

**FÜLLDRAHT- INJEKTIONSMASCHINEN**  
**TYP FEEDMASTER**



Geschäftsführer:  
Günter Vock, Horst Zimmermann, Heiko Bierschenk

Im Gewerbegebiet 4  
D-36289 Friedewald-Hessen

Ust.-Id-Nr.:  
DE 811 353 914

Telefon: (06674) 8071  
Telefax: (06674) 8400

Handelsregister Bad Hersfeld  
Abt.B.Nr. 235

e-mail: [info@vock-gmbh.de](mailto:info@vock-gmbh.de)  
Internet: [www.vock-gmbh.de](http://www.vock-gmbh.de)



## INHALT

1. Leistungsübersicht 1- und 2- Spurmaschinen
2. Leistungsübersicht 4- Spurmaschinen
3. FEEDMASTER Typ FMG 3/1-60
4. FEEDMASTER Typ FMS 9/1-200
5. FEEDMASTER Typ FMS 26/2-300
6. FEEDMASTER Typ FMS 32/2-420
7. FEEDMASTER Typ FMS 52/2-300
8. FEEDMASTER Typ FMS 26/4-300
9. FEEDMASTER Typ FMS 52/2x2-300
10. FEEDMASTER Typ FMS 52/4-300
11. FEEDMASTER Typ FMS 68/4-420
12. FEEDMASTER Konstruktionsmerkmale
13. FEEDMASTER Elektrische Steuerungen
14. Drahtführungen

# 1- und 2-Spurdrahtinjektionsmaschinen Typ FEEDMASTER



		1-Spurmaschinen		2-Spurmaschinen			
Leistungsübersicht	Typ	FMG 3/1-60	FMS 10/1-200	FMS 26/2-300	FMS 32/2-400	FMS <sup>2)</sup> 52/2F-300	FMS <sup>2)</sup> 68/2F-420
Antriebsmotoren	Anzahl x Leistung in kW	1 x 3,5	2 x 5 <sup>3)</sup>	2 x 13 <sup>3)</sup>	2x 16 <sup>3)</sup>	4 x 13 <sup>3)</sup>	4 x 17 <sup>3)</sup>
Frequenzumrichter	Anzahl x Leistung in kW	1 x 4	1 x 10	1 x 30	1 x 37	2 x 30	2 x 37
Injektions-Geschwindigkeit	m/min	2 - 60	20 - 200	20 - 300	20 - 400	20 - 300	20 - 420
Vorschubkraft je Draht	N	4423	3140	5217	4881	5217	4881
Drahtdurchmesser 1)	Fülldraht	5 - 13	9 - 13	9 - 21	9 - 21	9 - 21	9 - 21
	AI-Volldraht	-	9 - 13	9 - 15	9 - 15	9 - 15	9 - 15
Anzahl gleichzeitig zu fahrender Drähte	mit voller Leistung	1	1	1	1	2	2
	mit halbiertes Leistung	-	-	2	2	-	-
noch verfügbare Spuren bei Ausfall von 1 Antrieb		-	-	0	0	1	1
noch verfügbare Spuren bei Ausfall von 1 FU		-	-	0	0	1	1
Abmessungen	L x B x H (mm)	630x645x650	1000x700x1831	1000x700x1831	1000x700x1831	1200x1070x1831	1200x1070x1831
Gewicht	kg	250	800	900	950	1400	1600
Druck- und Treibräder	Anzahl	2 Druck- und 2 Treibräder		4 Druck- und 4 Treibräder (2 je Spur)			
	Durchmesser (mm)	159	295				
Einstellbarkeit des Anpressdruckes über		Federpakete		Pneumatikzylinder		Verstellung an Federpaketen	
Drahtlängenmessung		über Drehimpulsgeber					
Drahtüberwachung		integrierte Drahtschlupf- und Drahrissüberwachung					
elektrische Steuerung		separater Steuerschrank mit SPS (Siemens S7-314) und Datenschnittstelle					
Bedienung	manuell	auf jeder Bedienseite 1 Vor-Ort-Bedienpult für Einfädeln, Wartung und Reparatur					
	Automatikbetrieb	vom Schaltschrank	über Datenschnittstelle vom Leitstand aus, Schnittstelle ist Liefergrenze				

1) Je nach Qualität der Drähte und der Coils sowie der Drahtführungssysteme kann der max. mögliche Drahtdurchmesser kleiner sein.

2) Bei der Ausführung ../2P-... werden die Druckräder über Pneumatikzylinder anstatt über Druckfedern angepresst. Der Anpressdruck ist dann stufenlos über Drehknopf einstellbar.

