



## ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE POWŁOK ROLEK DO WYTŁACZANIA I WYKAŃCZANIA OBRÓBKA PAPIERU

Papierowe artykuły higieniczne są jednym z najczęściej używanych produktów na świecie. Popyt na papiery higieniczne wciąż rośnie.

Jednocześnie produkty te szybko ewoluują: nowe wzory i kolory, produkty wielowarstwowe, miękkie i gładkie w dotyku, odporne na kosmetyki i rozdarcie.

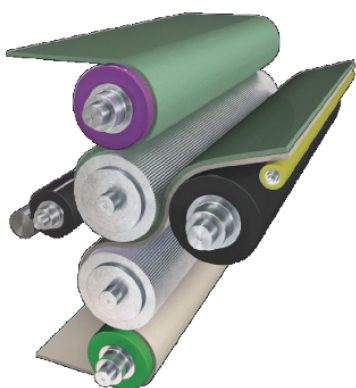
W związku z tym wielu przetwórców papieru zwiększa swój asortyment, lecz jednocześnie musi redukować koszty i poprawiać efektywność i wydajność produkcji.

Wraz ze wzrostem prędkości produkcji, szerokości wstęgi i złożoności wzoru, powstały bardzo wysokie wymagania wobec rolek pokrytych elastomerem.

Hannecard proponuje wiele rozwiązań w zakresie powłok na wszystkie rodzaje rolek, wykorzystywanych w tym procesie.

Rysunek po lewej stronie przedstawia klasyczny schemat tłoczenia, stosowany w produkcji papieru toaletowego i ręczników papierowych.

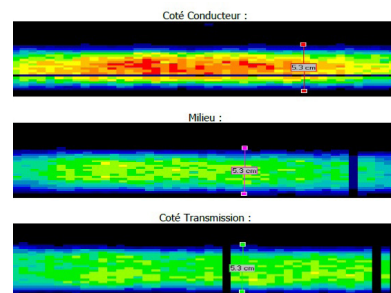
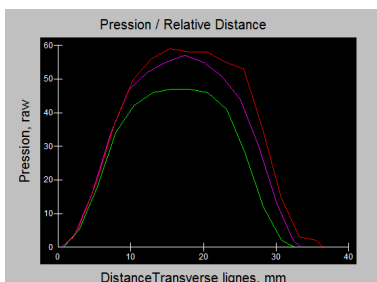
Oczywiście, również inne maszyny mogą być używane do tłoczenia oraz do produkcji innych produktów z bibuły.



### DOSTOSOWANE DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB KLIENTA OBLICZANIE SIŁY DOCISKU

Rollin<sup>®</sup> opracował unikalne narzędzie obliczeniowe do symulacji dynamicznego zachowania się elastomeru pod wpływem docisku. Dzięki naszej funkcji CNPC można zoptymalizować siłę docisku w zależności od wymaganych właściwości papieru.

Pozwala nam to wybrać najlepsze rozwiązanie w zakresie powłoki, a także dostosować i zoptymalizować ustawienia maszyny w celu uzyskania najlepszych rezultatów.





#### WYMAGANIA PRODUKTOWE:

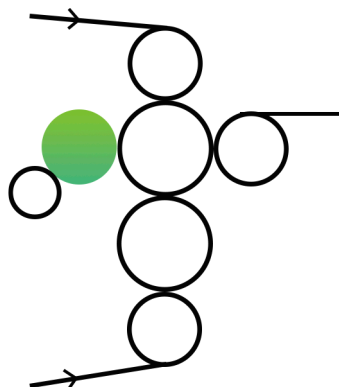
- Zwiększenie objętości
- Zachowanie miękkości przy dotyku
- Dobre właściwości absorpcyjne

#### WYMAGANIA W ZAKRESIE POWŁOK:

- Duża elastyczność
- Minimalne nagrzewanie powierzchni
- Długa żywotność
- Odporność na działanie perfumowanych balsamów lub klejów

