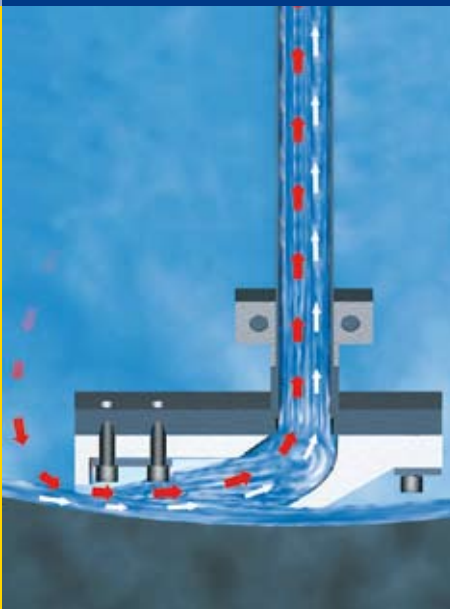


Dampfkopf und stationärer Siphon – für optimale Trockenzylinderleistung



Ein erprobtes Konzept

- In über 100 Jahren mehrere tausend Papiermaschinen ausgerüstet
- Für alle Papiersorten, Betriebsgeschwindigkeiten und Betriebsdrücke
- Die Ausführung folgt dem Stand der Technik in der Papiermaschinenentwicklung
- Dampfkopf und Siphon werden als Teil des Papiermaschinenheizsystems gesehen
- Seit über 50 Jahren stationäre Siphons im Einsatz

Ergebnis

- Zuverlässiger Betrieb
- Leicht und kompakt und doch robust
- Passt sich dem Umfeld an, nicht umgekehrt
- Einfacher Kohleringwechsel
- Lange Einsatzzyklen
- Wenig Instandhaltung

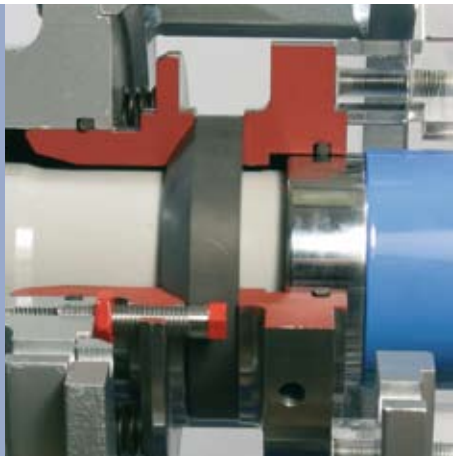
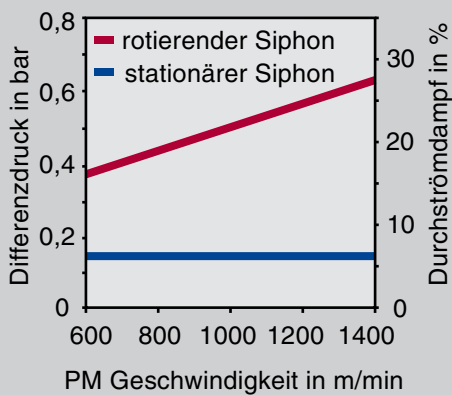
Ihr Nutzen

- Neuester Stand der Technik bei Neuanlagen
- Eine Umrüstung bestehender Anlagen beinhaltet alle Erkenntnisse aus den Neuanlagen
- Einfacher Aufbau, leicht handzuhaben
- Niedrigste Differenzdrücke und Durchströmdampfmengen, niedrigste Dampfverluste
- Höhere Produktionsleistung, weniger Produktionsausfall, bessere Energienutzung, niedrige Instandhaltungskosten

Dampfkopf und stationärer Siphon – für optimale Trockenzyylinderleistung

Der stationäre Siphon ist für jeden Einsatz geeignet, solange eine stabile Befestigung des Dampfkopfs am Lager- oder Getriebedeckel möglich ist. Bei niedrigen Geschwindigkeiten und Sumpfbetrieb im Zylinder ist er ebenso geeignet wie bei höchsten Geschwindigkeiten und Ringbetrieb.

