

УСТРОЙСТВО ПРОГРАММИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ПОТОКА ГАЗА

RDM PLASMA

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

УСТАНОВКА № W000315558 - W000315559 - W000315560



ИЗДАНИЕ : RU
ВЕРСИЯ : L
ДАТА : 05-2022

Инструкции по использованию

REF : **8695 5535**

Оригинальные инструкции

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Благодарим Вас за оказанное нам доверие и приобретение данного оборудования. При соблюдении инструкций по эксплуатации оборудования, работа с ним будет эффективной и приятной.

Дизайн, спецификация элементов и производство оборудования соответствуют применимым европейским директивам.

Подробно о применимых директивах можно прочесть в прилагаемой декларации соответствия нормам ЕС.

Производитель не несет ответственности за совмещение данного оборудования с другим не рекомендованным оборудованием.

В целях производственной безопасности, изучите следующий перечень рекомендаций или требований, многие из которых также указаны в правилах эксплуатации оборудования.

Также мы просим Вас проинформировать вашего поставщика, если вы обнаружите какие-либо ошибки и неточности в данном руководстве по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

A - ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1
B - ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	2
C - ОПИСАНИЕ	3
1 - НАПОМИНАНИЕ.....	3
2 - ЗАЧЕМ НУЖНО УСТРОЙСТВО ПРОГРАММИРОВАНИЯ	4
3 - ОПИСАНИЕ.....	5
4 - ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ ГАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕГО БЛОКА.....	6
D - СБОРКА И УСТАНОВКА	8
1 - СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ БЛОКА RDM.....	8
2 - ПОДСОЕДИНЕНИЕ	9
E - РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	10
F - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
1 - УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	11
2 - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	12
ЛИЧНЫЕ ЗАМЕТКИ	16

ИНФОРМАЦИЯ

ДАТЧИКИ И ИНДИКАТОРЫ

Измерительные устройства или устройства отображения значений напряжения, тока, скорости, давления и т.д., аналоговые или цифровые, должны считаться индикаторами.

Детальная информация о правилах эксплуатации, наладке, устранении неполадок и запасных частей изложена в руководстве по эксплуатации и технике безопасности.

ISEE No.

ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

8695 5511

ВЕРСИИ

ВЕРСИИ D 07/06

НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
Создание русской версии	

ВЕРСИИ E 09/08

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Complete update + spareparts newoffer	-

ВЕРСИИ F 06/10

НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
Update	D-8 ; F20-

ВЕРСИЯ G 10/10

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
Update => БЛОК КЛАПАНА	

ВЕРСИЯ H 01/11

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
Spare parts	

ВЕРСИЯ I 03/13

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
Spare parts	

ВЕРСИЯ J 07/13

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
NERTAMATIC Plus	

ВЕРСИЯ K 10/15

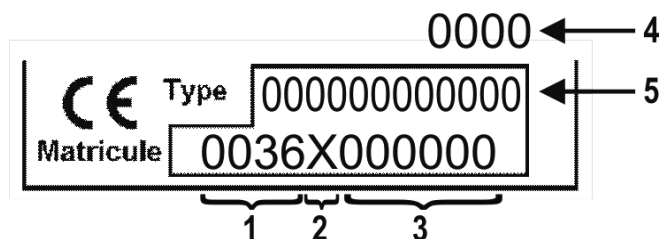
ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
Update « Spare parts »	F-13

