av stång

Rundstång	10-660 mm
Fyrkantstång	10-660 mm
Kaplängd	10-6000 mm
Gerkapning	



### Aktiv partner i försörjningskedjan

Tibnors lager av metaller finns i Eskilstuna och Köping. Våra lager är toppmoderna. I Eskilstuna sker till exempel den mesta hanteringen automatiskt vilket både skapar effektivitet i materialförsörjningskedjan och en bättre arbetsmiljö för våra medarbetare.

### Kundanpassat material i lager

För att minska ditt behov av egna lager erbjuder vi även lagring av förkomponenter som har vidareförädlats och produktionsanpassats enligt dina behov och önskemål. Vi sköter lagerhållningen och ser till att produkterna är redo att levereras direkt in i din tillverkning efter avrop.

På det här sättet kan du enkelt minska ledtiderna och effektivisera din egen produktionsprocess. Du frigör också utrymme i dina lokaler och binder inte lika mycket kapital på lagret.

### Vårt distributionsnät binder samman Sverige

När du beställer varor som vi håller i lager får du dem levererade så fort som möjligt, oftast redan dagen efter. Vi har byggt upp ett sinnrikt tursystem med hjälp av utvalda transportpartners. På så sätt täcker vi hela Sverige. Du kan alltid känna dig trygg med att ditt material är i gott och säkert förvar.

### Emballage är en viktig del av frakten

Våra standardlösningar för emballage under frakten täcker de allra flesta behov. Emballaget har som huvudsyfte att skydda ditt material så att det inte repar eller skadas på något annat sätt. Många metall detaljer används i både dekorativt och funktionellt syfte.

### Tänk på att hantera materialet på rätt sätt

Alla metaller reagerar på omgivningen på olika sätt. Ta för vana att prata med oss på Tibnor om hur ditt material bäst ska hanteras efter leveransen och på lagret.

### Rengöring av material

- Ytbehandlat material ska rengöras regelbundet med neutralt rengöringsmedel.
- Använd aldrig alkalier, tvättmedel med sliptillsatser eller skrubbsvampar på aluminium. Risk för repor!

### Aluminium: att tänka på

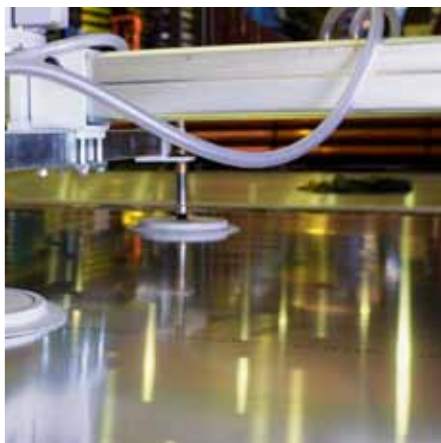
Aluminium är känsligt. Så här kan du undvika vitrost (korrosion):

- Lagring av aluminiumplåt ska ske inomhus i en lokal med max 45% luftfuktighet och en temperaturskillnad på max +/- 5 grader C.
- Vid transport från kallt till varmt område bör temperaturen ökas gradvis för att undvika kondens.
- Se till att lagringsplatsen är väl ventilerad.
- Förvara aldrig obehandlat material utomhus.
- Vid lagring i kולי – öppna ändarna för att släppa in luft.
- Torka av material som blivit vått (regn eller kondens) så snart som möjligt.

Vitrost är egentligen inte skadligt för materialet och påverkar inte hållfastheten. Det ser dock inte snyggt ut och kan skapa svårigheter om du senare i produktionen ska lacka ditt aluminium.







## Kom igång med e-handel

Det ska vara enkelt att göra affärer med Tibnor. Därför erbjuder vi e-handelslösningar som är ett sätt att förenkla administration och logistik.

### Fördelarna är många:

**Spara tid:** Mindre dokumenthantering, möjlighet till svar direkt och kortare ledtider.

**Trygghet:** Order och avrop registreras direkt i vårt affärssystem och du får en automatisk bekräftelse. Felkällorna blir färre och mängden manuella arbetsmoment och kommunikationsled minskar.

**Frihet:** Du frigör tid för annat. Dina maskinoperatörer kan om du så önskar själva söka material, kontrollera tillgängligheten, samt avropa/boka direkt via ert eget produktionssystem.

### Välj den lösning som passar dig bäst:

**Extranet:** Vårt eget Extranet är en enkel lösning som du når direkt via internet. Efter att ha loggat in registrerar du din order direkt i vårt affärssystem. Orderstatus och prisinformation finns tillgängliga dygnet runt, sju dagar i veckan. Tjänsten är helt kostnadsfri.

**Mindre affärssystem:** Vill du kan du koppla samman ditt affärssystem med vårt. Beställningar görs då direkt i ditt eget produktionssystem och du slipper allt dubbelarbete. Det finns färdiga paketlösningar för flera av de vanligaste mindre affärssystemen.

**EDI-baserade affärssystem:** Du som redan arbetar med ett EDI-baserat affärssystem kan integrera detta med vårt. Samordning av blanketter och koppling mellan dina och våra artikelnummer gör det möjligt att direkt lägga order och leveransplaner. Du får tillbaka ordererkännanden, aviseringar och fakturor om du så väljer. Våra specialister finns tillgängliga för att bidra till en effektiv och ändamålsenlig integration av systemen.

# SPECIALPROFILER MED OBEGRÄNSADE MÖJLIGHETER

Specialprofiler är aluminiumprofiler pressade till precis den form som du önskar. Det finns nästan inga begränsningar för hur slutprodukten kan se ut. Vi erbjuder dessutom ytterligare materialanpassning – bland annat kapning, borrning, fräsning – som gör att profilerna kan gå rakt in i din egen tillverkning direkt efter leverans.

### Flera utvalda verk

Efterfrågan på specialprofiler växer hela tiden i takt med att våra kunder upptäcker fördelarna med att komma till oss med sina individuella behov och önskemål.

Tibnor samarbetar med många utvalda verk där tillverkningen sker. När vi får din förfrågan tar vi den ett steg vidare och diskuterar förutsättningarna med flera av våra partners. Beställningen går sedan till det verk som erbjuder de bästa villkoren i förhållande till priset och dina krav.

### Specialprofiler blir allt vanligare

I tillverkningen av aluminiumprofiler pressas materialet genom ett verktyg som ger en speciell form. Därefter kapas profilen i beställda längder och bearbetas ofta på ytterligare något sätt för att uppfylla dina behov och önskemål. Kapning, håltagning och fräsning är vanliga produktionsanpassningar.

Aluminiumprofilen kan även anodiseras eller pulverlackas vilket gör materialet dekorativt och lättare att hålla rent.

### Minskar din egen arbetsinsats

Genom att arbeta med egna specialprofiler redan från början sparar du in flera arbetsmoment. Du behöver inte ägna tid, tankeverksamhet och maskinpark till att anpassa standardprofiler till dina egna behov. Du jobbar istället med material som ger en snygg och funktionsduglig helhetslösning.

Tillverkningen av dina specialprofiler blir ett samarbete mellan dig som kund, oss på Tibnor och producenten.

### Små och stora volymer

För att upplägget ska bli så kostnadseffektivt för dig som möjligt, och för att du ska slippa binda ett stort kapital i lager, erbjuder Tibnor även möjligheten att lagra de färdiga profilerna hos oss tills du behöver dem. Du gör sedan avrop från oss på mindre partier. Det betyder att du får hem precis så mycket material som du behöver för att hålla en jämn tillverkning.

### Alltid snabb leverans

Eftersom dina specialprofiler ligger klara hos oss fungerar dina avrop som vilken annan beställning av lagervara som helst. Vi levererar så snabbt som möjligt.





# ALUMINIUM

Aluminium är en lättmetall som är silvergrå till färgen. Materialet är enkelt att bearbeta, rostas inte och är återvinningsbart till hundra procent – hur många gånger som helst. Aluminium fick sitt stora genombrott i samband med första världskriget. Den stora fördelen med aluminium är kombinationen av låg vikt och hållfasthet. Det är dessa egenskaper som gör att aluminium är ett

lämpligt alternativ till stål i större konstruktioner där det är viktigt att hålla nere vikten, till exempel i bussar och andra fordon, flygplan och båtar. Materialet används också i burkar, elektronik och där det behövs lätta stabila ramverk.

Tillsammans finner vi de bästa lösningarna och utvecklar möjligheterna med aluminium.

<b>Typ</b>	<b>Sid</b>
<b>Plåt</b>	<b>14-17</b>
Plåt olegerad/legerad	14
Band	14
Tjock plåt	15
Anodiserad plåt och anodiseringskvalitet	16
Durkplåt	17
Lackad plåt/band	17
<b>Stänger</b>	<b>18-20</b>
Rundstång	18
Kvadratstång	19
Plattstång	20
<b>Profiler</b>	<b>21-24</b>
T-profil	21
L-profil	21
U-profil	22
Rör runda	23
Rör fyrkantiga	23
Aluminiumlist för plattor	24
Glidskena	24
Karosseriprofiler	24
Profilrör	24
<b>Tekniska data</b>	<b>25-55</b>

## Plåt olegerad/legerad

T mm	Format mm	Vikt <sup>1)</sup> kg/st	EN AW-1050A H14/H24  Art.nr	EN AW-1050A H111 Djupdrag- ningskvalitet Art.nr	EN AW-1050A H14/H24 Stucco  Art.nr	EN AW-5754 H22/H32  Art.nr	EN AW-6082 T6  Art.nr	EN AW-2017A T4  Art.nr
0,30	2000 x 1000	1,62	12773					
0,50	2000 x 1000	2,70	61753					
0,70	2000 x 1000	3,78	10342		23007			
	2500 x 1250	5,91	75533		18274			
0,80	2000 x 1000	4,32	74018					
1,00	2000 x 1000	5,40	11515	53407	88108	40728	97037	
	2500 x 1250	8,44	50190		31330	33195		
	3000 x 1500	12,15	63617					
1,20	2000 x 1000	6,48	13570			55707		
	2500 x 1250	10,13	12367			44344		
1,50	2000 x 1000	8,10	16507	67010	76340	71568	42796	
	2500 x 1250	12,66	14410			54411		
	3000 x 1500	18,23	68064			70003		
2,00	2000 x 1000	10,80	20326	13466		88311	45491	16414
	2500 x 1250	16,88	17335			69510		
	3000 x 1500	24,30	72609			78732		
2,50	2000 x 1000	13,50	21142			15265		
	2500 x 1250	21,09	14914			18165		
3,00	2000 x 1000	16,20	25027			15937	51175	16575
	2500 x 1250	25,31	25831			53929		
	3000 x 1500	36,45	75546			15790		
4,00	2000 x 1000	21,60	30610			28790	57251	
	2500 x 1250	33,75	87530			34451		
	3000 x 1500	48,60	35934			41697		
5,00	2000 x 1000	27,00	37075			34444	67100	16903
	2500 x 1250	42,19	31402			54761		
	3000 x 1500	60,75	19455			65577		
6,00	2000 x 1000	32,40	17114			81614		17070
	2020 x 1020	33,38					74156	
	2500 x 1250	40,50				122208		
	3000 x 1500	72,90				56506		

<sup>1)</sup> Gäller för EN AW-1050A.

För övriga legeringar multiplicera vikterna med följande:

EN AW-5754 0,985.

EN AW-6082 1,000.

EN AW-2017A 1,037.

## Band

T mm	Format mm	Vikt kg/m <sup>2</sup>	EN AW-1050A H14/H24  100-150 kg Art.nr	EN AW-1050A H14/H24 Stucco 100-150 kg Art.nr	EN AW-1050A H14/H24  ca 650 kg Art.nr	EN AW-1050A H14/H24 Stucco ca 650 kg Art.nr	EN AW-1050A H14/H24  ca 1000 kg Art.nr
0,50	1000	1,35	20277		181190		
0,70	1000	1,89	49581	19543	20940	47017	181053
1,00	1000	2,70	80453	53033	61772	69137	181054

## Tjock plåt

T mm	Format mm	Vikt <sup>1)</sup> kg/st	EN AW-5754 O/H111 Art.nr	EN AW-6082 T651 Art.nr	EN AW-7075 T651 Art.nr	EN AW-5083 Plancast Plus Art.nr
8	2020 x 1020	44,50	<b>89233</b>	<b>89444</b>		<b>187164</b>
	2520 x 1270	69,13	<b>28107</b>			
	3000 x 1500	97,20				
	3020 x 1520	99,15	87083			
10	2020 x 1020	55,63	<b>27187</b>	<b>11940</b>	16475	<b>180323</b>
	2520 x 1270	86,41	<b>57700</b>	77035		
	3000 x 1500	121,50				
	3020 x 1520	123,94	<b>88623</b>			
12	2020 x 1020	66,76	29957	<b>79443</b>		<b>180326</b>
	2520 x 1270	103,69	<b>11894</b>	86651		
	3000 x 1500	145,80				
15	2020 x 1020	83,45	<b>61700</b>	<b>10625</b>	31392	<b>180327</b>
	2520 x 1270	129,62	<b>85579</b>	<b>92038</b>	181364	
	3000 x 1500	182,25				
20	2020 x 1020	111,26	<b>93853</b>	<b>32248</b>	<b>62000</b>	<b>180328</b>
	2520 x 1270	172,82	<b>10505</b>	<b>97811</b>		
	3000 x 1500	243,00				
25	2020 x 1020	139,08	<b>70040</b>	<b>76820</b>	<b>77691</b>	<b>180329</b>
	2520 x 1270	216,03		<b>20516</b>		
	3000 x 1500	303,75				
30	2020 x 1020	166,89	<b>82773</b>	<b>99769</b>	<b>93640</b>	<b>180330</b>
	2520 x 1270	259,23		27447		
	3000 x 1500	364,50				
35	2020 x 1020	194,71		<b>33161</b>		
40	2020 x 1020	222,52	<b>95772</b>	<b>56994</b>	<b>19848</b>	<b>180331</b>
	3000 x 1500	486,00				
50	2020 x 1020	278,15	<b>19038</b>	<b>81269</b>	<b>36313</b>	<b>180412</b>
	3000 x 1500	607,50				
60	2020 x 1020	333,78	<b>32569</b>	<b>15987</b>	<b>53036</b>	
70	2020 x 1020	389,42	60429	<b>16519</b>	<b>87256</b>	
80	2020 x 1020	445,05	74758	<b>38446</b>	<b>115635</b>	
90	2020 x 1020	500,68		<b>60727</b>	<b>115636</b>	
100	2020 x 1020	556,31	92225	<b>83362</b>	<b>115637</b>	
120	2020 x 1020	667,57		<b>119913</b>	119916	
135	2020 x 1020	751,02			119917	
150	2020 x 1020	834,46			<b>119918</b>	

<sup>1)</sup> Gäller för EN AW-6082.

För övriga legeringar multiplicera vikterna med följande:

EN AW-5754 0,985.

EN AW-7075 1,037.

EN AW-5083 0,985.

## Anodiserad plåt och anodiseringskvalitet

T mm	Format mm	Vikt kg/st	EN AW-5005A H14/H24 Anodiseringskvalitet <sup>1)</sup> Art.nr	EN AW-5005A H14/H24 Naturanodiserad <sup>2)</sup> Art.nr	EN AW-5005A H14/H24 Brunanodiserad <sup>2)</sup> Amber 30 Art.nr	EN AW-5005A H14/H24 Brunanodiserad <sup>2)</sup> Amber 40 Art.nr	EN AW-5005A H14/H24 Högglans-eloxerad <sup>2)</sup> Art.nr
0,50	2000 x 1000	2,69					170891
0,70	2000 x 1000	3,77	17908				
1,00	2000 x 1000	5,38	20055	10910	17564	14647	
	2500 x 1250	8,41	22241	22945			
	3000 x 1500	12,11		61961			
1,50	2000 x 1000	8,07	65288	34337	73448		
	2500 x 1250	12,61	42922	40621			
	3000 x 1500	18,16		15688			
2,00	2000 x 1000	10,76	86693	79872			
	2500 x 1250	16,81	41920	63950			
	3000 x 1500	24,21		68795			
2,50	2000 x 1000	13,45	67824				
	2500 x 1250	21,02					
3,00	2000 x 1000	16,14	18641	77786			
	2500 x 1250	25,22		59671			

<sup>1)</sup> Skyddsfolie en sida.

<sup>2)</sup> Bandanodiserad 15-20 My, skyddsfolie en sida.

## Durkplåt

T mm	Format mm	Vikt kg/st	EN AW-5754 H114 5-BAR Art.nr	EN AW-5754 H244 2-BAR Risgryn Art.nr
1,50	2500 x 1250	13,60		23089
2,00	2000 x 1000	12,60	91232	121195
	2500 x 1250	19,70	99767	
3,00	2000 x 1000	18,00	18114	
	2500 x 1250	28,10	81949	
	3000 x 1250	33,80	79070	
	3000 x 1500	40,50	65036	
4,00	2000 x 1000	23,40	20038	
	4000 x 1000	46,80	56471	
5,00	2000 x 1000	28,80	42934	
	2500 x 1250	45,00	12492	
	3000 x 1250	54,00	35225	
	3000 x 1500	64,80	66222	
7,00	4000 x 2000	115,20	175001	
	3000 x 1500	89,10	88633	

Vårthöjd 5-Bar = ca 1,5 mm.

Vårthöjd 2-Bar = ca 0,5 mm.

## Lackad plåt/band

T mm	Format mm	Vikt <sup>1)</sup> kg/st	EN AW-3003 H45 Skyltvit/Plåt NCS 0500 Art.nr	EN AW-3105 H44 Gulvit/Plåt NCS 0502Y Art.nr	EN AW-3105 H44 Gulvit/Band NCS 0502Y Ca 500 kg Art.nr
0,70	2000 x 1250	4,72	54350		
0,90	1250 med vit baksideslack	2,43/m <sup>2</sup>			38779
0,90	1250 med klar baksideslack	2,43/m <sup>2</sup>			10841
1,00	2500 x 1250	8,75	80599	13213	
1,50	2000 x 1000	8,40	174551	13948	
	2000 x 1250	10,50	45620		
	2500 x 1250	13,10	11500		
	3000 x 1500	19,00	60409		
1,80	2500 x 1250	15,70	12560		

Polyesterlack ca 25 My glanstal 80, skyddsfolie 50 My, klar baksideslack.

<sup>1)</sup> Gäller för EN AW-3003.

För EN AW-3105 multiplicera vikterna med 0,993.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.



## Rundstång

Dimension mm	Vikt <sup>1)</sup> kg/m	EN AW-6082 T6 Pressad Art.nr	EN AW-7075 T6 Dragen Art.nr	EN AW-7075 T6 Pressad Art.nr	AA6026 T9 Dragen aut.kval. Art.nr	AA6026 T6 Pressad aut.kval. Art.nr	EN AW-2011 T8 Dragen aut.kval. Art.nr
5	0,05	29545					
6	0,08						
8	0,14	15706					58448
10	0,21	66491					68143
12	0,31	18884			180338		77936
15	0,48	77870			180366		38372
16	0,54	86742					
18	0,69				180365		
20	0,85	22438			180363		23098
22	1,03	36406			180368		45330
24	1,22				190031		
25	1,33	51942	180388		180364		79413
28	1,66	69046					12626
30	1,91	82903	180389		180356		36230
32	2,17	51494			180360		
35	2,60	12752			180362		
36	2,75				190032		
38	3,06	74782			190034		
40	3,39	34168	62518		180355		81679
42	3,74				180358		
45	4,29	63143	180391		180361		84660
50	5,30	88087	180392		180353		90916
55	6,41	63980			180357		
60	7,63	92601	80929		180354		
65	8,96	92885			180359		63185
70	10,39	23434		180394		180778	
75	11,93	42374				190035	
80	13,57	51679		99598		180780	
85	15,32	28694				190029	
90	17,18	76039				180781	
95	19,14	49079				190030	
100	21,21	11968		28526		180802	
110	25,66	46583				180803	
120	30,54	70346				180804	
125	33,13			67154			
130	35,84	83648				180805	
140	41,56	92495				180806	
150	47,71	33400				180807	
160	54,29			86855			
165	57,73	57607				180808	
180	68,71	11681				180809	
200	84,82	65378		37032		180810	
210	93,52	46420					
230	112,18	80479					
250	132,54	65742					
280	166,25	25117					
305	197,27	22760					
330	230,93	40476					
350	259,77	58760					
400	339,29	171247					

Längder:

EN AW-6082 ≤ 75 mm = 6 m.

EN AW-6082 80-230 mm = 3 m.

EN AW-6082 ≥ 250 mm = ≤ 2,5 m.

AA6026, EN AW-7075, EN AW-2011 = 3 m.

<sup>1)</sup> Gäller för EN AW-6082.

För övriga legeringar multiplicera vikterna med följande:

AA6026 1,007.

EN AW-7075 1,037.

EN AW-2011 1,044.

EN AW-6082 5-75 mm utan 3.1-certifikat.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

# STÄNGER

## Kvadratstång

Dimension mm	Vikt <sup>1)</sup> kg/m	EN AW-6082 T6 Pressad Art.nr	AA6026 T9 Dragen aut.kval. Art.nr	AA6026 T6 Pressad aut.kval. Art.nr
10	0,27	79682		
12	0,39	43107		
15	0,61	52307		
20	1,08	48630	185164	
25	1,69	61899	185165	
30	2,44	27581	185166	
35	3,32	63297		
40	4,32	34876	185167	
45	5,49	171404		
50	6,75	42269	185170	
60	9,72	56887	185171	
70	13,23	74581		190013
75	15,19	65602		190016
80	17,28	78982		190017
90	21,87	74415		190018
100	27,00	58083		190019
110	32,67	92335		190020
130	45,63	11443		190021
140	52,92			190447
150	60,75	49950		190022
165	73,51	20648		
200	108,00			190023

Längder:

EN AW-6082 ≤ 75 mm = 6 m.

EN AW-6082 ≥ 80 mm = ca 2-3 m.

AA6026 = 3 m.

<sup>1)</sup> Gäller för EN AW-6082.

För AA6026 multiplicera vikterna med 1,007.

EN AW-6082 10-75 mm utan 3.1-certifikat.



*Kursiv stil* = leveranstid ca 10 dagar.

## Plattstång

Dimen- sion mm	Vikt kg/m	EN AW- 6060/6063 T6	EN AW- 6082 T6	EN AW- 6060/6063 T6 Natur- anodiserad 10 My Art.nr
10 x 3	0,08	17907		171133
15 x 3	0,12	55635		171134
15 x 5	0,20		22043	
20 x 3	0,16	94931		171135
20 x 5	0,27		38603	171139
20 x 10	0,54		90325	
24 x 8	0,52		171233	
25 x 2	0,14	63978		
25 x 3	0,20	45796		171136
25 x 4	0,27		68347	
25 x 5	0,34		56731	
25 x 10	0,68		171234	
25 x 12	0,81		171214	
25 x 15	1,01		171215	
30 x 2	0,16	171236		
30 x 3	0,24	88228		171137
30 x 4	0,32		53495	171083 <sup>1)</sup>
30 x 5	0,41		76427	
30 x 8	0,65		28967	
30 x 10	0,81		97691	
30 x 12	0,97		171244	
30 x 15	1,22		35355	
30 x 20	1,62		10001	
35 x 20	1,89		171237	
40 x 3	0,32	48251		171138
40 x 4	0,43		65558	171084 <sup>1)</sup>
40 x 5	0,54		42528	
40 x 8	0,86		31948	
40 x 10	1,08		16941	
40 x 12	1,30		171238	
40 x 15	1,62		83966	
40 x 20	2,16		20172	
40 x 25	2,70		171213	
40 x 30	3,24		115786	
50 x 2	0,27	22560		171125
50 x 5	0,68		67712	
50 x 6	0,81		11363	
50 x 8	1,08		20734	
50 x 10	1,35		94464	
50 x 12	1,62		86019	
50 x 15	2,03		14347	
50 x 20	2,70		32785	
50 x 25	3,38		24273	
50 x 30	4,05		171216	
50 x 40	5,40		115787	
60 x 5	0,81		76879	171016 <sup>1)</sup>
60 x 6	0,97		10656	
60 x 8	1,30		92435	
60 x 10	1,62		28086	
60 x 12	1,94		171240	
60 x 15	2,43		24684	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.  
Utän 3.1-certifikat.

<sup>1)</sup> EN AW-6082 Naturanodiserad 10 My.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

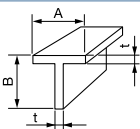
Dimen- sion mm	Vikt kg/m	EN AW- 6060/6063 T6	EN AW- 6082 T6	EN AW- 6060/6063 T6 Natur- anodiserad 10 My Art.nr
60 x 20	3,24		62673	
60 x 30	4,86		81904	
60 x 40	6,48		115788	
70 x 10	1,89		117842	
70 x 12	2,27		171242	
70 x 15	2,84		90689	
70 x 20	3,78		179700	
70 x 30	5,67		30246	
70 x 35	6,62		40113	
70 x 40	7,56		130763	
75 x 6	1,22		44222	
80 x 8	1,73		42204	
80 x 10	2,16		92361	
80 x 12	2,59		23028	
80 x 15	3,24		74915	
80 x 20	4,32		74582	
80 x 40	8,64		19873	
85 x 30	6,89		94129	
100 x 6	1,62		34824	
100 x 10	2,70		64628	
100 x 12	3,24		50688	
100 x 15	4,05		115789	
100 x 20	5,40		37154	
100 x 30	8,10		98933	
100 x 40	10,80		71746	
100 x 50	13,50		97207	
100 x 80	21,60		190419	
120 x 10	3,24		117843	
120 x 12	3,89		17965	
120 x 15	4,86		47581	
120 x 20	6,48		171212	
125 x 40	13,50		34167	
130 x 25	8,78		54206	
150 x 10	4,05		59384	
150 x 12	4,86		116995	
150 x 15	6,08		77849	
150 x 20	8,10		84336	
160 x 50	21,60		71947	
180 x 20	9,72		170716	
200 x 10	5,40		137305	
200 x 15	8,10		134692	
200 x 20	10,80		134841	
220 x 20	11,88		190421	
220 x 30	17,82		136549	
250 x 20	13,50		190442	
250 x 25	16,88		190443	
250 x 30	20,25		190444	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.  
Utän 3.1-certifikat.

<sup>1)</sup> EN AW-6082 Naturanodiserad 10 My.

## PROFILER

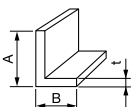
### T-profil



Dimension mm A x B x t	Vikt kg/m	EN AW-6082 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
20 x 20 x 2	0,20		170946
30 x 30 x 3	0,46		170947
40 x 40 x 4	0,82	38449	
50 x 50 x 5	1,28	81674	
60 x 60 x 6	1,84	37350	
80 x 80 x 8	3,28	85475	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.  
Utän 3.1-certifikat.

### L-profil

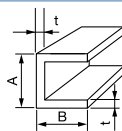


Dimension mm A x B x t	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6082 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
12 x 12 x 2	0,12	10659		170962
15 x 10 x 2	0,12	97094		170942
15 x 15 x 1,5	0,12	52210		
15 x 15 x 2	0,15	65712		170945
15 x 15 x 3	0,22	11634		
20 x 10 x 2	0,15	61915		170964
20 x 15 x 2	0,18	56307		170944
20 x 20 x 2	0,20	53500		170943
20 x 20 x 3	0,30	46034		
25 x 25 x 2	0,26	62578		170972
25 x 25 x 3	0,38	44065		170970
30 x 20 x 3	0,38	81817		170971
30 x 30 x 2	0,31	12190		
30 x 30 x 3	0,46	25973		170963
30 x 30 x 4	0,60		70047	
30 x 30 x 5	0,74		92107	
35 x 35 x 3	0,54	59155		170930
40 x 20 x 2	0,31	33671		170967
40 x 25 x 3	0,50	53139		
40 x 40 x 4	0,82		50846	
40 x 40 x 5	1,01		66895	
50 x 25 x 2	0,39	48668		
50 x 30 x 4	0,82		56817	
50 x 30 x 5	1,01		19526	
50 x 50 x 3	0,78	93647		
50 x 50 x 5	1,28		74471	
50 x 50 x 6	1,52		95632	
60 x 40 x 3	0,78	34731		
60 x 40 x 5	1,28		13473	
60 x 60 x 6	1,85		10547	
80 x 50 x 6	2,01		82303	
80 x 80 x 8	3,28		39072	
100 x 50 x 3	1,19	170920		
100 x 50 x 5	1,95		64547	
100 x 50 x 7	2,70		93547	
100 x 100 x 10	5,13		50626	
120 x 60 x 8 R4	3,72		44243	
130 x 65 x 10	4,99		44975	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.  
Utän 3.1-certifikat.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

U-profil

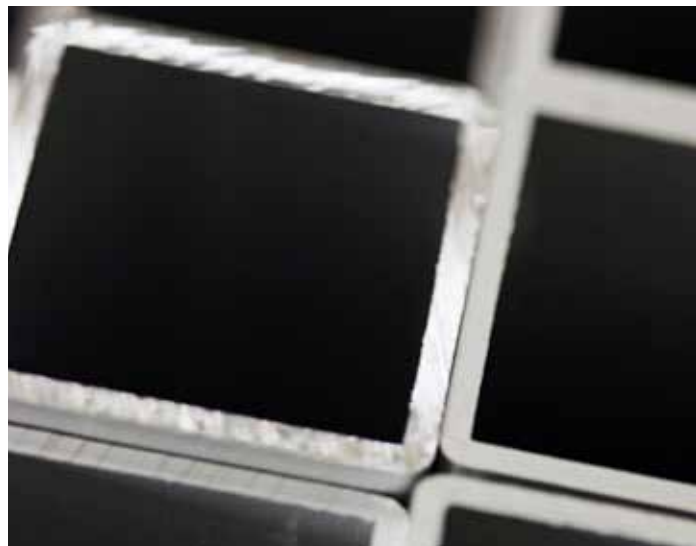


Dimension mm A x B x t	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6082 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
8 x 8 x 1	0,06	38775		
10 x 10 x 1,5	0,11	68472		170974
10 x 20 x 2	0,25	170975		170976
12 x 12 x 2	0,17	22273		170948
15 x 15 x 2	0,22	41968		170949
18 x 18 x 2	0,28	88760		
20 x 10 x 2	0,19	19441		170966
20 x 20 x 2	0,30	64113		170950
25 x 15 x 2	0,28	88708		170951
25 x 25 x 3	0,56	40513		
30 x 20 x 3	0,51	25754		
30 x 30 x 3	0,67	61977		
40 x 25 x 3	0,68	61442		170926
50 x 30 x 3	0,84	72870		
50 x 30 x 4	1,10		46051	
60 x 40 x 5	1,75		99076	
80 x 40 x 5	2,02		56750	
100 x 37 x 5	2,25		57307	
100 x 50 x 5	2,56		83833	
120 x 60 x 5	3,10		16082	
180 x 60 x 5 <sup>1)</sup>	3,94		72021	
195 x 50 x 3	2,30	73417		

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.

