



## ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ



*Axis / Tubo*



**RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**СОДЕРЖАНИЕ**

3	Вводная часть
3	Общая информация
3	Техника безопасности
3	Правила транспортировки и хранения
3	Гарантии производителя
4	Устройство вентилятора
4	Комплект поставки
4	Модификации и опции
5	Технические характеристики
10	Указания по установке и эксплуатации
11	Последовательность монтажа
11	Установка и подключение к электросети
13	Техническое обслуживание
14	Гарантийный талон

Компания BLAUBERG рада Вам представить продукт нового поколения – осевые вентиляторы BLAUBERG Axis и BLAUBERG Tubo. Сплоченный коллектив квалифицированных специалистов с многолетним опытом работы, инновационные технологии в области проектирования и производства, высококачественные комплектующие и материалы лучших мировых производителей – все это стало предпосылкой для появления лучшего в своем классе вентилятора.

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящее руководство по эксплуатации объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом на изделие, содержит сведения по монтажу, правила и предупреждения, важные для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации вентилятора.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вентиляторы осевые серий Axis, Tubo не являются готовыми к применению изделиями, а сконструированы как составная часть систем кондиционирования и вентиляции.

Вентиляторы Axis-Q, Axis-QR, Axis-QA, Axis-QRA предназначены для прямой вытяжки воздуха. Вентиляторы Axis-F предназначены для соединения с воздуховодами диаметром от 205 мм до 645 мм, вентиляторы Tubo-M, Tubo-MZ предназначены для соединения с воздуховодами диаметром от 160 мм до 315 мм. По типу защиты от поражения электрическим током вентиляторы относятся к приборам класса 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

Эксплуатация вентиляторов разрешается только после их окончательного монтажа, включающего в себя установку защитных устройств в соответствии с DIN EN ISO 13875 (DIN EN ISO 12100) и других строительных средств безопасности.

Конструкция вентиляторов постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут отличаться от описанных в данном руководстве.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие соответствует европейским нормам и стандартам, директивам о низком напряжении и электромагнитной совместимости.

Перед началом работ по подключению, обслуживанию и ремонту изделия отключить вентилятор от электросети.

К обслуживанию и монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации.

Выполнять правила техники безопасности и рабочие инструкции (DIN EN 50 110, IEC 364).

Перед включением вентилятора в сеть необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего колеса, корпуса, убедиться, что в проточной части корпуса не оказалось посторонних предметов, которые могут повредить лопасти рабочего колеса (крыльчатки).

Обслуживание и ремонт вентилятора допускается производить только после его отключения и полной остановки вращающихся частей.

Во время испытаний и наладки вентилятора примите меры для предотвращения контакта с вентилятором во избежание травматизма. Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам.

Питание вентиляторов осуществляется однофазным или трехфазным переменным током в соответствии с разделом „Технические характеристики“. Вентилятор может работать длительное время без отключения от электросети.

Необходимо принять меры для предотвращения попадания дыма, угарных газов и прочих продуктов горения в помещение через открытые дымоходы или другие противопожарные устройства, а также исключить возможность возникновения обратного потока газов от приборов, использующих газовое или открытое пламя.

Перемещаемый воздух не должен содержать пыли и других твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов.

Запрещается использовать изделие в легковоспламеняющейся, взрывоопасной среде.

Перемещаемый воздух не должен оказывать агрессивное воздействие на сталь при температуре, указанной в таблицах на стр. 5-8 раздела „Технические характеристики“.

Не закрывайте и не загораживайте входное и выходное отверстие изделия, чтобы обеспечить нормальную циркуляцию воздуха.

Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.

Выполняйте требования руководства для обеспечения бесперебойной работы и продолжительного срока службы изделия.

## ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Вентилятор следует хранить в заводской упаковке в вентилируемом помещении при температуре от +5 °C до +40 °C и относительной влажности не более 80% при температуре +25 °C.

Вентиляторы следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих их механические повреждения, под навесом или в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха не больше, чем на открытом воздухе.

Транспортировка разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений.

Выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Избегайте экстремального воздействия жары и холода.

## ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Вентиляторы соответствуют Европейским нормам и стандартам, директивам о Низком напряжении и электромагнитной совместимости.

Производитель гарантирует нормальную работу вентилятора в течение двух лет с дня продажи через розничную торговую сеть при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

В случае появления нарушений в работе вентилятора по вине изготовителя в течении гарантийного срока потребитель имеет право на замену вентилятора.

При отсутствии отметки о дате продажи, гарантийный срок исчисляется с момента изготовления.

Замена производится Продавцом.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования вентилятора не по назначению или при грубом механическом вмешательстве.

Выполняйте требования инструкции для бесперебойной эксплуатации и длительного срока службы.



### ВНИМАНИЕ

*Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.*

*Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игр с изделием.*



### ВНИМАНИЕ

*По окончании срока службы изделие подлежит отдельной утилизации.*

*Изделие содержит материалы, пригодные для повторного использования и вещества, не подлежащие утилизации с обычными отходами. Утилизация изделия после окончания срока службы должна проводиться согласно действующему законодательству в Вашей стране.*

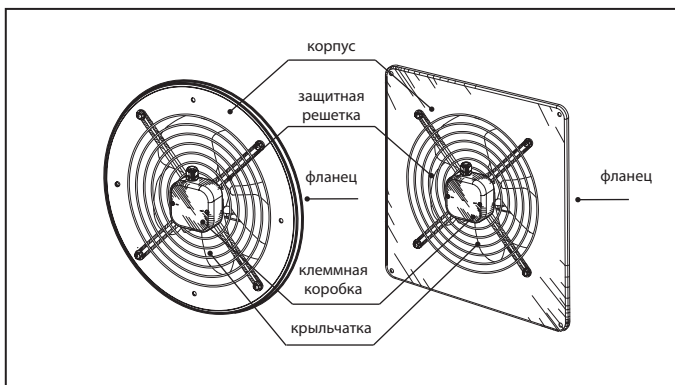
УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЯТОРА **AXIS-Q / AXIS-QR / AXIS-QA / AXIS-QRA**

Рис. 1

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- ✓ вентилятор – 1 шт;
- ✓ руководство по эксплуатации.

