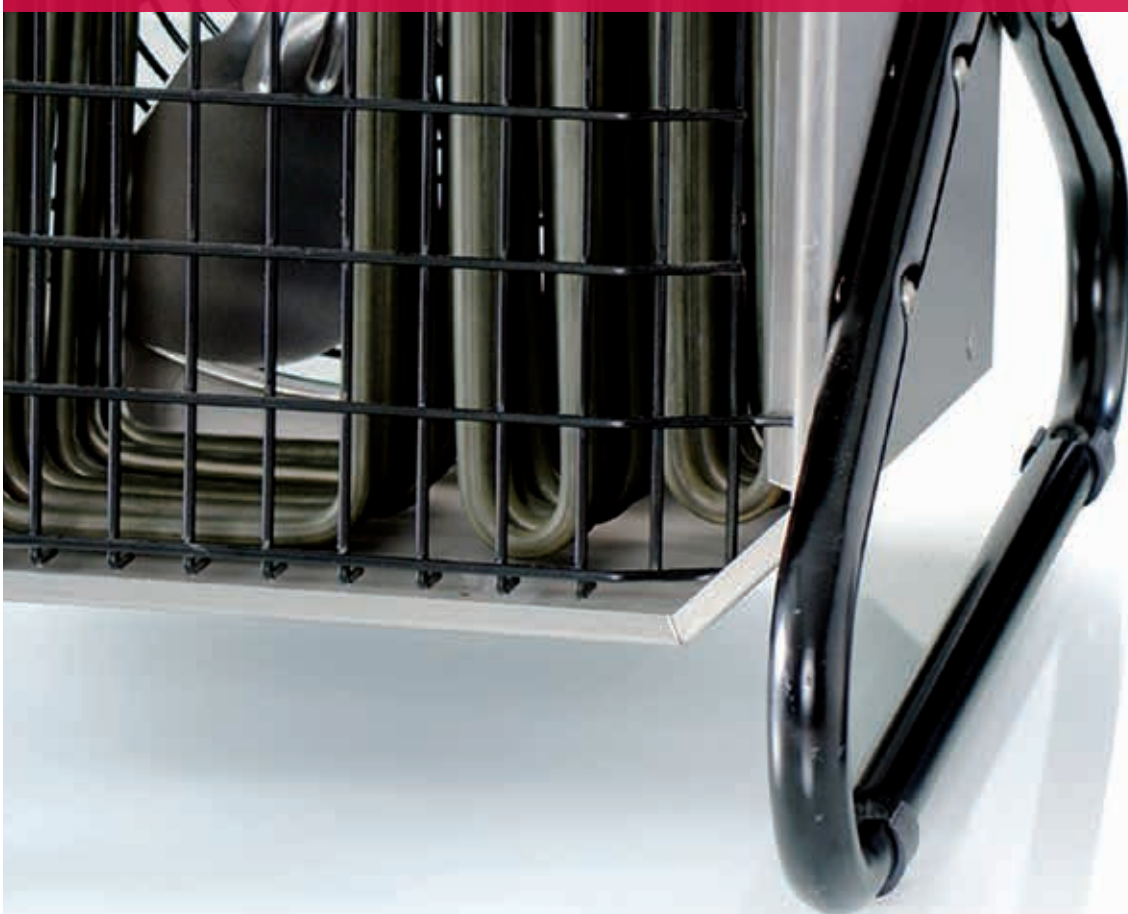




**ROBUST**  
**Электроотопительные вентиляторные  
агрегаты для  
трудных условий эксплуатации**



# ROBUST

## Электроотопительные вентиляторные агрегаты для трудных условий эксплуатации

Robust представляет собой серию электроотопительных вентиляторных агрегатов целесообразных для эксплуатации в условиях, характеризующихся высокими требованиями к безопасности, как например, в пожароопасных и коррозионных средах.

- 4 модели для разных трудных условий эксплуатации.
- Robust F для пожароопасных сред.
- Robust C для коррозионных сред.
- Robust H для применения в производственных условиях (температура окружающей среды до 70°C).
- Robust V для судов и морских буровых платформ.
- Все модели настроены на 50 и 60 Гц.



