

Насосы для производства напитков

Обнови производство с помощью Grundfos





Пивоваренные заводы

Уникальная гигиеническая конструкция наших насосов предотвращает загрязнение пива и обеспечивает сохранение всех его свойств.

Производство соков

Широкий модельный ряд насосов создан с учетом постоянно меняющихся потребностей производителей соков, для сохранения структуры ингредиентов и необходимой вязкости.

Ликёро-водочные заводы

Здесь основное внимание уделяется безопасности исполнения для работы во взрывоопасной среде. У нас имеется сертификат АTEX, необходимый для работы в данной сфере деятельности.

Винные заводы

Это древнее ремесло требует строгого контроля параметров производства и соблюдения гигиенических норм: загрязнение недопустимо. Гигиенические насосы Grundfos гарантируют соответствие продукта вашим высоким требованиям к качеству.

Наши насосы, сконструированные для выполнения безразборной CIP-мойки (Cleaning In Place) и SIP-стерилизации (Sterilisation In Place), идеально подходят для сложных процессов перемешивания и карбонизации. Все застоявшиеся частицы надежно вымываются перед поступлением следующей партии продукта.

GRUNDFOS И ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ

Полный модельный ряд оборудования Grundfos гарантирует оптимальное соответствие насоса вашим технологиям на каждом этапе производства.

Опыт работы — 150 лет

Grundfos — крупнейший в мире производитель насосов, предлагающий различные серии насосов для любых задач промышленного применения.



Производство напитков — не исключение. Мы не новички в этой области: благодаря работе дочернего предприятия Nilge наш опыт в производстве напитков насчитывает уже 150 лет.

Качественные продукты требуют качественных насосов

Наши насосы устанавливаются на пивоваренных и ликёро-водочных заводах, предприятиях, производящих безалкогольные напитки и соки, по всему миру. Насосы Grundfos идеально подходят для таких производств, так как они предназначены специально для сохранения структуры и состава продукта, а также для обеспечения возможности выполнения безразборной CIP-мойки и SIP-стерилизации. Вы можете быть абсолютно

спокойны: насосы Grundfos — это воплощение надёжности. С насосами Grundfos вы можете быть уверены, что ваш продукт полностью соответствует установленным стандартам качества.

Знак наивысшего качества

Знак  из нержавеющей стали символизирует нашу направленность на профессиональные промышленные решения. Наши серии насосов охватывают все процессы: очистку, дозирование, водоподготовку, водоснабжение, водоотведение и канализацию, охлаждение, подпитку котлов, отопление, пожаротушение, а также вспомогательные процессы и санитарную обработку. Положившись на надёжность и качество товаров со знаком , вы сможете выбрать нашу компанию в качестве приоритетного поставщика насосов. Прочтите эту брошюру — и убедитесь сами.



ПОЛНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ЛЮБЫЕ ЗАДАЧИ



Отопление

Отопление и кондиционирование

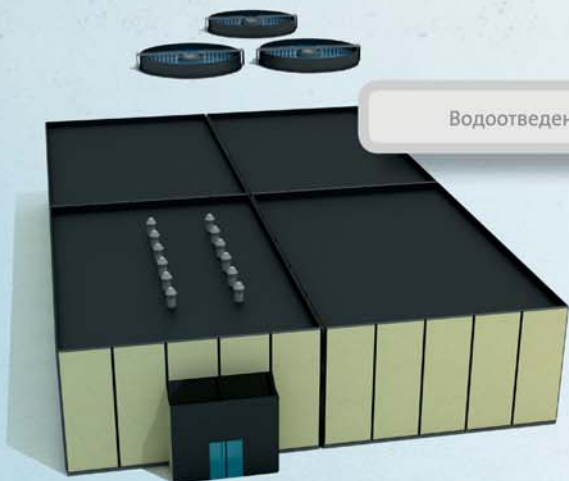
Grundfos предлагает частно-регулируемые насосы с высоким КПД для подпитки котлов и отопления. Они могут эксплуатироваться в тяжелых условиях при изменяющихся условиях на входе.



