

Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch Compact R

D-EIMAH04002-26_01DE

› Compact R

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung

REV	01
DATUM	Juni 2026
ERSETZT	D-EIMAH04002-26_00

Die Compact R-Wärmerückgewinnungseinheiten garantieren eine hohe Raumluftqualität bei niedrigen Energiekosten. Die Produktpalette ist in sieben Größen unterteilt, die durch externe Optionen angepasst werden können.

Dank einer extrem flexiblen Entwicklung sind die Luftbehandlungseinheiten von Daikin in der Lage, allen technischen Anforderungen gerecht zu werden.

Die Systeme von Daikin garantieren einen respektvollen Umgang mit der Umwelt und deren Ressourcen. Dies basiert auf der hohen Energieeffizienz. Dank geringer ökologischer Auswirkungen und niedrigem Energieverbrauch sind die Einheiten mit Wärmerückgewinnung für von Daikin jeden Markt geeignet.

Inhalt

Montageanweisungen

Wichtige Warnhinweise	4
Zweck des Handbuchs	4
Verwendungszweck der Einheit	4
Wichtige Warnhinweise	4
Sicherheitsvorschriften	5
Restrisiken	8
Daten der Einheit	10
Umweltbedingungen	10
Umweltverschmutzung	10
Geräusch	10
Spezifikationen für Boden und Luftkanäle	11
Technische Daten	12
Zusammenfassung des Betriebs der Einheit	14
Empfang der Frachtstücke	16
Transport	17
Nach dem Auspacken	20
Auspacken und Integritätsprüfung	20
Produktbezeichnung	21
Lagerung bis zur Installation	22
Installation	23
Schrittweiser Installationsablauf	23
Inbetriebnahme	28
Wartung	29
Sicherheitsvorschriften für die Wartung	29
Ordentliche Wartung	30
Allgemeine Informationen zu den Reinigungsvorgängen	31
Korrekte Installation von Filtern und Vorfiltern	33
Außerordentliche Wartung	35
Austausch von Teilen	35
Verschleiß- und Gebrauchsteile - Ersatzteile	35
Diagnostik	40
Allgemeine Diagnostik	40
Elektrische Wartungen	40
Tabelle Fehlersuche	41
Erfassungsbogen der Reparaturmaßnahmen	42

1

Wichtige Warnhinweise



Das Piktogramm zeigt eine Situation unmittelbarer Gefahr oder eine gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Das Piktogramm zeigt, dass es notwendig ist, angemessene Verhaltensweisen zu übernehmen, um die Sicherheit des Personals nicht zu gefährden und Schäden an der Anlage zu vermeiden.



Das Piktogramm zeigt technische Informationen von großer Bedeutung, die von denjenigen berücksichtigt werden sollten, die das Gerät installieren oder verwenden.

Zweck des Handbuchs

Der Zweck des vorliegenden **Handbuchs** ist es, dem Installateur und dem qualifizierten Betreiber, die Installation, die Wartung und einen korrekten und sicheren Gebrauch der Apparatur zu ermöglichen. Aus diesem Grund **müssen alle an der Installation, Wartung und Überwachung beteiligten Personen dieses Handbuch lesen.**

Kontaktieren Sie den Hersteller, wenn Ihnen etwas unklar oder unverständlich ist.

In diesem Handbuch finden Sie folgende Informationen:

- Technische Eigenschaften der Einheit
- Anweisungen für Transport, Handhabung, Installation und Montage
- Gebrauch
- Informationen für die Einweisung des zur Bedienung autorisierten Personals
- Wartungsarbeiten

Alle Angaben beziehen sich im Allgemeinen auf eine beliebige Einheit der Reihe Compact R. Alle Einheiten werden zusammen mit einem **technischen Schaltplan** geliefert, der das spezifische Gewicht und die Größe der erhaltenen Einheit angibt. Sie muss als integraler Bestandteil dieses Handbuchs betrachtet und daher in all ihren Teilen mit größter Sorgfalt aufbewahrt werden.

Bei Verlust des Handbuchs oder der Zeichnungen fordern Sie bitte beim Hersteller ein neues Exemplar an und geben Sie dabei die Seriennummer der Einheit an, die auf dem Etikett an der Einheit angegeben ist.

Bei abweichenden Informationen zwischen diesem Handbuch und dem Schaltplan hat der Schaltplan Vorrang.

Verwendungszweck der Einheit

Dieses Gerät hat die Funktion, Luft zu behandeln, die der Kühlung von Privat- und Industrieumgebungen dient. Jede andere Verwendung ist nicht konform zum vorgesehenen Gebrauch und daher potentiell gefährlich.

Diese Serie der Einheiten ist NICHT für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen entworfen worden.

Wird die Einheit in kritischen Situationen eingesetzt, muss der Kunde die technischen und betrieblichen Maßnahmen nach dem Typ der Anlage oder der Umgebung erkennen und ergreifen, um Schäden jeder Art zu vermeiden.

Sicherheitsvorschriften

Erforderliche Kompetenzen für die Installation der Einheit



Die Installateure müssen die Arbeiten entsprechend ihrer beruflichen Qualifikationen ausführen: Alle Tätigkeiten außerhalb ihrer Kompetenz (z.B. elektrische Anschlüsse) müssen von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden, um ihre eigene Sicherheit und die von anderen Personen, die mit der Einheit zu tun haben, nicht zu gefährden.



Zuständiger für Transport und Umsetzen der Maschine: Eine autorisierte Person mit anerkannter Kompetenz im Einsatz von Transportmitteln und Hebetechniken.



Installationstechniker: Erfahrener Techniker, der über die geeigneten technischen Kompetenzen und Ausbildung für die Installation der Einheit verfügt und direkt vom Hersteller bzw. dessen Bevollmächtigten geschickt oder autorisiert wird.

Assistent: Techniker mit Sorgfaltspflichten bei der Bedienung von Hebe- und Montagevorrichtungen. Er muss auf die auszuführenden Operationen und die Sicherheitspläne der Baustelle/Aufstellort entsprechend geschult und darüber informiert werden.

In diesem Handbuch wird für jeden Arbeitsvorgang der entsprechend zuständige Fachmann genannt.

Erforderliche Kompetenzen für Gebrauch und Wartung der Einheit



Allgemeiner Bediener: BERECHTIGT, die Einheit über die Steuertasten auf dem Bedienfeld der elektrischen Schalttafel zu betätigen. Er führt nur die Steuerungen der Einheit, Ein/Ausschalten aus.

(Qualifizierter) Wartungstechniker: BERECHTIGT zur Durchführung von Wartungs-, Einstellungs-, Austausch- und Reparaturarbeiten der mechanischen Teile. Er muss fachkundig im Bereich der mechanischen Systeme sein und die mechanische Wartung in zufriedenstellender und sicherer Weise ausführen können. Außerdem muss er über eine theoretische Ausbildung und handwerkliche Erfahrung verfügen. Er ist NICHT BERECHTIGT, an elektrischen Anlagen zu arbeiten.

(Qualifizierter) Montagetechniker: BERECHTIGT zur Durchführung komplizierter Arbeitsvorgänge in jeder Situation. Er arbeitet in Übereinstimmung mit dem Benutzer.



Für den Wartungsdienst (qualifizierter) Elektriker: BERECHTIGT zur Durchführung elektrischer Arbeitsvorgänge sowie Einstellung, Wartung und elektrische Reparaturen. BERECHTIGT, auch bei vorhandener Spannung in den Schaltschränken und Verteilerkästen zu arbeiten. Er muss eine fachkundig in Elektronik und Elektrotechnik sein, daher elektrische Systeme zufriedenstellend und sicher bedienen können, er muss über eine theoretische Ausbildung und nachgewiesene Erfahrung verfügen. Er ist NICHT BERECHTIGT, an mechanischen Anlagen zu arbeiten.



Installateure, Benutzer und Wartungstechniker dürfen NICHT an der Einheit arbeiten, wenn:

- sie nicht erfahren oder verantwortungsbewusst sind oder wenn sie minderjährig sind;
- sie eine körperliche Behinderung haben oder sich nicht in perfekter körperlicher/psychischer Verfassung befinden;
- sie nicht in der Lage sind, den Betriebszyklus der Einheit zu steuern;
- sie nicht an einer theoretischen/praktischen Vorbereitung zusammen mit einem erfahrenen Bediener oder Controller der Einheit oder zusammen mit einem Techniker des Herstellers teilgenommen haben.

In diesem Handbuch wird für jeden Arbeitsvorgang der entsprechend zuständige Fachmann genannt.



Vor der Installation, dem Gebrauch und der Wartung der Einheit muss dieses Handbuch sorgfältig gelesen werden. Es muss für zukünftige Konsultation seitens verschiedenen Bediener aufbewahrt werden. Entfernen, zerreißen oder überschreiben Sie keinesfalls Teile dieses Handbuchs.



Alle Arbeiten betreffend die Installation, Montage und Elektroanschlüsse sowie alle Standard-/Nicht-Standard-Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von **Technikern** durchgeführt werden, **die die gesetzlichen Anforderungen erfüllen**. Sie dürfen zudem erst nach dem Abschalten der Stromversorgung der Einheit und nur unter Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe und Schutzbrille) und in Übereinstimmung mit den in dem Land, in dem die Einheit verwendet wird, geltenden Normen und den Vorschriften für Systeme und Sicherheit am Arbeitsplatz durchgeführt werden.



Eine Installation, ein Gebrauch oder eine Wartung, die nicht den Angaben im Handbuch entspricht, kann zu Schäden, Verletzungen bis zu tödlichen Unfällen führen. Die Garantie ist in solchem Falle hinfällig und der Hersteller wird von jeglicher Haftung befreit.



Beim Bewegen oder der Installation des Gerätes müssen Schutzkleidung getragen und für diesen Zweck geeignete Hilfsmittel eingesetzt werden, um Unfällen vorzubeugen und die eigene Sicherheit sowie die Dritter zu gewährleisten. Während der Montage oder Wartung der Einheit ist KEIN Durchgangsverkehr oder Aufenthalt von Personen gestattet, die nicht für die Installation im Arbeitsbereich zuständig sind.



Vor allen Installations- oder Wartungsarbeiten Gerät immer von der Stromversorgung trennen.



Vor der Installation des Gerätes überprüfen, dass die Anlagen den geltenden Vorschriften im Einsatzland und den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.



Der Benutzer/Installateur ist verpflichtet, die statische Stabilität und die Dynamik im Zusammenhang mit der Installation sicherzustellen, und für Umgebungen zu sorgen, in denen **nicht kompetente und nicht autorisierte Personen KEINEN Zugang zur Einheit oder dessen Steuerungen haben**.



Der Benutzer/Installateur ist verpflichtet, sicherzustellen, dass die **Wetterbedingungen** die Sicherheit von Personen und Gegenständen während der Installations-, Nutzungs- und Wartungsphasen nicht gefährden.



Sicherstellen, dass die Luftansaugung nicht in der Nähe von Abgasen, Verbrennungsrauch oder anderen Schadstoffen erfolgt.



Ausrüstung nicht an Orten, die starken Winden, salzhaltiger Luft, offenen Flammen oder Temperaturen oberhalb von 46°C (115°F) ausgesetzt sind, installieren.



Nach Abschluss der Installation den Benutzer in den korrekten Gebrauch der Einheit einweisen.

Wenn die Ausrüstung nicht funktioniert oder Sie funktionelle oder strukturelle Abweichungen bemerken, trennen Sie es von der Stromversorgung und wenden Sie sich an einen vom Hersteller oder Händler autorisierten Kundenservice, versuchen Sie keine eigenmächtigen Reparaturen. Bei eventuell notwendigem Austausch verlangen Sie, dass nur Originalersatzteile verwendet werden.

Bei Eingriffen, Manipulationen oder nicht ausdrücklich autorisierten Änderungen, die von den Anweisungen in diesem Handbuch abweichen, verfällt die Garantie und sie können zu Schäden, Verletzungen oder sogar tödlichen Unfällen führen.

Das Typenschild an der Einheit liefert wichtige technische Informationen: Sie sind unerlässlich, wenn eine Wartung oder Reparatur der Einheit erforderlich wird. Es sollte daher nicht entfernt, beschädigt oder abgeändert werden.

Damit fachgerechte und sichere Verwendungsbedingungen gewährleistet sind, wird empfohlen, die Einheit durch ein vom Hersteller oder Händler autorisiertes Servicezentrum mindestens einmal im Jahr warten und überprüfen zu lassen.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu schweren Schäden bis hin zu sogar tödlichen Verletzungen führen, die Garantie verfällt und der Hersteller wird von jeglicher Haftung befreit.

Restrisiken

Selbst wenn alle Sicherheitsmaßnahmen, die von den Referenznormen vorgesehen sind, getroffen und ergriffen wurden, bleiben Restrisiken. Insbesondere bei einigen Austausch-, Einstellungs- und Ausrüstungsarbeiten sollte stets höchste Aufmerksamkeit herrschen, um unter bestmöglichen Bedingungen zu arbeiten.

Liste der Arbeitsvorgänge mit vorhandenen Restrisiken

Risiken für das (elektrische und mechanische) Fachpersonal

- Handhabung - beim Abladen und Bewegen ist auf alle in diesem Handbuch aufgeführten Schritte bezüglich der Referenzpunkte zu achten.
- Installation - bei der Installation ist auf alle in diesem Handbuch aufgeführten Schritte bezüglich der Referenzpunkte zu achten. Ferner ist der Installateur verpflichtet, die statische Stabilität und die Dynamik des Installationsortes der Einheit sicherzustellen.
- Wartung - Während der Wartung ist auf alle in diesem Handbuch aufgeführten Schritte zu achten, sowie insbesondere auf hohe Temperaturen, die in den Flüssigkeitsleitungen zur Wärmeübertragung von/zur Einheit auftreten können.
- Reinigung - Die Reinigung der Einheit darf nur bei ausgeschalteter Einheit ausgeführt werden, dazu sowohl den Schalter auf der elektrischen Anlage als auch den Schalter an der Einheit selbst ausschalten. Den Schlüssel für die Unterbrechung der Stromversorgung muss der Arbeiter bis zum Ende aller Reinigungsvorgänge bei sich behalten. Die Innenreinigung der Einheit muss unter Verwendung der Schutzeinrichtungen nach den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Obwohl der Innenraum der Einheit keine besonderen Risiken aufweist, ist höchste Aufmerksamkeit geboten, um Unfällen während der Reinigung vorzubeugen. Wärmetauscherbatterien mit potenziell scharfen Lamellenpaketen, müssen mit Handschuhen, die geeignet für die Handhabung von Metallen sind, und Schutzbrille gereinigt werden.

Bei der Einstellung, Wartung und Reinigung bestehen Restrisiken unterschiedlicher Art. Da diese Arbeiten bei deaktivierten Schutzvorrichtungen durchgeführt werden müssen, ist besondere Vorsicht geboten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



Grundsätzlich sind bei allen oben genannten Arbeiten größtmögliche Vorsicht und Aufmerksamkeit geboten.

Es wird erneut darauf hingewiesen, dass diese Arbeiten ausschließlich von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden dürfen.

Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung zu den gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Arbeitsplatzsicherheit durchgeführt werden.

Es wird daran erinnert, dass die betreffende Einheit Bestandteil einer größeren Anlage ist, die andere Komponenten umfasst, je nach endgültigen Konstruktionseigenschaften sowie Art und Weise der Verwendung. Daher obliegen dem Benutzer und dem zuletzt tätigen Monteur, die Bewertung der Restrisiken und das Ergreifen entsprechender Vorsichtsmaßnahmen.

Sicherheitsvorrichtungen



Die Einheit ist mit Sicherheitsvorrichtungen zur Verhinderung von Verletzungsrisiken für Personen und für die reibungslose Funktion ausgestattet. Achten Sie stets auf die Symbole und die Sicherheitsvorrichtungen an der Einheit. Letzteres darf **nur** mit aktiven Sicherheitsvorrichtungen und mit den festen oder beweglichen, korrekt im vorgesehenen Sitz installierten Schutzabdeckungen in Betrieb genommen werden.

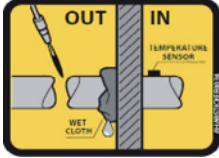
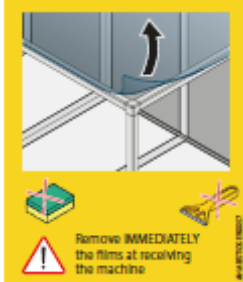
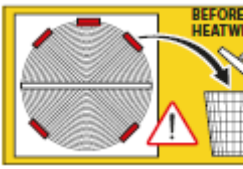


Wenn die Sicherheitsvorrichtungen bei Installation, Gebrauch oder Wartung, vorübergehend entfernt oder reduziert wurden, darf **ausschließlich** der qualifizierte Techniker, der diese Änderung vorgenommen hat, seiner Tätigkeit nachgehen. Jeglicher Zugang zur Einheit ist für andere Personen **unbedingt** zu verhindern. Nach Abschluss der Arbeiten, die Vorrichtungen so schnell wie möglich wieder anbringen und aktivieren.

