



*PLEASE READ CAREFULLY ALL INSTRUCTIONS AND KEEP THEM FOR FUTURE REFERENCE*

*ВНИМАТЕЛЬНО УЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ И СОХРАНЯЙТЕ НА ВЕСЬ ПЕРИОД  
ЭКСПЛУАТАЦИИ*



Воздуходувки серии МТ

## ПАСПОРТ

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

настоящая инструкция по эксплуатации содержит важные указания и предупреждения по технике безопасности.

[www.megatechnika.com](http://www.megatechnika.com)

Возможны изменения без предварительного уведомления.

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. Перед вводом в эксплуатацию прочитайте эту Инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию воздуходувок и агрегатов модельного ряда МТ.

Настоящая инструкция Вам позволит подробно ознакомиться с воздуходувками серии МТ и обеспечить их безопасную и безотказную эксплуатацию, и длительный срок службы.

Воздуходувки серии МТ соответствуют Декларации ТС. Внесение изменений в любые детали воздуходувок и агрегатов строго запрещено и ведет к прекращению гарантии и сертификата соответствия.

Использование неоригинальных запасных частей может привести к ситуации, за которую производитель не будет нести ответственность, включая возникший ущерб. Инструкция должна постоянно находиться рядом с воздуходувками и агрегатами.

Настоящая инструкция не может предусмотреть опасности и риски, вытекающие из неправильного или непредполагаемого использования оборудования, а также опасности и риски, вытекающие из специфических местных условий. Защита от таких опасностей и рисков должна содержаться во внутрипроизводственных инструкциях по технике безопасности.

С настоящей инструкцией необходимо ознакомиться перед началом эксплуатации установки. Не проводите операции до того, пока внимательно не ознакомитесь с настоящей инструкцией и не поймете все приведенные в ней указания.

Во время гарантийного срока ремонт должен производиться только квалифицированным персоналом компании «Мегатехника» или авторизованными дилерами.

Данная Инструкция содержит руководство по эксплуатации только стандартных воздуходувок и агрегатов серии МТ, предназначенных для подачи воздуха под избыточным давлением до 100 кПа.

К некоторым выбранным частям поставляется отдельная документация. Если в настоящей инструкции приводится ссылка на отдельную документацию, то с этой документацией необходимо ознакомиться и соблюдать ее.

Все изменения в настоящей инструкции по эксплуатации могут проводиться только компанией «Мегатехника» или с её письменного согласия.

### **БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ**

- Ответственный за эксплуатацию воздуходувок МТ должен обеспечить соответствующие условия для работы и использования установки согласно данной инструкции.
- Ответственный за эксплуатацию должен обучить обслуживающий персонал безопасной работе с использованием защитных средств.
- Технический осмотр и обслуживание должны выполняться только квалифицированным и обученным персоналом, который действует в соответствии с данной инструкцией.
- Ремонт и техническое обслуживание должен выполнять только квалифицированный персонал, ознакомленный с данной инструкцией, техническими условиями и действующими нормативными актами по технике безопасности.
- Запрещено использовать воздуходувки и агрегаты не по прямому назначению.
- Запрещено вмешательство в работу воздуходувок и агрегатов во время их эксплуатации.
- Во время технического обслуживания и ремонта воздуходувок и агрегатов необходимо произвести отключения электрической части для обеспечения невозможности несанкционированного пуска.

- Работа с электрооборудованием разрешается только квалифицированному персоналу, имеющему соответствующий допуск по электробезопасности.
- Стандартные воздуходувки и агрегаты модельного ряда МТ предназначены только для воздуха. Строго запрещена их эксплуатация во взрывоопасной или агрессивной окружающей среде.
- Очистительные вещества и растворители необходимо использовать согласно инструкциям производителя.



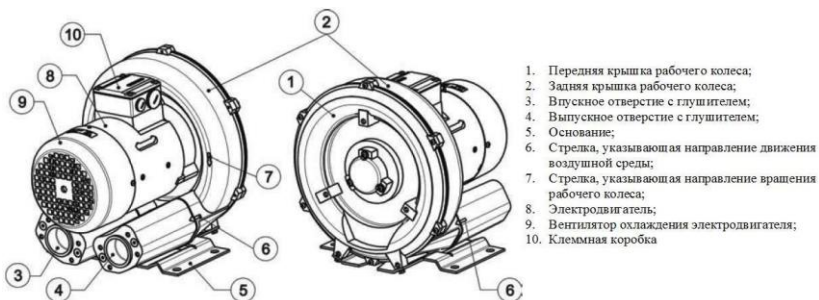
### 1. Основные сведения

<b>Наименование изделия:</b>	Воздуходувка (компрессор с боковым каналом)
<b>Изготовитель:</b>	Произведено по заказу Компании «Мегатехника»
<b>Область применения:</b>	Предназначена для нагнетания или откачивания воздушной среды (неагрессивных и невзрывоопасных газов)

