

Automatenträger

Klemmbänke und Automatenträger von AIR LIQUIDE Welding sind die professionelle Antwort auf Ihre Bedürfnisse. Ideal zur Herstellung von Druckkessel aus Edelstahl, unlegiertem Stahl und Leichtmetall, da sie Ihren Nutzen aus dem automatisierten MIG-, UP-, WIG-, Plasma- und Plasma/WIG- Schweißverfahren erhöhen. Von Schweiß-Spezialisten entwickelt, steht die AIR LIQUIDE Welding Technologie zu Ihren Diensten.

Die Palette der AIR LIQUIDE Welding Automatenträger bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten



Bedienpult am Schaltschrank und am Armende



Der Arm kann manuell oder automatisch bewegt werden. Fallsicherung an der 360° drehbaren Säule (manuell oder automatisch)



CE ausgezeichneter Schaltschrank

Standard- oder kundenspezifische Lösungen



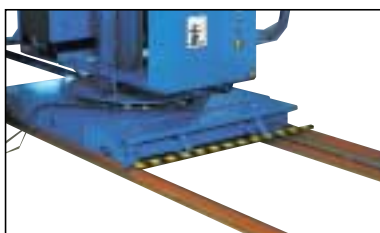
Bezeichnung	Manuelle Baureihe			Mittlere Baureihe				
	FFT 15 x 10	1 MFT 15 x 10	PFF 25 x 23	PFF 32 x 33	PFF 42 x 43	PMF 25 x 23	2 PMF 32 x 33	PMF 42 x 43
Art.-Nr.	9120-9226	9120-9230	9122-9018	9122-9038	9122-9068	9122-9013	9122-9033	9122-9063
Schwenkbereich								
Vertikal Arm-Geschw.	1 500 manuell	1 500 manuell	2 500 10 bis 100	3 200 10 bis 100	4 200 10 bis 100	2 500 10 bis 100	3 200 10 bis 100	4 200 10 bis 100
Horizontal Arm-Geschw.	1 000 manuell	1 000 manuell	2 300 12 bis 200	3 300 12 bis 200	4 300 12 bis 200	2 300 12 bis 200	3 300 12 bis 200	4 300
Ge. Fahrwagen	-	57bis 570	10 bis 480	10 bis 480	10 bis 480	10 bis 480	10 bis 480	10 bis 480
Höhe	2 595	2 660	4 240	4 940	5 940	4 250	4 950	5 950
Maximale Last am Armende	70	70	200	175	150	200	175	150

PFF = Automatenträger mit Sockel und runder Tragsäule
PMF = Automatenträger mit Fahrwagen und runder Tragsäule

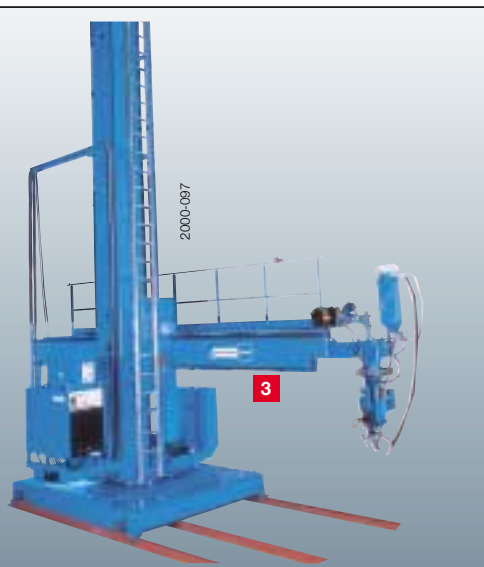
FFT = Automatenträger mit Sockel und quadr. Tragsäule
MFT = Automatenträger mit motorisierten Fahrwagen u. quadr. Tragsäule

Bitte setzen Sie sich mit Ihrer SAF-Vertretung in Verbindung, falls Sie nicht Ihre erforderlichen Abmessungen oder spezifischen Anforderungen in der Liste finden sollten.

an:



Fester Sockel oder motorisierter Fahrwagen mit Kippsicherung und Endschalter am Fahrbahnende



Erhältliche Optionen:

MFT - FFT (15 x 10)

Version 20 x 10	
Motorisierung Arm	9120-9678
Motorisierung Tragsäule	9120-9679

MFT-FFT (25 x 23 bis 62 x 43)

