

# F 20/F 40

Vollautomatischer Flyer F 40  
Halbautomatischer Flyer F 20



Hoher Nutzeffekt bei  
niedrigen Produktionskosten

# HERAUSRAGENDE VORTEILE

## Effizientes Doffen auch beim F 20

Doffhilfe ermöglicht eine schnelle  
Entnahme der vollen Spulen

## Reduzierte Produktionskosten

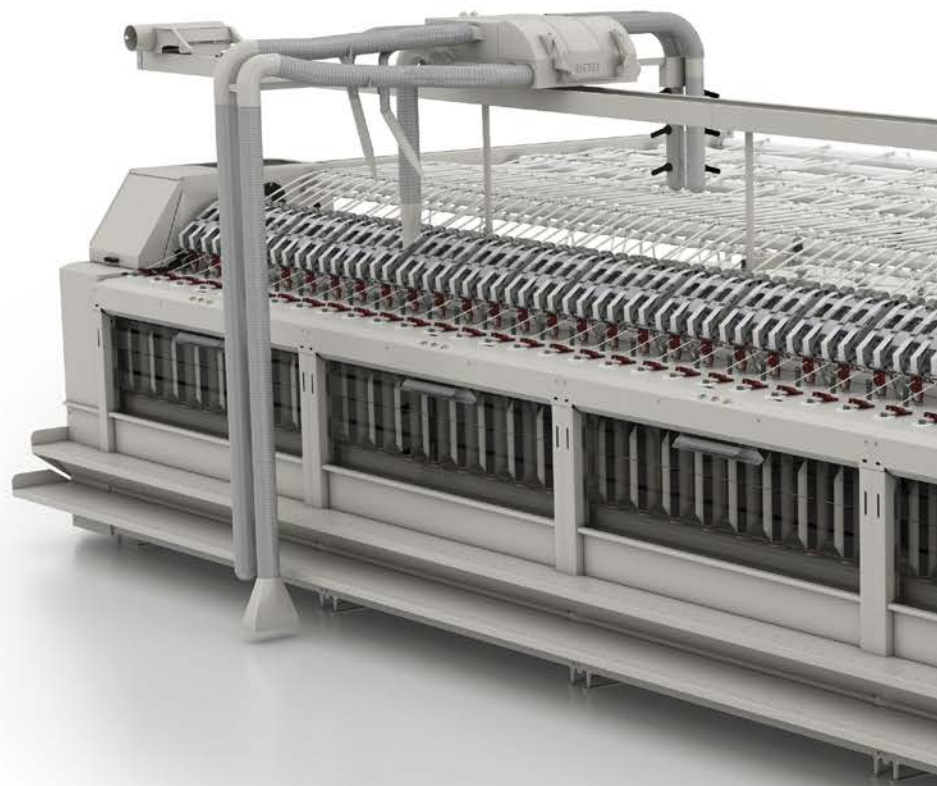
Flyer mit bis zu 252  
Spinnstellen passt ideal zu  
langen Ringspinnmaschinen

## Hohe Vorgarnqualität durch präzisen Spulenaufbau

Gleichmässige Aufwärts- und  
Abwärtsbewegung durch zentrierten  
Spulenbankantrieb

## Schneller produktionsbereit

Exakt vormontierte Sektionen für  
eine schnelle Inbetriebnahme  
der Maschine



# F 20/F 40

## Höchste Produktivität mit dem schnellsten Doffer im Markt

Nur 90 Sekunden Doffzeit durch  
einmaliges Doffsystem beim F 40



## Gleichmässiger Spulenaufbau

Ruhiges Laufverhalten  
der Spule durch spezielle  
Spindel

## Hohe Flexibilität

Am Touchscreen  
einstellbare  
Vorgarnfeinheit \*

## Hoher Nutzeffekt

Einzelvorgarnüberwachung \*  
kontrolliert das Laufverhalten  
des Vorgarns

## Zuverlässige Spulenübergabe

Umsetzstation mit bis zu  
drei Arbeitspositionen

\* Option

# Höchste Produktivität bei niedrigen Produktionskosten

## Schnelles Doffen beim F 40

Der Flyer F 40 mit integriertem Doffer wechselt die Spulen innerhalb von nur 90 Sekunden. Dieser schnelle Wechsel wird durch einen einzigartigen Doffprozess erreicht: Nach dem Stoppen der Maschine wird das Vorgarn automatisch getrennt und die Spulenwanne nach hinten in die Maschine gezogen.

