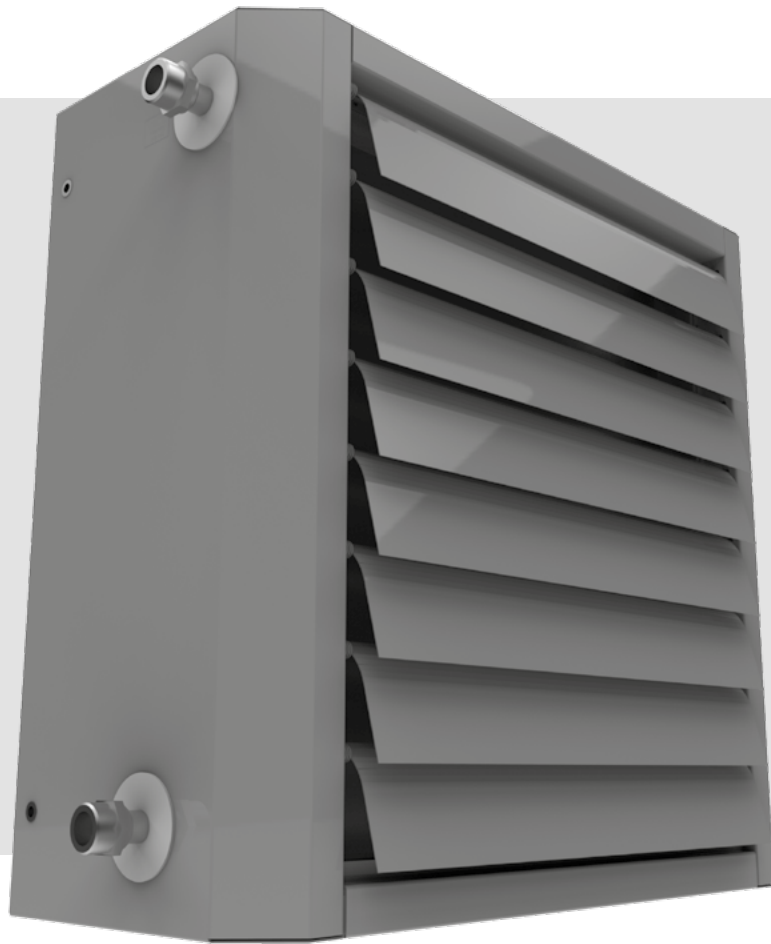


# BETRIEBSANLEITUNG

---

## AOW-Serie



Heiz- (Kühl-) Anlage

## INHALT

Sicherheitsvorschriften .....	2
Verwendungszweck .....	4
Lieferumfang .....	4
Bezeichnungsschlüssel .....	4
Technische Daten .....	5
Bauart und Funktionsweise .....	7
Montage und Betriebsvorbereitung .....	8
Netzanschluss .....	10
Steuerung .....	10
Wartungshinweise .....	11
Störungsbehebung .....	11
Transportvorschriften .....	12
Herstellergarantie .....	13
Abnahmeprotokoll .....	15
Verkäuferinformationen .....	15
Montageprotokoll .....	15
Garantiekarte .....	15

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts AOW und allen seinen Modifikationen.

Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig.

Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in Bauweise, technischen Eigenschaften und Lieferumfang des Geräts vorzunehmen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

### EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



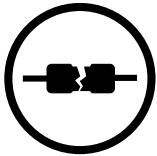
- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



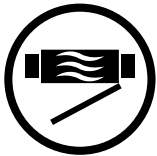
- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



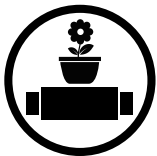
- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



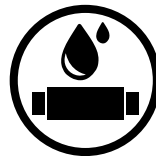
- Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!



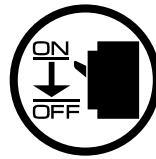
- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.
- Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



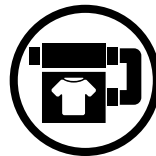
- Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



- Bei Dauerbetrieb des Geräts regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.  
DAS GERÄT DARF NICHT ALS UNSORTIERTER STÄDTISCHER ABFALL  
ENTSORGT WERDEN.**

## VERWENDUNGSZWECK

Die Heiz- (Kühl-) Anlagen sind für die Luftheizung mit Hilfe des Warmwasser-Heizregisters und dessen gleichmäßige Verteilung mit dem Ventilator und Verschlussklappen ausgelegt. Der integrierte, hocheffiziente elektrische Heizregister und ein leistungsstarker Ventilator ermöglichen eine schnelle Luftheizung (Kühlung) in großen Räumen oder eine lokale Heizung oder Kühlung des Arbeitsbereichs beispielsweise in großen Hallen oder Produktionshallen.