Doppelköpfige Ausführung	9124-1705
Halterung für 2 Stromquellen	9122-9285
Halterung für 3 Stromquellen	9122-9283
Halterung für Gasflasche (1 pro Flasche)	9122-7050
Erdung 600 A, (Kontakt über Fahrschiene)	9124-1715
Schwenkbare Halterung 90° für Schweißkopf	9122-9170
Tachometeranzeige (1 pro Achse)	9124-1720
Elektrische Dokumentation	9122-9317
Fahrbahn 3 m	9124-1781
Fahrbahn 6 m	9124-1780
Abtastung an der Klemmbank	auf Anfrage
Motorisierte Drehung der Tragsäule	auf Anfrage
Kabelkette	auf Anfrage

PMF-PFF (25 x 23 bis 42 x 43)

Doppelköpfige Ausrüstung	9124-1705
Halterung für 2 Stromquellen	9122-9285
Halterung für Gasflasche (1 pro Flasche)	9122-7050
Schwenkbare Halterung 90° für Schweißkopf	9122-9170
Tachometer (1 pro Achse)	9124-1720
Elektrische Dokumentation	9122-9317
Fahrbahn 3 m	9124-1781
Fahrbahn 6 m	9124-1780
Abtastung an der Klemmbank	auf Anfrage

Schwere Baureihe

	FFT 25 x 23	FFT 32 x 33	FFT 42 x 43	FFT 52 x 43	FFT 62 x 43	MFT 25 x 23	MFT 32 x 33	MFT 42 x 43	MFT 52 x 43	3 MFT 62 x 43
	9124-1220	9124-1230	9124-1240	9124-1250	9124-1260	9124-1020	9124-1030	9124-1040	9124-1050	9124-1060
	2 200 27 bis 110	3 200 2 bis 110	4 200 27 bis 110	5 200 27 bis 110	6 200 27 bis 110	2 500 27 bis 110	3 200 27 bis 110	4 200 27 bis 110	5 200 27 bis 110	6 200 27 bis 110
	2 300 5 bis 480	3 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480	2 300 5 bis 480	3 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480	4 300 5 bis 480
	-	-	-	-	-	5 bis 480	5 bis 480	5 bis 480	5 bis 480	5 bis 480
	4 850	5 550	6 550	7 550	8 550	4 850	5 550	6 550	7 550	8 550
	520	460	400	400	400	520	460	400	400	400

Klemmbänke



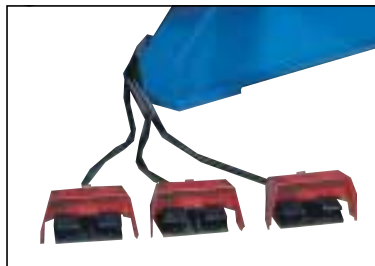
Von AIR LIQUIDE Welding werden eine Reihe speziell entwickelter Klemmbänke für das Horizontale- oder Längsnahtschweißen angeboten, die zur Aufnahme von geraden oder runden Werkstücken unterschiedlicher Abmessungen geeignet sind.



Zusätzlicher Träger für Schweißausrüstung; Kundenspezifisch an jedes Verfahren anpassbar



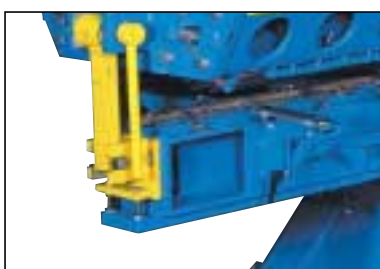
Fußschalter zum Öffnen oder Schließen der Spannbacken



Verschiedene Badstützplatten je nach Schweißverfahren erhältlich sowie Untergasausrüstung und Kühlvorrichtungen



Der Abstand der Spannbacken ist schnell durch Verschieben der beiden oberen Träger über eine Skala einstellbar



Die Rückseite der Klemmbank ist frei, falls der Schweißkopf zur Wartung herausgefahren oder außerhalb der Klemmbank geschweißt werden muß; Eine Zahl unabhängiger Spannbacken erzeugen eine starke Anpresskraft und sichern die Lage des Bleches.



