

PF PF/ATEX

PLUG FAN SYSTEM



- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЯМОТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР
- ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
- С НАГНЕТАТЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА
- СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА



Идентификационный номер:
LOM 20.554U-C



PF



PF/ATEX

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРЯМОТОЧНЫЕ
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ СРЕДНЕГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



С момента своего основания компания SODECA специализируется на проектировании и производстве промышленных вентиляторов и сопутствующего оборудования. Решения для этого сектора должны соответствовать спецификациям конкретного проекта и быть достаточно гибкими в плане производства, чтобы удовлетворять фактические потребности каждого клиента. Бескорпусные прямоточные центробежные вентиляторы производства компании SODECA известны своей компактной конструкцией.



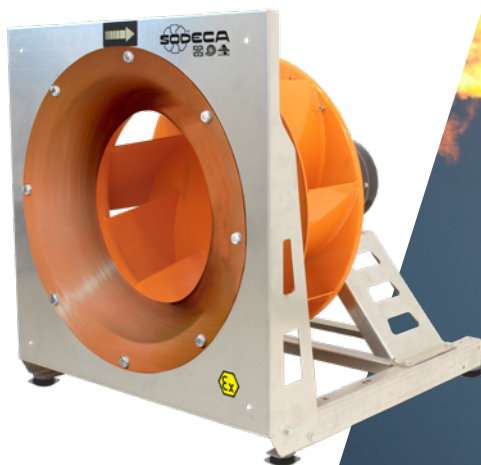
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Эти вентиляторы были спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы при необходимости адаптироваться к доступному пространству конкретного варианта применения. Они предназначены для систем вентиляции и кондиционирования воздуха, установок обработки воздуха, систем охлаждения, всех типов машинного оборудования и стерильных помещений. Эти устройства предназначены для систем среднего и высокого давления.



ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Прямоточные центробежные вентиляторы производства SODECA изготовлены из оцинкованной листовой стали, а крыльчатка состоит из реактивных лопаток. Эти установки имеют нагнетательное соединение с опцией автоматического регулирования расхода и просты в обслуживании. Внешнее покрытие этих вентиляторов соответствует требованиям C3H и (опционально) требованиям C4H или C5MH.



РЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ АТЕХ: МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО

Зона АТЕХ — это область, в которой содержится смесь воздуха с горючим газом, паром легковоспламеняющейся жидкости, огнеопасным аэрозолем или горючей пылью, которая представляет опасность воспламенения. Существует множество сфер применения, где требуются специальные вентиляторы, подготовленные для работы во взрывоопасных средах. Конструкция оборудования SODECA отвечает требованиям АТЕХ. Используется искробезопасный вентилятор, который приводится в действие электродвигателем, отвечающим требованиям наиболее строгих стандартов. Компания SODECA гарантирует высокое качество собственных решений, а также их максимальную безопасность для персонала и объектов.

Для возможности адаптации к определенному промышленному применению SODECA предлагает стандартный ассортимент продукции, а также ряд специальных изделий для создания вентиляторов, исходя из потребностей клиентов. Модельный ряд стандартной продукции соответствует наиболее строгим стандартам европейской директивы АТЕХ 2014/34/EU. Установки спроектированы в соответствии со стандартом EN 14986 для недопущения образования искр в результате трения или удара между движущимися и неподвижными частями вентилятора. Они изготовлены из комбинированных материалов для предотвращения образования искр. Установки также оснащены медным впускным патрубком.

Для предотвращения риска взрыва на территории промышленного участка со взрывоопасной средой определяющим требованием является применение сертифицированного оборудования, готового к эксплуатации в таких условиях. В соответствии со стандартом все окрашенные элементы вентилятора электрически соединены с заземляющими кабелями для предупреждения искрообразования вследствие статического разряда из-за разницы потенциалов между элементами.

Любое устройство, установленное в помещении со взрывоопасной средой, должно быть подготовлено таким образом, чтобы не допускать воспламенения, приводящего ко взрыву. В связи с этим в отраслях, где используются помещения со взрывоопасными средами, существенно возрастают затраты на создание таких объектов, их техническое обслуживание и обеспечение безопасности. По этой причине в большинстве отраслей наблюдается тенденция к снижению класса риска максимального количества взрывоопасных зон.

