



indoor air quality and energy saving

BEDIENUNGSANLEITUNG



FAI-EC



LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG FÜR DIE INDUSTRIE UND DAS GEWERBE



Sehr geehrter Kunde,

Danke, dass Sie sich für ein UTEK Produkt interessieren, das dem Nutzer echte Werte garantiert: Qualität, Sicherheit und Energieeinsparung.

INHALTSANGABE

ALLGEMEINE NORMEN	s.3
WARTUNGSNORMEN	s.3
INSTALLATIONSBEDINGUNGEN	s.3
RESTRISIKEN	s.3
SCHILDER AN DER MASCHINE - <i>Verbotsschilder</i> - <i>Hinweis-/Informationsschilder</i> - <i>Kennzeichnungsschilder</i>	s.3
EMPFANG DER WARE	s.4
HANDLING	s.4
LAGERN	s.4
LÄNGERER STILLSTAND	s.4
INBETRIEBNAHME	s.4
DEMONTAGE UND MONTAGE	s.4
ENTSORGUNG	s.4
INSTALLATION DER EINHEIT	s.5
INSTALLATION KONDENSATABLASS	s.8
INSTALLATION SCHUTZHAUBE	s.8
KONFIGURATION	s.9
REINIGUNG UND WARTUNG	s.10
VORSICHTSMASSNAHMEN	s.12
WARTUNG UN REINIGUNG VON UNTEN	s.13
MONTAGE UND DEMONTAGE DER PLATTEN	s.15
FUNKTIONSANOMALIEN	s.16



SICHERHEITSNORMEN UND CE-KENNZEICHNUNG

Unsere Techniker arbeiten täglich an der Forschung und Entwicklung und arbeiten immer effizientere Produkte, im Sinne der geltenden "Sicherheitsnormen" aus. Die Normen und Empfehlungen die im Folgenden aufgeführt werden, spiegeln vor allem die geltenden Sicherheitsnormen wieder und basieren im Wesentlichen auf die Beachtung der allgemeinen Normen. Wir empfehlen allen ausgesetzten Personen sich strikt an die im Installationsland geltenden Unfallschutzbestimmungen am Arbeitsplatz zu halten. UTEK s.r.l. haftet nicht für eventuelle Personen- oder Sachschäden, die auf die Nicht-Beachtung der Sicherheitsnormen, sowie eventuelle Änderungen am Produkt zurückzuführen sind. Die CE Kennzeichnung und die Konformitätserklärung bescheinigen die Konformität mit den anwendbaren gemeinschaftlichen Normen. Produkte die nicht mit der CE-Kennzeichnung versehen sind, müssen vom Käufer vervollständigt werden, der dann die gesamte Anlage zertifizieren muss und so die Konformitätserklärung liefert.

Die Maschinen sind konform mit den Vorschriften aus:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/CE
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/CE
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/CE

ALLGEMEINE NORMEN

Die Sicherheitsschutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist; in diesem Fall müssen augenblicklich angemessene Maßnahmen getroffen werden, um mögliche Gefahren hervorzuheben. Die Wiederherstellung dieser Schutzeinrichtungen muss sofort nach Einstellen der Gründe der zeitweisen Entfernung durchgeführt werden. Alle Wartungseingriffe (ordentliche und außerordentliche) müssen bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden, wobei diese von den elektrischen, pneumatischen, usw. Versorgungsquellen isoliert sein muss. Um die Gefahr einer möglichen ungewollten Inbetriebnahme zu verhindern, muss man an den Schalttafeln, an den Steuerzentralen und an dem Bedienfeld, Hinweisschilder mit dem Hinweis "Achtung: Steuerung ausgeschlossen, laufende Wartungsarbeiten". Bevor man das Stromkabel an das Klemmbrett anschließt, muss man prüfen, dass die Linienspannung, mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen übereinstimmen. Auf die an dem Produkt angebrachten Etiketten achten; sollten diese im Laufe der Zeit unleserlich werden, muss man diese austauschen. Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind oder die keine Erfahrung oder Kenntnis besitzen; es sei denn sie werden durch einen Sicherheitsverantwortlichen überwacht oder erhalten Anleitungen zu der Verwendung des Geräts. Kinder müssen überwacht werden, um zu vermeiden, dass sie mit dem Gerät spielen.

WARTUNGSNORMEN

Das Wartungspersonal muss sich strikt an die bezüglichlichen geltenden Unfallschutzbestimmungen halten, wie an die folgenden Anleitungen

- Er muss angemessene Schutzkleidung tragen;
- Er muss einen Gehörschutz tragen, wenn der Lärmpegel den zulässigen Grenzwert überschreitet;
- Er muss prüfen, dass eine Sperre vorhanden ist, die die Inbetriebnahme der Maschine durch andere Personen verhindert.