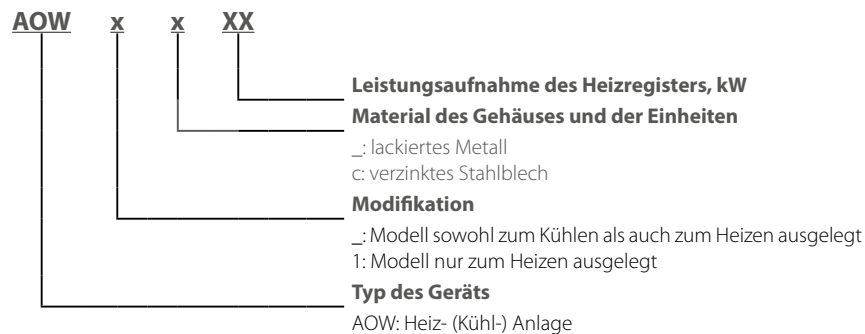
**DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.**

Die Anlagen sind für die Luftheizung oder -kühlung großer Räume konzipiert. Wie z.B. Werkstätten, Autowerkstätten, Autowaschanlagen, Garagen, Autohäuser, Lagerhäuser, Einkaufszentren, Super- und Hypermärkte, Geschäfte, Sporthallen, Konferenzräume, Ausstellungshallen, Vieh- und Geflügelfarmen, Gewächshäuser und andere ähnliche Räumlichkeiten. Die Verwendung von AOW- Anlagen ermöglicht eine schnelle und einfache Montage und reduziert die Montagezeit und die Investitionskosten für das gesamte Heizungs- (Kühl-) system.

## LIEFERUMFANG

Name	Anzahl
AOW-Anlage	1 St.
Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.
Ablaufstutzen	1 St. (AOW 25, AOW 30, AOW 45)

## BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



## TECHNISCHE DATEN

Die Anlage ist bei Temperaturen von +1 °C bis +50 °C einsetzbar. Die maximal zulässige Wassertemperatur bei 100 °C beträgt 1,6 MPa (16 bar). Die Anlage ist für den Einsatz bei gemäßigttem und kaltem Klima ausgelegt. Das Wasser wird dem Warmwasser-Heizregister über ein Zweirohrsystem zugeführt. Das Wasser, das dem Warmwasser-Heizregister zugeführt wird, hat in der warmen Jahreszeit eine niedrige Temperatur und während des Heizens eine hohe Temperatur. Die Bauweise des Geräts wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

### Technische Daten

Parameter	AOW 25/AOW1 25/ AOW1c 25	AOW 30/AOW1 30/ AOW1c 30	AOW 45/AOW1 45/ AOW1c 45
Versorgungsspannung, V/50 Hz	230	230	230
Leistungsaufnahme des Ventilators, W	136	191	255
Stromaufnahme des Ventilators, A	0,6	0,85	1,12
Drehzahl des Ventilators, min <sup>-1</sup>	1350	1440	1360
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	53	55	58
Max. Temperatur des Wärmeträgers, °C	100	100	100
Schutzart	IP44	IP44	IP44
Isolierungsklasse	F	B	F
Wurfweite, m	9	12	16

### Technische Daten für den Heizbetrieb:

Modell	Luftdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Eintrittstemperatur, °C	Temperaturdifferenz 90/70 °C				Temperaturdifferenz 80/60 °C				Temperaturdifferenz 70/50 °C				Temperaturdifferenz 60/40 °C			
			Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Wasserdruckverlust, kPa
AOW 25 AOW1 25 AOW1c 25	2200	-15	34,5	26,0	1,51	7,5	30,4	21,2	1,30	6,0	26,0	16,0	1,19	4,6	22,0	11,0	1,01	3,4
		-10	32,0	29,0	1,40	6,6	28,3	24,3	1,22	5,3	24,0	19,2	1,12	4,0	20,0	14,0	0,90	2,8
		-5	30,0	32,0	1,30	5,8	26,2	27,4	1,19	4,6	22,0	22,0	1,01	3,4	18,0	17,0	0,79	2,3
		0	28,0	35,0	1,19	5,2	24,1	30,4	1,12	4,0	20,0	25,0	0,90	2,8	16,0	20,0	0,68	1,8
		5	26,2	38,0	1,19	4,5	22,1	33,3	1,01	3,3	18,0	28,0	0,79	2,3	14,0	22,0	0,61	1,4
		10	24,2	41,4	1,12	3,9	20,1	36,1	0,94	2,8	15,9	30,6	0,68	1,9	12,0	25,0	0,50	1,0
AOW 30 AOW1 30 AOW1c 30	3000	-15	48,4	27,2	2,09	7,4	42,0	22,0	1,91	6,0	36,6	17,0	1,58	4,7	31,0	11,7	1,30	3,5
		-10	45,4	30,3	2,02	6,6	39,0	25,2	1,69	5,3	33,7	20,0	1,51	4,0	27,6	14,6	1,19	2,9
		-5	42,4	33,4	1,91	5,9	36,7	28,2	1,58	4,6	30,0	22,9	1,40	3,4	24,0	17,4	1,12	2,4
		0	39,5	36,4	1,69	5,2	33,8	31,1	1,51	3,9	28,0	25,7	1,19	2,9	21,0	20,0	1,01	1,9
		5	36,7	39,4	1,58	4,5	30,9	34,0	1,40	3,4	25,0	28,5	1,12	2,4	19,0	22,7	0,79	1,5
		10	33,8	42,1	1,51	3,9	28,1	36,7	1,19	2,8	22,0	31,1	1,01	1,9	16,0	25,2	0,68	1,1
AOW 45 AOW1 45 AOW1c 45	3850	-15	63,0	28,4	2,81	11,9	55,6	23,3	2,41	9,7	48,1	18,1	2,09	7,6	40,4	12,8	1,80	5,7
		-10	59,2	31,5	2,59	10,6	51,8	26,4	2,30	8,5	44,3	21,1	1,91	6,6	36,7	15,7	1,58	4,8
		-5	55,4	34,6	2,41	9,4	48,0	29,3	2,09	7,4	40,6	23,9	1,80	5,6	32,9	18,5	1,40	3,9
		0	51,6	37,5	2,30	8,3	44,3	32,2	2,02	6,4	36,9	26,8	1,58	4,7	29,2	21,3	1,30	3,2
		5	47,9	40,4	2,09	7,3	40,6	35,0	1,80	5,5	33,2	29,5	1,51	3,9	25,6	23,9	1,12	2,5
		10	44,3	43,2	2,02	6,3	37,0	37,8	1,58	4,6	29,6	32,2	1,30	3,2	21,9	26,4	1,01	1,9
		15	40,6	45,9	1,80	5,4	33,4	40,4	1,51	3,8	26,0	34,8	1,12	2,5	18,1	28,8	0,79	1,3

