



# ***Hyperformance<sup>®</sup> Plasma HPR400XD<sup>®</sup>***

***Auto Gas***

***Инструкция по эксплуатации***

***80616J – 6-я редакция***

** HYPERTHERM<sup>®</sup>**  
A Hypertherm Associates Brand

**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ**

---

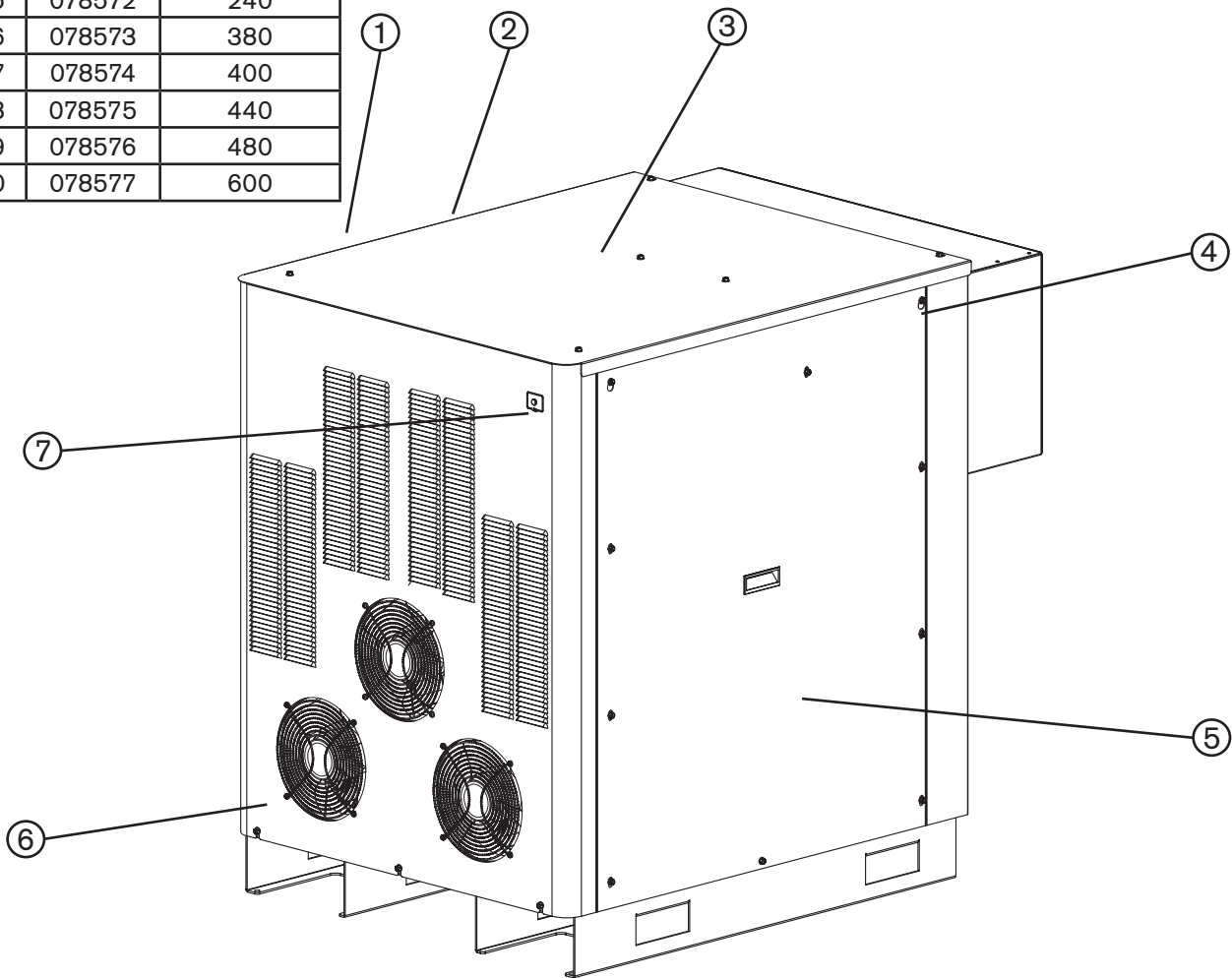
*Содержание данного раздела.*

Источник тока.....	6-2
Охладитель.....	6-6
Система зажигания дуги .....	6-8
Распределительная коробка провода резака (поставляется отдельно) .....	6-9
Провода от системы зажигания дуги к распределительной коробке .....	6-10
Система выбора.....	6-11
Дозировочная система .....	6-13
Резак HyPerformance .....	6-14
Резак в сборе .....	6-14
Провода резака.....	6-15
Провод омического контакта .....	6-15
Комплекты расходных материалов.....	6-16
Расходные детали для резки зеркального отображения.....	6-18
Прямая резка.....	6-18
Косой срез.....	6-20
Рекомендуемые запасные детали .....	6-22
Предупредительная надпись – 110647 .....	6-24

