

tirage
spécial

a-p-r

AKTUELLE PAPIER-RUNDSCHAU

CROSSMEDIA-INFORMATION FÜR ENTSCHEIDER DER PAPIERWIRTSCHAFT

2012 | Nr. **08**
www.a-p-r.de

[BVDM]

Druckindustrie für 2012
optimistisch

[VERBAND]

Zellcheming gibt sich
einen neuen Rahmen

[NEUAUSRICHTUNG]

Huyck.Wagner und
Stowe Woodward mit
Reorganisation

[KUNDENSERVICE]

Södra Cell will mehr
neue Produkte

[SPECIAL]

PAPIERERZEUGUNG,
VORBERICHTE ZUR
ZELLCHEMING

[BTG]

Schaber erhöhen
Feststoffgehalt der
Streichfarbe

RICHTER
Karhula Oy

Union des rouleaux fonctionnels

Construction de rouleau, répara-
tions, maintenance

- Revêtements en acier inoxydable G-Groove
- Rouleaux avec compensation de flexion
- Nouvelle fabrication + traitement suivi
- Construction de rouleaux fonctionnels
- Maintenance des rouleaux



L'UNION DES ROULEAUX



Atelier de tournage de grands cylindres dans l'usine de Kahula en Finlande pour des dimensions maximales de pièces à usiner de : 2,10 m de diamètre, 18 mètres de longueur (80t)



Wolfgang Richter près du rodoir à Karhula, diamètre 1,70 m, longueur 10,50 m (60t)

[HISTOIRE A LA UNE]

RICHTER COOPERE AVEC KARHULA

MESERA Karhula Oy est une entreprise privée finlandaise de construction de machine et de maintenance. A Kotka / au sud de la Finlande, l'entreprise construit des rouleaux spéciaux pour l'industrie du papier. Début 2012, l'entreprise de Düren, Wolfgang Richter, a pris en charge la distribution, les services de maintenance et la mise en service des cylindres en Allemagne, en Autriche, en Suisse et dans les pays du Benelux.

Sur le lieu d'implantation de Mesera Karhula : les machines et installations pour l'industrie du papier sont fabriquées depuis 1905 sous différents noms (Ahlstrom, Valmet, Metso, Mesera) dans le parc industriel de Karhula. Les trois premières machines à carton furent fabriquées par l'entreprise entre 1908 et 1911, et la première machine à pâte à papier fut construite en 1909. Dès le début, les cylindres ont joué un grand rôle dans la production. Au cours de son histoire, l'entreprise s'est spécialisée de plus en plus dans la fabrication de cylindres spécialisés de grande qualité ainsi que dans la maintenance de rouleaux avec compensation de flexion, de rouleaux aspirants, de rouleaux presseurs et de rouleaux conducteurs. Aujourd'hui, plus de 400 rouleaux avec compensation de flexion issus de Karhula sont en service. On peut par ailleurs compter, dans l'usine de Karhula, sur 105 années d'expérience dans le domaine des caisses de tête et des services correspondants – près de 400 caisses de tête complètes et pièces de caisses de tête ont été livrées et montées depuis Karhula chez des fabricants de papier. Karhula est aujourd'hui une entreprise qui compte environ 100 employés et dont le chiffre d'affaire s'élève à près de 12 millions d'Euros.

« Certes, notre entreprise est petite par rapport aux grandes multinationales de fabrication du papier, mais nous offrons à nos clients une très grande qualité et nous livrons toujours de manière très fiable », déclare Jari Hämäläinen, responsable des ventes et de l'usine de Mesera Karhula. L'activité principale est la production de cylindres fonctionnels tels que les cylindres Sizer, les

» L'activité principale est la production de rouleaux fonctionnels «

cylindres presseurs, les cylindres de calandrage et d'aspiration, et en particulier la fabrication de composants pour les rouleaux avec compensation de flexion ainsi que pour les types conventionnels (swimming) ainsi que commandés par zone de tous les fabricants.

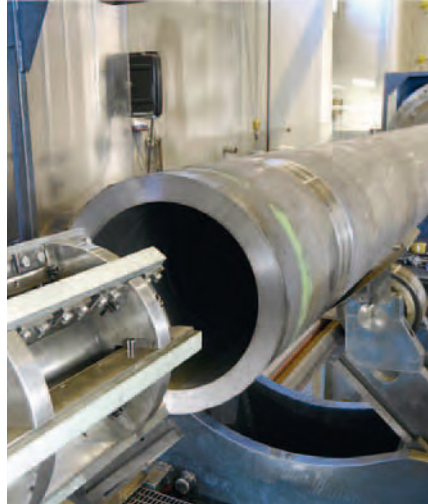
L'entreprise est surtout spécialisée dans la fabrication de grands cylindres : jusqu'à 80 t, il est possible de les fabriquer à partir de pièce détachées

ou de les améliorer. A côté de cela, l'entreprise partenaire Richter fabrique des bandes d'acier enroulées de revêtements de cylindre « G-Groove » qui garantissent des durées de vie plus longues et une meilleure siccité.

