



Сварочные аппараты

Taurus 355 Basic TKM

099-005237-EW508

29.10.2012



-
-
-
-

! , ! , !



, , , ,

.. +49 2680 181 -0.

: www.ewm-group.com.

1

1 Содержание	3
2 Указания по технике безопасности.....	5
2.1 Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации	5
2.2 Пояснение знаков	6
2.3 Общее	7
2.4 Транспортировка и установка	11
2.4.1 Условия окружающей среды	12
2.4.2 Эксплуатация	12
2.4.3 Транспортировка и хранение.....	12
3 Использование по назначению	13
3.1 Область применения	13
3.1.1 Стандартная сварка МИГ/МАГ	13
3.1.1.1 Сварка MIG/MAG порошковой проволокой.....	13
3.1.2 Ручная сварка стержневыми электродами	13
3.1.2.1 Строжка канавок.....	13
3.2 Сопроводительная документация.....	14
3.2.1 Гарантия	14
3.2.2 Декларация о соответствии рекомендациям	14
3.2.3 Сварка в среде с повышенной опасностью поражения электрическим током	14
3.2.4 Сервисная документация (запчасти и электрические схемы).....	14
4 Описание аппарата — быстрый обзор	15
4.1 Вид спереди.....	15
4.2 Вид сзади	17
4.3 Элементы управления внутри аппарата.....	19
4.4 Устройство управления – элементы управления	21
5 Конструкция и функционирование	23
5.1 Общее	23
5.2 Монтаж	24
5.2.1 Защитная крышка, устройство управления аппаратом	25
5.3 Охлаждение аппарата	25
5.4 Обратный кабель, общее	25
5.5 Подключение к электросети.....	26
5.5.1 Форма сети.....	26
5.6 Подключение модуля охлаждения	27
5.7 Подача защитного газа.....	28
5.7.1 Подача защитного газа	28
5.7.2 Проверка газа.....	29
5.7.3 Настройка времени продувки газом.....	29
5.7.4 Регулировка расхода защитного газа	31
5.8 Сварка МИГ / МАГ	32
5.8.1 Подключение сварочной горелки и кабеля массы	32
5.8.2 Стандартная сварка МИГ/МАГ	33
5.8.2.1 Сварка MIG/MAG порошковым проволочным электродом с отрицательной поляризацией.....	34
5.8.2.2 Сварка MIG/MAG порошковым проволочным электродом с положительной поляризацией	34
5.8.3 Подача проволоки	36
5.8.3.1 Открыть защитную крышку привода подачи проволоки	36
5.8.3.2 Установка катушки с проволокой	36
5.8.3.3 Замена роликов подачи проволоки	37
5.8.3.4 Установка проволочного электрода	37
5.8.3.5 Установка тормоза катушки.....	40
5.8.4 Выбор заданий на сварку.....	41
5.8.4.1 Принадлежности для настройки рабочих точек	41
5.8.5 Циклограммы / режимы работы сварки МИГ/МАГ	42
5.8.5.1 Знаки и значения функций	42

5.8.6	Стандартная горелка для сварки МИГ / МАГ	45
5.8.7	Специальная горелка МИГ/МАГ	45
5.9	Устройства дистанционного управления	45
5.10	Ручная сварка стержневыми электродами	46
5.10.1	Подключение электрододержателя и кабеля массы.....	46
5.10.2	Выбор заданий на сварку.....	47
5.10.2.1	Настройка сварочного тока.....	48
5.10.2.2	Arcforce	48
5.10.2.3	Автоматическое устройство «Горячий старт»	48
5.10.2.4	Устройство Antistick.....	48
6	Техническое обслуживание, уход и утилизация	49
6.1	Общее	49
6.2	Работы по техническому обслуживанию, интервалы	49
6.2.1	Ежедневные работы по техобслуживанию.....	49
6.2.1.1	Визуальная проверка	49
6.2.1.2	Проверка функционирования	49
6.2.2	Ежемесячные работы по техобслуживанию.....	50
6.2.2.1	Визуальная проверка	50
6.2.2.2	Проверка функционирования	50
6.2.3	Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации).....	50
6.3	Работы по техническому обслуживанию.....	50
6.4	Утилизация изделия.....	51
6.4.1	Декларация производителя для конечного пользователя	51
6.5	Соблюдение требований RoHS	51
7	Устранение неполадок.....	52
7.1	Контрольный список по устранению неисправностей	52
7.2	Сообщения об ошибках (источник тока)	54
7.3	Настройка параметров сварки	56
7.4	Удаление воздуха из контура жидкости охлаждения	57
8	Технические характеристики	58
8.1	Taurus 355 Basic TKM.....	58
9	Принадлежности	59
9.1	Общие принадлежности	59
9.2	Дистанционное управление / Соединительный кабель.....	59
9.3	Опции	59
10	Быстроизнашающиеся детали	60
10.1	Ролики устройства подачи проволоки	60
10.1.1	Ролики устройства подачи проволоки , сталь	60
10.1.2	Ролики устройства подачи проволоки для алюминия	60
10.1.3	Ролики устройства подачи проволоки для порошковой сварочной проволоки	60
10.1.4	Наборы по переоборудованию	61
11	Приложение А	63
11.1	Указания по настройке	63
12	Приложение В	64
12.1	Обзор представительств EWM	64

2**2.1**

- ,
- ,



- ,
- ,



- ,
- ,

- ,
- ,

- Указание содержит в своем заголовке сигнальное слово "УКАЗАНИЕ" без общего предупреждающего знака.

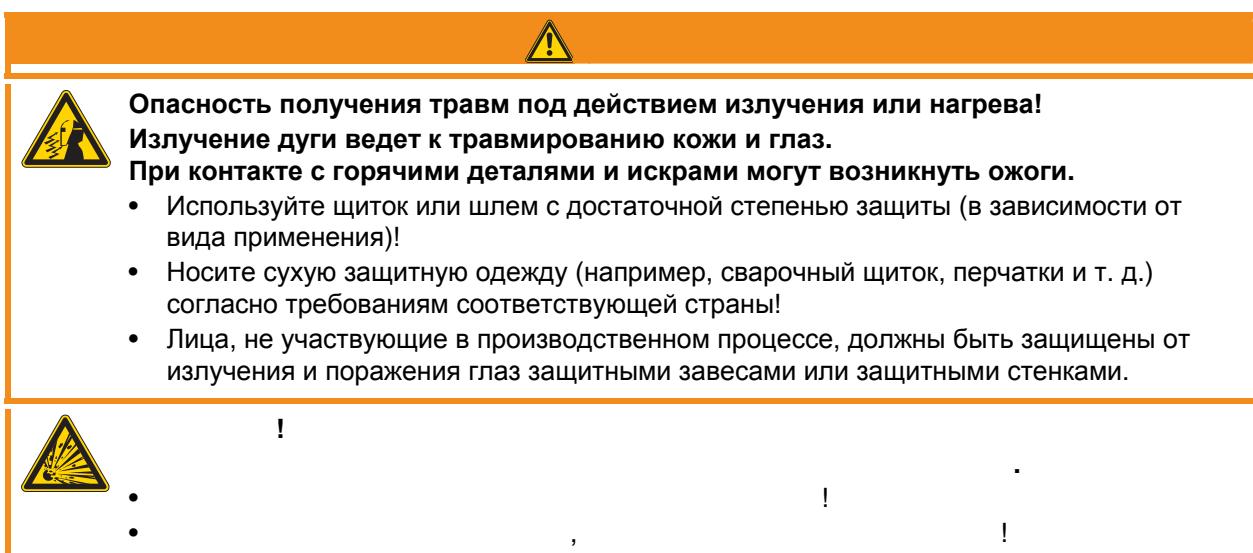
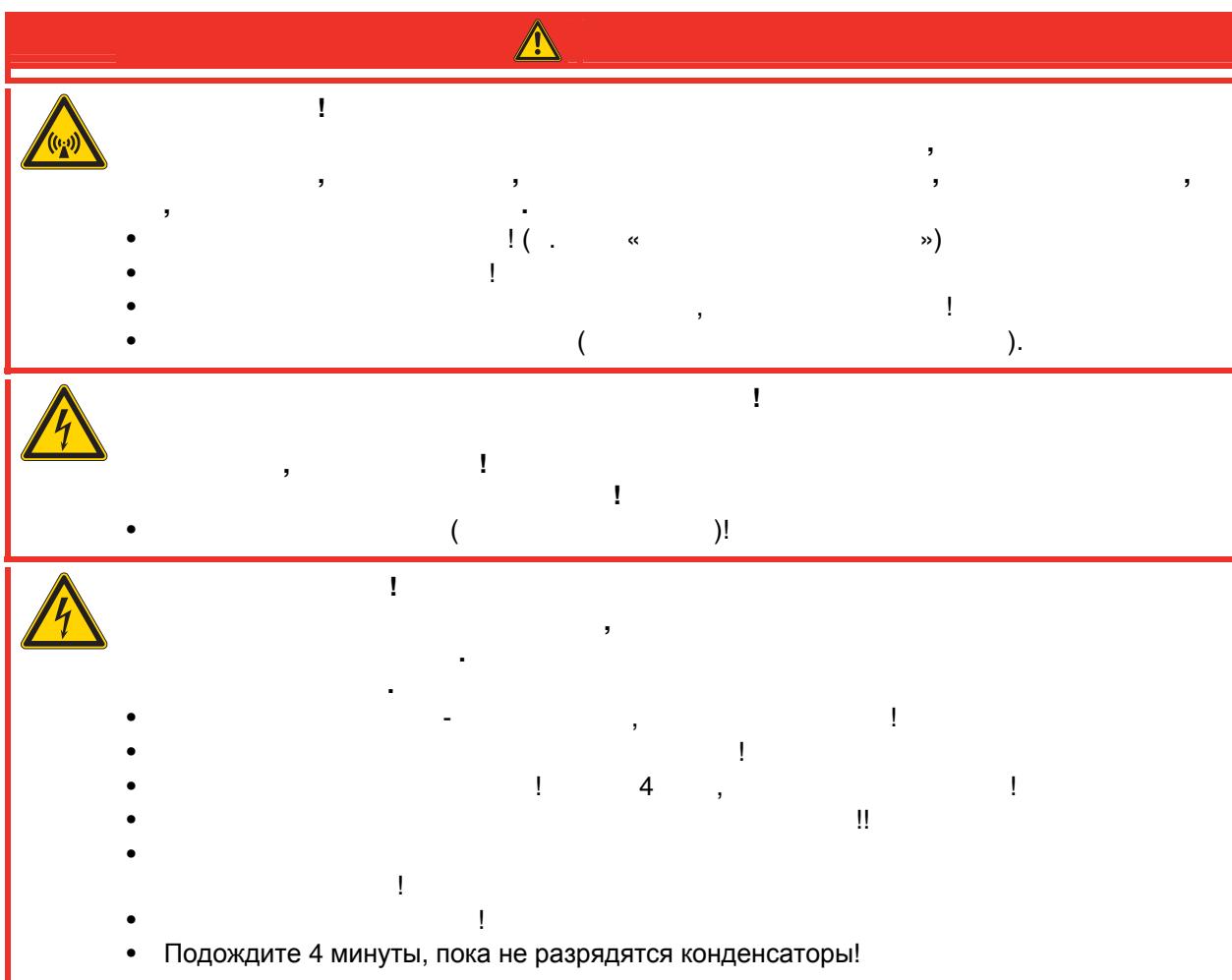
Указания по технике безопасности



Пояснение знаков

2.2

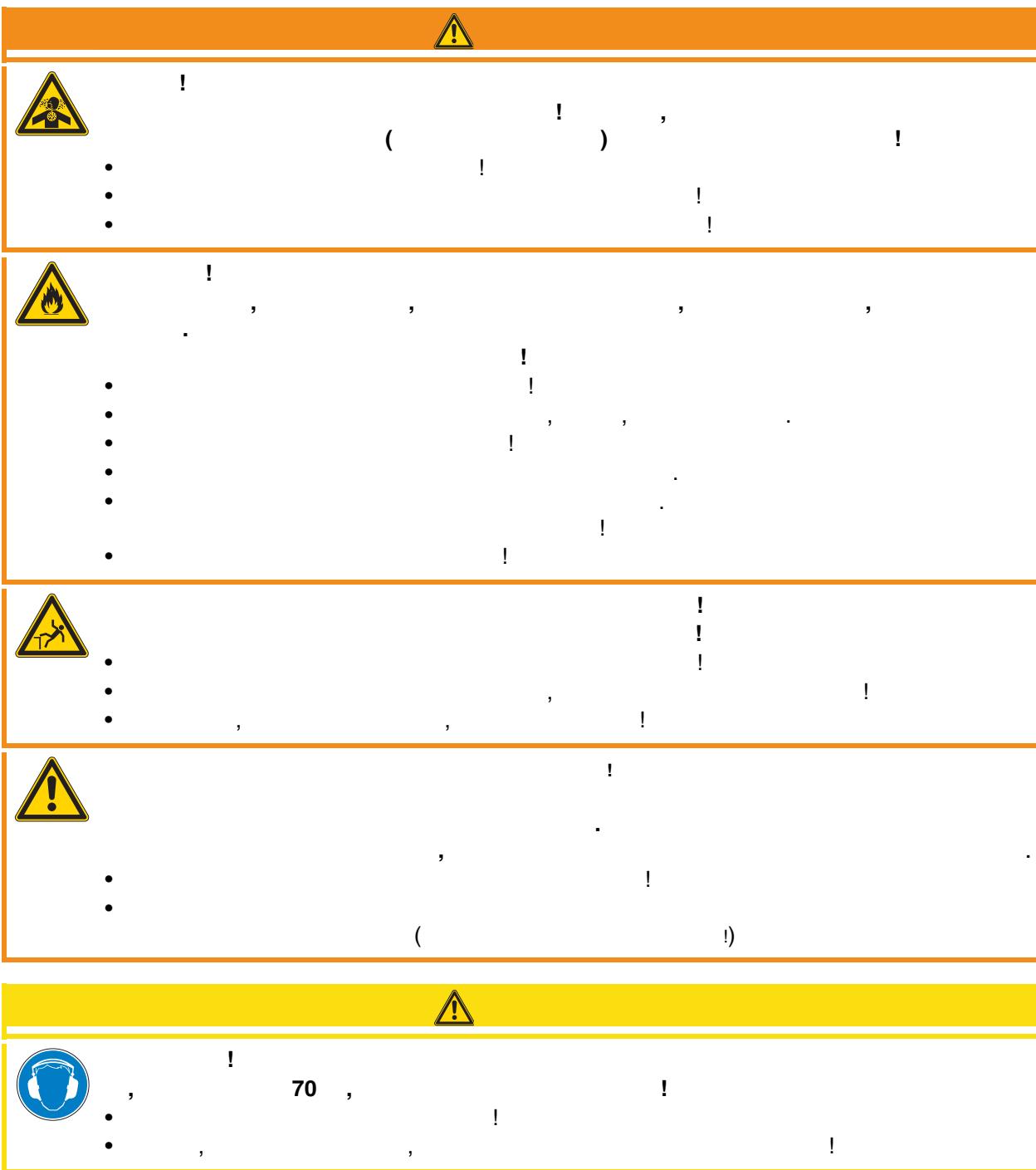
	ENTER ()
	NAVIGATION ()
	EXIT ()
	(: 4 /)
	(/)
	/
	/

2.3

Указания по технике безопасности

Общее

ewm



**Обязанности эксплуатирующей стороны!**

При эксплуатации аппарата следует соблюдать национальные директивы и законы!

- Национальная редакция общей директивы (89/391/EWG),, а также соответствующие отдельные директивы.
- В частности, директива (89/655/EWG), по минимальным предписаниям для обеспечения безопасности и защиты здоровья рабочих при использовании в процессе работы орудий труда.
- Предписания по безопасности труда и технике безопасности соответствующей страны.
- Установка и эксплуатация аппарата согласно IEC 60974-9.
- Регулярно проверять сознательное выполнение пользователем указаний по технике безопасности.
- IEC 60974-4.



