



PULP & PAPER

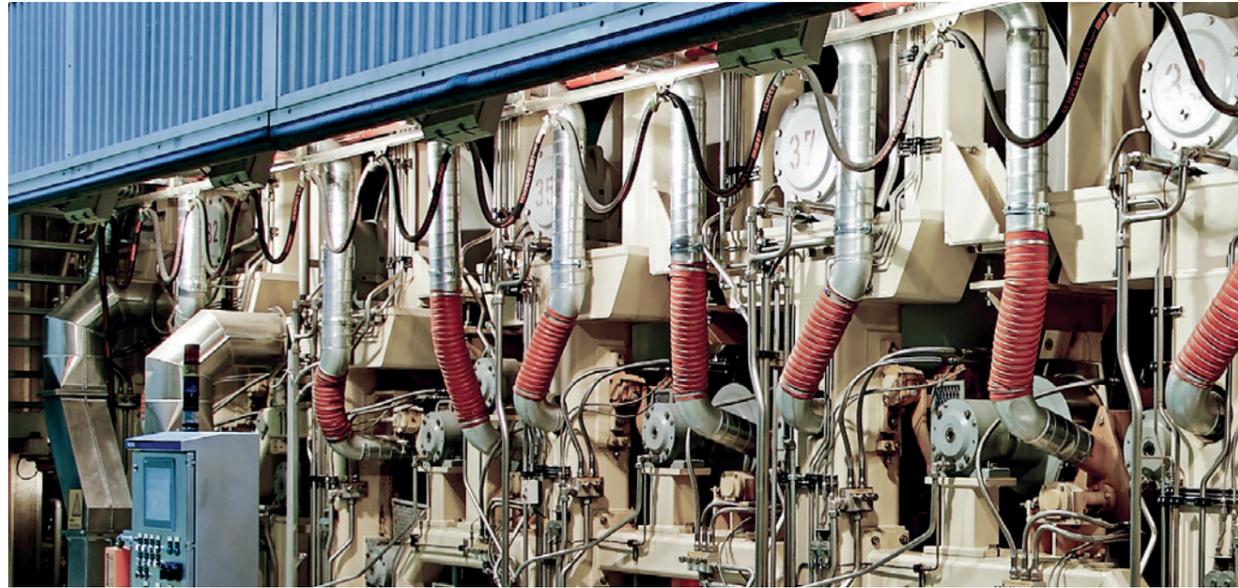
CILINDRI IN ACCIAIO
PrimeDry **STEEL**

EFFICIENTE ASCIUGAMENTO NELLE MACCHINE
CONTINUE PER CARTA E CARTONE

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

Eccellenti curve di asciugamento



Sezione seccheria con cilindri in acciaio PrimeDry

ALTE PRESTAZIONI

La conducibilità termica della lega nel cilindro in acciaio PrimeDry è simile a quella della ghisa, ma la lega d'acciaio ha migliori proprietà meccaniche. Grazie a queste proprietà, lo spessore del mantello può essere ottimizzato per fornire meno resistenza al flusso di calore. Le prestazioni del cilindro in acciaio PrimeDry sono del 5-7% più alte rispetto a quelle di pari dimensione di un cilindro in ghisa alla stessa pressione di esercizio. Ciò consente una maggiore produzione, o un consumo di energia inferiore a parità di produzione. In pratica, i cilindri in acciaio possono funzionare a pressioni superiori rispetto alla maggior parte dei cilindri in ghisa. Nelle ricostruzioni, questo garantisce anche una produzione più elevata a parità di lunghezza della sezione seccheria. Le nuove macchine possono avere quindi una sezione seccheria più corta per avere la stessa produzione. Ciò fornisce risparmi per l'operatore, in quanto è richiesto meno spazio nella cartiera e sono inferiori anche i costi di installazione. Un vantaggio importante per tutte le macchine per carta e cartone (non importa se nuove o revisionate) è che i cilindri di acciaio possono asciugare una parte più ampia del foglio di carta rispetto ai cilindri in ghisa, anche se la distanza dei cuscinetti è la stessa. Il foglio di carta è essiccato senza "difetti ai bordi".

LUNGA DURATA

La durezza della superficie del cilindro di acciaio PrimeDry è simile a quella dei cilindri in ghisa. Il deterioramento è simile a quello dei cilindri in ghisa convenzionali.

PROGETTAZIONE MODERNISSIMA

Il cilindro in acciaio PrimeDry è stato progettato e simulato utilizzando modernissime tecniche di modellazione al computer, tra cui l'analisi ad elementi finiti. La saldatura e la lavorazione avvengono nelle officine ANDRITZ, utilizzando le migliori tecnologie disponibili. Ogni unità viene ispezionata e completamente testata in officina.

