

***Nous sommes passionnés par la découpe***



*Votre prestataire de services pour l'acier et le métal*

**stürmsfs**

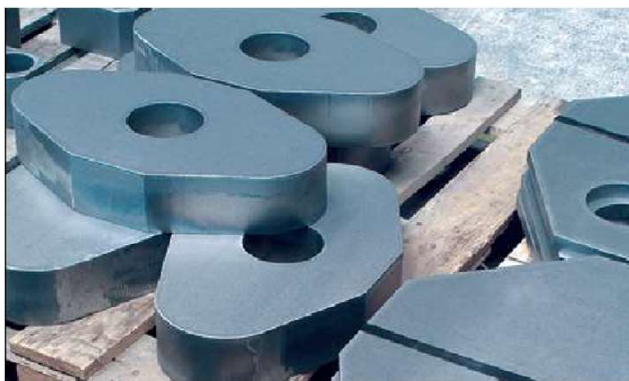
## *La passion de la découpe plasma*



**Le système de coupage plasma se compose d'un onduleur, d'une tête de torche, d'un câble de masse, d'une alimentation électrique et d'une alimentation en air comprimé. Un découpeur plasma génère un arc électrique entre une électrode au hafnium et la pièce à usiner.**

Le plasma est un gaz conducteur d'électricité dont la température avoisine les 30 000°C. Il est utilisé pour la production d'électricité. L'arc électrique est généralement amorcé par un allumage à haute fréquence et resserré à la sortie par une buse en cuivre isolée, généralement refroidie par eau.

La haute densité d'énergie de l'arc électrique fait fondre le métal qui est soufflé par un jet de gaz - le trait de coupe se forme. Pour le soufflage, on utilise de l'air comprimé. Pour obtenir une meilleure fente de coupe, on utilise également des mélanges de gaz de protection qui empêchent ou atténuent l'oxydation. Les joints de coupe plasma se caractérisent par un léger arrondi de l'arête au point d'entrée.



[Cliquez ici pour voir la vidéo](#)



**stürmsfs**

# Les secrets de la découpe autogène



**Le saviez-vous,  
que l'acier peut brûler ?**

Lors de l'oxycoupage autogène, le matériau est chauffé à la température d'inflammation par la flamme de chauffage, puis brûlé dans le jet d'oxygène de coupe.

Si le chalumeau est déplacé par rapport à la pièce, le trait de coupe se forme.

L'oxygène de coupe (pureté minimale 99,5 %) ne réagit avec le matériau chauffé que si la température d'inflammation du matériau est inférieure à la température de fusion. La température d'inflammation dépend essentiellement des composants de l'alliage du matériau.

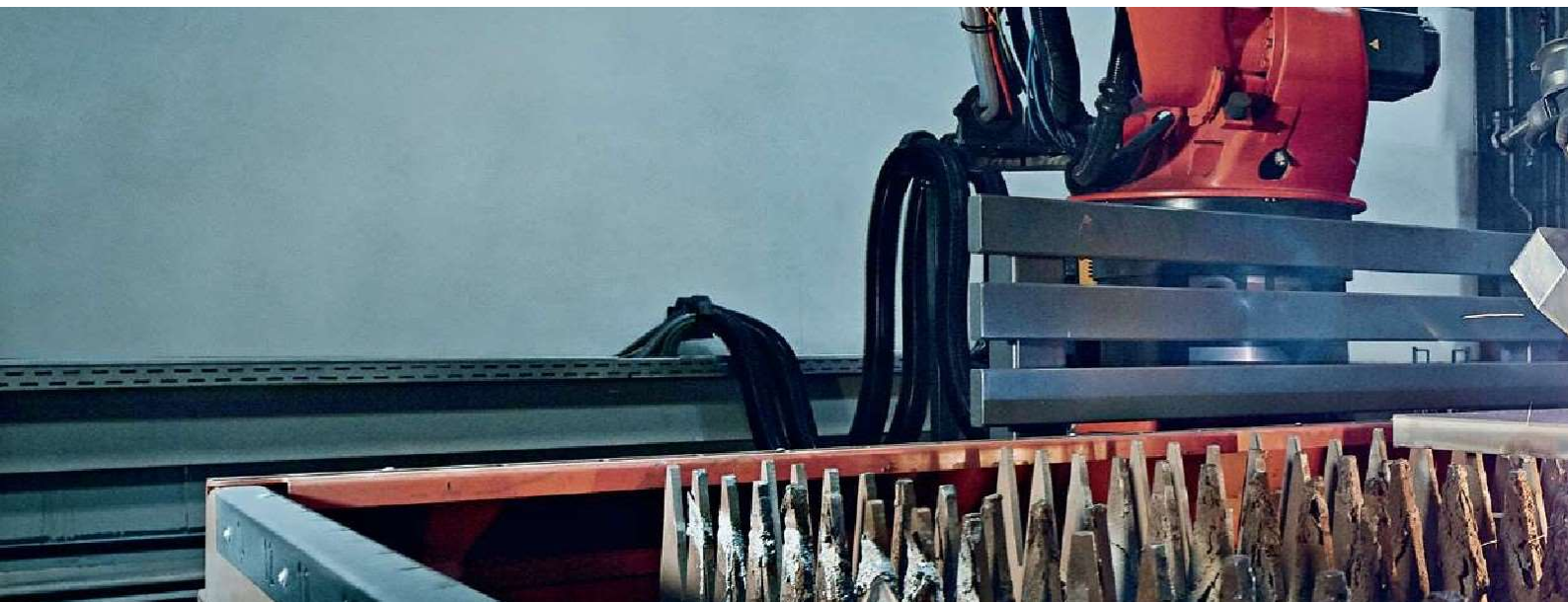
Les aciers de construction généraux avec une teneur en carbone jusqu'à environ 0,3 % sont bien adaptés à l'oxycoupage.



