

ТОРС-400/410

УСТАНОВКА ПОДПОТОЛОЧНАЯ ПРИТОЧНО-РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ

- воздухопроизводительность **6/9 тыс. м³/ч**
- отопление **30...300кВт**

НАЗНАЧЕНИЕ

Установки **ТОРС серии 400** служат для обеспечения децентрализованной общеобменной вентиляции и предназначены для однообъемных помещений с высокими потолками: склады, гипермаркеты, торговые и спортивные залы, выставочные центры, производственные цехи и т.д.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

•	Подача свежего воздуха
•	Фильтрация
•	Рециркуляция
•	Смешение наружного и рециркуляционного воздуха
•	Воздушное отопление
•	Охлаждение воздуха
•	Воздухораспределение

ИСПОЛНЕНИЕ

Н	Общепромышленное
К	Коррозионностойкое

КОНСТРУКЦИЯ

Серия 400 установок ТОРС включает в себя комбинацию из секций:

- приточно-рециркуляционная с фильтрацией
- вентилятора
- нагревателя
- воздухораспределителя ДИФР.

Секции соединяются болтовыми соединениями и в случае необходимости могут быть разобраны для очистки.

ДИФР – сопловой диффузор, без регулирования направления выходящего потока. Используется как экономное решение для задач без требований к комфорту в рабочей зоне. ДИФР подает воздух на значительные расстояния строго вертикально, в виде конуса и применяется в системах воздушного отопления при высоких потолках – до 30 м.

Серия ТОРС		400	410
Секция вентилятора	АС-мотор	•	•
	ЕС-мотор	•	•
Секция приточно-рециркуляционная с фильтрацией		•	•
Секция нагрева (H ₂ O)			•
Воздухораспределитель ДИФР		•	•

ТОРС-400

- Приток
- Рециркуляция
- Фильтрация

**ТОРС-410**

- Приток
- Рециркуляция
- Фильтрация
- Воздушное отопление



ТОРС-400 Установка приточно-рециркуляционная с фильтрацией и с нерегулируемым воздухораспределителем ДИФР

ТОРС-410 Установка приточно-рециркуляционная с фильтрацией и с нерегулируемым воздухораспределителем ДИФР для воздушного отопления

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Типоразмер				6		9	
Воздухопроизводительность номинальная			м³/ч				
Обрабатываемая площадь*			м²	470		750	
Вентилятор	электропитание			3~50Гц 380В+N+PE			
	ЕС-мотор	потребляемый ток, max	А	2,9		5,4	
		потребляемая мощность, max	кВт	1,34		1,96	
		частота вращения	мин				
	АС-мотор	потребляемый ток, max	А	6		8	
		потребляемая мощность, max	кВт	1,8		2,8	
		частота вращения	мин				
Класс фильтра				G4			

* Обрабатываемая площадь указана из расчета однократного воздухообмена при высоте монтажа 10м.

