

# Паспорт и инструкция по эксплуатации воздуходувок SCL K серии MD

## 1. Введение.

Данная инструкция предназначена для изучения технических характеристик, работы и технического обслуживания воздуходувок марки SCL K. Перед началом работы необходимо внимательно изучить данную инструкцию.

## 2. Спецификация воздудувок.

Технические характеристики электродвигателя турбовоздуходувки указаны на табличке, размещенной на двигателе.

## 2.2. Характеристики воздудувок.

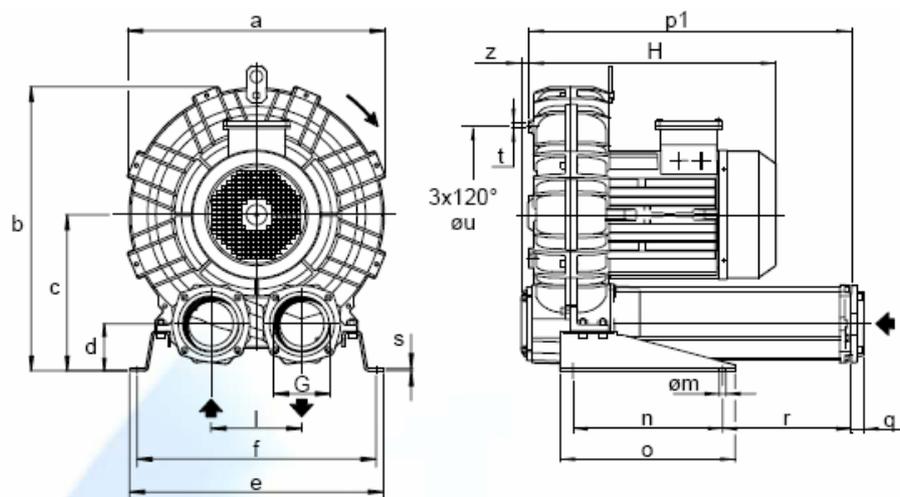
Характеристики воздуходувки указаны на его корпусе.

