



Переваги універсальних вентиляторів

- простий, зручний монтаж у всіх положеннях
- видув можливий у всіх напрямках завдяки боковим панелям, що переставляються
- серійне малошумне та теплоізоляційне виконання завдяки двошаровим панелям
- майже повністю виключене утворення конденсату завдяки двокамерному алюмінієвому пустотілому профілю каркаса
- 100% регулювання кількості обертів завдяки двигунам з зовнішнім ротором, керованим напругою та частотою
- задоволення специфічних вимог клієнта завдяки власному виробництву двигунів
- дуже висока економічність завдяки робочим колесам з загнутими назад лопатками з оптимізованим ККД

Преимущества универсальных вентиляторов

- простой, удобный монтаж во всех положениях
- выдув возможен во всех направлениях благодаря переставляемым боковым панелям
- серийное малошумное и теплоизолированное исполнение благодаря двухслойным панелям
- почти полностью исключено образование конденсата благодаря двухкамерному алюминиевому пустотелому профилю каркаса
- 100% регулировка количества оборотов благодаря двигателям с внешним ротором, управляемым напряжением и частотой
- удовлетворение специфических требований клиента благодаря собственному производству вентиляторов
- очень высокая экономичность благодаря рабочим колесам с загнутыми назад лопатками с оптимизированным КПД

Конструкція та виконання

Універсальні бокси Rosenberg серії UNOBOX складаються з алюмінієвого каркасу кубичної форми та двохшарових бокових панелей.

В двигуноколесі застосовуються загнуті назад крильчатки, які закріплюються безпосередньо на фланець ротора Rosenberg-двигуна з зовнішнім ротором.

Вентилятори UNOBOX розроблені для переміщення малих (800 м³/г) та середніх (19.000 м³/г) об'ємів повітря. Типовими прикладами застосування є витяжна вентиляція помешкань, супермаркетів, майстерень, їдалень, гаражів т.і., тобто всюди, де треба видаляти не надто забруднене повітря.

Завдяки встановленню всередині будівлі можна відмовитись від спеціальної дахової конструкції та влаштувати видувний отвір довільно.

Додатково досягаються звукові переваги, наприклад в районах змішаної забудови. Рівень звукового тиску в зовнішньому середовищі в порівнянні зі звичайним даховим вентилятором є значно меншим завдяки встановленню всередині будівлі.

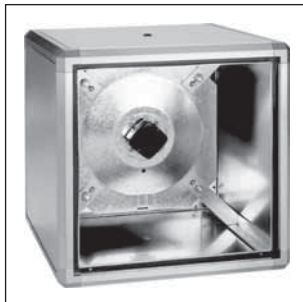
Корпус

- Каркас виготовлений з алюмінієвого пустотілого профілю з двома камерами та алюмінієвими литими під тиском кутниками
- Двошарові панелі завтовшки 20 мм з оцинкованого листа та з ізоляцією з негорючої звуко- та теплоізолюючої мінеральної вати.

Завдяки двокамерній конструкції відбувається уповільнене вирівнювання температури ззовні всередину, тому утворення конденсату майже виключене. Панелі знімні і таким чином може бути реалізований будь який напрямок видуву.

Крильчатка

До розміру 450 застосовуються загнуті назад крильчатки з пластиковими лопатками та опорним сталевим диском. Починаючи з розміру 500 застосовуються загнуті назад високопродуктивні крильчатки з алюмінію.



Конструкция и исполнение

Универсальные боксы Rosenberg серии UNOBOX состоят из алюминиевого Каркаса кубической формы и двухслойных панелей

В мотороколесе применяются загнутые назад крыльчатки, которые крепятся непосредственно на фланец ротора Rosenberg-мотора с внешним ротором.

Вентиляторы UNOBOX разработаны для перемещения малых (800 м³/ч) и средних (19.000 м³/ч) объемов воздуха. Типичными примерами применения являются вытяжная вентиляция жилищ, супермаркетов, мастерских, столовых, гаражей и т.д., то есть везде, где нужно удалять не сильно загрязненный воздух.

Благодаря установке внутри здания можно отказаться от специальной крышной конструкции и оформить отверстие выдува произвольно.

Дополнительно достигаются звуковые преимущества, например в районах смешанной застройки. Уровень звукового давления в окружающей среде в сравнении с обычным крышным вентилятором значительно меньше благодаря установке внутри здания.

Корпус

- Каркас изготовлен из алюминиевого пустотелого профиля с двумя камерами и алюминиевых уголков литых под давлением
- Двухслойные панели толщиной 20 мм из оцинкованного листа и с изоляцией из негорючей звуко- и теплоизолирующей минеральной ваты.

Благодаря двухкамерной конструкции происходит замедленное выравнивание температуры снаружи внутрь, поэтому образование конденсата почти исключено. Панели съемные и таким образом может быть реализовано любое направление выдува.

Крыльчатка

До размера 450 применяются загнутые назад крыльчатки с пластиковыми лопатками и опорным стальным диском. Начиная с размера 500 применяются загнутые назад высокопроизводительные крыльчатки из алюминия.

Умовне позначення

UNO 80 - 630 - 4 D

UNOBOX

універсальний

Розмір корпуса

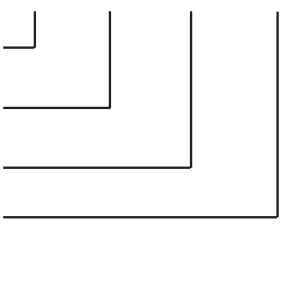
80 – 800 мм

Діаметр крильчатки

Кількість полюсів

Е однофазний

D трифазний



Условное обозначение

UNO 80 - 630 - 4 D

UNOBOX

универсальный

Размер корпуса

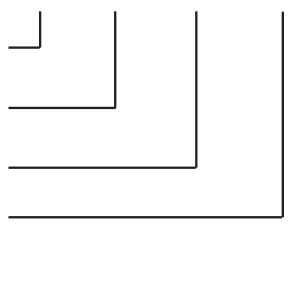
80 – 800мм

Диаметр крыльчатки

Количество полюсов

Е однофазный

D трёхфазный



Робоче колесо змонтоване безпосередньо на приводному електродвигуні та збалансоване разом з ним відповідно до класу якості G 2,5 за DIN/ISO 1940 статично та динамічно.

Вхідна дюза

Виготовлена зі сталі, оптимізована для зменшення спротиву струму повітря та вбудована в корпус.

Вибухозахищене виконання

Можливе під замовлення.

Напрямок обертання

Напрямок обертання зі сторони всмоктування правобічний. При неправильному напрямку можливе перевантаження електродвигуна, тому напрямок обертання обов'язково має бути перевірений перед подальшою експлуатацією.

Двигун

Rosenberg-двигуни з зовнішнім ротором відповідають ступеню захисту IP54.

Ізоляція обмоток відповідає класу ізоляції F. Завдяки застосуванню радіальних, закритих з обох боків, шарикопідшипників зі спеціально підібраним мастилом гарантовано безшумний режим роботи, що не потребує обслуговування.

Захист двигуна

Всі двигуни мають вбудовані в обмотки термоконтакти. Термоконтакти є температурозалежними комутуючими елементами, які самостійно відстежують температуру обмоток двигуна. При правильному підключенні вони захищають двигун від перегріву, зникнення фази, заклинювання та перевантаження. Для комбінації з вбудованими термоконтактами ми рекомендуємо застосовувати наші системи захисту/управління.

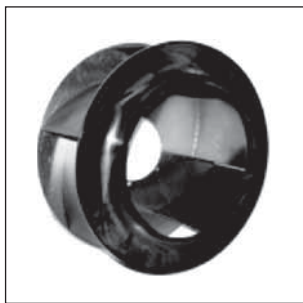
Запропоновані нами 5-ступеневі системи регулювання обертів у виконанні RTE та RTD мають інтегрований пристрій захисту двигуна для підключення термоконтактів. Додатковий пристрій захисту не потрібен.

Підключення до електричної мережі

Номинальна напруга вказана на корпусі у таблиці з технічними характеристиками вентилятора з максимальним припустимим відхиленням 10%.

Стандартне виконання передбачає клемну коробку на фронтальному боці двигуна. Виведений назовні кабель можливий під замовлення.

Наведені характеристики відповідають частоті 50 Гц та стандартній напрузі 1-230В або 3-400 В. Двигун, пристосований до нестандартної частоти або напруги, може бути виготовлений за додаткову оплату під замовлення.



Робоче колесо смонтовано неопосередковано на приводному електродвигателі і сбалансовано разом з ним відповідно до класу якості G 2,5 по DIN/ISO 1940 статично і динамічно.

Входная дюза

Изготовлена из стали, оптимизирована для уменьшения сопротивления потоку воздуха и интегрирована в корпус.

Взрывозащищенное выполнение

Возможно под заказ.

Направление вращения

Направление вращения со стороны всасывания правостороннее. При неправильном направлении возможна перегрузка электродвигателя, поэтому направление обязательно должно быть проверено перед дальнейшей эксплуатацией.

Двигатель

Rosenberg-двигатели с внешним ротором соответствуют степени защиты IP54.

Изоляция обмоток соответствует классу изоляции F. Благодаря применению радиальных, закрытых с обеих сторон, шарикоподшипников со специально подобранным смазочным маслом гарантирован бесшумный и не требующий обслуживания режим работы.



Защита двигателя

Все двигатели имеют встроенные в обмотки термоконтакты. Термоконтакты являются температурозависимыми коммутирующими элементами, которые самостоятельно отслеживают температуру обмоток двигателя. При правильном подключении они защищают двигатель от перегрева, исчезновения фазы, заклинивания и перенагрузки. Для комбинации со встроенными термоконтактами мы рекомендуем применять наши системы защиты/управления.

Предложенные нами 5-ступенчатые системы регулирования оборотов в исполнении RTE и RTD имеют интегрированное устройство защиты двигателя для подключения термоконтактов. Дополнительное устройство защиты не нужно.

Подключение к электрической сети

Номинальное напряжение указано на корпусе в таблице с техническими характеристиками вентилятора с максимальным допустимым отклонением 10%.

Стандартное исполнение предусматривает клеммную коробку на фронтальной стороне двигателя. Выведенный наружу кабель возможен под заказ.

Приведенные характеристики соответствуют частоте 50 Гц и стандартному напряжению 1-230В или 3-400В. Двигатель, приспособленный к нестандартной частоте или напряжению, может быть изготовлен за дополнительную оплату под заказ.

Регулювання обертів

Необхідна для конкретної вентиляційної системи робоча точка може бути налагоджена тільки за допомогою відповідної системи регулювання обертів. Для зміни кількості обертів для цих вентиляторів можуть бути застосовані наступні широко розповсюджені схеми:

• Керування напругою

Зміна кількості обертів досягається зменшенням підведеної напруги. Таким чином - залежно від навантаження - збільшується ковзання та зменшуються оберти. Об'єм повітря, що переміщується, змінюється відповідно до зміни кількості обертів. Рекомендований пристрій регулювання обертів можна знайти у таблицях під графіками.

• Керування частотою

Всі керовані напругою відцентрові трифазні вентилятори можуть бути керовані також частотою в бік зменшення від номінальної. Всі вентилятори UNOBOX можуть бути виготовлені з ЕС-двигунами. Регульовані електронно двигуни (ЕС-двигуни) є двигунами постійного струму з шунтуванням. ЕС-двигуни відрізняються дуже високим ККД (коефіцієнт корисної дії) та оптимальним керуванням й регулюванням. Експлуатація ЕС-двигуна здійснюється за допомогою спеціального комутаційного агрегату (ЕС-контролер), що входить в обсяг постачання.

Регулирование оборотов

Необходимая для конкретной системы вентиляции рабочая точка может быть налажена только с помощью соответствующей системы регулирования оборотов. Для изменения количества оборотов для этих вентиляторов могут быть применены следующие широко распространенные схемы:

• Управление напряжением

Изменение количества оборотов достигается уменьшением подведенного напряжения. Таким образом, в зависимости от нагрузки увеличивается скольжение и уменьшаются обороты. Объем воздуха, который перемещается, изменяется соответственно изменению количества оборотов. Рекомендованный прибор регулирования оборотов можно найти в таблицах под графиками.

• Управление частотой

Все управляемые напряжением центробежные трехфазные вентиляторы могут регулироваться также частотой в сторону уменьшения от номинальной. Все вентиляторы UNOBOX могут быть изготовлены с ЕС-двигателями. Регулируемые электронно двигатели (ЕС-двигатели) представляют собой двигатели постоянного тока с шунтированием. ЕС-двигатели отличаются очень высоким КПД (коэффициент полезного действия) и оптимальным управлением и регулированием. Эксплуатация ЕС-двигателя осуществляется с помощью специального коммутационного агрегата (ЕС-контроллер), который входит в объем поставки.

Температура

Припустима температура повітря вказана на табличці вентилятора та при тривалій роботі не повинна бути перевищена. Двигуни для підвищених температур постачаються під замовлення.

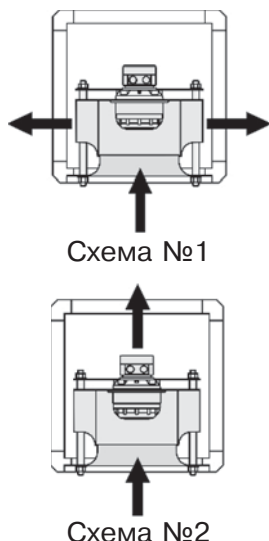
Характеристики продуктивності за повітрям

Характеристики для цього типового ряду були отримані при монтажі за схемою А (вхід/вихід вільний) і відображають перепад статичного тиску Δp_a , що є в наявності з боку всмоктування в залежності від продуктивності по повітря.

