Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

DE
EN
FR



Warmwasser-Nachheizung
Hot Water Auxiliary Heater
Batterie à eau chaude

AIR1-NH WW

für AIR1 Lüftungsgeräte
for AIR1 ventilation units
pour les centrales AIR1

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1 ALLGEMEINE HINWEISE ..... SEITE 2
1.1 Wichtige Informationen ..... Seite 2
1.2 Warn- und Sicherheitshinweise ..... Seite 2
1.3 Garantieansprüche – Haftungsausschluss ..... Seite 2
1.4 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung ..... Seite 2
1.5 Funktionsbeschreibung ..... Seite 2
1.6 Technische Daten ..... Seite 2
1.7 Abmessungen (externe Warmwassernachheizungen AIR1-NH WW RH) ..... Seite 4

KAPITEL 2 INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME ..... SEITE 4
2.1 Allgemeine Montagehinweise ..... Seite 4
2.1.1 Sendungsannahme ..... Seite 4
2.1.2 Einlagerung ..... Seite 4
2.1.3 Transport ..... Seite 4
2.1.4 Personalqualifikation ..... Seite 5
2.2 Mechanische Montage ..... Seite 5
2.2.1 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XC Geräte ..... Seite 5
2.2.2 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XH Geräte (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) und AIR1 RH (1500, 2000, 3000) ..... Seite 8
2.2.3 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 RH Geräte (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Seite 10
2.2.4 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XVP Geräte ..... Seite 13
2.2.5 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XHP Geräte ..... Seite 14

KAPITEL 3 SERVICE UND WARTUNG ..... SEITE 15
3.1 Service und Wartung ..... Seite 15
3.1.1 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 RH Geräte (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Seite 16
3.2 Demontage und Wiederaufbau ..... Seite 16
3.3 Stilllegen und Entsorgen ..... Seite 16

KAPITEL 1 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Im Wartungsteil sind wichtige Informationen und erforderliche Reinigungs- und Wartungstätigkeiten aufgeführt. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Das Kapitel „Installation und Inbetriebnahme“ mit wichtigen Installationshinweisen und Gerätegrundeinstellungen richtet sich an den Fachinstallateur.

⚠ GEFAHR

⚠ Der Elektroanschluss des AIR1-Geräts muss bis zur endgültigen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder unterwiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Montage- und Betriebsvorschrift als Referenz am Gerät aufbewahren. Nach der Endmontage muss dem Betreiber (Mieter/Eigentümer) das Dokument ausgehändigt werden.

1.2 Warn- und Sicherheitshinweise

Nebenstehendes Symbol ist ein sicherheitstechnischer Warnhinweis. Alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole müssen unbedingt beachtet werden, damit jegliche Gefahrensituation vermieden wird.

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR
Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

⚠ WARNUNG

⚠ WARNUNG
Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

⚠ VORSICHT

⚠ VORSICHT
Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

ACHTUNG

ACHTUNG
Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

1.3 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.
Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.4 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Warmwasser-Nachheizung ist ausschließlich als Zubehör für Lüftungsgeräte der AIR1-Serie XC, XH, XHP, XVP oder RH bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Betriebsanleitung und der Anweisungen des Herstellers des Lüftungsgeräts sowie der von HELIOS festgelegten Inspektions- und Wartungsintervalle.

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

1.5 Funktionsbeschreibung

Die Warmwasser-Nachheizung wird für die Erhöhung der Zulufttemperatur in Abhängigkeit der festgelegten Raumtemperatur verwendet.

Leistungen, Gewichte und Abmessungen der Warmwasser-Nachheizung für die jeweiligen Geräteserien bzw. Gerätetypen sind in den folgenden Tabellen ersichtlich.

1.6 Technische Daten

AIR1 XC Interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	**Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)**	**Flüssigkeitsinhalt (l)**	**Gewicht (kg)**	**Anschlüsse (Zoll)**
AIR1-NH WW XC 500 L	3,3	0,5	3,0	1/2
AIR1-NH WW XC 500 R	3,3	0,5	3,0	1/2
AIR1-NH WW XC 700 L	4,5	0,7	3,9	1/2
AIR1-NH WW XC 700 R	4,5	0,7	3,9	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 L	5,3	0,8	4,0	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 R	5,3	0,8	4,0	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 L	8,6	1,1	5,3	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 R	8,6	1,1	5,3	1/2

AIR1 XC Interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)	Flüssigkeitsinhalt (l)	Gewicht (kg)	Anschlüsse (Zoll)
AIR1-NH WW XC 2200 L	14,5	1,8	7,5	1/2
AIR1-NH WW XC 2200 R	14,5	1,8	7,5	1/2
AIR1-NH WW XC 3200 L	19,3	2,6	9,5	3/4
AIR1-NH WW XC 3200 R	19,3	2,6	9,5	3/4

AIR1 XH interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)	Flüssigkeitsinhalt (l)	Gewicht (kg)	Anschlüsse (Zoll)
AIR1-NH WW XH 3500	18,0	2,5	7,7	1/2
AIR1-NH WW XH 4500	23,1	3,6	10,2	1/2
AIR1-NH WW XH 5500	28,7	4,6	12,5	3/4
AIR1-NH WW XH 7000	35,2	5,9	15,6	3/4
AIR1-NH WW XH 8500	45,3	7,2	18,8	3/4

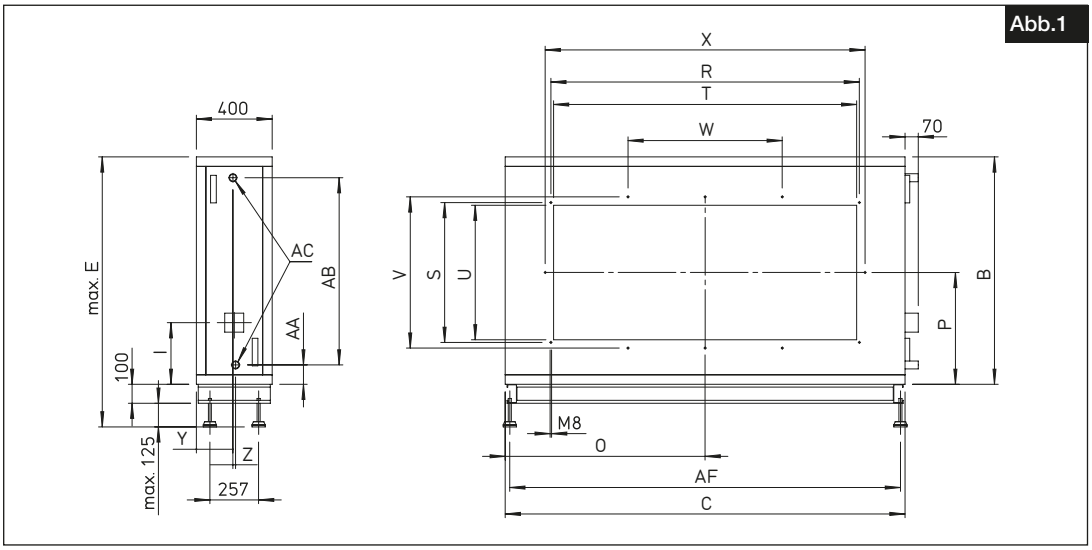
AIR1 XHP interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)	Flüssigkeitsinhalt (l)	Gewicht (kg)	Anschlüsse (Zoll)
AIR1-NH WW XHP 750	6,2	0,9	5,9	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1000	8,3	1,2	6,7	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1500	13,3	2,2	8,6	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 2500	22,3	2,8	10,8	G 3/4

AIR1 XVP interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)	Flüssigkeitsinhalt (l)	Gewicht (kg)	Anschlüsse (Zoll)
AIR1-NH WW XVP 850	8,7	1,4	6,1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1250	10,3	1,4	6,1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1800	15,5	2,0	8,7	3/4
AIR1-NH WW XVP 2500	19,7	2,1	9,0	3/4
AIR1-NH WW XVP 3500	28,5	3,5	13,7	1 1/4

AIR1 RH interne Warmwasser-Nachheizung				
Gerätetype	Heizleistung (kW) (bei 60/40 °C Flüssigkeitseinlass-/auslass-Temperatur)	Flüssigkeitsinhalt (l)	Gewicht (kg)	Anschlüsse (Zoll)
AIR1-NH WW RH 1500	7,6	1,3	4,6	1/2
AIR1-NH WW RH 2000	11,6	1,7	5,8	1/2
AIR1-NH WW RH 3000	14,9	2,2	7,0	1/2
AIR1 RH externe Warmwasser-Nachheizung				
AIR1-NH WW RH 5000	24,1	3,8	103,0	1/2
AIR1-NH WW RH 6000	30,5	4,8	125,0	3/4
AIR1-NH WW RH 8000	45,2	6,5	171,0	3/4
AIR1-NH WW RH 9500	53,7	7,7	195,0	1
AIR1-NH WW RH 12000	67,1	9,4	228,0	1
AIR1-NH WW RH 15000	80,5	12,6	274,0	1 1/4

1.7 **Abmessungen** (externe Warmwassernachheizungen AIR1-NH WW RH)

Abb.1



Type	B	C	E	I	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	AA	AB	AC	AF
	Abmessungen (mm)																	
AIR1-NH WW RH 5000	780	1240	1005	300	620	375	883	438	855	410	498	–	–	178	85	599	G 1/2	1192
AIR1-NH WW RH 6000	830	1360	1055	300	680	400	883	438	855	410	498	–	–	188	93	631	G 3/4	1312
AIR1-NH WW RH 8000	950	1610	1175	300	805	465	1083	438	1055	410	498	361,1	–	188	93	752	G 3/4	1562
AIR1-NH WW RH 9500	1000	1710	1225	300	855	490	1228	438	1200	410	498	409,4	–	178	93	802	G 1	1662
AIR1-NH WW RH 12000	1080	1860	1305	325	930	530	1503	538	1475	510	598	501,1	1563	188	99	876	G 1	1812
AIR1-NH WW RH 15000	1200	2110	1425	325	1055	590	1628	738	1600	710	798	814,2	1688	193	102	988	G 1 1/4	2062

KAPITEL 2 INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

2.1 Allgemeine Montagehinweise

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

⚠ WARNUNG



⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!
Innenliegende Blechteile haben scharfe Kanten und Kerben, die bei der Installation und Wartung des Geräts und/oder des Zubehörs zu Kratzern/Verletzungen führen können.
- **Die Installation und Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“) durchgeführt werden.**
- **Geeignete Schutzausrüstung ist zu tragen.**

2.1.1 Sendungsannahme

Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

2.1.2 Einlagerung

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:
Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein (Umgebungstemperaturbegrenzung: min. 0 °C /max. +40 °C). Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

2.1.3 Transport

⚠ GEFAHR

⚠ Personen- und/oder Sachschaden durch unsachgemäßen Transport!
Es muss sichergestellt sein, dass das Transport-/Hebegerät geeignet ist, um das erforderliche Gewicht und die erforderliche Größe zu transportieren.
- **Sicherstellen, dass das Gerät fest sitzt, bevor es angehoben wird.**
- **Geeignete Schutzausrüstung ist zu tragen.**

DE

ACHTUNG

Sachschaden durch zu hohe Last!
Vor dem Entladen sicherstellen, dass die Transport-/Hubvorrichtungen ausreichende Kapazität für das erforderliche Gewicht haben.

⚠ GEFAHR

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!
Die Packeinheiten können einen außermittigen Schwerpunkt aufweisen. Wenn die Packeinheit nicht korrekt angehoben wird, kann diese umkippen. Herunterfallende oder umkippende Packeinheiten können eine schwerwiegende Körperverletzung verursachen. Während des Anhebens, muss der Gewichtsschwerpunkt der Packeinheiten senkrecht unter dem Kranhaken sein.

Der Transport muss sorgfältig durchgeführt werden. Es wird empfohlen das Gerät bis zur Aufstellung in der Originalverpackung zu belassen, um mögliche Beschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden.
Der Transport muss von geschultem und erfahrenem Personal durchgeführt werden und es müssen die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um ein Umkippen und Verrutschen des Geräts zu verhindern. Beim Transport des Geräts ist darauf zu achten, dass das Gewicht gleichmäßig verteilt wird.

2.1.4 Personalqualifikation

Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten, dürfen nur von eingewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechatroniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden.
Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.

2.2 Mechanische Montage

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Die Installation und der Anschluss des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen von einer Person durchgeführt werden, die über eine entsprechende Berufsausbildung und Erfahrung in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften verfügt und berechtigt ist, Arbeiten am Gerät durchzuführen.
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.

ACHTUNG

- **Vor Beginn der Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass ein Heißwasseranschluss vorhanden ist.**
- **Die Vor- und Rücklaufrohre des Warmwasser-Heizregisters müssen gedämmt sein.**
- **Um die Reparatur- , Reinigungs- und Wartungsfreundlichkeit sicherzustellen, sollten die Vor- und Rücklaufanschlüsse der Warmwasser-Nachheizung über ausreichend dimensionierte, flexible Schläuche verbunden werden.**
- **An jedem Anschluss der Warmwasser-Nachheizung ist ein Absperrhahn vorzusehen.**
- **Sicher stellen, dass Jalousie-Verschlussklappen für den Frostschutz installiert wurden.**

Der Frostschutz schützt die Warmwasser-Nachheizung vor dem Einfrieren bei niedrigen Temperaturen. Der Frostschutz ist aktiviert, wenn der Temperaturfühler am Rücklauf (T-Frostschutz) unter +15 °C misst.

Fällt die Temperatur des “T-Frostschutz”-Fühlers unter +7 °C, wird das Gerät abgeschaltet und der Alarm wird auf dem Display des Bedienelements (HMI) dargestellt.

Der Frostschutz für die Warmwasser-Nachheizung ist auch dann aktiv, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet.

2.2.1 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XC Geräte

⚠ GEFAHR

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

1. Serviceklappen entriegeln und öffnen. Die Klappe beim Öffnen mit der Hand abstützen (s. Abb.2).



2. Schrauben der mittleren Serviceklappe lösen (s. Abb.3).



3. Serviceklappe in Richtung des Klemmenkastens entfernen (s. Abb.4).



4. Für die Montage der Rohrverbindungen zuerst die Abdeckungen entfernen (s. Abb.5).



5. Heizregister einbauen und mit Sterngriffen befestigen. Anschließend die Rohrverbindungsstücke montieren (s. Abb.6).



6. Vor- und Rücklauf des Heizregisters an die Rohrverschraubung anschließen, s. Abb.7 (Gegenanziehmethode verwenden, um Schäden zu vermeiden).
   Der obere Rohranschluss ist der Rücklauf, der untere Rohranschluss ist der Vorlauf.


Abb.7

7. Temperaturfühler mit dem Metall-Kabelbinder (im Lieferumfang enthalten) am Rücklauf befestigen (s. Abb.8).


Abb.8

8. Dämmmaterial zuschneiden und prüfen, ob das Dämmmaterial den Sensor bedeckt. Das Dämmmaterial, wie abgebildet, um den Sensor am Auslassrohr befestigen (s. Abb.9). Hierfür die beiden beiliegenden Kabelbinder verwenden. Überschüssige Enden der Kabelbinder abschneiden.



