

***in pol  
krak***

**TWOJA STAL Z CENTRUM EUROPY**

**YOUR STEEL FROM THE CENTRE OF EUROPE**

**DEIN STAHL AUS DER MITTE EUROPAS**

**ТВОЯ СТАЛЬ ИЗ ЦЕНТРА ЕВРОПЫ**



Dlaczego Inpol-Krak? .....	3
Why Inpol-Krak? / Warum Inpol-Krak? / Почему Inpol-Krak?	

**CIĘCIE / CUTTING / SCHNEIDEN / РЕЗКИ**

Etapy procesu cięcia .....	4
Stages of the cutting process / Phasen des Schneideprozesses / Этапы процесса резки	

Korzyści widoczne gołym okiem .....	5
Clear benefits / Vorteile auf einen Blick / Польза, видимая невооружённым глазом	

**STAL / STEEL / STACHL / СТАЛЬ**

Rury precyzyjne ze szwem i bez szwu EN 10305 .....	6
Steel tubes for precision applications. Welded and seamless round tubes EN 10305	

Geschweißte und nahtlose Präzisionsrohre EN 10305 / Трубы стальные для прецизионных областей применения EN 10305

Rury ze szwem o przekroju kwadratowym i prostokątnym EN 10305-5 ..	9
Welded and cold sized square and rectangular tubes EN 10305-5	

Präzisionsstahlrohre mit quadratischem oder rechteckigen Querschnitt EN 10305-5 / Профили EN 10305-5

Rury EN 10305-3 o specjalnych kształtach .....	13
Special shape cold sized tubes EN 10305-3 / Präzisionsstahlrohre EN 10305-3 mit Sonderformen	

Трубы EN 10305-3 специального сечения

Kształtowniki konstrukcyjne zamknięte formowane na zimno EN 10219 ..	16
Tubes and structural hollow sections EN 10219 / Stahlbauhohlprofile EN 10219 / Холодно формованные	

сварные полые профили для стальных конструкций из нелегированных и мелкозернистых сталей. EN 10219

Rury przewodowe EN 10217 i kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco EN 10210 .....	23
---	----

Welded steel tubes for pressure purposes EN 10217 and hot finished structural hollow sections EN 10210

Geschweisste Stahlrohre für Druckbeanspruchungen EN 10217 und Stahlbauhohlprofile aus Warmband Warmgefertigt EN 10210

Трубы стальные водогазопроводные EN 10217, трубы и профили EN 10210

Pręty ciągnione, łuszczone, zimnowalcowane .....	24
Drawn bars, peeled, cold rolled / Blankstahl / Прутки стальные калиброванные. Стали общего назначения.	

Płaskowniki walcowane na zimno .....	28
Cold rolled flat bars / Kaltgewalzte Flachstahl / Холоднокатаные полосы	

Materiały nierdzewne .....	29
Inox steel / Edelstahl / Нержавеющий металлопрокат	

## 7 faktów twardych jak stal

7 facts as hard as steel / 7 Fakten, hart wie Stahl / 7 фактов, твёрдых, как сталь

- 1.** Działamy na rynku od ponad 18 lat.  
We have been operating in the market for more than 18 years now.  
Wir sind auf dem Markt seit über 18 Jahren.  
Мы работаем на рынке уже более 18 лет.
- 2.** Współpracujemy z renomowanymi dostawcami stali.  
We cooperate with reputable steel suppliers.  
Wir arbeiten mit seriösen Stahllieferanten zusammen.  
Мы сотрудничаем с надёжными производителями стали.
- 3.** Zapewniamy wysokiej jakości produkty w długościach handlowych bądź profesjonalnie cięte na wymiar.  
We provide high quality products offered at standard lengths or professionally cut to size.  
Wir bieten qualitativ hochwertige Produkte zu gewerblichen Längen oder fachmännisch zugeschnitten an.  
Мы обеспечиваем продукты высокого качества коммерческой длины или профессионально разрезанные по размеру.
- 4.** Oferujemy bardzo szeroki wybór materiałów.  
We offer wide range of materials.  
Wir bieten eine breite Palette von Materialien an.  
Мы предлагаем очень широкий спектр материалов.
- 5.** Szybko realizujemy zlecenia dla klientów z Polski i zagranicy.  
We quickly process the orders for our customers in Poland and abroad.  
Wir führen schnell Aufträge für die polnischen und ausländischen Kunden aus.  
Быстро выполняем заказы польских и зарубежных клиентов.
- 6.** Dowozimy produkty pod wskazany adres.  
We deliver products to the indicated address.  
Wir liefern Produkte an die angegebene Adresse.  
Мы предлагаем продукты по указанному адресу.
- 7.** Jakość obsługi traktujemy priorytetowo. Ciągłe poszukujemy nowych rozwiązań, by lepiej zaspokajać potrzeby klienta.  
Service quality is our highest priority. We keep on developing new solutions to the satisfaction of our customers.  
Die Qualität der Bedienung ist unsere Priorität. Wir suchen ständig nach neuen Lösungen für bessere Erfüllung der Kundenwünsche.  
Качество обслуживания для нас - приоритет. Мы постоянно ищем новых решений для более полного удовлетворения потребностей клиентов.

**ETAPY PROCESU CIĘCIA**

STAGES OF THE CUTTING PROCESS / PHASEN DES SCHNEIDPROZESSES / ЭТАПЫ ПРОЦЕССА РЕЗКИ



**1. podanie materiału**  
loading material / Zuführung vom Material  
подача материала



**2. cięcie**  
cutting / Schneiden  
резка



**3. gratowanie**  
deburring / Abgraten  
вырубка грата



**4. mierzenie**  
measuring / Messung  
измерение



**5. mycie**  
washing / Waschen  
мойка



**6. pakowanie**  
packaging / Verpackung  
упаковка

# WIĘCEJ NIŻ CIĘCIE ...

MORE THAN CUTTING ...

MEHR ALS NUR EIN SCHNITT ...

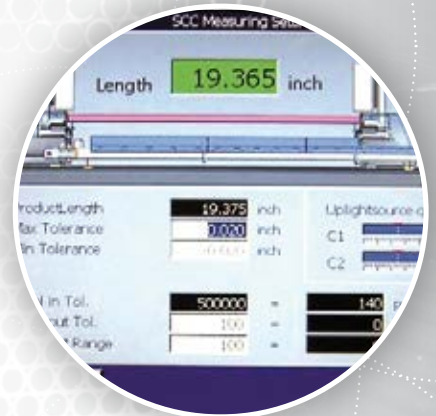
БОЛЬШЕ, ЧЕМ РЕЗКА...

**impol**  
**krak**

## KORZYŚCI WIDOCZNE GOŁYM OKIEM

CLEAR BENEFITS / VORTEILE AUF EINEN BLICK / ПОЛЬЗА, ВИДИМАЯ НЕВООРУЖЁННЫМ ГЛАЗОМ

- cięcie rur: od  $\varnothing$  8 do  $\varnothing$  130 mm  
cutting tubes: from  $\varnothing$  8 to  $\varnothing$  130 mm / Rohrschneiden: von  $\varnothing$  8 bis  $\varnothing$  130 mm  
резка труб: от  $\varnothing$  8 до  $\varnothing$  130 мм
- cięcie profili: od 10x10 do 80x80 mm  
cutting profiles: from 10x10 to 80x80 mm / Profilschneiden: von 10x10 bis 80x80 mm  
резка профилей: от 10x10 до 80x80 мм
- długość ciętych odcinków: od 20 do 3000 mm  
cut lengths: from 20 to 3000 mm / Länge der Zuschnitte: von 20 bis 3000 mm  
длина отрезков: от 20 до 3000 мм
- precyzyjne cięcie rur, profili o dowolnej grubości ścianek oraz prętów  
precision cutting of tubes, profiles of any wall thickness and bars  
Präzision Schnitt von Rohren, Profilen jeder Wandstärke und Blankstahl  
резка труб, профилей с любой толщиной стенок и сплошных материалов (прутков)
- tolerancja cięcia +/- 0,15 mm długości  
cutting tolerance +/- 0,15 mm in length / Schnitttoleranz +/- 0,15 mm der Länge  
допуск резки +/- 0,15 мм по длине
- automatyczny pomiar długości  
automatic length measurement / automatische Längenmessung  
автоматическое измерение длины
- wybór tylko perfekcyjnie pociętych odcinków  
selection of perfect cut pieces / Auswahl nur perfect geschnitten Stücken  
селекция отрезков
- gratowanie końców  
deburring ends / Abgraten der Enden  
вырубка грата на концах
- usuwanie opiłków  
air blowing out filings / Späneentfernung  
удаление опилок
- mycie w cyklu produkcyjnym  
washing in production cycle / Waschen im Produktionszyklus  
мойка в производственном цикле
- pakowanie według preferencji klientów  
packaging to suit individual clients' needs / Verpacken nach Kundenwunsch  
упаковка по желанию клиентов



## RURY PRECZYJNE ZE SZWEM I BEZ SZWU EN 10305

STEEL TUBES FOR PRECISION APPLICATIONS. WELDED AND SEAMLESS ROUND TUBES EN 10305

GESCHWEISSTE UND NAHTLOSE PRÄZISIONSROHRE EN 10305 / ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ EN 10305



### RURY ZE SZWEM KALIBROWANE NA ZIMNO EN 10305-3

Welded cold sized tubes EN 10305-3 / Geschweißte maßgewalzte Präzisionsrohre EN 10305-3

Трубы сварные калиброванные EN 10305-3

Grubość: od 0,6 do 5 mm

Thickness: from 0,6 to 5 mm / Stärke: von 0,6 bis 5 mm / Толщина: от 0,6 до 5 мм

Średnica: od  $\varnothing$  3 do  $\varnothing$  300 mm

Diameter: from  $\varnothing$  3 to  $\varnothing$  300 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  3 bis  $\varnothing$  300 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  3 до  $\varnothing$  300 мм



### RURY PRECZYJNE CIĄGNIONE NA ZIMNO EN 10305-2

Welded cold drawn tubes EN 10305-2 / Kaltgezogene Präzisionsstahlrohre EN 10305-2

Трубы сварные холоднотянутые EN 10305-2

Grubość: od 0,8 do 5 mm

Thickness: from 0,8 to 5 mm / Stärke: von 0,8 bis 5 mm / Толщина: от 0,8 до 5 мм

Średnica: od  $\varnothing$  14 do  $\varnothing$  80 mm

Diameter: from  $\varnothing$  14 to  $\varnothing$  80 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  14 bis  $\varnothing$  80 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  14 до  $\varnothing$  80 мм



### RURY PRECZYJNE BEZ SZWU EN 10305-1

Seamless cold drawn tubes EN 10305-1 / Nahtlose Präzisionsrohre EN 10305-1 / Трубы бесшовные холоднотянутые. EN 10305-1

Grubość: od 0,5 do 10 mm

Thickness: from 0,5 to 10 mm / Stärke: von 0,5 bis 10 mm / Толщина: от 0,5 до 10 мм

Średnica: od  $\varnothing$  4 do  $\varnothing$  120 mm

Diameter: from  $\varnothing$  4 to  $\varnothing$  120 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  120 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  4 до  $\varnothing$  120 мм



### RURY OCYNKOWANE EN 10305

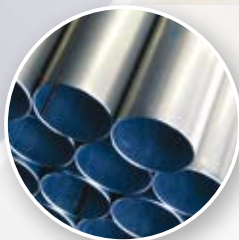
Galvanized cold sized tubes EN 10305 / Verzinkte Präzisionsrohre EN 10305 / Трубы оцинкованные EN 10305-3

Grubość: od 1,5 do 3 mm

Thickness: from 1,5 to 3 mm / Stärke: von 1,5 bis 3 mm / Толщина: 1,5-3 мм

Średnica: od  $\varnothing$  16 do  $\varnothing$  300 mm

Diameter: from  $\varnothing$  16 to  $\varnothing$  300 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  16 bis  $\varnothing$  300 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  16 до  $\varnothing$  300 мм



### RURY ALUMINIOWANE EN 10305

Aluminized tubes EN 10305 / Alumierte Rohre EN 10305 / Трубы алюминированные EN 10305-3

Grubość: od 0,4 do 3 mm

Thickness: from 0,4 to 3 mm / Stärke: von 0,4 bis 3 mm / Толщина: от 0,4 до 3 мм

Średnica: od  $\varnothing$  8 do  $\varnothing$  300 mm

Diameter: from  $\varnothing$  8 to  $\varnothing$  300 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  8 bis  $\varnothing$  300 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  8 до  $\varnothing$  300 мм

