

Systemy krojenia i pakowania

Zachowanie świeżości i jakości pieczywa, w odniesieniu do wzrastających wymagań klientów, stanowi bardzo ważny aspekt w funkcjonowaniu piekarni na rynku. Producenci pieczywa stale dążą do poszerzania rynków sprzedaży przy jednoczesnym zachowaniu najlepszych parametrów produktu, czyli świeżości i higieny. Tym samym temat krojenia i pakowania nabiera wyjątkowego znaczenia.

W tej dziedzinie firma IRPOL oferuje na polskim rynku włoskie urządzenia firmy Gasparin, mającej 40-letnie doświadczenie w produkcji krajalnic i pakowaczek oraz linii specjalnych o szczególnym profilu produkcyjnym.

Systemy krojenia i pakowania to rozległy temat, trudno byłoby w jednym artykule omówić szczegółowo wszystkie możliwe rozwiązania i poszczególne urządzenia znajdujące się w naszej ofercie. Dlatego pokrótce przypomnimy podział urządzeń (znajdujących się w naszej ofercie) ze względu na ich rozwiązania techniczne i przeznaczenie. Nieco dłużej zatrzymamy się przy dwóch pozycjach, a mianowicie liniach

Krajalnice ze względu na układ i pracę noży dzielimy na:

- **krajalnice z nożami trakowymi,**
- **krajalnice z nożami taśmowymi,**
- **krajalnice do cięcia poziomego**

automatycznych, które ostatnio wzbudzają zainteresowanie naszych klientów.

Wśród krajalnic z nożami trakowymi znajdują się krajalnice półautomatyczne i automatyczne o zróżnicowanym stopniu wydajności od 300 do 1200 szt./h.

Krajalnice z nożami taśmowymi są zdecydowanie propozycjami o charakterze przemysłowym, ich wydajności są



■ Krajalnica mod. 140 (stołowa) półautomatyczna.

wysokie i zaczynają się od 1700 szt./h. Przeznaczone są do piekarni, w których kroi się znaczne ilości pieczywa w krótkim czasie.

Krajalnice do cięcia poziomego przeznaczone do krojenia poprzecznego, np. hamburger lub hot dogi, cięcie może



■ Krajalnica 450/400 automatyczna o nożach trakowych z pneumatycznym przesuwem popychacza, przeznaczona do krojenia różnego typu pieczywa. Wydajność 400-600 szt./h.



■ Krajalnica 150/N automatyczna przeznaczona do krojenia pieczywa foremkowego oraz baltonowskiego. Wydajność 600-800 szt./h.



■ Kraljnicia mod. 1200 o nożach trakowych przeznaczona głównie do krojenia pieczywa foremkowego. Taśma transportowa automatyczna. Wydajność 1000/1200 szt./h.

być kompletne, czyli rozdzielające bułkę na dwie oddzielne części lub cięcie niepełne, czyli dwie części bułki z jednej strony pozostają spójne (część łącząca grubości 1-2 mm).

Pakowaczki znajdujące się w naszej ofercie ze względu na sposób pracy i typ pakowania dzielimy na:

- **pakowaczki tunelowe** – półautomaty i automaty do folii termokurczliwej polietylenowej lub polipropylenowej przeznaczone do pakowania zarówno wyrobów piekarskich jak i cukierniczych,
- **pakowaczki typu FLOW PACK**, czyli poziomego pakowania, przeznaczone do różnego typu produktów, występujące w wielu modelach różniących się wydajnością, wyposażeniem w zależności od specyfiki produktu przeznaczonego do pakowania,
- **pakowaczki pionowe** przeznaczone głównie do pakowania bułek po kilka sztuk w jednym opakowaniu.



■ Kraljnicia mod. 1700, o nożach taśmowych automatyczna o wydajności do 1800 szt./h. Przeznaczona do krojenia każdego typu pieczywa.



■ Pakowaczka pionowa mod. VTR1 z automatycznym systemem załadunku. Wydajność ok. 10-15 opakowań/min.





■ Linia automatyczna: krojenie i pakowanie FLOW PACK.



■ Linia automatyczna: krojenie i pakowanie w torebkę.

