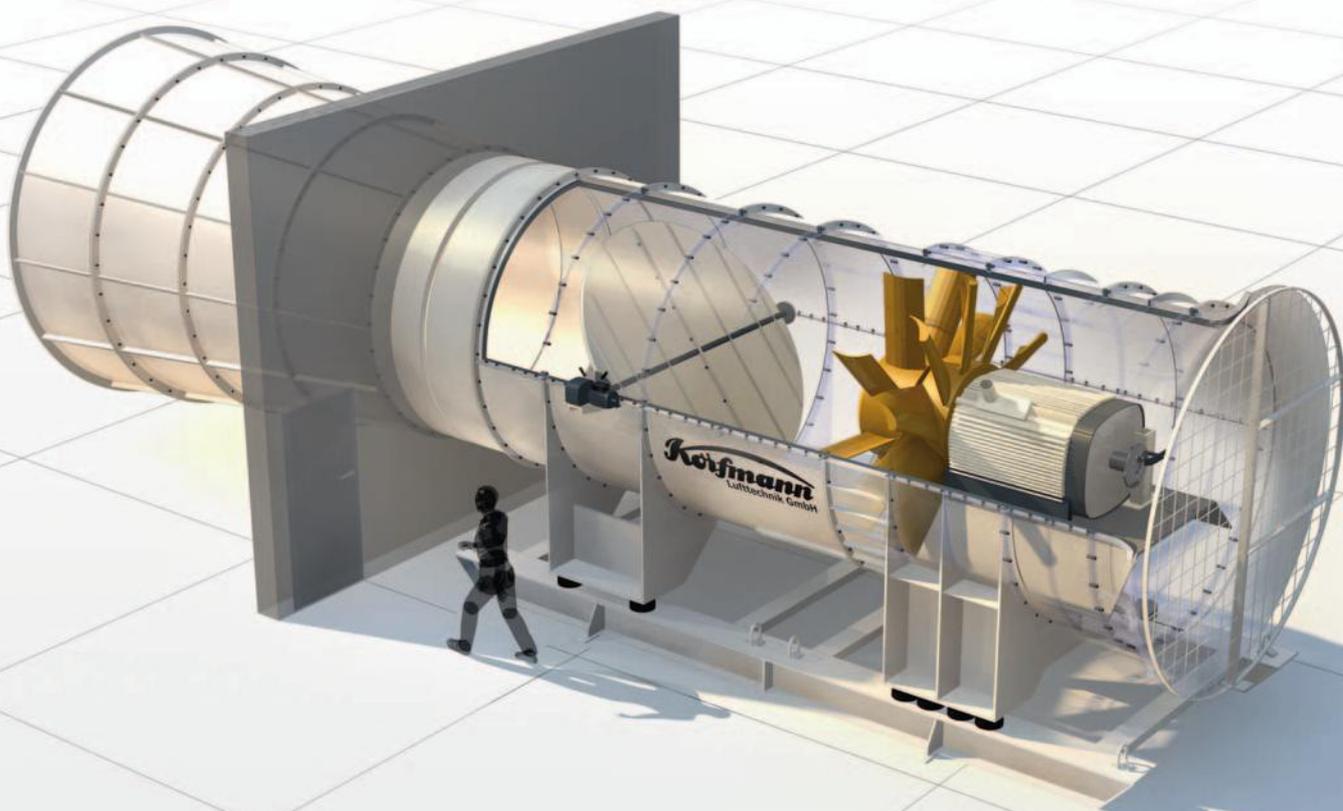


## Вентиляционная техника для

- угольных шахт
- калийной промышленности
- горнорудной промышленности
- строительства тоннелей
- строительства метро
- строительства дорог
- подземных систем водоснабжения и подземных каверн





KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH

ул. Хёрдер Штрассе 286,  
58454 Виттен  
а/я 1749, 58407 Виттен  
Германия

Тел.: +49 (0) 23 02 / 17 02-0  
Факс: +49 (0) 23 02 / 17 02-153  
E-mail: [info@korfmann.com](mailto:info@korfmann.com)

[www.korfmann.com](http://www.korfmann.com)

Данный каталог содержит ассортимент нашей продукции и соответствует уровню техники 2013 года. Мы оставляем за собой право на внесение любых изменений.



<b>Введение</b>	<b>4–10</b>	Технический паспорт вентилятора типа dGAL	45
О фирме KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH	4	Обзор вентиляторов типа dGAL	46
Систематика вентиляторов	5	Осевые вентиляторы типоряда dGAL	47
Обозначения/виды исполнения	6	Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)GAL 3–(d)GAL 5	48
Принцип действия	7	Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)GAL 6–(d)GAL 9	49
Диапазоны эффективной работы осевых вентиляторов	8	Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)GAL 12–(d)GAL 14	50
Обзор продукции	10	Обзор вентиляторов SL	51
<b>Осевые вентиляторы</b>	<b>11–57</b>	Обзор и характеристики осевых вентиляторов типоряда DV	52
Обзор вентиляторов типа AL	11	Характеристики осевых вентиляторов типоряда DV 3–DV 6	53
Осевые вентиляторы типоряда AL	12	Обзор осевых вентиляторов типоряда (d)AL/KGL	54
Технический паспорт вентилятора типа AL	14	Осевые вентиляторы типоряда d(AL)/KGL	55
Обзор вентиляторов типа dAL	15	Технический паспорт вентилятора типа (d)AL/KGL	56
Осевые вентиляторы типоряда dAL	16	Диапазоны эффективной работы осевых вентиляторов	57
Технический паспорт вентилятора типа dAL	18		
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)AL 7–(d)AL 8	19	<b>Принадлежности</b>	<b>58–73</b>
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)AL 10–(d)AL 12	20	Меры по звукоизоляции	58
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)AL 14–(d)AL 16	21	Шумоглушители типоряда SDS	59
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)AL 17	22	Шумоглушители типоряда SDSk	60
Обзор вентиляторов типа ESN	23	Шумоглушители типоряда SDSI, SDSki	61
Осевые вентиляторы типоряда ESN	24	Ударные шумоглушители	63
Технический паспорт вентилятора типа ESN	25	Специальные шумоглушители LUM/SH	64
Обзор вентиляторов типа dESN	26	Кулисные шумоглушители типоряда KSD	65
Осевые вентиляторы типоряда dESN	27	Шумоизолирующий контейнер VSC	66
Технический паспорт вентилятора типа dESN	28	Присоединительный элемент AS	67
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)ESN 3–(d)ESN 4	29	Всасывающий патрубок типоряд ED/EDK	68
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)ESN 4–(d)ESN 6	30	Измерительные всасывающие патрубки типоряд MED/MEDK	69
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)ESN 6–(d)ESN 7	31	Переходник ÜF/P	70
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)ESN 8	32	Заслонка типоряд ASP	71
Характеристики осевых вентиляторов типоряда (d)ESN 9	33	Накопители вентиляционных труб типоряда LVS	72
Обзор вентиляторов типа ES	34	Датчик давления для гибких вентиляционных труб типоряда WDL/WDS	73
Осевые вентиляторы типоряда ES	35		
Технический паспорт вентилятора типа ES	36	<b>Управление вентиляторами</b>	<b>74–78</b>
Характеристики осевых вентиляторов типоряда ES 6–ES 7	37	Пуск электродвигателя по системе *Δ/Плавный пуск	74
Характеристики осевых вентиляторов типоряда ES 9	38	С переключением полюсов/	
Осевые вентиляторы типоряда EST	39	Дистанционное управление	75
Осевые вентиляторы типа GAL	40	Преобразователь частоты типоряд FDU	76
Осевые вентиляторы типоряда GAL	41	Преобразователь частоты типоряда FDU в шкафу OUTDOOR	77
Осевые вентиляторы типа GAL	42	Преобразователь частоты типоряда FDU в шкафу	78
Обзор вентиляторов типа dGAL	43		
Осевые вентиляторы типоряда dGAL	44	<b>Инжиниринг фирмы KORFMANN</b>	<b>79–84</b>
		Сервисные услуги	79
		General terms of contract	81
		Выходные данные	84



1-го августа 2001 года KORFMANN LUFTECHNIK GmbH приняла от фирмы Maschinenfabrik KORFMANN GmbH отдел вентиляторостроения – конечно же, вместе со всем «ноу-хау», полным комплектом оборудования, товарным знаком и названиями, известными и испытанными во всем мире.

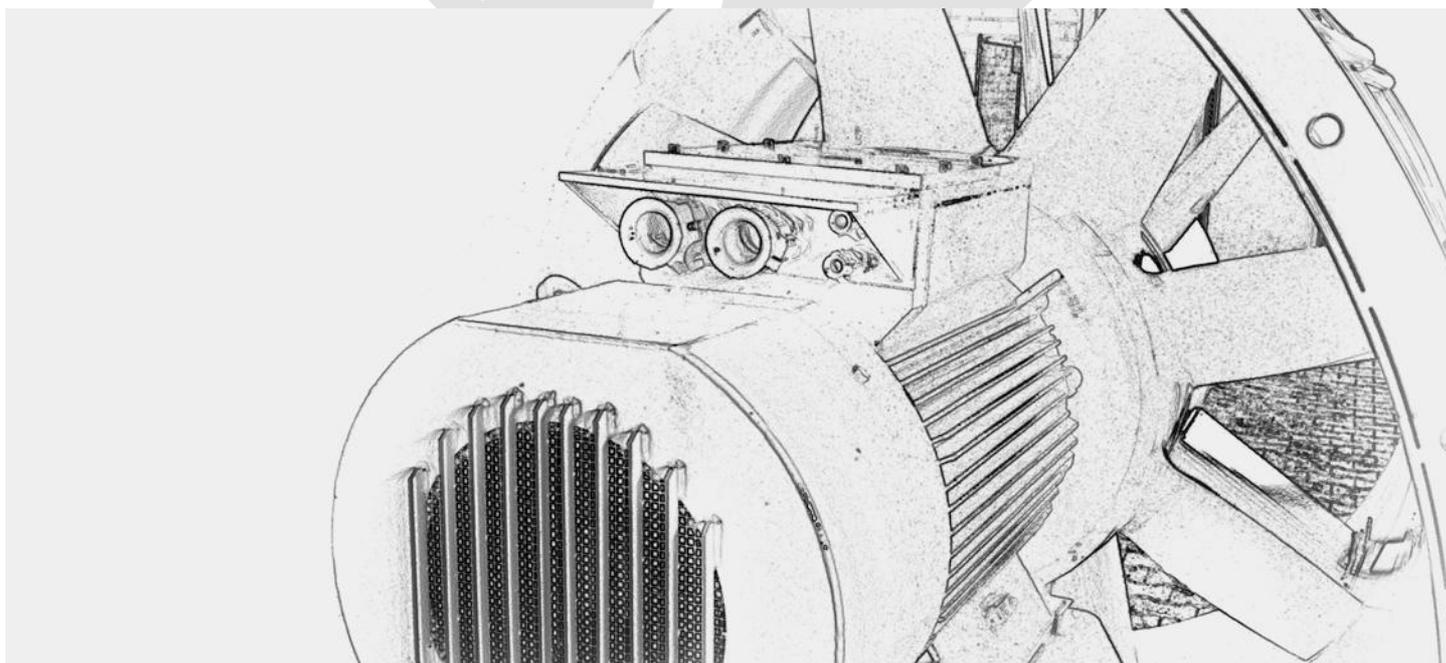
Наша высококвалифицированная и компетентная группа инженеров не только сохраняет установившийся на протяжении десятилетий уровень качества и достижений фирмы KORFMANN в области вентиляции в горной промышленности и туннелестроении, строительстве каверн, в разработке скальных пород и многих других отраслях промышленности, но и также развивает его в пользу Вашего предприятия.

Все эти свойства, в сочетании с «ноу-хау», которым владеют участники фирмы KORFMANN LUFTECHNIK GmbH, с их продукцией и продукцией фирм-партнеров, наверняка прочнее укрепят нашу позицию на международном рынке.

Вы можете быть уверены, что в нашем лице Вы имеете особо компетентного и гибкого партнера, который в будущих проектах с удовольствием докажет свой потенциал и свои возможности.

## KORFMANN LUFTECHNIK GmbH

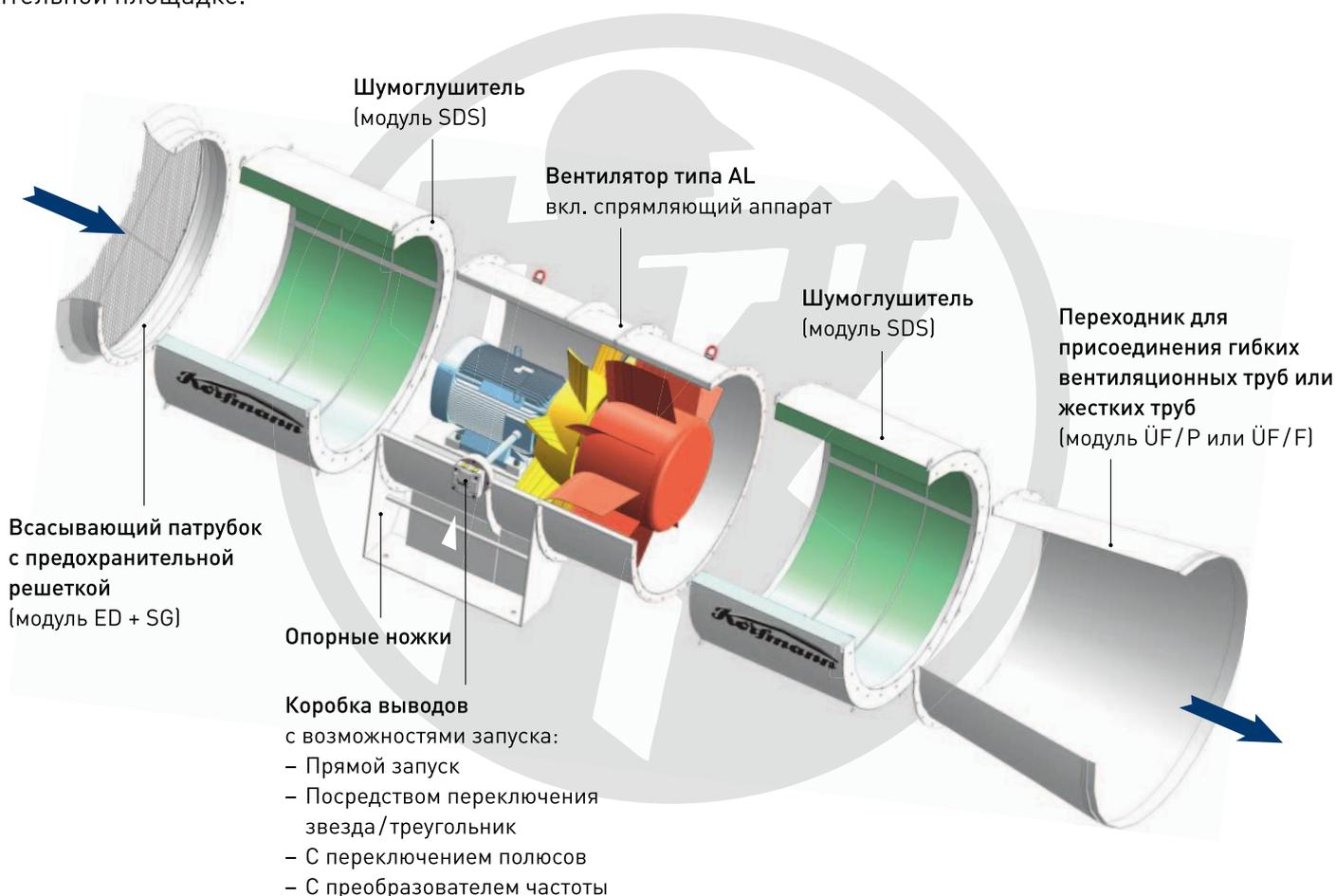
Инжиниринговая фирма, производитель и поставщик передовой техники для применения в горной промышленности и туннелестроении



Вентиляторы и приборы фирмы KORFMANN имеют *модульную* конструкцию.

Действие наших вентиляторов может быть разнообразно расширено за счет комплектующих частей из нашего каталога. Поэтому мы можем предложить клиенту специфическую вентиляционную установку, которая будет соответствовать местным условиям и особенностям на строительной площадке.

Изображение показывает пример вентиляционной установки с одним вентилятором и по одному шумоглушителю на каждой стороне. На всасывающей стороне смонтирован всасывающий патрубок с предохранительной решеткой. Выпускное отверстие расширено посредством переходника для обеспечения возможности присоединения гибких вентиляционных труб или жестких труб соответствующего диаметра.



Этот пример показывает простое *модульное* расположение отдельных компонентов. Такая систематика выявляет эффективные преимущества на практике:

- Возможность применения отдельных компонентов
- Возможность замены отдельных модулей
- Небольшие расходы на транспортировку
- Высокий коэффициент повторного использования
- Легкий монтаж
- Хороший обзор частей



**Тип:**

Свойства вентилятора проявляются в сокращенных обозначениях. При этом действуют следующие правила:

**ПРИМЕР**

Тип: **AL 12-550**

Название типа: *AL*  
Осевой вентилятор, не взрывозащищенный

Диаметр: *12*  
1200 мм внутренний диаметр

Мощность: *550*  
55 кВт приводной двигатель

**ПРИМЕР**

Тип: **dGAL 9-220/220 PU V Ex I M2 с или Ex II 2 GD**

Название типа: *dGAL*  
Осевой вентилятор с противовращением рабочих колес, взрывозащищенный

Диаметр: *9*  
900 мм внутренний диаметр

Мощность: *220/220*  
2 приводных двигателя по 22 кВт

Дополнения: *PU*  
С переключением полюсов

*FU*  
Преобразователь частоты

*V*  
С регулируемыми лопатками рабочего колеса

*Ex I M2 с, Ex II 2 GD*  
Группы «ATEX»

**Конструкция:**

Описывает общую конструкцию прибора, его материалы и технические детали.

**Виды управления:**

Для всех вентиляторов возможны различные виды управления. Другие исполнения могут быть использованы для любого прибора.

**Прямой** Вкл./Выкл. – без промежуточных ступеней

**\*/Δ** Пуск двигателя с переключением звезда/треугольник с уменьшением пускового тока

**PU** С переключением полюсов (2 или 3 полюса выполняют щадящий разгон вентилятора до полной мощности)

**FU** Преобразователь частоты С этим дополнительным прибором возможно бесступенчатое регулирование привода.

– Исполнение PU или FU или V указываются приставкой в каждом отдельном случае при обозначении вентилятора.

– У вентиляторов с мощностью > 90 кВт двигателя при работе с частотным преобразователем должны иметь.

– При исполнении приборов согласно требованиям групп ATEX I M2 с- и ATEX II 2 GD на заводской табличке двигателя будет указана возможность работы с частотным преобразователем.



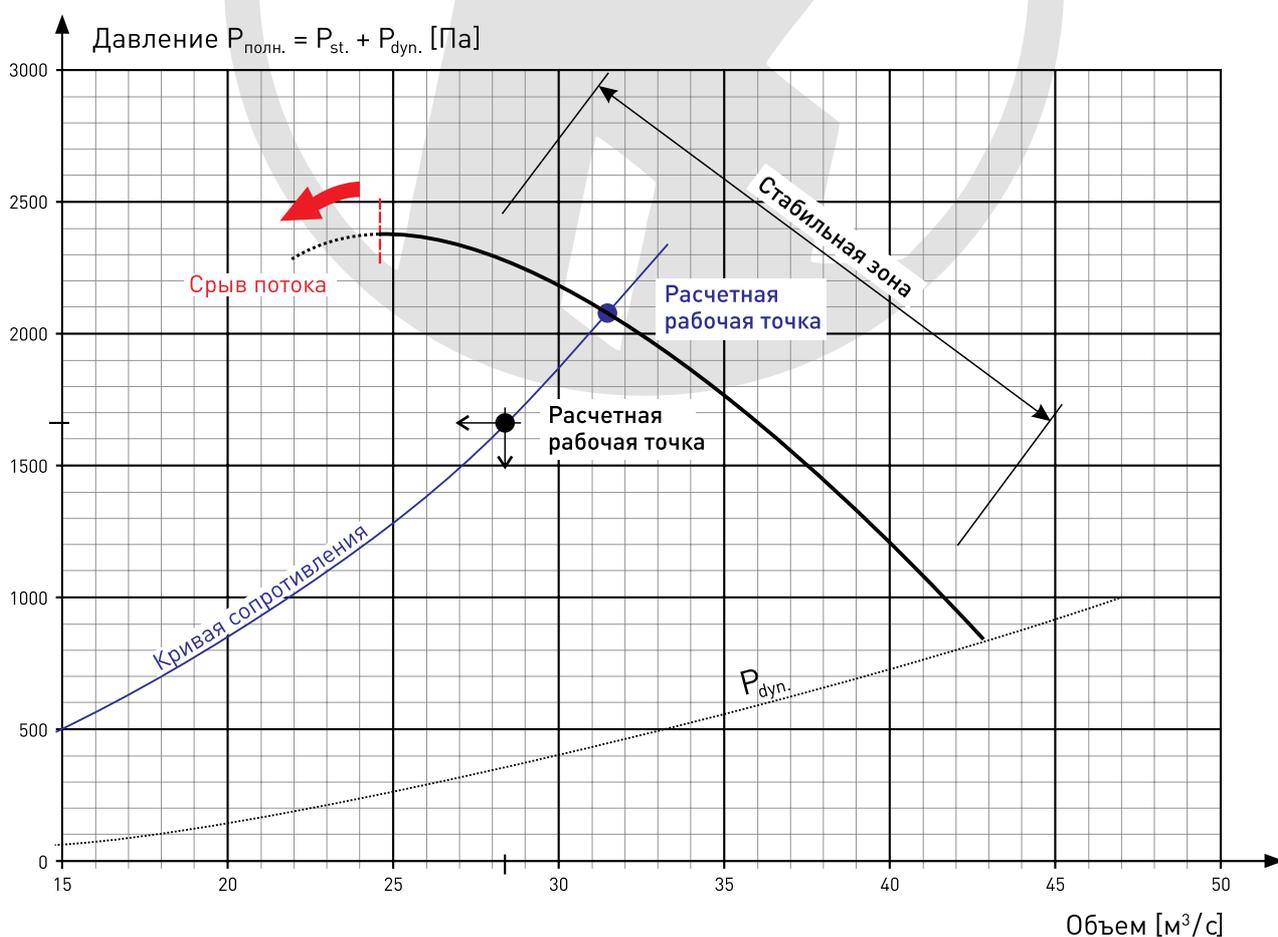
Диапазон работы вентилятора обозначается графически посредством соответствующих характеристик. Такая характеристика дает информацию о том, какой объем воздуха развивается при каком напоре.

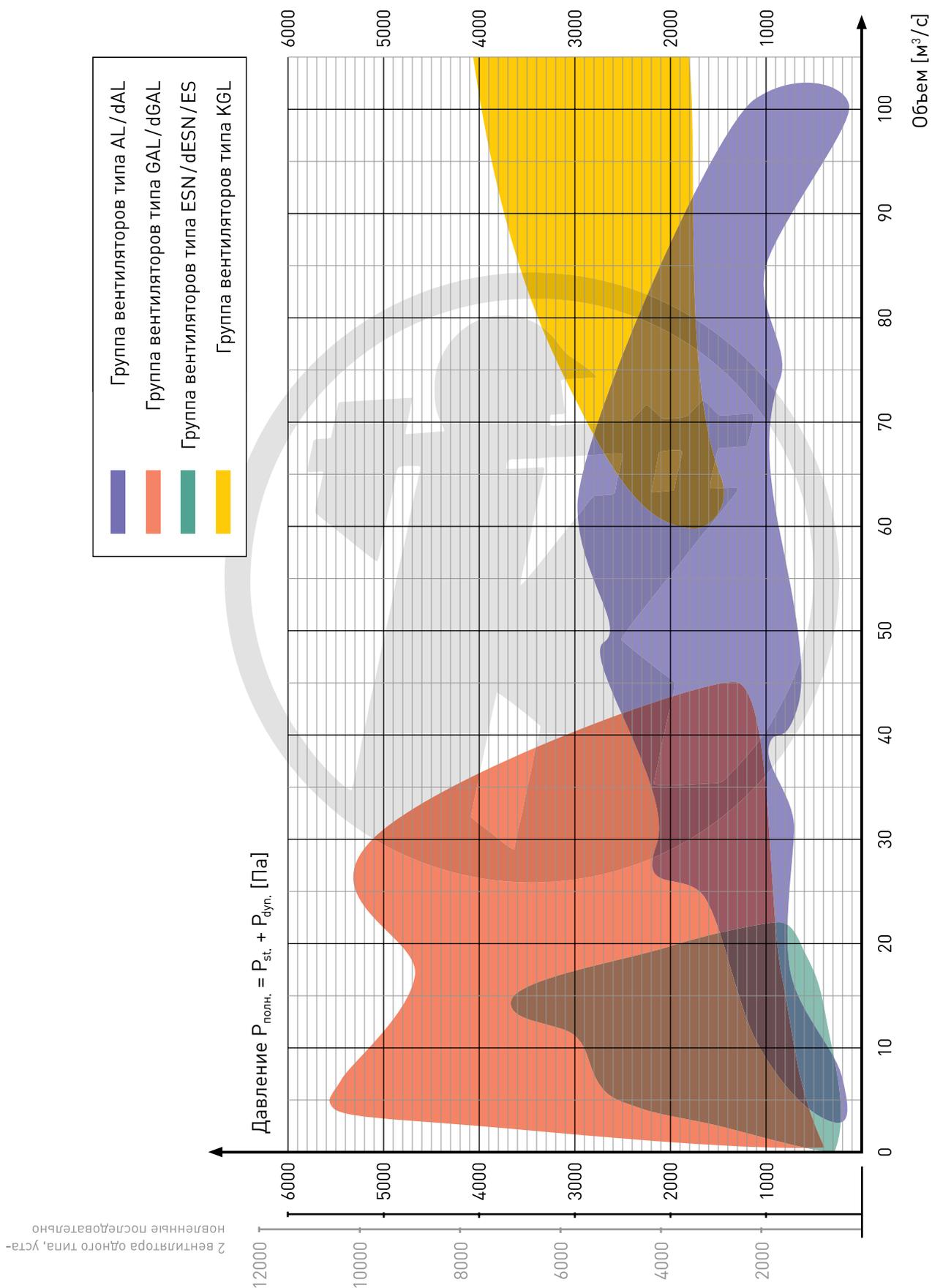
На практике *рабочая точка* вентилятора должна находиться в стабильной зоне характеристики. Выше этой зоны большинство характеристик падает мгновенно, а аэродинамические условия сильно ухудшаются. Динамическое давление должно располагаться ниже этой стабильной зоны, чтобы вентилятор достигал определенную минимальную производительность.

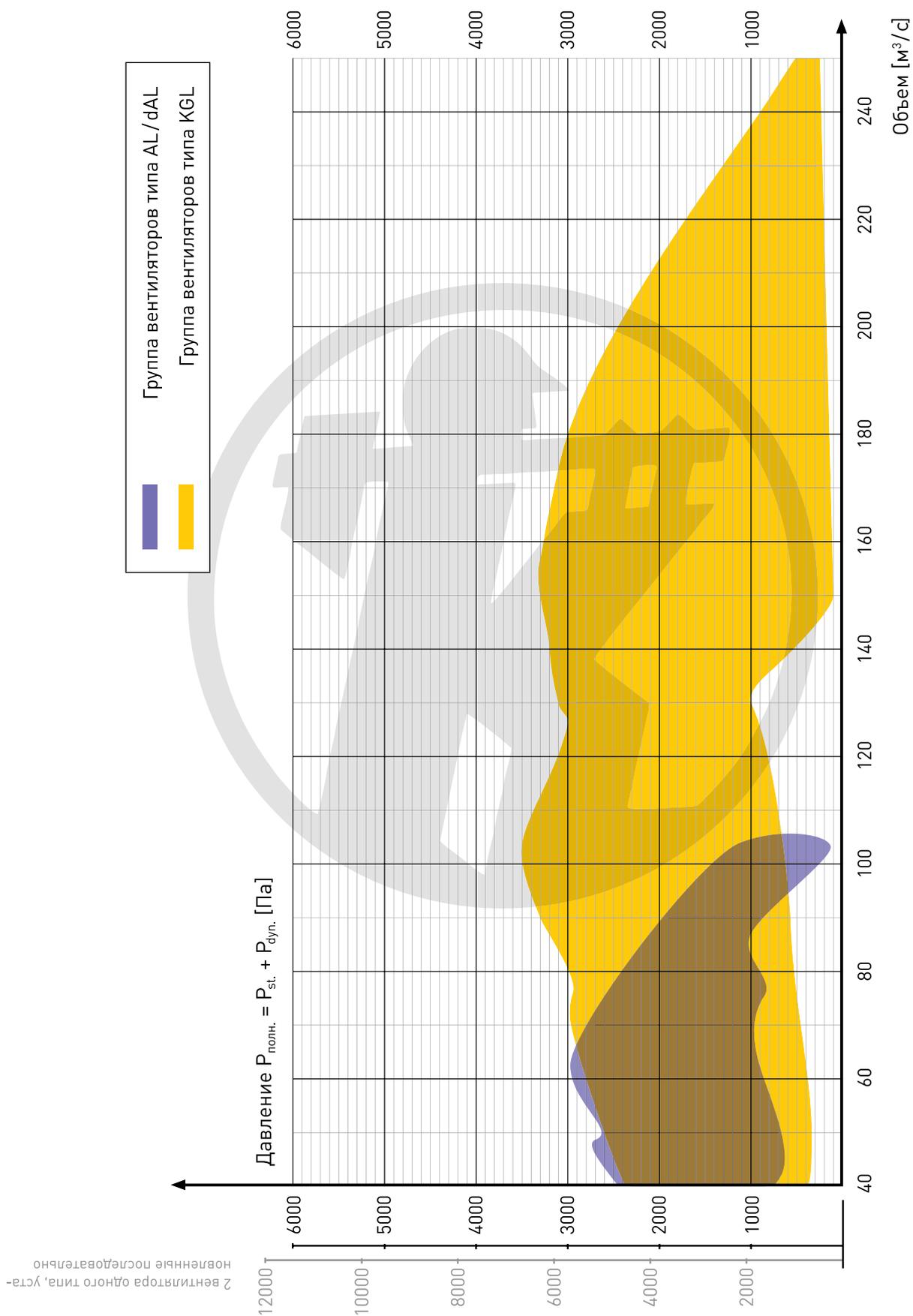
Если, как обозначено в примере, теоретически вычисленные объем и напор находятся в поле ниже характеристики, то рабочая точка вентилятора считается при помощи параболической кривой (*Кривая сопротивления*). Практический произведенный объем располагается непосредственно у генерированной таким образом точки пересечения.

В каталоге для упрощенного подбора приводится перечень наших основных типов вентиляторов с характеристикой по объему и давлению. В начале показан график с полями эффективной работы различных типов вентиляторов, что дает возможность легче сделать предварительный выбор.

Параметры над площадями, образованными кривыми, могут быть достигнуты выполнением специальной конструкции вентиляционных станций. В этом Вам помогут советом и делом наши инженеры.







