

DESIGNLUFTSCHLEIER **STAVOKLIMA**

Installations- und Betriebshandbuch

Modell Arcus

DE



1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	2
2.	Auspacken der Einheit, Kontrolle nach dem Transport, bzw. der Lagerung	3
2.1.	Auspacken der Einheit, Kontrolle	3
2.2.	Lagerung der Einheit, sonstige Transportempfehlungen	3
2.3.	Sicherheitsmaßnahmen	4
3.	Grundinformationen über die Einheit und deren Einsatz	4
4.	Abmessungen der Einheit	5
5.	Montage der Einheit – Bodenverankerung	6
6.	Anschluss der Einheit an die Heizungsleitung	8
6.1.	Regelung des Wärmetauschers durch das Ventil mit elektrothermischem Kopf	9
6.2.	Einstellung des Durchfluss-Drucks eines unabhängigen Ventils (ETVQ)	9
7.	Ditronic Touch Regler	10
8.	Elektrischer Anschluss der Einheit	11
8.1.	Entsperren des Notstandthermostats bei den Einheiten mit elektrischem Heizungsgerät	11
9.	Inbetriebnahme der Einheit, Ingangsetzung der Einheit	12
10.	Fakultatives Zubehör zur Einheit – je nach dem Ausstattungsgrad	12
11.	Grundinformationen über Wartung und Instandhaltung der Einheit	12
11.1.	Behebung einfacher Störungen	13
12.	Filterreinigung und -austausch	14
13.	Außerbetriebsetzung der Einheit – Entsorgung	15
14.	Wichtige Hinweise	15

Erklärungen der verwendeten Symbole

 <p>Hinweise zu mechanischen Reparaturen und zur mechanischen Wartung.</p>	 <p>Wichtige Sicherheitshinweise, technische Informationen, Daten und Leistungsangaben der Anlage.</p>
 <p>Wichtige Elektro-Informationen – sorgfältig lesen – drohende Gefahr der Schaden an der Anlage bei falscher Schaltung.</p>	 <p>Wichtige Informationen - sorgfältig lesen.</p>

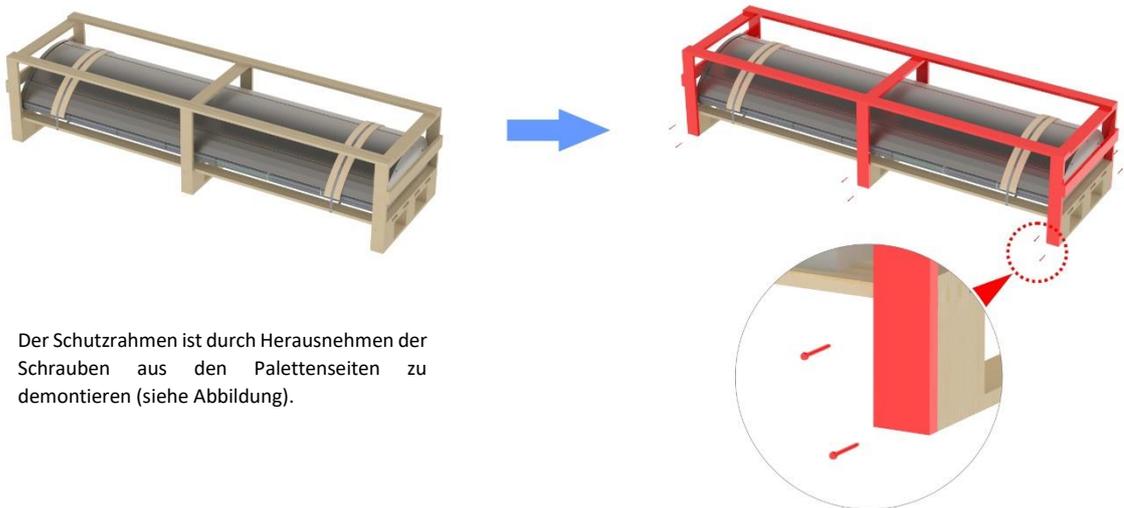
2. Auspacken der Einheit, Kontrolle nach dem Transport, bzw. der Lagerung

2.1. Auspacken der Einheit, Kontrolle

Überprüfen Sie sorgfältig den Inhalt des Lieferscheins, der einen integralen Bestandteil der Lieferung bildet. Bei den Teilen, die als Extra-Zubehör im Lieferschein bezeichnet sind (d.h. sie sind kein Teil der Einheit, bzw. sie sind nicht in der Anlage eingebaut), ist die Vollständigkeit in Bezug auf die gelieferte Sendung (in der Regel in einem anderen Karton geliefert) und deren Unversehrtheit zu prüfen. Wesentliche Beschädigungen der Verpackung, bzw. des Kartons sind dem Frachtführer anzuzeigen und ein Grundeintrag in die Transportpapiere ist vorzunehmen. Informieren Sie unverzüglich das Transportunternehmen, das den Transport der Sendung sicherstellt, bzw. auch den Hersteller (wenn er den Transport besorgt).

Das gesamte Verpackungsmaterial ist umweltfreundlich und wiederverwertbar, bzw. recyclingfähig. Die nicht umweltfreundlichen Teile sind ordnungsgemäß entsorgen, bzw. recyceln zu lassen.

Bei der Demontierung der Verpackung ist nach dem nachstehenden Verfahren vorzugehen:



Der Schutzrahmen ist durch Herausnehmen der Schrauben aus den Palettenseiten zu demontieren (siehe Abbildung).

2.2. Lagerung der Einheit, sonstige Transportempfehlungen



- Beachten Sie die an der Anlage befestigten Verpackungsschilder. Die Anlage in der Verpackung darf nicht gekippt oder in andere als gelieferte und vom Hersteller empfohlene Transportpositionen gestellt werden. Auf der Verpackung befindet sich auch die Produktionsnummer und der Typ der Einheit zur einfachen Orientierung hinsichtlich des Typs der Einheit.
- Zur weiteren Handhabung ist die Anlage wieder ausschließlich in der Originalverpackung zu befördern. Die Verpackung wird langfristig geprüft, und eine andere Verpackungsart kann zur Beschädigung der Einheit führen.
- Zum Transport und Handhabung sind ausschließlich die Mittel mit überprüfter und ausreichender Tragfähigkeit einzusetzen, die Handhabung von den Transportmitteln kann nur von Personen mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.
- Zulässige Lagerungsbedingungen: $-10^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$, Feuchtigkeit 50-85% ohne Kondensation.
- Bis zur Endmontage sollte die Originalpackung nicht entfernt werden (dadurch beugen Sie die Beschädigung der Anlage vor). Zur sicheren Handhabung werden min. 2 Personen empfohlen.



2.3. Sicherheitsmaßnahmen

Die Einheit ist nach den Vorschriften der Regierungsverordnungen und den von dem Hersteller in der Konformitätserklärung angeführten tschechischen Normen, die mit den EU-Richtlinien harmonisiert sind, hergestellt.

