Alfa-V VDD

Bedienungsanleitung

Produktbeschreibung
Produktetiketten
Transportieren & Heben
Einbau
Wartung
Ersatzteile

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG

31432201DE-08

LU-VE GROUP
leadership with passion

Übersicht

1 Wichtige Informationen 3
1.1 Haftungsausschluss 3
1.2 Einsatzbereich 3
1.3 Produktinformationen 3

2 Produktbeschreibung 4
2.1 Allgemeine Informationen und Anwendung 4
2.2 Standard-Konfiguration 4
2.3 Optionen 4
2.4 Code-Beschreibung 5

3 Produktetiketten 5

4 Auspacken und Heben 8
4.1 Gerät wird mit Standard-LKW geliefert 8
4.2 Gerät wird in einem Container geliefert 8
4.3 Heben von oben 10

5 Einbau 12
5.1 Entfernen des Containerschlittens (falls vorhanden) 12
5.2 Einbaumaße 13
5.3 Abmessungen der Füße-Detail 13
5.4 Betonmontagesockel 13
5.5 Ausdehnungsfugen 13
5.6 Schwingungsdämpfer 14
5.7 Richtlinie für die Installation 15
5.8 Elektrische Anschlüsse 16

6 Funktionalität 17
6.1 Inbetriebnahme 17
6.2 Abschalten 17

7 Wartung 17
7.1 Reinigung 17
7.2 Lüfteraustausch 18
7.3 Auf das Gerät treten 18

8 Ersatzteile 19

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

1 Wichtige Informationen

1.1 Haftungsausschluss

Diese Betriebsanleitung gilt für alle Alfa-V Industrie-Trockenkühler und wird in Verbindung mit dem Produkthandbuch AHE00050 für luftgekühlte Flüssigkeitskühler geliefert. Beide Handbücher müssen sorgfältig gelesen und die zu allen Zeiten befolgt werden. Alfa LU-VE übernimmt keine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Nichtbeachtung der Anweisungen in den Handbüchern oder in den auftragsbezogenen Dokumenten.

1.2 Einsatzbereich

Flüssigkeitskühler sind, im Einklang mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, unvollständige Maschinen und sie sind für den Einbau in Kühlsysteme vorgesehen. Einbauerklärungen sind bei alfa.luvegroup.com erhältlich. Die Geräte dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem die Konformität der vollständigen Maschine oder des Kühlsystems gemäß den folgenden Normen und Richtlinien erklärt worden ist:

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen IEC 60204-1
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Alle sonstigen lokalen oder nationalen Vorschriften

1.3 Produktinformationen

Detaillierte technische Daten für einzelne Produktmodelle können den auftragsrelevanten Dokumenten, den Produktetiketten sowie den Produktdatenblättern entnommen werden. Umfassende Informationen für alle Alfa LU-VE Luft-Wärmeübertragerprodukten stehen online unter alfa.luvegroup.com zur Verfügung. Dieses umfasst:

- Produkthandbücher
- Bedienungsanleitungen
- Produktbroschüren
- Produktdatenblätter (Auswahl-Software)
- Maßzeichnungen
- Elektroschaltpläne
- Zertifikate

Alfa-V VDD

Alfa LU-VE bietet weltweiten Service und Support. Wenden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten bitte an Ihren Alfa LU-VEl-Vertreter vor Ort. Die Kontaktadressen sind unter alfa.luvegroup.com erhältlich.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

2 Produktbeschreibung

2.1 Allgemeine Informationen und Anwendung

Die Alfa-V VDD-Serie ist eine breite Palette von Hochleistungs-Trockenkühlern mit zwei Ventilatorreihen in V-Form für HLK, Kältetechnik und verschiedene industrielle Anwendungen wie Wasser-/Glykolkühlung.
Für industrielle Anwendungen eignen sich Trockenkühler zur Kühlung verschiedener Prozessflüssigkeiten im geschlossenen Kreislauf, z. B. in der Lebensmittel-, Energie-, Prozess- und allgemeinen Industrie. Alfa-V VDD-Trockenkühler bieten hohe Kapazitäten bei reduziertem Stromverbrauch und kompakter Stellfläche.

- Leistungsbereich (Wasser, EN1048): 100 bis zu 1800 kW
- Auslegungsdruck: 10 bar. Jeder Wärmetauscher wurde mit trockener Luft auf Dichtheit geprüft

2.2 Standard-Konfiguration

- Lamellenblock
  - Glatte Kupferrohre ø 12 und 16 mm (VDD und VDD6) oder Edelstahlrohre SS304 16 mm (VDDY).
  - Getrennte Anschlüsse ermöglichen den unabhängigen Betrieb der beiden Kühlschlangen.
- Ventilatoren:
  -2 bis 9 Lüfterpaare, erhältlich in drei Lüfterdurchmessern (ø 800 mm, ø 910 mm & ø 1000 mm) und verschiedenen Geräuschpegeln. ErP-konforme Motoren mit dynamisch und statisch ausgewuchtetem Außenläufer, Schutzart IP54 nach DIN 40050 und integrierten Thermokontakten zum sicheren Schutz vor thermischer Überlastung. AC-Netzteile 400/50/3, 400/60/3 und 460/60/3. EC-Netzteil 380-480/50-60/3.
- Gehäuse, Stützen und Rahmen aus korrosionsbeständigem, verzinktem Stahl (Klasse C4-H). Getrennte Lüftersektionen und abnehmbare Lüfterringe.
- Die extrem steife Rahmenkonstruktion schützt vor Vibrationen und thermischer Ausdehnung.
- Aufkleber zeigen die Ventilatorrichtung und den Kältemittel-Ein-/Ausgang an.

2.3 Optionen

- Lamellenabstand (bis zu 3,0 mm)
- Korrosionsschutz der Spule
  - Epoxidbeschichtete Aluminium-Lamellen (EP)
  - F-Schicht-Behandlung (FC)
  - Meerwasserbeständiges Aluminium AlMg (SWR)
  - Industrielle R-Rippe (RIF)
  - Epoxidbeschichtete Aluminium-R-Lamellen (REP)
  - Seewasserbeständige Aluminium AlMg R-Lamelle (RSWR)
- Spulenschutzgitter (GR)
- Sprühwasservorrichtung (KW)
- Wassersprühsystem einschließlich Pumpstation (SWS)
- Gehäuse beschichtet RAL 9002 (andere Farben auf Sonderwunsch)
- Container-Skid (SK)
- Leiter und Geländer
- Vibrationsdämpfer (VD)
- Ausdehnungsgefäß (ET)
- Spezielle Lüftermotoren:
  - Schutzart IP55
  - Hochtemperatur-Motoren
  - IEC-Normmotoren (auf besondere Anfrage)
- Elektrisches Zubehör
  - Schalter ein/aus (SW)
  - EC-Motoren verdrahtet auf einen gemeinsamen Klemmenkasten (CBP=Anschlusskasten, CBMT=Anschlusskasten und Hauptsteuerung+Temperatursignal)
  - Schaltschrank IP54 (BS)
  - AC-Lüfterstufen-Schaltschrank (BST)
  - EC-Ventilatorstufen-Schaltschrank (ICM)
  - EC-Basis-Schaltschrank (ECCB)

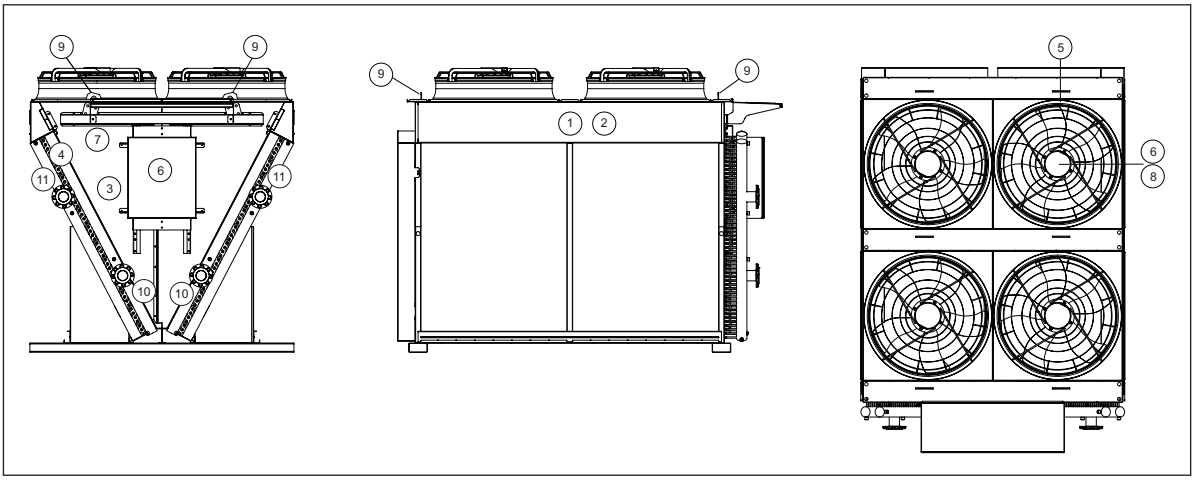
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

