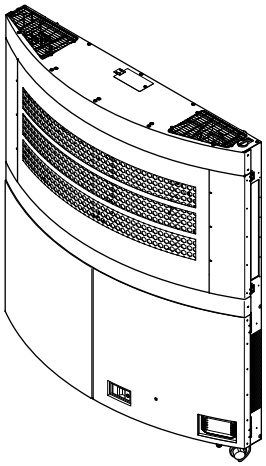
Installationsanleitung

Exigo E1500 Trailer-Kühlaggregat



EZESHP20AUAW1B
EZLSHP20AUAW1B

Installationsanleitung
Exigo E1500 Trailer-Kühlaggregat

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zu diesem Dokument 2

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen 3

2.1 Über die Dokumentation ... 3
2.1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole ... 3
2.2 Identifizierung von Gefahren ... 3
2.3 Bei einem Notfall ... 4
2.4 Lagerung der Einheit ... 5
2.5 Für den Monteur ... 5
2.5.1 Allgemeines ... 5
2.5.2 Kältemittel ... 7
2.5.3 Elektrik ... 8
2.5.4 Motor ... 8

3 Über das Paket 9

3.1 Übersicht: Über die Verpackung ... 9
3.2 Installations-Kit auspacken ... 10
3.3 So packen Sie das Gerät aus ... 10

4 Über die Einheit und Optionen 11

4.1 Systemanordnung ... 11
4.2 Über das System ... 12
4.3 Mögliche Optionen für die Einheit ... 12

5 Vorbereitung 12

5.1 Den Kühlraum vorbereiten ... 12
5.2 Die Einheit vorbereiten ... 14

6 Installation 15

6.1 Für die Installation erforderliche Werkzeuge ... 15
6.2 Montage der Einheit ... 15
6.2.1 Sicherheitsvorkehrungen bei der Montage der Einheit ... 15
6.2.2 Die Einheit positionieren ... 15
6.2.3 Das Gerät am Kühlraum installieren ... 15
6.2.4 Die Gitter der oberen Platte installieren ... 18
6.3 Die Bodenplatte installieren ... 18
6.4 Ablaufschläuche ... 19
6.5 Batterie ... 19
6.6 Versorgung mit Treibstoff ... 20
6.6.1 Den Treibstofftank installieren ... 20
6.6.2 Den Treibstoff-Vorfilter installieren ... 20
6.6.3 Die Treibstoffpumpe installieren ... 21
6.6.4 Die Treibstoffleitungen installieren ... 21
6.6.5 Elektrische Anschlüsse herstellen ... 23
6.7 Das IoT-Modul installieren (IoT - Internet of Things) ... 24
6.8 Mögliche Optionen für die Einheit ... 25
6.8.1 Den Tür-Mikroschalter installieren ... 25
6.8.2 Kühlketten-Datenlogger installieren ... 25
6.8.3 Sonde für den Treibstoffstand installieren ... 26
6.8.4 Die Vorfilter-Heizung installieren ... 26
6.8.5 Den Sonnenkollektor installieren ... 26

7 Funktionsprüfung 26

7.1 Endkontrolle ... 27
7.2 Probelauf ... 27
7.2.1 Treibstoffleitung füllen mit Motorentlüftung ... 27
7.2.2 PTI (Pre-Trip Inspection - Prüfung vor Reiseantritt) ... 27
7.2.3 Kühlen, Heizen und Enteisung testen ... 27

8 Übergabe an den Benutzer 28

9 Entsorgung 28

10 Technische Daten 28

10.1 Schaltplan ... 28
10.2 Rohrleitungsplan ... 29
10.3 Gewicht ... 29

11 Glossar 29

1 Informationen zu diesem Dokument

- Bewahren Sie dieses Dokument immer zusammen mit dem Gerät auf. Nach dem Gebrauch immer im Aufbewahrungsfach aufbewahren.
- Diese Anleitung ist in Verbindung mit der Betriebsanleitung zu lesen.

INFORMATION

Überzeugen Sie sich, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn/sie, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren.

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

INFORMATION

Dieses Gerät ist für die Verwendung durch erfahrene oder geschulte Benutzer bestimmt.

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Installationsanleitung:**
  - Installationsanweisungen
  - Format: Papier (in der Box der Einheit) + Digital gespeicherte Dateien unter https://www.daikin.eu. Benutzen Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.
- **Betriebsanleitung:**
  - Instruktionen für Benutzer
  - Format: Papier (in der Box der Einheit) + Digital gespeicherte Dateien unter https://www.daikin.eu. Benutzen Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngste Überarbeitung der gelieferten Dokumentation ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).
- Eine gedruckte Version der Konformitätserklärung sowie der Schalt- und Rohrleitungspläne liegen dem Gerät bei.

24/7
+32 59 55 24 77

Bei Fragen und für Informationen oder Support können Sie rund um die Uhr die Nummer +32 59 552477 anrufen.

Ein QR-Code mit einem direkten Link zu den Online-Handbüchern finden Sie

- auf einem Aufkleber an der rechten Tür unterhalb der HMI.
- Auf der Benutzerschnittstelle, Menu → USAGE DATA [NUTZUNGSDATEN]

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

2.1 Über die Dokumentation

- Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.
- Die in diesem Dokument aufgeführten Sicherheitshinweise decken sehr wichtige Themen ab. Lesen Sie sie daher sorgfältig und aufmerksam durch.
- Alle Systeminstallationen und alle Arbeiten, die in der Installationsanleitung beschrieben sind, MÜSSEN durch einen autorisierten Installateur durchgeführt werden.

2.1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

Die handlungsbezogenen Warnungen dienen dazu, Sie vor Durchführung von gefährlichen Handlungen vor Restrisiken zu warnen.

GEFAHR
Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR
Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN
Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.

WARNUNG
Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.

VORSICHT
Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

HINWEIS
Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.

INFORMATION
Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Symbole auf der Einheit:

Symbol	Erklärung
	Lesen Sie vor der Installation erst die Installations- und Betriebsanleitung sowie die Verkabelungsinstruktionen.
	Lesen Sie vor der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten erst das Wartungshandbuch.
	Weitere Informationen finden Sie in der Referenz für Installateure und Benutzer.

Symbole auf der Einheit:

Symbol	Erklärung
	Angabe einer Bildüberschrift oder einer Referenz darauf. **Beispiel:** "▲ 1–3 Bildüberschrift" bedeutet "Abbildung 3 in Kapitel 1".
	Angabe einer Tabellenüberschrift oder einer Referenz darauf. **Beispiel:** "▦ 1–3 Tabellenüberschrift" bedeutet "Tabelle 3 in Kapitel 1".

2.2 Identifizierung von Gefahren

Vergiftungsgefahr

Die Einheit enthält giftige Substanzen:

- Diesel-Treibstoff
- Motorenöl
- Kältemittel (R452A)
- Verdichter-Öl
- Glykol
- Bleibatterie

Bei Verschlucken / Einatmen / Kontakt mit medizinischer Versorgungsleistung suchen.

Verdichter-Öl

Angaben zur Gefährdung:	
H316	Verursacht leichte Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktion hervorrufen.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen:	
Vorbeugung:	
P261	Vermeiden Sie das Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dämpfen / Spray.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung muss am Arbeitsplatz bleiben.
P273	Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.
P280	Sicherheitshandschuhe tragen.
Reaktion:	
P302	WENN AUF HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P352	
P333	Wenn Hautreizungen oder Hautausschlag auftreten: Ärztlichen Rat / ärztliche Hilfe holen.
P313	
P363	Kontaminierte Kleidung erst waschen, bevor sie wiederverwendet wird.
P391	Verschüttetes auffangen.
Entsorgung:	
P501	Inhalt / Behälter bei einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage entsorgen.

Kältemittel R452A

Angaben zur Gefährdung:	
H280	Enthält unter Druck stehendes Gas; kann bei Erwärmung explodieren.

Vorsichtsmaßnahmen:	
Vorbeugung:	
P410	Vor Sonnenlicht schützen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Daten:	
	Enthält Fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen.

Motorenöl

Angaben zur Gefährdung:	
H304	Kann bei Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Diesel

Angaben zur Gefährdung:	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H351	Steht im Verdacht, Krebs zu verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Thymus, Leber, Knochenmark).
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen:	
Vorbeugung:	
P210	Fernhalten von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Entzündungsquellen. Nicht rauchen.
P261	Vermeiden Sie das Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Spray.
P273	Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:	
P301 + P310	FALLS GESCHLUCKT: Sofort medizinische Versorgung oder einen ARZT aufsuchen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

Entsorgung:	
P501	Inhalt / Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.

Glykol

Angaben zur Gefährdung:	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Nieren schädigen.

Vorsichtsmaßnahmen:	
Vorbeugung:	
P101	Falls ärztlicher Rat erforderlich ist, halten Sie den Behälter oder das Etikett des Produkts bereit.
P102	Von Kindern fernhalten.
P260	Dämpfe nicht einatmen.
P270	Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Reaktion:	
P314	Ärztlichen Rat / ärztliche Hilfe holen, wenn Sie sich unwohl fühlen.

Entsorgung:	
P501	Inhalt / Behälter bei einer offiziellen Sammelstelle für chemische Abfälle entsorgen.

Zusätzliche Etikettierung (für alle Verpackungsgrößen):	
	Enthält: Ethandiol

Batterie

Angaben zur Gefährdung:	
H412	Gefährlich für die aquatische Umwelt: Chronisch 3; Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H302	Akute Toxizität (oral): Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Schwere Augenschäden / Augenreizung: Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
H314	Verätzung / Reizung der Haut: Kategorie 1A; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H360Df	Reproduktions-Toxizität: Kategorie 1A; kann Kind im Mutterleib schädigen. Steht im Verdacht, die Fruchtbarkeit zu beeinträchtigen.
H362	Reproduktions-Toxizität; kann bei gestillten Kindern zu Schäden führen.
H372	STOT-wiederholte Exposition: Kategorie 1; Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Umweltgefährdung durch Betriebsmittel

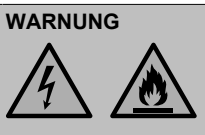
- Betriebsmittel können die Umwelt gefährden. Auslaufende Flüssigkeit sollte niemals in den Boden sickern, da die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers besteht.
- Verwenden Sie bei einer Dichtheitsprüfung immer ein geeignetes Auffanggefäß.
- Lassen Sie bei Wartungsarbeiten am Dieselmotor keine Flüssigkeit(en) austreten.
- Verwenden Sie zum Auffangen von Flüssigkeiten immer ein geeignetes Gefäß. Halten Sie erst das Empfangsgefäß bereit, bevor Sie Gehäuse oder Komponenten, die Flüssigkeit enthalten, öffnen.
- Entsorgen Sie die Betriebsmittel unter Einhaltung der jeweiligen länderspezifischen Gesetzgebungen.

Beschädigung durch falsche Betriebsmittel

- Die Verwendung falscher Betriebsmittel kann zu Leistungseinbußen und Schäden am Gerät führen. Verwenden Sie nur die zugelassenen Betriebsmittel.

2.3 Bei einem Notfall

WARNUNG



Bei einem Zwischenfall sofort den Betrieb stoppen und den Strom abschalten.

Wenn Sie die Einheit in Betrieb lassen, besteht Stromschlag- und Brandgefahr sowie die Gefahr von Beschädigung.

INFORMATION

112 ist die einheitliche europäische **Notrufnummer**. Der Europäische Kodex für elektronische Kommunikation (European Electronic Communications Code - EECC) gewährleistet, dass die Europäer die europäische Notrufnummer 112 überall in Europa kostenlos anrufen können. Der Notruf 112 wird auch in einigen Ländern außerhalb der EU - etwa in der Schweiz und in Südafrika - verwendet und ist weltweit in GSM-Mobilfunknetzen verfügbar.

Europäische Notrufnummer 112

- Sie können die 112 von Festnetz- und Mobiltelefonen aus anrufen, um einen beliebigen Notdienst zu kontaktieren: einen Krankenwagen, die Feuerwehr oder die Polizei.
- Geben Sie einen kurzen und objektiven Bericht über die Ereignisse und die Situation.
- Ein speziell geschulter Operator wird die Anfrage entweder direkt bearbeiten oder den Anruf an den am besten geeigneten Notdienst weiterleiten, je nach nationaler Organisation der Notdienste.
- In vielen Ländern können die Betreiber die Anrufe nicht nur in ihrer Landessprache, sondern auch auf Englisch oder Französisch entgegennehmen. Wenn der Anrufer nicht weiß, wo er sich befindet, ermittelt der Operator den Aufenthaltsort des Anrufers und leitet ihn an die Notfallbehörden weiter, damit diese sofort Hilfe leisten können.

Maßnahmen in Notfällen

- Rufen Sie 112 an, wenn die Schwere des Vorfalls dies erfordert.
- Sichern Sie den Ort des Geschehens.
- Falls erforderlich, Erste Hilfe leisten.
- Im Falle einer Augenverletzung eine Augenspülflasche verwenden.
- Kleinere Brände mit einem Feuerlöscher löschen.

  Verwenden Sie einen Feuerlöscher mit ABC-Einstufung. Dieser eignet sich für den Einsatz bei Bränden von normalem Brennmaterial, brennbaren Flüssigkeiten und stromführenden elektrischen Geräten. Ein Feuerlöscher, der für den Einsatz bei mehreren Gefahren ausgelegt ist, sollte für jede Gefahrenart ein eigenes Symbol tragen.

2.4 Lagerung der Einheit

Ist die Einheit für einen längeren Zeitraum gelagert oder aus dem Betrieb genommen worden, z. B. für einen Umzug, sind die nachstehenden Warnhinweise zu beachten:

WARNUNG

Lagerung:

- Die Einheit von Energiequellen trennen, um Brand- und Explosionsgefahren zu vermeiden.
- Die Einheit so aufstellen, dass genügend Platz vorhanden ist, um sie sicher zu bewegen.
- Passende Handhabungs- und Hebevorrichtungen bereithalten und benutzen.
- Die Einheit so lagern, dass sie keinen Witterungseinflüssen, Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen ausgesetzt ist, die die Verpackung und das Gerät selbst beschädigen können.
- Die Einheit auf eine stabile, feste Unterlage stellen, die so beschaffen ist, dass sie das Gewicht des Geräts und der dazugehörigen Ausrüstung tragen kann.

2.5 Für den Monteur

2.5.1 Allgemeines

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes NICHT sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).

WARNUNG

Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff, dass das Gerät nicht unerwartet anlaufen kann, indem Sie die Batterie abklemmen.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Lassen Sie den PM-Generator, den Motor, den Motorauspuff, das Motorkühlsystem, die Verdampfer-Abtauheizungen und die Heizung des Wasserauslasses abkühlen, bevor Sie eines dieser Teile berühren.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Lassen Sie den Motor, den Motorauspuff und das Motorkühlsystem abkühlen, bevor Sie einen Flüssigkeitswechsel vornehmen.

WARNUNG

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie NUR von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.

GEFAHR: VERGIFTUNGSGEFAHR

Die Einheit enthält giftige Substanzen:

- Diesel-Treibstoff
- Motorenöl
- Motor-Kühlmittel (Glykol)
- Kältemittel (R452A)
- Verdichter-Öl
- Schwefelsäure (innerhalb der Batterie)

⇨ Bei Verschlucken / Einatmen / Kontakt nehmen Sie Kontakt auf mit medizinischer Versorgung.

WARNUNG

Vermeiden Sie Hautkontakt mit ätzenden Stoffen. Nach Hautkontakt sofort mit Wasser und Seife waschen.

WARNUNG

Beim Laden der Batterie können Säuredämpfe und explosiver Wasserstoff freigesetzt werden. In der Nähe der Batterie kein offenes Feuer, und Rauchen ist nicht gestattet.

WARNUNG

Verflüssiger, Radiator und Verdampfer haben Lamellen, die zu Verletzungen führen können in Folge von Schnitten / Durchstechen oder Verbrühungen / Erfrierungen. Diese Bauteile nicht ohne angemessene Schutzausrüstung berühren.

WARNUNG

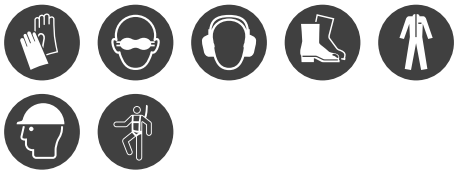
Rotierende Bauteile, Stromschläge und heiße Oberflächen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Nicht bei geöffneten Serviceklappen arbeiten.
- Lassen Sue die Serviceklappen verriegelt.
- Nur qualifizierte, autorisierte und geschulte Personen haben Zugang zum Servicefach.

WARNUNG

Das Gerät hat mehrere schneidende Teile und scharfe Kanten. Verwenden Sie eine angemessene persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie an oder in der Nähe dieser Teile arbeiten.

VORSICHT



Das Arbeiten an oder in der Nähe des Geräts birgt mehrere Risiken. Verwenden Sie so wie angegeben bei der Installation, Wartung und Instandhaltung des Systems eine angemessene persönliche Schutzausrüstung.

INFORMATION

Der Schalldruckpegel (gemäß 2000/14/CE) beträgt weniger als 96 dBA. Es wird empfohlen, in der Nähe des Gerätes einen Gehörschutz zu tragen.

WARNUNG

Die Schrauben zum Fixieren der oberen Netze und des Motorriemen-Schutzes sind unverlierbar. Ersetzen Sie die vorhandenen unverlierbaren Schrauben nicht durch andere.

WARNUNG

Zerreißen Sie Verpackungsbeutel aus Kunststoff und entsorgen Sie diese, damit niemand, insbesondere keine Kinder, damit spielen kann. **Mögliche Folge:** Erstickungsgefahr.

WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass der Gabelstapler oder eine andere verwendete Hebevorrichtung das Gewicht des Geräts tragen kann.

