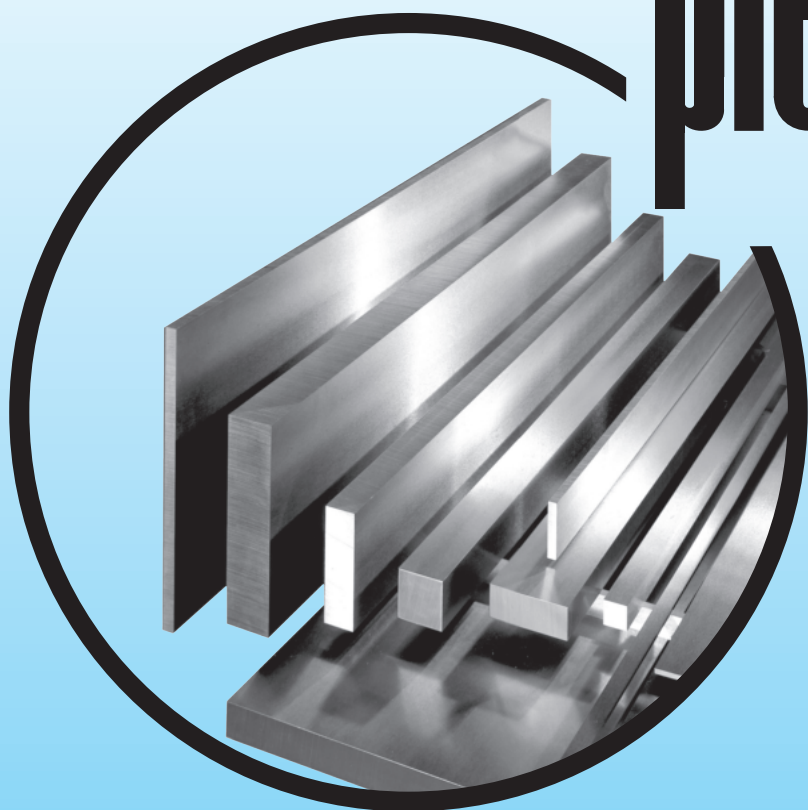


pfenninger



GROUND FLAT

Präzisionsflachstahl 06 19
und vorbearbeiteter Werkzeugstahl

Méplat de précision
et acier à outil pré-usiné

Pfenninger Stahl AG
8957 Spreitenbach

Tel. +41 (0)56 418 32 32
info@pfenninger-stahl.ch
www.pfenninger-stahl.ch



ab CHF 500.-- franko
Netto-Materialbestellwert
(siehe unten)

à partir de CHF 500.-- franco
(net, voir ci-dessous)

Preise: in CHF je Stück exkl. MwSt, Schnittkosten und Verpackung. Preisänderungen vorbehalten.

Prix: en CHF par pièce. TVA, frais de coupe et emballage non compris. Prix sous réserve de modifications.

Länge 500 mm: wo angeführt auch in Länge 500 mm lieferbar, Listenpreis/2 (keine Schnittkosten)

Longueur 500 mm: si indiqué livrable aussi en longueur de 500 mm, prix/2 (pas de frais de coupe)

Mengenrabatt:
bis 249.— netto
ab 250.— 5 %
ab 500.— 10 %
ab 1'000.— 15 %
ab 2'000.— 20 %

Rabais de quantité:
jusqu'à 249.— net
à partir de 250.— 5 %
à partir de 500.— 10 %
à partir de 1'000.— 15 %
à partir de 2'000.— 20 %

Mindestwarenwert: CHF 100.—

Montant minimum: CHF 100.—

Lieferung: ab CHF 500.— Materialbestellwert (netto) in einer Lieferung franko CH-Domizil

Livraison: à partir de CHF 500.— (montant de matière par commande dans une livraison, net) franco domicile Suisse

Verpackung: wird, abzüglich allfälligen Frachtkosten, bei Retournierung in wiederverwertbarem Zustand gutgeschrieben.

Emballage: sera créditée après retour en état réutilisable (moins frais de transport en cas de retour non-franco).

Es gelten ausschliesslich unsere allg. Verkaufs- und Lieferbedingungen, einsehbar unter www.pfenninger-stahl.ch.

Nos conditions générales de vente et de livraison sont applicables exclusivement, accessible sur www.pfenninger-stahl.ch.

Alle Angaben und Eigenschaften sind unverbindliche Richtwerte und keine zugesicherten Eigenschaften. Eine Haftung wird ausgeschlossen.

Toutes les données et les propriétés sont des valeurs indicatives et n'ont pas de propriétés qui soient garanties. Toute responsabilité est exclue.

