



Инструкция по эксплуатации ручного сварочного экструдера

Модель: ExOn3A, артикул: DX306
Модель: ExOn3A-5, артикул: DX314





Декларация о соответствии требованиям ЕС

Настоящей Декларацией компания DOHLE Extrusionstechnik, D-53809 Ruppichteroth, Германия, заявляет, что нижеуказанное устройство, произведенное нашей компанией, отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.

Описание оборудования : Ручной сварочный экструдер
Модель : ExOn3A
Директивы ЕС : 2004/108/EG, 2006/95/EG
Применяемые нормы : EN61000-3-2/2010, EN61000-3-3/2012, EN61000-4-2/2009,
EN61000-4-3/2011, EN61000-4-4/2011, EN61000-4-5/2007,
EN61000-4-6/2009, EN61000-4-11/2005, EN55014/2012,
EN 60335-2-45:2002 + A1:2008 + A2:2012
EN 60335-1:2012

Ruppichteroth, 01.04.2013
Питер Кристиан Доле, Управляющий

Инструкция по эксплуатации на ручной
сварочный экструдер **DOHLE ExOn3A**

Наша компания владеет всеми авторскими правами в отношении настоящей инструкции по эксплуатации, это касается всех описаний, изображений или приложений к 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. Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений в оборудование.

Перед вводом экструдера 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 оборудованием. В случае если в сварочный экструдер были внесены какие-либо изменения, не согласованные с производителем / поставщиком, любые гарантийные обязательства теряют свою силу.

ВНИМАНИЕ: Использовать устройство разрешается только для выполнения работ, предусмотренных настоящей инструкцией по эксплуатации. Запрещается пользоваться устройством лицам с ограниченными умственными и физическими способностями, детям, а так же лицам не прошедшим предварительный инструктаж.

Оператор всегда должен иметь постоянный доступ к настоящей инструкции.

Продажа, ремонт и техническое обслуживание:

DOHLE Extrusionstechnik GmbH
Eitorfer Straße 1
D-53809 Ruppichteroth

Telefon: (+49) 2295-902960

Telefax: (+49) 2295-902961

E-Mail: info@dohle-extruder.de
www.dohle-extruder.de

Содержание:

1. Описание оборудования	стр. 4
2. Указания по технике безопасности	стр. 4
3. Ввод в эксплуатацию	стр. 6
4. Рисунки и схемы	стр. 8

1. Описание оборудования

Артикул/Модель	:	DX306 ExOn 3A (4мм)/DX314 ExOn 3A(5мм)
Заводской номер	:	_____
Напряжение питания	:	230 В / 50 - 60 Гц
Мощность	:	3200 Вт / 14 А
Материал для сварки	:	пруток PE (полиэтилен), PP (полипропилен)

2. Указания по технике безопасности

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. Эксплуатировать сварочный экструдер допускается только при полностью исправном его техническом состоянии, использовать экструдер по назначению необходимо с выполнением всех положений инструкции по эксплуатации.

В случае невыполнения указаний, изложенных в инструкции по эксплуатации, производитель/поставщик не несет никакой ответственности за произошедший 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 по особым опасностям:

Удерживать сварочные экструдеры при эксплуатации 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: Тепловое излучение может достигать легковоспламеняющихся материалов, которые скрыты !

Зона безопасности:

Запрещается направлять поток горячего воздуха от ручного сварочного экструдера на чувствительные к температуре предметы или живые существа.

Необходимо обеспечить безопасную зону при работе в радиусе 2,0м.

Не направляйте поток горячего воздуха от экструдера в одно и то же место в течение длительного времени.

Инструкция по эксплуатации на ручной сварочный экструдер **DOHLE ExOn3A**

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.**

Выполнение работ над головой оператора:

При выполнении работ над головой оператора необходимо обязательно надевать соответствующие защитные приспособления (защитный шлем, очки и т. д.).

Безопасность:

Подключать экструдер 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 защитным разъединителем.

Удлинитель питающего кабеля:

При использовании удлинителей питающего кабеля необходимо следить за минимальным значением 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 случаях, 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.

