



Firma LACO Machinery, została założona w 1994 roku i od tego czasu produkuje najwyższej klasy magle z technologią **elastycznej niecki**. Wszystkie maszyny są produkowane i konstruowane przez Dominique Lapauw oraz jego syna - Thibault Lapauw. Magle Laco to prawdziwie rodzinny produkt z belgijską inżynierią i produkcją.

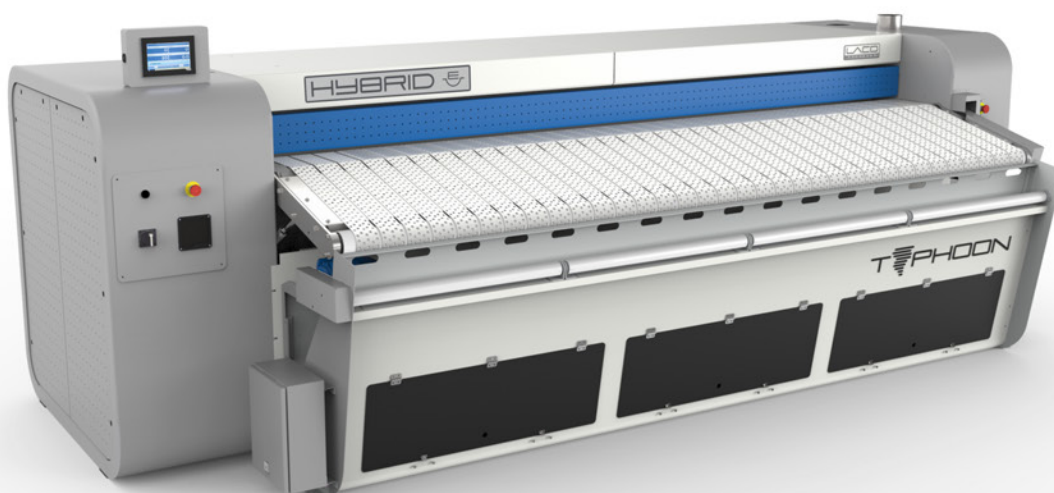
Dziś LACO produkuje **300 urządzeń rocznie** w swoim zakładzie o powierzchni 7500 m² w **Kuurne w Belgii**.



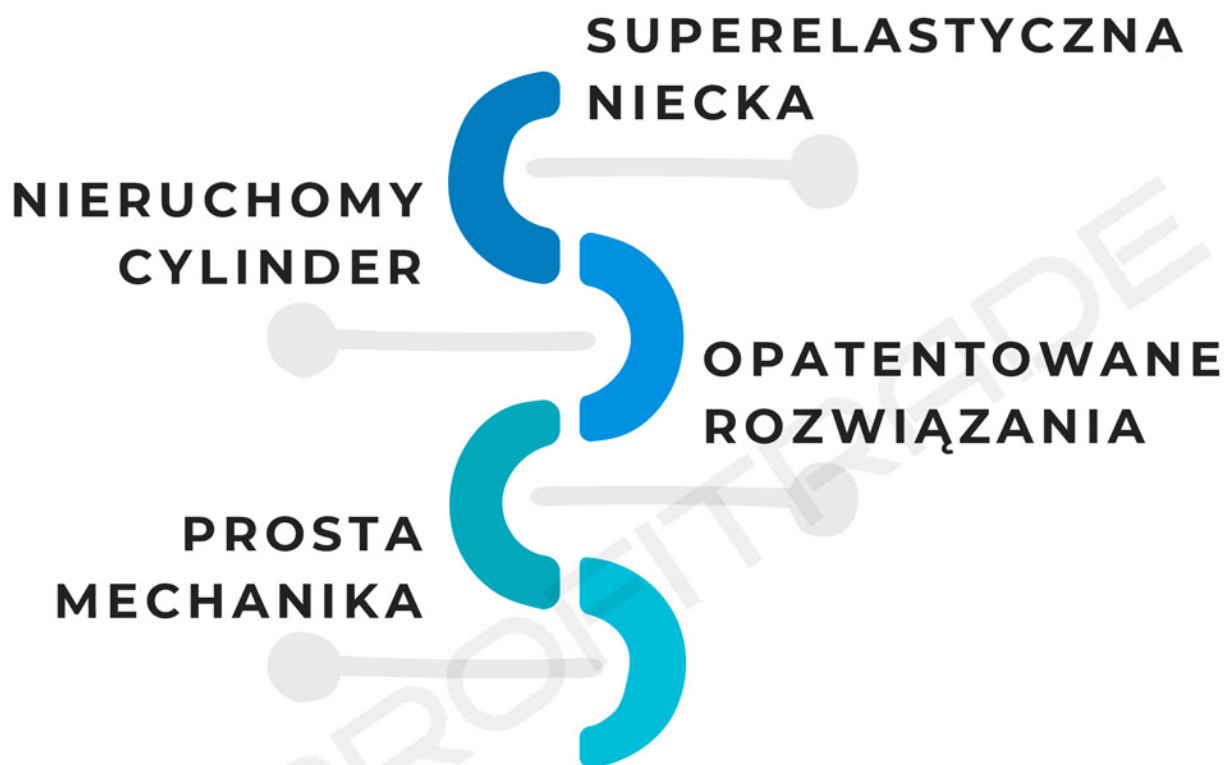
PROFITRADE
PROFESJONALNE URZĄDZENIA PRALNICZE

Seria maszyn Laco jest odpowiednia dla pralni wymagających wydajności od 30 do 1600 kg/godz., zarówno w pralniach OPL, jak i w pralniach prywatnych lub szpitalnych.

CO WYRÓŻNIA MAGLE LACO?



POZNAJ **NAJWAŻNIEJSZE CECHY KONSTRUKCYJNE**
NIEZAWODNYCH MAGLI PRZEMYSŁOWYCH
OD LACO MACHINERY



**NAJWYŻSZEJ KLASY
MAGLOWANIE**



WŁASNA PRODUKCJA GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW, CZĘŚCI OD NIEZAWODNYCH DOSTAWCÓW.

Laco Machinery jest jedynym producentem, który integruje wszystkie 3 najważniejsze komponenty, czyli cylinder, nieckę i wymiennik ciepła, we własnych obiektach - bez outsourcingu. Od 2010 roku te **główne elementy są produkowane we własnym zakresie**, co pozwala zachować unikalny w branży przegląd kontroli jakości.

Maszyny są zbudowane ze standardowych, gotowych i niezawodnych części, co ułatwia wymianę i serwis. Wydłuża to żywotność maszyny i znacznie zmniejsza koszty eksploatacji. Integrowane są wyłącznie podstawowe marki i części, co zapewnia **dłuższą żywotność i ograniczone serwisowanie**. Laco do produkcji swoich magli wykorzystuje najwyższej jakości komponenty (np. palnik gazowy od Riello, elektronika od Schneider Electric, olej termalny od Texaco, łożyska SKF).



