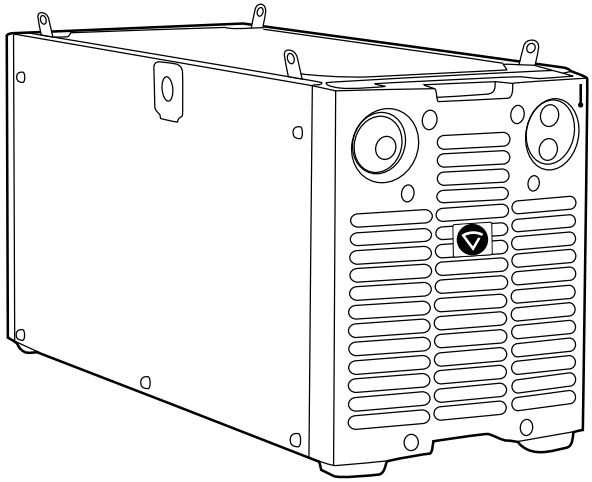
KEMPPI
The Joy of Welding

KempCool | 20



Operating manual • English EN

Käyttöohje • Suomi FI

Bruksanvisning • Svenska SV

Bruksanvisning • Norsk NO

Brugsanvisning • Dansk DA

Gebrauchsanweisung • Deutsch DE

Gebruiksaanwijzing • Nederlands NL

Manuel d'utilisation • Français FR

Manual de instrucciones • Español ES

Instrukcja obsługi • Polski PL

Инструкции по эксплуатации • По-русски RU

操作手册 • 中文 ZH

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

По-русски

KempCool 20 / © Kemppi Oy / 0937

RU

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДИСЛОВИЕ 3
1.1 Общие сведения 3
1.2 Общие указания по технике безопасности 3
2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 7
2.1 Распаковка оборудования 7
2.2 Расположение оборудования 7
2.3 Заводской номер 8
2.4 Сборка и главные узлы 8
2.4.1 Сборка водоохладителя 8
2.4.2 Главные узлы охладителя 8
2.4.3 MIG горелка тандем 9
2.5 Подготовка к работе 9
2.6 Работа водоохладителя 10
2.7 Сигнальная лампа перегрева 10
2.8 Складирование 10
3. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ 10
3.1 Ежедневные проверки 10
3.2 Периодическое техническое обслуживание 11
3.2.1 Через каждые полгода 11
3.2.2 Профилактическое техническое обслуживание по контракту 11
3.3 Уничтожение изделия 11
4. ПОИСК НЕПОЛАДОК 11
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 12
6. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ 12

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Поздравляем с приобретением сварочного оборудования KempCool 20! При условии правильной эксплуатации оборудование Kemppi способно значительно повысить производительность сварочных работ и обеспечить долгосрочную экономию.

В данном руководстве содержатся важные сведения по эксплуатации, техническому обслуживанию и технической безопасности приобретенного вами оборудования производства компании Kemppi. В конце руководства приведены технические данные устройства.

Внимательно прочитайте руководство прежде чем приступать к работе с оборудованием. В целях вашей собственной безопасности, а также сохранности оборудования, следует уделить особое внимание инструкциям по технике безопасности, содержащимся в данном руководстве.

Чтобы получить более подробную информацию об оборудовании Kemppi, обратитесь в компанию Kemppi Oy, к официальному дилеру компании или посетите веб-сайт www.kemppi.com.

Предоставленные в данном руководстве технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

Важные замечания

Разделы руководства, требующие особого внимания с целью снижения опасности возможного повреждения оборудования или травмирования персонала, обозначены пометкой *«ВНИМАНИЕ!»*. Внимательно прочитайте эти разделы и следуйте содержащимся в них инструкциям.

1.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Сварочное оборудование производства компании Kemppi соответствует международным нормам техники безопасности. Безопасность является важнейшим вопросом при проектировании и изготовлении оборудования. Поэтому сварочные устройства компании Kemppi не имеют аналогов по уровню безопасности. Тем не менее, при работе со сварочным оборудованием всегда существует определенная степень опасности. Поэтому, с целью обеспечения вашей собственной безопасности, а также безопасности рабочего оборудования, внимательно прочитайте приведенные ниже указания по технике безопасности и строго соблюдайте их.