- !
- (. , , , ! , ,)
- .



- ! , , , !
- , , , !
- , , , !
- , , , !
- , , , !
- !



- , , , (PCC).



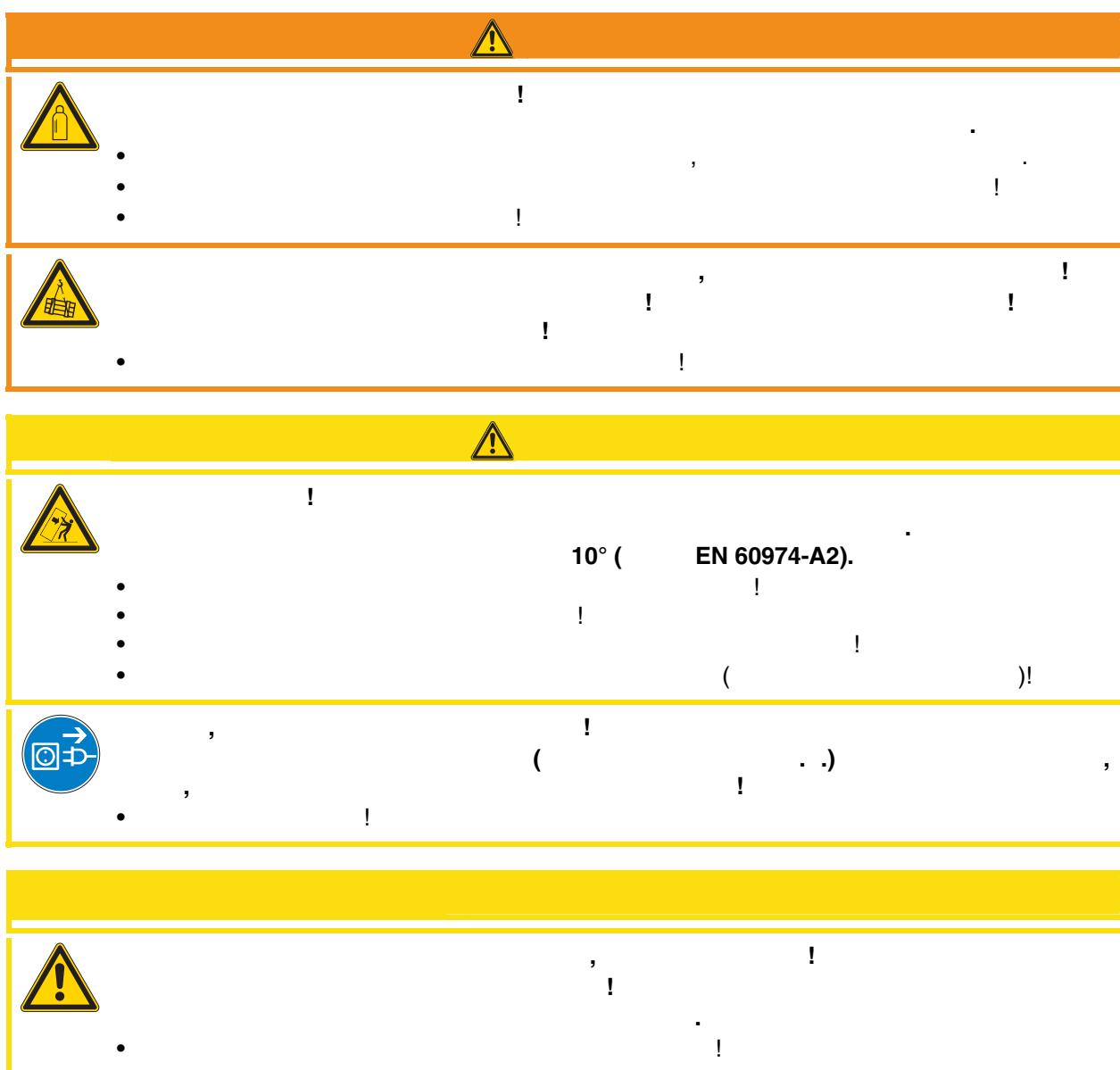
IEC 60974-10

A

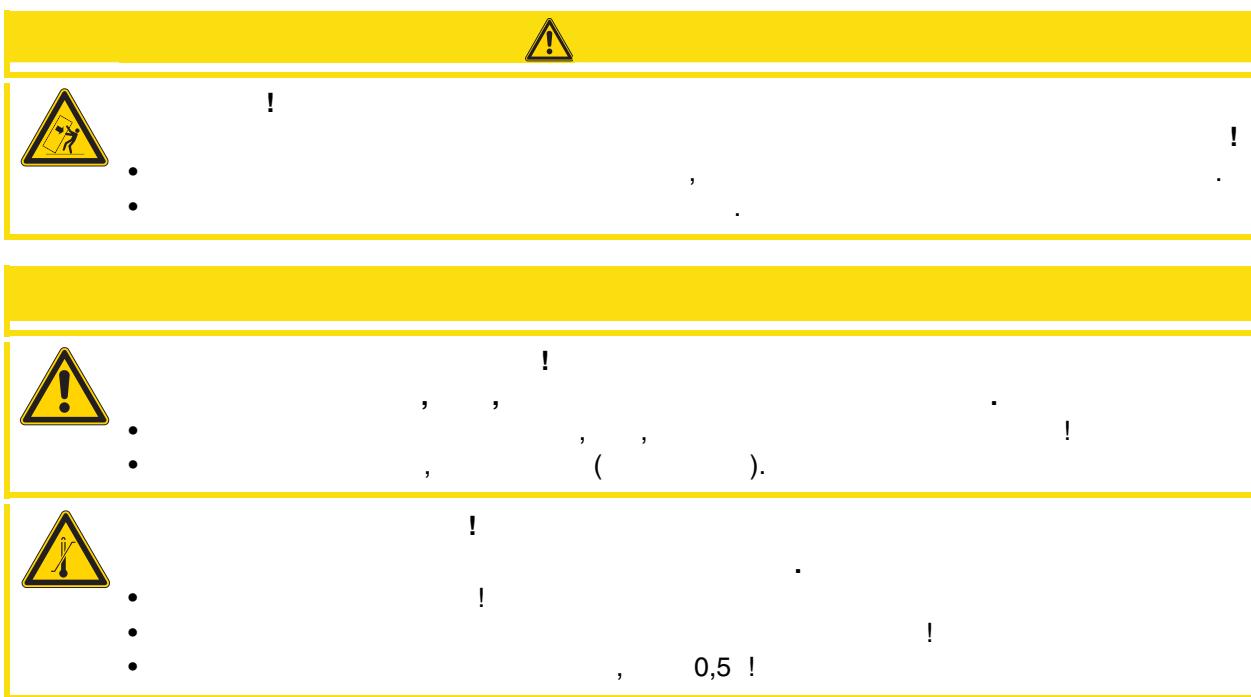
B

EN 60974-10,

A)

2.4

2.4.1

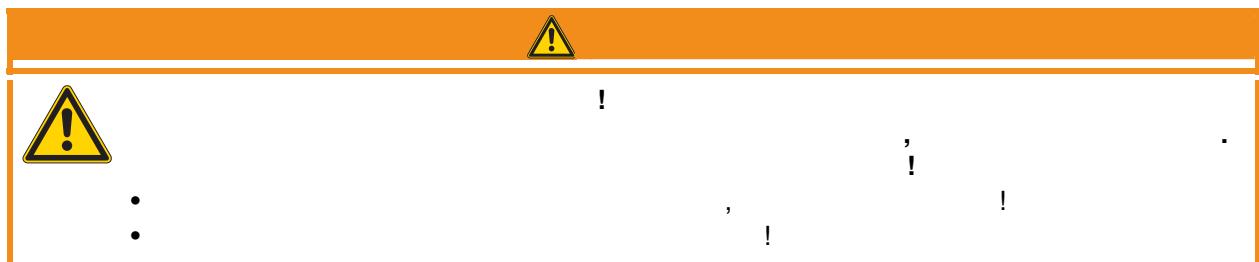


2.4.2

- -20 °C +40 °C
- 50 % 40 °C
- 90 % 20 °C

2.4.3

- -25 °C +55 °C
- 90 % 20 °C

3**3.1****3.1.1**

/

3.1.1.1 MIG/MAG

, MIG/MAG, ().

3.1.2**3.1.2.1**

3.2

3.2.1



3.2.2



(2006/95/EWG),
(2004/108/EWG),

() , , - , .

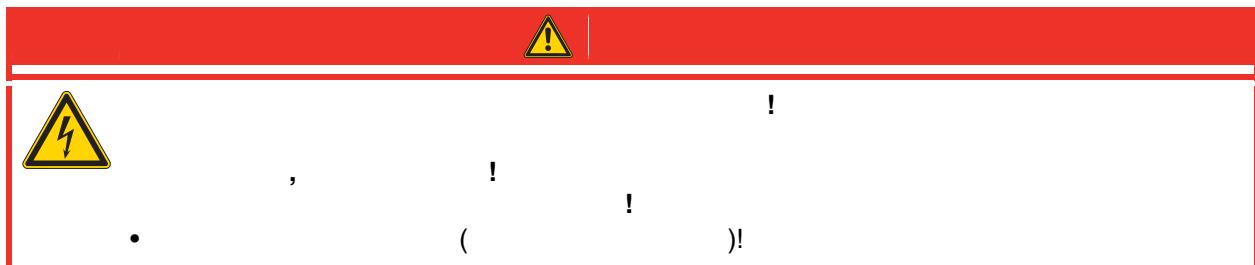
3.2.3



IEC / DIN EN 60974, VDE 0544

3.2.4

()



4

—

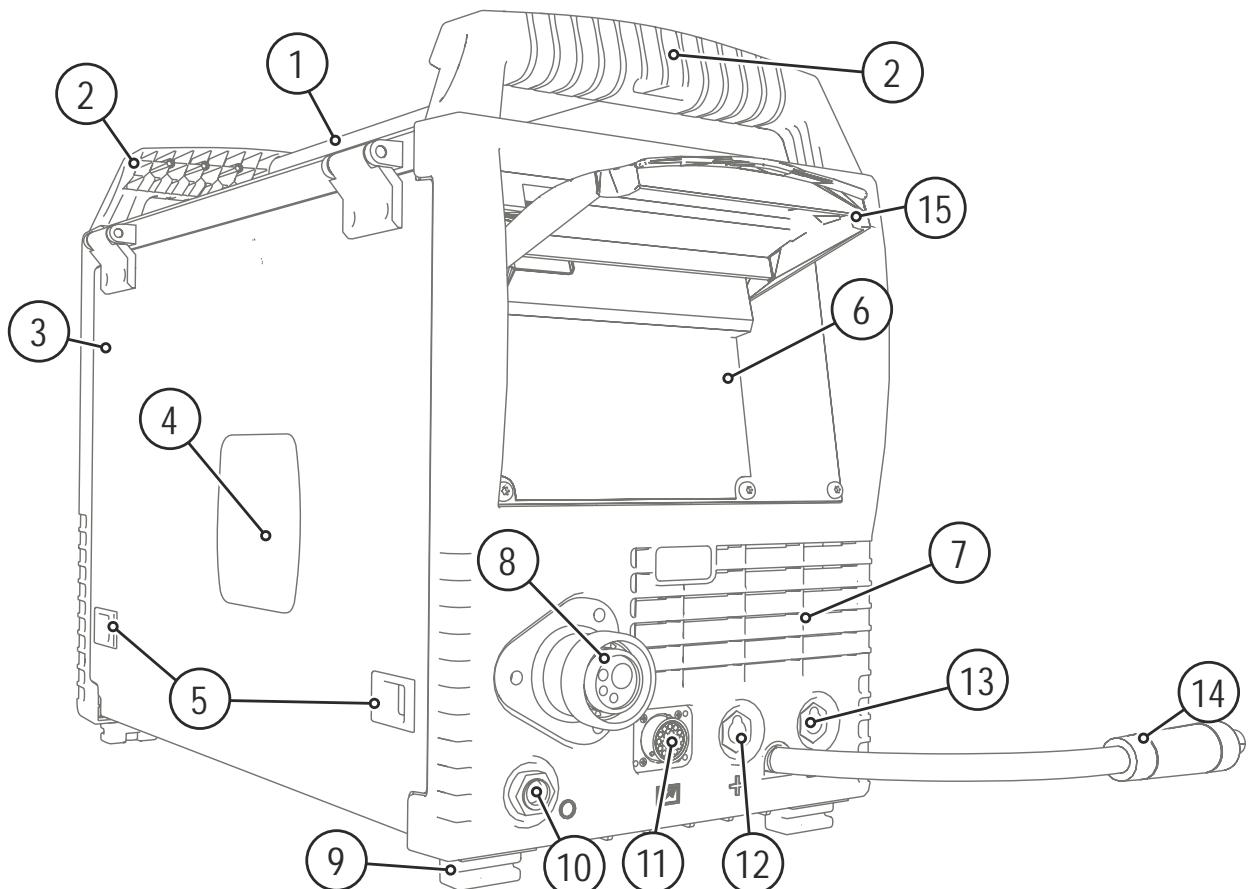
**4.1**

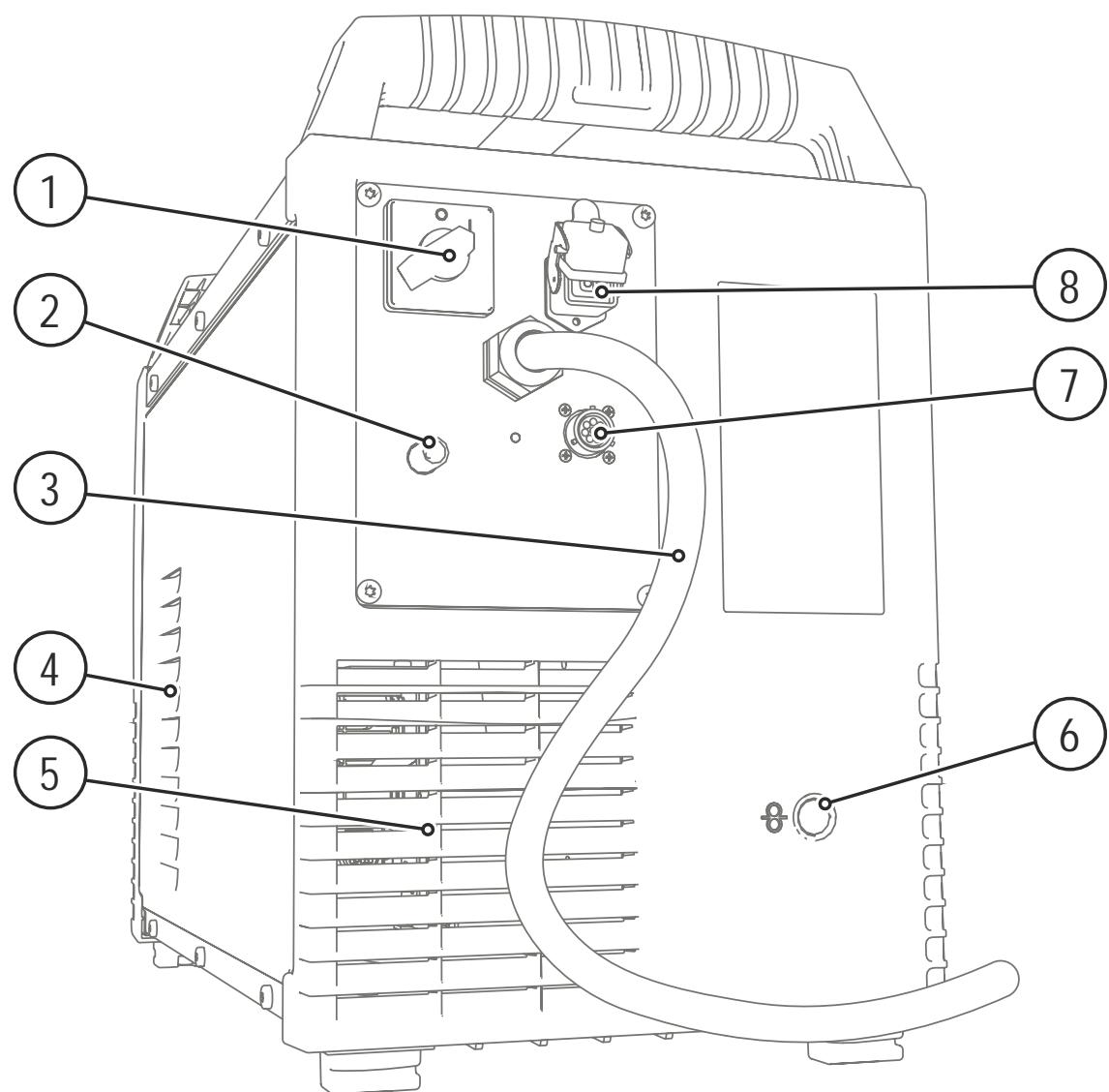
Рисунок 4-1

Описание аппарата — быстрый обзор



Вид спереди

Поз.	Символ	Описание
1		-
2		
3		(JOB).
4		
5		,
6		" . " - "
7		
8		() ,
9		Ножки аппарата
10		,
11		19- () (, , . .)
12		Гнездо подключения, сварочный ток «+» <ul style="list-style-type: none">Сварка MIG/MAG: соединение для подачи сварочного тока на сварочную горелкуСварка MIG/MAG порошковой проволокой: соединение кабеля массыРучная сварка стержневыми электродами: соединение кабеля массы
13		Гнездо подключения, сварочный ток «-» <ul style="list-style-type: none">Сварка MIG/MAG: соединение кабеля массыСварка MIG/MAG порошковой сварочной проволокой: соединение для подачи сварочного тока на сварочную горелкуРучная сварка стержневыми электродами: соединение электрододержателя
14		, / , "+"
		<ul style="list-style-type: none">MIG/MAG:.
15		(. « »)

