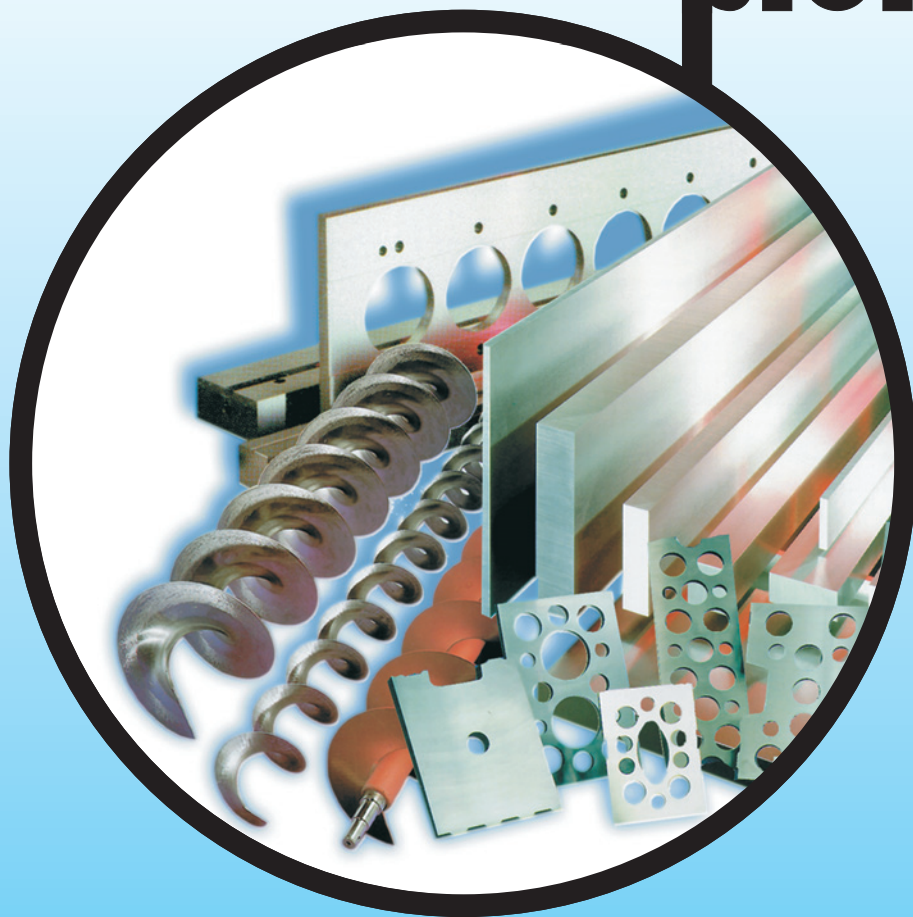


pfenninger



Lager- und Verkaufs- programm Programme de vente

**Pfenninger Stahl AG
Aciers Pfenninger S.A.
8957 Spreitenbach**

**Telefon: +41 (0) 56 418 32 32
www.pfenninger.swiss
info@pfenninger.swiss**

Einführung

Als Stahlhandelsunternehmen für blanke, legierte Stähle sind wir seit über 60 Jahren auf dem Schweizerischen Markt und im angrenzenden Ausland tätig. Unser zentraler Standort in Spreitenbach (10 km westlich von Zürich) erlaubt uns eine hervorragende Zusammenarbeit mit unseren Kunden im gesamten Tätigkeitsgebiet.

Unsere Firma, welche 1960 gegründet wurde, hat sich in den letzten Jahren vom reinen Stahlhandel zum kundenorientierten Handels- und Dienstleistungspartner weiterentwickelt. Heute sind wir in der Lage, Ihnen durch unsere eigene Fabrikation Sonderlösungen nach Mass anbieten zu können.

Wir freuen uns, Ihnen mit diesem Lagerprogramm unsere hochwertigen Produkte und Dienstleistungen näher zu bringen.

Introduction

Nous sommes une entreprise de commerce spécialisée dans les aciers alliés avec une activité de plus de 60 ans en Suisse et dans

les pays limitrophes. Notre position centrale à Spreitenbach (en banlieue de Zurich) permet une collaboration éminente avec un service de livraison de première qualité dans toutes les sphères d'activités.

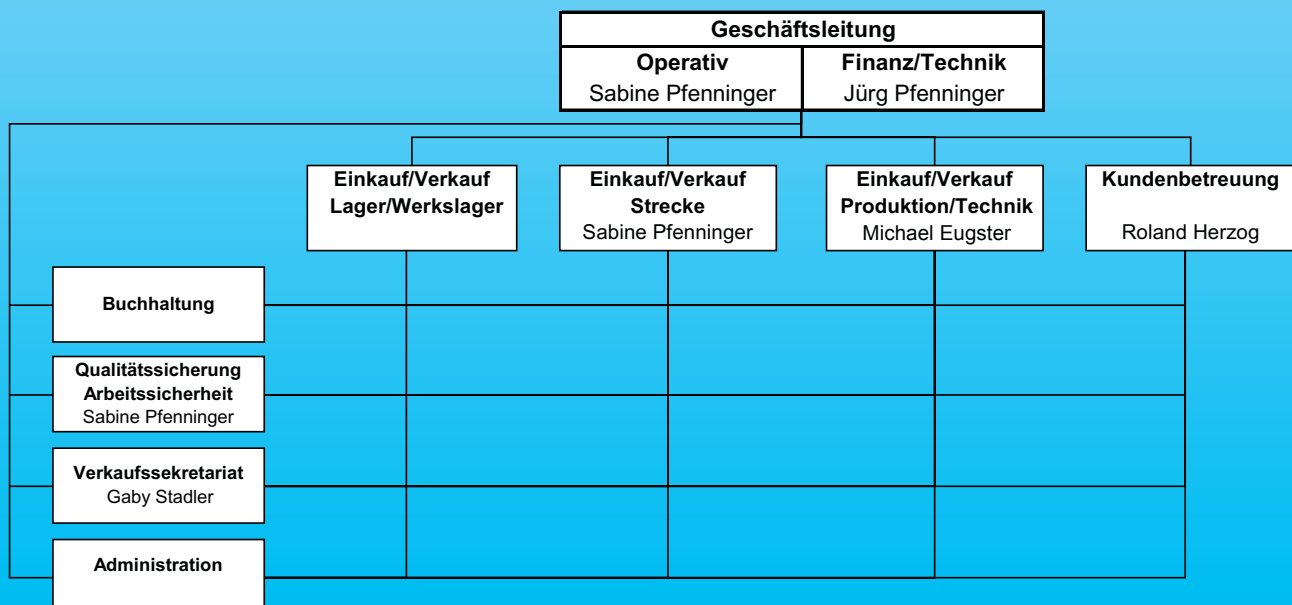
Pendant ces années passées, nous avons développé notre entreprise de commerce pour être capable de vous offrir une solution sur mesure, fabriquée dans notre maison.

Ce "programme de vente" fournit les indications globales sur nos possibilités de stock ainsi que nos possibilités de fabrication.



Organigramm

Organigramme



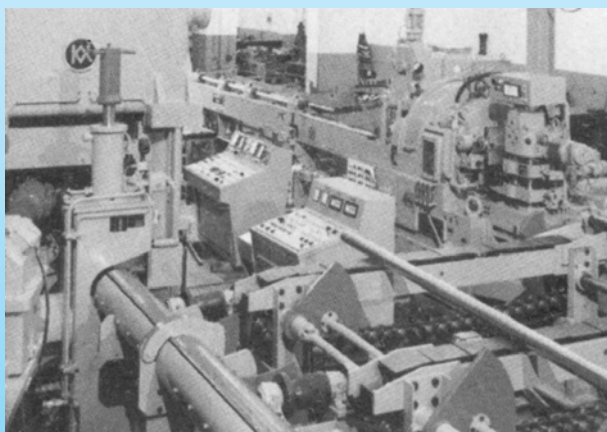
Um Ihnen auch Stähle in Qualitäten, welche nicht in blanker Ausführung oder in Zwischenabmessungen verfügbar sind, kurzfristig liefern zu können, sind wir in der Lage, mit unserer

Schäl- und Richtpolieranlage

jede Abmessung zwischen 10 und 60 mm auch in Kleinstmengen in Stangen herzustellen. Zusätzlich verfügen wir über mittlerweile langjährige Erfahrung im

Centerless-Schleifen

um Ihnen auch Stangen mit engsten Toleranzen anbieten zu können.



