

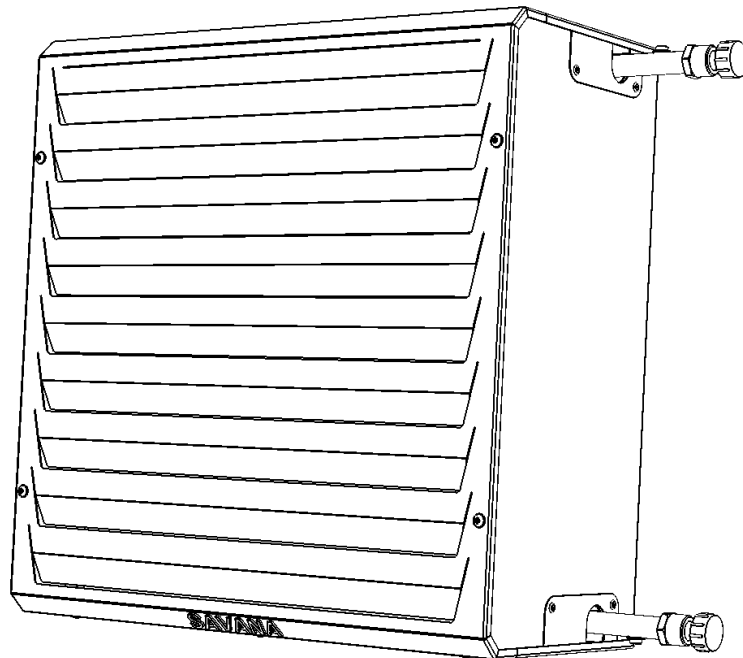


PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

DE

SAVANA

INOX Plus



INSTALLATION UND BETRIEB



4-118-0200



1. BEVOR SIE BEGINNEN

Für eine bessere Orientation im Text wurden die Symbole verwendet.
Die folgende Tabelle führt die Darstellungen und Symbole auf:

Symbol	Bedeutung
ACHTUNG!	Warnung oder Hinweis
NICHT ÜBERSEHEN!	Wichtige Hinweise
DAS WERDEN SIE BRAUCHEN!	Praktische Tipps und Informationen
TECHNISCHE INFORMATIONEN	Nähere technische Informationen
	Hinweis auf einen anderen Teil/Abschnitt



Diese Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zur Sicherstellung der richtigen Installation der Heizeinheiten **SAVANA Heat**. Vor der eigentlichen Installation der Heizeinheit lesen Sie sorgfältig alle folgenden Hinweise, die auch einzuhalten sind! Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Änderungen, auch jene der technischen Dokumentation, ohne vorherige Bekanntmachung vorzunehmen. Bitte, die Anleitung auch für späteren Gebrauch aufzubewahren. Die Instruktionen der Anleitung sind als Bestandteil des Produktes zu betrachten.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Produkt wurde entworfen, hergestellt, vermarktet im Einklang mit den jeweiligen Bestimmungen und entspricht den Anforderungen der Richtlinien des Europäischen Parlaments sowie des Europäischen Rates, die für das Produkt relevant sind. In den Bedingungen eines zweckmäßigen und in der Bedienungsanleitung spezifizierten Betriebes ist das Produkt sicher und gefahrlos. Zur Beurteilung wurden harmonisierte europäische Normen, wie diese in der entsprechenden WG-Konformitätserklärung spezifiziert sind, einbezogen

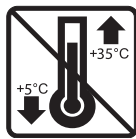
Die aktuelle und vollständige Fassung der EG-Konformitätserklärung ist auf den Seiten www.2vv.cz.

2. AUSPACKEN

1. DIE LIEFERUNG ÜBERPRÜFEN



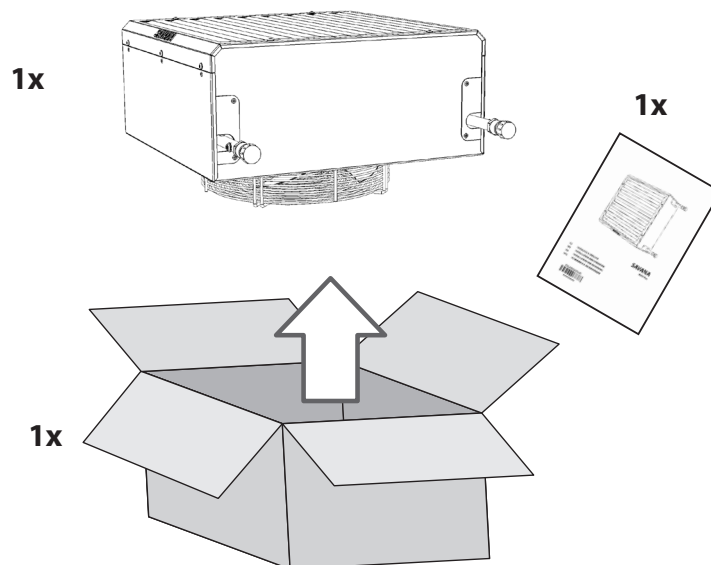
- Nach der erfolgten Lieferung das verpackte Produkt auf eventuelle Beschädigungen prüfen. Im Falle einer Beschädigung der Verpackung muss der Frachtführer hinzugezogen werden. Wurde die Reklamation nicht rechtzeitig in Anspruch genommen, sind eventuelle spätere Ansprüche ausgeschlossen.
- Die Übereinstimmung des gelieferten Produktes mit Ihrer Bestellung überprüfen. Ist es nicht der Fall, kann die Heizeinheit nicht ausgepackt werden und der Mangel ist dem Lieferanten sofort anzuzeigen.
- Nach der Auspackung ist der tadellose Zustand der Heizeinheit und des Zubehörs zu kontrollieren. Im Zweifelsfall ist der Lieferant zu kontaktieren.
- Beschädigte Heizeinheiten nie installieren!
- Sollte die Heizeinheit nicht unmittelbar nach der Lieferung ausgepackt werden, ist diese in einer trockenen inneren Umgebung mit umgebender Temperatur zwischen **+5°C und +35°C** zu lagern.



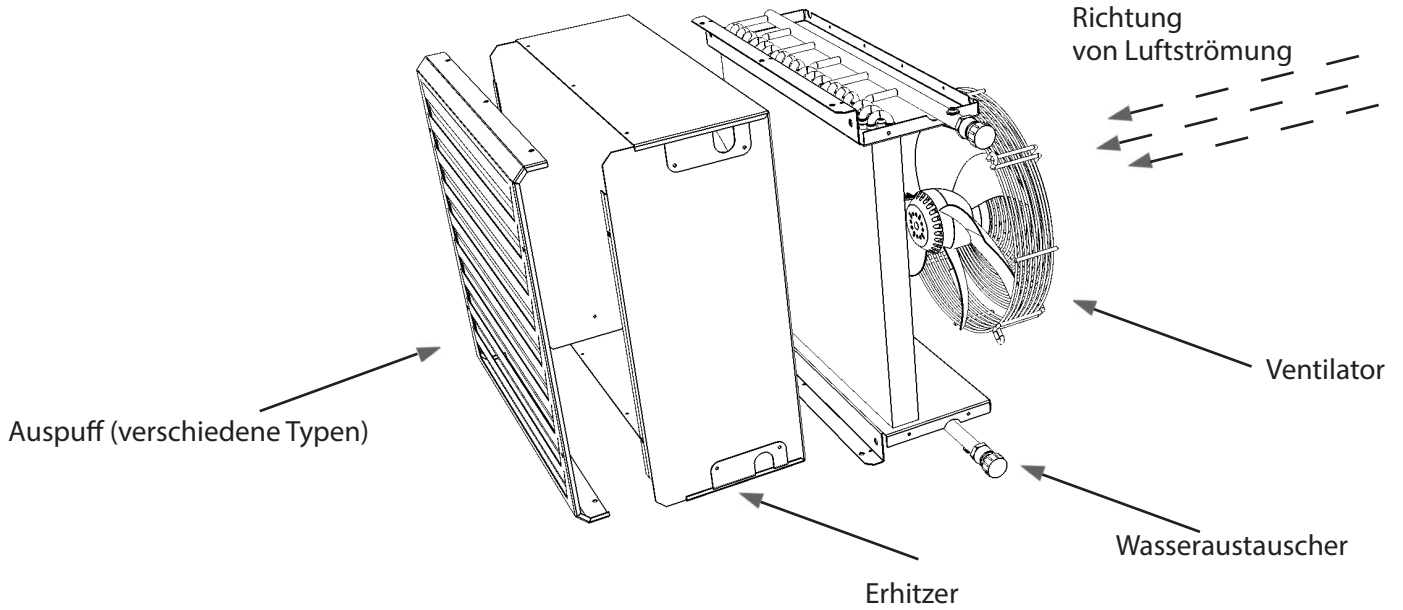
Sämtliche gebrauchte Materialien sind umweltfreundlich und können wieder verwendet oder recyclet werden. Leisten Sie Ihren Beitrag für den Umweltschutz und achten Sie auf die richtige Entsorgung und die Wiederverwertung der Verpackungsmaterialien.