Для полного или частичного изменения класса зону необходимо провентилировать воздухом, не содержащим взрывоопасных газов или пыли, чтобы гарантировать пониженную концентрацию таких газов или пыли, не достигающую предельной взрывоопасной концентрации. Такой процесс вентиляции уменьшает уровень риска в помещениях или минимизирует размер классифицированной зоны, снижая требования по взрывобезопасности устанавливаемых устройств.



PF



Высокоэффективные прямоточные центробежные вентиляторы для систем обработки воздуха



Вентилятор:

- Конструкция из листовой гальванизированной стали.
- Крыльчатка с реактивными лопатками из листовой стали.
- Оснащен нагнетательным соединением для автоматического регулирования расхода.

Двигатель:

- Двигатели переменного тока с классом энергоэффективности IE3.
- Двигатели класса F с шарикоподшипниками и степенью защиты IP55.

- Трехфазные электродвигатели на 230/400 В, 50 Гц (до 4 кВт) и 400/690 В, 50 Гц (мощностью свыше 4 кВт).
- Максимальная температура перемещаемого воздуха: от -25 до +60 °С.

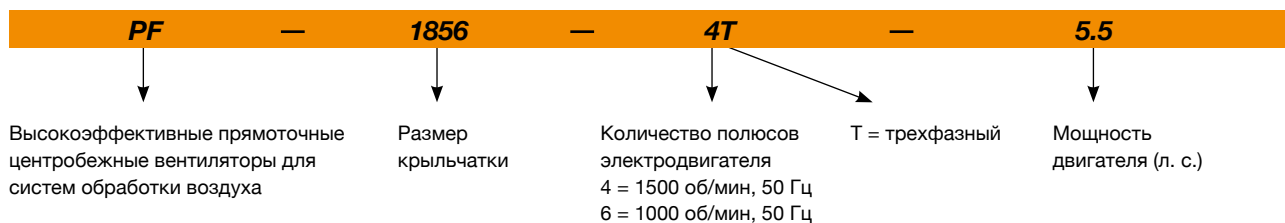
Покрытие:

- Оцинкованная листовая сталь с антикоррозийными свойствами.

Под заказ:

- С 2-скоростными электродвигателями.
- Конструкция, выполненная полностью из нержавеющей стали.

Артикул



Технические характеристики

Модель	Скорость (об/мин)	Максимально допустимый ток (А)			Установленная мощность (кВт)	Макс. величина расхода (м³/ч)	Уровень звукового давления ⁽¹⁾ дБ(А)	Прибл. масса (кг)	According ErP*
		230 В	400 В	690 В					
PF-1240-4T-1 IE3	1420	2,82	1,62	-	0,75	4900	64	30	2020
PF-1650-4T-2 IE3	1440	5,41	3,11	-	1,50	9620	71	45	2020
PF-1856-4T-4 IE3	1440	10,70	6,15	-	3,00	14800	75	66	2020
PF-1856-6T-1 IE3	940	3,36	1,93	-	0,75	9900	66	50	2020
PF-1663-4T-5.5 IE3	1450	13,90	8,00	-	4,00	20000	78	84	2020
PF-1663-6T-1.5 IE3	945	4,68	2,69	-	1,10	13160	70	58	2020
PF-1871-4T-15 IE3	1470	-	20,90	12,10	11,00	26650	82	178	2020
PF-1871-6T-3 IE3	950	9,08	5,22	-	2,20	18770	73	100	2020
PF-2180-6T-5.5 IE3	960	15,60	8,99	-	4,00	25750	77	135	2020

* В соответствии с проектом директивы ErP 2020 года

(1) Уровень звукового давления на нагнетании в дБ(А) на расстоянии 3 м при максимальном расходе воздуха.



Erp. (Energy Related Products)

