



# Kölner



Только для бытового использования  
Тек тұрмыстық пайдалануға арналған

**EAC**

**Сварочный аппарат инверторный**  
Инверторлық дәнекерлеу аппараты

**KIWM 270**

RUS

KAZ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША БАСШЫЛЫҚ

# С ЭТОЙ МОДЕЛЬЮ ПОКУПАЮТ:



## **KAG 125/1000V** МАШИНА ШЛИФОВАЛЬНАЯ УГЛОВАЯ

Напряжение сети / Частота	220 В ± 10 % / 50 Гц
Потребляемая мощность	1000 Вт
Число оборотов на холостом ходу	0-12000 об/мин
Диаметр отрезного диска	125 мм
Посадочный диаметр диска	22,2 мм
Резьба шпинделя	M14
Длина кабеля	2 м
Масса	2 кг



## **KID 1000V** ДРЕЛЬ УДАРНАЯ

Напряжение сети / Частота	220 В ± 10 % / 50 Гц
Потребляемая мощность	1000 Вт
Число оборотов на холостом ходу	0-3000 об/мин
Число ударов	0-48000 уд/мин
Режим работы	сверление / сверление с ударом
Патрон	ключевой
Диаметр патрона	1,5-13 мм
Максимальный диаметр сверления:	
дерево	30 мм
бетон	16 мм
сталь	13 мм
Длина сетевого кабеля	2 м
Масса	2,1 кг



## **KVC 1800DS** СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЫЛЕСОС

Напряжение сети / Частота	220 В ± 10 % / 50 Гц
Потребляемая мощность	1800 Вт
Объем баков	35 л (2 бака: 15 + 20 л)
Рабочее разрежение	190 мБар
Максимальный расход воздуха	45 л/с
Режим работы	Всасывание / выдувание
Тип уборки	Сухая / влажная
Максимальная мощность подключаемого электроинструмента	1600 Вт
Длина сетевого кабеля	5 м
Масса	6,1 кг



## **KGG 5500EM** ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ

Генератор	Однофазный, самовозбуждаемый
Двигатель	Одноцилиндровый, 4-х тактный
Мощность двигателя	13 л.с.
Объем двигателя	389 см³
Обороты на холостом ходу	3600 об/мин
Выходное напряжение / Частота	220 В ± 10 % / 50 Гц
Номинальная мощность	5000 Вт
Выходная мощность	5500 Вт
Постоянное напряжение (макс. ток)	12 В (8,3 А)
Коэффициент мощности (cos φ)	0,9
Емкость топливного бака	25 л
Емкость масляного картера	1,1 л
Топливо	Бензин АИ-92
Масло	Класс SAE: 10W-30, 10W-40., Сорт API: S
Охлаждение	Воздушное
Время непрерывной работы	10-13 часов
Система регулировки напряжения	Автоматическая
Система зажигания	TCI
Система запуска	Электростартер / Ручной стартер
Габаритные размеры	685x530x545 мм
Масса	75 кг

Наша компания благодарит Вас за Ваш выбор и надеется, что настоящее изделие торговой марки «Kolner» будет полностью отвечать Вашим ожиданиям. Для того, чтобы Ваше изделие прослужило Вам долгое время, необходимо правильно его использовать, хранить и проводить техническое и сервисное обслуживание, в связи с чем настоятельно рекомендуем Вам перед использованием тщательно изучить информацию, изложенную в настоящем руководстве.

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке изделия необходимо удостовериться в его работоспособности, отсутствии механических повреждений, проверить комплектацию и наличие штампа торгующей организации, даты продажи и подписи продавца с номером модели и серийным номером на гарантийном талоне, являющемся неотъемлемой частью настоящего руководства.

Біздің компания Сіздің таңдауыңыз үшін Сізге алғысын білдіреді және «Kolner» сауда таңбасындағы аталған бұйымның Сіздің күтулеріңізге толықтай жауап беретін болады деп үміттенеміз. Сіздің бұйымыңыз Сізге ұзақ уақыт қызмет етуі үшін оны дұрыс қолдану, сақтау және техникалық және сервистік қызмет көрсетуді жүргізіп отыру қажет, осыған байланысты Сізге қолданудың алдында осы нұсқаулықта мазмұндалған ақпаратты мұқият оқып шығуды үзілді-кесілді ұсынамыз.

### ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Бұйымды сатып алу кезінде оның жұмысқа қабілеттілігіне, механикалық бүлінудердің жоқтығына көз жеткізу, сонымен бірге жиынтықтылықты және осы нұсқаулықтың ажырамасы бөлігі болып табылатын кепілдік талонында үлгінің сериясы мен сериялық нөмірімен сатушы ұйым мөртабанының, сатылған күні мен сатушының қолтаңбасының болуын тексеріп алу қажет.

### Содержание / Мазмұны

1	Общие указания	4
2	Технические требования	4
3	Комплектность	5
4	Требования безопасности	5
5	Функциональные элементы	9
6	Подготовка к работе	10
7	Порядок работы	10
8	Техническое обслуживание	13
9	Правила хранения	13
10	Срок службы	14
11	Возможные неисправности и методы их устранения	15
12	Гарантии изготовителя	16
13	Прочая информация	17
1	Жалпы нұсқаулар	18
2	Техникалық талаптар	19
3	Жиынтықтылық	19
4	Қауіпсіздік талаптары	19
5	Атқарымдық элементтер	23
6	Жұмысқа дайындау	24
7	Жұмыс тәртібі	24
8	Техникалық қызмет көрсету	27
9	Сақтау шарттары	27
10	Қызметтік мерзімі	28
11	Ықтимал ақаулықтар және оларды жою тәсілдері	28
12	Дайындаушының кепілдіктері	28
13	Өзге ақпарат	30

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сварочный аппарат инверторный K1WM 270 (далее сварочное оборудование, оборудование, изделие) применяется для ручной дуговой сварки покрытыми электродами. Изделие имеет бытовое назначение. Обращаем Ваше внимание на то, что данное изделие не предназначено для тяжелых промышленных работ. Использование изделия не по назначению является основанием для отказа в гарантийном ремонте. Инверторный аппарат Kolner построен на базе современной технологии IGBT и предназначен для сварки штучными покрытыми электродами (ММА).

Сетевое напряжение переменного тока поступает на сетевой выпрямитель, после чего сглаживается фильтром и преобразуется (инвертируется) обратно в переменное с частотой в несколько десятков кГц. Высокочастотный сварочный трансформатор понижает напряжение до значений холостого хода, а ток повышается до необходимых 270А, который после выпрямления подается на выход сварочного аппарата. Процессы перехода тока из одного состояния в другое контролируются специальным блоком управления, построенном на мощных биполярных транзисторах с изолированным затвором. Электрическая дуга разогревает свариваемые заготовки и переносит наплавляемый металл от электрода.

Аппарат имеет защиту от перегрева, перенапряжения, чрезмерного тока, функции HOT START, ARC FORCE с регулировкой на передней панели, ANTI-STICK, и способен работать при пониженном напряжении.



Настоятельно рекомендуется ознакомиться со всеми пунктами настоящего руководства по эксплуатации перед использованием изделия во избежание возникновения опасных ситуаций.



Данное изделие соответствует требованиям:

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. №768; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011г. №879



Данное руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы изделия.

Приобретенное вами изделие может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на его эксплуатацию.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Потребляемая мощность инверторного сварочного аппарата не должна быть больше 50% номинальной мощности автономного генератора.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Тип сварки	ММА (ручная дуговая электродная)
Номинальное напряжение	150...240 В ~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальная потребляемая мощность	3,2...5 кВт
Максимальный потребляемый ток	23 А
Род сварочного тока	постоянный
Диапазон сварочного тока	20-270 А
Цикл работы	200 А / 100%; 270 А / 80%
Напряжение холостого хода	66 В
Рабочее напряжение	20 А / 20,8 В ... 270 А / 25,6 В
Регулировка ARC FORCE	0 – 10 А
Диаметр электродов	1,6 - 5 мм
Работа от генератора (рекомендуемая мощность генератора при максимальном сварочном токе)	8 кВт
ПВ	80%
КПД	85%
Коэффициент мощности	0,9
Класс изоляции	Н
Класс защиты	IP 21S
Работа от пониженного напряжения	от 150 В
Длина шнура питания	2 м
класс безопасности по ГОСТ ИЕС 61140-2012	I класс
Габаритные размеры	23x11x16.5 см
Масса	2,4 кг

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Количество
Сварочный аппарат инверторный	1 шт.
Руководство по Эксплуатации	1 шт.
Рабочий кабель с электрододержателем	1 шт.
Кабель заземления с клеммой	1 шт.
Наплечный ремень	1 шт.

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

**Безопасная и стабильная работа изделия гарантируется только при соблюдении следующих условий:**

4.1 Не используйте изделие для любых иных целей, кроме указанных в данном руководстве по эксплуатации. Эксплуатация, обслуживание и хранение изделия должны осуществляться строго в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

4.2 Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием. Не допускайте контакта животных с изделием. Не допускайте присутствия детей, животных или посторонних в рабочей зоне.

