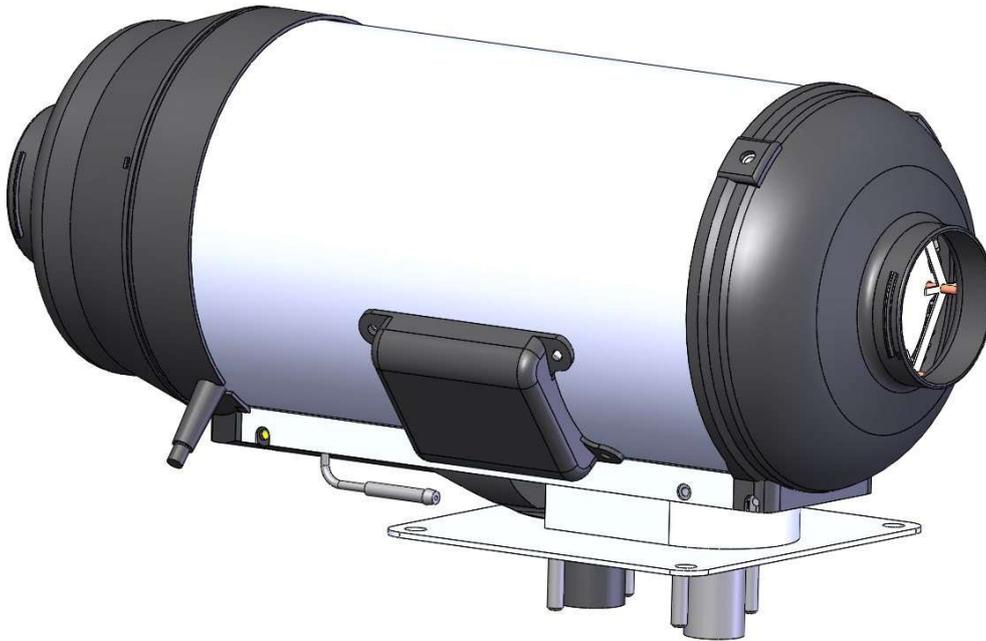


1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 1 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

Entiffic Air



Eine unsachgemäße Installation des Entiffic-Heizsystems kann einen Brand und/oder das Austreten von schädlichem Kohlenmonoxid verursachen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Um ein Entiffic-Heizsystem zu installieren und zu warten, sind Fachkenntnisse und technische Dokumentation erforderlich.

Es können auch spezielle Werkzeuge und Geräte erforderlich sein.

Versuchen Sie NIEMALS, ein Entiffic-Heizsystem ohne vorherige Schulung und Erfahrung mit der Entiffic-Heizungsserie zu installieren oder zu betreiben.

Bitte folgen Sie allen Anweisungen von Entiffic und diese Installationsanleitung.

Entiffic lehnt jede Haftung für Schäden oder Probleme ab, die durch das Produkt verursacht werden, wenn es von ungeschultem Personal oder bei Nichtbeachtung der Anweisungen in der Installationsanleitung installiert wurde.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 2 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis.....	2
1	Nutzung der Heizung	3
1.1	Steuerungsschnittstelle.....	3
2	Installation.....	4
2.1	Installation und Abmessungen der Heizung	4
2.2	Maximale Luftkanallänge	5
2.3	Raumtemperatursensor.....	6
2.4	Kraftstoffversorgung.....	7
2.5	Abgassystem	8
2.6	Verbrennungslufteinlass	9
2.7	Elektrische Installation.....	9
3	Bohrschablone und Beispielabmessung der Dichtungsplatte	11
4	ErsterStart.	11
5	Fehlercodes	11
6	Technische Daten	13

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 3 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

1 Nutzung der Heizung

Die Entiffic Air ist ein autarkes Heizgerät, das für den unabhängigen Betrieb konzipiert ist und nur an die Versorgung mit Dieseldieselkraftstoff und einer 12-V-Batterie angeschlossen ist. Sobald die Betriebstemperatur erreicht ist, liefert die Entiffic Air einen Überschuss an Energie, um den angeschlossenen Akku aufzuladen.

1.1 Steuerungsschnittstelle



Steuergerät



Taste 1) Leistungseinstellung und Fehler-Reset-Taste:

- Wenn sich das Heizgerät im Fehlermodus befindet, verwenden Sie Taste 1, um den Fehler zurückzusetzen.
- Wenn sich das Heizgerät nicht im Fehlermodus befindet, kann mit Taste 1 die Ausgangsleistung des Heizgeräts eingestellt werden. Es gibt 5 Leistungseinstellungen, die 5 Kraftstoffraten entsprechen: 0,12, 0,14, 0,16, 0,18, 0,20 l/h. Um die Leistungseinstellung anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Taste 1 drücken. Dadurch wird der Thermostat deaktiviert. Gelbe LED leuchtet.
 2. Drehen Sie den Knopf auf die gewünschte Leistungsstufe. Gelbe LED leuchtet.
 3. Taste 1 drücken. Dadurch wird die Leistungseinstellung ausgewählt. Gelbe LED blinkt.
 4. Drehen Sie den Knopf zurück auf den Temperatursollwert. Gelbe LED blinkt.
 5. Taste 1 drücken. Aktiviert den Thermostat. Gelbe LED ist aus.



Taste 2) Automatisches Aufheizen:

- Durch ein langes Drücken (2 Sekunden) der Taste 2 wird der automatische Heizmodus aktiviert. Wenn die intern in der Steuereinheit gemessene Temperatur über dem Temperatursollwert des Knopfs liegt, leuchtet die gelbe LED. Wenn die gemessene Temperatur unter die Solltemperatur fällt, wechselt die Heizung in den Heizmodus.
- Wenn der Heizmodus aktiviert ist, blinkt die grüne LED während des Startvorgangs. Sobald der normale Betriebsmodus erreicht ist, leuchtet die grüne LED konstant. Wenn der Temperatursollwert erreicht ist, schaltet sich die Heizung ab. Während die Heizung abschaltet, blinkt die grüne LED. Nach dem Abschalten zeigt die gelbe LED an, dass sich das Heizgerät noch im automatischen Heizbetrieb befindet.
- Durch ein langes Drücken (2 Sekunden) der Taste 2 wird der automatische Heizmodus deaktiviert und der Ruhemodus aktiviert.

