

GIRBAU

MASCHINEN FÜR DIE INDUSTRIEWÄSCHEREIEN



WASCHSTRASSENSYSTEM TBS

INDUSTRIETROCKNER ST-100





AUSGEZEICHNETE TROCKNUNGSLEISTUNG

Der Trockner ST-100 ist ein Trockner, der für das Aufbinden, das Herrichten und das Trocknen der gesamten Wäsche bzw. Textilien entworfen worden ist. Das leistungsstarke Heizsystem erzielt ausgezeichnete Trocknungsergebnisse, indem ein optimales Verhältnis zwischen Kreislaufuft / Umluft und Feuchtigkeit bei hoher Leistungsfähigkeit und niedrigem Energieverbrauch erzielt wird.

ROBUSTHEIT UND EIN EINFACHES DESIGN ALS GARANTEN FÜR EINE LANGE LEBENSDAUER

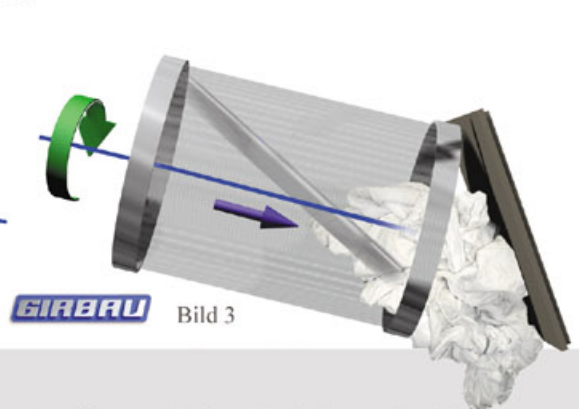
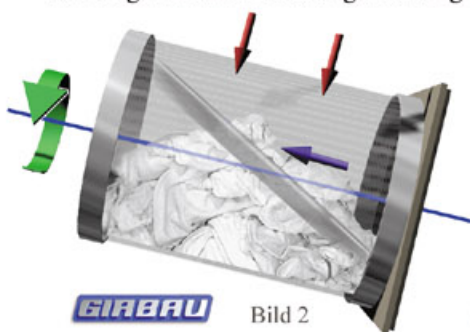
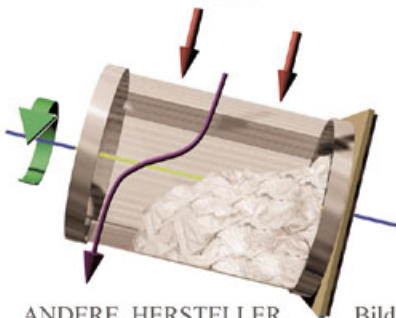
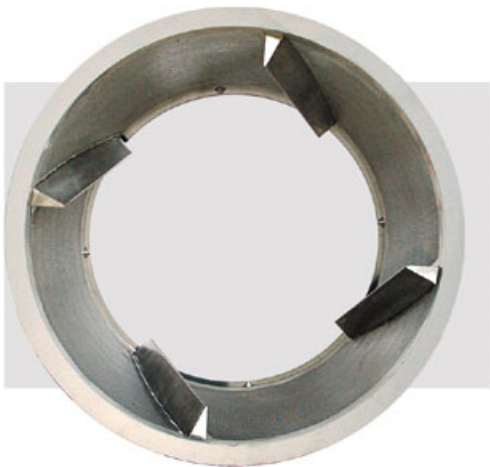
Das einfache Design und die Robustheit seiner Konstruktion garantieren eine sehr lange Lebensdauer verbunden mit einer sehr geringen Wartung. Das Gestell ist aus Stahl hergestellt und mit der Farbe Epoxi überstrichen, die eine hohe Haltbarkeit gewährleistet. Alle Werkstoffe, die mit der Wäsche in Berührung kommen, sind aus Edelstahl AISI 304. Die sehr robuste Trommel ist durch eine Einheit von Lenkrädern gestützt, die einen präzisen und leisen Funktionsablauf sowie eine Reversierung in beiden Richtungen ermöglichen.

DAS SYSTEM SPIROTILT-GIRBAU IST DAS EINZIGE SYSTEM, DAS EINE ENTLADUNG DER WÄSCHE BEI STILLSTEHENDER TURBINE UND OHNE KIPPSYSTEM ERMÖGLICHT

Das Ziel der Hersteller von Trocknern ist immer gewesen, ein Gleichgewicht zwischen einem guten Trocknungsprozess und einem guten Entladungssystem zu finden. Die Trockner anderer Hersteller, die mit einer angewinkelten Trommel arbeiten, um die Entladung der Wäsche zu erleichtern, haben Probleme während des Trocknungsprozesses der Wäsche, da sich die Wäsche in einem Extrem der Trommel anlagert und dadurch die Zirkulation der Luftströme erschwert (siehe Bild 1).

