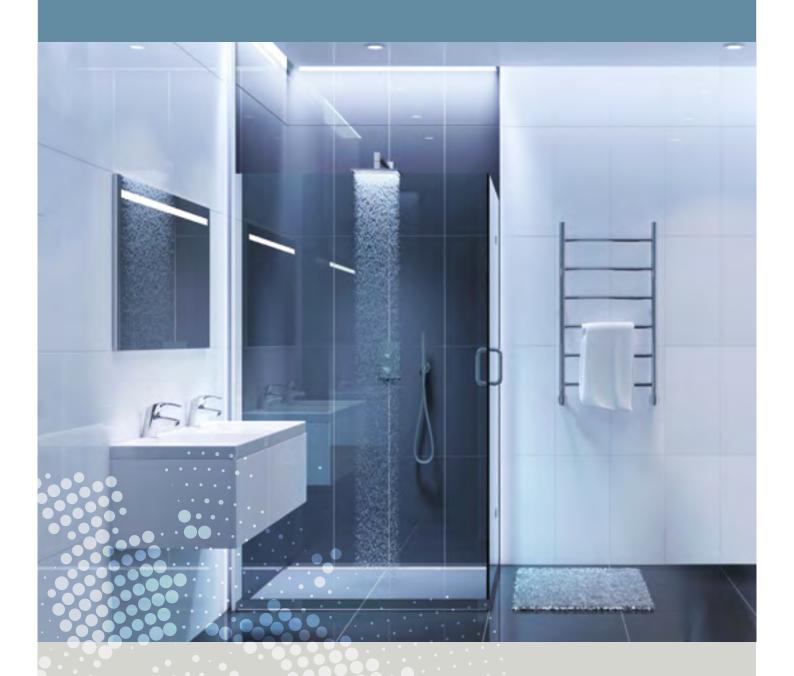


## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОЧИСТКА ВОДЫ



ПРОВЕРЬТЕ НАШИ **ЗНАНИЯ И ОПЫТ** 

**ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ** В СФЕРЕ ОЧИСТКИ ВОДЫ



# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА ОЧИСТКИ ВОДЫ	04
УМЯГЧИТЕЛИ ВОДЫ	06
ГИБРИДНЫЙ УМЯГЧИТЕЛЬ	14
УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР	18
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ	22
КОГДА СТОИТ УСТАНОВИТЬ УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ?	26
КАК ВЫБРАТЬ УМЯГЧИТЕЛЬ?	27
KAYECTBO NORTH STARTM	28
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ NORTH STAR <sup>TM</sup>	29
ОТВЕТЫ НА ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	30







ВОДА БЕЗ СОЛЕЙ ЖЕСТКОСТИ ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЗАЩИТЫ

# **ПРЕИМУЩЕСТВА ОЧИСТКИ ВОДЫ**

Умягчитель воды удаляет соли жесткости из воды и умягчает воду во всем доме, обеспечивая дополнительную защиту и комфорт.

- Защита и повышение эффективности систем водоснабжения и отопления.
- 2 Защита и продление срока службы бытовой техники.
- **3** Вода без солей жесткости для защиты **посуды, чайника, кофемашины.** 
  - \* Если вы выберете гибридный умягчитель North Star, то кроме умягченной воды вы также получите идеальную воду для питья и приготовления пищи.
- 4 Ванная комната без отложений солей жесткости, мягкая вода для кожи и волос.
- **5 Ткани** после стирки **более мягкие и прочные.**



## РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАС



Ассортимент устройств от 9 до 60 литров ионообменной смолы **для любых помещений и домов.** 

## КОМПЛЕКТНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ

## УМЯГЧИТЕЛИ ВОДЫ



- Многослойный баллон для ионообменной смолы, устойчивый к высокому давлению воды/длительный срок службы.
- 2 Высокоэффективная ионообменная смола, срок службы которой рассчитан на много лет.
- "Сухой" солевой бак между 2 регенерациями: уменьшает образование солевых отложений и предотвращает развитие бактерий.
- 4 Солевой клапан оснащен двойной защитой от перелива.
- 5 Фильтрующая сетка в корзине верхнего распределителя умягчителя предотвращает попадание механических примесей в баллон с ионообменной смолой.

