



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ручной сварочный экструдер

Тип: 1507 C, CS

Декларация о соответствии требованиям ЕС

Настоящей Декларацией компания DOHLE Extrusionstechnik D-53809 Ruppichteroth, Германия, заявляет, что нижеуказанное устройство в представляемом исполнении отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.

Обозначение: ручной сварочный экструдер

Тип: 1507 C

Директивы ЕС: Директива по электромагнитной совместимости 89/336 ЕЭС

Директива по низкому напряжению 73/23 ЕЭС

Применяемые нормы: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,

EN 60335-2-45

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Peter-Christoph Dohle".

Петер-Кристиан Доле, Управляющий
Ruppichteroth, 1.04.2003 г.

Модель: 1507 С
Номер машины:
Напряжение сети: 230 В / 50-60 Гц
Мощность: 2400 Вт/10,5А
Расход воздуха: 300 л/мин.

Наша компания владеет всеми авторскими правами в отношении настоящей инструкции по эксплуатации, это касается всех описаний, изображений или приложений настоящей инструкции. В связи с этим без нашего явного согласия запрещается любое тиражирование, а также частичная или полная передача информации третьим лицам или конкурирующим компаниям.

Перед вводом агрегата в эксплуатацию необходимо тщательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации, поскольку наша компания не может брать на себя гарантийные обязательства в отношении неполадок, ставших следствием ненадлежащего обращения с прибором. В случае если в сварочный экструдер были внесены какие-либо изменения, не согласованные с производителем / поставщиком, любые гарантийные обязательства теряют свою силу.

Использовать агрегат разрешается только для выполнения работ, предусмотренных настоящей инструкцией по эксплуатации.

Оператор должен иметь постоянный доступ к настоящей инструкции.

Сервисная служба / служба заказа:

DOHLE Extrusionstechnik GmbH
Eitorfer Straße 1
D-53809 Ruppichteroth
Телефон: (0049) 02295-902960
Телефакс: (0049) 02295-902961
E-Mail: info@dohle-extruder.de
www.dohle-extruder.de

Безопасность:

В соответствии с предписаниями Союза немецких электротехников (VDE) 0 100, параграф 55 – эксплуатировать экструдер следует вместе с предохранительным выключателем или разделительным трансформатором.

Необходимо оберегать экструдер от влажности и воздействия воды.

При работе с экструдером необходимо соблюдать действующие национальные нормы безопасности. Наряду с действующими предписаниями по предотвращению несчастных случаев следует соблюдать профессиональные правила безопасной и технически верной работы. Действуют положения Директивы ЕС 92 / 57 ЕЭС от 24.06.1992г.

Применение:

Ручные сварочные экструдеры создаются с использованием новейших технических разработок и соответствуют современным требованиям безопасности. Ненадлежащее использование агрегата может стать причиной опасности для оператора или третьих лиц, а также стать причиной повреждения машин и материальных ценностей. Применение сварочного экструдера разрешается только в полностью исправном состоянии, для осуществления

надлежащих работ, а также при условии выполнения всех положений инструкции по эксплуатации.

В случае невыполнения указаний, изложенных в инструкции по эксплуатации, производитель /поставщик не несет никакой ответственности за проистекший по этой причине ущерб. Для осуществления отклонений в применении сварочного экструдера от его назначения необходимо заручиться согласием производителя /поставщика. Производить работы по обслуживанию электрооборудования экструдера разрешается только специалистам-электрикам и в соответствии со всеми электротехническими правилами.

Указания: особые опасности:

Удерживать сварочные экструдеры необходимо всегда только за специально предназначенные для этого рукоятки. **Запрещается** контакт со всеми открытыми **металлическими частями**, поскольку существует угроза воспламенения и получения ожогов. Температура этих деталей достигает 350 ° С. **Внимание: жар может поступать к скрытым воспламеняемым материалам.**

Зона безопасности:

Запрещается направлять поток горячего воздуха экструдера на термочувствительные предметы или живые существа. Необходимо соблюдать безопасную дистанцию окружностью в 2 метра.

Эксплуатация:

Запрещается эксплуатировать сварочный экструдер без подачи воздуха. При отдельной подаче воздуха необходимо следить за тем, чтобы размеры воздушного шланга были достаточными. Нагнетаемый воздух должен быть чистым, **без примесей масла или воды**.

Производство работ над головой оператора.

При производстве работ над головой оператора необходимо использовать соответствующие защитные приспособления (защитный шлем, очки и т. д.).

Безопасность:

Подключать прибор разрешается только к легкодоступным штепсельным розеткам с заземляющим контактом. Перед подключением агрегата к сети необходимо проверить номинальное напряжение сварочного экструдера. Показатели напряжения сети должны совпадать с номинальным напряжением ручного сварочного экструдера, указанным на фирменной заводской табличке. В соответствии с предписаниями VDE 0 100, параграф 55 – эксплуатировать экструдер следует вместе с предохранительным выключателем или разделительным трансформатором.

Удлинительный кабель

При использовании удлинителей необходимо обращать внимание на минимальные значения сечения кабелей:

Кабель длиной до 18 м: сечение 2,5 кв. мм.

Кабель длиной до 50 м: сечение 4,0 кв. мм.

Удлинительные кабели должны иметь допуск к использованию на месте проведения работ и соответствующую маркировку.