Informationsschilder

	Frischlucht rechts 62x62 mm		Frischlucht links 62x62 mm		Drosselklappe 62x62 mm		Kaltwasser- auslass 62x62 mm		Kondensatablauf 62x62 mm
	Abluft rechts 62x62 mm		Abluft links 62x62 mm		Tropfen- abscheider 62x62 mm		Warmwasser- auslass 62x62 mm		Frostschutz 62x62 mm
	Luftzufuhr rechts 62x62 mm		Luftzufuhr links 62x62 mm		Lüfter 62x62 mm		Filter 62x62 mm	 Daikin 310x70 mm  Einheitsetikett 102x102 mm  Eurovent 135x45 mm	
	Rückluft rechts 62x62 mm		Rückluft links 62x62 mm		Elektrische Batterie 62x62 mm		Wärmetauscher- batterie 62x62 mm		
	Kaltwassere- inlass 62x62 mm		Wärmerück- gewinner 62x62 mm		Flüssigkeitskühl- mitteleinlass 62x62 mm		Bewegliche Teile 62x62 mm		
	Warmwassere- inlass 62x62 mm		Befeuchtung 62x62 mm		Dampfkühl- mittelauslass 62x62 mm		Schalldämmung 62x62 mm		

Sicherheitsbeschilderung

	Anheben			Spannung des Riemens	Gefahr des Lötens des Temperatursensors
	Sicherheitsgriff – Überdruck			Erdung	
	Brandgefahr			Entfernen der Schutzfolie	Stromschlaggefahr
	Elektrische Gefährdung			Die Folie von den Paneelen ablösen	Gefahr durch laufende Lüfter
				Entfernung der Sperrblöcke vom Wärmerad vor der ersten Inbetriebnahme der Einheit	

2 Daten der Einheit

Umweltbedingungen



Die Compact R-Wärmerückgewinnungseinheiten sind für die Bodenaufstellung in Innenräumen sowie im Außenbereich (mit Außenausstattung) ausgelegt. Die Einheit darf nicht in Umgebungen mit explosiven Materialien oder hoher Staubkonzentration eingesetzt werden.



Außenlufttemperatur für Installation im Freien

-30°C bis +46°C*



Außenlufttemperatur für Installation in Innenräumen

-38°C bis +46°C*



Umgebungstemperatur bei ausgeschalteter Einheit (z. B. bei Lagerung, Transport usw.)

von -40°C bis +50°C

Schutzgrad

IP54

*Hinweis: Ab -16 °C wird ein Vorheizen (Wasser oder elektrisch) empfohlen.

Relative Luftfeuchtigkeit < 50 % RH bei 40 °C

Maximale Betriebshöhe < 1000 m

Dank des modularen Aufbaus kann jede Einheit an unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf Luftstrom und thermodynamische Behandlungen angepasst werden.

Wertvolle und fortschrittliche Lösungen dank optimaler Auswahl jedes einzelnen Details, Suche nach maximaler Effizienz in jeder Komponente, Verwendung spezifischer Materialien und Konstruktionslösungen sorgen für Respekt gegenüber der Umwelt und Energieeinsparung.

Umweltverschmutzung

Je nach Aufstellungsort der Geräte müssen die spezifischen Vorschriften befolgt und alle notwendigen Vorkehrungen getroffen werden, um Umweltprobleme zu vermeiden. (Eine Anlage, die in einem Krankenhaus oder Labor eingesetzt wird, kann noch andere Probleme als beim Einsatz in anderen Bereichen verursachen, auch im Hinblick auf Entsorgung der Verschleißteile, Filter usw.).

Der Käufer ist verpflichtet, die Mitarbeiter bezüglich korrekter Verhaltensweisen zu informieren und zu schulen.

Geräusche



Die Einheiten wurden so konzipiert und hergestellt, dass die Schallemissionen unter dem Schwellenwert von **70 dB(A)** liegen. Wenn die Einheit ohne Luftkanäle eingeschaltet und die Lüfter auf 100 % Leistung eingestellt werden, kann das von den Komponenten erzeugte Geräusch 70 dB(A) überschreiten und einen Höchstwert von

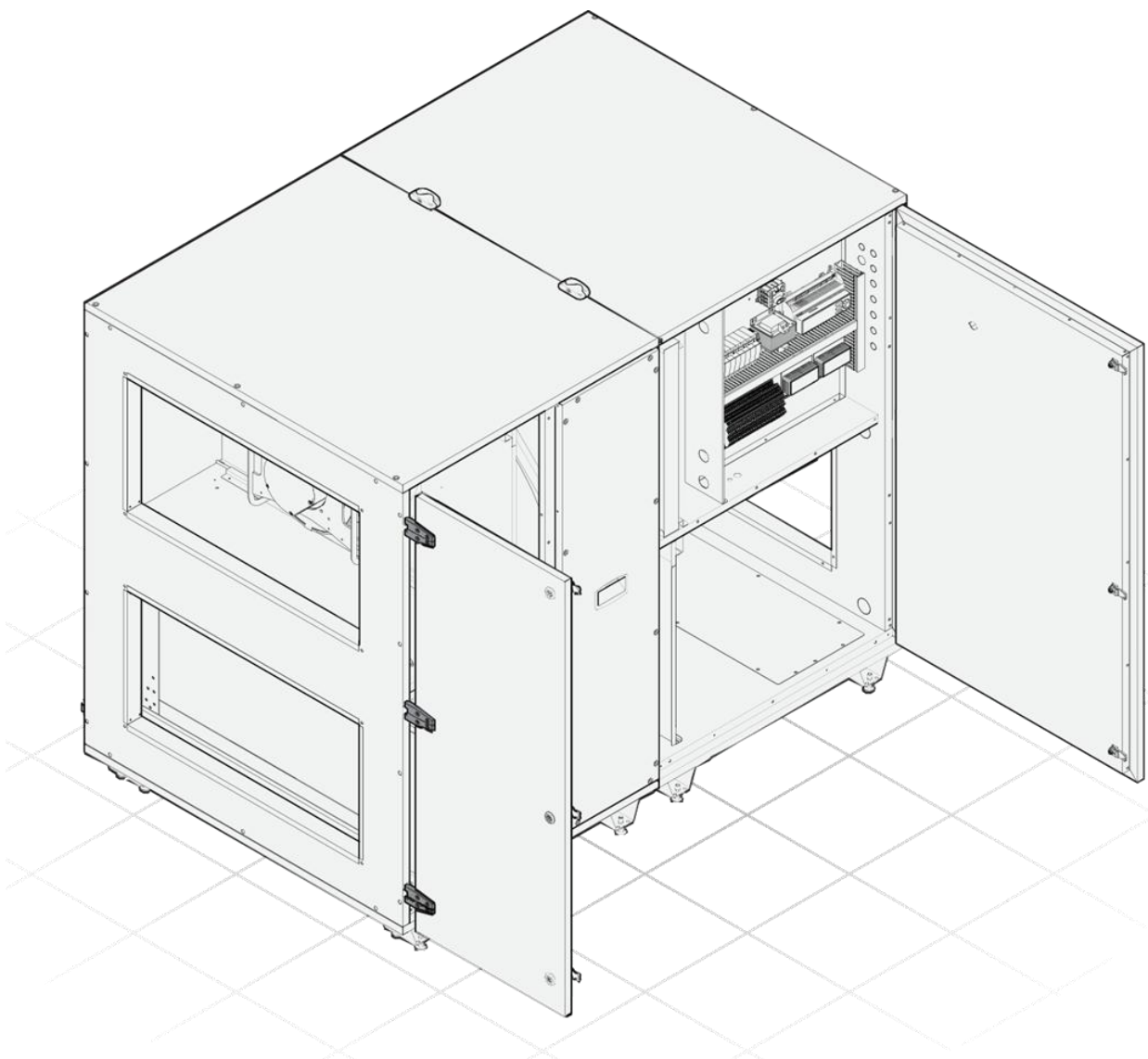
77 dB(A) erreichen. Es ist zu beachten, dass jede Umgebung ihre eigenen akustischen Eigenschaften hat, die die während des Betriebs wahrgenommenen Druckwerte stark beeinflussen. Die angegebenen Geräuschdaten sind daher als Referenz zu verstehen, während es dem Käufer obliegt, die spezifischen phonometrischen Untersuchungen am Installationsort und unter den realen Bedingungen, unter denen die Einheit verwendet wird, durchzuführen.

Spezifikationen für Boden und Luftkanäle

Der **Boden**, auf dem die Einheit installiert wird, **muss**:

- vollkommen eben und ohne strukturelle Unregelmäßigkeiten sein;
- Vibrationsfestigkeit;
- **das Gewicht der Anlage tragen können, wobei ein angemessener Sicherheitsspielraum zu berücksichtigen ist** (siehe Tabelle der technischen Daten auf Seite 12).

Die am Boden installierte Einheit kann bei Vorhandensein eines Doppelbodens leicht angepasst werden. Falls vorhanden, müssen die **Luftkanäle** direkt an die Einheit angeschlossen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass zwischen der Einheit selbst und dem Kanal ein optionales Zubehörteil als geeignetes schwingungsdämpfendes System eingesetzt wird. Nach Abschluss der Montage dürfen diese nicht angespannt sein, damit Beschädigungen und die Übertragung von Vibrationen vermieden werden. Um die Dichtheit der Verbindungen und die Unversehrtheit der Einheiten zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dass die Luftkanäle durch spezielle Halterungen gestützt werden und nicht direkt auf den Einheiten lasten.



Technische Daten

MASSTABELLE	GRÖSSE							
		1	2	3	4	5	6	7
Bruttogewicht	kg	200	220	285	325	410	440	495
Länge (A)	mm	1614	1635	1720	1735	1751	1751	1751
Breite (B)	mm	650	790	790	890	990	1100	1300
Höhe (C)	mm	960	1050	1150	1250	1400	1450	1700
Mindestabstand (D)	mm	1000		1200		1400		1600

GEWICHTSTABELLE	GRÖSSE							
		1	2	3	4	5	6	7
Bruttogewicht inklusive Verpackung	kg	200	220	285	325	410	440	495
Gewicht der Einheit	kg	140	160	225	265	310	340	395
Gewicht des Filters	kg	2x 0,6	2x 0,6	2x 0,7	2x 0,8	2x 1,0	2x 1,2	2x 1,3
Gewicht des Lüfters	kg	2x 3,0	2x 8,5	2x 9,3	2x 10,0	2x 18,0	2x 18,0	2x 18,0
Gewicht Wärmerad	kg	35	43	43	50	58	67	85
Gewicht der QE-Tür	kg	1x 8,5	1x 9,5	1x 12,0	1x 13,0	1x 15,0	1x 15,5	1x 18,0
Filtertür-Gewicht	kg	1x 6,5	1x 7,0	1x 8,0	1x 8,5	1x 9,5	1x 10,0	1x 12,0
Gewicht der HEX-Platte	kg	1x 3,5	1x 3,5	1x 4,0	1x 4,5	1x 5,0	1x 5,0	1x 6,0

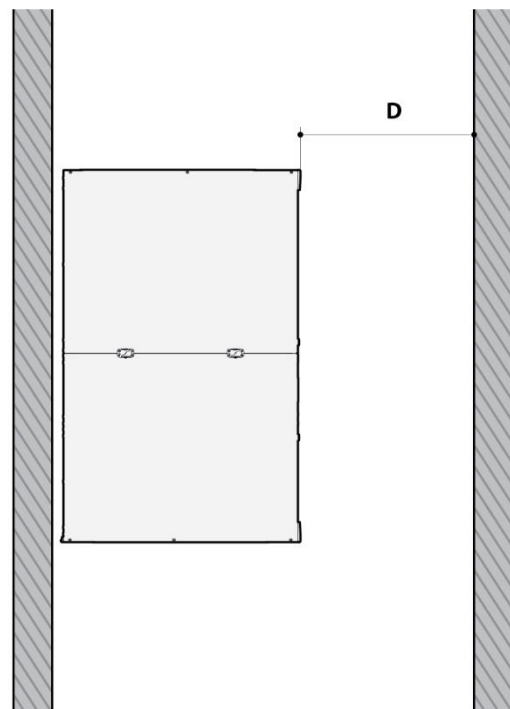
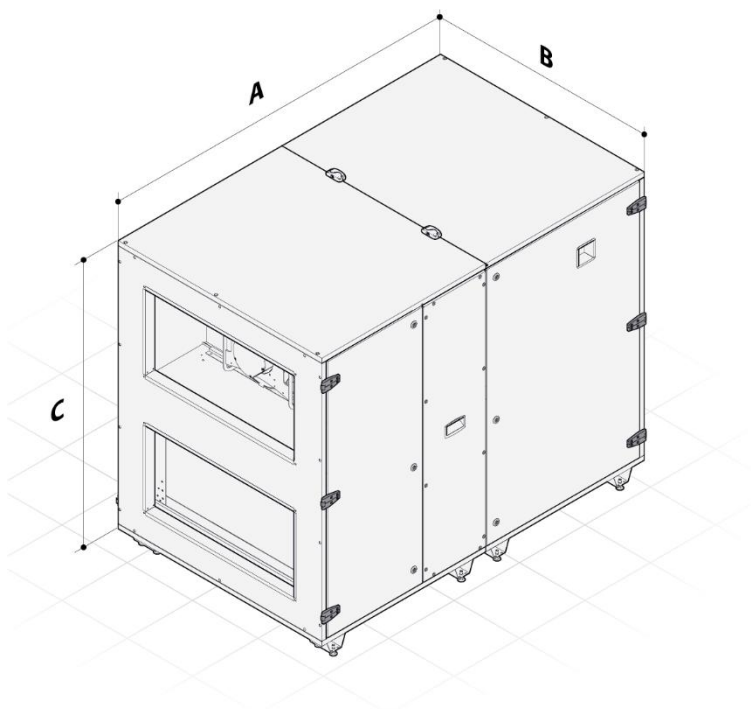
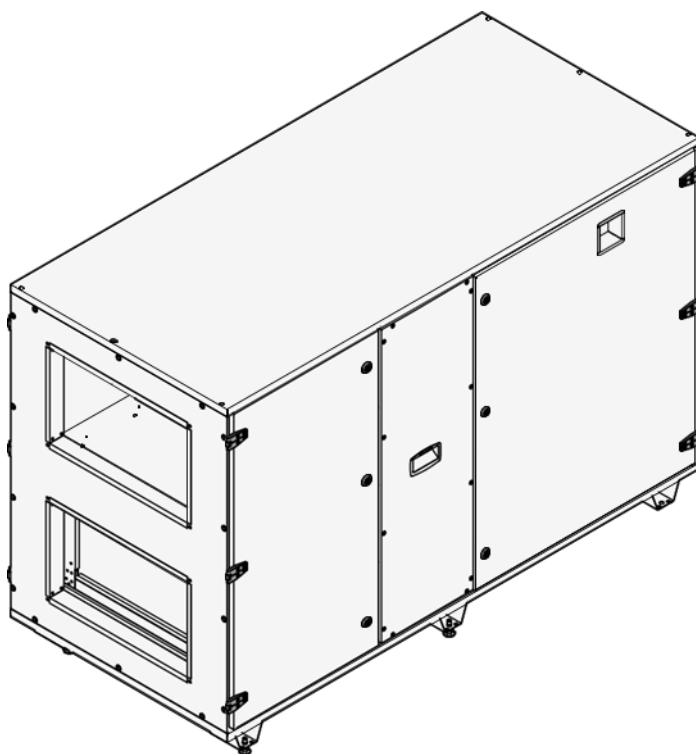
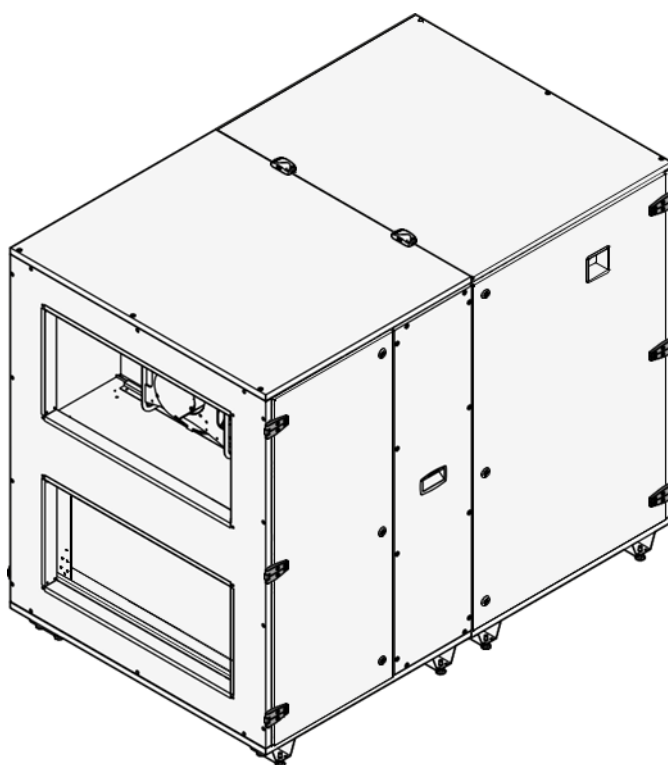


TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN	GRÖSSE							
		1	2	3	4	5	6	7
Luftdurchflussrate, Nennwert	m³/h	600	1100	1600	2100	2900	3750	5000
FLA	A	2,9	5,1	7,1	7,7	14,3	14,3	9,1
FLI	kW	0,6	1,1	1,7	1,7	2,8	2,8	5,1
Elektroanschluss	-	230V, 1ph						400V, 3ph

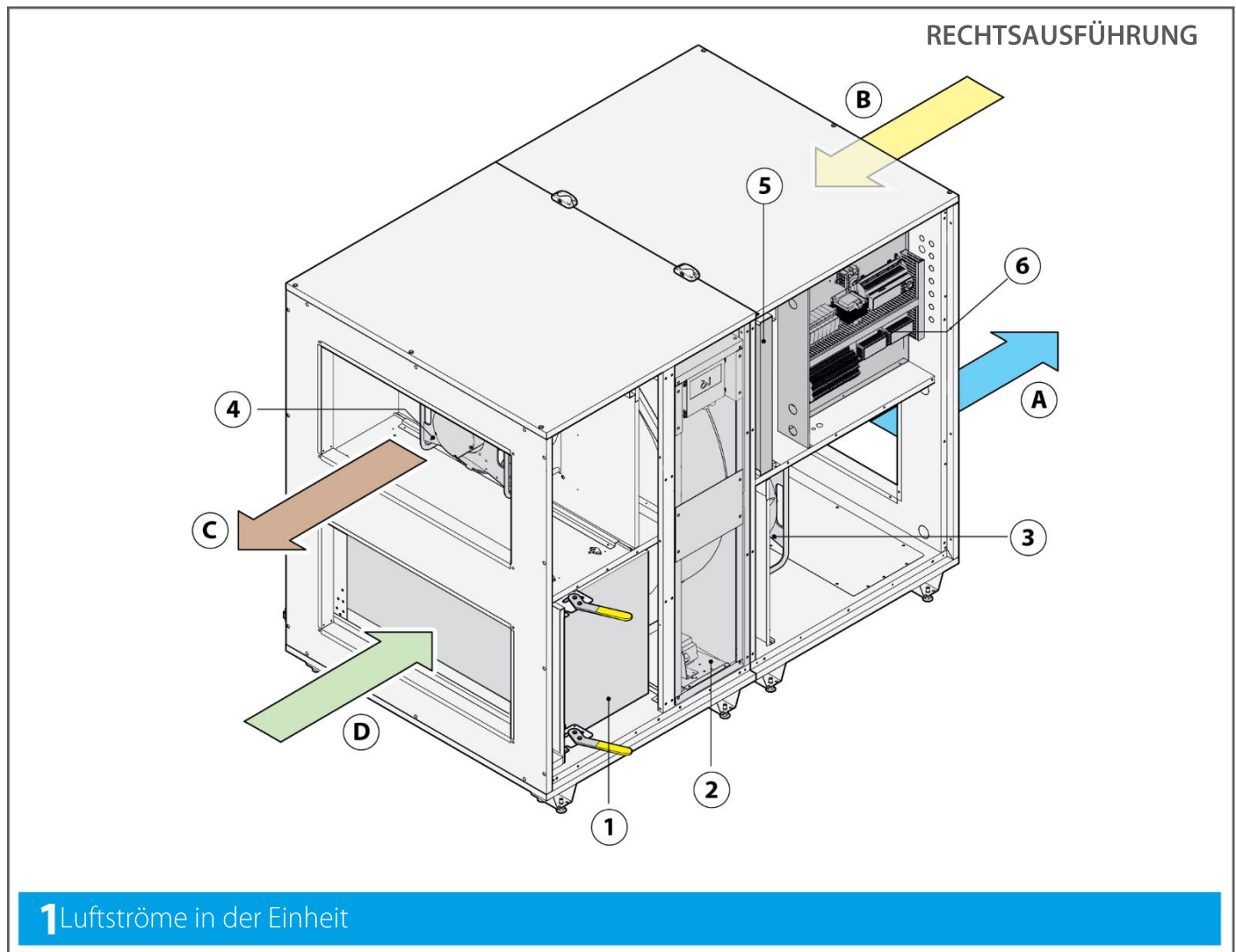
GRÖSSE 1 → 4 COMPACT R



GRÖSSE 5 → 7 COMPACT R



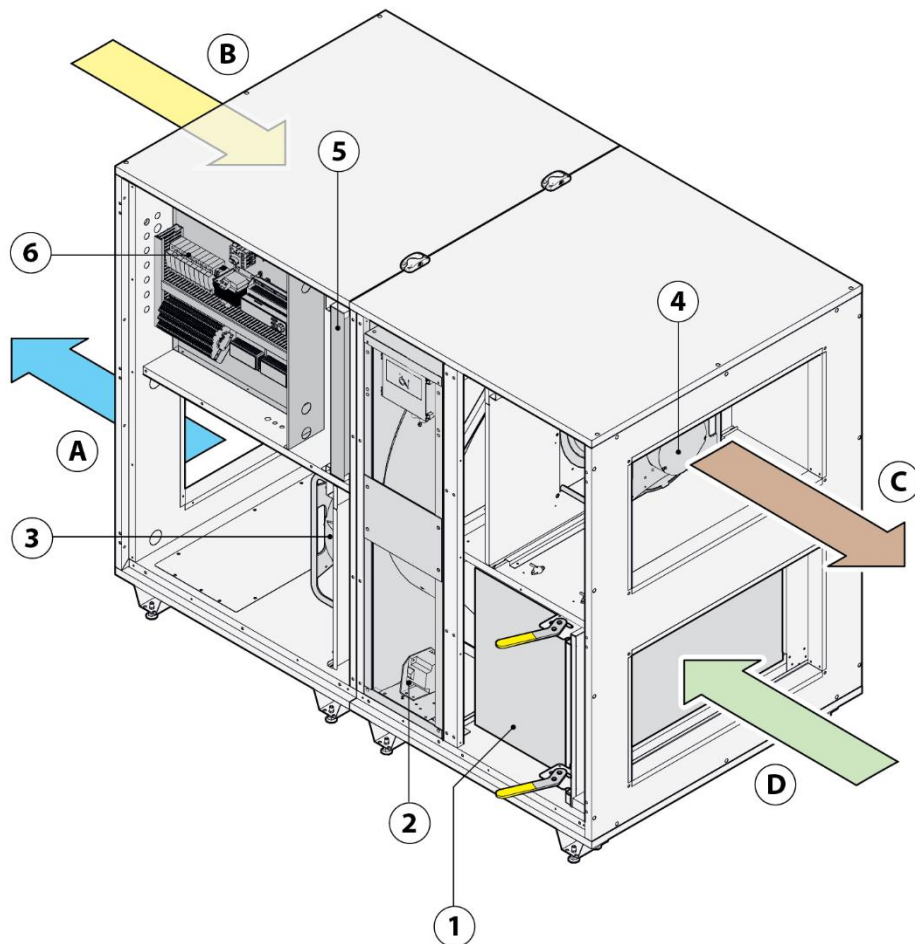
Zusammenfassung der Einheitenbedienung



Einheit mit Ausrichtung nach rechts

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 Abluftfilter | A Zuluft |
| 2 Wärmetauscher | B Return |
| 3 Zuluftgebläse | C Luftausstoß |
| 4 Abluftgebläse | D Frischluft |
| 5 Abluftfilter | |
| 6 Bedienfeld | |

Pos.	Name der Komponente	Baumaterial
1	Filter	verzinkter Stahlrahmen, synthetische Filtereinheit
2	Wärmetauscher	Kondensation/Sorption
3	Gebläsemotor	Stahlrahmen, Laufrad aus Verbundwerkstoff
4	Gebläsemotor	Stahlrahmen, Laufrad aus Verbundwerkstoff
5	Filter	verzinkter Stahlrahmen, synthetische Filtereinheit



1 Luftströme in der Einheit

Einheit mit Ausrichtung nach links

- | | |
|-----------------|---------------|
| ① Abluftfilter | Ⓐ Zuluft |
| ② Wärmetauscher | Ⓑ Return |
| ③ Zuluftgebläse | Ⓒ Luftausstoß |
| ④ Abluftgebläse | Ⓓ Frischluft |
| ⑤ Abluftfilter | |
| ⑥ Bedienfeld | |

Pos.	Name der Komponente	Baumaterial
1	Filter	verzinkter Stahlrahmen, synthetische Filtereinheit
2	Wärmetauscher	Kondensation/Sorption
3	Gebläsemotor	Stahlrahmen, Laufrad aus Verbundwerkstoff
4	Gebläsemotor	Stahlrahmen, Laufrad aus Verbundwerkstoff
5	Filter	verzinkter Stahlrahmen, synthetische Filtereinheit

3

Empfang der Frachtstücke



Apparatur gemäß den Anweisungen des Herstellers handhaben, die auf den Verpackungen und in diesem Handbuch angegeben sind.

Tragen Sie stets persönliche Schutzkleidung.

Fahrzeug und Transportweise werden vom Transporteur basierend auf Typ, Gewicht und Abmessungen der Einheit entschieden. Falls erforderlich, einen „Sicherheitsplan“ erstellen, um die Sicherheit aller direkt beteiligten Personen zu gewährleisten.



Beim Empfang der Einheit die Integrität der Verpackungen und die Menge der gesendeten Frachtstücke überprüfen:

A) Es sind sichtbare Schäden vorhanden/ein oder mehrere Kartons fehlen: Die Anlage **nicht** installieren, sondern **umgehend** den Hersteller und das Transportunternehmen benachrichtigen, das die Rücksendung durchgeführt hat.

Alternativ können Sie die Sendung „unter Vorbehalt der Überprüfung“ annehmen: Das heißt, die Kartons können geöffnet und die internen Komponenten auf Beschädigungen überprüft werden. In letzterem Fall benachrichtigen Sie bitte, wie bereits erläutert, **umgehend** den Hersteller und das Transportunternehmen, das die Rücksendung durchgeführt hat. Vor dem Öffnen der Kartons sollten Sie qualitativ hochwertige Fotos machen, um den Schaden zu dokumentieren.

B) KEINE sichtbaren Schäden: Einheit bis zum tatsächlichen Installationsort transportieren.

4 Transport



Die Frachtstücke können mit einem Palettenhubwagen mit ausreichender Tragkraft oder mit einem Gabelstapler transportiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Transporteurs, das passende Hilfsmittel und die geeignete Weise festzulegen.



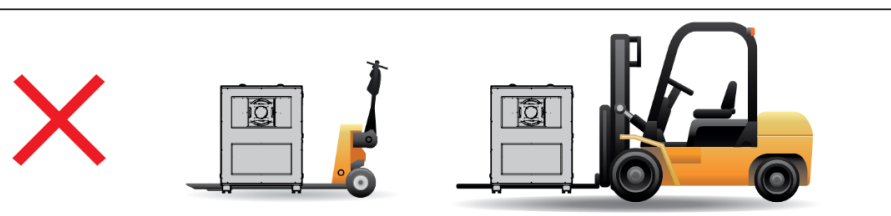
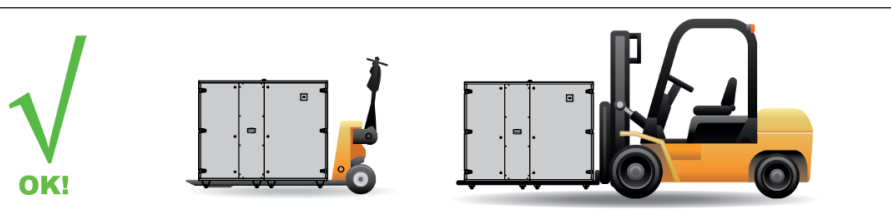
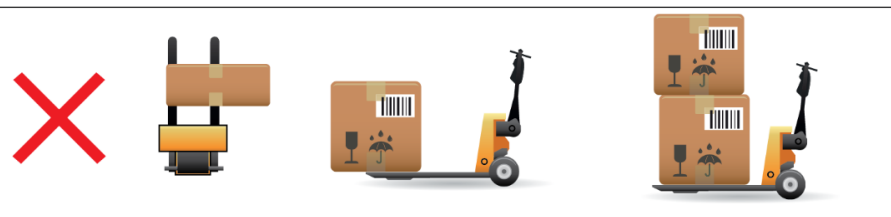
Im Arbeitsbereich dürfen sich weder Gegenstände noch Personen, die nicht am Transport beteiligt sind, befinden.



Wenn der Transport mit Hilfe eines Palettenhubwagens erfolgt, sicherstellen, dass dieser für das Gewicht und die Abmessungen der Einheit geeignet ist. Die Gabeln in die für die Handhabung vorgesehenen Hebepunkte so einführen (in der Regel in mittiger Position), um das Gleichgewicht des Lastenschwerpunkts zu gewährleisten. Packstück vorsichtig bewegen und abrupte Manöver vermeiden.



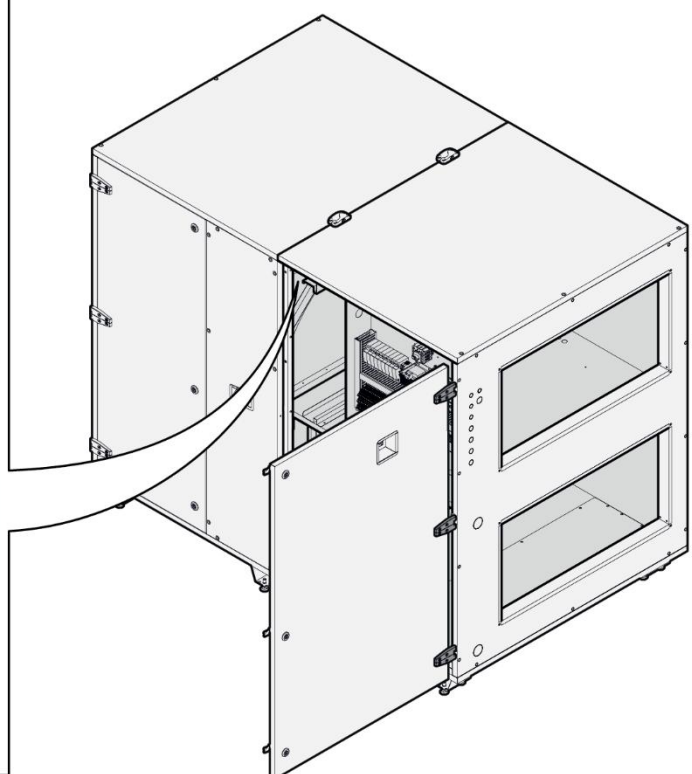
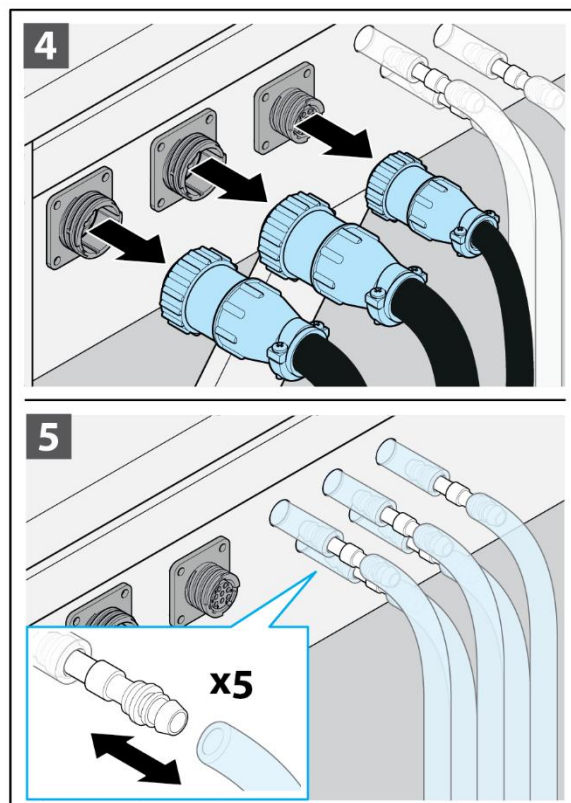
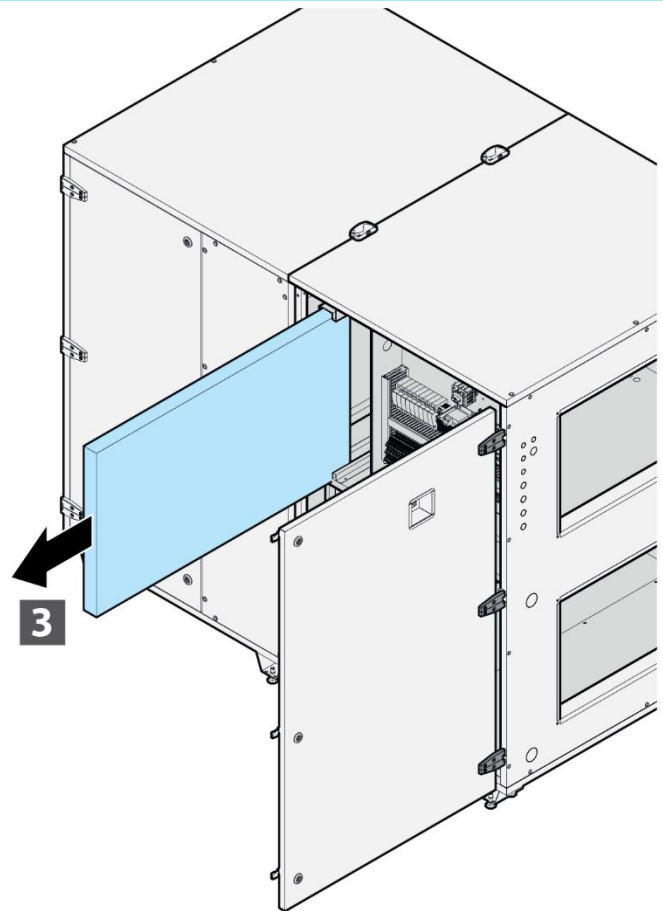
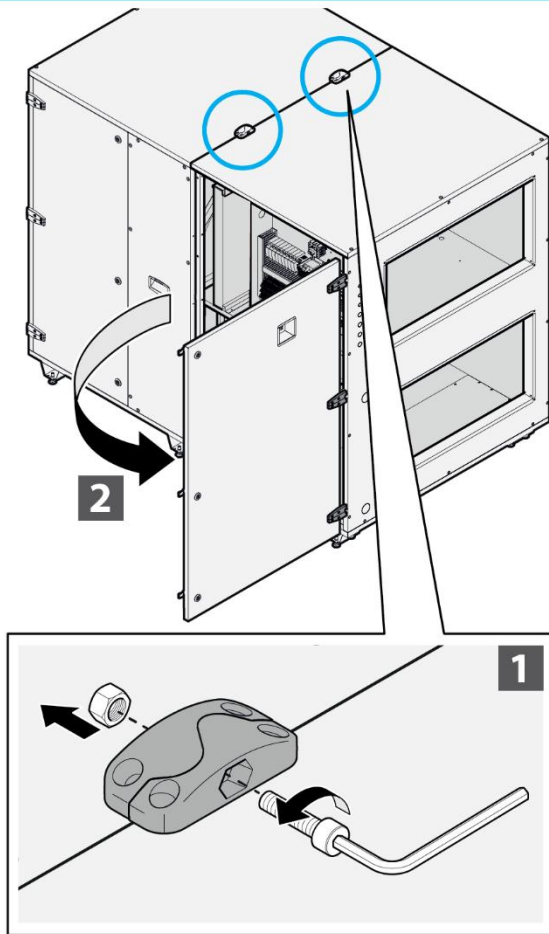
Größen 5 - 6 - 7. Nach dem Trennen der Einheit von der Palette beim Transport der Einheit als Ganzes diese unbedingt an der kurzen Seite mit der Gabel aufnehmen.