Der Drehknopf

- Der Drehknopf passt den Temperatursollwert zwischen 0 °C und 30 °C an, indem er gedreht wird.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 4 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

LED-Anzeigen

Grüne LED:

- Leuchtet konstant, wenn die Heizung heizt und die Startsequenz beendet ist.
- Blinkt mehr an als aus, was anzeigt, dass sich die Heizung im Startmodus befindet.
- Blinkt mehr aus als an zeigt an, dass sich die Heizung im Abschaltmodus befindet.

Gelbe LED:

- Die LED leuchtet konstant.
 - Heizung befindet sich im automatischen Heizmodus und wartet darauf, dass die Raumtemperatur unter die Solltemperatur fällt.
 - Oder das Heizgerät befindet sich im Leistungseinstellungsmodus.
- Blinken:
 - Das Heizgerät befindet sich im Leistungseinstellungsmodus.
 - Oder das Heizgerät signalisiert zusammen mit der roten LED einen Fehler

Rote LED-Signalisierung:

- Fehlercode mit 0,4 Hz f-Frequenz und mit einer Lücke von 8 Sekunden

Keine LED-Signalisierung:

- Heizung befindet sich im Ruhezustand

2 Installation

Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften, bevor Sie mit der Installation fortfahren. Hinweis: Das Heizgerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

Das Heizgerät ist für den Einbau in Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M, N und O sowie als Raumheizgerät in Containern, Kabinen, Booten usw. zugelassen.

Für den Einbau in Radfahrzeuge muss die neueste gesetzliche Regelung der ECE/UN R122 gelesen, verstanden und befolgt werden.

2.1 Installation und Abmessungen der Heizung

Die Einbaumaße und der Platzbedarf sind in Abbildung 1 dargestellt.

- Das Heizgerät wird mit 4xM6-Schrauben durch die Schnittstellenplatte Pos. 6 mit einer Struktur verbunden.
- Unter der Schnittstellenplatte Pos. 6 muss eine Dichtung angebracht werden, um zu verhindern, dass Abgase in den Raum gelangen, in dem das Heizgerät installiert ist. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung 230°C standhalten kann.
- Die Heizung sollte horizontal installiert werden, mit einer maximalen Abweichung von 5 Grad.
- Achten Sie darauf, dass das Gehäuse keine äußeren Teile berührt.
- Stellen Sie sicher, dass das Heizgerät an einer vor Spritz- und Spritzwasser geschützten Position montiert wird. Das Heizgerät muss so installiert werden, dass kein Wasser an das Hauptheizgerät gelangen kann.
- Die Öffnungen für den Verbrennungslufteintritt, den Abgasaustritt und die Brennstoffleitung müssen verschlossen werden, wenn das Heizgerät im Innenraum eingebaut wird. Der Auspuff sollte mit feuerhemmenden Materialien abgedichtet werden..

1.1.1 Bedienungsanleitung

Dokumentnr.: 01

Revision : Rev J

Seite : 5 von 14

Autor : RH

Genehmigt von :

Änderungsdatum: 10/1-2023

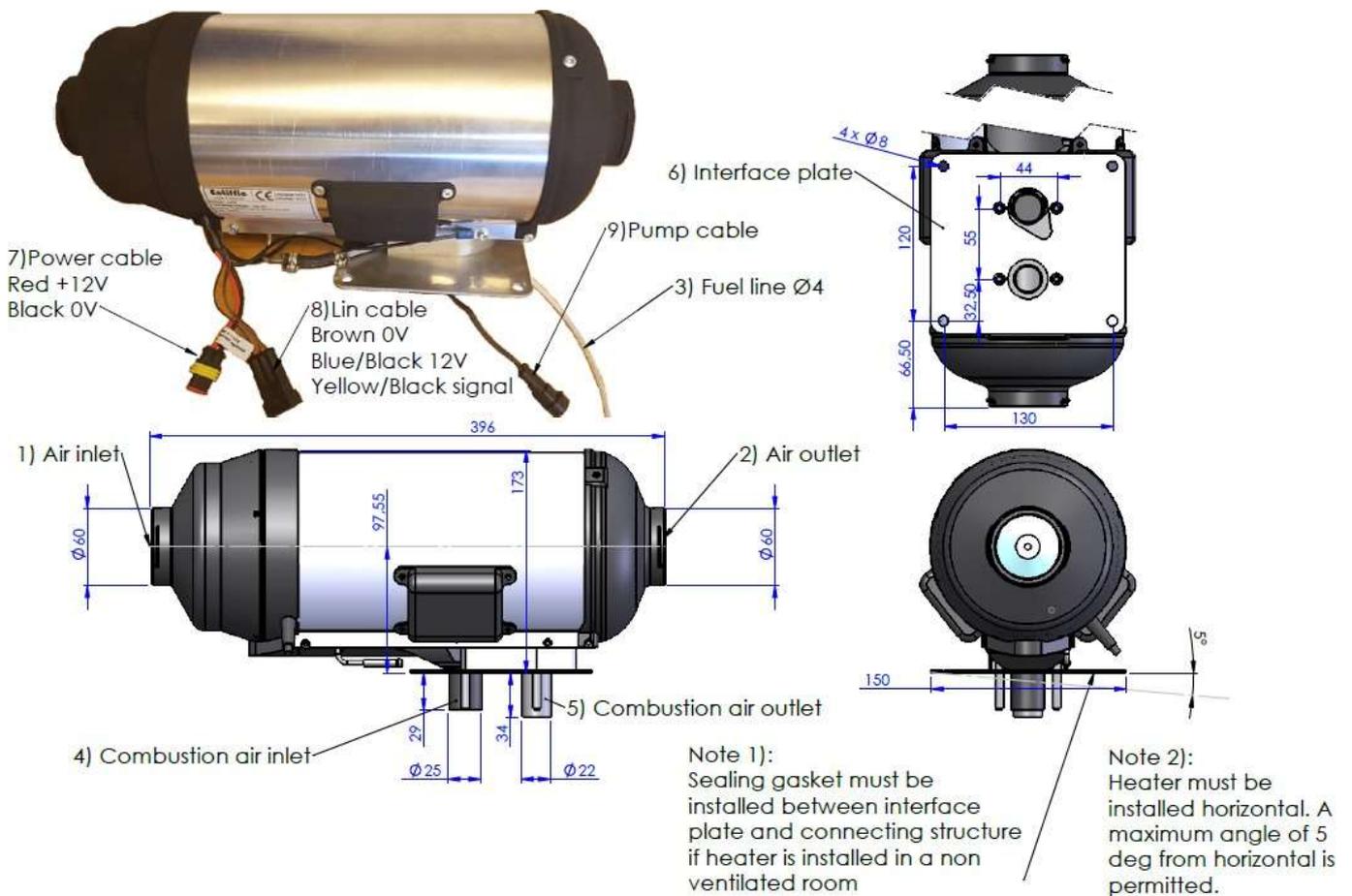


Abbildung 1: Zeigt die Heizungs- und Schnittstellenabmessungen.