Optionale Zusatzausrüstung

Für alle Klemmbank-Typen

Blechauflage für das Stumpfstoßschweißen. Blechanhebung: Auf Anfrage



1210-16



4



1210-67

5

Plan	Bezeichnung	Art.-Nr.	Werkstück Daten							
			Nominale Länge (mm)	Maximal schweißbare Länge (mm)	Außen-schweißen (mm)		Innen-schweißen (mm)	Blechdicke (mm)		
					Ø min.	Ø max.	Ø min.	ohne Heften	mit Heften	
	PLAN 22	9123-0292	2 000	2 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 8	
	PLAN 32	9123-0392	3 000	3 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 8	
	PLAN 42	9123-0492	4 000	4 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 8	
	PLAN 52	9123-0592	5 000	5 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 8	
	PLAN 62	9123-0692	6 000	6 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 8	
	Finexter	FINEXTER 10 V 07	9123-3910	1 000	1 050	80	700	-	0,6 bis 3	0,6 bis 3
	EXTER	EXTER 06 V 10	9123-1092	500	650	180***	1 000**	-	0,8 bis 4	0,8 bis 8
	EXTER 12 V 10	9123-1192	1 000	1 250	210***	1 000**	-	0,8 bis 5	0,8 bis 8	
	EXTER 17 V 10	9123-1292	1 500	1 750	220***	1 000**	-	0,8 bis 5	0,8 bis 8	
	EXTER 22 V 10	9123-1392	2 000	2 250	270***	1 000	-	1 bis 5	1 bis 8	
	EXTER 22 V 15	9123-1692	2 000	2 250	270***	1 500	-	1 bis 5	1 bis 8	
	EXTER 32 V 10	9123-1492	3 000	3 250	320***	1 000	-	1 bis 5	1 bis 8	
	EXTER 32 V 15	9123-1792	3 000	3 250	320***	1 500	-	1 bis 5	1 bis 8	
	EXTER 42 V 10	9123-1592	4 000	4 250	460***	1 000	-	1 bis 5	1 bis 8	
	EXTER 42 V 15	9123-1892	4 000	4 250	460***	1 500	-	1 bis 5	1 bis 8	
	Inter	INTER 22	9123-2092	2 000	2 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 10
	INTER 32	9123-2192	3 000	3 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 10	
	INTER 42	9123-2292	4 000	4 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 10	
	INTER 52	9123-2392	5 000	5 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 10	
	INTER 62	9123-2492	6 000	6 250	-	-	Fragen sie	1 bis 5	1 bis 10	
	INTER 72	9123-2592	7 000	7 250	-	-	-	1 bis 5	1 bis 10	
	Exinter	EXINTER 32	9123-3192	3 000	3 250	380	1 250*	1 250*	1 bis 5	1 bis 10
	EXINTER 42	9123-3292	4 000	4 250	480	1 300*	1 300*	1 bis 5	1 bis 10	
	EXINTER 52	9123-3392	5 000	5 250	580	1 400*	1 400*	1 bis 5	1 bis 10	
	EXINTER 62	9123-3492	6 000	6 250	600	1 400*	1 400*	1 bis 5	1 bis 10	

* Der minimale zulässige innere Durchmesser vergrößert sich um 100 mm ebenso der maximale zulässige Durchmesser bei der Ausrüstung mit Birkathode Plasma + WIG, die maximale schweißbare Länge verkürzt sich um 200 mm
 ** Beim Kauf einer Klemmbank vom Typ Exter V15 (Ø max. = 1500 mm) zusätzlich Bauteil Nr. 9123-1071 mit einer Länge von 500 mm bestellen

*** Alle Innendurchmesser auf Anfrage

Zusatzmaterial
für WIG oder PLASMA :
Untergas-Ausrüstung
Art.-Nr. 9123-0241

Positioniervorrichtungen

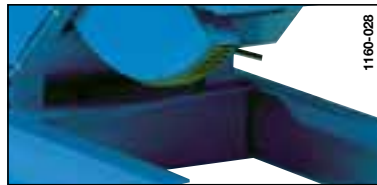


AIR LIQUIDE Welding bietet Positioniervorrichtungen mit unterschiedlichen Leistungen an. Diese Vorrichtung erzielt wesentliche Verbesserungen der Produktivität, Bedienerfreundlichkeit und Qualitätsstandards, für die Einzelanfertigung sowie der mittleren Serienproduktion.