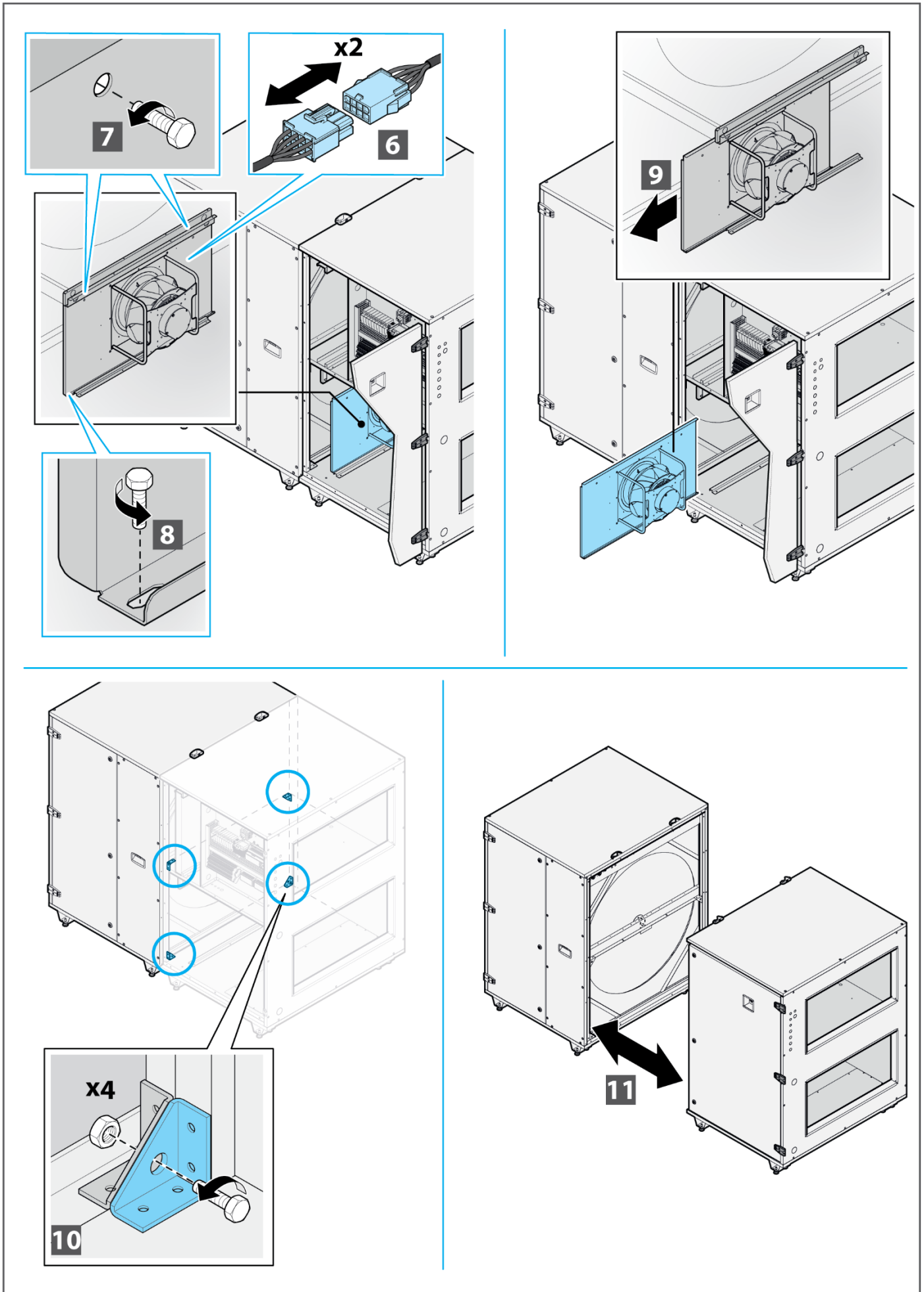


Aufteilung der Abschnitte (für die Größen 5→7)

Falls die Einheit in beengten Räumen bewegt werden muss, können bei den Größen 5 → 7 die Abschnitte gemäß den nachstehenden Anweisungen getrennt werden, um die Gesamtabmessungen zu verringern.

2 Aufteilung der Abschnitte





Nach der Positionierung der Teile diese gemäß der Anleitung in umgekehrter Reihenfolge miteinander verbinden.

5 Auspacken und Integritätsprüfung

Es wird empfohlen, das Gerät nach dem Transport zum Installationsort erst zum Zeitpunkt der Installation auspacken. Bei diesem Vorgang ist persönliche Schutzausrüstung zu benutzen (Handschuhe, Sicherheitsschuhe etc.).



Verpackungen nicht unbeaufsichtigt verlassen, sie sind potenziell gefährlich für Kinder und Haustiere (Erstickungsgefahr).



Einige Verpackungsmaterialien sollten für zukünftige Verwendung aufbewahrt werden (Holzkisten, Paletten, etc.), während die nicht wiederverwendbaren (z. B. Polystyrol, Gurte, etc.) ordnungsgemäß nach den geltenden Vorschriften des Einsatzlandes entsorgt werden müssen, um die Umwelt zu schützen!

Nach dem Auspacken

Überprüfen Sie nach dem Auspacken den erhaltenen Inhalt:

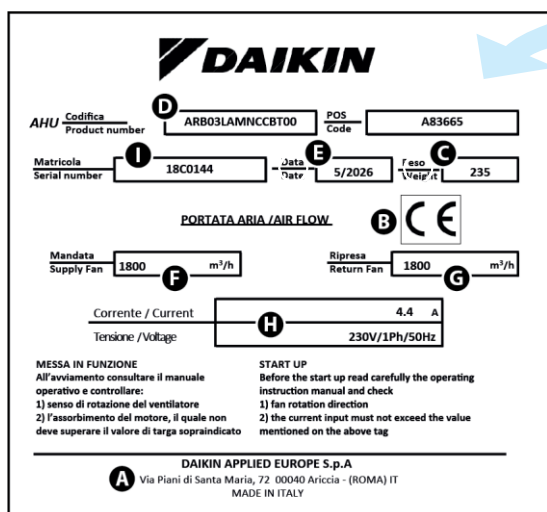
- Raumthermostat
- Installations- und Wartungshandbuch (IOM)
- Schaltplan
- Konformitätserklärung

Überprüfen Sie also, ob Sie alle Komponenten erhalten haben und ob diese unbeschädigt sind. Bei beschädigten oder fehlenden Teilen.

- Beschädigte Komponenten und die Einheit allgemein **nicht bewegen, reparieren oder installieren**.
- **Fotos guter Qualität aufnehmen**, um den Schaden zu dokumentieren.
- An der Einheit angebrachtes **Typenschild ausfindig machen** und die Seriennummer ablesen;
- Unverzüglich das Transportunternehmen **informieren**, das die Einheit geliefert hat;
- **Unverzüglich** Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen (Seriennummer der Einheit bereit halten).



Bitte beachten Sie, dass später als 10 Tage nach Erhalt der Einheit eingehende Reklamationen oder Schadensersatzansprüche nicht mehr akzeptiert werden können.



DAIKIN

AHU Codifica Product number: **D** ARB03LAMNCCBT00 POS Code: A83665

Matricola Serial number: **I** 18C0144 Data Matr: **E** 5/2026 Peso Weight: **G** 235

PORTATA ARIA / AIR FLOW

Mandata Supply Fan: **F** 1800 m³/h Ripresa Return Fan: **G** 1800 m³/h

Corrente / Current: **H** 4.4 A Tensione / Voltage: 230V/1Ph/50Hz

MESSA IN FUNZIONE
All'avviamento consultare il manuale operativo e controllare:
1) senso di rotazione del ventilatore
2) l'assorbimento del motore, il quale non deve superare il valore di targa sopraindicato

START UP
Before the start up read carefully the operating instruction manual and check:
1) fan rotation direction
2) the current input must not exceed the value mentioned on the above tag

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 00040 Ariccia - (ROMA) IT
MADE IN ITALY

A: Name des Herstellers und seine Daten

B: CE-Kennzeichnung

C: Gewicht der Einheit

D: Code und POS

E: Fertigungsdaten

F: Zuluftdurchfluss

G: Rückluftdurchfluss

H: Elektrische Daten (Frequenz, Anzahl der Phasen, Stromaufnahme laut Plakette)

I: Seriennummer Gerät

HERSTELLERDATEN:

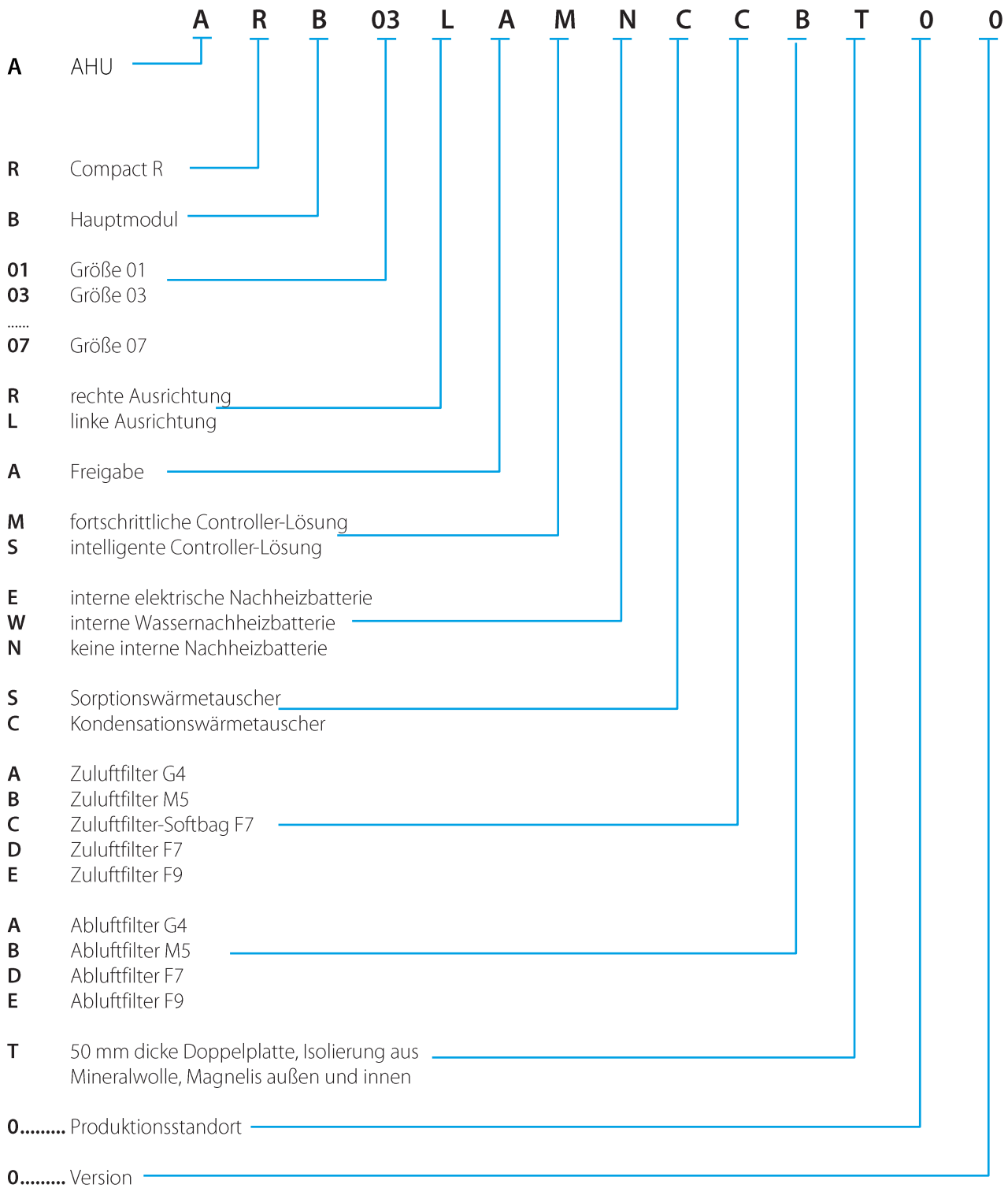
DAIKIN APPLIED EUROPE S.P.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00040 Ariccia (Rom) - Italien

Tel.: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>

Produktbezeichnung



Compact R wird nach Kundenwunsch gefertigt.

Die Standardversion ist durch die siebenstellige Bezeichnung ARB02 (L)A gekennzeichnet, die eindeutig ein rechts-/linksseitiges Gerät, einen Kondensationswärmetauscher, eine doppelte 50-mm-Platte, einen Microtech-Controller, keine interne Nachheizbatterie, F7 am Zulauf, M5 am Rücklauf sowie die Version 0 kennzeichnet.

Lagerung bis zur Installation

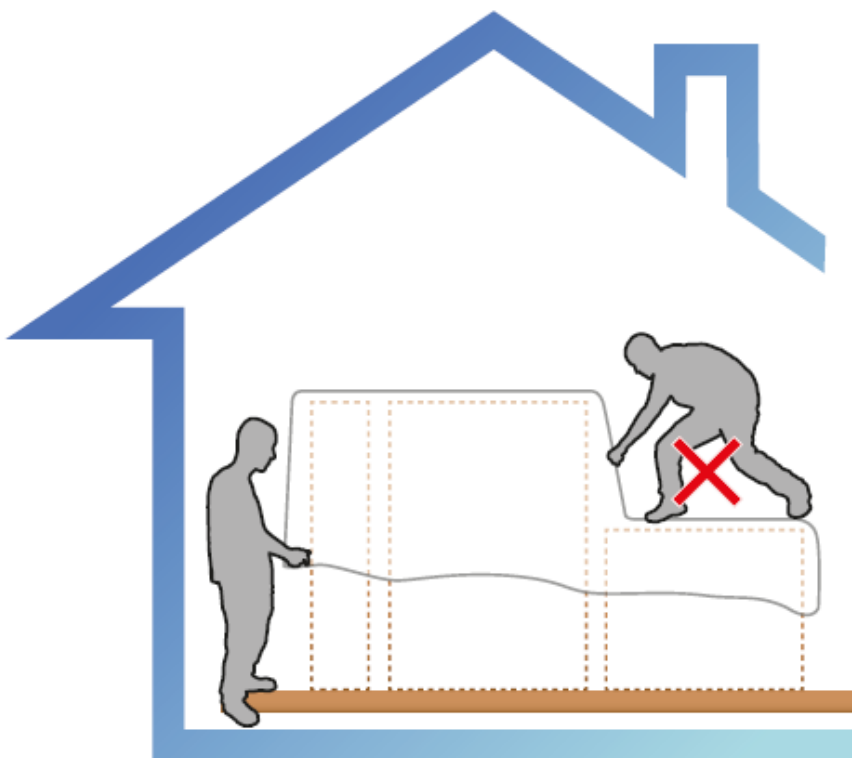
Vor der Installation müssen die Teile der Einheit und die beigelegten Unterlagen in einem Bereich mit folgenden Eigenschaften aufbewahrt werden:



Kann die Installation nicht sofort erfolgen, muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden, dass die oben genannten Lagerbedingungen weiterhin vorherrschen und die Einheit ist mit einer Plane abzudecken.



