



|                    |   |
|--------------------|---|
| <p><b>(SE)</b></p> | <p><b>MONTERINGSANVISNING</b><br/> <b>För elektriska värmare typ VRA-... avsedd att monteras i ett ventilationsaggregat.</b><br/> <b>VIKTIGT:</b> Läs denna anvisning innan produkten monteras och ansluts.<br/>         Spara anvisningen för framtida bruk.</p> <p>.....2</p>   |
| <p><b>(GB)</b></p> | <p><b>FITTING INSTRUCTION</b><br/> <b>For electrical heater type VRA-.... designed to be mounted in a ventilation unit.</b><br/> <b>IMPORTANT:</b> Read these instructions before using the product.<br/>         Save the instructions for future use</p> <p>.....3</p>  |
| <p><b>(DE)</b></p> | <p><b>MONTAGEANLEITUNG</b><br/> <b>Für elektrische Heizregister VRA-... zum Einbau in Ventilationsanlage.</b><br/> <b>WICHTIG:</b> Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.<br/>         Die Gebrauchsanweisung für zukünftigen Gebrauch aufbewahren</p> <p>.....4</p>  |
| <p><b>(FR)</b></p> | <p><b>INSTRUCTIONS DE MONTAGE</b><br/> <b>Pour batteries électriques rectangulaires type VRA-.... destinés à être installés dans un dispositif de ventilation.</b><br/> <b>IMPORTANT:</b> Lire attentivement ces instructions de montage avant d'assembler le produit et de le raccorder au réseau. Conserver soigneusement ces instructions de montage pour référence ultérieure</p> <p>.....5</p> |

## INKOPPLING

1. Värmarens data för driftspänning, effekt samt överhettningsskydd framgår av det elschema som sitter monterat på insidan av värmarens lock samt av märkskylten på utsidan av locket. Kontrollera noga att värmarens data stämmer överens med matningsspänningen och styrutrustning.
2. Den skall anslutas med fast förlagd kabel.
3. Matningsspänningen till elementen skall ej kunna slås till utan att tillhörande fläkt dessförinnan eller samtidigt startar.
4. Matningsspänningen till tillhörande fläkt skall ej kunna slås ifrån utan att matningsspänningen till elementen dessförinnan eller samtidigt bryts.
5. Allpolig brytning med brytavstånd på minst 3 mm måste ordnas i den fasta installationen.
6. Installationen får endast utföras av behörig installatör.
7. Värmaren är CE-märkt enligt Europeisk EMC standard CENELEC EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 och EN 61000-3-11.
8. Värmaren är tillverkad enligt god säkerhetsteknisk praxis inom EES. Eftersom det inte finns någon elsäkerhetsstandard för elvärmare för inbyggnad i ventilationsaggregat så måste värmaren testas ihop med det aggregat som den skall monteras i. Denna test/provning åligger det tillverkaren av ventilationsaggregatet att utföra innan aggregatet med den inmonterade elvärmaren tas i drift. VEAB ansvarar inte för denna elsäkerhetstest.
9. Värmaren är försedd med minst två överhettningsskydd (varav ett återställs manuellt), avsedda att förhindra övertemperatur vid för lågt luftflöde samt avsedda att förhindra överhettning vid fel i anläggningen.

## MONTERING

1. Värmaren är anpassad för montage i ett ventilationsaggregat. Värmaren skall monteras med kopplingslådan placerad åt sidan. Montering med kopplingslådan nedåt är EJ tillåten.
2. Värmarens elementstavar blir mycket varma, den måste därför monteras på ett sådant sätt att det inte går att komma åt att beröra elementen. Eventuell inspektionslucka som gör elementen åtkomliga måste förses med en varningstext och skruvas fast med verktyg.
3. I omedelbar närhet av utblåsningsöppning skall en varningstext mot övertäckning finnas.
4. Avstånd från eller till kanalböj, spjäll, filter, fläktmotor eller dyl. bör vara minst det avstånd som motsvarar värmarens diagonalmått, dvs. från hörn till hörn i kanaldelen. Annars finns risk att luftströmmen genom värmaren blir ojämn, med risk att överhettningsskyddet löser ut. Ex. för en kanaldel 400x300 mm blir min.måttet 500 mm.  
Om avståndet blir kortare måste åtgärder vidtas för att fördela luftflödet jämnt, samt åtgärder vidtas för att förhindra att värmen från elementen påverkar värmekänsligt material som t.ex filter och fläktmotorer.