4.3 Не разрешайте детям контактировать с изделием, даже если оно выключено и отключено от питающей электросети.

4.4 Не погружайте изделие или отдельные его части в воду или другие жидкости.

4.5 Не используйте изделие, если есть риск возгорания или взрыва, например, вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.

4.6 Переносите изделие, держа его только за наплечный ремень или основание. Запрещено перемещать изделие, удерживая его за шнур питания.

4.7 Не переносите изделие во включенном состоянии или в случае подключения его к электросети.

4.8 Перед началом работы убедитесь в том, что параметры источника питания соответствуют требованиям, указанным на изделии и в настоящем руководстве по эксплуатации, что рабочие кабели не контактируют друг с другом и с иными токопроводящими материалами, электрод правильно установлен и зафиксирован в электрододержателе, а клемма заземления подключена к очищенной поверхности

Заготовки, что свариваемая/разрезаемая поверхность или заготовка достаточно устойчив или зафиксирован, что штекеры рабочих кабелей правильно установлены и зафиксированы в разъемах «-» и «+» в соответствии с их функциональным назначением.

4.9 Подключайте изделие к питающей электросети только после того, как Вы убедитесь, что выключатель находится в положении ОТКЛ.

4.10 При работе с изделием пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. В случае необходимости воспользуйтесь респиратором, специальными перчатками, щитком, маской и наушниками.

4.11 При работе с изделием рекомендуется надевать подходящую одежду, чтобы никакие части не контактировали с изделием и обрабатываемой заготовкой/материалом. Также убедитесь, что на Вас нет ничего, что могло бы помешать работе или вызвать нежелательные последствия.

4.12 При работе необходимо следить,

чтобы рабочие кабели не попали на поверхность, свариваемую или разрезаемую сварочным аппаратом, и не контактировали с посторонними предметами и поверхностями, которые могут повредить их.

4.13 При работе крепко удерживайте электрододержатель.

4.14 Не используйте поврежденные или сильно изношенные электроды.

4.15 Изделие предназначено для использования только в стационарном режиме.

4.16 Не оставляйте включенное или подключенное к источнику питания изделие без внимания.

4.17 Во время работы ничего, кроме обрабатываемой заготовки/материала, не должно контактировать с электродом и клеммой заземления.

4.18 Запрещено закрывать вентиляционные отверстия изделия чем-либо или ограничивать доступ воздуха.

4.19 Избегайте попадания шнура питания на обрабатываемую изделием заготовку/ материал или посторонние предметы, которые могут его повредить.

4.20 Держите шнур питания вдали от источника нагрева, масла и острых предметов.

4.21 Во время работы с изделием не прикасайтесь к заземленным предметам (например, трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, холодильнику).

4.22 При необходимости работы изделием во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения.

4.23 При отключении изделия от источника питания держитесь за штекер шнура питания.

4.24 Всегда отключайте изделие от источника питания, когда Вы его не используете, перед проведением технического или сервисного обслуживания, а также:

- в случае любых неполадок;
- перед установкой/сменой электрода;

- перед чисткой;
- после окончания работ.

4.25 В случае аварийного или случайного отключения питания электросети, незамедлительно отключите штекер шнура питания от электросети. Перед продолжением работы убедитесь, что параметры источника питания соответствуют требованиям, указанным на изделии и в настоящем руководстве по эксплуатации

4.26 Не пользуйтесь изделием после его падения или если на нем видны какие-либо следы повреждения, а также с поврежденным шнуром питания или штекером. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики или ремонта изделия.

4.27 При повреждении шнура питания во избежание опасности его должен заменить изготовитель, его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

Замена шнура питания осуществляется в авторизованном сервисном центре согласно действующему тарифу.

4.28 Работа и техобслуживание должны осуществляться регулярно и строго в соответствии с данным руководством. Во время технического обслуживания запрещено использовать чистящие средства, которые могут повредить изделие или шнур питания (бензин и прочие агрессивные вещества).

4.29 Неправильное обращение с изделием может привести к выходу его из строя, причинению вреда пользователю или его имуществу.

4.30. Для предупреждения поражения электрическим током аппарат обязательно должен быть заземлен.

**ЗАПРЕЩЕНО** пользоваться изделием в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также в иных условиях, мешающих объективному восприятию действительности, и не следует доверять изделие людям в таком состоянии или в таких условиях!

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Во избежание опасности, вызываемой случайным возвратом термовыключателя в исходное положение, изделие не должен питаться через внешнее устройство, такое как таймер, или не должен быть соединен с цепью, в которой происходит регулярное включение и выключение питания.

**ВНИМАНИЕ!** Данное руководство по эксплуатации не может предусмотреть все возможные нештатные ситуации, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации данного изделия. Пользователь должен самостоятельно соблюдать меры техники безопасности при работе с изделием!

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СВАРОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать несколько минут. Если за это время Вы услышите посторонний шум или сильный посторонний запах, выключите изделие, отсоедините шнур питания от электросети и обратитесь в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта изделия.

Изделие предназначено для эксплуатации со штучными покрытыми электродами, предназначенными для сварки металлов.

Не допускайте контакта незащищенных частей тела со сварочным контуром.

**ЗАПРЕЩЕНО** устанавливать на изделие иные расходные материалы и рабочие инструменты, не предусмотренные конструкцией или не одобренные изготовителем.

**ЗАПРЕЩЕНО** работать сварочным оборудованием при снятых боковых обшивках сварочного аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** Скопление сварочного дыма может быть опасно для Вашего здоровья. При работе в закрытых помещениях, убедитесь, что циркуляция воздуха позволяет сварочному дыму выветриваться (наличие вытяжки, кондиционирование). В непосредственной близости к месту сварочных работ должны быть доступны средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок и пр.). Лицо, работающее со сварочным аппаратом, обязано знать, как пользоваться средствами пожаротушения. Все огнеопасные и взрывоопасные материалы должны быть удалены на расстояние не менее 10 м от места проведения сварочных работ.

Запрещается проводить сварочные работы в помещении с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей в атмосфере.

После завершения сварочных работ убедитесь, что свариваемое или разрезаемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или перемещать в зону нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

Во избежание перегрева изделия следует делать перерывы в работе, достаточные для охлаждения.

## КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

**ВНИМАНИЕ!** В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности изделия, во избежание получения травмы, следует незамедлительно выключить изделие, прекратить его эксплуатацию и обратиться в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта изделия.

При получении травмы при работе с изделием нужно незамедлительно прекратить любые работы и обратиться за медицинской помощью к врачу или в ближайшее медицинское учреждение.

Перечень критических отказов:

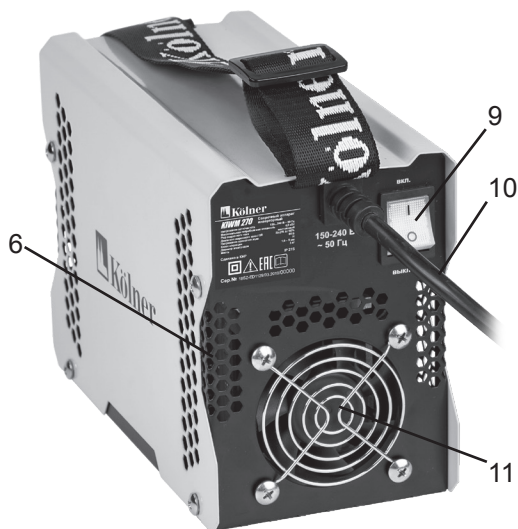
- не использовать при обнаружении повреждений / деформации корпуса, шнура питания или рабочих кабелей;
- не использовать при обнаружении повреждений / деформации рукоятки или органов управления;
- не использовать при появлении дыма / запаха гари непосредственно из корпуса изделия;
- не использовать при обнаружении перебоев с выключателем.



## 5 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



1. Наплечный ремень
2. Регулятор ARC FORCE
3. Индикатор сети
4. Индикатор перегрева
5. Регулятор силы тока
6. Вентиляционные отверстия
7. Разъем подключения рабочего кабеля
8. Разъем подключения кабеля заземления



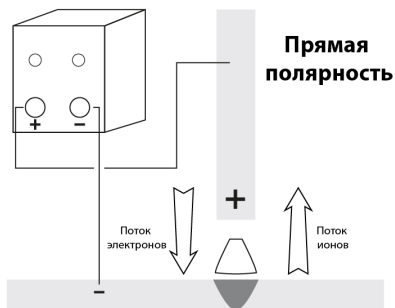
6. Вентиляционные отверстия
9. Выключатель
10. Шнур питания
11. Вентилятор охлаждения

## 6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ!** При подготовке к работе, а также перед выполнением любых операций по техническому обслуживанию, замене расходных материалов, установке/снятию рабочих кабелей, убедитесь, что изделие выключено и отключено от питающей сети.

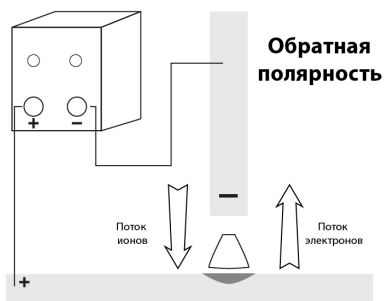
6.1 Установка рабочих кабелей. Различают прямую и обратную полярности подключения рабочих кабелей.