### Осевые вентиляторы

AL	Осевые вентиляторы, без взрывозащиты
dAL	Осевые вентиляторы во взрывозащищенном исполнении согласно директиве ATEX I M2c и II 2 GD
ESN	Вентиляторы с электрическим приводом, без взрывозащиты
dESN	Вентиляторы с электрическим приводом во взрывозащищенном исполнении согласно директиве ATEX II 2 GD
ES	Вентиляторы с электрическим приводом во взрывозащищенном исполнении согласно директиве ATEX I M2 c
EST	Комбинированные вентиляторы с турбиной, во взрывозащищенном исполнении согласно директиве ATEX I M2 c
GAL	Осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес, без взрывозащиты
dGAL	Осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес во взрывозащищенном исполнении согласно директиве ATEX I M2 c и II 2 GD
SL	Пневматические малогабаритные осевые вентиляторы
DV/HDV	Пневматические осевые вентиляторы
KGL	Вентилятор главного проветривания KORFMANN

### Шумоглушители

SDS	Шумоглушитель вентилятора
SDSk	Короткий шумоглушитель вентилятора
SDSI	Шумоглушитель вентилятора с внутренним ядром
SDSkI	Короткий шумоглушитель вентилятора с внутренним ядром
PSD	Ударные шумоглушители
LUM	Шумоизолирующее гибкое кожухивание
SH	Шумоизолирующий жесткий кожух
KSD	Кулисные шумоглушители
VSC	Вентилятор в шумоизолирующем контейнере

### Принадлежности

AS	Присоединительный элемент
ED	Всасывающий патрубок
EDk	Конический всасывающий патрубок
MED	Измерительный всасывающий патрубок
MEDk	Конический измерительный всасывающий патрубок
ÜF/F	Переходники фланец/фланец
ÜF/P	Переходники фланец/гибкая венттруба
ASP	Заслонка

### Управление

D	Прямое включение
SD	Пуск двигателя с переключением звезда/треугольник
PU	С переключением полюсов
FU	Преобразователь частоты

### Компоненты для вентиляционных труб

LVS	Накопители вентиляционных труб
WDL/WDS	Датчик эффективного давления из материала для вентиляционных труб



## Тип/параметры

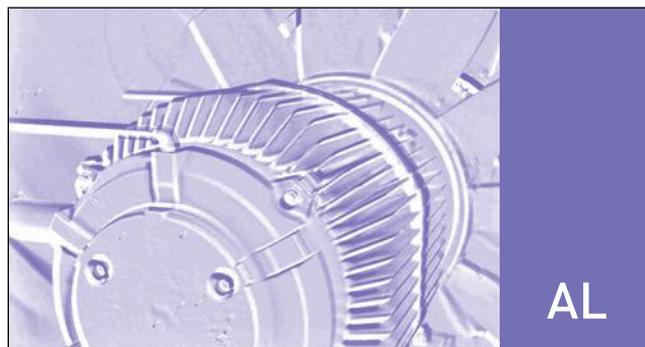
Без взрывозащиты и не взрывонепроницаемые

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
AL 7-30	4.2 – 6.0	370 – 150
AL 8-55	7.0 – 10.8	600 – 280
AL 8-75	7.2 – 12.0	780 – 350
AL 8-110	8.8 – 13.4	940 – 450
AL 8-150	10.0 – 15.8	1140 – 600
AL 10-300	15.0 – 26.0	1300 – 660
AL 12-450	20.0 – 33.0	1540 – 520
AL 12-550	25.0 – 38.0	1700 – 700
AL 12-750	30.0 – 43.5	1800 – 900
AL 14-900	30.0 – 50.0	2200 – 600
AL 14-1100	32.0 – 53.0	2400 – 700
AL 16-900	35.0 – 59.0	2150 – 500
AL 16-1100	36.0 – 63.0	2350 – 600
AL 16-1320	41.0 – 67.0	2450 – 650
AL 16-1600	46.0 – 74.0	2750 – 820
AL 17-1600	40.0 – 77.0	2500 – 700
AL 17-2000	55.0 – 88.0	2950 – 900
AL 17-2500	64.0 – 97.0	3000 – 1100

Более подробные параметры см. характеристики  
 Изолированные подшипники, предназначенные для работы с преобразователем частоты > 90кВт.

Осевые вентиляторы типа AL отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокие к.п.д.

**Приводные электродвигатели:** Низковольтные электродвигатели из серого чугуна со степенью защиты IP 55, двигатели класса энергоэффективности IE 1, IE 2, IE 3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30 и Европейской директивой ErP



Вентилятор типа AL



## AL 7 – 30 до AL 8 – 150

**Тип:**

AL 7 – 30 до AL 8 – 150; осевой вентилятор,  
без взрывозащиты

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, стальной корпус, опорные ножки. Рабочее колесо из алюминиевого сплава «Силумин»

**Область применения:**

Вентиляция туннелей и штолен, где не требуется взрывозащита. Например, как вентилятор, предназначенный для разнообразного применения при ремонте тоннелей, как струйный вентилятор или для коротких трубопроводов

**Производительность:**

Объем до 16 м<sup>3</sup>/с,  
полное давление до 1100 Па

**Регулирование:**

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае необходимости)

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, вид защиты IP55, класс изоляции F, тропическое исполнение, коробка выводов выведена за корпус вентилятора

Класс энергоэффективности: IE 1, IE 2, IE 3

**Окраска:**

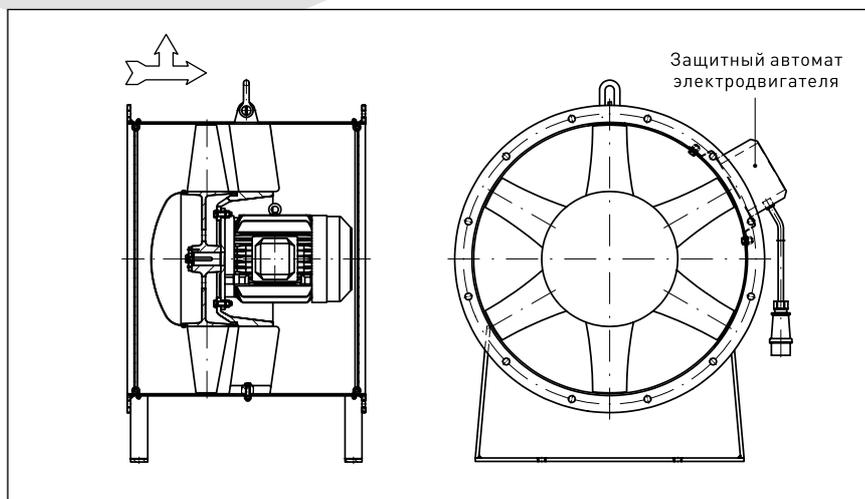
Белая (RAL 9010)\*\*

**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа AL 8 с опорными ножками

## AL 10 – 300 до AL 17 – 2500

### Тип:

AL 10 – 300 до AL 17 – 2500; осевой вентилятор, без взрывозащиты

### Конструкция:

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, стальной корпус, опорные ножки. Рабочее колесо из алюминиевого сплава «Силумин»

### Область применения:

Вентиляция туннелей и штолен, где не требуется взрывозащита, с большим расходом воздуха

### Производительность:

Объем до 100 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 3000 Па

### Регулирование:

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае необходимости)

### Привод:

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, вид защиты IP55, класс изоляции F, тропическое исполнение

Класс энергоэффективности: IE 1, IE 2, IE 3

### Окраска:

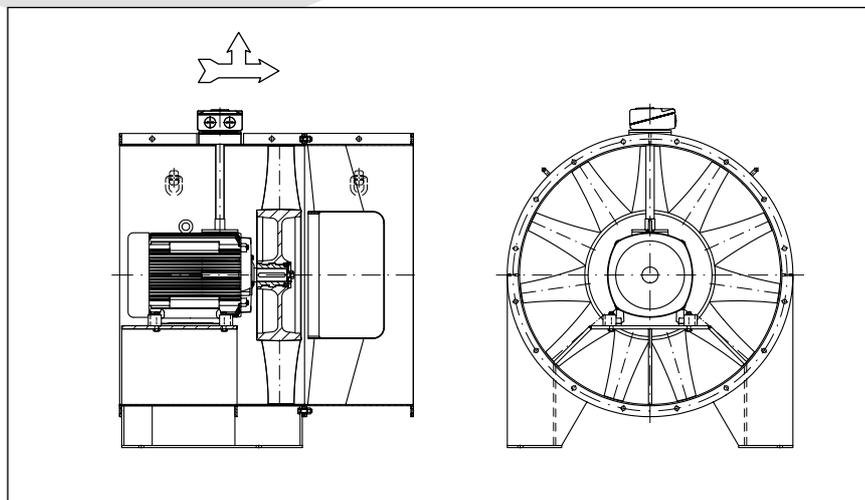
Белая (RAL 9010)\*\*

### Объем поставки:

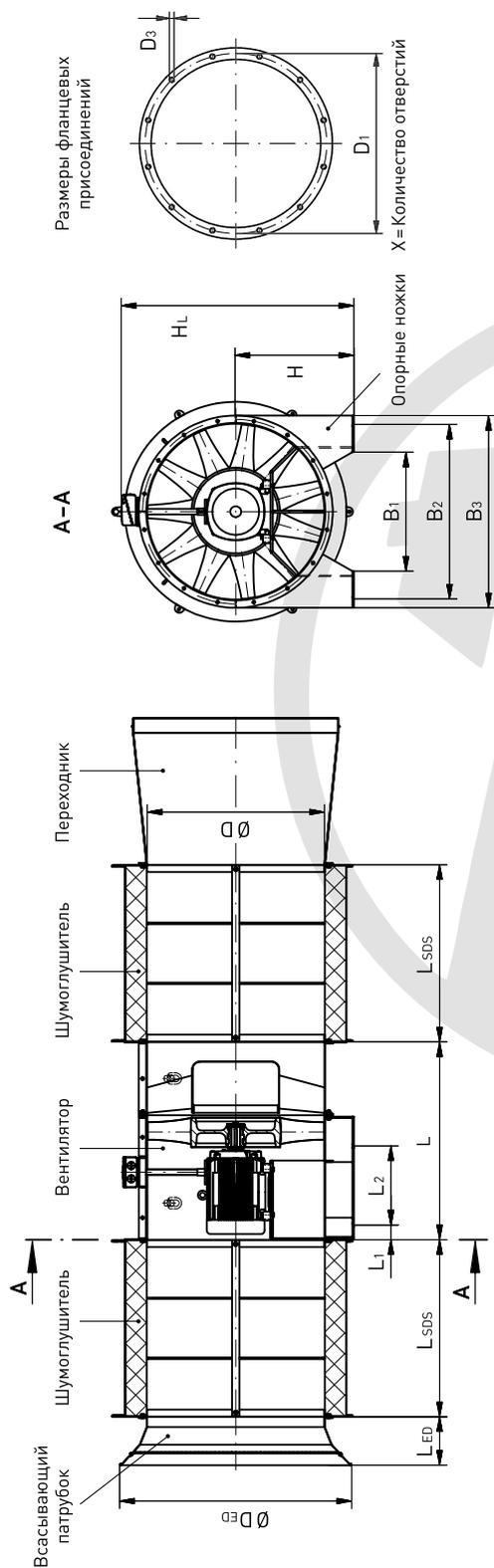
Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа AL 12 с опорными ножками



Размеры фланцевых присоединений

Опорные ножки X=Количество отверстий

Размеры опорных ножек

Фланец для присоединения

Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения				Размеры опорных ножек			
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм
AL 7-30	05729081	700	650	810	600	3.0	150	760	12	20	35	580	-	400	790
AL 8-55	05800998	800	700	1060	600	5.5	195	860	12	20	35	580	-	400	790
AL 8-75	05089063	800	900	1120	600	7.5	280	860	12	20	50	800	-	650	790
AL 8-110	05089064	800	900	1130	600	11.0	310	860	12	20	50	800	-	650	790
AL 8-150	05089095	800	900	990	600	15.0	330	860	12	20	50	800	-	650	790
AL 10-300	05109068	1000	1500	1350	700	30.0	650	1060	16	20	115	670	800	1010	1100
AL 12-450	05129234	1200	1350	1575	800	45.0	1000	1260	16	20	100	540	813	1193	1313
AL 12-550	05129171	1200	1350	1570	800	55.0	1100	1260	16	20	150	550	813	1193	1313
AL 12-750	05129205	1200	1550	1610	800	75.0	1360	1260	16	20	150	750	813	1193	1313
AL 14-900	05149131	1400	1700	1860	950	90.0	1725	1480	24	20	125	900	926	1300	1526
AL 14-1100	05149119	1400	1700	1860	950	110.0	1875	1480	24	20	125	900	926	1300	1526
AL 16-900	05169091	1600	2000	2060	1050	90.0	2250	1696	24	20	125	1000	936	1550	1736
AL 16-1100	05169066	1600	2000	2060	1050	110.0	2350	1696	24	20	125	1000	1046	1550	1746
AL 16-1320	05169092	1600	1900	2060	1050	132.0	2450	1696	24	20	125	1000	1046	1550	1746
AL 16-1600	05169070	1600	2000	2060	1050	160.0	2650	1696	24	20	125	1000	1046	1550	1746
AL 17-1600	05170954	1700	2100	2110	1050	160.0	2800	1775	24	20	150	1050	1136	1650	1836
AL 17-2000	05170953	1700	2100	2130	1050	200.0	3000	1775	24	20	150	1050	1136	1650	1836
AL 17-2500	05170956	1700	2200	2130	1050	250.0	3400	1775	24	20	150	1150	1136	1650	1836

Указаны параметры для стандартного типоряда (могут быть изменены)

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки



## Тип/параметры

Взрывозащита в соответствии с  
 директивой ATEX CE (Ex) I M2 c/CE (Ex) II 2 GD

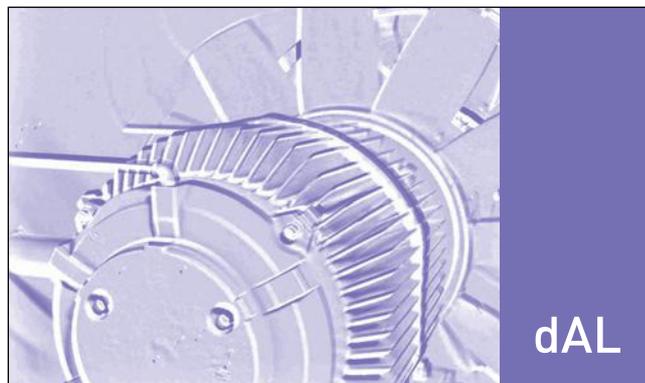
Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
dAL 7-30	4.2- 6.0	370- 150
dAL 8-55	7.0- 10.8	600- 280
dAL 8-75	7.2- 12.0	780- 350
dAL 8-110	8.8- 13.4	940- 450
dAL 8-150	10.0- 15.8	1140- 600
dAL 10-300	15.0- 26.0	1300- 660
dAL 12-450	20.0- 33.0	1540- 520
dAL 12-550	25.0- 38.0	1700- 700
dAL 12-750	30.0- 43.5	1800- 900
dAL 14-900	30.0- 50.0	2200- 600
dAL 14-1100	32.0- 53.0	2400- 700
dAL 16-900	35.0- 59.0	2150- 500
dAL 16-1100	36.0- 63.0	2350- 600
dAL 16-1320	41.0- 67.0	2450- 650
dAL 16-1600	46.0- 74.0	2750- 820
dAL 17-1600	40.0- 77.0	2500- 700
dAL 17-2000	55.0- 88.0	2950- 900
dAL 17-2500	64.0- 97.0	3000- 1100

Более подробные параметры см. характеристики  
 Изолированные подшипники, предназначенные для  
 работы с преобразователем частоты.

Осевые вентиляторы типа dAL отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокий к.п.д.

### Приводные электродвигатели:

Низковольтные электродвигатели из серого чугуна взрывонепроницаемая оболочка, взрывозащита в соответствии с нормой Ex de II BT4, вид взрывозащиты Ex de II BT4



Вентилятор типа dAL



## dAL 7–30 до dAL 8–150

**Тип:**

dAL 7–30 до dAL 8–150; осевой вентилятор, рудничное взрывозащищенное или взрывозащищенное исполнение согласно директиве 94/9/EG ATEX

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопадки, искрозащита, стальной корпус, опорные ножки, искрозащитное кольцо из силумина или меди. Рабочее колесо из силумина

**Область применения:**

Вентиляция туннелей и штолен, с требованиями обеспечения взрывозащиты. Например, как вентилятор, предназначенный для разнообразного применения при ремонте транспортных тоннелей с проявлением газа

**Производительность:**

Объем до 16 м<sup>3</sup>/с,  
полное давление до 1100 Па

**Регулирование:**

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае необходимости)

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» или «de» в соответствии с нормами DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри или снаружи корпуса, возможна поставка с сертификатом по ATEX для групп Ex d/de I, Ex de II BT4 и другие



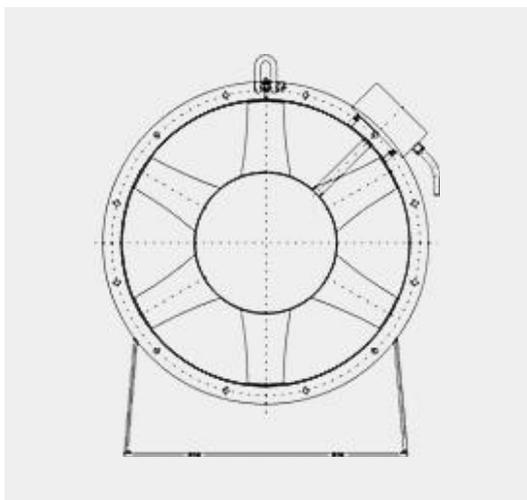
**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*\*

**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



**dAL 10 – 300 до dAL 17 – 2500**

**Тип:**

dAL 10 – 300 до dAL 17 – 2500; осевой вентилятор, взрывозащищенное исполнение согласно директиве 94/9/EG ATEX

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, искрозащита, стальной корпус, опорные ножки, искрозащитное кольцо из силумина или меди. Рабочее колесо из силумина. Пылезащитный диск

**Область применения:**

Вентиляция туннелей и штолен с требованиями обеспечения взрывозащиты, с большим расходом воздуха

**Производительность:**

Объем до 100 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 3000 Па

**Регулирование:** Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае необходимости)

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» или «de» в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри или снаружи корпуса, возможна поставка с сертификатом по АТЕХ для групп Ex d/de I, Ex de II BT4 и другие



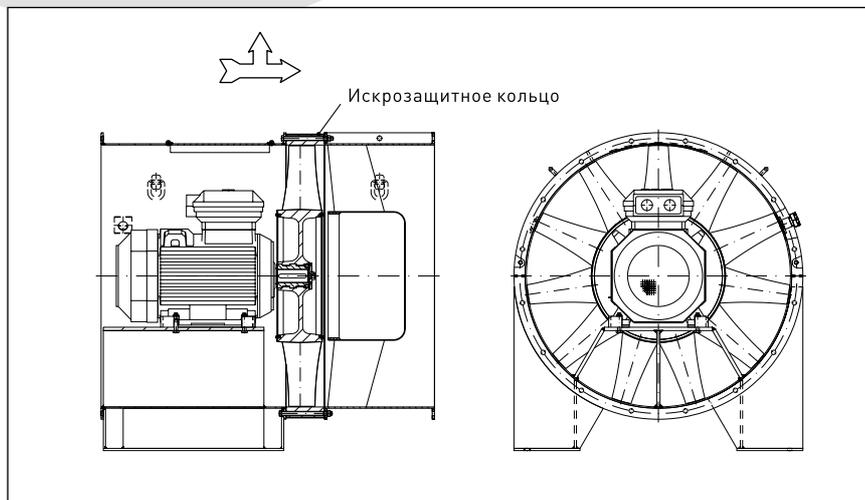
**Окраска:**

Белая (RAL 9010)\*\*

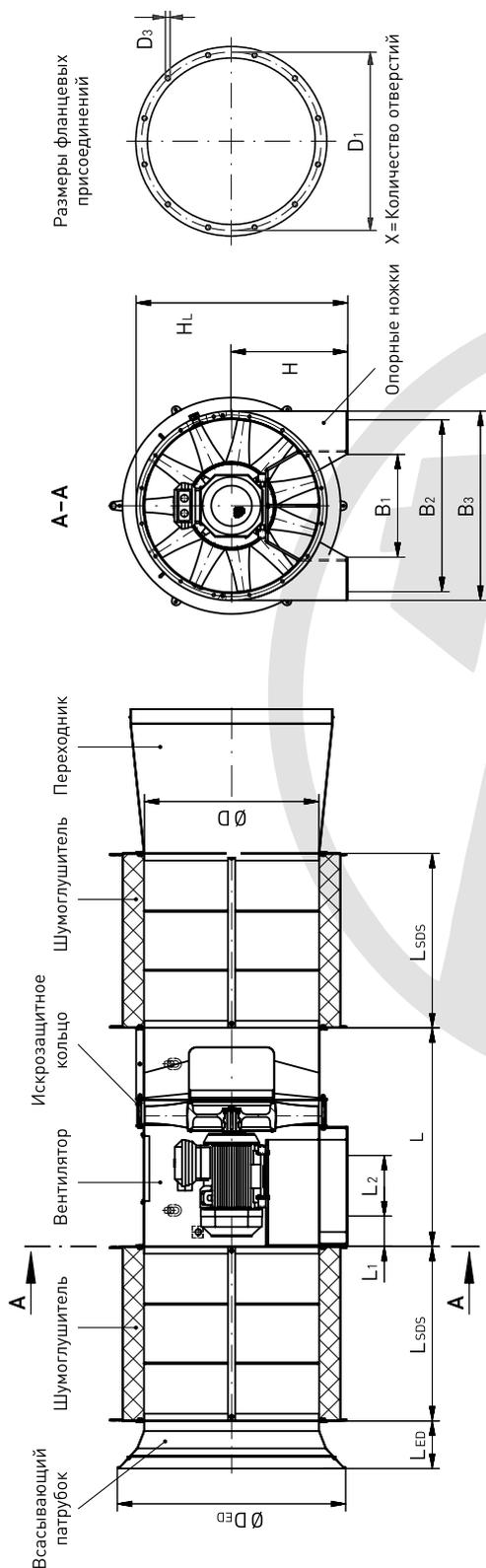
**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты  
 \*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа dAL 17 с опорными ножками



Размеры фланцевых присоединений

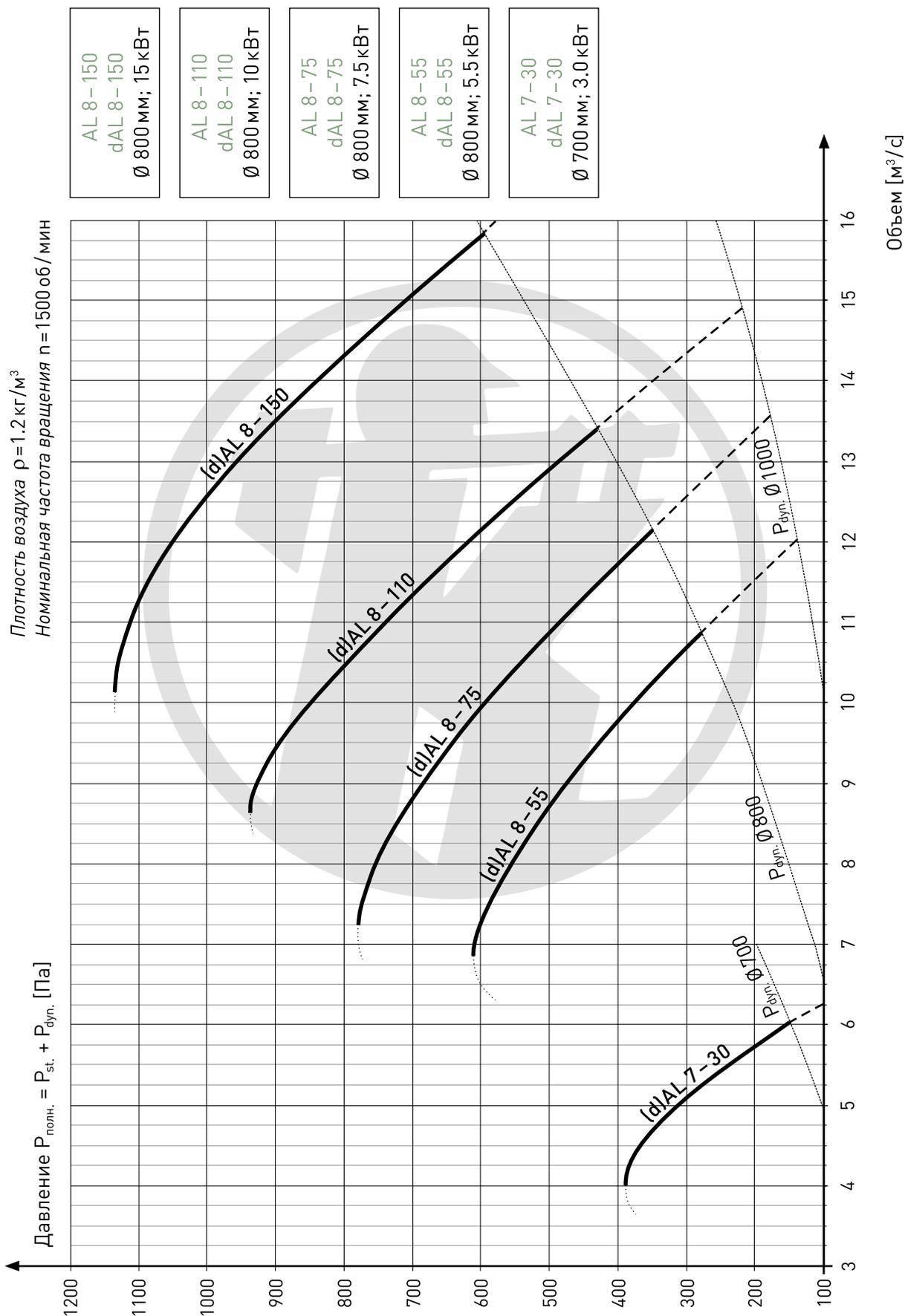
Опорные ножки  
X = Количество отверстий

Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения				Размеры опорных ножек			
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм
dAL 7-30	05729095	700	650	1005	600	3.0	200	760	12	20	35	580	-	400	790
dAL 8-55	05089074	800	700	1050	600	5.5	280	860	12	20	35	580	-	400	790
dAL 8-75	05089075	800	900	1050	600	7.5	375	860	12	20	50	800	-	650	790
dAL 8-110	05089076	800	900	1050	600	11.0	400	860	12	20	50	800	-	650	790
dAL 8-150	05089077	800	900	1050	600	15.0	415	860	12	20	50	800	-	650	790
dAL 10-300	05109073	1000	1550	1255	700	30.0	860	1060	16	20	115	670	800	1010	1100
dAL 12-450	05129217	1200	1515	1460	800	45.0	1300	1260	16	20	210	420	713	1193	1313
dAL 12-550	05129184	1200	1475	1460	800	55.0	1250	1260	16	20	105	590	713	1193	1313
dAL 12-750	05129191	1200	1650	1460	800	75.0	1500	1260	16	20	100	825	713	1193	1313
dAL 14-900	05149145	1400	1700	1715	950	90.0	2150	1480	24	20	125	750	926	1300	1526
dAL 14-1100	05149120	1400	1920	1715	950	110.0	2250	1480	24	20	125	900	926	1300	1526
dAL 16-900	05169078	1600	2100	1925	1050	90.0	2600	1696	24	20	125	850	936	1550	1736
dAL 16-1100	05169071	1600	2100	1925	1050	110.0	2750	1696	24	20	125	850	1046	1550	1746
dAL 16-1320	05169093	1600	2100	1925	1050	132.0	-	1696	24	20	125	850	1046	1550	1746
dAL 16-1600	05169079	1600	2100	1925	1050	160.0	2900	1696	24	20	125	850	1046	1550	1746
dAL 17-1600	05170961	1700	2350	1970	1050	160.0	3200	1775	24	20	150	1050	1136	1650	1836
dAL 17-2000	05170962	1700	2350	1970	1050	200.0	3400	1775	24	20	150	1050	1136	1650	1836
dAL 17-2500	05170943	1700	2550	1970	1050	250.0	3700	1775	24	20	150	1200	1136	1650	1836

Указаны параметры для стандартного типа (могут быть изменены). Указанная информация относится к вентиляторам с видом взрывозащиты Ex II BT4. Информация по вентиляторам с видом защиты Ex I d/de I предоставляется по запросу.

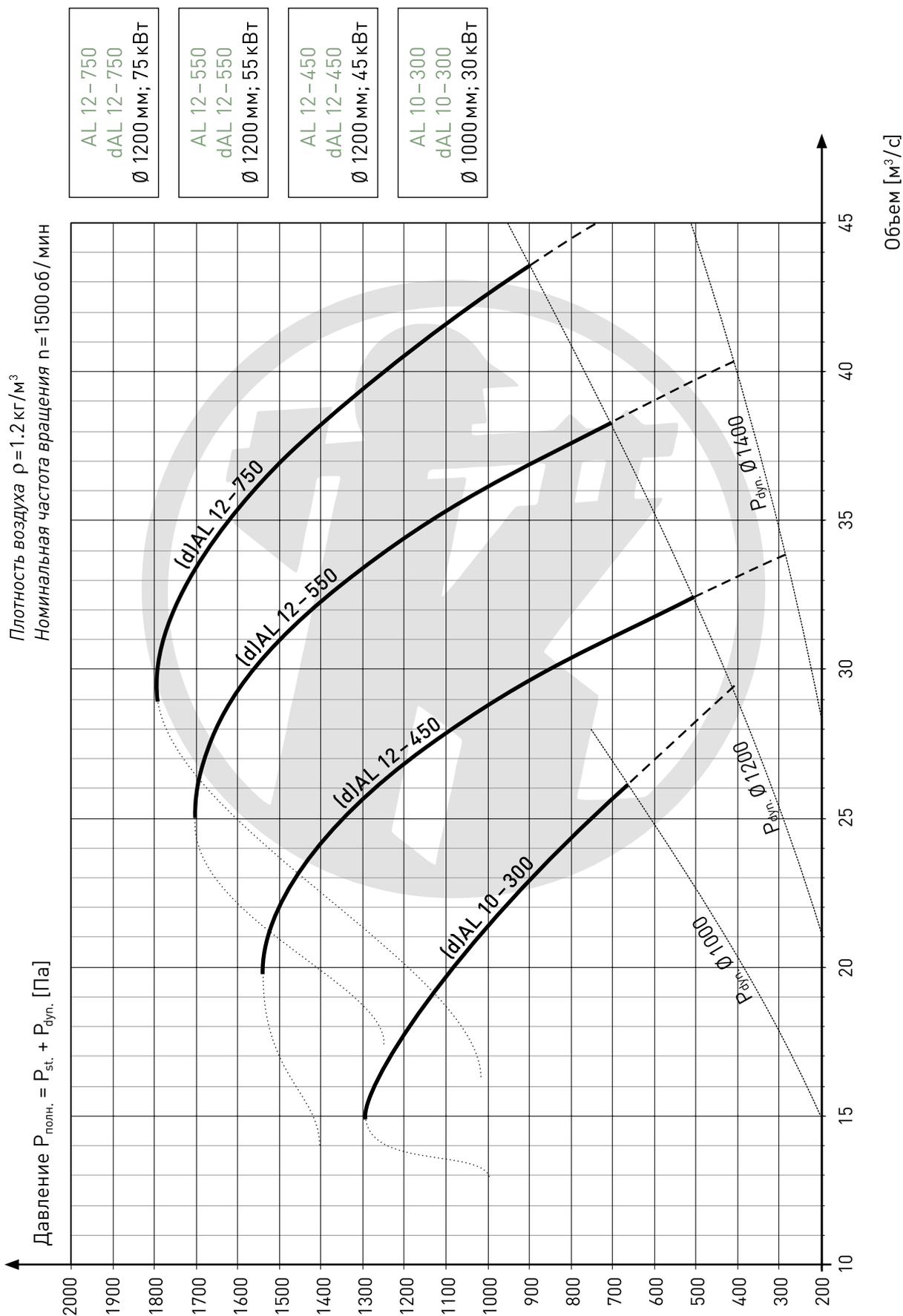
По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки