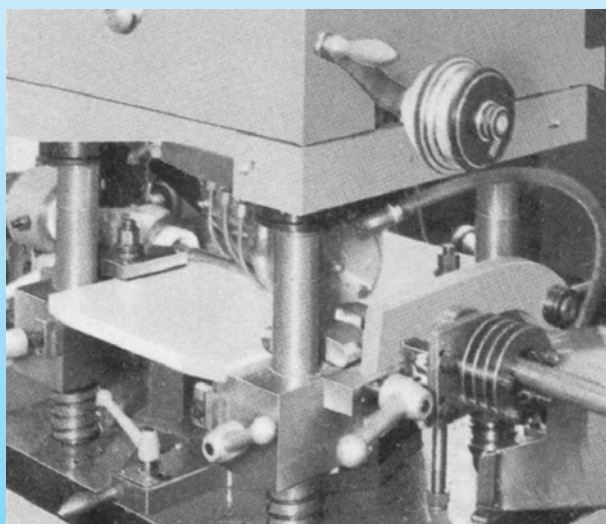
Notre devise: Etre capable de vous livrer des matières et/ou diamètres spéciaux, qui n'existent pas au marché à court terme. Dans notre halle de production nous avons la possibilité de vous livrer par notre

installation d'écroûtage et dressage/polissage

tous les diamètres ronds entre 10 et 60 mm (aussi des petites quantités). En outre nous disposons d'une longue expérience dans le

meulage Centerless

pour vous offrir des barres rondes aux tolérances serrées.



Unsere Möglichkeiten:

Qualitäten:

Unser Blankstahl-Lieferprogramm, gewalztes Material aus Werksvorrat oder von Ihnen angeliefertes Material (Sondermetalle auf Anfrage)

Nos possibilités:

Qualités:

Notre programme de livraison, matières de stock d'usine ainsi que matières livrés par notre clientèle (métaux spéciaux sur demande)

	Schälen/Richten: écroûtage/dressage:	Schleifen: meulage:
Abmessungsbereich: Diamètres:	Ø 12 bis Ø 60 mm	Ø 2,0 bis Ø 50,0 mm
Längen / longueurs:	mind. 2,2 m bis max. 6,4 m	mind. 1,5 m bis max. 6,4 m
Toleranzen / tolérances:	engst Toleranzfeld "9/10"	engst Toleranzfeld "5"
Oberflächenrauheit: Rugosité de surface:	blank poliert	maximal N 5 (R _a 0,4 µm)

Endenbearbeitung

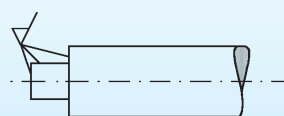
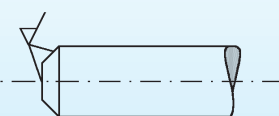
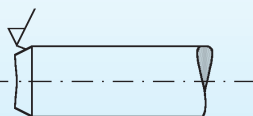
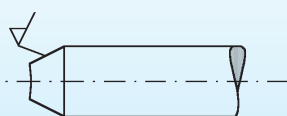
Usinage des extrémités

Anspitzen

Anfasen

Anfasen/Plandrehen

Zapfendrehen



pointé

chanfreiné

tourné plat/chanfreiné

tourné pivot

Durchmesser:
Stangenlänge:

Ø 4,0 - 60,0 mm
1,8 - 3,2 m

diamètre:
longueur des barres:

Centerless - Schleifen

Meulage Centerless

Durchmesser:
Stangenlänge:
Toleranzen:
Oberflächengüte:

Ø 2,0 - 50,0 mm
1,5 - max. 6,4 m
engst Toleranzfeld 5
max. ~ N 5 / R_a 0,4 µm

diamètre:
longueur des barres:
tolérances:
rugosité de surface:

Schälen/Richtpolieren

Ecrouâge/dressage

Durchmesser:
Stangenlänge:
Toleranzen:
Oberflächengüte:

Ø 12 - 60 mm
2,0 - 6,4 m
engst Toleranzfeld 9/10
blank poliert

diamètre:
longueur des barres:
tolérances:
rugosité de surface:

Sägen

Sciage

Einzelschnitte und Serienschritte

Rund: bis 260 mm
Vierkant: bis 260 mm
Flach: bis 260 x 260 mm

coupes particulières et par séries

rond:
carré:
plat:

Scheren von Stangen

Cisaillage des barres

Ø 1,0 - 10,0 mm
gescherte Fläche relativ gerade
und ohne Grat.

Ø 1,0 - 10,0 mm
La surface cisaillée est relativement
droite et sans bavure.

Facettieren/Entgraten/Trovalisieren

Facettes/Ebavurage

Auf Wunsch können sämtliche von uns
ab Spreitenbach gelieferten Materialien
entgratet, trovalisiert oder facettiert (45°)
werden.

Toutes les matières de Spreitenbach
sont livrables en état ébavuré,
trovalisé ou avec facettes (45°) (sur
demande).

Marke EN/DIN W.Nr. Zustand	ECN 35 15NiCr13 1.5752 geglüht	EC 80+S 16MnCrS5 1.7139 geglüht	18CrNiMo7-6 1.6587 geglüht	34CrNiMo6 1.6582 +QT735-880	42CrMoS4 1.7227 +QT880-1030	100Cr6 1.3505 +AC(GKZ)	CRSI 115CrV3 1.2210 +A+SL+PL*)
Ø 4,0	•	•		•	•		↑
4+						•	
5,0	•	•		•	•	•	
6,0	•	•		•	•	•	
6+		•				•	
7,0	•			•	•		
8,0	•	•	•	•	•	•	
8+		•	•			•	
9,0	•			•	•	•	
9+						•	
10,0	•	•	•	•	•	•	Ø 0,6 bis Ø 10,3 mm alle 0,1 mm Ø 10,5 bis Ø 18,5 mm alle 0,5 mm
10+		•	•			•	
11,0	•						
12,0	•	•	•	•	•	•	
12+		•	•			•	
13,0	•	•		•	•	•	
14,0	•	•		•	•	•	
14+		•				•	
15,0	•	•	•	•	•	•	
15+		•	•			•	
16,0	•	•	•	•	•		↓
16+		•	•			•	
17,0	•					•	
18,0	•	•	•	•	•	•	
18+		•	•				
19,0							
20,0	•	•	•	•	•	•	
20+		•	•			•	
21,0							
22,0	•	•	•	•	•	•	
22+			•			•	
23,0							•
24,0	•	•	•				•
24+			•				
25,0	•	•	•	•	•	•	•
25+		•	•			•	
26,0	•	•				•	•
26,5						•	
28,0	•	•	•	•	•		•
28+			•				
30,0	•	•	•	•	•	•	•
30+			•			•	
32,0	•	•		•	•	•	•
34,0		•				•	
35,0	•	•	•	•	•	•	•
35+			•				
36,0	•						
36,5						•	
40,0	•	•	•	•	•	•	•
40+			•			•	
42,0	•	•				•	
42+						•	
45,0	•	•	•	•	•	•	
45+			•				
50,0	•	•		•	•	•	
55,0	•						
60,0	•						

+ Dimensionen mit Zugabe / dimensions avec surépaisseur

*) resp. +AC+SL+PL, unter ca. 3 mm / au dessous d'env. 3 mm: +A+C+PL resp. +AC+C+PL

Sonderabmessungen /-toleranzen aus unserer Fabrikation (Schälen/Schleifen) in der Regel innerhalb von 2 Wochen lieferbar.

Dimensions/tolérances spéciales de fabrication (écroûtage/meulage) normalement dans 2 semaines.