Барантия Барантия ЛЕТ

Баллон с ионообменной смолой и корпус Клапан

Электроника

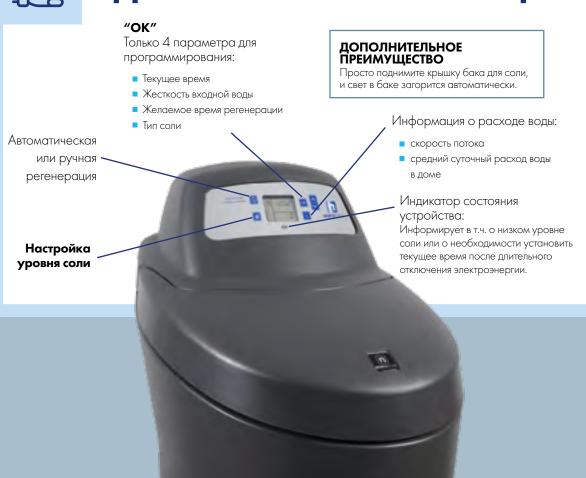


# YCTAHOBKA





## УДОБСТВО В ЭКСПЛУАТАЦИИ





## ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ





ИННОВАЦИОННЫЙ И ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН

# УМЯГЧИТЕЛИ ВОДЫ





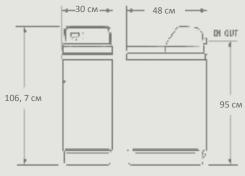


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	NSC 9L	NSC 14L	NSC 17L	
Объем смолы (л)	9	14	17	
Средняя ионообменная емкость (мг-экв./л)	7	14	18	
Расход соли на регенерацию* (кг)	0.77	1.33	1.41	
Объем потока (м³/ч)	0.9	1.6		
Диаметр подключения (дюймы)		1		
Давление питающей воды (бар/ минмакс.)		1.3 - 8.5		
Электропитание (В/Гц)		24/50		
Пределы температур воды, предназначенной для очистки (°C)		4 - 49		

<sup>\*</sup> Благодаря системе регенерации с переменной производительностью ионообменной смолы и пропорциональному образованию рассола умягчители North Star<sup>тм</sup> регенерируются с частотой, соответствующей реальным потребностям домашнего хозяйства. Расход соли и воды изменяется при каждой регенерации, что приводит к значительной экономии воды и соли.







NSC14L

NSC17L i NSC22L

**ГАРАНТИЯ** 

Баллон с ионообменной смолой и корпус

**ГАРАНТИЯ** ГОДА

Клапан



Электроника









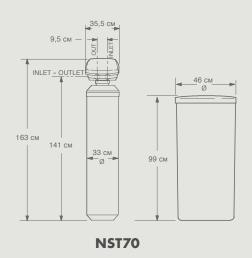
NSC 22L	NSC 42	NST 70
22	34	60
30	42	55
1.61	4.08	4.67
1.8	2.2	3
1	1	/4

1.3 - 8.5

24/50

4 - 49















# ГИБРИДНЫЙ УМЯГЧИТЕЛЬ NSR 17L



Гибридный умягчитель удаляет из воды соли жесткости и вещества, изменяющие вкус и качество питьевой воды.













ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		NSR 17L
Объем смолы	л	17
Средняя ионообменная емкость	мг-экв./л	17
Расход соли на регенерацию*	кг	1,4
Объем активированного угля	кг	2,6
Производительность активированного угля (на 0,5 ppm хлора)	л	6 700 000
Объем потока	м <sup>3</sup> /ч	1,7
Давление питающей воды	бар/ минмакс.	1,3 - 8,5
Электропитание	В/Гц	24/50
Диаметр подключения	дюймы	1
Пределы температур воды, предназначенной для очистки	°C	4 - 49
пределы температур воды, предназначенной для очистки		4 - 47

<sup>\*</sup> Благодаря системе регенерации с переменной производительностью ионообменной смолы и пропорциональному образованию рассола умягчители North Star<sup>TM</sup> регенерируются с частотой, соответствующей реальным потребностям домашнего хозяйства. Расход соли и воды изменяется при каждой регенерации, что приводит к значительной экономии воды и соли.