INSTALLATIONSBEDINGUNGEN

Installation in oder außerhalb von Gebäuden bei Temperaturen im Bereich zwischen -15° und $+50^{\circ}\text{C}$ Zu vermeiden:

- Bereiche um Wärme-, Gasquellen, Gas oder entflammbar bzw. explosiven Flüssigkeiten, besonders staubige Bereiche oder in der Nähe von Wasserquellen, wie Wannen, Duschen oder Schwimmbädern. Das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren. Das Gerät keinesfalls den Witterungseinflüssen aussetzen. Zu tun:

- das Gerät nur für den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einsetzen. Der Hersteller haftet nicht bei Schäden, die auf die nicht bestimmungsgemäße oder falsche Verwendung zurückzuführen sind.

-für einen Bereich sorgen, in dem die Luftzufuhr und die Geräusche der Einheit die Nachbarn nicht stört;

-bei der Positionierung muss man auf die Mindestabstände achten (wie im Handbuch beschrieben);

- eine Positionierung wählen, in der Durchgänge oder Eingänge nicht versperrt werden;

-die Schutzart der Einheit ist IP20

Im Fall einer Außeninstallation:

-die Einheit an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort aufstellen

- oder ein Regenschutzdach verwenden (falls notwendig in Verbindung mit den Schutzhauben mit Netz). In diesem Fall wird die Schutzart IP22.

RESTRISIKEN

Es wurde die Risikoanalyse der Produkte durchgeführt, wie von der Maschinenrichtlinie vorgesehen (Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG). In diesem Handbuch findet man die Informationen die sich an das ausgesetzte Personal richten, um möglichen Personen- und Sachschäden vorzubeugen, die durch die Restrisiken entstehen könnten

SCHILDER AN DER MASCHINE

An der Maschine können sich verschiedene Signalpiktogramme befinden, die nicht entfernt werden dürfen. Die Signale sind unterteilt in:



- VERBOTSSCHILDER

Keine Reparatur- der Einstellarbeiten während der Bewegung ausführen.



- HINWEIS- UND INFORMATIONSSCHILDER

. Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein des elektrischen Stromes



.Automatischer Start Gefahr



.Prestare attenzione al manuale istruzioni

.Erdung der Maschine



- KENNZEICHNUNGSSCHILDER

Typenschild: mit den Daten des Produkts und der Adresse des Herstellers oder des Auftragnehmers



ANM.: weitere Signale können dem Produkt hinzugefügt werden, abhängig von der Restrisikoanalyse



EMPFANG DER WARE

Jedes Produkt wird vor der Auslieferung sorgfältig kontrolliert. Beim Empfang der Ware muss man kontrollieren, dass das Produkt keine Transportschäden aufweist, im gegenteiligen Fall, muss man dies dem Transporteur melden. Der Frachtführer ist für eventuelle Transportschäden verantwortlich. Die Produkte werden auf Paletten verpackt und mit Umreifungen und Schutzfolie befestigt oder in selbsttragenden Kartons, die auf den Paletten befestigt werden.

HANDLING

Bevor man das Produkt bewegt, muss man sicherstellen, dass das Mittel über eine angemessene Tragfähigkeit verfügt. Zum Anheben verwendet man einen Gabelstapler und hebt die Palette an. Die maximale Hublast mit der Hand wird in der Norm 89/391/CEE und folgende angegeben. Im Allgemeinen wird ein Gewicht von 20 kg unter der Schulter aber über dem Bodenniveau akzeptiert.

LAGERN

Die Einheit an einem geschützten Ort aufbewahren, ohne übermäßige Feuchtigkeit und vor Temperaturschwankungen geschützt, um die Bildung von Kondensat in der Einheit zu vermeiden. Das Lagern über einen Zeitraum über ein Jahr, wird nicht empfohlen. Im Fall einer Lagerung die über ein Jahr hinausgeht, muss man vor der Installation den freien Lauf der Lager überprüfen (das Laufrad von Hand drehen).

LÄNGERER STILLSTAND

Ist die Einheit im Fall eines längeren Stillstands an die Belüftungsanlage angeschlossen, schließt man die Abzug-/Zufuhrleitungen und kontrolliert in regelmäßigen Abständen das Nichtvorhandensein von Feuchtigkeit in der Maschine. Sollte sich Feuchtigkeit bilden, muss man diese augenblicklich trocknen.

INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme, sollte man einige Kontrollen durchführen (hierbei hält man sich an die Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt DEMONTAGE UND MONTAGE)

- Sicherstellen, dass sich im Inneren der Einheit kein Kondensat befindet, gegebenenfalls trocknen, bevor man die Einheit in Betrieb nimmt;
- Den Zustand der Filter prüfen;
- Sicherstellen, dass sich im Inneren des Produktes keine Fremdkörper befinden und dass alle Komponenten an ihren Sitzen befestigt sind;
- Von Hand prüfen, dass das Laufrad nicht gegen die Wände reibt;
- Kontrollieren, dass die Inspektionsklappe geschlossen ist.

ACHTUNG:

Sollten die Ventilatoröffnungen nicht kanalisiert sein, muss man für ein angemessenes Schutznetz sorgen. Kontrolle des Elektroanschlusses und der Erdung. Der elektrische Anschluss muss von Fachpersonal durchgeführt werden.

DEMONTAGE UND MONTAGE

Vor Ausführen der Tätigkeiten, muss man sicherstellen, dass das nicht in Betrieb ist und dass es nicht ungewollt elektrisch versorgt werden kann und dass das Laufrad still steht. Die Demontage und die entsprechende Montage fallen unter die außerordentliche Wartung und müssen von Fachpersonal durchgeführt werden

ENTSORGUNG

Im Sinne des Art. 26 des Legislativdekrets vom 14. März 2014, Nr. 49 "Ausführung der Richtlinie 2012/19/UE zu den Elektro- und Elektronik-Altgeräten (RAEE)"



Das Symbol des durchgestrichenen Abfallcontainers auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt ab Ende seines Nutzlebens, getrennt von den anderen Abfällen gesammelt werden, um eine angemessene Behandlung und Recycling zu garantieren. Der Nutzer muss das Gerät gratis am Lebensende an die Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Sammelstellen liefern oder an den Händler, im Sinne der folgenden Moden:

- bei Kleingeräten, das heißt mit einer Außenseite unter 25 cm ist die Gratis-Abgabe an Geschäfte mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte über 400 m² vorgesehen, ohne verpflichtet zu sein, ein Neugerät zu kaufen. Bei Geschäften mit einer kleineren Fläche ist diese Modalität fakultativ.
- Bei Geräten mit Abmessungen über 25 cm ist die Abgabe an allen Verkaufsstellen in der Modalität 1 gegen 1 vorgesehen, das heißt die Abgabe an den Händler erfolgt nur bei Kauf eines entsprechenden Geräts, im Modus eines gegen das andere. Durch eine angemessene Abfalltrennung zur folgenden Verschickung des Gerätes an ein Recyclingunternehmen, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung vermeidet man negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit und fördert den Wiedereinsatz bzw. das Recyceln der Materialien. Die widerrechtliche Entsorgung des Produktes durch den Inhaber führt zu Ordnungsstrafen, im Sinne der geltenden Gesetze.

CLA & UTEK hat sich entschieden dem Konsortium ReMedia beizutreten, primäres Gemeinschaftssystem, das den Verbrauchern die korrekte Behandlung und Wiederverwertung der RAEE, wie die Promotion von der Umweltschutzpolitik sichert.



FAI-EC H

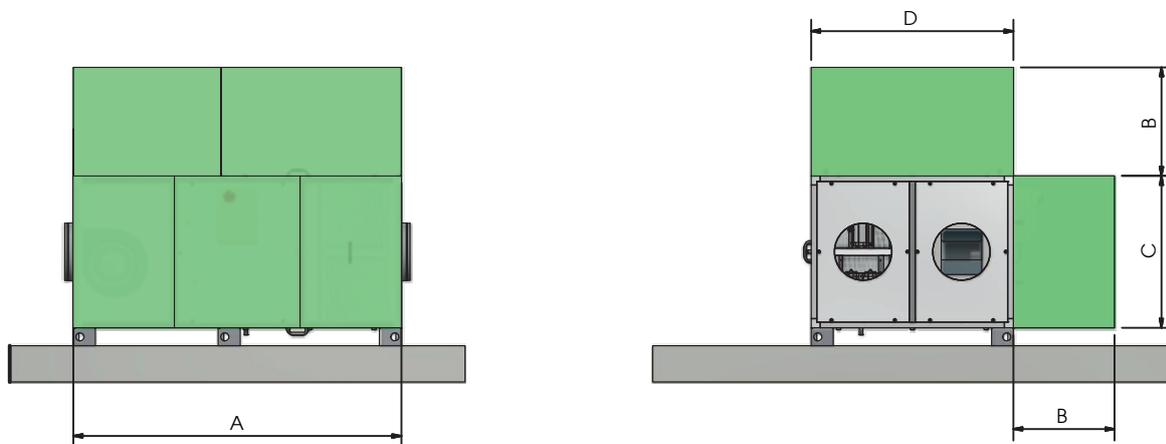
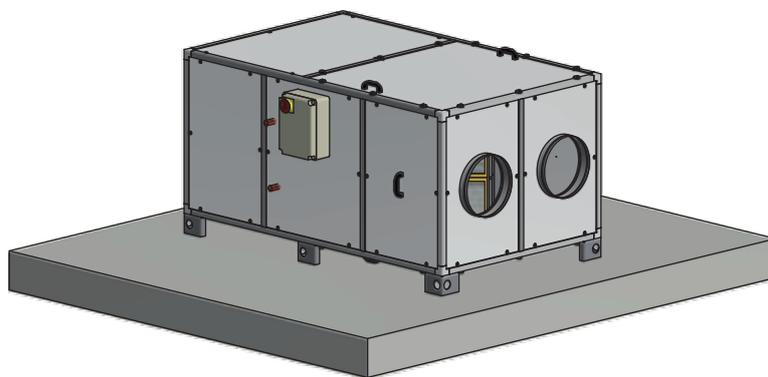
INSTALLATION DER EINHEIT