# RURY PRECYZYJNE ZE SZWEM I BEZ SZWU EN 10305

STEEL TUBES FOR PRECISION APPLICATIONS. WELDED AND SEAMLESS ROUND TUBES EN 10305

GESCHWEISSTE UND NAHTLOSE PRÄZISIONSROHRE EN 10305 / ПРЕЦИЗИОННЫЕ СВАРНЫЕ И БЕСШОВНЫЕ ТРУБЫ EN 10305

**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

Rury Tubes Rohre Трубы		grubość / thickness / Dicke / толщина													
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,5
wymiarzy zewnętrzne outer dimensions / Außenmaß наружные размеры		waga / weight / Gewicht / вес kg/m													
D mm															
3		0,031	0,036	0,040	0,043	0,047	0,049	0,052	0,053						
4		0,043	0,050	0,057	0,063	0,069	0,074	0,079	0,083	0,090	0,092				
4,5		0,049	0,058	0,065	0,073	0,080	0,086	0,092	0,098	0,107	0,111				
5		0,055	0,065	0,074	0,083	0,091	0,099	0,106	0,112	0,124	0,129				
5,5		0,062	0,073	0,083	0,093	0,102	0,111	0,119	0,127	0,142	0,148				
6		0,068	0,080	0,091	0,103	0,113	0,123	0,133	0,142	0,159	0,166				
6,5		0,074	0,087	0,100	0,112	0,124	0,138	0,147	0,157	0,176	0,185	0,209	0,222		
7		0,080	0,095	0,109	0,122	0,135	0,148	0,160	0,172	0,193	0,203	0,231	0,247		
8			0,109	0,126	0,142	0,157	0,173	0,187	0,201	0,230					
9			0,124	0,143	0,162	0,180	0,197	0,214	0,231	0,260					
9,5			0,131	0,152	0,171	0,190	0,209	0,227	0,245	0,280					
9,8			0,136	0,157	0,177	0,197	0,217	0,236	0,254	0,290					
10		0,117	0,139	0,161	0,181	0,202	0,222	0,241	0,260	0,300	0,315				
10,4		0,122	0,146	0,169	0,191	0,213	0,234	0,254	0,275	0,315	0,333				
11		0,129	0,153	0,177	0,201	0,224	0,246	0,268	0,290	0,330	0,351				
12		0,141	0,168	0,195	0,221	0,246	0,271	0,296	0,320	0,370	0,388				
12,7		0,151	0,179	0,207	0,235	0,262	0,298	0,320	0,341	0,390	0,415				
13		0,154	0,183	0,212	0,240	0,268	0,296	0,323	0,349	0,400	0,425	0,498			
13,5		0,160	0,190	0,220	0,250	0,279	0,308	0,411	0,364	0,420	0,443	0,519			
14	0,134	0,166	0,198	0,229	0,260	0,290	0,320	0,350	0,379	0,440	0,462	0,541	0,592		
15	0,144	0,178	0,213	0,247	0,280	0,313	0,345	0,377	0,408	0,470	0,499	0,610	0,641		
15,8	0,150	0,187	0,224	0,259	0,295	0,329	0,363	0,397	0,430	0,492	0,526	0,625	0,678		
16	0,153	0,191	0,228	0,264	0,300	0,335	0,370	0,404	0,438	0,500	0,536	0,630	0,691	0,833	
16,75	0,161	0,200	0,239	0,277	0,314	0,352	0,388	0,424	0,460	0,530	0,564	0,664	0,727	0,880	
17	0,163	0,203	0,242	0,281	0,319	0,357	0,394	0,431	0,467	0,540	0,573	0,675	0,740	0,894	
17,5	0,168	0,209	0,250	0,290	0,329	0,368	0,407	0,445	0,482	0,560	0,592	0,697	0,764	0,920	
18	0,173	0,215	0,257	0,299	0,339	0,379	0,419	0,458	0,497	0,570	0,610	0,719	0,789	0,956	
18,2	0,176	0,219	0,262	0,304	0,345	0,386	0,426	0,466	0,506	0,580	0,621	0,732	0,804	0,970	
19	0,183	0,228	0,272	0,316	0,359	0,401	0,444	0,486	0,527	0,610	0,647	0,763	0,838	1,018	
19,8	0,191	0,238	0,284	0,329	0,375	0,419	0,463	0,507	0,550	0,640	0,677	0,799	0,878	1,070	
20	0,193	0,240	0,287	0,333	0,379	0,424	0,469	0,513	0,556	0,640	0,684	0,808	0,888	1,079	
21	0,203	0,252	0,302	0,350	0,398	0,446	0,493	0,540	0,586	0,680	0,721	0,852	0,937	1,141	
21,25	0,205	0,256	0,305	0,354	0,403	0,451	0,499	0,546	0,593	0,690	0,731	0,863	0,950	1,160	
21,3	0,206	0,257	0,307	0,357	0,406	0,455	0,503	0,551	0,598	0,690	0,736	0,870	0,957	1,160	
21,6		0,260	0,310	0,361	0,410	0,460	0,508	0,557	0,604	0,700	0,744	0,880	0,968	1,175	
21,85		0,263	0,314	0,365	0,415	0,465	0,514	0,563	0,611	0,710	0,753	0,890	0,979	1,190	
22		0,265	0,316	0,367	0,418	0,468	0,518	0,567	0,616	0,710	0,758	0,897	0,986	1,203	
22,2		0,269	0,321	0,372	0,424	0,475	0,525	0,576	0,625	0,720	0,770	0,910	1,001	1,220	
22,6		0,273	0,326	0,378	0,430	0,482	0,533	0,584	0,634	0,730	0,781	0,923	1,017	1,240	
22,8		0,275	0,328	0,381	0,434	0,486	0,537	0,589	0,639	0,740	0,788	0,932	1,023	1,252	
23		0,277	0,331	0,385	0,438	0,490	0,542	0,594	0,645	0,750	0,795	0,941	1,030	1,264	
23,5		0,283	0,339	0,393	0,448	0,501	0,555	0,608	0,660	0,760	0,814	0,963	1,060	1,290	
24		0,289	0,346	0,402	0,457	0,513	0,567	0,621	0,675	0,780	0,832	0,986	1,080	1,326	
24,2		0,294	0,351	0,408	0,464	0,521	0,576	0,631	0,685	0,790	0,845	1,001	1,100	1,348	
24,6		0,296	0,359	0,417	0,474	0,532	0,588	0,644	0,700	0,805	0,864	1,023	1,125	1,375	
24,7		0,299	0,357	0,415	0,472	0,529	0,585	0,641	0,696	0,800	0,859	1,017	1,120	1,370	
25		0,302	0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,648	0,704	0,810	0,869	1,030	1,130	1,380	
25,1		0,304	0,364	0,422	0,481	0,539	0,597	0,653	0,710	0,820	0,876	1,035	1,140	1,395	
25,4		0,307	0,367	0,426	0,485	0,544	0,602	0,659	0,716	0,830	0,884	1,040	1,150	1,410	
26			0,376	0,436	0,497	0,557	0,616	0,675	0,734	0,850	0,906	1,070	1,180	1,440	
26,2			0,379	0,440	0,501	0,561	0,621	0,681	0,740	0,860	0,914	1,080	1,190	1,460	
26,6			0,383	0,444	0,506	0,567	0,628	0,688	0,748	0,870	0,924	1,090	1,205	1,475	
26,75			0,387	0,449	0,512	0,574	0,635	0,696	0,756	0,880	0,934	1,100	1,220	1,490	
26,90			0,390	0,453	0,515	0,578	0,639	0,700	0,761	0,880	0,940	1,115	1,229	1,509	
27			0,390	0,454	0,517	0,579	0,641	0,702	0,763	0,880	0,943	1,110	1,230	1,510	
28			0,405	0,471	0,536	0,601	0,666	0,730	0,793	0,920	0,980	1,160	1,280	1,570	
28,6			0,415	0,482	0,549	0,615	0,681	0,746	0,811	0,940	1,003	1,190	1,313	1,610	

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# RURY PRECYZYJNE ZE SZWEM I BEZ SZWU EN 10305

STEEL TUBES FOR PRECISION APPLICATIONS. WELDED AND SEAMLESS ROUND TUBES EN 10305

GESCHWEISSTE UND NAHTLOSE PRÄZISIONSROHRE EN 10305 / ПРЕЦИЗИОННЫЕ СВАРНЫЕ И БЕСШОВНЫЕ ТРУБЫ EN 10305

## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

Rury Tubes Rohre Трубы	grubość / thickness / Dicke / толщина															
	wymiarów zewnętrznych / Außenmaß / наружные размеры															
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,5	3,0	
D mm	waga / weight / Gewicht / вес kg/m															
29,2			0,425	0,494	0,562	0,630	0,698	0,765	0,831	0,965	1,026	1,220	1,346	1,655		
29,5			0,430	0,500	0,569	0,638	0,706	0,774	0,841	0,977	1,038	1,235	1,363	1,735		
30,0			0,435	0,506	0,576	0,646	0,715	0,784	0,852	0,990	1,050	1,250	1,380	1,700		
31,0			0,454	0,528	0,620	0,675	0,747	0,819	0,891	1,020	1,100	1,310	1,440	1,770		
31,6			0,457	0,532	0,606	0,679	0,752	0,825	0,897	1,040	1,110	1,320	1,450	1,780		
31,75			0,460	0,536	0,610	0,684	0,758	0,831	0,904	1,050	1,115	1,330	1,465	1,795		
32			0,464	0,540	0,615	0,690	0,764	0,838	0,912	1,060	1,120	1,340	1,480	1,810		
33			0,479	0,557	0,635	0,712	0,789	0,865	0,941	1,090	1,160	1,380	1,520	1,880		
33,4				0,566	0,645	0,723	0,801	0,879	1,956	1,100	1,180	1,400	1,550	1,910		
33,7				0,570	0,650	0,729	0,807	0,886	0,963	1,115	1,190	1,415	1,560	1,925		
34				0,575	0,655	0,735	0,814	0,893	0,971	1,130	1,200	1,430	1,570	1,940		
35				0,592	0,675	0,757	0,838	0,919	1,000	1,160	1,240	1,470	1,630	2,000		
36					0,694	0,779	0,863	0,947	1,030	1,190	1,270	1,510	1,670	2,060		
37					0,715	0,802	0,888	0,974	1,060	1,230	1,314	1,560	1,720	2,130	2,510	
37,4					0,722	0,810	0,898	0,984	1,070	1,240	1,328	1,580	1,740	2,150	2,810	
38					0,734	0,823	0,912	1,001	1,090	1,260	1,350	1,610	1,780	2,190	2,850	
39					0,754	0,846	0,937	1,024	1,110	1,300	1,380	1,650	1,820	2,250	2,890	
39,7					0,770	0,860	0,950	1,045	1,140	1,320	1,410	1,680	1,860	2,290	2,960	
40					0,773	0,868	0,962	1,056	1,150	1,330	1,420	1,700	1,870	2,310	3,030	
41,3					0,793	0,890	0,987	1,083	1,178	1,370	1,462	1,741	1,924	2,375	3,080	
41,5					0,803	0,901	0,999	1,095	1,190	1,380	1,480	1,760	1,940	2,400	3,110	
42					0,813	0,912	1,010	1,105	1,200	1,400	1,490	1,780	1,970	2,430	3,180	
43					0,832	0,934	1,036	1,137	1,237	1,440	1,536	1,829	2,023	2,498	3,240	
44					0,853	0,957	1,061	1,164	1,267	1,470	1,573	1,874	2,072	2,559	3,300	
44,6					0,862	0,968	1,073	1,178	1,282	1,490	1,591	1,896	2,097	2,590	3,330	
45					0,872	0,979	1,090	1,195	1,300	1,510	1,610	1,920	2,120	2,620	3,430	
46					0,892	1,001	1,110	1,218	1,326	1,540	1,647	1,963	2,171	2,683	3,455	
46,7					0,908	1,019	1,130	1,240	1,350	1,570	1,676	1,998	2,210	2,732	3,480	
47,6					0,924	1,037	1,150	1,262	1,374	1,600	1,706	2,034	2,250	2,782	3,540	
48					0,931	1,040	1,150	1,265	1,380	1,610	1,720	2,050	2,270	2,800	3,550	
49,3					0,957	1,075	1,192	1,308	1,424	1,650	1,769	2,109	2,334	2,887	3,630	
49,7					0,964	1,082	1,201	1,316	1,432	1,665	1,779	2,124	2,519	2,908	3,780	
50					0,971	1,090	1,210	1,325	1,440	1,680	1,790	2,140	2,370	2,930	3,850	
50,8					0,990	1,100	1,225	1,348	1,470	1,710	1,823	2,180	2,410	2,980	3,920	
51						1,110	1,233	1,354	1,470	1,710	1,832	2,185	2,418	2,991	4,000	
52							1,258	1,381	1,504	1,750	1,869	2,229	2,467	3,053	4,070	
54							1,300	1,430	1,560	1,820	1,940	2,310	2,560	3,170	4,140	
55							1,330	1,460	1,590	1,850	1,980	2,360	2,610	3,230	4,220	
56							1,360	1,490	1,620	1,890	2,020	2,410	2,660	3,300	4,330	
57							1,380	1,515	1,650	1,920	2,050	2,450	2,710	3,360	4,440	
58							1,400	1,540	1,680	1,950	2,090	2,490	2,760	3,420	4,480	
59							1,430	1,570	1,710	1,990	2,130	2,540	2,810	3,480	4,590	
60							1,450	1,595	1,740	2,020	2,160	2,580	2,860	3,550	4,700	
62,7							1,485	1,632	1,780	2,075	2,215	2,645	2,935	3,460	4,810	
63							1,520	1,670	1,820	2,130	2,270	2,710	3,010	3,730	4,960	
63,5								1,690	1,843	2,140	2,293	2,738	3,032	3,760	5,100	
65								1,730	1,880	2,200	2,350	2,800	3,100	3,850	5,180	
66								1,770	1,930	2,250	2,405	2,870	3,180	3,945	5,330	
68								1,810	1,980	2,300	2,460	2,940	3,260	4,040	5,400	
70								1,870	2,037	2,370	2,530	3,030	3,350	4,160	5,700	
72								1,920	2,096	2,440	2,609	3,230	3,455	4,287	6,370	
73								1,950	2,120	2,470	2,640	3,160	3,500	4,350	6,440	
75								2,000	2,184	2,540	2,719	3,250	3,601	4,470		
76								2,030	2,215	2,580	2,758	3,420	3,652	4,534		
80								2,140	2,331	2,710	2,908	3,462	3,846	4,776		
89								2,380	2,598	3,020	3,236	3,861	4,290	5,331		
90								2,410	2,628	3,060	3,274	3,916	4,341	5,395		

Podany zakres obejmuje część wymiarów

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров



**RURY ZE SZWEM O PRZEKROJU KWADRATOWYM I PROSTOKĄTNYM EN 10305-5**

WELDED AND COLD SIZED SQUARE AND RECTANGULAR TUBES EN 10305-5

PRÄZISIONSSTAHLROHRE MIT QUADRATISCHEM ODER RECHTECKIGEN QUERSCHNITT EN 10305-5 / ПРОФИЛИ EN 10305-5

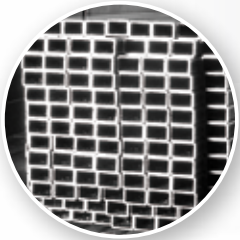
**KWADRATOWE****Square tubes / Vierkantrohre / Квадратные**

Grubość: od 0,6 do 3 mm

Thickness: from 0.6 to 3 mm / Dicke: von 0,6 bis 3 mm / Толщина: от 0,6 до 3 мм

Wymiary: od 9x9 do 120x120 mm

Dimensions: from 9x9 to 120x120 mm / Abmessungen: von 9x9 bis 120x120 mm / Размеры: от 9x9 до 120x120 мм

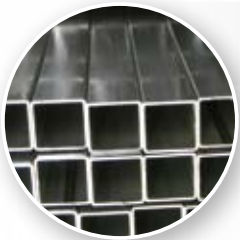
**PROSTOKĄTNE****Rectangular tubes / Rechteckrohre / Прямоугольные**

Grubość: od 0,6 do 6 mm

Thickness: from 0.6 to 6 mm / Dicke: von 0,6 bis 6 mm / Толщина: от 0,6 до 6 мм

Wymiary: od 12x10 do 180x60 mm

Dimensions: from 12x10 to 180x60 mm / Abmessungen: von 12x10 bis 180x60 mm / Размеры: от 12x10 до 180x60 мм

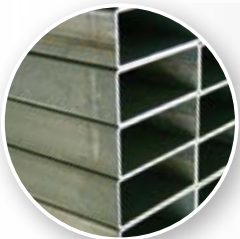
**KWADRATOWE OCYNKOWANE****Galvanized square tubes / Verzinkte Vierkantrohre / Оцинкованные квадратные**

Grubość: od 1,25 do 3 mm

Thickness: from 1.25 to 3 mm / Dicke: von 1,25 bis 3 mm / Толщина: от 1,25 до 3 мм

Wymiary: od 20x20 do 60x60 mm

Dimensions: from 20x20 to 60x60 mm / Abmessungen: von 20x20 bis 60x60 mm / Размеры: от 20x20 до 60x60 мм

**PROSTOKĄTNE OCYNKOWANE****Galvanized rectangular tubes / Verzinkte Rechteckrohre / Оцинкованные прямоугольные**

Grubość: od 1,25 do 3 mm

Thickness: from 1.25 to 3 mm / Dicke: von 1,25 bis 3 mm / Толщина: от 1,25 до 3 мм

Wymiary: 30x18 do 80x40 mm

Dimensions: 30x18 to 80x40 mm / Abmessungen: 30x18 bis 80x40 mm / Размеры: от 30x18 до 80x40 мм

# RURY ZE SZWEM O PRZEKROJU KWADRATOWYM I PROSTOKĄTNYM EN 10305-5

WELDED AND COLD SIZED SQUARE AND RECTANGULAR TUBES EN 10305-5

PRÄZISIONSSTAHLROHRE MIT QUADRATISCHEM ODER RECHTECKIGEN QUERSCHNITT EN 10305-5 / ПРОФИЛИ EN 10305-5

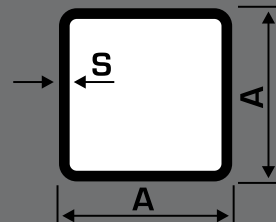
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Profile kwadratowe