Abb.9

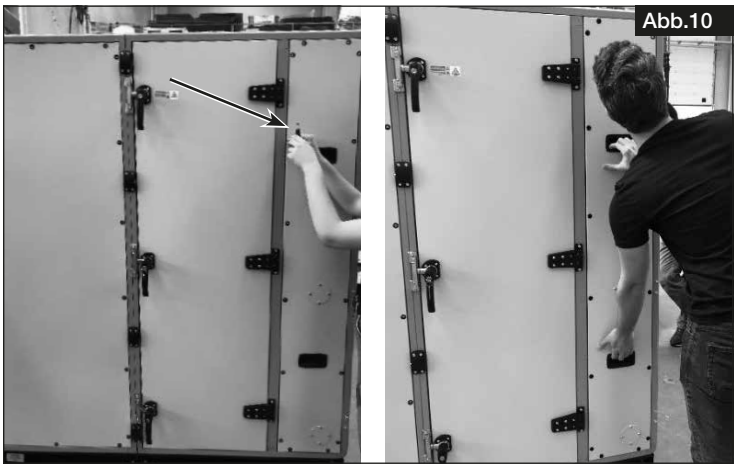
9. Nach der Installation der Warmwasser-Nachheizung die Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten vornehmen. Hierzu das entsprechende Kapitel der Montage- und Betriebsvorschrift des jeweiligen AIR1-Lüftungsgeräts beachten.

2.2.2 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XH Geräte (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) und AIR1 RH (1500, 2000, 3000)

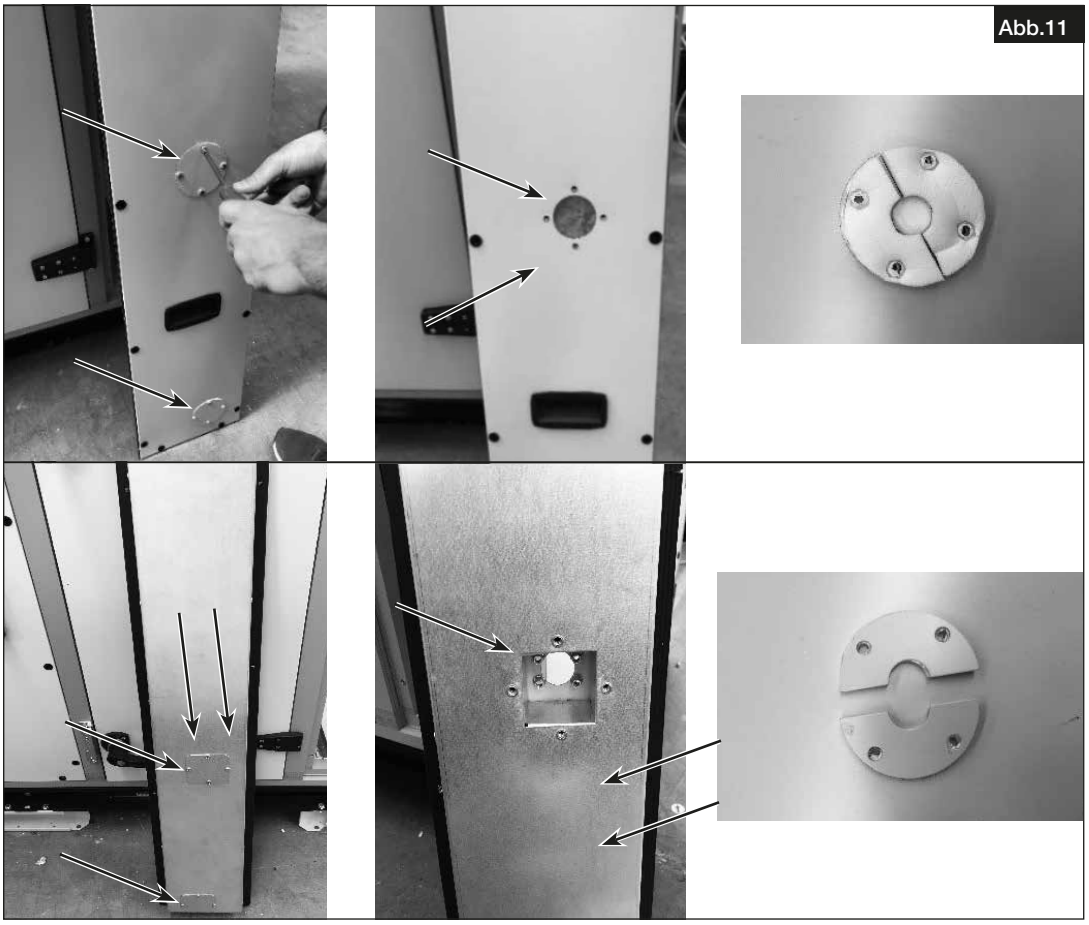
⚠ GEFAHR

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

1. Paneel entfernen (s. Abb.10).


Abb.10

2. Bleche vom Paneel entfernen (s. Abb.11).
   Hinter den Blechen befinden sich die beiden Blechhälften mit Aussparung. Diese werden bei der Montage wieder benötigt.


Abb.11

3. Den Frostschutzfühler im Beipack mit dem Frost-Sensor-Kabelanschluss des Geräts zusammen stecken, s. Abb.12 (metallischer Kabelbinder und Fühler sind im Lieferumfang der Warmwasser-Nachheizung enthalten).

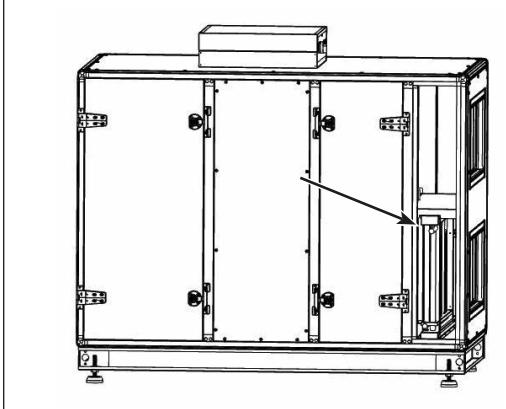




Abb.12

4. Das Kabel des Frostschutzfühlers mit den markierten Kabelbindern befestigen (s. Abb.13).



Abb.13

5. Warmwasser-Nachheizung in das Gerät einschieben und den Frostschutzfühler an den Wasser-Rücklauf mit dem metallischen Kabelbinder montieren (s. Abb.14).

HINWEIS

Vor dem Wiederanbau des Paneels müssen die Entlüftungsventile entfernt werden.
Der obere Rohranschluss ist der Rücklauf, der untere Rohranschluss ist der Vorlauf.

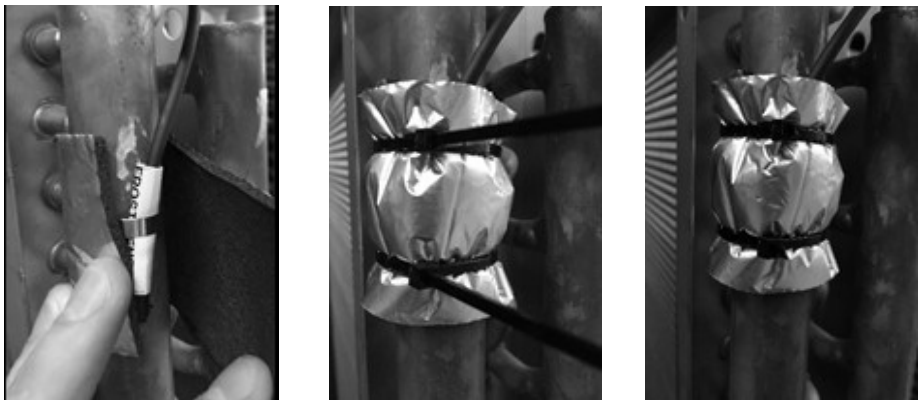




Abb.14

6. Dämmmaterial zuschneiden und prüfen, ob das Dämmmaterial den Sensor bedeckt. Das Dämmmaterial, wie abgebildet, um den Sensor am Auslassrohr befestigen (s. Abb.15). Hierfür die beiden beiliegenden Kabelbinder verwenden. Überschüssige Enden der Kabelbinder abschneiden.

Abb.15



7. Die Paneele wieder am Gerät befestigen.
8. Die Entlüftungsventile und die Blechhälften wieder montieren (s. Abb.16).

Abb.16



9. Nach der Installation der Warmwasser-Nachheizung die Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten vornehmen. Hierzu das entsprechende Kapitel der Montage- und Betriebsvorschrift des jeweiligen AIR1-Lüftungsgeräts beachten.

2.2.3 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 RH Geräte (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

⚠ GEFAHR

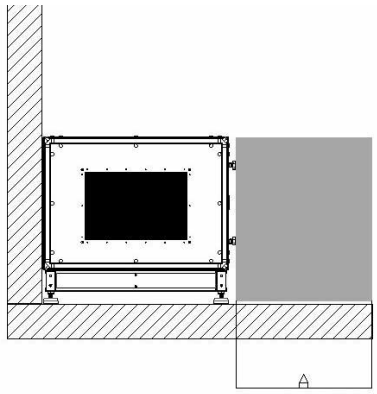
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

Einbauort

Bei der Geräteinstallation müssen folgende Kriterien beachtet werden, um eine leichte Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu gewährleisten (Abb.17).

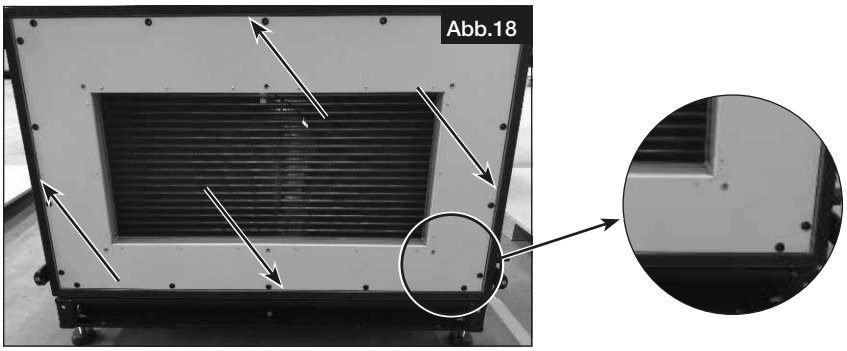
A: Mindestabstand für die Wartung der Warmwasser-Nachheizung.

Abb.17

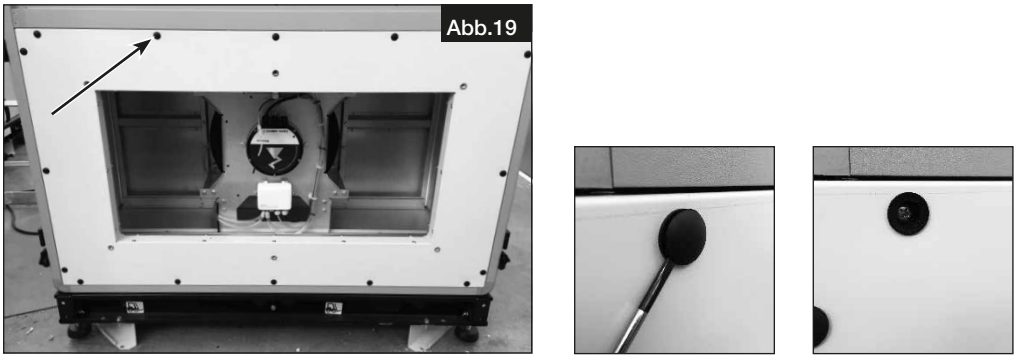


Type	A (mm)
AIR1 RH 5000	1440
AIR1 RH 6000	1560
AIR1 RH 8000	1810
AIR1 RH 9500	1910
AIR1 RH 12000	2060
AIR1 RH 15000	2310

1. Dichtungsstreifen dort auftragen, wo das Heizregister mit dem AIR1-Gerät aneinandergefügt wird (s. Abb.18).


Abb.18

2. Ggf. Schraubenabdeckungen am AIR1-Gerät entfernen, bevor das Heizregister montiert wird (s. Abb.19).


Abb.19

3. Zuluft-Temperatursensor von der Zuluftseite des AIR1-Geräts entfernen. AIR1-Gerät und Heizregister nahe zusammen stellen und den freien Stecker mit der Warmwasser-Nachheizung verbinden (s. Abb.20).

HINWEIS

Es wird empfohlen, das Warmwasser-Modul vom Heizregister zu entfernen, um einen einfachen Zugang zu den Anschlüssen zu ermöglichen.



Abb.20

4. Zuluft-Temperatursensor (im Lieferumfang enthalten) auf der Zuluft-Seite der Nachheizung anschließen. Das Sensorkabel mit einem Kabelbinder auf dem Blechteil befestigen (s. Abb.21)

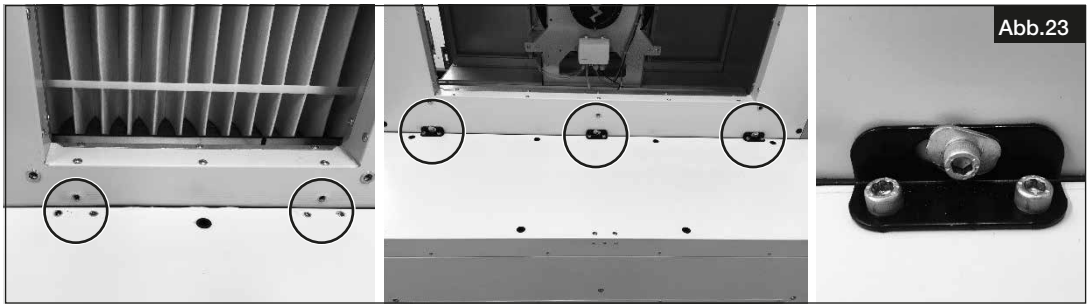


Abb.21

5. Modul-Verbinder am AIR1-Gerät und dem Heizregister montieren (s. Abb.22).


Abb.22

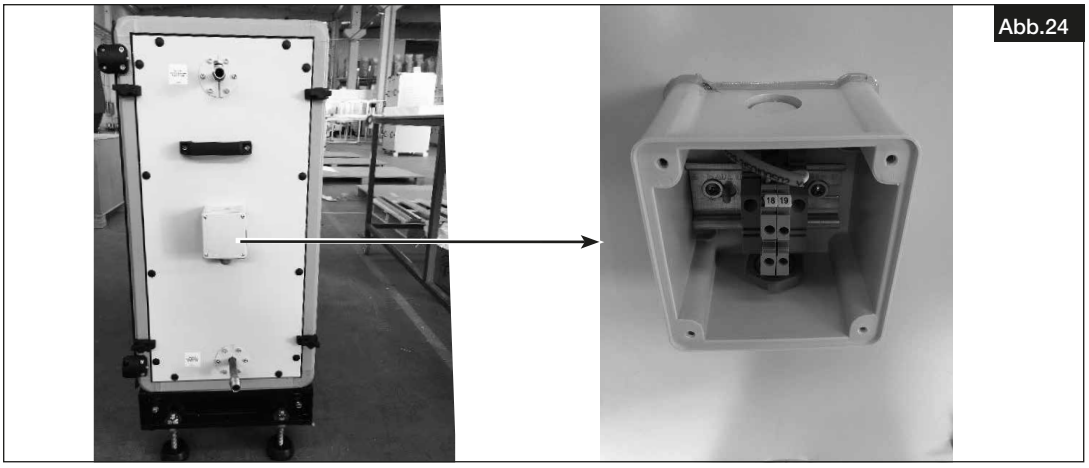
6. Befestigungswinkel auf dem Heizregister montieren. AIR1-Gerät wie folgt mit dem Heizregister verbinden (s. Abb.23).