## Источник тока

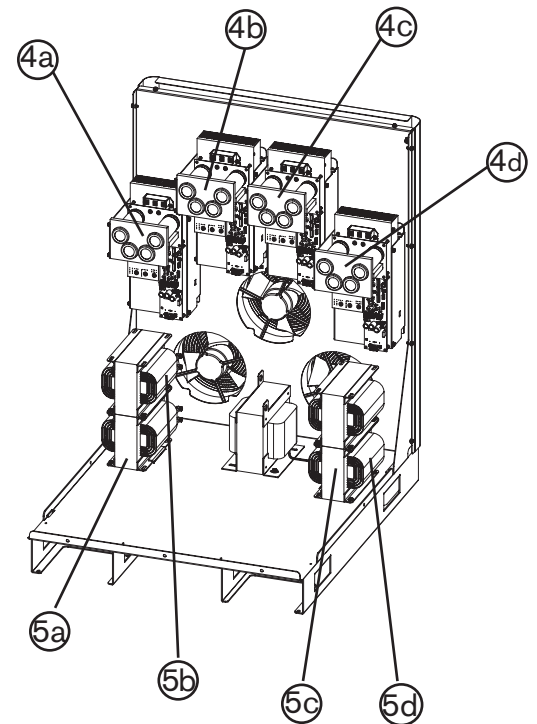
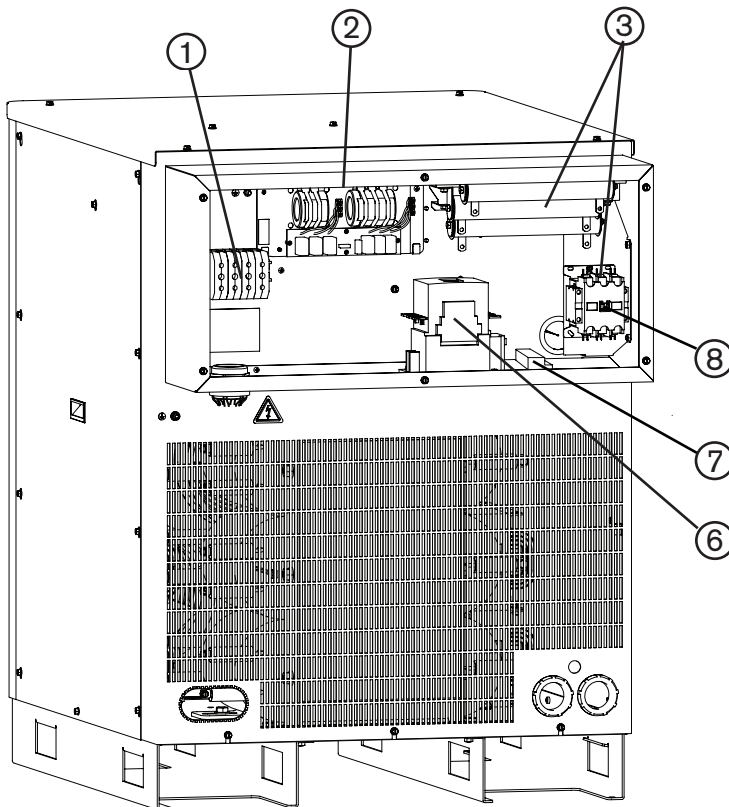
Источники тока		
Без Hypernet	С HyperNet	Напряжение (перем. ток)
078523	078570	200/208
078524	078571	220
078525	078572	240
078526	078573	380
078527	078574	400
078528	078575	440
078529	078576	480
078530	078577	600

Примечание. Опция Hypernet в настоящий момент используется с устройством регулировки высоты резака ArcGlide®. Дополнительные сведения см. в инструкции по эксплуатации ArcGlide (806450).



Позиция	Номер детали	Описание	Код. обозначение	Кол-во
1	См. таблицу выше.	Источник тока		
2	228363	Панель: левая, с информационными табличками и ручками (не показана)		1
3	228362	Панель: верхняя, с информационными табличками		1
4	075241	Винты для тонколистового металла		1
5	228395	Панель: правая, с информационными табличками и ручками		1
6	228361	Панель: передняя, с информационными табличками		1
7	129633	Зеленая лампа питания в сборе		
8	228604	Комплект: модернизация Hypernet (не показан)		1

## Источник тока



Позиция	Номер детали	Описание	Код обозначение	Кол-во
1	229214*	Клеммный блок: Входная мощность	TB1	1
	229033**	Клеммный блок: Входная мощность	TB1	1
2	229195	Фильтр электромагнитных помех (только для источника тока 400 В)		1
3	428064***	Комплект: Цепь подавления бросков тока системы HPR400XD/800XD		1
4a	129792	Инвертор в сборе	CHA	1
4b	129792	Инвертор в сборе	CHB	1
4c	129792	Инвертор в сборе	CHC	1
4d	129792	Инвертор в сборе	CHD	1
	127039	Вентилятор 6 дюймов: 230 куб. фут/мин, 115 В перем. тока 50–60 Гц		8
5a	014080	Катушка индуктивности: 100 А, 4 мГн	L1	1
5b	014080	Катушка индуктивности: 100 А, 4 мГн	L2	1
5c	014080	Катушка индуктивности: 100 А, 4 мГн	L3	1
5d	014080	Катушка индуктивности: 100 А, 4 мГн	L4	1
6	003218*	Основной замыкатель	CON1	1
	003233**	Основной замыкатель	CON1	1
7	428382†	Комплект: Плата пускового тока HPR400XD/800XD		1
8	003249	Пусковой замыкатель		1