Im Inneren der Maschine werden die vollen Spulen gegen leere Hülsen ausgetauscht. Danach fährt die Spulenwanne zurück in die Arbeitsposition. Das Vorgarn wird automatisch an die leere Hülse angelegt, und die Produktion startet automatisch. Die schnellen und einfachen Bewegungen der Maschine ermöglichen das rasche Doffen.

## Ökonomische Doffhilfe beim F 20

Auch der halbautomatische Flyer F 20 hat nur kurze Stillstände beim Doffen. Bevor die Maschine gedofft wird, stellt sie automatisch ab, trennt das Vorgarn und kippt die Spulenwanne nach vorne. Der Bediener kann die vollen Spulen leicht entnehmen und vorab bereitgestellte Hülsen aufstecken. Der Flyer legt das Vorgarn automatisch an und startet die Produktion wieder. Das macht den halbautomatischen Flyer besonders effizient.



## Zuverlässige und schnelle Inbetriebnahme

Die Sektionen werden im Werk vormontiert. Das erhöht die Genauigkeit der Montage vor Ort und sichert die Qualität des Vorgarns. Die Maschinen können schnell und zuverlässig in Betrieb genommen werden. Der Personal- und Zeitaufwand ist gering.

## Reduzierte Produktionskosten

Der Flyer mit bis zu 252 Spinnstellen passt ideal zu Ringspinnmaschinen mit 1 824 Spinnstellen. Die hohe Anzahl Spinnstellen pro Maschine reduziert die Investitions- und Produktionskosten.

# Flexible Produktion



## Effizienter Spulenwechsel

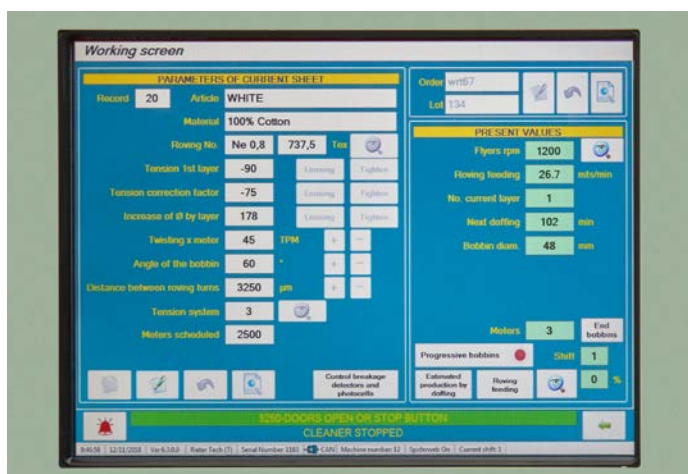
Eine Transportkette im Maschineninneren bringt die vollen Spulen zum Umsetzer am Maschinenende. Der Umsetzer hebt die vollen Spulen in das Flyerspulen-transportsystem und übernimmt leere Hülsen. Bevor diese eingesetzt werden, reinigt die Maschine die Anlegehilfen. Das Vorgarn wird so beim Wiederstart der Maschine sicher angelegt.

Je nach Maschinenlänge arbeitet die Umsetzstation mit bis zu drei Arbeitsstellen. Damit ist sichergestellt, dass alle vollen Spulen vor dem nächsten Doffen ausgetauscht werden. Wartezeiten werden vermieden, und der Nutzeffekt der Maschine bleibt hoch.

## Optimale Anpassung an das Rohmaterial

Der elektronische Streckwerksantrieb\* ermöglicht einen einfachen Wechsel des Rohmaterials und der Vorgarnfeinheit. Die Parameter für den Haupt- und Vorverzug lassen sich am Touchscreen der Maschine einstellen. Das ermöglicht optimale Anpassungen und Feinabstimmungen für jedes Rohmaterial. Produzenten kleiner Partien können so schnell auf Marktanforderungen reagieren.

