

COMPACT™ Unit & Top

Lüftungsgerät mit integrierter Steuerausrüstung und geringem Energieverbrauch



COMPACT Unit

COMPACT Top

COMPACT Unit & Top

Allgemeines

COMPACT Unit & Top sind komplette Lüftungsgeräte in zwei Größen mit direkt angetriebenen Zu- und Abluftventilatoren, Zu- und Abluftfiltern, rotierenden Wärmetauschern sowie integrierter Steuerausrüstung.

COMPACT Unit hat Kanalanschlüsse an der Vorderseite des Geräts. COMPACT Top hat alle Kanalanschlüsse auf der Oberseite des Geräts.

Inhalt	Seite
Allgemeines	28
Technische Beschreibung des Geräts	30
Zubehör	35
Typenschlüssel	42
Abmessungen	44

COMPACT Unit und COMPACT Top haben das gewisse Extra!

Mit der neuen COMPACT-Serie bietet Swegon eine Lüftungsgerät für kleine Luftmengen an, ohne dabei auf Energieeffektivität, Regelfunktionen und Kommunikationsmöglichkeiten zu verzichten.

Energieeffiziente Ventilatoren

Die Ventilatoren der COMPACT-Serie sind direktangetriebene Kammerventilatoren. Sie sind mit EC-Motoren ausgerüstet, die im gesamten Betriebsbereich für einen hohen Wirkungsgrad sorgen.

Die Ventilatoren sind kompakt und benötigen nur wenig Platz. Rechtwinklige Anschlüsse können ohne Druckverluste direkt am Ventilatoraustritt vorgenommen werden. Zudem haben die Ventilatoren sehr niedrige Schallpegel.

Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad

Alle Geräte der COMPACT-Serie sind mit dem rotierenden Wärmetauscher REConomic ausgerüstet, einem der effektivsten Wärmetauscher auf dem Markt.

REConomic hat einen hohen Temperaturwirkungsgrad und einen niedrigen Druckabfall. Der Wärmetauscher wird über einen Schrittmotor betrieben, der eine sehr hohe Präzision zur Regelung der Geschwindigkeit und somit auch des Grades an Wärmerückgewinnung ermöglicht.

Kompakte Filter

Die Geräte sind mit so genannten Kassettenfiltern der Filterklasse ePM1 50% (F7) für Zuluft und Abluft ausgerüstet. Die Filterüberwachung ist in das Steuersystem eingebaut.



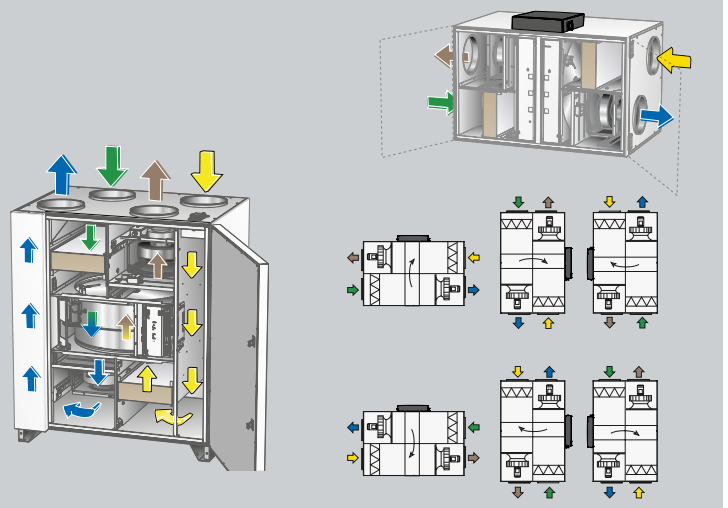
COMPACT Unit



COMPACT Top

Überragende Flexibilität

- COMPACT Top ist oft die beste Alternative, wenn der seitliche Platz begrenzt ist und die Kanalschlüsse von oben kommen.
- Das COMPACT-Gerät kann senkrecht aufgestellt und außerdem kann die Luftrichtung gewählt werden. Dies ermöglichte sechs verschiedene Installationsalternativen.
- Dank des niedrigen Geräuschpegels kann das Gerät auch in der Nähe von Arbeitsplätzen installiert werden.
- Mit seinem ansprechenden Design kann das Gerät sichtbar aufgestellt werden.



Mit dem Regelsystem IQnomic ist ein intelligenter Ökonom immer in der Nähe!

Komplettes Regelsystem

Das Regelsystem IQnomic steuert und regelt die Ventilatoren, Wärmerückgewinner, Temperaturen, Luftvolumenströme und Betriebszeiten. Alle denkbaren Funktionen eines Lüftungsgeräts sind in das System integriert und sofort startbereit.

Alle Einstellungen und Ablesungen werden in Klartext in der gewünschten Sprache über ein benutzerfreundliches Bedienterminal vorgenommen.

Das Regelsystem wurde speziell für die Technik der COMPACT-Geräte entwickelt und ist in den Geräten eingebaut.

Smarte und ökonomische Regelfunktionen

Beispiele für smarte und ökonomische Regelfunktionen, die nur in IQnomic von Swegon erhältlich sind:

- **ABZU-Regelung.** Für Räume mit Wärmeüberschuss, die meistens kein Nachheizregister benötigen.
- **Die automatische Korrektur des Volumenstroms in Abhängigkeit der Luftdichte berücksichtigt den Einfluss der Temperatur auf den Volumenstrom.**
- **Volumenstromsenkung in Abhängigkeit von der Außen-temperatur.** Der Luftvolumenstrom kann im Winter entsprechend einer einstellbaren Kurve gesenkt werden.
- **Intensive Nachtkühlung.** Energiesparende Funktion, die Ihre Räume nachts mit Außenluft abkühlt.
- **Cooling BOOST und Heating BOOST.** Der Luftvolumenstrom wird an den Heiz- bzw. Kühlbedarf angepasst.
- **Kälterückgewinnung.** Der Wärmetauscher wird automatisch auch zur Rückgewinnung der relativen Kälte genutzt, die sich im Raum befinden kann.



Bedienterminal



IQnomic

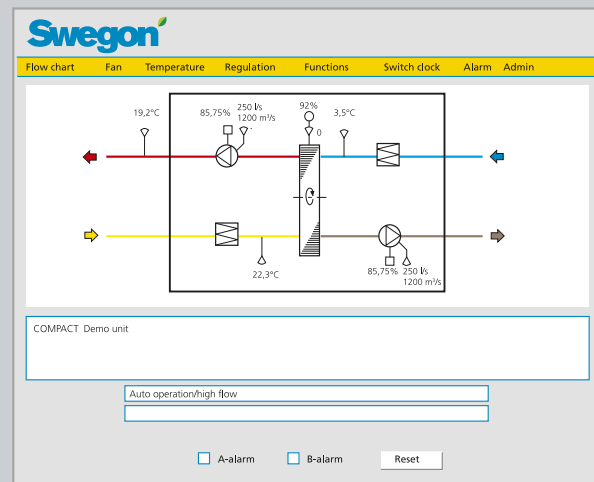
COMPACT Unit & Top

Kommunikation ist Standard

Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 gehören zum Standard. Verwenden Sie zur Kommunikation über LON und Trend die Kommunikationseinheit TBLZ.

COMPACT hat sogar eine integrierte Webkommunikation. Über einen gewöhnlichen Browser (zum Beispiel Internet Explorer) und ein eigenes Netzwerk kommunizieren Sie ohne ein übergeordnetes System direkt mit COMPACT.

Darüber hinaus hat COMPACT Ein- und Ausgänge für externe Funktionen, wie z. B. Weiterleiten von Alarmen oder Laufzeitverlängerung per Druckknopf.



Technische Beschreibung des Geräts, COMPACT Unit & Top

Allgemeines

COMPACT Unit und COMPACT Top sind komplette Raumbelüftungsgeräte in zwei Größen mit direkt angetriebenen Zu- und Abluftventilatoren, Zu- und Abluftfiltern, rotierenden Wärmetauschern sowie integrierter Steuerausstattung.

Die beiden Größen haben die gleichen physikalischen Maße, aber unterschiedliche Volumenstromkapazitäten.

COMPACT Unit hat Kanalanschlüsse an der Vorderseite des Geräts. COMPACT Top hat alle Kanalanschlüsse auf der Oberseite des Geräts.

Um die korrekte Leckagerichtung über dem Wärmerückgewinner zu erhalten, ist das Gerät mit einem Einstellblech ausgerüstet. Hierdurch wird verhindert, dass Abluft in die Zuluft gelangt.

Integrierte Reglerausstattung

COMPACT Unit und COMPACT Top haben ein integriertes Regelsystem, das über ein Bedienterminal in Klartext gesteuert wird.

Das Steuer- und Regelsystem ist vollständig in das Gerät integriert. Die computergesteuerte Ausrüstung regelt die Temperatur, die Luftströme und sonstige Funktionen. Das System umfasst eine große Zahl an Funktionen, die sich einfach und wahlweise aktivieren lassen.

Anwendungsbereich

COMPACT Unit und COMPACT Top sind für Komfortlüftung vorgesehen und können in Büros, Schulen, Tagesheimen, öffentlichen Räumen, Geschäften und Wohngebäuden eingesetzt werden.

COMPACT muss im Innenbereich platziert werden.

Swegon empfiehlt, dass der Fußboden im Geräteraum mit einer Abdichtungsschicht versehen wird, sofern im Gerät eine Kondensatbildungsgefahr vorliegt. Zur Kondensatbildung kann es zum Beispiel in Geräten mit Luftkühler kommen.

COMPACT ist konstruiert und getestet für Umgebungstemperaturen von -25 °C bis $+40\text{ °C}$, die Temperaturen im Luftvolumenstrom dürfen -40 °C bis $+40\text{ °C}$ betragen. Für den rotierenden Wärmetauscher darf jedoch der Temperaturunterschied zwischen Außenluft und Abluft 70 °C nicht übersteigen.

Dank des niedrigen Schallpegels können COMPACT Unit und COMPACT Top auch in der Nähe von Arbeitsplätzen installiert werden.

Auf Grund ihres ansprechenden und diskreten Designs können die Geräte auch sichtbar im Raum platziert werden.

Einfache Installation

Eine Standardinstallation ist sehr einfach. Neben dem Kanalsystem und dem Luftauslass muss nur ein Temperaturfühler im Zuluftkanal angeschlossen und das Gerät mit Strom versorgt werden.

Für weiteres Zubehör, wie etwa Klappen, Luftheritzer und -kühler, sind Anschlussklemmen und Regefunktionen bereits vorhanden.

