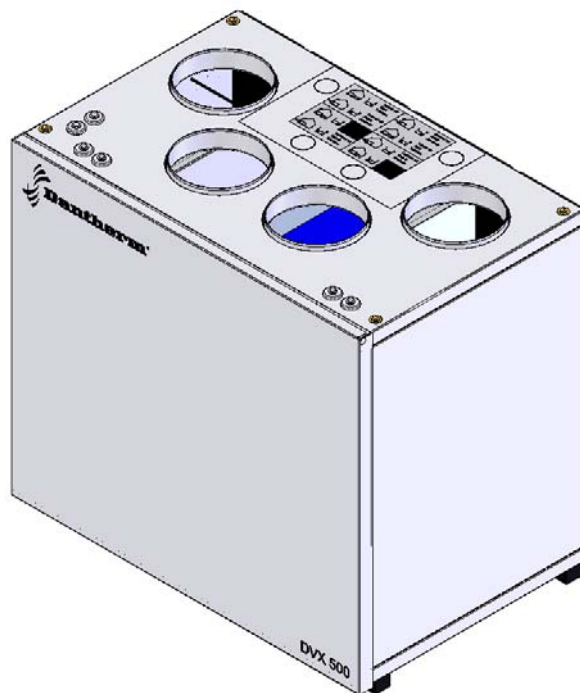


DVX 500

Handbuch

DE

No. 039344 • rev. 1.1 • 15.05.2007



Der tages forbehold for trykfejl og ændringer
Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles

Einführung

Überblick

Einführung Dies ist die Wartungsanleitung für das Dantherm Air Handling Gerät DVX 500. Das nachstehende Inhaltsverzeichnis zeigt Ihnen einen Überblick der Hauptabschnitte. Bitte entnehmen Sie weitere Informationen zu den Abschnitten dem vollständigen Inhaltsverzeichnis.

Seriennummer Dieses Handbuch gilt für Geräte mit Seriennummern ab:
0606020842980

Inhaltsverzeichnis Diese Wartungsanleitung befasst sich mit den folgenden Hauptthemen:

Thema	Siehe Seite
Inhaltsverzeichnis, vollständig	nächste Seite
Allgemeine Informationen	5
Produktbeschreibung	6
Erste Schritte	13
Betriebsanleitung	19
Wartungsanleitung	21
Technische Informationen	29
Anhang A – Leistung und spezifische Ventilatorleistung	33
Index	34

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Dies ist das vollständige Inhaltsverzeichnis, das alle Abschnitte dieser Wartungsanleitung abdeckt.

Jeder Hauptabschnitt beginnt mit einer Einführung zusammen mit einem separaten Inhaltsverzeichnis, das für den betreffenden Abschnitt im Detail gilt.

Inhaltsverzeichnis Diese Wartungsanleitung befasst sich mit den folgenden Themen:

Thema	Siehe Seite
Einführung	3
Inhaltsverzeichnis	4
Allgemeine Informationen	5
Produktbeschreibung	6
Allgemeine Beschreibung	7
Beschreibung der Teile	8
Beschreibung der Steuerplatine	10
Funktionsbeschreibung	11
Erste Schritte	13
Montage und Installation	14
Links-/Rechtausführung	17
Betriebsanleitung	19
Wartungsanleitung	21
Vorbeugende Wartung	22
Zubehör	24
Ersatzteilliste	26
Anleitung zur Fehlersuche	27
Service-Vereinbarung	28
Technische Informationen	29
Technische Daten	30
Abmessungen	31
Schaltbild	32
Anhang A – Leistung und spezifische Ventilatorleistung	33
Index	34

Allgemeine Informationen

Einführung Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen über diese Wartungsanleitung und über das Gerät.

Handbuch, Best.-Nr. Bestellnummer dieser Wartungsanleitung ist 039344.

Zielpublikum Diese Wartungsanleitung richtet sich an Techniker, die das Gerät DVX 500 installieren und warten, sowie die Endanwender des Geräts.

Urheberrechtsvermerk Vervielfältigung dieser Wartungsanleitung oder ihrer Teile ist ohne schriftliche Genehmigung von Dantherm Air Handling verboten.

Rechtsvorbehalt Dantherm Air Handling behält sich das Recht zu Änderungen und Verbesserungen am Produkt und an der Wartungsanleitung jederzeit ohne Vorankündigung oder sonstige Verpflichtung vor.

EG-Konformitäts-erklärung Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklärt hiermit, dass die nachstehend bezeichneten Geräte:



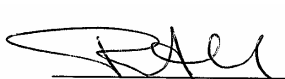
031366 DVX 500

den folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

98/37/EWG	Maschinensicherheitsrichtlinie
73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie
89/336/EWG	EMV-Richtlinie

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 292	Maschinensicherheit
EN 50 081-82	EMV
EN 60 335-1	Niederspannung



Managing director Per Albæk



Project manager

Skive, 19.03.2007

Recycling Das Gerät wurde für viele Jahre kontinuierlichen und problemlosen Betrieb ausgelegt. Wenn es an der Zeit ist, das Gerät zu recyceln, sollte es unter Beachtung der einschlägigen Umweltschutzvorschriften und -gesetze recycelt werden.

Produktbeschreibung

Überblick

Einführung Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung des DVX 500 und seiner Funktionen.

Inhalt Dieser Abschnitt befasst sich mit den folgenden Themen:

Thema	Siehe Seite
Allgemeine Beschreibung	nächste Seite
Beschreibung der Teile	8
Beschreibung der Steuerplatine	10
Funktionsbeschreibung	11

Allgemeine Beschreibung

Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine allgemeine Beschreibung des Geräts. Der folgende Abschnitt beschreibt die verschiedenen Teile im Detail.