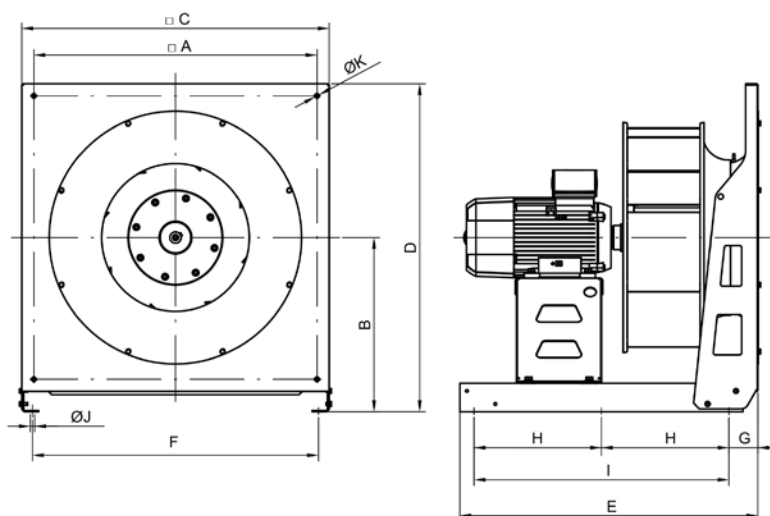
Информацию о Директиве 2009/125/EC можно загрузить на веб-сайте SODECA или с помощью программы QuickFan Selector.

Акустические характеристики

Спектр шумовой мощности Lw(A) в дБ(A), частотный диапазон в Гц.

Модель	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
PF-1240-4T-1 IE3	50	60	71	77	79	67	79	65
PF-1650-4T-2 IE3	57	66	77	84	86	73	86	72
PF-1856-4T-4 IE3	60	70	81	88	89	77	89	75
PF-1856-6T-1 IE3	52	61	72	79	80	68	80	67
PF-1663-4T-5.5 IE3	64	73	84	91	93	81	93	79
PF-1663-6T-1.5 IE3	55	65	76	83	84	72	84	70
PF-1871-4T-15 IE3	68	77	88	95	96	84	96	82
PF-1871-6T-3 IE3	59	68	79	86	88	76	88	74
PF-2180-6T-5.5 IE3	63	72	83	90	91	79	91	77

Размеры (мм)



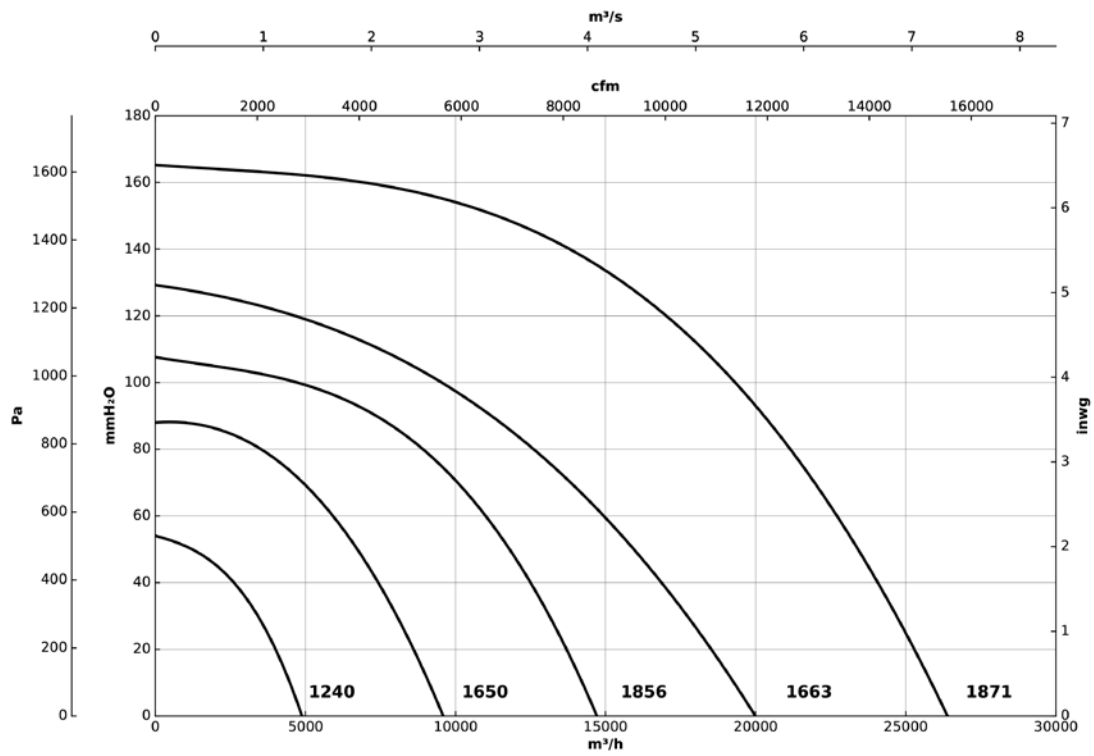
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØK
PF-1240-4T-1 IE3	475	270	500	520	555	445	70	-	445	9	9
PF-1650-4T-2 IE3	600	335	630	650	635	575	70	-	530	9	9
PF-1856-4T-4 IE3	700	430	760	810	735	710	70	-	630	9	9
PF-1856-6T-1 IE3	700	430	760	810	735	710	70	-	630	9	9
PF-1663-4T-5.5 IE3	700	430	760	810	795	710	70	-	690	11	9
PF-1663-6T-1.5 IE3	700	430	760	810	795	710	70	-	690	11	9
PF-1871-4T-15 IE3	800	545	960	1025	955	895	65	430	-	11	9
PF-1871-6T-3 IE3	800	545	960	1025	955	895	65	430	-	11	9
PF-2180-6T-5.5 IE3	900	545	960	1025	955	895	65	430	-	11	9

