



**Tumbler T 310**

## Tumbler T 310

Geeignet zum kontinuierlichen Tumbeln, Trocknen und zur Wärmebehandlung von Geweben und Maschenware.

Der Tumbler T 310 ist für eine Warenbreite von 1800 mm bzw. 2400 mm ausgelegt.

Die Kanalbreite entspricht der maximalen Warenbreite. Sie kann auch durch mehrere schmale Warenbahnen voll genutzt werden.

Bedingt durch den sehr spannungsarmen Warenlauf, starke mechanische Einwirkung und eventuelle Dampfathmosphäre bei der Trocknung wird eine Qualitätsverbesserung in Griff, Volumen, Florentwicklung und Restschumpf erreicht.

Der T 310 eignet sich besonders für bauschige Web- und Maschenwaren, wie z.B. Nicki, Frotteeartikel und bestimmte Qualitäten von Plüsch, Samt und Cord. Auch bei den meisten Geweben, wie z.B. Hosenstoffen aus PES-Cel, kann eine wesentliche Verbesserung des Griffs erzielt werden.

Der Tumbler effekt und die Trockenwirkung werden dadurch erreicht, daß die ausgebreitete, entspannte Warenbahn in wellenförmigen Kanälen von rechteckigem Querschnitt mit einer tangentialen Luftströmung behandelt wird.

Die wellenförmigen Kanäle ergeben nicht nur eine intensive Bewegung der Ware, sondern auch eine sehr schnelle Aufheizung und Trocknung.

Die Antriebs- und Warenführungseinrichtungen sind so konstruiert, daß sehr geringe Warenlängsspannungen auftreten. Da beim wirksamen Tumbeln von Florartikeln ein großer Flusen anfallt, sind sehr großflächige Fasersiebe eingebaut – außerdem ist für gute Zugänglichkeit zum Reinigen gesorgt.

Warenein- und auslauf sind an gegenüberliegenden Maschinenseiten angeordnet, wodurch eine Integration in eine Ausrüstungsstraße möglich ist.

Auf Wunsch kann der Tumbler T 310 mit Dampf-, Heißwasser-, Öl- oder Gasheizung geliefert werden.

### Technische Daten:

- Kanalbreite 1800 mm bzw. 2400 mm
- Temperatur max. 160 °C
- Geschwindigkeit 2 – 20 m/min
- installierte Leistung ca. 45 kW
- Verdampfungsleistung max. 250 kg/h



Der Tumbler besteht aus einem Stahl-Grundrahmen zur Aufnahme aller Aggregate. Die äußere Verkleidung ist als Temperatur- und Schallisolierung ausgeführt.

Sämtliche mit der Ware in Berührung kommenden Teile sind aus feingeschliffenem Edelstahl.

Die Prozeßluft wird von zwei symmetrisch angeordneten Radialventilatoren erzeugt.

Der Warentransport erfolgt stufenlos über Gleichstromgetriebemotoren.

Der Tumbler T 310 ist ausgestattet mit einer modernen bedienungsfreundlichen Steuerung.



## Tumbler T 310

Suitable for continuous tumbling, drying and heat treatment of woven and knitted fabrics.

The Tumbler T 310 is designed for a fabric width of 1800 mm and/or 2400 mm.

The channel width corresponds to the max. fabric width. Even several small fabric ropes can be handled.

The tensionless fabric transport, high mechanical effects and possible steam atmosphere during drying improved quality, better handle, volume, good pile and residual shrinkage values.

The Tumbler is especially suitable for bulk fabrics such as Nicki, terry towelling and certain qualities of plush, velvet and corduroy. Even the handle of most of the wovens e.g. trouser cloth made from PES/Cel can substantially be improved.

The fabric is treated in open width by an air flow whilst running through a rectangular wave-shaped channels. These wave-shaped channels perform an intensive motion of the fabric, as well as very fast heating-up and drying by the positive air circulation.

The construction of the driving and fabric transport systems are designed in such a way that no longitudinal tensions are effected.

Due to the high fluff building whilst tumbling pile cloth, large filter sieves are installed which are easily accessible for cleaning.

The fabric in- and outlet are placed at opposite machine sides, therefore the Tumbler can be integrated in finishing lines. The Tumbler T 310 is available with steam-, hot water-, oil- or gas heating.

## Tumbler T 310

### Technical Data:

▪ channel width	1800 mm or 2400 mm
▪ temperature	max. 160 °C
▪ speed	2 – 20 m/min
▪ installed kW	approx. 45 kW
▪ steaming consumption	max. 250 kg/h

The Tumbler consists of a basic steel frame for the accommodation of all components.

The periphery casing is also designed as temperature- and noise protection. All parts coming into contact with the fabric are made from polished stainless steel.