3) Je 2 Motoren bilden zusammen mit 1 Frequenzumrichter eine Antriebseinheit

## 4-Spurdrahtinjektionsmaschinen Typ FEEDMASTER

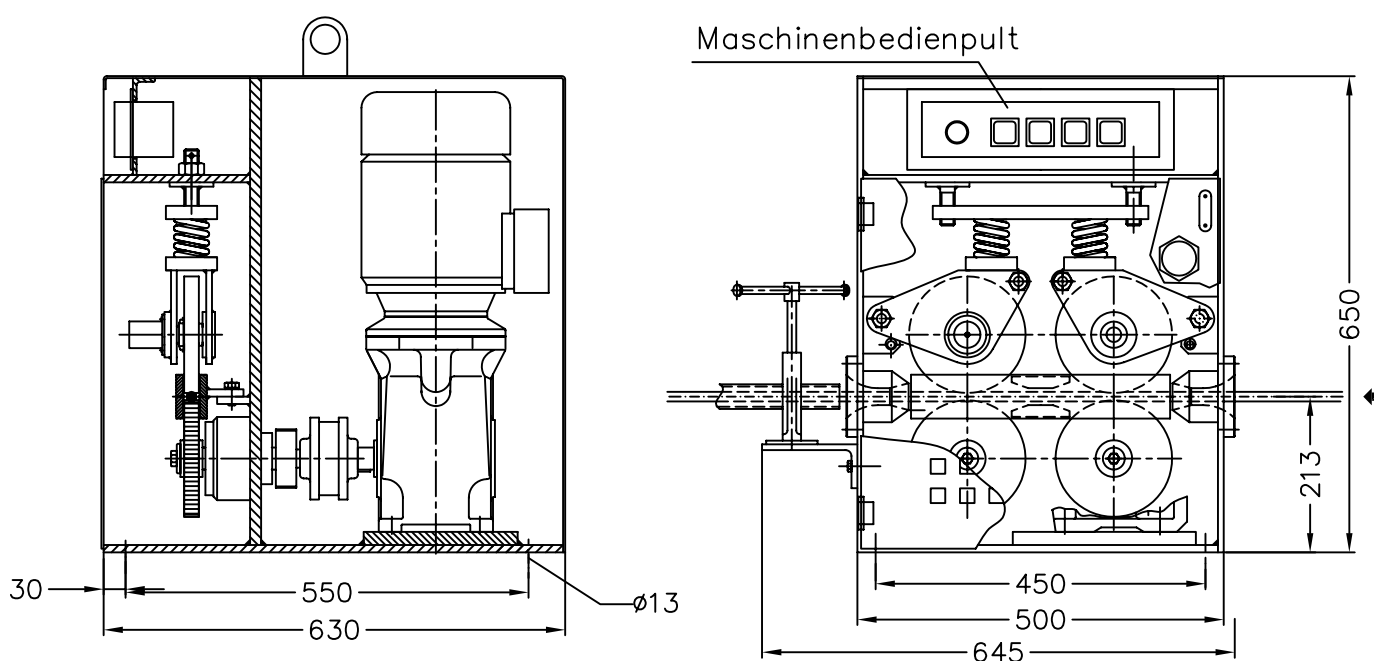


Leistungsübersicht		Typ	FMS 26/4-300	FMS 34/4-420	FMS 52/2x2-300	FMS 68/2x2-420	FMS <sup>3)</sup> 52/4F-300	FMS <sup>3)</sup> 68/4F-420	
Antriebsmotoren 4)	Anzahl x Leistung in kW		2 x 13	2 x 17	4 x 13	4 x 17	8 x 13	8 x 17	
Frequenzumrichter 4)	Anzahl x Leistung in kW		1 x 30	1 x 37	2 x 30	2 x 37	2 x 30	2 x 37	
Injektions-Geschwindigkeit	m/min		20 - 300	20 - 420	20 - 300	20 - 420	20 - 300	20 - 420	
Vorschubkraft je Draht	N		5217	4881	5217	4881	5217	4881	
Drahtdurchmesser 1)	Fülldraht		9 - 21	9 - 21	9 - 21	9 - 21	9 - 21	9 - 21	
	AI-Volldraht		9 - 15	9 - 15	9 - 15	9 - 15	9 - 15	9 - 15	
Anzahl gleichzeitig zu fahrender Drähte	mit voller Leistung		1	1	2	2	2 2)	2 2)	
	mit halbiertes Leistung		2	2	4	4	4	4	
noch verfügbare Spuren bei Ausfall von 1 Antrieb			0	0	2	2	3	3	
noch verfügbare Spuren bei Ausfall von 1 FU			0	0	2	2	4	4	
Abmessungen	L x B x H (mm)		1100x700x1735	1100x700x1735	1200x800x2221	1200x800x2221	1200x1070x2231	1200x1100x2271	
Gewicht	kg		1200	1300	1860	2000	2400	2800	
Druck- und Treibräder	Anzahl	8 Druck- und 8 Treibräder (2 je Spur)							
	Durchmesser (mm)	295							
Einstellbarkeit des Anpressdruckes		stufenlos für jede Spur getrennt über Drehknopf					Verstellung an Federpaketen		
Drahtlängenmessung		über Drehimpulsgeber							
Drahtüberwachung		integrierte Drahtschlupf- und Drahrissüberwachung							
elektrische Steuerung		separater Steuerschrank mit SPS (Siemens S7-314) und Datenschnittstelle							
Bedienung	manuell	auf jeder Bedienseite 1 Vor-Ort-Bedienpult für Einfädeln, Wartung und Reparatur							
	Automatikbetrieb	über Datenschnittstelle vom Leitstand aus Schnittstelle ist Liefergrenze							

- 1) Je nach Qualität der Drähte und der Coils sowie der Drahtführungssysteme kann der max. mögliche Drahtdurchmesser kleiner sein.
- 2) Bei Einsatz von 2 zusätzlichen Frequenzumrichtern können bis zu 4 Spuren mit voller Leistung gefahren werden.
- 3) Bei der Ausführung ../4P-... werden die Druckräder über Pneumatikzylinder anstatt über Druckfedern angepresst. Der Anpressdruck ist dann stufenlos über Drehknopf einstellbar.
- 4) Je 2 Motoren bilden zusammen mit 1 Frequenzumrichter eine Antriebseinheit

## FEEDMASTER TYP G3/I-60

1- Spur- Drahtinjektionsmaschine



### Technische Daten

Antriebsleistung	3,5 kW
Anschlußspannung	400 V AC
Injektionsgeschwindigkeit	2 - 60 m/min
Drahtdurchmesser *	5 - 13 mm
Gewicht	250 kg
Durchmesser Druckrollen	159 mm
Durchmesser Treibräder	159 mm

### Schaltschrankabmessungen

Breite	600 mm
Höhe	1000 mm
Tiefe	400 mm

andere Auslegungen auf Anfrage  
lieferbar



## Fülldrahtinjektionsmaschine Typ **FEEDMASTER G3/1-60**

**kompakt**

**zuverlässig**

**leistungsstark**

Die dynamische Entwicklung der Fülldrahtanwendung im Gießereibereich und die dabei gewonnenen Erfahrungen bestimmen die Konzeption dieser Maschinenreihe. Die universelle Auslegung der Standardmaschine deckt den größten Teil aller denkbaren Anwendungsfälle ab, so dass die Wirtschaftlichkeit der Maschine bei hoher Funktionalität immer gewährleistet ist.

Sonderausführungen sind dennoch kostengünstig realisierbar.

---

### DIE HIGHLIGHTS DER MASCHINE:

#### GROßE TREIB- UND DRUCKRÄDER

erlauben höhere Anpressdrücke. Dadurch wird die Gefahr von Drahtschlupf stark reduziert und die Standzeit der Treibräder verlängert.

#### EINSTELLBARER ANPRESSDRUCK

Im Normalfall sind keinerlei Änderungen der Werkseinstellung selbst bei unterschiedlichen Drahtdurchmessern erforderlich. Bei besonderen Drahtqualitäten kann der Anpressdruck jedoch sehr einfach angepasst werden.

#### VERBESSERTE DRAHTFÜHRUNG

Der Draht wird innerhalb der Maschine vertikal und horizontal – auch zwischen den Rädern – so geführt, dass einerseits das Einfädeln erleichtert, andererseits Drahtbeschädigung vermieden wird.