Bis zur endgültigen Installation immer für eine isolierende Auflage (z.B. Holzblöcke) zwischen Boden und Einheit sorgen.



3 Korrekte Lagerung bis zur Installation



Bei etwaigen Verschiebungen nach dem Auspacken müssen die Türen auf jeden Fall geschlossen bleiben. Beim Verschieben der Einheiten darf nicht an Türen, Ständern oder anderen vorstehenden Teilen gezogen werden, die nicht fester Bestandteil des Aufbaus sind.



Nicht auf die Einheiten steigen!

6 Installation



Alle Installations- und Montagearbeiten sowie die Anschlüsse an das Stromnetz und außerordentliche Wartung dürfen **nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das dazu vom Händler oder Hersteller autorisiert wurde**. Dabei sind ebenso die im Einsatzland geltenden Bestimmungen unter Beachtung der Regeln bezüglich der Anlagen und Sicherheit am Arbeitsplatz einzuhalten.



Während der Installation dürfen sich keine Unbefugten oder nicht für die Montage benötigten Gegenstände im Arbeitsbereich befinden.



Vor der Installation überprüfen, dass die notwendige Ausrüstung vollständig ist.
Verwenden Sie nur unbeschädigtes Werkzeug in gutem Zustand.



Schrittweiser Installationsablauf

Vor der Installation müssen Sie die Sicherheitshinweise auf den ersten Seiten dieses Handbuchs lesen. Kontaktieren Sie den Hersteller, wenn Ihnen etwas unklar oder unverständlich ist. Haken Sie die einzelnen Schritte ab, das hilft, die Kontrolle über die vollständige und ordnungsgemäße Installation zu behalten.



Phase 1: Anschlüsse für COMPACT R herstellenSeite 23



Phase 2: Probelauf durchführen.....Seite 27



Phase 3: Sicherheitsbeschilderung.....Seite 28

Nach der Installation lagern Sie dieses Handbuch und die der Einheit beiliegende Montagezeichnung an einem geschützten, trockenen und sauberen Ort. So ist es für die Einsichtnahme seitens zukünftiger Bediener verfügbar. Entfernen, zerreißen oder überschreiben Sie keinesfalls Teile dieses Handbuch, außer im Anmerkungen vorbehaltenen Abschnitt:

Phase 1: Anschlüsse für **COMPACT R** herstellen

Für die Inbetriebnahme benötigt man:

- Einen elektrischen Anschluss.
- Abfluss.
- Einen Anschluss an den Lüftungskreislauf (Lüftungskanäle).

Elektroanschluss

Für die **Stromversorgung** muss die Einheit gemäß den geltenden Vorschriften an eine elektrische Schalttafel angeschlossen werden.



Halten Sie sich immer an die spezifischen Schaltpläne der von Ihnen gekauften Anlage (sie werden jeweils mit der Einheit mitgeliefert). Sollte er nicht beiliegen oder verloren gegangen sein, wenden Sie sich an den zuständigen Verkäufer, der Ihnen eine Kopie zusenden wird (geben Sie die Seriennummer der Einheit an).

Vor Anschluss der Schalttafel sicherstellen, dass:

- Netzspannung und -frequenz den Parametern der Einheit entsprechen.
- Die elektrische Anlage, an die angeschlossen wird, für die elektrische Nennleistung der zu

installierenden Einheit ausgelegt ist und den Rechtsvorschriften entspricht.

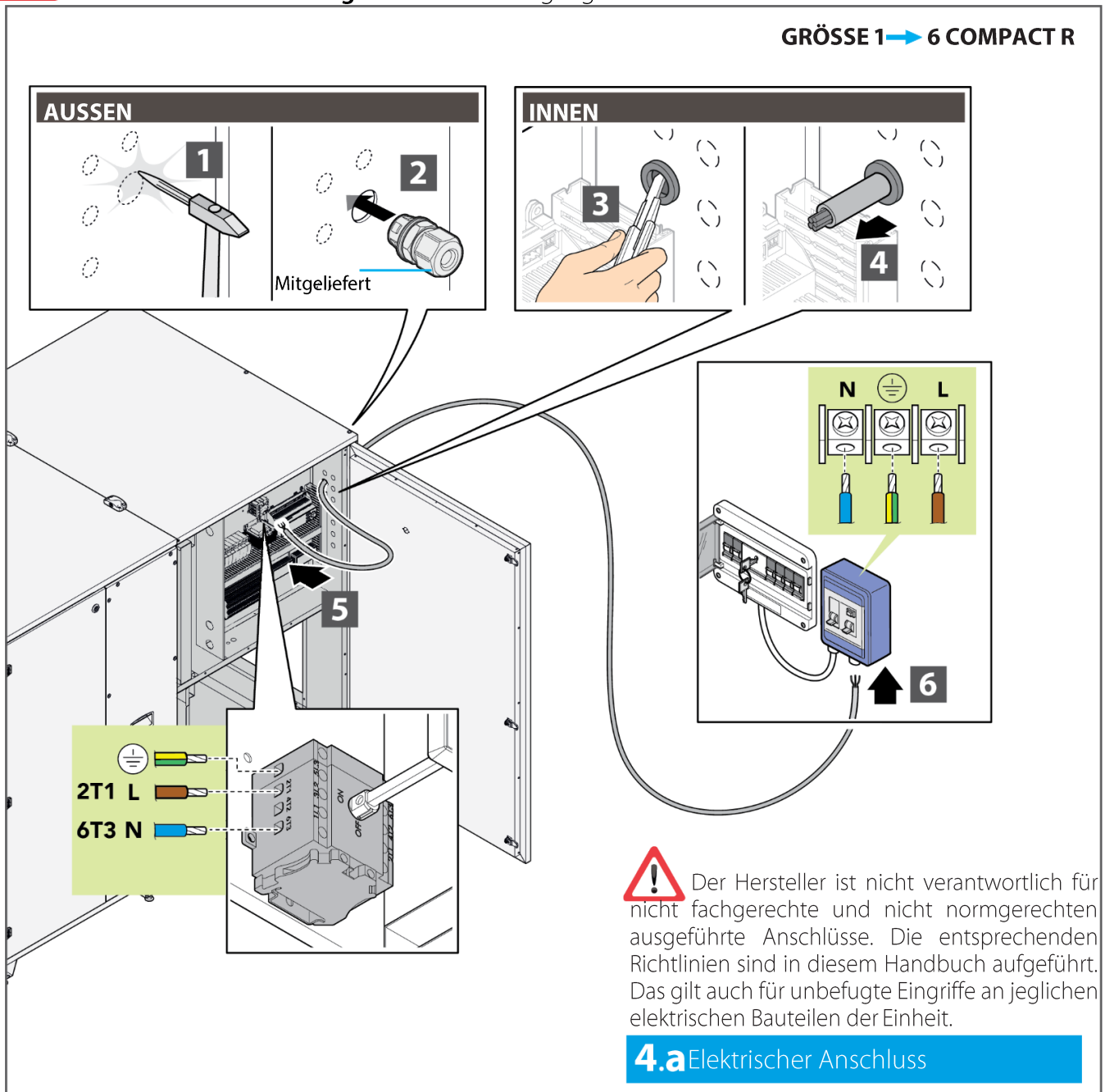


Der Elektroanschluss muss:

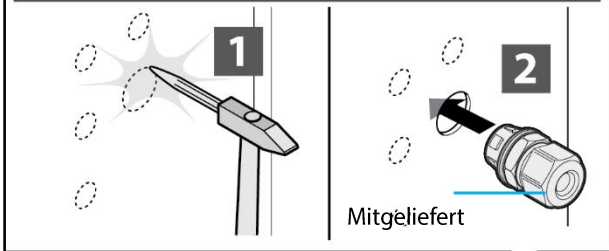
- von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, wobei zuvor der gesamte Strom des Gebäudes abgestellt werden muss;
- auf feste und dauerhafte Weise erfolgen, ohne Zwischenverbindungen, und konform zu den Vorschriften des jeweiligen Landes, in dem die Installation erfolgt, sein;
- der Stromaufnahme der Einheit entsprechen (siehe technische Eigenschaften);
- mit einer wirksamen, normgerechten Erdung versehen sein. Bei mehreren Einheiten muss jede Einheit geerdet oder mit Metallklammern verbunden werden.
- sich möglichst in einem geeigneten, **abgeschlossenen** und vor Umwelteinflüssen geschützten Raum befinden. sollte auch ein Schlüsselschalter vorhanden sein, muss der Schlüssel während der Stromunterbrechung abgezogen werden und darf erst nach Beendigung der Arbeiten wieder eingesetzt werden;
- installieren Sie ein **16-A-Trennschaltersystem** oder ein System, das für die Stromaufnahme der Einheit geeignet ist.



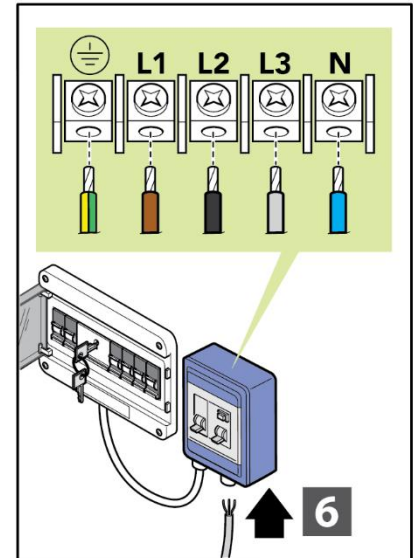
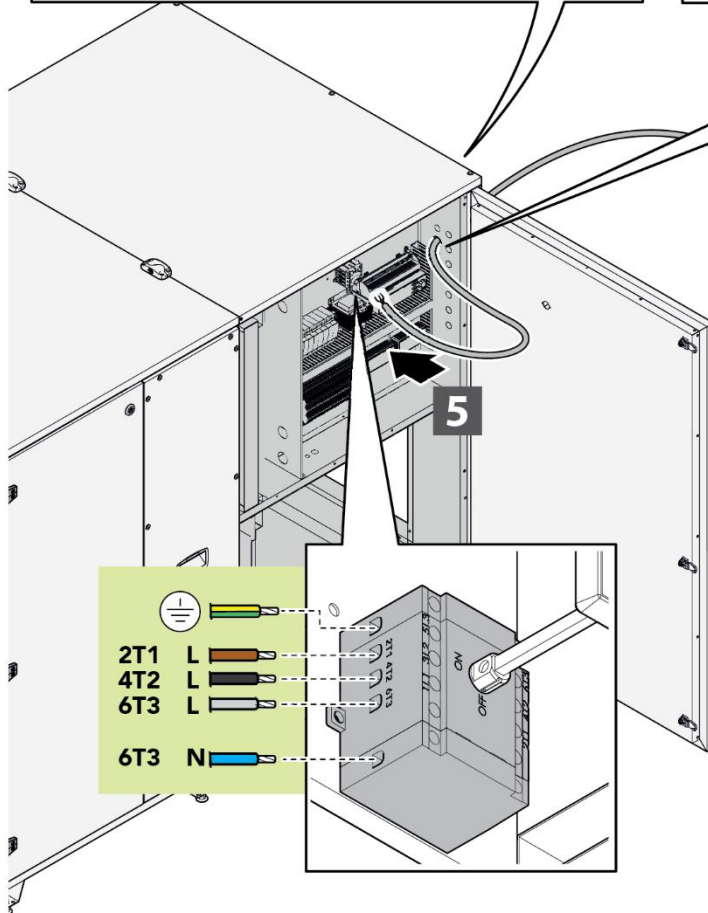
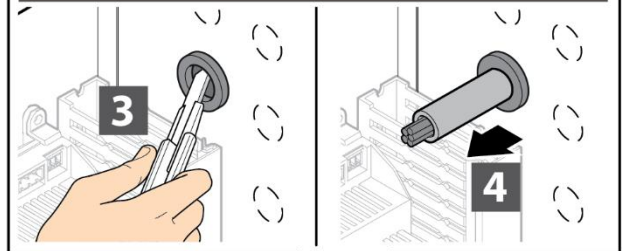
Während der Installation und bei Wartungsarbeiten sicherstellen, dass außer dem arbeitenden Techniker **keine unbefugten Personen** Zugang zu den Schaltschränken oder Schaltern haben.



AUSSEN



INNEN



! Der Hersteller ist nicht verantwortlich für nicht fachgerechte und nicht normgerechten ausgeführte Anschlüsse. Die entsprechenden Richtlinien sind in diesem Handbuch aufgeführt. Das gilt auch für unbefugte Eingriffe an jeglichen elektrischen Bauteilen der Einheit.

4.b Elektrischer Anschluss



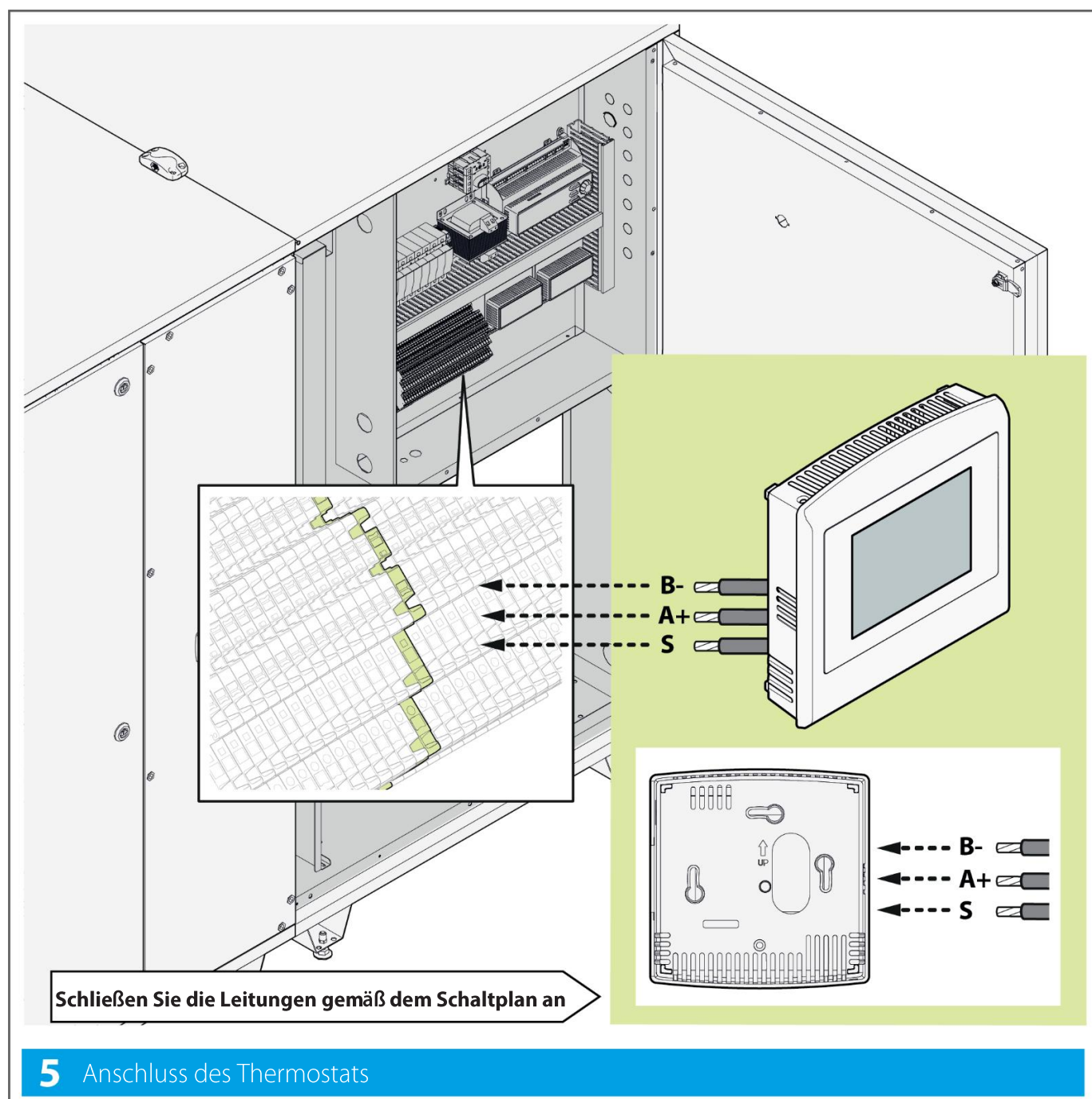
Die tatsächliche Versorgungsspannung der Nutzungsgeräte darf von der vorgesehenen Nominalspannung **nicht um mehr als 10 % abweichen**. Größere Spannungsdifferenzen verursachen Schäden an den Nutzungsgeräte und der Elektroanlage, Fehlfunktion der Ventilatoren und Geräusche. Es ist daher unabdingbar, die Übereinstimmung der realen Spannungswerte mit den nominalen Spannungswerten zu überprüfen.

