

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

Všeobecné informace

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 skříně, 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.



Standardní vlastnosti

- Maximální provozní teplota 1300 °C
- Regulátor Carbolite Gero 3216CC, s jednoduchým náběhem k žádané hodnotě a procesním časovačem
- 3-zónové modely vybavené regulátory koncových zón 1 x 3216CC a 2 x 3216CC s opakovaným přenosem žádané hodnoty
- 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

Možnosti (uved'te při objednávce)

- Dostupná je široká řada digitálních regulátorů, multi segmentových programátorů a ústředí. Tyto pece mohou být vybaveny komunikačním rozhraním RS232, RS485 nebo Ethernetem.
- 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

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

polotrubky, které chrání topné elementy a kde se umístí uří vzorky

- L-stojan pro vertikální nebo horizontální použití
- Izolační záslepky a radiační štít zajišťují nízké tepelné ztráty a zlepšují uniformitu teploty
- K dispozici je modifikovaná atmosféra a sady pro vakuum
- 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

Technické údaje

FST 13/40/200

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	40
Topná délka (mm)	200
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 460 x 560
Váha pece (kg)	35
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	450
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	985
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	480 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	50
Uniformní délka ±5°C (mm)	100
Výkon (kW)	1.5
Napájení	a

FST 13/70/500

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	70
Topná délka (mm)	500
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	50
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	480 x 560 x 500

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

H (mm)

Váha ovládacího modulu (kg)	50
Uniformní délka $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (mm)	250
Výkon (kW)	3.0
Napájení	a

FST 13/100/500

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100
Topná délka (mm)	500
Maximální teplota ($^{\circ}\text{C}$)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	75
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	60
Uniformní délka $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (mm)	250
Výkon (kW)	4.0
Napájení	B

FST 13/100/1000

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100
Topná délka (mm)	1000
Maximální teplota ($^{\circ}\text{C}$)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	420 x 1200 x 350
Váha pece (kg)	80
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1725
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	90
Uniformní délka $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (mm)	500
Výkon (kW)	10.4
Napájení	c

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

FST 13/150/1000

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	150
Topná délka (mm)	1000
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	590 x 1200 x 520
Váha pece (kg)	100
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	500
Výkon (kW)	12.0
Napájení	d

FZS 13/50/500

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	50
Topná délka (mm)	500
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	50
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	480 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	50
Uniformní délka ±5°C (mm)	350
Výkon (kW)	3.0
Napájení	a

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

FZS 13/100/500

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100
Topná délka (mm)	500
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	530 x 680 x 560
Váha pece (kg)	75
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	670
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1205
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	60
Uniformní délka ±5°C (mm)	300
Výkon (kW)	4.0
Napájení	B

FZS 13/100/1000

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	100
Topná délka (mm)	1000
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	420 x 1200 x 350
Váha pece (kg)	80
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	1725
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	800
Výkon (kW)	10.4
Napájení	c

FST/FZS - Dělené trubkové pece až do 1300 °C

FZS 13/150/1000

Rozměry: Maximální vnější průměr trubky z příslušenství (mm)	150
Topná délka (mm)	1000
Maximální teplota (°C)	1300
Rozměry pece V x Š x H (mm)	590 x 1200 x 520
Váha pece (kg)	100
Délka trubky pro použití ve vzduchu (mm)	1190
Délka trubky pro použití v modifikované atmosféře (mm)	--
Rozměry ovládacího modulu V x Š x H (mm)	850 x 560 x 500
Váha ovládacího modulu (kg)	90
Uniformní délka ±5°C (mm)	600
Výkon (kW)	12.0
Napájení	d

Vezměte prosím na vědomí:

- Rychlost zahřívání při použití volitelné keramické trubky musí být omezena na 5 °C/min
- V návaznosti na hloubku řídicího modulu 150 mm pro napájecí zástrčky a další zástrčky, které musí být přidány
- 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
- Napájení: a = 1 fáze (16A)+N / b = 3 fáze (16A)+N / c = 3 fáze (32A)+N / d = 3 fáze (63A)+N