Square tubes

Quadratische Rohre

Квадратные профили



wymiar dimension / Abmessungen размер A x A mm	grubość / thickness / Dicke / толщина												
	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,5	3,0
	waga / weight / Gewicht / вес kg/m												
9 x 9		0,195	0,221	0,230	0,246	0,270	0,271	0,320					
10 x 10	0,186	0,212	0,240	0,268	0,270	0,296	0,310	0,345					
12 x 12	0,213	0,247	0,280	0,313	0,330	0,345	0,400	0,408	0,499				
12,7 x 12,7	0,228	0,264	0,300	0,335	0,360	0,370	0,430	0,438	0,536	0,630	0,690		
13 x 13	0,242	0,281	0,319	0,357	0,370	0,394	0,440	0,467	0,573	0,650	0,720		
14 x 14	0,257	0,299	0,339	0,379	0,400	0,419	0,490	0,497	0,610	0,720	0,790		
15 x 15	0,272	0,316	0,359	0,401	0,438	0,478	0,527	0,530	0,647	0,763	0,839		
15,5 x 15,5	0,272	0,316	0,359	0,401	0,440	0,460	0,539	0,550	0,647	0,790	0,870		
15,87 x 15,87	0,287	0,333	0,379	0,424	0,469	0,470	0,556	0,570	0,684	0,808	0,888	1,070	
16 x 16	0,287	0,333	0,379	0,424	0,469	0,470	0,556	0,570	0,684	0,808	0,820	1,100	
17 x 17	0,305	0,354	0,403	0,451	0,499	0,510	0,593	0,620	0,731	0,863	0,970	1,180	
18 x 18	0,316	0,367	0,418	0,468	0,513	0,540	0,616	0,660	0,758	0,897	0,986	1,260	1,400
19 x 19	0,346	0,402	0,457	0,513	0,567	0,580	0,675	0,710	0,832	0,986	1,080	1,320	
19,05 x 19,05	0,346	0,402	0,457	0,513	0,567	0,580	0,675	0,710	0,832	0,986	1,080	1,320	
20 x 20	0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,610	0,704	0,750	0,869	1,030	1,130	1,420	1,630
22 x 22	0,405	0,471	0,536	0,601	0,666	0,680	0,793	0,840	0,980	1,160	1,280	1,570	1,850
22,2 x 22,2	0,405	0,471	0,536	0,601	0,666	0,690	0,793	0,850	0,980	1,160	1,280	1,570	
24 x 24	0,440	0,506	0,576	0,646	0,715	0,750	0,852	0,930	1,050	1,250	1,380	1,730	1,990
25 x 25	0,464	0,540	0,615	0,690	0,764	0,780	0,912	0,970	1,120	1,340	1,480	1,810	2,140
25,4 x 25,4	0,464	0,540	0,615	0,690	0,764	0,800	0,912	0,990	1,120	1,340	1,480	1,810	2,140
27 x 27			0,663	0,713	0,790	0,850	0,942	1,060	1,166	1,385	1,529	1,967	
28 x 28			0,675	0,757	0,838	0,890	1,000	1,100	1,240	1,470	1,630	2,040	2,370
30 x 30			0,734	0,823	0,912	0,960	1,090	1,190	1,350	1,610	1,780	2,200	2,590
31,75 x 31,75			0,780	0,868	0,962	1,020	1,150	1,270	1,420	1,700	1,870	2,310	2,730
34 x 34			0,872	0,979	1,090	1,090	1,300	1,370	1,610	1,920	2,120	2,620	3,100
35 x 35				0,979	1,090	1,130	1,300	1,410	1,610	1,920	2,120	2,620	3,100
38 x 38				1,040	1,150	1,230	1,380	1,540	1,720	2,050	2,270	2,800	3,410
38,1 x 38,1				1,040	1,150	1,240	1,380	1,550	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
40 x 40				1,090	1,210	1,300	1,440	1,630	1,790	2,140	2,370	2,930	3,550
42 x 42					1,332	1,370	1,593	1,720	1,979	2,362	2,614	3,230	3,620
45 x 45					1,380	1,470	1,650	1,850	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
48 x 48					1,480	1,580	1,728	1,980	2,149	2,566	2,841	3,521	4,210
50 x 50					1,520	1,650	1,820	2,070	2,270	2,710	3,010	3,730	4,440
50,8 x 50,8					1,520	1,680	1,820	2,100	2,270	2,710	3,010	3,730	4,440
55 x 55						1,820	2,028	2,290	2,521	2,997	3,329	4,160	4,960
60 x 60						1,990	2,216	2,510	2,756	3,278	3,643	4,532	5,400
70 x 70						2,340	2,590	2,950	3,230	3,840	4,200	5,330	6,360

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# RURY ZE SZWEM O PRZEKROJU KWADRATOWYM I PROSTOKĄTNYM EN 10305-5

WELDED AND COLD SIZED SQUARE AND RECTANGULAR TUBES EN 10305-5

PRÄZISIONSSTAHLROHRE MIT QUADRATISCHEM ODER RECHTECKIGEN QUERSCHNITT EN 10305-5 / ПРОФИЛИ EN 10305-5

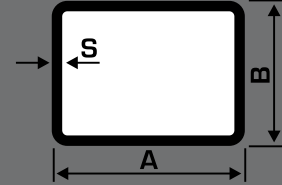
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Profile prostokątne

Rectangular tubes

Rechteckige Rohre

Прямоугольные профили



wymiar dimension / Abmessungen размер A x A mm	grubość / thickness / Dicke / толщина												
	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,5	3,0
	waga / weight / Gewicht / вес kg/m												
12 x 10	0,198	0,229	0,260	0,290	0,300	0,320	0,350	0,379	0,462				
15 x 10	0,228	0,264	0,300	0,335	0,350	0,370	0,420	0,438	0,536				
16,5 x 13,5	0,272	0,316	0,359	0,401	0,440	0,444	0,527	0,530	0,647				
18 x 5	0,198	0,229	0,260	0,290	0,320	0,359	0,379	0,380	0,462				
18 x 10	0,257	0,299	0,339	0,379	0,400	0,419	0,490	0,497	0,610				
18 x 11	0,257	0,299	0,339	0,379	0,419	0,420	0,497	0,510	0,610				
20 x 9	0,257	0,299	0,339	0,379	0,419	0,420	0,497	0,510	0,610				
20 x 10	0,272	0,316	0,359	0,401	0,440	0,444	0,527	0,530	0,647				
20 x 15		0,367	0,418	0,468	0,513	0,520	0,616	0,640	0,758	0,897			
20 x 15,5		0,367	0,418	0,468	0,513	0,530	0,616	0,650	0,758	0,897			
24 x 18		0,437	0,497	0,557	0,616	0,650	0,734	0,790	0,906	1,110	1,180		
25 x 10		0,367	0,418	0,468	0,513	0,520	0,616	0,640	0,758	0,910	1,000		
25,4 x 12,7		0,402	0,457	0,513	0,567	0,580	0,675	0,710	0,832	0,896	1,080		
25 x 15		0,419	0,477	0,535	0,592	0,610	0,704	0,750	0,869	1,030	1,140		
25 x 20		0,471	0,536	0,601	0,666	0,700	0,793	0,860	0,980	1,160	1,280		1,850
28 x 25		0,570	0,655	0,735	0,814	0,840	0,971	1,040	1,200	1,430	1,570		
30 x 10		0,419	0,477	0,535	0,592	0,610	0,704	0,750	0,869	1,030	1,160		
30 x 12		0,437	0,497	0,557	0,617	0,650	0,734	0,790	0,907	1,074	1,184		
30 x 15		0,471	0,536	0,601	0,666	0,700	0,793	0,860	0,980	1,160	1,280		
30 x 18		0,506	0,576	0,646	0,716	0,750	0,853	0,930	1,055	1,163	1,382		
30 x 20			0,615	0,690	0,764	0,780	0,912	0,970	1,120	1,340	1,480		2,140
30 x 25			0,675	0,757	0,838	0,870	1,000	1,080	1,240	1,470	1,630		2,370
31,75 x 19,05			0,615	0,690	0,764	0,800	0,912	0,990	1,120	1,340	1,480		2,140
33 x 20			0,635	0,712	0,789	0,840	0,941	1,040	1,160	1,380	1,520		
34,9 x 15,8			0,615	0,690	0,764	0,800	0,912	0,990	1,120	1,340	1,480		2,140
35 x 10			0,536	0,601	0,666	0,700	0,793	0,860	0,980	1,160	1,280		
35 x 15			0,615	0,690	0,764	0,780	0,912	0,970	1,120	1,340	1,480	1,810	2,140
35 x 20			0,675	0,757	0,838	0,870	1,000	1,080	1,240	1,470	1,630	2,000	2,370
35 x 25			0,734	0,823	0,912	0,960	1,090	1,190	1,350	1,610	1,780	2,190	2,590
35 x 30			0,813	0,912	1,010	1,040	1,200	1,300	1,490	1,780	1,970	2,430	2,880
38 x 19			0,694	0,779	0,863	0,900	1,030	1,120	1,270	1,510	1,670	2,060	
38,1 x 19,05			0,694	0,779	0,863	0,910	1,030	1,130	1,270	1,510	1,670	2,060	2,370
38,1 x 25,4			0,734	0,823	0,912	1,020	1,090	1,270	1,350	1,610	1,780	2,190	2,590
40 x 10			0,615	0,690	0,764	0,780	0,912	0,970	1,120	1,340	1,480	1,810	
40 x 15			0,675	0,757	0,838	0,870	1,000	1,080	1,240	1,470	1,630	2,000	
40 x 20			0,734	0,823	0,912	0,960	1,090	1,190	1,350	1,610	1,780	2,200	2,590
40 x 22			0,773	0,868	0,962	0,990	1,140	1,230	1,420	1,690	1,870	2,310	2,739
40 x 25			0,813	0,912	1,010	1,040	1,200	1,300	1,480	1,760	1,940	2,430	2,880
40 x 27			0,830	0,890	0,990	1,080	1,170	1,340	1,490	1,780	1,970	2,430	2,880
40 x 30			0,872	0,979	1,090	1,130	1,300	1,410	1,610	1,920	2,120	2,620	3,100
40 x 35			0,930	1,040	1,150	1,220	1,380	1,520	1,720	2,050	2,270	2,800	3,300
45 x 10			0,675	0,757	0,838	0,870	1,000	1,080	1,240	1,470	1,630	2,000	2,370
45 x 15			0,734	0,823	0,912	0,960	1,090	1,190	1,350	1,610	1,780	2,200	
45 x 20			0,813	0,912	1,010	1,040	1,200	1,300	1,490	1,780	1,970	2,400	2,880
45 x 25			0,872	0,979	1,090	1,130	1,300	1,410	1,610	1,920	2,120	2,620	3,100
45 x 30			0,920	1,040	1,150	1,220	1,380	1,520	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
45 x 35			0,990	1,090	1,210	1,300	1,440	1,630	1,780	2,140	2,370	2,990	3,550
48 x 20			0,813	0,912	1,010	1,090	1,200	1,370	1,490	1,780	1,970	2,430	3,110
50 x 10			0,734	0,823	0,912	0,960	1,190	1,350	1,350	1,610	1,780	2,200	
50 x 15			0,813	0,912	1,010	1,040	1,200	1,300	1,490	1,780	1,970	2,400	2,880
50 x 20			0,872	0,979	1,090	1,130	1,300	1,410	1,610	1,920	2,120	2,620	3,100
50 x 25					1,150	1,220	1,380	1,520	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
50 x 30					1,210	1,300	1,440	1,630	1,790	2,140	2,370	2,930	3,550
50 x 35					1,330	1,390	1,590	1,740	1,980	2,360	2,610	3,260	3,770
50 x 40					1,380	1,470	1,650	1,850	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
50 x 45					1,470	1,560	1,740	1,960	2,160	2,580	2,860	3,550	4,210
50,8 x 25,4					1,150	1,240	1,380	1,550	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
50,8 x 38,1					1,380	1,460	1,650	1,830	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
53,5 x 25					1,210	1,280	1,440	1,600	1,790	2,140	2,370	2,930	
55 x 20			0,931	1,040	1,150	1,220	1,380	1,520	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
55 x 40			1,160	1,310	1,450	1,560	1,740	1,960	2,160	2,580	2,860	3,540	4,210
60 x 10			0,872	0,979	1,090	1,130	1,300	1,410	1,610	1,920	2,120	2,590	3,100
60 x 15					1,150	1,220	1,380	1,520	1,720	2,050	2,270	2,800	3,330
60 x 20					1,210	1,300	1,440	1,630	1,790	2,140	2,370	2,930	3,550
60 x 25					1,330	1,390	1,590	1,740	1,980	2,360	2,610	3,150	3,770
60 x 30					1,380	1,470	1,650	1,850	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
60 x 35						1,560	1,740	1,960	2,160	2,580	2,860	3,550	4,210
60 x 40						1,650	1,820	2,070	2,270	2,710	3,010	3,730	4,440
60 x 50						1,820	2,037	2,290	2,530	3,030	3,350	4,160	4,960
63,5 x 38,1						1,680	1,880	2,100	2,350	2,800	3,100	3,850	4,440

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# RURY ZE SZWEM O PRZEKROJU KWADRATOWYM I PROSTOKĄTNYM EN 10305-5

WELDED AND COLD SIZED SQUARE AND RECTANGULAR TUBES EN 10305-5

PRÄZISIONSSTAHLROHRE MIT QUADRATISCHEM ODER RECHTECKIGEN QUERSCHNITT EN 10305-5 / ПРОФИЛИ EN 10305-5

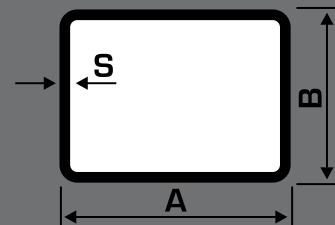
## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

### Profile prostokątne

Rectangular tubes

Rechteckige Rohre

Прямоугольные профили



wymiar dimension / Abmessungen размер A x A mm	grubość / thickness / Dicke / толщина												
	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,5	3,0
	waga / weight / Gewicht / вес kg/m												
63 x 35						1,650	1,820	2,070	2,270	2,710	3,010	3,730	
70 x 10						1,300	1,504	1,630	1,869	2,229	2,467	3,053	
70 x 11						1,320	1,504	1,650	1,869	2,291	2,468	3,054	
70 x 20						1,470	1,650	1,850	2,050	2,450	2,710	3,360	3,990
70 x 25						1,560	1,740	1,960	2,160	2,580	2,860	3,550	4,210
70 x 30						1,650	1,820	2,070	2,270	2,710	3,010	3,730	4,440
70 x 40						1,820	2,037	2,290	2,530	3,030	3,350	4,160	4,960
70 x 50						1,990	2,170	2,510	2,680	3,180	3,500	4,300	5,400
76,2 x 25,4						1,680	1,820	2,100	2,270	2,710	3,050	3,730	4,440
80 x 10						1,470	1,652	1,850	2,054	2,466	2,714	3,362	
80 x 15						1,560	1,740	1,960	1,160	2,580	2,860	3,550	
80 x 20						1,650	1,820	2,070	2,270	2,710	3,010	3,730	4,440
80 x 30						1,820	2,030	2,290	2,530	3,030	3,350	4,160	4,960
80 x 40						1,990	2,170	2,510	2,680	3,180	3,500	4,300	5,400
90 x 20						1,820	1,980	2,290	2,440	2,900	3,190	3,910	4,960
90 x 30						1,990	2,170	2,510	2,680	3,180	3,500	4,300	5,400
100 x 20						1,990	2,170	2,510	2,680	3,180	3,500	4,300	5,400
100 x 25						2,080	2,330	2,620	2,910	3,460	3,850	4,860	5,700
100 x 40						2,340	2,590	2,950	3,120	3,840	4,270	5,310	6,360

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

**RURY ZE SZWEM O SPECJALNYCH KSZTAŁTACH EN 10305-3**

SPECIAL SHAPE COLD SIZES TUBES EN 10305-3 / PRÄZISIONSSTAHLROHRE EN 10305-3 MIT SONDERFORMEN

ТРУБЫ EN 10305-3 СПЕЦИАЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

**OWALNE****Oval / Oval Rohre / Овальные**

Grubość: od 0,6 do 4 mm

Thickness: from 0,6 to 4 mm / Dicke: von 0,6 bis 4 mm / Толщина: от 0,6 до 4 мм

Wymiary: od 12,8x3,8 do 100x20 mm

Dimensions: from 12,8 x3,8 to 100x20 mm / Abmessungen: von 12,8x3,8 bis 100x20 mm / Размеры: от 12,8 x 3,8 до 100 x 20 мм

**SEMIOWALNE****Semioval / Halbovale Rohre / Арочные**

Grubość: od 0,8 do 2,5 mm

Thickness: from 0,8 to 2,5mm / Dicke: von 0,8 bis 2,5mm / Толщина: от 0,8 до 2,5 мм

Wymiary: od 14x10 do 102x32 mm

Dimensions: from 14x10 to 102x32 mm / Abmessungen: von 14x10 bis 102x32 mm / Размеры: от 14 x 10 до 102 x 32 мм

**ELIPTYCZNE****Eliptical / Eliptische Rohre / Эллиптические**

Grubość: od 0,8 do 3 mm

Thickness: from 0,8 to 3 mm / Dicke: von 0,8 bis 3mm / Толщина: от 0,8 до 3 мм

Wymiary: od 20x12 do 54x22 mm

Dimensions: from 20x12 to 54x22 mm / Abmessungen: von 20 x 12 bis 54 x 22 mm / Размеры: от 20 x 12 до 54 x 22 мм