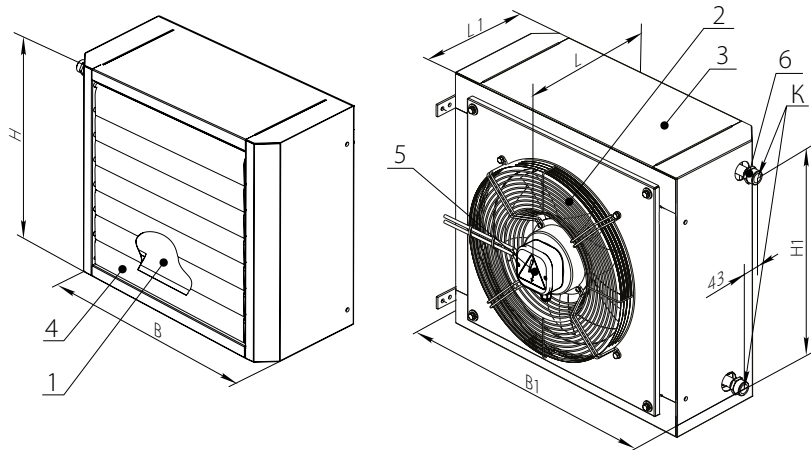
**Technische Daten für den Kühlbetrieb:**

Modell	Luftdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Eintrittstemperatur, °C	Temperaturdifferenz 7/12 °C			
			Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m <sup>3</sup> /h	Wasserdruckverlust, kPa
AOW 25	2200	35	9,1	26,0	1,6	7,5
		30	5,8	22,5	1,0	6,1
		25	3,2	21,0	0,6	2,1
		20	2,0	18,0	0,3	0,9
AOW 30	3000	35	11,4	27,0	2,0	11,2
		30	7,3	22,9	1,3	5,0
		25	3,9	21,1	0,7	1,6
		20	2,4	17,7	0,4	0,7
AOW 45	3850	35	18,0	24,9	3,1	31,8
		30	10,8	21,7	1,9	12,9
		25	7,3	19,0	1,3	6,3
		20	3,2	17,4	0,5	1,4

**Bemerkung:** AOW1 und AOW1c sind Modelle der Anlagen, die nicht zum Kühlen verwendet werden (die Bauweise enthält keine Komponenten, die zur Entfernung von Kondensat erforderlich sind).

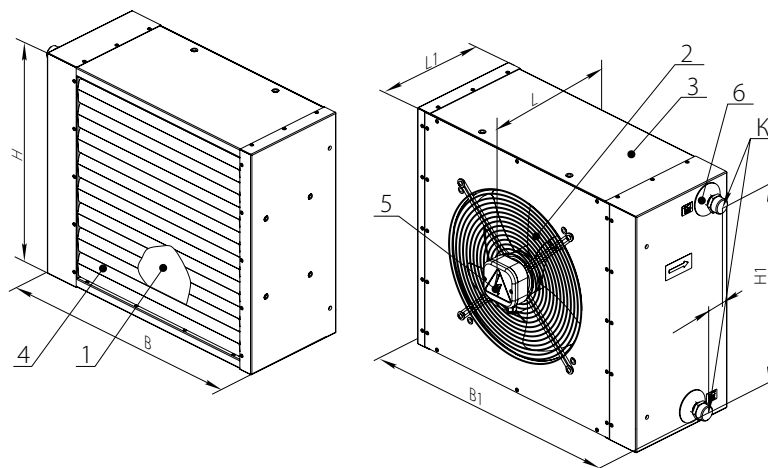
- 1: Warmwasser-Heizregister
- 2: Axialventilator mit Schutzgitter
- 3: Gerätegehäuse
- 4: Verschlussklappen
- 5: Anschlusskasten
- 6: Stützen des Warmwasser-Heizregisters

