

BEDIENUNGSANLEITUNG  
**AREO**



Einregulierung, Inbetriebnahme und Wartung

## ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN HEIZELEMENT

1. Auf die Heizelemente wird eine 24-monatige Garantie ab dem Datum der Übergabe an den Verwender gewährt. Die Garantie bezieht sich auf die kostenlose Reparatur und/oder das kostenlose Ersetzen der defekten oder Baumängel aufweisenden Bauteile.
2. Nordluft bindet die Gültigkeit der Garantie an die Prüfung der Defekte oder Mängel der Bauteile durch ein für das jeweilige Gebiet zuständiges und von Nordluft selbst zugelassenes Vertragskundendienstcenter.
3. In Übereinstimmung mit der Richtlinie 199/44/EU, umgesetzt durch das GvD N.24 (2. Februar 2002) ist die Nordluft-Garantie ausschließlich auf das Produkt und auf keinen Fall auf Teile der Anlage anwendbar.
4. Die Gültigkeitsdauer der Garantie geht aus dem Warenbegleitschein hervor. Bei fehlendem Warenbegleitschein behält Nordluft sich vor, die Gültigkeitsdauer anhand des Fabrikationsdatums festzustellen.
5. Nach Ablauf der Garantiefrist gehen die Kosten für Ersatzteile sowie die Arbeitskosten der Reparatur zu Lasten des Kunden.
6. Wie durch das Gesetz (GvD 199) spezifiziert, ist der Verkäufer (die Gesellschaft, bei der das Produkt gekauft wurde) zur Leistung der Garantie gegenüber dem Endverwender verpflichtet. Nordluft aktiviert das Garantieverfahren auf Antrag des Verkäufers.
7. Die Nordluft-Garantie deckt nicht:
  - Kontrollen, Wartungsarbeiten, Reparaturen infolge normalen Verschleißes
  - Falsche oder nicht konforme Installation
  - Schäden durch Transport und/oder Handling, die nicht bei der Warenübergabe beanstandet wurden
  - Unsachgemäßen Gebrauch
  - Nicht den Geräteschilddaten entsprechende Stromversorgung
  - Beschädigungen oder nicht genehmigte Eingriffe seitens nicht autorisierten Personals
  - Mutwillige Beschädigung und Schäden durch Witterungseinflüsse.
8. Nordluft behält sich das Recht vor, die Gültigkeit der Garantie anzufechten, wenn bei objektiven Kontrollen festgestellt wird, dass das Produkt bereits vor Beginn der Garantielaufzeit betrieben wurde.
9. Die diese Garantiebedingungen regelnden Modalitäten gelten ausschließlich in Deutschland und sind ausschließlich in Deutschland anwendbar.

### SICHERHEITSSZEICHEN



**Lesen Sie bitte aufmerksam dieses Handbuch**



**ACHTUNG**



**GEFAHR  
SPANNUNG**

Revision: A

Die vorliegende Anleitung wurde von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG. erstellt und gedruckt. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieser Anleitung ist verboten. Das Original wird bei der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG aufbewahrt. Jeder Gebrauch dieser Anleitung, die über ein persönliches Nachschlagen hinausgeht, muss vorher von der nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG genehmigt werden. Vorbehalten sind die Rechte der Inhaber der registrierten Markenzeichen-Inhaber der Marken, die in dieser Veröffentlichung wiedergegeben werden. Die nordluft Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor ohne Vorankündigung die in dieser Anleitung enthaltenen Daten und Inhalte für eine Verbesserung der Produktqualität zu ändern.

# 1. Vor der Installation

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch.

Installation und Wartung des Geräts müssen ausschließlich durch für diesen Maschinentyp qualifiziertes technisches Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Gesetze ausgeführt werden.

Bei Empfang dieses Geräts ist dessen Zustand zu prüfen und es ist zu kontrollieren, dass es keine Transportschäden erlitten hat.

# 2. Einsatzbereich und Betriebsgrenzwerte

Nordluft ist in den folgenden Fällen von jeglicher Haftung entbunden:

- wenn das Gerät durch nicht qualifiziertes Personal installiert wird;
- wenn das Gerät unsachgemäß oder unter nicht vom Hersteller zugelassenen Bedingungen verwendet wird;
- wenn die in diesem Handbuch vorgeschriebene Wartung nicht ausgeführt wird;
- wenn keine Originalersatzteile verwendet werden.

Die Betriebsgrenzwerte sind am Ende dieses Kapitels aufgeführt. Jeglicher andere Gebrauch wird als unsachgemäß angesehen.

Bei der Wahl des Installationsorts sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Heizgerät darf nicht unmittelbar unter einer Steckdose aufgestellt werden.
- Die Einheit darf nicht in entflammare Gase enthaltenden Umgebungen installiert werden;
- Die Einheit darf nicht direkten Wasserspritzern ausgesetzt werden;
- Das Gerät an Wänden oder Decken installieren, die dessen Gewicht standhalten und für den Zweck geeignetes Zubehör sowie geeignete Dübel verwenden.

Das Gerät bis zur Installation in der Verpackung aufbewahren, damit kein Staub eindringen kann.

## **Die Installations-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten erst nach Unterbrechung der Stromversorgung des Geräts ausführen.**

Wenn die Einheit in nur ab und zu benutzten Umgebungen installiert wird, muss die Temperatur dieser Räume über 0°C liegen oder es ist ein Frostschutzmittel für Wasser hinzuzufügen, um das Gefrieren in der Batterie zu vermeiden.

Die Innenverkabelung oder andere Geräteteile nicht verändern.

