

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ HYDRONIC S3 ECONOMY



## Бензиновые предпусковые подогреватели

B 4 E – 12 V CL                    20 1963 05 00 00

B 5 E – 12 V CL                    20 1952 05 00 00

## Дизельные предпусковые подогреватели

D 4 E – 12 V CL                    25 2694 05 00 00

D 5 E – 12 V CL                    25 2652 05 00 00



# СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	СТРАНИЦА
1	ВВЕДЕНИЕ	5
2	ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ	6
3	МОНТАЖ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ	11
4	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ТОПЛИВА	12
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	13
6	НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ	16
7	ЭКОЛОГИЯ / СЕРТИФИКАЦИЯ	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ: ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА	22



# 1 ВВЕДЕНИЕ



**СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ**  
Предпусковой подогреватель двигателя с учетом его тепловой мощности предназначен для установки на следующих транспортных средствах:

- транспортные средства всех видов
- строительные машины
- сельскохозяйственные машины

## **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Установка предпускового подогревателя на транспортных средствах, предназначенных для перевозки опасных грузов согласно Европейскому соглашению о международных перевозках опасных грузов по дорогам общего пользования (ADR), **не** разрешается.

## **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Предпусковой подогреватель запрещено включать в стандартную сеть (230 В/50 Гц).

## НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

- Подогрев стекол для и удаления наледи и конденсата
- Обогрев и поддержание температуры в:
  - кабине водителя или рабочей кабине;
  - грузовых отсеках транспортного средства

- жилых и служебных отсеках транспортного средства;
- двигателя транспортных средств и их агрегатов.

Вследствие своего функционального назначения предпусковой подогреватель не разрешается использовать в следующих целях:

- длительная непрерывная эксплуатация, напр., для подогрева и обогрева:
  - жилых помещений
  - гаражей
  - строительных вагончиков, дачных домов и охотничьих домиков
  - барж, используемых для жилья, и т.д.

## **!** ОПАСНО!

Эксплуатация и применение предпускового подогревателя не по назначению, указанному изготовителем, может привести к серьезным травмам и материальному ущербу.

- Предпусковой подогреватель следует применять только по назначению и в рекомендованной сфере применения.

## 2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### № ПО КАТАЛОГУ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

#### БЕНЗИНОВЫЙ ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

Рис. №	Название	№ по каталогу
1	B 4 E – 12 V CL	20 1963 05 00 00
1	B 5 E – 12 V CL	20 1952 05 00 00

#### ДИЗЕЛЬНЫЙ ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

Рис. №	Название	№ по каталогу
1	D 4 E – 12 V CL	25 2694 05 00 00
1	D 5 E – 12 V CL	25 2652 05 00 00

#### Дополнительно необходимо заказывать:

Количество	Название	№ по каталогу
1	Монтажный комплект	25 2652 80 00 00
1	Устройство управления*	---

\* Устройство управления не входит в комплект поставки и заказывается отдельно по выбору клиента

#### УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Название	№ по каталогу
EasyStart Select	22.1000.34.1300
EasyStart Timer	22.1000.34.1500
EasyStart Remote	22.1000.34.2300
EasyStart Remote Plus	22.1000.34.1700
EasyStart Text +	29.3380.07.0003

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

См. иллюстрацию [на стр.7](#)

Рис. №	Количество	Название
1	1	Предпусковой подогреватель
2	1	Дозирующий насос
3	1	Жидкостной насос
4	1	Крышка датчика
5	2	Жидкостные патрубки
6	2	Уплотнительное кольцо
7	1	Винт M5 x 18
---	---	техническая документация

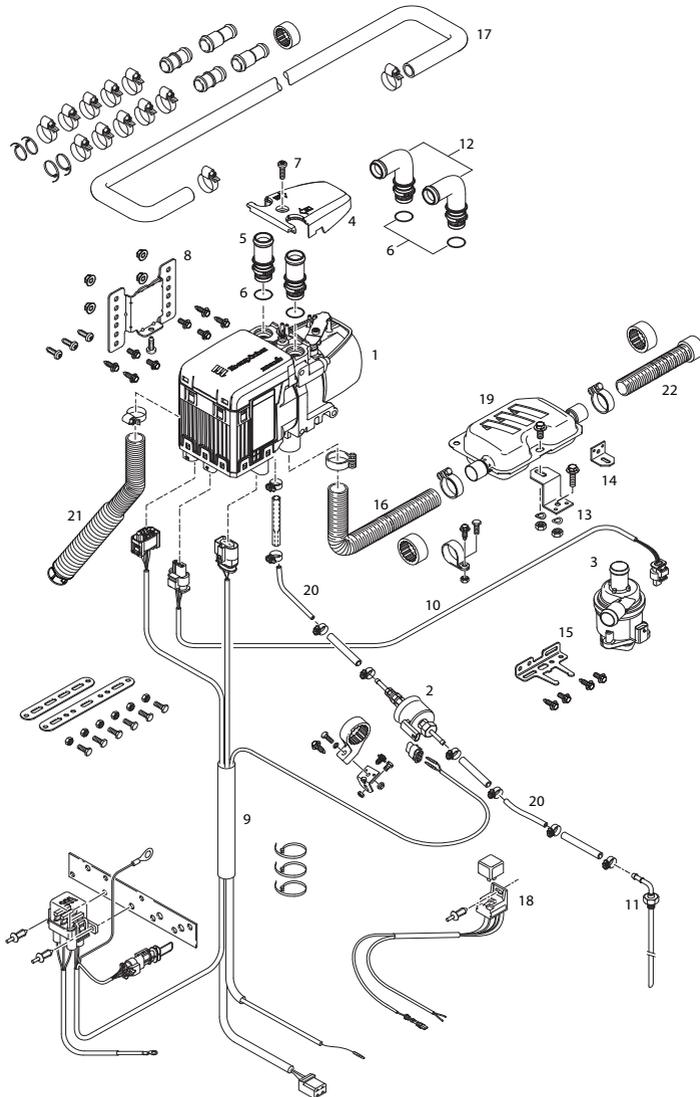
#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ МОНТАЖНОГО КОМПЛЕКТА

