

## Unistat® 910w

Изменение температур в диапазоне от +20°C до -60°C в реакторе Buchi Glas Uster (10 л)

### Задача

Продемонстрировать мощность нагрева и мощность охлаждения Unistat® 910w в процессе изменения температур от +20°C до -60°C в реакторе Buchi Glas Uster (10 л).

### Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 1,5 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (7,5 л).

### Результат

В течение 10 минут внутренняя температура (температура рубашки) падает до -65°C и в конечном итоге устанавливается на отметке -77°C, чтобы температура процесса как можно быстрее достигла отметки -60°C. Скорость охлаждения составляет 7,8 К/мин, процесс охлаждения занимает 65 минут. Внутренняя температура повышается со скоростью 10,5 К/мин, достигая отметки примерно +70°C. В результате

через 30 минут температура процесса достигает +20°C.

### Характеристика установки

Unistat® 910w & реактор Buchi Glas Uster «miniPilot» 10

Температурный диапазон:	-90°C...+250°C
Мощность охлаждения:	5,2 кВт при +250°C...-20°C 4,7 кВт при -40°C 3,1 кВт при -60°C
Мощность нагрева:	6,0 кВт
Шланги:	2x1,5 м; M30x1,5 (#6386)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	10 л стеклянный с рубашкой
Содержимое реактора:	7,5 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	400 об/мин
Контроль:	процесс