Кривые характеристик

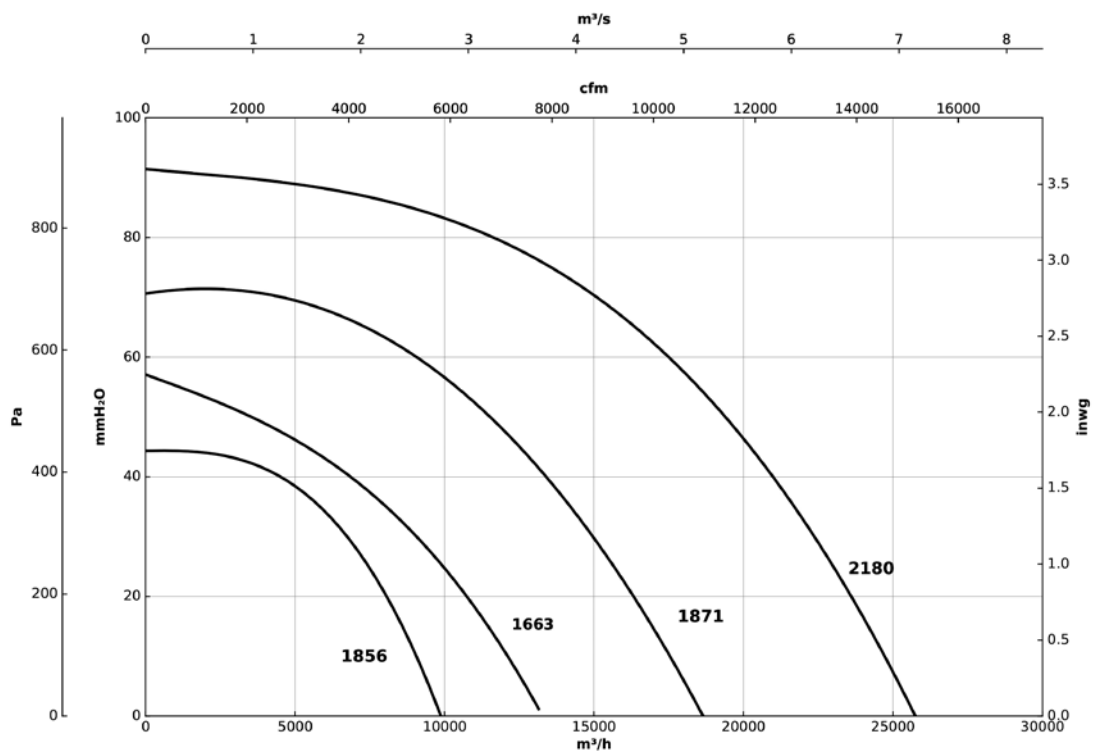
Расход в м³/ч, м³/с и куб. фут./мин.

Статическое давление в мм вод. ст., Па и дюймах вод. ст.