Für eine sehr präzise Zufuhr der Bänder lässt sich auch die Geschwindigkeit des Einlaufgatters stufenlos einstellen.



\* Option

## Kontrolliertes Laufverhalten

### Hoher Nutzeffekt durch überwachtetes Vorgarn

Die Einzelvorgarnüberwachung \* kontrolliert das Laufverhalten des Vorgarns. Über eine Auswerteeinheit lassen sich nicht korrekt laufende Spinnstellen schnell erkennen. Das Bedienpersonal kann gezielt Massnahmen zur Verbesserung des Nutzeffekts einleiten.

Weitere Sensoren in der Maschine zeigen neben Vorgarnbrüchen andere Stillstandsursachen (z.B. Bandbrüche) an. Für deren Behebung können Erfahrungswerte im System einprogrammiert werden. Die Maschine ermittelt fortlaufend den Ist-Wert. Liegen grosse Abweichungen gegenüber den Erfahrungswerten vor, kann das Bedienpersonal nochmals gezielt geschult werden. So läuft die Maschine immer mit möglichst hohem Nutzeffekt.



\* Option

# Maximale Vorgarnqualität

## Perfekter Spulenaufbau

Eine spezielle Spindel mit patentierter Antriebskrone treibt die Spulen sicher an. Die Krone ermöglicht das sichere Einrasten der Hülse auf die Spindel. So wird sichergestellt, dass die Hülse in der richtigen Position bleibt und sich mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Spindel dreht. Da die Hülse am Kopf gehalten und geführt wird, läuft die Spule sehr ruhig. Das Vorgarn wird über den gesamten Spulenaufbau präzise aufgewickelt.

Der Spulenaufbau wird permanent überwacht. Optische Sensoren messen die Spannung an den ersten drei Spinnstellen. Bei zu hoher oder zu niedriger Spannung wird die Geschwindigkeit des Aufwindens angepasst. Das sichert ein gleichmässiges Vorgarn und einen präzisen Aufbau der Spule. Das Vorgarn läuft anschliessend einwandfrei auf der Ringspinnmaschine.

Unterstützt wird der präzise Spulenaufbau durch die mittig positionierten Antriebe für die Spulenbank. Für zwei Sektionen gibt es eine sogenannte Gewindespindel. Die mittige Anordnung stellt eine gleichmässige Belastung und Bewegung sicher. Sie unterstützt damit den akkuraten Spulenaufbau, auch bei langen Maschinen.



## Konstante Vorgarnqualität

Der neue Belastungsarm von Suessen ermöglicht eine konstante Vorgarnqualität. Alle Komponenten des Belastungsarms sind optimal aufeinander abgestimmt. Im neuen Oberriemchenkäfig werden die Fasern gleichmässig geführt. Die präzisen Belastungselemente für die Oberwalzen stellen eine gleichmässige Vorgarnqualität an allen Spinnstellen sicher.



**Rieter Machine Works Ltd.**

Klosterstrasse 20  
CH-8406 Winterthur  
T +41 52 208 7171  
F +41 52 208 8320  
machines@rieter.com  
aftersales@rieter.com

**Rieter India Private Ltd.**

Gat No. 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
IN-Maharashtra 412 801  
T +91 2169 304 141  
F +91 2169 304 226

**Rieter (China) Textile  
Instruments Co., Ltd.**

390 West Hehai Road  
Changzhou 213022, Jiangsu  
P.R. China  
T +86 519 8511 0675  
F +86 519 8511 0673

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)

Die Angaben und Abbildungen dieses Prospektes und auf dem entsprechenden Datenträger beziehen sich auf das Datum der Drucklegung. Rieter behält sich vor, jederzeit und ohne besondere Anzeige notwendige Änderungen vorzunehmen. Die Rieter-Systeme und Rieter-Innovationen sind durch Patente geschützt.

3310-v1 de 1908