In allen Fällen ist der erforderliche Differenzdruck minimal, da er von Zentrifugalkräften nicht beeinflusst wird. Der Siphonschuh befindet sich immer im Kondensat, ein Absaufen des Zylinders ist daher nicht möglich. Ein fest im Dampfkopf verankertes und wärmostabiles Tragrohr hält den Siphonschuh in seinem, im Kaltzustand eingestellten Abstand zum Zylindermantel.



Optimale Effektivität

Differenzdruck und Durchströmdampf gleichbleibend bei ca. 150mbar und 5%.
Im Vergleich zu einem rotierenden Siphon bei 1400m/min 800mbar und 30%.

Kohleringdichtung

- Der Gleitring kompensiert Fluchtfehler
- Der kugelförmige Kolben kompensiert Winkelfehler
- Große Kohleabnutzungsreserve
- Stand der Kohleabnutzung einsehbar und messbar
- Mechanischer Anschlag für Kohleabnutzungsbegrenzung
- Federbelastung für Unterdruckbetrieb

Kohleringwechsel

- Abnahme des Krümmers und des Gehäuses
- Einlegen des neuen Kohlerings
- Wiederanbau von Gehäuse und Krümmer
- Einstellung der Anschlagbolzen für die Kohleabnutzung

Überholung des Gehäuses

- Einlegen in eine Kolbenniederdrückvorrichtung
- Ausbau des Kolbens
- Wechsel des Dichtrings

Verfügbare Größen

- Dampfanschlüsse: 50 / 65 / 80 / 100 / 125 / 150 mm
- Kondensatanschlüsse: 32 / 40 / 50 / 65 / 80 mm
- Siphondurchmesser: 16 / 19 / 22 / 26 / 29 / 32 mm