Sonderanfertigungen / produits spéciaux

- Sonderabmessungen
- gehärtete Führungsleisten
- Gleitschienen

- dimensions spéciales
- rails de guidage trempés
- glissières

Länge max. 6000 mm
Breite max. 1000 mm
Dicke max. 400 mm

longueur
largeur
épaisseur

Wärmebehandlungen:

- durchgehärtet
- nitriert
- induktivgehärtet
- einsatzgehärtet

traitements thermiques:

- trempé à cœur
- nitruré
- trempé par induction
- trempé par cémentation

**Siehe Lieferprogramm
Rubrik 7 (Lagerliste)**

**voir programme de
livraison partie 7 (classeur)**

Marke Marque	W. Nr.	EN/DIN	Verwendung Application	Ausführung Exécution	Seite Page
Präzi 1	1.2842	90MnCrV8	Kaltarbeitsstahl acier pour travail à froid	feinbearbeitet usiné fin	603
				vorbearbeitet pré-usiné	604
				gehärtet trempé	605
CRSI	1.2210	115CrV3	Kaltarbeitsstahl / Silberstahl acier p.travail à froid / acier argent	rund geschliffen meulé rond	605
Präzi 2	1.2436	X210CrW12	Kaltarbeitsstahl acier pour travail à froid	vorbearbeitet pré-usiné	606
Präzi 3	1.2379	X153CrMoV12	Kaltarbeitsstahl acier pour travail à froid	vorbearbeitet pré-usiné	607
Präzi 4	1.2085	X33CrS16	korrosionsbeständig inoxydable	vorbearbeitet pré-usiné	609
Präzi 5	1.2767	45NiCrMo16	Kaltarbeitsstahl acier pour travail à froid	vorbearbeitet pré-usiné	610
Präzi 6	1.2343	X37CrMoV5-1	Warmarbeitsstahl acier pour travail à chaud	vorbearbeitet pré-usiné	611
Präzi 6 ESU	1.2343	X37CrMoV5-1	Warmarbeitsstahl, ESU-Güte acier pour travail à chaud, ESU	vorbearbeitet pré-usiné	612
Präzi 7	1.2363	X100CrMoV5	Kaltarbeitsstahl Acier pour travail à froid	vorbearbeitet pré-usiné	613
Präzi 8	1.1730	C45U	unlegierter Werkzeugstahl acier à outil non allié	vorbearbeitet pré-usiné	614
Präzi 9	1.2162	21MnCr5	Einsatzstahl (~EC80) acier de cémentation (~EC80)	vorbearbeitet pré-usiné	615
Präzi 10	1.0570	S355J2+N	Maschinenbaustahl (St52-3) acier de construction (Ac52-3)	vorbearbeitet pré-usiné	616
Präzi 11	1.2311	40CrMnMo7	Kunststoffformenstahl acier pour moules	vorbearbeitet pré-usiné	617
Präzi 12	1.2312	40CrMnMoS8-6	Kunststoffformenstahl mit S acier pour moules avec S	vorbearbeitet pré-usiné	618
Präzi 13	1.3343	HS 6-5-2C	Schnellarbeitsstahl acier rapide	vorbearbeitet pré-usiné	619
Präzi 14	1.4112	X90CrMoV18	korrosionsbeständig inoxydable	vorbearbeitet pré-usiné	620
Präzi 15	1.2083	X40Cr14	korrosionsbeständig inoxydable	vorbearbeitet pré-usiné	621
Präzi 16	1.7225	42CrMo4	Vergütungsstahl acier de traitement	vorbearbeitet pré-usiné	622
Toolox® 33			Kunststoffformenstahl, vergütet acier pour moules, traité	vorbearbeitet pré-usiné	623
Toolox® 44			Kunststoffformenstahl, gehärtet acier pour moules, trempé	vorbearbeitet pré-usiné	624
Erodierklötze blocs d'érodage	1.2379	X153CrMoV12	geglühte und gehärtete Ausführung exécution recuit et trempé	vorbearbeitet pré-usiné	625
Technische Lieferbedingungen conditions de livraison techniques					626
Gewichtstabelle tableau des poids					

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)																Juni 19
	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	
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)														Juni 19		
	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		
500mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1000mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

Toleranzen:

	flach/plat	4-kant/carré
Dicke	+ 0,05 / - 0 mm	+ 0,05 / - 0 mm
Breite	+ 0,20 / - 0 mm	+ 0,05 / - 0 mm
Länge 500 mm	+ 20,0 / - 0 mm	+ 20,0 / - 0 mm
Länge 1000 mm	+ 35,0 / - 0 mm	+ 35,0 / - 0 mm
Winkelabweichung	≤ 15'	≤ 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 vorbereitet 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)																			Juni 19
	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	
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:

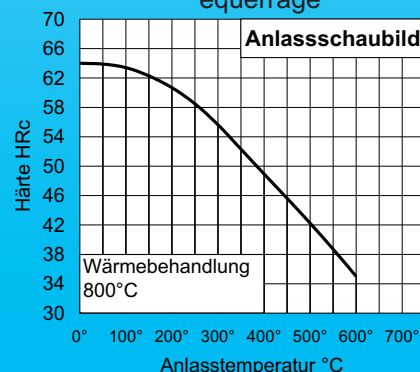
	flach/plat	4-kant/carré
Dicke	+ 0,25 / - 0 mm	+ 0,25 / - 0 mm
Breite	+ 0,40 / - 0 mm	+ 0,25 / - 0 mm
Länge 500 mm	+ 20,0 / - 0 mm	+ 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm	+/- 20,0 mm	+/- 20,0 mm
Platten 500/1000 mm	+ 20,0 / - 0 mm	+ 20,0 / - 0 mm
Winkelabweichung	≤ 15'	≤ 15'

tolérances:

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	Oel 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

ab Lager											CHF		du stock
											Dicke / épaisseur (mm)		Juni 19
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

Silberstahl CRSI W.Nr. 1.2210

rund/rond geschliffen/meulé 115CrV3

Chrom-Vanadium-legierter Kaltarbeitsstahl (EN ISO 4957), bis ca. 3 mm gezogen und poliert, darüber gezogen, geschliffen und poliert Tol. h 8, Länge gesägt 0/+20 mm
geglüht

Acier pour travail à froid, allié au chrome-vanadium (EN ISO 4957), jusqu'à env. 3 mm étiré et poli, au dessus étiré, réctifié et poli tol. h 8, longueur sciée 0/+20 mm
recuit

Verwendung:

kleine Werkzeug- und Konstruktionsteile wie Spiral- und Gewindebohrer, Fräser, Schaber, Stempel, Auswerfer, Zylinderstifte, etc.

Applications:

Petits éléments de construction et d'outillage, forets hélicoïdaux, tarauds, alésoirs, fraises, outils à graver, goupilles, etc.

Kennzeichen:

blau

Couleur:

bleu

Richtanalyse:

C 1,15%

Cr 0,65%

V 0,1%

Analyse moyenne:

ab Lager, Länge 1'000 mm

CHF

du stock, longueur 1'000 mm

Durchmesser / diamètre (mm)																Juni 19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Durchmesser / diamètre (mm)															
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	30	32	35	40	mm
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Weitere Abmessungen in Stangen von 2 m siehe Lieferprogramm Seite 301 (Lagerliste)

Autres dimensions en barres de 2 m voir programme de livraison page 301 (classeur)

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

geglüht, Festigkeit max. 255 HB

Breite und Dicke vorbereitet 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)															Juni 19
	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	
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

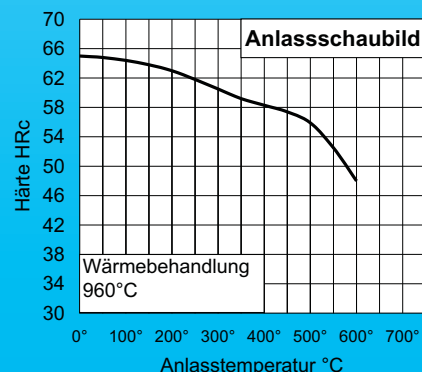
épaisseur + 0,25 / - 0 mm
 largeur + 0,25 / - 0 mm
 longueur 500 mm + 20,0 / - 0 mm
 longueur 1030 mm +/- 20,0 mm
 équerrage ≤ 15'

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 Bearbeitungszugabe

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:

fin du méplat noir

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

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																			Juni 19			
	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'

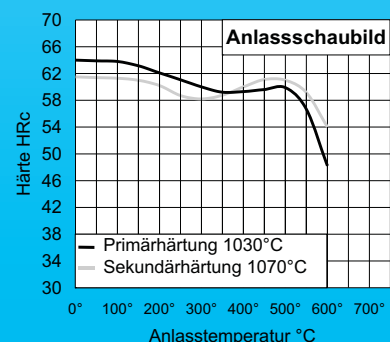
tolérances:

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)								Juni 19	
	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)								Juni 19	
	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)								Juni 19	
	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)								Juni 19	
	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)										Juni 19
	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
 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) max. 480 °C