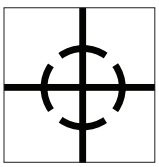
2.4 Code-Beschreibung

VDD	SE	90	4	1	B	D	72	SK	C4	*	-	AL	2,1	CU	*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15

1 Alfa-V-Trockenkühler (VDD=Standard-Cu-Rohr, VDD6=5/8" Cu, VDDY=5/8" SS304)
2 Schallpegel/Lüftercode (T=Turbo, S=Standard, L=niedrig, Q=leise, R=Wohngebäude, E=EC Ventilatormotor)
3 Lüfterdurchmesser (80=800, 90=910, 100=1000 mm)
4 Anzahl der Lüfterpaare (2 bis 9)
5 Alfa-V Baureihe II
6 Rohrreihen Code (A, B, C, D)
7 Anschluss Lüftermotor (D=Dreieck, Y=Stern)
8 Anzahl Kreisläufe
9 Verpackung (SK=Containerschlitten)
10 Material des Gehäuses
11 Elektrisches Zubehör
12 Lamellenmaterial (AL=Aluminium, IF=industrielle Lamellen, SWR=AlMg, EP=Epoxid-beschichtetes Aluminium, FC=F-Beschichtung, RIF=industrielle R-Lamelle, REP=Epoxid-beschichtete Aluminium R-Lamelle, RSWR=AlMg R-Lamelle)
13 Lamellenabstand (2,0, 2,1, 2,3, 2,5 und 3,0 mm)
14 Rohrmaterial (CU = Kupfer, SS = Edelstahl)
15 Optionen

3 Produktetiketten

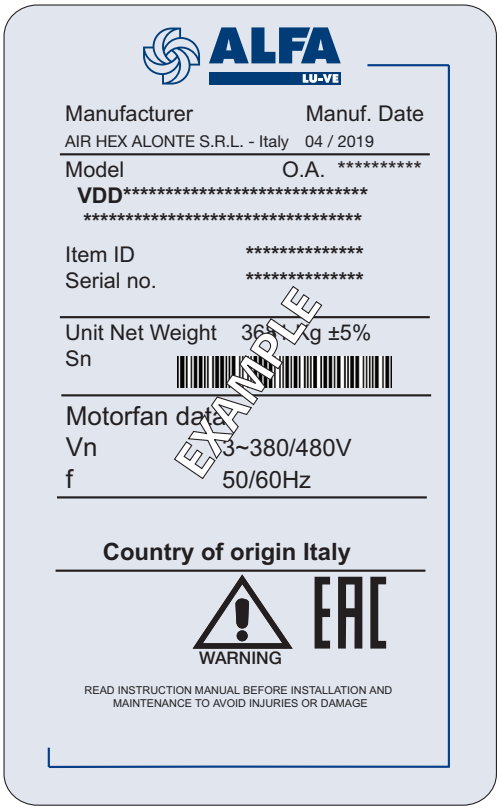




1. Schwerkraftzentrum
Gabelstapler können nur zum Heben von 2 bis 5 Moduleinheiten verwendet werden: Stellen Sie die Gabeln immer unter den Schwerpunkt.

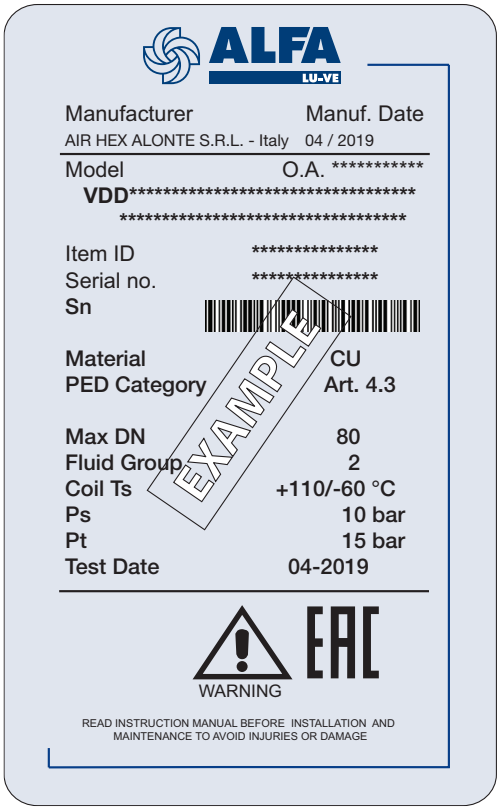
2. Vorsichtig handhaben
Beim Transport der Einheit mithilfe eines Gabelstaplers lassen Sie bitte stets äußerste Vorsicht walten.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.



3. Produktetikette

Modell	Siehe Abschnitt "2.4 Code-Beschreibung"
Teile-Nr. Seriennr.:	Muss für die Identifizierung des Gerätes bei der Bestellung von Ersatzteilen angegeben werden.
O. A.	Bestellbestätigungsnummer
Nettogewicht der Einheit	Bitte überprüfen Sie dies vor dem Beginn des Hebevorgangs, damit die Verwendung der richtigen Werkzeuge gewährleistet ist.



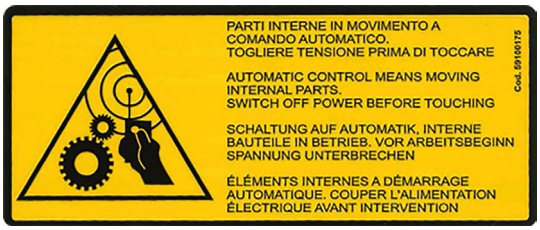
4. Produktetikett – Lamelle

Modell	Siehe Abschnitt "2.4 Code-Beschreibung"
Teile-Nr. Seriennr.:	Muss für die Identifizierung des Gerätes bei der Bestellung von Ersatzteilen angegeben werden.
Material	Rohrmaterial
PED-Kategorie	Gemäß DGRL
Max DN	Maximaler Durchmesser des Verteilerrohres
Flüssigkeitsgruppe	Gemäß DGRL
Lamellentemp	Betriebstemperaturbereich für die Lamelle
Ps	Auslegungsdruck
Pt	Testdruck
Testdatum	Das Datum der Druckprüfung der Lamelle im Werk

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

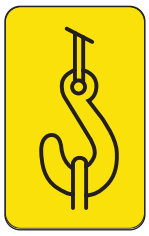
5. Ventilatorrichtung
Der Aufkleber zeigt die Drehrichtung des Ventilators an.

6. Elektro-Warnung
Elektrisch betriebene Komponente. Schalten Sie die Stromversorgung vor dem Beginn von Wartungs- oder Einbauarbeiten ab.

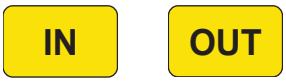


7. Bewegliche Teile
Warnung: Bewegliche Teile.
Schalten Sie die Stromversorgung vor dem Beginn von Wartungs- oder Einbauarbeiten ab.

8. Ventilatormotor
Ventilatormotor-Artikelnummer.



9. Hebeöse
Beim Heben von oben müssen alle markierten Hebepunkte verwendet werden.



10. & 11. Ein/Aus
Flüssigkeitsanschlüsse Zulauf und Auslauf

Erdung
Die Erdung aller von Alfa LU-VE gelieferten elektrischen Komponenten, die diesen Aufkleber aufweisen, ist obligatorisch. Das gelb/grüne Erdungskabel muss länger als die anderen Kabel sein, so dass sichergestellt ist, dass es als letztes von den Anschlüssen getrennt wird, falls ein Kabel abgezogen werden sollte. Die Erdung wurde für die elektrisch Ausrüstung konzipiert, die mit der Einheit geliefert wird, und sie ist nicht als Schutz von elektrischen Quellen ausgelegt.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

4 Auspacken und Heben

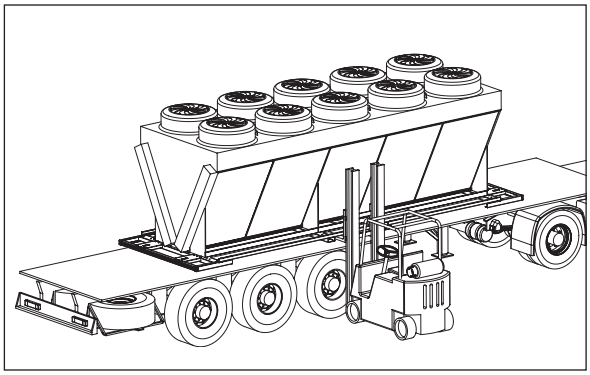
Beachten Sie stets die Richtlinien und Anweisungen im Produkthandbuch AHE00050 für luftgekühlte Flüssigkeitskühler
Prüfen Sie vor dem Anheben des Geräts das auf dem Typenschild angegebene Gewicht, das sich auf der Eingangsanschlussseite befindet. Stellen Sie sicher, dass die Hebevorrichtung mindestens das Gerätegewicht plus 10 % trägt.

