

Инструкция по эксплуатации



Система замораживания труб ROFROST

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Содержание:

1. ОПИСАНИЕ	2
1.1. КОМПЛЕКТАЦИЯ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	3
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЖИМОВ И ВКЛАДЫШЕЙ	3
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ	4
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6

1. Описание

Дорогой покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением системы замораживания труб ROFROST.

Компания РОТЕНБЕРГЕР создала экологически безопасную систему для быстрого, надежного, герметичного замораживания медных труб с диаметром от 10 до 60 мм (от 3/8" до 2.1/8") и труб из стали с диаметром от 1/8" до 2".

Также система применима для замораживания других типов труб. Для получения более полной информации необходимо обратиться в сервисные центры компании РОТЕНБЕРГЕР.

ROFROST предлагает эффективное и экономичное решение задач строительства и эксплуатации сантехнических и отопительных систем. Теперь техническое обслуживание, ремонт и наращивание существующих систем трубопроводов могут быть выполнены без трудоемкого процесса дренирования, а также без применения запорно-выпускных устройств.

Для Вас это означает то, что у Ваших клиентов и их соседей отныне больше не будет проблем, они забудут, как раньше проводили долгие часы в ожидании слесаря-сантехника, особенно в холодные времена года, когда неблагоприятные природные условия так часто выводят из строя системы водоснабжения и центрального отопления.

ROFROST – наиболее надежное и безопасное устройство для замены неисправных компонент таких как радиаторы, клапаны термостатов, трубопроводная арматура, так как существенно сокращает вредное влияние кислорода в системе отопления.

1.1. Комплектация

Система замораживания труб ROFROST состоит из следующих основных компонент:

2 рукоятки с дозирующими вентилями.

2 шланга высокого давления подачи хладагента.

10 пар манжет для заморозки (по 2 шт. каждого диаметра) - для медных труб с диаметром до 60 мм (2.1/8") и труб из стали с диаметром 2".

T – образный распределитель для соединения с баллоном.

Заглушка для односторонней заморозки.

Гаечный ключ.

Отвертка с внутренним шестигранником.

Пластмассовый чемодан.

2. Технические условия работы

CO₂ брать только в жидкой фазе или использовать баллон с подъемной трубкой (нижним забором). В крайнем случае при наличии баллона с верхним забором возможно его использование в перевернутом положении, обеспечивая этим поступление в шланги только жидкой составляющей CO₂.

ROFROST –это «контактная» система замораживания, то есть устройство, которое надежно работает только в том случае, когда обеспечен хороший тепловой электропроводящий контакт между зажимами и замораживаемыми трубами. Краска и загрязняющие вещества в области крепления зажимов увеличивают время замораживания; поэтому, в идеале, замораживаемая труба, не должна иметь никаких покрытий. Кроме того, необходимо проявить осторожность, когда зажимы устройства были только что закреплены на системе трубопроводов. Трубы с сильно неровной поверхностью, а также трубы неправильной формы для замораживания не подходят.

3. Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев при работе устройством необходимо соблюдать повышенные меры безопасности и работать с большой осторожностью. Внимательно соблюдайте требования настоящей инструкции и меры безопасности по работе с низкотемпературными жидкостями.

К работе с устройством допускаются только квалифицированные специалисты, прошедшие специальную подготовку.

Работать с системой замораживания труб возможно только в том случае, когда устройство находится в исправном состоянии.

Беспорядок на рабочем месте часто приводит к несчастным случаям. Соблюдайте рабочее место в чистоте.

Избегайте неблагоприятных условий работы. Храните неиспользуемый инструмент в сухом, недоступном для детей месте.

Хорошо осветите рабочее место.

Обеспечьте хорошую вентиляцию, особенно если работа производится в комнатах и шахтах/колодцах.

Во время процесса замораживания металлические части зажимов достигают температуры приблизительно -30°C. Во избежание обморожения, к зажимам можно прикасаться только в специальных термически изолирующих перчатках.

Держите данное руководство по эксплуатации вместе с инструкциями по технике безопасности в безопасном месте, и гарантируйте, что перед началом эксплуатации устройства ROFROST персонал внимательно ознакомился с представленной информацией.

4. Использование зажимов и вкладышей

Зажимы предназначены для труб с наружным диаметром 2.1/8" или 60 мм. Для замораживания труб с меньшим диаметром требуются специальные вкладыши (рис. 1). Необходимо обильно покрыть контактные поверхности составом теплоносителя для обеспечения изоляции и достижения оптимальной удельной теплопроводности между зажимами, вкладыши понижения и трубой.

