

Automatisches Stangenlademagazin für Stangen mit Durchmesser von 4 bis 25 mm (Sir 25), von 5 bis 36mm (Sir 36), von 10 bis 52mm (Sir 52) und einer Länge bis zu 4300mm, für Anwendungen auf Mehrspindel-Drehautomaten geeignet.

Sir 25 36 52

Automatic bar feeder for bar diameters from 4 to 25 mm (Sir 25), from 5 to 36 mm (Sir 36), and from 10 to 52 mm (Sir 52) with lengths of up to 4300 mm for applications on multispindle lathes.

D Die automatischen Lademagazine Sir sind zur Installation auf Mehrspindel-Drehautomaten anstelle des Rohrbündels entwickelt worden und beinhalten die Lade- und Vorschubfunktion der Stangen den Reststückabzug nach hinten. Erfahrung, akkurate Konstruktion und sorgfältige Auswahl der Werkstoffe verleihen diesen Lademagazinen innovative und fortschrittliche Maßstäbe. Durch ein IEMCA Patent weist das Lademagazin eine Vorrüstung mit 4 einstellbaren Führungsrollen (ähnlich Führungskanälen) unterschiedlichen Durchmessers auf, wobei der Wechsel von einem Kanal auf den anderen innerhalb kürzester Zeit durchgeführt ist und somit die Flexibilität des Lademagazins deutlich unterstreicht. Sämtliche Modelle unterstützen die Funktion der Stangenführung auf versetzten Kanälen, die ideale Lösung zur gleichzeitigen Führung von Stange und Stangenschieber in dem jeweils geeigneten Kanal. Die Führungskanäle bestehen aus einer äußerst verschleißfesten Spezialmischung, um die von der Stange eingeleiteten Belastungen aufzufangen. Für die Stabilisierung der Stange sorgt der reichhaltige und direkt in die Führungskanäle eingelassene Ölstrom. Unabhängige Hydraulikmotoren liefern den Antrieb des Stangenvorschubs in den einzelnen Kanälen und bieten außerdem die Möglichkeit, den Vorschub der Stangen auf mehreren Station zu steuern. Zur Baureihe der Lademagazine Sir gehören das Modell Sir 25 für die Führung von Stangen von 4 bis 25mm, das Modell Sir 36 für Stangen von 5 bis 36mm und das Modell Sir 52 für Stangen von 10 bis 52mm.

GB Sir automatic bar feeders are designed to be installed in place of the stock reel of multispindle lathes, simultaneously providing functions of loading, bar feeding, and also remnant recovery management. Experience, high precision design, and careful selection of materials ensure feeders in the Sir series are innovative and at the cutting-edge of technology. An IEMCA patent provides for the simultaneous presence of 4 guide channels of different diameters on the feeder, with the facility to switch between channels in a matter of minutes thereby maximizing production flexibility. All models feature the possibility of independent bar spool guidance, ideal for simultaneous guiding of bars and bar pushers in the most suitable channel. The guide channels, made of a special compound featuring excellent wear resistance, are designed to absorb mechanical stress transmitted by the bar, while bar rotation is stabilised by means of a generous flow of oil delivered directly into the guide channels. Bar feeding in each channel is provided by independent hydraulic motors, with the facility to manage feed movements from several stations. The Sir line of feeders is composed of model Sir 25, ideal for guiding bars from 4 to 25 mm in diameter, Sir 36 for bar diameters from 5 to 36 mm, and Sir 52 for bar diameters from 10 to 52 mm.

Der Betriebszyklus unterliegt einer im Schaltschrank integrierten, schnellen und flexiblen SPS neuerer Generation zum Dialog mit sämtlichen Verwaltungs- und Steuersystemen: Drehautomaten, Regelsysteme usw. Für alle Modelle der Baureihe SIR ist auf Wunsch das Kommunikationsprotokoll PROFIBUS L2DP zum Datenaustausch mit dem Drehautomaten erhältlich. Über diese innovative Schnittstelle wird der problemlose Dialog mit den Drehautomaten der letzten Generation ermöglicht.

