

AUTOMATISCHE LADEMAGAZINE FÜR DREHAUTOMATEN

LADEMAGAZINE FÜR KURZDREHER

26. X-FILES-S

Ø 10 - 100 mm



30. FUSION

Ø 6 - 52 mm



38. BETA

Ø 6 - 50 mm



LADERMAGAZINE FÜR LANGDREHER

22. INFINITY 4.0

Ø 4 - 38 mm



KURZLADER

42. MAGIC

Ø 8 - 100 mm



ENTLADER

34. RETURN SPEED

Ø 12 - 80 mm

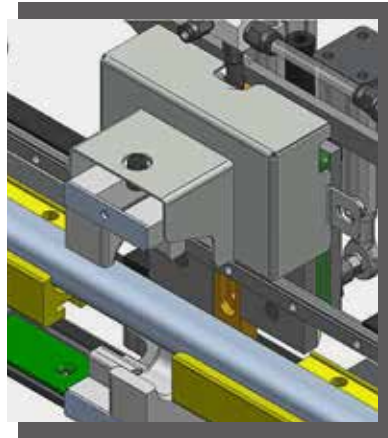


DIE VORTEILE DER LADEMAGAZINE VON TOP AUTOMAZIONI

VORTEIL #1

KOSTENEFFIZIENZ

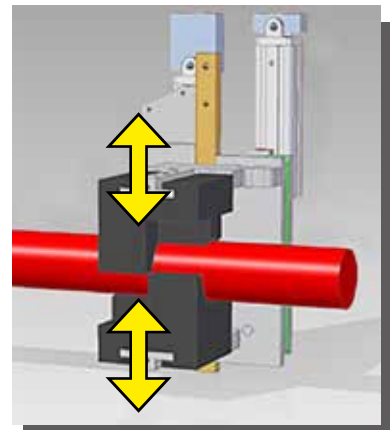
Das patentierte System von Top Automazioni ermöglicht die Bearbeitung von verschiedenen Durchmessern dank einem einzigen selbst-regulierenden Führungskanal ohne Spindelreduzierungen. Der Führungskanal und die Führungsbüchsen bestehen aus speziellem Kunststoff. Dieses System wird bei den Modellen **X-FILES-S**, **FUSION**, **INFINITY** angewendet.



VORTEIL #2

BETRIEBSBEREIT IN 1 MINUTE

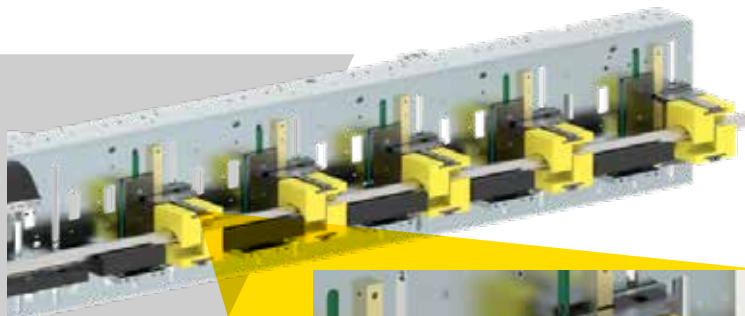
Das patentierte System von Top Automazioni des selbstregulierenden Kanals senkt die Rüstungszeit auf 1 Minute. Nach der Eingabe des neuen Durchmessers auf dem Bediener-Display wird die ganze Umstellung des Laders von PLC autonom gesteuert. Die Stange wird immer im Kanal gehalten, der den gleichen Maß (+1 mm) hat, wie das zu bearbeitende Material.



VORTEIL #3

MAXIMALE MATERIAL-KONTROLLE

Unsere Lademagazine X-FILES-S, FUSION und INFINITY sind mit 5-9 selbstzentrierenden Führungsbüchsen ausgestattet (Lademagazin-Länge abhängig). Diese sind in Längen in 250 mm-Schritten verfügbar und garantieren einen optimalen Lauf der Stange und der Schubstange.



Infinit4.0

**GEEIGNET FÜR LANGDREHAUTOMATEN MIT
DURCHMESSERN VON 12 mm BIS 38 mm UND
MATERIALSTANGEN MIT 4 mm BIS 38 mm
DURCHMESSER***

**SELBSTZENTRIERENDE, ÜBER PLC PRÄZISE
EINSTELLBARE FÜHRUNGSKANÄLE.
GEEIGNET FÜR ALLE KONFIGURATIONEN
(LANGDREHAUTOMATEN ODER
HYBRIDMASCHINEN).**