Запрещается дальнейшая эксплуатация экструдера в случае, если:

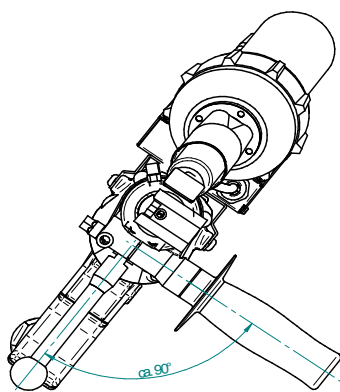
- Поврежден соединительный кабель или штекер. Ремонт может осуществлять только производитель или специалисты, прошедшие соответствующую подготовку.
- Повреждены защитные (предохранительные) приспособления.
- В сварочный экструдер попали посторонние предметы или жидкости.
- Режим работы экструдера изменился.

Необходимо полностью исключить попадание брызг воды на экструдер (существует опасность короткого замыкания).

Запрещается использовать сварочный экструдер **в условиях** **взрывоопасности** или опасности воспламенения.

Размещение агрегата

Для того чтобы по окончании рабочего процесса разместить агрегат в устойчивом положении, Вам необходимо откинуть встроенную подставку и установить агрегат на три точки (шарик подставки, рукоятка привода и вращающаяся рукоятка). Следите за тем, чтобы вращающаяся рукоятка и подставка образовывали угол приблизительно 90 °.



Ввод в эксплуатацию

Общие положения:

Соблюдайте указания по безопасности, содержащиеся в данной инструкции. Соблюдайте действующие национальные предписания по технике безопасности.

Комплектование экструдера:

Наши ручные сварочные экструдеры поставляются в полностью смонтированном виде, необходимо лишь установить на агрегат прилагаемую рукоятку. Если конструкция экструдера требует отдельной подачи воздуха, следует подсоединить воздушный шланг. Минимальная подача воздуха должна составлять 300 л/мин. Воздух **не должен содержать примесей масла и воды**. Мы рекомендуем использовать предлагаемый нами воздушный компрессор.

Сварочная насадка

Из двух имеющихся в комплекте поставки заготовок изготовьте сварочную насадку, подходящую для сварочных работ, которые предполагается осуществлять. Внимание: соблюдайте требования Директивы DVS 2207, часть 4. Если при размещении заказа Вы укажете форму шва и толщину свариваемых листов, мы включим в поставку две уже подготовленные сварочные насадки.

Ввод в эксплуатацию сварочного экструдера

Соблюдайте указания, перечисленные в пункте «Безопасность» настоящей инструкции.

Запрещается эксплуатировать сварочные экструдеры без подачи воздуха. Это неизбежно приведет к повреждению экструдера.

Перед подключением экструдера к сети удостоверьтесь в том, что:

- Выключатель нагрева находится в положении OFF,
- Корректно подключена подача воздуха,
- Приводной двигатель находится в надлежащем положении.

Теперь включайте подачу воздуха.

Подсоединяйте сетевой штекер.

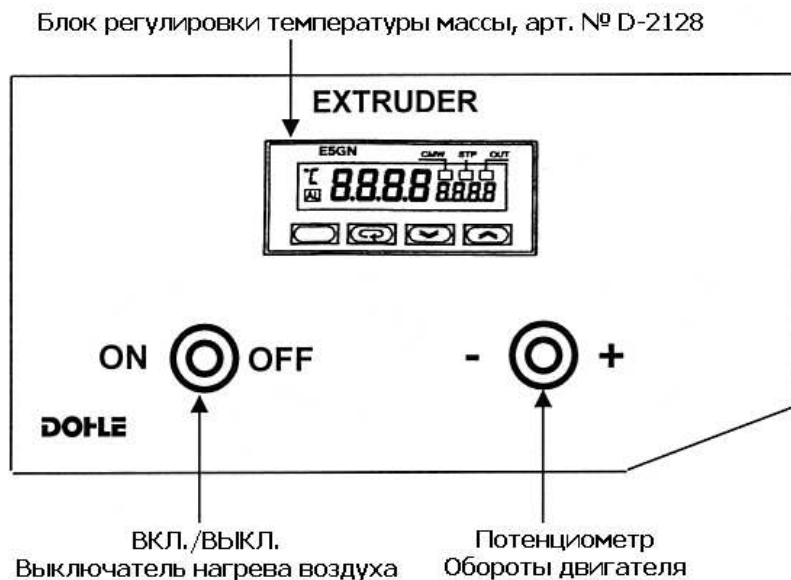
Все экструдеры Dohle снабжены запатентованным датчиком измерения температуры нагрева массы (датчик установлен между шнеком и насадкой – в расплаве) и защитой от холодного пуска.

Сетевой штекер необходимо подсоединять только к легкодоступным штепсельным розеткам с заземляющим контактом (230В, 16А). Теперь включайте нагрев экструдера, переместив выключатель нагрева в положение "ON".

Агрегат будет нагреваться до заданного в прошлый раз температурного значения. Для изменения температуры нагрева обратитесь к пункту «Блок регулировки – блок управления» настоящей инструкции.

В процессе работы никогда не оставляйте агрегат без присмотра!

Блок регулировки температуры массы - блок управления.



Индикатор и клавиатура блока регулировки.