The operating cycle is controlled by a fast and highly flexible PLC of the latest generation accommodated in the electrical panel, able to exchange signals freely with all external control and management systems: lathes, controllers, etc. All models can be optionally equipped with the PROFIBUS L2DP communications protocol in implementation of a new interface able to exchange signals with the most modern lathes.



2

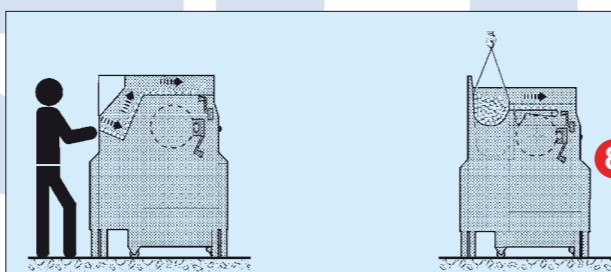
Das Bedienpult gestattet eine einfache Konfiguration des Lademagazins. Mit der portablen Tastatur können die wichtigsten Arbeiten ausgeführt werden, ohne sich dabei vom Drehautomaten entfernen zu müssen. Die benutzerfreundliche Arbeitsoberfläche informiert das Bedienungspersonal durch Anzeigen, Alarme und Meldungen zuverlässig über sämtliche Betriebs- und Störungsbedingungen. Am Hauptdisplay des Lademagazins wird eine Fehlerdiagnose für das Bedienungspersonal mit direkter Verknüpfung zu den „Hilfefunktionen“ eingeblendet.

The operator panel provides rapid and easy bar feeder set-up procedures; a separate pushbutton panel makes it possible to perform the main operations from directly alongside the lathe. Thanks also to the presence of signals, alarms, and messages accompanying all operating or fault conditions, the operator interface is remarkably intuitive. A complete troubleshooting guide, with links to associated help pages, can be consulted directly on the feeder main display to keep the operator fully informed of operating conditions and anomalies.



7

Unabhängige Hydraulikmotoren liefern den Antrieb für den Stangenvorschub in den einzelnen Kanälen. Ein Drehverteiler mit Schieberventilen (ein Ventil pro Motor) steuert den Vorschub der Stange in jeder beliebigen Station des Drehautomaten, auch gleichzeitig in mehreren Stationen. Bar feeding in each channel is provided by independent hydraulic motors. A hydraulic distributor with spool valves (one for each motor) makes it possible to control bar feed in any station of the lathe, also more than one station simultaneously.



8

Die Lademagazine Sir werden wahlweise mit Bündel- bzw. Kettenstangenmagazin angeboten. Sir bar feeders are available with either bundle magazine or chain magazine.

Sir 52



5

Das exklusive IEMCA Pleueltypenrollensystem ermöglicht die Führung der Stangen über 4 leicht auszuwählende Führungskanäle unterschiedlicher Durchmesser. Das System gewährleistet eine hohe Flexibilität beim Bearbeitungswechsel, zumal nur ein geringer Zeitaufwand zur Konfiguration / Einstellung des Lademagazins benötigt wird. Sämtliche Modelle unterstützen die Funktion der Stangenführung auf versetzten Kanälen, die ideale Lösung zur gleichzeitigen Führung von Stange und Stangenschieber in dem jeweils geeigneten Kanal. The exclusive IEMCA sprocket type bar guide system means the feeder is equipped with four guide channels of different diameters readily available for selection. This system affords exceptional flexibility in the case of machining changeovers, because bar feeder configuration / set-up operations can be performed in a matter of minutes. All models feature the possibility of independent bar spool guidance, ideal for simultaneous guiding of bars and bar pushers in the most suitable channel.



Sir 25 - 36



Durch das doppelte Werkstoffschiebersystem der Stangen wird die Länge des Lademagazins unabhängig von der Länge des Stangenschiebers verringert. The double bar pusher system reduces the bar feeder length. The length of the bar feeder is not influenced by the length of the main pusher.