Betriebsgrenzwerte

- **Wärmeträger:** Wasser
- **Wassertemperatur:** max +95°C
- **Lufttemperatur:** min -10°C, max + 60°C
- **Speisespannung:** Nennspannung +/- 10%
- **Max. Betriebsdruck Wasser:** 10 bar

Die Serie besteht aus 36 Modellen, deren Eigenschaften in der Tabelle auf Abbildung 1 angegeben sind:

Model	Power Supply	Motor-drehzahl $V_r$	Motor conn.	Luft-durchsatz $Q_A$	$DP_w$	Wärme-leistung Heizen (85/75°C, 15°C) $P_H$	Schall-leistungs-pegel $L_{W_A}$	max. Installa-tions-höhe $H_{max}$	$L_{max}$	Leistungs-aufnahme $P_{IN}$	$V_{H_2O}$
	V-ph-Hz	poles		m <sup>3</sup> /h	kPa	kW	dB(A)	m	m	W	l
AREO 12 A4 1F	230-1-50	4	Single	1280	29	9.77	64	3	7	67	0.88
AREO 12 A6 1F	230-1-50	6	Single	1000	23	8.48	59	3	5	49	0.88
AREO 13 A4 1F	230-1-50	4	Single	1140	22	12.4	64	3	6.5	69	1.18
AREO 13 A6 1F	230-1-50	6	Single	900	17	10.7	59	3	4.5	50	1.18
AREO 14 A4 1F	230-1-50	4	Single	1040	17	14.2	65	3	6.5	70	1.47
AREO 14 A6 1F	230-1-50	6	Single	800	12	11.9	60	3	4.5	51	1.47
AREO 22 A4 1F	230-1-50	4	Single	3020	23	19.9	76	3.5	11	198	1.33
AREO 22 A6 1F	230-1-50	6	Single	2100	16	16.2	64	3.5	7.5	110	1.33
AREO 23 A4 1F	230-1-50	4	Single	2630	29	25.6	76	3.5	10	210	1.81
AREO 23 A6 1F	230-1-50	6	Single	1850	20	20.6	65	3.5	7	114	1.81
AREO 24 A4 1F	230-1-50	4	Single	2600	19	28.9	77	3.5	9.5	212	2.29
AREO 24 A6 1F	230-1-50	6	Single	1800	13	22.9	65	3.5	6.5	120	2.29
AREO 32 A4 1F	230-1-50	4	Single	4500	20	35.6	76	4.5	15.5	320	2.15
AREO 33 A4 1F	230-1-50	4	Single	4150	18	39.5	76	4.5	15	340	2.86
AREO 34 A4 1F	230-1-50	4	Single	4050	29	45.1	77	4	14.5	345	3.58
AREO 42 A4 1F	230-1-50	4	Single	6900	37	53.4	75	4.5	19	623	2.84
AREO 43 A4 1F	230-1-50	4	Single	6400	36	59.6	74	4.5	18	635	3.83
AREO 44 A4 1F	230-1-50	4	Single	6200	23	66.8	75	4	18	655	4.82
AREO 52 A6 1F	230-1-50	6	Single	6400	17	48.6	69	5	19	370	4.16
AREO 53 A6 1F	230-1-50	6	Single	6200	19	60.8	69	5	18	374	5.48
AREO 54 A6 1F	230-1-50	6	Single	5900	21	66.3	71	4.5	18	380	6.80
AREO 62 A6 1F	230-1-50	6	Single	8600	21	85.7	70	5.5	12.5	555	5.09
AREO 63 A6 1F	230-1-50	6	Single	8100	29	99.7	70	5.5	11.5	560	6.79
AREO 64 A6 1F	230-1-50	6	Single	7500	29	99.6	71	5	10.5	582	8.48
AREO 32 A4 3F	400-3-50	4	Delta	4300	19	34.7	76	4.5	15.5	315	2.15
		6	Star	3200	14	29.2	69	4	9.5	175	
AREO 33 A4 3F	400-3-50	4	Delta	4000	17	38.6	76	4.5	14.5	330	2.86
		6	Star	2900	12	31.8	69	4	9	180	
AREO 34 A4 3F	400-3-50	4	Delta	3900	28	44.0	77	4	14	340	3.58
		6	Star	2800	19	35.6	70	3.5	8.5	182	
AREO 42 A4 3F	400-3-50	4	Delta	7100	38	54.3	73	4.5	18	650	2.84
		6	Star	5600	30	47.4	67	4	11.5	450	
AREO 43 A4 3F	400-3-50	4	Delta	6550	37	60.4	74	4	17.5	690	3.83
		6	Star	5300	30	53.2	68	3.5	10.5	465	
AREO 44 A4 3F	400-3-50	4	Delta	6400	24	68.1	75	4	17	700	4.82
		6	Star	5150	19	59.5	69	3.5	10	470	
AREO 52 A4 3F	400-3-50	4	Delta	8200	22	55.9	75	5	18	725	4.16
		6	Star	6800	18	50.3	71	4.5	12	760	
AREO 53 A4 3F	400-3-50	4	Delta	7900	25	70.2	76	5	17.5	732	5.48
		6	Star	6450	20	62.3	72	4	11	775	
AREO 54 A4 3F	400-3-50	4	Delta	7600	27	77.4	77	4.5	17	755	6.80
		6	Star	6200	22	68.3	73	4	10	780	
AREO 62 A6 3F	400-3-50	6	Delta	8900	22	87.5	71	5.5	12	565	5.09
		8	Star	7100	17	76.2	66	5	10	360	
AREO 63 A6 3F	400-3-50	6	Delta	8300	30	101	72	5.5	11	575	6.79
		8	Star	6500	23	86.4	67	5	9.5	380	
AREO 64 A6 3F	400-3-50	6	Delta	7650	29	101	72	5	10.5	590	8.48
		8	Star	6000	22	85.8	67	4.5	9	390	

Abbildung 1

### 3. Beschreibung des Geräts

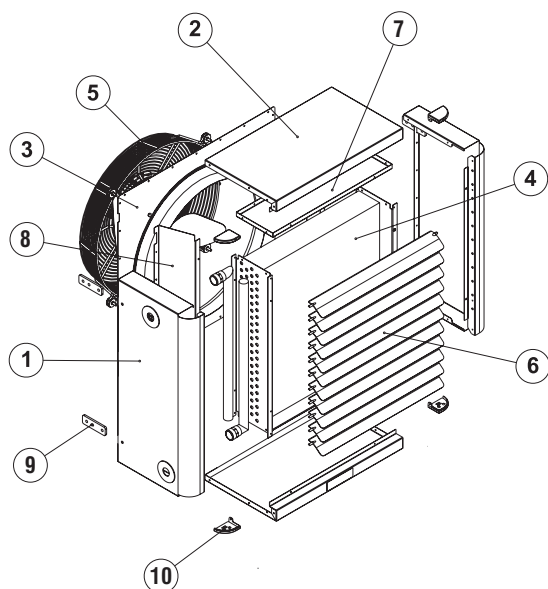
AREO P, Endgerät zum Heizen von mittleren bis großen Räumen mit horizontaler Luftausblasung, zusammengesetzt aus den folgenden Hauptbestandteilen:

- **Verkleidung aus vorlackiertem Stahl**, komplett mit Eckelementen aus ABS.  
Die Verkleidung ist komplett mit ausrichtbaren aus vorlackiertem Stahl-Ausblasflügeln (mit Federn), die für eine optimale Verteilung im Raum am Luftauslass installiert sind.

