

# MIWE thermo-static

Termoolejowy piec wózkowy, nazywany także piecem uniwersalnym, sprawdza się zarówno w małych jak i dużych zakładach, w których osiąga podobną automatyzację procesu wypieku jak piec wsadowy.

Piec wózkowy, choć wizualnie podobny do pieca obrotowego, różni się od niego w sposób zasadniczy: jest ogrzewany przez płyty grzewcze.

#### MIWE thermo-static

– dostępny w wersji 2- lub 3-wózkowej, z 7, 8, 9 lub 10 poziomami wypiekowymi, wersja 3-wózkowa wyposażona w system załadunku MIWE slide

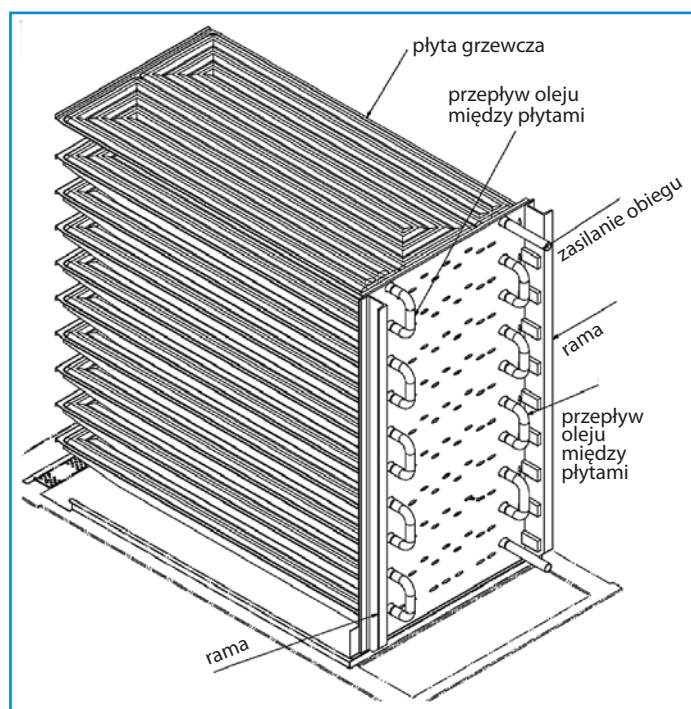
Ciepło emitowane z płyty na spód produktu sprawia, iż piec ten może konkurować z tradycyjnym piecem półkowym. Ma przy tym identyczny jak w piecach obrotowych system załadunku

pieczywa (kęsów ciasta), co w istotny sposób ułatwia pracę w piekarni. Pełny załadunek komory wypiekowej pieca nie trwa nawet minuty, przebiega zdecydowanie sprawniej i jest łatwiejszy niż w przypadku korzystania z aparatów załadunkowych. Należy też podkreślić dodatkowy atut tego rozwiązania: oszczędność miejsca w zakładzie. Jednakże szczególnie ważny dla użytkowników jest system grzewczy pieca, zapewniający łagodny, a jednocześnie intensywny przekaz ciepła do wypiekanych produktów.



#### Szczegóły wykonania MIWE thermo-static:

- stal nierdzewna pokrywana molibdenem
- podłoga w kształcie wanny, która eliminuje gromadzenie się brudu w narożnikach
- brak spawów, stąd brak ryzyka pojawienia się rdzy i gwarancja pełnej szczelności.
- Izolacja pod podłogą sprawia, że ogrzewanie podłogi jest zbyteczne
- miejsce na skropliny, oddzielone blachą perforowaną, para kondensacyjna (w obrębie drzwi) nie osiada bezpośrednio na podłodze



Niezależnie od emisji ciepła uzyskiwanego z płyt grzewczych, w piecach MIWE zastosowano 2-stopniowy system nawiewu powietrza TURBO, który – odpowiednio sterowany – działa wspomagająco rozpraszając delikatnie i równomiernie masy gorącego powietrza. Pierwszy stopień nawiewu sprzyja powstawaniu łagodnie lekkiego zbrązowienia skórki ciasta, drugi zaś, określany mianem booster, powoduje jej szybkie zbrązowienie na całej powierzchni. Jest to szczególnie ważne w przypadku wypieku pieczywa w foremkach, które przy brzegach pozostają lekko tłuste. Z systemem turbo odprowadzenie kondensatu z brzegów forem jest proste. Powietrze w piecu przesuwane **jest od tyłu do przodu (innovacyjny obieg)**, co jest ważne, gdyż zespoły form układane są w piecu wzdłuż komory wypiekowej pieca.