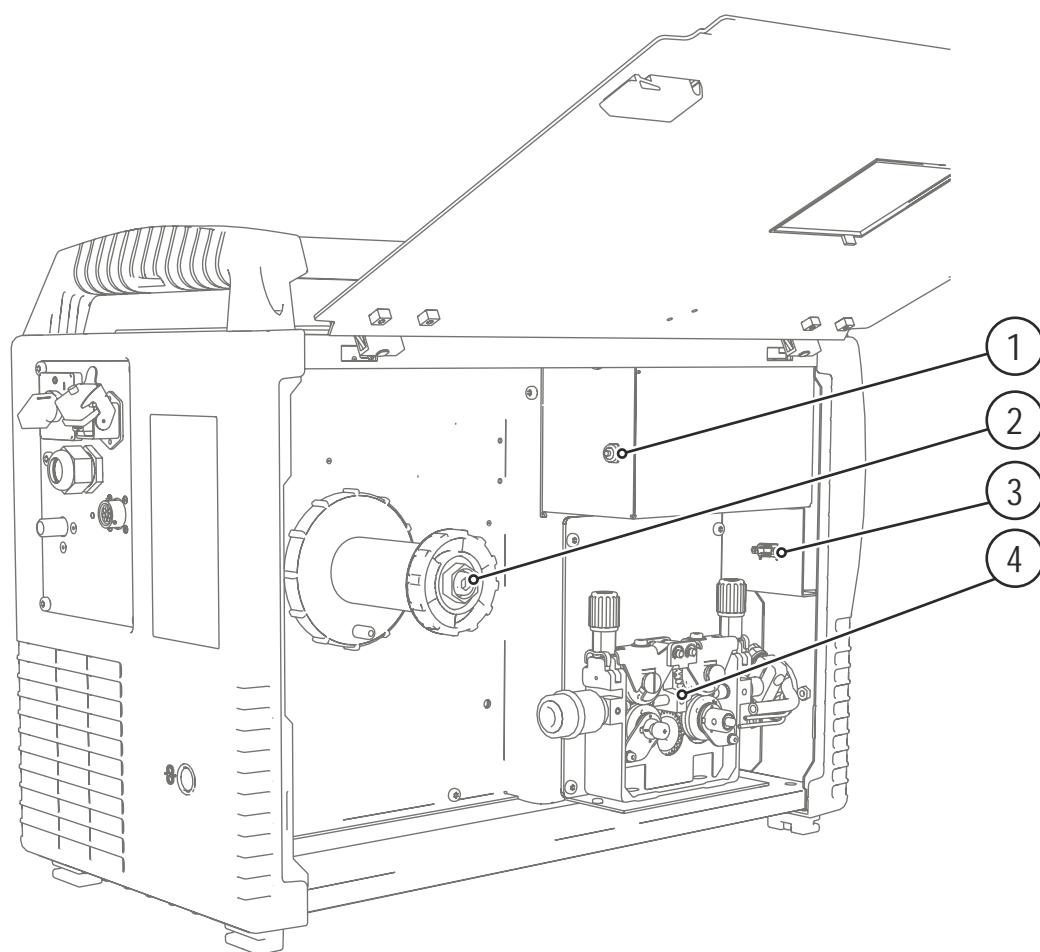
4.2*Рисунок 4-2*

Описание аппарата — быстрый обзор

ewm

Вид сзади

Поз.	Символ	Описание
1		, /
2		G1/4»,
3		
4		
5		
6		
7		8-контактная розетка подключение кабеля управления охладителя
8		4-контактная розетка напряжение питания охладителя

4.3*Рисунок 4-3*

Описание аппарата — быстрый обзор

Элементы управления внутри аппарата



Поз.	Символ	Описание
1		, -
2		
3		D-sub 9- ()
4		

4.4

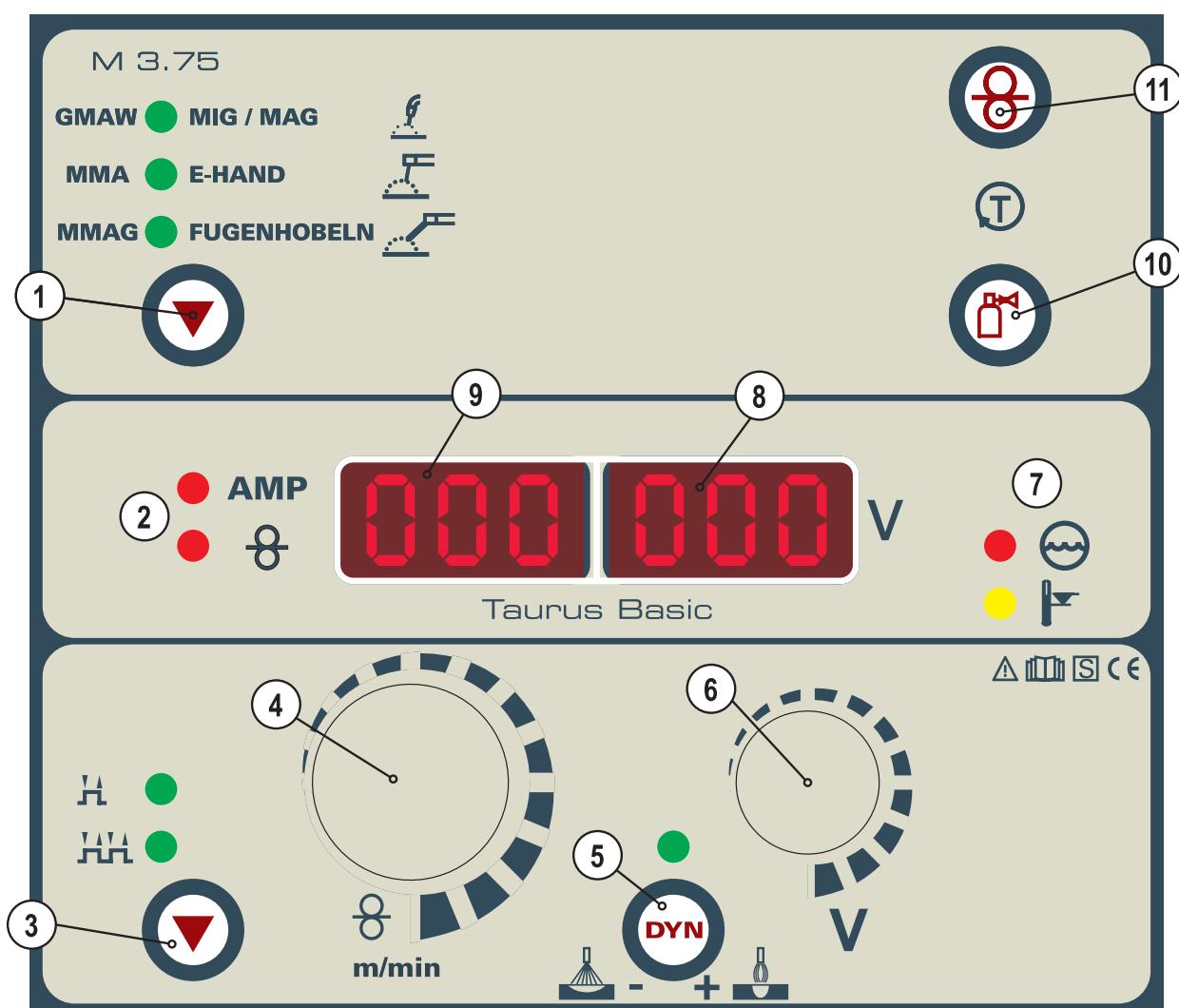


Рисунок 4-4

Описание аппарата — быстрый обзор

Устройство управления – элементы управления

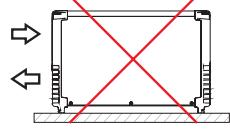
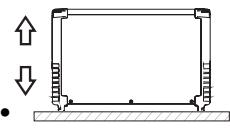


Поз.	Символ	Описание
1		, GMAW ● MIG / MAG MMA ● E-HAND MMAG ● FUGENHOBELN
2		AMP
3		, 2- 4-
4		, « » 0,5-24° / .
5		, /
6		Ручка потенциометра «Сварочное напряжение» Настройка сварочного напряжения от мин. до макс. (двуухнопочное управление: скорость подачи проволоки/сварочное напряжение)
7		
8		,
9		:
10		установки « »
11		. « »

5**5.1**

		<p>, , , !</p>
•		
•		
•		
		(, , , ,)
		!
		<p>!</p>
•		
•		
•		
		(, , , ,)
		!
		<p>!, , , !</p>
•		
	Аппарат находится под электрическим током!	
	Если работа ведется попараллельно с применением различных способов сварки и если к сварочному аппарату одновременно подключены сварочная горелка и электрододержатель, то все они будут находиться одновременно под напряжением холостого хода или сварочным напряжением!	
•	Поэтому перед началом работы и в перерывах сварочные горелки и электрододержатель всегда должны лежать на изолирующей подкладке!	
		<p>!, !</p>
•		
•		
•		
		!, , , !
		<p>!, , , !</p>
•		
•		

5.2

- !**
-  • , , ! , ! , !
- !**
-  ! , , ! , ! , ! , !
• Устанавливать или транспортировать аппарат на ровной и твердой поверхности!
• Навешиваемые детали закрепить подходящими средствами!
- !**
-  , , ! , ! , ! , !
• , !
- !**
-  , , ! , ! , ! , !
• Всегда поднимайте аппарат в вертикальном положении и устанавливайте на поверхность очень осторожно.
- 

- !**
-  • , ! , ! , !
- !**
-  • , ! , ! , !
- !**
-  • , , , !

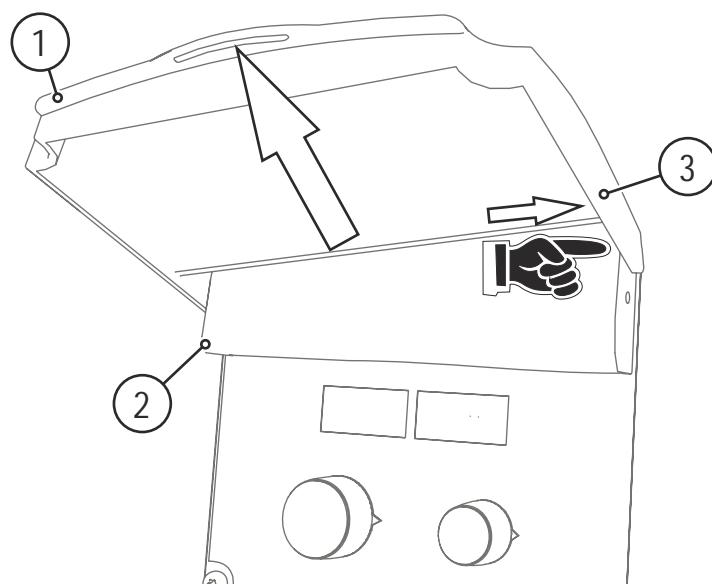
5.2.1

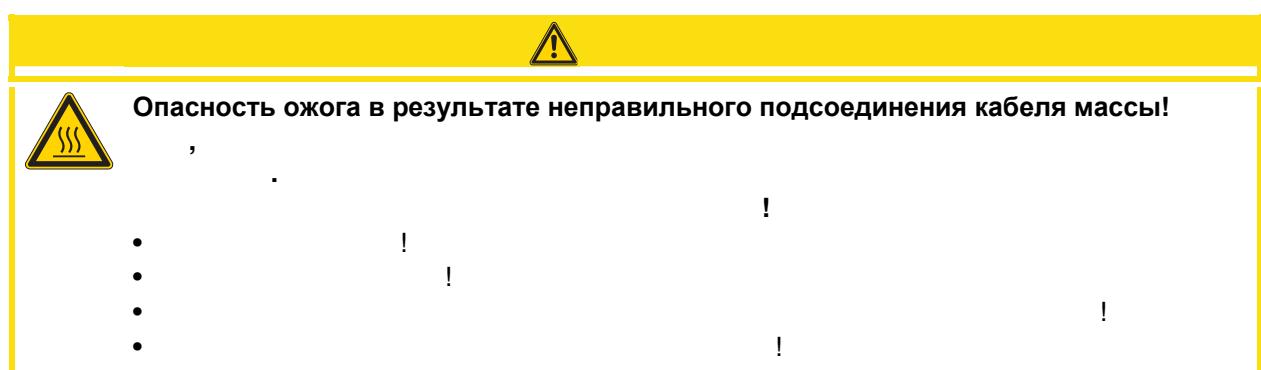
Рисунок 5-1

Поз.	Символ	Описание
1		
2		
3		,
•		

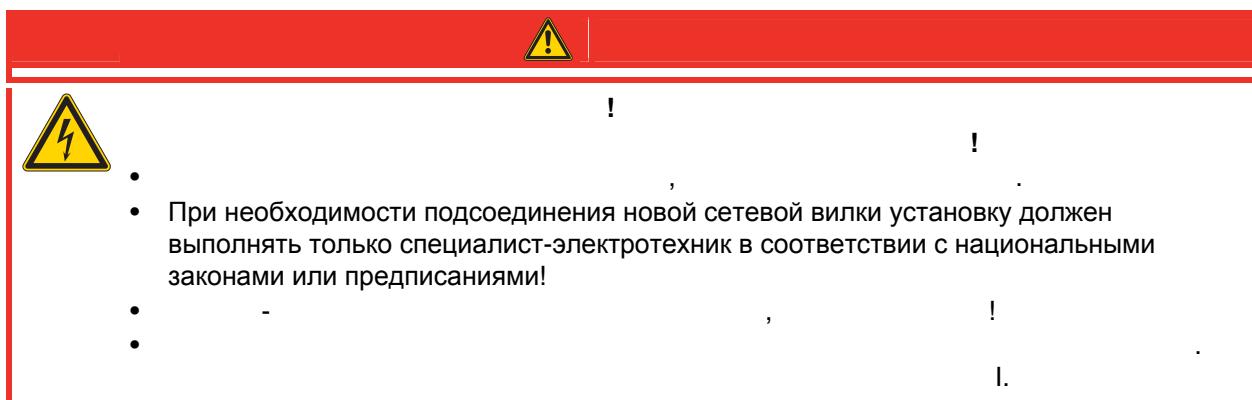
5.3

Для обеспечения оптимальной продолжительности включения (ПВ) силовой части необходимо:

- Для обеспечения достаточной вентиляции на рабочем месте необходимо.
- Не загораживать воздухозаборные и воздуховыпускные вентиляционные отверстия аппарата.
- и защитить аппарат от проникновения внутрь металлических частиц, пыли или иных посторонних тел.

