

### Gamme de produits

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

Catégorie d'acier	Processus	Dimensions [mm]	Tolérance
<b>ETG® 88 rectifié</b>	étiré	$\geq 5,0 - \leq 20,5$	h9
		$> 20,5 - \leq 64,0$	h11
		$> 64,0 - \leq 114,3$	h12
	rectifié	$\geq 5,0 - \leq 100,0$	$\geq IT6$
<b>ETG® 100 rectifié</b>	étiré	$\geq 6,0 - \leq 64,0$	h11
		$> 64,0 - \leq 70,8$	h12
	rectifié	$\geq 6,0 - \leq 70,8$	$\geq IT6$
<b>ETG® 88 hexagonal</b>	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 ISO 683-7, exception hexagonale selon la classe de surface 2.
- 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 SAE1144 et 44SMn28 (1.0762).

L'analyse des pièces et l'analyse à l'état fondu peuvent varier selon la norme EN EN ISO 683-4.

**Propriétés mécaniques (valeurs typiques)**

Statique			ETG® 88	ETG® 100
Dimensions	Ø	mm	5,0 – 114,3	6,0 – 70,8
Limite d'élasticité	étiré	$R_{p0,2}$	$\geq 685$	$\geq 865$
	rectifié		$\geq 685$	$\geq 800$
Résistance à la traction	$R_m$	N/mm <sup>2</sup>	800 – 950	960 – 1100
Allongement à la rupture	$A_5$	%	$\geq 7$	$\geq 6$
Réduction de la surface	Z	%	ap. 30	ap. 20
Module élastique		N/mm <sup>2</sup>	ap. 200 000	ap. 200 000
Résistance à la traction (transversale)	$R_m$	N/mm <sup>2</sup>	env. 600	env. 720
Dureté				
HRC			env. 28	env. 32
HB 30			env. 280	env. 320
Résistance au cisaillement latéral	$T_s$	N/mm <sup>2</sup>	env. 510	env. 590
Résistance au cisaillement en torsion	$T_t$	N/mm <sup>2</sup>	env. 440	env. 540
Énergie de rupture	$AV_{RT}$	J	env. 25	env. 10

**Dynamique**

Tension/compression	$\sigma_w$	N/mm <sup>2</sup>	env. 350	env. 370
Résistance au gonflement	$\sigma_{sch}$	N/mm <sup>2</sup>	env. 250	env. 270
Résistance à la fatigue par flexion	$\sigma_{bw}$	N/mm <sup>2</sup>	env. 390	env. 420
Résistance à la torsion alternée	$T_{tw}$	N/mm <sup>2</sup>	env. 195	env. 225
Résistance au seuil de torsion	$T_{sch}$	N/mm <sup>2</sup>	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](http://www.swisssteelgroup.com).

28.06.23 Rev. N°1

Découvrez notre portefeuille d'aciers verts sur [www.swissgreensteel.com](http://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](mailto:info.engineering@swisssteelgroup.com)