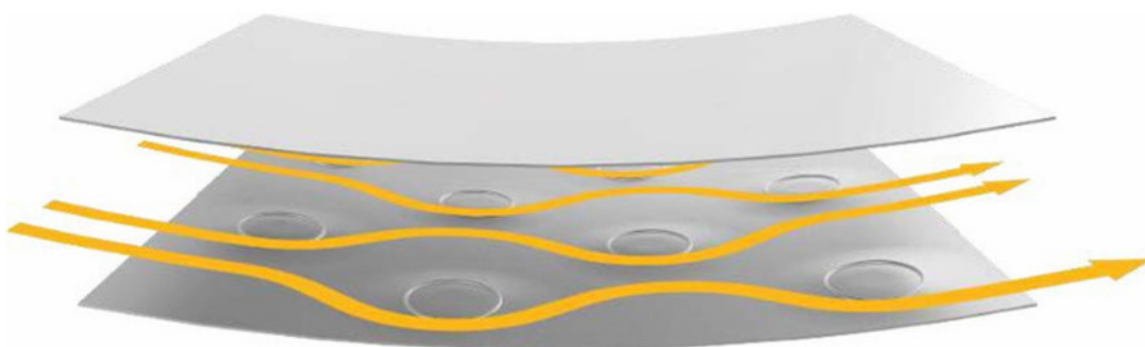
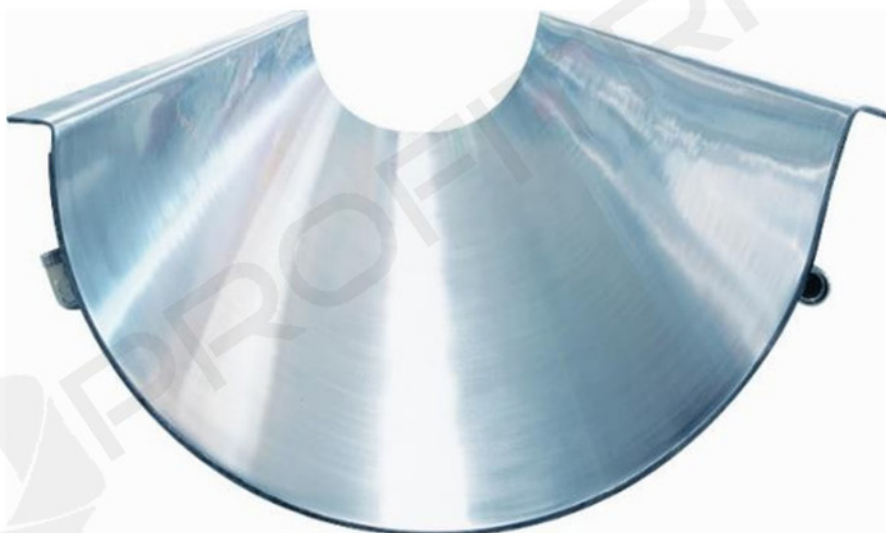
ELASTYCZNA NIECKA

Magle LACO są zbudowane w oparciu o **najbardziej zaawansowaną na rynku technologię elastycznych niecek**. Efekt prasowania jest niezrównany.

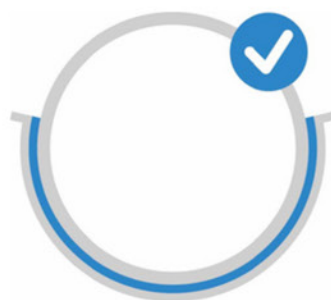
LACO ma 15-letnie doświadczenie w rozwoju i udoskonalaniu swojej opatentowanej superelastycznej niecki. Ponad 6000 wyprodukowanych niecek gwarantuje doświadczenie, a co za tym idzie - **najwyższą jakość i niezawodność**.

Głównymi cechami i zalety elastycznej niecki są:

- Kąt styku z cylindrem: 206° (do 15% większa powierzchnia styku – w porównaniu ze sztywną nieką).
- 2 warstwy spawanej laserowo stali węglowej (stal o grubości 5 mm + 1 mm).
- Kanałowy przepływ oleju z przeplotem – równomierny rozkład ciepła (4 komory na niekę). 4 punkty wejścia i 4 punkty wyjścia dla równomiernej dystrybucji oleju termicznego.
- Mała ilość oleju (2-3 litry na niekę) oraz szybki przepływ (30.000 l/h).
- Wewnętrzne ciśnienie oleju termicznego 1,8 bar. Efekt pompy ciepła $+30^\circ\text{C}$.
- Polerowana drobnoziarnista powierzchnia stykowa zapewniająca doskonałe wykończenie.
- Połączona elastycznymi rurami, aby uniknąć naprężeń związanych z dylatacją termiczną na połączeniach (główna przyczyna wycieków oleju).
- Swobodnie zawieszone pozycjonowanie niecki dostosowuje się do nierówności w rolce lub wyściółce (100% kontaktu).
- Szybkie nagrzewanie: $\pm 20\text{min}$.
- Powiększona warstwa zewnętrzna dla stworzenia komory dla przepływu oleju.
- Brak szpar między nieką, a cylindrem.
- $+10\text{-}15\%$ większa wydajność niż sztywne niecki.
- W pełni izolowana nieka dla minimalnych strat ciepła.
- Elastyczny arkusz wywiera wyjątkowo duży nacisk na statyczny cylinder. Dostosowuje się do zmieniających się okoliczności. Np. grubsze arkusze, cieńsza wyściółka ($\Delta 2\text{-}3\text{mm}$). Dostosowując się do grubości wyściółki, magiel nie traci powierzchni styku i wymaga mniejszej liczby wymian wyściółki w porównaniu do sztywnych niecek.



Niecka LACO dopasowuje się do każdych warunków: różnych typów pościeli i wyściółki. Niecka wywiera duży i równomierny nacisk wokół rolki, jednakowo po lewej, środkowej jak i prawej stronie rolki.



Sztywne niecki nie zapewniają pełnego kontaktu z powierzchnią do prasowania. W ten sposób zmniejsza się wydajność z powodu coraz cieńszej wyściółki.