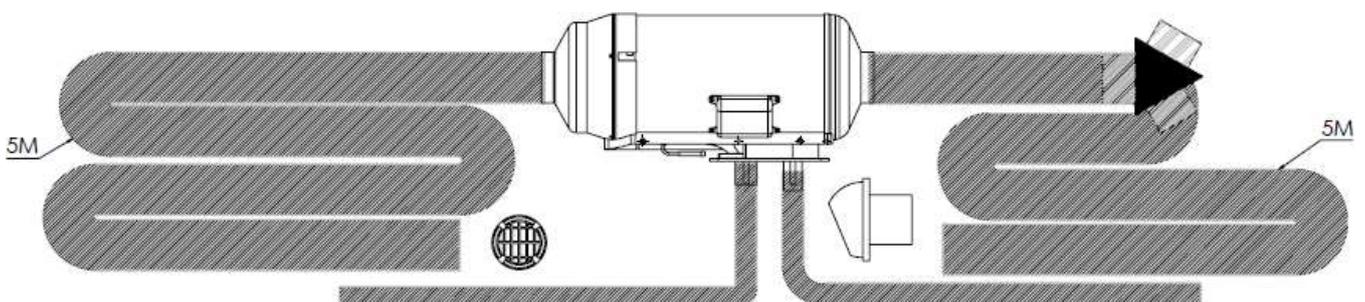
2.2 Maximale Luftkanallänge

Kombinierte max. Länge Luftschauch:	10m
Maximale Länge des Zuluftschauchs:	5m
Summe der Biegungen an Einlass- und Auslassschlauch:	540 Grad
Verbindungsstücke:	3
Luftschauch Durchmesser:	60mm

Tabelle 1

Hinweis: Beachten Sie, dass jedes Verbindungsstück den Luftstrom drastisch verringert. (Einige Teile können den Widerstand erhöhen, vergleichbar mit einem 5 m langen Luftschauch.)

Die Isolierung von Luftsschläuchen ist eine sehr kostengünstige und effektive Möglichkeit, die Heizleistung zu steigern.



1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 6 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

Abbildung 2: Beispiel für die Heizung, die mit einer maximalen Verrohrung wie in Tabelle 1 aufgeführt installiert ist. Außer dass die Heizung auf dem Bild mit einer Summe der Biegung von 1080 Grad gezeigt wird und nur 540 Grad zulässig sind.

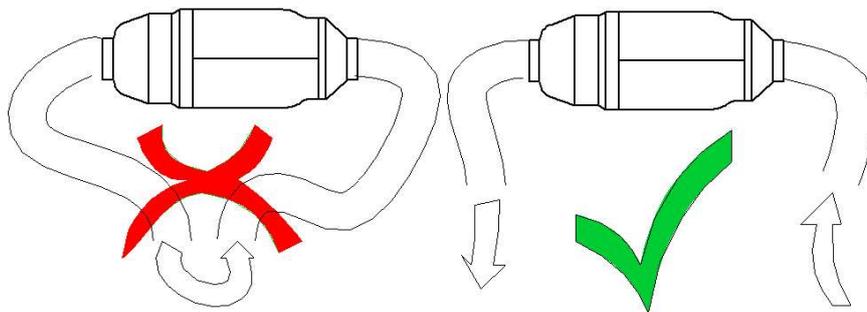
Bei Bedarf wird ein Gitter eingebaut, um zu verhindern, dass Blätter und andere unerwünschte Gegenstände in die Heizeinheit gelangen.



Abbildung 3 – Gitter für Lufteinlassschlauch

Wichtig:

- Für den Warmluft-Auslassschlauch dürfen nur Materialien verwendet werden, die Temperaturen von mindestens 150°C dauerhaft standhalten können. Die Warmluftöffnung ist so zu positionieren, dass die Luft nicht auf umliegende Teile geblasen wird, die der Hitze nicht standhalten können und in einer Position, die jederzeit einen freien Luftstrom gewährleistet. Die Luftauslass- und -Einlassöffnungen sollten immer in einer Position installiert werden, die es unwahrscheinlich macht, dass sie durch Gegenstände blockiert werden, und mindestens 20 cm von jeder Oberfläche entfernt sind.
- Die Warmluftschläuche müssen an allen Verbindungsstellen gesichert werden.
- Wenn das Heizgerät ohne Lufteinlassschlauch verwendet wird, sollte ein Einlassgitter am Heizgerät installiert werden
- Wird das Heizgerät zusammen mit einem anderen Heizsystem verwendet, muss besonders darauf geachtet werden, dass das System funktioniert.
- Achten Sie beim Recyceln der erwärmten Luft auf einen angemessenen Abstand zwischen Einlass- und Auslassluftkanal.



Abbildung`

2.3 Raumtemperatursensor

Die Steuereinheit der Heizung verfügt über einen vorintegrierten Temperatursensor. Wenn die Steuereinheit an einem Ort montiert wird, der für die Temperaturmessung nicht geeignet ist, kann stattdessen ein zusätzlicher Temperatursensor erworben und installiert werden.

Das Steuergerät/der Temperatursensor sollte nicht montiert werden:

- Im direkten Warmluftstrom (von der fahrzeugeigenen Heizung oder der Warmluft der Heizung).
- Direktem Sonnenlicht ausgesetzt sein (z. B. auf dem Armaturenbrett).
- hinter Vorhängen oder ähnlichem installiert werden.

1.1.1 Bedienungsanleitung

Dokumentnr.: 01

Revision : Rev J

Seite : 7 von 14

Autor : RH

Genehmigt von :

Änderungsdatum: 10/1-2023

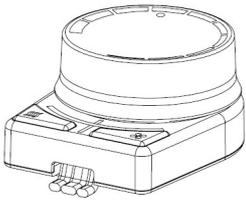


Abbildung 5 zeigt die Steuereinheit, die mit einem internen Temperatursensor ausgestattet ist.