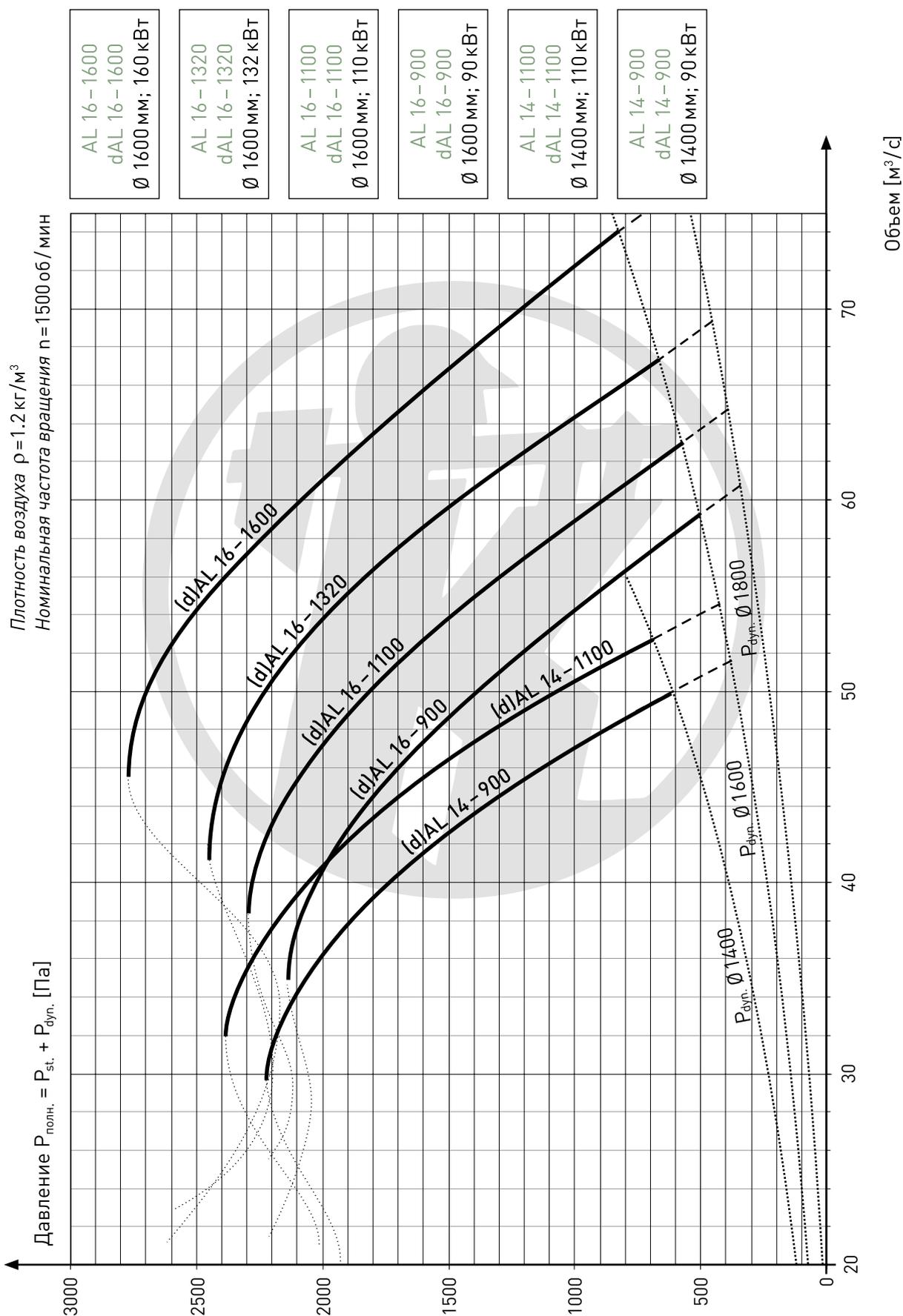
Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD





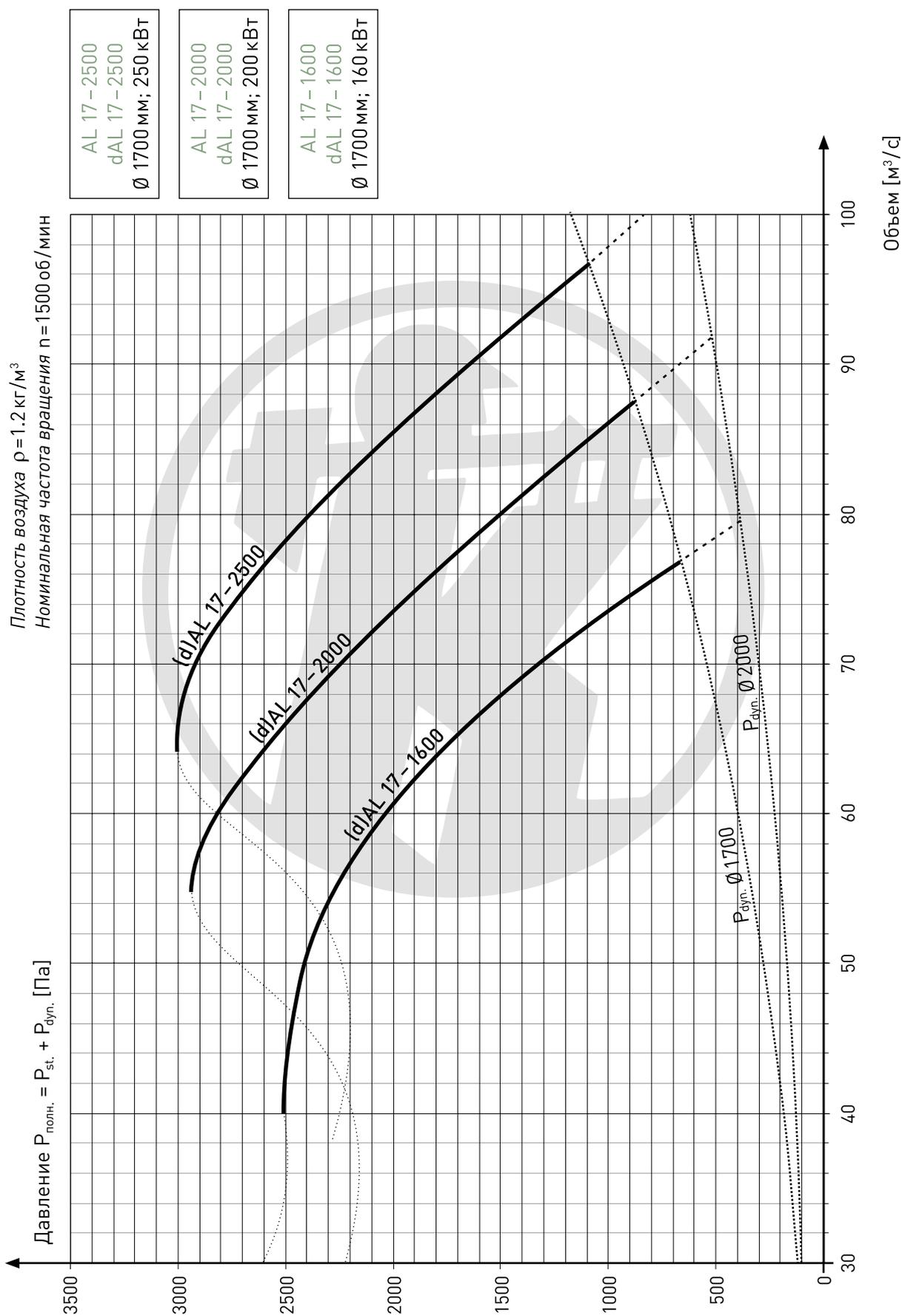
Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD



## Тип/параметры

Без взрывозащиты и не взрывонепроницаемые

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
ESN 3 – 8	0.6 – 0.9	380 – 110
ESN 4 – 15	1.3 – 1.8	640 – 130
ESN 4 – 30	1.9 – 3.1	740 – 370
ESN 5 – 55	2.5 – 3.8	1140 – 230
ESN 5 – 75	2.6 – 4.1	1560 – 260
ESN 6 – 75	2.1 – 4.7	1350 – 160
ESN 6 – 110	4.0 – 6.5	1670 – 320
ESN 6 – 150	4.1 – 7.6	2340 – 450
ESN 7 – 220	5.8 – 9.5	2500 – 350
ESN 7 – 300	6.8 – 11.2	2780 – 520
ESN 8 – 300	8.6 – 13.8	2380 – 450
ESN 8 – 370	9.1 – 15.2	2700 – 550
ESN 8 – 450	10.2 – 16.2	3040 – 600
ESN 9 – 300	7.0 – 14.5	2750 – 300
ESN 9 – 370	8.0 – 16.5	2850 – 400
ESN 9 – 450	10.0 – 18.8	3000 – 500
ESN 9 – 550	11.0 – 18.0	3100 – 520
ESN 9 – 750	14.0 – 22.0	3680 – 750

Более подробные параметры см. характеристики.

Осевые вентиляторы типа ESN отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокие к.п.д.

**Приводные электродвигатели:** Низковольтные электродвигатели из серого чугуна со степенью защиты IP 55, двигатели класса энергоэффективности IE 1, IE 2, IE 3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30 и Европейской директивой ErP



Вентилятор типа ESN



## ESN 3 – 8 до ESN 9 – 750

**Тип:**

ESN 3 – 8 до ESN 9 – 750; осевые вентиляторы с электроприводом, без взрывозащиты

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, стальной корпус, рабочее колесо из силумина

**Область применения:**

Вентиляция любых туннелей и штолен, без обеспечения взрывозащиты

**Производительность:**

Объем до 20 м<sup>3</sup>/с,  
полное давление до 3500 Па

**Регулирование:**

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, вид защиты IP 55, класс изоляции F, тропическое исполнение. Коробка выводов снаружи корпуса

Класс энергоэффективности: IE 1, IE 2, IE 3

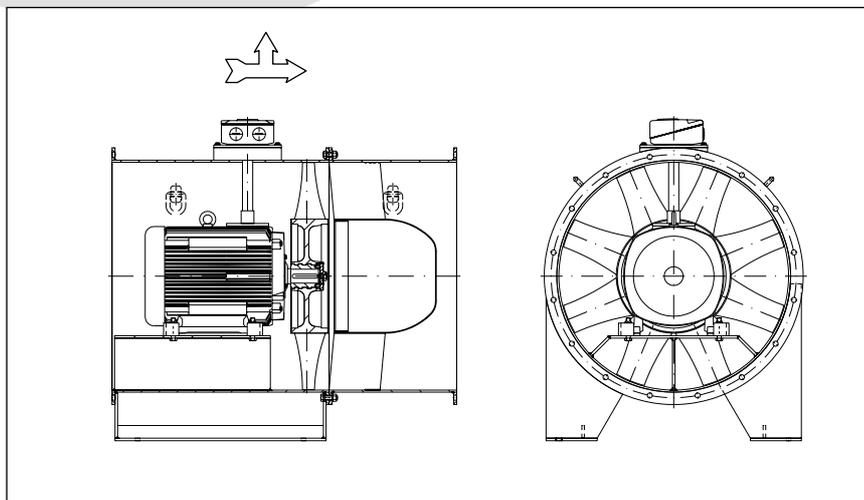
**Окраска:**

Белая (RAL 9010)\*\*

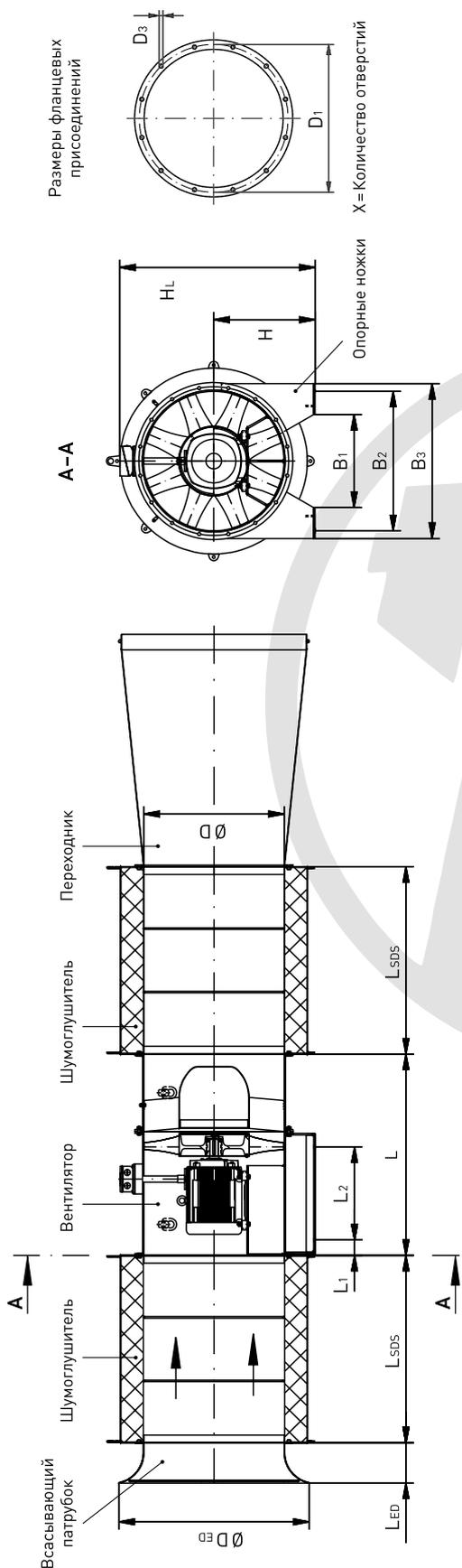
**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты  
\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа ESN 9 с коробкой подключения электродвигателя снаружи корпуса и опорными ножками



Тип	Заказной номер	∅ D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения			Размеры опорных ножек				
								∅ D <sub>3</sub> мм	X шт.	L <sub>1</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	B <sub>1</sub> мм	B <sub>2</sub> мм	B <sub>3</sub> мм	
ESN 3-8	05300982	300	500	515	275	0,75	55	355	4	14	-	-	-	-	400*
ESN 4-15	05409038	400	700	645	350	1,5	110	455	8	14	75	300	300	400	500
ESN 4-30	05409044	400	700	645	350	3,0	120	455	8	14	75	300	300	400	500
ESN 5-55	05509153	500	950	765	400	5,5	250	560	8	20	100	350	300	500	600
ESN 5-75	05509134	500	950	770	400	7,5	240	560	8	20	100	350	300	500	600
ESN 6-75	05619197	600	1020	860	450	7,5	270	660	12	20	110	400	400	600	700
ESN 6-110	05619168	600	1020	880	450	11,0	290	660	12	20	105	405	400	600	700
ESN 6-150	05619163	600	1020	875	450	15,0	330	660	12	20	110	400	400	600	700
ESN 7-220	05729047	700	1235	1050	550	22,0	480	760	12	20	100	575	500	700	800
ESN 7-300	05729044	700	1235	1050	550	30,0	500	760	12	20	100	575	500	700	800
ESN 8-300	05089055	800	1160	1130	580	30,0	550	860	12	20	80	580	600	800	900
ESN 8-370	05089054	800	1400	1150	580	37,0	630	860	12	20	100	700	600	800	900
ESN 8-450	05089065	800	1400	1150	580	45,0	680	860	12	20	100	700	600	800	900
ESN 9-300	05099175	900	1300	1255	650	30,0	700	960	16	20	100	600	600	900	1000
ESN 9-370	05099137	900	1300	1270	650	37,0	730	960	16	20	100	600	600	900	1000
ESN 9-450	05099220	900	1350	1275	650	45,0	750	960	16	20	100	650	600	900	1000
ESN 9-550	05099179	900	1480	1275	650	55,0	890	960	16	20	100	650	600	900	1000
ESN 9-750	05099198	900	1630	1305	650	75,0	1100	960	16	20	112	776	600	900	1000

Указаны параметры для стандартного типа (могут быть изменены). \* Опорные ножки: легкая конструкция.

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки



## Тип/параметры

Взрывозащита в соответствии с директивой ATEX CE (Ex) II 2 GD

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
dESN 3–8	0.6– 0.9	380– 110
dESN 4– 15	1.3– 1.8	600– 130
dESN 4– 30	1.9– 3.1	740– 370
dESN 5– 55	2.5– 3.8	1140– 230
dESN 5– 75	2.6– 4.1	1560– 260
dESN 6– 75	2.1– 4.7	1350– 160
dESN 6– 110	4.0– 6.5	1670– 320
dESN 6– 150	4.1– 7.6	2340– 450
dESN 7– 220	5.8– 9.5	2500– 350
dESN 7– 300	6.8– 11.2	2780– 520
dESN 8– 300	8.6– 13.8	2380– 450
dESN 8– 370	9.1– 15.2	2700– 550
dESN 8– 450	10.2– 16.2	3040– 600
dESN 9– 300	7.0– 14.5	2750– 300
dESN 9– 370	8.0– 16.5	2850– 400
dESN 9– 450	10.0– 18.8	3000– 500
dESN 9– 550	11.0– 18.0	3100– 520
dESN 9– 750	14.0– 22.0	3680– 750

Более подробные параметры см. характеристики.

Осевые вентиляторы типа dESN отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокие к.п.д.

**Приводные электродвигатели:** Низковольтные электродвигатели из серого чугуна взрывонепроницаемая оболочка, взрывозащита в соответствии с нормами, Ex de II BT4, двигатели класса энергоэффективности IE 1, IE 2, IE 3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30 и Европейской директивой ErP



Вентилятор типа dESN



## dESN 3–8 до dESN 9–750

**Тип:**

dESN 3–8 до dESN 9–750; осевой вентилятор, во взрывозащитном исполнении

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, пылезащитный диск, стальной корпус, искрозащита, опорные ножки, искрозащитное кольцо и рабочее колесо из силумина

**Область применения:**

Вентиляция туннелей и штолен, с обеспечением взрывозащиты

**Производительность:**

Объем до 20 м<sup>3</sup>/с,  
полное давление до 3500 Па

**Регулирование:**

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае необходимости)

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» или «de» в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри корпуса, возможна поставка с сертификатом по ATEX для групп Ex de II BT4 и другие

**Окраска:**

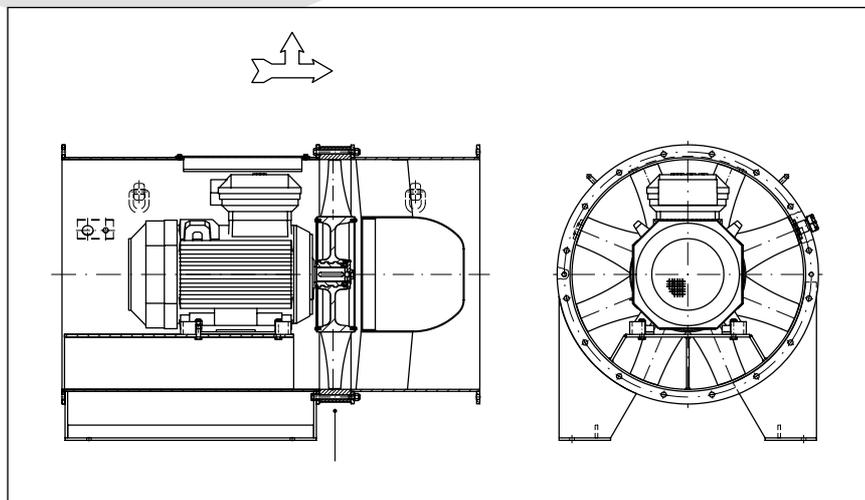
Белая (RAL 9010)\*\*

**Объем поставки:**

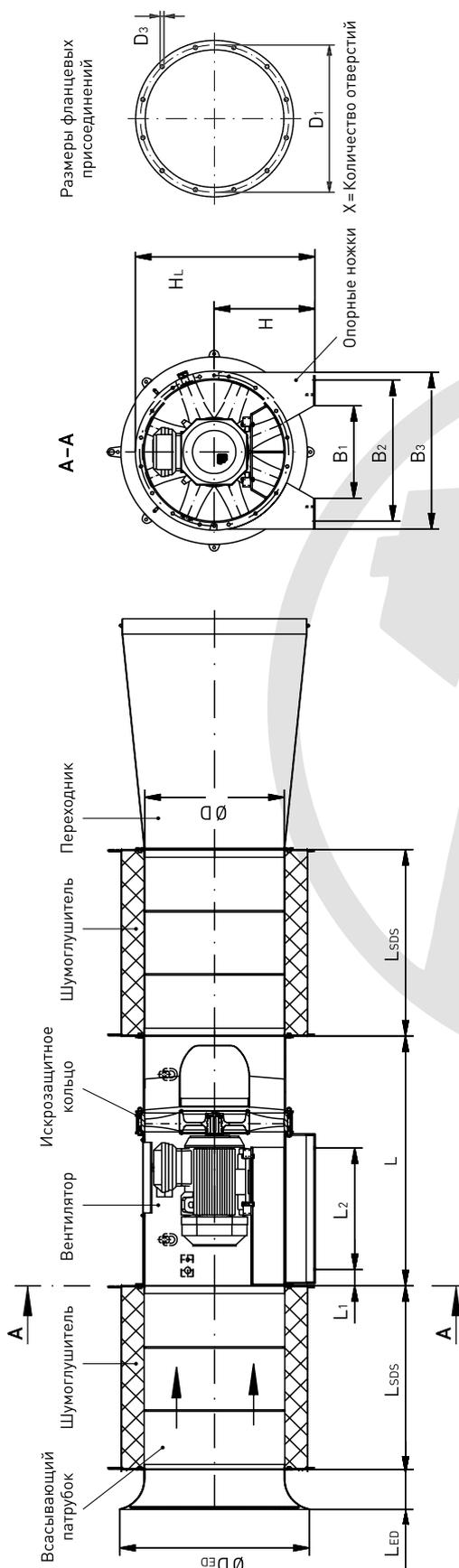
Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа dESN 9 с коробкой выводов внутри корпуса и опорными ножками

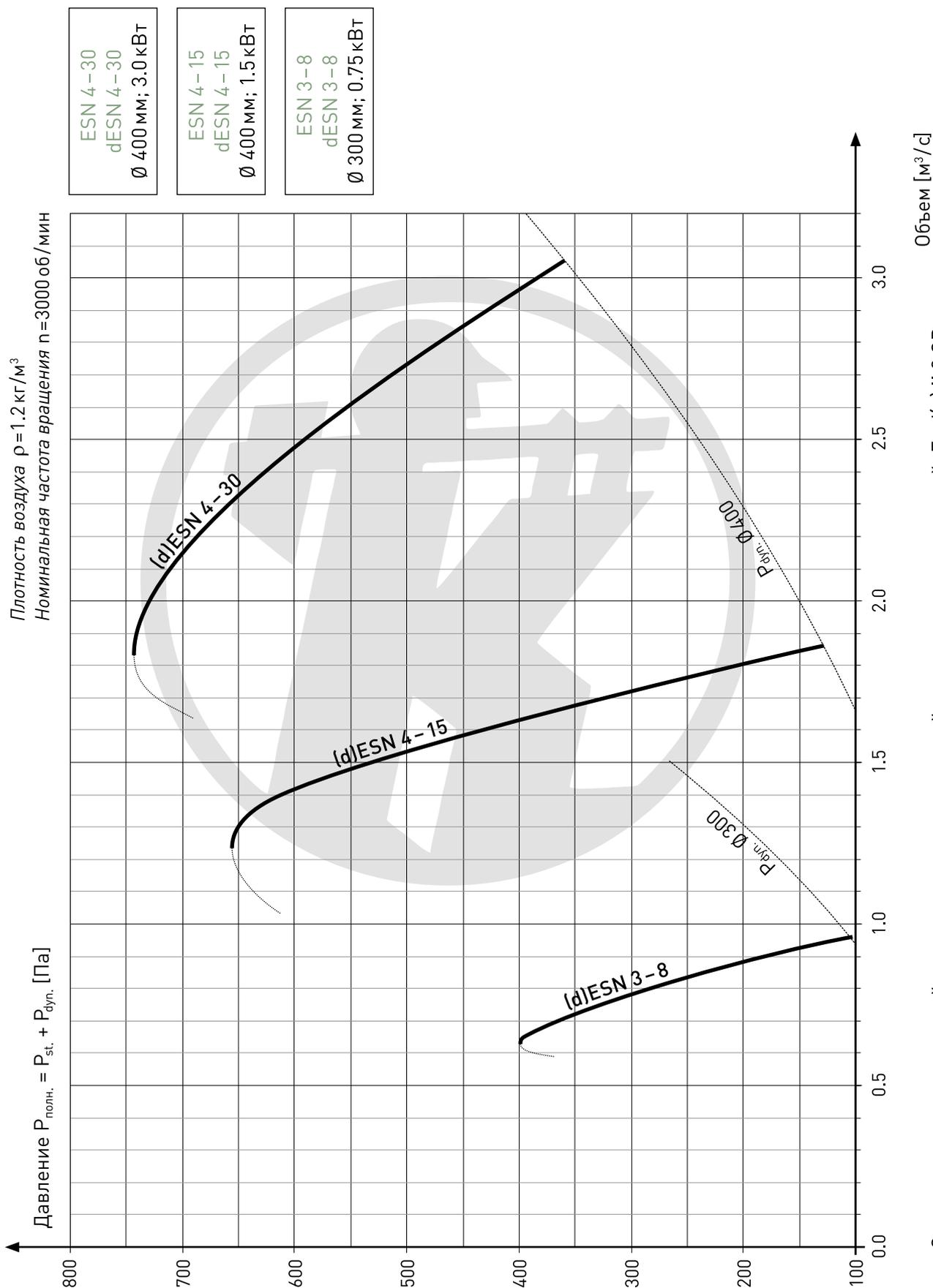


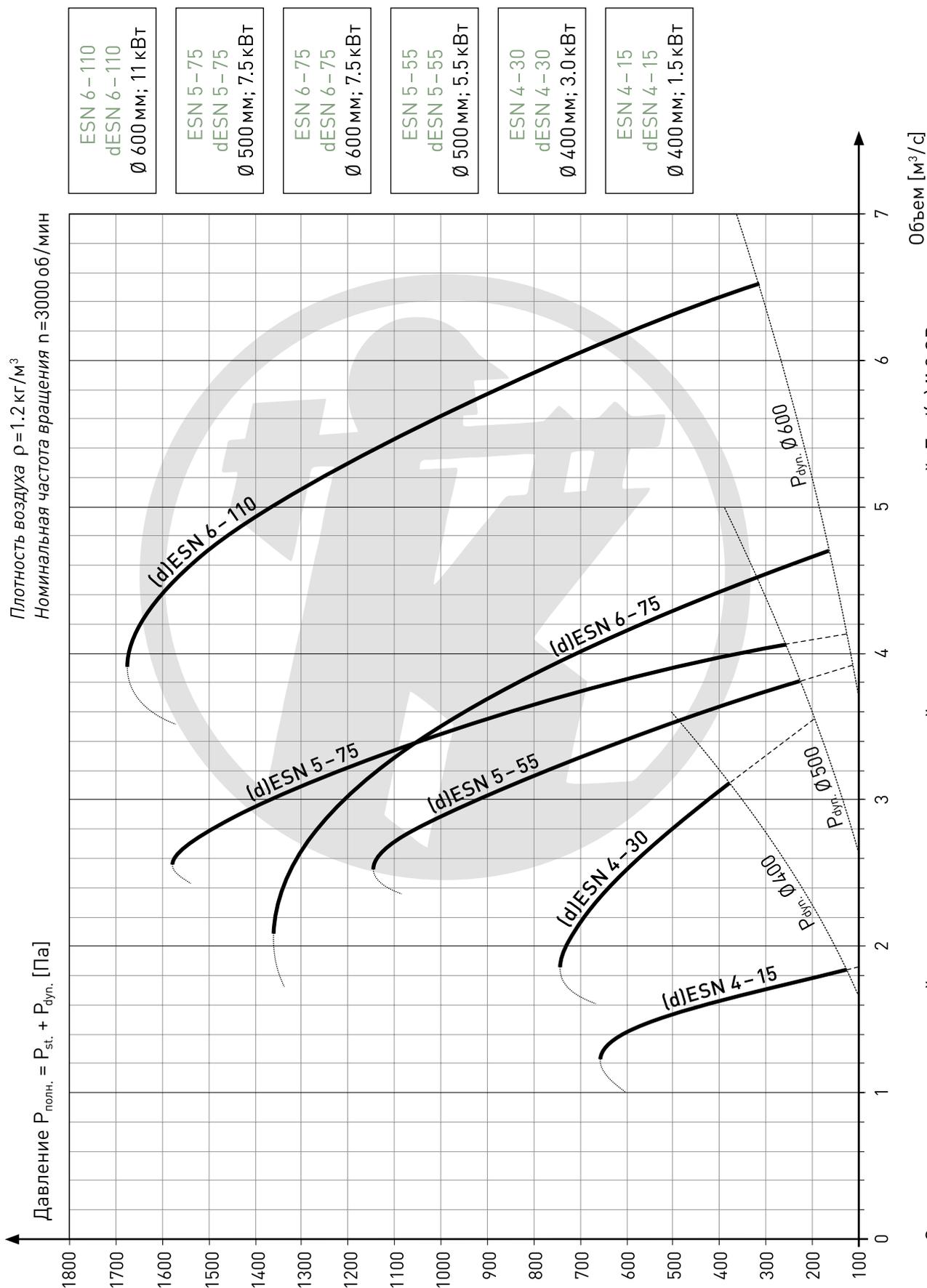
Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения				Размеры опорных ножек					
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	V3 мм	
dESN 3-8	05300973	300	500	480	275	0,75	85	355	4	14	50	175	200	350	400		
dESN 4-15	05409049	400	760	605	350	1,5	170	455	8	14	75	285	300	400	500		
dESN 4-30	05409039	400	775	605	350	3,0	200	455	8	14	75	300	300	420	500		
dESN 5-55	05509169	500	970	705	400	5,5	235	560	8	20	80	320	300	500	600		
dESN 5-75	05509139	500	990	705	400	7,5	250	560	8	20	80	340	300	500	600		
dESN 6-75	05619204	600	1050	805	450	7,5	300	660	12	20	105	400	400	600	700		
dESN 6-110	05619200	600	1185	805	450	11,0	415	660	12	20	105	470	400	600	700		
dESN 6-150	05619178	600	1185	805	450	15,0	400	660	12	20	100	480	400	600	700		
dESN 7-220	05729096	700	1350	970	550	22,0	650	760	12	20	100	575	500	700	800		
dESN 7-300	05729058	700	1350	970	550	30,0	720	760	12	20	100	575	500	700	800		
dESN 8-300	05089078	800	1400	1035	580	30,0	620	860	12	20	100	650	600	800	900		
dESN 8-370	05089047	800	1400	1035	580	37,0	680	860	12	20	100	650	600	800	900		
dESN 8-450	05089079	800	1400	1035	580	45,0	720	860	12	20	100	650	600	800	900		
dESN 9-300	05099251	900	1623	1155	650	30,0	900	960	16	20	105	790	600	900	1000		
dESN 9-370	05099252	900	1623	1155	650	37,0	950	960	16	20	105	790	600	900	1000		
dESN 9-450	05099219	900	1623	1155	650	45,0	1020	960	16	20	105	790	600	900	1000		
dESN 9-550	05099240	900	1703	1155	650	55,0	1075	960	16	20	105	740	600	900	1000		
dESN 9-750	05099253	900	1703	1155	650	75,0	1250	960	16	20	105	740	600	900	1000		

Указаны параметры для стандартного типоряда (могут быть изменены)

