

## 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 écroulée ou écroulée / 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)**

| <b>Statique</b>                         |                |                   | <b>ETG® 88</b> | <b>ETG® 100</b> |
|---|----------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Dimensions                              | $\emptyset$    | mm                | 5,0 – 114,3    | 6,0 – 70,8      |
| Limite d'élasticité étiré               | $R_{p0,2}$     | N/mm <sup>2</sup> | $\geq 685$     | $\geq 865$      |
| rectifié                                |                | N/mm <sup>2</sup> | $\geq 685$     | $\geq 800$      |
| 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                      | $A_{VRT}$      | J                 | env. 25        | env. 10         |
| <b>Dynamique</b>                        |                |                   |                |                 |
| 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'acièresverts 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)