Rostbeständiger Stabstahl blank acier inoxydable blanc

W.Nr. DIN/EN AISI Ausführung	1.4035 X46CrS13 420 C+S ●	1.4104 X14CrMoS17 430 F ●	1.4301 X5CrNi18-10 304 ●	1.4305 X8CrNiS18-9 303 ●	1.4435 X2CrNiMo18-14-3 316 L ●
Ø 3,0		●		●	
4,0		●	●	●	●
5,0		●	●	●	●
6,0	●(+6,2)	●	●	●	●
7,0				●	
8,0	●(+8,2)	●	●	●	●
9,0				●	
10,0	●(+10,2)	●	●	●	●
11,0				●	
12,0	●(+12,2)	●	●	●	●
13,0		●	●	●	●
14,0	●	●	●	●	●
15,0		●	●	●	●
16,0	●	●	●	●	●
17,0				●	
18,0		●	●	●	●
19,0				●	
20,0	●(+20,2)	●	●	●	●
22,0		●	●	●	●
24,0				●	
25,0	●	●	●	●	●
26,0		●		●	
28,0		●		●	
30,0		●	●	●	●
32,0		●		●	
35,0		●	●	●	●
36,0		●		●	
40,0		●	●	●	●
42,0				●	
45,0		●	●	●	
50,0		●	●	●	●
55,0				●	
60,0				●	
65,0				●	
70,0				●	
75,0				●	
80,0				●	
90,0				●	
100,0				●	

● geschliffen Tol. h 8 / meulé tol. h 8

ab Ø 75,0 mm geschliffen Tol. h 9 / à partir de Ø 75,0 mm meulé tol. h 9

Sonderabmessungen /-toleranzen aus unserer Fabrikation (Schälen/Schleifen) in der Regel innerhalb von 2 Wochen lieferbar.

Dimensions /tolérances spéciales de fabrication (écroûtage/meulage) normalement dans 2 semaines.

Verschleissfester Kaltarbeitsstahl mit hoher Massbeständigkeit für Oelhärtung

geglüht, Festigkeit max. 229 HB

Breitflächen **feinbearbeitet**, DIN 59350

Verwendung: Vorrichtungen, Lehren, Schablonen, Lineale, Stanzen, Messwerkzeuge, Präzisionsteile

Kennzeichen: Plattenende blau

Richtanalyse: C 0,9% Mn 2,0%

Acier pour travail à froid, résistant à l'usure, trempant à l'huile

recuit, résistance max. 229 HB

épaisseurs **usinées fin**, DIN 59350

Applications: jauges, modèles, règles, outillages d'estampage, outils de mesure et de précision

Couleur: fin du méplat bleu

Cr 0,4% V 0,1% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 500 mm

CHF

plat, longueur 500 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																Dez 21
	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Flach, Länge 1'000 mm

CHF

plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)														Dez 21
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	
10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant

CHF

carré

mm	4	5	6	8	10	12	15	16	18	20	25	30	40	50	60	
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Toleranzen:

Dicke + 0,05 / - 0 mm
 Breite + 0,20 / - 0 mm
 Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
 Länge 1000 mm + 35,0 / - 0 mm
 Winkelabweichung ≤ 15'

flach/plat

4-kant/carré

+ 0,05 / - 0 mm
 + 0,05 / - 0 mm
 + 20,0 / - 0 mm
 + 35,0 / - 0 mm
 ≤ 15'

tolérances:

épaisseur
 largeur
 longueur 500 mm
 longueur 1000 mm
 équerrage

Verschleissfester Kaltarbeitsstahl mit hoher Massbeständigkeit für Oelhärtung

geglüht, Festigkeit max. 229 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Vorrichtungen, Lehren, Schablonen, Lineale, Stanzen, Messwerkzeuge, Präzisionsteile

Kennzeichen: Plattenende blau

Richtanalyse: C 0,9%

Mn 2,0%

Acier pour travail à froid, résistant à l'usure, trempant à l'huile

recuit, résistance max. 229 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: jauges, modèles, règles, outillages d'estampage, outils de mesure et de précision

Couleur: fin du méplat bleu

Cr 0,4%

V 0,1%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Dez 21
	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	80,4	100,4
10,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	18,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	80,4	100,4				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Gesägte Platten 500x500 / 500x1'000 mm

CHF

plats sciés 500x500 / 500x1'000 mm

mm	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4												
500 x 500	•	•	•	•	•	•	•	•												
500 x 1000	•	•	•	•	•	•	•	•												

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

Toleranzen:

flach/plat

4-kant/carré

tolérances:

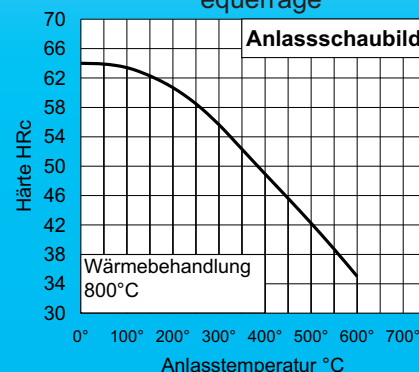
Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Platten 500/1000 mm + 35,0 / - 0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
+ 35,0 / - 0 mm
≤ 15'

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
plats 500/1000 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 680 - 720 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 790 - 820 °C
Abschrecken Öl oder WB
Warmbad 180 - 200 °C



gehärtete Platten

Plaques trempées

250 x 500 mm

gehärtet auf 56 - 58 HRC

trempé à 56 - 58 HRC

Präzisionsflachstahl Präzi 1, W.Nr. 1.2842

Méplat de précision Präzi 1, W.Nr. 1.2842

Länge und Breite gesägt, Dicke segment-
geschliffen mit Bearbeitungszugabe

longueur et largeur sciées, épaisseur meulée par
segment avec surépaisseur

Platten, 250 x 500 mm

CHF

plats, 250 x 500 mm

Dicke / épaisseur (mm)											Dez 21
2,2	2,7	3,2	4,2	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2	14,2
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Toleranzen:

Dicke
Breite
Länge

flach/plat

+ 0,20 / - 0 mm
+ 5,00 / - 0 mm
+ 5,00 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur

Präzi Rundstahl

Acier rond Präzi

Rund, Länge 1'000 mm

CHF

rond, longueur 1'000 mm

	Durchmesser / diamètre (mm)											Dez 21
	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 15	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 25	Ø 30	
X153CrMoV12 / W.Nr. 1.2379	•	•	•	•		•			•	•		
45NiCrMo16 / W.Nr. 1.2767			•	•		•			•	•		
40CrMnMoS8-6 / W.Nr. 1.2312	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
X37CrMoV5-1 ESU / W.Nr. 1.2343			•	•		•			•	•		
X90CrMoV18 / W.Nr. 1.4112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
115CrV3 / W.Nr. 1.2210	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Toleranzen:

Durchmesser 1.4112
Durchmesser (übrige)
Länge

rund/rond

Tol. h 9
Tol. h 8
+ 30 / - 0 mm

tolérances:

diamètre 1.4112
diamètre (reste)
longueur

Verzugsfreier Hochleistungs-, Schnitt- und Stanzenstahl für höchste Ansprüche an Härte und Verschleissfestigkeit, für Luft- oder Oelhärtung

geglüht, Festigkeit max. 255 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Schnitt- und Prägwerkzeuge, Räumnadeln, Stempel, Press- und Biegewerkzeuge, Abkantschienen und Messer

Kennzeichen: Plattenende grün

Acier de découpage et d'emboutissage indéformable pour hautes exigences à la dureté et à la résistance à l'usure, trempant à l'air ou à l'huile

recuit, résistance max. 255 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils de coupe et d'estampage, poinçons, outils de presse, lames de cisailles, matrices à ébavurer

Couleur: fin du méplat vert

Richtanalyse: C 2,1%

Cr 12,0%

W 0,7%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)															Dez 21
	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4
10,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
315,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4					
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

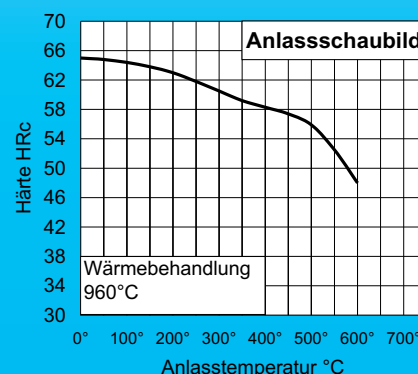
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 800 - 840 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 960 - 980 °C
Abschrecken Oel, Luft oder WB
Warmbad 180 - 220 °C
oder 500 - 550 °C