Abb.23

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.
Die Installation und der Anschluss des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (s. Kapitel „Personalqualifikation“ auf Seite 5) durchgeführt werden.

7. Abdeckung des Klemmkastens öffnen. Leitungsdicke, die für den Signalanschluss verwendet wird, überprüfen. Signalleitung mit den Anschlusspunkten verbinden und die Abdeckung des Klemmkastens schließen (s. Abb.24). Das andere Leitungsende mit einer geeigneten Anschlussklemme in dem Klemmkasten des AIR1-Geräts anschließen (s. Anschlusspläne in der Montage- und Betriebsvorschrift des AIR1-Geräts).


Abb.24

8. Nach der Installation des Heizregisters die Einstellungen im Inbetriebnahme-Assistenten vornehmen. Hierzu das entsprechende Kapitel der Montage- und Betriebsvorschrift des jeweiligen AIR1-Lüftungsgeräts beachten.

DE

2.2.4 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XVP Geräte

⚠ GEFAHR

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen (s. Abb.25).


Abb.25

2. Die Abdeckungen auf der Oberseite des Geräts entfernen. Dafür mit dem Schraubenzieher die Schrauben der Abdeckungen (innen und außen) lösen und die Abdeckungen entfernen (Abb.26).


Abb.26

3. Die Anschlüsse für die Warmwasser-Nachheizung anbringen (Messingstutzen mit der flachen Seite nach unten anbringen), s. Abb.26/Abb.27.


Abb.27

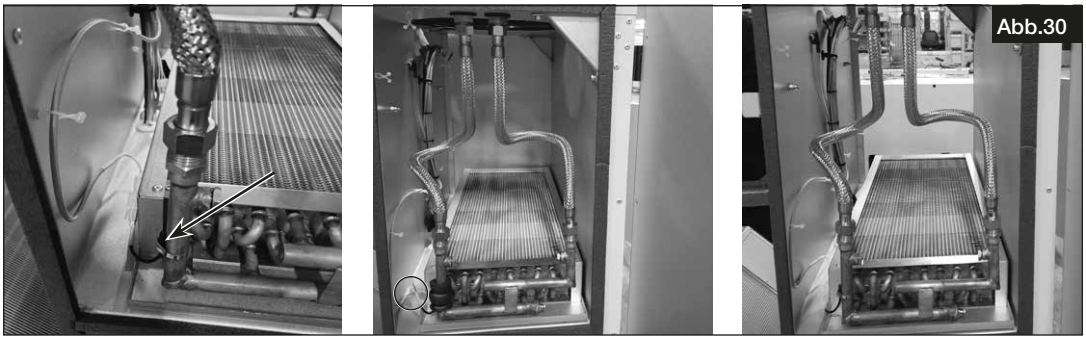
4. Die Warmwasser-Nachheizung installieren und mit zwei Schrauben von unten befestigen (Abb.28).


Abb.28

5. Die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen einlegen. Die Schläuche der Warmwasser-Nachheizung anschließen (s. Abb.29).


Abb.29

6. Das Temperatursensorkabel am Wasser-Rücklauf mit dem Metall-Kabelbinder befestigen und den Sensor anschließen (Abb.30). (Metall-Kabelbinder und Temperatursensor sind im Lieferumfang der Warmwasser-Nachheizung enthalten).


Abb.30

2.2.5 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 XHP Geräte

⚠ GEFAHR

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen! Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (s. Kapitel „2.1.4 Personalqualifikation“ auf Seite 5) entsprechend den nachstehenden Anschlussplänen ausgeführt werden. Der Elektroanschluss muss bis zur finalen Montage allpolig vom Netz getrennt sein!

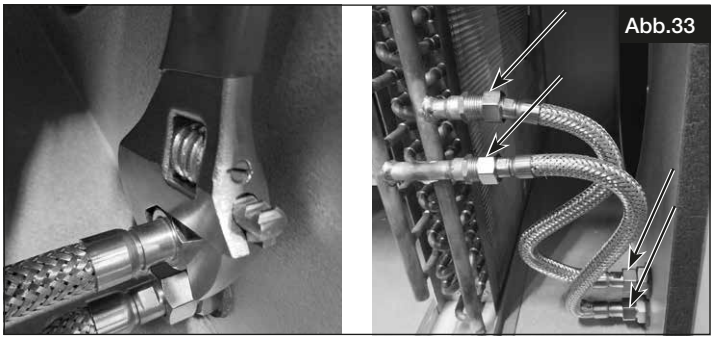
1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen (s. Abb.31).


Abb.31

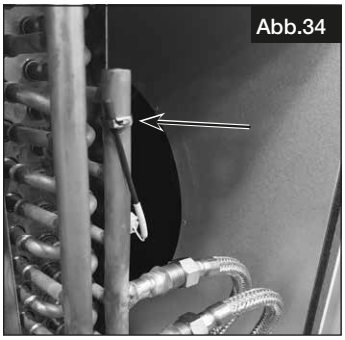
2. Die Anschlüsse für die Warmwasser-Nachheizung anbringen (s. Abb.32). Die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen einlegen.


Abb.32

3. Die Schläuche der Warmwassser-Nachheizung anschließen (Gegenanziehmethode anwenden, um Schäden zu vermeiden) (Abb.33).


Abb.33

4. Das Temperatursensorkabel am Wasser-Rücklauf mit dem Metall-Kabelbinder befestigen und den Sensor anschließen (s. Abb.34). (Metall-Kabelbinder und Temperatursensor sind im Lieferumfang der Warmwasser-Nachheizung enthalten).


Abb.34

KAPITEL 3 SERVICE UND WARTUNG

3.1 Service und Wartung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

GEFAHR

⚠ Lebensgefahr!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten sowie vor Öffnen des Klemmenkastens ist das AIR1-Gerät allpolig vom Netz zu trennen!
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.

WARNUNG



⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!
Innenliegende Blechteile haben scharfe Kanten und Kerben, die bei der Installation und Wartung des Geräts und/oder des Zubehörs zu Kratzern/Verletzungen führen können.
— Die Installation und Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
— Geeignete Schutzausrüstung ist zu tragen.

Vor Beginn der Arbeit sicherstellen, dass der Heißwasseranschluss geschlossen ist.

Die Warmwasser-Nachheizung muss alle 6 Monate auf Verschmutzung überprüft werden.

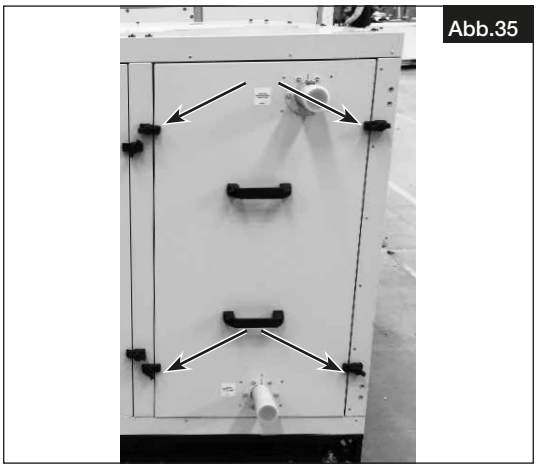
– Die Warmwasser-Nachheizung muss regelmäßig auf Schmutz und Staub überprüft werden. Wenn sich Schmutz und Staub auf der Warmwasser-Nachheizung befinden, können diese mit Wasser entfernt werden.
– Die Reinigung kann mit Wasser erfolgen. Haushaltsreiniger können verwendet werden.
– Die Lamellen nicht umknicken!
– Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass die Warmwasser-Nachheizung weder mechanisch noch chemisch beschädigt wird.

ACHTUNG

Warmwasser-Nachheizung vor dem Einbau trocknen lassen!

3.1.1 Warmwasser-Nachheizung für AIR1 RH Geräte (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

1. Die Blechmetallteile entfernen. (s. Abb.35)


Abb.35

2. Warmwasser-Nachheizung vorsichtig entfernen (s. Abb.36).


Abb.36

3.2 Demontage und Wiederaufbau

GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Ein Stromschlag kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
- **Sicherstellen, dass das AIR1-Gerät spannungsfrei und isoliert ist. Gerät erden und kurzschließen, benachbarte spannungsführende Komponenten abschirmen.**
- **Vor der Demontage oder dem Wiederaufbau muss das AIR1-Gerät vom Stromnetz getrennt sein.**

WARNUNG

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!
Die Demontage und der Wiederaufbau des Geräts gehören nicht zur routinemäßigen Wartung.
- **Die Demontage und der Wiederaufbau des Heizregisters dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**

ACHTUNG

Gefahr des Sachschadens bei der Installation von Heizregistern!
Bei der Installation von Heizregistern muss folgendes beachtet werden:
– Alle hydraulischen Absperrventile schließen.
– Alle Anschlüsse dämmen und für einen leckagefreien Zustand bezüglich Wasser sorgen.
– Da der Durchmesser der Wasserleitungen klein ist, kann nach dem Entleeren Wasser im Register zurück bleiben. Darum sollte aus Sicherheitsgründen das System mit Druckluft durchblasen werden, um das restliche Wasser zu entfernen.

3.3 Stilllegen und Entsorgen

GEFAHR



⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Ein Stromschlag kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
- **Sicherstellen, dass das AIR1-Gerät spannungsfrei und isoliert ist. AIR1-Gerät erden und kurzschließen, benachbarte spannungsführende Komponenten abschirmen.**

Alle Komponenten müssen umweltgerecht, gemäß den örtlichen Vorschriften, Praktiken und Umweltvorschriften, entsorgt werden.

Ein autorisierter Fachbetrieb für die Abfallbehandlung muss das Gerät oder die einzelnen Komponenten entsorgen. Der beauftragte Auftragnehmer muss sicherstellen dass:
– die Komponenten nach Materialarten getrennt werden.
– die verwendeten Betriebsstoffe nach ihren jeweiligen Eigenschaften sortiert und getrennt werden.

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION ..... PAGE 2

1.1 Important information ..... Page 2
1.2 Warning and safety instructions ..... Page 2
1.3 Warranty claims – Exclusion of liability ..... Page 2
1.4 Area of application – Intended use ..... Page 2
1.5 Functional description ..... Page 2
1.6 Technical data ..... Page 2
1.7 Dimensions (external hot water auxiliary heaters AIR1-NH WW RH) ..... Page 4

CHAPTER 2 INSTALLATION AND COMMISSIONING ..... PAGE 4

2.1 General installation instructions Page 4
2.1.1 Receipt ..... Page 4
2.1.2 Storage ..... Page 4
2.1.3 Shipping ..... Page 4
2.1.4 Personnel qualification ..... Page 5
2.2 Mechanical assembly Page 5
2.2.1 Hot water auxiliary heater for AIR1 XC units ..... Page 5
2.2.2 Hot water auxiliary heater for AIR1 XH units (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) and AIR1 RH units (1500, 2000, 3000) ..... Page 8
2.2.3 Hot water auxiliary heater for AIR1 RH units (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Page 10
2.2.4 Hot water auxiliary heater for AIR1 XVP units ..... Page 13
2.2.5 Hot water auxiliary heater for AIR1 XHP units ..... Page 14

CHAPTER 3 SERVICE AND MAINTENANCE ..... PAGE 15

3.1 Service and maintenance Page 15
3.1.1 Hot water auxiliary heater for AIR1 RH units (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Page 16
3.2 Disassembly and re-assembly ..... Page 16
3.3 Standstill and disposal ..... Page 16

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION

1.1 Important information

In order to ensure correct operation and for your own safety, please read and observe the following instructions carefully before proceeding. Important information and necessary cleaning and maintenance activities is specified in the maintenance section. The cleaning and maintenance work may only be carried out by qualified electricians. The chapter "Installation and commissioning" with important installation information and basic unit settings is intended for the specialist installer.

⚠ DANGER

⚠ The electrical connection of the AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply until final assembly!

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the unit by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.

Keep the installation and operating instructions with the unit for reference. The document must be handed to the operator (tenant/owner) after final assembly.

1.2 Warning and safety instructions

The adjacent symbol is a safety-relevant prominent warning label. All safety regulations and/or symbols must be absolutely adhered to, so that any dangerous situation is avoided.

⚠ DANGER

⚠ DANGER
Indicates dangers which will **directly result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

⚠ WARNING

⚠ WARNING
Indicates dangers which will **result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

⚠ CAUTION

⚠ CAUTION
Indicates dangers which can result in **injuries** if the safety instruction is not followed.

NOTICE

NOTICE
Indicates dangers which can result in **material damage** if the safety instruction is not followed.

1.3 Warranty claims – Exclusion of liability

If the preceding instructions are not observed, all warranty claims shall be excluded. This also applies for liability claims against the manufacturer.
The use of accessories, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty.

1.4 Area of application – Intended use

The hot water auxiliary heater is exclusively intended as an accessory for ventilation units in AIR1 series XC, XH, XHP, XVP or RH.

The intended use also includes observance of the operating manual as well as the inspection and maintenance intervals stipulated by HELIOS.

Any use other than the intended use is prohibited!

1.5 Functional description

The hot water auxiliary heater is used to increase the supply air temperature depending on the determined room temperature.

The capacities, weights and dimensions of the hot water auxiliary heater for the respective unit series or unit types are shown in the table below.