**МОДИФИКАЦИИ И ОПЦИИ****AXIS-Q**

Вентилятор с квадратной монтажной пластиной

**AXIS-QR**

Вентилятор с круглой монтажной пластиной

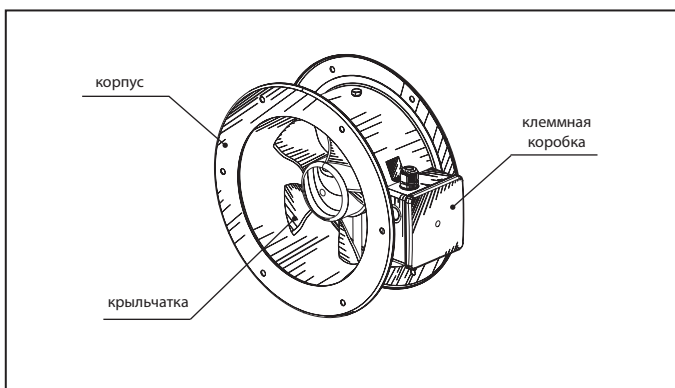
УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЯТОРА **AXIS-F**

Рис. 2

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- ✓ вентилятор – 1 шт;
- ✓ руководство по эксплуатации.

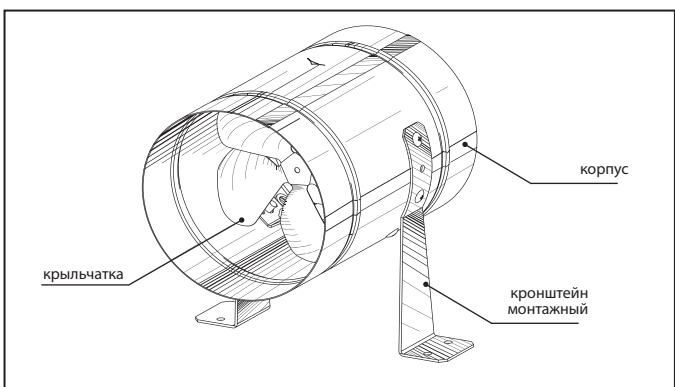
УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЯТОРА **TUBO-M / TUBO-MZ**

Рис. 3

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- ✓ вентилятор – 1 шт;
- ✓ шурупы и дюбели – 4 шт;
- ✓ кронштейн монтажный – 2 шт;
- ✓ руководство по эксплуатации.

**МОДИФИКАЦИИ И ОПЦИИ****TUBO-M**

Вентилятор из стали с полимерным покрытием

**TUBO-MZ**

Вентилятор из оцинкованной стали

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## AXIS-Q / AXIS-QR / AXIS-F

Технические характеристики:

	Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 200 2E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 250 2E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 250 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 300 2E	
Напряжение	1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Мощность, Вт	55	61	80	91	50	56	145	178
Ток, А	0,26	0,28	0,4	0,42	0,22	0,24	0,66	0,79
Максимальный расход воздуха, м³/ч	860	875	1050	1150	800	865	2230	2280
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2300	2550	2400	2990	1380	1730	2300	2410
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	50	51	60	61	55	56	60	61
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50
Защита	IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4	

	Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 300 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 350 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 400 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 450 4E	
Напряжение	1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Мощность, Вт	75	92	140	147	180	240	250	325
Ток, А	0,35	0,4	0,65	0,66	0,82	1,08	1,2	1,46
Максимальный расход воздуха, м³/ч	1340	1475	2500	2650	3580	3890	4680	4790
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1350	1405	1380	1700	1380	1655	1350	1600
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	58	59	62	63	63	64	64	65
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50
Защита	IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4	

	Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 500 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 550 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 630 4E		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 630 6E	
Напряжение	1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240		1~ 220-240	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Мощность, Вт	420	455	550	654	750	979	540	610
Ток, А	1,95	2,05	2,55	2,88	3,5	4,26	2,4	2,74
Максимальный расход воздуха, м³/ч	7060	7130	8800	8970	11900	12100	10900	10990
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1300	1630	1300	1580	1360	1625	850	1075
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	69	69	70	71	75	76	72	72
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50
Защита	IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4	

	Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 250 2D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 250 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 300 2D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 300 4D	
Напряжение	3~ 400		3~ 400		3~ 400		3~ 400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Мощность, Вт	80	92	60	89	145	165	75	94
Ток, А	0,22	0,24	0,17	0,22	0,25	0,29	0,22	0,25
Максимальный расход воздуха, м³/ч	1060	1150	850	885	2310	2390	1310	1530
Частота вращения, мин⁻¹	2600	3030	1400	1750	2350	2570	1380	1640
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	60	62	55	55	60	61	58	60
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50
Защита	IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4	

	Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 350 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 400 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 450 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 500 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 550 4D		Axis-Q / Axis-QR / Axis-F 630 4D	
Напряжение	3~ 400		3~ 400		3~ 400		3~ 400		3~ 400		3~ 400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Мощность, Вт	140	150	180	195	250	275	450	370	750	600	800	910
Ток, А	0,38	0,41	0,47	0,55	0,6	0,65	0,9	0,7	1,5	1,1	1,6	1,68
Максимальный расход воздуха, м³/ч	2520	2590	3740	3870	5280	5350	6570	6230	9700	7380	12200	12400
Частота вращения, мин⁻¹	1380	1640	1380	1625	1360	1620	1300	1605	1350	1605	1320	1585
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	62	63	64	65	65	66	72	67	73	69	78	79
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50	-30 +60	-30 +50
Защита	IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4		IP24 Axis-F IPX4	