Cliquez ici pour voir la vidéo



# BIBER – la manière de chanfreiner



Chanfreinage automatique des pièces pour la préparation des soudures

## Données techniques

Dimensions de la table*	2000 x 3000 mm
Taille min. de l'élément	150 x 150 mm
Plasma Longueur max. du chanfrein	50 mm
Autogène Longueur de chanfrein max.	200 mm
Types de chanfreins	V, X, Y, K

\* Dimensions maximales de la pièce sur demande

## Les points forts du robot ERL BIBER

- Angle de chanfrein exact
- Mesure exacte de la nervure
- Temps de traitement court
- Programmation hors ligne facile
- Économique à partir du premier lot
- Le scanner laser détecte et corrige les écarts de dimensions
- Réglage automatique des paramètres de coupe



Pièce oxycoupée avec chanfrein sur le contour extérieur



Pièce oxycoupée avec chanfrein sur le contour intérieur



Cliquez ici pour voir la vidéo



*stürmsfs*

# Laissez-vous convaincre par notre technologie de coupe et notre expertise

Notre parc de machines moderne, combiné à une longue expérience et à un savoir-faire prononcé, permet d'obtenir des produits exceptionnels. À cela s'ajoute une sécurité des processus supérieure à la moyenne.

Installation plasma	Installation autogène										
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Deux systèmes plasma avec deux têtes de coupe chacun</li> <li>— Avantages lors de l'usinage, car peu de nitruration</li> <li>— La préparation des bords à souder peut être intégrée directement dans le processus de découpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Équipé de six têtes de coupe avec leur propre moteur d'entraînement</li> <li>— Unité de mesure pour le processus de perforation</li> </ul>										
Épaisseurs de tôle											
5 à 40 mm (épaisseurs supérieures sur demande)	15 à 300 mm (tôles jusqu'à 250 mm en stock)										
Taille de la table											
3 500 x 21 000 mm	4200 x 37 000 mm, table à eau avec convoyeur automatique de scories et de petites pièces										
Contour Cut - Diamètre minimal des trous	Diamètre mini des trous en mm pour les coupes										
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Meilleure angularité et qualité de coupe améliorée</li> <li>— Coupe de trous de diamètre égal à celui de la plaque de tôle</li> <li>— Diamètre de trou minimum 8 mm pour les épaisseurs &lt; 8 mm</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Épais.</th> <th>6-22</th> <th>23-60</th> <th>65-120</th> <th>130-250</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trou Ø</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>½ épaisseur</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Longueur de la fente = Ø trou ; largeur de la fente au moins 2/3 du Ø trou</p>	Épais.	6-22	23-60	65-120	130-250	Trou Ø	25	30	½ épaisseur	60
Épais.	6-22	23-60	65-120	130-250							
Trou Ø	25	30	½ épaisseur	60							
Unité de perçage	Données techniques du robot de chanfreinage										
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Perçages précis, correspondent aux classes 3+4 selon EN 1090</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Dimensions de la table* 2000 x 3000 mm</li> <li>— Plasma longueur de chanfrein max. 50 mm</li> <li>— Autogène Longueur de chanfrein max. 200 mm</li> <li>— Types de chanfreins possibles V, X, Y, K</li> </ul>										
Diamètres de perçage disponibles											
<ul style="list-style-type: none"> <li>— 5 à 40 mm Ø, y compris diamètre de carottage pour filetages métriques dans un chargeur d'outils à 5 positions</li> <li>— Trou fileté M8 - M24, fraisage inclus</li> </ul>	* Taille maximale des composants sur demande										