**STANDARDAUSFÜHRUNG ALS
EINFLÄCHENMAGAZIN MIT
INTEGRIERTEN 3-METER-
SCHNITTMAGAZIN.**

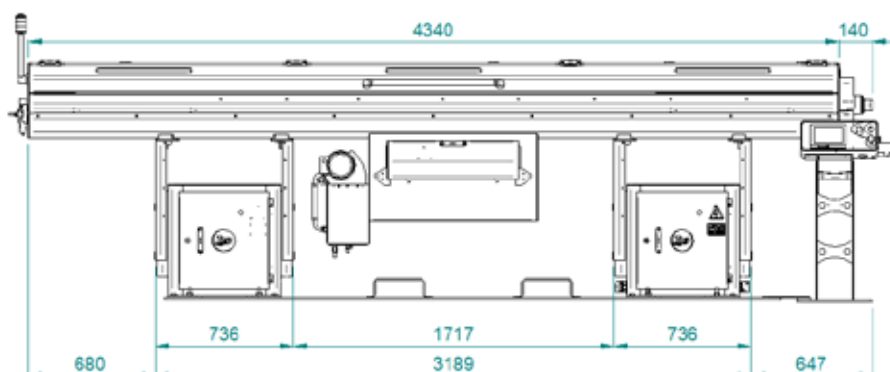
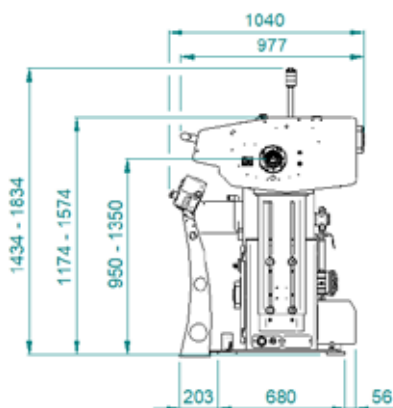


*Minimal- und Maximalwerte variieren
je nach Drehmaschinenmodell.



LAYOUT MACCHINA

INFINITY 3 m EINFLÄCHENMAGAZIN





◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen



TECHNISCHE DATEN	
	INFINITY 4.0
∅ STANGEN RUND	4 mm - 38 mm
⊠ 6KANT	5 mm - 32 mm
⊠ 4KANT	5 mm - 27 mm
↕ STANGENLÄNGE	1200 mm - 3200 mm
⌚ VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	60 m/min
↕ RESTSTÜCKLÄNGE	400 mm
🌀 DRUCKLUFT	6.5 - 7.5 bar

GRAFISCHER POUCH-PLC MIT INTEGRIERTEM FERNZUGRIFF

Die grafische Touch-Screen-SPS mit Codesys3-Programmierung garantiert einen sofortigen Seitenwechsel auf der von Top Automazioni entwickelten und patentierten grafischen Schnittstelle. Die Schnittstelle ermöglicht die Verwaltung in Echtzeit von: Achsenpositionsdaten, Laderdrehsignalen, Näherungsstatus, Sensoren, Ventilen und pneumatischen Antrieben sowie Arbeitsphasen- und Stückzählerfassung. Der Touchscreen bietet eine intuitive Steuerung der Laderfunktionen und -parameter. Das System umfasst erweiterte Diagnose- und Alarmfunktionen, auch über Fernzugriff.



EINFABRBARE RESTSTÜCKWANNE UND DURCHGÄNGIGER FÜHRUNGSKANAL

Das INFINITY 4.0 verfügt über eine ergonomische und funktionelle Reststückbox, die während der Arbeitsphasen in der Karosserie verschwindet. Die Schublade mit einem Nutzvolumen von 40 cm³ und einer maximalen Tragfähigkeit von 120 kg kann manuell von vorne geöffnet werden, um die Reststücke einfach zu entladen. Der Führungskanal des INFINITY 4.0 besteht aus Polyurethan im Ölbad und ist auch im Bereich der Reststückentnahme nicht unterbrochen. Dort befindet sich ein pneumatisches Kippsystem für die Entsorgung von Reststücken bis zu 400 mm, das beim Fallen der Teile mitläuft.



STANGENEINSCHUB MIT ELEKTROPNEUMATISCHEM SYSTEM

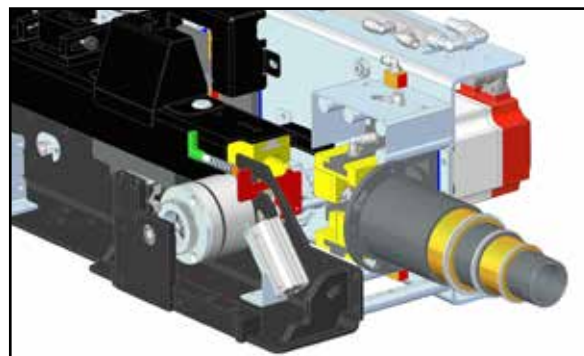
Das elektropneumatische System gewährleistet ein präzises Einführen der Stange in die elastische Zange unter allen Betriebsbedingungen, wodurch der Produktionszyklus effizienter und Ausfallzeiten reduziert werden.



MECHANISCHES STANGENMESS-SYSTEM

Die mechanische Messeinrichtung (Klappe) des INFINITY 4.0 misst präzise die Länge der Materialstange und garantiert hohe Zuverlässigkeit unter allen Betriebsbedingungen, einschließlich:

- Vorhandensein von Öl auf der Stange oder im Messbereich;
- Unterschiedliche Bereiche oder Materialien der Materialstange;
- Lichtschwankungen oder Reflexionen im Ablesebereich.