#### ÄUßERST KOMPAKTE BAUWEISE

Dennoch sind alle Komponenten leicht zugänglich.

#### ZUVERLÄSSIGE UND PRÄZISE DRAHT- LÄNGENMESSUNG MITTELS INKREMENTALGEBER.

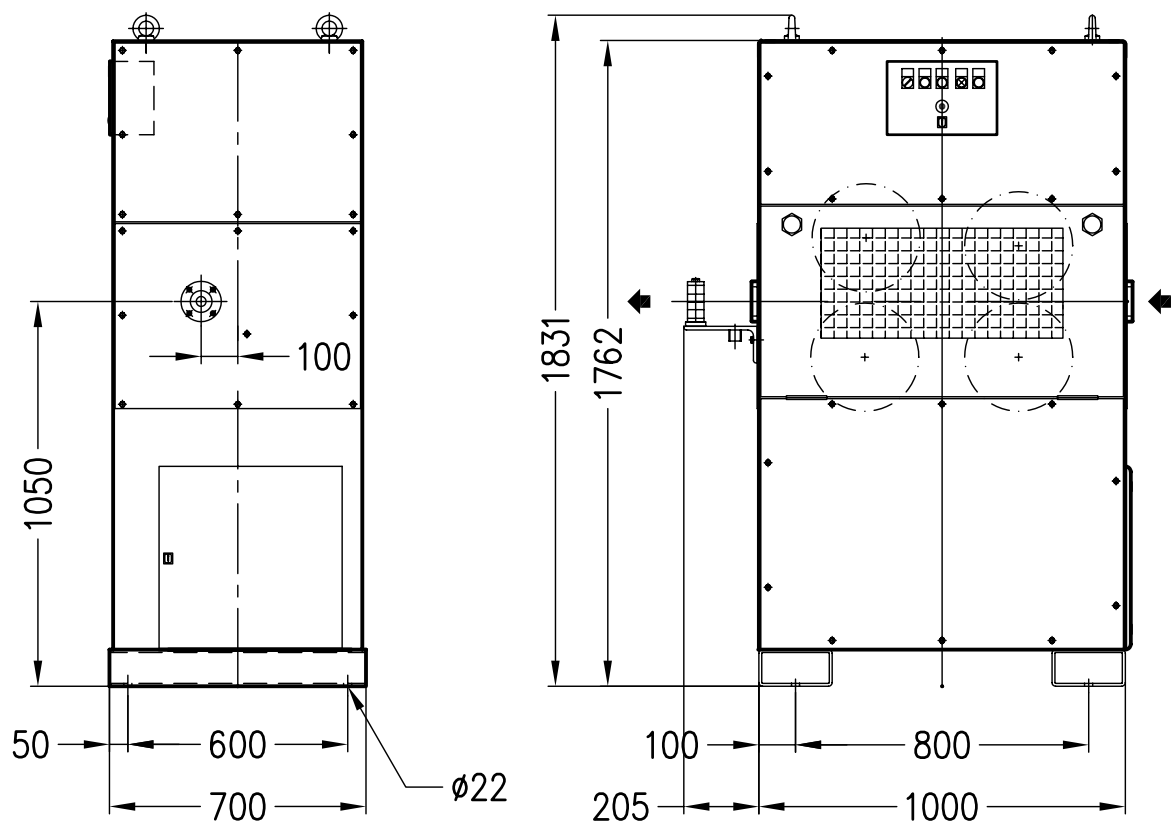
Für die *Steuerung der Maschine* im Notbetrieb befindet sich an jeder Maschine ein kleines Pult mit den Funktionen „Tippen vorwärts“, „Tippen rückwärts“ und „Not-Aus“. Die eigentliche Bedienung erfolgt vom Bedienschrank aus, der als separate Einheit am jeweils für den Bediener günstigsten Standort aufgestellt werden kann.

Der Bediener kann an einem *Eingabeterminal* wahlweise die gewünschten *Drahtlängen und -geschwindigkeiten* direkt eingeben oder sie sich vom System errechnen und einstellen lassen. In diesem Fall gibt er die für die Behandlung wichtigen Parameter wie *Gewicht, Temperatur und Schwefelgehalt* des Eisens ein.

Über einen angeschlossenen Drucker (Option) kann jede Behandlung für die Qualitätsdokumentation aufgezeichnet werden.

## FEEDMASTER TYP FMS10/I-200

### 1-Spur-Drahtinjektionsmaschine



#### Technische Daten

Anzahl Spuren	1
Antriebsleistung	10 kW
Anschlußspannung	400 V AC
Injektionsgeschwindigkeit	20 – 200 m/min
Drahtdurchmesser	9 – 13 mm
Gewicht	800 kg
Durchmesser Druckrollen	295 mm
Durchmesser Treibräder	295 mm

#### Schaltschrankabmessungen

Breite	800 mm
Höhe	2000 mm
Tiefe	500 mm

andere Auslegungen auf Anfrage lieferbar



## Fülldrahtinjektionsmaschine

## FEEDMASTER S10/1-200

hightec

low price

Die Anwendung von Fülldrähten und Aluminium- Volldraht ist im sekundärmetallurgischen Bereich der Stahlherstellung längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Insbesondere der Einsatz von Al-Volldraht und von CaSi- Fülldraht hat den hohen Bedarf an Drahtinjektionsmaschinen begründet.

Von einer modernen Maschine dürfen Sie erwarten, dass sie zuverlässig, wartungsarm und leicht zu bedienen ist. Selbstverständlich muss sie ohne Umrüstaufwand jederzeit für alle gängigen Drahtsorten einsetzbar sein.

---

### DIE HIGHLIGHTS DER MASCHINE:

#### GROßE TREIB- UND DRUCKRÄDER

erlauben höhere Anpressdrücke. Dadurch wird die Gefahr von Drahtschlupf stark reduziert und die Standzeit der Treibräder verlängert. Diese sind zum eventuellen Austausch gut zugänglich angeordnet.

**ZUVERLÄSSIGE UND PRÄZISE DRAHT- LÄNGENMESSUNG** mittels Inkrementalgeber.

#### INTEGRIERTE DRAHTSCHLUPF- UND DRAHTRISSÜBERWACHUNG

#### EINSTELLBARER ANPRESSDRUCK

Im Normalfall sind keinerlei Änderungen der Werkseinstellung selbst bei unterschiedlichen Drahtdurchmessern erforderlich. Bei besonderen Drahtqualitäten kann der Anpressdruck jedoch sehr einfach angepasst werden.