**TRÓJKĄTNE****Triangular / Dreieckige Rohre / Треугольные**

Grubość: 2 mm

Thickness: 2 mm / Dicke: 2 mm / Толщина: от 2 мм

Wymiary: 56x34 mm

Dimensions: 56x34 mm / Abmessungen: 56x34 mm / Размеры: 56x34 мм

# RURY ZE SZWEM O SPECJALNYCH KSZTAŁTACH EN 10305-3

SPECIAL SHAPE COLD SIZES TUBES EN 10305-3 / PRÄZISIONSSTAHLROHRE EN 10305-3 MIT SONDERFORMEN

ТРУБЫ EN 10305-3 СПЕЦИАЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

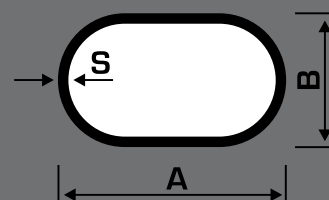
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Profile owalne

Oval tubes

Ovalrohre

Овальные профили



- materiał z taśmy zimnowalcowanej / cold-rolled strip material / aus dem kaltgewalzten Band / материал из холоднокатаной ленты
- materiał z taśmy trawionej / pickled strip material / aus dem geätzten Band / материал из травленой ленты

wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m	wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m
20 x 10	1,2	●	0,438	45 x 20	1,5	●	1,276
20 x 10	1,5	●	0,536	45 x 20	1,5	●	1,276
25 x 15	0,8	●	0,418	45 x 25	1,5	●	1,350
25 x 15	1,5	●	0,758	48 x 20	1,5	●	1,350
30 x 15	1,5	●	0,869	50 x 20	1,5	●	1,423
30 x 15	1,5	●	0,869	50 x 20	1,5	●	1,423
30 x 15	2	●	1,134	50 x 25	1,5	●	1,497
30 x 15	2	●	1,134	50 x 25	1,5	●	1,497
30 x 17	1,5	●	0,869	50 x 25	2	●	1,972
30 x 17	1,5	●	0,869	50 x 25	2	●	1,972
30 x 17	2	●	1,134	50 x 30	1,2	●	1,296
30 x 17	2	●	1,134	50 x 30	1,5	●	1,608
31 x 16	1	●	0,616	50 x 30	1,5	●	1,608
31 x 16	1,5	●	0,906	50 x 30	2	●	2,120
31 x 16	1,5	●	0,906	50 x 30	2	●	2,120
31 x 16	2	●	1,183	60 x 10.4	1,2	●	1,207
31 x 16	2	●	1,134	60 x 20	1	●	1,109
35 x 15	1,5	●	0,980	60 x 20	1,5	●	1,645
35 x 15	1,5	●	0,980	60 x 30	1,5	●	1,793
35 x 15	2	●	1,282	60 x 30	1,5	●	1,793
35 x 15	2	●	1,282	60 x 30	2	●	2,366
35 x 20	1,5	●	1,054	60 x 30	2	●	2,366
35 x 20	1,5	●	1,054	70 x 11	1,2	●	1,443
40 x 14	1,2	●	0,852	70 x 11	1,5	●	1,793
40 x 14	1,5	●	1,054	65 x 30	1,5	●	1,867
40 x 14	1,5	●	1,054	70 x 25	1,5	●	1,978
40 x 14	2	●	1,380	80 x 25	1,2	●	1,739
40 x 14	2	●	1,380	80 x 25	1,5	●	2,163
38 x 20	1,5	●	1,128	80 x 25	1,5	●	2,163
38 x 20	1,5	●	1,128	90 x 30	1,5	●	2,533
38 x 20	2	●	1,479	90 x 30	1,5	●	2,533
38 x 20	2	●	1,479	90 x 30	2	●	3,352
40 x 20	1,5	●	1,165	90 x 30	2	●	3,352
40 x 20	1,5	●	1,165				
40 x 20	2	●	1,528				
40 x 20	2	●	1,528				

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

## RURY EN 10305-3 O SPECJALNYCH KSZTAŁTACH

SPECIAL SHAPE COLD SIZES TUBES EN 10305-3 / PRÄZISIONSSTAHLROHRE EN 10305-3 MIT SONDERFORMEN

ТРУБЫ EN 10305-3 СПЕЦИАЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

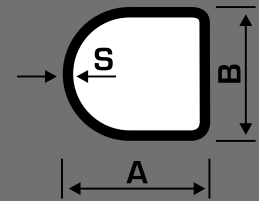
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

### Profile semiowalne

Semioval tubes

Halbovale Rohre

Полувальные профили



- materiał z taśmy zimnowalcowanej / cold-rolled strip material / aus dem kaltgewalzten Band / материал из холоднокатаной ленты
- materiał z taśmy trawionej / pickled strip material / aus dem geätzten Band / материал из травленой ленты

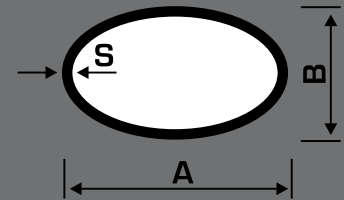
wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m	wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m
30 x 15	1,5	●	0,943	50 x 20	1,5	●	1,497
40 x 30	1	●	0,961	41 x 35	2	●	2,120
40 x 30	1,2	●	1,148	50 x 25	2	●	2,120
40 x 30	1,5	●	1,423	50 x 25	2	●	2,120
40 x 30	1,5	●	1,423	60 x 40	1,5	●	2,052
50 x 20	1,5	●	1,497	60 x 40	1	●	2,771

### Profile eliptyczne

Elliptical tubes

Elliptische Rohre

Эллиптические профили



- materiał z taśmy zimnowalcowanej / cold-rolled strip material / aus dem kaltgewalzten Band / материал из холоднокатаной ленты
- materiał z taśmy trawionej / pickled strip material / aus dem geätzten Band / материал из травленой ленты

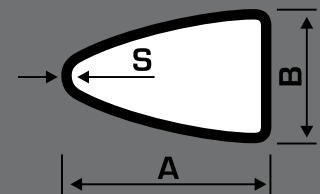
wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m	wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m
26 x 17	1,5	●	0,758	50 x 25	2	●	1,873
26 x 17	1,5	●	0,758	60 x 30	1,5	●	1,645
30 x 15	2	●	1,035	60 x 30	1,5	●	1,645
30 x 18	1,5	●	0,832	60 x 30	2	●	2,169
30 x 18	1,5	●	0,832	60 x 30	2	●	2,169
40,5 x 15,5	1,5	●	1,054	76 x 25	2	●	2,613
40 x 20	1,5	●	1,128	90 x 30	2	●	3,352
40 x 20	1,5	●	1,128	90 x 30	2	●	3,352
40 x 20	2	●	1,479	101,6 x 50,8	1,5	●	2,902
50 x 25	1,5	●	1,423	101,6 x 50,8	1,5	●	2,902
50 x 25	1,5	●	1,423	101,6 x 50,8	2	●	3,845
50 x 25	2	●	1,873	101,6 x 50,8	2	●	3,845

### Profile trójkątne

Triangular tubes

Elliptische Rohre

Треугольные профили



- materiał z taśmy zimnowalcowanej / cold-rolled strip material / aus dem kaltgewalzten Band / материал из холоднокатаной ленты
- materiał z taśmy trawionej / pickled strip material / aus dem geätzten Band / материал из травленой ленты

wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m	wymiar A x B mm dimension Abmessungen / размер	grubość thickness / Dicke толщина	materiał material / Band материал	waga weight / Gewicht / вес kg/m
56x34	2	●	2,37	56x34	2	●	2,37

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE ZAMKNIĘTE FORMOWANE NA ZIMNO EN 10219**

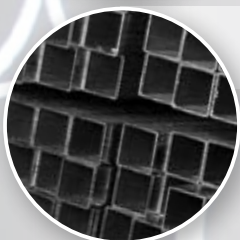
COLD FORMED WELDED STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 20219 / STAHLBAUHohlPROFILE EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OKRĄGŁE**

Round welded structural hollow sections / Runde Stahlbauhohlprofile / Конструкционные чёрные трубы

Grubość: od 1,5 do 16 mm

Thickness: from 1,5 to 16 mm / Stärke: von 1,5 bis 16 mm / Толщина: от 1,5 до 16 mm

Średnica: od  $\varnothing$  16,75 do  $\varnothing$  508 mmDiameter: from  $\varnothing$  16,75 to  $\varnothing$  508 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  16,75 bis  $\varnothing$  508 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  16,75 до  $\varnothing$  508 mm**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE KWADRATOWE**

Square welded structural hollow sections / Quadratische Stahlbauhohlprofile / Квадратные профили

Grubość: od 1,5 do 16 mm

Thickness: from 1,5 to 16 mm / Stärke: von 1,5 bis 16 mm / Толщина: от 1,5 до 16 mm

Wymiary: od 10x10 do 400x400 mm

Dimensions: from 10x10 to 400x400 mm / Abmessungen: von 10x10 bis 400x400 mm / Размеры: от 10x10 до 400x400 mm

**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE PROSTOKĄTNE**

Rectangular welded structural hollow sections / Rechteckige Stahlbauhohlprofile / Прямоугольные профили

Grubość: od 1,5 do 16 mm

Thickness: from 1,5 to 16 mm / Stärke: von 1,5 bis 16 mm / Толщина: от 1,5 до 16 mm

Wymiary: 15x10 do 500x300 mm

Dimensions: from 15x10 to 500x300 mm / Abmessungen: von 15x10 bis 500x300 mm / Размеры: от 15 x 10 до 500 x 300 mm

**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OCYNKOWANE OKRĄGŁE**

Galvanized round welded structural hollow sections / Verzinkte Rohre / Оцинкованные трубы

Grubość: od 0,8 do 3 mm

Thickness: from 0,8 to 3 mm / Stärke: von 0,8 bis 3 mm / Толщина: от 0,8 до 3 mm

Średnica: od  $\varnothing$  12 do  $\varnothing$  80 mmDiameter: from  $\varnothing$  12 to  $\varnothing$  80 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  12 bis  $\varnothing$  80 mm / Диаметр: от  $\varnothing$  12 до  $\varnothing$  80 mm**KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OCYNKOWANE KWADRATOWE**

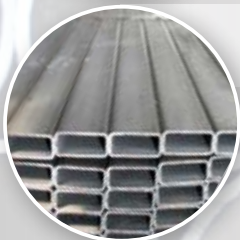
Galvanized square welded structural hollow sections / Verzinkte Quadratische Profile / Оцинкованные квадратные профили

Grubość: od 0,8 do 3 mm

Thickness: from 0,8 to 3 mm / Stärke: von 0,8 bis 3 mm / Толщина: от 0,8 до 3 mm

Wymiary: od 10x10 do 60x60 mm

Dimensions: from 10x10 to 60x60 mm / Abmessungen: von 10x10 bis 60x60 mm / Размеры: от 10x10 до 60x60 mm

**KSZTAŁTOWNIKI PROSTOKĄTNE OCYNKOWANE ZAMKNIĘTE**

Galvanized rectangular welded structural hollow sections / Verzinkte Rechteckige Profile / Оцинкованные прямоугольные профили

Grubość: od 0,8 do 3 mm

Thickness: from 0,8 to 3 mm / Stärke: von 0,8 bis 3 mm / Толщина: от 0,8 до 3 mm

Wymiary: od 15x10 do 100x25 mm

Dimensions: from 15x10 to 100x25 mm / Abmessungen: von 15x10 bis 100x25 mm / Размеры: от 15x10 до 100x25 mm

**KSZTAŁTOWNIKI ELIPTYCZNE ZAMKNIĘTE**

Elliptical welded structural hollow sections / Elliptische Profile / Эллиптические профили

Grubość: od 3,2 do 14,2mm

Thickness: from 3,2 to 14,2 mm / Stärke: von 3,2 bis 14,2 mm / Толщина: от 3,2 до 14,2 mm

Wymiary: od 120x60 do 480x240 mm

Dimensions: from 120x60 to 480x240 mm / Abmessungen: von 120x60 bis 480x240 mm / Размеры: от 120 x 60 до 480 x 240 mm



# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OKRĄGŁE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / СТАЛЬБАУНОНЛПРОФИЛЕ EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

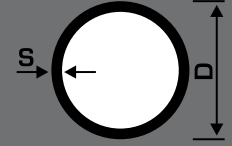
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne okrągłe

Round welded structural hollow sections

Runde Stahlbauhohlprofile

Трубы



wymiar zewnętrzny outer dimensions / Außenmaß наружные размеры	grubość / thickness / Dicke / толщина																
	1.5	1.8	2	2.3	2.5	2.7	3	3.3	3.7	4	4.2	4.5	4.7	5	5.6	6	6.3
D mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес																
16.75	0.56	0.66	0.73														
17.20	0.58	0.68	0.75	0.85	0.91												
19	0.65	0.76	0.84														
20	0.68	0.81	0.89	1.00	1.08	1.15											
20.15	0.69	0.81	0.90	1.01	1.09	1.16											
21.25	0.73	0.86	0.95	1.08	1.16	1.24	1.35										
21.8	0.75	0.89	0.98	1.11	1.19	1.27	1.39										
22	0.76	0.90	0.99	1.12	1.20	1.29	1.41										
22.2	0.77	0.91	1.00	1.13	1.21	1.30	1.42										
23	0.80	0.94	1.04	1.17	1.26	1.35	1.48										
25	0.87	1.03	1.14	1.29	1.39	1.49	1.63										
26	0.91	1.07	1.18	1.34	1.45	1.55	1.70										
26.75	0.93	1.11	1.22	1.39	1.50	1.60	1.76										
27	0.94	1.12	1.23	1.40	1.51	1.62	1.78										
28	0.98	1.16	1.28	1.46	1.57	1.69	1.85	2.01	2.22	2.37							
28.6	1.00	1.19	1.31	1.49	1.61	1.72	1.89	2.06	2.27	2.43							
29	1.02	1.21	1.33	1.52	1.63	1.75	1.92	2.09	2.31	2.47							
30	1.05	1.25	1.38	1.57	1.70	1.82	2.00	2.17	2.40	2.56							
31.8	1.12	1.33	1.47	1.67	1.81	1.94	2.13	2.32	2.56	2.74	2.86	3.03	3.14	3.30	3.62		
32	1.13	1.34	1.48	1.69	1.82	1.95	2.15	2.34	2.58	2.76	2.88	3.05	3.16	3.33	3.65		
33	1.17	1.38	1.53	1.74	1.88	2.02	2.22	2.42	2.67	2.86	2.98	3.16	3.28	3.45	3.78	4.00	
33.4	1.18	1.40	1.55	1.77	1.91	2.05	2.25	2.45	2.71	2.90	3.03	3.21	3.33	3.50	3.84	4.06	
33.7	1.19	1.42	1.56	1.78	1.92	2.06	2.27	2.47	2.74	2.93	3.06	3.24	3.36	3.54	3.88	4.10	
35	1.24	1.47	1.63	1.86	2.00	2.15	2.37	2.58	2.86	3.06							
35.5	1.26	1.50	1.65	1.88	2.03	2.18	2.40	2.62	2.90	3.11							
36	1.28	1.52	1.68	1.91	2.07	2.22	2.44	2.66	2.95	3.16	3.29	3.50	3.63	3.82	4.20	4.44	
38	1.35	1.61	1.78	2.03	2.19	2.35	2.59	2.83	3.13	3.36	3.50	3.72	3.86	4.07	4.48	4.74	
39	1.39	1.65	1.83	2.08	2.25	2.42	2.67	2.91	3.22	3.45	3.61	3.83	3.98	4.19	4.62	4.89	
39.5	1.41	1.67	1.85	2.11	2.28	2.45	2.70	2.95	3.27	3.50	3.66	3.88	4.03	4.25	4.62	4.96	
40	1.43	1.70	1.88	2.14	2.31	2.49	2.74	2.99	3.31	3.55	3.71	3.94	4.09	4.32	4.75	5.03	5.24
42	1.50	1.79	1.97	2.25	2.44	2.62	2.89	3.15	3.50	3.75	3.92	4.16	4.33	4.57	5.03	5.33	5.55
42.4	1.52	1.80	2.00	2.28	2.46	2.65	2.92	3.19	3.54	3.79	3.96	4.21	4.38	4.62	5.09	5.40	5.62
43	1.54	1.83	2.02	2.31	2.50	2.68	2.96	3.23	3.59	3.85							
44.5	1.59	1.90	2.10	2.40	2.59	2.78	3.07	3.35	3.73	4.00	4.18	4.44	4.62	4.87	5.38	5.70	
45	1.61	1.92	2.12	2.42	2.62	2.82	3.11	3.40	3.77	4.05	4.23	4.50	4.67	4.94	5.44	5.77	6.02
48	1.72	2.05	2.27	2.59	2.81	3.02	3.33	3.64	4.04	4.34	4.54	4.83	5.02	5.31	5.86	6.22	6.48
48.3	1.73	2.06	2.28	2.61	2.82	3.04	3.35	3.66	4.07	4.37	4.57	4.86	5.05	5.34	5.90	6.26	6.53
50	1.80	2.14	2.37	2.71	2.93	3.15	3.48	3.80	4.23	4.54	4.75	5.05	5.25	5.55	6.14	6.51	6.79
51	1.83	2.19	2.42	2.76	2.99	3.22	3.55	3.88	4.32	4.64	4.85	5.16	5.37	5.68	6.27	6.66	6.95
52	1.87	2.23	2.47	2.82	3.05	3.28	3.63	3.96	4.41	4.74	4.95	5.27	5.48	5.80	6.41	6.81	7.10
53	1.91	2.27	2.52	2.88	3.11	3.35	3.70	4.04	4.50	4.83	5.05	5.38	5.60	5.92	6.55	6.95	7.26
54	1.94	2.32	2.57	2.93	3.18	3.42	3.78	4.13	4.59	4.94	5.16	5.50	5.72	6.05	6.69	7.11	7.42
54.5	1.96	2.34	2.59	2.96	3.21	3.45	3.81	4.17	4.64	4.98	5.21	5.55	5.78	6.11	6.76	7.18	7.49
55	1.98	2.36	2.62	2.99	3.24	3.48	3.85	4.21	4.68	5.03	5.26	5.61	5.83	6.17	6.83	7.25	7.57
56	2.02	2.41	2.67	3.05	3.03	3.55	3.92	4.29	4.78	5.13	5.37	5.72	5.95	6.29	6.96	7.40	7.73
57	2.05	2.45	2.71	3.10	3.36	3.62	4.00	4.37	4.87	5.23	5.47	5.83	6.07	6.42	7.10	7.55	
60	2.16	2.58	2.86	3.27	3.55	3.82	4.22	4.61	5.14	5.52	5.78	6.16	6.41	6.78	7.51	7.99	8.34
60.3	2.18	2.60	2.88	3.29	3.57	3.84	4.24	4.64	5.17	5.56	5.81	6.20	6.45	6.82	7.56	8.04	8.39
61	2.20	2.63	2.91	3.33	3.61	3.88	4.29	4.70	5.23	5.62							
62	2.24	2.67	2.96	3.39	3.67	3.95	4.37	4.78	5.32	5.72	5.99	6.38	6.65	7.03	7.79	8.29	8.66
63	2.28	2.72	3.01	3.45	3.73	4.02	4.44	4.86	5.41	5.82	6.09	6.50	6.76	7.16	7.93	8.44	8.81
65	2.35	2.81	3.11	3.56	3.86	4.15	4.59	5.02	5.60	6.02	6.30	6.72	6.99	7.40	8.21	8.74	9.13
66.3	2.40	2.86	3.17	3.63	3.94	4.24	4.69	5.13	5.72	6.15	6.44	6.86	7.14	7.56	8.39	8.93	
68	2.46	2.94	3.26	3.73	4.04	4.35	4.81	5.27	5.87	6.32	6.61	7.05	7.34	7.77	8.62	9.18	9.59
70	2.54	3.03	3.36	3.84	4.16	4.48	4.96	5.43	6.05	6.51	6.82	7.27	7.57	8.02	8.90	9.48	9.90
70.5	2.55	3.05	3.38	3.87	4.19	4.51	4.99	5.47	6.10	6.56	6.87	7.32	7.63	8.08	8.96	9.54	9.97