Utan 3.1-certifikat.

<sup>1)</sup> t = 4 mm i botten, längd 6,5 m.



Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

# PROFILER

## Rör runda

Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6082 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
8 x 1	0,06	93009		
10 x 1	0,08	99261		
10 x 2,5	0,07	307517		
12 x 1	0,09	15906		
12 x 1,5	0,05	307518		
12 x 2	0,06	307519		
13 x 2,5	0,22			171128
14 x 2	0,08	307530		
15 x 1	0,04	307531		
15 x 1,5	0,17	78412		
15 x 2	0,08	307532		
16 x 1	0,13	307533		
16 x 1,5	0,18	88884		
16 x 2	0,09	307534		
16 x 2,5	0,11	307535		
16 x 3	0,13	307536		
18 x 1	0,14	19375		
18 x 1,5	0,21	94267		
18 x 2	0,10	307537		
18 x 2,5	0,33			172396
19 x 1,5	0,22	99748		
20 x 1	0,16	26607		
20 x 1,5	0,24	21005		
20 x 2	0,31	307539		
20 x 2,5	0,38	307540		
20 x 3	0,43	41165		
20 x 5	0,27	307541		
22 x 1	0,18	34231		
22 x 1,5	0,26	32653		
22 x 2	0,12	307543		
22,5 x 1,5	0,27			170969
25 x 1	0,20	61815		
25 x 1,5	0,30	44693		172560
25 x 2	0,39	42247		170980
25 x 2,5	0,48	170925		
25 x 3	0,56		71853	
25 x 5	0,85	307544		
28 x 1,5	0,34	63488		170981
28 x 2	0,44	307545		
28 x 2,5	0,54	307546		
28 x 4	0,81	307547		
30 x 1,5	0,36	307548		
30 x 2	0,48	307549		
30 x 3	0,69		14110	
30 x 4	0,88	307550		
30 x 5	1,06	307551		
31 x 1,5	0,38	76508		
32 x 1,5	0,39	307552		
32 x 2	0,51	307553		
32 x 3	0,74	307554		
33 x 4	0,98	171246		
35 x 1,5	0,43	18121		
35 x 2	0,56	89920		
35 x 2,5	0,59	307555		
35 x 3	0,81	307556		
35 x 4	1,05	307557		
35 x 5	1,27	307558		
37 x 1,5	0,45	20774		
38 x 1,5	0,46	307559		
38 x 2	0,61	307561		
38 x 3	0,89	307562		
38 x 4	1,15	307563		
40 x 1,5	0,49	50655		
40 x 2	0,64	307564		
40 x 2,5	0,80	307565		
40 x 3	0,94		47934	
40 x 4	1,22	307566		
40 x 5	1,48	307567		
40 x 8	2,17	307568		
40 x 10	2,54	307569		
42 x 2	0,68	307570		
42 x 3	0,99	307571		
45 x 1,5	0,55	307572		
45 x 2	0,73	66876		171140
45 x 2,5	0,90	307573		
45 x 3	1,07	307574		
45 x 4	1,39	307575		
45 x 5	1,70		74941	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.  
Utän 3.1-certifikat.

Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6082 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
48 x 2	0,78	307576		
48 x 2,5	0,96	307577		
48 x 3	1,15	307578		
48 x 4	1,49	307579		
50 x 1,5	0,62	121245		
50 x 2	0,81	72861		
50 x 2,5	1,01	307580		
50 x 3	1,20	307581		
50 x 3,5	1,38	307582		
50 x 4	1,56	307583		
50 x 5	1,91		62052	
50 x 10	3,39	307584		
54 x 2	0,88	88625		
55 x 2	0,90	307585		
55 x 2,5	1,11	307586		
55 x 5	2,12	307587		
60 x 1,5	0,74	307588		
60 x 2	0,98	307589		
60 x 2,5	1,22	307590		
60 x 3	1,45		13109	
60 x 4	1,90	307591		
60 x 5	2,33	307592		69400
60 x 6	2,75	307593		
60 x 10	4,24	307594		
65 x 2	1,07	307595		
65 x 2,5	1,33	307596		
65 x 5	2,54	307597		
70 x 2	1,15	307598		
70 x 3	1,70	307599		
70 x 4	2,24	307600		
70 x 5	2,76		26026	
70 x 10	5,09	307601		
75 x 2,5	1,54	307602		
75 x 3	1,83	21054		
75 x 5	2,97		80729	
76 x 2,5	1,56	307603		
76 x 3	1,86	307604		
80 x 2	1,32	307605		
80 x 2,5	1,64	307606		
80 x 3	1,95	307607		
80 x 4	2,58	307608		
80 x 5	3,18		69220	
80 x 10	5,94	307609		
84 x 2	1,39	307610		
86 x 3	2,11	307611		
90 x 2	1,49	307612		
90 x 3	2,21	307613		
90 x 5	3,60		42651	
100 x 2	1,66	55006		
100 x 2,5	2,07	307614		
100 x 3	2,47	307615		
100 x 4	3,26	307616		
100 x 5	4,03		70144	
100 x 10	7,63	307617		
106 x 3	2,62	307618		
108 x 3	2,67	307619		
108 x 4	3,53	307620		
110 x 3	2,72	28082		
110 x 5	4,45	307621		
115 x 5	4,67	307622		
120 x 3	2,98	307623		
120 x 5	4,88		97975	
120 x 10	9,33	307624		
125 x 5	5,09	307625		
130 x 3	3,23	307626		
130 x 5	5,30	307627		
140 x 5	5,73	307628		
150 x 5	6,15		36145	
150 x 10	11,88	307629		
156 x 3	3,89	307630		
160 x 3	4,00	307631		
160 x 5	6,57	307632		
180 x 5	7,42	307633		
200 x 5	8,27	307634		
200 x 10	16,12	307635		
250 x 5	10,39	307636		

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.

Utän 3.1-certifikat.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

Rör fyrkantiga

Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
15 x 15 x 1	0,15	78375	
15 x 15 x 1,5	0,22	306903	
15 x 15 x 2	0,28	307737	
18 x 18 x 1	0,18	82682	
20 x 10 x 1,5	0,22	16399	170968
20 x 10 x 2	0,28	307738	
20 x 15 x 2	0,33	307739	
20 x 20 x 1	0,21	88800	
20 x 20 x 1,5	0,30	47693	
20 x 20 x 2	0,39	56216	170973
20 x 20 x 3	0,55	307740	
20 x 40 x 2,5	0,74	307777	
20 x 40 x 3	0,87	307778	
25 x 15 x 1,5	0,30	96741	171132
25 x 15 x 2	0,39	65621	
25 x 20 x 2	0,44	307741	
25 x 25 x 1,25	0,32		172397
25 x 25 x 1,5	0,38	90844	171141
25 x 25 x 2	0,50	75908	
25 x 25 x 3	0,71	307742	
30 x 10 x 1,5	0,30	307743	
30 x 15 x 1,5	0,34	307744	
30 x 15 x 2	0,44	307745	
30 x 20 x 1,5	0,38	39921	
30 x 20 x 2	0,50	41338	
30 x 20 x 3	0,71	307746	
30 x 25 x 2	0,55	307747	
30 x 30 x 1,5	0,46	99128	
30 x 30 x 2	0,60	68241	170927
30 x 30 x 3	0,88	16250	
34 x 34 x 2	0,69	307748	
34 x 34 x 3	1,00	307749	
35 x 15 x 2	0,50	307750	
35 x 17 x 2	0,52	17653	170929
35 x 20 x 2	0,55	307751	
35 x 25 x 2	0,60	307752	
35 x 35 x 2	0,71	14073	171131
35 x 35 x 3	1,04	307753	
40 x 15 x 2	0,55	307754	
40 x 20 x 1,5	0,46	54168	
40 x 20 x 2	0,60	307755	
40 x 20 x 2,5	0,74	307756	
40 x 20 x 3	0,87	307757	
40 x 20 x 4	1,12	307758	
40 x 25 x 2	0,66	31174	170977
40 x 25 x 3	0,96	307759	
40 x 30 x 2	0,71	307760	
40 x 30 x 2,5	0,88	307761	
40 x 30 x 3	1,04	307762	
40 x 30 x 4	1,34	307763	
40 x 40 x 2	0,82	50574	170928
40 x 40 x 2,5	1,01	307764	
40 x 40 x 3	1,20	83896	
40 x 40 x 4	1,56	307765	
45 x 20 x 2	0,66	307766	
45 x 25 x 2	0,71	307767	
45 x 45 x 2	0,93	60862	
50 x 15 x 2	0,66	307768	
50 x 20 x 2	0,71	307769	
50 x 20 x 3	1,04	307770	
50 x 20 x 4	1,34	307771	
50 x 25 x 2	0,77	307772	
50 x 25 x 3	1,12	307773	
50 x 30 x 2	0,82	66153	170979
50 x 30 x 2,5	1,01	74209	
50 x 30 x 3	1,20	307774	
50 x 34 x 3	1,26	307775	
50 x 40 x 2	0,93	307776	
50 x 40 x 4	1,77	307779	
50 x 50 x 2	1,04	307780	
50 x 50 x 2,5	1,28	77029	
50 x 50 x 3	1,52	22297	
50 x 50 x 4	1,99	307781	
50 x 50 x 5	2,43	307782	
60 x 20 x 2	0,82	307783	
60 x 20 x 3	1,20	307784	
60 x 25 x 2	0,87	307785	
60 x 25 x 3	1,28	307786	
60 x 30 x 2	0,93	307787	
60 x 30 x 3	1,36	307788	

Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
60 x 34 x 3	1,43	307789	
60 x 40 x 2	1,04	307790	
60 x 40 x 2,5	1,28	94078	
60 x 40 x 3	1,52	307791	
60 x 60 x 3	1,85	30913	
60 x 60 x 4	1,99	307792	
60 x 50 x 3	1,68	307793	
60 x 50 x 4	2,20	307794	
60 x 60 x 2	1,25	307795	
60 x 60 x 4	2,42	307796	
60 x 80 x 6	4,15	307818	
70 x 20 x 2	0,93	307797	
70 x 30 x 2	1,04	307798	
70 x 30 x 3	1,52	307799	
70 x 70 x 2	1,47	22010	
70 x 70 x 4	2,85	307801	
75 x 50 x 3	1,93	307802	
80 x 20 x 2	1,04	307804	
80 x 25 x 2	1,09	307805	
80 x 30 x 2	1,14	307806	
80 x 30 x 3	1,68	307807	
80 x 40 x 2	1,25	307808	
80 x 40 x 2,5	1,55	47290	
80 x 40 x 3	1,85	85308	
80 x 40 x 4	2,42	307809	
80 x 50 x 2	1,36	307810	
80 x 50 x 3	2,01	307811	
80 x 50 x 4	2,64	307812	
80 x 60 x 3	2,17	307813	
80 x 60 x 4	2,85	307814	
80 x 80 x 2	1,68	307815	
80 x 80 x 3	2,49	53901	
80 x 80 x 4	3,28	307816	
80 x 80 x 5	4,05	307817	
90 x 90 x 4	3,72	307819	
100 x 18 x 2	1,23	307820	
100 x 20 x 2	1,25	307821	
100 x 25 x 2	1,31	307822	
100 x 30 x 2	1,36	307823	
100 x 30 x 3	2,01	307824	
100 x 40 x 2	1,47	307825	
100 x 40 x 2,5	1,82	19904	
100 x 40 x 3	2,17	307826	
100 x 40 x 4	2,05	307827	
100 x 50 x 2	1,58	307828	
100 x 50 x 3	2,33	58119	
100 x 50 x 4	3,07	307829	
100 x 50 x 5	3,78	307830	
100 x 60 x 2	1,68	307831	
100 x 60 x 3	2,49	307832	
100 x 60 x 4	3,28	307833	
100 x 100 x 2	2,12	307834	
100 x 100 x 3	3,14	307835	
100 x 100 x 4	4,15	307836	
100 x 100 x 5	5,13	307837	
100 x 2 x 18,5 x 2,5	1,32	60518	
120 x 20 x 3	1,47	307728	
120 x 30 x 2	1,58	307729	
120 x 30 x 3	2,53	307840	
120 x 40 x 2	1,68	307841	
120 x 40 x 2,5	2,09	18029	
120 x 40 x 4	3,28	307842	
120 x 50 x 3	2,66	307843	
120 x 50 x 4	3,50	307844	
120 x 60 x 3	2,82	307845	
120 x 60 x 4	3,72	307846	
120 x 80 x 3	3,17	307847	
120 x 120 x 5	6,21	307848	
140 x 60 x 4	4,15	307849	
140 x 80 x 4	4,58	307850	
150 x 40 x 4	3,93	307852	
150 x 50 x 3	3,14	82224	
150 x 50 x 4	4,15	307853	
150 x 60 x 4	4,36	307854	
150 x 100 x 3	3,95	307855	
150 x 150 x 5	7,83	307856	
160 x 60 x 4	4,58	307857	

Längder: obehandlade 6 m, naturanodiserade 5-6 m.

Utän 3.1-certifikat.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

Forts.

# PROFILER

## Rör fyrkantiga

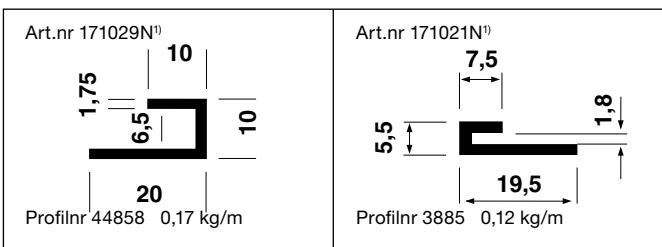
Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
180 x 40 x 4	4,58	307858	
180 x 50 x 4	4,89	307859	
150 x 60 x 3	3,79	307860	
200 x 18 x 2	2,31	307861	

Dimension mm	Vikt kg/m	EN AW-6060/6063 T6 Art.nr	EN AW-6060/6063 T6 Naturanodiserad 10 My Art.nr
200 x 50 x 4	5,23	307862	
200 x 60 x 4	5,44	307863	
200 x 80 x 4	5,88	307864	
200 x 100 x 4	5,31	307865	

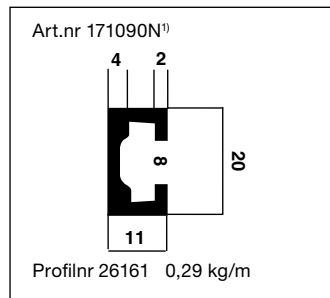
Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

## Aluminiumlist för plattor

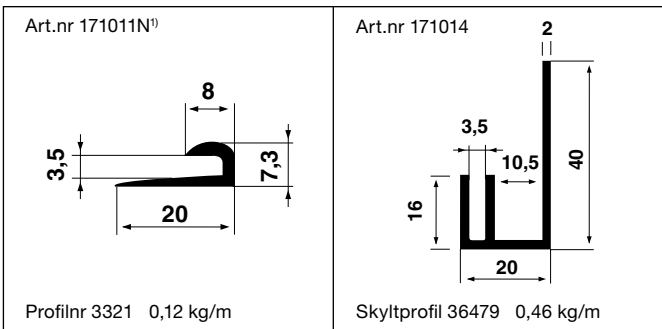
EN AW-6063-T6



## Glidskena



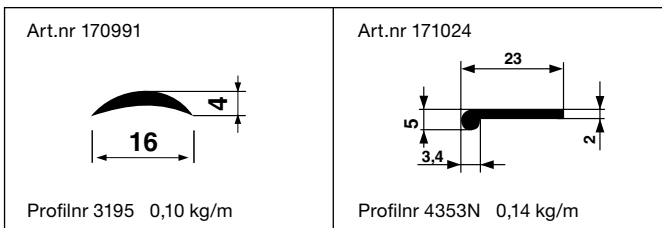
Längd 5-6 m.



Längd 5-6 m.

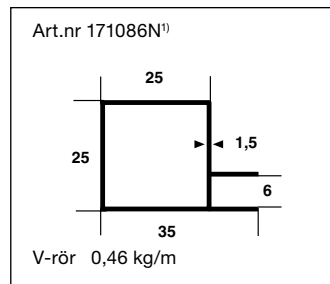
## Karosseriprofiler

EN AW-6063

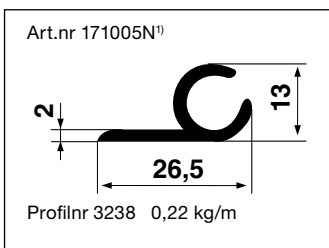


## Profilrör

EN AW-6063-T6



Längd 5-6 m.



Längd 5-6 m.

<sup>1)</sup> N = Naturanodiserad.



## Jämförelse med tidigare svensk och utländsk standard

EN AW Numerisk	EN AW Kemiska symboler	Sverige SS	USA AA	Tyskland		England BS	Frankrike NF	Schweiz VSM SNCH	Kanada Alcan
				DIN 1712	W-stoffnr				
1050A	Al99,5	4007	1050A	Al99,5	3.0255	1050A	1050A	Al99,5	1S
1070A	Al99,7	4005	1070A	Al99,7	3.0275	1070A	1070A	Al99,7	99,7
1200	Al99,0	4010	1200	Al99	3.0205	1200	1200	Al99	2S
1350A	E-Al99,5	4008	1350A	E-Al	3.0257	1350	-	E-Al99,5	C1S
2007	AlCu4PbMgMn	4335	2007	AlCuMgPb	3.1645	-	-	AlCu4MgPb	-
2011	AlCu6BiPb	4355	2011	AlCuBiPb	3.1655	2011	2011	AlCu6BiPb	28S
2014	AlCu4SiMg	4338	2014	AlCuSiMn	3.1255	2014A	2014	AlCu4SiMn	26S
2017A	AlCu4MgSi	-	(2017)	AlCuMg1	3.1325	2017A	2017A	-	17S
2024	AlCu4Mg1	-	2024	AlCuMg2	3.1355	2024	2024	AlCu4Mg1,5	-
3003	AlMn1Cu	-	3003	AlMnCu	3.0517	(3103)	3003	-	D3S
3103	AlMn1	4054	3103	AlMn1	3.0515	3103	-	AlMn	3S
3105	AlMn0,5Mg0,5	-	3105	AlMn0,5Mg0,5	-	-	-	-	-
5005A	AlMg1(C)	(4106)	(5005)	AlMg1	3.3315	(5005)	5005	AlMg1	B57S
5049	AlMg2Mn0,8	4115	5049	AlMg2Mn0,8	-	-	-	-	B4S
5052	AlMg2,5	4120	5052	AlMg2,5	3.3523	-	5052	AlMg2,5	57S
5083	AlMg4,5Mn0,7	4140	5083	AlMg4,5Mn	3.3547	5083	5083	AlMg4,5Mn	D54S
5754	AlMg3	4125	5754	AlMg3	3.3535	-	5754	AlMg3	53S
6005A	AlSiMg(A)	4107	6005	AlMgSi0,7	3.3210	-	6005A	AlMgSi0,7	C51S
6012	AlMgSiPb	-	6012	AlMgSiPb	3.0615	-	-	-	-
-	-	-	6026	-	-	-	-	-	-
6060	AlMgSi	4103	6060	AlMgSi0,5	3.3206	(6063)	6060	AlMgSi0,5	G50S/50S
6061	AlMg1SiCu	-	6061	AlMgSiCu	3.3211	6061	6061	-	65S/C65S
6063	AlMg0,7Si	4104	6063	(AlMgSi0,5)	3.3206	6063	-	-	G50S/50S
6082	AlSi1MgMn	4212	6082	AlMgSi1	2.2315	6082	6082	AlMgSi1Mn	B51S
6101B	EAlMgSi(B)	4102	6101B	E-AlMgSi0,5	3.3207	-	-	-	-
6262	AlMg1SiPb	-	6262	-	-	-	-	-	-
7020	AlZn4,5Mg1	4425	7020	AlZn4,5Mg1	3.4335	7020	7020	AlZn4,5Mg1	D74S
7075	AlZn5,5MgCu	-	7075	AlZnMgCu1,5	3.4365	7075	7075	AlZn6MgCu1,5	75S

## Fysikaliska egenskaper, typiska värden

Legering	Densitet	Smält-intervall	Specifik värme-kapacitet c	Värme-lednings-förmåga λ	Längd-utvidgnings-koefficient α	Resis-tivitet Q20	Elasticitets-modul E	Skjuv-modul G
EN AW Numerisk	g/cm <sup>3</sup>	°C	J/(kg °C)	W/(m °C) <sup>1)</sup>	per °C x 10 <sup>-6</sup>	nΩm <sup>1)</sup>	GPa	GPa
Ej hårdbara legeringar								
1050A	2,70	645-658	899	229	23,5	29	69	26
1070A	2,70	645-658	901	230	23,5	28	69	26
1200	2,72	645-657	898	225	23,4	29,5	69	26
1350	2,70	645-658	901	230	23,5	27-28	69	26
3103	2,73	640-655	892	160-190	23,1	34-41	69	26
3105	2,71	640-655	894	160-190	23,3	41	70	26
5005A	2,70	630-655	897	201	23,5	33	70	26
5049	2,70	615-650	896	138	23,5	49,5	70	26
5052	2,68	605-650	901	138	23,7	49,5	70	26
5083	2,66	580-640	899	117	23,8	60	71	27
5754	2,68	595-645	897	132	23,7	53	70	26
Hårdbara legeringar								
2011	2,84	540-645	863	152-172	23,0	38-44	72	27
2014	2,80	505-640	869	134-192	22,7	34-51	73	27
2017A	2,80	512-650	873	130-200	22,9	28	72	27
6005A	2,71	605-655	892	193	23,3	35	70	26
6026 <sup>2)</sup>	2,72	580-650	-	172	23,4	39	69	-
6060	2,70	610-655	898	187-209	23,4	32-36	70	26
6061	2,70	580-650	895	155-180	23,3	37-43	70	26
6063	2,70	615-655	898	193-218	23,5	30-35	70	26
6082	2,71	575-650	894	167-216	23,1	31-41	70	26
6101B	2,70	590-650	901	218	23,5	30	70	26
7020	2,78	605-645	873	139-140	23,3	49	70	26
7075	2,81	475-635	862	134-175	23,5	38-52	72	27

<sup>1)</sup> Värdena varierar med olika hårdhetstillstånd. För hårdbara legeringar gäller tabellens värden för tillstånd -T6.<sup>2)</sup> Saknar Europeanorm, AA6026.

# TEKNISKA DATA

## Kemisk sammansättning

(Utdrag ur EN 573-3:2007)													
Lege- ring EN AW	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Övriga		Anm.	Alu- minium min
										Varje	Totalt <sup>1)</sup>		
1050A	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	-	0,07	0,05	0,03	-	-	99,50 <sup>2)</sup>
1070A	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	-	-	0,07	0,03	0,03	-	-	99,70 <sup>2)</sup>
1200	-	-	0,05	0,05	-	-	-	0,10	0,05	0,05	0,15	1,00Si+Fe	99,00 <sup>2)</sup>
1350A	0,25	0,40	0,02	-	0,05	-	-	0,05	-	0,03	-	0,03V+Ti+Cr+Mn	99,50 <sup>2)</sup>
2007	0,8	0,8	3,3-4,6	0,50-1,0	0,40-1,8	0,10	0,20	0,8	0,20	0,10	0,30	Pb0,8-1,5, Sn0,2, Bi0,2	Rest
2011	0,40	0,7	5,0-6,0	-	-	-	-	0,30	-	0,05	0,15	Pb0,20-0,6, Bi0,20-0,6	Rest
2014	0,50-1,2	0,7	3,9-5,0	0,40-1,2	0,20-0,8	0,10	-	0,25	0,15	0,05	0,15	<sup>4)</sup>	Rest
2017A	0,20-0,8	0,7	3,5-4,5	0,40-1,0	0,40-1,0	0,10	-	0,25	-	0,05	0,15	0,25Zr+Ti	Rest
2024	0,50	0,50	3,8-4,9	0,30-0,9	1,2-1,8	0,10	-	0,25	0,15	0,05	0,15	<sup>4)</sup>	Rest
2030	0,80	0,70	3,3-4,5	0,20-1,0	0,50-1,3	0,10	-	0,50	0,20	0,10	0,30	Bi 0,20, Pb 0,8-1,5	Rest
3003	0,6	0,7	0,05-0,20	1,0-1,5	-	-	-	0,10	-	0,05	0,15	-	Rest
3005	0,6	0,7	0,30	1,0-1,5	0,20-0,6	0,10	-	0,25	0,10	0,05	0,15	-	Rest
3103	0,50	0,7	0,10	0,9-1,5	0,30	0,10	-	0,20	-	0,05	0,15	0,10 Zr+Ti	Rest
3105	0,6	0,7	0,30	0,30-0,8	0,20-0,8	0,20	-	0,40	0,10	0,05	0,15	-	Rest
4015	1,40-2,20	0,70	0,20	0,60-1,20	0,10-0,50	-	-	0,20	-	0,05	0,15	-	Rest
5005A	0,30	0,45	0,05	0,15	0,70-1,1	0,10	-	0,20	-	0,05	0,15	-	Rest
5049	0,40	0,50	0,10	0,50-1,1	1,6-2,5	0,30	-	0,20	0,10	0,05	0,15	-	Rest
5052	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2-2,8	0,15-0,35	-	0,10	-	0,05	0,15	-	Rest
5083	0,40	0,40	0,10	0,40-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Rest
5086	0,40	0,50	0,10	0,20-0,7	3,5-4,5	0,05-0,25	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Rest
5754	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6-3,6	0,30	-	0,20	0,15	0,05	0,15	0,10-0,6 Mn+Cr	Rest
6005A	0,50-0,9	0,35	0,30	0,50	0,40-0,70	0,30	-	0,20	0,10	0,05	0,15	0,12-0,50 Mn+Cr	Rest
6012	0,6-1,4	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,2	0,30	-	0,30	0,20	0,05	0,15	Pb 0,40-2,0, Bi 0,7	Rest
6026 <sup>3)</sup>	0,60-1,40	0,70	0,20-0,50	0,20-1,00	0,60-1,20	0,30	-	0,30	0,20	0,05	0,15	Pb 0,40, Bi 0,50-1,5	Rest
6060	0,30-0,6	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,6	0,05	-	0,15	0,10	0,05	0,15	-	Rest
6061	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,35	-	0,25	0,15	0,05	0,15	-	Rest
6262	0,4-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,04-0,14	-	0,25	0,15	0,05	0,15	0,40-0,7 Bi; 0,40-0,7 Pb	Rest
6063	0,20-0,6	0,35	0,10	0,10	0,45-0,9	0,10	-	0,10	0,10	0,05	0,15	-	Rest
6082	0,7-1,3	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,2	0,25	-	0,20	0,10	0,05	0,15	-	Rest
7020	0,35	0,40	0,20	0,05-0,50	1,0-1,4	0,10-0,35	-	4,0-5,0	-	0,05	0,15	0,08-0,20 Zr; 0,08-0,25 Zr+Ti	Rest
7075	0,40	0,50	1,2-2,0	0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	-	5,1-6,1	0,20	0,05	0,15	<sup>5)</sup>	Rest

- <sup>1)</sup> Summan av dessa "Övriga" metalliska ämnen, var och en 0,010% eller mera, angiven till andra decimalen före bestämning av summan.
- <sup>2)</sup> Aluminiumhalten för olegerat aluminium, ej tillverkat genom raffineringsprocess, är lika med skillnaden mellan 100,00% och summan av alla övriga närvarande metalliska ämnen med halter på 0,010% eller mer, angiven till andra decimalen före bestämning av summan.
- <sup>3)</sup> Aluminiumhalten för olegerat aluminium, tillverkat genom raffineringsprocess, är lika med skillnaden mellan 100,00% och summan av alla övriga närvarande metalliska ämnen med halter på 0,0010% eller mer, angiven till tredje decimalen före bestämning av summan, som avrundas till andra decimalen före subtraktion.