Zertifizierung

Swegon AB arbeitet mit nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen und nach ISO 14001 zertifizierten Umweltmanagementsystemen.

Das Lüftungsgerät COMPACT Unit & Top ist zudem nach Eurovent Nr. AHU-09-05-426 zertifiziert.



COMPACT Unit



COMPACT Top



www.eurovent-certification.com

Technische Beschreibung des Geräts, COMPACT Unit & Top

Mechanische Konstruktion

Gehäuse

Das Gerät besteht außen aus galvanisiertem und weiß (NCS S 0502-G) lackiertem Stahlblech und innen aus aluzinkbeschichtetem Stahlblech und Magnelis. Die Rückseite von COMPACT Top besteht aus aluzinkbeschichtetem Stahlblech.

Das Gerät entspricht auf der Außenseite der Umweltklasse C4. Das Gehäuse hat eine 30 mm starke Isolierung aus Mineralwolle, die Revisionstüren 50 mm.

Die Revisionstür/en sind an Scharnieren aufgehängt. Die Tür/er wird/werden mit einem Spezialschlüssel geöffnet und geschlossen. Ein verschließbares Türschloss ist als Zubehör erhältlich.

Ventilatoren

Die Ventilatoren sind direktbetriebene Kammerventilatoren. Sie sind mit EC-Motoren ausgerüstet, die im gesamten Betriebsbereich für einen hohen Wirkungsgrad sorgen. Volumenstrommessung und Regelung sind Standard.

Die Ventilatoren vibrieren effektiv vom Gehäuse ab. Sie können bei Bedarf abmontiert werden und aus dem Gerät herausgenommen werden.

Wärmetauscher

Der rotierende Wärmetauscher ist von dem Typ RECOeconomic. Der Wärmetauscher wird über einen Schrittmotor betrieben, der eine sehr hohe Präzision zur Regelung der Geschwindigkeit und somit auch des Grades an Wärmerückgewinnung ermöglicht. Der rotierende Wärmetauscher ist in drei Ausführungen erhältlich: maximale Druckeffizienz MPE (Maximum Pressure Efficiency), Standard-Temperaturwirkungsgrad STE (Standard Temperature efficiency) und hoher Temperaturwirkungsgrad MTE (Maximum Temperature Efficiency). In der Ausführung MPE wurde der Schwerpunkt auf einen geringen Druckabfall über dem Wärmetauscher gelegt und in der Ausführung MTE wird ein hoher Temperaturwirkungsgrad priorisiert. In der Ausführung STE wurde für den Wärmetauscher zwischen Druckabfall und Temperaturwirkungsgrad abgewägt, was einen geringeren Druckabfall als in der Ausführung MTE und einen höheren Temperaturwirkungsgrad als in der Ausführung MPE mit sich führt. Rotationsüberwachung und Regelung sind Standard.

Ist als Sorptions-Ausführung zur Feuchtigkeitsrückgewinnung erhältlich, wodurch die Betriebs- und Investitionskosten für Kühlung geringer werden und im Winter der Komfort erhöht wird.

Filter

Das Gerät hat Kassettenfilter der Filterklasse ePM1 50% (F7) für Zuluft und Abluft. Die Filterüberwachung ist in das Steuersystem eingebaut.

Umwelterklärung

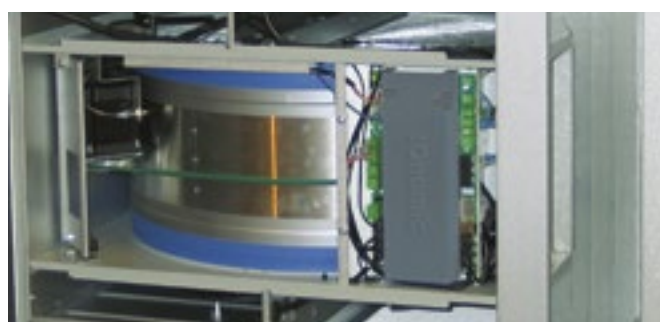
Swegon AB hat nach ISO 14001 ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem und ist an das REPA-Register angeschlossen, Nr. 5560778465.

COMPACT wird aus folgenden Materialien hergestellt:

Rohling	Gewichtsanteil
Stahlblech	ca. 80%
Aluminium	ca. 8%
Polymere Materialien	ca. 1%
Isolierung aus Mineralwolle	ca. 2 %
Filter	ca. 1%
Elektronik, Motoren	ca. 8%



Direktangetriebene Ventilatoren mit EC-Motoren.



Rotierende Wärmetauscher RECOeconomic.



Kassettenfilter der Filterklasse ePM1 50% (F7).

COMPACT Unit & Top

Technische Beschreibung des Geräts, COMPACT Unit & Top

Strom- und Steuersystem

Allgemeines

Das Steuersystem IQnomic ist vollständig in das Gerät integriert. Die computergesteuerte Ausrüstung regelt die Temperatur, die Luftströme und sonstige Funktionen. Das System umfasst eine große Zahl an Funktionen, die sich einfach und wahlweise aktivieren lassen. *Siehe besonders Abschnitt Steuerung.*

Das Gerät kann über verschiedene Möglichkeiten automatisiert betrieben werden, z. B. über die eingebaute Schaltuhr oder mittels eines CO₂-Fühlers oder Präsenzmelders. Manueller Betrieb ist ebenfalls möglich.

Eine große Anzahl von Funktionen und Einstellungen können bei einem Anschluss an die Kommunikation genutzt werden.

Regelgenauigkeit:

Temperatur $\pm 1^\circ\text{C}$.

Volumenstrom $\pm 5\%$.

Elektrische Leistung

Die Konstruktion und Leistungsfähigkeit des Geräts sind auf optimale Wirtschaftlichkeit und Effizienz ausgelegt.

Normen

Das Gerät erfüllt die Normen aus SS-EN 60204-1.

Störstrahlung

Das Gerät erfüllt die Anforderung entsprechend der EMC-Direktive und ist nach EN 61000-6-2 und 61000-6-3 getestet (Strahlungsfelder in Wohnungen, Büros, Geschäften und ähnlichen Umgebungen sowie für Immunität in industriellen Umgebungen).

Anwendung des Fehlerstrom-Schutzschalters

Ein eventueller Fehlerstrom-Schutzschalter darf nur für das Gerät verwendet werden, dieser muss vom Typ her für EC-Motorsteuerung geeignet sein.

Kommunikation

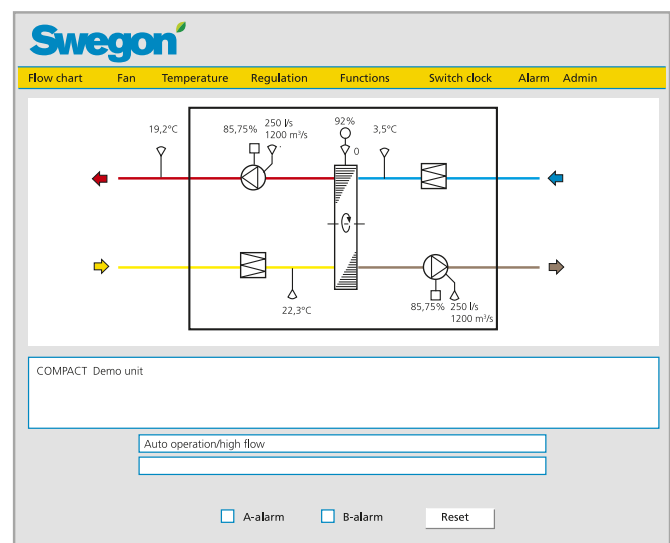
Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 gehören zum Standard. Verwenden Sie zur Kommunikation über LON und Trend die Kommunikationseinheit TBLZ.

COMPACT hat sogar eine integrierte Webkommunikation. Über einen gewöhnlichen Browser (zum Beispiel Internet Explorer) und ein eigenes Netzwerk kommunizieren Sie ohne ein übergeordnetes System direkt mit COMPACT.

Darüber hinaus hat COMPACT Ein- und Ausgänge für externe Funktionen, wie z. B. Weiterleiten von Alarmen oder Laufzeitverlängerung per Druckknopf.



Steuereinheit IQnomic.



Beispiel des Regelschemas für Webkommunikation.

Technische Beschreibung des Geräts, COMPACT Unit & Top

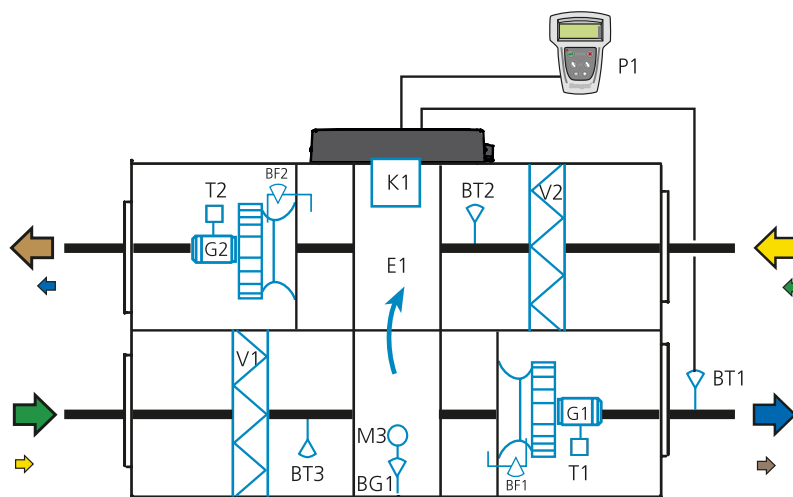
Strom- und Steuersystem

Anlagenschemata

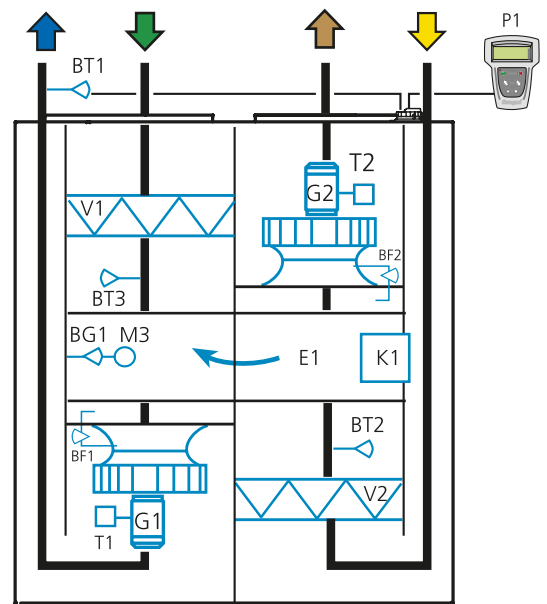
Bei der Geräteauslegung im Auswahlprogramm ProUnit wird Ihnen ein objektspezifisches Regelschema mit einer kompletten Funktionsbeschreibung angezeigt.

