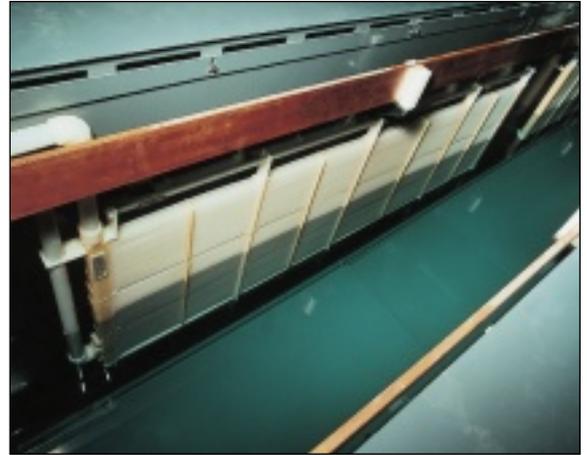


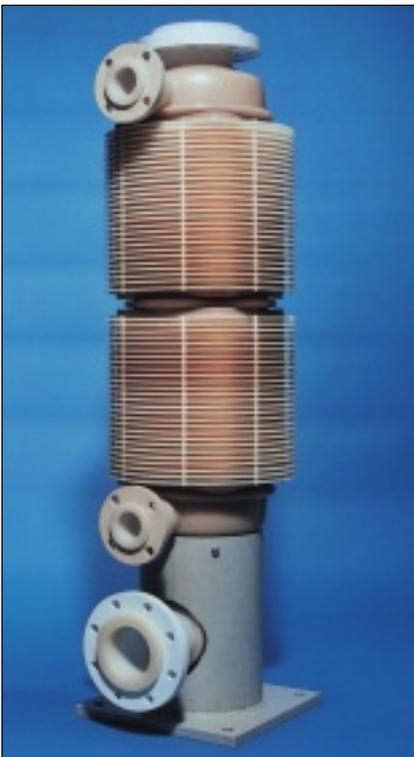
## Погружные теплообменники



**Назначение:** Для нагрева и охлаждения агрессивных технологических сред (например, концентрированных растворов кислот и щелочей, электролитов для нанесения покрытий, обезжиривающих растворов и т. п.) в гальванотехнике, химической, фармацевтической, электронной и других отраслях промышленности.

**Конструкция:** Теплообменники изготавливаются из стандартных модулей, состоящих из большого количества тонкостенных трубок. Входной и выходной патрубки и подвесные приспособления изготавливаются в соответствии с конструктивными требованиями заказчика.

## Трубно-пластинчатые теплообменники



**Назначение:** Выносной теплообменник для охлаждения, нагрева и конденсации агрессивных сред. Производительность как конденсатора приблизительно до 500 м<sup>3</sup>/ч.

**Конструкция:** Основой теплообменника является резервуар, образованный путем штабелирования трубных пластин круглой формы. Каждая трубная пластина имеет вырез квадратного сечения, внутри которого в два взаимно-перпендикулярных ряда вмонтированы тонкостенные трубки из полимерных материалов. Теплоноситель подается одновременно во все трубки, а раствор, подвергающийся нагреванию (или охлаждению), протекает через квадратное сечение между трубками, отбирая (или передавая) тепло. Количество трубных пластин и материал, из которого они изготавливаются, выбираются исходя из требований заказчика. В общий блок теплообменника можно соединить любое количество трубных пластин.

## Кожухотрубчатые теплообменники



### Назначение:

Для охлаждения, нагрева, конденсации или испарения чистых или сверхчистых сред.

### Конструкция:

Кожухотрубчатый теплообменник, основными элементами которого являются трубы, трубные решетки и корпус, которые сваркой крепятся друг с другом. В качестве присоединительных патрубков используются обычные промышленные фланцевые или резьбовые соединения.



## Гибкие теплообменники



### Назначение:

Для охлаждения, нагрева и рекуперации тепла агрессивных и сильно загрязненных сред (волокон, твердых веществ или кристаллов).

### Конструкция:

Кожухотрубчатый теплообменник со свободно движущимися теплопередающими элементами. Эти элементы одним концом присоединены к специальному распределителю подающей и сливной линии и не имеют никакого соединения друг с другом на другом конце.



## Газоводяные теплообменники



### Назначение:

Для рекуперации тепла из агрессивного отходящего воздуха, напр., в гальванической, химической, промышленности и т. д. Охлаждение агрессивных газов конденсацией.

### Конструкция:

Выдвижной пакет труб, изготовленный из стандартных сменных модулей с гладкими трубками. Трубки и направляющие камеры крепятся сваркой, наружный диаметр трубок 6 мм, межтрубное расстояние 5 и 12мм. Корпус с интегрированной конденсатной ванной из пластмассовых пластин, газонепроницаемо сваренных, включая ребра жесткости и приварные фланцы.



- Материалы:** Поливинилиденфторид (PVDF), полипропилен (PP), модифицированный термоустойчивый полиэтилен (PE-RT) и перфторалкокси-сополимер (PFA)
- Температура:** В зависимости от материала теплообменника и рабочего давления теплопередающей жидкости или пара теплообменники работоспособны при температурах от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $140^{\circ}\text{C}$
- Давление:** В зависимости от материала теплообменника и рабочей температуры избыточное давление теплопередающей жидкости или пара может достигать 16 бар (~16 атм)
- Очистка:** При загрязнении теплообменники легко очищаются водой под давлением, паром или химическими реагентами
- Компоновка:** Все теплообменники фирмы Calorplast рассчитываются и конструируются под конкретное назначение согласно техническому заданию заказчика

## CALORPLAST WÄRMETECHNIK GMBH

Эксклюзивный представитель в России и странах бывшего СНГ — ООО "ЭКОМЕТ"

Почтовый адрес: 119071, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 31, корпус 4, ИФХЭ РАН, «ЭКОМЕТ»

Тел./факс: (495) 955-45-54, 955-40-33, 954-86-61 • Эл. почта: [to@ecomet.ru](mailto:to@ecomet.ru) • Интернет: [www.ecomet.ru](http://www.ecomet.ru), [www.calorplast.de](http://www.calorplast.de)