

# Isotech 875 Fluidized

## Calibration Bath

**kalibrační lázeň s fluidizovanou náplní (prášek ve vznosu).**

Fluidizovaná kalibrační lázeň firmy Isotech poskytuje lepší nejistotu měření a menší nebezpečí provozu než jinak nebezpečné solné lázně. Patentově chráněná fluidizační lázeň firmy Isothermal Technology Ltd. je výsledkem dvacetiletého výzkumu a vývoje vzorků, práškových technologií a filtrací. Současný stav vývoje umožnil rozšíření vlastností lázní, které jsou nyní zcela vhodné i pro kalibraci skleněných teploměrů. Aby toho bylo dosaženo, byla přepracována konstrukce filtru a vyprazdňovacího systému, aby přitom byla pokryta zvýšená úroveň potřeby prášku, potřebné při kalibraci skleněných teploměrů.

Výsledkem je kalibrační systém pro národní laboratoře. Vlastnosti jsou srovnatelné pouze s technologií tepelných trubíc. Teplotní profily jsou tak malé, že lázeň byla s velkým úspěchem použita Národními laboratořemi pro kyvety pevných bodů od india až po hliník. Pro porovnání byly dosaženy nejistoty  $\pm 0,020^{\circ}\text{C}$  při  $300^{\circ}\text{C}$  a  $\pm 0,035^{\circ}\text{C}$  při  $660^{\circ}\text{C}$  (pro  $k = 2$ ).

Je to výrobek schopný pokrýt velmi široký rozsah teplot bez výměny náplně. Stejně jako většina fluidizačních lázní, má také 875 nádrž práškového oxidu hlinitého s pórovitým dnem. Tím je přivedeno dostatečné množství vzduchu, aby se prášek vznášel, proudil, vzlínal a při tom má dobré vlastnosti přenosu tepla.

Nevýhodou mnoha fluidizovaných lázní je, že ve vlastním médiu není možno dosáhnout dobrou tepelnou stabilitu a stejnorodost prostředí. Toho je dosahováno použitím velkých kovových bloků, nebo prouděním prášku okolo pracovního předmětu - buď místně, nebo „zmrtněním“ lože při požadované teplotě, ale to není případ 875. Na vyžádání můžete obdržet úplný záznam hodnocení.

<b>Model č:</b>	<b>875</b>
Rozsah teplot	50°C až 700°C
Přesnost absolutní	použitím kyvet bodů tuhnutí $\pm 0,0005^{\circ}\text{C}$ až $\pm 0,004^{\circ}\text{C}$ ; s použitím srovnávací kalibrace při $660^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,020^{\circ}\text{C}$ až $\pm 0,035^{\circ}\text{C}$
Pracovní objem	67 mm průměr s použitím 475 mm hloubka 875/02
Topná tělesa	3 x 1 kW
Příkon, napájení	3 kW, 208-240V~, 50/60Hz
Doba zahřívání	z 50°C na 700°C 240 minut
Zdroj a tlak vzduchu	> 1 Barr (cca 0,1 MPa), 100 litrů/minutu max.
Komunikace	Dodávána se standardním sériovým interface, kabelem k PC adaptoru a Cal NotePad
Zabezpečení	Bezpečnostní tavné pojistky, blokovaný filtr odpojení, indikátory pomalého proudění a indikace uplynulého času. Přetlaková pojistka.
Instalace	Připojení k jednofázové síti.
Rozměry	1570 mm celková výška 880 mm k víku 640 mm hloubka 580 mm šířka
Hmotnost	Fluidizační médium 22 kg Celkově přibližně 85 kg

*Velký rozsah teplot, vysoká přesnost:  
 $\pm 0,0005$  až  $\pm 0,004^{\circ}\text{C}$  s použitím kyvet  
bodů tuhnutí  
 $\pm 0,020$  až  $\pm 0,035^{\circ}\text{C}$  při  $660^{\circ}\text{C}$  při  
srovnávací kalibraci.  
Bez prášení do laboratoře.*

