

Kurs zawodowy: piekarz - cukiernik stopień 3

Nowoczesne piece piekarskie

Opracował: Włodzimierz Witak

PIEC WSADOWY RUROWY - TRADYCYJNY

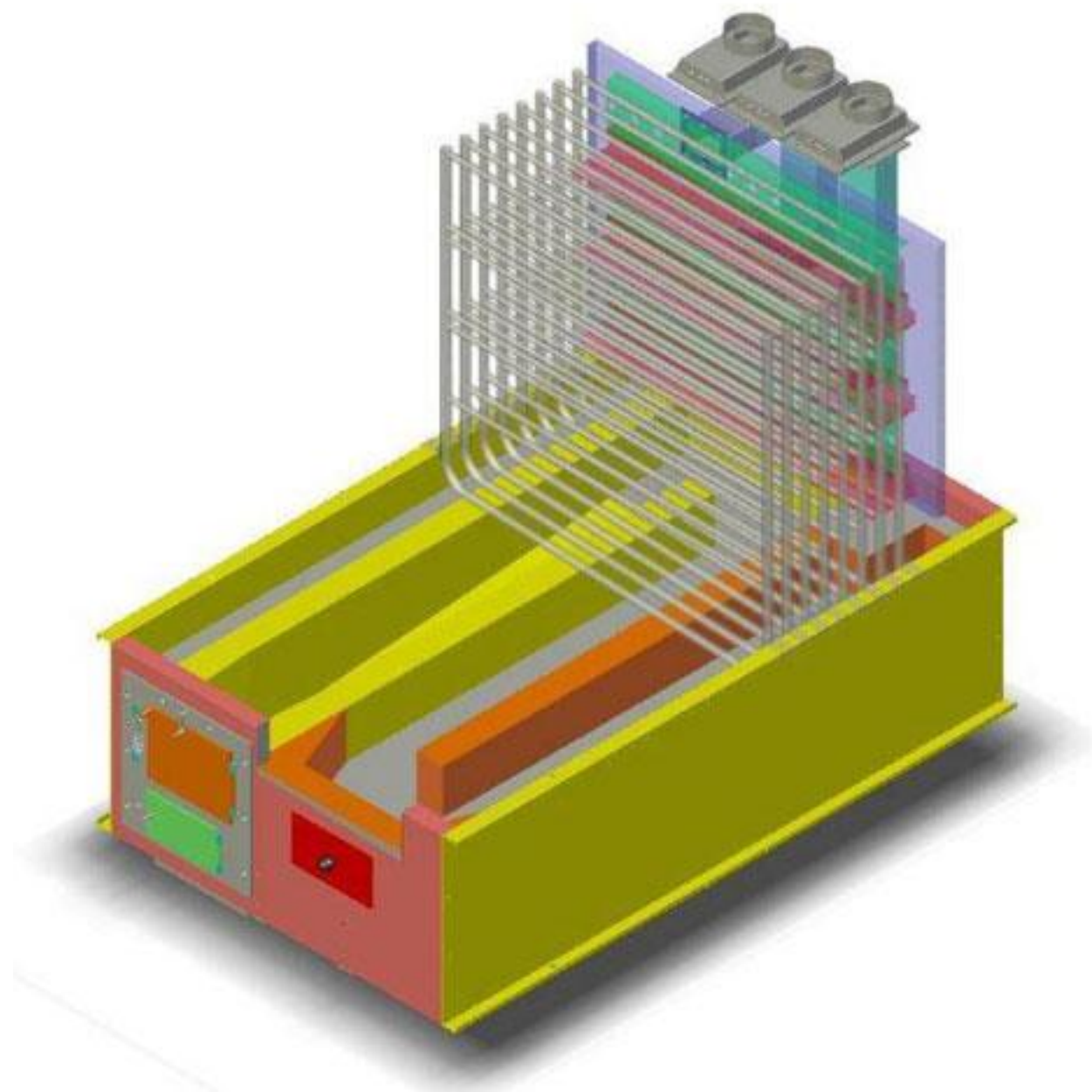
Cechy pieca: niezawodność, energooszczędność, długotrwałość i jednolitość wypieku.

System ogrzewania pieca: strumień ciepła generowanego przez płomień palnika (gaz, olej, opał stały, biomasa) przemieszcza się wzdłuż kanałów grzewczych wykonywanych z materiałów ogniotrwałych. Na kanałach ustawiony jest pierścień wysokociśnieniowych rur typu Mannesmann. Rury wypełnione są wodą destylowaną. Ogrzewanie rur od dołu na całej ich długości doprowadza do zamiany wody destylowanej w parę powodując jednocześnie jej cyrkulację wewnątrz rur od dołu do góry.

Piec rurowy c.d.

Dzięki jakości i ilości rur montowanych w piecu gwarantowana jest wysoka sprawność cieplna oraz jednolitość wypieku. Rury spawane są i kontrolowane komputerowo - zewnętrzny pierścień w systemie MIG, a rury poprzeczne w systemie TIG. Wszystkie rury sprawdzane są pod ciśnieniem 800 bar. Niezależne parowniki dla każdej komory umieszczone są bezpośrednio nad kanałami grzewczymi, mając w ten sposób bezpośredni kontakt ze strumieniem wytwarzanego ciepła, co z kolei gwarantuje dużą, stałą ilość pary.

Zalety tego pieca to:
jednolitość wypieku
na całej powierzchni
wypiekowej, duża,
stała ilość pary,
niskie zużycie paliw -
dzięki doskonałej
bezwładności
termicznej. Piec
przeznaczony jest do
wszystkich rodzajów
wypieku.



PIEC WSADOWY RUROWY TRADYCYJNY IR-C

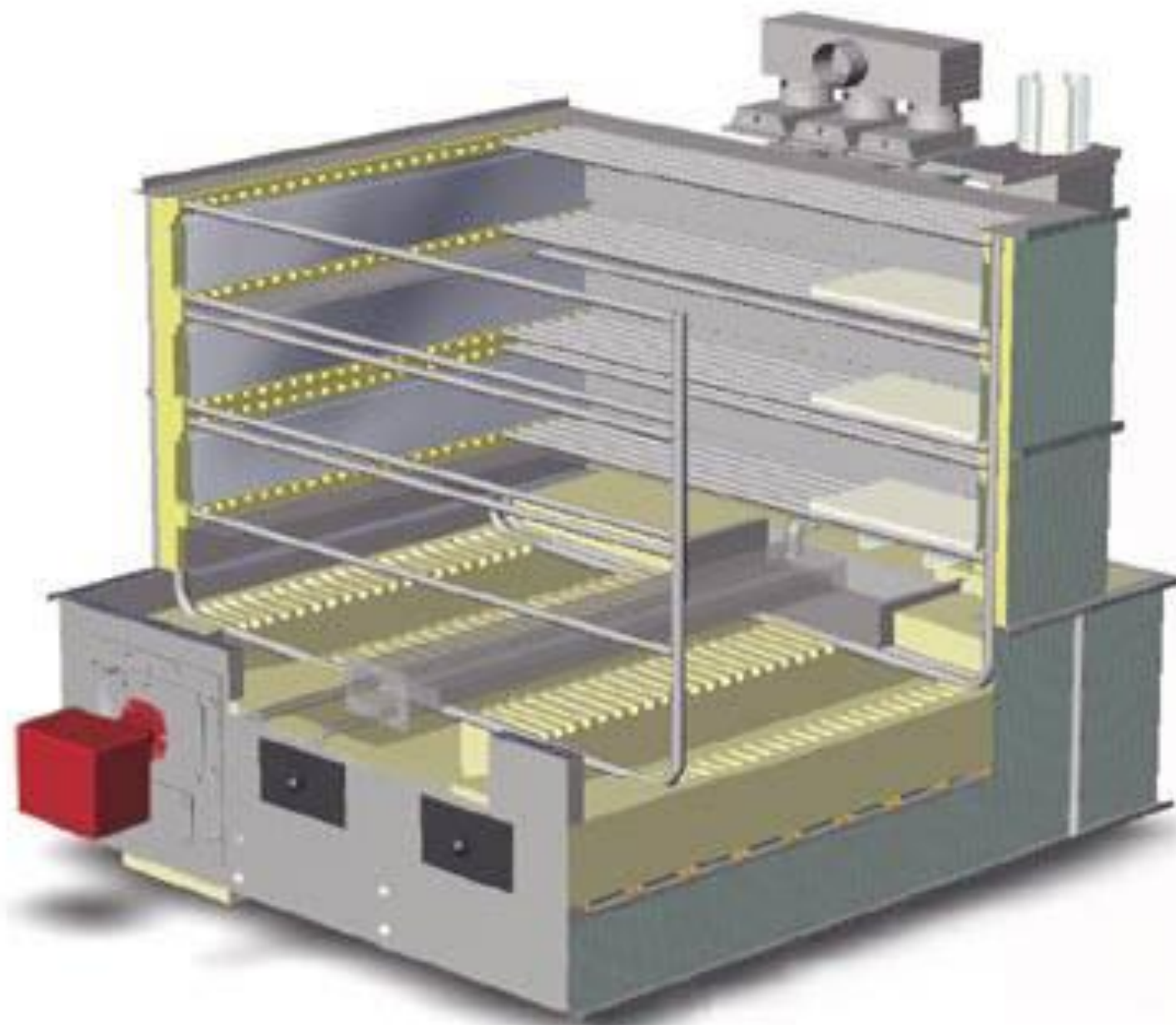
Piec rurowy z kanałami grzewczymi wykonanymi z materiałów ogniotrwałych, w którym dodatkowo ścianki boczne wylewane są masą cementową.

Powierzchnia wypiekowa od 4 m² do 29,5 m².

Parownik bezpośrednio umieszczony jest nad kanałami grzewczymi.

Jako opcja istnieje możliwość zamontowania paleniska bocznego umożliwiającego ogrzewanie pieca drewnem.

Wysokociśnieniowe rury grzewcze: zewnętrzny pierścień: Ø zewnętrzna 35 mm, Ø wewnętrzna 24 mm, rury grzewcze poprzeczne: Ø zewnętrzna 27 mm, Ø wewnętrzna 19 mm.
Montaż trwa ok. 7 dni.