Unten werden die einzelnen Komponenten erläutert.

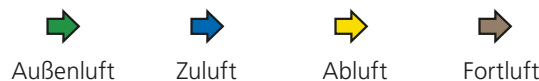
COMPACT Unit



COMPACT Top



Durch einen einfachen Eingriff in die Steuerausüstung am Montageort können die Fließrichtungen von COMPACT Unit geändert werden (kleine Pfeile). Die jeweiligen Komponenten wechseln ihre Funktion automatisch.



Komponenten

V1	Filter Außenluft.	BT1	Temperaturfühler Zuluft. Platzierung im Kanal. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.
BT3	Temperaturfühler Außenluft. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.	V2	Filter Abluft.
E1	Rotierender Wärmetauscher RECONomic und Reinigungsfunktion und stufenloser Drehzahlregelung.	BT2	Temperaturfühler Abluft. Anzeige zur Steuerung von temperaturbeeinflussenden Funktionen.
M3	Schrittmotor zur stufenlosen Geschwindigkeitsregelung des rotierenden Wärmetauschers.	G2	Direktantriebener Abluftventilator mit EC-Motoren.
BG1	Rotationsüberwachung zur Kontrolle der Rotation des Wärmetauschers.	T2	Motorsteuerung zur stufenlosen Drehzahlregelung des Abluftventilators.
G1	Direktantriebener Zuluftventilator mit EC-Motoren.	BF2	Volumenstromdruckfühler Abluft. Anzeige zur Regelung der Drehzahl des Abluftventilators und Überwachung des Filterstatus.
T1	Motorsteuerung zur stufenlosen Drehzahlregelung des Zuluftventilators.	K1	Die Steuereinheit IQnomic enthält die Steuerkarte und weitere elektrische Ausrüstung zur Steuerung der internen und externen Funktionen und vielem mehr.
BF1	Volumenstromdruckfühler Zuluft. Anzeige zur Regelung der Drehzahl des Zuluftventilators und Überwachung des Filterstatus.	P1	Bedienterminal zur Einstellung und zum Ablesen vom Volumenströmen, Temperaturen, Regelfunktionen, Betriebszeiten, Alarm und vielem mehr.

COMPACT Unit & Top

Technische Beschreibung des Geräts, COMPACT Unit & Top

Strom- und Steuersystem

Bedienterminal

Alle Einstellungen und Ablesungen werden in Klartext in der gewünschten Sprache über ein benutzerfreundliches Bedienterminal vorgenommen.

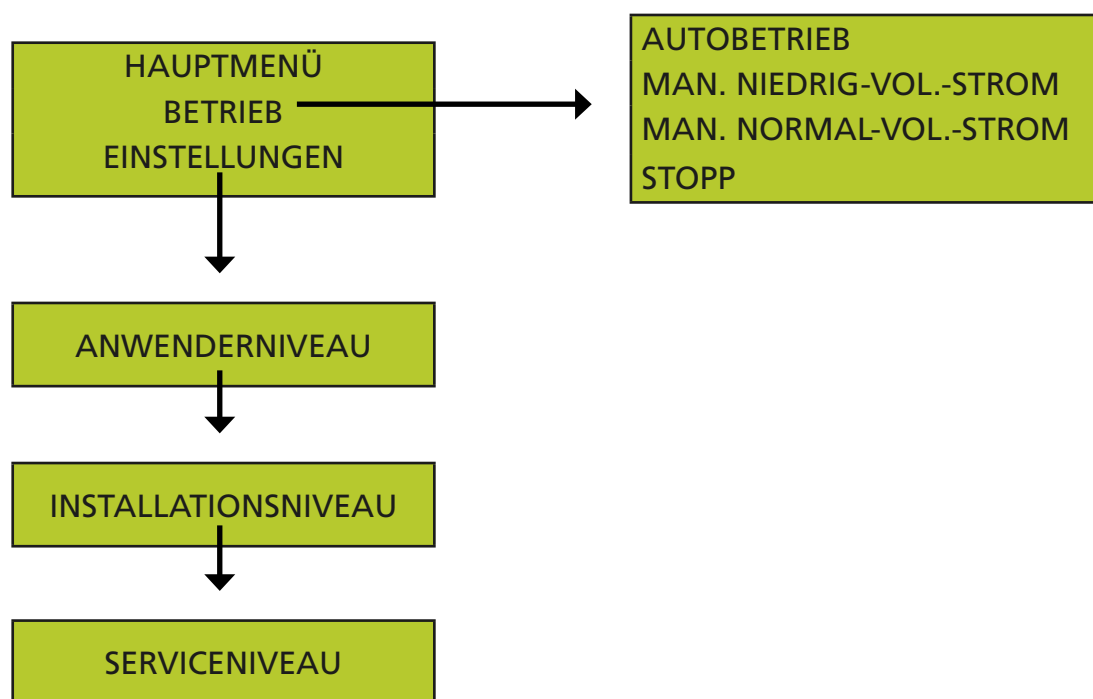
Das Bedienterminal hat Drucktasten für verschiedene Kommandos. Das Display und die Drucktasten haben eine Hintergrundbeleuchtung. Bei einem eventuellen Alarm blinkt eine rote Lampe. Eingestellte Werte bleiben auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung gespeichert.

Im Bedienterminal befinden sich logisch aufgebaute Menüs mit folgenden unterschiedlichen Stufen:

- Hauptmenü. Zum Ablesen des Betriebsstatus und für vorübergehende Änderungen des Betriebs.
- Anwenderniveau. Einstellen und Ablesen der Werte gewählter Funktionen.
- Installationsniveau. Zugriffscode erforderlich (in der Wartungsanleitung zu finden). Wahl der Funktionen und Einstellen der Grenzwerte.
- Serviceniveau. Zugriffscode erforderlich (nach besonderer Ausbildung erhältlich).



Bedienterminal.



Prinzip des Menüsystems.

Zubehör, COMPACT Unit & Top

Kanalzubehör

Allgemeines

Das Kanalzubehör wird im Kanal außerhalb des COMPACT-Geräts platziert. Die Ventilatoren des Geräts ermöglichen ein Platzieren des Kanalzubehörs ohne Druckverluste oder ungleichmäßige Luftverteilung direkt an den Kanalanschlüssen des Geräts.

Das Kanalzubehör für COMPACT ist mit Gummiringdichtungen versehen.

Mehr Zubehör und die Dimensionierung kann mit dem Geräteauslegungsprogramm ProUnit ermittelt werden.

Klappe TBSA

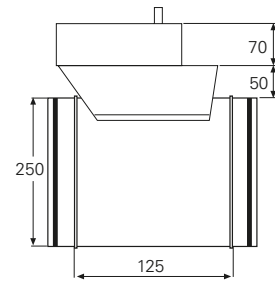
Verhindert Abkühlen bei gestopptem Gerät. Regelung der Klappenfunktion erfolgt über IQnomic.

Technische Daten

Komplett mit Stellantrieb für 230 V. Der Stellantrieb ist mit Federrücklauf-Funktion oder Auf/Zu-Funktion erhältlich. Dichtheitsklasse 3 entsprechend EN 1751.

Installation

Die Klappen können sowohl in horizontalen als auch in vertikalen Kanälen montiert werden. Regelung und Stromspeisung werden über die Steuereinheit des Geräts angeschlossen.



Gewicht: 5 kg

Geräteschalldämpfer TBDA

Schalldämpfer TBDA ist ein runder Schalldämpfer für die Montage im Kanal.

Technische Daten

Hergestellt aus galvanisiertem Stahlblech.

Das Material des Schalldämpfers besteht aus mm Steinwolle. Diese ist mit einer zum Patent angemeldeten selbsttragenden Außenschicht, FarTex, bedeckt. Diese ist anerkannt in Hinblick auf Rückstände, Emissionen und Fiberabrieb und Altersbeständigkeit.

Die Anschlussstutzen haben Gummidichtungen.

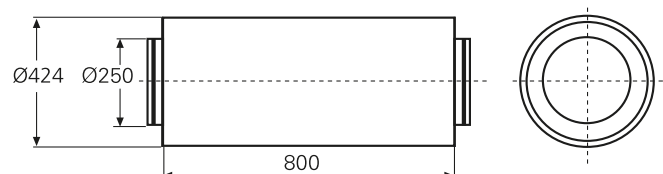
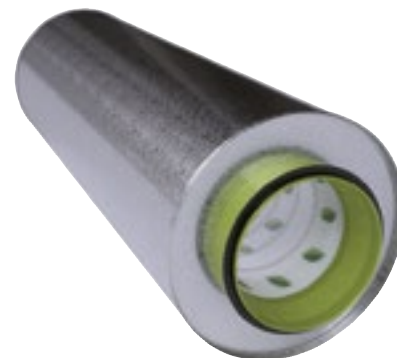
Brandschutzklasse

TBDA ist anerkannt (TG 0783) in Hinblick auf die Brandschutzklassen EI30/E120, EI60/E120 bzw. EI120/E120, wenn ein Schutzabstand von mindestens 50 mm eingehalten wird.

Wenn dieser Schutzabstand zu brennbarem Material und/oder zu Personen nicht eingehalten wird, wird Brandschutzklasse EI60/E120 eingehalten.

Installation

Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.



Gewicht: 15 kg

Zubehör, COMPACT Unit & Top

Kanalzubehör

Luftherhitzer TBLA, Warmwasser

Der Luftherhitzer TBLA dient zum Nachheizen der Zuluft mit Warmwasser.

Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus warmverzinktem Stahlblech.

Lamellenwärmetauscher aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen mit Profil. Sammelrohre und die Rohre zum Wasseranschluss sind Kupfer. Die Rohranschlüsse sind aus Messing und haben außen ein Gewinde.



Zubehör

Ventilsatz/Elektrischer Anschlusssatz

Ventilsatz mit 2(3)-Wegeventil, Stellantrieb, Frostschutzfühler und Anschlusskabel mit Schnellverbindung sind als Zubehör erhältlich. Falls andere Ventile verwendet werden kann der elektrischer Anschlusssatz verwendet werden. Dieser beinhaltet Anschlusskabel mit Schnellkupplung, Widerstand und Tauch- oder Kontaktfühler.

