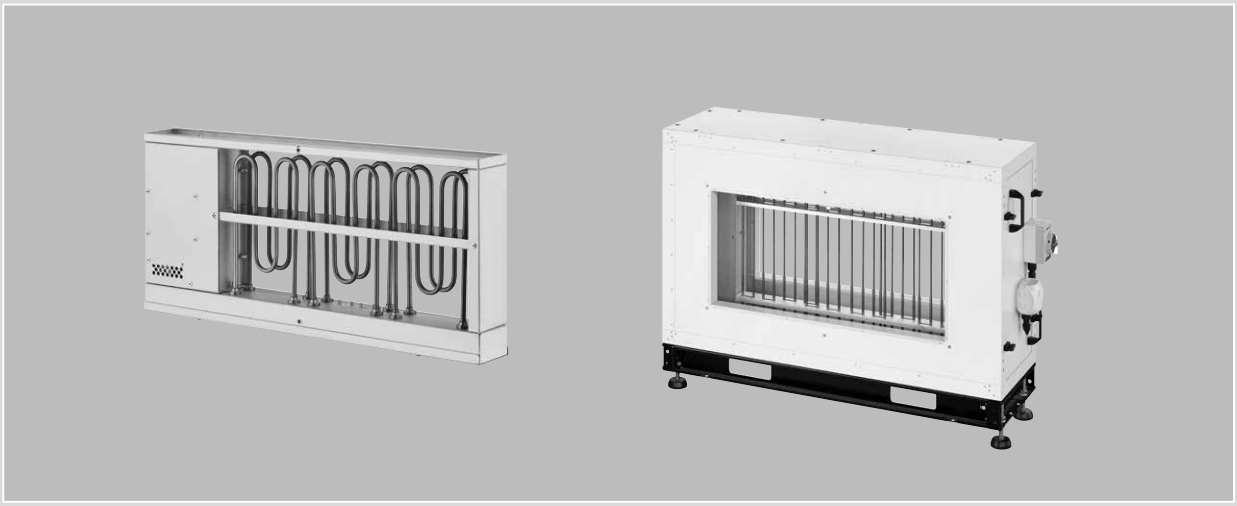
Helios Ventilatoren

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

DE
EN
FR



Elektrische Vorheizung
Electrical pre-heater
Préchauffage électrique

AIR1-EVH

für AIR1 Lüftungsgeräte
for AIR1 ventilation units
pour les centrales AIR1

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 ALLGEMEINE HINWEISE ..... SEITE 2

1.2 Warn- und Sicherheitshinweise ..... Seite 2
1.1 Wichtige Informationen ..... Seite 2
1.3 Garantieansprüche – Haftungsausschluss ..... Seite 2
1.4 Vorschriften – Richtlinien ..... Seite 2
1.5 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung ..... Seite 2
1.6 Personalqualifikation ..... Seite 2
1.7 Funktionsbeschreibung ..... Seite 2

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 Demontage und Wiederaufbau ..... Seite 4
2.2 Mechanische Montage ..... Seite 5
2.2.1 Elektrische Vorheizung für AIR1 RH Geräte ..... Seite 5
2.2.2 Elektrische Vorheizung für AIR1 XVP Geräte ..... Seite 8
2.2.3 Elektrische Vorheizung für AIR1 XHP Geräte ..... Seite 9

KAPITEL 3 SERVICE UND WARTUNG ..... SEITE 9

3.1 Service und Wartung ..... Seite 9

KAPITEL 4 RESET-FUNKTION ..... SEITE 10

4.1 Reset-Funktion ..... Seite 10
4.1.1 Reset-Funktion Elektrische Vorheizung für AIR1 RH Geräte ..... Seite 10
4.1.2 Reset-Fuktion Elektrische Vorheizung für AIR1 XVP Geräte ..... Seite 10
4.1.3 Reset-Fuktion Elektrische Vorheizung für AIR1 XHP Geräte ..... Seite 10
4.2 Stilllegen und Entsorgen ..... Seite 11

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 über 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 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

⚠ WARNUNG

⚠ VORSICHT

ACHTUNG

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

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

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

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 Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

1.5 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektrische Vorheizung ist ausschließlich als Zubehör für Lüftungsgeräte der AIR1-Serie XVP, XHP, 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!

1.6 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.

1.7 Funktionsbeschreibung

Die elektrische Vorheizung wird für die Erhöhung der Außenluft-Temperatur verwendet. Die elektrische Vorheizung vermeidet ein Einfrieren des Rotationswärmetauschers! Diese wird schrittweise gesteuert, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

Die Vorheizung ist mit zwei Sicherheitstemperaturbegrenzern ausgerüstet. Die Sicherheitstemperaturbegrenzer (Auto-Reset = Auslösetemp. +70 °C) und (manuelle Rückstellung = Auslösetemp. +90 °C) sind in Reihe angeschlossen. Nachdem der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslöst, wird die Vorheizung von der Netzstromversorgung getrennt und auf dem Bedienelement wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

– Vorheizung aktivieren/deaktivieren
Der Benutzer/Installateur kann die Vorheizung aktivieren/deaktivieren (s. Kapitel für Inbetriebnahme)
Die Vorheizung funktioniert nur, wenn der Zuluftventilator reibungslos läuft. Wenn das Gerät entweder in den Standby-Modus umgeschaltet oder ausgeschaltet wird, dann wird die Vorheizung sofort deaktiviert. Der Zuluftventilator hat eine Nachlaufzeit von 90 Sekunden.

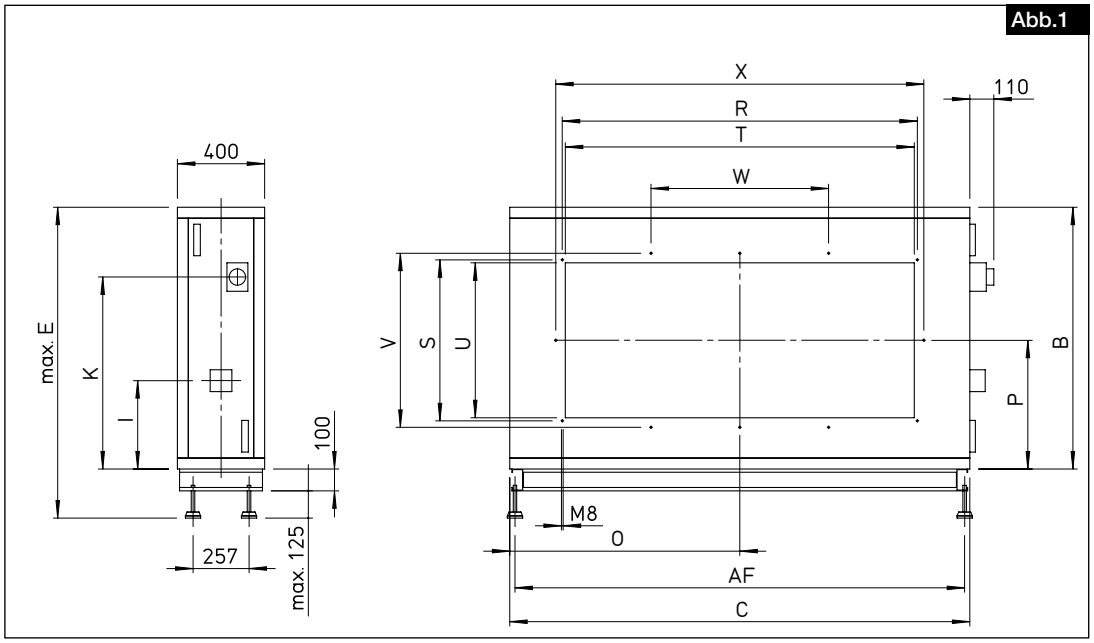
DE

Die technischen Daten und Abmessungen der elektrischen Vorheizungen sind in den folgenden Tabellen ersichtlich.

Gerätetype	Leistung max. (kW)	Strom-aufnahme max. (A)	Phasen	Betriebs-spannung (V)	Frequenz (Hz)	Gewicht (kg)	Schutzart (ohne Wetter-schutzdach)	Schutzart (mit Wetter-schutzdach)
AIR1 RH externe elektrische Vorheizung								
AIR1-EVH RH 1500	4,2	6,06	3	400	50	50	31	54
AIR1-EVH RH 2000	5,8	8,37	3	400	50	61	31	54
AIR1-EVH RH 3000	9,1	13,13	3	400	50	77	31	54
AIR1-EVH RH 5000	15,6	22,52	3	400	50	110	31	54
AIR1-EVH RH 6000	18,1	26,13	3	400	50	126	31	54
AIR1-EVH RH 8000	22	31,75	3	400	50	135	31	54
AIR1-EVH RH 9500	22	31,75	3	400	50	150	31	54
AIR1-EVH RH 12000	22	31,75	3	400	50	174	31	54
AIR1-EVH RH 15000	22	31,75	3	400	50	211	31	54
AIR1 XVP interne elektrische Vorheizung								
AIR1-EVH XVP 850	2,96	12,9	1	230	50	5,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-3,6	3,6	5,2	3	400	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-2,6	2,6	11,3	1	230	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1800	6,51	9,4	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XVP 2500	9,04	13	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XVP 3500	12,65	18,3	3	400	50	12	–	–
AIR1 XHP interne elektrische Vorheizung								
AIR1-EVH XHP 750	2,7	11,7	1	230	50	2,8	–	–
AIR1-EVH XHP 1000-2,5	2,5	10,8	1	230	50	7		
AIR1-EVH XHP 1000-3,6	3,6	5,2	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XHP 1500	3,6	5,2	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XHP 2500	9,0	13	3	400	50	10	–	–

Abmessungen elektrische Vorheizung RH

Abb.1



Type	B	C	E	I	K	O	P	R	S	T	U	V	W	X	AF
AIR1-EVH RH 1500	520	760	745	160	313	380	265	378	338	350	310	–	–	–	712
AIR1-EVH RH 2000	580	860	805	200	339	430	295	498	338	470	310	–	–	–	812
AIR1-EVH RH 3000	640	970	865	200	380	485	320	608	438	580	410	498	–	–	922
AIR1-EVH RH 5000	780	1240	1005	300	465	620	375	883	438	855	410	498	–	–	1192
AIR1-EVH RH 6000	830	1360	1055	330	515	680	400	883	438	855	410	498	–	–	1312
AIR1-EVH RH 8000	950	1610	1175	300	630	805	465	1083	438	1055	410	498	361,1	–	1562
AIR1-EVH RH 9500	1000	1710	1225	300	680	855	490	1228	438	1200	410	498	409,4	–	1662
AIR1-EVH RH 12000	1080	1860	1305	300	765	930	530	1503	538	1475	510	598	501,1	1563	1812
AIR1-EVH RH 15000	1200	2110	1425	405	880	1055	590	1628	738	1600	710	798	814,2	1688	2062

KAPITEL 2

INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.6 Personalqualifikation“ auf Seite 2 durchgeführt werden.