Piec wsadowy rurowy IR-C

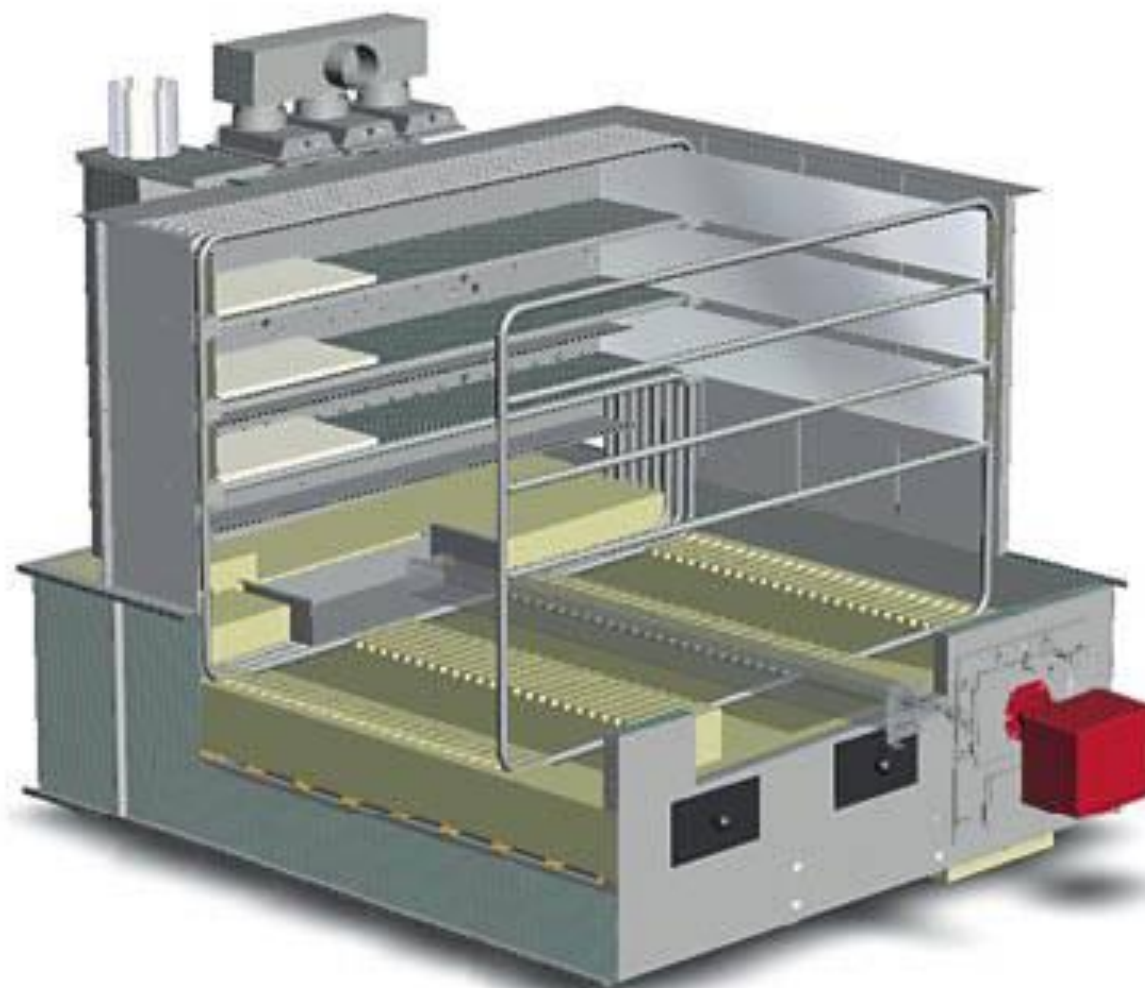
PIEC WSADOWY RUROWY TRADYCYJNY IRK-L

Piec wsadowy rurowy - tradycyjny IRK-L to piec rurowy z kanałami grzewczymi wykonanymi z materiałów ogniotrwałych. Brak masy cementowej przy bocznych ścianach sprawia, że piec jest nieco lżejszy od pieca rurowego tradycyjnego IR-C. Występuje w wersji 4 lub 5 komorowej.

Powierzchnia wypiekowa od 6 m² do 18,5 m².

Wysokociśnieniowe rury grzewcze - pierścień zewnętrzny i rury poprzeczne: Ø zewnętrzna 27 mm, Ø wewnętrzna 19 mm.

Montaż trwa ok. 5 dni.



Piec wsadowy rurowy - tradycyjny IRK-L

PIEC WSADOWY RUROWY - TRADYCYJNY

mod. VENTO V



Konstrukcja:

Frontal i podstawowe elementy wykonane są całkowicie z wysokogatunkowej nierdzewnej stali INOX. Podstawę pieca stanowi baza wykonana z materiałów ogniotrwałych.

Komory wypiekowe:

Ilość komór wypiekowych zgodnie z zapotrzebowaniem może wynosić 3 lub 4. Konstrukcja pieca gwarantuje jednakową temperaturę we wszystkich komorach oraz jednolitość wypieku w każdym punkcie komory wypiekowej.

Parowniki:

Każda z komór wyposażona jest w parownik umieszczony w kanałach grzewczych, gwarantujący dużą i stałą ilość pary. Jest łatwo dostępny, prosty do zdemontowania w celu czyszczenia. Istnieje możliwość zainstalowania dodatkowego parownika w kanałach grzewczych np. na potrzeby komory fermentacyjnej.

Herty:

Powierzchnie wypiekowe wykonane ze zbrojonej masy ceramicznej (atest PZH).

System grzewczy:

Piec wsadowy z pierścieniem rur (typu „Mannesmann”) wysokociśnieniowych, zgodnie z NORMĄ UNI 663/68 STAL Fe 45,2.

Dzięki jakości i ilości rur montowanych w piecu, gwarantowana jest duża sprawność cieplna oraz perfekcyjna jednolitość wypieku. Palenisko i kanały grzewcze wykonane są z materiałów ogniotrwałych, ich konstrukcja zapewnia doskonałą dystrybucję ciepła.

Palenisko umieszczone frontalnie może funkcjonować z każdym typem opału: gaz, olej opałowy, opał stały np. drewno

PIEC WSADOWY RUROWY - PIERŚCIENIOWY (IRKR)

Piec z możliwością szybkich zmian temperatury wypieku. Aby sprostać tym oczekiwaniom, jedyną możliwością jest zmniejszenie masy termicznej i użycie materiałów o wysokiej elastyczności termicznej. Pierwszym zmianom zostały poddane rury grzewcze. Radykalnej zmianie uległa jej dolna część, ponieważ utworzony został specjalny pierścień. Następnie zostały wyeliminowane kanały grzewcze, a w ich miejsce powstała specjalna komora spalania, utworzona w kształcie cylindra wykonanego ze stali ogniotrwałej. Cyrkulacji gorącego strumienia wytwarzanego przez palnik został nadany odpowiedni obieg gwarantujący perfekcyjne ogrzewanie pierścienia rur i parowników. W ten sposób zredukowano masę pieca zachowując jego podstawową charakterystykę.

Korzyści:

- elastyczność w fazie produkcyjnej -
- możliwość szybkich zmian temperatury
- redukcja zużycia gazu, oleju opałowego do 40%
- możliwość przestawienia pieca
- krótki czas montażu
- duża ilość pary (możliwość zamontowania podwójnych parowników)



Piec gwarantuje:

- jednolitość wypieku dla wszystkich typów pieczywa
- energooszczędność
- niezawodność
- długotrwałość

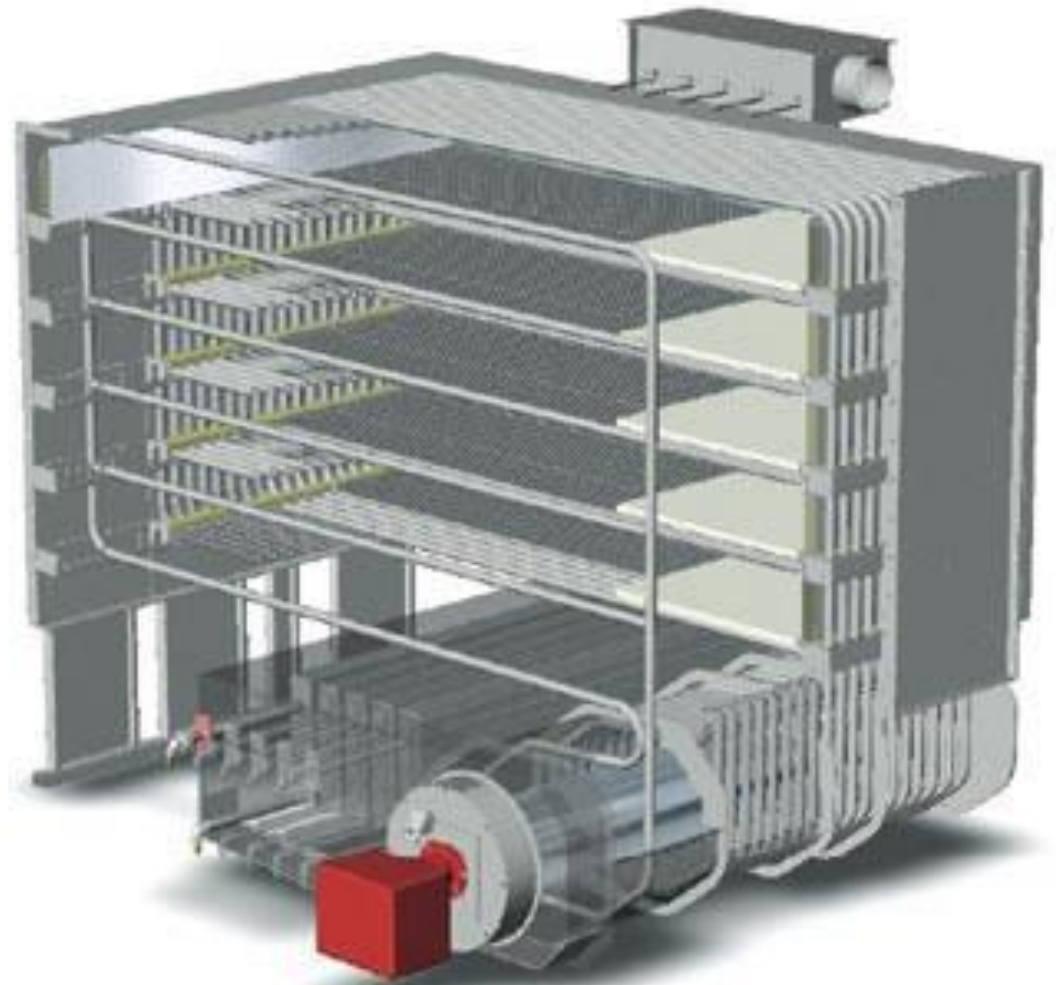
Charakterystyka:

Jednolitość i jakość wypieku połączone z możliwością szybkich zmian temperatury są rezultatem nowej technologii zastosowanej w tradycyjnym piecu rurowym.