4

Die Axialverschiebevorrichtung des Lademagazins (bis zu 700mm bei den Modellen Sir25 und Sir36, bis zu 1200mm bei Modell Sir52) ermöglicht einen einfachen Zugang für Wartungszwecke zum Drehautomaten. Axial displacement of the feeder (up to 700 mm for models Sir25 and Sir36; up to 1200 mm for model Sir52) allows easy access to the rear of the lathe for maintenance purposes.

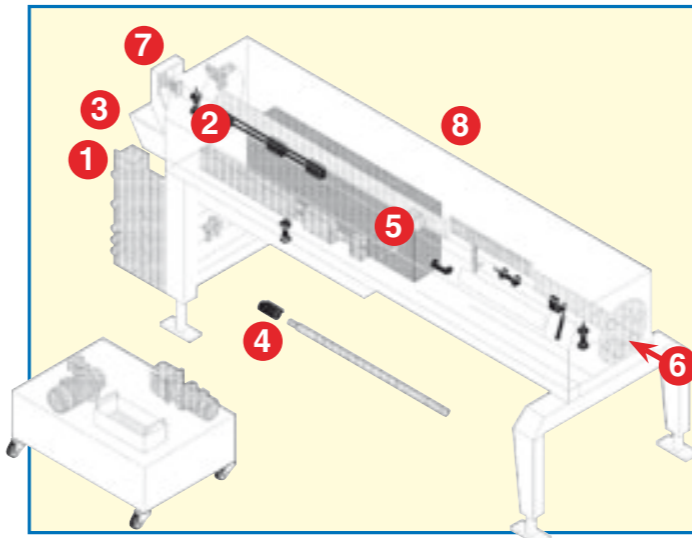


6



3

Der Schaltschrank befindet sich platzsparend in der hinteren Tür des Lademagazins, womit ausreichender Freiraum zur Entnahme des Späneförderers und zur Installation von Zubehörrichtungen des Drehautomaten zur Verfügung steht. Die dreiteilig ausgelegte elektrische Ausrüstung beinhaltet unabhängige Sicherheitsgeräte, die bei Auslösung die Funktion der verschiedenen Teile des Lademagazins stoppen und somit unter sämtlichen Bedingungen und Anwendungen die Sicherheit und Normerfüllung gewährleisten. The electrical panel is incorporated in the feeder rear door thereby creating more space for removal of the lathe chip conveyor and achieving greater freedom for the installation of lathe accessories. The electrical system is configured in 3 sections with separate and independent safety control units that can trip to inhibit operation of specific parts of the feeder, thereby ensuring absolute safety in all conditions and compliance with regulations in all possible applications.



Sir 25 F



Sir 36 P



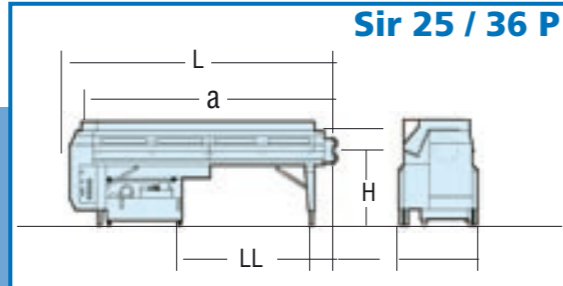
Sir 52 F



Sir 25

Magazinleistung	SIR25/P 40 Stangen à 10 mm oder 30 Stangen à 25 mm.		
Geradlinigkeit Stangen	SIR25/F 2000 kg		
Wechselzeit Stange	0,5 mm/m		
Vorschubgeschwindigkeit	ca. 25 s (Stangen 3300mm, auf Version 33/N)		
Versorgungsspannung	bis 1,5 m/s		
Installierte Leistung	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Druckluft	4,5 kW		
Gewicht (Lademagazin mit Zubehör)	SIR25/33/P 1650kg	SIR25/38/P 1750kg	SIR25/43/P 1850kg
Spindelachsabstand	SIR25/33/F 1800kg	SIR25/38/F 1900kg	SIR25/43/F 2000kg
	Version mit 6 Kanälen Ømin 140mm Ømin 224mm Version mit 8 Kanälen		