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки

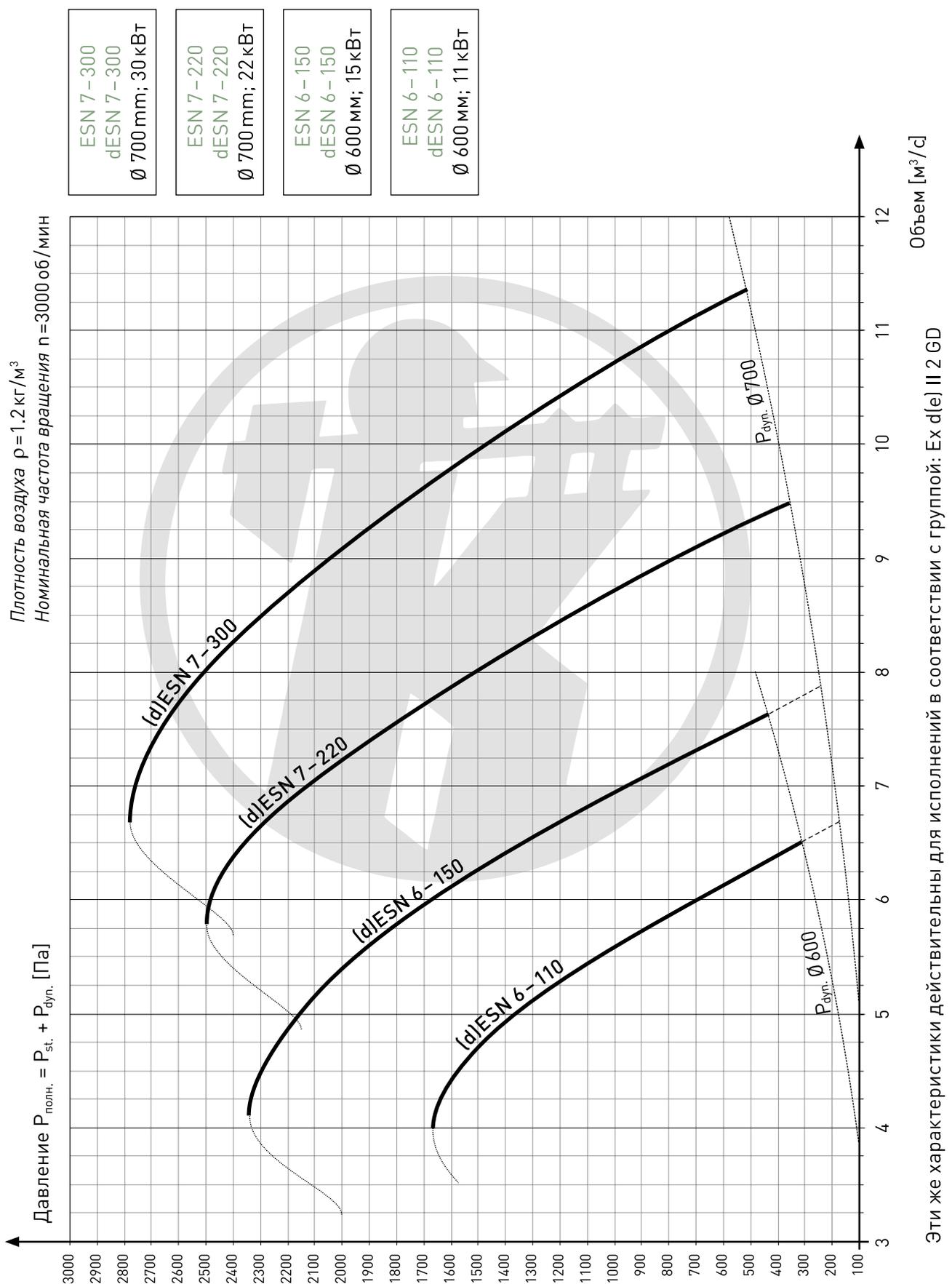


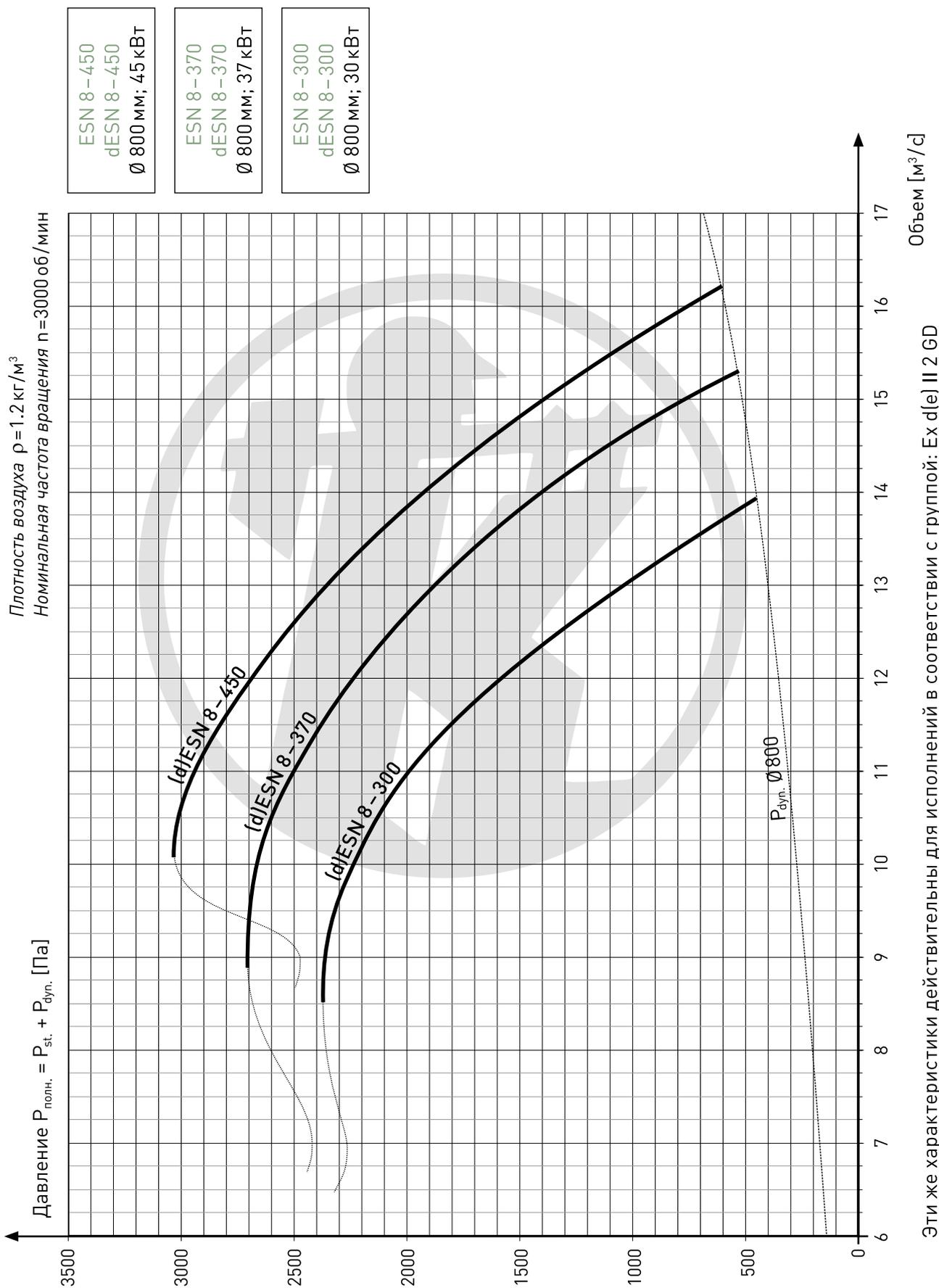




Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группой: Ex d(e) II 2 GD

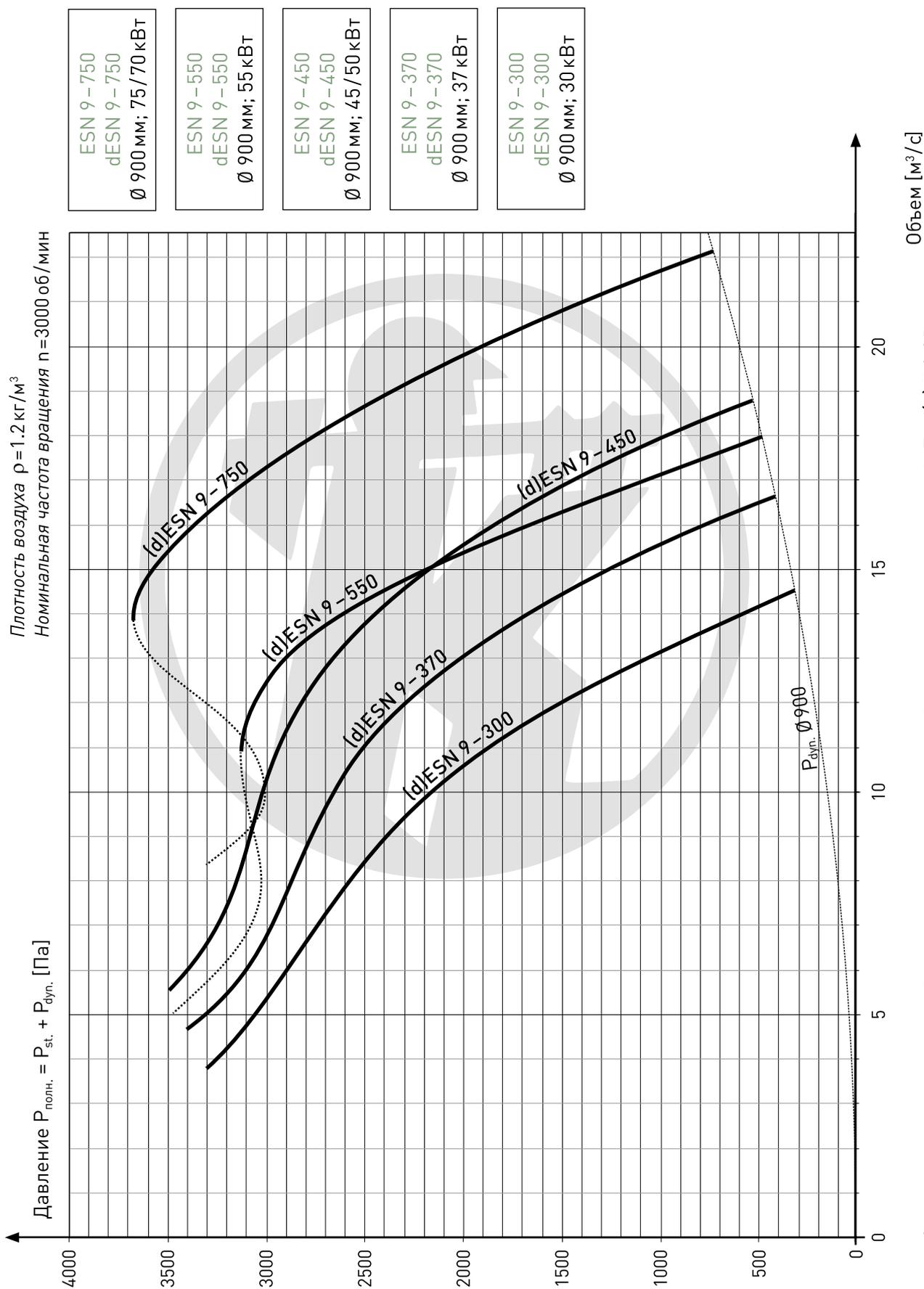






Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группой: Ex d(e) II 2 GD





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группой: Ex d(e) II 2 GD



## Тип/параметры

Взрывозащита в соответствии с директивой АТЕХ СЕ (Ex) I M2 с, коробка соединений внутри или снаружи корпуса

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
ES 6 – 110	4.0 – 6.5	1680 – 300
ES 6 – 150	4.0 – 7.6	2340 – 430
ES 7 – 220	5.8 – 9.4	2500 – 360
ES 7 – 300	6.7 – 11.3	2780 – 500
ES 9 – 500	10.0 – 18.5	3000 – 500
ES 9 – 500/80	10.0 – 18.5	3000 – 150
ES 9 – 700	13.0 – 22.5	3600 – 750
ES 9 – 700/110	7.0 – 22.5	3600 – 700

Более подробные параметры см. характеристики.  
 500/1000В или 660/1140В с возможностью переключения.  
 Другие напряжения – по запросу.

Осевые вентиляторы типа ES отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокие к.п.д.

### Приводные электродвигатели:

Низковольтные электродвигатели со стальным сварным корпусом, взрывонепроницаемая оболочка, взрывозащита в соответствии с группой Ex d/de I (ATEX)



Вентилятор типа ES



**ES 3 – 8 до ES 9 – 750**

**Тип:**

ES 3 – 8 до ES 9 – 750; осевой вентилятор с электроприводом, исполнение взрывозащиты согласно директиве 94/3/EG (ATEX), DIN EN 17 10

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, пылезащитный диск, стальной корпус, искрозащита, опорные ножки, искрозащитное кольцо и рабочее колесо из силумина

**Область применения:** Горная промышленность, требующая взрывозащита

**Производительность:**

Объем до 20 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 3500 Па

**Регулирование:**

Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае потребности)

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» или «de» в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов снаружи корпуса, возможна поставка с сертификатом по ATEX для групп Ex d/de I



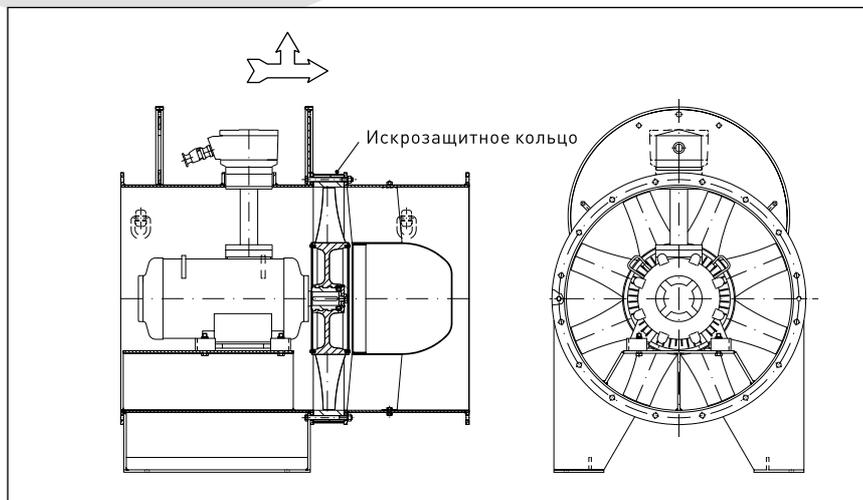
**Окраска:**

Белая (RAL 9010)\*\*

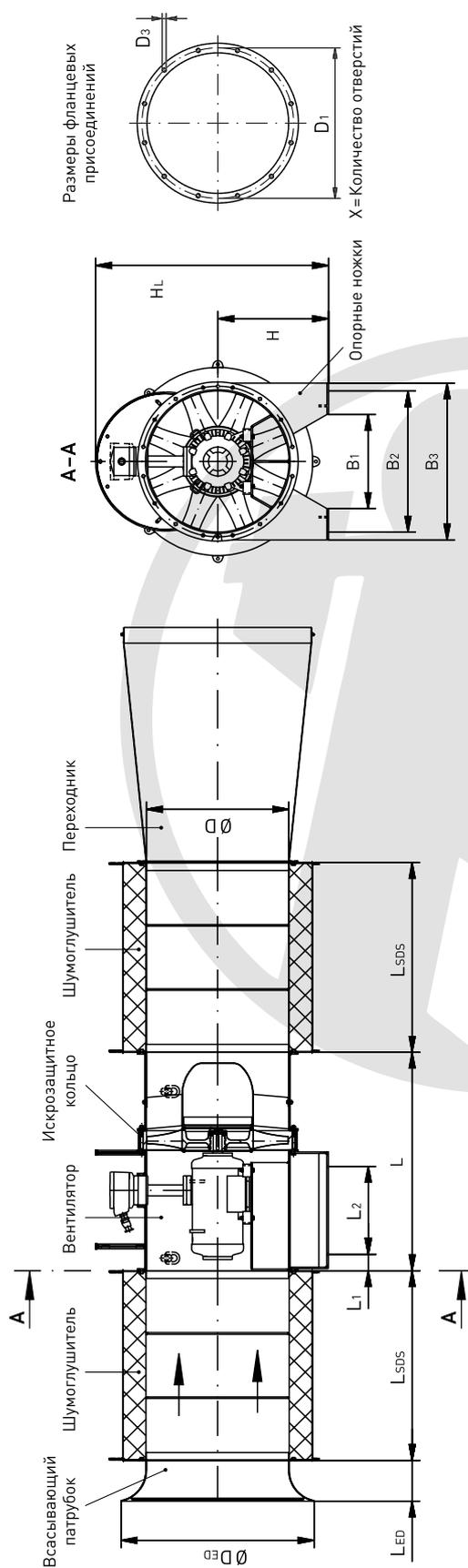
**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты  
 \*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа ES 9 с опорными ножками

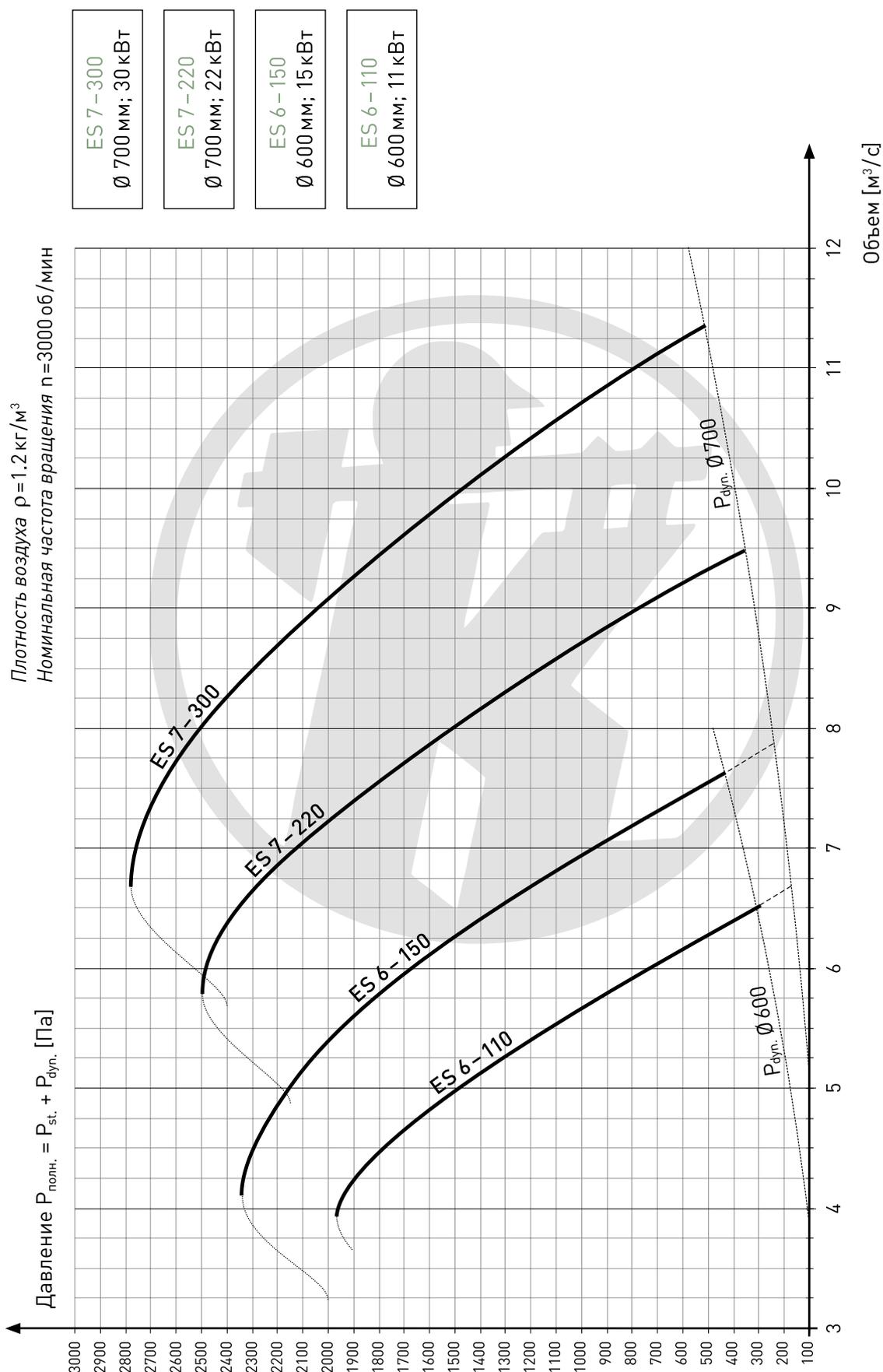


Тип	Заказной номер	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения			Размеры опорных ножек				
							Ø D мм	L мм	X шт.	Ø D <sub>3</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	B <sub>1</sub> мм	B <sub>2</sub> мм
ES 6-110	-	1205	1015	450	11.0	450	660	12	20	125	450	400	600	700
ES 6-150	-	1210	740	450	15.0	420	660	12	20	-	-	-	-	-
ES 7-220	-	1235	1115	550	22.0	540	760	12	20	105	445	500	700	800
ES 7-300	-	1300	1155	550	30.0	660	760	12	20	100	540	500	700	800
ES 9-370	-	1353	1590	700	37.0	970	960	16	20	105	520	450	650	850
ES 9-500	-	1393	1473	700	50.0	950	960	16	20	105	560	600	900	1000
ES 9-500/80 PU	-	1743	1523	700	50/8	1360	960	16	20	102	920	600	900	1000
ES 9-700/110 PU	-	1873	1483	660	70/11	1470	960	16	20	150	850	600	900	1000
ES 9-750	-	1633	1433	660	75.0	1380	960	16	20	112	686	600	900	1000

Указаны параметры для стандартного типоряда (могут быть изменены)

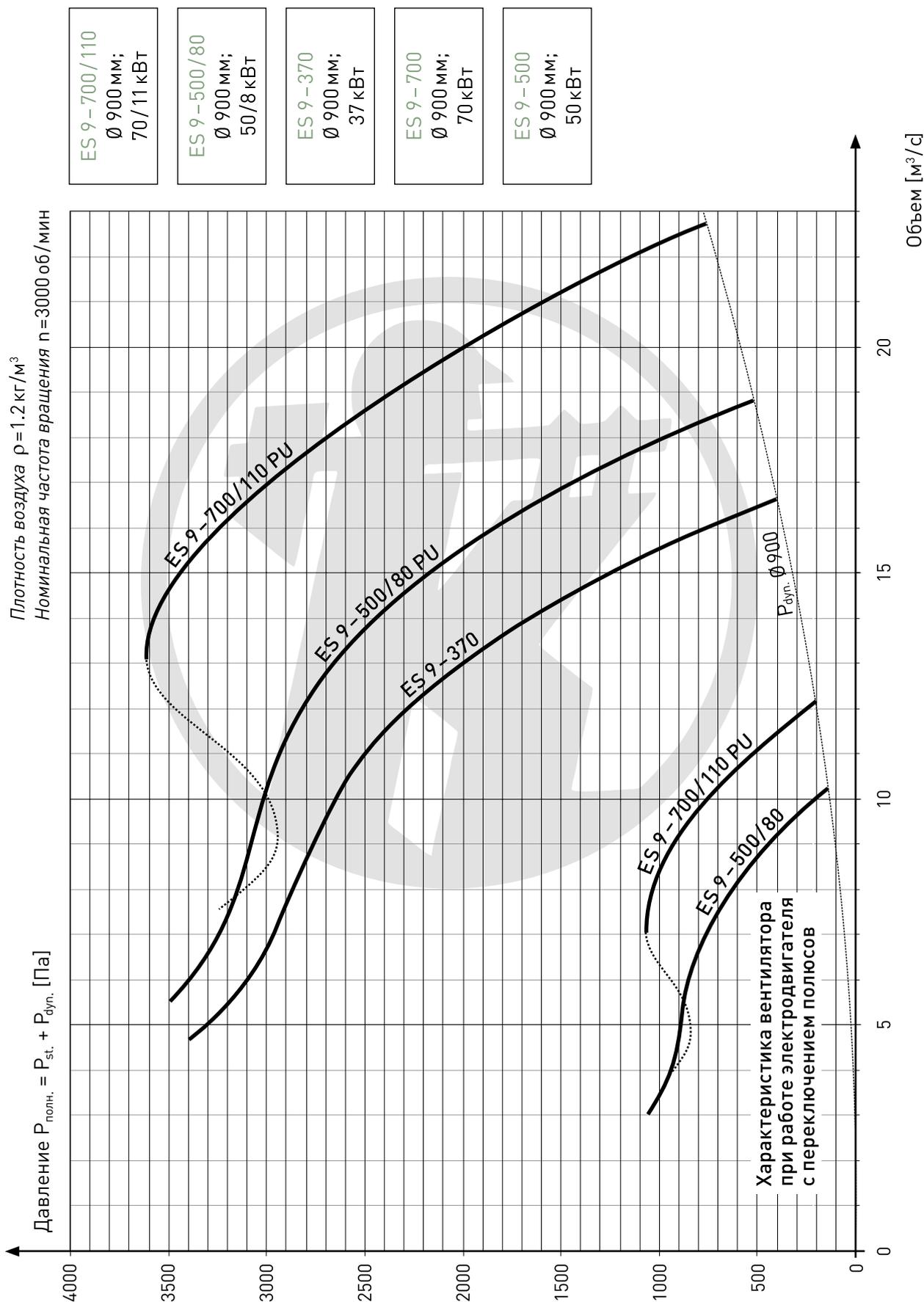
По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группой: Ex d(e) I M2 с рудничное взрывозащищенное исполнение





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группой: Ex d(e) I M2 с рудничное взрывозащищенное исполнение



## EST 4 – 15 до EST 9 – 500

**Тип:**

EST 4 – 15 до EST 9 – 500; осевой вентилятор с электроприводом и турбиной, взрывобезопасное исполнение (комбинированный вентилятор)

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, пылезащитный диск, каналы для сжатого воздуха из силумина

**Область применения:**

В горной промышленности, где требуется взрывозащита, возможность работы на сжатом воздухе в случае появления завышенной концентрации метана. Комбинированный привод

**Производительность:**

Объем до 17 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 3000 Па

**Регулирование:** Бесступенчатое регулирование числа оборотов\* за счет регулирования давления сжатого воздуха и количества сопел

**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка „d“ или „de“ в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри или снаружи корпуса, возможна поставка с сертификатом по АTEX для групп Ex d/de I, С защитой от остаточного напряжения. Рабочее давление сжатого воздуха 4 – 6 бар

**Окраска:**

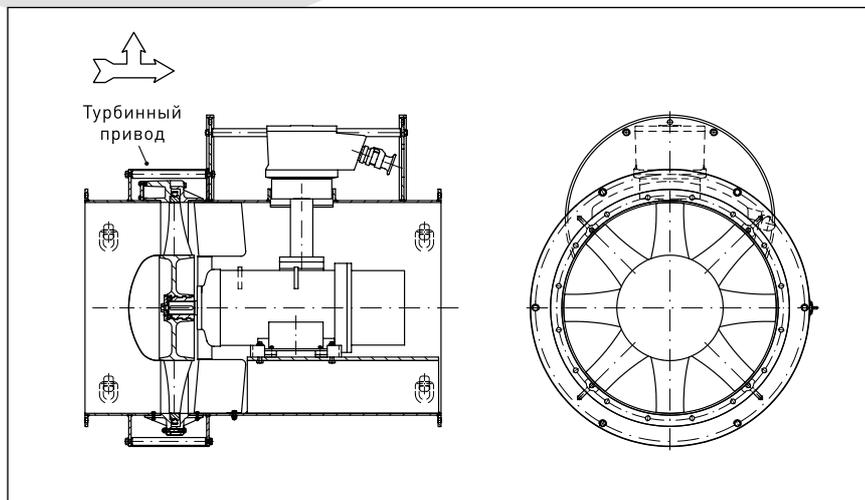
Белая (RAL 9010)\*\*

**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа EST 9



## Тип/параметры

Без взрывозащиты и не взрывонепроницаемые

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
GAL 3 – 15/15	1.0 – 1.4	1150 – 250
GAL 4 – 30/30	1.6 – 2.7	2250 – 300
GAL 5 – 55/55	2.0 – 3.1	3200 – 150
GAL 5 – 75/75	2.7 – 4.5	4200 – 350
GAL 6 – 110/110	3.5 – 5.5	4300 – 200
GAL 6 – 150/150	4.3 – 6.8	5000 – 400
GAL 7 – 220/220	5.5 – 9.0	5400 – 350
GAL 7 – 300/300	6.3 – 11.0	5800 – 500
GAL 9 – 550/550	11.0 – 21.0	6600 – 700
GAL 12 – 450/450	18.0 – 31.0	3850 – 500
GAL 12 – 550/550	22.0 – 37.0	4150 – 650
GAL 14 – 900/900	27.0 – 47.0	5050 – 600
GAL 14 – 1100/1100	30.0 – 50.0	5500 – 700

Более подробные параметры см. характеристики преобразователем частоты > 90 кВт.

Высоконапорные осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес обеспечивают высокий напор с к.п.д. более 90%. Простая конструкция без спрямляющего устройства с двумя приводными электродвигателями

**Приводные электродвигатели:** Низковольтные электродвигатели из серого чугуна со степенью защиты IP 55, двигатели класса энергоэффективности IE 1, IE 2, IE 3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30 и Европейской директивой ErP



Вентилятор типа GAL



## GAL 3 – 15/15 до GAL 14 – 1100/1100

### Тип:

GAL 3–15/15 до GAL 14–1100/1100;  
осевые вентиляторы с противовращением  
рабочих колес, без взрывозащиты

### Конструкция:

Два осевых рабочих колеса, вращающихся  
в противоположном направлении, профили-  
рованные лопатки, стальной корпус, опор-  
ные ножки. Рабочее колесо из силумина

### Область применения:

Вентиляция туннелей и штолен  
без обеспечения взрывозащиты,  
с большим расходом воздуха

### Производительность:

Объем до 45 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 6000 Па

**Регулирование:** Двигатели с переключением  
полюсов\*, бесступенчатое регулирование  
числа оборотов\*, возможность регулирования  
лопаток (в случае потребности)

### Привод:

Трехфазные электродвигатели с коротко-  
замкнутым ротором, в специальном ис-  
полнении, вид защиты IP55, класс изоля-  
ции F, тропическое исполнение, коробка  
выводов внутри или снаружи корпуса

Класс энергоэффективности: IE 1, IE 2, IE 3

### Окраска:

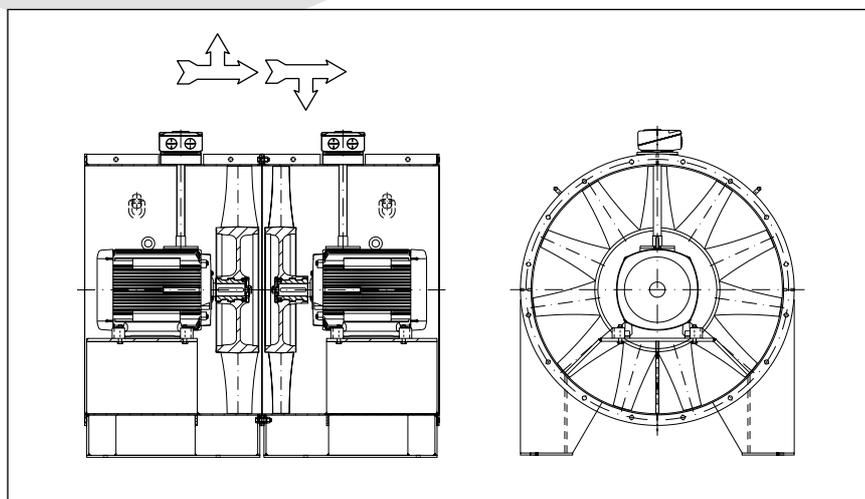
Белая (RAL 9010)\*\*

### Объем поставки:

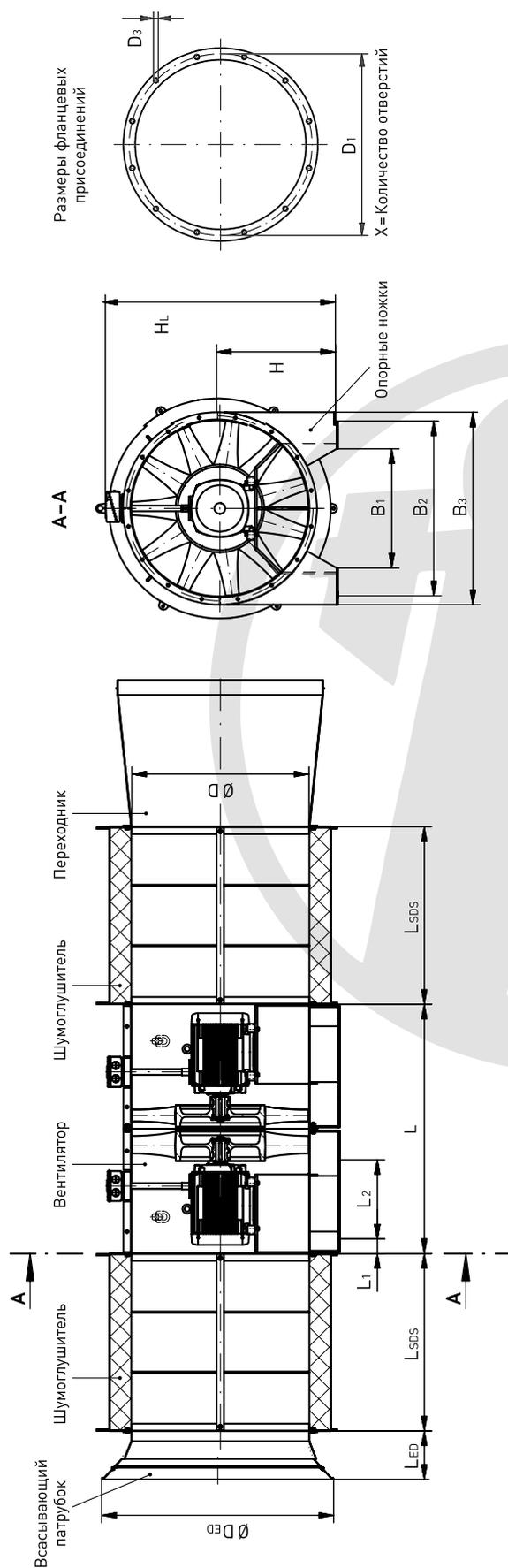
Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с  
переключением полюсов или с преобразователем частоты

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа GAL 12 с опорными ножками



Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения			Размеры опорных ножек				
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм
GAL 3-15/15	05300977	300	800	515	275	2 x 1.5	150	355	4	14	75	250	200	350	400
GAL 4-30/30	05409054	400	1000	645	350	2 x 3.0	240	455	4	14	75	350	300	400	500
GAL 5-55/55	05509140	500	1100	765	400	2 x 5.5	330	560	8	20	100	350	300	500	600
GAL 5-75/75	05509129	500	1100	770	400	2 x 7.5	350	560	8	20	100	350	300	500	600
GAL 6-110/110	05619167	600	1240	880	450	2 x 11.0	450	660	12	20	105	410	400	600	700
GAL 6-150/150	05619191	600	1240	885	450	2 x 15.0	520	660	12	20	110	400	400	600	700
GAL 7-220/220	05729102	700	1550	1060	550	2 x 22.0	780	760	12	20	100	575	500	700	800
GAL 7-300/300	05729120	700	1550	1060	550	2 x 30.0	820	760	12	20	100	575	500	700	800
GAL 9-550/550	05099257	900	1700	1275	650	2 x 55.0	1490	960	16	20	100	650	600	900	1000
GAL 12-450/450	05129226	1200	1700	1575	800	2 x 45.0	1650	1260	16	20	100	540	813	1193	1313
GAL 12-550/550	05129201	1200	1700	1570	800	2 x 55.0	1850	1260	16	20	150	550	813	1193	1313
GAL 14-900/900	05149135	1400	2200	1860	950	2 x 90.0	2930	1480	24	20	125	850	926	1300	1526
GAL 14-1100/1100	05149134	1400	2300	1860	950	2 x 110.0	3250	1480	24	20	125	900	926	1300	1526

Указаны параметры для стандартного типоряда (могут быть изменены)

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки



## Тип/параметры

Взрывозащита в соответствии с директивой ATEX CE (Ex) II 2 GD

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
dGAL 3 – 15/15	1.0 – 1.4	1150 – 250
dGAL 4 – 30/30	1.6 – 2.7	2250 – 300
dGAL 5 – 55/55	2.0 – 3.1	3200 – 150
dGAL 5 – 75/75	2.7 – 4.5	4200 – 350
dGAL 6 – 110/110	3.5 – 5.5	4300 – 200
dGAL 6 – 150/150	4.3 – 6.8	5000 – 400
dGAL 7 – 220/220	5.5 – 9.0	5400 – 350
dGAL 7 – 300/300	6.3 – 11.0	5800 – 500
dGAL 9 – 550/550	11.0 – 21.0	6600 – 700
dGAL 12 – 450/450	18.0 – 31.0	3850 – 500
dGAL 12 – 550/550	22.0 – 37.0	4150 – 650
dGAL 14 – 900/900	27.0 – 47.0	5050 – 600
dGAL 14 – 1100/1100	30.0 – 50.0	5500 – 700

Более подробные параметры см. характеристики преобразователем частоты > 90 кВт.