### Исполнение

Когда исполнения отличаются, см. соответствующую модель.

### Управление

Все модели имеют встроенный терморегулятор и переключатель мощности. Об управлении от внешней аппаратуры см. в описании соответствующей модели.



### Одобрение

Данные вентиляторные агрегаты испытаны и одобрены Intertek Semko согласно:  
 Директивам LVD: EN 60335-1, EN 60335-2-30, SEMKO 111FF-1987 (только Robust F) и  
 EMKO-TUB(61)N289/90 (только Robust F).  
 Директивам EMC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61000-6-3-11.  
 Директиве EMF: EN 62233

Robust V одобрен также согласно:  
 DNV: испытания на виброустойчивость



# ROBUST F

## Электроотопительные вентиляторные агрегаты для пожароопасных условий

Агрегаты Robust F испытаны и одобрены для применения в помещениях, которые по причине их запылённости классифицированы как пожароопасные. Примерами мест применения могут быть конюшни, коровники, овчарни и столярные мастерские.

- Одобрены для пожароопасных помещений.
- Низкая температура элемента предупреждает возгорание пыли.
- Кожух, тепловыделяющие элементы, решётка и опоры/стойка из нержавеющей стали.
- Степень защиты IP65 – пыле- и водонепроницаемы.

### Исполнение

Кожух изготовлен из нержавеющей листовой стали EN 1.4016, тепловыделяющие элементы и решётка из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404, а опоры/стойка из нержавеющей стали EN 1.4301. Встроенные терморегулятор и переключатель мощности. Простое подключение электропитания вилкой/наконечником (не 230В3~). Степень защиты IP65 (пыле- и водонепроницаем).



### Принадлежности

К агрегату Robust F можно подключить устройство пуска/останова типа RST и/или переключатель ступенной мощности с терморегулятором типа RTCF. Степень защиты IP65.

### Обзор ассортимента

Тип		F2	F3	F6	F6N	F9	F9N
Напряжение	В	230В~	230В~	400В3~	230В3~	400В3~	230В3~
Мощность	кВт	2	3	6	6	9	9
Ступени мощности	кВт	0-1-2	0-2-3	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9	0-4,5-9
Сила тока	А	4,4 / 8,8	9,1 / 13,5	4,8 / 9,1	8 / 15,5	6,7 / 13,2	11,6 / 22,9
Повыш. темп. в нагревателе	°С	14	21	24	24	25	25
Терморегулятор	°С	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Уровень звукового давления <sup>1)</sup>	дБ(А)	48	48	53	53	55	55
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	400	400	700	700	1000	1000
Масса	кг	11	11	13	13	19	19
Ширина × Высота × Глубина	мм	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295

<sup>1)</sup> Замерен в 5 метрах перед аппаратом.

## Проектирование/составление заказа

### Описание Robust F

Электроотопительный вентиляторный агрегат фирмы VEAB типа Robust F с кожухом из нержавеющей стали EN 1.4016, тепловыделяющими элементами и решёткой из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404 и опорами/стойкой из нержавеющей стали EN 1.4301. Степень защиты IP65. Управление осуществляется посредством встроенных терморегулятора и переключателя мощности. Если будут использоваться внешнее устройство пуска/останова типа RST и/или переключатель мощности с терморегулятором типа RTCF, заказ на них надо сделать отдельно.

# ROBUST C

## Электроотопительные вентиляторные агрегаты для коррозионной среды

Агрегаты Robust C специально разработаны для настенного монтажа в коррозионной среде, имеющейся в помещениях для мойки автомобилей, на станциях очистки сточных вод и в промышленности. Robust C имеют водонепроницаемое исполнение согласно IP65.

- Одобрен для применения во влажных и коррозионных средах.
- Кожух, нагревательные элементы и решётка из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404.
- Все модели либо переносные, либо для настенного монтажа.
- Опоры/стойка из нержавеющей стали.
- Степень защиты IP65 – пыле- и водонепроницаем.

### Исполнение

Кожух, нагревательные элементы и решётка изготавливаются из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404, а опоры/стенная консоль из нержавеющей стали EN 1.4301. Встроенные терморегулятор и переключатель мощности. Простое присоединение электропитания вилкой/наконечником (не 230В~ и 230В3~). Степень защиты IP65 (пыле- и водонепроницаем).