D1200



1 x Ø1200

D1202



2 x Ø1200

D1203



3 x Ø1200

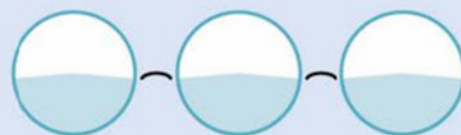
Equivalent



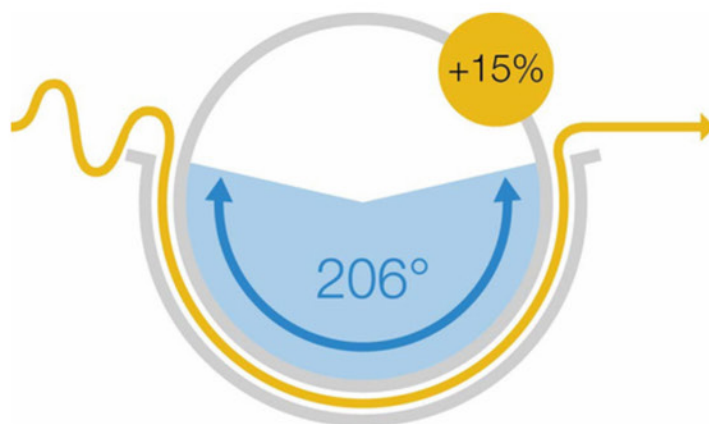
2 x Ø600



2 x Ø1300



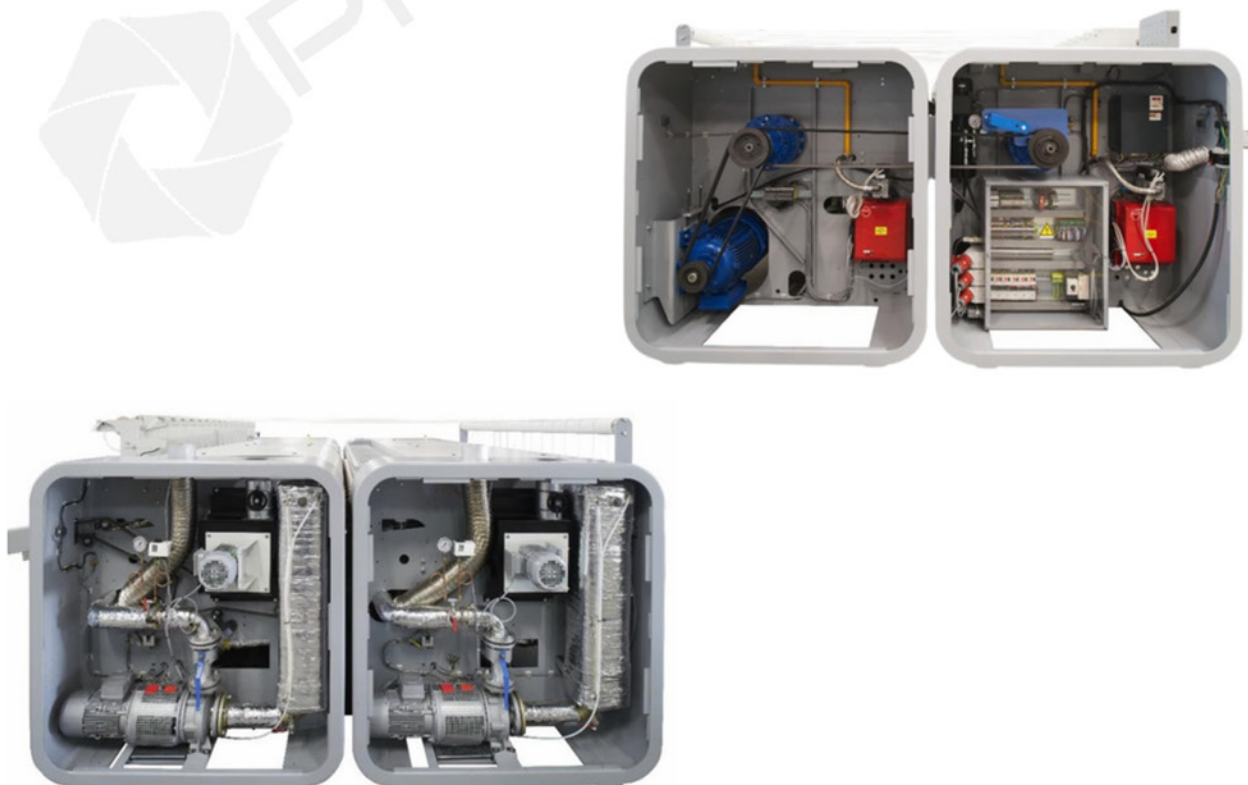
3 x Ø1300



CYLINDER

W maglach LACO wszystkie cylindry są **statycznie przymocowane do ramy**, a niecka podnosi się i opada. Opatentowane cylindry są złożone z dwóch półcylindrycznych części, wzmocnionych wewnątrz pierścieniami, aby wytrzymać ciśnienie hydrauliczne do 40 barów. Idealna rolka zapewnia doskonały efekt prasowania bez wahań nacisku na nieckę. Cylindry są przymocowane do ramy w celu pochłaniania wysokiego ciśnienia hydraulicznego. Po stronie ssącej łożysko jest otwarte, co umożliwia płynne zasysanie powietrza, a po stronie napędowej łożyska smarowane są smarem odpornym na wysokie temperatury. Od strony napędowej wał osadzony jest bezpośrednio na walcu i napędzany bezpośrednio przez przekładnię planetarną.

Statyczny wałek **pochłania cały nacisk** wywierany przez nieckę. W ten sposób pomiędzy niecką a cylindrem powstaje niezrównany nacisk prasowania (3 kg/cm^2), w przeciwieństwie do skomplikowanego cylindra podnoszącego ($1,5 \text{ kg/cm}^2$). Prosta mechanika utrzymuje cylinder na miejscu, maksymalizując kontakt z powierzchnią do prasowania. Inne systemy mają tendencję do przeciwnie mechanicznego wysuwania się z niecki, co wymaga skomplikowanego wyważenia i ustawienia cylindra. W przypadku pauzy/zatrzymania lub wyłączenia elektrycznego niecka opuszcza się automatycznie do pozycji bezpiecznej (brak kontaktu niecka - walec z tkaniną).



Odprowadzanie wilgoci przez cylinder.

Każdy cylinder jest wyposażony w indywidualny wentylator, który odprowadza wilgoć w **najbardziej efektywny sposób**. Żywotność wyściółki każdego cylindra różni się w zależności od przepuszczalności powietrza. Dlatego niezwykle ważne jest ustawienie ilości powietrza poprzez regulację zaworu przepływu powietrza na cylinder.

LACO wykorzystuje dmuchawę o dużej mocy - 1,5 kW na cylinder, a każdy cylinder ma regulowany zawór przepływu powietrza. Dostosowany przepływ powietrza znacznie **poprawi żywotność wyściółki**, unikając hydrolizy termicznej.

- Regulowany zawór przepływu powietrza w zakresie 300 – 1800m²/godz.
- Dmuchawa/wentylatory są zabudowane po lewej stronie (strona zimna), aby umożliwić wystarczające schłodzenie silnika dmuchawy.
- Średnica wydechu 200mm.
- Wentylator/dmuchawa na każdą rolkę, aby uniknąć braku równowagi w przepływie powietrza.
- Wbudowany kolektor, który można łatwo zdemontować w celu serwisu (czyszczenia) łopatek wentylatora.

Regularne czyszczenie zapewni stabilną siłę ostrzy. Większa skuteczność odprowadzania wilgoci z cylindra.

Każda rolka ma dedykowany:

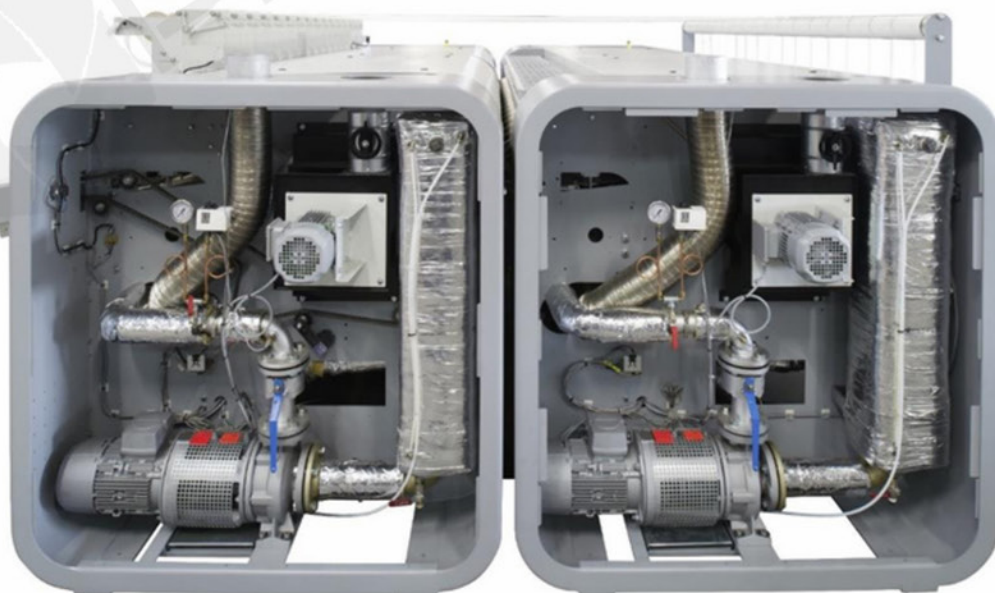
- wymiennik ciepła z kompatybilnym palnikiem 189 lub 250kW
- każdą rozprężną dla różnych temperatur
- pompę oleju termicznego zapewniającą efektywną dystrybucję ciepła
- możliwość ustawienia indywidualnej temperatury

POMPA OLEJU TERMICZNEGO

Każda rolka posiada dedykowaną pompę oleju termicznego. Ze względu na małą objętość wewnątrz niecki (2-3 litry/niecka) i duży przepływ oleju przez pompę (30m³/godz.) częstotliwość odświeżania wewnątrz niecki wynosi **10 000 razy/godz.** Zapewnia to równomierną temperaturę. Standardowa żywotność oleju termicznego wynosi **4000 godzin.**

Kompaktowa maszyna nie wymagająca dodatkowej przestrzeni na zewnątrz, zdecentralizowany wymiennik ciepła.