**En tant que spécialiste leader dans les coupes autogène et plasma, nous vous proposons en outre :**

- Traitement compétent et à court terme de grands projets et de séries
- Optimisations supplémentaires des processus grâce à l'approvisionnement en kits complets (combinaison de pièces découpées thermiquement et de poutrelles percées / poinçonnées
- Possibilité d'un traitement simplifié des commandes via une interface IT B2B

## Informations générales sur la technique de coupe

### Certificat de contrôle

Toutes les tôles fortes ou les tôles sur mesure fabriquées à partir de celles-ci sont livrées sur demande avec un certificat de réception selon EN 10204/3.1 ou 2.2. Pour prouver la qualité du matériau, nous procédons à des transferts de poinçons conformément aux prescriptions de l'ASIT.

### Tolérances des matériaux selon EN 10029

Dimensions limites de l'épaisseur selon le tableau 1, classe A ; données en mm

Épaisseur mm	8-14	15-24	25-39	40-79	80-149	150-250
Cote inférieure	- 0.5	- 0.6	- 0.8	- 1.0	- 1.0	- 1.2
Cote supérieure	+ 1.2	+ 1.3	+ 1.4	+ 1.8	+ 2.2	+ 2.4

Dimensions limites de la planéité selon le tableau 4, classe N (normalement plat) ; données en mm

Longueur / épaisseur mm	8-14	15-24	25-39	40-250
1000	7	7	6	5
2000	11	10	9	8

### Qualité de coupe pour les tôles sur mesure

Sauf accord particulier, notre qualité de coupe pour les coupes plasma est conforme à la norme EN ISO 9013-432. Les pièces coupées à l'autogène sont conformes à la norme EN ISO 9013-332. Plage de mesure nominale en mm (rapport d'aspect maximum 4:1).

Épaisseur de la pièce		Dimension nominale							
		≥ 0	≥ 3	≥ 10	≥ 35	≥ 125	≥ 315	≥ 1000	≥ 2000
		< 3	< 10	< 35	< 125	< 315	< 1000	< 2000	< 4000
		Cotes limites							
> 0	≤ 1	± 0.1	± 0.3	± 0.4	± 0.5	± 0.7	± 0.8	± 0.9	± 0.9
> 1	≤ 3.15	± 0.2	± 0.4	± 0.5	± 0.7	± 0.8	± 0.9	± 1	± 1.1
> 3.15	≤ 6.3	± 0.5	± 0.7	± 0.8	± 0.9	± 1.1	± 1.2	± 1.3	± 1.3
> 6.3	≤ 10	.	± 1	± 1.1	± 1.3	± 1.4	± 1.5	± 1.6	± 1.7
> 10	≤ 50	.	± 1.8	± 1.8	± 1.8	± 1.9	± 2.3	± 3	± 4.2
> 50	≤ 100	.	.	± 2.5	± 2.5	± 2.6	± 3	± 3.7	± 4.9
> 100	≤ 150	.	.	± 3.2	± 3.3	± 3.4	± 3.7	± 4.4	± 5.7
> 150	≤ 200	.	.	± 4	± 4	± 4.1	± 4.5	± 5.2	± 6.4
> 200	≤ 250	.	.	.	.	.	± 5.2	± 5.9	± 7.2

### Ajout de matériau sur les surfaces traitées

Lors de l'oxycoupage, nous obtenons une classe de rugosité d'au moins N 12 selon la norme EN 1302. N 10 + N 11 est en partie acceptée comme coupe au chalumeau. Afin de permettre un usinage sans problème, nous recommandons d'inclure l'apport minimal de matériau suivant par surface à usiner :

Ajout de matériau en mm par surface à traiter

Épaisseur mm	6-35	40-95	100-190	200-250
Supplément mm	3	4	6	8

# Notre offre de service pour la découpe thermique



## Prestations supplémentaires

- Ébavurage
- Sablage de l'acier
- Trovalisage en cuve
- Poinçonnage
- Contrôles destructifs de matériaux et contrôles par ultrasons
- Usinages mécaniques en tout genre
- Recuit à basse tension
- Traitement thermique