### Принадлежности

К Robust C можно подключить внешний пульт управления типа RTC/RTC4, степень защиты IP65.

### Обзор ассортимента

Тип		C3	C6	C6N	C9	C9N	C9T	C15
Напряжение	В	230 В~	400 В3~	230 В3~	400 В3~	230 В3~	500 В3~	400 В3~
Мощность	кВт	3	6	6	9	9	9	15
Ступени мощности	кВт	0-2-3	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9	0-4,5-9	0-4,5-9	0-7,5-15
Сила тока	А	9,1 / 13,5	4,5 / 8,9	7,8 / 15,4	6,7 / 13,2	11,6 / 22,9	5,4 / 10,6	11,2 / 22
Повыш. темп. в нагревателе	°С	21	17	17	25	25	25	32
Терморегулятор	°С	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Уровень звукового давления <sup>1)</sup>	дБ(А)	48	55	55	55	55	55	62
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	400	1000	1000	1000	1000	1000	1300
Масса	кг	11	19	19	19	19	21	22
Ширина	мм	300	375	375	375	375	375	375
Высота	мм	375	445	445	445	445	445	445
Глубина	мм	260	295	295	295	295	295	295

<sup>1)</sup> Замерен в 5 метрах перед аппаратом.

## Проектирование/составление заказа

### Описание Robust C

Электроотопительный вентиляторный агрегат фирмы VEAB типа Robust C с кожухом, тепловыделяющими элементами и решёткой из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404 и опорами/стойкой из нержавеющей стали EN 1.4301. Степень защиты IP65. Управление осуществляется посредством встроенных терморегулятора и переключателя мощности. Если будет использоваться внешний пульт управления типа RTC/RTC4, заказ на него надо сделать отдельно.

# ROBUST H

## Электроотопительные вентиляторные агрегаты промышленного назначения

Агрегаты Robust H предназначены для сред и помещений, которые необходимо прогреть до температуры макс. 70°C. Они используются среди прочего для технологических процессов сушки и отверждения.

- Одобен для высоких температур до 70°C.
- Кожух, тепловыделяющие элементы, решётка и опоры/стойка из нержавеющей стали.
- Все модели либо переносные, либо для настенного монтажа.
- Степень защиты IP44 – влагозащищён.

### Исполнение

Кожух изготовлен из нержавеющей листовой стали EN 1.4016, тепловыделяющие элементы и решётка из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404, а опоры/стойка из нержавеющей стали EN 1.4301. Встроенные терморегулятор и переключатель мощности.

Простое подсоединение электропитания вилкой/наконечником (не 230 В3~).

Степень защиты IP44 (влагозащищён).

### Принадлежности

К Robust H можно подсоединить внешний терморегулятор типа RTH, степень защиты IP44.



### Обзор ассортимента

Тип		H6	H6N	H9
Напряжение	В	400В3N~	230В3~	400В3N~
Мощность	кВт	6	6	9
Ступени мощности	кВт	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9
Сила тока	А	4,5 / 8,9	7,8 / 15,4	6,7 / 13,2
Повыш. темп. в нагревателе	°С	17	17	25
Терморегулятор	°С	0-70	0-70	0-70
Уровень звукового давления <sup>1)</sup>	дБ(А)	55	55	55
Расход воздуха	м³/ч	1000	1000	1000
Масса	кг	19	19	19
Ширина × Высота × Глубина	мм	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295

<sup>1)</sup> Замерен в 5 метрах перед аппаратом.

## Проектирование/составление заказа

### Описание Robust H

Электроотопительный вентиляторный агрегат фирмы VEAB типа Robust H с кожухом из нержавеющей стали EN 1.4016, тепловыделяющими элементами и решёткой из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404 и опорами/стойкой из нержавеющей стали EN 1.4301. Степень защиты IP44. Управление осуществляется посредством встроенных терморегулятора и переключателя мощности. Если будет использоваться внешний терморегулятор типа RTH, заказ на него надо сделать отдельно.