Das oben angeführte Produkt ist im Einklang mit folgenden Normen:

ČSN EN 60335-1 ed.3 ČSN EN 60335-2-30 ed. 3
ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4 ČSN EN 61000-6-3 ed. 2

Das oben angeführte Produkt ist im Einklang mit folgenden Richtlinien:

- Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2009/125/EG über Festlegung des Rahmens zur Bestimmung der Anforderungen an Ökodesign der mit dem Stromverbrauch zusammenhängenden Produkte.
- Regierungsverordnung Nr. 118/2016 GBl. (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2014/35/EU) über Konformitätsbeurteilung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bei deren Bereitstellung auf dem Markt.
- Regierungsverordnung Nr. 117/2016 GBl. (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2014/30/EU) über elektromagnetische Kompatibilität.
- Regierungsverordnung Nr. 481/2012 GBl. (Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2014/35/EU, Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2011/65/EU).
- Regierungsverordnung über Verwendungseinschränkung bestimmter Gefahrstoffe in elektrischen und elektromagnetischen Anlagen.

Die allgemein gültigen Bestimmungen des jeweiligen Landes und sonstige mitgeltende Vorschriften sind zu berücksichtigen. Bei jeder Wartungstätigkeit ist die Einheit vom Stromnetz zu trennen. Der Anschluss und die Erdung der Anlage oder deren Teile muss der Gesetzgebung des jeweiligen Landes entsprechen. Sämtliche Elektro-Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.



Halten Sie gültige Vorschriften insbesondere aus den folgenden Bereichen ein:

- Sicherheit der elektrischen und Wärmeverbrauchsgeräte,
- zentrale Wärmeleitungen,
- Brandschutz,
- Der auf dem Typenschild angeführte Arbeitsdruck und -temperatur dürfen nie überschritten werden.

Beachten Sie die Normen und die für das jeweilige Land gültigen Regeln – insbesondere Brandschutz der Geräte und Wärmequellen, sowie die brandtechnischen Eigenschaften der Stoffe – die Brennbarkeitsstufen. Die Einheit ist im Abstand von 150 mm von den brennbaren Stoffen der Klasse B, C1, C2 und von den leicht entzündlichen Stoffen C3 400 mm und 1000 mm in der Strahlungsrichtung zu stellen - (Luftaustritt aus der Einheit).

3. Grundinformationen über die Einheit und deren Einsatz

Die Lufteinheit ist eine Anlage, die eine natürliche Luftbarriere vor der Eindringung kalter Luft in die warme Umgebung bildet (in der Sommersaison erfüllt sie auch die Schutzfunktion vor der Eindringung heißer Sommerluft in die gekühlten, bzw. klimatisierten Räume). Diese Einrichtungen sind für die nichtaggressive Grundumgebungen geeignet. Der zulässige Temperaturbereich in dem Raum ist 5-40 °C.

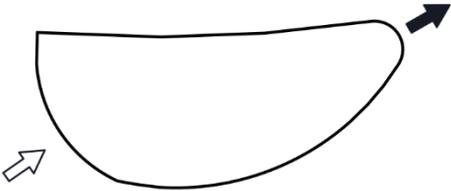
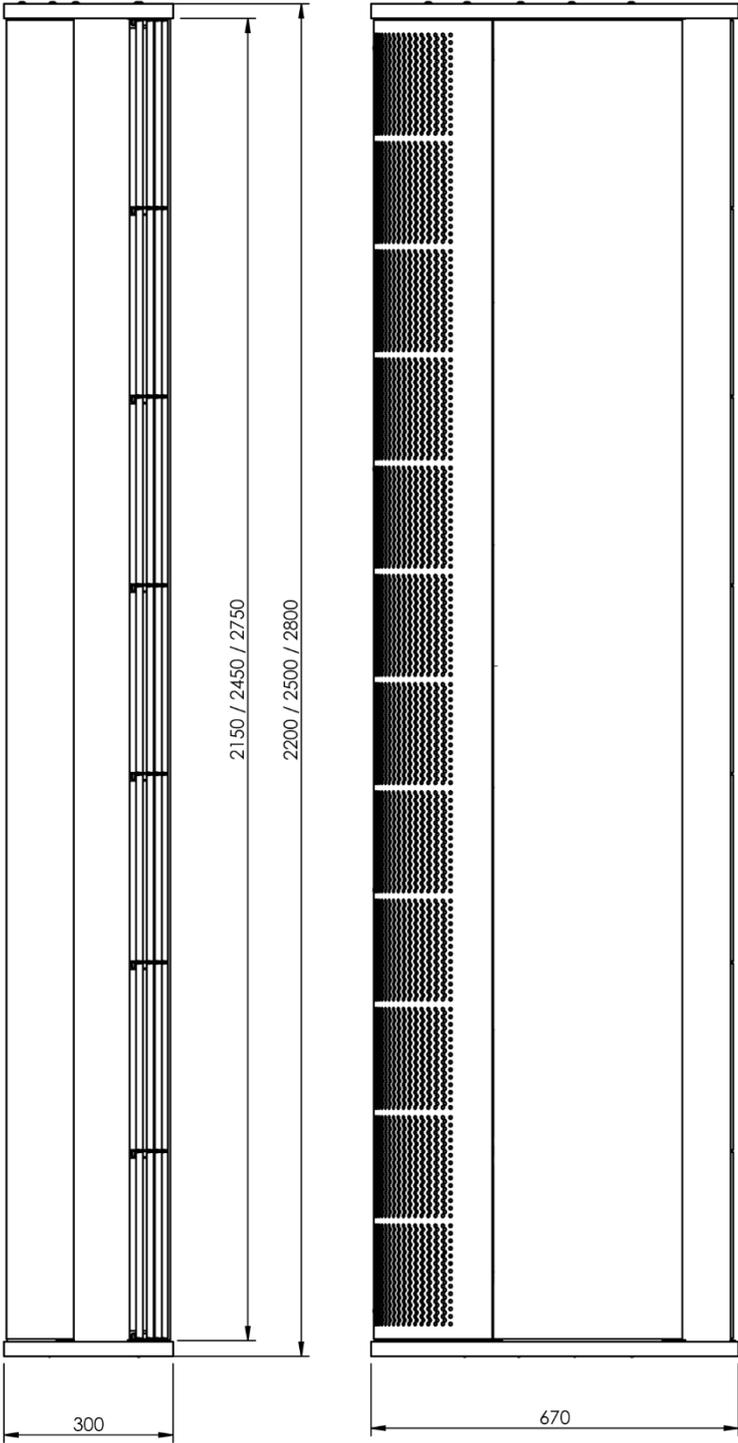
Zur Abschirmung kann entweder die Umwälzluft von der Raumtemperatur, oder die mit Warmwasser- oder elektrischem Heizgerät nachgeheizte Umwälzluft verwendet werden. Der Betrieb der Einheit in klimatisierten Räumen kann einen Großteil der mit der Raumkühlung zusammenhängenden Kosten einsparen. Die volle Leistung der Einheit kann nur durch konsequente und regelmäßige Wartung gewährleistet werden. Sämtliche Funktionsteile sind zugänglich und gut wartbar.

Technische Betriebsbedingungen der Einheit:



- max. Betriebstemperatur vom Medium 90°C / Druck 1,6 Mpa – wenn nicht anders festgelegt,
- Betriebsspannung der Warmwassereinheit – 230V/50Hz, Betriebsspannung der Einheit mit elektrischem Heizgerät - 400V/50Hz,
- max. Umgebungstemperatur 40°C,
- Abdeckung der Warmwassereinheit - IP 20 / Abdeckung der Einheit mit elektrischem Heizgerät – IP 20,
- Die Einheit ist für nichtaggressive Grundumgebung bestimmt,
- Die Warmwassereinheiten sind mit dem Filter versehen – benutzen Sie ausschließlich die vom Hersteller gelieferten Filter!
- Beim Einsatz eines 2W-Ventils muss die minimale Druckdifferenz von 23kPa eingehalten werden (dies gilt nur für die druckunabhängigen Ventile).