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OKRĄGŁE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / STAHLBAUHOHLPROFILE EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ

СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

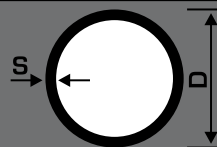
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne okrągłe

Round welded structural hollow sections

Runde Stahlbauhohlprofile

Трубы



wymiary zewnętrzne outer dimensions / Außenmaß наружные размеры	grubość / thickness / Dicke / толщина																	
	1.5	1.8	2	2.3	2.5	2.7	3	3.3	3.7	4	4.2	4.5	4.7	5	5.6	6	6.3	
D mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес																	
72	2.61	3.12	3.45	3.95	4.28	4.61	5.10	5.59	6.23	6.71	7.02	7.49	7.80	8.26	9.17	9.77	10.21	
73	2.65	3.16	3.50	4.01	4.35	4.68	5.18	5.68	6.33	6.81	7.13	7.61	7.92	8.39	9.31	9.92		
75	2.72	3.25	3.60	4.13	4.47	4.82	5.33	5.84	6.51	7.01	7.34	7.83	8.15	8.64	9.59	10.22	10.68	
76	2.76	3.30	3.65	4.18	4.53	4.88	5.40	5.92	6.60	7.11	7.44	7.94	8.27	8.76	9.73	10.36	10.84	
76.1	2.76	3.30	3.66	4.19	4.55	4.90	5.42	5.93	6.62	7.12	7.46	7.96	8.29	8.78	9.75	10.39	10.86	
80	2.91	3.47	3.85	4.41	4.78	5.15	5.70	6.25	6.97	7.50	7.86	8.38	8.73	9.25	10.28	10.96	11.46	
80.5	2.92	3.49	3.87	4.44	4.81	5.18	5.73	6.28	7.01	7.55	7.90	8.43	8.79	9.31	10.34	11.02	11.53	
82	3.00	3.58	3.97	4.55	4.94	5.32	5.89	6.45	7.19	7.75	8.11	8.66	9.02	9.56	10.63	11.33	11.85	
82.5	3.00	3.58	3.97	4.55	4.93	5.31	5.88	6.45	7.19	7.74	8.11	8.66	9.02	9.56	10.62	11.32	11.84	
83	3.02	3.61	4.00	4.58	4.97	5.35	5.92	6.49	7.24	7.80	8.17	8.72	9.08	9.62	10.70	11.40	11.92	
88.9	3.24	3.87	4.30	4.92	5.34	5.75	6.37	6.98	7.79	8.40	8.79	9.39	9.78	10.36	11.52	12.29	12.86	
89	3.24	3.87	4.29	4.92	5.34	5.75	6.37	6.98	7.79	8.39	8.79	9.38	9.78	10.36	11.52	12.29	12.86	
90	3.27	3.92	4.34	4.98	5.40	5.82	6.44	7.06	7.88	8.49	8.89	9.49	9.89	10.49	11.66	12.44	13.01	
90.5	3.29	3.94	4.37	5.00	5.43	5.85	6.47	7.10	7.92	8.53	8.94	9.54	9.94	10.54	11.73	12.50	13.08	
95		4.14	4.59	5.26	5.71	6.15	6.81	7.47	8.34	8.98	9.41	10.05	10.47	11.10	12.35	13.18	13.79	
96			4.64	5.32	5.77	6.22	6.88	7.55	8.43	9.08	9.51	10.16	10.59	11.23	12.49	13.33	13.94	
100		4.36	4.84	5.54	6.01	6.48	7.18	7.87	8.79	9.48	9.93	10.60	11.05	11.72	13.04	13.92	14.57	
101.60		4.43	4.92	5.64	6.11	6.59	7.30	8.00	8.94	9.63	10.09	10.78	11.24	11.92	13.27	14.15	14.82	
108		4.71	5.23	6.00	6.51	7.02	7.77	8.53	9.52	10.27	10.76	11.49	11.98	12.71	14.15	15.10	15.81	
110		4.80	5.33	6.11	6.63	7.15	7.92	8.69	9.71	10.46	10.97	11.71	12.21	12.95	14.43	15.40	16.12	
114.3		4.99	5.54	6.36	6.90	7.44	8.24	9.04	10.10	10.89	11.41	12.19	12.71	13.49	15.02	16.03	16.79	
115			5.57	6.40	6.94	7.48	8.29	9.10	10.16	10.96	11.48	12.27	12.79	13.57	15.12	16.14	16.90	
120			5.82	6.68	7.25	7.82	8.66	9.50	10.62	11.45	12.00	12.83	13.37	14.19	15.81	16.88	17.68	
121			5.87	6.74	7.31	7.88	8.74	9.58	10.71	11.55	12.11	12.94	13.49	14.31	15.95	17.03	17.83	
122			5.92	6.79	7.37	7.95	8.81	9.67	10.80	11.65	12.21	13.05	13.60	14.44	16.08	17.17	17.99	
124			6.02	6.91	7.50	8.08	8.96	9.83	10.98	11.84	12.42	13.27	13.84	14.68	16.36	17.47	18.30	
127			6.17	7.08	7.68	8.28	9.18	10.07	11.26	12.14	12.73	13.60	14.18	15.05	16.78	17.91	18.76	
128.5				7.19	7.80	8.41	9.32	10.23	11.43	12.33	12.93	13.82	14.41	15.29	17.04	18.20	19.06	
130				7.25	7.87	8.48	9.40	10.32	11.53	12.44	13.04	13.94	14.53	15.42	17.19	18.36	19.23	
133				7.42	8.05	8.68	9.62	10.56	11.81	12.73	13.35	14.27	14.88	15.79	17.60	18.80	19.70	
139				7.75	8.42	9.08	10.06	11.04	12.35	13.32	13.96	14.93	15.57	16.52	18.42	19.68	20.62	
139.70				7.79	8.46	9.13	10.12	11.11	12.42	13.39	14.04	15.01	15.66	16.62	18.53	19.80	20.74	
140				7.81	8.48	9.15	10.14	11.13	12.44	13.42	14.07	15.05	15.69	16.66	18.57	19.84	20.78	
141.30				7.88	8.56	9.23	10.24	11.24	12.56	13.55	14.21	15.19	15.84	16.82	18.75	20.03	20.99	
145					8.79	9.48	10.51	11.53	12.89	13.91	14.58	15.59	16.26	17.26	19.25	20.57	21.55	
146					8.85	9.54	10.58	11.61	12.98	14.01	14.69	15.70	16.38	17.39	19.39	20.72	21.70	
148				8.26	8.98	9.68	10.73	11.78	13.17	14.21	14.90	15.93	16.62	17.64	19.68	21.02	22.03	
150					9.10	9.81	10.88	11.95	13.36	14.41	15.11	16.16	16.85	17.89	19.95	21.32	22.34	
152					8.49	9.22	9.95	11.03	12.11	13.54	14.61	15.32	16.38	17.08	18.14	20.23	21.62	22.65
152.40					8.51	9.24	9.97	11.06	12.14	13.58	14.65	15.36	16.42	17.13	18.19	20.29	21.68	22.71
159					8.89	9.65	10.41	11.55	12.68	14.18	15.30	16.04	17.16	17.90	19.00	21.20	22.65	23.74
160						10.47	11.62	12.75	14.26	15.39	16.14	17.26	18.00	19.11	21.32	22.79	23.88	
168.30						11.03	12.24	13.44	15.03	16.22	17.01	18.19	18.97	20.15	22.48	24.03	25.18	
170						11.14	12.36	13.57	15.17	16.38	17.17	18.37	19.16	20.35	22.70	24.27	25.43	
173						11.35	12.58	13.82	15.46	16.68	17.49	18.71	19.52	20.73	23.13	24.73	25.91	
177.80						11.67	12.94	14.21	15.90	17.15	17.99	19.24	20.08	21.32	23.90	25.44	26.66	
186.50							13.58	14.92	16.69	18.01	18.89	20.21	21.08	22.39	25.00	26.72	28.01	
193.70							14.12	15.50	17.35	18.72	19.64	21.01	21.92	23.28	25.99	27.79	29.13	
219.10							16.00	17.57	19.67	21.23	22.27	23.83	24.87	26.42	29.50	31.55	33.08	
244.60							17.87	19.64	21.98	23.73	24.90	26.65	27.81	29.54	33.01	35.31	37.02	
273							19.98	21.95	24.57	26.54	27.84	29.80	31.10	33.05	36.93	39.51	41.44	
323.90															39.32	43.96	47.04	49.34
355.60															43.23	48.34	51.73	54.27
406.40															49.50	55.35	59.25	62.16

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OKRĄGŁE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / СТАЛЬБАУНОНЛПРОФИЛЕ EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

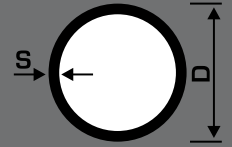
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne okrągłe

Round welded structural hollow sections

Runde Stahlbauhohlprofile

Трубы



wymary zewnętrzne outer dimensions / Außenmaß наружные размеры	grubość / thickness / Dicke / толщина															
	6.6	7	7.6	8	8.6	9	9.6	10	10.5	11	11.5	12	12.7	13	14	15
D mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес															
72	10.64	11.22	12.07	12.63	13.45	13.98	14.77	15.29	15.93	16.55	17.16	17.76	18.57	18.92		
73																
75	11.14	11.75	12.64	13.23	14.09	14.66	15.49	16.04	16.70	17.36	18.01	18.64	19.51	19.88		
76	11.30	11.92	12.83	13.42	14.30	14.88	15.73	16.29	16.96	17.63	18.29	18.94	19.83	20.20		
76.1	11.33	11.95	12.86	13.46	14.34	14.92	15.77	16.33	17.02	17.69	18.35	19.00	19.89	20.27		
80	11.95	12.61	13.58	14.21	15.15	15.77	16.68	17.27	18.00	18.72	19.43	20.12	21.08	21.48		
80.5	12.03	12.69	13.66	14.30	15.25	15.87	16.79	17.39								
82	12.36	13.04	14.05	14.71	15.68	16.32	17.27	17.89								
82.5	12.35	13.03	14.04	14.70	15.67	16.31	17.26	17.88	18.64	19.40	20.14	20.86	21.86	22.28		
83	12.44	13.13	14.14	14.81	15.79	16.43	17.39	18.01	18.77	19.53	20.28	21.01	22.02	22.44		
87																
88.9	13.42	14.16	15.26	15.99	17.06	17.77	18.81	19.50	20.34	21.17	21.99	22.80	23.91	24.38		
89	13.42	14.16	15.27	15.99	17.06	17.77	18.81	19.49	20.34	21.17	21.99	22.80	23.90	24.37		
90	13.58	14.34	15.45	16.19	17.27	17.99	19.05	19.74	20.60	21.44	22.28	23.10	24.22	24.69		
90.5	13.66	14.41	15.54	16.28	17.37	18.09	19.15	19.85	20.72	21.57	22.40	23.23	24.37	24.85		
95	14.40	15.20	16.39	17.17	18.34	19.10	20.23									
96	14.56	15.37	16.58	17.37	18.55	19.32	20.47									
100	15.21	16.06	17.33	18.16	19.40	20.21	21.41	22.21	23.19	24.16	25.11	26.06	27.36	27.89		
101.60	15.47	16.34	17.36	18.48	19.74	20.56	21.79	22.60	23.60	24.59	25.57	26.53	27.86	28.41		
108	16.51	17.45	18.83	19.74	21.09	21.99	23.31	24.18	25.26	26.33	27.38	28.43	29.87	30.46		
110	16.84	17.79	19.20	20.14	21.52	22.43	23.78	24.68	25.78	26.87	27.95	29.02	30.49	31.10		
114.3	17.54	18.53	20.01	20.98	22.43	23.39	24.80	25.74	26.89	28.04	29.17	30.29	31.84	32.48		
115	17.65	18.66	20.14	21.12	22.58	23.54	24.97	25.91	27.08	28.23	29.37	30.50	32.06	32.70		
120	18.47	19.52	21.08	22.11	23.64	24.65	26.15	27.14	28.37	29.59	30.79	31.98	33.63	34.30		
121	18.63	19.69	21.27	22.31	23.85	24.87	26.39	27.39	28.63	29.86	31.07	32.28	33.94	34.62		
122	18.79	19.86	21.45	22.50	24.07	25.10	26.63									
124	19.12	20.21	21.83	22.90	24.49	25.54	27.10									
127	19.61	20.73	22.39	23.49	25.13	26.21	27.81	28.87	30.18	31.49	32.78	34.05	35.82	36.55		
128.5	19.92	21.06	22.75	23.87	25.54	26.63	28.27	29.35	30.69	32.01	33.32	34.62	36.43			
130	20.10	21.25	22.95	24.08	25.76	26.87	28.52	29.61	30.96	32.30	33.63	34.94	36.76	37.51		
133	20.59	21.76	23.52	24.68	26.40	27.54	29.23	30.35								
139	21.55	22.79	24.63	25.85	27.66	28.85	30.64	31.81	33.27	34.72	36.16	37.58	39.56	40.40	43.16	
139.70	21.68	22.92	24.77	26.00	27.82	29.03	30.82	32.00	33.46	34.91	36.36	37.79	39.78	40.62	43.40	
140	21.73	22.97	24.83	26.06	27.88	29.09	30.89	32.08	33.53	34.99	36.44	37.88	39.87	40.72	43.50	
141.30	21.94	23.20	25.07	26.31	28.16	29.38	31.20	32.40								
145	22.53	23.82	25.75	27.03	28.93	30.19	32.06	33.29								
146	22.69	24.00	25.94	27.23	29.14	30.41	32.29	33.54								
148	23.03	24.36	26.33	27.64	29.58	30.87	32.79	34.05								
150	23.35	24.70	26.71	28.03	30.01	31.31	33.26	34.55								
152	23.68	25.05	27.08	28.43	30.43	31.76	33.73	35.04	36.64	38.25	39.85	41.43	43.63	44.56	47.65	
152.40	23.75	25.12	27.16	28.51	30.52	31.85	33.83	35.14	36.74	38.36	39.96	41.55	43.75	44.69	47.78	
159	24.82	26.26	28.39	29.81	31.92	33.31	35.39	36.77	38.45	40.15	41.83	43.50	45.82	46.81	50.06	
160	24.97	26.41	28.56	29.99	32.11	33.51	35.61	36.99								
168.30	26.33	27.86	30.14	31.64	33.89	35.38	37.59	39.06	40.86	42.67	44.47	46.26	48.73	49.79	53.27	
170	26.60	28.14	30.44	31.96	34.23	35.73	37.97	39.46								
173	27.10	28.67	31.02	32.57	34.89	36.42	38.71	40.22								
177.80	27.88	29.50	31.92	33.52	35.91	37.49	39.84	41.41								
186.50	29.30	31.01	33.55	35.24	37.75	39.42	41.91	43.55								
193.70	30.47	32.25	34.90	36.66	39.28	41.02	43.61	45.30								
219.10	34.61	36.64	39.66	41.67	44.67	46.66	49.63	51.57								
244.60	38.74	41.02	44.42	46.68												
273	43.36	45.92	49.74	52.28												
323.90	51.65	54.71	59.28	62.32												
355.60	56.81	60.18	65.22	68.58												
406.40	65.07	68.95	74.75	78.60												