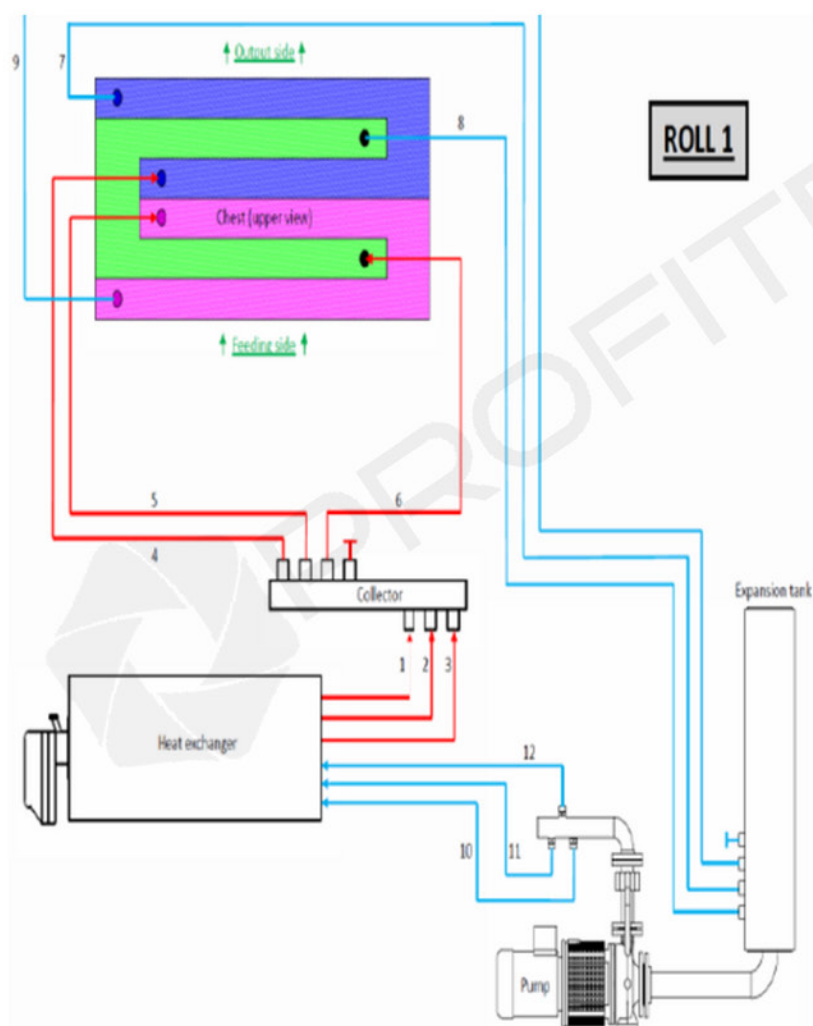
Każda rolka ma **dedykowany wymiennik ciepła, pompę oleju termicznego i kadź rozprężną.** Magiel jest testowany w fabryce przez kilka dni pod kątem bezpiecznego i łatwego uruchomienia. Maszyna nie wymaga napełniania olejem na miejscu ani oddzielnego pomieszczenia z wymiennikiem ciepła. Dzięki компактowemu i samodzielnemu systemowi olejowania na rolkę, ilość oleju jest wyjątkowo mała (200 litrów). Niewielką objętość oleju można łatwo zastąpić strategicznie umieszczonym zaworem spustowym na dnie kadzi rozprężającej. Przykładając ciśnienie powietrza do obwodu, można całkowicie spuścić olej, umożliwiając wymianę całkowicie nowego oleju.



PRZEPŁYW OLEJU PRZECZNE PRZEPLATANE KOMORY

Przepływ oleju termicznego w maszynach ogrzewanych gazowo i elektrycznie odbywa się poprzez całkowicie izolowany obwód zamknięty. Niecka, elastyczne kolektory i elementy łączące są **całkowicie izolowane**, aby ograniczyć straty ciepła.

Olej przepływa przez doskonale zrównoważony obwód, aby zapewnić równomierne ogrzewanie całej powierzchni styku niecki. W niecce i mostkach wbudowanych jest kilka kanałów.



SPRĘŻYNY

Rolki LACO wykorzystują **opatentowane sprężyny Springpress** do przykrycia cylindra. Springpress to sprawdzone rozwiązanie pochłaniające nacisk bielizny i niecki oraz skutecznie odprowadzające wilgoć poprzez opatentowane sprężyny z ciągłego pojedynczego włókna.

Sprężyny są owinięte wokół ocynkowanej taśmy stalowej. Grubość waha się od 12 do 16 mm.

Włókno przechodzi za stalową taśmą, umożliwiając płynny przepływ powietrza w celu usunięcia wilgoci z perforowanego cylindra.

Systemy sprężyn Springpress jest łatwy w utrzymaniu i prosty w wymianie.



FILC

Cylindry LACO pokryte są **najwyższej jakości filcami** produkowanymi przez firmę Valmet. Producent Valmet, wcześniej jako sprzedawca wyściółek filcowych Fanafel, jest światowym liderem w dostawie filców włókninowych dla przemysłu pralniczego.

Standardowe filce poliestrowe o gramaturze 800gr./m² montowane są w dwóch warstwach bez zszywania krawędzi. Umożliwia to łatwą wymianę i płynne, ukośne nakładanie się warstw. Bezszywowa zakładka **nie pozostawia śladów na pościeli** tak, jak zrobiłaby to zszywana wyściółka.

OPCJĄ jest wyściółka aramidowa wytrzymująca działanie wyższych temperatur.

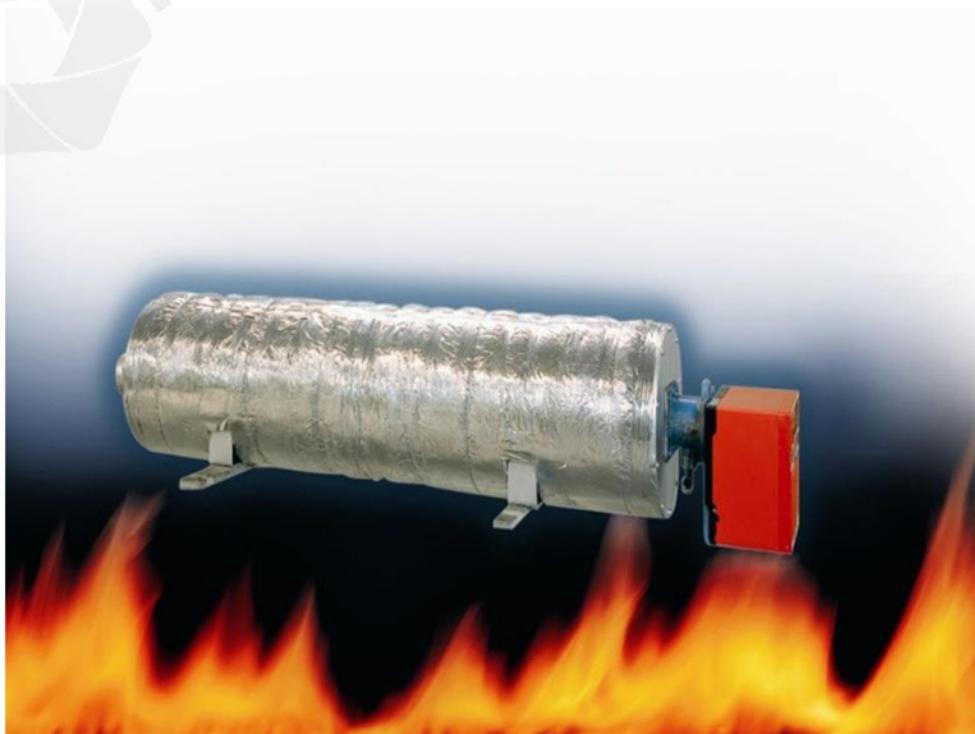
FANAFEL LAUNDRY
PRODUCTS



WYMIENNIK CIEPŁA Z 3-KIERUNKOWYM PRZEJŚCIEM PŁOMIENIA

LACO produkuje własny, dopasowany do rozmiaru wymiennik ciepła, dostosowany do każdego typu maszyny. Każda rolka posiada dedykowany wymiennik ciepła. Centralny wymiennik ciepła nie wymaga przestrzeni zewnętrznej ani większej ramy (oszczędność miejsca do 20%). Każdy wymiennik ciepła zarządza temperaturą cylindra poprzez dokładny pomiar PLC i modulowane zarządzanie palnikiem. Zaprojektowany z myślą o **optymalnej wymianie płomieni gazowych i oleju termicznego.**

- cylindryczna kompaktowa konstrukcja
- wewnątrz wbudowane 3 lub 4 cewki
- cewki z rur stalowych o średnicy 1" toczzone na zimno
- całkowicie izolowany
- zabudowany pod każdą rolką
- presostat monitorujący ciśnienie oleju (w przypadku wycieku i zablokuje przepływ oleju)
- rura wydechowa 125mm (1. rolka) 160mm (2.rolka)
- 3-kierunkowe przejście płomieni
- duża powierzchnia styku
- wstrząśnięcia oleju wewnątrz kolektora wlotowego i wylotowego zapewniają równomierną cyrkulację oleju, w celu optymalnego zarządzania temperaturą oleju



PALNIKI MODULOWANE



- BS3M 189kW lub BS4M 250kW
- Wentylowane palniki modułowe o większej mocy
- Ciśnienie gazu od 20 do 36 mBar

LACO korzysta wyłącznie z najnowocześniejszych palników modułowych firmy Riello. Modulujące płomienie reagują natychmiastowo, aby wygenerować wymagane ciepło w wymiennikach ciepła. Dzięki niemal płynnemu dostosowaniu dopływu ciepła do zapotrzebowania magła, straty kalorii przez rurę wylotową gazu są minimalne.