2. DIE HEIZEINHEIT AUSPACKEN

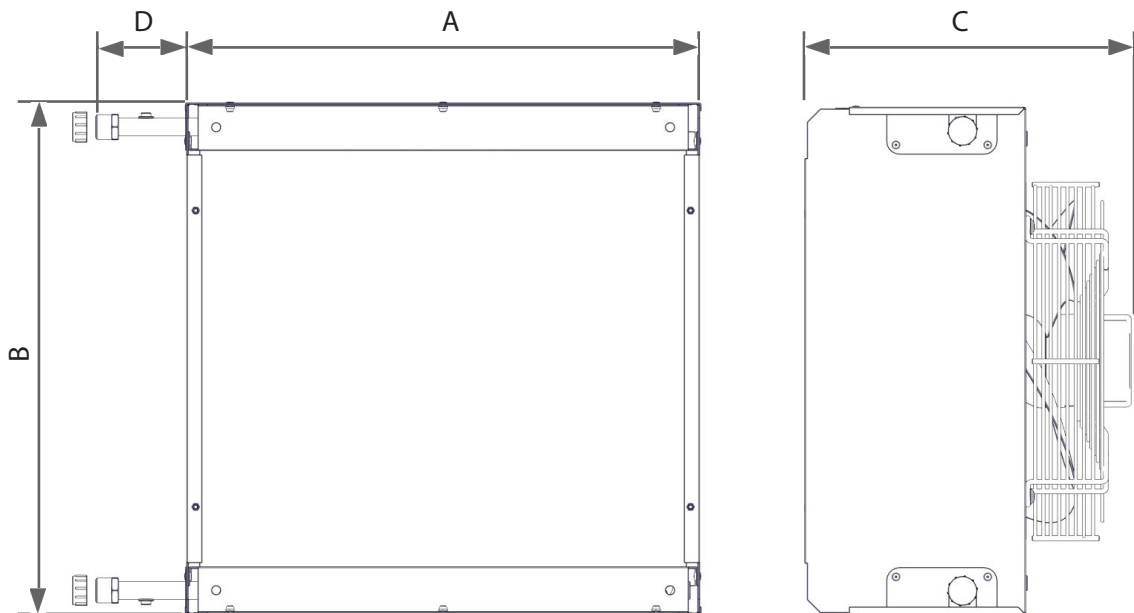


3. WICHTIGSTE TEILE



4. ABMESSUNGEN

Heizkörper ohne Abdeckung.

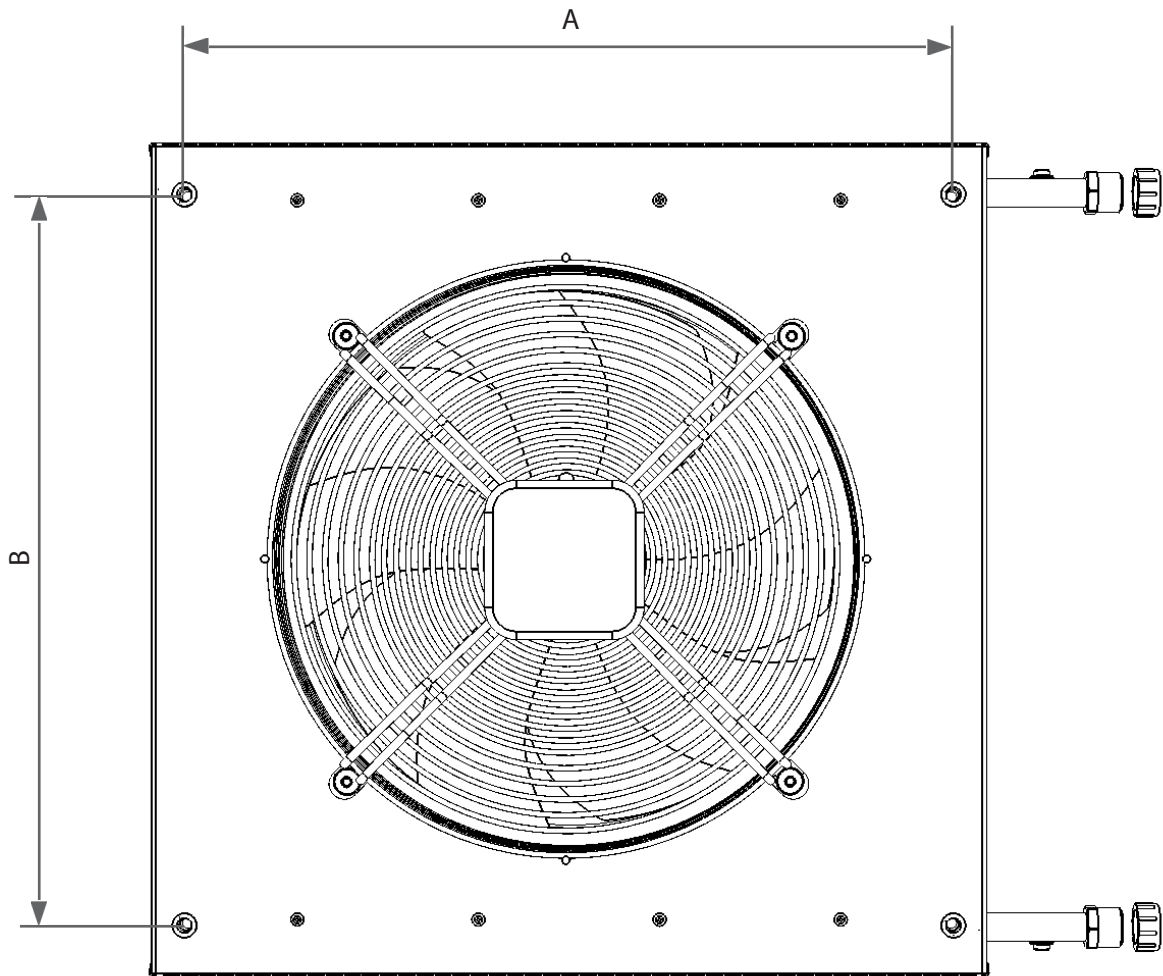


Typ	A	B	C	D
SAV-2-AC	555	555	350	100
SAV-4-AC	755	755	350	100
SAV-6-AC	855	855	350	100
SAV-2-EC	555	555	335	100
SAV-4-EC	755	755	340	100