SN 1985-1

SCL K07 / K08 / K09 / K10 / K11



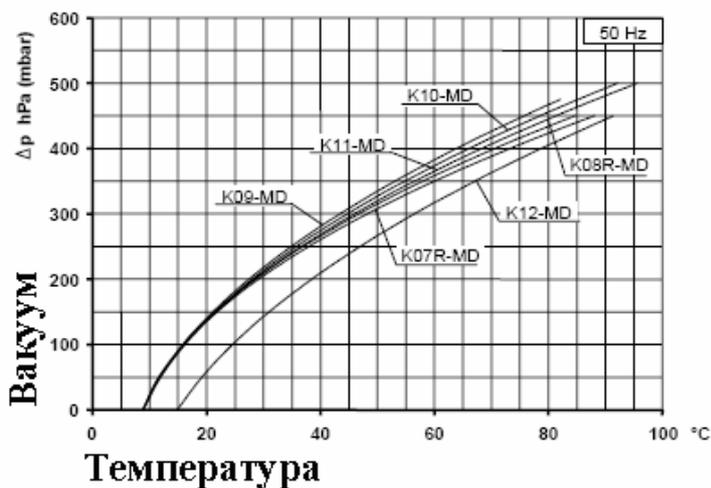
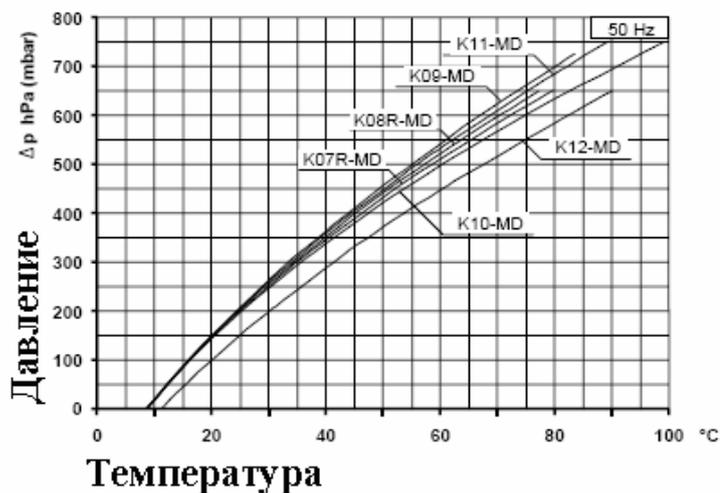
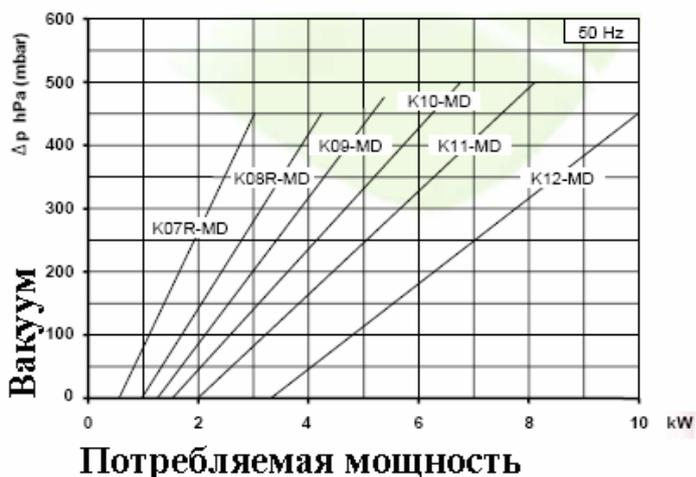
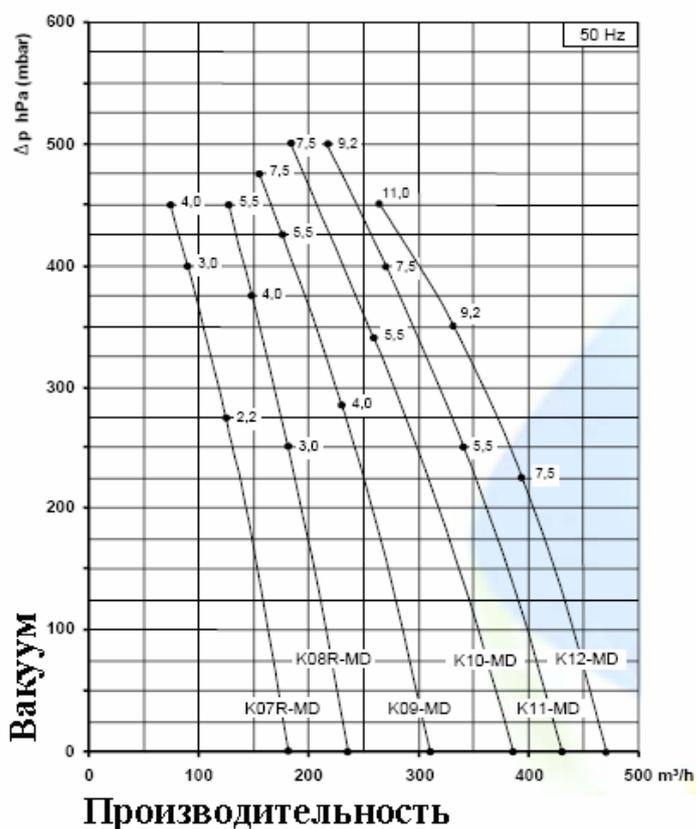
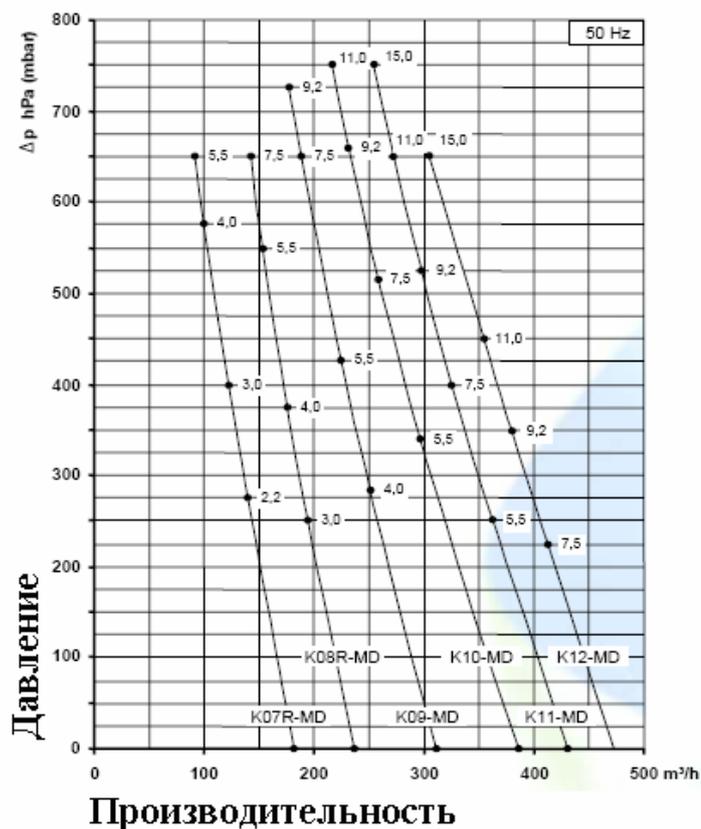
**Одноступенчатые турбовоздуходувки с двойным рабочим колесом  
SCL K07/08/09/10/11 серии MD**