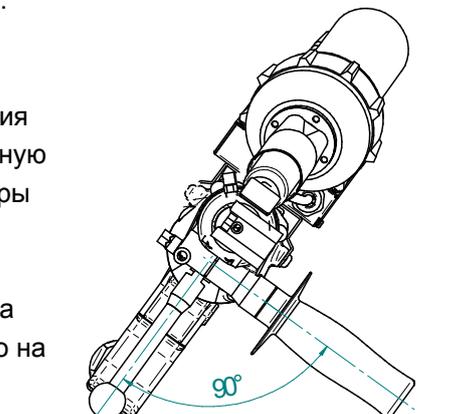
Необходимо полностью исключить попадание брызг воды на экструдер (существует опасность короткого замыкания).

Ручной сварочный экструдер **нельзя использовать во взрывоопасных или легковоспламеняющихся окружающих средах.** Неосторожное обращение с устройством может вызвать возгорание.

Положение экструдера в промежутках между работой:

Для обеспечения безопасного положения устройства после окончания сварки, или в промежутках между операциями, откиньте установленную подставку для экструдера и установите устройство на три точки опоры (откидная шаровая подставка для экструдера, рукоятка привода и вращающаяся рукоятка).

Убедитесь, что вращающаяся рукоятка и откидываемая подставка экструдера образуют примерно угол 90° и экструдер стоит устойчиво на этих 3-х точках.



3. Ввод в эксплуатацию

Общие положения:

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

Комплектация ручного сварочного экструдера:

Наши экструдеры поставляются в полностью собранном виде, для начала работы необходимо лишь установить соответствующую сварочную насадку (приобретается отдельно в зависимости от вида выполняемых сварочных операций и толщины свариваемого материала).

Сварочная насадка:

Для выполнения сварочных операций на экструдер должна быть установлена соответствующая сварочная насадка.

Внимание: соблюдайте директиву DVS 2207 часть 4.

Если при заказе экструдера Вы укажете типы шва и толщину соединяемых деталей, то мы подберем готовые сварочные насадки для экструдера под Ваши потребности.

Ввод в эксплуатацию ручного сварочного экструдера:

Соблюдайте указания, указанные в пункте “Безопасность” настоящей инструкции.

Перед подключением сетевого кабеля экструдера к питанию убедитесь, что:

- потенциометр регулировки нагрева воздуха на фене экструдера в положении “0”;
- выключатель привода шнека экструдера выключен (не нажат и не зафиксирован);
- выключатель подачи воздуха на фене экструдера в положении “0” (**ВЫКЛЮЧЕНО**);

Подсоедините вилку питания в подходящую розетку (230В, 16А), используйте только легко доступные розетки **с подключенным заземляющим контактом**, включите подачу воздуха на фене выключателем, расположенным с задней стороны фена ErOn, в положение “I” (**ВКЛЮЧЕНО**), только теперь установите потенциометром на фене требуемый уровень нагрева: экструдер будет нагреваться до установленной потенциометром температуры. **Не устанавливайте уровень нагрева выше значения “4” на потенциометре фена ErOn при предварительном прогреве экструдера.** Для изменения температуры после прогрева экструдера изменяйте настройку потенциометра на задней стороне фена ErOn до необходимого значения температуры.

Ручной сварочный экструдер ExOn 3A имеет защиту от холодного запуска из биметала, которая лишь частично защищает устройство от серьезных повреждений. Всегда соблюдайте более длительное время предварительного прогрева экструдера и минимальные температуры обрабатываемых материалов. Для более точной настройки и контроля температуры расплавленной массы, выдаваемой экструдером, рекомендуется использовать высокотемпературный контактный термометр (приобретается отдельно).

Скорость подачи расплава экструдером регулируется потенциометром, установленным сверху на распределительной коробке главного электропривода шнека экструдера.

Перед сваркой основного материала всегда выполняйте несколько пробных сварок для определения точных сварочных параметров под конкретный материал и его партию.

Ошибка управления может привести к поломке привода или шнека экструдера !

Гарантийные претензии, вызванные неправильной эксплуатацией экструдера, не принимаются !

Внимание: всегда соблюдайте минимальное время прогрева - 20 минут !

