

New Products
Information



SHIFTING THE LIMITS

フローニアス 自走式溶接用走行台車 フレックストラック45

/ MIG-MAG / CMT

ひとつのシステムを
あらゆる作業に

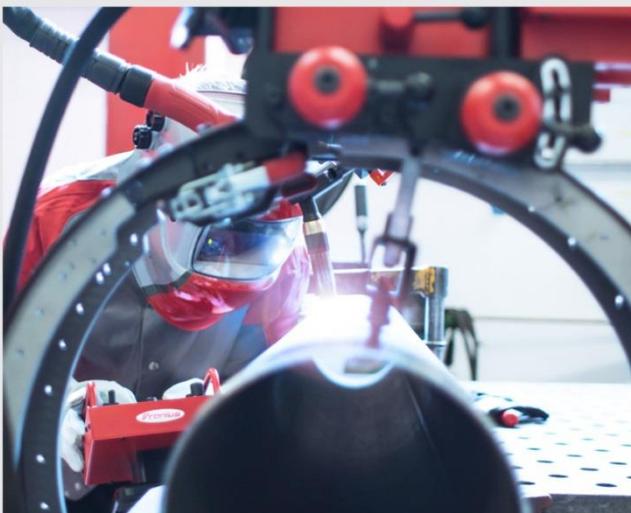
1台で多目的な用途に対応



幅広い用途で使用できるコンパクト設計の溶接用走行台車と用途に応じた3種類のガイドレールをご用意しました。多種多様な溶接作業を取り扱う産業（造船、タンク容器製造産業等）では、フレックストラック45があらゆる要望にパーフェクトに応えます。

特長

- ① このシステム1式で多目的な用途に対応
- ② 短時間でしかも簡単にセットアップできるガイドレールと溶接走行台車
- ③ ハイレベルの再現性を堅持
- ④ 屋内外作業等タフな環境に対応する設計
- ⑤ 溶接速度はいつでも一定
- ⑥ 高品質なコンポーネント
- ⑦ 硬質アルミ製ハウジング
- ⑧ 最良の溶接結果をもたらすフローニアス先進接合技術とタイアップ



フレックストラック45 –これ1台で多種多様な用途に対応

フローニアスの先進接合技術を組み込んだ高品質溶接用台車がパーフェクトなソリューションを自動化された溶接作業に提供します。正確かつ一定の動作により、素晴らしい溶接結果が得られます。高度にモジュール化されたシステムは提供するどのガイドレール上にも搭載できます。駆動角度の調整は必要としますが、時間のかかる調整は一切不要です。

クラッチON/OFF

フレックストラックは台車を取り外さずに手動で素早く位置調整できます。

キャリーハンドル

2個のハンドルで運搬・取り付けも楽々。

トーチホルダー

簡単・正確なトーチ位置調節。

ガイドホイール

素早い調節で異なるガイドレールへの搭載も簡単。



リミットスイッチ

台車には両方向にリミットスイッチが組み込まれており、自動復帰・自動停止が可能です。



トーチ

5種類のトーチに対応：

- マルチロック
- ロパクタ
- ロパクタ・ドライブ
- CMTドライブ
- マニュアルトーチ



ガイドレール

- 3種類のガイドレールをご用意：
- フレキシブルレール
 - ストレートレール
 - リングレール

ブリッジ

固定レバー付き強力マグネット吸着固定ブリッジ
強力バキューム吸着固定ブリッジ
ボルト固定ブリッジ

リモートコントロール

マグネットホルダー付きなので、磁性体であれば何にでも取り付けられます。



3種類のガイドレールがラインアップされており、溶接用走行台車はどの設定にも完全にフィットします。ガイドホイールのみ正しく設定してください。取り付け・取り外しは素早く簡単に行えます。

オシレーションユニット (オプション)

平行直線式オシレーション
振子円弧式オシレーション

重力センサー

鋼管溶接中の台車の角度位置を決定します。



E-キャビネット

リモコンと台車をE-キャビネットに接続します。

主電源電圧

230V、50 - 60Hz
115V、50 - 60Hz

リモコン機能

フレックストラック45のリモートコントロールはフレックス45の動作を最大限に追及することができます。頑丈なアルミ製ハウジングと両手持ちの保護ハンドルがユニットを万一の落下から保護します。リモコンのマグネットホルダーは、台車自体を含め、磁性があるものなら何にでも取り付けられます。各パラメーターはディスプレイの数字を変えることで変更できます。クリック・ホイール・ボタンを使用することで、操作中のパラメーター変更を抑えることができます。