Maßangaben in der Tabelle in mm

4. ABMESSUNGEN

Abmessungen der Befestigung

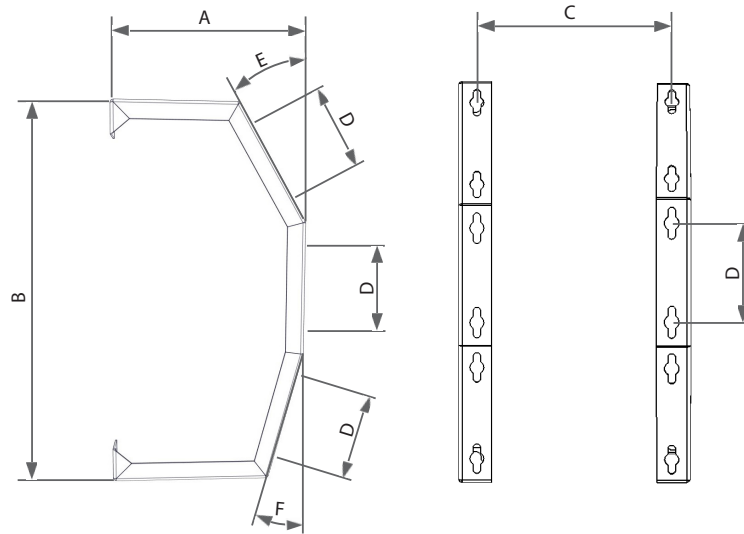


Typ	A	B
SAV-2	508	483
SAV-4	708	683
SAV-6	808	783

Maßangaben in der Tabelle in mm

4. ABMESSUNGEN

Abmessungen der Konsolen



Typ	A	B	C	D	E	F
SAV-2	280	552	504	130	30°	15°
SAV-4	280	753	704	200	30°	15°
SAV-6	280	853	804	230	30°	15°

Maßangaben in der Tabelle in mm

5. TECHNISCHE PARAMETER

Typ	Luftleistung	Speisung	Strom	Anschlussleistung	Gewicht*
	[m ³ /h]	[V/Hz]	[A]	[W]	[kg]
SAV-2-AC	2300	230/50	0,95	200	22
SAV-4-AC	4600	230/50	2,00	460	34
SAV-6-AC	6000	230/50	3,00	690	45
SAV-2-EC	2640	230/50-60	2,10	455	22
SAV-4-EC	4560	230/50-60	2,20	470	34

* Gewicht der Heizeinheit – ohne Wasser im Austauscher

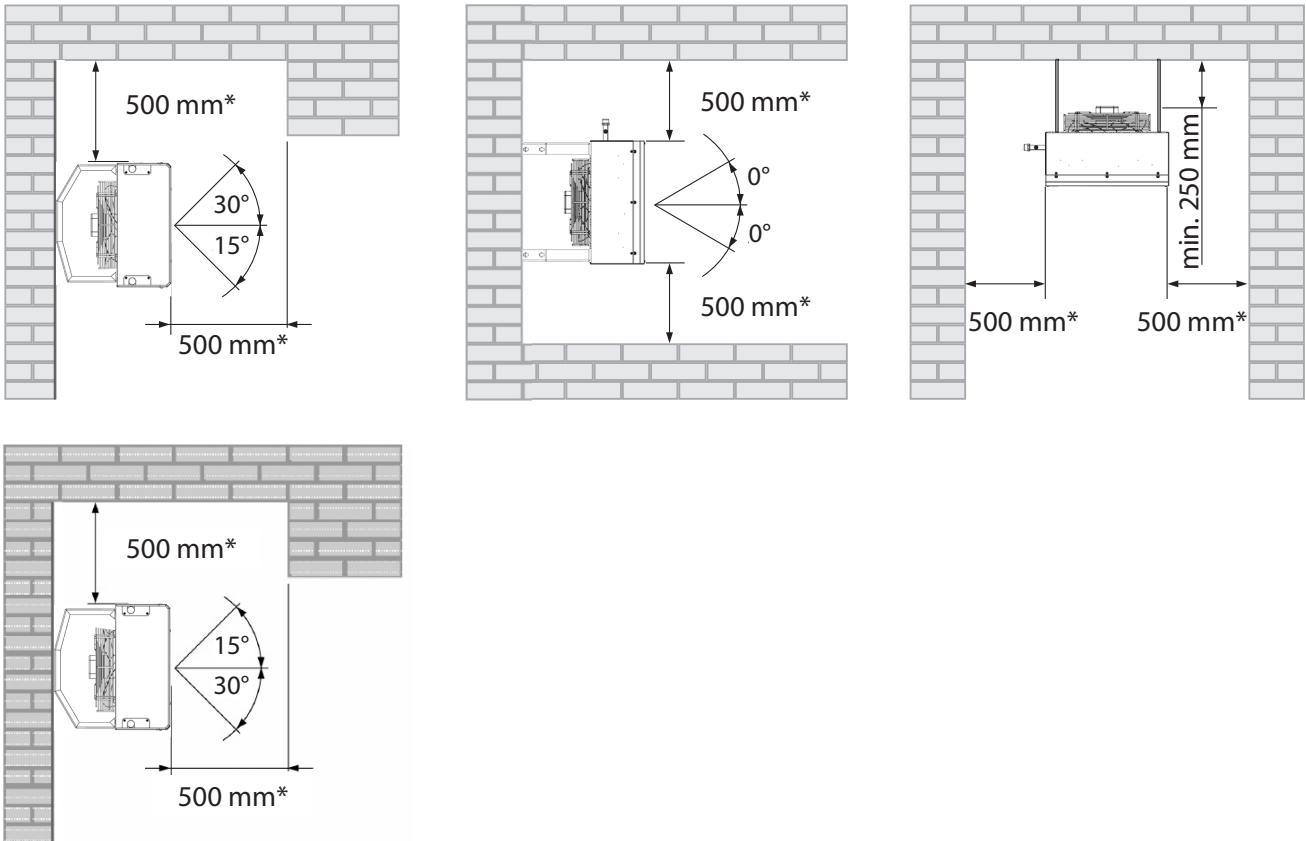
Der Warmwasseraustauscher, CU/Al-Ausführung, ist für eine Wasserbetriebstemperatur höchstens von +110°C und einen Betriebsdruck höchstens von 1,6 MPa vorgesehen.



6. INSTALLATION

6.1 DEN ORT DER INSTALLATION WÄHLEN

6.1-1 Bebauungsverhältnisse



* - Recommended distance for easy access and installation.



- Die Heizeinheit ist für die Wand- oder Deckeninstallation vorgesehen.
- Die Heizeinheit muss in den überdachten und trockenen Innenräumen mit umgebender Temperatur zwischen +5°C und +35°C, wo die relative Feuchte nicht 90 % überschreitet, betrieben werden.
- Die Heizeinheit ist nicht für die Beförderung von Luft bestimmt, in der brennbare oder explosive Gemische, Chemikaliendämpfe, grober Staub, Ruß, Fette, toxische Stoffe, krankheitsserregende Keime usw. enthalten sind.

6. INSTALLATION

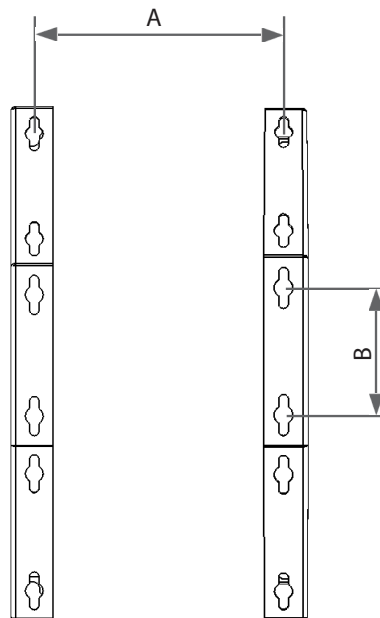
6.1-2 WANDINSTALLATION

Zur Wandinstallation der Heizeinheiten **SAVANA** Heat sind die Konsolen bestimmt. Bei den Heizeinheiten stellt die Konsole eine Option dar und muss separat bestellt werden.