6.1.1 При прямой полярности происходит слабый нагрев электрода. Зона расплавления металла узкая, в тоже время глубокая.



Подключите штекер кабеля с электрододержателем к разъему (7), обозначенному знаком «+», штекер кабеля заземления к разъему (8), обозначенному знаком «-».

6.1.2 При обратной полярности происходит сниженный ввод тепла в изделие. Зона расплавления металла достаточно широкая, но не глубокая, наблюдается большой нагрев и горение электрода, что рекомендуется для сварки тонкого или листового металла.



Подключите штекер кабеля с электрододержателем к разъему (8), обозначенному знаком «-», штекер кабеля заземления к разъему (7), обозначенному знаком «+».

6.2 Установка электрода и подключение кабеля заземления

6.2.1 Разожмите держатель и вставьте электрод подходящего диаметра стороной без покрытия, после чего зафиксируйте его в зажиме держателя. Проверьте надежность крепления электрода.

6.2.2 Разожмите клемму заземления и подключите ее к рабочей заготовке на минимальном удалении от места сварки. Проверьте надежность подключения.

### ВНИМАНИЕ!

1. Клемму кабеля заземления подсоединять только на очищенную поверхность и на минимальном удалении от места сварки.
2. Следите за состоянием пазов электрододержателя. Периодически очищайте их от нагара.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

**Изделие предназначено для эксплуатации в умеренном климате при температуре окружающей среды от -10°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.**

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы:

1. Убедитесь, что выключатель находится в положении ОТКЛ., источник питания является однофазным с заземленной нейтралью, его параметры соответствуют требованиям, указанным в Таблице 1 настоящего руководства по эксплуатации и на изделии, а также, что используемый удлинитель (при наличии) рассчитан на мощность подключаемого к нему изделия.

2. Проверьте целостность изделия, шнура питания, рабочих кабелей, правильность сборки и надежность крепления всех узлов.

3. Следует убедиться, что проведение сварочных работ не создает помехи следующим устройствам и проводам:

- а) сетевые кабели, провода управления, телефонные и охранные коммуникации, проходящие сверху, снизу и в непосредственной близости со сварочным аппаратом;
- б) радио и телевизионные приемники и передатчики;
- в) компьютеры и другая оргтехника;
- г) оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов;
- д) устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты и прочее);
- е) электронные контрольно-измерительные приборы и т.д.

**ВНИМАНИЕ!** Лицам, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (электронный стимулятор сердца и пр.), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом, перед тем как проводить сварочные работы или находиться в непосредственной близости от них.

Сварочный аппарат предназначен для сварки электродами от 1,6 до 5 мм. В таблице 3 приводится пример использования электродов в соответствии с силой

тока.

Таблица 3

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	мин.	макс.
1,6	40	80
2	50	120
2,5	80	150
3,2	120	190
4	160	230
5	200	270

7.1 Установите сварочный аппарат на сухую ровную горизонтальную поверхность. Выполните все необходимые приготовления для работы с свариваемыми заготовками/материалом. Выполните действия, описанные в пункте 6 Подготовка к работе.

7.2 Подключите клемму заземления к очищенной поверхности заготовки на минимальном удалении от места сварки и установите электрод необходимого диаметра в электрододержатель.

7.3 Подсоедините штекер шнура питания (10) к электросети.

7.4 Для включения сварочного аппарата переведите выключатель (9) в положение ВКЛ. На лицевой панели сварочного аппарата загорается индикатор сети (3).

7.5 При помощи регулятора (5) установите требуемый сварочный ток, согласно рекомендациям в Таблице 3 и в зависимости от типа металла, сварного соединения и прочего. При необходимости установите требуемое значение силы тока функции ARC FORCE при помощи регулятора (2).

7.6 Начиная работу. Зажгите дугу путем приближения электрода перпендикулярно к поверхности изделия до касания металла и быстро отводите на необходимую длину дуги. Если дуга не разжигает-

ся, то проведите электродом вскользь по поверхности металла.

**ВНИМАНИЕ!** Не стучите электродом по рабочей поверхности с целью зажечь дугу, так как это может привести к повреждению электрода и в дальнейшем только затруднит зажигание дуги.

Когда длина электрода уменьшится до 1-2 см, приостановите сварочный процесс. Нажмите на ручку электрододержателя и удалите остаток электрода. Установите новый электрод.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работы электрод разогревается до высоких температур. Соблюдайте меры безопасности во избежание ожогов.

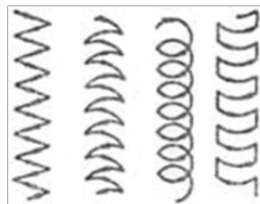
После зажигания дуги, держите электрод на расстоянии от свариваемого или разрезаемого материала равному его диаметру.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для получения ровного шва необходимо поддерживать расстояние между электродом и свариваемым изделием постоянным.

Необходимо помнить, что наклон оси электрода при сварочных работах должен быть примерно 20-30 градусов от вертикали к свариваемой поверхности. При наклоне электрода ванна толкается, а не тянется. Таким образом, чем более вертикально располагается в процессе сварки электрод, тем шов получается менее выпуклым.



Перемещайте электрод круговыми или зигзагообразными движениями.



7.7 Для правильного завершения процесса сварки, следует заварить кратер, который образуется в процессе продолжительных сварочных работ.

Это необходимо сделать во избежание возможного возникновения трещин в сварочном шве. Не следует обрывать дугу, резко отводя электрод от изделия. Необходимо прекратить все перемещения электрода и медленно удлинять дугу до обрыва; расплавляющийся при этом электродный металл заполнит кратер.

7.7 По окончании работы переведите регулятор сварочного тока в минимальное положение, удалите электрод из электрододержателя, отсоедините клемму заземления и выключите сварочный аппарат.

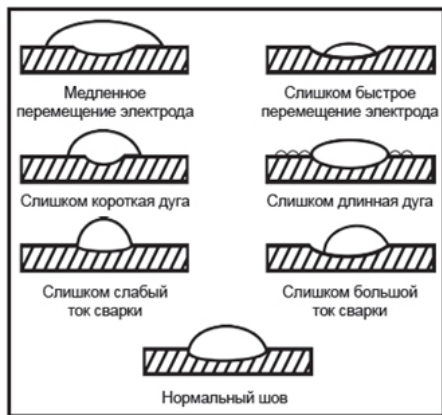
7.8 Для выключения сварочного аппарата переведите выключатель (9) в положение ОТКЛ. и отсоедините штекер шнура питания (10) от электросети. Отключите рабочие кабели от соответствующих разъемов на сварочном аппарате.

7.9 Произведите техническое обслуживание сварочного аппарата и рабочих кабелей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для мобильного перемещения сварочный аппарат снабжен наплечным ремнем, который также используется для удобства работы на высоте.

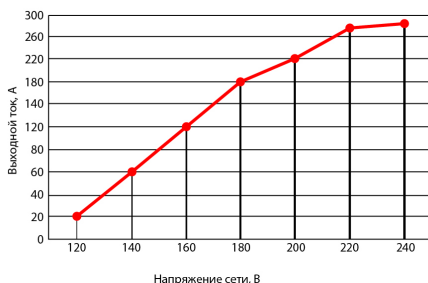
В процессе сварки происходит отделение капли металла от электрода, что резко сокращает длину дуги, и электрод может привариться к изделию (залип-

нута). Сварочный аппарат производит формирование дуги, автоматически увеличивая величину сварочного тока на короткий промежуток времени, что снижает вероятность «залипания» электрода.



### РАБОТА ПРИ ПОНИЖЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Данный сварочный аппарат предназначен для работы при пониженном напряжении в удаленных населенных пунктах, больших строительных площадках, складских помещениях и прочее.



В результате понижения входного напряжения будет наблюдаться спад выходной мощности сварочного аппарата и, как следствие, снижение сварочного тока.

При снижении входного напряжения увеличивается нагрузка на силовой блок

сварочного аппарата, что повышает нагрев внутренних элементов и снижает рабочий цикл.

**ВНИМАНИЕ!** Будьте предельно внимательны при работе с пониженным или нестабильным входным напряжением. Отключайте сварочный аппарат при возникновении любых неполадок в работе.

### 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 После окончания работ необходимо провести очистку изделия от пыли и грязи. Особое внимание необходимо уделить вентиляционным отверстиям (6) и решетке вентилятора (11).

Для чистки корпуса не следует использовать чистящие средства, которые могут привести к образованию ржавчины на металлических частях изделия или повредить пластиковую поверхность. Протрите корпус изделия влажной мягкой тканью, после чего вытрите насухо.

8.2 В случае наличия ржавчины или нагара на разъемах подключения рабочих кабелей (7) и (8), необходимо произвести их очистку до полного удаления загрязнения.

8.3 Регулярно проверяйте надежность крепления всех винтов. При обнаружении ослабленного винта немедленно затяните его. В противном случае Вы подвергаете себя риску получения травмы.