Размеры указаны в мм.

Model	a	b	c	d	e	f	G	l	m	n	o	p1	q	r	s	t	u	z
K07R-MD	424	481	269	82	468	438	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	295	16
K08R-MD	457	498	269	82	478	448	G 2"	155	13	300	350	418	18	43	5	M8	310	16
K09-MD	492	561	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16
K10-MD	516	573	315	96	508	478	G 4"	182	13	300	350	644	25	257	5	M8	360	16
K11-MD	542	603	332	91	538	508	G 4"	200	13	300	350	654	25	262	5	M8	390	16
K12-MD	548	606	332	91	538	508	G 4"	200	13	300	350	657	25	262	5	M8	390	13

Модель	Максимальная производительность m³/h		Мощность эл. двигателя kW		Уровень шума Lp dB (A)		Размер H mm	Вес агрегата Kg
	50 Hz 2900 rpm	60 Hz 3500 rpm	50 Hz 2900 rpm	60 Hz 3500 rpm	50 Hz 2900 rpm	60 Hz 3500 rpm		
K07R-MD	181	219	2.2	2.55	71.5	73.5	410	46.0
			3.0	3.45	72.0	74.0	410	47.0
			4.0	4.6	72.5	74.5	410	50.5
			5.5	6.3	73.0	75.0	445	61.0
K08R-MD	236	285	3.0	3.45	73.9	75.9	410	49.5
			4.0	4.6	74.2	76.2	410	53.0
			5.5	6.3	74.6	76.6	445	63.5
			7.5	8.7	75.0	77.0	445	68.5
K09-MD	311	375	4.0	4.6	74.9	76.9	420	65.5
			5.5	6.3	76.0	78.0	455	76.0
			7.5	8.7	77.5	79.5	455	81.0
			9.2	10.6	78.5	80.5	490	90.5
K10-MD	387	467	5.5	6.3	77.9	79.9	455	77.5
			7.5	8.7	78.3	80.3	455	82.5
			9.2	10.6	78.7	80.7	490	92.0
			11.0	12.7	79.4	81.4	490	92.5
K11-MD	431	520	5.5	6.3	78.8	80.8	460	91.0
			7.5	8.7	79.1	81.1	460	96.0
			9.2	10.6	79.4	81.4	495	105.5
			11.0	12.7	79.7	81.7	495	106.0
			15.0	17.4	80.0	82.0	495	108.0
K12-MD	473	570	7.5	-	80.0	-	463	99.5
			9.2	10.6	80.3	82.3	498	109.0
			11.0	12.7	80.6	82.6	498	109.5
			15.0	17.4	80.9	82.9	498	111.5



**Пользователь должен знать, что при работе агрегата поверхностные температуры могут достигнуть 160°C;**

- **УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Воздуходувки SCL K – разработаны (предназначены) для непрерывного движения воздуха или невзрывчатого, неопасного и невоспламеняющегося газа. Твердые частицы, даже маленькие, включая грязь, могут причинить серьезное повреждение, поэтому если есть вероятность попадания в воздуходувку загрязнения, то необходимо обязательно устанавливать фильтр на входное отверстие. Воздуходувки, которые не имеют фильтра, **НЕ ИМЕЮТ ГАРАНТИЮ!**

**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОЗДУХОДУВКУ С ЗАКРЫТЫМ ВХОДНЫМ ИЛИ ВЫХОДНЫМ ОТВЕРСТИЕМ!**

Защитите воздуходувку соответствующим предохранительным клапаном.