⚠ GEFAHR

2.1 Allgemeine Montagehinweise

⚠ 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.

⚠ WARNUNG



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

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.

⚠ 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.

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 außer-mittigen 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.

2.1.4 Demontage und Wiederaufbau

⚠ GEFAHR

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

DE

⚠ WARNUNG

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

2.2 Mechanische Montage

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das 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!
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.

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.

2.2.1 Elektrische Vorheizung für AIR1 RH Geräte

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das 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!

Einbauort:

ACHTUNG

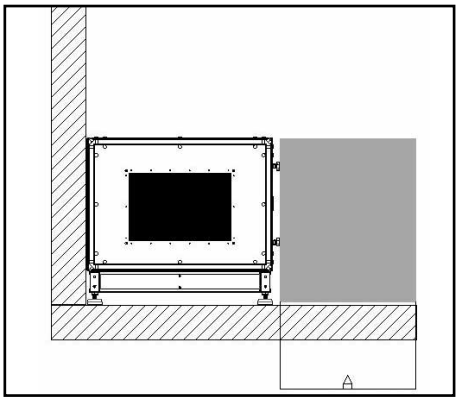
Die elektrische Vorheizung AIR1-EVH RH ist für die Installation im Freien nur in Verbindung mit dem passenden Wetterschutzdach und einer Außenluft-Ansaughaube geeignet!

Die Einbausituation muss einen Berührschutz gegen Hineingreifen in das Heizregister sicherstellen. Dies ist bspw. mittels Kanälen oder der Ansaughaube Außenluft möglich.

Bei der Geräteinstallation müssen folgende Kriterien beachtet werden, um eine leichte Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu gewährleisten (Abb.2).

A: Mindestabstand für die Wartung der elektrischen Vorheizung.

Abb.2



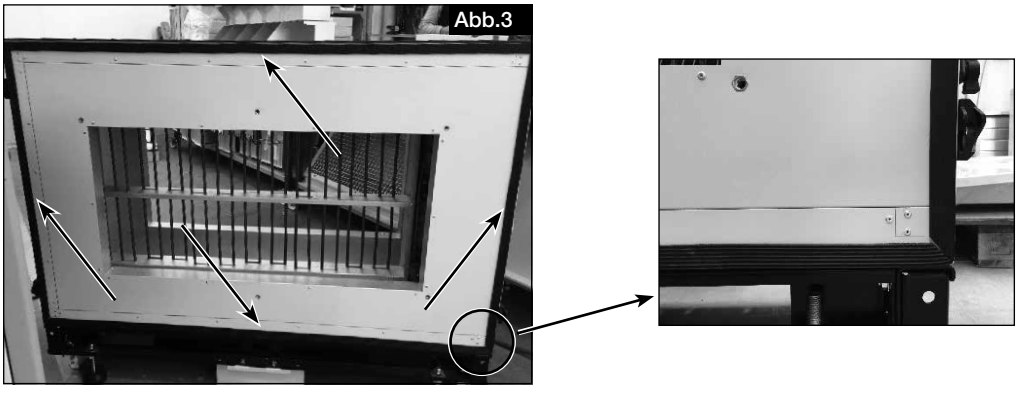
Type	A (mm)
AIR1-EVH RH 1500	960
AIR1-EVH RH 2000	1060
AIR1-EVH RH 3000	1170
AIR1-EVH RH 5000	1440
AIR1-EVH RH 6000	1560
AIR1-EVH RH 8000	1810
AIR1-EVH RH 9500	1910
AIR1-EVH RH 12000	2060
AIR1-EVH RH 15000	2310

HINWEIS

Die elektrische Vorheizung kann in beide Luftrichtungen eingesetzt werden. Vor der Montage die Serviceseite festlegen und die Vorheizung entsprechend ausrichten.

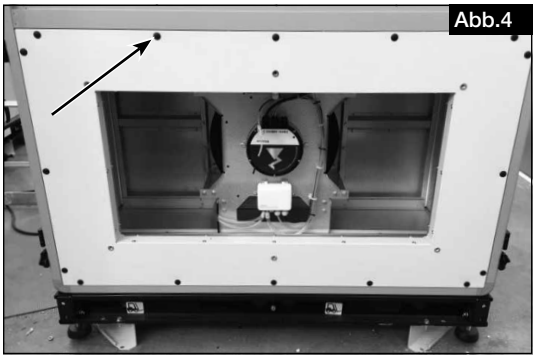
1. Dichtungsstreifen dort auftragen, wo das Modul mit dem Gerät aneinandergefügt wird (s. Abb.3).

Abb.3

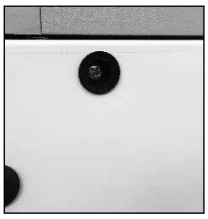


2. Schraubenabdeckungen am Gerät entfernen, bevor das Modul installiert wird (s. Abb.4).

Abb.4

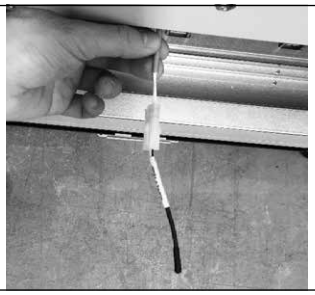






3. Den Temperatursensor (im Lieferumfang enthalten) an die Außenluftseite der Vorheizung anschließen. Den Sensor mit einem Kabelbinder auf dem Blechhalter befestigen (s. Abb.5).

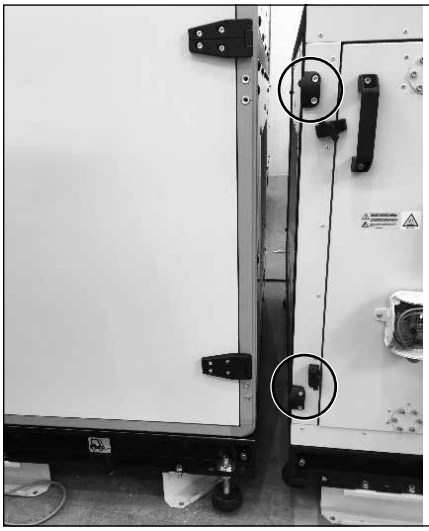
Abb.5





4. Die Modulverbindungsteile an das AIR1-Gerät und die Vorheizung montieren (s. Abb.6).

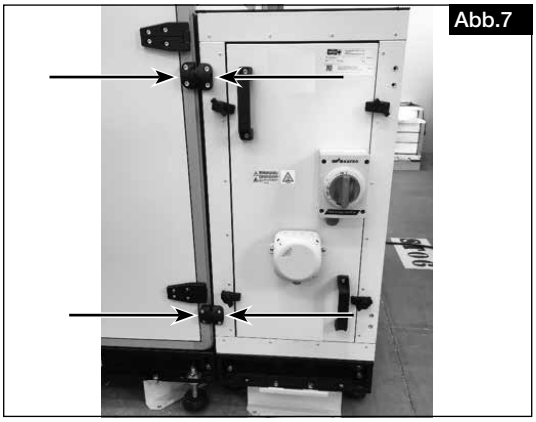
Abb.6





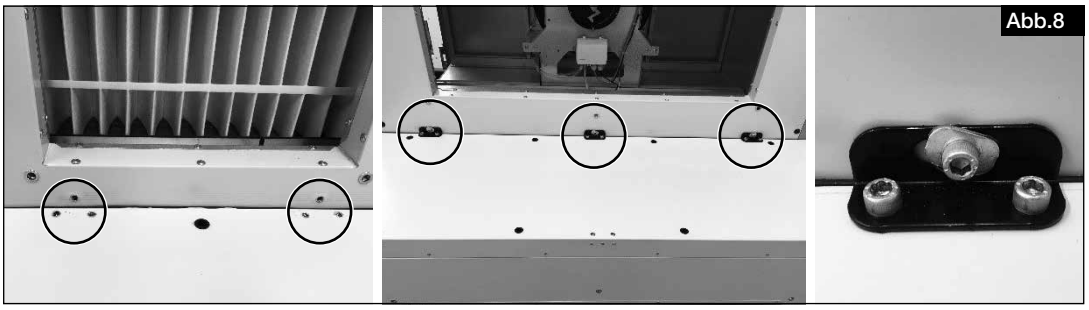
5. Die Schrauben fest anziehen (Abb.7).

Abb.7



DE

6. Blechteile auf der Vorheizung montieren. AIR1-Gerät wie folgt mit der Vorheizung verbinden (s. Abb.8).


Abb.8

7. Abdeckung des Hauptschalters öffnen. Leitungsquerschnitt, der für den Stromanschluss verwendet wird, festlegen. Die Leitung an die entsprechenden Klemmen anschließen und die Hauptschalterabdeckung schließen (s. Abb.9).

HINWEIS

Hierzu die entsprechenden Anschlusspläne in der Montage- und Betriebsvorschrift des AIR1 RH Geräts beachten!


Abb.9

8. Abdeckung des Klemmenkastens öffnen. Die Signalleitungen an die Klemmen anschließen und die Abdeckung des Klemmenkastens schließen (s. Abb.10).

HINWEIS

Hierzu die entsprechenden Anschlusspläne in der Montage- und Betriebsvorschrift des AIR1 RH Geräts beachten!