### 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1 Хранить изделие необходимо при температуре окружающей среды от 0°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей и животных.

9.2 Во избежание повреждений перевозите изделие только в заводской упаковке. После транспортировки или хранения изделия при пониженной температуре необходимо выдержать его при

комнатной температуре не менее двух часов.

9.3 При перевозке, погрузке, разгрузке и хранении изделия следует руководствоваться, помимо изложенных в руководстве по эксплуатации, следующими требованиями:

- запрещается подвергать изделие существенным механическим нагрузкам, которые могут привести к повреждению изделия и /или нарушению целостности его упаковки;

- необходимо избегать попадания на упаковку изделия воды и других жидкостей.

9.4 Перед перевозкой или передачей на хранение при отрицательной температуре, бывшего в эксплуатации, изделия необходимо убедиться в том, что в изделии отсутствует вода. Все поверхности изделия должны быть сухими.

9.5 Оберегайте изделие от значительных перепадов температур и воздействия прямых солнечных лучей.

9.6 Неправильная утилизация изделия наносит непоправимый вред окружающей среде. Не выбрасывайте неисправное изделие, а также отработанные элементы питания вместе с бытовыми отходами. Обратитесь для этих целей в специализированный пункт утилизации. Адреса пунктов приема бытовых изделий, оборудования и отработанных элементов питания на переработку Вы можете получить в муниципальных службах Вашего населенного пункта.

срок службы изделия может значительно превысить указанный в настоящем руководстве.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

## 10 СРОК СЛУЖБЫ

Данное изделие при соблюдении всех требований, указанных в настоящем руководстве, должно прослужить не менее 3-х лет.

Изготовитель обращает внимание покупателей, что при эксплуатации изделия в рамках личных нужд и соблюдений правил пользования, приведенных в данном руководстве по эксплуатации,

**11 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Горит индикатор перегрева	Плохая вентиляция привела к срабатыванию защиты от перегрева	Очистить вентиляционные отверстия и улучшить условия вентиляции аппарата
	Температура окружающей среды очень высокая	При понижении температуры индикатор перегрева автоматически погаснет
	Использование сверх рабочего цикла	
Регулятор сварочного тока не работает	Неисправен регулятор	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для замены
Нет напряжения холостого хода	Входное напряжение слишком высокое (>15%)	Отключите аппарат от сети. Проверьте параметры сети. Повторно подключите сварочный аппарат, когда параметры сети будут соответствовать указанным в данном руководстве
	Срабатывание термозащиты	Переместите аппарат в прохладное место и дождитесь снижения его температуры
	Неисправна функция VRD	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
Держатель электрода и сварочный кабель нагреваются до высокой температуры	ПВ используемого электрододержателя слишком мало	Используйте электрододержатель, входящий в комплект, или замените на другой с более высоким ПВ
	Используемые кабели имеют малое сечение	Используйте кабели, входящие в комплект, или замените на кабели с большим сечением
	Разъем загрязнен окислом	Очистите разъем
	Большое сопротивление между электрододержателем и кабелем	Отсоедините электрододержатель и зачистите место контакта
Аппарат не включается	Включение после длительного перерыва (более 2 дней)	Не является дефектом, т.к. требуется время для зарядки силовых конденсаторов. Включите и выключите аппарат. Если неисправность не устранится в течении некоторого времени, то обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
	Неисправен управляющий модуль сварочного аппарата	Обратитесь в авторизированный сервисный центр для ремонта
Другое		Обратитесь в авторизированный сервисный центр

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае перегрева аппарата и его автоматического отключе-

ния, загорается желтый индикатор «перегрев» (4) – дайте аппарату остыть

некоторое время. При частом перегреве сварочного аппарата переместите его в более прохладное и менее запыленное место.

Продолжить сварные работы можно только после выключения индикатора перегрева.

Если сварочный аппарат вышел из строя, не следует пытаться отремонтировать его самостоятельно. Настоятельно рекомендуется обратиться в авторизованный сервисный центр.

## 12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

**Обращаем Ваше внимание, что в течение гарантийного срока изделие будет принято на бесплатное сервисное обслуживание или ремонт при соблюдении следующих условий:**

Гарантийные обязательства осуществляются при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием в нем даты продажи, серийного номера, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение изделия. Условия гарантии не предусматривают периодическое техническое обслуживание на дому у владельца. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство

Российской Федерации, в частности, последняя редакция Федерального закона «О защите прав потребителей» и Гражданский кодекс Российской Федерации. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев. Этот срок исчисляется со дня продажи через розничную сеть.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, и обусловленные производственными, технологическими и конструктивными дефектами, т. е. допущенными по вине компании-изготовителя.

12.1 Гарантийные обязательства не распространяются на:

12.1.1 Неисправности изделия, возникшие в результате:

- несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
  - механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
  - применения изделия не по назначению;
  - неблагоприятных атмосферных и внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети требованиям руководства по эксплуатации;
  - использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели, не рекомендованных или не одобренных производителем.
  - попадания внутрь изделия инородных предметов или засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль и т.п.
- 12.1.2 Изделия, подвергавшиеся вскры-



тию, ремонту или модификации неуполномоченными на то лицами.

12.1.3 Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия, такие как:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Обрывы и надрезы шнура питания;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса, пластиковых частей изделия и др.

12.1.4 Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

12.1.5 Изделия без читаемого серийного номера.

12.1.6 Расходные материалы, сменные детали, узлы, подлежащие периодической замене, а также аксессуары и комплектующие, поставляемые в комплекте с изделием.

12.1.7 К безусловным признакам перегрузки относятся:

- деформация или оплавление деталей и узлов изделия;
- выход из строя тиристорov, транзисторов, диодов, электролитических конденсаторов, рабочих плат и др. элементов.
- потемнение или обугливание изоляции проводов.

Обращаем Ваше внимание, что доставка изделия в сервисный центр и из него осуществляется конечным потребителем (владельцем) или за его счет.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованном сервисном центре.

**Срок службы изделия составляет 3 года.**

**ВНИМАНИЕ!** При покупке изделия требуйте проверки комплектности и исправности, а также правильного заполнения гарантийного талона.

Список сервисных центров можно узнать у продавца или на сайте [www.kolner-tools.com](http://www.kolner-tools.com)

### 13 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Импортер:** ООО «Мегаполис».

**Адрес:** 432006, Россия г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 14.

**Изготовитель:** ЧЖЕЦЗЯН САФТП СЕРВИСЕ КО., ЛТД.

**Адрес:** Буилдинг №6, 638 Донгхуан авеню, Тайжоу, Чжецзян, Китай.  
Сделано в КНР.

**Дата изготовления указана на серийном номере. В соответствии со стандартом изготовителя серийный номер содержит: номер заказа / месяц и год изготовления / порядковый номер изделия.**

## 1 ЖАЛПЫ НҰСҚАУЛАР

Инверторлық дәнекерлеу аппараты KIWM 270 (бұдан әрі дәнекерлеу жабдығы, жабдық, бұйым) электродтармен доғалық қолмен дәнекерлеу үшін қолданылады. Өнімнің тұрмыстық мақсаты бар. Назар аударыңыз, бұл өнім ауыр өндірістік жұмыстарға арналмаған. Өнімді басқа мақсаттарда пайдалану кепілдік жөндеуден бас тартуға негіз болып табылады.

Инверторы Kolner қазіргі заманғы IGBT технологиясының негізінде жасалған және бөлшектелген электродтармен (MMA) дәнекерлеуге арналған.

Айнымалы токтың кернеуі желі түзеткішіне беріледі, содан кейін ол сүзгі арқылы тегістеледі және бірнеше ондаған кГц жиілігі бар айнымалы токқа қайта айналады (төңкерілген). Жоғары жиілікті дәнекерлеу трансформаторы кернеуді жүктеме мәндеріне дейін төмендетеді, ал ток қажет болғанда 270А дейін көтеріледі, ол түзетуден кейін дәнекерлеу машинасының шығысына беріледі. Ағымдағы күйден екінші күйге өту процестері қуатты оқшауланған қақпасы бар биполярлық транзисторларға құрылған арнайы басқару блогымен басқарылады. Электр доғасы дәнекерленетін дайындамаларды қыздырады және дәнекерленген металды электродтан алшақтатады.

Құрылғы қызып кетуден, кернеуден, артық қорғаныстан тұрады, HOT START, ARC FORCE алдыңғы панельдері реттелген, ANTI-STICK бар және бақылаусыз жұмыс істеуге қабілетті.



Қауіпті жағдайлардың туындауын болдырмау үшін бұйымды пайдалану алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың барлық тармақтарымен танысу ұсынылады.

**ЕАС** Аталған бұйым келесі талаптарға сәйкес болады: Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 16 тамызындағы №768 Шешімімен бекітілген КО ТР 004/2011 «Төменвольтты жабдықтың қауіпсіздігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне; Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 18 қазанындағы №823 Шешімімен бекітілген КО ТР 010/2011 «Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне; Кедендік одақ Комиссиясының 2011 жылдың 9 желтоқсанындағы №879 Шешімімен бекітілген КО ТР 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі туралы» Кедендік одақтың Техникалық регламентіне.