#### VERBESSERTE DRAHTFÜHRUNG

Der Draht wird innerhalb der Maschine vertikal und horizontal – auch zwischen den Rädern – so geführt, daß einerseits das Einfädeln erleichtert, andererseits Drahtbeschädigung vermieden wird.

#### VERSCHLEIßFESTE EIN- UND AUSLAUFROHRE

#### KOMPAKTE, STAHLWERKSGERECHTE BAUWEISE

Die Treib- und Druckräder sowie das Bedienpult sind in einem stabilen Gehäuse eingebaut. Alle Komponenten sind übersichtlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Maschine ist weitgehend **WARTUNGSFREI**.

#### ELEKTRIK UND STEUERUNG

Für die **VOR-ORT-BEDIENUNG** der Maschine befindet sich auf der Bedienseite ein Pult mit Tipp-Funktionen und „Not-Aus“. Die eigentliche Bedienung erfolgt über eine serielle Schnittstelle vom **LEITSTAND** aus. Ein umfangreicher, vorprogrammierter Datenaustausch ermöglicht eine komfortable Bedienung und Überwachung der Maschine.

Der Schaltschrank kann als separate Einheit am jeweils für den Bediener günstigsten Standort aufgestellt werden. In ihm sind u.a. der **FREQUENZUMRICHTER**, die **SPS** (Siemens S7-314) und die Einspeisung untergebracht.



MASCHINEN UND STAHLBAU GMBH

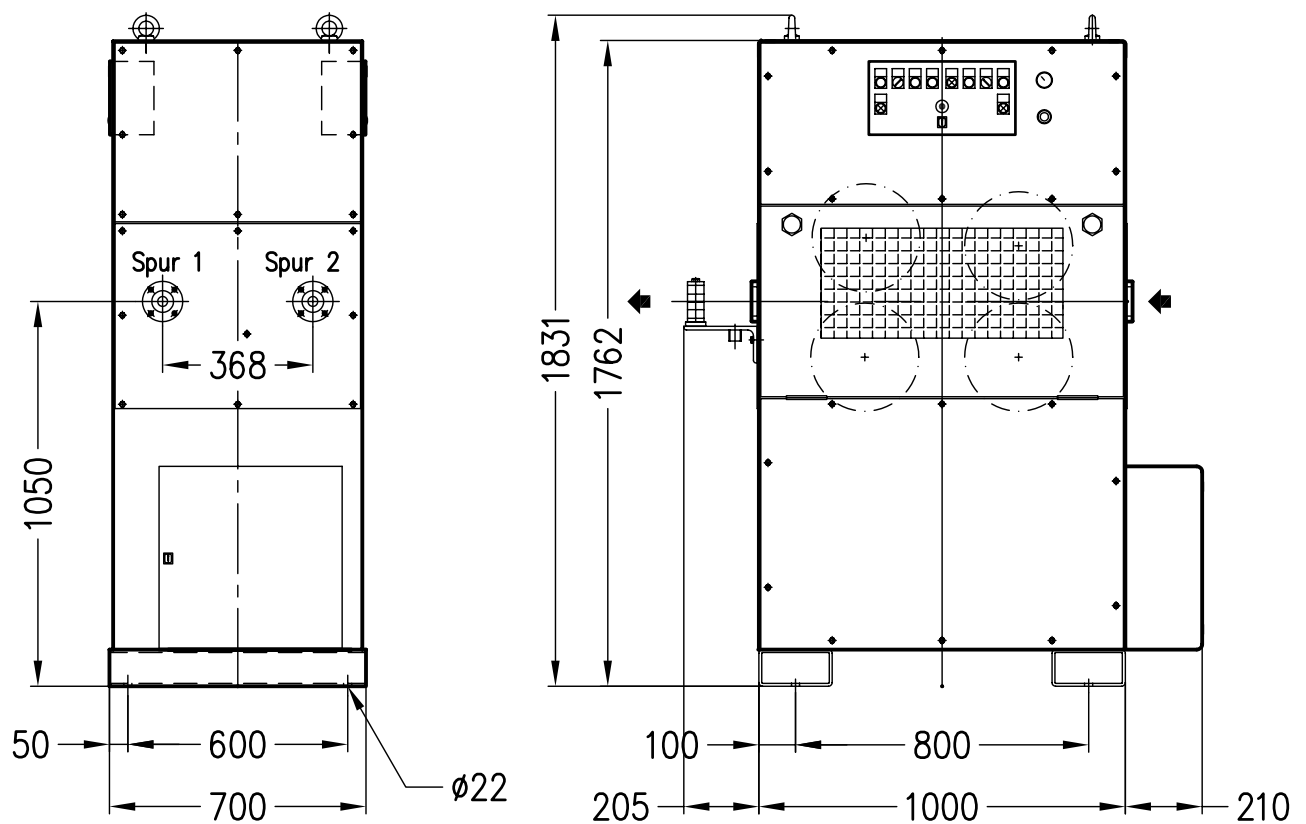
---

**2-SPUR-DRAHTINJEKTIONSMASCHINE**  
**2-STRAND WIRE FEEDING MACHINE**  
**FEEDMASTER FMS26/2-300**



**FEEDMASTER TYP FMS26/2-300**

2-Spur-Drahtinjektionsmaschine



**Technische Daten**

Anzahl Spuren	2
Antriebsleistung	26 kW
Anschlußspannung	400 V AC
Injektionsgeschwindigkeit	20 – 300 m/min
Drahtdurchmesser	9 – 16 mm
Gewicht	900 kg
Durchmesser Druckrollen	295 mm
Durchmesser Treibräder	295 mm

Schaltschrankabmessungen	
Breite	1200 mm
Höhe	2000 mm
Tiefe	500 mm

andere Auslegungen auf Anfrage lieferbar

## **Fülldrahtinjektionsmaschine Typ FEEDMASTER S26/2-300**

Die Anwendung von Fülldrähten und Aluminium- Volldraht ist im sekundärmetallurgischen Bereich der Stahlherstellung längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Insbesondere der Einsatz von Al-Volldraht und von CaSi- Fülldraht hat den hohen Bedarf an 2-Spur-Drahtinjektionsmaschinen begründet..