Weichglühen 850 - 880 °C

Abkühlverfahren im Ofen

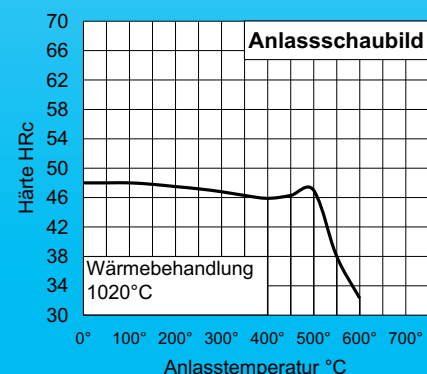
Härten 1000 - 1050 °C

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

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

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Verwendung: für höchste Ansprüche an Härte und Verschleissfestigkeit

Applications: pour hautes prétentions à la dureté et à la résistance à l'usure

Kennzeichen: Plattenende violett

Couleur: fin du méplat violet

Richtanalyse: C 0,45% Cr 1,3% 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)																			Juni 19
	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	
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
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'

4-kant/carré

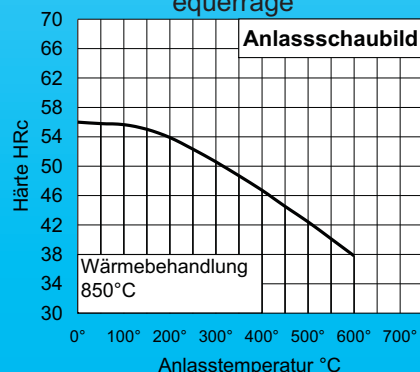
Dicke	+ 0,25 / - 0 mm
Breite	+ 0,25 / - 0 mm
Länge 500 mm	+ 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm	+/- 20,0 mm
Platten 500/1000 mm	+ 35,0 / - 0 mm
Winkelabweichung	≤ 15'

tolérances:

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	Oel, 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 Bearbeitungs- zugabe

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

Mo 1,3%

V 0,4%

Analyse moyenne:

Flach, Länge 1'030 mm

CHF

plat, longueur 1'030 mm

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																	Juni 19	
	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
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

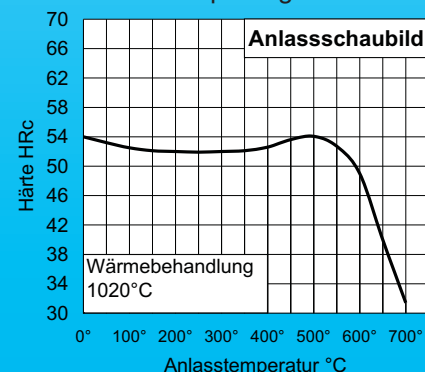
Dicke	+ 0,25 / - 0 mm
Breite	+ 0,25 / - 0 mm
Länge 500 mm	+ 20,0 / - 0 mm
Länge 1030 mm	+/- 20,0 mm
Winkelabweichung	≤ 15'

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	Oel, 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 vorbereitet 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 tenacité 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)															Juni 19
	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

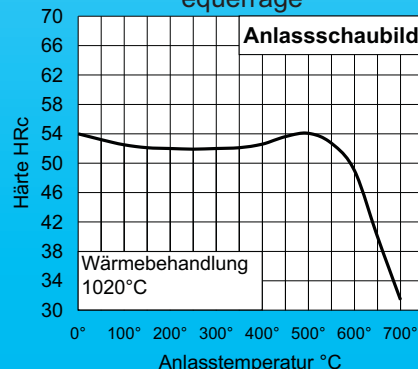
	tolérances:
	épaisseur
	largeur
	longueur 500 mm
	longueur 1000 mm
	équerrage

tolérances:

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

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 gegläht, Festigkeit max. 241 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

Verwendung: Schnitt- und Stanzwerkzeuge für mittlere Materialstärken, Abgratwerkzeuge, Lang- und Kreis-scherenmesser, 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)																Juni 19
	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			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
150,5			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
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

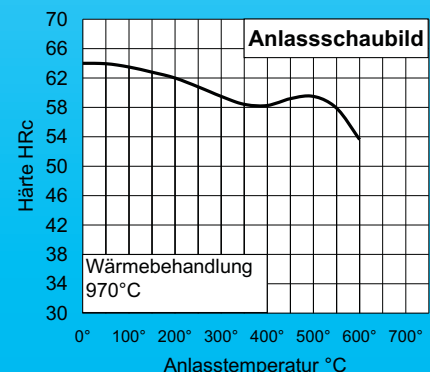
+ 0,25 / - 0 mm
 + 0,25 / - 0 mm
 + 20,0 / - 0 mm
 +/- 20,0 mm
 ≤ 15'

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)																		Juni 19		
	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80		90	100
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

