

# Турбовоздуходувки Sanitaire TurboMAX

## ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Высокоэффективная высокоскоростная турбовоздуходувка TurboMAX

TurboMAX — это высокоэффективная надежная высокоскоростная турбовоздуходувка с прямым приводом. Отличающаяся компактными размерами воздуходувка TurboMAX разработана с учетом современных высоких требований к качеству. Оборудование соответствует стандартам ЕС и производится на предприятиях с соблюдением стандартов ISO 9000 и 14000.

Воздуходувка TurboMAX не содержит масла и требует минимального технического обслуживания благодаря саморегулирующимся бесконтактным подшипникам. Кроме того, воздуходувка может безопасно эксплуатироваться в условиях колебаний входной мощности или незапланированных отключений электроэнергии без использования дополнительного источника питания или резервного источника бесперебойного питания.

### Двигатель

В воздуходувке TurboMAX установлен высокоскоростной синхронный двигатель с постоянными магнитами. Способный работать с высокими скоростями вращения без какого-либо механического трения и износа, двигатель TurboMAX не требует смазки. Также ему требуется меньшее охлаждение, поскольку нет необходимости в намагничивании. В синхронном двигателе с постоянными магнитами отсутствует скольжение, что приводит к высокой эффективности даже при частичной нагрузке. Рабочее колесо установлено непосредственно на валу двигателя, что минимизирует потери при передаче мощности. Размеры двигателя составляют 1/10 от размеров двигателя стандарта IEC эквивалентной мощности. Двигатель имеет класс нагревостойкости H и управляется с помощью преобразователя частоты, который обеспечивает высокую точность регулирования.

### Рабочее колесо

Рабочее колесо изготавливается из цельнокованного алюминия и механически обрабатывается на пятикоординатном станке для достижения максимально возможной эффективности с жесткими допусками для всех моделей. Рабочее колесо TurboMAX имеет очень гладкую поверхность, обеспечивая более прочную и эффективную конструкцию по сравнению с литыми рабочими колесами.

### Входной фильтр

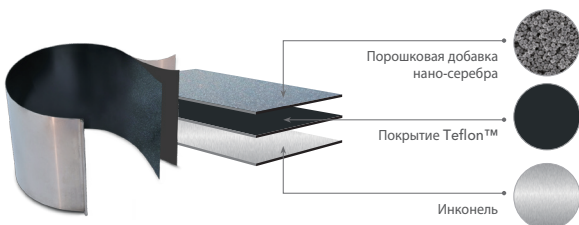
Воздуходувка TurboMAX комплектуется встроенными воздушными фильтрами, которые легко обслуживаются и заменяются с наружной стороны воздуходувки.

### Встроенный расходомер

Встроенный расходомер воздуходувки постоянно измеряет поток воздуха и может использоваться как сигнал расхода с точностью  $\pm 3\%$ , в некоторых случаях устраняя необходимость в независимых расходомерах.

### Подшипник с тройным серебряным нано-покрытием (NSTB)

Применение аэродинамических подшипников упрощает конструкцию за счет использования физических свойств воздуха. Воздушная завеса, которая образуется при вращении ротора, создает бесконтактное гидродинамическое давление для подъема в воздух как на вращающейся стороне, так и на упорной стороне ротора. По результатам тысяч проведенных испытаний на включение/выключение, подшипники воздуходувки не показали значительного износа, что обеспечивает более долгий срок эксплуатации по сравнению с большинством воздуходувок с аэродинамическим подшипником от других поставщиков. Например, при режиме 10 включений/выключений в день 365 дней в году прогнозируется обслуживание подшипника вентилятора после 15 лет.



### Уровень шума

Уровни шума составляют 62-85 дБ(А) в зависимости от модели и типа установки. Соответствуют стандарту ISO 3744:2010.

### Регулирование подачи воздуха

Управление производительностью осуществляется с помощью встроенного частотно-регулируемого привода, что обеспечивает очень широкий рабочий диапазон давления и расхода. Воздуходувка может быть легко перенастроена при сохранении высокой эффективности, если в будущем потребуется повышенное давление в системе.



### Испытания

Каждая воздуходувка тестируется на заводе в соответствии со стандартом ASME PTC-10 или ISO 5389. Испытания на отдельные рабочие точки могут быть проведены по запросу до отгрузки.

### Установка

Установка проста, воздуходувки поставляются полностью готовыми к подключению и эксплуатации. Особое внимание должно быть уделено вентиляции и температуре окружающего воздуха. Оборудование компактно, не требует бетонного основания и подъемных устройств. Регулируемые ножки позволяют проводить установку на недостаточно ровном полу. Воздуходувка TurboMAX имеет класс защиты IP52. IP 54 с внешним корпусом доступен во всех размерах по запросу. Для установок в условиях высоких температур имеет специальное исполнение для жаркого климата, подходящее для температуры до 55°C.