Daher werden Fugen installiert, um den Luftstrom durch die Wäsche zu treiben, wodurch jedoch mehrfache Wartungsarbeiten in Kauf genommen werden müssen. Andere Hersteller von Trockner bleiben bei der waagerechten Position der Trommel, um gute Trocknungsergebnisse zu erreichen, benutzen den Luftstrom der Turbine aber für das Entladen der Wäsche. Dieses Verfahren führt dazu, dass Fasern in die Wäscherei gelangen und eine unnötige Abkühlung des Trockners verursacht wird.

Die Trockner, die mit einem Kippsystem des Types Tilt arbeiten, benötigen einige Dampfanschlüsse und flexible Dunstgänge. Diese flexiblen Anschlüsse führen zu unzähligen Schäden und Fugenbildungen.



TROCKNER GIRBAU ST-100 MIT ANGENEIGTER TROMMEL

Der Trockner Girbau ST-100 besitzt das SPIROTILT-GIRBAU-SYSTEM, ein revolutionäres System für eine Optimierung der Trocknungsleistung und Vereinfachung des Entladens der Wäsche. Durch eine leichte Neigung der Trommel (nur 2,5°) und den Einbau angewinkelter Schaufeln werden nicht nur die besten Trocknungsergebnisse erzielt, sondern auch das beste Entladungssystem ermöglicht. Während des Trocknungsprozesses der Wäsche dreht sich die Trommel im Uhrzeigersinn. Die angewinkelten Schaufeln wirken der Eigenschaft der Wäsche, sich in einem Extrem der Trommel anzuhäufen, entgegen, indem sie die Wäsche zwingen, sich in den vorderen Bereich der Trommel zu verlagern (siehe Bild 2). Diese verteilt sich somit gleichmäßig über die gesamte Trommel, sodass eine optimale Trocknung der Wäsche erzielt wird, ohne sich in einem einzigen Bereich der Trommel anzuhäufen.

Während der Entladungsphase der Wäsche dreht sich die Trommel entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Neigung der Trommel und die Arbeit der Schaufel treiben die Wäsche leichter zum Trommelausgang. Die Entladung der Wäsche vollzieht sich somit bei stillstehender Turbine und ohne Kippsystem (siehe Bild 3).

Das SPIROTILT-GIRBAU-SYSTEM verwandelt den Trockner ST-100 in den umweltfreundlichsten Trockner seiner Art durch keinen unnötigen Turbineneinsatz bei gleichzeitiger Energieeinsparung und verschmutzt so nicht die Umwelt mit Fasern, was wiederum die Arbeitsbedingungen deutlich verbessert. Eine Tatsache, die der Gesundheit Ihrer Mitarbeiter zu Gute kommt.



BEHEIZUNGSARTEN

Der Girbau ST-100 Trockner ist in drei Beheizungsarten verfügbar:

- **Beheizung durch Dampf oder thermisches Öl**
Die Batterie für Dampf oder thermisches Öl des Trockners ST-100 garantiert einen hohen Ertrag und eine ausgezeichnete Leistungsfähigkeit. Ihre Säuberung ist einfach und leicht; es fallen praktisch keine Wartungsarbeiten an.
- **Beheizung durch Gas**
Die große Erfahrung von Girbau bei gasbeheizten Maschinen ermöglichte eine Optimierung der Leistungsfähigkeit des Trockners ST-100 auf ein Maximum.

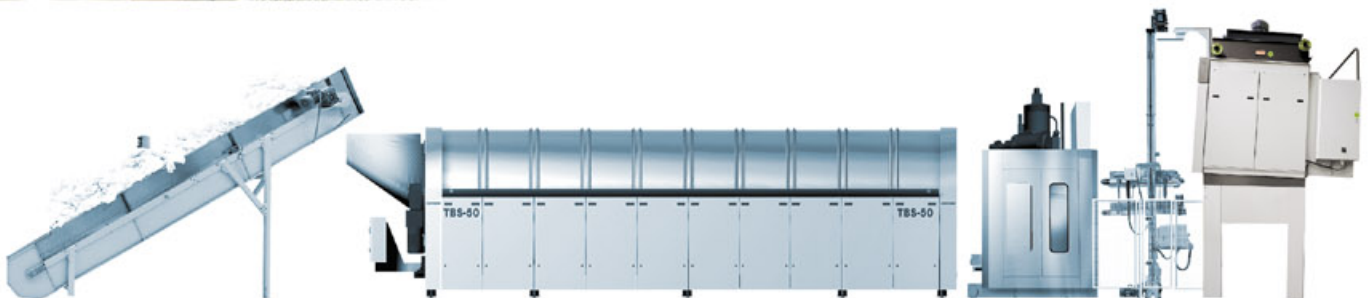
Das gesamte atmosphärische Verbrennungssystem wurde von Girbau entwickelt und garantiert einen hohen Grad an Effizienz. Dank des modularen Systems passt sich die Flamme an die entsprechende wärmeerzeugende Nachfrage an. Der Energiekonsum hängt somit von der benötigten Nachfrage ab, wobei die gesamten Möglichkeiten des Gases auf ein Maximum ausgenutzt werden.