Istotną nowość wnosi nowy, **opatentowany system zaparowania**. Firma MIWE tworzy ten system wykorzystując specjalny łańcuch z owal-

nych stalowych ogniw, które znacznie zwiększają powierzchnię cieplną systemu. Dzięki temu podczas całego procesu wypieku mamy w piecu równomierne nasycenie parą. System zaparowania może być odkamieniany chemicznie. Bardzo korzystną zmianą w stosunku do wcześniejszych systemów zaparowania komór wypiekowych jest wyjątkowo krótki czas między kolejnymi cyklami zaparowania, trwający 12 minut, co umożliwia pracę: wsad za wsadem.

Ponieważ piece termoolejowe trudniej się schładzają, piec MIWE thermo-static opcjonalnie wyposażony jest w system **cool down**, pozwalający szybko obniżyć temperaturę pieca (schłodzenie z temperatury 280 do 180°C zaledwie w 12 minut). Płynność i elastyczność produkcji jest więc nieporównywalnie większa, a odzyskana energia może być wykorzystywana choćby do podgrzania wody w myjni.

Obok tych zmian zasadniczych są jeszcze drobne, ale przydatne w obsłudze pieca udogodnienia, takie jak duże, łatwo dostępne okno rewizyjne pozwalające na szybką ocenę przebiegu procesu wypieku.

Zniknęły **zawiasy** w drzwiach, **fronty pieców** ułatwiają zachowanie higieny. Bateria kilku ustawionych obok siebie pieców tworzy harmonijną całość, dobrze prezentuje się w każdej piekarni.

prosty **załadunek: MIWE slide**. Zespalone wózki (wzmocnione łożyskami kulkowymi – wysokotemperaturowe łożyska wyłącznie niemieckiej produkcji) przesuwały się po gładkiej pochylni najeżdżając na prowadnice.

System nie wymaga przeglądów i nie współpracuje z żadnym silnikiem, co gwarantuje ciągłość pracy. Innym atutem jest prosta obsługa: szyny najazdowe przy wózkach mogą być w każdej

Piec 3 wózkowy ma o 50% większą powierzchnię wypiekową niż wersja 2-wózkowa.



chwili zamontowane, wózki mogą być wykorzystywane do dalszej produkcji. Dla pieca w wersji 3-wózkowej jest to opcja standardowa, dla pieca w wersji 2-wózkowej – opcja dodatkowa. Klient

Zespólny system 3 wózków może ważyć łącznie ponad 1,5 tony

może wybrać droższe pompy ze sprzęgłem magnetycznym, które nie odprowadzają ciepła i nie wykazują ścierania się uszczelki lub

tańsze – nie mniej bezpieczne – uszczelniane pierścieniem ślizgowym.



**Panel sterowniczy** może być zamontowany po lewej lub prawej stronie pieca albo w całkiem innym miejscu. **Drzwi pieca** mogą otwierać się na wybraną stronę (przydatny szczegół w razie reorganizacji piekarni), a mechanizm podnoszenia drzwi przy otwieraniu zapewnia nie tylko komfort obsługi, ale gwarantuje też dłuższą żywotność dolnej uszczelki (która dodatkowo ma regulację).

Z racji tego, że nowy thermo-static występuje również w wersji 3-wózkowej stworzono możliwość

## Ekonomia

Piec wózkowy termoolejowy gwarantuje oszczędność energii: **ma wyższy łączny współczynnik sprawności** w porównaniu do cyklotermicznych lub ciśnieniowych, wykazuje **niższe straty ciepła związane z przestojem**, kiedy nie działa palnik. **Niższe temperatury wypieku sprawiają, że koszty eksploatacji są znacznie mniejsze.**

Piec wózkowy MIWE thermo-static łączy najlepszą jakość wypiekową z łatwością obsługi – i zaletą wygodnego załadunku na kółkach. W przeszłości piece takie były instalowane głównie w dużych zakładach, ale dzięki wielu modyfikacjom zostały dostosowane także do potrzeb małych piekarni.

## Koszty

Piec wózkowy termoolejowy jest niezaprzeczalnie droższy od pieca obrotowego. Ponieważ jednak inne dodatkowe kwoty składają się na utrzymanie pieca, kupując piec należałoby dokonać dokładnej analizy opłacalności, z ołówkiem w ręce, do czego zachęcamy.

**Zainteresowanych systemami termoolejowymi zapraszamy do kontaktu z firmą Geth (12) 26 22 426.**