<sup>4)</sup> Zr+Ti gräns på maximum 0,20 kan användas för strängpressade och smidda produkter om överenskommelse har träffats mellan tillverkare och köpare.

<sup>5)</sup> Zr+Ti gräns på maximum 0,25 kan användas för strängpressade och smidda produkter om överenskommelse har träffats mellan tillverkare och köpare.

<sup>6)</sup> Saknar Europeanorm, AA6026.

## Rekommendationer för val av tillsatsmaterial vid svetsning av olika plåt- och profillegeringar

Grundmaterial A								
Al99,7	Al99,7							
Al99,5 Al99,0	Al99,5Ti Al99,5	Al99,5Ti Al99,5						
AlMn	Al99,5Ti	Al99,5Ti	Al99,5Ti					
AlMg1(Mn) AlMg2,5	Al99,5Ti AlMg5	Al99,5Ti AlMg5	Al99,5Ti AlMg5	AlMg3 AlMg5				
AlMg3	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5	AlMg3 AlMg5			
AlMg4,5Mn	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg4,5Mn		
AlMgSi	AlMg5 AlSi5	AlMg5 AlSi5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlSi5 AlMg5	
AlZnMg	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5	AlMg5 AlMg4,5Mn	AlMg5	AlMg5 AlMg4,5Mn
Grundmaterial B	Al99,7	Al99,5 Al99,0	AlMn	AlMg1(Mn) AlMg2,5	AlMg3	AlMg4,5Mn	AlMgSi	AlZnMg

### Exempel på användning av tabellen:

En strängpressad profil AlMgSi skall svetsas mot plåt AlMg3. Utgå från AlMgSi under grundmaterial A och gå åt höger i tabellen tills du hamnar rakt ovanför rutan AlMg3 för grundmaterial B. I den rutan står det AlMg5, vilket är det lämpligaste tillsatsmaterialet i detta fall. Tabellen anger ett förstahandsval av tillsatsmaterial. Andra typer av tillsatsmaterial kan användas i vissa fall. Några svenska normer för val av tillsatsmaterial föreligger ej ännu utan man får från fall till fall avgöra vilket som är bäst. AlMg5 ger bästa hållfastheten, medan AlSi5 är något spricksäkrare och ger lättare flytning hos smältbadet vid svetsning av hårdbara legeringar.

## Legeringsegenskaper

### Legering EN AW-1050A och -1200

Olegerad aluminium med god korrosionshärdighet och svetsbarhet samt mycket god kallformbarhet. Har ett mycket brett användningsområde inom industrin. 1200 är lämplig för djupdragning och används också vid tillverkning av värmeväxlare.

### Legering EN AW-3003 och -3103

Manganlegerade kvaliteter. Ungefär samma korrosionshärdighet och kallformbarhet som 1050A och 1200, men med högre hållfasthet. Används till byggplåt, lackerad plåt, karosserier, emballage, värmeväxlare. God svetsbarhet.

### Legering EN AW-5005A

Magnesiumlegerad kvalitet med ungefär samma korrosionshärdighet och kallformbarhet som olegerad aluminium, men med högre hållfasthet. Lämplig för dekorativ anodisering. God svetsbarhet.

### Legering EN AW-5052, -5754 och -5083

Magnesiumlegerade respektive magnesium/manganlegerade kvaliteter med god hållfasthet även mot utmattnings- och stor korrosionshärdighet. Lämplig för användning i bl.a. havsatmosfär. Vanliga inom varvs- och transportindustrin samt i övrigt där högre hållfasthet erfordras. God svetsbarhet.

### Legering EN AW-6060 och -6063

Magnesium/kisellegerad kvalitet med god hållfasthet och korrosionsbeständighet. God formbarhet gör den lämplig för strängpressning av profiler. Lämplig för dekorativ anodisering. God svetsbarhet.

### Legering EN AW-6082

Magnesium/kisellegerad kvalitet med hög hållfasthet, god korrosionsbeständighet och svetsbarhet. Mindre lämplig för dekorativ anodisering. Används då krav på hållfasthet och seghet är höga.

### Legering EN AW-2014, -2024

Kopparlegerade kvaliteter med mycket hög hållfasthet men med mindre god korrosionshärdighet och svetsbarhet. Används till konstruktioner som fordrar hög hållfasthet där risken för korrosion är liten.

### Legering EN AW-7020

Zinklegerad kvalitet med hög hållfasthet även i svetsförband. Svetsade konstruktioner bör korrosionsskyddas. Används till konstruktioner där hög hållfasthet erfordras, såsom bärande element i broar, kranar, lyftanordningar, fordon, vägräcken.

### Legering EN AW-7075

Zink/kopparlegerad kvalitet med mycket hög hållfasthet men mindre god korrosionshärdighet. Används i flygplan och andra konstruktioner som kräver hög hållfasthet i förhållande till vikten.

## Aluminiumlegeringar för spånflytande bearbetning

### Legering EN AW-2011

Mycket korta spån. Bästa legeringen för automatbearbetning. Hög hållfasthet. Mindre god korrosionsbeständighet och svetsbarhet. Ej lämplig för dekorativ anodisering.

### Legering EN AW-6262

Korta spån. Mycket bra legering för automatbearbetning. Hög hållfasthet och god korrosionsbeständighet. Lämplig för dekorativ anodisering och hårdanodisering. God svetsbarhet.

### Legering EN AW-6082

Långa spånspiraler. Hög hållfasthet och god korrosionsbeständighet. God svetsbarhet. Mindre lämplig för automatbearbetning och dekorativ anodisering.

### Legering EN AW-2014

Korta spånspiraler. Mycket hög hållfasthet. Mindre god korrosionsbeständighet och svetsbarhet. Ej lämplig för dekorativ anodisering.

### Legering EN AW-7075

God spånbarhet. Mycket hög hållfasthet. Mindre god korrosionsbeständighet och svetsbarhet. Ej lämplig för dekorativ anodisering.

### Legering AA6026 (saknar Europeanorm)

Korta lätthanterliga spån. Perfekt för högmaskinsbearbetning, god korrosionsbeständighet, lämplig för anodisering. Passar utmärkt till bilkomponenter. Ett alternativ till legeringarna EN AW-6061, -6082, -6262 och -6012. Jämförbar med 6262. Ny legering som har utvecklats ur miljöhänsen. Ersätter tennlegeringar.

## Vanliga tillståndsbeteckningar (utdrag ur EN 515:1993)

Tillstånd	Definition
F	Fabrikationstillstånd (inga gränsvärden för mekaniska egenskaper angivna).
O	Glödगत – produkter som erhåller de för glödगत angivna egenskaperna efter varmbearbetning, får betecknas som O-tillstånd.
O1	Värmebehandlat vid ungefär samma tid och temperatur som krävs för upplösningsbehandling och långsamt kylt till rumstemperatur (tidigare betecknat T41).
O2	Termomekaniskt behandlat för att öka formbarheten såsom krävs för superplastisk formning (SPF).
O3	Homogeniserat.
H12	Hårdbearbetat – 1/4 hårt.
H14	Hårdbearbetat – 1/2 hårt.
H16	Hårdbearbetat – 3/4 hårt.
H18	Hårdbearbetat – 4/4 hårt (helhårt).
H19	Hårdbearbetat – extra hårt.
Hxx4	Avser präglad eller mönstrad plåt eller band tillverkat från motsvarande Hxx-tillstånd.
Hxx5	Hårdbearbetat – gäller svetsade rör.
H111	Glödगत och lätt kallbearbetat (mindre än H11) genom påföljande operationer såsom sträckning eller planing.
H112	Lätt hårdbearbetat eller varmbearbetat eller efter en begränsad kallbearbetning (gränsvärden för mekaniska egenskaper är satta).
H116	Avser aluminium-magnesium-legeringar med en magnesiumhalt av 4% eller högre och för vilka gränser för mekaniska egenskaper och skikt-korrrosionshårdighet finns fastställda.
H22	Hårdbearbetat och anlöpt – 1/4 hårt.
H24	Hårdbearbetat och anlöpt – 1/2 hårt.
H26	Hårdbearbetat och anlöpt – 3/4 hårt.
H28	Hårdbearbetat och anlöpt – 4/4 hårt (helhårt).
H32	Hårdbearbetat och stabiliserat – 1/4 hårt.
H34	Hårdbearbetat och stabiliserat – 1/2 hårt.
H36	Hårdbearbetat och stabiliserat – 3/4 hårt.
H38	Hårdbearbetat och stabiliserat – 4/4 hårt (helhårt).
H42	Hårdbearbetat och lackerat – 1/4 hårt.
H44	Hårdbearbetat och lackerat – 1/2 hårt.
H46	Hårdbearbetat och lackerat – 3/4 hårt.
H48	Hårdbearbetat och lackerat – 4/4 hårt (helhårt).
W	Upplösningsbehandlat (instabilt tillstånd). Tiden för kallåldring (W 2h...) kan också föreskrivas.
T3	Upplösningsbehandlat, kallbearbetat och kallåldrat.
T4	Upplösningsbehandlat och kallåldrat.
T42	Upplösningsbehandlat och kallåldrat. Avser provmaterial som är värmebehandlat från glödगत eller F-tillstånd eller produkter som av kunden värmebehandlats från valfritt tillstånd.
T451	Upplösningsbehandlat, avspänningsbehandlat genom sträckning en angiven grad (kvarstående deformation 0,5% till 3% för plåt under 6 mm, 1,5% till 3% för plåt 6 mm och över, 1% till 3% för valsad eller kalldragen stång. 1% till 5% för fri- eller ringsmide och valsad ring) och kallåldrat. Produkterna erhåller ingen ytterligare riktning efter sträckning.
T5	Kylt från varmbearbetning och därefter varmåldrat.
T6	Upplösningsbehandlat och varmåldrat.
T61	Upplösningsbehandlat och varmåldrat (underåldrat) för att förbättra formbarheten.
T62	Upplösningsbehandlat och varmåldrat. Avser provmaterial värmebehandlat från glödगत eller F-tillstånd eller produkter som av kunden värmebehandlats från valfritt tillstånd.
T651	Upplösningsbehandlat, avspänningsbehandlat genom sträckning en angiven grad (kvarstående deformation 0,5% till 3% för plåt under 6 mm, 1,5% till 3% för plåt 6 mm och över, 1% till 3% för valsad eller kalldragen stång, 1% till 5% för fri- eller ringsmide och valsad ring) och sedan varmåldrat. Produkterna erhåller ingen ytterligare riktning efter sträckning.
T7	Upplösningsbehandlat och överåldrat.
T8	Upplösningsbehandlat, kallbearbetat och varmåldrat.
T9	Upplösningsbehandlat, varmåldrat och därefter kallbearbetat.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns Rm MPa		Sträckgräns Rp0,2 MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-1050A [Al 99,5]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	150,0	65								
	O/H111	0,2	0,5	65	95	20		20		0t	0t	20
		0,5	1,5	65	95	20		22		0t	0t	20
		1,5	3,0	65	95	20		26		0t	0t	20
		3,0	6,0	65	95	20		29		0,5t	0,5t	20
		6,0	12,5	65	95	20		35		1,0t	1,0t	20
		12,5	50,0	65	95	20			32			20
	H112	≥6,0	12,5	75		30		20				23
		12,5	80,0	70		25			20			22
	H12	0,2	0,5	85	125	65		2		0,5t	0t	28
		0,5	1,5	85	125	65		4		0,5t	0t	28
		1,5	3,0	85	125	65		5		0,5t	0,5t	28
		3,0	6,0	85	125	65		7		1,0t	1,0t	28
		6,0	12,5	85	125	65		9			2,0t	28
		12,5	40,0	85	125	65			9			28
	H14	0,2	0,5	105	145	85		2		1,0t	0t	34
		0,5	1,5	105	145	85		2		1,0t	0,5t	34
		1,5	3,0	105	145	85		4		1,0t	1,0t	34
		3,0	6,0	105	145	85		5			1,5t	34
		6,0	12,5	105	145	85		6			2,5t	34
		12,5	25,0	105	145	85			6			34
	H16	0,2	0,5	120	160	100		1			0,5t	39
		0,5	1,5	120	160	100		2			1,0t	39
		1,5	4,0	120	160	100		3			1,5t	39
	H18	0,2	0,5	135		120		1			1,0t	42
		0,5	1,5	140		120		2			2,0t	42
		1,5	3,0	140		120		2			3,0t	42
	H19	0,2	0,5	155		140		1				45
		0,5	1,5	150		130		1				45
		1,5	3,0	150		130		1				45
	H22	0,2	0,5	85	125	55		4		0,5t	0t	27
		0,5	1,5	85	125	55		5		0,5t	0t	27
		1,5	3,0	85	125	55		6		0,5t	0,5t	27
		3,0	6,0	85	125	55		11		1,0t	1,0t	27
		6,0	12,5	85	125	55		12			2,0t	27
	H24	0,2	0,5	105	145	75		3		1,0t	0t	33
		0,5	1,5	105	145	75		4		1,0t	0,5t	33
		1,5	3,0	105	145	75		5		1,0t	1,0t	33
		3,0	6,0	105	145	75		8		1,5t	1,5t	33
		6,0	12,5	105	145	75		8			2,5t	33
	H26	0,2	0,5	120	160	90		2			0,5t	38
		0,5	1,5	120	160	90		3			1,0t	38
		1,5	4,0	120	160	90		4			1,5t	38
	H28	0,2	0,5	140		110		2			1,0t	41
		0,5	1,5	140		110		2			2,0t	41
		1,5	3,0	140		110		3			3,0t	41

<sup>1)</sup> Endast för information.

## TEKNISKA DATA

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns Rm MPa		Sträckgräns Rp0,2 MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-1070A [Al99,7]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	25,0	60								
	O/H111	0,2	0,5	60	90	15		23		0t	0t	18
		0,5	1,5	60	90	15		25		0t	0t	18
		1,5	3,0	60	90	15		29		0t	0t	18
		3,0	6,0	60	90	15		32		0,5t	0,5t	18
		6,0	12,5	60	90	15		35		0,5t	0,5t	18
	H112	≥6,0	12,5	70		20		20	20			
		12,5	25,0	70								
	H12	0,2	0,5	80	120	55		5		0,5t	0t	26
		0,5	1,5	80	120	55		6		0,5t	0t	26
		1,5	3,0	80	120	55		7		0,5t	0,5t	26
		3,0	6,0	80	120	55		9			1,0t	26
		6,0	12,5	80	120	55		12			2,0t	26
	H14	0,2	0,5	100	140	70		4		0,5t	0t	32
		0,5	1,5	100	140	70		4		0,5t	0,5t	32
		1,5	3,0	100	140	70		5		1,0t	1,0t	32
		3,0	6,0	100	140	70		6			1,5t	32
		6,0	12,5	100	140	70		7			2,5t	32
	H16	0,2	0,5	110	150	90		2		1,0t	0,5t	36
		0,5	1,5	110	150	90		2		1,0t	1,0t	36
		1,5	4,0	110	150	90		3		1,0t	1,0t	36
	H18	0,2	0,5	125		105		2			1,0t	40
		0,5	1,5	125		105		2			2,0t	40
		1,5	3,0	125		105		2			2,5t	40
	H22	0,2	0,5	80	120	50		7		0,5t	0t	26
		0,5	1,5	80	120	50		8		0,5t	0t	26
		1,5	3,0	80	120	50		10		0,5t	0,5t	26
3,0		6,0	80	120	50		12			1,0t	26	
6,0		12,5	80	120	50		15			2,0t	26	
H24	0,2	0,5	100	140	60		5		0,5t	0t	31	
	0,5	1,5	100	140	60		6		0,5t	0,5t	31	
	1,5	3,0	100	140	60		7		1,0t	1,0t	31	
	3,0	6,0	100	140	60		9			1,5t	31	
	6,0	12,5	100	140	60		11			2,5t	31	
H26	0,2	0,5	110	150	80		3			0,5t	35	
	0,5	1,5	110	150	80		3			1,0t	35	
	1,5	4,0	110	150	80		4			1,0t	35	

<sup>1)</sup> Endast för information.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-1200 [Al99,0]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	150,0	75								
	O/H111	0,2	0,5	75	105	25		19		0t	0t	23
		0,5	1,5	75	105	25		21		0t	0t	23
		1,5	3,0	75	105	25		24		0t	0t	23
		3,0	6,0	75	105	25		28		0,5t	0,5t	23
		6,0	12,5	75	105	25		33		1,0t	1,0t	23
		12,5	80,0	75	105	25			30			23
	H112	≥6,0	12,5	85		35		16				26
		12,5	80,0	80		30			16			24
	H12	0,2	0,5	95	135	75		2		0,5t	0t	31
		0,5	1,5	95	135	75		4		0,5t	0t	31
		1,5	3,0	95	135	75		5		0,5t	0,5t	31
		3,0	6,0	95	135	75		6		1,0t	1,0t	31
		6,0	12,5	95	135	75		8			2,0t	31
		12,5	40,0	95	135	75			8			31
	H14	0,2	0,5	105	155	95		1		1,0t	0t	37
		0,5	1,5	115	155	95		3		1,0t	0,5t	37
		1,5	3,0	115	155	95		4		1,0t	1,0t	37
		3,0	6,0	115	155	95		5		1,5t	1,5t	37
		6,0	12,5	115	155	90		6			2,5t	37
		12,5	25,0	115	155	90			6			37
	H16	0,2	0,5	120	170	110		1			0,5t	42
		0,5	1,5	130	170	115		2			1,0t	42
		1,5	4,0	130	170	115		3			1,5t	42
	H18	0,2	0,5	150		130		1			1,0t	45
		0,5	1,5	150		130		2			2,0t	45
		1,5	3,0	150		130		2			3,0t	45
	H19	0,2	0,5	160		140		1				48
		0,5	1,5	160		140		1				48
		1,5	3,0	160		140		1				48
	H22	0,2	0,5	95	135	65		4		0,5t	0t	30
		0,5	1,5	95	135	65		5		0,5t	0t	30
		1,5	3,0	95	135	65		6		0,5t	0,5t	30
		3,0	6,0	95	135	65		10		1,0t	1,0t	30
		6,0	12,5	95	135	65		10			2,0t	30
	H24	0,2	0,5	115	155	90		3		1,0t	0t	37
		0,5	1,5	115	155	90		4		1,0t	0,5t	37
		1,5	3,0	115	155	90		5		1,0t	1,0t	37
		3,0	6,0	115	155	90		7			1,5t	37
		6,0	12,5	115	155	85		9			2,5t	36
	H26	0,2	0,5	130	170	105		2			0,5t	41
0,5		1,5	130	170	105		3			1,0t	41	
1,5		4,0	130	170	105		4			1,5t	41	

<sup>1)</sup> Endast för information.

## TEKNISKA DATA

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-2017A <sup>3)</sup> [AlCu4MgSi(A)]	O	≥0,4	1,5		225		145	12		0,5t	0t	55
		1,5	3,0		225		145	14		1,0t	1,0t	55
		3,0	6,0		225		145	13			1,5t	55
		6,0	9,0		225		145	13			2,5t	55
		9,0	12,5		225		145	13			4,0t	55
		12,5	25,0		225		145		12			55
	T4 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	390		245	14		3,0t	3,0t	110	
		1,5	6,0	390		245	15		5,0t	5,0t	110	
		6,0	12,5	390		260	13			8,0t	111	
		12,5	40,0	390		250		12			110	
		40,0	60,0	385		245		12			108	
		60,0	80,0	370		240		7				
		80,0	120,0	360		240		6			105	
		120,0	150,0	350		240		4			101	
		150,0	180,0	330		220		2				
		180,0	200,0	300		200		2				
	T451 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	390		245	14		3,0t	3,0t	110	
		1,5	6,0	390		245	15		5,0t	5,0t	110	
		6,0	12,5	390		260	13			8,0t	111	
		12,5	40,0	390		250		12			110	
		40,0	60,0	385		245		12			108	
		60,0	80,0	370		240		7				
		80,0	120,0	360		240		6			105	
		120,0	150,0	350		240		4			101	
	T452	150,0	180,0	330		220		2				
		180,0	200,0	300		200		2				
	T42	≥0,4	3,0	390		235	14				109	
3,0		12,5	390		235	15				109		
12,5		25,0	390		235		12			109		

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallbockning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.

<sup>3)</sup> Närhelst en ny användning av denna legering övervägs, och om denna användning berör särskilda egenskaper som korrosionshårdighet, seghet, utmattningshållfasthet, rekommenderas starkt att användaren rådfrågar tillverkaren för att kunna göra ett noggrant och lämpligt materialval.





## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-2024 <sup>3)</sup> [AlCu4Mg1]	O	≥0,4	1,5		220		140	12		0,5t	0t	55
		1,5	3,0		220		140	13		2,0t	1,0t	55
		3,0	6,0		220		140	13		3,0t	1,5t	55
		6,0	9,0		220		140	13			2,5t	55
		9,0	12,5		220		140	13			4,0t	55
		12,5	25,0		220				11			55
	T4	≥0,4	1,5	425		275		12		4,0t		120
		1,5	6,0	425		275		14		5,0t		120
	T3 <sup>2)</sup> T351 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	435		290		12		4,0t	4,0t	123
		1,5	3,0	435		290		14		4,0t	4,0t	123
		3,0	6,0	440		290		14		5,0t	5,0t	124
		6,0	12,5	440		290		13			8,0t	124
	T351	12,5	40,0	430		290			11			122
		40,0	80,0	420		290			8			120
		80,0	100,0	400		285			7			115
		100,0	120,0	380		270			5			110
		120,0	150,0	360		250			5			104
	T42	≥0,4	6,0	425		260		15				119
		6,0	12,5	425		260		12				119
		12,5	25,0	420		260			8			118
	T8 T851	≥0,4	1,5	460		400		5				138
		1,5	6,0	460		400		6				138
		6,0	12,5	460		400		5				138
	T851	12,5	25,0	455		400			4			137
		25,0	40,0	455		395			4			136
	T62	≥0,4	12,5	440		345		5				129
12,5		25,0	435		345			4			128	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallbockning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.

<sup>3)</sup> Närhelst en ny användning av denna legering övervägs, och om denna användning berör särskilda egenskaper som korrosionshårdighet, seghet, utmattningshållfasthet, rekommenderas starkt att användaren rådfrågar tillverkaren för att kunna göra ett noggrant och lämpligt materialval.

# TEKNISKA DATA

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-3003 [AlMn1Cu]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	95								
	O/H111	0,2	0,5	95	135	35		15		0t	0t	28
		0,5	1,5	95	135	35		17		0t	0t	28
		1,5	3,0	95	135	35		20		0t	0t	28
		3,0	6,0	95	135	35		23		1,0t	1,0t	28
		6,0	12,5	95	135	35		24			1,5t	28
		12,5	50,0	95	135	35			23			28
	H112	≥6,0	12,5	115		70		10				35
		12,5	80,0	100		40			18			29
	H12	0,2	0,5	120	160	90		3		1,5t	0t	38
		0,5	1,5	120	160	90		4		1,5t	0,5t	38
		1,5	3,0	120	160	90		5		1,5t	1,0t	38
		3,0	6,0	120	160	90		6			1,0t	38
		6,0	12,5	120	160	90		7			2,0t	38
		12,5	40,0	120	160	90			8			38
	H14	0,2	0,5	145	185	125		2		2,0t	0,5t	46
		0,5	1,5	145	185	125		2		2,0t	1,0t	46
		1,5	3,0	145	185	125		3		2,0t	1,0t	46
		3,0	6,0	145	185	125		4			2,0t	46
		6,0	12,5	145	185	125		5			2,5t	46
		12,5	25,0	145	185	125			5			46
	H16	0,2	0,5	170	210	150		1		2,5t	1,0t	54
		0,5	1,5	170	210	150		2		2,5t	1,5t	54
		1,5	4,0	170	210	150		2		2,5t	2,0t	54
	H18	0,2	0,5	190		170		1			1,5t	60
		0,5	1,5	190		170		2			2,5t	60
		1,5	3,0	190		170		2			3,0t	60
	H19	0,2	0,5	210		180		1				65
		0,5	1,5	210		180		2				65
		1,5	3,0	210		180		2				65
	H22	0,2	0,5	120	160	80		6		1,0t	0t	37
		0,5	1,5	120	160	80		7		1,0t	0,5t	37
		1,5	3,0	120	160	80		8		1,0t	1,0t	37
3,0		6,0	120	160	80		9			1,0t	37	
6,0		12,5	120	160	80		11			2,0t	37	
H24	0,2	0,5	145	185	115		4		1,5t	0,5t	45	
	0,5	1,5	145	185	115		4		1,5t	1,0t	45	
	1,5	3,0	145	185	115		5		1,5t	1,0t	45	
	3,0	6,0	145	185	115		6			2,0t	45	
	6,0	12,5	145	185	110		8			2,5t	45	
H26	0,2	0,5	170	210	140		2		2,0t	1,0t	53	
	0,5	1,5	170	210	140		3		2,0t	1,5t	53	
	1,5	4,0	170	210	140		3		2,0t	2,0t	53	
H28	0,2	0,5	190		160		2			1,5t	59	
	0,5	1,5	190		160		2			2,5t	59	
	1,5	3,0	190		160		3			3,0t	59	

<sup>1)</sup> Endast för information.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns Rm MPa		Sträckgräns Rp0,2 MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-3103 [AlMn]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	90								
	O/H111	0,2	0,5	90	130	35		17		0t	0t	27
		0,5	1,5	90	130	35		19		0t	0t	27
		1,5	3,0	90	130	35		21		0t	0t	27
		3,0	6,0	90	130	35		24		1,0t	1,0t	27
		6,0	12,5	90	130	35		28			1,5t	27
		12,5	50,0	90	130	35			25			27
	H112	≥6,0	12,5	110		70		10				34
		12,5	80,0	95		40			18			28
	H12	0,2	0,5	115	155	85		3		1,5t	0t	36
		0,5	1,5	115	155	85		4		1,5t	0,5t	36
		1,5	3,0	115	155	85		5		1,5t	1,0t	36
		3,0	6,0	115	155	85		6			1,0t	36
		6,0	12,5	115	155	85		7			2,0t	36
		12,5	40,0	115	155	85			8			36
	H14	0,2	0,5	140	180	120		2		2,0t	0,5t	45
		0,5	1,5	140	180	120		2		2,0t	1,0t	45
		1,5	3,0	140	180	120		3		2,0t	1,0t	45
		3,0	6,0	140	180	120		4			2,0t	45
		6,0	12,5	140	180	120		5			2,5t	45
		12,5	25,0	140	180	120			5			45
	H16	0,2	0,5	160	200	145		1		2,5t	1,0t	51
		0,5	1,5	160	200	145		2		2,5t	1,5t	51
		1,5	4,0	160	200	145		2		2,5t	2,0t	51
	H18	0,2	0,5	185		165		1			1,5t	58
		0,5	1,5	185		165		2			2,5t	58
		1,5	3,0	185		165		2			3,0t	58
	H19	0,2	0,5	200		175		1				62
		0,5	1,5	200		175		2				62
		1,5	3,0	200		175		2				62
	H22	0,2	0,5	115	155	75		6		1,0t	0t	36
		0,5	1,5	115	155	75		7		1,0t	0,5t	36
		1,5	3,0	115	155	75		8		1,0t	1,0t	36
3,0		6,0	115	155	75		9			1,0t	36	
6,0		12,5	115	155	75		11			2,0t	36	
H24	0,2	0,5	140	180	110		4		1,5t	0,5t	44	
	0,5	1,5	140	180	110		4		1,5t	1,0t	44	
	1,5	3,0	140	180	110		5		1,5t	1,0t	44	
	3,0	6,0	140	180	110		6			2,0t	44	
	6,0	12,5	140	180	110		8			2,5t	44	
H26	0,2	0,5	160	200	135		2		2,0t	1,0t	50	
	0,5	1,5	160	200	135		3		2,0t	1,5t	50	
	1,5	4,0	160	200	135		3		2,0t	2,0t	50	
H28	0,2	0,5	185		155		2			1,5t	58	
	0,5	1,5	185		155		2			2,5t	58	
	1,5	3,0	185		155		3			3,0t	58	

<sup>1)</sup> Endast för information.