5.4

5.5



5.5.1

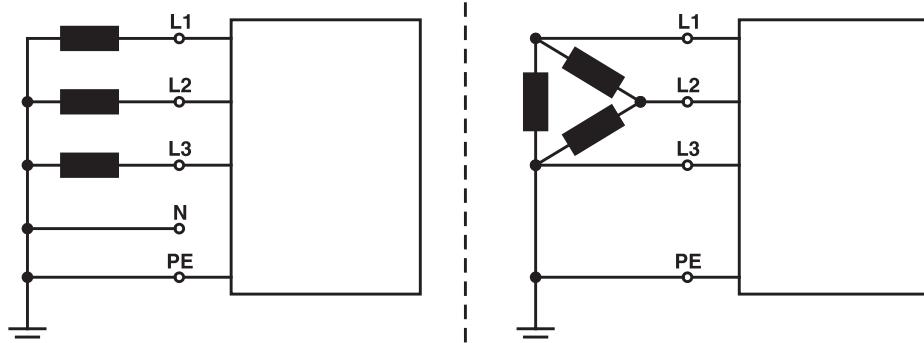
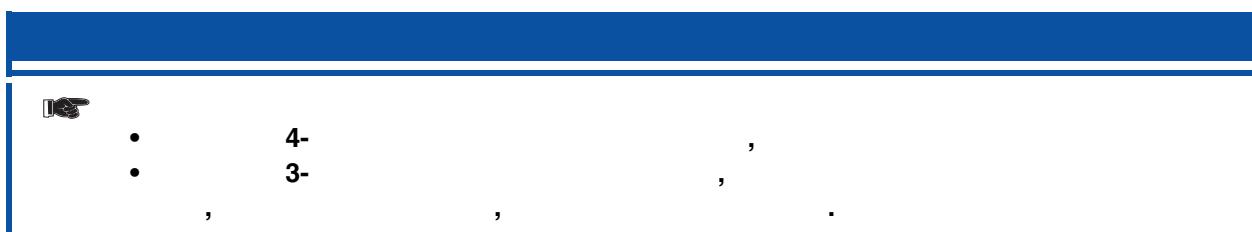
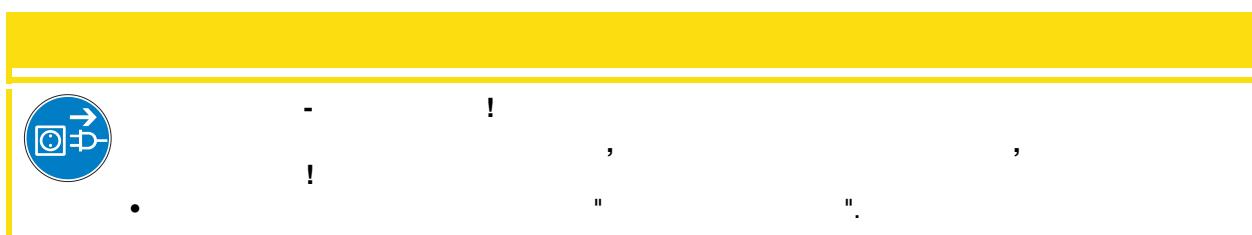


Рисунок 5-2

L1	1	
L2	2	
L3	3	
N		
PE		-



- Вставить вилку отключенного устройства в соответствующую розетку.

5.6



Учитывать описание монтажа и подключения в соответствующей инструкции по эксплуатации охлаждающего модуля.

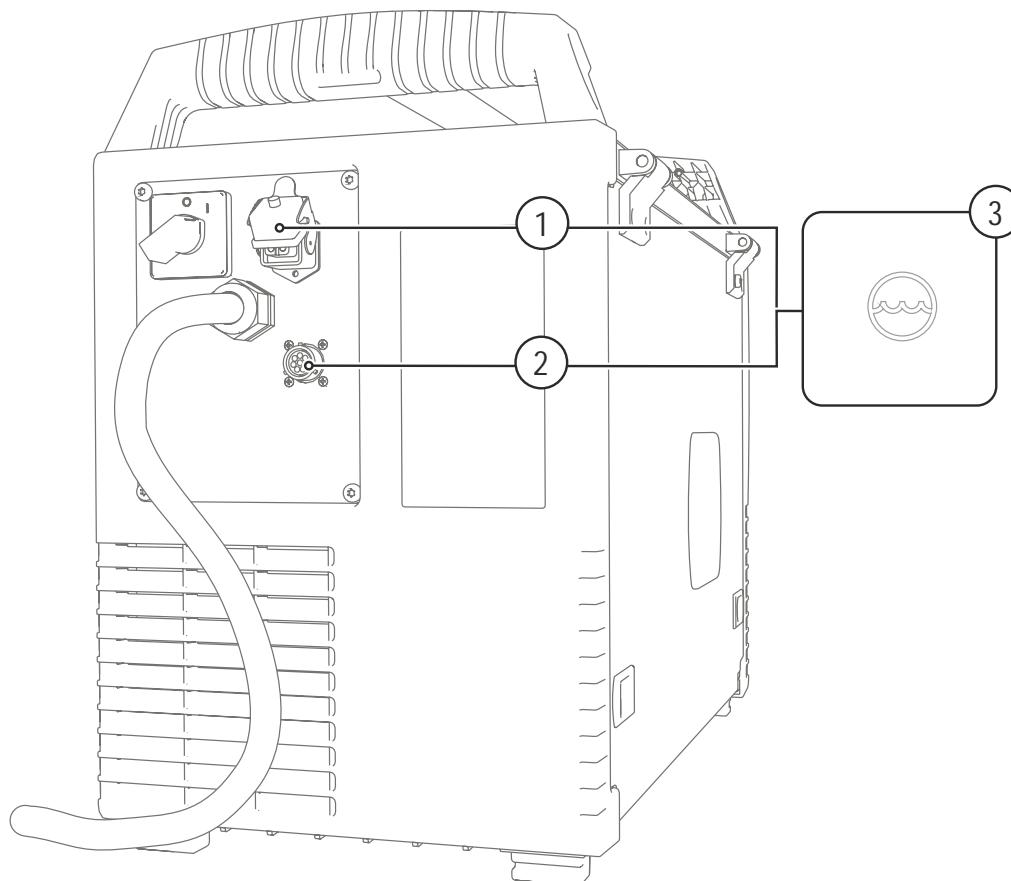
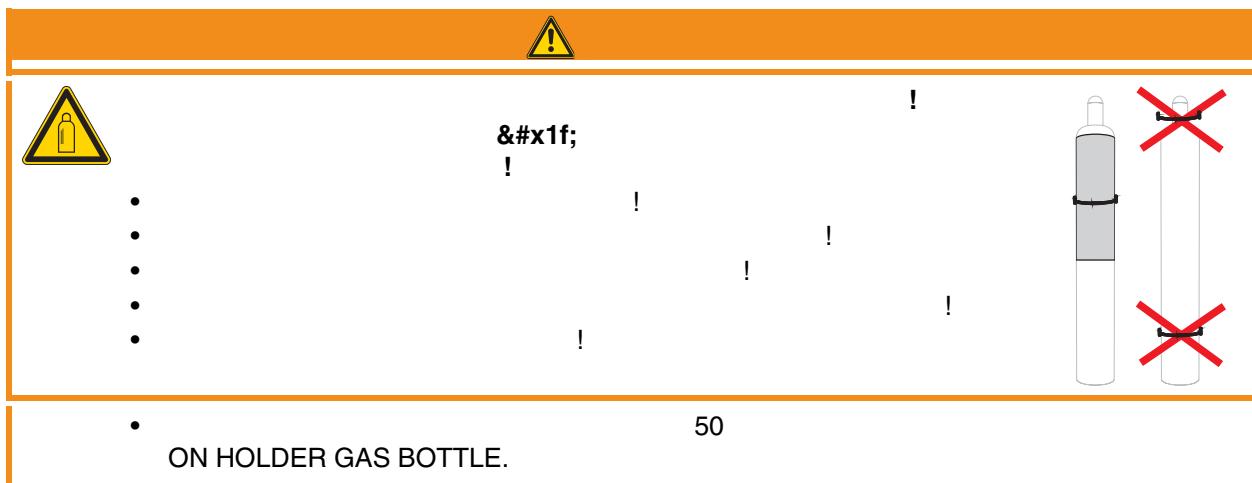


Рисунок 5-3

Поз.	Символ	Описание
1		4-контактная розетка напряжение питания охладителя
2		8-контактная розетка подключение кабеля управления охладителя
3		
•	8-	
•	4-	

5.7

5.7.1



- 10

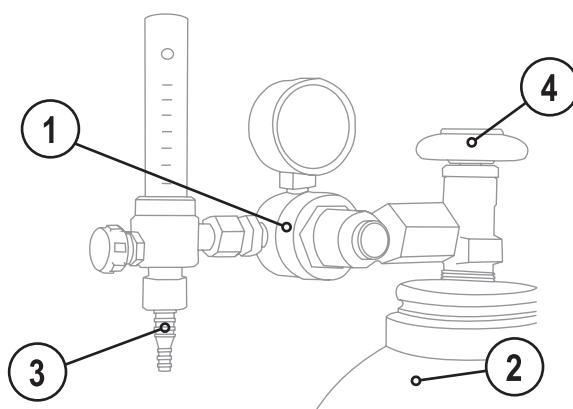


Рисунок 5-4

Поз.	Символ	Описание
1		
2		
3		Выходной стороне редуктора
4		

- •
•

e

G1/4"

()

5.7.2

- • • •

- Отрегулировать расход защитного газа с помощью редуктора в соответствии с применением.
 - Проверка газа запускается на устройстве управления аппаратом путем краткого нажатия кнопки .

25

5.7.3

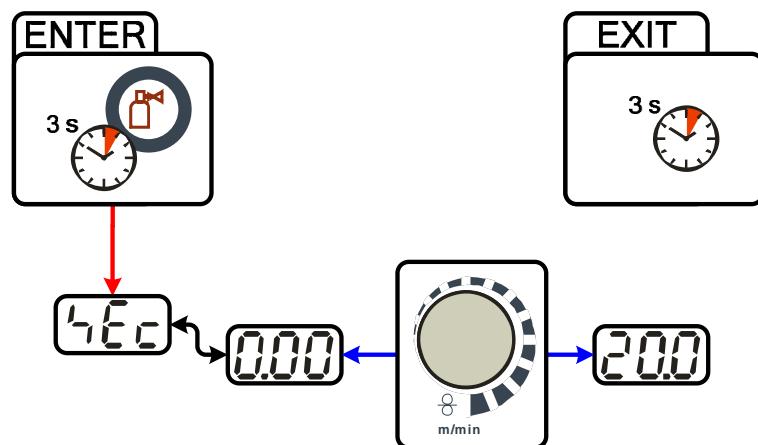


Рисунок 5-5

5.7.4

Вид сварки	Рекомендуемый расход защитного газа
МАГ сварка	Диаметр проволоки x 11,5 = л/мин
Пайка МИГ	Диаметр проволоки x 11,5 = л/мин
Сварка МИГ (алюминий)	Диаметр проволоки x 13,5 = л/мин (100% аргон)

При использовании газовых смесей с высоким содержанием гелия количество газа должно быть более высоким!

При необходимости количество газа можно скорректировать на основе следующей таблицы:

75% Ar / 25% He	1,14
50% Ar / 50% He	1,35
25% Ar / 75% He	1,75
100% He	3,16

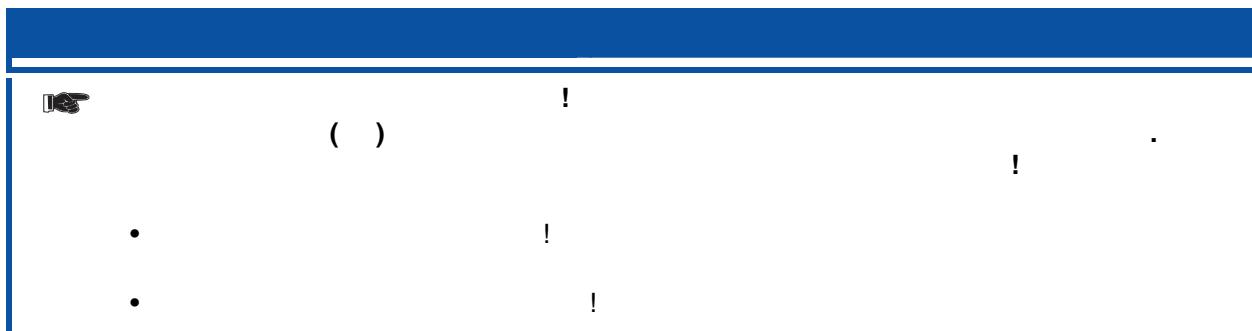


!

- ,
,
- Расход защитного газа настроить в соответствии с заданием на сварку!

5.8 /

5.8.1



- , () .
- , : .
- , : .
- , : .
- , : .
- , : .
- , : .
- , : .

5.8.2

/

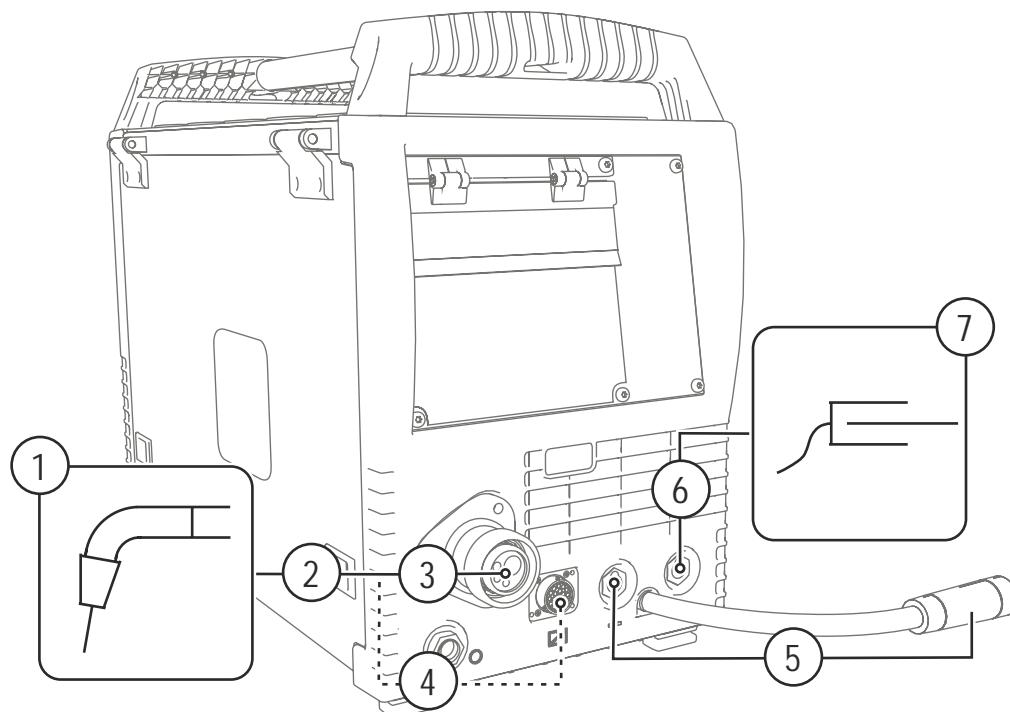


Рисунок 5-б

Поз.	Символ	Описание
1		
2		
3		()
4		19- ()
5		, / . / : , "+"
6		, <>, • : / :
7		Заготовка

•

• , „-“,

• , , „+“,

MIG/MAG

()

19-

•

•

- - - , ()).