WARNUNG

Das Gerät muss vollständig und korrekt an der Wand des Kühlraums befestigt sein, bevor die Hebevorrichtung entfernt wird. Stellen Sie sich nicht unter das Gerät, wenn Sie es im Kühlraum befestigen.

WARNUNG

Falls Diesel aus dem Treibstoffsystem austritt, verdunstet er. Diese Dämpfe reizen für Augen, Atemwege und Haut und sie können sich entzünden, wenn sich eine offene Flamme in der Nähe befindet.

VORSICHT

Diesel ist ein umweltschädlicher Stoff. Falls Diesel aus dem Treibstoffsystem austritt, darf er nicht in die Umwelt gelangen.

WARNUNG

Wenn das Gerät in Betrieb ist, wird ein Magnetfeld erzeugt. Das Funktionieren von Herzgeräten wie Herzschrittmachern und Defibrillatoren kann dadurch gestört werden. Personen, denen ein solches Gerät implantiert ist, müssen sich vom Arbeitsgerät fernhalten, wenn die Serviceklappen geöffnet sind.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Während der Reinigung muss die Einheit ausgeschaltet sein.

Die Einheit nicht reinigen, wenn der Elektrostecker angeschlossen ist.

HINWEIS

Das Äußere reinigen:

- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Verwenden Sie kein Druckwasser.

HINWEIS

Innenraum reinigen:

- Auch wenn die Hauptkomponenten des Geräts eine ausreichend hohe IP-Schutzart haben, dürfen das Gerät und seine elektrischen Komponenten und Schaltkästen nicht mit Druckwasser gewaschen werden.

WARNUNG

Daikin ist nicht für die Sicherheit in Kühlräumen verantwortlich.

Achten Sie vor Schließen der Türen darauf, dass sich keine Personen mehr im Kühlraum aufhalten:

- Es besteht Erstickungsgefahr. Innerhalb des Kühlraumes müssen 12 m^3 leer bleiben.
- Gefahr von Erfrierungen.
- Gefahr des Erfrierens.

GEFAHR

Tragen Sie bei Arbeiten in der Höhe immer einen Sicherungsgurt.

VORSICHT

Die obere Platte des Geräts ist zerbrechlich.

- Nicht auf das Gerät steigen oder auf ihm sitzen oder stehen.
- Keine Gegenstände oder Geräte auf ihm abstellen.

VORSICHT

Verwenden Sie ein Türverriegelungssystem, um die Serviceklappen zu blockieren, wenn Sie im Inneren des Servicefachs arbeiten.

VORSICHT

Schalten Sie das Licht ein, bevor Sie den Kühlraum betreten, und nehmen Sie eine tragbare Taschenlampe mit.

GEFAHR

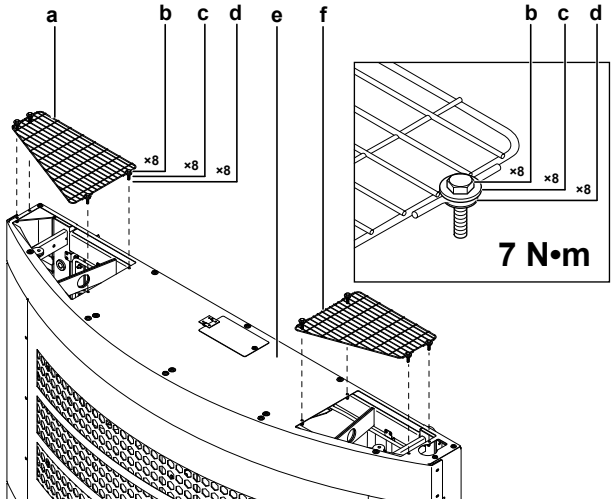
Verwenden Sie immer einen Sicherheitsgurt mit verstellbarer Schlaufenlänge und Falldämpfer.

Sicherheitsgurt installieren

INFORMATION

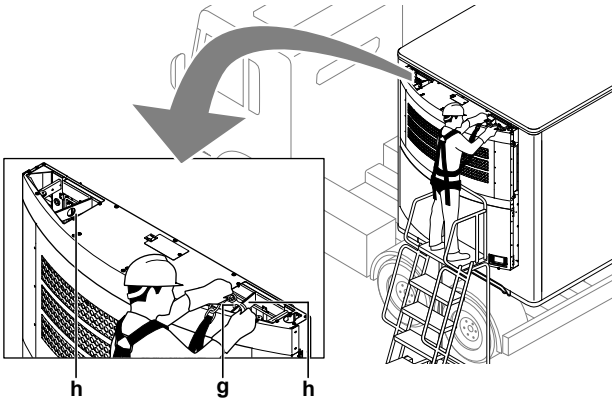
Immer einen Sicherheitsgurt anlegen, wenn Sie Zugang zu den Hebepunkten benötigen.

1 Entfernen Sie eines der Gitter (a oder f). **Hinweis:** Verwenden Sie eine Industrieleiter oder eine andere sichere Plattform.



a Gitter oben rechts
b Schraube (M6×25, DIN 931 INOX A2)
c Kontaktscheibe (Ø6,1×18×1,4 INOX)
d Unterlegscheibe (Ø6)
e Obere Blende
f Gitter oben links

2 Die Schlinge des Sicherheitsgurts (g) an einem der beiden Befestigungspunkte (h) einhängen.



g Sicherheitsgurt-Schlinge
h Befestigungspunkt A1

3 Den einstellbaren Falldämpfer auf 6 kg/Nm einstellen.

4 Stellen Sie die Länge des Hebegurts so ein, dass der Benutzer im Falle eines Sturzes nicht auf den Boden, eine Struktur oder ein anderes Hindernis aufprallt.

2.5.2 Kältemittel

Die Einheit ist werksseitig mit Kältemittel befüllt, weiteres Befüllen ist nicht erforderlich.

WARNUNG

Unter Druck stehendes Kältemittel kann austreten, wenn es im Kühlsystem Risse gibt oder wenn am Kühlsystem Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

WARNUNG

Treffen Sie hinreichend Sicherheitsvorkehrungen gegen Kältemittelleckagen. Sollte Kältemittelgas austreten, muss der Raum sofort gelüftet werden. Mögliche Gefahren:

- Übermäßige Kältemittelkonzentrationen in geschlossenen Räumen können zu Sauerstoffmangel führen.
- Wenn Kältemittelgas in Kontakt mit Feuer kommt, können giftige Gase entstehen.

WARNUNG

- Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.
- Kältemittelleitungen während des Betriebs oder kurz danach nicht berühren, da sie heiß oder auch sehr kalt sein könnten - je nach Zustand des Kältemittels, das durch die Leitungen, den Verdichter, und andere Teile des Kältemittelkreislaufs fließt. Ihre Hände könnten Verbrennungen oder Frostbeulen davon tragen, wenn Sie die Kältemittelleitungen berühren. Um kein Verletzungsrisiko einzugehen, warten Sie, bis die Rohre die normale Temperatur wiedererlangt haben, oder tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

2.5.3 Elektrik

WARNUNG

Während der Installation des Geräts keine Erdungsverbindungen entfernen! Ein fehlender Erdschluss kann zu Stromschlag führen.

Vergewissern Sie sich, dass am Ende der Installation alle Erdungsanschlüsse ordnungsgemäß befestigt sind.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Lassen Sie die Heizung für Verdampfer-Enteisung und die Heizung des Wasserauslasses abkühlen, bevor Sie sie berühren.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie unbedingt erst die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Schaltkasten-Abdeckung entfernen, Anschlüsse herstellen oder stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 60 Sekunden und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsblende abgenommen ist.

WARNUNG

Berühren Sie NIEMALS eine Person, die einen Stromschlag erhält, sonst könnten auch Sie einen bekommen. Berühren Sie die Person NICHT, bis Sie sicher sind, dass der Strom abgeschaltet ist.

Stromschläge bedürfen immer einer medizinischen Notfallversorgung, auch wenn es dem Opfer danach gut zu gehen scheint.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Die Bodenplatte muss über den Rahmen des Geräts geerdet werden. Das Erdungskabel korrekt am Rahmen anschließen.

VORSICHT

Die Batterie ist auf kleinem Raum untergebracht. Achten Sie bei der Installation darauf, keinen Kurzschluss zu verursachen.

VORSICHT

Die Batterie ist schwer und daher schwer zu handhaben.

WARNUNG

- Nach Durchführung der Elektroinstallationsarbeiten überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse aller elektrischen Komponenten und die Anschlüsse innerhalb des Elektroschaltkasten ordnungsgemäß und sicher hergestellt sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.

2.5.4 Motor

WARNUNG

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Betriebsart Straße (mit laufendem Dieselmotor) in engen Räumen und Bereichen, in denen die Abgase des Motors nicht abgeführt werden und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

WARNUNG

Wenn das Gerät in Betrieb ist, halten Sie Ihre Hände, Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen wie Ventilatoren und Motorriemen.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Lassen Sie den Motor, den Motorauspuff und das Motorkühlsystem abkühlen, bevor Sie einen Flüssigkeitswechsel vornehmen.

3 Über das Paket

3.1 Übersicht: Über die Verpackung

In diesem Kapitel wird beschrieben, was zu tun ist, nachdem das Gerät angeliefert worden ist.

Bitte auf Folgendes achten:

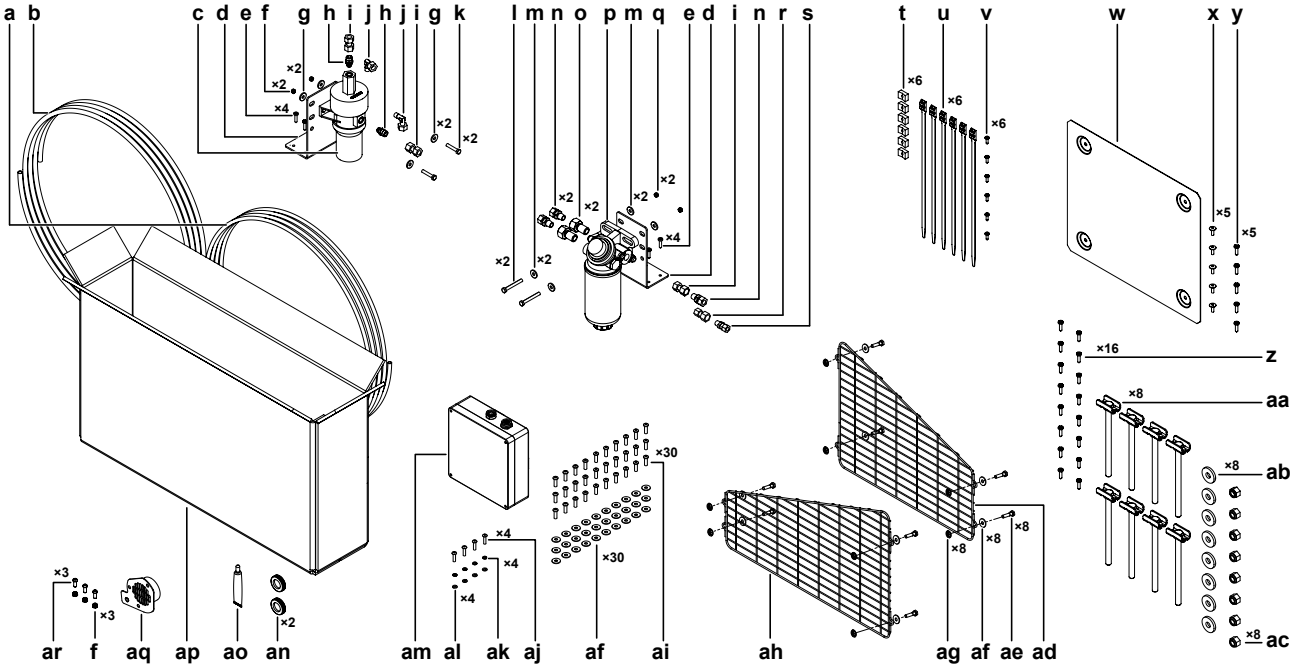
- Bei der Lieferung MUSS die Einheit und das Installations-Kit auf Beschädigung und Vollständigkeit geprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.
- Achten Sie bei der Handhabung der Einheit auf folgende Punkte:

  Zerbrechlich; die Einheit ist mit Vorsichtig zu behandeln.

  Einheit aufrecht stellen, um Beschädigungen zu vermeiden.

3.2 Installations-Kit auspacken

Das Installations-Kit sollte die folgenden Teile enthalten:



- **a** Rolle (10 m) flexibler Schlauch (Außendurchmesser Ø8 mm, rote Farbe)
- **b** Rolle (10 m) flexibler Schlauch (Außendurchmesser Ø10 mm, schwarze Farbe)
- **c** Treibstoffpumpe
- **d** Halterung von Treibstoffpumpe
- **e** Blechschraube (Ø4,8×22, A2-70 INOX)
- **f** Kontermutter (M6, A2-70 INOX)
- **g** Flache Unterlegscheibe (Ø6×18, A2-70 ZN)
- **h** Anschlussstutzen (NPT ⅛" → NPT ¼")
- **i** Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø10 mm)
- **j** Adapter 90° (NPT ⅛" → Ø10 mm)
- **k** Schraube (M6×30, A2-70 INOX)
- **l** Schraube (M8×30, A2-70 INOX)
- **m** Flache Unterlegscheibe (Ø8×24, A2-70 INOX)
- **n** Gerader paralleler Stecker-Adapter (Ø10 mm → NPT ¼")
- **o** Anschlussstutzen (NPS ¼" → M16)
- **p** Treibstoff-Vorfilter mit Wasserabscheider
- **q** Kontermutter (M8, A2-70 INOX)
- **r** Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø8 mm)
- **s** Gerader paralleler Stecker-Adapter (Ø8 mm → NPT ¼")
- **t** Kabelbinderbefestigungen
- **u** Kabelbinder
- **v** Blechschraube (4,2×16)
- **w** Hitzeschild (zwischen Schalldämpfer und Kühlraum) mit Ø7 mm Löcher
- **x** Niete (4,8 × 16, groß)
- **y** Blechschraube (5,5×22, FE/ZN)
- **z** Blechschraube (5,5×22, A2-70 INOX)
- **aa** Exigo Rahmenbolzen
- **ab** Flache Unterlegscheibe (Ø13x30x6, A2-70 INOX)
- **ac** Kontermutter (M12, 8.8 ZN)
- **ad** Gitter oben links
- **ae** Schraube (M6×25, A2-70 INOX)
- **af** Kontaktscheibe (Ø6,1×18×1,4; A2-70 INOX)
- **ag** Unterlegscheibe (Ø6)
- **ah** Gitter oben rechts
- **ai** Zylinderschrauben mit Innensechskant (M6×20, A2-70 INOX)
- **aj** Zylinderschrauben mit Innensechskant (M5×20, A2-70 INOX)
- **ak** Grower Unterlegscheibe (Ø5, A2-70 INOX)
- **al** Flache Unterlegscheibe (Ø5×10, A2-70 INOX)
- **am** IoT-Modul (mit Schutzbox)
- **an** Kabeldurchführung 80722
- **ao** Hydraulische Gewindedichtung (Loctite 542)
- **ap** Box
- **aq** Lufteinlass unten
- **ar** Zylinderschrauben mit Innensechskant (M6×16, A2-70 INOX)

INFORMATION

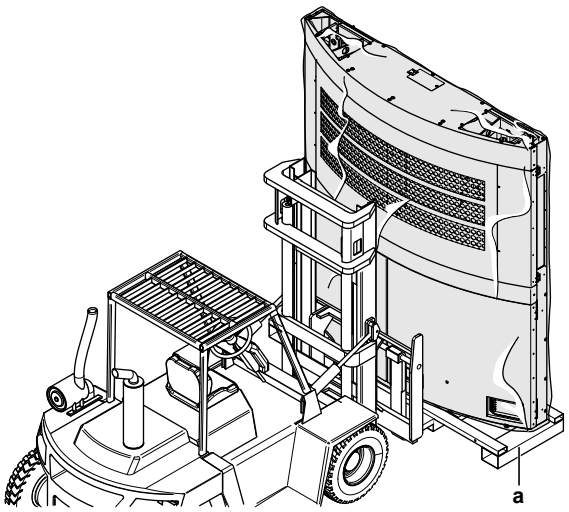
Das Installations-Kit enthält nur Befestigungselemente für die Montage des Geräts am Kühlraum. Alle Befestigungselemente und Halterungen, die für die Installation des Systems zur Treibstoffversorgung am Trailer erforderlich sind, müssen vom Karosseriebauer bereitgestellt werden.

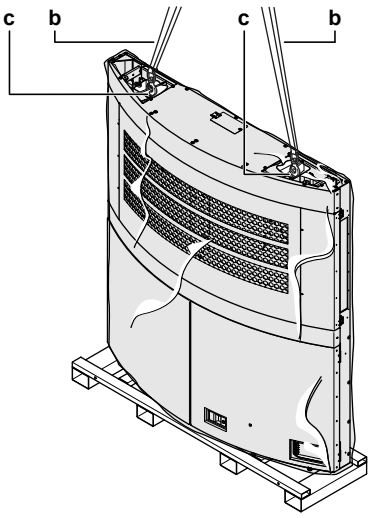
3.3 So packen Sie das Gerät aus

Die Verpackung besteht aus einer Metallpalette, auf der das Gerät in aufrechter Position befestigt und mit Kunststofffolie umwickelt ist.

Die Bodenplatte des Geräts ist nicht installiert, sie wird separat zusammen mit den notwendigen Schrauben zur Befestigung am Gerät geliefert (siehe "6.2.3 Das Gerät am Kühlraum installieren" [▸ 15]).

1 Bringen Sie das Gerät heraus, das auf der speziellen Transportpalette montiert ist. Verwenden Sie einen Gabelstapler oder eine Hebevorrichtung.





a Spezielle Transportpalette
b Hebegurt
c Befestigungspunkte A1

GEFAHR

Tragen Sie bei Arbeiten in der Höhe immer einen Sicherungsgurt.

WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass der Gabelstapler oder eine andere verwendete Hebevorrichtung das Gewicht des Geräts tragen kann.

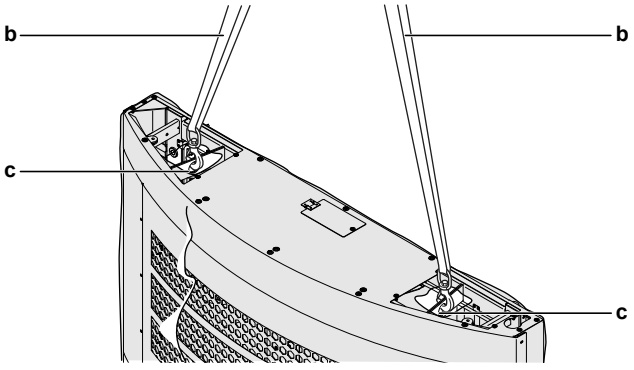
INFORMATION

Das Gewicht der Einheit ist angegeben in "10 Technische Daten" [▸ 28].

INFORMATION

Schneiden Sie ein Loch in die Plastikverpackung, um Zugang zu den Hebeösen zu erhalten, wenn Sie eine Hebevorrichtung und Hebegurte verwenden.

2 Hängen Sie die Hebegurte (b) an den Befestigungspunkten (c) ein, während Sie auf einer Leiter oder einem Montageständer stehen.



b Hebegurt
c Befestigungspunkte A1

3 Das Gerät mit einer Hebevorrichtung anheben (z. B. mit einem Deckenkran).

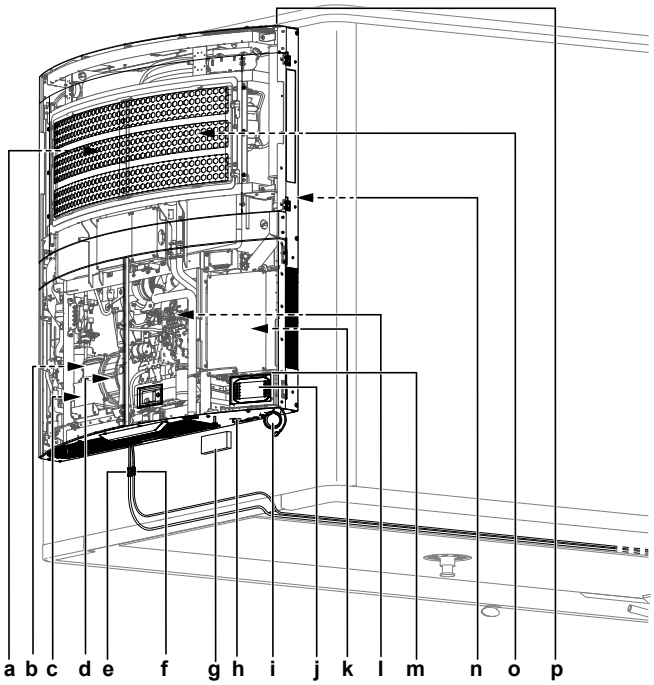
4 Die Kunststofffolie entfernen, welche die Einheit umgibt.

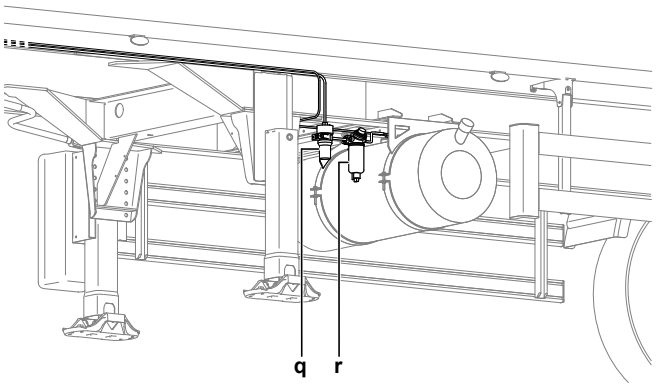
WARNUNG

Zerreißen Sie Verpackungsbeutel aus Kunststoff und entsorgen Sie diese, damit niemand, insbesondere keine Kinder, damit spielen kann. **Mögliche Folge:** Erstickungsgefahr.

4 Über die Einheit und Optionen

4.1 Systemanordnung





a Verdampfer-Ventilatoren
b Verdichter
c Batterie
d Generator
e Treibstoffleitungen
f Treibstoffleitungsanschlüsse
g IoT-Modul
h USB Serial Port
i Elektrostecker
j Benutzerschnittstelle
k Schaltkasten
l Motor
m EIN/AUS-Schalter
n Verdampfer
o Radiator
p Auspuff
q Treibstoffpumpe
r Treibstoff-Vorfilter

4.2 Über das System

HINWEIS

Das Gerät ist für die Installation durch einen Karosseriebauer auf einem Kühlraum-Trailer vorgesehen, der dem Transport von Gütern oder Waren (z. B. frische oder gefrorene Lebensmittel) dient, die unter kontrollierten Temperaturbedingungen transportiert werden müssen innerhalb des Betriebsradius.

Diese Transport von Vieh gehört nicht dazu.

Das System besteht aus einer in sich geschlossenen Thermoregulierungseinheit (Kühlung/Heizung), die mit Diesel oder elektrisch betriebenen wird und einem kompletten Treibstoffsystem.

Sie wird an der Vorderwand des Kühlraums montiert und besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Ein Motor-Generator-Modul mit variabler Drehzahl treibt das Gerät in der Betriebsart Straße an.
- Bürstenlose Ventilatoren für Verflüssiger und Verdampfer mit variabler Drehzahl.
- Zwei Mikrokanal-Kondensatorspulen aus einer langlebigen, korrosionsbeständigen Legierung.
- Ein invertergesteuerter Verdichter mit variabler Drehzahl mit Dampfeinspritzung und Economiser.

HINWEIS

Phasenschieber-Kondensatoren sind nicht installiert, und Stromleitungen mit Phasenschieber-Kondensatoren DÜRFEN NICHT verwendet werden.

- Ein programmierbarer Mikrocontroller, entwickelt von Daikin.
- Elektronisches Expansionsventil (EEV).
- Elektrische Heizgeräte für Heiz- und Enteisungsvorgänge.
- Eine hochauflösende, von außen zugängliche farbige Mensch-Maschine-Schnittstelle, um das Gerät zu kontrollieren und zu steuern.
- Ein Telematikmodul mit IP67-geschütztem Gehäuse, das an der Vorderseite des Kühlraums montiert wird, um die Parameter und Alarme des Geräts aus der Ferne zu steuern und zu überwachen (Option Daikin by WeMob).

Außerdem gibt es ein komplettes Treibstoffsystem, das aus den folgenden Komponenten besteht:

- Ein Treibstoff-Vorfilter, der den Treibstoff filtert und Wasser aus dem Treibstoff entfernt, bevor dieser in die Treibstoffpumpe gelangt.
- Optional kann eine integrierte Heizung zum Aufwärmen des Brennstoffs bei Kälte eingebaut werden.
- Eine Treibstoffpumpe und Treibstoffleitungen, um den Treibstoff zur Vorderseite des Kühlraums und zum Gerät zu befördern.

INFORMATION

Die Stromversorgung der Einheit MUSS 400 V, 3P+N, 50 Hz, 25 A betragen.

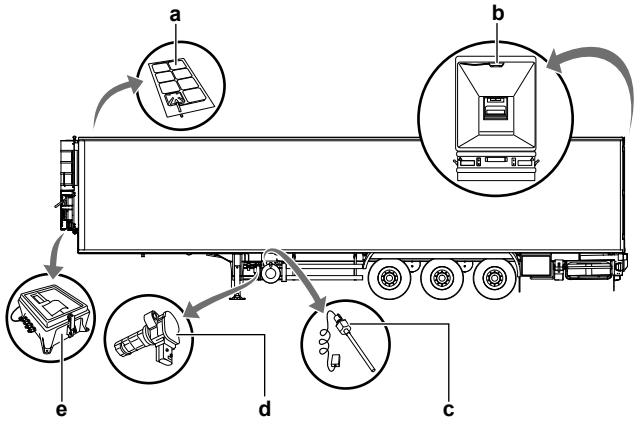
INFORMATION

Der Schalldruckpegel (gemäß 2000/14/CE) beträgt weniger als 96 dBA. Es wird empfohlen, in der Nähe des Gerätes einen Gehörschutz zu tragen.

4.3 Mögliche Optionen für die Einheit

INFORMATION

In Ihrem Land sind bestimmte Optionen möglicherweise NICHT verfügbar.



a Sonnenkollektor
b Schalter für die Hintertür
c Sonde für den Treibstoffstand
d Vorfilter Heizung
e Kühlketten-Datenlogger

Sonnenkollektor

Sonnenkollektor und Ladegerät-Controller, um die Effizienz der 12V-Batterie zu gewährleisten und Energie zu sparen.

Schalter für die Hintertür

Metallischer IP-Schalter, der mit der Exigo-Einheit und der Telematik verbunden wird, um das Öffnen der Trailertüren zu erkennen.

Das Signal des Mikroschalters unterbricht die Temperaturregulierung, sobald die Tür des Kühlraums geöffnet wird.

Sonde für den Treibstoffstand

Kompakter und robuster, moderner Sensor zur kontinuierlichen Überwachung der Treibstoffstands im Tank.

Heizung von Treibstoff-Vorfilter

Heizgerät mit einem PTC-Heizelement, das über einen Bimetallschalter gesteuert wird. Das Heizelement ist so konstruiert, dass ein kleiner Kanal im Filterkopf entsteht, in dem der Diesel bei niedrigen Umgebungstemperaturen flüssig bleibt und nicht zu einem Gel wird.

Kühlketten-Datenlogger

Temperatur-Recorder, der eine kontinuierliche Temperaturüberwachung und den Nachweis der Einhaltung der Vorschriften vom Ursprung bis zum Bestimmungsort ermöglicht.

5 Vorbereitung

5.1 Den Kühlraum vorbereiten

INFORMATION

Das unten beschriebene Verfahren zur Vorbereitung des Kühlraums ist nur ein Beispiel. Der Karosseriebauer kann sich für ein anderes Befestigungssystem entscheiden, das aber mindestens das gleiche Maß an Sicherheit gewährleisten muss.

INFORMATION

Diese Anleitung enthält nur Instruktionen zur Installation diese Einheit. Bei der Durchführung von mechanischen Arbeiten am Kühlraum oder Trailer sind stets die Anweisungen des Kühlraum/Trailer-Herstellers zu befolgen.

INFORMATION

Es wird empfohlen, solche Türen einzubauen, die sowohl von innen als auch von außen geöffnet werden können. Dadurch wird die Gefahr verringert, dass jemand im Kühlraum eingeschlossen werden könnte.

INFORMATION

Die Verwendung eines Schutzes oder Luftstrom-Regelungsschotts wird nicht empfohlen. Dies würde den optimalen Luftstrom behindern. Sollte es dennoch notwendig sein, ein Schott zu verwenden, so sollte dieses mindestens 105 mm vom Gerät entfernt sein und nur den Ansaugbereich abdecken.

Um das Gerät vor Beschädigungen durch Ladung zu schützen, wird empfohlen, Stützen zu montieren.

INFORMATION

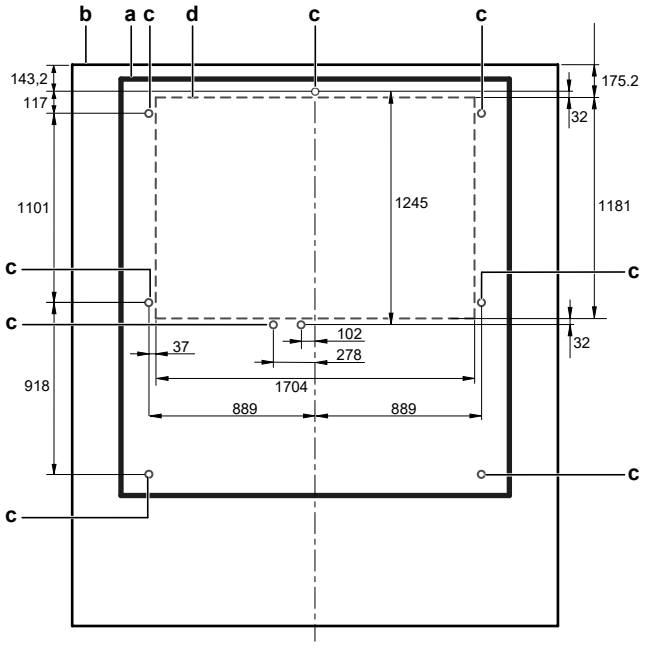
Die Struktur des Trailers und der Kühlraumes muss vom Hersteller des Trailers bzw. des Kühlraums bewertet werden, um festzustellen, ob sie den vom Gerät auferlegten Belastungen während seiner Lebensdauer standhalten kann. Siehe "10 Technische Daten" [▸ 28] hinsichtlich des Gewichts.
Die strukturelle Integrität des Trailers/Kühlraums liegt in der Verantwortung des Benutzers. Daikin übernimmt keine Haftung für die strukturelle Integrität des Trailers oder des Kühlraums.

Die Oberflächen des Kühlraums, die mit den Montageflächen des Geräts in Berührung kommen, müssen auf 3 mm genau plan sein, um eine Verformung der Einheit und/oder des Kühlraums zu vermeiden.

Um eine ordnungsgemäße luftundurchlässige Dichtung zu gewährleisten, sollte die sichtbare Dicke der komprimierten Dichtung zwischen dem Gerät und dem Anhänger nicht mehr als 5 mm betragen.

Die Gitter des Ventilators des Verdampfers müssen an ihrem Platz bleiben, auch wenn Luftkanal-Kollektoren im Kühlraum montiert sind.

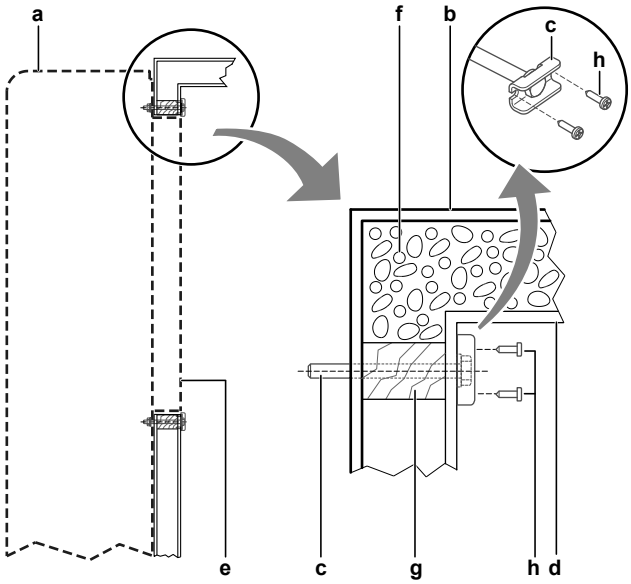
1 In der Vorderwand des Kühlraums einen Ausschnitt (d) und 8 Löcher (c) machen. (Es ist ausreichend, nur eines der beiden mittleren Löcher zu machen).



a Gerät (2076×2226 mm)
b Dach des Kühlraums
c Kühlraum-Löcher (Ø14 mm) zur Montage der M12 Schrauben
d Ausschnitt (1704×1181 mm)

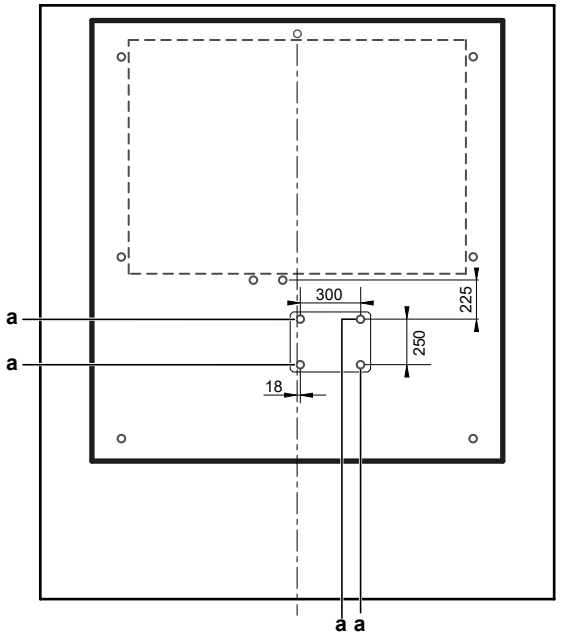
2 Die 8 Exigo-Rahmenbolzen (c) an die 8 Löchern montieren, die Sie in den Kühlraum gebohrt haben.

3 Die Bolzen (c) mit den Blechschrauben (h) fixieren.



a Einheit
b Dach des Kühlraums
c Exigo Rahmenbolzen
d Kühlraum
e Vorsprung der Einheit
f Isolierung
g Vertikaler und horizontaler Rahmen (nicht im Installations-Kit enthalten)
h Blechschraube (5,5×22, A2-70 INOX)

4 In die Vorderwand des Kühlraums 4 Löcher (a) bohren.

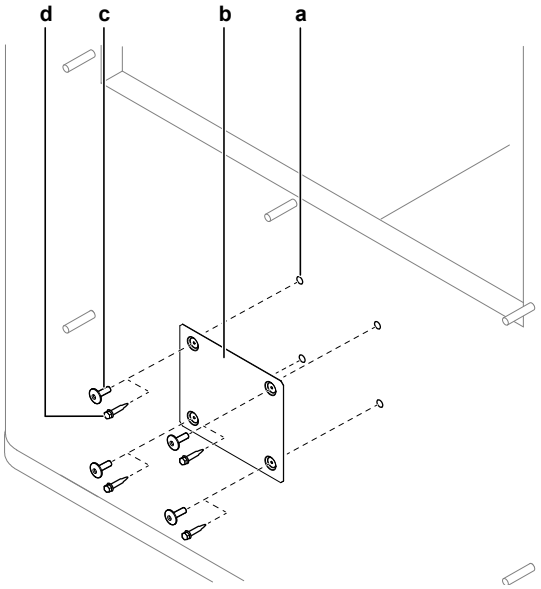


a Löcher für die Montage des Hitzeschilds

Die Montage des Hitzeschilds bleibt dem Fachwissen des Karosseriebauers überlassen; Blechschrauben (d) oder Nieten mit großem Kopf (c) stellen beides Möglichkeiten dar, die in dem mit dem Gerät gelieferten Installations-Kit enthalten sind; siehe "3.2 Installations-Kit auspacken" [▸ 10]. Die Größe der Löcher muss zu der gewählten Option passen.