Безперервні лінії відображають характеристику при струмі повітря за схемою №1. Пунктирна лінія відповідає струму повітря за схемою №2.

Температура

Допустимая температура воздуха указана в табличке вентилятора и при продолжительной работе не должна превышать. Двигатели для повышенных температур поставляются под заказ.



Характеристики производительности по воздуху

Характеристики для этого типового ряда были получены при монтаже по схеме А (вход/выход свободный) и отображают перепад статического давления Δp_a , имеющийся в распоряжении со стороны всасывания в зависимости от производительности по воздуху.

Непрерывные линии отображают характеристику при токе воздуха по схеме №1. Пунктирная линия соответствует току воздуха по схеме №2.

Рівні шуму

Всі звукові величини цього розділу оцінені за фільтром А. Виміри та відображення їх результатів здійснюються згідно DIN 45 635, частина 38 за приведеним методом обвідної поверхні, а саме коли на кубічній поверхні розташована велика кількість вимірювальних елементів.

На характеристиках продуктивності за повітрям (числа, обведені кружком) представлений рівень звукової потужності на вільному виході L_{WA8} .

Рівень звукової потужності на вільному вході може бути точно обчислений через відносні рівні звукової потужності, або приблизно визначається в такий засіб:

$$L_{WA5} = L_{WA8} - 4\text{dB (A)}$$

Для точних розрахунків звукозахисних заходів має значення рівень звукової потужності за октавними смугами:

Вхід/вход	L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$ / L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$							
$L_{WA(OKT)} = L_{WA(5)} + L_{WA(rel)}$	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
UNO 50-355-4	-15	-6	-1	-8	-10	-13	-20	dB (A)
UNO 67-400-4	-15	-6	-1	-8	-10	-13	-20	dB (A)
UNO 67-450-4	-15	-6	-1	-8	-10	-13	-20	dB (A)
UNO 67-500-4	-19	-7	-6	-6	-8	-11	-20	dB (A)
UNO 67-500-6	-12	-8	-3	-5	-6	-11	-22	dB (A)
UNO 80-560-4	-19	-7	-6	-6	-8	-11	-20	dB (A)
UNO 80-560-6	-12	-8	-3	-5	-6	-11	-22	dB (A)
UNO 80-630-4	-19	-7	-6	-6	-8	-11	-20	dB (A)
UNO 80-630-6	-12	-8	-3	-5	-6	-11	-22	dB (A)
UNO 102-710-6	-12	-8	-3	-5	-6	-11	-22	dB (A)

Вихід/выход	L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$ / L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$							
$L_{WA(OKT)} = L_{WA(6)} + L_{WA(rel)}$	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
UNO 50-355-4	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23	dB (A)
UNO 67-400-4	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23	dB (A)
UNO 67-450-4	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23	dB (A)
UNO 67-500-4	-20	-11	-8	-3	-9	-13	-22	dB (A)
UNO 67-500-6	-17	-15	-5	-4	-7	-15	-25	dB (A)
UNO 80-560-4	-20	-11	-8	-3	-9	-13	-22	dB (A)
UNO 80-560-6	-17	-15	-5	-4	-7	-15	-25	dB (A)
UNO 80-630-4	-20	-11	-8	-3	-9	-13	-22	dB (A)
UNO 80-630-6	-17	-15	-5	-4	-7	-15	-25	dB (A)
UNO 102-710-6	-17	-15	-5	-4	-7	-15	-25	dB (A)

Корпус/корпус	L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$ / L_{WArel} при $V = 0,5 * V_{max}$							
$L_{WA(OKT)} = L_{WA(2)} + L_{WA(rel)}$	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
UNO 50-355-4	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29	dB (A)
UNO 67-400-4	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29	dB (A)
UNO 67-450-4	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29	dB (A)
UNO 67-500-4	+1	0	-16	-14	-18	-21	-27	dB (A)
UNO 67-500-6	-2	-4	-13	-15	-18	-23	-30	dB (A)
UNO 80-560-4	+1	0	-16	-14	-18	-21	-27	dB (A)
UNO 80-560-6	-2	-4	-13	-15	-18	-23	-30	dB (A)
UNO 80-630-4	+1	0	-16	-14	-18	-21	-27	dB (A)
UNO 80-630-6	-2	-4	-13	-15	-18	-23	-30	dB (A)
UNO 102-710-6	-2	-4	-13	-15	-18	-23	-30	dB (A)

Уровни шума

Все звуковые величины данного раздела оценены по фильтру А. Измерения и отображение их результатов осуществляются согласно DIN 45 635, часть 38 по приведенному методу огибающей поверхности, а именно когда на кубической поверхности расположено большое количество измерительных элементов.

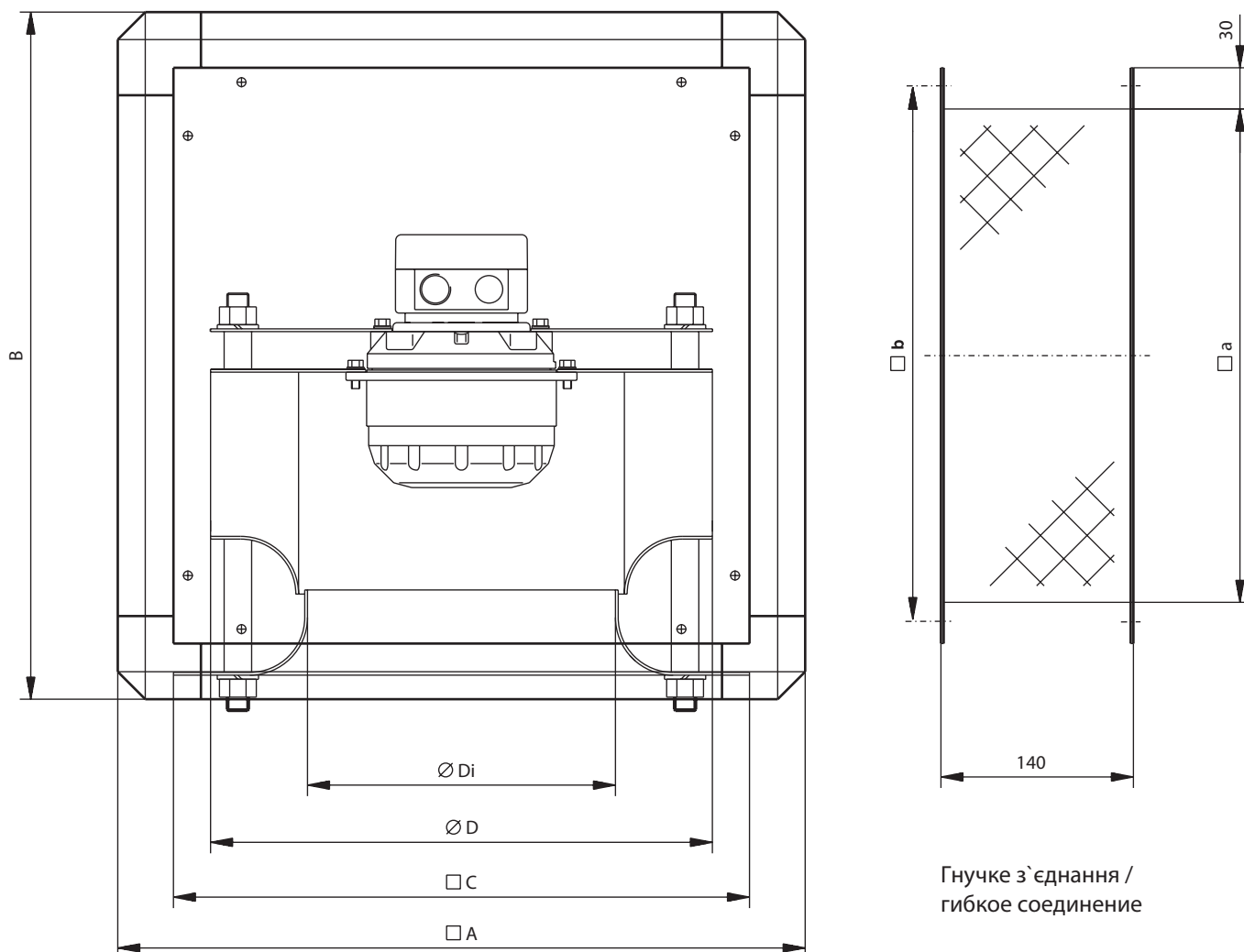
На характеристиках производительности по воздуху (числа, обведенные окружностью) представлен уровень звуковой мощности на свободном выходе L_{WA8} .

Уровень звуковой мощности на свободном входе может быть точно вычислен через относительные уровни звуковой мощности, или приблизительно определяется таким способом:

$$L_{WA5} = L_{WA8} - 4\text{dB (A)}$$

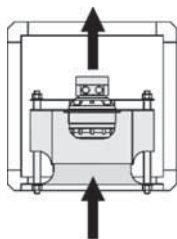
Для точных расчетов звукозащитных мероприятий имеет значение уровень звуковой мощности по октавным полосам:

Розміри та приладдя/размеры и принадлежности

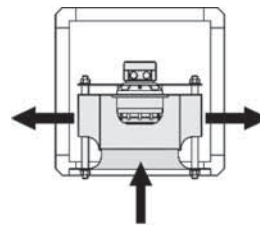
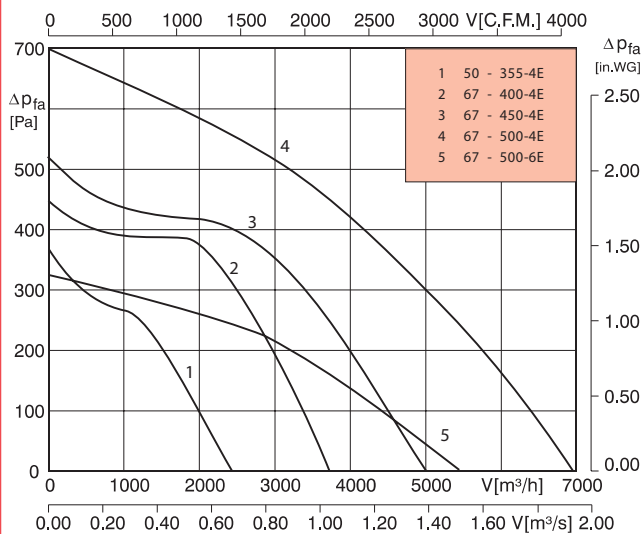


Type	A	B	C	D	Di	a	b
UNO 50-355	500	500	450	365	224	409	435
UNO 67-400	670	670	620	404	253	579	605
UNO 67-450	670	670	620	454	286	579	605
UNO 67-500	670	670	620	504	321	579	605
UNO 80-560	800	800	720	570	361	659	698
UNO 80-630	800	800	720	634	407	659	698
UNO 102-710	1020	1020	940	718	438	879	918

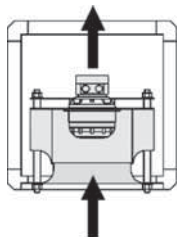
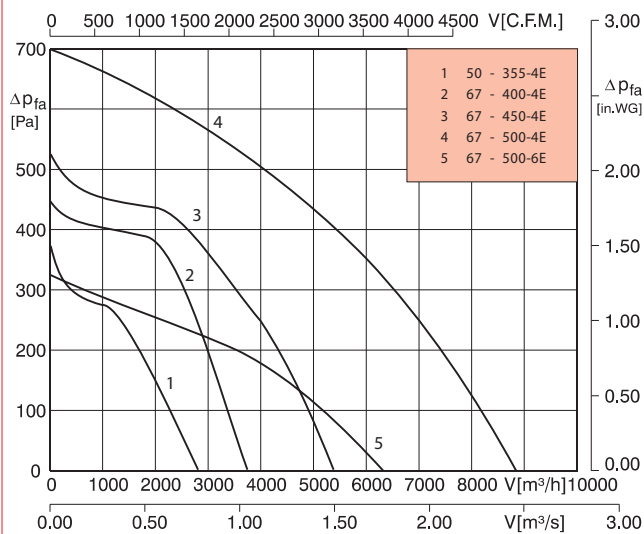
Швидкий підбір / Быстрый подбор



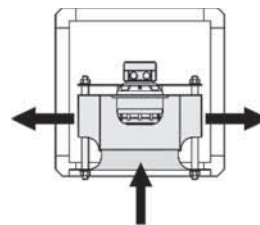
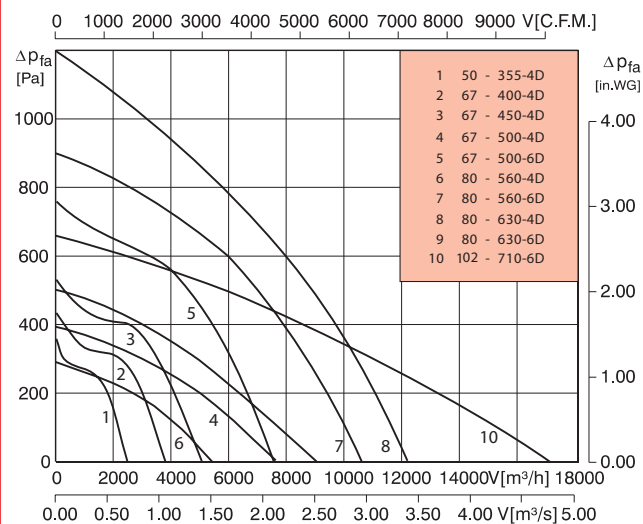
Виکید напроти всмоктування /
Выброс напротив всасывания