#### ZALETY:

- Optymalizacja właściwości papieru dzięki dostosowaniu siły docisku
- Doskonała odporność na ścieranie
- Stabilne odtwarzanie wzorów przy dużych prędkościach
- Doskonałe i stabilne zachowanie podczas wytłaczania, zarówno punktowego jak i mikrotłoczenia, również przy dużych prędkościach
- Technologia wielowarstwowa



## ROLKI WYTŁACZAJĄCE

Firma Hannecard opracowała 4 gamy produktów pozwalające na optymalny dobór powłoki w zależności od typu maszyny tłoczącej oraz wymagań odnośnie produktów końcowych:

Rozwiązanie	Charakterystyka
<b>Resistoplast</b> Zielony - Guma 45 - 98 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysoka odporność na naprężenia mechaniczne</li> <li>• Wysoka sprężystość (szybki powrót do pierwotnego kształtu)</li> <li>• Znakomita odporność na ścieranie</li> <li>• Stała twardość w okresie użytkowania</li> <li>• Nadaje się do różnych technologii wytłaczania</li> <li>• Odpowiednie dla dużych prędkości maszyny (do 800 m/min)</li> <li>• Stabilna odtwarzalność wzoru</li> <li>• Dostępna wersja antystatyczna</li> </ul>
<b>XL Plast</b> Fuksja - Guma 50 50 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powłoka zalecana do wytłaczania wzorów, tłoczenia ręczników papierowych i papieru kuchennego i/lub mikro wzorów o wysokiej gęstości (&gt;60 punktów/cm<sup>2</sup>)</li> <li>• Wysoka odporność na naprężenia mechaniczne</li> <li>• Wysoka sprężystość (szybki powrót do pierwotnego kształtu)</li> <li>• Znakomita odporność na ścieranie</li> <li>• Stała twardość w okresie użytkowania</li> <li>• Stabilna odtwarzalność wzoru</li> </ul>
<b>Multiplast</b> Fiolet - Guma 55 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powłoki specjalne dla linii przetwórstwa o różnorodnym asortymencie (papier toaletowy, ręczniki kuchenne...)</li> <li>• Zwiększona elastyczność: pozwala na łatwe dopasowanie do różnych konfiguracji produktu</li> <li>• Odpowiednie dla szerokiego zakresu obciążeń</li> <li>• Gwarantuje idealną grubość podłoża</li> <li>• Doskonała odporność na ścieranie i naprężenia mechaniczne zapewnia długą żywotność</li> <li>• Wierne odwzorowanie, umożliwia różny typ tłoczenia</li> <li>• Odpowiednie dla dużych prędkości linii (do 800 m/min)</li> </ul>
<b>EmboFlex XL</b> Niebieski - Guma 55 - 60 shore A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjątkowa sprężystość i właściwości odkształcenia trwałego</li> <li>• Bardzo słabe nagrzewanie się i niska histereza</li> <li>• Odporne na aromatyczne balsamy i perfumy</li> <li>• Zalecane do kombinowanego i lekkiego mikro-tłoczenia</li> </ul>

## ROLKI APLIKUJĄCE KLEJ

W nowoczesnych maszynach do obróbki bibuły, rolki aplikacyjne stały się znacznie większe i cięższe niż poprzednio. Jednak typowe wymagania w zakresie rolek do aplikacji (precyzyjna geometria, czystość, powierzchnia wolna od wad, równomierność transferu) pozostały niezmienione.

Ponadto, zmniejszenie zużycia kleju stało się absolutnym priorytetem.

Firma Hannecard nie tylko opracowała produkty o wyjątkowych właściwościach użytkowych, ale także dzięki precyzyjnym maszynom do szlifowania i wykańczania, zapewnia wymaganą dokładność wymiarową i właściwy profil powierzchni powłok.

Wszystkie rozwiązania Hannecard można uzyskać także w formie tulei.