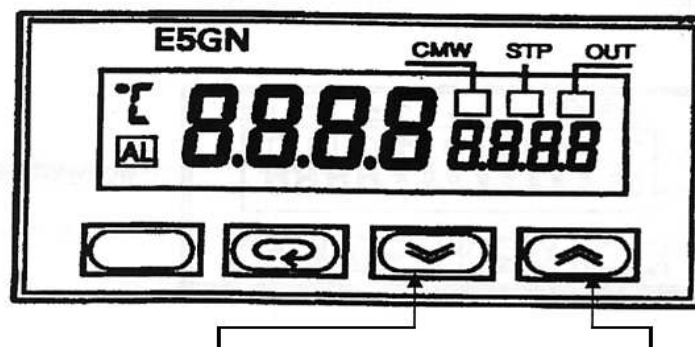
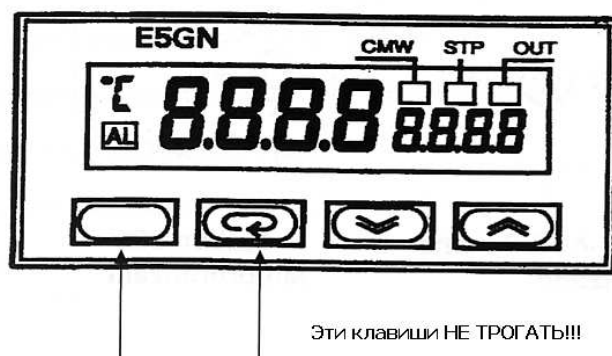


Задание параметров температуры.

На блоке регулировки может устанавливаться только заданная температура. На блоке установлена блокировка от неправильного задания температуры.

Изменение параметров температуры.

Одновременно на блоке регулировки отображается заданная и реальная температура. Для изменения заданной температуры необходимо сделать следующее:



Клавиша уменьшения температуры
Уменьшение величины заданной температуры. При каждом нажатии – на 1 единицу. При удерживании клавиши в нажатом положении происходит постоянное уменьшение температуры.

Клавиша увеличения температуры
Увеличение величины заданной температуры. При каждом нажатии – на 1 единицу. При удерживании клавиши в нажатом положении происходит постоянное увеличение температуры.

Замена сварочного материала в экструдере

Чтобы очистить экструдер от остатков старого материала нагрейте экструдер до рабочей температуры, отсоедините сварочную насадку, и отвинтите штуцер

(Внимание! Левая резьба). Поставьте новый штуцер или тот, который использовался для нового материала.

Внимание: При работе с нагретым экструдером существует опасность получения ожогов.

После отсоединения старого штуцера и перед установкой нового, прогоните **через экструдер новый материал** в течение одной минуты.

При перерывах во время сварочных работ.

Нагретый экструдер нельзя оставлять без внимания.

Подача воздуха не должна прерываться.

Внимание: при обработке ПВХ или ПВДФ перерыв в работе не должен составлять больше трех минут. Если все же необходимо сделать перерыв, а также при завершении работы с этими материалами, экструдер следует прочистить полиэтиленом или полипропиленом в течение двух минут.

Выключение сварочного экструдера.

Сварочный экструдер установите на подставку. Переведите выключатель нагрева в положение OFF и через 2 минуты отсоедините агрегат от сети питания.

Внимание: опасность получения ожогов при контакте с открытыми металлическими частями экструдера сохраняется еще в течение 15 мин.

Не допускается использования воды или др. средств для ускорения процесса остывания экструдера.

Уход и обслуживание:

Перед выполнением любых работ по уходу и обслуживанию отсоедините прибор от сети! Работы по уходу и обслуживанию разрешается проводить только специалистам – электрикам.

Выполняйте указания, изложенные в пункте «Безопасность» инструкции!

Техническое обслуживание:

Через каждые 500 часов работы экструдер, включая двигатель, необходимо чистить, смазывать и проверять его исправность. Данные работы разрешается проводить только специалистам – электрикам.

Привод

Через каждые 100 часов работы необходимо проверять и, при необходимости, заменять угольные щетки двигателя.

Упорный подшипник / шнек экструдера

Через каждые 200 часов работы необходимо очищать шнек и заменять упорный подшипник (внимание: в подшипнике – термостойкая смазка).