5.8.2.1 MIG/MAG

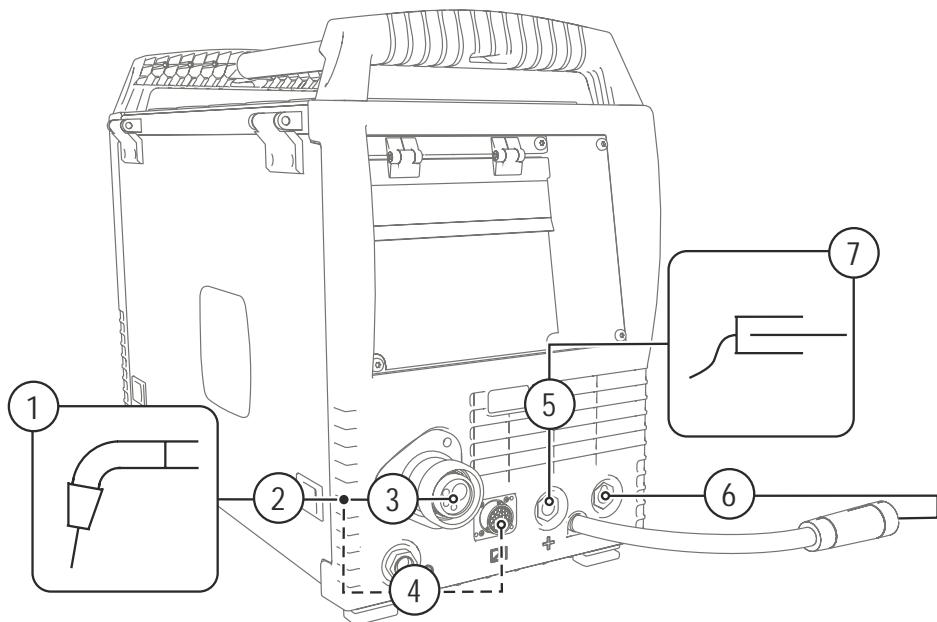


Рисунок 5-7

Поз.	Символ	Описание
1		
2		
3		()
4		19- ()
5		, "+"
6		, / . . . , "—" : . . .
7		Заготовка

-
- , „+“,
- , „—“, „-->“, :
- :
- MIG/MAG ():
- 19- . . .
- — — — , ()).

5.8.2.2 MIG/MAG



MIG/MAG»!

«

5.8.3

5.8.3.1



5.8.3.2

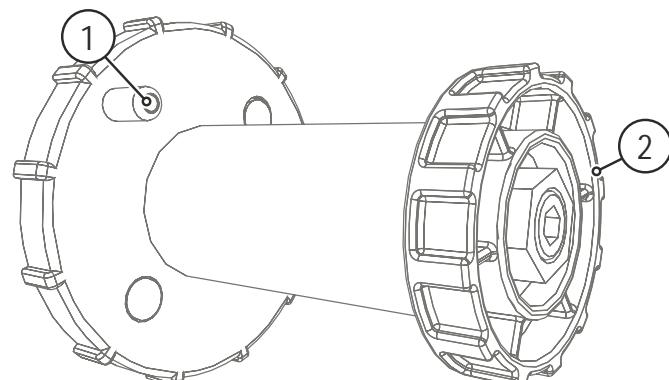
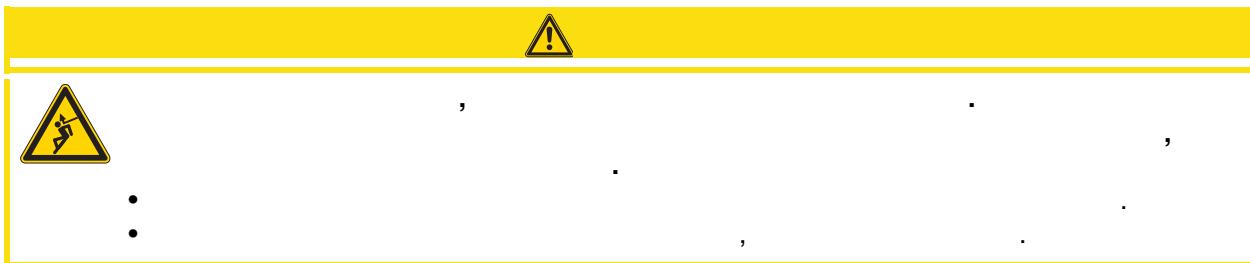
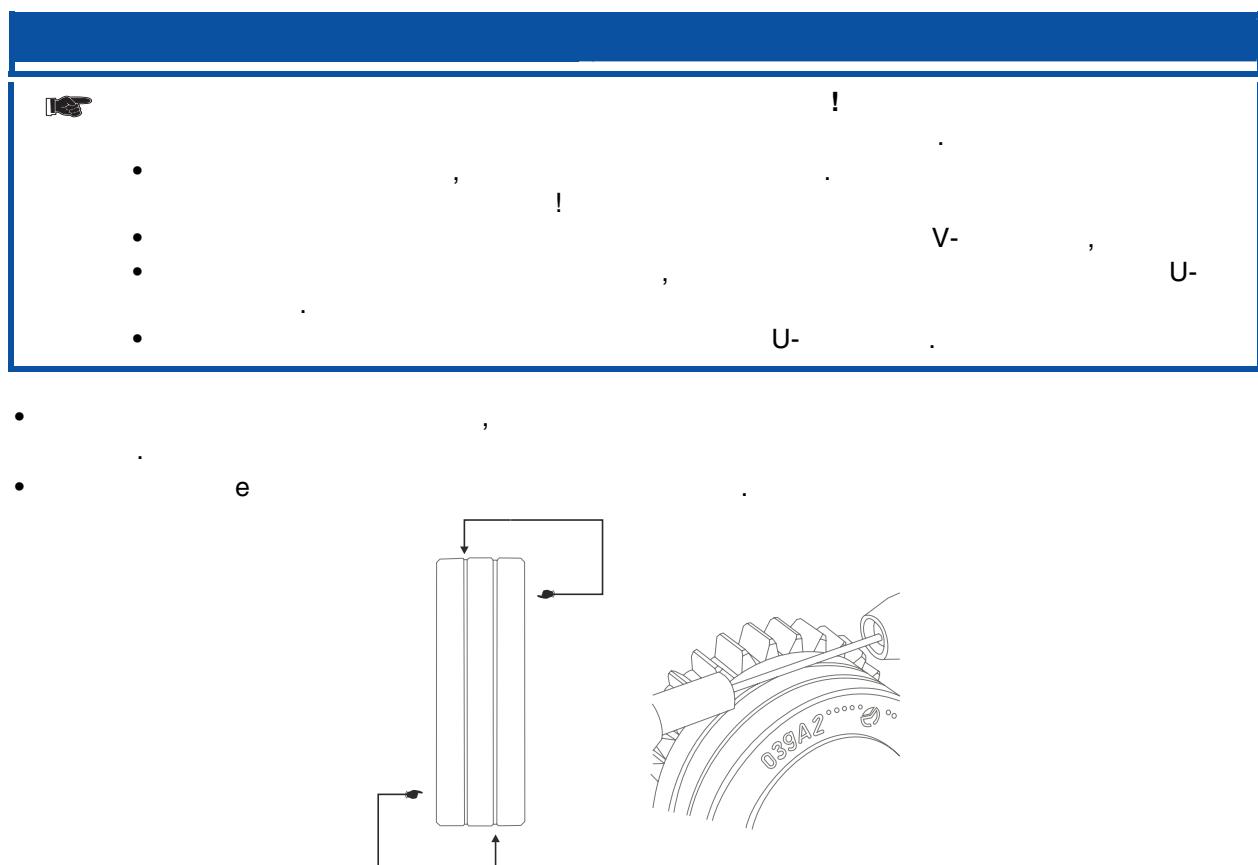
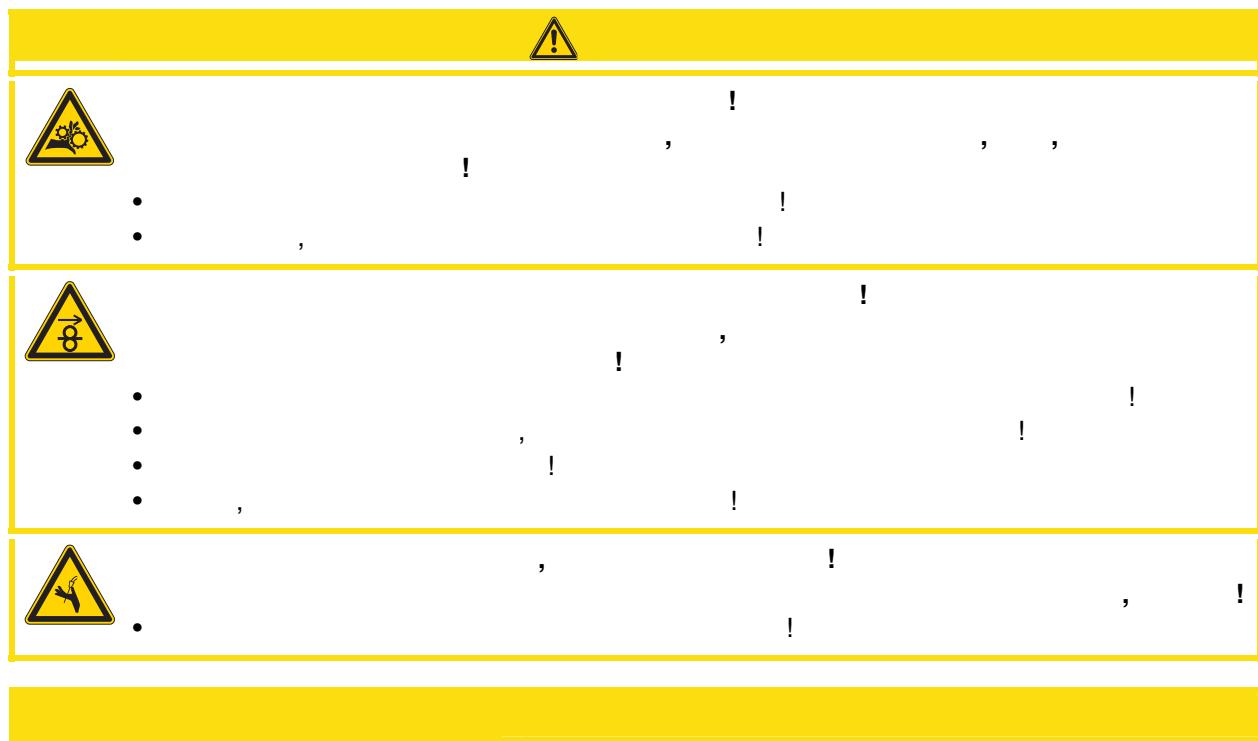


Рисунок 5-8

Поз.	Символ	Описание
1		Для фиксации катушки с проволокой
2		

•
•
•

5.8.3.3*Рисунок 5-9***5.8.3.4**



-
-
- ()
- ,
- !
- !
- !