4Т = 1500 об/мин



6Т = 1000 об/мин



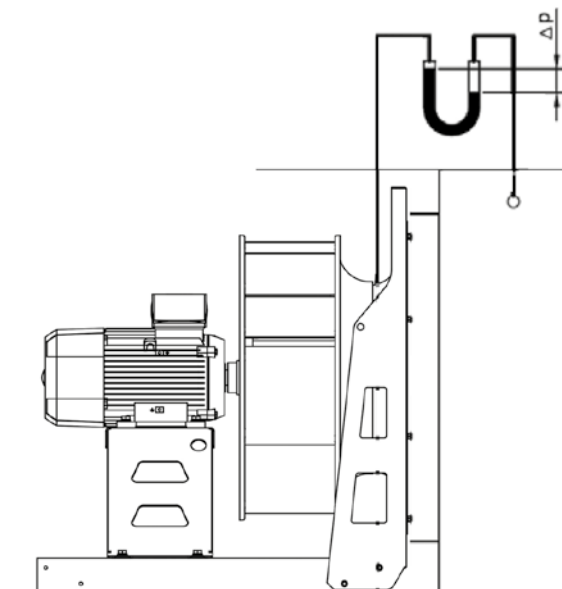
Нагнетательное соединение

Расход воздуха → Q [м³/ч]
 Коэффициент калибровки → K
 Разность давлений → Δp [Па]

$$Q = K \times \sqrt{\Delta p}$$

Модель	К-фактор*
PF-1240-4T-1	168
PF-1650-4T-2	225
PF-1856-4T-4	310
PF-1856-6T-1	310
PF-1663-4T-5.5	397
PF-1663-6T-1.5	397
PF-1871-4T-15	513
PF-1871-6T-3	513
PF-2180-6T-5.5	726

* Значения указаны для ρ = 1,2 кг/м³ и 20 °C



Принадлежности



SI-PRESIÓN



INT



VSD3/A-RFT
VSD1/A-RFM



AET



RPA



B



BD

PF/ATEX

Высокоэффективные прямооточные центробежные вентиляторы с сертификацией ATEX для систем обработки воздуха, оснащенные двигателями с улучшенной взрывозащитой (Ex II 2G Ex eb), искробезопасностью (Ex II 2G Ex db) или защитой корпуса (Ex II 2D tb или Ex II 3D tc) для работы во взрывоопасных средах, содержащих пыль или газ



Маркировка Ex eb: II 2G Ex eb IIB T3 Gb
 Маркировка Ex db: II 2G Ex db IIB T4 Gb
 Маркировка Ex tb: II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
 Маркировка Ex tc: II 3D Ex tc IIIB T135°C Dc
 Идентификационный номер: LOM 20.554U-C



Вентилятор:

- Конструкция из листовой гальванизированной стали.
- Крыльчатка с реактивными лопатками из листовой стали.
- Искробезопасное впускное кольцо из меди.
- Оснащен нагнетательным соединением для автоматического регулирования расхода.
- В комплект поставки включена опорная ножка с защитой от вибрации.

Двигатель:

- Двигатели класса F с шарикоподшипниками и сертификацией ATEX, улучшенной взрывозащитой (Ex eb) и искробезопасностью (Ex db) или защитой корпуса (Ex tb или Ex tc).

- Двигатели со встроенными терморезисторами с положительным температурным коэффициентом.
- Трехфазные электродвигатели на 230/400 В, 50 Гц (до 4 кВт) и 400/690 В, 50 Гц (мощностью свыше 4 кВт).
- Максимальная температура проходящего воздуха: от -25 до +60 °C.

Покрытие:

- Оцинкованная листовая сталь с антикоррозийными свойствами.

Под заказ:

- Специальные обмотки для различных напряжений и частот.
- Конструкция ATEX для различных категорий.

Артикул

PF/ATEX	—	1856	—	4T	—	5.5	—	Ex eb
↓		↓		↓	↓	↓		↓
Высокоэффективные прямооточные центробежные вентиляторы с сертификацией ATEX		Размер крыльчатки		Количество полюсов электродвигателя 4 = 1500 об/мин, 50 Гц 6 = 1000 об/мин, 50 Гц	T = трехфазный	Мощность двигателя (л. с.)		Ex eb: повышенная безопасность для зон 1 и 2 Ex db: искробезопасность для зон 1 и 2 Ex tb: для зон 21 и 22 Ex tc: для зоны 22
Маркировка: II 2G Ex h IIB T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 Gb II 2D Ex h IIIC T135°C Db II 3D Ex h IIB T135°C Dc								

