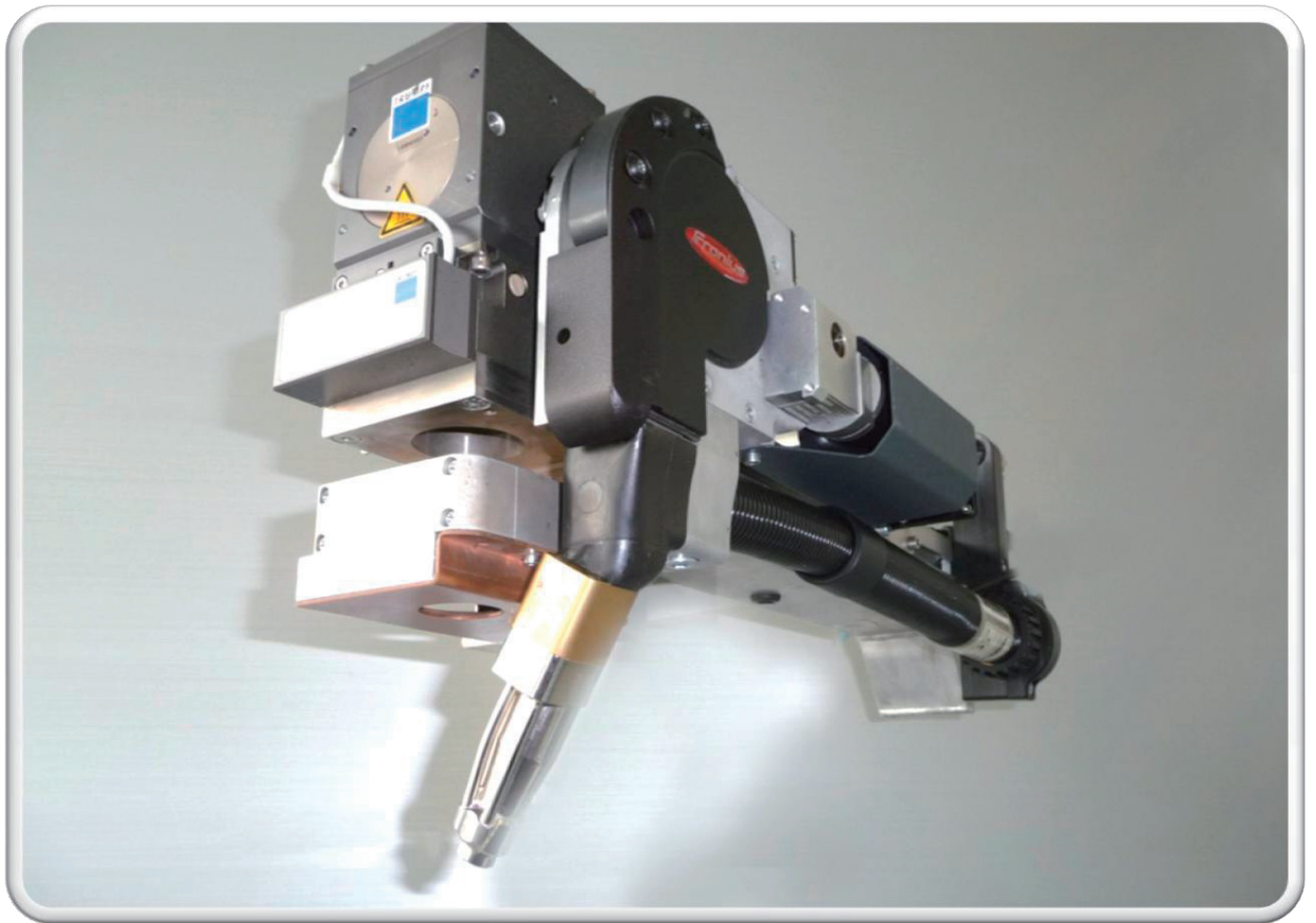


90° Type レーザハイブリッドヘッド