4. Abmessungen der Einheit



5. Montage der Einheit – Bodenverankerung



Montage links von der Tür



Montage rechts von der Tür

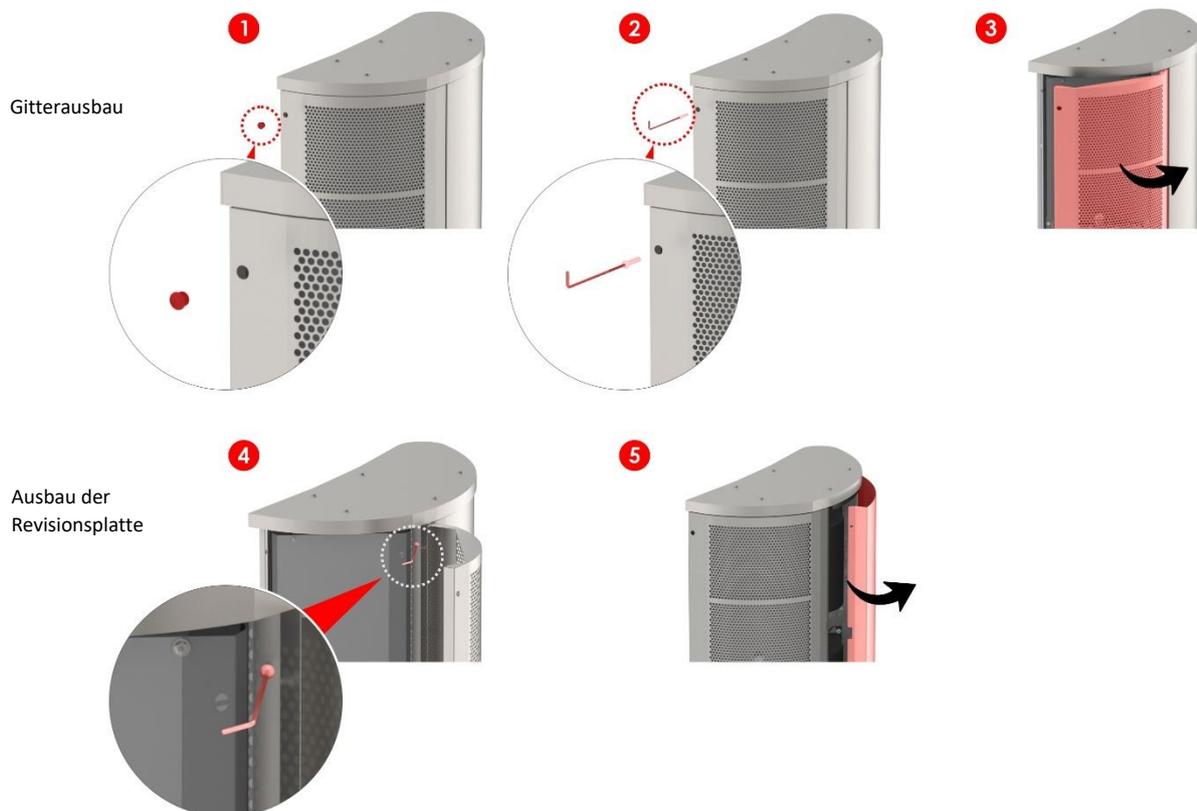
Die Türeinheit Arcus wurde als vertikale Ausführung mit dem Anschluss von Medien (Heizmedium, sowie Stromanschluss) im unteren Teil der Einheit (wenn nichts Anderes bestellt wurde) entworfen. Der untere Teil der Einheit besteht aus der Fundament-Ankerungsplatte (Innenseitenwand und untere Seitenwand). Bei der Lieferung der Einheit können diese Teile vom Hersteller untereinander verschraubt sein. Vor der Montage ist daher diese untere Seitenwand mit einem Montageschlüssel abzuschrauben. Die Innenseitenwand ist nach dem Öffnen des Sauggitters und des Revisionsdeckels zugänglich.



Die Einheit wird geöffnet, wie folgt:

1. Die Kunststoffstöpsel vom Sauggitter entfernen.
2. Das Gitter sichernde Schrauben mit dem Inbusschlüssel lösen.
3. Das Gitter öffnen.
4. Anschließend den Revisionsdeckel sichernde Schrauben mit dem Inbusschlüssel lösen. Die Schrauben sind innerhalb der Einheit auf Seite der Angeln des Sauggitters angeordnet.
5. Den Revisionsdeckel öffnen.

Beim Ausbau der Komponenten ist vorsichtig vorzugehen, um die Verletzungen von Personen, bzw. die Beschädigung der Einheit durch den Absturz zu vermeiden.



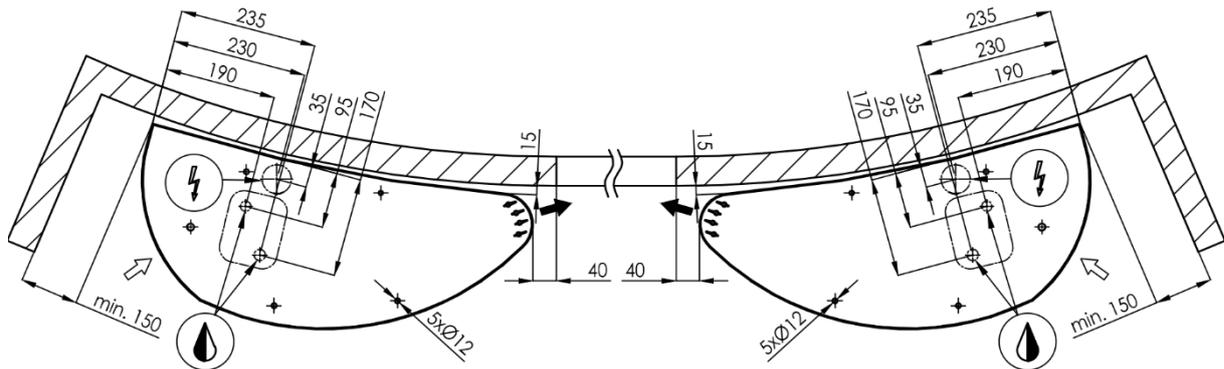


Die Vorbehandlung für die Bodenankerung der Seitenwand des Baus ist nach den nachstehenden Abbildungen durchzuführen. Die untere Seitenwand dient Ihnen vorläufig als eine Abschreibungsvorlage. Die Innenseitenwand (zur Ankerung) weist dieselben Löcher wie die untere Abschreibungs-Seitenwand, auf. Stellen Sie die untere Seitenwand auf den ausgeglichenen und vorbehandelten Fußboden. Markieren Sie alle Löcher (für die Verankerung, für das Warmwasser-Medium, sowie für die elektrischen Kabel) und bohren Sie die Löcher zum Einbau der Dübel und der Anker. Ziehen Sie alle Anschlusskabel durch die Öffnung für den elektrischen Teil und schließen Sie die Einheit an die vorbereiteten Medienleitungen an.