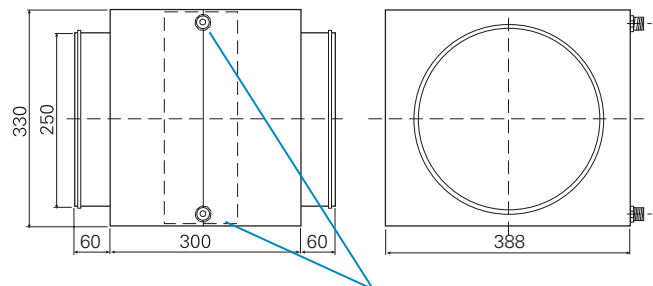
Umwälzpumpe

Eine Umwälzpumpe wird zum Sicherstellen der Frostschutzfunktion des Luftherhitzers verwendet. Ein T-Stück, ein Rückschlag- und Einregulierungsventil komplettieren das Pumpenset. Im Regelsystem des COMPACT-Geräts ist die Pumpenfunktion integriert. Für das Kühlregister muss ein 2(3)-Wegeventil mit Antrieb separat bestellt werden.

Installation

Der Luftherhitzer TBLA kann für horizontalen oder vertikalen Volumenstrom montiert werden. Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

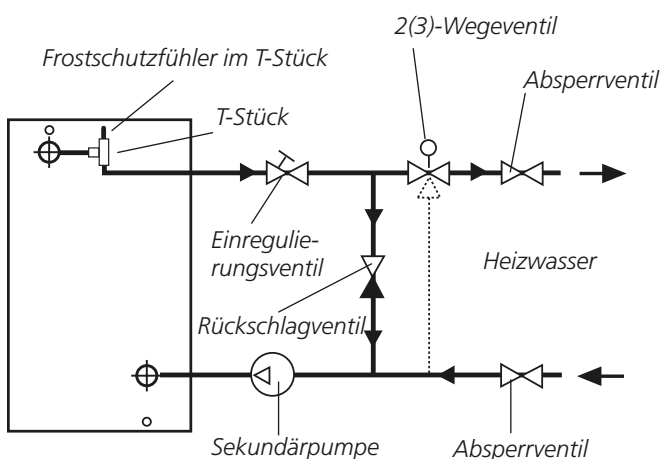
Die Montage von eventuellem Zubehör und Rohranschlüssen sowie das Einfüllen von Flüssigkeit erfolgt am Montageort.



Rohranschluss außen DN 15

Gewicht: 7 kg ohne Flüssigkeit

Installationsprinzip



Zubehör, COMPACT Unit & Top

Kanalzubehör

Elektro-Lufterhitzer TBCE

Lufterhitzer TBCE dient bei Bedarf dem Nachheizen der Zuluft.

Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus warmverzinntem Stahlblech und Heizelement aus rostfreiem Material.

Der Lufterhitzer TBCE ist in zwei Leistungsvarianten erhältlich.

Der eingebaute Thyristor wird über ein Signal des COMPACT-Geräts gesteuert. TBCE hat vier in Reihe geschaltete Überhitzungsschutze. Die elektrische Ausrüstung erfüllt die Anforderungen des Schutzgrades IP44.

Der Lufterhitzer ist für Betriebstemperaturen in der Umgebung und im Luftvolumenstrom von -25 bis +40°C zugelassen.

Installation

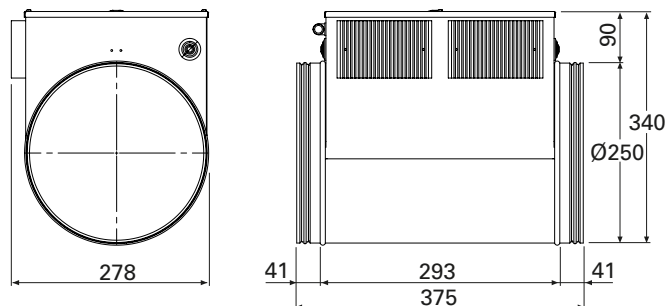
Der Lufterhitzer TBCE kann für horizontalen oder vertikalen Volumenstrom montiert werden.

Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

Die Anschlussseite des Gehäuses ist zur Revision und zum Elektroanschluss abnehmbar.

Der Abstand von und zu Kanalbiegungen, Klappen, Filter oder Ähnlichem muss mindestens das doppelte (empfohlen: dreifache) des Kanaldurchmessers betragen. Andernfalls besteht das Risiko einer ungleichmäßigen Durchströmung durch den Lufterhitzer mit der Gefahr des Auslösens des Übertemperaturschutzes.

Der Elektroanschluss muss direkt von einer Elektro-Unterverteilung erfolgen. Ein Stromschalter wird empfohlen. Das Kabel für das Steuersignal wird über Schnellkupplung an die Steuereinheit des Geräts angeschlossen.



Gewicht: 6 kg

Zubehör, COMPACT Unit & Top

Kanalzubehör

Luftkühler TBKA, Wasser

Luftkühler TBKC, Direktexpansion

Die Luftkühler TBKA/TBKC kühlen Zuluft mit kaltem Wasser oder verdampfendem Kältemittel.

Die Luftkühler TBKA/TBKC sind in zwei Leistungsvarianten erhältlich, die den Bedarf von COMPACT decken.

Technische Daten

Nicht isoliertes Gehäuse aus warmverzinktem Stahlblech.

Die Luftkühler TBKA/TBKC bestehen aus Aluminiumlamellen mit Profil und einem Rohrsystem. Die Wasseranschlüsse des TBKA sind aus Kupfer/Messing und haben Anschlussgewinde an der Außenseite. TBKC hat Wasseranschlüsse aus Kupfer, die gelötet werden müssen.

Zubehör

Steuerung

Zur Steuerung von wassergebundener Kühlung ist IQnomic Plus, ein Zusatzmodul für das Steuersystem des Geräts, erforderlich.

Zur Steuerung der Kühlung mit Direktexpansion werden die normalen Ausgänge des Geräts verwendet. Sollte dies zur stufenweisen Steuerung nicht ausreichen, kann IQnomic Plus verwendet werden.

Ventilsatz

Der Ventilsatz TBVA bestehend aus 2(3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb muss separat bestellt werden.

Installation

Die Luftkühler muss im horizontalen Luftstrom montiert werden. Die Kanalanschlüsse sind Ø 315 mm, dadurch ist ein Kanalübergang 250-315 mm erforderlich (gehört nicht zum Lieferumfang).

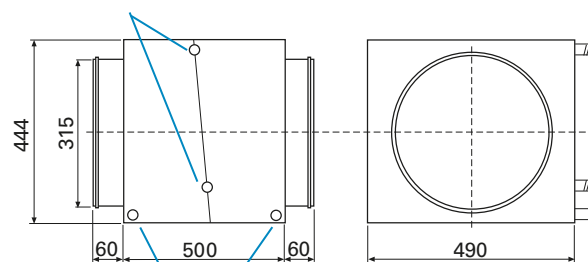
Bei der Montage ist zu beachten, dass Inspektionen und Reinigung nicht durch unsachgemäße Montage erschwert werden.

Die Montage von eventuellem Zubehör und Rohranschlüssen sowie das Einfüllen von Flüssigkeit erfolgt am Montageort.



TBKA, Wasser

Rohranschluss Wasser, Außengewinde, Leistungsvariante 1 DN 15, Leistungsvariante 2 DN 20.

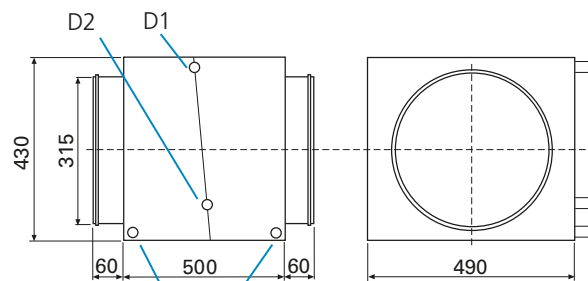


Rohranschluss Abfluss, Außengewinde DN 15

Gewicht: Leistungsvariante 1, 21 kg, Leistungsvariante 2, 24 kg, exklusive Flüssigkeit

TBKC, Direktexpansion

D1: Rohranschluss Kältemittel, glattes Rohrende D1 außen 12 mm.
D2: Rohranschluss Kältemittel, glattes Rohrende D2 außen 12 mm.



Rohranschluss Abfluss, außen DN 15

Gewicht: 37 kg ohne Flüssigkeit

Zubehör, COMPACT Unit & Top

Dachhauben

Allgemeines

Der Dachdurchlass ist aus warmverzinktem Stahlblech hergestellt. Innen ist er mit einer 50 mm starken Isolierung der Feuerwiderstandsklasse EI30 mit einer Deckschicht aus dafür zulässigem synthetischem Gewebe versehen. Zwei Befestigungswinkel zum Anschluss an die aktuelle Dachneigung werden mitgeliefert.

Die Hauben entsprechend der Umweltklasse C4 und werden aus Aluzink-Stahlblech mit einer schwarzen Außenschicht aus Plastisol hergestellt.

Die Hauben haben runde Kanalanschlüsse mit Gummiringdichtungen und Spirorohren. Die Kanalanschlüsse sind $\varnothing 315$ mm, dadurch ist ein Kanalübergang 250-315 mm erforderlich (gehört nicht zum Lieferumfang).

Außenlufthaube TBHA

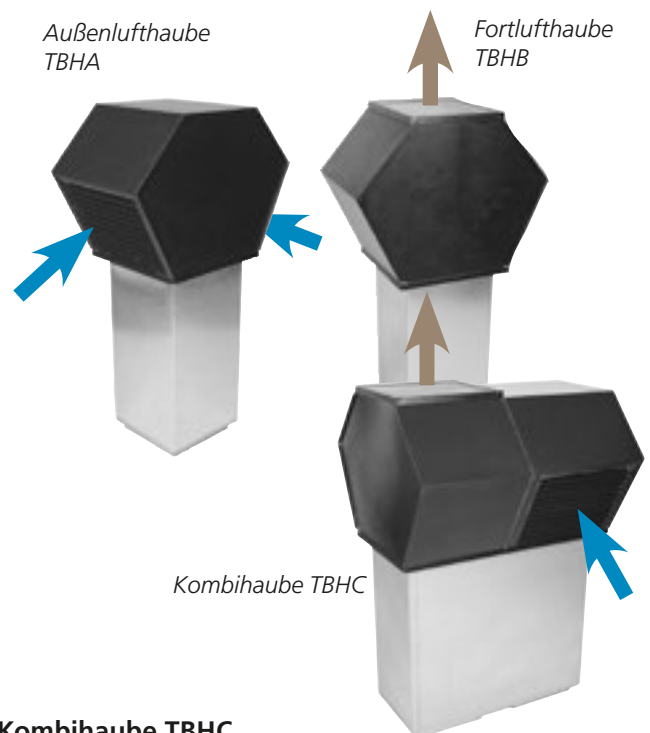
Für den Eintritt von Außenluft. Die Konstruktion verhindert den Eintritt von Schnee und Wasser. Die Haube ist klappbar und hat an beiden Seiten Eintrittsöffnungen mit einem Drahtgitter.