5. Värmaren eller det aggregat som värmaren monteras i skall isoleras enligt gällande bestämmelser för ventilationskanaler. Isoleringen måste utföras med obrännbart isolermaterial. Isoleringen får ej dölja locket, då märkskylten måste synas och locket kunna tas av.
6. Värmaren skall vara tillgänglig för utbyte och översyn.
7. Avståndet från värmarens plåthölje till trä eller annat brännbart material, får EJ understiga 100 mm.
8. Lufthastigheten genom värmaren skall var minst 1,5 m/s och den utgående drifttemperaturen bör ej överstiga 50°C. Uppfylls inte dessa värden finns det risk för att överhettningsskyddet utlöser.

## UNDERHÅLL

Inget underhåll erfordras förutom periodisk översyn och funktionskontroll.

Ingrepp i värmaren, såsom att avlägsna locket, medför risk att komma i kontakt med livsfarliga spänningsförande delar och får därför endast utföras av behörig installatör.

## ÖVERHETTNING

Om överhettningsskyddet med manuell återställning löst ut iakttages följande:

1. Ingrepp i värmaren, såsom att avlägsna locket, medför risk att komma i kontakt med livsfarliga spänningsförande delar och får därför endast utföras av behörig installatör.
2. Bryt strömmen.
3. Undersök noga orsaken till att överhettningsskyddet löst ut.
4. Då felet är avhjälpt återställs överhettningsskyddet med återställningsknappen på värmarens lock.



## ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Details of the heater's voltage, power and overheat protection will be found on the wiring diagram attached to the inside of the top cover, and on the rating plate on the outside of the top cover. Check carefully that the rated values of the heater correspond to the selected power supply and control equipment.
2. The heater must be connected with a cable designed for permanent usage.
3. It must not be possible to supply power to the heater unless the associated fan has been started (suitable interlock).
4. It must not be possible to switch off the associated fan unless the power supply to the heater has been turned off in advance or simultaneously (suitable interlock).
5. A multi-pole mains breaker, with a contact distance of at least 3 mm must be permanently installed in the power supply.
6. The installation must be carried out by an authorised electrician.
7. The heater is CE-marked in accordance with European EMC standards CENELEC EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 and EN 61000-3-11.
8. The heater is manufactured in accordance with good technical safety custom within EES. Since there is no available electrical safety standards for heaters designed to be built into ventilation units, the heater must be tested together with the unit into which it shall be built in. The manufacturer of the ventilation unit is responsible for the testing before the built-in heater is taken into use. VEAB is not responsible for this electrical safety test.
9. The heater is equipped with at least two overheat protectors (of which one can be reset manually), for the purpose of preventing high temperatures at low airflows and of preventing overheating in the event of a fault somewhere in the system.

## FITTING

1. The heater is designed for use in a ventilation unit. The heater must be installed with the electrical connection box on the side. The electrical connection box must NOT be located downwards (underneath).
2. The element bars of the heater get very warm. The heater must therefore be installed in such a way that the elements can not be touched. If the heater has an inspection cover, measures must be taken to avoid touching of the elements. The cover is to be fastened with suitable tools and a warning text shall be put on the top of the cover.
3. A sign with a suitable warning text against covering and blockage must be put up in the immediate vicinity of the air outlet.

4. The minimum distance from or to the nearest duct bend, valve, filter, fan motor etc. should correspond to the diagonal dimension of the heater, i.e. from corner to corner in the duct part of the heater. If this is not the case there is a risk that the airflow through the heater is uneven, which can activate the overheat protection. Example: if the diagonal dimension of the heater is 400x300 mm, the minimum distance must be 500 mm. If the distance is shorter measures must be taken to spread the airflow even and also to prevent that heat from the elements affects materials sensible to heat, such as filters and fan motors.
5. The heater, or the unit into which the heater is installed, must be insulated in accordance with current local regulations for ventilation ducting. The insulation must be of an incombustible material. No insulation may be used on the top cover. The rating plate must be visible and it must be possible to remove the top cover.
6. The heater must be available for replacement and maintenance.
7. The distance from the heater's sheet-metal casing to any wood or other combustible material must NOT be less than 100 mm.
8. The airspeed through the heater must be at least 1,5 m/s and the output operating temperature should not exceed 50° C. If these values are not maintained, there is a risk that the overheat protection is activated.