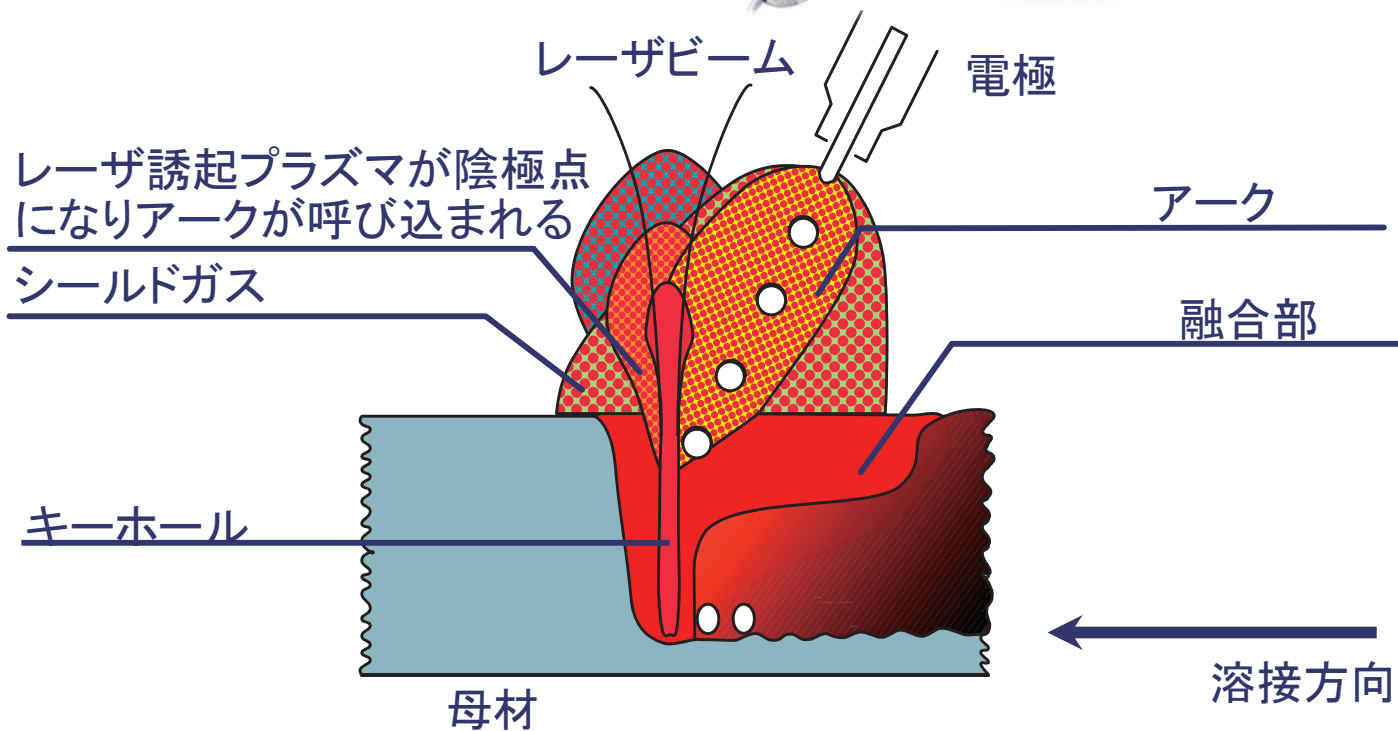
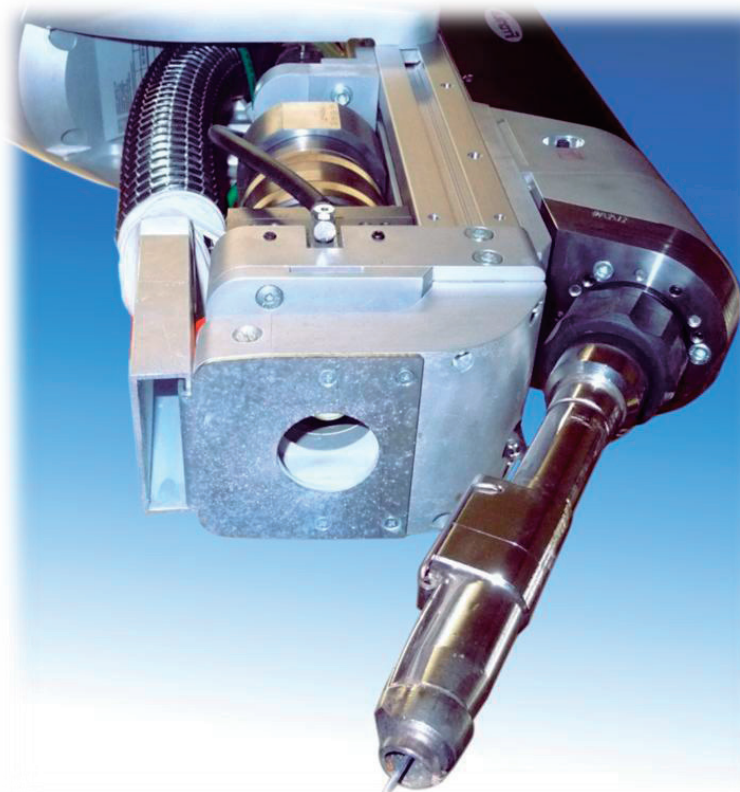