Высоконапорные осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес обеспечивают высокий напор с к.п.д. более 90%. Простая конструкция без спрямляющего устройства с двумя приводными электродвигателями

### Приводные электродвигатели:

Низковольтные электродвигатели из серого чугуна, взрывонепроницаемая оболочка, взрывозащита в соответствии с нормой Ex de II BT4, вид взрывозащиты Ex de II BT4



Вентилятор типа dGAL



## dGAL 3–15/15 до dGAL 14–1100/1100

### Тип:

dGAL 3–15/15 до dGAL 14–1100/1100; осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес, рудничное взрывозащищенное исполнение согласно директиве 94/9/EG ATEX

### Конструкция:

Два осевых рабочих колеса, вращающихся в противоположном направлении, профилированные лопатки, с искрозащитой, пылезащитные диски, стальной корпус, опорные ножки, искрозащитное кольцо из силумина или меди. Рабочее колесо из силумина

### Область применения:

Вентиляция туннелей и штолен, требующая взрывозащита, с большим расходом воздуха

### Производительность:

Объем до 45 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 6000 Па

**Регулирование:** Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае потребности)

### Привод:

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри корпуса, возможна поставка с сертификатом по ATEX для группы II 2 Ex de II

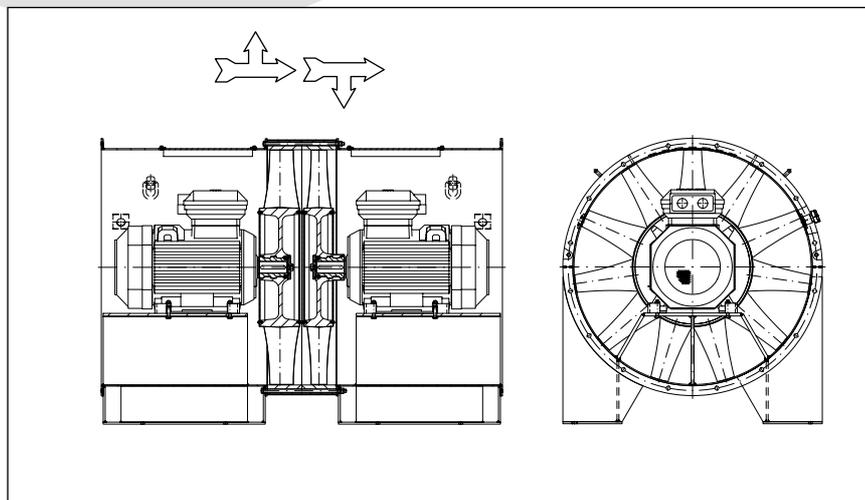
### Окраска:

Белая (RAL 9010)\*\*

### Объем поставки:

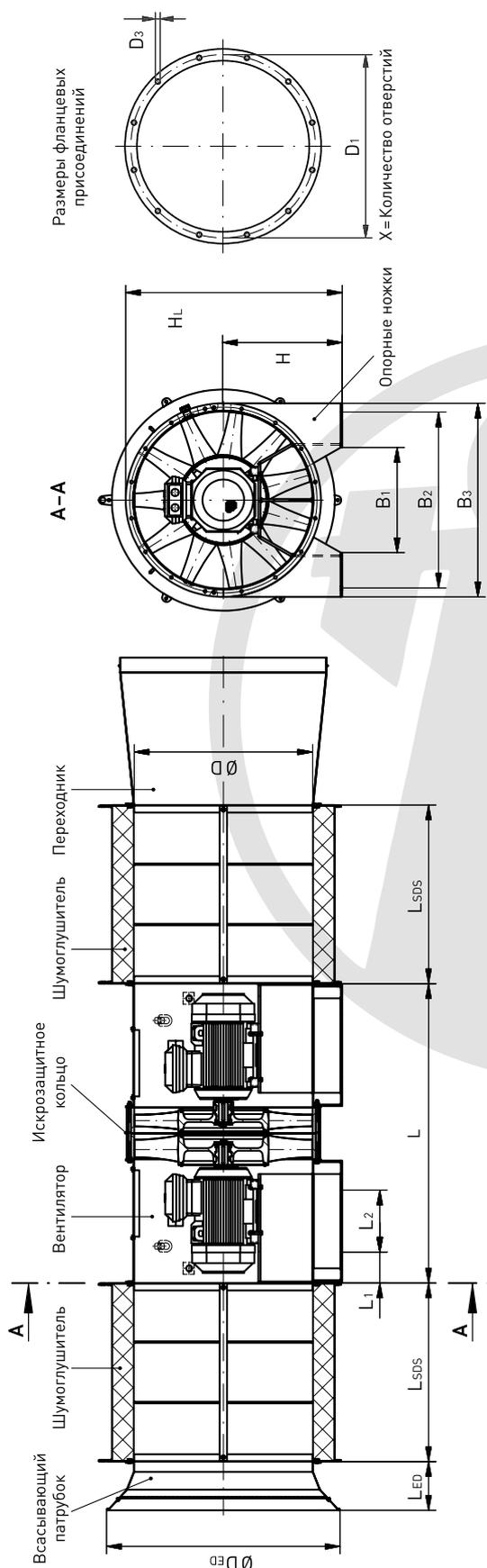
Вентилятор, инструкция по обслуживанию

\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты  
 \*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Изображение вентилятора типа dGAL 7 с опорными ножками





Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения				Размеры опорных ножек				
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	
dGAL 3 – 15/15	05300978	300	800	480	275	2 x 1.5	190	355	4	14	75	200	200	200	350	400
dGAL 4 – 30/30	05409072	400	1100	605	350	2 x 3.0	320	455	4	14	75	300	300	300	400	500
dGAL 5 – 55/55	05509146	500	1280	705	400	2 x 5.5	465	560	8	20	100	350	300	300	500	600
dGAL 5 – 75/75	05509149	500	1280	705	400	2 x 7.5	495	560	8	20	100	350	300	300	500	600
dGAL 6 – 110/110	05619205	600	1570	805	450	2 x 11.0	710	660	12	20	105	470	400	400	600	700
dGAL 6 – 150/150	05619177	600	1570	805	450	2 x 15.0	670	660	12	20	100	480	400	400	600	700
dGAL 7 – 220/220	05729072	700	1736	955	550	2 x 22.0	940	760	12	20	100	550	500	500	700	800
dGAL 7 – 300/300	05729054	700	1786	970	550	2 x 30.0	1120	760	12	20	100	575	500	500	700	800
dGAL 9 – 550/550	05099255	900	2000	1155	650	2 x 55.0	•	960	16	20	105	790	600	600	900	1000
dGAL 12 – 450/450	05129190	1200	2030	1460	800	2 x 45.0	2230	1260	16	20	210	420	813	813	1193	1313
dGAL 12 – 550/550	05129206	1200	2100	1460	800	2 x 55.0	•	1260	16	20	210	420	813	813	1193	1313
dGAL 14 – 900/900	05149121	1400	2300	1715	950	2 x 90.0	•	1480	24	20	125	850	926	926	1300	1526
dGAL 14 – 1100/1100	05149122	1400	2300	1715	950	2 x 110.0	•	1480	24	20	125	850	926	926	1300	1526

• = по запросу

Указаны параметры для стандартного типа (могут быть изменены). Указанная информация относится к вентиляторам с видом взрывозащиты Ex II ВТ4. Информация по вентиляторам с видом защиты Ex I c / de I предусмотрена по запросу.

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки



## Тип/параметры

Взрывозащита в соответствии с директивой АTEX CE (Ex) I M2 с, Коробка выводов снаружи корпуса

Тип	м <sup>3</sup> /сек, примерно	Па, примерно
dGAL 6 – 110/110	3.5 – 5.5	4300 – 200
dGAL 6 – 150/150	4.3 – 6.8	5000 – 400
dGAL 7 – 220/220	5.5 – 9.0	5400 – 350
dGAL 7 – 300/300	6.3 – 11.0	5800 – 500
dGAL 9.5 – 750/750	12.0 – 26.8	7800 – 950
dGAL 12 – 450/450	18.0 – 31.0	3850 – 500
dGAL 12 – 550/550	22.0 – 37.0	4150 – 650
dGAL 14 – 900/900	27.0 – 47.0	5050 – 600

Более подробные параметры см. характеристики.  
 500/1000В или 660/1140В с возможностью переключения.  
 Другие напряжения – по запросу.

Высоконапорные осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес обеспечивают высокий напор с к.п.д. более 90%. Простая конструкция без спрямляющего устройства с двумя приводными электродвигателями

### Приводные электродвигатели:

Низковольтные электродвигатели со стальным сварным корпусом, взрывонепроницаемая оболочка, взрывозащита в соответствии с группами, вид взрывозащиты Ex de II BT4



Вентилятор типа dGAL



## dGAL 3–15/15 до dGAL 14–1100/1100 PB (рудничное взрывозащищенное исполнение)

### Тип:

dGAL 3–15/15 до dGAL 14–1100/1100; осевые вентиляторы с противовращением рабочих колес, рудничное взрывозащищенное исполнение

### Конструкция:

Два осевых рабочих колеса, вращающихся в противоположном направлении, профилированные лопатки, стальной корпус, опорные ножки. Рабочее колесо из силумина. Пылезащитные диски

### Область применения:

Горная промышленность, требующая взрывозащита

### Производительность:

Объем до 45 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 6000 Па

**Регулирование:** Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток (в случае потребности)

### Привод:

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, взрывонепроницаемая оболочка «d» или «de» в соответствии с нормой DIN EN 60079-1, коробка выводов внутри или снаружи корпуса, возможна поставка с сертификатом по АTEX для групп Ex d/de I и другие

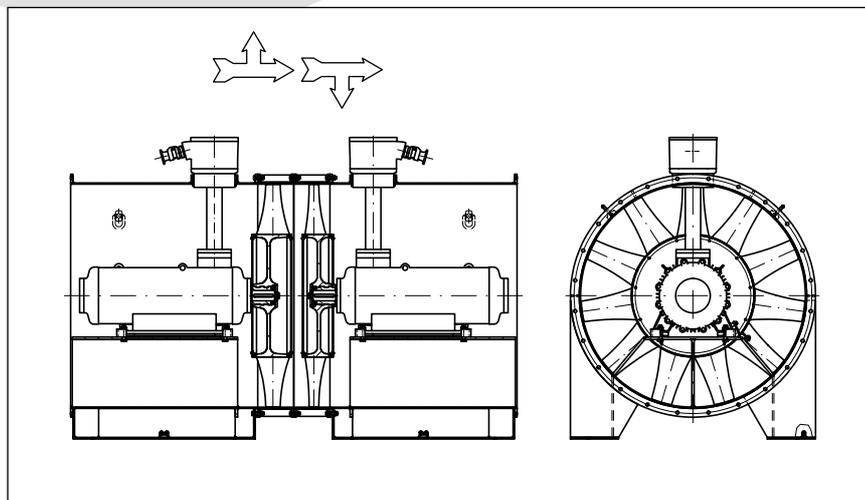


**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*\*

### Объем поставки:

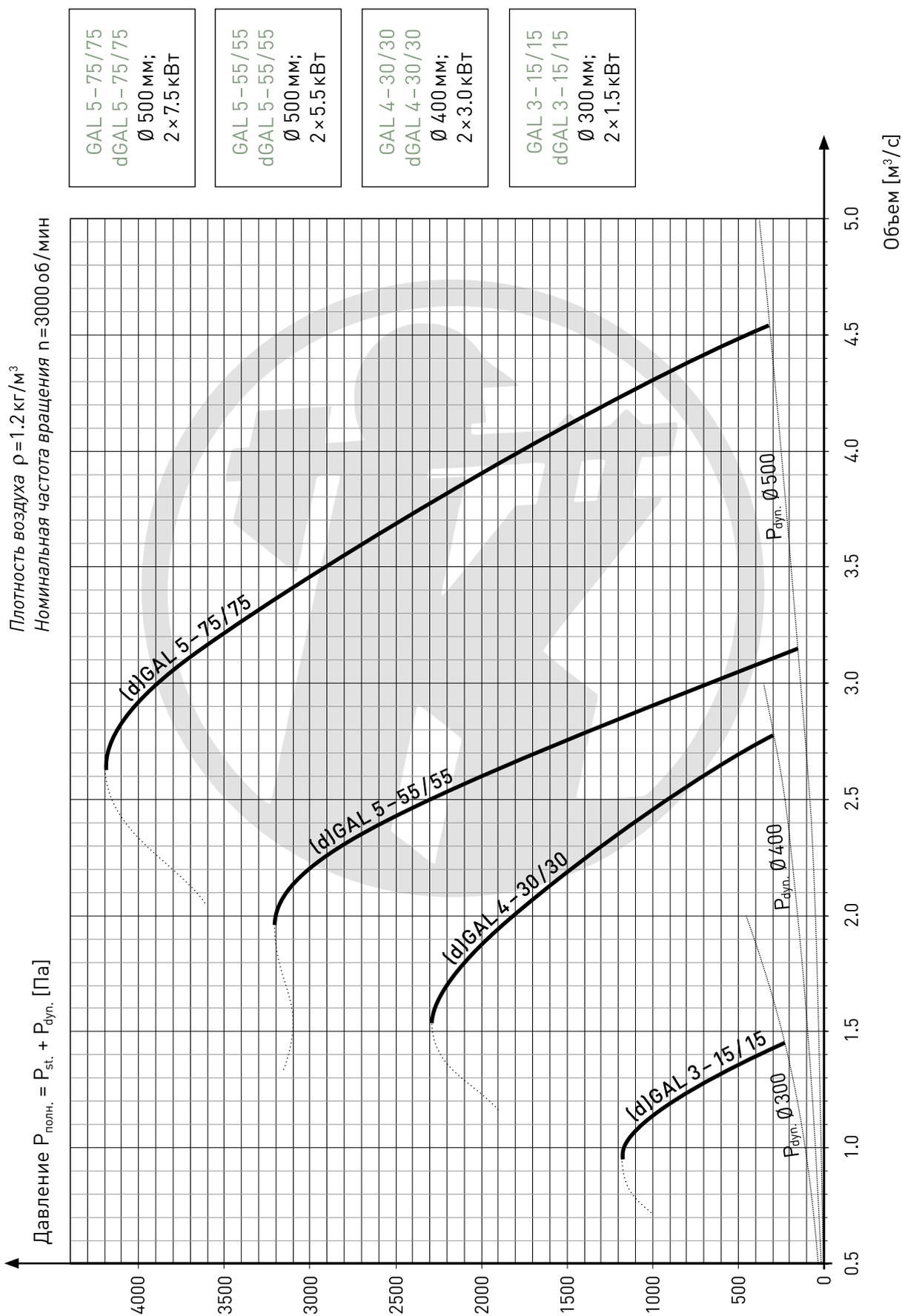
Вентилятор, инструкция по обслуживанию

- \* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты
- \*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



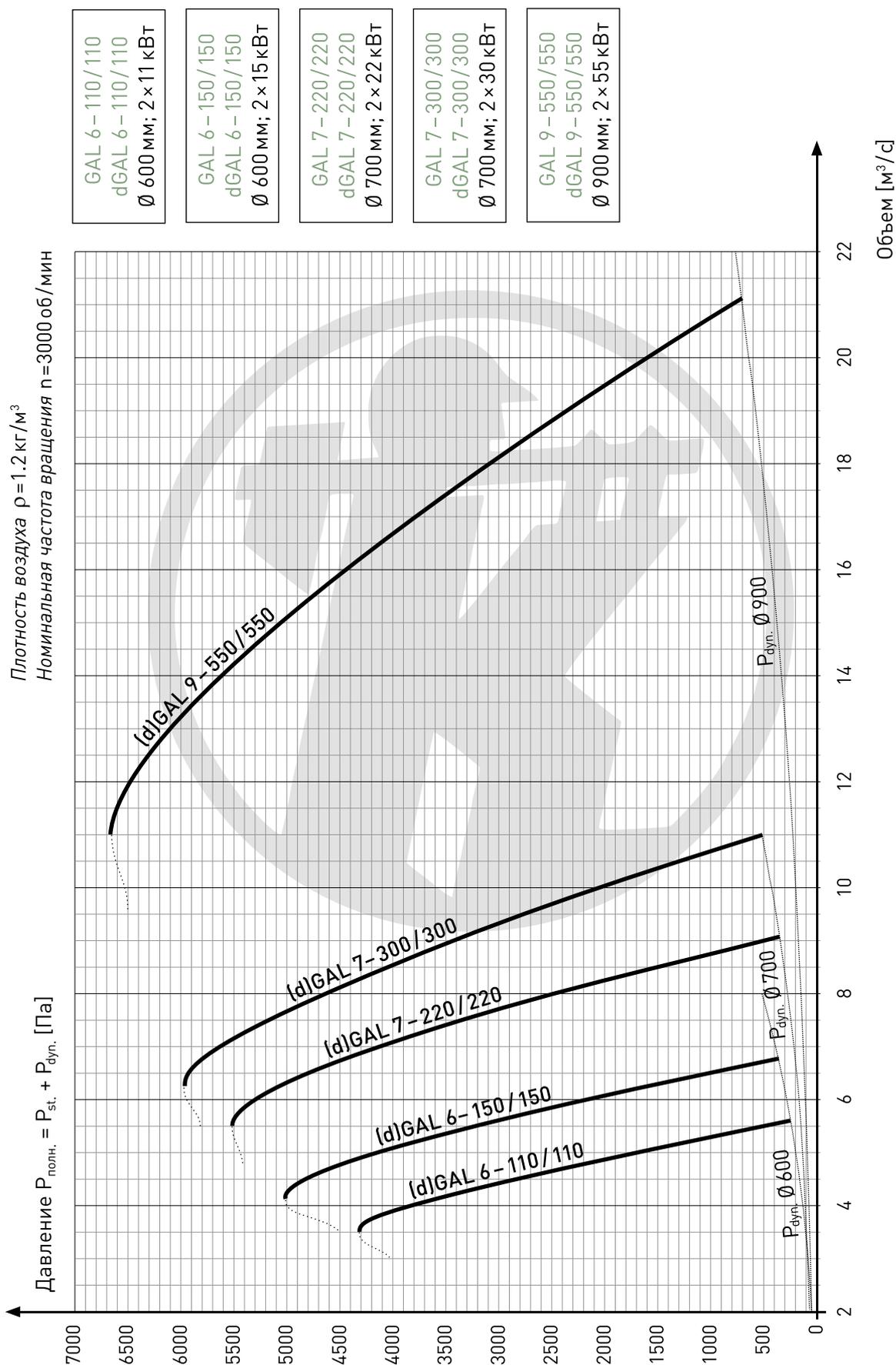
Изображение вентилятора типа dGAL 7 (PB) с опорными ножками





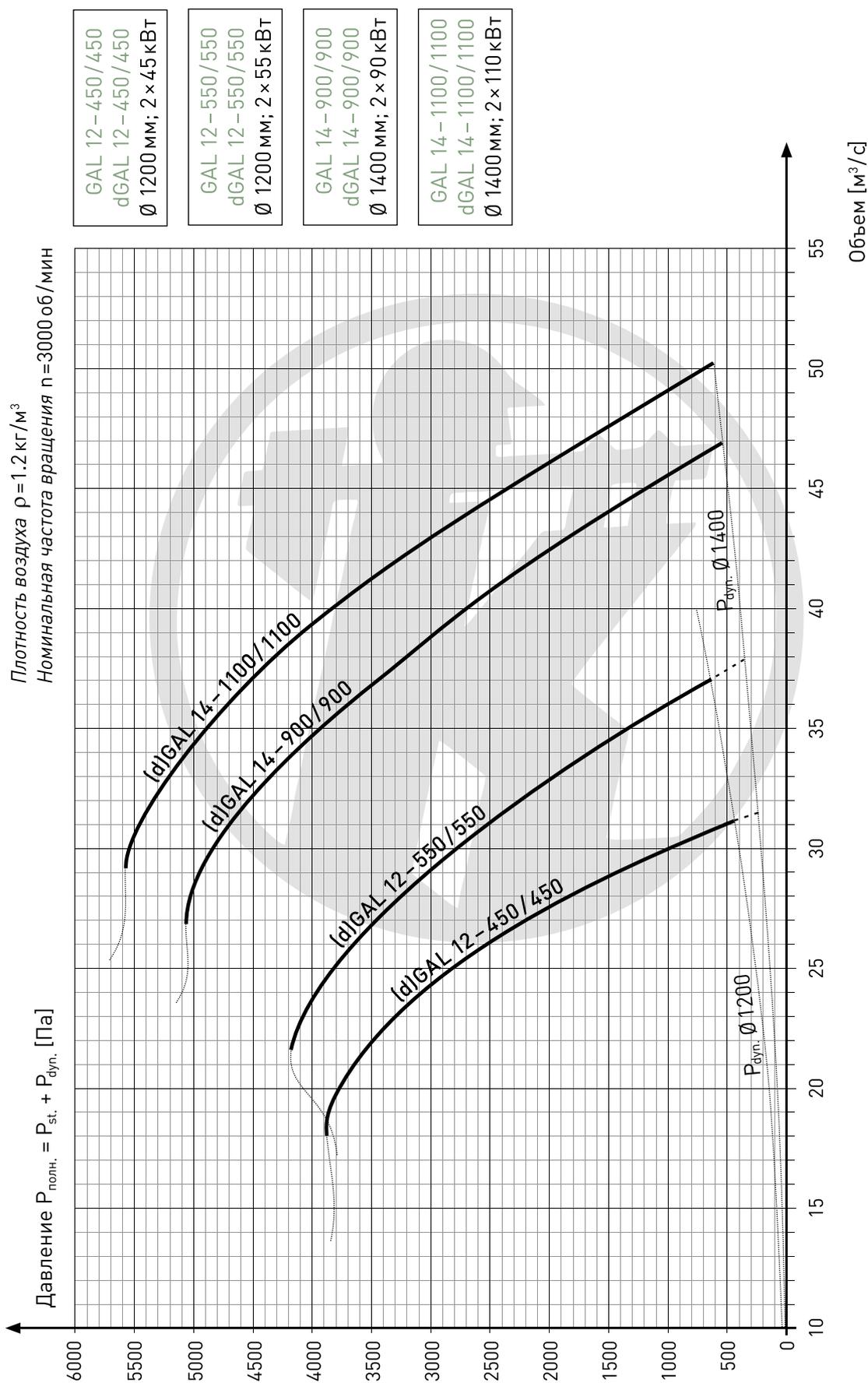
Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD





Эти же характеристики действительны для исполнений в соответствии с группами: Ex d(e) I M2 с и Ex de II 2 GD



### SL 3-4

**Тип:** SL 3-4; Пневматические малогабаритные осевые вентиляторы

**Конструкция:** Осевое рабочее колесо, профилированные лопадки, стальной корпус, турбинное кольцо из меди или стали. Рабочее колесо из силумина

**Область применения:** Вентиляция туннелей и штолен, требующая взрывозащиты

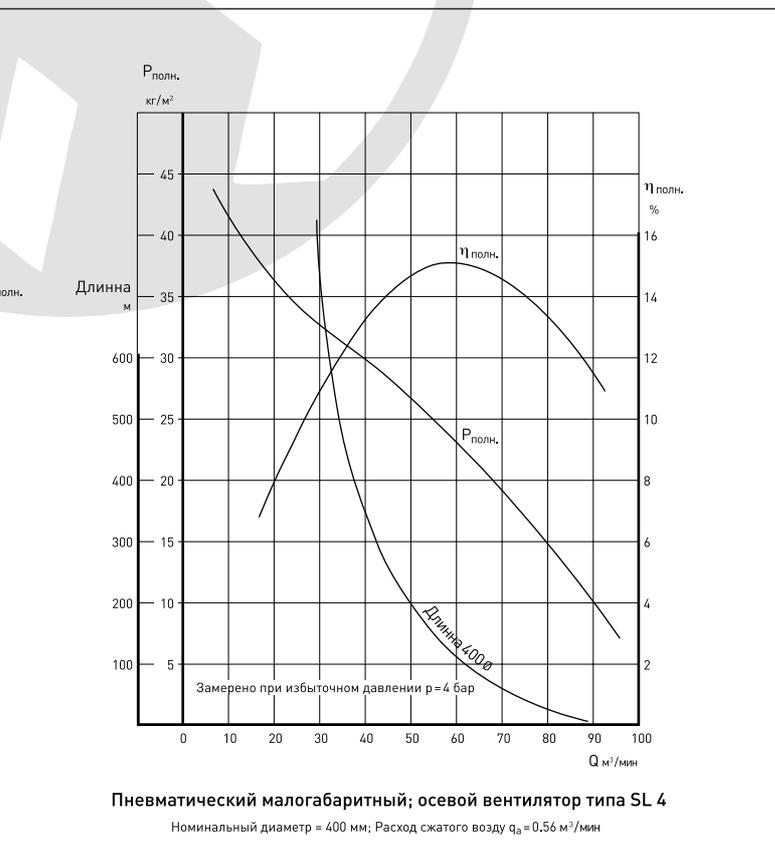
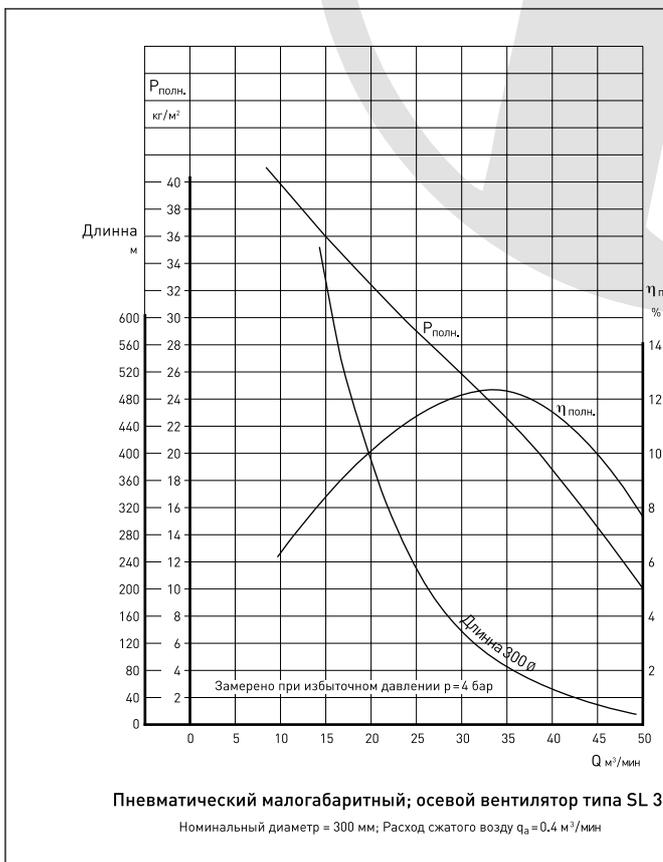
**Производительность:** Объем до 1.6 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 430 Па

**Привод:** С турбиной постоянного давления у обода рабочего колеса. Рабочее давление 4-6 бар, Классификация энергоэффективности двигателей по IE



Часть	Описание	Кол.	Заказной № «SL3»	Заказной № «SL4»
1	Стальной кожух из двух частей	1	503180	504551
2	Колпачок	1	503178	504548
3	Кольцо подшипника	1	503177	504547
4	Опорное кольцо	1	503184	504549
5	Распорная втулка	2	6303	6305
6	Вал	1	503179	504550
7	Шестигранная гайка	2	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5
8	Металлическая решетка	2	503220/518	504093/521
9	Рабочее колесо в сборе	1	503176	504567
10	Болт с шестигранной головкой с гайкой	3	M 10 x 30	M 10 x 30
11	Болт с шестигранной головкой	3	M 8 x 20	M 8 x 20
12	Трубка форсунки	1	503197	504573
13	Форсунка	1	503196	504566
14	Закрепляющий винт	1	504574	504574
15	Наконечник для соединения труб	1	101119	101119

Тип SL 3: L = 300; d = 300; Тип SL 4: L = 400; d = 400



## DV 3–6

**Тип:** DV 3–6; Пневматические осевые вентиляторы

### Конструкция:

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, искрозащитное кольцо, каналы для сжатого воздуха из силумина, турбинное кольцо из меди или стали

**Область применения:** Вентиляция туннелей и штолен, в рудничном и общепромышленном взрывозащищённом исполнении

### Производительность:

Объем до 6.6 м<sup>3</sup>/с,  
полное давление до 3300 Па

### Регулирование:

Бесступенчатое регулирование за счет регулирования давления сжатого воздуха

### Привод:

С турбиной постоянного давления у обода рабочего колеса. Рабочее давление сжатого воздуха 4–6 бар (Давление на форсунке)

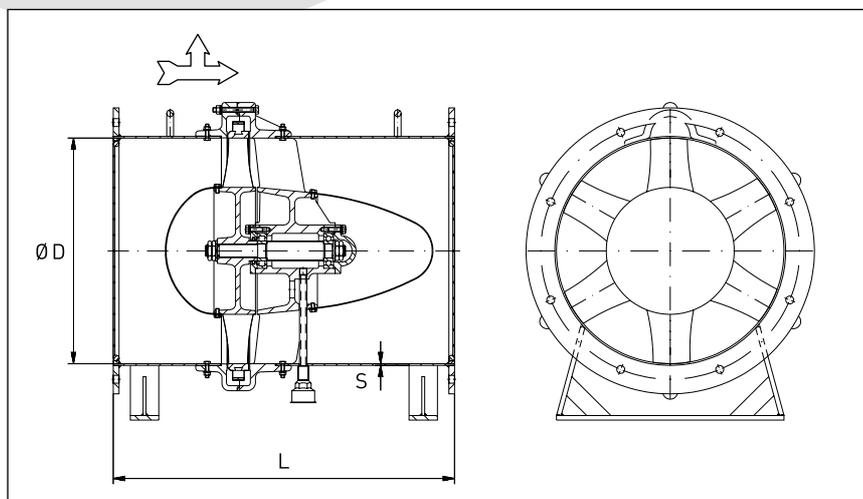
**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

### Объем поставки:

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

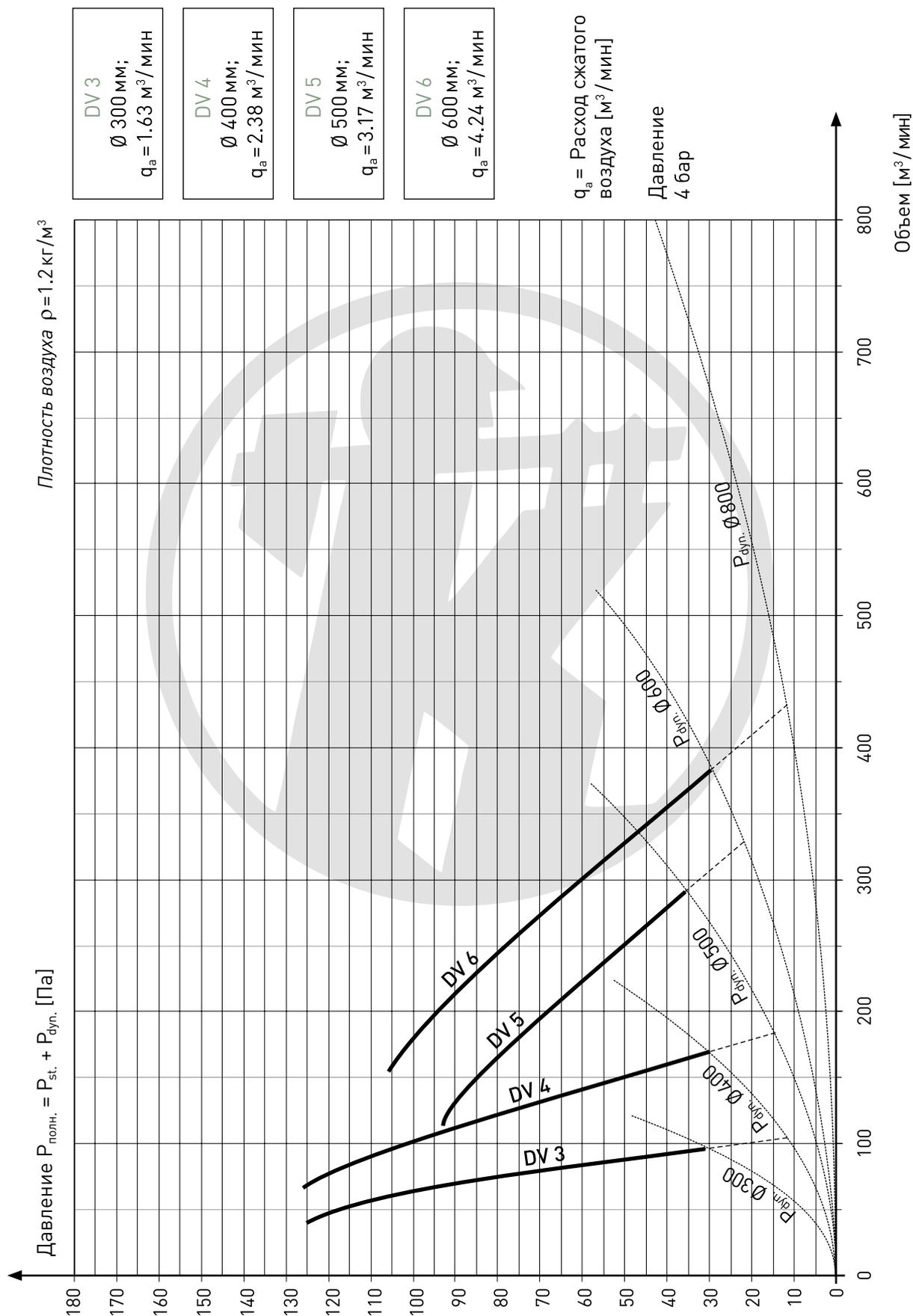
\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	Ø D мм	L мм	S мм	Расход воздуха при р прим. 4 бар	Вес кг
DV 3	300	600	3	1.63 м <sup>3</sup> /min	35
DV 4	400	600	3	2.38 м <sup>3</sup> /min	75
DV 5	500	700	3	3.17 м <sup>3</sup> /min	85
DV 6	600	700	3	4.24 м <sup>3</sup> /min	100



Чертеж вентилятора, работающего на сжатом воздухе





## Обзор типоряда

### Типы вентиляторов

(d)AL/KGL 18 – Ø 1800 мм

(d)AL/KGL 20 – Ø 2000 мм

(d)AL/KGL 22 – Ø 2200 мм

(d)AL/KGL 24 – Ø 2400 мм

(d)AL/KGL 25 – Ø 2500 мм

(d)AL/KGL 26 – Ø 2600 мм

(d)AL/KGL 28 – Ø 2800 мм

Вентиляторы этой конструкции подбираются специально под каждый проект. По- средством регулируемых лопаток и бесступенчатого частотного регулирования предоставляется возможность работы по широкоразбросанному полю рабочих точек и гибким характеристикам.