### 2. Комплектность

Воздуходувка с электродвигателем	– 1 шт
Упаковочный ящик (коробка)	– 1 шт
Паспорт (руководство по эксплуатации)	– 1 шт

### 3. Общие технические данные



**Таблица 1. Параметры воздуходувок серии МТ**

МОДЕЛЬ	Мощность, кВт	Напряжение, V	Производительность при $\Delta P=0$ , м.куб/час	Вакуум, $\Delta P$ mbar (max)	Давление, $\Delta P$ mbar (max)	Шум, дВ(А)	Вес, кг
MT 06-230	0,25	230V	55	-80	80	51	7
MT 03-M1C-230	0,4	230V	80	-120	130	53	11
MT 022-T2C-0,7 (230)	0,7	230V	88	-210	240	55	15
MT 031-M1C-0,55 (230)	0,55	230V	100	-120	120	55	13
MT 031-M1C-0,7 (230)	0,7	230V	100	-150	150	55	14
MT 033-M1C-0,7 (230)	0,7	230V	145	-100	100	56	15
MT 032-T2C-1,1 (230)	1,1	230V	120	-240	280	58	17
MT 04-M1C-0,8 (230)	0,8	230V	145	-150	160	63	15
MT 04-M1C-0,85 (230)	1,1	230V	145	-150	190	63	16
MT 043-M1C-0,8 (230)	0,8	230V	180	-100	110	64	16
MT 043-M1C-1,1 (230)	1,1	230V	180	-170	210	64	17
MT 04-T2C-1,5 (230)	1,5	230V	150	-280	290	66	26
MT 05-M1C-1,1 (230)	1,1	230V	210	-160	160	64	21
MT 05-M1C-1,5 (230)	1,5	230V	210	-190	200	64	24
MT 053-M1C-1,5 (230)	1,5	230V	270	-140	120	65	26
MT 06-M1C-2,2 (230)	2,2	230V	318	-190	190	72	31

\*Noise measured at 1 m distance with inlet and outlet ports piped, in accordance to ISO 3744.

\*Шум, измеренный на расстоянии 1 м. от входного и выходного отверстий в соответствии с нормами ISO 3744.

**Таблица 2. Параметры воздуходувок серии МТ**

МОДЕЛЬ	Мощность, кВт	Напряжение, V	Производительность при $\Delta P=0$ , м.куб/час	Вакуум, $\Delta P$ mbar (max)	Давление, $\Delta P$ mbar (max)	Шум, дБ(А)	Вес, кг
MT 06-380	0,25	220-240Δ 380-415Y	55	-80	80	51	7
MT 03-M1C-380	0,4	220-240Δ 380-415Y	80	-120	130	53	10
MT 023-M1C-0,4	0,4	220-240Δ 380-415Y	105	-120	130	54	10
MT 023-M1C-0,7	0,7	220-240Δ 380-415Y	105	-120	130	54	11
MT 022-T2C-0,7	0,7	220-240Δ 380-415Y	88	-210	240	55	14
MT 031-M1C-0,55	0,55	200-240Δ/345-415Y	110	-110	110	55	12
MT 031-M1C-0,7	0,7	200-240Δ/345-415Y	110	-110	150	55	13
MT 033-M1C-0,55	0,55	200-240Δ/345-415Y	140	-60	60	56	13
MT 033-M1C-0,7	0,7	200-240Δ/345-415Y	140	-100	100	56	14
MT 032-T2C-0,85	0,85	200-240Δ/345-415Y	110	-200	230	58	17
MT 032-T2C-1,3	1,3	200-240Δ/345-415Y	110	-280	290	58	18
MT 04-M1C-0,7	0,7	220-240Δ 380-415Y	145	-120	120	63	13
MT 04-M1C-0,85	0,85	220-240Δ 380-415Y	145	-160	160	63	15
MT 04-M1C-1,3	1,3	220-240Δ 380-415Y	145	-170	200	63	16
MT 043-M1C-0,7	0,7	220-240Δ 380-415Y	180	-70	70	64	14
MT 043-M1C-0,85	0,85	220-240Δ 380-415Y	180	-120	120	64	16
MT 043-M1C-1,3	1,3	220-240Δ 380-415Y	180	-170	220	64	17
MT 04-T2C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	150	-280	280	66	24
MT 04-T2C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	150	-330	440	66	27
MT 05-M1C-0,85	0,85	220-240Δ 380-415Y	210	-110	100	64	18
MT 05-M1C-1,3	1,3	220-240Δ 380-415Y	210	-170	170	64	20
MT 05-M1C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	210	-200	190	64	21
MT 05-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	210	-220	270	64	25
MT 053-M1C-0,85	0,85	220-240Δ 380-415Y	270	-40	40	65	19
MT 053-M1C-1,3	1,3	220-240Δ 380-415Y	270	-100	100	65	21
MT 053-M1C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	270	-150	150	65	22
MT 053-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	270	-220	230	65	26
MT 05-T2C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	230	-340	410	72	39
MT 05-T2C-4,0	4	380-415Δ	230	-390	490	72	43
MT 061-M1C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	265	-180	190	65	24
MT 061-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	265	-220	250	65	27
MT 061-M1C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	265	-280	310	65	32
MT 063-M1C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	345	-125	125	65	24
MT 063-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	345	-200	195	65	27
MT 063-M1C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	345	-240	220	65	32
MT 06-M1C-1,3	1,6	220-240Δ 380-415Y	318	-160	150	69	26
MT 06-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	318	-210	200	69	29
MT 06-M1C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	318	-270	290	69	34
MT 06-M1C-4,0	4	380-415Δ	318	-290	330	69	42
MT 07-M1C-1,6	1,6	220-240Δ 380-415Y	420	-100	100	70	29