См. иллюстрацию [на стр.7](#)

Рис. №	Кол-во	Название
8	1	Кронштейн предпускового подогревателя
9	1	Кабельный жгут для предпускового подогревателя
10	1	Кабельный жгут жидкостного насоса
11	1	Подключение к топливному баку
12	2	Жидкостной патрубков, 90°
13	1	Держатель
14	1	Держатель
15	1	Держатель жидкостного насоса
16	1	Гибкий патрубок для отвода выхлопных газов, длина 900 мм
17	1	Жидкостной шланг
18	1	Кабельный жгут, вентилятор
19	1	Выхлопной глушитель
20	1	Топливная труба, 4x1
21	1	Впускной шумоглушитель, длина 760 мм
22	1	Гибкая концевая труба для отвода выхлопных газов, длина 300 мм
-	1 комплект	Кабельная стяжка
-	1 комплект	Крепежные детали
-	1 комплект	Крепежные детали для системы циркуляции жидкости
-	1 комплект	Крепежные детали для системы отвода выхлопных газов / воздуха для горения
-	1 комплект	Крепежные элементы для электрической системы
-	1 комплект	Крепежные элементы системы подачи топлива
-	1 комплект	Крепежные элементы предпускового подогревателя

## 2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ – ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ И МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ



## 2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО НА БЕНЗИНЕ

Тип предпускового подогревателя		Hydronic S3					
Исполнение предпускового подогревателя		В 4 E		В 5 E			
Теплоноситель		Смесь воды и антифриза (доля антифриза от 10 % до 50 %)					
Топливо		Бензин – торговое качество (DIN 51600 и DIN EN 228)					
Номинальное напряжение		12 В					
Регулирование теплового потока		Макс	Мин	Макс	Мин		
Тепловой поток (Вт)		4300	1800	5000	1800		
Расход топлива (л/ч)		0,57	0,23	0,67	0,23		
Средняя электрическая мощность (Вт)		в рабочем режиме		в рабочем режиме			
без жидкостного насоса, без реле вентилятора автомобиля		24		7			
при запуске		135					
Рабочий диапазон							
Нижняя граница напряжения: Встроенная в блок управления защита от минимального напряжения отключает предпусковой подогреватель при достижении границы напряжения.		10,5 В					
Верхняя граница напряжения: Встроенная в блок управления защита от перенапряжений отключает предпусковой подогреватель при достижении границы напряжения.		16 В					
Допустимое рабочее давление		Избыточное давление 2,5 бар					
Количество жидкости в предпусковом подогревателе		ок. 0,09 л					
Минимальная пропускная способность предпускового подогревателя по жидкости		300 л/ч					
Допустимая температура окружающей среды  (дополнительно следует соблюдать указания по монтажу предпускового подогревателя или дозирующего насоса!)		Предпусковой подогреватель		в рабочем режиме			
				в отключенном состоянии			
		Дозирующий насос		в рабочем / нерабочем режиме		от –40 °С до +20 °С	
				Складское хранение		от –40 °С до +105 °С	
		всасываемый воздух для горения		макс. +25 °С, кратковременно +45 °С (15 минут)			
Уровень защиты от радиопомех		5 (DIN EN 55025)					
Масса – без охлаждающей жидкости и монтажных деталей		2 кг					
Класс защиты DIN 40050, часть 9		Предпусковой подогреватель (работает)		IP5K6K			
		Предпусковой подогреватель (не работает)		IP5K9K			
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖИДКОСТНОГО НАСОСА</b>							
Номинальное напряжение		12 В					
Потребляемая электрическая мощность		18 Ватт					
Производительность		600 л/ч					
Перепад давления подачи		0,15 бар					



#### ОПАСНО!

Эксплуатация предпускового подогревателя с несоблюдением указанных технических характеристик может привести к сбоям в его работе.

➔ Необходимо учитывать технические характеристики.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Приведенные технические характеристики указаны без задания граничных значений с обычными для предпусковых подогревателей допусками  $\pm 10\%$  для номинального напряжения и высоты над уровнем моря в районе г. Эсслинген.