TOP®-PATENTE: ZENTRIEREINRICHTUNG 5/6-STUFIGES TELESKOP

Das INFINITY 4.0 kann mit den folgenden patentierten Lösungen ausgestattet werden: -

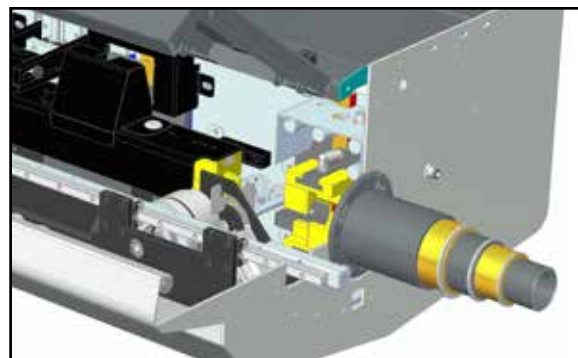
Selbstzentrierende Zentriervorrichtung: mit 6 Rollen, die auf der Rückseite des Spindelstockschlittens montiert wird. Sie repliziert dessen Bewegungen, um die Stange bis zum Spindeleinlass zu stützen, was die Vibrationen reduziert und die Oberflächenqualität sowie die Stückzeiten verbessert.

- Kompaktes Teleskop: Es ist in 5- oder 6-stufiger Ausführung erhältlich und wird zwischen Lader und Maschinenspindel. Er fährt entsprechend den Bewegungen des Spindelstocks aus und ein, schützt die Stange bei der Rotation und stützt die Vorschubstange. Die beiden 5/6-stufigen Versionen messen im eingefahrenen Zustand 130 mm, mit einem Hub von 315 mm (5-stufig) oder 425 mm (6-stufig).



SPINDELSTOCKNACHFÜHRUNG

Das **INFINITY 4.0** synchronisiert die Bewegungen der Drehspindel mit der Schubstange des Laders über einen mechanischen Arm, der mit dem beweglichen Spindelstockschlitten verbunden ist. Die SPS steuert das Ein- und Ausklinken des Laders von den Spindelbewegungen und aktiviert oder deaktiviert in wenigen Zehntelsekunden eine pneumatische Zahnkupplung, die die Synchronisation gewährleistet.



EINFLÄCHENMAGAZIN

Das **INFINITY 4.0** verfügt über ein Einflächenmagazin, das auf zwei Arten genutzt werden kann:

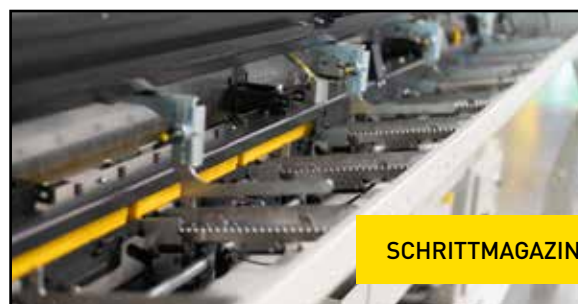
1. Schräge Ladefläche: Fassungsvermögen 315 mm + 1 Stange mit dem eingestellten Durchmesser, ideal für Stangen von Ø6 bis Ø38 mm.

2. Schrittmagazin mit 22 Positionen: um Stangen von Ø4 bis Ø6 mm völlig abgesichert zu bearbeiten.

Die Einstellung zwischen geneigtem Tisch und Schrittmagazin erfordert die manuelle Regulierung der Stangenhalter in oberster oder unterster Position, ein schneller und einfacher Vorgang, der in 2 Minuten abgeschlossen ist.



EINFLÄCHENMAGAZIN



SCHRITTMAGAZIN

X-Files-S

**GEEIGNET FÜR KURZDREHER
MIT SPINDELDURCHMESSER
VON 10 mm BIS 100 mm***

**KEINE ZUSÄTZLICHEN REDUZIERUNGEN
NOTWENDIG**

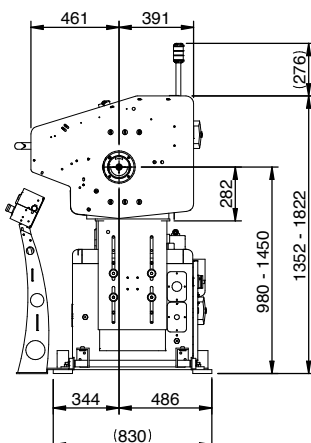
**SELBSTREGULIERENDER
FÜHRUNGSKANAL
ÜBER EINEN PLC**

**VERFÜGBAR FÜR STANGENLÄNGE
2 m, 3 m, 4 m, UND 6 m**



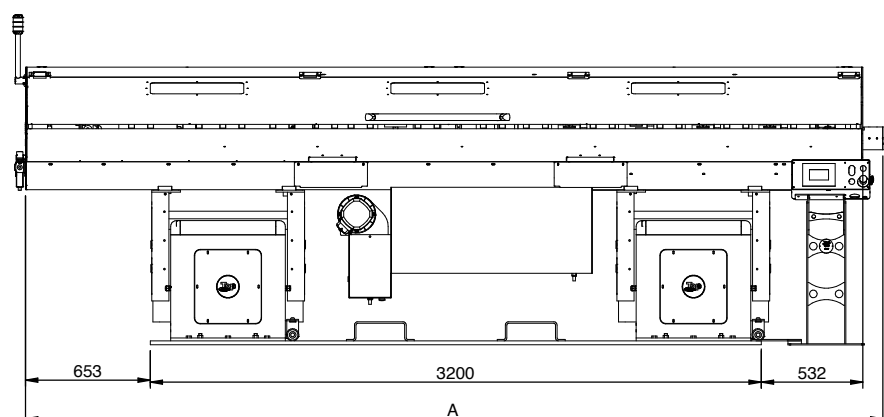
*Die minimalen und maximalen Werte sind abhängig vom Drehmaschinen-Modell.