Zähverschleissfester, massbeständiger Hochleistungs-, Schnitt- und Stanzenstahl, geeignet für Nitrierbehandlung

geglüht, Festigkeit max. 255 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungs-
zugabe

Verwendung: Schnitt- und Stanzwerkzeuge für Material mit hoher Festigkeit, Scherenmesser, Matrizen, bruchempfindliche Stücke

Kennzeichen: Plattenende schwarz

Richtanalyse: C 1,55% Cr 12,0%

Acier de découpage et d'emboutissage indéformable, avec résistance à l'usure extrême, recommandé pour nitruration

recuit, résistance max. 255 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils de découpage et d'estampage pour matériaux de haute résistance, lames de cisailles, matrices, pièces sensibles à la cassure fin du méplat noir

Couleur:

Mo 0,8% V 0,9% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																		Dez 21					
	2,4	3,4	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	90,4	100,4		
10,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
90,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350,4							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400,4							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	90,4	100,4	120,4	150,4		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

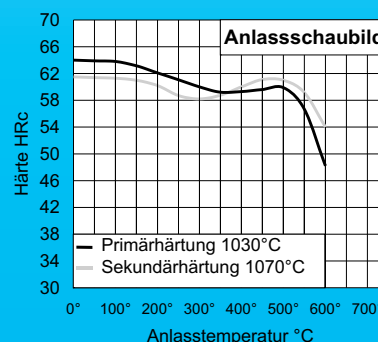
tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 820 - 850 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten (Primärhärtung) 1000 - 1040 °C
Härten (Sekundärhärtung) 1050 - 1080 °C
Abschrecken Oel, Luft oder WB
Warmbad 220 - 250 °C
oder 500 - 550 °C

Wird das Material erodiert oder nitriert, empfiehlt sich die Sekundärhärtung mit dreimaligem Anlassen.



Flach, Länge 200,3 mm

CHF

plat, longueur 200,3 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)								Dez 21		
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4			
100,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
150,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
200,3	•	•	•	•	•	•	•	•			

Flach, Länge 300,3mm

CHF

plat, longueur 300,3 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)								Dez 21		
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4			
100,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
150,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
200,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
250,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
300,3	•	•	•	•	•	•	•	•			

Flach, Länge 400,3 mm

CHF

plat, longueur 400,3 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)								Dez 21		
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4			
100,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
150,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
200,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
250,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
300,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
400,3	•	•	•	•	•	•					

Flach, Länge 600,3 mm

CHF

plat, longueur 600,3 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)								Dez 21		
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4			
100,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
150,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
200,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
250,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
300,3	•	•	•	•	•	•	•	•			
400,3	•	•	•	•	•	•					

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

Toleranzen:

Dicke + 0,20 / - 0 mm
Breite + 0,20 / - 0 mm
Länge + 0,40 / - 0 mm

flach/plat

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur

Gesägte Platten 500x500 / 500x1'000 mm

CHF

plats sciés 500x500 / 500x1'000 mm

mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4
500 x 500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500 x 1000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

Toleranzen:

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 20 / - 0 mm
Länge + 35 / - 0 mm

flach/plat

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur

Korrosionsbeständiger, vergüteter Werkzeugstahl,
sehr gut zerspanbar
vergütet, Festigkeit ca. 950-1100 N/mm²
Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungs-
zugabe

Verwendung: Formrahmen, Werkzeuge für
korrodierend wirkende
Kunststoffe

Kennzeichen: Plattenende orange

Acier à outil traité, résistant à la corrosion avec une
usinabilité améliorée
traité, résistance env. 950-1100 N/mm²
largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: Cadres de moules, outils à
traiter les matières plastiques
aux effets corrosifs

Couleur: fin du méplat orange

Richtanalyse: C 0,33% Cr 16,0% Mn max. 1,4% S 0,07% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)										Dez 21
	8,4	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	
20,4	•	•	•								
25,4	•	•	•	•							
30,4	•	•	•	•	•						
40,4	•	•	•	•	•	•					
50,4	•	•	•	•	•	•	•				
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•			
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
125,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4			
	•	•	•	•	•	•	•			

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

4-kant/carré

tolérances:

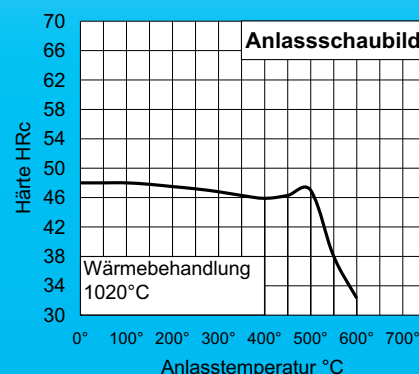
Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen (vergütet) max. 480 °C
Weichglühen 850 - 880 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1050 °C
Abschrecken Öl oder WB
Warmbad 280 - 400 °C
Wird in der Regel im vergüteten Anlieferungszustand eingesetzt
Sera utilisé généralement dans l'état de livraison (traité)



Kaltarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit und Durchhärbarkeit, gute Polier-, Aetz- und Erodierbarkeit, für Luft- und Oelhärtung, höchste Widerstandsfestigkeit gegen Schlag und Druck
geglüht max. 285 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: für höchste Ansprüche an Härte und Verschleissfestigkeit

Kennzeichen: Plattenende violett

Richtanalyse: C 0,45%

Cr 1,3%

Acier pour travail à froid avec une ténacité élevée, bonnes propriétés de polissage, corrosivité et électroérosion, trempant à l'air ou à l'huile, haute résistance aux chocs et à la pression
recuit max. 285 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: pour hautes prétentions à la dureté et à la résistance à l'usure
Couleur: fin du méplat violet

Mo 0,25%

Ni 4,0%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Dez 21
	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	90,4	100,4
10,4	•	•	•	•	•															
12,4	•	•	•	•	•															
16,4	•	•	•	•	•	•														
20,4	•	•	•	•	•	•	•	•												
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
90,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
125,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	90,4	100,4				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

gesägte Platten 500x500 / 500x1'000 mm

CHF

plats sciés 500x500 / 500x1'000 mm

mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4												
500 x 500	•	•	•	•	•	•	•	•												
500 x 1000	•	•	•	•	•	•	•	•												

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

Toleranzen:

flach/plat

4-kant/carré

tolérances:

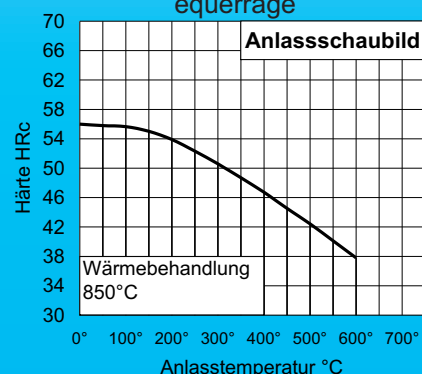
Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Platten 500/1000 mm + 35,0 / - 0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
+ 35,0 / - 0 mm
≤ 15'

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
plats 500/1000 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 620 - 650 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 840 - 870 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 180 - 220 °C



Warmarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit und Warmfestigkeitseigenschaften und guter Lufthärtbarkeit, wasserkühlbar

geglüht max. 229 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Hochbeanspruchte Warmarbeitswerkzeuge, Spritzformen, Maschinenbauteile für hohe Beanspruchung, etc.

Kennzeichen: Plattenende rot

Richtanalyse: C 0,37% Cr 5,2%

Acier pour travail à chaud à ténacité élevée, bonnes propriétés de résistance à chaud, trempabilité à l'air et refroidissement à l'eau

recuit max. 229 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils pour travail à chaud fortement sollicités, moules pour l'injection des matières plastiques, éléments de construction très résistants, etc.

