



PIEC RUROWY DO 1350°C - FHA / FHC

Jednostrefowe piece rurowe FHA, trójstrefowe FHC, mogą być stosowane pionowo lub poziomo i mają maksymalną temperaturę roboczą 1350 ° C. Szeroka gama pieców rurowych F jest oferowana z szeroką gamą akcesoriów. Piece składają się z modułów z włókna ceramicznego z wysokiej jakości 5 mm drutowym elementem grzejnym APM zamontowanym w izolacji, utrzymywany w miejscu przez ceramiczny grzbiet przytrzymujący. Izolacja z włókna ceramicznego o niskiej masie termicznej zapewnia niskie zużycie energii i umożliwia szybkie nagrzewanie. Termopara kontrolna jest wysokiej jakości termoparą typu S. Dodatkowo piec rurowy jest dostępny z maksymalnie 8 strefami grzewczymi, co zapewnia najbardziej precyzyjną kontrolę temperatury i równomierność.

CECHY OGÓLNE

- | 1350 °C maksymalna temperatura pracy
- | Programowalny regulator temperatury z 24 segmentami: FHA wyposażony w EPC3016P1, FHC wyposażony w CC-T1
- | Zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnej temperatury
- | Możliwość wyposażenia rury roboczej o średnicy zewnętrznej do 110 mm
- | Długość stref grzania 200, 500, 750, 1000 lub 1250 mm
- | Zastosowanie w orientacji poziomej lub pionowej
- | Wyjątkowa żywotność i stabilność temperaturowa
- | Wysokiej klasy termopara typu S
- | Izolacja z włókna ceramicznego o niskiej masie termicznej
- | Wysokiej jakości drut APM 5 mm jako element grzejny
- | Piec wyposażony w oddzielną skrzynkę sterowniczą z kablem 3 m, wtyczką i gniazdem
- | Komunikacja Ethernet

OPCJE (PROSZĘ PODAĆ PODCZAS ZAMAWIANIA)

- | Dostępna jest gama zaawansowanych kontrolerów cyfrowych, programatorów wielosegmentowych i rejestratorów danych z opcjami komunikacji cyfrowej - więcej informacji o kontrolerach.
- | Szeroki wybór rur roboczych
- | Stojak "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.
- | Większe średnice rur na życzenie
- | Dla pieców o średnicy wewnętrznej rury 60 mm i większej dostępne są pakiety próżniowe z możliwością wyboru pompy łopatkowej lub turbomolekularnej
- | Czujnik tlenu dla pakietów z gazem obojętnym
- | Przewód o długości 6 m pomiędzy korpusem pieca a skrzynką sterowniczą z wtyczką i gniazdem
- | Laboratoryjny system bezpieczeństwa gazowego do bezpiecznego stosowania z wodorem powyżej 750 °C

PIEC RUROWY DO 1350°C - FHA / FHC

KONFIGURACJE MONTAŻOWE



KORPUS GRZEJNY PIECA I ODDZIELNA SKRZYNIA STERUJĄCA



OPCJA: STOJAK PIONOWY

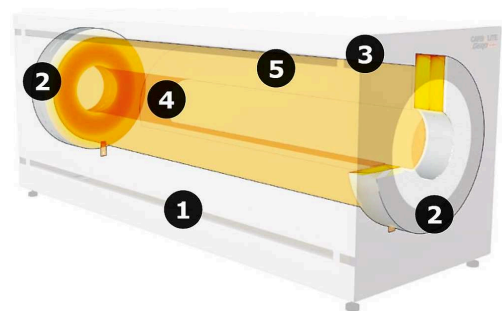
PIEC RUROWY DO 1350°C - FHA / FHC

DANE TECHNICZNE

Widok wnętrza pieca do rur

1. obudowa zewnętrzna
2. izolacja końcowa
3. izolacja obudowy
4. elementy grzewcze
5. izolacja wewnętrzna (gorąca strona)

Prostokątna obudowa posiada szczeliny umożliwiające konwekcyjne chłodzenie obudowy zewnętrznej. Dzięki izolacji wykonanej z materiału z włókien ceramicznych o niskiej masie termicznej, przewodzenie ciepła jest zredukowane do minimum.



Widok wnętrza

Wewnątrz pieca rurowego element grzewczy jest zbudowany z formowanych próżniowo włókien zawierających swobodnie promieniujące elementy grzewcze, które są przymocowane do izolacji za pomocą ceramicznego grzbietu podtrzymującego.

W porównaniu z konwencjonalnymi metodami ogrzewania, druty grzewcze o grubości 5 mm są połączone z niskim napięciem, ciężkim zasilaczem transformatorowym, który zapewnia wyjątkowo długą żywotność elementów grzewczych i stabilność temperatury. Termopara kontrolna jest wysokiej klasy termoparą typu S. Dodatkowo, każdy model pieca rurowego jest dostępny z maksymalnie 8 strefami grzewczymi, co zapewnia najbardziej precyzyjną kontrolę i jednorodność temperatury.