Der Fußboden des Baus muss sich im Endstadium der Bauarbeiten befinden, d.h. nach dem Belag, dem Sichtbeton und Pflaster, bzw. mit der finalen Oberfläche!

Lassen Sie die Anschlusskabel ausreichend lang. Bei der Warmwassereinheit führen die Kabel bis in den oberen Teil der Einheit.

Die Anordnung der Medien und die Länge des Abschlusses sind genau nach dem Schema auszuführen!!



Grundriss

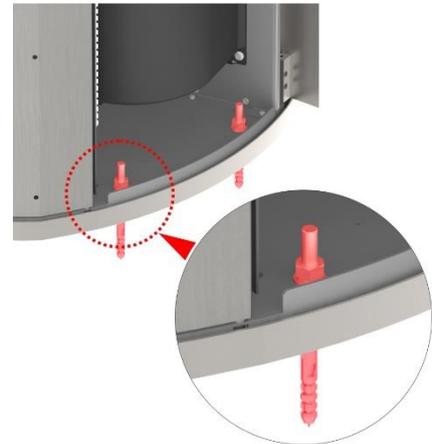
Das Ankermaterial ist ein Bestandteil der Lieferung, und es umfasst:

4x Kombi-Schraube 10x120, 4x Kunststoff-Dübel 12x60, 4x Mutter M10 - 8.8, 4x Unterlegscheibe Größe 10, 4x elastische Unterlegscheibe Größe 10.



Benutzen Sie nur die geeigneten Anker und Dübel! Überprüfen Sie sorgfältig die Montagesituation und die Einsetzignung des Anker- und Verbindungsmaterials, sowie die Tragfähigkeit der Baukonstruktion. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die ungeeignet verwendeten Dübel oder sonstiges ungeeignetes Verbindungs- und Aufhängungsmaterial. An der Stelle des Durchgangs von elektrischen Kabeln wird empfohlen, die Kabel mit ausreichender Schutzülle zu versehen (kein Bestandteil der Lieferung). Achten Sie darauf, dass das Nachziehen der Ankerschrauben zu keiner Verschränkung oder Verdrehung der Anlage führt.

Nach der Montage ist die senkrechte Position zu überprüfen. Bei den Unebenheiten vom Fußboden ist die Einheit etwas zu unterlegen.



6. Anschluss der Einheit an die Heizungsleitung

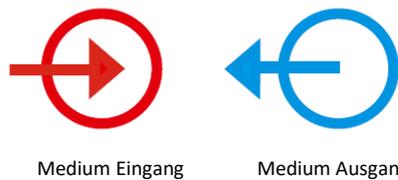


Bevor das Medium an die Einheit angeschlossen wird, ist es zu prüfen, ob die Warmwasserzuleitungen zur Verfügung stehen und keine Beschädigung aufweisen. Ferner ist es zu prüfen, ob die Heizungsleitungen Komponenten oder sonstige Maßnahmen umfassen, die für die **Nullübertragung statischer, dynamischer und Dehnungskräfte an den Eingangs- und Ausgangsstutzen** an der Anschlussstelle sorgen. Beim Anschließen des Warmwasserkreislaufs des Objekts an den Wärmetauscher der Einheit darf keine unangemessene Kraft entwickelt werden. An den Stutzen des Wärmetauschers befindet sich ein Zeichen, das auf die Verwendung von zwei Schlüsseln hinweist, damit die Stutzen beim Festziehen oder Lösen nicht beansprucht werden. **Beim Schrauben und Festziehen ist die Verschraubung des Wärmetauschers mit Klemmwerkzeugen gegen unerwünschte Umdrehung zu sichern, die anschließend Verformungen oder Beschädigungen der Rohrstützen am Wärmetauscher verursachen könnte.**



Jede Nichteinhaltung der oben angeführten Hinweise führt zur Nichtanerkennung von eventuellen Beanstandungen.

Die Stutzen des Warmwasser-Heizungsgeräts sind standardmäßig rechts am oberen Teil der Einheit angeordnet (auf Wunsch des Kunden können sie bei der Fertigung auch an einer anderen Stelle angeordnet werden). In der Regel sind sie mit Kugelventilen abgeschlossen. Die Zuleitungen sind mit runden Zeichen markiert – **Medium Eingang rot** mit dem Pfeil nach innen, und das Zeichen **Medium Ausgang blau** mit dem Pfeil nach außen.



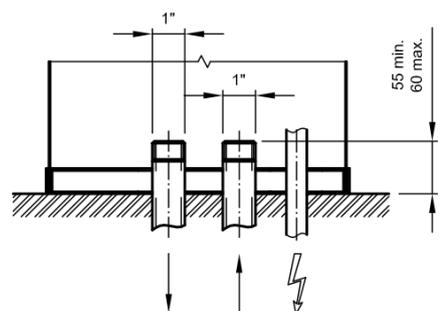
Veranschaulichende Verbindung von Steckdosen



Verwechseln Sie die Positionen der Stutzen – Rückgang und Zuleitung – nicht, dadurch können die Leistung und die Parameter des Heizungsgeräts wesentlich geändert und anschließend das ganze Hydrauliksystem beeinflusst werden. Überschreiten Sie nicht die max. Temperatur und Druck, für welche die Anlage ausgelegt wurde.

Die Stutzen für den Mediumanschluss sind genau nach der abgebildeten Zeichnung vorzubereiten und zu montieren. Vergessen Sie nicht, die Abschlüsse beider Mediumrichtungen zu montieren (sofern sie kein Bestandteil der Lieferung sind).

Auf Wunsch des Kunden kann ein Einbauventil in die Einheit eingebaut werden. Manche Ventilarten können aus den Raumgründen nicht in der Einheit angeordnet werden (sie befinden sich außerhalb der Anlage). Die Funktion des elektrothermischen Ventiltriebs ist aufgrund des jeweiligen Regelungstyp bestimmt. Der Anschluss wird dann direkt an den Stutzen ausgeführt, der für den Eingang des Mediums bestimmt ist (der dritte Stutzen ist verblendet). Die Funktion des elektrothermischen Antriebs siehe Art. 6.1.



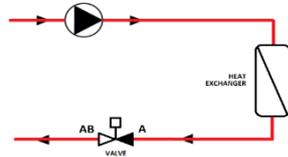
Achten Sie auf die Qualität des in die Einheit zugeleiteten Mediums, überprüfen Sie den Einbau der Reinigungsarmatur vor der Einheit (ist kein Bestandteil der Lieferung). Max. Temperatur und Druck des Mediums sind zu beachten – dadurch vermeiden Sie die Beschädigung des Wärmetauschers. Zur richtigen Funktion des Wärmetauschers ist der Wärmetauscher abzulassen (Entschlammventil) und die Reinigungsarmatur ist zu reinigen, weil die Bau- oder Montageverschmutzung im System vorkommen kann. Zur einwandfreien Funktion des Wärmetauschers ist es unbedingt erforderlich, den Wärmetauscher zu entlüften. Die Entlüftungsventile sind im oberen Teil des Wärmetauschers angeordnet, und sie sind nach dem Öffnen des Sauggitters zugänglich (siehe Abbildung). Wenn der Wärmetauscher entlüftet, bzw. mit dem Medium gefüllt wird, schließen Sie zuerst der



Entlüftungsventile

Rücklaufverschluss, anschließend ist das Entlüftungsventil zu lösen und dann beginnen Sie, den Wärmetauscher durch Lösen des Verschlusses mit Wasser zu füllen.