2.4 Kraftstoffversorgung

Das Heizgerät muss an einen Kraftstofftank angeschlossen werden, der mit einem Kraftstofffilter ausgestattet ist. In Tabelle 2 ist die maximale Abmessung für die Kraftstoffleitung angegeben. Die Dimension ist in Abbildung 6 dargestellt

Länge der Kraftstoffversorgungsleitung vom Kraftstofftank zur Dosierpumpe	≤ 2 Meter
Länge der Kraftstoffversorgungsleitung von der Dosierpumpe zum Heizgerät	≤ 6 Meter
Maximaler Höhenunterschied zwischen Kraftstofftank und Dosierpumpe	Max. ± 1 Meter

Tabelle 2

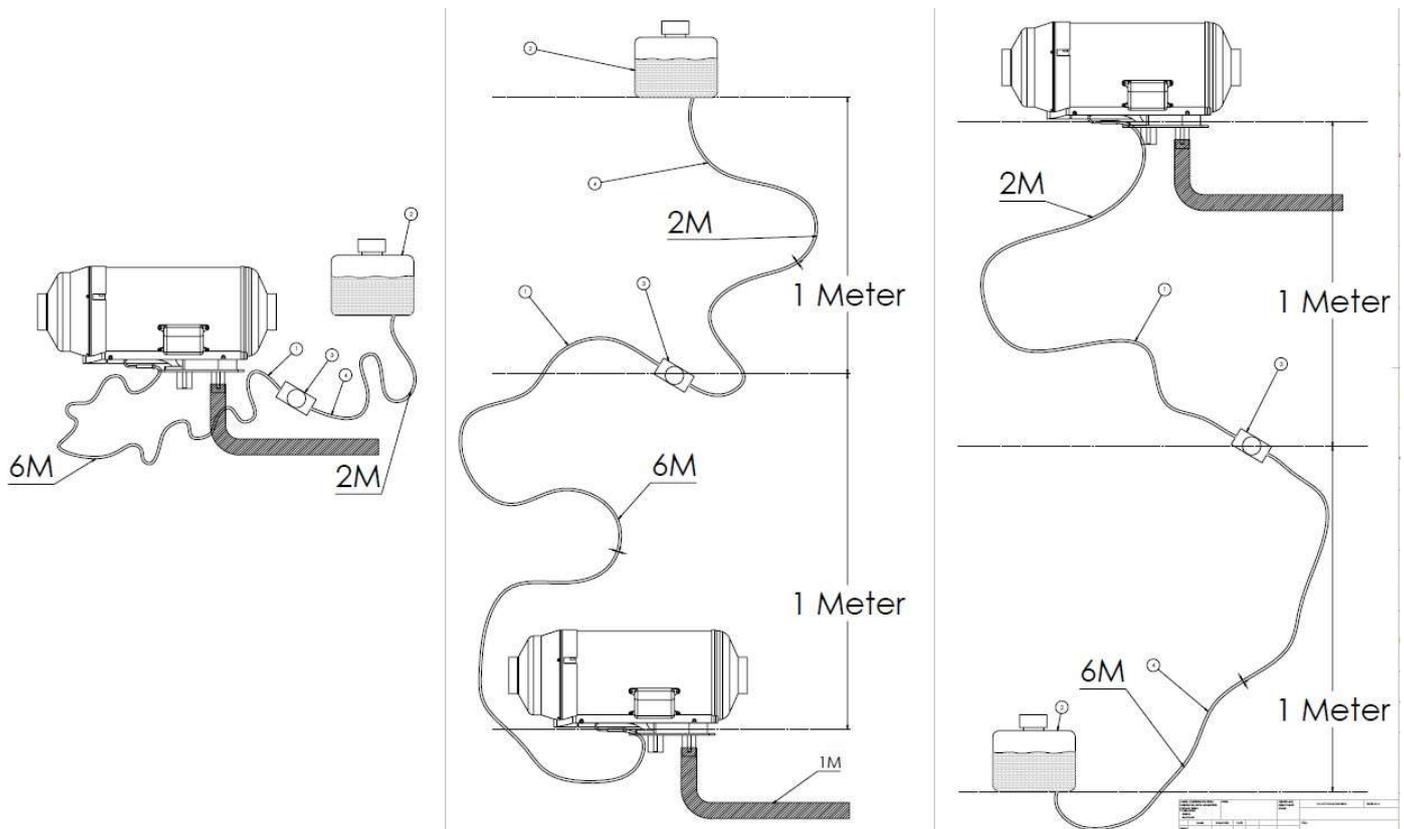


Abbildung 6 zeigt die maximale Abmessung für die Installation der Kraftstoffleitung

Nur für Gefahrgut Transporter (beim installation in ADR freigegebene Fahrzeuge): Die gesetzlichen Vorschriften die Kraftstofftanks für Gefahrgut Transporter betreffen, sind einzuhalten. Am Kraftstoffeinfüllstutzen muss ein Hinweis angebracht sein, dass das Heizgerät vor dem Tanken abzuschalten ist.

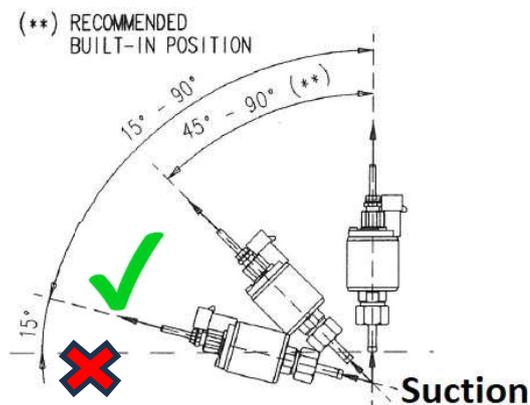
Die Standard-Kraftstoffleitung von Entiffic Air ist eine Kunststoffleitung PA 11 mit einem Innen-Ø von 3 mm und einem Außen-Ø von 4 mm.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 8 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

Wichtige Installationshinweise:

- Die Verbindungsstellen entlang der Kraftstoffleitung müssen 100 % luftdicht sein, achten Sie darauf, dass die Kraftstoffleitung/Rohr und die Anschlussmuffe/Schlauch dicht zusammengefügt sind und Clips verwendet werden, um die Verbindung zu sichern.
- Die Kraftstoffpumpe muss in einem Winkel installiert werden, wie in Abbildung 7 gezeigt. Dadurch wird verhindert, dass Luft in der Pumpe stecken bleibt.
- Kraftstoffpumpe und Kraftstoffleitungen dürfen nicht im Bereich der Strahlungswärme heißer Teile montiert werden. Gegebenenfalls muss zum Schutz der Teile ein Hitzeschild verwendet werden.
- Die Tankarmatur muss aus Metall sein.