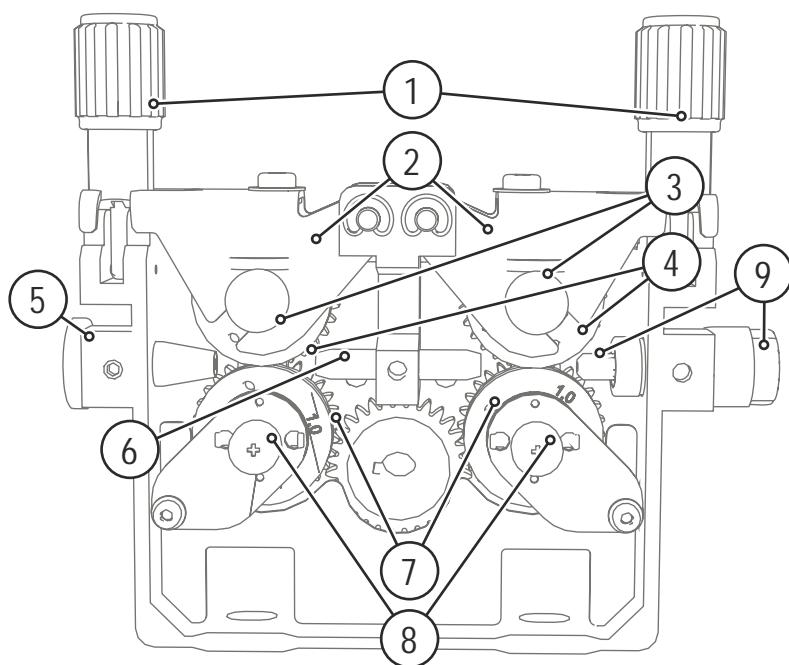


Рисунок 5-10

Поз.	Символ	Описание
1		
2		
3		Гайка с накаткой
4		
5		
6		
7		
8		
9		

-
- ().
- ,
- ().
- ,



5.8.3.5

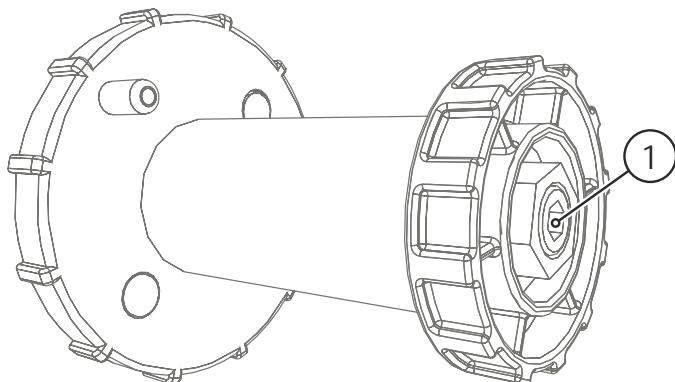


Рисунок 5-11

Поз.	Символ	Описание
1		
•	(8)	,

 ! ,

5.8.4

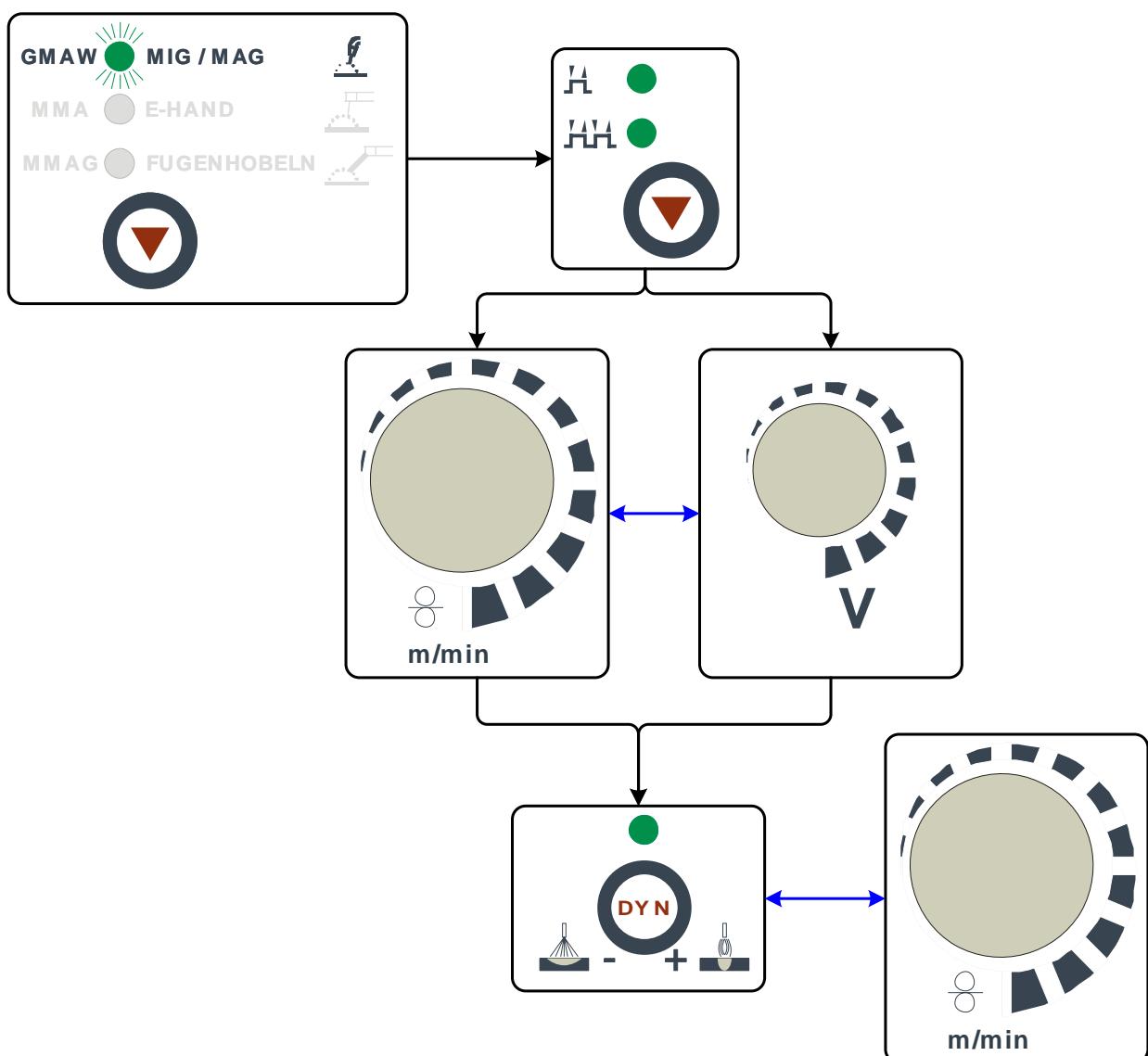


Рисунок 5-12

5.8.4.1

- R11 / RG11;
 - (2 U/D).
- « ».

5.8.5 / /

5.8.5.1

Символ	Значение
	Нажмите кнопку сварочной горелки
	Отпустить кнопку сварочной горелки
	Кратковременно нажать кнопку сварочной горелки (нажать и сразу отпустить)
	Защитный газ подается
I	Мощность сварки
	Проволочный электрод подается
	Начальная скорость подачи проволоки
	Обратное горение электрода или т.н. дожигание сварочной проволоки
	Предварительная подача газа до начала сварки или т.н. продувка газом
	Подача газа после окончания сварки или т.н. задержка газа
	2-тактный
	4-тактный
t	Время
P _{START}	Программа старта
P _A	Основная программа
P _{END}	Программа завершения сварки или т.н. программа заварки кратера

2-

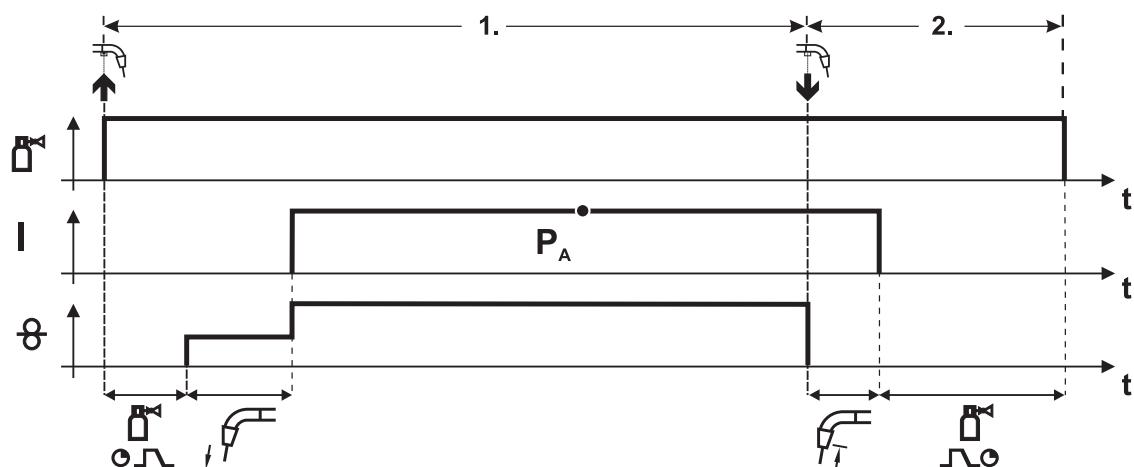


Рисунок 5-13

1-й такт

- Нажмите и удерживайте кнопку горелки.
- Защитный газ подается (продувка газом)
- Мотор устройства подачи проволоки работает с начальной скоростью. Электрическая дуга загорается после касания работает с начальной скоростью проволочного электрода к изделию, сварочный ток течет.
- Переключение на выбранную скорость подачи проволоки.

2-й такт

- Отпустите кнопку сварочной горелки
- Останавливается двигатель устройства подачи проволоки.
- По истечении настроенного времени дожигания электрода электрическая дуга гаснет.
- Начинается отсчет времени задержки газа.

4-

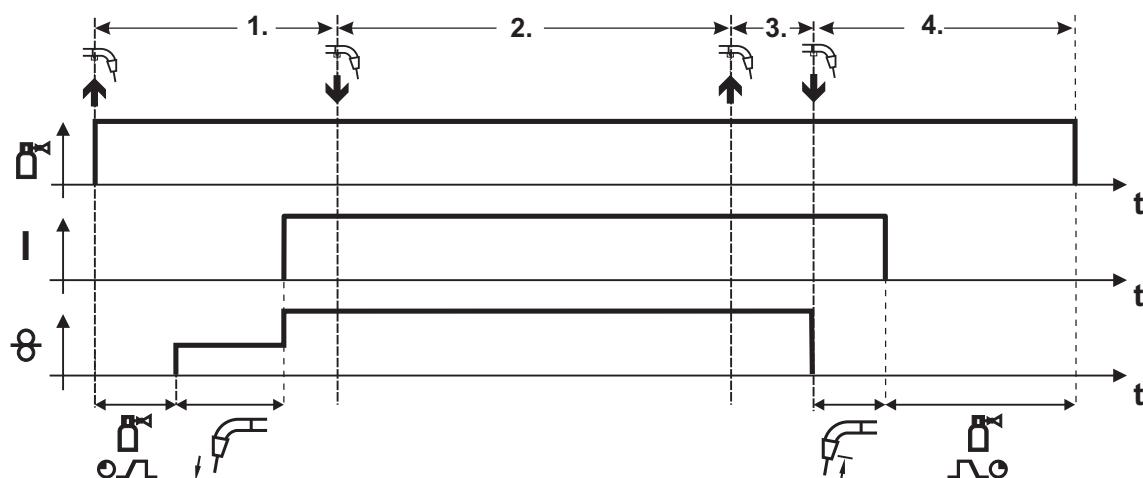


Рисунок 5-14

1-й такт

- Нажать и удерживать кнопку сварочной горелки
- Защитный газ подается (продувка газом)
- Мотор устройства подачи проволоки работает с начальной скоростью
- Электрическая дуга загорается после касания проволочного электрода к изделию, Сварочный ток течет.
- Переключение на выбранную скорость подачи проволоки (основная программа P_A).

2-й такт

- Отпустить кнопку сварочной горелки (без результата)

3-й такт

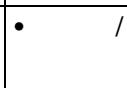
- Нажмите кнопку сварочной горелки (без результата)

4-й такт

- Отпустить кнопку сварочной горелки
- Останавливается двигатель устройства подачи проволоки.
- По истечении настроенного времени дожигания электрическая дуга гаснет.
- Начинается отсчет времени задержки газа.

5.8.6

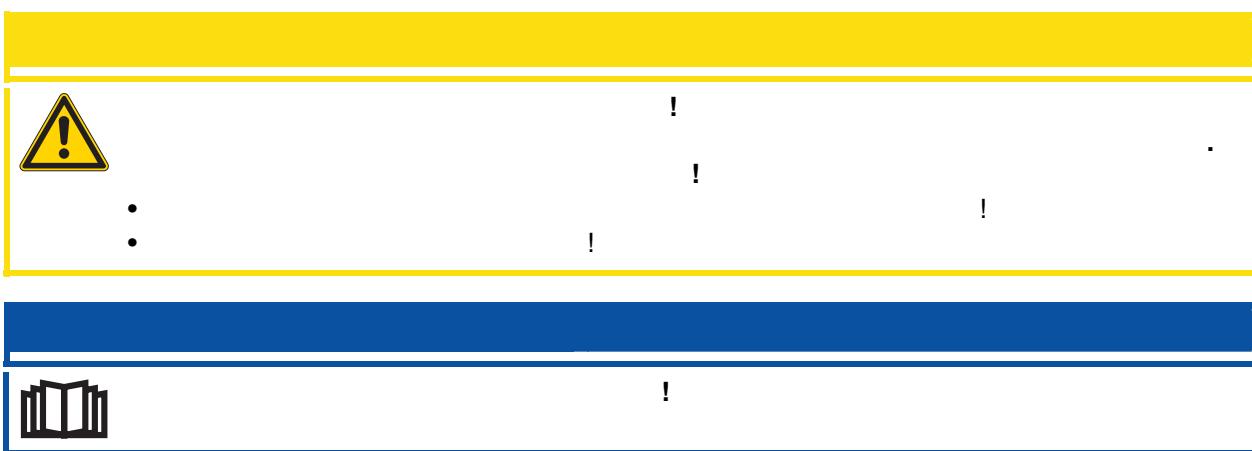
/

**5.8.7**

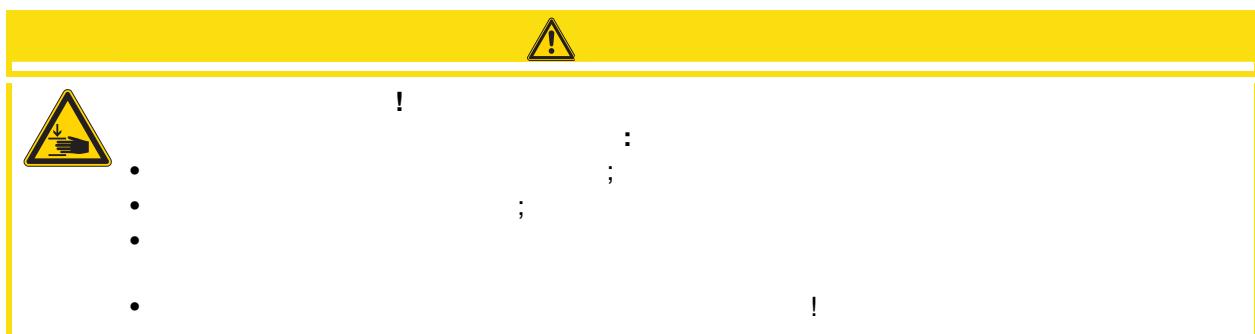
/

!

- Сварочная горелка с функцией нарастания / спада тока и двумя тумблерами
 - для настройки скорости подачи проволоки и
 - для настройки мощности сварки.

5.9

5.10



5.10.1

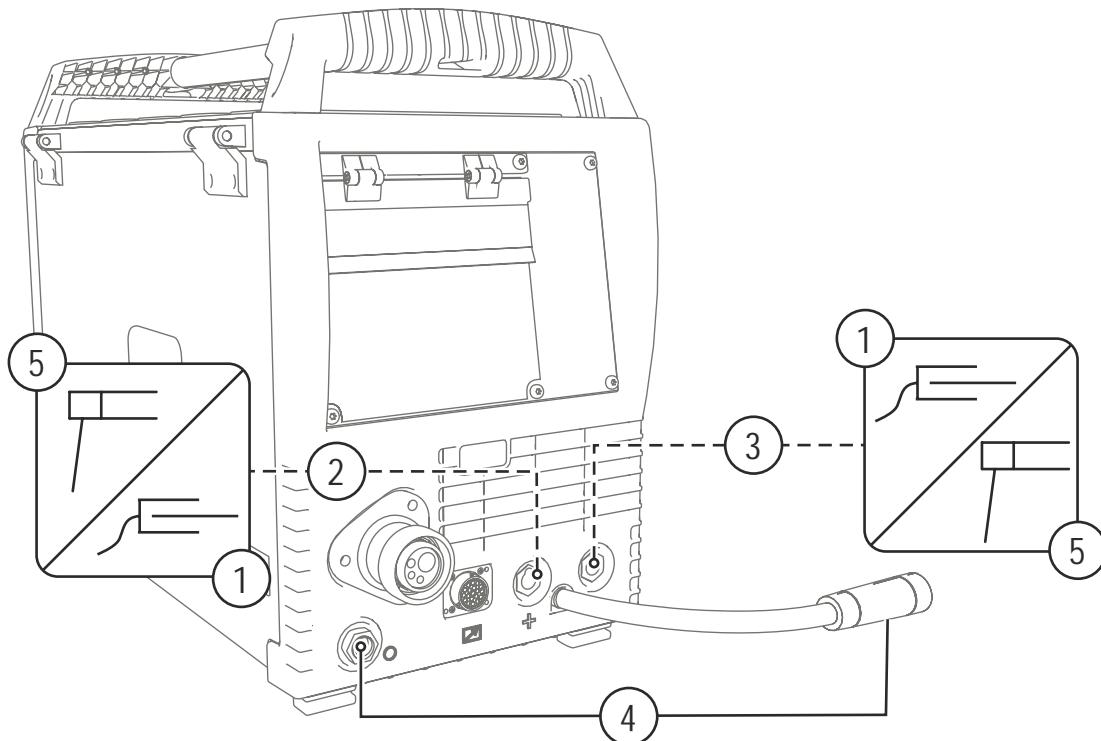


Рисунок 5-15

Поз.	Символ	Описание
1		Заготовка
2		, "+"
3		, "↔"
4		,
5		

- электрододержателя „+“ „-“
- „+“ „-“
-



5.10.2

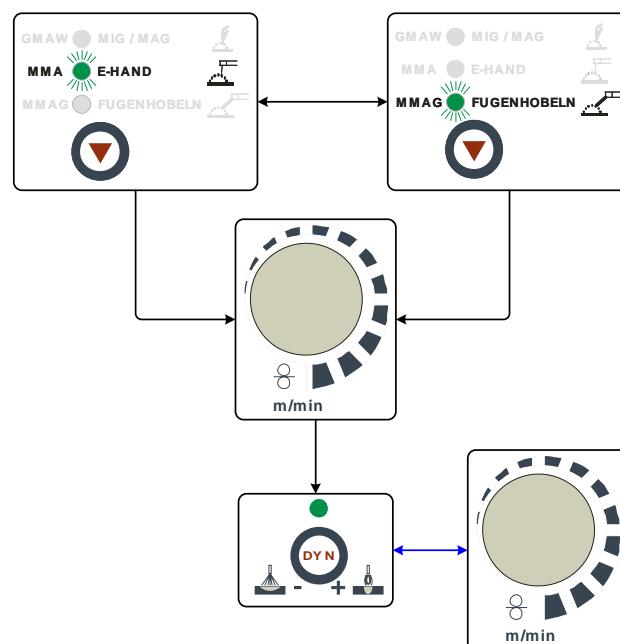
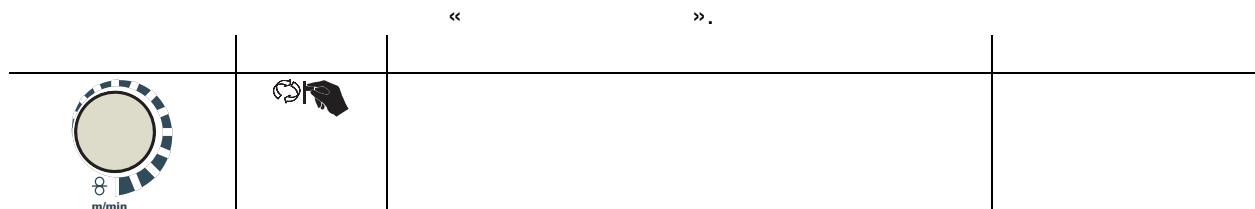


Рисунок 5-16



5.10.2.1



5.10.2.2 Arcforce

		Выбор параметра сварки – форсажа дуги Горит светодиод кнопки●.		
		Установка форсажа дуги для типов электродов: (Диапазон настройки от -40 до 40) Отрицательные значения Рутиловый Значения около нуля Основной Положительные значения Целлюлоза		

5.10.2.3

« . »

Устройство «Горячий старт» обеспечивает надёжное зажигание дуги, благодаря кратковременному повышению сварочного тока во время возбуждения дуги.