AOW


**Außenabmessungen:**

Modell	Abmessungen, mm							Reihenanzahl der Rohre	Gewicht, kg
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
AOW 25	680	785	605	468	360	286	G 3/4"	2	37,0
AOW 30	680	785	655	518	360	286	G 3/4"	2	40,0
AOW 45	780	885	710	570	380	300	G 3/4"	2	50,0

## AOW 1



### Außenabmessungen:

Modell	Abmessungen, mm							Reihenanzahl der Rohre	Gewicht, kg
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
<b>AOW1 25, AOW1c 25</b>	630	690	555	468	320	262	G 3/4"	2	28,0
<b>AOW1 30, AOW1c 30</b>	630	690	605	518	355	262	G 3/4"	2	31,0
<b>AOW1 45, AOW1c 45</b>	730	790	655	570	380	285	G 3/4"	2	41,0

### BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Die Anlage besteht aus vier Grundkomponenten: einem Warmwasser-Heizregister (1), einem Axialventilator mit Schutzgitter (2), einem polymerbeschichteten Stahlgehäuse (3), Verschlussklappen (4). Das Warmwasser-Heizregister besteht aus mit Aluminium gerippten Kupferrohren. Der Warmwasser-Heizregister ist mit (3/4) Kupferstutzen mit Innengewinde ausgestattet. Am Eingang der Anlage befindet sich ein Axialventilator, der einen Luftstrom erzeugt, der durch den Wärmetauscher strömt. Der Ventilator ist mit einem Schutzgitter ausgestattet, das das Eindringen von Fremdkörpern verhindert. Am Ausgang der Anlage befinden sich bewegliche Verschlussklappen. Jede Verschlussklappe ist manuell einstellbar, so dass die erforderliche Luftstromrichtung leicht gewählt werden kann.

Das gekrümmte Profil der Verschlussklappen verhindert Luftverwirbelungen und das Aufsteigen in den oberen Teil des Raumes, wodurch warme Luft in der beheizten Zone bleibt. Der Betrieb der Anlage basiert auf dem Prinzip der Wärmeübertragung (Kaltübertragung) von heißem (kaltem) Wasser auf die Oberfläche von Kupferrohren, die mit Wasser gefüllt sind. Zur Erhöhung der Wärmeübertragung sind Kupferrohre mit Aluminiumlamellen ausgestattet. Die Kupferrohre übertragen Wärmeenergie auf die Aluminiumlamellen und die Lamellen übertragen sie weiter auf den vom Axialventilator erzeugten Luftstrom. Erwärmte (gekühlte) Luft tritt so in den Raum ein und wird in einen bestimmten Bereich geleitet.

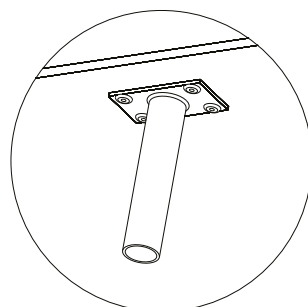
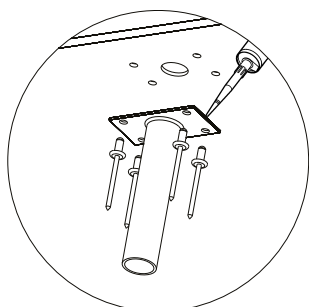
- Das AOW-Modell ist ein Einzelraum-Luftheizungs- / Kühlsystem und das AOW1-Modell ist ein Einzelraum-Luftheizungssystem.
- Die Anlage ist für die horizontale oder vertikale Montage ausgelegt.
- Wenn die Anlage gekühlt wird, kann sich auf der Oberfläche des Wärmetauschers etwas Kondensat bilden, das sich in der Kondensatwanne des Geräts ansammelt.

Die Anlagen AOW 25, AOW 30 und AOW 45 müssen mit einem Ablaufstutzen ausgestattet sein.

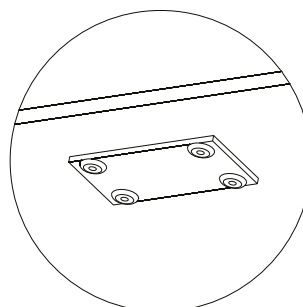
Befestigen Sie den Ablaufstutzen mit Befestigungselementen am Boden der Anlage.

Der Ablaufstutzen und die Befestigungselementen werden mit der Heiz- (Kühl-) Anlage geliefert.