1.6 Technical data

AIR1 XC Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	**Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)**	**Liquid content (l)**	**Weight (kg)**	**Connections (inch)**
AIR1-NH WW XC 500 L	3.3	0.5	3.0	1/2
AIR1-NH WW XC 500 R	3.3	0.5	3.0	1/2
AIR1-NH WW XC 700 L	4.5	0.7	3.9	1/2
AIR1-NH WW XC 700 R	4.5	0.7	3.9	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 L	5.3	0.8	4	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 R	5.3	0.8	4	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 L	8.6	1.1	5.3	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 R	8.6	1.1	5.3	1/2

AIR1 XC Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)	Liquid content (l)	Weight (kg)	Connections (inch)
AIR1-NH WW XC 2200 L	14.5	1.8	7.5	1/2
AIR1-NH WW XC 2200 R	14.5	1.8	7.5	1/2
AIR1-NH WW XC 3200 L	19.3	2.6	9.5	3/4
AIR1-NH WW XC 3200 R	19.3	2.6	9.5	3/4

AIR1 XH Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)	Liquid content (l)	Weight (kg)	Connections (inch)
AIR1-NH WW XH 3500	18.0	2.5	7.7	1/2
AIR1-NH WW XH 4500	23.1	3.6	10.2	1/2
AIR1-NH WW XH 5500	28.7	4.6	12.5	3/4
AIR1-NH WW XH 7000	35.2	5.9	15.6	3/4
AIR1-NH WW XH 8500	45.3	7.3	18.8	3/4

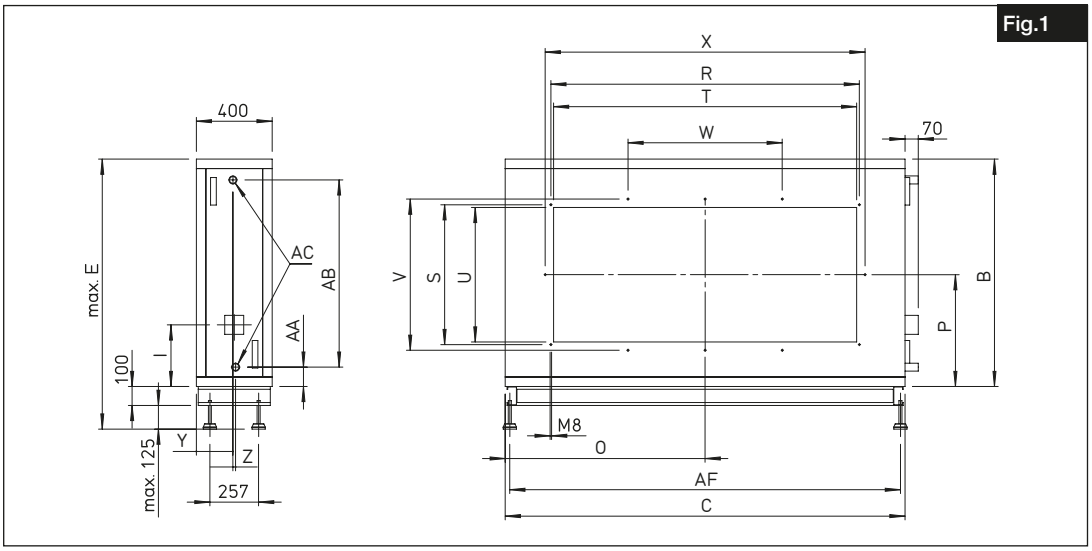
AIR1 XHP Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)	Liquid content (l)	Weight (kg)	Connections (inch)
AIR1-NH WW XHP 750	6.2	0.9	5.9	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1000	8.3	1.2	6.7	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1500	13.3	2.2	8.6	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 2500	22.3	2.8	10.8	G 3/4

AIR1 XVP Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)	Liquid content (l)	Weight (kg)	Connections (inch)
AIR1-NH WW XVP 850	8.7	1.4	6.1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1250	10.3	1.4	6.1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1800	15.5	2.0	8.7	3/4
AIR1-NH WW XVP 2500	19.7	2.1	9.0	3/4
AIR1-NH WW XVP 3500	28.5	3.5	13.7	1 1/4

AIR1 RH Internal hot water auxiliary heater				
Unit type	Heating capacity (kW) (liquid inlet/outlet temperature at 60/40 °C)	Liquid content (l)	Weight (kg)	Connections (inch)
AIR1-NH WW RH 1500	7.6	1.3	4.6	1/2
AIR1-NH WW RH 2000	11.6	1.7	5.8	1/2
AIR1-NH WW RH 3000	14.9	2.2	7.0	1/2
AIR1 RH External hot water auxiliary heater				
AIR1-NH WW RH 5000	24.1	3.8	103.0	1/2
AIR1-NH WW RH 6000	30.5	4.8	125.0	3/4
AIR1-NH WW RH 8000	45.2	6.5	171.0	3/4
AIR1-NH WW RH 9500	53.7	7.7	195.0	1
AIR1-NH WW RH 12000	67.1	9.4	228.0	1
AIR1-NH WW RH 15000	80.5	12.6	274.0	1 1/4

1.7 **Dimensions** (external hot water auxiliary heaters AIR1-NH WW RH)

Fig.1



Type	B	C	E	I	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	AA	AB	AC
	Dimensions (mm)																
AIR1-NH WW RH 5000	780	1240	960	300	620	375	883	438	855	410	498	–	–	178	85	599	G 1/2
AIR1-NH WW RH 6000	830	1360	1010	300	680	400	883	438	855	410	498	–	–	188	93	631	G 3/4
AIR1-NH WW RH 8000	950	1610	1130	300	805	465	1083	438	1055	410	498	361	–	188	93	752	G 3/4
AIR1-NH WW RH 9500	1000	1710	1180	300	855	490	1228	438	1200	410	498	409	–	178	93	802	G 1
AIR1-NH WW RH 12000	1080	1860	1260	325	930	530	1503	538	1475	510	598	501	1563	188	99	876	G 1
AIR1-NH WW RH 15000	1200	2110	1380	325	1055	590	1628	738	1600	710	798	814	1688	193	102	988	G 1 1/4

CHAPTER 2 INSTALLATION AND COMMISSIONING

2.1 General installation instructions

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

⚠ WARNING



⚠ Risk of personal injury and material damage!
Internal sheet metal parts have sharp edges and notches that can cause scratches/injuries during installation and maintenance of the unit and/or accessories.
– The installation and maintenance of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.
– Suitable protective equipment must be worn.

2.1.1 Receipt

Please check delivery immediately on receipt for accuracy and damage. If damaged, please notify the carrier immediately. In case of delayed notification, any possible claim may be void.

2.1.2 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences:
Protection by dry, airtight and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). The storage place must be waterproof, vibration-free and free of temperature variations (ambient temperature limit: min. 0 °C /max. +40 °C). Damages due to improper transportation, storage or commissioning must be verified and are not liable for warranty.

2.1.3 Shipping

⚠ DANGER

⚠ Personal injury and/or material damage due to incorrect shipping!
It must be ensured that the means of transport/lifting is suitable to accommodate to the required weight and size capacity.
— Make sure that the unit is firmly seated before lifting it.
— Suitable protective equipment must be worn.

NOTICE

Material damage due to excessive load!
Before off-loading the units, please ensure that the means of transport/lifting have sufficient capacity for the required weight.

⚠ DANGER

⚠ Risk of personal injury and material damage!
The package units may have an eccentric centre of gravity. If the package unit is incorrectly lifted, it can tip over. Falling or tipping package units can cause serious personal injury.
When lifting, the centre of gravity of the package unit must be vertically beneath the crane hook.

The shipping must be carried out carefully. It is recommended to leave the unit in the original packaging until installation to avoid possible damages and contamination.

The shipping must be carried out by trained and experienced personnel and the necessary safety precautions should be taken to prevent overturning and slipping of the device. it should be ensured that the weight is evenly distributed when shipping the unit.

2.1.4 Personnel qualification

Installation, servicing, maintenance, removal, assembly, repairs and the installation of spare parts may be carried out by qualified personnel (e.g.: industrial mechanics, mechatronics engineers, metal workers or persons with compatible training) with the exception of electrical work.
All electrical work must only be carried out by qualified electricians.
Operating, simple maintenance and cleaning work on the unit (e.g. filter replacement, maintenance of the condensate drain) must only be carried out by instructed end users.

2.2 Mechanical assembly

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
The installation and connection of the AIR1 unit may only be carried out by qualified specialist personnel. The electrical connections must be carried out by a person who has proper professional training and experience in the relevant accident prevention regulations, as well as other generally recognised safety and occupational health codes, with authorisation to perform work on the unit.
Risk of injury due to electric shock, moving parts (fan) and hot surfaces.

NOTICE

- **Before starting work on the unit, ensure that there is a hot water connection.**
- **The flow and return pipes of the hot water auxiliary heater must be insulated.**
- **To ensure ease of repair, cleaning ad maintenance, the supply and return connections of hot water auxiliary heater shoud be connected using sufficiently sized, flexible hoses.**
- **A shut-off valve must be installed at each connection of the hot-water recirculation system.**
- **Ensure that the multi-leaf dampers have been installed for frost protection.**

The frost protection protects the hot water auxiliary heater from freezing at low temperatures. The frost protection is activated when the temperature sensor measures +15 °C at the return (T-Frost protection).

If the temperature of the “T-Frost protection” sensor falls below +7 °C, the unit will be deactivated and the alarm will be shown on the controller display (HMI).

The frost protection for the hot water auxiliary heater is also activated when the unit is in standby mode.

2.2.1 Hot water auxiliary heater for AIR1 XC units

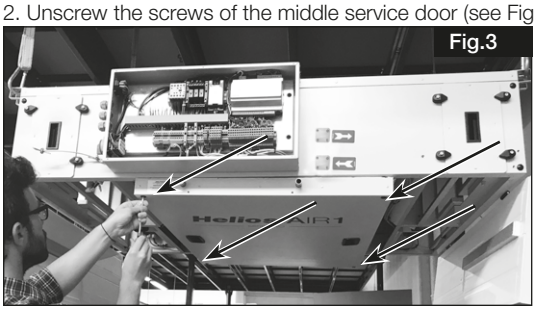
⚠ DANGER

The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

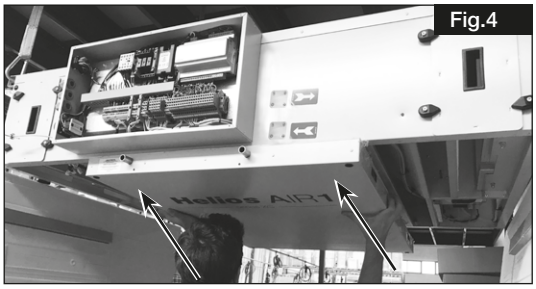
1. Unlatch and open the service doors. Support the door with your hand when opening (see Fig.2).



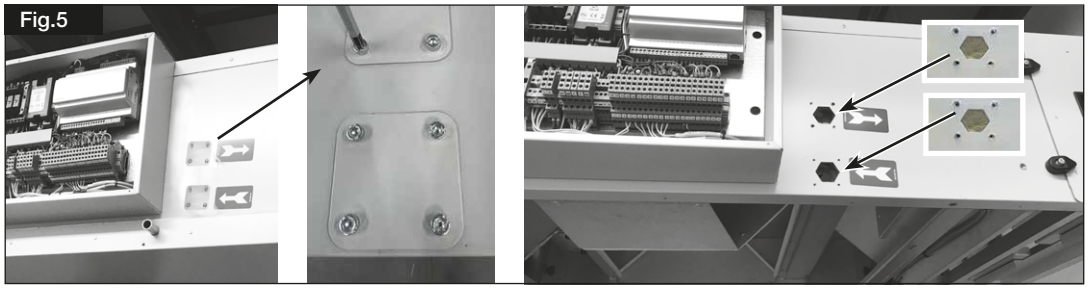
2. Unscrew the screws of the middle service door (see Fig.3).



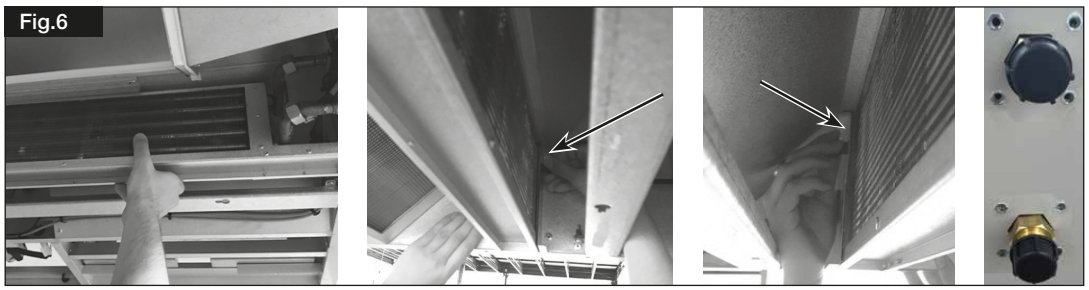
3. Remove service door in direction of the terminal box (see Fig.4).



4. To install the pipe fittings, first remove the plates. (see Fig.5).



5. Insert heating register and install star grips. Then install the pipe fittings (see Fig.6).



6. Connect feed and return from heating register to the pipe fitting, see Fig.7 (use the counter-clockwise tightening method to avoid damage).
   The upper pipe connection is the return and the lower pipe connection is the feed.


Fig.7

7. Fasten the temperature sensor to the return with the metal cable tie (included in delivery) (see Fig.8).


Fig.8

8. Cut the insulating material to size and check whether the insulating material covers the sensor. Attach the insulating material, as shown, around the sensor on the outlet pipe (see Fig.9). Use the two provided cable ties for this purpose. Cut of the excess ends of the cable ties.

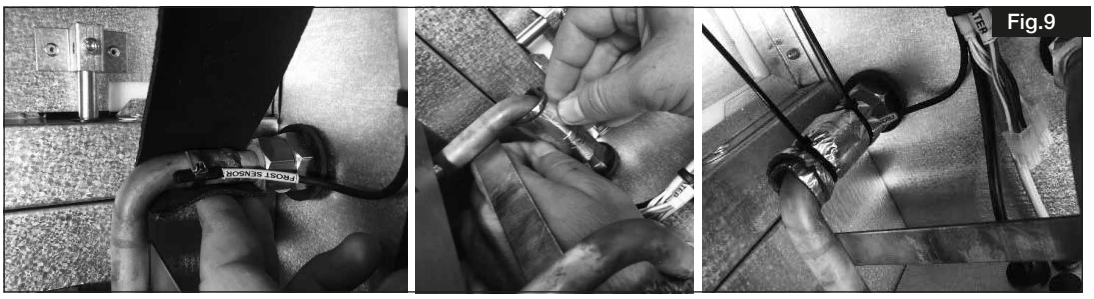


Fig.9

9. After installing the hot water auxiliary heater, adjust the settings in the commissioning assistant. For this purpose, please refer to corresponding chapter in the installation and operating instructions for the respective AIR1 ventilation unit.

2.2.2 Hot water auxiliary heater for AIR1 XH units (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) and AIR1 RH units (1500, 2000, 3000)

⚠ DANGER

The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

1. Remove panel (see Fig.10).

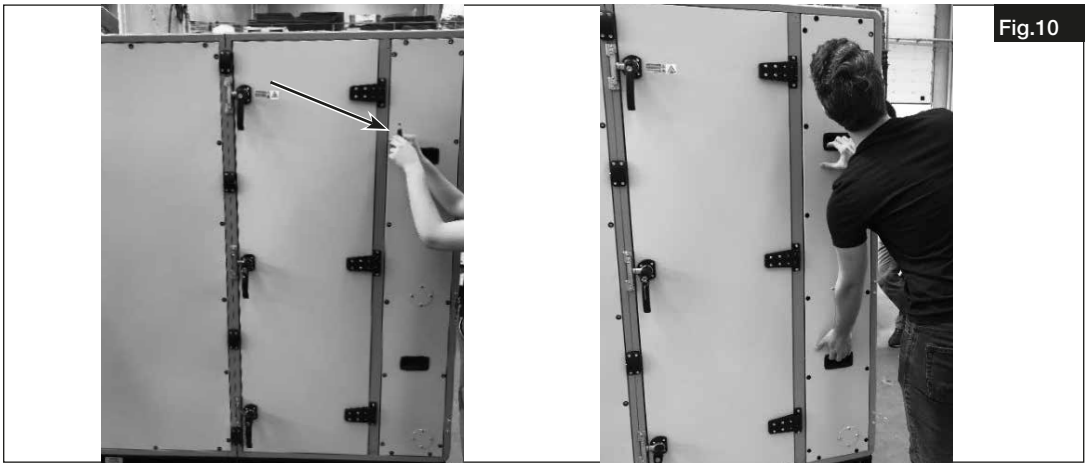


Fig.10

2. Remove the plate from the panel (see Fig.11).
   The two plate halves with recess are located behind the plate. These are needed again during installation.