**Более подробные детали и характеристики по запросу**

Осевые вентиляторы типа KGL отличаются превосходными аэродинамическими свойствами. Тщательное профилирование лопаток рабочих колес обеспечивает большие напоры и высокие к.п.д.

**Приводные электродвигатели:** Двигатели класса энергоэффективности IE 1, IE 2 или IE 3 в соответствии со стандартом IEC 60034-30 и Европейской директивой ErP в нижеуказанных исполнениях:

- Без взрывозащиты
- Рудничная взрывозащита в соответствии с нормами: ATEX I M2c
- Общепромышленная взрывозащита в соответствии с нормами: ATEX II 2 GD



Вентилятор типа (d)AL/KGL



**(d)AL / KGL 18 – 28**

**Тип:**

(d)AL / KGL 18–28; Вентилятор главного проветривания KORFMANN

**Конструкция:**

Осевое рабочее колесо со спрямляющим аппаратом, профилированные лопатки, стальной корпус, опорные ножки

Электродвигатель снаружи корпуса (привод посредством карданного вала).  
Электродвигатель внутри корпуса (конструкция типа AL)

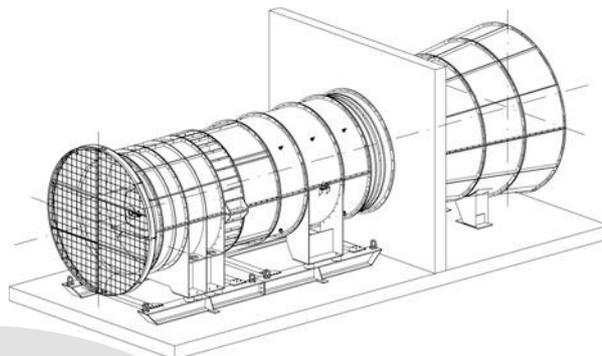
**Область применения:**

Вентиляция крупных каверн и шахт, с потребностью большого объема воздуха

**Производительность:**

Объем до 250 м<sup>3</sup>/с, полное давление до 4000 Па

**Регулирование:** Двигатели с переключением полюсов\*, бесступенчатое регулирование числа оборотов\*, возможность регулирования лопаток



**Привод:**

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, в специальном исполнении, отвечающем требованиям по месту установки

Класс энергоэффективности: IE 1, IE 2, IE 3

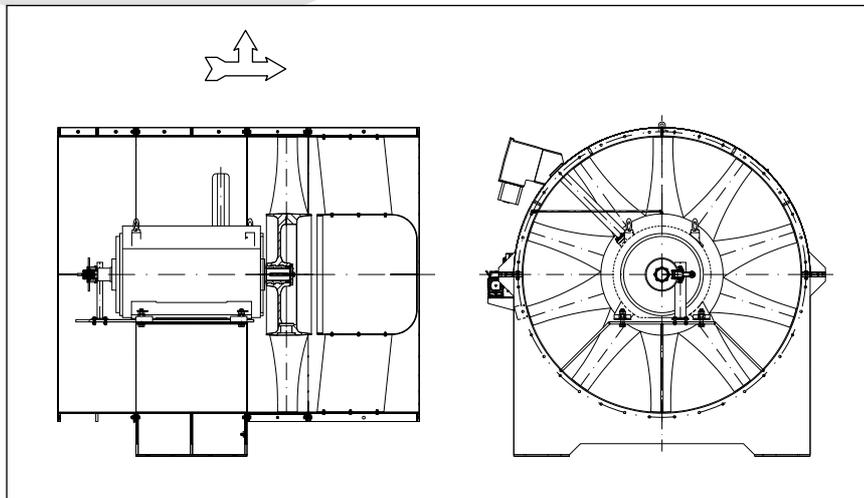
**Окраска:**

Белая (RAL 9010)\*\*

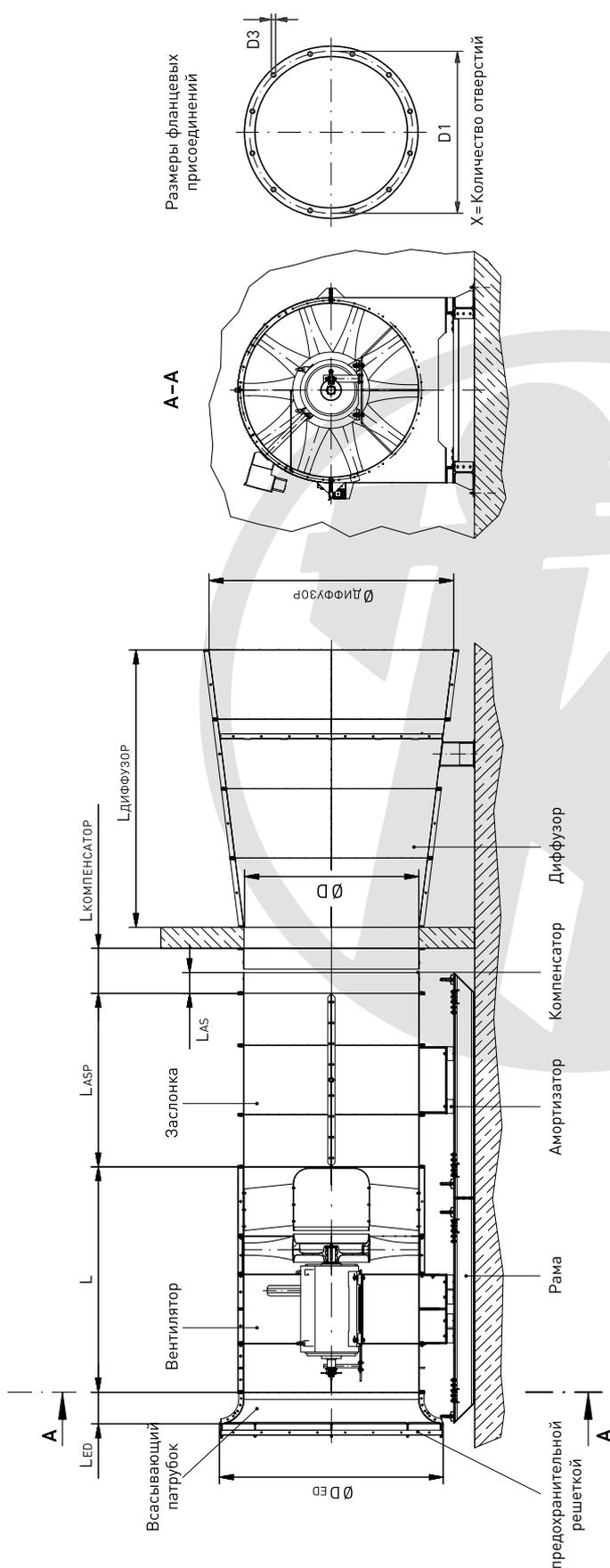
**Объем поставки:**

Вентилятор, инструкция по обслуживанию

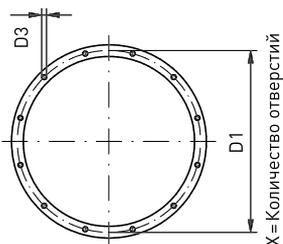
\* в зависимости от исполнения одноступенчатый, с переключением полюсов или с преобразователем частоты  
\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Пример вентилятора типа (d)AL/KGL



Размеры фланцевых присоединений



X = Количество отверстий

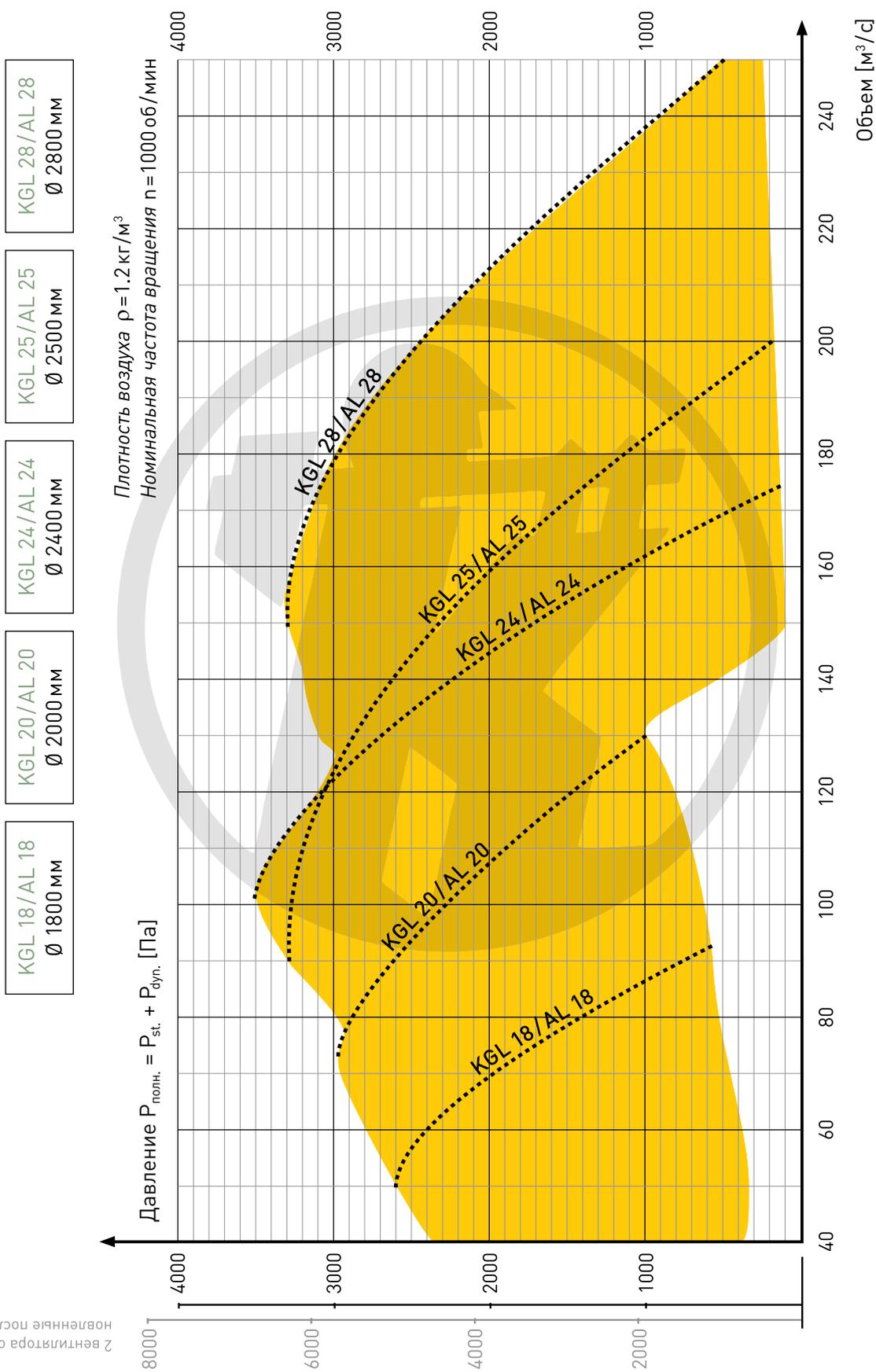
Тип	Заказной номер	Ø D мм	Длина L мм	Высота HL мм	Высота H мм	Мощность кВт	Вес кг	Фланец для присоединения			Размеры опорных ножек			
								Ø D1 мм	X шт.	Ø D3 мм	L1 мм	L2 мм	B1 мм	B2 мм
AL 25-4850	Образец	2500	3250	2985	1650	435.0	9100	2590	36	20	-	1600	2450	2600
AL 28-5600	Образец	2800	3020	3235	1800	560.0	7500	2916	36	20	-	1600	2250	2500
AL 28-6000	Образец	2800	3020	3235	1800	630.0	10500	2900	36	20	-	1600	2250	2500

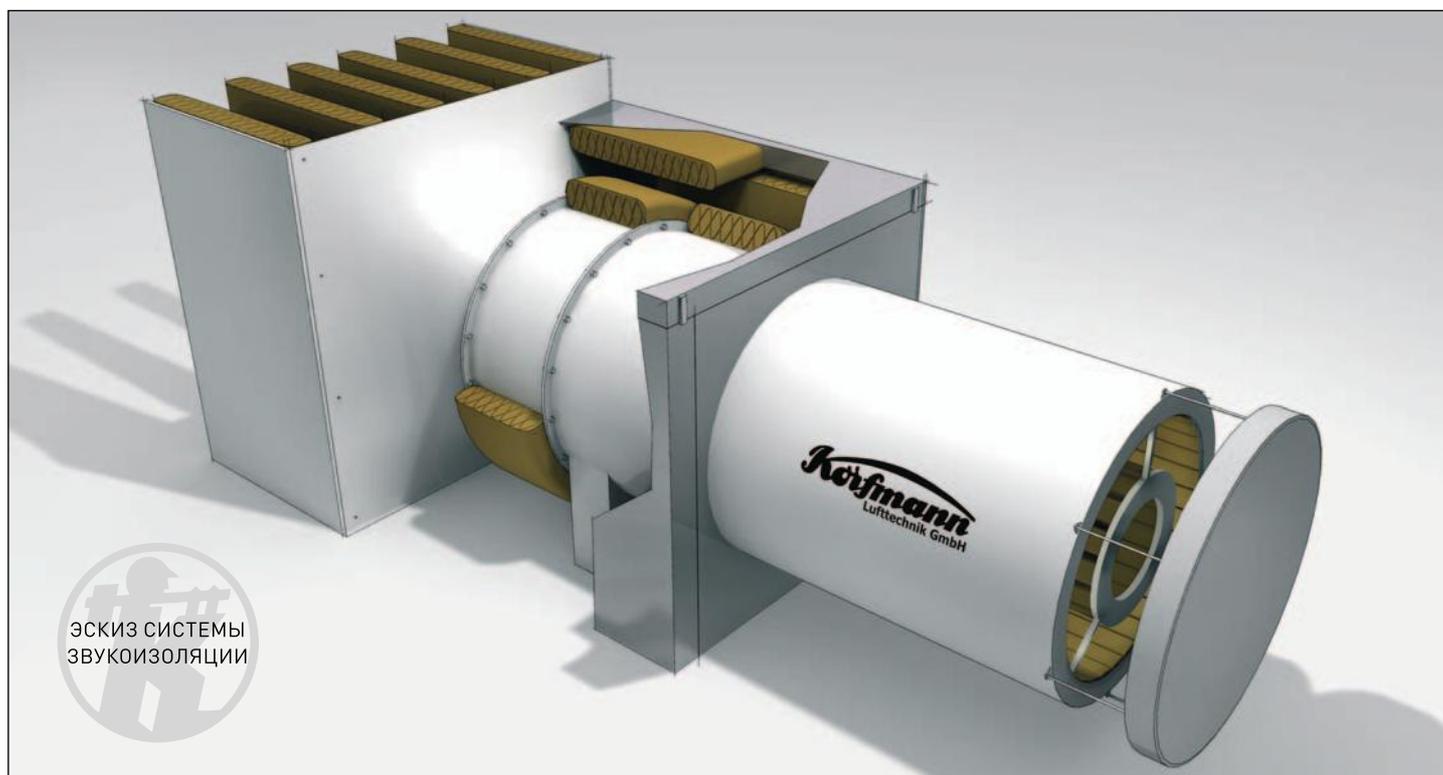
Данные относятся к вентиляторам из реализованных проектов. Габариты установки адаптируются к местным условиям эксплуатации.

По запросу: электродвигатели с переключением полюсов или регулируемые лопатки



2 вентилятора одного типа, установленные последовательно





По физическим свойствам, каждый вентилятор в зависимости от числа оборотов, объема воздуха и создаваемого давления генерирует звук.

Окружающая среда, место применения и охрана труда требуют принятия обширных мер по звукоизоляции. Модульная конструкция, состоящая из комплектующих компонентов KORFMANN, позволяет быстро и эффективно снизить наивысшие показатели шума. Более высокие требования по звукоизоляции для каждого кон-

кретного случая можно выполнить посредством применения шумоизолирующего кожуха, кулисных шумоглушителей и полностью закрытых шумоизолирующих контейнеров. Наша палитра продукции для мер по звукоизоляции с соответствующими показателями ожидаемого вносимого затухания коротко представлена в следующей таблице и на последующих страницах. Этот обзор дает только ориентир. Для более подробных показателей звукоизоляции просим обратиться в нашу фирму.

Тип шумоглушителя	Сокращение	Направление шумопоглощения	Монтаж	Вносимое затухание	
				одинарное	двойное
Шумоглушитель	<i>SDS</i>	осевое и радиальное	С обеих сторон	8 – 15 дБ	12 – 20 дБ
Шумоглушитель с внутренним ядром	<i>SDSI</i>	осевое и радиальное	С обеих сторон	10 – 20 дБ	15 – 26 дБ
Короткий шумоглушитель	<i>SDSk</i>	осевое и радиальное	С обеих сторон	5 – 8 дБ	8 – 15 дБ
Короткий шумоглушитель с внутренним ядром	<i>SDSkI</i>	осевое и радиальное	С обеих сторон	8 – 12 дБ	10 – 20 дБ
Ударный шумоглушитель	<i>PSD</i>	осевое	Со стороны всасывания	10 – 15 дБ	–
Шумоизолирующее гибкое ожухивание	<i>LUM</i>	радиальное	Корпус вентилятора	3 – 5 дБ	–
Кулисный шумоглушитель	<i>KSD</i>	осевое и радиальное	С обеих сторон	В СООТВЕТСТВИИ С ИСПОЛНЕНИЕМ	
Шумоизолирующий жесткий кожух	<i>SH</i>	радиальное	Корпус вентилятора	примерно до 25 дБ	–
Вентилятор в шумоизолирующем контейнере	<i>VSC</i>	осевое и радиальное	Все позиции	В СООТВЕТСТВИИ С ИСПОЛНЕНИЕМ	



## SDS 3-18

### Тип:

SDS 3-18; жесткий шумоглушитель, исполнение *длинное*

**Конструкция:** Стальная труба с фланцем с обеих сторон и расположенными внутри шумоглушительными элементами, закрепленными посредством натяжных колец

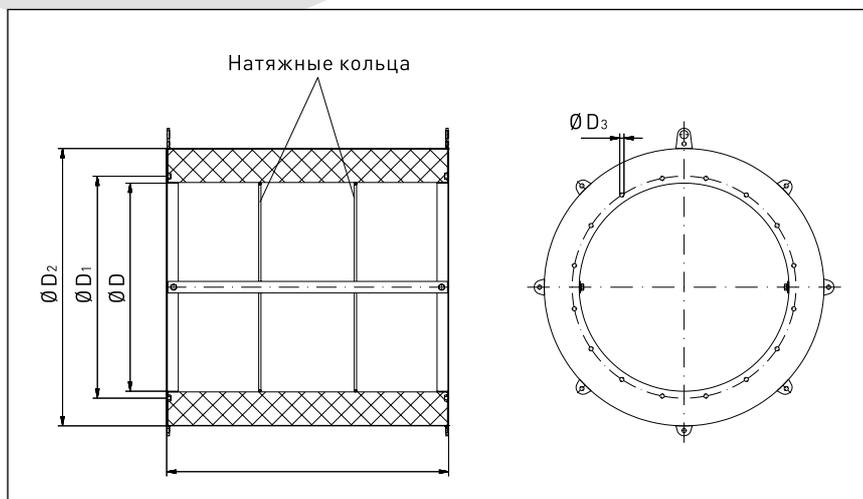
**Область применения:** Шумоглушение для осевых вентиляторов KORFMANN. Устанавливаются как на стороне всасывания, так и на стороне подачи. С возможностью многократного комбинирования. Шумоглушение по диаграмме

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	Заказной номер	кг
SDS 3	300	355	500	1210	M12	4	9	3	05300902	55
SDS 4	400	455	600	1210	M12	8	13	3	05400942	65
SDS 5	500	560	700	1210	M16	8	16	3	05500990	80
SDS 6	600	660	800	1210	M16	12	19	6	05610938	90
SDS 7	700	760	900	1210	M16	12	22	6	05710961	105
SDS 8	800	860	1000	1210	M16	12	25	6	05800925	115
SDS 9	900	960	1200	1210	M16	16	19	8	05090997	150
SDS 10	1000	1060	1300	1210	M16	16	21	6	05109026	160
SDS 12	1200	1260	1500	1210	M16	16	25	6	05120226	190
SDS 14	1400	1480	1700	1210	M16	24	29	8	05149010	290
SDS 16	1600	1696	1900	1210	M16	24	33	8	05169013	315
SDS 17	1700	1775	2000	1210	M16	24	36	8	05170904	335
SDS 18	1800	1890	2100	1210	M16	36	38	8	05180982	355

x1 = количество отверстий, x2 = количество шумоглушительных элементов, x3 = количество крепежных ушек на каждой стороне



## SDSk 3–18

### Тип:

SDSk 3–18; жесткий шумоглушитель, укороченная конструкция

**Конструкция:** Стальная труба с фланцем с обеих сторон и расположенными внутри шумоглушительными элементами, закрепленными посредством натяжных колец

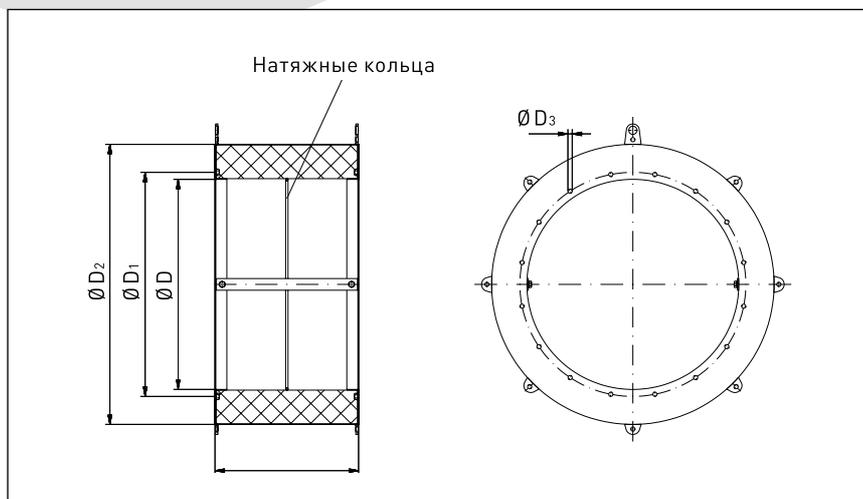
**Область применения:** Шумоглушение для осевых вентиляторов KORFMANN. Устанавливаются как на стороне всасывания, так и на стороне подачи. С возможностью многократного комбинирования. Шумоглушение по диаграмме

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	Заказной номер	кг
SDSk 3	300	355	500	610	M12	4	9	3	05300903	35
SDSk 4	400	455	600	610	M12	8	13	3	05400943	45
SDSk 5	500	560	700	610	M16	8	16	3	05500993	50
SDSk 6	600	660	800	610	M16	12	19	6	05610940	60
SDSk 7	700	760	900	610	M16	12	22	6	05710965	70
SDSk 8	800	860	1000	610	M16	12	25	6	05800926	75
SDSk 9	900	960	1200	610	M16	16	19	8	05900902	90
SDSk 10	1000	1060	1300	610	M16	16	21	6	05100937	110
SDSk 12	1200	1260	1500	610	M16	16	25	6	05120203	120
SDSk 14	1400	1480	1700	610	M16	24	29	8	05149056	185
SDSk 16	1600	1696	1900	610	M16	24	33	8	•	•
SDSk 17	1700	1775	2000	610	M16	24	36	8	•	•
SDSk 18	1800	1890	2100	610	M16	36	38	8	•	•

x1 = количество отверстий, x2 = количество шумоглушительных элементов, x3 = количество крепежных ушек на каждой стороне, • = по запросу



## SDSI 7-9, SDSki 7-9

**Тип:**

SDSI 7-9, SDSki 7-9; жесткий шумоглушитель с внутренним ядром. *Длинный* (SDSI) и *короткий* (SDSki)

**Конструкция:** Стальная труба с фланцем с обеих сторон и расположенными внутри шумоглушительными элементами, закрепленными посредством натяжных колец и внутренним ядром. Типы размерами менее SDSI 7 – не экономичные

**Область применения:** Шумоглушение для осевых вентиляторов KORFMANN. Устанавливаются как на стороне всасывания, так и на стороне подачи. С возможностью многократного комбинирования. Шумоглушение по диаграмме

**Окраска:**

Белая (RAL 9010)\*

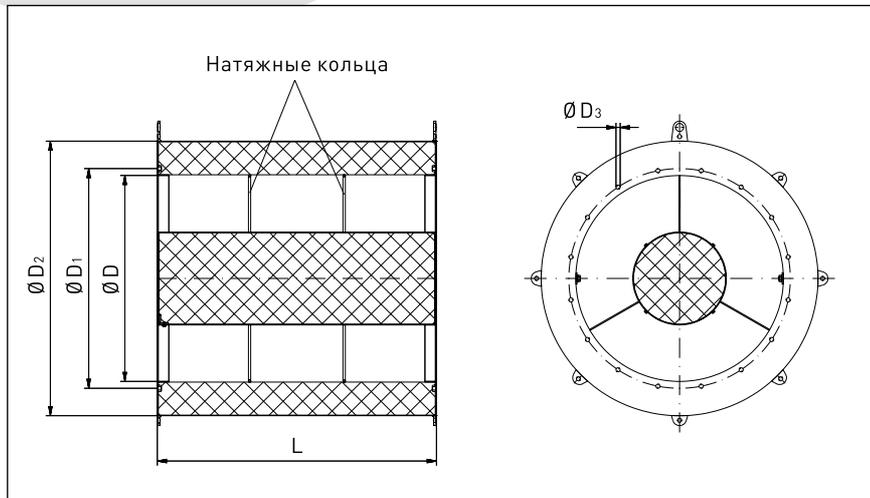
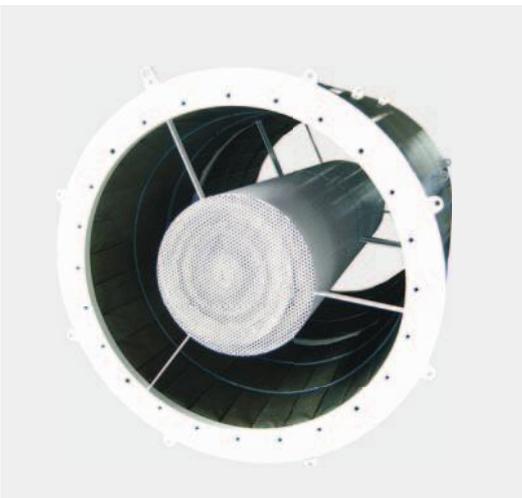
\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	Заказной номер	кг
SDSI 7	700	760	900	1210	M16	12	22	6	05720205	115
SDSI 8	800	860	1000	1210	M16	12	25	6	05800263	135
SDSI 9	900	960	1200	1210	M16	16	19	8	05900228	185

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	Заказной номер	кг
SDSki 7	700	760	900	610	M16	12	22	6	05720232	75
SDSki 8	800	860	1000	610	M16	12	25	6	05800277	85
SDSki 9	900	960	1200	610	M16	16	19	8	05900253	120

x1 = количество отверстий, x2 = количество шумоглушительных элементов, x3 = количество крепежных ушек на каждой стороне



## SDSI 10–17, SDSkI 10–17

**Тип:**

SDSI 10–17, SDSkI 10–17; жесткий шумоглушитель с внутренним ядром, *длинный* (SDSI) и *короткий* (SDSkI)

**Конструкция:** Стальная труба с фланцем с обеих сторон и расположенными внутри шумоглушительными элементами, закрепленными посредством натяжных колец, с внутренним ядром

**Область применения:** Шумоглушение для осевых вентиляторов KORFMANN. Устанавливаются как на стороне всасывания, так и на стороне подачи. С возможностью многократного комбинирования. Шумоглушение по диаграмме