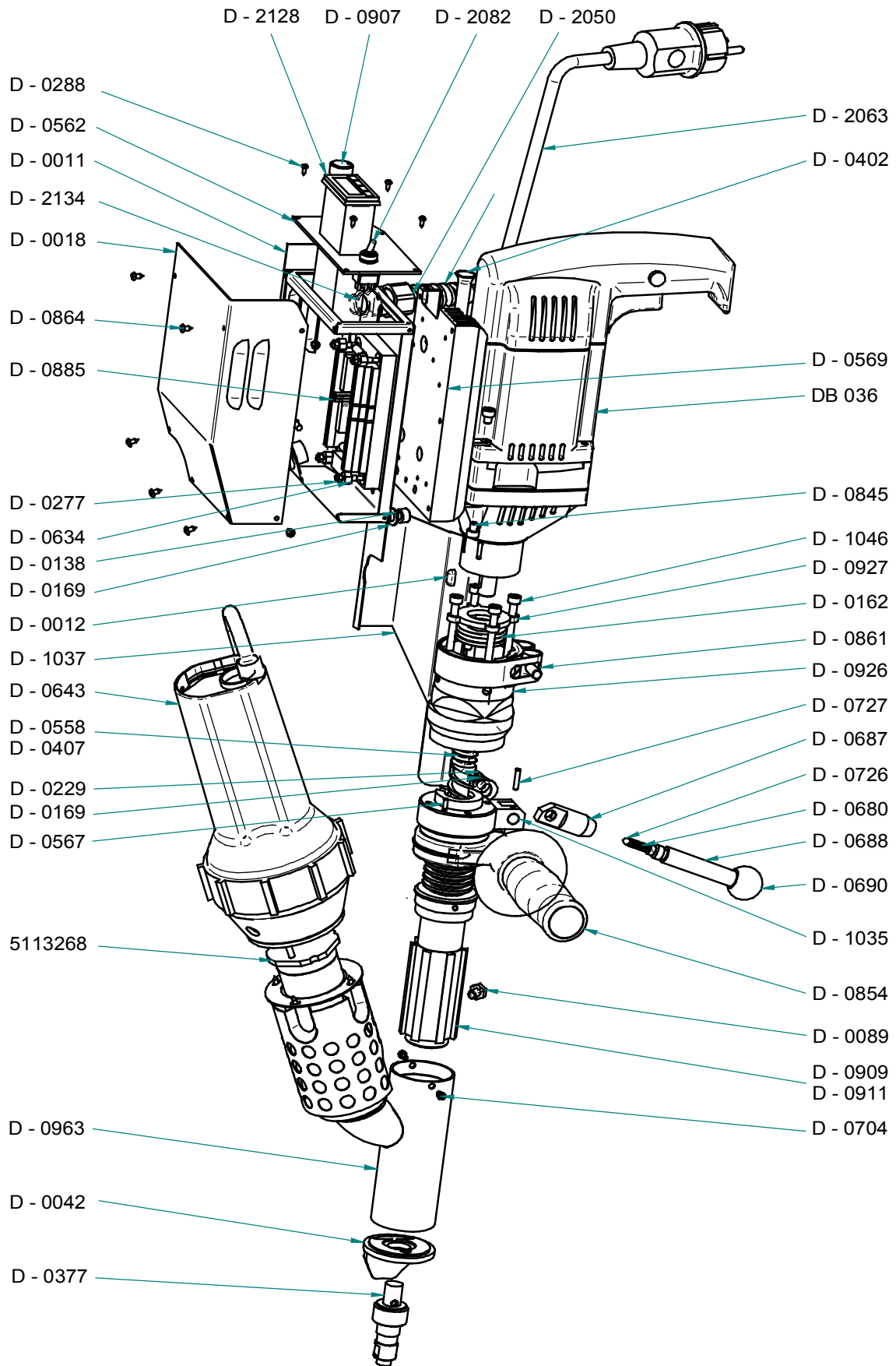
Диагностика неисправностей

| Неисправность | Номер неисправности |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Не работает приводной двигатель | 01,02,04,05,06,07,08,09,10,11,12 |

| | |
|--|-------------------------|
| Приводной двигатель отключается | 03,04,05,06,07,08,09,10 |
| Экструдер не нагревается | 04,05,06,07,08,09,15,17 |
| Воздух не нагревается | 05,07,08,09,12 |
| Температура горячего воздуха не достигает заданного значения | 11, 13 |
| Температура экструдата не достигает заданного значения | 11 |
| Экструдер не подает массу из насадки | 11 |
| Неисправности блока регулировки | |
| Индикатор не горит | 01 |
| На индикаторе высвечивается S . e r r | 15 |
| Индикатор работает неустойчиво | 17 |
| Неверное направление действия индикатора | 18 |

