



☎ 07621/9593-0
FAX 07621/55184
Internet: www.boschert.de

Mattenstraße 1
D-79541 Lörrach-Hauingen
E-Mail: infoak@boschert.de

Romanian representative :

S.C. SM TECH

Web: www.sm-tech.ro



Prezentare

Mașina de tăiat cu plasmă de înaltă definiție

Tip BOSCHERT ErgoCUT 3015 hf 160i



Made in Germany



Boschert GmbH a fost fondată pe 1 Septembrie 1946 in Lorrach/Germania. Firma s-a dezvoltat pas cu pas devenind o companie cu legături în întreaga lume și care continuă să aibă perspective excelente în viitor. Boschert si-a stabilit excelența sa reputație internațională prin masinile de prelucrat tabla, Boschert fiind un brand recunoscut pe toate meridianele lumii ca fiind un producator de masini unelte robuste și precise.



ErgoCUT 3015 hf 160i plasma cutting

~alternativa la tăierea laser~

Mașina este echipată cu:

- Structură tip portal
 - Controler 5 axe CNC **SCHLEICHER** tactil (cu Touch Screen)
 - Ghidaje liniare, construcție robustă din cadre sudate ce asigură menținerea preciziei
 - Mașina este echipată cu un container de absorbție a deșeurilor cu auto-curățire
 - Mutare automată a containerului de absorbție la poziția de tăiere curentă
 - Sursă de plasmă de înaltă definiție tip Kjellberg HiFocus 160i
 - 2 capete plasmă PerCut 170 (unul pe mașina, unul de rezervă)
 - Ajustare automată a distanței cap-tablă
 - Dozare automată a amestecului de gaze , control automat asupra presiunii, debitelor gazelor.
 - Set de tuburi etc pentru instalația de plasmă
-
- Cursa : pe "x" 0 - **3000 mm**
 Pe "y" 0 - **1500 mm**

Descriere mașina de bază :

- masa de lucru si structură tip portal (piesa de prelucrat este fixă, capul execută mișcarea X și Y)
- viteză de poziționare 15 m/min (este posibil 30 m/min dacă o barieră de protecție fixă este pusă la dispoziție de client)
- precizie de poziționare +/- 0,05 mm
- viteză ajustabilă continuu
- digital drives
- servomotoare fără perii
- viteză de tăiere 10 – 8000 mm/min.
- Axele X și Y sunt echipate cu ghidaje liniare cu construcție robustă plasate pe cadrul sudat
- Toate axele au transmisie cu surub cu bile ce asigură o precizie înaltă de 0,0023 mm pe 300 mm lungime.

Date tehnice mașină:

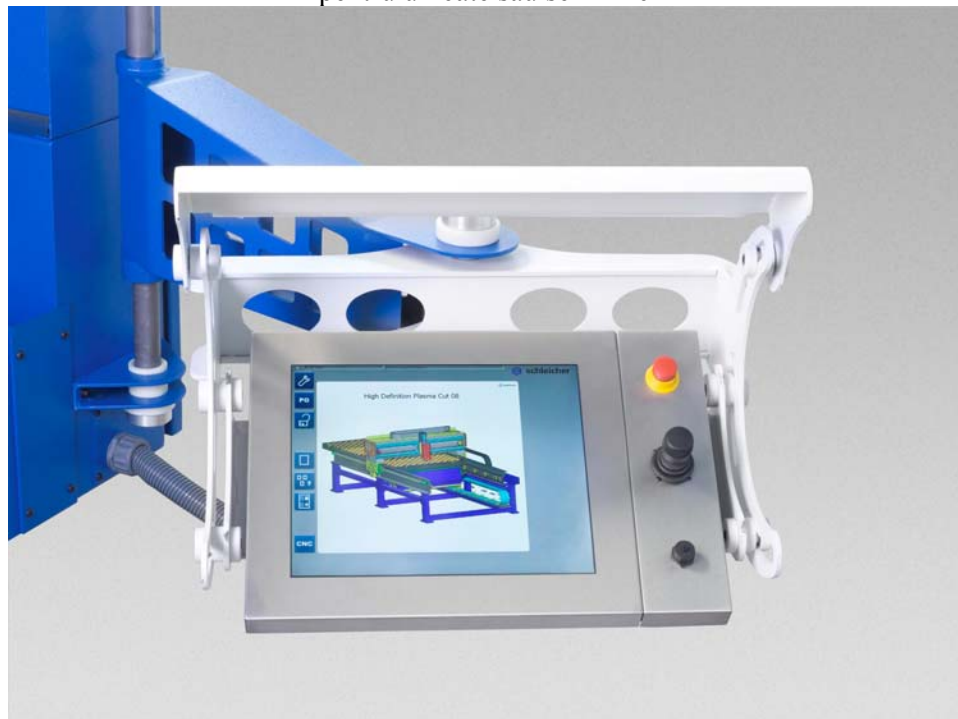
Zona de lucru pe axa X:	3030 mm
Zona de lucru pe axa Y:	1520 mm
Gabarit:	
Lungime:	4408 mm
Lățime:	2240 mm
Înălțime	1500 mm
Greutate maximă a tablei/mat de tăiat :	2000 Kg
Siguranța principală a mașinii	3 x 25 A
Siguranța principală a sursei de plasmă	3 x 50 A
Conexiunea electrică a mașinii	14 kVA
Conexiunea electrică a sursei de plasmă	33 kVA
Greutatea aproximativă.	3000 kg
Culoare	: albastru RAL 5017