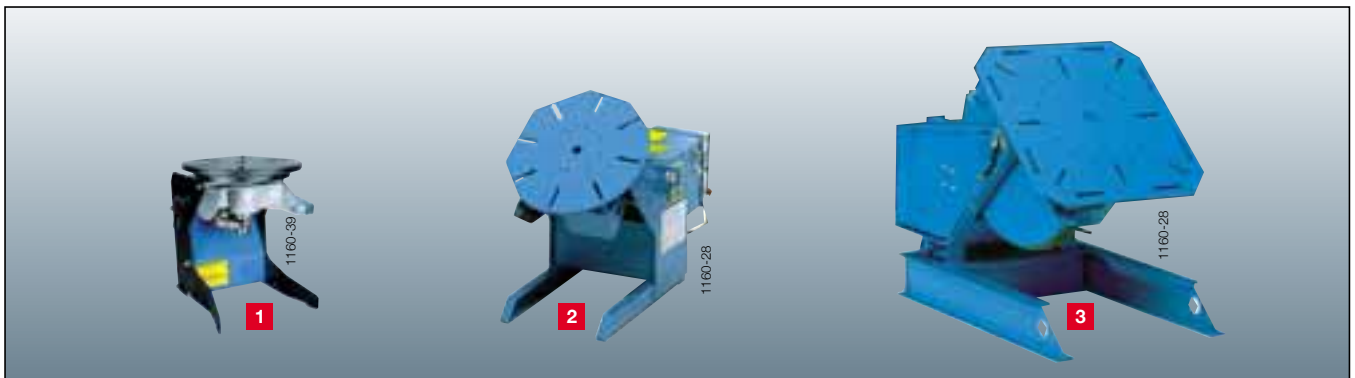
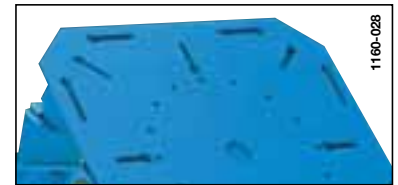
Steuerung mit optionalen Positionsspeicher (Abhängig vom Modell)



Gegengewicht und Masseanschluß unter dem Tisch; Schaltschrank nach CE-Standard

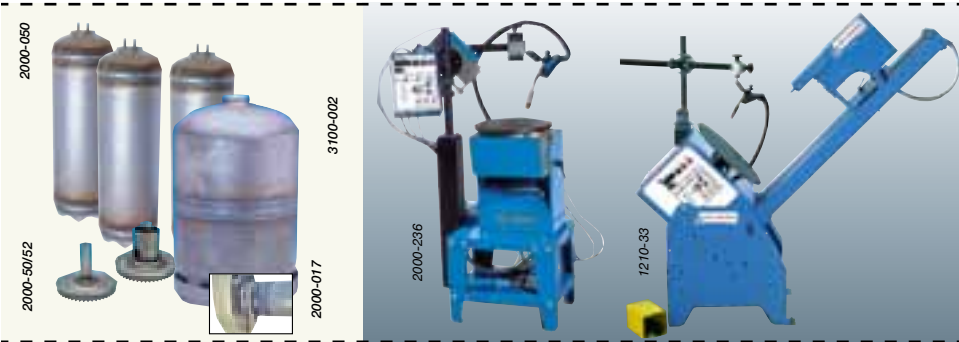


Arbeitstisch mit verschiedenen Aufnahmeschlitten und Aussparungen zur Montage unterschiedlicher Werkstücke



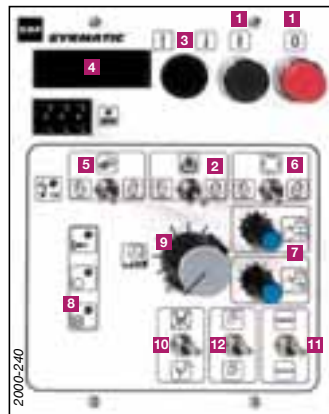
Bezeichnung	Art.-Nr.	Last in allen Positionen kg	Kipp-Moment mkg	Dreh-Moment mkg	Dreh-Geschwind. U/min	Drehtisch-höhe mm	Programmierung	
POSISAF								
1 1E/2E Variable Drehgeschw., manuelle Kippverstellung. Unverzichtbare Positionierung von Werkstücken zwischen 100 bis 200 kg	1E	0299-0321	100	25	2	0,2 bis 5	385	-
	2E	0299-0324	200	40	4	0,25 bis 5	500	-
2 3F/7F Eine Palette motorisierter Dreh- und Kipp- Vorrichtungen für Werkstücke zwischen 400 bis 650 kg	3F	0299-0323	400	90	20	0,14 bis 2,2	650	-
	7F	0299-0326	650	175	75	0,076 bis 1,53	896	-
3 16B to 110B Eine Reihe von Universalvorrichtungen mit manueller Höhenverstellung für Werkstücke von 1 600 bis 10 000 kg	16B	0299-0327	1 600	400	150	0,074 bis 1,48	975 bis 1 400	-
	30B	0299-0330	3 000	840	250	0,06 bis 1,18	980 bis 1 380	-
	60B	0299-0333	6 000	2 200	600	0,03 bis 0,6	1 175 bis 1 625	-
	110B	0299-0334	10 000	4 600	1 000	0,032 bis 0,63	1 510 bis 2 128	-

