



**Инструкция  
по эксплуатации  
АВД серии РW1 19 / 13**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Значение инструкции по эксплуатации АД</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Термины и определения</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Технические характеристики АД серии РW1 19/13</b>	<b>9</b>
3.1	Составные части аппарата высокого давления серии РW1 19/13	10
3.2	Составные части аппарата высокого давления серии РW1 19/13 (Комплектация Standard)	11
3.3	Составные части аппарата высокого давления серии РW1 19/13 (Комплектация Profi)	12
3.4	Блоки управления АД	13
3.5	Электрическая схема комплектации Profi	14
3.6	Электрическая схема комплектации Standard	15
3.7	Схема помпы	16
3.8	Перечень комплектующих помпы	17
3.9	Схема интегрированного регулятора давления помпы	18
3.10	Перечень комплектующих регулятора давления помпы	19
3.11	Устройства безопасности	20
<b>4.</b>	<b>Целевое назначение аппарата</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Комплектация</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Правила безопасности</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Подготовка к работе</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Работа аппарата</b>	<b>27</b>
<b>9.</b>	<b>Остановка работы аппарата и его хранение</b>	<b>29</b>
9.1	Остановка работы аппарата	29
9.2	Хранение и транспортировка аппарата	30

<b>10. Уход и сервисное обслуживание</b>	<b>30</b>
<b>11. Устранение неисправностей</b>	<b>32</b>
<b>Сертификат соответствия</b>	

**Поздравляем! Вы выбрали аппарат высокого давления без подогрева воды серии Р W1 19/13.**

## **1. Значение инструкции по эксплуатации АВД**

Инструкция по эксплуатации является частью аппарата высокого давления и должна находиться в доступном месте и сохраняться для обращения к ней во время всего срока её службы.

Инструкция важна для безопасности пользователей аппаратом тех, кто находится рядом и защиты окружающей среды.

В случае смены владельца моечной машины передайте эту инструкцию новому владельцу.

Держите инструкцию по пользованию недалеко от аппарата в доступном месте и защищённой от намокания.

Если вы потеряли или привели в негодность инструкцию по эксплуатации моечной машины, попросите копию у авторизованного представителя, который также предоставит вам любую консультацию.

Данная инструкция составлялась тщательным образом, но, если вы обнаружите в ней какие-либо неточности или ошибки, просьба сообщить о них производителю или в авторизованный сервисный центр.

Мы оставляем за собой право улучшать или исправлять данную инструкцию в любое время без предварительного уведомления.

Не разрешается производить копии данной инструкции целиком или частично без предварительного письменного согласия производителя.

Производитель не несёт ответственности в случаях:

1. Невыполнения рекомендаций, содержащихся в данном руководстве по эксплуатации.
2. Использования аппарата с превышением максимального рабочего давления.
3. Усовершенствования или изменения каких-либо характеристик

- аппарата без письменного разрешения производителя.
4. Использования аппарата в необычных для него условиях.
  5. Неправильного подключения аппарата.
  6. Неправильного напряжения в сети подключения.
  7. Серьёзных нарушений в пользовании аппаратом.
  8. Ремонта или замены деталей без участия специалистов авторизованного сервиса.
  9. Использования неисправных или неподходящих для данной модели запасных частей.

## 2. Термины и определения

Аппараты высокого давления серии Pw1 19/13 имеют различные модификации.

По виду комплектации АД различаются на следующие виды:

*Mini* — комплектация АД без системы «Тотал-стоп»;

*Standard* — комплектация АД с системой «Тотал-стоп» и с управлением на 220 В;

*Profi* — комплектация АД с системой «Тотал-стоп» и управлением на 24 В.

Символ: «**ВНИМАНИЕ!**» выделяет в тексте места, где указывается на большую вероятность причинения вреда людям, если пользователь не следует соответствующим предписаниям и указаниям.

Символ: «**ПРЕДУПРЕЖДАЕМ!**» выделяет в тексте места, где указывается на большую вероятность причинения ущерба аппарату высокого давления, если пользователь не следует соответствующим инструкциям.

Понятия:

*Опытный инженер* — сотрудник авторизованного сервисного центра, который получил соответствующую подготовку и уполномочен производителем выполнять работы любой степени сложности по обслуживанию и ремонту аппаратов высокого давления.

*Квалифицированный электрик* — сотрудник, который в силу своей профессиональной подготовки и обучения может на высоком профессиональном уровне производить проверку, установку и ремонт электрооборудования в соответствии с теми правилами, которые установлены в стране пользователя аппаратом высокого давления.

*Total Stop* — устройство, прерывающее работу аппарата при отпускании курка водяного пистолета. Устройство не действует при давлении от 0 до 20 бар.

*Bypass* — определяет функцию аппарата высокого давления, которая возникает в ходе его использования, когда отпускают курок водяного пистолета. В этом случае манометр показывает отсутствие давления и находящаяся внутри вода перебрасывается из

зоны высокого давления в зону низкого давления. Наличие устройства «Тотал-Стоп» (см. предыдущий понятие) позволяет срабатывать Ву-pass при давлении в диапазоне от 0 до 20 бар или в случае неисправности устройства Total Stop.

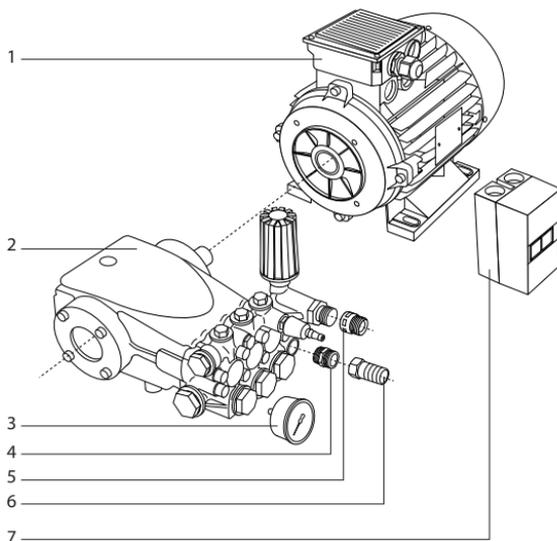
*Опция* — элемент аппарата высокого давления, который не входит в штатную комплектацию.