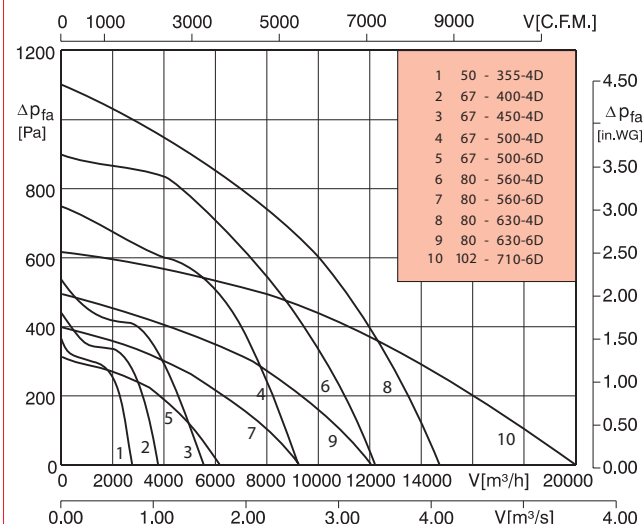
Виکید відцентровий / Выброс центробежный

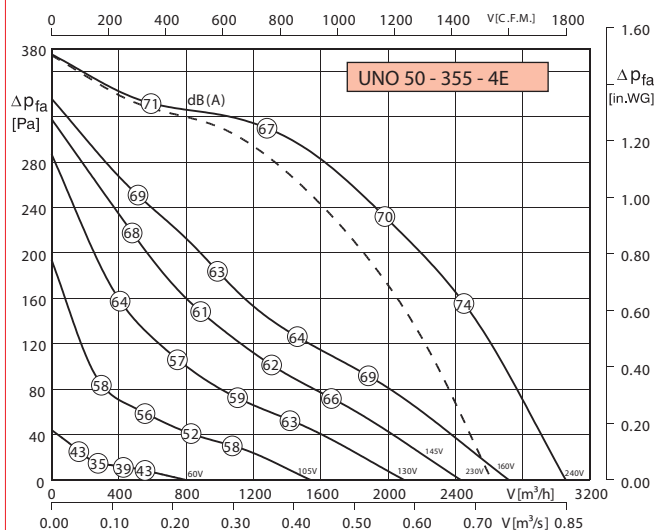


Виکید напроти всмоктування /
Выброс напротив всасывания

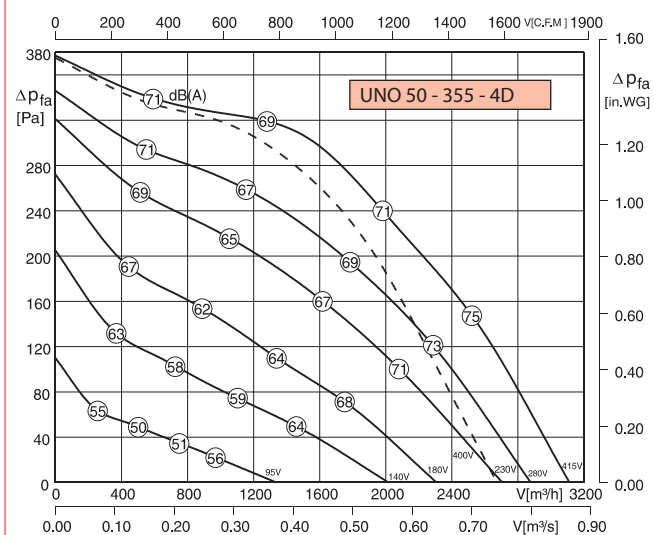


Виکید відцентровий / Выброс центробежный

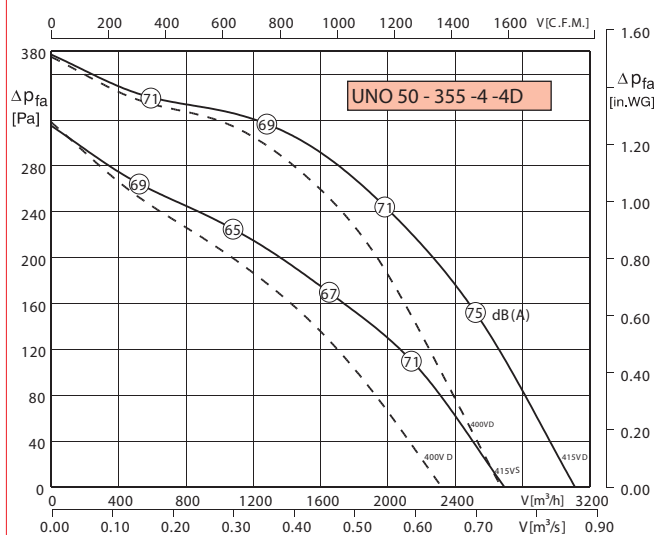




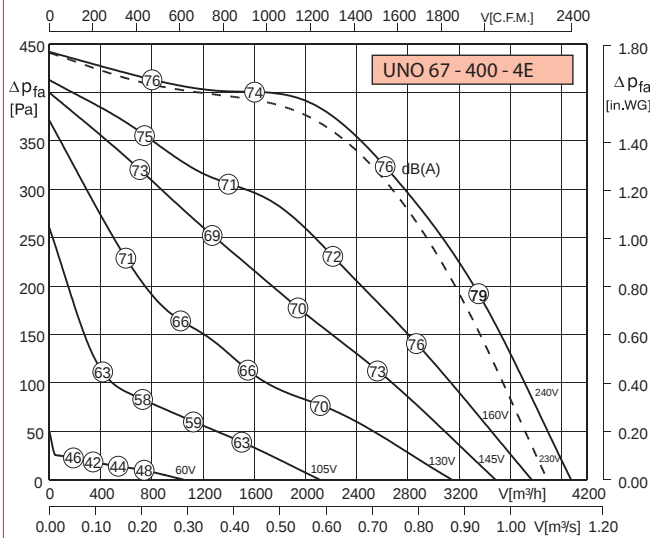
Type	UNO 50-355-4E	Art.-Nr.	F08-35503
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 2
P _I	0,33 kW		IP54
I _N	1,5 A		01.024
n	1330 min ⁻¹		33
C	6 μF		RE/RTE 3,2
t _R	45 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	5 %		MSE 1



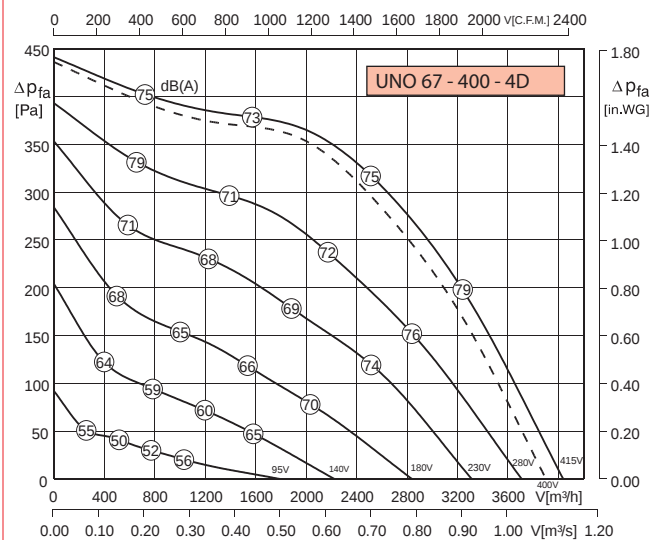
Type	UNO 50-355-4D	Art.-Nr.	F08-35504
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 3,3
P _I	0,33 kW		IP54
I _N	0,7 A		01.006
n	1355 min ⁻¹		33
C	- μF		RTD 1,2
t _R	40 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1



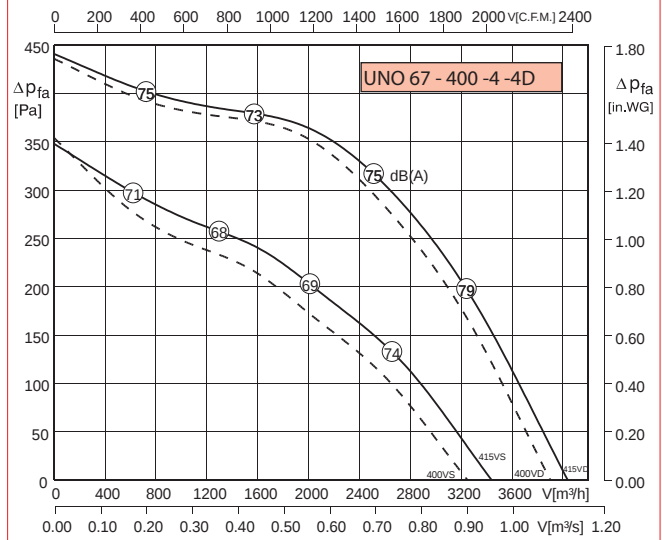
Type	UNO 50-355-4-4D	Art.-Nr.	F08-35501
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 3,3
P _I	0,33/0,23 kW		IP54
I _N	0,7/0,37 A		01.045
n	1355/1115 min ⁻¹		33
C	- μF		-
t _R	40 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



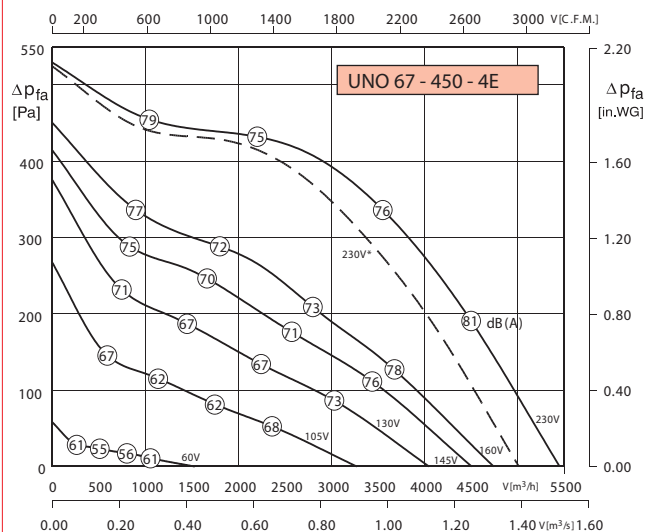
Type	UNO 67-400-4E	Art.-Nr.	F08-40003
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 2,5
P ₁	0,54 kW		IP54
I _N	2,55 A		01.024
n	1375 min ⁻¹		52
C	12 μF		RE/RTE 3,2
t _R	45 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	20 %		MSE 1



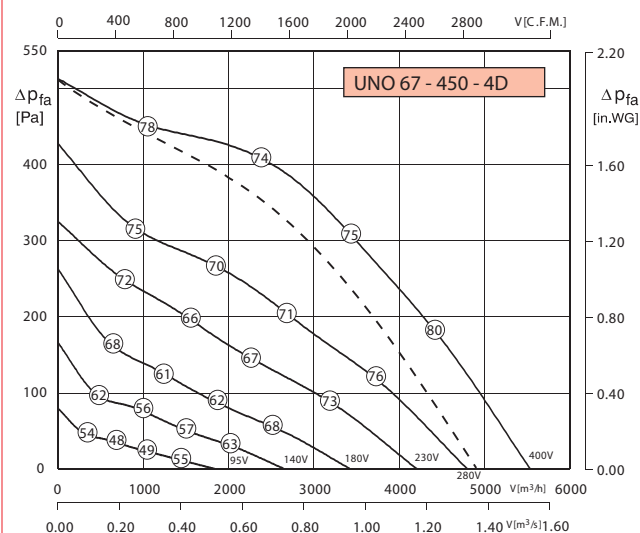
Type	UNO 67-400-4D	Art.-Nr.	F08-40004
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 3,2
P ₁	0,48 kW		IP54
I _N	0,9 A		01.006
n	1335 min ⁻¹		52
C	- μF		RTD 1,2
t _R	50 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1



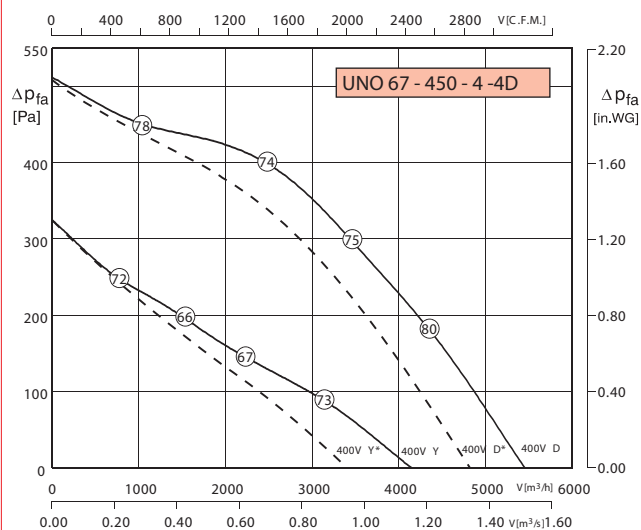
Type	UNO 67-400-4-4D	Art.-Nr.	F08-40001
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 3,2
P ₁	0,48/0,34 kW		IP54
I _N	0,9/0,55 A		01.045
n	1335/1040 min ⁻¹		52
C	- μF		-
t _R	50 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