## 2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ

Тип предпускового подогревателя		Hydronic S3			
Исполнение предпускового подогревателя		D 4 E		D 5 E	
Теплоноситель		Смесь воды и антифриза (доля антифриза от 10 % до 50 %)			
Топливо		Дизельное топливо – торговое качество (DIN EN 590) Допускается добавление макс. 30 % FAME согласно DIN EN 14214.			
Номинальное напряжение		12 В			
Регулирование теплового потока		Макс	Мин	Макс	Мин
Тепловой поток (Вт)		4300	1300	5000	1300
Расход топлива (л/ч)		0,53	0,15	0,59	0,15
Средняя электрическая мощность (Вт)		в рабочем режиме		при запуске	
без жидкостного насоса, без реле вентилятора автомобиля		27	5	32	5
Рабочий диапазон		135			
Нижняя граница напряжения: Встроенная в блок управления защита от минимального напряжения отключает предпусковой подогреватель при достижении границы напряжения.		10,5 В			
Верхняя граница напряжения: Встроенная в блок управления защита от перенапряжений отключает предпусковой подогреватель при достижении границы напряжения.		16 В			
Допустимое рабочее давление		Избыточное давление 2,5 бар			
Количество жидкости в предпусковом подогревателе		ок. 0,09 л			
Минимальная пропускная способность предпускового подогревателя по жидкости		300 л/ч			
Допустимая температура окружающей среды  (дополнительно следует соблюдать указания по монтажу предпускового подогревателя или дозирующего насоса!)		Предпусковой подогреватель		в рабочем режиме	
		Дозирующий насос		в отключенном состоянии	
				от –40 °С до +80 °С	
				от –40 °С до +105 °С, кратковременно +125 °С (5 x 2 ч)	
				от –40 °С до +50 °С	
				от –40 °С до +105 °С	
		всасываемый воздух для горения		макс. +45 °С, кратковременно +80 °С (15 минут)	
Уровень защиты от радиопомех		5 (DIN EN 55025)			
Масса – без охлаждающей жидкости и монтажных деталей		2 кг			
Класс защиты DIN 40050, часть 9		Предпусковой подогреватель (работает)		IP5K6K	
		Предпусковой подогреватель (не работает)		IP5K9K	
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖИДКОСТНОГО НАСОСА</b>					
Номинальное напряжение		12 В			
Потребляемая электрическая мощность		18 Ватт			
Производительность		600 л/ч			
Перепад давления подачи		0,15 бар			



#### ОПАСНО!

Эксплуатация предпускового подогревателя с несоблюдением указанных технических характеристик может привести к сбоям в его работе.

→ Необходимо учитывать технические характеристики.

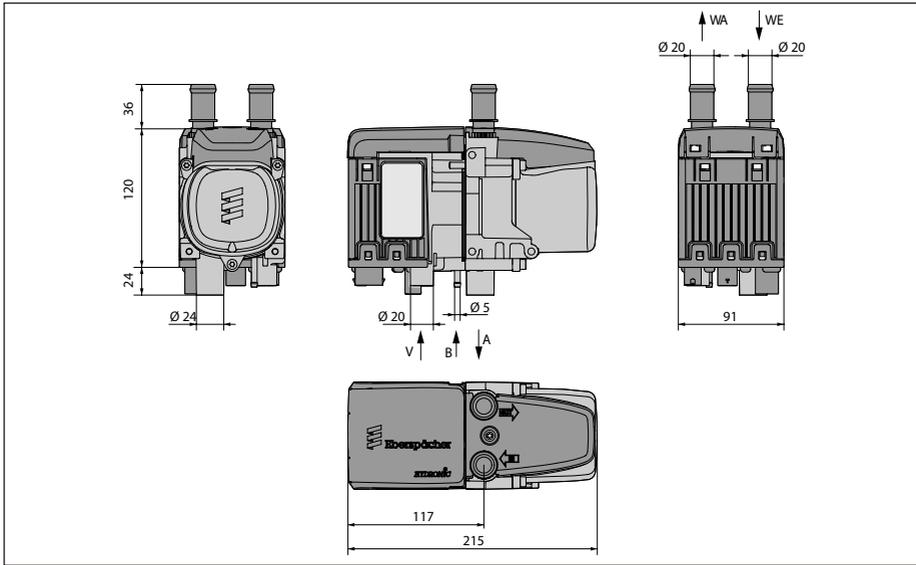


#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Приведенные технические характеристики указаны без задания граничных значений с обычными для предпусковых подогревателей допусками  $\pm 10\%$  для номинального напряжения и высоты над уровнем моря в районе г. Эссlingen.