Не оставляйте экструдер без присмотра, пока он работает!

Замена сварочной насадки (башмака) или сварочного штуцера на экструдере:

Убедитесь, что в экструдере больше нет старого сварочного прутка, нагрейте экструдер до рабочей температуры, удалите остатки сварочного прутка из экструдера, снимите сварочный башмак и замените его на новый, в случае необходимости, замените сварочный штуцер (**Внимание: сварочный штуцер имеет левую резьбу!**).

ВНИМАНИЕ: при работе с нагретым экструдером существует опасность возгорания или ожога, будьте предельно внимательны и осторожны!

Когда сварочный штуцер или насадка заменены необходимо пропустить через экструдер новый сварочный пруток приблизительно в течение одной минуты.

Прерывание сварки (перерывы между технологическими операциями сварки):

Не оставляйте работающий ручной сварочный экструдер без присмотра.

Подача воздуха на экструдере не должна выключаться в перерывах в работе !

Процедура выключения экструдера:

Поставьте экструдер устойчиво с помощью встроенной подставки (см. рис. на стр.5). Поверните потенциометр на устройстве подачи горячего воздуха в положение "0", по истечении примерно 2 (двух) минут после этого переведите выключатель подачи воздуха на фене экструдера в положение "0", отсоедините вилку питания от розетки.

Внимание: отключение подачи воздуха на экструдере допускается только при полном охлаждении нагревательного элемента воздуха экструдера (из сопла должен дуть чуть теплый воздух), в случае прекращения подачи воздуха до охлаждения нагревателя воздуха возможен выход из строя экструдера!

Внимание:

Даже через 15 минут после выключения экструдера открытые металлические детали остаются опасно горячими и существует опасность ожога или возгорания!

Категорически не допускается использовать воду или другие вещества для ускорения процесса охлаждения экструдера !

Техническое обслуживание:

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию оборудования отключите вилку питания от сети ! Работы по техническому обслуживанию могут выполняться только обученными специалистами по электротехнике.

Обслуживание:

После приблизительно 300 часов работы ручного сварочного экструдера необходимо произвести его очистку и смазку, в т.ч. трансмиссию экструдера, проверить работу системы управления. Эту работу могут выполнять только специально обученные специалисты-электрики.

Двигатели (в зависимости от модификации экструдера):

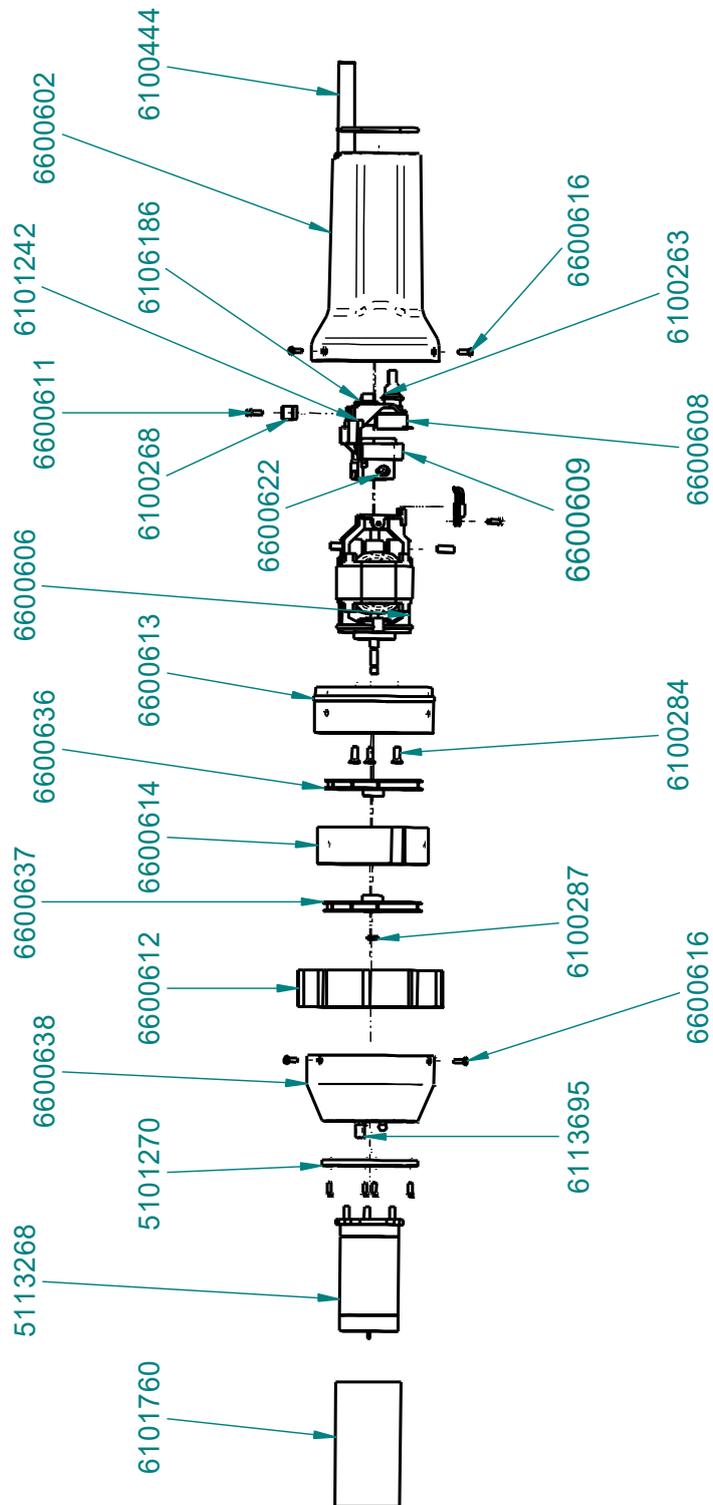
Щетки электроприводов воздушной турбины и главного привода шнека должны быть проверены приблизительно на 120 рабочих часах и при необходимости заменены.