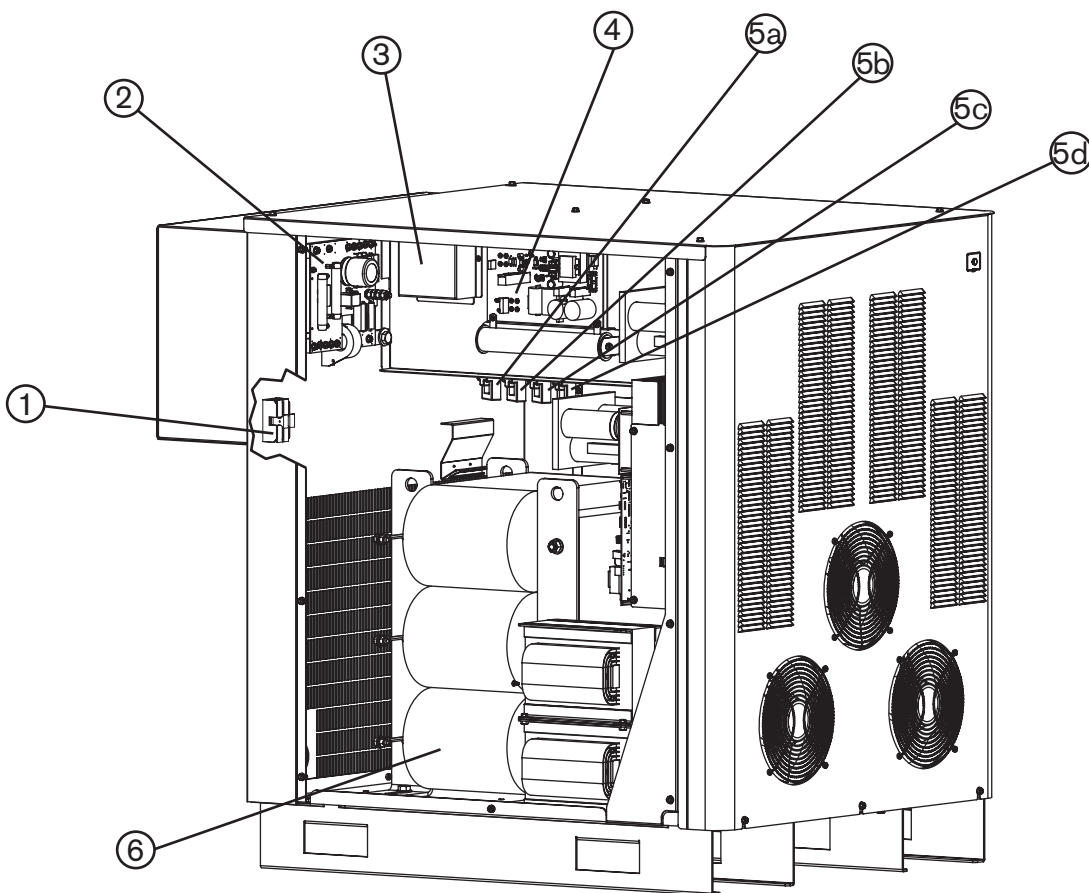
\* Источники тока 200, 220 и 240 В

\*\* Источники тока 380, 400, 440, 480 и 600 В

\*\*\* Если в вашем источнике тока нет цепи подавления бросков тока, вы можете установить комплект 428064, чтобы добавить ее.

† Если в вашем источнике есть цепь подавления бросков тока, вы можете установить комплект 428382, чтобы модернизировать цепь в плату пускового тока.

## Источник тока



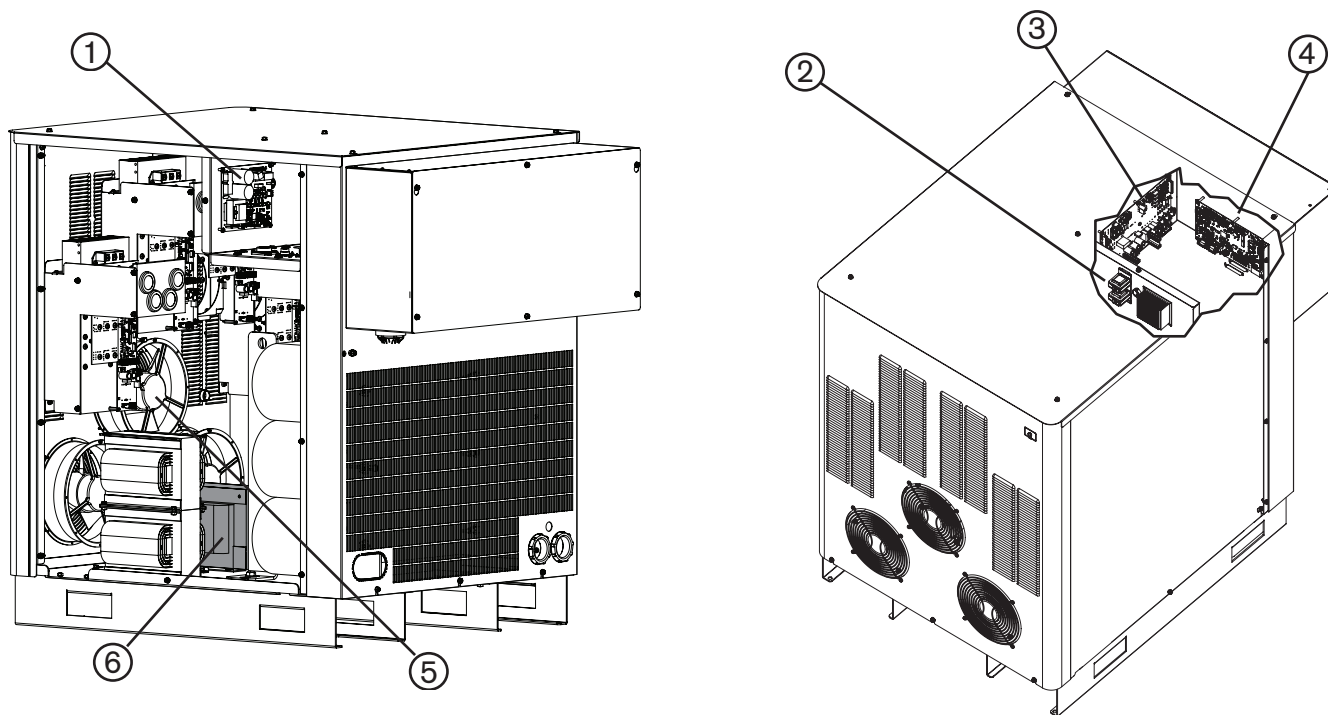
<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	108847*	Предохранитель: 7,5 А, 600 В, импульсного перенапряжения	F1, F2	2
	008709**	Предохранитель: 20 А, 500 В, с задержкой срабатывания	F1, F2	2
2	229213	Печатная плата: ВХОД/ВЫХОД		1
3	003149***	Реле: вспомогательная дуга, 120 В перем. тока	CR1	1
4	229238	Цепь запуска в сборе	PCB1	1
5a	109004	Датчик тока: холловское напряжение 100 А, 4 В	CS1	1
5b	109004	Датчик тока: холловское напряжение 100 А, 4 В	CS2	1
5c	109004	Датчик тока: холловское напряжение 100 А, 4 В	CS3	1
5d	109004	Датчик тока: холловское напряжение 100 А, 4 В	CS4	1
6	014321	Силовой трансформатор 200 В: 80 кВт, 3-фазный, 50 Гц	T2	1
	014322	Силовой трансформатор 220 В: 80 кВт, 3-фазный, 50 Гц		1
	014323	Силовой трансформатор 240 В: 80 кВт, 3-фазный, 60 Гц		1
	014324	Силовой трансформатор 380 В: 80 кВт, 3-фазный, 50 Гц		1
	014325	Силовой трансформатор 400 В: 80 кВт, 3-фазный, 50 Гц		1
	014326	Силовой трансформатор 440 В: 80 кВт, 3-фазный, 50 Гц		1
	014327	Силовой трансформатор 480 В: 80 кВт, 3-фазный, 60 Гц		1
	014328	Силовой трансформатор 600 В: 80 кВт, 3-фазный, 60 Гц		1
	228309	Комплект: замена терморезистора для силового трансформатора		1