### 3. Технические характеристики АВД серии РWІ 19/13

	<b>Серия РWІ 19/13</b>	<b>РWІ 19/13 220 В</b>
Напряжение, В	380	220
Частота, Гц	50	50
Присоединенная мощность, кВт	4,0	3,7
Потребляемый ток, А	10	23
Частота вращения вала, об/ мин	1450	1450
Максимальная температура подачи, °С	30	30
Высота всасывания из открытой емкости, м	0,5	0,5
Максимальное давление подачи, бар	10	10
Максимальное давление, бар	190	180
Объем подаваемой насосом воды, л/мин	13	13
Количество масла, л	0,45	0,45
Марка масла	15w/410	15w/410

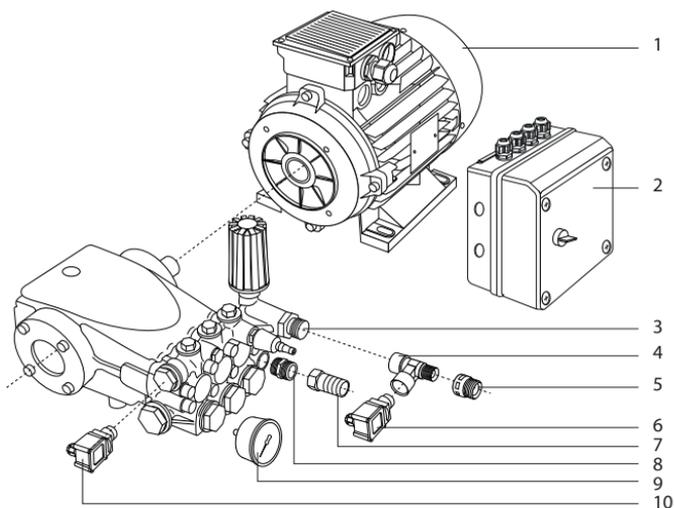
### 3.1 Составные части аппарата высокого давления серии РW1 19/13

1. Двигатель электрический (полый вал).
2. Помпа со встроенным регулятором давления.
3. Манометр.
4. Ниппель соединительный 1/2 П—3/4 П.
5. Ниппель соединительный 3/8 М—22 × 1,5П.
6. Переходник под шланг 3/4 М—20 мм.
7. Блок управления АВД.



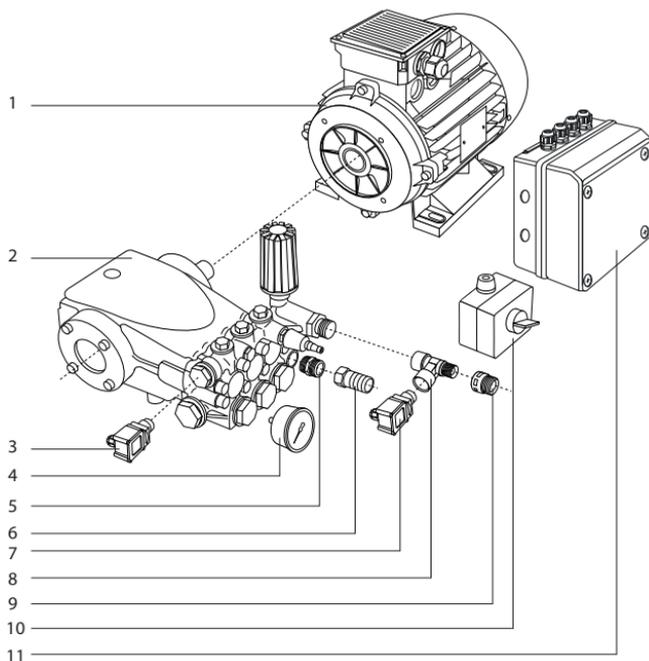
### 3.2 Составные части аппарата высокого давления серии PWI 19/13 (комплектация Standard)

1. Двигатель электрический (полый вал).
2. Блок управления АД.
3. Помпа со встроенным регулятором давления.
4. Тройник  $3/8 \text{ П}—3/8 \text{ М}—3/8 \text{ М}$ .
5. Ниппель соединительный  $3/8 \text{ М}—22 \times 1,5 \text{ П}$ .
6. Реле давления 45 бар.
7. Переходник под шланг  $3/4 \text{ М}—20 \text{ мм}$ .
8. Ниппель соединительный  $1/2 \text{ П}—3/4 \text{ П}$ .
9. Манометр.
10. Реле давления 25 бар.



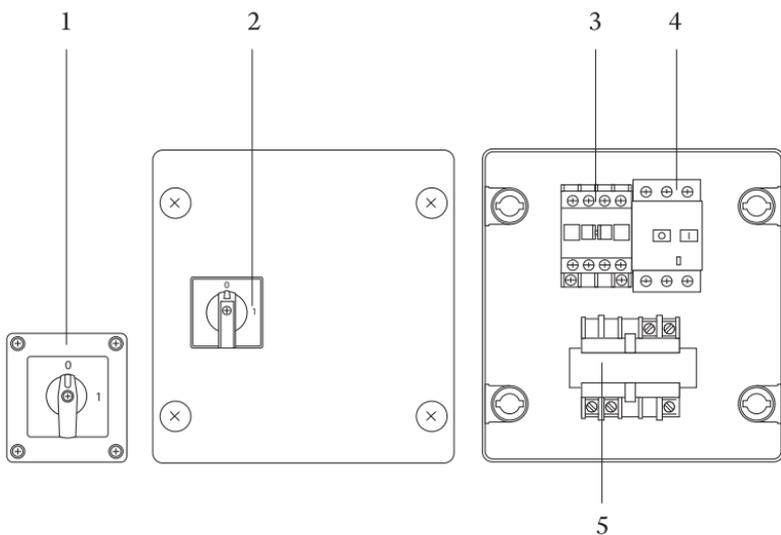
### 3.3 Составные части аппарата высокого давления серии PWI 19/13 (комплектация Profi)

1. Двигатель электрический (полый вал).
2. Помпа со встроенным регулятором давления.
3. Реле давления 25 бар.
4. Манометр.
5. Ниппель соединительный 1/2 П— 3/4 П.
6. Переходник под шланг 3/4 М—20 мм.
7. Реле давления 45 бар.
8. Тройник 3/8 П— 3/8 М— 3/8 М.
9. Ниппель соединительный 3/8 М—22 × 1,5П.
10. Блок для дистанционного включения/выключения АД.
11. Блок электрический АД.