ОБОЗНАЧЕНИЕ	СТРАНИЦА
Смена логотипа	

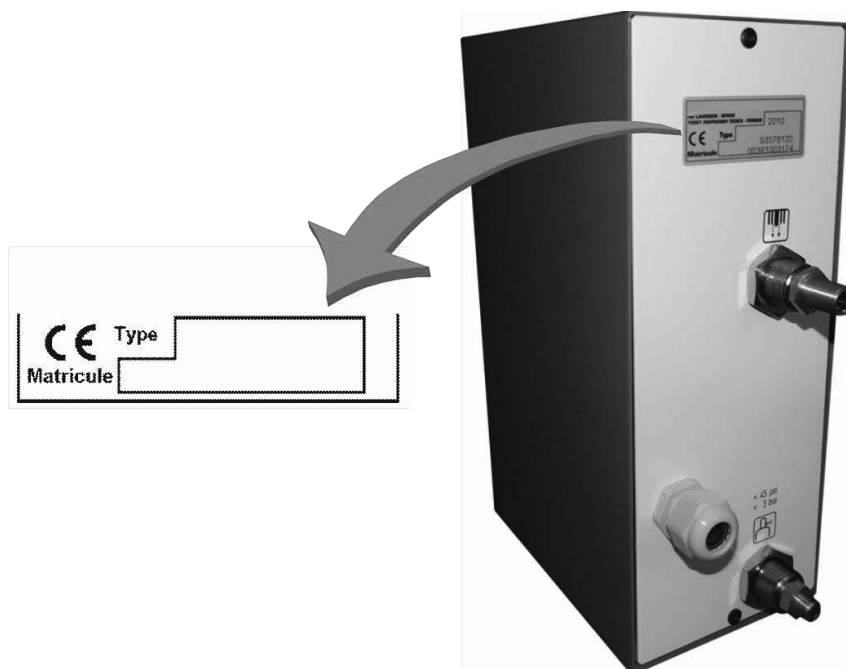
А - ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Пожалуйста, впишите серийный номер вашего оборудования в строке ниже.

Указывайте эту информацию во всей последующей переписке.



1	Код производственного предприятия	4	Год изготовления
2	Код года изготовления	5	Тип продукции
3	Серийный номер продукции		



В - ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие правила техники безопасности указаны в специальном руководстве, поставляемом вместе с оборудованием.

С - ОПИСАНИЕ

1 - НАПОМИНАНИЕ

При автоматической плазменной сварке по технологии “KEYHOLE” могут произойти следующие дефекты при внезапном отключении сварочной дуги:

- Остается отверстие от плазменной струи.
- Отверстие исчезает, но высокая скорость потока плазмообразующего газа и снижение силы тока приводят к строжке затвердевающего металла, при этом появляются отверстия от продува.

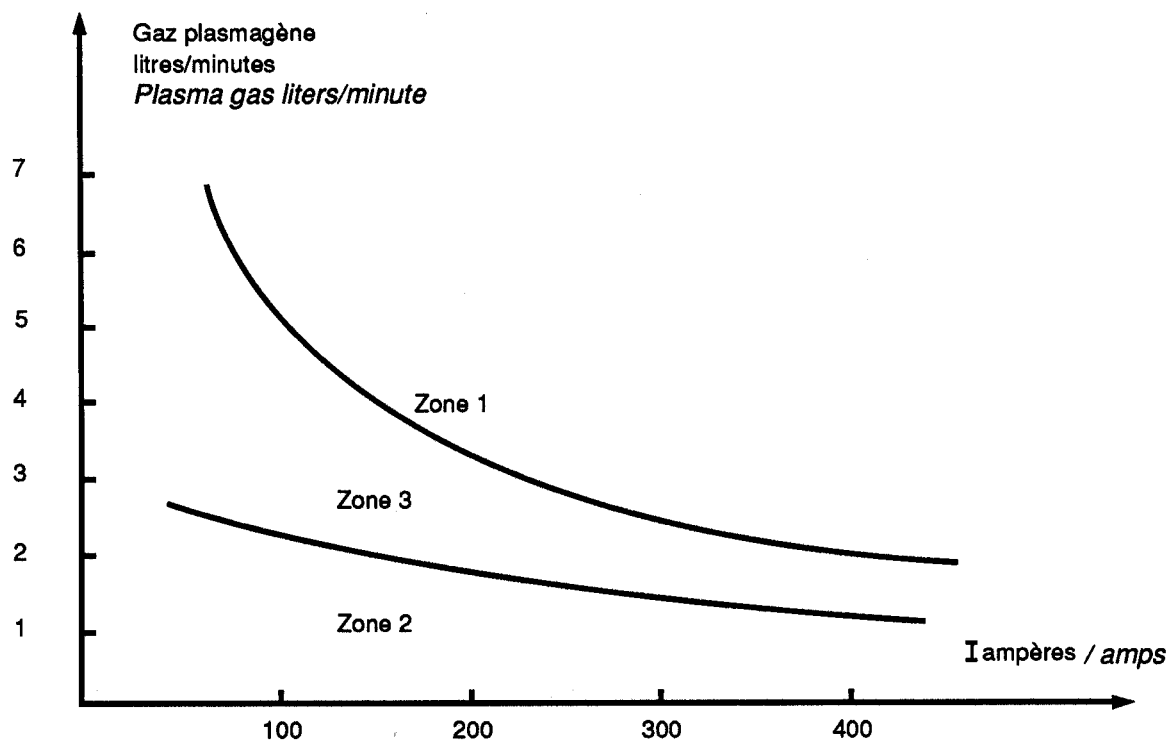
Эти дефекты не являются критичными для продольной сварки, поскольку наплавленный валик сварного шва обычно начинается и заканчивается на концевых поверхностях. Но такие дефекты недопустимы при кольцевой сварке. В этом случае Вам необходимо использовать устройство программирования потока газа, используемое для контроля уменьшения потока плазмообразующего газа для данного сварочного цикла для надежного устранения вышеописанных дефектов.