Controlerul mașinii:

CNC-controler tip Schleicher cu Touch Screen 17” (tactil)

Controlerul este proiectat special pentru tăiere cu plasmă.

Cu acest controler este posibil de a avea timpi scurți de pregătire-încheiere și de producție, chiar și pentru unicate sau serii mici



Caracteristici controler:

- ecran 17" tactil (Touch Screen) color , ergonomic la operare
- Computer tip PC industrial cu 4GB memorie + 960 MB Ram ;
- axe ambele axe se pot muta simultan, optional se poate seta o prioritate pentru una din axe ;
- Sistem de măsurare absolut (nu este nevoie de calibrare)
- Port USB sau retea pentru transfer extern de programe

Software CAM de la IBE Software cu următoarele functii disponibile:

- Import fisiere DXF și DWG (Autocad) – dacă aveti desene deja făcute în un alt program CAD le puteti importa fără probleme
- Reapelare si import programe NC
- La importul DXF/DWG există o facilitate de recunoastere automată și corecție a erorilor din fisiere
- Recunoastere automată dacă un contur este exterior sau interior
- Plasare automată a caracteristicilor de tăiere pe fiecare tip de contur
- Alocare automată a vitezelor de tăiere după tipul de contur
- Marcare si tăiere text true-type.
- Ajustare a parametrilor posibilă și manual
- Optimizare calitate tăiere pentru diverse contururi
- Alegerea automată a parametrilor de tăiere pe baza materialului și grosimii
- Taiere posibilă a unor repere mici în decupările mai mari ale altor repere
- Management al cantităților și calității pieselor tăiate
- Vitezele, distanta de tăiere de la contur și alte date definite prin reguli și apoi trimise automat la postprocesor
- Calculul greutatei și pretului materialelor tăiate (utile pentru o ofertă rapidă către clientii d-voastră)
- **True Shape nesting: Croire automată optimă pentru orice formă de reper (nu numai dreptunghiulară) pe orice tablă** (reduceti mult cantitatea de deseuri în comparative cu software-urile ce nu au această facilitate)
- Evidentiere clară a numărului de piese puse pe fiecare tablă
- Introduceti numarul de piese dorite și programul le pune imediat pe tabla rămasă
- Optiuni diverse pentru combinarea direcțiilor de tăiere și a sortării secventelor de tăiere
- Selectie liberă a conturilor interioare ale pieselor ce trebuiesc umplute cu alte piese mai mici
- Salvarea tuturor task-urilor executate in “Job list” de unde pot fi reluate oricând

Functii software optionale pentru bucatile de tablă rămase la tăiere

- Tăiere automată a bucăților ce se pot refolosi
- Salvare automată în baza de date pentru folosire ulterioară

Sursa de plasmă:

HiFocus 160 i from Kjellberg (Germany)

Cu sursa HiFocus 160i utilizatorul dispune de un instrument de tăiere ce asigură o calitate excelentă a muchiei chiar și în condiții nefavorabile. Materiale acoperite cu folie sau cu pete de rugină, table de oțel multistrat, table cu conținut ridicat de siliciu sau sulfuri – toate acestea nu influențează procesul de tăiere. Calitatea excepțională a tăierii pe plasma de înaltă definiție Kjellberg poate fi comparată cu cea obținută cu mașinile laser (cu diferența că mașinile laser sunt mult mai sensibile la impuritățile materialelor)