Bei jedem Umgang mit der Heizeinheit sind die Schutzhandschuhe zu benutzen, um jede Handverletzung durch scharfe Kanten zu vermeiden!

6.1-2.1 Die Installationsstelle an der Wand bemessen



Typ	A	B
SAV-2	504	130
SAV-4	704	200
SAV-6	804	230

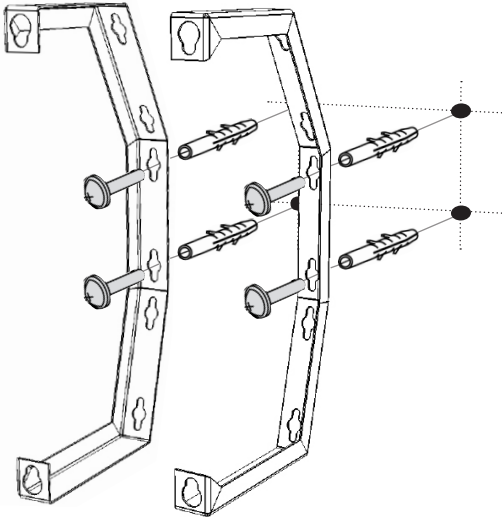


Löcher für die Verankerung der Konsole an der Wand kennzeichnen. Der richtige Lochabstand kann durch das Anlegen der Konsole an die gekennzeichnete Stelle überprüft werden.

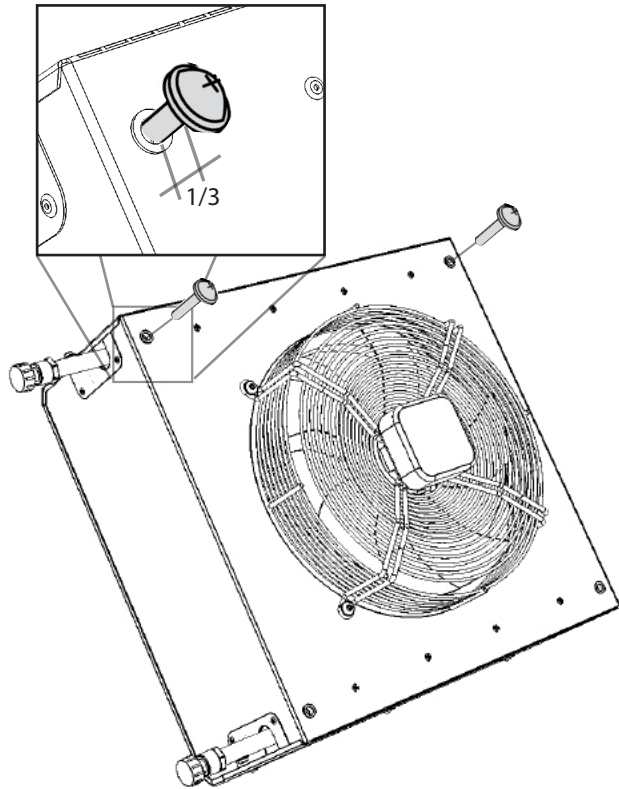
6. INSTALLATION

6.1-2.2 Die Heizeinheit an der Wand installieren

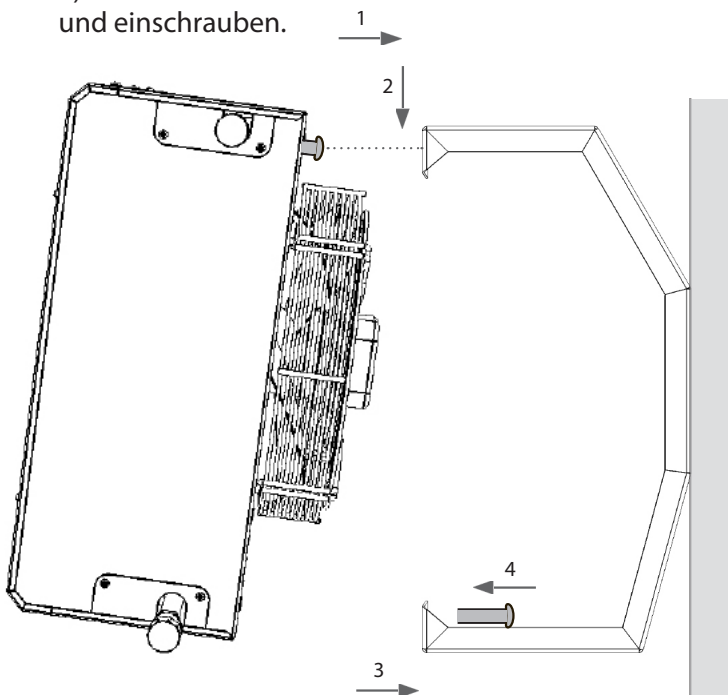
1) Löcher an der Wand bemessen und Halter einschrauben



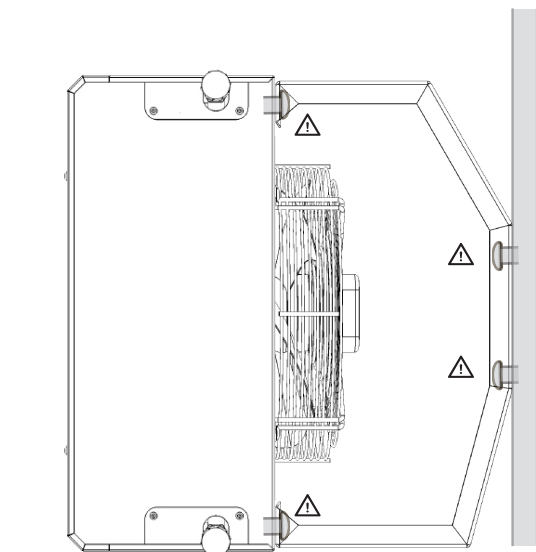
2) Obere Schrauben in den Erhitzer einschrauben und eine Lücke zum Einschieben von Halter frei lassen (ca. 1 Drittel der Schraubenlänge).



3) Die Heizeinheit auf die Halter aufsetzen und einschrauben.



4) Untere Schrauben einschrauben + Unterlage und das Anziehen aller Schrauben prüfen.



Die Befestigungselemente müssen eine richtige Befestigung an der Wand ermöglichen! Zur Verankerung nur Verbindungsmaterialien höchster Qualität benutzen!

6. INSTALLATION

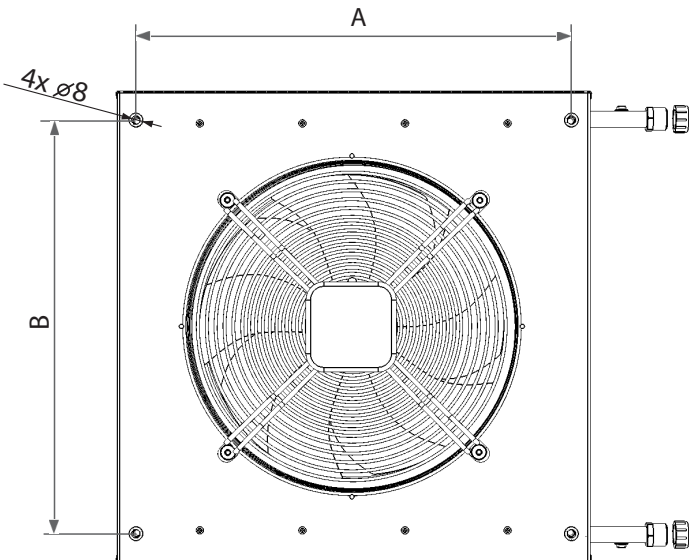
6.1-3 DECKENINSTALLATION

Zur Deckeninstallation von Heizeinheiten **SAVANA** Heat ist die Gewindestange M8 vorgesehen. Die Gewindestangen stellen eine Option dar und sind separat zu bestellen.



