



ROBUST

Elektriska värmeflätar för tuffa miljöer



ROBUST

Elektriska värmefläcktar för tuffa miljöer

Robust är en serie elektriska värmefläcktar 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 för mobilt bruk eller väggmontering

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

Värmefläckarna är testade och godkända av SEMKO enligt:
 LVD-direktivet: EN 60335-1, EN 60335-2-30, EN 50366, SEMKO 111FF-1987 (endast Robust F) och
 EMKO-TUB(61)N289/90 (endast Robust F).
 EMC-direktiven: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 och EN 61000-6-3-11.
 EMF-direktivet: EN 50366

Robust V är dessutom godkänd enligt:
 DNV; Vibrationtest



DET NORSKE VERITAS

ROBUST F

Elektriska värmebläktar 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 galleret i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/väggkonsol i rostfritt stål, EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare.

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

Tillbehör

Till Robust F kan det anslutas en extern start/stopp-brytare typ RST, kapslingsklass IP65.



Sortimentöversikt

Typ		F2	F3	F6	F6N	F9	F9N
Spänning	V	230V~	230V~	400V3~	230V3~	400V3~	230V3~
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
Ljudnivå ¹⁾	dB	48	48	53	53	55	55
Luftmängd	m ³ /h	400	400	700	700	1000	1000
Vikt	kg	11	11	13	13	19	19
Bredd × Höjd × Djup	mm	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295

¹⁾ Uppmätt 5 meter framför apparaten.

Projektering/beställning

Beskrivande text - Robust F

Elvärmebläkt, 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/väggkonsol i rostfritt stål, EN 1.4301. Kapslingsklass IP65. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren. Ev. extern start/stopp brytare, typ RST, beställs separat.

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 och galler i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404
- Kapslingsklass IP65 – dammtät och spolsäker

Utförande

Hölje, värmeelement och galler tillverkas i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/väggkonsol i rostfritt stål EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare. Enkel elanslutning med stickpropp/handske (ej 230V~ och 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~	400V3~	230V3~	400V3~	230V3~	400V3~
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
Ljudnivå ¹⁾	dB	48	55	55	55	55	62
Luftmängd	m ³ /h	400	1000	1000	1000	1000	1300
Vikt	kg	11	19	19	19	19	22
Bredd × Höjd × Djup	mm	300 × 375 × 260	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295

¹⁾ 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/väggkonsol i rostfritt stål, EN 1.4301. Kapslingsklass IP65. Reglering sker via den inbyggda termostaten och effektväljaren. Ev. extern styrlåda, typ RTC, 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 här för bl.a. för tork- och härdningsprocesser.

- Godkänd för höga temperaturer upp till 70°C
- Hölje, värmeelement, galler och ben/stativ i rostfritt stål
- Kapslingsklass IP44 – sköljtät

Utförande

Höljet tillverkas i rostfri plåt, EN 1.4016, värmeelementen och gallret i rostfritt syrafast stål, EN 1.4404, och ben/väggkonsol i rostfritt stål, EN 1.4301. Inbyggd termostat och effektväljare. Kapslingsklass IP44 (sköljtät).

Tillbehör

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



Sortimentöversikt

Typ		H6	H6N	H9
Spänning	V	400V3N~	230V3~	400V3N~
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	24	24	25
Termostat	°C	0-70	0-70	0-70
Ljudnivå ¹⁾	dBA	55	55	55
Luftmängd	m ³ /h	1000	1000	1000
Vikt	kg	19	19	19
Bredd × Höjd × Djup	mm	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295	375 × 445 × 295

¹⁾ 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/väggkonsol 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 värmebläktar 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
- Kapslingsklass IP44 – sköljtät



Utförande

Höljet tillverkas i rostfri plåt, EN 1.4016, gallret i rostfritt stål, EN 1.4301, och ben/väggkonsolen i elförzinkat 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 elektriskt isolerade från höljet vilket eliminerar läckströmmar. Elementpaket och motor med förstärkta infästningar för att klara vibrationer på fartyg. Inbyggd termostat och effektväljare. Kapslingsklass IP44 (sköljtät).

Tillbehör

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



Konsolen utformad så att värmaren även kan ställas på golv

Sortimentöversikt

Typ		V3R	V3	V3,6	V5N	V5	V6
Spänning	V	230V~	400V3~/50 Hz	440V3~/60 Hz	230V3~	400V3~/50 Hz	440V3~/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
Ljudnivå ¹⁾	dB	48	48	48	53	53	53
Luftmängd	m ³ /h	400	400	400	700	700	700
Vikt	kg	12	12	12	12	12	12
Bredd × Höjd × Djup	mm	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260	300 × 375 × 260





¹⁾ Uppmätt 5 meter framför apparaten.

Projektering/beställning

Beskrivande text - Robust V

Elvärmebläkt, 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 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, beställs separat.

Tillbehör

	Produkt	Beskrivning	Kapslingsklass
	RST För Robust F	Extern start/stopp brytare.	IP65
	RTH För Robust H	Extern termostat, temperaturområde 0-70°C.	IP44
	RTC För Robust C och V	Styrlåda, för extern styrning, med termostat och driftomkopplare.	IP65
	RTC4 För Robust C och V	Styrlåda, för extern styrning, med termostat och driftomkopplare. Kan styra upp till 4 apparater.	IP65



VEAB Heat Tech AB
Tel +46(0)451-485 00 • Fax +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com
Sweden