Abbildung 7 empfohlene Einbaulage der Kraftstoffpumpe



Installationswinkel der Pumpe

Empfohlener installations vinkel: 15° og 90° von Wagerecht

Vorzugter installations vinkel: 45°-90 ° von Wagerecht

2.5 Abgassystem

- Der Abluftauslass muss so positioniert werden, dass keine Emissionen durch Ventilatoren, Frischlufteinlässe oder offene Fenster in den beheizten Raum gelangen.
- Der Auspuff sollte so positioniert werden, dass kein Schmutz, Schlamm oder Wasser den Auspuffauslass bedeckt. Für die Installation auf Booten ist die Installation eines Schwanenhalses/Wasserschlosses/Schalldämpfers erforderlich.
- Die letzten 10 cm des Abluftschlauchs dürfen maximal 5° von der Senkrechten entfernt verlegt werden.
- Die maximale Summe aller Biegungen muss unter 360 Grad liegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abluft nur Materialien betrifft, die einer Erwärmung von 350 °C standhalten.

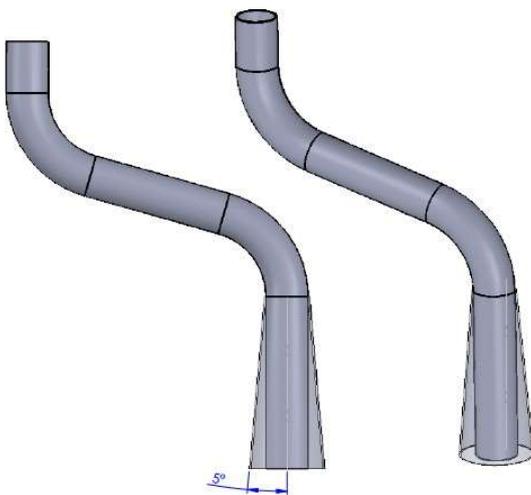


Abbildung 8 zeigt das Abgasrohr und die maximale Installationstoleranz von der Senkrechten

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev J	Seite : 9 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 10/1-2023

2.6 Verbrennungslufteinlass

- Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum oder einem unbelüfteten Raum angesaugt werden.
- Der Lufteinlass muss so positioniert oder geschützt werden, dass er nicht durch Schnee, Wasser, Werkzeuge oder andere unbeabsichtigte Fremdkörper/Materialien blockiert wird.
- Der Lufteinlass muss so platziert werden, dass der Luftstrom in das Lufteinlassrohr nicht durch Wind beeinträchtigt wird.

2.7 Elektrische Installation

- Das Netzkabel des Installationskits ist 4,9 m lang. Das rote Kabel ist für +12V. Das schwarze Kabel ist 0V.
- Installationskit Lin-Bus-Kabel ist 4,6 m lang.
- Das Pumpenkabel des Installationskits ist 6 m lang.
- Zusammen mit der Batterie muss eine 15-A-Sicherung installiert werden
- Kabel müssen so verlegt werden, dass mechanische Belastungen auf Stecker und Kabel vermieden werden.
- Beachten Sie, dass lose Kabel durch Vibrationen mechanisch belastet werden können.
- Setzen Sie die Kabelverbindungen keinen extremen Biegungen aus.

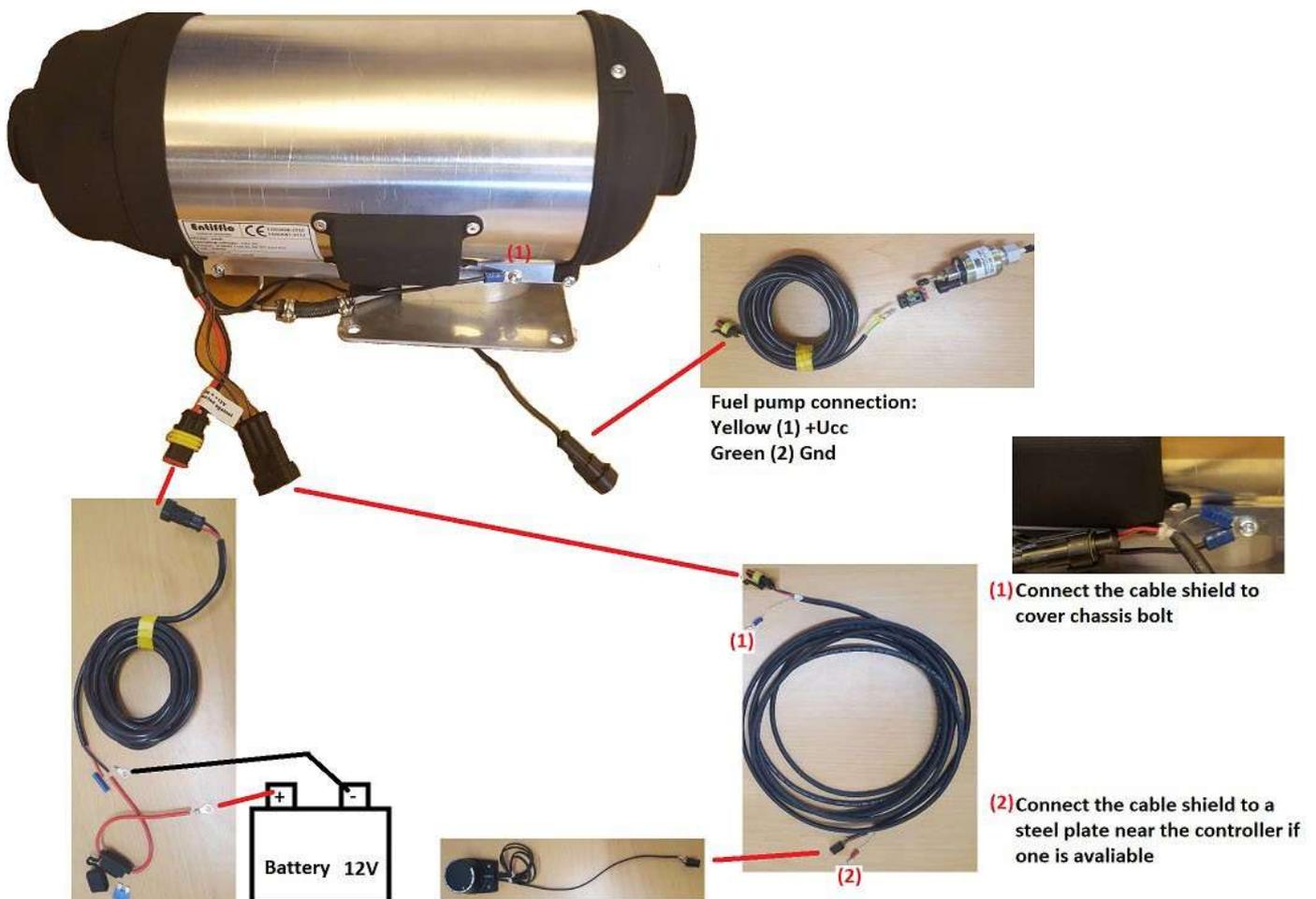


Abbildung 9 zeigt die elektrischen Anschlüsse

1.1.1 Bedienungsanleitung

Dokumentnr.: 01

Revision : Rev G

Seite : 10 von 14

Autor : RH

Genehmigt von :