Bei jedem Umgang mit der Heizeinheit sind die Schutzhandschuhe zu benutzen, um jede Handverletzung durch scharfe Kanten zu vermeiden!

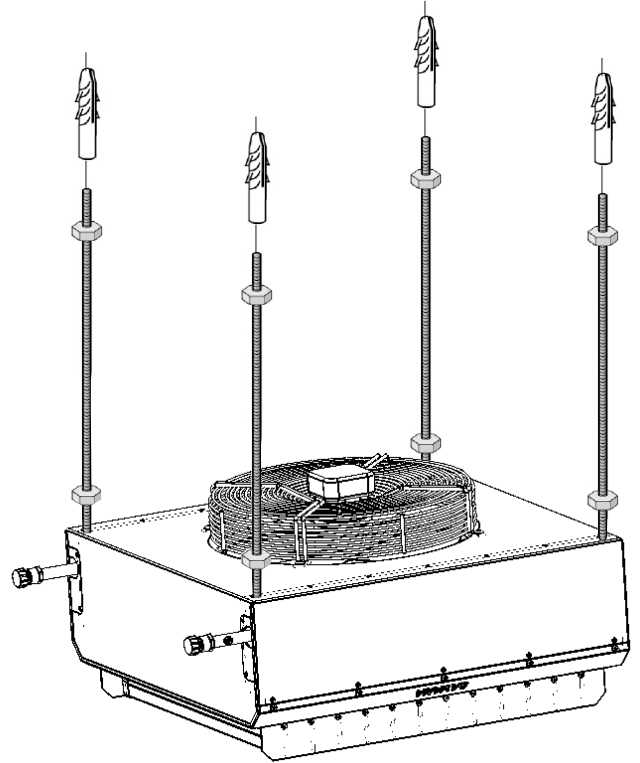
6.1-3.1 Die Installationsstelle an der Decke bemessen



Typ	A	B
SAV-2	508	483
SAV-4	708	683
SAV-6	808	783

Maßangaben in der Tabelle in mm

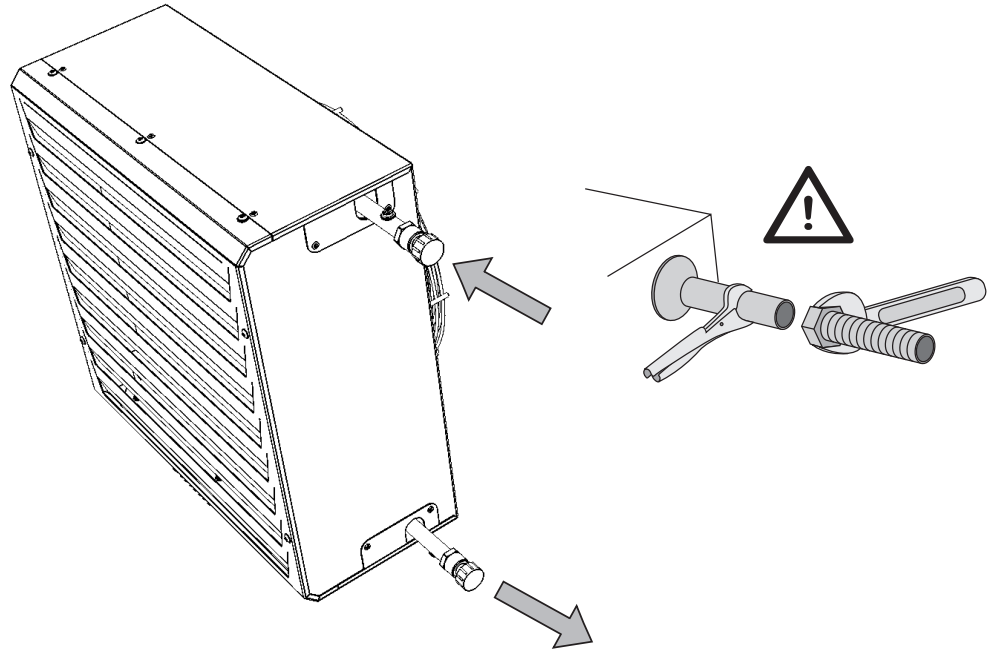
6.1-3.2 Heizeinheit an der Decke installieren



Die Befestigungselemente müssen eine richtige Befestigung an der Wand sichern! Zur Verankerung nur Verbindungsmaterialien höchster Qualität benutzen!

6. INSTALLATION

6.2 ANSCHLUSS DES WASSERAUSTAUSCHERS



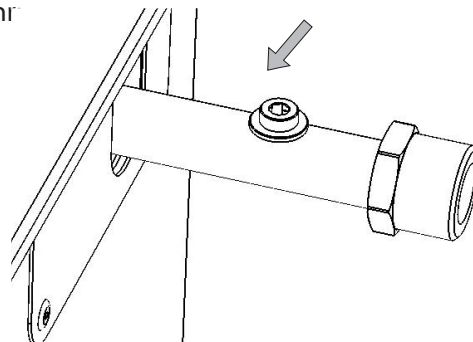
• Flexible Schläuche mit Anschluss s. Tabelle

Typ	Wasseranschluss
SAV-2-2R	3/4"
SAV-4-2R	3/4"
SAV-6-2R	1"



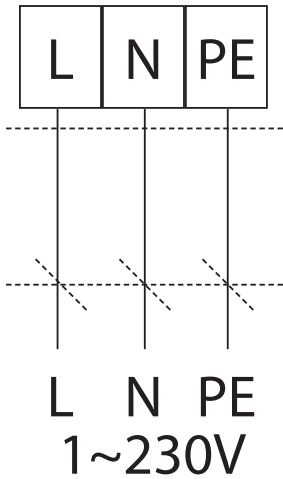
Mit dem eigentlichen Anschließen und den Druckproben des Erhitzers muss eine Person mit fachmännischem Know-how aus dem Bereich Wasserinstallationen beauftragt werden; die in dem gegebenen Land gültigen Normen und Vorschriften sind zu beachten.

- Die Positionen der Wasserzuleitung und Wasserableitung sind auf dem Gehäuse der Heizeinheit gekennzeichnet.
- **Die höchste Wassertemperatur ist +110°C. Der höchste Druck ist 1,6 MPa.** Wir empfehlen es, an der Wasserzuleitung und Wasserableitung des Wasseraustauschers je eine Absperrarmatur zu montieren, um die Wasserzuleitung im Bedarfsfall sperren zu können.
- Die Austauscher verfügen über Entlüftungsschrauben; diese befinden sich sowohl an dem Zuleitungs-, als auch an dem Ableitungsrohr.