LAYOUT



LADERLÄNGE	A	B	C
2000	3531	3000	533
3000	4450	3200	653
4000	5470	4200	759
6000	7544	6200	850

MATERIALAUFLAGE	D
Einflächenmagazin	1032
Mehrflächenmagazin	1262
Einflächenmagazin unten L.700 mm	1642
Bündelmagazin	1796





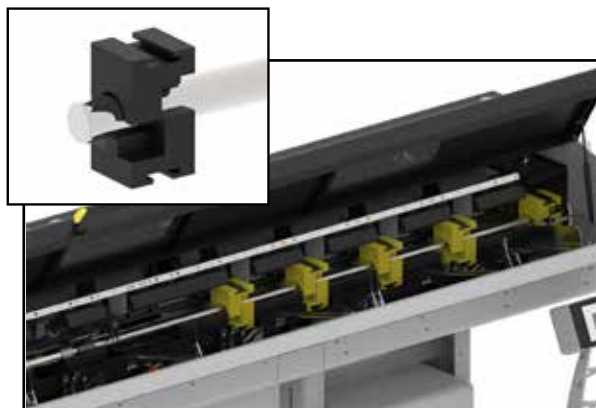
◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen



TECHNISCHE DATEN	
	X-FILES
Ø STANGEN RUND	10 mm - 100 mm
⊠ 6KANT	8 mm - 86 mm
⊠ 4KANT	7 mm - 71 mm
↔ STANGENLÄNGE	1200 mm - 3200 mm / 1200 mm - 4100 mm / 1200 mm - 6100 mm
⌚ VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	30 m/min
↔ RESTSTÜCKLÄNGE	300 mm
🌀 DRUCKLUFT	6.5 - 7.5 bar

SELBSTREGULIERENDER FÜHRUNGSKANAL

X-Files ist mit einem vollständig einstellbaren Führungskanal ausgestattet, der in mm-Schritten über PLC angepasst werden kann. Der Führungskanal besteht aus Polyurethan-Segmenten, in denen das Material im Ölbad läuft.



ZUSATZFÜHRUNGSBÜCHSE

Auf Kundenwunsch kann mit einer externen Zusatzführungsbüchse aufgerüstet werden. Diese sorgt für eine zusätzliche Führung des Materials speziell bei kleinen Durchmessern und aktiviert sich automatisch bei einem Durchmesser kleiner als 20 mm.



RESTSTÜCKENTSORGUNG

X-FILES-S kann das Reststück auf 2 Varianten entsorgen:

- 1) nach hinten mittels eines selbstzentrierenden Greifersystems
- 2) nach vorne



VERSCHIEBESYSTEM

Um einen besseren Zugang am Spindelende der Maschine zu ermöglichen, kann das Lademagazin 600 mm axial oder 500 mm radial verschoben werden. Axialverschiebung ist Standard, Radialverschiebung auf Kundenwunsch.



STEUERUNG

Das Lademagazin X-Files wird über einen PLC Touchscreen gesteuert, der über Gleichstrommotoren und digitalen Pneumatik-Ventile die Vorschubgeschwindigkeit, Vorschubkraft und sämtliche Funktionen steuert und regelt. Vom PLC kann man den gewünschten Durchmesser innerhalb 60 Sekunden neu programmieren.



X-FILES-S

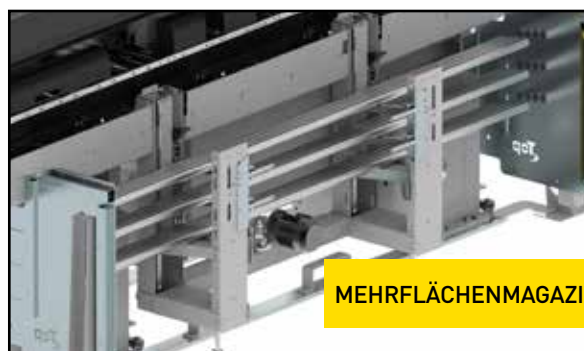
MATERIALAUFLAGE

X-FILES-S kann mit 4 unterschiedlichen Materialablagen geliefert werden:

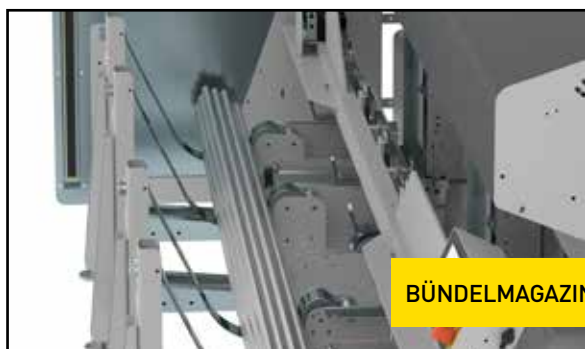
- 1) **EINFLÄCHENMAGAZIN**, mit einer Nutzfläche von 300 mm.
- 2) **MEHRFLÄCHENMAGAZIN** mit 3 Flächen, je 300 mm, mit einer Gesamt-Nutzfläche von ca. 900 mm.
- 3) **EINFLÄCHENMAGAZIN** unten, mit Materiallift und 700 mm Nutzfläche
- 4) **BÜNDELMAGAZIN** bis zu 2 Tonnen Gewicht.