Änderungsdatum: 03-Feb-2022

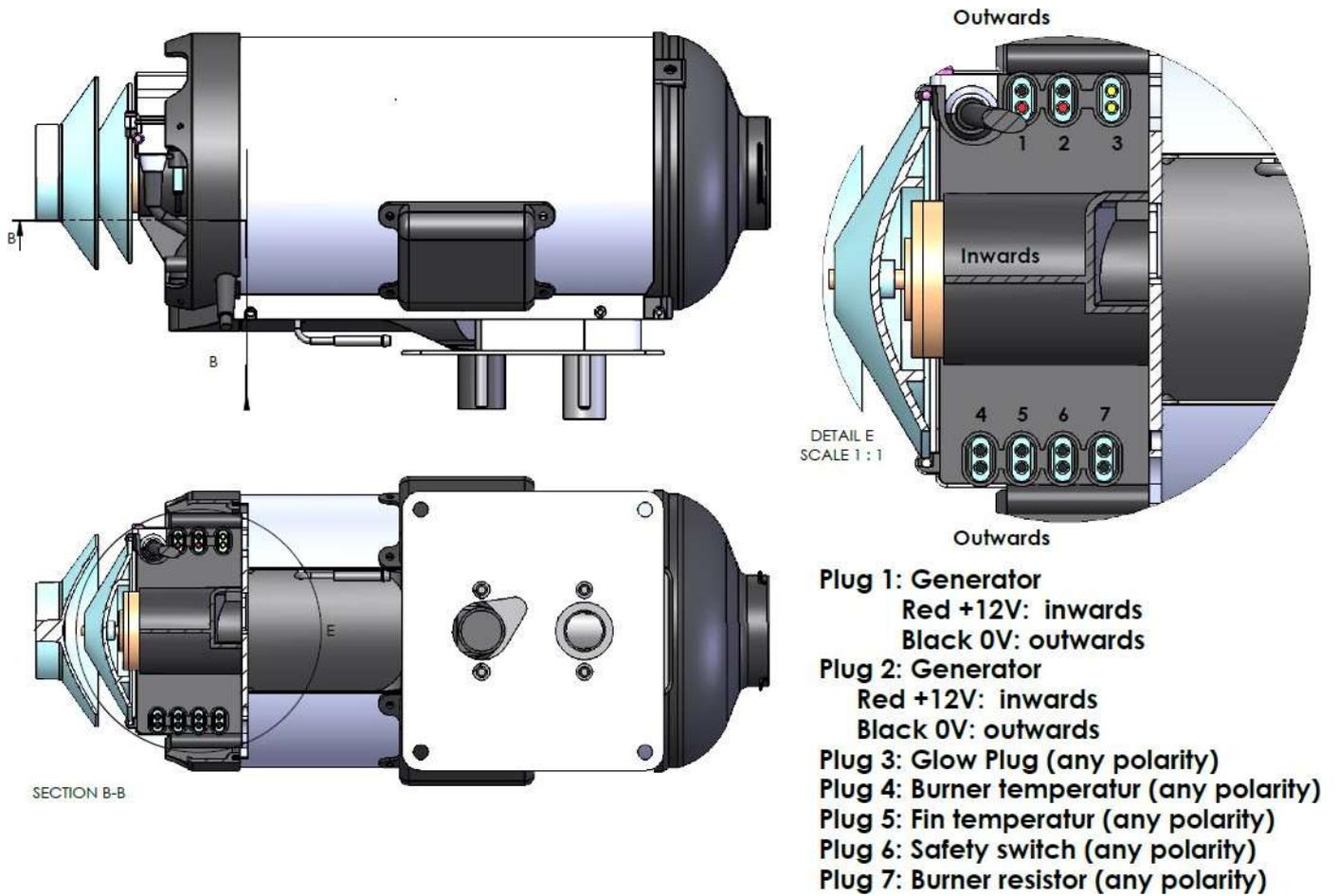
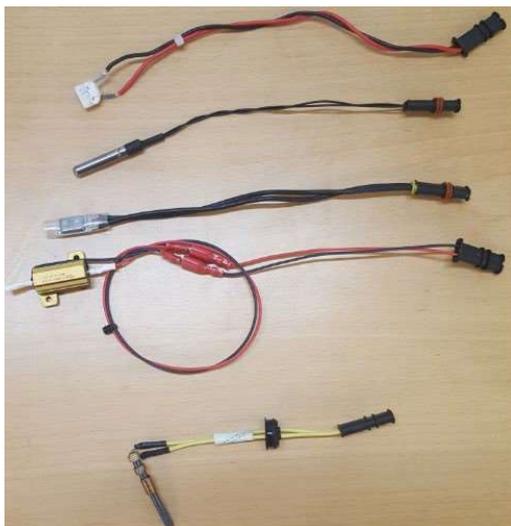


Abbildung 10 zeigt den inneren Stecker und seine Position im Heizgerät.



Plug 4

Plug 5

Plug 6

Plug 7

Plug 3

Abbildung 11 zeigt die inneren Stecker mit Ausnahme der Generatorstecker.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev G	Seite : 11 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 03-Feb-2022

2.8 Extra kontakt für ein/ausschalten (separat gekauft)

Es ist möglich, die Heizung mit einem zusätzlichen / manuellen Ein-/Ausschalter zu liefern.

Es ist erforderlich, dass der Schalter von einem Typ ist, der eine Einstellung beibehalten kann, da ein Kabel mit 12 V+ angeschlossen werden muss.