## 2 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРЕДУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ



A Выхлопные газы

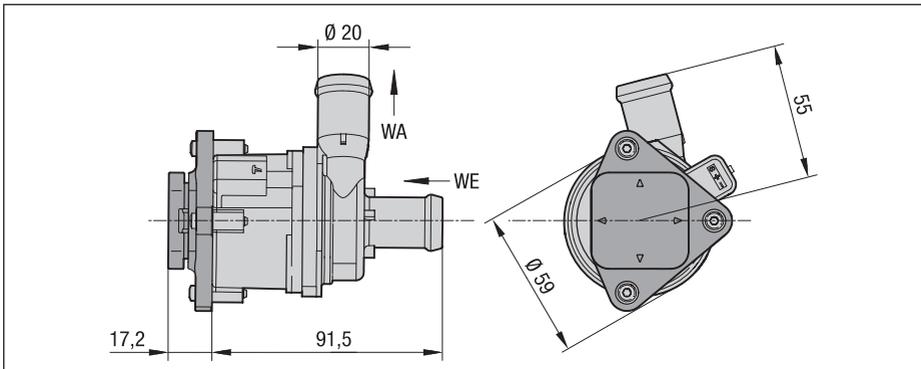
WA Вход жидкости

B Топливо

WE Выход жидкости

V Воздух, подаваемый в камеру сгорания

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЖИДКОСТНОГО НАСОСА

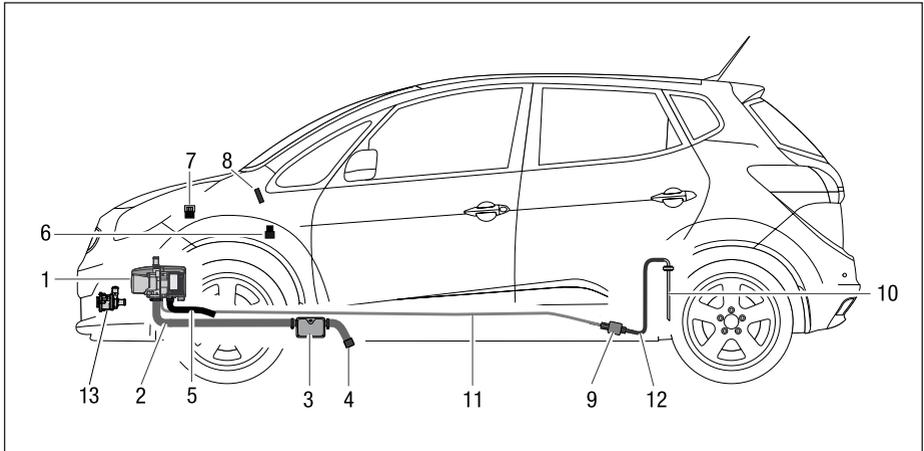


WA Вход жидкости

WE Выход жидкости

### 3 МОНТАЖ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

ПРИМЕР МОНТАЖА: ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ В ЛЕГКОВОМ АВТОМОБИЛЕ



- |                                       |  |                                  |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1 Предпусковой подогреватель          | 5 Шланг подачи воздуха в камеру сгорания     | 9 Дозирующий насос               |
| 2 Патрубок для отвода выхлопных газов | 6 Реле вентилятора                           | 10 Подключение к топливному баку |
| 3 Выхлопной глушитель                 | 7 Держатель (плавкой вставки) предохранителя | 11 Нагнетательный трубопровод    |
| 4 Концевая труба выхлопной системы    | 8 Устройство управления                      | 12 Всасывающий трубопровод       |
|                                       |  | 13 Жидкостный насос              |

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ТОПЛИВА

### КАЧЕСТВО ТОПЛИВА ДЛЯ БЕНЗИНОВОГО ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

Предпусковой подогреватель без проблем перерабатывает топливо торгового качества, которое вы заливаете в бак вашего автомобиля. Максимальная примесь этанола согласно DIN 51600 и DIN EN 228.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Предпусковые подогреватели В 4 Е и В 5 Е **не** допускается эксплуатировать на этаноле Е85 согласно DIN 15293.

### КАЧЕСТВО ТОПЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ПРЕДПУСКОВЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

- Предпусковой подогреватель без проблем перерабатывает дизельное топливо торгового качества, которое вы заливаете в бак вашего автомобиля. Максимальная примесь биодизеля согласно DIN EN 590.

В зимнее время дизельное топливо подготавливается к эксплуатации при температурах от 0 °С до -20 °С.

Проблемы могут возникать только при очень низких температурах – в том числе и с двигателем автомобиля – см. предписания производителя автомобиля.

- В особых случаях и при температуре воздуха выше 0°С предпусковой подогреватель также может работать на котельном топливе EL согласно DIN 51603 (из дополнительного бака).
- Если подача топлива к предпусковому подогревателю осуществляется из отдельного топливного бака, необходимо соблюдать следующие правила:
  - при температуре воздуха выше 0 °С – применять дизельное топливо стандарта DIN EN

590 или котельное топливо EL стандарта DIN EN 51603;

- при температуре воздуха от 0 до -20°С – применять зимнее дизельное топливо в соответствии с DIN EN 590;
- при температуре воздуха от -20 до -40°С – применять арктическое или полярное дизельное топливо.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Добавление отработанного масла **не** допускается!
- Топливные магистрали и дозирующий насос после эксплуатации на зимнем дизельном топливе необходимо заполнить новым топливом путем эксплуатации предпускового подогревателя на стандартном дизельном топливе в течение 15 минут!
- **Не** допускается эксплуатировать предпусковые подогреватели D 4 Е и D 5 Е на биодизеле согласно DIN 14214.

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предпусковой подогреватель управляется при помощи элемента управления. К элементу управления прилагается подробная документация (компакт-диск) с информацией, необходимой для его эксплуатации.

#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Документация (компакт-диск) будет передана вам организацией, выполняющей установку.

### ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ПЕРВЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

При первом вводе в эксплуатацию после получения из сервисного центра необходимо проверить следующие пункты.

- После установки предпускового подогревателя необходимо выполнить тщательную деаэрацию контура циркуляции охлаждающей жидкости, а также всей системы подачи топлива. Соблюдать при этом предписания производителя автомобиля.
- Перед пробным запуском открыть контур циркуляции охлаждающей жидкости (регулятор температуры установить в положение «ТЕПЛО»).
- Во время пробного пуска предпускового подогревателя необходимо проверить на герметичность и надежность крепления всех соединений системы подачи топлива и контура циркуляции охлаждающей жидкости.
- Если во время эксплуатации предпускового подогревателя выявляются неисправности, то необходимо установить причину при помощи диагностического устройства и устранить ее.

#### ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ВЫПОЛНИТЬ ПРОВЕРКУ НАДЕЖНОСТИ

После длительных периодов простоя (летнее время)

проверить крепеж всех узлов (при необходимости затянуть болты).

Выполнить визуальную проверку системы подачи топлива на ее герметичность.

#### ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ

Перед включением или программированием режима обогрева регулятор климатической системы автомобиля установить в положение «ТЕПЛО» (максимальный обогрев) и вентилятор на «медленную ступень» (низкий расход электроэнергии).

На автомобилях с автоматическим регулированием температуры воздуха перед выключением зажигания регулятор климатической системы установить на «МАКС» и заслонку установить в положение «ОТКРЫТО».

#### АВТОНОМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Автономная вентиляция обозначает возможное регулирование работы автомобильного вентилятора напрямую через элемент управления или – что еще более целесообразно – через блок радиуправления, минуя режим обогрева, чтобы в летнее время выполнить короткое проветривание салона автомобиля перед началом движения.

### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

#### ВКЛЮЧЕНИЕ

После включения на элементе управления отображается символ  или загорается индикатор рабочего состояния.

#### РЕЖИМ ОБОГРЕВА

Жидкостной насос запускается, и после жестко заданной последовательности исполнения программы включается нагнетатель воздуха в камеру сгорания, штифт накаливания и дозирующий насос.

В случае образования в камере сгорания стабильного горения штифт накаливания отключается.

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

В зависимости от потребности в тепле предпусковой подогреватель выполняет бесступенчатую регулировку между ступенями Макс – Мин – Откл (пауза регулирования). При этом температурные пороги жестко запрограммированы в электронном блоке управления.

Предпусковой подогреватель включается при холодной охлаждающей жидкости на ступени регулирования «Макс». Если температура охлаждающей жидкости поднимается до 75 °С (температура охлаждающей жидкости на выходе из предпускового подогревателя), предпусковой подогреватель выполняет бесступенчатую регулировку тепловой мощности в зависимости от количества отводимого тепла (потребность в тепле), чтобы постоянно поддерживать температуру охлаждающей жидкости на выходе на значении 75 °С. При этом предпусковой подогреватель производит точно необходимую тепловую мощность, если он находится на ступени регулирования между «МАКС» и «МИН».

- Если тепловая мощность предпускового подогревателя на ступени регулирования «МИН» превышает отводимое количество тепла (потребность в тепле) и температура охлаждающей жидкости повышается до 85 °С, предпусковой подогреватель переходит на ступень регулирования «ОТКЛ» (пауза регулирования) и затем включает инерционный выбег.
- Если во время паузы регулирования температура охлаждающей жидкости опускается до 70 °С, происходит запуск на ступени регулирования «МИН». Теперь предпусковой подогреватель снова выполняет бесступенчатое регулирование тепловой мощности в зависимости от отводимого тепла между ступенями регулирования «МАКС» и «МИН». На паузе регулирования жидкостной насос снова находится в рабочем режиме, а на элементе управления снова отображается символ включения ☺.

### АВТОНОМНЫЙ ОБОГРЕВ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСТОЯ

После длительного простоя (напр., после летнего сезона) рекомендуется один раз включить предпусковой подогреватель при работающем непрогретом двигателе автомобиля.

Пустые топливные магистрали будут быстро заполнены, благодаря чему следующий запуск предпускового подогревателя (автономный обогрев) будет выполнен без проблем.

### РАБОТА В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА НА ВОЗВЫШЕННОСТЯХ

При эксплуатации в режиме обогрева на возвышенностях учитывайте следующее:

- Эксплуатация в режиме обогрева на высоте до 1500 м над уровнем моря:
  - эксплуатация в режиме обогрева без ограничений.
- Эксплуатация в режиме обогрева на высоте более 1500 – 3000 м над уровнем моря:
  - при кратковременном пребывании (напр., преодоление перевала или остановка) эксплуатация в режиме обогрева в принципе возможна;
  - при длительном пребывании, напр., в зимнем лагере, бесперебойная эксплуатация в режиме обогрева не гарантируется.

### УПРАВЛЯЮЩИЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Если не происходит образование пламени в камере сгорания после включения бензинового предпускового подогревателя через 105 секунд, дизельного отопительного прибора через 70 секунд, выполняется повторный запуск.

Если предпусковой подогреватель не запускается после попытки запуска в течение заданного безопасного времени (240 секунд), происходит аварийное отключение.

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

После определенного количества неудачных запусков происходит блокировка блока управления.\*

- Если процесс горения в камере сгорания прекращается сам по себе, производится новый запуск. Если предпусковой подогреватель не запускается, или если он запускается, но через 10 мин снова выключается, то производится аварийное отключение. Аварийное отключение может быть деактивировано путем быстрого выключения и включения предпускового подогревателя.

- При перегреве (напр., недостаток охлаждающей жидкости, плохая деаэрация контура ее циркуляции) срабатывает датчик перегрева, прекращается подача топлива, происходит аварийное отключение. После устранения причины перегрева предпусковой подогреватель можно запустить вновь путем выключения и последующего включения.

Условие: предпусковой подогреватель достаточно остыл, температура охлаждающей жидкости  $< 70^{\circ}\text{C}$ . Максимум через 10 отключений вследствие перегрева происходит блокировка блока управления.\*

- При достижении нижней или верхней границ напряжения происходит аварийное отключение.
- При выходе из строя штатного электрода накаливания или обрыве электропроводки дозирующего насоса отопительный прибор не запускается.
- Число оборотов двигателя вентилятора контролируется непрерывно. Если не запускается двигатель вентилятора, то он блокируется; если число оборотов отклоняется от нормы более чем на 40%, то через 60 секунд происходит аварийное отключение.

\* Снятие блокировки либо считывание сообщений об ошибках возможно:

- с помощью устройства управления EasyStart Timer

- с помощью устройства управления EasyStart Remote+
- с помощью устройства управления EasyStart Text+
- с помощью устройства управления EasyStart Select
- с помощью диагностики EasyScan.

Инструкции по использованию и список ошибок см. в документации «Поиск неисправностей и руководство по ремонту» предпускового подогревателя или в документе «Руководство по монтажу PLUS-EasyStart / комплект для высотной эксплуатации, Специальные функции и диагностика».



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Выключение и включение не повторять больше двух раз.

#### АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ – АВАР-ВЫКЛ

Если в ходе эксплуатации возникает необходимость аварийного отключения – АВАР-ВЫКЛ, следует выполнить следующие действия:

- отключить предпусковой подогреватель через элемент управления или
- извлечь предохранитель или
- отсоединить предпусковой подогреватель от аккумулятора.

