



Технич. данные Лист 1

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении

1.02

Обозначение

Дата

01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра
КХЕ280-025030-00

ВU Заводской №
1 381163-000

№ запроса

Ваш № заказа
381163-164

Вид регулирования
заслонка

код

.

Тип вент-ра КХЕ280-025030-00

НТ

Тип присоединения

Открыт. вход

Режим работы на нап. стороне

Режим работы

Рабочая среда

воздух

Желаем. расход воздуха

m³/min

Треб. повышение статит. давления

daPa

Влажность воздуха

g/kg

Газ. постоянная

R 287 J/(kg K)

Каппа (коэффициент сжимаемости)

K 1,4 -

Темп-ра на всасе

t1 20 °C

темп-ра на выходе

t2 48 °C

Высота установки

h 0 m

Абсол.атмосф.давл.

P0 101,33 kPa

Плотность (атмосф.)

ρ0 1,205 kg/m³

Плотн.всас. патр-к

ρ1 1,205 kg/m³

Расход воздуха

V1 250 m³/min

Общ. повыш. д-ния

Δpt 2800 daPa

Динам. давление

pd2 91 daPa

Динам. давление

pd1 66 daPa

Повышение стат. давления

Δpst 2775 daPa

Мощ-ть на валу

PW 153,9 kW

Об-ты р.колеса

nL 2980 1/мин

Рекомендуемая мощность двигателя

PW 200 kW

Синхр. число об-тов двиг-ля

nm 2982 1/мин

Окружн. скорость

u2 182 м/сек

Уров.звуча на изм.пов-ти на ст.С на расст.1м

с присоед. трубопроводом

LpCk 95 dB(C)

со своб. Всасом

LpC5 111 dB(C)

со своб. выдувом

LpC6 118 dB(C)

Общ.уров. звук.мощн.на стор.А

сторона всаса

LwAi1 117 дБ(А)

Нап. сторона

LwAi2 124 дБ(А)

Кор-ция оценки на стор. А

dLkA 4 дБ(А)

Уров.звуча на изм.пов-ти на ст.А на расст.1м

с присоед. трубопроводом

LpAm 91 дБ(А)

со своб. Всасом

LpA5 108 дБ(А)

со своб. выдувом

LpA6 114 дБ(А)

Значение на изм. пов-ти

Ls-k 18 дБ

Тип характеристики

Δp/Pw 3/3 -

КПД при Общ. повыш. д-ния

ηобщ. 75,8 %

КПД при Повышение стат. давления

ηстат. 75,1 %

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.
Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.
Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6

Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS



Технич. данные Лист 2

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении
1.02

Обозначение

Дата
01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра КХЕ280-025030-00	BU Заводской № 1 381163-000	№ запроса
Ваш № заказа 381163-164	Вид регулирования заслонка	код .

Параметры корпуса

Входн. отверстие	Aø	400	mm
Нап. отверстие	B1	355	mm
Нап. отверстие	B2	280	mm
диффузор	B1'	-	mm
диффузор	B2'	-	mm
Длина всасывающего короба	AN	-	mm
Ширина всасывающего короба	BN	-	mm
толщина стенки корпуса	sGV	8	mm
_Wanddicke	sSP	5	mm

Характ-ка раб. колеса

Внешний диаметр раб. колеса	D2	1194	mm
Диаметр лопатки	D2S	1169	mm
Кол-во лопаток	z	7	-
Промежуточные лопатки	z'	7	-
Момент инерции масс	lLr	31,508	kgm ²
Диаметр вала	dW	0	mm
Момент инерции вала	IW	0	kgm ²

Граничные условия

Расчетная температура	tB	20	°C
Максимальная рабочая температура	tmax	80	°C
Макс. число оборотов рабочего колеса	nVmax	3159	1/min
Скорость на входе	c1	0	m/s
Скорость на входе АК	c1'	-	m/s
Скорость на выходе	c2	0	m/s
Скорость на выходе DIF	c2'	-	m/s

Данные по весу

Тур

Вентилятор без двигателя	КХЕ	1664	kg
Двигатель	1TZ9503-3AA53-4AB4	1150	kg
Общий вес *		2814	kg

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.
Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.
Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.

Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6



ХАРАКТ-КА ВЕНТ-РА

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении

1.02

Обозначение

Дата

01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра
КХЕ280-025030-00

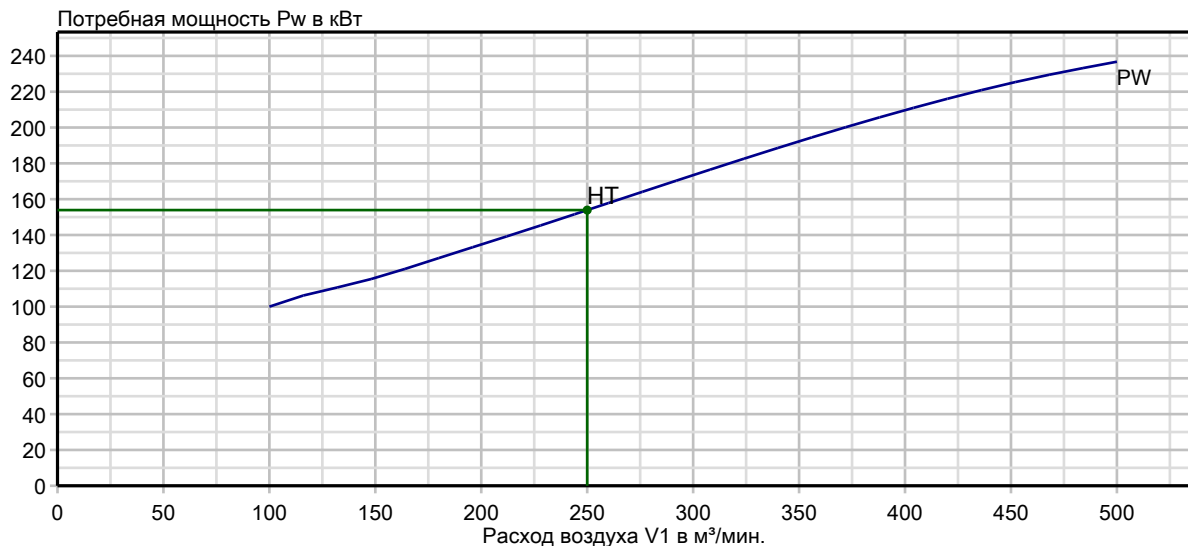
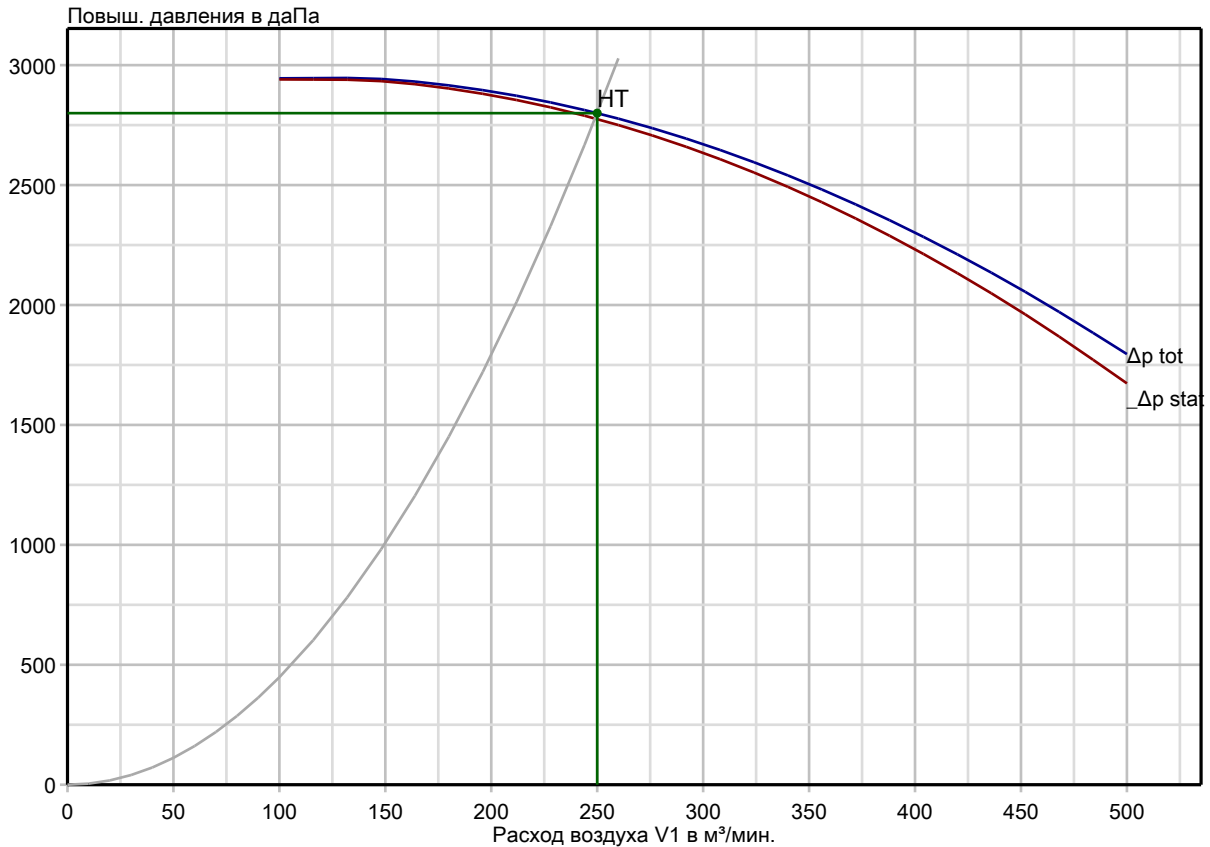
BU Заводской №
1 381163-000