Komora spalania: kanał grzewczy zbudowany w kształcie cylindra i wykonany z materiału ogniotrwałego. Wiązka tworząca pierścień rur izolowana jest lekkim materiałem o doskonałych właściwościach izolacyjnych. Tego typu konstrukcja gwarantuje możliwość szybkich zmian temperatur i powoduje niskie zużycie gazu/oleju opałowego (znacznie mniejsze niż w tradycyjnych piecach rurowych).

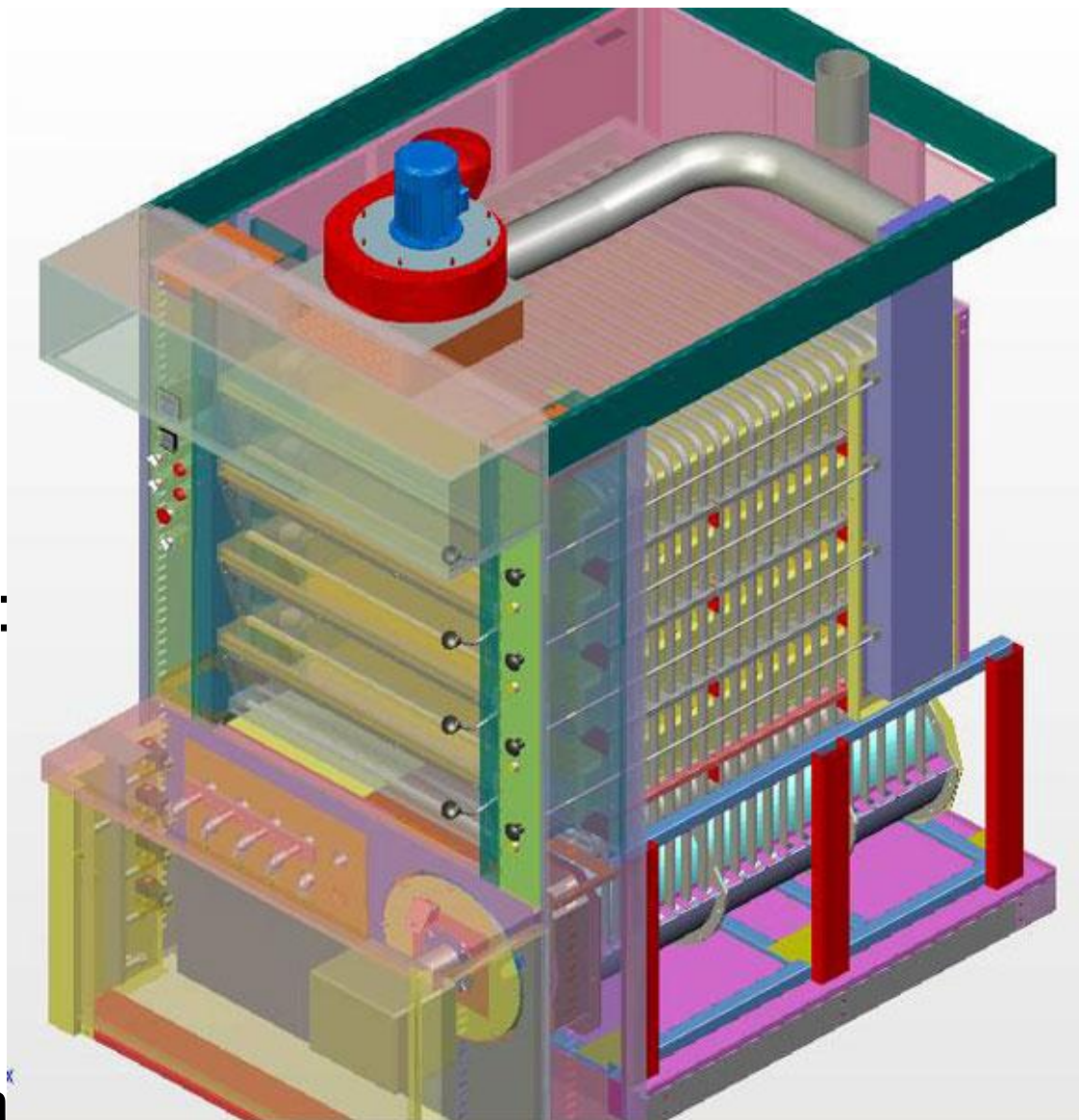
System grzewczy: rury w układzie pierścieniowym typu „Mannesmann”, wysokociśnieniowe, 27 mm x 4



Parowniki: charakteryzują się bardzo dużą wydajnością i sprawnością, zapewniając stałą, dużą ilość pary, wzmacniane o grubości materiału konstrukcyjnego 10 mm, umieszczone bezpośrednio na wiązce rur przy komorze spalania

Drzwiczki komór wypiekowych: wykonane są ze szkła hartowanego.

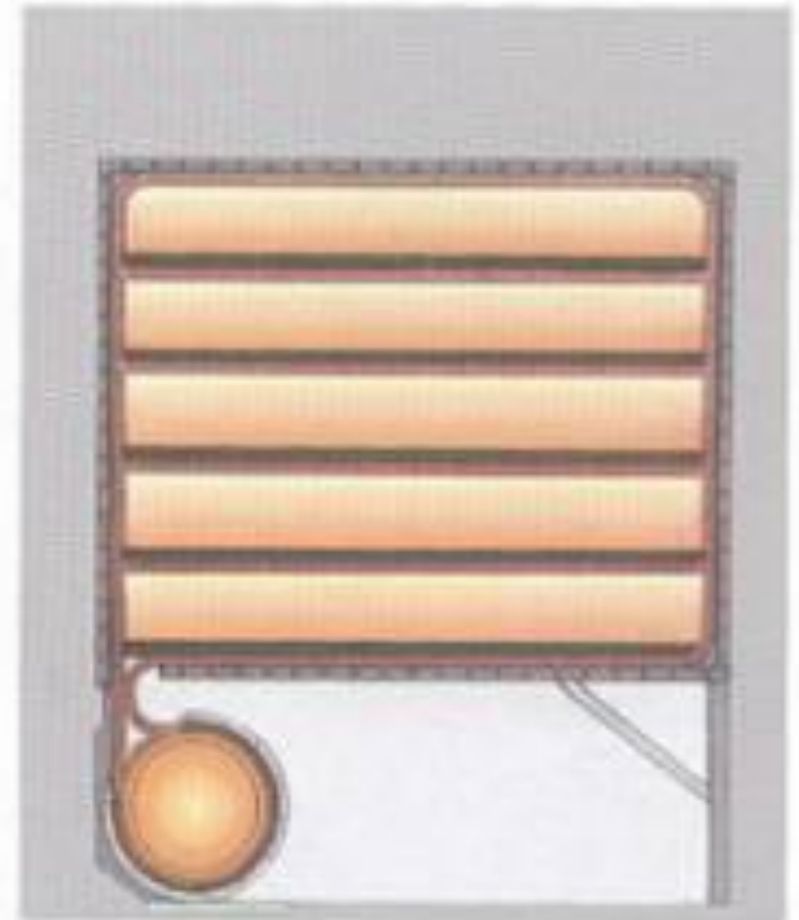
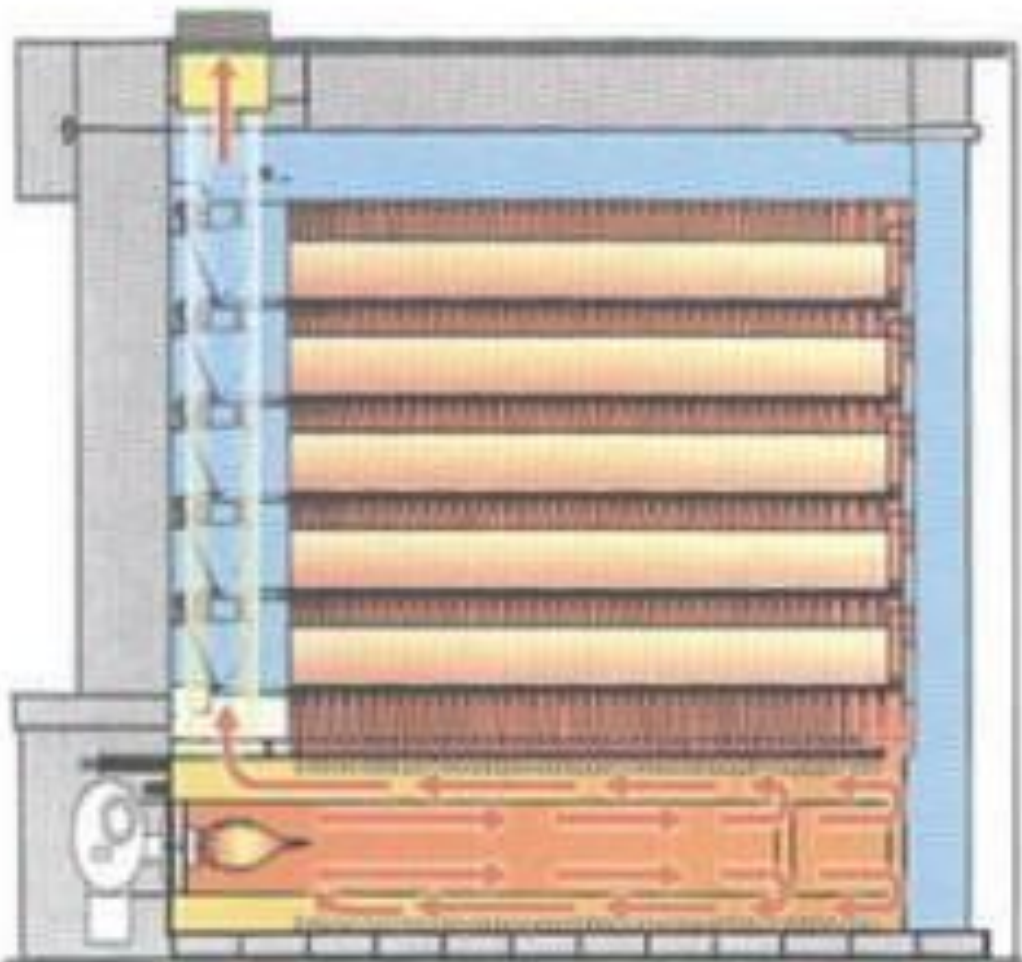
Opcjonalnie dostępne są: podwyższone komory wypiekowe, elektroniczny panel sterowania