Unsere Injektionsmaschinen sind grundsätzlich robust, zuverlässig und wartungsarm. Sie sind bequem zu bedienen und ohne Umrüstaufwand für alle gängigen Drahtsorten einsetzbar

---

### **DIE HIGHLIGHTS DIESER MASCHINE:**

#### **LEISTUNGSSTARKER GETRIEBEMOTOR FÜR DEN ANTRIEB**

Zwei Getriebemotoren sorgen für eine Drahtvorschubkraft von über 5200 N auch bei maximaler Fördergeschwindigkeit.

#### **GROßE TREIB- UND DRUCKRÄDER, STARKE ANPRESSZYLINDER**

erlauben höhere Anpressdrücke. Dadurch wird die Gefahr von Drahtschlupf stark reduziert und die Standzeit der Treibräder verlängert. Diese sind zum eventuellen Austausch gut zugänglich angeordnet. Eine grobe, gehärtete Verzahnung gewährleistet hohe Vorschubkräfte bei geringer Neigung zum Zusetzen der Zahnücken. Der Anpressdruck ist bei Bedarf für jede Spur individuell einstellbar.

**ZUVERLÄSSIGE UND PRÄZISE DRAHT- LÄNGENMESSUNG** mittels Inkrementalgeber.

#### **INTEGRIERTE DRAHTSCHLUPF- UND DRAHTRISSÜBERWACHUNG**

#### **VERBESSERTE DRAHTFÜHRUNG**

Der Draht wird innerhalb der Maschine vertikal und horizontal – auch zwischen den Rädern – so geführt, dass einerseits das Einfädeln erleichtert, andererseits Drahtbeschädigung vermieden wird.

#### **VERSCHLEIßFESTE EIN- UND AUSLAUFROHRE**

#### **KOMPAKTE, STAHLWERKSGERECHTE BAUWEISE**

Klemmenkasten, Bedienpulte und die Pneumatik sind in einem stabilen Gehäuse integriert, dennoch sind alle Komponenten übersichtlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Maschine ist weitgehend **WARTUNGSFREI**.

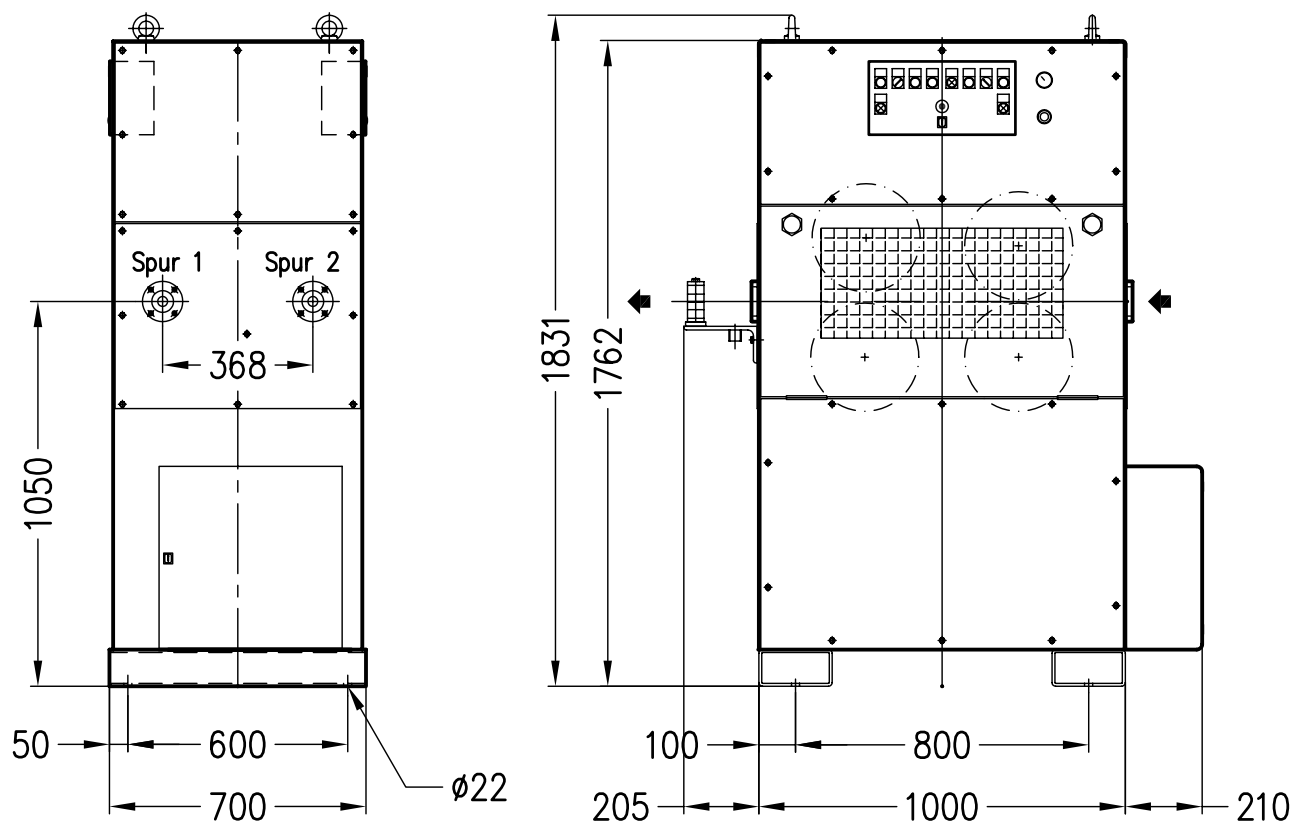
#### **ELEKTRIK UND STEUERUNG**

Für die **VOR-ORT-BEDIENUNG** der Maschine befindet sich auf jeder Bedienseite ein Pult mit Tipp-Funktionen und „Not-Aus“. Die eigentliche Bedienung erfolgt über eine serielle Schnittstelle vom **LEITSTAND** aus. Ein umfangreicher, vorprogrammierter Datenaustausch ermöglicht eine komfortable Bedienung und Überwachung der Maschine.

Der Schaltschrank kann als separate Einheit am jeweils für den Bediener günstigsten Standort aufgestellt werden. In ihm sind u.a. der **FREQUENZUMRICHTER**, die **SPS** (Siemens S7-314) und die Einspeisung untergebracht.