MT 07-M1C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	420	-170	170	70	32
MT 07-M1C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	420	-220	220	70	37
MT 07-M1C-4,0	4	380-415Δ	420	-260	310	70	43
MT 09-M2C-2,2	2,2	220-240Δ 380-415Y	320	-220	210	73	42
MT 09-M2C-3,0	3	220-240Δ 380-415Y	320	-280	260	73	47
MT 09-M2C-4,3	4,3	380-415Δ	320	-360	380	73	53
MT 09-M2C-5,5	5,5	380-415Δ	320	-440	500	73	70
MT 09-M2C-7,5	7,5	380-415Δ	320	-440	570	73	77
MT 074-T2C-4,3	4,3	380-415Δ	500	-150	140	74	54
MT 074-T2C-5,5	5,5	345-415Δ	500	-240	260	74	69
MT 074-T2C-7,5	7,5	345-415Δ	500	-240	310	74	75
MT 08-M1C-4,0	4,0	345-415Δ/600-690Y	530	-200	200	70	54
MT 08-M1C-5,5	5,5	345-415Δ/600-690Y	530	-300	300	70	63
MT 08-M1C-7,5	7,5	345-415Δ/600-690Y	530	-320	430	70	66
MT 09-M1C-4,0	4,0	345-415Δ/600-690Y	700	-150	140	70	57
MT 09-M1C-5,5	5,5	345-415Δ/600-690Y	700	-200	180	70	66
MT 09-M1C-7,5	7,5	345-415Δ/600-690Y	700	-270	260	70	69
MT 08-T2C-5,5	5,5	345-415Δ/600-690Y	520	-240	240	74	83
MT 08-T2C-7,5	7,5	345-415Δ/600-690Y	520	-400	400	74	86
MT 08-T2C-11,0	11,0	345-415Δ/600-690Y	520	-430	600	74	104
MT 08-T2C-15,0	15,0	345-415Δ/600-690Y	520	-460	670	74	120
MT 11-T2C-7,5	7,5	345-415Δ/600-690Y	900	-200	180	74	91
MT 11-T2C-11,0	11,0	345-415Δ/600-690Y	900	-280	370	74	110
MT 08-T1C-8,5	8,5	345-415Δ/ 600-690Y	1050	-210	210	74	93
MT 08-T1C-12,5	12,5	345-415Δ/ 600-690Y	1050	-280	270	74	116
MT 08-T1C-18,5	18,5	345-415Δ/600-690Y	1050	-340	460	74	126
MT 09-T1C-8,5	8,5	345-415Δ/600-690Y	1370	-120	110	75	98
MT 09-T1C-12,5	12,5	345-415Δ/600-690Y	1370	-210	190	75	121
MT 09-T1C-18,5	18,5	345-415Δ/600-690Y	1370	-310	320	75	131
MT 12-T2C-12,5	12,5	345-415Δ/600-690Y	1110	-300	270	74	187
MT 12-T2C-16,5	16,5	345-415Δ/600-690Y	1110	-420	370	74	197
MT 12-T2C-20,0	20,0	345-415Δ/600-690Y	1110	-440	500	74	204
MT 12-T2C-25,0	25,0	345-415Δ/600-690Y	1110	-450	590	74	211
MT 13-T2C-15,0	15,0	345-415Δ/600-690Y	1940	-130	110	75	187
MT 13-T2C-20,0	20,0	345-415Δ/600-690Y	1940	-220	200	75	212
MT 13-T2C-25,0	25,0	345-415Δ/600-690Y	1940	-310	270	75	219
MT 14-T2C-15,0	15,0	345-415Δ/600-690Y	2050	-160	170	75	220
MT 14-T2C-20,0	20,0	345-415Δ/600-690Y	2050	-250	230	75	230
MT 14-T2C-25,0	25,0	345-415Δ/600-690Y	2050	-310	270	75	235
MT 35-M2C-7,5(4P)	7,5	345Y	375	-530	700	72	92

\*Noise measured at 1 m distance with inlet and outlet ports piped, in accordance to ISO 3744.

\*Шум, измеренный на расстоянии 1 м. от входного и выходного отверстий в соответствии с нормами ISO 3744.