Abb.10

9. Das andere Leitungsende vom Klemmenkasten der elektrischen Vorheizung mit der korrekten Anschlussklemme im Klemmenkasten des AIR1-Geräts anschließen.

HINWEIS

Hierzu die entsprechenden Anschlusspläne in der Montage- und Betriebsvorschrift des AIR1 RH Geräts beachten!


Abb.11

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

2.2.2 Elektrische Vorheizung für AIR1 XVP Geräte

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das 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!

1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen (s. Abb.12).


Abb.12

2. Die elektrische Vorheizung einschieben und von unten mit zwei Schrauben befestigen (s. Abb.13).


Abb.13

3. Für den elektrischen Anschluss die Vorheizung über die Steckkontakte mit dem Gerät verbinden (s. Abb.14).

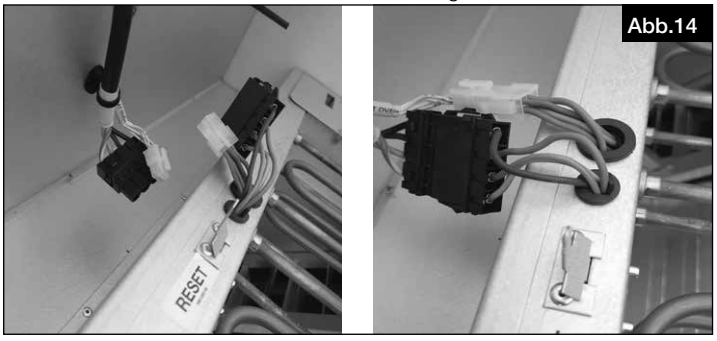


Abb.14

4. 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

2.2.3 Elektrische Vorheizung für AIR1 XHP Geräte

⚠ GEFAHR

Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Klemmenkastens ist das 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!

1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen (s. Abb.15).


Abb.15

2. Vor dem Einbau der elektrischen Vorheizung den Filter entnehmen. Die elektrische Vorheizung einschieben. Für den elektrischen Anschluss die Vorheizung über die Steckkontakte mit dem Gerät verbinden (s. Abb.16).


Abb.16

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

KAPITEL 3

SERVICE UND WARTUNG

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.6 Personalqualifikation“ auf Seite 2 durchgeführt werden.

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 Gerät allpolig vom Netz zu trennen!
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.

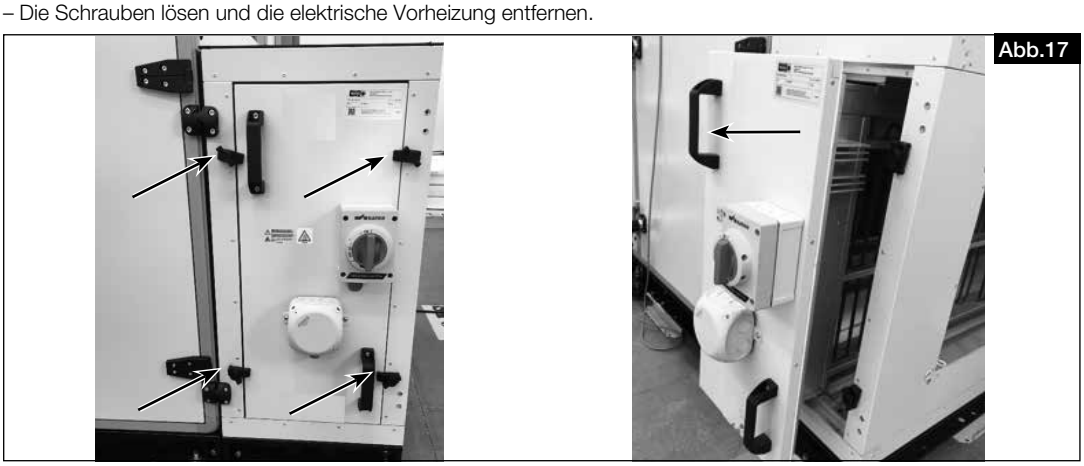
⚠ WARNUNG



⚠ 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.

Die elektrische Vorheizung muss alle 6 Monate auf Schmutz und Schäden überprüft werden. Wenn sich Schmutz und Staub auf der elektrischen Vorheizung befinden, können diese mit Luft entfernt werden.

– Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass die elektrische Nachheizung nicht beschädigt wird.
– Sensoranschluss trennen bevor die elektrische Vorheizung entfernt wird.
– Die Schrauben lösen und die elektrische Vorheizung entfernen.


Abb.17

KAPITEL 4

RESET-FUNKTION

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.6 Personalqualifikation“ auf Seite 2 durchgeführt werden.

4.1 Reset-Funktion

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr!
Vor allen Wartungs- und Installationsarbeiten sowie vor Öffnen des Klemmenkastens ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen!
Gefährdung durch elektrischen Schlag, bewegliche Teile (Gebläse) und heiße Oberflächen.
Wartung erst nach 3 Minuten Wartezeit durchführen!

Der manuelle Reset-Schalter befindet sich direkt an der elektrischen Vorheizung.

Manueller Reset: Die manuelle Resettemperatur beträgt 90 °C. Ist eine Temperatur von 90 °C erreicht, wird der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst und die Vorheizung wird von der Netzstromversorgung getrennt.

HINWEIS

Falls der manuelle Reset ausgelöst wird, besteht höchstwahrscheinlich ein Problem mit der Heizung. Die manuelle Reset-Taste darf nur gedrückt werden, wenn das Problem erkannt und gelöst ist.

Automatischer Reset: Die automatische Resettemperatur beträgt 70 °C. Ist die Sicherheitstemperatur von 70 °C erreicht, wird der Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst und die Vorheizung wird von der Netzstromversorgung getrennt. Wenn die Temperatur unter 70 °C absinkt, schaltet sich die elektrische Heizung automatisch wieder an.

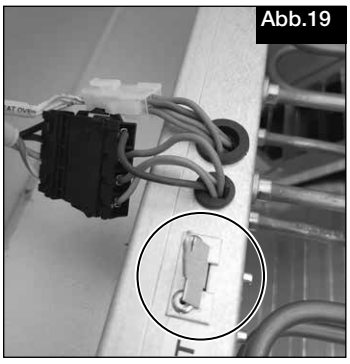
4.1.1 Reset-Funktion Elektrische Vorheizung für AIR1 RH Geräte

1. Die Schrauben lösen und die elektrische Heizung entfernen, um zu dem Reset-Schalter zu gelangen.
2. Den Reset-Schalter nach oben drücken, um eine manuelle Rückstellung zu erzielen (s. Abb.18.)


Abb.18

4.1.2 Reset-Fuktion Elektrische Vorheizung für AIR1 XVP Geräte

1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen.
2. Reset-Taste drücken um eine manuelle Rückstellung zu erzielen (s. Abb.19).


Abb.19

4.1.3 Reset-Fuktion Elektrische Vorheizung für AIR1 XHP Geräte

1. Die Türen mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel entriegeln und die Türen öffnen.
2. Reset-Taste drücken um eine manuelle Rückstellung zu erzielen (s. Abb.20).

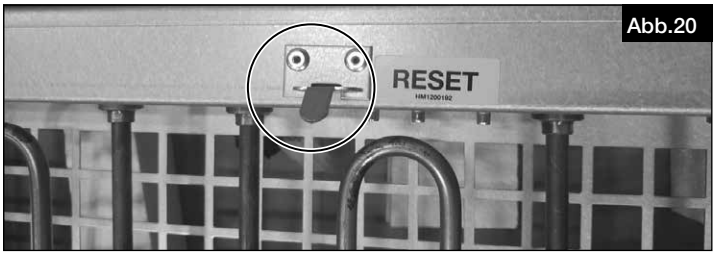


Abb.20

4.2 Stilllegen und Entsorgen

⚠ GEFAHR





⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!
Bei der Demontage werden spannungsführende Teile freigelegt, die bei Berührung zu einem elektrischen Schlag führen. Vor der Demontage Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

Bauteile und Komponenten des Geräts, die ihre Lebensdauer erreicht haben, z.B. durch Verschleiß, Korrosion, mechanische Belastung, Ermüdung und / oder durch andere, nicht unmittelbar erkennbare Einwirkungen, sind nach erfolgter Demontage entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften fach- und sachgerecht zu entsorgen. Das Gleiche gilt auch für im Einsatz befindliche Hilfsstoffe wie Öle und Fette oder sonstige Stoffe. Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile wie z.B. Laufräder, Wälzlager, Motoren, etc. kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt sowie von Maschinen und Anlagen führen. Die entsprechenden, vor Ort geltenden Betreibervorschriften sind zu beachten und anzuwenden.

Denken Sie an unsere Umwelt, mit der Rückgabe leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!

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 Regulations - Guidelines ..... Page 2
1.5 Area of application – Intended use ..... Page 2
1.6 Personnel qualification ..... Page 2
1.7 Functional description ..... Page 2

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 Disassembly and re-assembly ..... Page 4
2.2 Mechanical assembly ..... Page 5
2.2.1 Electrical pre-heater for AIR1 RH units ..... Page 5
2.2.2 Electrical pre-heater for AIR1 XVP units ..... Page 8
2.2.3 Electrical pre-heater for AIR1 XHP units ..... Page 9

CHAPTER 3. SERVICE AND MAINTENANCE ..... PAGE 9

3.1 Service and maintenance ..... Page 9

CHAPTER 4. RESET FUNCTION ..... PAGE 10

4.1 Reset function ..... Page 10
4.1.1 Reset function electrical pre-heater for AIR1 RH units ..... Page 10
4.1.2 Reset function electrical pre-heater for AIR1 XVP units ..... Page 10
4.1.3 Reset function electrical pre-heater for AIR1 XHP units ..... Page 10
4.2 Standstill and disposal ..... Page 11

CHAPTER 1

GENERAL INFORMATION

1.1 Important information

In order to ensure safety and correct operation and for your own safety, please read and observe the following instructions carefully before proceeding. Important information on filter changes and necessary cleaning and maintenance activities is specified in the maintenance section. Filter changes are usually carried out by the user. Further 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 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

⚠ WARNING

⚠ CAUTION

NOTICE

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

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

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

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 Regulations - Guidelines

If the product is installed correctly and used according to its intended purpose. conforms to all applicable provisions and CE guidelines at its date of manufacture.

