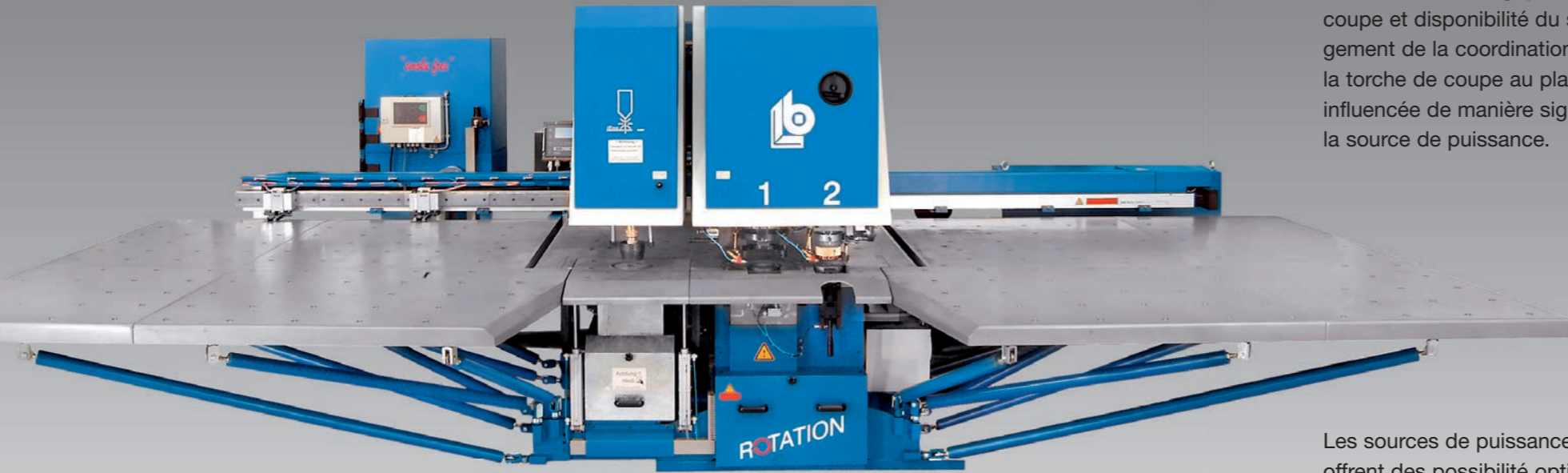


## Coupe Plasma, Poinçonnage et Formage



Laproduction rapide, et de haute qualité de contours complexes intérieurs et extérieurs est maintenant possible avec le Plasma. Formage, excentration, production de briges, bosselage même taraudage sont les domaines spécifiques du poinçonnage. La Boschert Combicut réunit la rigueur de tous ces procédés en une seule machine.

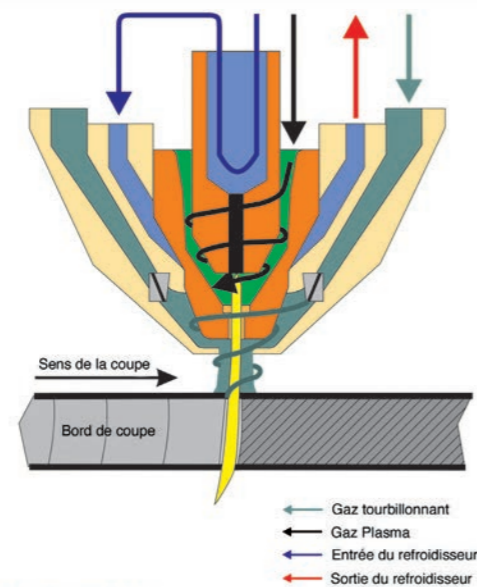
### Productivité, Qualité, Flexibilité: Décisif dans la compétition

Avec l'introduction de la technologie "haute définition" en 2000, le monde de la coupe plasma a atteint une nouvelle dimension de productivité, qualité et diversité d'application, entièrement basé sur la bien nommée technologie "haute definition".

La qualité exceptionnelle de la coupe est caractérisée par:

- une coup sans bavure
- une précision de l'angle de coupe
- une rectitude de la coupe
- une régularité de coupe
- une précision de  $\pm 0,2$  mm

De plus, la répétabilité est de 0,03 mm et est basée sur la technologie du système "haute definition" qui est connue du monde entier.