Magazine capacity	SIR25/P 40 bars ø10 mm – 30 bars ø25 mm		
Linear tolerance	SIR25/F 2000 kg		
Bar changeover time	0,5 mm/m		
Feed speed	Approx. 25 sec (3300 mm bars, on 33/N version)		
Power supply	Max. 1.5 m/sec		
Installed power	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Compressed air	4,5 kW		
Weight (bar feeder complete with accessories)	SIR25/33/P 1650 kg	SIR25/38/P 1750 kg	SIR25/43/P 1850 kg
Spindles centre to centre	SIR25/33/F 1800 kg	SIR25/38/F 1900 kg	SIR25/43/F 2000 kg
	6 channel version Ømin 140 mm Ømin 224 mm		
	8 channel version Ø 250 mm		



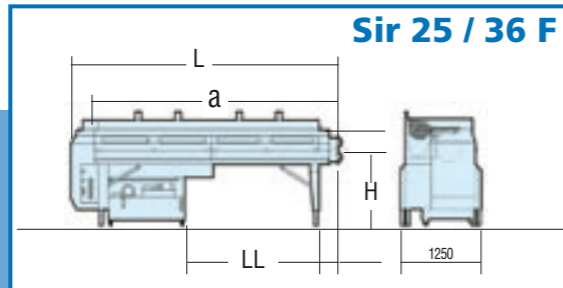
MOD	33	38	43
L	4300	4800	5300
LL	2080	2580	3080
a	max. Stangenlänge Max. bar length		
H	1000 ÷ 1350		
Ø min Sir 25 P	4	4	5
Ø min Sir 36 P	5	5	5

Werte in mm Values expressed in mm

Sir 36

Magazinleistung	SIR36/P 32 Stangen à 10 mm oder 16 Stangen à 35 mm.		
Geradlinigkeit Stangen	SIR36/F 2000kg		
Wechselzeit Stange	0,5 mm/m		
Vorschubgeschwindigkeit	ca. 30s (Stangen 3300mm, auf Version 33/N)		
Versorgungsspannung	bis 1,2 m/s		
Installierte Leistung	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Druckluft	4,5kW		
Gewicht (Lademagazin mit Zubehör)	SIR36/33/P 1650 kg	SIR36/38/P 1750 kg	SIR36/43/P 1850 kg
Spindelachsabstand	SIR36/33/F 1800 kg	SIR36/38/F 1900 kg	SIR36/43/F 2000 kg
	Ømin 224mm Ømin 300mm		

Magazine capacity	SIR36/P 32 bars ø10 mm – 16 bars ø35 mm		
Linear tolerance	SIR36/F 2000 kg		
Bar changeover time	0,5 mm/m		
Feed speed	Approx. 30 sec (3300 mm bars, on 33/N version)		
Power supply	Max. 1.2 m/sec		
Installed power	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Compressed air	4,5 kW		
Weight (bar feeder complete with accessories)	SIR36/33/P 1650 kg	SIR36/38/P 1750 kg	SIR36/43/P 1850 kg
Spindles centre to centre	SIR36/33/F 1800 kg	SIR36/38/F 1900 kg	SIR36/43/F 2000 kg
	Ømin 224 mm Ømin 300 mm		



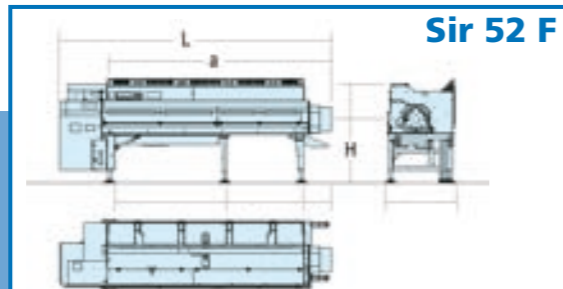
MOD	33	38	43
L	4300	4800	5300
LL	2080	2580	3080
a	max. Stangenlänge Max. bar length		
H	1000 ÷ 1350		
Ø min Sir 25 P	4	6	8
Ø min Sir 36 P	5	6	8