6. INSTALLATION

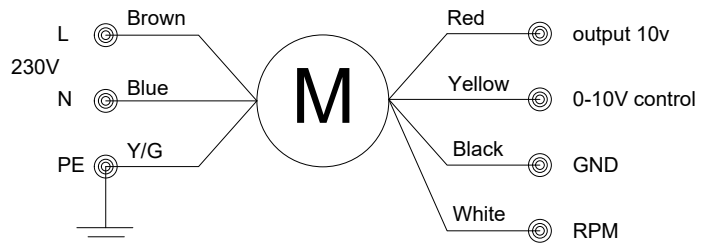
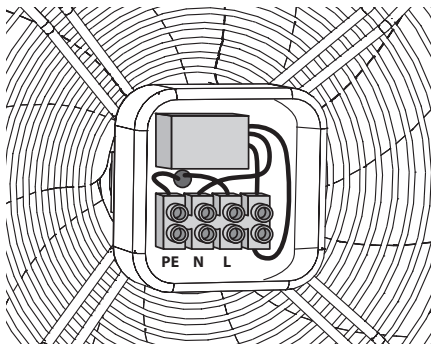
6.3 ANSCHLUSS VON ELEKTROINSTALLATION UND ZUBEHÖR



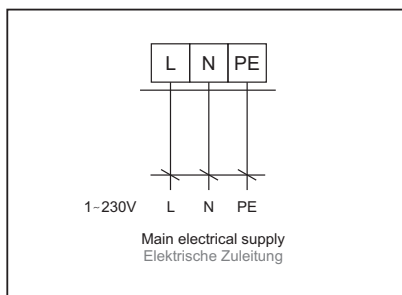
- Vor jedem Eingriff im Innern der Heizeinheit ist die Hauptstromzufuhr unbedingt abzuschalten!
- Der Stromanschluss darf nur unter Zugrundelegung des von einem qualifizierten Elektro-Projektanten fachlich bearbeiteten Projektes realisiert werden.
- Mit der Installation darf nur ein Mitarbeiter mit Fachausbildung im Bereich Elektroinstallation beauftragt werden.
- Die am Produkt dargestellten Schaltbilder sind jenen in dieser Anleitung vorzuziehen!
- Vor der Installierung ist es zu überprüfen, ob die Kennzeichnung der Klemmen mit der Kennzeichnung im Schaltbild übereinstimmt. Im Zweifelsfall ist der Lieferant sofort zu kontaktieren und die Heizeinheit darf in keinem Fall eingeschaltet werden.

6.3-1 Speisekabel

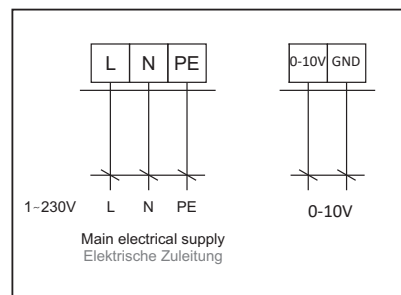
Das Speisekabel-Klemmbrett ist in der Dose des Ventilators montiert.



SAV-AC



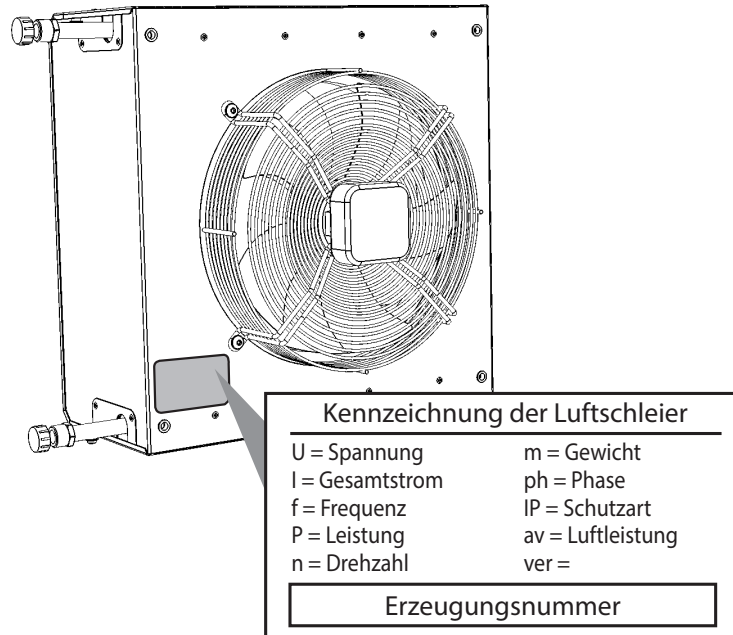
SAV-EC



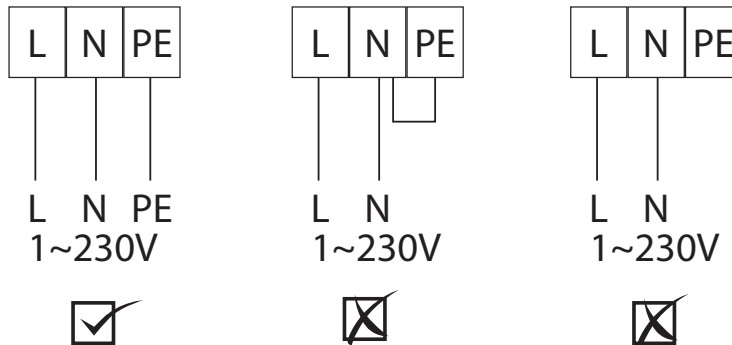
6. INSTALLATION



- Die elektrischen Parameter sind auf dem Typenschild aufgeführt; dieses ist am Gehäuse der Heizeinheit angebracht.



- Die Heizeinheit muss über das TN-S-System angeschlossen sein: das heißt, dass der Neutralleiter immer angeschlossen sein muss.
- In der Netzzufuhr muss ein Hauptschalter installiert sein, der alle Netzpole abschaltet.
- Die Schutzart der Heizeinheit ist IP54.



- Die Phasen der elektrischen Zufuhr für die Heizeinheit müssen über einen Leistungsschutzschalter von entsprechendem Strom und Typ angeschlossen sein. Der gegenseitige Abstand geöffneter Kontakte muss größer als 3 mm sein.
- Die Heizeinheit muss so angeschlossen sein, dass ihre Abschaltung von der Stromzufuhr mit einem einzigen Element möglich ist.

Mindestauslegung der Speisekabel:

Typ	Kabel
	(Leiter x mm ²)
SAV-2	3 x 1,5
SAV-4	3 x 1,5
SAV-6	3 x 1,5

6. INSTALLATION

6.3-2 Elektrozubehör

6.3-2.1 Drehzahlregelung

Die Ventilator Drehzahl der Heizeinheit **SAVANA** Heat lässt sich mittels Spannung regeln. Die zulässige Mindestspannung ist **125 V**.



- Zu der Regelung der Ventilator Drehzahl der Heizeinheiten SAVANA Heat darf kein Frequenzumformer eingesetzt werden!
- Bei der Deckeninstallation ist die Auswirkung des von dem Wasseraustauscher ausgestrahlten Wärme auf den Motor zu berücksichtigen und gleichzeitig ist es zu sichern, dass die Regelung nach der Ausschaltung der Heizeinheit zuerst das Abkühlen des Wasseraustauschers sichert und erst danach das Ausschalten des Motors ermöglicht.
- Im entgegengesetzten Fall besteht die Gefahr einer Reduzierung der Standzeit oder sogar der Zerstörung des Motors. Bei der Nichtbeachtung dieser Instruktion werden eventuelle Motorbeschädigungen nicht als begründete Reklamation anerkannt.



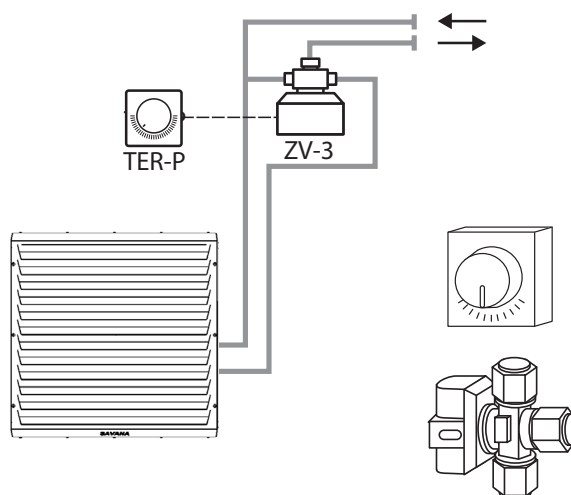
- Eine ausführliche Beschreibung der Ventilatorregelung ist in den Anleitungen zu einzelnen Reglern zu entnehmen.

6.3-2.2 Regelung des Wasseraustausches



Ist der Ventilator ausgeschaltet, ist es empfohlen, die Warmwasserzufuhr für den Austauscher abzuschalten. Hohe Temperaturen in der Heizeinheit sind imstande, die Lebensdauer des Ventilators zu reduzieren!