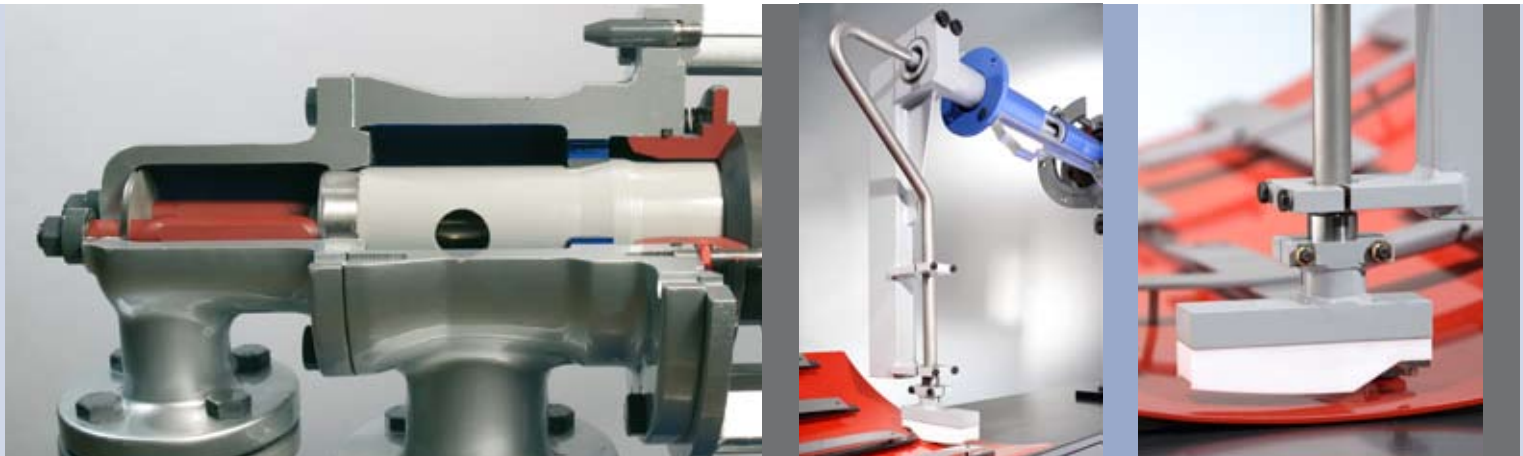
Isolierhülse

Isolierhülsen schützen die Trockenzyylinderlager vor Wärme

Sonderausführungen

- Nur Dampfzufuhr, in der Regel auf Triebseite
- Nur Kondensatabfuhr, in der Regel auf Führerseite. Auf der Führerseite mit verlängertem Kolben bei CARB**-Lagern (Compact Angular Roller Bearing), zur Kompensation der Zylinderausdehnung

** SKF Trademark



Wichtige Merkmale

- Zwei Zuganker, durch ihre Länge unempfindlich bei Temperaturänderungen, halten das Tragrohr sicher in seiner Position.
- Der einströmende Dampf umspült das Tragrohr innen und außen und das Kondensat strömt in einem separaten Rohr zurück. Somit unterliegt das Tragrohr keinen Temperaturunterschieden zwischen Dampf und Kondensat und ist wärme-stabil.
- Der Siphonhalter kann auf Wunsch horizontal verstellbar ausgeführt werden. Dies kann vorteilhaft sein bei unsicheren Informationen über die Position der Auswuchtgewichte im Zylinder.
- Das Siphonrohr kann sowohl vertikal als auch geneigt angeordnet werden, um bei vorgegebener Zylinderdeckelausführung den Siphonschuh so nah wie möglich an das Ende des Zylindermantels heranzuführen.
- Der Siphonschuh aus Teflon schützt den Zylindermantel vor Beschädigungen, falls Schuh und Mantel in Kontakt geraten sollten.
- Eine Wirbelkammer im Siphonschuh sorgt für sichere Kondensatabfuhr bei niedrigsten Differenzdrücken und Durchströmdampfmengen.

**Kontakt für Dampfköpfe,
Siphone und Störleisten:**

Voith Paper GmbH & Co. KG
Heidenheim, Deutschland
Tel. +49 7321 37-3848

**Vertriebspartner für
Deutschland,
Österreich und Schweiz:**

Wernicke Industrieservice
Leverkusen, Deutschland
Tel. +49 214 500-6732

Voith Paper GmbH & Co. KG
Heidenheim, Germany
Tel. +49 7321 37-2752

Voith Paper GmbH & Co. KG
Ravensburg, Germany
Tel. +49 751 83-01

Voith Paper Oy
Vantaa, Finland
Tel. +358 10 21844-00

Voith Paper AB
Spanga (Stockholm), Sweden
Tel. +46 8 62207-40

Voith Paper AS
Lier, Norway
Tel. +47 3285-9100

Voith Paper Ltd.
Manchester, Great Britain
Tel. +44 161 643-9273

Voith Paper SAS
Orsay, France
Tel. +33 164865-570

Voith Paper S.A.
Tolosa (Guipúzcoa), Spain
Tel. +34 943 67-3799

Voith Paper S.r.L.
Schio (Vicenza), Italy
Tel. +39 0445 690-500

Voith Paper GmbH
St. Pölten, Austria
Tel. +43 2742 806-0

Voith Paper Technology
Russia GmbH
St. Petersburg, Russia
Tel. +7 812 325-8203

Voith Paper Inc.
Appleton (WI), USA
Tel. +1 920 731-7724

Voith Paper
Máquinas e Equipamentos Ltda.
São Paulo (SP), Brazil
Tel. +55 11 3944-4000

Voith Paper (China) Co., Ltd.
Kunshan, China
Tel. +86 512 5799 3600

Voith Paper Co., Ltd.
Tokyo, Japan
Tel. +813 3277-4102

Voith Paper Technology Ltd.
Calcutta, India
Tel. +91 33 2300-5000

PT. Voith Paper
Jakarta, Indonesia
Tel. +62 21 7884 5922

info.voithpaper@voith.com

www.voithpaper.com

VOITH
Engineered reliability.