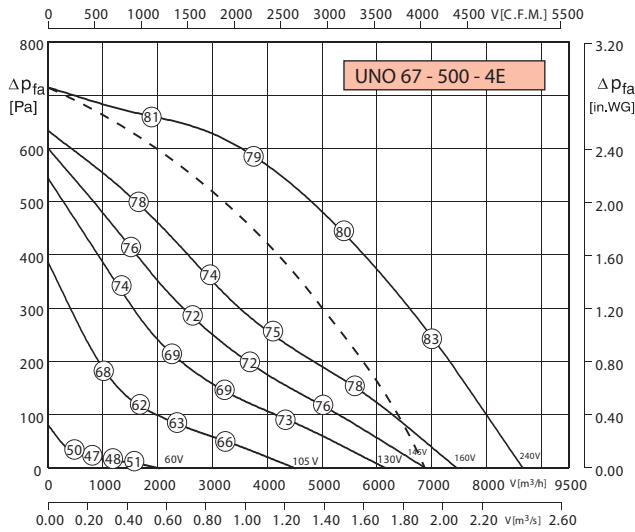
Type	UNO 67-450-4E	Art.-Nr.	F08-45003
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 2,1
P _I	0,76 kW		IP54
I _N	3,5 A		01.006
n	1270 min ⁻¹		58
C	16 μF		RTE 5,0
t _R	45 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSE 1



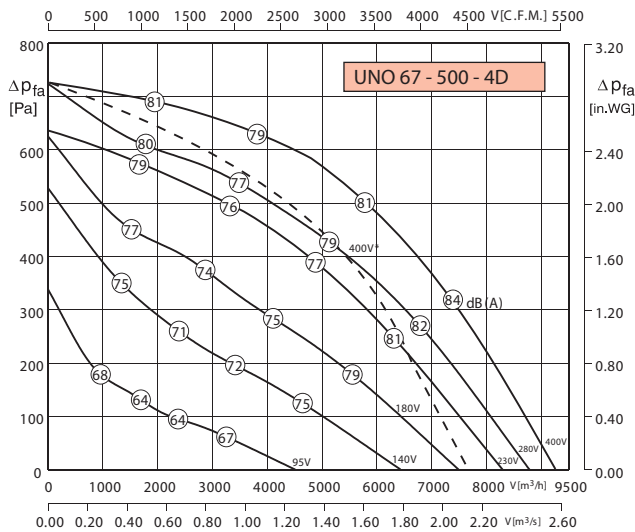
Type	UNO 67-450-4D	Art.-Nr.	F08-45005
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 2,6
P _I	0,67 kW		IP54
I _N	1,33 A		01.006
n	1240 min ⁻¹		54
C	- μF		RTD 2,5
t _R	50 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1



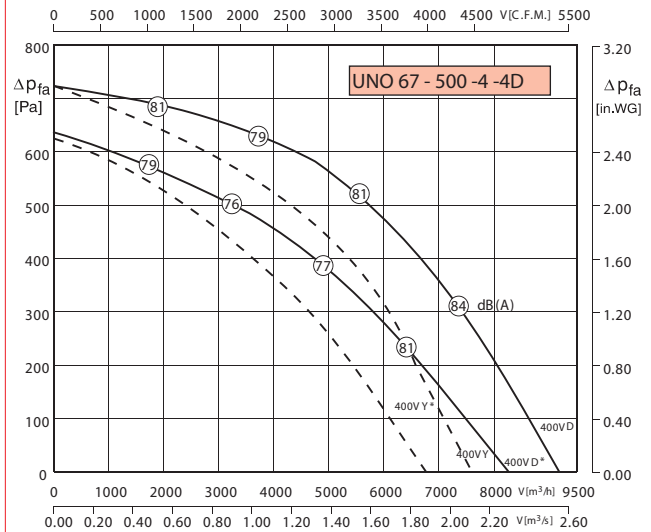
Type	UNO 67-450-4-4D	Art.-Nr.	F08-45001
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 2,6
P _I	0,67/0,36 kW		IP54
I _N	1,33/0,70 A		01.045
n	1240/875 min ⁻¹		54
C	- μF		-
t _R	50 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



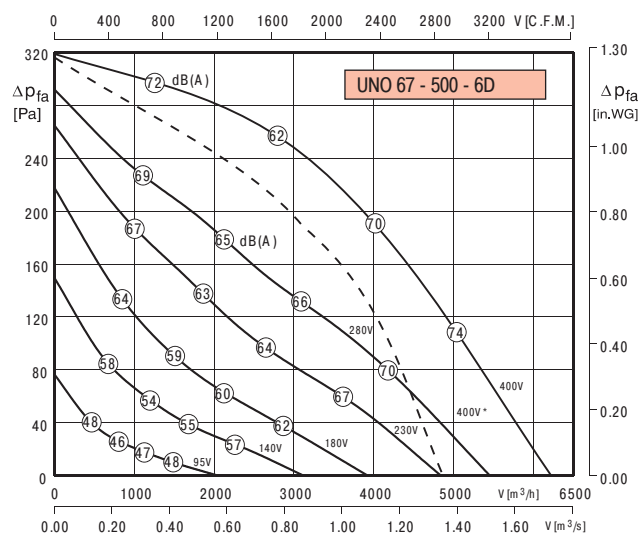
Тип	UNO 67-500-4E	Art.-Nr.	F08-50015
U	230 V	50 Hz	I_A / I_N 2,3
P ₁	1,57 kW		IP54
I _N	7,3 A		01.024
n	1310 min ⁻¹		66
C	30 μF		RE/RTE 10
t _R	40 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	8 %		MSE 1



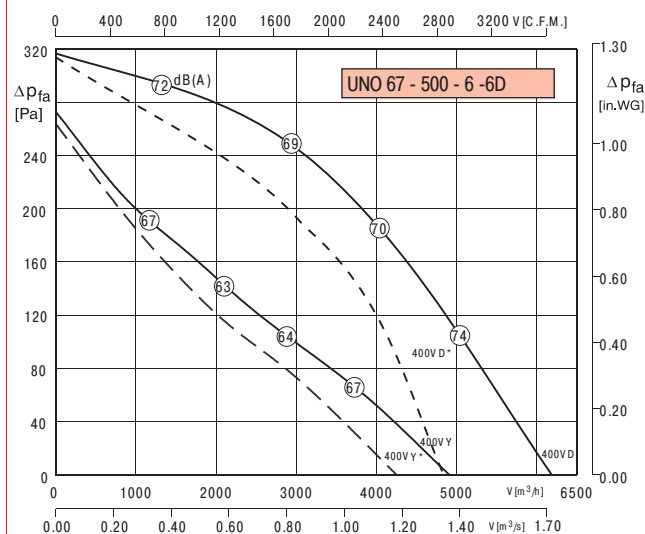
Тип	UNO 67-500-4D	Art.-Nr.	F08-50011
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 4,8
P ₁	1,8 kW		IP54
I _N	3,7 A		01.006
n	1380 min ⁻¹		66
C	- μF		RTD 5
t _R	40 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	8 %		MSD 1



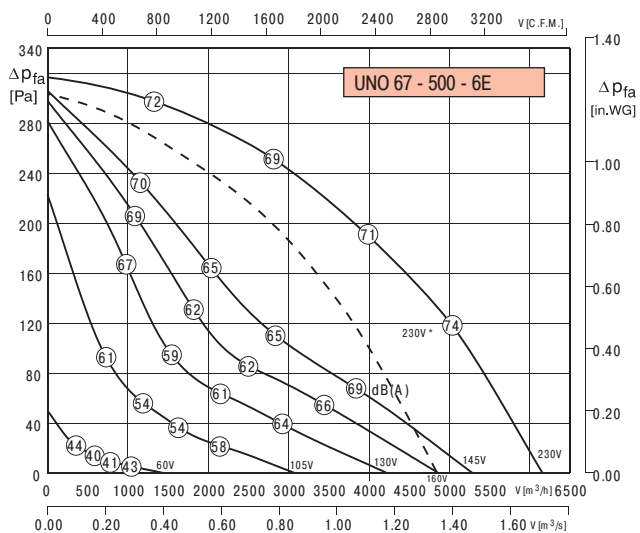
Тип	UNO 67-500-4-4D	Art.-Nr.	F08-50012
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 4,8
P ₁	1,8/1,3 kW		IP54
I _N	3,7/2,1 A		01.045
n	1380/1190 min ⁻¹		66
C	- μF		-
t _R	40 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	8 %		MSD 2



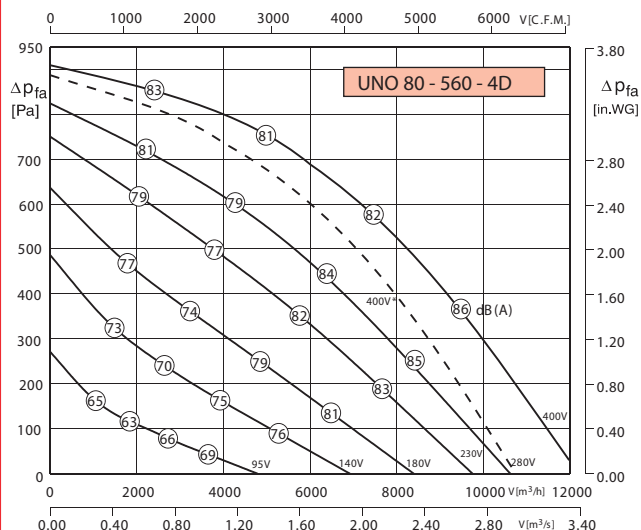
Type	UNO 67-500-6D	Art.-Nr.:	F08-50013
U	400 V	50 Hz	I _A / I _N 2,9
P _I	0,52 kW		IP54
I _N	0,95 A		01.006
n	860 min ⁻¹		57
C	- μF		RTD 1,2
t _R	55 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1



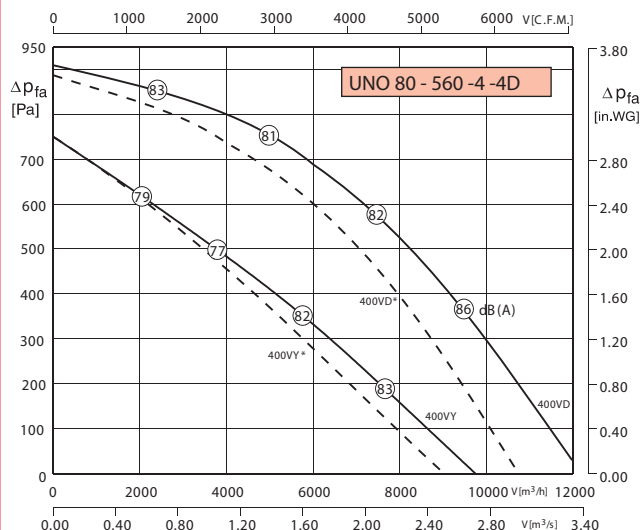
Type	UNO 67-500-6-6D	Art.-Nr.:	F08-50014
U	400 V D/Y	50 Hz	I _A / I _N 2,9
P _I	0,52/0,33 kW		IP54
I _N	0,95/0,55 A		01.045
n	860/640 min ⁻¹		57
C	- μF		-
t _R	55 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



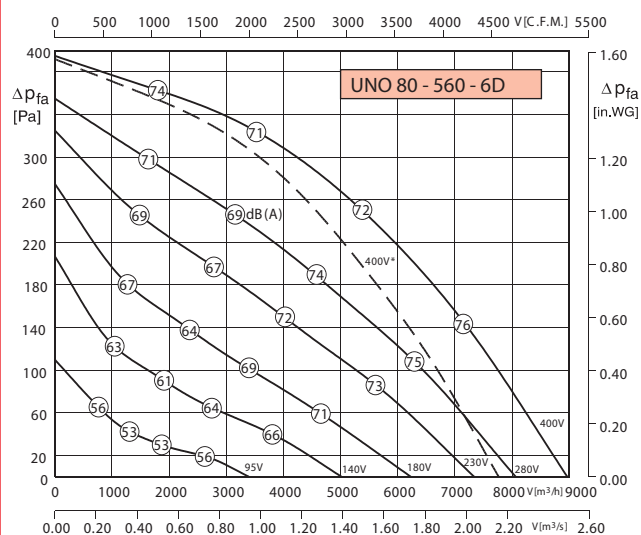
Type	UNO 67-500-6E	Art.-Nr.:	F08-50010
U	230 V	50 Hz	I _A / I _N 2,2
P _I	0,56 kW		IP54
I _N	2,7 A		01.024
n	900 min ⁻¹		57
C	12 μF		RE/RTE 3,2
t _R	50 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	5 %		MSE 1



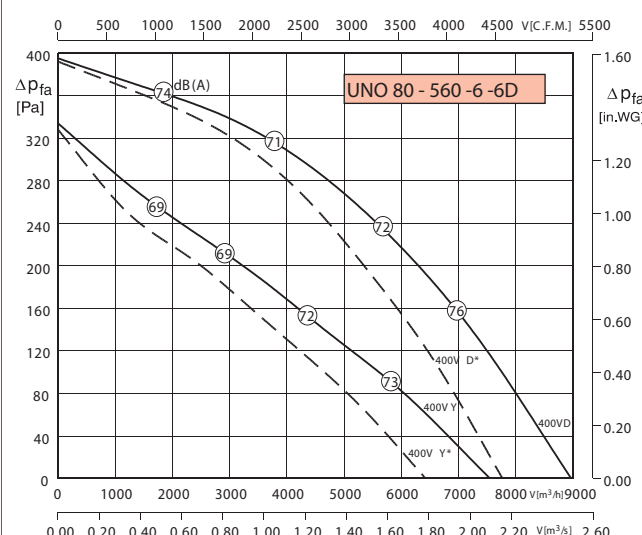
Type	UNO 80-560-4D	Art.-Nr.	F08-56010
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 4,2
P ₁	2,5 kW		IP54
I _N	4,8 A		01.006
n	1350 min ⁻¹		95
C	- μF		RTD 7
t _R	40 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	2 %		MSD 1