Auf der Rückseite der Verkleidung befinden sich 4 **Bügel zum Aufhängen der Heizeinheit** an der Decke oder zum Anpassen an die Wandbefestigungsschablone (Zubehörteil DFC, DFP oder DFO).

- **Wärmeaustauschbatterie**, mit Kupferrohren und Aluminiumrippen mit hoher Wärmeleitfähigkeit für einen besseren Austausch als bei den Batterien mit traditionellen Eisenrohren.
- **Elektromotoren:**  
Zwei Geschwindigkeiten, 4/6-polig oder 6/8-polig, in der Ausführung 400V dreiphasig Stern dreieckschaltung
- Bei den MODELLEN mit Einphasenstrom verfügt der Motor nur über eine Geschwindigkeit
- Alle Motoren sind mit eingebautem Wärmeschutzschalter (Klixon) und Wicklungen der Klasse F ausgerüstet und sind mit Schutzgrad IP 54 gebaut.
- **Schraubenlüfter** mit statisch ausgewuchteten, sichelförmigen Flügeln, die zur Verbesserung der Luftleistungen und Verminderung der Schallemissionen in ein besonderes Mundstück eingesetzt sind.
- **Schutzgitter** aus elektroverzinktem Stahldraht: Stützt den Motor und ist mit schwingungsdämpfenden Halterungen an der Verkleidung montiert.

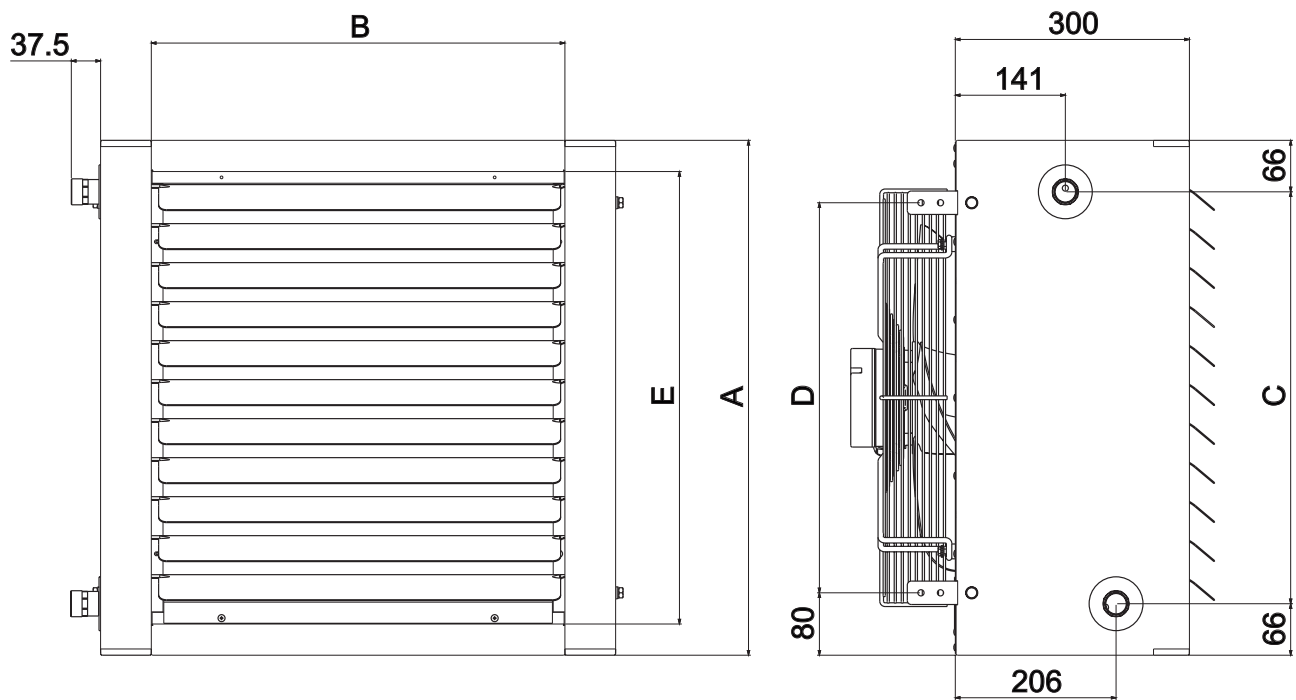
### Hauptbauteile



- (1) Verkleidung: Seitenwand
- (2) Verkleidung: Obere/untere Wand
- (3) Rückwand/Lüftermundstück
- (4) Gerippter Austauscherblock (Wärmeaustauschbatterie)
- (5) Schutzgitter (Lüfter) Motorhalterung
- (6) Ausrichtbare Flügel
- (7) Obere Abdeckung Wärmeaustauschbatterie
- (8) Luftleitung
- (9) Bügel für Wand-/Deckenbefestigung
- (10) Kunststoff-Eckteil zum Verschließen der Verkleidung

Abbildung 2

## 4. Abmessungen



AREO P	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Φ 1	Φ 2
12 - 13 - 14	460	330	328	300	380	3/4"	3/4"
22 - 23 - 24	560	430	428	400	480	3/4"	3/4"
32 - 33 - 34	660	530	528	500	580	1"	1"
42 - 43 - 44	760	630	628	600	680	1"	1"
52 - 53 - 54	860	730	728	700	780	1 1/4"	1 1/4"
62 - 63 - 64	960	830	828	800	880	1 1/4"	1 1/4"

Abbildung 3

- (1) Anschluss Wassereinlauf, Außengewinde Gas
- (2) Anschluss Wasserauslauf, Außengewinde Gas

## 5. Installation

Das Heizelement aus der Verpackung nehmen und auf seinen Zustand und eventuelle Transportschäden prüfen.

Bevor mit der Montage begonnen wird prüfen, ob die Installationshöhe und die Luftausblasung aufgrund der Polung und der Ausblasart des Geräts den Angaben im technischen Katalog entspricht. Die max. Installationshöhe ist auch auf der Abbildung 4 angegeben.