PERFECT WELDING

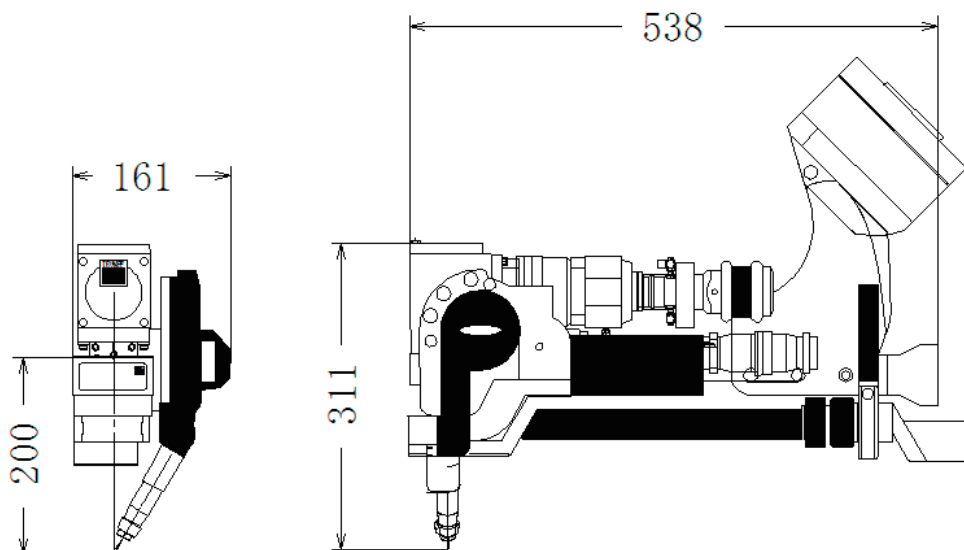


90° ヘッドの開発

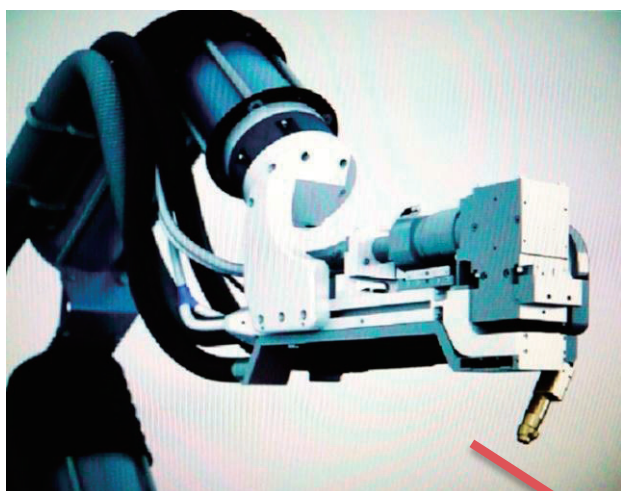
Mig 溶接のパイオニア、オーストリアのフロニアス社が
ダイムラーメルセデスの依頼を受けて開発し完成させた
レーザハイブリッド溶接ヘッド