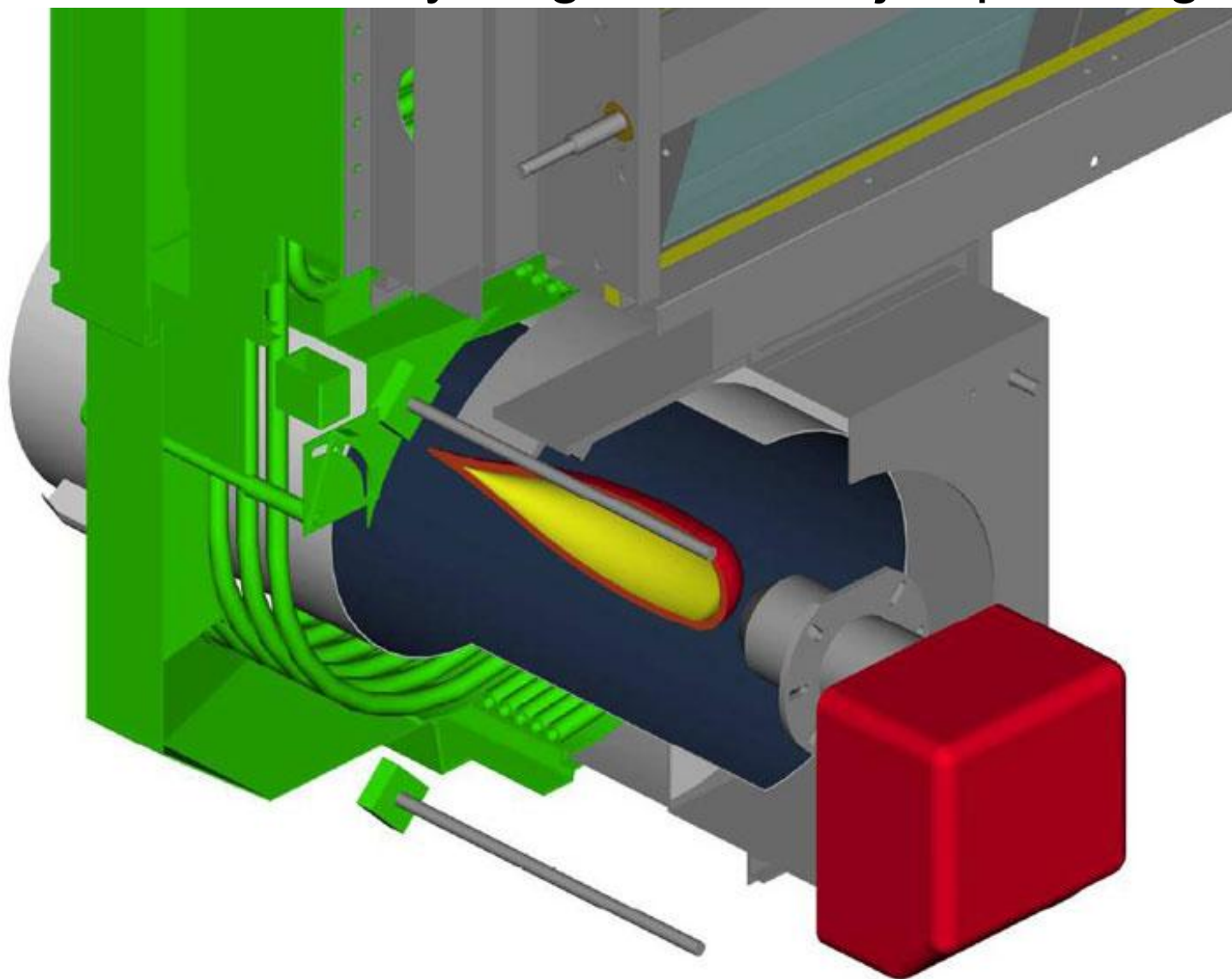
PIEC WSADOWY RUROWY - PIERŚCIENIOWY mod. TORNADO V



Szczególny układ rur grzewczych uformowanych w kształcie pierścienia umożliwił stworzenie komory spalania w kształcie cylindra. Komora spalania wykonana jest ze specjalnej stali ogniotrwałej.



System grzewczy wykonano w sposób uniemożliwiający bezpośredni kontakt rur z płomieniem palnika, jednocześnie cyrkulacja spalin zapewnia maksymalną sprawność cieplną, gwarantując minimalne zużycie gazu lub oleju opałowego.



Innowacyjny system ogrzewania rur, ich ilość i modułowy system konstrukcyjny powodują następujące korzyści:

- redukcję zużycia gazu (oleju opałowego) do ok. 40%,
dzięki osiągnięciu żądanych temperatur w krótkim czasie
- obniżenie kosztów instalacji
- możliwość przestawiania pieca
- elastyczność w fazie produkcyjnej - możliwość szybkich zmian temperatury.

PIECE WSADOWE RUROWE - TRADYCYJNE - Seria MINI

Tradycja i nowoczesność znalazły zastosowanie w małych piecach rurowych serii MINI, które dzielą się na dwa rodzaje: TRADYCYJNE i PIERŚCIENIOWE. Piece te mogą być ogrzewane palnikiem gazowym, olejowym, jak również grzałkami elektrycznymi. Dzięki niedużym rozmiarom przeznaczone są do lokali o ograniczonej powierzchni.

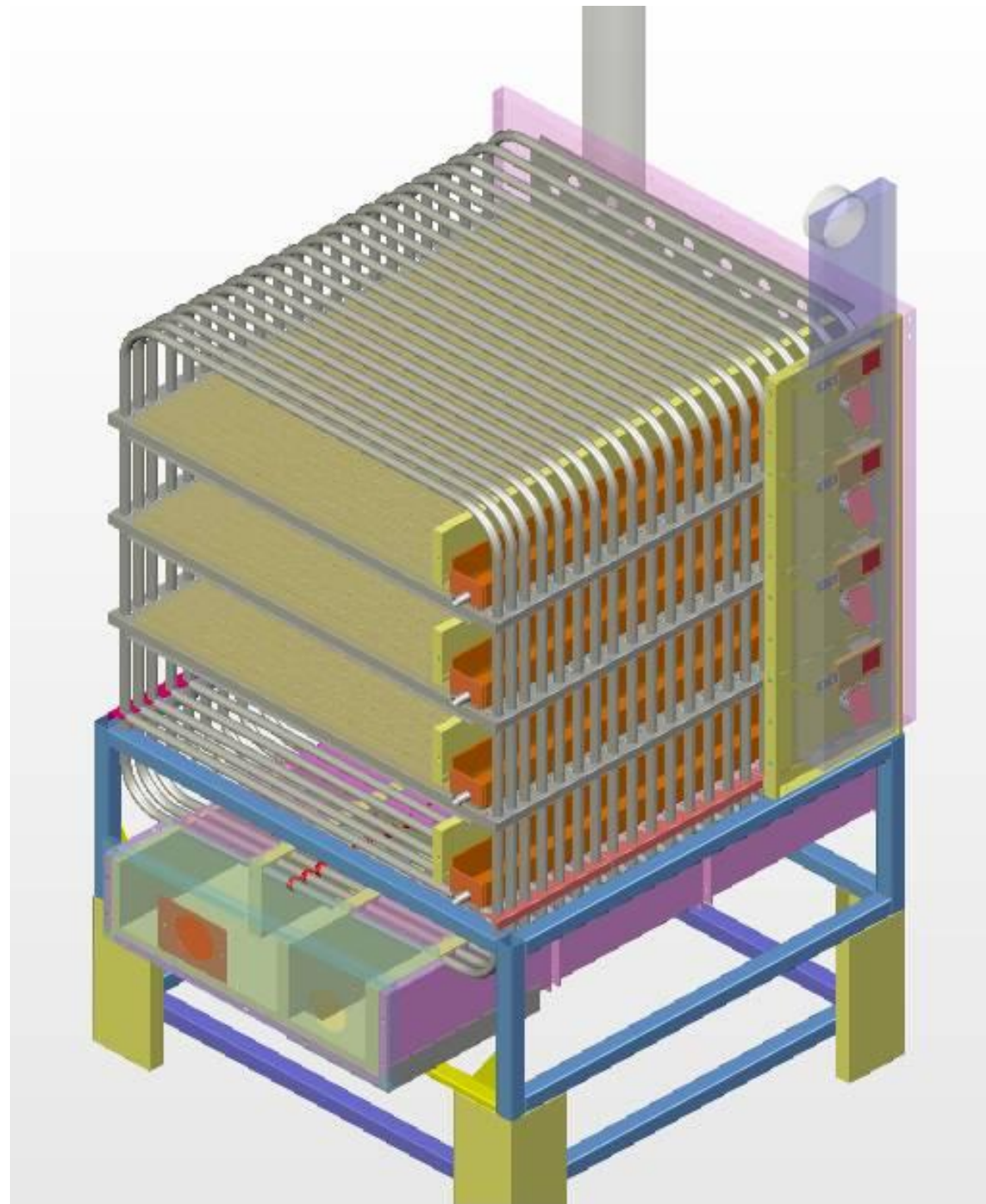
Wszystkie wersje mogą być wyposażone w aparat załadunkowy stanowiący integralną część pieca.

Ze względu na swoją konstrukcję nadają się do wypieku każdego typu pieczywa, wyrobów cukierniczych i pizzy.



PIEC RUROWY TRADYCYJNY WERSJA MINI

To kompaktowy ekonomiczny piec rurowy z systemem tradycyjnych kanałów grzewczych. Dostępny jest w wersji z 2, 3 lub 4 komorami wypiekowymi. Powierzchnia wypiekowa od 2,12 m² do 5,6 m². Piec może być ogrzewany palnikiem gazowym lub olejowym, a modele 60x80 i 80x120 również grzałkami elektrycznymi.