Nach dem Wunsch des Kunden kann ein 2-Wege-Einbauventil mit Steuerkopf zum Warmwasserwärmetauscher geliefert werden. Der Ventilantrieb ist in elektrothermischer Ausführung lieferbar. Die Anleitung zum elektrischen Anschluss des Ventils ist ein Teil vom elektrischen Schema des Anschlusses der Einheit. Das selbständige elektrische Schema, bzw. die Anleitung zu den Ventilen ist kein Bestandteil der Lieferung, es wird nur auf Anforderung geliefert.



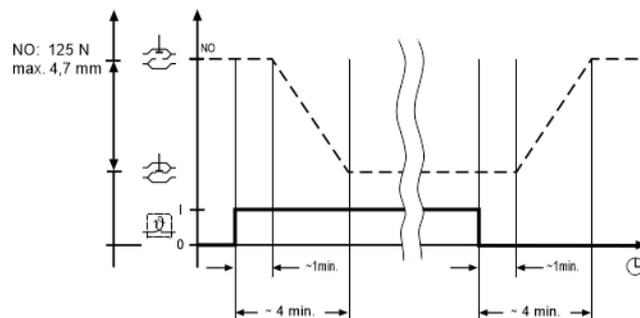
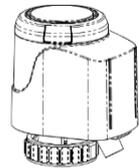
Zapojení 2-cestného ventilu ETVQ

6.1. Regelung des Wärmetauschers durch das Ventil mit elektrothermischem Kopf

Der elektrothermische Ventilantrieb zum Warmwasserwärmetauscher ist in der eingebauten Ausführung als ein 2-Wege-Ventil (ETVQ) lieferbar.

Ausführung „normal geöffnet“ (NO)

Wenn sich der thermische Antrieb unter Spannung befindet, erwärmt sich der elektrisch beheizte Sensor. Nach Ablauf der „toten“ Zeit zum stufenlosen Öffnen des thermischen Antriebs infolge der Abkühlung des Sensors.

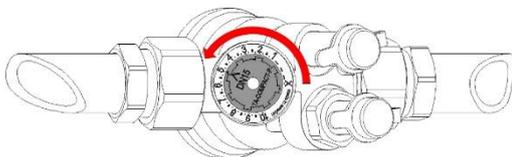


Hinweis:

Bei einer Funktionsprüfung ist der Zeitverzug (tote Zeit) zu berücksichtigen! Die Zeit des Öffnens und des Schließens hängt von der Umgebungstemperatur ab. Elektrische Daten: 230V/50Hz-3V, IP 54.

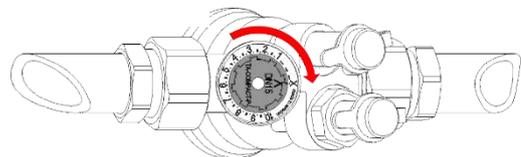
6.2. Einstellung des Durchfluss-Drucks eines unabhängigen Ventils (ETVQ)

Einstellung



Drehen Sie das Einstellrad auf den gewünschten Wert um, z. B. 5.0.

Schließung



Drehen Sie das Einstellrad im Uhrzeigersinn in die Position X.

q_{max} Werte

	Einstellung									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DN 25	370	610	830	1050	1270	1490	1720	1870	2050	2150
DN 32	800	1220	1620	2060	2450	2790	3080	3350	3550	3700

q_{max} = l/h für jede Einstellung beim voll geöffneten Regulierungskegel

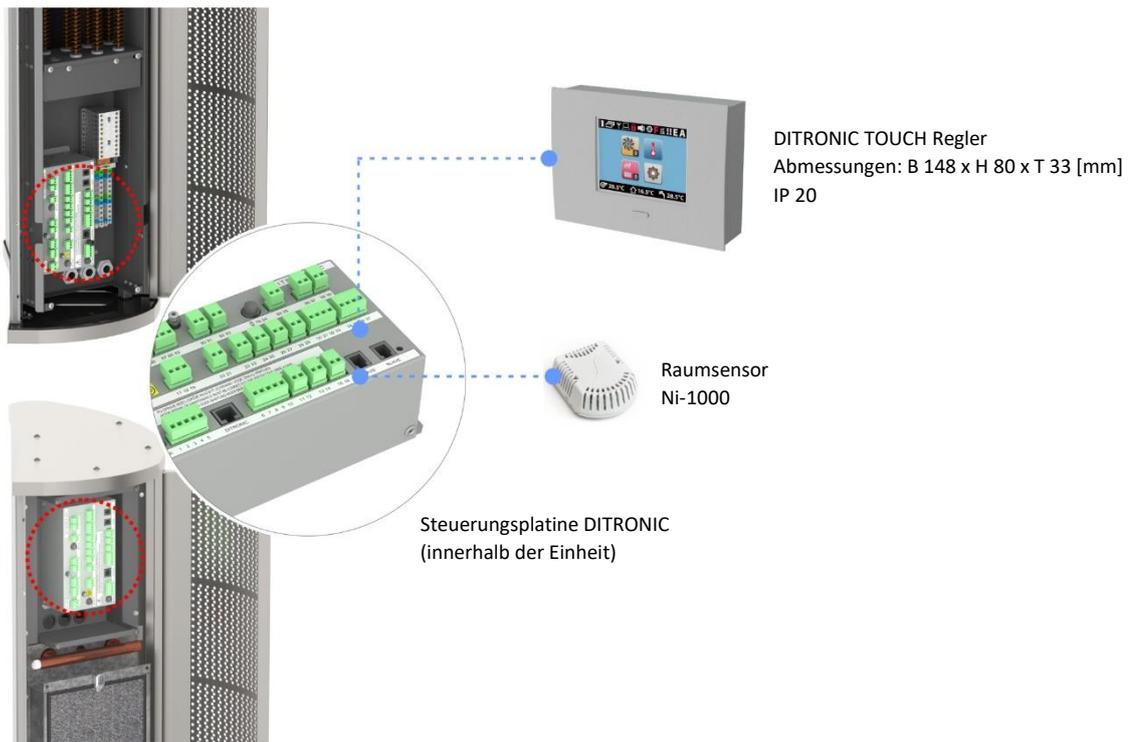
7. Ditrronic Touch Regler



Ditrronic Touch Berührungsregler ist ein hochkomfortabler Regler zur Steuerung des Lüfters und des (Warmwasser- und elektrischen) Heizungsgeräts, mit der Anschlussmöglichkeit von externen Komponenten (Türkontakt, BMS usw.). Die Funktion des Reglers ist durch den Typ der Elektrodocumentation spezifiziert. Der Regler ist zum Wandeinbau bestimmt, und es wird dazu eine spezielle Bedienungsanleitung geliefert. Einen integralen Bestandteil des Reglers bildet der Ni-1000 Raumsensor, der nach der Elektrodocumentation an die Steuerungsplatine zu schalten ist.

Die Warmwassereinheit hat oben eine Ditrronic-Steuerplatine. Das unbeheizte und elektrisch beheizte Gerät hat unten eine Ditrronic-Steuerplatine.