Couleur: fin du méplat rouge

Analyse moyenne: Mo 1,3% V 0,4%

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Dez 21
	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	100,4	
10,4	●	●	●	●																
12,4	●	●	●	●	●															
15,4	●	●	●	●	●	●														
16,4	●	●	●	●	●	●														
20,4	●	●	●	●	●	●	●	●												
25,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
30,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
32,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
40,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
50,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
60,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
63,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
70,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
80,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
100,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
125,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
150,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
160,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
200,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
250,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
300,4				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	100,4				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

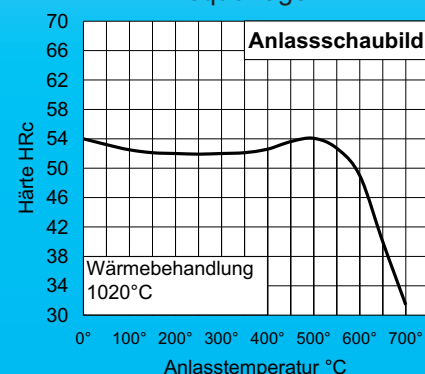
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 620 - 680 °C
Weichglühen 760 - 800 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1040 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Warmarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit und Warmfestigkeitseigenschaften und guter Lufthärtbarkeit, wasserkühlbar, ESU-erschmolzen

ESU-Ausführung mit verbesserter Reinheit, Homogenität und Zähigkeit

geglüht max. 229 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Hochbeanspruchte Warmarbeitswerkzeuge, Spritzformen, Maschinenbauteile für hohe Beanspruchung, etc.

Kennzeichen: Plattenende rot

Richtanalyse: C 0,37% Cr 5,2%

Acier pour travail à chaud à ténacité élevée, bonnes propriétés de résistance à chaud, trempabilité à l'air et refroidissement à l'eau, qualité ESU

Exécution ESU (refusion sous laitiers électroconducteur): Pureté, homogénéité et ténacité améliorée

recuit max. 229 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils pour travail à chaud fortement sollicités, moules pour l'injection des matières plastiques, éléments de construction très résistants, etc.

Couleur: fin du méplat rouge

Mo 1,3% V 0,4% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'000 mm

CHF

plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)														
	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
8,4	•	•	•												
10,4	•	•	•	•											
12,4	•	•	•	•	•										
15,4	•	•	•	•	•	•									
20,4	•	•	•	•	•	•	•								
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•							
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
120,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'000 mm

CHF

carré, longueur 1'000 mm

mm	8,4	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1000 mm + 30,0 / - 0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

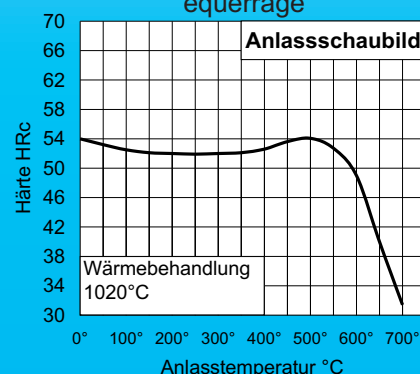
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+ 30,0 / - 0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1000 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 620 - 680 °C
Weichglühen 760 - 800 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1040 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Massänderungsbeständiger, lufthärtbarer Kaltarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit und Verschleissfestigkeit
geglüht, Festigkeit max. 241 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Schnitt- und Stanzwerkzeuge für mittlere Materialstärken, Abgratwerkzeuge, Lang- und Kreisscherenmesser, etc.

Kennzeichen: Plattenende braun

Acier à outils pour travail à froid, trempant à l'air, avec haute résistance à l'usure et bonne ténacité
recuit, résistance max. 241 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils à poinçonner et de coupe pour matériel moyen, couteaux pour cisailles circulaires, etc.

Couleur: fin du méplat brun

Richtanalyse: C 1,0%

Cr 5,2%

Mo 1,0%

V 0,2%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)															Dez 21
	4,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	63,4	70,4	80,4
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•								
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•								
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
60,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
63,4		•	•	•	•		•	•	•		•	•	•			
80,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4			•	•	•	•		•	•	•		•		•	•	
160,4			•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	
200,4				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
250,4							•	•	•	•	•	•	•	•	•	
315,4								•	•		•	•	•			
400,4									•		•	•	•			
600,4				•	•											

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10,4	12,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	80,4	100,4			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

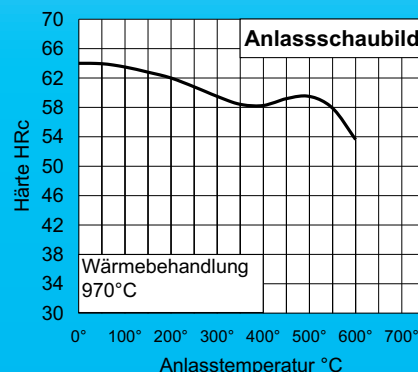
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 620 - 680 °C
Weichglühen 800 - 840 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 960 - 980 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Vorbearbeiteter unlegierter Werkzeugstahl
geeignet zum Nitrieren und Flammhärten
geglüht, Festigkeit max. 207 HB

Breite und Dicke vorbereitet

Verwendung: Maschinenbau, Formenbau
Lehrenbau, Apparatebau

Kennzeichen: Plattenende weiss

Acier à outil non allié, pré-usiné
recommandé pour nitruration et trempe au chalumeau
recuit, résistance max. 207 HB

largeur et épaisseur pré-usinées

Applications: construction mécanique, de
moules, de jauges et d'appareils

Couleur: fin du méplat blanc

Richtanalyse: C 0,46%

Si 0,25%

Mn 0,70%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Dez 21	
	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	90	100	120
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
90	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
315	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	90	100	120	125	150		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

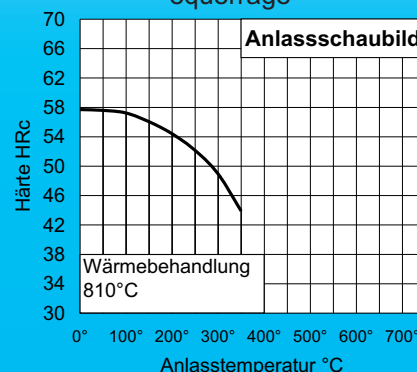
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 680 - 710 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 800 - 830 °C
Abschrecken Wasser oder Öl



Einsatzhärterbarer Werkzeugstahl für hohe Oberflächenhärte und zäher Kern

geglüht max. 217 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung, Ritzen, Zahnräder, Zahnstangen, Maschinenteile, Führungen, etc.

Kennzeichen: Plattenende gold

Acier de cémentation pour une haute dureté superficielle et bonne ténacité à cœur

recuit max. 217 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: outils destinés à la transformation des plastiques, pignons, engrenages, pièces de machines, guidages, etc.

Couleur: fin du méplat or

Richtanalyse: C 0,21%

Mn 1,25%

Cr 1,15%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)												Dez 21
	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	36,4	40,4	50,4	60,4	
20,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
120,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
180,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
500,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	15,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4	
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

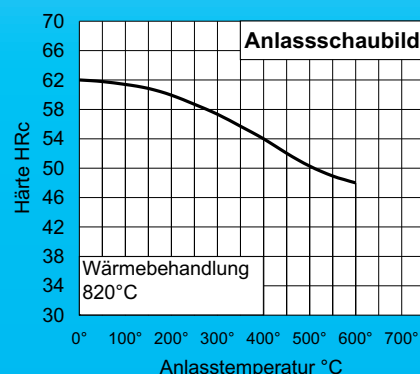
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 670 - 710 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Einsetzen 870 - 900 °C
Härten 810 - 840 °C
Abschrecken Öl oder WB
Warmbad 180 - 220 °C
Max. Oberflächenhärte ~ 62 HRc



unlegierter Maschinenbaustahl W.Nr. 1.0570/1.0577 mit guten Schweiß- und Bearbeitungseigenschaften normalisiert

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Allgemeiner Maschinenbau, Stanz- und Formenbau

Kennzeichen: Plattenende mintgrün

Acier de construction non allié 1.0570/1.0577 avec une bonne soudabilité et usinabilité normalisé

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: constructions mécaniques, d'emboutissage et de moule

Couleur: fin du méplat vert menthe

Richtanalyse: C 0,2%

Mn 1,6%

Si 0,55%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																		Dez 21
	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	100,4
20,4																			
25,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
140,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
160,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
180,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
315,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450,4									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	100,4	120,4	150,4		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 620 - 670 °C

Dieses Material ist zur Wärmebehandlung nicht geeignet.

Cette matière n'est pas prévue à un traitement thermique.