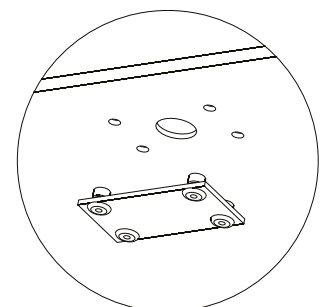
**Tragen Sie etwas Dichtungsmittel auf die Passflächen des Stutzens und der Kondensatwanne auf. Befestigen Sie den Stutzen mit Befestigungselementen.**



**Die Stutzenöffnung ist verstopft.**



**Entfernen Sie den Stopfen.**



Die Anlage muss gemäß geltenden Hygienenormen und Vorschriften in Innenräumen montiert werden.

## MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

Bei der Montage der Anlage muss freier Luftzugang zum Ansaugrohr des Ventilators vorhanden sein. Der Mindestabstand zwischen Wand oder Decke und der AOW-Anlage beträgt 300 mm. Bei der Montage der Anlage ist darauf zu achten, dass ein ausreichender Zugang für Wartungsarbeiten vorhanden ist. Die Anlage ist für die Wandmontage oder für die Montage an anderen vertikalen Oberflächen sowie für die Deckenmontage mit den Montagehaltern konzipiert. Beim Anschließen des Wärmetauschers an das Wassernetz sollten alle Lasten, die zu mechanischen Schäden und Leckagen führen, ausgeschlossen werden. Die Anordnung der Lüftungsrohre muss so erfolgen, dass bei Wartungsarbeiten ein schnelles Trennen möglich war. Am Einlass des Wärmeträgers zum Wärmetauscher muss ein Schlammfilter installiert werden.

### Montagezubehör



**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!**



**NICHTEINHALTUNG DES MINDESTABSTANDS ZU WÄNDEN ODER DECKEN FÜHRT ZU EINEM NEGATIVEN ERGEBNIS. DIES WIRD AERODYNAMISCHE, THERMISCHE EIGENSCHAFTEN UND DIE LEBENSDAUER DER ANLAGE BEEINTRÄCHTIGEN.**

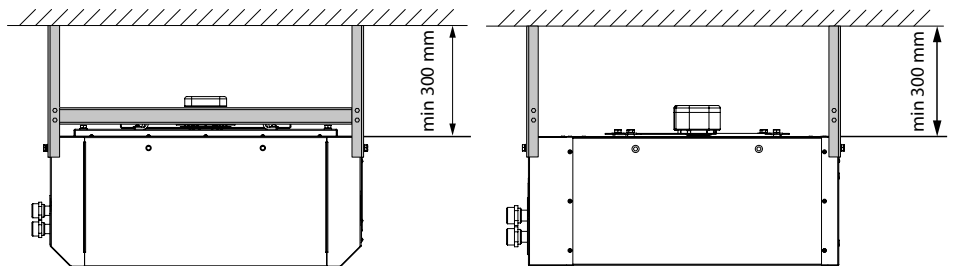
Modell	Montagewinkel	Montagehalterung	Universal-Halterung
<b>AOW 25</b>	MKP-AOW	MK-AOW 25	MKU-AOW 25
<b>AOW 30</b>	MKP-AOW	MK-AOW 30	MKU-AOW 30
<b>AOW 45</b>	MKP-AOW	MK-AOW 45	MKU-AOW 45
<b>AOW1 25, AOW1c 25</b>	MKP-AOW	MK-AOW1 25	MKU-AOW1 25
<b>AOW1 30, AOW1c 30</b>	MKP-AOW	MK-AOW 25*	MKU-AOW 25
<b>AOW1 45, AOW1c 45</b>	MKP-AOW	MK-AOW 30*	MKU-AOW 30

\*Für den Anschluss an die AOW1- und AOW1c-Anlagen gelten die Jumper zwischen den MK-AOW-Halterungen nicht.

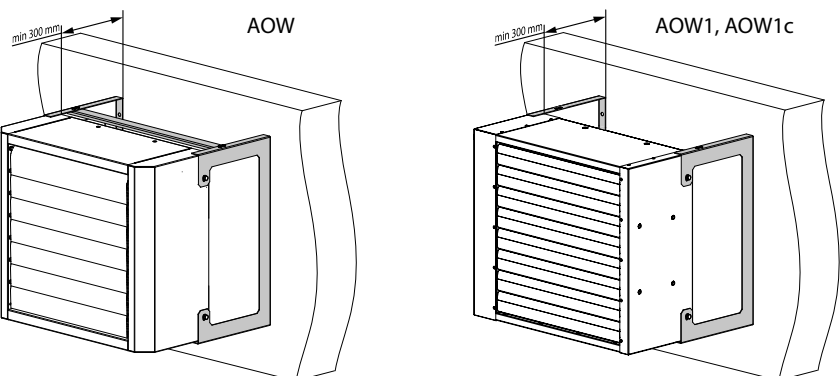
### MONTAGE DER ANLAGE MIT MK-AOW-MONTAGEHALTERUNG

Die MK-AOW-Montagehalterung (nicht im Lieferumfang enthalten) ist für die Wand- oder Deckenmontage vorgesehen.