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE OKRĄGŁE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / STAHLBAUHOHLPROFILE EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ

СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

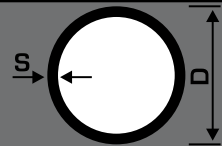
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne okrągłe

Round welded structural hollow sections

Runde Stahlbauhohlprofile

Трубы



wymiary zewnętrzne outer dimensions / Außenmaß наружные размеры	grubość / thickness / Dicke / толщина															
	6.6	7	7.6	8	8.6	9	9.6	10	10.5	11	11.5	12	12.7	13	14	15
D mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес															
45	6.25															
48	6.74	7.08	7.58	7.90												
48.3	6.79	7.13	7.63	7.95												
50	7.07	7.43	7.95	8.29												
51	7.23	7.60	8.14	8.49												
52	7.39	7.77	8.32	8.68												
53	7.55	7.94	8.51	8.88												
54	7.72	8.12	8.70	9.08												
54.5	7.80	8.20	8.80	9.18												
55	7.88	8.29	8.89	9.28												
56	8.05	8.46	9.08	9.48												
57																
60	8.69	9.15	9.82	10.26	10.90	11.32	11.93	12.33								
60.3	8.75	9.21	9.88	10.32	10.97	11.39	12.01	12.41								
61																
62	9.02	9.50	10.20	10.66	11.33	11.77	12.41	12.83								
63	9.19	9.67	10.39	10.86	11.54	11.99	12.65	13.08								
65	9.51	10.02	10.76	11.25	11.97	12.44	13.12	13.57								
66.3																
68	10.00	10.54	11.33	11.84	12.61	13.10	13.83	14.31								
70	10.33	10.88	11.70	12.24	13.03	13.55	14.31	14.81	15.41	16.01	16.59					
70.5	10.40	10.96	11.79	12.33	13.13	13.65	14.42	14.92	15.54	16.14	16.73					

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE KWADRATOWE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / СТАЛЬБАУНОННПРОФИЛЕ EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

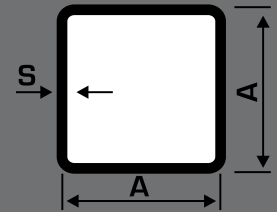
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne kwadratowe

Square welded structural hollow sections

Quadratische Stahlbauhohlprofile

Квадрат



wymiar dimension / Abmessungen размер A x B mm	grubość / thickness / Dicke / толщина					
	3	4	5	6	7	8
	waga kg/m / weight / Gewicht / вес					
40 x 40	3.331	4.342	5.305			
45 x 45	3.997	5.231	6.415			
50 x 50	4.219	5.527	6.785			
55 x 55	4.811	6.317	7.772			
60 x 60	5.181	6.810	8.389	9.475		
65 x 65	5.700	7.501	9.253	10.956		
70 x 70	6.218	8.192	10.117	11.400		
75 x 75			11.104	13.176		
80 x 80			11.597	13.176	15.200	17.174
90 x 90			13.448	15.101	17.445	19.740
100 x 100			14.682	17.026	19.691	22.307
110 x 110			15.792	18.803	21.764	24.676
120 x 120			17.643	21.023	24.355	27.637
125 x 125			19.000	21.616	25.046	28.426
140 x 140			20.558	24.362	28.063	31.662
150 x 150			22.455	26.798	31.091	35.336
175 x 175			26.403	31.535	36.619	41.653
180 x 180			26.798	26.664	36.799	41.646
200 x 200			29.918	45.633	41.167	46.638
220 x 220			33.038	39.338	45.535	51.630
250 x 250			37.714	44.954	52.087	59.118
260 x 260			39.278	46.826	54.271	61.614
300 x 300			45.518	54.314	63.001	71.590
325 x 325			49.418	58.993	68.467	77.838

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# KSZTAŁTOWNIKI KONSTRUKCYJNE PROSTOKĄTNE EN 10219

TUBES AND STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10219 / STAHLBAUHOHLPROFILE EN 10219 / ХОЛОДНО ФОРМОВАННЫЕ

СВАРНЫЕ ПОЛЫЕ ПРОФИЛИ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННЫХ И МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТАЛЕЙ. EN 10219

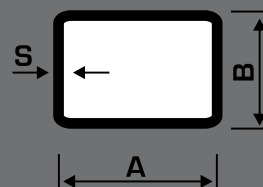
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

## Kształtowniki konstrukcyjne prostokątne

Rectangular welded structural hollow sections

Rechteckige Stahlbauhohlprofile

Прямоугольник



wymiar dimension / Abmessungen размер A x B mm	grubość / thickness / Dicke / толщина					
	3	4	5	6	7	8
	waga kg/m / weight / Gewicht / вес					
50 x 30	3.331	4.342	5.305			
60 x 40	4.219	5.527	6.785			
60 x 50	4.811	6.317	7.772			
70 x 30	4.219	5.527	6.785			
70 x 35	4.441	5.823	7.156	8.735		
70 x 40	4.811	6.317	7.772	9.179		
70 x 50	5.181	6.810	8.389	9.919		
80 x 40			8.389	9.919		
80 x 50			9.253	10.956	12.609	14.213
80 x 60			10.117	11.992	13.818	15.595
90 x 40			9.253	10.956	12.609	14.213
90 x 50			10.117	11.992	13.818	15.595
100 x 30			9.253	10.956	12.609	14.213
100 x 40			10.117	11.992	13.818	15.595
100 x 50			10.857	12.288	14.164	15.990
100 x 60			11.597	14.213	16.409	18.556
100 x 80			13.448	15.101	17.445	19.740
110 x 60			11.967	14.213	16.409	18.556
120 x 40			11.597	13.176	15.200	17.174
120 x 50			12.708	14.213	16.409	18.556
120 x 60			13.448	15.101	17.445	19.740
120 x 80			14.682	17.026	19.691	22.307
120 x 100			16.532	18.803	21.764	24.676
140 x 60			14.682	17.026	19.691	22.307
140 x 70			15.792	17.914	20.727	23.491
140 x 80			16.532	18.803	21.764	23.676
140 x 100			17.643	21.023	24.355	27.637
150 x 50			14.682	17.026	19.691	22.307
150 x 100			19.000	21.616	25.046	28.426
160 x 80			17.643	21.023	24.355	27.637
160 x 90			19.000	21.616	25.046	28.426
160 x 120			19.890	23.720	27.510	31.250
180 x 60			17.643	21.023	24.355	27.637
180 x 80			20.110	23.985	27.800	31.585
180 x 100			19.890	23.720	27.510	31.250
180 x 120			22.455	26.798	31.091	35.336
200 x 70			20.110	23.990	27.810	31.590
200 x 100			22.455	26.798	31.091	35.336
200 x 150			26.403	31.535	36.619	41.653
230 x 80			22.580	26.960	31.280	35.560
250 x 100			26.403	31.535	36.619	41.653
250 x 150			29.410	35.160	40.850	46.500
300 x 100			29.410	35.160	40.850	46.500
300 x 150			33.150	39.630	46.070	52.460
300 x 200			36.930	44.180	51.380	58.520
350 x 150			36.930	44.180	51.380	58.520
400 x 200			44.510	53.270	61.980	70.650
400 x 250			48.300	57.810	67.290	76.700

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

**RURY PRZEWODOWE EN 10217 I KSZTAŁTOWNIKI ZAMKNIĘTE WYKONANE NA GORAĆCO EN 10210**

WELDED STEEL TUBES FOR PRESSURE PURPOSES EN 10217 AND HOT FINISHED STRUCTURAL HOLLOW SECTIONS EN 10210 / GESCHWEISSTE STAHLROHRE FÜR DRUCKBEANSPRUCHUNGEN EN 10217 UND STAUBAUHÖHLPROFILE AUS WARMBAND WARMGEFERTIGT EN 10210 / ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ EN 10217, ТРУБЫ И ПРОФИЛИ EN 10210

**RURY PRZEWODOWE EN 10217**

Welded steel tubes for pressure purposes EN 10217 / Rohre für Boliler und Wärmetaucher EN 10217

Трубы стальные сварные для работы под давлением EN 10217

Grubość: od 2,9 do 12,5 mm

Thickness: from 2,9 to 12.5 mm / Dicke: von 2,9 bis 12,5 mm / Толщина: от 2,9 до 12,5 мм

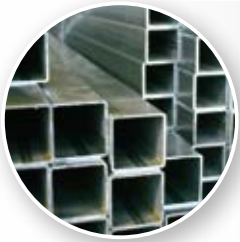
Średnica: od  $\varnothing$  26,9 do  $\varnothing$  2020 mmDiameter: from  $\varnothing$  26,9 to  $\varnothing$  2020 mm / Durchmesser: von  $\varnothing$  26,9 bis  $\varnothing$  2020 mm / Диаметр: от 26,9 до 2020 мм**KSZTAŁTOWNIKI OKRĄGŁE WYKONANE NA GORAĆCO EN 10210**

Round hot finished structural hollow sections EN 10210 / Runde Stalbauhohlprofile aus Warmband Warmgefertigt EN 10210

Горячедеформированные трубы для металлоконструкций из нелегированных сталей EN 10210 -2

Grubość: od 3,2 do 16 mm

Thickness: from 3,2 to 16 mm / Dicke: von 3,2 bis 16 mm / Толщина: от 3,2 до 16 мм

Średnica: od  $\varnothing$  48,3 do  $\varnothing$  406,4Diameter: from  $\varnothing$  48,3 to  $\varnothing$  406,4 / Durchmesser: von  $\varnothing$  48,3 bis  $\varnothing$  406,4 / Диаметр: от  $\varnothing$  48,3 до  $\varnothing$  406,4 мм**KSZTAŁTOWNIKI KWADRATOWE WYKONANE NA GORAĆCO EN 10210**

Square hot finished structural hollow sections EN 10210 / Quadratische Stalbauhohlprofile aus Warmband Warmgefertigt EN 10210

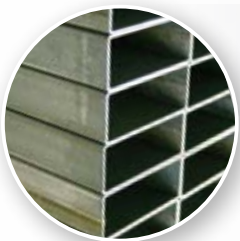
Квадратные профили горячекатаные en 10210

Grubość: od 3,2 do 16mm

Thickness: from 3,2 to 16 mm / Dicke: von 3,2 bis 16mm / Толщина: от 3,2 до 16 мм

Wymiary: od 40x40 do 400x400 mm

Diameter: from 40x40 to 400x400 mm / Abmessungen: von 40x40 bis 400x400 mm / Размеры: от 40x40 до 400x400 мм

**KSZTAŁTOWNIKI PROSTOKĄTNE WYKONANE NA GORAĆCO EN 10210**

Rectangular hot finished structural hollow sections EN 10210 / Rechteckige Stalbauhohlprofile aus Warmband Warmgefertigt EN 10210

Прямоугольные профили горячекатаные en 10210

Grubość: od 3,2 do 16 mm

Thickness: from 3,2 to 16 mm / Dicke: von 3,2 bis 16 mm / Толщина: от 3,2 до 16 мм

Wymiary: od 60x40 do 500x300 mm

Diameter: from 60x40 to 500x300 mm / Abmessungen: von 60x40 bis 500x300 mm / Размеры: от 60x40 до 500x300 мм

Przeliczniki jak dla rur i kształtowników EN 102019

Use conversion factors for structural hollow sections EN 10219

Umrechnungsfaktoren wie für Geschweisste Stahlrohre und Staubaughohlprofile EN 10219

Пересчётные схемы – как для чёрных труб и профилей EN 102019

## PRĘTY CIĄGNIONE, ŁUSZCZONE, ZIMNOWALCOWANE

DRAWN BARS, PEELED, COLD ROLLED / BLANKSTAHL / ПРУТКИ СТАЛЬНЫЕ КАЛИБРОВАННЫЕ. СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Ciągnione, łuszczone** / Drawn, peeled / Gezogen, geschält / Тянутый и очищенный

### OKRĄGŁE

Round / Rundstahl / Круглый

Od  $\varnothing$  3 do  $\varnothing$  130 mm

From  $\varnothing$  3 to  $\varnothing$  130 mm / Von  $\varnothing$  3 bis  $\varnothing$  130 mm / от  $\varnothing$  3 до  $\varnothing$  130 мм

### KWADRATOWE

Square / Vierkanstahl / Квадратный

Od 8 do 100 mm

From 8 to 100 mm / Von 8 bis 100 mm / От 8 до 100 мм

### SZEŚCIOKĄTNE

Hexagonal / Sechskantenstahl / Шестигранный

Od  $\varnothing$  4 do  $\varnothing$  60 mm

From  $\varnothing$  4 to  $\varnothing$  60 mm / Von  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  60 mm / От  $\varnothing$  4 до  $\varnothing$  60 мм

### PŁASKIE

Flat / Flachstahl / Плоский

Od 6x2 do 400x50mm (w gatunku C45 od 20x5 mm do 120x30 mm)

From 6x2 to 400x50 mm (C45 grade from 20x5 mm to 120x30 mm) / Von 6x2 bis 400x50mm (der Sorte C45 von 20x5 mm bis 120x30 mm) / От 6x2 до 400x50 мм (в сорте C45 от 20x5 мм до 120x30 мм)

**Automatowe** / Free-cutting / Automaten / Автоматный

### OKRĄGŁE

Round / Rundstahl / Круглый

Od  $\varnothing$  8 do  $\varnothing$  120mm

From  $\varnothing$  8 to  $\varnothing$  120mm / Von  $\varnothing$  8 bis  $\varnothing$  120mm / От  $\varnothing$  8 до  $\varnothing$  120 мм