Kunststoffformenstahl für mittlere und grosse Spritzformen mit bester Erodier- und Polierbarkeit, geeignet für Nitrierbehandlung

vergütet auf ca. 950 - 1100 N/mm²

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Mittlere und grosse Spritzformen mit hoher Massgenauigkeit

Kennzeichen: Plattenende gelb

Acier pour moyens et grands moules de plastification, bonne aptitude à l'électroérosion et au polissage, recommandé pour nitruration

traité à env. 950 - 1100 N/mm²

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: moyens et grands moules à injection avec haute précision

Couleur: fin du méplat jaune

Richtanalyse: C 0,4%

Cr 1,9%

Mn 1,4%

Mo 0,2%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)												Dez 21
	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	
20,4		•	•	•	•								
25,4		•	•	•	•	•	•						
30,4		•	•	•	•	•	•	•					
32,4	•	•	•	•	•	•	•	•					
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
175,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
220,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	12,4	16,4	20,4	25,4	32,4							
	•	•	•	•	•							

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen (vergütet) 480 - 550 °C

Weichglühen 710 - 740 °C

Abkühlverfahren im Ofen

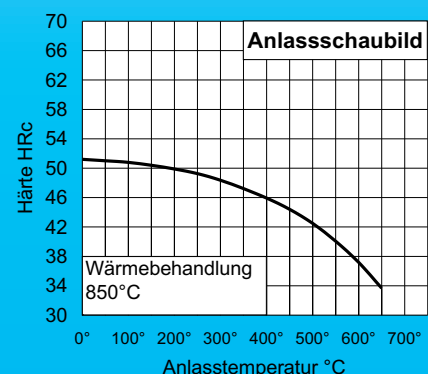
Härten 830 - 870 °C

Abschrecken Öl oder WB

Warmbad 180 - 220 °C

Wird in der Regel im vergüteten Anlieferungszustand eingesetzt

Sera utilisé généralement dans l'état de livraison (traité)



Kunststoffformenstahl für mittlere und grosse Spritzformen mit bester Zerspanbarkeit, geeignet für Nitrierbehandlung

vergütet auf ca. 950 - 1100 N/mm²

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Mittlere und grosse Spritzformen mit hoher Massgenauigkeit

Kennzeichen: Plattenende grau

Acier pour moyens et grands moules de plastification avec une usinabilité améliorée, recommandé pour nitruration

traité à env. 950 - 1100 N/mm²

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: moyens et grands moules à injection avec haute précision

Couleur: fin du méplat gris

Richtanalyse: C 0,4% Cr 1,9% Mn 1,5% Mo 0,2% S 0,08% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																		Dez 21	
	4,4	5,4	6,4	8,4	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	
20,4			•	•	•	•	•													
25,4			•	•	•	•	•	•	•											
30,4			•	•	•	•	•	•	•	•										
32,4			•	•	•	•	•	•	•	•										
40,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
63,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
125,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
150,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
175,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
180,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
200,4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
220,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
250,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
300,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
400,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
500,4					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Vierkant, Länge 1'030 mm

CHF

carré, longueur 1'030 mm

mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4	120,4	150,4			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

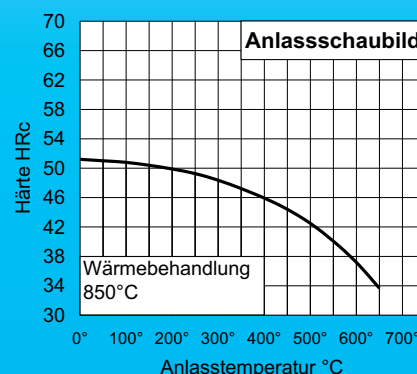
épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen (vergütet) 480 - 550 °C
Weichglühen 710 - 740 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 830 - 870 °C
Abschrecken Oel oder WB
Warmbad 180 - 220 °C

Wird in der Regel im vergüteten Anlieferungszustand eingesetzt

Sera utilisé généralement dans l'état de livraison (traité)



Schnellarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit und Druckfestigkeit, hoher Verschleisswiderstand und hoher Warmfestigkeit

geglüht max. 269 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Zerspanungswerkzeuge, Feinschneidwerkzeuge, Matrizen, Stempel, etc.

Kennzeichen: Plattenende ohne Farbe

Richtanalyse: C 0,9% Cr 4,2% Mo 5,0% V 1,9% W 6,3% **Analyse moyenne:**

Acier rapide à haute ténacité et résistance à la compression, résistance à l'usure élevée et bonne dureté à chaud

recuit max. 269 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: Outils d'usinage par enlèvement de copeaux, outils de coupe de précision, matrices, poinçons, etc.

Couleur: fin du méplat sans couleur

Flach, Länge 500 mm

CHF

plat, longueur 500 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)						Dez 21
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	
20,4	•	•	•	•	•	•	•
25,4	•	•	•	•	•	•	•
30,4	•	•	•	•	•	•	•
40,4	•	•	•	•	•	•	•
50,4	•	•	•	•	•	•	•

Toleranzen:

Dicke
Breite
Länge 500 mm
Winkelabweichung

flach/plat

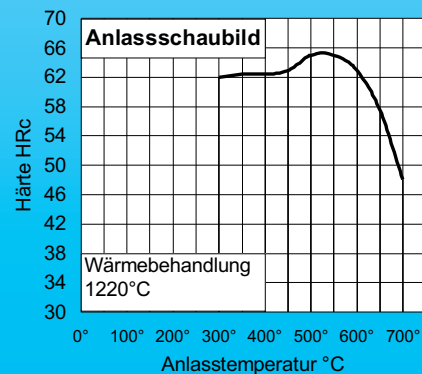
+ 0,20 / - 0 mm
+ 0,40 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 650 - 680 °C
Weichglühen 770 - 820 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1200 - 1220 °C
Abschrecken Oel, Luft oder WB
Warmbad 500 °C



Korrosionsbeständiger, härtpbarer Stahl, gut zerspanbar, polierbar, magnetisch
geglüht max. 265 HB

Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass, Breite und Länge gesägt

Verwendung: Elemente in der Kunststoffverarbeitung, Messer und Schneidwaren, etc.

Kennzeichen: Plattenende rosa

Acier inoxydable trempable, bonne usinabilité, polissable, magnétique
recuit max. 265 HB

épaisseur pré-usinée avec surépaisseur largeur et longueur sciées

Applications: Eléments de la traitement des matières plastiques, couteaux et articles de coutellerie, etc.

Couleur: fin du méplat rose

Richtanalyse: C 0,9% Cr 18,0% Mn 0,5% Mo 1,1% V 0,1% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 500 mm

plat, longueur 500 mm

Breite largeur (mm)	Dick / épaisseur (mm)																Dez 21
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	
33	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
53	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
73	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
83	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
93	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
103	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
123	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
143	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
153	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
163	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
183	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
203	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
223	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
243	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
253	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
263	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
283	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
303	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
323	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
343	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
353	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
363	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
383	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
403	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
423	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
443	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
453	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
463	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
483	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
503	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

Toleranzen:

Dicke + 0,40 / - 0 mm
Breite gesägt + 3,0 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm

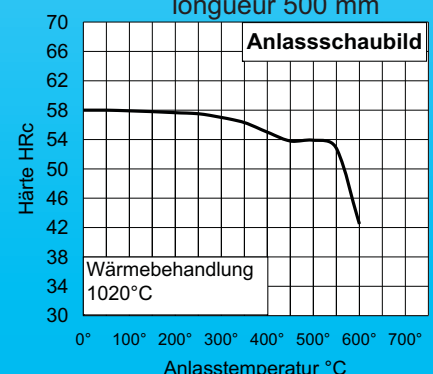
flach/plat

tolérances:

épaisseur
largeur sciée
longueur 500 mm

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 780 - 840 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1050 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Korrosionsbeständiger, härtpbarer Stahl, gut zerspanbar, polierbar, magnetisch

geglüht max. 265 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungs-
zugabe

Verwendung: Elemente in der Kunststoff-
verarbeitung, Messer und Schneid-
waren, etc.

Kennzeichen: Plattenende rosa

Acier inoxydable trempable, bonne usinabilité,
polissable, magnetique

recuit max. 265 HB

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: Eléments de la traitement des
matières plastiques, couteaux et
articles de coutellerie, etc.