\* Источники тока 380, 400, 440, 480 и 600 В

\*\* Источники тока 200, 220 и 240 В

\*\*\* CR1 находится под крышкой

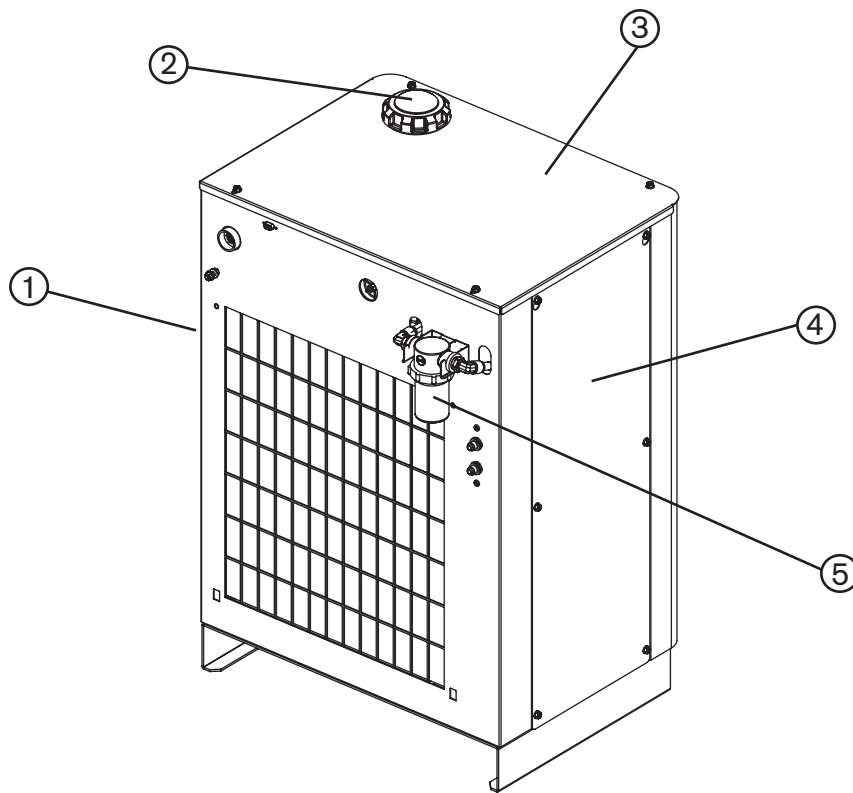
## Источник тока



<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	141027	Печатная плата: привод электродвигателя насоса	PCB7	1
2	229212	Катушка индуктивности: 5 А, 1,4 мГн		2
3	041802	Печатная плата <b>неэкологичной конструкции</b> : распределительная Эта плата установлена в источнике тока с серийным номером <b>HPR400-008826</b> или более ранней версии	PCB2	1
	108028	Предохранитель: 3 А, 250 В	F5, F6, F7	3
	108075	Предохранитель: 6,3 А, 250 В (с задержкой срабатывания)	F1, F2, F3	3
	108709	Предохранитель: 10 А, 250 В	F4	1
	229339	Проводная обвязка платы неэкологичной конструкции		1
3	10078615	Печатная плата <b>экологичной конструкции</b> : распределительная Эта плата установлена в источнике тока с серийным номером <b>HPR400-010001</b> или более поздней версии.	PCB2	1
	108028	Предохранитель: 3 А, 250 В	F5, F6, F7	3
	108075	Предохранитель: 6,3 А, 250 В (с задержкой срабатывания)	F1, F2, F3	3
	108709	Предохранитель: 10 А, 250 В	F4	1
	10081508	Проводная обвязка для печатной платы экологичной конструкции — требуется использовать с распределительной платой 10078615*		1
4	141030	Печатная плата: Контрольная	PCB3	1
5	027079	Вентилятор 10 дюймов: 450–550 куб. фут/мин, 120 В перем. тока 50–60 Гц		3
6	229225	Изолирующий трансформатор: 400 В, 50–60 Гц	T2	1
	229226	Изолирующий трансформатор: 380 В, 50–60 Гц		1
	229227	Изолирующий трансформатор: 480 В, 60 Гц		1
	229228	Изолирующий трансформатор: 600 В, 60 Гц		1
	229230	Изолирующий трансформатор: 240 В, 60 Гц		1
	229231	Изолирующий трансформатор: 200 и 208 В, 50–60 Гц		1
	229232	Изолирующий трансформатор: 440 В, 50–60 Гц		1
	229233	Изолирующий трансформатор: 220 В, 50–60 Гц		1