Die Verbindung zwischen dem Schleier und dem Regler wird mit einem UTP-Kabel mit dem Endverschluss RJ 45 ausgeführt (kann als fakultatives Zubehör in verschiedenen Längen bestellt werden).



8. Elektrischer Anschluss der Einheit



Die Lufteinheit muss durch einen geeigneten Leitungsschutzschalter in Übereinstimmung mit ihren elektrischen Parametern geschützt werden – siehe beiliegendes elektrisches Schema. Zuerst ist der Anschluss der vorbereiteten Kabel nach dem beiliegenden elektrischen Schema an die Klemmen auszuführen, dann erfolgt die Kontrolle des Anschlusses, die Verbindung und erst dann die Einschaltung der Einspeisung. Verwenden Sie die Kabelleitungen mit einem nach der Strombelastung geeignet ausgelegten Querschnitt – siehe die Elektrodocumentation.

Beim Anschließen der Elektroinstallation ist das Sauggitter zu öffnen und der Dosendeckel mit dem Kreuzschraubenzieher abzuschrauben.

Achten Sie darauf, dass das Kabel weder verdreht noch irgendwie verformt ist. Zur einfachen Manipulation sind die freien Enden einzelner Leiter ausreichend lang zu lassen (die Kabel bei der Warmwasser-Einheit führen bis in den oberen Teil), und erst wenn Sie sich sicher sind, dass der Leiter ausreichend lang ist, führen Sie die Verkürzung durch.

Beachten Sie die allgemein gültigen Bestimmungen für das jeweilige Land, insbesondere dann die Norm ČSN 12 2002 und sonstige mitgeltende Vorschriften. Bei jeder Wartungstätigkeit ist die Einheit vom Netz zu trennen. Der Anschluss und die Erdung der elektrischen Anlage oder deren Teile muss insbesondere der Norm ČSN 33 2190, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3 entsprechen. Jegliche Wartungsarbeiten am Elektroteil dürfen nur von einer Fachkraft mit entsprechender Qualifikation nach der Verordnung §6 ČBU Nr. 50/78 GBl. durchgeführt werden.

Nach der Montage ist alles sorgfältig zu prüfen und die Ausgangsrevision der Anlage durchzuführen. Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Sicherungen FU1-FU3 (Ditronic) für die Innenschaltungen (die Werte der Sicherungen sind auf dem Kasten der Elektronik markiert) und überzeugen Sie sich über die Funktion externer Komponenten (Zubehör), die die richtige Funktion der Anlage wesentlich beeinflussen können.



ACHTUNG: Der Lieferschein dient als Garantieschein!

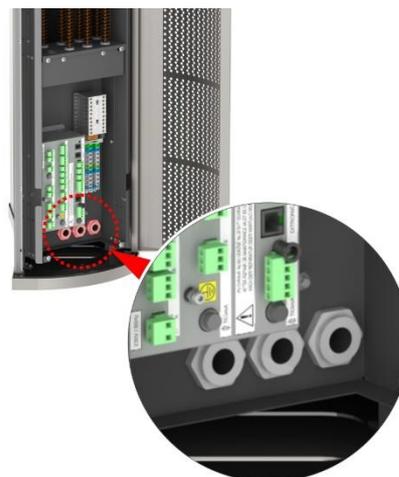


Abbildung des Kabeldurchgangs bei einer Einheit mit elektrischem Heizgerät

8.1. Entsperrern des Notstandthermostats bei den Einheiten mit elektrischem Heizungsgerät

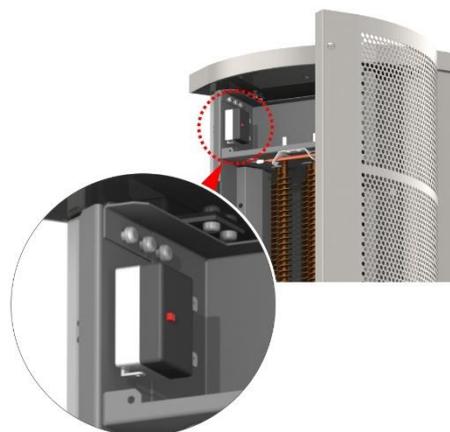


Die Einheiten mit elektrischem Heizungsgerät sind mit Betriebsthermostat mit automatischer Rückstellung (sie befinden sich an jedem Heizungskörper) und einem Notfallthermostat mit manueller Rückstellung ausgestattet.

Bei der Überschreitung der zulässigen Grenztemperatur innerhalb der Einheit wird der Heizungskreislauf durch den Notfallthermostat ausgeschaltet = herausgesprungene Taste. Die Taste dient zur Entsperrung des Sicherheitsthermostats bei einer Störung der Anlage. Nach der Abkühlung ist die Taste des Thermostats in die Ausgangsposition zurück zu drücken (siehe Abbildung).



ACHTUNG – durch die Entsperrung des Notfallthermostats wird das eventuelle Problem der Einheit nicht gelöst! Die Ursache der Überhitzung des Thermostats ist jeweils zu ermitteln!!!



Es ist verboten, den Schleier durch fremde Gegenstände abzudecken ► Brandgefahr!!!

9. Inbetriebnahme der Einheit, Ingangsetzung der Einheit

Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist durchzuführen und zu prüfen:

- Unversehrtheit der Abdeckungen und des Mantels der Einheit,
- Mechanische Befestigung und Verankerung der Einheit,
- Abnehmbarkeit des Filters und dessen Sauberkeit, */**
- Befestigung des thermostatischen Kopfs und dessen Einstellung, */**
- Funktionsfähigkeit der Umwälzpumpe (kein Bestandteil der Anlage),**
- Richtiger Medienanschluss und Anschlussdichtheit,**
- Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Ventile, */**
- Anwesenheit der Versorgungsspannung,
- Richtiger Anschluss aller Leitungen der Einheit,
- Befestigung und Einstellung des vorangehenden Sicherheitselements (kein Bestandteil der Anlage),
- Abwesenheit mechanischer Körper oder Verschmutzung.

*- wenn sie befestigt sind

** - nur die Warmwasservariante

Bei der Inbetriebnahme der Anlage ist die Ausgangsrevision der elektrischen Anlage gemäß der Normen ČSN 33 1500 und ČSN 33 2000-6 ed.2 durchzuführen.

10. Fakultatives Zubehör zur Einheit – je nach dem Ausstattungsgrad



Das häufigste Zubehör sind die elektrothermischen Ventile zur Temperaturregelung (Kapitel 6.1). Die Ventile sind in der Regel vom Hersteller eingebaut, alle erhältlichen Ventiltypen siehe Katalogdokumentation.

Ein weiteres verwendetes Zubehör ist der (magnetische oder mechanische) Türkontakt. Diese Kontakte werden zur Signalisierung der Türposition auf die Türflügel oder Türbauteile angebracht.

Als fakultatives Zubehör können z. B. Raumthermostat, Aufhängung der Einheit, Steuerung der Einheit durch das Signal 0-10V über das übergeordnete BMS System usw., gewählt werden. Die Wahl des geeigneten Zubehörtyps muss von dem jeweiligen Typ des Reglers unterstützt werden.

Das gesamte für die Einheiten Arcus angebotene Zubehör siehe Katalogdokumentation.