Осы Пайдалану нұсқаулығы бұйымның ажырамас бөлігі болып табылады. Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты бұйымның барлық қызметтік мерзімінің ішінде сақтаңыз.

Сіз арқылы сатып алынған бұйым осы нұсқаулықтан оны пайдалануға әсер етпейтін кейбір айырмашылықтарға ие болуы мүмкін.

## 2 ТЕХНИКАЛЫҚ ТАЛАПТАР

1 кесте

Параметр атауы	Мәні
Дәнекерлеу түрі	ММА (қолмен доғалы электродтық)
Атаулы кернеу	150...240 В ~
Атаулым жиілік	50 Гц
Максималды тұтынылатын қуат	3,2...5 кВт
Ең көп тұтынылатын ток	23 А
Дәнекерлеу тогының түрі	тұрақты
Дәнекерлеу тогының диапазоны	20-270 А
Жұмыс циклі	200 / 100%; 270 А / 80%
Бос жүріс кернеуі	66 В
Жұмыс кернеуі	20 А / 20,8 В ... 270 А / 25,6 В
Регулировка ARC FORCE	0 – 10 А
Электрод диаметрі	1,6 - 5 мм
Генератордан жұмыс (ең жоғары дәнекерлеу тогы кезінде генератордың ұсынылатын қуаты)	8 кВт
ПВ	80%
КПД	85%
Қуат коэффициенті	0,9
Оқшаулау сыныбы	Н
Қорғау сыныбы	IP 21S
Төмен кернеуден жұмыс	От 150 В
Қуат сымның ұзындығы	3 м
ГОСТ IEC 61140-2012 сынып бойынша қауіпсіздік сыныбы	I сынып
Габариттік өлшемдер	23x11x16.5 см
Салмағы	2,4 кг

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Тұтынылатын қуат инверторлы дәнекерлеу аппараты

автономды генератордың номиналды қуатының 50% - ынан аспауы тиіс.

## 3 ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҚ

2 кесте

Атауы	Саны
Инверторлық дәнекерлеу аппараты	1 дана
ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША БАСШЫЛЫҚ	1 дана
Электрод ұстағышы бар жұмыс кабелі	1 дана
Клеммасы бар жерге қосу кабелі	1 дана
Иық бауы	1 дана

## 4 ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ

**Бұйымның қауіпсіз және тұрақты жұмысына келесі шарттарды сақтау кезінде ғана кепілдік беріледі:**

4.1 Электр құралын осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта аталғандардан басқа мақсаттар үшін қолданбау керек. Бұйымды пайдалану, қызмет көрсету және сақтау осы пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа қатаң сәйкес жүргізілуі керек.

4.2 Электр құралы физикалық, сенсорлық немесе ойлау қабілеттері төмендеген немесе оларда өмірлік тәжірибе мен білімдері болмаса, немесе егер олар қарауда болмаса немесе оларға олардың қауіпсіздігіне жауапты тұлғалар арқылы құралды қолдану жөніндегі нұсқамалық жүргізілмесе, тұлғалармен балаларды қоса алғанда) қолданылуға арналмаған. Балалардың электр құралымен ойнауына жол бермеу үшін қарауда болулары керек. Жануарлардың электр құралына жанасуларына жол бермеңіз. Жұмыс аймағында балалардың, жануарлардың немесе бөгде тұлғалардың болуларына жол

бермеңіз.

4.3 Егер ол тіпті электр желісінен ажыратылған болса да, балалаарға электр құралымен жанасуларына рұқсат бермеңіз.

4.4 Электр құралын немесе оның жекелей бөліктерін суға немесе басқа да сұйықтықтарға батырмаңыз. 4.5 Электр құралын егер жану немесе жарылыс қаупі бар болса, мәселен тез тұтанатын сұйықтықтардың немесе газдардың жанында қолданбаңыз.

4.6 Электр құралын тек оның тұтқасынан (немесе табанынан) ұстап қана жылжытыңыз, бұл ретте саусақты ажыратқышта ұстауға тыйым салынады. Электр құралын оның желілік кабелінен ұстай отырып жылжытуға тыйым салынады.

4.7 Электр құралын іске қосулы күйде немесе оның электр желісіне қосылулы жағдайда жылжытпаңыз. 4.8 Жұмысты бастаудың алдында қуат беру параметрлерінің электр құралында және осы нұсқаулықта аталған параметрлерге сәйкес келетіндіктеріне көз жеткізіп алыңыз.

4.9 Электр құралын желіге Сіздің ажыратқыштың СӨНД күйде тұрғандығына көзіңіз жеткеннен кейін ғана қосыңыз.

4.10 Электр құралымен жұмыс кезінде жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. Қажет болған жағдайда респираторды, арнайы қолғаптарды және құлаққаптарды қолданыңыз.

4.11 Электр құралымен жұмыс кезінде ешқандай бөліктері электр құралымен және өңделуші дайындамамен/материалмен жанаспайтындай етіп қолайлы киімді кию ұсынылады. Сонымен бірге сізде жұмыске кедергі бола алатын немесе қажетсіз салдарларды шақыра алатын ештеңенің жоқтығына көз жеткізіңіз.

4.12 Ажыратқышты басудың алдында жұмыс құралының (бұрғы, сақа, кесуші төсем, кесуші диск және т.б.) дұрыс

орнатылғанына және патронға сенімді қысылғанына, өңделуші дайындаманың/материалдың жеткілікті тұрақты екендігіне немесе бекітілгендігіне, ал қосымша алынбалы тұтқаның (бар болған кезде) дұрыс орнатылғанына көз жеткізіп алыңыз.

4.13 Жұмыс кезінде электр құралын екі қолмен берік ұстаңыз.

4.14 Бүлінген немесе қатты тозған жұмыс құралын (бұрғы, сақа, кесуші төсем, кесуші диск және т.б.) қолданбаңыз.

4.15 Электр құралын стационарлық (мәселен, қысқыштарға басу) орнатуға тыйым салынады.

4.16 Іске қосылған немесе қуат беру көзіне қосылған электр құралын қараусыз қалдырмаңыз!

4.17 Өңделуші дайындамадан/материалдан басқа ештеңе электр құралының айналушы бөліктеріне жанаспауы керек.

4.18 Электр құралының желдеткіш саңылауларын бірдеңемен жабуға немесе ауаның кіруін шектеуге тыйым салынады.

4.19 Қуат беруші баусымның электр құралымен өңделуші дайындамаға/материалға немесе оны бүлдіруі мүмкін бөгде заттарға тиіп кетуін болдырмаңыз.

4.20 Қуат беру баусымын қызу көздерінен, майдан және өткір заттардан алыс ұстаңыз.

4.21 Электр құралымен жұмыс кезінде жерге тұйықталған заттармен (мәселен, құбыржолдарға, жылыту радиаторларына, газ плиталарына, тоңазытқышқа) жанаспаңыз.

4.22 Электр құралымен ылғалды ортада жұмыс істеу қажет болған кезде қорғаныс ажырату құрылғысымен жабдықталған қуат беру көзін қолданыңыз.

4.23 Электр құралын қуат беру көзінен ажырату кезінде қуат беру баусымының істікшесінен ұстаңыз.

4.24 Сіз оны қолданбаған кезде, техникалық немесе сервистік қызмет көрсетудің алдында, сонымен бірге:

- кез келген ақаулықтар жағдайында;
- жұмыс құралын орнатудың/ауыстырудың алдында; - тазалаудың алдында;
- қосымша тұтқаны орнатудың/шешудің алдында;
- жұмыс аяқталғаннан кейін әрдайым қуат беру көзінен ажыратып отырыңыз.

4.25 Электр құралын оның құлауынан кейін немесе егер онда бүлінудің қандай да болмасын іздері байқалса, сонымен бірге қуат беру баусымы мен істікшесі бүлінген кезде қолданбаңыз. Электр құралын диагностикалау немесе жөндеу үшін авторландырылған сервистік орталыққа жүгініңіз. 4.26 Қуат беру баусымы бүлінген кезде қауіптерге жол бермеу үшін оны дайындаушы немесе оның агенті, немесе аналогтік біліктік тұлға ауыстыруы керек. Қуат беру баусымын ауыстыру қолданыстағы тарифқа сай авторландырылған сервистік орталықта жүзеге асырылады.

4.27 Жұмыс және техқызмет көрсету осы нұсқаулыққа қатаң сәйкес және тұрақты жүргізулері керек. Техникалық қызмет көрсету кезінде электр құралын немесе қуат беру баусымын бүлдіруі мүмкін тазартқыш құралдарды (бензин және басқа да агрессивтік заттар) қолдануға тыйым салынады.

4.28 Электр құралын қате ұстау оның істен шығуына, қолданушыға немесе оның мүлігіне зиян келтіруге әкеліп соқтыруы мүмкін.

4.29. Бұл электр тоғының соғуын болдырмау үшін жерге тұйықталуы керек.