## MAINTENANCE

No specific maintenance is required. However, a periodic functional check is recommended. Any work on the heater, such as removing the cover, is combined with a risk of touching live voltage parts which can cause danger to life, and must therefore be carried out by an authorised electrician only.

## OVERHEATING

When the overheat protection with manual reset is activated, the following procedure should be followed:

1. Any work on the heater, such as removing the cover, is combined with a risk of touching live voltage parts, which can cause danger to life, and must therefore be carried out by an authorised electrician only.
2. Switch off the power supply.
3. Carefully investigate the reason(s) why the overheat protection is activated.
4. When the fault that caused the problem has been resolved, reset the protection manually using the button on the cover of the heater.

## ANSCHLUSS

1. Die Daten des Heizregisters hinsichtlich Betriebsspannung, Leistung sowie Überhitzungsschutz gehen aus dem Schaltplan hervor, der auf der Innenseite des Heizregisterdeckels angebracht ist, sowie aus dem Bezeichnungsschild auf der Aussenseite des Deckels. Es ist sorgfältig zu kontrollieren, dass die Daten des Heizregisters mit denen der gewählten Stromversorgungs- und Steuerausüstung übereinstimmen.
2. Der Heizregister ist mit festverlegtem Kabel an das Netz anzuschliessen.
3. Der Strom zu den Heizregistern darf nicht eingeschaltet werden können, ohne dass das dazugehörige Gebläse vorher oder gleichzeitig eingeschaltet wird.
4. Der Strom zum dazugehörigen Gebläse darf nicht ausgeschaltet werden können, ohne dass der Strom zu den Heizregistern vorher oder gleichzeitig abgeschaltet wird.
5. Eine allpolige Unterbrechung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm ist in der festen Installation vorzunehmen.
6. Die Installation darf nur von einem autorisierten Installateur vorgenommen werden.
7. Der Heizregister ist mit CE-kennzeichnung gemäss Europäischen EMC-Norm CENELEC EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 und EN 61000-3-11 versehen.
8. Der Heizregister ist gemäss guter sicherheitstechnischer Praxis innerhalb EES hergestellt. Als keine elektrische Sicherheitsnorm für elektrische Heizregister zum Einbau in Ventilationsanlage errichtet ist, muss der Heizregister zusammen mit der Anlage geprüft werden. Den Hersteller der Ventilationsanlage soll diese Prüfung, vor Betrieb von dem eingebauten Heizregister, ausführen. VEAB hat für diese Prüfung keine Verantwortung.
9. Der Heizregister ist mit mindestens zwei Überhitzungsschutzvorrichtungen ausgestattet (von denen eine manuell zurückgestellt wird). Sie dienen dazu, eine überhöhte Temperatur bei zu geringem Luftstrom sowie eine Überhitzung bei Fehlern in der Anlage zu verhindern.

## MONTAGE

1. Der Heizregister ist für Montage in eine Lüftungsgeräts vorgesehen. Der Heizregister muss mit dem Anschlusskasten zur Seite anzubringt werden. Eine Montage mit nach unten hin gerichtetem Anschlusskasten ist NICHT zulässig.
2. Die Elementstaben des Heizregisters werden beim Betrieb sehr heiss. Der Heizregister muss deshalb so montiert werden, dass die Elemente gegen Berühren geschützt sind. Ein eventueller Inspektionsschalter macht die Elemente frei zum Berühren, und muss mit einem Warnschild versehen werden. Der Schalter soll mit Werkzeugen fest geschraubt werden.
3. In unmittelbarer Nähe der Auslassöffnung muss ein Warntext angebracht sein, der vor Überdecken warnt.