Nach dem Anschließen sicherstellen, dass:

- der Erdungsanschluss ausreichend ist (mit entsprechendem Instrument prüfen). keine falschen Verbindungen bestehen und eine effiziente Erdung vorhanden ist. Fehlerhafte Anschlüsse oder fehlende Erdung verstoßen gegen die Sicherheitsbestimmungen, stellen eine Gefahr dar und können zu Schäden an den Komponenten der Einheit führen.
- die Anschlüsse korrekt sind und dass die Stromaufnahme des Motors die Angaben auf dem Typenschild nicht überschreitet.

Anschluss des Raumthermostats (optional)

Ein Raumthermostat wird nicht mit der Einheit mitgeliefert (optional), das wie in der Abbildung gezeigt angeschlossen werden muss.



Phase 2: Probelauf durchführen

Damit die Einheit in Betrieb genommen werden kann, müssen erfolgte Kontrollvorgänge durchgeführt (und mit „✓“ abgehakt) werden:

	Die korrekten Rohranschlüsse der Aufbereitungsanlage an den Wärmetauschern (falls zutreffend) überprüfen;
	Kontrollieren, dass für alle Wasserabläufe ein passender Siphon vorhanden ist;
	Eine stoßdämpfende Verbindung zwischen der Einheit und den Kanälen anbringen (optional);
	Unversehrtheit der Einheit überprüfen;
	Unversehrtheit der vibrationsdämmenden Halterungen und sonstigen Zubehörs kontrollieren;
	Fremdkörper (z.B. Montagefolien, Werkzeuge, Clips usw.) und Verunreinigungen (Fingerabdrücke, Staub usw.) innerhalb der Abschnitte entfernen;

Phase 3: Sicherheitsbeschilderung

Die Einheit wird mit spezifischer Beschilderung zur Elektrik auf den Zugangstüren zu den Ventilatorbereichen geliefert.

Es obliegt dem Käufer, die Beschilderung der Maschine im Arbeitsbereich zusätzlich angemessen zu ergänzen:



SCHUTZ- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN NICHT ENTFERNEN



ES DÜRFEN KEINE TEILE REPARIERT - GEÖLT - EINGESTELLT - GEREINIGT WERDEN, DIE SICH IN BEWEGUNG BEFINDEN.

Der Standort, an dem sich die Einheit befindet, muss in der allgemeinen Beschilderung einbezogen sein und die Eigenschaften der Räumlichkeiten und Arbeitsbereiche sind zu erwähnen:

Geräusche - Bewegungen - Gefahrenzonen - Fluchtwege usw.

PERSÖNLICHE SCHUTZKLEIDUNG (PSA)

Bei Tätigkeiten in der Einheit wird entsprechende persönliche Schutzausrüstung gemäß der Kriterien und Vorschriften des Unternehmens empfohlen.

Bei der Wartung der Einheit werden zusätzlich weitere Vorsichtsmaßnahmen empfohlen: Sicherheitsschuhe, Handschuhe, passende Kleidung, stets angemessen zur Tätigkeit und gemäß der Vorschriften des Unternehmens.

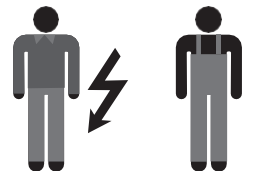
FORTBILDUNG

Der Käufer/Nutzer der Einheit ist verpflichtet, die zuständigen Arbeiter an dieser Einheit entsprechend einzuweisen und auszubilden.

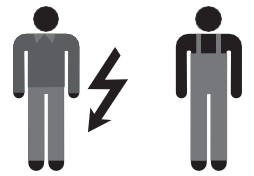
OPTIONAL

Nach Absprache können Interessenten zur Fortbildung von Technikern des Herstellers begleitet werden.

7 Inbetriebnahme



Wenden Sie sich bitte an den OM, D-EOMAH04002-26_00.



Normale wie außergewöhnliche Wartungsarbeiten dürfen **nur und ausschließlich vom zuständigen Wartungspersonal** (für die Wartung zuständiger Mechaniker und Elektriker) durchgeführt werden. Die Wartungsarbeiten müssen gemäß der im jeweiligen Land geltenden Vorschriften und unter Berücksichtigung der entsprechenden Richtlinien der Anlagen und zur Sicherheit am Arbeitsplatz erfolgen. Es wird daran erinnert, dass unter zuständigem Wartungspersonal eine Person verstanden wird, die an der Einheit Arbeiten bezüglich normaler und außergewöhnlicher Wartungen, Reparaturen und in den Einstellungsphasen ausführen kann. Bei dieser Person muss es sich um eine erfahrene Fachkraft handeln, der wegen der Risiken, die diese Tätigkeiten in sich bergen können, entsprechend eingewiesen und ausgebildet ist.



Vor jeder ordentlichen oder außerordentlichen Wartung **muss die Einheit unbedingt angehalten werden (durch Trennung von der Stromversorgung)**, in dem der Hauptschalter auf OFF gestellt wird. Es muss sich dabei um einen Schlüsselschalter handeln, wobei der Schlüssel abgezogen und vom Arbeiter selbst verwahrt werden muss, solange bis er mit seinen Wartungsarbeiten fertig ist.



Es ist absolut untersagt, irgendwelche Schutzvorrichtungen der beweglichen Teile zu entfernen, ebenso wenig Schutzvorrichtungen der Einheit selbst, solange diese am Stromnetz angeschlossen oder gar in Betrieb ist. Einstellungen dürfen, unter geringerem Sicherheitsaufwand, **nur von einer Person** vorgenommen werden, die dafür kompetent und autorisiert ist. Währenddessen muss der Zugang zum Bereich der Einheit für andere Personen versperrt sein. Nach einem Eingriff unter reduzierten Sicherheitsbedingungen muss der Sicherheitszustand der Zentrale schnellstmöglich wieder hergestellt werden.



Während der Wartungsarbeiten muss der Arbeitsbereich vor dem Gerät, wie in der Tabelle auf Seite 12 angegeben, frei von Hindernissen, sauber und gut beleuchtet sein. Unbefugten ist es untersagt, diesen Bereich zu betreten und sich dort aufzuhalten.



Normgerechte, persönliche Schutzkleidung verwenden (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe usw.)



Vor Reparaturen oder sonstigen Maßnahmen an der Einheit die anderen Mitarbeiter, die sich in deren Bereich befinden, **stets mit lauter Stimme von diesem Vorhaben informieren** und sicherstellen, dass es alle gehört und verstanden haben.



Ordentliche Wartung

Bei ordentlicher Wartung der Anlage bleiben Effizienz (wirkt kostensenkend), konstante Leistung und lange Lebensdauer der Geräte gewährleistet.

MASSNAHMEN	HÄUFIGKEIT			
	A	B	C	D
Allgemeine Reinigung der Einheit.		✓		
Kontrolle sowie eventueller Ausbau und Reinigung der Filter.				✓
Filter ersetzen (wenn sie einen verbrauchten Eindruck machen).	Im Fall von Alarm			
Die Lamellenoberflächen der Wärmetauscherbatterien (falls vorhanden) mit Druckluft und einer weichen Bürste reinigen.	✓			
Die Austauschflächen der Wärmerückgewinner (falls vorhanden) mit Druckluft und einer weichen Bürste reinigen.	✓			
Kondensatwanne entleeren und reinigen, sofern vorhanden.		✓		
Sichtkontrolle auf Korrosion, Kalkablagerungen, Fasern, eventuelle Beschädigungen, anormale Vibrationen usw. (Sofern möglich, wird empfohlen die Komponenten herauszunehmen, um sie besser überprüfen zu können).			✓	
Kondenswasserabfluss kontrollieren und Siphons reinigen, falls ein Wärmetauscher-Kit vorhanden ist.		✓		
Zustand der vibrationsdämmenden Verbindungsstücke kontrollieren.	✓			
Wärmetauscher reinigen		✓		
Spannung des Riemens kontrollieren.	✓			
Die Unversehrtheit des Reinigungsseptums überprüfen	✓			
Anzug der Schrauben und Bolzen der Ventilatorbereiche kontrollieren.	✓			
Laufgrad und sonstige Teile kontrollieren und eventuelle Verkrustungen entfernen.	✓			
Unversehrtheit der Anschlussschläuche von Manometer und Druckwächter kontrollieren.		✓		
Kontrolle der Erdanschlüsse		✓		
Stromanschluss-Klemme Drehmoment	✓			

A: jährlich

B: alle sechs Monate

C: alle drei Monate

D: monatlich

Allgemeine Informationen zu den Reinigungsvorgängen



Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen am Anfang des Handbuches sowie auf Seite 29



Zur Wahl adäquater Reinigungsmittel für die Reinigung der Bauteile, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Lieferanten für chemische Produkte zu wenden.



Bezüglich der Reinigung selbst beziehen Sie sich auf die Herstellerangaben der Reinigungsmittel und lesen Sie aufmerksam die Sicherheitsdatenblätter (SDB).

Als allgemeine Richtlinie gelten folgende Regeln:

- Immer persönliche Schutzkleidung tragen (Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe usw.);
- Verwenden Sie neutrale Produkte (pH zwischen 8 und 9) in normaler Konzentration zum Waschen und Desinfizieren; Die Reinigungsmittel dürfen weder toxisch, aggressiv, entflammbar oder abrasiv sein.
- Verwenden Sie weiche Lappen oder Bürsten, die die Stahloberfläche nicht beschädigen.
- Wenn Sie mit Wasser abspritzen, muss der Druck unter 1,5 bar liegen und die Temperatur darf 60 °C nicht überschreiten;
- Spritzen Sie zum Reinigen von Motoren, Drosselklappen, Lagern, Pitotrohren, Filtern und elektronische Sensoren (sofern vorhanden) das Wasser nicht direkt auf diese Teile.
- Überprüfen Sie nach dem Reinigen, ob Elektroteile oder Dichtungen beschädigt wurden;
- Geschmierte Teile wie Drehwellen dürfen von den Reinigungsvorgängen nicht betroffen werden, da es zu Funktionsstörungen und Beeinträchtigung der Lebensdauer führen könnte;
- Verwenden Sie zum Reinigen von Lamellen oder Klappen einen Industriestaubsauger und/oder einen Kompressor. Achtung: Der Luftstrom der Druckluft muss entgegen dem Luftstrom gerichtet sein, der durch die Einheit fließt.
- Verwenden Sie ein mit Alkohol getränktes Tuch, um Kunststoffteile wie Anschlüsse, Dichtungen, Kabelverschraubungen, Verbindungsrohre und Tasten zu reinigen. Wir empfehlen, diesen Vorgang während der allgemeinen Reinigung der Einheit und beim Austausch der Filter durchzuführen. Sollte die Reinigung mit einem getränktem Tuch nicht ausreichen, ersetzen Sie bitte die Kunststoffkomponenten.

Reinigung von Lamellen

Staub und Fasern mit einer weichen Bürste oder mit einem Staubsauger entfernen.



Aufpassen, dass der Wärmetauscher beim Reinigen mit Druckluft nicht beschädigt wird. REINIGEN durch Abspritzen mit Wasser ist zulässig, sofern der Wasserdruck max. 3 bar beträgt und eine flache Düse verwendet wird (40 ° - Typ WEG 40/04).

Öle, Lösungsmittel usw. können mit Wasser oder warmen Fettlösern, zum Waschen oder Eintauchen, entfernt werden. Kondensatbehälter regelmäßig reinigen und Abflusssiphon mit Wasser auffüllen.

Luftzuführungen

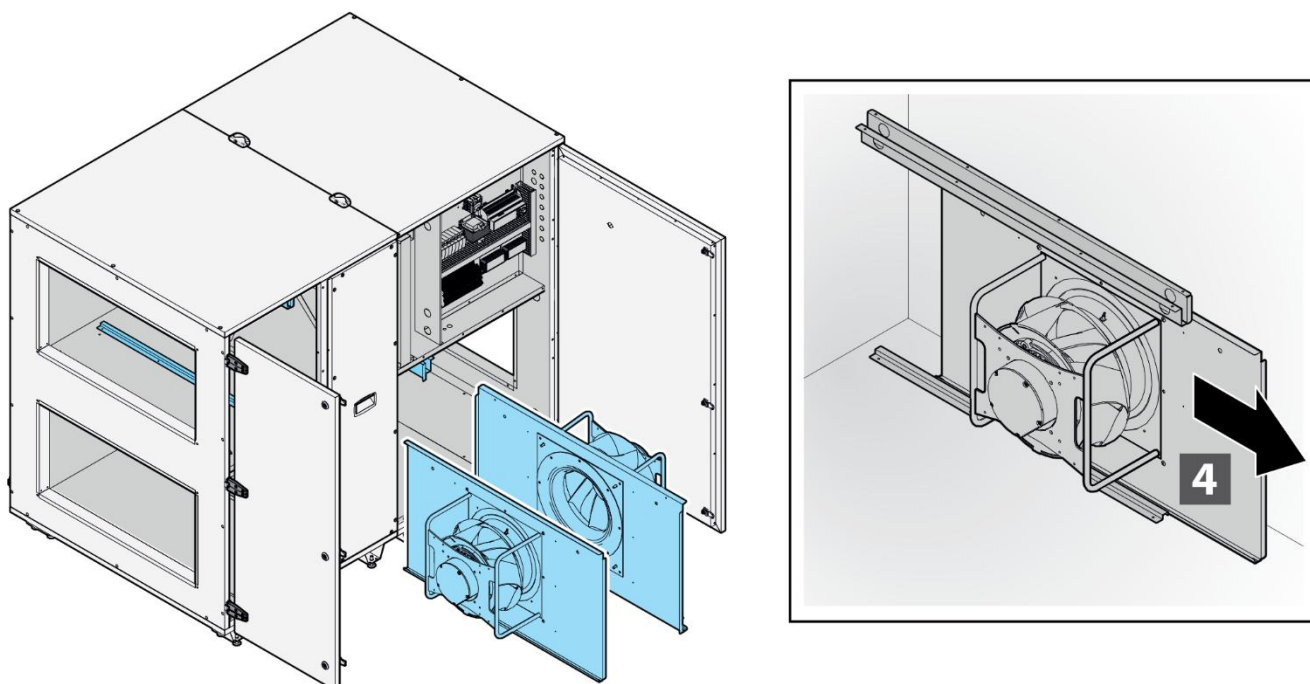
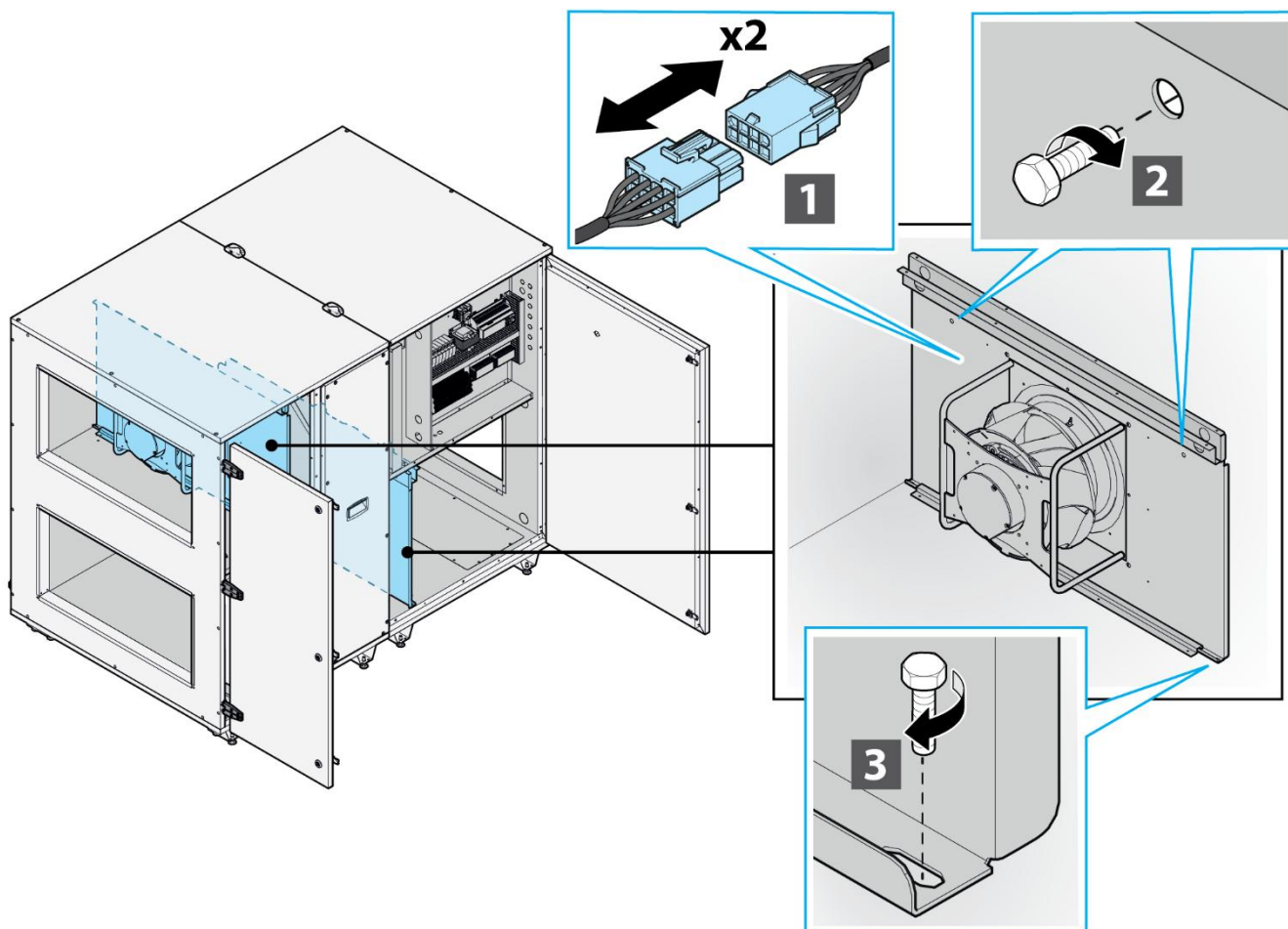
Regelmäßig kontrollieren, dass sich keine neuen Kontaminationsquellen vor den Luftzuführungen befinden. Jede Komponente muss regelmäßig auf Kontamination, Beschädigung und Korrosion überprüft werden. Die Dichtungen müssen mit Schmiermitteln auf Glycerinbasis geschützt sein und bei Verschleißerscheinungen ausgetauscht werden.