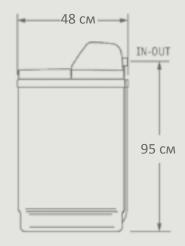




#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ** ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Нет необходимости в замене фильтрующих картриджов.
- Мягкая, не содержащая хлора вода по всему дому.
- Отсутствие риска раздражения и сухости кожи после купания из-за наличия в воде известкового налета и хлорных соединений
- Высококачественная питьевая вода, поступающая прямо из крана



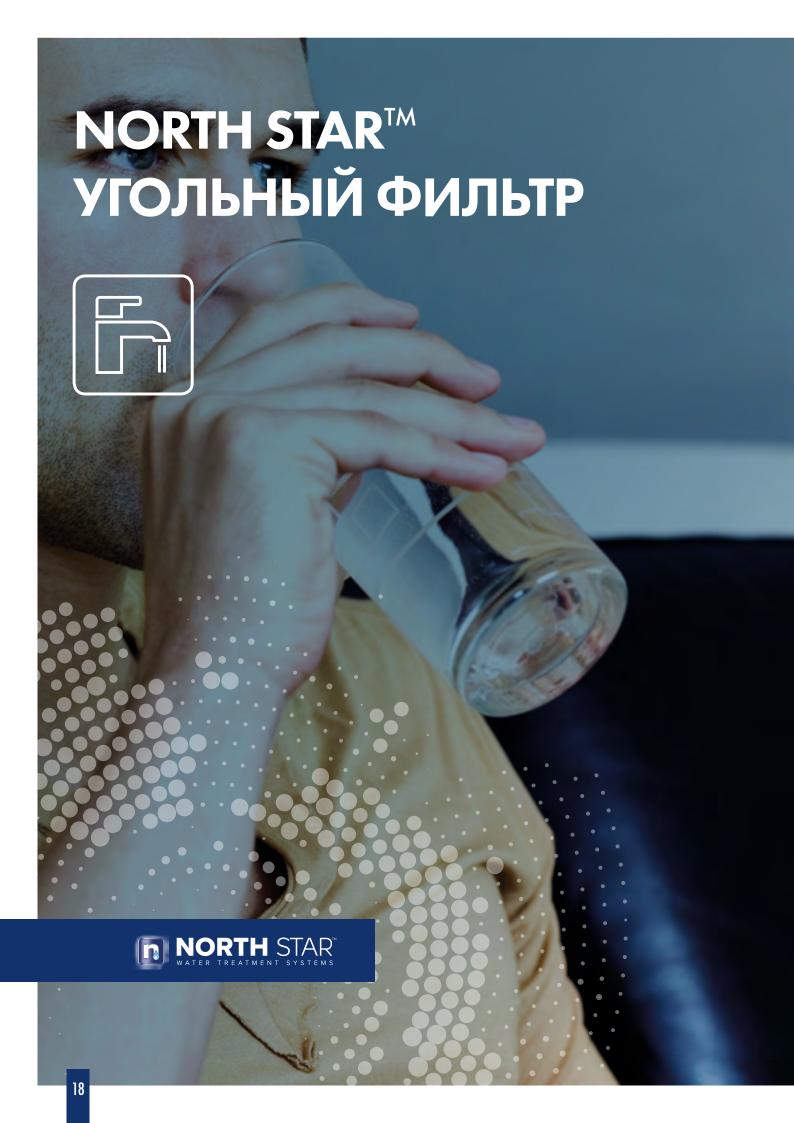


**ГАРАНТИЯ** 

Баллон с ионообменной смолой и корпус

Клапан

Электроника



# УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР NSC CARBON



Эффективный, компактный фильтр с активированным углем, улучшающий вкус и запах питьевой воды. Вместо того, чтобы покупать дорогостоящую воду в неэкологичных пластиковых бутылках, можно пить вкусную водопроводную воду.