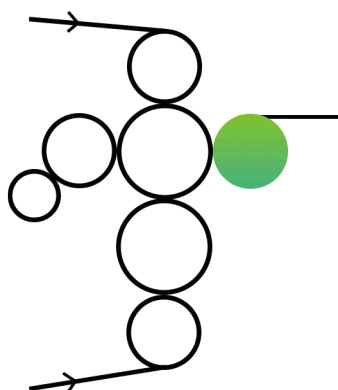
**OCZEKIWANIA KLIENTA:**

- Spójne i równomierne nanoszenie kleju
- Odporność na nadmierny docisk

**ZALETY:**

- Rozwiązanie dla gumy i poliuretanu
- Optymalne nanoszenie kleju
- Materiały o podwyższonej czystości i jednorodności
- Wysoka precyzja szlifowania i wykańczania
- Doskonała odporność na ścieranie i rozdzieranie
- Rozwiązania także dla tulei

Rozwiązanie	Charakterystyka
<p><b>SizeMaster</b> Czarny - Guma 58 - 69 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalny transfer kleju, jednorodna powłoka</li> <li>• Doskonała zwilżalność</li> <li>• Niska chropowatość powierzchni</li> <li>• Miękość produktu jest zachowana dzięki mniejszemu zużyciu kleju</li> <li>• Doskonała stabilność wymiarowa</li> <li>• Bardzo dobra żywotność, dobra odporność na ścieranie</li> <li>• Odporność na osiadanie pyłu, mniejsza potrzeba czyszczenia</li> <li>• Wyjątkowa odporność chemiczna (w tym olej smarowy)</li> </ul>
<p><b>SizeMaster 4</b> Niebieski, czarny, żółty Poliuretan 60 - 70 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bardzo wysoka czystość</li> <li>• Bardzo dobra zwilżalność</li> <li>• Optymalny transfer kleju, jednorodna powłoka</li> <li>• Niska chropowatość powierzchni</li> <li>• Miękość produktu jest zachowana dzięki mniejszemu zużyciu kleju</li> <li>• Znakomita stabilność wymiarowa</li> <li>• Zwiększona żywotność, doskonała odporność na ścieranie</li> <li>• Odporność na osiadanie pyłu, mniejsza potrzeba czyszczenia</li> <li>• Bardzo dobra odporność chemiczna (w tym olej smarowy)</li> </ul>



**ROLKI ŁĄCZĄCE**

W przypadku papieru dwuwarstwowego i wielowarstwowego, o jakości i precyzji procesu łączenia warstw decyduje rolka łącząca. Ważne jest, aby osiągnąć ograniczony docisk w krótkim czasie bez zgniatania papieru i ponownego wytłaczania wewnętrznej warstwy.

**OCZEKIWANIA KLIENTA:**

- Doskonała jakość łączenia warstw bez zmiany grubości papieru
- Zmniejszenie zużycia kleju
- Długa żywotność

**ZALETY:**

- Rozwiązania dla gumy i poliuretanu
- Optymalne uwalnianie papieru
- Ulepszone łączenie warstw dzięki wysokociśnieniowemu tłoczeniu
- Łatwe do czyszczenia