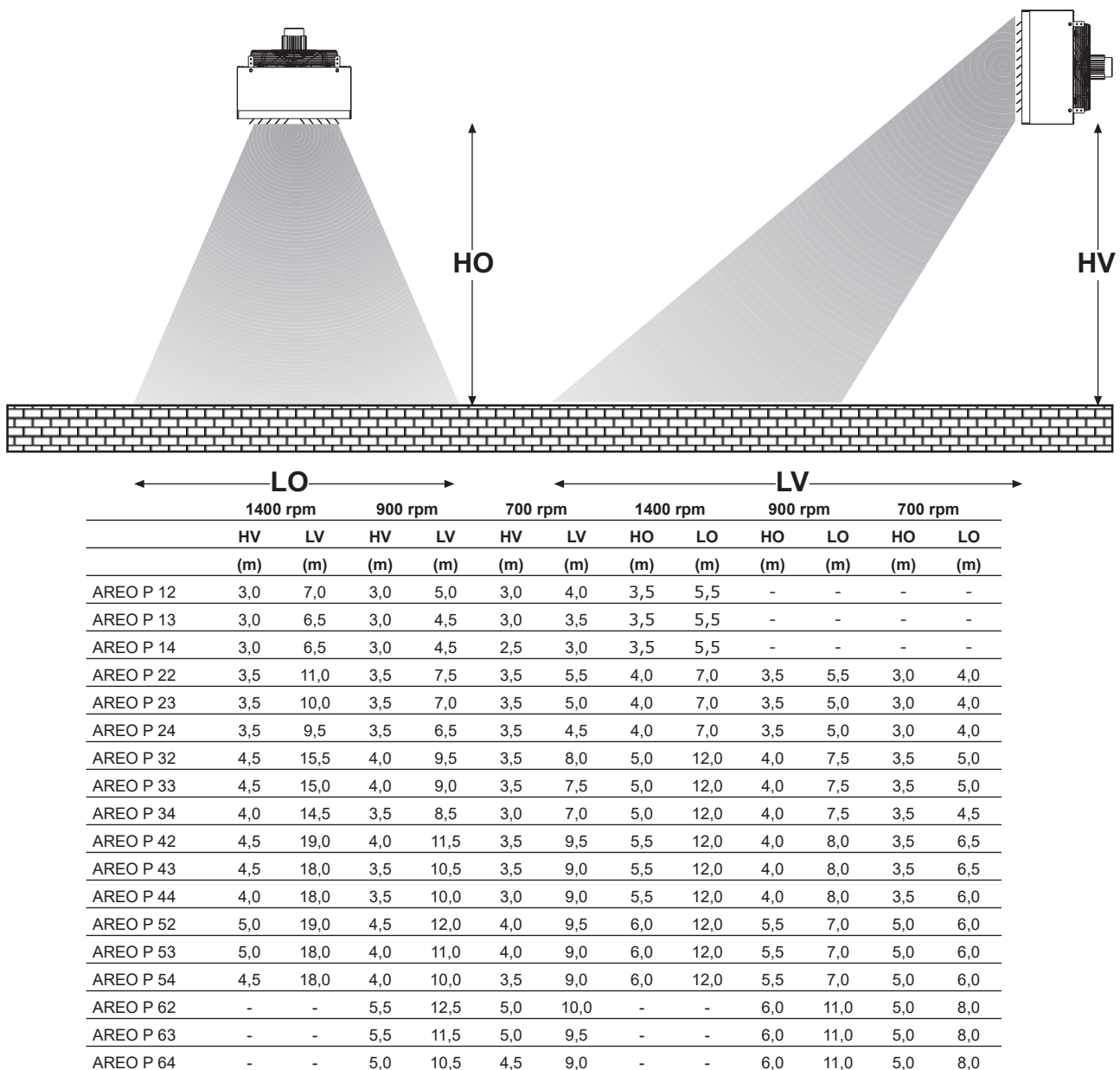


Abbildung 4

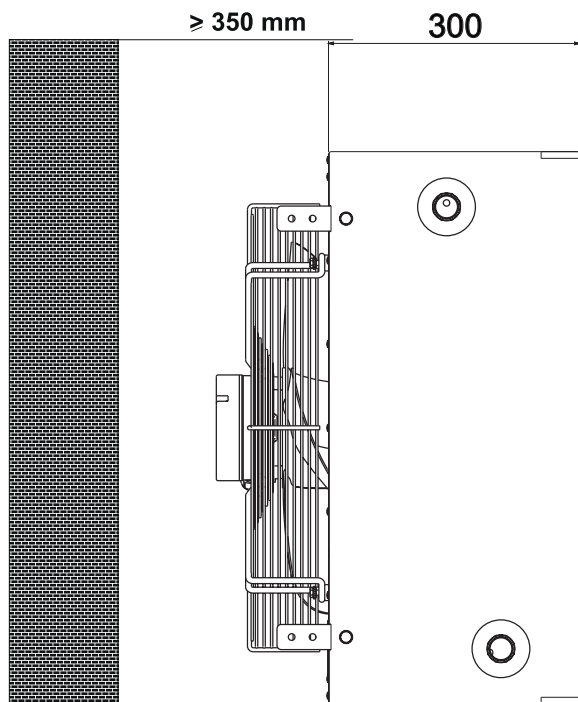
Alle Modelle der Serie AREO P können sowohl an der Wand (Heizbetrieb) als auch an der Decke (NUR Heizbetrieb) montiert werden.

Für die Wandinstallation sind die als Zubehör erhältlichen Schablonen zu verwenden:

DFP zur Befestigung an Wänden

DFC zur Befestigung an Säulen

DFO ausrichtbar zur Wand-/Säulenbefestigung (von 0° bis ±45°).



Falls keine Originalschablonen verwendet werden, muss sichergestellt werden, dass der in der Abbildung 5 angegebene Mindestabstand von der Wand oder der Decke eingehalten wird.

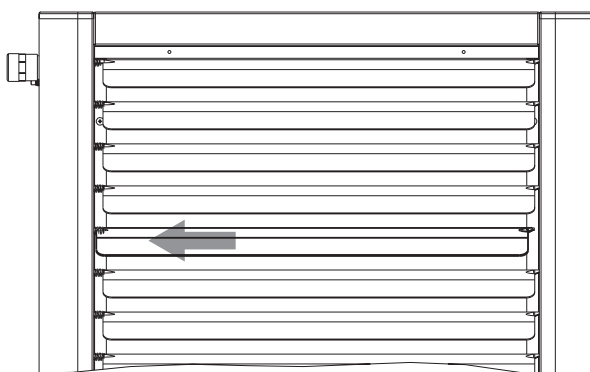
Für die Befestigung der Heizeinheit dem Gewicht entsprechende Dübel verwenden und prüfen, dass die Befestigungsfläche zu diesem Zweck geeignet ist.