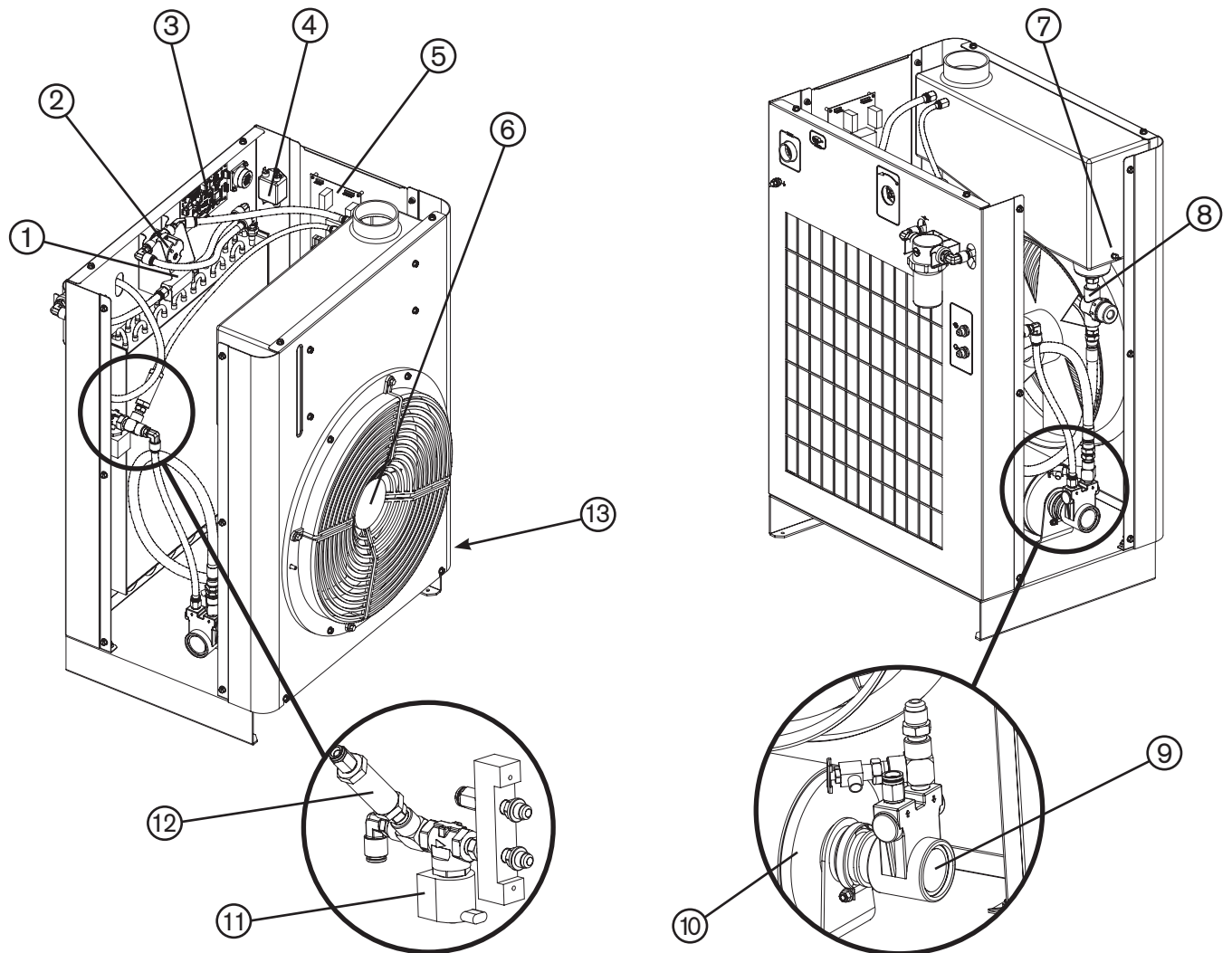
\* Вам требуется проводная обвязка 10081508 для выполнения соединений между распределительной платой 10078615 и контрольной печатной платой 141030. Проводная обвязка 229339 не совместима с распределительной платой 10078615.