1.5 Area of application – Intended use

The electrical auxiliary heater is exclusively intended as an accessory for ventilation units in AIR1 series XVP, XHP, 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!

1.6 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.

1.7 Functional description

The electrical pre-heater is used to increase the outside air temperature. The electrical pre-heater prevents the rotary heat exchanger from freezing! This is controlled gradually to reduce the energy consumption.

The pre-heater is equipped with two safety temperature limiters. The safety temperature limiters (Auto reset = trigger temp. +70 °C) and (manual reset = trigger temp. +90 °C) are connected in series. Once a safety temperature limiter is triggered, the electrical heating register will be disconnected from the power supply and an error will be displayed on the controller.

– Activate/deactivate pre-heater
The user/installer can activate/deactivate the pre-heater (see chapter for commissioning)
The pre-heater will only operate if the supply air fan is running smoothly. If the unit is either switched to standby mode or deactivated, then the pre-heater will immediately deactivate. The supply air fan has an overrun time of 90 seconds.

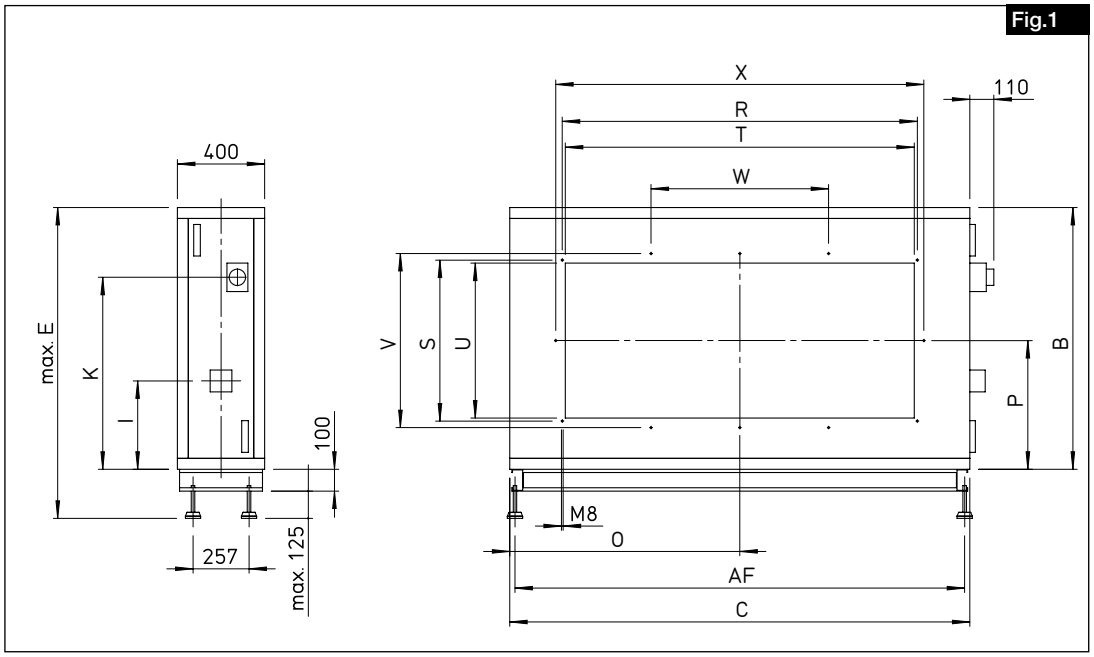
EN

The technical data and dimensions of the electrical pre-heaters are shown in the following table.

Unit type	Power max. (kW)	Power consumption max. (A)	Phases	Operating voltage (V)	Frequency (Hz)	Weight (kg)	Protection category (w/o weather protection cover)	Protection category (w/ weather protection cover)
AIR1 RH external electrical pre-heater								
AIR1-EVH RH 1500	4.2	6.06	3	400	50	50	31	54
AIR1-EVH RH 2000	5.8	8.37	3	400	50	61	31	54
AIR1-EVH RH 3000	9.1	13.13	3	400	50	77	31	54
AIR1-EVH RH 5000	15.6	22.52	3	400	50	110	31	54
AIR1-EVH RH 6000	18.1	26.13	3	400	50	126	31	54
AIR1-EVH RH 8000	22	31.75	3	400	50	135	31	54
AIR1-EVH RH 9500	22	31.75	3	400	50	150	31	54
AIR1-EVH RH 12000	22	31,75	3	400	50	174	31	54
AIR1-EVH RH 15000	22	31,75	3	400	50	211	31	54
AIR1 XVP internal electrical pre-heater								
AIR1-EVH XVP 850	2,96	12,9	1	230	50	5,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-3,6	3,6	5,2	3	400	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-2,6	2,6	11,3	1	230	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1800	6,51	9,4	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XVP 2500	9,04	13	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XVP 3500	12,65	18,3	3	400	50	12	–	–
AIR1 XHP internal electrical pre-heater								
AIR1-EVH XHP 750	2,7	11,7	1	230	50	2,8	–	–
AIR1-EVH XHP 1000-2,5	2,5	10,8	1	230	50	7	–	–
AIR1-EVH XHP 1000-3,6	3,6	5,2	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XHP 1500	3,6	5,2	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XHP 2500	9,0	13	3	400	50	10	–	–

Dimensions Electrical pre-heater

Fig.1



Type	B	C	E	I	K	O	P	R	S	T	U	V	W	X	AF
AIR1-EVH RH 1500	520	760	745	160	313	380	265	378	338	350	310	–	–	–	712
AIR1-EVH RH 2000	580	860	805	200	339	430	295	498	338	470	310	–	–	–	812
AIR1-EVH RH 3000	640	970	865	200	380	485	320	608	438	580	410	498	–	–	922
AIR1-EVH RH 5000	780	1240	1005	300	465	620	375	883	438	855	410	498	–	–	1192
AIR1-EVH RH 6000	830	1360	1055	330	515	680	400	883	438	855	410	498	–	–	1312
AIR1-EVH RH 8000	950	1610	1175	300	630	805	465	1083	438	1055	410	498	361,1	–	1562
AIR1-EVH RH 9500	1000	1710	1225	300	680	855	490	1228	438	1200	410	498	409,4	–	1662
AIR1-EVH RH 12000	1080	1860	1305	300	765	930	530	1503	538	1475	510	598	501,1	1563	1812
AIR1-EVH RH 15000	1200	2110	1425	405	880	1055	590	1628	738	1600	710	798	814,2	1688	2062

CHAPTER 2

INSTALLATION AND COMMISSIONING

DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.6 Personnel qualification“ on page 2.

2.1 General installation instructions

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

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.

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.

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.

2.1.4 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 unit is voltage-free and isolated from the mains power supply. Ground and short circuit the unit, shield neighbouring live components.
– The 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.

EN

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! Danger of electric shock, moving parts (fans) and potentially hot surfaces of optional auxiliary heating registers. Risk of injury due to electric shock, moving parts (fans) and hot surfaces.

The installation and connection of the 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.

2.2.1 Electrical pre-heater for AIR1 RH units

⚠ 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! The electrical connections must be carried out in accordance with the following wiring diagrams and must only be carried out by qualified electricians. The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

Assembly area

NOTICE

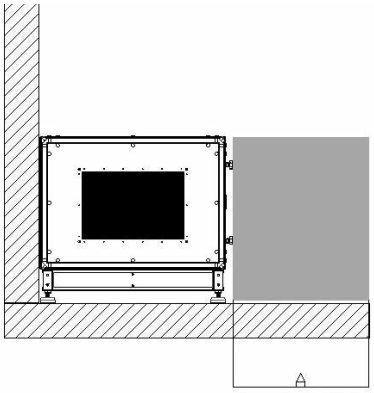
The electrical pre-heater AIR1-EVH RH is only suitable for installation outside in combination with the matching weather protection cover and an outside air intake hood!

The assembly position must ensure protection against reaching into the heating register. E.g. this is possible using ducts or the outside air intake hood.

When installing the unit, the following criteria must be observed when installing the unit to ensure easy accessibility for maintenance and maintenance work (Fig.2).

A: Minimum distance for servicing the electrical pre-heater.

Fig.2



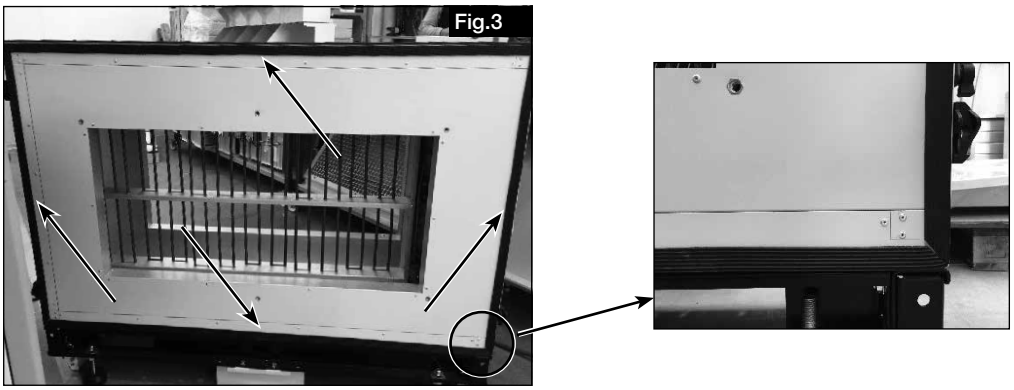
Type	A (mm)
AIR1-EVH RH 1500	960
AIR1-EVH RH 2000	1060
AIR1-EVH RH 3000	1170
AIR1-EVH RH 5000	1440
AIR1-EVH RH 6000	1560
AIR1-EVH RH 8000	1810
AIR1-EVH RH 9500	1910
AIR1-EVH RH 12000	2060
AIR1-EVH RH 15000	2310

NOTE

The electrical pre-heater can be used in both air flow directions. Determine the service side and align the pre-heater accordingly before assembly.