Водоотведение и канализация

Водоотведение и канализация

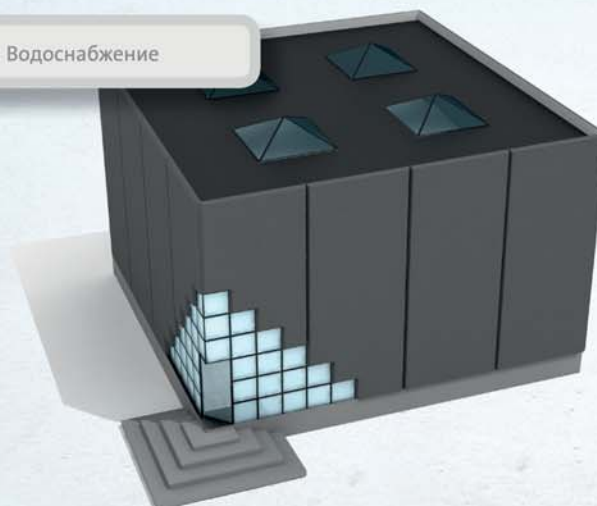
Насосы Grundfos для водоотведения и канализации отвечают всем вашим требованиям и условиям и могут работать без засоров и заклинивания.



Водоснабжение

Водоснабжение

Обеспечьте стабильную подачу воды с помощью нашего полного модельного ряда высоконадежных, энергетически оптимизированных насосов с самыми современными функциональными возможностями контроля и управления.



Grundfos является поставщиком полного модельного ряда оборудования для вспомогательных систем и технологических процессов в промышленности. Мы производим насосы для любых установок в контуре технологической воды: для подачи воды на

предприятия, перекачивания воды внутри предприятия, например, для подпитки котлов или систем охлаждения. Мы также предлагаем насосы для отведения сточных вод от предприятия до очистных сооружений.

Резервуары и перекачивание пива



Перекачивание пива/CIP

Насосы Grundfos предназначены как для перекачивания пива, так и легкого выполнения CIP-мойки, чрезвычайно прочны и надежны.

Пивоварня

Варочный цех



Варочный цех

Насос МАХА может перекачивать высокотемпературные жидкости с твердыми частицами.

КАЧЕСТВЕННЫЕ ПРОДУКТЫ ТРЕБУЮТ КАЧЕСТВЕННЫХ НАСОСОВ

В такой сложной области промышленности с высокой конкуренцией необходимы насосы, которые будут способствовать сохранению качества продукта. Гигиенические насосы Grundfos именно такие.

HiGenix™

HiGenix™ — уникальная концепция проектирования Grundfos. Это специальные технологии изготовления и при этом верность качеству, которое отличает насосы Grundfos. Поэтому решения Grundfos самые гигиеничные и конкурентоспособные для производства напитков.

КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Холоднокатаная нержавеющая сталь для большей надёжности

Обычно насосы изготавливают из литой нержавеющей стали с неровными поверхностями, что вызывает коррозию и снижает производительность. Именно поэтому все насосы Grundfos производятся из холоднокатаной нержавеющей стали, чтобы обеспечить прочную, однородную и беспористую поверхность.

Безукоризненная чистота поверхности

Поверхность обработана электрополированием, что даёт абсолютную гладкость на молекулярном уровне.

УНИКАЛЬНОЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Постоянная циркуляция подразумевает отсутствие «мёртвых зон»

Конструкция проточной части создаёт вихревой поток внутри насоса. Таким образом поддерживается постоянное движение жидкости.

Участки уплотнений без зазоров

Концепция конструирования HiGenix™ подразумевает, что в гигиенических насосах Grundfos нет кромок, швов и «мёртвых зон», то есть исключено скопление продукта и образование бактерий.

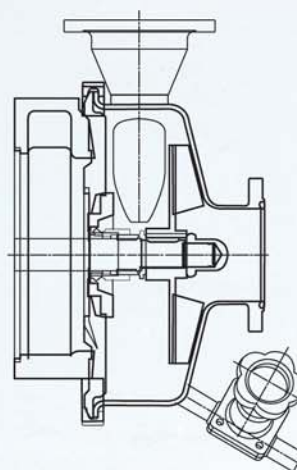
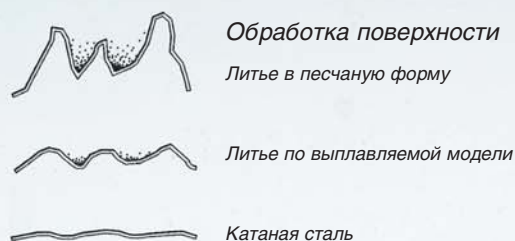
Гигиеническое уплотнение вала

В обычных насосах уплотнение помещается в камеру, что способствует образованию «мёртвых зон» и благоприятных условий для роста бактерий.