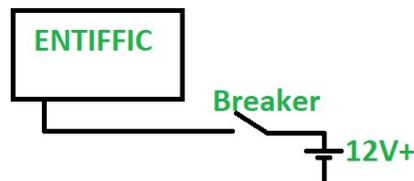
Beachten Sie, dass der manuelle Schalter die gleiche Funktion im Heizgerät aktiviert wie die Taste „1“ auf dem Bedienfeld. Das bedeutet, dass der Thermostat ein Signal an die Heizung sendet, wenn sie in Betrieb/Standby sein soll.

Installation

Auf dem Bedienfeld befinden sich 2 Drähte mit einem rot/weißen Leiter und einem kleinen schwarzen 2-poligen Stecker. Identifizieren Sie den 2-poligen Stecker mit dem Sperrschlüssel, wie in den Abbildungen unten gezeigt



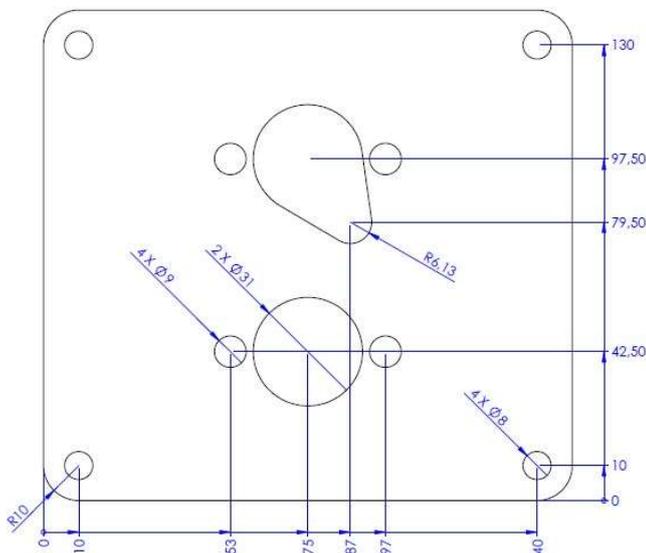
Schneiden Sie das weiße Kabel direkt hinter dem Stecker ab und verbinden Sie das weiße Kabel mit dem Ausgang des Schalters. Verbinden Sie das andere Bein des Schalters mit 12V+



3 Bohrschablone und Beispielabmessungen der Dichtungsplatte

- Die Dichtung muss auf den Austrittsrohren des Heizgeräts aufliegen, um die Abgase vom beheizten Raum abzudichten. Aus diesem Grund muss die Dichtung eine Mindesttemperaturbeständigkeit von 230°C aufweisen.

Interface plate:



Example of gasket dimensions:

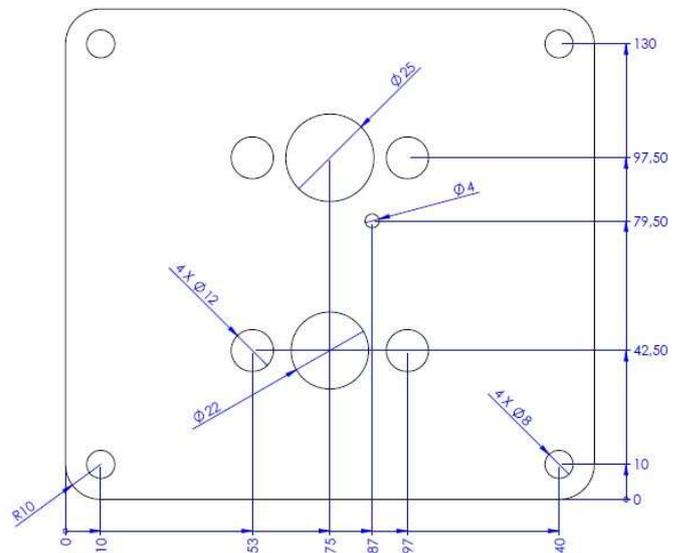


Abbildung 12: Zeigt die Abmessungen der Schnittstellenplatte und die empfohlenen Dichtungsabmessungen.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev G	Seite : 12 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 03-Feb-2022

4 Erster Start

- **Schließen Sie das Heizgerät an eine voll aufgeladene 12-V-Batterie an – achten Sie auf die richtige Polarität.**
- **Kraftstoffleitungen vor dem ersten Start entlüften. Es muss mindestens die Kraftstoffleitung zwischen Tank und Pumpe mit Kraftstoff gefüllt sein, bevor versucht wird, das Heizgerät zu starten.**
- **Es ist zu erwarten, dass das Heizgerät beim ersten Start aufgrund von Kraftstoffmangel in einen Fehlermodus geht. Setzen Sie den Fehlercode zurück und starten Sie die Heizung neu. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden, bis die gesamte Luft aus der Leitung entfernt ist.**

5 Fehlercodes

Tritt ein Fehler auf, blinkt die rote LED. Die rote LED signalisiert den Fehlercode durch die Anzahl der Blinkzeichen gefolgt von einer Pause. Die Anzahl der Blinksignale bestimmt den Fehlercode.

Beispiel: E09 entspricht 9-maligem Blinken der roten LED und E09+Y entspricht 9-maligem Blinken der gelben LED und roter LED.

Fehlercodetabelle: gemäß Prog. 170

ID	Fehler Beschreibung	Mögliche Fehlerursache
E02	Interne Temperatur sinkt während des Startvorgangs	Mögliche Luft in den Kraftstoffleitungen, verstopfter Auspuff oder falsche Installation des Auspuffs.
E03	Interne Temperatur sinkt während des Startvorgangs. Wird beim Start geprüft.	Mögliche Luft in den Kraftstoffleitungen, verstopfter Auspuff oder falsche Installation des Auspuffs.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev G	Seite : 13 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 03-Feb-2022

