



## Unistat® 530w

### Охлаждение эмалированного реактора De Detrich (63 л) до Тмин

#### Задача

Рабочий температурный диапазон термостата Unistat 530w: -55°C...+200°C (в соответствии с DIN12876).

Задача – продемонстрировать точность температурного контроля и минимально возможную температуру процесса.

#### Метод

Номинальный объём реактора – 63 литра, однако, дизайн рубашки реактора позволяет увеличить объём заполнения реактора до 80 литров.

Реактор заполнен теплоносителем M90.055.03 (80 л), играющим роль тепловой нагрузки. Скорость мешалки – 80 об/мин; режим температурного контроля – процесс. Результаты тестирования регистрируются при помощи программного обеспечения Huber SpyLight. В системе используется теплоноситель M90.055.03.

#### Результат

На графике видно, как в процессе охлаждения быстро изменяется температура рубашки, образуя широкую Дельта-Т, в результате чего температура процесса снижается. Температура рубашки достигает минимума (-55°C) примерно через 2,5 часа. Как показано на графике, процесс охлаждается до

-53°C, при этом демонстрируется высокоэффективная передача тепла от рубашки реактора к его содержимому (процессу).

#### Характеристика установки

Unistat® 530w и реактор De Detrich (63 л)

Температурный диапазон:	-55°C...+250°C
Мощность охлаждения:	7 кВт при +250°C 19 кВт при +200°C 21 кВт при +100°C 16 кВт при 0°C 9 кВт при -20°C 3 кВт при -40°C
Мощность нагрева:	12 кВт
Шланги:	M38x1,5, 2x2 м; (# 6657)
Теплоноситель:	M90.055.03 (#6259)
Реактор:	63 л эмалированный
Содержимое реактора:	80 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	80 об/мин
Контроль:	процесс