### SZEŚCIOKĄTNE

Hexagonal / Sechskantenstahl / Шестигранный

Od 13 do 80mm

From 13 to 80mm / Von 13 bis 80mm / от 13 до 80 мм

### KWADRATOWE

Square / Quadratischstahl / Квадратный

Od 13 do 100mm

From 13 to 100mm / Von 13 bis 100mm / От 13 до 100 мм

GATUNKI STALI

Steel grades / Stahlsorten / Марки стали

S235JRG2

C45, C35

S355J2G3C

42CrMo4

Wg norm:

According to the following standards

Gemäß Normen / Согласно стандартам

PN-EN 10277

PN-EN 10278

PN-EN 10255

PN-EN 10083

GATUNKI STALI

Steel grades / Stahlsorten / Марки стали

11SMn30+C

11SMnPb30+C

Wg norm

According to the following standards

Gemäß Normen / Согласно стандартам

PN-EN 10277-3

PN-EN 10278

PN-EN 10025

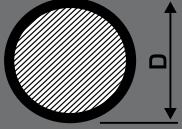


# PRĘTY CIĄGNIONE, ŁUSZCZONE, ZIMNOWALCOWANE

DRAWN BARS, PEELED, COLD ROLLED / BLANKSTAHL / ПРУТКИ СТАЛЬНЫЕ КАЛИБРОВАННЫЕ. СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

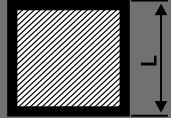
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

**Pręty okrągłe**  
Round bars  
Rundstahl  
Круглый пруток



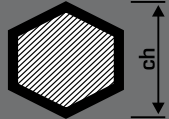
średnica [D] diameter/Durchmesser/диаметр	waga kg/m weight / Gewicht / вес	średnica [D] diameter/Durchmesser/диаметр	waga kg/m weight / Gewicht / вес	średnica [D] diameter/Durchmesser/диаметр	waga kg/m weight / Gewicht / вес
3	0,055	24	3,55	55	18,70
4	0,098	25	3,85	56	19,30
5	0,154	26	4,17	58	20,70
6	0,222	27	4,49	60	22,20
7	0,302	28	4,83	62	23,69
8	0,395	29	5,14	65	26,00
9	0,499	30	5,55	70	30,20
10	0,617	32	6,31	75	34,70
11	0,764	33	6,71	80	39,50
12	0,888	34	7,06	85	44,55
13	1,04	35	7,55	90	49,94
14	1,21	36	7,99	95	55,64
15	1,39	38	8,90	100	61,55
16	1,58	40	9,86	110	74,60
17	1,78	42	10,91	105	67,97
18	2,00	44	11,83	115	81,54
19	2,23	45	12,50	120	88,78
20	2,47	46	12,93	125	96,33
21	2,72	48	14,20	130	104,20
22	2,98	50	15,40		
23	3,26	52	16,70		

**Pręty kwadratowe**  
Square bars  
Vierkanstahl  
Квадратный пруток



wymiar [L] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес	wymiar [L] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес	wymiar [L] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес
8	0,502	20	3,14	40	12,60
9	0,636	22	3,80	45	15,90
10	0,785	24	4,52	50	19,60
12	1,13	25	4,91	55	23,70
13	1,33	26	5,26	60	28,30
14	1,54	28	6,10	70	38,50
15	1,77	30	7,06	80	50,20
16	2,01	32	8,04	90	63,59
18	2,54	35	9,62	100	78,50

**Pręty sześciokątne**  
Hexagonal bars  
Sechskantenstahl  
шестигранный пруток



wymiar [ch] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес	wymiar [ch] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес	wymiar [ch] dimension/Abmessungen/размер	waga kg/m weight / Gewicht / вес
13	1,14	25	4,21	42	12,00
14	1,33	26	4,60	45	13,77
15	1,52	27	4,96	46	14,40
16	1,73	28	5,29	48	15,67
17	1,96	30	6,12	50	17,00
18	2,18	32	6,96	55	20,56
19	2,45	34	7,86	60	24,45
20	2,70	35	8,33	65	28,65
21	3,00	36	8,81	70	32,25
22	3,29	38	9,81	75	38,24
23	3,57	40	10,88	80	43,50
24	3,92	41	11,40		

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# PRĘTY CIĄGNIONE, ŁUSZCZONE, ZIMNOWALCOWANE

DRAWN BARS, PEELED, COLD ROLLED / BLANKSTAHL / ПРУТКИ СТАЛЬНЫЕ КАЛИБРОВАННЫЕ. СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

Pręty płaskie Flat bars Flachstahl Плоский пруток										
szerokość width / Breite / ширина	grubość / thickness / Dicke / толщина									
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	
L = mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес									
6	0,090	0,140	0,190	0,230						
8	0,128	0,192	0,256	0,320	0,384					
10	0,160	0,236	0,314	0,392	0,471	0,628				
12	0,192	0,283	0,377	0,471	0,565	0,754	0,942			
14	0,224	0,330	0,440	0,550	0,659	0,879	1,100	1,320		
15	0,240	0,353	0,471	0,589	0,706	0,942	1,180	1,410		
16	0,256	0,377	0,502	0,628	0,754	1,000	1,260	1,510		
18	0,288	0,424	0,565	0,706	0,848	1,130	1,410	1,700	2,120	
20	0,320	0,471	0,628	0,785	0,942	1,260	1,570	1,880	2,360	
25	0,400	0,589	0,785	0,981	1,180	1,570	1,960	2,360	2,940	
30	0,480	0,707	0,942	1,180	1,410	1,880	2,360	2,830	3,530	
35	0,560	0,824	1,100	1,370	1,650	2,200	2,750	3,300	4,120	
40	0,640	0,942	1,260	1,570	1,880	2,510	3,140	3,770	4,710	
45	0,700	1,060	1,410	1,770	2,120	2,830	3,530	4,240	5,300	
50	0,780	1,180	1,570	1,960	2,360	3,140	3,920	4,710	5,890	
55		1,300	1,730	2,160	2,590	3,450	4,320	5,180	6,480	
60		1,410	1,880	2,360	2,830	3,770	4,710	5,650	7,060	
65		1,530	2,040	2,550	3,060	4,080	5,100	6,120	7,650	
70		1,650	2,200	2,750	3,300	4,400	5,500	6,590	8,240	
80		1,880	2,510	3,140	3,770	5,020	6,280	7,540	9,420	
90		2,120	2,830	3,530	4,240	5,650	7,060	8,480	10,600	
100		2,360	3,140	3,920	4,710	6,280	7,850	9,420	11,780	
110		2,590	3,450	4,320	5,180	6,910	8,640	10,360	12,950	
120		2,830	3,770	4,710	5,650	7,540	9,420	11,300	14,130	
130				5,070	6,084	8,112	10,140	12,168	15,210	
140				5,460	6,552	8,736	10,920	13,104	16,380	
150				5,850	7,020	9,360	11,700	14,040	17,550	
160				6,240	7,488	9,984	12,480	14,976	18,720	
180				7,020	8,424	11,232	14,040	16,848	21,060	
200				7,800	9,360	12,480	15,600	18,720	23,400	
250				9,750	11,700	15,600	19,500	23,400	29,250	
300							23,400	28,080	35,100	
350							27,300	32,760	40,950	
400							31,200	37,450	46,800	
szerokość width / Breite / ширина	grubość / thickness / Dicke / толщина									
	16	18	20	25	30	35	40	50	60	
L = mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес									
20	2,510	2,830								
25	3,140	3,530	3,930							
30	3,770	4,240	4,710	5,890						
35	4,400	4,950	5,500	6,870	8,240					
40	5,020	5,650	6,280	7,850	9,420	10,990				
45	5,650	6,360	7,060	8,830	10,600	12,360	14,130			
50	6,280	7,060	7,850	9,810	11,780	13,740	15,700			
55			8,640	10,800	12,950	15,110	17,250			
60	7,540	8,480	9,420	11,780	14,130	16,490	18,840	23,600		
65			10,210	12,760	15,310	17,860	20,410	25,500		
70	8,790	9,890	11,000	13,740	16,490	19,230	21,980	27,500	32,760	
80	10,000	11,300	12,560	15,700	18,840	21,980	25,120	31,400	37,450	
90			14,130	17,600	21,200	24,730	28,260	35,300	42,120	
100	11,560	14,130	15,700	19,630	23,550	27,480	31,400	39,200	46,800	
110			17,270	21,590	25,910	30,220	36,540	43,200	51,480	

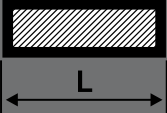
Podany zakres obejmuje część wymiarów

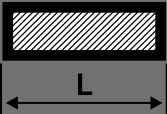
Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

## PRĘTY CIĄGNIONE, ŁUSZCZONE, ZIMNOWALCOWANE

DRAWN BARS, PEELED, COLD ROLLED / BLANKSTAHL / ПРУТКИ СТАЛЬНЫЕ КАЛИБРОВАННЫЕ. СТАЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

<b>Pręty płaskie</b> Flat bars Flachstahl Плоский пруток									
									
szerokość width / Breite / ширина	grubość / thickness / Dicke / толщина								
	5	6	8	10	12	15	20	25	30
L = mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес								
20	0,785	0,942	1,260	1,570	1,880	2,200			
25	0,981	1,180	1,570	1,960	2,360	2,940	3,930		
30	1,180	1,410	1,880	2,360	2,830	3,530	4,710	5,890	
35	1,370	1,650	2,200	2,750	3,300	4,120	5,500	6,870	8,420
40	1,570	1,880	2,510	3,140	3,770	4,710	6,280	7,850	9,420
45	1,770	2,120	2,830	3,530	4,240	5,300	7,060	8,830	10,600
50	1,960	2,360	3,140	3,920	4,710	5,890	7,850	9,810	11,780
60	2,160	2,830	3,770	4,710	5,650	7,060	9,420	11,780	14,130
70			4,400	5,500	6,590	8,420	11,000	13,740	16,490
80			5,020	6,280	7,540	9,420	12,560	15,700	18,840
100				7,850	9,420	11,780	15,700	19,630	23,550
120				9,420	11,300	14,130	18,840	23,550	28,260

<b>Pręty płaskie</b> Flat bars Flachstahl Плоский пруток									
									
szerokość width / Breite / ширина	grubość / thickness / Dicke / толщина								
	16	18	20	25	30	35	40	50	60
L = mm	waga kg/m / weight / Gewicht / вес								
120	15,070	16,960	18,840	23,550	28,260	32,970	37,680	47,100	56,160
130			20,280	25,350	30,420		40,560	50,700	60,850
140			21,840	27,300	32,760		43,680	54,600	62,520
150			23,400	29,250	35,100		46,800	58,500	70,200
160			24,960	31,200	37,440		49,920	62,400	74,880
180			28,080	35,100	42,120		55,160	70,200	84,240
200			31,200	39,000	46,800		62,400	78,000	93,600
250			39,000	48,750	58,500		78,000	97,500	117,00
300			46,800	58,500	70,200		83,600	117,00	140,00
350			54,600	68,250	81,900		109,20	136,50	
400			62,400	78,000	93,600		124,80	156,00	

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# PŁASKOWNIKI WALCOWANE NA ZIMNO

COLD ROLLED FLAT BARS / KALTGEWALZTE FLACHSTAHL / ХОЛОДНОКАТАНЫЕ ПОЛОСЫ

## RÓŻNE KSZTAŁTY KRAWĘDZI

Various corner shapes / Verschiedene Eckenformen  
Различные формы рёбер

## PŁASKOWNIKI CIĄGNIONE W KRĘGACH

Drawn flats in coils / Gezogener Flachstahl einen Kreise  
Тянутая полоса в бухтах

Wg norm  
According to the following standards  
Gemäß Normen  
Согласно стандартам  
EN 10025

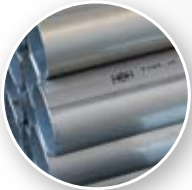
Wg tolerancji  
With the tolerance of  
Gemäß Toleranz  
Согласно допускам  
0,10 mm/0,004  
0,05 mm/0,002

## Zakres produkcji / Production scope / Produktionspalette / Объём производства

		szerokość / width / Breite / ширина																	
grubość thickness / Dicke / толщина mm	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50	55	60	70
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
12																			

## MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ



### RURY

Tubes / Rohre / Трубы

Od  $\varnothing$  6 x 0,4 do  $\varnothing$  273 x 4 mm  
From  $\varnothing$  6 x 0.4 to  $\varnothing$  273 x 4 mm / Von  $\varnothing$  6 x 0,4 bis  $\varnothing$  273 x 4 mm  
От  $\varnothing$  6 x 0,4 до  $\varnothing$  273 x 4 мм



### PRĘTY CIĄGNIONE

Round cold drawn bars / Kaltgezogene Rundstahl / Холоднотянутый пруток

Od  $\varnothing$  5 do  $\varnothing$  100 mm  
From  $\varnothing$  5 to  $\varnothing$  100 mm / Von  $\varnothing$  5 bis  $\varnothing$  100 mm / От  $\varnothing$  5 до  $\varnothing$  100 мм



### PROFILE KWADRATOWE

Square tubes / Vierkantrohre / Квадратные профили

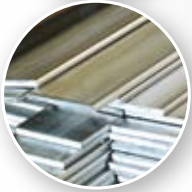
Od 12 x 1 do 200 x 6 mm  
From 12 x 1 to 200 x 6 mm / Von 12 x 1 bis 200 x 6 mm / От 12 x 1 до 200 x 6 мм



### PROFILE PROSTOKĄTNE

Rectangular tubes / Rechteckige Rohre / Прямоугольные профили

Od 15 x 10 x 1 mm do 200 x 100 x 6 mm  
From 15 x 10 x 1 mm to 200 x 100 x 6 mm / Von 15 x 10 x 1 mm bis 200 x 100 x 6 mm  
От 15 x 10 x 1 мм до 200 x 100 x 6 мм



### PRĘTY PŁASKIE

Flat bars / Flachstahl / Плоский пруток

Od 10 x 2 mm do 200 x 12 mm  
From 10 x 2 mm to 200 x 12 mm / Von 10 x 2 mm bis 200 x 12 mm  
От 10 x 2 мм до 200 x 12 мм

### Taśmy i płaskowniki walcowane ze stali nierdzewnej oraz stopów metali specjalnych

Rolled flat bars and strips made of inox steel and special metal alloys

Bandstahl und flachstahl gewalzt aus dem Edelstahl und den legierungen der sondermetalle

Ленты и плоский прокат из нержавеющей стали и из специальных сплавов металлов



### PRECYZYJNE TAŚMY NIERDZEWNE

Inox precision strips / Edelständige Präzisionsbänder / Прецизионные кислотостойкие ленты

Grubość: od 0,0127 mm do 3 mm  
Thickness: from 0.0127 mm to 3 mm / Dicke: von 0,0127 mm bis 3 mm / Толщина: от 0,0127 мм до 3 мм

Szerokość: max 350 mm  
Width: max. 350 mm / Breite: max 350 mm / Ширина: макс. 350 мм



### PRECYZYJNE PŁASKOWNIKI

Precision flat bars / Präzisionsflachstahl / прецизионный плоский прокат

Grubość: od 0,076 mm do 5,33 mm  
Thickness: from 0.076 mm to 5.33 mm / Dicke: von 0,076 mm bis 5,33 mm / Толщина: от 0,076 мм до 5,33 мм

Szerokość: od 0,05 mm do 25,4 mm  
Width: from 0.05 mm to 25.4 mm / Breite: von 0,05 mm bis 25,4 mm / Ширина: от 0,05 мм до 25,4 мм

### Precyzyjne płaskowniki o formatowanych krawędziach (różne kształty)

Precision flat bars with moulded edges (various shapes)

Präzisionsflachstahl mit Formrand (verschiedene Formen)

Прецизионная полоса с формируемыми краями (различные формы)