Использование средств индивидуальной защиты

- Сварочная дуга и ее отраженное излучение оказывают вредное воздействие на глаза. Прежде чем приступать к сварке или к наблюдению за сварочными работами, следует соответствующим

KempCool 20 / © Kemppi Oy / 0937

образом защитить глаза и лицо. По мере возрастания сварочного тока затемнение стекла сварочной маски также должно увеличиваться.
- Излучение дуги и брызги расплавленного металла вызывают ожоги незащищенных кожных покровов. При выполнении сварки всегда надевайте защитные рукавицы, спецодежду и обувь.
- Если уровень внешних шумов превышает допустимое предельное значение (например, 85 дБ), обязательно используйте средства защиты органов слуха.

Общая эксплуатационная безопасность

- Соблюдайте осторожность при работе с деталями, нагретыми при сварке. Например, наконечником сварочной горелки или пистолета, а также концом сварочного электрода и заготовкой. Горячие детали вызывают ожоги незащищенных кожных покровов.
- Ни в коем случае не держите устройство на плече и не подвешивайте на ремне для переноски во время сварки.
- Предохраняйте сварочный аппарат от воздействия высоких температур, поскольку это может привести к его повреждению.
- Уложите промежуточные кабели и кабели заземления как можно ближе друг к другу на всем их протяжении. Распрямите петли на кабелях, так как это поможет ограничить явление наведения при сварке. Кроме того, это снижает воздействие вредных магнитных полей, которые, например, могут создавать помехи в работе электрокардиостимуляторов.
- Не оборачивайте сварочные кабели вокруг тела.
- В условиях, классифицируемых как опасные, используйте только сварочное оборудование с маркировкой «S» с безопасным уровнем напряжения холостого хода. Такие условия работы характеризуются, например, повышенной влажностью, площадками с повышенной температурой или замкнутыми пространствами, где пользователь может непосредственно соприкасаться с токопроводящими материалами.

Брызги металла и пожарная безопасность

- Сварка всегда классифицируется как работа, связанная с нагревом или применением пламени, поэтому во время и после выполнения сварки необходимо строго соблюдать правила противопожарной безопасности.
- Помните, что пожар может начаться от искр даже через несколько часов после завершения сварочных работ.
- Обеспечьте защиту оборудования от брызг металла при сварке. Уберите горючие материалы, такие как легковоспламеняющиеся жидкости, с площадки, где проводятся сварочные работы, и обеспечьте наличие необходимого противопожарного инвентаря на сварочной площадке.
- При выполнении специальных сварочных работ не забывайте о возможности возникновения пожара или взрыва при сварке в замкнутых рабочих пространствах, например цистернах и баках. Убедитесь в том, что у вас имеется допуск на выполнение таких работ.

KempCool 20 / © Kemppi Oy / 0937

- Ни в коем случае не направляйте искры или режущую струю шлифовальной машины на сварочный аппарат или легковоспламеняющиеся материалы!
- При выполнении работ над оборудованием следите за тем, чтобы на него не падали горячие предметы или брызги. Категорически запрещается выполнять сварку в местах хранения легковоспламеняющихся или взрывчатых веществ!

Общая электробезопасность

- Подключайте сварочный аппарат только к заземленной электросети. Обратите внимание на рекомендованный номинал сетевого предохранителя.
- Сварочный аппарат не должен находиться внутри контейнера, автомобиля или другой подобной конструкции,если на это не имеется разрешения.
- Нельзя ставить сварочный аппарат на мокрую поверхность. Также запрещается работать на мокрой поверхности.
- Не допускайте непосредственного контакта сетевого кабеля с водой.
- Убедитесь, что кабели или сварочные горелки не передавлены тяжелыми предметами и не соприкасаются с острыми краями или горячими заготовками.
- Помните, что неисправные или поврежденные сварочные горелки необходимо немедленно заменить, так как они могут стать причиной смерти от поражения электрическим током или пожара.
- Помните, что кабели, вилки и другие электрические устройства разрешается устанавливать или заменять квалифицированному подрядчику на установку электрооборудования или инженеру-электрику, уполномоченному на выполнение таких работ.
- Выключайте сварочный аппарат, если он не используется.