No.	Cu Ø mm	Cu Ø "	Fe Ø "
6.5035	10 - 12	1/2"	R 1/8"
6.5036	14 - 15	--	R 1/4"
6.5037	16 - 18	5/8"	R 3/8"
6.5038	22	3/4"-7/8"	R 1/2"
6.5039	28	1.1/8"	R 3/4"
6.5040	35	1.3/8"	R 1"
6.5041	42	1.5/8"	R 1.1/4"
6.5042	--	--	R 1.1/2"
6.5043	54	2.1/8"	--
6.5044	60	--	R 2"

Рис.1.

С вкладышами, изготовленными точно по размеру данной трубы, и зажимами нужно обращаться с осторожностью. Для предотвращения повреждения необходимо их чистить после каждого использования сухой тканью, и затем помещать в специальные ячейки для хранения. Ветошь, загрязненную составом теплоносителя, можно утилизировать как обычные отходы.

5. Порядок работы

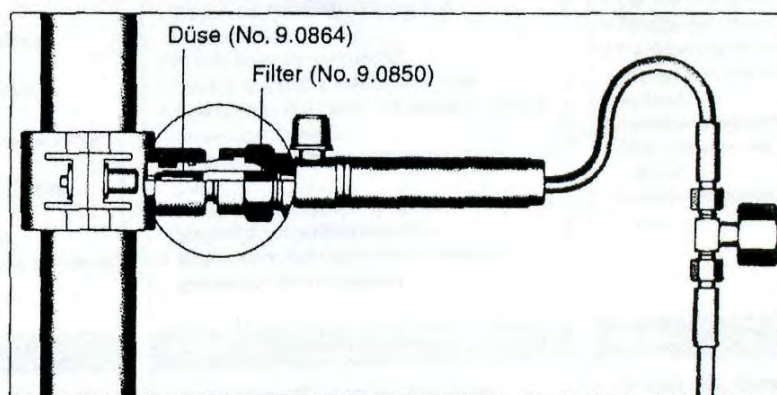


Рис. 2.

Здесь: 9.0864 – сопло, 9.0850 - фильтр



Общие правила:

- замораживать можно только прямые участки;
- по трубам не должна течь вода (выключить насос);
- очистить трубу в зоне замораживания;
- на трубе закрепить подходящую манжету;
- установить соединение между баллона и манжетой.

Внимание: в случае загрязнения сменить фильтр и сопло.

Внимание: при проведении сварочных работ соблюдать достаточную дистанцию!

Простая система зажимов гарантирует надежное крепление устройства на трубу. Для крепления устройства необходимо установить зажим и соответствующий вкладыш на замораживаемую трубу и закрепить их с помощью крепежного ключа. Также необходимо удалить излишки состава теплоносителя.

Важно:

Во время замораживания зажимы и трубы необходимо защищать от сквозняков!

Во время процесса замораживания оператор должен работать в защитных очках и перчатках.

На значения температуры могут влиять и внешние факторы, например:

разница начальных значений температур замораживаемых труб,
несовпадение диаметров трубы,
расхождения в креплениях зажимов на трубу,
неблагоприятный эффект сквозняков.

Включайте подачу CO₂ только после того, как оба зажима будут надежно зафиксированы на замораживаемые трубы. Для остановки циркуляции воды в трубах система центрального отопления или насос должны быть отключены заранее. В процессе замораживания металлические части зажимов достигают температуры приблизительно -30°C. Во избежание обморожения, к зажимам можно прикасаться только в специальных термически изолирующих перчатках.

Когда процесс замораживания занимает слишком много времени или не может быть выполнен вообще, нужно проверить:

правильно ли были установлены зажимы на трубы;

нет ли утечки в контуре циркуляции воды;

Также на время замораживания могут влиять следующие параметры:

толщина стенки труб;

материал труб;
 степень загрязненности воды;
 начальная температура замораживаемой воды;
 температура окружающей среды (например, изоляции);
 рабочая температура устройства.

6. Гарантийные обязательства

Компания ROTHENBERGER AG не дает гарантийное обязательство на систему ROFROST.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 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
 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
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 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
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 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

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://rothenberger.nt-rt.ru> || эл. почта: rbh@nt-rt.ru