### 3.4 Блоки управления АВД

1. Основной выключатель на блоке дистанционного включения/выключения АВД комплектаций Profi.
2. Основной выключатель комплектаций Standard
3. Контактор:
  - Управляющая катушка 24 В комплектация Profi
  - Управляющая катушка 220 В комплектация Standard
4. Магнитно-термический автомат 10-16А.
5. Трансформатор 380-5/24 В (комплектация Profi)



### 3.5 Электрическая схема комплектации Profi

A, B, C — Фазы

N — Рабочий ноль

PE — Заземление

QF — Защитный автомат

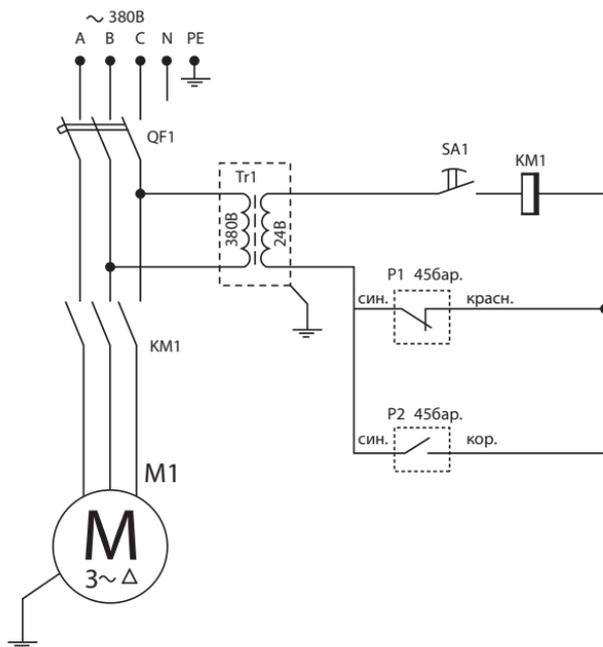
SA1 — Основной выключатель

KM1 — Контактор (управляющая катушка 24В)

P1, P2 — Реле давления

TR1 — Трансформатор 380-5/24 В

M1 — Электродвигатель



### 3.6 Электрическая схема комплектации Standard

A, B, C— Фазы

N — Рабочий ноль

PE— Заземление

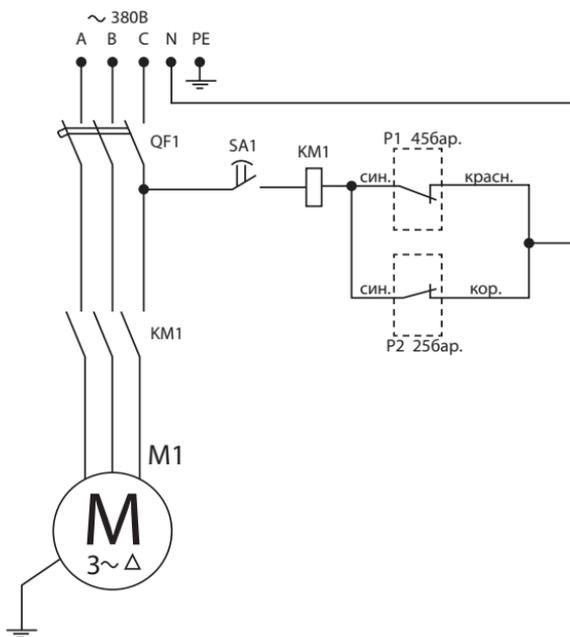
QF — Защитный автомат

SA1— Основной выключатель

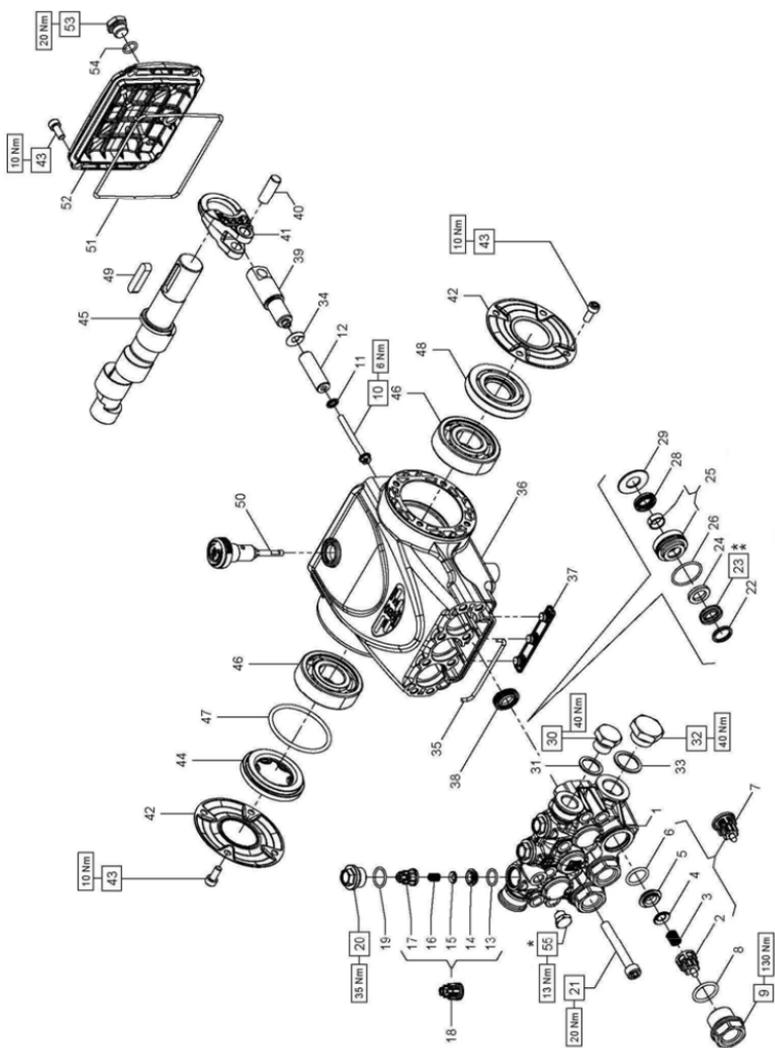
KM1— Контактор (управляющая катушка 220В)