## Габаритные размеры:

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	Ø d	B	B1	L	
Axis-Q 200 2E	210	7	312	260	145	3,9
Axis-Q 250 2E / Axis-Q 250 2D	260	7	370	320	155	4,2
Axis-Q 250 4E / Axis-Q 250 4D	260	7	370	320	155	4,1
Axis-Q 300 2E	326	9	430	380	195	5,3
Axis-Q 2 300 D	326	9	430	380	155	5,3
Axis-Q 300 4E	326	9	430	380	195	5,1
Axis-Q 300 4D	326	9	430	380	155	5,1
Axis-Q 350 4E / Axis-Q 350 4D	388	9	485	435	200	7,1
Axis-Q 400 4E / Axis-Q 400 4D	417	9	540	490	240	8,8
Axis-Q 450 4E / Axis-Q 450 4D	465	11	576	535	250	10,6
Axis-Q 500 4E / Axis-Q 500 4D	520	11	655	615	260	14,2
Axis-Q 550 4E / Axis-Q 550 4D	570	11	725	675	280	16,6
Axis-Q 630 4E / Axis-Q 630 4D	650	11	800	710	295	22,6
Axis-Q 630 6E	650	11	800	710	295	22,6

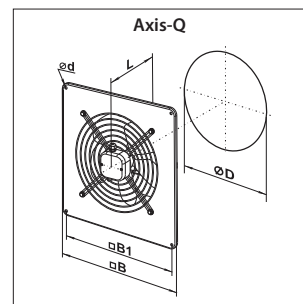


Рис. 4

## Габаритные размеры:

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø d	L	
Axis-QR 200 2E	210	250	280	7	145	2,5
Axis-QR 250 2E / Axis-QR 250 2D	260	295	320	7	155	3,4
Axis-QR 250 4E / Axis-QR 250 4D	260	295	320	7	155	3,4
Axis-QR 300 2E	326	380	397	9	195	4,4
Axis-QR 300 2D	326	380	397	9	155	4,4
Axis-QR 300 4E	326	380	397	9	195	4,7
Axis-QR 300 4D	326	380	397	9	155	4,7
Axis-QR 350 4E / Axis-QR 350 4D	388	442	460	9	200	6,3
Axis-QR 400 4E / Axis-QR 400 4D	417	504	528	9	240	8,3
Axis-QR 450 4E / Axis-QR 450 4D	465	578	607	11	250	9,8
Axis-QR 500 4E / Axis-QR 500 4D	520	590	655	11	260	12,2
Axis-QR 550 4E / Axis-QR 550 4D	570	645	710	11	280	15,0
Axis-QR 630 4E / Axis-QR 630 4D	650	760	800	11	295	20,8
Axis-QR 630 6E	650	760	800	11	295	20,8

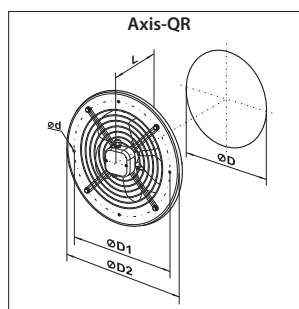


Рис. 5

Модель	Размеры, мм						Вес, кг
	Ø D	Ø D	Ø D	Ø d	B	L	
Axis-F 200 2E	205	235	255	7	290	120	1,95
Axis-F 250 2E / Axis-F 250 2D	260	286	306	7	340	150	3,84
Axis-F 250 4E / Axis-F 250 4D	260	286	306	7	340	150	3,96 / 3,84
Axis-F 300 2E / Axis-F 300 2D	310	356	382	7	410	160	5,31
Axis-F 300 4E / Axis-F 300 4D	310	356	382	7	410	160	5,59 / 5,31
Axis-F 350 4E / Axis-F 350 4D	362	395	421	9,5	450	160	6,37
Axis-F 400 4E / Axis-F 400 4D	412	438	465	9,5	500	170	8,39
Axis-F 450 4E / Axis-F 450 4D	462	487	515	9,5	550	200	10,65
Axis-F 500 4E / Axis-F 500 4D	515	541	570	9,5	600	220	12,65 / 11,0
Axis-F 550 4E / Axis-F 550 4D	565	605	636	11,5	660	230	17,3 / 13,9
Axis-F 630 4E / Axis-F 630 4D	645	674	715	11,5	740	250	20,13 / 16,4

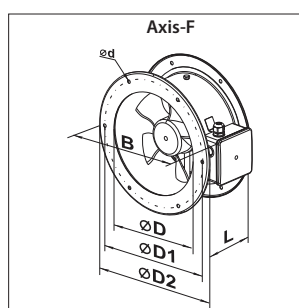


Рис. 6

### AXIS-QA / AXIS-QRA / TUBO-MZ / TUBO-F

**Технические характеристики:**

	Tubo-F 200 2E*	Tubo-F 250 2E*	Tubo-F 250 4E*	Tubo-F 300 2E	Tubo-F 300 4E*	Tubo-F 350 4E
Напряжение [В / 50 Гц]	230	230	230	230	230	230
Мощность, Вт	55	80	50	145	75	140
Ток, А	0,26	0,4	0,22	0,66	0,35	0,65
Максимальный расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	860	1050	800	2230	1340	2500
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	2300	2400	1380	2300	1350	1380
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	50	60	55	60	58	62
Темп. перемещаемого возд., °С	-30 +60	-30 +60	-30 +60	-30 +60	-30 +60	-30 +60
Защита	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

\* Соответствует директиве ErP (EC) 327/2011, потребляемая мощность при оптимальной эффективности < 125 Вт.