Les marchés principaux pour les cylindres de Karhula se trouvent en Finlande et dans le reste de la Scandinavie, ainsi qu'en Europe Centrale. Les premières livraisons ont toutefois déjà été réalisées en Amérique du Nord et du Sud. Des clients tels que Stora Enso, UPM et Metso font confiance au service d'entretien des cylindres de Mesera : Karhula. « Nous pouvons améliorer toute sorte de rouleaux – de la plus petite réparation jusqu'à l'amélioration générale, en incluant les transformations. Notre stock de machines permet tous les types de travaux de maintenance et de transformation des cylindres, ainsi que la livraison de pièces de rechange pour la totalité des rouleaux avec compensation de flexion. Avec notre parc de grandes machines ultra modernes, notre savoir-faire de plusieurs décennies dans l'industrie du papier et nos employés spécialisés hautement qualifiés et expérimentés, nous envisageons d'occuper dans le futur une position forte au sein de l'industrie européenne du papier, déclare Jari Hämäläinen alors que jusqu'à récemment, l'entreprise tra-



Perçage d'une conduite pour la fabrication d'un nouveau revêtement de cylindre de compensation de torsion



Conduite de cylindre sur le rodoir, avant la plongée de la tête du rodoir



Maintenance avec le revêtement de cylindre de Nipco, rugosité de surface Ra = 0,4 µ

vallait encore comme sous-traitant de Metso : « Désormais nous voulons aborder nous-mêmes les clients ».

Le parc de machines de Karhula est constitué principalement de grandes machines

Parmi ces machines, on trouve deux machines rotatives pour les composants de 80 tonnes, d'un diamètre de rotation de 2,10 m maximum et d'une longueur de rotation de 18 m maximum, ainsi que deux ponceuses ultramodernes pour un diamètre allant jusqu'à 2 m et une longueur de ponçage maximale de 13,50 m, parmi lesquelles se distingue la machine ultramoderne connue sous le nom de « Rectifieuse 3D ».

Ce procédé vieux de cinq ans tout au plus représente vraiment la technologie la plus moderne dans le domaine de la rectification de rouleaux et est utilisé en première ligne pour compenser les modifications géométriques qui se produisent à cause des différences de vitesse de rotation des rouleaux, entre le processus de rectification par affûtage et la production. Ce qui veut dire en bref : le rouleau est affûté lors de la rectification de manière « non ronde » afin qu'il tourne de manière optimale lors des conditions de production. « Avec la technique d'équilibrage, nous atteignons un diamètre de 3,20 m et une longueur des composants de 15 m. Ce qui nous distingue réellement des fabricants moyens de cylindres, ce sont nos bancs rotatifs de perçage et nos machines à roder pour la fabrication de revêtements de cylindres de compensation de torsion. Grâce à eux, nous pouvons atteindre les surfaces les plus fines allant jusqu'à un niveau de rugosité de 0,4 µ, et ces surfaces peuvent être travaillées sur un diamètre maximal de 1,70 m, une longueur maximale de 10,50 m et un poids maximal de 60 t », rapporte Hämäläinen

Karhula a également les moyens de fraiser et de raboter des cylindres d'une telle longueur.

Yamauchi, le troisième partenaire de l'union des rouleaux

Depuis début 2010, Mesera Karhula travaille avec l'entreprise japonaise Yamauchi, qui produit des revêtements de rouleaux de calandrage à partir de matériaux composites polymériques dans une partie de l'usine finlandaise, et complète ainsi l'offre de Karhula.

Yamauchi est également le partenaire de l'entreprise Richter qui a pris en charge les activités de distribution et de maintenance pour les

revêtements de rouleaux de calandrage en Europe centrale et de l'est (voir apr n° 6/12).

Après l'installation de la nouvelle machine de projection thermique dans l'usine Richter II Rolls à Düren, pour la fabrication de revêtements de carbure de tungstène et de céramique en octobre de cette année (voir apr n° 2/12), les trois entreprises peuvent offrir ensemble, en tant qu'« union des rouleaux », des nouvelles viroles, des revêtements pour les cylindres de compensation de torsion, des revêtements de cylindres et les travaux de maintenance pour tous les rouleaux de l'industrie du papier. | DB

Histoire

1889 Fondation de l'« Atelier Karhula », une entreprise de réparation des machines des industries du bois et du papier

1905 La première caisse de sortie est construite

De 1908 à 1911 Les trois premières machines à carton sont fabriquées.

1915 Ahlstrom achète l'Atelier Karhula.

1948 Ahlstrom Karhula construit et fabrique la première machine à papier finlandaise pour Tervakoski.

De 1948 à 1987 Ahlstrom Karhula s'établit dans le monde entier comme fournisseur de l'industrie du papier pour toutes les machines de fabrication de papier et de pâte à papier, ainsi que pour leurs composants et leur maintenance

1987 Valmet (aujourd'hui Metso) achète à Ahlstrom la production de machines à papier de Karhula et spécialise la fabrication dans le domaine de la technique de cylindres, en particulier dans les cylindres de compensation de torsion flottants

1989 Le premier cylindre de compensation de torsion flottant est livré au trésorier d'Osnabrück

1995 Le premier cylindre de compensation de torsion commandé par zone est fabriqué

1999 Valmet change son nom en Metso

2000 Metso commence l'outsourcing pour les composants simples au sein du Groupe

2000 Metso vend la première partie de l'usine de Karhula à Mesera et achète les composants qui y sont fabriqués, par exemple les caisses de tête, les châssis, les pièces d'assèchement, les tendeurs et régulateurs.

2004 Mesera reprend également la fabrication et la maintenance de cylindres à Metso

Jusqu'à aujourd'hui, 48 rouleaux avec compensation de flexion, plus de 400 rouleaux swimming ainsi que plus de 200 revêtements de chemises considérés comme pièces détachées, ont été fabriqués pour toutes les sortes de constructions de rouleaux avec compensation de flexion existant sur le marché.