Гигиенические уплотнения вала в гигиенических насосах Grundfos устанавливаются в потоке продукта в оптимальном положении для обеспечения смазки, охлаждения, а также CIP-мойки и SIP-стерилизации.

Слив в нижней точке корпуса

Все гигиенические насосы Grundfos могут быть оборудованы сливным клапаном, который обеспечивает быстрое и полное опорожнение насоса.



1 УЧАСТКИ УПЛОТНЕНИЙ БЕЗ ЗАЗОРОВ

Закругленные углы и края.
Отсутствие зазоров и выпуклостей.

2 УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

Устанавливается в оптимальном месте для обеспечения смазки, охлаждения, а также возможности выполнения CIP/SIP-процессов.

3 ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ БЕЗ «МЕРТВЫХ» ЗОН

4 СЛИВНОЙ КЛАПАН В НИЖНЕЙ ТОЧКЕ КОРПУСА

Полное опорожнение насоса.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НА ЗАКАЗ

Изготовлено под вашу систему

Grundfos обеспечит вас оборудованием, которое будет идеально подходить под ваши условия. Например, для Grundfos Euro-HYGIА® существует большой выбор соединений, рабочих колес, уплотнений вала, муфтовых соединений, преобразователей частоты, способов обработки поверхности, оснований (опор), двигателей, а также горизонтальный или вертикальный способы монтажа. И это только для одной модели насоса.

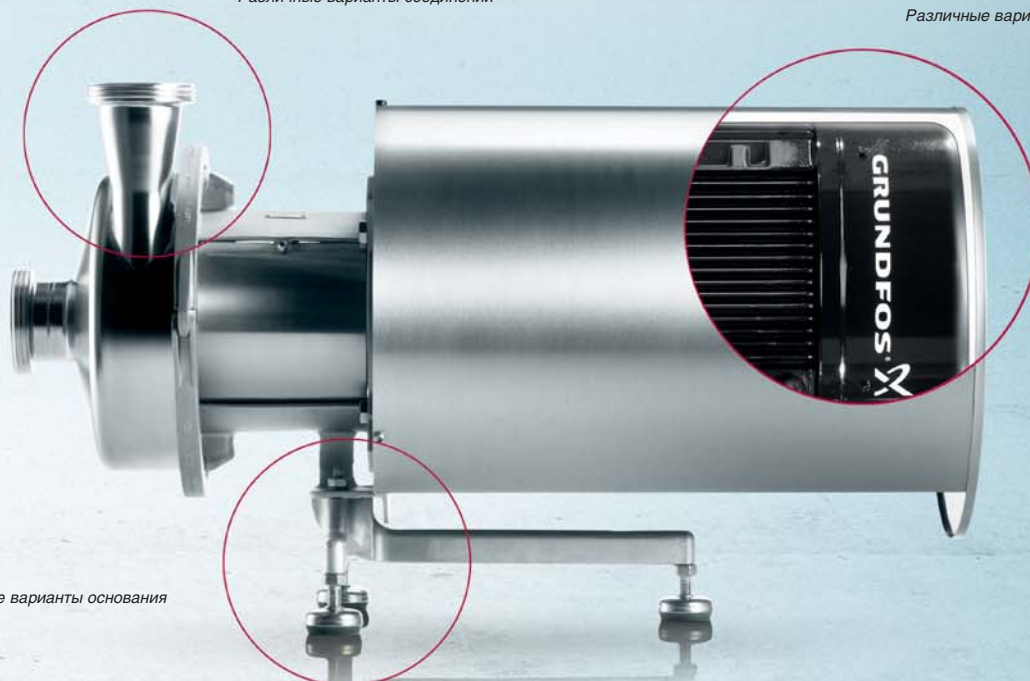
Сертификаты

- A** Европейская группа гигиенического проектирования оборудования (EHEDG)
- B** Санитарные нормы (3A)
- C** Нормы по проектированию оборудования с соблюдением правил гигиены (QHD)