**Deckenmontage der Anlage mit MK-AOW**



**Wandmontage der Anlage mit MK-AOW**

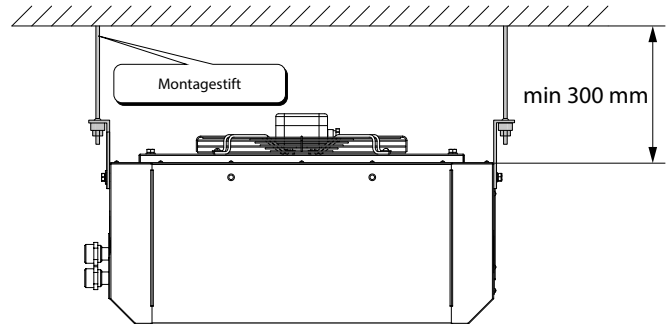




### MONTAGE DER ANLAGE MIT MKP-AOW-MONTAGESET

Das MKP-AOW-Montageset (nicht im Lieferumfang enthalten) wird für die Deckenmontage des Geräts mit Montagestiften oder -ketten verwendet.

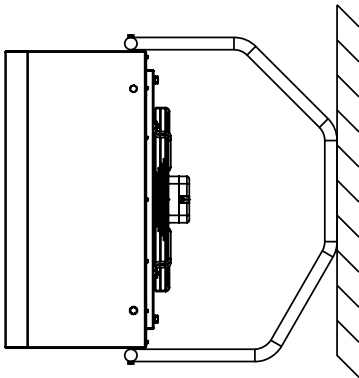
#### Montage der Anlage mit MKP-AOW



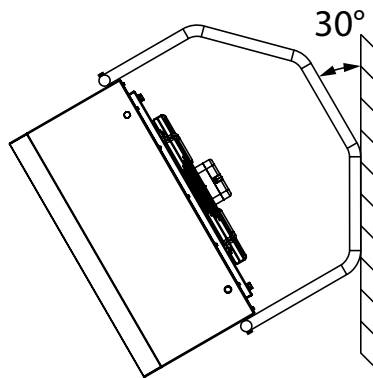
### MONTAGE DER ANLAGE MIT MKU-AOW-MONTAGEHALTERUNG

Die MKU-AOW-Montagehalterung (nicht im Lieferumfang enthalten) ist für die Wand- oder Deckenmontage vorgesehen. Die MKU-AOW-Bauweise ermöglicht die Montage des Geräts an der Wand oder Decke und die Befestigung in einem Winkel von 30° und 45°.

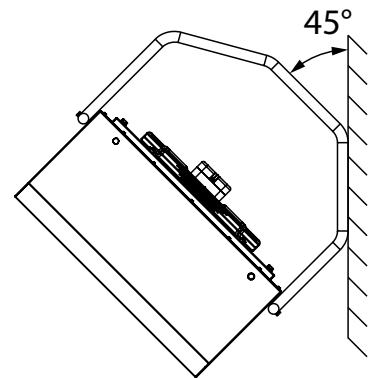
#### Rechtwinklige Montage mit MKU-AOW



#### 30° Montage mit MKU-AOW



#### 45° Montage mit MKU-AOW



### REICHWEITE DES GERÄTS

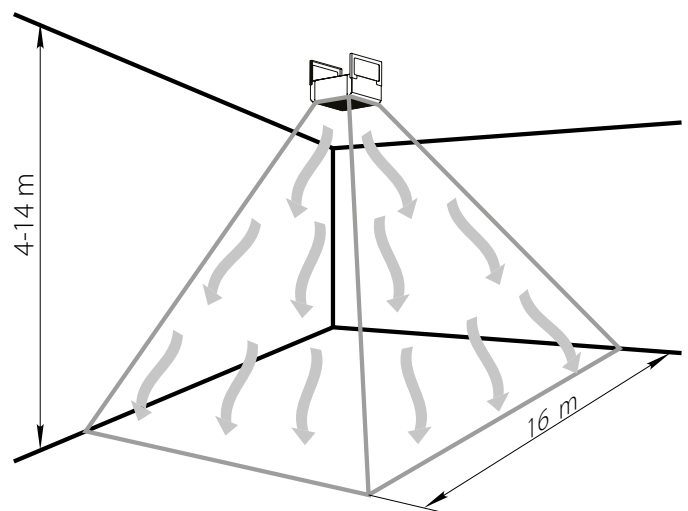
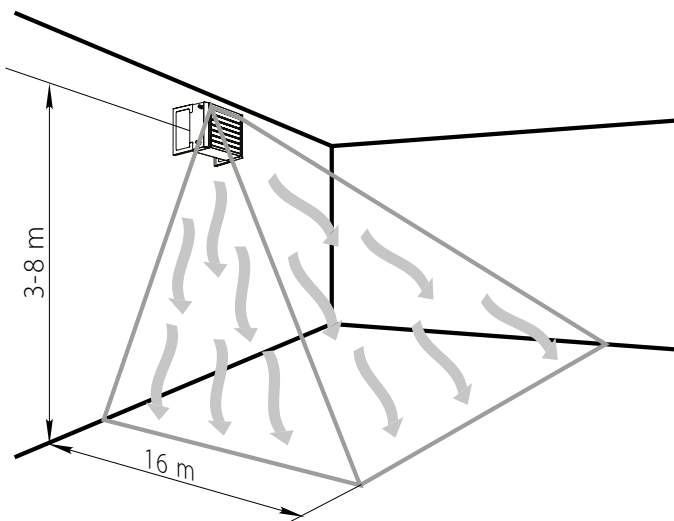
Bei Nichteinhaltung der Mindestabstände von 0,3 m zu Wänden oder Decke wirken sich die aerodynamischen und thermischen Eigenschaften des Geräts aus und die Lebensdauer des Produkts kann beeinträchtigt werden.