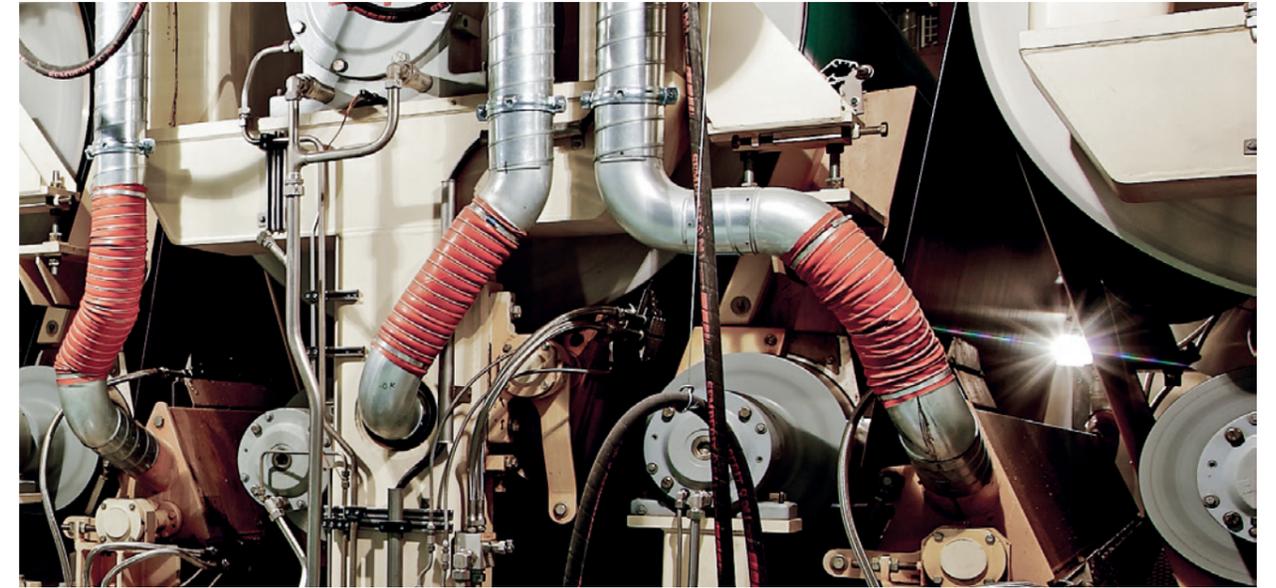
SICUREZZA IN FUNZIONAMENTO

Grazie all'elasticità dell'acciaio, lo sviluppo di una piccola fessura può essere affrontato molto più facilmente che in un cilindro in ghisa. Eventi imprevisti possono portare all'improvviso sviluppo di crepe in una struttura di ghisa, richiedendo una immediata attenzione e la sostituzione. Le strutture in acciaio mostrano chiari vantaggi in questo senso.

UNA SOLUZIONE PRIME

Il nuovo cilindro in acciaio PrimeDry è più di una alternativa al cilindro in ghisa nelle macchine per carta e

Minor consumo di energia



cartone. Prestazioni inferiori e maggiori rischi di funzionamento con gli attuali cilindri in ghisa non devono più essere tollerati.

CONFRONTO ACCIAIO - GHISA

I principali vantaggi dei cilindri in acciaio PrimeDry rispetto ai cilindri in ghisa comprendono un fattore di evaporazione più elevato ed una maggiore sicurezza operativa. Lo spessore più sottile della parete dei cilindri in acciaio, che è responsabile della loro migliore

prestazione, è dovuto alle proprietà dell'acciaio. Oltre ai vantaggi di prestazione e sicurezza, i cilindri in acciaio offrono anche vantaggi economici. Quando lo spazio è limitato, è necessario un numero inferiore di cilindri in acciaio rispetto ai cilindri in ghisa, per ottenere lo stesso livello di asciugamento. La tabella sotto mostra una panoramica dei principali vantaggi tecnici ed economici.

CARATTERISTICA	ACCIAIO - GHISA	MIGLIORAMENTO
Durezza del materiale ed elasticità	+++	circa 40%
Peso del cilindro	+	circa 20%
Coefficiente di trasmissione termica	+	7%
Grado di secco della carta e prestazioni della macchina	++	% dipende dal tipo di carta
Risparmi energetici	++	% dipende dalla progettazione
Progettazione meccanica dei bordi del foglio (miglior trasmissione di calore – maggiore larghezza della carta)	++	circa 15 cm su ogni lato
Investimento		nessuna differenza

Confronto Acciaio - Ghisa

La soluzione perfetta per l'essiccazione



per macchine nuove e per ricostruzioni

BENEFICI:

- Larghezze della carta fino a 10,500 mm e diametri standard di 1,500 e 1,830 mm
- Costruzione più sicura dovuta all'acciaio, tutte le saldature completamente testate
- Migliore efficienza nel processo di essiccazione dovuta al ridotto spessore del mantello del cilindro; questo si traduce in migliori prestazioni della macchina
- Migliori fattori di evaporazione possono essere raggiunti senza alcuna modifica della seccheria (lunghezza)
- Larghezza utile di esercizio più ampia, senza alcuna modifica alla struttura della macchina esistente (larghezza)



Maggiore fattore di evaporazione ed essiccazione più efficiente con i cilindri in acciaio

EUROPE

ANDRITZ AG
Stattegger Strasse 18
Graz, Austria
p: +43 316 6902 2801
paperboard@andritz.com

ANDRITZ.COM

ANDRITZ

All data, information, statements, photographs and graphic illustrations in this leaflet are without any obligation and raise no liabilities to or form part of any sales contracts of ANDRITZ AG or any affiliates for equipment and/or systems referred to herein. © ANDRITZ AG 2018. All rights reserved. No part of this copyrighted work may be reproduced, modified or distributed in any form or by any means, or stored in any database or retrieval system, without the prior written permission of ANDRITZ AG or its affiliates. Any such unauthorized use for any purpose is a violation of the relevant copyright laws. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Austria. Due to legal requirements, we must inform you that ANDRITZ AG processes your data for the purposes informing you about the ANDRITZ GROUP and its activities. Find out more details about our data privacy declaration and your rights under the data protection legislation on our website: andritz.com/privacy. PrimeDry Steel cylinder 01/10.2018 IT