Wg norm

According to the following standards

Gemäß Normen / Согласно стандартам

PN-EN 10217-7, PN-EN 10312

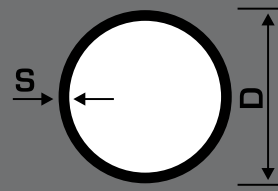
PN-EN 10296-1, PN-EN 10088-2

# MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

Rury Tubes Rohre Трубы									
średnica diameter / Durchmesser диаметр mm	grubość / thickness / Dicke / толщина								
	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	0,90	1
	waga kg/m / weight / Gewicht / вес								
6	0,056	0,063	0,069	0,081					0,125
7,20	0,068	0,076	0,084	0,100					
7,50	0,072	0,080	0,088	0,104					
8	0,077	0,085	0,094	0,112	0,128	0,137	0,145	0,161	0,175
9,50	0,091	0,102	0,113	0,134	0,155	0,165	0,175		
10	0,097	0,108	0,119	0,142	0,164	0,175	0,185	0,206	0,225
12	0,017		0,145	0,172	0,199	0,212	0,225	0,251	0,275
12,70	0,124		0,153	0,182	0,211	0,225			
13,30	0,130		0,161	0,192	0,222	0,237	0,251	0,280	0,308
13,50	0,132		0,163	0,195	0,225	0,240	0,255	0,285	0,313
14	0,137		0,170	0,202	0,234	0,250	0,265	0,296	0,326
14,80	0,145		0,180	0,214	0,248	0,265			
15	0,147		0,182	0,217	0,252	0,269	0,286	0,319	0,351
15,70	0,154		0,191	0,228	0,264	0,282	0,300	0,335	0,368
16	0,157		0,195	0,232	0,269	0,287	0,306	0,342	0,376
17	0,167		0,207	0,247	0,287	0,306	0,326	0,364	0,401
17,2	0,168		0,209	0,249	0,289	0,309	0,329	0,367	0,406
18	0,177		0,220	0,262	0,304	0,325	0,346	0,387	0,426
19	0,187		0,232	0,277	0,322	0,344	0,366	0,409	0,451
19,05	0,187		0,232	0,277	0,322	0,344	0,366	0,409	0,452
20	0,197		0,245	0,293	0,340	0,363	0,386	0,432	0,476
21	0,207		0,258	0,308	0,357	0,382	0,406	0,455	0,501
21,3	0,210		0,261	0,312	0,362	0,387	0,412	0,461	0,508
22			0,270	0,323	0,375	0,401	0,426	0,477	0,526
23			0,283	0,338	0,392	0,419	0,446	0,500	0,551
24			0,295	0,353	0,410	0,438	0,466	0,523	0,576
25			0,308	0,368	0,428	0,457	0,487	0,545	0,601
25,4			0,317	0,378	0,440	0,470	0,501	0,561	0,611
26			0,320	0,383	0,445	0,476	0,507	0,568	0,626
26,9			0,333	0,398	0,463	0,495	0,527	0,590	0,649
27			0,333	0,398	0,463	0,495	0,527	0,590	0,651
28			0,346	0,413	0,480	0,514	0,547	0,613	0,676
30			0,371	0,443	0,515	0,551	0,587	0,658	0,726
31,75	0,770	0,918	1,136	1,208	1,490	1,831	1,898	2,160	
31,80			0,396	0,474	0,551	0,589	0,627	0,703	0,771
32			0,396	0,474	0,551	0,589	0,627	0,703	0,776
33,7									0,819
34									0,826
35									0,851
38,1									0,929
40									0,977
42,4									1,037
43									1,052
44,5									1,089
45									1,102
48,3									1,184
50									1,227
50,8									1,247
51									1,252



**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

Rury Tubes Rohre Трубы											
średnica diameter / Durchmesser диаметр mm	grubość / thickness / Dicke / толщина										
	1,2	1,5	1,6	2	2,5	2,6	3	3,2	3,6	4	
	waga kg/m / weight / Gewicht / вес										
12	0,325	0,394									
14	0,385	0,470									
15	0,415	0,507									
16	0,445	0,545	0,577	0,701							
17	0,475	0,582									
17,2	0,481	0,590	0,625	0,761							
18	0,505	0,620	0,657	0,801	0,970						
19	0,535	0,657									
19,05	0,536	0,659	0,699	0,854	1,036						
20	0,565	0,695	0,737	0,901	1,096	1,133	1,277				
21	0,595	0,732									
21,3	0,604	0,744	0,789	0,967	1,177	1,217	1,375				
22	0,625	0,770	0,817	1,002							
23	0,655	0,808									
24	0,685	0,845									
25	0,715	0,883	0,937	1,152	1,409	1,458	1,653				
25,4	0,727	0,898	0,954	1,172	1,434	1,484	1,683				
26	0,745	0,920									
26,9	0,772	0,954	1,014	1,247	1,527	1,582	1,795				
27	0,775	0,958									
28	0,805	0,995	1,058	1,302							
30	0,865	1,070	1,138	1,402	1,722	1,784					
31,80	0,919	1,138									
32	0,925	1,146	1,218	1,502	1,847	1,914	2,178				
33	0,956	1,183	1,258	1,552							
33,7	0,977	1,209	1,286	1,588	1,953	2,025	2,306	2,444			
34	0,986	1,221	1,298	1,603	1,972						
35	1,016	1,258	1,338	1,653	2,053						
38,1	1,109	1,375	1,462	1,808	2,229	2,311	2,637				
40	1,166	1,446	1,538	1,903	2,348	2,435	2,779				
42	1,226	1,521	1,619	2,003							
42,4	1,238	1,536	1,635	2,023	2,498	2,591	2,960	3,141	3,498	3,846	
43	1,256	1,559	1,659	2,053	2,535						
44,5	1,301	1,615	1,719	2,128	2,629	2,728	3,117				
45	1,316	1,634	1,739	2,153	2,661						
48,3	1,415	1,758	1,871	2,319	2,867	2,975	3,403	3,614	4,029	4,437	
50	1,466	1,822	1,939	2,404	2,974	3,086	3,531	3,750	4,183	4,607	
50,8	1,490	1,852	1,971	2,444	3,024	3,138	3,591	3,814	4,255	4,687	
51	1,496	1,859	1,979	2,454	3,036	3,151	3,606	3,830	4,273	4,708	

Podany zakres obejmuje część wymiarów

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

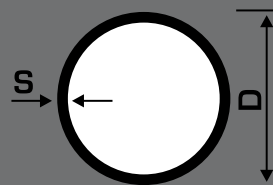
## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

### Rury ze szwem stosowane w przemyśle motoryzacyjnym

Welded tubes for automotive industry

Geschweißte Rohre für Kfz-Industrie

Сварные трубы, применяемые в автомобильной промышленности



średnica diameter / Durchmesser диаметр mm	grubość, waga / thickness, weight / Dicke, Gewicht / толщина, вес				
	1	1,2	1,5	1,8	2
32	0,776	0,925	1,146	1,361	1,502
35	0,851	1,016	1,258	1,496	1,653
38	0,926	1,106	1,371	1,632	1,803
39	0,952	1,136	1,409	1,677	1,853
40	0,977	1,166	1,446	1,722	1,903
42	1,027	1,226	1,521	1,812	2,003
43	1,052	1,256	1,559	1,857	2,053
45	1,102	1,316	1,634	1,947	2,153
48	1,177	1,406	1,747	2,082	2,304
50	1,227	1,466	1,822	2,172	2,404
51	1,252	1,496	1,859	2,218	2,454
53	1,302	1,556	1,934	2,308	2,554
54		1,587	1,972	2,353	2,604
55		1,617	2,009	2,398	2,654
57		1,677	2,085	2,488	2,754
60		1,767	2,197	2,623	2,905
63		1,857	2,310	2,758	3,055
65		1,917	2,385	2,849	3,155
70		2,067	2,573	3,074	3,405
76		2,248	2,798	3,344	3,706
80		2,368	2,948	3,525	3,906
95			3,512	4,201	4,657
105			3,887	4,651	5,158
114,3			4,237	5,071	5,624
120			4,451	5,328	5,909
127			4,714	5,643	6,260

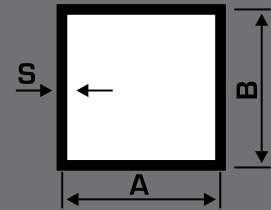
**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров



**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

**Profile kwadratowe**  
Square tubes  
Quadratische Rohre  
Квадратные профили



wymiar [A=B] dimension / Abmessungen / размер		grubość / thickness / Dicke / толщина									
A mm	B mm	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	
12	12	0,358									
15	15	0,453	0,538	0,661							
16	16	0,485	0,576	0,709							
19	19	0,567	0,675	0,832	1,090						
20	20	0,613	0,729	0,901	1,176						
22	22	0,677	0,806	0,996	1,303						
25	25	0,772	0,921	1,140	1,495	1,837	2,167				
30	30	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645				
32	32	0,960	1,150	1,420	1,870	2,310	2,740				
35	35	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124				
40	40	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602	4,703			
45	45	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081				
50	50		1,878	2,336	3,090	3,831	4,559	5,979	7,349		
60	60			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943		
70	70			3,293	4,366	5,426	6,473	8,531	10,538		
80	80			3,771	5,004	6,223	7,430	9,807	12,133	14,410	
100	100			4,728	6,279	7,818	9,344	12,359	15,323	18,237	
120	120				7,555	9,413	11,258	14,910	18,513	22,065	
140	140				8,831	11,008	13,172	17,462	21,703	25,893	
150	150				9,469	11,805	14,129	18,738	23,298	27,807	
200	200				12,659	15,793	18,913	25,118	31,272	37,376	

wymiar [A=B] dimension / Abmessungen / размер		grubość / thickness / Dicke / толщина					
A mm	B mm	1,24	1,65	2,11	2,77	3,05	4,57
		waga kg/m / weight / Gewicht / вес					
12,7	12,7	0,464	0,600	0,743			
15,88	15,88	0,590	0,768	0,957			
19,05	19,05	0,715	0,934	1,171	1,491	1,620	
25,4	25,4	0,966	1,269	1,598	2,052	2,238	
31,75	31,75	1,217	1,603	2,025	2,613	2,856	
38,1	38,1	1,468	1,937	2,453	3,174	3,474	
44,45	44,45	1,720	2,271	2,880	3,735	4,092	
50,8	50,8	1,971	2,606	3,308	4,296	4,709	6,882
63,5	63,5	2,473	3,274	4,162	5,419	5,945	8,734
76,2	76,2	2,975	3,942	5,017	6,541	7,181	10,585
101,6	101,6	3,980	5,279	6,727	8,785	9,652	14,288

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

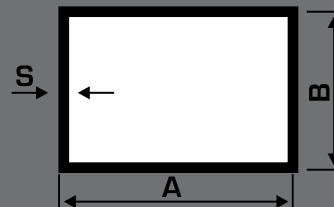
## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

### Profile prostokątne

Rectangular tubes

Rechteckige Rohre

Прямоугольные профили



wymiar dimension / Abmessungen размер		grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht / толщина, вес								
A mm	B mm	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
15	10	0,370	0,440	0,540						
20	10	0,453	0,538	0,661						
20	15	0,533	0,634	0,781	1,016					
25	10	0,533	0,634	0,781						
25	15	0,613	0,729	0,901	1,176					
25	20	0,693	0,825	1,020	1,335					
30	10	0,613	0,729	0,901	1,176					
30	15	0,693	0,825	1,020	1,335					
30	20	0,772	0,921	1,140	1,495	1,837	2,167			
30	25	0,840	1,000	1,240	1,630					
35	15	0,760	0,910	1,130	1,480					
35	20	0,852	1,017	1,259	1,654	2,036	2,406			
40	10	0,760	0,910	1,130	1,480					
40	15	0,852	1,017	1,259	1,654	2,036	2,406			
40	20	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645			
40	27	1,044	1,246	1,547	2,307	2,515	2,980			
40	30	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124			
45	15	0,910	1,090	1,350	1,780					
45	20	0,990	1,180	1,460	1,920					
50	10	0,910	1,090	1,350	1,780					
50	20	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124			
50	25	1,171	1,399	1,738	2,292	2,834	3,363			
50	30	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602			
50	40	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081			
60	20	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602			
60	30	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081			
60	40			2,336	3,090	3,831	4,559	5,979		
70	20			2,050	2,710	3,360	4,000			
70	30			2,290	3,030	3,760	4,480			
70	40			2,575	3,409	4,229	5,038			
80	20			2,290	3,030	3,760	4,480			
80	30			2,530	3,350	4,160	4,960			
80	40			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943	10,583
80	50			3,010	4,000	4,960	5,920	7,790	9,620	11,390
80	60			3,293	4,366	5,426	6,473	8,531	10,538	12,496
100	20			2,760	3,650	4,540	5,410			

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

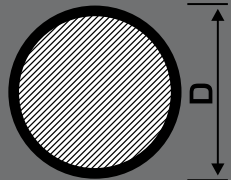
Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

## MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

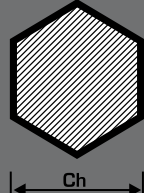
**PRZELICZNIKI** / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

**Pręty okrągłe**  
Round bars  
Rundstahl  
Круглый пруток



średnica diameter / Durchmesser / диаметр mm	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m	średnica diameter / Durchmesser / диаметр mm	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m	średnica diameter / Durchmesser / диаметр mm	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m
5	0,154	18	2,000	50	15,400
6	0,222	20	2,470	55	18,700
7	0,302	22	2,980	60	22,000
8	0,395	24	3,550	70	30,200
10	0,617	25	3,850	80	39,500
12	0,888	30	5,550	90	49,940
14	1,210	35	7,550	100	61,650
15	1,390	40	9,860		
16	1,580	45	12,500		

**Pręty sześciokątne**  
Hexagonal bars  
Sechskantenstahl  
шестигранный пруток



wymiar dimension / Abmessungen размер	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m	wymiar dimension / Abmessungen размер	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m	wymiar dimension / Abmessungen размер	grubość, waga thickness, weight / Dicke, Gewicht толщина, вес kg/m
10	0,68	23	3,57	41	11,40
11	0,82	24	3,92	42	12,00
12	0,98	25	4,21	45	13,77
13	1,14	26	4,60	46	14,40
14	1,33	27	4,96	48	15,67
15	1,52	28	5,29	50	17,00
16	1,73	30	6,12	55	20,56
17	1,96	32	6,96	60	24,45
18	2,18	34	7,86	65	28,65
19	2,45	35	8,33	70	32,25
20	2,70	36	8,81	75	38,24
21	3,00	38	9,81	80	43,50
22	3,29	40	10,88		

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров

# MATERIAŁY NIERDZEWNE

INOX STEEL / EDELSTAHL / НЕРЖАВЕЮЩИЙ МЕТАЛЛОПРОКАТ

## PRZELICZNIKI / Conversion factors / Umrechnungsfaktoren / Пересчётные схемы

### Pręty płaskie

Flat bars

Flachstahl

Плоский прут



szerokość width / Breite / ширина	grubość / thickness / Dicke / толщина							
	2	3	4	5	6	8	10	12
10	0,16	0,24	0,32	0,40				
12	0,19	0,29	0,38	0,48	0,57			
15	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72			
20	0,32	0,48	0,64	0,80	0,95	1,27	1,59	
25	0,40	0,60	0,80	0,99	1,19	1,59	1,99	
30	0,48	0,72	0,95	1,19	1,43	1,91	2,39	
35	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	2,23	2,78	
40	0,64	0,95	1,27	1,59	1,91	2,54	3,18	3,82
45	0,72	1,07	1,43	1,79	2,15	2,86	3,58	4,29
50	0,80	1,19	1,59	1,99	2,39	3,18	3,98	4,77
60		1,43	1,91	2,39	2,86	3,82	4,77	5,72
65		1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,17	6,20
70		1,67	2,23	2,78	3,34	4,45	5,57	6,68
75		1,79	2,39	2,98	3,58	4,77	5,96	7,16
80		1,91	2,54	3,18	3,82	5,09	6,36	7,63
90		2,15	2,86	3,58	4,29	5,72	7,16	8,59
100		2,39	3,18	3,98	4,77	6,36	7,95	9,54
110			3,50	4,37	5,25	7,00	8,75	10,49
120			3,82	4,77	5,72	7,63	9,54	11,45
130				5,17	6,20	8,27	10,34	12,40
140				5,57	6,68	8,90	11,13	13,36
150				5,96	7,16	9,54	11,93	14,31
200				7,95	9,54	12,72	15,90	19,08

**Podany zakres obejmuje część wymiarów**

Dimensions are partially covered by the range indicated / Der angegebene Bereich umfasst einen Teil der Abmessungen / Приведённый объём включает часть размеров