

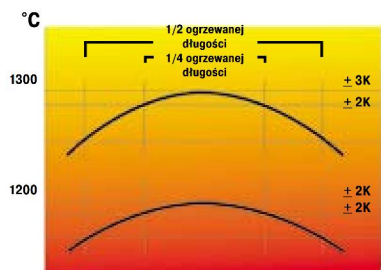
Kompaktowe piece rurowe R



R 50/250/12 jednostrefowe



Piec R 100/750/13, trójstrefowy ze sterownikiem H100



Rozkład temperatury, jednostrefowe piece rurowe



Nastawny ogranicznik temperatury

R 50/250/12 - R 120/1000/13

Te kompaktowe stołowe piece rurowe, ze zintegrowanym układem sterowania i regulacji, nadają się do różnych zastosowań w wielu procesach. Standardowo są wyposażone w rurę roboczą z materiału C 530 i dwie zatyczki z włókna ceramicznego; piece te wyróżniają się wyjątkowo korzystnym stosunkiem ceny do możliwości.

- Tmax 1200 °C lub 1300 °C
- Obudowa z nierdzewnych blach strukturalnych
- Zewnętrzna średnica rury od 50 do 120 mm, ogrzewana na długości od 250 do 1000 mm
- Rura robocza z materiału C 530, z dwiema zatyczkami z włókna ceramicznego w wyposażeniu standardowym
- Termoelement typu S
- Cicha praca układu grzewczego dzięki przekątnikowi półprzewodnikowemu
- Standardowa rura robocza - zob. tabela na stronie 29
- Opis układu regulacji, zob. str. 54

Wyposażenie dodatkowe

- Ogranicznik temperatury z nastawianą temperaturą wyłączenia, termiczna klasa ochrony 2 wg EN 60519-2, zabezpieczający przed przegrzaniem pieca i wsadu
- Układ regulacji temperatury wsadu z pomiarem temperatury w rurze roboczej i w komorze pieca za rurą - zob. strona 25h
- Trójstrefowa wersja z układem regulacji HiProSystem (od długości ogrzewanej 750 mm, w modelach 1300 °C)
- Opcjonalna rura robocza - zob. tabela na stronie 29
- Dodatkowe akcesoria - zob. strona 26 i następane

Model	Tmax °C ³	Wymiary zewn., w mm			Ø zewn. rury/mm	Długość ogrzewana mm	Długość o stałej temperaturze ΔT 10K	Długość rury, mm	Moc, w kW	Podłączenie elektryczne*	Masa, w kg
		Szer.	Głęb.	Wys.							
R 50/250/12	1200	400	240	490	50	250	80	450	1,2	1-fazowe	20
R 50/500/12	1200	650	240	490	50	500	170	700	1,8	1-fazowe	25
R 100/750/12	1200	1000	360	640	90	750	250	1070	3,6	1-fazowe	80
R 120/1000/12	1200	1300	420	730	120	1000	330	1400	6,0	3-fazowe ²	170
R 50/250/13	1300	400	240	490	50	250	80	450	1,3	1-fazowe	35
R 50/500/13	1300	650	240	490	50	500	170	700	1,8	1-fazowe	48
R 100/750/13 ¹	1300	1000	360	640	90	750	250	1070	4,4	3-fazowe ²	120
R 120/1000/13 ¹	1300	1300	420	730	120	1000	330	1400	6,5	3-fazowe ²	230

¹Modele dostępne także w wersji trójstrefowej

²Grzanie tylko dwufazowe

*Informacje dotyczące napięcia zasilania - zob. strona 54

³Wskazanie Tmax na zewnątrz rury. Temperatura pracy, rzeczywiście osiągnięta w rurze, jest o ok. 50°C niższa.

Uniwersalne piece rurowe RT ze statywem do pracy w poziomie i w pionie



RT 50-250/11 z systemem zasilania gazem, do azotu



RT 50-250/13

RT 50-250/11 - RT 30-200/15

Te kompaktowe piece rurowe są stosowane wówczas, gdy próby laboratoryjne muszą być przeprowadzane w poziomie, w pionie lub pod określonym kątem. Dzięki możliwości ustawienia kąta nachylenia i wysokości roboczej oraz dzięki kompaktowej konstrukcji piece można dopasować do istniejących instalacji procesowych.