隅肉溶接中の振子円弧式オシレーション



円周溶接中のアーク電流制御による平行直線式オシレーション



終端処理

完璧な溶接シーム終端が得られます。

オシレーション停止時間

オシレーション停止時間・左/中/右各停止時間を調節します。

オシレーション振幅

オシレーション振幅を調節します。

OSCモード

- 4つのモード：
- ウィーピングなし
 - 台形波
 - 方形波
 - 三角形波

アーク電流制御

溶接トーチの高さを調節します。

セグメント溶接設定

トータル溶接距離

セグメント溶接

- 溶接開始
- 溶接セグメント長
- セグメント間のギャップ長
- 終端処理

ORBIT

円周セグメント溶接*

円周溶接用のセグメント溶接設定。予め定義されたあらゆるセグメントに独自の溶接パラメーターを割り当てられます。

溶接モード

- 3つのモード：
- 溶接なし
 - 溶接モード
 - テストモード

リモートコントロールケーブル用コネクタ

金属製高品質ソケット。

数字表示ディスプレイ (メートル法/英国法定基準)

パラメーターの数値とエラーコードを表示します。

方向転換/停止

リミットスイッチの作動時に方向転換または停止します。

オシレーション動作速度

オシレーション動作速度を調節します。

オシレーションオフセット

振動オフセットを調節します。

台車走行方向

台車走行方向を選択。

マグネットホルダー

磁性があれば何にでもリモコンを取り付けられます。

台車走行速度

台車走行速度を調節します。

*セグメント溶接設定はCanOpenインターフェース(オプション)との組み合わせで使用可能。現在はTPS用として適用可能。

オシレーションユニット

2種類のオシレーションユニットが提供されて各4つのモードで使用できます。用途に応じて平行直線型オシレーションと振子円弧式オシレーションを選択することができ、走行台車の右側または左側どちらでも取り付けることができます。

フレックストラック 45 はモジュール化されて設計されているため、適切なオシレーションユニットを選択できます。

平行直線式オシレーションユニット



振子円弧式オシレーションユニット



円弧振子式オシレーションは特に隅肉溶接に使用します。

オシレーションモード



ウィービングなし



矩形波ステップ走行



台形波定速走行



両端停止無し
定速走行

平行直線式オシレーションユニット	
オシレーション移動速度	5 - 400 cm/min (1.97 - 157.48 in/min)
オシレーション幅	2 - 30 mm (0.079 - 1.18 in)
オフセット	0 - 50 mm (0 - 1.97 in)
停止時間時間	0 - 3 秒
正味重量 (トーチホルダーを含まない)	2 kg (4.4 lb)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23

オシレーションモード



ウィービングなし



矩形波ステップ走行



台形波定速走行



両端停止無し
定速走行

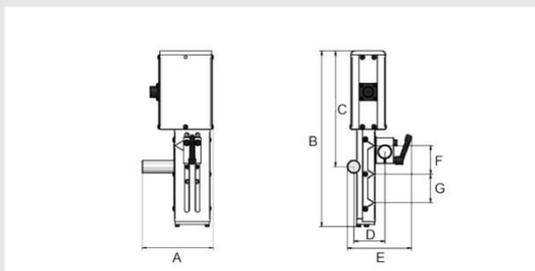
振子円弧式オシレーションユニット	
オシレーション速度 (半径: 150mm (5.91 in))	20 - 120 cm/min (7.87 - 47.24 in/min)
オシレーション幅 (半径: 150mm (5.91 in))	1 - 30 mm (0.039 - 1.18 in)
オフセット	0 - 50 mm (0 - 1.97 in)
停止時間	0 - 3 秒
正味重量 (トーチホルダーを含まない)	2 kg (4.4 lb)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23

アーク電流制御 (ACC)

ACCモジュールは溶接中のトーチ高さを自動制御し、あらゆる素材の溶接で適用できます。最大のメリットは、不均一なワーク表面や、ガイドレールの取り付け位置が溶接線中心からずれている場合にも、正常な溶接結果が得られます。

特長

- ① コンパクト・牽牛設計
- ② 短時間で組み立てを可能とするシンプル設計
- ③ スパッタ対応設計



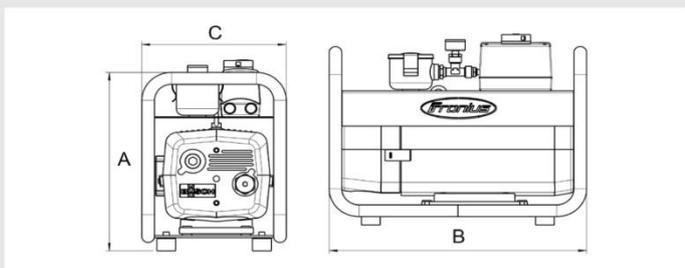
ARC 電流制御			
制御電圧	24 VDC	B (高さ)	308 mm (12.13 in)
消費電力	8 W	C	203 mm (7.99 in)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23	D	54 mm (2.13 in)
許容動作距離	5 - 100 mm (0.2 - 3.94 in)	E (幅)	111 mm (4.37 in)
許容溶接速度 (自動モード)	30 cm/min (11.81 in)	F	50 mm (1.97 in)
許容溶接速度 (手動モード)	100 cm/min (39.37 in)	G	50 mm (1.97 in)
動作感度	1 - 9	最大許容荷重	15 kg (33.07 lb)
ホールド時間	1 - 60 秒	正味重量	2.45 kg (5.40 lb)
A (長さ)	124 mm (4.88 in)		