## УГОЛЬНЫЙ ФИЛЬТР **NSC CARBON**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		NSC CARBON
Объем фильтрующих слоев	л	14
Объем потока	м <sup>3</sup> /ч	2,5
Ориентировочный расход воды на регенерацию	л	40
Производительность активированного угля (на 0,5 ppm хлора)	л	5 678 000
Приблизительный срок эксплуатации фильтрующего слоя в зависимости от параметров воды	годы	10
Рабочее давление	бар	2,0 - 8,0
Диаметр подключения	дюймы	1
Электропитание	В/Гц	24/50



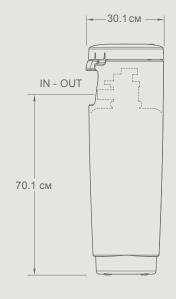


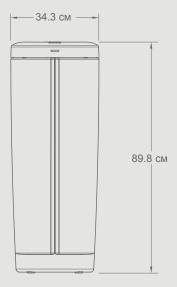




#### дополнительные ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Устройства, не требующие обслуживания
- Регенерация только водой
- Для водопроводной и скважинной воды
- Нет необходимости в замене фильтрующих картриджов.





**ГАРАНТИЯ** 

Бак с фильтрующим слоем и корпус

**ГАРАНТИЯ** 

Клапан

ГАРАНТИЯ

Электроника





Специализированная линейка ECOMULTI предназначена для индивидуальных потребителей воды, содержащей железо и марганец. Одна установка для решения наиболее распространенных проблем в колодезной и скважинной воде.





## **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ** Фильтры





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		NSC 42 ECOMULTI	NST 70 ECOMULTI		
Объём фильтрующего слоя	л	25	50		
Средняя ионообменная емкость	мг-экв./л	17	35		
Расход соли на регенерацию*	кг	2,5	5		
Объем потока	м <sup>3</sup> /ч	1,3	1,8		
Давление питающей воды	бар/минмакс.	2 - 6**			
Электропитание	В/Гц	24/50			
Диаметр подключения	дюймы	11⁄4			
Пределы температур воды, предназначенной для очистки	°C	4 - 49			

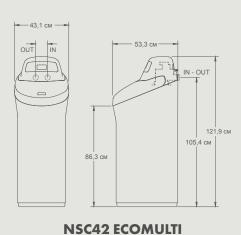
<sup>\*</sup> Благодаря системе регенерации с переменной производительностью ионообменной смолы и пропорциональному образованию рассола многофункциональные фильтры North Star<sup>тм</sup> регенерируются с частотой, соответствующей реальным потребностям домашнего хозяйства. Расход соли и воды изменяется при каждой регенерации, что приводит к значительной экономии воды и соли.

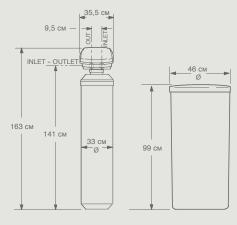












**NST70 ECOMULTI** 



<sup>\*\*</sup> Рекомендуется минимум 3 бара

## КОГДА СТОИТ УСТАНОВИТЬ

## УМЯГЧИТЕЛЬ ВОДЫ?



## В случае установки водонагревателя или теплового насоса

1 Умягчитель оптимизирует производительность нагревательных устройств и продлевает срок их службы.



## Во время установки или ремонта ванной комнаты

2 Умягчитель воды защищает сантехнику от вредного воздействия жесткой воды (отложения солей жесткости, более короткий срок службы, потери давления).



#### В процессе строительства

3 Умягчитель защищает системы от солей жесткости, позволяет снизить затраты на техобслуживание и электроэнергию.



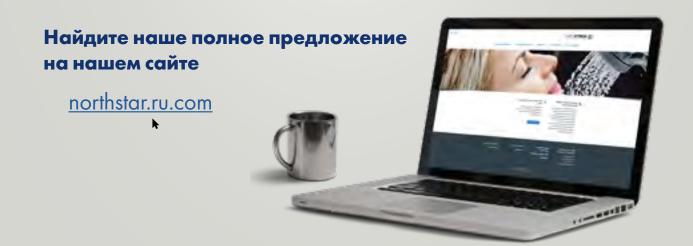
## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО?