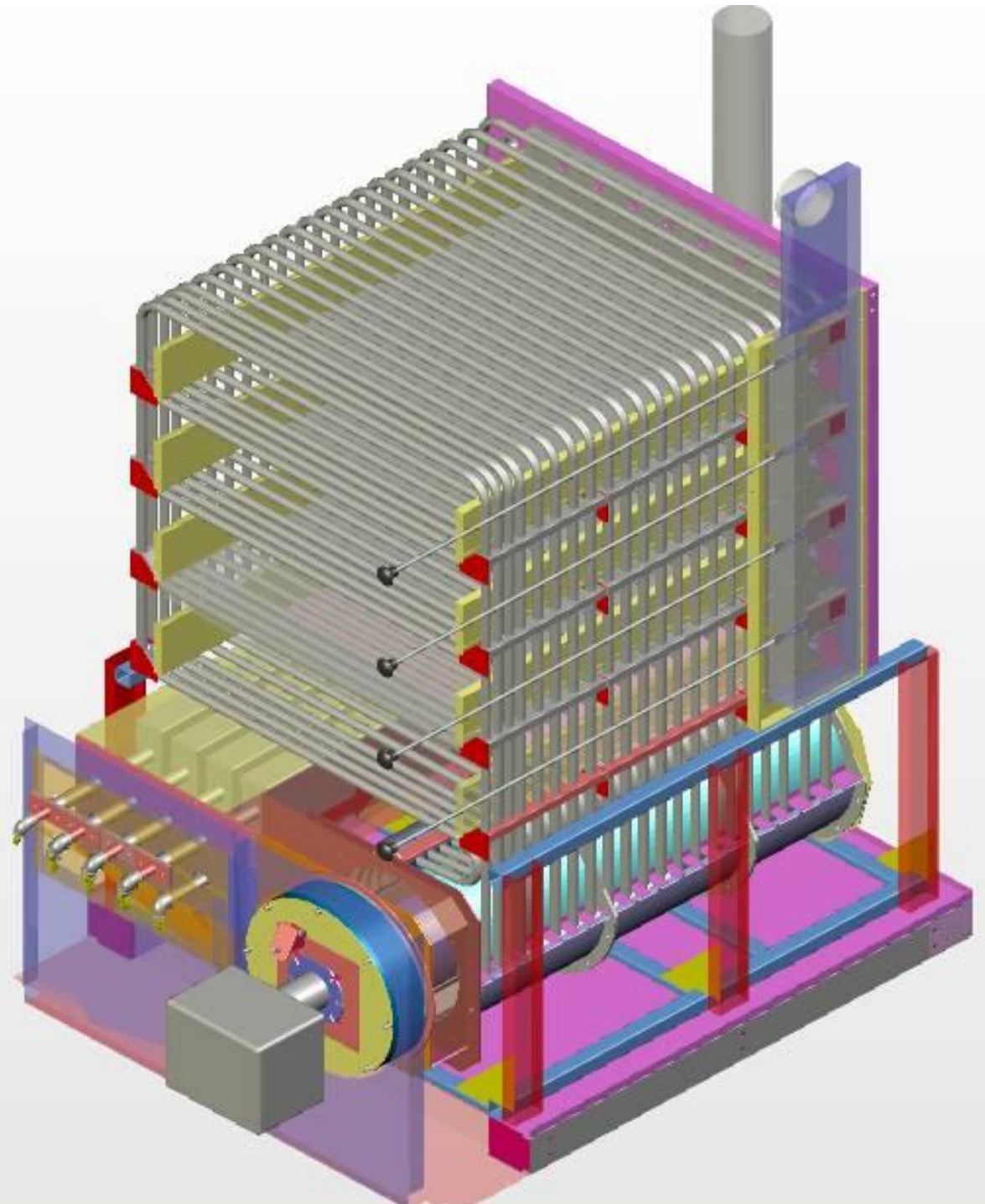


Charakterystyka:

- Kanały grzewcze wykonane z materiałów ogniotrwałych
- Niezależne parowniki umieszczone wewnątrz każdej komory wypiekowej powodują wytwarzanie dużej ilości pary
- Rury typu Mannesmann o wym. 21 mm x 3 mm
- Herty wykonane z materiału ogniotrwałego. W modelach do pizzy powierzchnie wypiekowe zbudowane z materiału FYDRO (kamień wulkaniczny)
- Facjata pieca i jego elementy zewnętrzne są zbudowane ze stali INOX
- Duża inercja (bezwładność) termiczna
- Możliwość zainstalowania palnika gazowego lub olejowego
- Wersja elektryczna dostępna tylko w modelach TRADYCYJNYCH 80x60 i 80x120
- Niskie zużycie gazu/oleju lub energii elektrycznej

PIEC RUROWY PIERŚCIENIOWY WERSJA MINI

Dostępny z 4 lub 5 komorami wypiekowymi, powierzchnie wypiekowe od 3,2 m² do 8 m². Gwarantuje niskie zużycia, jednolitość wypieku, elastyczność w fazie produkcyjnej - szybkie zmiany temperatury. Parowniki i sposób ich ogrzewania gwarantują stałą, dużą ilość pary.



Charakterystyka:

- Kanał grzewczy zbudowany w kształcie cylindra ze stali ogniotrwałej
- Niezależne parowniki dla każdej komory wypiekowej umieszczone są w tylnej części pieca, w bezpośrednim kontakcie z przepływem gorącego powietrza wytworzonego przez palnik, gwarantując dużą ilość pary, która wytwarzana jest z dużą częstotliwością
- Rury typu Mannesmann o wym. 21 mm x 3,1 mm
- Herty wykonane z materiału ogniotrwałego
- Facjata i elementy zewnętrzne wykonane ze stali INOX
- Szybki wzrost i zmiana temperatury
- Możliwość zainstalowania palnika gazowego lub olejowego
- Niskie zużycie gazu / oleju lub energii elektrycznej

PIEC WSADOWY ELEKTRYCZNY mod. SOLE V

Konstrukcja:

Obudowa i komory wypiekowe wykonane są ze stali INOX.

Komory wypiekowe:

Niezależne termicznie, gwarantują jednolitość wypieku dzięki specjalnemu systemowi regulacji poszczególnych komór - regulacja sekcyjna, określająca sposób pracy grzałek „tył-przód, prawa-lewa strona”, możliwość regulacji dolnego i górnego ogrzewania od 0% do 100%.

Każda komora wyposażona jest w komputer sterujący i kontrolujący 32 różne programy wypiekowe



System ogrzewania:

Ogrzewanie odbywa się poprzez opancerzone rezystencje (grzałki) elektryczne, usytuowane w górnej części oraz pod hertami każdej pojedynczej komory. System podwójnych rezystencji (grzałek) gwarantuje perfekcyjną jednolitość wypieku. Mikroprocesory sterujące pracą grzałek gwarantują niskie zużycie energii elektrycznej.

Herty:

Powierzchnie wypiekowe wykonane ze zbrojonej masy ceramicznej (atest PZH).

Parowniki:

Niezależne parowniki wyposażone są w autonomiczny system ogrzewania, regulowany elektronicznie z możliwością wybrania żądanej temperatury i czasu parowania.

Powierzchnie wypiekowe od 6m² do 24m².

PIEC WSADOWY-CYKLOTERMICZNY mod. ARIA V

Konstrukcja: Całość wykonana z wysokogatunkowej nierdzewnej stali INOX. Konstrukcja pieca pozwala na ewentualne jego przestawienie w danym lokalu.

Komory wypiekowe:

Ilość komór wypiekowych w zależności od zapotrzebowania może wynosić 3 lub 4.

Odpowiednia cyrkulacja gorącego powietrza we wnętrzu komór gwarantuje jednolitość wypieku, szybki przyrost temperatury (piec szybko osiąga żądaną temperaturę).



Płynna regulacja ilości ciepłego powietrza (ilość kalorii dostających się do poszczególnych komór) pozwala na uzyskanie jednakowych temperatur we wszystkich komorach.

System grzewczy:

Piec może być ogrzewany palnikiem olejowym lub gazowym. Obieg spalin oraz odpowiednia konstrukcja i doskonała izolacja powodują, że piec ARIA jest piecem energooszczędnym.

Herty:

Powierzchnie wypiekowe wykonane ze zbrojonej masy ceramicznej (atest PZH).

Parowniki:

Każda z komór wyposażona jest w niezależne parowniki, sposób ich ogrzewania gwarantuje dużą i stałą ilość pary. Są łatwo dostępne, proste do zdemontowania w celu czyszczenia.

Powierzchnie wypiekowe od 6m² do 24m².

PIEC TUNELOWY - CICLONE V

Rurowy piec tunelowy CICLONE łączy w sobie jakość wypieku i niskie zużycie typowe dla pieca rurowego z mocą produkcyjną pieca tunelowego.

Przeznaczony jest do wypieku wszystkich produktów piekarniczych.

Możliwość posiadania trzech komór wypiekowych decyduje o jego kompaktowości i możliwości instalacji w większości piekarni. Wypiek odbywa się w sposób pośredni tzn. że komory wypiekowe nie mają bezpośredniego kontaktu z płomieniem palnika.

Rury grzewcze okalające każdą komorę oraz pierścień rur uformowany wokół komory spalania ogrzewane są na całej głębokości pieca gwarantując wysoką sprawność cieplną i jednolitość wypieku.

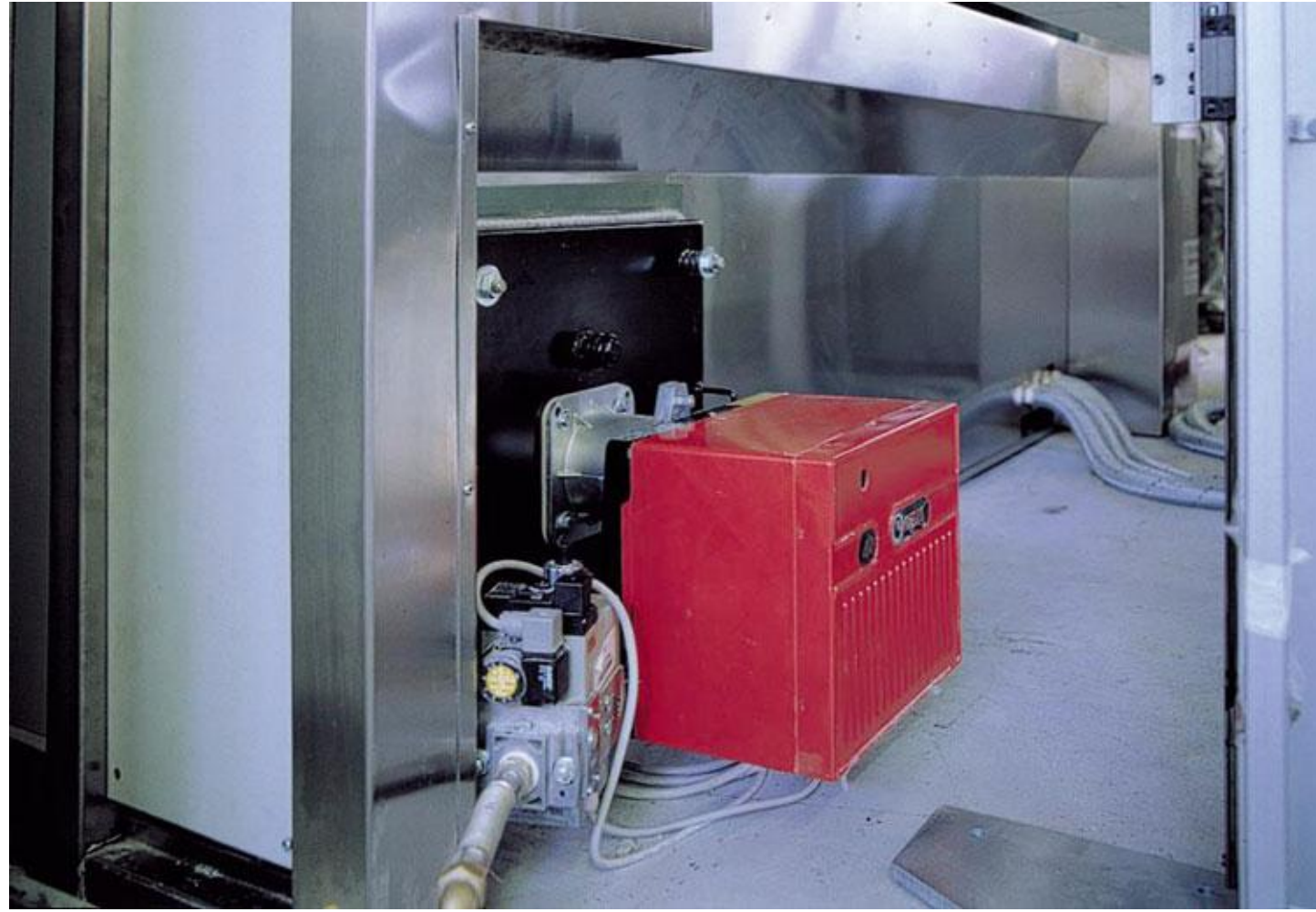


Piec tunelowy CICLONE V

Każda z komór wyposażona jest w niezależny system przesuwu taśmy transportowej co pozwala na zróżnicowanie czasu wypieku. Taśmę transportową a zarazem powierzchnię wypiekową stanowi metalowa siatka napędzana przez system łańcuchowy umieszczony po obu stronach siatki. Alternatywą dla metalowej siatki mogą być, np. żaluzje z materiałów ogniotrwałych.