真空ポンプ

非磁性体金属を溶接する作業の場合は真空ブリッジを使用してガイドレールを固定し、これに対応する真空ポンプが必要になります。ポンプユニットは頑丈な鋼鉄フレームで構成されており、組み込まれた真空ポンプの真空性能は、最大 13 個の真空ブリッジの固定を可能にします。真空能力は閉止弁で調節可能です。

標準装置

- ① 乾式シール式、オイルフリー、ロータリーベーン型真空ポンプ
- ② 可搬型ベースフレーム
- ③ 逆転防止スターター
- ④ ペーパーカートリッジ付きインレットペーパーフィルター
- ⑤ 圧力計
- ⑥ 5m 長さ電源ケーブルプラグ付き (196.85 in)



真空ポンプ	
真空速度	40 m³/h
最大圧力	120 mbar
入力電圧 50 - 60 Hz	3x200-240/346-420 V
消費電力	900 W
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23
A (高さ)	406 mm (15.98 in)
B (長さ)	547 mm (21.54 in)
C (幅)	307 mm (12.09 in)
正味重量	38 kg (83.80 lb)

ガイドレールとブリッジ

高品質のばね式スチール・ガイドレールは平面、曲面、または円形のワークに適用できます。ガイドレールを物体に固定するブリッジは3種類あります。ガイドレールとブリッジは適用される外径に合わせて提供できます。フレックストラックはどのようなガイドレール構成にもパーフェクトにフィットします。

フレキシブルガイドレール

- 曲面または平面に取り付け可能。
- 最小内半径 1500 mm (59.1 in)
 - 最小外半径 1100 mm (43.3 in)



リングガイドとしてチューブに取り付けて、内側溶接* 外側溶接に使用できます。異なるセグメント長 (1130/1695/1884 mm, 44.5/66.7/74.2 in) でさまざまな直径に対応します。



*内側溶接用についてはご要望があれば対応します。

セグメントの種類	長さ
I	1130 mm (44.5 in)
II	1695 mm (66.7 in)
III	1884 mm (74.2 in)

リング直径 (OD)	セグメント数	ブリッジ数
1560 - 1740 mm (61.4 - 68.5 in)	3x type I 1x type II	18
1740 - 1920 mm (68.5 - 75.6 in)	3x type III 1x type I	18
1920 - 2100 mm (75.6 - 82.7 in)	3x type III 1x type II	20
2100 - 2280 mm (82.7 - 89.8 in)	3x type III 2x type I	21
2280 - 2460 mm (89.8 - 95.9 in)	5x type II	25
2460 - 2640 mm (95.9 - 103.9 in)	3x type III 2x type II	25
2640 - 2820 mm (103.9 - 111 in)	5x type II 1x type I	25
2820 - 3000 mm (111 - 118.1 in)	6x type II	28
3000 - 3180 mm (118.1 - 125.2 in)	3x type III 3x type II	30
3180 - 3360 mm (125.2 - 132.3 in)	6 x type III	30
3360 - 6060 mm (132.3 - 238.6 in)	ご要望に応じて	

リジッド直線レールガイドレール

アルミ製直線リジッドガイドレールは垂直・水平姿勢の溶接に適用できます。



アルミ製ガイドレールは蝶番で接続されるガイドレールで、素早く簡単にセットアップできます。



リング直径(OD)	セグメント数	ブリッジ数
200 - 300 mm (7.9 - 11.8 in)	2	3
300 - 480 mm (11.8 - 18.9 in)	2	4
480 - 660 mm (18.9 - 26 in)	2	6
660 - 840 mm (26 - 33.1 in)	2	8
840 - 1020 mm (33.1 - 40.2 in)	3	9
1020 - 1200 mm (40.2 - 47.2 in)	3	12
1200 - 1380 mm (47.2 - 54.3 in)	3	15
1380 - 1560 mm (54.3 - 61.4 in)	4	16

強力マグネット吸着固定ブリッジ



磁性のあるワークピース用。
最大耐熱温度 180 °C (356 °F)。
磁力調節付き。

真空ブリッジ



ほとんどの場合、非磁性体（アルミやステンレス鋼等）、表面が滑らかで磁性のないワークピースに使用します。適用温度範囲は0~120 °C (248 °F) です。オプションで-30~250 °C (-22~482 °F) にも対応します。