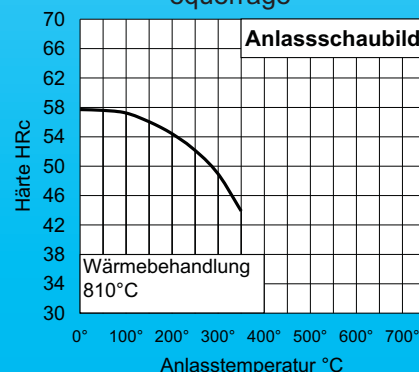
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

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



Einsatzhärter Werkzeugstahl für hohe Oberflächenhärte und zäharter 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)												Juni 19
	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

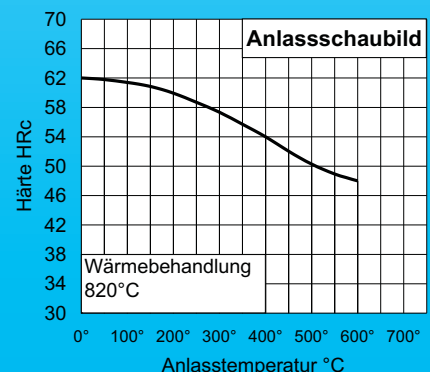
+ 0,25 / - 0 mm
 + 0,25 / - 0 mm
 + 20,0 / - 0 mm
 +/- 20,0 mm
 ≤ 15'

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

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

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

Verwendung: Allgemeiner Maschinenbau, Stanz- und Formenbau

Applications: constructions mécaniques, d'emboutissage et de moule

Kennzeichen: Plattenende mintgrün

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)																Juni 19		
	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
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 Bearbeitungs- zugabe

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, re- commandé 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)												Juni 19
	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:

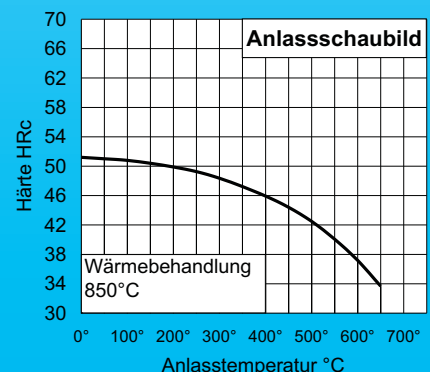
épaisseur
 largeur
 longueur 500 mm
 longueur 1030 mm
 équerrage

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

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

Verwendung: Mittlere und grosse Spritzformen mit hoher Massgenauigkeit

Applications: moyens et grands moules à injection avec haute précision

Kennzeichen: Plattenende grau

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)																		Juni 19
		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	
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:

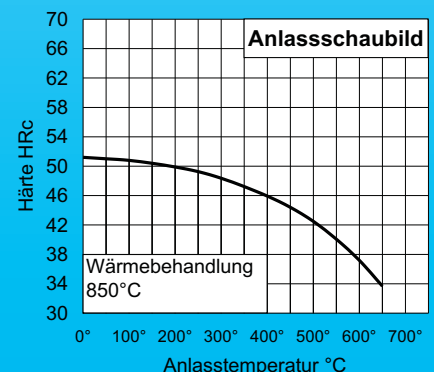
épaisseur
 largeur
 longueur 500 mm
 longueur 1030 mm
 équerrage

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

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

geglüht max. 269 HB

recuit max. 269 HB

Breite und Dicke vorbearbeitet mit Bearbeitungszugabe

largeur et épaisseur pré-usinées avec surépaisseur

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

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

Kennzeichen: Plattenende ohne Farbe

Couleur: fin du méplat sans couleur

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

Breite largeur (mm)	CHF						plat, longueur 500 mm	
	Dicke / épaisseur (mm)							
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,2	Jun 19
20,4	•	•	•	•	•	•	•	
25,4	•	•	•	•	•	•	•	
30,4	•	•	•	•	•	•	•	
40,4	•	•	•	•	•	•	•	
50,4	•	•	•	•	•	•	•	

Toleranzen:

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

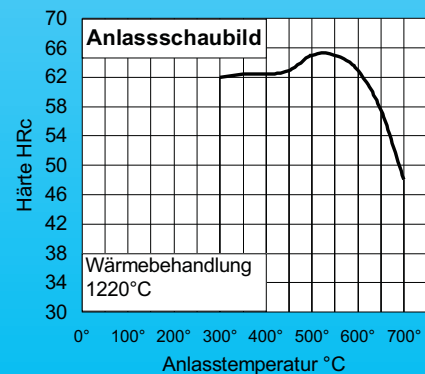
flach/plat

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, magnetique
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 rosé

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

Flach, Länge 500 mm CHF **plat, longueur 500 mm**

Breite largeur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																Juni 19
	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

