



## PIEC RUROWY Z OŚMIOMA STREFAMI GRZEWCZYMI - AZ

**AZ jest ośmiostrefowym piecem rurowym do kontroli profili temperatury. Strefy te można wykorzystać do generowania profili temperaturowych wzdłuż ogrzanej długości pieca.** Dzięki ośmiu strefom, grubej izolacji i wysoce symetrycznemu uzwojeniu elementów grzejnych w całym piecu AZ uzyskuje się jednorodność lepszą niż  $\pm 5^\circ \text{C}$ . Kluczową zaletą ośmiu indywidualnie sterowanych stref jest przedłużenie jednorodnej długości grzania wewnątrz pieca. Dodatkowo profil temperatury może być precyzyjnie kontrolowany dla liniowych wzrostów, pików lub innych profili zdefiniowanych przez użytkownika. Jednym z procesów odpowiednich dla pieca rurowego AZ jest chemiczne osadzanie z fazy gazowej, ponieważ w piecu można ustalić gradient temperatury w celu odparowania materiału prekursorowego w strefie końcowej wysokiej temperatury i sublimacji pary na podłożu w strefie końcowej o niższej temperaturze. Wszystkie strefy są indywidualnie kontrolowane i monitorowane za pomocą termopar.

## CECHY OGÓLNE

- | Konstrukcja podobna do pieców rurowych FHA / FHC.
- | Ośmiostrefowe sterowanie dla zmiennych profili grzewczych
- | Gradienty, liniowy wzrost/spadek itp. temperatury wzdłuż ogrzewanej długości
- | Rozszerzony równomierny rozkład temperatury
- | Krótkie czasy nagrzewania i chłodzenia
- | Automatyczna obsługa
- | Rejestracja danych dla zarządzania jakością
- | Retransmisja wartości zadanej

## OPCJE (PROSZĘ PODAĆ PODCZAS ZAMAWIANIA)

- | Szeroki zakres zaawansowanych kontrolerów cyfrowych oraz programowalnych rejestratorów, które mogą one być wyposażone w port komunikacyjny RS232, RS485 lub Ethernet - więcej informacji
- | Zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnej temperatury
- | Szeroki wybór rur roboczych
- | Statyw typu L do pracy w pionie
- | Wtyczki izolacyjne i dyski radiacyjne zapobiegające utracie ciepła oraz polepszającą jednorodność temperatury
- | Dostępne są zestawy do pracy w atmosferze zmodyfikowanej i w próżni - więcej informacji.
- | Dla pieców o średnicy wewnętrznej rury 60 mm i większej dostępne są pakiety próżniowe z możliwością wyboru pompy łopatkowej lub turbomolekularnej
- | Na życzenie pełna automatyzacja za pomocą sterowania Siemens SPS z panelem dotykowym i masowym regulatorem przepływu gazów
- | Inne średnice i długości ogrzewane na zapytanie

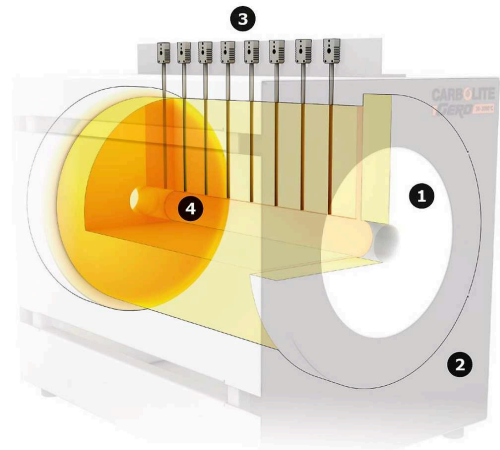
## Zobacz wnętrze

1. izolacja z włókna ceramicznego
2. rama zewnętrzna
3. osiem termopar do kontroli
4. objętość użytkowa

Izolacja z włókien ceramicznych jest zbudowana z wielu warstw i montowana z wielką starannością, aby zapewnić brak szczelin pomiędzy każdą z warstw. Warstwy izolacyjne są ułożone z określonym zachodzeniem na siebie, aby zapewnić doskonałą jednorodność temperatury wewnątrz pieca.

Moduł sterowania jest bardzo kompaktowy i wbudowany w ramę nośną pieca. Interfejs z panelem dotykowym umożliwia intuicyjną i przyjazną dla użytkownika kontrolę parametrów pracy pieca.

Chłodzenie wodą nie jest konieczne, ponieważ obudowa jest odsunięta od izolacji tak, że jest chłodzona konwekcyjnie. Jedyne przypadki, w których wymagane jest chłodzenie wodą, to użycie chłodzonych kołnierzy rur roboczych, np. do montażu zespołu pompy próżniowej.



Widok wnętrza

## PARAMETRY TECHNICZNE

	<b>AZ 13/32/360</b>	<b>AZ 13/50/430</b>
<b>Maksymalna temperatura (°C)</b>	1350	1350
<b>Wymiary: Zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.</b>	990 x 1800 x 500	990 x 1800 x 500
<b>Diameter accessory tube (mm)</b>	32	50
<b>Długość strefy grzejnej (mm)</b>	360	430
<b>Transport weight (kg)</b>	500	550
<b>Moc (kW)</b>	1.5	2.9
<b>Voltage (V)</b>	400 (3P)	400 (3P)
<b>Current (A)</b>	3 x 4	3 x 9
<b>Series fuse (A)</b>	3 x 16	3 x 16

	<b>AZ 13/80/810</b>	<b>AZ 13/110/1000</b>
<b>Maksymalna temperatura (°C)</b>	1350	1350
<b>Wymiary: Zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.</b>	990 x 1800 x 500	1200 x 1800 x 520
<b>Diameter accessory tube (mm)</b>	80	110
<b>Długość strefy grzejnej (mm)</b>	810	1000
<b>Transport weight (kg)</b>	600	650
<b>Moc (kW)</b>	7.3	11.3
<b>Voltage (V)</b>	400 (3P)	400 (3P)
<b>Current (A)</b>	3 x 12	3 x 19
<b>Series fuse (A)</b>	3 x 16	3 x 25

[www.carbolite.com/az](http://www.carbolite.com/az)