3-Wege Ventil mit Servoantrieb ZV-3



- Eine ausführliche Beschreibung der Wasseraustauscherregelung ist in den Anleitungen zu einzelnen Regelementen zu entnehmen

7. ERSTE INBETRIEBNAHME



Vor der Ingangsetzung der Heizeinheit ist es zu kontrollieren:

- ob in der Heizeinheit keine Werkzeuge oder andere Gegenstände geblieben sind, die imstande wären, die Heizeinheit zu beschädigen,
- ob die Stromzufuhr und eventuell auch die Heizwasserzuleitung fachgemäß ausgeführt sind,
- ob die Heizeinheit richtig abgedeckt ist,
- ob die Regelung richtig angeschlossen ist

7.1 EINSCHALTUNG

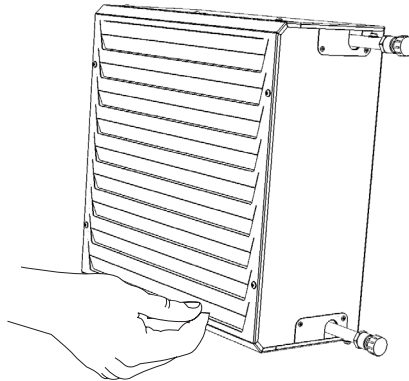
Durch die erste Inbetriebnahme ist die Grundfunktionalität des Gerätes (Funktion der Ventilatoren, Erhitzung) zu überprüfen. Weitere mögliche Einstellungen und Funktionen des Produktes sind in der jeweiligen Bedienungsanleitung zu entnehmen.

7.2 EINSTELLUNG DER RICHTUNG DES AUSZUBLASENDEN LUFTSTROMS (für einstellbare Lamellen)

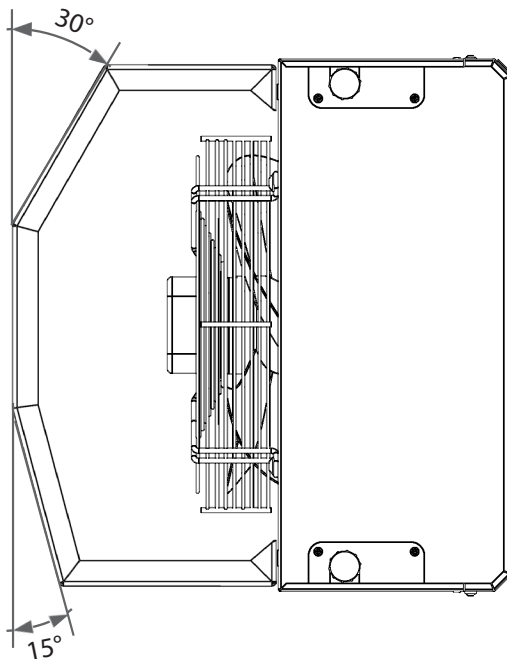
Die Einstellung wird durchgeführt, indem die Lamellen in erwünschter Richtung orientiert werden.



Ist die Heizeinheit im Betrieb, müssen die Lamellen immer geöffnet sein!



Eventuell mittels Konsole auf 15° oder 30° einstellbar



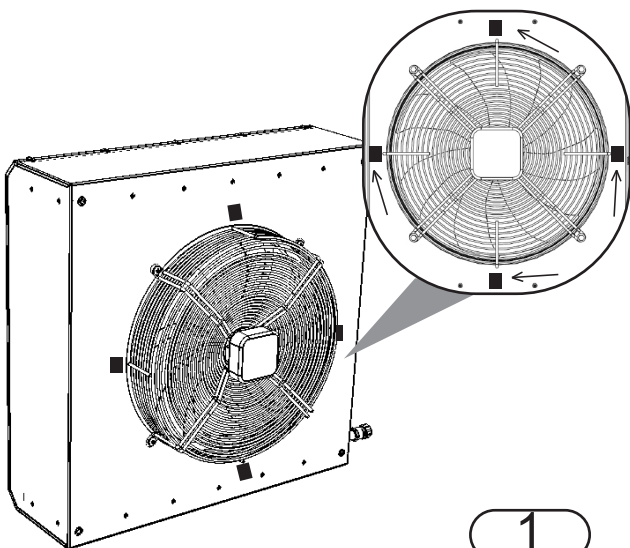
7. ERSTE INBETRIEBNAHME

7.3 INSTALLATION DES FILTERS

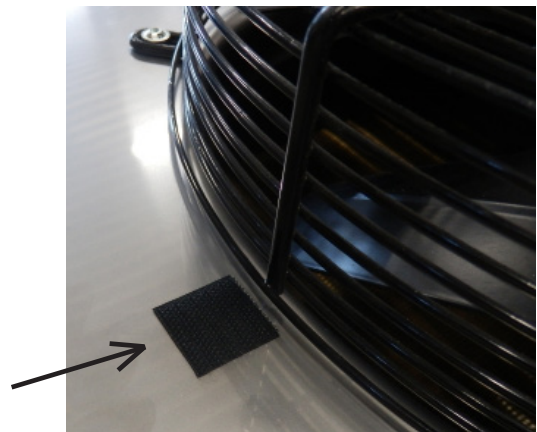
Die Einheiten können mit einem Staubpartikelfilter zusätzlich ausgestattet werden.
 Es handelt sich um ein spezielles Filtermedium aus synthetischen Fiebern KS 15/60, Filterklasse G2.
 Diese Filter sind als Option zu bestellen und sind nicht im Standardlieferumfang der Heizeinheit umfasst.

Typ	Filtercode	Stückzahl
SAV-2	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-2	1
SAV-4	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-4	1
SAV-6	FI-PYTEL-KRUH-G2-SAV-6	1

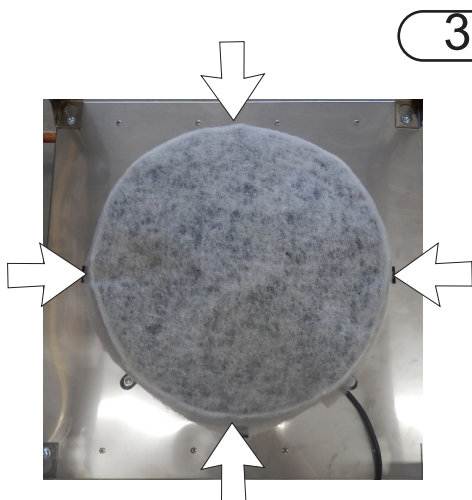
INSTALLIERUNGSVORGANG FILTER



1

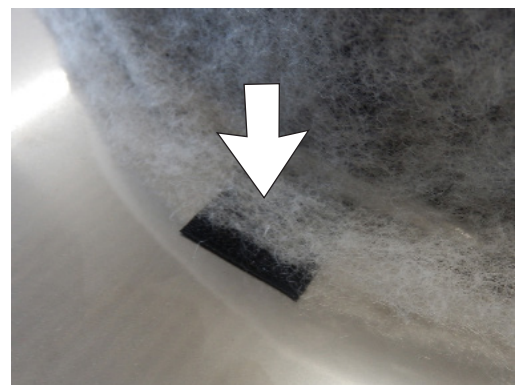


2



3

4



8. WARTUNG

8.1 PERIODISCHE REINIGUNG DER HEIZEINHEIT



Während der Wartung der Heizeinheit muss die Hauptstromzufuhr abgeschaltet sein. Vor jeder Wartung ist es wichtig, die Heizeinheit abkühlen lassen!

Bei jedem Umgang mit der Heizeinheit sind die Schutzhandschuhe zu benutzen, um jede Handverletzung durch scharfe Kanten zu vermeiden!