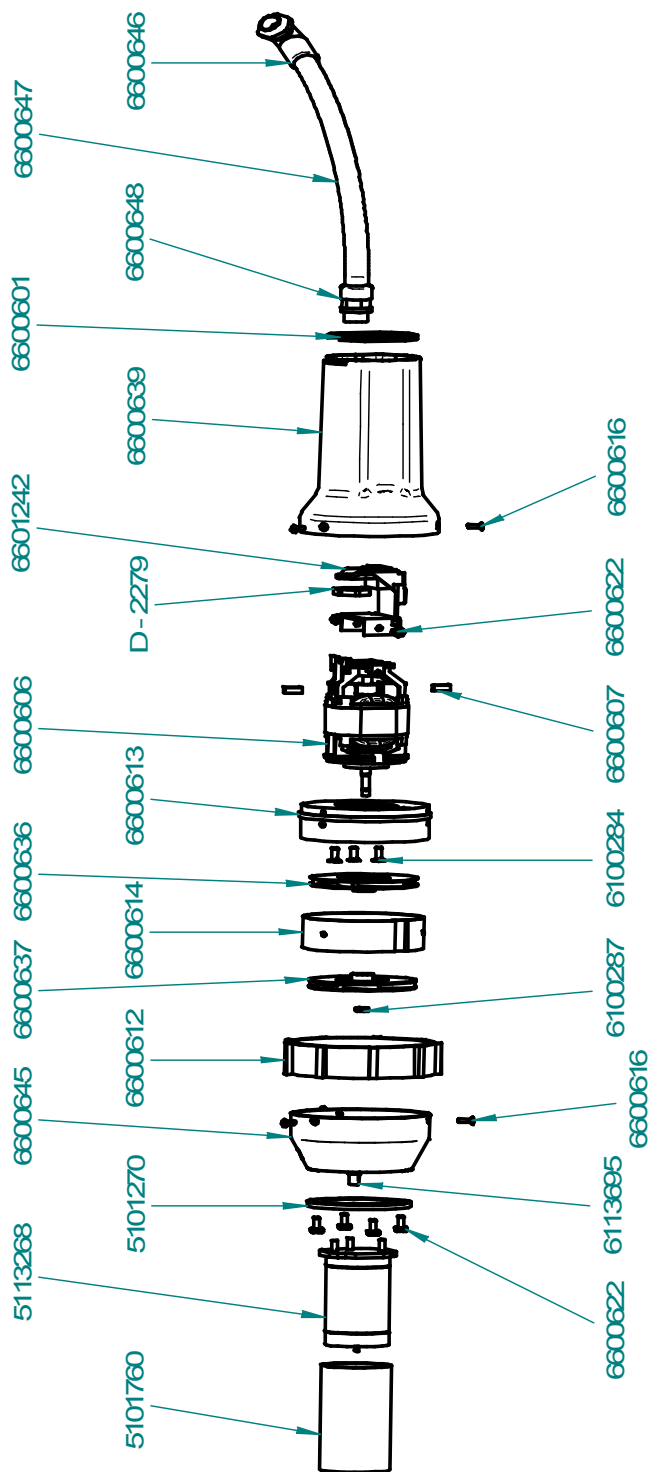
| Номер неисправ. | Возможная причина | Устранение неисправности |
|-----------------|---|--|
| 01 | Отключено электропитание | Восстановить подачу электропитания |
| 02 | Несоответствующее номинальное напряжение | Специалист должен произвести проверку |
| 03 | Удлинительный кабель нагревается | Проверить сечение кабеля, полностью размотать кабель |
| 04 | Неисправен термоэлемент массы | Заменить термоэлемент |
| 05 | Неисправен термоэлемент воздуха | Заменить термоэлемент |
| 06 | Неисправен блок регулировки температуры массы | Заменить блок |
| 07 | Неисправен блок регулировки температуры воздуха | Заменить блок |
| 08 | Выключатель нагрева в положении OFF | Перевести выключатель в положение ON |

| | | |
|----|---|---|
| 09 | Неисправность в соединении кабелей | Специалист должен произвести проверку |
| 10 | Износились щетки воздухонагревателя | Заменить щетки на новые |
| 11 | Слишком короткое время нагрева аппарата | Подождать до полного нагрева экструдера |
| 12 | Не подключена отдельная подача воздуха | Подключить подачу воздуха |
| 13 | Слишком большая подача воздуха | Уменьшить подачу до предписанной |
| 15 | Поломка термоэлемента | Заменить термоэлемент |
| 16 | Безуспешная попытка изменить заблокированный параметр | Отключить блокировку. Эту операцию разрешается производить только специалистам. |
| 17 | Неисправность термоэлемента, плохой контакт | Проверить термоэлемент, проверить контакты |
| 18 | Неверно подключен датчик: значения +, - перепутаны | Проверить подключения |



| Ном. № | Обозначение | Кол-во |
|----------|--|--------|
| 5113268 | Нагревательный элемент | 1 |
| D – 0643 | ERON | 1 |
| D –0011 | Корпус блока управления 1500-6000 | 1 |
| D –0012 | Призматическая шпонка 5x5x12 DIN 6885 | 1 |
| D –0018 | Крышка корпуса блока управления | 1 |
| D –0042 | Воздушное сопло Multi Fix 32мм | 1 |
| D –0089 | Термоэлемент 1500 | 1 |
| D –0138 | Винт с цилиндрической головкой M6x10 DIN 912 | 1 |
| D –0162 | Упорный шарикоподшипник 51104 | 1 |
| D –0169 | Шайба | 2 |
| D –0229 | Шестигранная гайка M6 DIN 985 | 1 |
| D –0277 | Шестигранная гайка M3 DIN 985 VZ | 4 |
| D –0288 | Винт 2,2 x 6,5 DIN 7981 | 4 |
| D –0377 | Сопло 1500 | 1 |
| D –0402 | Держатель BSM 282 ZSB | 1 |
| D –0407 | Шнек 2000 – 5мм | 1 |
| D –0564 | Передняя панель 1502 Flicker | 1 |
| D –0567 | Цилиндрический штифт 3x8 DIN 7 | 1 |
| D –0569 | Радиатор 1500 – 6000 | 1 |
| D –0634 | Установочные болты | 4 |
| D –0680 | Нажимная пружина рукоятки | 1 |
| D –0687 | Шарнир | 1 |
| D –0688 | Кронштейн 1502 - 3002 | 1 |
| D –0690 | Шаровой наконечник 25 M6 C DIN 319 | 1 |
| D –0704 | Винт с цилиндрической головкой M3x8 DIN 912 | 2 |
| D –0726 | Шарик RB5, DIN 401 1,3505 | 1 |
| D –0727 | Зажимная втулка 3 x 16 DIN 1481 | 1 |
| D –0845 | Винт с цилиндрической головкой M5x6 DIN 912 | 2 |
| D –0854 | Рукоятка | 1 |
| D –0861 | Шарнирный болт - зажимная скоба для шланга | 1 |
| D –0864 | Винт 2,9 x 6,5 DIN 7981 | 7 |
| D –0885 | Системная плата II | 1 |
| D –0907 | Потенциометр 22К | 1 |
| D –0911 | Цилиндр 1507-5 | 1 |
| D –0926 | Закладка 1507 - 3007 | 1 |
| D –0927 | Упорная шайба 1507 - 3007 | 1 |
| D –0963 | Трубка горячего воздуха 1507 комплектная | 1 |
| D –1035 | Ось 1507 - 3007 | 1 |
| D –1037 | Защитная крышка привода 1507 - 3007 | 1 |
| D –1046 | Винт с цилиндрической головкой M5x45 DIN 912 | 4 |
| D –2050 | Резьбовое соединение для кабеля с защитой от переламывания | 1 |
| D –2063 | Кабель сетевой 8 м | 1 |
| D –2082 | Выключатель, однополюсный | 1 |
| D –2114 | Регулятор температуры массы 1500 | 1 |
| D –2134 | Удлинитель PG 9 – PG 11 | 1 |
| DB 036 | Привод BSM 270 230 В 800 Вт | 1 |