Der Girbau Trockner ST-100 beinhaltet ein Cool-Down-System und eine thermostatische Kontrolle der Trocknungstemperatur. Außerdem verfügt er über einen Prozess- und Sicherheitsthermostat für maximale Sicherheit.

Desweiteren beinhaltet der Girbau Trockner ST-100 einen Wärmesprenger mit Anti-Feuer- Wasser (optional bei den Beheizungsarten Dampf und thermisches Öl), der beim hypothetischen Fall eines Feuers zum Einsatz kommen würde.

Trockner – Aufbinder:

Der Aufbinder ST-100 D ist ein Trockner (ohne Beheizungssystem und ohne Turbine), der in sehr kurzer Zeit die Funktionen des Aufbindens der Wäsche am Ausgang einer Waschstraße realisiert.



FLEXIBLE PROGRAMMIERUNG

Der Girbau ST-100 verfügt über 16 verschiedene Trocknungsprogramme. Jedes Programm beinhaltet 8 Phasen. Die Parameter jeder einzelnen Trocknungsphase können in Abhängigkeit der Bedürfnisse des Kunden modifiziert werden: Zeit, Temperatur, personalisierte Drehungen gegen bzw. im Uhrzeigersinn, Programmierung der Geschwindigkeit, Konfiguration aller Entladungsmöglichkeiten (Drehrichtung, Gesamtzeit, etc.).

DIE STRENGSTEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei der Entwicklung des Girbau ST-100 Trockners wurden die weltweit strengsten Sicherheitsvorschriften berücksichtigt. Daher besitzt dieser Trockner verschiedene Sicherheitsmechanismen in der Be- und Entladetür sowie im Zugang zum Filter. Desweiteren verfügt der Girbau ST-100 Trockner über die Zertifizierung CE, bei der die Anforderungen für die Richtlinien an Maschinensicherheit, elektromagnetischer Vereinbarkeit und an Gasapparate erfüllt sein müssen.



EINE VIELFÄLTIGE AUSWAHL AN ZUSATZOPTIONEN

■ AUTOMATISCHE SÄUBERUNG DES FASERFILTERS

Der Girbau ST-100 Trockner verfügt über ein leistungsstarkes und automatisches Säuberungssystem des Faserfilters. Die periodische, regelmäßige Säuberung des Filters ist eines der wichtigsten Aufgaben zur Gewährleistung einer hohen Leistungsfähigkeit des Trockners. Sobald der Filter voll von Fasern ist sowie nach Beendigung des Entladevorganges (ohne einen Trocknungsprozess zu unterbrechen) wird die automatische Säuberung des Filters gestartet. Die Fasern werden dabei nach Außen befördert.

■ THERMOSTATISCHER WÄSCHESPRENGER

Der thermostatische Sicherheitswäscheprenger schaltet sich ein, falls die Temperaturgrenze von 260°C überschritten wird, und gibt Wasser in das Innere der Trommel ab. Bevor der Wäscheprenger zum Einsatz kommt, stoppen zwei Sicherheitsthermostate die Maschine und die elektrische Versorgung wird ausgeschaltet.

■ TEFLONVERKLEIDUNG IM INNEREN DER TROMMEL

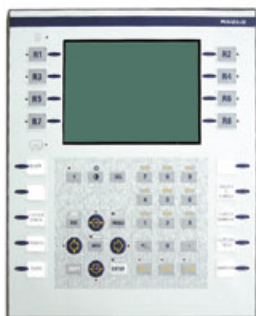
Die Teflonverkleidung im Inneren der Trommel verhindert, dass durch die Temperatur Plastik, das mit der Wäsche vermischt sein könnte, an der Trommel haften bleibt.