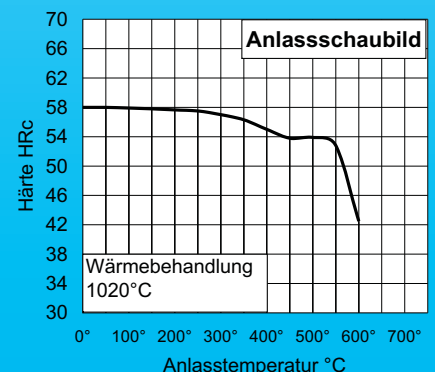
flach/plat

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

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

Verwendung: Formrahmen, Werkzeuge für
korrodierend wirkende
Kunststoffe, Schneidwerkzeuge

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

Kennzeichen: Plattenende hellgrün

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)													Juni 19
	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:

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'

flach/plat

4-kant/carré

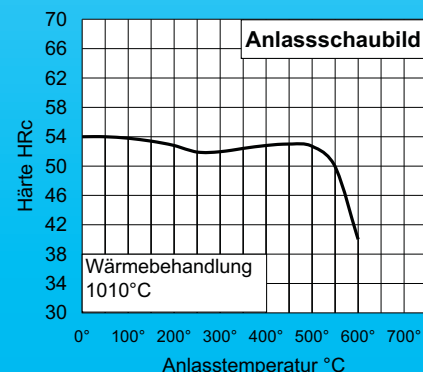
+ 0,25 / - 0 mm
+ 0,25 / - 0 mm
+ 20,0 / - 0 mm
+/- 20,0 mm
≤ 15'

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 Auto-
mobil-, Fahrzeug- und Flugzeug-
bau, 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)																Juni 19
	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:

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

flach/plat

tolérances:

épaisseur
largeur sciée
longueur 500 mm
longueur 1000 mm

Wärmebehandlung/traitement thermique:

Normalglühen 840 - 880 °C
Weichglühen 680 - 720 °C
Härten in Oel 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

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 Bearbeitungszugabe

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)																Juni 19	
	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	63,4		80,4
20,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
25,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
30,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
32,3			•	•	•	•	•	•	•	•								
40,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
50,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
60,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
63,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
70,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
80,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
100,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
120,3																		
125,3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
220,3					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
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	70,4	80,4	100,4				
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

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

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 **trempé** 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

Trempé à env. 45 HRc

largeur et épaisseur pré-usinées sans décarburation avec surépaisseur

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

Breite largeur (mm)	CHF												Juni 19
	Dicke / épaisseur (mm)												
	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				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

Kursiv: ab Werkslager (ca. 1 Woche)

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

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)													Juni 19
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	85	90	100	120	
55				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
75				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
85				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
95				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

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

Toleranzen:

Dicke + 0,5 / - 0 mm
Vierkant + 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)													Juni 19
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	85	90	100	120	
55				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
75				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
85				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
95				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kursiv: ab Werkslager (ca. 2 Wochen)

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

Toleranzen:

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

tolérances:

épaisseur
carré

Geltungsbereich/Norm

Dieses Blatt gilt für feinbearbeitete Stäbe (Präzisionsflachstahl nach DIN 59350 und vorbereiteter Werkzeugstahl) in den Bereichen:

- von 10 bis 500 mm Breite bei Flachabmessungen
- von 1 bis 100 mm Dicke bei Flachabmessungen
- von 4 bis 150 mm Seitenlänge bei Vierkantabm.

Abweichende Ausführungen sind zu vereinbaren.

Definition

Präzisionsflach- und -vierkantstahl sind scharfkantige Stäbe mit fein bearbeiteten, entkohlungsfreien Längsflächen.

Abweichung der Nennmasse

- für feinbearbeitete Stäbe:
 - Dicke + 0,05 / 0 mm
 - Breite + 0,20 / 0 mm
 - Vierkantabmessungen + 0,05 / 0 mm
- für vorbereitete Stäbe:
 - Dicke + 0,25 / 0 mm
 - Breite + 0,40 / 0 mm
 - Vierkantabmessungen + 0,25 / 0 mm
- Länge 500 mm + 20 / 0 mm
- Länge 1000 mm + 50 / 0 mm
- Länge 1030 mm +/- 20 mm

Winkelabweichung

Die zulässige Winkelabweichung zwischen den Seitenflächen beträgt 15'.

Parallelität

Die Parallelität liegt innerhalb der zulässigen Masstoleranzen.

Ebenheit und Geradheit

Die Ebenheits- und Geradheitsabweichungen werden an dem einzelnen Stück entlang der Längs- und Breitseiten mit einer Fühlerlehre gemessen. Das Prüfstück liegt dabei frei auf einer ebenen Platte.