	Axis-QA / Axis-QRA / Tubo-M / Tubo-MZ / Axis-QA G 150	Axis-QA / Axis-QRA / Tubo-M / Tubo-MZ / Axis-QA G 200	Axis-QA / Axis-QRA / Tubo-M / Tubo-MZ / Axis-QA G 250	Axis-QA / Axis-QRA / Tubo-M / Tubo-MZ 315
Напряжение [В / 50 Гц]	230	230	230	230
Мощность, Вт	36	43	68	110
Ток, А	0,26	0,28	0,48	0,75
Максимальный расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	200	405	1070	1700
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1300	1300	1300	1300
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБ(А)	33	32	48	54
Темп. перемещаемого возд., °С	40	40	40	40
Защита	IP24 Tubo-M IPX4	IP24 Tubo-M IPX4	IP24 Tubo-M IPX4	IP24 Tubo-M IPX4

**Габаритные размеры:**

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	Ø d	B	B1	L	
Axis-QA 150	162	7	250	210	120	2,5
Axis-QA 200	208	7	312	260	120	3,0
Axis-QA 250	262	7	370	320	140	3,5
Axis-QA 315	312	9	430	380	170	6,1

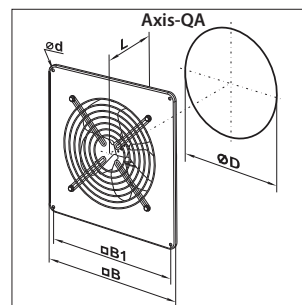


Рис. 7



Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø d	L	
Axis-QRA 150	162	190	220	7	120	2,5
Axis-QRA 200	208	270	300	7	120	2,5
Axis-QRA 250	262	330	360	7	140	3,0
Axis-QRA 315	312	390	420	9	170	5,1

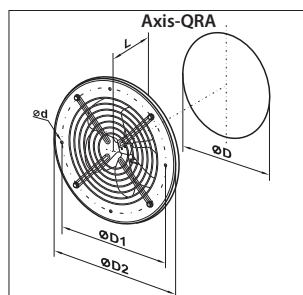


Рис. 8

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	B	L	L1	L3	
Tubo-M 150 / Tubo-MZ 150	162	183	220	40	30	1,8
Tubo-M 200 / Tubo-MZ 200	208	228	220	40	30	2,4
Tubo-M 250 / Tubo-MZ 250	262	283	270	55	30	3,7
Tubo-M 315 / Tubo-MZ 315	315	337	278	55	40	4,9

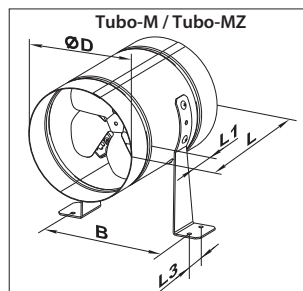


Рис. 9

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	B	L	H	L1	
Tubo-F 2E 200	199	227	220	300	30	3,5
Tubo-F 250 2E	249	282	250	320	30	4,5
Tubo-F 250 4E	249	282	250	320	30	4,5
Tubo-F 300 2E	299	326	250	390	40	6,3
Tubo-F 4E 300	299	326	250	390	40	6,3
Tubo-F 350 4E	349	378	300	410	40	8,4

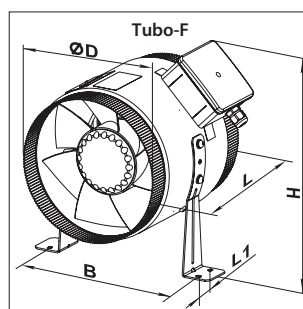


Рис. 10

Модель	Размеры, мм					Вес, кг
	Ø D	Ø d	B	B1	L	
Axis-QA 150 G	162	7	325	275	127	2,5
Axis-QA 200 G	208	7	325	275	127	3,0
Axis-QA 250 G	262	7	325	275	152	3,5

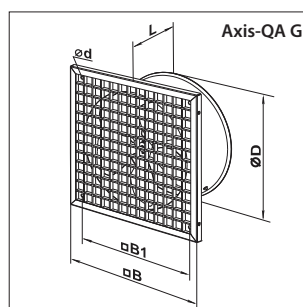


Рис. 11

Модель	Размеры, мм				Вес, кг
	Ø D	Ø D1	H	H1	
MD / MDZ 148/158	148	158	140	55	0,3
MD / MDZ 198/204	198	204	140	55	0,4
MD / MDZ 248/258	248	258	150	65	0,42



Рис. 12

Для соединения вентиляторов Tubo-M с воздуховодами диаметром 150 мм, 200 мм и 250 мм предусмотрены редукторы MD (из стали с полимерным покрытием) и MDZ ... ц, (из оцинкованной стали). Редукторы в комплект поставки не входят и приобретаются отдельно.

**УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Направление движения воздуха в вентиляционной системе должно соответствовать направлению стрелки на корпусе вентилятора. Место монтажа вентилятора должно обеспечить достаточный и быстрый доступ для сервисного обслуживания и ремонтных работ. Вентилятор должен быть надежно заземлен. При монтаже необходимо обеспечить дополнительную защиту от проникновения влаги, например:  
 1. В случае вертикального монтажа: установите сверху защитный зонтик (рис. 13).