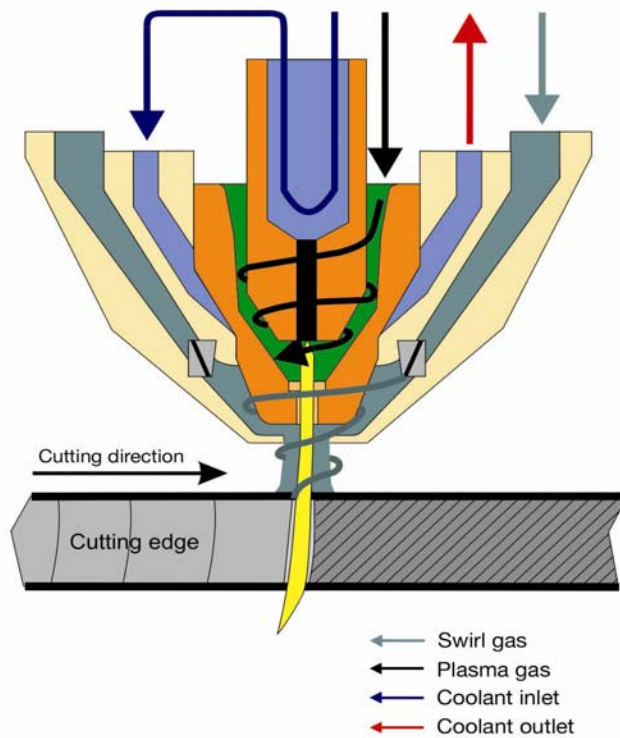
Împreună cu sistemul automat de mixare gaze (standard la HF 160i) plasma poate fi folosită și ca o sculă de marcare. Depinzând de tipul de marcare de regulă nu este necesară pentru marcare nici o schimbare a consumabilelor.



Grosimi maxime de material tăiate (tehnologiile : „HiFocus – Quality“ & „HiFocus-plus”)

Grosimi : Oțel normal de la 0.5 la 50 mm
 Oțel inox 1,0 la 30 mm
 Aluminiu 1,0 la 30 mm

Calitate tăiere conform DIN EN ISO 9013
Toleranța muchiei tăiate + - 0,2 mm (până la 5 mm grosime)



Procedure principle

Plasma ErgoCUT 3015 hf 160i**Capul de tăiat cu plasmă PerCut 170 cu schimbare rapidă:**

O mare influență în costul de tăiere e dată de durata de viață a consumabilelor din capul de taiat cu plasmă. Boschert folosește sistemul XL-Life-Time-System la tăierea cu oxigen. Catodul este construit din **hafnium** (un metal rar care se găsește în minereurile de zirconiu) și este acoperit de un aliaj special, fiind direct răcit cu apă. Duza este de asemenea răcită cu apă, sistemul permițând evacuarea rapidă a căldurii și prelungirea duratei de viață.

Avantaje ale capului Boschert de plasmă:

- Conversie rapidă la diverse regimuri de lucru ; .
- Adaptare rapidă la diverse grosimi de material ;
- Inlocuire rapidă a consumabilelor (al doilea cap fiind pregătit separat de cel în funcțiune) ;

Date tehnice:

Curent de tăiere	:	max. 160 A
Diametru de fixare	:	50 mm
Sistem de răcire	:	Sistem cu apă recirculată
Greutate	:	3,8 Kg

Gaze pentru plasmă:

Gaze pentru formarea plasmei	Oxigen, Aer, Argon, Azot, hidrogen sau mixturi
Gaze de protecție a fascicolului de plasmă	Oxigen, Aer, Azot, mixturi

**Unitate de mixare automată a gazelor (presiune/debit):**

Kjellber este unicul furnizor de surse de plasmă care oferă posibilitatea reglării individuale a presiunii și debitului fiecărui gaz folosit. Această funcție permite obținerea unei calități excelente a tăierii pentru diverse metale sau aliaje. Unitatea de control automat a gazelor se numește PGC (Plasma Gas Controller).



PGC permite efectuarea oricăror ajustari necesare obținerii unei calități bune de tăiere pentru un anumit material și garantează repetabilitatea calității tăierii ori de câte ori respectivul material este tăiat din nou.

[Ajustarea automată a distanței cap-tablă \(standard\):](#)



Axa Z controlată CNC asigură un control precis al înălțimii de lucru pentru o calitate optimă a tăierii și o străpungere inițială eficientă a materialului. Pentru a atinge calitatea maximă sistemul ajustează automat înălțimea arzătorului cu plasmă, menținând o distanță constantă cap-tablă chiar și la tăierea materialelor care nu sunt perfect plane.

[Masa mașinii deplasabilă](#)

Masa de lucru este pe role și este posibil de mutat în stânga sau dreapta în afara zonei de lucru a mașinii prin comandă de la controlerul CNC. Acest lucru ajută mult pentru o încărcare ușoară cu

Plasma ErgoCUT 3015 hf 160i

tablă a mesei și descărcare rapidă a reperelor tăiate de pe masă și de asemeni face ca procedura de curățare să fie foarte simplă.

