

Hochfester Sonderstahl rund

Acier à haute résistance rond

hochfester Sonderstahl EN 10278, Länge 3 Meter
mit Werksattest 2.2/3.1 gemäss EN 10204

acier à haute résistance EN 10278 longueur 3 mètres,
avec certificat d'usine 2.2/3.1 selon EN 10204

Abmessung Dimension	Gewicht Poids	ETG@88			ETG@100		
		gezogen / étiré h9/h11/h12			gezogen / étiré h11/h12		geschliffen/rectifié h6
D [mm]	[kg/m]	bleifrei / sans plomb RoHS conforme					
50.00	15.410	○	●	●			
52.00	16.670	○	●				
55.00	18.650	○	○			○	
58.00	20.740	○	○				
60.00	22.200	○	●			●	
64.00	25.250	○	○				
65.00	26.050	○					
68.00	28.510	○					
70.00	30.210	○	○				
70.80	30.900		○				
73.00	32.860	○					
76.00	35.500	○					
80.20	39.500	○					
82.54	42.000	○					
85.72	45.300	○					
88.89	48.700	○					
92.07	52.250	○					
98.42	59.700	○					
104.77	67.650	○					
114.30	80.500	○					

● = Lager / Stock

○ = Werkslager / Stock usine

Weitere Dimensionen oder Werkstoffe sind auf Anfrage ab Werkslager lieferbar. / D'autres dimensions et matières du stock usine sur demande.

Ausführungen und Toleranzen

Exécutions et tolérances

Werkstoff Matière	Ausführung Exécution	Abmessung Dimension [mm]	Toleranz Tolérance
ETG@ 88	gezogen / étiré	≥5.0 – ≤20.5	h9
		>20.5 – ≤64.0	h11
		>64.0 – ≤114.3	h12
ETG@ 100	gezogen / étiré	≥6.0 – ≤64.0	h11
		>64.0 – ≤70.8	h12
	geschliffen / rectifié	≥6.0 – ≤70.8	≥IT6

Stablängen 3 Meter

Kennfarben: ETG@ 88 Stirnseite weiss,
ETG@ 100 Stirnseite gold.

Sonderausführungen mit speziellen Anforderungen
(z.B. mechanische Eigenschaften) sind auf Anfrage möglich.

Longueur des barres 3 mètres

Couleur de repère: ETG@ 88 bout de barre blanc,
ETG@ 100 bout de barre or.

Des exécutions spéciales avec conditions spéciales
(p.ex. propriétés mécaniques) sont livrables sur demande.

ETG® 88 / ETG® 100

Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]			Limite élastique $R_{p0,2}$ [N/mm ²]
gezogen	>685	>865	étiré
geschliffen	>685	>800	rectifié
Zugfestigkeit $R_{p0,2}$ [N/mm ²]	800 – 950	960 – 1'100	Résistance à la traction $R_{p0,2}$ [N/mm ²]
Bruchdehnung A_5 [%]	>7	>6	Allongement à la rupture A_5 [%]
Einschnürung Z [%]	ca. / env. 30	ca. / env. 20	Rétrécissement Z [%]
E-Modul [N/mm ²]	ca. / env. 200'000	ca. / env. 200'000	Module d'élasticité [N/mm ²]
Zugfestigkeit [Rm] [N/mm ²]	ca. / env. 600	ca. / env. 720	Résistance à la traction Rm [N/mm ²]
Härte HRC	ca. / env. 28	ca. / env. 32	Dureté HRC
HB 30	ca. / env. 280	ca. / env. 320	HB 30
Scherfestigkeit (quer) τ_s [N/mm ²]	ca. / env. 510	ca. / env. 590	Résistance au cisaillement τ_s [N/mm ²]
Torsionsfestigkeit τ_t [N/mm ²]	ca. / env. 440	ca. / env. 540	Résistance à la torsion τ_t [N/mm ²]
Kerbschlagarbeit AvRT [J]	ca. / env. 25	ca. / env. 10	Résilience AvRT [J]

Kennzeichnende Eigenschaften

Bearbeitbarkeit sehr gut. Schweißen bedingt möglich.
Oberflächenveredelung bedingt geeignet in gezogenem Zustand
und sehr gut geeignet in geschliffenem Zustand.

Typische Anwendung

Das Einsatzgebiet der ETG®-Stähle ist ihrer
besonderen Eigenschaften zufolge weitgespannt.

Thermische Behandlung

Induktionshärten und Nitrokarburieren.

Caractéristiques principales

Très bonne usinabilité. Soudage limité.
Traitement de surface limité à l'état étiré
et très approprié à l'état rectifié.

Applications typiques

Le champ d'application des aciers ETG® est très étendu,
vu leurs caractéristiques particulières.

Traitement thermique

Trempe par induction et nitrocarburation.