Bei der Deckeninstallation sind die 4 mitgelieferten Bügel zu verwenden und die Heizeinheit ist mit 4, dem Gewicht entsprechend ausgelegten Ketten aufzuhängen.

Zur Verbesserung der Luftverteilung im Raum muss die Hälfte der Ausblasflügel wie in der Abbildung 6 gezeigt um 180° gedreht werden, um Druck auf die Feder auszuüben.

Abbildung 5

Für den Transport an den Installationsort ist ein geeignetes Hebezeug zu verwenden (es empfiehlt sich ein Hubwagen), das Gerät muss auf der Rippenseite aufliegen.



Die Wasseranschlüsse auf der Maschinenseite haben keine Trägerfunktion und dürfen deshalb nicht zum Stützen des Geräts verwendet werden.

Das Gerät muss präzise nivelliert werden, damit sich im Wärmeaustauscherbatterie keine Lufteinschlüsse bilden.

Abbildung 6



**Achtung: Den Verteiler beim Anschließen der Wasserleitungen mit einem Schlüssel festhalten, damit er sich nicht drehen und dabei eventuell die Wärmeaustauscherbatterie beschädigen kann (Abbildung 7)**

Abbildung 7

Falls die Deckeninstallation (für vertikale Luftausblasung) gewählt wird, muss das Gerät genau nivelliert montiert werden.

Nach der Installation das Gerät öffnen und die beweglichen Ausblasflügel ausrichten.

## 6. Stromanschlüsse

Standardmäßig werden in den Heizeinheiten der Serie AREO gekapselte, asynchrone Drehstrommotoren mit zwei Geschwindigkeiten (400/400 V Anschluss YΔ) oder Enphasenmotoren mit 1 Geschwindigkeit eingesetzt.

Die Motoren des Typs 400/400 V, -Y sind mit Klixon ausgerüstet und die Wahl der Geschwindigkeit erfolgt mit einem normalen Sterndreieckschalter (Zubehör CST), Abbildung 15.

Die Klixon-Kabelschuhe sind auf der Klemmleiste aufgeführt, sodass der Klixon als serieller Schutz zur Spule eines Fernschalters verwendet werden kann (TOP in Klemmleiste, Abb 9,10,11).

Falls der eingebaute Klixon nicht zum Schutz des Motors verwendet wird, muss ein Motorschutzschalter vorgesehen werden, der auf einen um 10-15% höheren Strom als der auf dem Typenschild des Geräts angegebene Strom eingestellt ist.

Die Stromanschlüsse müssen in spannungslosem Zustand gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Die Verkabelungen dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Kontrollieren, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung entspricht.

Den Schaltplan für die gewünschte Installationsart genau befolgen.

**Für jede Heizeinheit in der Versorgungslinie muss ein allpoliger Trennschalter in Überspannungskategorie III zur Verfügung stehen.**

In der Tabelle von Abbildung 8 sind die Merkmale der Elektromotoren aufgeführt. Legende:

$V_r$	Motorpolung
<b>POWER SUPPLY</b>	Speisespannung
$P_{IN}$	Leistungsaufnahme
$I_{IN}$	Stromaufnahme

Frame	Model	Power V-ph-Hz	$V_r$ poles	$P_{IN}$ W	$I_{IN}$ A
1	AREO 12 A6 1F	230-1-50	6p	49	0.22
	AREO 13 A6 1F	230-1-50	6p	50	0.22
	AREO 14 A6 1F	230-1-50	6p	51	0.22
	AREO 12 A4 1F	230-1-50	4p	67	0.29
	AREO 13 A4 1F	230-1-50	4p	69	0.31
	AREO 14 A4 1F	230-1-50	4p	70	0.32
2	AREO 22 A6 1F	230-1-50	6p	110	0.49
	AREO 23 A6 1F	230-1-50	6p	114	0.5
	AREO 24 A6 1F	230-1-50	6p	120	0.53
	AREO 22 A4 1F	230-1-50	4p	198	0.88
	AREO 23 A4 1F	230-1-50	4p	210	0.93
	AREO 24 A4 1F	230-1-50	4p	212	0.95
3	AREO 32 A4 1F	230-1-50	4p	320	1.4
	AREO 33 A4 1F	230-1-50	4p	340	1.49
	AREO 34 A4 1F	230-1-50	4p	345	1.51
	AREO 32 A4 3F	400-3-50	4p	315	0.55
	AREO 33 A4 3F	400-3-50	4p	330	0.56
	AREO 34 A4 3F	400-3-50	4p	340	0.57
4	AREO 42 A4 1F	230-1-50	4p	623	2.73
	AREO 43 A4 1F	230-1-50	4p	635	2.78
	AREO 44 A4 1F	230-1-50	4p	655	2.87
	AREO 42 A4 3F	400-3-50	4p	650	1.33
	AREO 43 A4 3F	400-3-50	4p	690	1.35
	AREO 44 A4 3F	400-3-50	4p	700	1.38
5	AREO 52 A6 1F	230-1-50	6p	370	1.68
	AREO 53 A6 1F	230-1-50	6p	374	1.72
	AREO 54 A6 1F	230-1-50	6p	380	1.73
	AREO 52 A4 3F	400-3-50	4p	725	1.4
	AREO 53 A4 3F	400-3-50	4p	732	1.42
	AREO 54 A4 3F	400-3-50	4p	755	1.5
6	AREO 62 A6 1F	230-1-50	6p	555	2.4
	AREO 63 A6 1F	230-1-50	6p	560	2.5
	AREO 64 A6 1F	230-1-50	6p	582	2.55
	AREO 62 A6 3F	400-3-50	6p	565	1.18
	AREO 63 A6 3F	400-3-50	6p	575	1.2
	AREO 64 A6 3F	400-3-50	6p	590	1.22

Abbildung 8

Die Schaltpläne sind in den Abbildungen 9 bis 15 enthalten:

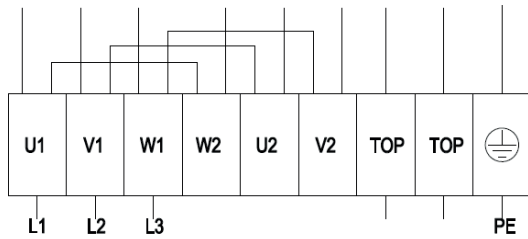
- 9) Dreieckanschluss an die Motorenklemmleiste 400/400 V -YΔ, hohe Geschwindigkeit.
- 10) Sternanschluss an die Motorenklemmleiste 400/400 V -YΔ, niedrige Geschwindigkeit.
- 11) Anschlussplan für Klemmleiste Einphasenstrommotoren.
- 12) Anschlussplan für einen Motor 230V, Einphasenstrom.
- 13) Anschlussplan für einen Motor 400V, Drehstrom.
- 15) Anschlussplan für einen Motor 400/400V, mit Wählschalter Sterndreieck (YΔ).