Входная температура и окружающая температура должны находиться в диапазоне от -15°C до +40°C.

Следите за тем, чтобы воздуходувка имела хорошую вентиляцию, особенно при продолжительной работе.

- **УСТАНОВКА**

Важно, чтобы воздуходувка была установлена в хорошо проветренном помещении, где температура не превышает +40°C. Если воздуходувка установлена вне помещения, то необходимо защитить ее от попадания прямых солнечных лучей и возможности сбора воды в нижней части колена, особенно когда оно установлено вертикально.

Воздуходувка может быть установлена с выходным отверстием в любом положении (позиции).

Воздуходувка сбалансирована и не будет передавать колебания, однако рекомендуется, чтобы она была установлена на вибрационных подкладках.

Перед соединением агрегата с трубопроводом, удалите заглушки и присоедините воздуходувку, используя гибкие шланги. Не используйте жесткие соединения, так как они могут вызвать напряжение и вредные колебания. Не забудьте о защите входного отверстия соответствующим фильтром.

Если необходимо регулировать поток, установите клапан (байпас).

Выберите соответствующие размеры труб и переходников, чтобы минимизировать дополнительное сопротивление.

**Внимание!**

- не используйте шланги меньшего диаметра, чем входные отверстия воздуходувки;

При монтаже нескольких единиц параллельно, установите размеры коллектора и главный трубопровод соответственно;

- Используйте большие изгибы радиуса и избегайте использование углов меньше 90 градусов;

- Не используйте клапаны, которые имеют уменьшенное отверстие относительно общей системы;

- Предохранительный клапан устанавливается, чтобы избежать перегрузки воздуходувки в результате изменений дифференциала давления.

При подключении двигателя к электросети проверьте направление вращения перед соединением трубопровода.

SCL K уже снабжены стандартными глушителями во всасывании и на выхлопе. Шум может быть приглушен дополнительными глушителями.

Для значительного уменьшения шума, воздуходувка может поставляться в специальном звуконепроницаемом кожухе.

- **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ.**

Электрический двигатель был подобран для эксплуатации агрегата в окружающей среде с температурой от -15°C до +40°C на высоте не выше 1000 м. Обязательно нужно установить электрическую защиту двигателя в соответствии с параметрами указанными на табличке электродвигателя. Воздуходувка поставляется без разъемов и кабеля. Их подбор осуществляется вместе с тепловой защитой. **При подключении проверьте правильность направления вращения двигателя.**

Изменения в напряжении до  $\pm 10\%$  приемлемы.

**Никогда не закрывайте клапан на входе или выходе.**

- **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

После каждых 10-15 дней использования необходимо очищать картридж фильтра. Чаще производите замену картриджей при работе в запыленных средах. Грязный фильтр создает сильное сопротивление на всасывании, в следствие чего будет увеличиваться температура и потребление электроэнергии.

Важно, чтобы воздуходувку периодически осматривал квалифицированный персонал.

Отклонения от нормальных эксплуатационных режимов (например, увеличение потребления электроэнергии, необычные шумы, колебания, и т.д.) – это признак неправильной работы, который может привести к отказу в работе.

При нормальных рабочих условиях срок службы воздуходувки 25 000 рабочих часов.

Периодически очищайте поверхность воздуходувки, загрязненная поверхность может привести к повышению температуры.