- Schlüssel Größe 10 mm
- Staubsauger
- Handbesen
- Lappen
- nicht aggressives Putzmittel (Seifenwasser)

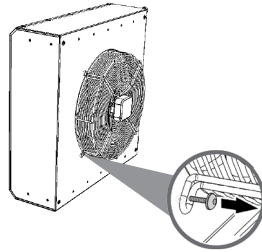
Es ist empfehlenswert, den Zustand der Heizeinheit und des Filters regelmäßig – immer nach 500 Betriebsstunden und ebenfalls vor und nach der Heizsaison – zu kontrollieren.

Bei einem längeren Stillstand der Heizeinheit ist es ratsam, die Anlage alle sechs Monate für eine halbe Stunde in Gang zu setzen.

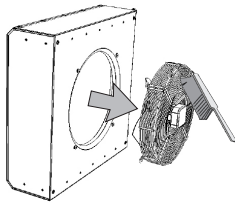
Die Kontrolle des Filters ist den lokalen Umständen anzupassen.

8. WARTUNG

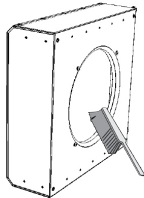
8.1 Reinigungsverfahren



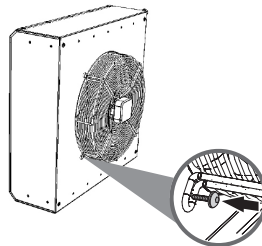
1) Ventilator vom Heizeinheitsgehäuse demonstrieren



2) Ventilator reinigen



3) Wasseraustauscher und Inneres der Heizeinheit austauschen



4) Ventilator neu montieren



- Es ist verboten, Luftdruck, Chemikalien, Lösemittel, Wasser und scharfe Gegenstände zur Reinigung zu benutzen.
- Zur Reinigung des Wasseraustauschers oder des Inneren der Heizeinheit sind ein feiner Handbesen oder ein Staubsauger zu benutzen.
- Bei der Reinigung von dem Heizeinheitsgehäuse ist es ratsam, ein Wischtuch und das Seifenwasser zu benutzen.

8.2 PERIODISCHE KONTROLLE DER HEIZEINHEIT

Es ist empfehlenswert, den Zustand der Heizeinheit regelmäßig – immer nach 500 Betriebsstunden und ebenfalls vor und nach der Heizsaison – zu kontrollieren.

Diese Maßnahmen umfassen:

- Kontrolle der Verschmutzung des Wasseraustauschers
- Kontrolle des Zustandes des Ventilators (vor allem Überprüfung der Funktionalität des Ventilators und der Lager)
- Kontrolle der Dichtung des Wasseraustauschers sowie des Anschlusses
- Kontrolle der Heizeinheit (eventuelle Beschädigungen – vor allem Korb des Ventilators)
- Kontrolle des Anziehens der Schraubverbindungen, vor allem jener der Konsole
- Kontrolle des Filterzustandess

9. BEHEBUNG DER STÖRUNGSZUSTÄNDE



Während der Wartung der Heizeinheit muss die Hauptstromzufuhr abgeschaltet sein. Vor jeder Wartung ist es wichtig, die Heizeinheit abkühlen lassen!

Bei jedem Umgang mit der Heizeinheit sind die Schutzhandschuhe zu benutzen, um jede Handverletzung durch scharfe Kanten zu vermeiden!

Beim Zweifel über die Richtigkeit einzelner Schritte keine Reparatur vornehmen und sich an ein Fachservice wenden!

Mögliche Probleme...

Verhalten der Anlage	Zu erwartendes Problem	Lösung
Die Anlage ist zu laut.	Luft in der Anlage.	Anlage mittels Luftdruckerhöhung und Erhöhung der Durchflussmenge des Heizmediums entlüften.
	Die Sperrarmaturen am Gerät sind nicht voll geöffnet.	Alle Sperrarmaturen voll öffnen.
	Die Lager des Ventilators sind beschädigt. Das Umlaufrad weist ein Spiel auf oder im Gegenteil lässt sich nicht frei drehen.	Es ist notwendig, den Ventilator in einer autorisierten Servicewerkstatt demontieren und die Lager austauschen zu lassen, oder den ganzen Ventilator auszutauschen.
	Nicht ausgewuchtetes Umlaufrad des Ventilators dreht sich frei, aber der Ventilator vibriert bei der Inbetriebnahme.	Der Ventilator muss demontiert und einer Fachservicewerkstatt zum Auswuchten übergeben werden.
Ungenügende Wärmeleistung der Heizeinheit	Der Austauscher ist stark verstopft.	Der Ventilator ist zu öffnen und der Austauscher ist zu reinigen. Zur Reinigung heißen Wasser oder Dampf benutzen. Keine aggressiven Putzmittel verwenden.
	Die Sperr- und Regelarmaturen am Gerät sind nicht voll geöffnet.	Sperrarmaturen voll öffnen und überprüfen, ob die Regelarmatur in der geöffneten Stellung ist.
	Falsche Richtung der Rotation der Mischarmatur	Elektrischen Anschluss in dem Klemmbrett der Regulierung reparieren.
	Filter verschmutzt.	Filter austauschen oder gründlich reinigen.
Ausfall des Ventilators	Keine Stromversorgung oder Steuerungsspannung	Überprüfen Sie die Hauptstromversorgung oder das Steuersignal
	Der Motor ist überhitzt. Temperatur prüfen und prüfen, ob sich der Lüfter drehen kann.	Der integrierte Wärmeschutz hat den Motor abgeschaltet. Versuchen Sie die Funktion, nachdem der Motor abgekühlt ist - dazu ist ein EINSCHALTEN Reset erforderlich.

Ist es sich für Sie unmöglich, die Störung zu finden, zu beheben, oder ist ein Eingriff in der Anlage notwendig, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Servicewerkstatt!

10. SERVICE

10.1 WENN SIE NICHT IMSTANDE SIND, DIE STÖRUNG SELBST ZU BEHEBEN

Ist es Ihnen nicht gelungen, das Problem zu lösen, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.



Zwecks einer raschen Störungsbehebung sind folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:

- Typenbezeichnung des Produktes
- Seriennummer
- Laufzeit
- benutztes Zubehör
- Ort der Installation
- Umstände der Installation (inkl. Elektroinstallation)
- detaillierte Beschreibung der Störung/des Mangels und Ihre Schritte, die zur Behebung/Reparatur unternommen wurden.

Das Garantie- und Nachgarantieservice wird von dem Hersteller, von dem Lieferanten oder durch ein autorisiertes Serviceunternehmen sichergestellt.

Bei der Bestellung der Serviceleistungen ist es notwendig, die Beschreibung der Störung, die Typenbezeichnung der Heizeinheit (s. das Typenschild) und den Ort der Installation anzugeben.

10.2 AUSSERBETRIEBNAHME DES PRODUKTES – LIQUIDATION

Vor seiner Liquidation muss das Produkt unbrauchbar gemacht werden. Auch alte Produkte enthalten Rohstoffe, welche wiederverwendbar sind. Diese sind an einer Sammelstelle für sekundäre Rohstoffe abzugeben.

Es ist empfehlenswert, das Produkt durch eine spezialisierte Stelle liquidieren zu lassen, denn dann ist es möglich,



rezyklierbare Materialien wieder zu verwenden. Nicht benutzbare Teile des Produktes müssen auf eine kontrollierte Müllkippe hinausgefahren werden.

Bei der Liquidation der Materialien sind jeweilige nationale Vorschriften über die Entsorgung der Abfälle zu beachten.

11. ZUBEHÖR

Zu der Heizeinheit SAVANA ist es möglich, das Zubehör nachzukaufen.

Detaillierte Informationen sind in dem Technischen Blatt zum Produkt zu entnehmen.

KONTAKT:

2VV, s.r.o.
Fáblovka 568,
533 52 Pardubice,
Tschechische Republik

Internet:

<http://www.2vv.cz/>