HORIZONTALE INSTALLATION AM BODEN

Die Einheit FAI-ED ist mit einem entsprechenden Unterbau versehen. Nach der Aufstellung der Einheit an der vorgesehenen Stelle, muss man den Anschluss an die Kanalisation, den Anschluss an das Stromnetz und die Befestigung des Kondensatabflussrohrs an der Abluftseite durchführen. (Im Fall von Einheiten mit Wasserbatterien auch auf der Luftzufuhrseite)

INSTALLATION AM BODEN | FLOOR INSTALLATION

 Für die Wartungsarbeiten notwendiger Mindestfreiraum (mm)



EINHEIT	A	B	C	D
FAI-EC H 1	1420	600	450	900
FAI-EC H 2	1420	600	550	900
FAI-EC H 3	1800	800	840	1100
FAI-EC H 4	2180	800	1050	1340



Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden
Die Einheit mithilfe geeigneter Gerätschaften installieren (Gewicht von 100 kg bis 380 kg) um Risiken bei der Handhabung und Bewegung der Last zu vermeiden



PSA: persönliche Schutzausrüstung



FAI-EC H

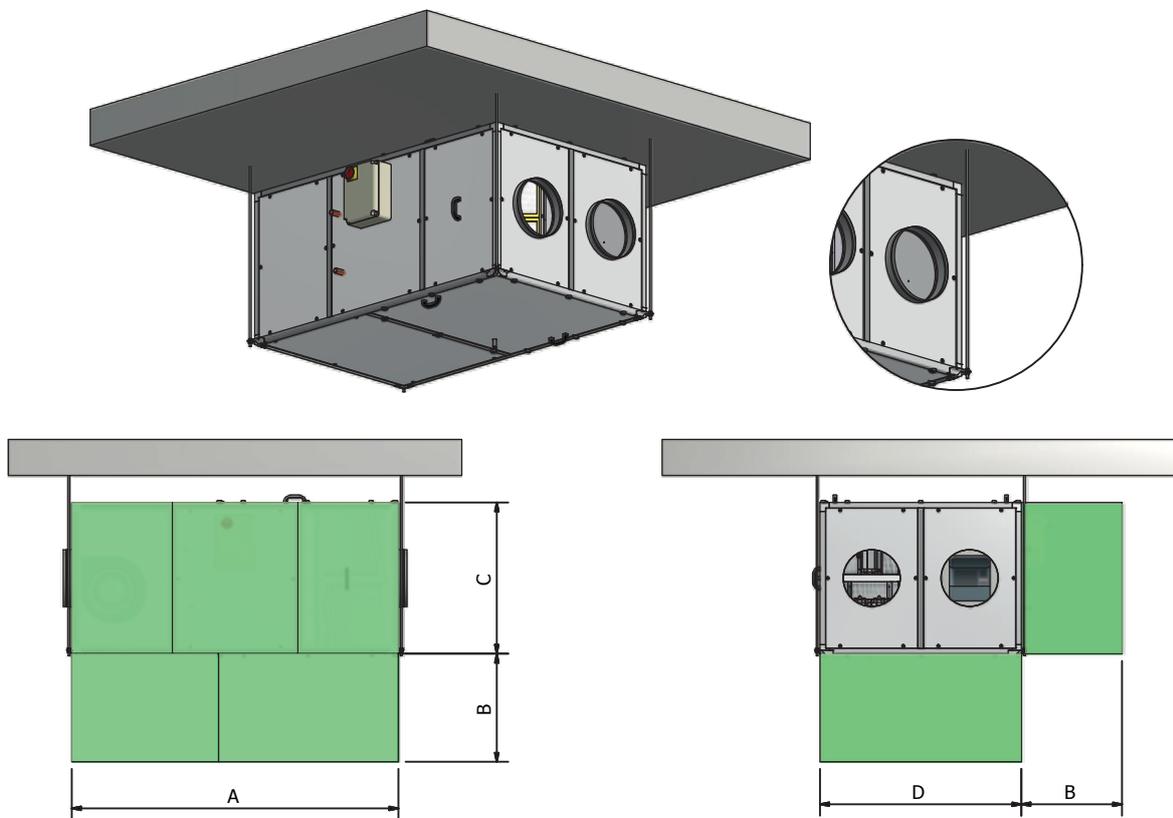
INSTALLATION DER EINHEIT

DECKENINSTALLATION

Die Einheit ist mit Hubbügeln an den vier oberen Ecken versehen, an die man einen Gewindestab oder Kette einhängen kann, um die Befestigung an der Decke und die Nivellierung zu erleichtern. Nach dem Aufstellen der Einheit an der vorgesehenen Stelle, muss man den Anschluss an die Kanalisation, an das Stromnetz mit der Schalttafel und die Befestigung des Kondensatablassrohrs an der Luftausstoßseite vornehmen. (im Fall von Einheiten mit Wasserbatterien auch auf der Luftzufuhrseite)