2 - ЗАЧЕМ НУЖНО УСТРОЙСТВО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ЗОНА 1 = сплошная зона сварки

ЗОНА 2 = зона, в которой поток плазмообразующего газа при соответствующей силе тока ведет к сварке, аналогичной сварки ТИГ (нет отверстия)

ЗОНА 3 = Зона перехода (риск образования дефектов)



Проблема фазы затухания состоит в переходе из зоны 1 зону 2 без допущения образования дефектов:

Для сварки обычной нержавеющей стали толщиной до 4 мм зона 3 является узкой и цикл отключения легко создается путем регулирования потока плазмообразующего газа и силу сварочного тока.

Но при сварке более чувствительных сортов стали и для толщины 5 мм и более вам необходимо регулировать не только поток плазмообразующего газа и силу сварочного тока во время фазы отключения, но также движение сварочной горелки относительно обрабатываемой детали, напряжение дуги и присадочный материал.

3 - ОПИСАНИЕ

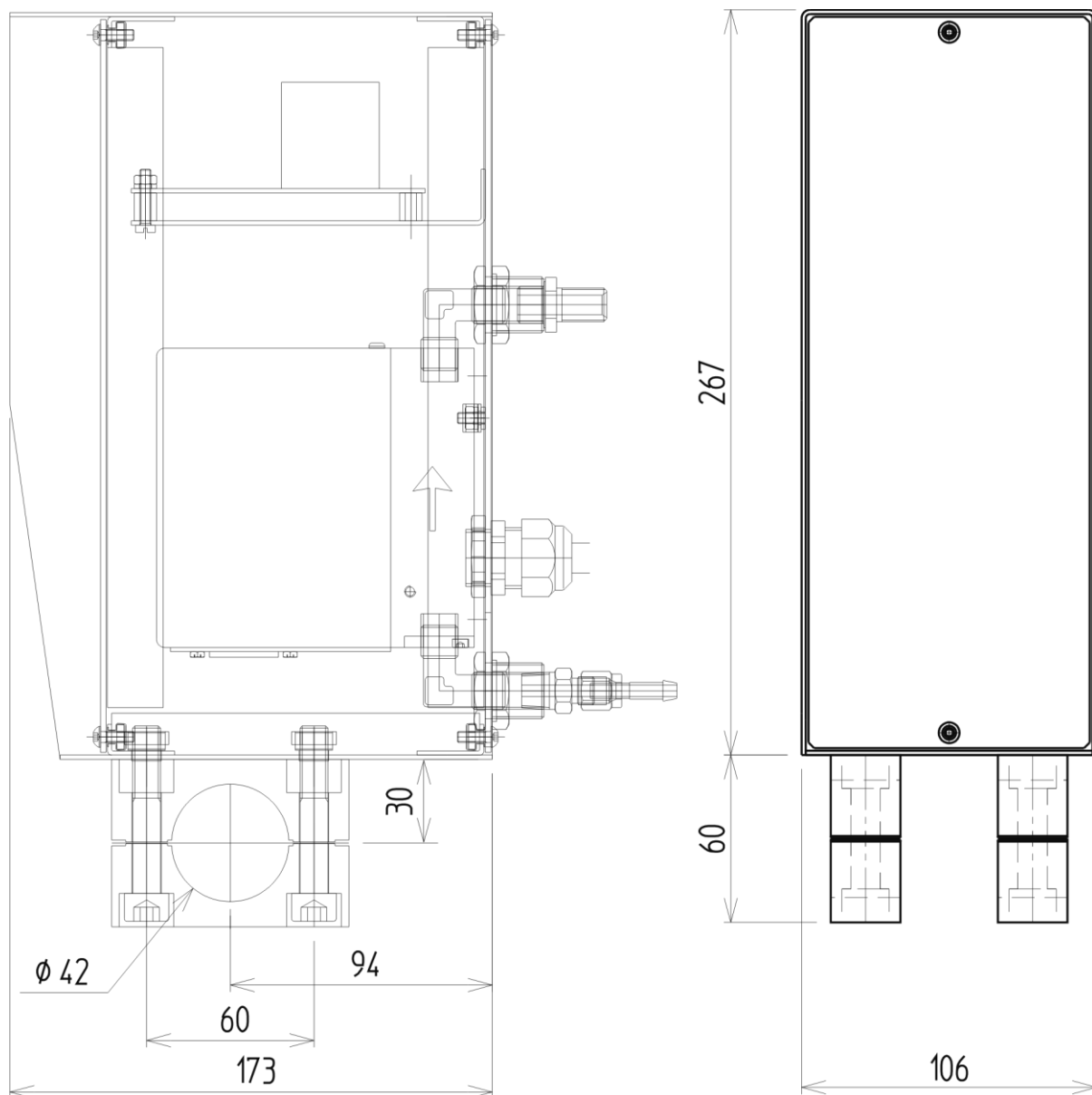
1 - Состав

Система программирования потока RDM plasma состоит из следующих элементов:

- Газорегулирующий блок, включающий клапан регулирования потока газа.

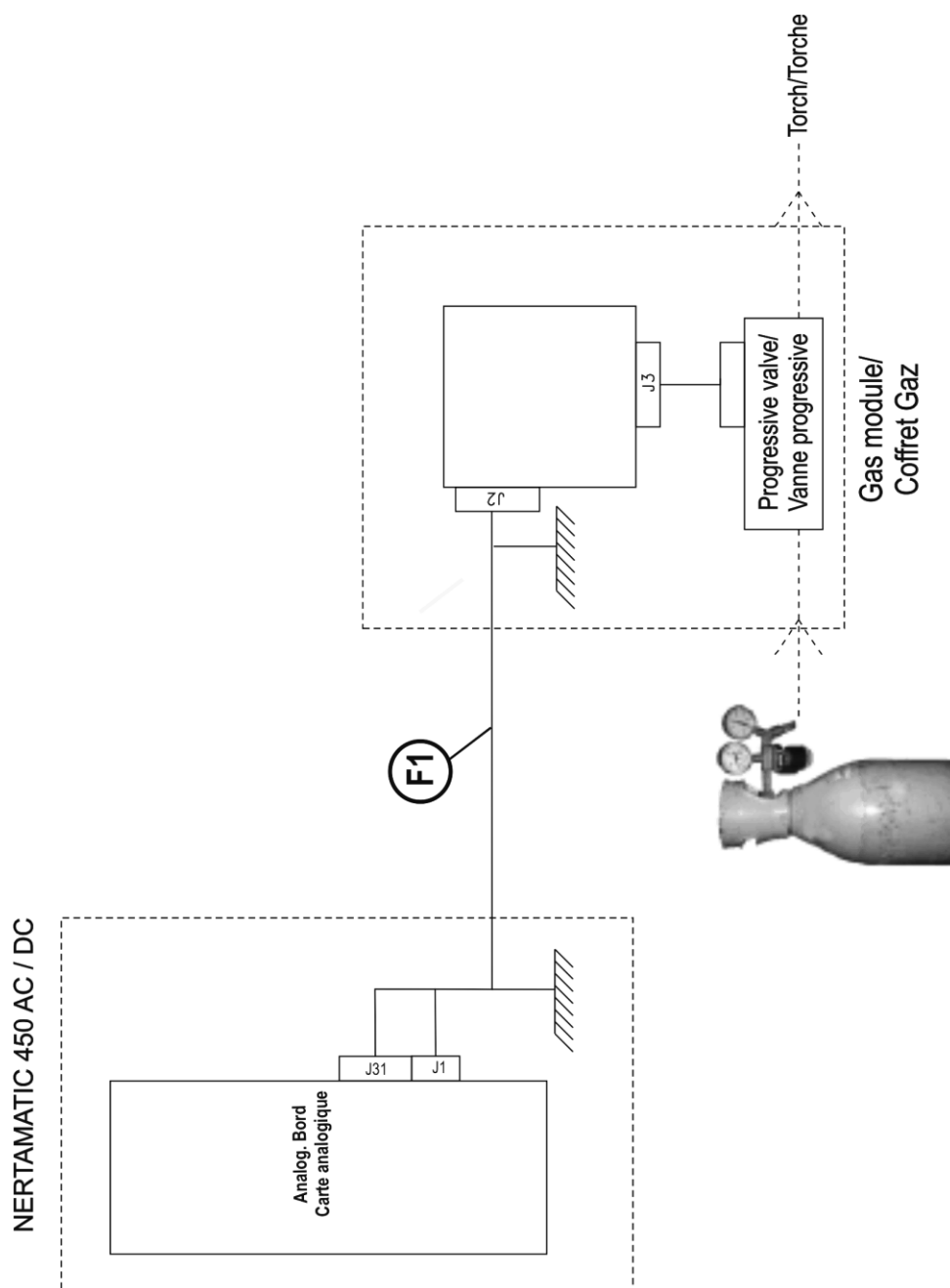
- Комплект шланг-пакетов длиной
 - 10м для модели W000377990
 - 17м для модели W000377991
 - 25м для модели W000377992