Аппарат горячего воздуха ERON Номенклатурный номер: D-0643

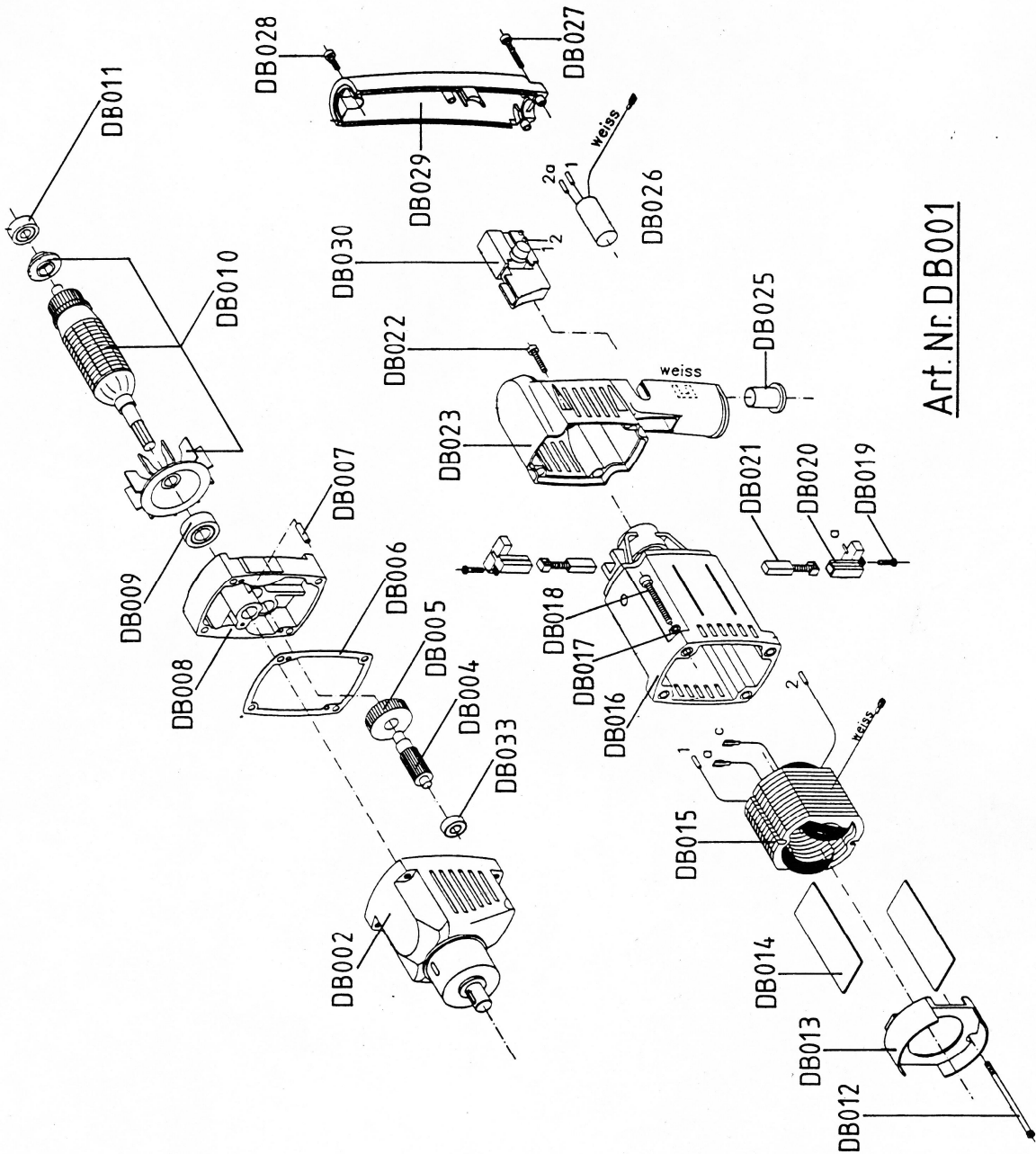


| Ном. № | Обозначение | Кол-во |
|---------|--|--------|
| 5101270 | Уплотнение 70 x 48 x 4 | 1 |
| 5101760 | Слюдяная трубка 47, 6 x 95 | 1 |
| 5113268 | Нагревательный элемент 230 В / 2 x 1100 Вт | 1 |
| 6100284 | Винт с потайной головкой М4 x 12 ТХ | 3 |
| 6100287 | Шестигранная гайка М5 | 1 |
| 6113695 | Концевой температурный выключатель 135 ° С | 1 |
| 6600601 | Воздушный фильтр | 1 |
| 6600606 | Двигатель 230 V SL | 1 |
| 6600607 | Угольные щетки | 2 |
| 6600612 | Резиновое кольцо с выступом | 1 |
| 6600613 | Нижняя часть корпуса турбины | 1 |
| 6600614 | Распределитель | 1 |
| 6600616 | Винт с потайной головкой М3 x 10 ТХ | 6 |
| 6600622 | Винт со сферо-цилиндрической головкой М4 x 10 ТХ | 6 |
| 6600636 | Турбина уравновешенная | 1 |
| 6600637 | Турбина уравновешенная | 1 |
| 6600639 | Рукоятка | 1 |
| 6600644 | Соединительная скоба | 1 |
| 6600645 | Верхняя часть корпуса турбины с отверстием 1/4" | 1 |
| 6600646 | Угловое резьбовое соединение | 1 |
| 6600647 | Гофрированная защита кабеля 290 мм | 1 |
| 6600648 | Шланговое резьбовое соединение, прямое | 1 |
| D-2279 | Пластмассовая гайка М16 x 1,5 | 2 |

