

Gamme de produits

Les aciers ETG[®] sont disponibles dans différentes catégories, finitions et dimensions:

Catégorie d'acier	Processus	Dimensions [mm]	Tolérance
ETG[®] 88 rectifié	étiré	≥ 5,0 – ≤ 20,5	h9
		> 20,5 – ≤ 64,0	h11
		> 64,0 – ≤ 114,3	h12
	rectifié	≥ 5,0 – ≤ 100,0	≥ IT6
ETG[®] 100 rectifié	étiré	≥ 6,0 – ≤ 64,0	h11
		> 64,0 – ≤ 70,8	h12
	rectifié	≥ 6,0 – ≤ 70,8	≥ IT6
ETG[®] 88 hexagonal	étiré	SW 13 – 27	h11

- Longueur des barres : 3 – 6,5 m
- Code de couleur : ETG[®] 88 extrémité blanche, ETG[®] 100 extrémité dorée
- Finition écroûtée ou écroûtée / rectifiée sur demande
- Les tailles ordinaires sont disponibles en stock
- Testé à 100 % par courants de Foucault selon la classe de surface 3 de la norme EN 10277-1
- D'autres catégories répondant à des exigences particulières (telles que les propriétés mécaniques) sont disponibles sur commande spéciale.

Composition chimique (ETG[®] 88/100, analyse de la masse en %)

Élément	C	Si	Mn	P	S
min.	0,42	0,10	1,35		0,24
max.	0,48	0,30	1,65	0,04	0,33

L'analyse correspond aux normes SAE 1144 et 44SMn28 (1.0762).
L'analyse des pièces et l'analyse à l'état fondu peuvent varier selon la norme EN 10087, tableau 2.

Propriétés mécaniques (valeurs typiques)

Statique			ETG® 88	ETG® 100
Dimensions	Ø	mm	5,0 – 114,3	6,0 – 70,8
Limite d'élasticité	étiré	$R_{p0,2}$	≥ 630	≥ 865
		rectifié	≥ 630	≥ 800
Résistance à la traction	R_m	N/mm ²	800 – 950	960 – 1100
Allongement à la rupture	A_5	%	≥ 7	≥ 6
Réduction de la surface	Z	%	ap. 30	ap. 20
Module élastique		N/mm ²	ap. 200 000	ap. 200 000
Résistance à la traction (transversale)	R_m	N/mm ²	env. 600	env. 720
Dureté				
HRC			env. 28	env. 32
HB 30			env. 280	env. 320
Résistance au cisaillement latéral	T_s	N/mm ²	env. 510	env. 590
Résistance au cisaillement en torsion	T_t	N/mm ²	env. 440	env. 540
Énergie de rupture	AV_{RT}	J	env. 25	env. 10

Dynamique

Tension/compression	σ_w	N/mm ²	env. 350	env. 370
Résistance au gonflement	σ_{sch}	N/mm ²	env. 250	env. 270
Résistance à la fatigue par flexion	σ_{bw}	N/mm ²	env. 390	env. 420
Résistance à la torsion alternée	T_{tw}	N/mm ²	env. 195	env. 225
Résistance au seuil de torsion	T_{sch}	N/mm ²	env. 345	env. 390

Pour plus d'informations sur notre gamme de produits d'acier à outils, d'acier inoxydable et d'acier d'ingénierie, veuillez consulter le site www.swisssteelgroup.com.

28.06.23 Rev. N°1

Découvrez notre portefeuille d'aciers verts sur www.swissgreensteel.com

Les informations et les données contenues dans ce document représentent des valeurs standard ou moyennes et ne constituent pas une garantie de valeurs minimales ou maximales. Seules les informations contenues dans nos certificats d'essai des matériaux font foi. Les recommandations d'application pour les matériaux décrits dans ce document sont fournies à titre indicatif pour permettre au lecteur de prendre ses propres décisions et ne constituent pas une garantie expresse ou implicite qu'un matériau est adapté à une application particulière.

Sous réserve de modifications, d'erreurs et de fautes d'impression. Les caractéristiques de performance souhaitées ne sont contraignantes que si elles sont expressément convenues au moment de la conclusion du contrat.

Swiss Steel Group
Steeltec AG / Steeltec GmbH :
Emmenbrücke / Düsseldorf
info.engineering@swisssteelgroup.com