Legende Schaltpläne:

<b>CST</b>	Sterndreieckschalter
<b>FL</b>	Sicherung (NICHT MITGELIEFERT)
<b>IL</b>	Hauptschalter (NICHT MITGELIEFERT)
<b>M</b>	Motor
<b>TA-TA2</b>	Raumthermostat
<b>K</b>	Relais (nicht mitgeliefert)

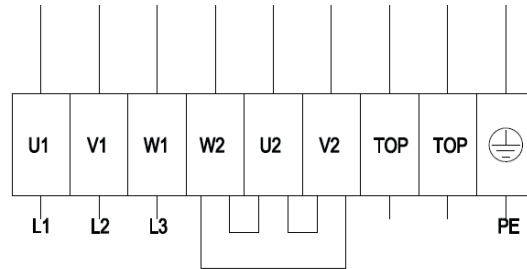
Wenn einphasige Heizeinheiten an einer Drehstromleitung installiert werden, müssen die Anschlüsse dieser Einheiten gleichmäßig auf die 3 Phasen verteilt werden: Auf diese Weise erhält man eine ausgeglichene Last.

Abbildung 9



- $\Delta$  Collegamento Triangolo / Delta connection  
 L1 =U1=marrone/brown  
 L2 =V1=blu / blue  
 L3 =W1=marrone / brown  
 W2 Giallo / Yellow  
 U2 Verde / Green  
 V2 Bianco / White  
 TOP 2 X grigio / grey  
 PE Verde/Giallo / Green/Yellow

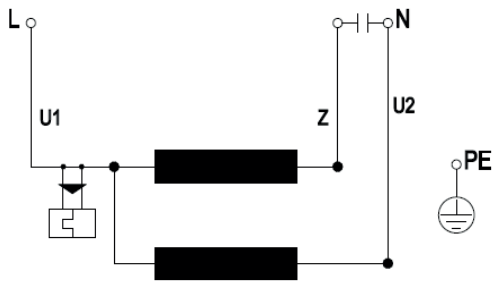
Abbildung 10



- Y Collegamento Stella / Star connection  
 L1 =U1=marrone/brown  
 L2 =V1=blu / blue  
 L3 =W1=marrone / brown  
 W2 Giallo / Yellow  
 U2 Verde / Green  
 V2 Bianco / White  
 TOP 2 X grigio / grey  
 PE Verde/Giallo / Green/Yellow

Abbildung 11

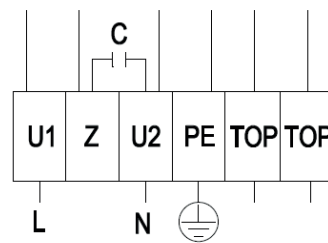
**AREO 1-2-3**



- U1** Blue  
**PE** Green/Yellow  
**Z** Brown  
**U2** Brown

Abbildung 11

**AREO 4-5-6**



- L** =U1=Blue  
**PE** Green/Yellow  
**Z** Brown  
**TOP** Grey  
**N** =U2=Black

