

Вентилятор с прямым приводом (ELFD)



Вентилятор ELFD с двигателем I2F1

Вентилятор с прямым приводом ELFD монтируется в стандартный модуль агрегата EMM с фронтальной панелью/дверью и элементами крепления вентилятора (MIE-FD) либо в комплектный модуль агрегата EFA-FD.



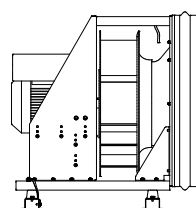
Стандартный модуль EMM, компоненты MIE-FD и вентилятор ELFD - горизонтальный выброс воздуха



Комплектный модуль EFA-FD с вентилятором ELFD - вертикальный выброс воздуха

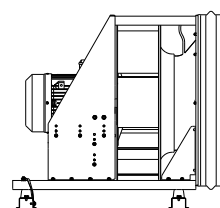
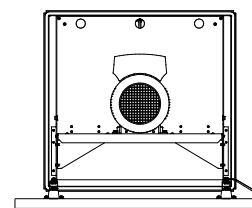
- Съемная вставка вентилятора с двигателем для облегчения сервиса (размеры 060-600).
- Для достаточного охлаждения двигателя, температура воздуха не должна превышать 50 °C.
- Вставка вентилятора эффективно виброизолирована от корпуса гибкой вставкой и резиновыми амортизаторами. Резонансная частота не выше 7–10 Hz.
- Некоторые компоненты вставки вентилятора класса ниже, чем C4.

Технические данные, размер 750



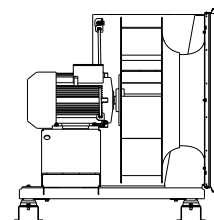
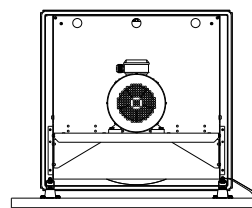
071-I2F1

Двигатель I2F1 = IE2-двигатель со встроенным преобразователем частоты.



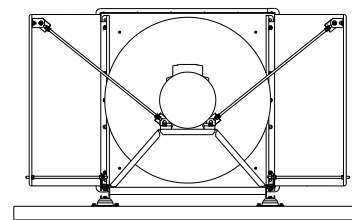
071-I2S1

Двигатель I2S1 = двигатель класса энергоэффективности IE2 с термоконтактом для подключения к выносному преобразователю частоты.



080-HE

Двигатель HE = 4- или 6-полюсной двигатель класса энергоэффективности IE2, 8-полюсной двигатель с повышенным КПД.



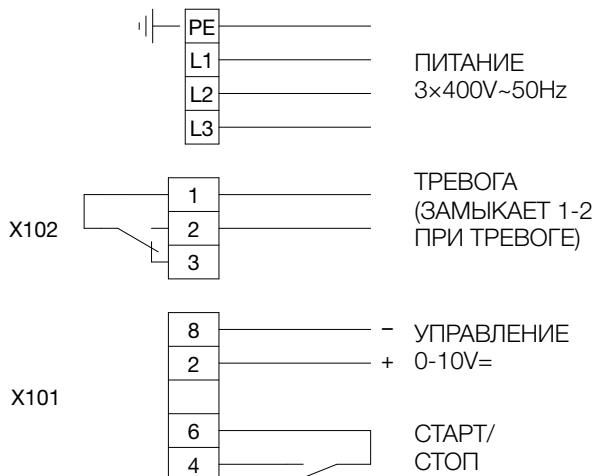
Электрические характеристики

Рабочее колесо	Двигатель	Мощность (kW) *	Номин.ток (А) при напряжении питания	
			3×230V~50Hz	3×400V~50Hz
071	I2F1	7,5	–	14,7
		5,5	21,1	12,2
	I2S1	7,5	25,3	14,6
		11,0	36,6	21,1
080	HE	5,5	–	11,8
		7,5	–	15,8
		11,0	–	22,6
		15,0	–	27,7