**Таблица 3. Параметры воздуходувок серии МТ**

МОДЕЛЬ	Мощность, кВт	Напряжение, V	Производительность при $\Delta P=0$ , м.куб/час	Вакуум, $\Delta P$ mbar (max)	Давление, $\Delta P$ mbar (max)	Шум, дБ(А)	Вес, кг
MT 21-2CH-0,55	0,55	200-240 $\Delta$ /345-415Y	47	-230	290	57	16
MT 22-2CH-0,81	0,81	200-240 $\Delta$ /345-415Y	47	-370	490	58	24
MT 22-2CH-1,5	1,5	200-240 $\Delta$ /345-415Y	47	-370	650	58	28
MT 31-2CH-0,55	0,55	200-240 $\Delta$ /345-415Y	66	-250	250	57	16
MT 31-2CH-0,81	0,81	200-240 $\Delta$ /345-415Y	66	-280	350	59	17
MT 32-CH-1,1	1,1	200-240 $\Delta$ /345-415Y	65	-400	480	59	29
MT 32-2CH-1,5	1,5	200-240 $\Delta$ /345-415Y	65	-440	540	59	30
MT 41-2CH-1,1	1,1	200-240 $\Delta$ /345-415Y	87	-300	380	55	23
MT 42-2CH-1,5	1,5	200-240 $\Delta$ /345-415Y	87	-480	450	61	33
MT 42-2CH-3,3	3,3	200-240 $\Delta$ /345-415Y	87	-500	750	61	39
MT 51-2CH-1,5	1,5	200-240 $\Delta$ /345-415Y	120	-310	360	64	26
MT 51-2CH-2,2	2,2	200-240 $\Delta$ /345-415Y	120	-310	470	64	29
MT 52-2CH-4,0	4	345-415 $\Delta$	120	-500	820	65	51
MT 61-2CH-2,2	2,2	200-240 $\Delta$ /345-415Y	165	-340	360	65	32
MT 61-2CH-3,3	3,3	200-240 $\Delta$ /345-415Y	165	-340	480	65	35
MT 62-2CH-3,3	3,3	200-240 $\Delta$ /345-415Y	165	-460	500	67	48
MT 62-2CH-5,7	5,7	345-415 $\Delta$	165	-460	740	68	65
MT 63-2CH-7,5	7,5	345-415 $\Delta$	170	-730	1040	72	85

\*Noise measured at 1 m distance with inlet and outlet ports piped, in accordance to ISO 3744.

\*Шум, измеренный на расстоянии 1 м. от входного и выходного отверстий в соответствии с нормами ISO 3744.

**Таблица 4. Параметры воздуходувок серии МТ**

МОДЕЛЬ	Мощность, кВт	Напряжение, V	Производительность при $\Delta P=0$ , м.куб/час	Вакуум, $\Delta P$ mbar (max)	Давление, $\Delta P$ mbar (max)	Шум, дБ(А)	Вес, кг
MT 21-2CH-230	0,55	220-240	47	-230	290	57	18
MT 22-2CH-230	1,5	220-240	47	-370	600	58	30
MT 31-2CH-230	0,94	220-240	66	-250	350	57	18
MT 32-2CH-230	1,5	220-240	65	-400	550	59	32
MT 41-2CH-230	1,1	220-240	87	-300	380	55	23

\*Noise measured at 1 m distance with inlet and outlet ports piped, in accordance to ISO 3744.

\*Шум, измеренный на расстоянии 1 м. от входного и выходного отверстий в соответствии с нормами ISO 3744.

## 4. Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Общая инструкция

#### ВНИМАНИЕ!



Промышленные воздуходувки МТ (компрессоры- вентиляторы с боковым каналом) были разработаны и изготовлены для эксплуатации подготовленным персоналом. Воздуходувки МТ, как и любое оборудование, находящееся под напряжением, под избыточным давлением, с горячими поверхностями, с вращающимися и движущимися частями, являются источником повышенной опасности и требуют соблюдения правил и мер безопасности при эксплуатации.



Пользователь должен гарантировать, что: Транспортировка, монтаж, установка, подключение, обслуживание и ремонт будут выполняться квалифицированным персоналом. Т.е. персоналом, который имеет соответствующую подготовку и знание правил и мер безопасности для обеспечения безопасной эксплуатации, исключающей травмы и возможные риски для здоровья.

**Персонал обязан ознакомиться с данной инструкцией и соблюдать её во время работы с оборудованием.**

**Запрещается эксплуатация оборудования неквалифицированным и неподготовленным персоналом.**

**Во время монтажа и подключения оборудования должны соблюдаться требования данной инструкции.**

**Запрещается эксплуатация оборудования, если оно не соответствует Директиве ЕС.**

Пользователь обязан знать, что:

- поверхностные температуры могут достигать до 160 °C;
- оборудование работает под избыточным давлением до 0,1 мпа;
- могут быть незначительные потери транспортируемого газа;
- уровень шума, может быть, выше при определенных условиях.

### 4.1 УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Воздуходувки МТ разработаны для непрерывного нагнетания или откачки воздуха или невзрывчатых, неопасных и невоспламеняющихся газовых смесей и предназначены для эксплуатации в невзрывоопасной окружающей среде.