- Слой отложений из солей жесткости в бойлере толщиной 13 мм вызывает потерю энергии порядка 64%
- Водонагреватель, работающий на жесткой воде, может потерять более
  40% своей энергетической эффективности.

# **КАК ВЫБРАТЬ УМЯГЧИТЕЛЬ?**

	Количество человек									
Жесткость мг-экв./л	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC
	9L	9L	9L	9L	14L	17L	17L	22L	22L	42
4	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC
	9L	9L	9L	14L	17L	17L	22L	22L	22L	42
5	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC
	9L	9L	14L	14L	17L	17L	22L	22L	42	42
6	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC
	9L	9L	14L	17L	17L	17L	22L	42	42	42
7	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC
	9L	14L	17L	17L	22L	22L	42	42	42	42
8	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NST
	9L	14L	17L	17L	22L	42	42	42	42	70
9	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NST
	9L	14L	17L	22L	22L	42	42	42	42	<i>7</i> 0
10	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NST	NST
	9L	14L	17L	22L	42	42	42	42	<i>7</i> 0	70
11	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NSC	NST	NST
	9L	14L	17L	22L	42	42	42	42	<i>7</i> 0	70

Примерный расчет базируется на расходе воды 160л/сут./чел. и регенерации примерно раз в неделю.



## KA4ECTBO NORTH STARTM

### Качество производителя



North Star<sup>™</sup> производит свои устройства от A до Я на предприятиях, имеющих сертификат ISO 9001.

Продукция соответствует мировым стандартам, подтверждаемым многочисленными сертификатами.

#### Высокая производительность и экономия соли и воды



Устройства North Star<sup>TM</sup> оснащены уникальной запатентованной технологией: регенерация осуществляется с помощью умягченной воды с необходимым количеством соли в соответствии с потребностями домашнего хозяйства. Между 2 регенерациями бак для соли остается "сухим".



Эта технология позволяет значительно экономить соль и воду по сравнению с обычным умягчителем.



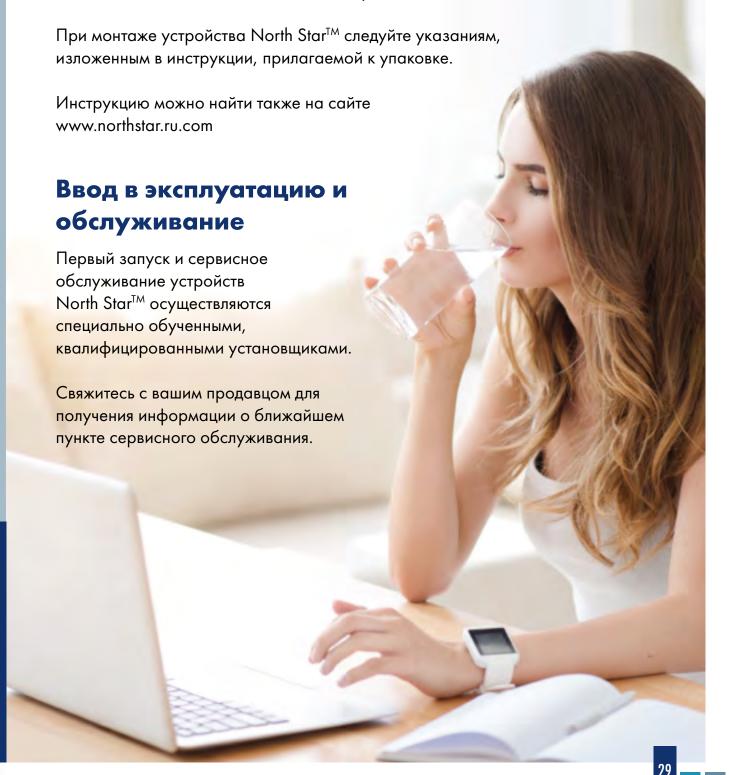




# СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### Монтаж

Монтаж устройства North Star<sup>TM</sup> можно выполнить самостоятельно или с помощью любого установщика.