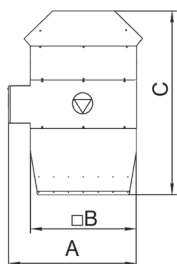
Секция нагрева

Теплоноситель H ₂ O		90/70 °C					80/60 °C				60/40 °C			
Типоразмер	Тип	Твн	Q	Гж	ΔРж	Твк	Q	Гж	ΔРж	Твк	Q	Гж	ΔРж	Твк
		°C	кВт	м³/ч	кПа	°C	кВт	м³/ч	кПа	°C	кВт	м³/ч	кПа	°C
6	H1	-40	158,5	7,0	12,7	32,3	143,5	6,3	10,8	25,5	113,5	4,9	7,4	11,8
		-30	144,5	6,4	10,7	36,0	129,6	5,7	9,0	29,2	99,6	4,3	5,8	15,5
		-20	130,5	5,7	8,9	39,6	115,6	5,1	7,3	32,8	85,6	3,7	4,4	19,1
		-10	116,4	5,1	7,2	43,1	101,5	4,4	5,7	36,3	71,7	3,1	3,2	38,0
	H2	-40	174,1	7,7	9,5	39,5	157,6	6,9	8,0	31,9	124,6	5,4	5,5	16,9
		-30	158,7	7,0	8,0	42,4	142,2	6,2	6,7	34,9	109,2	4,7	4,3	19,9
		-20	143,1	6,3	6,6	45,3	126,6	5,5	5,4	37,8	93,8	4,1	3,3	22,8
		-10	127,6	5,6	5,4	48,2	111,2	4,9	4,3	40,7	78,3	3,4	2,4	25,7
	H3	-40	198,9	8,8	15,3	50,8	180,3	7,9	13,0	42,3	143,2	6,2	9,0	25,4
		-30	181,2	8,0	12,9	52,7	162,6	7,1	10,8	44,2	125,5	5,4	7,1	27,3
		-20	163,3	7,2	10,7	54,6	144,9	6,3	8,7	46,1	107,8	4,7	5,4	29,2
		-10	145,7	6,4	8,7	56,4	127,2	5,6	6,9	48,0	60,2	3,9	3,9	31,1
	H4	0	52,1	2,3	17,2	23,7	44,8	2,0	13,3	20,4	30,2	1,3	6,8	13,8
		10	45,3	2,0	13,4	30,6	38,0	1,7	9,9	27,2	23,3	1,0	4,3	20,6
		20	38,5	1,7	9,9	37,4	31,2	1,4	6,9	34,1	16,3	0,7	2,3	27,4
	H5	0	72,8	3,2	16,5	33,1	62,5	2,7	12,8	28,5	41,9	1,8	6,5	19,1
		10	63,1	2,8	12,8	38,7	52,8	2,3	9,4	34,0	32,2	1,4	4,0	24,6
		20	53,5	2,4	9,4	44,1	43,1	1,9	6,5	39,4	22,4	1,0	2,1	30,1
	H6	0	105,1	4,6	21,0	47,9	90,2	4,0	16,2	41,1	60,5	2,6	8,3	27,5
		10	91,0	4,0	16,1	51,3	76,1	3,3	11,9	44,5	46,2	2,0	5,1	31,0
		20	76,9	3,4	11,9	54,7	62,0	2,7	8,2	47,9	31,9	1,4	2,6	34,4
9	H1	-40	237,6	10,5	8,9	30,5	215,0	9,4	7,6	23,8	169,4	0,0	5,1	10,3
		-30	216,5	9,5	7,5	34,2	193,8	8,5	6,3	27,5	148,3	6,4	4,0	14,0
		-20	195,5	8,6	6,3	38,0	172,8	7,6	5,1	31,3	127,4	5,5	3,1	17,8
		-10	176,6	7,8	8,3	42,4	153,9	6,7	6,6	35,6	108,8	4,7	3,7	22,3
	H2	-40	266,5	11,7	20,3	39,1	241,7	10,6	17,3	31,7	191,9	8,3	11,9	16,9
		-30	243,0	10,7	17,1	42,1	218,2	9,6	14,3	34,7	168,4	7,3	9,4	20,0
		-20	219,5	9,7	14,2	45,1	241,7	10,6	17,3	31,7	144,9	6,3	7,2	23,0
		-10	195,8	8,6	11,6	48,1	171,1	7,5	9,2	40,7	121,3	5,3	5,2	26,0
	H3	-40	302,0	13,3	16,6	49,6	273,8	12,0	14,1	41,3	217,3	9,4	9,7	24,5
		-30	275,2	12,1	14,0	51,7	247,0	10,8	11,7	43,3	190,5	8,3	7,6	26,5
		-20	248,2	10,9	11,6	53,6	220,0	9,6	9,4	45,3	163,8	7,1	5,8	28,6
		-10	221,2	9,7	9,4	55,6	193,2	8,5	7,5	47,3	136,8	5,9	4,2	30,6
	H4	0	78,0	3,4	18,2	23,1	67,0	2,9	14,0	19,8	45,1	2,0	7,2	13,3
		10	67,8	3,0	14,1	30,0	56,8	2,5	10,4	26,8	34,7	1,5	4,5	20,2
		20	57,5	2,5	10,4	36,9	46,5	2,0	7,2	33,6	24,3	1,1	2,4	27,1
	H5	0	109,2	4,8	14,8	32,3	93,7	4,1	11,4	27,7	62,8	2,7	5,8	18,6
		10	94,8	4,2	11,4	38,0	79,2	3,5	8,4	33,4	48,2	2,1	3,6	24,2
		20	80,2	3,5	8,4	43,5	64,6	2,8	5,8	38,9	33,3	1,4	1,9	29,8
	H6	0	156,9	6,9	12,1	46,4	134,4	5,9	9,3	39,8	89,3	3,9	4,6	26,4
		10	135,7	6,0	9,3	50,0	113,1	5,0	6,8	43,4	67,9	2,9	2,8	30,0
		20	114,4	5,0	6,8	53,5	91,9	4,0	4,7	46,9	46,5	2,0	1,4	33,6