ネジ足式固定ブリッジ

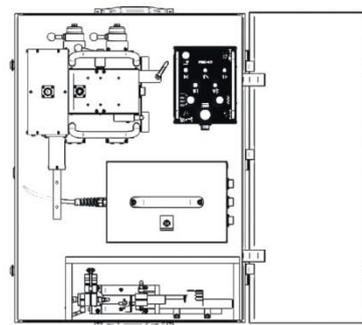


リングレール（最大外径 840mm）のブリッジとして適用します。

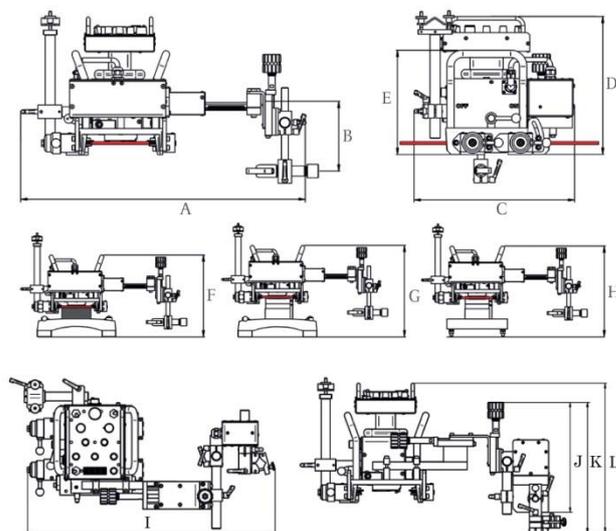
すべてのブリッジにはメートルスケールと距離ブロックが付いた調節ユニットが付属します。

技術データ

フレックストラック 45	
溶接用走行台車	
溶接姿勢	PA, PB, PC, PF, PG
許容板厚	min. 4 mm (0.16 in)
水平移動速度	5 - 300 cm/min (1.97 - 118.11 in/min)
垂直移動速度	5 - 250 cm/min (1.97 - 98.43 in/min)
終端処理時間	0 - 5 秒
最大許容荷重、横/縦	45/30 kg (99.2/66.1 lb)
重量 (トーチホルダーを含まない)	12.5 kg (27.6 lb)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23
E-キャビネット	
入力電圧 50~60Hz	115/230 V
電源	24 V DC
重量 (ケーブルを含まない)	5.3 kg (11.7 lb)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23
リモートコントロール	
ケーブル長	10 m (393.7 in)
重量 (ケーブルを含まない)	1.5 kg (3.3 lb)
国際規格準拠防滴防水規格	IP 23
寸法	
A (平行直線オシレーションユニット付き) (平行直線オシレーションユニットなし)	543 - 623 mm (21.4 - 24.5 in) 480 - 560 mm (18.9 - 22 in)
B (平行直線オシレーションユニット付き) (平行直線オシレーションユニットなし)	97 - 201 mm (3.8 - 7.9 in) 119 - 223 mm (4.7 - 8.8 in)
C (平行直線オシレーションユニット付き) (平行直線オシレーションユニットなし)	352 mm (13.9 in) 334 mm (13.1 in)
D	304 mm (12 in)
E	230 mm (9.1 in)
F (全高、リジッド直線ガイドレールセットアップ)	318 mm (12.5 in)
G (全高、強力マグネット吸着固定ブリッジ付き)	317 - 415 mm (12.4 - 16.3 in)
H (全高、ネジ足固定ブリッジ付き)	317 - 415 mm (12.4 - 16.3 in)
I (振子円弧オシレーションユニット付き) (振子円弧オシレーションユニットなし)	507 - 628 mm (20 in - 24.7 in) 480 - 560 mm (18.9 - 22 in)
J (振子円弧オシレーションユニット付き) (振子円弧オシレーションユニットなし)	204 - 280 mm (8 in - 11 in) 119 - 223 mm (4.7 - 8.8 in)
K	333 mm (13.1 in)
L (高さ)	382 mm (15 in)



カスタム・フィッティングメタルのトランスポートボックスには、システム全体に使用できるツールキットが付属します (ガイドレールは別売)。



ご購入にあたって

●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。



日本総代理店

いつでも、世界の先端技術
AS 愛知産業株式会社

www.aichi-sangyo.co.jp

CFRはフローニア製品
に対して世界トップレベル
のサービスを提供する総
代理店のみ与えられる
マークです。

東京本社
名古屋営業所
関西営業所
広島営業所

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

TEL 03-6800-1122
TEL 0561-61-4020
TEL 078-515-8680
TEL 082-220-1740

FAX 03-6800-2066
FAX 0561-61-4002
FAX 078-515-8681
FAX 082-220-0184