Технические характеристики

Модель	Скорость (об/мин)	Максимально допустимый ток (А)			Установленная мощность (кВт)	Макс. величина расхода (м³/ч)	Уровень звукового давления (1) дБ(А)	Прибл. масса (кг)	
		230 В	400 В	690 В				Ex e	Ex d
PF/ATEX-1240-4T-1	1410	3,81	2,20		0,75	4900	64	28	30
PF/ATEX-1650-4T-2	1400	6,93	4,00		1,50	9620	71	42	45
PF/ATEX-1856-4T-4	1440	12,30	7,10		3,00	14800	75	76	80
PF/ATEX-1856-6T-1	930	4,16	2,40		0,75	9900	66	57	59
PF/ATEX-1663-4T-5.5	1450	15,76	9,10		4,00	20000	78	61	61
PF/ATEX-1663-6T-1.5	910	5,89	3,40		1,10	13160	70	48	52
PF/ATEX-1871-4T-15	1460		23,80	13,74	11,00	26650	82	195	191
PF/ATEX-1871-6T-3	940	9,35	5,40		2,20	18770	73	97	106
PF/ATEX-2180-6T-5.5	950	18,88	10,90		4,00	25750	77	129	149

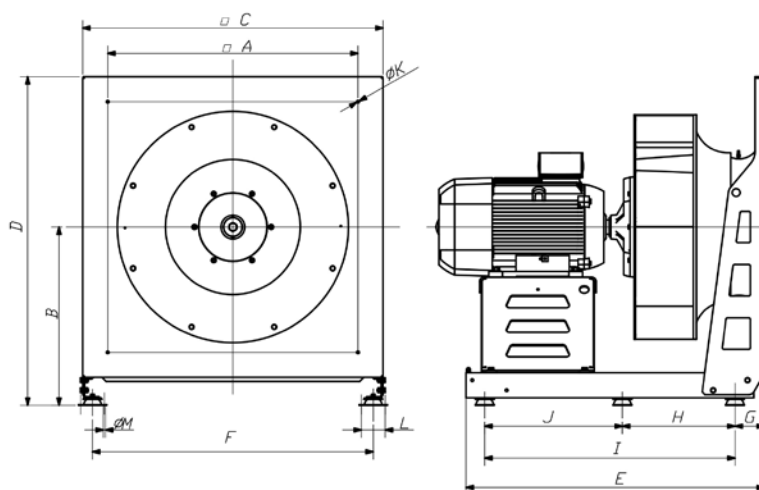
(1) Уровень звукового давления на нагнетании в дБ(А) на расстоянии 3 м при максимальном расходе воздуха.

Акустические характеристики

Спектр шумовой мощности $L_w(A)$ в дБ(A), частотный диапазон в Гц.

Модель	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
PF/ATEX-1240-4T-1	50	60	71	77	79	67	79	65
PF/ATEX-1650-4T-2	57	66	77	84	86	73	86	72
PF/ATEX-1856-4T-4	60	70	81	88	89	77	89	75
PF/ATEX-1856-6T-1	52	61	72	79	80	68	80	67
PF/ATEX-1663-4T-5.5	64	73	84	91	93	81	93	79
PF/ATEX-1663-6T-1.5	55	65	76	83	84	72	84	70
PF/ATEX-1871-4T-15	68	77	88	95	96	84	96	82
PF/ATEX-1871-6T-3	59	68	79	86	88	76	88	74
PF/ATEX-2180-6T-5.5	63	72	83	90	91	79	91	77

Размеры (мм)