Lüfter

Die Lüfter können mit Druckluft oder durch Abbürsten mit Wasser und Seife oder mit einem neutralen Reinigungsmittel gereinigt werden.

Beenden Sie die Reinigung, indem Sie das Gebläse von Hand drehen, um sicherzustellen, dass keine ungewöhnlichen Geräusche auftreten.

Die Lüfterbaugruppen lassen sich leicht von der Seite herausnehmen, wie auf dem folgenden Bild zu sehen ist:



Filterreinigung



Wenn die Filter ausgebaut werden, darf die Einheit NICHT in Betrieb sein, damit keine eventuell kontaminierte Außenluft angesaugt werden kann.

Die Filter müssen häufig und sorgfältig gereinigt werden. In der Regel können die Kompaktfilter (G4) **zwei- oder dreimal** gereinigt werden, indem sie mit einem Staubsauger abgesaugt oder mit Druckluft ausgeblasen werden, bevor sie ausgetauscht werden. Zum Austausch siehe die Signalisierung des Steuersystems.

Korrekte Installation von Filter und Vorfilter (bei einem Austausch)

Entfernen Sie die alten Filter (siehe vorheriges Kapitel), nehmen Sie die neuen Filter aus der Verpackung (in der sie geliefert werden, um eine Beschädigung während des Transports oder der Aufbewahrung vor Ort zu vermeiden), setzen Sie sie in den speziellen Aufnahmebereich ein und achten Sie dabei auf die richtige Positionierung.

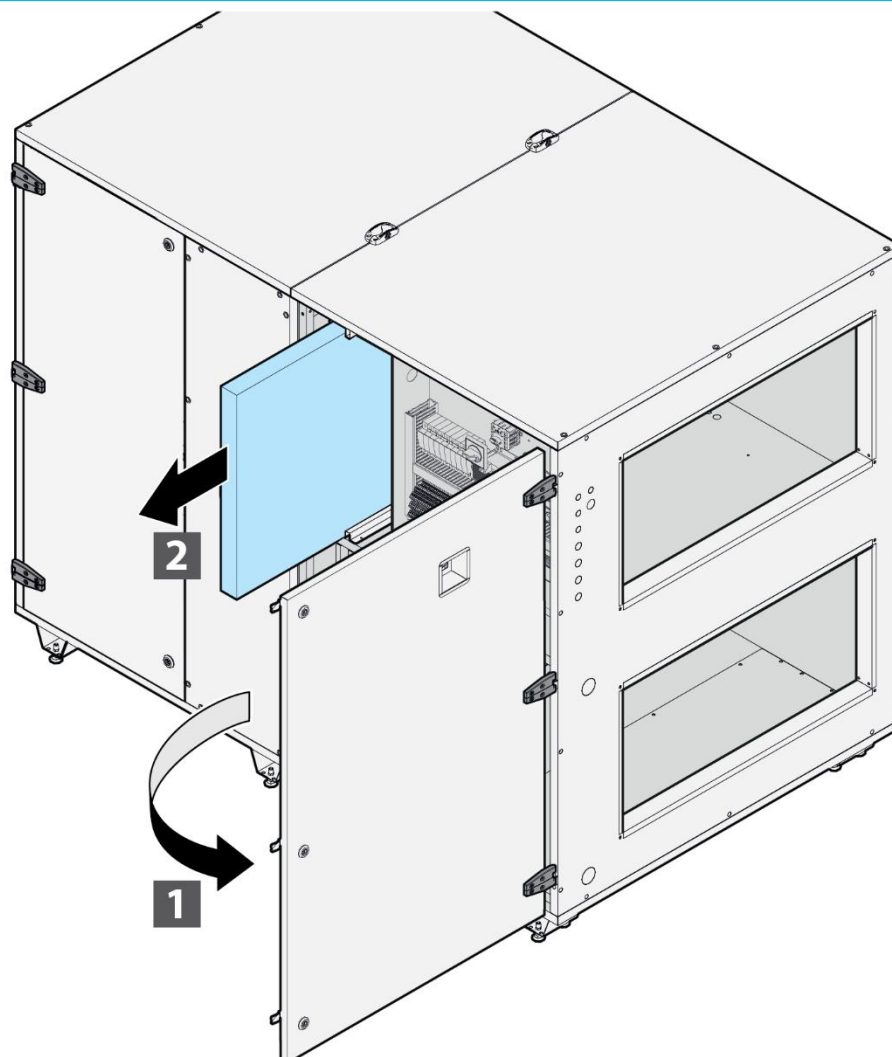


Filter erst direkt vor der Installation aus ihren Verpackungen entnehmen, damit sie nicht zuvor verschmutzt oder kontaminiert werden.

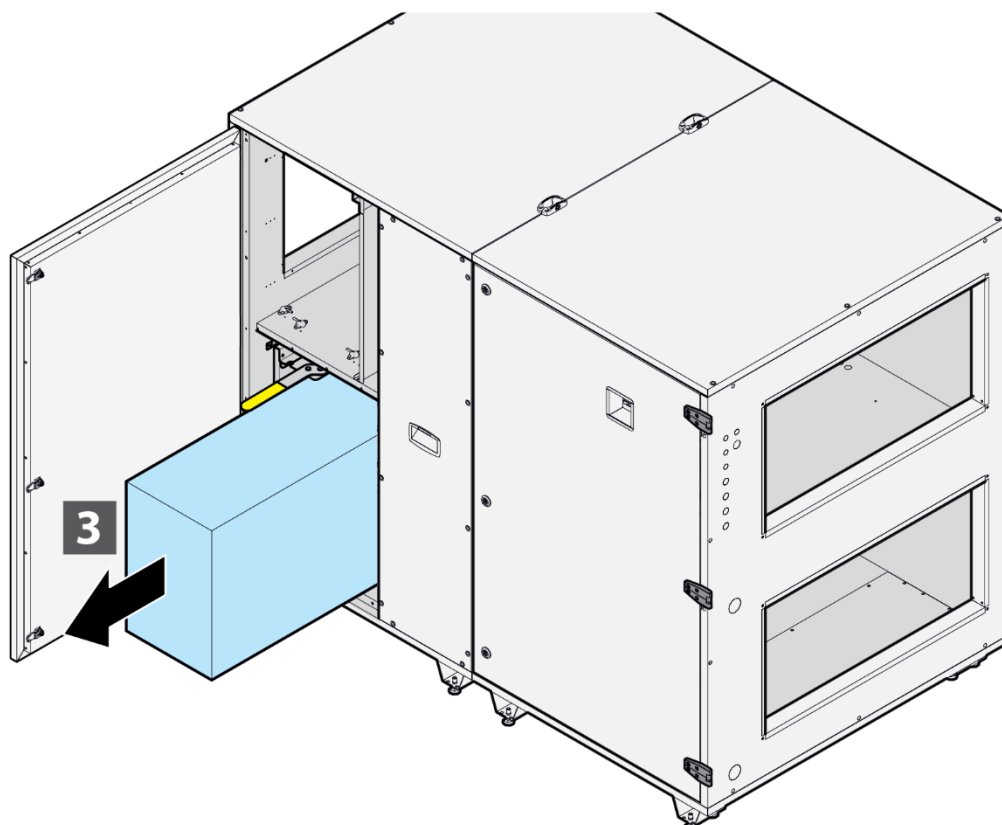
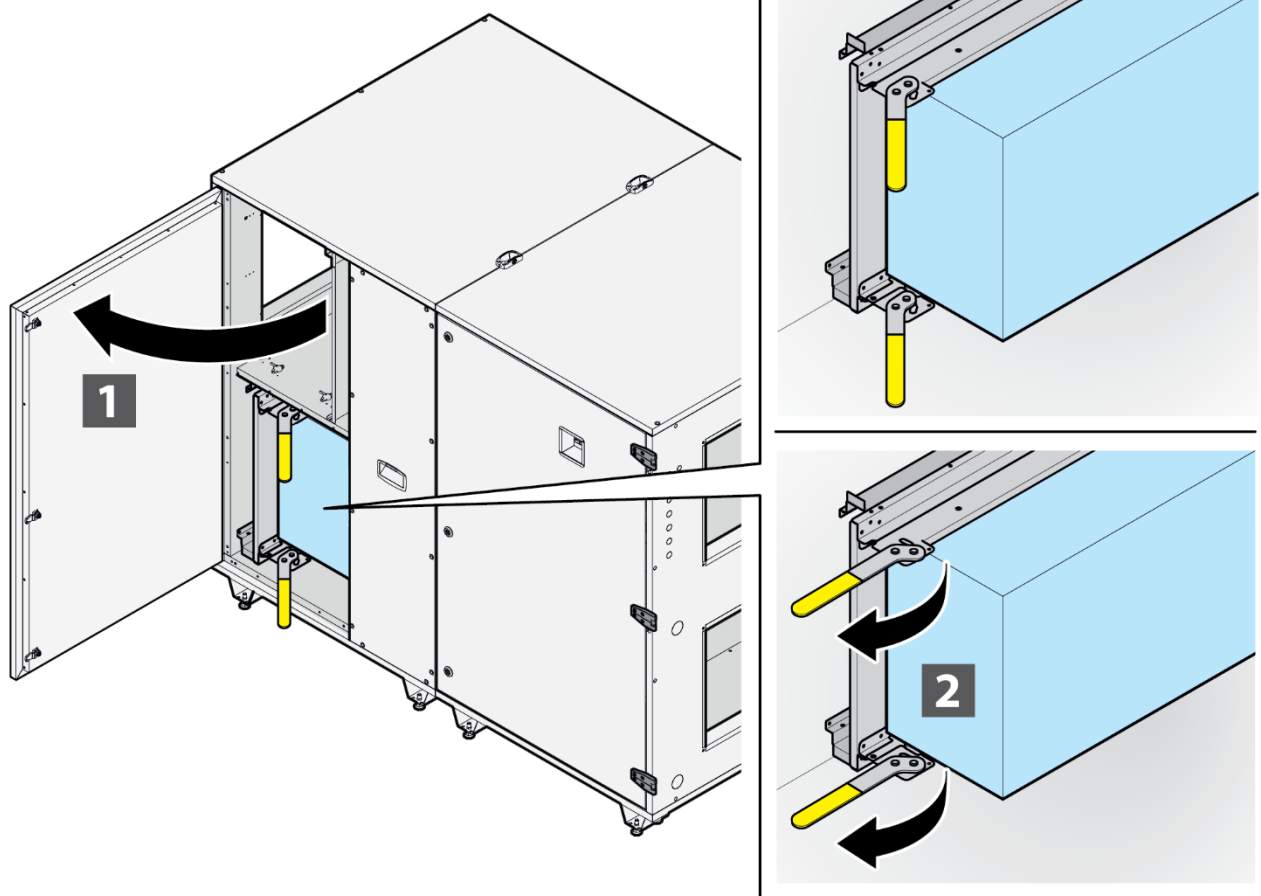


Darauf achten, dass der Innenbereich der Filter nicht durch äußere Wirkstoffe kontaminiert wird. Dieser Vorgang muss ungefähr eine Stunde nach der ersten Inbetriebnahme der Einheit erfolgen, da in diesem Zeitraum die Lüftungskanäle von Staub und sonstigen Ablagerungen gesäubert werden. Auf diese Weise bleiben die Filter, die sich nicht regenerieren lassen, länger geschützt.

6 Abluftfilter



7 Zuluftfilter



Außerordentliche Wartung

Außergewöhnliche Wartungsarbeiten lassen sich nicht vorhersagen, da sie in der Regel aufgrund von Verschleiß- oder Ermüdungserscheinungen wegen fehlerhafter Funktion der Einheit notwendig werden.

Austausch von Teilen



Ein Austausch muss von Fachpersonal ausgeführt werden.

- für Wartungsarbeiten qualifizierter Mechaniker
- für Wartungsarbeiten qualifizierter Elektriker
- Techniker des Herstellers

Die Einheit ist so ausgelegt, dass alle notwendigen Wartungsarbeiten für eine gute Leistungsfähigkeit der Bauteile durchgeführt werden können. Dennoch kann es vorkommen, dass ein Bauteil kaputt geht aufgrund von Fehlfunktionen oder Verschleiß. Zum Austausch siehe Referenzzeichnung.

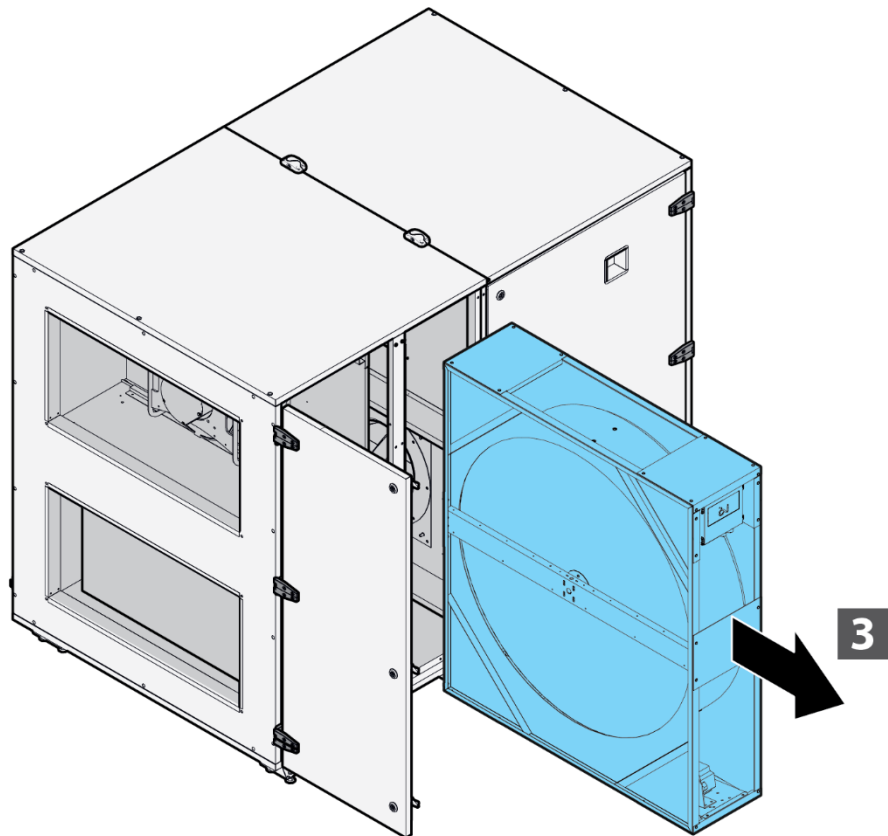
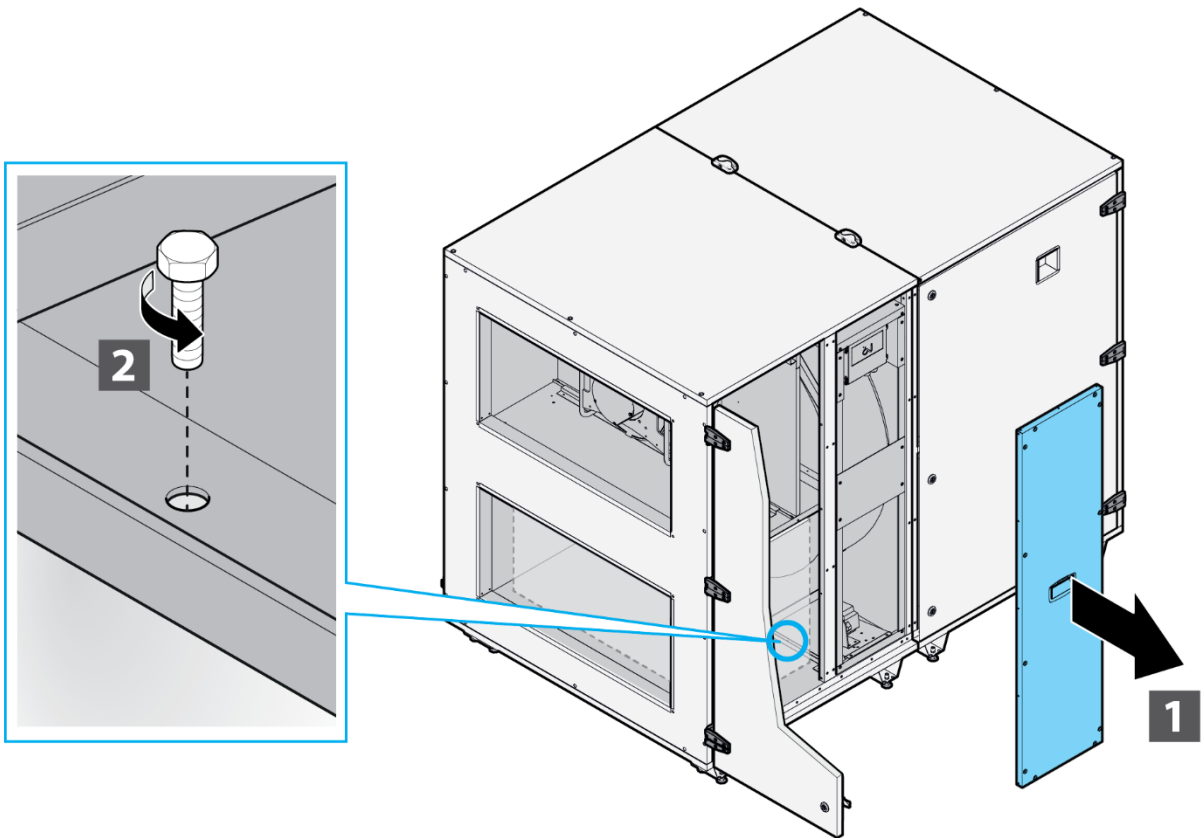
Folgende Bauteile müssen eventuell mal ersetzt werden:

- Filter ► siehe Abb. 14
- Rückgewinnung ► siehe Abb. 14
- Lüfter ► siehe Abb. 14

Einige dieser Arbeiten, allgemeiner Art, werden hier nicht näher erläutert, da es sich dabei um Vorgänge handelt, die im Kompetenz- und Fähigkeitsbereich des Fachpersonal liegen, das für die Ausführungen eingesetzt wird.