Drehautomaten



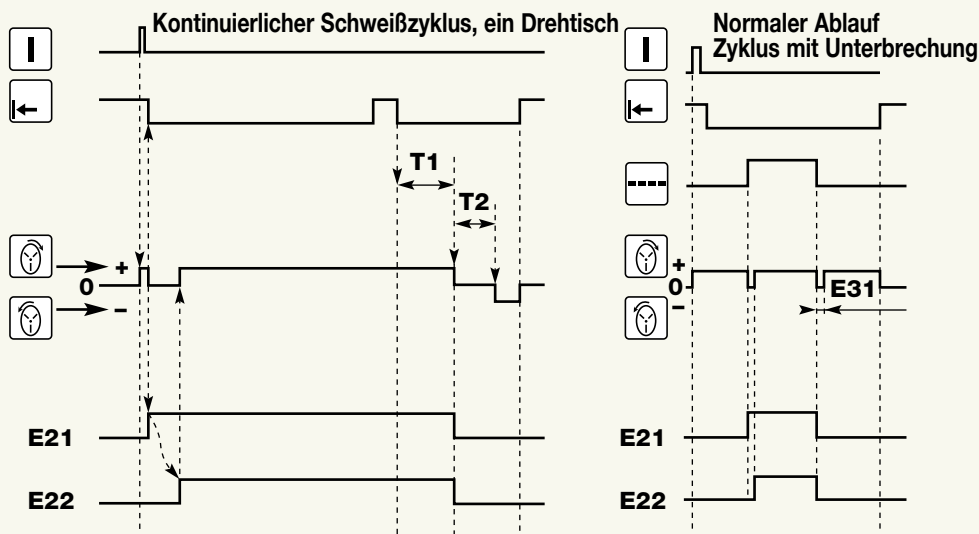
Anwenderfreundliche und überschaubare Schweißzyklus-Programmierung

- 1** Automatischer Zyklus Start/Stop
- 2** Manuelle Steuerung zum Starten der Teildrehung mit Richtungsschalter
- 3** Hoch-/Runterfahren Brenner (optional)
- 4** Anzeige der Drehgeschwindigkeit (optional)
- 5** Auswahl der Teildrehrichtung im Fußschalter Steuerungsmodus
- 6** Auswahl der Werkstück-Drehrichtung im automatischen Modus



- 7** Verzögerungszeit des Überlappbereichs und Haltezeit vor dem Zurücksetzen
- 8** LED-Anzeige des aktuellen Zyklus-Verlaufs
- 9** Einstellung der Drehgeschwindigkeit durch ein Potentiometer zur konstanten, gleichmäßigen Bewegung
- 10** Auswahl des automatischen Zyklus-Modus: während des Schweißens oder vorher
- 11** Auswahl des Schweißmodus: kontinuierlich oder mit Unterbrechung
- 12** Auswahl eines oder zweier Drehautomaten

Vereinfachtes Ablaufschema



Tast:

- I** Auto Zyklus Befehl
- ←** Anzeige des Nullpunkts der Teilschweißung
- Schweißen mit Unterbr.
- T1** Überlappungszeit
- T2** Haltezeit vor Rücksetzung
- +** Drehung im Uhrzeigersinn
- Drehung gegen den Uhrzeigersinn
- E31** Nachgas-Zeit
- E21** Trigger-Steuerung
- E22** Schweißlichtbogendauer

Technische Daten:

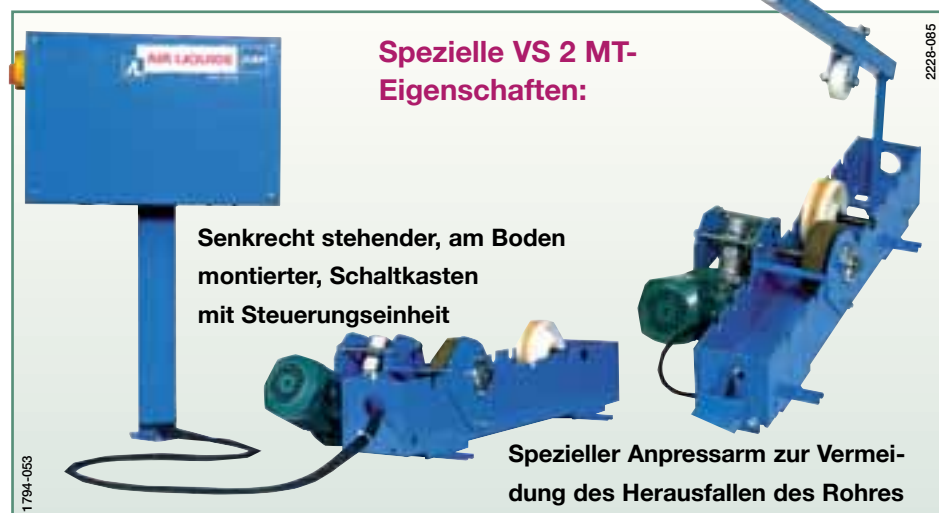
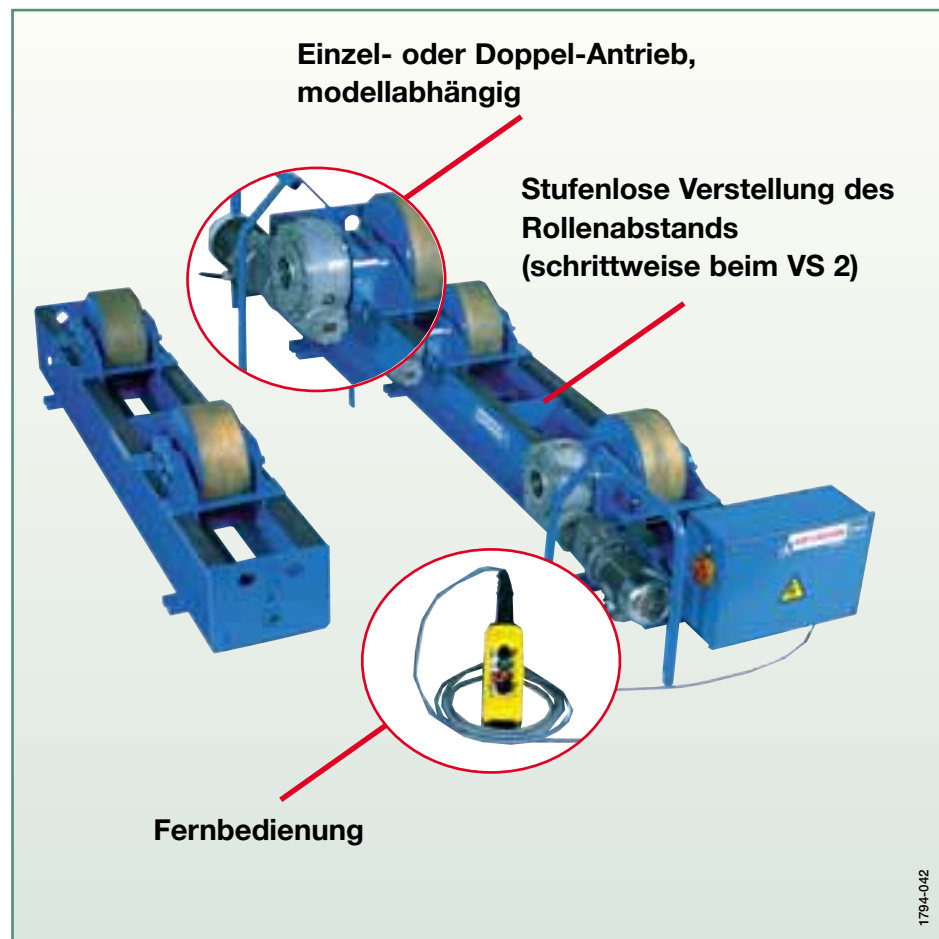
Drehtisch	GYRMATIC 350		GYRMATIC 500	
Art.-Nr.	9130-2601	9130-2602	9130-2145	9130-2151
Schweißachse				
Drehgeschwindigkeit	0,9 bei 18,5 tr/min	0,29 bei 7,4 tr/min	0,25 bei 4,5 tr/min	0,5 bei 10 tr/min
Anzahl der Masseklemmen	Eine 250 A-Klemme - Erhöhung der Leistung optional auf 500 A			
Wurzelschutz	optional	optional	optional	optional
Schweißen mit Unterbrechung	optional	optional	optional	optional
Mechanische Daten				
Durchmesser Drehtisch, motorisiert	Ø 350 mm	Ø 350 mm	Ø 490 mm	Ø 490 mm
Max. Drehung Brenner	1 m/daN	2 m/daN	5 m/daN	10 m/daN
Max. Werkstück Durchmesser	Ø 300 mm	Ø 300 mm	Ø 500 mm	Ø 500 mm
Max. Werkstück Länge	300 mm	300 mm	800 mm	800 mm
Mögliche Neigung	Manuell von 0° bis 90° bei 7 einstellbaren Positionen in 15° Schritten			
Abmessungen / Versorgung				
Abmessungen (L x H x B)	430 x 508 x 408 mm	430 x 508 x 408 mm	600 x 1150 x 750 mm	600 x 1150 x 750 mm
Stromversorgung	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Gewicht, unbeladen, ohne Ausrüstung	38 kg	38 kg	140 kg	140 kg