- Tmax 1100 °C, 1300 °C lub 1500 °C
- Kompaktowa konstrukcja
- Możliwość pracy w pionie i w poziomie
- Regulacja wysokości roboczej
- Rura robocza z materiału C 530
- Termoelement typu S
- Możliwość pracy także bez statywu, przy uwzględnieniu przepisów bezpieczeństwa
- Układ sterowania ze sterownikiem zamontowanym w dolnej części pieca
- Dodatkowe akcesoria - zob. strona 26 i następne
- Opis układu regulacji, zob. str. 54



RT 50-250/11

Model	Tmax °C	Wymiary zewn., w mm			Ø wewn. rury/mm	Długość ogrzewana mm	Długość o stałej temperaturze ΔT 10K	Długość rury, mm	Moc, w kW	Podłączenie elektryczne*	Masa, w kg
		Szer.	Głęb.	Wys.							
RT 50-250/11	1100	350	380	740	50	250	80	360	1,8	1-fazowe	25
RT 50-250/13	1300	350	380	740	50	250	80	360	1,8	1-fazowe	25
RT 30-200/15	1500	445	475	740	30	200	70	360	1,8	1-fazowe	45

*Informacje dotyczące napięcia zasilania - zob. strona 54

Uniwersalne wysokotemperaturowe piece rurowe RHTC z prętami grzewczymi z SiC, w atmosferze gazu lub próżni



RHTC 80-230



Piec RHTC 80-450/15 z ręcznym systemem zasilania gazem

RHTC 80-230/15 - RHTC 80-710/15

Te uniwersalne piece rurowe o kompaktowej konstrukcji, ogrzewane za pomocą prętów z SiC, z wbudowanym układem sterowania wyposażonym w sterownik, mogą być stosowane do przeprowadzania wielu procesów. Łatwa wymiana rury roboczej, jak również zapewnione standardowo możliwości montażu wyposażenia sprawiają, iż są one elastycznie użytkowane w szerokim zakresie zastosowań. Wysokiej jakości izolacja z włókna umożliwia krótkie czasy nagrzewania i ochładzania, podczas gdy ułożone równolegle do rury roboczej pręty grzewcze SiC zapewniają doskonały rozkład temperatury. W tym przedziale temperatur piece te mają najlepszy stosunek ceny do wydajności.

- Tmax 1500 °C
- Obudowa z nierdzewnych blach strukturalnych
- Wysokiej jakości izolacja z włókna
- Aktywny układ chłodzenia obudowy dla niskiej temperatury powierzchni
- Termoelement typu S
- Cicha praca układu grzewczego dzięki przekaźnikowi półprzewodnikowemu
- Przystosowane do montażu rur z kołnierzami z chłodzeniem wodnym
- Rura ceramiczna jakości C 799
- Standardowa rura robocza - zob. tabela na stronie 29
- Opis układu regulacji, zob. str. 54



Ogrzewanie za pomocą prętów SiC

Wyposażenie dodatkowe

- Ogranicznik temperatury z ustawianą temperaturą wyłączenia dla termicznej klasy ochrony 2 zgodnie z EN 60519-2 jako zabezpieczenie przed przegrzaniem pieca i przedmiotów
- Układ regulacji temperatury wsadu z pomiarem temperatury w rurze roboczej i w komorze pieca za rurą - zob. tabela na stronie 28
- Zatyczka z włókna
- Zawór zwrotny na wylocie gazu, zapobiegający przedostawaniu się powietrza z zewnątrz
- Rury robocze przystosowane do pracy z kołnierzami z chłodzeniem wodnym
- Wskazanie temperatury w rurze roboczej z dodatkowym termoelementem
- Alternatywne zestawy do zasilania gazem obojętnym i pracy pod próżnią, zobacz str. 26.
- Opcjonalna rura robocza - zob. tabela na stronie 29

Model	Tmax °C ³	Wymiary zewn., w mm			Ø zewn. rury/mm	Długość ogrzewana mm	Długość o stałej temperaturze ΔT 10K	Długość rury, mm	Moc, w kW	Podłączenie elektryczne*	Masa, w kg
		Szer.	Głęb.	Wys.							
RHTC 80-230/15	1500	600	430	580	80	230	80	600	6,3	3-fazowe ²	50
RHTC 80-450/15	1500	820	430	580	80	450	150	830	9,5	3-fazowe ¹	70
RHTC 80-710/15	1500	1070	430	580	80	710	235	1080	11,7	3-fazowe ¹	90

¹Grzanie tylko dwufazowe

²Grzanie tylko jednofazowe

*Informacje dotyczące napięcia zasilania - zob. strona 54

³Wskazanie Tmax na zewnątrz rury. Temperatura pracy, rzeczywiście osiągnięta w rurze, jest o ok. 50°C niższa.