狭い場所へのアプローチ



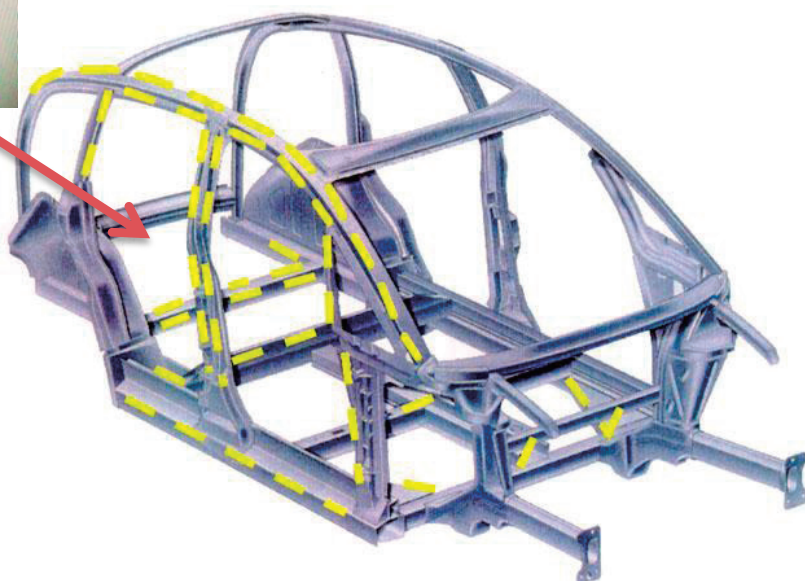
自動車産業への適用



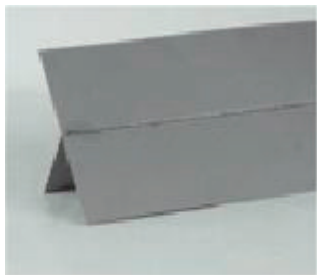
限られた空間では90° ヘッドを利用することで工程集約を可能にします。

同一ヘッドで複数の溶接

- ①レーザー溶接
- ②レーザーハイブリッド溶接
- ③レーザーホットワイヤー溶接
- ④Mig溶接で仮付け



Fronius レーザハイブリッド溶接の適用事例



垂鉛鉄板レーザロー付け
溶接速度=3m/min



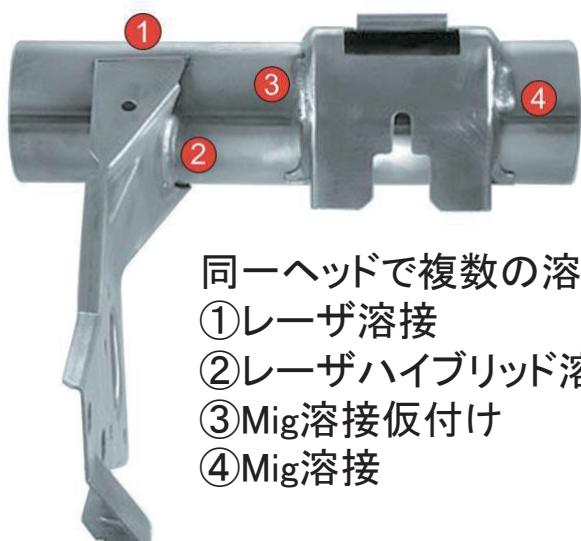
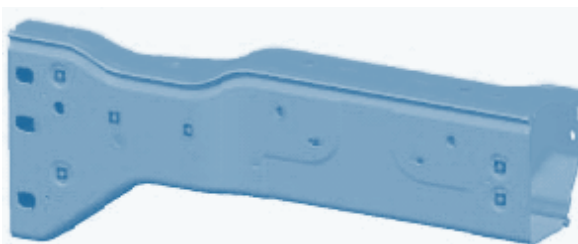
鉄パイプ板レーザ溶接
溶接速度=4.2m/min