Различные варианты соединений

Различные варианты двигателей



Различные варианты основания

ПОДДЕРЖАНИЕ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ НАСОСОВ GRUNDFOS

Grundfos — поставщик полного модельного ряда насосного оборудования высшего класса. Мы предлагаем полный модельный ряд насосов для различных промышленных процессов. Мы можем

оснастить всё ваше предприятие насосами, которые будут бережно и аккуратно перекачивать ваш продукт. Дозировочное оборудование и гигиенические насосы отвечают самым строгим гигиеническим стандартам.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

CIP

Все гигиенические насосы Grundfos подходят для безразборной мойки CIP (clean-in-place). Промывочная вода и моющие растворы циркулируют по бакам, трубам и технологическим линиям, при этом нет необходимости демонтировать оборудование.



SIPLA

Высоковязкие жидкости

Насосы Grundfos гарантируют бережное и аккуратное обращение с сиропами, заквасками и другими подобными ингредиентами на всех этапах технологического процесса.



NOVALobe

Большой расход

Насосы Grundfos используются для перекачивания горячей и холодной воды, а также могут эксплуатироваться в системах любого типа для перекачивания жидкости с большим расходом, как, например, в пивоварении и при проточной фильтрации.



MAXA

Пастеризация

Насосы Grundfos обеспечивают требуемое давление и расход.



Contra

Перекачивание жидкостей

Для производства соков и безалкогольных напитков необходимы легко адаптируемые насосы Grundfos в гигиеническом исполнении.



F&B-HYGIA

НАСОСЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Водоподготовка

Grundfos разработал целую серию насосов из нержавеющей стали, которые не «загрязняют» чистую воду. Разумеется, и все требования по обеспечению необходимых параметров будут соблюдаться.



NB/NK

Водоснабжение

Линейка наших насосов включает как системы каскадного включения с напорным баком, так и системы с регулированием частоты вращения. Так же сюда входят погружные насосы SP для скважин, насосы типа «ин-лайн» и насосы одностороннего всасывания для обратной промывки, а также дозирочные насосы DMS/DME для хлорирования воды.



Установка повышения давления Hydro

Подпитка котла

Компания Grundfos адаптировала исполнение насоса CR с низким значением NPSH, специально разработанное для систем с плохими входными условиями. Таким образом, обеспечивается работа без кавитации, даже если эксплуатация насоса выходит за пределы номинального режима. Для подпитки котлов мы рекомендуем насосы с регулируемой частотой вращения (E-насосы).



CR E

Водоотведение и канализация

Твёрдые и другие частицы в сточных водах вызывают износ оборудования, поэтому для их перекачивания необходимы прочные насосы. Наша серия включает самые разные насосы: от небольших дренажных из нержавеющей стали до больших погружных с мощностью двигателей до 600 кВт.



SE

ДОЗИРОВАНИЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Дозирование

Чтобы насос DME работал на полную мощность, нужно просто нажать кнопку 100%. Это значит, что насос полностью залит для следующего цикла. Динамический диапазон регулирования 1:1000 обеспечивает точное снижение производительности насосов DME до самых маленьких доз.



DME

Отопление и кондиционирование

Серия насосов Grundfos включает в себя множество типов насосов для систем отопления и кондиционирования, работающих с водой и другими средами. Имеются также решения для работы при высокой температуре. Все насосы могут поставляться с частотно-регулируемыми электродвигателями, что является основным преимуществом в рамках расчёта системы и экономии электроэнергии.



TP

Дезинфекция

Легко устанавливаемые системы Grundfos Oxiperm Pro производят диоксид хлора, используя разбавленные растворы хлорита натрия (NaClO_2 7,5%) и соляную кислоту (HCl 9%). Любое техническое обслуживание выполняется через переднюю панель агрегата, что минимизирует нарушение процесса.



Oxiperm PRO



Красноярский пивзавод «Балтика–Пикра»

Оборудование Grundfos полностью соответствует современным техническим и гигиеническим требованиям пивоваренного производства. Высокая надежность позволяет минимизировать простои, которые крайне нежелательны в непрерывном процессе пивоварения. Все оборудование без проблем включается в единую диспетчерскую сеть, просто в управлении и обслуживании.