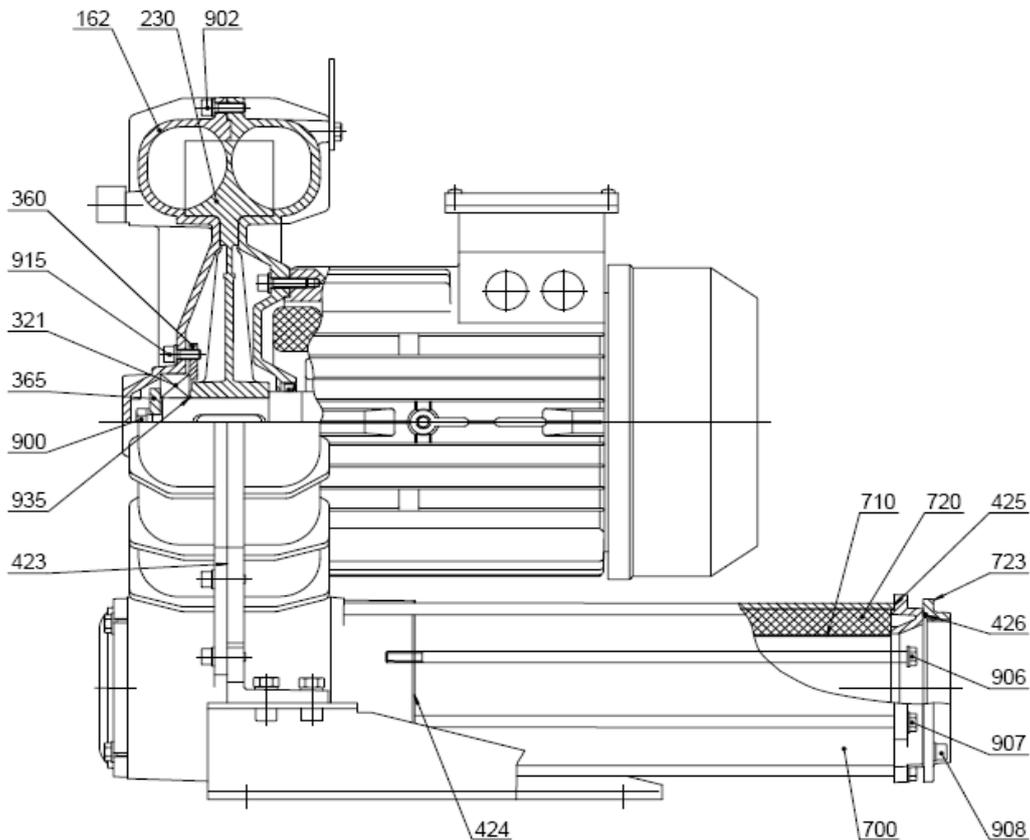
В гарантийном ремонте может быть отказано в случае:

- случайного повреждения со стороны покупателя;
- отсутствия заполненного гарантийного талона;
- вскрытия заводских пломб (если имеются).
- механических повреждений из-за несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки, хранения.
- изменения конструкции оборудования или самостоятельного ремонта.
- если изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер (если имеется).
- применения оборудования не по прямому назначению.
- форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение и др.)
- ввода оборудования в эксплуатацию организацией, не имеющей лицензию на производство таких работ.

В случае, если необходимо произвести очистку внутренней части воздуходувки, необходимо следующее:

1. открутить винты 915 и 902 с крышки 162;
2. снять крышку 162;
3. снять рабочее колесо 230;
4. очистить воздуходувку;
5. собрать в обратном порядке.

Если необходимо, то вместо прокладки 423 используйте герметик

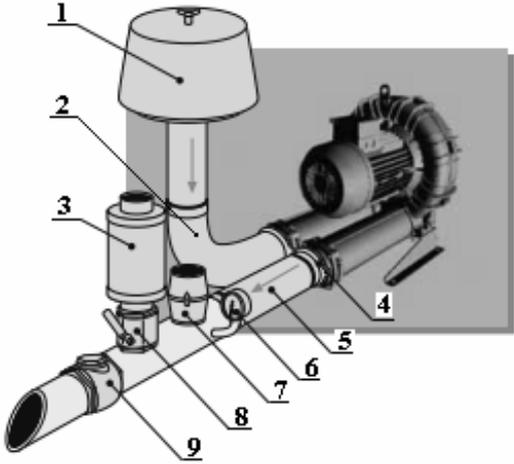
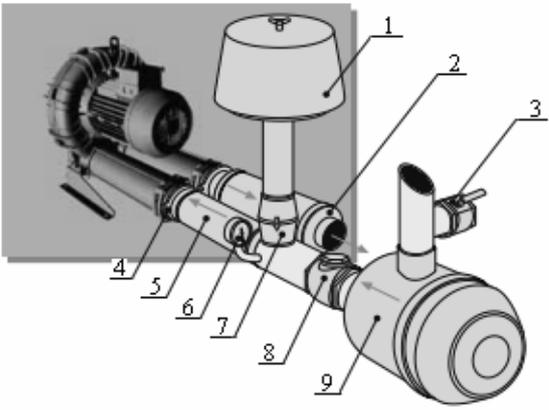


**Для очистки вентилятора электродвигателя** необходимо использовать сжатый воздух, а также сухую ветошь, не рекомендуется использовать различные растворители и другие агрессивные средства.