#### Wandmontage

Mindestabstand zur Wand beträgt 0,3 m  
Montagehöhe beträgt 3 bis 8 m  
Max. Wurfweite beträgt 16 m

#### Deckenmontage

Mindestabstand zur Decke beträgt 0,3 m  
Montagehöhe beträgt 4 bis 14 m



## NETZANSCHLUSS



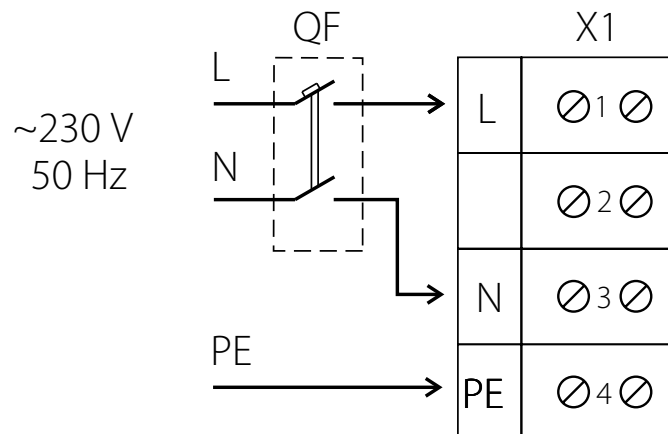
**VOR ALLEN ARBEITEN MIT DEM GERÄT IST DAS STROMNETZ ABZUSCHALTEN.  
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT  
DURCHFÜHRT WERDEN!  
DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT  
ANGEFUHRT.**



**JEDLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND  
FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.**

- Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit 230 V/50 Hz in Übereinstimmung mit dem Anschlusschema vorgesehen.
- Das Gerät ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig ist.
- Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Schutzschalter installiert werden, der den Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung unterbricht. Der Montageort des Leitungsschutzschalters muss für den Fall einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein. Der Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters muss mit der Stromaufnahme der Lüftungsanlage übereinstimmen, siehe technische Daten. Zur Wahl des Auslösestroms nehmen Sie den nächsten Wert des Leitungsschutzschalters in der Reihe nach der maximale Stromaufnahme des Geräts. Der Leitungsschutzschalter ist im Lieferumfang nicht enthalten und kann separat bestellt werden.