№ запроса

Ваш № заказа
381163-164

Вид регулирования
заслонка

код



	HT	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6
Расход воздуха V1	м³/мин	250					
Общ. повыш. д-ния Δpt	даПа	2800					
Плотн.всас. патр-к ρ1	кг/м³	1,205					
Об-ты р.колеса nL	1/мин	2980					
Рег-р закр./засл.							

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.
Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.
Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.

Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6



Звуков. характеристики

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении

1.02

Обозначение

Дата

01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра КХЕ280-025030-00	BU Заводской № 1 381163-000	№ запроса
Ваш № заказа 381163-164	Вид регулирования заслонка	код .

технич. данные вент-р при $p-1=1,205 \text{ кг/м}^3$ (номинальная точка (НТ)) :

Общ. повыш. д-ния	Δp_t	2800 дПа	Расход воздуха	V1	250,00 м ³ /мин
Обороты вент-ра	nL	2980 1/мин	Мощ-ть на валу	PW	153,9 кВт
Кол-во лопаток	z	7/7 -	осн. час-та помех	f	695 Hz
Прив. дв-тель	PW	200 кВт	Число об-тов двиг-ля	нм	2982 1/мин

Параметры звука

Значение на изм. пов-ти Ls-k	17,9 дБ	Коррекция оценки A	dI _{kA}	4,3 дБ(A)
Общ.уровень звук.мощ-ти на ст.А сторона всаса:	LwA _{i1} 117,1 дБ(A)	Нап. сторона	LwA _{i2}	124,0 дБ(A)
Уров.звук.на стор.А при своб.всасе или своб.выдуве на расст. 1м от радиуса полукруга				
сторона всаса:	LpA ₅ 107,5 дБ(A)	Нап. сторона	LpA ₆	114,4 дБ(A)
Внешн.уровень звук.мощн.на стор.А			LwA _a	109,3 дБ(A)
Уров.звук.на измер.поверхн.на стор.А			LpA	91,5 дБ(A)
Ур.звук.на изм. пов.на ст. А, дв-тель		LpA _{Mo}		76,0 дБ(A)
Ур.звук.на изм.пов.на ст.А, вент-р + двиг.		LpA _{Mo} +LpA		дБ(A)

Октавн. спектр:

Частота	f _m в Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	_ Dim
Зв-ние при вр-нии	dLD-окт.	0,0	0,0	0,0	6,4	2,0	0,4	0,1	0,0	дБ
Отн.окт.спектр	dLw-окт.	-8,6	-5,9	-5,3	-7,0	-10,8	-16,7	-24,9	-35,2	дБ
Оценка на стор.А	dL _a	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	дБ
Общ.зв.мощ-ть	Lw _{i2} -окт.	117,4	120,1	120,6	125,4	117,2	109,6	101,1	90,7	дБ
	Lw _{i1} -окт.	110,5	113,2	113,7	118,5	110,3	102,8	94,3	83,9	дБ
	LwA _{i2} -окт.	91,2	104,0	112,0	122,2	117,2	110,8	102,1	89,6	дБ(A)
	LwA _{i1} -окт.	84,3	97,1	105,1	115,3	110,3	104,0	95,3	82,8	дБ(A)
Внешн.уровень звук.мощн.на стор.А	LwA _a -окт.	76,5	89,3	97,4	107,5	102,6	96,2	87,5	75,0	дБ(A)
Уров.звук.на измер.поверхн.на стор.А	LpA-окт.	58,7	71,4	79,5	89,6	84,7	78,3	69,6	57,1	дБ(A)

Примечания При округлении значений до целых ед. может появиться различие в дальн. расчетах

При расчёте уровня звук. давления учитывать ЗдБ собственного экранирования корпуса вентилятора.