Abbildung 12

**AREO 1-2-3**

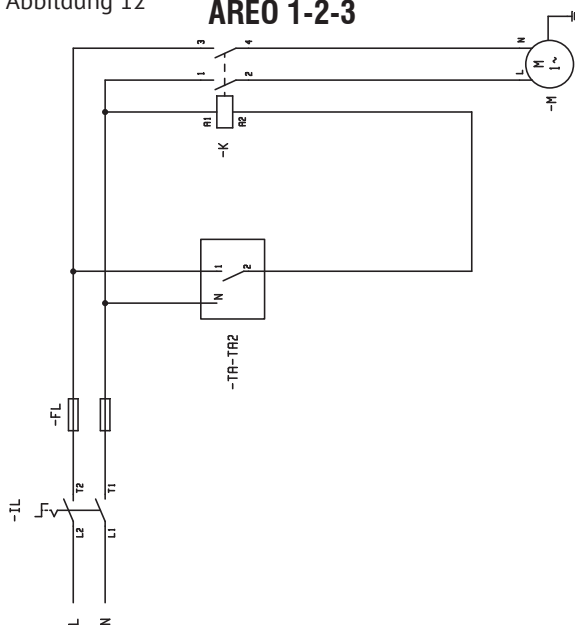


Abbildung 12

**AREO 4-5-6**

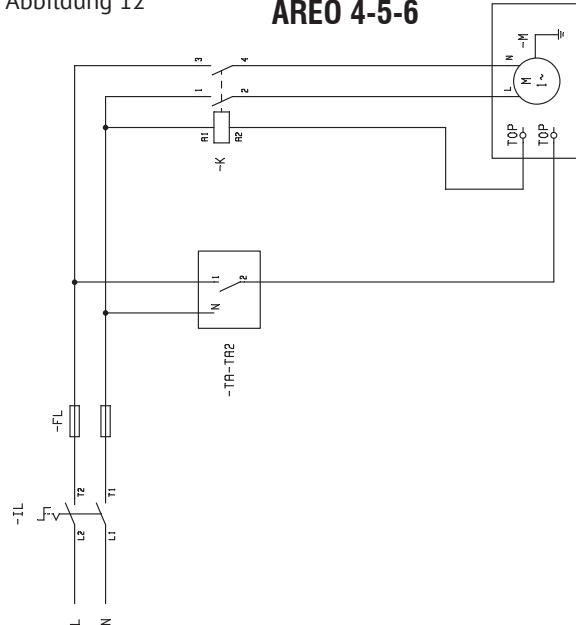


Abbildung 13

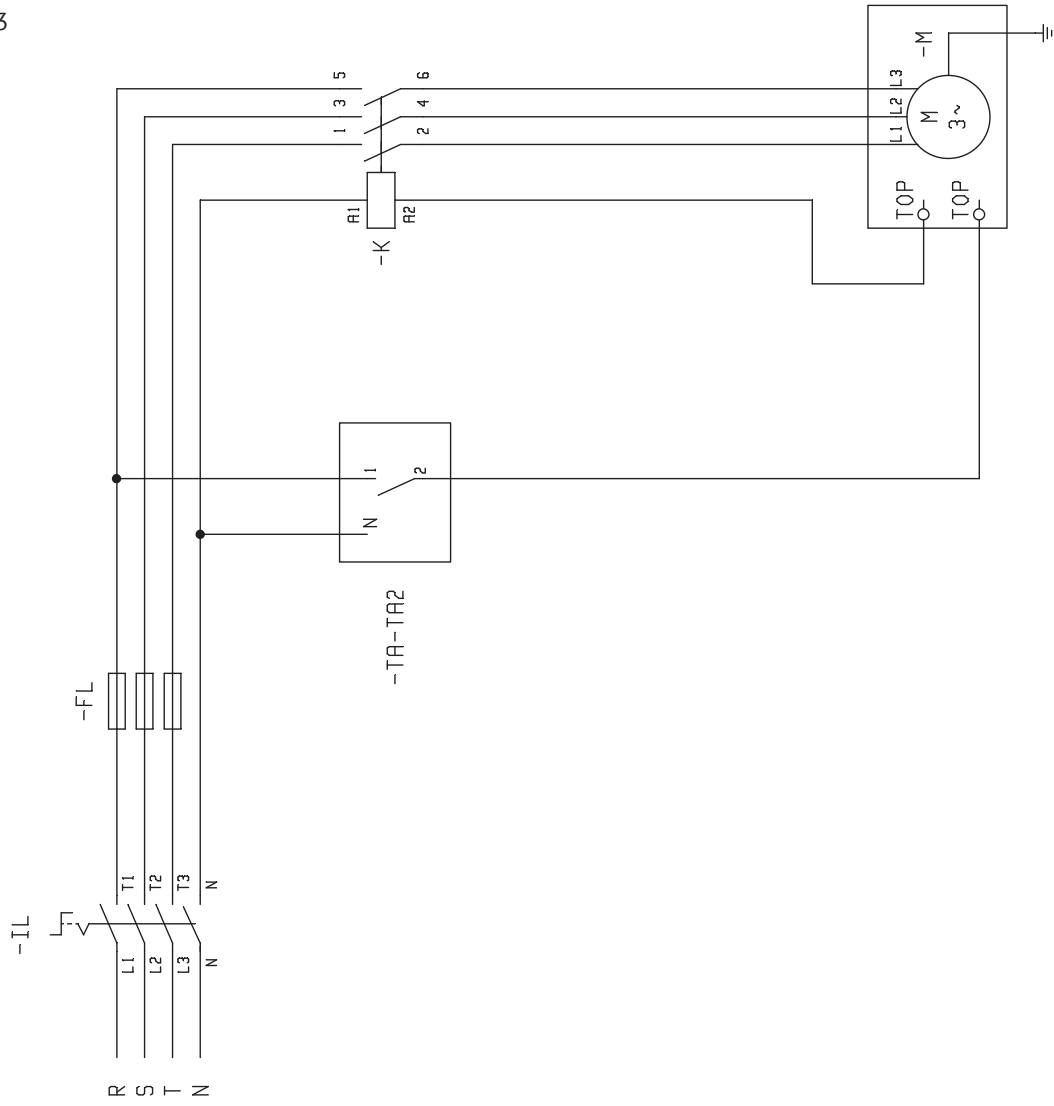
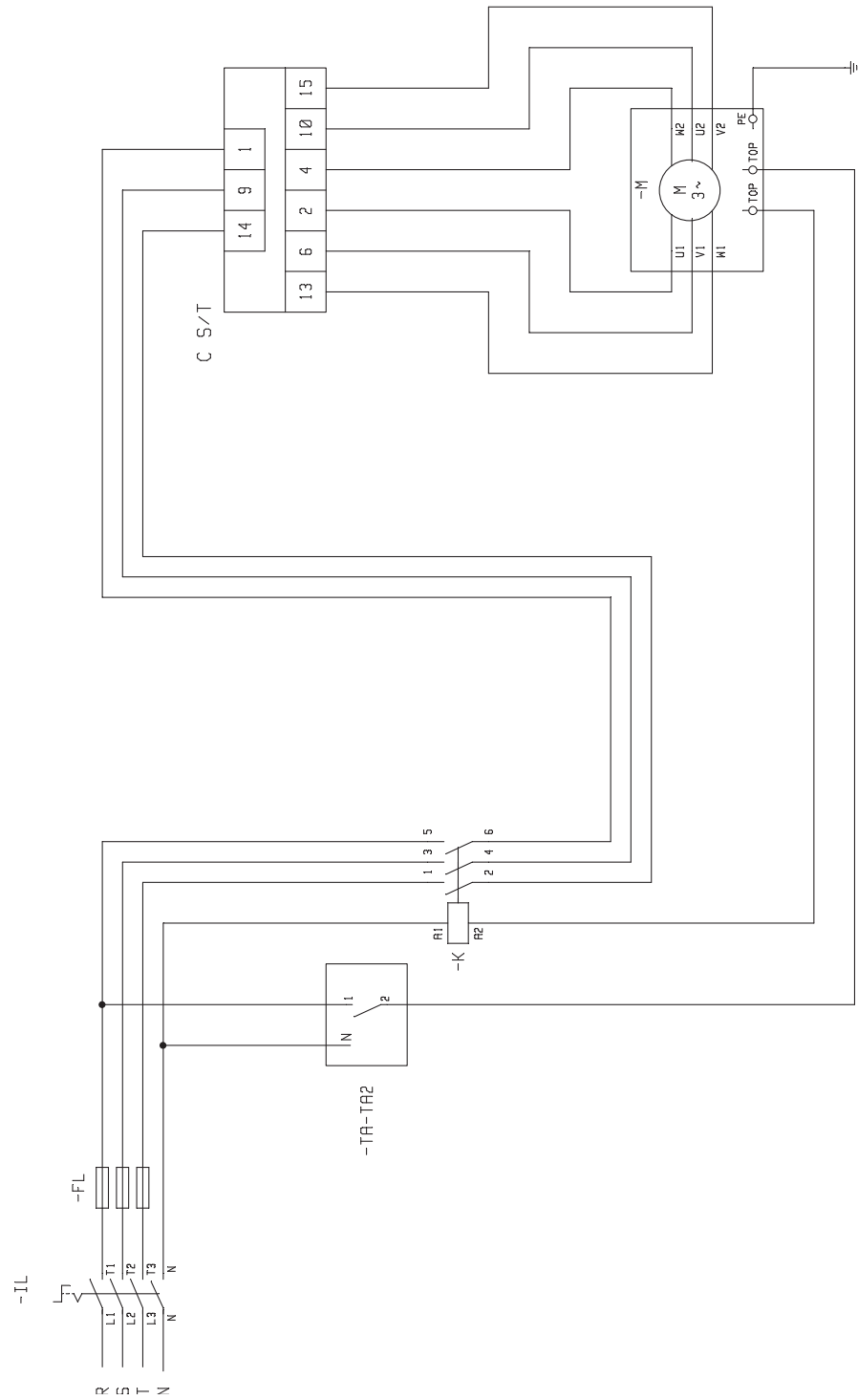