# ROBUST V

## Электроотопительные вентиляторные агрегаты для судов и морских буровых платформ

Агрегаты Robust V сконструированы для применения на судах и морских буровых платформах. Термоэлементы электрически изолированы от кожуха, чтобы предупредить токи утечки.

- Испытаны и одобрены согласно Det Norske Veritas.
- Испытаны на электробезопасность и вибростойкость для эксплуатации на судах.
- Дополнительная электроизоляция.
- Укрепленные ребрами элементы и усиленное крепление двигателя.
- Все модели либо переносные, либо для настенного монтажа.
- Степень защиты IP44 – влагозащищён.



Консоль выполнена так, чтобы агрегат можно было также ставить на полу.

### Исполнение

Кожух изготовлен из нержавеющей листового материала EN 1.4016, решётка из нержавеющей стали EN 1.4301, а опоры/стенная консоль из электрооцинкованного листа с чёрным эпоксидным покрытием. Нагревательные элементы в Robust V3, V3R и V3,6 из нержавеющей кислотостойкой стали EN 1.4404, а в Robust V5, V5N, V6T и V6 из нержавеющей стали EN 1.4301. Элементы электрически изолированы от кожуха, что исключает токи утечки. Пакет элементов и двигателя с усиленными креплениями для виброустойчивости на судах. Встроенные терморегулятор и переключатель мощности. Степень защиты IP44 (влагозащищён).

### Принадлежности

К Robust V можно подключить внешний пульт управления типа RTC/RTC4, степень защиты IP65.

### Обзор ассортимента

Тип		V3R	V3	V3,6	V5N	V5	V6T	V6
Напряжение	В	230В~	400В3~	440В3~	230В3~	400В3~	500В3~	440В3~
Мощность	кВт	3	3	3,6	5	5	6	6
Ступени мощности	кВт	0-2-3	0-1,5-3	0-1,8-3,6	0-2,5-5	0-2,5-5	0-3-6	0-3-6
Сила тока	А	9,1 / 13,5	4,0 / 4,6	4,4 / 5,1	10,7 / 12,0	6,5 / 7,5	6,4 / 7,4	7,1 / 8,2
Повыш. темп. в нагревателе	°С	21	21	25	20	20	24	24
Терморегулятор	°С	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Уровень звукового давления <sup>1)</sup>	дБ(А)	48	48	48	53	53	53	53
Расход воздуха	м³/ч	400	400	400	700	700	700	700
Масса	кг	12	12	12	12	12	14	12
Ширина	мм	300	300	300	300	300	300	300
Высота	мм	375	375	375	375	375	375	375
Глубина	мм	260	260	260	260	260	260	260

<sup>1)</sup> Замерен в 5 метрах перед аппаратом.

## Проектирование/составление заказа

### Описание Robust V

Электроотопительный вентиляторный агрегат типа Robust V фирмы VEAB с кожухом из нержавеющей листового материала EN 1.4016, решёткой из нержавеющей стали EN 1.4301 и опорами/настенной консолью из электрооцинкованной листовой стали с чёрным эпоксидным покрытием. Нагревательные элементы в Robust V3, V3R и V3,6 из нерж. кислотостойкой стали EN 1.4404, а в Robust V5, V5N, V6T и V6 из нерж. стали EN 1.4301. Элементы электрически изолированы от кожуха. Пакет элементов и двигатель с усиленными креплениями. Степень защиты IP44. Управление осуществляется посредством встроенных терморегулятора и переключателя мощности. Если будет использоваться внешний пульт управления типа RTC/RTC4, заказ на него надо сделать отдельно.

## Принадлежности

	Изделие	Описание	Степень защиты
	RTH Для Robust H	Внешний терморегулятор, диапазон температур 0-70°C.	IP44
	RTC Для Robust C и V	Внешний пульт управления с терморегулятором и переключателем режимов.	IP65
	RTC4 Для Robust C и V	Внешний пульт управления с терморегулятором и переключателем режимов. Число управляемых аппаратов до 4.	IP65



**VEAB Heat Tech AB**  
Тел. +46(0)451-485 00 • Факс +46(0)451-410 80  
[www.veab.com](http://www.veab.com) • [veab@veab.com](mailto:veab@veab.com)  
Швеция