По мнению инженеров производства, эксплуатирующих оборудование GRUNDFOS, оно отличается высокой надежностью и удобно в эксплуатации. За 7 лет, прошедших с установки первой партии насосов, при условии регулярных регламентных работ, не возникло ни одного сбоя. Оборудование полностью обеспечивает технологические процессы, удобно в обслуживании, позволяет без проблем осуществлять необходимую переналадку линий при расширении или изменении производственных процессов.

Название

Традиционным национальным русским напитком следует считать пиво. Традиция его изготовления и употребления в нашей стране насчитывает многие века, именно в Древней Руси возникла технология «хмельной сурьи», то есть напитка с добавлением хмеля. К сожалению, культура употребления пива за минувшие годы была практически утеряна, и лишь за последние годы крепкие напитки стали уступать пальму первенства. Во многом это произошло благодаря

развитию отечественной пивоваренной промышленности – качество пива, его ассортимент практически приблизились к европейским показателям. Естественно это сказалось и на потреблении — если в начале 90-х годов в России выпивалось по 28 литров на душу населения, то сегодня наши сограждане достигли мирового показателя в 75 литров (уступая, правда, рекордным чешским и немецким 160 литрам). Тенденция очевидна; следуя ей, современные производства строятся и реконструируются по всей стране. Так произошло и в самом сердце Сибири — Красноярске. Исторически, пивоваренный завод здесь является одним из старейших в регионе, да и в России в целом. Еще в 1875 году ссыльный польский купец Флориан Клепацкий основал предприятие, которое производило 1300 ведер напитка (около 16 тысяч литров) в год. Персонал ограничивался двумя рабочими и самим Флорианом. Несмотря на это, дела шли хорошо и продукт пользовался популярностью не только в Красноярске, но и в соседних губерниях — Иркутской и Томской. Увы, революция доходному делу не пошла на пользу: с приходом советской власти завод постепенно пришел в упадок.

До конца XX века Красноярский завод балансировал на грани закрытия. Даже частичная модернизация в 1968 году не спасла положение. Все изменилось в 1990 году, когда был подписан договор аренды с возможностью дальнейшего выкупа завода «Красноярский». В апреле 1993 года коллектив предприятия выкупил завод и вновь образованная «Пикра» получила свидетельство о

праве собственности. Менеджмент завода приложил все силы, чтобы возрожденное производство стало конкурентоспособным. Это дало свои плоды: уже через три года, впервые за много лет, была разработана и выпущена новая марка — пиво «Купеческое».

Но до современного, в полном значении этого слова, производства было еще далеко. Модернизация стартовала в 1996 году, но стратегические задачи были определены только в 1999-м году, когда собрание акционеров приняло решение об увеличении уставного капитала на 100%. Также было принято решение об эмиссии, которую должен был произвести стратегический инвестор предприятия — концерн Baltic Beverages Holding AB. Этот ход оказался удачным, намеченные цели удалось осуществить за 2,5 года вместо запланированных четырех.

Сегодня «Пикра» — стабильно работающее, успешное производство, оснащенное самой передовой техникой. Помимо пива (здесь производят такие известные на всю страну марки, как «Арсенальное», «Купеческое», «Легенда», «Балтика» и ряд других) завод выпускает и безалкогольные напитки («Буратино», «Акваджус», минеральная вода «Нанжюль» и др.) — около 10% произведенной продукции.

Местоположение

Красноярский край, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 90.

Характеристика объекта

Завод расположен на площади 5,6 га, в центре Красноярска. На сегодняшний день суммарные мощности завода «Балтика-Пикра» составляют 2,2 млн гектолитров в год.

Организации, участвовавшие в проекте

Проектирование модернизированных линий производилось шведскими партнерами, которые также занимались поставкой техники.

Область применения

Оборудование GRUNDFOS используется практически на всех этапах производства. На водоснабжении первого (из городской сети) и второго ввода (водоподготовка) стоят насосы серии CR90 с частотно-регулируемым электродвигателем.

В холодильном цеху, где также происходит сжижение углекислого газа, установлены семь насосов NK125, перекачивающих гликоль (пять — от компрессоров, еще два качают охлажденный гликоль в цеха). Кроме того, перекачку охлажденной воды для производственных нужд производят два насоса NK100. Также в этом зале на охлаждении компрессоров (установка рекуперации углекислого газа) работают два насоса серии CR5 (перекачивание гликоля) и два насоса NB40.