W piecach głębszych (długość powyżej 6,5 m) obecność większej ilości palników pozwala na większe zróżnicowanie temperatur na wejściu i wyjściu z pieca.

Palnik przedni ->



Załadunek półautomatyczny (standard):

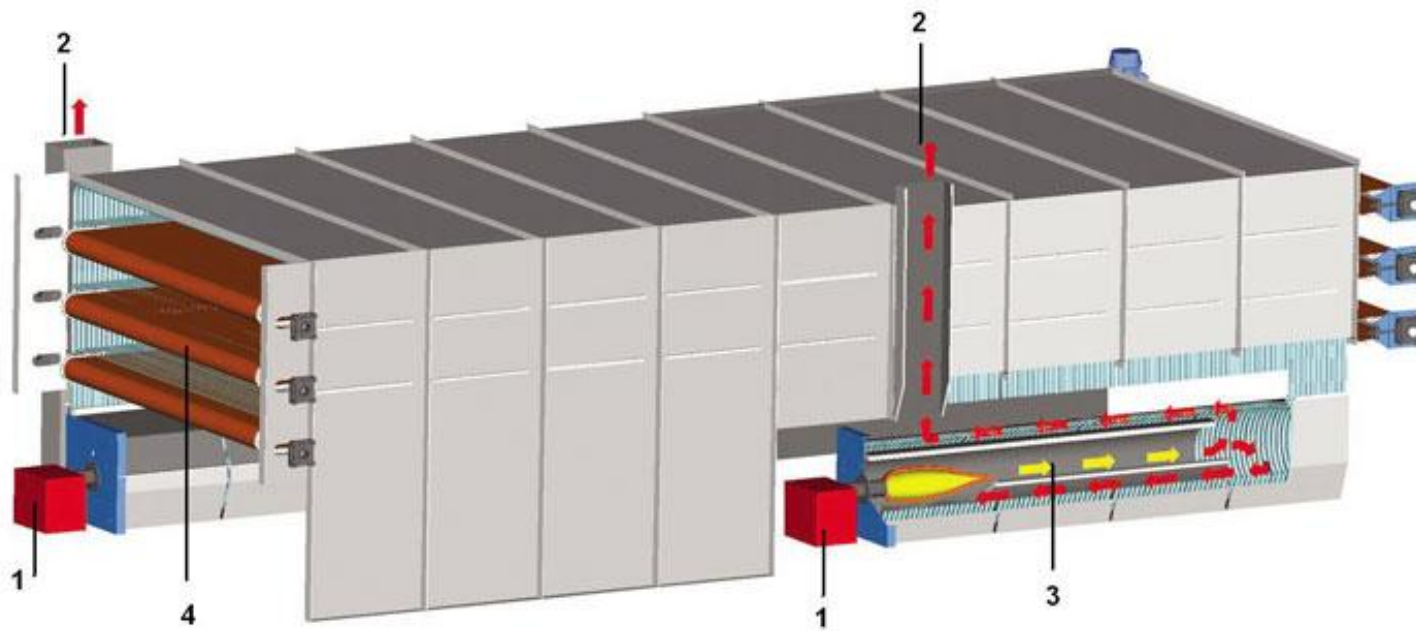
Taśma załadunkowa układana jest na specjalnym stelażu bezpośrednio przed piecem, następnie w sposób automatyczny podnosi się i zatrzymuje na wysokości danej komory, po czym faza załadunkowa odbywa się w sposób manualny.

Załadunek automatyczny (opcja):

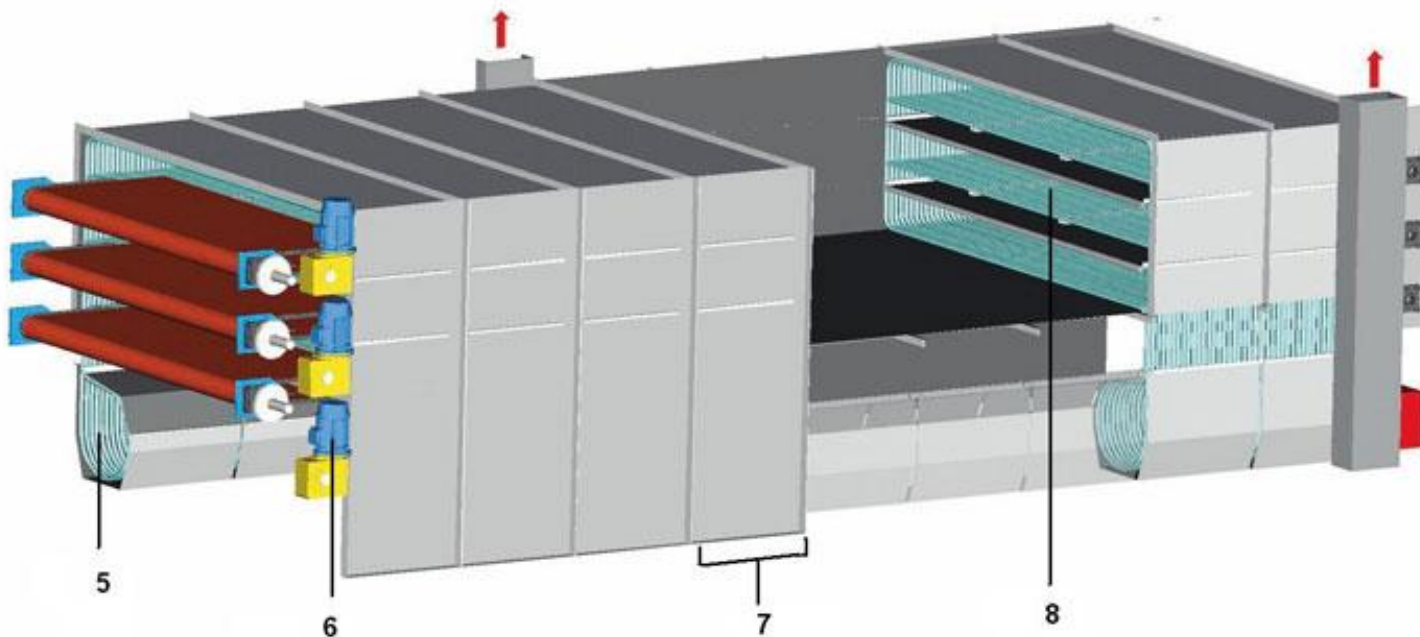
Taśmy załadunkowe umieszczane są na specjalnych wózkach.

Rolą obsługującego jest ustawienie i zabranie wózka załadunkowego sprzed pieca. Cały proces załadunku odbywa się w sposób automatyczny.





Widok przodu pieca
 1. Palniki, 2. Kominy,
 3. Komory spalania,
 4. Taśmy wypiekowe



Widok tyłu pieca
 5. Rury w komorze
 spalania,
 6. Silnik taśm
 wypiekowych,
 7. Moduł rur
 grzewczych,
 8. Pierścień rur
 grzewczych

Charakterystyka:

- Redukcja zużycia gazu (oleju opałowego) do 40%
- Możliwość przestawienia pieca jak również jego rozbudowy (zwiększenie głębokości) w dowolnym czasie.
- Elastyczność produkcyjna: szybkość i różne temperatury wypieku
- Długotrwałość: układ rur, a przede wszystkim cyrkulacja spalin gwarantująca brak bezpośredniego kontaktu rur grzewczych z płomieniem palnika
- Komora spalania wykonana ze stali ogniotrwałej wysokiej jakości
- Wysokociśnieniowe rury ($\Phi 21,5 \times 3,25\text{mm}$) ułożone co 3 cm
- Niezależne parowniki dla każdej komory
- Frontal wykonany ze stali INOX



PIECE OBROTOWE (ROTOR)

Piece obrotowe ROTOR Linia L zostały stworzone do wypieku wszystkich produktów piekarniczych i cukierniczych. Istnieją dwa podstawowe modele tego pieca obrotowego - ROTOP P z palnikiem lub grzałkami elektrycznymi umieszczonymi w przedniej części pieca oraz ROTOR T z palnikiem lub grzałkami elektrycznymi umieszczonymi w tylnej części pieca. Istnieje również mała wersja pieca ROTOR T MINI, która dzięki małym gabarytom, niskiemu zużyciu paliwa oraz łatwości w obsłudze doskonale nadaje się do małych lokali.