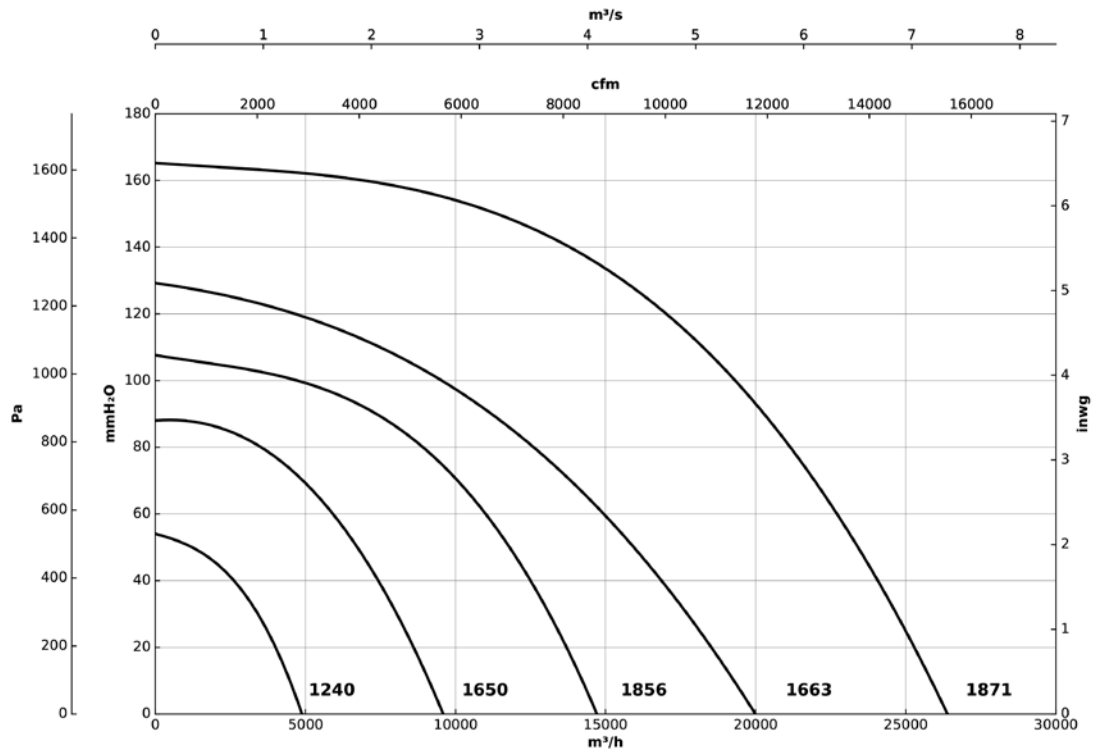
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ØK	L	ØM
PF/ATEX-1240-4T-1	475	290	500	540	555	450	70	-	400	-	9	52	6,2
PF/ATEX-1650-4T-2	600	360	630	675	635	580	70	-	500	-	9	76	6,2
PF/ATEX-1856-4T-4	700	455	760	835	735	710	70	-	580	-	9	76	6,2
PF/ATEX-1856-6T-1	700	455	760	835	735	710	70	-	580	-	9	76	6,2
PF/ATEX-1663-4T-5.5	700	455	760	835	795	710	70	-	650	-	9	76	6,2
PF/ATEX-1663-6T-1.5	700	455	760	835	795	710	70	-	650	-	9	76	6,2
PF/ATEX-1871-4T-15	800	570	960	1050	955	900	65	360	-	440	9	76	6,2
PF/ATEX-1871-6T-3	800	570	960	1050	955	900	65	360	-	440	9	76	6,2
PF/ATEX-2180-6T-5.5	900	570	960	1050	955	900	65	360	-	440	9	76	6,2

Кривые характеристик

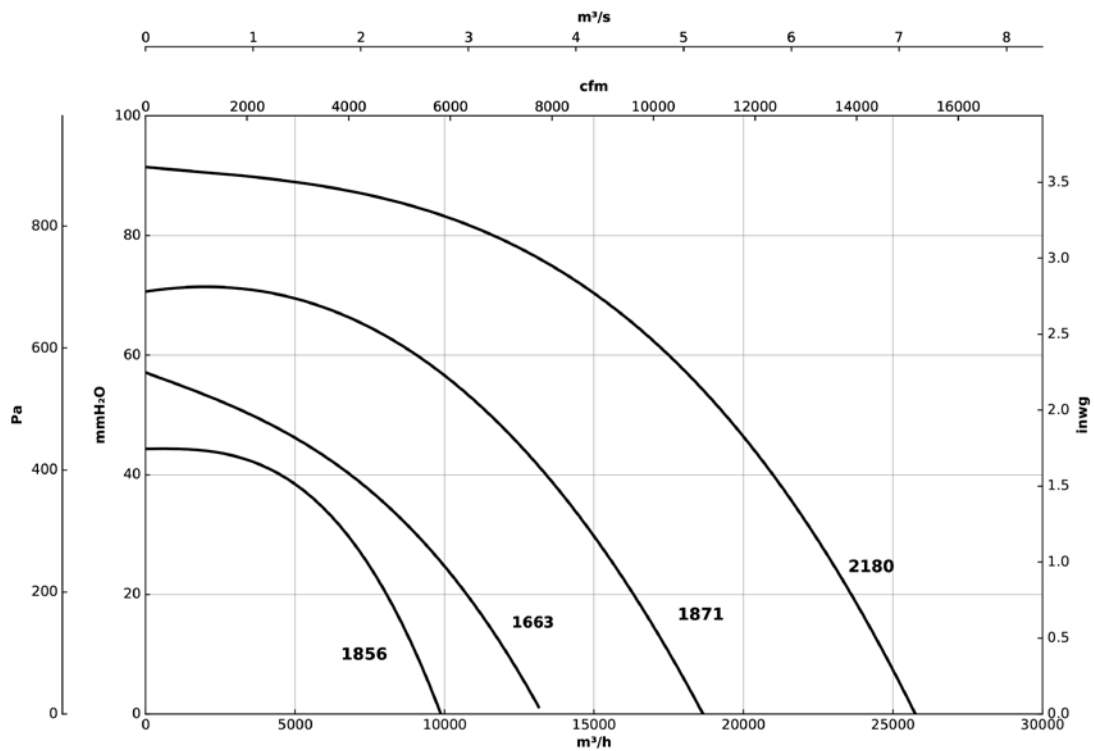
Расход в м³/ч, м³/с и куб. фут./мин.