Fig.11

3. Connect the provided frost protection sensor to the frost sensor cable connection on the unit, see Fig.12 (metal cable tie and sensor included in hot water auxiliary heater delivery).

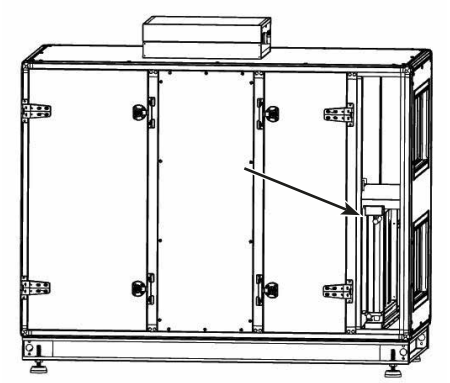




Fig.12

4. Attach the frost protection sensor cable with the marked cable ties (see Fig.13).



Fig.13

5. Install the hot water auxiliary heater in the unit and mount the frost protection sensor to the water return with the metal cable tie (see Fig.14).

NOTE

The ventilation valves must be removed before reattaching the panel.
The upper pipe connection is the return and the lower pipe connection is the feed.

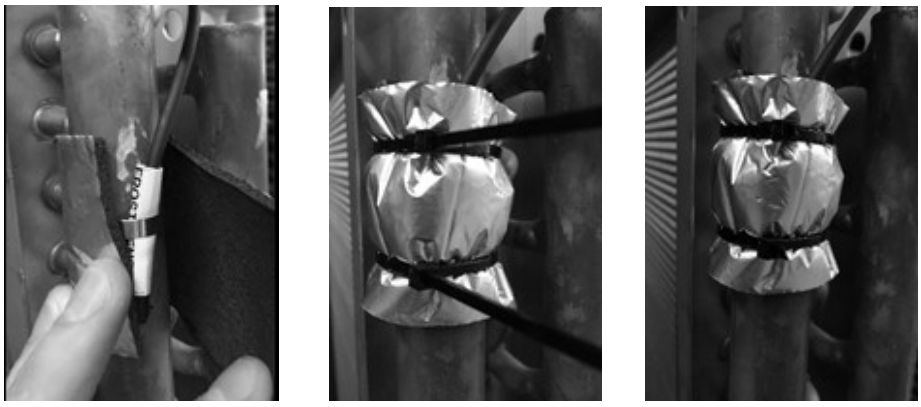




Fig.14

6. Cut the insulating material to size and check whether the insulating material covers the sensor. Attach the insulating material, as shown, around the sensor on the outlet pipe (see Fig.15). Use the two provided cable ties for this purpose. Cut of the excess ends of the cable ties.

Fig.15



7. Fasten the panels back on to the unit.
8. Reattach the ventilation valves and the plate halves (see Fig.16).

Fig.16



9. After installing the hot water auxiliary heater, adjust the settings in the commissioning assistant. For this purpose, please refer to corresponding chapter in the installation and operating instructions for the respective AIR1 ventilation unit.

2.2.3 Hot water auxiliary heater for AIR1 RH units (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

⚠ DANGER

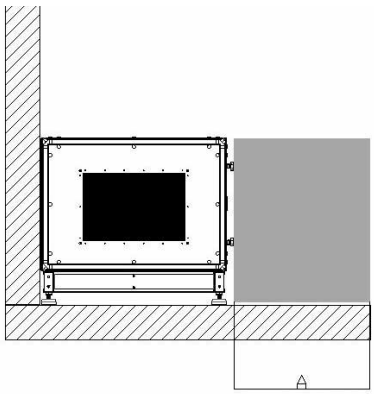
The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

Assembly area

When installing the unit, the following criteria must be observed when installing the unit to ensure easy accessibility for maintenance and maintenance work (Fig.17).

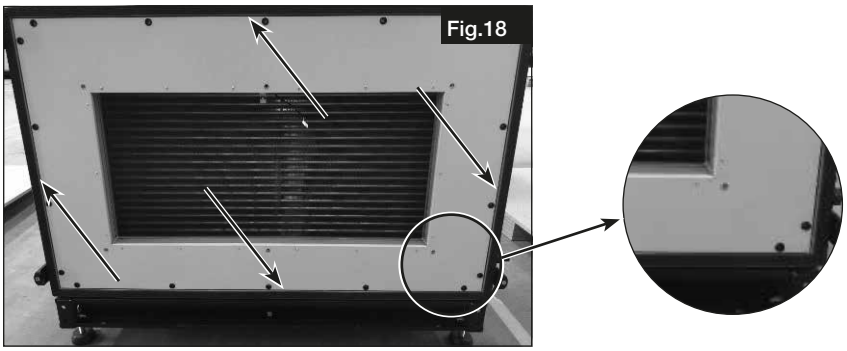
A: Minimum distance for servicing the hot water auxiliary heater.

Fig.17

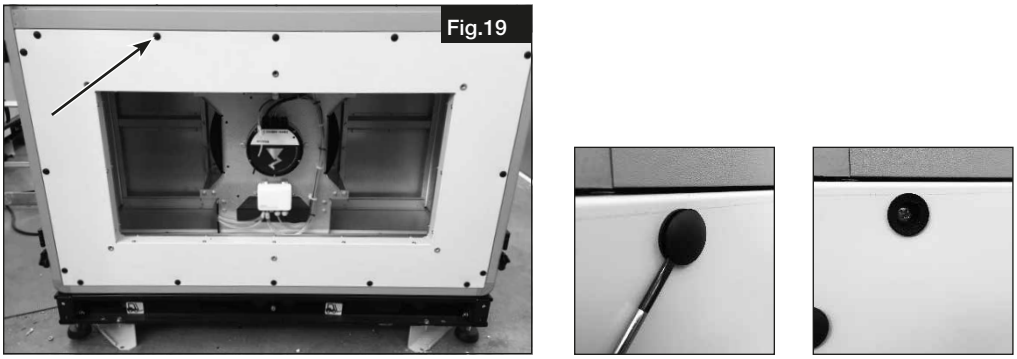


Type	A (mm)
AIR1 RH 5000	1440
AIR1 RH 6000	1560
AIR1 RH 8000	1810
AIR1 RH 9500	1910
AIR1 RH 12000	2060
AIR1 RH 15000	2310

1. Apply sealing strips where the heating register is joined together with the AIR1 unit (see Fig.18).


Fig.18

2. If necessary, remove screw covers on the AIR1 unit before installing the heating register (see Fig.19).


Fig.19

3. Remove the temperature sensor from the supply air side of the AIR1 unit. Bring the AIR1 unit and heating register together and connect the free plug to the hot water auxiliary heater (see Fig.20).

NOTE

It is recommended to remove the hot water module from the heating register to enable easy access to the connections.

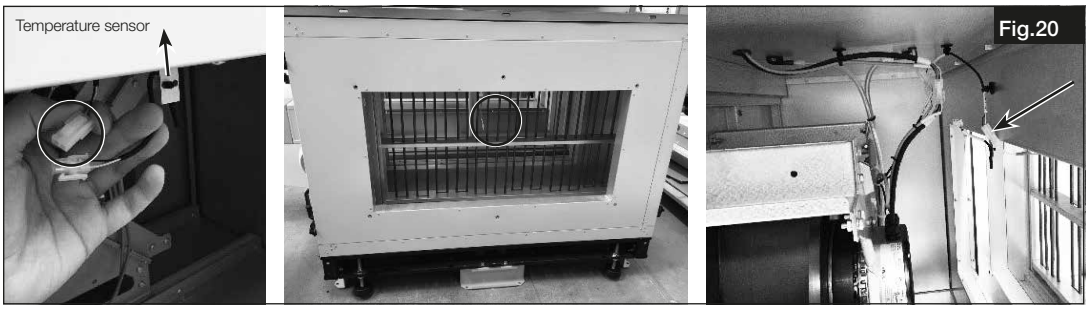


Fig.20

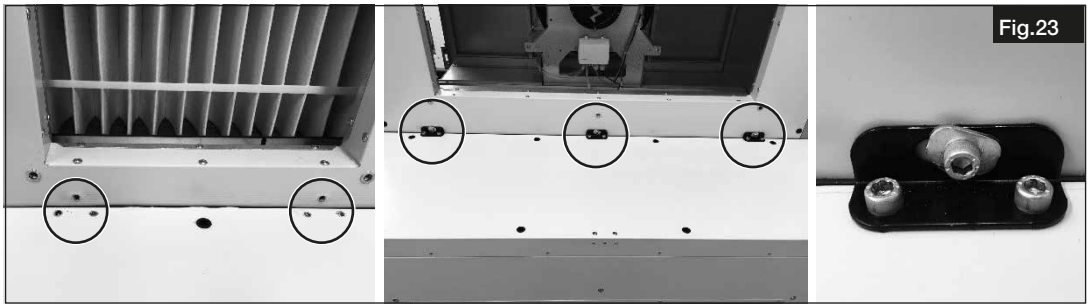
4. Connect the supply air temperature sensor (included in delivery) to the supply air side of the auxiliary heater. Fasten the sensor cable to the metal bracket with a cable tie (see Fig.21)


Fig.21

5. Mount the module connector to the AIR1 unit and install the heating register (see Fig.22).


Fig.22

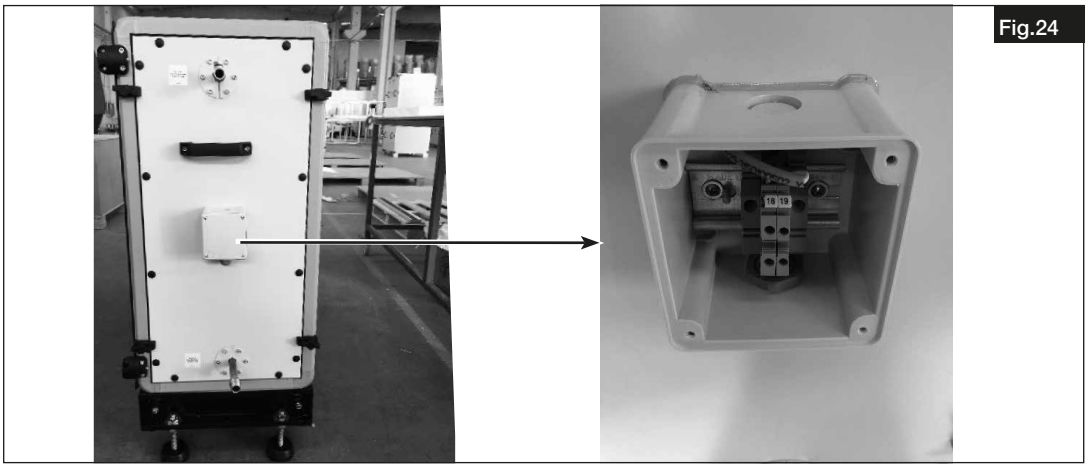
6. Attach mounting bracket to the heating register. Connect the AIR1 unit to the heating register as follows (see Fig.23).


Fig.23

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
Risk of injury due to electric shock, moving parts (fan) and hot surfaces.
The unit may only be installed and connected by qualified specialist personnel.

7. Open terminal box cover. Check cable thickness for power connection. Connect the cables to the terminals and close the terminal box cover (see Fig.24).
   Connect the other cable end of the terminal box of the hot water auxiliary heater to a suitable connecting terminal in the terminal box of the unit (see wiring diagram in the installation and operating instructions for the corresponding AIR1 ventilation unit).


Fig.24

8. After installing the heating register, adjust the settings in the commissioning assistant. For this purpose, please refer to corresponding chapter in the installation and operating instructions for the respective AIR1 ventilation unit.

2.2.4 Hot water auxiliary heater for AIR1 XVP units

⚠ DANGER

The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

1. Unlock and open the doors with the key included in the scope of delivery (s.Fig.25).


Fig.25

2. Remove the plates on the upper side of the unit (inside and outside). Remove the screws with a screwdriver (Fig.26).


Fig.26

NOTE

3. Install the hot water coil collector connection (brass fitting with flat side down), see Fig.26/Fig.27.


Fig.27

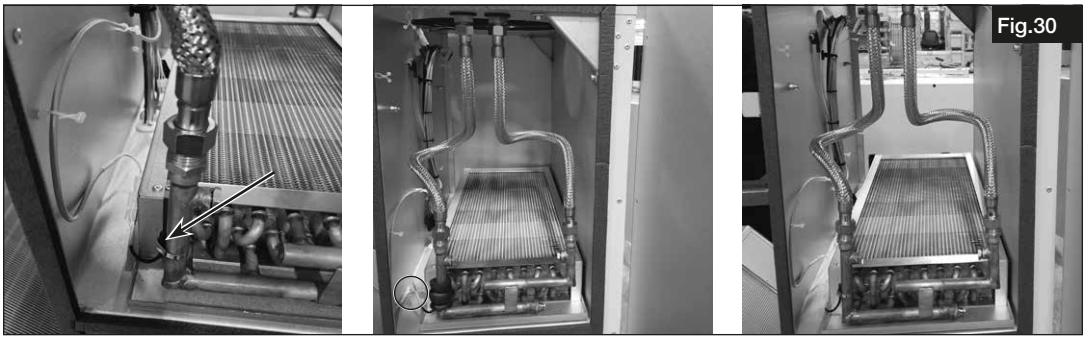
4. Install the water heater coil. Attach from below with two screws. (Fig.28).


Fig.28

5. Insert the seals included in the scope of delivery. Install the hot water coil pipe connection. (s.Fig.29).


Fig.29

6. Fasten the temperatur sensor to the water return pipe (outlet) with the metal cable tie and plug the sensor connection (metal cable tie and sensor are included in scope of hot water coil delivery) (Fig.30).


Fig.30

2.2.5 Hot water auxiliary heater for AIR1 XHP units

⚠ DANGER

The AIR1 unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians (chapter „2.1.4 Personnel qualification“ on page 5). The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

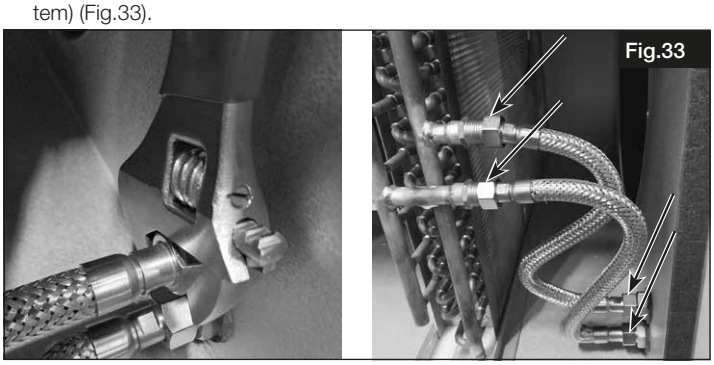
1. Unlock and open the doors with the key included in the scope of delivery (s. Fig.31).