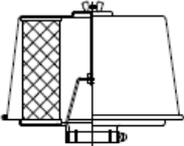
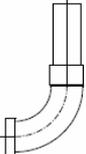
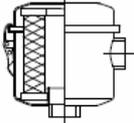
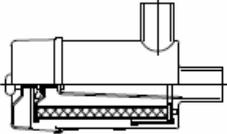
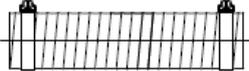
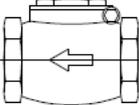
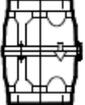
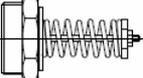
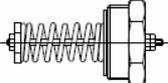
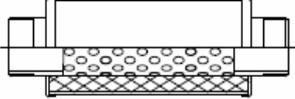
**Таблица неисправностей, их причины и способы их устранения.**

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Способ устранения</b>
Воздуходувка не запускается, при запуске слышен металлический звук	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одна из фаз отсутствует.</li> <li>2. Ротор воздуходувки загрязнен</li> <li>3. Повреждены подшипники</li> <li>4. Короткое замыкание</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подключить фазу.</li> <li>2. Обратитесь в сервисный центр</li> <li>3. Обратитесь в сервисный центр</li> <li>4. Обратитесь в сервисный центр</li> </ol>
Отключается защита двигателя, невозможно запустить после срабатывания защиты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электродвигатель перегружен.</li> <li>2. Износ ротора воздуходувки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить питание.</li> <li>2. Обратитесь в сервис центр</li> </ol>
Воздуходувка не создает давления или вакуума	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не правильное направление вращения электродвигателя.</li> <li>2. Не герметичность системы.</li> <li>3. Повреждены уплотнения воздуходувки.</li> <li>4. Ротор воздуходувки загрязнен</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поменять фазы.</li> <li>2. Найдите утечку.</li> <li>3. Обратитесь в сервисный центр</li> <li>4. Обратитесь в сервисный центр</li> </ol>
Повышенная шумность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Износ подшипников.</li> <li>2. Большой поток воздуха.</li> <li>3. Загрязнен всасывающий фильтр</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обратитесь в сервисный центр</li> <li>3. Очистить фильтр</li> </ol>

**Возможная комплектация воздуходувок дополнительными аксессуарами**

<b>Режим нагнетания</b>	<b>Режим вакуума</b>
	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воздушный фильтр тип FL;</li> <li>2. Отвод тип СА;</li> <li>3. Дополнительный глушитель тип FS;</li> <li>4. Муфта тип МР;</li> <li>5. Гибкое соединение тип MF;</li> <li>6. Манометр;</li> <li>7. Предохранительный клапан тип VRL (VLA);</li> <li>8. Шаровый кран;</li> <li>9. Обратный клапан тип VC.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воздушный фильтр тип FL;</li> <li>2. Дополнительный глушитель тип FS;</li> <li>3. Шаровый кран;</li> <li>4. Муфта тип МР;</li> <li>5. Гибкое соединение тип MF;</li> <li>6. Манометр тип MC;</li> <li>7. Предохранительный клапан тип VRL (RV);</li> <li>8. Обратный клапан тип VC</li> <li>9. Вакуумный фильтр.</li> </ol>

## Дополнительные аксессуары

	<p>Воздушный фильтр</p>
	<p>Отвод</p>
	<p>Вакуумный фильтр</p>
	<p>Вакуумный фильтр циклонного типа</p>
	<p>Гибкое соединение</p>
	<p>Манометр</p>
	<p>Обратный клапан</p>
	<p>Предохранительный клапан</p>
	<p>Предохранительный клапан</p>
	<p>Клапан регулирования вакуума</p>
	<p>Дополнительный глушитель</p>