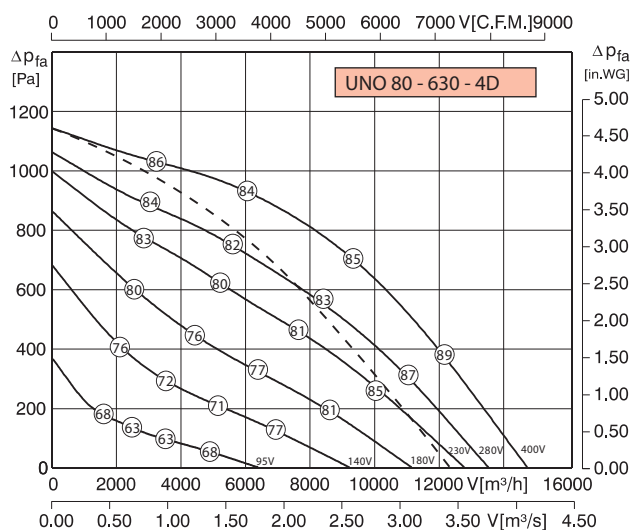
Type	UNO 80-560-4-4D	Art.-Nr.	F08-56011
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 4,2
P ₁	2,5/1,7 kW		IP54
I _N	4,8/2,8 A		01.045
n	1350/1110 min ⁻¹		95
C	- μF		-
t _R	40 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	2 %		MSD 2



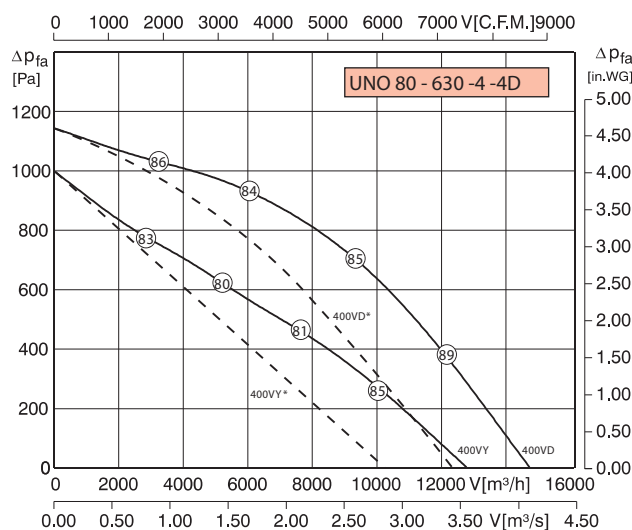
Type	UNO 80-560-6D	Art.-Nr.	F08-56012
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 2,9
P ₁	0,86 kW		IP54
I _N	2,05 A		01.006
n	870 min ⁻¹		82
C	- μF		RTD 2,5
t _R	50 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1



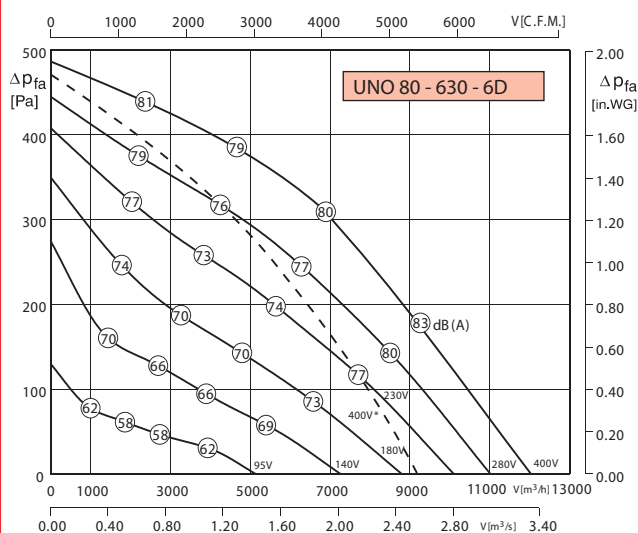
Type	UNO 80-560-6-6D	Art.-Nr.	F08-56013
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 2,9
P ₁	0,86/0,52 kW		IP54
I _N	2,05/0,95 A		01.045
n	870/690 min ⁻¹		82
C	- μF		-
t _R	50 °C		-
ΔP _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



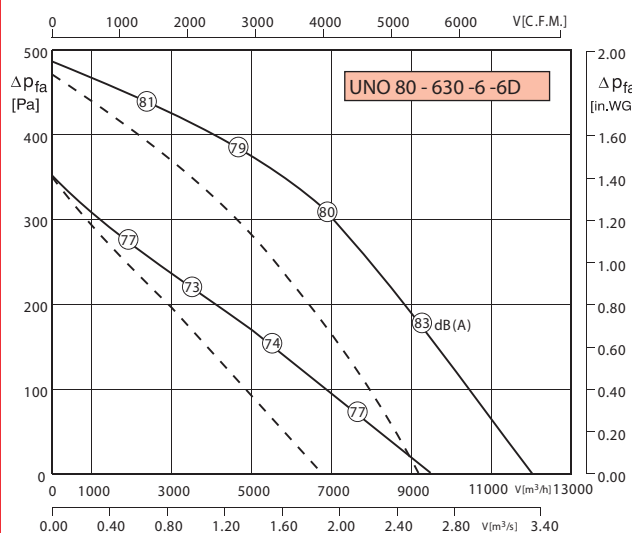
Type	UNO 80-630-4D	Art.-Nr.	F08-63008
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 4,2
P ₁	3,65 kW		IP54
I _N	6,6 A		01.006
n	1380 min ⁻¹		105
C	- μF		RTD 10
t _R	40 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	20 %		MSD 1



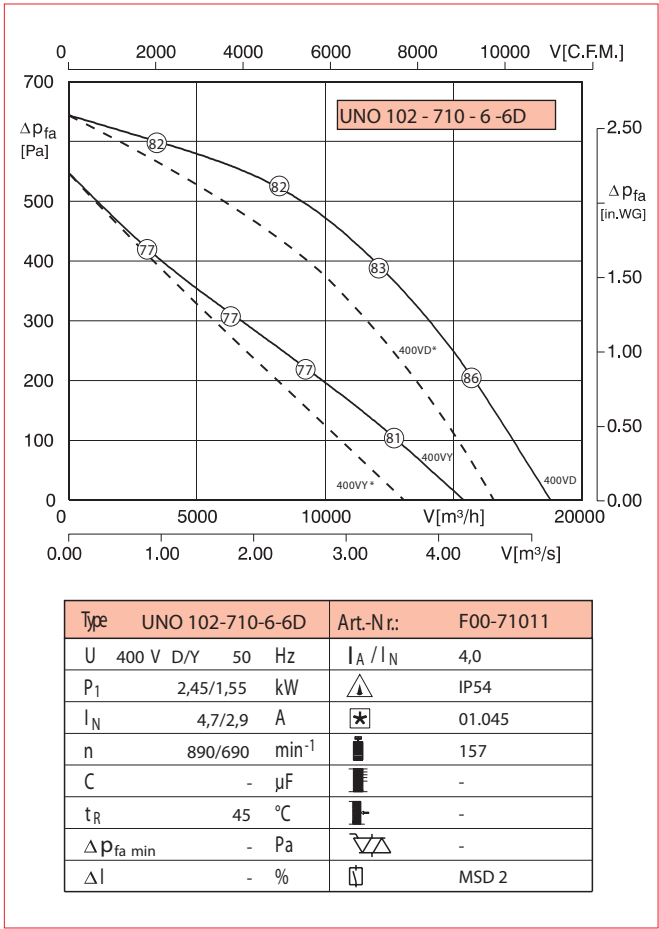
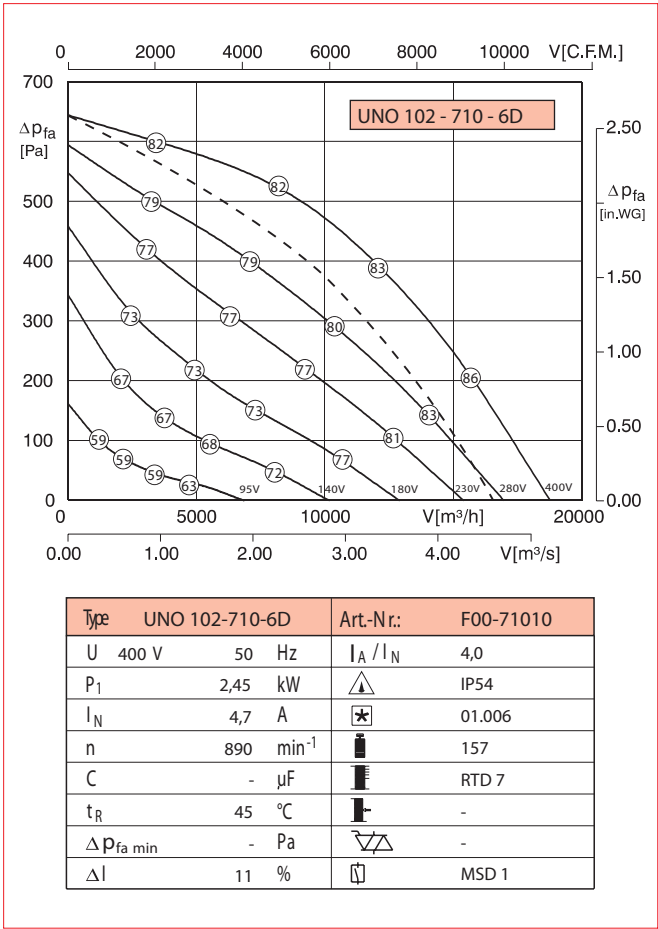
Type	UNO 80-630-4-4D	Art.-Nr.	F08-63009
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 4,2
P ₁	3,65/2,55 kW		IP54
I _N	6,6/4,45 A		01.006
n	1380/1120 min ⁻¹		105
C	- μF		-
t _R	40 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2



Type	UNO 80-630-6D	Art.-Nr.	F08-63010
U	400 V	50 Hz	I_A / I_N 2,5
P ₁	1,35 kW		IP54
I _N	3,1 A		01.006
n	820 min ⁻¹		103
C	- μF		RTD 3,8
t _R	55 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 1

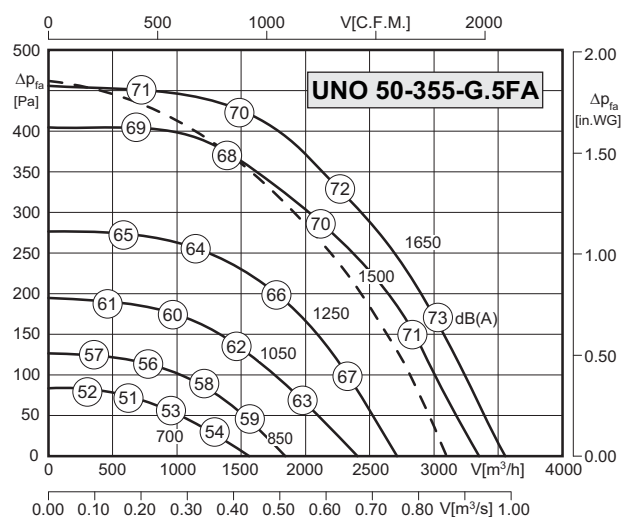


Type	UNO 80-630-6-6D	Art.-Nr.	F08-63011
U	400 V D/Y	50 Hz	I_A / I_N 2,5
P ₁	1,35/0,76 kW		IP54
I _N	3,1/1,45 A		01.045
n	820/630 min ⁻¹		103
C	- μF		-
t _R	55 °C		-
Δp _{fa min}	- Pa		-
ΔI	- %		MSD 2





- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

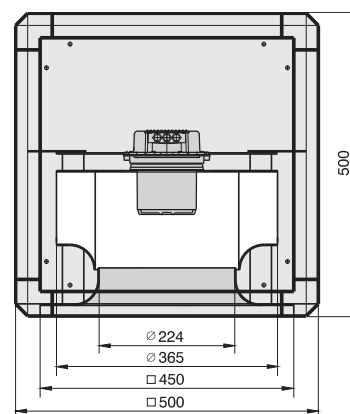
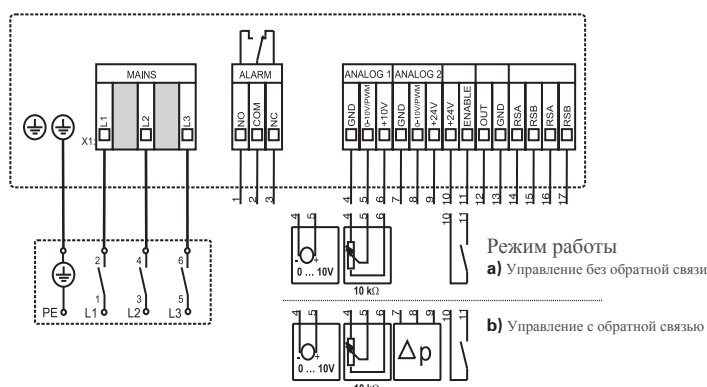


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

35%*

Typ / Type : UNO-50-355-G.5FA		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-35500	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	0.44 kW	ΔI	– %
IN	0.9 A	IA / IN	–
n	1650 min-1		IP54
C400V	– μF		01.390 a)
tr	60 °C		36 kg