Статическое давление в мм вод. ст., Па и дюймах вод. ст.

4Т = 1500 об/мин



6Т = 1000 об/мин



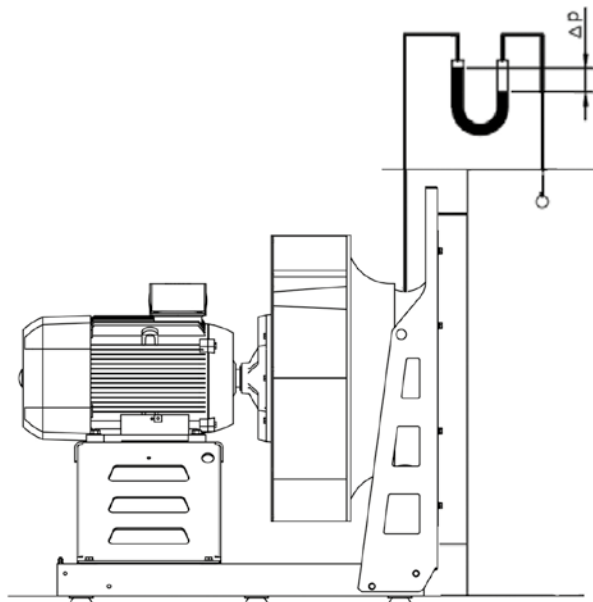
Нагнетательное соединение

Расход воздуха → Q [м³/ч]
 Коэффициент калибровки → K
 Разность давлений → Δp [Па]

$$Q = K \times \sqrt{\Delta p}$$

Модель	К-фактор*
PF/ATEX-1240-4T-1	168
PF/ATEX-1650-4T-2	225
PF/ATEX-1856-4T-4	310
PF/ATEX-1856-6T-1	310
PF/ATEX-1663-4T-5.5	397
PF/ATEX-1663-6T-1.5	397
PF/ATEX-1871-4T-15	513
PF/ATEX-1871-6T-3	513
PF/ATEX-2180-6T-5.5	726

* Значения указаны для ρ = 1,2 кг/м³ и 20 °С



Принадлежности



SI-PRESIÓN



INT/ATEX



VSD3/A-RFT
VSD1/A-RFM



AET



RPA



B



BD



HEADQUARTERS

Sodeca, S.L.U.

Pol. Ind. La Barricona
 Carrer del Metall, 2
 E-17500 Ripoll
 Girona, SPAIN
 Tel. +34 93 852 91 11
 Fax +34 93 852 90 42
 General sales: comercial@sodeca.com
 Export sales: ventilation@sodeca.com

PRODUCTION PLANT

Sodeca, S.L.U.

Ctra. de Berga, km 0,7
 E-08580 Sant Quirze de Besora
 Barcelona, SPAIN
 Tel. +34 93 852 91 11
 Fax +34 93 852 90 42
 General sales: comercial@sodeca.com
 Export sales: ventilation@sodeca.com



RUSSIA

Sodeca, L.L.C.

Mr. Stanislav Alifanov
 Severnoye Shosse, 10, room 201
 Business Park Plaza Ramstars
 140105 Ramenskoye,
 Moscow region, RUSSIA
 Tel. +7 495 955 90 50
 alifanov@sodeca.com

WWW.SODECA.RU



www.sodeca.com