Rozwiązanie	Charakterystyka
<p><b>Press Plast 1</b> Czarny - Guma 90 - 98 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specjalnie zaprojektowane do wzmocnienia łączenia warstw papieru</li> <li>• Zwiększona odporność na naprężenia mechaniczne, wytrzymałość na rozerwanie i ścieranie</li> <li>• Długa żywotność</li> <li>• Dostosowane do dużych prędkości linii (do 800 m/min)</li> <li>• Dostępne również z miękką warstwą wewnętrzną</li> </ul>
<p><b>Press Plast Gold</b> Zielony - Guma 72 shore D</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zalecane w przypadku tłoczenia wielowarstwowego (dla 4 lub więcej warstw)</li> <li>• Gwarantuje doskonałe łączenie warstw nawet przy ich dużej ilości, zachowując miękość produktu</li> <li>• Brak efektu „spodniej strony” (ponowne wytłaczanie wewnętrznej warstwy)</li> <li>• Doskonała odporność na naprężenia mechaniczne</li> <li>• Bardzo dobra odporność na ścieranie i żywotność</li> <li>• Poprawione właściwości uwalniania</li> </ul>
<p><b>Press Plast 4</b> Czarny - poliuretan 95 - 99 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjątkowa odporność na ścieranie, przedłużona żywotność</li> <li>• Zwiększona odporność na naprężenia mechaniczne, wysoka stabilność wymiarowa</li> <li>• Wysoka odporność na przecięcia</li> <li>• Łatwe czyszczenie</li> <li>• Możliwość wykończenia z wysoką precyzją wymiarową i niską chropowatością powierzchni</li> <li>• Doskonałe łączenie warstw papieru</li> <li>• Odpowiednie dla dużych prędkości linii (do 800 m/min)</li> </ul>
<p><b>CombiStar XP</b> Biały - poliuretan 90 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyjątkowa odporność na ścieranie, przedłużona żywotność</li> <li>• Zwiększona odporność na naprężenia mechaniczne, wysoka stabilność wymiarowa</li> <li>• Wysoka odporność na przecięcia</li> <li>• Łatwe czyszczenie</li> <li>• Możliwość wykończenia z dużą dokładnością wymiarową</li> <li>• Opracowane ze specjalną błyszczącą powierzchnią dla lepszego uwalniania papieru i łatwego czyszczenia</li> </ul>

**OCZEKIWANIA KLIENTA:**

- Wierne odwzorowanie kolorów
- Precyzyjne rejestry druku
- Długa żywotność

**ZALETY:**

- Powłoki na wałki oraz tuleje, zarówno stożkowe jak i cylindryczne
- Doskonałe właściwości transferowe
- Czyste i jednorodne powłoki
- Wysoka precyzja szlifowania

## WAŁKI I TULEJE DRUKARSKIE

W związku z szybką ewolucją produktów higienicznych i rozwojem branży hotelarsko-gastronomicznej, coraz większego znaczenia nabiera atrakcyjny wygląd bibuły drukowanej.

Bazując na wieloletnim doświadczeniu firmy Hannecard w zastosowaniach poligraficznych, opracowaliśmy kompletne rozwiązania dla każdej technologii, zarówno dla maszyn drukujących w trybie inline, jak i offline. Oferujemy powłoki wałków i tuleje do druku fleksograficznego, rotograwiurwego, offsetowego i cyfrowego.

Rozwiązanie	Charakterystyka
<p><b>FlexoGraf-SL</b> Czarny - Guma 60 - 65 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferowane rozwiązanie dla druku fleksograficznego</li> <li>• Doskonałe właściwości mechaniczne</li> <li>• Bardzo dobra odporność na farby wodne</li> <li>• Dobra odporność na ścieranie</li> <li>• Zwiększona odporność na oleje, produkty zasadowe i rozcieńczone kwasy</li> </ul>
<p><b>FlexoGraf-L</b> Czarny - Guma 60 - 65 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grawerowanie laserowe wałków i tulei (druk fleksograficzny)</li> <li>• Bardzo dobra odporność na farby wodne</li> <li>• Doskonała czystość i jednorodność</li> </ul>
<p><b>PressoGraf-SB</b> Czarny - Guma 70 - 90 shore A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferowane rozwiązanie dla wałków i tulei do wkłesłodruku</li> <li>• Dostosowane do wszystkich rodzajów farb</li> <li>• Doskonałe właściwości mechaniczne</li> <li>• Powłoki antystatyczne</li> </ul>

## INNE ZASTOSOWANIA

Hannecard oferuje specjalne rozwiązania związane z obróbką końcową papieru:

- Duktory farbowe do nakładania kleju, występujące w niektórych typach maszyn
- Pokrywanie papieru higienicznego w trybie off-line balsamem zmiękczającym i/lub perfumami: rolki aplikacyjne
- Cięcie i nawijanie: bębny i wałki nawijające

**WIĘCEJ INFORMACJI?**

Aby uzyskać więcej informacji skontaktuj się z Doradcą Technicznym firmy Hannecard lub odwiedź naszą stronę internetową:

[www.hannecard.pl](http://www.hannecard.pl)