## 6 НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ

### ПРИ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ ПРОВЕРЬТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ

- Предпусковой подогреватель после включения не запускается:
  - выключить и включить предпусковой подогреватель
- Если предпусковой подогреватель все равно не включается, проверьте следующее:
  - есть ли топливо в топливном баке;
  - исправны ли предохранители;
  - исправна ли проводка, соединения, места разъемов;
  - нет ли помех в каналах подачи воздуха в камеру сгорания или отвода выхлопных газов.

#### **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Всегда следите за достаточным уровнем топлива в баке, так как при работе без топлива предпусковой подогреватель выдает сигнал ошибки и блокируется.

### УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если предпусковой подогреватель не запускается и после выполнения этой проверки или выявляется другая неисправность, обратитесь:

- при заводской установке — в гарантийный сервисный центр производителя транспортного средства
- в случае установки на СТО — в сервисный центр, где проводилась установка.

#### **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Учитывайте то, что гарантийное обслуживание не предоставляется, если в конструкцию предпускового подогревателя внесены изменения не согласованные с АО «ЭКСП» или если в прибор встроены детали сторонних производителей.

### РЕМОНТ

Установка и ремонт, в том числе и по гарантии, предпускового подогревателя может выполняться только сертифицированными сервисными центрами. Со списком сертифицированных сервисных центров можно ознакомиться на сайте [www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru).

#### **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Выполнение ремонтных работ с привлечением не сертифицированного сервисного центра и/или с использованием неоригинальных запасных частей является источником опасности и поэтому не допускается; последствием этого является прекращение гарантийных обязательств производителя на предпусковой подогреватель.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- разбирать предпусковой подогреватель;
- изменять конструкции деталей, подвергающихся термическому воздействию;
- использовать не одобренные компанией J. «Eberspächer Climate Control Systems» GmbH & Co. KG детали сторонних производителей.

#### **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Для управления предпусковым подогревателем разрешается использовать только одобренные компанией J. «Eberspächer Climate Control Systems» GmbH & Co. KG элементы управления. Использование других элементов управления может стать причиной сбоев в работе оборудования.
- Перед переустановкой предпускового подогревателя на другой автомобиль промыть его водопроводящие каналы чистой водой.
- При выполнении на транспортном средстве электросварочных работ для защиты блока управления необходимо снять клемму с плюсового

## 6 НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ

вывода аккумуляторной батареи и замкнуть ее на массу.

- Запрещается эксплуатация предпускового подогревателя в таких местах, где в атмосфере могут содержаться воспламеняющиеся пары или пыль, например, если вблизи располагается топливный склад, угольный склад, дровяной склад, зернохранилище и т.п.
- Вблизи предпускового подогревателя или на нем ни в коем случае не должны транспортироваться запасные канистры с топливом, емкости с маслом, аэрозольные или газовые баллоны, ветошь, одежда, бумага и т.д.
- Вышедшие из строя предохранители должны заменяться на предохранители только с аналогичным номиналом.
- При обнаружении утечки топлива из топливной системы предпускового подогревателя (разгерметизация) обратиться за исправлением неисправности в сертифицированный сервисный центр.
- Использовать только рекомендованные производителем виды охлаждающей жидкости (см. руководство по эксплуатации автомобиля). Добавление не рекомендованной охлаждающей жидкости может привести к выходу из строя двигателя и предпускового подогревателя.
- Запрещается преждевременная остановка инерционного выбега предпускового подогревателя путем использования разъединителя аккумуляторной батареи, за исключением аварийного выключения.
- Запрещается запуск и эксплуатация предпускового подогревателя во время нахождения транспортного средства на легковоспламеняющемся грунте или покрытии, например, топливозаправочная станция, сухая листва и т.д.

### ГАРАНТИЯ

Компания J. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG гарантирует качество и безопасность предпускового подогревателя при его надлежащей эксплуатации.

Настоящая гарантия распространяется на недостатки предпускового подогревателя, обнаруженные в гарантийный период его эксплуатации. Недостатки считаются обнаруженными в гарантийный срок, если покупатель обратился с требованиями об устранении недостатков предпускового подогревателя до истечения гарантийного срока.

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантийный срок в 24 месяца с даты установки (монтажа) оборудования на транспортное средство, но не более 36 месяцев с даты отгрузки оборудования со склада АО «ЭКСП», распространяется на следующий модельный ряд:

Марка	Модель
Hydronic	B 4 E 12 V CL
Hydronic	B 5 E 12 V CL
Hydronic	D 4 E 12 V CL
Hydronic	D 5 E 12 V CL

Гарантийный срок в 12 месяцев распространяется на устройства управления, приобретенные отдельно от предпускового подогревателя. При приобретении и установке предпускового подогревателя в комплекте с устройством управления гарантийный срок на устройство управления составляет 24 месяца.

Срок гарантии на замененные комплектующие и аксессуары составляет 12 месяцев.

### НАЧАЛО ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Для предпускового подогревателя — со дня установки оборудования на транспортное средство сертифицированным сервисным центром.

## 6 НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ

Для устройства управления, приобретенного отдельно от предпускового подогревателя, — с даты покупки.