(трубы не включены в комплект поставки)

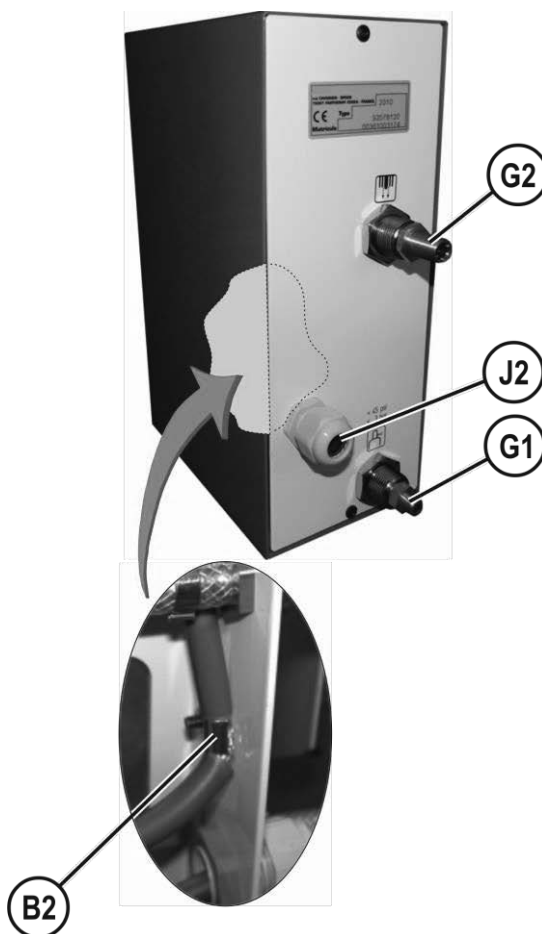
4 - ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ ГАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕГО БЛОКА

D - СБОРКА И УСТАНОВКА

1 - СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ БЛОКА RDM



2 - ПОДСОЕДИНЕНИЕ

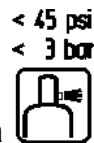


Подсоедините контакт J2, следите за тем, чтобы подсоединить B1 и экранировать B2

Подсоедините контакт J3. Ввод 24-VAC и два ввода команд цикла (EV2-EV4 для Nertamatic 450)

Подсоедините контакт J28. Шесть вводов для выбора внешнего номера программы от 0 до 50 (**NERTAMATIC 450**)

Подсоедините трубу G1 источника подачи газа



Подсоедините трубу G2 к сварочной горелке



СИСТЕМА RDM ИМЕЕТ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ, В КОТОРЫЕ НЕ НУЖНО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ .

Е - РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

См. ISEE 8695 5510

F - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1 - УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Признаки		Способы устранения
Цикл не начинается. Отсутствует подача газа.		Проверьте проводку пакета кабелей F1 Давление газа должно быть P = 3 бар

ПРОВЕРКА ИЗМЕРЕНИЙ

Используйте вольтметр, рассчитанный на 30В		
		ПЛАТА C4 (9357 8260)
J2-1	J2-2	+ 24V AC $\pm 0,3$ V
J3-9	J3-7	+ 24V DC $\pm 0,3$ V

2 - ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Заказ запчастей

Вы можете определить практически все части и детали в данном устройстве или установке по фотографиям или рисункам, имеющимся в данном руководстве по эксплуатации.

В таблицах с описанием деталей указаны три типа деталей:

- **Детали, обычно имеющиеся в наличии :** ✓
- **Детали, не имеющиеся постоянно в наличии :** ✗
- **Детали, доступные только под заказ :** нет отметки

(Для этого мы рекомендуем Вам направить нам копию страницы с заполненным перечнем деталей. Пожалуйста, укажите в колонке Заказа необходимое количество деталей, а также укажите тип и серийный номер вашего оборудования.)

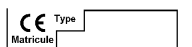
Для заказа деталей, показанных на фотографиях или рисунках, но не указанных в таблицах, вышлите копию страницы, на которой изображена необходимая деталь, с соответствующей пометкой.

Например:

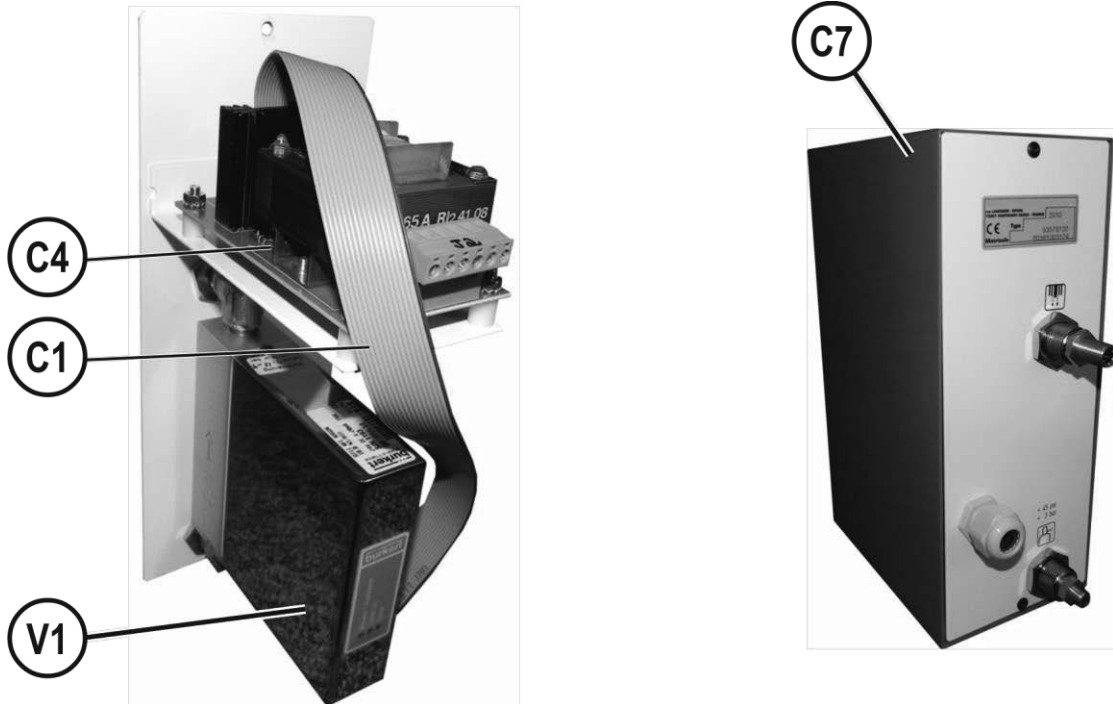
Деталь	Номер	Наличие	Заказ	Обозначение
1	W000XXXXXX	✓		Плата интерфейса оборудования
2	W000XXXXXX	✗		Расходомер
3	9357 XXXX			Передняя панель с трафаретной печатью

✓	Обычно имеется в наличии
✗	Не имеется в наличии
	Под заказ

- Для заказа деталей укажите необходимое количество и укажите номер вашего устройства в строчке ниже.

