

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новый Уренгой (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Уда (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://infors.nt-rt.ru/> || [iso@nt-rt.ru](mailto:iso@nt-rt.ru)

## INFORS NT Techfors пилотный биореактор для производственных процессов



### Описание

Пилотный биореактор Techfors от компании INFORS NT предлагает индивидуальное решение для биопроцессов в производственных масштабах. Пользовательский интерфейс оборудования ориентирован на легкий рабочий процесс и поэтому делает эксплуатацию Techfors очень простой. С помощью программного обеспечения для биопроцессов eve<sup>®</sup>, можно контролировать, мониторинг, анализ и документирование сложных биопроцессов в GMP-регулируемой среде.

Eve<sup>®</sup> — это многофункционально программное обеспечение, которое может делать больше, чем просто планировать, контролировать и анализировать ваши биопроцессы. Программное обеспечение объединяет рабочие процессы, устройства, информацию о биопроцессах и большие данные в веб-платформу, которая позволяет вам организовывать ваши проекты.

Таким образом, вы получаете обзор своих проектов и можете эффективно их контролировать благодаря широким возможностям мониторинга и анализа.

### Модернизация в любое время

Модульная структура Techfors делает возможным дополнить устройство другими опциями, датчиками или аналитическими приборами, даже после введение в эксплуатацию биореактора. Для валидированных установок вы также получаете соответствующие изменения и дополнительную документацию по запросу.

Решение по автоматизации является решающим фактором в процессах ферментации. С помощью стандартизированных процессов CIP/SIP и индивидуальным стратегиям управления, вы устанавливаете последовательность воспроизводимых результатов в процессе ферментации.

Ёмкость Techfors изготовлена из нержавеющей стали 316L, с рабочим объемом до 660 литров.

Уплотнение может быть одинарное или двойное механическое по выбору.

Базовая комплектация оборудования включает четыре прецизионных насоса Easy-Load и один культуральный сосуд. Опционально можно добавить два дополнительных насоса.

Газирование осуществляется по требованию заказчика с помощью ротаметра или массового контроллера потока. Свободно конфигурируемые последовательные или параллельные каскады для  $pO_2$ , с использованием скорости вращения мешалки, скорости газообразования, состава газа, давления и т. д.

### Особенности пилотного биореактора Techfors INFORS HT:

- пилотный биореактор строится в соответствии с вашими требованиями
- двойная оболочка из нержавеющей стали 316L
- может быть индивидуально сконфигурирован с помощью различных мешалок и дополнительных принадлежностей
- индивидуально настраиваемое количество портов для датчиков (антипена, оптическая плотность, pH,  $pO_2$ , окислительно-восстановительные, электропроводность, плотность жизнеспособных клеток)
- устройство можно легко перемещать с помощью устойчивых колес (до 300 л)
- калибровка датчика pH по продукту для надежных измерений во время длительных биопроцессов
- полностью автоматическая система стерилизации (SIP)
- стерилизация всех частей, контактирующих с продуктом
- учитывается соответствие требованиям FDA
- на основе стандартов GMP
- варианты квалификации: IQ/OQ/FAT/SAT
- возможность гравиметрической подачи (с внешними весами)
- профильное управление скоростью насоса (через ПО eve®)

### Спецификация

Общий объем, литров	до 1000
Рабочий объем, литров	до 660
Габаритные размеры, миллиметров	Зависят от спецификации
Скорость привода	Зависит от спецификации
Портов на культуральный сосуд	Зависит от спецификации
Газовыделение	Зависит от спецификации
Температура	до 79 ° C для регулирования температуры до 125 ° C для стерилизации
Скорость насоса на культуральный сосуд	3 фиксированных и 1 переменный (опционально 2 дополнительных)
Стерилизация	стерилизация на месте

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижегород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +7(7172)727-132

**Киргизия** +996(312)96-26-47

<https://infors.nt-rt.ru/> || [iso@nt-rt.ru](mailto:iso@nt-rt.ru)