アルミ
溶接速度=4.5m/min



ステンレス
溶接速度=3.6m/min



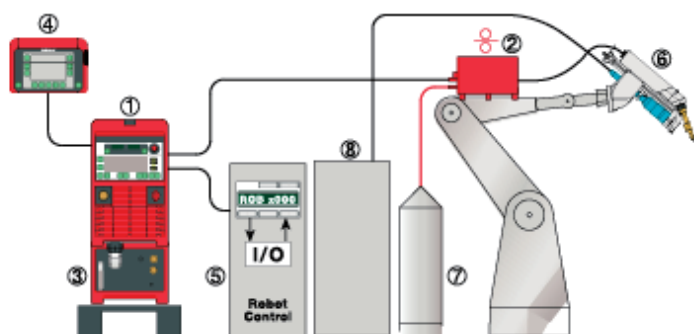
同一ヘッドで複数の溶接例

- ①レーザ溶接
- ②レーザハイブリッド溶接
- ③Mig溶接仮付け
- ④Mig溶接



S-classの軸

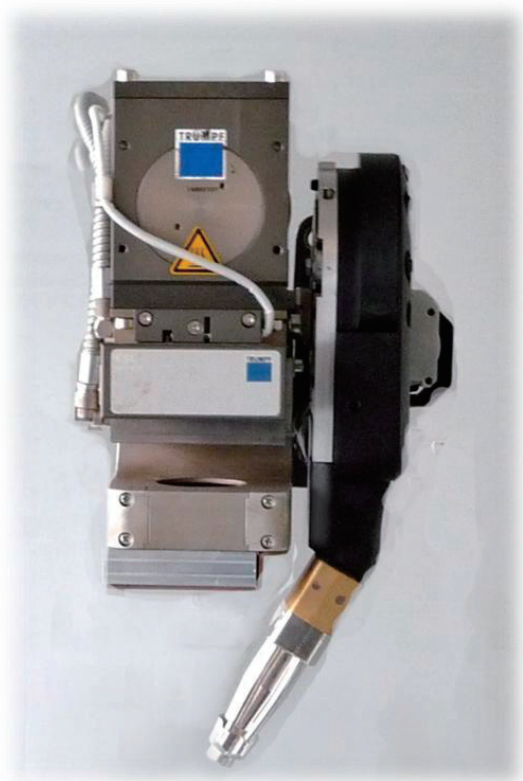
溶接速度: 3m/分 ~ 4,5 m/分



- 1. 溶接電源
- 2. ワイヤフィーダー
- 3. 冷却装置
- 4. リモートコントロールユニット
- 5. ロボットインターフェース
- 6. レーザハイブリッド専用ヘッド

*レーザを含むトータルシステムとしてだけでなく、既存のレーザ設備への追加も可能です。詳細はお問い合わせ下さい。

Fronius レーザハイブリッドシステムの特徴



90° ヘッドの特徴

- ヘッド内部にワイヤー送給装置を内蔵したプッシュプル方式によりロボットの姿勢でワイヤーでも送給に支障をきたさない
- ワイヤー挿入位置の微調整と再現性に大変優れた機構を備えている
- Fronius社特許になる音速の1.3倍クロスジェット方式により、プルームの弊害による不安定を取り除き光学系を保護します
- デフォーカスシステムを内蔵してスポット径を大きくできるのでギャップ裕度が高い

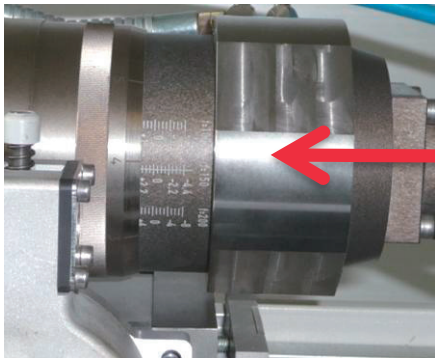
TPS-5000

トランスパルスサイナジック電源

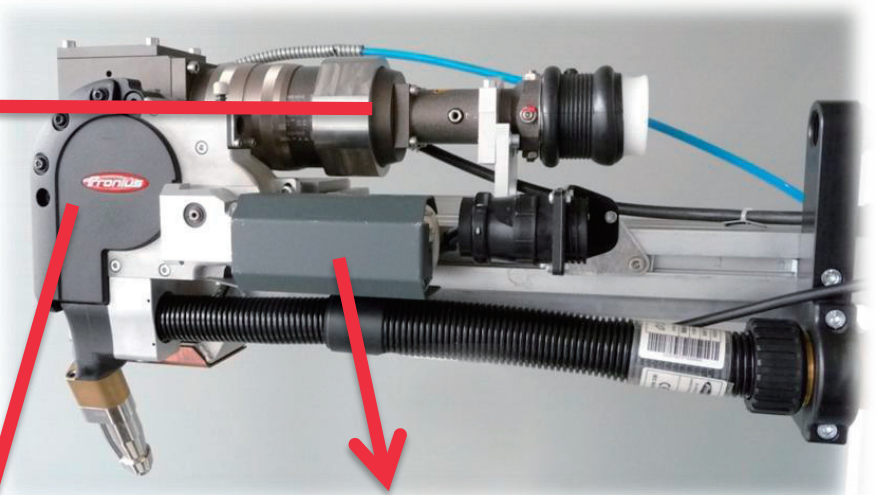
- ワイヤー径、材質をインプットするだけで最適なパルス波形が選択され様々な設定が一元化して調整される
例:ワイヤー送給速度を変化させると電流、電圧
値が自動適に最適な値に調整されます
- 特にアルミの場合スタート条件とストップ条件を個別に設定でき、スロープ制御の効果で滑らかに条件が移行します
- スパッター”0”でアークスタートが行える
スパッターフリーイグニッション機能付き