Unten wird eine typische Installation gezeigt.

5 Befestigen Sie den Hitzeschild (b) mit den Blechschrauben (d) oder mit großen Kopfnieten (c) am Kühlraum.

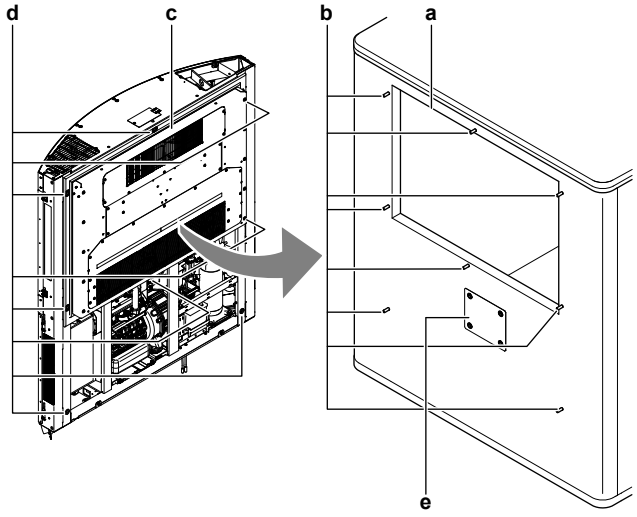


a Löcher für die Montage des Hitzeschilds
b Hitzeschild
c Niete (4,8 × 16, groß)
d Blechschraube (5,5×22, FE/ZN)

Der Ausschnitt (a) nimmt den Vorsprung des Verdampfers (c) auf.

Die Bolzen (b) greifen in die Befestigungslöcher (d) des Geräterahmens.

Der Hitzeschild (e) schützt den Kühlraum vor der Hitze des Auspufftopfes.



a Ausschnitt
b Schrauben
c Vorsprung der Einheit
d Löcher im Rahmen der Geräts
e Hitzeschild

5.2 Die Einheit vorbereiten

INFORMATION

Die Palette ist größer als der Gerätesockel und muss entfernt werden, bevor das Gerät in die Installationsposition gebracht wird.

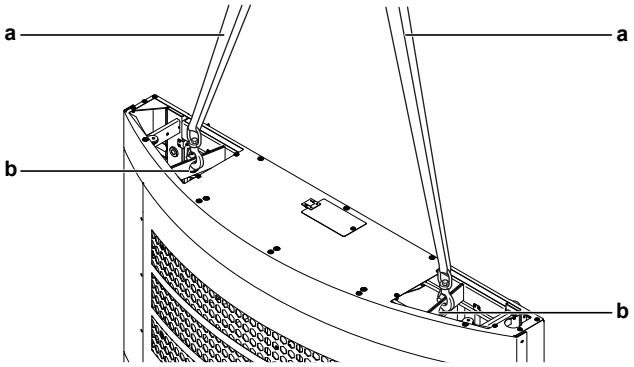
GEFAHR

Tragen Sie bei Arbeiten in der Höhe immer einen Sicherungsgurt.

INFORMATION

Das Gerät nur von oben anheben. Verwenden Sie einen Deckenkran oder einen Gabelstabler mit geeigneten Gabelhaken; das Gewicht der Einheit ist angegeben in den "10 Technische Daten" [▶ 28].

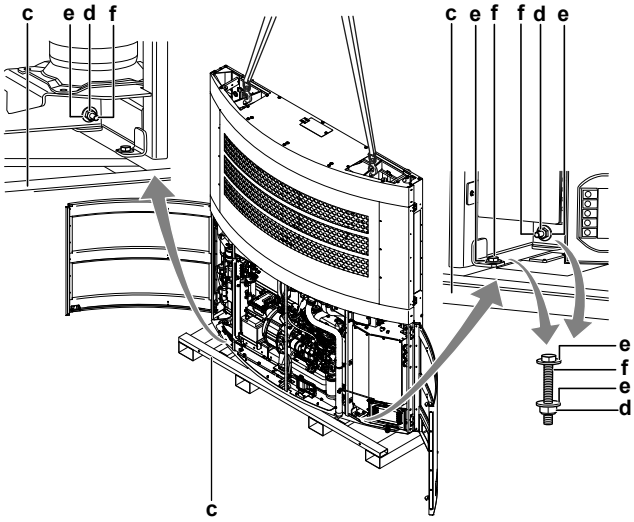
1 Hängen Sie die Hebegurte (a) an den Befestigungspunkten (b) ein, während Sie auf einer Leiter oder einem Montageständer stehen.



a Hebegurt
b Befestigungspunkt A1

2 Muttern (d), Unterlegscheiben (e) und Schrauben (f) entfernen.

3 Die spezielle Transportpalette (c) vom Gerät entfernen.



c Spezielle Transportpalette
d Mutter
e Unterlegscheibe
f Schraube

HINWEIS

Das Gerät erst anhaben, wenn alle Schrauben entfernt sind. Es ist darauf zu achten, dass keine Kleinteile (z. B. Muttern, Unterlegscheiben, Schrauben, …) im Inneren des Geräts verbleiben.

6 Installation

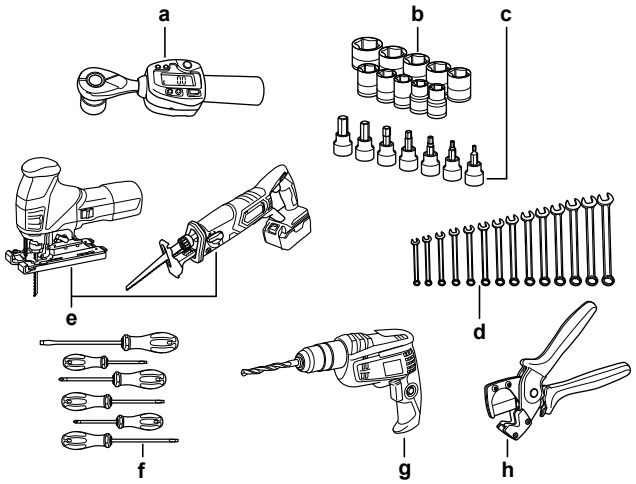
INFORMATION

Diese Anleitung enthält nur Instruktionen zur Installation diese Einheit. Bei der Durchführung von mechanischen Arbeiten am Kühlraum oder Trailer sind stets die Anweisungen des Kühlraum/Trailer-Herstellers zu befolgen.

INFORMATION

In einigen Fällen kann die Installation eines Verteilers / Kanals auf der Kühlraumseite die Effizienz erhöhen. Bei der Durchführung von mechanischen Arbeiten am Kühlraum oder Trailer sind stets die Anweisungen des Kühlraum/Trailer-Herstellers zu befolgen.

6.1 Für die Installation erforderliche Werkzeuge



a Drehmomentschlüssel
b Metrischer Steckschlüsselsatz
c Metrischer Inbusschlüsselsatz
d Metrischer Schraubenschlüsselsatz
e Säge
f Schraubendreher
g Bohrer
h Cutter für Mehrschicht- und Pneumatikschläuche

INFORMATION

Je nach Wandstärke des Kühlraums eine passende Säge auswählen. Darauf achten, dass das Sägeblatt lang genug ist, um durch die gesamte Wand sägen zu können.

VORSICHT

Achten Sie darauf, dass Sie eine angemessene Schutzkleidung oder Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, …).

6.2 Montage der Einheit

6.2.1 Sicherheitsvorkehrungen bei der Montage der Einheit

WARNUNG

Während der Installation des Geräts keine Erdungsverbindungen entfernen! Ein fehlender Erdschluss kann zu Stromschlag führen.

Vergewissern Sie sich, dass am Ende der Installation alle Erdungsanschlüsse ordnungsgemäß befestigt sind.

INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen in den folgenden Kapiteln:

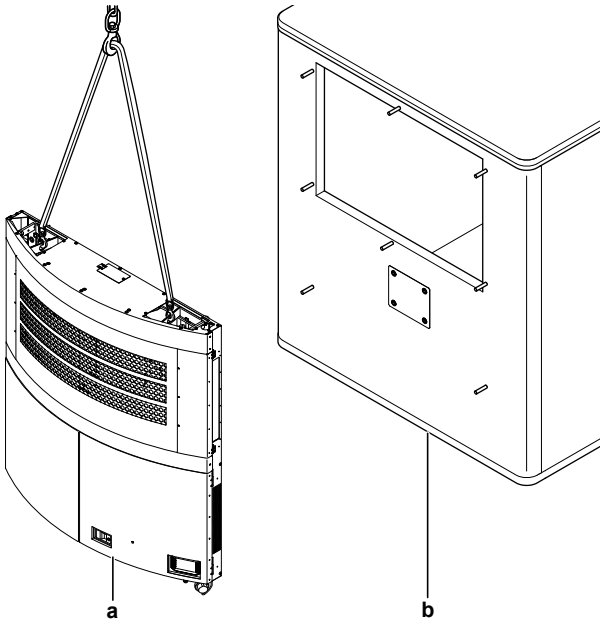
- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
- Vorbereitung

6.2.2 Die Einheit positionieren

INFORMATION

Das Gerät nur von oben anheben. Verwenden Sie einen Deckenkran oder einen Gabelstabler mit geeigneten Gabelhaken; das Gewicht der Einheit ist angegeben in den "10 Technische Daten" [▶ 28].

1 Positionieren Sie das Gerät (a) vor dem Kühlraum (b), indem Sie es an eine Hebevorrichtung hängen (z. B. Gabelstapler oder Deckenkran).



a Gerät
b Kühlraum

6.2.3 Das Gerät am Kühlraum installieren

GEFAHR

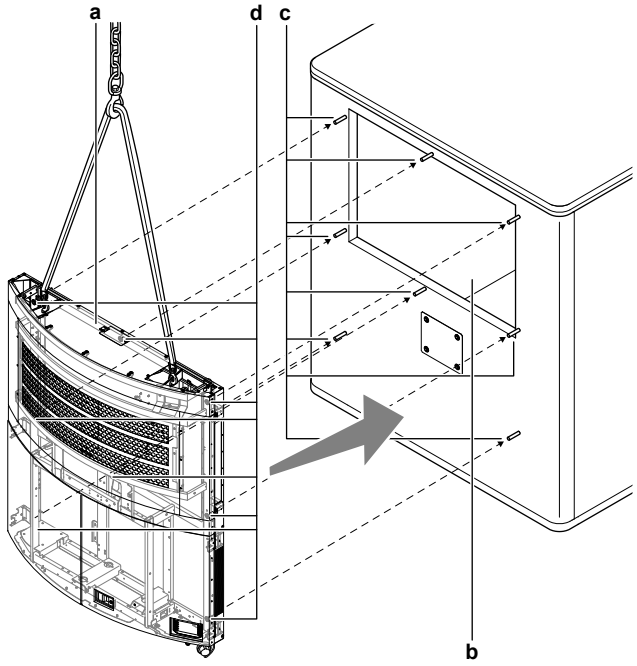
Tragen Sie bei Arbeiten in der Höhe immer einen Sicherungsgurt.

WARNUNG

Das Gerät muss vollständig und korrekt an der Wand des Kühlraums befestigt sein, bevor die Hebevorrichtung entfernt wird. Stellen Sie sich nicht unter das Gerät, wenn Sie es im Kühlraum befestigen.

1 Die Installation so vornehmen, dass der Vorsprung (a) durch die Öffnung (b) des Kühlraums ragt.

2 Vergewissern Sie sich, dass alle 8 Schrauben (c) vollständig in den Befestigungslöchern (d) des Rahmens eingerastet sind.

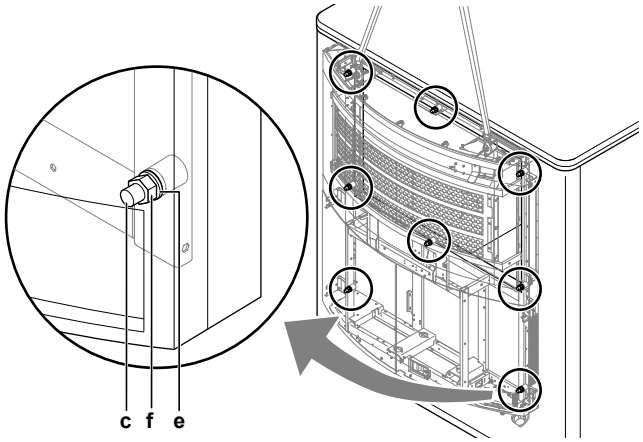


a Vorsprung
b Öffnung des Kühlraums
c Exigo Rahmenbolzen (×8)
d Befestigungslöcher

INFORMATION

Um eine gewisse Bewegungsfreiheit zu gewährleisten, muss die Einheit aufgehängt bleiben. Die Hebegurte sollten nicht entfernt werden, bevor die 8 Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern montiert sind und das Gerät sich in seiner richtigen und endgültigen Position befindet.

3 Eine Unterlegscheibe (e) und eine Sicherungsmutter (f) auf jede der 8 Schrauben (c) setzen und die Sicherungsmuttern (f) handfest anziehen.



c Exigo Rahmenbolzen
e Flache Unterlegscheibe (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
f Kontermutter (M12, 8.8 ZN)

Einzelheiten zum Einsetzen der einzelnen Schrauben siehe unten.

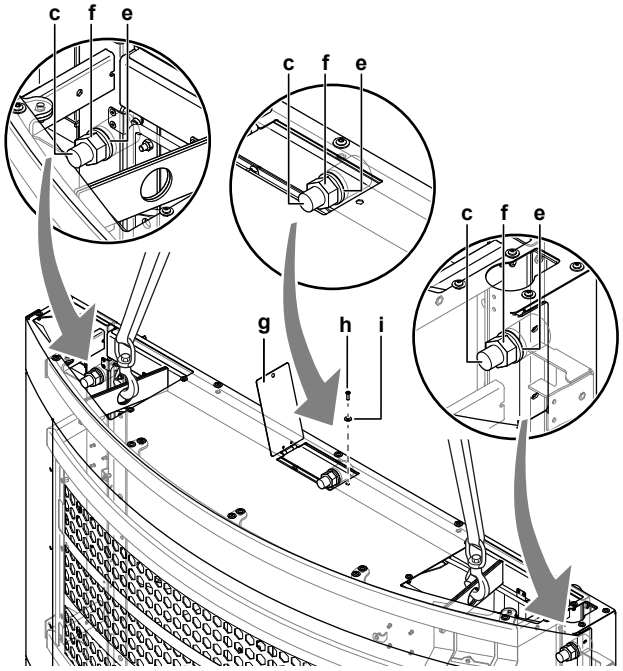
INFORMATION

Die 3 oberen Schrauben sind durch die Öffnungen in der oberen Platte zugänglich. Die 4 unteren Schrauben müssen durch die geöffneten Serviceklappen des Geräts zugänglich sein; die Schraube in der rechten unteren Ecke ist nur durch Drehen des Bedienfeldes zu erreichen.

4 Eine Unterlegscheibe (e) und eine Kontermutter (f) jeweils auf die 2 Schrauben (c) legen, die durch die Gitteröffnungen zugänglich sind, und dann die Kontermuttern (f) handfest anziehen.

5 Die Schraube (h) und die Unterlegscheibe (i) entfernen und die Klappe (g) öffnen.

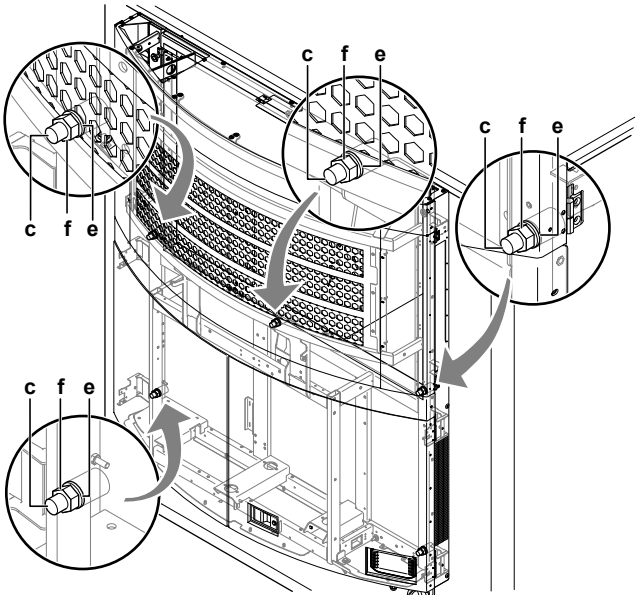
6 Eine Unterlegscheibe (e) und eine Kontermutter (f) auf die Schraube (c) legen, die durch die Öffnung der Klappe zugänglich sind, und dann die Kontermuttern (f) handfest anziehen.



c Exigo Rahmenbolzen
e Flache Unterlegscheibe (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
f Kontermutter (M12, 8.8 ZN)
g Klappe
h Schraube
i Unterlegscheibe

7 Öffnen Sie die Wartungsblende.

8 Eine Unterlegscheibe (e) und eine Kontermutter (f) jeweils auf die 4 Schrauben (c) legen, die durch die Türöffnungen zugänglich sind, und dann die Kontermuttern (f) handfest anziehen.