11. Grundinformationen über Wartung und Instandhaltung der Einheit



Vor der Auslieferung werden alle Anlagen vom Hersteller sorgfältig kontrolliert und geprüft. Die häufigsten Fehler sind auf Nichtverstehen der Funktion der Anlage, bzw. falsche Verkabelung und Schaltung zurückzuführen. Die Anweisungen des Herstellers sind daher genau einzuhalten, dadurch vermeiden Sie komplizierte Fehlersuche. Versuchen Sie niemals die Anlage bei einer anderen Schaltung zu betreiben – die Anlage kann zwar kurzfristig nach Ihren Wünschen oder Erwartungen funktionieren, durch diesen irreversiblen Schritt können jedoch irreparable Schäden und Beschädigungen der Anlage verursacht werden. Auf solche Schäden bezieht sich keine Garantie.

Die Lufteinheiten Arcus werden aus hochwertigen Bauteilen hergestellt, die keine besondere Wartung erfordern. Für eine lange Nutzungsdauer der Anlage empfehlen wir jedoch, die Wartung in den vorgeschriebenen oder noch häufigeren Zeitabständen, nach eigenem Ermessen aufgrund des Betriebs in der jeweiligen Applikation, durchzuführen.



Vor sämtlichen Arbeiten an der Anlage ist der Strom, die Haupteinspeisung der Einheit abzuschalten. Stromschlaggefahr !!!

Beachten Sie die allgemein gültigen Bestimmungen für das jeweilige Land, insbesondere die Norm ČSN 12 2002 und sonstige mitgeltende Vorschriften. Bei jeder Wartungstätigkeit ist die Einheit vom Netz zu trennen. Der Anschluss und die Erdung der der Anlage oder deren Teile muss insbesondere den Normen ČSN 33 2190, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3 entsprechen. Sämtliche Elektro-Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft mit entsprechender Qualifikation nach der Verordnung §6 ČBU Nr. 50/78 GBl. §6 ČBU č.50/78sb durchgeführt werden.

Informieren Sie sich über den Wartungsvertrag bei Ihrem Lieferanten oder Vertreiber. Dadurch erhalten Sie regelmäßige Wartung und perfekte Instandhaltung der von Ihnen angeschafften Anlage.



Es ist quartalsweise durchzuführen:

- Prüfung der Aufstellung der Einheit und event. Nachziehen sämtlicher Verschraubungen. Ferner ist dann das Festziehen der Schrauben der Ausblaslamellen zu prüfen.
- Prüfung des Raumes des Wärmetauschers und Entfernung event. Verschmutzung oder Gegenstände (Staubsaugen oder Entfernung des angehafteten Schmutzes durch Dampf). Bei der Entfernung des Schmutzes durch Dampf ist jeweils gegen die Richtung der Luftströmung vorzugehen. Wählen Sie die möglichst niedrige Temperatur und den möglichst niedrigen Dampfdruck, um den Wärmetauscher durch die Reinigung nicht zu beschädigen (vor der Reinigung ist der Filter herauszunehmen – Gefahr der Filterbeschädigung).*
- Sauberheitskontrolle des Motorkörpers und der Innen-, bzw. Außenteile der Einheit. Den Motorkörper nicht mit Wasser waschen! Nur mit einem feuchten Tuch abwischen – Beschädigungsgefahr der Motorwicklung; nach der Motorreinigung ist die Einheit min. 60 Minuten nicht einzuschalten – lassen Sie diese ausreichend abtrocknen. Das Abwischen der Ausblaslamellen und des Gitters ist vorsichtig durchzuführen – die Lamellen sind zerbrechlich - Beschädigungsgefahr!!
- Vor der Wintersaison sind insbesondere die Frostschutzfunktion (wenn eingebaut), die Funktion der übergeordneten Umwälzpumpe (kein Bestandteil der Anlagelieferung), die Einstellung des thermostatischen, bzw. elektrothermischen Ventils, zu prüfen.*
- Dichtheitsprüfung der Einheit, bzw. der eingebauten Armaturen auf Wasserseite. Wenn ein Schlammfilter vor der Einheit eingebaut ist – ist dieser zu reinigen, ferner ist dann die Entlüftung des Wärmetauschers zu prüfen.
- Sicherheitsprüfung der Einheit hinsichtlich der Stromschlaggefahr nach den gültigen ČSN Normen, bzw. den für das jeweilige Land gültigen Normen, einschl. Erdungsprüfung.
- Komplette Reinigung des Sauggitters, der Ausblaslamellen (einschl. eventuelles Nachziehens).

* wenn eingebaut

11.1. Behebung einfacher Störungen

Störungsart	Mögliche Ursache	Behebung
Die Einheit kann nicht eingeschaltet werden	Leitungsschutzschalter der Anlage ist ausgeschaltet	Einschalten
	Netzausfall	Prüfung
	Sicherung in der Anlage	Prüfung
	Türkontakt	Prüfung der Schaltung, event. Durchklemmen
	Frostschutz	Prüfung
	Position des Reglers „0“	Prüfung, Position > "0"
	Externer Kontakt	Prüfung der Schaltung, event. Durchklemmen
Lauter Motorgang	Mangelhaftes Motorlager	Prüfung -Austausch
	Verschmutzter Filter*	Prüfung -Austausch
Überhitzen des Motors (Thermokontakt des Motors schaltet ab)	Mangelhaftes Motorlager oder Motorwicklung	Austausch der Lüfter- bzw. der Motoreinheit
	Verschmutzter Filter*	Prüfung, reinigen
	Stark verschmutzter Motor – ungenügende Kühlung	Prüfung, reinigen
	Zu hohe Temperatur der angesaugten Luft	Prüfung
Der Lüfter liefert zu wenig Luft	Zu hohe Temperatur des angesaugten Mediums	Prüfung der Einstellung, beheben
	Verschmutzter Filter *	Prüfung -Austausch
Die Einheit heizt nicht	Verschmutzter Wärmetauscher	Prüfung -Austausch
	Unterbrochene oder verstopfte Mediumzuleitungen	Prüfung -Austausch
	Durch den Wärmetauscher strömt zu geringe Luftmenge	Prüfung - beheben
	Verschmutzte Lamellen des Wärmetauschers	Behebung
	Ungenügende Temperatur des Mediums	Behebung
	Keine Umwälzung des Mediums	Prüfung, Entlüftung
	Die Temperatur nach der Einstellung des Reglers wurde erreicht	Einstellung des Reglers
Mangelhafter Antrieb des elektrothermischen Ventils	Prüfung der Einstellung, bzw. den mangelhaften Antrieb austauschen	

Automatische Betriebsunterbrechung	Überhitzer Motor	Ermittlung und Behebung der Ursache
	Türkontakt	Prüfung der richtigen Funktion (siehe Beschreibung des Reglers)
	Externe Uhr	Prüfung der richtigen Funktion (siehe Beschreibung des Reglers)