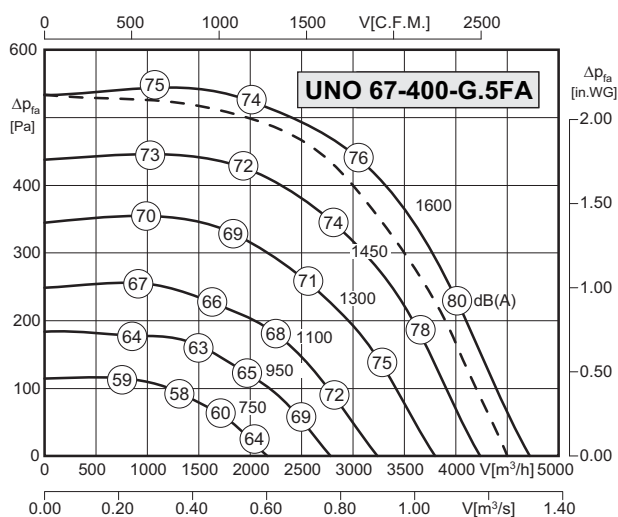
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-8	-4	-5	-10	-15	-26	-29
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-13	-9	-4	-6	-9	-13	-24
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-12	-11	-5	-5	-8	-12	-25



* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости



- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

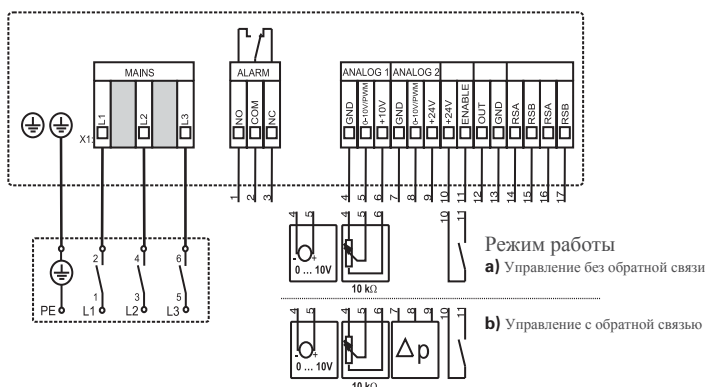


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

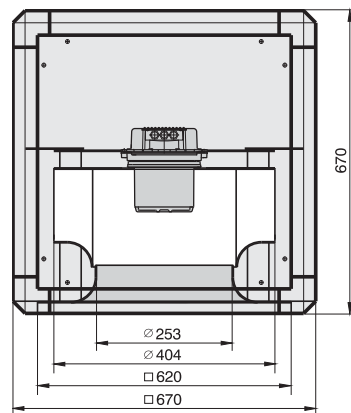
35%*

Typ / Type : UNO-67-400-G.5FA		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-40000	
U	400V (50Hz)	Δp _{fa} min	— Pa
P ₁	0.68 kW	ΔI	— %
I _N	1.3 A	I _A / I _N	—
n	1600 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	— μF		0.1390 a)
t _R	55 °C		47 kg

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	f _M [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₂ [dB(A)] Gehäuse / casing	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
LWA ₅ [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
LWA ₆ [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

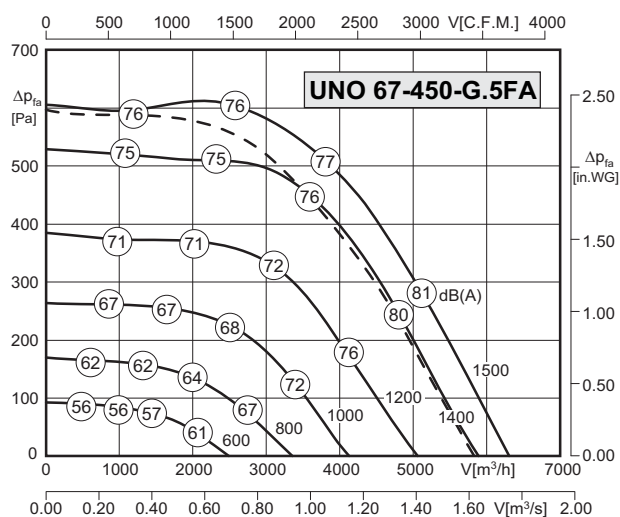


* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости





- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

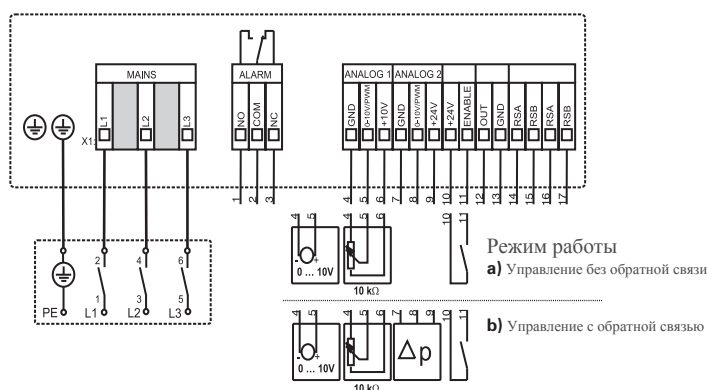


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

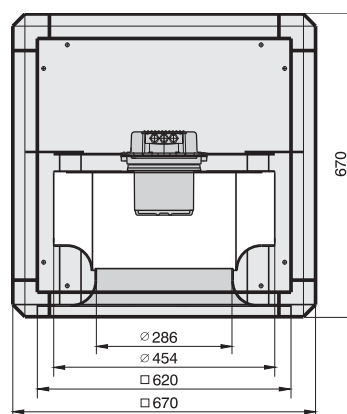
35%*

Typ / Type : UNO-67-450-G.5FA		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-45020	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa \text{ min}}$	– Pa
P ₁	0.9 kW	ΔI	– %
I _N	1.7 A	I _A / I _N	–
n	1500 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	– μF		01.390 a)
t _R	55 °C		53 kg

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / <i>casing</i>	-4	-4	-9	-13	-16	-21	-29
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / <i>inlet side</i>	-15	-6	-4	-8	-10	-13	-20
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / <i>outlet side</i>	-10	-9	-7	-4	-9	-14	-23

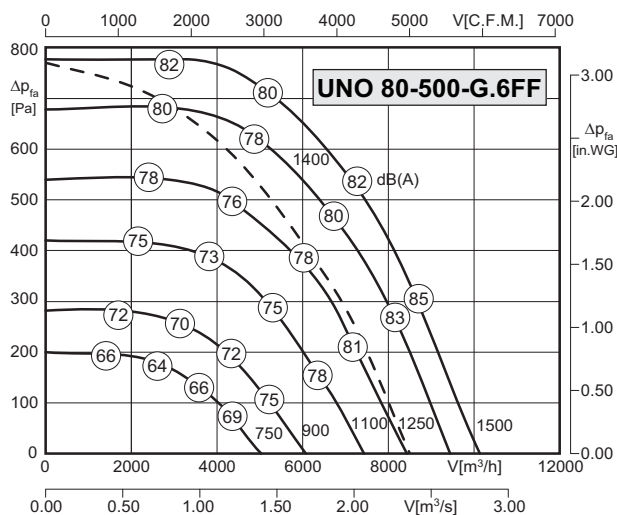


* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости





- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

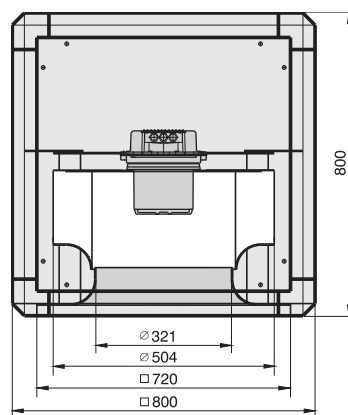
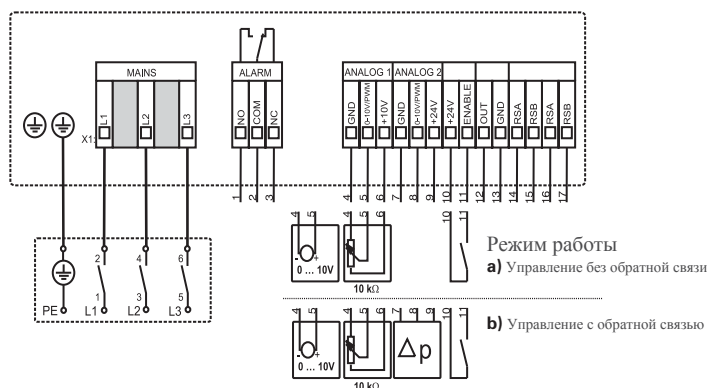


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

35%*

Typ / Type : UNO-80-500-G.6FF		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-50010	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	— Pa
P ₁	2.0 kW	ΔI	— %
I _N	3.15 A	I _A / I _N	—
n	1500 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	— μF		01.390 a)
t _R	40 °C		84 kg

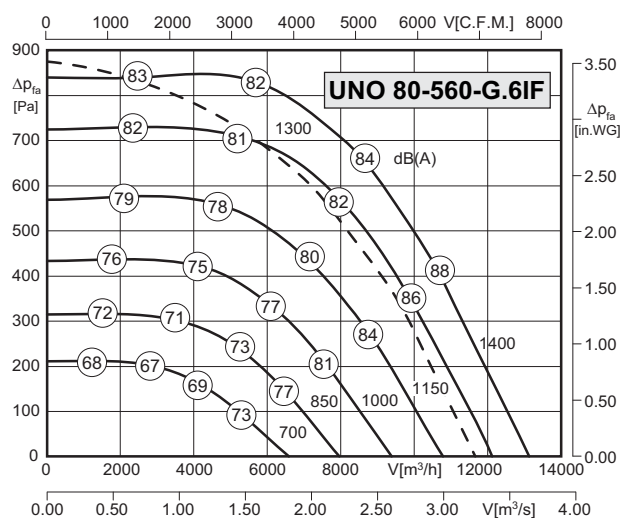
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-3	-4	-13	-15	-18	-21	-23
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-19	-7	-6	-6	-8	-11	-20
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-20	-11	-8	-3	-9	-13	-22



* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости



- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

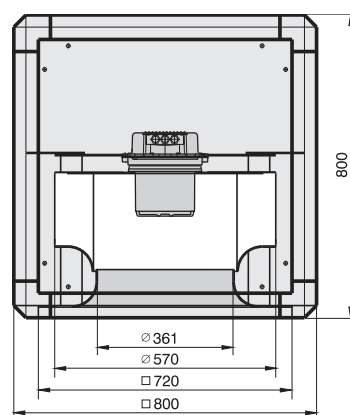
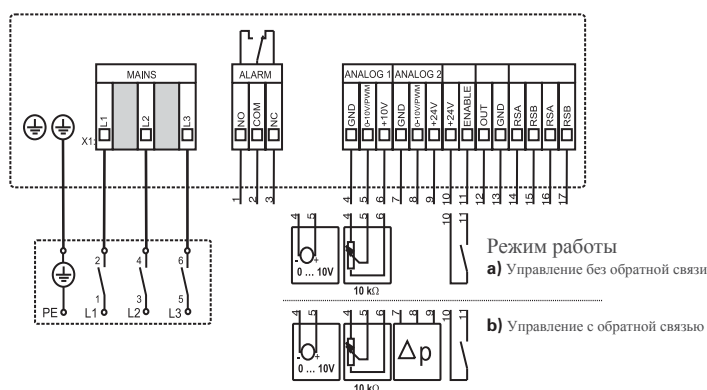


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

35%*

Typ / Type : UNO-80-560-G.61F		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-56000	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	— Pa
P ₁	2.55 kW	ΔI	— %
I _N	4.0 A	I _A / I _N	—
n	1400 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	— μF		01.390 a)
t _R	40 °C		86 kg

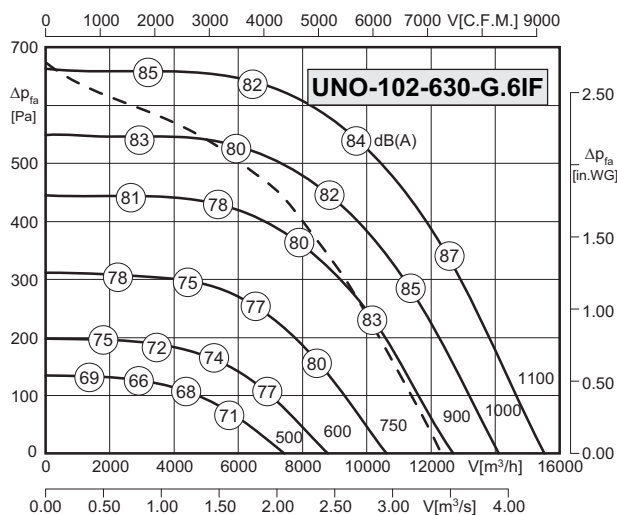
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	1	0	-16	-14	-18	-21	-27
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-19	-7	-6	-6	-8	-11	-20
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-20	-11	-8	-3	-9	-13	-22



* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости



- Встроенное управление (ЕС-контроллер)
- Минимизация эксплуатационных расходов, благодаря использованию ЕС-технологий
- Легкая настройка и регулировка системы вентиляции
- Ступенчатое или плавное регулирование
- Лёгкий монтаж
- Лопатки загнуты назад
- Низкий уровень шума
- Возможность выброса воздуха в любом направлении