Бұйымды алкогольдік немесе есірткілік масаю шарттарында, немесе ақиқатты объективт қабылдауға кедергі жасаушы басқа да шарттарда қолдануға, және құралды осындай күйдегі немесе шарттардағы адамдарға сеніп тапсыруға **Тыйым салынады!**

**ЕСКЕРТУ!** Термоқосқыштың бастапқы күйге кездейсоқ қайтуын шақыратын қауіптерге жол бермеу үшін бұйымға таймер секілді сыртқы құрылғы арқылы қуат берілмеуі керек, немесе қуат берудің тұрақты іске қосылуы және сөндірілуі орын алатын тізбекпен қосылған болмауы керек.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Аталған пайдалану жөніндегі нұсқаулық осы құралды пайдалану процесінде орын алуы мүмкін штаттық емес оқиғалардың барлығын бірдей қарастыра алмайды. Қолданушы электр құралымен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы шараларын өздігінен сақтауы керек!

### **ДӘНЕКЕРЛЕУ ЖАБДЫҒЫМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ КЕЗІНДЕГІ САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ**

Өнімді бірінші қолданар алдында оны жүктемесіз қосыңыз және бірнеше минут жұмыс істеңіз. Егер осы уақыт ішінде бөгде шу немесе қатты бөтен иіс естсеңіз, өнімді өшіріп, қуат сымын электр желісінен ажыратып, бұйымды диагностикалау және жөндеу үшін авторизацияланған сервис орталығына хабарласыңыз.

Бұйым металлды дәнекерлеуге арналған Дана жабылған электродтармен пайдалануға арналған.

Дененің қорғалмаған бөліктерінің дәнекерлеу контурымен жанасуына жол бермеңіз.

Бұйымға конструкцияда көзделмеген немесе дайындаушы мақұлдамаған өзге де шығыс материалдары мен жұмыс құралдарын орнатуға тыйым салынады.

Дәнекерлеу аппаратының бүйірлік қаптамасы алынған кезде дәнекерлеу жабдығымен жұмыс істеуге тыйым салынады.

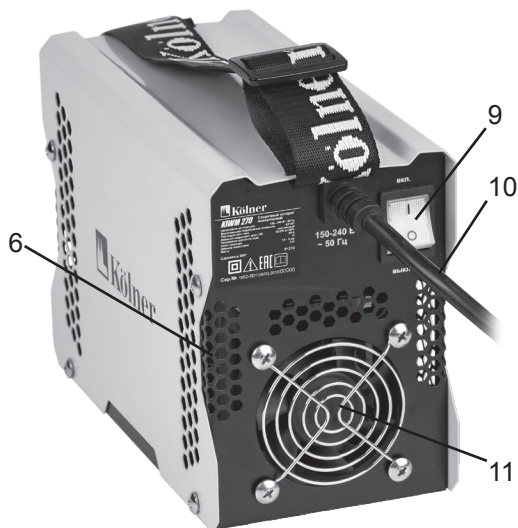
**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дәнекерлеу түтінінің жиналуы Сіздің денсаулығыңыз үшін қауіпті болуы мүмкін. Жабық үй-жайларда жұмыс істегенде циркуляцияның болуына көз жеткізіңіз ауа дәнекерленген түтінге (сорып алудың болуы, кондиционерлеу) мүмкіндік береді. Дәнекерлеу жұмыстары орнына тікелей жақын жерде Өрт сөндіру құралдары (өрт сөндіргіш, су, құм және т.б.) қолжетімді болуы тиіс. Дәнекерлеу аппаратымен жұмыс істейтін адам өрт сөндіру құралдарын қалай пайдалану керектігін білуге міндетті. Барлық от қаупі бар және жарылыс қаупі бар материалдар дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу орнынан кемінде 10 м қашықтыққа алыстатылуы тиіс.

Шаң, от қауіпті газ немесе атмосферада жанғыш сұйықтықтардың булануы көп шоғырланатын үй-жайда дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге тыйым салынады.

Дәнекерлеу жұмыстары аяқталғаннан кейін, дәнекерленетін немесе кесілетін бұйымды қолмен тимей тұрып немесе жанғыш және жарылу қаупі бар материалдар орналасқан аймаққа жылжытпас бұрын жеткілікті түрде суытылғанына көз жеткізіңіз.

Бұйымның қызып кетуін болдырмау үшін жұмыста салқындату үшін жеткілікті үзіліс жасау керек.

## 5 АТҚАРЫМДЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕР



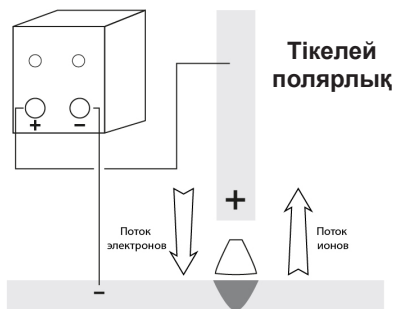
1. Иық бауы
2. ARC FORCE басқару
3. Желілік индикатор
4. Қызып кету көрсеткіші
5. Ағымдағы реттегіш
6. Желдету саңылаулары
7. Жұмыс кабелінің қосқышы
8. Жерге қосу кабелі қосқышы
9. Қосқыш
10. Қуат сымы
11. Желдеткіш

## 6 ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Жұмысқа дайындау, техникалық қызмет көрсету, жұмыс құралдарын ауыстыру жөніндегі кез келген операцияларды орындау алдында өнімнің ажыратылғанына және қоректендіруші желіден ажыратылғанына көз жеткізіңіз.

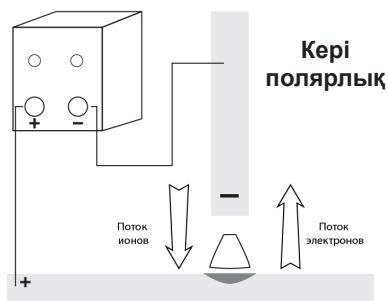
6.1 Жұмыс кабельдерін орнату. Жұмыс кабельдерін қосудың тура және кері полярлығы бар.

6.1.1 тікелей полярлықта электродтың әлсіз қызуы болады. Металды балқыту аймағы тар, сондай-ақ терең.



Электрод ұстағышымен кабельдің ашасын «+» белгісімен белгіленген розеткаға (8), жерге қосу кабелінің ашасын «-» белгісі бар розеткаға (7) қосыңыз.

6.1.2 кері полярлықта бұйымға жылудың төмендеуі болады. Металды балқыту аймағы кең, бірақ терең емес, жұқа немесе табақты металды дәнекерлеу үшін ұсынылады электродтың қатты қызуы және жануы байқалады.



Кабельдің ашасын электрод ұстағышымен «-» белгіленген розеткаға (7), жерге қосу кабелінің ашасын розеткаға (8) «+» белгісімен қосыңыз.

6.2 электродты Орнату және жерге қосу кабелін қосу

6.2.1 ұстағышты сығып, тиісті диаметрдегі электродты жабынсыз жабыңыз, содан кейін оны ұстағыштың қысқышына бекітіңіз. Электродтың Бекітілу сенімділігін тексеріңіз.

6.2.2 жерге қосу клеммасын сығыңыз, оны дәнекерлеу орнынан ең аз қашықтықта жұмыс дайындамасына қосыңыз. Қосылу сенімділігін тексеріңіз.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Жерге қосу кабелінің клеммасын тек тазартылған бетке және дәнекерлеу орнынан ең аз қашықтықта жалғау керек.
2. Электр ұстағыштың паздарының жағдайын қадағалаңыз. Мерзімді тазалаңыз оларды күйгеннен.

## 7 ЖҰМЫС ТӘРТІБІ

Өнім  $-10^{\circ}\text{C}$ -тан  $+40^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі қоршаған орта температурасы мен 80% - дан аспайтын ауаның салыстырмалы ылғалдылығы кезінде қалыпты климатта пайдалануға арналған.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Жұмыс басталар



алдында:

1. Ажыратқыштың ОТКЛ күйінде тұрғанына көз жеткізіңіз. , қуат көзі жерге қосылған бейтарап бір фазалы болып табылады, оның параметрлері осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың 1-кестесінде және бұйымда көрсетілген талаптарға сәйкес келеді, сондай-ақ пайдаланылатын ұзартқыш (бар болса) оған қосылатын бұйымның қуатына есептелген.

2. Бұйымның бүтіндігін, қуат сымын, жұмыс кабельдерін, барлық тораптардың дұрыс құрастырылуын және бекітілуінің сенімділігін тексеріңіз.

3. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу келесі құрылғылар мен сымдарға кедергі жасамайтынына көз жеткізу керек:

- а) дәнекерлеу аппаратымен жоғары, төменнен және тікелей жақын өтетін желілік кабельдер, басқару сымдары, телефон және күзет коммуникациялары;
- б) радио және телевизиялық қабылдағыштар мен таратқыштар;
- в) Компьютерлер және басқа да ұйымдастыру техникасы;
- г) өндірістік объектілердің қауіпсіздігіне жауап беретін жабдық;
- д) қоршаған адамдардың денсаулығына байланысты құрылғылар (жүректің электрондық стимуляторлары, есту аппараттары және басқалар);
- е) электронды бақылау-өлшеу аспаптары және т. б.