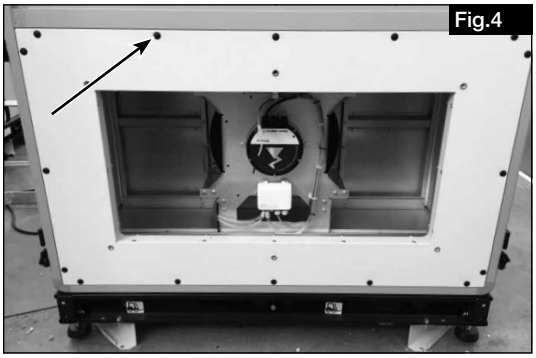
1. Apply sealing strips where the module joins the unit (see Fig.3).

Fig.3

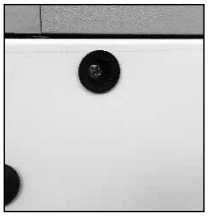


2. Remove screw covers on the unit before installing the module (see Fig.4).

Fig.4

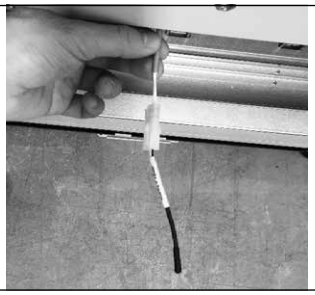






3. Connect the temperature sensor (included in delivery) to the outdoor side of the pre-heater. Fasten the sensor cable to the sheet metal part with a cable tie (see Fig.5).

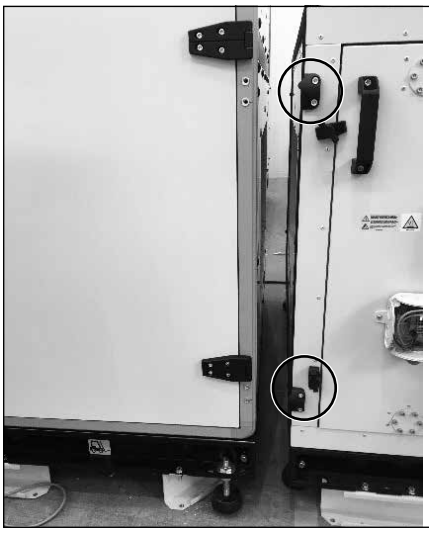
Fig.5





4. Connect module connector to the AIR1 and install the pre-heater (see Fig.6).

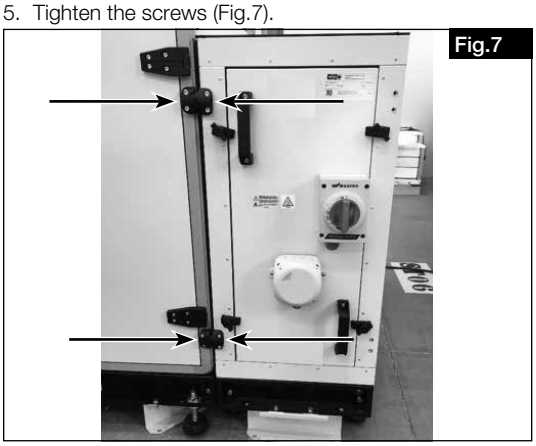
Fig.6





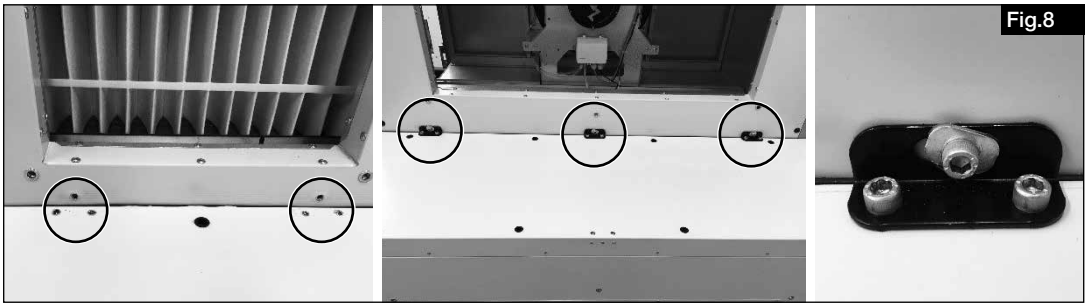
5. Tighten the screws (Fig.7).

Fig.7



EN

6. Fix sheet metal parts to the pre-heater. Connect AIR1 unit to the pre-heater as follows (see Fig.8).


Fig.8

7. Open main switch cover. Check cable thickness for the power connection. Connect the cables to the terminals and close the main switch cover (see Fig.9).

NOTE

For this purpose, follow the corresponding wiring diagrams in the installation and operating instructions for the AIR1 RH unit!


Fig.9

8. Open terminal box cover. Check cable thickness for power connection. Connect the cables to the terminals and close the terminal box cover (see Fig.10).

NOTE

The cable connections can be found in the wiring diagrams in the corresponding installation and operating instructions for the AIR1 RH unit!


Fig.10

9. Connect the other cable end of the terminal box of the electrical pre-heater to the correct connection terminal in the terminal box of the AIR1 unit.

NOTE

See the corresponding wiring diagrams in the installation and operating instructions for the AIR1 RH unit!


Fig.11

10. 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.

2.2.2 Electrical pre-heater for AIR1 XVP units

⚠ 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! The electrical connections must be carried out in accordance with the relevant wiring diagram and must only be carried out by qualified electricians. The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

1. Unlock the door with the atteched key and open the doors (see Fig.12).


Fig.12

2. Insert electrical pre-heater and secure with two screws from below (see Fig.13).


Fig.13

3. Plug the electrical connections on the electrical pre-heater (see Fig.14).

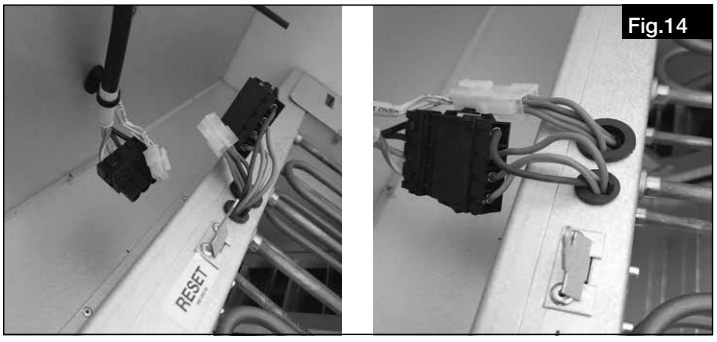


Fig.14

4. 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.

EN

2.2.3 Electrical pre-heater for AIR1 XHP units

⚠ 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! The electrical connections must be carried out in accordance with the relevant wiring diagram and must only be carried out by qualified electricians. The electrical connection must be fully isolated until the final assembly!

1. Unlock the door with the atteched key and open the doors (see Fig.15).


Fig.15

2. Befor installing the pre-heater, please remove the filter. Insert electrical pre-heater. Plug the electrical connections on the electrical pre-heater (see Fig.16).


Fig.16

3. 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.

CHAPTER 3

SERVICE AND MAINTENANCE

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.6 Personnel qualification“ on page 2.

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.

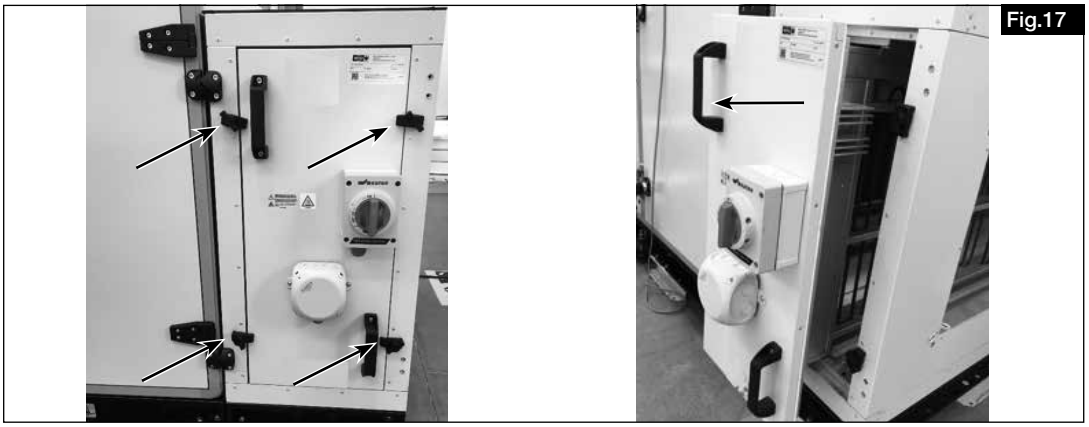
⚠ WARNING



⚠ 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.

The electrical pre-heater must be checked for dirt and damage every 6 months. If there is dirt and dust on the electrical pre-heater, these can be removed with air.

– When cleaning, it must be ensured that the electrical pre-heater is not damaged.
– Disconnect sensor connection before removing the electrical pre-heater.
– Loosen the screws and remove the electrical pre-heater.


Fig.17

CHAPTER 4

RESET FUNCTION

DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.6 Personnel qualification“ on page 2.

4.1 Reset function

DANGER

⚠ Danger to life!
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.
Carry out maintenance after a waiting period of 3 minutes!

The manual reset switch is located directly on the electrical pre-heater.

Manual reset: The manual reset temperature is 90 °C. When a temperature of 90 °C is reached, the safety temperature limiter will be triggered and the pre-heater will be disconnected from the mains power supply.

NOTE

If the manual reset is triggered, there is most likely a problem with the heater.
Manual reset is only to be pushed if problem is identified and solved.

Automatic reset: The automatic reset temperature is 70 °C. When a temperature of 70 °C is reached, the safety temperature limiter will be triggered and the pre-heater will be disconnected from the mains power supply. If the temperature falls below 70 °C, the electrical heater will automatically reactivate.