P1,P2— Реле давления

M1— Электродвигатель



### 3.7 Схема помпы



### 3.8 Перечень комплектующих помпы

KIT RICAMBI – SPARE KITS					PIST. Ø 18	
KIT Nr.	KIT 269	KIT 270	KIT 271	KIT 274	KIT 277	
Posizioni included	2 – 3 – 4 5 – 6 – 13	8 – 9 19 – 20	38	22 – 23 24 – 26	24 – 25 26 – 28	29
Nr. Pcs.	3 + 3	3 + 3	3	3	3	1

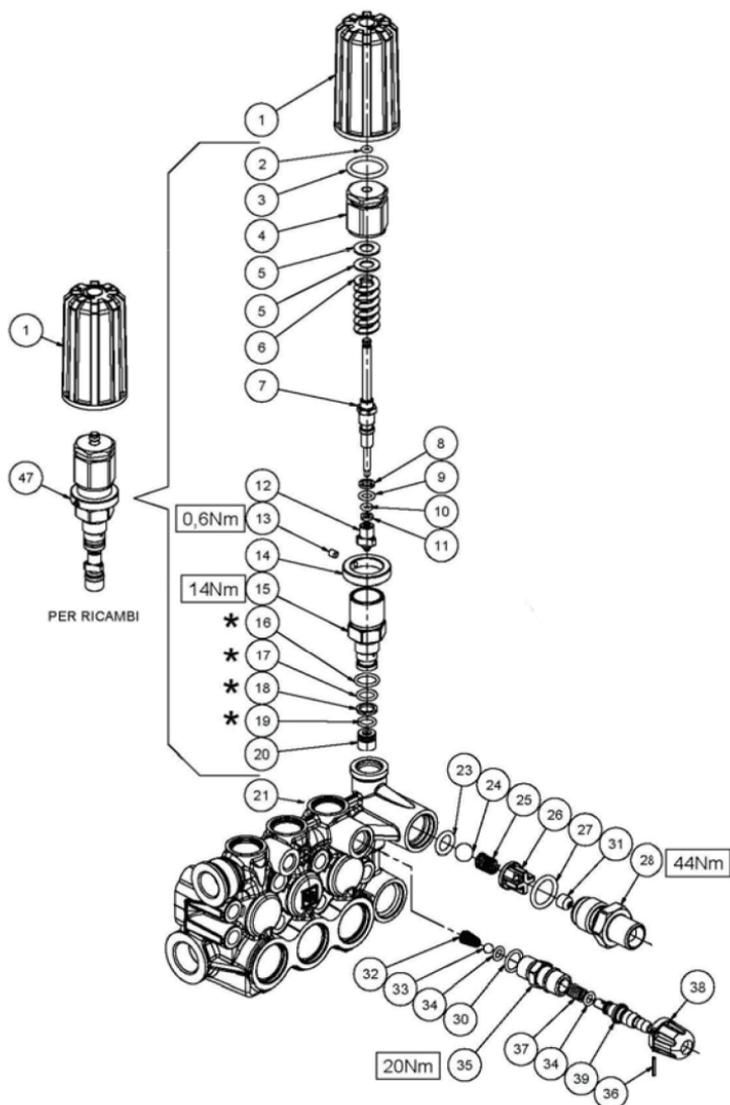
  

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION – KIT	NR	POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION – KIT	NR
1	58.1202.41	Testata pompa Ø 18	1	19	90.3593.00	OR Ø 15.60x1.78 NBR 705H 2062 270	3
2	36.2025.51	Guida valvola d'aspirazione	269	20	98.2137.00	Tappo M18x1.5x10	3
3	94.7376.00	Molla Ø 9,4x14,8	269	21	99.3175.00	Vite M6x60 UNI 5931	8
4	36.2001.76	Valvola sferica	269	22	63.1011.51	Avvello di testa Ø 18 HP	274+277
5	36.2003.66	Sede valvola d'aspirazione	269	23	90.2653.50	An. tem. alt. Ø18x28x63,7 HP 274+277	3
6	90.3841.00	OR Ø 17.13x2.62 NBR 705H 3068	269	24	90.5111.50	Avvello antist. Ø 18x28x2	274+277
7	36.7115.01	Gruppo valvola d'aspirazione	269	25	58.6058.01	Gr. supp. guarn./boccola Ø 18	277
8	90.3847.00	OR Ø 20.24x2.62 NBR 905H 3081	270	26	90.3606.00	OR Ø 26.7x1.78 NBR 705H 2106	3
9	98.2226.00	Tappo M24x1.5x16,7	270	28	90.2650.00	Avvello tem. alt. Ø 18x24x5 LP 274+277	3
10	99.1690.00	Vite M5x55	3	29	58.2108.70	Avvello per tenuta Ø 18	277
11	96.6905.00	Rosetta Ø 5x11,5x0,4	3	30	98.2100.00	Tappo G. 3/8"x13	1
12	58.0402.09	Pistone Ø 18x42	3	31	96.7380.00	Rosetta Ø 17.5x23x1,5	1
13	90.3589.00	OR Ø 12.42x1.78 NBR 705H 2050	269	32	98.2176.00	Tappo G. 1/2"x10	1
14	36.2113.66	Sede valvola di mandata	269	33	96.7514.00	Rosetta Ø 21.5x27x1,5	1
15	36.2112.76	Valvola sferica	269	34	96.6990.00	Rosetta Ø 7.5x23x0,5	3
16	94.7333.00	Molla Ø 6,2x10,4	269	35	58.2105.82	Guarnizione spugna Ø 3x94	1
17	36.2111.51	Guida valvola di mandata	269	36	58.0100.22	Carter pompa	1
18	36.7193.01	Gruppo valvola mandata	269	37	58.2104.51	Protezione	1
				38	90.1565.50	Avvello rad. Ø 15x24x5/7	271
				39	58.0300.66	Guida pistone	3