Fig.31

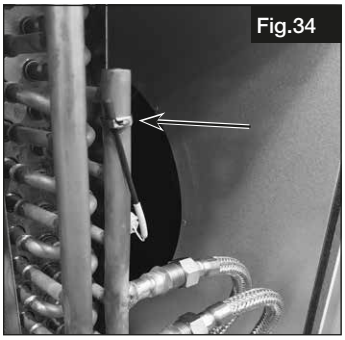
2. Install the hot water coil collector connection (s. Fig.32). Insert the seals included in the scope of delivery.


Fig.32

3. Install the hot water coil pipe connection (Use contra tightening method to prevent any damage to the piping system) (Fig.33).


Fig.33

4. Fasten the temperatur sensor to the water return (outlet) with the metal cable tie and plug the sensor connection (metal cable tie and sensor are included in scope of hot water coil delivery) (s.Fig.34).


Fig.34

CHAPTER 3 SERVICE AND MAINTENANCE

3.1 Service and maintenance

Cleaning and maintenance work may only be carried out by an electrician.

DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
The unit must be fully isolated from the mains power supply before all maintenance and installation work and opening the terminal compartment!
Danger of electric shock, moving parts (fan) and hot surfaces.

WARNING



⚠ Risk of personal injury and material damage!
Internal sheet metal parts have sharp edges and notches that can cause scratches/injuries during installation and maintenance of the unit and/or accessories.
– The installation and maintenance of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.
– Suitable protective equipment must be worn.

Before starting work on the unit, ensure that there the hot water connection is connected.

The hot water auxiliary heater must be checked for contamination every 6 months.

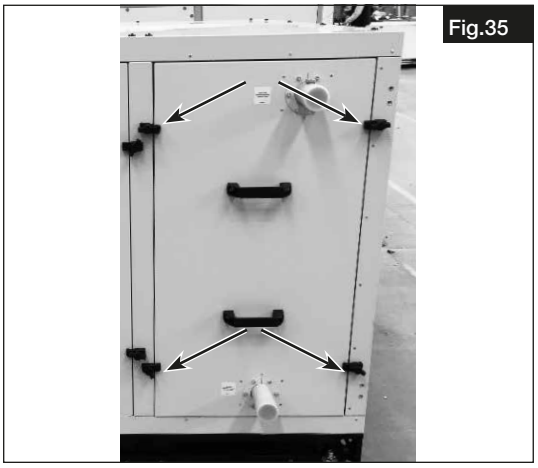
– The hot water auxiliary heater must be regularly checked for dirt and dust deposits. If there is dirt and dust on the hot water auxiliary heater, these can be removed with water.
– The cleaning can be carried out with water. Household cleaning agents can be used.
– Do not bend the fins!
–When cleaning, ensure that the hot water auxiliary heater is not damaged mechanically or chemically.

NOTICE

Allow hot water auxiliary heater to dry before installation!

3.1.1 Hot water auxiliary heater for AIR1 RH units (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

1. Remove the sheet metal parts. (see Fig.35)


Fig.35

2. Carefully remove hot water auxiliary heater (see Fig.36).


Fig.36

3.2 Disassembly and re-assembly

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
An electric shock can result in death or serious injury.
– Ensure that the AIR1 unit is voltage-free and isolated from the mains power supply. Ground and short circuit the unit, shield neighbouring live components.
– The AIR1 unit must be isolated from the mains power supply before disassembly or re-assembly.

⚠ WARNING

⚠ Risk of personal injury and material damage!
The disassembly and re-assembly of the unit are not part of routine maintenance.
– The disassembly and re-assembly of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.

NOTICE

Risk of material damage when installing heating registers!
The following must be taken into account when installing heating registers:
– Close all hydraulic stop valves.
– Isolate all connections and ensure that the unit is leak-free with regard to water.
– Since the diameter of the water pipes is small, water may remain in the register after emptying. For safety reasons, compressed air should be blown through the system to remove the remaining water.

3.3 Standstill and disposal

⚠ DANGER



⚠ Danger to life due to electric shock!
An electric shock can result in death or serious injury.
– Ensure that the AIR1 unit is voltage-free and isolated from the mains power supply. Ground and short circuit the unit, shield neighbouring live components.

Dispose of all components in an environmentally-friendly manner in accordance with the local codes, practices and environmental regulations.

An authorised specialist waste processing company must dispose of the unit or the individual components. The appointed contractor must ensure that:
– the components are separated according to material types.
– the used operating materials are sorted and separated according to their respective properties.

FRANÇAIS

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES ..... PAGE 2

1.1 Informations importantes ..... Page 2
1.2 Précautions et consignes de sécurité ..... Page 2
1.3 Demandes de garantie – Réserves du constructeur ..... Page 2
1.4 Domaines d'utilisation – Utilisation conforme ..... Page 2
1.5 Description des fonctionnalités ..... Page 2
1.6 Données techniques ..... Page 2
1.7 Dimensions (post-chauffage externe AIR1-NH WW RH) ..... Page 4

CHAPITRE 2 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE ..... PAGE 4

2.1 Consignes de montage générales ..... Page 4
2.1.1 Réception de la marchandise ..... Page 4
2.1.2 Stockage ..... Page 4
2.1.3 Transport ..... Page 4
2.1.4 Qualification du personnel ..... Page 5
2.2 Montage mécanique ..... Page 5
2.2.1 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XC ..... Page 5
2.2.2 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XH (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) et AIR1 RH (1500, 2000, 3000) ..... Page 8
2.2.3 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 RH (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Page 10
2.2.4 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XVP ..... Page 13
2.2.5 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XHP ..... Page 14

CHAPITRE 3 ENTRETIEN ET MAINTENANCE ..... PAGE 15

3.1 Entretien et maintenance ..... Page 15
3.1.1 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 RH (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000) ..... Page 16
3.2 Démontage et remontage ..... Page 16
3.3 Démontage et recyclage ..... Page 16

CHAPITRE 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Informations importantes

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs. La section relative à l'entretien contient des informations importantes sur les activités de nettoyage et d'entretien requises. Les travaux de nettoyage et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des électriciens qualifiés. Le chapitre « Installation et mise en service », qui contient des instructions d'installation importantes et les réglages de base de l'appareil, s'adresse aux installateurs professionnels.

⚠ DANGER

⚠ L'alimentation électrique de la centrale AIR1 doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

Cet appareil ne peut être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées ou formées par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Conserver la notice de montage et d'utilisation comme référence à proximité de l'appareil. Après le montage final, le document doit être remis à l'utilisateur (locataire / propriétaire).

1.2 Précautions et consignes de sécurité

Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger.

⚠ DANGER

⚠ DANGER
Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **entraînent immédiatement la mort ou de graves** blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ AVERTISSEMENT
Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner la mort ou de graves** blessures.

⚠ ATTENTION

⚠ ATTENTION
Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner des** blessures.

AVIS

AVIS
Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner des** dégâts matériels.

1.3 Demandes de garantie – Réserves du constructeur

Si les consignes figurant dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Il en est de même pour toute implication de responsabilité du fabricant.
L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas inclus dans la garantie.

1.4 Domaines d'utilisation – Utilisation conforme

Le chauffage à eau chaude est exclusivement destiné à être utilisé en tant qu'accessoire pour les centrales AIR1 XC, XH, XHP, XVP et RH.

L'utilisation conforme implique également le respect des instructions et directives du fabricant de la centrale ainsi que des intervalles d'inspection et de maintenance définis par HELIOS.

Tout usage inapproprié est interdit !

1.5 Description des fonctionnalités

Le chauffage à eau chaude est utilisé pour augmenter la température de l'air soufflé en fonction de la température ambiante définie.

Les performances, le poids et les dimensions des batteries de chauffe à eau chaude pour les différents modèles et types de centrales sont indiqués dans les tableaux suivants :

1.6 Données techniques

Batterie à eau chaude interne AIR1 XC				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW XC 500 L	3,3	0,5	3,0	1/2
AIR1-NH WW XC 500 R	3,3	0,5	3,0	1/2
AIR1-NH WW XC 700 L	4,5	0,7	3,9	1/2
AIR1-NH WW XC 700 R	4,5	0,7	3,9	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 L	5,3	0,8	4,0	1/2
AIR1-NH WW XC 1000 R	5,3	0,8	4,0	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 L	8,6	1,1	5,3	1/2
AIR1-NH WW XC 1400 R	8,6	1,1	5,3	1/2

Batterie à eau chaude interne AIR1 XC				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW XC 2200 L	14,5	1,8	7,5	1/2
AIR1-NH WW XC 2200 R	14,5	1,8	7,5	1/2
AIR1-NH WW XC 3200 L	19,3	2,6	9,5	3/4
AIR1-NH WW XC 3200 R	19,3	2,6	9,5	3/4

Batterie à eau chaude interne AIR1 XH				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW XH 3500	18,0	2,5	7,7	1/2
AIR1-NH WW XH 4500	23,1	3,6	10,2	1/2
AIR1-NH WW XH 5500	28,7	4,6	12,5	3/4
AIR1-NH WW XH 7000	35,2	5,9	15,6	3/4
AIR1-NH WW XH 8500	45,3	7,2	18,8	3/4

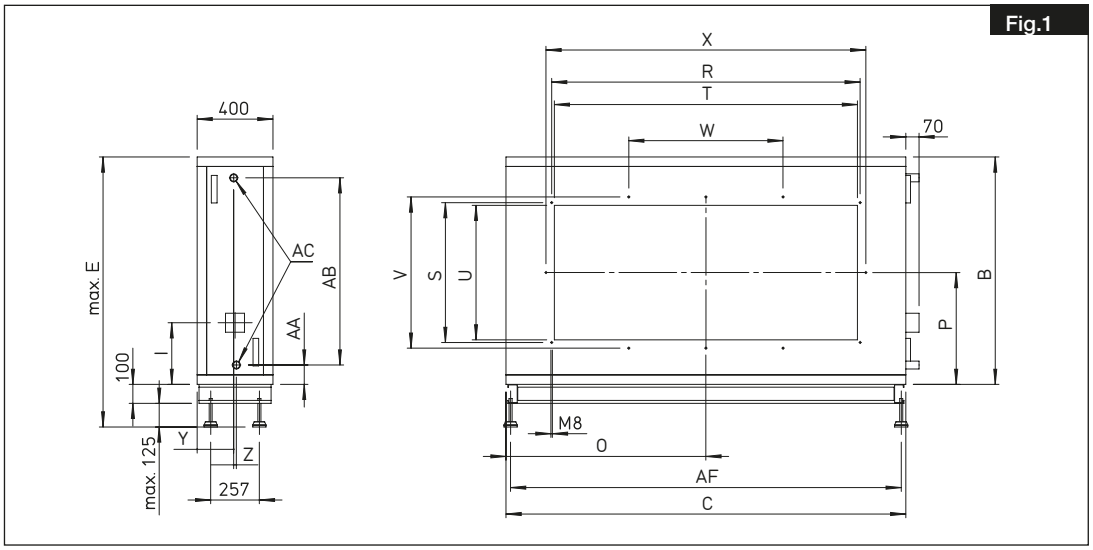
Batterie à eau chaude interne AIR1 XHP				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW XHP 750	6,2	0,9	5,9	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1000	8,3	1,2	6,7	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 1500	13,3	2,2	8,6	G 3/4
AIR1-NH WW XHP 2500	22,3	2,8	10,8	G 3/4

Batterie à eau chaude interne AIR1 XVP				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW XVP 850	8,7	1,4	6,1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1250	10,3	1,4	6,1	1/2
AIR1-NH WW XVP 1800	15,5	2,0	8,7	3/4
AIR1-NH WW XVP 2500	19,7	2,1	9,0	3/4
AIR1-NH WW XVP 3500	28,5	3,5	13,7	1 1/4

Batterie à eau chaude interne AIR1 RH				
Type	Puissance de chauffe 60 / 40 °C (kW) (Température du liquide à l'entrée / la sortie)	Contenance en fluides (l)	Poids (kg)	Raccordement (Pouce)
AIR1-NH WW RH 1500	7,6	1,3	4,59	1/2
AIR1-NH WW RH 2000	11,6	1,7	5,75	1/2
AIR1-NH WW RH 3000	14,9	2,2	7,01	1/2
Batterie à eau chaude externe AIR1				
AIR1-NH WW RH 5000	24,1	3,8	103,0	1/2
AIR1-NH WW RH 6000	30,5	4,8	125,0	3/4
AIR1-NH WW RH 8000	45,2	6,5	171,0	3/4
AIR1-NH WW RH 9500	53,7	7,7	195,0	1
AIR1-NH WW RH 12000	67,1	9,4	228,0	1
AIR1-NH WW RH 15000	80,5	12,6	274,0	1 1/4

1.7 Dimensions (post-chauffage externe AIR1-NH WW RH)

Fig.1



Type	B	C	E	I	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	AA	AB	AC	AF
	Dimensions (mm)																	
AIR1-NH WW RH 5000	780	1240	1005	300	620	375	883	438	855	410	498	–	–	178	85	599	G 1/2	1192
AIR1-NH WW RH 6000	830	1360	1055	300	680	400	883	438	855	410	498	–	–	188	93	631	G 3/4	1312
AIR1-NH WW RH 8000	950	1610	1175	300	805	465	1083	438	1055	410	498	361	–	188	93	752	G 3/4	1562
AIR1-NH WW RH 9500	1000	1710	1225	300	855	490	1228	438	1200	410	498	409	–	178	93	802	G 1	1662
AIR1-NH WW RH 12000	1080	1860	1305	325	930	530	1503	538	1475	510	598	501	1563	188	99	876	G 1	1812
AIR1-NH WW RH 15000	1200	2110	1425	325	1055	590	1628	738	1600	710	798	814	1688	193	102	988	G 1 1/4	2062

CHAPITRE 2 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

2.1 Consignes de montage générales

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Les pièces en tôle situées à l'intérieur présentent des arêtes coupantes et des encoches qui peuvent provoquer des rayures/blessures lors de l'installation et de l'entretien de l'appareil et/ou des accessoires.
– L'installation et la maintenance de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.
– Porter un équipement de protection individuelle.



2.1.1 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas de dégâts, les signaler immédiatement en mentionnant le nom du transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

2.1.2 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, il convient de se conformer aux instructions suivantes :
Protéger avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et un indicateur d'humidité). Stocker le matériel dans un endroit à l'abri de la pluie, exempt de vibrations et de variations de températures excessives (plage de température ambiante : 0 °C min. / + 40 °C max.). Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage ou à une utilisation anormale sont décelables et ne sont pas couverts par la garantie.

2.1.3 Transport

⚠ DANGER

⚠ Tout transport inapproprié peut causer des dommages corporels ou matériels !
Il convient de veiller à ce que le dispositif de transport / levage soit adapté au transport du poids et de la taille requis.
— S'assurer que l'appareil est bien fixé avant de le soulever.
— Porter un équipement de protection individuelle.

AVIS

Les charges lourdes peuvent causer des dégâts matériels !
Avant de décharger, s'assurer que le dispositif de transport / levage dispose d'une capacité suffisante pour le poids requis.

⚠ DANGER

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Les unités d'emballage peuvent présenter un centre de gravité excentré. Si l'unité d'emballage n'est pas soulevée correctement, elle peut se renverser. Les unités d'emballage qui tombent ou se renversent peuvent causer des blessures graves. Pendant le levage, le centre de gravité des unités d'emballage doit se trouver verticalement sous le crochet de la grue.