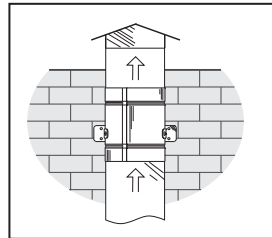


Рис. 13

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА**

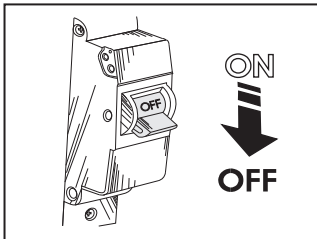


Рис. 14

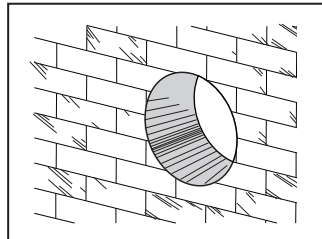


Рис. 15

**AXIS-Q**

**AXIS-QR**

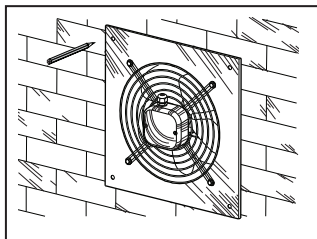


Рис. 13

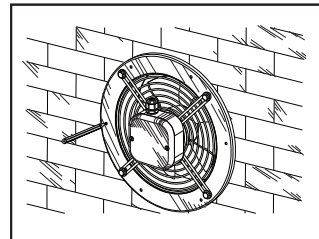


Рис. 17

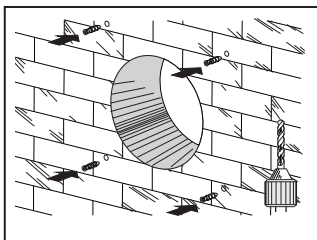


Рис. 18

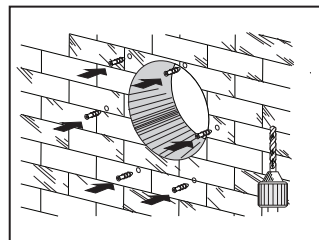


Рис. 19

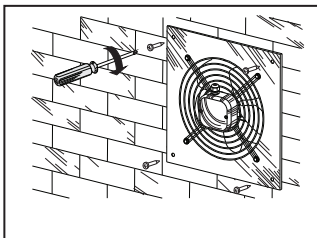


Рис. 20

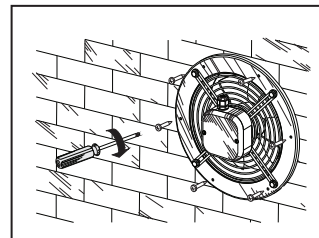


Рис. 21

**AXIS-QA**

**AXIS-QRA**

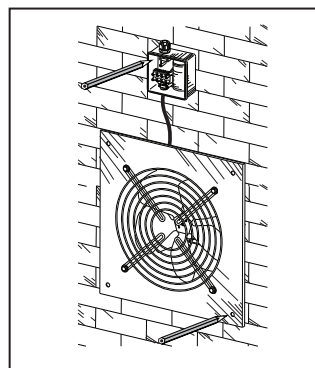


Рис. 22

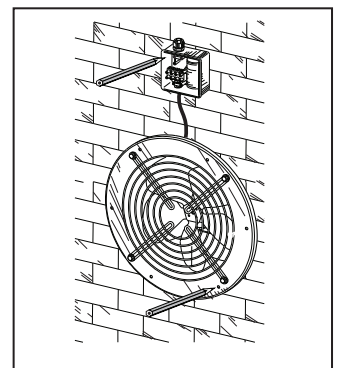


Рис. 23

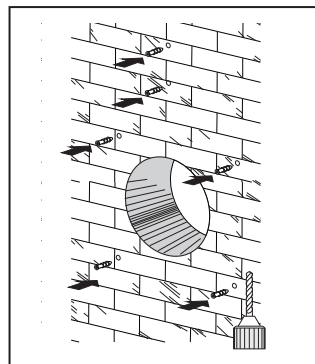


Рис. 24

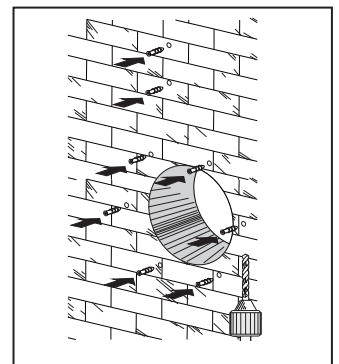


Рис. 25

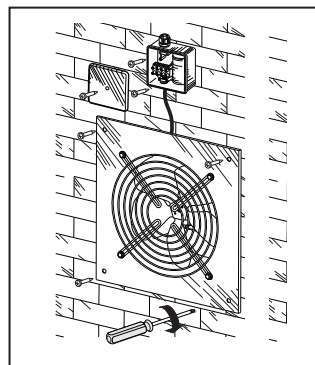


Рис. 26

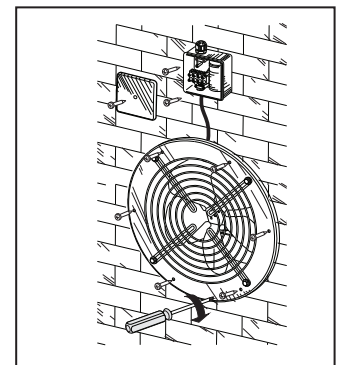


Рис. 27

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА  
AXIS-F**

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА  
TUBO-M / TUBO-MZ / TUBO-F**