Couleur: fin du méplat rosé

Richtanalyse: C 0,9% Cr 18,0% Mn 0,5% Mo 1,1% V 0,1% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'000 mm

CHF

plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Dez 21
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	
20,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										
25,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										
30,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
40,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
50,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
60,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
70,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
80,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
90,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
100,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
120,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
150,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200,4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
250,4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300,4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vierkant, Länge 1'000 mm

CHF

carré, longueur 1'000 mm

mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4							
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

gesägte Platten 500x1'000 mm

CHF

plats sciés 500x1'000 mm

mm	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4								
500 x 1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

○ auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

○ livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 1000 mm + 35,0 / - 0 mm
Platten 500/1000 mm + 35,0 / - 0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

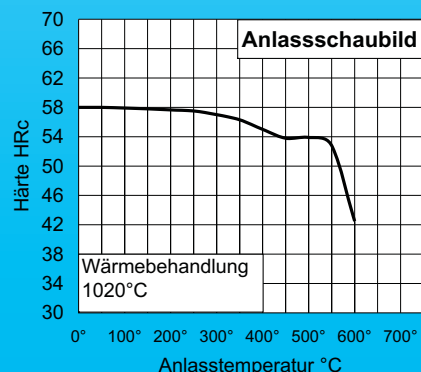
+ 0,20 / - 0 mm
+ 0,20 / - 0 mm
+ 35,0 / - 0 mm
+ 35,0 / - 0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 1000 mm
plats 500/1000 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 600 - 650 °C
Weichglühen 780 - 840 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1050 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Korrosionsbeständiger Kunststoffformenstahl,
härtbar und polierbar
geglüht max. 241 HB
Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungs-
zugabe

Verwendung: Formrahmen, Werkzeuge für
korrodierend wirkende
Kunststoffe, Schneidwerkzeuge
Kennzeichen: Plattenende hellgrün

Acier pour moules, résistant à la corrosion,
trepable et polissable
recuit max. 241 HB
largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Applications: Cadres de moules, outils à traiter
les matières plastiques aux effets
corrosifs, outils coupants
Couleur: fin du méplat vert clair

Richtanalyse: C 0,40% Cr 13,5% Mn max. 1,0% **Analyse moyenne:**

Flach, Länge 1'030 mm CHF **plat, longueur 1'030 mm**

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)													Dez 21
	8,4	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4	
20,4	•	•	•	•										
25,4	•	•	•	•	•									
30,4	•	•	•	•	•	•								
40,4	•	•	•	•	•	•	•							
50,4	•	•	•	•	•	•	•	•						
60,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
70,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
80,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
90,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
120,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
130,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
140,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4		•	•	•	•	•	•	•						
300,4		•	•	•	•	•	•							

Vierkant, Länge 1'030 mm CHF **carré, longueur 1'030 mm**

mm	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat
Dicke + 0,25 / - 0 mm
Breite + 0,40 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm +/- 20,0 mm
Winkelabweichung ≤ 15'

4-kant/carré

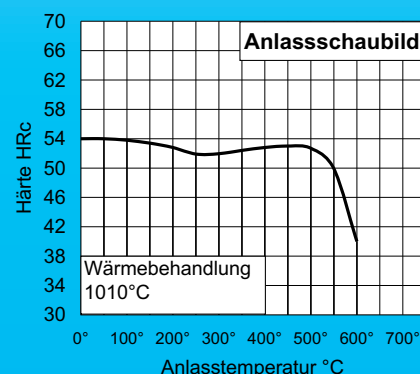
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 500 mm
longueur 1030 mm
équerrage

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 650 - 680 °C
Weichglühen 760 - 800 °C
Abkühlverfahren im Ofen
Härten 1000 - 1020 °C
Abschrecken Öl, Luft oder WB
Warmbad 500 - 550 °C



Chrom-Molybdän-Vergütungsstahl

geglüht max. 241 HB

Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass,
Breite und Länge gesägt

Verwendung: Teile hoher Zähigkeit im Automobil-, Fahrzeug- und Flugzeugbau, etc.

Kennzeichen: Plattenende hellblau

Acier de traitement au chrome-molybdène

recuit max. 241 HB

épaisseur pré-usinée avec surépaisseur
largeur et longueur sciées

Applications: constructions de véhicules, avions et machines à haute résistance, etc.

Couleur: fin du méplat bleu clair

Richtanalyse: C 0,42%

Cr 1,05%

Mo 0,25%

Mn 0,75%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'000 mm

CHF

plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																Dez 21
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	35,3	40,3	50,3	60,3	
33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
53	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
73	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
83	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
93	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
103	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
123	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
143	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
153	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
163	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
183	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
203	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
223	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
243	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
263	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
283	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
303	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
353	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
403	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
453	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
503	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

italique: du stock d'usine (env. 1 semaine)

auch in Länge 500 mm lieferbar (Listenpreis/2)

livrable aussi en longueur 500 mm (prix/2)

Toleranzen:

flach/plat

Dicke + 0,40 / - 0 mm
Breite gesägt + 3,0 / - 0 mm
Länge 500 mm + 20,0 / - 0 mm
Länge 1000 mm + 30,0 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
largeur sciée
longueur 500 mm
longueur 1000 mm

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Normalglühen 840 - 880 °C
Weichglühen 680 - 720 °C
Härten in Öl 830 - 850 °C
Härten in Wasser 820 - 840 °C
Anlassen 540 - 680 °C

recuit normalisation
recuit doux
trempe à l'huile
trempe à l'eau
revenu

Einsatzhärter Werkzeugstahl für hohe Oberflächenhärte und zäher Kern
geglüht max. 217 HB

Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass,
Breite und Länge gesägt

Verwendung: Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung, Ritzen, Zahnräder, Zahnstangen, Maschinenteile, Führungen, etc.

Acier de cémentation pour une haute dureté superficielle et bonne ténacité à cœur
recuit max. 217 HB

épaisseur pré-usinée avec surépaisseur
largeur et longueur sciées

Applications: outils destinés à la transformation des plastiques, pignons, engrenages, pièces de machines, guidages, etc.

Richtanalyse: C 0,16%

Mn 1,1%

Cr 0,9%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'000 mm

CHF

plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)										Dez 21
	15,2	20,2	25,2	30,2	35,2	40,2	45,2	50,2	55,2	60,2	
52	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
62	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
72	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
82	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
92	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
102	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
122	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
132	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
142	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
152	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
162	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
172	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
182	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
192	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
202	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
212	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
222	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
232	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
243	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
252	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
262	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
272	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
282	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
292	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
302	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
352	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
402	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
452	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
502	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

Toleranzen:

Dicke + 0,30 / - 0 mm
Breite + 5,0 / - 0 mm
Länge 1000 mm + 30,0 / - 0 mm

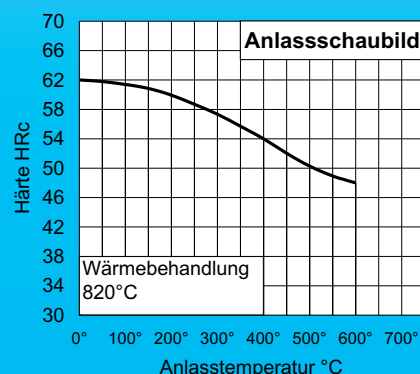
flach/plat

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 1000 mm

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Spannungsarmglühen 650 - 680 °C
Weichglühen 670 - 710 °C
Einsetzen 870 - 900 °C
Härten 810 - 840 °C
Abschrecken Oel oder WB
Warmbad 150 - 300 °C
Max. Oberflächenhärte ~ 62 HRC



TOOLOX® 33

vorbearbeitet/pré-usiné

Vergüteter Sonder-Kunststoffformenstahl mit hoher Zähigkeit, hoher Formstabilität und sehr geringer Restspannung mit sehr guter Bearbeitbarkeit dank geringen Karbidinhalt. Beste Aez- und Polierbarkeit, geeignet für Nitrierbehandlung

vergütet auf ca. 950 - 1125 N/mm²

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungs-
zugabe

Verwendung: Formwerkzeuge, Spritzformen
mit hoher Massgenauigkeit

Acier spécial traité pour moules de plastification avec haute ténacité, stabilité et tensions faibles.