Fortlufthaube TBHB

Für den Austritt von Fortluft. Die Haube ist klappbar und mit einer effektiven Luftleitvorrichtung ausgestattet, die die Fortluft auf eine hohe Austrittsgeschwindigkeit beschleunigt und sie nach oben richtet. Die Luftleitvorrichtung ist an beiden Längsseiten abgerundet, um so einen möglichst niedrigen Druckabfall zu erreichen. Die Haube verfügt über eine effektive Entwässerung.

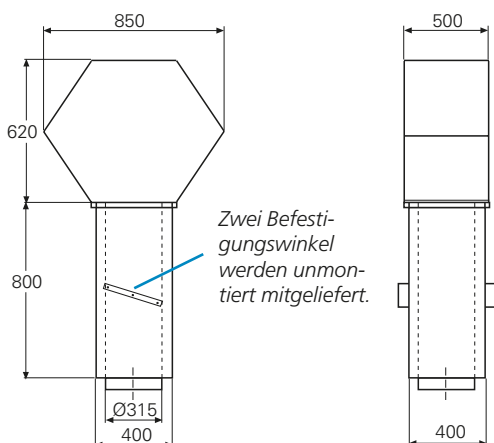
Kombihaube TBHC

TBHC ist eine Kombination aus Außenlufthaube TBHA und Fortlufthaube TBHB.



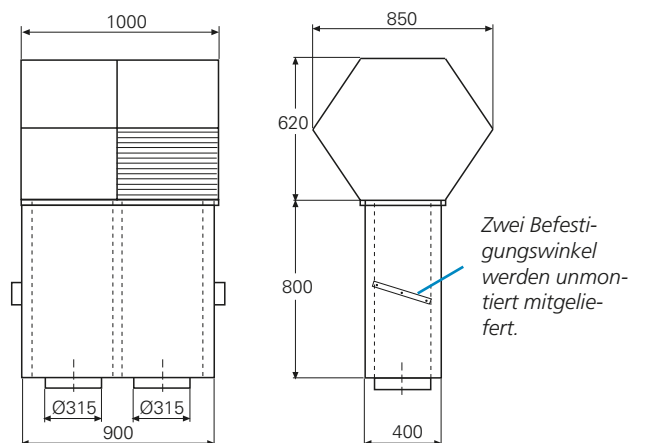
COMPACT Unit & Top

Außenlufthaube TBHA und Fortlufthaube TBHB



Gewicht: 31 kg

Kombihaube TBHC



Gewicht: 70 kg

Zubehör, COMPACT Unit & Top

Außenwandhaube TBHF

Die Außenwandhaube ist für den Eintritt von Außenluft und für den Austritt von Fortluft konstruiert.

Die Fortluft wird horizontal durch ein zirkuläres Fadennetzgitter an der Vorderseite der Haube ausgeblasen. Über ein Fadennetzgitter auf der Unterseite der Haube wird die Außenluft eingesogen. Diese Konstruktion verhindert effektiv einen Luftkurzschluss von Außen- und Fortluft.

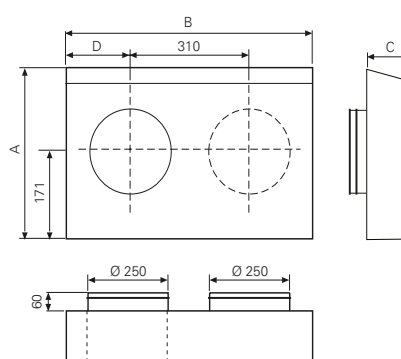
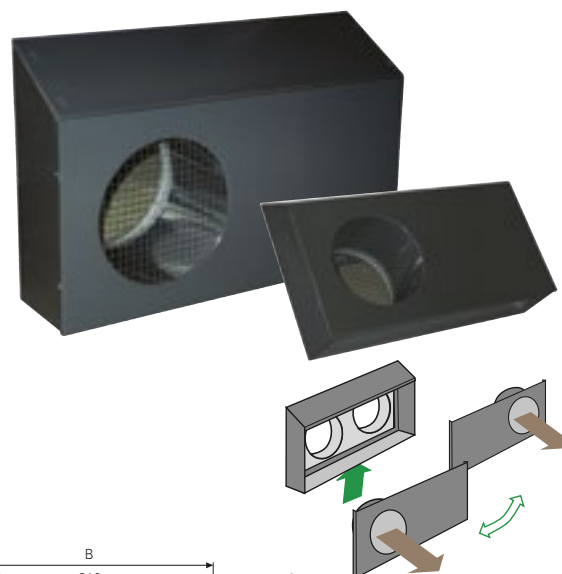
Hergestellt aus aluzinkbeschichtetem dunkelgrau lackiertem Stahlblech (RAL 7021, entspricht NCSS 8502-B), Umweltklasse C4.

Ist in zwei Ausführungen, mit oder ohne Schalldämmung, lieferbar.

Installation

Die Anschlüsse $\varnothing 250$ mm sind mit einer Gummiringdichtung versehen. Beim Herstellen der Öffnung in der Wand muss beachtet werden, dass die Kanäle mit einer mindestens 30 mm Isolierung und einer diffusionsdichter Außenschicht isoliert werden müssen.

Das Frontblech der Außenwandhaube kann abgeschraubt und spiegelverkehrt montiert werden. Somit können die Kanalanschlüsse für Fort- und Außenluft wahlfrei verlegt werden.



TBHF	A	B	C	D
Ohne Schalldämmung	440	683	167	185
Mit Schalldämmung	470	830	220	260

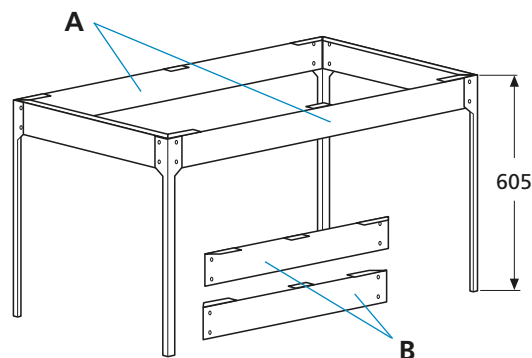
Mechanische Ausrüstung

Stativ TBLZ

Speziell angepasstes Stativ für COMPACT Unit, dessen Höhe eine Kanalführung unter dem Gerät ermöglicht.

Das Stativ ist aus galvanisiertem Stahlblech hergestellt. Das Stativ wird als Montagesatz geliefert. Mit und ohne Beine montierbar. Höhe ohne Beine 100 mm.

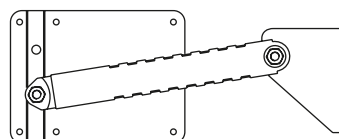
Bei einer horizontalen Installation sind die längeren Stirnbleche (A auf der Skizze) und bei einer vertikalen Installation die kürzeren (B) zu verwenden.



Stativ. Je Stirnseite werden zwei mitgeliefert. A wird für horizontale, B für vertikale Installation verwendet.

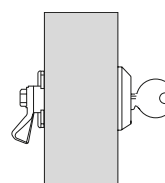
Türhalterung TBLZ

Bei vertikaler Montage von COMPACT Unit ist Türhalter ein praktisches Zubehör für die Revisionstür. Sie besteht aus einer mechanischen Stöbe mit einer Sperre. Die Türhalterung wird unmontiert geliefert.



Verschließbares Türschloss TBLZ

Zur Anwendung bei größeren Sicherheitsanforderungen als der Standard Spezialschlüssel. Wird als Satz mit zwei Schlössern mit Schlüsseln zum Austausch der vorhandenen Schlösser am Montageort geliefert.



Zubehör, COMPACT Unit & Top

Strom- und Steuereinheit

Präsenzfühler

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Sobald der Fühler Präsenz im Raum registriert, schaltet das Gerät auf Normal-Volumenstrom, ohne Präsenz auf Niedrig-Volumenstrom.

Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Drucksensor

Zur Anwendung mit der Funktion VAV-Regulierung, wenn der Druck konstant gehalten werden soll. Auch zur Anwendung mit der Funktion Enteisung des Wärmetauschers, wenn der Druck über den Wärmetauscher kontrolliert wird. Ein Anschlusskabel wird mitgeliefert, wahlweise 1-15 m lang.

Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Luftqualitätsfühler

Zur Steuerung von Normal- und Niedrig-Volumenstrom anstelle der integrierten Schaltuhr. Der Luftqualitätsfühler misst den Kohlendioxidgehalt des Raums und regelt den Volumenstrombedarf stufenlos innerhalb der eingestellten Grenzwerte.

Zur Montage in Kanal oder Raum erhältlich. Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

VOC-Fühler

Zur stufenlosen Regelung des Volumenstroms. Der VOC-Fühler misst den Anteil Emissionen/Verunreinigungen in der Raumluft und regelt den Volumenstrom innerhalb voreingestellter Grenzwerte.

Wird im Gerät montiert. Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Raumfühler

Wird verwendet, wenn der integrierte Ablufttemperaturfühler keinen repräsentativen Wert gibt.

Wird an der Wand montiert, ist für Schutzart IP 20 erhältlich. Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Schaltuhr, mechanisch

Für zeitbegrenzte Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat.. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.

Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Schaltuhr, elektronisch

Für zeitbegrenzte Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat.. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.

Anschluss über Klemmen der Steuerkarte. Separate Stromspeisung.

Drucktaste

Für Laufzeitverlängerung, wenn die integrierte Schaltuhr das Gerät auf Niedrig-Volumenstrom geschaltet oder gestoppt hat. Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes. Mit und ohne Anzeige erhältlich.

Anschluss über Klemmen der Steuerkarte.

Anschlusskabel

0,25-15 m für das Bedienterminal, den Druckfühler und IQnomic plus.