Упорный подшипник шнека (в зависимости от модификации экструдера):

Упорный подшипник шнека экструдера должен быть проверен и очищен приблизительно на 120 рабочих часах и при необходимости снова смазан. (**Примечание: для смазки упорного подшипника можно использовать только высокотемпературную специальную смазку !**).

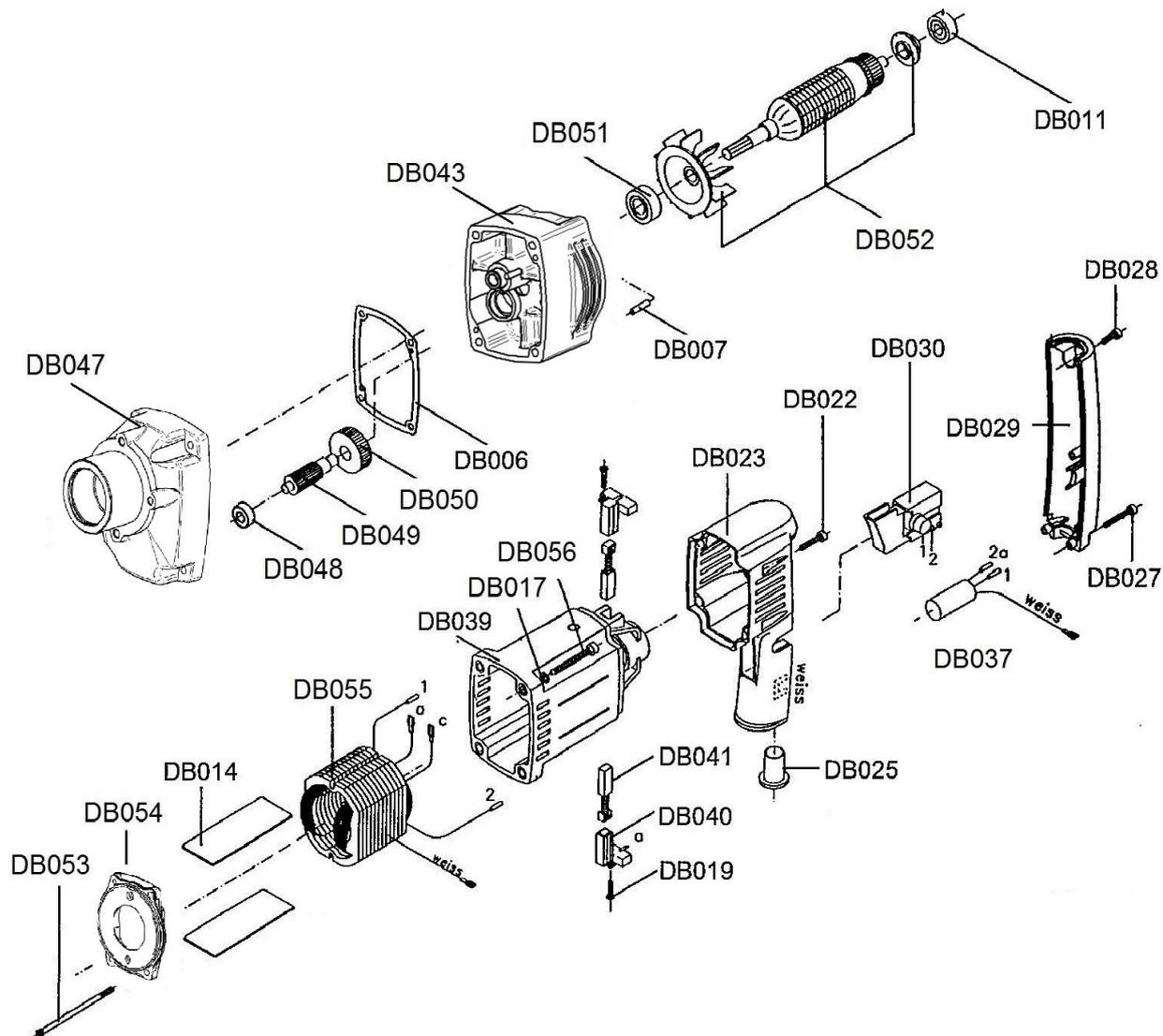
А р т и к у л	Н а и м е н о в а н и е	К о л - в о
D-0012	feather key 5x5x12 DIN 6885	1
D-0042	air nozzle multi fix 32 mm	1
D-0632	cylinder screw M5x65 DIN 912	4
D-0680	compression spring handle	1
D-0687	link	1
D-0688	link joint 1502-3002	1
D-0690	ball button 25 M6 C DIN 319	1
D-0726	ball RB-5 DIN 5401, 3505	1
D-0727	press sleeve 3x16, DIN 1481	1
D-0845	cylinder screw M5x6 DIN 912	2
D-0854	handle	1
D-0864	lens-tapping screw 2,9x6,5 DIM 7981	4
D-1302	potentiometer scale micro	1
D-1319	temperature switch T10B	1
D-1320	ErOn Extruder ExOn3A	1
D-1512	worm ExOn3 (4mm)	1
D-1513	worm ExOn3 (5mm)	1
D-1630	control box ExOn3A	1
D-1636	nozzle ExOn3A	1
D-1728	angle screwed cable M16x1,5	1
D-1729	phase angle control	1
D-1742	cylinder ExOn3A (4mm)	1
D-1744	cylinder ExOn3A (5mm)	1
D-1748	flange ExOn2-4	1
D-1749	indentation1 ExOn2-4	1
D-1768	burner pipe ExOn3A	1
D-1769	deep groove ball bearing 61904 2Z ISB	1
D-1771	cylinder screw M5x16 DIN 912	8
D-1772	lens-tapping screw M4x6 T20 DIN 7985	2
D-1778	axis ExOn2-6	1
D-1793	indentation2 ExOn 2A+3A	1
D-2014	potentiometer 100K	1
D-2050	screwed cable buckelproofed PG11	1
D-2063	main cable 8m	1
DB044	drive unit BSM 275, 230V, 1400W	1
DV131	lens-tapping screw with torx 20 M4x8 DIN7985	1