**FEEDMASTER TYP FMS32/2-400**

2-Spur-Drahtinjektionsmaschine



**Technische Daten**

Anzahl Spuren	2
Antriebsleistung	32 kW
Anschlußspannung	400 V AC
Injektionsgeschwindigkeit	20 - 400 m/min
Drahtdurchmesser	9 - 16 mm
Gewicht	950 kg
Durchmesser Druckrollen	295 mm
Durchmesser Treibräder	295 mm

Schaltschrankabmessungen	
Breite	1200 mm
Höhe	2000 mm
Tiefe	500 mm

andere Auslegungen auf Anfrage lieferbar

## **Fülldrahtinjektionsmaschine Typ FEEDMASTER S32/2-400**

Die Anwendung von Fülldrähten und Aluminium- Volldraht ist im sekundärmetallurgischen Bereich der Stahlherstellung längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Insbesondere der Einsatz von Al-Volldraht und von CaSi- Fülldraht hat den hohen Bedarf an 2-Spur-Drahtinjektionsmaschinen begründet..

Unsere Injektionsmaschinen sind grundsätzlich robust, zuverlässig und wartungsarm. Sie sind bequem zu bedienen und ohne Umrüstaufwand für alle gängigen Drahtsorten einsetzbar

---

### **DIE HIGHLIGHTS DIESER MASCHINE:**

#### **LEISTUNGSSTARKER GETRIEBEMOTOR FÜR DEN ANTRIEB**

Zwei Getriebemotoren sorgen für eine Drahtvorschubkraft von über 4900 N auch bei maximaler Fördergeschwindigkeit.

#### **GROßE TREIB- UND DRUCKRÄDER, STARKE ANPRESSZYLINDER**

erlauben höhere Anpressdrücke. Dadurch wird die Gefahr von Drahtschlupf stark reduziert und die Standzeit der Treibräder verlängert. Diese sind zum eventuellen Austausch gut zugänglich angeordnet. Eine grobe, gehärtete Verzahnung gewährleistet hohe Vorschubkräfte bei geringer Neigung zum Zusetzen der Zahnlücken. Der Anpressdruck ist bei Bedarf für jede Spur individuell einstellbar.

**ZUVERLÄSSIGE UND PRÄZISE DRAHT- LÄNGENMESSUNG** mittels Inkrementalgeber.

#### **INTEGRIERTE DRAHTSCHLUPF- UND DRAHTRISSÜBERWACHUNG**

#### **VERBESSERTE DRAHTFÜHRUNG**

Der Draht wird innerhalb der Maschine vertikal und horizontal – auch zwischen den Rädern – so geführt, dass einerseits das Einfädeln erleichtert, andererseits Drahtbeschädigung vermieden wird.

#### **VERSCHLEIßFESTE EIN- UND AUSLAUFROHRE**

#### **KOMPAKTE, STAHLWERKSGERECHTE BAUWEISE**

Klemmenkasten, Bedienpulte und die Pneumatik sind in einem stabilen Gehäuse integriert, dennoch sind alle Komponenten übersichtlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Maschine ist weitgehend **WARTUNGSFREI**.

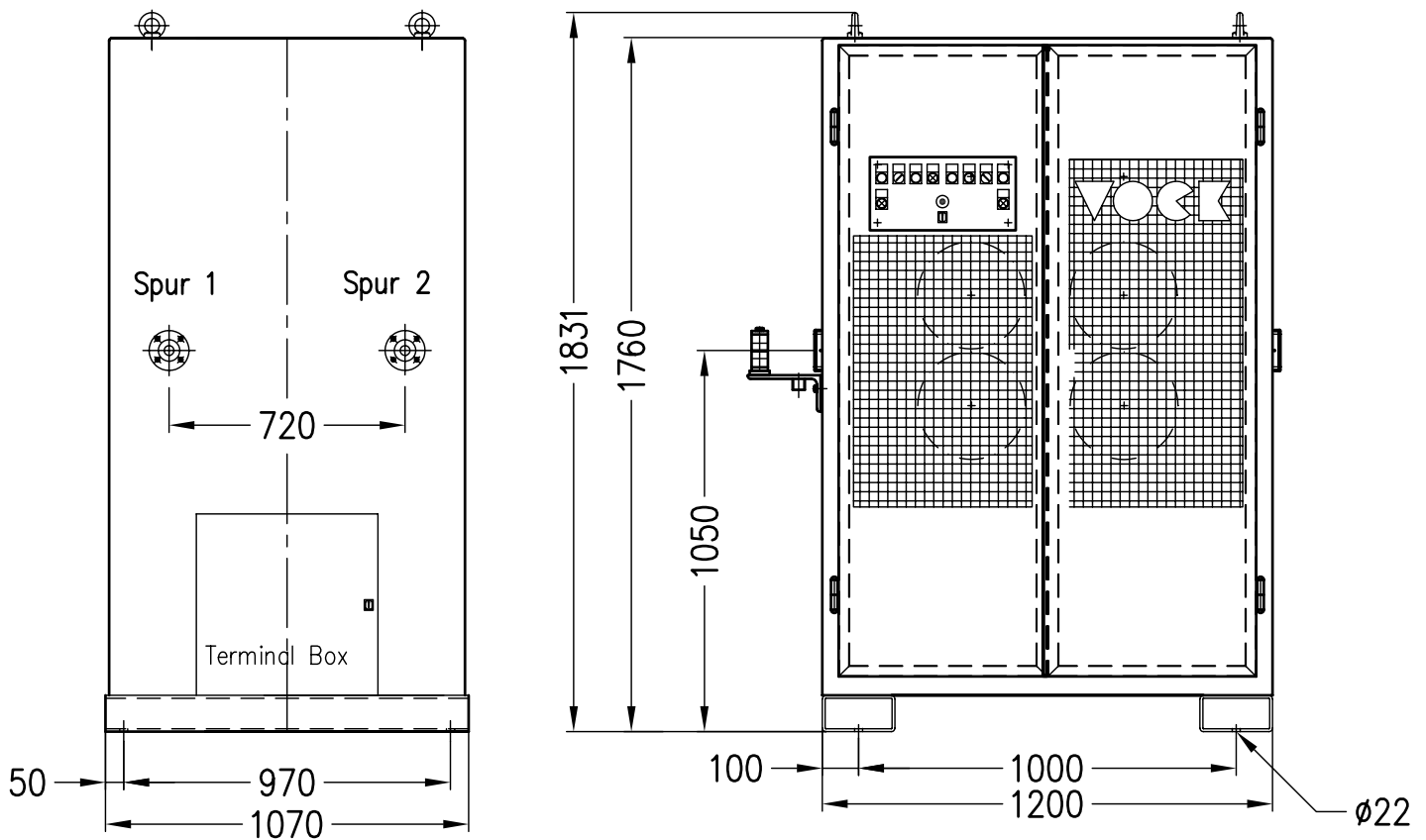
#### **ELEKTRIK UND STEUERUNG**

Für die **VOR-ORT-BEDIENUNG** der Maschine befindet sich auf jeder Bedienseite ein Pult mit Tipp-Funktionen und „Not-Aus“. Die eigentliche Bedienung erfolgt über eine serielle Schnittstelle vom **LEITSTAND** aus. Ein umfangreicher, vorprogrammierter Datenaustausch ermöglicht eine komfortable Bedienung und Überwachung der Maschine.