Werte in mm Values expressed in mm

Sir 52

Magazinleistung	SIR52/F 2000kg		
Geradlinigkeit Stangen	0,5mm/m		
Wechselzeit Stange	ca. 40sec (Stangen 3300mm, auf Version 33/L)		
Vorschubgeschwindigkeit	bis 0,9 m/s		
Versorgungsspannung	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Installierte Leistung	4,5 kW		
Druckluft	6 bar		
Gewicht (Lademagazin mit Zubehör)	SIR52/33/F 2900 kg	SIR52/38/F 3200 kg	SIR52/43/F 3500 kg
Spindelachsabstand	Version mit 6 Kanälen Ømin 270 mm Ømin 360 mm		
	Version mit 8 Kanälen Ømin 330 mm Ømin 380 mm		

Magazine capacity	SIR52/F 2000 kg		
Linear tolerance	0,5 mm/m		
Bar changeover time	Approx. 40 sec (3300 mm bars, on 33/L version)		
Feed speed	Max. 0.9 m/sec		
Power supply	230/400V 50Hz (460V 60Hz)		
Installed power	4,5kW		
Compressed air	6 bar		
Weight (bar feeder complete with accessories)	SIR52/33/F 2900 kg	SIR52/38/F 3200 kg	SIR52/43/F 3500 kg
Spindles centre to centre	6 channel version Ømin 270 mm Ømin 360 mm		
	8 channel version Ømin 330 mm Ømin 380 mm		



MOD	33	38	43
L	4400	4900	5400
LL	2180	2680	3180
a	max. Stangenlänge Max. bar length		
H	1100 ÷ 1400		
Ø min Sir 52	10		

Werte in mm Values expressed in mm



Advancing Your Productivity

IEMCA-GIULIANI GmbH
Motorstrasse 4
D - 70499 Stuttgart
Phone ++49 711 139991-10
Fax ++49 711 139991-25
E-mail: secretariat@iggmbh.de

IEMCA FRANCE
145 Rue Louis Armand - ZI Des Grands Pres
F - 74300 CLUSES
Phone ++33 450 896960
Fax ++33 450 896135
E-mail: iemca@iemca.fr
www.iemca.fr

IEMCA division of IGM Nippon K.K.
321-1-967, KASHIWAGAYA
EBINA-SHI, KANAGAWA, JAPAN
Zip code 243-0402
Phone ++81 462 36 3613
Fax ++81 462 36 3614
E-mail: hitoshi-big@msg.biglobe.ne.jp

BUCCI INDUSTRIES USA INC.
9332 FORSYTH PARK DRIVE
CHARLOTTE NC 28273 USA
Phone ++1 704 602 2145
Fax ++1 704 319 3168
E-mail: m.sprenger@bucci-industries.us

IEMCA
IEMCA division of IGM S.p.A.
48018 Faenza (RA) Italia - Via Granarolo, 167
Tel. ++39.0546.698000 Fax ++ 39.0546.46338
E-mail: iemca@igmi.it
www.iemca.com

No. 301-1, Dongsing Rd.,
Dali City, Taichung County, 412,
Taiwan, R.O.C.
Phone +886-4-2406-6970
Fax +886-4-2406-6943
E-mail: gimco@gimco.com.tw
www.gimco.com.tw

IGM DO BRASIL LTDA.
rua Melo Palheta 165
CEP 05002030 Sao Paulo - Brasil
Phone +55 11 3801 3763
Fax +55 11 3801 3563
E-mail: igmdobrasil@igmdobrasil.com.br

BUCCI INDUSTRIES



Bi-tech Co. Ltd.
Wu Fang Road, Wu Jiang City,
JiangSu Province - PRC
Phone +86 512 8155 6988
Fax +86 512 8155 6986
E-mail: bi-tech@vip.163.com

05001037 - 05/06

D
GB

Sir 25 36 52

IEMCA