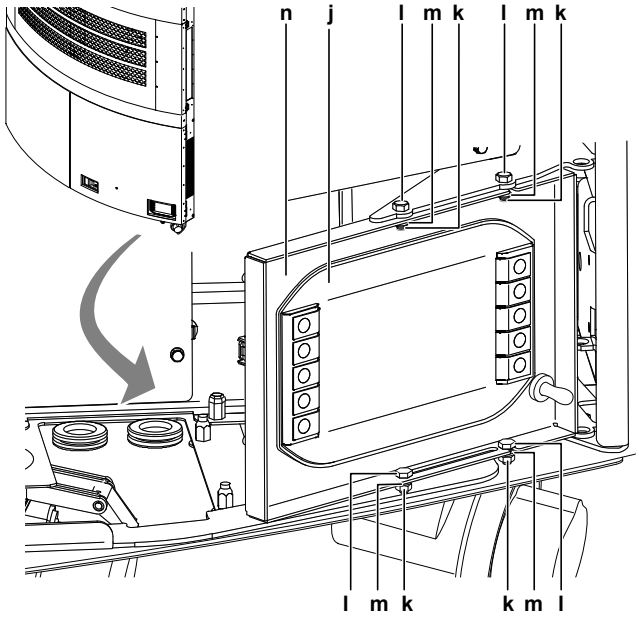
Das Bedienfeld (j) muss gedreht werden, um im Inneren der Einheit Zugang zur Schraube in der rechten unteren Ecke zu erhalten.

HINWEIS

Die Verkabelung des Bedienfeldes ist mit der Einheit verbunden. Darauf achten, dass die Kabel beim Drehen oder Entfernen des Bedienfeldes nicht unterbrochen werden.

9 Die Wartungsblende des Geräts öffnen.

10 Die Kontermuttern (k) lösen. Die Schrauben (l) und Muttern (k) müssen nicht entfernt werden.

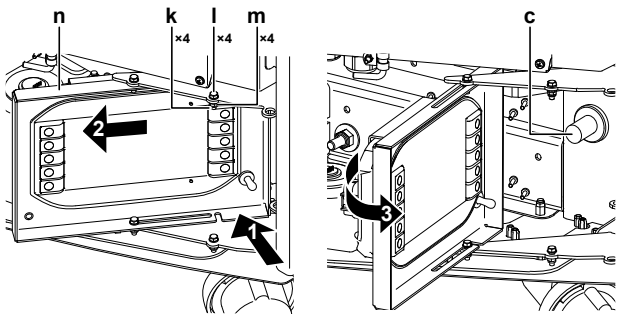


j Schalttafel
k Kontermutter
l Schraube
m Unterlegscheibe
n Montageplatte

11 Die Montageplatte des Bedienfelds (n) drehen, um sie aus dem offenen Schlitz zu lösen.

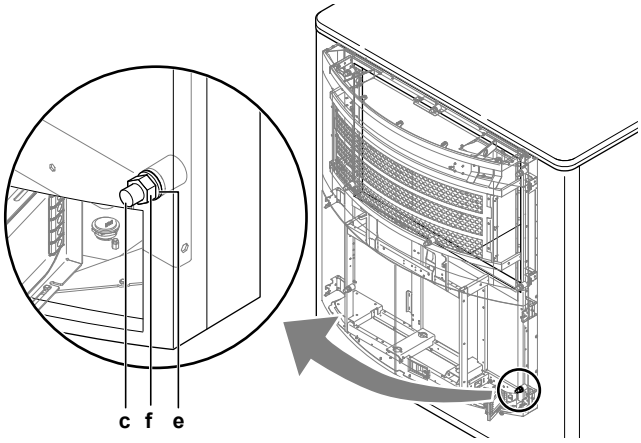
12 Die Montageplatte (n) des Bedienfelds nach links schieben und die Montageplatte (n) vollständig drehen.

Ergebnis: Der Rahmenbolzen ist jetzt zugänglich.



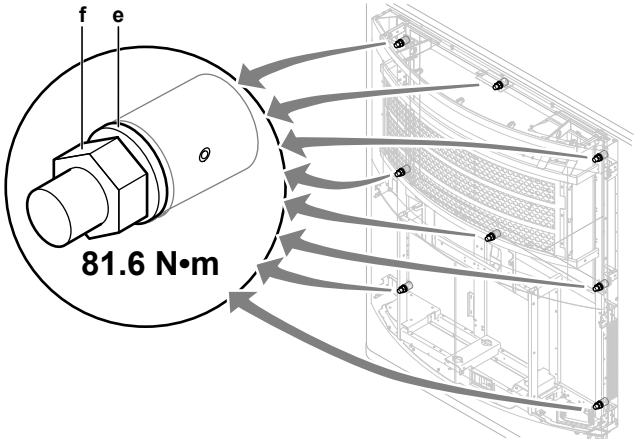
k Kontermutter
l Schraube
m Unterlegscheibe
n Montageplatte

13 Eine Unterlegscheibe (e) und eine Kontermutter (f) auf die Schraub (c) setzen und die Kontermutter (f) handfest anziehen.



c Exigo Rahmenbolzen
e Flache Unterlegscheibe (Ø13×30×6, A2-70 INOX)
f Kontermutter (M12, 8.8 ZN)

14 Alle 8 Kontermuttern (f) mit einem Drehmomentschlüssel gleichmäßig anziehen mit 81,6 N•m.

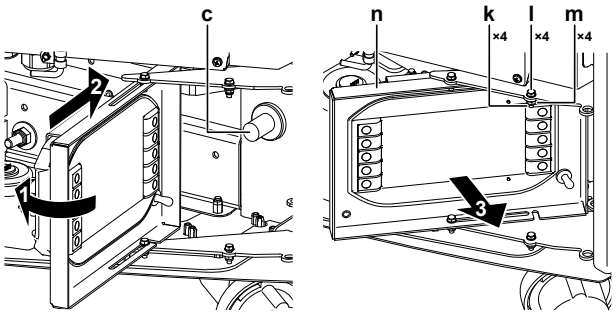


INFORMATION

Wird eine elektrischer oder pneumatische Schraubvorrichtungen verwendet, wird eine minimale Geschwindigkeitseinstellung empfohlen.

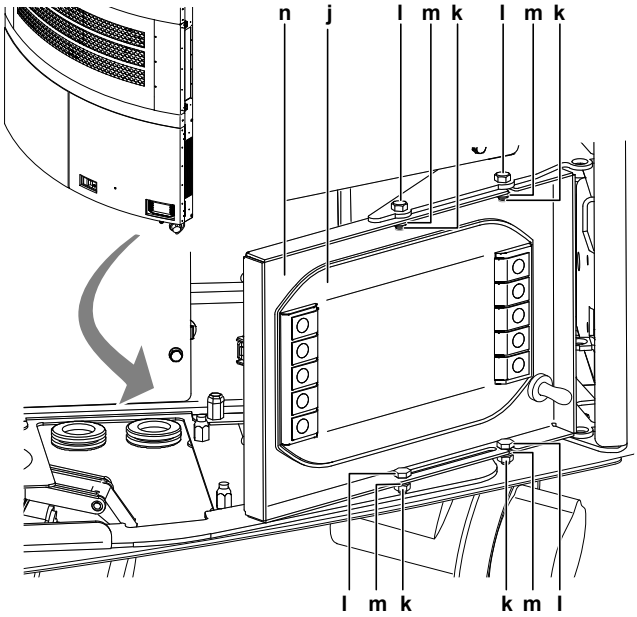
15 Die Montageplatte des Bedienfelds (n) drehen und nach rechts schieben.

16 Die Montageplatte des Bedienfelds (n) weiter drehen, um die Schrauben in den offenen Schlitz einzusetzen.



k Kontermutter
l Schraube
m Unterlegscheibe
n Montageplatte

17 Die Kontermuttern (k) fixieren.



j Schalttafel
k Kontermutter
l Schraube
m Unterlegscheibe
n Montageplatte

18 Die Hebegurte entfernen.

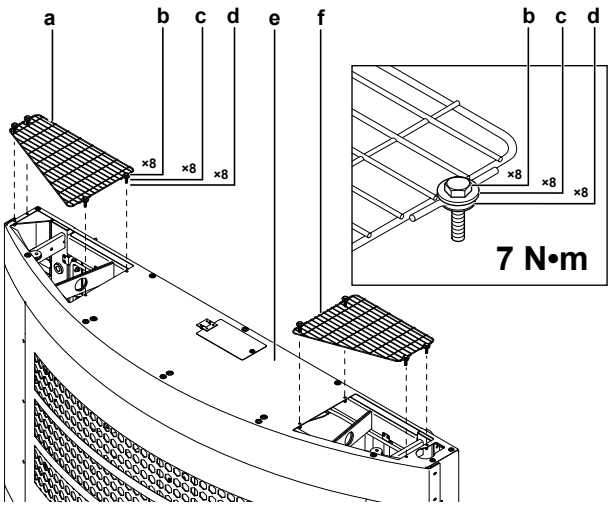
6.2.4 Die Gitter der oberen Platte installieren

GEFAHR

Tragen Sie bei Arbeiten in der Höhe immer einen Sicherungsgurt.

1 Stehen Sie auf einer Industrieleiter (oder einer anderen sicheren Plattform) und positionieren Sie die Gitter (a und f) auf der oberen Platte (e).

2 Montieren Sie die Schrauben (b), die Kontaktscheiben (c) und die Unterlegscheiben (d) und ziehen Sie sie fest mit 7 N• m.



a Gitter oben links
b Schraube (M6×25, A2-70 INOX)
c Kontaktscheibe (Ø6,1×18×1,4; A2-70 INOX)
d Unterlegscheibe (Ø6)
e Obere Blende
f Gitter oben rechts

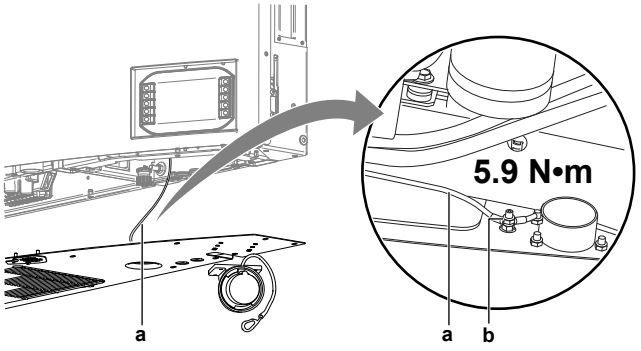
6.3 Die Bodenplatte installieren

Die Bodenplatte der Einheit ist bei der Lieferung nicht montiert, sie wird separat zusammen mit den erforderlichen Schrauben zur Befestigung an der Einheit geliefert.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Die Bodenplatte muss über den Rahmen des Geräts geerdet werden. Das Erdungskabel korrekt am Rahmen anschließen.

1 Das Erdungskabel (a) der Bodenplatte am Anschlussbolzen (b) an der Bodenplatte anschließen. Die Mutter am Bolzen mit 5,9 N•m anziehen.



a Erdungskabel
b Anschlussbolzen

2 Die Bodenplatte (c) auf das Gerät setzen.

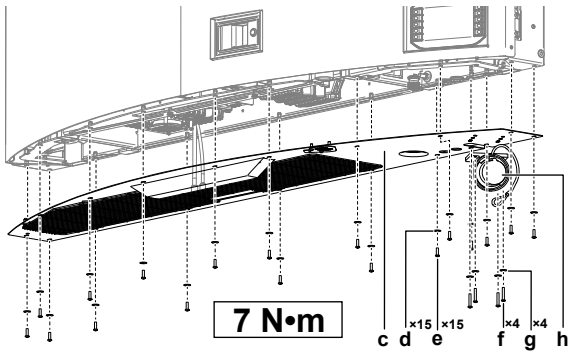
3 Die Schrauben (e) und Unterlegscheiben (d) montieren.

4 Die Schrauben (e) mit einem Sechskantschlüssel festziehen mit 7 N• m.

INFORMATION

Die Verkabelung des Elektrosteckers ist bereits angeschlossen.

5 Den Elektrostecker (h) mit den Schrauben (f) und Unterlegscheiben (g) an der Bodenplatte anbringen.



c Bodenplatte
d Kontaktscheibe (Ø6,1×18×1,4; A2-70 INOX)
e Zylinderschrauben mit Innensechskant (M6×20, A2-70 INOX)
f Innensechskantschraube
g Unterlegscheibe
h Elektrostecker

6.4 Ablaufschläuche

Während des Betriebs bildet sich allmählich Frost auf den Verdampfer-Rohrschlangen. Zum Abtauen der Verdampfer-Rohrschlangen verwendet die Einheit 3 Enteisungs-Heizgeräte.

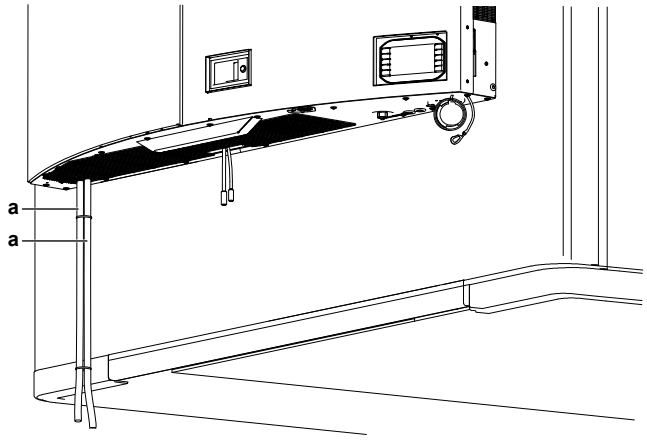
Vergewissern Sie sich, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß über Ablaufschläuche auf den Boden abgeleitet werden kann.

Falls erforderlich, können die Ablaufschläuche verlängert werden, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

- Die Ablaufflussschläuche sollten so gerade wie möglich an der Wand des Kühlraums verlaufen, ohne Knicke oder Biegungen.
- Die Abflussschläuche so kurz wie möglich halten.
- Nach Bedarf mit Schrauben, Kabelbindern und Rohrschellen befestigen.

HINWEIS

Bei falschem Anschließen des Abflussschlauches kann es zu Leckagen kommen, so dass der Bereich der Installation und die Umgebung beschädigt werden können.

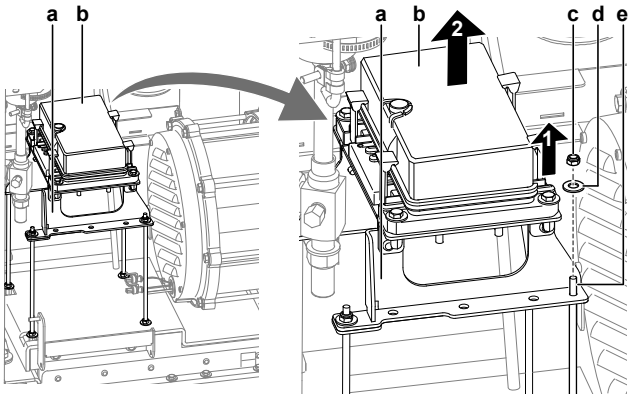


a Ablaufschlauch

6.5 Batterie

1 Die Muttern (c) und Unterlegscheiben (d) von den Gewindestangen (e) entfernen.

2 Die Halterungen (a) zusammen mit der Relaisbox (b) entfernen.



a Halterung
b Relaisbox
c Mutter
d Unterlegscheibe
e Gewindestange

VORSICHT

Die Batterie ist auf kleinem Raum untergebracht. Achten Sie bei der Installation darauf, keinen Kurzschluss zu verursachen.

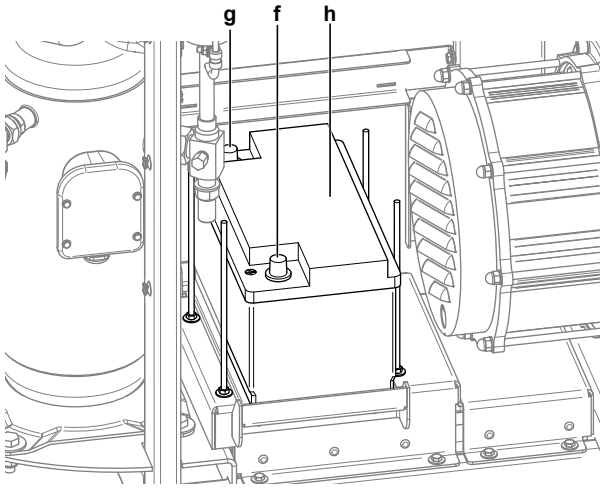
VORSICHT

Die Batterie ist schwer und daher schwer zu handhaben.

3 Die Batterie (h) an ihrem Platz anbringen.

4 Die Kabel an die Batteriepole (f und g) anschließen.

5 Die Polschutzkappen anbringen.



f Pluspol (+)
g Minuspol (−)
h Batterie

VORSICHT

Um einen versehentlichen Kurzschluss zu vermeiden, befestigen Sie erst das Pluskabel am Pluspol, bevor Sie das Minuskabel am Minuspol befestigen.

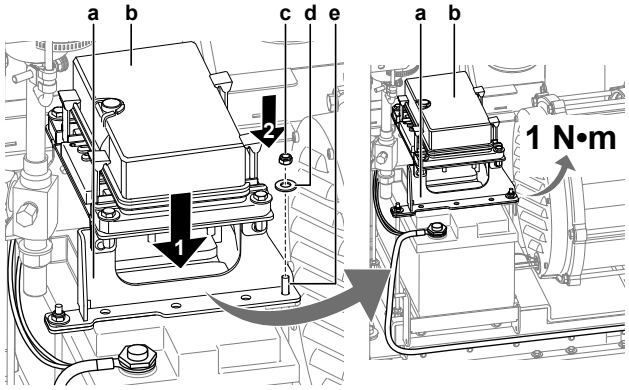
Offene Funken und Flammen müssen immer von der Batterie ferngehalten werden.