## Охладитель



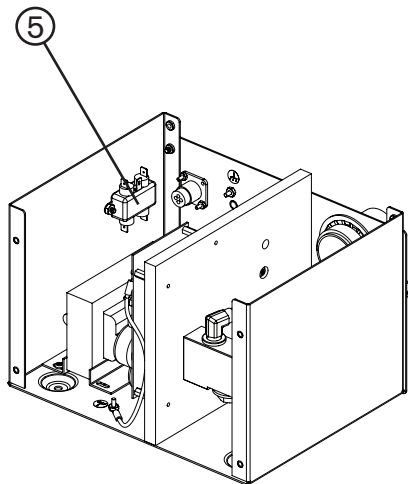
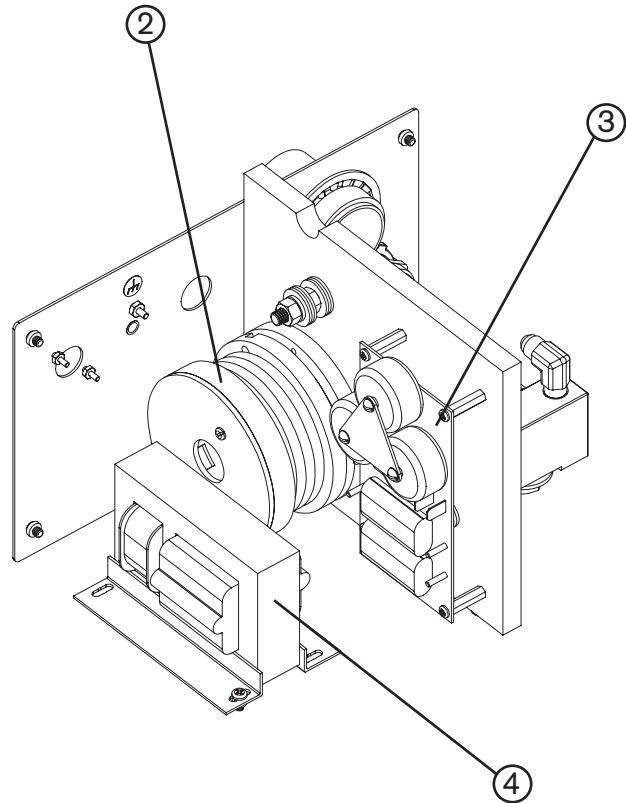
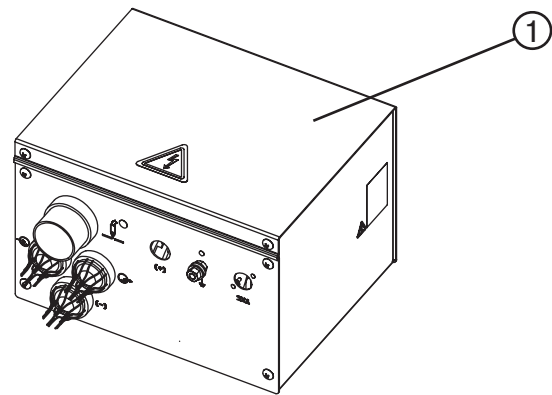
<b>Позиция</b>	<b>Номер детали</b>	<b>Описание</b>	<b>Код. обозначение</b>	<b>Кол-во</b>
	<b>078531</b>	<b>Охладитель</b>		
1	101022	Панель: правая		1
2	127014	Крышка заливной горловины		1
3	228366	Панель: верхняя, с информационными табличками		1
4	101001	Панель: левая		1
5	027634	Корпус фильтра		1
	027664	Фильтровальный элемент		1

## Охладитель



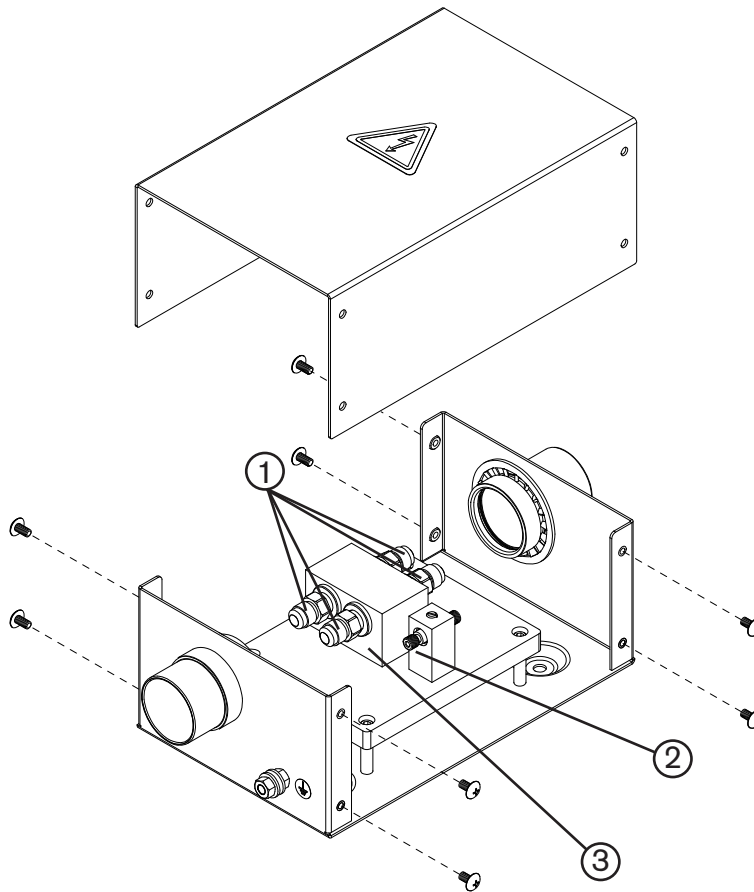
<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	006113	Обратный клапан		1
2	229235	Датчик потока: 23 л/мин	FS1	1
3	141033	Печатная плата: датчик охладителя		1
4	009040	Фильтр электромагнитных помех: 250 В перем. тока, 2 А, однофазный		1
5	041897	Печатная плата: распределительная системы		1
	008756	Предохранитель: 5 А, 250 В (с задержкой срабатывания)	F1	1
6	129634	Вентилятор: 240 В, 240 Вт, 2910 куб. фут/мин		1
7	229224	Датчик температуры	TS1	1
8	027926	Фильтр в сборе: 1/2 дюйма, стандартная трубная резьба, низкопрофильная		1
9	228171	Комплект: насос с хомутом		1
10	228230	Комплект: электродвигатель с хомутом, 1/3 л.с.		1
11	229229	Электромагнитный клапан		1
12	006132	Обратный клапан (перепускной клапан): 1/4 дюйма стандартная трубная резьба, 200 фунт/кв. дюйм		1
13	109207	Конденсатор (не представлен на схеме)		1
	031122	Муфта от насоса к валу двигателя (не показана)		1