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION – KIT	NR
40	97.7340.00	Synotto Ø 10x29,5	3
41	58.0300.22	Bielletta	3
42	58.1500.74	Coperchio laterale	2
43	99.1837.00	Vite M6x14 UNI 5931	12
44	44.2118.01	Distanziale indicatore	1
45	91.8331.00	Cuscinetto a sfere 6305	2
46	90.4097.00	OR Ø 55.56x3.53 NBR 705H 159	1
47	90.1641.00	Avvello rad. Ø 25x62x10	1
48	91.4892.00	Linguetta 8x7x35	1
49	98.2105.00	Acq. livello olio G. 3/8"x51 D. 7	1
50	90.3925.50	OR Ø 113.97x2.62 NBR 705H 3450	1
51	58.1600.22	Coperchio posteriore	1
52	98.2042.50	Tappo G. 1/4"x9 TEL17 – Zinc.	1
53	90.3585.00	OR Ø 10.82x1.78 NBR 705H 2043	1
54	98.1966.00	Tappo G. 1/8"x8	1
55	99.3037.00	Vite M8x16 UNI 5739	4
56	96.7016.00	Rosetta Ø 8.4 UNI 1751.	4
57	50.2000.74	Piedino pompa	2

### 3.9 Схема интегрированного регулятора давления помпы



### 3.10 Перечень комплектующих регулятора давления помпы

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION - KIT	NR
1	36.3485.51	Pomolo di regolazione	1
2	90.3566.00	OR Ø 2.90x1.78 NBR 70 Sh. 2012	1
3	90.3845.00	OR Ø 18.72x2.62 NBR 70 Sh. 3075	1
4	36.3481.70	Registro di pressione	1
5	36.3486.51	Rondella di scorrimento	2
6	94.7395.00	Molla Ø 11.3x34.5	1
7	N.A.	Pistoncino di comando	1
8	N.A.	Anello antiest. Ø 6.1x9x1.5	1
9	N.A.	OR Ø 6.07x1.78 NBR 70 Sh. 2025	1
10	N.A.	OR Ø 3.69x1.78 NBR 70 Sh. 2015	1
11	N.A.	Anello antiest. Ø 4x7x1.5	1
12	N.A.	Otturatore	1
13	99.1267.00	Vite M4x5 UNI 5929	1
14	36.3477.70	Ghiera di pressione massima	1
15	N.A.	Boccola di guida	1
16	90.3587.00	OR Ø 11.11x1.78 NBR 70 Sh. 114	1
17	90.3581.00	OR Ø 8.73x1.78 NBR 70 Sh. 108	1
18	90.5038.00	Anello antiest. Ø 9x12x1.5	1
19	90.3578.00	OR Ø 7.66x1.78 NBR 70 Sh. 2031	1
20	36.3483.66	Sede	1
21	58.1205.41	Testata pompa con valv. integ. Ø 18	1
23	90.3823.00	OR Ø 9.92x2.62 NBR 70 Sh. 112	278 1
24	97.4838.00	Sfera Ø 13/32"	278 1
25	94.7355.00	Molla Ø 8.5x12	278 1
26	36.3104.51	Guida valvola	278 1
27	90.3839.00	OR Ø 15.88x2.62 NBR 70 Sh. 121	278 1
28	36.3490.70 36.3489.70 36.3488.70 36.3487.70 36.3479.70	Nipplo 3/8" NPT – F – Ø3 Nipplo G 3/8" – F – Ø3 Nipplo M22x1.5 – Ø3 Nipplo 3/8" NPT – M – Ø3 Nipplo G 3/8" – M – Ø3	1
29	98.2041.00	Tappo G 1/4"x9	1

POS	COD.	DESCRIZIONE – DESCRIPTION - KIT	NR
30	90.3585.00	OR Ø 10.82x1.78 NBR 70 Sh. 2043 279-280	1
31	10.0795.66 10.0798.66	Ugello per iniettore Ø 2 Ugello per iniettore Ø 2.2	1
32	94.8217.00	Molla conica Ø 4.3/7.3x11	279-280 1
33	97.4782.00	Sfera Ø 7/32"	279-280 1
34	90.3573.00	OR Ø 5.28x1.78 NBR 70 Sh. 2021 279-280	2
35	36.3482.70	Sede valvola detergente	279 1
36	97.6615.00	Spina elastica Ø 2x12 UNI 6873	279 1
37	94.7334.00	Molla Ø 6.4x12.5	279 1
38	36.3484.51	Pomolo detergente rosso	279 1
39	36.3342.70	Otturatore con portagomma	279 1
40	36.3492.70	Portagomma	280 1
47	36.6054.01	Frutto valvola con sede	278 1
<b>OPTIONALS</b>			
41	90.3841.00	OR Ø 17.13x2.62 NBR 70 Sh. 3068	1
42	36.3182.51	Nipplo aspirazione G 3/4"	1
43	92.8925.00	Filtro Ø 12x35	1
44	90.3828.00	OR Ø 12.37x2.62 NBR 70 Sh. 3050	1
45	36.2569.51	Portagomma aspirazione	1
46	92.9828.00	Ghiera G 3/4" – Ø 15	1

**N.A. : NOT AVAILABLE – PARTICOLARE NON FORNITO**

#### KIT RICAMBI – SPARE KITS

KIT NR.	KIT 278	KIT 279	KIT 280
<b>Posizioni include</b>	<b>23 - 24</b>	<b>30 - 32</b>	<b>30 - 32</b>
<b>Positions included</b>	<b>25 - 26</b>	<b>33 - 34</b>	<b>33 - 34</b>
	<b>27 - 47</b>	<b>35 - 36</b>	<b>40</b>
		<b>37 - 38</b>	
		<b>39</b>	
<b>Nr. Pcs.</b>	-	-	-

### 3.11 Устройства безопасности

Аппарат высокого давления оснащен устройствами безопасности, описанными ниже.