* wenn eingebaut

12. Filterreinigung und -austausch

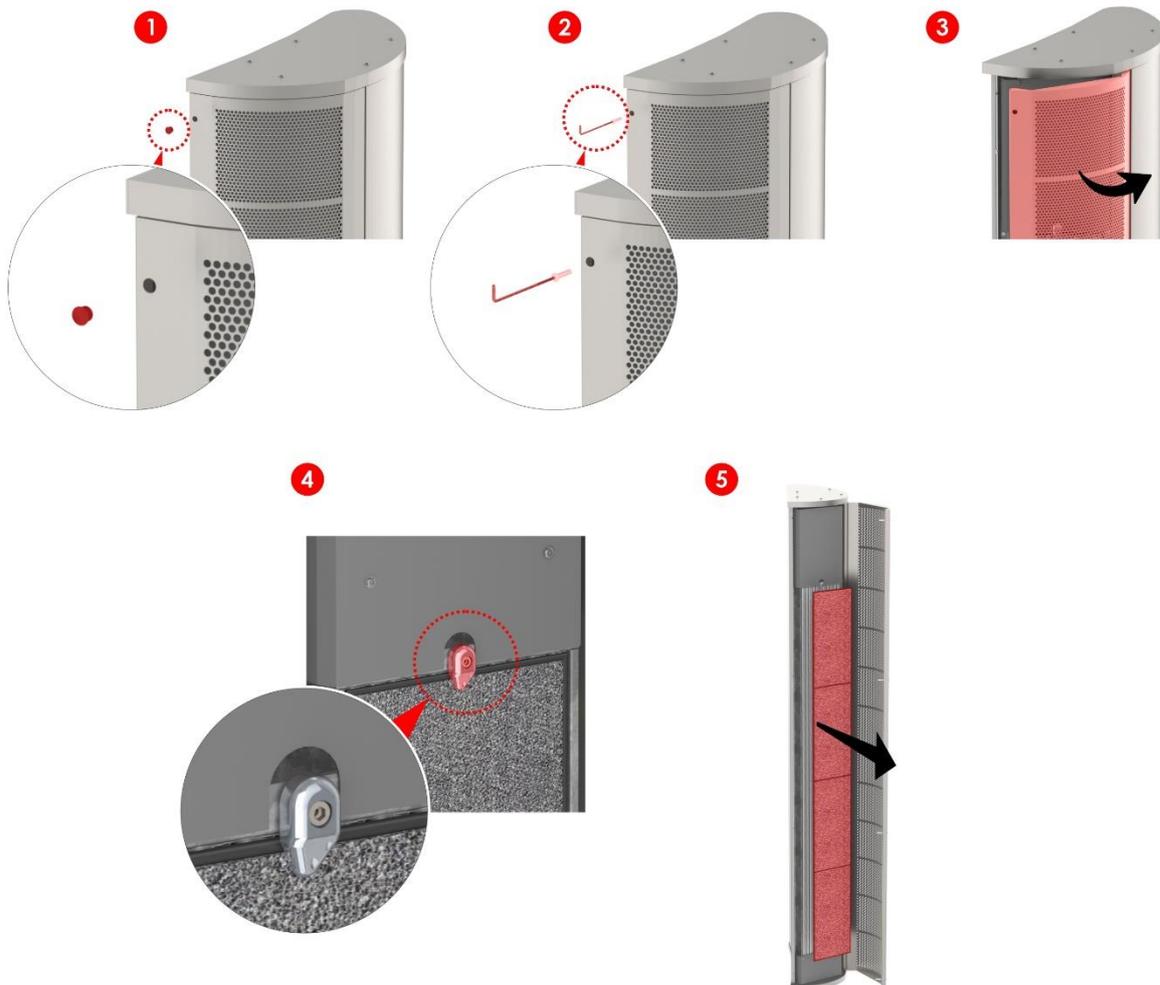


Die Warmwassereinheiten sind mit einem Luftfilter bestückt. Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden, um den Wirkungsgrad der Lufteinheiten und ihre Leistung sicherzustellen. Die Reinigungshäufigkeit hängt von den lokalen Bedingungen, unter denen die Einheit betrieben wird, ab – es wird empfohlen, den Filter mindestens einmal pro Monat zu prüfen und zu reinigen. Verstopfter Filter stellt kein Sicherheitsrisiko dar, dies kann jedoch die Funktionsfähigkeit der Einheit vermindern.

Herausnehmen des Filters:

- 1-3) Lösen Sie das Sicherheitsgitter sichernde Schrauben mit dem Inbusschlüssel, das Gitter wird gelöst.
- 4) Der Filter wird durch Umdrehen der Sicherheitsschlösser auf Seiten des Filters aus der Einheit gelöst.
- 5) Nehmen Sie den Filter heraus und saugen Sie die Staubverschmutzung. Sollte der Filter auch trotz der gründlichen Reinigung weiterhin Merkmale einer Verstopfung aufweisen, bzw. sollte das Gewebe mechanisch beschädigt sein, tauschen Sie den Filter aus.

Die Ersatzfilter können als fakultatives Zubehör in einem Satz von 3 Stück bestellt werden. Benutzen Sie ausschließlich die vom Hersteller gelieferten Filter. **Die Verwendung von einem anderen als vom Hersteller genehmigten Filter ist verboten.**



13. Außerbetriebsetzung der Einheit – Entsorgung



Nach Ablauf der Nutzungsdauer ist die Einheit auszubauen und zu entsorgen. Der Ausbau der Anlage darf nur von einer Fachfirma durchgeführt werden. Dieses Produkt oder dessen Teile müssen nach Ablauf der Nutzungsdauer umweltfreundlich entsorgt werden.

Die Teile der Einheit sind für die Entsorgungszwecke bestmöglich abzutrennen und nach dem Material zu trennen. Die Metall- und Kunststoffkomponenten sind vom lokalen Recyclinghof zu entsorgen. Die Transportverpackung des Produkts ist aus üblichem wiederverwertbarem Material (Papier, Polyäthylen, Holz) hergestellt, und sie wird auch gemäß ČSN 77 0052-2 mit einer Etikette entsprechend gekennzeichnet.

Der Betreiber ist für ordnungsgemäße Entsorgung und Entsorgung nach den einschlägigen nationalen Bestimmungen im Land der Nutzung verantwortlich. Halten Sie auch die Vorschriften und Gesetze Ihres Staates über die Abfallentsorgung ein. Das Trennen und die Wiederverwertung dieser Produkte hilft die Umwelt und menschliche Gesundheit zu schützen.

14. Wichtige Hinweise



Die Türeinheiten sind zur Vermeidung von Wärme-, bzw. Kälteverlusten, zur Filtration und Beheizung, bzw. zusammen mit dem Mischzubehör zur Lüftung bestimmt. Andere Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für die Schäden, die auf unsachgemäße Benutzung oder Einsatz zurückzuführen sind. Bei der Betreibung dieser Einheiten richten Sie sich nach dieser Anleitung.

Die Montage, die Schaltung und die Reparaturen dürfen nur von den Fachkräften mit der Qualifikation gemäß §6 der Verordnung Nr. 50/78 GBl., bzw. nach den für das jeweilige Land gültigen Verordnungen und Normen durchgeführt werden. Auch der Anschluss des Heizungsmediums ist von einer Fachfirma auszuführen.

Vor dem Beginn der Heizsaison ist die erforderliche Menge vom Heizmedium von den ausgelegten Werten für die Einheiten mit Warmwasser-Heizungsgerät zu besorgen.

Der Hersteller behält sich vor, Änderungen aus Marketing- oder Fertigungsgründen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen!



STAVOKLIMA s.r.o.
Budějovická 450, 370 01 Homole
Tel.: +420 387 001 931
e-mail: info@stavoklima.cz
www.stavoklima.cz