## TEKNISKA DATA

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-3005 [AlMn1Mg0,5]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	115								
	O/H111	0,2	0,5	115	165	45		12		0t	0t	33
		0,5	1,5	115	165	45		14		0t	0t	33
		1,5	3,0	115	165	45		16		1,0t	0,5t	33
		3,0	6,0	115	165	45		19			1,0t	33
	H12	0,2	0,5	145	195	125		3		1,5t	0t	46
		0,5	1,5	145	195	125		4		1,5t	0,5t	46
		1,5	3,0	145	195	125		4		2,0t	1,0t	46
		3,0	6,0	145	195	125		5			1,5t	46
	H14	0,2	0,5	170	215	150		1		2,5t	0,5t	54
		0,5	1,5	170	215	150		2		2,5t	1,0t	54
		1,5	3,0	170	215	150		2			1,5t	54
		3,0	6,0	170	215	150		3			2,0t	54
	H16	0,2	0,5	195	240	175		1			1,0t	61
		0,5	1,5	195	240	175		2			1,5t	61
		1,5	4,0	195	240	175		2			2,5t	61
	H18	0,2	0,5	220		200		1			1,5t	69
		0,5	1,5	220		200		2			2,5t	69
		1,5	3,0	220		200		2				69
	H19	0,2	0,5	235		210		1				73
		0,5	1,5	235		210		1				73
	H22	0,2	0,5	145	195	110		5		1,0t	0t	45
		0,5	1,5	145	195	110		5		1,0t	0,5t	45
		1,5	3,0	145	195	110		6		1,5t	1,0t	45
		3,0	6,0	145	195	110		7			1,5t	45
	H24	0,2	0,5	170	215	130		4		1,5t	0,5t	52
		0,5	1,5	170	215	130		4		1,5t	1,0t	52
		1,5	3,0	170	215	130		4			1,5t	52
H26	0,2	0,5	195	240	160		3			1,0t	60	
	0,5	1,5	195	240	160		3			1,5t	60	
	1,5	3,0	195	240	160		3			2,5t	60	
H28	0,2	0,5	220		190		2			1,5t	68	
	0,5	1,5	220		190		2			2,5t	68	
	1,5	3,0	220		190		3				68	

<sup>1)</sup> Endast för information.



## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-3105 [AlMn0,5Mg0,5]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	100								
	O/H111	0,2	0,5	100	155	40		14		0t		29
		0,5	1,5	100	155	40		15		0t		29
		1,5	3,0	100	155	40		17		0,5t		29
	H12	0,2	0,5	130	180	105		3		1,5t		41
		0,5	1,5	130	180	105		4		1,5t		41
		1,5	3,0	130	180	105		4		1,5t		41
	H14	0,2	0,5	150	200	130		2		2,5t		48
		0,5	1,5	150	200	130		2		2,5t		48
		1,5	3,0	150	200	130		2		2,5t		48
	H16	0,2	0,5	175	225	160		1				56
		0,5	1,5	175	225	160		2				56
		1,5	3,0	175	225	160		2				56
	H18	0,2	0,5	195		180		1				62
		0,5	1,5	195		180		1				62
		1,5	3,0	195		180		1				62
	H19	0,2	0,5	215		190		1				67
		0,5	1,5	215		190		1				67
	H22	0,2	0,5	130	180	105		6				41
		0,5	1,5	130	180	105		6				41
1,5		3,0	130	180	105		7				41	
H24	0,2	0,5	150	200	120		4		2,5t		47	
	0,5	1,5	150	200	120		4		2,5t		47	
	1,5	3,0	150	200	120		5		2,5t		47	
H26	0,2	0,5	175	225	150		3				55	
	0,5	1,5	175	225	150		3				55	
	1,5	3,0	175	225	150		3				55	
H28	0,2	0,5	195		170		2				61	
	0,5	1,5	195		170		2				61	

<sup>1)</sup> Endast för information.



# TEKNISKA DATA

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5005A [AlMg1(C)]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	100								
	O/H111	0,2	0,5	100	145	35		15		0t	0t	29
		0,5	1,5	100	145	35		19		0t	0t	29
		1,5	3,0	100	145	35		20		0,5t	0,0t	29
		3,0	6,0	100	145	35		22		1,0t	1,0t	29
		6,0	12,5	100	145	35		24			1,5t	29
		12,5	50,0	100	145	35			20			29
	H12	0,2	0,5	125	165	95		2		1,0t	0t	39
		0,5	1,5	125	165	95		2		1,0t	0,5t	39
		1,5	3,0	125	165	95		4		1,5t	1,0t	39
		3,0	6,0	125	165	95		5			1,0t	39
		6,0	12,5	125	165	95		7			2,0t	39
	H14	0,2	0,5	145	185	120		2		2,0t	0,5t	48
		0,5	1,5	145	185	120		2		2,0t	1,0t	48
		1,5	3,0	145	185	120		3		2,5t	1,0t	48
		3,0	6,0	145	185	120		4			2,0t	48
		6,0	12,5	145	185	120		5			2,5t	48
	H16	0,2	0,5	165	205	145		1			1,0t	52
		0,5	1,5	165	205	145		2			1,5t	52
		1,5	3,0	165	205	145		3			2,0t	52
		3,0	4,0	165	205	145		3			2,5t	52
	H18	0,2	0,5	185		165		1			1,5t	58
		0,5	1,5	185		165		2			2,5t	58
		1,5	3,0	185		165		2			3,0t	58
	H19	0,2	0,5	205		185		1				64
		0,5	1,5	205		185		2				64
		1,5	3,0	205		185		2				64
	H22/H32	0,2	0,5	125	165	80		4		1,0t	0t	38
		0,5	1,5	125	165	80		5		1,0t	0,5t	38
		1,5	3,0	125	165	80		6		1,5t	1,0t	38
		3,0	6,0	125	165	80		8			1,0t	38
		6,0	12,5	125	165	80		10			2,0t	38
	H24/H34	0,2	0,5	145	185	110		3		1,5t	0,5t	47
0,5		1,5	145	185	110		4		1,5t	1,0t	47	
1,5		3,0	145	185	110		5		2,0t	1,0t	47	
3,0		6,0	145	185	110		6			2,0t	47	
6,0		12,5	145	185	110		8			2,5t	47	
H26/H36	0,2	0,5	165	205	135		2			1,0t	52	
	0,5	1,5	165	205	135		3			1,5t	52	
	1,5	3,0	165	205	135		4			2,0t	52	
	3,0	4,0	165	205	135		4			2,5t	52	
H28/H38	0,2	0,5	185		160		1			1,5t	58	
	0,5	1,5	185		160		2			2,5t	58	
	1,5	3,0	185		160		3			3,0t	58	

<sup>1)</sup> Endast för information.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5049 [AlMg2Mn0,8]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	100,0	190								
	O/H111	0,2	0,5	190	240	80		12		0,5t	0t	52
		0,5	1,5	190	240	80		14		0,5t	0,5t	52
		1,5	3,0	190	240	80		16		1,0t	1,0t	52
		3,0	6,0	190	240	80		18		1,0t	1,0t	52
		6,0	12,5	190	240	80		18			2,0t	52
		12,5	100,0	190	240	80			17			52
	H112	≥6,0	12,5	210		100		12				62
		12,5	25,0	200		90			10			58
		25,0	40,0	190		80			12			52
		40,0	80,0	190		80			14			52
	H12	0,2	0,5	220	270	170		4				66
		0,5	1,5	220	270	170		5				66
		1,5	3,0	220	270	170		6				66
		3,0	6,0	220	270	170		7				66
		6,0	12,5	220	270	170		9				66
		12,5	40,0	220	270	170			9			66
	H14	0,2	0,5	240	280	190		3				72
		0,5	1,5	240	280	190		3				72
		1,5	3,0	240	280	190		4				72
		3,0	6,0	240	280	190		4				72
		6,0	12,5	240	280	190		5				72
	12,5	25,0	240	280	190			5			72	
	H16	0,2	0,5	265	305	220		2				80
		0,5	1,5	265	305	220		3				80
		1,5	3,0	265	305	220		3				80
		3,0	6,0	265	305	220		3				80
	H18	0,2	0,5	290		250		1				88
		0,5	1,5	290		250		2				88
		1,5	3,0	290		250		2				88
	H22/H32	0,2	0,5	220	270	130		7		1,5t	0,5t	63
		0,5	1,5	220	270	130		8		1,5t	1,0t	63
		1,5	3,0	220	270	130		10		2,0t	1,5t	63
		3,0	6,0	220	270	130		11			1,5t	63
		6,0	12,5	220	270	130		10			2,5t	63
		12,5	40,0	220	270	130			9			63
	H24/H34	0,2	0,5	240	280	160		6		2,5t	1,0t	70
		0,5	1,5	240	280	160		6		2,5t	1,5t	70
		1,5	3,0	240	280	160		7		2,5t	2,0t	70
		3,0	6,0	240	280	160		8			2,5t	70
		6,0	12,5	240	280	160		10			3,0t	70
		12,5	25,0	240	280	160			8			70
H26/H36	0,2	0,5	265	305	190		4			1,5t	78	
	0,5	1,5	265	305	190		4			2,0t	78	
	1,5	3,0	265	305	190		5			3,0t	78	
	3,0	6,0	265	305	190		6			3,5t	78	
H28/H38	0,2	0,5	290		230		3				87	
	0,5	1,5	290		230		3				87	
	1,5	3,0	290		230		4				87	

<sup>1)</sup> Endast för information.

# TEKNISKA DATA

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5052 [AlMg2,5]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	80,0	165								
	O/H111	0,2	0,5	170	215	65		12		0t	0t	47
		0,5	1,5	170	215	65		14		0t	0t	47
		1,5	3,0	170	215	65		16		0,5t	0,5t	47
		3,0	6,0	170	215	65		18			1,0t	47
		6,0	12,5	165	215	65		19			2,0t	46
		12,5	80,0	165	215	65		18				46
	H112	≥6,0	12,5	190		80		7				55
		12,5	40,0	170		70		10				47
		40,0	80,0	170		70		14				47
	H12	0,2	0,5	210	260	160		4				63
		0,5	1,5	210	260	160		5				63
		1,5	3,0	210	260	160		6				63
		3,0	6,0	210	260	160		8				63
		6,0	12,5	210	260	160		10				63
		12,5	40,0	210	260	160		9				63
	H14	0,2	0,5	230	280	180		3				69
		0,5	1,5	230	280	180		3				69
		1,5	3,0	230	280	180		4				69
		3,0	6,0	230	280	180		4				69
		6,0	12,5	230	280	180		5				69
		12,5	25,0	230	280	180		4				69
	H16	0,2	0,5	250	300	210		2				76
		0,5	1,5	250	300	210		3				76
		1,5	3,0	250	300	210		3				76
		3,0	6,0	250	300	210		3				76
	H18	0,2	0,5	270		240		1				83
		0,5	1,5	270		240		2				83
		1,5	3,0	270		240		2				83
	H22/H32	0,2	0,5	210	260	130		5		1,5t	0,5t	61
		0,5	1,5	210	260	130		6		1,5t	1,0t	61
		1,5	3,0	210	260	130		7		1,5t	1,5t	61
		3,0	6,0	210	260	130		10			1,5t	61
6,0		12,5	210	260	130		12			2,5t	61	
12,5		40,0	210	260	130		12				61	
H24/H34	0,2	0,5	230	280	150		4		2,0t	0,5t	67	
	0,5	1,5	230	280	150		5		2,0t	1,5t	67	
	1,5	3,0	230	280	150		6		2,0t	2,0t	67	
	3,0	6,0	230	280	150		7			2,5t	67	
	6,0	12,5	230	280	150		9			3,0t	67	
	12,5	25,0	230	280	150		9				67	
H26/H36	0,2	0,5	250	300	180		3		1,5t		74	
	0,5	1,5	250	300	180		4		2,0t		74	
	1,5	3,0	250	300	180		5		3,0t		74	
	3,0	6,0	250	300	180		6		3,5t		74	
H28/H38	0,2	0,5	270		210		3				81	
	0,5	1,5	270		210		3				81	
	1,5	3,0	270		210		4				81	

<sup>1)</sup> Endast för information.



## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5754 [AlMg3]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	100,0	190								
	O/H111	0,2	0,5	190	240	80		12		0,5t	0t	52
		0,5	1,5	190	240	80		14		0,5t	0,5t	52
		1,5	3,0	190	240	80		16		1,0t	1,0t	52
		3,0	6,0	190	240	80		18		1,0t	1,0t	52
		6,0	12,5	190	240	80		18			2,0t	52
		12,5	100,0	190	240	80			17			52
	H112	≥6,0	12,5	190		100		12				62
		12,5	25,0	190		90			10			58
		25,0	40,0	190		80			12			52
		40,0	80,0	190		80			14			52
	H12	0,2	0,5	220	270	170		4				66
		0,5	1,5	220	270	170		5				66
		1,5	3,0	220	270	170		6				66
		3,0	6,0	220	270	170		7				66
		6,0	12,5	220	270	170		9				66
		12,5	40,0	220	270	170			9			66
	H14	0,2	0,5	240	280	190		3				72
		0,5	1,5	240	280	190		3				72
		1,5	3,0	240	280	190		4				72
		3,0	6,0	240	280	190		4				72
		6,0	12,5	240	280	190		5				72
	12,5	25,0	240	280	190			5			72	
	H16	0,2	0,5	265	305	220		2				80
		0,5	1,5	265	305	220		3				80
		1,5	3,0	265	305	220		3				80
		3,0	6,0	265	305	220		3				80
	H18	0,2	0,5	290		250		1				88
		0,5	1,5	290		250		2				88
		1,5	3,0	290		250		2				88
	H22/H32	0,2	0,5	220	270	130		7		1,5t	0,5t	63
		0,5	1,5	220	270	130		8		1,5t	1,0t	63
		1,5	3,0	220	270	130		10		2,0t	1,5t	63
		3,0	6,0	220	270	130		11			1,5t	63
		6,0	12,5	220	270	130		10			2,5t	63
		12,5	40,0	220	270	130			9			63
	H24/H34	0,2	0,5	240	280	160		6		2,5t	1,0t	70
		0,5	1,5	240	280	160		6		2,5t	1,5t	70
		1,5	3,0	240	280	160		7		2,5t	2,0t	70
		3,0	6,0	240	280	160		8			2,5t	70
		6,0	12,5	240	280	160		10			3,0t	70
		12,5	25,0	240	280	160			8			70
	H26/H36	0,2	0,5	265	305	190		4			1,5t	78
		0,5	1,5	265	305	190		4			2,0t	78
		1,5	3,0	265	305	190		5			3,0t	78
		3,0	6,0	265	305	190		6			3,5t	78
	H28/H38	0,2	0,5	290		230		3				87
0,5		1,5	290		230		3				87	
1,5		3,0	290		230		4				87	

<sup>1)</sup> Endast för information.

# TEKNISKA DATA

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5083 [AlMg4,5Mn0,7]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	250,0	250								
	O/H111	0,2	0,5	275	350	125		11		1,0t	0,5t	75
		0,5	1,5	275	350	125		12		1,0t	1,0t	75
		1,5	3,0	275	350	125		13		1,5t	1,0t	75
		3,0	6,3	275	350	125		15			1,5t	75
		6,3	12,5	270	345	115		16			2,5t	75
		12,5	50,0	270	345	115			15			75
		50,0	80,0	270	345	115			14			73
		80,0	120,0	260		110			12			70
	120,0	200,0	255		105			12			69	
	H112	≥6,0	12,5	275		125		12				75
		12,5	40,0	275		125			10			75
		40,0	80,0	270		115			10			73
	H116 <sup>2)</sup>	≥1,5	3,0	305		215		8		3,0t	2,0t	89
		3,0	6,0	305		215		10			2,5t	89
		6,0	12,5	305		215		12			4,0t	89
		12,5	40,0	305		215			10			89
		40,0	80,0	285		200			10			83
	H12	0,2	0,5	315	375	250		3				94
		0,5	1,5	315	375	250		4				94
		1,5	3,0	315	375	250		5				94
		3,0	6,0	315	375	250		6				94
		6,0	12,5	315	375	250		7				94
		12,5	40,0	315	375	250			6			94
	H14	0,2	0,5	340	400	280		2				102
		0,5	1,5	340	400	280		3				102
		1,5	3,0	340	400	280		3				102
		3,0	6,0	340	400	280		3				102
		6,0	12,5	340	400	280		4				102
		12,5	25,0	340	400	280			3			102
	H16	0,2	0,5	360	420	300		1				108
		0,5	1,5	360	420	300		2				108
1,5		3,0	360	420	300		2				108	
3,0		4,0	360	420	300		2				108	
H22/H32	0,2	0,5	305	380	215		5		2,0t	0,5t	89	
	0,5	1,5	305	380	215		6		2,0t	1,5t	89	
	1,5	3,0	305	380	215		7		3,0t	2,0t	89	
	3,0	6,0	305	380	215		8			2,5t	89	
	6,0	12,5	305	380	215		10			3,5t	89	
	12,5	40,0	305	380	215			9			89	
H24/H34	0,2	0,5	340	400	250		4			1,0t	99	
	0,5	1,5	340	400	250		5			2,0t	99	
	1,5	3,0	340	400	250		6			2,5t	99	
	3,0	6,0	340	400	250		7			3,5t	99	
	6,0	12,5	340	400	250		8			4,5t	99	
	12,5	25,0	340	400	250			7			99	
H26/H36	0,2	0,5	360	420	280		2				106	
	0,5	1,5	360	420	280		3				106	
	1,5	3,0	360	420	280		3				106	
	3,0	4,0	360	420	280		3				106	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Material levererat i detta tillstånd får ej visa något tecken på skiktkorrosion då det underkastas accelererad skiktkorrosionsprovning enligt ASTM G66-86.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-5086 [AlMg4]	F <sup>1)</sup>	≥2,5	150,0	240								
	O/H111	0,2	0,5	240	310	100		11		1,0t	0,5t	65
		0,5	1,5	240	310	100		12		1,0t	1,0t	65
		1,5	3,0	240	310	100		13		1,0t	1,0t	65
		3,0	6,0	240	310	100		15		1,5t	1,5t	65
		6,0	12,5	240	310	100		17			2,5t	65
		12,5	150,0	240	310	100			16			65
	H112	≥6,0	12,5	250		105		8				69
		12,5	40,0	240		105			9			65
		40,0	80,0	240		100			12			65
	H116 <sup>2)</sup>	≥1,5	3,0	275		195		8		2,0t	2,0t	81
		3,0	6,0	275		195		9			2,5t	81
		6,0	12,5	275		195		10			3,5t	81
		12,5	50,0	275		195			9			81
	H12	0,2	0,5	275	335	200		3				81
		0,5	1,5	275	335	200		4				81
		1,5	3,0	275	335	200		5				81
		3,0	6,0	275	335	200		6				81
		6,0	12,5	275	335	200		7				81
		12,5	40,0	275	335	200			6			81
	H14	0,2	0,5	300	360	240		2				90
		0,5	1,5	300	360	240		3				90
		1,5	3,0	300	360	240		3				90
		3,0	6,0	300	360	240		3				90
		6,0	12,5	300	360	240		4				90
		12,5	25,0	300	360	240			3			90
	H16	0,2	0,5	325	385	270		1				98
		0,5	1,5	325	385	270		2				98
		1,5	3,0	325	385	270		2				98
		3,0	4,0	325	385	270		2				98
	H18	0,2	0,5	345		290		1				104
		0,5	1,5	345		290		1				104
		1,5	3,0	345		290		1				104
H22/H32	0,2	0,5	275	335	185		5		2,0t	0,5t	80	
	0,5	1,5	275	335	185		6		2,0t	1,5t	80	
	1,5	3,0	275	335	185		7		2,0t	2,0t	80	
	3,0	6,0	275	335	185		8			2,5t	80	
	6,0	12,5	275	335	185		10			3,5t	80	
	12,5	40,0	275	335	185			9			80	
H24/34	0,2	0,5	300	360	220		4		2,5t	1,0t	88	
	0,5	1,5	300	360	220		5		2,5t	2,0t	88	
	1,5	3,0	300	360	220		6		2,5t	2,5t	88	
	3,0	6,0	300	360	220		7			3,5t	88	
	6,0	12,5	300	360	220		8			4,5t	88	
	12,5	25,0	300	360	220			7			88	
H26/36	0,2	0,5	325	385	250		2				96	
	0,5	1,5	325	385	250		3				96	
	1,5	3,0	325	385	250		3				96	
	3,0	4,0	325	385	250		3				96	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Material levererat i detta tillstånd får ej visa något tecken på skiktkorrosion då det underkastas accelererad skiktkorrosionsprovning enligt ASTM G66-86.

## TEKNISKA DATA

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-6061 [AlMg1SiCu]	O	≥0,4	1,5		150		85	14		1,0t	0,5t	40
		1,5	3,0		150		85	16		1,0t	1,0t	40
		3,0	6,0		150		85	19			1,0t	40
		6,0	12,5		150		85	16			2,0t	40
		12,5	25,0		150				16			40
	T4 <sup>2)</sup> T45 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	205		110		12		1,5t	1,0t	58
		1,5	3,0	205		110		14		2,0t	1,5t	58
		3,0	6,0	205		110		16			3,0t	58
		6,0	12,5	205		110		18			4,0t	58
	T451	12,5	40,0	205		110			15			58
		40,0	80,0	205		110			14			58
	T42 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	205		95		12			1,0t	57
		1,5	3,0	205		95		14			1,5t	57
		3,0	6,0	205		95		16			3,0t	57
		6,0	12,5	205		95		18			4,0t	57
		12,5	40,0	205		95			15			57
		40,0	80,0	205		95			14			57
	T6 <sup>2)</sup> T651 <sup>2)</sup> T62 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	290		240		6			2,5t	88
		1,5	3,0	290		240		7			3,5t	88
		3,0	6,0	290		240		10			4,0t	88
		6,0	12,5	290		240		9			5,0t	88
	T651 T62	12,5	40,0	290		240			8			88
		40,0	80,0	290		240			6			88
		80,0	100,0	290		240			5			88
100,0		150,0	275		240			5			84	
150,0		175,0	265		230			4			81	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallböckning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.

## Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-6082 [AlSi1MgMn]	O	≥0,4	1,5		150		85	14		1,0t	0,5t	40
		1,5	3,0		150		85	16		1,0t	1,0t	40
		3,0	6,0		150		85	18			1,5t	40
		6,0	12,5		150		85	17			2,5t	40
		12,5	25,0		155				16			40
	T4 <sup>2)</sup> T451 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	205		110		12		3,0t	1,5t	58
		1,5	3,0	205		110		14		3,0t	2,0t	58
		3,0	6,0	205		110		15			3,0t	58
		6,0	12,5	205		110		14			4,0t	58
	T451	12,5	40,0	205		110			13			58
		40,0	80,0	205		110			12			58
	T42 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	205		95		12			1,5t	57
		1,5	3,0	205		95		14			2,0t	57
		3,0	6,0	205		95		15			3,0t	57
		6,0	12,5	205		95		14			4,0t	57
		12,5	40,0	205		95			13			57
		40,0	80,0	205		95			12			57
	T6 <sup>2)</sup> T651 <sup>2)</sup> T62 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	310		260		6			2,5t	94
		1,5	3,0	310		260		7			3,5t	94
		3,0	6,0	310		260		10			4,5t	94
		6,0	12,5	300		255		9			6,0t	91
	T651 T62	12,5	60,0	295		240			8			89
		60,0	100,0	295		240			7			89
		100,0	150,0	275		240			6			84
		150,0	175,0	275		230			4			83
	T61 <sup>2)</sup> T651 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	290		240		6			2,5t	88
		1,5	3,0	290		240		7			3,5t	88
		3,0	6,0	290		240		10			4,0t	88
6,0		12,5	290		240		9			5,0t	88	
T651	12,5	40,0	290		240			8			88	
	40,0	80,0	290		240			6			88	
	80,0	100,0	290		240			5			88	
	100,0	150,0	275		240			5			84	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallböckning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.



## TEKNISKA DATA

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-7020 <sup>4)</sup> [AlZn4,5Mg1]	O	≥0,4	1,5	220		140		12				45
		1,5	3,0	220		140		13				45
		3,0	6,0	220		140		15				45
		6,0	12,5	220		140		12				45
	T4 <sup>2)3)</sup> T451 <sup>2)3)</sup>	≥0,4	1,5	320		210		11		2,0t		92
		1,5	3,0	320		210		12		2,5t		92
		3,0	6,0	320		210		13		3,5t		92
		6,0	12,5	320		210		14		5,0t		92
	T6 <sup>2)</sup> T651 <sup>2)</sup> T62 <sup>2)</sup>	≥0,4	1,5	350		280		7		3,5t		104
		1,5	3,0	350		280		8		4,0t		104
		3,0	6,0	350		280		10		5,5t		104
		6,0	12,5	350		280		10		8,0t		104
	T651	12,5	40,0	350		280		9				104
		40,0	100,0	340		270		8				101
		100,0	150,0	330		260		7				98
		150,0	175,0	330		260		6				98

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallböckning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.

<sup>3)</sup> Användning av denna legering i tillstånd T4 eller T451, för färdiga produkter, skall undvikas. Angivna mekaniska egenskaper uppnås efter tre månaders kallåldring vid rumstemperatur. Ungefär samma kallåldring kan erhållas genom att hålla en kyld provstav vid en temperatur mellan 60 och 65°C under ca 60 h.

<sup>4)</sup> Närhelst en ny användning av denna legering övervägs, och om denna användning berör särskilda egenskaper som korrosionshårdighet, seghet, utmattningshållfasthet, rekommenderas starkt att användaren rådfrågar tillverkaren för att kunna göra ett noggrant och lämpligt materialval.

### Mekaniska egenskaper – valsade produkter (utdrag ur EN 485-2:2008)

Legering	Tillstånd	Tjocklek mm		Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning min %		Bockningsradie <sup>1)</sup>		Hårdhet HBW <sup>1)</sup>
		över	t o m	min	max	min	max	A <sub>50</sub> mm	A	180°	90°	
EN AW-7075 <sup>3)</sup> [AlZn5,5MgCu]	O	≥0,4	0,8	275		145		10		1,0t 0,5t		55
		0,8	1,5	275		145		10		2,0t 1,0t		55
		1,5	3,0	275		145		10		3,0t 1,0t		55
		3,0	6,0	275		145		10		2,5t		55
		6,0	12,5	275		145		10		4,0t		55
		12,5	75,0	275				9				55
	T6 <sup>2)</sup> T651 <sup>2)</sup> T62 <sup>2)</sup>	≥0,4	0,8	525		460		6		4,5t		157
		0,8	1,5	540		460		6		5,5t		160
		1,5	3,0	540		470		7		6,5t		161
		3,0	6,0	545		475		8		8,0t		163
	T651 T62	6,0	12,5	540		460		8		12,0t		160
		12,5	25,0	540		470		6				161
		25,0	50,0	530		460		5				158
		50,0	60,0	525		440		4				155
		60,0	80,0	495		420		4				147
		80,0	90,0	490		390		4				144
T62	90,0	100,0	460		360		3				135	
	100,0	120,0	410		300		2				119	
	120,0	150,0	360		260		2				104	

<sup>1)</sup> Endast för information.

<sup>2)</sup> Vid kallböckning kan betydligt mindre bockningsradier erhållas omedelbart efter upplösningsbehandling.

<sup>3)</sup> Närhelst en ny användning av denna legering övervägs, och om denna användning berör särskilda egenskaper som korrosionshårdighet, seghet, utmattningshållfasthet, rekommenderas starkt att användaren rådfrågar tillverkaren för att kunna göra ett noggrant och lämpligt materialval.

## Mekaniska egenskaper – extruderade produkter

Utdrag ur EN 754-2:2008, draget material Utdrag ur EN 755-2:2008, pressat material												
Legering	Produkt	Tillstånd	Rundstång	Dimension mm fyrkantstång <sup>1)</sup>	Gods- tjocklek rör, profiler	Brottgräns Rm MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning A% A50%		
						min	max	min	max	min	min	
EN AW-2007 [AlCu4PbMgMn]	Dragna stänger, plattstänger	T3	≤30	≤30		370	-	240	-	7	5	
			30<D≤80	30<S≤80		340	-	220	-	6	-	
		T351	≤80	≤80		370	-	240	-	5	3	
	Dragna rör	T3			≤20	370	-	250	-	7	5	
		T3510, T3511			≤20	370	-	240	-	5	3	
	Pressade stänger, plattstänger	T4, T4510, T4511	≤80	≤80		370	-	250	-	8	6	
		80<D≤200	80<S≤200		340	-	220	-	8	-		
		200<D≤250	200<S≤250		330	-	210	-	7	-		
Pressade rör	T4, T4510, T4511,			≤25	370	-	250	-	8	6		
Pressade profiler	T4, T4510, T4511			≤30	370	-	250	-	8	6		
EN AW-2011 [AlCu6BiPb]	Dragna stänger, plattstänger	T3	≤40	≤40		320	-	270	-	10	8	
			40<D≤50	40<S≤50		300	-	250	-	10	-	
		50<D≤80	50<S≤80		280	-	210	-	10	-		
		T8	≤80	≤80		370	-	270	-	8	6	
	Dragna rör	T3			≤5	310	-	260	-	10	8	
					5<e≤20	290	-	240	-	8	6	
		T8			≤20	370	-	275	-	8	6	
	Pressade stänger, plattstänger	T4	≤200	≤60		275	-	125	-	14	12	
T6		≤75	≤60		310	-	230	-	8	6		
		75<D≤200	-		295	-	195	-	6	-		
Pressade rör	T6			≤25	310	-	230	-	6	4		
Pressade profiler	Specificeras ej											
EN AW-2014 [AlCu4SiMg]	Dragna stänger, plattstänger	O, H111	≤80	≤80		-	240	-	125	12	10	
		T3	≤80	≤80		380	-	290	-	8	6	
		T351	≤80	≤80		380	-	290	-	6	4	
		T4	≤80	≤80		380	-	220	-	12	10	
		T451	≤80	≤80		380	-	220	-	10	8	
		T6	≤80	≤80		450	-	380	-	8	6	
		T651	≤80	≤80		450	-	380	-	6	4	
	Dragna rör	O, H111			≤20	-	240	-	125	12	10	
		T3			≤20	380	-	290	-	8	6	
		T3510, T3511			≤20	380	-	290	-	6	4	
		T4			≤20	380	-	240	-	12	10	
		T4510, T4511			≤20	380	-	240	-	10	8	
		T6			≤20	450	-	380	-	8	6	
		T6510, T6511			≤20	450	-	380	-	6	4	
	Pressade stänger, plattstänger	O, H111	≤200	≤200		-	250	-	135	12	10	
		T4, T451, T4511	≤25	≤25		370	-	230	-	13	11	
			25<D≤75	25<S≤75		410	-	270	-	12	-	
			75<D≤150	75<S≤150		390	-	250	-	10	-	
			150<D≤200	150<S≤200		350	-	230	-	8	-	
			T6, T6510, T6511	≤25	≤25		415	-	370	-	6	5
				25<D≤75	25<S≤75		460	-	415	-	7	-
			75<D≤150	75<S≤150		465	-	420	-	7	-	
			150<D≤200	150<S≤200		430	-	350	-	6	-	
			200<D≤250	200<S≤250		420	-	320	-	5	-	
Pressade rör	O, H111			≤20	-	250	-	135	12	10		
	T4, T4510, T4511			≤20	370	-	230	-	11	10		
	T6, T6510, T6511			≤10	415	-	370	-	7	5		
				10<e≤40	450	-	400	-	6	4		
Pressade profiler	O, H111			alla	-	250	-	135	12	10		
	T4, T4510, T4511			≤25	370	-	230	-	11	10		
				25<e≤75	410	-	270	-	10	-		
	T6, T6510 T6511			≤25	415	-	370	-	7	5		
			25<e≤75	460	-	415	-	7	-			

<sup>1)</sup> Gäller även sexkantstänger och tjockleken på plattstänger.