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

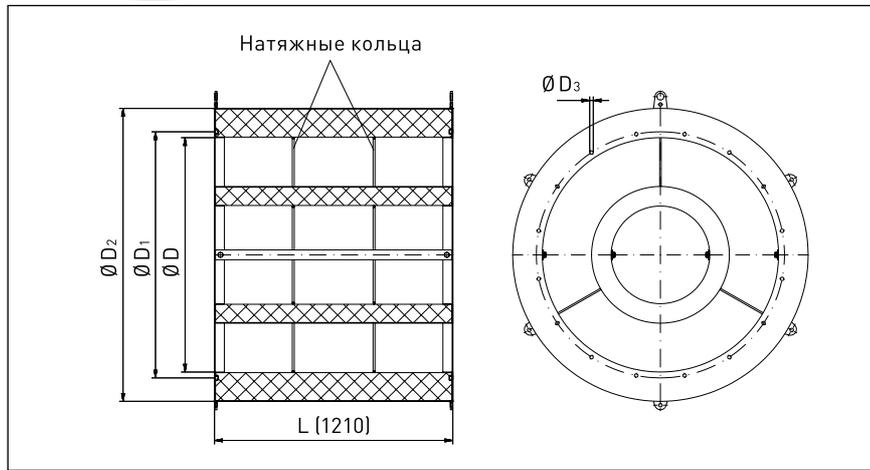
\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	x4	Заказной номер	кг
SDSI 10	1000	1060	1300	1210	M16	16	21	13	6	05100444	220
SDSI 12	1200	1260	1500	1210	M16	16	25	16	6	05121380	255
SDSI 14	1400	1480	1700	1210	M16	24	29	16	8	05140308	365
SDSI 16	1600	1696	1900	1210	M16	24	34	19	8	05160389	410
SDSI 17	1700	1775	2000	1210	M16	24	36	19	8	05170655	430

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	D <sub>3</sub>	x1	x2	x3	x4	Заказной номер	кг
SDSkI 10	1000	1060	1300	610	M16	16	21	13	6	05100447	155
SDSkI 12	1200	1260	1500	610	M16	16	25	16	6	05121411	160
SDSkI 14	1400	1480	1700	610	M16	24	29	16	8	05140331	240
SDSkI 16	1600	1696	1900	610	M16	24	34	19	8	05160400	270
SDSkI 17	1700	1775	2000	610	M16	24	36	19	8	05170660	280

x1 = количество отверстий, x2 = количество шумоглушительных элементов (наружных),  
 x3 = количество шумоглушительных элементов (внутренних), x4 = количество крепежных ушек на каждой стороне



## PSD 5–18

**Тип:**

PSD 5–18; ударный шумоглушитель

**Конструкция:**

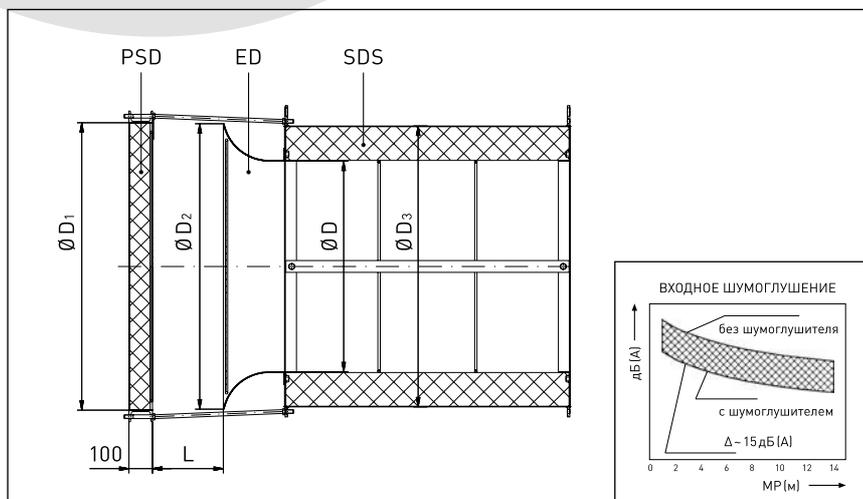
Шумоглушительная пластина на стороне всасывания или на стороне подачи. Устанавливается на распорных болтах

**Область применения:** Шумоглушение для осевых вентиляторов фирмы Корфманн. Устанавливаются как на стороне всасывания, так и на стороне подачи. Шумоглушение по диаграмме

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	Всасывающий патрубок	Ударный шумоглушитель		распорный болт	
							Заказной номер	шт.	Заказной номер	кг
PSD 5	500	840	700	700	185	полукруглый	05500731	3	35500730	25
PSD 6	600	840	840	800	220	полукруглый	05620247	3	35620246	25
PSD 7	700	1200	960	900	250	полукруглый	05720346	3	35720376	60
PSD 8	800	1200	1080	1000	280	полукруглый	05800355	3	35800363	60
PSD 9	900	1200	1220	1200	315	полукруглый	05900350	4	35900644	60
PSD 10	1000	1400	1400	1300	360	конический	05109036	6	35100493	85
PSD 12	1200	1550	1550	1500	400	конический	05129087	6	35121607	100
PSD 14	1400	1700	1620	1700	415	конический	05149052	8	35141128	130
PSD 16	1600	2080	2080	1900	530	конический	05169028	8	35160456	170
PSD 17	1700	2000	1950	2000	500	конический	05170908	8	35170807	160
PSD 18	1800	2150	2150	2100	550	конический	05180988	8	35180768	180



## LUM 3-18

**Тип:**

LUM 3-18; шумоизолирующее гибкое окожухивание

**Конструкция:**

Гибкое покрытие из антистатического материала для вентиляционных труб, заполненное звукоизолирующим минеральным волокном. Состоящее из одной части или двух частей

**Область применения:**

Шумоглушение для осевых вентиляторов фирмы KORFMANN путем непосредственного окожухивания вентилятора

**Вносимое затухание:**

примерно 3-5дБ (А)

**Окраска:**

В зависимости от материала вентиляционных труб

## SH 10-14

**Тип:**

SH 10-14; шумоизолирующий жесткий кожух

**Конструкция:**

Специальный жесткий звукоизолирующий кожух на основе многослойной конструкции с оцинкованным металлическим листом; конструкция из нескольких частей, в зависимости от условий эксплуатации

**Область применения:**

Шумоизолирующий жесткий кожух для осевых вентиляторов фирмы KORFMANN применяется для полного окожухивания вентилятора, а также и других элементов

**Вносимое затухание:**

примерно 8-25дБ (А)

**Окраска:** Цинковая краска или подобная

**Габариты:** Габариты и вес в большой мере зависят от данных условий вентиляции и в каждом отдельном случае определяются отдельно



## KSD

**Тип:** KSD; Кулисный шумоглушитель

**Конструкция:**

Жесткий, специальный шумоглушитель, исполненный в виде звукопоглощающих кулис. Корпус прямоугольной формы из стального листа. С расположенными внутри перфорированными листами и стеклохолстом

**Звукопоглощающий материал:**

Минеральная вата, невоспламеняющаяся в соответствии с нормой ДИН 4102

**Область применения:**

Шумоглушение для осевых вентиляторов KORFMANN на стороне всасывания или на стороне подачи. Устанавливается непосредственно на вентиляторе или как отдельная единица в штреке. Предназначен для повышения показателя вносимого затухания на уровень выше, чем показатель для шумоглушителей типа SDS

Вносимое затухание оптимизировано в соответствии с требуемым объемом воздуха, потерей давления и зависящими от местных условий габаритами

**Окраска:**

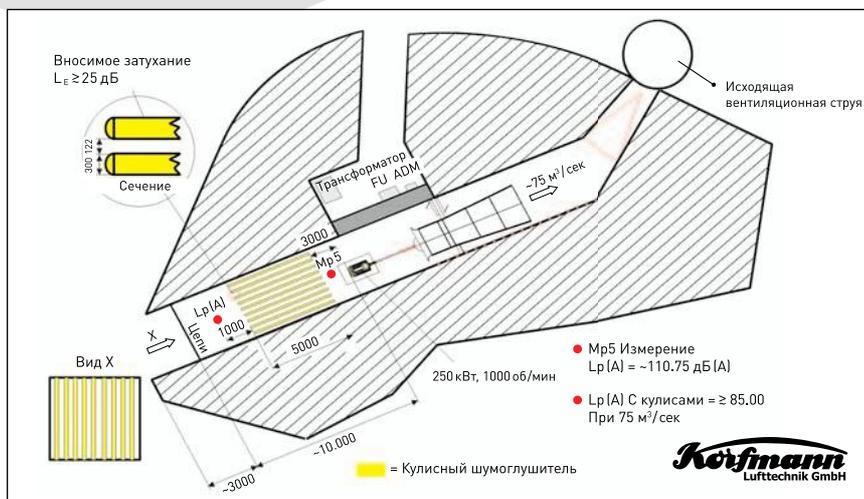
Цинковая или белая (RAL 9010)\*

**Габариты:**

Габариты и вес в соответствии с размерами конструкции, в большой мере зависят от разработанных в рамках отдельного проекта параметров

*Производство по индивидуальному заказу*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



## VSC 20, VSC 40

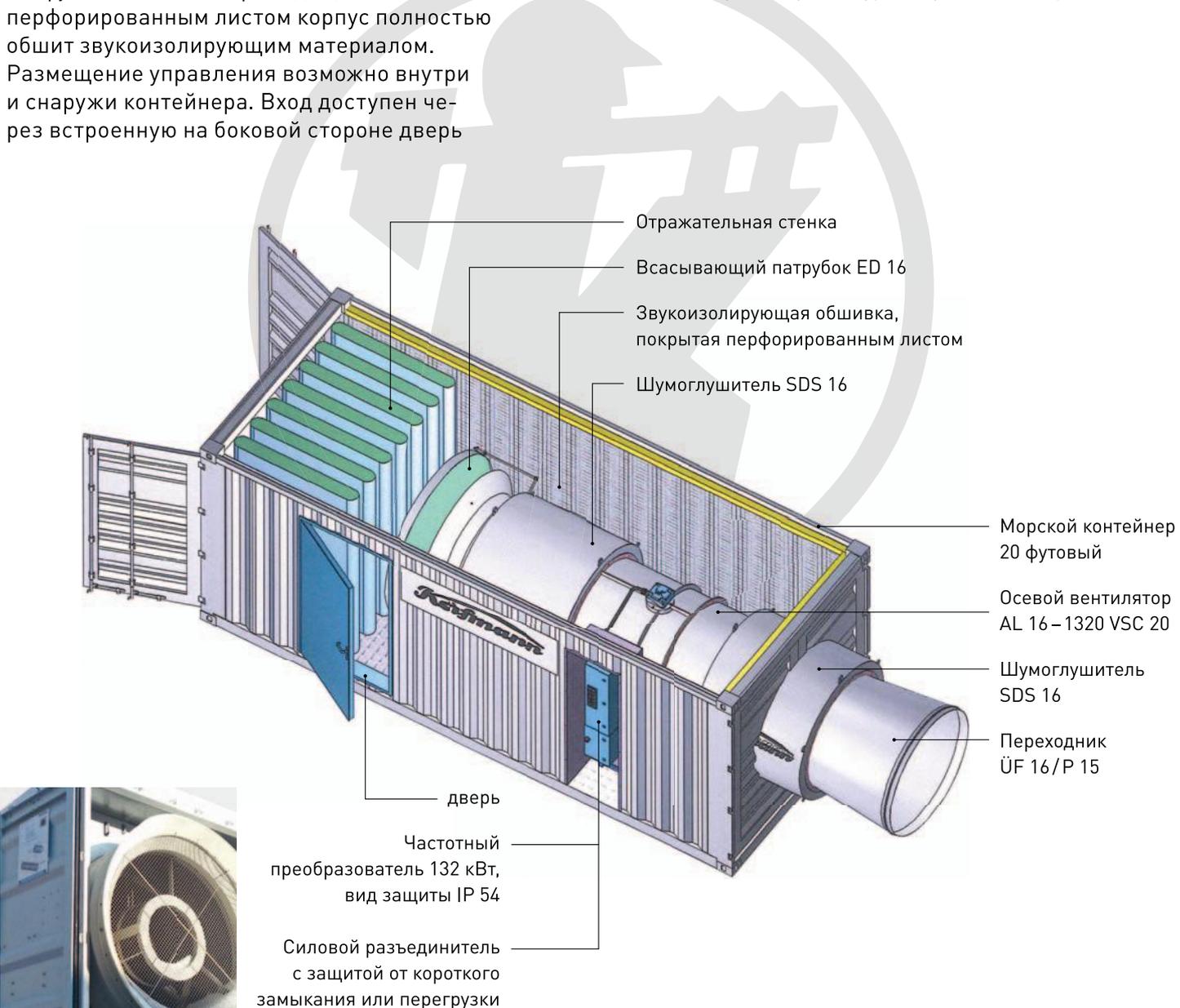
**Тип:** VSC 20, VSC 40; вентилятор в звукоизолирующем контейнере

**Область применения:** Полное охлаждение осевого вентилятора KORFMANN. Звукоизоляция в соответствии с требованиями заказчика

**Конструкция:** Переоборудованный стандартный 20- или 40-футовый контейнер. Под оцинкованным перфорированным листом корпус полностью обшит звукоизолирующим материалом. Размещение управления возможно внутри и снаружи контейнера. Вход доступен через встроенную на боковой стороне дверь

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



### AS 3-18

**Тип:**

AS 3-18; соединительный элемент

**Конструкция:**

Стальная труба с фланцем для соединения

**Область применения:**

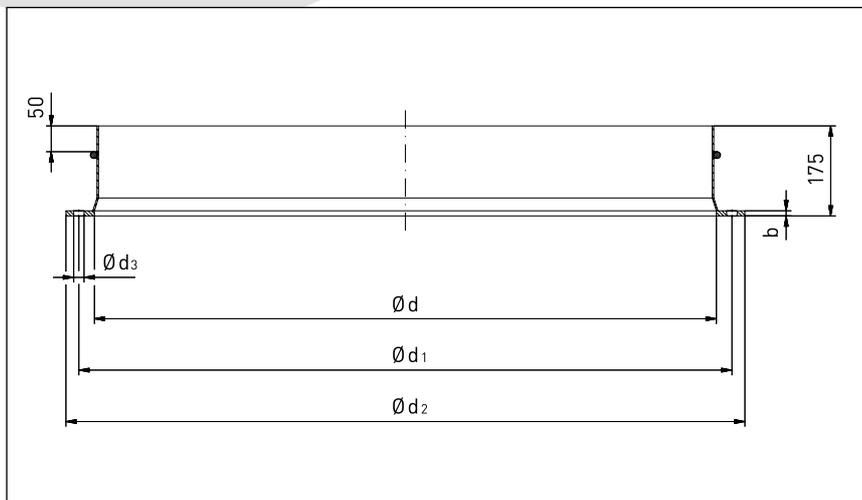
Элемент для соединения гибкой вентиляционной трубы

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	b	x	Заказной номер	кг.
AS 3	290	355	410	14	8	4	35030394	7
AS 4	390	455	510	14	8	8	35400029	9
AS 5	490	560	610	18	8	8	35500142	12
AS 6	590	660	710	18	8	12	35600887	14
AS 7	690	760	810	18	8	12	35700180	16
AS 8	790	860	910	18	8	12	35080397	18
AS 9	890	960	1010	18	8	16	35090534	21
AS 10	990	1060	1110	18	10	16	35100045	26
AS 12	1190	1260	1310	18	10	16	35120865	31
AS 14	1390	1480	1530	18	10	24	35140227	36
AS 16	1590	1696	1745	18	10	24	35160319	41
AS 17	1690	1775	1835	18	10	24	35170587	43
AS 18	1790	1890	1960	18	10	36	35180581	46

x = количество отверстий



**ED 3–12+SG, EDK 14–18+SG**

**Тип:** ED 3–12+SG, EDK 14–18+SG;  
 Всасывающие патрубки с предохранительной решеткой

**Конструкция:** Полуциркульный всасывающий патрубок из стального листа (ED)/конический всасывающий патрубок из стального листа (EDK) с фланцем и предохранительной решеткой

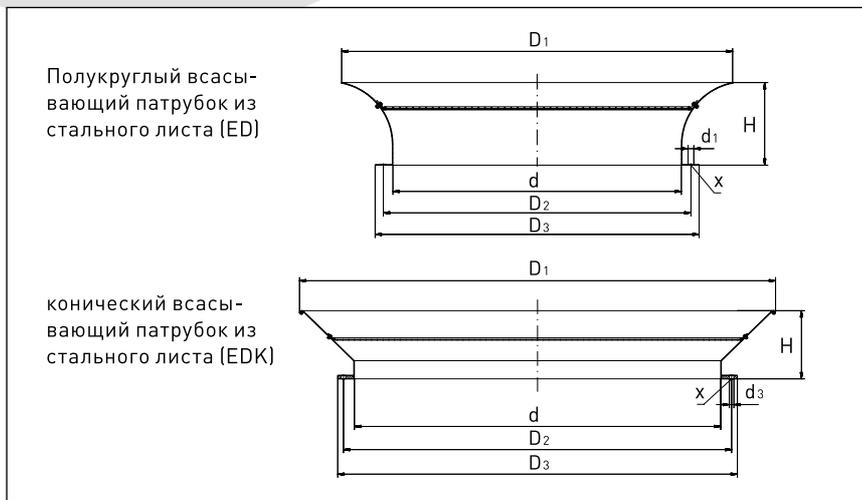
**Область применения:** Всасывающий патрубок на стороне всасывания вентилятора со смонтированной предохранительной решеткой

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	d	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	H	x	Заказной номер	кг.
ED 3	300	14	420	355	410	100	4	05030392	6
ED 4	400	14	560	455	510	140	8	05400910	8
ED 5	500	18	700	560	610	155	8	05500942	10
ED 6	600	18	840	660	710	190	12	05600928	14
ED 7	700	18	960	760	810	220	12	05700950	19
ED 8	800	18	1080	860	910	215	12	05080984	22
ED 9	900	18	1220	960	1010	260	16	05090906	26
ED 10	1000	18	1400	1060	1110	300	16	05100911	35
ED 12	1200	20	1550	1260	1310	330	16	05121420	62
Тип	d	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	H	x	Заказной номер	кг.
EDK 14	1400	18	1620	1480	1530	280	24	05149036	75
EDK 16	1600	18	2080	1696	1735	300	24	05169047	78
EDK 17	1700	18	1950	1775	1835	320	24	05170520	82
EDK 18	1800	18	2150	1890	1940	300	36	05181032	90

x = количество отверстий



### MED 3–12+SG, MEDK 14–18+SG

**Тип:** MED 3–12+SG, MEDK 14–18+SG;  
Измерительные всасывающие патрубки с предохранительной решеткой

**Конструкция:** Полуциркулярный всасывающий патрубок из стального листа (MED)/конический всасывающий патрубок из стального листа (MEDK) с фланцем, измерительными пунктами, кольцевым проводом и предохранительной решеткой

**Область применения:**

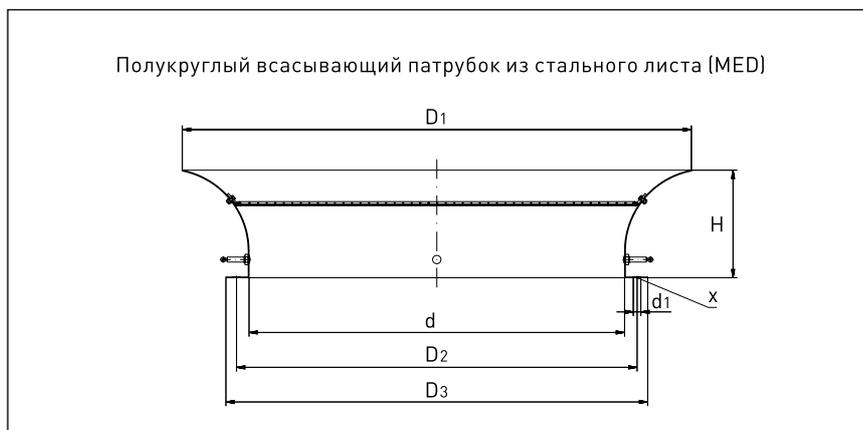
Всасывающий патрубок на стороне всасывания вентилятора со смонтированной предохранительной решеткой для измерения объема воздуха

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	d	d1	D1	D2	D3	H	x	Заказной номер	кг.
MED 3	300	14	420	355	410	100	4	05030391	7
MED 4	400	14	560	455	510	140	8	05400909	9
MED 5	500	18	700	560	610	155	8	05500941	11
MED 6	600	18	840	660	710	190	12	05600927	15
MED 7	700	18	960	760	810	220	12	05700949	21
MED 8	800	18	1080	860	910	215	12	05080983	24
MED 9	900	18	1220	960	1010	260	16	05090905	28
MED 10	1000	18	1400	1060	1110	300	16	05100910	38
MED 12	1200	20	1550	1260	1310	330	16	05121441	67
Тип	d	d1	D1	D2	D3	H	x	Заказной номер	кг.
MEDK 14	1400	18	1620	1480	1530	280	24	–	76
MEDK 16	1600	18	2080	1696	1735	300	24	–	79
MEDK 17	1700	18	1950	1775	1835	320	24	–	83
MEDK 18	1800	18	2150	1890	1940	300	36	–	91

x = количество отверстий



## ÜF 3/P 4 до ÜF 18/P 26

**Тип:** ÜF 3/P 4 до ÜF 18/P 26; Переходник фланец/присоединение гибкой вентиляционной трубы

**Конструкция:** Коническая стальная труба с фланцем на одной стороне и кольцом для присоединения гибкой вентиляционной трубы. По запросу возможна поставка переходных элементов из материала гибких вентиляционных труб, а также поставка других специальных конструкций

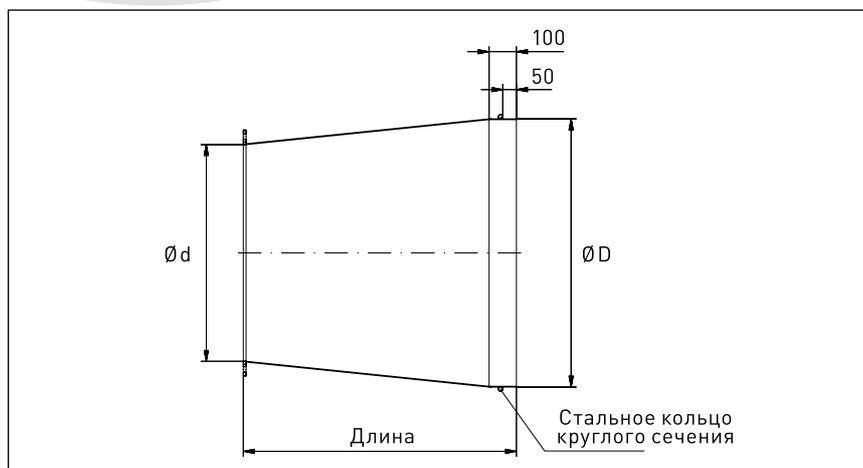
**Область применения:** Модульные переходники с фланцем на одной стороне и кольцом для присоединения гибкой вентиляционной трубы на другой стороне

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	Длина мм	Вес кг	Заказной номер		Тип	Длина мм	Вес кг	Заказной номер	
			ÜF/P	ÜP/F				ÜF/P	ÜP/F
ÜF 3/P 4	500	17	35030400	35400031	ÜF 12/P 13	500	65	35120941	-
ÜF 3/P 5	1000	29	35030401	35500145	ÜF 12/P 14	1000	130	35120857	35140436
ÜF 4/P 5	500	21	35400035	35500146	ÜF 12/P 16	1500	195	35120475	-
ÜF 4/P 6	1000	36	35400036	35600929	ÜF 14/P 15	500	75	35140094	-
ÜF 5/P 6	500	29	35500150	35600930	ÜF 14/P 16	1000	150	35140420	-
ÜF 5/P 7	1000	46	35500151	35700184	ÜF 14/P 18	1500	205	35140233	-
ÜF 6/P 7	500	34	35610009	35700185	ÜF 14/P 20	1500	235	35140234	-
ÜF 6/P 8	1000	53	35610010	35080302	ÜF 16/P 17	500	100	-	35170590
ÜF 7/P 8	500	39	35700192	35080303	ÜF 16/P 18	1000	165	35160042	-
ÜF 7/P 9	1000	61	35700193	35090536	ÜF 16/P 20	1500	235	35160321	-
ÜF 7/P 10	1000	82	35700570	-	ÜF 16/P 22	1500	240	35160286	-
ÜF 8/P 9	500	34	35080307	35090537	ÜF 16/P 24	1500	250	35160169	-
ÜF 8/P 10	1000	68	35080308	35100041	ÜF 17/P 18	500	110	35170574	-
ÜF 9/P 10	500	48	35090542	35100042	ÜF 17/P 20	1000	255	35170589	-
ÜF 9/P 11	1000	70	35090543	-	ÜF 17/P 22	1500	270	35170585	-
ÜF 9/P 12	1500	145	35900155	-	ÜF 17/P 24	1500	285	35170573	-
ÜF 9/P 14	500	62	35900322	-	ÜF 17/P 25	1500	280	35170606	-
ÜF 9/P 14	1000	105	35090838	-	ÜF 18/P 20	1000	210	-	-
ÜF 9/P 14	1500	187	35090475	-	ÜF 18/P 22	1500	255	35180577	-
ÜF 10/P 12	1000	83	35100044	35120050	ÜF 18/P 24	1500	260	35180414	-
ÜF 10/P 14	1000	-	35100367	-	ÜF 18/P 25	1500	270	35180593	-
ÜF 10/P 14	1500	138	35100407	-	ÜF 18/P 26	1500	280	35180591	-

Другие конструкции предоставляются по запросу



## ASP 3 – 28

**Тип:**

ASP 3 – 28; заслонка согласно описанию

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

**Область применения:**

Заслонка для вентиляторов, находящихся вне работы. В основном для вентиляционных установок с параллельно установленными вентиляторами. Также применяется как дроссельный клапан для регулирования производительности вентилятора

**Конструкция типа ASP M:**

Стальная труба с фланцем на каждой стороне. Интегрированная во внутрь заслонка с опорой в одной оси или в нескольких осях, при необходимости возможно исполнение с ребристым усилением. Возможность фиксирования в различных позициях

**Конструкция типа ASP A:**

Бесступенчатая регулировка привода посредством мотор-редуктора или сервопривода. При сервоприводе возможна установка разных позиций. С мотор-редуктором конечные позиции устанавливаются магнитным переключателем. Мощность электродвигателя в соответствии с габаритами заслонки

**Конструкция типа dASP A, Ex I и II:**

Бесступенчатый привод от мотор-редуктора. Рудничное взрывозащищенное исполнение (Ex I) и взрывозащищенное исполнение (Ex II) передачи и двигателя. Фиксирование окончательной позиции производится посредством магнитного выключателя. Мощность электродвигателя в соответствии с габаритами заслонки

**Конструкция типа dASP AP, Ex I и II:**

Регулировка посредством пневматического подъемного цилиндра, размещенного снаружи



ASP M



ASP A



dASP A  
EX I, II



dASP AP

## LVS 5 – LVS 30

**Тип:** LVS 5 – LVS 30; накопитель вентиляционных труб

**Конструкция:** Стальная труба с внутренним ядром.  
 Специальные конструкции по запросу

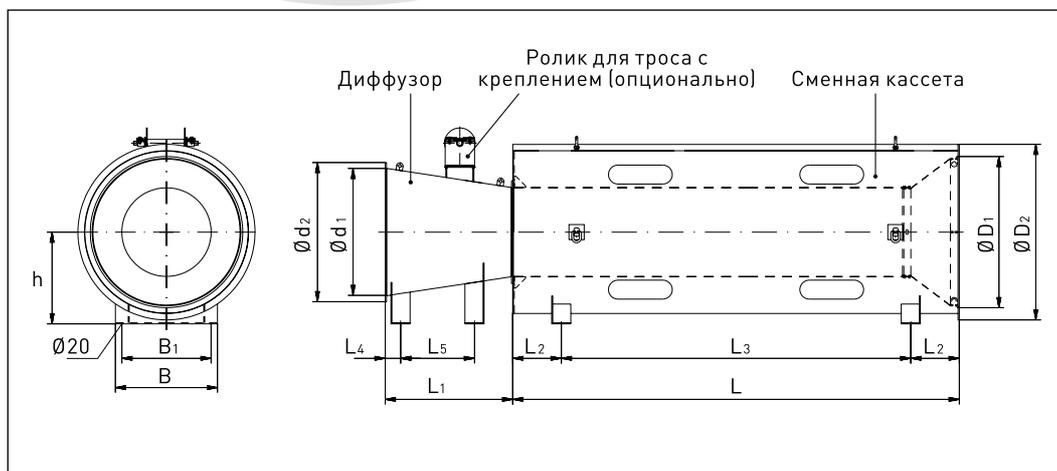
**Область применения:** Узел для накопления вентиляционной трубы, емкость минимум 200 м гибкой вентиляционной трубы

**Окраска:** Белая (RAL 9010)\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

Тип	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	L5	d1	d2	B	B1	H	Wc	Wb
LVS 5 – 100	495	650	3000	1000	280	2440	272	200	500	610	400	300	350	360	140
LVS 6 – 100	595	790	3000	1000	280	2440	120	580	600	710	400	300	410	420	170
LVS 7 – 100	695	880	3000	1000	280	2440	120	580	700	810	500	400	470	500	180
LVS 8 – 100	795	983	3000	900	280	2440	120	580	700	810	500	400	500	560	200
LVS 9 – 100	895	1076	3000	1000	280	2440	120	580	700	800	600	500	570	600	220
LVS 10 – 100	995	1150	3000	1000	280	2440	120	580	900	1010	600	500	600	640	220
LVS 12 – 100	1195	1388	3000	1000	280	2440	120	580	1000	1110	800	700	725	820	240
LVS 14 – 100	1395	1583	3000	1000	280	2440	120	580	1200	1310	1000	900	825	960	280
LVS 15 – 100	1495	1683	3000	1000	280	2440	120	500	1300	1400	1000	900	875	1000	290
LVS 16 – 100	1595	1780	3000	1200	280	2440	120	780	1400	1500	1000	900	975	1100	300
LVS 18 – 100	1795	1978	3000	1200	280	2440	120	780	1600	1700	1200	1100	1075	1200	320
LVS 20 – 100	1995	2178	3000	1200	280	2440	120	780	1800	1910	1400	1300	1175	1330	360
LVS 22 – 100	2195	2381	3000	1200	280	2440	120	780	2200	2310	1500	1400	1270	1450	400
LVS 24 – 100	2395	2578	3000	1200	280	2440	120	780	2300	2400	1600	1500	1350	1580	420
LVS 25 – 100	2495	2708	3000	1200	280	2440	120	780	2400	2500	1600	1500	1400	1650	465
LVS 30 – 100	2995	3208	3000	1200	280	2440	250	500	2900	3028	2000	1900	1650	1970	595
LVS 20 – 150	1995	2178	3500	1200	380	2740	120	780	1800	1910	1400	1300	1175	1460	360
LVS 22 – 150	2195	2378	3500	1200	380	2740	120	780	2200	2310	1500	1400	1270	1600	400
LVS 24 – 150	2395	2578	3500	1200	380	2740	120	780	2300	2400	1600	1500	1350	1580	420
LVS 25 – 150	2495	2708	3500	1200	380	2740	120	780	2400	2500	1600	1500	1400	1650	480
LVS 24 – 200	2395	2578	3500	1200	380	2740	120	780	2300	2400	1600	1500	1350	1800	420
LVS 25 – 200	2495	2708	4000	1200	580	2840	120	780	2400	2500	1600	1500	1400	1850	450

Wc=Вес сменной кассеты, Wb=Вес диффузора. Другие типы предоставляются по запросу.



## WDL/WDS 3–24

**Тип:** WDL 3–24; датчик давления, выполненный из материала для вентиляционных труб  
WDS 3–24; датчик давления, выполненный из стали

**Конструкция:** Кольцо, выполненное из материала для вентиляционных труб или стали, с точками измерения

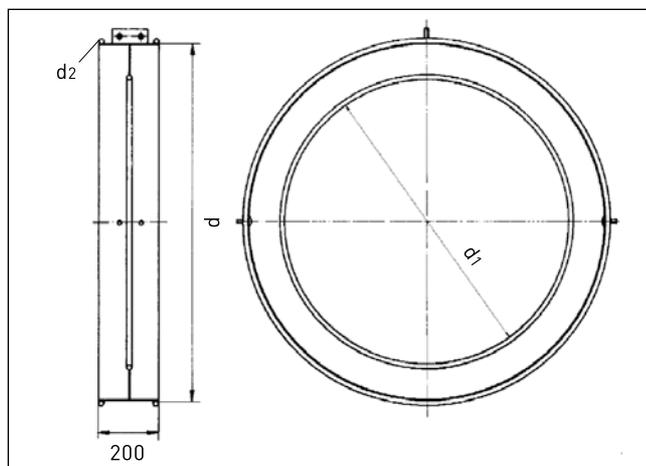
**Область применения:** Фасонная часть для присоединения измерительных устройств для контроля напора и объема воздуха в гибких вентиляционных трубах

**Окраска:** Цвет вентиляционной трубы/Белая (RAL 9010)\*

\* исполнение из стали

Тип	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Заказной номер	кг
WDL 3	300	240	13.5	05300053	3
WDL 4	400	320	13.5	05400218	3
WDL 5	500	400	13.5	05509008	4
WDL 6	600	480	13.5	05619010	4
WDL 7	700	570	13.5	05720918	5
WDL 8	800	650	13.5	05800956	6
WDL 10	1000	800	13.5	05109004	7
WDL 12	1200	975	18.5	05129007	14
WDL 14	1400	1150	18.5	05149001	16
WDL 16	1600	1280	18.5	05160320	18
WDL 18	1800	1440	18.5	05180586	20
WDL 20	2000	1600	20.5	05200196	23
WDL 22	2200	1760	20.5	05220206	25
WDL 24	2400	1920	20.5	05240112	27

Данные для WDS по запросу



## С переключением звезда-треугольник (\*Δ)

Для уменьшения пусковых токов и пускового момента во время запуска. Пусковой ток уменьшается на 30% по сравнению с прямым включением. Соответственно, уменьшается пусковой момент примерно на 27%.