- Gabelstapler können nur mit 2 bis 5 Moduleinheiten eingesetzt werden.
- Bei Verwendung von Gabelstaplern müssen die Gabeln zum sicheren Anheben länger als 2,5 m sein und vollständig unter das Gerät geschoben werden.
- Das Gerät darf nur im leeren Zustand angehoben werden.

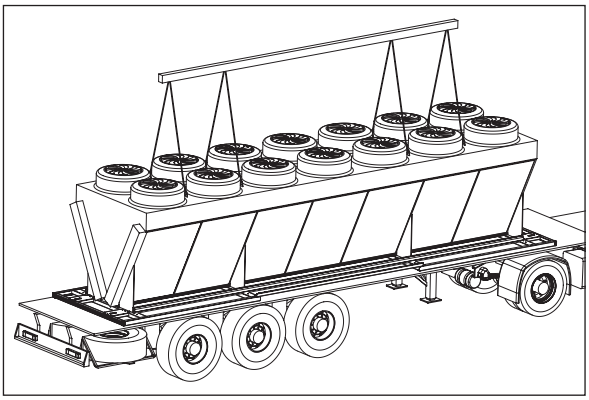
Alfa-V VDD-Trockenkühler können entweder auf Standard-LKWs oder in Containern geliefert werden.

4.1 Gerät wird mit Standard-LKW geliefert

Die folgende Vorgehensweise gilt für das Entladen von Geräten, die auf Standard-LKWs geliefert werden.



2-5 Lüfterpaare Einheit:
kann mit Hilfe eines Gabelstaplers von der Seite des LKWs entladen werden.



6-9 Lüfterpaare Einheit:
soll immer von oben angehoben werden. Befolgen Sie die im Abschnitt "4.3 Heben von oben" beschriebene Vorgehensweise für 6-8 Moduleinheiten.
9 Ventilatorpaare sind standardmäßig mit dem Containergestell ausgestattet und sollten nach dem im Abschnitt "4.2 Gerät wird in einem Container geliefert" beschriebenen Verfahren entladen werden, auch wenn sie mit einem Standard-LKW geliefert werden.

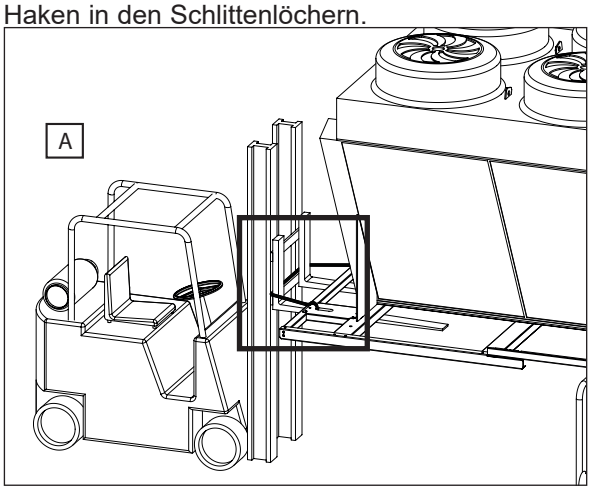
4.2 Gerät wird in einem Container geliefert

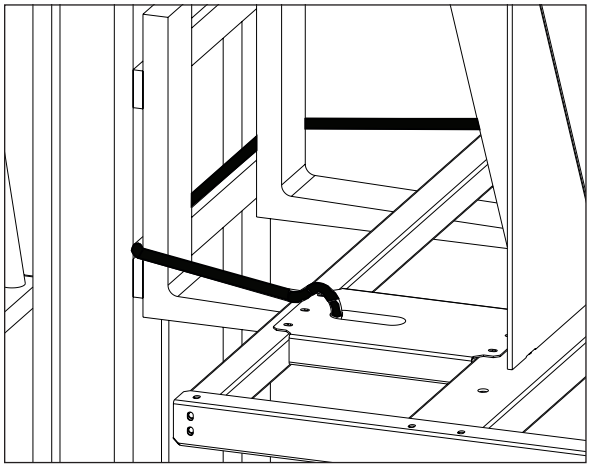
Bei der Lieferung von Containern ist die Option Containerschlitten zu wählen, um die Be- und Entladevorgänge zu erleichtern. Bei einem Gerät mit 9 Modulen ist standardmäßig ein Schlitten installiert. Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät zu entladen:

- Entfernen Sie alle Hindernisse, damit der Schlitten aus dem Container gleiten kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Lkw angehalten hat.

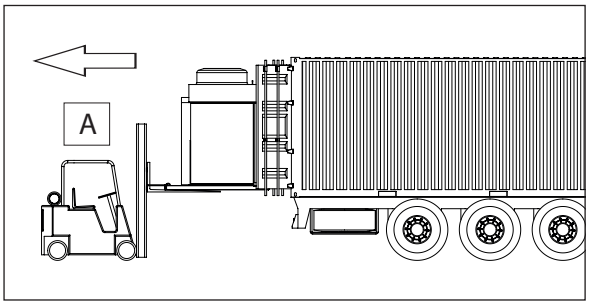
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Befestigen Sie die Kette an einem Gabelstapler (mit dem Buchstaben A gekennzeichnet) und die Haken in den Schlittenlöchern.



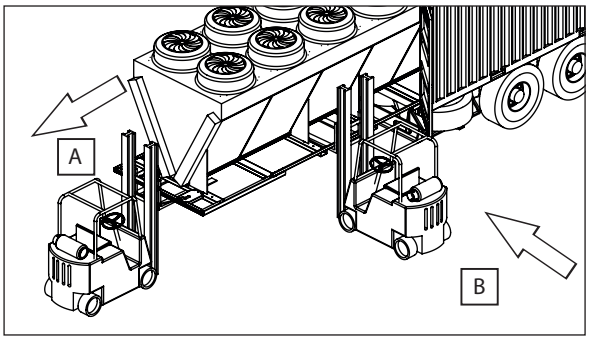


2-5 Lüfterpaare Einheit



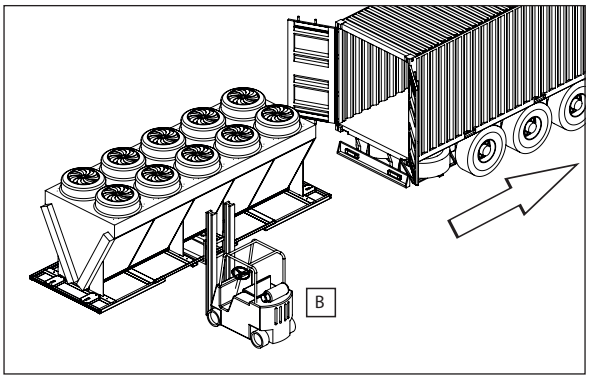
Stützen Sie mit Gabelstapler A das Gerätegewicht ab und ziehen Sie es langsam aus dem Container. Das Gerät muss mindestens 1 m auf dem Containerboden stehen bleiben.

Der Abstand zwischen dem Gerät und dem Dach des Containers wird reduziert. Der Kontakt mit dem Dach kann zu Schäden am Gerät führen.



Mit einem zweiten Gabelstapler (gekennzeichnet mit Buchstabe B) die Gabeln einführen (unter dem Schwerpunkt) und das Gerät leicht anheben.

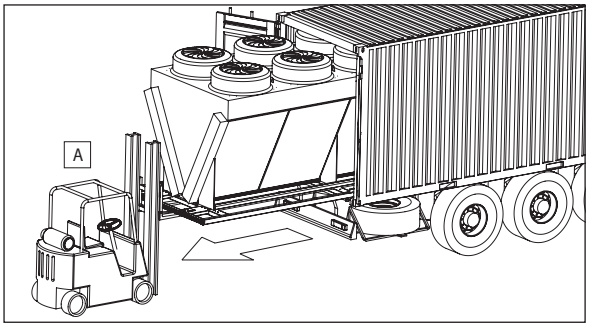
Haken und Ketten entfernen und mit Gabelstapler wegfahren A.