Контур сварочного тока

- Изолируйте себя от сварочной цепи, надев сухую и неповрежденную защитную одежду.
- Ни в коем случае не прикасайтесь одновременно к заготовке и сварочному прутку, электродной проволоке, сварочному электроду или контактному наконечнику!
- Не кладите сварочную горелку или заземляющий кабель на сварочный аппарат или другое электрическое оборудование!

Сварочные аэрозоли

- Обеспечьте надлежащую вентиляцию и старайтесь не вдыхать газы.
- Обеспечьте достаточный приток свежего воздуха, особенно в замкнутых пространствах. Также можно обеспечить достаточную подачу чистого воздуха для дыхания, используя маску для подачи чистого отфильтрованного воздуха.

- Принимайте особые меры предосторожности при работе с металлами или материалами с обработанной поверхностью, содержащими свинец, кадмий, цинк, ртуть или бериллий.

Транспортировка, подъем и подвешивание

- Запрещается тянуть или поднимать аппарат за кабель сварочной горелки или другие кабели! Всегда используйте точки подъема или рукоятки, предназначенные для этой цели.
- Используйте только устройство транспортировки, предназначенное для данного оборудования. Если возможно, аппарат следует перевозить в вертикальном положении.
- Запрещается одновременно поднимать газовый баллон и сварочный аппарат! Для транспортировки газового баллона предусмотрены отдельные меры предосторожности.
- Запрещается использовать сварочный аппарат в подвешенном состоянии, за исключением тех случаев, когда подвесное устройство было специально разработано и одобрено для этой конкретной цели.
- Не превышайте максимально допустимую нагрузку на подвесные балки или транспортировочную тележку сварочного оборудования. При подъеме или во время транспортировки рекомендуется снимать катушку с проволокой.

Условия окружающей среды

- Сварочный источник питания не рекомендуется использовать под дождем или снегом – см. руководство. Предохраняйте оборудование от попадания дождя или яркого солнечного света. Аппарат всегда следует хранить в сухом и чистом месте.
- Необходимо защищать аппарат от попадания песка и пыли во время эксплуатации и хранения. Рекомендуемая рабочая температура составляет от -20 до +40 °C. При температуре выше 40 °C эффективность работы аппарата снижается и он становится более уязвимым к появлению неисправностей.
- Устанавливайте аппарат так, чтобы он не соприкасался с горячими поверхностями и на него не попадали искры или брызги металла.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия аппарата не заблокированы.
- Данное оборудование соответствует классу «A» по классификации ЭМС согласно стандартам электромагнитной совместимости CISPR 11 и IEC 60974-10 и, следовательно, конструкция оборудования предполагает только его промышленную эксплуатацию.
  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: оборудование класса «A» не предназначено для эксплуатации в жилых помещениях, в которых электропитание осуществляется от бытовой низковольтной электрической сети. В таких помещениях возможны сложности с обеспечением электромагнитной совместимости из-за воздействия кондуктивных и излучаемых помех.
- Оборудование электродуговой сварки излучает электромагнитные помехи. Чтобы свести к минимуму вредные воздействия, строго

соблюдайте инструкции руководства по эксплуатации оборудования и выполняйте другие рекомендации.

Газовые баллоны и пневматические устройства

- Соблюдайте инструкции по обращению с пневматическими устройствами и газовыми баллонами.
- Газовые баллоны должны использоваться и храниться в помещениях с надлежащей вентиляцией.
- Утечка из газового баллона может заместить собой вдыхаемый и выдыхаемый воздух, что приведет к удушью.
- Перед использованием убедитесь, что газовый баллон содержит газ, который пригоден для проведения сварочных работ.
- Обязательно закрепите газовый баллон в вертикальном положении на стенной стойке для баллонов или специальной тележке.
- Запрещается перемещать баллон с защитным газом, если на него установлен регулятор расхода. Во время транспортировки установите крышку вентиля. Закройте вентиль баллона после выполнения работы.

Заявление об ограничении ответственности

Несмотря на то, что для обеспечения точности и полноты сведений, предоставленных в этом руководстве, были приложены все усилия, компания не несет ответственности за ошибки или пропуски. Компания Kemppi оставляет за собой право изменять спецификацию описанного оборудования в любое время без предварительного уведомления. Без предварительного согласия компании Kemppi запрещается копирование, запись, воспроизведение или передача содержания этого руководства!