Для комплектующих изделий — с момента замены комплектующего изделия сертифицированным сервисным центром.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Гарантия не распространяется на:

- элементы крепежа (кронштейны, зажимы, хомуты, винты и т. д.);
- элементы питания;
- компоненты электрических соединений (клеммы, лампочки, диоды);
- компоненты топливной системы (топливопровод, фильтры);
- элементы выхлопной системы и забора воздуха в камеру сгорания;
- механические повреждения;
- повреждения, вызванные внешним воздействием на предпусковой подогреватель (удар, нажим и т.п.), а также воздействием внешней природной среды;
- повреждения и неисправности, вызванные попаданием внутрь посторонних веществ, предметов, жидкостей, насекомых;
- повреждения и неисправности, возникшие в связи с использованием предпускового подогревателя не по назначению, неправильным или небрежным обращением с ним;
- повреждения и неисправности, причиной которых стало нарушение правил пользования оборудованием, установленных инструкцией по эксплуатации оборудования;
- повреждения и неисправности, которые возникли в результате стихийных бедствий, пожара, дорожно-транспортного происшествия, кражи, угона транспортного средства, кражи оборудования или косвенно обусловлены перечисленными обстоятельствами;
- повреждения или неисправности, возникшие в результате нарушения техники безопасности;
- недостатки, обусловленные естественным ухудшением внешнего вида оборудования;
- повреждения и неисправности, возникшие в результате неправильной эксплуатации или небрежного обращения с предпусковым подогревателем;
- неисправности, возникшие в результате применения охлаждающей жидкости и топлива, не соответствующих требованиям производителей автотранспортных средств и требованиям, установленным нормативными актами Российской Федерации.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Гарантия действительна при наличии следующих условий:

- оборудование ввезено на территорию Российской Федерации Акционерным Обществом «Эберспехер Климатические Системы РУС» (АО ЭКСР);
- оборудование установлено сертифицированным сервисным центром, либо заводом-изготовителем транспортного средства согласно договору, заключенному с Акционерным Обществом «Эберспехер Климатические Системы РУС»;
- предпусковой подогреватель установлен с соблюдением требований по установке (монтажу) оборудования;
- при наличии достоверно, разборчиво и полностью заполненного оригинала гарантийного талона с подписью и оригинальным штампом сертифицированного сервисного центра, осуществившего установку оборудования, либо акта ввода транспортного средства в эксплуатацию (при установке оборудования заводом-изготовителем транспортного средства);
- сведения об оборудовании соответствуют данным, указанным в гарантийном талоне;
- соблюдение владельцем оборудования правил пользования оборудованием, установленных в данной инструкции, условиях договора, иного документа, содержащего требования к эксплуатации оборудования.

## 6 НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ

Приобретение транспортного средства с уже установленным предпусковым подогревателем не возобновляет течение гарантийного срока и не освобождает от соблюдения указанных условий.

### **i** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Соблюдение вышеперечисленных условий является обязательным, отсутствие хотя бы одного, дает право на отказ в удовлетворении заявленных покупателем требований.

Предпусковой подогреватель снимается с гарантии и обязательства по гарантии прекращаются в следующих случаях:

- предпусковой подогреватель имеет следы постороннего вмешательства, или ремонта, или наладки оборудования;
- внесены изменения в конструкцию предпускового подогревателя без согласования с компанией J. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG или Акционерным Обществом «Эберспехер Климатические Системы РУС»;
- установки деталей и комплектующих изделий оборудования не изготовленных компанией J. Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG;
- замены деталей и/или комплектующих изделий одной модели оборудования на детали и/или комплектующие изделия, предназначенные для другой модели оборудования;
- в гарантийный талон были внесены изменения или исправления, не заверенные печатью и подписью продавца/ установщика (сертифицированного сервисного центра) предпускового подогревателя.

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

- Перед началом постоянной эксплуатации в холодное время года выполните пробный запуск. Если в течение длительного времени сохраняется сильная

задымленность или горение сопровождается необычным шумом либо отчетливым запахом топлива или перегретых электрических / электронных компонентов, то следует выключить предпусковой подогреватель и прервать его работу, вынув предохранитель. Повторный ввод в эксплуатацию в таком случае разрешается только после проверки техническими специалистами, прошедшими подготовку по обслуживанию предпусковых подогревателей компании Eberspächer.

- Отверстия подачи воздуха в камеру сгорания и отвода выхлопных газов после длительного простоя необходимо проверить, при необходимости – почистить.

### СЕРВИС

В течение гарантийного срока в случае обнаружения недостатков предпускового подогревателя устранение недостатков осуществляется путем бесплатного ремонта, замены комплектующего изделия, либо замены предпускового подогревателя на аналогичный в случае невозможности ремонта.

Устранение недостатков осуществляется сертифицированными сервисными центрами, список которых можно получить у организации, устанавливающей оборудование, либо по телефону +7 (800) 200 32 37, либо на web-сайте [www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru).

Устранение недостатков оборудования осуществляется в сроки, согласованные с покупателем предпускового подогревателя с учетом неисправности оборудования и наличия запасных частей, и в соответствии с требованиями законодательства о защите прав потребителей. О длительности работ владелец оборудования информируется до начала их проведения.

В случае необходимости может быть проведена проверка качества предпускового подогревателя.

## 6 НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ГАРАНТИЯ

### КОНТАКТЫ

#### **J. «Eberspächer Climate Control Systems» GmbH & Co. KG**

Eberspächersprasse 24, 73730 Esslingen, Germany

Телефон: 0711 939 00

Факс: 0711 939 0643

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

#### **Генеральное представительство в России и им- портер - «Эберспехер Климатические Системы РУС» (АО «ЭКСП»)**

ул. Верхняя Красносельская, д. 2/1, стр. 1

107140 Москва, Россия

Тел./факс: +7 (495) 212 05 90

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

e-mail: [info-ru@eberspaecher.com](mailto:info-ru@eberspaecher.com)

#### **Дилеры и сервисные центры**

Полный список дилеров и сервисных центров

«Эберспехер» в России размещен на сайте [www.](http://www.eberspaecher.ru)

[eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru) в разделе «Дилеры»

## 7 ЭКОЛОГИЯ

### СЕРТИФИКАЦИЯ

Высокое качество продуктов компании Eberspächer является залогом нашего успеха.