E04	Die Innentemperatur steigt nicht. Wird beim Start geprüft.	Kraftstoffpumpe und zuführung des Brennstoff prüfen, Temperatursensor oben auf der Brennkammer prüfen. (Widerstand im Sensor muss Messwiderstand von $1050 \Omega \pm 50 \Omega$ haben). Prüfen ob Brennkammer von Rüb gestopft ist. Position von Burnercup prüfen.
E05	Plötzlicher Temperaturabfall während des Betriebs. Wird geprüft, wenn die Heizung in Betrieb ist.	Überprüfen Sie die Kraftstoffpumpe, prüfen Sie auf Luft in den Kraftstoffleitungen, der Auspuff ist möglicherweise blockiert oder der Auspuff ist falsch installiert.
E06	Die Innentemperatur ist während des Betriebs zu niedrig und fällt ab. Wird nach 110 Sek. geprüft	Überprüfen Sie die Kraftstoffpumpe, prüfen Sie auf Luft in den Kraftstoffleitungen, der Auspuff ist möglicherweise blockiert oder der Auspuff ist falsch installiert.
E07	Die Innentemperatur sinkt zu schnell. Wird beim Start geprüft.	Könnte Luft in den Kraftstoffleitungen, defekte Kraftstoffpumpe, verstopfter Auspuff oder falscher Einbau des Auspuffs sein. Wenn dies während des Betriebs auftritt (lange nachdem der Startvorgang abgeschlossen ist, prüfen Sie, ob die Kraftstoffpumpe Kraftstoff liefert.
E08	Die Innentemperatur sinkt zu schnell. Wird überprüft, wenn die Heizung in Betrieb ist.	Temperatur im Brennraum fällt innerhalb von 10 Sekunden um 7 Grad oder mehr: 1: Luft in der Kraftstoffzufuhr/defekte Kraftstoffpumpe. 2: Temperaturanzeige auf der Oberseite des Brennraums prüfen. 3: Prüfen, ob der Lufteinlass für die Verbrennung einem Überdruck ausgesetzt war (kann daran liegen, dass der Einlass in Fahrtrichtung zeigt und starkem Wind oder Schnee ausgesetzt war).
E09	Keine Verbindung zwischen Benutzerpanel und Heizung	Zu viele EMV-Störungen, defekte Stecker, gebrochene Drähte, falsche Installation des Steuerkabels.
E02+Y	Cirkulationslüfterausfall - Drehzahl zu langsam	Cirkulationslüfter mechanisch blockiert oder Lüftermotor defekt. Gefrorenes Kondenswasser kann den Lüfter auch blockieren.
E03+Y	Abbrennungs Lüfter ausfall - Drehzahl zu langsam	Abbrennungs gebläse mechanisch blockiert oder Gebläsemotor defekt.
E04+Y	Batteriespannung unter 10 V	Batterie prüfen
E05+Y	Heizung ist während des Betriebs zu heiß	Abluft ist blockiert
E06+Y	Heizung ist im Leerlauf zu heiß	Überprüfen Sie die Hilfsausrüstung und vergewissern Sie sich, dass der Luftauslass nicht blockiert ist. Überprüfen Sie die Stecker im Heizgerät.
E07+Y	Zu hohe Spannung am thermoelektrischen Generator	Überprüfen Sie die Stecker im Heizgerät.
E08+Y	Ausfall der Glühkerze	Überprüfen Sie die Stecker im Heizgerät. Auf defekte Glühkerze prüfen
E09+Y	Die Verbindung zwischen Benutzerpanel und Heizung war zu lange unterbrochen	Zu viele EMV-Störungen, defekte Stecker, gebrochene Drähte, falsche Installation des Steuerkabels.

1.1.1 Bedienungsanleitung		
Dokumentnr.: 01	Revision : Rev G	Seite : 14 von 14
Autor : RH	Genehmigt von :	Änderungsdatum: 03-Feb-2022

Sollte ein Fehler auftreten, beginnt die Heizung automatisch mit dem Abkühlen und stellt den Betrieb ein. Setzen Sie das Heizgerät nach dem vollständigen Abschalten zurück, indem Sie einmal auf Taste 2 drücken. Trennen Sie die Stromversorgung nicht, während das Heizgerät abkühlt, da dies das Heizgerät beschädigen kann, wenn es heiß ist.

Wenn ein Fehlercode auftritt, kann Folgendes den Fehler verursachen oder die Ursache des Fehlers identifizieren:

- **Das Heizgerät einer Sichtprüfung auf Anomalien und auf Diesel- oder Abgasgeruch unterziehen.**
- **Lose Verbindung entlang der Kraftstoffleitung, Luft dringt in das System ein.**
- **Lose Steckverbindung intern im Heizgerät**
- **Lose Steckverbindung extern. Batterie, Batteriesicherung, Regleranschluss, Pumpenanschluss.**
- **Verstopfung des Verbrennungslufteinlasses oder der Abgasrohröffnung.**
- **Temperatursensor defekt.**
- **Überhitzungssensor unterbrochen, kurzgeschlossen oder falsch installiert.**
- **Glühkerze defekt.**
- **Lüftermotor überlastet, blockiert oder defekt.**
- **Fehler in der Dosierpumpe.**
- **Niederspannung < 10,0 oder Hochspannung > 16 V, länger als 1 Sekunde**
- **Steuergerät defekt**
- **Überhitzung durch unsachgemäße Installation**
- **Verbrennungslufteinlass und -auslass falsch installiert**

Wenden Sie sich an einen autorisierten Installateur, falls das Heizgerät weiterhin in den Fehlermodus wechselt.

6 Technische Daten

- **Die angegebenen technischen Daten basieren auf einer Umgebungstemperatur von 20°C.**
- **Alle Komponenten sind für 12V ausgelegt.**
- **Es ist der vom Hersteller vorgeschriebene Dieseldieselkraftstoff nach EN590 zu verwenden. Es darf auch Heizöl der Klasse EL (kein Heizöl L) verwendet werden, wenn es der auf den westeuropäischen Märkten üblichen Qualität nach DIN 51603 bzw. EN ISO 3735 entspricht.**
- **Bei Änderung der Kraftstoffklasse sicherstellen, dass die Heizgeräte solange betrieben wurden, bis alle Kraftstoffleitungen mit der neuen verwendeten Kraftstoffklasse gefüllt sind.**

Entiffic D-Air Heizung	
Kraftstoff	Diesel/Heizöl Klasse EL (EN 590 / DIN 51603 oder EN ISO 3735)
Eingangsspannung	12V
Heizleistung	2 kW
Luftstromvolumen	65 m³/Stunde
Erzeugte elektrische Leistung	10-15W Überschuss zum Laden der Batterie
Kraftstoffverbrauch	0,1 l/st bei min output 0,2 l/st bei max output
Betriebstemperatur der Heizung	-30°C - +30°C
Speichertemperatur der Heizung	-30°C - +85°C
Betriebstemperatur der Dosierpumpe	-30°C - +28°C
Speichertemperatur der Dosierpumpe	-30°C - +85°C
Betriebstemperatur des Bedienfelds	-30°C - +75°C
Lagertemperatur des Bedienfelds	-30°C - +85°C
Verbrennungslufteintrittstemp.	-30°C - +30°C
Einstellbare Innentemperatur	+5°C - +28°C
Maße (L x B x H)	400mm x 135mm x 175mm
Gewicht	4,6 kg