Der Schaltschrank kann als separate Einheit am jeweils für den Bediener günstigsten Standort aufgestellt werden. In ihm sind u.a. der **FREQUENZUMRICHTER**, die **SPS** (Siemens S7-314) und die Einspeisung untergebracht.

## FEEDMASTER TYPE FMS52/2F-300

### 2-Spur-Drahtinjektionsmaschine



#### Technische Daten

Antriebsmotoren	4 x 13 kW
Frequenzumrichter	2 x 30 kW
Anschlußspannung	400 V AC
Injektionsgeschwindigkeit	20 – 300 m/min
Drahtdurchmesser	9 – 16 mm
Gewicht	1400 kg
Durchmesser Druckrollen	295 mm
Durchmesser Treibräder	295 mm

#### Schaltschrankabmessungen

Breite	1600 mm
Höhe	2000 mm
Tiefe	500 mm

andere Auslegungen auf Anfrage lieferbar

## **Fülldrahtinjektionsmaschine Typ FEEDMASTER S52/2F-300**

Die Anwendung von Fülldrähten und Aluminium- Volldraht ist im sekundärmetallurgischen Bereich der Stahlherstellung längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Überall da, wo mehrere Drahtsorten zum Einsatz kommen, haben sich 4-Spurmaschinen als besonders nützlich erwiesen.

Unsere Injektionsmaschinen sind grundsätzlich robust, zuverlässig und wartungsarm. Sie sind bequem zu bedienen und ohne Umrüstaufwand für alle gängigen Drahtsorten einsetzbar

---

### **DIE HIGHLIGHTS DIESER MASCHINE:**

#### **HOHE VERFÜGBARKEIT**

Jede Spur wird von einer eigenen Antriebseinheit, jeweils bestehend aus 2 Getriebemotoren, 1 Frequenzumrichter, sowie Druck- und Treibrädern angetrieben. Bei einer Störung auf einer Spur steht die andere immer noch zur Verfügung. Zwei Drähte können gleichzeitig mit voller Leistung und verschiedenen Drahtlängen und –geschwindigkeiten gefahren werden.

#### **LEISTUNGSSTARKER GETRIEBEMOTOR FÜR DEN ANTRIEB**

Zwei leistungsstarke Getriebemotoren pro Spur sorgen für eine Drahtvorschubkraft von über 5200 N je Draht, auch bei maximaler Fördergeschwindigkeit.

#### **GROßE TREIB- UND DRUCKRÄDER**

erlauben höhere Anpressdrücke. Dadurch wird die Gefahr von Drahtschlupf stark reduziert und die Standzeit der Treibräder verlängert. Diese sind zum eventuellen Austausch gut zugänglich angeordnet. Eine grobe, gehärtete Verzahnung gewährleistet hohe Vorschubkräfte bei geringer Neigung zum Zusetzen der Zahnlücken. Der Anpressdruck ist bei Bedarf für jede Spur individuell einstellbar.

#### **ZUVERLÄSSIGE UND PRÄZISE DRAHT- LÄNGENMESSUNG**

mittels Inkrementalgeber.

#### **INTEGRIERTE DRAHTSCHLUPF- UND DRAHTRISSÜBERWACHUNG**

#### **VERBESSERTER DRAHTFÜHRUNG**

Der Draht wird innerhalb der Maschine vertikal und horizontal – auch zwischen den Rädern – so geführt, dass einerseits das Einfädeln erleichtert, andererseits Drahtbeschädigung vermieden wird.

#### **VERSCHLEIßFESTE EIN- UND AUSLAUFROHRE**

#### **KOMPAKTE, STAHLWERKSGERECHTE BAUWEISE**

Klemmenkasten, Bedienpulte und die Pneumatik sind in einem stabilen Gehäuse integriert, dennoch sind alle Komponenten übersichtlich angeordnet und leicht zugänglich. Die Maschine ist weitgehend **WARTUNGSFREI**.

#### **ELEKTRIK UND STEUERUNG**

Für die **VOR-ORT-BEDIENUNG** der Maschine befindet sich auf jeder Bedienseite ein Pult mit Tipp-Funktionen und „Not-Aus“. Die eigentliche Bedienung erfolgt über eine serielle Schnittstelle vom **LEITSTAND** aus. Ein umfangreicher, vorprogrammierter Datenaustausch ermöglicht eine komfortable Bedienung und Überwachung der Maschine.

Der Schaltschrank kann als separate Einheit am jeweils für den Bediener günstigsten Standort aufgestellt werden. In ihm sind u.a. der **FREQUENZUMRICHTER**, die **SPS** (Siemens S7-314) und die Einspeisung untergebracht.