#### **Амперометрическая защита**

Это устройство останавливает работу аппарата при превышении допустимого предела параметров потребляемой электроэнергии.

В случае срабатывания этой защиты необходимо сделать следующее:

1. Переведите основной выключатель в положение „0“ и вытащите вилку из электророзетки.
2. Нажмите на курок водяного пистолета для снятия остаточного давления.
3. Подождите 10 мин. до момента охлаждения аппарата.
4. Откройте крышку блока управления аппаратом.
5. Переведите выключатель защитного автомата в положение „1“
6. Проверьте правильность подключения к сети, обратив особое внимание на удлинитель в случае его применения.
7. Вставьте вновь вилку в электророзетку и повторите попытку запуска аппарата.

#### **ВНИМАНИЕ!**

При повторном отказе данного защитного устройства не пользуйтесь аппаратом и обратитесь к *опытному инженеру*.

#### 4. Целевое назначение аппарата

##### **ВНИМАНИЕ!**

Аппарат предназначен исключительно для мойки холодной водой. Аппарат предназначен для профессионального применения и рассчитан на длительную эксплуатацию, может эффективно применяться в:

- мойке автотранспорта;
- чистке и промывке канализации;
- чистке и дезинфекции в сельском хозяйстве, общественных учреждениях;
- чистке дорожных ограждений и покрытий;
- очистке сложных рельефных поверхностей;
- зачистке поверхностей в строительстве и производстве;
- пищевой промышленности и т.п.

В целях сохранения окружающей среды, мойку и очистку моторов автомобилей и оборудования, имеющего гидравлическую систему, необходимо производить только в помещениях, оборудованных необходимой системой очистки сливов.

Аппаратом высокого давления нельзя мыть людей, животных, электроприборы под напряжением, хрупкие предметы и сам аппарат высокого давления.

Все используемые насадки (стандартные и дополнительные) и моющие средства должны быть одобрены производителем.

Аппарат высокого давления не предназначен для использования в помещениях с особыми условиями, например, с едкой или взрывоопасной атмосферой.

Перед использованием аппарата высокого давления на автомобилях, кораблях (яхтах) и самолетах, обратитесь в сервисный центр производителя для получения необходимых рекомендаций.

*Все остальные варианты применения аппарата являются неправильными.*

Производитель не несет ответственность за последствия неправильного применения аппарата высокого давления.

## 5. Комплектация

В обязательную комплектацию входят:

- аппарат высокого давления;
- инструкция по эксплуатации;
- гарантийный талон.

Стандартная комплектация для аппарата высокого давления может быть расширена в большее разнообразие аксессуаров. Ваш дилер может посоветовать дополнительные принадлежности для наилучшего использования аппарата высокого давления и предоставить документацию для их правильного использования:

- аварийный клапан;
- реле времени;
- счетчик моточасов;
- пистолеты, спусковые устройства;
- копья различной длины и формы;
- форсунки различного назначения;
- консоли потолочные поворотные;
- шланги высокого давления;
- пенокомплекты.

### **ВНИМАНИЕ!**

Использование неподходящих дополнительного оборудования может поставить под угрозу нормальное функционирование аппарата высокого давления и сделать его опасным. Используйте только дополнительное оборудование, предлагаемое производителем!

## 6. Правила безопасности

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Использование моечной машины требует заботы и внимания: *никогда* не доверяйте использование моечной машины другому без собственного контроля, или убедитесь, что он прочитал инструкцию и знает, как пользоваться аппаратом. Нельзя пользоваться аппаратом детям и необученному персоналу.
2. Не используйте аппарат высокого давления в следующих случаях:
  - электрический кабель или другие важные компоненты (такие как защитные устройства, шланг высокого давления) повреждены;
  - аппарат был опрокинут или сильно поврежден;
  - имеются видимые глазу протечки воды.В этих случаях отдайте аппарат на проверку *опытному инженеру*.
3. Особое внимание следует обратить на использование моечной машины в помещениях, в которых находятся движущийся транспорт и автомобили, которые могут помять или повредить лежащие на полу кабель подводки воды, шланг высокого давления, водяной пистолет и т.п.
4. Во время работы аппарата, постоянно следите за ним, и держите его подальше от детей. Обратите особое внимание на использование аппарата в детских садах и больницах, т.к. там могут находиться дети, старики и беспомощные люди.
5. Перед началом работ, поместите аппарат на сухое, ровное место, так, чтобы избежать его падения или наклона.
6. Не допускайте попадания воды на аппарат.
7. Перед передвижением моечной машины проделайте операции, описанные в параграфе «Остановка работы аппарата».
8. Перед началом работы с моечной машиной наденьте одежду, которая гарантирует надежную защиту от случайных попаданий струй воды под давлением. Не пользуйтесь моечной машиной рядом с людьми без специальной одежды.

9. Струя воды высокого давления может быть опасна, если она неправильно используется. Не направляйте струю на людей, животных, электроприборы под напряжением и на сам аппарат.
10. Водяной пистолет необходимо крепко держать в руках. При нажатии спускового крючка отдача достаточно сильная.
11. Не направляйте струю на себя или на других людей, чтобы почистить одежду или обувь.
12. Не направляйте струю на материалы, содержащие асбест или другие компоненты, опасные для здоровья.
13. Не работайте с аппаратом под дождем.
14. Не оставляйте аппарат включённым в сеть, если он не эксплуатируется. Также отключайте его от сети, если намерены производить работы внутри аппарата. Поверните основной выключатель в положение „0“, вытащите вилку из розетки и нажмите на курок водяного пистолета для сброса остаточного давления, затем установите предохранитель курка водяного пистолета каждый раз, когда:
  - оставляете аппарат без присмотра, даже на короткое время;
  - закончили работу.
15. Не вытаскивайте вилку из электророзетки за электрический кабель.
16. Не включайте вилку в электророзетку через переходники, адаптеры или другие приспособления.
17. Всегда держите корпус моечной машины, удлинитель (если используете), вилки и электророзетки сухими. Не трогайте их мокрыми руками.
18. Если электрокабель повредился, обратитесь к квалифицированному электрику для его замены.
19. Не работайте в плохо проветриваемом помещении, во время работы ничем не покрывайте аппарат.
20. Если Вы работаете в закрытом помещении, убедитесь, что обеспечена достаточная вентиляция.