# TEKNISKA DATA

## Mekaniska egenskaper – extruderade produkter

Utdrag ur EN 754-2:2008, draget material Utdrag ur EN 755-2:2008, pressat material												
Legering	Produkt	Tillstånd	Rundstång	Dimension mm fyrkantstång <sup>1)</sup>	Godstjocklek rör, profiler	Brottgräns R <sub>m</sub> MPa		Sträckgräns R <sub>p0,2</sub> MPa		Förlängning A% A50%		
						min	max	min	max	min	min	
EN AW-6012 [AlMgSiPb]	Dragna stänger, plattstänger	T4	≤80	≤80		200	-	100	-	10	8	
		T6	≤80	≤80		310	-	260	-	8	6	
	Dragna rör	T4				≤20	200	-	100	-	10	8
		T6				≤20	310	-	260	-	8	6
	Pressade stänger, plattstänger	T6, T6510, T6511	≤150 150<D≤200	≤150 150<S≤200			310	-	260	-	8	6
		T6, T6510 T6511				≤30	310	-	260	-	8	6
Pressade profiler	T6, T6510 T6511				≤30	310	-	260	-	8	6	
AA6026	Dragna stänger, plattstänger	T6		60		310	-	260	-	8	-	
		T8		60		345	-	315	-	4	-	
		T9		60		360	-	330	-	4	-	
	Pressade stänger, plattstänger	T6		150 150÷200		310	-	260	-	8	-	
	T6				260	-	240	-	8	-		
EN AW-6262 [AlMg1SiPb]	Dragna stänger, plattstänger	T6	≤80	≤80		290	-	240	-	10	8	
		T8	≤50	≤50		345	-	315	-	4	3	
		T9	≤50	≤50		360	-	330	-	4	3	
	Dragna rör	T6				≤5	290	-	240	-	10	8
						5<e≤20	290	-	240	-	10	8
		T8				≤10	345	-	315	-	4	3
		T9				≤10	360	-	330	-	4	3
	Pressade stänger, plattstänger	T6	≤200	≤200		260	-	240	-	10	8	
	Pressade rör	T6				≤25	260	-	240	-	10	8
Pressade profiler	T6				≤25	260	-	240	-	10	8	
EN AW-6060 [AlMgSi]	Pressade stänger, plattstänger	T4	≤150	≤150		120	-	60	-	16	14	
		T5	≤150	≤150		160	-	120	-	8	6	
		T6	≤150	≤150		190	-	150	-	8	6	
		T64	≤50	≤50		180	-	120	-	12	10	
		T66	≤150	≤150		215	-	160	-	8	6	
	Pressade rör	T4				≤15	120	-	60	-	16	14
		T5				≤15	160	-	120	-	8	6
		T6				≤15	190	-	150	-	8	6
		T64				≤15	180	-	120	-	12	10
		T66				≤15	215	-	160	-	8	6
	Pressade profiler	T4				≤25	120	-	60	-	16	14
		T5				≤5	160	-	120	-	8	6
						5<e≤25	140	-	100	-	8	6
		T6				≤3	190	-	150	-	8	6
						3<e≤25	170	-	140	-	8	6
		T64				≤15	180	-	120	-	12	10
	T66				≤3	215	-	160	-	8	6	
					3<e≤25	195	-	150	-	8	6	
EN AW-6063 [AlMg0,7Si]	Pressade stänger, plattstänger	O, H111	≤200	≤200		-	130	-	-	18	16	
		T4	≤150 150<D≤200	≤150 150<S≤200		130	-	65	-	14	12	
						120	-	65	-	12	-	
		T5	≤200	≤200		175	-	130	-	8	6	
		T6	≤150 150<D≤200	≤150 150<S≤200		215	-	170	-	10	8	
		T66	≤200	≤200		195	-	160	-	10	-	
	Pressade rör	O, H111				≤25	-	130	-	-	18	16
		T4				≤10	130	-	65	-	14	12
						10<e≤25	120	-	65	-	12	10
		T5				≤25	175	-	130	-	8	6
		T6				≤25	215	-	170	-	10	8
		T66				≤25	245	-	200	-	10	8
	Pressade profiler	T4				≤25	130	-	65	-	14	12
		T5				≤3	175	-	130	-	8	6
						3<e≤25	160	-	110	-	7	5
T6					≤10	215	-	170	-	8	6	
					10<e≤25	195	-	160	-	8	6	
	T64				≤15	180	-	120	-	12	10	
	T66				≤10	245	-	200	-	8	6	
					10<e≤25	225	-	180	-	10	8	

<sup>1)</sup> Gäller även sexkantstänger och tjockleken på plattstänger.



## Mekaniska egenskaper – extruderade produkter

Utdrag ur EN 754-2:2008, draget material Utdrag ur EN 755-2:2008, pressat material												
Legering	Produkt	Tillstånd	Rundstång	Dimension mm fyrkantstång <sup>1)</sup>	Godstjocklek rör, profiler	Brottgräns $R_m$ MPa		Sträckgräns $R_{p0,2}$ MPa		Förlängning A% A50%		
						min	max	min	max	min	min	
EN AW-6082 [AlSi1MgMn]	Pressade stänger/ plattstänger	O, H111	≤200	≤200		-	160	-	110	14	12	
		T4	≤200	≤200		205	-	110	-	14	12	
		T6	≤20	≤20		295	-	250	-	8	6	
			20<D≤150	20<S≤150		310	-	260	-	8	-	
			150<D≤200	150<S≤200		280	-	240	-	6	-	
			200<D≤250	200<S≤250		270	-	200	-	6	-	
	Pressade rör	O, H111				≤25	-	160	-	110	14	12
		T4				≤25	205	-	110	-	14	12
		T6				≤5	290	-	250	-	8	6
	Pressade profiler	O, H111				5<e≤25	310	-	260	-	10	8
						alla	-	160	-	110	14	12
		T4				≤25	205	-	110	-	14	12
			Öppna profiler									
		T5				≤5	270	-	230	-	8	6
		T6				≤5	290	-	250	-	8	6
Hålprofiler	T5				5<e≤25	310	-	260	-	10	8	
					≤5	270	-	230	-	8	6	
	T6				≤5	290	-	250	-	8	6	
EN AW 7075 [AlZn5,5MgCu]	Dragna stänger, plattstänger	T6	≤80	≤80		540	-	485	-	7	6	
		Dragna rör	T6			≤20	540	-	485	-	7	6
	Pressade stänger, plattstänger	T6, T6510	25<D≤100	25<S≤100		560	-	500	-	7	-	
		T6511	100<D≤150	100<S≤150		530	-	470	-	6	-	
	Pressade rör	T6, T6510				≤5	540	-	485	-	8	6
						5<e≤10	560	-	505	-	7	5
		T6511				10<e≤50	560	-	495	-	6	4
Pressade profiler	T6, T6510				≤25	530	-	460	-	6	4	
		T6511				25<e≤60	540	-	470	-	6	-

<sup>1)</sup> Gäller även sexkantstänger och tjockleken på plattstänger.



## TEKNISKA DATA

### Toleranser valsade produkter – varmvalsad plåt och band (utdrag ur EN 485-3:2003)

Tjocklekstoleranser mm						
Specificerad tjocklek		Tjocklekstoleranser för specificerad bredd				
Över	Upp t o m	Upp t o m 1250	Över 1250 upp t o m 1600	Över 1600 upp t o m 2000	Över 2000 upp t o m 2500	Över 2500 upp t o m 3500
≥2,5	4	±0,28	±0,28	±0,32	±0,35	±0,40
4	5	±0,30	±0,30	±0,35	±0,40	±0,45
5	6	±0,32	±0,32	±0,40	±0,45	±0,50
6	8	±0,35	±0,40	±0,40	±0,50	±0,55
8	10	±0,45	±0,50	±0,50	±0,55	±0,60
10	15	±0,50	±0,60	±0,65	±0,65	±0,80
15	20	±0,60	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90
20	30	±0,65	±0,75	±0,85	±0,90	±1,0
30	40	±0,75	±0,85	±1,0	±1,1	±1,2
40	50	±0,90	±1,0	±1,1	±1,2	±1,5
50	60	±1,1	±1,2	±1,4	±1,5	±1,7
60	80	±1,4	±1,5	±1,7	±1,9	±2,0
80	100	±1,7	±1,8	±1,9	±2,1	±2,2
100	150	±2,1	±2,2	±2,5	±2,6	-
150	220	±2,5	±2,6	±2,9	±3,3	-

Breddtoleranser för varmvalsade band mm		
Specificerad tjocklek	Breddtolerans för specificerad bredd	
	Mindre än 500	500 upp t o m 2500
fr o m 2,5	enligt	+8
upp t o m 15	överenskommelse	-0

Bredd- och längdtoleranser för varmvalsad plåt					
Specificerad tjocklek		Bredd- och längdtoleranser för specificerad bredd och längd, mm			
Över	Upp t o m	Upp t o m 1000	Över 1000	Över 2000	Över 3000
			upp t o m 2000	upp t o m 3000	upp t o m <sup>1)</sup>
-	6	+5	+7	+8	+10
		-0	-0	-0	-0
6	12	+6	+7	+8	+10
		-0	-0	-0	-0
12	50	+6	+8	+9	+10
		-0	-0	-0	-0
50	200	+8	+8	+9	+16
		-0	-0	-0	-0

<sup>1)</sup> Bredd upp till 3500 mm och längd upp till 15000 mm.

Rakhetstoleranser för varmvalsad plåt mm					
Specificerad bredd		Maximum rakhetsavvikelse d för specificerad längd L			
Över	Upp t o m	Upp t o m 2000	Över 2000	Över 3000	Över 5000
			upp t o m 3000	upp t o m 5000	upp t o m 15000
-	1250	4	7	10	
1250	1500	3	6	8	0,2 % av den specificerade längden
1500	2000	3	6	7	
2000	3500	-	5	6	

d = avvikelse från rakhet (pilhöjd).

Planhetstoleranser för varmvalsad plåt				
Specificerad tjocklek mm		Maximum total avvikelse i %		Maximum delavvikelse i %
Över	Upp t o m	av längden (d/L)	av bredden (d/B)	(för en korda av minst 300 mm) (d/l)
3,0	6,0	0,3	0,4	0,35
6,0	50	0,2	0,4	0,3
50	350	0,2	0,2	enligt överenskommelse

d = avvikelse från planhet (pilhöjd).

Rätvinklighetstoleranser för varmvalsad plåt mm					
Specificerad längd		Rätvinklighetstolerans <sup>1)</sup> för specificerad bredd			
Över	Upp t o m	Upp t o m 1000	Över 1000	Över 1500	Över 2000
			upp t o m 1500	upp t o m 2000	upp t o m 3500
-	2000	6	7	8	-
2000	3000	7	7	9	10
3000	3500	7	8	10	10
3500	5000	8	10	10	12
5000	-	12	12	15	15

<sup>1)</sup> Maximal skillnad mellan plåtens diagonaler.

## Toleranser valsade produkter – kallvalsad plåt och band (utdrag ur EN 485-4:1993)

Tjocklekstoleranser mm												
Specificerad tjocklek		Upp t o m 1000		Över 1000 upp t o m 1250		Tjocklekstoleranser för specificerad bredd						
						Över 1250 upp t o m 1600		Över 1600 upp t o m 2000		Över 2000 upp t o m 2500	Över 2500 upp t o m 3000	Över 3000 upp t o m 3500
Över	Upp t o m	Legeringsgrupp		Legeringsgrupp		Legeringsgrupp		Legeringsgrupp		Legeringsgrupp	Legeringsgrupp	Legeringsgrupp
		I	II	I	II	I	II	I	II	I och II	I och II	I och II
0,20	0,4	±0,02	±0,03	±0,04	±0,05	±0,05	±0,06	-	-	-	-	-
0,4	0,5	±0,03	±0,03	±0,04	±0,05	±0,05	±0,06	±0,06	±0,07	±0,10	-	-
0,5	0,6	±0,03	±0,04	±0,05	±0,06	±0,06	±0,07	±0,07	±0,08	±0,11	-	-
0,6	0,8	±0,03	±0,04	±0,06	±0,07	±0,07	±0,07	±0,07	±0,09	±0,12	-	-
0,8	1,0	±0,04	±0,05	±0,06	±0,08	±0,08	±0,09	±0,09	±0,10	±0,13	-	-
1,0	1,2	±0,04	±0,05	±0,07	±0,09	±0,09	±0,10	±0,10	±0,12	±0,14	-	-
1,2	1,5	±0,05	±0,07	±0,09	±0,11	±0,10	±0,12	±0,11	±0,14	±0,16	-	-
1,5	1,8	±0,06	±0,08	±0,10	±0,12	±0,11	±0,13	±0,12	±0,15	±0,17	-	-
1,8	2,0	±0,06	±0,09	±0,11	±0,13	±0,12	±0,14	±0,14	±0,16	±0,19	-	-
2,0	2,5	±0,07	±0,10	±0,12	±0,14	±0,13	±0,15	±0,15	±0,17	±0,20	-	-
2,5	3,0	±0,08	±0,11	±0,13	±0,15	±0,15	±0,17	±0,17	±0,19	±0,23	-	-
3,0	3,5	±0,10	±0,12	±0,15	±0,17	±0,17	±0,19	±0,18	±0,20	±0,24	-	-
3,5	4,0	±0,15		±0,20		±0,22		±0,23		±0,25	±0,34	±0,38
4,0	5,0	±0,18		±0,22		±0,24		±0,25		±0,29	±0,36	±0,42
5,0	6,0	±0,20		±0,24		±0,25		±0,26		±0,32	±0,40	±0,46
6,0	8,0	±0,24		±0,30		±0,31		±0,32		±0,38	±0,44	±0,50
8,0	10	±0,27		±0,33		±0,36		±0,38		±0,44	±0,50	±0,56
10	12	±0,32		±0,38		±0,40		±0,41		±0,47	±0,53	±0,59
12	15	±0,36		±0,42		±0,43		±0,45		±0,51	±0,57	±0,63
15	20	±0,38		±0,44		±0,46		±0,48		±0,54	±0,60	±0,66
20	25	±0,40		±0,46		±0,48		±0,50		±0,56	±0,62	±0,68
25	30	±0,45		±0,50		±0,53		±0,55		±0,60	±0,65	±0,70
30	40	±0,50		±0,55		±0,58		±0,60		±0,65	±0,70	±0,75
40	50	±0,55		±0,60		±0,63		±0,65		±0,70	±0,75	±0,80

Vid mätning av tjocklek skall man bortse från en 10 mm bred zon från produktens kanter.  
Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se nedan.

Legeringsgrupper valsade produkter	
Grupp I	EN AW-1080A, EN AW-1070A, EN AW-1050A, EN AW-1200 EN AW-3003, EN AW-3103, EN AW-3005, EN AW-3105 EN AW-4006, EN AW-4007 EN AW-5005A, EN AW-5050 EN AW-8011A
Grupp II	EN AW-2014, EN AW-2017A, EN AW-2024 EN AW-3004 EN AW-5040, EN AW-5049, EN AW-5251, EN AW-5052, EN AW-5154A, EN AW-5454, EN AW-5754, EN AW-5182 EN AW-5083, EN AW-5086 EN AW-6061, EN AW-6082 EN AW-7020, EN AW-7021, EN AW-7022, EN AW-7075

Breddtoleranser för kallvalsade band mm							
Specificerad tjocklek		Breddtoleranser för specificerad bredd					
		Upp t o m	Över 100 upp t o m	Över 300 upp t o m	Över 500 upp t o m	Över 1250 upp t o m 1650	Över 1650 upp t o m 2600
Över	Upp t o m	100	300	500	1250	1650	2600
0,20	0,6	+0,3	+0,4	+0,6	+1,5	+2,5	+3
		-0	-0	-0	-0	-0	-0
0,6	1,0	+0,3	+0,5	+1	+1,5	+2,5	+3
		-0	-0	-0	-0	-0	-0
1,0	2,0	+0,4	+0,7	+1,2	+2	+2,5	+3
		-0	-0	-0	-0	-0	-0
2,0	3,0	+1	+1	+1,5	+2	+2,5	+4
		-0	-0	-0	-0	-0	-0
3,0	5,0	-	+1,5	+2	+3	+3	+5
		-	-0	-0	-0	-0	-0

## TEKNISKA DATA

### Toleranser valsade produkter – kallvalsad plåt och band (utdrag ur EN 485-4:1993)

Breddtoleranser för kallvalsad plåt mm						
Specificerad tjocklek		Breddtoleranser för specificerad bredd				
Över	Upp t o m	Upp t o m	Över 500 upp t o m 1250	Över 1250 upp t o m 2000	Över 1250 upp t o m 3000	Över 3000 upp t o m 3500
0,20	3,0	+1,5 -0	+3 -0	+4 -0	+5 -0	-
3,0	6,0	+3 -0	+4 -0	+5 -0	+8 -0	+8 -0
6,0	50	+4 -0	+5 -0	+5 -0	+8 -0	+8 -0

Längdtoleranser för kallvalsad plåt mm						
Specificerad tjocklek		Längdtoleranser för specificerad längd				
Över	Upp t o m	Upp t o m	Över 1000 upp t o m 2000	Över 2000 upp t o m 3000	Över 3000 upp t o m 5000	Över 5000
0,20	3,0	+3 -0	+4 -0	+6 -0	+8 -0	+ 0,2% av specificerad längd
3,0	6,0	+4 -0	+6 -0	+8 -0	+10 -0	
6,0	50	+6 -0	+8 -0	+10 -0	+10 -0	

Rakhetstoleranser för kallvalsad band mm (beräknade på 2000 mm bandlängd)		
Specificerad bredd		Rakhetsavvikelse <i>d</i>
Över	Upp t o m	max
≥25 <sup>1)</sup>	100	8
100	300	6
300	600	5
600	1000	4
1000	2000	3
2000	3500	3

*d* = avvikelse från rakhet (pilhöjd).

<sup>1)</sup> För bredd mindre än 25 mm skall toleranser överenskommas mellan köpare och leverantör.

Rakhetstoleranser för kallvalsad plåt mm						
Bredd		Maximum rakhetsavvikelse <i>d</i> för specificerad längd, <i>L</i>				
Över	Upp t o m	Upp t o m	Över 1000 upp t o m 2000	Över 2000 upp t o m 3500	Över 3000 upp t o m 5000	Över 5000 upp t o m 15000
≥100 <sup>1)</sup>	300	2	4	8	-	-
300	600	1,5	3	5	-	-
600	1000	1	2	4	5	0,1% av specificerad längd
1000	2000	-	2	4	5	
2000	3500	-	-	4	5	

*d* = avvikelse från rakhet (pilhöjd).

<sup>1)</sup> För bredd mindre än 100 mm skall toleranserna överenskommas om mellan köpare och leverantör.

Planhetstoleranser för kallvalsad plåt				
Specificerad tjocklek mm		Maximum total avvikelse i %		Maximum delavvikelse (för en korda av minst 300 mm) ( <i>d/L</i> ) i %
Över	Upp t o m	av längden ( <i>d/L</i> )	av bredden ( <i>d/B</i> )	
0,20	0,50	enligt överens-kommelse	enligt överens-kommelse	enligt överens-kommelse
0,50	3,0	0,4	0,5	0,5
3,0	6,0	0,3	0,4	0,4
6,0	50	0,2	0,4	0,3

*d* = avvikelse från planhet (pilhöjd).

Rätvinklighetstoleranser för kallvalsad plåt mm						
Specificerad längd		Rätvinklighetstolerans <sup>1)</sup> för specificerad bredd				
Över	Upp t o m	Specificerad tjocklek	Upp t o m	Över 1000 upp t o m 1500	Över 1500 upp t o m 2000	Över 2000 upp t o m 3500
-	1000	≤6 >6	4 5	-	-	-
1000	2000	≤6 >6	4 6	5 7	6 8	-
2000	3000	≤6 >6	5 7	5 7	7 9	8 10
3000	5000	≤6 >6	6 8	8 10	8 10	10 12
5000	15000	≤6 >6	10 12	10 12	12 15	12 15

<sup>1)</sup> Maximal skillnad mellan plåtens diagonaler.

## Toleranser kalldragen stång och rör (utdrag ur EN 754-3:2008)

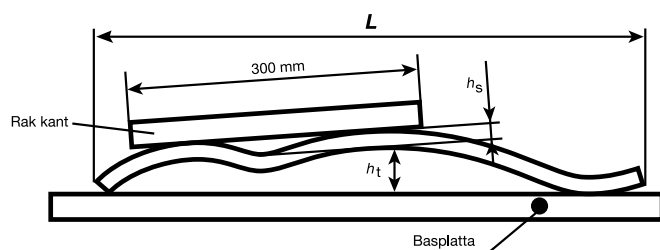
Dimensionstolerans, endast minus mm Gäller rund-, sexkant- och kvadratstång		
Dimension Över	Upp t o m	Tolerans
≥3	6	+0 -0,08
6	10	+0 -0,09
10	18	+0 -0,11
18	30	+0 -0,13
30	50	+0 -0,16
50	65	+0 -0,19
65	80	+0 -0,30
80	100	+0 -0,35

**Ovalitet.** Ovaliteten är skillnaden mellan max- och mindiameter uppmätta i ett tvärsnitt. Största tillåtna ovalitet är 50% av toleransområdet i tabellen ovan; t ex vid en dimensionstolerans av +0/-0,08 mm är maximalt tillåten ovalitet 0,04 mm.

## Toleranser kalldragen stång (utdrag från EN 754-3:2008)

Rakhetstoleranser mm			
Avvikelse från rakhet, $h_s$ och $h_t$ , skall mätas som visas i figur intill med stången placerad på en horisontell basplatta så att dess vikt minskar avvikelsen			
Diameter $d$		Max avvikelse från rakhet $h_t$ i mm/m	Max lokal avvikelse från rakhet på 300 mm mätlängd $h_s$
Från	Upp t o m		
10	100	2	0,6

$d$  = avvikelse från rakhet (pilhöjd).



## Toleranser extruderade produkter Pressad rundstång (utdrag ur EN 755-3:2008)

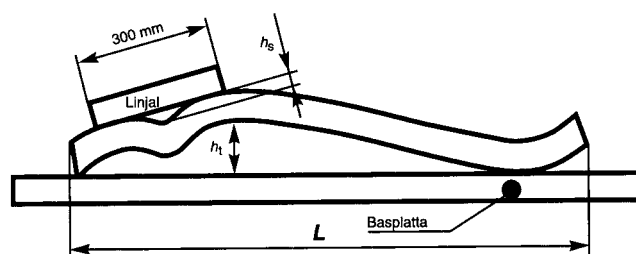
Dimensionstolerans mm			
Dimension		Toleranser	
Över	Upp t o m	Legeringsgrupp I	Legeringsgrupp II
≥8	18	±0,22	±0,30
18	25	±0,25	±0,35
25	40	±0,30	±0,40
40	50	±0,35	±0,45
50	65	±0,40	±0,50
65	80	±0,45	±0,70
80	100	±0,55	±0,90
100	120	±0,65	±1,0
120	150	±0,80	±1,2
150	180	±1,0	±1,4
180	220	±1,15	±1,7
220	270	±1,3	±2,0
270	320	±1,6	±2,5

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se sidan 54.

**Ovalitet.** Ovaliteten är skillnaden mellan max- och mindiameter uppmätta i ett tvärsnitt. Största tillåtna ovalitet är 50% av toleransområdet i tabellen ovan; t ex vid en dimensionstolerans av +0/-0,08 mm är maximalt tillåten ovalitet 0,04 mm.

Rakhetstoleranser mm			
Avvikelse från rakhet, $h_s$ och $h_t$ , skall mätas som visas i figur intill med stången placerad på en horisontell basplatta så att dess vikt minskar avvikelsen			
Diameter $d$		Max avvikelse från rakhet $h_t$ i mm/m	Max lokal avvikelse från rakhet på 300 mm mätlängd $h_s$
Över	Upp t o m		
≥8	80	2	0,6
80	120	2	1,0
120	200	3	1,5
200	320	6	3,0

$d$  = avvikelse från rakhet (pilhöjd).



Mätning av avvikelse från rakhet.

## TEKNISKA DATA

### Toleranser extruderade produkter Pressad kvadratstång (utdrag ur EN 755-4:2008)

Toleranser för tjocklek mm			
Tjocklek		Toleranser	
Över	Upp t o m	Legeringsgrupp I	Legeringsgrupp II
≥10	18	±0,22	±0,30
18	25	±0,25	±0,35
25	40	±0,30	±0,40
40	50	±0,35	±0,45
50	65	±0,40	±0,50
65	80	±0,45	±0,70
80	100	±0,55	±0,90
100	120	±0,65	±1,0
120	150	±0,80	±1,2
150	180	±1,0	±1,4
180	220	±1,15	±1,7

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se nedan.

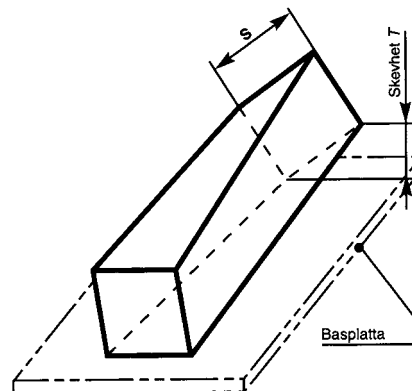
Max kantradie mm			
Tjocklek		Max kantradie	
Över	Upp t o m	Legeringsgrupp I	Legeringsgrupp II
≥10	25	1,0	1,5
25	50	1,5	2,0
50	80	2,0	3,0
80	120	2,5	3,0
120	180	2,5	4,0
180	220	3,5	5,0

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se nedan.

Rakhetstoleranser mm			
Avvikelse från rakhet, $h_s$ och $h_l$ , skall mätas som visas i figur ovan med stången placerad på en horisontell basplatta så att dess vikt minskar avvikelserna			
Tjocklek		Max avvikelse från rakhet	Max lokal avvikelse från rakhet på 300 mm mätlängd
Över	Upp t o m	$h_l$ i mm/m	$h_s$
≥10	80	2	0,80
80	120	2	1,0
120	200	3	1,5

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se nedan.

Skevhet mm			
Mätning av skevhet skall utföras som visas i figuren nedanför			
Bredd över mätområdet, S		Toleranser för skevhet, T	
Över	Upp t o m	per 1000 mm längd	över hela längden
≥10	30	1	3
30	50	1,5	4
50	120	2	5
120	220	3	6



Mätning av skevhet.

Legeringsgrupper extruderade produkter	
Grupp I	EN AW-1050A, EN AW-1070A, EN AW-1200, EN AW-1350 EN AW-3003, EN AW-3103, EN AW-3102 EN AW-5005, EN AW-5005A, EN AW-5051A, EN AW-5251 EN AW-6101A, EN AW-6101B, EN AW-6005, EN AW-6005A, AA6026 EN AW-6106, EN AW-6012, EN AW-6018, EN AW-6351, EN AW-6060, EN AW-6061, EN AW-6261, EN AW-6262, 6262A EN AW-6063, EN AW-6063A, EN AW-6463, EN AW-6081, EN AW-6014, EN AW-6082, EN AW-6065, EN AW-6360, EN AW-6023, EN AW-6008, EN AW-6010A, EN AW-6182
Grupp II	EN AW-2007, EN AW-2011, EN AW-2011A, EN AW-2014, EN AW-2014A, EN AW2017A, EN AW-2024, EN AW-2030 EN AW-5019 <sup>1)</sup> , EN AW-5052, EN AW-5154A, EN AW-5454, EN AW-5754, EN AW-5083, EN AW-5086, EN AW-5049 EN AW-7003, EN AW-7005, EN AW-7020, EN AW-7022, EN AW-7049A, EN AW7075, EN AW-7108, EN AW-7108A, EN AW-7021, EN AW-7030

<sup>1)</sup> EN AW-5019 är den nya beteckningen på EN AW-5056A.