Palniki modułacyjne przekształcają do 97% dostępnej energii gazu w ciepło użytkowe. Palniki modułacyjne **zmniejszają zużycie i poprawiają stabilność produkcji** o 5-10%. Magle z palnikami modułującymi są testowane i programowane w fabryce LACO w celu stosowania dokładnych cykli modułacyjnych w zależności od różnych rozmiarów i szerokości maszyn. Rura dostarczająca świeże powietrze, podłączona na zewnątrz ramy, dostarcza przefiltrowane powietrze z otoczenia bezpośrednio do palnika, zapewniając w ten sposób czyste i wydajne spalanie gazu. Codzienne czyszczenie filtra poprawia spalanie i późniejszą wydajność palnika. Zaprogramowana funkcja stopniowego nagrzewania w palniku zapewni łagodny wzrost temperatury. Chroni to wymiennik ciepła przed szybką dylatacją i pęknięciami spoin.

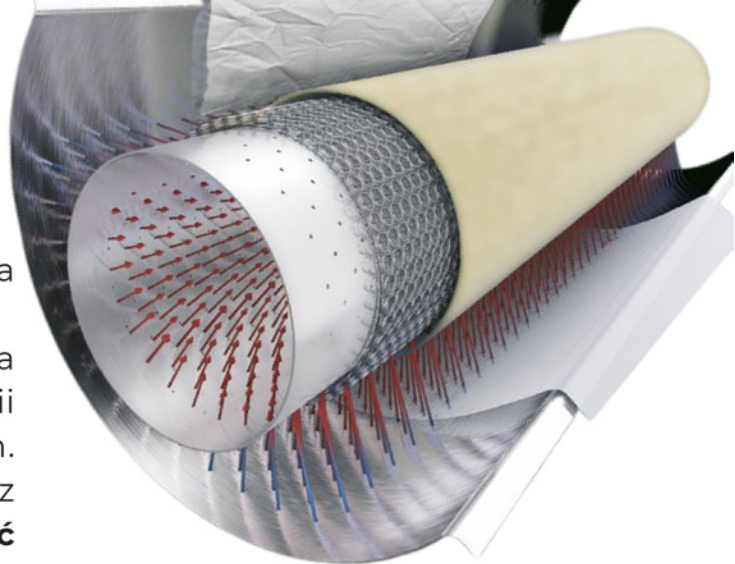
Ze względu na zdecentralizowane źródło ogrzewania na cylinder, mniejszy obwód mieści 60% mniej oleju niż scentralizowana nagrzewnica. Cylindry są fabrycznie napełnione i można je podłączyć na miejscu w mniej niż jeden dzień. Położenie naczynia wzbiorczego i kurka spustowego oleju pozwala na całkowitą wymianę oleju bez pozostałości oleju w nagrzewnicy. Zapewnia to 100% wymianę oleju bez pozostałości zanieczyszczonego oleju.



NIECKA AIR-STREAM™ (OPCJA)

Niecka Air-Stream™ (opcja dla grzania elektrycznego i gazowego)

Wentylowana niecka to jedyna prawdziwa innowacja w technologii magła w ostatnich dziesięcioleciach. Zwiększona wentylacja od dołu przez nieckę i rolkę **poprawia przepustowość nawet o 25%**.



Lepsza wentylacja w miejscu parowania pozwala **szybciej usunąć wodę z białizny i filcu**. Białizna schnie szybciej. Zanim wyściółka wyjdzie z cylindra, jest już całkowicie sucha i cieplejsza. Pozwala to **uniknąć hydrolizy wyściółki i poprawia jej żywotność**. W następnej turze filc będzie znacznie cieplejszy, wychodząc ze niecki. Również strategicznie umieszczona pokrywa teflonowa przetłacza powietrze przez spód cylindra, ale także zatrzymuje ciepło wewnątrz cylindra.

3 etapy pracy niecki Air-Stream™

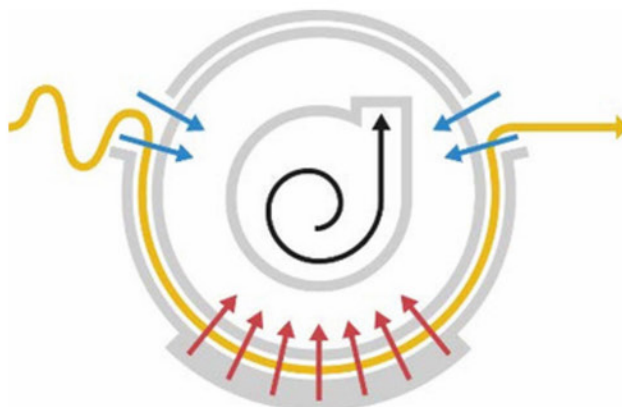
1 - podgrzewanie białizny do temperatury wrzenia od 20 do 100°C = parowanie

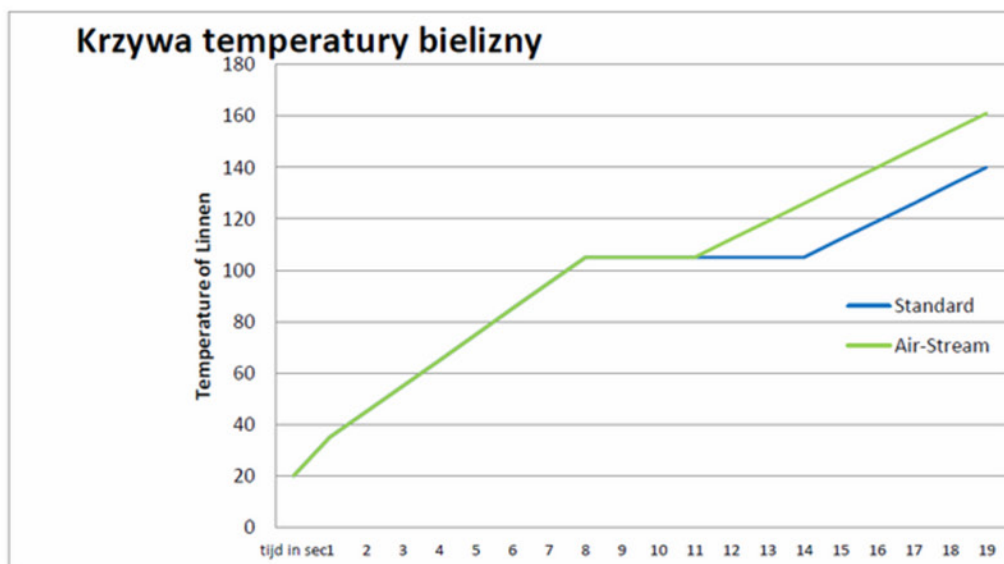
2 - ekstrakcja pary wodnej przez rolkę poprzez udostępnienie podgrzanego powietrza (komora)

3 - wykańczanie białizny oraz suszenie i podgrzewanie filca przed wyjściem ze niecki.