■ ABKÜHLUNGSZYKLUS UND TEMPERATURKONTROLLE

In den Beheizungsarten Dampf und thermisches Öl ist das Cool-Down eine Option. Die Öffnung einer großdimensionierten Turbinenschaukel ermöglicht die Zuführung von externer Luft zum Abkühlen der Wäsche. Die Kontrolle der Trocknungstemperatur (optional bei den Beheizungsarten Dampf und Thermisches Öl) ergänzt sich mit der vorherigen Option. Die Bewegungen zum Öffnen und Schließen der Turbinenschaukel sind thermostatisch reguliert.

■ FUßGESTELL IN DER GEWÜNSCHTEN HÖHE

Der Girbau ST-100 Trockner verfügt über fünf Fußgestellversionen in unterschiedlichen Höhen, um die bestmögliche Anpassung an die örtlichen Installationsgegebenheiten zu gewährleisten. Je höher sich der Trockner befindet, desto mehr kann der Entladungsvorgang optimiert werden.



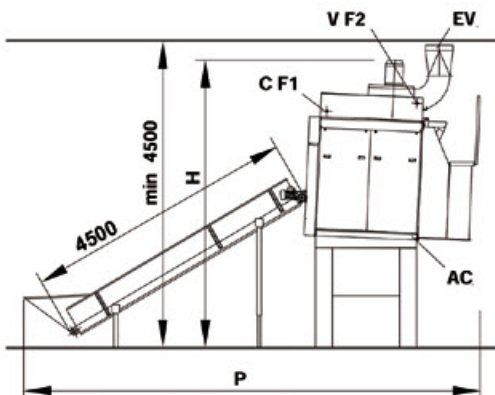
SELBSTSTÄNDIGER GIRBAU ST-100A TROCKNER

Der selbstständige Girbau ST-100A Trockner beinhaltet einen angelegten Conveyor (Förderband) zur Beladung, wodurch der Trockner völlig selbstständig arbeiten kann.

Nachdem die Wäsche auf den angelegten Conveyor geladen worden ist, muss das gewünschte Trocknungsprogramm ausgewählt werden. Sobald der Trockner eingeschaltet worden ist, wird die Wäsche vom Convoyer in die Trommel befördert und der Trocknungsvorgang startet. Nach Beendigung des Trocknungsprogrammes wird die Wäsche automatisch auf den entsprechend positionierten Wäschewagen entladen.

Die Mikroprozesssteuerung mit integriertem Tastenfeld erlaubt, unter 16 Trocknungsprogramme auszuwählen und zu konfigurieren.

Wird nachträglich eine Girbau Waschstraße TBS installiert, ist der Girbau ST-100A Trockner so konzipiert, dass er sich an diese Waschstraße anpassen kann.





GIRBAU - DIE GARANTIE EINES WELTMARKTFÜHRERS

Mit einer Firmengeschichte von über 30 Jahren und einer Präsenz auf mehr als 80 internationalen Märkten, ist GIRBAU weltweit auf dem Gebiet der industriellen Wäschereiausrüstung und Behandlung von Textilien führend.

Das oberste Unternehmensziel von GIRBAU ist es, die Kunden und Endabnehmer absolut zufriedenzustellen. Aus diesem Grunde werden zwei Prioritäten konsequent verfolgt:

Die hohe Qualität bei allen Produkten, die sich auf dem Markt durch Ihr Design, Ihre Robustheit, Ihre Wirksamkeit, Ihre Zuverlässigkeit sowie durch Ihre ständige technische Weiterentwicklung auszeichnen.

Der alles umfassende und sehr persönliche Service, der sich auf 3 Ebenen erstreckt:

Technikabteilung des Vertriebs, die Studien für Wäschereien durchführt und den Kunden ausführliche technische Informationen liefert.
Der Kundendienst, der sich mit der Betreuung der Anlagen und der ständigen Weiterbildung der Techniker im Werk befasst.
Das Vertriebsnetz, das mit seinen technisch-kaufmännischen Beratern die ganze Welt abdeckt, um Antworten auf alle möglichen Anforderungen zu erarbeiten.

GIRBAU – VERBRIEFTE QUALITÄT UND SICHERHEIT

In den Wasch- und Schleuderautomaten von GIRBAU sind die neuesten technischen Weiterentwicklungen in den Bereichen Qualität und Sicherheit eingebaut. Nachweise dafür sind durch so angesehene Zulassungen wie CE, GS, WRAS, LGAI (Europa), CSA und ETL (USA) gegeben.

Seit Juni 1996 ist Girbau im Besitz des Qualitätszertifikats ISO-9001, verliehen im Juni 1996 und bestätigt im Januar 2000 nach dem Umwelt-Management-System ISO-14001, zertifiziert vom TÜV Rheinland.

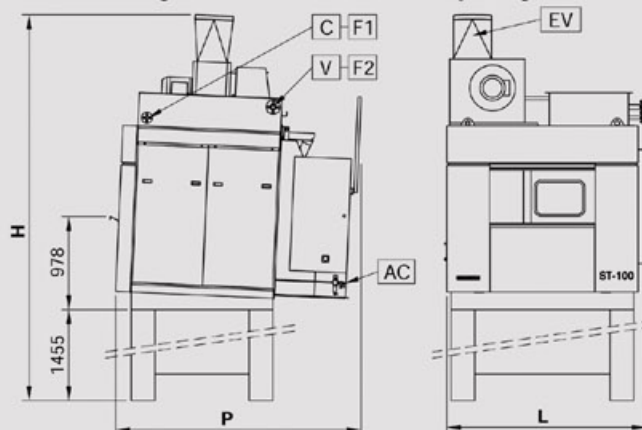
F+D Abteilung von GIRBAU arbeitet mit den fortschrittlichsten Technologien, wie z.B. Berechnungen aufgrund von Grenzwerten, Versuche mit Dehnungsmeßgeräten und beschleunigten Zuverlässigkeitstests. Dadurch wird eine hohe Lebensdauer der Maschinen sichergestellt.



MODELL		ST - 100 - V	ST - 100 - F	ST - 100 - G	ST - 100 - D
Beladepazität 1/20	kg	127	127	127	127
Beladepazität 1/25	kg	100	100	100	100
Elektrische Heizung	kW			289	-
Ø Trommeldurchmesser	mm	1.470	1.470	1.470	1.470
Trommellänge	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
Trommelvolumen	dm ³	2.545	2.545	2.545	2.545
Schleudergeschwindigkeit	r.p.m.	25	25	25	25
Nettogewicht	kg	2.466	2.466	2.466	1.740
Bruttogewicht	kg	2.750	2.750	2.750	1.800
H Höhe *	mm	4.500	4.500	4.500	3.700
L Breite	mm	2.010	2.010	2.010	2.010
P Tiefe	mm	2.590	2.590	2.590	2.590
Ø Dampf V	inch.	DN-40/1½"	-	-	-
Ø Rückströmung C	inch.	DN-25/1"	-	-	-
Dampfverbrauch bei 10 bar	kg/h	500	-	-	-
Durchflußmenge Thermisches Öl	m ³ /h	-	30	-	-
Ø Eingang F1	inch.	-	DN-65/2 ½"	-	-
Ø Ausgang F2	inch.	-	DN-65/2 ½"	-	-
Ø Gasanschluss	inch.	-	-	1¼"	-
Ø Extraktion Dampf EV	mm	400	400	400	-
Durchflußmenge Ausgang Dampf	m ³ /h	10.000	10.000	3.000	-
Max. Druckverlust	mm H ₂ O	25,0	25,0	25,0	-
Ø Druckluft AC	mm	10	10	10	10
Druckluftverbrauch bei 6 bar **	l/h	330	330	330	150
Motorleistung	kW	11	11	11,5	3,0
Geräuschpegel	Db (A)	75	75	75	< 70
Spannung		380-440 V 3-Ph 50/60 Hz			

*: Höhe mit Fußgestell 1480mm, Verfügbare Fußgestellhöhen: 830, 985, 1235, 1735 mm

** : Der Druckluftverbrauch beträgt mit der Option „Automatische Säuberung des Faserfilters“ 330l/h. Ohne diese Option liegt der Verbrauch bei 150 l/h.



Girbau, S.A. behält sich das Recht vor, Konstruktion und Design ohne Ankündigung zu ändern.

BRANCHES:

Argentina - Buenos Aires - Tel. +54 11 4901 7600 - argasa@infovia.com.ar
 Brazil - Sao Paulo - Tel. (+55 11) 6982-0446 - girbaudobrasil@girbau.com.br
 Cuba - La Habana - Tel. (+53-7) 8662071 al 73 - girbau@girbau.co.cu
 France - Roissy (Paris) - Tel. +33 1 49 38 8585 - info@girbau.fr
 Grésy-sur-Aix - Tel. +33 479 34 80 80 - jm@jeanmichel.fr
 Germany - Hannover - Tel. +49 511 93 57 570 - girbau@girbau.de
 U.A.E. - Dubai - Tel. +971 4 883 99 51 - girbau@emirates.net.ae
 U.K. - London - Tel. +44 (0)20 8205 7285 - mail@viking1959.co.uk
 U.S.A. - Oshkosh, Wi - Tel. +1 (920) 231 8222 - info@cont-girbau.com