Exceptionnelle usinabilité. Bonne aptitude à la gravure et au polissage, recommandé pour nitruration

traité à env. 950 - 1125 N/mm²

largeur et épaisseur pré-usinées avec
surépaisseur

Applications: moules à injection avec haute
précision

Flach, Länge 1'000 mm CHF plat, longueur 1'000 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																Dez 21
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	80,4	
20,3	●	●	●	●	●	●	●										
25,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
30,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
32,3			●	●	●	●	●	●	●	●							
40,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
50,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
60,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
63,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
70,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
80,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
100,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125,3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
150,3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
200,3			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
250,3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300,3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
400,3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
500,3					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Vierkant, Länge 1'000 mm CHF carré, longueur 1'000 mm

mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

Toleranzen:

Dicke
Breite
Länge 1000 mm

flach/plat

+ 0,2 / - 0 mm
+ 0,2 / - 0 mm
+ 40,0 / - 0 mm

4-kant/carré

+ 0,2 / - 0 mm
+ 0,2 / - 0 mm
+ 40,0 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 1000 mm

Gehärteter Sonder-Kunststoffformenstahl mit hoher Zähigkeit, hoher Formstabilität, hoher Warmfestigkeit und sehr geringer Restspannung mit sehr guter Bearbeitbarkeit dank geringen Karbidinhalt. Beste Aez- und Polierbarkeit, geeignet für Nitrierbehandlung

gehärtet auf ca. 45 HRc

Breite und Dicke entkohlungsfrei vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass

Verwendung: Formwerkzeuge, Spritzformen mit hoher Massgenauigkeit

Acier spécial **trempe** pour moules de plastification avec haute ténacité, bonne propriété de résistance à chaud, bonne stabilité et tensions faibles.

Exceptionnelle usinabilité. Bonne aptitude à la gravure et au polissage, recommandé pour nitruration

Trempe à env. 45 HRc

largeur et épaisseur pré-usinées sans décarburation avec surépaisseur

Applications: moules à injection avec haute précision, outils de presses

Flach, Länge 1'000 mm					CHF					plat, longueur 1'000 mm				
Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)													Dez 21
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	
20,3	●	●	●	●	●	●	●							
25,3	●	●	●	●	●	●	●	●						
30,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
40,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
50,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
60,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
70,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
80,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
100,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
120,3							●	●	●	●	●	●		
150,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
200,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
250,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
300,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
400,3							●	●	●	●	●	●		
500,3				●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Vierkant, Länge 1'000 mm					CHF					carré, longueur 1'000 mm				
mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4					
	•	•	•	•	•	•	•	•	•					

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

Toleranzen:

Dicke
Breite
Länge 1000 mm

flach/plat

+ 0,2 / - 0 mm
+ 0,2 / - 0 mm
+ 40,0 / - 0 mm

4-kant/carré

+ 0,2 / - 0 mm
+ 0,2 / - 0 mm
+ 40,0 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
largeur
longueur 1000 mm

Faserverlauf senkrecht zur Auflagefläche

Sens des fibres perpendiculaire à la surface

geglühte Ausführung
max. 255 HB

exécution recuit
max. 255 HB

geglüht, vierkant

CHF

recuit, carré

4-kt. carré (mm)	Dicke / épaisseur (mm)												Dez 21
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

Toleranzen:

Dicke
Vierkant

+ 0,5 / - 0 mm
+ 2,0 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
carré

gehärtete Ausführung

exécution trempée

vakuumgehärtet auf 61 +/- 2 HRc, mehrfach angelassen

gehärtet, vierkant

CHF

trempé, carré

4-kt. carré (mm)	Dicke / épaisseur (mm)												Dez 21
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

italique: du stock d'usine (env. 2 semaines)

Toleranzen:

Dicke
Vierkant

+ 0,5 / - 0 mm
+ 2,0 / - 0 mm

tolérances:

épaisseur
carré



Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genannte Organisation über ein Managementsystem verfügt, das den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlage entspricht.



PFENNINGER STAHL AG
Härdlistrasse 4
8957 Spreitenbach
Schweiz

Geltungsbereich

Handel mit und Bearbeitung von Edelstählen

Normative Grundlage

ISO 9001:2015

Qualitätsmanagementsystem

Reg.-Nr. 12705

Gültigkeit 01.05.2021 – 30.04.2024
Ausgabe 01.05.2021



Schweizerische Vereinigung für
Qualitäts- und Managementsysteme (SQS)
Bemstrasse 103, 3052 Zollikofen, Schweiz



F. Müller
F. Müller, CEO SQS



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

SQS has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

PFENNINGER STEELS Ltd.
Härdlistrasse 4
8957 Spreitenbach
Switzerland

has implemented and maintains a
Management System

for the following scope:

Trade with and processing of special steels

which fulfills the requirements of the following standard(s):

ISO 9001:2015

Issued on: 2021-05-01

Expires on: 2024-04-30

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: CH-12705



Alex Stoichitoiu
Alex Stoichitoiu
President of IQNet

F. Müller
Felix Müller
CEO SQS



IQNet Partner's:
AENOR Spain, AFNOR Certification France, APCER Portugal, CCC Cyprus, CIBQ Italy,
CQC China, CQM China, CQS Czech Republic, CUS United States, DQS Holding GmbH Germany, EAGLE Certification Group USA,
FCV Brazil, FORGROBMA Venezuela, ICONTEC Colombia, Inspectorii Serbitesti On Finland, INTECO Costa Rica,
IRAM Argentina, IRI Japan, KPS Korea, MITEC Greece, MIST Hungary, Renitas AB Norway, RQA Ireland,
RVTCE-SIDE Mexico, PCHS Poland, Quality Austria Austria, RIF Russia, RII Israel, RQ Slovenia,
SIRIM QAS International Malaysia, SQS Switzerland, SRAC Romania, TEST St Petersburg Russia, TSE Turkey, ULPS Serbia.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Wir bitten um Zusendung von
Informationsmaterial über:

- ☐ Präzisionsflachstahl
Méplat de précision
- ☐ Vorgeschliffener Werkzeugstahl
Acier à outil pré-usiné
- ☐ Führungsleisten
Règles de guidage
- ☐ Silberstahl
Acier argent
- ☐ Baustahl legiert, blank
Acier de construction, blanc
- ☐ Rostbeständiger Stabstahl
Acier inoxydable
- ☐ Förderschnecken
Vis d'Archimèdes
- ☐ "Lohmann" - Bleche und Stabstahl
Tôles et barres "Lohmann"
- ☐ "Bonpertuis" - Profile
Profils "Bonpertuis"
- ☐ Gesamtdokumentation
Documentation complèt





Führungsleisten / Gleitschienen règles du guidage / glissières

Sonderanfertigungen nach Zeichnung

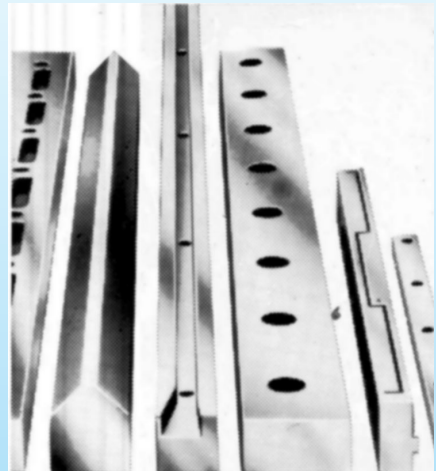
- Sondermasse Standardprogramm
- Sondertoleranzen Standardprogramm
- Führungsleisten
- Gleitschienen

Dimensionen:

Maximal 500 x 150 x 6'000 mm

Ausführungen:

ungehärtet / gehärtet / einsatzgehärtet / nitriert



Produits spéciaux selon dessin

- dimensions spéciales
- tolérances spéciales
- règles de guidage
- glissières

Dimensions:

Maximale 500 x 150 x 6'000 mm

Exécutions:

non trempé / trempé / cémentation / nitruration



Förderschnecken Vis d'Archimèdes

Endlos gewalzte
Förderschneckenbleche

Komplett-Förderschnecken

Förderanlagen

Vis laminées en continu

Vis d'Archimèdes complètes

Systèmes de convoyage