- a) = Время горячего старта
- b) = Ток горячего старта
- I = Сварочный ток
- t = Время

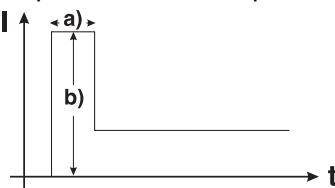
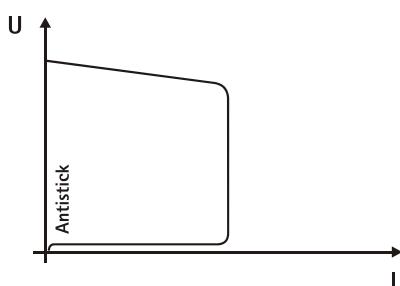


Рисунок 5-17

5.10.2.4

Antistick



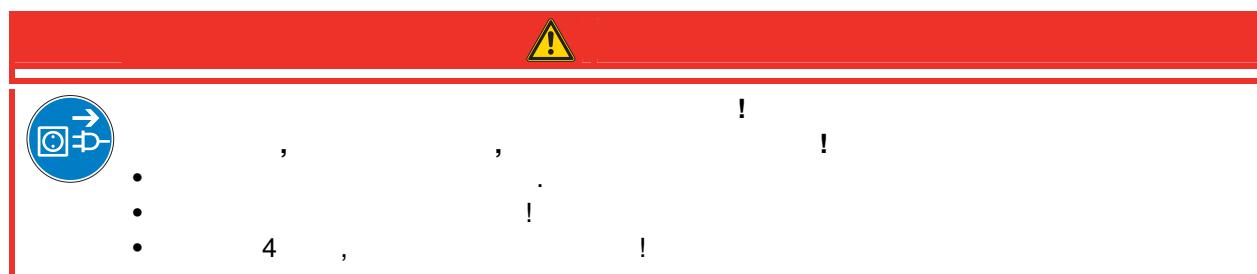
Antistick

Если, несмотря на наличие устройства форсажа дуги Arcforcing, электрод пригорает к изделию, аппарат автоматически, в течение примерно 1 сек, переключается на минимальный ток, чтобы не допустить прокаливания электрода. Необходимо проверить и откорректировать настроенное значение сварочного тока!

Рисунок 5-18

6

,

**6.1**

,
,

6.2

,

**6.2.1**

-
-
-
- ,
- ().

6.2.1.1

- !
-
- ()
- ,

6.2.1.2

-
- ()
-
- , , ()

6.2.2

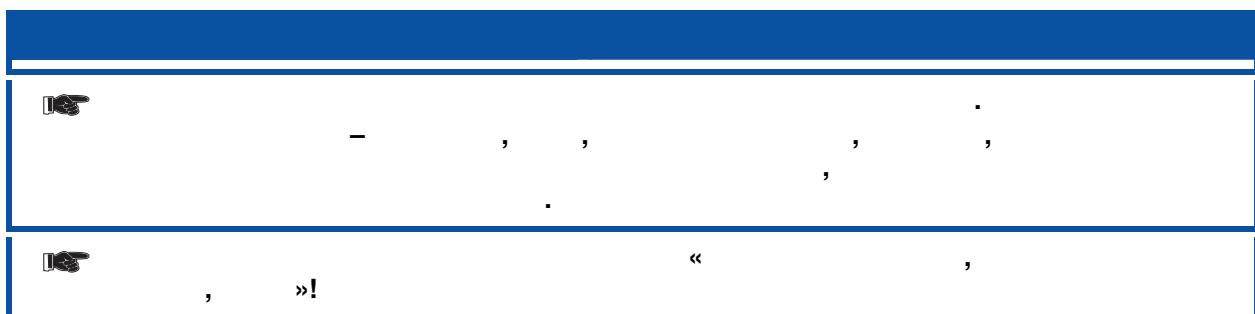
6.2.2.1

6.2.2.2

- , , , , ,
 • (,)

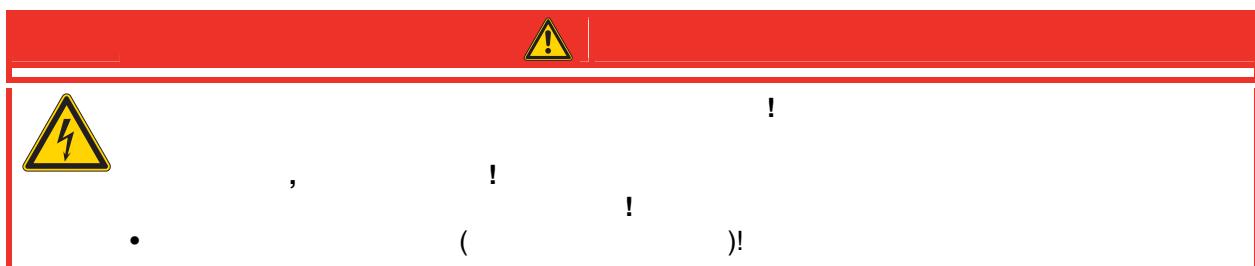
6.2.3

()

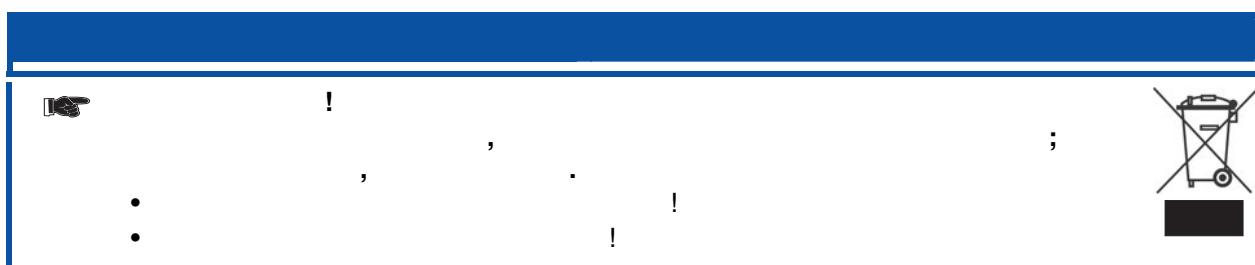


IEC 60974-4 «...»

6.3



Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться в специализированное торговое предприятие, в котором был приобретен аппарат. Возврат аппарата в оговоренных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте только фирменные запасные детали. При заказе запасных деталей необходимо указывать тип аппарата, серийный номер и номер изделия, типовое обозначение и номер запасной детали.

6.4**6.4.1**

- (2002/96/EG) 27.1.2003)
- (ElektroG) 16.3.2005)
- EWM (EAR) WEEE DE 57686922.
- EWM

6.5**RoHS**

Мы, фирма EWM HIGTEC Welding GmbH Mündersbach, настоящим подтверждаем, что все поставленным нами Вам изделия, на которые распространяется действие директивы RoHS, соответствуют требованиям RoHS (Директива 2002/95/EG).

7

7.1



Символ	Описание
↗	/
☒	

↗ /
☒
↗
☒ . « »
,

↗ ,
☒ ,
↗ (. « »)
☒ ,
↗ (. « »)
☒ ,
↗
☒
↗
☒ ,
↗
☒ > ()
↗ > ()
↗ , (. « »)
☒

✓ , , /
☒
☒

7.2

()

Ошибка сварочного аппарата отображается в виде кода ошибки (см. Таблицу) на ЖК-дисплее устройства управления. В случае ошибки прибора силовой блок отключается.

(/).

-
-

	a)	b)	c)		
Error 1 (Ov.Vol)	-	-	x		
Error 2 (Un.Vol)	-	-	x		
Error 3 (Temp)	x	-	-		(«1»)
Error 4 (Water)	-	-	x		> >
Error 5 (Wi.Spe)	x	-	-	,	M3.00 >,
Error 6 (gas)	x	-	-		()
Error 7 (Se.Vol)	-	-	x		>
Error 8 (no PE)	-	-	x	(Phoenix 330)	
Error 9 (fast stop)	x	-	-	BUSINT X11 RINT X12	
Error 10 (no arc)	-	x	-	BUSINT X11 RINT X12	
Error 11 (no ign)	-	x	-	BUSINT X11 5 RINT X12	
Error 14 (no DV)	-	x	-		« »)
Error 15 (DV2?)	-	x	-	2	
Error 16 (VRD)	-	-	x	VRD ().	

()

a)
b)

RC1 / RC2



Expert



CarExpert / Progress (M3.11)

alpha Q / Concept / Basic / Basic S / Synergic /
Synergic S / Progress (M3.71) Picomig 305

c)

(Err 6)

«

»

7.3

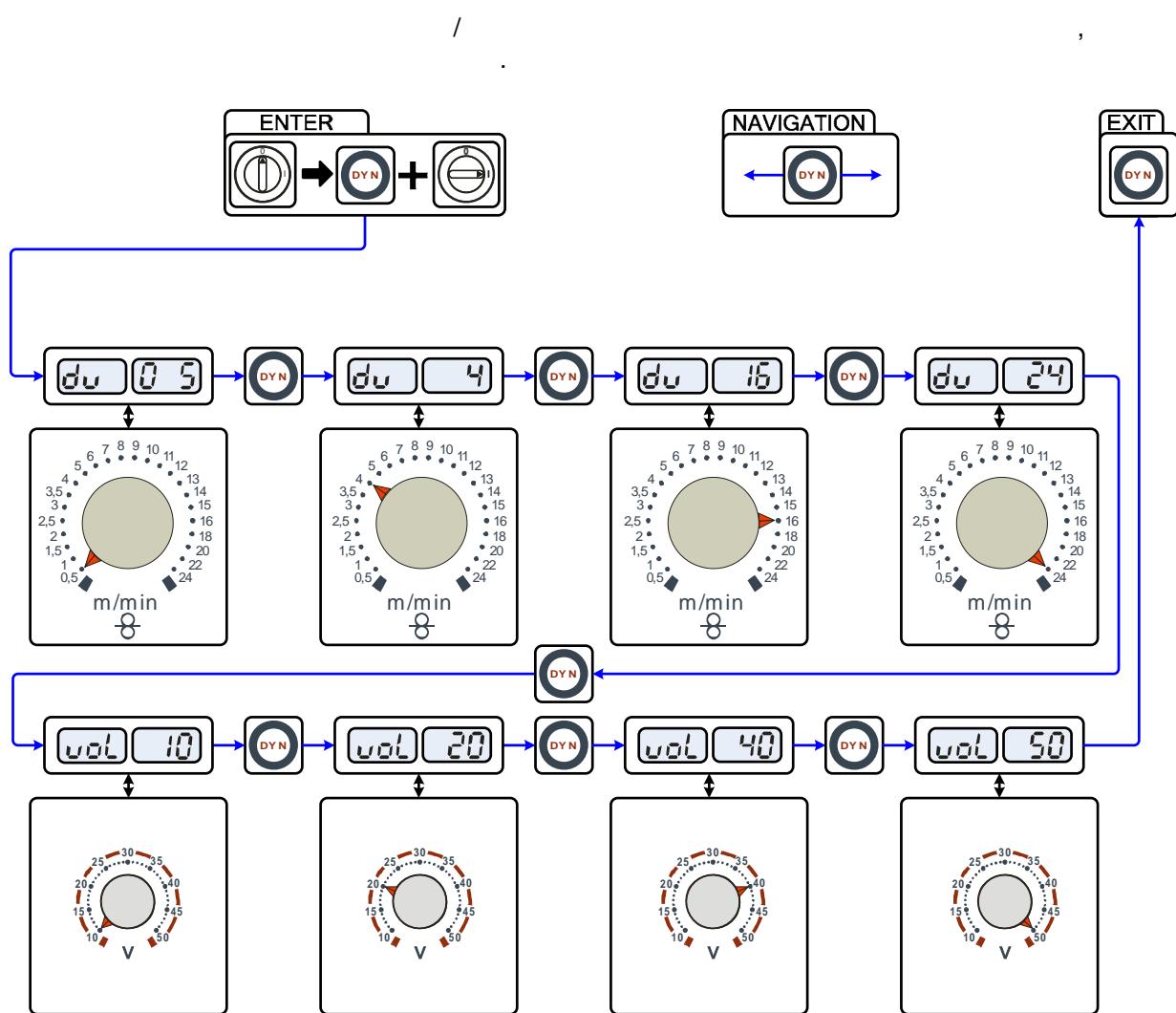


Рисунок 7-1

7.4

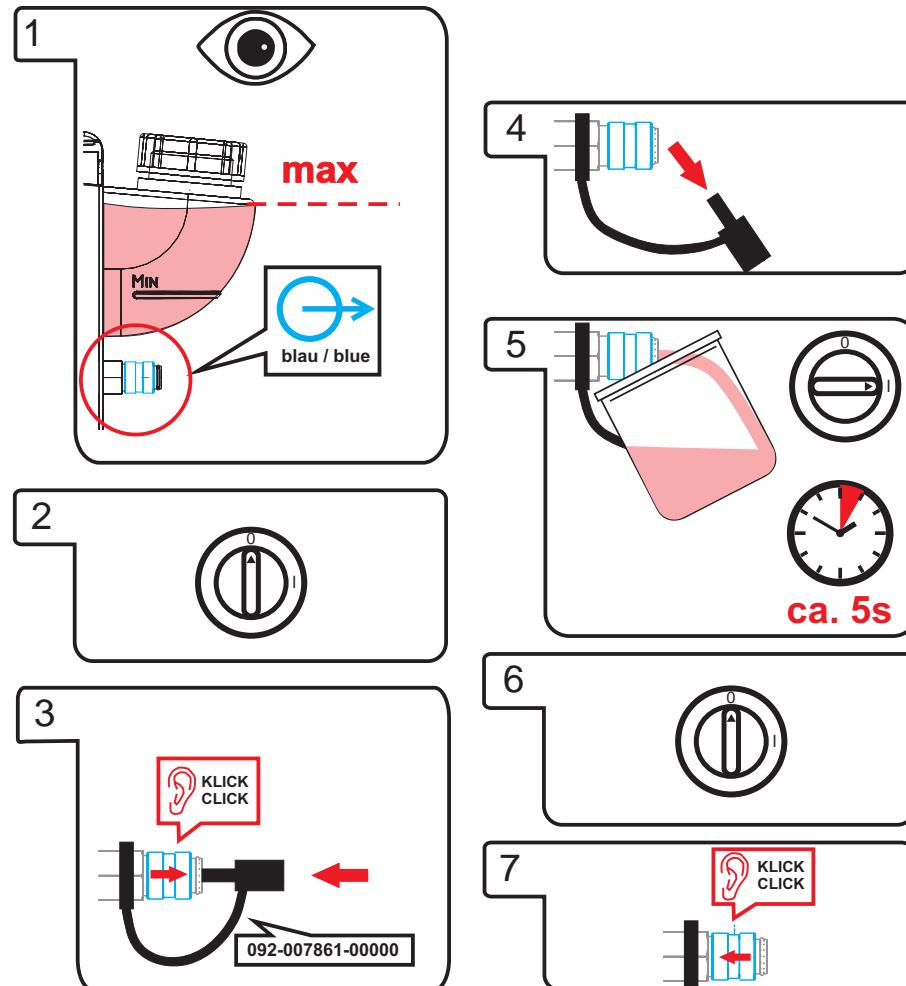
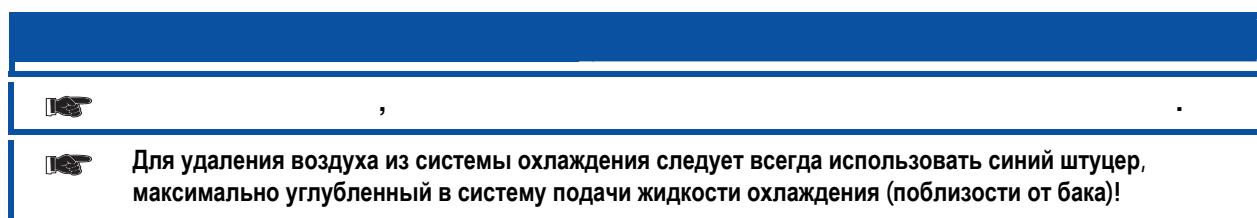