2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2.1 РАСПАКОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Изделия поставляются в упаковках, специально разработанных для них. Но, до ввода в эксплуатацию проверьте, то установки не повреждены при транспортировке. Проверьте также, что получили то, что заказали с необходимыми инструкциям по эксплуатации. Материал упаковок может быть утилизирован как вторичное сырье.

2.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Установка должна быть расположена на горизонтальном, прочном и чистом основании. Защитите ее от сильного дождя и жаркого солнца. Обеспечьте свободную циркуляцию охлаждающего воздуха.

2.3 ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

Заводской номер установки найдется на заводской табличке. Заводской номер сообщает партию изготовления установки. Также, при заказе запасных частей или техобслуживании заводской номер может оказаться полезным.

2.4 СБОРКА И ГЛАВНЫЕ УЗЛЫ

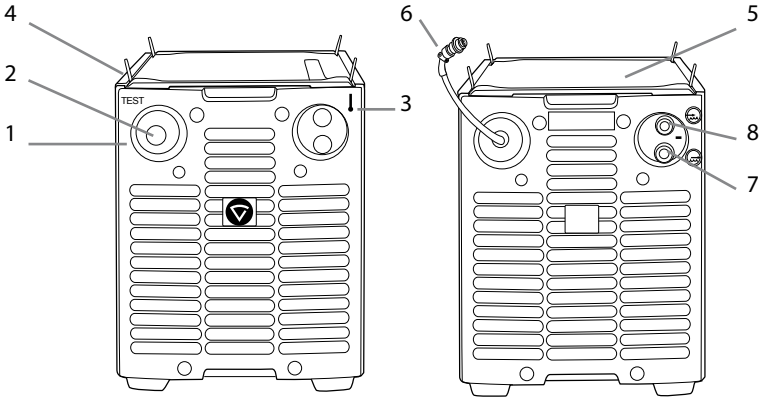
2.4.1 Сборка водоохладителя

Установка собирается в следующей последовательности:

1. Транспортный поддон PM501 6185269
2. Охладитель KempCool 20 6208200

Соблюдайте при сборке инструкции, поставленные вместе с оборудованием. Поднимите установку на транспортный поддон и прикрепите к поддону с помощью поставленных винтов.

2.4.2 Главные узлы охладителя



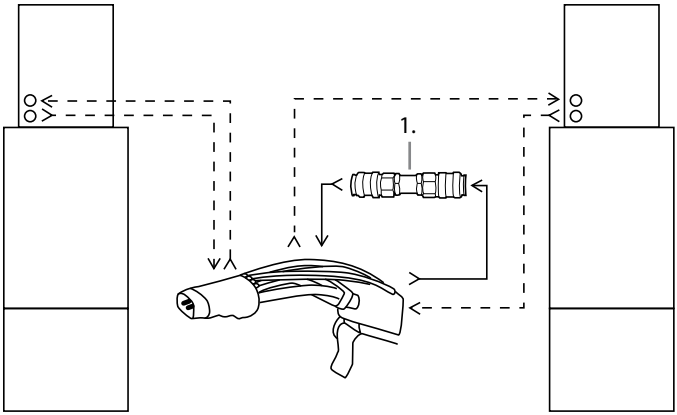
Передняя панель

1. Каркас
2. Кнопка для тестирования работы
3. Сигнальная лампа перегрева
4. Горло залива воды

Задняя панель

5. Сетевой кабель (внутри)
6. Кабель управления
7. Подключение шланга выхода охлаждающей жидкости
8. Подключение шланга возврата охлаждающей жидкости

2.4.3 MIG горелка тандем



1. Соединитель W004717

2.5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Не проглотите охлаждающую жидкость, она вредна для здоровья. Жидкость не должна попасть на кожу или глаза.

Смотрите также раздел 2.4.2. "Главные узлы охладителя".

1. Подключите разъемы сетевого кабеля и управления к соответствующим разъемам на дне источника питания. Вы можете делать подключение через дно источни ка питания, когда установки стоят отдельно, или с правой стороны охладителя KempCool 20, отсоединив боковую панель.
2. Установите и прикрепите источник питания на KempCool 20.

ВНИМАНИЕ! Если охладитель хранился при низкой температуре, не включайте его до тех пор, пока он не нагреется.