The operating air is generated by two symmetric radial blowers.

The fabric transport is effected continuously via DC-gear motors.

The Tumbler T 310 is equipped with a modern control which is easy to handle.

El Tumbler T 310 es apropiado para el tratamiento continuo, mecánico y térmico y el secado de telas de telar de calada y géneros de punto de un ancho de hasta aprox. 1800 mm ó 2400 mm.

El ancho de canal corresponde al ancho útil del Tumbler, que se puede utilizar también para el tratamiento de varias piezas estrechas colaterales.

Debido a un transporte del tejido a tensiones mínimas, a la gran acción mecánica y a la eventual atmósfera de vapor que se produce en el secado, se logra una mejora de calidad en el tacto, volumen, desarrollo de superficies vellosas y resto de encogimiento.

El T 310 es apropiado especialmente para tejidos de urdimbre y trama y tejidos de punto como ser: nicki, rizo y determinados artículos de terciopelo y pana. También se logran mejoras en el tacto en artículos de mezcla de fibras celulósicas con poliéster.



El tejido es tratado en canales rectangulares ondulados a lo ancho y libre de tensiones por medio de una corriente de aire tangencial.

Los canales ondulados no sólo producen la agitación intensa del tejido, sino que también un calentamiento y secado acelerado.

Los dispositivos de accionamiento y conducción del tejido están conceptuados de forma tal que sólo se produzcan tensiones mínimas en el largo.

Dado que por la acción mecánica se produce desprendimiento de pelusas, se le ha provisto de filtros de gran superficie y accesos fáciles y amplios para la limpieza.

La entrada y la salida del género se encuentran en los lados opuestos del T 310 permitiendo su integración en una cadena de acabado.

A solicitud se puede suministrar el Tumbler T 310 con calentamiento a vapor, agua caliente, aceite circulante o gas.

### Datos técnicos:

▪ Ancho del canal:	1800 mm ó 2400 mm
▪ Temperatura:	max. 160 °C
▪ Velocidad:	2 – 20 m/min
▪ Potencia instalada:	approx. 45 kW
▪ Capacidad de evaporación:	max. 250 kg/h

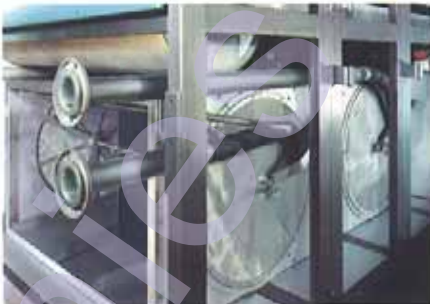
El armazón básico del Tumbler, en el cual se ubican todos los agregados de la máquina, es de construcción de acero con paredes de aislamiento térmica y sonora.

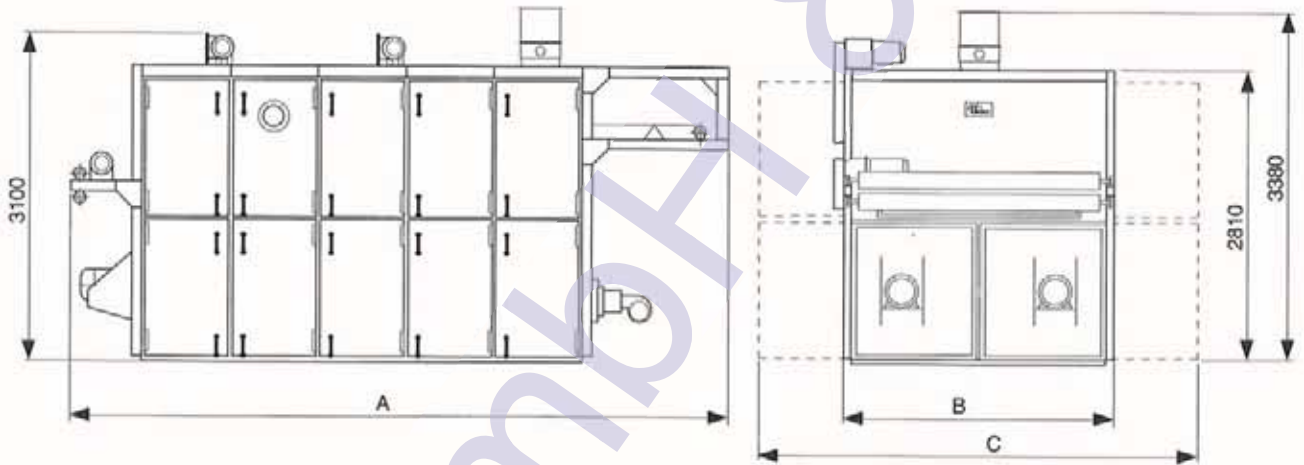
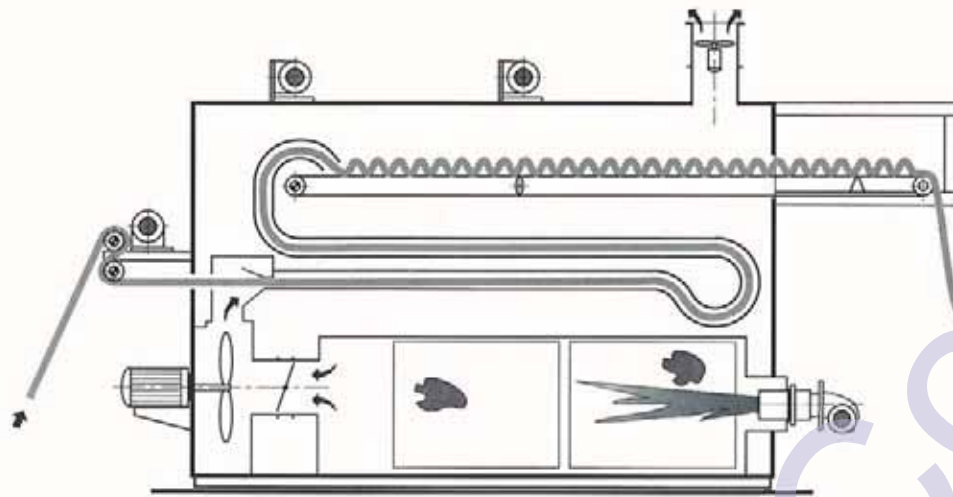
Todas las partes que entran en contacto con la tela están ejecutadas en acero inoxidable pulido.

El efecto de tumbleado se logra por medio de una corriente de aire producida por 2 ventiladores radiales de ubicación simétrica.

El transporte de la tela se regula sin escalonamiento por medio de motores de corriente continua.

El T 310 es equipado con un mando electrónico moderno, de operación fácil.





	A	B	C
T 310 / 1800	6220	2520	4150
T 310 / 2400	11140	3120	4750

Maßabweichungen durch konstruktive Änderungen vorbehalten.  
 These dimensions are subject to constructive modifications.  
 Con reserva de diferencias de medida por causa de modificaciones de construcción.

## TEXTILMASCHINEN

### Thies GmbH & Co. KG

Borkener Straße 155 • Am Weißen Kreuz • 48653 Coesfeld • Germany • <http://www.ThiesTextilmaschinen.de> • e-mail: [Thies@ThiesTextilmaschinen.de](mailto:Thies@ThiesTextilmaschinen.de)

China	Thies Shanghai	• Telefon +86 21 6322 0902 +86 21 6351 7694	• e-mail: <a href="mailto:shgThies@public4.sta.net.cn">shgThies@public4.sta.net.cn</a>
England	Thies (UK) Ltd.	• Telefon +44 1422 310 207	• e-mail: <a href="mailto:ThiesUK@tiscali.co.uk">ThiesUK@tiscali.co.uk</a>
Frankreich	Thies S.A.R.L.	• Telefon +33 3 25 49 95 96	• e-mail: <a href="mailto:ThiesFr@libertysurf.fr">ThiesFr@libertysurf.fr</a>
Italien	Thies Italia S.R.L.	• Telefon +39 0 31 524 932	• e-mail: <a href="mailto:info@Thies.it">info@Thies.it</a>
México	Thies México, S. de R.L. de C.V.	• Telefon +52 55 5343 73 15 +52 55 5343 74 17	• e-mail: <a href="mailto:Thies@ThiesMexico.com">Thies@ThiesMexico.com</a>
Polen	Thies Dofama	• Telefon +48 75 745 90 20	• e-mail: <a href="mailto:dofama@dofama.pl">dofama@dofama.pl</a>
Schweiz	Thies AG	• Telefon +41 81 300 4131	• e-mail: <a href="mailto:info@ThiesTextilmaschinen.ch">info@ThiesTextilmaschinen.ch</a>
Thailand	Thies SEA	• Telefon +66 2 712 2567 (6)	• e-mail: <a href="mailto:ThiesSea@bkk.lxinfo.co.th">ThiesSea@bkk.lxinfo.co.th</a>
Türkei	Thies Tekstil Makinalari	• Telefon +90 212 268 72 45 / 11 Lines	• e-mail: <a href="mailto:aengbersen@ThiesTextilmaschinen.de">aengbersen@ThiesTextilmaschinen.de</a>
USA	Thies Corp.	• Telefon +1 803 366 4174	• e-mail: <a href="mailto:Thies@celink.net">Thies@celink.net</a>