## Toleranser pressade plattstänger (utdrag ur EN 775-5:2008)

Toleranser för bredd och tjocklek i legeringsgrupp I mm											
Över	Bredd		Tjocklek, t, toleranser för tjockleksområden								
	Upp t o m	Tole- ranser	2≤t≤6	6<t≤10	10<t≤18	18<t≤30	30<t≤50	50<t≤80	80<t≤120	120<t≤180	180<t≤240
≥10	18	±0,25	±0,20	±0,25	±0,25	-	-	-	-	-	-
18	30	±0,30	±0,20	±0,25	±0,30	±0,30	-	-	-	-	-
30	50	±0,40	±0,25	±0,25	±0,30	±0,35	±0,40	-	-	-	-
50	80	±0,60	±0,25	±0,30	±0,35	±0,40	±0,50	±0,60	-	-	-
80	120	±0,80	±0,30	±0,35	±0,40	±0,45	±0,60	±0,70	±0,80	-	-
120	180	±1,0	±0,40	±0,45	±0,50	±0,55	±0,60	±0,70	±0,90	±1,0	-
180	240	±1,4	-	±0,55	±0,60	±0,65	±0,70	±0,80	±1,0	±1,2	±1,4
240	350	±1,8	-	±0,65	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90	±1,1	±1,3	±1,5
350	450	±2,2	-	-	±0,80	±0,85	±0,90	±1,0	±1,2	±1,4	±1,6
450	600	±3,0	-	-	-	-	±0,90	±1,0	±1,4	-	-

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se sidan 54.

Toleranser för bredd och tjocklek i legeringsgrupp II mm											
Över	Bredd		Tjocklek, t, toleranser för tjockleksområden								
	Upp t o m	Tole- ranser	2≤t≤6	6<t≤10	10<t≤18	18<t≤30	30<t≤50	50<t≤80	80<t≤120	120<t≤180	180<t≤240
≥10	18	±0,35	±0,25	±0,30	±0,35	-	-	-	-	-	-
18	30	±0,40	±0,25	±0,30	±0,40	±0,40	-	-	-	-	-
30	50	±0,50	±0,30	±0,30	±0,40	±0,50	±0,50	-	-	-	-
50	80	±0,70	±0,30	±0,35	±0,45	±0,60	±0,70	±0,70	-	-	-
80	120	±1,0	±0,35	±0,40	±0,50	±0,60	±0,70	±0,80	±1,0	-	-
120	180	±1,4	±0,45	±0,50	±0,55	±0,70	±0,80	±1,0	±1,1	±1,4	-
180	240	±1,8	-	±0,60	±0,65	±0,70	±0,90	±1,1	±1,3	±1,6	±1,8
240	350	±2,2	-	±0,70	±0,75	±0,80	±0,90	±1,2	±1,4	±1,7	±1,9
350	450	±2,8	-	-	±0,90	±1,0	±1,1	±1,4	±1,8	±2,1	±2,3
450	600	±3,5	-	-	-	-	±1,2	±1,4	±1,8	-	-

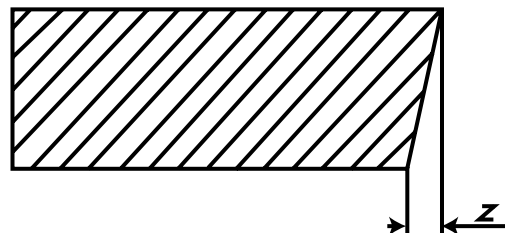
Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se sidan 54.

Kantradie mm			
Tjocklek		Max kantradie	
Över	Upp t o m	Legeringsgrupp I	Legeringsgrupp II
≥2	10	0,6	1,0
10	30	1,0	1,5
30	80	1,8	2,5
80	120	2,0	3,0
120	180	2,5	4,0
180	240	3,5	5,0

Fördelning av legeringar mellan grupp I och II, se sidan 54.

Toleranser för rätvinklighet mm			
Över	Tjocklek		Max avvikelse från rät vinkel, z
	Upp t o m		
≥2	10		0,1
10	100		0,01 x tjocklek
100	180		1,0
180	240		1,5

Avvikelse från rät vinkel skall mätas som visas nedan.



Mätning av avvikelse från rät vinkel.





Koppar är ett estetiskt tilltalande material med en klar rödbrun lyster. Det har även en god förmåga att leda värme och el, och är lätt att bearbeta. Materialet är även hundra procent återvinningsbart utan att förlora sina goda egenskaper. Sverige är känt för sin koppar. Under 1600-talet var den en av landets främsta exportvaror. Kopparplåt täcker många tak. Den ärggröna färgen,

som i praktiken är ett oxidskikt, är ett välkänt kännetecken. Koppar används främst för sin elledningsförmåga. Koppartråd och kopparstång är viktiga material i dagens transformatorer och ställverk. Och kopparrör hittar vi vanligtvis i våra vattenledningar.

Tillsammans finner vi de bästa lösningarna och utvecklar möjligheterna med koppar.

Typ	Sid
<b>Plåt</b>	<b>58</b>
Plåt	58
Band	58
<b>Stänger</b>	<b>59-60</b>
Plattstång	59
Kvadratstång	59
Rundstång	60
Tråd	60
Cuponal kopparklädd aluminiumstång	60
<b>Profiler</b>	<b>60</b>
Rör VVS	60
<b>Tekniska data</b>	<b>62-65</b>

# PLÅT

## Plåt

T mm	Format mm	Vikt kg/st	EN CW024A Glödgad SS 5015-02 Art.nr	EN CW008A Glödgad SS 5011-02 Art.nr	EN CW024A Halvhård SS 5015-04 Art.nr	EN CW008A Halvhård SS 5011-04 Art.nr	EN CW024A Kulhamrad SS 5015-04 Art.nr
0,50	2000 x 1000	8,94			94006		
0,60	2000 x 1000	10,73			38103		
0,70	2000 x 1000	12,52			73767		19490
0,80	2000 x 1000	14,30			55232		
1,00	2000 x 1000	17,88	63301		21000		
1,25	2000 x 1000	22,35			78171		
1,50	2000 x 1000	26,82	18296		89472		
2,00	2000 x 1000	35,76	48785			11656	
2,50	2000 x 1000	44,70				124051	
3,00	2000 x 1000	53,64	49584			94455	
4,00	2000 x 1000	71,52	23765			98144	
5,00	2000 x 1000	89,40	68932			113288	
6,00	2000 x 1000	107,28	84585			122442	
8,00	2000 x 1000	143,04		13277			
10,00	2000 x 1000	178,80		37949			
20,00	1000 x 1000	178,80		69871			
30,00	1000 x 1000	268,20		66912 <sup>1)</sup>			

<sup>1)</sup> EN CW008A varmvalsad.

## Band

T mm	Bredd mm	Vikt kg/m <sup>2</sup>	Rullvikt kg	EN CW024A Halvhård SS 5015-04 Art.nr	EN CW023A Hård SM 0013-05 Art.nr
0,10	300	0,89	15		88843
0,15	300	1,34	15		15200
0,20	300	1,79	15		92478
0,30	300	2,68	15		78335
0,60	1000	5,36	200	81171	
0,70	1000	6,26	200	45610	

Säljs endast i hela rullar.  
Slittar band enligt begäran.



Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

## Plattstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW008A Dragen SS 5011-04 Art.nr
10 x 3	0,27	45105
10 x 5	0,44	77918
12 x 3	0,32	18829
15 x 2	0,27	80680
15 x 3	0,40	39637
15 x 4	0,53	68639
15 x 5	0,67	67852
20 x 2	0,36	92006
20 x 3	0,53	92188
20 x 4	0,71	28093
20 x 5	0,89	55565
20 x 10	1,78	19992
24 x 12	2,56	23326
25 x 3	0,67	84605
25 x 4	0,89	25214
25 x 5	1,11	57390
25 x 6	1,33	82551
25 x 8	1,78	116418
25 x 10	2,22	66482
30 x 3	0,80	111577
30 x 4	1,07	18595
30 x 5	1,33	54691
30 x 6	1,60	82792
30 x 8	2,13	20854
30 x 10	2,67	80437
30 x 12	3,20	162801
40 x 3	1,07	31633
40 x 4	1,42	61792
40 x 5	1,78	92833
40 x 6	2,13	24018
40 x 8	2,84	67562
40 x 10	3,56	11250

Längd 4 m.

## Kvadratstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW008A Dragen SS 5011-04 Art.nr
10	0,89	22637
12	1,28	39597
20	3,56	78221
25	5,56	99885
30	8,00	33118
40	14,22	84286
50	22,23	22223
75	50,01	99259 <sup>1)</sup>

Längd 4 m.

<sup>1)</sup> EN CW008A pressad.

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW008A Dragen SS 5011-04 Art.nr
42 x 12	4,48	46500
50 x 5	2,22	11205
50 x 6	2,67	18576
50 x 8	3,56	29776
50 x 8 R 4	3,56	112436
50 x 10	4,45	39205
50 x 12	5,33	45655
50 x 15	6,67	35240
60 x 4	2,13	58100
60 x 5	2,67	90534
60 x 6	3,20	73221
60 x 8	4,27	122784
60 x 10	5,33	51772
60 x 10 R 5	5,33	110993
75 x 5	3,33	53149
75 x 6	4,00	64636
75 x 8	5,33	81324
70 x 10	6,22	137141
75 x 10	6,67	94869
80 x 10	7,11	16695
100 x 8	7,11	19297
100 x 10	8,89	34606
100 x 10 R 5	8,89	110994
100 x 12	10,67	52031
100 x 15	13,34	63668
100 x 20	17,78	80556
120 x 10	10,67	13256
125 x 10	11,11	56390
150 x 10	13,34	73757

Längd 4 m.

## STÄNGER OCH PROFILER

### Rundstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW008A Dragen SS 5011-04 Art.nr	EN CW118C Tellurkoppar Art.nr
6	0,25	79265	
8	0,45	11130	137954
10	0,70	34562	123800
11	0,84		137955
12	1,01	59562	137957
13	1,18		123801
14	1,37	31546	
16	1,79	61642	137958
18	2,26	93306	
20	2,79	71339	137961
22	3,38	17708	
25	4,36	65373	
26	4,72	120408	
30	6,28	95148	
32	7,15	138572	
35	8,55	46221	
40	11,17	37820	
45	14,14	43804	
50	17,46	51356	
55	21,12	60476	
60	25,14	122740	
65	29,50	71164	
70	34,21	122742	
75	39,27	40361	
80	44,69	122743	
100	69,82	47834	

Längd 4 m.  
Tellurkoppar längd 3 m.

### Tråd

Dimension mm	Vikt g/m	EN CW004A Glödgd SS 5010-02 Art.nr
0,5	1,75	23778
0,7	3,49	81106
0,8	4,49	38219
1,0	7,01	16524
1,2	10,10	81435
1,5	15,80	34726
2,0	28,10	27737
3,0	63,10	83456

Ringar om 30 kg.

### Cuponal kopparklädd aluminiumstång

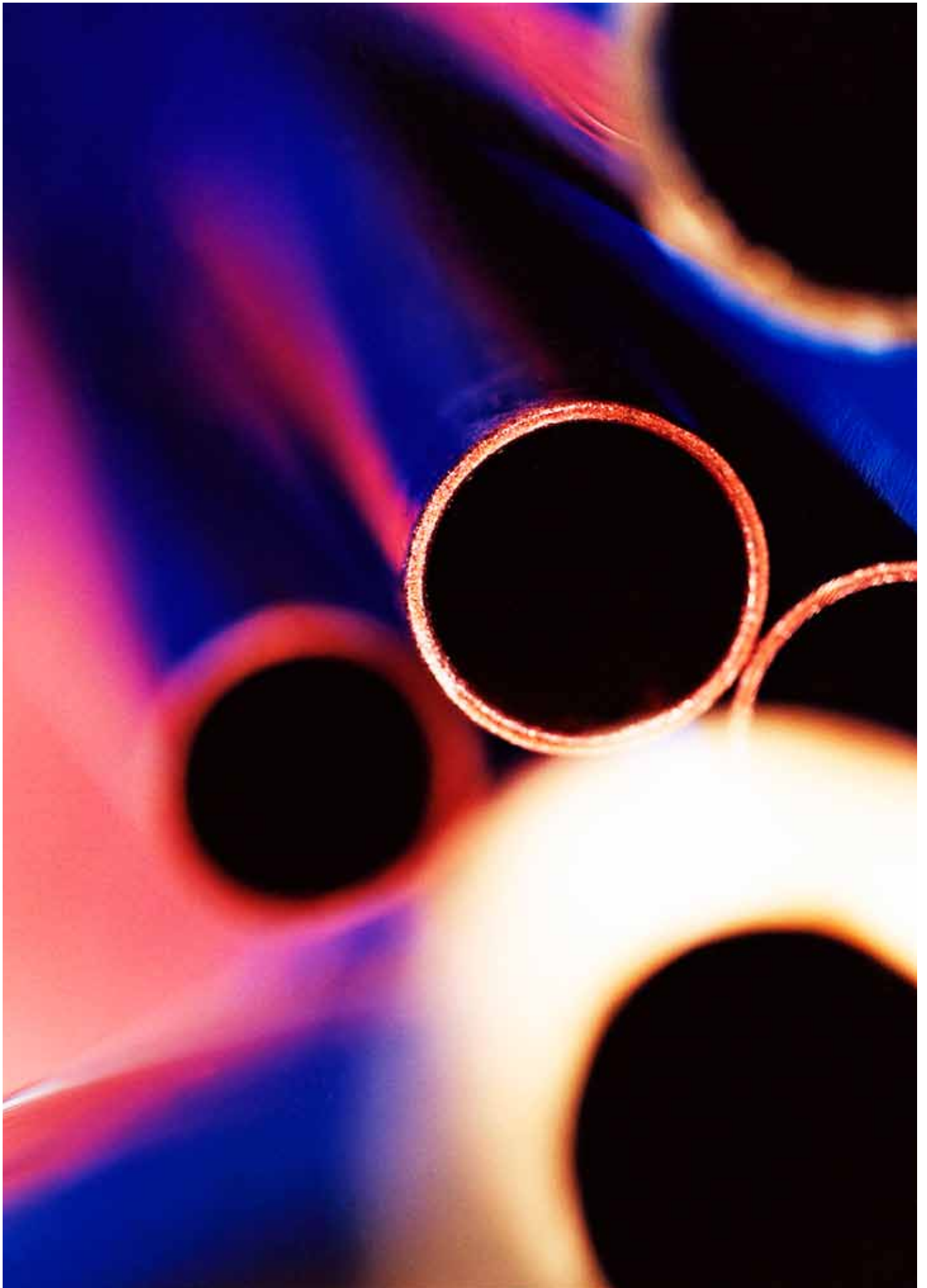
Dimension mm	Vikt kg/m	Cuponal Art.nr
25 x 4	0,36	25683
20 x 12 <sup>1)</sup>	0,86	76666
30 x 5	0,54	42659
30 x 10	1,06	89909
50 x 10	1,79	68772
40 x 5	0,72	40907
60 x 10	2,15	35059
80 x 10	2,84	87191
100 x 10	3,60	95558

Längd 4 m.  
<sup>1)</sup>Längd 4,1 m.

### Rör VVS

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW024A VVS hårda raka enligt EN 1057-R290 SS 5015-04 Art.nr
8 x 0,8	0,16	28359
10 x 0,8	0,21	35554
12 x 1,0	0,31	16776
15 x 1,0	0,39	50238
18 x 1,0	0,48	80782
22 x 1,0	0,59	58856
22 x 1,5	0,86	71976
28 x 1,2	0,90	31168
28 x 1,5	1,12	86664
35 x 1,5	1,41	48008
42 x 1,5	1,71	45142
54 x 1,5	2,21	82165
76,1 x 2,0	4,16	82864

Längd 5 m.



## TEKNISKA DATA

### Jämförelse med tidigare svensk och utländsk standard

EN Numerisk	Europanorm		ISO	Danmark DS	Finland SFS	Norge NS	Tyskland DIN	Storbritannien BS
	EN Kemiska symboler	Sverige SS						
CW004A	Cu-ETP	5010	Cu-ETP	5010	2908	16010	E-Cu58	C101
CW008A	Cu-OF	5011	Cu-OF	5011	Cu-OF	CuOF	OF-Cu	C103
CW024A	Cu-DHP	5015	Cu-DHP	5015	2907	16015	SF-Cu	C106

### Fysikaliska egenskaper – värmebehandling

EN Numerisk	Densitet g/cm <sup>3</sup>	Smält- temperatur °C	Längdutv. koefficient 20-300°C (25-100°C)	Värmekap. vid 20°C kJ (kg°C)	Resistivitet vid 20°C för glödgat material nΩm	Värme- lednings- förmåga vid 20°C W/(m°C)	Elasticitets- modul för glödgat material N/mm <sup>2</sup>	Varm- formning °C	Mjuk- glödning °C	Av- spännings- glödning °C
CW004A	8,9	1083	17,7x10 <sup>-6</sup> 16,8x10 <sup>-6</sup>	0,385	17,24	395	118 000	750-900	300-650	150-200
CW008A	8,9	1083	17,7x10 <sup>-6</sup> 16,8x10 <sup>-6</sup>	0,385	17,24	395	118 000	750-900	300-650	150-200
CW024A	8,9	1083	17,7x10 <sup>-6</sup> 16,8x10 <sup>-6</sup>	0,385	25,19	295-365	118 000	750-900	350-650	200-250

### Nominell sammansättning

EN Numerisk	Cu %	Övrigt %	Användning
CW004A	99,90 min	syrehaltig	Syrehaltig koppar. Används vid krav på hög elledningsförmåga. Kontaktskenor, elledningstråd, brytare m.m.
CW008A	99,95	syrefri	Syrefri koppar. Används vid krav på hög elledningsförmåga.
CW024A	99,85 min	P0,03	Desoxiderad syrefri koppar för allmän användning såsom taktäckning, inredning, rör, tryckkärl m.m.

EN Numerisk	Vanlig leveransform							Form-/skärbarhet			
	Plåt- band	Dragna band	Rund- band	Kant- stång	Platt- stång	Tråd	Rör	Strängpressad profil	Kallform- barhet	Varmform- barhet	Skärbarhet (spånform)
CW004A	x	x	x	x	x	x		x	MG	MG	5
CW008A	x	x	x	x	x	x	x	x	MG	MG	4
CW024A	x						x		MG	MG	5

**Formbarhet**  
 MG mycket god  
 G god  
 GG ganska god  
 N nöjaktig  
 D dålig

**Skärbarhet**  
 1 korta  
 2 korta, dock längre än för 1  
 3 långa, men lätthanterliga  
 4 långa sega  
 5 långa sega  
 1,2,3 hög ytkvalitet kan lätt uppnås

## Hållfasthet

Plåtprodukt							Rundstång och rundtråd					
EN Numerisk	Tillstånd	Tjocklek	Sträckgräns Rp0,2	Brottgräns Rm	A50 mm	HV	Tillstånd	Diameter	Rp0,2	Rm	A	HV
CW004A	-02	(0,5)-1,5	40-120	220-250	30-45	40-65	-02	(1)-2,5	40-120	210-250	25-50	-
	-04	(0,5)-1,5	180-250	250-290	10-30	75-95	-04	(5)-10	250-350	290-370	8-30	95-110
CW008A	-02	(0,5)-1,5	40-120	220-250	30-45	40-65	-02	(1)-2,5	40-120	210-250	25-50	-
	-04	(0,5)-1,5	180-250	250-290	10-30	75-95	-04	(5)-10	250-350	290-370	8-30	95-110
CW024A	-02	(0,2)-1,5	40-120	220-250	25-45	40-65						
	-04	(0,2)-1,5	180-250	250-290	5-30	75-95						
	-80	(0,2)-1,5	40-120	220-250	40-55	max 55						

Hållfasthetsvärden ges i tabellen vanligen för ett mjukt och ett hårt tillstånd och endast för ett dimensionsområde. Andra tillstånd resp. dimensionsområden kan förekomma.

Rundrör							Strängpressad profil					
EN Numerisk	Tillstånd	Tjocklek	Rp0,2	Rm	A5 <sup>1)</sup>	HV	Tillstånd	Tjocklek	Rp0,2	Rm	A5	HV
CW004A							-00		ca 60	ca 230	ca 45	ca 60
							-10		120	230-	10-	65-
CW008A							-00		ca 60	ca 230	ca 45	ca 60
	-04	-5	280-420	310-440	5-20	110-125	-10		120-	230-	10-	65
CW024A	-02		40-120	210-250	40-60	40-65						
	-04	(0,7)-5	280-420	310-460	5-20	100-125						

## Förklaring

Rp0,2 = 0,2-gräns N/mm<sup>2</sup><sup>1)</sup>  
Rm = brottgräns N/mm<sup>2</sup><sup>1)</sup>  
HV = vickershårdhet  
A5 = brottförlängning %  
mätlängd 5,65 area  
A50 mm ≈ brottförlängning %  
A100 mm mätlängd 50 resp. 100 mm

## Anmärkning till tabellen

<sup>1)</sup> I överensstämmelse med svensk standard anges hållfasthetsvärden i enheten N/mm<sup>2</sup> istället för tidigare använd kp/mm<sup>2</sup>. Vid omräkning från N/mm<sup>2</sup> till kp/mm<sup>2</sup> skall faktorn 0,102 användas.

<sup>2)</sup> Diameter ≤2,5: Förlängning A100mm. Övriga: A5.

<sup>3)</sup> A10 och andra siffervärden i vissa fall.

## Hårdhetstillstånd SS-norm

Tillståndsbeteckning	Handelsbenämning	
	Plåtprodukter	Övriga formvaror
-01	varmbearbetat	varmbearbetat
-02	mjukglöddgat	mjukglöddgat
-03	1/4-hård	1/2-hård
-04	1/2-hård	1/1-hård
-05	1/1-hård	
-06	extra hårt	
-07	fjäderhårt	fjäderhårt
-08	extra fjäderhårt	
-10		dimensionsdraget
-11	3/4-hård	
-12	glöddgat, special	glöddgat, special
-24		hårt, special
-80	glöddgat, special	

## Hårdhetstillstånd enligt EN-norm

## Plåt och band (utdrag från EN 1652)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
CW004A, CW006A och CW024A	R220, HV040 R240, HV065	(-02) (-04)

## Stång (utdrag från EN 12163 och 12164)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
CW006A och CW024A	R200, HV035 R250, HV065	(-02) (-04)

## Rör (utdrag från EN 12449)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
Koppar CW024A	R200, HV040 R360, HV110	(-02) (-04)
Kopparnickel CW352H	R450, HV130	(-12)

## TEKNISKA DATA

### Toleranser valsade produkter Kopparplåt/-band med bredd 1000 mm

Tjocklek mm	Tjocklektolerans mm +/-	Breddtolerans mm -0/+
0,30-0,8	0,02	1,0
0,81-1,20	0,03	1,0
1,21-1,80	0,035	1,0
1,81-2,0	0,04	2,0
2,01-5,0	0,05	5,0
5,01-9,0	0,1	5,0
9,01-30,0	0,2	5,0
30,1-100	1,0	5,0

Ovan nämnda toleranser gäller för plåt av fabrikat Luvata.

### Breddtoleranser för kallvalsat band (utdrag från EN 1652)

Nominell tjocklek mm		Breddtolerans mm -0/+
Över	T o m	
0,1	1,0	2,0
1,0	2,0	2,0
2,0	2,5	2,5
2,5	3,0	3,0
3,0	4,0	6,0

### Tjocklektoleranser för kallvalsade produkter (utdrag från EN 1652)

Nominell tjocklek mm		Tolerans mm +/-
Över	T o m	
0,3	0,4	0,05
0,4	0,5	0,06
0,5	0,8	0,07
0,8	1,2	0,09
1,2	1,8	0,10
1,8	2,5	0,11
2,5	3,2	0,13
3,2	4,0	0,15
4,0	5,0	0,17

### Kopparplattstång, dragen (utdrag från EN 13601)

Bredd			Dimensionstjocklek mm				
Dimension mm		Tolerans mm +/-	Tjocklektolerans mm				
Över	T o m		Över 3 t o m 6 +/-	Över 6 t o m 10 +/-	Över 10 t o m 18 +/-	Över 18 t o m 30 +/-	Över 30 t o m 50 +/-
10	18	0,10	0,04	0,07	0,10		
18	30	0,15	0,06	0,08	0,10	0,15	
30	50	0,20	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20
50	80	0,25	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20
80	120	0,30	0,12	0,15	0,18	0,20	0,25



## Kopparrundstång, dragen (utdrag från EN 13601)

Diameter mm		Toleransklass A <sup>1)</sup> mm
Över	T o m	
3	6	+0/-0,08
6	10	+0/-0,09
10	18	+0/-0,11
18	30	+0/-0,13
30	50	+0/-0,19

<sup>1)</sup> Tolerans, klass A baseras på ISO h11 och h12 – endast minustoleranser.

## Kopparrör (utdrag från EN 1057)

Toleranser för ytterdiameter				
Nominell ytterdiameter d		Toleranser för ytterdiameter		
Över	T o m	för medialdiameter Alla tillstånd	för varje uppmätt diameter <sup>1)</sup>	
			R290 (hårt)	R250 (halvhårt)
6 <sup>2)</sup>	18	±0,04	±0,04	±0,09
18	28	±0,05	±0,06	±0,10
28	54	±0,06	±0,07	±0,11
54	76,1	±0,07	±0,10	±0,15
76,0	88,9	±0,07	±0,15	±0,20
88,9	108	±0,07	±0,20	±0,30
106	159	±0,2	±0,7	±0,4
159	267	±0,6	±1,5	-

<sup>1)</sup> Inklusive avvikelser från rundhet.

<sup>2)</sup> Inklusive 6.

Anm: För rör i glödgat tillstånd gäller endast toleranser för medeldiameter.

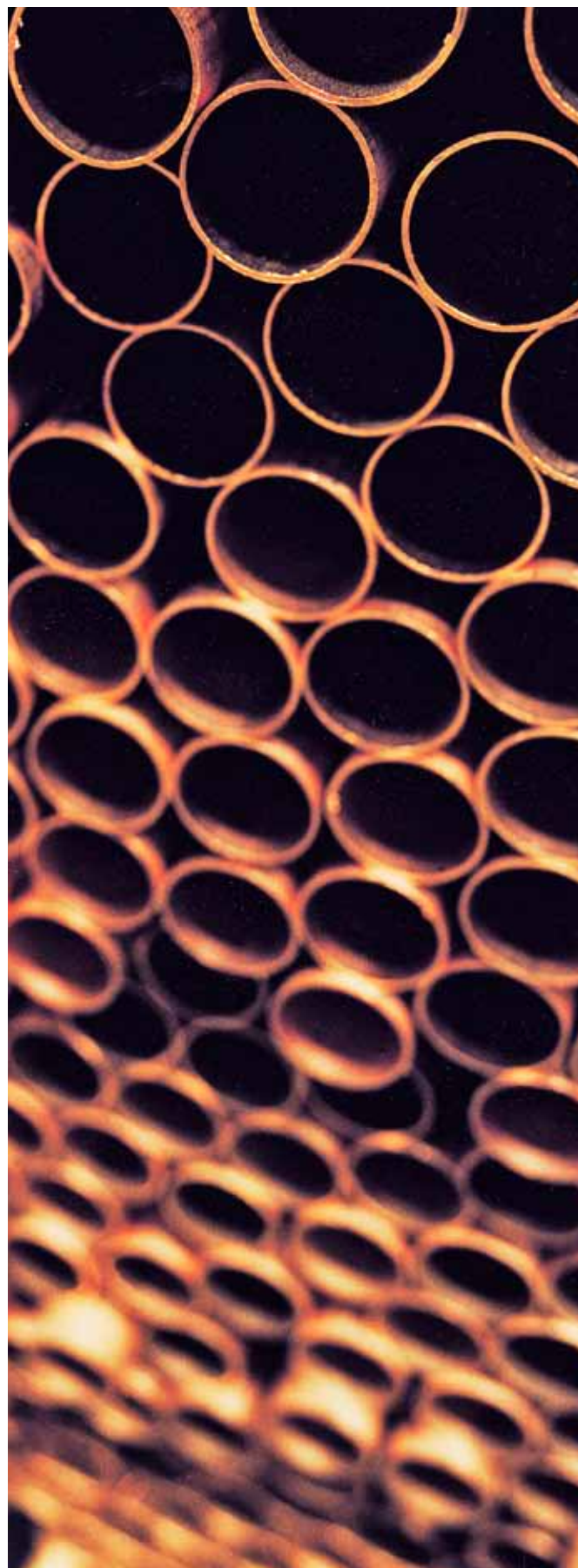
Toleranser för väggjocklek		
För väggjocklek gäller toleranser enligt tabell nedan uttryckta i procent av nominell tjocklek och uppmätta på en godtycklig punkt		
Nominell ytterdiameter d mm	Toleranser för väggjocklek <sup>1)</sup>	
	<1 mm %	>1 mm %
<18	±10	±13
≥18	±10	±15 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Inklusive avvikelser från koncentricitet.

<sup>2)</sup> ±10% för rör i tillstånd R250 (halvhårt) i diameter 35, 42 och 54 mm med väggjocklek 1,2 mm.