ROTOR P



ROTOR T

Charakterystyka:

- kanał dystrybucji gorącego powietrza umieszczony jest w górnej części pieca,
- turbina o dużej średnicy i niskiej prędkości,
- parownik kaskadowy o dużej masie termicznej, wytwarzający dużą ilość pary z niespotykaną do tej pory częstotliwością,
- napęd wózka poprzez przekładnie zębatkowe
- podnoszenie i opuszczanie w standardzie

Materiały:

Stal nierdzewna AISI 304 o grubości 1,2 mm, z której zbudowane są:

- komora spalania
- komora wypiekowa
- drzwi i facjata

Stal nierdzewna AISI 430, z której zbudowane są panele boczne

Wymiennik ciepła:

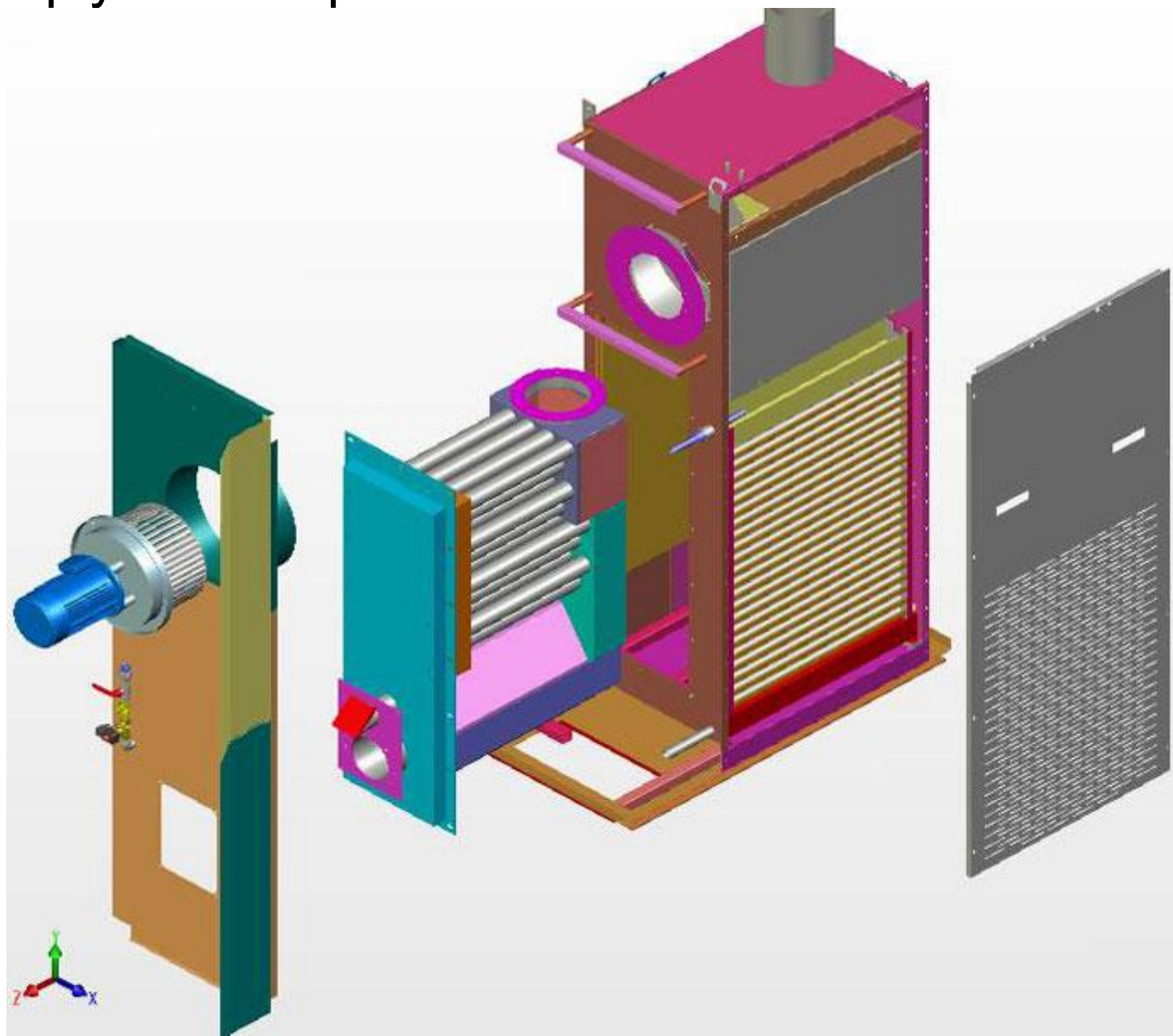
Wykonany jest ze stali ogniotrwałej AISI 309S - w części tylnej, w którą „uderza” płomień palnika z materiału o grubości 4 mm, a w części przedniej z materiału o grubości 2 mm. Ilość rur wymiennika jest uzależniona od wielkości pieca i tak dla poszczególnych modeli: 48 rur (dla pieca o blachach 80x100), 36 rur (60x80) i 16 (50x70). Spalinom nadano potrójny obieg wewnątrz wymiennika, co decyduje o dużej sprawności termicznej. Temperatura spalin mierzona u wylotu jest wyższa o ok. 50°C od temperatury wewnątrz pieca.

Parownik:

Usytuowany został po lewej stronie, pomiędzy komorą wypiekową a wymiennikiem ciepła. Parownik składa się z 22 elementów, z których każdy posiada 2 stalowe pręty. W dowolnym momencie każdy element można zdemontować i ewentualnie wymienić. Masa całego parownika to 300 kg. System kaskadowy gwarantuje dużą, stałą ilość pary.

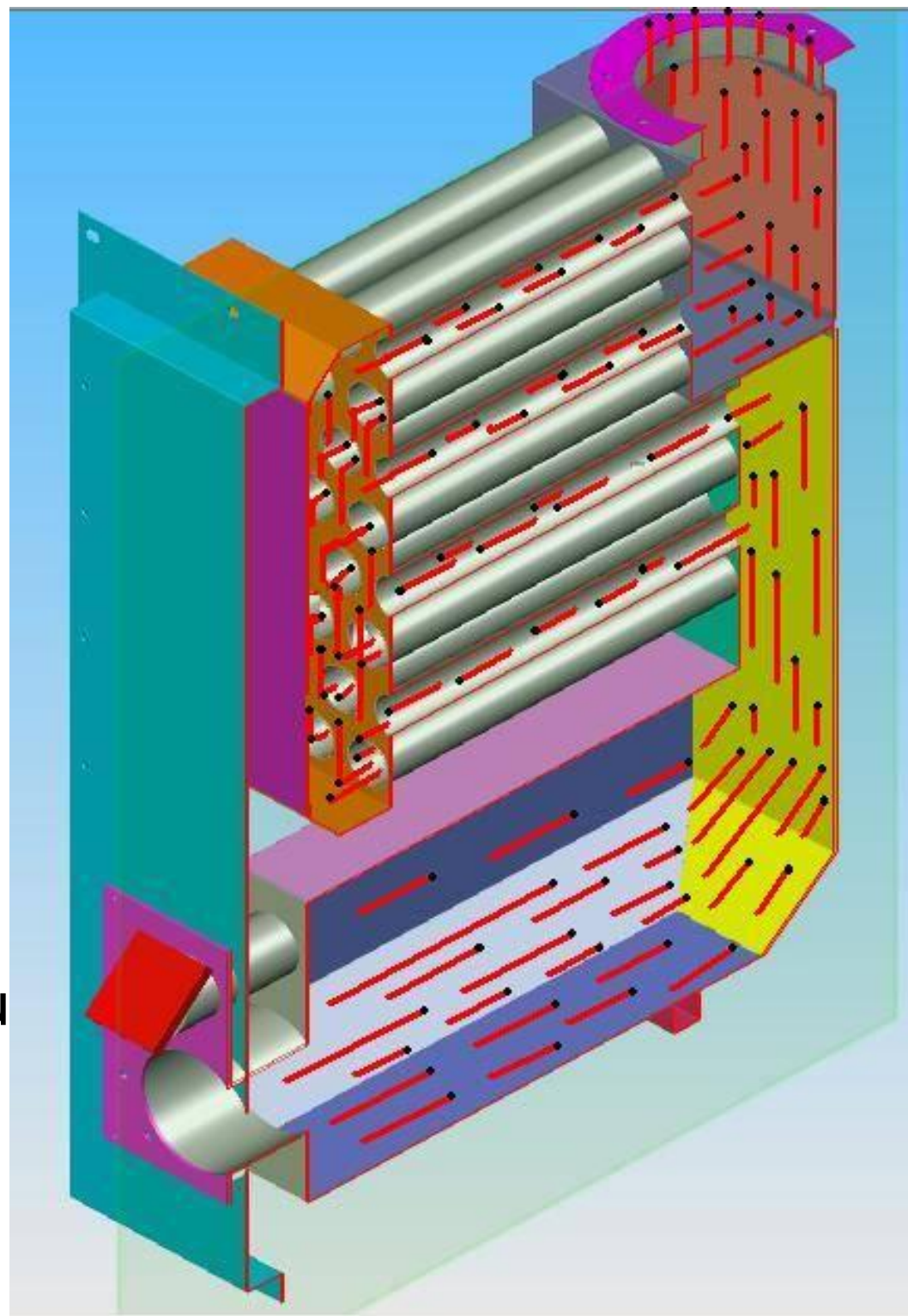
Turbina:

Położona w górnej części komory spalania. $\varnothing$ turbiny – 330 mm.
Zapewnia duży przepływ i ruch powietrza.



Obieg powietrza:

Kanał powietrzny pomiędzy wymiennikiem ciepła a komorą spalania znajduje się w górnej części pieca. Szeroki kanał gwarantuje wysoką przepustowość powietrza. Do wnętrza komory wypiekowej gorące powietrze trafia poprzez specjalne regulowane szczeliny. W modelach z palnikiem umieszczonym frontalnie „ROTOR P” gorące powietrze przemieszcza się z jednego boku do drugiego, natomiast w modelach „ROTOR T” powietrze przemieszcza się po przekątnej.



Komora wypiekowa:

Wysoka i przestrzenna. Odległości między blachami wypiekowymi:

- z 18 blachami wynosi 94 mm
- z 17 blachami wynosi 101 mm
- z 15 blachami wynosi 114 mm

Napęd wózka:

Napęd wózka odbywa się poprzez motoreduktor i przekładnię zębatkową. W przypadku zaklinowania się wózka dzięki sprzęgle wytarowanemu fabrycznie, silnik obraca się „na luzie” bez powodowania jakichkolwiek uszkodzeń. Ten typ napędu gwarantuje prawidłową pracę nawet przy bardzo dużych obciążeniach wózka. Nie powoduje żadnych zwolnień w obrocie wózka ani przeskoków charakterystycznych dla napędów pasowych. Nie ma konieczności okresowej wymiany pasków.

Hak najazdowy wózka:

Seryjnie z podnoszeniem automatycznym. Na zamówienie możliwość obrotowej platformy.