MASCHINEN UND STAHLBAU GMBH

---

**4-SPUR-FÜLLDRAHT- INJEKTIONSMASCHINE**

**4-STRAND WIRE FEEDING MACHINE**

**TYP FEEDMASTER FMS26/4-300**









MASCHINEN UND STAHLBAU GMBH

---

**4-SPUR-FÜLLDRAHT- INJEKTIONSMASCHINE**

**4-STRAND WIRE FEEDING MACHINE**

**TYP FEEDMASTER FMS52/2x2-300**









MASCHINEN UND STAHLBAU GMBH

---

4-SPUR-FÜLLDRAHT- INJEKTIONSMASCHINE

4-STRAND WIRE FEEDING MACHINE

TYP FEEDMASTER FMS52/4-300







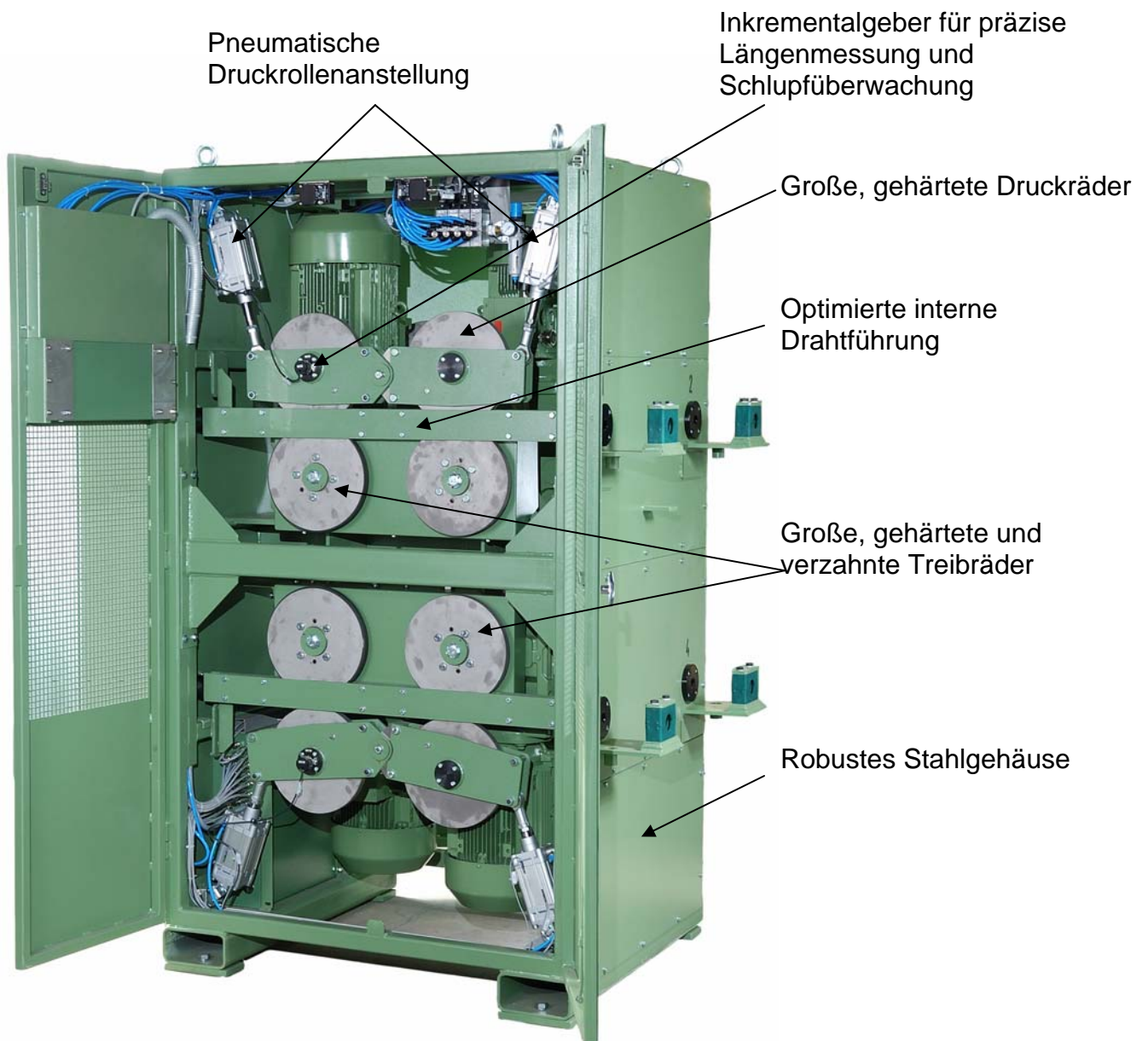




## FEEDMASTER

### KONSTRUKTIONSMERKMALE

Optimale Zugängigkeit zu allen Komponenten für Wartung und Reparatur



## FEEDMASTER

### KONSTRUKTIONSMERKMALE

Basierend auf unseren langjährigen Erfahrungen haben wir die optimalen Bedingungen geschaffen für einen sicheren Transport auch schwierigster Drähte:

- Gehärtete Treib- und Druckräder
- Extrem große Durchmesser
- Optimale Verzahnungsgeometrie
- Gute Drahtführung vor und hinter den Rädern
- Groß dimensionierte Pneumatikzylinder



## FEEDMASTER

### ELEKTRISCHE STEUERUNGEN

Wir liefern unsere Drahtinjektionsmaschinen komplett mit allen notwendigen Steuerungseinrichtungen. Auch die Steuerung von Drahtführungskomponenten, z.B. Teleskoprohrhubsysteme, können integriert werden.

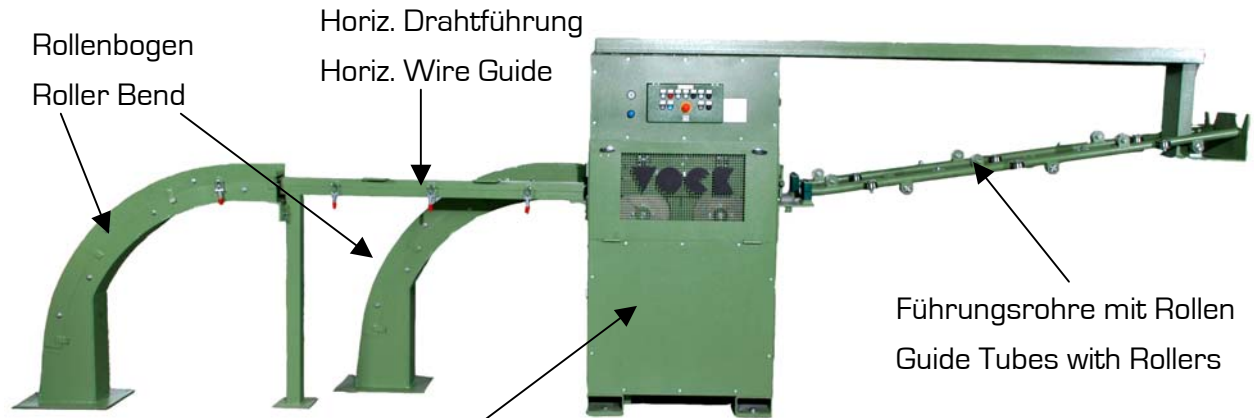
Die Steuerungen werden von uns programmiert und in unserer Werkstatt zusammen mit den Maschinen elektrisch und mechanisch getestet und in Betrieb genommen.

Falls eine Fernbedienung vom Leitstand aus vorgesehen ist, kann dabei auch der dafür vorgesehene Datenaustausch mit der Leitstand-SPS getestet und abgestimmt werden.

Es kommen nur hochwertige Markenprodukte zum Einsatz.



### DRAHTFÜHRUNGSSYSTEME – WIRE GUIDING SYSTEMS BEISPIELE EXAMPLES



FEEDMASTER Typ FMS32/2-420