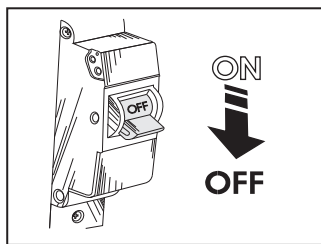


Рис. 28

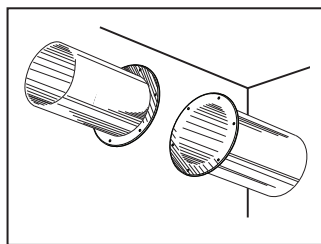


Рис. 29

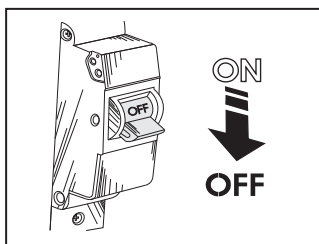


Рис. 32

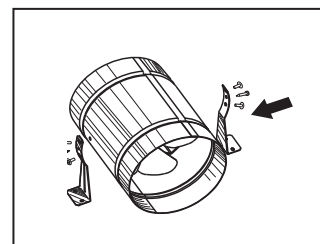


Рис. 33

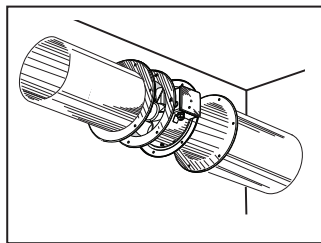


Рис. 30

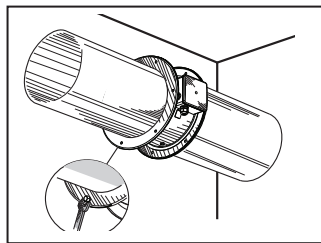


Рис. 31

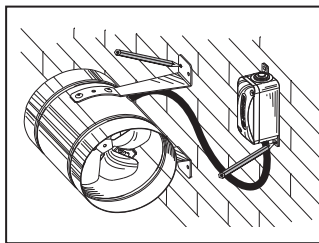


Рис. 34

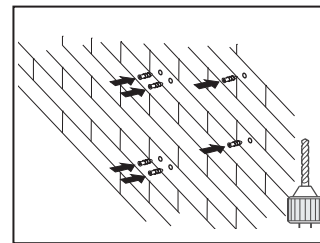


Рис. 35

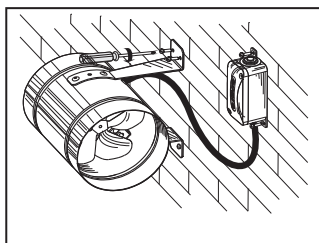


Рис. 36

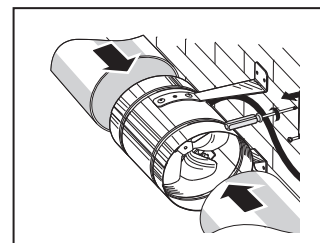


Рис. 37

**УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ**

Подключение вентилятора к сети должен осуществлять квалифицированный электрик. Номинальные значения электрических параметров приведены на наклейке завода-изготовителя. Любые изменения во внутреннем подключении запрещены и ведут к потере права на гарантию. Электрическая сеть, к которой подключается изделие, должна соответствовать действующим электрическим стандартам.

Стационарная сеть электроснабжения должна быть оснащена на входе автоматическим выключателем с электромагнитным расцепителем.

Подключение вентилятора к сети должно осуществляться через автоматический выключатель. Зазор между контактами выключателя на всех полюсах должен быть не менее 3 мм. Ток срабатывания защиты автоматического выключателя должен соответствовать току потребления вентилятора (см. Таблицу стр. 5-6). Обеспечьте быстрый доступ к месту установки автоматического выключателя.

Отключите вентилятор от электросети перед всеми работами, переведя автоматический выключатель QF в положение „OFF“ (рис. 38). Примите меры для предотвращения повторного включения автоматического выключателя до окончания работ с вентилятором.

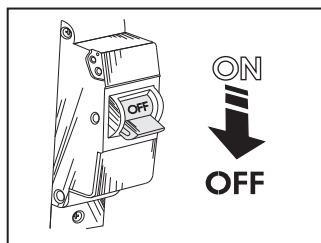


Рис. 38

Схемы подключения вентиляторов показаны на рисунках 39-41.

Последовательность подключения к электросети указана на рис.42-56.

- AXIS-Q
- AXIS-QR
- AXIS-F

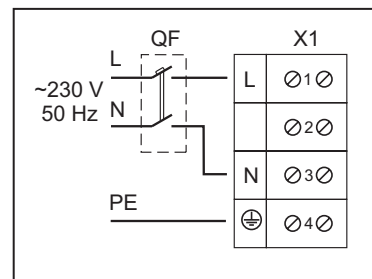


Рис. 39 Однофазные вентиляторы

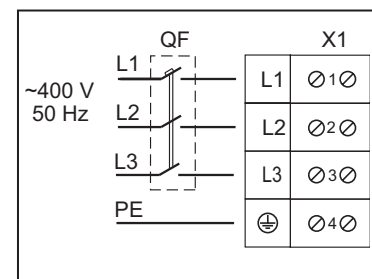


Рис. 40 Трехфазные вентиляторы

- AXIS-QA
- AXIS-QRA
- TUBO-M / TUBO-MZ
- AXIS-QA G
- TUBO-F

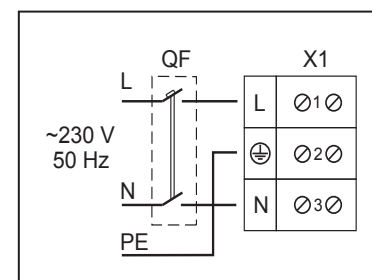
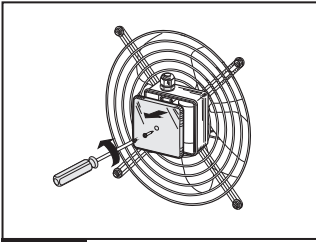