Breite/Dicke larg./épais.	≤ 2,2 mm	≤ 5,2 mm	≤ 10,4 mm	≤ 20,4 mm	> 20,4 mm
≤ 100,3 mm	(1,0)	0,8	0,7	0,5	0,3
≤ 200,3 mm	(1,5)	1,1	0,8	0,6	0,4
≤ 300,3 mm	(2,0)	1,5	0,9	0,8	0,5
≤ 500,3 mm	(2,3)	2,0	1,2	1,0	0,8

(Werte in Klammern = Anhaltswerte)

Domaine de validité/norme

Cette fiche est valable pour des barres usinées avec précision (méplat de précision DIN 59350 et acier à outils pré-usiné) pour les dim. suivantes:

- largeur 10 à 500 mm (dimensions plats)
- épaisseur 1 à 100 mm (dimensions plats)
- dimension 4 à 150 mm (dimensions carrés)

Toutes autres spécifications sont à convenir.

Définition

Les méplats de précision plats et carrés sont des barres à angles vifs avec une surface usinée fin et sans décarburation.

Tolérances nominales

- dimensions usinées fin:
 - épaisseur + 0,05 / 0 mm
 - largeur + 0,20 / 0 mm
 - carrés + 0,05 / 0 mm
- dimensions pré-usinées:
 - épaisseur + 0,25 / 0 mm
 - largeur + 0,40 / 0 mm
 - carrés + 0,25 / 0 mm
- longueur 500 mm + 20 / 0 mm
- longueur 1000 mm + 50 / 0 mm
- longueur 1030 mm +/- 20 mm

Equerrage

L'équerrage maximale entre les surfaces latérales est de 15'.

Parallélisme

Le parallélisme est dans la tolérance nominale de la cote.

Planéité et rectitude

Les tolérances de planéité et rectitude sont mesurées par une jauge d'épaisseur à la longueur des méplats. Les pièces se trouvent sur une plaque de mesure plan, non chargé.

(Valeurs entre parenthèses = indicative)

Rauheit

Die Rauheitsangaben beziehen sich auf die Breitseiten resp. alle Seiten bei Vierkantabmessungen.

- feinbearbeitet R_a max. 2 μ m
- vorbereitete R_a max. 6 μ m

Wärmebehandlungszustand

Die Stäbe werden, wo nicht anders angeben oder vereinbart, im weichgeglühten Zustand geliefert.

Rugosité

La rugosité se réfère aux épaisseurs, les dimensions carrées sur tous les côtés.

- usiné fin R_a max. 2 μ m
- pré-usiné R_a max. 6 μ m

Etat de traitement thermique

Sauf autres indications, les barres seront livrées en état recuit.

Gewichtstabelle für Flach und Vierkantstahl
Für Nennmass 1000 mm Länge in kg

Tableau des poids pour les aciers plats et carrés
Pour longueur nominale 1000 mm en kg