## ОТВЕТЫ НА ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

# Откуда берется умягченная вода?

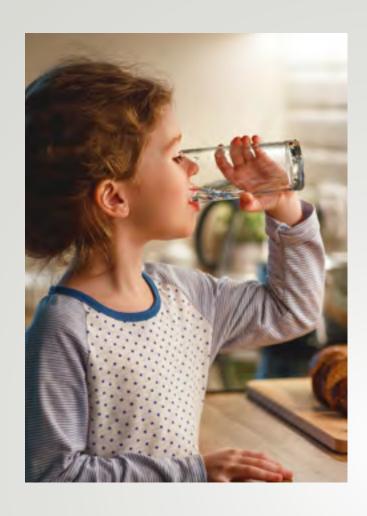
Только умягчитель воды, оснащенный ионообменной смолой, может производить воду, которая не образует отложений солей жесткости. Смола притягивает ионы кальция и магния, которые отвечают за образование отложений. Когда смола насыщается, устройство автоматически регенерируется, промывая смолу рассолом (вода + соль). Смола высвобождает ионы кальция и магния в канализацию, а на их место притягивает ионы натрия.

# Удаляет ли умягчитель весь кальций, необходимый для здоровья?

#### HET

Потребление кальция в сбалансированной диете составляет 1000 мг / сут., а фактическая потребность человека в кальции составляет 100 мг / сут. С другой стороны, лишь небольшая часть суточной потребности кальция усваивается организмом из воды. То же самое касается магния.





## Можно ли пить умягченную воду?

#### ДА

Умягченную воду можно пить. Определенную осторожность должны проявлять лишь лица, соблюдающие бессолевую диету. Для умягчения каждого 1 немецкого градуса жесткости добавляется около 8,2 мг натрия на 1 литр воды. Лица, соблюдающие бессолевую диету, должны учитывать это при расчете ежедневного потребления соли. Выпивая в день 3 литра умягченной воды, мы потребляем 344,4 мг натрия, что соответствует примерно 0,87 г поваренной соли. Такое примерное количество соли содержится в 1 кусочке белого хлеба.

## Соленая ли умягченная вода?

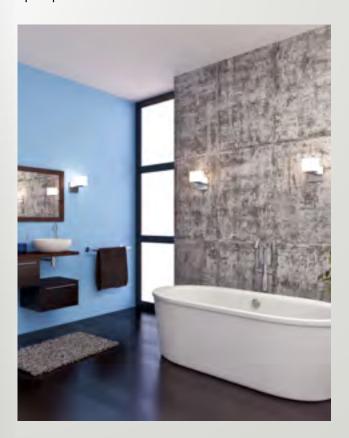
#### HET

В умягченной воде содержание натрия увеличивается, в то время как концентрация хлоридов остается неизменной. Между тем, соленый вкус получается в результате сочетания натрия и хлоридов. Умягченная вода - это не соленая вода.

#### Требует ли установка устройств North Star<sup>TM</sup> специальных строительных операций или переделок?

### HET

Установка этого устройства является относительно легкой задачей. Установка возможна при наличии доступа к главному клапану холодной воды, расположенной рядом с ним электрической розетке, сливу в канализацию и наличию небольшого пространства.





# Являются ли устройства North Star<sup>тм</sup> дорогостоящими?

Они стоят примерно столько же, сколько и качественная стиральная машина, но в отличие от другой бытовой техники, стоимость умягчителя North Star может окупиться за 2-4 года. Устройство North Star позволяет повысить эффективность отопительной системы, сэкономить деньги на ремонт бытовой техники, а, следовательно, продлить срок ее службы. Кроме того, сокращаются расходы на чистящие и моющие средства.

# Когда можно заметить разницу в качестве воды?

Практически сразу. Кожа и волосы станут более мягкими и нежными уже после первого мытья, а белье - свежим и чистым уже после первой стирки.



North Star<sup>TM</sup> является собственным брендом ведущего мирового производителя умягчителей воды. Наш контроль производственного процесса позволяет разрабатывать простые, надежные и долговечные решения. Наш широкий ассортимент продукции может быть использован в домашних хозяйствах, на предприятиях, в небольших отелях.



Умягчители воды



Фильтрация питьевой воды



Многофункциональные фильтры

ПОСЕТИТЕ НАС ОНЛАЙН

www.northstar.ru.com