Fahren Sie mit dem Stapler langsam vorwärts, bis sich das Gerät vollständig außerhalb des Containers befindet.

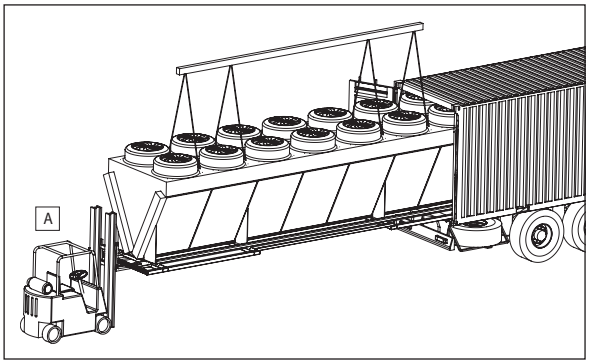
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

6-9 Lüfterpaare Einheit

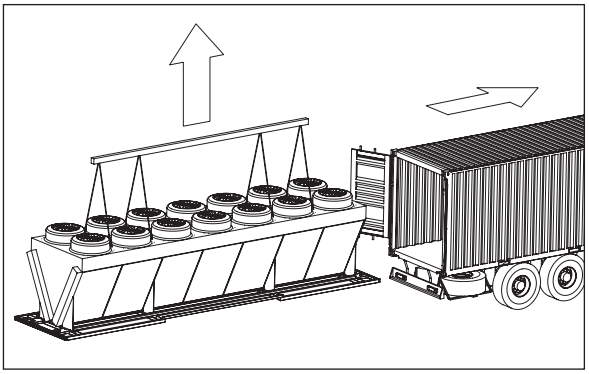


Stützen Sie mit Gabelstapler A das Gerätegewicht ab und ziehen Sie es langsam heraus, bis alle Hebeösen außerhalb des Behälters sind. Das Gerät sollte mindestens 1 m auf dem Containerboden stehen bleiben.

Der Abstand zwischen dem Gerät und dem Dach des Containers wird reduziert. Der Kontakt mit dem Dach kann zu Schäden am Gerät führen.

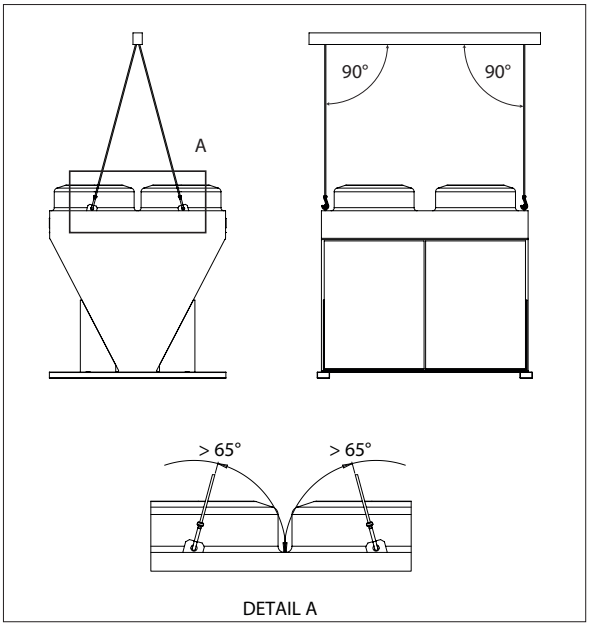


Bringen Sie alle Hebeösen am Kranhubbalken an und befolgen Sie dabei das im Abschnitt "4.3 Heben von oben" beschriebene Verfahren.



Wenn der Kran das Gerät hochhält, entfernen Sie den Gabelstapler A. Heben Sie das Gerät leicht an und fahren Sie langsam mit dem Stapler vorwärts, bis das Gerät vollständig außerhalb des Containers ist.

4.3 Heben von oben



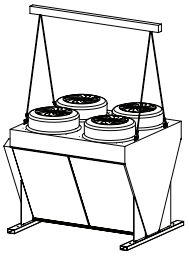
Überprüfen Sie, ob die Hebeösen sicher am Gerät befestigt sind und keine Anzeichen von Beschädigungen aufweisen. Befestigen Sie die Gurte oder Haken nur an den Hebeösen, wie in der Zeichnung auf der nächsten Seite dargestellt.

Winkel der Ketten wie für alle Modelle abgebildet.

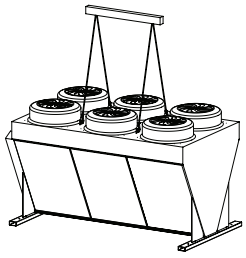
Die Last an den Hubketten muss an allen Hebepunkten gleichmäßig verteilt sein. Wenn eine Kette nicht voll belastet ist, wird eine andere Kette zusätzlich belastet. Dies ist nicht erlaubt.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