DECKENINSTALLATION

■ Für die Wartungsarbeiten notwendiger Mindestfreiraum (mm)



EINHEIT	A	B	C	D
FAI-EC H 1	1420	600	450	900
FAI-EC H 2	1420	600	550	900

Von der Deckeninstallation der Baugrößen 3-4-5 der FAI-ED H wird abgeraten. Bei dieser Installation haftet der Hersteller nicht für Personen- oder Sachschäden. ACHTUNG: Die Inspektion des Wärmetauschers dieser Baugrößen kann aufgrund des hohen Gewichtes, das ein nicht akzeptables Risiko darstellt, nicht von Hand durchgeführt werden.



Dieser Vorgang darf AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL durchgeführt werden

Die Einheit mithilfe geeigneter Gerätschaften installieren (Gewicht von 100 kg bis 380 kg) um Risiken beim Handhaben und Bewegen der Last zu vermeiden. Sich nicht unterhalb des Geräts aufhalten solange es nicht sicher an der Decke befestigt ist. Während der Installation könnte es notwendig sein Arbeiten in grosser Höhe (über 2m Höhe) durchzuführen. Dementsprechend sind die Risiken eines Falls aus grosser Höhe, eines Hängetraumas oder allgemeiner Verletzungen zu berücksichtigen und geeignete Vorsichtsmassnahmen zu treffen



PSA: persönliche Schutzausrüstung



FAI-EC V

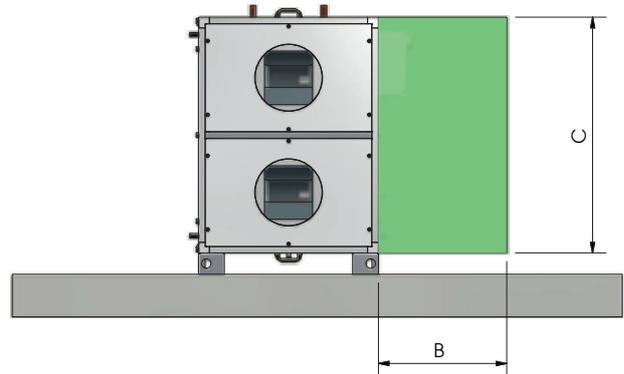
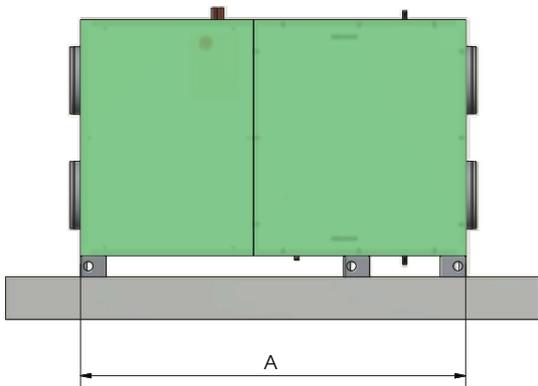
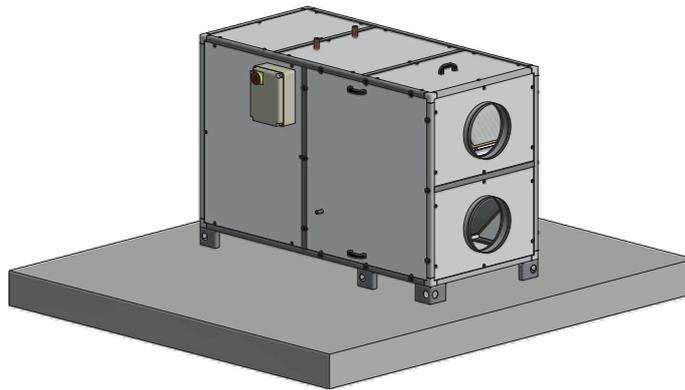
INSTALLATION DER EINHEIT