Optiuni la masa deplasabilă

Ca și o opțiune se poate oferi posibilitatea de a avea o a doua masă și un sistem de schimbare între ele (când o masă este în zona de lucru și se lucrează cealaltă este în afară și se descarcă repere și se încarcă pe ea noua tablă – în momentul în care se termină lucrul pe prima masă cea de-a doua intră automat cu noua tablă în zona de tăiere în timp ce prima iese afară pentru descărcare similar cu sistemul de paleti interschimbabili de la masinile cu laser Trumpf) reducând considerabil timpii morti –. Pretul la cerere

Auto Curățare – Auto Clean

Masina este echipată cu un container de absorbție cu auto-curățire. Piesele mici cad în container în timpul operației de tăiere. După ce programul este terminat se mută automat la poziția de descărcare unde sunt descărcate în un alt container dat.

Fără fum - Smoke free

Mutarea automată a containerului de absorbție la poziția de tăiere curentă. Un sistem ingenios de recirculare a aerului în combinație cu o unitate de filtrare de înaltă performanță asigură un aer curat în secția d-voastră. Nu este nevoie la acest sistem de masă în secțiuni ca la alte sisteme !

Sistem de exhaustare pentru Plasma:

Absorbția fumului cu un sistem cu vacuum și sistemul de filtrare eficient înseamnă că reziduurile de tăiere sunt întotdeauna rapid îndepărtate.

Date tehnice ale sistemului de exhaustare:**Filtercube 2N - 3500**

Sistem exhaustare pentru tăiere materiale până la 10 mm grosime și operare continuă 8 ore

Ventilator

Putere absorbție	:	3.500 m ³ /h
Sursă alimentare	:	3 x 400 V, 50 Hz
Putere motor	:	2,2 KW

Colectorul de reziduuri

Volum	:	2 x 10 m ²
Zgomot în timpul lucrului		
1 m distanță	:	76 dB(A)
Greutate	:	180 kg

Dimensiuni

Inaltime/ adâncime/lățime	:	2070/ 665/ 983 mm
---------------------------	---	-------------------

Filter cube 4H - 5000

Plasma ErgoCUT 3015 hf 160i**Sistem exhaustare pentru tăiere materiale peste 10 mm grosime și operare continuă 8 ore**Ventilator

Putere absorbție	:	5.500 m ³ /h
Sursă alimentare	:	3 x 400 V, 50 Hz
Putere motor	:	3,0 KW

Colectorul de reziduuri

Volum	:	4 x 25 m ²
Zgomot în timpul lucrului	:	
1 m distanță	:	76 dB(A)
Greutate	:	380 kg

Dimensiuni

Inaltime/ adâncime/lățime	:	2800/ 800/ 800 mm
---------------------------	---	-------------------

Ergo Cut 3015 hf 160i

- Sursa de plasmă de înaltă definiție Kjellberg HF160i și cabluri **inclus**
- Reglare automată și control a înălțimii de tăiere **inclus**
- Unitate de control automat a presiunii/debitelor gazelor **inclus**
- 2 arzatoare (capete plasmă) complete (unul pe mașina, unul de rezervă) **inclus**
- Sisteme Auto Clean and Smoke Free **incluse**
- Separator de scânteie **inclus**
(pentru protecția la scântea a containerului de absorbție)

Optiuni :

- Versiune software pe un PC extern pentru programare separată
- Sistem exhaustare pentru plasmă cu container colector
- Suprafață filtru 2x10 m² și 3500 m³/h capacitate absorbție
- Sistem exhaustare pentru plasmă cu container colector
- Suprafață filtru 4x25 m² și 5500 m³/h capacitate absorbție
- Kit recomandat de consumabile pentru otel
- Kit recomandat de consumabile pentru inox

Ce trebuie pus la dispoziție de către client pentru Boschert Ergo Cut:

Boschert GmbH Mattenstr.1 79541 Lörrach
Plasma ErgoCUT 3015 hf 160i

11

- Planseu din beton industrial pe care se va aseza masina (recomandat grosime 200 mm)
- Aer comprimat – 6 bari
- Gaze pentru sursa de plasmă cu reglatoare de presiune
- Cablu pentru alimentare cu energie
- Sursa de curent 400 (380) V trifazat

Yours faithfully,

BOSCHERT GMBH & CO.KG
Manuel Lang / Manuela Plattner

Export Sales Dept.

On behalf on Boschert GmbH
Florin Moraru
SM TECH SRL



A handwritten signature in black ink, appearing to be "S. T. 2", is written over a horizontal line.