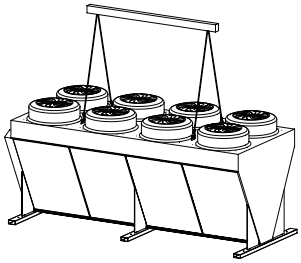
2 MOD
4 VENTILATOREN



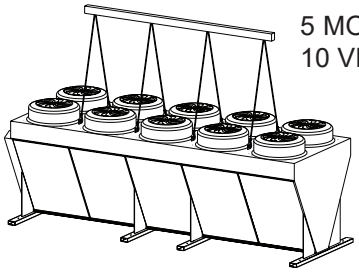
3 MOD
6 VENTILATOREN



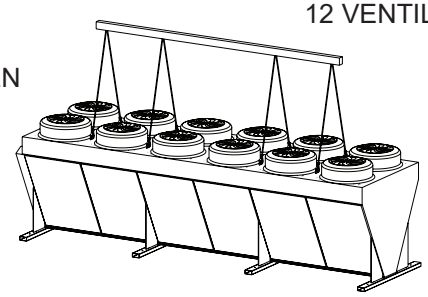
4 MOD
8 VENTILATOREN



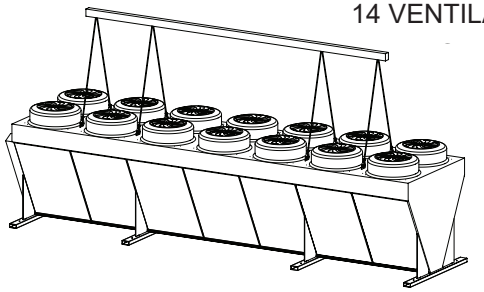
5 MOD
10 VENTILATOREN



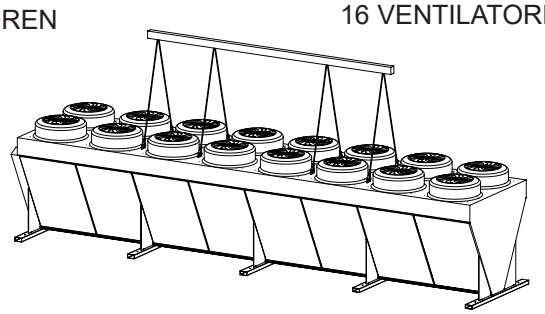
6 MOD
12 VENTILATOREN



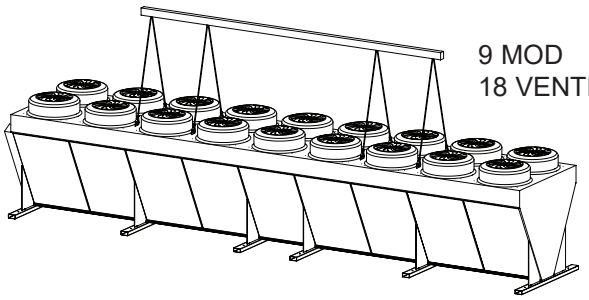
7 MOD
14 VENTILATOREN



8 MOD
16 VENTILATOREN



9 MOD
18 VENTILATOREN



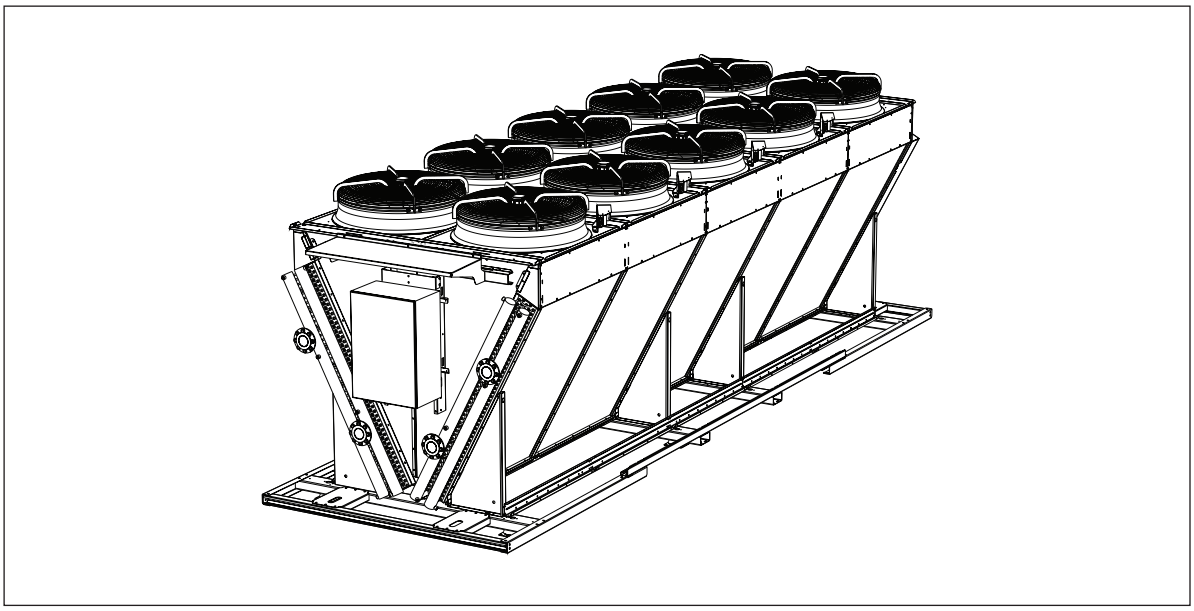
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

5 Einbau

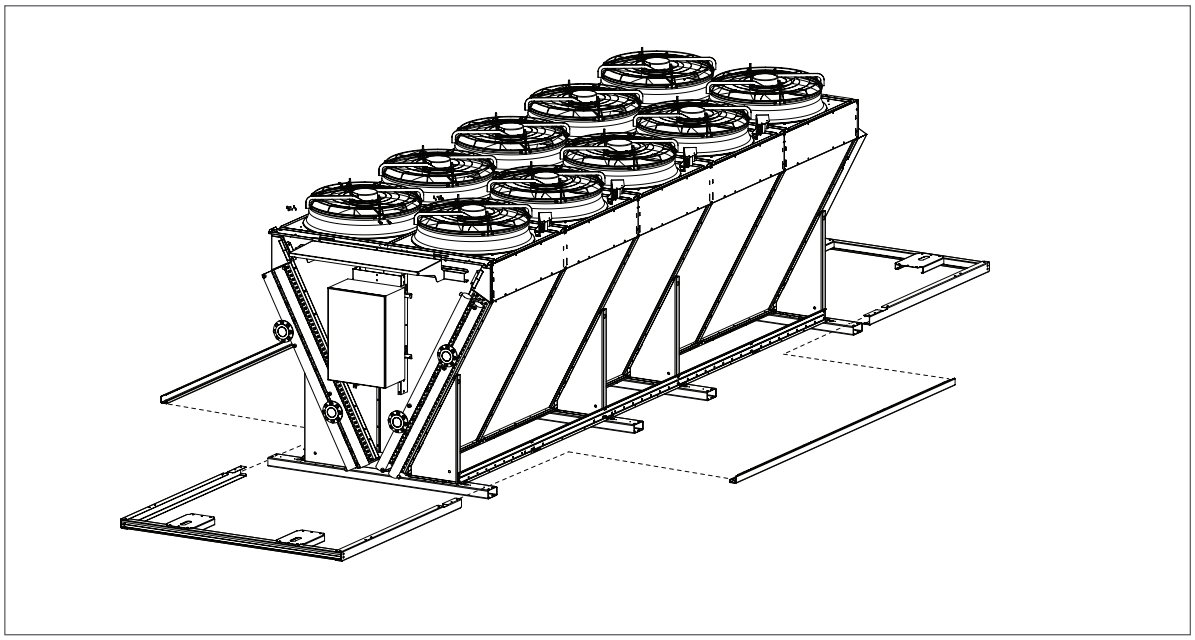
Beachten Sie stets die Richtlinien und Anweisungen im Produkthandbuch AHE00050.

5.1 Entfernen des Containerschlittens (falls vorhanden)

Die Option Containerschlitten wird gewählt, um die Be- und Entladevorgänge zu erleichtern.



Der Containerschlitten muss vor der Installation entfernt werden. Die Komponenten des Containerschlittens sind mit dem Gerät durch Schrauben verbunden. Um die Schlitten zu entfernen, das Gerät leicht zu heben.



Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

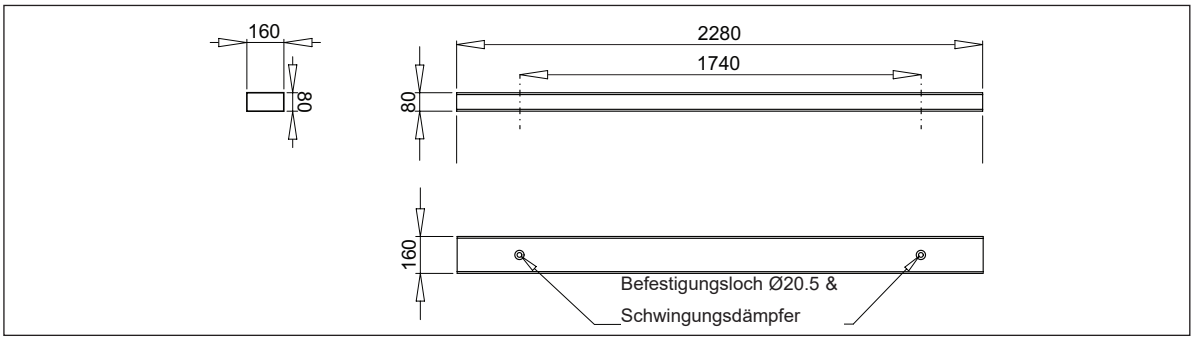
5.2 Einbaumaße

Detaillierte Zeichnungen mit den Maßen für alle erforderlichen Befestigungen und Kältemittelanschlüsse stehen zum Download auf alfa.luvegroup.com bereit.

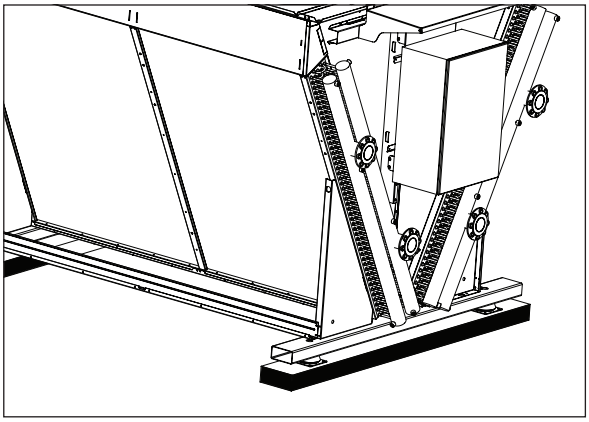
Maßzeichnungen

5.3 Abmessungen der Füße-Detail

Die Abmessungen der Füße sind für alle Modelle identisch.
Vermeiden Sie beim Befestigen des Geräts ein seitliches Drehmoment an den Füßen.
Befestigungslöcher können zur Befestigung des Geräts am Boden oder an einer Trägerkonstruktion und zur Installation von Schwingungsdämpfern verwendet werden.

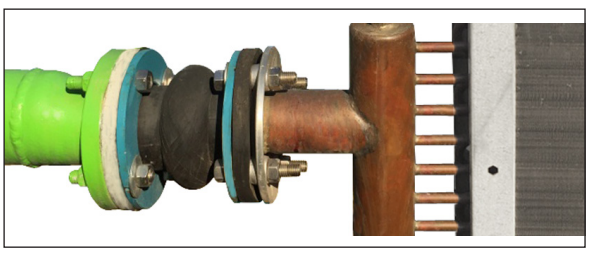


5.4 Betonmontagesockel



Um die Oxidation der Maschinenfüße zu vermeiden, wird empfohlen, den Wärmeübertrager auf Betonmontagesockeln zu montieren. Eine Basis für jeden Fuß. Die Mindestmaße der Basis sind 100 mm hoch und 260 mm breit.