## 7. Подготовка к работе

Аппарат высокого давления необходимо устанавливать на безопасное и твердое основание.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед тем, как подключить АВД к сети, обязательно убедитесь, что напряжение соответствует, указанному в паспорте, (380 В 50 Гц 3 фазы для РWІ 19/13 и 220 В 50 Гц 1 фаза для РWІ 19/13 220 В). В противном случае это может привести к повреждению электрических элементов.

Подводку электромагистрали должен выполнить *квалифицированный электрик* в соответствии со стандартом ІСЕ 364 или эквивалентным стандартом, принятым в стране, где эксплуатируется моечная машина. Обратите внимание на то, что электророзетка, к которой будет подключен аппарат должна иметь заземление, плавкий предохранитель (его параметры указаны на табличке технических характеристик и в таблице технических данных) и должна быть защищена устройством защитного отключения (УЗО) с чувствительностью не более 30 мА.

1. Проверьте уровень масла в помпе, при необходимости долейте.
2. *Обязательно* используйте фильтр тонкой очистки воды с классом фильтрации минимум 50 мкм, для защиты помпы от преждевременного износа и выхода из строя.
3. Подключить воду к месту подачи воды к аппарату. Проследить за тем, что бы линия подачи воды имела следующие характеристики: внутренний диаметр равный или больше входного диаметра входной части насоса; отсутствие Т-образных подключений, сифонов, зон застаивания пузырьков воздуха, которые могут вызвать потери нагрузки и кавитации, ведущие к быстрому износу насоса; иметь участок трубопровода, ближе всего расположенного к насосу, гибкого типа для предупреждения

создания напряжений, гидроударов и вибраций.

4. Открыть кран, следя за отсутствием протечек. Либо опустить шланг в ёмкость с водой.
5. Убедитесь, что основной выключатель находится в положении „0” и включите вилку в электророзетку.
6. Поверните основной выключатель в положение „1”.
7. Нажмите на курок водяного пистолета и дождитесь, когда появится непрерывная струя воды.

#### **Подключение к открытому резервуару (режим всасывания)**

Перед подключением к АВД ёмкости для всасывания воды, заполнить ёмкость водой. Повернуть главный выключатель в положение „1”. Нажать спусковое устройство.

## 8. Работа аппарата

### **ВНИМАНИЕ!**

Для обеспечения заявленной производительности и бесппроблемной работы АВД необходимо правильно подобрать распылительную форсунку. Слишком маленькая форсунка приводит к выключению АВД или переключению его в режим аварийного сбрасывания воды. Слишком большая форсунка приводит к потере давления АВД. Рекомендуемый размер форсунки 040.

1. Включите аппарат высокого давления путем переключения основного выключателя в положение „1“, проверив, чтобы струя воды, выходящая из сопла, была однородной равномерной без подкапываний.
2. После отпускания курка водяного пистолета сработает система Total Stop (комплектация Standart и Profi) и АВД сразу отключится либо отключится через заданное время (в АВД с опцией задержки времени). Чтобы включить аппарат для дальнейшего использования, теперь достаточно нажать курок водяного пистолета.
3. Для комплектации без Total-Stop необходимо отключать АВД, не допуская его работу более 3 минуты после отпускания курка пистолета.
5. При необходимости измените давление путем поворота ручки регулятора давления. Для увеличения давления поворачивайте ручку регулятора давления по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой стрелки. Уровень создаваемого давления вы увидите на манометре.

### **ВНИМАНИЕ!**

Помните, что когда аппарат находится в режиме Total Stop (комплектация Standart и Profi) он фактически включён, поэтому не оставляйте его без надзора даже на короткое время и поворачивайте плавно основной выключатель в позицию

„0“, а также вынимайте вилку из розетки, и нажатием на курок сбрасывайте остаточное давление. Установите предохранитель курка водяного пистолета.

При работе под давлением свыше 20 бар (то есть когда Total Stop действует), если случайно основной включатель переведён в позицию „0“ и при этом не нажат курок для сброса давления, то при последующем переводе основного включателя в положение „1“ аппарат не заработает, поскольку он находится в готовности к работе и для его включения достаточно нажать курок водяного пистолета.

## 9. Остановка работы аппарата и его хранение

### 9.1 Остановка работы аппарата

1. Полностью закройте кран подачи воды.
2. Полностью освободите аппарат от воды путем включения его на несколько секунд нажатием на курок водяного пистолета.
3. Переведите основной выключатель в положение „0“.
4. Вытащите вилку из электророзетки.
5. Нажатием на курок водяного пистолета снимите остаточное давление в шланге высокого давления.
6. Дождитесь, пока аппарат остынет.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Когда аппарат остынет, убедитесь, что:

- аппарат стоит в недоступном для детей, стариков и беспомощных людей месте;
- аппарат стоит в устойчивом положении и защищен от падений и повреждений;
- аппарат не находится в контакте или рядом с воспламеняющимися веществами.

## 9.2 Хранение и транспортировка аппарата

1. Хранить АВД необходимо при температуре выше 0 °С!
2. Во избежание вытекания масла из помпы рекомендуется транспортировать АВД в горизонтальном положении (не переворачивать и не ставить на бок).

### **ПРЕДУПРЕЖДАЕМ!**

Аппарат высокого давления чувствителен к холоду.

Во избежания образования льда внутри моечной машины, перед зимней консервацией через аппарат можно пропустить незамерзающую жидкость. Перед тем как произвести эту операцию посоветуйтесь с *опытным инженером*, потому что прокачка незамерзающей жидкости может повредить прокладки насоса.

Если нет возможности защитить аппарат от холода, как это было рекомендовано выше, перед пуском аппарата поместите его в теплое помещение на время, необходимое для того, чтобы лед, который мог образоваться внутри, растаял.

Пренебрежение этими правилами может привести к серьезному повреждению аппарата.