Anm: Koncentriciteter (jämnhet i väggjocklek) innefattas i väggjocklektoleransen.

SS-normen är i huvudsak ersatt av den nya Europannormen, men används som referens.





# MÄSSING

Mässing är en legering mellan koppar och zink. Materialet rostar inte och kan putsas upp skinande blankt. Den guldgula färgen gör mässing till ett uppskattat material till dekorera­nde detaljer, prydnadsföremål och till andra produkter som syns. Användningsområdet är mycket brett: VVS och armaturer, dörrhandtag, beslag, lås samt bleckblåsinstrument som trumpeter, valthorn och

saxofoner. Mässingsplåt lämpar sig för djuppressning av skålar och behållare. Mässingstång, som också innehåller en liten del bly för att öka skärbarheten, används bland annat i tillverkningen av skruv, bultar, muttrar och brickor.

Tillsammans finner vi de bästa lösningarna och utvecklar möjligheterna med mässing.

Typ	Sid
<b>Plåt</b>	<b>68</b>
Plåt	68
Band	68
<b>Stänger</b>	<b>69-71</b>
Rundstång	69
Sexkantstång	70
Tråd	70
Kvadratstång	70
Plattstång	71
<b>Profiler</b>	<b>72-73</b>
L-profil	72
T-profil	72
U-profil	72
Segmentprofil halvval	72
Ovalprofil	72
Rör	73
<b>Tekniska data</b>	<b>75-79</b>

# PLÅT

## Plåt

T mm	Format mm	Vikt/st	EN CW508L Glödgdad  SS 5150-02 Art.nr	EN CW508L Halvhård  SS 5150-04 Art.nr	EN CW508L Halvhård Blank Plast 1 sida SS 5150-04 Art.nr
0,50	2000 x 1000	8,42	74148	65711	
0,60	2000 x 1000	10,10			
0,70	2000 x 1000	11,78		34944	
0,80	2000 x 1000	13,47	22761	40059	30805
1,00	2000 x 1000	16,84	91023	16981	60494
1,20	2000 x 1000	20,21		31084	
1,50	2000 x 1000	25,26	20101	20959	72218
2,00	2000 x 1000	33,68	67919	31596	
2,50	2000 x 1000	42,10	81370	43442	
3,00	2000 x 1000	50,52	35682	48448	
4,00	2000 x 1000	67,36	99729	74168	
5,00	2000 x 1000	84,20		32695	
6,00	2000 x 1000	101,04		98419	
8,00	2000 x 1000	134,72		57832	
10,00	2000 x 1000	168,40		60341	
12,00	2000 x 1000	202,08		84322	
15,00	2000 x 1000	252,60		88265	
20,00	2000 x 1000	336,80		81184	

## Band

T mm	Bredd mm	Vikt/m	EN CW508L Halvhård SS 5150-04 Art.nr
0,10	300	0,25	55562
0,15	300	0,38	65450
0,20	300	0,51	38253
0,25	300	0,63	56181
0,30	300	0,76	75677
0,40	300	1,01	29374
0,50	300	1,26	53574
0,60	300	1,52	79342
0,70	300	1,77	16679
0,80	300	2,02	45583

Säljs endast i hela rullar, vikt 15 kg.  
Slittar band enligt begäran.



*Kursiv stil* = leveranstid ca 10 dagar.

## Rundstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW614N Dragen SS 5170-04 Art.nr	EN CW614N Pressad SS 5170-00 Art.nr	EN CW607N Dragen SS 5165-04 Art.nr
5	0,17	120615		
6	0,24	120617		30320
7	0,33	120619		
8	0,43	120621		
9	0,54	120623		
10	0,67	120624		85123
11	0,80	120625		
12	0,96	120626		
13	1,12	120628		
14	1,30	120629		
15	1,50	120630		
16	1,70	120631		
17	1,92	120642		
18	2,16	120643		
19	2,40	120644		
20	2,66	120645		
21	2,93	120646		
22	3,22	120647		
23	3,52	120648		
24	3,83	120649		
25	4,16	120650		
26	4,50	120651		
27	4,85	120652		
28	5,22	120653		
29	5,59	120654		
30	5,99	120655		
32	6,81	120657		
33	7,24	120658		
34	7,69	120659		
35	8,15	120660		
36	8,62	120661		
38	9,61	120662		
40	10,64	120663		
45	13,47	120666		
50	16,63	120668		
55	20,12		120670	
60	23,95		120671	
65	28,11		25115	
70	32,60		54038	
75	37,42		83843	
80	42,57		20439	
90	53,88		23634	
100	66,52		27711	
110	80,49		32670	
130	112,42		78460	
150	149,68		49868	
160	170,30		13536	
170	199,74		171297	
180	215,54		68609	
200	266,09		87660	
210	293,37		171298	
225	336,77		171299	
250	415,77		17022	

Längd 3 m.  
>Ø 200 mm fallande längder.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

# STÄNGER

## Sexkantstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW 614N Dragen SS 5170-04 Art.nr	EN CW614N Pressad SS 5170-00 Art.nr
5	0,18	120690	
7	0,36	120694	
8	0,47	<b>120695</b>	
10	0,74	<b>120697</b>	
12	1,06	120699	
13	1,24	120700	
14	1,44	120701	
15	1,66	120702	
16	1,88	120703	
17	2,13	<b>120704</b>	
18	2,39	<b>120705</b>	
19	2,66	120706	
20	2,94	120707	
21	3,25	120708	
22	3,56	<b>120709</b>	
23	3,89	120710	
24	4,24	<b>120711</b>	
25	4,60	120722	
27	5,37	120724	
28	5,77	120725	
30	6,63	<b>120727</b>	
32	7,54	<b>120728</b>	
33	8,02	120729	
36	9,54	<b>120731</b>	
38	10,63	<b>120732</b>	
41	12,37	120733	
42	12,99	<b>120734</b>	
46	15,58	<b>120735</b>	
50	18,40	<b>120736</b>	
55	22,27		120737
65	31,10		120739
75	41,41		52923

Längd 3 m.

## Kvadratstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW614N Dragen SS 5170-04 Art.nr	EN CW614N Pressad SS 5170-00 Art.nr
5	0,21	26808	
6	0,31	65560	
8	0,54	25641	
10	0,85	40500	
12	1,22	49652	
15	1,91	60372	
18	2,75	72660	
20	3,40	<b>86516</b>	
25	5,31	<b>28933</b>	
30	7,65	<b>47493</b>	
35	10,41	62442	
40	13,60	<b>78273</b>	
50	21,25		<b>63262</b>
60	30,60		<b>48277</b>
100	84,85		<b>41669</b>
110	102,85		171294

Längd 3 m.

## Tråd

Dimension mm	Vikt g/m	EN CW508L Glödgad SS 5150-02 Art.nr
1,50	14,90	<b>66450</b>
2,00	26,50	18435
3,00	59,70	17108

Ca 25-30 kg/ring.

## Plattstång

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW614N Dragen SS 5170-04 Art.nr	EN CW607N Dragen SS 5165-04 Art.nr
10 x 2	0,17		<b>84228</b>
15 x 2	0,25		<b>88529</b>
10 x 3	0,25		<b>45513</b>
12 x 3	0,30		<b>17138</b>
15 x 3	0,38		<b>62629</b>
20 x 3	0,51		<b>21191</b>
30 x 3	0,76		<b>98915</b>
10 x 4	0,34	<i>65172</i>	
15 x 4	0,51	<i>86698</i>	
20 x 4	0,68	<i>59751</i>	
25 x 4	0,85	<i>42719</i>	
30 x 4	1,02	<i>25716</i>	
10 x 5	0,42	<b>85713</b>	
12 x 5	0,51	<b>39442</b>	
15 x 5	0,64	<b>21650</b>	
20 x 5	0,85	<b>99879</b>	
25 x 5	1,06	<b>52463</b>	
30 x 5	1,27	<b>44084</b>	
40 x 5	1,69	<b>43237</b>	
20 x 6	1,02	<i>22895</i>	
25 x 6	1,27	<i>63775</i>	
30 x 6	1,52	<i>64020</i>	
50 x 6	2,54	<i>67478</i>	
15 x 8	1,02	<b>74198</b>	
40 x 8	2,71	<b>69445</b>	
50 x 8	3,39	<i>99958</i>	
20 x 10	1,69	<b>27935</b>	
30 x 10	2,54	<b>85524</b>	
40 x 10	3,39	<b>97221</b>	
50 x 10	4,24	<b>44007</b>	
60 x 10	5,08	<b>38444</b>	
80 x 10	6,78	<b>47986</b>	
100 x 10	8,47	<b>64571</b>	
40 x 15	5,08	<b>36566</b>	
60 x 15	7,62	<b>74769</b>	
80 x 15	10,16	<i>81946</i>	
30 x 20	5,08	<b>55567</b>	
40 x 20	6,78	<b>26273</b>	
60 x 20	10,16	<b>15594</b>	
80 x 20	13,55	<b>27475</b>	
100 x 20	16,94	<i>93849</i>	

Längd 3 m.



# PROFILER

## L-profil

Dimension mm	Vikt kg/m	Profilnr	EN CW618N Presshård Art.nr
15 x 15 x 2	0,47	V 833	50796
20 x 20 x 2	0,64	V 2437	64997
25 x 25 x 2	0,81	V 3884	24800
25 x 25 x 3	1,18	V 897	77940
30 x 30 x 2	0,97	V 3210	34677
40 x 40 x 3	1,94	V 6713	50316
20 x 10 x 2	0,47	V 5828	22062

Längd 4 m.

## T-profil

Dimension mm	Vikt kg/m	Profilnr	EN CW618N Presshård Art.nr
25 x 25 x 3	1,20	V 3816	36598

Längd 4 m.

## U-profil

Dimension mm	Vikt kg/m	Profilnr	EN CW618N Presshård Art.nr
6 x 8 x 1	0,16	V 2754	40582
20 x 20 x 2	0,95	V 6122	55254

Längd 4 m.

## Segmentprofil halvoval

Dimension mm	Vikt kg/m	Profilnr	EN CW618N Presshård Art.nr
13,92 x 3,85	0,33	V 6711	85840
16 x 7	0,71	V 3717	94389
20 x 4	0,47	V 3873	70374
31,5 x 6	1,09	V 1575	35272

Längd 4 m.

## Ovalprofil

Dimension mm	Vikt kg/m	Profilnr	EN CW608N Dragård Art.nr
7,25 x 3	0,14	V 6716	24221
10 x 3	0,20	V 6717	42916

Längd 4 m.





## Rör

Dimension mm	Vikt kg/m	EN CW508L SS 5150-04 Art.nr
6 x 1,0	0,13	62451
7 x 1,0	0,16	71364
8 x 1,0	0,19	81159
8 x 2,0	0,32	84433
9,5 x 1,0	0,23	13396
10 x 1,0	0,24	25837
10 x 1,5	0,34	48532
11 x 1,5	0,38	79000
12 x 1,0	0,29	95557
12 x 1,5	0,42	22997
13 x 1,0	0,32	60521
13 x 1,5	0,46	80606
14 x 1,0	0,35	11574
15 x 1,0	0,37	56154
15 x 1,5	0,54	79767
16 x 1,0	0,40	14263
16 x 1,5	0,58	39640
16 x 2,0	0,75	57048
17 x 1,5	0,62	81113
18 x 1,0	0,45	50236
19 x 1,0	0,48	28309
20 x 1,0	0,51	36133
20 x 2,0	0,96	47485
22 x 1,0	0,56	62365
22 x 1,5	0,82	71128
25 x 1,0	0,64	91300
25 x 1,5	0,94	12710
25 x 2,0	1,23	25001
28 x 1,5	1,06	88454
30 x 1,0	0,77	52086
30 x 1,5	1,14	71727
30 x 2,0	1,50	92250
32 x 1,0	0,83	23656
32 x 1,5	1,22	45943
32 x 2,0	1,60	69112
35 x 1,0	0,91	93163
35 x 1,5	1,34	28097
38 x 1,5	1,46	56333
38 x 2,0	1,92	85970
40 x 1,0	1,04	26490
40 x 2,0	2,03	33845
42 x 1,0	1,09	38342
45 x 2,0	2,30	16071
50 x 1,0	1,31	76326
50 x 1,5	1,94	98198
50 x 2,0	2,56	31639
60 x 2,0	3,10	82360
60 x 3,0	4,57	25209
70 x 2,0	3,63	22652
100 x 2,0	5,23	11632
19 x 19 x 1,0	0,61	40448

Längd 5 m.





## Jämförelse mellan tidigare svensk och utländsk standard

Europanorm		Sverige	ISO	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Storbritannien
EN Numerisk	EN Kemiska symboler	SS		DS	SFS	NS	DIN	BS
CW502L	CuZn15	5112	CuZn15	5112	2916	16108	CuZn15	CZ102
CW503L	CuZn20	5114	CuZn20	5114	2917		CuZn20	CZ103
CW505L	CuZn30	5122	CuZn30	5122	2918	16115	CuZn30	CZ106
CW508L	CuZn37	5150	CuZn37	5150	2919	16120	CuZn37	CZ108
CW610N	CuZn39Pb0,5	5163	CuZn40Pb	5163	2925	16140	CuZn39Pb0,5	CZ123
CW607N	CuZn38Pb1	5163	CuZn37Pb1	5165	2924	16145	CuZn38Pb1,5 <sup>1)</sup>	CZ119 <sup>1)</sup>
CW602N	CuZn36Pb2As		CuZn36Pb2AS					
CW612N	CuZn40Pb2	5168	CuZn40Pb2				CuZn40Pb2	Cz122
CW614N	CuZn39Pb3	5170	CuZn39Pb3	5170	2920	16130	CuZn39Pb3	CZ121
CW622N	CuZn43Pb1Al	5272	CuZn43Pb1Al	5272		16125	CuZn44Pb3 <sup>1)</sup>	
CW403J	CuNi12Zn24	Nickelmässing (nysilver) 5253	CuNi12Zn24	5243	2936	16424	CuNi12Zn24	NS104

<sup>1)</sup> Väsentlig avvikelse i sammansättning föreligger.

## Fysikaliska egenskaper – värmebehandling

EN Numerisk	Densitet g/cm <sup>3</sup>	Smälttemperatur °C	Längdvtv. koefficient 20-300°C (25-100°C)	VärmeKap. vid 20°C kJ (kg°C)	Resisitivitet vid 20°C för glödgat material nΩm	Värmeledningsförmåga vid 20°C W/(m°C)	Elasticitetsmodul för glödgat material N/mm <sup>2</sup>	Varmformning °C	Mjukglödning °C	Avspänningsglödning °C
CW502L	8,75	1000-1025	19x10 <sup>-6</sup>	0,38	47	160	122 000	750-900	425-600	250-300
CW503L	8,7	950-1000								
CW505L	8,55	910-960	20x10 <sup>-6</sup>	0,38	62	120	115 000	750-875	450-675	275-325
CW508L	8,45	900-920	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	66	125	109 000	725-825	450-600	275-325
CW610N	8,4	885-900	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	64	120	98 000	650-775	425-650	275-325
CW607N	8,4	885-900	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	64	120	97 000	650-775	425-650	275-325
CW602N	8,43									
CW612N	8,5	875-890	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	62	120	96 000	650-775	425-650	275-325
CW614N	8,5	875-890	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	62	120	96 000	650-775	425-650	275-325
CW622N	8,4	870-885	21x10 <sup>-6</sup>	0,38	55	110	83 000	575-675	425-650	275-325
CW403J	8,65	1000-1040	16x10 <sup>-6</sup>	0,38	220	40	125 000	800-900	600-750	300-350

## Nominell sammansättning

EN Numerisk	Cu %	Zn %	Övrigt %	Användning
CW502L	85	rest		Dekorativ guldgul färg. God korrosionshärdighet. Bijouterier, mynt, medaljer, skruv, nit m.m.
CW503L	80	rest		Tombak. Plåt/bandprodukter. Dekorativ guldgul färg. God formbarhet samt motståndskraft mot spännings- och avzinkningskorrosion. Fasadbeklädnader, medaljer etc.
CW505L	70	rest		Bättre än EN CW508L vid svåra djuppressningar. Bilkylare, belysningsarmatur, knappar m.m.
CW508L	63	rest		Vanlig plåtlegering, lämplig för normal djuppressning och stansning. Behållare, skålar, belysningsarmatur, beslag, skruv, nit m.m.
CW610N	60	rest	Pb0,5	Plåt för gavlar till kondensorer och andra värmeväxlare.
CW607N	61	rest	Pb1	Vanlig rörlegering, till detaljer som kräver god kallformbarhet och god skärbarhet. Elarmatur, svetsbrännare, fotogenkök m.m.
CW602N	62		Pb2As0,08	Automat- och smidesmässing för vattenberörda armaturdetaljer med höga krav på avzinkningshärdighet. Godkänd av Boverket.
CW612N	58	rest	Pb1,75	Smidesmässing med god skärbarhet, kärnsidda detaljer.
CW614N	58	rest	Pb3	Vanligaste stånglegeringen – automat- och smidesmässing. Skruv, bult, mutter, låsdetaljer, armaturdelar, brickor, kuggjul m.m.
CW622N	56	rest	Pb0,5Al 0,5	Profillegering.
CW403J	64	rest	Ni12Mn0,2	Kontaktfjädrar, bordsbestick, prydnadsföremål, skyltar, blyttlås, instrument, inredningsdetaljer m.m.

EN Numerisk	Vanlig leveransform							Form-/skärbarhet			
	Plåt-band	Dragna band	Rund-band	Kant-stång	Platt-stång	Tråd	Rör	Strängpressad profil	Kall-formbarhet	Varm-formbarhet	Skärbarhet (spånform)
CW502L	x	x				x			G	N	5
CW503L	x								G	N	5
CW505L	x								MG	GG	4
CW08L	x	x	x		x	x	x		MG	G	4
CW610N	x								GG	G	3
CW607N		x	x	x	x	x	x	x	GG	G	2
CW602N			x	x					G	N	2
CW612N			x	x	x	x		x	N	MG	2
CW614N			x	x	x	x		x	N	MG	1
CW622N								x	D	MG	3
CW403J	x					x			G	N	4

### Formbarhet

MG mycket god  
G god  
GG ganska god  
N nöjaktig  
D dålig

### Skärbarhet

1 korta  
2 korta, dock längre än för 1  
3 långa, men lätthanterliga  
4 långa sega  
5 långa sega  
1,2,3 hög ytkvalitet kan lätt uppnås

## Hållfasthet

Plåtprodukt							Rundstång och rundtråd					
EN Numerisk	Tillstånd	Tjocklek	Sträckgräns Rp0,2	Brottgräns Rm	A50 mm	HV	Tillstånd	Diameter	Rp0,2	Rm	A	HV
CW502L	-02	(0,2)-1,5	70-140	270-310	25-50	55-80						
	-04	(0,2)-2,5	200-290	310-370	10-35	90-115						
CW503L	-04	(0,2)-2,5	240-360	360-440	15-40	95-130						
CW505L	-02	(0,2)-1,5	90-150	300-350	30-55	65-90						
	-04	(0,2)-2,5	220-340	350-420	15-45	95-125						
CW508L	-02	(0,2)-1,5	100-160	310-370	25-55	65-90	-02	1,5-2,5	100-160	310-390	30-55	-
	-04	(0,2)-2,5	240-360	350-430	15-40	95-130	-04	1,5-2,5	360-490	440-540	3-20	-
CW610N	-04	2,5-	200-390	350-470	20-50	100-140						
CW607N							-04	(5)-10	270-470	420-540	10-25	125-165
CW602N							-00	-	ca 120	ca 330	ca 40	ca 75
							-04	5-25	250-400	370-470	12-35	120-160
CW612N							-00	-	ca 150	ca 410	ca 30	ca 100
CW614N							-00		ca 150	ca 410	ca 30	ca 100
							-04	(10)-25	310-490	460-560	12-25	125-170
CW403J	-02	(0,2)-1,5	120-220	340-410	25-55	80-110	-02	1-2,5	120-220	340-410	25-50	-
	-04	(0,2)-2,5	270-430	420-510	8-30	125-155	-04	0,4-2,5	390-560	490-590	3-8	-
	-06	(0,5)-1,5	440-610	520-630	2-6	165-205						

Hållfasthetsvärden ges i tabellen vanligen för ett mjukt och ett hårt tillstånd och endast för ett dimensionsområde. Andra tillstånd resp. dimensionsområden kan förekomma.

Rundrör							Strängpressad profil					
EN Numerisk	Tillstånd	Tjocklek	Rp0,2	Rm	A5 <sup>1)</sup>	HV	Tillstånd	Tjocklek	Rp0,2	Rm	A5	HV
CW508L	-04	(1)-5	360-490	440-540	12-30	135-165						
CW610N												
CW607N		(1)-5	240-490	410-550	15-35	120-170	-00		ca 130	ca 370	ca 35	ca 85
CW602N							-10		160-	350-	15-	90-
CW612N							-00		ca 150	ca 410	ca 30	ca 100
CW614N			ca 150	ca 410	ca 30	ca 100	-00		ca 150	ca 410	ca 30	ca 100
			180-	390-	10-	105-	-10		180-	390-	10-	105-
CW622N							-00		ca 160	ca 490	ca 20	ca 130

## Förklaring

Rp0,2 = 0,2-gräns N/mm<sup>2</sup> <sup>1)</sup>  
Rm = brottgräns N/mm<sup>2</sup> <sup>1)</sup>  
HV = vickershårdhet  
A5 = brottförlängning %  
mätlängd 5,65 area  
A50 mm ≈ brottförlängning %  
A100 mm mätlängd 50 resp. 100 mm

## Anmärkning till tabellen

<sup>1)</sup> I överensstämmelse med svensk standard anges hållfasthetsvärden i enheten N/mm<sup>2</sup> istället för tidigare använd kp/mm<sup>2</sup>. Vid omräkning från N/mm<sup>2</sup> till kp/mm<sup>2</sup> skall faktorn 0,102 användas.

<sup>2)</sup> Diameter ≤2,5: Förlängning A100mm. Övriga: A5.

<sup>3)</sup> A10 och andra siffrvärden i vissa fall.

## TEKNISKA DATA

### Hårdhetstillstånd enligt EN-norm Plåt och band (utdrag från EN 1652)

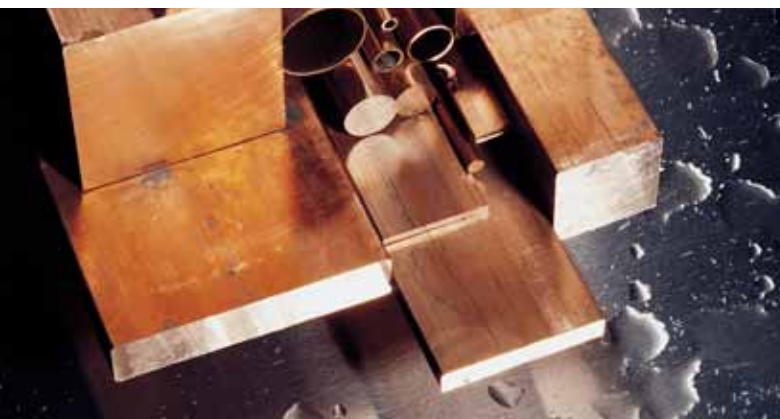
Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
CW502L	R260, HV055 R300, HV085	(-02) (-04)
CW505L	R270, HV055 R350, HV095	(-02) (-04)
CW508L	R300, HV055 R350, HV095	(-02) (-04)
Blyhaltig mässing CW610N	R340, HV075 R400, HV110	(-00) (-04)
CW612N	R490, HV150	(-06)
Nickelmässing (nysilver) CW403J	R360, HV080 R550, HV170	(-02) (-06)
CW409J	R380, HV085 R580, HV180	(-02) (-06)

### Stång (utdrag från EN 12163 och 12164)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
CW502L	R290, HV075 R350, HV105	(-02) (-04)
CW508L	R310, HV070 R440, HV140	(-02) (-04)
Blyhaltig mässing CW607N CW614N	R410 R500	(-04) (-04)
Specialmässing CW705R CW716R	R650, HV190 R550, HV150	(-00) (-04)
Nickelmässing (nysilver) CW403J	R450, HV130	(-04)

### Rör (utdrag från EN 12449)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
CW508L	R300, HV060 R440, HV115	(-02) (-04)
Blyhaltig mässing CW607N CW614N	R410, HV105 R430, HV115	(-04)
Specialmässing CW702R	R390, HV085	(-12)



## Toleranser valsade produkter Mässingplåt med bredd 1000 mm (utdrag från EN 1652)

Tjocklek mm	Tjocklekstolerans mm +/-	Breddtolerans mm +/-
0,30-0,50	0,05	4
0,60-0,80	0,06	4
0,90-1,20	0,07	4
1,3-1,8	0,09	4
1,9-2,5	0,11	4
2,6-3,2	0,13	6
3,3-4,0	0,15	6
4,1-5,0	0,17	6

Kontakta oss om snävare toleranser krävs.

## Mässingplattstång, dragen (utdrag från EN 12167)

Bredd			Dimensionstjocklek mm				
Dimension mm		Tolerans mm +/-	Tjocklekstolerans mm				
Över	T o m		Över 3 t o m 6 +/-	Över 6 t o m 10 +/-	Över 10 t o m 18 +/-	Över 18 t o m 30 +/-	Över 30 t o m 50 +/-
10	18	0,10	0,07	0,09	0,10		
18	30	0,15	0,07	0,09	0,10	0,15	
30	50	0,20	0,09	0,10	0,12	0,15	0,20
50	80	0,25	0,11	0,12	0,15	0,20	0,25
80	120	0,30	0,12	0,15	0,18	0,23	0,35

## Mässingstång, dragen EN CW614N, (utdrag från EN 12164)

Dimension mm		Rundstång Toleransklass A mm +0/-	4/6-kantstång Toleransklass A mm +0/-
Över	T o m		
2	3	0,04	0,06
3	6	0,05	0,08
6	10	0,06	0,09
10	18	0,07	0,11
18	30	0,08	0,13
30	50	0,16	0,16
50	80	0,19	0,19

SS-normen är i huvudsak ersatt av den nya Europeanormen, men används som referens.

Toleranser för vägg tjocklek		
För vägg tjocklek gäller toleranser enligt tabell nedan uttryckta i procent av nominell tjocklek och uppmätta på en godtycklig punkt		
Nominell ytterdiameter d mm	Toleranser för vägg tjocklek <sup>1)</sup>	
	<1 mm %	>1 mm %
<18	±10	±13
≥18	±10	±15 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Inklusive avvikelser från koncentricitet.

<sup>2)</sup> ±10% för rör i tillstånd R250 (halvhårt) i diameter 35, 42 och 54 mm med vägg tjocklek 1,2 mm.

Anm: Koncentriciteter (jämnhet i vägg tjocklek) innefattas i vägg tjocklektoleransen.







# BRONSER

Brons är ett samlingsnamn för en rödaktig kopparlegering med framförallt tenn. Materialet kännetecknas av hög hållfasthet och högt korrosionsmotstånd. Historiskt sett har bronser använts till att gjuta vapen, prydnadsföremål och även mynt. Idag är materialet oslagbart i glidlager och bussningar där slitaget är hårt och nötningen ojämn. Utvecklingen av brons i en legering med

aluminium har gett en hållbarhet och kvalitet som gör att vi hittar dessa produkter inom till exempel offshore-industrin, i stenkrossar och i pumpar. Bronser säljs främst i stång och grova ämnesrör, eller som färdigproducerade bussningar i olika standardmått.

Tillsammans finner vi de bästa lösningarna och utvecklar möjligheterna med bronser.

Typ	Sid
<b>Rödmetaller</b>	<b>82-84</b>
Rundstång	82
Sexkantstång	82
Kvadratstång	82
Plattstång	82
Ämnesrör	83-84
<b>Tennbronser</b>	<b>85-86</b>
Rundstång	85
Kvadratstång	85
Plattstång	85
Ämnesrör	86
Blytennbrons ämnesrör	86
Blytennbrons rundstång	86
<b>Nickel-aluminiumbronser</b>	<b>87</b>
Rundstång	87
Plattstång	87
Ämnesrör	87
<b>Tekniska data</b>	<b>89</b>

Vid behov kan vi även tillhandahålla färdiga bussningar.

# RÖDMETALLER

## Rödmetall rundstång

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC493K.

Diameter mm	Nominell vikt kg/m	Art.nr
13	1,20	120584
16	1,80	120585
19	2,50	120586
21	3,10	120587
23	3,70	120588
26	4,70	120589
29	5,90	120591
31	6,70	124187
33	7,60	120794
36	9,10	120795
39	10,60	
41	11,80	120797
43	12,90	120798
46	14,80	120799
51	18,20	171592
56	21,90	120932
61	26,00	171593
67	31,00	171594
72	35,80	171595
77	41,00	171596
82	46,40	171597
87	52,30	171598
92	58,50	171599
97	65,80	171600
102	72,70	120953
112	87,70	171601
122	104,00	
132	121,80	171612
142	140,90	
152	161,50	
162	183,40	
172	207,00	
182	232,00	
192	258,00	
202	285,00	
222	344,00	
252	444,00	

## Rödmetall kvadratstång

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC493K.

Nyckelvidd (NV)	Nominell vikt kg/m	Art.nr
32	9,10	
42	15,70	171613
52	24,10	171619

## Rödmetall plattstång

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC493K.

