



Nicht abdecken Do not cover Ne pas couvrir Niet afdekken Nie przykrywać

# ROBUST

## Elektriska värmeflaktar för tuffa miljöer



# ROBUST

## Elektriska värmeflätar för tuffa miljöer

Robust är en serie elektriska värmeflätar som passar i miljöer som ställer höga krav på säkerhet som t.ex. i brandfarliga eller korrosiva miljöer.

- 4 modeller för olika tuffa miljöer
- Robust F för brandfarliga miljöer
- Robust C för korrosiva miljöer
- Robust H för industriella applikationer (upp till 70°C omgivningstemperatur)
- Robust V för fartyg och offshore
- Samtliga modeller är anpassade för 50 och 60 Hz.



### Utförande

Se respektive modell då utförandet skiljer sig åt.

### Reglering

Samtliga modeller har inbyggd termostat och effektväljare. För styrning med externa tillbehör se respektive modell.



### Godkännande

Värmeflätarna är testade och godkända av Intertek Semko AB enligt:  
 LVD-direktiv: EN 60335-1, EN 60335-2-30, SEMKO 111FF-1987 (endast Robust F) och  
 EMKO-TUB(61)N289/90 (endast Robust F).  
 EMC-direktiv: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 och EN 61000-6-3-11.  
 EMF-direktiv: EN 62233

Robust V är dessutom godkänd enligt:  
 DNV; Vibrationtest



# ROBUST F

## Elektriska värmeflätar för brandfarliga miljöer

Robust F är testad och godkänd för användning i lokaler som p.g.a. mängden damm är klassade som brandfarliga. Exempel på användningsområden är djurstallar och snickerilokaler.

- Godkänd för användning i brandfarliga utrymmen
- Låg elementtemperatur förhindrar antändning av damm
- Hölje, värmeelement, galler och ben/stativ i rostfritt stål
- Kapslingsklass IP65 – dammtät och spolsäker

### Utförande

Höljet tillverkas i rostfri plåt, EN 1.4016, värmeelementen och gallret i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål, EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare.

Enkel elanslutning med stickpropp/handske (ej 230V3~).  
Kapslingsklass IP65 (dammtät och spolsäker).



## Sortimentöversikt

Typ		F2	F3	F6	F6N	F9	F9N
Spänning	V	230V~ 50/60 Hz	230V~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz
Effekt	kW	2	3	6	6	9	9
Effektsteg	kW	0-1-2	0-2-3	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9	0-4,5-9
Ström	A	4,4 / 8,8	9,1 / 13,5	4,8 / 9,1	8 / 15,5	6,7 / 13,2	11,6 / 22,9
Temp.ökning genom värmaren	°C	14	21	24	24	25	25
Termostat	°C	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Ljudtrycksnivå <sup>1)</sup>	dB(A)	48	48	53	53	55	55
Luftmängd	m <sup>3</sup> /h	400	400	700	700	1000	1000
Vikt	kg	11	11	13	13	19	19
Bredd x Höjd x Djup	mm	300 x 375 x 360	300 x 375 x 360	300 x 375 x 360	300 x 375 x 360	375 x 445 x 432	375 x 445 x 432

<sup>1)</sup> Uppmätt 5 meter framför apparaten.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - Robust F

Elvärmefläkt, VEAB:s typ Robust F, med hölje i rostfri plåt, EN 1.4016, värmeelement och galler i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål, EN 1.4301. Kapslingsklass IP65. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren.

# ROBUST C

## Elektriska värmeflätar för korrosiva miljöer

Robust C är speciellt framtagen för att monteras på vägg i korrosiva miljöer såsom biltvättallar, avloppsreningsverk och industrier. Robust C är i spolsäkert utförande IP65.

- Godkänd för användning i fuktiga och korrosiva miljöer
- Hölje, värmeelement, galler och ben/stativ i rostfritt stål
- Samtliga modeller för mobilt bruk eller väggmontering
- Kapslingsklass IP65 – dammtät och spolsäker
- Korrosivitetssklass C5-M

### Utförande

Hölje, värmeelement och galler tillverkas i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare. Enkel elanslutning med stickpropp/handske (ej 230V~, 230V3~). Kapslingsklass IP65 (dammtät och spolsäker).

### Tillbehör

Till Robust C kan det anslutas en extern styrlåda, typ RTC/RTC4, kapslingsklass IP65.



### Sortimentöversikt

Typ		C3	C6	C6N	C9	C9N	C15
Spänning	V	230V~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz
Effekt	kW	3	6	6	9	9	15
Effektsteg	kW	0-2-3	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9	0-4,5-9	0-7,5-15
Ström	A	9,1 / 13,5	4,5 / 8,9	7,8 / 15,4	6,7 / 13,2	11,6 / 22,9	11,2 / 22
Temp.ökning genom värmaren	°C	21	17	17	25	25	32
Termostat	°C	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Ljudtrycksnivå <sup>1)</sup>	dB(A)	48	55	55	55	55	62
Luftmängd	m <sup>3</sup> /h	400	1000	1000	1000	1000	1300
Vikt	kg	11	19	19	19	19	22
Bredd	mm	300	375	375	375	375	375
Höjd	mm	375	445	445	445	445	445
Djup	mm	360	432	432	432	432	432

<sup>1)</sup> Uppmätt 5 meter framför apparaten.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - Robust C

Elvärmefläkt, VEAB:s typ Robust C, med hölje, värmeelement och galler i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål, EN 1.4301. Kapslingsklass IP65. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren. Ev. extern styrlåda, typ RTC/RTC4, beställs separat.

# ROBUST H

## Elektriska värmebläktar för industriella applikationer

Robust H är avsedd för applikationer och lokaler som behöver värmas till max 70°C. Fläktarna används för tork- och härdningsprocesser samt för bekämpning av skadedjur.