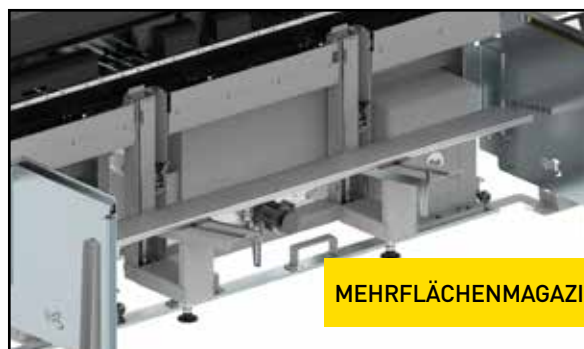
EINFLÄCHENMAGAZIN



MEHRFLÄCHENMAGAZIN



BÜNDELMAGAZIN



MEHRFLÄCHENMAGAZIN

FUSION

**GEEIGNET FÜR KURZDREHER
MIT SPINDELDURCHMESSER
VON 6 mm BIS 52 mm***

**KEINE ZUSÄTZLICHEN REDUZIERUNGEN
NOTWENDIG**

**FÜHRUNGSKANAL
EINSTELLBAR DURCH PLC**

**VERFÜGBAR FÜR STANGENLÄNGEN
2 m, 3 m, 4 m, UND 6 m**

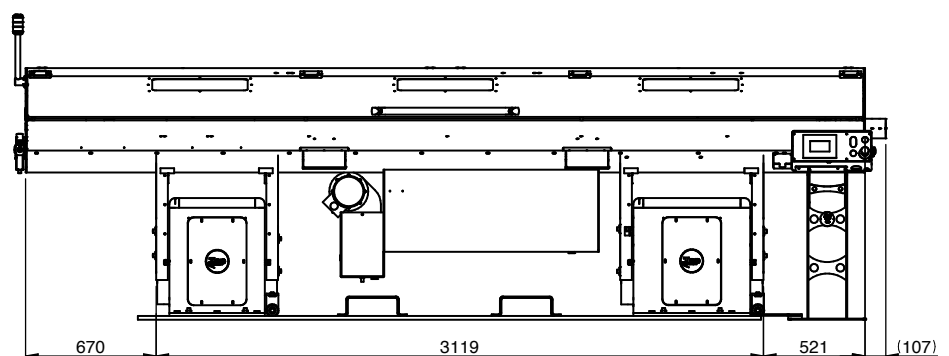
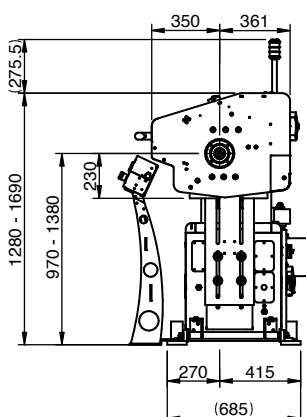


*Die minimalen und maximalen Werte sind abhängig vom Drehmaschinen-Modell.

LAYOUT

LADERLÄNGE	A	B	C
2000	3445	3000	412
3000	4375	3200	576
4000	5380	4200	481
6000	7381	6200	597

MATERIALAUFLAGE	D
Einflächenmagazin	900
Mehrflächenmagazin	1222
Einflächen unten L.700 mm	1610
Bündelmagazin	1756





◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen

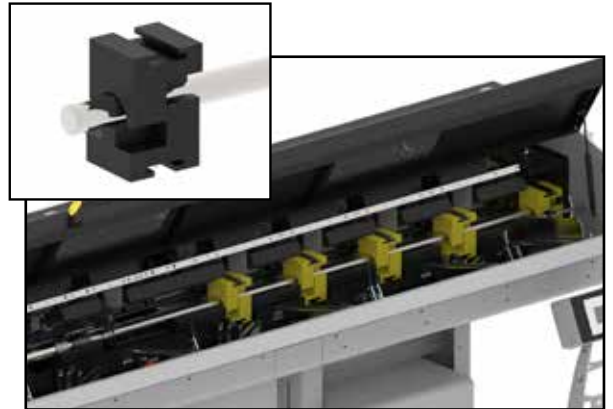


FUSION

TECHNISCHE DATEN	
	FUSION
Ø STANGEN RUND	6 mm - 52 mm
Ø 6KANT	6 mm - 45 mm
Ø 4KANT	6 mm - 37 mm
⇄ STANGENLÄNGE	1200 mm - 3200 mm / 1200 mm - 4100 mm / 1200 mm - 6100 mm
⌚ VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	30 m/min
⇄ RESTSTÜCKLÄNGE	300 mm
🌀 DRUCKLUFT	6.5 - 7.5 bar

SELBSTZENTRIERENDER FÜHRUNGSKANAL

FUSION verfügt über einen Führungskanal, der in mm-Schritten über die PLC-Tastatur komplett eingestellt werden kann (Patent Top Automazioni). Der Führungskanal besteht aus Polyurethan-Segmenten, in denen das Material im Ölbad läuft.



ZUSATZFÜHRUNGSBÜCHSE

Optional kann das Lademagazin mit einer externen Zusatzbüchse ausgerüstet werden. Diese sorgt für eine zusätzliche Führung bei kleinen Durchmessern und aktiviert sich automatisch bei einem Durchmesser kleiner als 20 mm.