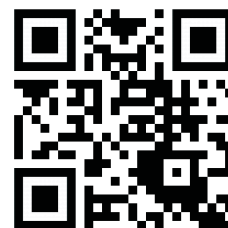
Breite largueur (mm)	Dicke / épaisseur (mm)																							
	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	80	100	
4	0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.13																		
5	0.04	0.06	0.08	0.10	0.12	0.16	0.20																	
6	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.19	0.24	0.28																
8	0.06	0.09	0.13	0.16	0.19	0.25	0.31	0.38	0.50															
10	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.31	0.39	0.47	0.63	0.79														
12	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.38	0.47	0.57	0.75	0.94	1.13													
15	0.12	0.18	0.24	0.29	0.35	0.47	0.59	0.71	0.94	1.18	1.41	1.77												
16	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	0.50	0.63	0.75	1.00	1.26	1.51	1.88	2.01											
20	0.16	0.24	0.31	0.39	0.47	0.63	0.79	0.94	1.26	1.57	1.88	2.36	2.51	3.14										
25	0.20	0.29	0.39	0.49	0.59	0.79	0.98	1.18	1.57	1.96	2.36	2.94	3.14	3.93	4.91									
30	0.24	0.35	0.47	0.59	0.71	0.94	1.18	1.41	1.88	2.36	2.83	3.53	3.77	4.71	5.89	7.07								
32	0.25	0.38	0.50	0.63	0.75	1.00	1.26	1.51	2.01	2.51	3.01	3.77	4.02	5.02	6.28	7.54	8.04							
40	0.31	0.47	0.63	0.79	0.94	1.26	1.57	1.88	2.51	3.14	3.77	4.71	5.02	6.28	7.85	9.42	10.05	12.56						
50	0.39	0.59	0.79	0.98	1.18	1.57	1.96	2.36	3.14	3.93	4.71	5.89	6.28	7.85	9.81	11.78	12.56	15.70	19.63					
60	0.47	0.71	0.94	1.18	1.41	1.88	2.36	2.83	3.77	4.71	5.65	7.07	7.54	9.42	11.78	14.13	15.07	18.84	23.55	28.26				
63	0.49	0.74	0.99	1.24	1.48	1.98	2.47	2.97	3.96	4.95	5.93	7.42	7.91	9.89	12.36	14.84	15.83	19.78	24.73	29.67	31.16			
70	0.55	0.82	1.10	1.37	1.65	2.20	2.75	3.30	4.40	5.50	6.59	8.24	8.79	10.99	13.74	16.49	17.58	21.98	27.48	32.97	34.62			
75	0.59	0.88	1.18	1.47	1.77	2.36	2.94	3.53	4.71	5.89	7.07	8.83	9.42	11.78	14.72	17.66	18.84	23.55	29.44	35.33	37.09			
80	0.63	0.94	1.26	1.57	1.88	2.51	3.14	3.77	5.02	6.28	7.54	9.42	10.05	12.56	15.70	18.84	20.10	25.12	31.40	37.68	39.56	50.24		
100	0.79	1.18	1.57	1.96	2.36	3.14	3.93	4.71	6.28	7.85	9.42	11.78	12.56	15.70	19.63	23.55	25.12	31.40	39.25	47.10	49.46	62.80	78.50	
120	0.94	1.41	1.88	2.36	2.83	3.77	4.71	5.65	7.54	9.42	11.30	14.13	15.07	18.84	23.55	28.26	30.14	37.68	47.10	56.52	59.35	75.36	94.20	
125	0.98	1.47	1.96	2.45	2.94	3.93	4.91	5.89	7.85	9.81	11.78	14.72	15.70	19.63	24.53	29.44	31.40	39.25	49.06	58.88	61.82	78.50	98.13	
150	1.18	1.77	2.36	2.94	3.53	4.71	5.89	7.07	9.42	11.78	14.13	17.66	18.84	23.55	29.44	35.33	37.68	47.10	58.88	70.65	74.18	94.20	117.75	
160	1.26	1.88	2.51	3.14	3.77	5.02	6.28	7.54	10.05	12.56	15.07	18.84	20.10	25.12	31.40	37.68	40.19	50.24	62.80	75.36	79.13	100.48	125.60	
175	1.37	2.06	2.75	3.43	4.12	5.50	6.87	8.24	10.99	13.74	16.49	20.61	21.98	27.48	34.34	41.21	43.96	54.95	68.69	82.43	86.55	109.90	137.38	
180	1.41	2.12	2.83	3.53	4.24	5.65	7.07	8.48	11.30	14.13	16.96	21.20	22.61	28.26	35.33	42.39	45.22	56.52	70.65	84.78	89.02	113.04	141.30	
200	1.57	2.36	3.14	3.93	4.71	6.28	7.85	9.42	12.56	15.70	18.84	23.55	25.12	31.40	39.25	47.10	50.24	62.80	78.50	94.20	98.91	125.60	157.00	
250	1.96	2.94	3.93	4.91	5.89	7.85	9.81	11.78	15.70	19.63	23.55	29.44	31.40	39.25	49.06	58.88	62.80	78.50	98.13	117.75	123.64	157.00	196.25	
300	2.36	3.53	4.71	5.89	7.07	9.42	11.78	14.13	18.84	23.55	28.26	35.33	37.68	47.10	58.88	70.65	75.36	94.20	117.75	141.30	148.37	188.40	235.50	
315	2.47	3.71	4.95	6.18	7.42	9.89	12.36	14.84	19.78	24.73	29.67	37.09	39.56	49.46	61.82	74.18	79.13	98.91	123.64	148.37	155.78	197.82	247.28	
350	2.75	4.12	5.50	6.87	8.24	10.99	13.74	16.49	21.98	27.48	32.97	41.21	43.96	54.95	68.69	82.43	87.92	109.90	137.38	164.85	173.09	219.80	274.75	
400	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	12.56	15.70	18.84	25.12	31.40	37.68	47.10	50.24	62.80	78.50	94.20	100.48	125.60	157.00	188.40	197.82	251.20	314.00	
500	3.93	5.89	7.85	9.81	11.78	15.70	19.63	23.55	31.40	39.25	47.10	58.88	62.80	78.50	98.13	117.75	125.60	157.00	196.25	235.50	247.28	314.00	392.50	



Pfenninger Stahl AG
Aciers Pfenninger S.A.

Härdlistrasse 4
8957 Spreitenbach
Schweiz

Tel. +41 (0)56 418 32 32
info@pfenninger-stahl.ch
www.pfenninger-stahl.ch



www.pfenninger-stahl.ch