**НАЗАР аударыңыз!** Тыныс-тіршілікті қамтамасыз ететін электрондық құралдарды (жүректің электрондық стимуляторы және т.б.) пайдаланатын тұлғаларға дәнекерлеу жұмыстарын жүргізер алдында немесе оларға тікелей жақын жерде болар алдында өзінің емдеуші дәрігерімен кеңесу ұсынылады.

Дәнекерлеу машинасы 1,6-дан 5 мм-ге дейінгі электродтармен дәнекерлеуге арналған. 3-кестеде электродтарды ам-

перметрге сәйкес пайдалану мысалы келтірілген.

3 кесте

Диаметр электрода, мм	Ток сварки, А	
	мин.	макс.
1,6	40	80
2	50	120
2,5	80	150
3,2	120	190
4	160	230
5	200	270

7.1 Дәнекерлеу машинасын құрғақ, тегіс жерге қойыңыз. Дәнекерлеу үшін дайындамалармен / материалдармен жұмыс істеу үшін барлық қажетті дайындықтарды жасаңыз. 6-тармақта көрсетілген қадамдарды орындаңыз.

7.2 Жерге қосу терминалын дәнекерлеу орнынан минималды қашықтықта дайындаманың тазартылған бетіне қосыңыз және электрод ұстағышқа қажетті диаметрлі электродты орнатыңыз.

7.3 Қуат сымының ашасын (10) ток көзіне қосыңыз.

7.4 Дәнекерлеу машинасын қосу үшін, ауыстырғышты (9) ON күйіне бұраңыз. Дәнекерлеу машинасының алдыңғы панеліндегі қуат индикаторы (3) жанады.

7.5 (5) тұтқасын қолданып, 3-кестедегі нұсқауларға сәйкес, металл түріне, дәнекерленген қосылысқа және т.б. байланысты қажетті дәнекерлеу тогын орнатыңыз. Қажет болса, тұтқаны (2) пайдаланып ARC FORCE функциясының ток күшінің қажетті мәнін орнатыңыз.

7.6 жұмысты бастаңыз. Электродтың металл жанасқанға дейін бұйым бетіне перпендикуляр жақындау жолымен доғаны қысыңыз және доғаның қажетті ұзындығына жылдам бұрыңыз. Егер доға

жағылмаса, онда электродпен металл бетіне сырғытыңыз.

**HA3AP** аударыңыз! Доғаны жағу мақсатында электродпен жұмыс бетін ұстамаңыз, себебі бұл электродтың зақымдануына және одан әрі тек доғаның оталуын қиындатады.

Электродтың ұзындығы 1-2 см-ге дейін төмендеген кезде, пісіру процесін тоқтатыңыз. Электродұстағыш қаламына басыңыз және электрод қалдығын жойыңыз. Жаңа электрод орнатыңыз.

**HA3AP** аударыңыз! Жұмыс кезінде электрод жоғары температураға дейін қызады. Күйіп қалмау үшін қауіпсіздік шараларын сақтаңыз.

Доғаны от алдырғаннан кейін электродты дәнекерленетін немесе кесілетін материалдан оның диаметріне тең қашықтықта ұстаңыз.

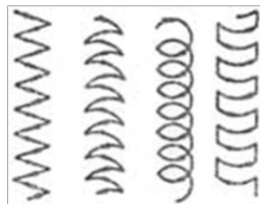
Ескертпе: тегіс жікті алу үшін электродпен дәнекерленетін бұйым арасындағы қашықтықты тұрақты ұстау қажет.

Дәнекерлеу жұмыстары кезінде электрод осінің еңкіштігі тігінен дәнекерленетін бетке қарай шамамен 20-30 градус болуы тиіс.

Электродтың еңкеюі кезінде ванна тартылмайды. Осылайша, электродты дәнекерлеу процесінде неғұрлым тік орналасқан сайын, соғұрлым тігістер дөңес болады.



Электродты айналмалы немесе зигзаг тәрізді қозғалыстармен жылжытыңыз.



7.7 дәнекерлеу процесін дұрыс аяқтау үшін, ұзақ дәнекерлеу жұмыстары процесінде пайда болатын кратерді қайнату керек.

Бұл пісіру тігісінде жарықтардың пайда болуын болдырмау үшін жасалуы қажет. Электродты бұйымнан күрт бұрып, доғаны жұлуға болмайды.

Электродтың барлық қозғалуын тоқтату және доғаны үзілгенге дейін баяу ұзарту қажет; балқитын электродты металл кратерді толтырады.

7.7 жұмыс аяқталғаннан кейін дәнекерлеу тогының реттегішін ең аз жағдайға ауыстырыңыз, электрод ұстағышынан электродты алып тастаңыз, жерге қосу клеммасын ажыратып, дәнекерлеу аппаратын өшіріңіз.

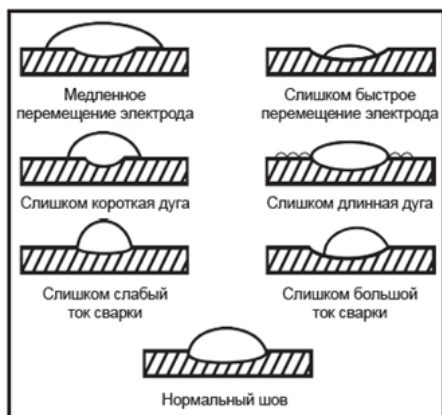
7.8 Дәнекерлеу машинасын өшіру үшін ауыстырғышты (9) OFF жағдайына бұраңыз. қуат сымының ашасын (10) ток көзінен ажыратыңыз. Дәнекерлеу машинасындағы жұмыс коннекторларын ажыратыңыз.

7.9 дәнекерлеу аппараты мен жұмыс кабельдеріне техникалық қызмет көрсетуді жүргізіңіз.

Ескертпе: жылжымалы жылжыту үшін дәнекерлеу аппараты иінді белдікпен жабдықталған, ол биіктікте жұмыс істеуге ыңғайлы болу үшін де пайдаланылады.

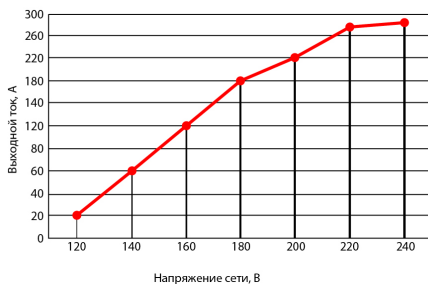
Дәнекерлеу процесінде металл тамшысын электродтан бөліп алады, бұл доға ұзындығын күрт қысқартады және электрод бұйымға пісірілуі мүмкін (жабысу). Дәнекерлеу аппараты доғаны

қалыптастырып, электродтың «жабысу» ықтималдығын төмендететін қысқа уақыт аралығында дәнекерлеу тогының шамасын автоматты түрде ұлғайтады.



## ТӨМЕН КЕРНЕУ КЕЗІНДЕГІ ЖҰМЫС

Бұл дәнекерлеу аппараты алыс елді мекендерде, үлкен құрылыс алаңдарында, қойма үй-жайларында және т. б. төмен кернеу кезінде жұмыс істеуге арналған.



Кіріс кернеуінің төмендеуі нәтижесінде дәнекерлеу аппаратының Шығыс қуатының құлдырауы және соның салдарынан дәнекерлеу ток.

Кіріс кернеуінің төмендеуі кезінде дәнекерлеу аппаратының күштік блогына жүктеме артады, бұл ішкі элементтердің қызуын арттырады және жұмыс циклі.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Төмен неме-

се тұрақсыз кіріс кернеуімен жұмыс істегенде мұқият болыңыз. Ажыратып сварочный аппарат кезінде жұмыста кез келген ақаулар туындаған кезде.

## 8 ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

8.1 Жұмысты аяқтағаннан кейін өнімді шаң мен кірден тазарту қажет. Желдету саңылауларына (6) және желдеткіш торына (11) ерекше назар аударыңыз. Қапты тазарту үшін тазалағыш заттарды пайдаланбаңыз, олар бұйымның металл бөліктерінде тот пайда болуы немесе пластикалық бетті зақымдауы мүмкін. Өнімнің корпусын дымқыл жұмсақ шүберекпен сүртіңіз, содан кейін құрғатып сүртіңіз.

8.2 Егер жұмыс істейтін кабель қосқыштарында (7) және (8) тот немесе көміртек қалдықтары болса, оларды ластанғаннан кейін тазарту қажет.

8.3 Барлық бұрандалардың бекітілгенін үнемі тексеріп отырыңыз. Егер сіз бұрандалы бұранданы тапсаңыз, оны дереу қатайтыңыз. Әйтпесе, сіз өзіңізді жарақат алу қаупіне душар етесіз.

## 9 САҚТАУ ШАРТТАРЫ

9.1 Бұйымды 0°C-тан+40°C-қа дейінгі температура кезінде және 80%-дан аспайтын ауаның салыстырмалы ылғалдылығы кезінде, балалар мен жануарларға қолжетімді емес жерлерде сақтау қажет.