5.5 Ausdehnungsfugen



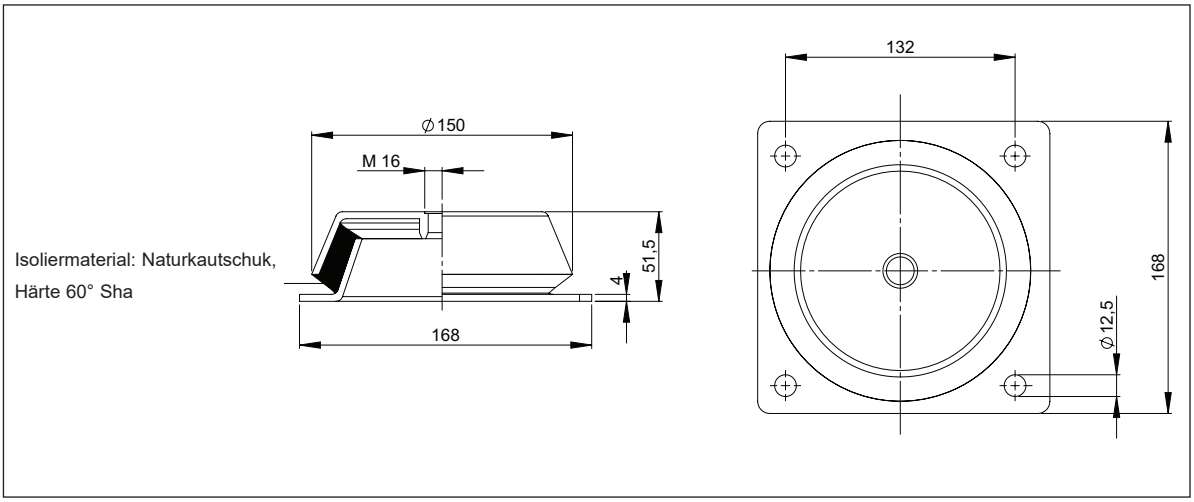
Alfa LU-VE empfiehlt den Einbau von Ausdehnungsfugen an den Zulauf- und Auslaufanschlüssen. Ausdehnungsfugen sind elastische Elemente, die bei richtigem Einbau die Wärmeausdehnung der Rohre aufnehmen. Ausdehnungsfugen sind auch nützlich, um Vibrationen in der Rohrleitung zu reduzieren.

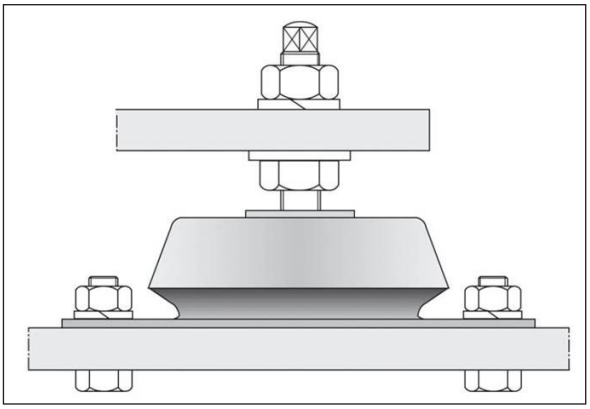
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

5.6 Schwingungsdämpfer

Für die aktive und passive Isolierung von Vibrationen und für die Reduzierung der Übertragung von Geräuschen empfiehlt Alfa LU-VE dringend die Installation von Schwingungsdämpfern.
Die Schwingungsdämpfer müssen vor der Positionierung der Einheit eingebaut werden. Die Schwingungsdämpfer müssen mithilfe der mitgelieferten Bolzen zwischen den Maschinenfüßen und dem Montagesockel positioniert werden.

Lüfterpaare	Schwingungsdämpfer
2	4
3	4
4	6
5	8
6	8
7	8
8	10
9	12





Die Abbildung zeigt ein Installationsbeispiel mit Gewindestange, Mutter, Unterlegscheibe, Unterlegscheibe und Sicherungsmutter (nicht im Lieferumfang enthalten).

Auf diese Weise kann der Kühler mit Hilfe von Schwingungsdämpfern durch Einstellen der Kontermutter nivelliert werden. Dies ist besonders nützlich bei langen Einheiten oder unregelmäßigem Unterbau.

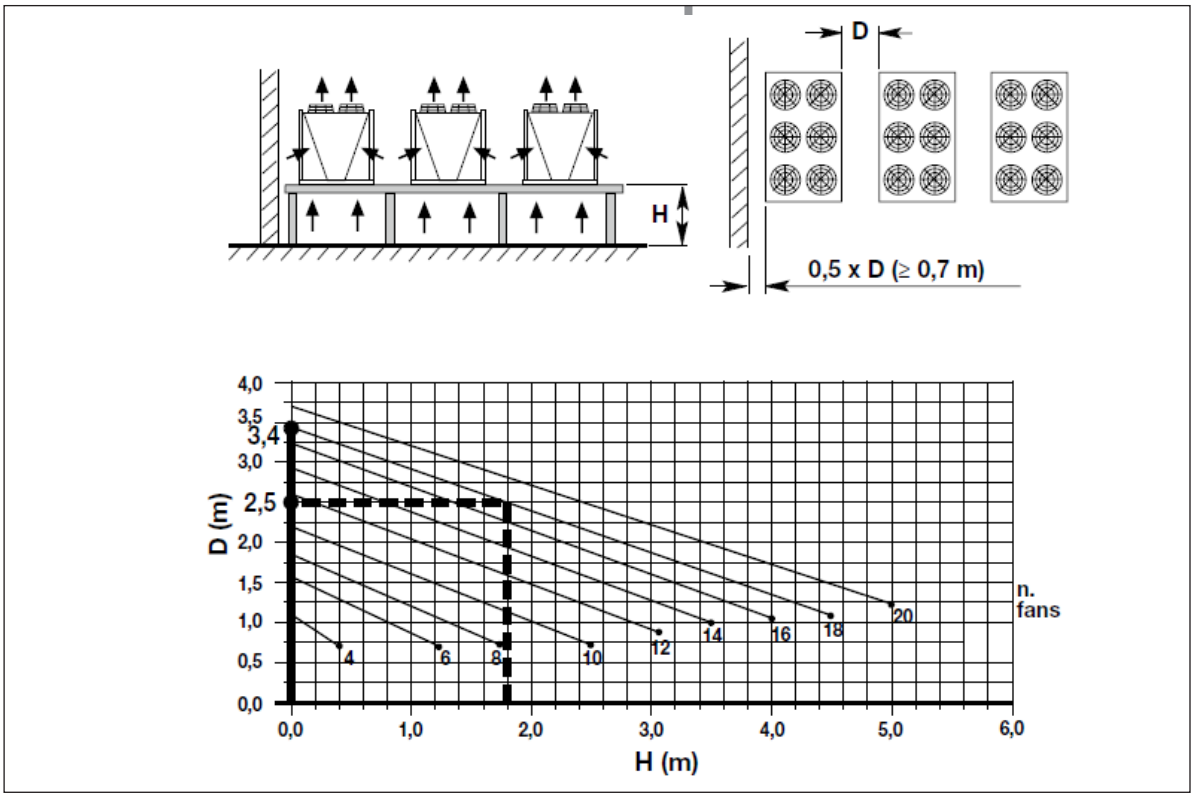
Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

5.7 Richtlinie für die Installation

Stellen Sie sicher, dass bei der Installation die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Einheit so im Freien aufstellen, dass sie überwacht werden kann und für die Wartung stets von allen Seiten zugänglich ist.
- Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Wartung vorhanden ist.
- Die Tragkraft der Strukturen hinsichtlich des Gewichts der Einheit(en), einschließlich der Flüssigkeit, überprüfen.

Stellen Sie den Kühler so auf, dass die Luft ungehindert über die gesamte Spulenoberfläche strömen kann und wenn möglich, damit die Windrichtung die Evakuierungsluft nicht beeinflusst. Andernfalls kann es zu einer Umwälzung kommen. Dies gilt insbesondere für Modelle mit niedrigen Drehzahlen. Siehe Messangaben unten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihre Alfa LU-VE-Vertretung, um die optimalen Geräteabstände für die spezifischen Bedingungen vor Ort zu ermitteln.