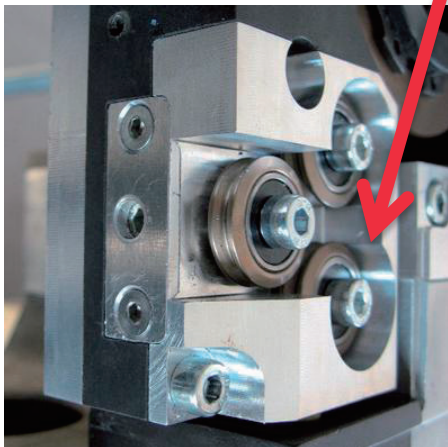
レーザハイブリッドシステムの特徴



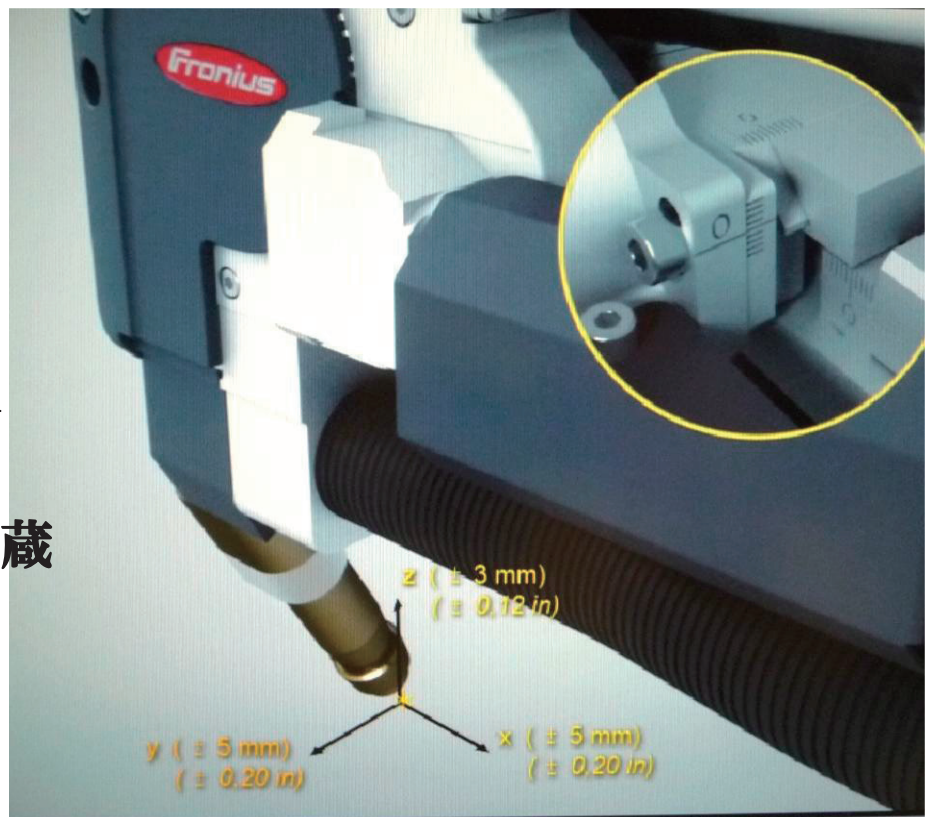
スポット径調整機構付き



素早く、精密に調整可能な
ワイヤー位置



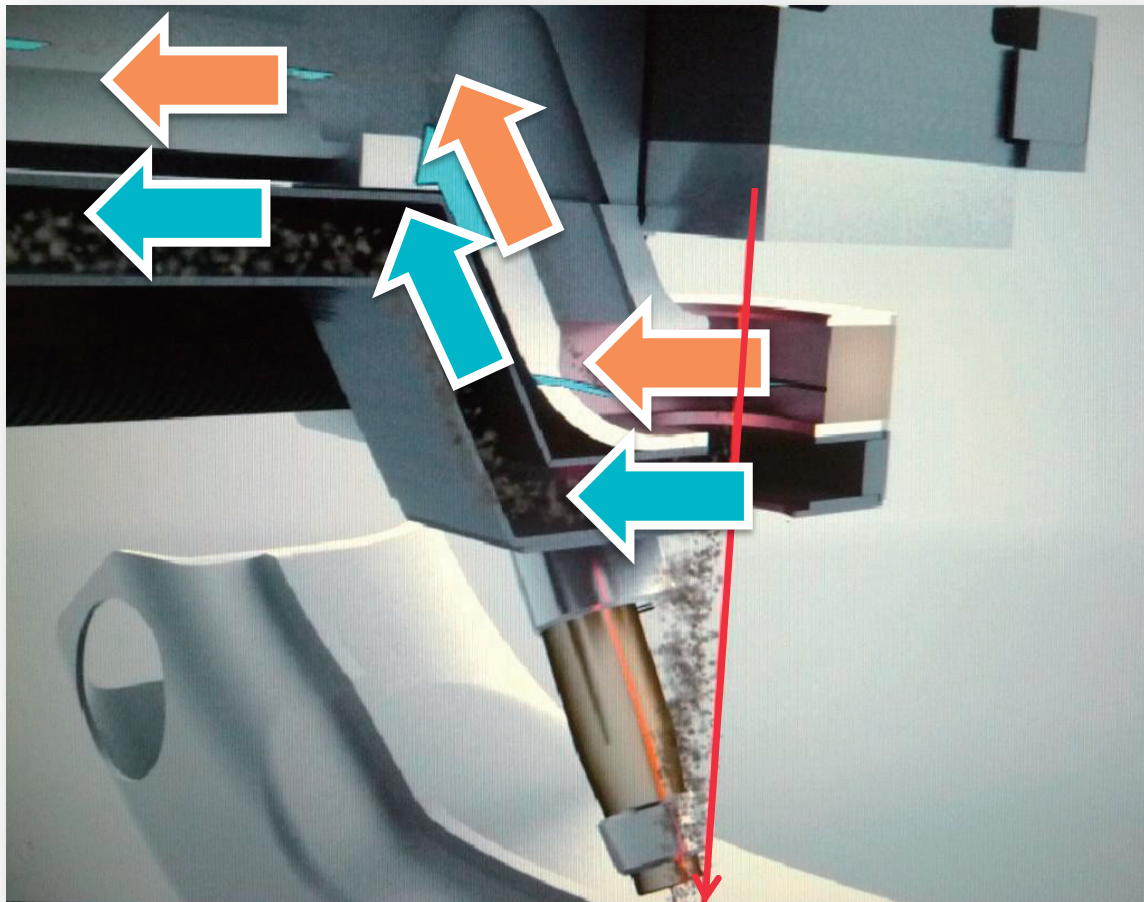
安定してワイヤー供給
できるプルモーターと
矯正装置をヘッドに内蔵



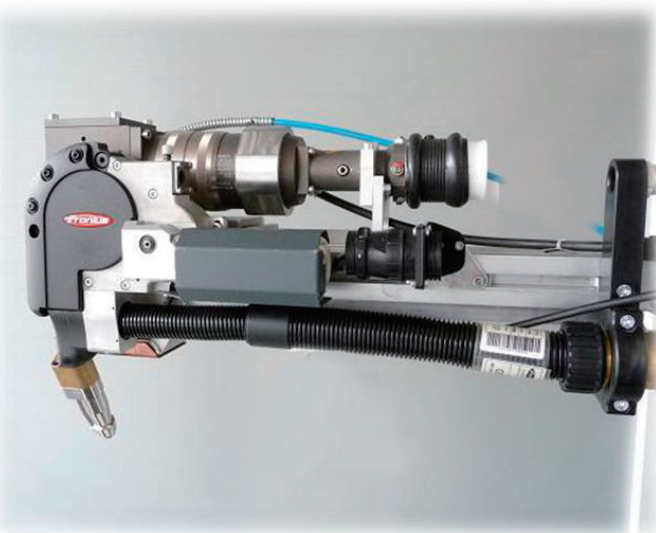


世界特許のクロスジェット

吹き上がるプルームを音速の1.3倍の風量を出す
クロスジェットで内部除去
ヒュームガスコレクターも内蔵



・自動車業界向け90°ヘッド仕様



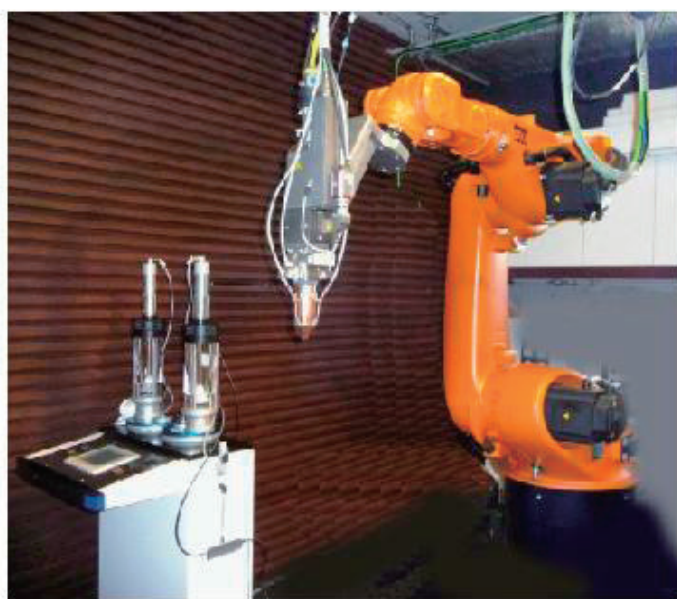
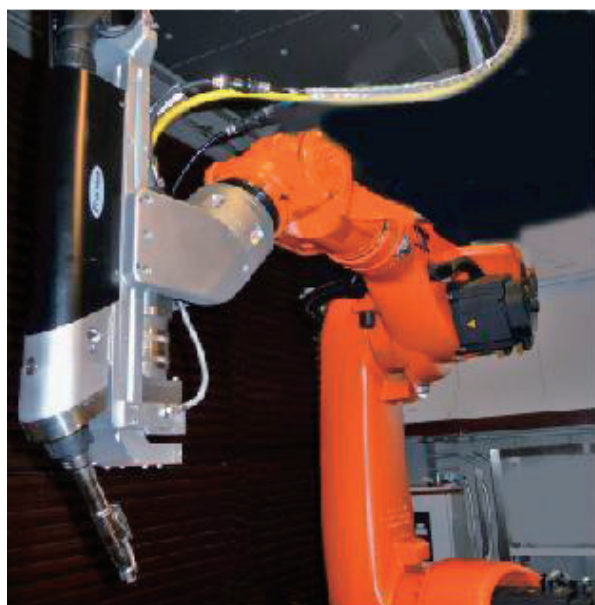
焦点距離 : 200 mm
最大レーザ出力 : 4KW
最大電流 : 250Amp(100%)
トルンプ製光学装置のみに接続可能。
使用可能ワイヤー径 : 1.0mm