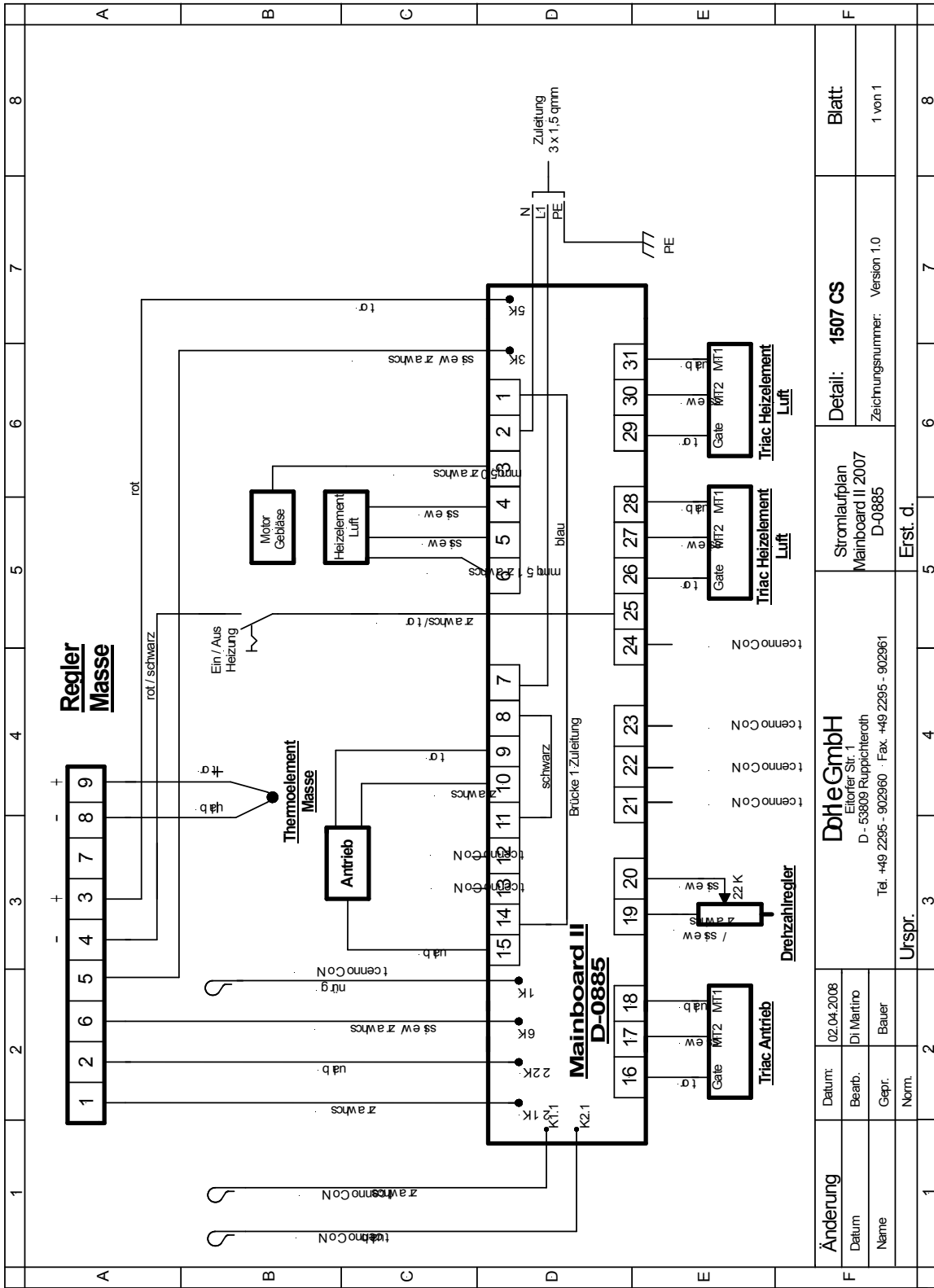
Запасные части

Привод 1507/3007

DB036



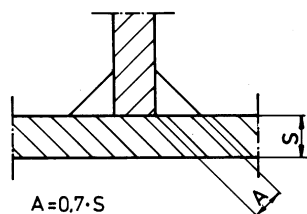
| Ном. № | Обозначение | Кол-во |
|--------|--|--------|
| DB002 | Передаточный механизм BSM 270 | 1 |
| DB004 | Вал 8Z | 1 |
| DB005 | Зубчатое колесо 21 Z | 1 |
| DB006 | Плоское уплотнение | 1 |
| DB007 | Цилиндрический штифт 4m6, 6x16 DIN7 | 1 |
| DB008 | Крышка моторного отсека KPL | 1 |
| DB009 | Радиальный шарикоподшипник 6000 C3 2 RS | 1 |
| DB010 | Анкер BSM 270 | 1 |
| DB011 | Радиальный шарикоподшипник 608-2Z | 1 |
| DB012 | Винт 3,9 x 70 DIN 7981 G | 1 |
| DB013 | Направляющий шкив | 1 |
| DB014 | Теплоизоляционная плата | 1 |
| DB015 | Поле 230 В | 1 |
| DB016 | Корпус двигателя, зеленый | 1 |
| DB017 | Пружинная шайба M5 DIN 7980 набор 4 шт. | 1 |
| DB018 | Винт с цилиндрической головкой M5 x 45 DIN 912 | 1 |
| DB019 | Самонарезающий винт с цилиндрической головкой 2,9 x 9,5 DIN 7971 | 1 |
| DB020 | Щёткодержатель BSM 270 | 1 |
| DB021 | Угольная щётка BSM 270 | 1 |
| DB022 | Винт 3,9 x 19 DIN 7981 G | 1 |
| DB023 | Рукоятка BSM 270, зеленая | 1 |
| DB025 | Заглушка | 1 |
| | | |
| DB027 | Винт 3,9 x 25 DIN 7981 G | 1 |
| DB028 | Винт 3,9 x 13 DIN 7981 G | 1 |
| DB029 | Планка рукоятки, черная | 1 |
| DB030 | Выключатель ВКЛ - ВЫКЛ | 1 |
| DB033 | Радиальный шарикоподшипник 626-2Z | 1 |
| DB034 | Вал BSM 270 – 280 | 1 |
| DB036 | Привод BSM 270, 230В, 800Вт | 1 |
| DB037 | Конденсатор BSM 270, плавный пуск | 1 |



| | | | |
|----------|-------------------|--|---------|
| Änderung | Datum: 02.04.2008 | Detail: 1507 CS | Blatt: |