4. Der Abstand von oder zu einem Kanalbogen, einer Drosselklappe, einem Filter o.ä. sollte mindestens ebenso gross sein wie der Abstand, der dem Diagonalmass des Kanal Heizregisters entspricht, d.h. von Ecke zu Ecke im Kanalteil des Heizregisters. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Luftstrom durch den Heizregister ungleichmässig wird, was zum Auslösen des Überhitzungsschutzes führen kann. Beispielsweise beträgt für ein Kanalstück von 400x300 mm der Mindestabstand 500 mm. Wenn der Abstand weniger wird, müssen Massnahmen ergriffen werden um den Luftstrom gleichmässig zu verteilen. Dazu müssen Massnahmen ergriffen werden um zu verhindern, dass die Hitze der Elemente wärmeempfindlichen Materialien wie z.B. Filter und Gebläsemotor beeinflusst.
5. Der Heizregister, oder die Einbauanlage, sind gemäss den geltenden Bestimmungen für Lüftungskanäle zu isolieren. Die Isolierung muss von unverbrennbarem Material sein. Der Deckel darf nicht von Isolierung verdeckt werden, als das Bezeichnungsschild sichtbar, und der Deckel abnehmbar sein müssen.
6. Der Heizregister muss zum Austausch und zur Wartung zugänglich sein.
7. Der Abstand vom Blechmantel des Heizregisters zu Holz oder anderen brennbaren Materialien darf 100 mm NICHT unterschreiten.
8. Die Luftgeschwindigkeit durch den Heizregister muss mindestens 1,5 m/s betragen und die Auströmtemperatur beim Betrieb sollte 50° C nicht überschreiten. Werden diese Werte nicht eingehalten, besteht die Gefahr, dass der Überhitzungsschutz auslöst.

## WARTUNG

Ausser einer in regelmässigen Zeitabständen durchzuführenden Funktionskontrolle ist keine Wartung erforderlich. Eingriffe in den Heizregister, sowie das Entfernen des Deckels, bringt Gefahr Lebensgefährliche spannungsführende Teile zu berühren, und dürfen nur von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden.

## ÜBERHITZUNG

Bei Auslösung des Überhitzungsschutzes mit manueller Rückstellung ist folgendes zu beachten:

1. Eingriffe in den Heizregister, sowie das Entfernen des Deckels, bringt Gefahr Lebensgefährliche spannungsführende Teile zu berühren, und dürfen nur von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden.
2. Strom abschalten.
3. Die Ursache für das Auslösen des Überhitzungsschutzes genau untersuchen.
4. Nach Beseitigung des Fehlers den Überhitzungsschutz mit dem Rückstellknopf auf dem Deckel des Heizregisters zurückstellen.

FR

## BRANCHEMENT

1. Les caractéristiques de l'appareil de chauffage en matière de tension, puissance et protection de surcharge sont indiquées dans le schéma électrique. Voir le schéma électrique concernant l'appareil utilisé ainsi que l'information électrique de la notice placée sur le couvercle de l'appareil. S'assurer que les caractéristiques de l'appareil de chauffage correspondent bien aux équipements de mesure et de commande choisis.
2. Le branchement au réseau électrique s'effectue par une installation permanente de câbles.
3. Le ventilateur correspondant à l'élément doit se mettre en marche avant ou en même temps que l'élément.
4. Il ne doit pas être possible d'arrêter le ventilateur correspondant à l'élément sans que l'élément ne s'arrête avant ou en même temps.
5. Il faut un interrupteur multipolaire d'un espacement d'au moins 3 mm dans l'installation stationnaire.
6. L'installation ne peut être effectuée que par un monteur qualifié.
7. Les appareils de chauffage répondent aux normes européennes EMC en vigueur CENELEC EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 et EN 61000-3-11 et portent le label CE.
8. L'appareil de chauffage est fabriqué conformément aux normes techniques de sécurité EES. Étant donné qu'il n'existe pas de normes de sécurité électrique relatives aux appareils de chauffage électrique destinés à être incorporés à un dispositif de ventilation, l'appareil devra être testé conjointement avec l'installation à laquelle il est destiné. Ce test/essai incombe au fabricant du dispositif de ventilation et devra être effectué avant que l'installation, y compris l'appareil de chauffage installé, ne soit mise en service. VEAB décline toute responsabilité quant aux résultats de cet essai.
9. L'appareil de chauffage est équipé de deux thermostats de surchauffe (dont un à réarmement manuel) destinés à prévenir les températures excessives en cas de faible flux d'air et à empêcher une surchauffe en cas d'erreur dans le système.