HORIZONTALE INSTALLATION AM BODEN

Die Einheit FAI-ED ist mit einem entsprechenden Unterbau versehen. Nach der Aufstellung der Einheit an der vorgesehenen Stelle, muss man den Anschluss an die Kanalisation, den Anschluss an das Stromnetz und die Befestigung des Kondensatabflussrohrs an der Ablaufseite durchführen. (im Fall von Einheiten mit Wasserbatterien auch auf der Luftzufuhrseite)

INSTALLATION AM BODEN | FLOOR INSTALLATION

■ Für die Wartungsarbeiten notwendiger Mindestfreiraum (mm)



EINHEIT	A	B	C
FAI-EC V 1	1420	600	900
FAI-EC V 2	1420	600	900
FAI-EC V 3	1800	800	1110
FAI-EC V 4	2180	800	1340



Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden

Die Einheit mithilfe geeigneter Gerätschaften installieren (Gewicht von 100 kg bis 380 kg) um Risiken bei der Handhabung und Bewegung der Last zu vermeiden

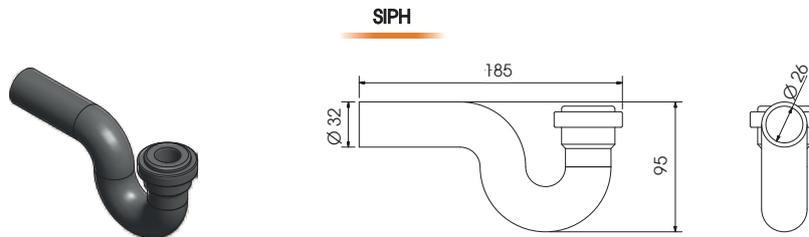


PSA: persönliche Schutzausrüstung



MONTAGE KONDENSATABLASS

Die Einheit ist mit einem Ablass zur Drainage des Wasser versehen, welches sich während des normalen Betriebs bildet. Es muss immer für einen Ablass mit Siphon und eine Mindestneigung von 3% gesorgt werden, um die Ablagerungen des Kondensats zu vermeiden. Das Vorhandensein eines Siphons ist eine wesentliche Grundlage zur Garantie der Funktionstüchtigkeit der Maschine, um einen Luftsog zu vermeiden und um den natürlichen Abfluss des Kondensats zu ermöglichen,

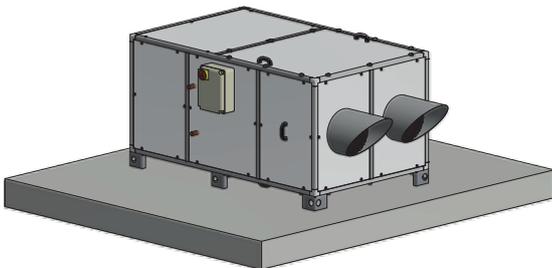


ANM.: 1 zusätzlichen Siphon vorsehen, wenn die Kaltwasserbatterie BA-AF/AC oder Gas DX vorgesehen ist, die 12 Kondensatabflüsse müssen alle mit einem Siphon versehen sein.

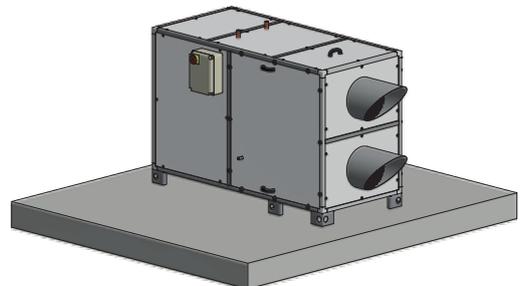
INSTALLATION DER SCHUTZHAUBE MIT EINEM NETZ (SKMF-R)

Die Spannmutter mit Netz SKMF-R wird empfohlen, um die Ausstoss- und Ansaugmündungen im Fall einer Installation im Freien zu schützen (Blätter, Vögel, Regen, usw.)