Dodatkowe korzyści:

- 20% mniej zużycia energii w porównaniu do standardowej niecki
- Dłuższa żywotność wyściółki poprzez niższą hydrolizę
- Ograniczona emisja ciepła dzięki teflonowej osłonie

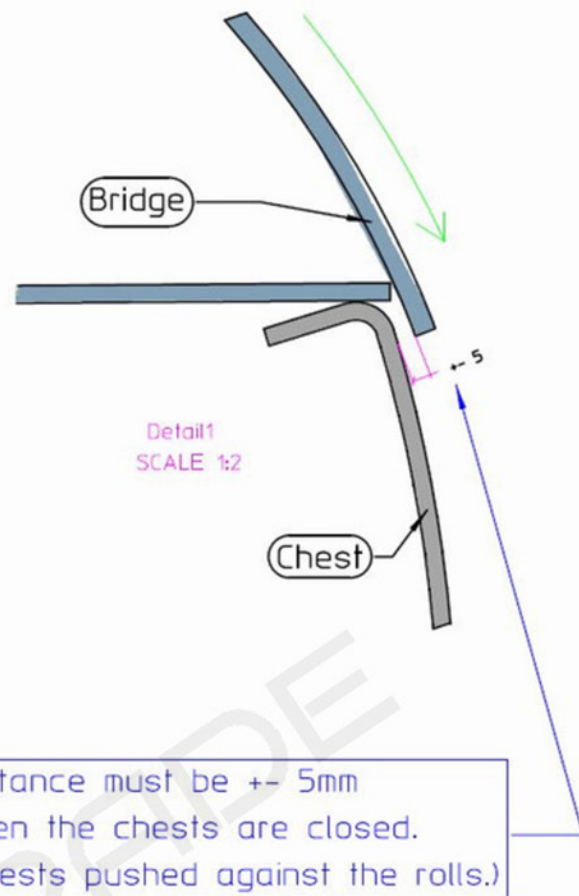




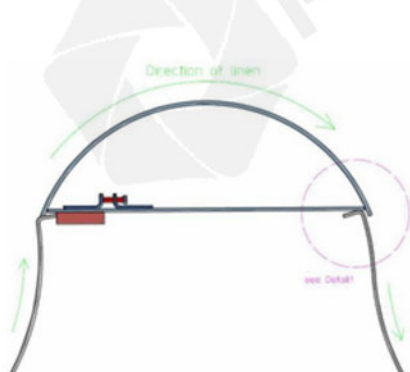
MOSTEK SAMOCENTRUJĄCY

Mostki nagrzewają się równomiernie, podobnie jak niecka. Mostek to odwrócona płyta niecki z 2 warstwami stali węglowej spawanej laserowo.

Olej termiczny lub para wtryskiwana jest do 2 punktów wejściowych, aby równomiernie rozprowadzić ciepło. Duży kąt mostka powoduje mniejsze napięcie taśm prowadzących, co oznacza **mniejsze ślady po taśmach i zmniejszone ryzyko ich pęknięcia**.



- Samocentrowanie po otwarciu/zamknięciu niecki
- Duży mostek 72 cm umożliwia "oddychanie" nad mostem
- Stal polerowana
- Olej termiczny pochodzący z wymiennika ciepła drugiego cylindra równomiernie rozprowadza moc grzewczą
- Mostek samocentrujący powraca do prawidłowego położenia po każdym zatrzymaniu i uruchomieniu



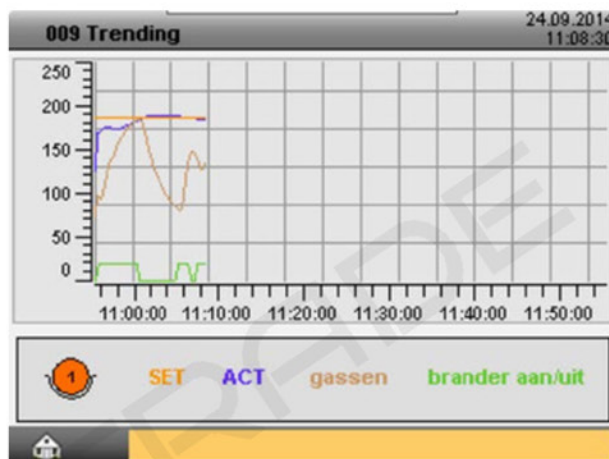
Duży mostek umożliwia „oddychanie” białiny przed wejściem na nieckę. Duży promień pozwala na płynne przejście taśmki przez most. Mniejsze napięcie mostka zmniejsza ślady po taśmce na białinie.

Mosty są podgrzewane, aby uniknąć szoku termicznego i efektu toczenia zimnego mostu. Szok termiczny powoduje, że pościel toczy się po zimnej powierzchni i blokuje w następnej niecce.

Mostek jest ogrzewany przez drugi wymiennik ciepła. W przypadku 2 cylindrów pierwszy z nich zawsze wymaga 65% całkowitej liczby kalorii. W ten sposób lepiej rozkłada się obciążenie grzewcze.

STEROWNIK PLC Z ZAAWANSOWANYMI FUNKCJAMI AUTOMATYCZNEJ KONTROLI PRĘDKOŚCI

- Kolorowy ekran dotykowy B&R o przekątnej 7,5 cala
- Do 50 programów
- Standardowa bramka binarna (6 kodów) umożliwiająca łatwe podłączenie do wprowadzarek i składarek dowolnej marki
- Można go łatwo zdemontować i zamontować na podajniku.
- Dokładna kontrola temperatury niecki
- Mniej odrzutów
- Większa wydajność – stabilna produkcja
- Brak błędów operatora przy ustawianiu prędkości (sterowanie PLC).



Sterownik LACO PLC będzie **pionierem procesu maglowania**. Główną funkcję podajnika zastąpił inteligentny system kontroli prędkości, który monitoruje temperaturę niecki (G/E/S) w celu zapewnienia suchości białizny. Oprogramowanie LACO zarządza prawidłowymi temperaturami na dedykowanym wymienniku ciepła (palnikach) w celu ustabilizowania temperatury na każdej niecce. Poprzez pomiar niecki olejowej lub parowej, wahania temperatury można wykorzystać jako parametr do dostosowania prędkości walca. Prędkości są dostosowywane w % w zależności od zmian temperatury w °C.

Zmiana prędkości gwarantuje, że pościel zostanie wysuszona zgodnie z wymaganiami.

Uważne monitorowanie temperatury białizny na wyjściu zapobiega również przegrzaniu i wysuszeniu białizny. Przesuszenie jest główną przyczyną niszczenia się białizny.

Prędkości maglowania można wstępnie zaprogramować dla rodzaju białizny lub ręcznie ustawić na ekranie sterownika PLC. Prędkości można ustawić w zakresie od 9 do 44 mt/min. W maszynach podgrzewanych gazem, elektrycznie lub parą można ustawić automatyczną regulację prędkości.

Inne funkcje zarządzane przez sterownik PLC:

- Rejestrowanie usterek
- Planowanie konserwacji okresowej(zapobiegawczej)
- Codzienne planowanie serwisu/czyszczenia
- Do 50 programów z ręczną zmianą prędkości

Odczyty:

- Program
- Ustaw temperaturę
- Zmierzona temperatura na wejściu i wyjściu z niecki
- Temperatura na wylocie gazu z wymiennika ciepła
- Modulacja palnika gazowego
- Prędkość cylindra
- wymagana moc silnika w % amperów
- Alarmy
- Licznik godzin
- Cyfrowy odczyt ciśnienia hydraulicznego na niecce



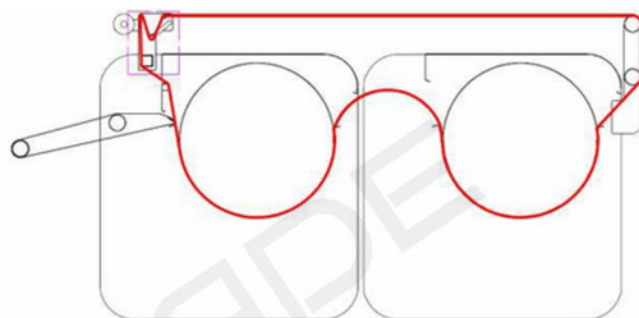
TAŚMY PROWADZĄCE

- System napinający z szerokim ramieniem wahadłowym
- Monitoring fotokomórkowy w przypadku uszkodzenia
- Możliwość dostosowania odległości pomiędzy każdą tasiemką

Taśmy można wymieniać z przodu lub z tyłu (opcja). Czujnik wykryje pęknięcie i zatrzyma cylinder, aby uniknąć splątania w składarce.

Również czujnik na moście zapobiegnie zwijaniu się białyny i blokowaniu wejścia do następnej niecki.

Duży mostek (72 cm) tworzy duży kąt dla przejścia taśm. Stosowane jest mniejsze napięcie, dzięki czemu taśmy pękają o 50% rzadziej. Niższe napięcie pozostawia również jaśniejsze ślady na pościeli przechodzącej przez most.



Dwie rolki na wyjściu prowadzą tasiemki, zapewniając płynny transfer do składarki.

HYDRAULICZNY UKŁAD CIŚNIENIOWY



Każdy magiel LACO posiada wbudowaną pompę hydrauliczną, która unosi nieckę pod statyczny cylinder.

Jest wbudowana w prawą ramę maszyny. Prawidłowe ciśnienie jest ustawiane zgodnie z wymaganiami klienta podczas instalacji. Od 25 do 50 barów, w zależności od wymaganego wykończenia i grubości bielizny.