Le transport doit être effectué avec soin. Il est préférable de laisser l'appareil dans son emballage d'origine jusqu'au moment du montage afin d'éviter d'éventuels dommages et salissures.

Le transport doit être effectué par du personnel formé et expérimenté et les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour éviter tout basculement ou glissement de l'appareil. Lors du transport de l'appareil, il convient de veiller à la répartition équitable du poids.

2.1.4 Qualification du personnel

Les travaux d'installation, d'entretien, de maintenance, démontage, montage, réparation, ainsi que l'installation des pièces détachées, à l'exception des travaux d'électricité, doivent être effectués par du personnel qualifié (par ex. : mécaniciens industriels, mécatroniciens, mécaniciens ajusteurs ou équivalent).
Tous les travaux d'ordre électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.
Les travaux d'utilisation, d'entretien et de nettoyage simples sur l'appareil (tels que le changement des filtres, l'entretien de l'évacuation des condensats) peuvent être effectués par l'utilisateur qualifié.

2.2 Montage mécanique

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
L'installation et le raccordement de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié. Le raccordement électrique doit être réalisé par une personne dûment habilitée à intervenir sur l'appareil et disposant d'une formation professionnelle et d'une expérience adéquates quant aux prescriptions applicables en matière de prévention des accidents et aux règles reconnues en matière de sécurité et de santé.
Risques de choc électrique, pièces mobiles (ventilateur) et surfaces chaudes.

AVIS

- **Avant de commencer les travaux sur l'appareil, s'assurer de la présence d'une arrivée d'eau chaude.**
- **Les conduits de départ et de retour de la batterie de chauffe à eau chaude doivent être isolés.**
- **Pour faciliter les opérations de réparation, de nettoyage et d'entretien, les raccords d'alimentation et de retour doivent être reliés à l'aide de tuyaux flexibles suffisamment dimensionnés.**
- **Un robinet d'arrêt doit être prévu sur chaque raccordement du système de chauffage d'appoint de l'ea chaude.**
- **Vérifier que des registres de fermeture ont été installés pour la protection antigel.**

La protection antigel empêche la batterie à eau chaude de geler en cas de température basse. La protection antigel est activée lorsque la sonde de température du retour (T protection antigel) mesure une valeur inférieure à + 15 °C.

Si la température de la sonde « T protection antigel » descend en dessous de + 7 °C, l'appareil est éteint et l'alarme s'affiche sur l'écran de la commande à distance (IHM).

La protection antigel du chauffage à eau chaude est également active lorsque l'appareil est en veille.

2.2.1 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XC

⚠ DANGER

Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

1. Déverrouiller les trappes de visite et les ouvrir. Soutenir les trappes avec les mains lors de l'ouverture (voir Fig.2).

Fig.2



2. Desserrer les vis de la trappe de visite centrale (voir Fig.3).

Fig.3



3. Faire glisser la trappe de visite en direction du coffret électrique pour la retirer (voir Fig.4).

Fig.4



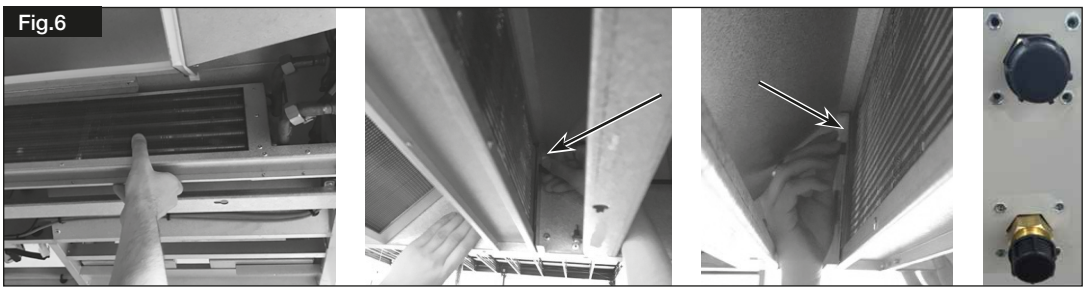
4. Pour monter les raccords de tuyaux, retirez d'abord les plaques de recouvrement (voir Fig.5).

Fig.5



5. Installer la batterie de chauffe et la fixer avec des poignées étoiles. Montez ensuite les raccords de tuyaux (voir Fig.6).

Fig.6



6. Raccorder le départ et le retour de la batterie de chauffe aux raccords filetés (voir Fig.7). Utiliser la méthode du contre-serrage pour éviter tout dommage.
   Le raccordement du tuyau supérieur est le retour, le raccordement du tuyau inférieur est l'aller.


Fig.7

7. Fixer la sonde de température sur le retour à l'aide du serre-câble métallique inclus dans la livraison (voir Fig.8).


Fig.8

8. Couper le matériau d'isolation à la taille voulue et vérifier qu'il recouvre le capteur, puis le fixer autour du capteur au tuyau de sortie comme indiqué (voir Fig. 9). Utiliser les deux serre-câbles prévus à cet effet. Couper l'excédent des serre-câbles.

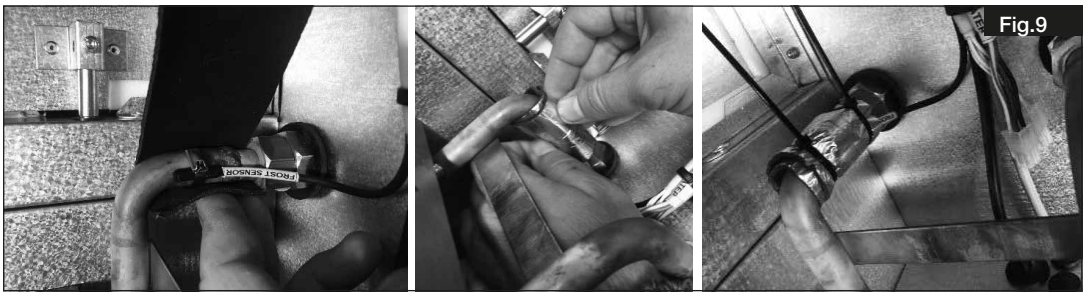


Fig.9

9. Après avoir installé le chauffage à eau chaude, effectuer les réglages dans l'assistant de mise en service. Pour ce faire, respecter le chapitre correspondant des instructions d'installation et d'utilisation de l'appareil de ventilation AIR1 concerné.

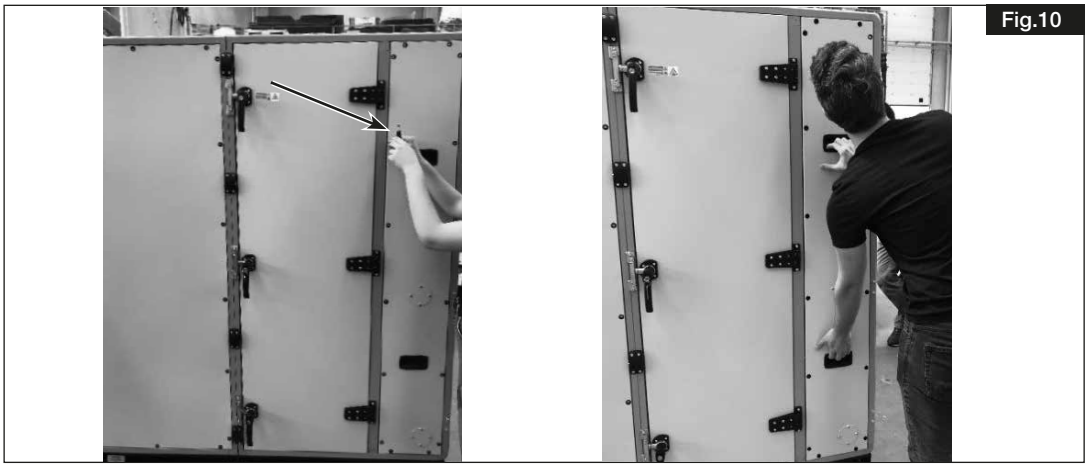
2.2.2 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XH (3500, 4500, 5500, 7000, 8500) et AIR1 RH (1500, 2000, 3000)

⚠ DANGER

Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

1. Retirer le panneau (voir Fig.10).

Fig.10

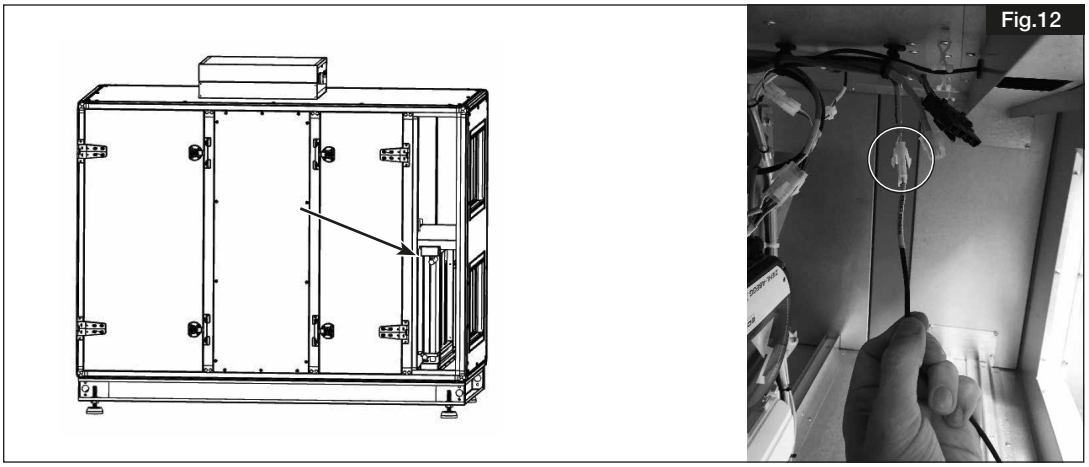


2. Retirer les caches du panneau (voir Fig.11).
   Derrière les caches se trouvent deux moitiés de caches. Ils sont à nouveau nécessaires lors de l'assemblage.

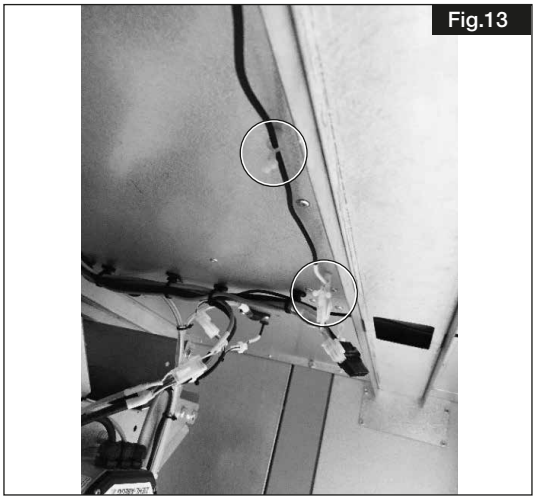
Fig.11



3. Raccorder la sonde de protection antigel au câble de raccordement spécifique de l'appareil, voir Fig.12 (le serre-câble métallique et le capteur sont inclus dans la livraison de la batterie de chauffage à eau chaude).


Fig.12

4. Fixer le câble du capteur antigel avec les attaches de câble marquées (voir Fig.13).


Fig.13

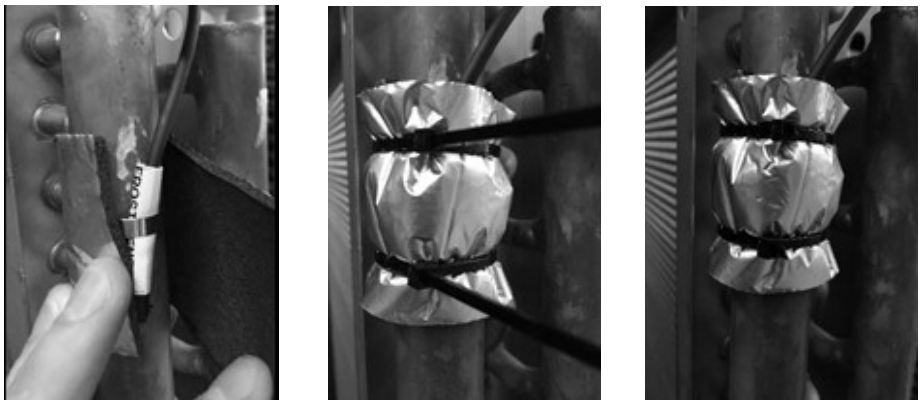
5. Insérer la batterie de chauffe à eau chaude dans l'appareil et monter la sonde de protection antigel sur le retour d'eau à l'aide du serre-câble métallique (voir Fig.14).
   Avant de refixer le panneau, les vannes de purge doivent être retirées.



Fig.14

6. Couper le matériau d'isolation à la taille voulue et vérifier qu'il recouvre le capteur, puis le fixer autour du capteur au tuyau de sortie comme indiqué (voir Fig.15). Utiliser les deux serre-câbles prévus à cet effet. Couper l'excédent des serre-câbles.

Fig.15



7. Refixer les panneaux à l'appareil.
8. Remonter les purgeurs et les moitiés de cache (voir Fig.16).

Fig.16



9. Après l'installation du chauffage à eau chaude, procéder aux réglages dans l'assistant de mise en service. Pour ce faire, veuillez consulter le chapitre correspondant de la notice de montage et d'utilisation de la centrale AIR1 concernée.

2.2.3 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 RH (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

⚠ DANGER

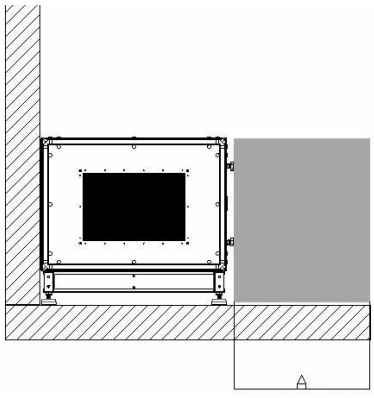
Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

Lieu de montage

Lors de l'installation de l'appareil, les critères suivants doivent être respectés afin de garantir un accès facile pour les travaux d'entretien et de maintenance (voir Fig.17).

A : distance minimale pour la maintenance du chauffage à eau chaude.