Principe du procédé

## Technologie de commutation électronique

Flexibilité technologique, accomplissement de la qualité de coupe et disponibilité du système de coupe dépendent largement de la coordination entre la source de puissance et la torche de coupe au plasma. En outre, la productivité est influencée de manière significative par la configuration de la source de puissance.

Les sources de puissance à commutation électronique offrent des possibilités optimales pour réaliser ces demandes. Pour cette raison le commutateur de source de puissance Hifocus 160i a été développé pour l'appréciable plage de travail de 4 à 160 A.

Les autres avantages sont:

- qualité de coupe supérieure grâce à la flexibilité d'adaptation du procédé de séquence au travail de la coupe
- procédé de coupe optimisé par le contrôle rapide du courant de coupe, la dynamique de réponse aux petits contours et cheminements passages d'angles etc.
- la longévité des consommables par le contrôle des accélérations et décélérations des rampes de courant pendant les séquences de départ et d'arrêt et aussi de perçage
- opération de démarrage très brève grâce à la transition extrêmement rapide de l'arc pilote à l'arc principal
- gain d'énergie supérieur grâce à des pertes en commutation minimisées
- indépendance des fluctuations du secteur
- contrôle de tous les paramètres de coupe par une interface série; les données série sont transférées au PC pour les diagnostiquer



## Éléments supplémentaires du Boschert Combicut



### Outil de formage

Formage de tous types (ex. entrebaillement, martelage, extrusions).



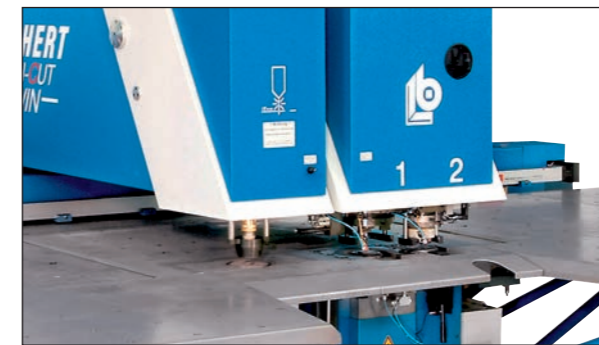
### Outil de marquage

Identification permanente des pièces avec les outils d'estampage et l'option de marquage.



### Revotool

L'indispensable Revotool pour l'acier de 6 mm d'épais max. avec 8, 6 ou 4 outils pour dia. max. 16, 20 et 25 mm.



### Bâti machine séparé

Le bâti séparé permet l'indépendance et empêche les vibrations de la tête Plasma.

## Combinaison des technologies

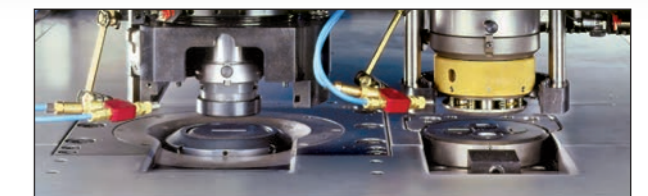
En collaboration avec la Sté Kjellberg, spécialisée en plasma de précision; Boschert a développé cette alternative, par rapport au combiné de poinçonnage Laser, très attractive au point de vue prix. Grâce à l'avance de la technologie de plasma de précision de ces dernières années, il est maintenant possible de couper des tôles même épaisses, avec une très grande qualité.

## Flexibilité intelligente

Un avantage supplémentaire de la Boschert Combicut est que nos machines Eccoline, TWIN et TRI peuvent être équipées avec du plasma. Avec cette version, Boschert peut répondre à toutes les demandes de ses clients.



Ecco Line



TWIN



TRI



**BOSCHERT**

## Capacités

Combicut 750x1500	1580 x 810 mm
Combicut 1000x2000	2080 x 1060 mm
Combicut 1250x2500	2580 x 1310 mm
Combicut 1500x3000	3080 x 1560 mm

## Performances

Puissance Plasma	160 A
Épaisseur de tôle max.	12 mm d'ouverture de princes
Longueur de tôle max.	9999 mm en repositionnement
Puissance de coupe plasma max.	35 mm
Puissance de poinçonnage max.	280 kN (400kN en option)
Poids de la pièce max.	200 kg