Рисунок 7-2

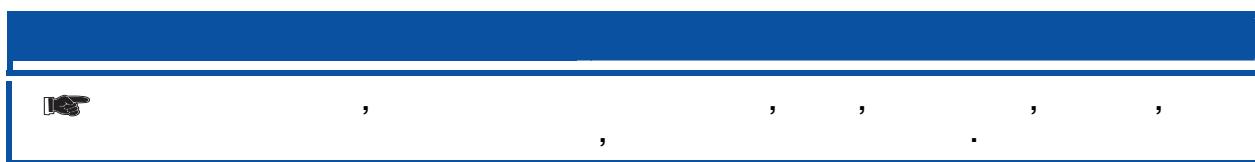


Данные производительности и гарантия действительны только при использовании оригинальных запчастей и изнашивающихся деталей!

8.1 Taurus 355 Basic TKM

	MIG/MAG	Ручная сварка
Диапазон настройки:	5 A - 350 A	
Диапазон настройки:	14,3 В - 31,5 В	14,3 В - 31,5 В
Продолжительность включения при температуре окружающей среды 40 °C		
40% ПВ	350 A	
60% ПВ	300 A	
100 % ПВ	250 A	
Рабочий цикл	10 мин (60% ПВ △ 6 мин сварка, 4 мин пауза)	
Напряжение холостого хода	79 В	
Сетевое напряжение (допуски)	3 x 400 В (от -25% до +20%)	
Частота	50/60 Гц	
Сетевой предохранитель (инерционный плавкий предохранитель)	3 x 16A	
Линия подключения к электросети	H07RN-F4G2,5	
максимальная потребляемая мощность	14,0 кВА	15,0 кВА
Рекомендуемая мощность генератора	20,3 кВА	
cosφ	0,99 %	
Класс изоляции/класс защиты	F/IP 23	
Температура окружающей среды	-20 °C до +40 °C	
Охлаждение аппарата	Вентилятор	
Кабель массы	50 мм ²	
Габариты Д/Ш/В [мм]	625 x 300 x 480	
Вес	35,5 кг	
Скорость подачи проволоки	от 0,5 м/мин. до 24 м/мин.	
Установка роликов (заводская настройка)	1,0 мм + 1,2 мм (стальная проволока)	
Привод	4-роликовый (37 мм)	
Класс ЭМС	A	
Изготовлено согласно стандарту	IEC 60974-1, -5, -10 СЕ	

9



9.1

Тип	Обозначение	Номер изделия
Trolley 55-2		090-008628-00000
cool50		090-008598-00502
TYP 1	Устройство контроля защиты от мороза	094-014499-00000
KF 23E-10	(-10°C), 9,3	094-000530-00000
KF 23E-200	(-10 °C), 200	094-000530-00001
KF 37E-10	(-20°C), 9,3	094-006256-00000
KF 37E-200	Жидкость охлаждения (-20 °C), 200 l	094-006256-00001
AK300	K300	094-001803-00001
DM1 35L/MIN	Редуктор давления	094-000009-00000
GH 2X1/4" 2M	Газовый шланг	094-000010-00001
GS16L G1/4" SW 17		094-000914-00000
GS25L G1/4" SW 17		094-001100-00000
5POLE/CEE/16A/M	Штепсельная вилка	094-000712-00000

9.2

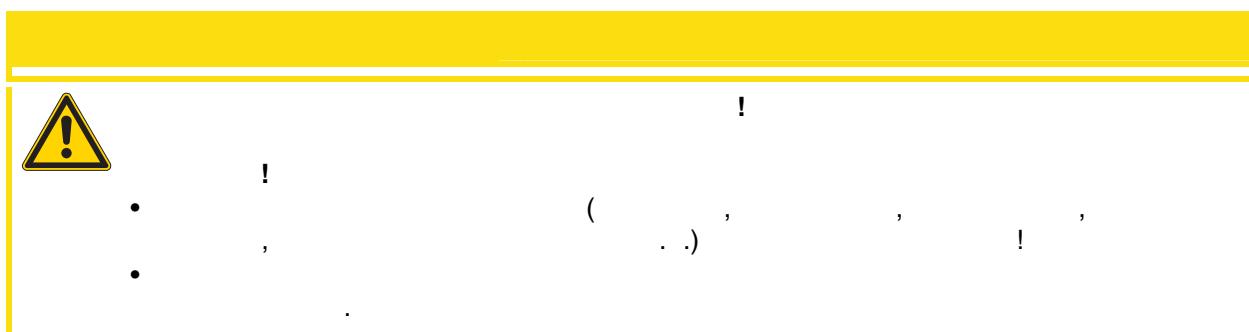
/

Тип	Обозначение	Номер изделия
R11 19POL		090-008601-00502
RG11 19POL 5M	Дистанционный регулятор	090-008107-00000
RA5 19POL 5M	Соединительный кабель, например, для дистанционного управления	092-001470-00005
RA10 19POL 10M	Соединительный кабель, например, для дистанционного управления	092-001470-00010
RA20 19POL 20M	Соединительный кабель, например, для дистанционного управления	092-001470-00020

9.3

Тип	Обозначение	Номер изделия
ON MF XX5		092-002662-00000
ON CS 55	,	092-002549-00000

10



10.1

10.1.1

Тип	Обозначение	Номер изделия
FE 2DR4R 0,6+0,8	Приводные ролики, 37 мм, сталь	092-000839-00000
FE 2DR4R 0,8+1,0	Приводные ролики, 37 мм, сталь	092-000840-00000
FE 2DR4R 0,9+1,2	Приводные ролики, 37 мм, сталь	092-000841-00000
FE 2DR4R 1,0+1,2	Приводные ролики, 37 мм, сталь	092-000842-00000
FE 2DR4R 1,2+1,6	Приводные ролики, 37 мм, сталь	092-000843-00000
FE/AL 2GR4R	Опорный ролик, гладкий, 37 мм	092-000844-00000

10.1.2

Тип	Обозначение	Номер изделия
AL 4ZR4R 0,8+1,0	Двухканавочные ролики, 37 мм, для алюминия	092-000869-00000
AL 4ZR4R 1,0+1,2	Двухканавочные ролики, 37 мм, для алюминия	092-000848-00000
AL 4ZR4R 1,2+1,6	Двухканавочные ролики, 37 мм, для алюминия	092-000849-00000
AL 4ZR4R 2,4+3,2	Двухканавочные ролики, 37 мм, для алюминия	092-000870-00000

10.1.3

Тип	Обозначение	Номер изделия
ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9	Приводные ролики, 37 мм, порошковая проволока	092-000834-00000
ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6	Приводные ролики, 37 мм, порошковая проволока	092-000835-00000
ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4	Приводные ролики, 37 мм, порошковая проволока	092-000836-00000
ROE 2DR4R 2,8+3,2	Приводные ролики, 37 мм, порошковая проволока	092-000837-00000
ROE 2GR4R	Опорный ролик, с буртиком, 37 мм	092-000838-00000

10.1.4

Тип	Обозначение	Номер изделия
URUE VERZ>UNVERZ FE/AL 4R	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами на ролики без зубцов (сталь/алюминий)	092-000845-00000
URUE AL 4ZR4R 0,8+1,0	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для алюминия	092-000867-00000
URUE AL 4ZR4R 1,0+1,2	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для алюминия	092-000846-00000
URUE AL 4ZR4R 1,2+1,6	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для алюминия	092-000847-00000
URUE AL 4ZR4R 2,4+3,2	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для алюминия	092-000868-00000
URUE ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для порошковой проволоки	092-000830-00000
URUE ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для порошковой проволоки	092-000831-00000
URUE ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для порошковой проволоки	092-000832-00000
URUE ROE 2DR4R 2,8+3,2	Комплект для переналадки, 37 мм, привод с 4 роликами для порошковой проволоки	092-000833-00000

D Verschleißteile 4 Rollen-Antrieb Ø = 37mm		St= Stahl Al= Aluminium CrNi= Edelstahl Cu= Kupfer	8	St= Steel Al= Aluminium CrNi= Stainless steel Cu= Copper	Wear parts 4-Roller drive system Ø = 37mm	GB
V-Nut: St-, CrNi-, Cu-Draht „Standard V-Nut“, oben unverzahnt und glatt, Rollenbezeichnung: „1,0“		V-groove: St-, CrNi-, Cu wire „Standard V-groove“, on the top ungeared and plane, rolls description: "1,0"				
Antriebsrollen- Ø (b): <i>Drive rolls- Ø (b):</i> 0,6 + 0,8 0,8 + 1,0 0,9 + 1,2 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6		Ersatzset: <i>Spare set:</i> 092-000839-00000 092-000840-00000 092-000841-00000 092-000842-00000 092-000843-00000				
Gegendruckrollenset (a) Set of counter pressure rolls (a) Umrüstung verzahnt → unverzahnt: conversion geared → ungeared:		092-000844-00000 092-000845-00000				
U-Nut: Al-, Cu-Draht „Option U-Nut“, oben verzahnt, Rollenbezeichnung: „1,0 A2“		U-groove: Al-, Cu wire „Option U-groove“, on the top geared-twin rolls, rolls description: "1,0 A2"				
Antriebsrollen- Ø (a+b): <i>Drive rolls- Ø (a+b):</i> 0,8 + 1,0 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6 2,4 + 3,2		Ersatzset: <i>Spare set:</i> 092-000869-00000 092-000848-00000 092-000849-00000 092-000870-00000				
U-Nut gerändelt: Füll-/Röhrchendraht „Option U-Nut gerändelt“, oben verzahnt, ohne Nut gerändelt, Rollenbezeichnung: „1,0-1,2 R“		knurled U-groove: Cored wire „Option knurled U-groove“, on the top geared, without knurled groove, rolls description: "1,0-1,2 R"				
Antriebsrollen- Ø (b): <i>Drive rolls- Ø (b):</i> 0,8 / 0,9 + 0,8 / 0,9 1,0 / 1,2 + 1,4 / 1,6 1,4 / 1,6 + 2,0 / 2,4 2,8 + 3,2		Ersatzset: <i>Spare set:</i> 092-000834-00000 092-000835-00000 092-000836-00000 092-000837-00000				
Gegendruckrollenset (a): Set of counterpressure rolls (a): 092-000838-00000						

Рисунок 10-1

11
A
11.1

		Taurus Basic		Ar82/1 8		CO ₂ 100		CrNi		Ar98/2	
		SG2/3 G3/4 Si1	SG2/3 G3/4 Si1			SG2/3 G3/4 Si1	SG2/3 G3/4 Si1			CrNi	
				m/min	VOLT			m/min	VOLT		m/min
				mm	mm			mm	mm		mm
0,8	0,8	2,0	15,1	2,0	15,7	2,4	13,6				
	1,0	1,5	15,1	1,8	17,4	1,6	13,6				
1,0	0,8	2,6	15,4	2,7	16,3	3,0	14,5				
	1,0	2,2	15,4	2,1	17,8	2,2	14,2				
	1,2	1,2	14,4	1,6	17,8	1,5	13,6				
2,0	0,8	5,5	17,4	4,8	19,0	6,9	18,3				
	1,0	4,0	18,0	3,2	18,7	4,6	17,2				
	1,2	3,2	17,1	2,8	18,7	3,5	16,6				
3,0	0,8	8,8	19,2	9,2	26,5	10,5	19,6				
	1,0	5,1	18,7	4,6	19,9	6,8	18,4				
	1,2	4,3	18,7	3,6	19,6	4,6	17,5				
4,0	0,8	10,8	20,8	12,0	28,9	12,8	21,4				
	1,0	7,0	19,8	6,3	21,7	8,4	24,0				
	1,2	5,0	19,8	4,9	21,7	5,8	18,0				
5,0	0,8	14,0	21,9	14,2	30,9	14,6	24,3				
	1,0	8,5	21,4	8,2	27,1	9,6	25,9				
	1,2	6,2	20,5	6,1	24,3	6,7	19,3				
6,0	0,8	17,8	23,2	18,6	32,7	17,5	26,5				
	1,0	9,8	24,7	9,5	29,1	11,0	27,6				
	1,2	7,8	26,1	7,3	29,7	8,1	23,1				
8,0	0,8	22,0	27,1	21,8	34,8	21,0	28,8				
	1,0	12,0	28,8	11,6	31,8	13,5	28,8				
	1,2	8,5	28,0	9,1	31,8	9,5	27,5				
10,0	1,0	14,8	30,6	14,2	34,9	15,5	30,0				
	1,2	9,8	29,7	11,3	33,7	11,5	28,9				

Рисунок 11-1

12

B

12.1

EWM

Headquarters

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Forststr. 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



Production, Sales and Service

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-kunshan.cn · info@ewm-kunshan.cn

EWM HIGTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Boxbachweg 4
08606 Oelsnitz/V. · Germany
Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318
www.ewm-automation.de · info@ewm-automation.de

EWM HIGTEC WELDING s.r.o.
Tr. 9. kvetna 718 / 31
407 53 Jíříkov · Czech Republic
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

Sales and Service Germany

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Vertriebs- und Technologiezentrum
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-seesen.de · info@ewm-seesen.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
In der Florinskau 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20
www.ewm-muelheim-kaerlich.de · info@ewm-muelheim-kaerlich.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Sälzerstr. 20
56235 Ransbach-Baumbach · Tel: +49 261 2623 9276-0 · Fax: -244
www.ewm-ransbach-baumbach.de · info@ewm-ransbach-baumbach.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Vertriebs- und Technologiezentrum
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Rittergasse 1
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77
www.ewm-blaubeuren.de · info@ewm-blaubeuren.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM HIGTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Steinfeldstrasse 15
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728
www.ewm-automation.de · info@ewm-automation.de

Sales and Service International

EWM HIGTEC WELDING GmbH
Fichtenweg 1
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-gmunden.at · info@ewm-gmunden.at

EWM HIGTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-kunshan.cn · info@ewm-kunshan.cn

EWM HIGTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

EWM HIGTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East
LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323
www.ewm-dubai.ae · info@ewm-dubai.ae

 Plants

 Branches

● More than 300 EWM sales partners worldwide