## 10. Уход и сервисное обслуживание

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Любую чистку и обслуживание аппарата необходимо выполнять только после отключения аппарата. Необходимо всегда выключать вилку из электророзетки.
2. Сохранность моечной машины может быть гарантирована только при использовании дополнительных устройств или насадок, одобренных или рекомендованных производителем.
3. Качество водяного пистолета, соединителей и шланга высокого давления важно для долгой безотказной работы аппарата, поэтому используйте только комплектующие, рекомендованные производителем.

## **ПРЕДУПРЕЖДАЕМ!**

При работе аппарата, он не должен громко шуметь и под ним не должно быть капель воды или масла. Если это произошло, обратитесь *к опытному инженеру*, чтобы он проверил аппарат. Сервисное обслуживание должен производить только *опытный инженер*.

***Первая замена масла после 50 часов работы.***

*Таблица «Уход и сервисное обслуживание»*

<b>Периодичность проведения операции</b>	<b>Действия<sup>1</sup></b>
Ежедневно	Проверка уровня и качества масла  Уровень масла должен быть по центру окошка
Каждые 200 часов работы	Проверка циркуляции воды в насосе  Проверка крепежа насоса
Каждые 500 часов работы	Замена масла в насосе  Проверка всасывающего / подающего клапана насоса  Проверка жесткости закрутки винтов насоса
Каждые 1000 часов работы	Проверка/замена клапанов, уплотнений насоса (сальники, манжеты)

1 Приведенные в таблице рекомендации являются нормативными

## 11. Устранение неисправностей

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед проведением любых работ с аппаратом высокого давления, необходимо обесточить аппарат. Если вы не сможете устранить неисправность методами, рекомендованными в приложенной таблице, обратитесь к *опытному инженеру*.

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>
Не включается электрический двигатель	Нет питающего напряжения Сработала термозащита двигателя
Насосный блок развивает низкое давление	Чрезмерный износ форсунки Не герметична система низкого давления Неисправный манометр Регулятор давления отрегулирован на низкое давление или засорен Чрезмерный износ седла клапана регулятора давления Засорен фильтр тонкой очистки
Насосный блок развивает слишком высокое давление	Частично засорена форсунка Размер форсунки не соответствует номинальному Клапан регулятора давления отрегулирован на высокое давление или засорен

### Способ устранения

---

Восстановить питание

Произвести повторное включение через 10 минут  
(см. пункт 3.14)

---

Заменить форсунку

Восстановить герметичность системы

Заменить манометр

Отрегулировать давление, прочистить клапан

Заменить седло

Промыть фильтрующий элемент

---

Прочистить форсунку

Заменить форсунку

Отрегулировать давление, прочистить клапан

Неисправность	Причина
<p>Давление насосного блока нестабильное, вибрация шланга высокого давления, кавитационные стуки в насосном блоке</p>	<p>Засорен фильтр тонкой очистки</p> <p>Негерметичность системы низкого давления</p> <p>Недостаточное количество воды на входе</p> <p>Перегиб шлангов низкого давления</p> <p>Засорен клапан регулятора давления</p>
<p>Утечка воды из коллектора насосного блока</p>	<p>Изношены уплотнители плунжеров</p> <p>Клапан регулятора давления изношен или засорен</p>
<p>Утечка масла между картером и коллектором насосного блока</p>	<p>Изношены маслоотражающие уплотнители шатунов</p>
<p>Вибрация и посторонние стуки в картере насосного блока</p>	<p>Изношены опорные подшипники коленчатого вала</p>
<p>Помутнение масла в картере насосного блока</p>	<p>Попадание воды в картер</p> <p>Чрезмерный конденсат в картере блока</p>
<p>Преждевременный износ уплотнителя плунжеров</p>	<p>Механические повреждения полированной поверхности плунжеров</p>

*Таблица «Устранение неисправностей»*

**Способ устранения**

---

Промыть фильтрующий элемент

Восстановить герметичность системы

Обеспечить необходимый расход воды

Восстановить проходимость магистрали

Прочистить клапан

---

Заменить комплект уплотнений плунжеров

Восстановить работоспособность клапана

---

Заменить комплект уплотнителей

---

Заменить подшипники

---

Заменить комплект маслоотражающих уплотнителей

Своевременно производить замену масла

---

Заменить плунжера, не допускать работу насосного блока на воде, имеющей механические примеси

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ****СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**№ ТС RU C-RU.ДМ94.В.02129Серия RU № 0245131

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "РЦС", Адрес: 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1, Фактический адрес: 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1, Телефон: 4999635040, Факс: 4999635040, E-mail: info@rcs-moscow.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11ДМ94, 23.01.2014, Росаккредитация

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС», Адрес: 404131, Россия, Волгоградская область, город Волжский, улица Пушкина, дом 87 «Д», Фактический адрес: 400012, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, улица имени Рокоссовского, дом 41, ОГРН: 1113460004151, Сведения о государственной регистрации: 27.06.2011, Инспекция Федеральной налоговой службы по Дзержинскому району города Волгограда, Телефон: 88443584848, Факс: 88443584848, E-mail: info@grass.su

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС», Адрес: 400012, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, улица имени Рокоссовского, дом 41, Фактический адрес: 404131, Россия, Волгоградская область, город Волжский, улица Пушкина, дом 87 «Д»

**ПРОДУКЦИЯ** Оборудование гаражное для уборочно-моечных работ: аппараты высокого давления, серия РW1, Серийный выпуск, ТУ 4577-011-92962787-13 "Аппараты высокого давления серии РW1"

КОД ТН ВЭД ТС 8424890001

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Акт анализа производства № 29 от 07.11.2014, Протокол испытаний № 267-АТЛ-С/02-2014 от 05.12.2014, РОСС RU.0001.21АВ30, Испытательная лаборатория ООО "Атлант-Тест", от 24.09.2010 по 24.09.2015

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного Союза наносится в соответствии с техническим регламентом Таможенного Союза ТР ТС 010/2011. Схема сертификации 1с  
**СРОК ДЕЙСТВИЯ** С 09.12.2014 ПО 08.12.2017 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*(подпись)*

С. В. Труфанова  
(подпись, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*(подпись)*

Ю. Е. Коршаков  
(подпись, фамилия)