Твердые частицы, даже мелкие, включая грязь, могут нанести серьезный ущерб оборудованию; поэтому важно предотвратить попадание таких частиц с помощью соответствующих фильтров на входе в воздуходувку. (Оборудование, используемое без соответствующего фильтра, СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИИ).

Не допускается превышение максимального давления (Максимальные параметры указаны в таблицах 1-8).

**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ С ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫМ ВХОДНЫМ ИЛИ ВЫХОДНЫМ ОТВЕРСТИЕМ. (ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ)**

Характеристики воздуходувки могут отклоняться из-за следующих факторов:

- Условия всасывания или давления отличаются от справочных условий (1013 mbar);
- Смешанный режим эксплуатации (одновременное использование на нагнетание и откачку воздуха или невзрывоопасных газовых смесей);
- Транспортировка газа с температурой или удельной массой отличающейся от справочных данных (1.23 кг/м<sup>3</sup>; 15 °C);
- Изменения скорости вращения вала относительно номинальной.

Температура газа на входе в воздуходувку и окружающая температура должна быть в диапазоне от -15°C до +40°C (в тоже время необходимо обеспечить хорошую вентиляцию) Оборудование, которое подвергается частому включению или эксплуатируется при высокой окружающей температуре, имеет высокую вероятность перегрева, и в таких случаях необходимо требовать дополнительную информацию у поставщика.



Для взрывоопасных газов необходимо требовать информацию по воздуходушкам специального исполнения.

#### 4.2 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранить оборудование следует в сухом месте, предпочтительно в оригинальной упаковке. Не удаляйте защитные крышки на входных и выходных отверстиях.

Для перемещения оборудования, упакованного в коробки, используйте поддон или поддерживайте за основу, обеспечивая максимальную устойчивость.

Во всех случаях необходимо обращаться с оборудованием осторожно и не допускать его падения и ударов.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться с помощью специальных средств и в соответствии с правилами и мерами безопасности.

- допускать к работе только квалифицированный персонал;
- используйте специальную рабочую одежду и защитные средства;
- обеспечьте свободное рабочее пространство с ровной поверхностью и без препятствий.

Оборудование весом свыше 30 кг. оснащено специальным приспособлением для подъема с помощью крана. (Вес оборудования указан на странице в таблице параметров).

#### 4.3 МОНТАЖ

##### 4.3.1 ВОЗДУХОДУВКА МТ

Оборудование необходимо установить в хорошо проветриваемом помещении, где температура окружающей среды не превышает 40°C.

Если оборудование устанавливается на улице, то обеспечьте защиту от воздействия прямого солнечного света и атмосферных осадков, особенно для воздуходушек с вертикальной установкой.

#### **ВАЖНО!**

**Попадание посторонних предметов во внутреннюю полость воздуходушки может нанести серьезный ущерб. Не допускайте попадания во внутреннюю полость пыли, песка, окалины, вязких жидкостей, смол и т.д.**

Воздуходувки могут устанавливаться в горизонтальном или вертикальном положении.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Если воздуходушка установлена неустойчиво, то при пуске возможно перемещение или опрокидывание из-за высокого вращающегося момента.

Оборудование должно обеспечивать необходимую устойчивость во избежание возможных травм или повреждения оборудования.

При подключении воздуходушки к трубопроводу, удалите защитные крышки с входного и выходного отверстий воздуходушки и используйте гибкие шланги для предотвращения передачи вибраций на трубопровод. Не используйте жесткие соединения, поскольку они могут вызывать разрушающие колебания. При присоединении впускного и выпускного патрубков в двухступенчатых воздуходушках, удостоверьтесь в правильности монтажа, чтобы не допустить изменение параметров воздуходушки и её некорректную работу.

Не забудьте установить соответствующие фильтры на входе в воздуходушку.

Если необходимо регулировать поток воздуха, то установите регулирующий клапан (см. пункт 4.5).

Снимать защитные крышки на входном и выходном отверстиях только при окончательной установке.

Подбирайте размеры трубопроводов таким образом, чтобы минимизировать снижение давления.

#### **ВАЖНО!**

- не используйте шланги меньшего диаметра, чем присоединительные размеры воздуходушек;
- используйте большие радиусы изгиба и избегайте прямых углов;
- не используйте обратные клапаны, у которых отверстие меньше размера трубопровода;
- давление с течением времени увеличивается из-за засоренности фильтров, своевременно производите замену сменных картриджей.

Во избежание перегрузки воздуходушки из-за повышенного давления необходимо устанавливать предохранительные клапаны.

После подключения двигателя к электросети проверьте направление вращения вала прежде, чем подсоединить трубопровод.

Воздуходувки МТ поставляются со стандартными глушителями на стороне всасывания

и на стороне нагнетания (значения уровня шума показаны в таблицах 1-8).

Шум свободного потока воздуха может быть приглушен с помощью дополнительного глушителя.