## Vitesses

Vitesse de positionnement axe X	60 m/min
Vitesse de positionnement axe Y	60 m/min
Simultanéité X & Y	85 m/min
Cadence de poinçonnage max.	400 1/min
Cadence de marquage max.	800 1/min

## Outillages

## Outillages Trumpf

Diamètre de poinçonnage max	105 mm ou toute forme dans les 105 mm
Revotool	4 / 6 / 8 stations
Temps de changement d'outil	1 sec. Revotool 15 sec. en manuel

## Précision du poinçonnage

Précision de positionnement	+ 0,10 mm
Répétitivité	+ 0,03 mm

## Evacuation des pièces

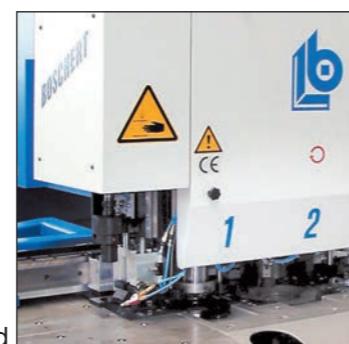
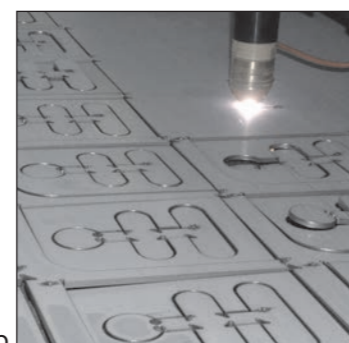
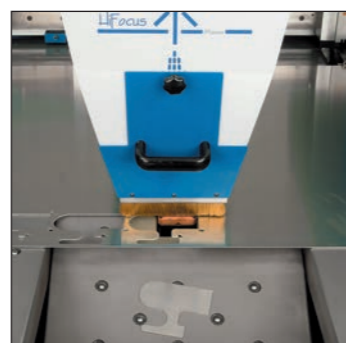
Pour plasma et pièces poinçonnées	500 x 500 mm max.
-----------------------------------	-------------------

Encombres et poids <sup>1</sup>

Combicut 750x1500	6000 x 4800 x 2110 mm
Poids	13500 kg
Combicut 1000x2000	7000 x 5400 x 2110 mm
Poids	14500 kg
Combicut 1250x2500	8000 x 6000 x 2110 mm
Poids	16300 kg
Combicut 1500x3000	9000 x 6500 x 2110 mm
Poids	17400 kg

## Puissance électrique

60 KVA

<sup>1</sup> Valeurs approximatives. Les valeurs exactes peuvent être trouvées dans chaque plan d'installation.

## Autres composants du Combicut

## a Ejection des petites pièces

Une trappe, sous la tête plasma, éjecte automatiquement les petites pièces jusqu'à 500 x 500.

## b Stabilité et sûreté du procédé

Même dans des conditions déformables, un procédé de coupe stable est assuré. Les surface enrobée ou sales, les déformations du métal, les bulles et aussi les aciers avec des bosses de silicone ou de soufre n'influencent pas les opérations de coupe.

## c Changement rapide de la torche

Une torche à changement rapide avec baïonnette est à disposition:

- technique de conversion rapide pour les changements de coupe
- adaption rapide aux différentes épaisseurs de matériaux
- remplacement rapide des consommables avec une torche préparée

## d Taraudage

Taraudage et perçage disponibles en option.

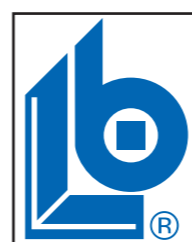
## e Aspiration

Une aspiration et un système de filtrage efficaces assurent que les déchets de coupe soient toujours parfaitement éliminés.

PARTENAIRE de votre PERFORMANCE

**P&G Outillage**

15, rue de Saint-Louis  
F-68220 Héisingue  
Tél. +33 (0)3 89 67 40 22  
Fax. +33 (0)3 89 69 81 91  
info@pg-outillage.fr  
www.pg-outillage.fr



**BOSCHERT**  
GmbH+Co.KG

79523 Lörrach, Postfach 7042  
Deutschland  
Telefon +49 7621 9593-0  
Telefax +49 7621 55184  
www.boschert.de  
infoak@boschert.de



# COMBICUT

## Formage

## Poinçonnage

## Coupe Plasma

## Marquage



*simplement meilleur!*