3. Подключите шланги охлаждающей жидкости к проволокоподающему устройству. Соблюдайте цветовые коды.
4. Заполните бак водоохладителя 20 – 40 %-ным раствором этанола с водой, или каким либо другим высококачественным антифризом. Вместимость бака - 3 л.
5. Включите источник питания.
6. Нажимайте кнопку тестирования работы охладителя до тех пор, пока шланги горелки не заполнены охлаждающей водой.
7. После этого оборудование готово к работе.

KempCool 20 / © Kemppi Oy / 0937

2.6 РАБОТА ВОДООХЛАДИТЕЛЯ

Смотрите также раздел 2.4.2. "Главные узлы охладителя".

Работа охладителя KempCool 20 управляется микропроцессором источника питания. Насос охладителя автоматически запускается при начале сварки, и после окончания работает еще 1 – 5 мин, в зависимости от продолжительности цикла сварки. За это время температура охлаждающей жидкости падает почти до уровня температуры окружающей среды. Благодаря остановке насоса, требование установки в техобслуживании уменьшается.

Регулярно проверяйте уровень охлаждающей жидкости в баке и, при необходимости, доливайте.

Если жидкость не циркулирует, или в контейнере имеется утечка, процесс сварки приостановится и код ошибки, Err 5, появится на панели KempArc.

2.7 СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ПЕРЕГРЕВА

Сигнальная лампа перегрева зажигается, когда термостат опознает перегрев охлаждающей жидкости.

2.8 СКЛАДИРОВАНИЕ

Храните оборудование в чистом, сухом помещении. Защитите его от дождя и, при температурах выше 25° C, от прямого солнца. На передней и задней сторонах охладителя необходимо иметь достаточно пространство для обеспечения свободной циркуляции воздуха.

3. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! При обращении с кабелями остерегайтесь сетевого напряжения!

При выполнении техобслуживания необходимо учитывать степень эксплуатации и окружающие условия работы оборудования. Эксплуатация согласно инструкциям и регулярное профилактическое техобслуживание гарантируют максимально бесперебойную работу без неожиданных простоев.

3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ

Каждый день проверяйте следующее:

- Уровень охлаждающей жидкости в баке. При необходимости доливайте.
- Состояние кабелей и соединений. При необходимости затяните или замените дефектные детали.

3.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обеспечьте соответствующее регулярное техобслуживание аппарата. Уполномоченные компанией Kemppi агенты по техническому обслуживанию выполняют периодическое техобслуживание по контрактам. Чтобы получить более подробную информацию о техническом обслуживании, обратитесь к представителю Kemppi.

3.2.1 Через каждые полгода

Выполните следующие работы, как минимум, через каждые полгода:

- Очищайте оборудование от пыли и грязи. Заменяйте охлаждающую жидкость и промывайте шланги и бак чистой водой.
- Проверяйте уплотнения и соединения. При необходимости затяните или замените дефектные детали.

3.2.2 Профилактическое техническое обслуживание по контракту

Профилактическое техническое обслуживание предоставляется авторизированными сервис-центрами Кемппи по контрактам. Во время профилактического технического обслуживания аппарат чистят и проверяют на наличие неисправностей. Тестируется работоспособность всех частей аппарата и ремонтируются возможные неисправности..

3.3 УНИЧТОЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие изготовлено, главным образом, из повторно утилизируемых сырьевых материалов. Отправьте старую, списанную установку на специализированное предприятие для разборки и сортировки утилизируемых материалов. Знак на заводской табличке установки, обозначающий утилизацию электрического и электронного скрапа, связан с соответствующей директивой, действующей в странах ЕС (2002/96/EC).

4. ПОИСК НЕПОЛАДОК

Смотрите также раздел 2.7. ”Сигнальная лампа перегрева”.

Сигнальная лампа перегрева горит.

Установка перегрелась.

- Проверьте свободную циркуляцию воды.
- Проверьте, что на задней стороне установки достаточно свободного пространства для циркуляции воздуха.

Текст ”Err5” на панеле KempArc

- Проверьте отсутствие протечек и повреждений в водяных трубах и шлангах.
- Удалите возможные пробки из трубопроводов.
- Проверьте циркуляцию воды, очистите фильтр и решетки вентилятора. При необходимости долейте охлаждающую жидкость.