Verlängerungskabel

5-8 m für Luftherhitzer Wasser und Elektro mit Zuluftfühler, 8 m für Bedienterminal.

Verlängerungssatz Bedienterminal

Für Verlängerung des Kabels von 6-50 m.

Zusätzliches Bedienterminal

Inklusive Halterung und 3 m Kabel.

Anlegefühler

Temperaturfühler zur Montage an die zu überwachende Oberfläche.

SD-Karte

Zum Übertragen und Speichern von Programmen.

IQnomic plus

Für zusätzliche Funktionen, deren Ein- und Ausgänge nicht zum Standard der Steuereinheit des Geräts gehören, z. B. externe Überwachung und Kühlung.

Kommunikationseinheit TBLZ

Zur Kommunikation über LON FTT-10 – Lon Works und Trend (Kommunikation über TCP/IP und EIA 485 sowie internen Web-server sind Standard in COMPACT).

Der Anschluss erfolgt über den Kommunikationsport der Steuereinheit. Die Stromversorgung kann über einen Anschluss der Steuerkarte erfolgen.

Brand- und Rauchschutz

Die Brand- und Rauchschutzfunktion wird von drei separaten Einheiten übernommen:

- Schaltschrank TBLZ.
- Rauchdetektor TBLZ.
- Klappenstellantrieb ELQZ*.

Die Schalteinheit beinhaltet die Auswerteinheit und die Anschlüsse. Der Rauchdetektor stoppt das Gerät und schließt über den Klappenstellantrieb die Klappe. Im Bedienterminal des COMPACT-Geräts wird ein Alarm angezeigt.

*) Gilt für Schweden: Der Klappenstellantrieb ELQZ darf verwendet werden, wenn keine typgeprüfte Bauteile gefordert sind. Wenn typgeprüfte Bauteile gefordert sind, muss die Klappe und der Stellantrieb als Einheit in einer geeigneten Ausführung geliefert werden. In diesem Fall muss auch eine Klappe montiert werden.

Spezifikation, COMPACT Unit & Top

Lüftungsgerät

Lüftungsgerät COMPACT Unit		CU-aa-B-c-1	
Größe	02 = 02		
	03 = 03		
Wärmetauscher	Standard = 1		
	Sorption = 3		

Lüftungsgerät COMPACT Top		CT-aa-B-c-1	
Größe	02 = 02		
	03 = 03		
Wärmetauscher	Standard = 1		
	Sorption = 3		

Ersatzmaterial

Filtersatz, Kassettenfilter COMPACT	TBFZ-1-07
Für Zu- und Abluft	

Hauben

Außenlufthaube	TBHA-1-031
Inklusive Dachdurchführung, Kanalanschluss Ø 315	

Fortlufthaube	TBHA-1-031
Inklusive Dachdurchführung, Kanalanschluss Ø 315	

Kombihaube	TBHC-1-031
Inklusive Dachdurchführung, Kanalanschluss Ø 315	

Außenwandhaube		TBHF-2-0025-b	
Kombinationshaube für Außenluft/Fortluft			
Isolierung	Ohne = 0		
	Mit = 1		

Mechanische Ausrüstung

Stativ	TBLZ-1-03-05
Montagesatz (nur COMPACT Unit)	

T Türhalterung	TBLZ-1-10-07
Für obere Tür bei vertikaler Montage (nur COMPACT Unit)	

Verschließbares Türschloss	TBLZ-1-57
Satz mit zwei Türschlossern und Schlüssel.	

Kanalzubehör

Klappen mit Motor		TBSA-1-000-025-1-a	
Dichtheitsklasse 3, Kanalanschluss Ø 250, nicht isoliertes Klappenblatt			
Klappenmotor:			
Mit Federrücklauf	= 1		
Auf/Zu	= 2		

Geräte-Schalldämpfer	TBDA-1-000-025-080
Kanalanschluss Ø 250, Länge 800 mm	

Kanalzubehör

Lufterhitzer, Wasser	TBLA-4-000-025-2-1
Kanalanschluss Ø 250	

Ventilsatz, Kühlung und Heizung		TBVL-3-aaa-b	
2(3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb, Kabel und Fühler.			
Ventilgröße:			
Kvs 0,25	= 002		
Kvs 0,40	= 004		
Kvs 0,63	= 006		
Ohne Fühler	= 0		
Tauchfühler	= 1		
Anlegefühler	= 2		

Elektrischer Anschlusssatz		TBLZ-1-27-a	
Für Lufterhitzer Wasser			
Kabel, Widerstand und Tauchfühler	= 1		
Kabel, Widerstand und Anlegefühler	= 2		

Umwälzpumpe		TBPA-5-aaa	
Pumpensatz für die Sekundärseite von Lufterhitzern ohne Thermoguard, inklusive Rückschlagventil und Einstellventil.			
Kapazität bei max. 25 kPa			
Druckabfall in Lufterhitzern und Rohren:			
< 0,09 l/s	= 009		
0,091 - 0,17 l/s	= 017		

Lufterhitzer, Elektro	TBCE-1-000-025-002-2
Kanalanschluss Ø 250	

Luftkühler, Wasser	TBKA-5-000-031-1
Leistungsvariante 1. Kanalanschluss Ø 315.	

Luftkühler, Wasser	TBKA-5-000-031-2
Leistungsvariante 2. Kanalanschluss Ø 315.	

Ventilsatz Kühlung und Heizung		TBVA-1-aaa	
2 (3)-Wegeventil inklusive Stellantrieb.			
Ventilgröße:			
Kvs 0,25	= 002		
Kvs 0,40	= 004		
Kvs 0,63	= 006		
Kvs 1,0	= 010		
Kvs 1,6	= 016		
Kvs 2,5	= 025		
Kvs 4	= 040		
Kvs 6,3	= 063		

Luftkühler, Direktexpansion	TBKC-4-000-031-1-1
Kanalanschluss Ø 315, 1 Sektion	

Strom- und Steuereinheit

Präsenzfühler TBLZ-1-56

Drucksensor
Beinhaltet Druckfühler und Anschlusskabel. TBLZ-1-23-aa

Ausführung:

Nur Sensor	= 00
1 m	= 01
3 m	= 03
5 m	= 05
10 m	= 10
15 m	= 15

Luftqualitätsfühler, Raum ELQZ-2-504

VOC-Fühler TBLZ-1-60-1-1

Raumfühler TBLZ-1-24-2

Zur Montage an der Wand. Schutzart IP 20.

Schaltuhr, mechanisch ELQZ-1-406-1

Die Montage erfolgt außerhalb des Gerätes.
0-2 Stunden verlängerter Betrieb

Schaltuhr, elektronisch TBLZ-2-47

Drucktaste für verlängerten Betrieb TBLZ-1-81-a

Ohne Anzeige	= 0
Mit Anzeige	= 1

Anschlusskabel TBLZ-1-26-aa

Für Bedienterminal, Drucksensor, TBIQ

Ausführung:

1 m	= 01
3 m	= 03
5 m	= 05
10 m	= 10
15 m	= 15

Anschlusskabel TBLZ-2-26-aa

Für Bedienterminal, Drucksensor, TBIQ

Ausführung:

0,45 m	= 00
--------	------

Verlängerungskabel TBLZ-1-05-a

Mit Schnellverbindung

Ausführung:

5 m für Lufterhitzer, Wasser und Strom	= 1
5 m für Zuluftfühler	= 2
8 m für Bedienterminal, Druckfühler, TBIQ	= 3

Verlängerungssatz Bedienterminal TBLZ-2-13

Bei der Verlängerung des Kabels 6-50 m

Anlegefühler TBLZ-1-32

SD-Karte TBLZ-1-62-a

Flash-Karte zum Übertragen und Speichern von Programmen

Ausführung:

Ohne Programm	= 1
Mit Programm, COMPACT	= 3

IQnomic plus TBIQ-2-1-aa

Funktionsmodul und Anschlusskabel

Ausführung:

0,25 m	= 00
1 m	= 01
3 m	= 03
5 m	= 05
10 m	= 10
15 m	= 15

Adapter, modular/Klemme TBLZ-1-55

Kommunikationseinheit TBLZ-3-1-a-41

Für Schnittstelle:

LON FFT-10	= 1
Tend	= 2

Brand- und Rauchschutz

Schaltschrank für Brand- und Rauchschutzfunktion TBLZ-2-48-1

Inklusive Auswerteeinheit für Rauchdetektor

Rauchdetektor, optischer TBLZ-1-49-1

Venturirohr 600 mm

Montagebeschlag für Rauchdetektor, für runde oder isolierte Kanäle TBLZ-1-53

Klappenstellantrieb ELQZ-1-428-3-a

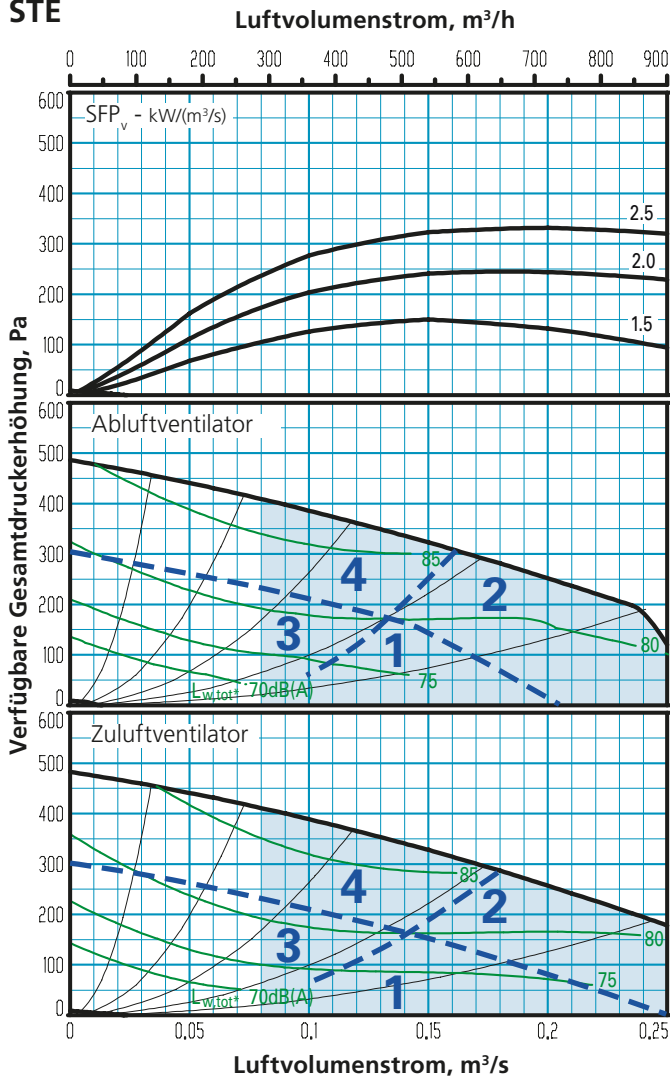
Mit Federrücklauf
 = 1 |

Mit Federrücklauf-Funktion und Endlagenschalter
 = 2 |

Abmessungen

COMPACT-Gerät Größe 02

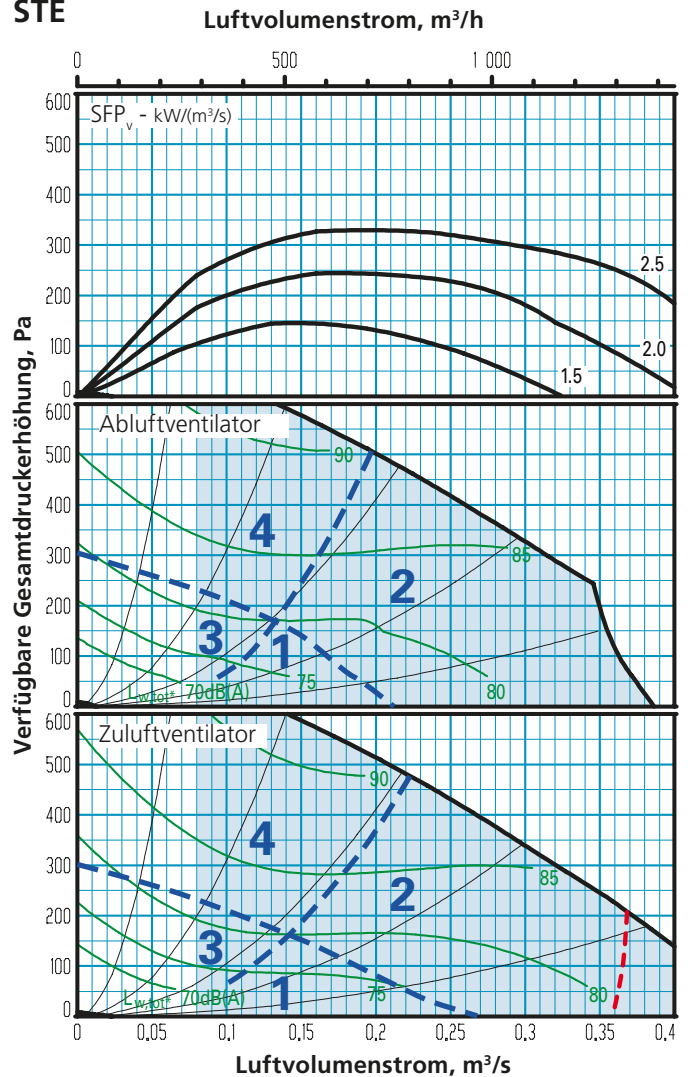
STE



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2018.

COMPACT-Gerät Größe 03

STE



Für die Ökodesign-Richtlinie müssen die Mittelwerte für Zu- und Abluft innerhalb der Begrenzungslinie liegen.

--- Begrenzungslinie Ökodesign-Richtlinie, 2018

COMPACT Unit Korrekturfaktoren K_{OK} , dB.

Schallweg	Bereich im Diagramm	Oktavband, Nr. / Mittelfrequenz, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Richtung Austrittskanal	1	-1	-1	-10	-15	-16	-17	-23	-26
	2	1	-5	-3	-12	-14	-15	-20	-19
	3	0	-1	-10	-21	-21	-23	-30	-36
	4	-2	-4	-3	-17	-18	-19	-24	-28
Richtung Eintrittskanal*	1	-4	7	-9	-21	-21	-22	-24	-34
	2	-5	-5	0	-19	-18	-21	-23	-28
	3	1	2	-12	-24	-25	-28	-31	-42
	4	-2	-2	-2	-20	-22	-25	-25	-35
An die Geräteumgebung**	1	-12	-15	-30	-36	-42	-50	-54	-57
	2	-10	-19	-23	-33	-40	-48	-51	-50
	3	-11	-15	-30	-42	-47	-56	-61	-67
	4	-13	-18	-23	-38	-44	-52	-55	-59

Min. und max. Volumenstrom COMPACT Unit

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf mögliche Einstellungen. Praktisch anwendbare Volumenstromgrenzen leiten sich aus dem externen Druckabfall ab.

COMPACT Unit	Min. Volumenstrom		Max. Volumenstrom	
	m³/h*	m³/s	m³/h*	m³/s
02	300	0,08	900	0,25
03	300	0,08	1440	0,40

*) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

Abmessungen

COMPACT Unit

Lieferung und Transport

Das Gerät wird auf einer Holzpalette geliefert. Für einen leichteren Transport können Revisionstür und Ventilatoren am Montageort abgenommen werden.

COMPACT Unit wird als Standardgerät gebaut, in dem alle Komponenten auf fest zugeordneten Stellen montiert sind.

Das Gerät wird in Rechtsausführung geliefert. Einen Wechsel in die Linksausführung kann man vor Ort über einen kleinen Eingriff in die Steuereinheit vornehmen. Das Gerät kann auch vertikal platziert werden, wodurch sich entsprechend der Skizze rechts insgesamt sechs Installationsmöglichkeiten ergeben.

Auf Grund der Konstruktion COMPACT Unit auf einem Stativ (als Zubehör erhältlich) oder einer anderen Art von Fundamen platziert werden. Die Revisionstüren lassen sich sonst nicht öffnen. Das Stativ von Swegons ist speziell angepasst und hat unter anderem Ausgänge für Scharniere bei vertikaler Platzierung des Geräts.

Elektrische Daten

Spannungsversorgung

1-phasig, 3-Leiter, 230 V $-10/+15$ %, 50 Hz, 10 AT.
Das Gerät hat einen Hauptschalter.

Nennleistung pro Ventilator

Gr. 02: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW (0,24 kW)*

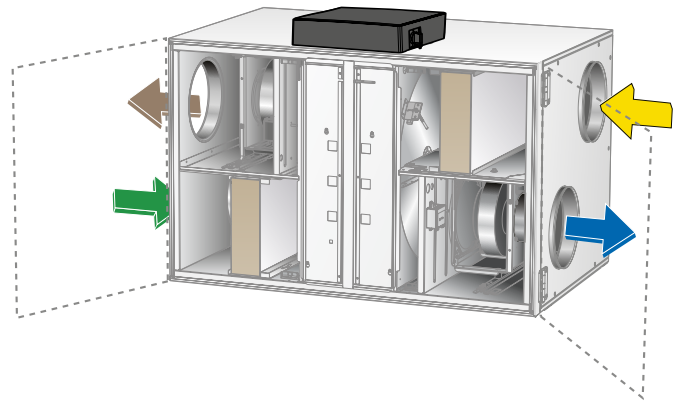
Gr. 03: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW

*) Die Motorsteuerung begrenzt die Anschlussleistung auf den angegebenen Wert..

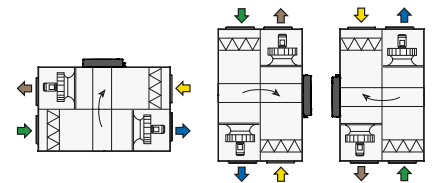
Nennleistung Antriebsmotor Wärmetauscher

Stufenmotor, 3-phasig, 5,8 A (2A)*, 62 V max. 90 V.

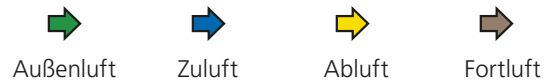
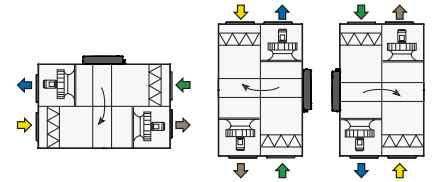
*) Die Motorsteuerung begrenzt die Anschlussleistung auf den angegebenen Wert..



Rechtsausführung

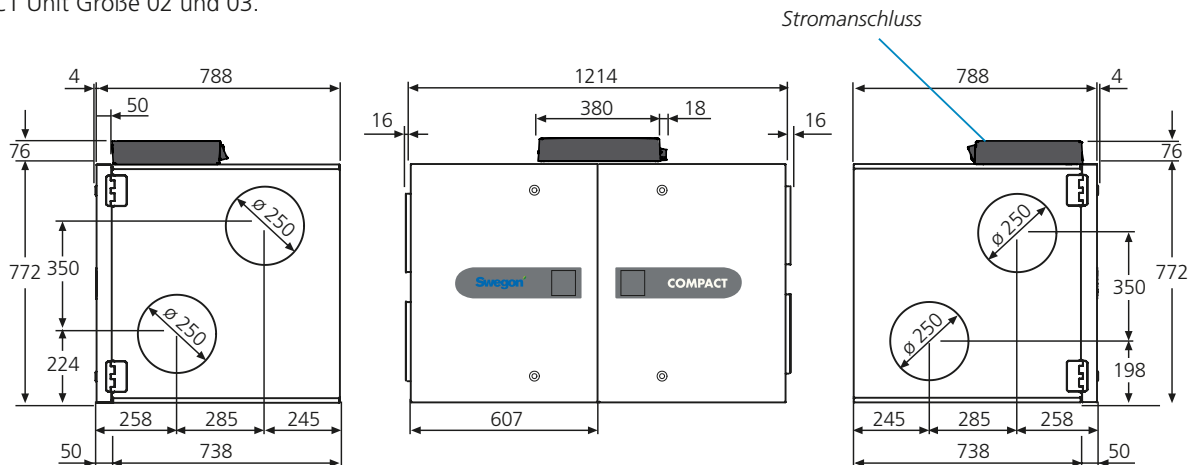


Linksausführung



Abmessungen und Gewicht

COMPACT Unit Größe 02 und 03.