## MONTAGE

1. L'appareil de chauffage est conçu pour être inséré dans un dispositif de ventilation, le boîtier de connexion étant placé sur le côté. Le montage du boîtier de connexion vers le bas est **INTERDIT**.
2. Les éléments de l'appareil de chauffage atteignent une température très élevée, il importe donc que les ouvertures donnant sur les pièces soient pourvues de grilles solidement fixées ou de bouche d'air d'admission pour prévenir tout contact avec les éléments. Les volets d'inspections seront munis d'une notice d'avertissement fixées avec des vis.
3. Une notice sera placée à proximité des soupapes d'évacuations d'air, informant que le recouvrement de celles-ci est dangereux.

4. La distance entre l'appareil et les coudes des conduits, régulateurs de tirage, filtres, moteur de ventilateur, etc. doit être au moins égale à la diagonale de l'appareil de chauffage, mesurée d'un angle à l'autre de la partie du conduit dans laquelle l'appareil est installé. Ceci afin d'éviter des variations de pression dans le flux d'air circulant à travers l'appareil, ce qui risquerait de déclencher le thermostat de surchauffe. Exemple : pour un conduit 400x300 mm, la distance minimale sera de 500 mm. Si cette distance est plus courte, il faudra prendre les mesures nécessaires pour que le flux d'air reste uniformément réparti et que la chaleur des éléments n'altère par des matériaux sensibles à la chaleur, tels que filtres, moteur de ventilateur, etc.
5. L'appareil ou l'installation à laquelle il est incorporé doivent être isolés suivant la réglementation en vigueur relative aux conduits de ventilation. Le matériau utilisé doit être ininflammable. L'isolation ne doit pas couvrir le couvercle, la notice devant être lisible et le couvercle amovible.
6. La partie du conduit où l'appareil de chauffage est installé doit être accessible à d'éventuels travaux de maintenance et de remplacement.
7. La distance entre l'enveloppe en tôle de l'appareil et des objets en bois ou autre matériaux inflammables ne **DOIT PAS** être inférieure à 100 mm.
8. Le flux d'air passant dans l'appareil de chauffage doit être d'au moins 1,5 m/s et la température d'exploitation à la sortie ne doit pas excéder 50°C, sinon il y aurait risque de surchauffe.

## ENTRETIEN

Aucun entretien n'est nécessaire mis à part les contrôles de fonctionnement périodiques. Toute intervention sur l'appareil de chauffage, retrait du couvercle, etc. risque de mettre en contact avec des pièces conductrices présentant un danger mortel et doit donc être confiée à un électricien spécialisé.

## SURCHAUFFE

Au cas où le thermostat de surchauffe à réarmement manuel sauterait, prendre les mesures suivantes :

1. Toute intervention sur l'appareil de chauffage, y compris le retrait du couvercle, présente un risque mortel et doit donc être confiée à un monteur qualifié.
2. Couper le courant.
3. Chercher avec soin la raison pour laquelle le thermostat a sauté.
4. Une fois l'erreur corrigée, remettre le thermostat de surchauffe en fonction, sur le couvercle de l'appareil.

NB: We reserve us from typographical errors and the right to make changes and improvements to the contents of this manual without prior notice.

**VEAB Heat Tech AB**  
Box 265  
S-281 23 Hässleholm  
SWEDEN

**Visitors adress**  
Stattenavägen 50  
**Delivery adress**  
Ängdalavägen 4

**Org.no/F-skatt**  
556138-3166  
**VAT.no**  
SE556138316601

**Postal Cheque Service**  
48 51 08- 5  
**Bank Transfer**  
926-0365

**Fax**  
Int +46 451 410 80  
**E-mail**  
veab@veab.com

**Phone**  
Int +46 451 485 00  
**Website**  
www.veba.com