D-1320 ErOn 230B/2300Bт

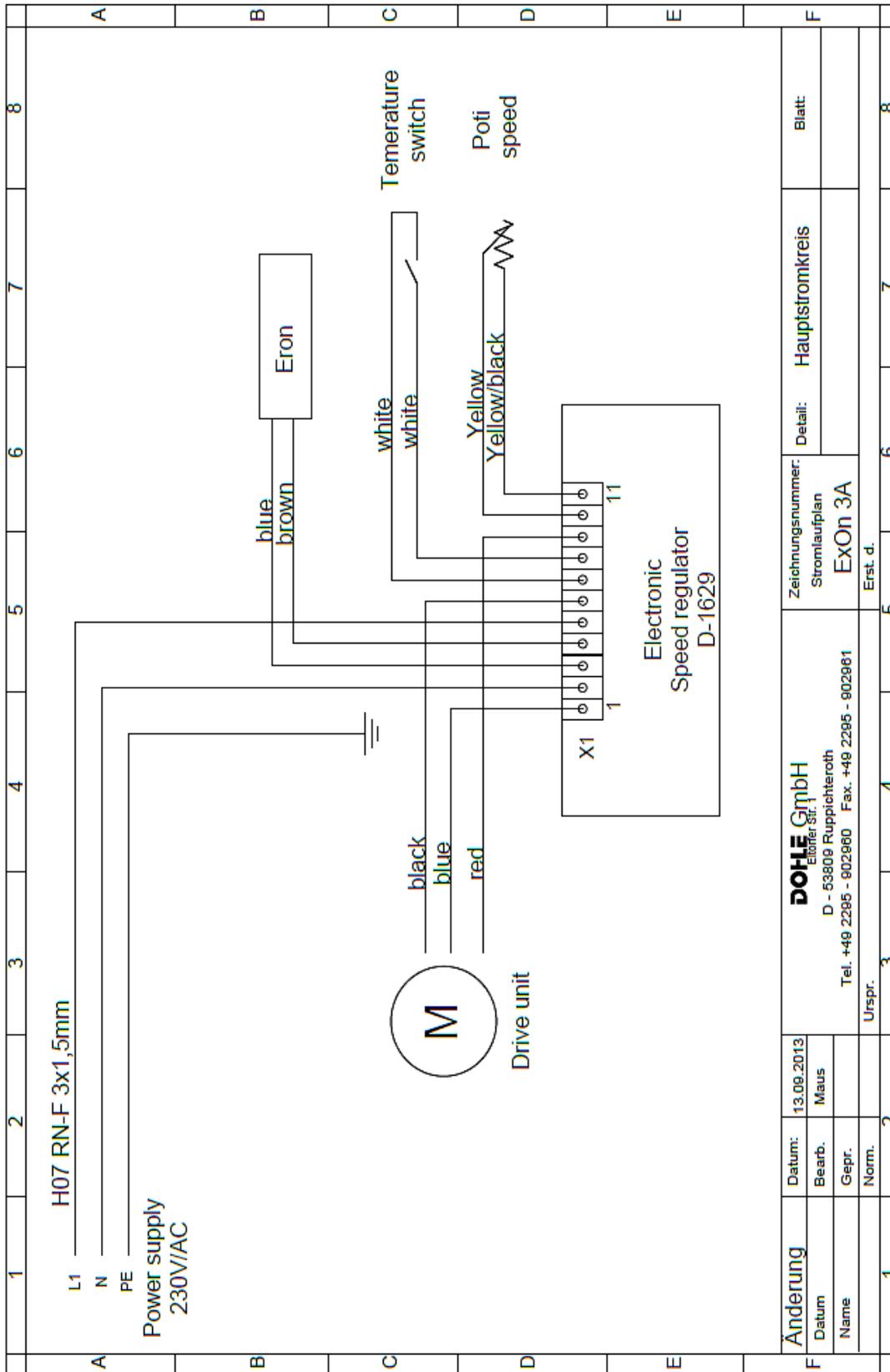


Артикул	Наименование	Кол-во
5101270	gasket 70x48x4	1
5113268	heating element 230V/2200W	1
6100263	potentiometer button red	1
6100268	stain relief	1
6100284	countersunk screw M4x12 TX	3
6100287	hexagon nut M5	1
6100444	cord quad 9,6x75	1
6101242	pressure clamp	1
6101760	mica tube 47 6x95	1
6106186	rocker switch	1
6113695	temperatur limit switch 135°C	1
6600596	thermoelement	1
6600601	air filter	1
6600602	handle	1
6600606	motor 230V SL	1
6600607	carbon brush	2
6600608	potentiometer 10KOhm	1
6600609	electronic circuit board 230V	1
6600610	triay 25A	2
6600611	fillister head screw PT M3x8 TX	8
6600612	rubber ring	1
6600613	turbine housing lower part	1
6600614	stripper	1
6600615	phototransistor	1
6600616	counter screw M3x20 TX	4
6600622	fillister head screw M4x10 TX	6
6600636	turbine balanced top	1
6600637	turbine balanced below	1
6600638	turbine housing upper part	1

Запасные части привода тип: DB044

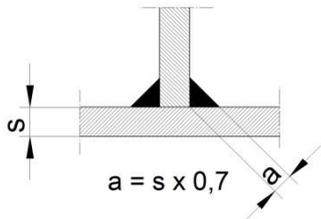


Артикул:	Наименование:	Кол-во
DB006	flat gasket	1
DB007	cylinder pin 4m6, 6x16 DIN7	2
DB011	ball bearing 608-2Z	1
DB014	insulating plate	2
DB017	spring washer M5 DIN 7980	4
DB019	cheese head screw 2,9 x 9,5 DIN 7971	2
DB022	raised head screw 3,9 x 19 DIN 7981 G	1
DB023	handle BSM 270 green	1
DB025	stopper	1
DB027	raised head screw 3,9 x 25 DIN 7981 G	1
DB028	raised head screw 3,9 x 13 DIN 7981 G	1
DB029	handgrip black	1
DB030	switch ON-OFF	1
DB034	shaft BSM 270 – 280	1