* мощность на оси

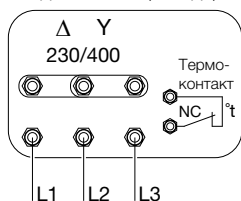
Подключения

071-I2F1 7,5 kW 3×400V



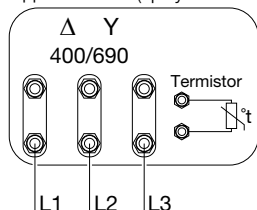
071-I2S1 5,5/7,5/11,0 kW 3×400V

3×400V рабочее колесо 025-071
Y-подключение (звезда)



080-HE 5,5/7,5/11,0/15,0 kW 3×400V

3×400V рабочее колесо 080-112
Δ-подключение (треугольник)



Эксплуатация и обслуживание

Задача вентилятора - транспортировать воздух в системе, иными словами, вентилятор должен преодолеть сопротивление, создаваемое воздуховодами и собственно агрегатом. Скорость вентилятора обеспечивает требуемый расход воздуха. Снижение скорости ведет к помехам в функциональности всей системы.

- Низкий расход приточного воздуха ведет к дисбалансу в системе и ухудшению микроклимата помещения.
- Низкий расход отработанного воздуха ведет к снижению эффективности воздухообмена. Такой дисбаланс, кроме того, вдавливает влажный воздух в конструкции здания. Одной из причин снижения расхода воздуха может являться отложения грязи на лопатках вентиляторов.
- Ошибочное направление вращения радиального вентилятора значительно снижает его производительность.

Мероприятия

Перед началом работ остановите агрегат переключателем, затем поверните рабочий выключатель в положение 0. Двойные двигатели могут иметь два рабочих выключателя.



ВНИМАНИЕ!

Высокое напряжение и вращающееся рабочее колесо вентилятора могут стать причиной травмы. Для сервиса - остановите агрегат переключателем, затем поверните рабочий выключатель в положение 0 и закройте его на замок*
* замок - опция



ВНИМАНИЕ!

Вращающееся рабочее колесо вентилятора может стать причиной травмы. Выключите агрегат. Ожидайте 3 минуты, затем можно открыть инспекционные двери.

Доступ к вентилятору

Размеры 740–950

Доступ к вентилятору - через инспекционную дверь.

Контроль

1. Демонтируйте вставку вентилятора согласно информации раздела "Доступ к вентилятору".
2. Рабочее колесо должно вращаться легко и не вибрировать. Лопатки не должны иметь повреждений или отложений грязи.
3. Рабочее колесо должно быть прочно закреплено и не должно быть сдвинуто в сторону входного корпуса.
4. Рабочее колесо с двигателем крепится на раме с резиновыми амортизаторами. Амортизаторы должны быть прочно закреплены и не иметь повреждений.
5. Контролируйте все компоненты крепления вентилятора к раме и собственно раму.
6. Все уплотнения должны быть прочно закреплены и не иметь повреждений.
7. Монтируйте вставку вентилятора обратно.
8. Исправный двигатель негромко гудит. Царапающий или глухой звук характерен для поврежденных подшипников и требует вмешательства специалиста.
9. Измеряющие шланги должны быть прочно закреплены на ниппелях.
10. Контролируйте расходы воздуха, измерив Δp на измерительных ниппелях. Используйте табличку агрегата с диаграммой для определения расхода воздуха по измеренному значению Δp .

Чистка

1. Демонтируйте вставку вентилятора согласно информации раздела "Доступ к вентилятору".
2. Протрите лопатки вентилятора сухой ветошью либо, при сильном загрязнении жирорастворяющим средством.
3. Очистите двигатель от пыли, грязи и масла, препятствующих его охлаждению.
4. Очистите пылесосом секцию вентилятора. А также другие секции агрегата.
5. Монтируйте вставку вентилятора на место. Входной конус должен быть прочно закреплен.