RESTSTÜCKENTSORGUNG

Das Reststück kann auf 2 Arten entsorgt werden:

- 1) Entsorgung nach hinten mittels eines selbstzentrierenden Greifersystems
- 2) Entsorgung nach vorne



VERSCHIEBESYSTEM

Um einen besseren Zugang am Spindelende der Maschine zu ermöglichen, kann das Lademagazin axial (600 mm) oder radial (600 mm) verschoben werden.



STEUERUNG

Das Lademagazin FUSION wird über einen Touchscreen des PLC gesteuert, der über Gleichstrommotoren und digitale Pneumatikventile sämtliche Funktionen steuert. Mit Hilfe des PLC kann der Durchmesser innerhalb 60 Sekunden neu eingestellt werden.



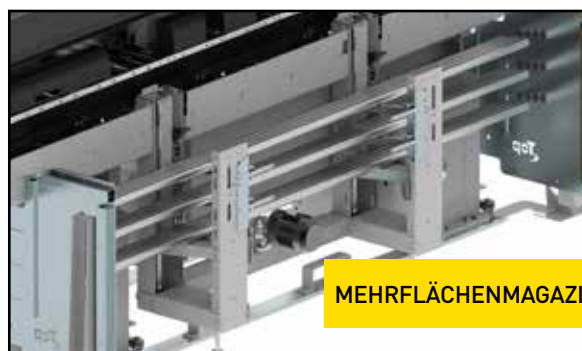
MATERIALAUFLAGE

FUSION kann mit 4 unterschiedlichen Materialablagen geliefert werden:

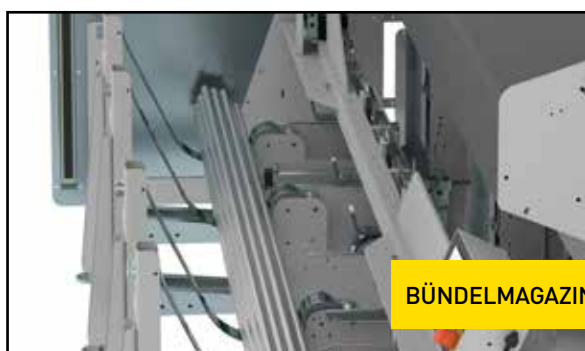
- 1) **EINFLÄCHENMAGAZIN** oben, mit einer Auflagefläche von 235 mm.
- 2) **MEHRFLÄCHENMAGAZIN** mit 3 Flächen, je ca. 300 mm, mit Gesamt-Nutzfläche von ca. 900 mm.
- 3) **EINFLÄCHENMAGAZIN** unten mit Materiallift und einer Nutzfläche von 700 mm.
- 4) **BÜNDELMAGAZIN** bis zu 2 Tonnen Gewicht.



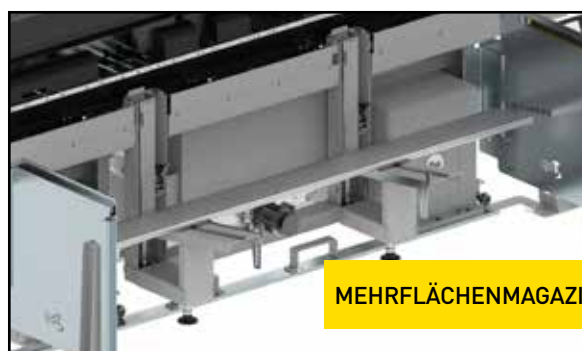
EINFLÄCHENMAGAZIN



MEHRFLÄCHENMAGAZIN



BÜNDELMAGAZIN



MEHRFLÄCHENMAGAZIN

Return Speed

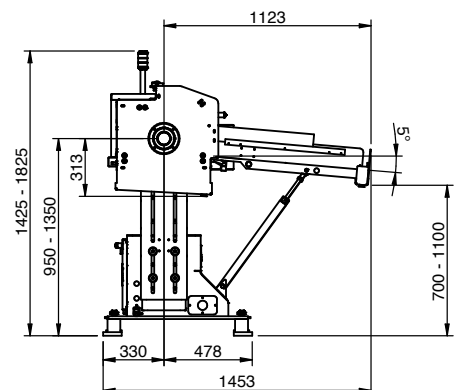
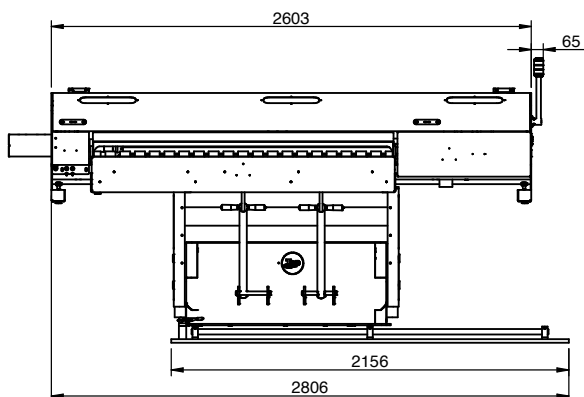
GEEIGNET FÜR KURZ-UND LANGDREHER

**ENTLADEN DES WERKSTÜCKES
PROGRAMMIERBAR ÜBER PLC**

**ENTLADEN DES WERKSTÜCKES MIT
LÄNGE VON 200 mm BIS 1500 mm
(ABHÄNGIG VON DER LÄNGE
DER GEGENSPINDEL) UND
DURCHMESSER ZWISCHEN
12 mm UND 80 mm**



LAYOUT





◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen



RETURN SPEED

i4.0

TECHNISCHE DATEN	
	RETURN SPEED
 STANGENLÄNGE	200 mm - 1500 mm
 VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	30 m/min
 DRUCKLUFT	8 bar

EINSTELLBARER FÜHRUNGSKANAL

Return Speed hat einen Führungskanal aus V-förmigen Einzelsegmenten aus Polyzen. Dieser kann innerhalb 10 Sekunden durch den PLC auf den Teiledurchmesser eingestellt werden.