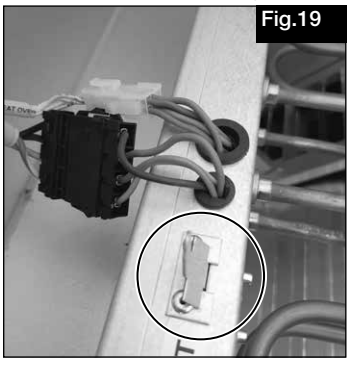
4.1.1 Reset function electrical pre-heater for AIR1 RH units

1. Loosen the screws and remove the electrical heater to access the reset switch.
2. Press the reset switch up for a manual reset (see Fig.18).


Fig.18

4.1.2 Reset function electrical pre-heater for AIR1 XVP units

1. Unlock the door with the atteched key and open the doors.
2. Press the reset switch up for a manual reset (see Fig.19).


Fig.19

4.1.3 Reset function electrical pre-heater for AIR1 XHP units

1. Unlock the door with the atteched key and open the doors.
2. Press the reset switch up for a manual reset (see Fig.20).

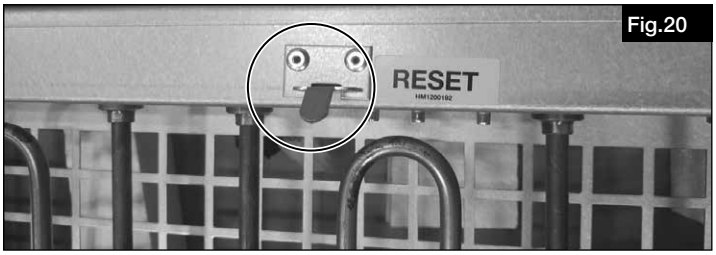


Fig.20

4.2 Standstill and disposal

⚠ DANGER





⚠ Danger to life due to electric shock!
When dismantling, live parts can be exposed, which can result in electric shock if touched. Before dismantling, isolate the unit from the mains power supply and protect against being switching on again!

Parts and components of the unit, whose service life has expired, e.g. due to wear and tear, corrosion, mechanical load, fatigue and/or other effects that cannot be directly discerned, must be disposed of expertly and properly after disassembly in accordance with the national and international laws and regulations. The same also applies to auxiliary materials in use. Such as oils and greases or other substances. The intended and unintended further use of worn parts, e.g. impellers, rolling bearings, filters, etc. can result in danger to persons, the environment as well as machines and systems. The corresponding operator guidelines applicable on-site must be observed and used.

Please think of the environment, you can make a significant contribution to the environmental protection by returning batteries and accumulators!

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 Règlementations – Normes ..... Page 2
1.5 Domaines d'utilisation – Utilisation conforme ..... Page 2
1.6 Qualification du personnel ..... Page 2
1.7 Description des fonctionnalités ..... Page 2

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 Démontage et remontage ..... Page 4
2.2 Montage mécanique ..... Page 5
2.2.1 Préchauffage électrique pour AIR1 RH ..... Page 5
2.2.2 Préchauffage électrique pour AIR1 XVP ..... Page 8
2.2.3 Préchauffage électrique pour AIR1 XHP ..... Page 9

CHAPITRE 3 ENTRETIEN ET MAINTENANCE ..... PAGE 9

3.1 Entretien et maintenance ..... Page 9

CHAPITRE 4 FONCTION DE RÉINITIALISATION ..... PAGE 10

4.1 Fonction de réinitialisation ..... Page 10
4.1.1 Réinitialisation préchauffage électrique RH ..... Page 10
4.1.2 Réinitialisation préchauffage électrique XVP ..... Page 10
4.1.3 Réinitialisation préchauffage électrique XHP Geräte ..... Page 10
4.2 Démontage et recyclage ..... Page 11

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 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

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ ATTENTION

AVIS

⚠ DANGER
Dangers pouvant entrainer **directement** la **mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

⚠ AVERTISSEMENT
Dangers pouvant entrainer la **mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

⚠ ATTENTION
Dangers pouvant entrainer des **blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

AVIS
Dangers pouvant entrainer des **dommages matériels** si les mesures ne sont pas respectées.

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 couverts par la garantie.

1.4 Règlementations – Normes

Sous réserve d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur au moment de sa fabrication.

1.5 Domaines d'utilisation – Utilisation conforme

Le préchauffage électrique est exclusivement destiné à être utilisé en tant qu'accessoire des centrales AIR1 XVP, XHP, 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 !

1.6 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.

1.7 Description des fonctionnalités

Le préchauffage électrique est utilisé pour augmenter la température de l'air extérieur. Le préchauffage électrique empêche l'échangeur rotatif de geler ! Celui-ci est régulé progressivement afin d'économiser l'énergie.

Le préchauffage est équipé de deux thermostats de sécurité. Les thermostats de sécurité (réinitialisation automatique = température de déclenchement + 70 °C et réinitialisation manuelle = température de déclenchement + 90 °C) sont raccordés en série. Après le déclenchement des thermostats de sécurité, le préchauffage est déconnecté de l'alimentation électrique et un message d'erreur s'affiche sur la commande à distance.

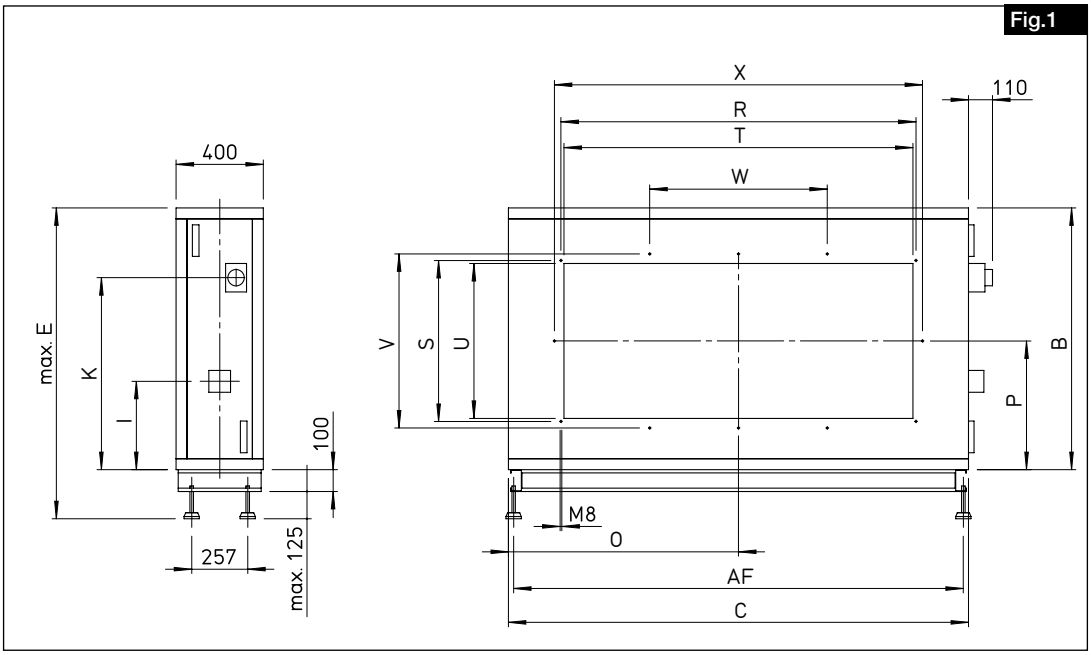
– Activer / désactiver le préchauffage
L'utilisateur / installateur peut activer ou désactiver le préchauffage (voir le chapitre dédié à la mise en service)
Le préchauffage fonctionne uniquement lorsque le ventilateur de soufflage n'est soumis à aucun frottement. Le préchauffage est immédiatement désactivé lorsque la centrale passe en mode veille ou est éteinte. Le ventilateur de soufflage dispose d'une temporisation de 90 secondes (post-ventilation).

Les données techniques et les dimensions des batteries de préchauffages électriques sont indiquées dans les tableaux suivants.

Type	Puissance max. (kW)	Intensité absorbée max. (A)	Phases	Tension de fonctionnement (V)	Fréquence (Hz)	Poids (kg)	Indice de protection (sans toiture pare-pluie)	Indice de protection (avec toiture pare-pluie)
Préchauffage électrique externe AIR1 RH								
AIR1-EVH RH 1500	4,2	6,06	3	400	50	50	31	54
AIR1-EVH RH 2000	5,8	8,37	3	400	50	61	31	54
AIR1-EVH RH 3000	9,1	13,13	3	400	50	77	31	54
AIR1-EVH RH 5000	15,6	22,52	3	400	50	110	31	54
AIR1-EVH RH 6000	18,1	26,13	3	400	50	126	31	54
AIR1-EVH RH 8000	22	31,75	3	400	50	135	31	54
AIR1-EVH RH 9500	22	31,75	3	400	50	150	31	54
AIR1-EVH RH 12000	22	31,75	3	400	50	174	31	54
AIR1-EVH RH 15000	22	31,75	3	400	50	211	31	54
Préchauffage électrique interne AIR1 XVP								
AIR1-EVH XVP 850	2,96	12,9	1	230	50	5,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-3,6	3,6	5,2	3	400	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1250-2,6	2,6	11,3	1	230	50	6,5	–	–
AIR1-EVH XVP 1800	6,51	9,4	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XVP 2500	9,04	13	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XVP 3500	12,65	18,3	3	400	50	12	–	–
Préchauffage électrique interne AIR1 XHP								
AIR1-EVH XHP 750	2,7	11,7	1	230	50	2,8	–	–
AIR1-EVH XHP 1000-2,5	2,5	10,8	1	230	50	7		
AIR1-EVH XHP 1000-3,6	3,6	5,2	3	400	50	7	–	–
AIR1-EVH XHP 1500	3,6	5,2	3	400	50	8	–	–
AIR1-EVH XHP 2500	9,0	13	3	400	50	10	–	–

Dimensions du préchauffage électrique

Fig.1



Type	B	C	E	I	K	O	P	R	S	T	U	V	W	X	AF
AIR1-EVH RH 1500	520	760	745	160	313	380	265	378	338	350	310	–	–	–	712
AIR1-EVH RH 2000	580	860	805	200	339	430	295	498	338	470	310	–	–	–	812
AIR1-EVH RH 3000	640	970	865	200	380	485	320	608	438	580	410	498	–	–	922
AIR1-EVH RH 5000	780	1240	1005	300	465	620	375	883	438	855	410	498	–	–	1192
AIR1-EVH RH 6000	830	1360	1055	330	515	680	400	883	438	855	410	498	–	–	1312
AIR1-EVH RH 8000	950	1610	1175	300	630	805	465	1083	438	1055	410	498	361,1	–	1562
AIR1-EVH RH 9500	1000	1710	1225	300	680	855	490	1228	438	1200	410	498	409,4	–	1662
AIR1-EVH RH 12000	1080	1860	1305	300	765	930	530	1503	538	1475	510	598	501,1	1563	1812
AIR1-EVH RH 15000	1200	2110	1425	405	880	1055	590	1628	738	1600	710	798	814,2	1688	2062

CHAPITRE 2

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !
Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.6 Qualification du personnel » page 2.