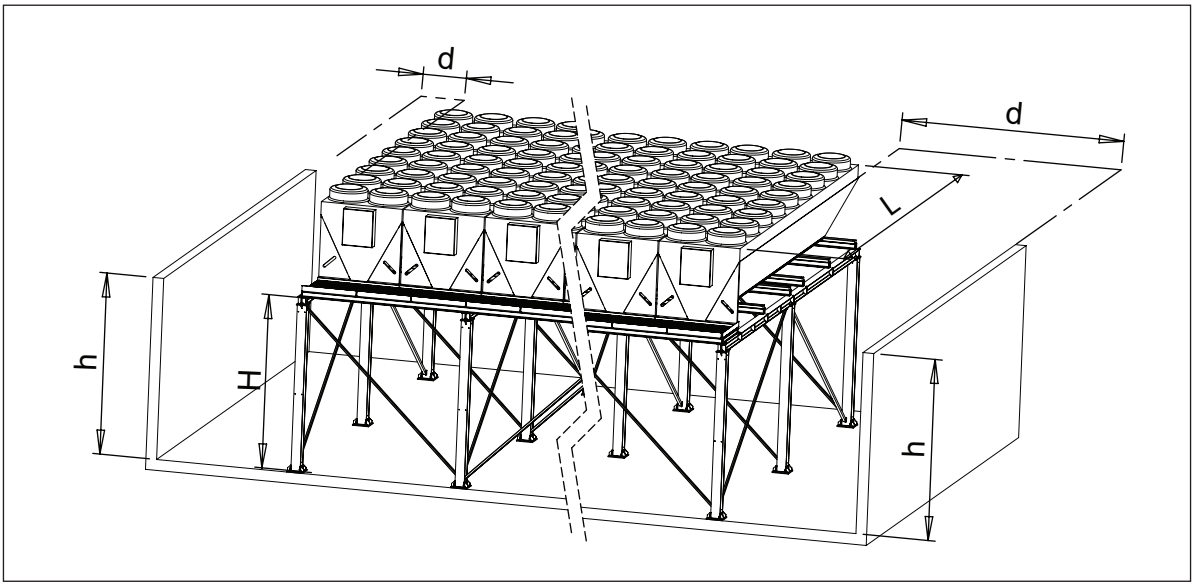


Beispiel

	●———	●– – –
Anzahl der Ventilatoren	18	18
D (m)	3.4	2.5
H (m)	0	1.8

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Plattform für zwei bis sechs Geräte



	Anzahl der Lüfterpaare		
	2, 3	4, 5, 6	7, 8, 9
H ≥	(N-1)/2	(N-1)/1,2	N-1
d ≥	L/2	L/2	L/2
h ≤	(N-1)/2	(N-1)/1,2	N-1

N= Anzahl der Geräte auf der Plattform.

Alle drei Bedingungen (H, d, h) müssen erfüllt sein. Wenden Sie sich an Alfa LU-VE, falls eine andere Auslegung erforderlich ist.

Lassen Sie insbesondere unter den folgenden Umständen besondere Vorsicht walten:
- Der Aufstellungsort ist starken Winden ausgesetzt.
- Wenn Wände mit einer anderen Konfiguration oder Höhe als in den vorherigen Bildern gezeigt vorhanden sind.
- Wenn mehr als 6 Geräte auf einer einzigen Plattform installiert sind.
- Einwirkungen schwerer Umwelteinflüsse auf die Einheit.

Wenden Sie sich in diesen Fällen an Ihre lokale Alfa LU-VE-Vertretung, um Unterstützung zu erhalten.

5.8 Elektrische Anschlüsse

Die folgenden Daten legen fest welches Anschlussdiagramm für die elektrische Installation gewählt und respektiert werden muss:

- Wärmeübertrager-Modellangabe
- Ventilatormotortyp
- Elektrisches Zubehör

Elektrische Anschlussdiagramme stehen zum Download bereit unter alfa.luvegroup.com Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an Ihre lokale Alfa LU-VE Vertretung für Unterstützung.

Elektrische Anschlüsse

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

6 Funktionalität

6.1 Inbetriebnahme

Die folgende Vorgehensweise ist bei jedem Systemstart zu beachten.

- Das Flüssigkeitseinlaufventil schließen und das Flüssigkeitsauslaufventil öffnen.
- Den Entlüftungsstopfen der Einheit öffnen und die Einheit während der Entlüftung befüllen.
- Nachdem der Flüssigkreis vollständig entlüftet wurde den Entlüftungsstopfen der Einheit schließen.
- Flüssigkeitspumpe starten.
- Das Systemeinlassventil langsam öffnen, bis der entsprechende Volumenstrom erreicht wird.
- Sicherstellen, dass der Flüssigkreis und die Anschlüsse frei von Leckagen sind.
- Ventilator-Stromversorgung einschalten.
- Ventilator starten und die Ventilatorrichtung prüfen.
- Nach einiger Zeit des Betriebs auf Luftfreiheit im Flüssigkeitskreis prüfen (ggf. entlüften) und sicherstellen, dass die Absorption nicht die Werte in den technischen Daten überschreitet.

6.2 Abschalten

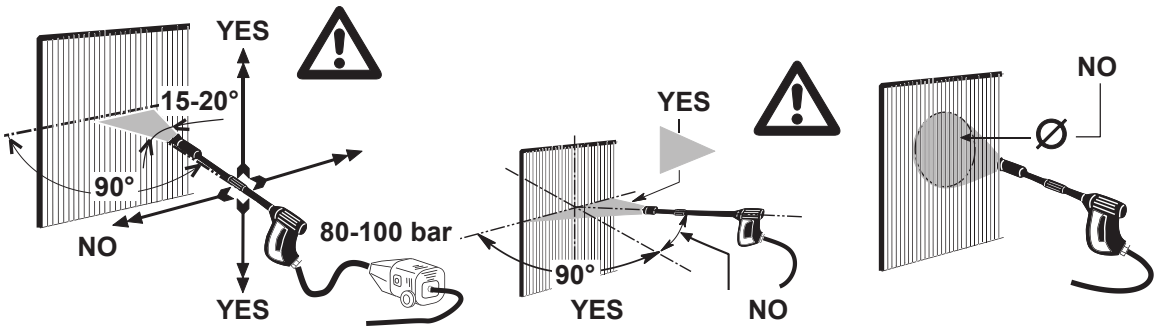
Wenn die Einheit zu Wartungszwecken, während Anlagenstillstand oder für die Demontage entleert werden muss, wie folgt vorgehen:

- Die Zuführung der Flüssigkeit stoppen und die elektrische Stromversorgung abschalten.
- Sicherstellen, dass weder die Flüssigkeits- noch die Stromversorgung zufällig oder plötzlich eingeschaltet werden kann.
- Alle Flüssigkeitseinlauf- und -auslaufventile schließen.
- An den Auslassventilen einen geeigneten Schlauch anschließen. Die Entlüftungs- und Auslassventile öffnen. Achtung: Flüssigkeit kann heiß sein.
- Alle abgelassene Flüssigkeit muss in einem geeigneten Behälter aufgefangen werden.
- Druckluft beschleunigt die Entleerung. Druckluft muss ölfrei sein.

7 Wartung

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten eine vollständige elektrische Trennung sicher und befolgen Sie stets die Richtlinien und Anweisungen, die im Produkthandbuch AHE00050 für luftgekühlte Flüssigkeitskühler angegeben sind.

7.1 Reinigung

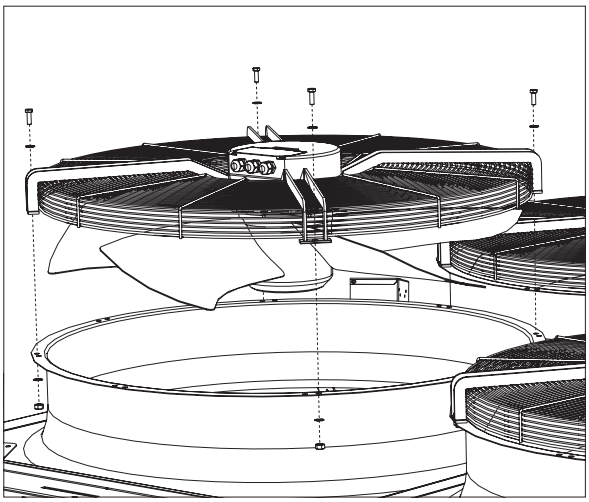


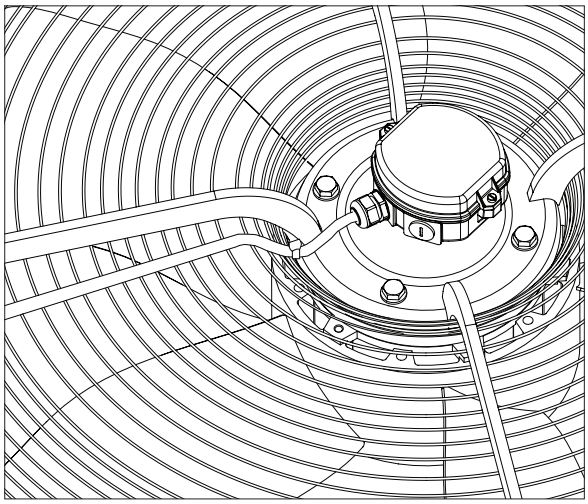
Ein Lamellenblock muss sauber sein, damit seine einwandfreie Funktion garantiert ist. Die Intervalle der Überprüfungen werden vom Standort und den jeweiligen Betriebsbedingungen abhängen. Alle Alfa-V-Rohrschlangen können mit Druckwasser bis zu 100 bar gewaschen werden, wobei der Flachstrahl senkrecht zur Richtung der Rippen gerichtet ist, um ein Verbiegen oder Beschädigen zu verhindern. Es ist darauf zu achten, den Wasserstrahl nicht direkt auf Lüftermotoren oder elektrische Schalttafeln zu richten.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

R-Rippenschlangen wurden entwickelt und getestet, um einen höheren Wasserdruck für die Reinigung zu ermöglichen, bis zu 150 bar und mit schrägem Strahl. Die Reinigung kann von der Außenseite des Rippenblocks erfolgen, ohne dass die Gefahr besteht, dass sich Wasser und Schmutz im Inneren ansammeln, da der untere Teil des Rahmens so gestaltet ist, dass Wasser und geschmolzener Schmutz leicht abfließen können.