Кривые вентилятора, размер 750

Рабочее колесо вентилятора 071

к-фактор 7,24

NICOTRA|Gebhardt

RLM E6-6371

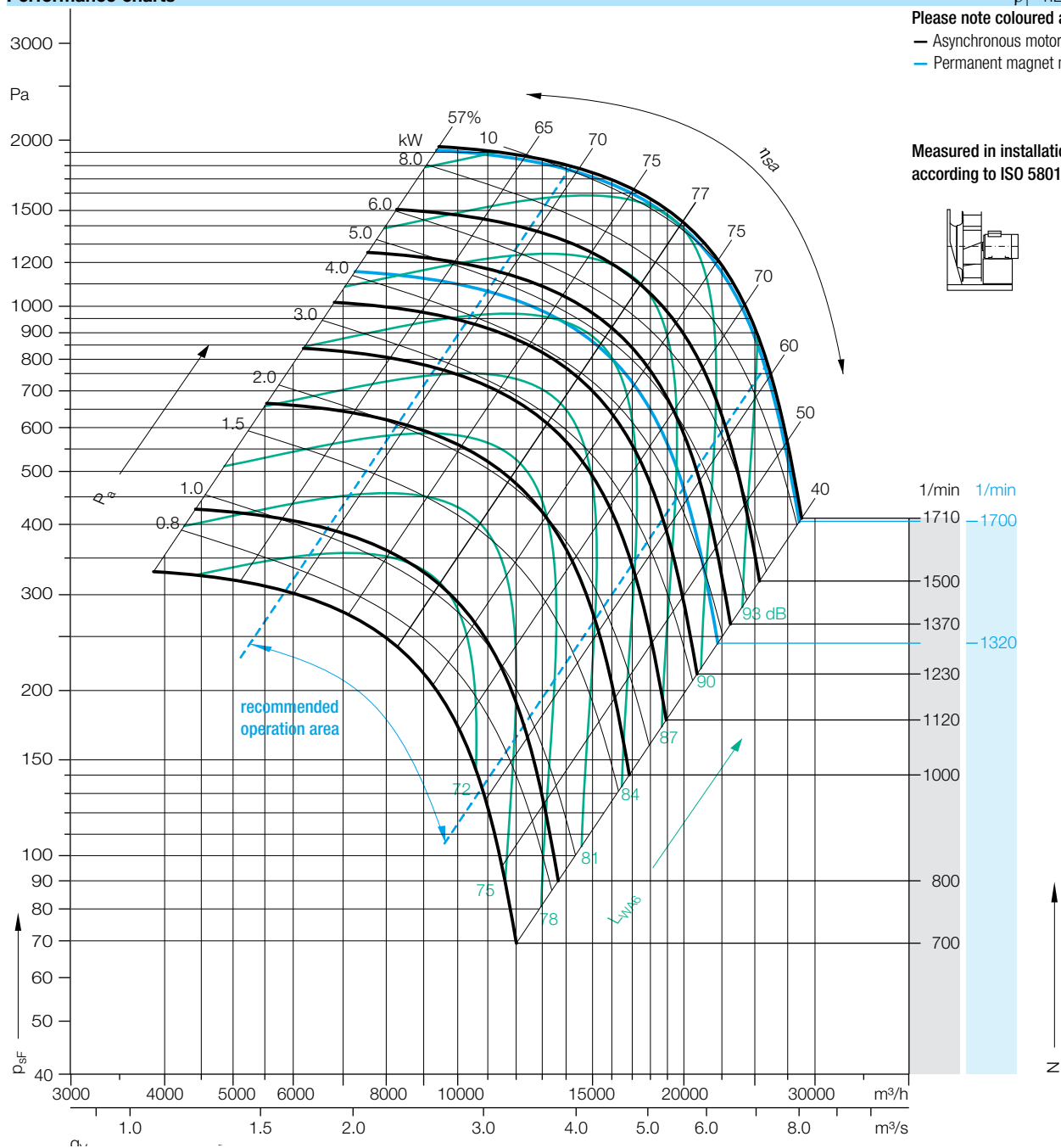
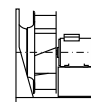
EVOLUTION IS IN THE AIR
RLM^{EVO}

Performance charts

$\rho_1=1.20 \text{ kg/m}^3$

Please note coloured area!
— Asynchronous motors
— Permanent magnet motors

Measured in installation A according to ISO 5801:



Рабочее колесо вентилятора 080

k-фактор 5,8

ER80C
RH80C