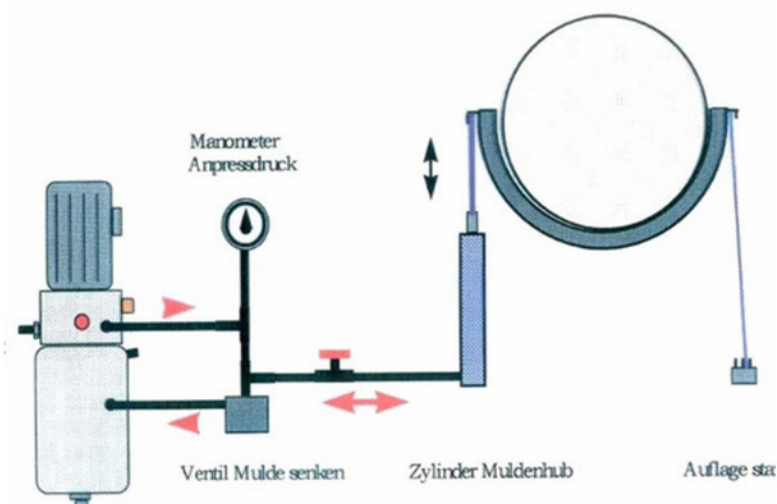
Umieszczone są 3 tłoki, które równomiernie rozprawdają wysokie ciśnienie na krawędzi niecki. Ruch tłoka zamknie nieckę wokół cylindra.

Ciśnienie hydrauliczne pochłania wszelkie anomalie w pościeli i wyściółce. Równomiernie rozmieszczone tłoki zapewnią **odpowiedni docisk prasowania na całej szerokości niecki**.

Wymagania klienta określają prawidłowe ustawienie ciśnienia.

Zalety:

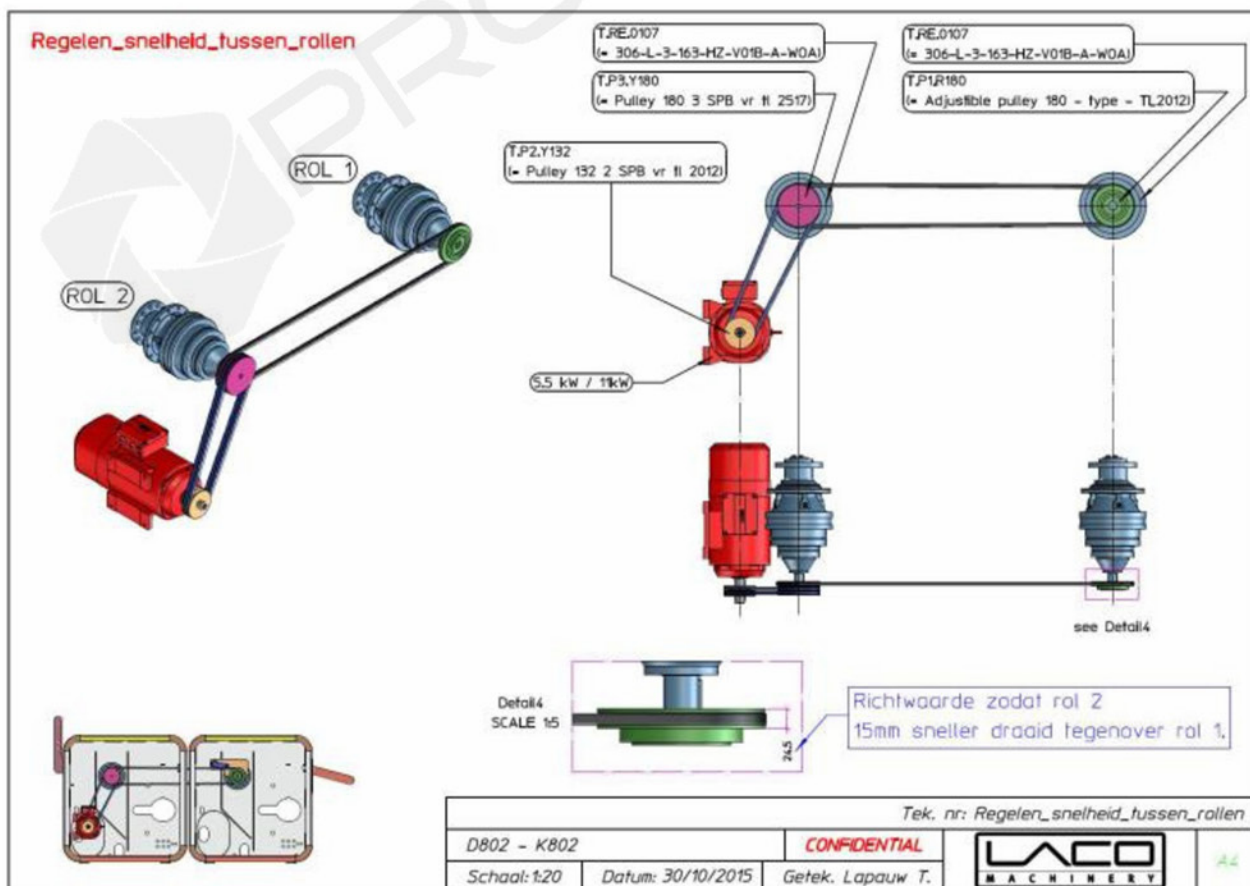
- układ wysokiego ciśnienia – równomiernie rozprawdza ciśnienie w każdym czasie, jest stały i stabilny
- autonomiczny, nie wymaga ciśnienia zewnętrznego, takiego jak ciśnienie powietrza
- w przypadku spadku zasilania energii elektrycznej pompa zwolni ciśnienie i niecka będzie stopniowo się obniżać, uwalniając w ten sposób kawałki znajdujące się wewnątrz niecki i tocząc się



Prosta mechanika napędza rolki LACO. Koła pasowe mają regulowaną szerokość, aby zsynchronizować prędkości pomiędzy rolkami. Pomiedzy poszczególnymi rolkami można ustawić precyzyjną różnicę prędkości, aż do 0,05% prędkości. Koło pasowe montowane jest bezpośrednio na przekładni. Jeden silnik centralny na maszynę na drugiej rolce. Przenosi za pomocą paska na przednią (2-rolki) lub tylną rolkę (3-rolki). Napinacz absorbuje napięcie na paskach.



Podczas instalacji, prędkości pomiędzy różnymi rolkami są kalibrowane przez niezawodny system kół pasowych i pasów. System ten wymaga bardzo niewielkiej konserwacji i jest tanim zamiennikiem, który można naprawić na miejscu.



INTEGRACJA RABC

Oprogramowanie LACO to pierwszy krok do certyfikacji magła w środowisku zgodnym z normą RABC EN14065.

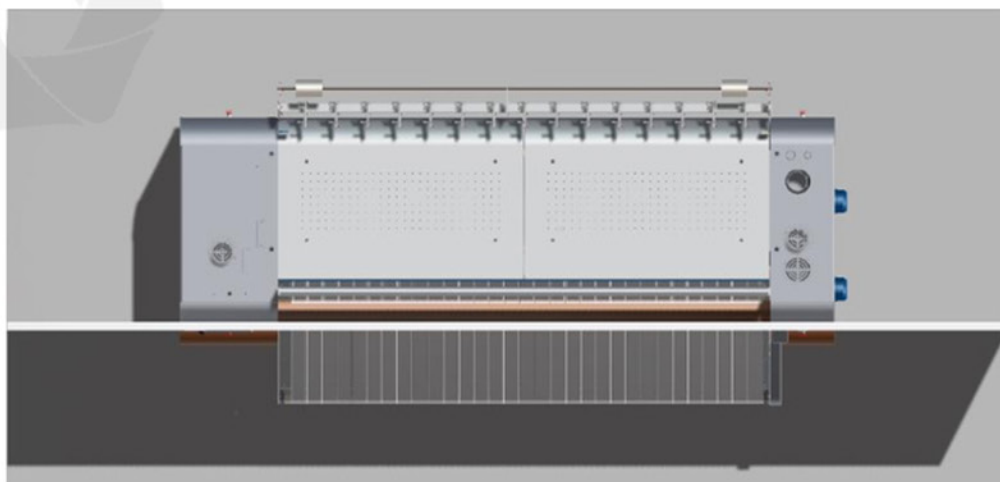
Można dodać kolejny czujnik termiczny (opcja) w celu monitorowania temperatury białizny na wyjściu z niecki, aby dodatkowo zapewnić **dezynfekcję termiczną**. Ustawiając parametr temperatury „wyjścia” na tym czujniku, zapewniona jest dezynfekcja termiczna. Należy ustawić minimalną temperaturę 160°C.