Uzupełnieniem naszej oferty są **klipsiarki zamykające torebkę**. Wśród nich rozróżniamy:

- klipsiarki pneumatyczne – manualne,
- klipsiarki pneumatyczne – półautomatyczne,
- klipsiarki pneumatyczne – automatyczne.

We wszystkich typach możliwe jest drukowanie lub wybijanie daty na klipsie.

Do piekarni o charakterze przemysłowym skierowana jest nasza oferta linii automatycznych. Wszędzie tam, gdzie ważną rolę odgrywają czas krojenia i pakowanie pieczywa, a przede wszystkim duże znaczenie ma jakość i klasa opakowania, propozycja ta powinna spotkać się z zainteresowaniem.

Proponujemy dwa rozwiązania:

- krojenie i pakowanie na pakowacze typu FLOW PACK,
- krojenie i pakowanie w torebkę.

Pierwsze rozwiązanie przeznaczone jest do krojenia i pakowania pieczywa tradycyjnego, potocznie zwanego „chlebem baltonowskim” jak również wszystkich odmian pieczywa foremkowego z pieczywem tostowym włącznie. Pieczywo załadowywane jest na taśmę transportową krajalnicy automatycznej mod. 1700 o nożach taśmowych. Prędkość przesuwu taśmy jest regulowana i musi być dostosowana do prędkości pakowania. Możemy przyjąć, że dla pieczywa o wymiarach 120 x 120 x 400 mm wydajność linii będzie w granicach 25-30 gotowych opakowań

na minutę, czyli około 1500-1800 opakowań na godzinę. Krojenie pieczywa odbywa się w sposób precyzyjny. Pokrojone pieczywo wychodzące spod głowicy krajalnicy, przechwytywane jest przez elektromechaniczny system rozładunkowo-załadunkowy mod. CA, zsynchronizowany z krajalnicą i pakowaczką. Za jego pośrednictwem, pokrojone pieczywo trafia na taśmę transportową pakowaczki poziomej mod. COR-2-SP. Taśmę transportową stanowią pojedyncze moduły wyposażone w system chwytaków zapobiegających przewracaniu się poszczególnych kromek.

Formowanie opakowania odbywa się z bębna folii. Tuż przed jego ostatecznym zamknięciem (zgrzaniem poprzecznym) do wnętrza opakowania może być wtryskiwany alkohol, który zapobiega rozwojowi bakterii i pleśni. Po tej fazie następuje ostateczne zamknięcie opakowania w sposób gwarantujący jego hermetyczność. Tak zapakowane pieczywo trafia na taśmę rozładunkową a następnie bezpośrednio do koszy transportowych.

W razie potrzeby na końcu linii (już po zapakowaniu) można dodatkowo dostawić automatyczną klipsiarkę. Nałożony dodatkowo klips pozwoli na wielokrotne otwieranie i zamykanie opakowania. W tym przypadku należałoby wydłużyć opakowanie

w stosunku do pakowanego produktu i linię dodatkowo wyposażyć w system odsysania powietrza z wnętrza opakowania.

Drugie rozwiązanie przeznaczone jest do krojenia i pakowania w torebkę wszystkich odmian pieczywa foremkowego, w tym również tostowego. Dla pieczywa o wymiarach 120 x 120 x 400 mm wydajność wynosi 10-13 opakowań na minutę, czyli około 600-800 opakowań na godzinę. Pieczywo załadowywane jest na taśmę transportową krajalnicy automatycznej mod. 150 N z nożami trakowymi. I tu jak poprzednio pokrojone pieczywo jest przechwytywane przez specjalny system. W momencie kiedy chleb znajdzie się na wysokości automatycznie otwartej torebki, wkładany jest do jej wnętrza przez pneumatyczny popychacz. Kolejne torebki pobierane są w sposób automatyczny ze stacji magazynowania. Na tak zapakowaną torebkę zakładany jest klips, na którym drukowana lub wytłaczana jest data. Zakładanie klipsa może odbywać się w sposób automatyczny lub półautomatyczny.

Każdy zainteresowany otrzyma materiał filmowy (DVD lub CD) prezentujący pracę poszczególnych urządzeń i kompletnych linii automatycznych. Zachęcamy do współpracy z nami i gwarantujemy, że dostarczony materiał filmowy pozwoli każdemu na dokładne zapoznanie się z pracą i sposobem funkcjonowania naszych urządzeń. 