Рис. 41

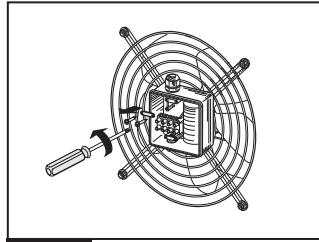
**УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ**

**AXIS-Q**

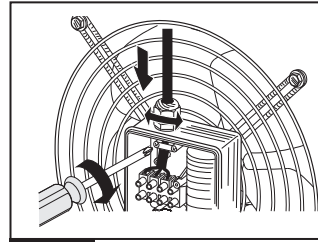
**AXIS-QR**



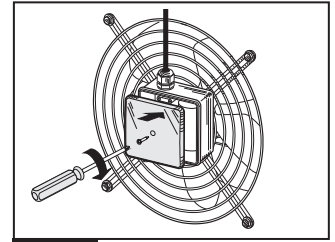
Puc. 42



Puc. 43

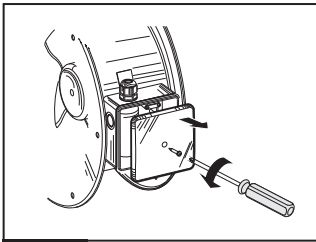


Puc. 44

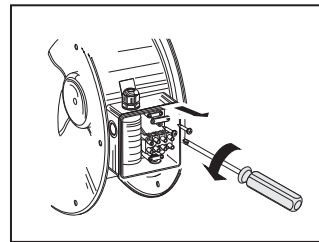


Puc. 45

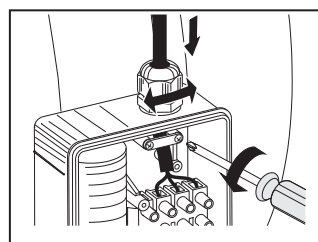
**AXIS-F**



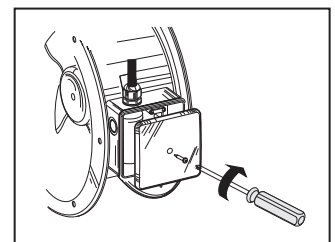
Puc. 46



Puc. 47



Puc. 48

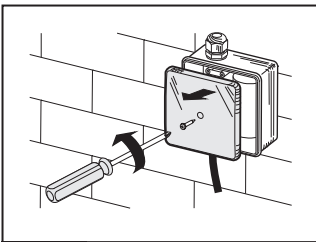


Puc. 49

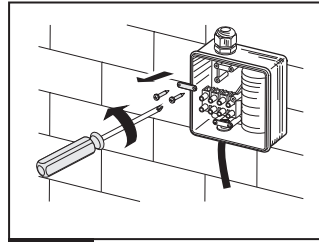
**AXIS-QA**

**AXIS-QRA**

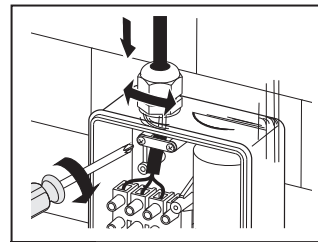
**AXIS-QA G**



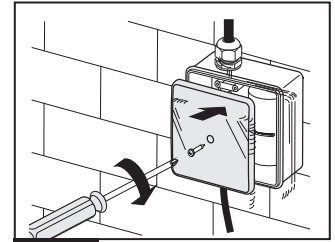
Puc. 50



Puc. 51

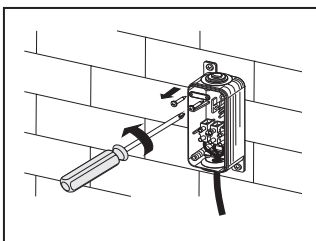


Puc. 52

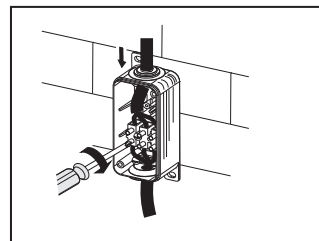


Puc. 53

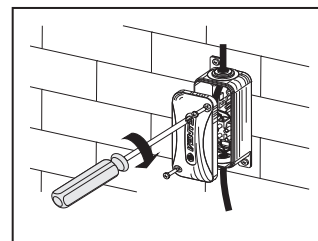
**TUBO-M / TUBO-MZ**



Puc. 54



Puc. 55



Puc. 56

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для обеспечения длительного срока службы и бесперебойной работы вентилятора регулярно проводите его технический контроль и техобслуживание.

Работы по техническому обслуживанию разрешается проводить только после отключения вентилятора от электросети (рис. 57).

Не помещайте вентилятор в воду (рис. 58).

Техническое обслуживание заключается в периодической очистке поверхностей вентилятора от пыли и грязи. Техобслуживание включает в себя регулярную очистку, проверку состояния рабочего колеса и двигателя, лопастей рабочего колеса.

Последовательность технического обслуживания вентилятора показана на рис. 59 - 70. Для очистки лопастей рабочего колеса (не менее чем один раз в 6 месяцев) используйте мягкую ткань или кисточку, смоченную в теплом мыльном растворе.

Во время эксплуатации вентиляторов необходимо:

1. Периодически очищать вентилятор от пыли и грязи, а также посторонних предметов.
2. Периодически проверять состояние всех резьбовых соединений.
3. Контролировать уровень шума и вибраций вентилятора. Повышенная вибрация может быть вызвана износом подшипников электродвигателя, налипанием на лопатки рабочего колеса частиц, находящихся в потоке воздуха, износом лопаток рабочего колеса, ослаблением крепления вентилятора к воздуховоду.
4. Периодически производить тщательный осмотр крепежных соединений, рабочего колеса с целью определения возможных повреждений лопаток, проверить крепление вентилятора к воздуховоду, состояние покрытий.