Verschleiß- und Gebrauchsteile - Ersatzteile

Einige mechanische und elektrische Bauteile der Einheit sind im Laufe des Betriebs stärker von Verschleiß- und Gebrauch betroffen. Diese Teile müssen stets kontrolliert werden, damit sie rechtzeitig ausgetauscht oder instandgesetzt werden können, bevor sie Probleme verursachen und ein einwandfreies Funktionieren beeinträchtigen, was letztlich zum Stillstand der Einheit führen könnte (siehe Tabelle auf Seite 41).



Powertwist-Antriebsriemen

Der Powertwist-Riemen wurde als Alternative zu herkömmlichen Gummi-Keilriemen konzipiert und entwickelt. Er vereint überragende Festigkeit und Langlebigkeit mit einer schnellen und einfachen Montage und Installation. Der Powertwist ist ein Gliederriemen, das heißt, er besteht aus mehreren miteinander verbundenen Gliedern. Dadurch lassen sich Riemen durch einfaches Ändern der Anzahl der Glieder in beliebiger Länge herstellen.

Merkmale:

- Entwickelt für Anwendungen in der Kraftübertragung
- Schnelle, einfache Installation
- Längere Lebensdauer in rauen Umgebungen
- Einmal montieren und fertig – kein Nachspannen erforderlich
- Verringerter Lagerbestand



Technische Merkmale:

- Material: Polyester/Polyurethan-Verbundwerkstoff
- Temperaturbereich: -40 °C +116 °C
- Zertifizierungen: REACH, RoHS

Wärmetauscher-CODE:

- CR-HV -A13R
- CR-HV-Z10R

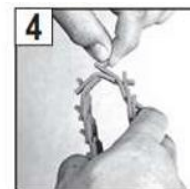
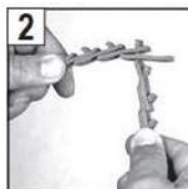
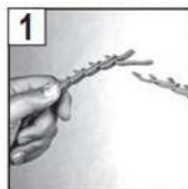
Farbe:

- ROT oder Grün
- Erhältlich in Grau



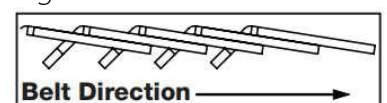
Montage

1. Halten Sie den Riemen wie in der Abbildung gezeigt fest.
2. Führen Sie die Endlasche durch zwei Glieder gleichzeitig und drehen Sie die Lasche fest.
3. Biegen Sie die Lasche zurück und führen Sie die zweite Lasche durch das Endglied, indem Sie die Lasche mit dem Daumen um 90° drehen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Lasche wieder an der richtigen Stelle am Riemen sitzt. Drehen Sie den Riemen so, dass die Laschen nach innen zeigen.



Installation

1. Drehen Sie den Riemen vor dem Einbau so, dass die Laschen nach innen zeigen.
2. Bestimmen Sie die Drehrichtung des Antriebs.
3. Der Riemen muss in Richtung des Laufpfeils (→) laufen, wobei die Laschen nach hinten zeigen.
4. Legen Sie den Riemen in die nächstgelegene Rille der kleineren Riemenscheibe ein
5. Rollen Sie den Riemen auf die größere Riemenscheibe und drehen Sie dabei den Antrieb langsam. Der Riemen mag sehr straff wirken; das ist in Ordnung; den Motor NICHT LAUFEN LASSEN.
6. Überprüfen Sie, ob sich alle Laschen noch an der richtigen Position befinden und nicht verdreht sind.
7. Bei Antrieben mit mehreren Riemen arbeiten Sie Riemen für Riemen ab. Bei besonders breiten



Antrieben kann es einfacher sein, die Hälfte der Riemen von der Innenseite und die andere Hälfte von der Außenseite aus zu montieren.

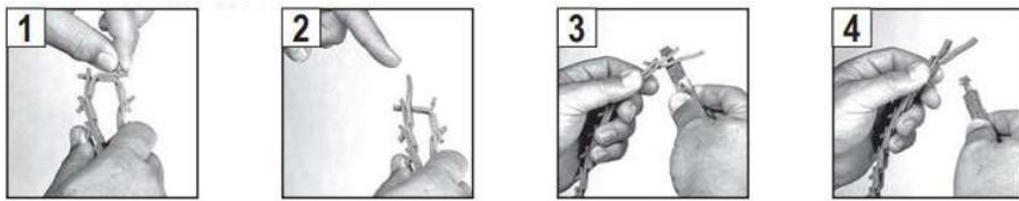
Hinweis: Bei Übersetzungsverhältnissen von etwa 1:1 kann es erforderlich sein, ein Glied hinzuzufügen, damit die Riemen aufgerollt werden können. Dies gilt nicht bei Verwendung einer alternativen Installationsmethode.

Nachspannen

Wie alle Hochleistungs-Keilriemen müssen auch PowerTwist Plus-Keilriemen unter korrekter Antriebsspannung gehalten werden, um effizient zu arbeiten. Die Erfahrung zeigt, dass die Antriebsspannung nach einer Betriebszeit von einer halben Stunde bis zu 24 Stunden unter Volllast überprüft werden sollte. Je nach Anwendungsfall kann ein Nachspannen erforderlich sein. Eine eventuelle anfängliche Dehnung des Riemens wird dann ausgeglichen. Anschließend sollte die Riemenspannung regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

Demontage

1. Halten Sie den Riemen wie in der Abbildung gezeigt fest. Beugen Sie ihn so weit wie möglich nach hinten; halten Sie ihn mit einer Hand fest. Drehen Sie eine Lasche um 90° parallel zum Schlitz.
2. Ziehen Sie das Ende des Gliedes über die Lasche
3. Drehen Sie das Riemenende mit der Lasche um 90°, sodass es parallel zum Schlitz liegt
4. Zieh das Riemenende durch zwei Glieder



Hinweise zur Installation

Bitte beachten Sie beim Einbau, dass die Laufrichtung des Riemens mit der Drehrichtung des Wärmerades übereinstimmen muss **(1)**. Nach einigen Umdrehungen verdreht sich der Riemen, wodurch sich die Sicherungsstifte umdrehen **(2)**. Die flache Seite bleibt an der Rückseite des Wärmerads, während die Sicherungsstifte wie vorgesehen in Richtung der Rille der Riemenscheibe zeigen **(1)**.



Recuperator S.p.A.
a socio unico
via Valfurva, 13
20027 Rescaldina
Milano, Italy

tel. +39 0331 185 31
fax +39 0331 185 3000
recuperator@recuperator.eu
recuperator@pec.recuperator.net
www.recuperator.eu

C.F./P.I. 01816030157
Cap. Soc. € 500.000 i.v.
Registro Imprese
MI - 01816030157
REA MI - 870619



member of CAREL group

Società unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Carel Industries S.p.A.

DEFINITION ABFÄLLE

Als Abfall versteht sich alles, jede Substanz oder jeder Gegenstand, was aus Aktivitäten des Menschen oder natürlichen Kreisläufen entsteht und entsorgt wird dazu bestimmt ist, entsorgt zu werden.

SONDERMÜLL

Als Sondermüll gilt:

- Abfälle aus Industrie, Landwirtschaft, Handwerk, Handel und Dienstleistungen, die aufgrund von Zusammensetzung oder Menge nicht als städtischer Abfall anerkannt werden können
- Beschädigte oder veraltete Einheiten und Apparaturen
- Motorbetriebene Fahrzeuge und deren ausrangierte Teile

GESUNDHEITSSCHÄDLICHE GIFTABFÄLLE

Zu gesundheitsschädlichen Giftabfällen gehören alle Abfälle, die Substanzen enthalten oder durch diese kontaminiert sind, die in beiliegendem Präsidialdekret 915/52 zur Durchführung der Richtlinien 75/442/EWG, 76/442/EWG, 76/403/EWG und 768/319/EWGB aufgelistet sind. Im Folgenden werden alle Abfallarten beschrieben, die während der Lebensdauer einer Luftbehandlungseinheit anfallen können:

- Zellfilter der Ansaugereinheit
- Öl- und Fettreste, die bei der Schmierung des Gebläsemotors anfallen
- Papier oder Lappen, die mit Substanzen zum Reinigen der verschiedenen Bauteile getränkt wurden.
- Rückstände von der Reinigung der Verkleidungen



Filterabfälle müssen als Sondermüll oder gesundheitsschädlicher Giftmüll behandelt werden, je nachdem wie, in welchem Sektor und in welcher Umgebung die Filter eingesetzt wurden.

In die Umwelt gelangte Abfälle oder Rückstände können irreparable Schäden verursachen.

ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE ABFÄLLE

Gemäß Art. 13 des italienischen Rechtsdekrets Nr. 49/2014 „Durchführung der Richtlinie WEEE 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“.



Das Symbol zur Kennzeichnung von Elektrogeräten des durchkreuzten Abfallbehälters zeigt, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 auf den Markt gekommen ist und dass es am Ende seiner Lebensdauer nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden kann, sondern getrennt gesammelt werden muss. Alle Apparaturen wurden zu mehr als 90 % ihres Gewichtes aus recycelbaren Metallen hergestellt (Edelstahl, Eisen, Aluminium, verzinkte Bleche, Kupfer usw.).

Machen Sie vor der Entsorgung alle Apparaturen unbrauchbar, indem Sie das Netzkabel entfernen und alle Vorrichtungen zum Verschließen von Fächern oder Hohlräumen (sofern vorhanden) schließen. Am Ende der Lebensdauer des Produktes muss darauf geachtet werden, dass es zu keinen negativen Umwelteinflüssen kommt und ressourcenschonend gehandelt wird, ganz nach dem Prinzip „wer umweltschädigend handelt, der zahlt“. Gefragt sind: Vorsorge, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling und Verwertung. Wir erinnern daran, dass illegale oder unsachgemäße Entsorgung des Produktes strafrechtlich nach den geltenden Rechtsvorschriften verfolgt wird.

Entsorgung in EU-Ländern

Die gemeinschaftliche Richtlinie zu WEEE-Geräten wurde in jedem Land unterschiedlich angenommen. Wenn Sie dieses Gerät also entsorgen möchten, dann empfehlen wir Ihnen, sich an die zuständige Behörde vor Ort oder an den Weiterverkäufer zu wenden, um bezüglich korrekter Entsorgung nachzufragen.

Diagnostik

Allgemeine Diagnostik

Die Elektroanlage der Einheit besteht aus qualitativ hochwertigen, elektromechanischen Komponenten und verspricht somit lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit.

Sollten Funktionsstörungen aufgrund von Defekten der elektrischen Komponenten auftreten, muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Zustand der Sicherungen zum Schutz bei der Stromversorgung der Steuergeräte kontrollieren und gegebenenfalls durch gleichartige Sicherungen ersetzen.
- Überprüfen, ob nicht der Wärmeschutzschalter des Motors ausgelöst wurde oder dessen Sicherungen unterbrochen sind.

Sollte das der Fall sein, könnte es folgende Ursachen haben:

- Motor ist aufgrund mechanischer Probleme überlastet: die Probleme müssen behoben werden.
- Falsche Versorgungsspannung. Schwellwert zum Auslösen des Schutzmechanismus prüfen.
- Defekte und/oder Kurzschlüsse im Motor: Fehlerquelle feststellen und defektes Teil austauschen

Elektrische Wartungen

Die Einheit erfordert keine besonderen ordentlichen Wartungsmaßnahmen.

Einheit auf keinen Fall verändern oder weitere Geräte anbringen.

Der Hersteller übernimmt für Funktionsstörungen und daraus folgenden Problemen keine Verantwortung.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Kundendienst des Herstellers.

Tabelle Fehlersuche

STÖRUNGSART	KOMPONENTE	MÖGLICHE URSACHE / LÖSUNG
GERÄUSCHE	Ventilatorlaufrad	Laufrad deformiert, nicht ausgewuchtet oder locker
		Durchflusssdüse beschädigt
		Fremdkörper im Ventilator
		Motor oder Lüfter nicht richtig befestigt
	Lager	Lager verschlissen oder beschädigt
	Motor	Falsche Versorgungsspannung
		Verschlissene Lager
		Kontakt zwischen Rotor und Stator
UNZUREICHENDE LUFTDURCHFLUSSMENGE	Lüftungskanäle	Zu hoher Durchfluss in den Kanälen
		Vibrationsdämmendes Verbindungsstück zu stark gespannt
	Filter	Zu hohe Füllverluste
		Verstopfungen in den Kanälen
		Sehr verschmutzt
LUFTDURCHFLUSSMENGE ZU HOCH	Wärmetauscherbatterie	Sehr verschmutzt
	Lüftungskanäle	Endstücke nicht installiert
	Einheit	Filter nicht eingesetzt
		Zugangstüren geöffnet
		Drosselklappen nicht geeicht
UNZULÄNGLICHE WÄRMELEISTUNG	Wärmetauscherbatterie	Eingangs- und Ausgangsleitungen falsch angeschlossen
		Wärmetauscherbatterie verunreinigt
		Luftblasen in den Leitungen
		Luftdurchflussmenge zu hoch
	Elektropumpe	Unzureichender Wasserdurchfluss
		Unzulänglicher Druck
		Falsche Drehrichtung
	Flüssigkeit	Temperatur entspricht nicht der Planung
		Falsche Regelgeräte
WASSERAUSTRITT	Wärmetauscherbatterie	Wärmetauscherbatterie undicht wegen Korrosion
	Ventilatorbereich	Im zu starken Luftstrom werden Tropfen mitgeführt
		Siphon falsch angeschlossen
		Verstopfter „Überlauf“-Ablass

Erfassungsbogen der Reparaturmaßnahmen

DATUM	MASSNAHME	ZEITAUFWAND	UNTERSCHRIFT

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani S. Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rom) Italien - www.daikinapplied.eu



Vorliegendes Dokument dient lediglich als technische Hilfe und ersetzt für Daikin Applied Europe S.p.A. nicht die verbindlichen Verpflichtungen. Daikin Applied Europe S.p.A. hat den Inhalt nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es besteht keine explizite oder implizite Garantie zu Vollständigkeit, Genauigkeit, Vertrauenswürdigkeit des Inhalts. Alle darin enthaltenen Daten und Spezifikationen können ohne Vorankündigung Änderungen unterliegen. Es gelten die Daten, die zum Zeitpunkt des Auftrags mitgeteilt wurden. Daikin Applied Europe S.p.A. weist ausdrücklich jegliche Verantwortung bezüglich direkter oder indirekter Schäden, im weitesten Sinne, von sich, die in Zusammenhang mit der Nutzung und/oder Interpretation dieses Dokumentes stehen oder sich daraus ergeben.

Der Inhalt unterliegt dem Copyright von Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH04002-26_01DE