### ANSCHLUSSSCHEMA



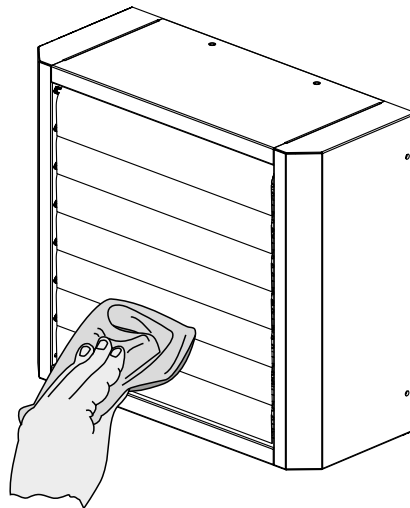
## STEUERUNG

Die stufenlose oder stufenweise Steuerung der Lüftungsstufe des Ventilators erfolgt über einen Thyristor- oder Traforegler. Die Reduzierung der Lüftungsstufe des Ventilators ermöglicht einen geringeren Luftverbrauch und die Wärme- oder Kälteübertragung wird reduziert. Zur Steuerung der Betriebsarten der Heiz- (Kühl-) Anlage wird die Steuereinheit UWT-1E (Sonderzubehör) verwendet. Die Steuereinheit verfügt über drei Betriebsarten und drei Lüftungsstufen für AOW. Die Steuereinheit ist mit einem Ein/Aus-Schalter mit einer Betriebsanzeige, luftdichten Kabeldurchführungen für Kabelverbindungen und einer Thermosicherung zum Schutz vor Kurzschluss ausgestattet. Die Steuereinheit wird zusammen mit den digitalen Thermostaten der Serie TST-1-300 mit Touchscreen-Display (TSTD-1-300 ist mit einer Fernbedienung ausgestattet) oder RTS-1-400 mit LCD-Display (RTSD-1-400 ist mit einer Fernbedienung ausgestattet) betrieben, die separat geliefert werden. Der Thermostat muss in einem Raum installiert werden, der von der AOW-Anlage beheizt oder gekühlt wird. Der Thermostat dient zur Temperaturüberwachung und Betriebsartensteuerung. Der Einbauort des Thermostats darf keinen Temperaturschwankungen ausgesetzt sein, die durch offene Fenster, Türen und Heizgeräte hervorgerufen werden. Um mehrere Heiz- (Kühl-) Anlagen zu steuern, die in demselben Raum laufen, kann ein Thermostat verwendet werden.



**VOR DER WARTUNG IST DAS GERÄT VON DER STROMVERSORUNG ZU TRENNEN!**

Während des Betriebs ist es notwendig, regelmäßige Wartungsarbeiten systematisch durchzuführen. Es wird empfohlen, die Aluminiumlamellen 1-mal im Jahr von angesammeltem Staub zu reinigen. Entfernen Sie den Staub mit einem feuchten Tuch oder einem Staubsauger. Bei ausreichender Sauberkeit im Raum kann die Reinigung der Lamellen bei Bedarf durchgeführt werden. Vor der Reinigung ist die Anlage von der Stromversorgung zu trennen.


**STÖRUNGSBEHEBUNG**
**STÖRUNGEN UND STÖRUNGSBEHEBUNG**

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator/die Ventilatoren startet/ starten beim Anschalten der Anlage nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Blockierter Motor, verschmutzte Laufwheelschaufel	Die Anlage ausschalten. Beseitigen Sie die Ursache für die Blockierung des Ventilators. Reinigen Sie die Laufwheelschaufeln. Die Anlage neu starten.
Der Leitungsschutzschalters wird bei Start der Anlage ausgelöst.	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz.	Die Anlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Förderleistung	Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators	Eine höhere Lüftungsstufe einstellen.
	Fehlfunktion des Steuerungssystems	Die Anlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Fehlfunktion des Heizregisters	Fehlfunktion des Steuerungssystems	Die Anlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Flügelrad	Das Flügelrad reinigen.
	Lose Schraubverbindung an den Ventilatoren oder dem Gehäuse	Die Schrauben an den Ventilatoren oder dem Gehäuse festziehen.

## TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät mindestens 3-4 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

### Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

### Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.



**ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.**



**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

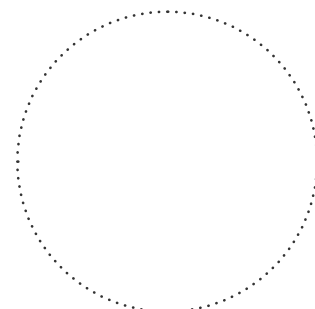


## ABNAHMEPROTOKOLL

<b>Typ des Geräts</b>	Heiz- (Kühl-) Anlage
<b>Modell</b>	AOW _____
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
<b>Prüfzeichen</b>	

## VERKÄUFERINFORMATIONEN

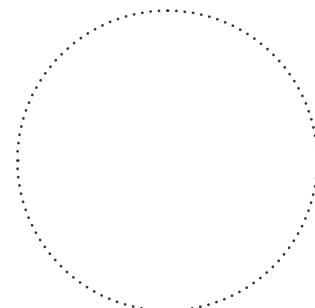
<b>Bezeichnung der Verkaufsstelle</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>E-Mail</b>	
<b>Kaufdatum</b>	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
<b>Unterschrift des Käufers</b>	



Stempel des Händlers

## MONTAGEPROTOKOLL

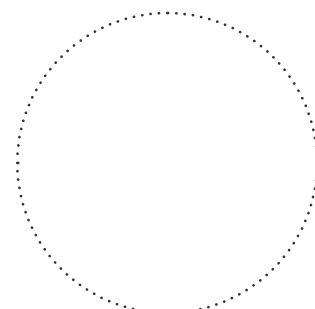
Das Gerät AOW _____ ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
<b>Firmenname</b>	
<b>Anschrift</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>Name, Vorname des Monteurs</b>	
<b>Montagedatum</b>	<b>Unterschrift</b>
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Bau Normen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
<b>Unterschrift</b>	



Stempel der Montagefirma

## GARANTIEKARTE

<b>Typ des Geräts</b>	Heiz- (Kühl-) Anlage
<b>Modell</b>	AOW _____
<b>Seriennummer</b>	
<b>Herstellungsdatum</b>	
<b>Kaufdatum</b>	
<b>Garantiefrist</b>	
<b>Händler</b>	



Stempel des Händlers