При монтаже не устанавливайте воздухоподушку на основании, которое может передавать или усиливать звук (например, резервуары, металлические листы, и т.п.).

Возможные схемы установки воздухоподушек на последней странице.

Дополнительную информацию по шумозащите запрашивайте у поставщика.

#### 4.3.2 ЭЛЕКТРДВИГАТЕЛИ

##### **Предупреждение!**

##### **ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО.**

Электродвигатели для воздухоподушек предназначены для работы при температурах в диапазоне от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и на максимальной высоте над уровнем моря 1000 м.

Перед подключением необходимо убедиться в том, что напряжение и частота тока совпадают с обозначением на заводской табличке агрегата.

Допустимое отклонение напряжение от номинала составляет  $\pm 10\%$

При работе в иных условиях двигатель не может работать с полной нагрузкой, при этом могут возникать сложности с его запуском, особенно в случаях однофазного питания.

При подключении необходимо руководствоваться схемой, находящейся внутри коробки контактной группы.

Потери нагрузки трубопроводов часто недооцениваются, но они могут являться определяющими для дифференциального рабочего давления.

Подключите кабель к соответствующей клемме массы. Предохранители не являются защитой для двигателя и, срабатывают только при коротком замыкании.

Аварийный выключатель двигателя (термический или токовый) необходим для защиты двигателя от перегрузок, при отсутствии одной фазы в сети, при слишком высокой пусковой нагрузке, при значительных перепадах напряжения, при заклинивании ротора.

Отрегулируйте аварийный выключатель на номинальное значение тока, указанное на

табличке, которое для двигателя будет являться максимальным значением.

##### **ГАРАНТИЯ СНИМАЕТСЯ, ЕСЛИ НЕ ОБЕСПЕЧЕНА НЕОБХОДИМАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.**

#### 4.3.2.1 ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения потреблений рассчитано для номинальных условий, их изменение могут повлечь к отклонениям до 5%.

Возможна незначительная разница между замеряемыми фазовыми значениями до 9%

#### 4.4 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При включение необходимо:

- Проверить с помощью манометра или вакуумметра рабочее давление или разрежение.
- Проверить тарировку аварийного клапана.
- Проверить потребление двигателя и сравнить его со значением на заводской табличке.
- Провести тарировку защиты двигателя.
- После часа работы убедиться, что потребляемая мощность не превышает установленные значения.

#### 4.5 РЕГУЛИРОВКА

Компрессоры-вентиляторы МТ саморегулируются на дифференциальное давление необходимое потребителю.

Растущему дифференциальному давлению соответствуют максимальное значение потребляемой мощности и повышение температуры до достижения критических значений работы двигателя при превышении максимально установленного давления.

Регулировка дифференциального рабочего давления может быть осуществлена путем прочистки трубопровода или уменьшением-увеличением расхода.

Для уменьшения напора установите клапан.

#### 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Любое обслуживание, установка, перемещение или переподключение должны производиться только с выключенным агрегатом и только при разъединении от электрической цепи.

Даже при выключенном агрегате рабочее колесо в состоянии вращаться вручную -

проявляйте осмотрительность, чтобы избежать травм.

При эксплуатации каждые 10-15 дней необходимо чистить картридж фильтра.

В запыленных помещениях необходимо чаще менять его. Загрязнение фильтра вызывает большое сопротивление, что, в свою очередь, влечет к увеличению, потребляемой мощности и рабочей температуры.

**Внимание! Воздушные фильтры не предназначены для фильтрации воды. При уличной установке без шумозащитного кожуха необходимо исключить подсос капельной влаги!**

Необходимо проверять, чтобы дифференциальное давление со временем не изменялось.

Периодически агрегаты должны проверяться квалифицированным персоналом с тем, чтобы не допустить прямых или косвенных повреждений

Изменение нормальных условий работы (увеличение потребляемой мощности, аномально-повышенный шум, вибрация) является признаком неправильного функционирования агрегата.

В случаях возникновения технических проблем немедленно обращайтесь в СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР. Ремонт, предпринятый самостоятельно, снимает гарантийные обязательства.

Периодически удаляйте внешние загрязнения, которые могут препятствовать правильному теплообмену.

Для чистки внутренних частей руководствуйтесь инструкцией по сборке-разборке воздуходувок.

При нормальных условиях эксплуатации рабочий ресурс воздуходувок составляет 20 000 - 22 000 моточасов или 4 года.

Периодически удаляйте любые поверхностные загрязнения, которые могут стать причиной повышения рабочей температуры

Обязанности, соглашения или юридические отношения регулируются соответствующим договором купли-продажи. Вышеуказанные положения не ограничиваются никоим образом содержанием настоящей инструкции.

Качество материалов и обработки гарантируются с общими условиями продаж.

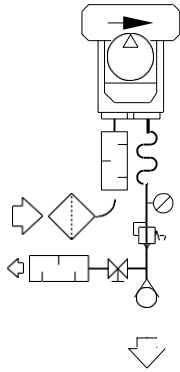
Гарантия теряет силу из-за:

- повреждений во время транспортировки;
- неправильного хранения;
- ошибок монтажа;
- неправильной эксплуатации;
- превышения установленных параметров;
- чрезмерных механических и/или электрических нагрузок.