6 Die Halterungen (a) zusammen mit der Relaisbox (b) installieren.

7 Die Muttern (c) und Unterlegscheiben (d) auf die Gewindestangen (e) bringen, und die Muttern auf 1 N• m festziehen.

HINWEIS

Darauf achten, dass die Batterie nicht durch zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben beschädigt wird.



a Halterung
b Relaisbox
c Mutter
d Unterlegscheibe
e Gewindestange

6.6 Versorgung mit Treibstoff

Das Gerät verwendet Treibstoff aus einem separaten Treibstofftank, von dem aus eine Treibstoffpumpe den Treibstoff zur Vorderseite des Trailers und zum Gerät befördert.

Der Einbau des Treibstoff-Versorgungssystems ist dem Fachwissen des Karosseriebauers überlassen.

Ein Installations-Kit gehört zum Lieferumfang des Geräts, siehe "3.2 Installations-Kit auspacken" [▸ 10].

Das Installations-Kit enthält den Treibstoff-Vorfilter, die Treibstoffpumpe, die Treibstoffleitungen und die Anschlüsse. Erforderliches Befestigungsmaterial, Halterungen und zusätzlicher Schutz der Leitungen müssen vom Karosseriebauer bereitgestellt werden.

WARNUNG

Es dürfen nur die mit dem Installations-Kit gelieferten und in der Anleitung angegebenen Armaturen verwendet werden. Verwenden Sie keine Armaturen von anderen Anbietern.

WARNUNG

Falls Diesel aus dem Treibstoffsystem austritt, verdunstet er. Diese Dämpfe reizen für Augen, Atemwege und Haut und sie können sich entzünden, wenn sich eine offene Flamme in der Nähe befindet.

VORSICHT

Diesel ist ein umweltschädlicher Stoff. Falls Diesel aus dem Treibstoffsystem austritt, darf er nicht in die Umwelt gelangen.

6.6.1 Den Treibstofftank installieren

INFORMATION

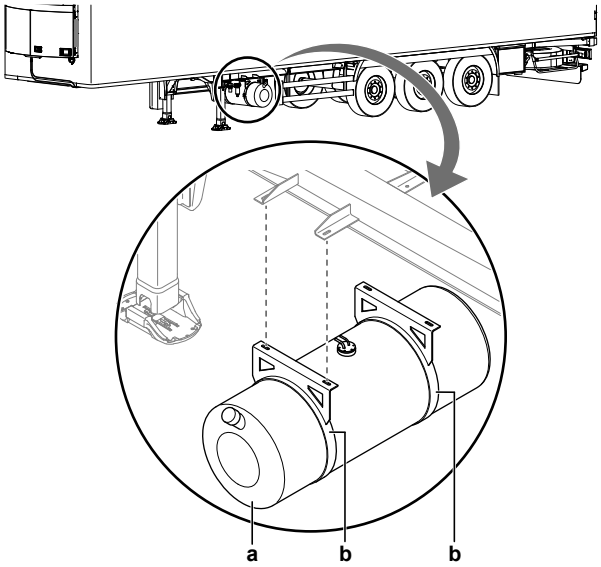
Der Treibstofftank wird nicht von Daikin geliefert.

INFORMATION

Die Größe des Treibstofftanks sollte sich nach dem Verwendungszweck des Geräts richten. Entscheidend sind hier die Dauer und die klimatischen Bedingungen, unter denen das Gerät autonom arbeiten können muss.

Der Einbau des Tanks ist dem Fachwissen des Karosseriebauers überlassen.

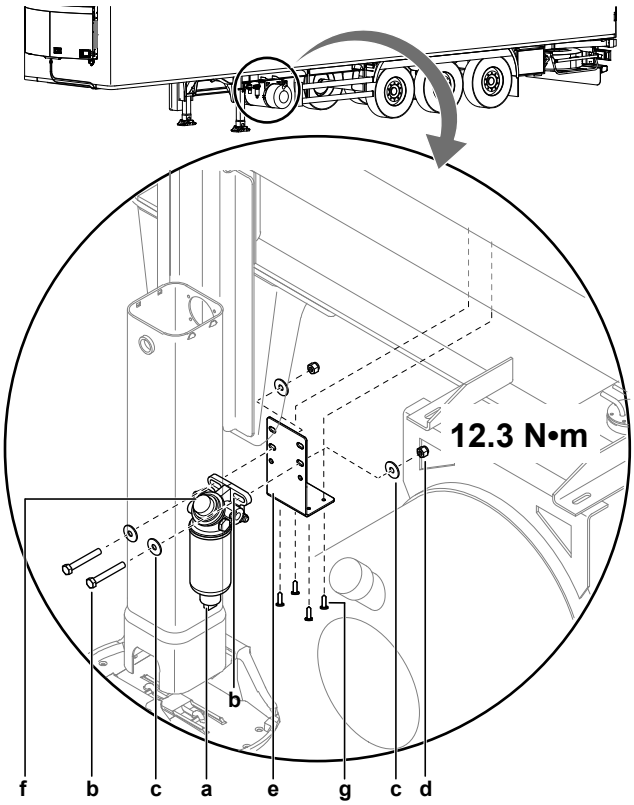
Unten wird eine typische Installation gezeigt.



a Treibstofftank
b Haltegurte für den Treibstofftank

6.6.2 Den Treibstoff-Vorfilter installieren

Der Einbau des Treibstoff-Vorfilters ist der Expertise des Karosseriebauers überlassen. Unten wird eine typische Installation mit Halterung gezeigt. Die Halterung kann in verschiedenen Richtungen und Positionen verwendet werden.



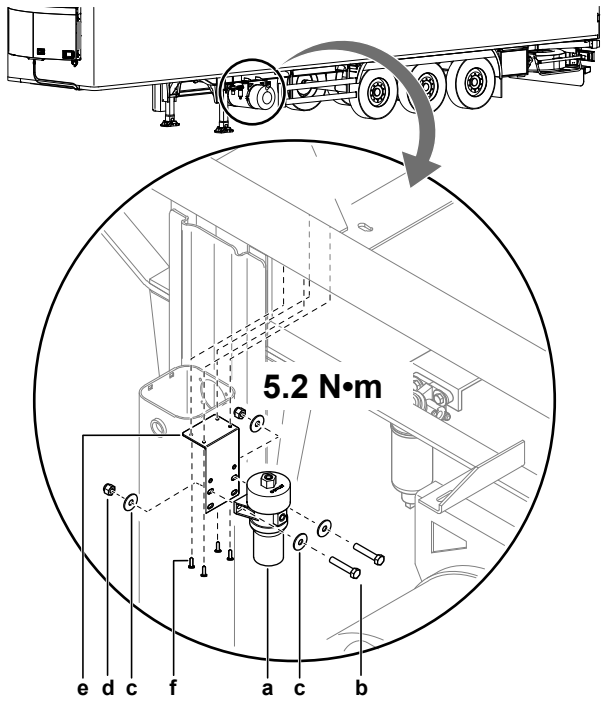
a Treibstoff-Vorfilter
b Schraube (M8×30, A2-70 INOX)
c Flache Unterlegscheibe (Ø8×24, A2-70 INOX)
d Kontermutter (M8, A2-70 INOX)
e Halterung
f Handpumpe
g Blechschraube (4,8×22, A2-70 INOX)

6.6.3 Die Treibstoffpumpe installieren

INFORMATION

Beachten Sie die Anweisungen auf dem Pumpengehäuse (Auslass/Einlass, Kabelfarben), um den korrekten Anschluss der Kabel und der Treibstoffleitung zu gewährleisten.

Der Einbau der Treibstoffpumpe ist der Expertise des Karosseriebauers überlassen. Unten wird eine typische Installation mit Halterung gezeigt. Die Halterung kann in verschiedenen Richtungen und Positionen verwendet werden.



a Treibstoffpumpe
b Schraube (M6×30, A2-70 INOX)
c Flache Unterlegscheibe (Ø6×18, A2-70 ZN)
d Kontermutter (M6, A2-70 INOX)
e Halterung
f Blechschraube (4,8×22, A2-70 INOX)

6.6.4 Die Treibstoffleitungen installieren

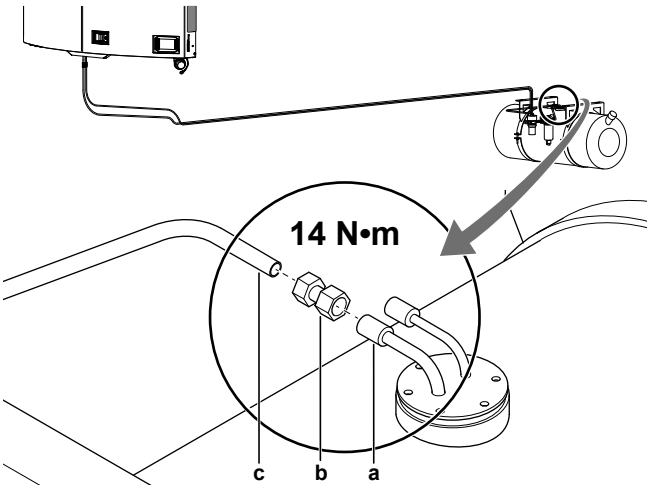
Der Einbau der Treibstoffleitungen ist der Expertise des Karosseriebauers überlassen.

Ein Installations-Kit gehört zum Lieferumfang des Geräts, siehe "3.2 Installations-Kit auspacken" [▸ 10].

Das Installations-Kit enthält Treibstoffleitungen und die Anschlüsse. Erforderliches Befestigungsmaterial und (falls erforderlich) ein zusätzlicher Schutz der Leitungen muss vom Karosseriebauer bereitgestellt werden.

INFORMATION

Zum Abdichten der Treibstoff-Anschlüsse IMMER das im Installations-Kit enthaltene hydraulische Gewindedichtmittel verwenden.

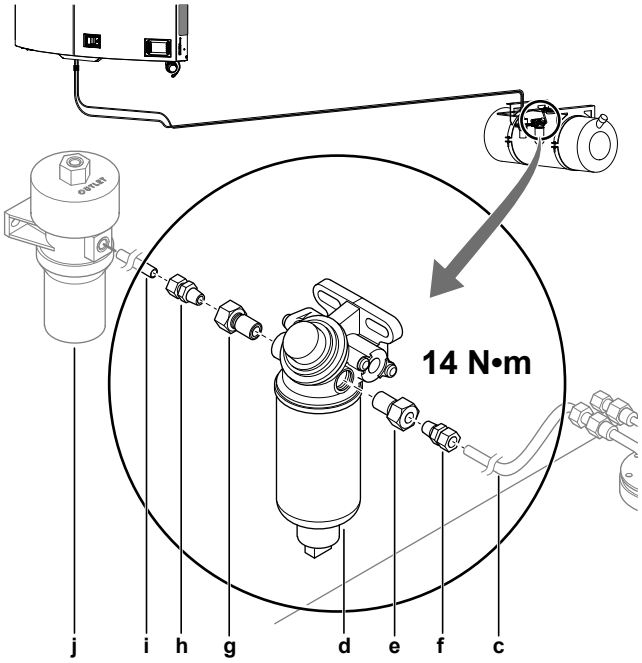


a Ansaug- und Rücklaufleitung des Treibstofftanks (L=720 mm)
b Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø10 mm)
c Treibstoff-Zuleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø10 mm, Farbe Schwarz)

1 Den Adapter (b) an die Ansaugleitung der Ansaug- und Rücklaufleitung (a) des Treibstofftanks anschließen.

2 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (c) an den Adapter (b) anschließen.

3 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (c) zum Treibstoff-Vorfilter (d) führen.



d Diesel-Vorfilter mit Wasserabscheider
e Anschlussstutzen (NPS ¼" → M16)
f Gerader paralleler Stecker-Adapter (Ø10 mm → NPT ¼")
g Anschlussstutzen (NPS ¼" → M16)
h Gerader paralleler Stecker-Adapter (Ø10 mm → NPT ¼")
i Treibstoff-Zuleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø10 mm, Farbe Schwarz)
j Treibstoffpumpe

4 Den Anschlussstutzen (e) in den Treibstoff-Vorfilter (d) auf der Einlassseite schrauben.

5 Den Adapter (f) in den Anschlussstutzen (e) schrauben.

6 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (c) auf die richtige Länge zuschneiden.

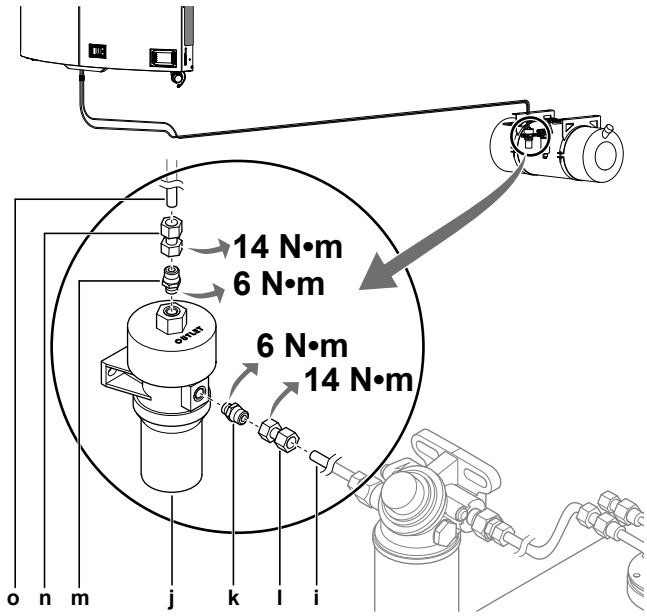
7 Die vom Treibstofftank kommende Treibstoff-Zufuhrleitung (c) an den Adapter (f) anschließen.

8 Den Anschlussstutzen (g) in den Treibstoff-Vorfilter (d) auf der Auslassseite schrauben.

9 Den Adapter (h) in den Anschlussstutzen (g) schrauben.

10 Die Treibstoffleitung (i), die zur Treibstoff-Pumpe (j) führt, mit dem Adapter (h) verbinden.

11 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (i) zur Treibstoffpumpe (j) führen.



j Treibstoffpumpe
k Anschlussstutzen (NPT ⅛" → NPT ¼")
l Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø10 mm)
m Anschlussstutzen (NPT ⅛" → NPT ¼")
n Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø10 mm)
o Treibstoff-Zuleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø10 mm, Farbe Schwarz)

12 Den Adapter (l) auf den Anschlussstutzen (k) schrauben, mit 14 N• m festziehen.

13 Auf der Einlassseite den Anschlussstutzen (k) in die Treibstoffpumpe (j) drehen, mit 6 N• m festziehen.

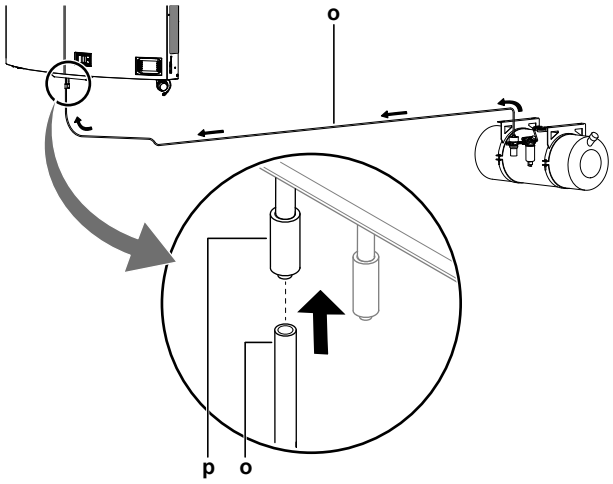
14 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (i) auf die richtige Länge zuschneiden.

15 Die vom Treibstoffvorfilter (d) kommende Treibstoff-Zufuhrleitung (i) an den Adapter (l) anschließen.

16 Den Adapter (n) auf den Anschlussstutzen (m) schrauben, mit 14 N• m festziehen.

17 Auf der Auslassseite den Anschlussstutzen (m) in die Treibstoffpumpe (j) drehen, mit 6 N• m festziehen.

18 Die Treibstoffzufuhrleitung (o), die zur Einheit an der Vorderseite des Trailers führt, an den Adapter (n) anschließen.



o Treibstoff-Zuleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø10 mm, Farbe Schwarz)
p Gerader gleicher Anschluss

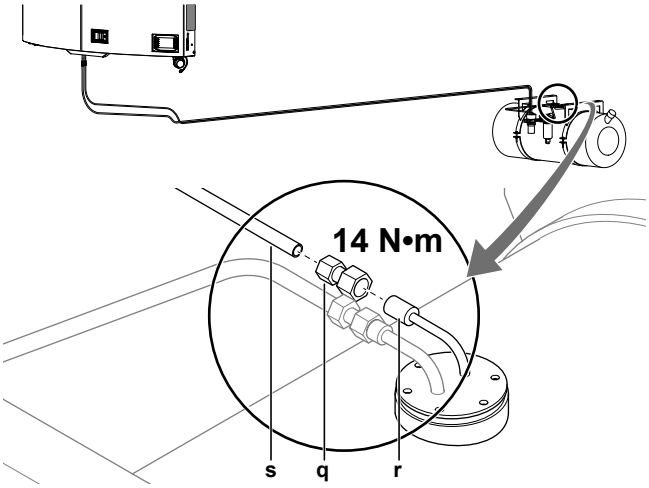
19 Die Treibstoff-Zufuhrleitung (o) zur Einheit an der Vorderseite des Trailers führen.

20 Die Treibstoffleitung entlang des Verlaufs am Fahrgestell des Trailers befestigen.

21 Die von der Treibstoffpumpe kommende Treibstoff-Zufuhrleitung (o) mit einem Cutter für Mehrschicht- und Pneumatikschläuche auf Länge schneiden.