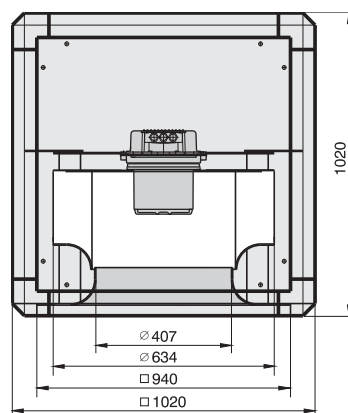
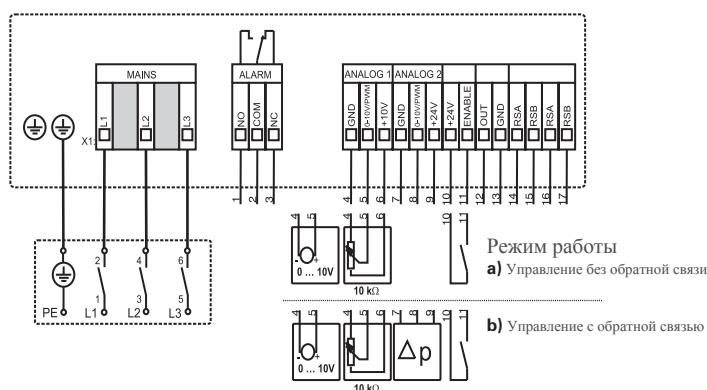


Экономия энергии по сравнению с вентиляторами с приводом от обычного электродвигателя до

35%*

Typ / Type : UNO-102-630-G.61F		Art.-Nr. / Art.-No. : F15-63010	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa \text{ min}}$	– Pa
P _I	2.45 kW	ΔI	– %
I _N	3.8 A	I _A / I _N	–
n	1100 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	– µF		01.390 a)
t _R	40 °C		102 kg

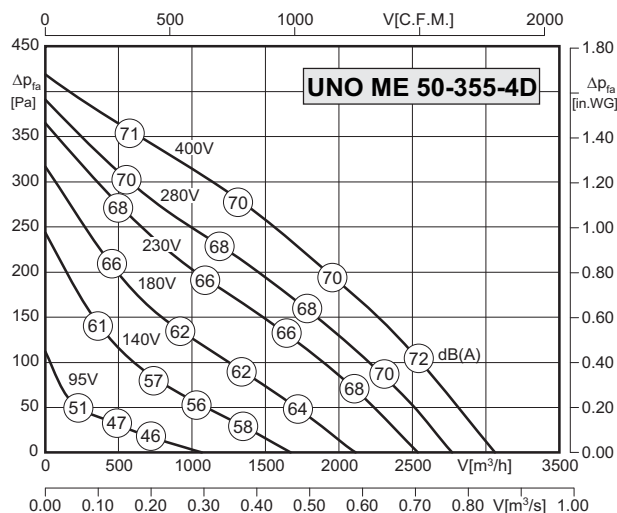
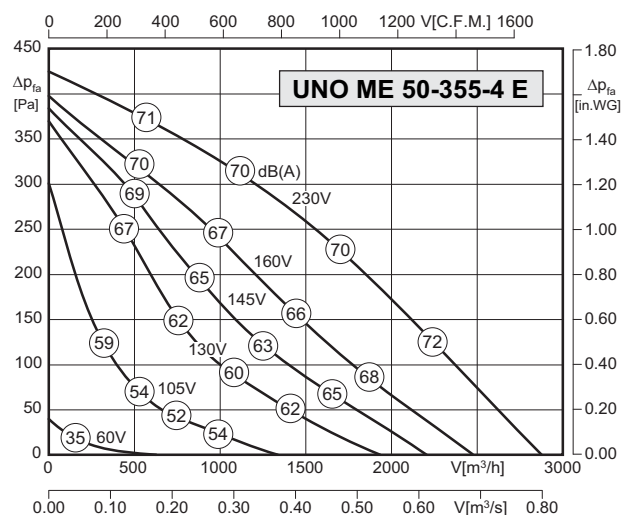
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / <i>casing</i>	-4	-6	-9	-10	-13	-13	-18
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / <i>inlet side</i>	-16	-11	-5	-4	-9	-14	-23
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / <i>outlet side</i>	-13	-6	-8	-5	-8	-13	-20



* в диапазоне частичных нагрузок с регулированием скорости



- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель

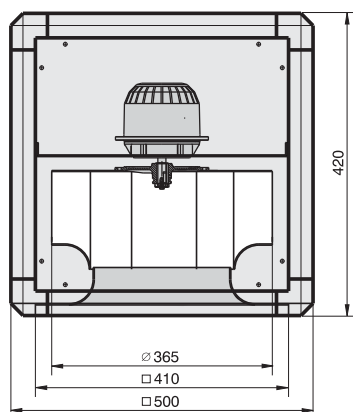
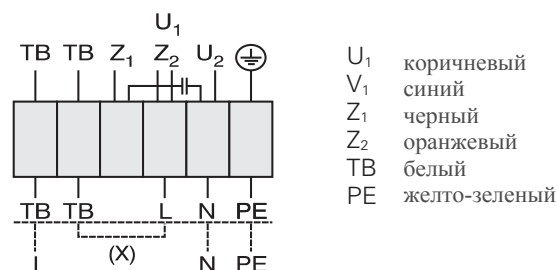
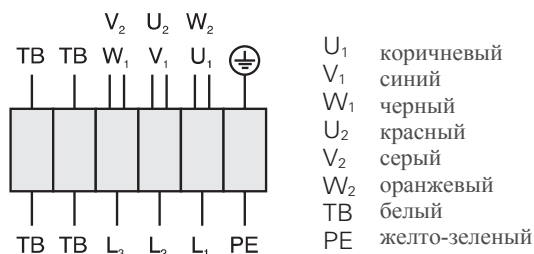


Type : UNO-ME-50-355-4 E		Art.-No. : F09-35501 / F09-35511*	
U	230V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0,31 kW	ΔI	– %
I _N	1.40 A	I _A / I _N	2.5
n	1360 min-1		IP54
C _{400v}	6 μ F		01.025
t _R	110 °C		36 kg

Type : UNO-50-ME-355-4 D		Art.-No. : F09-35502 / F09-35512*	
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0,31 kW	ΔI	– %
I _N	0.72 A	I _A / I _N	3.6
n	1360 min-1		IP54
C _{400v}	– μ F		01.006
t _R	110 °C		36 kg

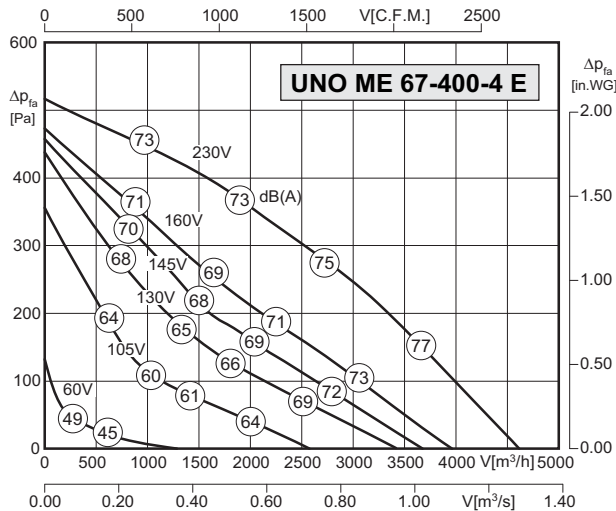
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-8	-4	-7	-9	-12	-15	-18
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-14	-8	-6	-7	-6	-11	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-8	-4	-7	-9	-12	-15	-18
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-14	-8	-6	-7	-6	-11	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22



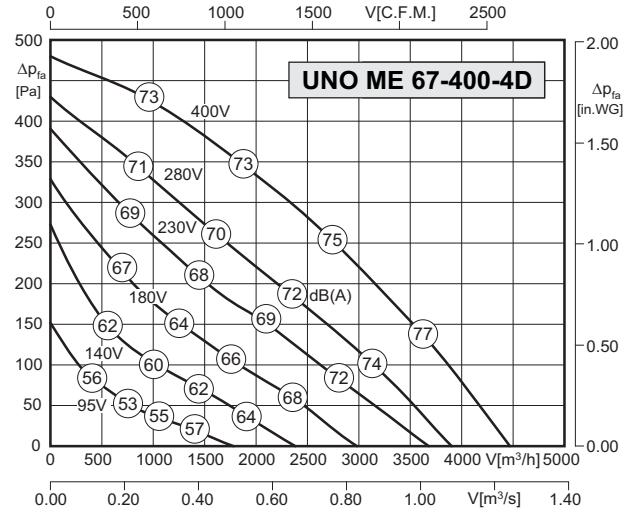


- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель



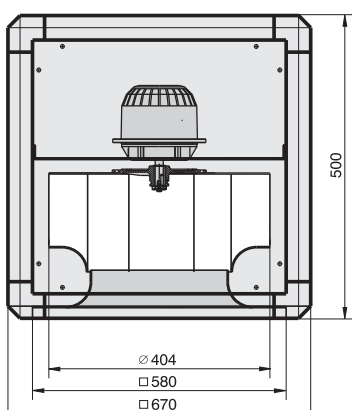
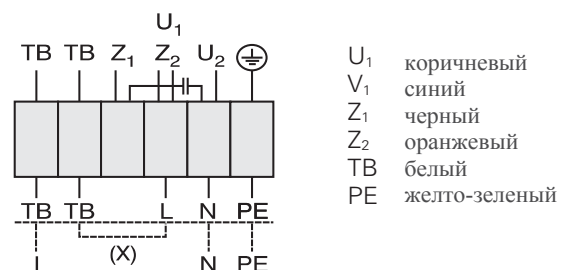
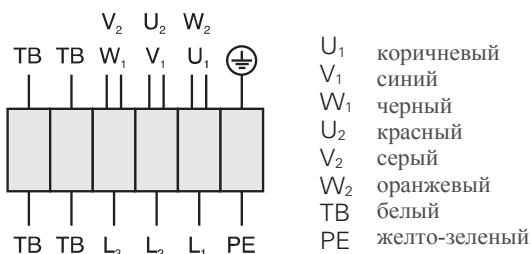
Type : UNO-ME-67-400-4 E		Art.-No. : F09-40001 / F09-40011*	
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	— Pa
P ₁	0.53 kW	ΔI	— %
I _N	2.20 A	I _A / I _N	2.2
n	1270 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	12 μF		01.025
t _R	90 °C		55 kg

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-4	-7	-9	-8	-10	-13	-21
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-15	-13	-10	-5	-4	-10	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21



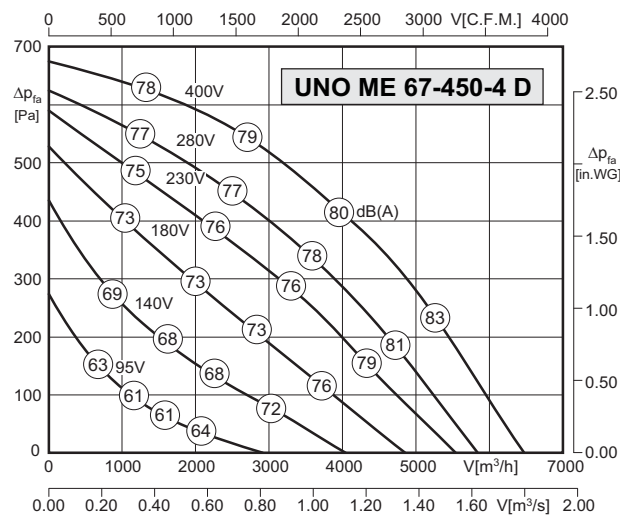
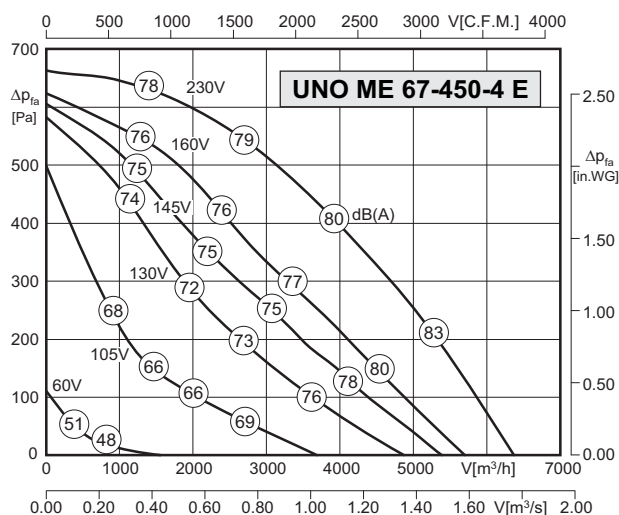
Type : UNO-ME-67-400-4 D		Art.-No. : F09-40002 / F09-40012*	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	— Pa
P ₁	0.46 kW	ΔI	— %
I _N	0.95 A	I _A / I _N	2.9
n	1240 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	— μF		01.006
t _R	100 °C		55 kg

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-4	-7	-9	-8	-10	-13	-21
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-15	-13	-10	-5	-4	-10	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21





- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель

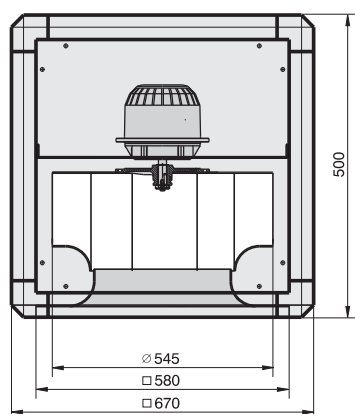
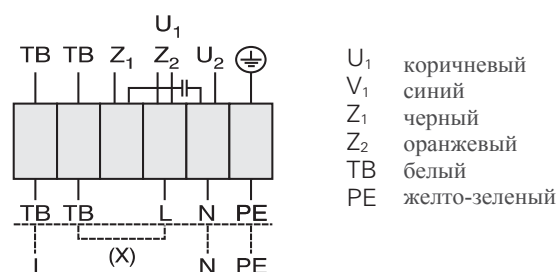
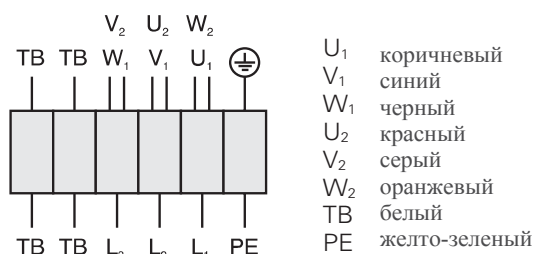


Type	UNO-ME-67-450-4 E	Art.-No.	F09-45001 / F09-45011*
U	230V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	1,0 kW	ΔI	35 %
I _N	4.6 A	I _A / I _N	2.6
n	1380 min ⁻¹	⚠	IP54
C _{400V}	25 µF	✱	01.025
t _R	80 °C	🔥	62 kg

Type	UNO-ME-67-450-4 D	Art.-No.	F09-45002 / F09-45012*
U	400V (50Hz)	Δp_{fa} min	– Pa
P ₁	0,94 kW	ΔI	23 %
I _N	1.75 A	I _A / I _N	5.0
n	1380 min ⁻¹	⚠	IP54
C _{400V}	– µF	✱	01.006
t _R	100 °C	🔥	62 kg

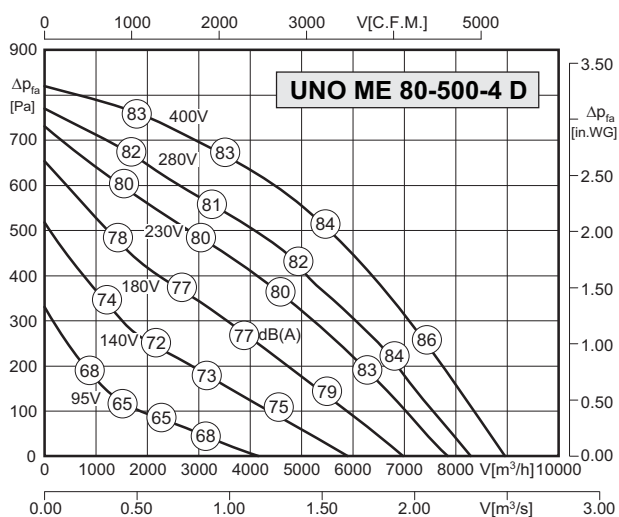
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax	LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-4	-7	-9	-8	-10	-13	-21
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-15	-13	-10	-5	-4	-10	-21
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax	LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-4	-7	-9	-8	-10	-13	-21
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-15	-13	-10	-5	-4	-10	-21
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-13	-12	-10	-4	-5	-8	-21



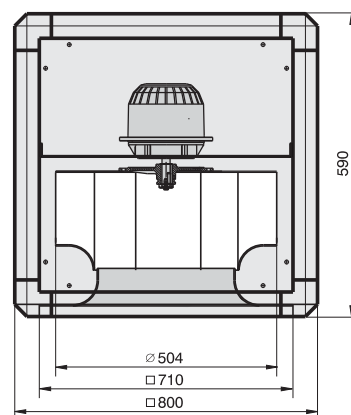
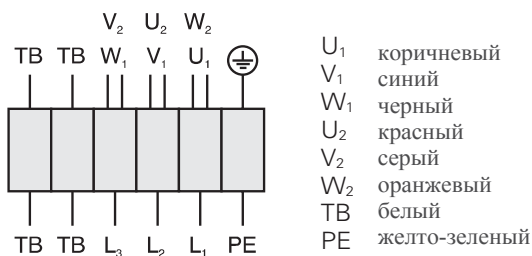


- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель



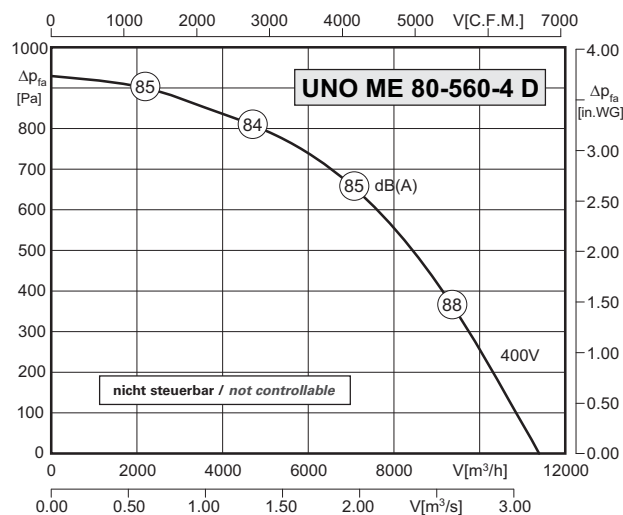
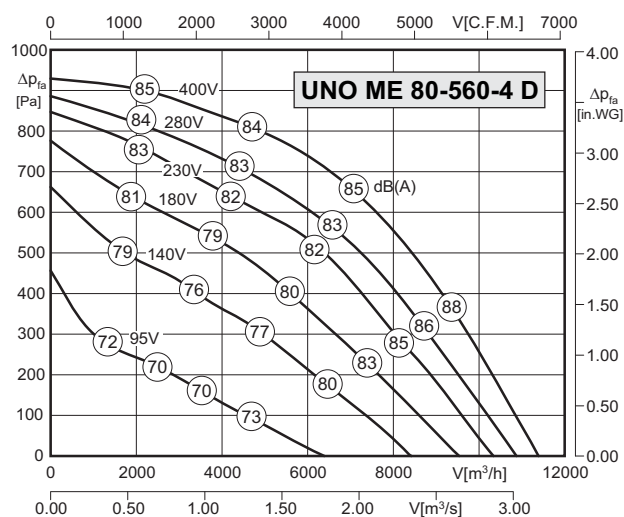
Type : UNO-ME-80-500-4 D		Art.-No. : F09-50002 / F09-50012*	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	— Pa
P ₁	1.5 kW	ΔI	14 %
I _N	3.0 A	I _A / I _N	4.9
n	1380 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	— μF		01.006
t _R	80 °C		95 kg

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)] Gehäuse / casing	-11	-4	-7	-8	-9	-15	-23
LWA5 [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-14	-8	-6	-7	-6	-11	-21
LWA6 [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-16	-8	-7	-5	-6	-14	-22





- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель

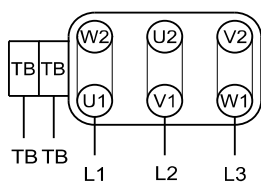


Type : UNO-ME-80-560-4 D		Art.-No. : F09-56001 / F09-56011*	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	2,5 kW	ΔI	– %
IN	7.0 A	IA / IN	3.5
n	1410 min-1		IP54
C400V	– μF		01.382
tR	100 °C		100 kg

Type : UNO-ME-80-560-4 D		Art.-No. : F09-56002 / F09-56012*	
U	400V (50Hz)	Δpfa min	– Pa
P1	2,4 kW	ΔI	– %
IN	4.4 A	IA / IN	5.0
n	1440 min-1		IP54
C400V	– μF		01.382
tR	100 °C		100 kg

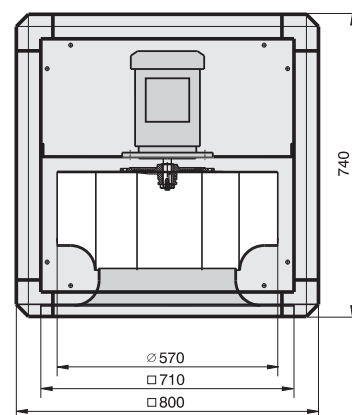
LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-7	-6	-8	-8	-8	-12	-18
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-13	-4	-7	-8	-9	-12	-20
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-9	-8	-6	-6	-8	-13	-21

LWArel A-bewertet bei V=0,5*Vmax LWArel A-weighted at V=0,5*Vmax		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA2 [dB(A)]	Gehäuse / casing	-7	-6	-8	-8	-8	-12	-18
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite / inlet side	-13	-4	-7	-8	-9	-12	-20
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite / outlet side	-9	-8	-6	-6	-8	-13	-21



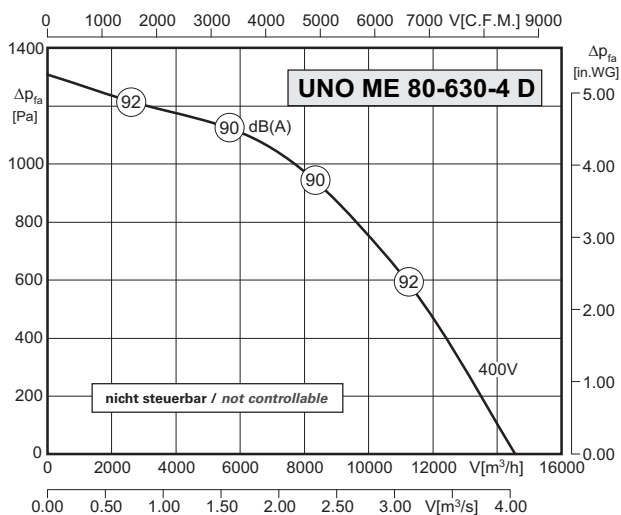
Соединение треугольник

TB - термодатчик



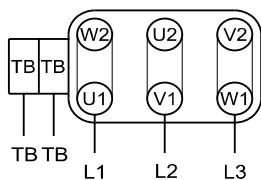


- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель



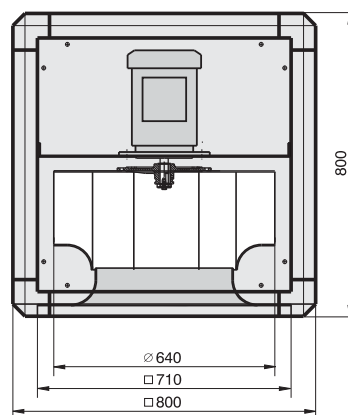
Type : UNO-ME-80-630-4 D		Art.-No. : F09-63002 / F09-63012*	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	-- Pa
P ₁	4.4 kW	ΔI	-- %
I _N	8.0 A	I _A / I _N	5.8
n	1445 min ⁻¹		IP54
C _{400V}	-- μF		01.382
t _R	90 °C		105 kg

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₂ [dB(A)] Gehäuse / casing	-7	-6	-8	-8	-8	-12	-18
LWA ₅ [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-13	-4	-7	-8	-9	-12	-20
LWA ₆ [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-9	-8	-6	-6	-8	-13	-21



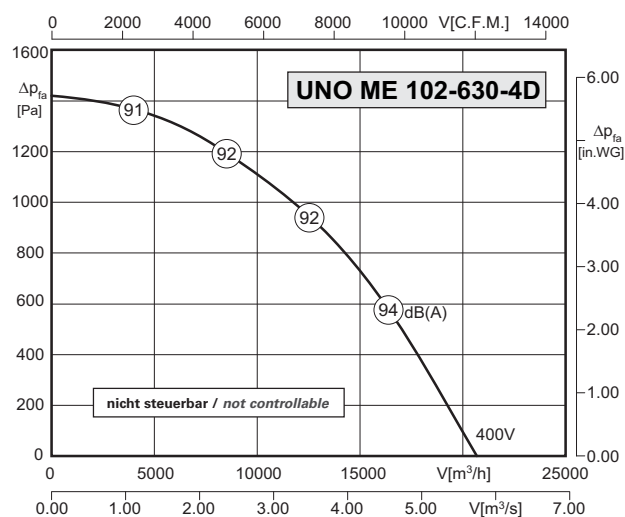
Соединение треугольник

TB - термодатчик



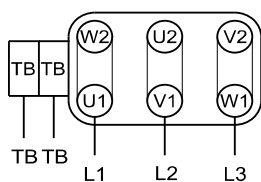


- Двигатель расположен вне воздушного потока
- Возможность перемещения воздуха с высокой температурой
- Простота чистки и обслуживания
- Высоко эффективное рабочее колесо с лопатками, загнутыми назад
- Ступенчатое регулирование
- Возможность выброса воздуха в любом направлении
- Встроенный аварийный выключатель



Type : UNO-ME-102-630-4 D		Art.-No. : F09-63001 / F09-63011*	
U	400V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	– Pa
P ₁	6.0 kW	ΔI	– %
I _N	10.8 A	I _A / I _N	5.8
n	1460 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	– μF		01.382
t _R	75 °C		165 kg

LWA _{rel} A-bewertet bei V=0,5*V _{max} LWA _{rel} A-weighted at V=0,5*V _{max}	fM [Hz]						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA ₂ [dB(A)] Gehäuse / casing	-9	-5	-9	-5	-10	-17	-26
LWA ₅ [dB(A)] Ansaugseite / inlet side	-23	-12	-11	-6	-3	-8	-18
LWA ₆ [dB(A)] Ausblasseite / outlet side	-18	-12	-8	-5	-5	-9	-21



Соединение треугольник

TB - термоконтaкт