Można dodać bariery (opcja) w celu kontynuowania oddzielenia strony zabrudzonej od czystej. Paski teflonowe zapobiegają cofaniu się zanieczyszczonego powietrza, tworząc w ten sposób podstawową **barierę higieniczną na maglu** zamiast w pralce.

Raporty rejestrowania temperatury dla każdego programu można przeglądać i pobierać na komputerze (opcja).

Programy testowe umożliwią łatwe rozwiązywanie problemów i serwisowanie.

Programowanie konserwacji można dostosować do określonych odstępów czasu.



Instalacja bariery zapobiega zanieczyszczeniu krzyżowemu przez cofanie się powietrza

STÓŁ WPROWADZAJĄCY

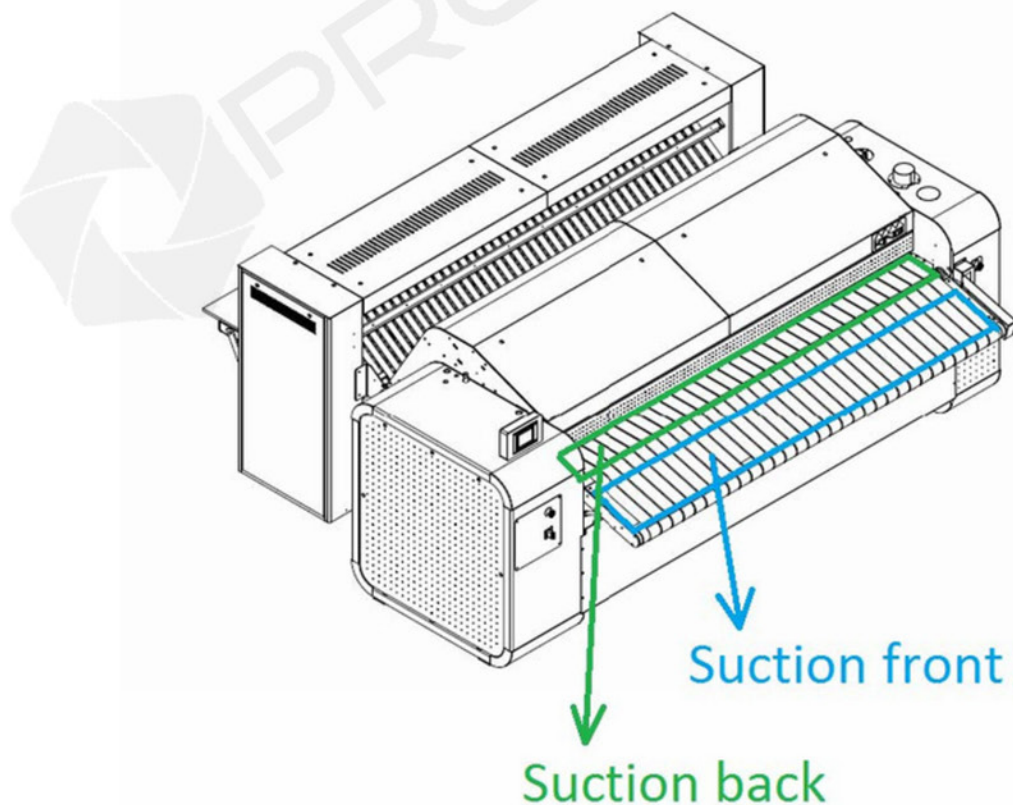
Regulowany przenośnik podający o szerokości 85cm - 115cm pozwala na dostosowanie magla LACO do dowolnej wprowadzarki. Bez wprowadzarki można ustawić wysokość, aby ergonomicznie poprawić wprowadzanie. Operatorzy mogą następnie **poprawić jakość i wydajność wprowadzania**, pracując w najbardziej odpowiedniej pozycji.

Pasy podające z zasysaniem (opcja) poprawiają prędkość podawania. Niezależnie od tego, czy z wprowadzarko-zasysarką (TYPHOON) czy bez, osiągnięta jest lepsza jakość prasowania i wzrost wydajności.

Wprowadzarkę TYPHOON można ustawić pod standardowym przenośnikiem podającym o szerokości 50 cm.

W przypadku trudnych elementów, takich jak okrągłe obrusy, zaleca się podawanie ręczne w połączeniu z pasami zsynchronizowanymi.

Oddzielny silnik i falownik ustawią prędkość podajnika na dokładnie taką, jaka jest niezbędna do dokładnego podawania.



WPROWADZARKO – ROZTRZĄSARKO – ZASYSARKA TYPHOON (OPCJA)

Wprowadzarkę TYPHOON można zamontować pod wszystkimi maglami LACO z przenośnikiem podającym o długości co najmniej 50 cm (standard w przypadku magli wielowałowych LACO Industry, opcja dla magli BASIC LCS)

Dzięki TYPHOON ręczne podawanie jest **wspomagane przez roztrząsanie** i przygotowywanie dużych i małych elementów **znacznie wydajniej**.



Zalety:

- możliwość zamontowania w dowolnym maglu LACO lub opcjonalnie w maglach innej marki*
- 4-5 wentylatorów dmuchawy
- pionowy tor (mały ślad)
- zmienna prędkość ssania, ręczne pokrętło do ustawienia siły ssania
- połączenie z maglem za pomocą przycisków awaryjnych
- rolka mająca kontakt z wilgotną pościelą wykonana ze stali nierdzewnej
- dostępne filtry ułatwiają usuwanie kłaczek

*mogą być wymagane pewne modyfikacje magla.

Izolowane orurowanie i niecka

Izolacja z wełny szklanej o grubości 30 mm.

Wszystkie rury obiegu grzewczego, kolektory, zawory, a nawet pompa oleju termicznego są izolowane, aby uniknąć emisji ciepła i utraty wydajności. Pompa oleju termicznego jest wyposażona w wykonany na zamówienie płaszcz termiczny.

Całkowitą emisję ciepła przez magiel szacuje się na 3-5% wartości znamionowej.

Połączenie z innymi podajnikami

Bramka binarna (standard)

Przyciski awaryjne (opcja)

Synchroniczne przetwornice częstotliwości (0–10 V)

Elementy elektryczne

Elementy elektryczne są zamontowane w wentylowanej tablicy rozdzielczej po lewej, zimnej stronie maszyny. Tablica rozdzielcza jest przykryta płytą z plexi, aby ułatwić wzrokową kontrolę przełączników elektrycznych i komponentów.

Główny wyłącznik i przycisk resetowania sterownika PLC są zamontowane z przodu maszyny.

Przetwornica częstotliwości jest chłodzona przez wlot powietrza z przodu, po lewej stronie magla, co zapewnia stabilną i bezpieczną pracę przetwornicy.

Napięcia

3X 380-440V + N + T* | 50 or 60 Hz* | B&R PLC Sterownik 24V

*Inne napięcia są opcjonalne

Rama i belki

Wszystkie metalowe belki i ramy magli LACO przechodzą kompleksowe przygotowanie. Wszystkie części metalowe są zabezpieczone przed rdzą. Konstrukcja ramy to płyty o grubości 12 mm do podpórek, belek, rolek, napędów itp.

W narożach wspawane jest wzmocnienie, które wzmacnia konstrukcję magla. Urządzenie można podnosić za pomocą wbudowanych wsporników. W zestawie haki do podnoszenia za pomocą dźwigu.

Wszystkie płyty są wycinane laserowo i spawane w celu dokładnego montażu konstrukcji. Dokładne ustawienie belek, podpórek, rolek i niecki ma kluczowe znaczenie dla jakości prasowania.

Wszystkie drzwi i osłony można zamknąć za pomocą standardowych zamków na klucz kwadratowy.

Wszystkie panele wymagające wentylacji, drzwi i osłony posiadają swobodny dostęp powietrza poprzez perforacje w płycie.