Podnoszenie automatyczne wózka:

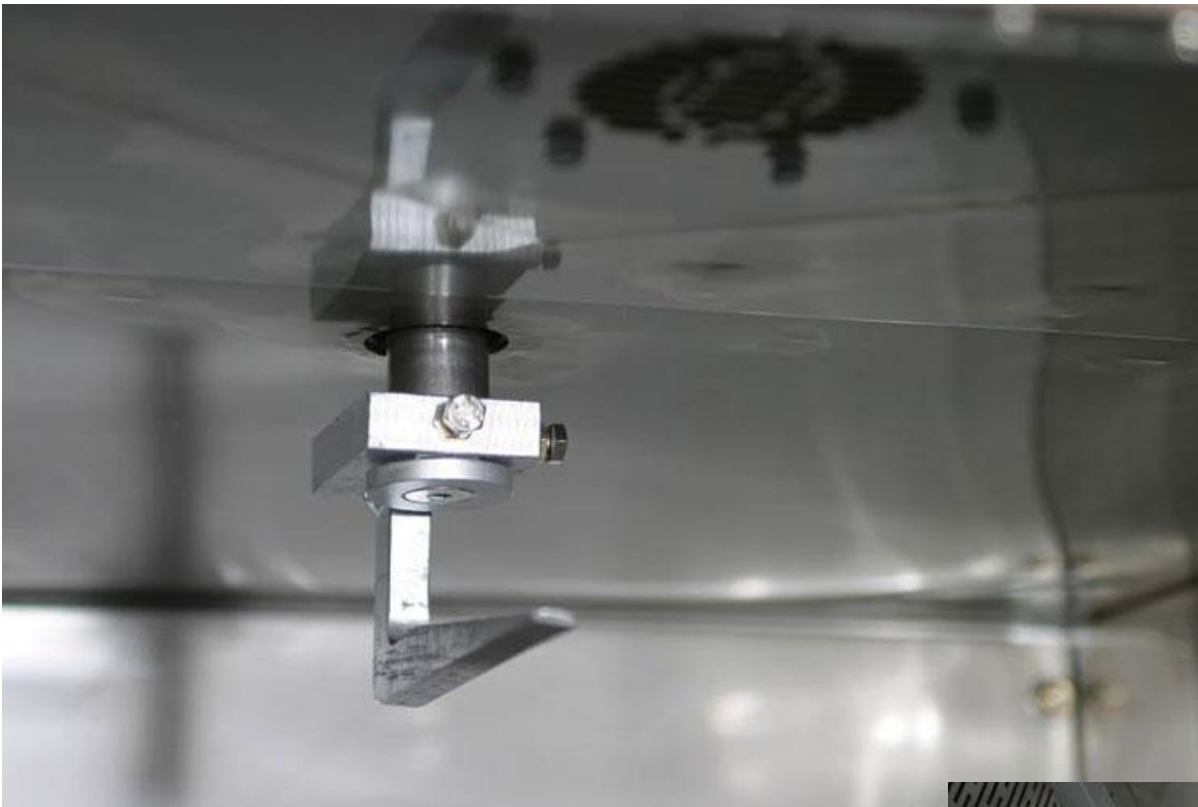
Montowane seryjnie. Prosty mechanizm podnoszenia wózka, sprzężony z otwieraniem / zamykaniem drzwi.

Montaż:

Piec składa się z trzech podstawowych elementów: komory spalania, komory wypiekowej przedniej i komory wypiekowej tylnej. Montaż trwa ok. 12 godzin. Najszerszy element ma szerokość 72 cm.

Instalacja i panele sterowania:

Wszystkie komponenty są najwyższej jakości (Siemens). Seryjnie piec wyposażony jest w panel elektromechaniczny. Opcjonalnie może być wyposażony w panel elektroniczny z ekranem LCD.



Górny napęd wózka -
obrotowy hak.

Napęd wózka -
obrotowa platforma.



PIEC OBROTOWY ROTOR V

Piec obrotowy
najnowszej generacji,
przeznaczony do
każdego typu
pieczywa i wyrobów
cukierniczych.
Charakteryzuje się:
długotrwałością,
energooszczędnością,
jednolitością wypieku i
doskonałym
zaparowaniem.



Cechy użytkowe:

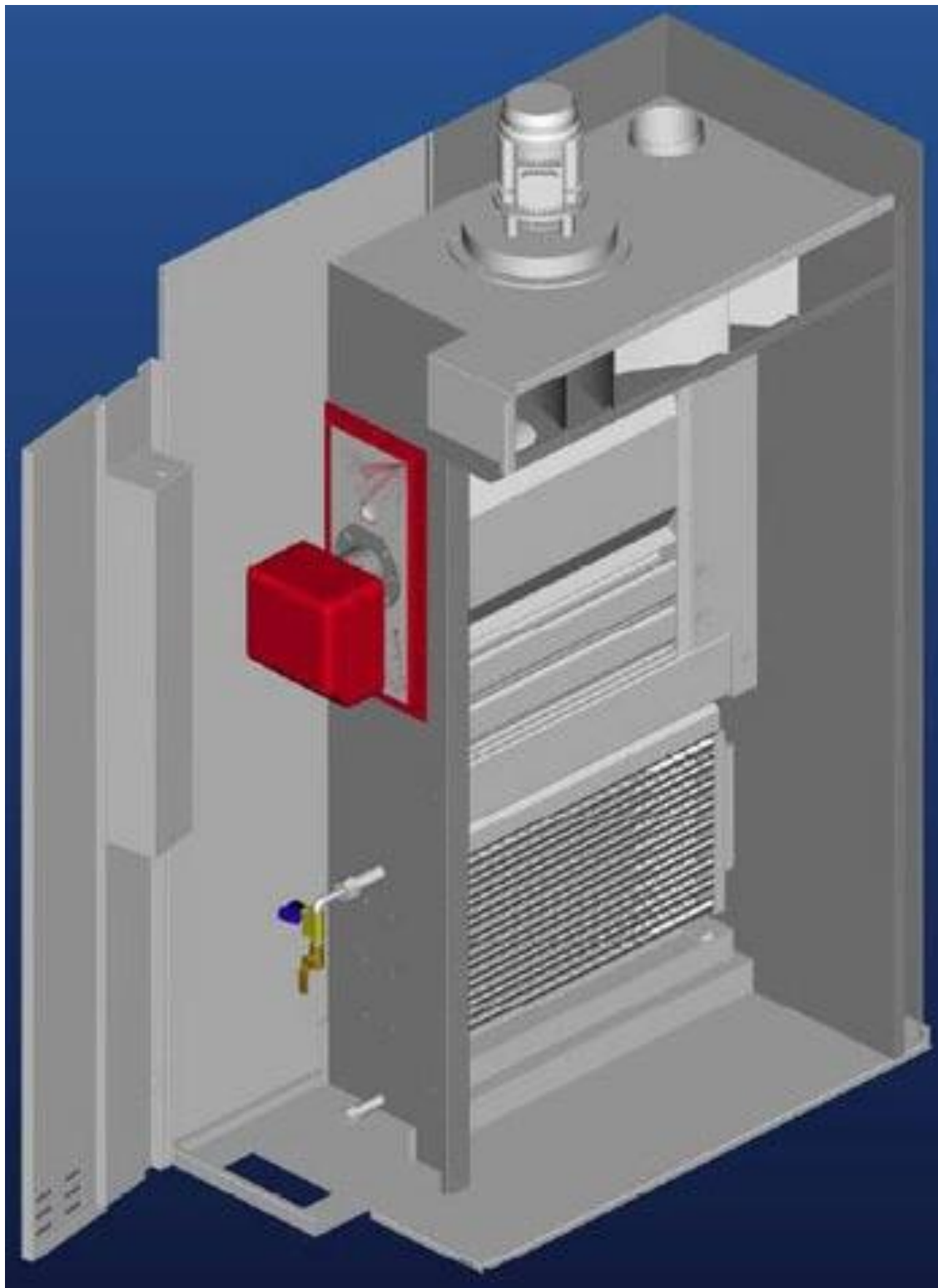
- **Zwartość** - piec o zwartej konstrukcji, wszystkie elementy związane z obsługą zostały umieszczone z przodu pieca.
- **Sprawność** - niskie zużycie dzięki wymiennikowi ciepła, specjalnej konstrukcji wymuszającej określony obieg spalin.
- **Łatwość obsługi** - palnik, instalacja elektryczna i panel sterowania umieszczone z przodu pieca gwarantują łatwość dostępu i prostą obsługę.
- **Perfekcyjny wypiek** - dzięki dużemu przepływowi i niskiej prędkości strumienia gorącego powietrza, oraz jego perfekcyjnej dystrybucji jednolitość wypieku produktów jest doskonała.
- **Parownik** - został dopracowany w najmniejszych szczegółach, jest w stanie wytworzyć dużą ilość pary z niespotykaną dotąd częstotliwością.
- **Niezawodność** - sposób wykonania i materiały użyte do konstrukcji gwarantują niezawodność i długotrwałość.

Charakterystyka techniczna:

- Ogrzewanie pieca: gaz, olej opałowy, prąd elektryczny
- Zewnętrzna obudowa ze stali INOX
- Komora spalania ze stali ogniotrwałej
- Hak obrotowy wózka
- Panel sterowania z możliwością regulowania temperatury wypieku, cykl parowania z dwoma, trzema zaparowaniami
- Możliwość programowania czasu uruchomienia pieca o określonej godzinie.

Panel elektronicznego sterowania z:

- 100 programami wypiekowymi
- Możliwością automatycznego uruchomienia pieca
- Możliwością zaprogramowania trójkrotnego zaparowania w czasie wypieku
- Możliwością automatycznego otwierania zaworu pary
- Możliwością zaprogramowania zmiany temperatury podczas wypieku
- Dwoma prędkościami nadmuchu powietrza.



Komora
spalania
pieca
ROTOR V

PIEC MODUŁOWY TERRA

Piec modułowy "TERRA" przeznaczony jest do małych piekarni, cukierni i pizzerii. Piec zbudowany jest z jednego lub wielu modułów (komór wypiekowych) niezależnych od siebie.

Dodatkowym wyposażeniem modułów wypiekowych może być komora fermentacyjna stanowiąca jednocześnie bazę nośną do modułów.

Piec może być dowolnie komponowany i rozbudowywany w dowolnym momencie. Piec "TERRA" wykonywany jest w dwóch wersjach: w wersji podstawowej do wypieku wyrobów piekarsko-cukierniczych i w wersji ze zwiększoną mocą elektryczną do wypieku pizzy. Herty komór wykonane są ze zbrojonego materiału ogniotrwałego.



Ogrzewanie pieca odbywa się za pośrednictwem zbrojonych grzałek elektrycznych. Układ grzałek góra/dół jest niezależny, umożliwiający płynną regulację temperatury. Elektroniczny panel sterowania umożliwia włączenie ogrzewania poszczególnych komór w sposób automatyczny.

OPCJE: niezależne parowniki do każdej komory wypiekowej, wytwornica pary do komory fermentacyjnej, elektroaspirator pary, koła umożliwiające przemieszczanie pieca, elektroniczny system programowania wypieków.





Opracowano na podstawie materiałów
zamieszczonych na stronie www.irpol.eu