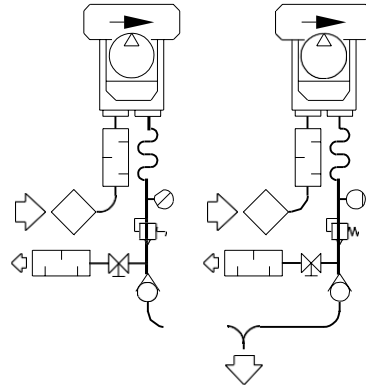
Сохраняйте упаковку для возможного дальнейшего использования.

## 5. Схемы установки

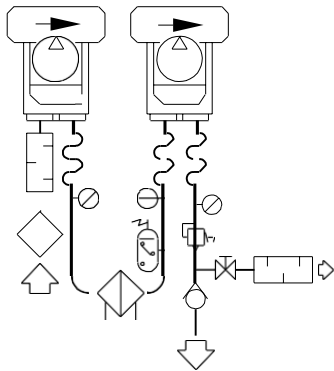
### 5.1 Нагнетание



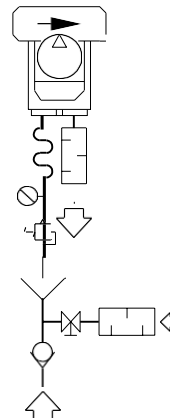
### 5.2 Параллельная работа на нагнетание



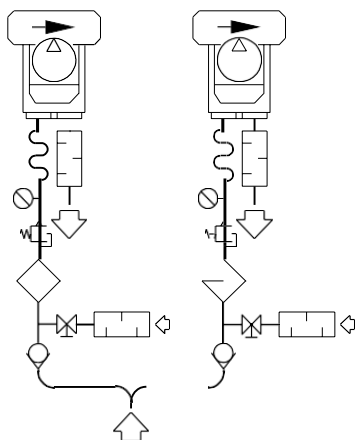
### 5.3 Последовательная работа на нагнетание



### 5.4 Вакуум














### 5.5 Параллельная работа вакуум



(При последовательной работе воздуходувок необходимо обеспечить охлаждение воздуха на входе второй воздуходувки!)

### 5.6 Дополнительные аксессуары

**Таблица 5. Дополнительные аксуссуары**

	№	Название		№	Название
1		Фильтр	7		Обратный клапан
(2)		Дополнительный глушитель	8		Регулирующий клапан
3		Гибкое соединение	(9)		Охладитель
4		Манометр-Вакууметр	(10)		Термометр
5		Переключатель Давление-Вакуум	(11)		Тепловая защита
6		Предохранительный клапан	(x) IF NECESSARY		

## 6. Поиск и устранение неисправностей

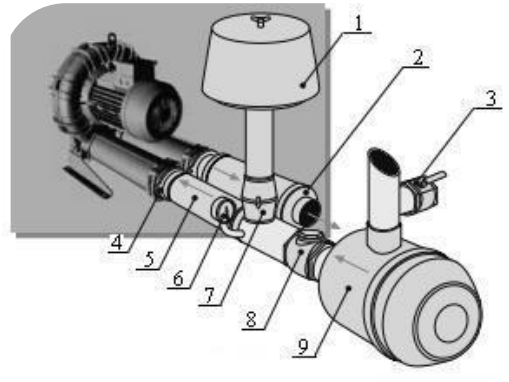
Если в работе воздуходувки замечены какие-либо сбои, то попробуйте действовать согласно представленной ниже таблицы. Если их исправить не получается, то обратитесь в сервисный центр официального Представителя. Сервисный центр: (800) 100-77-83

**Таблица 6. Таблица неисправностей**

Неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Воздуходувка не запускается	Электрическая проводка подключена неправильно; Не соответствует напряжение электропитания; Рабочее колесо заклинивает.	Проверьте подключение электрической проводки согласно монтажной схеме, находящейся в клеммной коробке.  Проверьте напряжение электропитания, измеренное на клеммах двигателя. Оно должно быть в пределах +/-5% номинального напряжения. Обратитесь в сервисный центр.
Отсутствие или недостаточный поток воздуха	Неправильное вращение рабочего колеса; Засорился фильтр.	Убедитесь, что направление вращения, как показано на крышке воздуходувки. Очистите или замените сменный картридж.
Потребляемая мощность превышает максимально допустимое	Электрическая проводка подключена неправильно; Падение напряжение на электропитании; Засорился фильтр; Засорение внутренних частей воздуходувки; Превышение максимального значения давления или вакуума.	Проверьте подключение электрической проводки согласно монтажной схеме, находящейся в клеммной коробке. Установите напряжение электропитания в установленных пределах. Очистите или замените сменный картридж. Квалифицированному персоналу произвести чистку внутренней части воздуходувки. Установите предохранительный клапан или клапан регулирования давления/вакуума.