## Система зажигания дуги



<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	078172	<b>Система зажигания дуги</b>		
2	129831	Катушка в сборе	T2	1
3	041817	Печатная плата высокочастотного/высоковольтного зажигания	PCB IGN	1
4	129854	Трансформатор	T1	1
5	009045	Фильтр электромагнитных помех		1

## Распределительная коробка провода резака (поставляется отдельно)



<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Кол-во</u>
	<b>078619</b>	<b>Распределительная коробка HPRXD</b>	1
1	015007	Фитинг для охлаждающей жидкости	4
2	104763	Фитинг вспомогательной дуги	1
3	104762	Блок охлаждающей жидкости	1

### Провода от системы зажигания дуги к распределительной коробке

**Осторожно!**



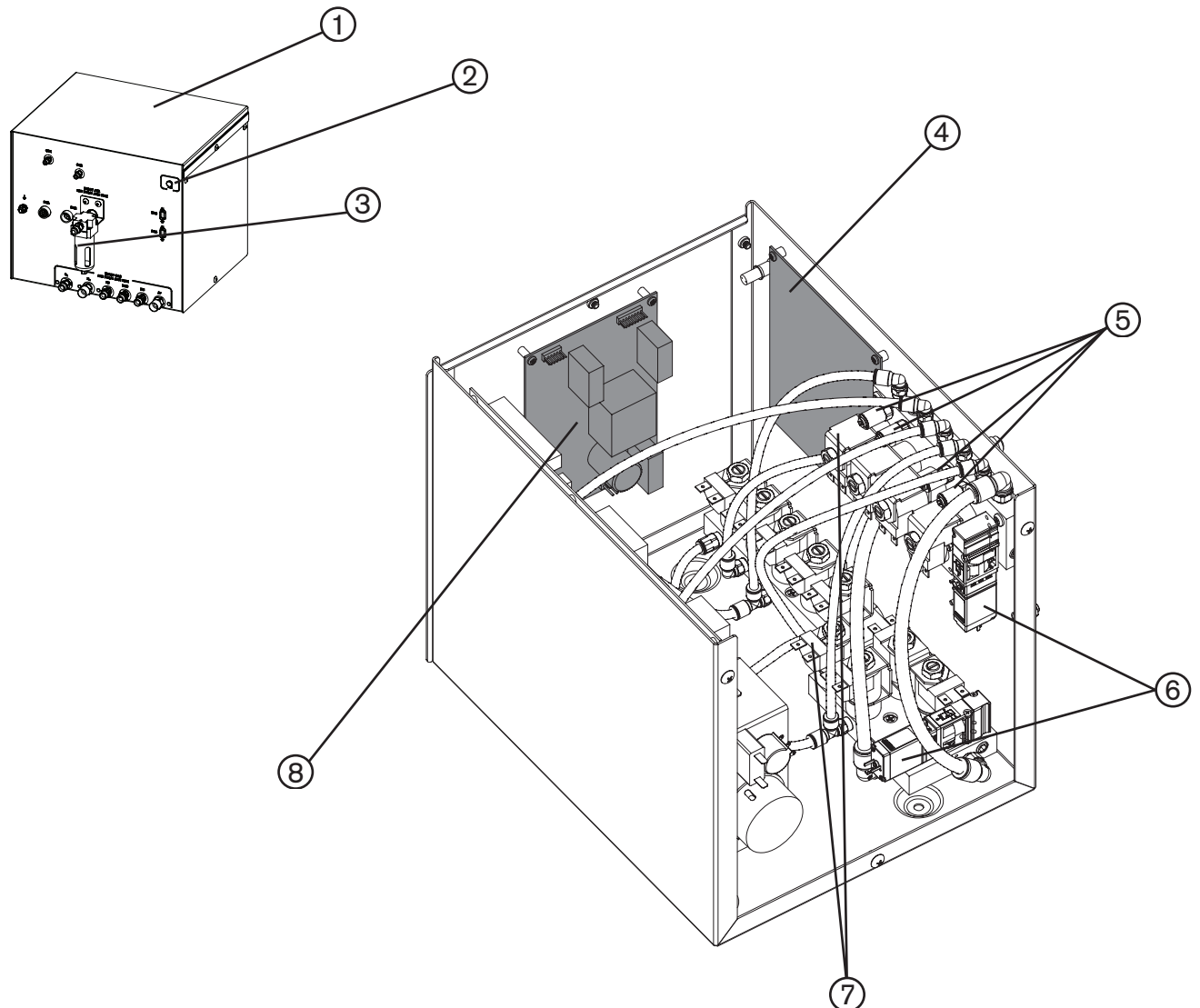
Общая длина кабеля от системы зажигания дуги до резака не должна превышать:

20 м для систем HPR130XD / HPR260XD

15 м для систем HPR400XD / HPR800XD

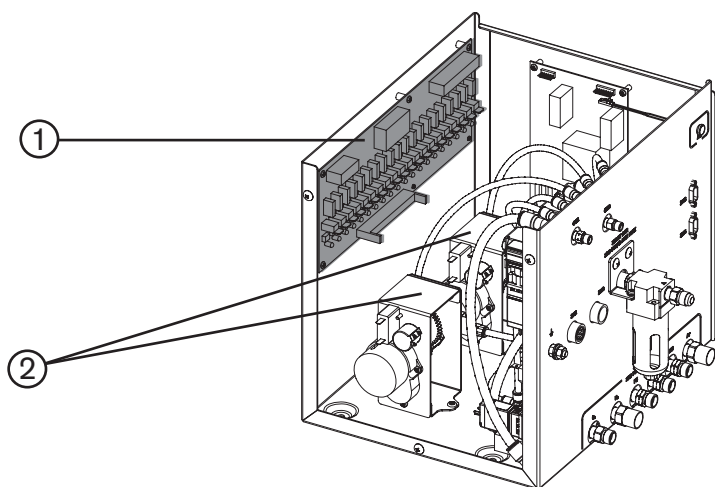
<b>№ детали</b>	<b>Описание</b>	<b>№ детали</b>	<b>Описание</b>
428420	3 м	428425	10 м
428421	4,5 м	428426	12,2 м
428339	5,5 м	428427	13,7 м
428422	6 м	428428	15 м
428423	7,5 м	428429	16,8 м
428424	9,1 м		

## Система выбора



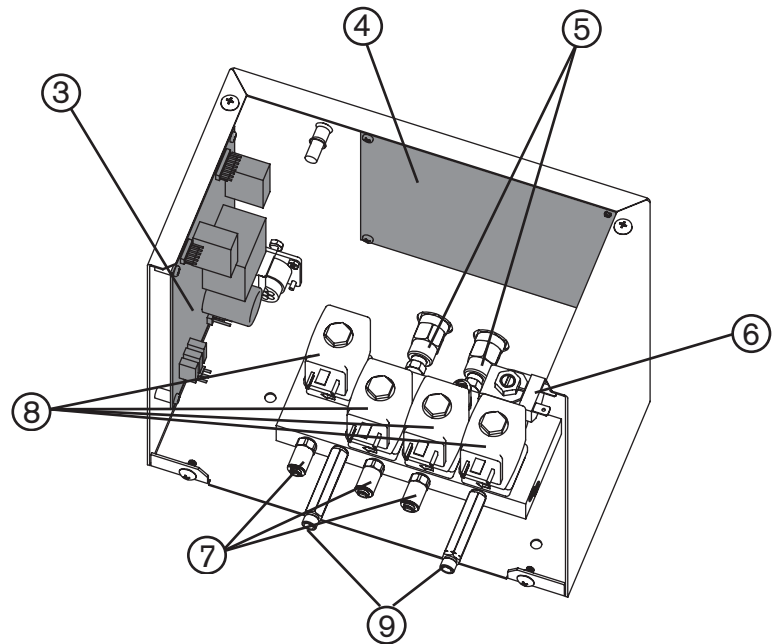
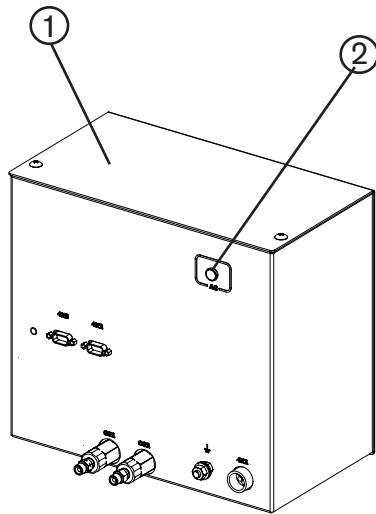
<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	078533	<b>Система выбора</b>		
2	129633	Зеленая лампа питания		1
3	011109	Фильтр в сборе		1
	011110	Фильтровальный элемент		1
4	228069	Комплект: контрольная печатная плата	PCB2	1
5	005263	Датчик давления	P1-P4	4
	123780	Проводная обвязка датчика давления	P1-P4	1
6	228984	Электромагнитный клапан	SV3 и SV10	2
7	006109	Электромагнитный клапан	SV1, SV2, SV4-SV9, SV11-SV15	13
8	041897	Распределительная печатная плата	PCB1	1
	008756	Предохранитель: 5 А, 250 В, с задержкой срабатывания	F1	1

## Система выбора



<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	041822	Печатная плата оправки клапана	PCB3	1
	008756	Предохранитель: 5 А, 250 В, с задержкой срабатывания	F1	1
2	129999	Электромагнитный клапан в сборе	MV1, MV2	2
	229217	Проводная обвязка системы выбора		1
	228347	Комплект шлангов		1

## Дозировочная система



<u>Позиция</u>	<u>Номер детали</u>	<u>Описание</u>	<u>Код. обозначение</u>	<u>Кол-во</u>
1	<b>078535</b>	<b>Дозировочная система</b>		<b>1</b>
2	129633	Зеленая лампа питания		1
3	041897	Распределительная печатная плата	PCB1	1
	008756	Предохранитель: 5 А, 250 В, с задержкой срабатывания	F1	1
4	228069	Комплект: контрольная печатная плата	PCB2	1
5	006077	Обратные клапаны		2
6	006109	Электромагнитный клапан	SV16	1
7	005263	Преобразователь давления (показано 3 из 4)	P5-P8	4
	123802	Проводная обвязка преобразователя давления		1
8	006128*	Пропорциональный клапан	B1-B4	4
	228023**	Комплект: модернизация клапанной коробки замера газа HPR (не включает элемент 9)		1
	229032	Проводная обвязка дозировочной системы		1
9	Несколько***	Нажимные фитинги для систем HPRXD		1-2

\* Системы управления подачей газа с серийным номером 500134 и старше имеют деталь под этим номером

\*\* Для систем управления подачей газа с серийным номером 500133 и меньше нужно заказать этот комплект

\*\*\*При использовании комплекта 228023 с системой с автоматическим управлением подачей газа HPR130XD, HPR260XD, HPR400XD или HPR800XD также необходимы следующие детали: 104425 (1), 104406 (1), 015634 (2), 015732 (1) и 015731 (1).