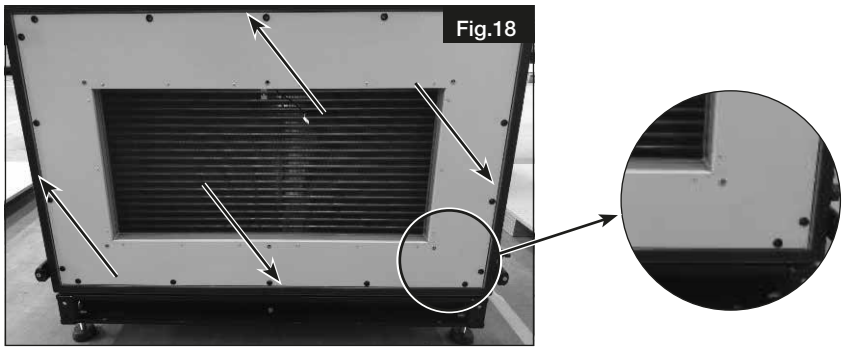
Fig.17



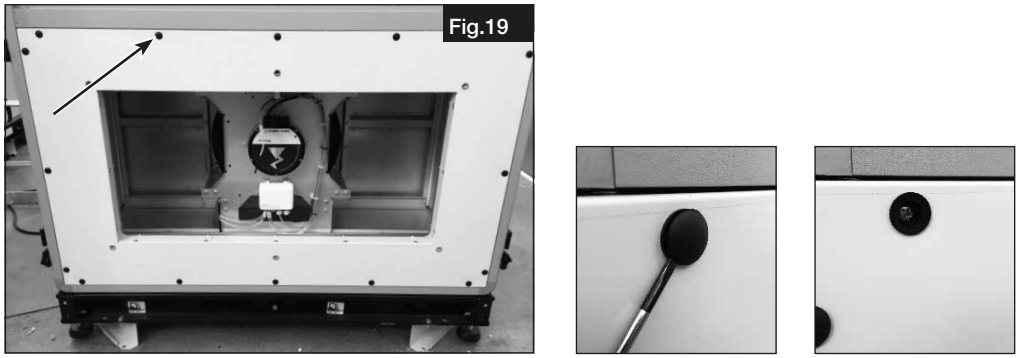
Type	A (mm)
AIR1 RH 5000	1 440
AIR1 RH 6000	1 560
AIR1 RH 8000	1 810
AIR1 RH 9500	1 910
AIR1 RH 12000	2 060
AIR1 RH 15000	2 310

FR

1. Appliquer des bandes d'étanchéité aux endroits où la batterie de chauffe est accolée à la centrale AIR1 (voir Fig.18).


Fig.18

2. Le cas échéant, retirer les cache-vis de la centrale AIR1 avant d'installer la batterie de chauffe (voir Fig.19).


Fig.19

3. Retirer la sonde de température d'air soufflé du côté de l'air soufflé de la centrale AIR1. Rapprocher la centrale et la batterie de chauffe et raccorder le connecteur libre avec le chauffage à eau chaude (voir Fig.20).

REMARQUE

Il est recommandé de retirer le module d'eau chaude de la batterie de chauffe afin de faciliter l'accès aux raccords.



Fig.20

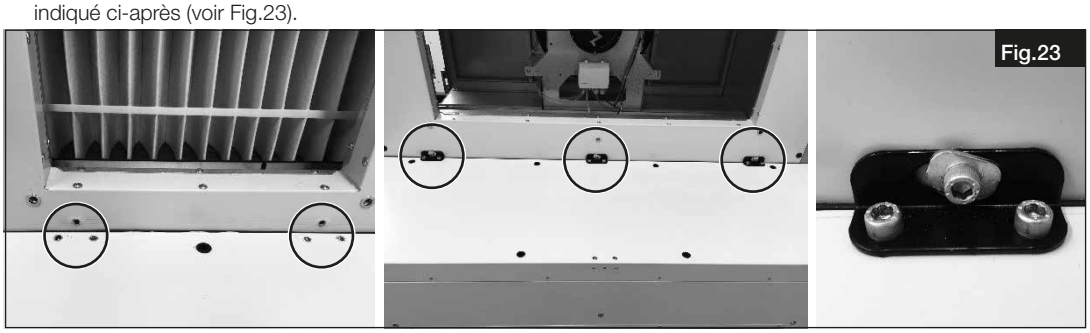
4. Raccorder la sonde de température d'air soufflé (incluse dans la livraison) au chauffage du côté de l'air soufflé. Fixer le câble de la sonde sur la pièce en tôle à l'aide d'un serre-câble (voir Fig.21)


Fig.21

5. Monter les connecteurs de module sur la centrale AIR1 et la batterie de chauffe (voir Fig.22).


Fig.22

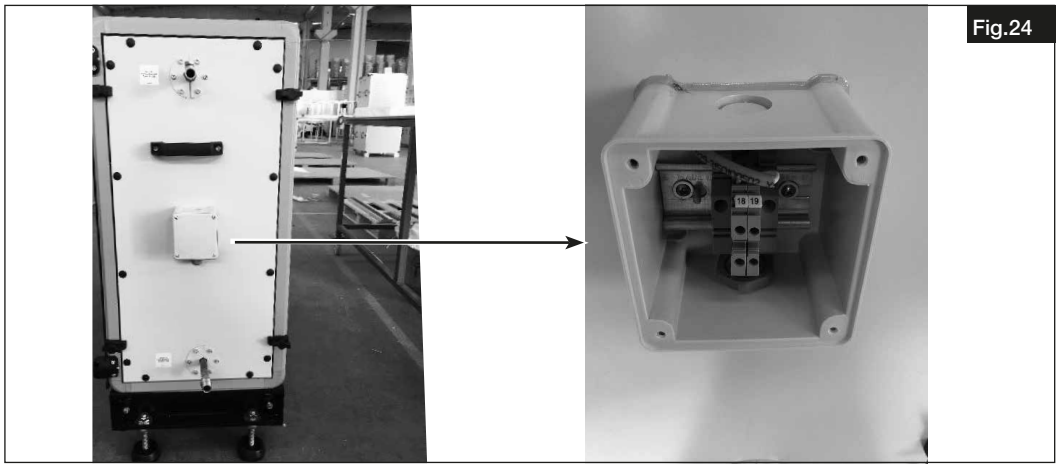
6. Monter les équerres de montage sur la batterie de chauffe. Relier la centrale AIR1 à la batterie de chauffe comme indiqué ci-après (voir Fig.23).


Fig.23

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !
Risque de choc électrique, de pièces mobiles (ventilateur) et de surfaces chaudes.
L'installation et le raccordement de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

7. Ouvrer le couvercle de la boîte à bornes. Vérifier la section du câble utilisé pour le raccordement du signal. Raccorder le câble de signal aux points de raccordement et fermer le couvercle de la boîte à bornes (voir Fig.24). Raccorder l'autre extrémité du câble à la borne appropriée dans la boîte à bornes de l'unité AIR1 (voir les schémas de raccordement dans les instructions d'installation et d'utilisation de l'unité AIR1).


Fig.24

8. Après l'installation de la batterie de chauffe, procéder aux réglages dans l'assistant de mise en service. Pour ce faire, veuillez consulter le chapitre correspondant de la notice de montage et d'utilisation de la centrale AIR1 concernée.

2.2.4 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XVP

⚠ DANGER

Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

1. Déverrouiller les portes avec la clé fournie et ouvrir les portes (voir Fig.25).


Fig.25

2. Utilisez un tournevis pour desserrer les vis des couvercles (intérieur et extérieur) et retirez les couvercles (voir Fig.26).


Fig.26

3. Fixez les raccords pour la batterie à eau chaude (raccords avec le côte plat vers le bas), voir Fig.26/Fig.27.


Fig.27

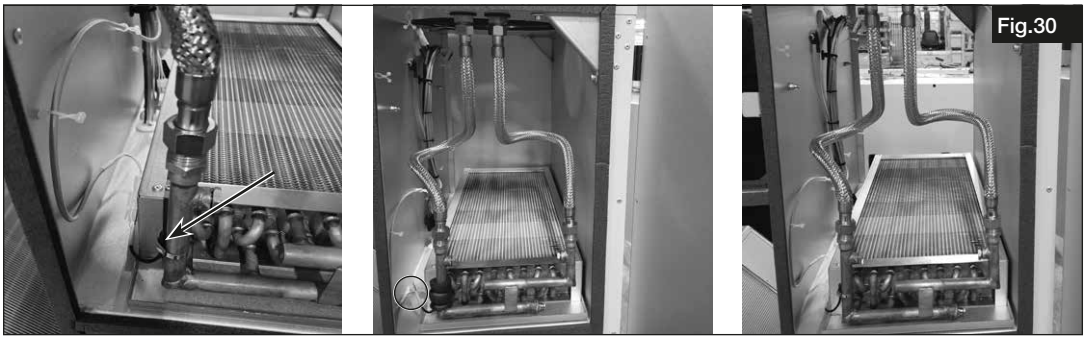
4. Installez la batterie à eau chaude et fixez-la avec deux vis par le bas (voir Fig.28).


Fig.28

5. Insérer les joints inclus. Installer les raccords de la batterie à eau chaude (voir Fig.29).


Fig.29

6. Raccorder la sonde de température au câble de raccordement en attente dans l'appareil, (le serre-câble métallique et le capteur sont inclus dans la livraison de la batterie de chauffage à eau chaude) (voir Fig.30).


Fig.30

2.2.5 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 XHP

⚠ DANGER

Mettre impérativement la centrale AIR1 hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ou verture du boîtier électronique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié (voir chapitre « 2.1.4 Qualification du personnel » page 5) et selon les schémas de raccordement de cette notice. L'alimentation électrique doit être maintenue hors tension jusqu'à la fin de l'installation !

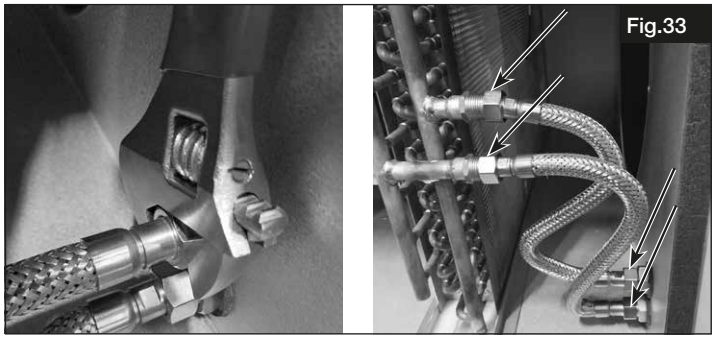
1. Déverrouiller les portes avec la clé fournie et ouvrir les portes (voir Fig.31).


Fig.31

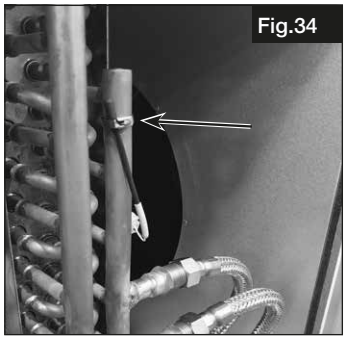
2. Installer les raccordes de la batterie à eau chaude. Insérer les joints inclus (voir Fig.32).


Fig.32

3. Installer les tuyaux de la batterie à eau chaude. Utiliser la méthode du contre-serrage pour éviter tout dommage (voir Fig.33).


Fig.33

4. Raccorder la sonde de protection antigel au câble de raccordement en attente dans l'appareil, (le serre-câble métall- ique et le capteur sont inclus dans la livraison de la batterie de chauffage à eau chaude) (voir Fig.34).


Fig.34

CHAPITRE 3 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

3.1 Entretien et maintenance

Les travaux de nettoyage et de maintenance doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié.

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort !
Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation et avant l'ouverture du coffret électrique !
Risque de choc électrique, risque lié aux pièces mobiles (ventilateurs) et aux surfaces chaudes des batteries de chauffe, le cas échéant.

⚠ AVERTISSEMENT



⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Les pièces en tôle situées à l'intérieur présentent des arêtes coupantes et des encoches qui peuvent provoquer des rayures/blessures lors de l'installation et de l'entretien de l'appareil et/ou des accessoires.
– L'installation et la maintenance de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.
– Porter un équipement de protection individuelle.

– Avant de commencer les travaux, s'assurer que l'arrivée d'eau chaude est fermée.

L'absence de saleté au niveau du chauffage à eau chaude doit être vérifiée tous les 6 mois.

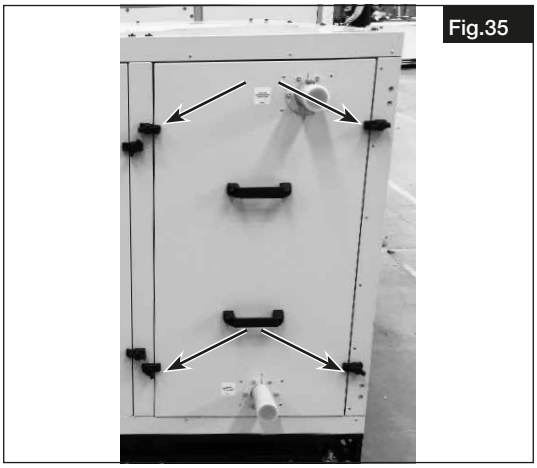
– Il convient de contrôler régulièrement l'absence de saletés ou de poussière au niveau du chauffage à eau chaude. En présence de saletés et de poussières sur le chauffage à eau chaude, celles-ci peuvent être éliminées avec de l'eau.
– Le nettoyage peut être effectué avec de l'eau. Il est possible d'utiliser des nettoyants ménagers.
– Ne pas plier les lamelles !
– Lors du nettoyage, veiller à ne pas endommager le chauffage à eau chaude mécaniquement ou chimiquement.

AVIS

Laisser sécher le chauffage à eau chaude avant de le remonter !

3.1.1 Batterie à eau chaude pour les centrales AIR1 RH (5000, 6000, 8000, 9500, 12000, 15000)

1. Retirer les pièces en tôle (voir Fig.35).


Fig.35

2. Retirer délicatement le chauffage à eau chaude (voir Fig.36).


Fig.36

3.2 Démontage et remontage

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
Un choc électrique peut causer la mort ou de graves blessures.
– S'assurer que la centrale AIR1 est hors tension et isolée. Mettre l'appareil à la terre, le court-circuiter et protéger les composants adjacents sous tension.
– Avant le démontage ou le remontage, la centrale AIR1 doit être déconnectée du réseau électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !
Le démontage et le remontage de l'appareil ne relèvent pas de la maintenance courante.
– Le démontage et le remontage de la batterie de chauffe doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.

AVIS

Risque de dommage matériel lors de l'installation de batteries de chauffe !
Lors de l'installation de batteries de chauffe, les points suivants doivent être respectés :
– Fermer toutes les vannes hydrauliques.
– Isoler tous les raccords et contrôler l'absence de fuite d'eau.
– Compte tenu du petit diamètre des conduits d'eau, de l'eau peut subsister dans la batterie après la vidange. Pour des raisons de sécurité, de l'air comprimé doit être soufflé dans le système afin d'éliminer l'eau résiduelle.

3.3 Démontage et recyclage

⚠ DANGER



⚠ Danger de mort par choc électrique !
Un choc électrique peut causer la mort ou de graves blessures.
– S'assurer que la centrale AIR1 est hors tension et isolée. Mettre la centrale AIR1 à la terre, la court-circuiter et protéger les composants adjacents sous tension.

Tous les composants doivent être éliminés dans le respect de l'environnement et conformément aux règles, aux pratiques et aux réglementations environnementales locales.

L'élimination de l'appareil ou des différents composants doit être confiée à une entreprise agréée spécialisée dans le traitement des déchets. L'entreprise mandatée doit garantir :
– que les composants sont séparés en fonction des types de matériaux.
– que les consommables usagés sont triés et séparés en fonction de leurs caractéristiques respectives.



Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren! Druckschrift-Nr.
Please keep this manual for reference with the unit! Print-No.:
Conservez cette notice à proximité de l'appareil! N° Réf. 29 663-004/25-0304/V02/0925/1026

www.heliosventilatoren.de

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck
F HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