Dimension B x T mm	Nominell vikt kg/m	Art.nr
52 x 12	5,60	171614
52 x 14	6,50	171615
52 x 18	8,30	171617
52 x 22	10,20	171618
67 x 12	7,20	
67 x 14	8,30	
67 x 18	10,70	
67 x 22	13,10	
67 x 32	19,10	
82 x 12	8,80	171620
82 x 14	10,20	
82 x 18	13,10	171621
82 x 22	16,10	171632
102 x 12	10,90	
102 x 14	12,70	
102 x 18	16,30	
102 x 22	20,20	171633
122 x 18	19,50	
122 x 22	23,90	171635
142 x 18	22,70	171636
142 x 22	27,80	
162 x 18	26,00	171637
162 x 22	31,70	
182 x 18	29,20	
182 x 22	35,60	
202 x 18	32,40	
202 x 22	39,60	

## Rödmetall sexkantstång

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC493K.

Nyckelvidd (NV)	Nominell vikt kg/m	Art.nr
17	2,20	
22	3,70	
24	4,40	
26	5,20	
28	6,00	
32	7,90	
44	14,90	
50	19,30	

## Rödmetall ämnesrör

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.

Närmast jämförbar Europannorm är CC493K.

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
26	13	3,50	171638
29	13	4,70	171639
29	18	3,30	171640
31	13	5,30	171655
33	13	6,40	171656
33	18	5,00	171657
33	23	3,90	
36	18	6,50	171659
36	23	5,00	171660
41	13	10,60	
41	18	9,50	171662
41	23	8,10	
41	28	6,30	171663
46	13	13,60	171664
46	23	11,10	
46	28	9,30	171665
46	33	7,20	171666
51	18	15,90	121158
51	23	14,50	171667
51	28	12,70	121159
51	33	10,60	171668
51	38	8,10	121160
56	23	18,20	171669
56	28	16,40	121162
56	33	14,30	
56	38	11,80	121164
56	43	9,00	171670
61	18	23,70	121165
61	23	22,30	171677
61	28	20,50	121166
61	33	18,40	171678
61	38	15,90	121167
61	43	13,10	171679
61	48	9,90	121168
67	18	29,10	121170
67	28	25,90	121171
67	38	21,30	121172
67	43	18,50	171680
67	48	15,30	121173
67	53	11,70	171681
72	28	30,80	121179
72	33	28,60	171682
72	38	26,10	121176
72	43	23,30	171683
72	48	20,10	121177
72	53	16,60	171684

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
77	23	37,70	172614
77	43	28,50	
77	48	25,30	171685
77	53	21,80	171686
77	58	17,90	171687
82	28	41,50	
82	38	36,90	121184
82	48	30,90	
82	53	27,40	
82	58	23,50	121186
82	63	19,30	
82	68	14,70	121187
87	48	36,80	
87	53	33,30	
87	58	29,40	121192
87	68	20,60	
92	28	53,70	
92	38	49,00	
92	48	43,10	
92	58	35,60	171690
92	63	31,40	
92	68	26,80	171692
92	78	16,60	171693
97	48	49,60	
97	63	38,00	
97	68	33,40	
97	73	28,50	
97	78	23,20	
102	38	62,60	171694
102	48	56,60	
102	58	49,20	171695
102	68	40,40	
102	73	35,00	171696
102	78	30,20	171697
102	88	18,60	171698
107	63	52,20	
107	78	37,50	
107	88	25,90	

# RÖDMETALLER

## Rödmetall ämnesrör

JM 1-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5204-15.

Närmast jämförbar Europeanorm är CC493K.

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
112	38	77,60	
112	48	71,50	
112	58	64,10	
112	68	55,30	
112	78	45,10	
112	88	33,60	
112	93	27,20	
117	73	58,40	
117	83	47,50	
117	98	28,60	
122	68	71,70	
122	78	61,50	
122	88	49,20	171699
122	98	36,90	171700
127	63	85,00	171701
127	73	75,50	
127	83	64,60	
127	93	52,30	
127	103	38,60	171702
132	78	79,20	171703
132	98	53,90	
132	108	40,20	
137	73	93,90	
137	103	57,00	
142	58	117,40	
142	78	98,40	
142	98	73,00	171704
142	108	58,70	171705
142	118	43,60	
147	103	76,90	
152	88	107,30	
152	98	94,30	
152	108	79,90	
152	118	64,10	171706
152	128	47,00	172617
162	98	116,30	
162	118	86,10	
162	128	68,90	
162	138	50,30	
172	108	125,20	
172	128	92,20	
172	138	73,60	
172	148	53,70	
182	118	134,10	
182	138	98,40	
182	148	78,40	
182	158	57,00	171708
192	128	143,10	
192	148	104,50	
192	168	60,40	

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
202	98	218,00	171710
202	138	152,00	
202	158	110,70	
202	178	63,70	
212	148	161,00	
212	168	116,80	
212	178	92,60	
212	188	66,00	
222	98	277,20	
222	148	191,30	171722
222	168	147,10	
222	178	123,00	
222	188	97,40	
232	158	201,60	
232	178	154,70	
232	198	102,10	
242	168	212,00	
242	198	135,30	
242	208	106,90	
252	178	222,30	
252	198	169,80	
252	218	111,60	
262	218	147,60	
262	228	116,40	
272	168	319,70	
272	228	153,70	
272	238	121,10	
282	238	159,90	171723
292	188	348,80	
302	198	363,30	
302	258	172,10	
332	273	249,40	
362	293	315,80	
392	243	251,60	

### Tennbrons rundstång

JM 3-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5465-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC483K.

Diameter D	Nominell vikt kg/m	Art.nr
13	1,20	121000
16	1,80	121001
19	2,50	
21	3,10	121003
26	4,70	121005
31	6,70	121008
36	9,10	121010
41	11,80	121012
46	14,80	121014
51	18,20	121015
56	21,90	
61	26,00	171724
67	31,00	171726
72	35,80	171727
77	41,00	171742
82	46,40	171743
87	52,30	
92	58,50	
97	65,80	
102	72,70	171744
112	87,70	171747
122	104,00	
132	121,80	
142	140,90	
152	161,50	171748
162	182,40	
172	207,00	
182	232,00	
192	258,00	
202	285,00	171749
222	344,00	
252	444,00	171750

### Tennbrons plattstång

JM 3-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5465-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC483K.

Dimension B x T mm	Nominell vikt kg/m	Art.nr
52 x 12	5,60	171754
52 x 14	6,50	171755
52 x 18	8,30	121045
52 x 22	10,20	171756
67 x 12	7,20	171757
67 x 18	10,70	171758
67 x 22	13,10	171759
67 x 32	19,10	171760
82 x 12	8,80	171761
82 x 14	10,20	
82 x 18	13,10	
82 x 22	16,10	171772
102 x 12	10,90	171773
102 x 14	12,70	
102 x 18	16,30	
102 x 22	20,20	171774
122 x 18	19,50	171775
122 x 22	23,90	171776
142 x 18	22,70	
162 x 18	26,00	
162 x 22	31,70	
182 x 22	35,60	
202 x 18	32,40	

### Tennbrons kvadratstång

JM 3-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5465-15.  
Närmast jämförbar Europeanorm är CC483K.

Nyckelvidd (NV)	Nominell vikt kg/m	Art.nr
32	9,10	121041
42	15,70	171753
52	24,10	121047

## TENNBRONSER

### Tennbrons ämnesrör

JM 3-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5465-15.  
Närmast jämförbar Europainorm är CC483K.

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
26	13	3,50	171777
29	13	4,70	171778
36	18	6,80	171781
41	18	9,50	171783
46	23	11,10	171786
51	18	15,90	171788
51	28	12,70	171789
51	38	8,10	171790
56	33	14,30	171791
61	28	20,50	171792
61	38	15,90	171793
61	48	9,90	171794
67	43	18,50	171795
72	18	34,00	171796
72	28	30,80	171797
72	38	26,10	171571
72	53	16,60	171798
77	53	21,80	
82	28	41,50	171799
82	43	34,10	171800
82	58	23,50	171801
87	58	29,40	171802
92	48	43,10	171803
92	68	26,80	171804
97	68	33,40	171805
102	48	56,60	171806
107	63	52,20	171807
112	48	71,50	171808
112	63	60,00	
112	78	45,10	
117	73	58,40	171809
122	68	71,70	
127	63	85,00	171810
142	78	98,40	171811
152	98	94,30	171570
162	98	116,30	
162	138	50,30	
202	98	218,00	171812
202	138	152,00	
232	158	201,60	171813
242	168	212,00	171814
272	168	319,70	
302	198	363,30	

### Blytennbrons ämnesrör

JM 5-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5640-15.  
Närmast jämförbar Europainorm är CC495K.

Diameter		Nominell vikt kg/m	Art.nr
Dy	Di		
26	13	3,50	171720
31	13	5,50	
41	18	9,50	171733
43	26	8,20	
46	33	7,20	
61	18	23,70	171734
82	28	41,50	171735
102	58	56,60	171736
127	63	85,00	171737
162	98	116,30	171738
202	98	218,00	

### Blytennbrons rundstång

JM 5-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5640-15.  
Närmast jämförbar Europainorm är CC495K.

Diameter	Nominell vikt	Art.nr
D	kg/m	
21	3,10	171631
26	4,70	171712
31	6,70	171713
41	11,80	171714
51	18,20	171715
61	26,00	171716
72	35,80	171717
82	46,40	171718
92	58,50	171719
102	72,70	
122	104,00	

### Nickel-aluminium rundstång

JM 7-20.

JM 7-15 >Ø 46.

Närmast jämförbar svensk norm är SS 5716-15.

Närmast jämförbar Europeanorm är CC333G.

Diameter D	Nominell vikt kg/m	Art.nr
10	0,60	171739
13	1,00	171740
16	1,50	171741
19	2,20	171762
21	2,60	171763
23	3,20	171764
26	4,00	171765
28	4,70	
31	5,70	171825
33	6,50	171826
36	7,70	171827
39	9,10	171828
41	10,00	171829
46	12,60	171830
51	15,50	171831
56	18,70	171832
61	22,20	171833
67	26,80	171834
72	30,90	171835
77	35,40	171836
82	40,10	171837
87	45,20	171838
92	50,50	171839
97	56,20	171840
102	62,10	171841
112	74,90	
122	88,90	171852
142	120,40	171855
152	137,90	171856
182	197,80	171857
192	220,10	171858

### Nickel-aluminium ämnesrör

JM 7-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5716-15.

Närmast jämförbar Europeanorm är CC333G.

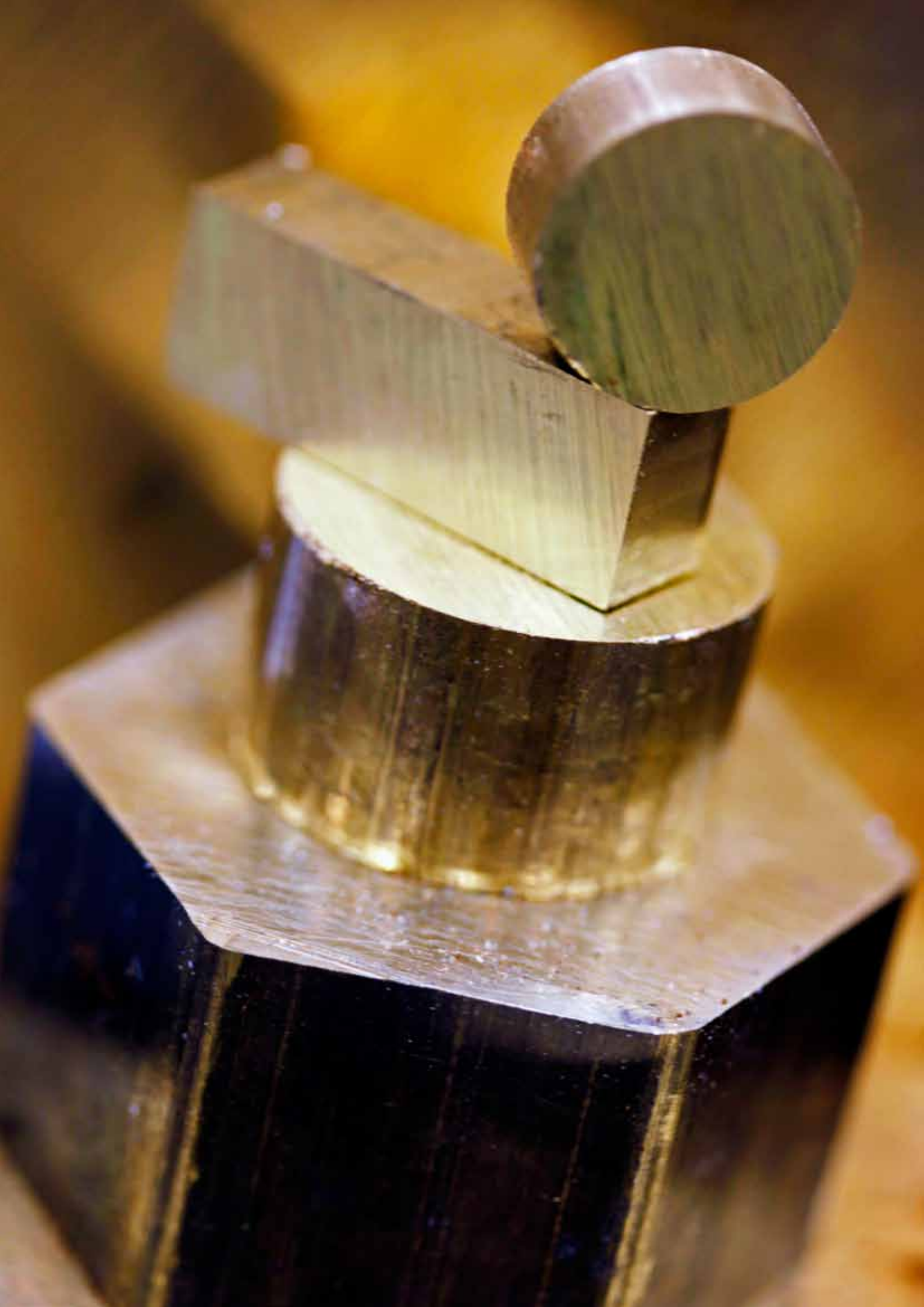
Diameter		Nominell vikt	Art.nr
Dy	Di	kg/m	
33	18	4,60	171567
42	28	5,90	
47	28	8,50	
52	23	13,00	171568
52	28	11,50	
62	18	21,00	
62	28	18,30	
62	38	14,30	171569
72	23	27,80	
72	38	22,30	
72	48	17,20	
82	38	31,50	
82	48	26,40	
82	58	20,10	
87	38	36,60	
92	48	36,80	
92	68	22,90	
102	48	48,40	
102	68	34,50	
112	48	61,10	
112	68	47,30	
122	68	61,20	
122	88	42,60	
122	98	31,50	
132	78	67,70	
142	88	74,10	
152	98	80,60	

### Nickel-aluminium plattstång

JM 7-15. Närmast jämförbar svensk norm är SS 5716-15.

Närmast jämförbar Europeanorm är CC333G.

Dimension B x T	Nominell vikt kg/m	Art.nr
105 x 55	44,20	





## Materialnormer

JM Standard Närmast jämförbara standard- beteckningar	JM 1-15 SS 5204-15 NS 16530-15 DS 5204-15 BS 1400 LG2 SFS GZ-Cu Pb5SZn5	JM 3-15 SS 5465-15 NS 16508-15 DS 5465-15 DIN 1705 GZ/GC- CuSn 12 SFS GZ-CuSn 12	JM 5-15 SS 5640-15 NS 16540-15 DS 5640-15 DIN 1716 GZ/GC- CuPb10Sn SFS GZ-CuPb10Sn 10	JM 7-15 SS 5716-15 DIN 1714GZ/GC- CuAl10Ni BS 1400 AB2 ASTM 955	JM 7-20 SS 5716-20 DIN17672CuAl10Ni BS2033 CA104
Analys	%	%	%	%	%
Cu	85	88	80	80	80
Sn	5	12	10		
Pb	5				
Zn	5				
Ni				5	5
Al				10	10
Fe				5	5
Densitet	8,8	8,8	8,9	7,6	7,6
Sträckgräns N/mm <sup>2</sup> Rp 0,2	>90	>150	>100	>260	>270
Brottgräns N/mm <sup>2</sup> m	>250	>270	>210	>590	>630
Förlängn. % A5	>15	>5	>9	>10	>13
Hårdhet HB	>70	>95	>75	>150	>170
Korrosions- beständighet	God	Mycket god	Mycket god	God	Mycket god
Bearbetbarhet	Mycket god	God	Mycket god	God	Mindre god

## Egenskaper och användningsområden

**Rödmetall – JM 1**

Den mest använda gjutna kopparlegeringen. Legeringen lämpar sig för konstruktioner, där trycktätt gods erfordras och för allmänna glidlagerkonstruktioner.

- Vatten- och ångarmatur <225°C
- Standardglidlager
- Pumphus

**Tennbrons – JM 3**

Har hög hållfasthet och utmärkt korrosionsbeständighet. Glidlager i tennbrons bär en större last än rödmetallager, men fordrar hårdare axel och bättre smörjning.

- Snäckhjul
- Pumphus
- Led- och löphjul
- Glidlager utsatta för stöbelastningar

**Blytennbrons – JM 5**

Kännetecknas av goda glidegenskaper och god plasticitet. Vid användning i glidlager har materialet förmåga att bädda in främmande partiklar utan att lagringen skadas.

Blandkristaller av Sn och Cu bildar en korrosionsmässigt bra enhet som gör att blytennbrons har god resisitivitet mot havsvatten.

- Glidlager vid bl.a. vattensmörjning
- Glidlager utsatta för kantpressning

**Aluminiumbrons – JM 7**

Har hållfasthetsvärden jämförbara med konstruktionsstålsens. Legeringen kännetecknas av god slagseghet, utmärkta korrosionsegenskaper mot syror och saltvatten samt av att den är smidbar.

- Marina utrustningar t.ex. propellrar
- Led- och löphjul
- Pumphus och vattenturbiner
- Högtrycksarmatur
- Snäckhjul
- Gnistfria verktyg och utrustningar
- Glidlager i offshore-miljö



# ÖVRIGA METALLER

Genom samarbeten med många olika leverantörer både i Sverige och utomlands kan Tibnor erbjuda marknadens mest kompletta utbud av metaller. Förutom de vanligaste – aluminium, kop-

par, mässing och bronser – har du kanske behov av till exempel zink, nysilver och bly.

Tillsammans finner vi de bästa lösningarna och utvecklar möjligheterna med övriga metaller.

Typ	Sid
<b>Nysilver och zink</b>	<b>92</b>
Nysilverplåt	92
Zink i tackor	92
Zinkkolor elektrolytiska	92
<b>Plåt och stänger</b>	<b>93</b>
Blyplåt mjuk i rullar	93
Zinkplåt	93
Tennstänger – längd ca 440 mm	93
Blystänger – längd ca 570 mm – trekant	93
Bronsplåt	93
Bronsband	93
<b>Tekniska data</b>	<b>94-95</b>

## NYSILVER OCH ZINK

### Nysilverplåt

T mm	Dimension mm	Vikt kg/st	EN CW403J Halvhårt SS 5243-04 Art.nr	EN CW409J Halvhårt SS 5246-04 Art.nr
0,25	2000 x 300	1,30	75496	
0,50	2000 x 300	2,60	59547	
1,00	2000 x 300	5,24		185896

### Zink i tackor

Tackor	Vikt kg/st	Vikt kg/bunt	Art.nr
Zink i tkr 99,995	20-25	1000	20112
Zinkal 10	7,50	1000	14942
Norzak 5 (ZNAL4CU1)	7,50	500	119063

### Zinkkolor elektrolytiska

Dimension mm	Vikt kg/st	Vikt kg/kartong	Art.nr
2" diameter	0,50	25	36139



## Blyplåt mjuk i rullar

T mm	Dimension mm	Vikt kg/m <sup>2</sup>	Rullvikt kg	Blyplåt 99,90% Art.nr
0,50	500	5,68	25	17394
1,00	1000	11,40	100	18403
1,00	1200	11,40	100	21020
1,50	1000	17,00	100	24275
1,50	1200	17,00	100	35951
2,00	1000	22,70	100	40723
2,00	1200	22,70	100	45374
3,00	1000	34,10	100	63443
5,00	2000 x 1000	56,80		31915

Säljs endast i hela rullar.

## Zinkplåt

T mm	Dimension mm	Vikt kg/st	Zinkplåt 99,85% Art.nr
0,70	2000 x 1000	10,00	81515
1,00	2000 x 1000	14,30	39750

## Tennstänger – längd ca 440 mm

Renhet	Vikt/st	Art.nr
99,00%	0,08	90733

## Blystänger – längd ca 570 mm – trekant

Renhet	Vikt/st	Art.nr
99,95%	ca 1 kg	89961

## Bronsplåt

T mm	Bredd mm	Vikt kg/st	EN CW452K Fjäderhårt SS 5428-07 Art.nr
1,00	2000 x 300	5,34	73199
1,50	2000 x 300	8,01	90812
2,00	2000 x 300	10,68	50949

## Bronsband

T mm	Bredd mm	Vikt kg/m	EN CW452K Fjäderhårt SS 5428-07 Art.nr
0,15	300	0,40	71463
0,20	300	0,53	86333
0,30	300	0,80	71806
0,40	300	1,07	63551
0,50	300	1,33	10159
0,75	300	2,00	33828

Säljes endast i hela rullar på ca 15 kg.

Kursiv stil = leveranstid ca 10 dagar.

## TEKNISKA DATA

### Jämförelse mellan tidigare svensk och utländsk standard

Europanorm		Sverige	ISO	Danmark	Finland	Norge	Tyskland	Storbritannien
EN Numerisk	EN Kemiska Symboler	SS		DS	SFS	NS	DIN	BS
CW452K	CuSn6	5428	CuSn6	5428	2933	16306	CuSn6	PB103

### Fysikaliska egenskaper – värmebehandling

EN Numerisk	Densitet g/cm <sup>3</sup>	Smälttemperatur °C	Längdvtv. koefficient 20-300°C (25-100°C)	Värmekap. vid 20°C kJ (kg°C)	Resistivitet vid 20°C för glödgat material nΩm	Värmeledningsförmåga vid 20°C W/(m•°C)	Elasticitetsmodul för glödgat material N/mm <sup>2</sup>	Mjukglödning °C	Avspänningsglödning °C
CW452K	8,8	910-1040	18x10 <sup>-6</sup>	0,38	160-110	70	118 000	500-700	250-300

### Nominell sammansättning

EN Numerisk	Cu %	Övrigt %	Användning
CW452K	rest	Sn6P0,2	Fjädrar, membran, metallslang, fästdetaljer, svetstråd m.m.

Vanlig leveransform								Form-/skärbarhet			
EN Numerisk	Plåtband	Dragband	Rundband	Kantstång	Plattstång	Tråd	Rör	Strängpressad profil	Kallformbarhet	Varmformbarhet	Skärbarhet (spånform)
CW452K	x					x			G	D	5

#### Formbarhet

MG mycket god  
G god  
GG ganska god  
N nöjaktig  
D dålig

#### Skärbarhet

1 korta  
2 korta, dock längre än för 1  
3 långa, men lätthanterliga  
4 långa sega  
5 långa sega  
1,2,3 hög ytkvalitet kan lätt uppnås

## Hållfasthet

Plåtprodukt							Rundstång och rundtråd					
EN Numerisk	Tillstånd	Tjocklek	Sträckgräns Rp0,2	Brottgräns Rm	A50 mm	HV	Tillstånd	Diameter	Rp0,2	Rm	A <sup>1)</sup>	HV
CW452K	-02	(0,2)-1,5	130-250	340-400	35-60	70-95						
	-07	(0,2)-1,5	630-730	670-770	5-10	210-240	-07	0,2-2,5	710-800	740-830	1,3	-

Hållfasthetsvärden ges i tabellen vanligen för ett mjukt och ett hårt tillstånd och endast för ett dimensionsområde.

Andra tillstånd resp. dimensionsområden kan förekomma.

<sup>1)</sup> Diameter ≤ 2,5: Förlängning A100 mm. Övriga: A5.

## Hårdhetstillstånd enligt EN-norm

## Plåt och band (utdrag från EN 1652)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
Tennbrons CW452K	R350, HV080 R640, HV200	(-02) (-07)

## Stång (utdrag från EN 12163 och 12164)

Material	Tillstånd	Motsvarar ≈ SS-norm
Tennbrons CW452K	R470, HV155	(-04)

# ANTECKNINGAR

---

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



# ALFABETISKT REGISTER

	<b>Sid</b>		<b>Sid</b>
<b>Aluminium</b>	<b>12-55</b>	Plåt	68
Aluminiumlist för plattor	24	Rundstång	69
Anodiserad plåt och anodiseringskvalitet	16	Rör	73
Band	14	Segmentprofil halvoval	72
Durkplåt	17	Sexkantstång	70
Glidskena	24	Tekniska data	75-79
Karosseriprofiler	24	T-profil	72
Kvadratstång	19	Tråd	70
Lackad plåt/band	17	U-profil	72
L-profil	21		
Plattstång	20	<b>Bronser</b>	<b>80-89</b>
Plåt olegerad/legerad	14	Blytennbrons rundstång	86
Profilrör	24	Blytennbrons ämnesrör	86
Rundstång	18	Nickel-aluminiumbrons plattstång	87
Rör fyrkantiga	23	Nickel-aluminiumbrons rundstång	87
Rör runda	23	Nickel-aluminiumbrons ämnesrör	87
Tekniska data	25-55	Rödmetall kvadratstång	82
Tjock plåt	15	Rödmetall plattstång	82
T-profil	21	Rödmetall rundstång	82
U-profil	22	Rödmetall sexkantstång	82
		Rödmetall ämnesrör	83-84
<b>Koppar</b>	<b>56-65</b>	Tekniska data	89
Band	58	Tennbrons kvadratstång	85
Cuponal kopparklädd aluminiumstång	60	Tennbrons plattstång	85
Kvadratstång	59	Tennbrons rundstång	85
Plattstång	59	Tennbrons ämnesrör	86
Plåt	58		
Rundstång	60	<b>Övriga metaller</b>	<b>90-95</b>
Rör VVS	60	Blyplåt mjuk i rullar	93
Tekniska data	62-65	Blystänger – längd ca 570 mm – trekant	93
Tråd	60	Bronsband	93
		Bronsplåt	93
<b>Mässing</b>	<b>66-79</b>	Nysilverplåt	92
Band	68	Tekniska data	94-95
Kvadratstång	70	Tennstänger – längd ca 440 mm	93
L-profil	72	Zink i tackor	92
Ovalprofil	72	Zinkkolor elektrolytiska	92
Plattstång	71	Zinkplåt	93

# CERTIFIKAT – MATERIALINTYG

## Samtliga certifikat grundas på Europeanorm EN 10204

Identitetsintyg kan du få utan kostnad. Kontakta Tibnor för att få aktuellt pris för de kvalitetsintyg och provningsintyg du behöver.

Intygstyp	Benämning	Förklaring
2.1	Identitetsintyg	Dokument i vilket tillverkaren, utan att ange provningsresultat intygar att de levererade varorna överensstämmer med bestämmelserna i köpeavtalet. Erhålles utan kostnad.
2.2	Kvalitetsintyg	Dokument i vilket tillverkaren intygar att de levererade varorna överensstämmer med bestämmelserna i köpeavtalet och i vilket han lämnar resultat grundade på icke-specifik kontroll och provning. Erhålles mot pristillägg.
3.1	Provningsintyg	Dokument utfärdat på grundval av kontroll och provning utförd enligt de tekniska specifikationerna i köpeavtalet eller i officiella bestämmelser och motsvarande tekniska regler. Provningsintyget ska utföras på de levererade produkterna eller på produkter i det kontrollparti, av vilket leveranspartiet utgör en del. Intygstyp 3.1 utfärdas av den från tillverkningsavdelningen oberoende kontrollavdelningen och bekräftas. Erhålles mot pristillägg.
3.2	Provningsintyg	Dokument (provningsintyg) som bekräftas enligt särskild överenskommelse av såväl auktoriserad representant för tillverkaren som auktoriserad representant för köparen i enlighet med bestämmelserna i köpeavtalet. Erhålles mot pristillägg.

# KONTAKTA OSS

---

## **SVERIGE**

Tel 010-484 00 00

Fax 010-484 00 75

## **NORGE**

Tel +47-22 91 82 82

Fax +47-22 91 82 80

## **DANMARK**

Tel +45-43 23 77 00

Fax +45-43 96 99 11

## **FINLAND**

Tel +358-201 521 55

Fax +358-201 521 510

## **POLEN**

Tel +48-71 346 73 11

Fax +48-71 346 73 20

## **LETTLAND**

Tel +371-749 08 50

Fax +371-749 08 53



## Samverkan som ger resultat

Tibnor säkrar materialförsörjningen av stål och metaller för verkstads-, process- och byggföretag i Norden, Polen och Baltikum. Vi är Nordens ledande leverantör samt en strategisk och långsiktig partner till industrin. Tillsammans med våra kunder och leverantörer utvecklar vi de bästa lösningarna för materialval, logistik och produktion.

[www.tibnor.se](http://www.tibnor.se)