VS-Drehvorrichtungen, mittlere Last

Eine Reihe einfach zu bedienender Rollenböcke mit einer Gewichts-Kapazität bis zu 30 Tonnen (Antriebsrolle + 1 Mitlaufrolle). Die VS-Palette beinhaltet eine Anzahl von Modellen, die perfekt an die unterschiedlichen typischen industriellen Anforderungen angepasst sind.

Eigenschaften:

- Einzelantrieb
(eine angetriebene Rolle) für kleine Werkstücke mit einer Unwucht
- Doppelantrieb (zwei angetriebene Rollen) für Werkstücke mit erheblicher Unwucht
- stufenlos einstellbar
(schrittweise beim Modell VS 2)
mittiger Rollenabstand zur schnellen Einstellung und für den optimalen Berührungswinkel
- spezielles VS 2 MT-Modell ausgelegt für Werkstücke mit kleinerem Durchmesser, ausgerüstet mit einer An-drückrolle zur Vermeidung des Herausfallens des Rohres
- mechanische Schutzvorrichtung des Antriebssystems vor einem Aufprall
- Zusatzausrüstung, optional bei Anwendungen mit hoher Drehgeschwindigkeit und Präzision ($\pm 1\%$)





Technische Daten:

	Rollen-Material	Ladefähigkeit Antriebseinheit +1 Laufrolle) [Kg]	Ladefähigkeit der Einzelrolle [Kg]	Rohr-durchmesser [mm]	Äussere Geschwindigkeit [cm/min]	Rollendurchm. X Breite
VS 2	MT	2 000	1 000	30 - 2 500	12 - 120	Ø 150 x 50
	W					
	F					
VS 6	M	6 000	3 000	300 - 3 300	12 - 120	Ø 250 x 75
	W					
	F					
VS 15	M	15 000	7 500	300 - 4 000	12 - 120	Ø 250 x 110
	W					
	F					
VS 30	W	30 000	15 000	500 - 4 500	12 - 120	Ø 350 x 150
	F					

Optionen:

- Synchronisierung mit der Schweißeinheit
- Digitale Geschwindigkeitsanzeige
- Kit zur Steigerung der Geschwindigkeits-Genauigkeit auf 1%
- Fahrwagen zum Bewegen der beladenden Rollenböcke
- Schienen für Rollenböcke auf einem Fahrwagen

Legende:

- M = Einzelantrieb
- W = Doppelantrieb
- F = Mitlaufrolle
- MT = VS für Rohre mit kl. Durchmesser

Hinweis: Der Rollen-Mittenabstand ist beim Model VS 2 schrittweise, bei allen anderen Modellen stufenlos einstellbar



Spezielle VS 30-Eigenschaften:

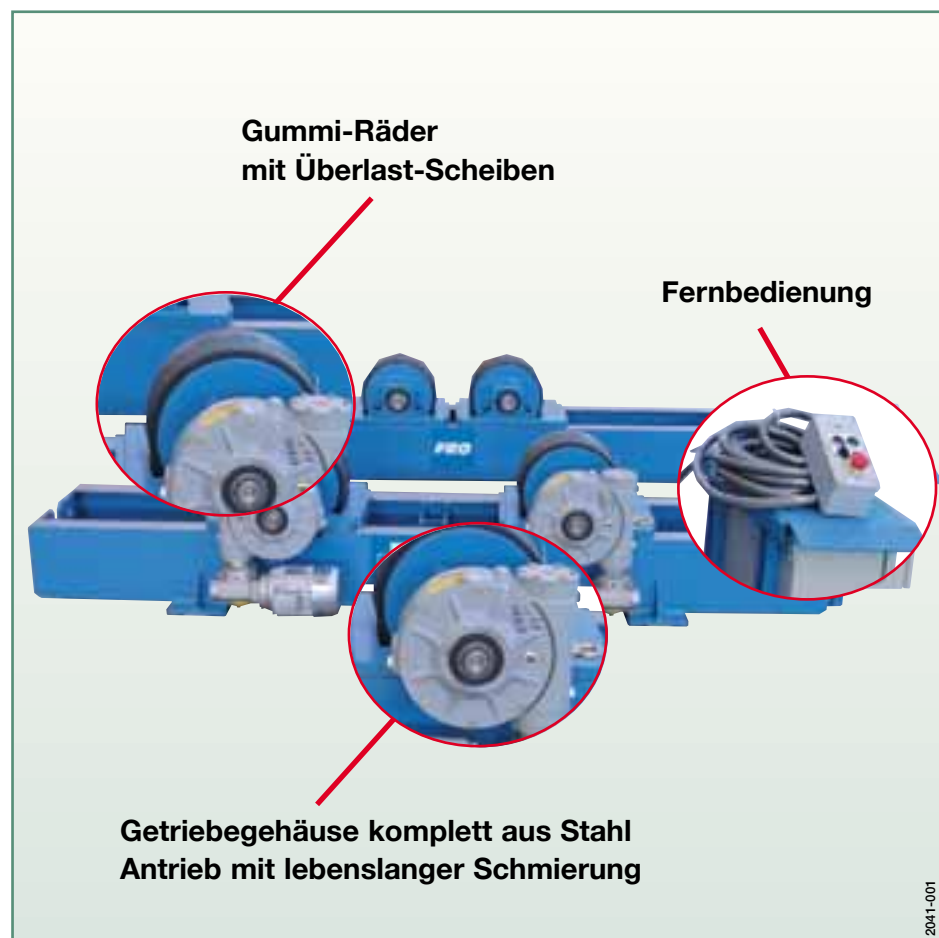
Näheres über selbstzentrierende Rollenböcke erfahren Sie von uns

LP-Drehvorrichtungen, Schwerlast

Drehvorrichtungen entwickelt für den Einsatz schwerer Lasten bis zu einer Kapazität von 400 Tonnen. (Antriebseinheit + 1 Mitlaufrolle). Vorteil ist die reduzierte Schweißhöhe vom Boden aus und die Selbstzentrierung; zusammen mit einer Schwenkvorrichtung werden sie für automatisierte Schweißanwendungen mit Rund- und Längsnaht eingesetzt.

Eigenschaften:

- einheitlicher, selbsttragender Rahmen für eine hohe Widerstandsfähigkeit bei Schwerlast
- Spezial-Rahmen-Konzept mit eingebauten Rollen zur Reduzierung der Schweißhöhe vom Boden aus
- bearbeitete Auflagen an Laufrolle und Antriebsrolle zur perfekten Ausrichtung
- Getriebe ist komplett durch Stahlgehäuse nach aussen abgeschlossen, mit einem Schneckengetriebe aus Aluminium-Bronze mit lebenslanger Schmiering für maximale Haltbarkeit
- stufenloser Rollenmittenabstand verstellbar durch Handrad und Gewindespindel. Ermöglicht die schnelle Einstellung des Abstandes und des optimalen Berührungswinkels
- Fernbedienung mit VORWÄRTS/STOP/RÜCKWÄRTS und Geschwindigkeitseinstellung
- Möglichkeit die Bewegungen mit der Schweißeinheit zu synchronisieren
- LP-Rollen können auch (optional) auf bearbeiteten Schienen verfahren





Technische Daten:

	Rollen material	Gesamtladung [Kg] (1 Antriebsrolle + 1 Laufrolle)	Ladepazität der Einzelrolle [Kg]	Rohr-durchmesser [mm]	Äußere Geschwindigkeit [cm/min]	Rollendurchm. X Breite [mm]
LP 30	W F	30 000	15 000	500 - 4 700	10 - 100	Ø 300 x 250
	Gummi mit Überlast-Scheiben					
	W F					
	Verbund					
LP 55	W F	55 000	27 500	500 - 5 000	10 - 100	Ø 508 x 293
	Gummi mit Überlast-Scheiben					
	W F					
	Verbund					
LP 70	W F	70 000	35 000	900 - 5 000	10 - 100	Ø 508 x 293
LP 100	W F	100 000	50 000	900 - 6 000	10 - 100	Ø 508 x 580
LP ...	W F	Wir bieten auf Anfrage Sonder-Produkte an, für Lasten bis zu 400 t				

Legende:

W = Antriebsrolle

F = Mitlaufrolle

Optionen:

- Drehgeschwindigkeit gemäß Kundenanforderung
- Analog/Digital-Tachometer zur Anzeige der Drehgeschwindigkeit
- Synchronisierter Ablauf von mehreren Rollenböcken
- Fahrwagen zur manuellen Verschiebung am Boden ohne Ladung
- Stahl-Rollen

Fernbedienung:

