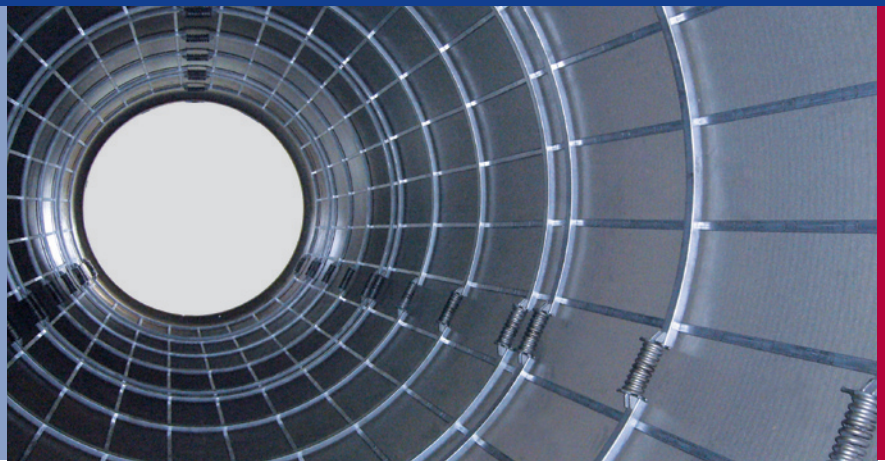
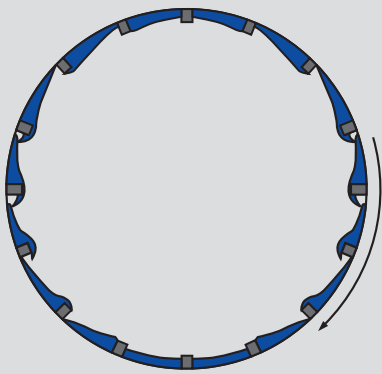


ThermoBars™ – für optimalen Wärmeübergang



Ausgangslage

Mit steigender Betriebsgeschwindigkeit folgt das Kondensat im Trockenzylinder mehr und mehr dem Zylindermantel, bis es bei ca. 400 m/min einen umlaufenden Film bildet. Ab da nimmt im Kondensat die Turbulenz drastisch ab und damit auch der Wärmedurchgang des Trockenzylinders. ThermoBars drehen diesen negativen Einfluss wieder um und sind bei Geschwindigkeiten über 500 m/min wirtschaftlich effektiv.

Funktionsprinzip

- Kondensatstörleisten sind mit optimalem Abstand am Umfang angeordnet
- Die Leisten werden mit Federn gleichmäßig gegen den Zylindermantel gedrückt
- Nutzung der Gravitation des Kondensatfilms:
 - Ablaufende Seite: Kondensat eilt dem Zylinder voraus
 - Auflaufende Seite: Kondensat fällt zurück

Ergebnis

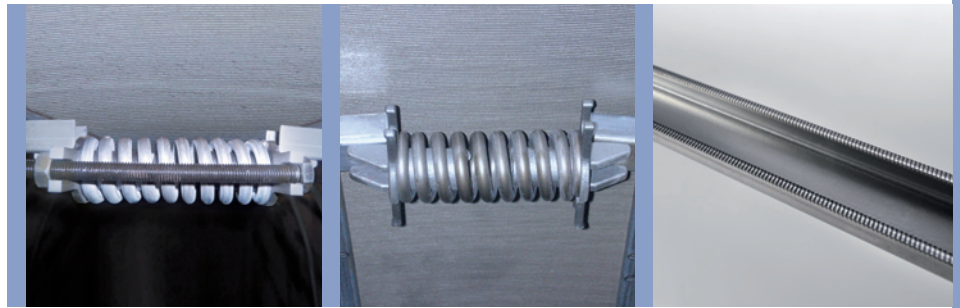
- Erhöhte Turbulenz im Kondensatfilm
- Besserer Wärmeübergang
- Gleichmäßige Wirkung über die gesamte Zylinderbreite und den gesamten Zylinderumfang

Ihr Nutzen

- Produktionserhöhung durch erhöhte Trockenleistung
- Qualitätsverbesserung durch gleichmäßigeres Feuchtequersprofil

Voith Paper GmbH & Co. KG
 St. Poeltener Str. 43
 89522 Heidenheim/Germany
 Tel. +49 7321 37-6174
 Fax +49 7321 37-7004

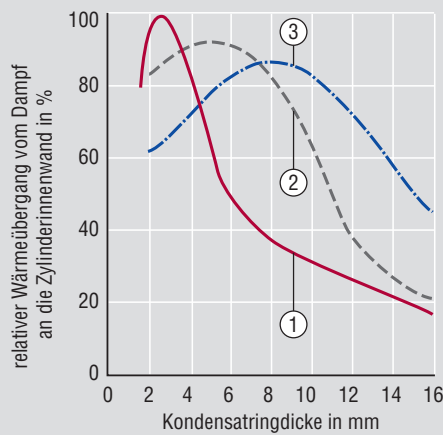
info.voithpaper@voith.com
 www.voithpaper.com



Vorgespannte Feder

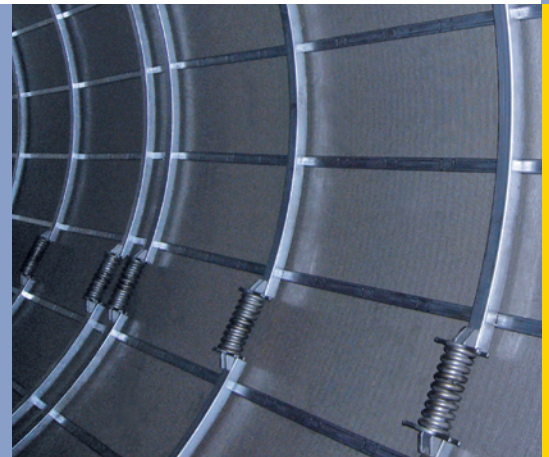
Entspannte Feder

Patentiert Profilerung
 der Störleisten



Optimale Effektivität

- ① Maximal mögliche Nutzung
- ② Optimale Nutzung
- ③ Schlechte Nutzung



Effektivität von ThermoBars in Abhängigkeit
 von der Kondensatringdicke

Eingebauter Zustand

Mechanischer Aufbau

- Leichtes, patentiertes System aus U-Profilen, einfach zu montieren
- 3-teilige Halteringe aus U-Profilen bilden ein stabiles Tragegerüst
- Vormontierte Spannelemente, Federn einfach zu entspannen
- Federn gleichen Durchmesser-toleranzen der Trockenzylinder aus und sorgen auch dafür, dass die während des Anheizens der Trockenzylinder unterschiedlichen Temperaturexpansionen ausgeglichen werden
- Die patentierte Profilerung der Störleisten verhindert ein selbständiges Verschieben

Schneller Einbau

- Die Halteringe und Störleisten aus U-Profilen sind leicht und formstabil
- Die vormontierten Spannelemente sind einfach zu montieren
- Die Störleisten sind mit den Halteringen formschlüssig verbunden, keine Schrauben und Stifte notwendig
- Die Feder gleicht Durchmesser-toleranzen der Trockenzylinder aus und ist gegen vorzeitiges Setzen und Bruch wärmeresistent
- Das Spannen der Halteringe und das Entfernen der Schrauben ist sehr einfach

VOITH
Engineered reliability.