Если помеха не будет устранена вышеуказанными мерами, обратитесь к сервисному предприятию оборудования Kemppi.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Водоохладитель KempArc™ Cool 10		
Рабочее напряжение		50 В DC
Потребляемая мощность	100 % ПВ	75 Вт
Мощность охлаждения		2 кВт
максимальное давление		450 кПа
Охлаждающая жидкость		20 % – 40 % смесь этанола с водой
Вместимость бака		ок. 3 л
Габаритные размеры	д x ш x в	570 x 238 x 280 мм
Масса		13 кг
Диапазон рабочей температуры		-20...+40°C
Диапазон температ. хранения		-40...+60°C
Класс электромагнитной совместимости		A
Класс защиты		IP23S
Установка соответствует требованиям знака CE.		

6. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Kemppi Oy предоставляет на изделия, изготовленные и поставленные компанией, гарантию, покрывающую дефекты в материалах или в изготовлении. Выполнение гарантийного ремонта допускается только уполномоченным агентом по обслуживанию компании Kemppi. Упаковка, перевозка и страховка оплачиваются заказчиком.

Гарантия вступает в силу с даты закупки оборудования. Устные обязательства, не включенные в условия гарантии, не являются обязывающими для компании, предоставляющей гарантию.

Ограничения гарантии

На приведенные ниже условия гарантия не распространяется: Дефекты, связанные с естественным износом, невыполнение инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, перегрузка, небрежность, подсоединение к неправильному или неисправному напряжению питания (в том числе пики напряжения, не предусмотренные в спецификации на оборудование), неправильное давление газа, помехи или неисправности в электрической сети, повреждения при перевозке или хранении, а также повреждения, вызванные пожаром или силами природы. Гарантия не распространяется на прямые или косвенные расходы на поездки, суточные или на проживание, связанные с гарантийным обслуживанием.

Гарантия не распространяется на сварочные горелки и их расходные детали, ведущие ролики устройства подачи проволоки, а также на направляющие каналы устройства подачи.

Гарантия не распространяется на прямые или косвенные повреждения, вызванные неисправным оборудованием.

Гарантия утрачивает свою силу, если установка подвергалась изменениям, не согласованным с изготовителем, или если при ремонте использовались не фирменные запасные части завода-изготовителя.

Гарантия утрачивает силу, если ремонтные работы выполняются агентом по ремонту, не уполномоченным компанией Kemppi.

Выполнение гарантийного ремонта

О появлении дефектов, на которые распространяется гарантия, необходимо немедленно сообщить в компанию Kemppi или официальному агенту по обслуживанию компании Kemppi.

До начала гарантийного ремонта заказчик должен предъявить гарантийное свидетельство или другим путем письменно доказать действие гарантии. В доказательстве должна быть указана дата закупки и заводской номер ремонтируемого оборудования. Детали, замененные на основании гарантии, остаются собственностью компании Kemppi и по запросу они должны быть возвращены компании Kemppi.

После выполнения гарантийного ремонта действие гарантии на отремонтированное или замененное оборудование продолжается до конца его первоначального гарантийного срока.

KEMPPI OY
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
www.kemppi.com

KEMPPIKONEET OY
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
e-mail: myynti.fi @kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB
Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
e-mail:sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
ENGLAND
Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH
Otto-Hahn-Straße 14
D-35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel +49 6033 88 020
Telefax +49 6033 72 528
e-mail: sales.de@kemppi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.
Ul. Borzymowska 32
02-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD.
25A, Stennett Road
INGLEBURN NSW 2565
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com

KEMPPI OY LIMITADA
Av. Pdte. Edo. Frei Montalva 6001-81
Conchalí, SANTIAGO,
CHILE
Tel +56-2-949 1990
Telefax +56-2-949 1991
e-mail: arturo.silva@kemppi.com

ООО KEMPPI
Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
e-mail: info.ru@kemppi.com
ООО КЕМППИ
ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
e-mail: info.ru@kemppi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY, LIMITED
Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 Beijing
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
e-mail: sales.cn@kemppi.com
肯倍贸易（北京）有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室
(100176)
电话： +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真： +86-10-6787 5259
e-mail: sales.cn@kemppi.com