7.2 Lüfteraustausch

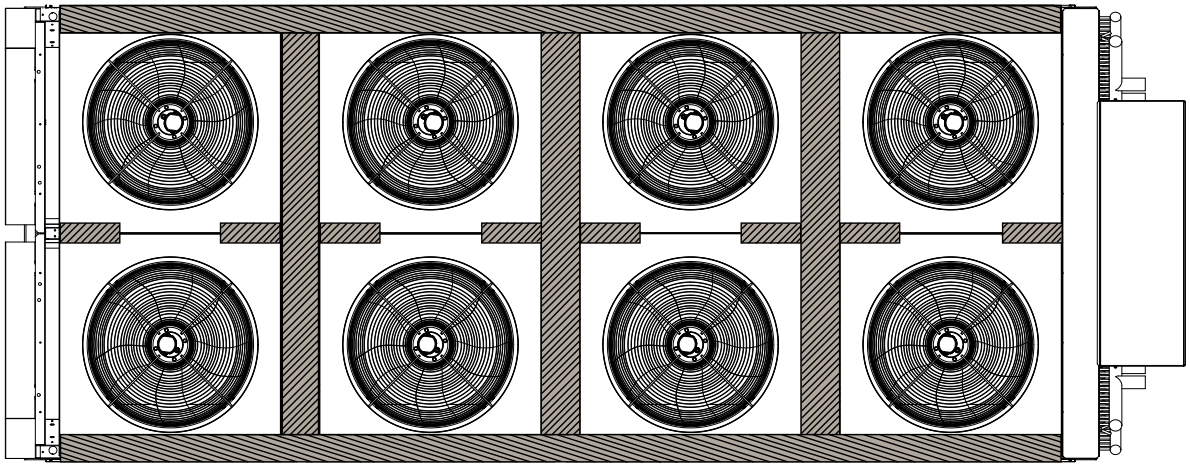




- Öffnen Sie den Anschlusskasten. Die Lüfterverkabelung trennen.
- Die Befestigungsschrauben lösen und den alten Ventilator entfernen.
- Den neuen Ventilator an der identischen Stelle montieren. Befestigungen wieder montieren. Verwenden Sie bei der Wiedermontage mit neuen Befestigungsschrauben eine Korrosionsschutzbeschichtung wie Geomet oder eine andere vergleichbare.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse wieder her (Wasserabscheider wie abgebildet).
- Prüfen Sie die korrekte Lüfterrichtung.

7.3 Auf das Gerät treten

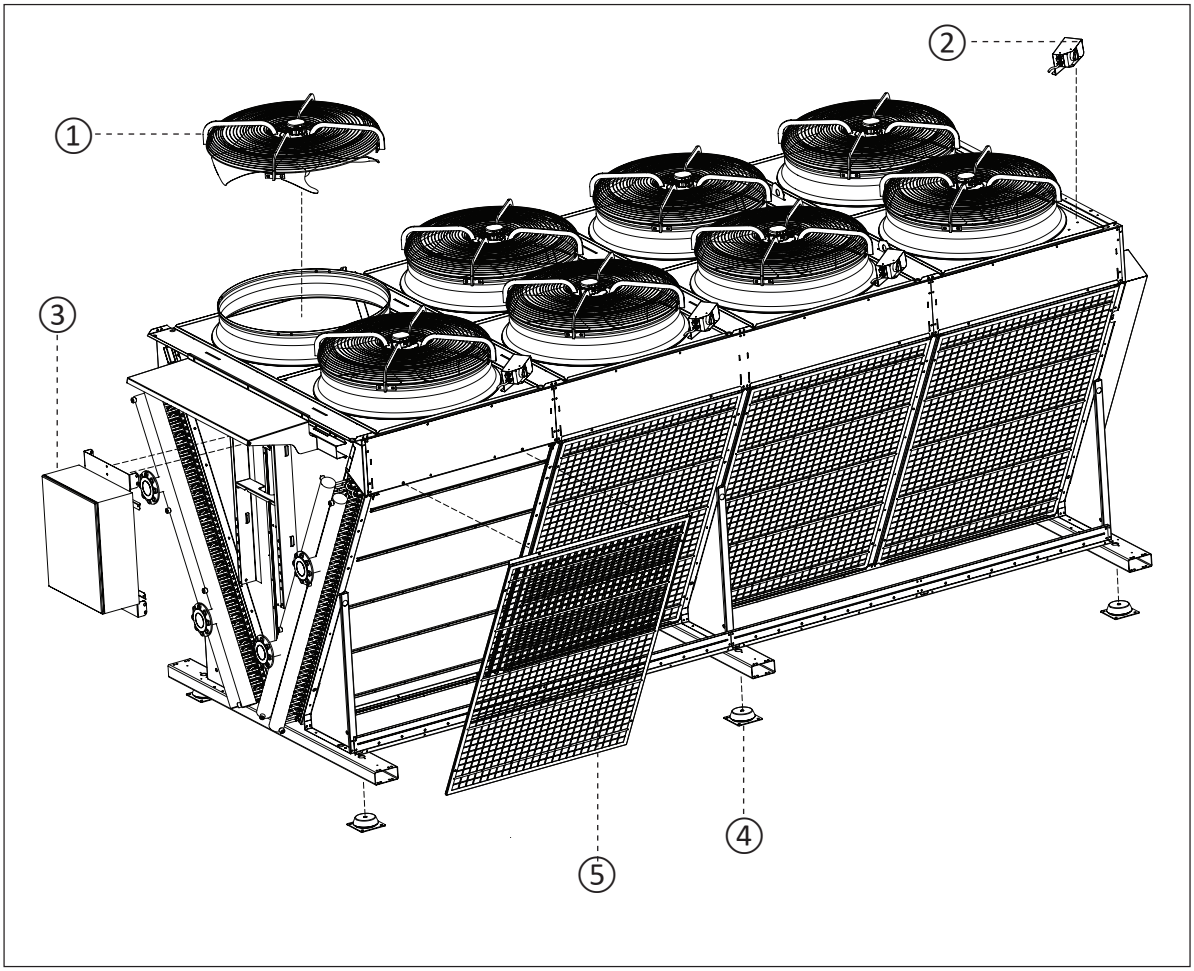
Wenn es zu Wartungszwecken erforderlich ist, auf das Gerät zu treten, tragen Sie immer Sicherheitsschuhe. Es ist nicht erlaubt, auf das Gerät zu treten, während es in Betrieb ist. Es ist ein ausreichender Schutz gegen Absturz mit Geländern und sicher befestigten Leitern einzurichten. Wenn die Geräte kein Geländer haben, muss eine Sicherheitseinrichtung verwendet werden, die ein Herunterfallen verhindert. Treten Sie niemals auf die Lüftergitter und auf die Flüssigkeitsanschlüsse. Es ist nicht erlaubt, andere Bereiche als die im Beispiel unten hervorgehobenen Bereiche zu betreten.



= begehbare Flächen

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

8 Ersatzteile



Ersatzteile für Alfa-V VDD

①	Ventilator
②	Ein-/Aus-Schalter
③	Schalttafel
④	Vibrationsdämpfer
⑤	Schutzgitter (auf Anfrage erhältlich)

Wenden Sie sich an Ihre lokale Alfa LU-VE-Vertretung für Ersatzteilbestellungen und Unterstützung.

Alfa LU-VE ist eine eingetragene Marke und im Besitz der LU-VE Gruppe.
Alfa LU-VE behält sich Spezifikationsänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

ALFA
LU-VE

alfa.luvegroup.com

LU-VE GROUP
leadership with passion