



FST/FZS - DĚLENÉ TRUBKOVÉ PECE AŽ DO 1300°C

Dělené trubkové pece FST (jednozónové) a FZS (třízónové) se mohou používat buď vertikálně nebo horizontálně a mají maximální provozní teplotu 1300 °C.

Dělený topný modul umožňuje buď snadné umístění pracovní trubky nebo umístění kolem reaktorů, které mají pevné koncové příruby. Rozdělená konstrukce může také umožnit rychlejší ochlazování vzorku. Chladicí kanály jsou navrženy do skříňe, aby pomohly s konvekčním chlazením vnějšího pouzdra. Rukojeť je připevněna k horní polovině dělené trubkové pece dvěma rychloupínacími svorkami, které bezpečně odemknou a uzamknou pec. Obě poloviny pece jsou moduly z keramických vláken s vysoce kvalitními vodiči topení APM namontovanými v izolaci, které jsou drženy v poloze keramickým držákem. Bezpečnostní spínač chrání obsluhu vypnutím topných těles po otevření pece. Verze na zakázku a rozsáhlá nabídka příslušenství trubkových pecí doplní dostupné možnosti.

PŘÍKLADY APLIKACÍ

CIM, CVD, MIM, kalcinace, kalibrace termočlánek, letování, malovýroby, odplyňování, povlakování, pyrolýza, pájení, spékání, stárnutí, sublimace, sušení, syntéza, temperování, testování palivových článků, vytvrzování, výzkum katalyzátorů, žíhání

STANDARDNÍ VÝBAVA

- | Maximální provozní teplota 1300 °C
- | Programmable temperature controller with 24 segments: FST fitted with EPC3016P1, FZS fitted with CC-T1
- | Ochrana proti přehřátí
- | Lze použít pracovní trubky s vnějším průměrem až 150 mm
- | Jednozónové topné délky 200, 500 nebo 1000 mm
- | 3-zónové topné délky od 500 mm nebo 1000 mm
- | Oddělená konstrukce pece umožňuje práci s trubkami nebo reaktory s pevnými přírubami
- | Pro horizontální nebo vertikální použití
- | Výjimečně dlouhá životnost a teplotní stabilita
- | Vysoce kvalitní termočlánek typu S
- | Izolace z keramických vláken s nízkou tepelnou hmotností
- | Vysoce kvalitní 5 mm APM drátové topné elementy
- | Dodává se se samostatným ovládacím boxem s 3 m kabelem, zástrčkou a zásuvkou
- | Ethernet communications

MOŽNOSTI (UVEĎTE PŘI OBJEDNÁVCE)

- | A range of sophisticated digital controllers, multisegment programmers and data loggers with digital communication options is available - more information about controllers
- | Ochrana proti přehřátí (doporučujeme zejména pro ochranu vzácných materiálů a při bezobslužném provozu)
- | K dispozici je široký výběr průměrů trubek a materiálů
- | Pro dělené trubkové pece jsou k dispozici robustně tvarované keramické polotrubky, které chrání topné elementy a kde se umísťují vzorky

- | L-stojan pro vertikální nebo horizontální použití
- | Izolační záslepky a radiační štít zajišťují nízké tepelné ztráty a zlepšují uniformitu teploty
- | Modifikovaná atmosféra a vakuové sestavy jsou k dispozici - Více informací
- | K dispozici jsou sady pro vakuum s volbou rotačního lopatkového čerpadla nebo turbomolekulárního čerpadla
- | Větší průměry trubek
- | Dlouhé topné délky
- | Automatický otevírací mechanismus
- | Příruby pro protiproud inertního plynu
- | Kyslíkový senzor pro sady inertního plynu
- | 6 m length of cable between furnace body and control box with plug and socket
- | Gas packages with manual valve
- | Laboratory Gas Safety System for safe use with hydrogen above 750 °C
- | Gas packages with electrically operated valve for up to 3 gases