2.1 Consignes de montage générales

⚠ 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

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.

⚠ 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.

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 !
Le centre de gravité des éléments peut être décentré. Si un élément n'est pas soulevé correctement, il risque de basculer. La chute ou le basculement des éléments peut entraîner des blessures graves.
Lors du levage, le centre de gravité des éléments doit être vertical par rapport aux anneaux de levage.

2.1.4 Démontage et remontage

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
Un choc électrique peut causer la mort ou de graves blessures.
– S'assurer que l'appareil est hors tension et isolé. Mettre l'appareil à la terre, le court-circuiter et protéger les composants adjacents sous tension.
– Avant le démontage ou le remontage, l'appareil doit être déconnecté 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 l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.

2.2 Montage mécanique

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
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.

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.

2.2.1 Préchauffage électrique pour AIR1 RH

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !
Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électrique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié 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

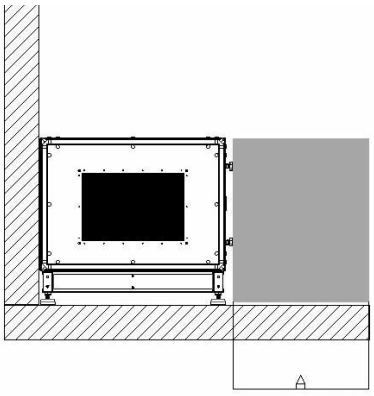
AVIS

Le préchauffage électrique peut être installé en extérieur uniquement en combinaison avec une toiture pare-pluie adaptée et un auvent de prise d'air !

Le lieu de montage doit obligatoirement comporter une protection empêchant tout contact des doigts avec la batterie de chauffe. Il peut par exemple s'agir de conduits ou d'un auvent de prise d'air.

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 (Fig.2).
A : distance minimale pour la maintenance du préchauffage électrique.

Fig.2



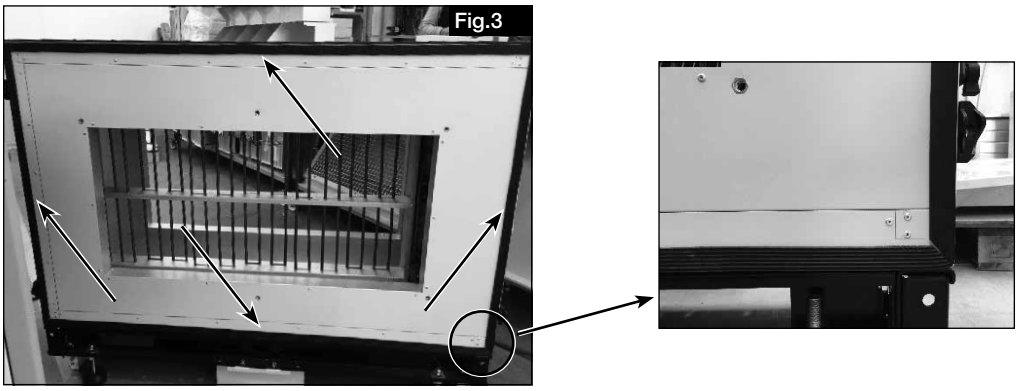
Type	A (mm)
AIR1-EVH RH 1500	960
AIR1-EVH RH 2000	1060
AIR1-EVH RH 3000	1170
AIR1-EVH RH 5000	1440
AIR1-EVH RH 6000	1560
AIR1-EVH RH 8000	1810
AIR1-EVH RH 9500	1910
AIR1-EVH RH 12000	2060
AIR1-EVH RH 15000	2310

REMARQUE

Le préchauffage électrique peut être installé dans les deux sens de circulation de l'air. Avant le montage, identifier le côté dédié à l'entretien et orienter le préchauffage en conséquence.

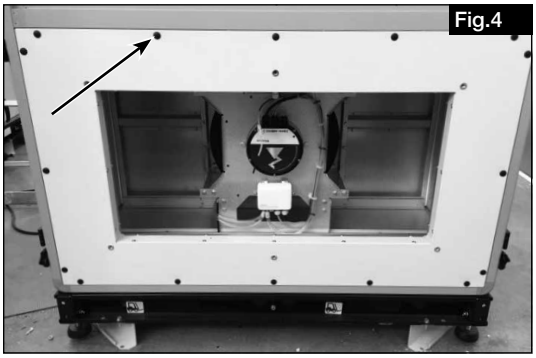
1. Appliquer des bandes d'étanchéité aux endroits où le module est accolé à la centrale (voir Fig.3).

Fig.3

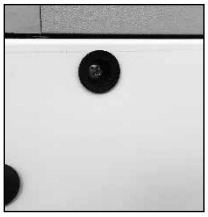


2. Retirer les cache-vis de la centrale avant d'installer le module (voir Fig.4).

Fig.4

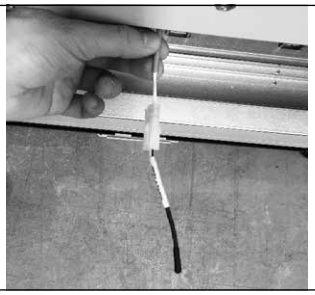






3. Raccorder la sonde de température (incluse dans la livraison) du côté air extérieur du préchauffage. Fixer la sonde sur le support en tôle à l'aide d'un serre-câble (voir Fig.5).

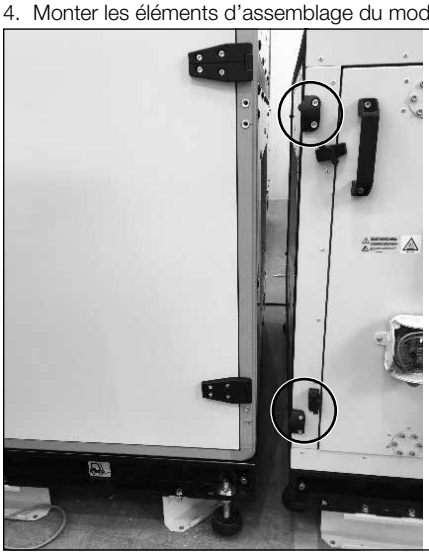
Fig.5

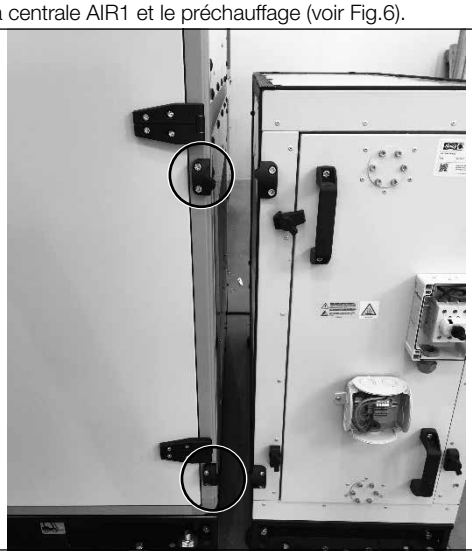




4. Monter les éléments d'assemblage du module sur la centrale AIR1 et le préchauffage (voir Fig.6).

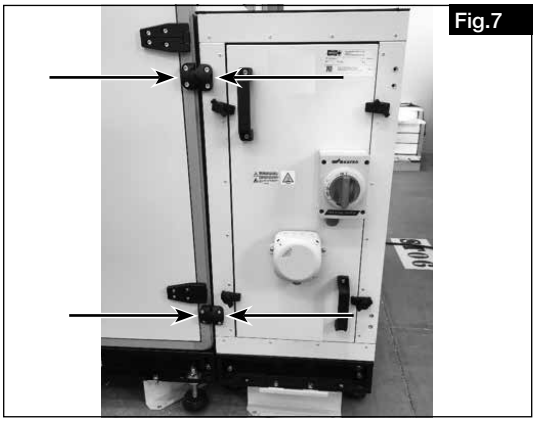
Fig.6





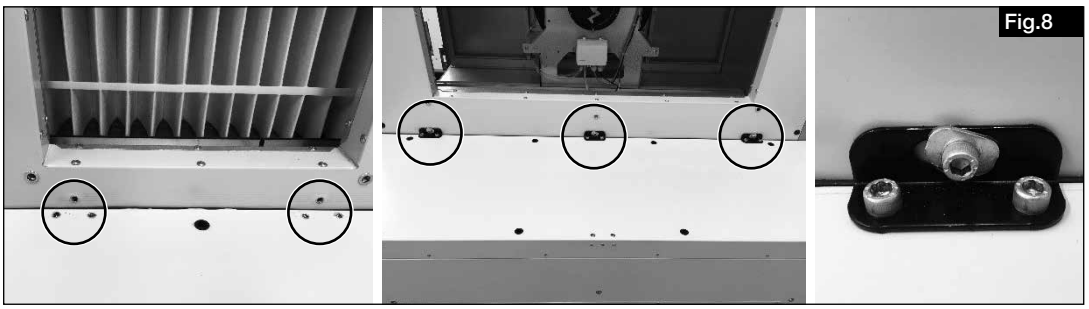
5. Bien serrer les vis (voir Fig.7).

Fig.7



FR

6. Monter les pièces en tôle sur le préchauffage. Relier la centrale AIR1 au préchauffage comme indiqué ci-après (voir Fig.8).