FAI-EC H



FAI-EC V



Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden



VORSICHT: vor der Durchführung jegliches Vorgangs an der Einheit sicherstellen, dass keine Spannung vorhanden ist

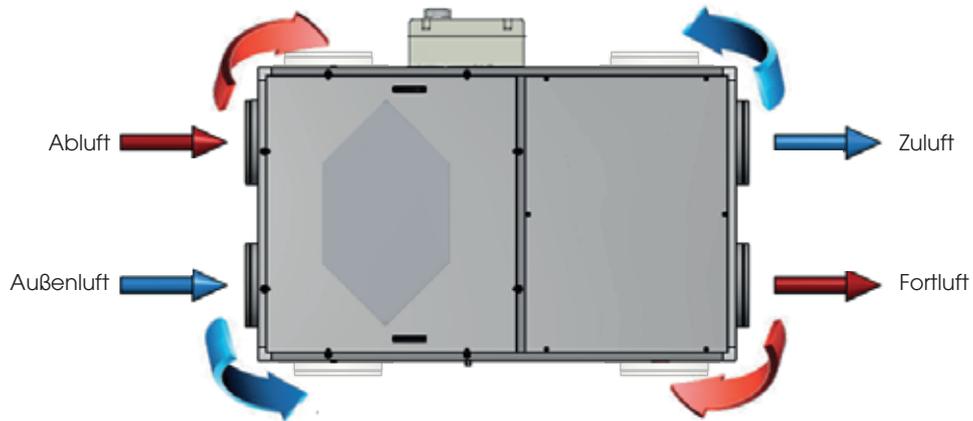


PSA: persönliche Schutzausrüstung

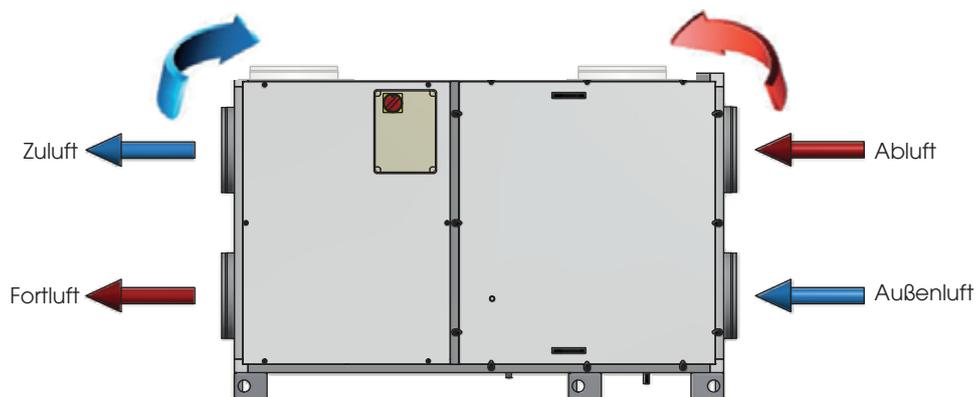


KONFIGURATIONSMÖGLICHKEIT

FAI-EC-H (horizontal) - ANSICHT VON OBEN



FAI-EC V (vertikal) - SEITENANSICHT



Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden



VORSICHT: vor der Durchführung jegliches Vorgangs an der Einheit sicherstellen, dass keine Spannung vorhanden ist



PSA: persönliche Schutzausrüstung



WARTUNG UND REINIGUNG FILTER





WARTUNG UND REINIGUNG WÄRMETAUSCHER

1



2



3



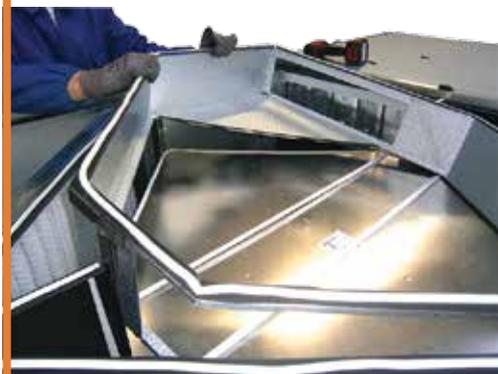
4



5



6





Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden



VORSICHT: vor der Durchführung jegliches Vorgangs an der Einheit sicherstellen, dass keine Spannung vorhanden ist