### Внутренний контроллер и способы передачи данных

ПЛК Siemens S7-1200, CPU 1214C  
Дополнительно: MODBUS RTU  
Дополнительно: Profibus DP  
Стандартная комплектация: ProfiNET

### Качество охлаждающего воздуха

Допустимое содержание химических веществ в соответствии с IEC 60721-3-3, класс 3C2

Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	0,3/1,0
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	0,1/0,5
Хлор (Cl)	0,1/0,3
Хлористый водород (HCl)	0,1/0,5
Фторид водорода (HF)	0,01/0,03
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	1,0/3,0
Озон (O <sub>3</sub> )	0,05/0,1
Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	0,5/1,0

# ТУРБОВОЗДУХОДУВКИ Sanitaire TurboMAX ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

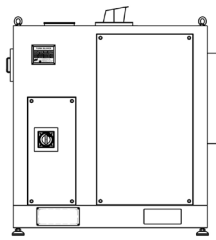
## Технические характеристики

Выпускное		MAX20	MAX25	MAX30	MAX35	MAX40	MAX50	MAX55	MAX60	MAX75	MAX85	MAX100	MAX125	MAX150	MAX200	MAX250	MAX300	MAX350	MAX400	MAX500	MAX600	MAX800
давление		Поток воздуха (м³/ч) - 1 атм. (14,7 фута/кв.дюйм), 20°(68°), Ø 91, Допуск потока воздуха: ±5% (Обратите внимание, что информация предоставляется только для справочных целей и не должна использоваться для выбора воздуходувки, т.к. каждый размер имеет несколько моделей)																				
[кгс/см²]	л. с.	20	25	30	35	40	50	55	60	75	85	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
	кВт	15	18	22	26	30	37	41	45	56	64	75	94	112	150	190	225	260	300	375	450	600
0,3	1,080	1,140	1,560	1,500	2,160	3,000	2,760			4,380		6,480	5,100	8,760	11,340	12,060	16,800	17,400	18,720	24,240	33,600	37,440
0,4	960	1,080	1,440	1,440	2,040	2,640	2,580			3,960		5,820	5,040	8,040	10,440	11,460	15,480	16,800	18,000	23,100	30,960	36,000
0,5	840	960	1,320	1,320	1,920	2,280	2,400			3,420	3,180	4,380	4,980	6,840	8,640	10,740	13,500	15,600	17,040	21,480	27,000	34,080
0,6	720	810	1,140	1,200	1,620	2,040				3,120	2,940	4,080	4,800	6,180	8,040	9,840	12,240	14,100	15,840	19,680	24,480	31,560
0,7			840	1,080	1,164	1,740				2,640	2,700	3,540	4,440	5,340	7,080	8,820	10,800	12,600	14,520	17,220	21,240	29,040
0,8				990	1,170	1,560				2,400		3,240		4,800	6,480	8,100	9,720	11,280	12,960	15,960	19,200	25,680
0,9					960	1,200				1,860		2,700		4,140	5,520	6,960	8,220		10,800	13,920	16,440	21,600
1,0						1,080				1,002	1,740	2,520		3,900	5,220	6,600	7,800		10,500	13,200	15,600	21,000
1,1										996	1,500	2,100		3,240	4,920		6,900					13,800
1,2										990	1,440	2,040		3,180	4,680		6,720					13,320
1,3										978	1,380	1,980		3,120	3,900		6,000					
1,5										948	1,260	1,800		3,000	3,660		5,520					

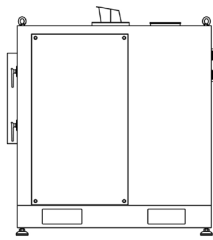
Характеристики воздуходувок приведены только для справки.



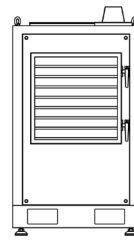
ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СПРАВА



ВИД СЛЕВА



ВИД СЗАДИ

## Размеры корпуса [мм]

Модель	Ш	Д	В	Вес (кг/фунтов)
MAX20-MAX40	800	1.100	1.050	350/772
MAX50-C040	900	1.500	1.350	630/1.389
MAX50-C050 до MAX50-C100	800	1.100	1.050	350/772
MAX55-C050	900	1.500	1.350	630/1.389
MAX60-C150	900	1.950	1.350	680/1.500
MAX75-C040 до MAX75-C100	900	1.500	1.350	630/1.389
MAX75-C150	900	1.950	1.350	680/1.500
MAX85-C070	900	1.500	1.350	630/1.389
MAX100-C040	900	2.100	1.700	900/1.984
MAX100-C060 до MAX100-C100	900	1.500	1.700	730/1.609
MAX100-C150	900	1.950	1.700	780/1.720
MAX115-C150	900	2.300	1.700	950/2.094
MAX125-C070	900	1.500	1.700	730/1.609
MAX150-C040 до MAX150-C100	900	2.100	1.700	900/1.984
MAX150-C150	900	2.300	1.700	950/2.094
MAX165-C150	1.000	2.300	1.900	1.250/2.756
MAX200-C040	1.100	2.300	1.950	1.400/3.086
MAX200-C060 до MAX200-C120	1.000	2.100	1.900	1.150/2.535
MAX200-C150	1.000	2.300	1.900	1.250/2.756
MAX250-C060 до MAX250-C100	1.100	2.300	1.950	1.400/3.086
MAX300-C040T	1.600	1.900	2.050	1.700/3.748
MAX300-C060 до MAX300-C150	1.600	1.900	2.050	1.600/3.527
MAX400-C060T/C070T	1.600	2.000	2.050	1.700/3.748
MAX400-C080/C100	1.600	1.900	2.050	1.700/3.748
MAX500-C060T/C080T	1.600	2.300	2.050	1.950/4.299
MAX500D-C060 до MAX500D-C100	1.900	2.500	2.000	3.300/7.275
MAX600D-C060 до MAX600D-C120	2.200	2.800	2.250	3.650/8.047
MAX800D-C060T/C070T	2.250	3.100	2.100	4.160/9.171
MAX800D-C080/C100	2.250	3.000	2.250	4.160/9.171

## Условия окружающей среды

Диапазон температур окружающей среды

-10°C ~ 40°C (Для условий высоких и низких температур доступны различные исполнения в качестве стандартной опции)

Диапазон атмосферного давления

90 ~ 110 кПа

Максимальная относительная влажность

95 %, без конденсации, без коррозии, без капель воды

Максимальная высота

1000 м над уровнем моря