В процессах варки пива задействованы насосы серии CR90 (на подаче холодной воды для варки).

Хмелепродукт вводится при помощи двух цифровых дозирующих насосов DME60, поскольку необходима очень высокая точность дозирования. В процессах фильтрации готового пива использованы насосы Hilge серий Maxana-65 и Euro-HYGIA® Bloc-SUPER-II/200. Подобный агрегат (Euro-HYGIA® Bloc-SUPER-II/60) установлен на розливе пива после фильтрации. В процессах CIP-мойки, без которых невозможно современное пищевое производство, использованы насосы Hilge серий Maxana, Sipla Super 28.1 (установлено восемь насосов на разных ветвях трубопровода) и Euro-HYGIA® Bloc-SUPER. Подача моющих агентов осуществляется при помощи насоса серии CRNE1.

Модели насосов

Насосы GRUNDFOS серий CR90, CR5, CRNE1, CRNE45 в системах водоснабжения, охлаждения и CIP-мойки.

Насосы GRUNDFOS серий NK125, NK100 в системе охлаждения воды и рекуперации углекислого газа.

Насосы GRUNDFOS серии NB40 в системе охлаждения воды и рекуперации углекислого газа.

Насосы Hilge серий Maxana-65

и Euro-HYGIA® Bloc-SUPER-II/200, а также

Euro-HYGIA® Bloc-SUPER-II/60 в процессах фильтрации и розлива пива. Насосы Hilge серий Maxana, Sipla Super28.1 и Euro-HYGIA® Bloc-SUPER в системе CIP-мойки.

Цифровые насосы GRUNDFOS серии DME60 установлены на дозирование хмелепродукта.

ПО, системы диспетчеризации

Все производство полностью автоматизировано.

Насосное оборудование через шкафы управления включено в диспетчерскую сеть и управляется из единого компьютерного центра.



Москва

Тел.: (495) 737-30-00, 564-88-00
Факс: (495) 737-75-36, 564-88-11
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Волгоград

Тел./факс: (8442) 25-11-52
25-11-53
e-mail: volgograd@grundfos.com

Екатеринбург

Тел./факс: (343) 365-91-94
365-87-53
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

Иркутск

Тел./факс: (3952) 21-17-42
e-mail: irkutsk@grundfos.com

Казань

Тел./факс: (843) 291-75-27
Тел.: (843) 291-75-26
e-mail: kazan@grundfos.com

Краснодар

Тел.: (861) 279-24-57
e-mail: krasnodar@grundfos.com

Красноярск

Тел./факс: (391) 223-29-43
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

Кемерово

Тел./факс 8(3842) 36-28-90
e-mail: kemerovo@grundfos.com

Курск

Тел./факс: (4712) 39-32-53
e-mail: kursk@grundfos.com

Нижний Новгород

Тел./факс: (831) 278-97-05
278-97-06, 278-97-15
e-mail: novgorod@grundfos.com

Новосибирск

Тел./факс: (383) 249-22-22
249-22-23
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

Омск

Тел./факс: (3812) 25-66-37
e-mail: omsk@grundfos.com

Пермь

Тел./факс: (342) 218-38-06
218-38-07
e-mail: perm@grundfos.com

Петрозаводск

Тел./факс: (8142) 53-52-14
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

Ростов-на-Дону

Тел. 8(863) 248-60-99
Тел./факс 8(863) 299-41-84
e-mail: rostov@grundfos.com

Самара

Тел./факс: (846) 977-00-01
977-00-02, 332-94-65
e-mail: samara@grundfos.com

Санкт-Петербург

Тел.: (812) 633-35-45
Факс: (812) 633-35-46
e-mail: peterburg@grundfos.com

Саратов

Тел./факс: (8452) 45-96-87
45-96-58
e-mail: saratov@grundfos.com

Тюмень

Тел./факс: (3452) 45-25-28
e-mail: tyumen@grundfos.com

Уфа

Тел.: (3472) 79-97-71
Тел./факс: (3472) 79-97-70
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

Хабаровск

Тел. (4212) 41-50-30
Тел./факс (4212) 41-50-33
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

Челябинск

Тел.: (351) 265-55-19
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

Ярославль

Тел./факс (4852) 58-58-09
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

Минск

Тел./факс: (375 17) 233-97-65
233-97-69
e-mail: minsk@grundfos.com