Fig.8

7. Ouvrir le couvercle de l'interrupteur principal. Déterminer la section du câble à utiliser pour le raccordement, raccorder le câble à la borne correspondante et fermer le couvercle de l'interrupteur principal (voir Fig.9).

REMARQUE

Pour ce faire, veuillez respecter les schémas de raccordement correspondants figurant dans la notice de montage et d'utilisation de la centrale AIR1 RH !


Fig.9

8. Ouvrir le couvercle du boîtier électrique. Raccorder les câbles de commande aux bornes et fermer le couvercle du coffret électrique (voir Fig.10).

REMARQUE

Pour ce faire, veuillez respecter les schémas de raccordement correspondants figurant dans la notice de montage et d'utilisation de la centrale AIR1 RH !


Fig.10

9. Raccorder l'autre extrémité du câble du coffret du préchauffage électrique à la borne appropriée dans le coffret électrique de la centrale AIR1.

REMARQUE

Pour ce faire, veuillez respecter les schémas de raccordement correspondants figurant dans la notice de montage et d'utilisation de la centrale AIR1 RH !


Fig.11

10. 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.

2.2.2 Préchauffage électrique pour AIR1 XVP

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par choc électrique !
Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électrique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié 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.12).


Fig.12

2. Installer le préchauffage électrique. Serrer les vis (voir Fig.13).


Fig.13

3. Raccorder le préchauffage électrique à l'aide du connecteur (voir Fig.14).

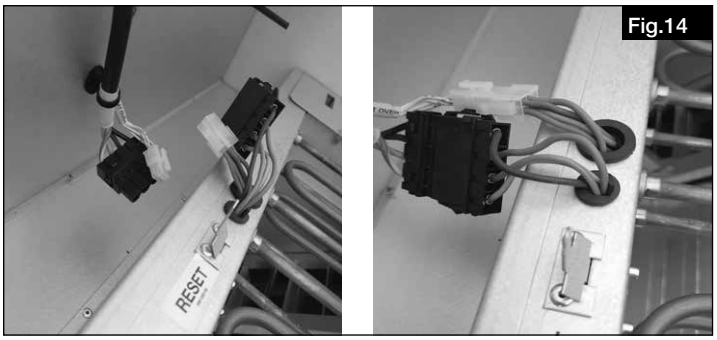


Fig.14

4. 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.

FR

⚠ DANGER

2.2.3 Préchauffage électrique pour AIR1 XHP

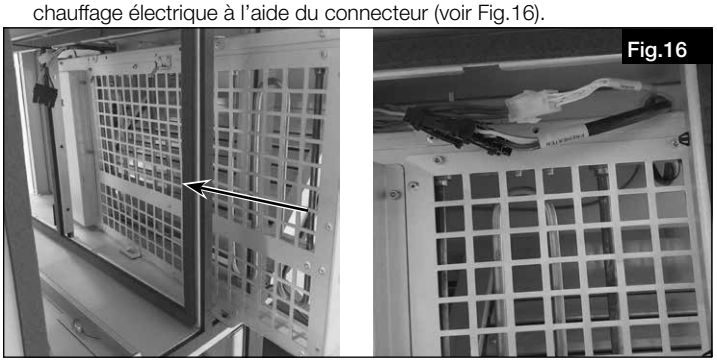
⚠ Danger de mort par choc électrique !

Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation ou avant l'ouverture du boîtier électrique ! Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié 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.15).


Fig.15

2. Avant l'installation le préchauffage électrique, retirer le filtre. Insérer le préchauffage électrique. Raccorder le préchauffage électrique à l'aide du connecteur (voir Fig.16).


Fig.16

3. 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.

CHAPITRE 3

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !

Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.6 Qualification du personnel » page 2.

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 boîtier électrique !

Risques de choc électrique, pièces mobiles (ventilateur) et surfaces chaudes.

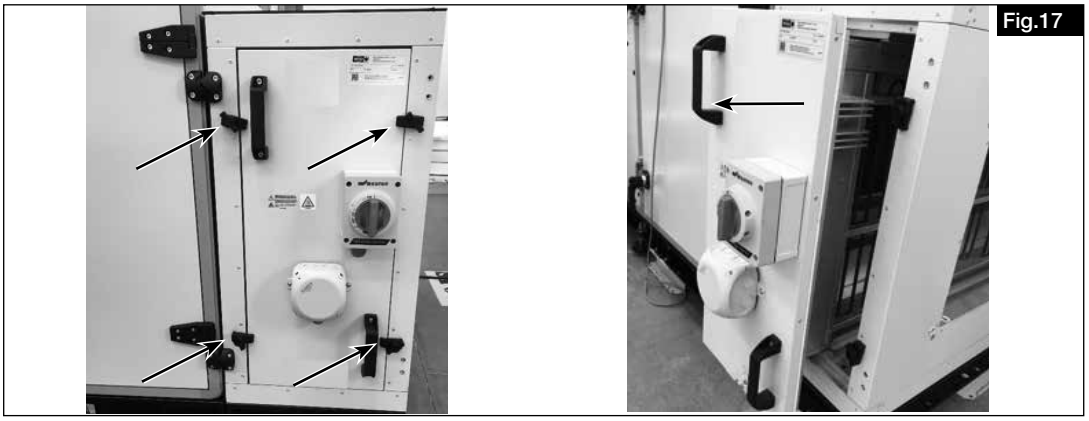
⚠ AVERTISSEMENT

⚠ 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.

L'absence de saleté et de dommages au niveau du préchauffage électrique doit être vérifiée tous les 6 mois. En présence de saletés et de poussières sur le préchauffage électrique, celles-ci peuvent être éliminées avec de l'air.
– Veiller à ne pas endommager le chauffage électrique lors du nettoyage.
– Déconnecter la sonde avant de retirer le préchauffage électrique.
– Desserrer les vis et retirer le préchauffage électrique.


Fig.17

CHAPITRE 4

FONCTION DE RÉINITIALISATION

DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !
Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.6 Qualification du personnel » page 2.

4.1 Fonction de réinitialisation

DANGER

⚠ Danger de mort !
Mettre impérativement l'appareil hors tension avant tous travaux d'entretien, d'installation et avant l'ouverture du coffret électrique !
Risques de choc électrique, pièces mobiles (ventilateur) et surfaces chaudes.
Attendre 3 minutes avant d'effectuer la maintenance !

Le bouton de réinitialisation manuelle se situe directement sur le préchauffage électrique.

Réinitialisation manuelle : la température de réinitialisation manuelle est de 90 °C. Lorsque cette température de sécurité est atteinte, le thermostat de sécurité se déclenche et le préchauffage est déconnecté de l'alimentation électrique.

REMARQUE

Si la réinitialisation manuelle est activée, il y a très probablement un problème avec le chauffage.
Le bouton de réinitialisation manuelle ne doit être enfoncé lorsque le problème a été identifié et résolu.

Réinitialisation automatique : la température de réinitialisation automatique est de 70 °C. Lorsque cette température de sécurité est atteinte, le thermostat de sécurité se déclenche et le préchauffage est déconnecté de l'alimentation électrique. Lorsque la température repasse en dessous de 70 °C, le chauffage électrique redémarre automatiquement.

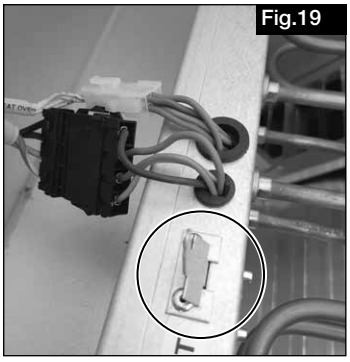
4.1.1 Réinitialisation préchauffage électrique RH

1. Desserrer les vis et retirer le chauffage électrique pour accéder au bouton de réinitialisation.
2. Pousser le bouton de réinitialisation vers le haut pour procéder à la réinitialisation manuelle (voir Fig.18).


Fig.18

4.1.2 Réinitialisation préchauffage électrique XVP

1. Desserrer les vis et retirer le chauffage électrique pour accéder au bouton de réinitialisation.
2. Pousser le bouton de réinitialisation vers le haut pour procéder à la réinitialisation manuelle (voir Fig.19).


Fig.19

4.1.3 Réinitialisation préchauffage électrique XHP Geräte

1. Desserrer les vis et retirer le chauffage électrique pour accéder au bouton de réinitialisation.
2. Pousser le bouton de réinitialisation vers le haut pour procéder à la réinitialisation manuelle (voir Fig.20).

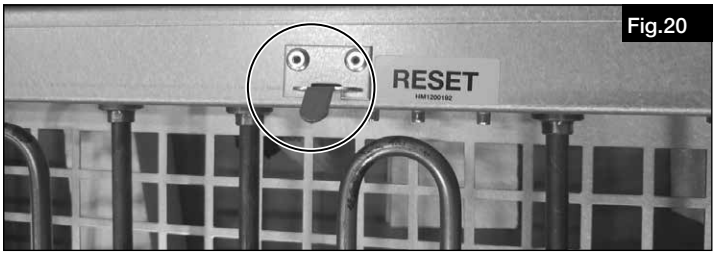


Fig.20

4.2 Démontage et recyclage

⚠ DANGER





⚠ Risque de mort par électrocution !
Lors du démontage, les parties sous tension peuvent déclencher un choc électrique. Avant le démontage, mettre l'appareil hors tension et éviter tout redémarrage intempestif !

Les pièces, composants et matériel démonté arrivés en fin de vie (usure, corrosion, dégradation, etc.), sans conséquences nuisibles immédiates, sont à recycler selon les normes et règlementations nationales et internationales. Idem pour les produits consommables (huile, graisse, etc.).
La réutilisation consciente ou inconsciente de matériel usé (hélices, turbines, courroies, etc.) peut représenter un danger pour les personnes et pour l'environnement, tout comme pour les machines et les installations. Il est important de connaître et respecter les normes locales.

Pensez à notre environnement, avec le recyclage vous apportez une contribution à la protection de l'environnement !





Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!
Please keep this manual for reference with the unit!
Conservez cette notice à proximité de l'appareil!

Druckschrift-Nr.
Print-No.
N° Réf. 29 661-002/25-0524/24-0293/V02/0923/0426

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