LpA = LwAa - Ls - 3 дБ(A) / Акустические параметры касаются вентилятора без учета звукоизоляции и без учета двигателя.

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.

Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.

Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.

Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δp_t und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6



ХАРАКТ-КА ВРАЩ. МОМЕНТА

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении

1.02

Обозначение

Дата

01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра
КХЕ280-025030-00

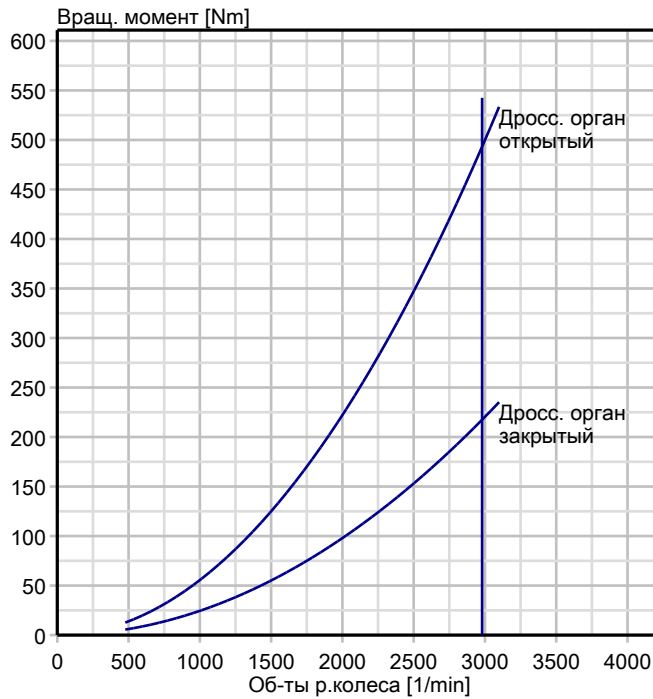
BU Заводской №
1 381163-000

№ запроса

Ваш № заказа
381163-164

Вид регулирования
заслонка

код



номинальная точка (НТ) : НТ

V1 = 250 м³/мин
Δpt = 2800 дПа
PW = 153,9 кВт
nL = 2980 1/мин
ρ1 = 1,205 кг/м³
J (р.кол.) = 31,5 кгм²

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.
Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.
Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.
Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6



Параметры двигателя / разгон

Liste 17_1 80Grad

Позиция в предложении

1.02

Обозначение

Дата

01.12.2020 / vsb

Тип вент-ра

KXE280-025030-00

BU

Заводской №

1 381163-000

№ запроса

Ваш № заказа

381163-164

Вид регулирования

заслонка

код

.

Следующие данные относятся к номинальной точке (НТ) вентилятора.

Параметры разгона

Номинальный крутящий момент двигателя	641,0	Nm
Начальный пусковой момент Y	432,7	Nm
Начальный пусковой момент Δ	1602,5	Nm
Нагрузочный момент в ном. точке	493,2	Nm
Нагрузочный момент, дросс. орган закрыт	246,6	Nm
Момент инерции относит. нМ	34,6	kgm ²
Время разгона в номин. точке Y	45,9	s
Время разгона, дросс. орган закрыт Y	32,4	s
Время разгона в номин. точке Δ	7,7	s
Время разгона, дросс. орган закрыт Δ	7,2	s
Теоретическое время разгона	10,0	s
Коэффициент инерции массы Iv/lm	15,0	-

Возможен разгон Δ

При разгоне с соединением YΔ учитывать тяжелый разбег. Необходима проверка характеристик разгона изготовителем двигателей.

DN3 SFV2.4 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.01 AKZ3.1

3.0.6.0

Допуски класса точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 2.
Привязка классов точности согласно ISO 13348:2007-01 Таблица 1.
Терминология и классификация согласно DIN EN ISO 13349-2012-07.

Единицы давления 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

Класс качества	AN2	AN3	AN4
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6