



# Prasy o rozszerzonej strefie docisku

– kolejny krok ku doskonałości  
w prasowaniu papierów tissue

Extended nip press – another step to perfection  
in wet pressing tissue

MARIUSZ REZULSKI

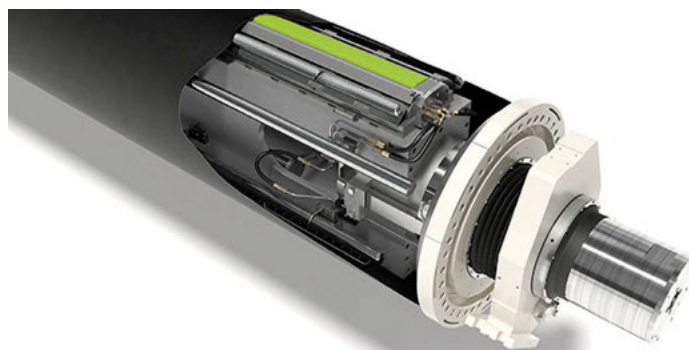
The article describes a new technology used in wet pressing tissue paper. Extended nip press i.e. Advantage ViscoNip, PrimePress XT Evo and NipcoFlex T are presented. The main benefits of extended nip presses for tissue applications are the potential for higher after-press dryness so helps tissue makers to remarkably reduce energy consumption. New extended nip presses achieve a far sheet bulk than conventional pressing. All presses have the edge control system. In the edge area the local lineload can be controlled and the optimum press nip can be set. This results in a more uniform cross directional dryness profile and sheet adhesion to the Yankee surface.

Mimo że prasy z rozszerzoną strefą docisku pracują w przemyśle papierniczym już od dziesięcioleci, to dopiero pod koniec lat 90. XX w. wprowadzono je do maszyn produkujących papiery tissue. Obecnie rozwijane są projekty mające na celu osiągnięcie jeszcze wyższych poziomów odwadniania papieru przy jednoczesnej poprawie ich jakości.

## Prasa Advantage ViscoNip firmy Valmet

Advantage ViscoNip to prasa z rozszerzoną strefą docisku (rys. 1), która nie posiada stopki dociskowej, wobec czego nie jest prasą typu „shoe”.

Dr inż. **M. Reczulski**, Instytut Papiernictwa i Poligrafii, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Politechnika Łódzka, ul Wólczańska 223, 90-924 Łódź



Rys. 1. Prasa Advantage ViscoNip [1]

Istotnym elementem prasy Advantage ViscoNip jest układ dociskowy składający się z wielokomorowej poduszki dociskowej (rys. 2). Prasa ma poliuretanową poduszkę dociskową, wewnątrz której znajdują się dwie lub trzy komory umieszczone równolegle do siebie w kierunku poprzecznym maszyny. Docisk prasy do cylindra suszącego realizowany jest za pomocą układu hydraulicznego. Między poduszką dociskową a koszulką (ang. belt) zainstalowano gładką taśmę, aby zmniejszyć tarcie w układzie dociskowym. Poduszka dociskowa prasy posiada elastyczną i cienką ściankę od strony strefy styku z cylindrem suszącym. Ścianka ta ulega odkształceniom w wyniku działania temperatury na jej powierzchni i wewnętrznego ciśnienia cieczy doprowadzonej do poszczególnych komór. Poduszka dociskowa posiada zdolność dostosowywania się do powierzchni płaszcza cylindra Yankee. To sprawia, że siła docisku prasy do cylindra suszącego na szerokości maszyny jest równomierna w szerokim zakresie stosowanych docisków liniowych 90-150 kN/m.