

Unistat® Tango Nuevo

Постепенное изменение температуры при нагреве и охлаждении реактора Buchi Glas Uster объемом 1 л

Задача

Продемонстрировать скорость, с которой Unistat® Tango Nuevo может нагревать и охлаждать содержимое неизолированного стеклянного реактора под давлением. Объем реактора 1 л.

Метод

Реактор подключен к Unistat® Tango Nuevo при помощи двух изолированных металлических шлангов большого диаметра (M24x1,5 DN12). Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (0,75 л), поставляемым Huber.

Результат

Низкое сопротивление потока при использовании шлангов с большим диаметром и преимущества технологии Unistat® Tango сделали возможной высокоэффективную передачу тепла, что в результате привело к высокой скорости изменения температур и чрезвычайно стабильному контролю. Кривые на диаграмме иллюстрируют нагрев от +20°C до +180°C за 37 минут и охлаждение обратно до +20°C за 38 минут. Температура процесса достигает обоих заданных значений без какого-либо превышения, демонстрируя способность контроллера быстро и точно устанавливать заданную температуру.



Характеристика установки

Unistat® Tango Nuevo & Buchi Glas Uster реактор

Температурный диапазон:	-45°C...+250°C
Мощность охлаждения:	0,7 кВт при +250°C...0°C 0,4 кВт при -20°C
Мощность нагрева:	1,5 кВт
Шланги:	2x1 м; M24x1,5 (#9325)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	1 л неизолированный стеклянный реактор под давлением
Содержимое реактора:	0,75 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки:	500 об/мин
Контроль:	процесс