9.2 Бүлінулерге жол бермеу үшін бұйымды тек зауыттық қаптамада тасымалдаңыз. Тасымалдаудан және бұйымды төмендетілген температурада сақтаудан кейін оны бөлме температурасында кем дегенде екі сағаттай ұстау қажет.

9.3 Бұйымды тасымалдау, тиеу, түсіру және сақтау кезінде пайдалану жөніндегі нұсқаулықта айтылғандардан басқа, келесі талаптарды басшылыққа алу ке-

рек:

- бұйымның бүлінуіне және/немесе оның қаптамасы бүтіндігінің бұзылуына әкеліп соқтыруы мүмкін әлеулі механикалық жүктемелерге бұйымды ұшыратуға тыйым салынады; - бұйымның қаптамасына судың және басқа да сұйықтықтардың тиіп кетуіне жол бермеу қажет.

9.4 Бұрын пайданудан болған бұйымды тасымалдаудың немесе теріс температурада сақтауға берудің алдында бұйымда судың жоқтығына көз жеткізу қажет. Бұйымның барлық беттері құрғақ болулары керек.

9.5 Бұйымды температураның елеулі айырмаларынан және күннің тікелей сәулелерінің әсерінен қорғаңыз.

9.6 Бұйымды қате кәдеге жарату қоршаған ортаға орны толмас зиян келтіреді. Ақаулы бұйымды, сонымен бірге қуат берудің пайдаланылған элементтерін тұрмыстық қалдықтармен бірге лақтырмаңыз. Осы мақсаттар үшін мамандандырылған кәдеге жарату бекетіне жүгініңіз. Сіз тұрмыстық бұйымдарды, жабдықтарды және қуат берудің пайдаланылған элементтерін қабылдау бекеттерінің мекенжайларын Сіз тұратын елді мекендегі муниципалдық қызметтерден ала аласыз.

### 10 ҚЫЗМЕТТІК МЕРЗІМІ

Аталған бұйым осы нұсқаулықта көрсетілген барлық талаптарды сақтау кезінде кем дегенде 3 жыл қызмет етуі керек.

Дайындаушы сатып алушылардың назарын бұйымды тұрмыстық мұқтаждықтардың аясында пайдалану және осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қолдану ережелерінің сақталуы кезінде бұйымның қызметтік мерзімінің осы нұсқаулықта көрсетілгеннен айтарлықтай асып кететіндігіне аударады.

Дайындаушы өзіне бұйымның пайдаланушылық сапасын нашарлатпайтын құрылымы мен жиынтықтылауына өзгерістер енгізу құқығын қалдырады.

### 11 ЫҚТИМАЛ АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ТӘСІЛДЕРІ

Ақаулықтар туындаған жағдайда, өнімді диагностикалау және жөндеу үшін қызмет көрсету орталығына хабарласуды ұсынамыз.

Ескерту: аппараттың қызып кетуі және оны автоматты түрде ажырату жағдайында «қызып кету» (4) сары индикаторы жанады – аппаратқа біраз уақыт суытыңыз.

Дәнекерлеу аппаратының жиі қызуы кезінде оны салқын және аз тозандатылған жерге жылжытыңыз.

Дәнекерлеу жұмыстарын қыздыру индикаторын өшіргеннен кейін ғана жалғастыруға болады.

Егер дәнекерлеу аппараты істен шықса, оны өздігінен жөндеуге тырыспаңыз. Авторизацияланған сервис орталығына жүгіну ұсынылады.

### 12 ДАЙЫНДАУШЫНЫҢ КЕПІЛДІКТЕРІ

**Сіздің назарыңызды кепілдікті мерзімінің ішінде келесі шарттардың сақталулары кезінде бұйымның тегін сервистік қызмет көрсетуге немесе жөндеуге қабылданатын болатындығына аударамыз:**

Кепілдікті міндеттемелер онда сатылған күні, сериялық нөмірі, сатушы ұйымның мөрі (мөртабаны), сатушының қолтаңбасы көрсетілумен кепілдік талоны дұрыс толтырылған кезде жүзеге асырылады. Сізде дұрыс толтырылған кепілдік талоны болмаған кезде біз Сіздің аталған бұйымның сапасы бойынша

талаптарыңыздан бас тартуға мәжбүр боламыз. Түсінбеушіліктерге жол бермеу үшін Сізден бұйыммен жұмысты бастаудың алдында пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен мұқият танысып шығуды өтінеміз.

Сіздің назарыңызды бұйымның тек тұрмыстық тағайындалуына аударамыз. Кепілдік шарттары иегердің үйінде кезеңдік техникалық қызмет көрсетуді қарастырмайды.

Осы кепілдікті шарттардың құқықтық негіздемесі Ресей Федерациясының қолданыстағы заңнамасы, әсіресе, «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» Федералдық заңы және Ресей Федерациясының Азаматтық кодексі болып табылады. Бұйымның кепілдікті мерзімі 12 айды құрайды. Бұл мерзім бөлшек желі арқылы сатылған күнінен бастап саналады. Біздің кепілдікті міндеттемелер кепілдікті мерзімнің ішінде анықталған, және өндірістік, технологиялық және конструктивтік, яғни, дайындаушы-компанияның кінәсі бойынша жол берілген ақаулармен шарттас ақаулықтарға ғана таралады.

12.1 Кепілдікті міндеттемелер келесілерге таралмайды:

12.1.1 Келесілердің нәтижесінде орын алған ақаулықтарға;

- қолданушы арқылы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы нұсқамалардың сақталмауы;

- сыртқы немесе кез келген басқа әсермен шақырылған механикалық бүлінудерге;

- бұйымды тағайындалуы бойынша қолданбауға;

- бұйымға жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық, қызу, агрессивтік орталар, электр желісінің қуат беруші параметрлерінің пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына сәйкессіздігі секілді жағымсыз атмосфералық және сыртқы әсерлерге;

- аталған үлгінің технологиялық

құрылымында қарастырылмаған, өндірушімен ұсынылмаған немесе мақұлданбаған керек-жарақтардың, шығын материалдарының және қосалқы бөлшектердің қолданылуына;

- бұйымның ішіне бөгде заттардың ішіне кіріп кетуіне немесе желдеткіш саңылаулардың шаң және т.б. секілді үлкен мөлшердегі қалдықтармен бітеліп қалуларына.

12.1.2 Уәкілетті емес тұлғалармен ашуға, жөндеуге немесе түрлендіруге ұшыраған бұйымға.

12.1.3 Келесідей бұйымды лайықсыз қолданудың немесе сақтаудың салдарынан орын алған ақаулықтарға:

- Бұйымның металл элементтерінде тотықтардың болуы;

- Желілік кабелдің үзілулері мен кесіктері;

- Сызаттар, жарықшақтар, корпусның, бұйымның пластик бөліктерінің күшті үйкелістері және бас.

12.1.4 Бұйымның асқын жүктелуінің нәтижесінде электрлі қозғалтқыштың немесе басқа да түйіндер мен бөлшектердің істен шығуына әкеліп соқтырған ақаулықтарға;

12.1.6 Мезгілдік ауыстырып отыруға жататын шығын материалдарына, алынбалы бөлшектерге, түйіндерге, сонымен бірге электр құралымен жиынтықта жеткізілетін керек-жарақтар мен толымдаушыларға.

12.1.7 Асқын жүктелудің мінсіз белгілеріне жататындар:

- бұйымның бөлшектері мен түйіндерінің деформациялануы мен балқуы;

- сымдардың оқшаулағыштарының қараюы немесе күйюі.

Сіздің назарыңызды бұйымды сервистік орталыққа жеткізу соңғы тұтынушы (иегері) арқылы немесе оның есебінен жүзеге асырылатындығына аударамыз. Құралға кепілдікті жағдайды орнату бойынша техникалық куәландыру тек

авторландырылған сервистік орталықта жүргізіледі.

**Құралдың қызметтік мерзімі  
3 жылды құрайды.**

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұйымды сатып алу кезінде жиынтықтылықты және жарамдылықты, сонымен бірге кепілдік талонының дұрыс толтырылуын тексеріңіз. Сервистік орталықтардың тізімін сатушыдан немесе **www.kolner-tools.com** сайтынан білуге болады.

### 13 ӨЗГЕ АҚПАРАТ

**Импорттаушы:** «Мегаполис» ЖШҚ.  
**Мекенжай:** 432006, Ресей, Ульяновск қ., Локомотивная көш., 14.

**Дайындаушы:** ЧЖЕЦЗЯН САФТП СЕРВИСЕ КО., ЛТД.

**Адрес:** Буилдинг №6, 638 Донгхуан авеню, Тайжоу, Чжецзян, Қытай.

ҚХР жасалған.

**Дайындалған күні сериялық нөмірде көрсетілген. Дайындаушының стандартына сәйкес сериялық нөмір келесілерден тұрады: тапсырыстың нөмірі / дайындалған айы мен жылы / бұйымның реттік нөмірі.**