| Datum | Bearb. DI Martiro | Stromlaufplan Mainboard II 2007 D-0885 | 1 von 1 |
| Name | Gepr. Bauer | Zeichnungsnummer: Version 1.0 | |
| Norm. | Norm. | Erst. d. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

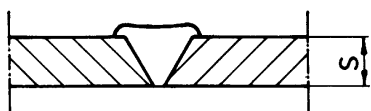
Программа сварочных насадок
S = толщина листа

Т-образный шов

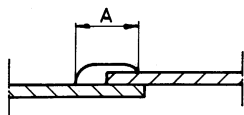


| Толщина листа | Арт. № |
|---------------|--------|
| 5-8 | D-0174 |
| 10-12 | D-0175 |
| 15 | D-0177 |
| 20 | D-0178 |
| 25 | D-0179 |
| 30 | D-0180 |
| 35 | D-0181 |
| 40 | D-0182 |

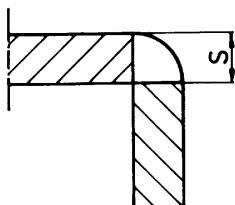
V-образный шов



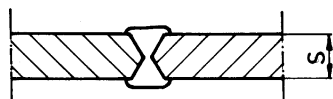
| Толщина листа | Арт. № |
|---------------|--------|
| 5-8 | D-0183 |
| 10 | D-0184 |
| 12 | D-0185 |
| 15 | D-0186 |
| 20 | D-0187 |
| 25 | D-0188 |
| 30 | D-0189 |
| 35 | D-0190 |
| 40 | D-0191 |

Пленочный шов (внахлест)

| Ширина шва А | Арт. № |
|--------------|--------|
| 25 | D-0192 |
| 30 | D-0193 |
| 35 | D-0194 |
| 40 | D-0599 |

Угловой шов

| Толщина листа | Арт. № |
|---------------|--------|
| 5-8 | D-0195 |
| 10 | D-0196 |
| 15 | D-0197 |

Х – образный шов

| Толщина листа | Арт. № |
|---------------|--------|
| 10 | D-0198 |
| 15 | D-0199 |
| 20 | D-0200 |
| 25 | D-0201 |
| 30 | D-0202 |
| 35 | D-0203 |
| 40 | D-0204 |

Спец. насадка круглая

| | Арт. № |
|-----|--------|
| Ø15 | D-0600 |
| Ø20 | D-0366 |
| Ø25 | D-0337 |

Заготовки насадок

| Размер | Арт. № |
|----------|--------|
| 30x30x45 | D-0223 |
| 30x40x50 | D-0224 |
| 30x45x45 | D-0225 |
| 40x55x80 | D-0247 |
| 45x70x90 | D-0248 |
| Ø35 | D-0598 |

Особые параметры – по запросу.