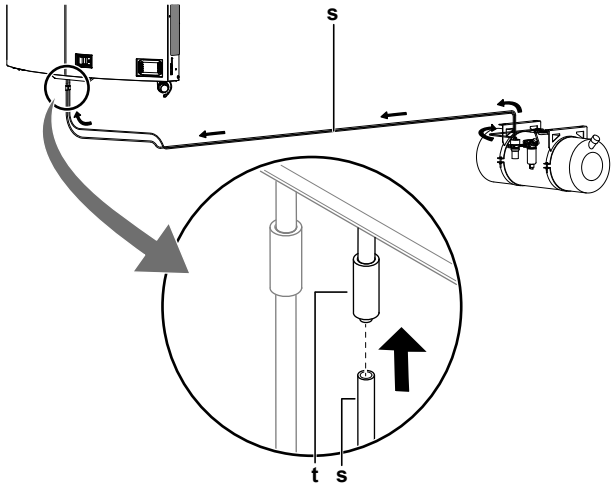
22 Die Treibstoff-Zufuhrleitung an den aus dem Gerät kommenden geraden Anschluss (p) anschließen, indem er fest in den Anschluss gedrückt wird. Durch Ziehen an der Leitung den korrekten Anschluss überprüfen.

23 Den Adapter (q) an die Rücklaufleitung der Treibstofftank-Saug- und Rücklaufleitung (r) anschließen.



q Gerader weiblicher Adapter (NPS ¼" → Ø8 mm)
r Ansaug- und Rücklaufleitung des Treibstofftanks (L=720 mm)
s Treibstoff-Rücklaufleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø8 mm, Farbe Rot)

24 Die Treibstoff-Rücklaufleitung (s) an den Adapter (q) anschließen.



s Treibstoff-Rücklaufleitung (flexibler Schlauch - Außen-Ø8 mm, Farbe Rot)
t Gerader gleicher Anschluss

25 Die Treibstoff-Rücklaufleitung (s) zum Gerät an der Vorderseite des Trailers führen.

26 Die Treibstoff-Rücklaufleitung (s) entlang des Verlaufs am Fahrgestell des Trailers befestigen.

27 Die zum Treibstofftank führende(n) Treibstoff-Rücklaufleitung(en) mit dem Cutter für Mehrschicht- und Pneumatikschläuche auf Länge schneiden.

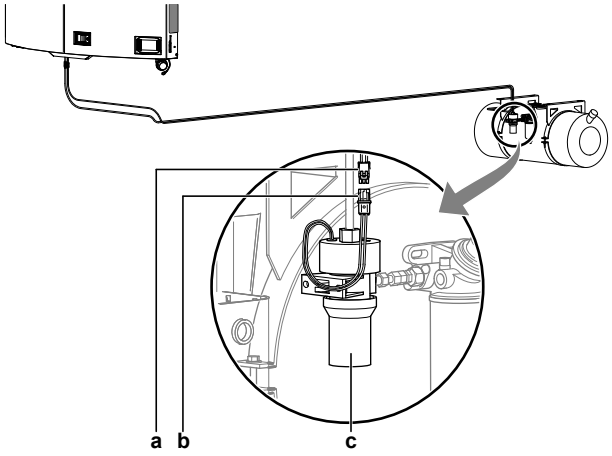
28 Die Treibstoff-Rücklaufleitung(en) an den aus dem Gerät kommenden geraden Anschluss (t) anschließen, indem er fest in den Anschluss gedrückt wird. Durch Ziehen an der Leitung den korrekten Anschluss überprüfen.

6.6.5 Elektrische Anschlüsse herstellen

Der Einbau der Elektrokabel ist der Expertise des Karosseriebauers überlassen.

Unten wird eine typische Installation gezeigt.

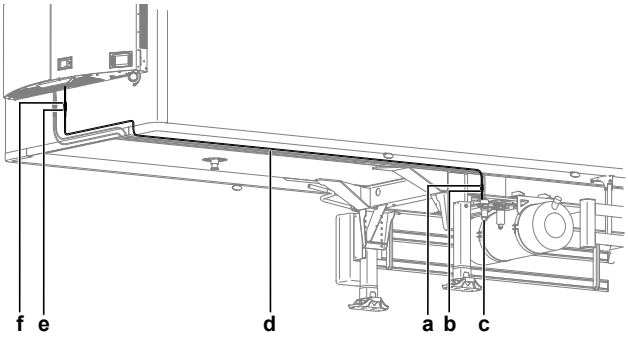
1 Den 2-poligen Stecker (a) des Anschlusskabels in die Buchse (b) des Treibstoff-Pumpenkabels stecken.



a 2-poliger Stecker des Anschlusskabels
b Buchse des Treibstoff-Pumpenkabels
c Treibstoffpumpe

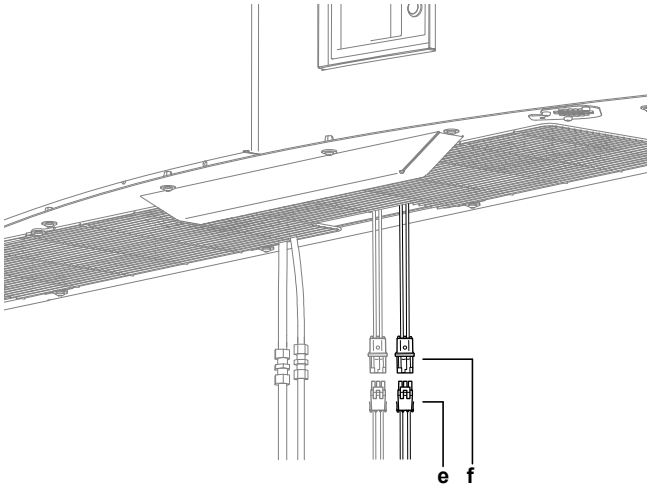
2 Das elektrische Anschlusskabel (d) zur Vorderseite des Trailers führen.

3 Das Kabel am Fahrgestell des Trailers befestigen.



a 2-poliger Stecker des Anschlusskabels
b Buchse des Treibstoff-Pumpenkabels
c Treibstoffpumpe
d Verbindungskabel
e 2-poliger Stecker des Anschlusskabels
f Buchse des Geräte-Kabels

4 Den 2-poligen Stecker (e) des Anschlusskabels in die Buchse (f) des Geräte-Kabels stecken.

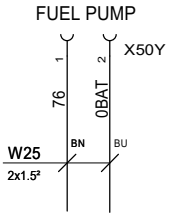


e 2-poliger Stecker des Anschlusskabels

f Buchse des Geräte-Kabels

Das Kabel der Treibstoffpumpe, das aus dem Gerät kommt, ist gekennzeichnet mit "Fuel pump".

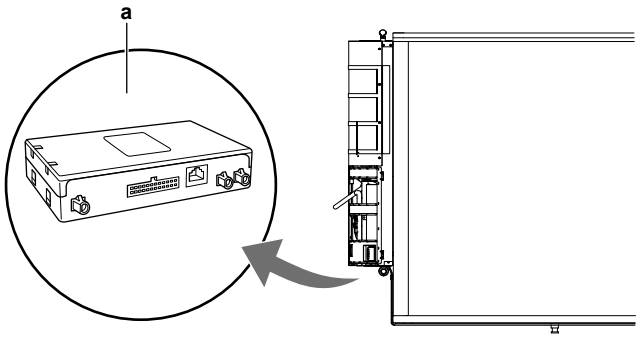
Die Treibstoffpumpe wird am Stecker X50Y angeschlossen.



6.7 Das IoT-Modul installieren (IoT - Internet of Things)

Das IoT-Modul ist zusammen mit der Schutzbox und den Befestigungselementen Teil des Installations-Kits.

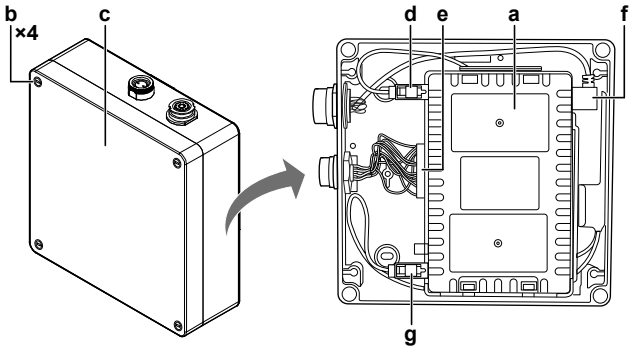
Installieren Sie das IoT-Modul (a) in seiner Schutzbox außerhalb der Einheit in der Nähe der HMI (HMI - Mensch-Maschine-Schnittstelle).



a IoT-Modul

1 Lösen Sie die Schrauben (b) und öffnen Sie den Deckel der Schutzbox (c).

2 Vergewissern Sie sich, dass am Modul (a) der GNSS-Anschluss (d), der GSM-Anschluss (g), der USB-Stecker (f) und der 24-polige Anschluss (e) alle angeschlossen sind.

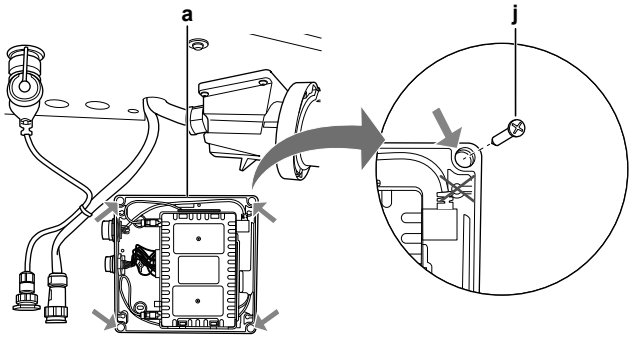


a IoT-Modul
b Schraube
c Schutzbox-Deckel
d GNSS-Anschluss (GPS + GLONASS + Galileo)
e 24-polige Anschluss
f USB-Stecker
g GSM-Anschluss

3 Die Schutzbox mit dem kompletten IoT-Modul an die Kühlraumwand montieren. Dazu die 4 Schrauben (j), die Grower-Unterlegscheiben (i) und die flache Unterlegscheibe (h) verwenden, die Teil des Installations-Kits sind.

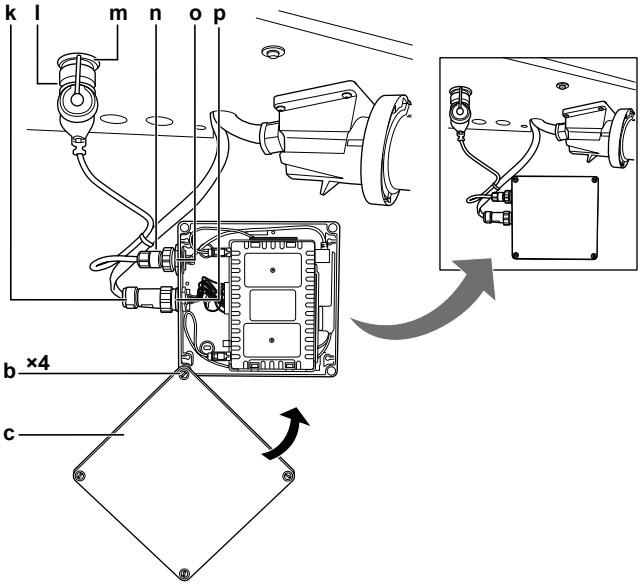
HINWEIS

Die Schutzbox durch die äußeren Löcher befestigen, damit die IP-Eigenschaften erhalten bleiben. Auf diese Weise werden die Abschirmungseigenschaften nicht beeinträchtigt.



a Schutzbox mit IoT-Modul
j Blechschraube (5,5×22, FE/ZN)

4 Den Schutzbox-Deckel (c) schließen und mit den Schrauben fest machen (b).

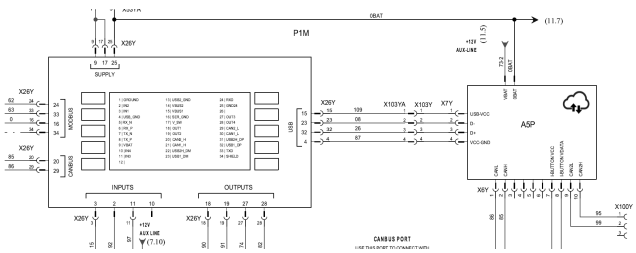


b Schraube
c Schutzbox-Deckel
k 12-polige Anschluss
l USB-Stecker
m Serieller USB-Anschluss
n USB-Stecker
o Serieller USB-Anschluss
p 12-polige Anschluss

5 Die USB-Stecker (n und l) des USB-Kabels an die seriellen Anschlüsse (m und o) anschließen.

6 Den 12-poligen Stecker (k) an den 12-poligen Anschluss (p) des IoT-Moduls anschließen.

Ergebnis: Das IoT-Modul ist jetzt mit der Einheit verbunden.



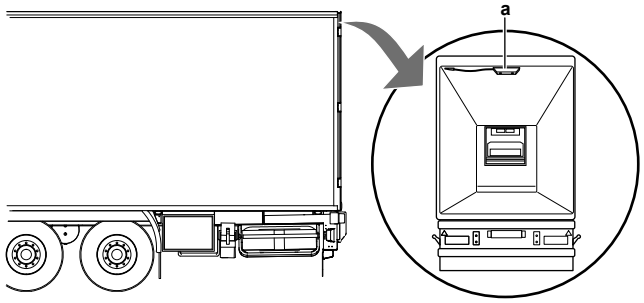
6.8 Mögliche Optionen für die Einheit

6.8.1 Den Tür-Mikroschalter installieren

INFORMATION

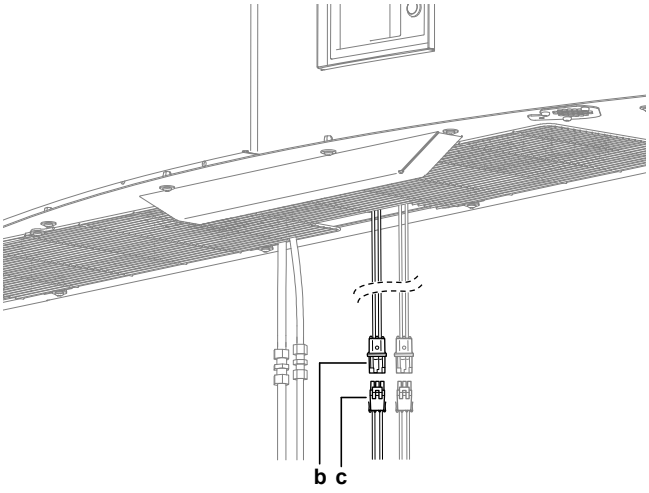
Wenn die Kühlraumtür geschlossen wird, sendet der optionale Mikroschalter das Signal (NO contact) [KEIN-Kontakt] an die Einheit.

Das Signal des Mikroschalters unterbricht die Temperaturregulierung, sobald die Tür des Kühlraums geöffnet wird. Auch wird die Innenbeleuchtung im Kühlraum eingeschaltet.



a Schalter für die Hintertür

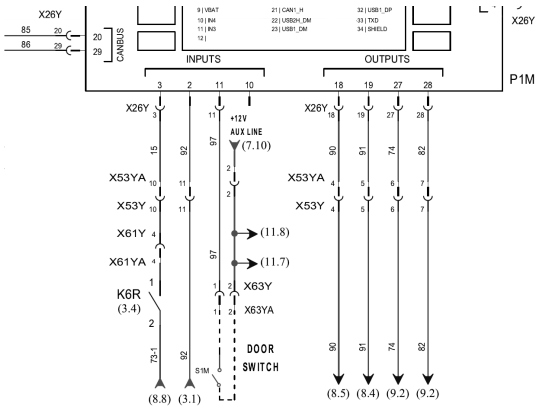
1. Den Tür-Mikroschalter (a) so installieren, dass er ein Signal gibt, wenn die Tür geschlossen wird.
2. Das Stromkabel vom Schalter zum Gerät führen.
3. Den 2-poligen Stecker (c) des Anschlusskabels in die Buchse (b) des Geräte-Kabels stecken.



b Buchse des Geräte-Kabels
c 2-poliger Stecker des Anschlusskabels

Das Kabel des Mikroschalters, das aus dem Gerät kommt, ist gekennzeichnet mit "Door micro switch".

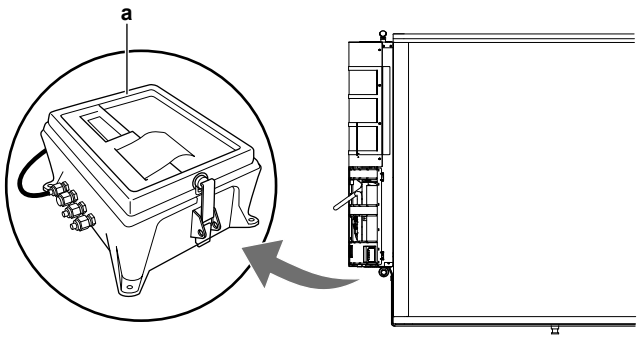
Der Tür-Mikroschalter wird angeschlossen am X63Y-Anschluss.



INFORMATION

Eine vollständige Installationsanleitung wird mit dem Optionen-Kit geliefert.

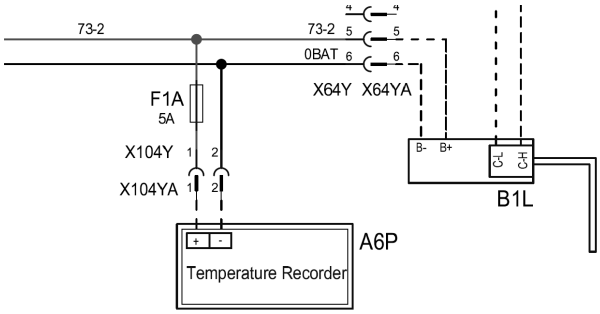
6.8.2 Kühlketten-Datenlogger installieren



a Kühlketten-Datenlogger

1. Den Kühlketten-Datenlogger (a) installieren.
2. Den 2-poligen Stecker des Anschlusskabels in die Buchse des Geräte-Kabels stecken.