Gewicht
159-167 kg

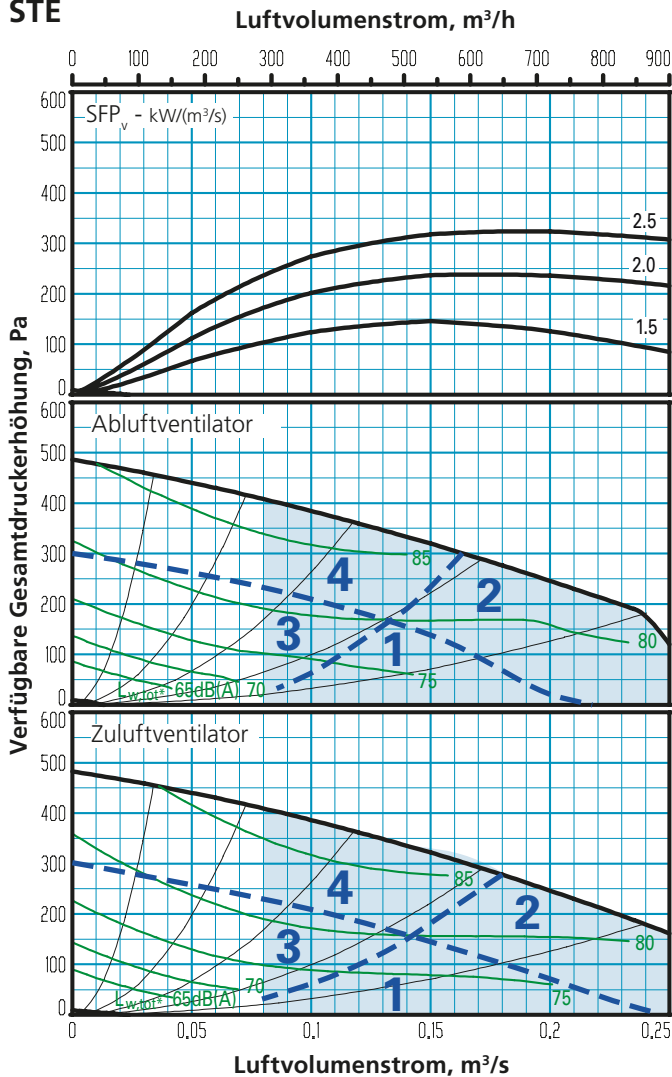
Inspektionsraum

Ein Freiraum von 800 mm vor dem Gerät zum Öffnen der Revisions-türen und 200 mm über der Anschlusshaube ist notwendig.

Abmessungen

COMPACT Top Größe 02

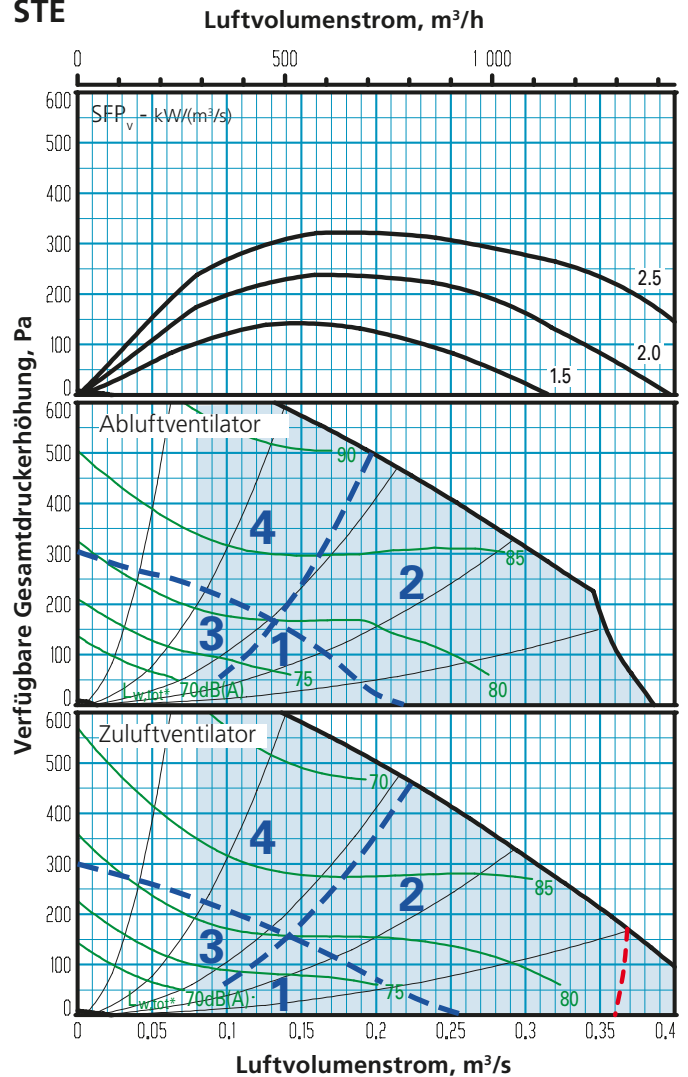
STE



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2018.

COMPACT Top Größe 03

STE



Für die Ökodesign-Richtlinie müssen die Mittelwerte für Zu- und Abluft innerhalb der Begrenzungslinie liegen.

--- Begrenzungslinie Ökodesign-Richtlinie, 2018

COMPACT Unit

Korrekturfaktoren K_{OK}, dB.

Schallweg	Bereich im Diagramm	Oktavband, Nr. / Mittelfrequenz, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Richtung Austrittskanal	1	-1	-1	-10	-15	-16	-17	-23	-26
	2	1	-5	-3	-12	-14	-15	-20	-19
	3	0	-1	-10	-21	-21	-23	-30	-36
	4	-2	-4	-3	-17	-18	-19	-24	-28
Richtung Eintrittskanal*	1	-4	7	-9	-21	-21	-22	-24	-34
	2	-5	-5	0	-19	-18	-21	-23	-28
	3	1	2	-12	-24	-24	-25	-28	-31
	4	-2	-2	-2	-20	-22	-25	-25	-35
An die Geräteumgebung**	1	-12	-15	-30	-36	-42	-50	-54	-57
	2	-10	-19	-23	-33	-40	-48	-51	-50
	3	-11	-15	-30	-42	-47	-56	-61	-67
	4	-13	-18	-23	-38	-44	-52	-55	-59

Min. und max. Volumenstrom COMPACT Top

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf mögliche Einstellungen. Praktisch anwendbare Volumenstromgrenzen leiten sich aus dem externen Druckabfall ab.

COMPACT Top	Min. Volumenstrom		Max. Volumenstrom	
	m ³ /h*	m ³ /s	m ³ /h*	m ³ /s
02	300	0,08	900	0,25
03	300	0,08	1440	0,40

*) Bei der Einstellung wird der Wert auf die nächste einstellbare Stufe abgerundet.

Abmessungen

COMPACT Top

Lieferung und Transport

Das Gerät wird auf einer Holzpalette geliefert. Das Gerät hat einen Bodenbalken.

Für einen leichteren Transport können Revisionstür und Ventilatoren am Montageort abgenommen werden.

COMPACT Top wird als Standardgerät gebaut, in dem alle Komponenten auf fest zugeordneten Stellen montiert sind. Alle Kanalschlüsse befinden sich an der Oberseite des Geräts.

Elektrische Daten

Spannungsversorgung

1-phasig, 3-Leiter, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT.
Das Gerät hat einen Hauptschalter.

Nennleistung pro Ventilator

Gr. 02: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW (0,24 kW)*

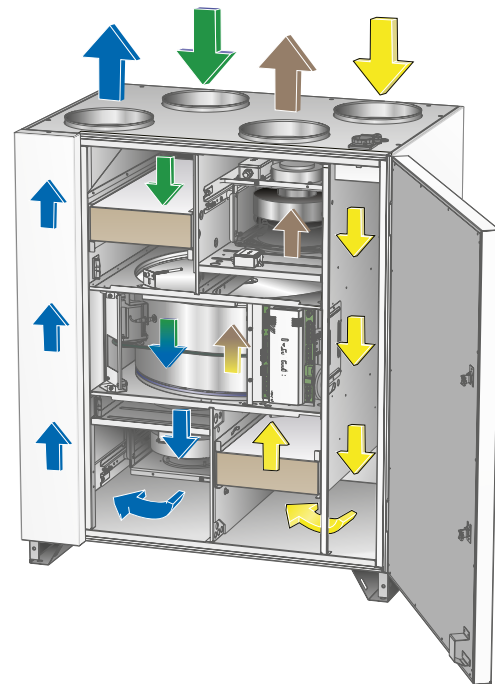
Gr. 03: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,4 kW

*) Die Motorsteuerung begrenzt die Anschlussleistung auf den angegebenen Wert..

Nennleistung Antriebsmotor Wärmetauscher

Stufenmotor, 3-phasig, 5,8 A (2A)*, 62 V max. 90 V.

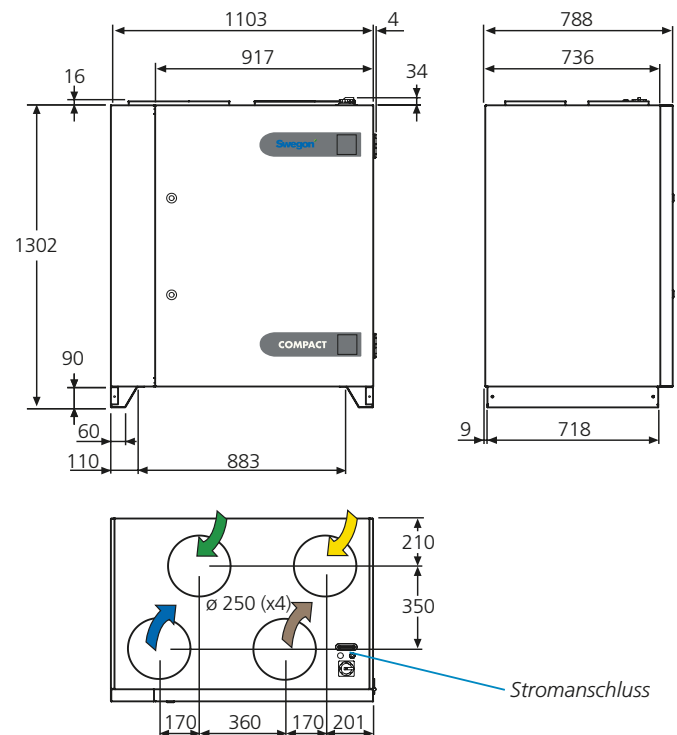
*) Die Motorsteuerung begrenzt die Anschlussleistung auf den angegebenen Wert..



COMPACT Unit & Top

Abmessungen und Gewicht

COMPACT Top Größe 02 und 03.



Gewicht

199-207 kg

Inspektionsraum

Ein Freiraum von 1000 mm vor dem Gerät zum Öffnen der Revisionstür (zur rechten Seite) ist notwendig.