KAPAZITÄT

RETURN SPEED kann Werkstücke mit einer Länge von 200 mm bis 1500 und einem Durchmesser von Ø12 bis Ø80 entladen. Das Entladen erfolgt durch eine Kunststoffzange oder auf Wunsch über einen Magnet in 23 Sekunden. Alle Teile, die mit dem Werkstück in Berührung kommen, sind kunststoffbeschichtet, um Beschädigungen der Oberfläche zu vermeiden.



WERKSTÜCKENTLADUNG

Eine kunststoffbeschichtete Greifeinrichtung klemmt das Werkstück im Führungskanal an der vorgesehenen Entladeposition. Durch eine Schwenkbewegung des Kanals wird das Werkstück auf die Ablagefläche ausgeworfen. Dieses System (Patent Top Automazioni) ermöglicht durch seine unterschiedlichen Positionen das Entladen größerer Mengen von Werkstücken.



ÜBERSETZUNGSSYSTEM

Für die Einsetzung der Spindelreduzierrohre in die Maschinenspindel ist RETURN SPEED mit einem Verschiebesystem ausgestattet. Dieses ermöglicht eine axiale oder radiale (nach Kundenwunsch) Verschiebung um ca. 800 mm. Das Lademagazin wird mit einer Schnell-Verriegelung auf den eigenen Führungsschienen befestigt.



STEUERUNG

RETURN SPEED wird über einen PLC gesteuert, der über Gleichstrommotoren und digitale Pneumatikventile sämtliche Funktionen regelt.



RETURN SPEED

MATERIALABLAGAGE

RETURN SPEED ist mit einer einstellbaren Ablage ausgestattet, die sich im Winkel von 0° bis 20° neigen lässt. Die Ablage mit einer Fläche von 800x1500 mm verfügt über Schutzleisten aus Polyzen, die Beschädigungen der Werkstückoberfläche vermeiden. Return Speed kann optional in mehreren Reihen abladen (1-5 je nach Länge des Werkstücks).



EINFLÄCHENMAGAZIN



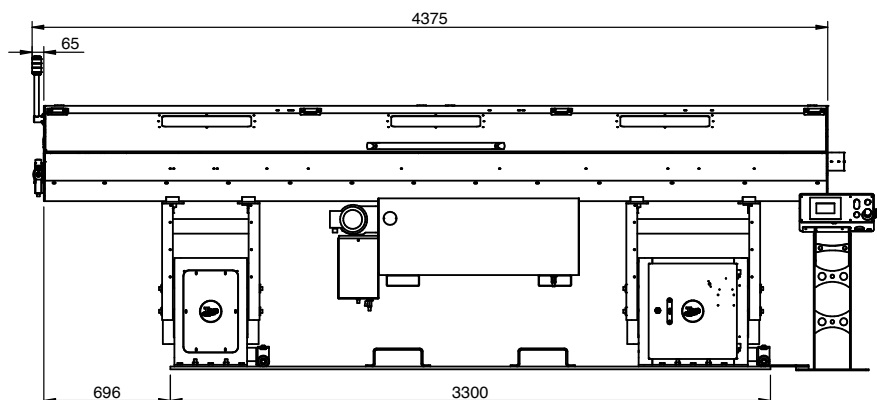
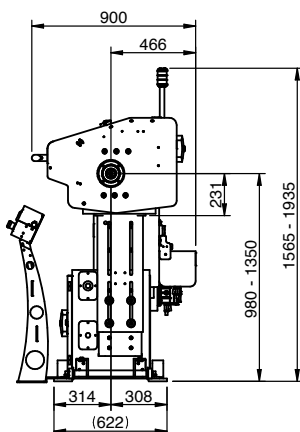
**GEEIGNET FÜR KURZDREHER
MIT SPINDELDURCHMESSER
VON 6 mm BIS 50 mm***

**SCHNELLWECHSELFÜHRUNGSKANAL
FÜR STANGENLÄNGE
3 m UND 4 m**



*Die minimalen und maximalen Werte sind abhängig vom Drehmaschinen-Modell.

LAYOUT





◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen



BETA

TECHNISCHE DATEN	
	BETA
Ø STANGEN RUND	6 mm - 50 mm
⊘ 6KANT	6 mm - 45 mm
⊘ 4KANT	6 mm - 37 mm
↔ STANGENLÄNGE	1200 mm - 3200 mm / 1200 mm - 4100 mm
⌚ VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	30 m/min
↔ RESTSTÜCKLÄNGE	300 mm
🌀 DRUCKLUFT	6.5 - 7.5 bar

FÜHRUNGSKANAL

BETA ist mit einem in Sektionen aufgeteilten runden Wechselführungskanal ausgerüstet, der manuell gewechselt wird. Der Kanal besteht aus Polyurethan-Segmenten, in denen das Material im Ölbad läuft und damit hohe Drehzahlen garantiert.