DB036	drive unit BSM 270, 230 V, 800 W, green	1
DB037	capacitor 2007 BSM 270	1
DB039	motor case green	1
DB040	carbon holder BSM 270	2
DB041	carbon brush BSM 270	2
DB043	engine flap	1
DB047	gear BSM 275	1
DB048	ball bearing 607	1
DB049	idler 8Z	1
DB050	gearwheel 26 Z	1
DB051	ball bearing 6201 2RS	1
DB052	armature winding BSM 275	1
DB053	raised head screw M4x100 DIN84	2
DB054	air ring	1
DB055	field 230 V	1
DB056	cheese head screw M5 x 85 DIN 912	1



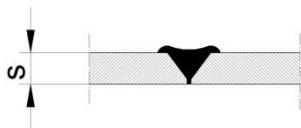
Сварочные насадки:

Для внутреннего угла (тип “К”):



Толщина листа:	Артикул:
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

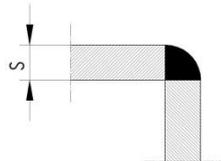
Для стыкового шва (тип “V”):



Толщина листа:	Артикул:
5-6	D-0906
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

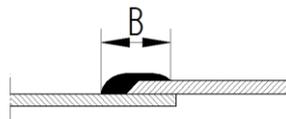
Необработанные насадки (заготовки)	Артикул:
Размеры:	
L 45 mm x B 30 mm	D-0223
L 50 mm x B 40 mm	D-0224
L 45 mm x B 45 mm	D-0225
L 45 mm x B 50 mm	D-1237
L 60 mm x B 70 mm	D-0247
Ø 35 mm	D-0598

Для внешнего угла (тип “E”):



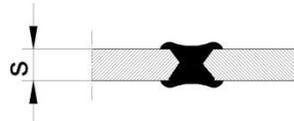
Толщина листа:	Артикул:
5-6	D-0195
8	D-2489
10	D-0196
15	D-0197

Для шва внахлест (тип “F”):



Ширина шва B	Артикул
25	D-0192
30	D-0193
35	D-0194
40	D-0599

Для стыкового шва (тип “X”):



Толщина листа:	Артикул:
10	D-0198
15	D-0199
20	D-0200
25	D-0201
30	D-0202
35	D-0203
40	D-0204

Универсальные конусные насадки:	Артикул:
Ø 15 mm	D-0600
Ø 20 mm	D-0366
Ø 25 mm	D-0337