FST/FZS - DĚLENÉ TRUBKOVÉ PECE AŽ DO 1300°C
MOUNTING CONFIGURATIONS



FURNACE BODY AND SEPARATE CONTROL BOX



OPTION: VERTICAL STAND

FST/FZS - DĚLENÉ TRUBKOVÉ PECE AŽ DO 1300°C

EXAMPLES



FZS 13/100/1000 with metallic
APM tube



Zákazková trojzónová pec FZS 13/
100/4500 s vykurovacou dĺžkou
4500 mm, s automatickým
otváraním a pracovnou trúbkou
APM



FZS 13/70/500 inert gas package
for Ar and reactive gas O₂
equipped with double stage
rotary vane pump

FST/FZS - DĚLENÉ TRUBKOVÉ PECE AŽ DO 1300°C

TECHNICKÉ ÚDAJE

	FST 13/40/200	FST 13/70/500	FST 13/100/500
Počet topných zón	1	1	1
Maximální teplota (°C)	1300	1300	1300
Furnace Ø (mm)	40	70	100
Topná délka (mm)	200	500	500
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 460 x 560	530 x 680 x 560	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	35	50	75
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	450	670	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	985	1205	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	50	50	60
Uniformní délka ±5°C (mm)	100	250	250
Výkon (kW)	1.5	3.0	4.0

	FST 13/100/1000	FST 13/150/1000	FZS 13/70/500
Počet topných zón	1	1	3
Maximální teplota (°C)	1300	1300	1300
Furnace Ø (mm)	100	150	70
Topná délka (mm)	1000	1000	500
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 1200 x 560	590 x 1200 x 560	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	80	100	50
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190	1190	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1725	1725	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	90	90	50
Uniformní délka ±5°C (mm)	500	500	350
Výkon (kW)	10.4	12.0	3.0

	FZS 13/100/500	FZS 13/100/1000	FZS 13/150/1000
Počet topných zón	3	3	3
Maximální teplota (°C)	1300	1300	1300
Furnace Ø (mm)	100	100	150
Topná délka (mm)	500	1000	1000
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 680 x 560	530 x 1200 x 560	590 x 1200 x 560
Váha pece (kg)	75	80	100
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	670	1190	1190
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1205	1725	1725
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 550 x 700	1100 x 1200 x 700	1100 x 1200 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	60	90	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	300	800	600
Výkon (kW)	4.0	10.4	12.0

	FZS 13/200/1000	FZS 13/100/1500	FZS 13/150/1500
Počet topných zón	3	3	3
Maximální teplota (°C)	1300	1300	1300
Furnace Ø (mm)	200	100	150
Topná délka (mm)	1000	1500	1500
Rozměry pece V x Š x H (mm)	690 x 1200 x 620	530 x 1700 x 560	590 x 1700 x 560
Váha pece (kg)	150	120	150
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190	1690	1690
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1725	2252	2225
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	1100 x 1200 x 700	1100 x 1200 x 700	1100 x 1200 x 700
Váha ovládacího modulu (kg)	120	120	120
Uniformní délka ±5°C (mm)	-	-	-
Výkon (kW)	16.0	14.0	18.0

	FZS 13/200/1500	FZS 13/100/4500	FZS 13/150/4500
Počet topných zón	3	3	3
Maximální teplota (°C)	1300	1300	1300
Furnace Ø (mm)	200	100	150
Topná délka (mm)	1500	4500	4500
Rozměry pece V x Š x H (mm)	690 x 1700 x 620	2200 x 4700 x 1100	2200 x 4700 x 1200
Váha pece (kg)	200	800	950
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1690	na vyžádání	na vyžádání
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	2225	na vyžádání	na vyžádání
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	1100 x 1200 x 700	inside frame	inside frame
Váha ovládacího modulu (kg)	160	-	-
Uniformní délka ±5°C (mm)	-	-	-
Výkon (kW)	22.0	45.0	60.0

Vezměte prosím na vědomí

- Rychlost zahřívání při použití volitelné keramické trubky musí být omezena na 5 °C/min
- Napájení je 200 – 240 V pro 1 fázi a 380 – 415 V pro 3 fázový výkon
- Minimální uniformní délka v horizontální peci s izolovanými zástrčkami při 100 ° C pod max. teplotou
- 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/fst