Abbildung 15



## 7. Funktionsprüfung

- Die Dichtheit der Wasseranschlüsse kontrollieren.
- Die Stabilität der Befestigungsbügel bei Wandinstallation und der Aufhängeketten bei Deckeninstallation kontrollieren.
- Kontrollieren, dass die Stromkabel fest angeschlossen sind.
- Kontrollieren, dass der Wärmeaustauscher entlüftet ist.
- Die Ausblasflügel in die gewünschte Richtung ausrichten, den Strom einschalten und die Funktionsweise prüfen.
- Dabei ist immer zu kontrollieren, dass die Drehrichtung des Lüfters richtig ist (GEGEN DEN UHRZEIGERSINN wenn die Heizeinheit von hinten betrachtet wird, Abbildung 14).

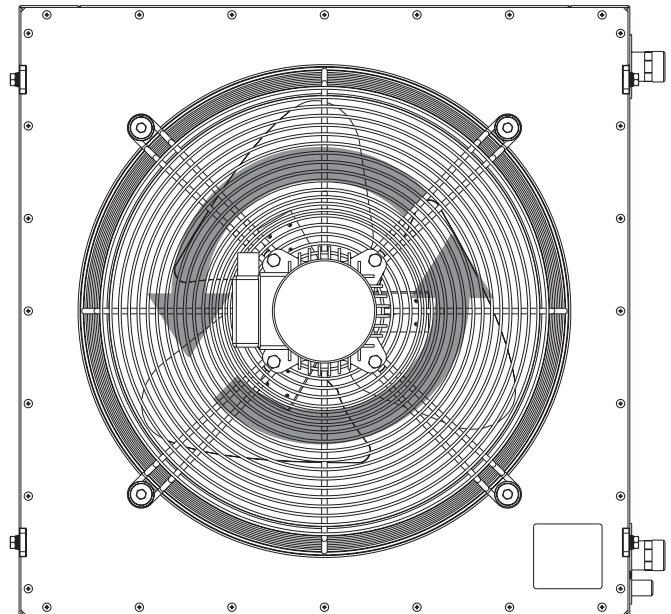


Abbildung 14

## 8. Wartung

Die periodischen Wartungsarbeiten an den Heizeinheiten der Serie AREO P betreffen hauptsächlich die Wärmeaustauschbatterie, die entstaubt werden muss, da der Staub die Zwischenräume zwischen den Rippen verstopfen kann und der Wärmeaustausch dadurch behindert wird.

Die Austauschbatterie kann mit Druckluft entstaubt werden.

Bei Fettablagerungen können die Rippen gewaschen werden, dabei muss der Elektromotor vor Nässe geschützt und das Rippenpaket vor dem Wiedereinschalten der Heizeinheit gut getrocknet werden.

Diese Reinigungsarbeiten sollten mindesten einmal jährlich vor der Heizperiode ausgeführt werden.

Der Elektromotor ist gekapselt und mit selbstschmierenden Lagern versehen und deshalb wartungsfrei.

Bei jedem Einschalten nach einer längeren Stillstandszeit muss der Wärmeaustauscher entlüftet werden.

Bei den Wartungsarbeiten muss folgendes beachtet werden:

- Einige Metallteile können Verletzungen verursachen, Schutzhandschuhe tragen.
- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachleuten vorgenommen werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder Installateur.
- Bevor irgendwelche Wartungs- oder Reinigungsarbeiten am Gerät ausgeführt werden, muss dieses aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet und die Stromzufuhr mittels des Trennschalters unterbrochen werden.
- Falls an einem mit heißem Wasser betriebenen Gerät gearbeitet werden muss, empfiehlt es sich, den Heißwasserfluss mit den Absperrventilen zu unterbrechen und den Lüfter ein paar Minuten laufen zu lassen, damit alle Metallteil abkühlen können.
- Den Lüfter ausschalten und die Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen, bevor Arbeiten an demselben ausgeführt werden.

## 9. Störungssuche

Funktioniert das Gerät nicht richtig, führen Sie die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Kontrollen durch, bevor Sie den Kundendienst rufen.

Kann das Problem nicht gelöst werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder das Kundendienstcenter.

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Die Heizeinheit läuft nicht</b>	Kein Strom	Strom einschalten
	Der Motorschutzschalter hat angesprochen	Kundendienst kontaktieren
	Der Trennschalter steht auf Stopp	Strom einschalten
<b>Die Heizeinheit heizt wenig</b>	In der Nähe der Luftansaugung oder -ausblasung befindet sich ein Hindernis	Hindernis entfernen
	Es ist Luft im Wärmeaustauscher vorhanden	Installateur rufen
	Es wurde eine zu niedrige Betriebsgeschwindigkeit gewählt (Ausführung mit 3 Geschwindigkeiten)	Höhere Geschwindigkeit wählen
<b>Die Heizeinheit "leckt".</b>	Klimatisierungsbetrieb 4-polig	Niedrigere Geschwindigkeit wählen
	Lecks an den Wasseranschlüssen	Kundendienst oder Installateur kontaktieren
	Nur Heizbetrieb	Nur Heizbetrieb



Wärme- und Lüftungstechnik GmbH & Co. KG

Robert - Bosch - Str. 5

49393 Lohne

Telefon: 0 44 42 / 889 - 0

Telefax: 0 44 42 / 889 - 59

E-Mail: [info@nordluft.com](mailto:info@nordluft.com)

[www.nordluft.com](http://www.nordluft.com)