PIEC RUROWY DO 1350°C - FHA / FHC

DANE TECHNICZNE

	FHA 13/32/200	FHA 13/32/500	FHA 13/50/200
Liczba stref grzejnych	1	1	1
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	32	32	50
Długość strefy grzejnej (mm)	200	500	200
Furnace dimensions H x W x D (mm)	420 x 400 x 350	420 x 700 x 350	420 x 400 x 350
Furnace weight (kg)	25	30	30
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	390	690	390
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	925	1225	925
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Control module weight (kg)	50	50	50
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	100	250	100
Moc (kW)	1.2	2.4	1.5

	FHA 13/50/500	FHA 13/50/750	FHA 13/80/200
Liczba stref grzejnych	1	1	1
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	50	50	80
Długość strefy grzejnej (mm)	500	750	200
Furnace dimensions H x W x D (mm)	420 x 700 x 350	420 x 950 x 350	420 x 400 x 350
Furnace weight (kg)	35	40	35
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	690	940	390
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1225	1475	925
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Control module weight (kg)	50	60	50
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	250	375	100
Moc (kW)	3.6	5.4	2.1

	FHA 13/80/500	FHA 13/80/750	FHA 13/80/1000
Liczba stref grzejnych	1	1	1
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	80	80	80
Długość strefy grzejnej (mm)	500	750	1000
Furnace dimensions H x W x D (mm)	420 x 700 x 350	420 x 950 x 350	420 x 1200 x 350
Furnace weight (kg)	40	50	80
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	690	940	1190
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1225	1475	1725
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	60	70	90
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	200	375	500
Moc (kW)	5.2	7.8	10.4

	FHA 13/110/500	FHA 13/110/750	FHA 13/110/1000
Liczba stref grzejnych	1	1	1
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	110	110	110
Długość strefy grzejnej (mm)	500	750	1000
Furnace dimensions H x W x D (mm)	590 x 700 x 520	590 x 950 x 520	590 x 1200 x 520
Furnace weight (kg)	55	70	100
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	690	940	1190
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1225	1475	1725
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	1100 x 1200 x 700
Control module weight (kg)	70	90	90
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	250	375	500
Moc (kW)	7.8	11.5	16.0

	FHA 13/110/1250	FHC 13/32/500	FHC 13/50/500
Liczba stref grzejnych	1	3	3
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	110	32	50
Długość strefy grzejnej (mm)	1250	500	500
Furnace dimensions H x W x D (mm)	590 x 1450 x 520	420 x 700 x 350	420 x 700 x 350
Furnace weight (kg)	130	30	35
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	1440	690	690
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1975	1225	1225
Control module dimensions H x W x D (mm)	1100 x 1200 x 700	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Control module weight (kg)	90	50	50
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	610	350	350
Moc (kW)	20.0	2.4	3.6

	FHC 13/50/750	FHC 13/80/500	FHC 13/80/750
Liczba stref grzejnych	3	3	3
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	50	80	80
Długość strefy grzejnej (mm)	750	500	750
Furnace dimensions H x W x D (mm)	420 x 950 x 350	420 x 700 x 350	420 x 950 x 350
Furnace weight (kg)	40	40	50
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	940	690	940
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1475	1225	1475
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	60	60	70
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	550	350	550
Moc (kW)	5.4	5.2	7.8

	FHC 13/80/1000	FHC 13/110/500	FHC 13/110/750
Liczba stref grzejnych	3	3	3
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350	1350
Furnace Ø (mm)	80	110	110
Długość strefy grzejnej (mm)	1000	500	750
Furnace dimensions H x W x D (mm)	420 x 1200 x 350	590 x 700 x 520	590 x 950 x 520
Furnace weight (kg)	80	55	70
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	1190	690	940
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1725	1225	1475
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	90	70	90
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	800	300	500
Moc (kW)	10.4	7.8	11.5

	FHC 13/110/1000	FHC 13/110/1250
Liczba stref grzejnych	3	3
Maksymalna temperatura (°C)	1350	1350
Furnace Ø (mm)	110	110
Długość strefy grzejnej (mm)	1000	1250
Furnace dimensions H x W x D (mm)	590 x 1200 x 520	590 x 1450 x 520
Furnace weight (kg)	100	130
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy w powietrzu (mm)	1190	1440
Długość rury roboczej przeznaczonej do pracy z atmosferą gazów obojętnych (mm)	1725	1975
Control module dimensions H x W x D (mm)	1100 x 1200 x 700	1100 x 1200 x 700
Control module weight (kg)	90	90
Strefa jednorodnej temp. ±5°C (mm)	750	950
Moc (kW)	16.0	20.0

Uwaga

- Szybkość nagrzewania przy zastosowaniu ceramicznej rury roboczej musi być ograniczona do 5 °C/min.
- Dodatkowo do głębokości modułu sterowania należy dodać 150 mm na wtyczki zasilające i inne wtyczki
- Minimalna długość jednorodna w piecu poziomym z kołkami izolacyjnymi zamocowanymi 100 °C poniżej temperatury maksymalnej
- Power supply: a = 3 phase 380 - 415 V / b = 3 phase 480 V / c = 3 phase 200 - 210 V / d = 3 phase 220 - 240 V / e = 1 phase 220 - 240 V

www.carbolite.com/fha