愛知産業本社 実演場設備概要



お気軽にレーザ溶接実験を
お申し付け下さい

レーザ発振機: Trumpf社製 ディスクレーザ 4KW 600μm
 ロボット : KUKA 社製 KA60HA型 60Kg 可搬 高精度仕様
 ポジショナ : KUKA 社製 DKP-400型 400Kg 可搬
 Fronius社レーザハイブリッド装置スポット径: 0.6 φ ~ 2.2 φ
 Trumpf社レーザ粉体肉盛り装置スポット径: 0.6 φ ~ 7.0 φ



日本総代理店

AS

いつでも、世界の先端技術

愛知産業株式会社

www.aichi-sangyo.co.jp

東京本社 〒140-0011 東京都品川区東大井2-6-8
 名古屋営業所 〒480-1124 愛知県長久手市戸田谷1405
 関西営業所 〒652-0803 神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号
 広島営業所 〒732-0008 広島市東区戸坂くるめ木1-3-23

TEL 03-6800-1122 FAX 03-6800-2066
 TEL 0561-61-4020 FAX 0561-61-4002
 TEL 078-515-8680 FAX 078-515-8681
 TEL 082-220-1740 FAX 082-220-0184



日本国外へ
輸出の際のご注意
安全に関するご注意
ご購入にあたって

- 弊社は、原則国内向けとして販売しておりますが、取扱い製品および関連技術には、日本の外国為替及び外国貿易法に基づき輸出が規制されている品目があります。また品目によって米国の再輸出規制を受けるものもあります。日本国外に輸出および提供する場合は、安全保障貿易管理の関連法令を遵守するようお願い致します。
- ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。● 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。
- 商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。● このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。