- Godkänd för temperaturer upp till 70°C
- Hölje, värmeelement, galler och ben/stativ i rostfritt stål
- Samtliga modeller för mobilt bruk eller väggmontering
- Kapslingsklass IP44 – striltätt

### Utförande

Höljet tillverkas i rostfri plåt, EN 1.4016, värmeelementen och galleret i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål, EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare. Enkel elanslutning med stickpropp/handske (ej 230V3~). Kapslingsklass IP44 (striltätt).

### Tillbehör

Till Robust H kan det anslutas en extern termostat typ RTH, kapslingsklass IP44.



## Sortimentöversikt

Typ		H6	H6N	H9
Spänning	V	400V3N~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz	400V3N~ 50/60 Hz
Effekt	kW	6	6	9
Effektsteg	kW	0-3-6	0-3-6	0-4,5-9
Ström	A	4,5 / 8,9	7,8 / 15,4	6,7 / 13,2
Temp.ökning genom värmaren	°C	17	17	25
Termostat	°C	0-70	0-70	0-70
Ljudtrycksnivå <sup>1)</sup>	dB(A)A	55	55	55
Luftmängd	m <sup>3</sup> /h	1000	1000	1000
Vikt	kg	19	19	19
Bredd × Höjd × Djup	mm	375 × 445 × 432	375 × 445 × 432	375 × 445 × 432

<sup>1)</sup> Uppmätt 5 meter framför apparaten.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - Robust H

Elvärmebläkt, VEAB:s typ Robust H, med hölje i rostfri plåt, EN 1.4016, värmeelement och galler i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/stativ i rostfritt stål, EN 1.4301. Kapslingsklass IP44. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren. Ev. extern termostat, typ RTH, beställs separat.

# ROBUST V

## Elektriska värmeflätar för fartyg och off-shore

Robust V är konstruerad för användning på fartyg och inom offshoreindustrin. Värmeelementen är elektriskt isolerade från höljet för att undvika läckströmmar.

- Testad och godkänd enligt Det Norske Veritas
- Elsäkerhets och vibrationstestad för fartygsbruk
- Förstärkt elektrisk isolering
- Stagade element och förstärkt motorinfästning
- Samtliga modeller för mobilt bruk eller väggmontering
- Kapslingsklass IP44 – striltätt



Konsolen utformad så att värmaren även kan ställas på golv

### Utförande

Höljet tillverkas i rostfri plåt, EN 1.4016, gallret i rostfritt stål, EN 1.4301, och ben/väggkonsolen i elförzinkad plåt som lackerats med svart epoxi. Robust V3, V3R och V3,6 har värmeelement i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404 och Robust V5, V5N och V6 har värmeelement i rostfritt stål, EN 1.4301. Elementen är elektrisk isolerade från höljet vilket eliminerar läckströmmar. Elementpaket och motor med förstärkta infästningar för att klara vibrationer på fartyg. Inbyggd termostat och effektväljare. Kapslingsklass IP44 (striltätt).

### Tillbehör

Till Robust V kan det anslutas en extern styrlåda, typ RTC/RTC4, kapslingsklass IP65.



### Sortimentöversikt

Typ		V3R	V3	V3,6	V5N	V5	V6
Spänning	V	230V~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	440V3~ 50/60 Hz	230V3~ 50/60 Hz	400V3~ 50/60 Hz	440V3~ 50/60 Hz
Effekt	kW	3	3	3,6	5	5	6
Effektsteg	kW	0-2-3	0-1,5-3	0-1,8-3,6	0-2,5-5	0-2,5-5	0-3-6
Ström	A	9,1 / 13,5	4,0 / 4,6	4,4 / 5,1	10,7 / 12,0	6,5 / 7,5	7,1 / 8,2
Temp.ökning genom värmaren	°C	21	21	25	20	20	24
Termostat	°C	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35	0-35
Ljudtrycksnivå <sup>1)</sup>	dB(A)	48	48	48	53	53	53
Luftmängd	m <sup>3</sup> /h	400	400	400	700	700	700
Vikt	kg	12	12	12	12	12	12
Bredd	mm	300	300	300	300	300	300
Höjd	mm	375	375	375	375	375	375
Djup	mm	360	360	360	360	360	360




<sup>1)</sup> Uppmätt 5 meter framför apparaten.

## Projektering/beställning

### Beskrivande text - Robust V

Elvärmefläkt, VEAB:s typ Robust V, med hölje i rostfri plåt, EN 1.4016, galler i rostfritt stål, EN 1.4301, och ben/väggkonsol i elförzinkad stålplåt som lackerats med svart epoxi. Robust V3, V3R och V3,6 har värmeelement i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404 och Robust V5, V5N, V6T och V6 har värmeelement i rostfritt stål, EN 1.4301. Elementen är elektriskt isolerade från höljet. Elementpaket och motor med förstärkta infästningar. Kapslingsklass IP44. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren. Ev. extern styrlåda, typ RTC/RTC4, beställs separat.

## Tillbehör

	Produkt	Beskrivning	Kapslingsklass
	RTH För Robust H	Extern termostat, temperaturområde 0-70°C.  125x175x75mm	IP44
	RTC För Robust C och V	Styrlåda, för extern styrning, med termostat och driftomkopplare. Temperaturområde 0-35°C.  125x175x75mm	IP65
	RTC4 För Robust C och V	Styrlåda, för extern styrning, med termostat och driftomkopplare. Kan styra upp till 4 apparater. Temperaturområde 0-35°C.  254x360x111mm	IP65



**VEAB Heat Tech AB**  
Tel +46(0)451-485 00  
[www.veab.com](http://www.veab.com) • [veab@veab.com](mailto:veab@veab.com)  
Sverige