### Преимущества:

- защита при запуске и остановке
- контролируемый запуск
- уменьшение пусковых токов

**Тип:** Переключение звезда-треугольник \*X\*,  
Мощность кВт

**Конструкция:** распределительный шкаф/  
настенный корпус Rittal, со степенью  
защиты IP54

**Общие электрические данные:** Напряжение  
питания: 380–690 В, Сетевая частота: 50/60 Гц

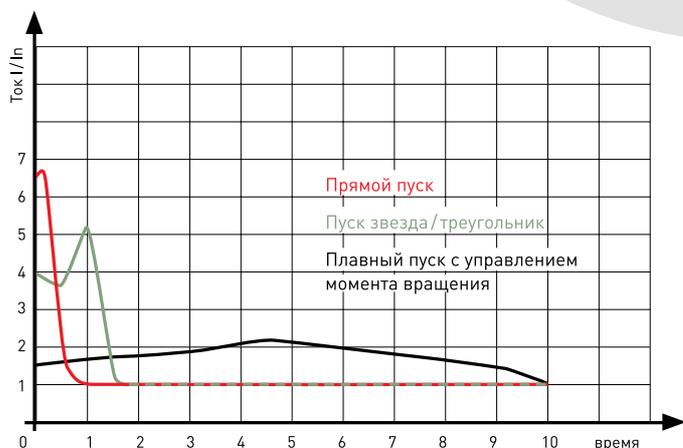
### Стандартное оснащение:

- Тяжёлый пуск
- силовой выключатель с функцией  
аварийного отключения
- кнопка старт/стоп, встроенная  
в дверцу электрошкафа

**Габариты:** предоставляются по запросу

**Окраска корпуса:** RAL 7035\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Взято из: CG Emotron MSF 2.0 Softstarter

## Плавный пуск 7.5 кВт до 800 кВт

Для уменьшения пускового тока и пускового момента при включении. Пусковой ток уменьшается на 70% по сравнению с прямым включением. Соответственно, уменьшается пусковой момент примерно на 27%.

### Преимущества по отношению к запуску звезда-треугольник:

- защищенный старт/стоп  
(регулируемое время запуска и остановки)
- отсутствие толчков при переключении со  
звезды на треугольник
- возможность отображения рабочих  
параметров на дисплее

**Тип:** MSF \*018–835\*, Номинальный ток

**Конструкция:** распределительный шкаф  
MSF Rittal со степенью защиты IP54

### Общие электрические данные:

- Напряжение питания: 200–525 В (+10%/–10%)
- Напряжение питания: 200–690 В (+5%/–10%)
- напряжение цепи управления:  
100–240 В (+10%/–10%)
- напряжение цепи управления:  
380–500 В (+10%/–10%)
- Сетевая частота: 50/60 Гц (+10%/–10%)
- число управляемых фаз: 3

### Стандартное оснащение:

- платы с покрытием в корпусе  
устройства плавного пуска
- силовой выключатель с функцией  
аварийного отключения
- циркуляция воздуха
- обогрев шкафа и регулятор влажности  
(от -10 до +40 °C)
- анализ данных терморезистора PTC
- **дверца шкафа с:**
  - панель управления и настройки  
параметров ECP
  - кнопка старт/стоп, квитирование ошибок
  - световая сигнализация процессов:  
«Работа», «Неисправность» и при  
достижении «Числа оборотов»

**Габариты:** предоставляются по запросу

**Окраска корпуса:** RAL 7035\*

\* стандартная окраска, другая  
окраска по заказу



## С переключением полюсов

Для уменьшения пусковых токов и пускового момента во время запуска. Управление с переключением полюсов представлено несколькими типами (в зависимости от полярности двигателя).

### Преимущества:

- защита при запуске и остановке
- контролируемый запуск
- уменьшение пусковых токов за счет двухступенчатого регулирования числа оборотов

**Тип:** Переключение полюсов \*X/Y\*, Мощность кВт, например ES9-500/80 (Ø 900 мм, 50/8 кВт)

**Конструкция:** распределительный шкаф/настенный корпус Rittal, со степенью защиты IP54

**Общие электрические данные:** Напряжение питания: 380–690 В, Сетевая частота: 50/60 Гц

### Стандартное оснащение:

- Тяжёлый пуск
- силовой выключатель с функцией аварийного отключения
- кнопка старт/стоп, встроенная в дверцу

**Габариты:** предоставляются по запросу

**Окраска корпуса:** RAL 7035\*

\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



## Дистанционное управление

Панель управления CG Emotron служит для управления и визуализации процессов работы (например, вентиляционных установок). Коммуникация между преобразователем частоты и панелью управления осуществляется посредством интерфейса Ethernet (протокол Modbus/TCP) и может быть интегрирована в действующие сети или в сети, работающие на основе оптического волокна, посредством конвертора.

Жидкокристаллический цветной монитор и программное обеспечение входят в стандартную комплектацию. Программное обеспечение можно, в зависимости от желаний заказчика, расширить (например, для управления несколькими станциями или расширения посредством регулятора объемного потока) – по желанию возможна поставка мониторов больших размеров.



Дистанционное управление фирмы CG Emotron – стандартное исполнение с прибором визуализации и управления PP45



Дистанционное управление фирмы CG Emotron с прибором визуализации и управления PP42 – для комплексных систем и крупных установок с высокими требованиями

## FU CG Emotron FDU 5.5 кВт до 132 кВт

### Преимущества при применении преобразователя частоты FDU:

- защита при запуске и остановке
- контролируемый запуск
- бесступенчатое регулирование мощности вентилятора
- экономичный расход энергии за счет оптимизированной мощности вентилятора
- надежная работа вентилятора

Тип: FDU \*48 до 69\*-\*013 до 250\*-54 CE  
НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ    НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК    ВИД ЗАЩИТЫ

**Конструкция:** Преобразователь частоты в металлическом корпусе со степенью защиты IP54

**Размеры корпуса:** В, С, D, E, F\*

### Общие электрические данные:

- Напряжение питания (+10%/-15%):
  - FDU48-: 380 до 480 В (по запросу с 230 В)
  - FDU52-: 500 до 525 В (размеры корпуса В, С, D)
  - FDU69-: 500 до 690 В (начиная с размеров F69)
- Сетевая частота: 45 до 65 Гц
- Коэффициент входной мощности: 0.95
- Выходное напряжение: 0 до Напряжение питания
- Выходная частота: 0 до 400 Гц
- Частота коммутаций: 3 кГц
- КПД при номинальной нагрузке: примерно 98 %
- Температура окружающей среды: 0 до +40 °С

### Стандартное оснащение KORFMANN:

- Панель контроля PPU
- Анализ данных терморезистора PTC
- платы с покрытием
- Встроенный сетевой фильтр

### Опции:

- 1) Главный выключатель в преобразователе частоты для размеров корпуса В, С и D (5.5 до 37 кВт)
- 2) Дополнительный нижний корпус и защитная крыша над преобразователем частоты:
  - для размеров корпуса E и F ( 55 до 132 кВт)
  - стальная рама для преобразователя частоты, нижний корпус и защитная крыша
  - силовой выключатель с функцией аварийного отключения, встроенный в нижний корпус, цилиндрический замок
- 3) Опора или опорные ножки для стальной рамы
- 4) Два биметаллических контакта (для вентиляторов типа GAL) в нижнем корпусе
- 5) *Варианты исполнений преобразователя частоты:*
  - интерфейс RS232
  - шина: Profibus, Ethernet\*
  - дистанционное управление

**Габариты:** Предоставляются по запросу

\* другие исполнения преобразователя частоты по запросу



Преобразователь частоты без нижнего корпуса и с нижним корпусом

## Преобразователь частоты фирмы CG Emotron FDU 160 кВт до 250 кВт в шкафу OUTDOOR

### Преимущества при применении преобразователя частоты FDU:

- защита при запуске и остановке
- контролируемый запуск
- бесступенчатое регулирование мощности вентилятора
- экономичный расход энергии за счет оптимизированной мощности вентилятора
- надежная работа вентилятора

Тип: FDU \*48 до 69\*-\*300 до 500\*-54 CE  
НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ    НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК    ВИД ЗАЩИТЫ

**Конструкция:** специальный шкаф для преобразователя частоты на салазках со степенью защиты IP54

**Размеры корпуса:** G и H

### Общие электрические данные:

- Напряжение питания (+10%/-15%):
  - FDU48-: 380 до 480 В (размеры корпуса G и H)
  - FDU69-: 500 до 690 В (размеры корпуса G69 и H69)
- Сетевая частота: 45 до 65 Гц
- Коэффициент входной мощности: 0.95
- Выходное напряжение: 0 до Напряжение питания
- Выходная частота: 0 до 400 Гц
- Частота коммутаций: 3 кГц
- КПД при номинальной нагрузке: примерно 98 %

### Стандартное оснащение KORFMANN:

- Сетевой фильтр в преобразователе частоты
- Платы с защитным покрытием покрытием
- Силовой разъединитель с функцией автоматического отключения при пониженном напряжении: аварийный выключатель (для G и H)
- Предохранители в преобразователе частоты

- Обогрев шкафа (от -10 до +40 С°)
- Анализ данных терморезистора PTC
- Оснащение дверцы шкафа:
  - панель контроля PPU
  - кнопка аварийного отключения

### Опциональное оснащение преобразователя частоты:

- серийный интерфейс RS232
- шина: PROFIBUS, Ethernet\*
- дистанционное управление

### Габариты:

Предоставляются на запрос

### Окраска корпуса:

RAL 7035\*\*

\* другие варианты по запросу

\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу



Преобразователь частоты в шкафу OUTDOOR

## Преобразователь частоты фирмы CG Emotron FDU 45 кВт до 560 кВт в шкафу

### Преимущества при применении преобразователя частоты FDU:

- защита при запуске и остановке
- контролируемый запуск
- бесступенчатое регулирование мощности вентилятора
- экономичный расход энергии за счет оптимизированной мощности вентилятора
- надежная работа вентилятора

Тип: FDU \*48 до 69\*-\*090 до 1k0\*-\*54 CE

НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ    НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК    ВИД ЗАЩИТЫ

**Конструкция:** преобразователь частоты в шкафу Rittal со степенью защиты IP54

**Размеры корпуса:** E, F, G, H, I, J\*

### Общие электрические данные\*\*:

- Напряжение питания (+10% / -15%):
  - FDU48-: 380 до 480 В (от 230 В по запросу)
  - FDU69-: 500 до 690 В (начиная с размера F69)
- Сетевая частота: 45 до 65 Гц
- Коэффициент входной мощности: 0.95
- Выходное напряжение: 0 до Напряжение питания
- Выходная частота: 0 до 400 Гц
- Частота коммутаций: 3 кГц
- КПД при номинальной нагрузке: примерно 98%

### Стандартное оснащение KORFMANN:

- Сетевой фильтр в преобразователе частоты
- Платы с защитным покрытием
- Силовой выключатель с функцией автоматического отключения при пониженном напряжении: аварийный выключатель (для E и F)
- Силовой разъединитель с функцией автоматического отключения при пониженном напряжении: аварийный выключатель (начиная с размера G)
- Предохранители в преобразователе частоты (начиная с размера G)
- Циркуляция воздуха

- Обогрев шкафа с гидростатом (от -10 до +40 С°)
- Анализ данных терморезистора PTC
- *Варианты оснащения дверцы шкафа:*
  - панель контроля PPU
  - кнопка старт/стоп, сброс, световая сигнализация
  - потенциометр числа оборотов
  - кнопка аварийного отключения

### Опции:

- 1) Встроенные два биметаллических контакта
- 2) *Варианты исполнений преобразователя частоты:*
  - интерфейс RS232
  - шина: Profibus, Ethernet\*\*\*
  - дистанционное управление

**Габариты:** Предоставляются по запросу

**Окраска корпуса:** RAL 7035\*\*\*\*

- \* другие размеры корпусов по запросу
- \*\* более высокая мощность по запросу
- \*\*\* другие варианты исполнения преобразователя частоты по запросу
- \*\*\*\* стандартная окраска, другая окраска по заказу

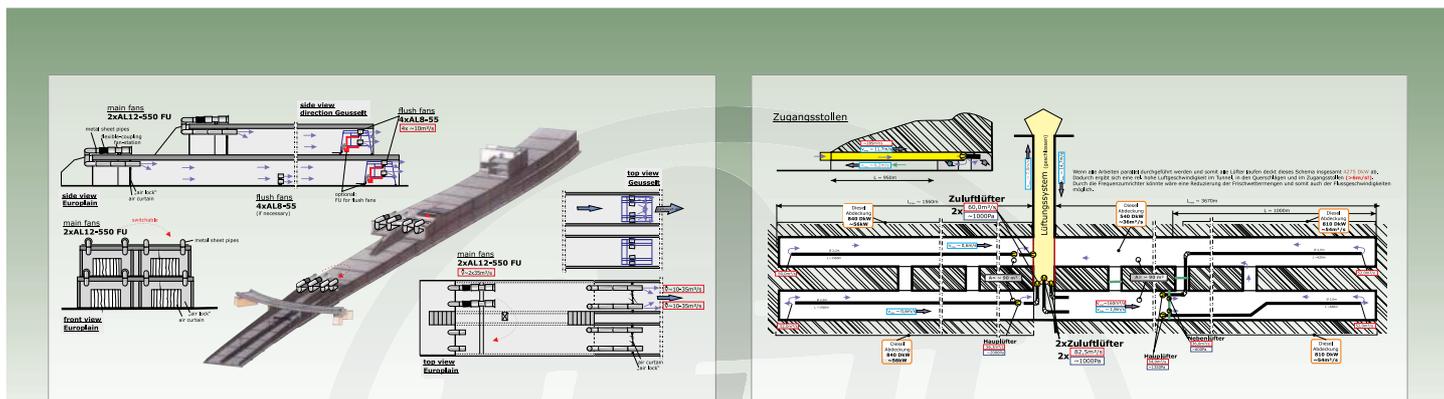


Преобразователь частоты в шкафу

## Инжиниринг – проектно-конструкторские работы

Вы всегда можете рассчитывать на фирму KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH как на партнера в проектах проветривания любых подземных сооружений. Вместе со специалистами заказ-

чика мы разрабатываем эффективные и экономичные решения в области проветривания для каждого отдельного проекта.



## Инжиниринг – комплексные решения

KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH осуществляет крупные проекты начиная с разработки концепции и заканчивая вводом в эксплуатацию, учитывая при этом интегрирование измерительной техники и систем управления и предлагает решения вплоть до полностью автоматизированного управления.

При этом наши инженеры вместе с нашими партнерами разрабатывают программы, операционные

схемы и блоки управления с целью оптимального выбора управления, а тем самым и вентиляции, которые будут отвечать индивидуальным требованиям заказчика.

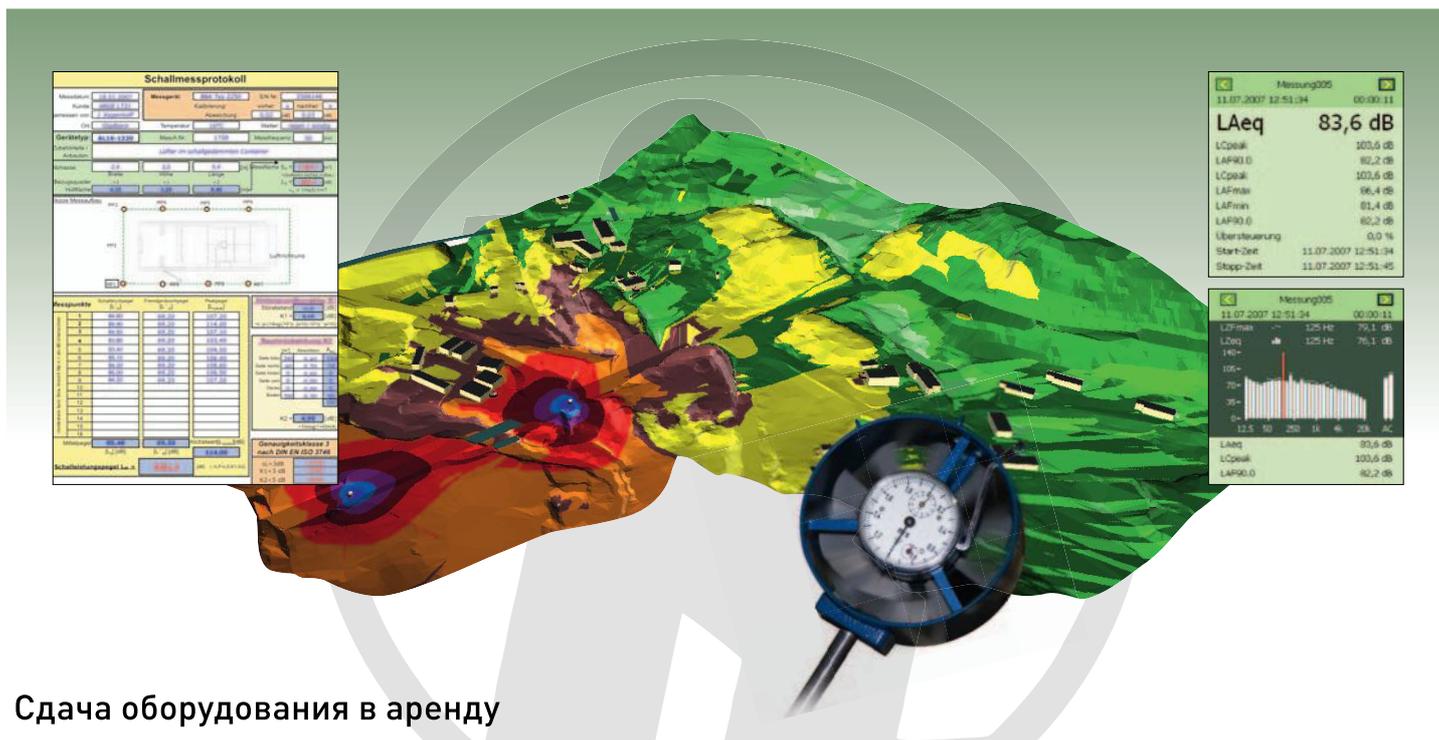
Чтобы обеспечить безопасность основных компонентов, можно оборудовать установку соответствующей системой контроля.



## Инжиниринг – измерительные работы на строительных объектах

Инженеры фирмы KORFMANN LUFTECHNIK GmbH вместе с руководителями проектов контролируют рабочие параметры вентиляторов с целью оптимизирования оборудования. Сюда входят, например, измерительные работы по

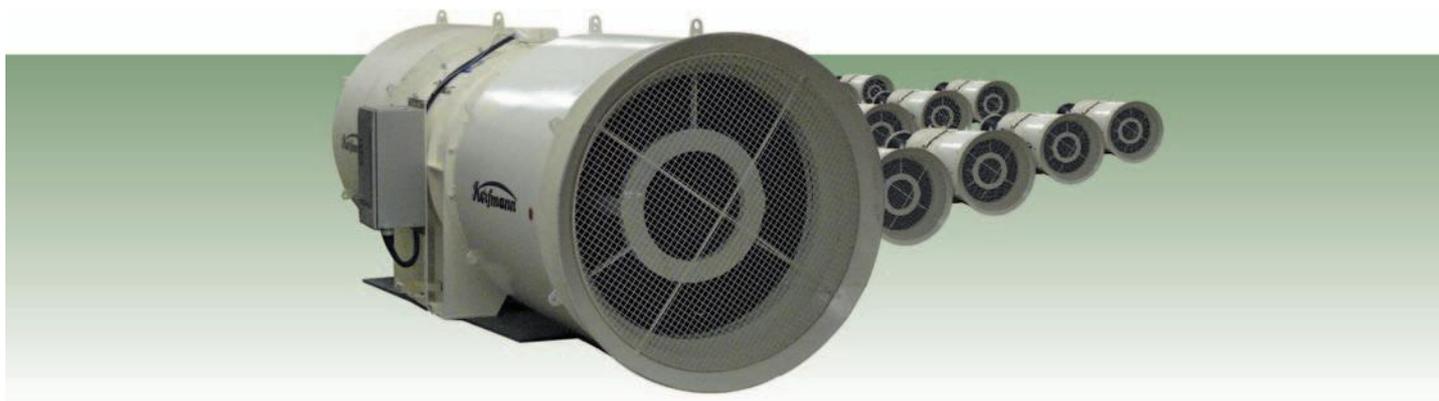
определению рабочей точки вентиляторов, измерение сопротивления вентиляционных труб и измерение уровня шума для выяснения показателя вредного воздействия.



## Сдача оборудования в аренду

Мы готовы предоставить вам в короткие сроки как практически новые, так и бывшие в употреблении или капитально отремонтированные вентиляторы, а также принадлежности для многих типов вентиляторов. При этом Вы можете положиться на качество и гарантию фир-

мы KORFMANN LUFTECHNIK GmbH, которые будут способствовать безопасности на Ваших строительных участках. Запросите подробную информацию об интересующем Вас типе или консультацию по подбору нужного вентилятора.



## I. General

1. All supplies and performances are subject to these conditions as well as other contractual agreements. Divergent purchase conditions of the buyer, if any, shall not become part of the contract. If no special agreement was made, the contract shall come into effect with the official order confirmation of the supplier.

2. The copyright of samples, quotations, drawings or similar physical or non-physical information, also in form of software, shall remain with the supplier. Such information or documentation may not be made accessible to a third party. The supplier shall ensure that he does not pass any confidential information or documentation of the buyer to a third party without the prior agreement of the buyer.

3. Partial deliveries are permissible in as far as this is reasonable to the buyer.

## II. Price and Payment

1. For lack of other agreements, the prices shall be understood to be for delivery ex works, including loading at the supplier's plant but excluding packing and unloading. The legal VAT shall be added to the price.

2. The buyer may only hold back payments or offset payments with counterclaims if such counterclaims are undisputed or legally binding.

## III. Delivery Period, Delay in Delivery

1. The delivery period results from the contractual agreements agreed between the contract partners. It shall be kept to by the supplier only if all commercial and technical details are clarified between the contract partners and the buyer has met all his obligations, such as the submission of official certificates or approvals and if the buyer has paid the down payment.

If not, the delivery period has to be extended reasonably. However, this applies only if the supplier is not responsible for the delay.

2. The delivery period shall be kept to only on condition that the supplier receives the parts to be supplied by his subcontractors in good time.

3. The delivery period has been kept to when the goods to be supplied have left the supplier's factory at the end of the delivery period or when the supplier has informed the buyer that the goods are ready for dispatch. If an acceptance inspection

has to be carried out, the date of acceptance is relevant or the information that the goods are ready for acceptance, except for a justified non-acceptance.

4. If the dispatch or acceptance of the goods to be delivered is delayed for reasons which are the fault of the buyer, the buyer shall be charged with the cost arising from the delay, starting one month after informing the buyer that the goods are ready for dispatch and/or acceptance.

5. If the non-compliance with the delivery period is caused by Force Majeure, labour strikes or other events beyond the supplier's control, the delivery period shall be extended by a reasonable. In this case, the supplier shall inform the buyer of the start and end of such circumstances as soon as possible.

6. The buyer can withdraw from the contract without fixing a time limit if the supplier is not able to effect the complete delivery before passing the risk. Moreover, the buyer can cancel the contract if in case of an order, the execution of a part of the delivery is impossible and the buyer has a justified interest in rejecting the partial delivery.

If not, the buyer shall pay the contract price payable for the partial delivery. The same shall apply to the inability of the supplier.

If the impossibility or inability occurs during the default in accepting the delivery of goods or if the buyer is solely responsible for these circumstances, buyer shall be obliged to settle the payment.

## IV. Reservation of Title

1. The goods shall remain the property of the supplier until the buyer has settled all payments to the supplier resulting from the contract, including costs arising in the future from contracts concluded at the same time or later. The same shall apply in the case that some or all claims of the supplier have been included in a current invoice and the balance has been deducted and accepted.

2. The buyer may only resell the goods under reservation in the course of orderly business if the buyer has already ceded all claims to the supplier which may arise to the buyer from the resale to any other buyer or third parties. If the buyer sells the goods under reservation as they are or if the buyer sells the goods together with objects which are the sole property of the buyer, the buyer shall cede all claims arising from the resale to the supplier to the full amount.

If the buyer sells goods under reservation which been modified by the buyer or in combination with the buyer's goods,



the buyer shall immediately cede the claims arising from the resale to the full value of the goods under reservation to the supplier including all subsidiary rights. The buyer hereby accepts the cession. After the cession, the buyer shall be authorised to collect these. The supplier's authority to collect the claims himself shall not be affected by this regulation but the supplier agrees not to collect claims as long as the buyer meets his payment obligations or other obligations.

The supplier may ask the buyer to inform him about any assignment of claims and names of the debtors and he can ask the buyer to hand over the corresponding documentation and to inform the debtors about the assignment.

3. The supplier shall not be responsible for any processing or modification of his own goods. Such work shall be carried out by the buyer who is solely responsible for this work. In case of processing, modification or combination of the supplier's goods with other goods which are not the supplier's property, the supplier shall become part owner of the newly created object in proportion to the value of the supplier's goods to the other goods in the newly created object at the time of processing, modification or combination.

If the buyer becomes the sole owner of the newly created object, the contractual partners agree that the supplier becomes part owner of the newly created object in proportion to the value of the processed, modified or combined goods of the supplier. In this case, the buyer shall keep the supplier's goods in a safe place free of charge to the supplier.

4. In case that a mutual liability of the supplier is substantiated in connection with the payment of the purchase price by the buyer, the reservation of title as well as the corresponding claim arising from the supply of goods shall not expire before the buyer as drawee has encashed the bill of exchange.

#### V. Passing of risk

1. Also if the delivery was effected carriage paid, the risk shall be passed to the buyer as follows:

a) In case of delivery excl. erection or installation of goods, when goods were dispatched or collected. If requested by the buyer, the supplier may take out an insurance covering the usual transportation risks at the buyer's expense.

b) In case of delivery incl. erection or installation on the day of transfer of the goods at the buyer's site or, if agreed in the contract, after a perfect test operation.

2. If the dispatch, delivery, start of erection or installation, transfer of goods at the buyer's site or the test operation is

delayed for reasons which are the fault of the buyer or if the buyer cannot accept the goods for other reasons, the risk shall pass to the buyer.

#### VI. Warranty

The supplier shall be responsible for the following material defects and defects of title:

##### Material defects

1. At the choice of the supplier, the supplier shall either repair or replace parts free of charge which prove to be defective owing to a circumstance which occurred before transfer of the risk. The supplier shall be advised of any such defects in writing without delay. Replaced parts shall become the property of the supplier.

2. The buyer shall provide the supplier with the necessary time and opportunity to replace or repair faulty parts after agreement with the supplier. Otherwise, the supplier shall not be responsible for the consequences resulting from the defect. In urgent cases of danger of operational safety or in order to prevent an unreasonably large amount of damage, the buyer shall be entitled to remedy the fault on his own or have the repair carried out by a third party. In this case, he shall inform the supplier immediately and can demand compensation from the supplier.

3. If the buyer's complaint is justified, the supplier shall bear the cost of the repair or replacement of the faulty part, including dispatch as well as reasonable cost of dismantling and installation; he shall also bear the cost of sending his technicians and personnel if this is cheaper depending on the location of the individual case.

4. Based upon the legal conditions, the buyer shall be entitled to withdraw from the contract if the supplier does not make the repair or supply of a replacement part within a reasonable time under consideration of the legal exceptions. If the defect is negligible, the buyer shall be only entitled to reduce the contract price. Apart from this case, a reduction in price shall be excluded.

5. No warranty shall be provided in the following cases: Incorrect or improper use, faulty installation or commissioning by the buyer or a third party, normal wear, incorrect or careless handling, improper maintenance, unsuitable operating material, poor construction work, unsuitable site, chemical, electro-chemical or electrical influences provided that the supplier cannot be held responsible.

6. If any repair is carried out in an improper way by the buyer or a third party, the supplier cannot be held responsible for



any consequence arising from such improper repair. The same shall apply if modifications are carried out on the equipment supplied without the prior agreement of the supplier.

#### Defect of Title

7. If the use of the equipment supplied results in a violation of protective rights or copyrights in Germany, the supplier shall provide the buyer at the supplier's expense with the right to use the equipment, or the supplier shall modify the equipment in a way reasonable to the buyer such that trade rights are no longer violated.

If such modification cannot be carried out in a cost-effective manner or within a reasonable time, the buyer can withdraw from the contract. Under these circumstances, the supplier shall also have the right to cancel the contract. Moreover, the supplier shall release the buyer from any undisputed or legally binding claims of the owners of trade rights concerned.

8. The supplier's obligations mentioned in paragraph VI. 7 shall only be effective if:

- The buyer informs the supplier immediately on an asserted violation of protective rights or copyrights.
- The buyer supports the supplier in an appropriate manner in rejecting the asserted claims and/or provides the supplier with the opportunity of carrying out the modifications according to VI. 7.
- The supplier reserves the right to initiate any defensive measures including unusual regulations.
- The defective title is not based on an instruction of the buyer.
- The violation of rights was not caused by the fact that the buyer modified the equipment without authorisation or the buyer used the equipment as stipulated in the contract.

#### VII. Limitation

Any claims of the buyer arising from any legal argument whatsoever shall become invalid by prescription in 12 months.

In the case of wilful or malicious procedure or in the case of claims in connection with product liability, the legal time limits shall be applicable. These time limits shall also apply to faulty buildings or supplied equipment which was used inappropriately for a building and caused its poor quality.

#### VIII. Use of Software

If the scope of supply includes software, the buyer shall have a non-exclusive right to use the supplied software and its documentation. The software may be used in connection with the equipment supplied. The software shall not be used in more

than one system. The buyer may only copy, update, translate or transform the object code into a source code to the extent permitted by law (Articles 69 and following of the German copyright law) The buyer shall not remove the manufacturer's information, especially copyrights, without the prior express agreement of the supplier.

All other rights in connection with the software and documentation including the copies shall remain with the supplier and/or the supplier of the software. The buyer may not issue sublicences.

#### IX. Applicable Right, Legal Domicile

1. In the case of any disputes between the supplier and buyer, the law of the Federal Republic of Germany applicable to disputes between domestic business partners shall be decisive.

2. Any disputes arising hereunder shall be settled before a competent court of law at the supplier's domicile. However, the supplier shall be entitled to file a suit against the buyer at the buyer's domicile.

3. If any provisions of the contract should become ineffective, the other provisions of the contract shall not be affected and remain valid.



# KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH

Инжиниринговая фирма, производитель и поставщик  
передовой техники для применения в горной  
промышленности и тоннелестроении



KORFMANN  
LUFTTECHNIK GmbH

ул. Хёрдер Штрассе 286,  
58454 Виттен  
а/я 1749, 58407 Виттен  
Германия

Тел.: +49 (0) 23 02/17 02-0  
Факс: +49 (0) 23 02/17 02-153  
E-mail: [info@korfmann.com](mailto:info@korfmann.com)

[www.korfmann.com](http://www.korfmann.com)

СБЫТ В СТРАНЫ СНГ  
CFT GmbH

Weisenstraße 39-41  
45964 Gladbeck  
Германия

Тел.: +49 (0) 20 43/48 11-12; -23  
Факс: +49 (0) 20 43/48 11-27  
E-mail: [mail@cft-gmbh.de](mailto:mail@cft-gmbh.de)

[www.cft-gmbh.de](http://www.cft-gmbh.de)

## ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬ:  
KORFMANN LUFTTECHNIK GmbH  
НАБОР ТЕКСТА: АСИМ КОНОРАТЗКИ  
ПЕЧАТЬ: FRICKE DRUCK GmbH  
ТЕКСТЫ, ФОТОГРАФИИ, ЧЕРТЕЖИ И ЭСКИЗЫ:  
© KORFMANN LUFTTECHNIK GMBH