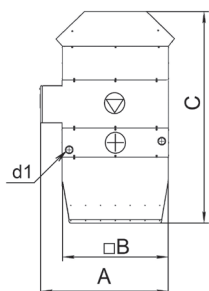
Твн – температура воздуха перед нагревателем; **Q** – теплопроизводительность; **Гж** – расход жидкости; **ΔРж** – перепад давления в нагревателе; **Твк** – температура воздуха за нагревателем.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

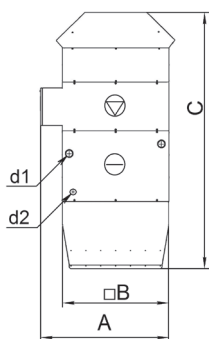
ТОРС-400/500



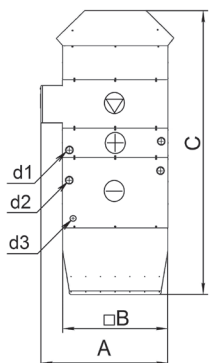
ТОРС-410/510



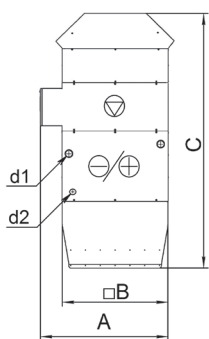
ТОРС-520



ТОРС-530



ТОРС-540



Типоразмер		6	9
A	мм	1090	1920
B	мм	900	1100
C	мм	1580	1805
Масса	кг	210	260

Типоразмер		6	9
A	мм	1090	1920
B	мм	900	1100
C	мм	1830	2055
d1	дюйм	•G1 •G1¼ •G1½ •G2 (зависит от типа теплообменника)	
Масса	кг	270	320

Типоразмер		6	9
A	мм	1090	1920
B	мм	900	1100
C	мм	2180	2405
d1	дюйм	G1¼	G1½
d2	дюйм	G1	G1
Масса	кг	290	410

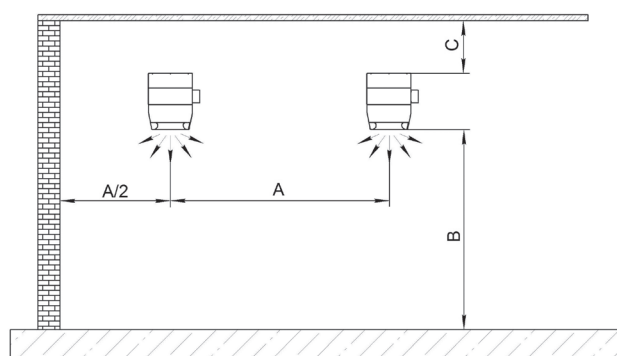
Типоразмер		6	9
A	мм	1090	1920
B	мм	900	1100
C	мм	2430	2655
d1	дюйм	•G1 •G1¼ •G1½ •G2 (зависит от типа теплообменника)	
d2	дюйм	G1¼	G1½
d3	дюйм	G1	G1
Масса	кг	350	470