## Programme de livraison

- Tôles fortes laminées à chaud, qualité S355J2+N
- Aciers à haute limite d'élasticité à l'état trempé et revenu dans la qualité S690QL/ STREX 700E
- Aciers pour appareils à pression dans la qualité P265GH et P355NL2 (norme Stadler)
- Acier de traitement en qualité C45E(+N)
- Acier résistant à l'usure Raex 450
- Autres qualités sur demande

## Vos avantages

- Haut niveau de qualité des pièces coupées grâce à un parc de machines ultramoderne
- Sécurité des processus supérieure à la moyenne
- Nos spécialistes disposent d'une grande compétence en matière de conseil grâce à leur savoir-faire et à leur longue expérience.
- Exécution compétente et à court terme de grands projets et de séries
- Des produits de qualité, fabriqués selon la norme EN 1090 et répondant ainsi aux exigences élevées pour les livraisons en Suisse et dans l'UE
- Optimisations supplémentaires du processus grâce à l'achat de kits complets (combinaison de pièces de coupe et de supports percés/encliquetés)
- Possibilité d'un traitement simplifié des commandes via une interface IT B2B



Nos spécialistes se feront un plaisir de vous présenter des solutions attrayantes. Nous nous ferons un plaisir de clarifier la faisabilité technique de vos exigences.

# Services



## Possibilités d'emballage

Les possibilités d'emballage suivantes sont à votre disposition pour vous livrer le matériel nécessaire conformément à vos exigences :

- Palettes
- Cadres
- Couvertures
- Caisses
- Boîtes en carton
- Film rétractable
- Manchons
- Enroulement sous film
- Étiquettes

Bien entendu, toutes les commandes sont soigneusement étiquetées afin que l'attribution et l'identification soient claires et sans équivoque. Le collaborateur du service interne compétent vous aidera volontiers à choisir le mode d'emballage le plus approprié.

## Certification EN-1090

En tant qu'une des premières entreprises de commerce d'acier et de métaux en Suisse et en Autriche, stürmsfs s'est déjà fait auditer en décembre 2013 et a obtenu l'attestation que les aciers de construction et les pièces oxycoupées livrées sont fabriqués conformément à la norme EN- 1090. Vous recevez donc de stürmsfs des produits de qualité qui répondent aux exigences élevées pour les livraisons en Suisse et dans l'UE.

Depuis janvier 2018, notre site de production en Slovaquie est également certifié selon la norme EN 1090.



Avec nous, vous économisez du temps et de l'argent. Nous assumons la responsabilité, vous en retirez les avantages.

## Solutions système

Pour la gestion des matériaux dans le domaine de l'acier et du métal, sous la forme d'une offre globale attrayante et optimisée en termes de processus.

## Responsabilité globale de la logistique

Tous les services relatifs à la logistique et à la gestion des stocks de matières premières sont assurés par un seul et même prestataire.

## Conditions attrayantes

Grâce à la concentration des matériaux et des volumes, à l'automatisation des processus, à la réduction des temps de passage, à l'étiquetage et à la livraison en fonction des besoins.

## Solution professionnelle complète

Avec un trafic de données spécifique à la commande et au client grâce à l'intégration B2B-IT.



## **Nos implantations - Votre clé pour la réussite.**

### **stürmsfs ag**

Langrütistrasse 20  
Case postale  
CH-9403 Goldach  
T +41 71 844 61 11  
F +41 71 844 62 61  
[info.ch@stuermsfs.com](mailto:info.ch@stuermsfs.com)

### **stürmsfs ag**

Lischmatt 7  
CH-4624 Härkingen  
T +41 62 388 93 10  
F +41 62 388 93 19  
[haerkingen@stuermsfs.com](mailto:haerkingen@stuermsfs.com)

### **stürmsfs gmbh**

Treietstrasse 4  
AT-6833 Klaus  
T +43 5523 501 0  
F +43 5523 501 150  
[Info.at@stuermsfs.com](mailto:Info.at@stuermsfs.com)

### **sturmsfs s.r.o.**

Priemyselnà 7/605  
SK-922 02 Krakovany  
T +421 33 73 534 00  
F +421 33 73 534 999  
[Info.sk@stuermsfs.com](mailto:Info.sk@stuermsfs.com)

[www.stuermsfs.com](http://www.stuermsfs.com)



# **METALS**

DISTRIBUTION

Metals Distribution SA  
Avenue de la Gare 34  
CH-1630 Bulle  
T+41 26 913 03 41  
[info@metalsdistribution.ch](mailto:info@metalsdistribution.ch)  
[www.metalsdistribution.ch](http://www.metalsdistribution.ch)