PSA: persönliche Schutzausrüstung



Siehe auch das Video zur Wartung unter der Adresse
www.utek-air.it

VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR BEWEGUNG DES WÄRMETAUSCHERS: nur dort Anfassen wo gekennzeichnet (Hand)



FÜR DIE FILTER EMPFOHLENE PERIODISCHE WARTUNG

Filter austauschen:
Variable, abhängig von der Verschmutzung der Raumlufte (Staub, Abgase)

FÜR DEN WÄRMETAUSCHER EMPFOHLENE PERIODISCHE WARTUNG

Reinigung Wärmetauscher:
Ungefähr 1 Betriebsjahr



Die Schaltpläne findet man auf der Webseite www.utek-air.it
www.utek-air.it



WARTUNG UN REINIGUNG WÄRMETAUSCHER VON UNTEN

1



2



3



4



5



6





ACHTUNG:

- AUFGRUND DES HOHEN GEWICHTS DES WÄRMETAUSCHERS, DIE SICHERHEITSSCHRANKE ZULETZT ENTFERNEN



Dieser Vorgang darf **AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL** durchgeführt werden



VORSICHT: vor der Durchführung jegliches Vorgangs an der Einheit sicherstellen, dass keine Spannung vorhanden ist



PSA: persönliche Schutzausrüstung



MONTAGE UND DEMONTAGE DER PLATTEN



Bevor man Arbeiten an der Einheit durchführt, muss man sicherstellen, dass die Maschine von der Stromversorgung isoliert wurde.

1



2



3



4



5





Funktionsanomalien

Anomalie	Ursachen	Lösungen
Schwierige Inbetriebnahme	a) Reduzierte Versorgungsspannung. b) Anlaufdrehmoment des Motors nicht ausreichend	a) Die Daten des Motortypenschild prüfen. b) Die Klappen schließen bis man die volle Geschwindigkeit erreicht. Gegebenenfalls den Motor austauschen.
Leistungsabfall nach einer akzeptablen Funktionsdauer	a) Leckage im vorgeschalteten Kreis bzw. nach dem Ventilator b) Laufrad beschädigt	a) Kontrolle des Kreises und Rückstellung der Originalbedingungen. b) Kontrolle des Laufrads und gegebenenfalls durch ein Original-Ersatzteil austauschen.
Luftdurchsatz und Druck nicht ausreichend	a) Verstopfte Leitungen bzw. Absaugpunkte okkludiert. b) Laufrad verstopft. c) Filter überlastet. d) Nicht ausreichende Drehgeschwindigkeit. e) Austauschpaket okkludiert	a) Reinigung der Leitungen und Absaugung b) Reinigung des Laufrads c) Den Filter reinigen oder ersetzen. d) Die Versorgungsspannung kontrollieren; gegebenenfalls austauschen. e) Reinigung Austauschpaket
Fortluft-Temperatur zu kalt	a) Außenluft unter -5°C.	a) Einfügen der Post-Heizungsvorrichtungen
Leistung Wärmetauscher nicht ausreichend	a) Verschmutzung Austauschlamellen	a) Reinigung Wärmetauscher
Luftpulsation	Ventilator arbeitet nahe der nichtigen Leistungen. Instabilität des Flusses, Behinderung oder ungenügende Verbindung	Änderung des Kreises bzw. Austausch des Ventilators Reinigung bzw. Rückstellung der Absaugungskanalisation Auf den elektronischen Regler einwirken und die Mindestgeschwindigkeit erhöhen (Spannung nicht ausreichend)
Übermäßige Vibrationen	Ungleichgewicht der Drehteile	Die Auswuchtung des Laufrads kontrollieren, gegebenenfalls wiederherstellen oder austauschen.

Zusätzliche Anomalien für Einheiten mit Mikroprozessorkontrollen CTR08 / EVO PH / EVO D PH

Anomalie	Ursachen	Lösungen
Alarm Ventilatoren	Schaden oder Vorhandensein von Gegenständen die den Ventilator behindern	Kontrollieren, dass nichts vorhanden ist, das die Ventilatorfunktion behindert: gegebenenfalls entfernen
Filteralarme	Verstopfte Filter	Filter ersetzen.
Alarm Sonde	Schaden	Den Austausch muss ein Fachtechniker vornehmen
Display oder LED der CTR08 aus	Maschine wird nicht versorgt	Den korrekten Anschluss der Bedientafel und der Platine kontrollieren

Sehr geehrter Kunde,

Danke, dass Sie sich für ein UTEK Produkt interessieren, das dem Nutzer echte Werte garantiert: Qualität, Sicherheit und Energieeinsparung.



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL**
ISO 9001

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO
DA DNV
ISO 14001