Типоразмер		6	9
A	мм	1090	1920
B	мм	900	1100
C	мм	2180	2405
d1	мм	35/22	42/28
d2	дюйм	G1	G1
Масса	кг	290	410

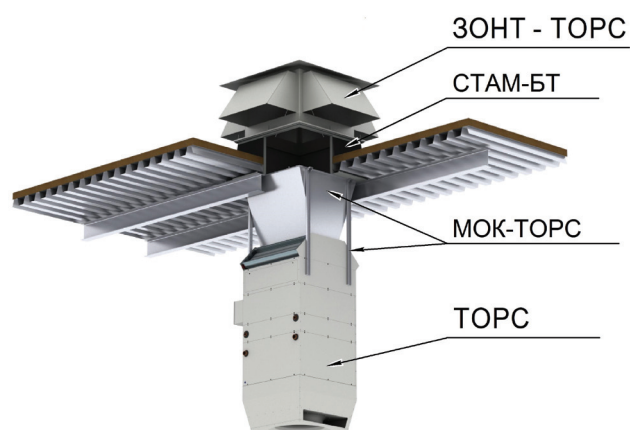
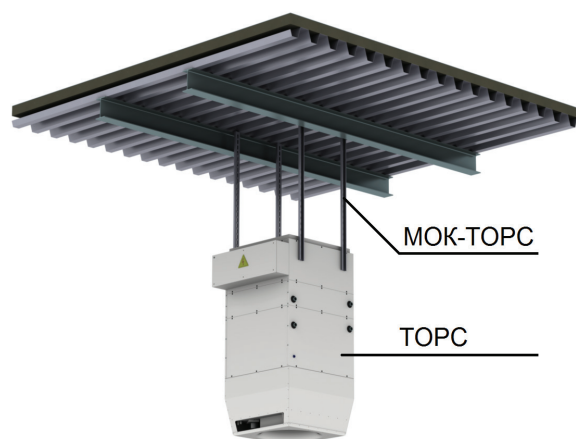
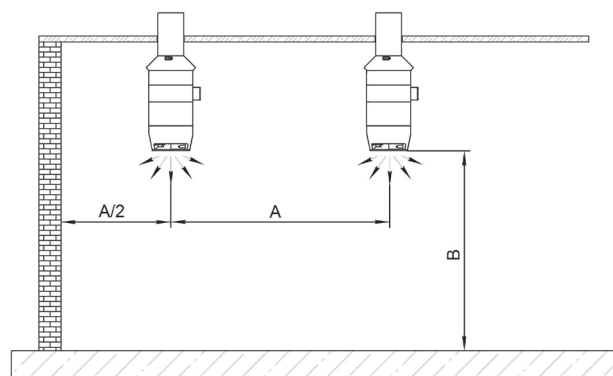
МОНТАЖ

- Монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию установок ТОРС должны выполняться аттестованными специалистами.
- Установка ТОРС поставляется одним моноблоком. Если высота блока превышает 2,5 метра, то поставка осуществляется секциями.
- Монтаж установок ТОРС серии 400/500 осуществляется со стороны кровли на цоколь монтажный СТАМ-БТ; серии 200/300 производится внутри помещения под потолком с использованием монтажного комплекта МОК-ТОРС 1(2).
- На СТАМ-БТ устанавливается козырек защиты от осадков ЗОНТ-ТОРС.

ТОРС-410/510



ТОРС-400/500



Типоразмер		6	9
A	м	9...14	11...22
B	м	4...30	
C, min	м	0,5	

- Для обслуживания теплообменников необходимо оставить свободное пространство не менее 1,5 м с противоположной стороны от соединительных патрубков.
- Приточная воздушная струя должна подаваться в рабочую зону совершенно беспрепятственно, поэтому при расположении установок следует предусмотреть отсутствие каких-либо преград в зоне непосредственного воздухо-распределения.