VORDERE FÜHRUNGSBÜCHSE

Im vorderem Teil des Laders befindet sich eine zusätzliche Führungsbüchse, die in 5-mm-Schritten gewechselt werden kann und optimale Laufeigenschaften des Materials garantiert.



RESTSTÜCKENTSORGUNG

Lademagazine BETA können das Reststück auf 2 Varianten entsorgen:

- 1) Entsorgung nach hinten mittels eines selbstzentrierenden Greifersystems
- 2) Entsorgung nach vorne in den Maschinenraum



VERSCHIEBESYSTEM

Um einen besseren Zugang am Spindelende der Maschine zu ermöglichen, kann das Lademagazin axial (600 mm) oder radial (600 mm) verschoben werden.



STEUERUNG

Das Lademagazin BETA wird von einem PLC gesteuert, der über Gleichstrommotoren und digitale Pneumatikventile sämtliche Funktionen steuert und regelt.

**BETA**

MATERIALAUFLAGE

Das BETA ist mit einem Einflächenmagazin oben mit einer Nutzfläche von 235 mm ausgestattet.

**EINFLÄCHENMAGAZIN**



**GEEIGNET FÜR KURZDREHER
MIT SPINDELDURCHMESSER VON
8 mm BIS 100 mm***

**DAS LADEN DES MATERIALS
PROGRAMMIERBAR ÜBER PLC**

ACHTUNG:

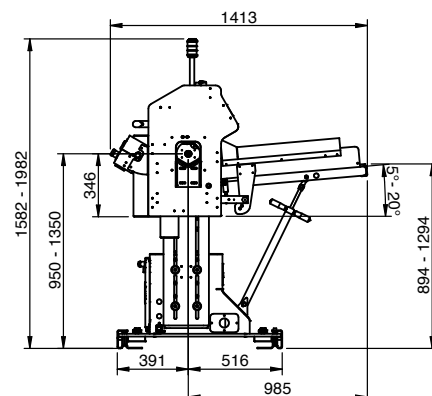
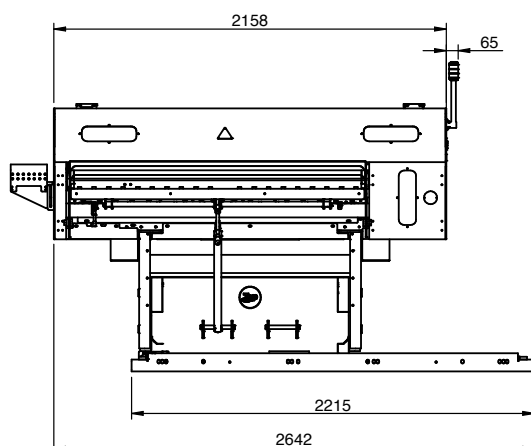
Die max. Materiallänge entspricht
der Länge der Spindel des
Drehautomaten.

*Die minimalen und maximalen Werte sind
abhängig vom Drehmaschinen-Modell.

i4.0



LAYOUT





◀ QR CODE scannen, um die Maschine im Betrieb zu sehen



TECHNISCHE DATEN	
	MAGIC
Ø STANGEN RUND	8 mm - 100 mm
⊠ 6KANT	7 mm - 86 mm
⊠ 4KANT	7 mm - 70 mm
↔ STANGENLÄNGE	200 mm - 1550 mm
⌚ VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT MAX	80 m/min
↔ RESTSTÜCKLÄNGE	nicht verfügbar
🌀 DRUCKLUFT	nicht erforderlich

SELBSTREGULIERENDER FÜHRUNGSKANAL

Der Führungskanal ist so einstellbar, dass Materialdurchmesser von 8 bis 100 mm verarbeitet werden können. Das System wird über den PLC gesteuert. Die Führungsbahnen aus Kunststoff garantieren einen schonenden und geräuscharmen Betrieb.



VERSCHIEBESYSTEM

Das Lademagazin verfügt über eine (wahlweise) vordere oder hintere 800 mm lange Materialauflage, die je nach Materialdurchmesser im Neigungswinkel verstellt werden kann.



FÜHRUNGSBÜCHSE MAGIC

Die Führungsbüchse MAGIC (optional) ermöglicht das Verarbeiten von bis zu 500 mm längerem Material. Diese wird hinter der Spindel montiert und „verlängert“ somit die Spindel.



REDUZIERUNGEN

Der Durchmesser der Spindelreduzierungen sollte nicht mehr als 5 mm über dem Materialdurchmesser liegen, um eine optimale Funktion zu garantieren. Die Spindelreduzierrohre werden mit einem Flansch am Hohlspannzylinder befestigt.



STEUERUNG

Das Lademagazin MAGIC wird über einen PLC -Touchscreen gesteuert, der über Gleichstrommotoren und digitale Pneumatikventile alle Funktionen steuert und regelt.



MAGAZIN

Auf Kundenwunsch kann die Materialauflage des MAGIC mit bis zu 3 Reihen Werkstückrohlinge beladen werden. Dieses System (Patent Top Automazioni) ermöglicht ein Arbeiten ohne Nachladen über einen längeren Zeitraum.

Das MAGIC 65 ist nur als EINFLÄCHENMAGAZIN lieferbar



EINFLÄCHENMAGAZIN



MEHRREIHENMAGAZIN