	ТИП :
	Номер :

БЛОК КЛАПАНА



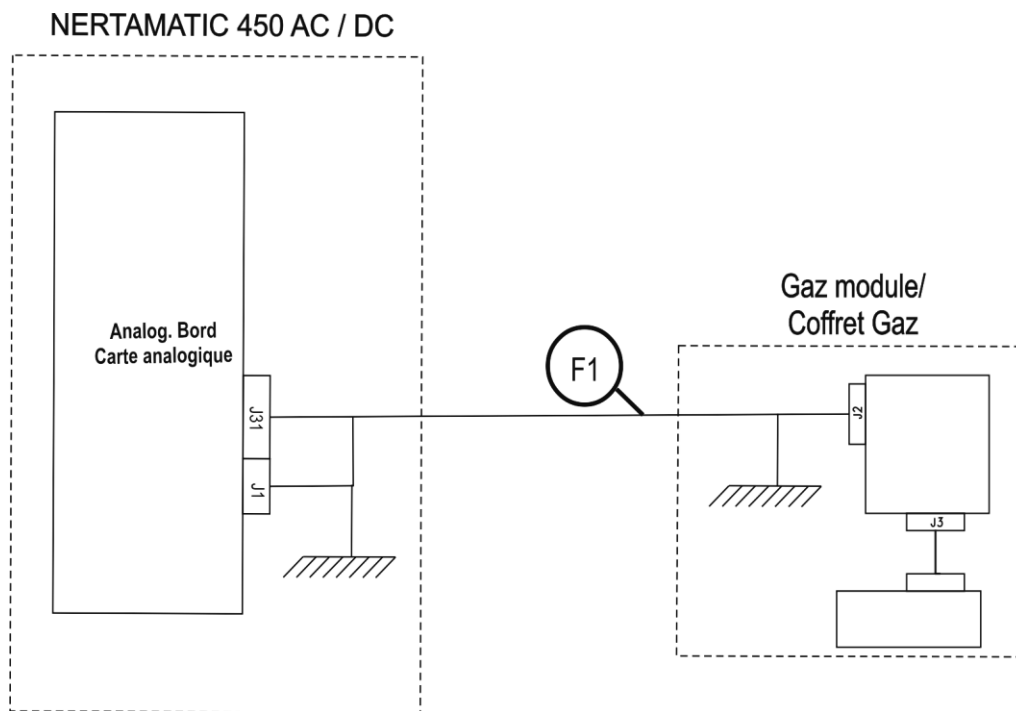
✓	Обычно имеется в наличии
✗	Не имеется в наличии
	Под заказ

Деталь	Номер	Наличие	Заказ	Обозначение
C7	W000235049	✓		Набор запасного вентиля
V1	.590 7089			Вентиля RDM
C1	9357 8103			Шланг-пакеты источник питания вентиля RDM
C4	9357 8260			Плата источника питания вентиля RDM

➤ Для заказа деталей укажите необходимое количество и укажите номер вашего устройства в строчке ниже.

	ТИП :
	Номер :

ШЛАНГ-ПАКЕТЫ



✓	Обычно имеется в наличии
✗	Не имеется в наличии
	Под заказ

Деталь	Номер	Наличие	Заказ	Обозначение
F1	W000377990	✗		Соединительный кабель 10 м для генератора / управления блока ДУ
	W000377991	✗		Соединительный кабель 17 м для генератора / управления блока ДУ
	W000377992	✗		Соединительный кабель 25 м для генератора / управления блока ДУ

➤ Для заказа деталей укажите необходимое количество и укажите номер вашего устройства в строчке ниже.

	ТИП :
	Номер :