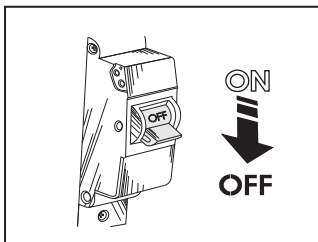


Рис. 57

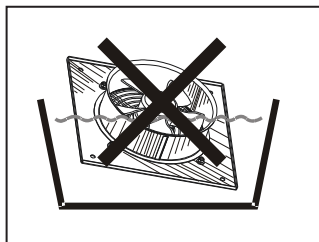


Рис. 58

**AXIS-Q**

**AXIS-QR**

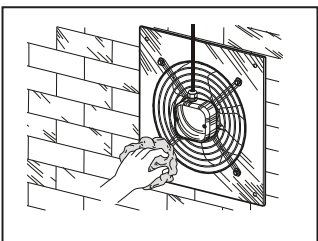


Рис. 59

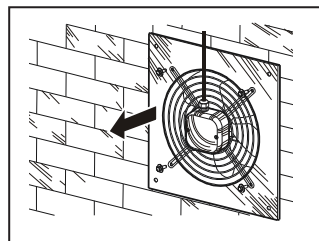


Рис. 60

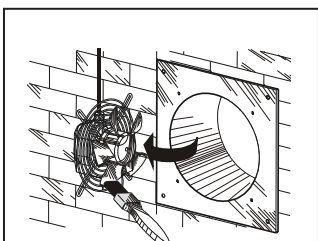


Рис. 63

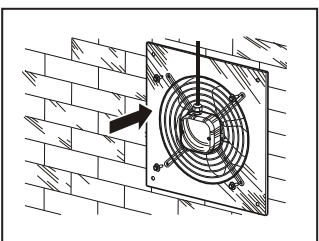


Рис. 64

**AXIS-F**

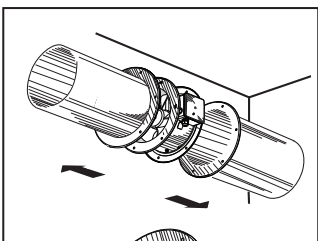


Рис. 67

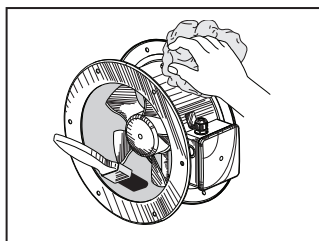


Рис. 68

**AXIS-QA**

**AXIS-QRA**

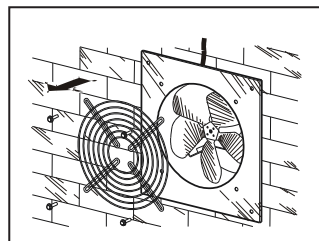


Рис. 61

**AXIS-QA G**

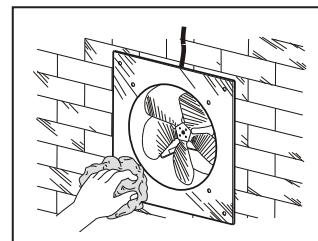


Рис. 62

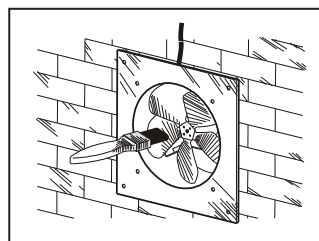


Рис. 65

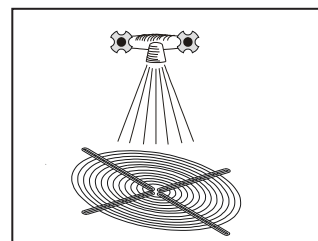


Рис. 66

**TUBO-M / TUBO-MZ**

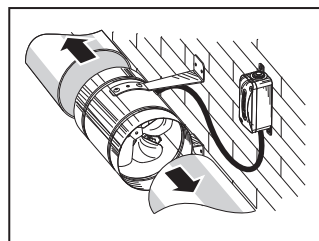


Рис. 69

**TUBO-F**

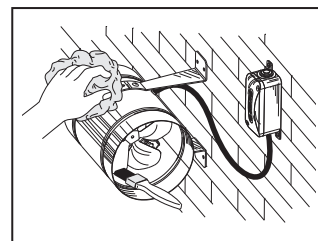


Рис. 70

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Вентилятор осевой

Axis \_\_\_\_\_ TUBO \_\_\_\_\_

**соответствует техническим условиям и признана годной к эксплуатации.**

Установка соответствует Европейским нормам и стандартам, директивам о Низком напряжении и электромагнитной совместимости. Мы с ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует требованиям Директивы Совета Европейского Экономического Сообщества 2004/108/ЕС, 89/336/ЕЕС, требованиям Директивы Совета по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС, 73/23/ЕЕС, а также требованиям маркировки СЕ Директивы 93/68/ЕЕС о тождественности законов Государств-участников в области электромагнитной совместимости, касающихся электрооборудования, используемого в заданных классах напряжения.

Данный сертификат выдан на основании испытаний, проведенных на образцах выше указанной продукции.

Клеймо приёмщика \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ**

Вентилятор осевой

Axis \_\_\_\_\_ TUBO \_\_\_\_\_

**подключена к сети в соответствии с требованиями данного руководства пользователя специалистом:**

Компания: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Axis \_\_\_\_\_ TUBO \_\_\_\_\_

**ПРОДАВЕЦ****ДАТА ПРОДАЖИ****ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

BLAUBERG Ventilatoren GmbH  
Aidenbachstr. 52  
D-81379 München,  
Deutschland





**BLAUBERG**  
*Ventilatoren*