<p>Высокая температура воздуха</p>	<p>Превышение максимального значения давления или вакуума;          Засорился фильтр;          Засорение внутренних частей воздухоудвки;          Засорены трубопроводы;          Температура воздуха на входе в воздухоудвку превышает 40 С.</p>	<p>Установите предохранительный клапан регулирования давления/вакуума.          Очистите или замените сменный картридж.          Квалифицированному персоналу произвести чистку внутренней части воздухоудвки.          Удалить засоренность.</p>
<p>Чрезмерный шум</p>	<p>Поврежден звукоизоляционный материал.          Рабочее колесо задевает крышку рабочего колеса:          - Превышение максимального значения давления или вакуума          - Уменьшены зазоры между рабочим колесом и крышкой (пыль и т.д.)           Не правильная установка агрегата</p>	<p>Установите предохранительный клапан или клапан регулирования давления/вакуума.           Квалифицированному персоналу произвести чистку внутренней части воздухоудвки.           Не рекомендуется установка агрегатов на шумопередающие или шумоусиливающие структуры (различные емкости, листовой металл и т.д.)</p>
<p>Повышенные вибрации</p>	<p>Повреждено рабочее колесо;          Засорение на рабочем колесе;          Не правильная установка агрегата.</p>	<p>Заменить рабочее колесо.          Квалифицированному персоналу произвести чистку внутренней части воздухоудвки.          Установите агрегат на виброопорах.</p>

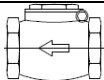

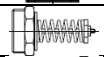
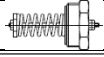
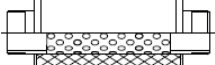
**Таблица 7. Возможные варианты комплектаций воздуходувок дополнительными аксессуарами**

Возможные варианты комплектаций воздуходувок дополнительными аксессуарами (схема комплектации дополнительными аксессуарами может отличаться в зависимости от воздуходувки)	
Режим нагнетания	Режим вакуума
	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воздушный фильтр тип ФЛМ;</li> <li>2. Манифольд тип САМ;</li> <li>3. Дополнительный глушитель тип FS;</li> <li>4. Присоединительная муфта;</li> <li>5. Гибкое соединение тип MF;</li> <li>6. Манометр;</li> <li>7. Предохранительный клапан;</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 ФЛМ;</li> <li>2. Дополнительный глушитель тип FS;</li> <li>3. Шаровый кран;</li> <li>4. Присоединительная муфта;</li> <li>5. Гибкое соединение тип MF;</li> <li>6. Вакуумметр;</li> <li>7. Предохранительный клапан;</li> <li>8. Обратный клапан тип VC;</li> <li>9. Вакуумный фильтр.</li> </ol>

**Таблица 8. Дополнительные аксессуары (опция)**

	Воздушный фильтр
	Вакуумный фильтр
	Вакуумный фильтр циклонного типа
	Гибкое соединение
	Манометр



	Обратный клапан
	Предохранительный клапан
	Предохранительный клапан VLA
	Клапан регулирования вакуума RV
	Дополнительный глушитель

### 7. Гарантии изготовителя (поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки Покупателю. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- 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, неправильного монтажа отдельно поставляемых элементов, или попытки самостоятельного ремонта;
- если изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер;
- применения оборудования не по прямому назначению или с неправильно подобранными параметрами;
- наличие повреждений, вызванных форс-мажорными обстоятельствами (пожар, наводнение и др.);
- наличие следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- ввода оборудования в эксплуатацию организацией, не имеющей лицензию на производство таких работ;
- эксплуатации оборудования без соответствующих фильтров и предохранительных клапанов, или их неправильного монтажа;
- эксплуатации оборудования без соответствующей защиты электрической цепи (термического или токового аварийного выключателя).

### 8. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются бесплатно (при условии, если дефект признан гарантийным случаем). Решение о замене или ремонте принимает Компания «Мегатехника». (тел.: (800) 100-77-83). Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность Компании «Мегатехника».

Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

На этапе диагностики характера неисправности определяется: гарантийный случай или нет. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачивается Покупателем.

Изделия принимаются в гарантийный ремонт полностью укомплектованными.

### **9. Условия постгарантийного обслуживания/ремонта**

При наступлении негарантийного случая Сервисный центр Компании «Мегатехника» по согласованию с Заказчиком осуществляет постгарантийное обслуживание/ремонт изделия. Сервисный центр извещает Заказчика о стоимости диагностики, а после проведения диагностики извещает Заказчика соответствующим письмом/актом с заключением о причинах выхода из строя изделия и стоимости ремонта, предложив заключить договор на постгарантийное обслуживание/ремонт.

Сервисный центр Компании «Мегатехника» осуществляет постгарантийное обслуживание/ремонт только после подписания отдельного соответствующего соглашения/договора.

После ремонта изделия на него устанавливается гарантийный срок 6 месяцев в части проведенных работ.

Отправка изделия на постгарантийное обслуживание/ремонт и возврат его Потребителю осуществляется за счет Заказчика.