Чтобы гарантировать такое качество, мы организовали все рабочие процессы на предприятии с использованием системы управления качеством (QM).

Одновременно с этим мы осуществляем деятельность во многих областях для постоянного улучшения качества продуктов, чтобы также соответствовать постоянно растущим требованиям клиентов.

Условия обеспечения качества изложены в международных нормативах.

Понятие качества следует воспринимать в широком смысле слова.

Оно касается продуктов, процессов и взаимоотношений между заказчиками и поставщиками.

Имеющие официальное разрешение эксперты оценивают систему, а соответствующий сертификационный орган выдает сертификат.

Компания Eberspächer имеет квалификацию, соответствующую следующим стандартам:

**Система управления качеством согласно стандартам**

**DIN EN ISO 9001:2008 и ISO/TS 16949:2009**

**Меры по охране и рациональному использованию окружающей среды в соответствии со стандартами**

**DIN EN ISO 14001:2004**

**Вся продукция имеет «Сертификат соответствия» таможенного союза.**

### УТИЛИЗАЦИЯ

#### УТИЛИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Старые приборы, дефектные детали и упаковочный материал всегда подлежат сортировке, чтобы при необходимости можно было утилизировать все отходы

без ущерба экологии или использовать их повторно в нуждах производства.

Электродвигатели, блоки управления и датчики (напр., температурные датчики) рассматриваются здесь как «электрический лом».

#### РАЗБОРКА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

Разборка предпускового подогревателя выполняется согласно этапам проведения ремонтных работ в ходе текущей диагностики / руководству по ремонту.

#### УПАКОВКА

Упаковку предпускового подогревателя рекомендуется сохранить для возможного возврата.

#### ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТВИИ ЕС

Настоящим мы заявляем, что предпусковой подогреватель в нашем исполнении отвечает соответствующим нормативам следующей Директивы ЕС.

Директива ЕС 2011/65/EU

Директива ЕС 2014/30/EU



На сайте [www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com) в разделе «Загрузить» можно просмотреть и загрузить полную версию сертификата соответствия.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Гарантийная карта**

Заполняется компанией-установщиком оборудования  
Все поля обязательны к заполнению

**Жидкостной отопитель****Hydronic**

4 кВт       5 кВт

Каталожный номер

05 00 00

Заводской номер

-

Устройство управления

Easy Start Timer  
Таймер «Изи Старт Таймер»

Easy Start Select  
«Изи Старт Селект»

Easy Start Remote  
Дистанционный пульт «Изи Старт Ремоут»

Easy Start Remote +  
Дистанционный пульт «Изи Старт Ремоут +»

Easy Start Text+  
GSM модуль

Другое \_\_\_\_\_  
Указать какое

Дата установки

День        Месяц       2  0   Год

**Транспортное средство**

Марка и модель

Легковой автомобиль

Коммерческий транспорт

Внедорожник

Строительная техника

Минивэн, Микроавтобус

Другое



Дата первой регистрации   День   Месяц     Год

С условиями гарантийного обслуживания согласен (на)

Владелец ТС \_\_\_\_\_  
Подп. \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Заверить печатью  
компании установщика  
(Без печати недействителен)



**J. «Eberspächer Climate Control Systems» GmbH & Co. KG**

Eberspächersprasse 24, 73730 Esslingen, Germany

Телефон: 0711 939 00

Факс: 0711 939 0643

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

**Генеральное представительство в России и импортер -**

**«Эберспехер Климатические Системы РУС» (АО «ЭКСП»)**

ул. Верхняя Красносельская, д. 2/1, стр. 1, 107140 Москва, Россия

Тел./факс: +7 (495) 212 05 90

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

e-mail: [info-ru@eberspaecher.com](mailto:info-ru@eberspaecher.com)

**Обособленное подразделение «Эберспехер - Северо-Запад» АО «ЭКСП»**

г. Санкт-Петербург, улица Магнитогорская, дом 30, литера Б

тел/факс: +7 (812) 448 07 06

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

**Обособленное подразделение «Эберспехер - Югра» АО «ЭКСП»**

г. Сургут, Нефтеюганское шоссе, 26

тел/факс: +7 (3462) 318 800

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

**Обособленное подразделение «Эберспехер - Поволжье» АО «ЭКСП»**

г. Нижний Новгород, ул. Коновалова, 21

тел/факс: +7 (831) 212 37 81

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

**Обособленное подразделение «Эберспехер-Сибирь» АО «ЭКСП»**

г. Новосибирск, ул. Николая Островского, 111

Тел/факс: +7 (383) 236 02 44, 226 77 15

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

**Обособленное подразделение «Эберспехер-Восточная Сибирь» АО «ЭКСП»**

г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 22г

Тел.: +7 (391) 226 86 88

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

e-mail: [info-ru@eberspaecher.com](mailto:info-ru@eberspaecher.com)

**Обособленное подразделение «Эберспехер-Урал» АО «ЭКСП»**

Свердловская область, пос. Большой Исток, ул. Свердлова, 42а, лит.12.

Тел.: +7 (343) 345 16 82

[www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru)

e-mail: [info-ru@eberspaecher.com](mailto:info-ru@eberspaecher.com)

**Дилеры и сервисные центры**

Полный список дилеров и сервисных центров «Эберспехер» в России размещен на сайте [www.eberspaecher.ru](http://www.eberspaecher.ru) в разделе «Дилеры»