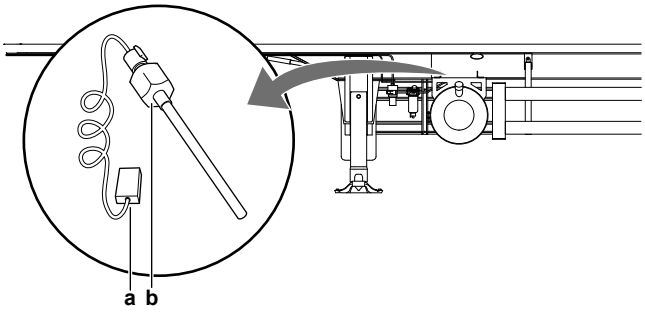
Der Kühlketten-Datenlogger wird angeschlossen am X104Y-Anschluss.



INFORMATION

Eine vollständige Installationsanleitung wird mit dem Optionen-Kit geliefert.

6.8.3 Sonde für den Treibstoffstand installieren

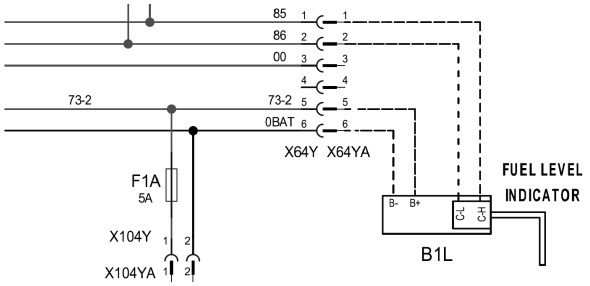


a Konnektor
b Sonde für den Treibstoffstand

1 Die Sonde für den Treibstoffstand (b) installieren.

2 Das Stromkabel vom Tank zum Gerät führen.

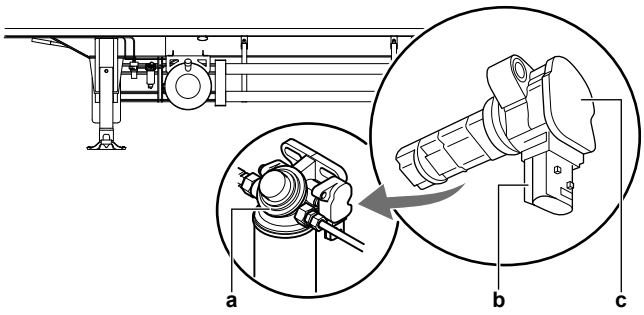
Die Sonde für den Treibstoffstand wird am Stecker X64Y angeschlossen.



INFORMATION

Eine vollständige Installationsanleitung wird mit dem Optionen-Kit geliefert.

6.8.4 Die Vorfilter-Heizung installieren



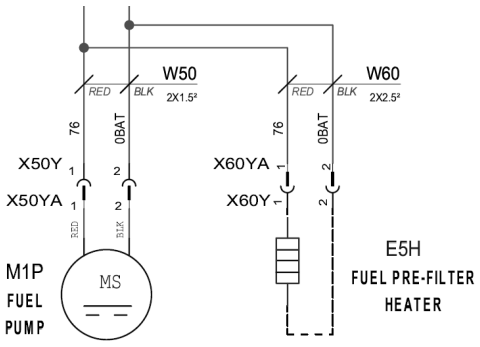
a Treibstoff-Vorfilter
b Konnektor
c Vorfilter Heizung

1 Die Vorfilter-Heizung (c) installieren.

2 Das Stromkabel vom Vorfilter zum Gerät führen.

3 Den 2-poligen Stecker des Anschlusskabels in die Buchse des Geräte-Kabels stecken.

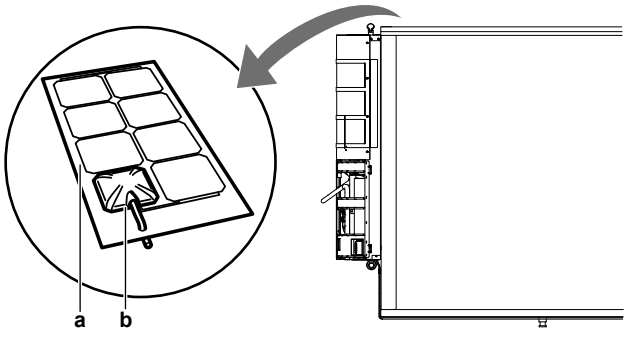
Das Kabel der Vorfilter-Heizung wird am Stecker X60Y angeschlossen.



INFORMATION

Eine vollständige Installationsanleitung wird mit dem Optionen-Kit geliefert.

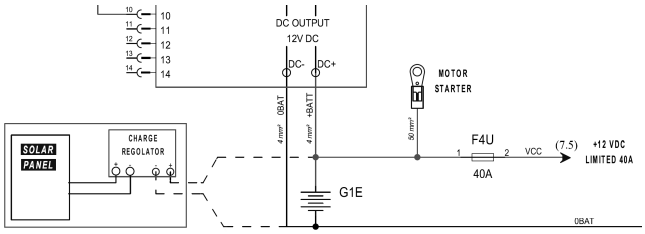
6.8.5 Den Sonnenkollektor installieren



a Sonnenkollektor
b Ladegerät-Controller

1 Den Sonnenkollektor (a) installieren.

Das Kabel des Tür-Sonnenkollektors ist mit den Batteriepolen verbunden.



INFORMATION

Eine vollständige Installationsanleitung wird mit dem Optionen-Kit geliefert.

7 Funktionsprüfung

VORSICHT

Vorläufige Prüfungen der elektrischen Anlage, wie z. B. Durchgangserdung, Polarität, Nullanschluss, Erdungswiderstand und Kurzschluss, müssen von einer sachkundigen Person mit einem geeigneten Prüfgerät durchgeführt werden.

HINWEIS

Um die Elektronik des Geräts zu schützen, schließen Sie den Elektrostecker immer bei ausgeschalteten Zustand an. Erst auf EIN schalten, wenn der Elektrostecker eingesteckt ist.

7.1 Endkontrolle

Die folgenden Kontrollen müssen durchgeführt werden, bevor die Kühlraum mit dem installierten Gerät an den Benutzer übergeben wird:

1. Im Inneren des Gerät sind alle Flüssigkeitskomponenten und Anschlüsse zu überprüfen. Es muss sichergestellt werden, dass sie beim Einbau nicht beschädigt wurden und keine sichtbaren Leckagen vorhanden sind.
2. Es ist zu prüfen, dass alle Hilfskomponenten korrekt installiert sind und keine sichtbaren Leckagen vorhanden sind:
   - Treibstofftank
   - Treibstoff-Vorfilter
   - Treibstoffpumpe
   - Treibstoffleitungen und Anschlüsse

WARNUNG

Falls Diesel aus dem Treibstoffsystem austritt, verdunstet er. Diese Dämpfe reizen für Augen, Atemwege und Haut und sie können sich entzünden, wenn sich eine offene Flamme in der Nähe befindet.

3. Prüfen, dass zwischen Einheit und Wand des Kühlraums keine Lücke ist.
4. Prüfen, dass das Auspuffrohr optimal Abzug hat.
5. Prüfen, dass sich alle Abdeckungen ordnungsgemäß schließen lassen.

7.2 Probelauf

Nach der Installation ist der Installateur verpflichtet, den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu überprüfen. Dazu ist gemäß den nachfolgenden Instruktionen ein Probelauf durchzuführen.

WARNUNG

- Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.
- Kältemittelleitungen während des Betriebs oder kurz danach nicht berühren, da sie heiß oder auch sehr kalt sein könnten - je nach Zustand des Kältemittels, das durch die Leitungen, den Verdichter, und andere Teile des Kältemittelkreislaufs fließt. Ihre Hände könnten Verbrennungen oder Frostbeulen davon tragen, wenn Sie die Kältemittelleitungen berühren. Um kein Verletzungsrisiko einzugehen, warten Sie, bis die Rohre die normale Temperatur wiedererlangt haben, oder tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

WARNUNG

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Betriebsart Straße (mit laufendem Dieselmotor) in engen Räumen und Bereichen, in denen die Abgase des Motors nicht abgeführt werden und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

WARNUNG

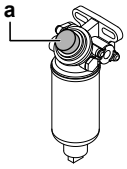
Wenn das Gerät in Betrieb ist, halten Sie Ihre Hände, Kleidung und Werkzeuge fern von beweglichen Teilen wie Ventilatoren und Motorriemen.

WARNUNG

Wenn das Gerät in Betrieb ist, wird ein Magnetfeld erzeugt. Das Funktionieren von Herzgeräten wie Herzschrittmachern und Defibrillatoren kann dadurch gestört werden. Personen, denen ein solches Gerät implantiert ist, müssen sich vom Arbeitsgerät fernhalten, wenn die Serviceklappen geöffnet sind.

7.2.1 Treibstoffleitung füllen mit Motorentlüftung

1. Das Gerät einschalten. Die Ansaugleitung des Treibstofftanks ist in diesem Moment noch leer.
2. Die Handpumpe (a) am Treibstoff-Vorfilter betätigen, um den Treibstoff (schneller) zur Treibstoffpumpe und zum Gerät zu befördern.



3. Die Funktion Motorentlüftung betätigen, um die Treibstoffleitung aufzufüllen. Siehe dazu die Beschreibung in der Betriebsanleitung (Kapitel Benutzeroberfläche/ Grundfunktionen). Dadurch wird die Treibstoffpumpe für 60 Sekunden eingeschaltet.

7.2.2 PTI (Pre-Trip Inspection - Prüfung vor Reiseantritt)

1. Führen Sie die PTI (Pre-Trip Inspection) vor Reiseantritt durch (siehe Verfahren im Betriebshandbuch).

   Ergebnis: Die Durchführung der PTI-Prüfung kann ungefähr 30 Minuten dauern.

7.2.3 Kühlen, Heizen und Enteisung testen

1. Zunächst die PTI (Pre-Trip Inspection) durchführen.
2. Dann Kühlen, Heizen und Enteisung testen.

   Ergebnis: Die Dauer dieser Tests hängt von der Sollwerttemperatur, der Umgebungstemperatur und den Eigenschaften des Kühlraums ab.

8 Übergabe an den Benutzer

Wenn der Testlauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie folgende Punkte aus:

- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren. Teilen Sie dem Benutzer mit, dass die vollständige Dokumentation im Internet unter der weiter vorne in dieser Anleitung aufgeführten URL zu finden ist.
- Erläutern Sie dem Benutzer den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen.
- Zeigen Sie dem Benutzer, welche Aufgaben im Zusammenhang mit der Wartung des Geräts auszuführen sind.

9 Entsorgung

Die Palette aus Metall, auf der die Einheit bei der Lieferung befestigt ist, kann an den Absender zurückgeschickt oder recycelt werden, je nachdem, was die kosten- und umweltfreundlichste Lösung ist.

Holz-, Kunststoff- und Styroporverpackungen müssen gemäß den geltenden Vorschriften des Landes, in dem die Einheit verwendet wird, entsorgt werden.

HINWEIS

Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen.

Die endgültige Entsorgung der Einheit muss von einem zugelassenen technischen Dienstleister durchgeführt werden, der über eine entsprechende Expertise, Ausrüstung und Instruktionen für die Demontage verfügt. Er ist auch für die Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung zuständig.

10 Technische Daten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

10.1 Schaltplan

- Eine gedruckte Version der Konformitätserklärung sowie der Schalt- und Rohrleitungspläne liegen dem Gerät bei.

Schaltplan-Legende

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan auf der Einheit. In der Übersicht unten wird durch "*" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter-Kontakt		Entstörfilter
MS 3~	Verdichter		Netzsteckdose
	Anschluss	P	Druckschalter
	Konnektor		Schutzerde

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Schaltschütz-Kontakt		Relais
M	Expansionsventil		Relais-Kontakt
MS	Ventilator		Widerstand
	Sicherung		Magnetventil
M	Treibstoffpumpe		Geschwindigkeitssensor
M 3~	Generator	t°	Temperatursensor
	Heizgerät		Anschluss
	Inverter-Drosselspule		Anschlussleiste
	Hauptschalter		Transformator

Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLKBK	Schwarz	ORG	Orange
BLUBU	Blau	PK	Rosa
BRNBN	Braun	VI	Violett
GNYE	Grün/gelb	REDRD	Rot
GRNGR	Grün	WHTWH	Weiß
GRYGY	Grau	YLWYE	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
E*H	Heizgerät
F*F	Ventilator-Sicherung
F*T	Thermosicherung
F*U, (Einzelheiten siehe Platine im Inneren der Einheit)	Sicherung
G1	Batterie
J*	Stecker für Stromanschluss
K1	Hauptleitung
K2	Zusätzliche Leitung
K*M	Schaltschütz
K*R	Relais
L*R	Drosselspule
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*G	Generator
M1P	Treibstoffpumpe
P*M	Benutzerschnittstelle (HMI)
Q*C	Hauptschalter (Verdichter)
R*	Präzisionswiderstand
R*T	Temperatursensor
S1	EIN/AUS-Schalter
S*T	Sicherheits-Thermostat für Wärme
S*NPH	Druck-Sensor (hoch)
S*NPL	Druck-Sensor (niedrig)
S*P	Druckschalter (Luft diff.)
S*PH	Druckschalter (hoch)

Symbol	Bedeutung
V*R	Transformator
X*	Klemme
X*P	Netzsteckdose
X*Y	Konnektor
X*A	Magnetventil
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Z1F	Entstörfilter Netzbetrieb

10.2 Rohrleitungsplan

- Eine gedruckte Version der Konformitätserklärung sowie der Schalt- und Rohrleitungspläne liegen dem Gerät bei.

Rohrleitungsplan-Legende

Die verwendeten Teile und die Nummerierung sind dem Rohrleitungsplan auf dem Gerät zu entnehmen.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
DPS	Schalter für Öldruckunterschied	HPS	Hochdruck-Schalter
	Einfüll-/Service-Stutzen		Isoliermaterial
	Kontrollventil		Außendurchmesser
	Verdichter		Druck-Sensor
	Elektroheizung	M	Propeller-Ventilator
	Elektronisches Expansionsventil		Empfänger
	Economiser	SV	Magnetventil
	Filter		Absperrventil
	Wärmetauscher		Thermistor (Temperatursensor)
HTT	Stopp-Thermostat für Heizung		

Symbol	Bedeutung
Analog-Eingänge	
CND1	Verflüssiger-Wärmetauscher 1
CND2	Verflüssiger-Wärmetauscher 2
PDIS	Hochdruck-Sensor
PSUC	Niederdruck-Sensor
TAMB	Sensor für Außenlufttemperatur (in Verflüssiger)
TCOND OUT	Temperatursensor für Verflüssiger-Auslass
TDIS1	Temperatursensor Entladung
TDIS2	Reserve-Temperatursensor Entladung
TDTS	Temperatursensor Enteisung
TE_A_IN1	Sensor für Innenlufttemperatur (in Verdampfer)
TE_A_IN2	Reserve-Sensor für Innenlufttemperatur (in Verdampfer)
TE_A_OUT1	Sensor für Innenlufttemperatur (aus Verdampfer)
TE_A_OUT2	Reserve-Sensor für Innenlufttemperatur (aus Verdampfer)
TECO OUT	Temperatursensor für Economiser-Auslass
TSUC	Gas-Ansaugtemperatur
Digital-Eingänge	
DPS	Schalter für Öldruckunterschied
HPS	Hochdruck-Schalter
HTT	Stopp-Thermostat für Heizung
Magnetventile	
COMP BSV	Verdichter Bypass Magnetventil [NC]
COND CPS	Magnetventil Verflüssiger-Partialisierung [NO]
Expansionsventile	
MAIN EV	Elektronisches Expansions-Hauptventil
INJ EV	Expansionsventil (Einspritzung)

10.3 Gewicht

Gewicht der Exigo 1500 Einheit: 730 kg.

Gewicht der Exigo 1500 Einheit mit der speziellen Transportpalette: 791 kg.

WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass der Gabelstapler oder eine andere verwendete Hebevorrichtung das Gewicht des Geräts tragen kann.

11 Glossar

Zubehör
Kennzeichnungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausstattungen, die zusammen mit der Produkt geliefert sind und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation installiert werden müssen.

Geltende gesetzliche Vorschriften
Alle international, in Europa, auf Staatsebene und lokal geltende Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Kodizes, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich wichtig und anzuwenden sind.

Autorisierter Installateur
Technisch ausgebildete Person, die dazu qualifiziert ist, das Produkt zu installieren.

Karosseriebauer
Technisches Fachpersonal, das für die Installation des Produkts auf einem Kühlraum-Trailer qualifiziert ist.

Händler
Vertriebspartner für das Produkt.

Bauseitig zu liefern
Ausstattung, die NICHT von Daikin hergestellt ist, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

HMI
Maschine-Mensch-Schnittstelle. Bildschirm, der Informationen, Daten und Metriken mithilfe von Grafiken oder visuellen Darstellungen vermittelt.

Installationsanleitung
Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es installiert, konfiguriert und gewartet wird.

11 Glossar

Wartungsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt (sofern erforderlich), wie es installiert, konfiguriert, betrieben und/oder gewartet wird.

Betriebsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es betrieben und bedient wird.

Optionale Ausstattung

Ausstattung, die von Daikin hergestellt oder zugelassen ist, und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

PM Generator

Permanentmagnet-Generator, motorbetrieben.

Dienstleistungsunternehmen

Qualifiziertes Unternehmen, das für die Produkt den erforderlichen Service liefern oder koordinieren kann.

Benutzer

Person, der das Produkt gehört und/oder die das Produkt betreibt.

4P726857-1 B 00000006

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P726857-1B 2025.04