Einsatzbereich des DVX 500

Das DVX 500 wird zur Lüftung von Privatwohnungen eingesetzt.

Das Gerät versorgt das Haus durch das Gerät mit Frischluft von außen.

Schmutzige und feuchte Luft wird aus dem Haus abgesaugt und ihre Wärme wird genutzt, um die Frischluft zu erwärmen.

Links/Rechts

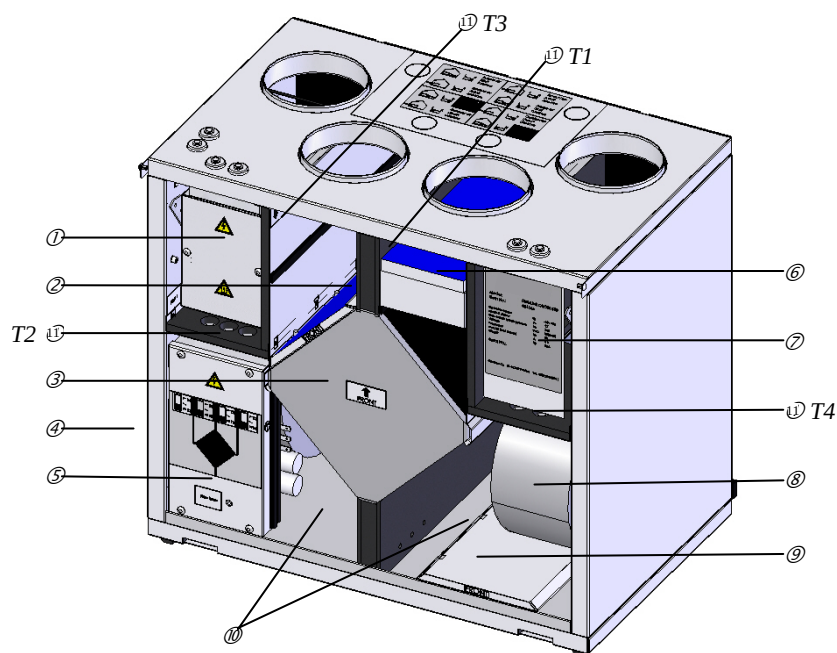
Die Abbildung zeigt das Gerät im Rechtsbetrieb (Werkseinstellung). Weitere Informationen über Links-/Rechtsbetrieb finden Sie im Abschnitt „Links-/Rechtsausführung“ auf Seite 17.

Aufstellung

Das Gerät wird am häufigsten im Hauswirtschaftsraum, in einem beheizten Schuppen oder Ähnlichem in Verbindung mit Einfamilienhäusern oder Wohnungen aufgestellt.

Abbildung, innen

Diese Zeichnung zeigt das Gerät mit seinen verschiedenen Teilen, gesehen von innen:



Teile

Diese Tabelle enthält eine Übersicht der Hauptteile des Geräts:

Nr.	Teil	Nr.	Teil
①	Elektro-Lufterhitzer	⑦	Typenschild
②	Filter (G3)	⑧	Ventilator 2
③	Wärmetauscher	⑨	Bypass (Winterposition)
④	Ventilator 1 (hinter Steuerplatine)	⑩	Ablaufbohrungen (links/rechts)
⑤	Steuerplatine	⑪	Temperaturfühler
⑥	Filter (G3/F7)	-	-

Beschreibung der Teile

Einführung	Dieser Abschnitt enthält eine ausführlichere Beschreibung der Teile des DVX 500. Siehe dazu die Abbildung im Abschnitt „Allgemeine Beschreibung“ auf Seite 7. Die beschriebenen Teile sind: • Schrank • Ventilatoren • Bypass • Lufterhitzer • Steuerplatine • Kondensatablauf • Filter • Bedienteil • Temperaturfühler • Wärmetauscher
Schrank	Der Schrank ist aus lackiertem, feuerverzinktem Stahlblech, das mit einem feuerbeständigen Polyesterschaumstoff isoliert ist. Der Schaumstoff dient zur Wärme- und Schalldämmung.
Lufterhitzer	Das Gerät verfügt über einen Elektro-Lufterhitzer. Der Lufterhitzer ist im Gerät untergebracht. Er wird mit einem Überhitzungsschutzschalter geschützt. Der Lufterhitzer hält die Innentemperatur bei niedrigen Umgebungstemperaturen auf einem ausreichenden Wert. Zur Einstellung der Zulufttemperatur siehe die „Betriebsanleitung“, Seite 19. Der Lufterhitzer sollte ausgeschaltet sein, wenn im Sommer der Bypass benutzt wird. Im Winter, wenn der Bypass nicht in Gebrauch ist, sollte der Lufterhitzer eingeschaltet werden.
Filter	Diese Filter sollen den Wärmetauscher schützen und Staub aus der Außenluft filtern, bevor sie in das Haus gelangt. Das Gerät ist serienmäßig mit Filtern der Klasse G3 vor dem Kassettenfilter der Klasse F7 in der Zuluft und dem Filter der Klasse G3 in der Abluft ausgerüstet.
Wärmetauscher	Der Wärmetauscher stellt sicher, dass so viel Wärme in der Abluft wie möglich zur Erwärmung der Zuluft verwendet wird, wenn beide Luftströme im Wärmetauscher aneinander vorbeiströmen.
Ventilatoren	Das Gerät enthält zwei Ventilatoren. Der Zweck der Ventilatoren wird nachstehend beschrieben. Wenn in der Beschreibung die Bezeichnung Ventilator 1 oder 2 verwendet wird, bezieht sich dies auf die Links-/Rechtsoption. Das Links-/Rechtsprinzip wird im Abschnitt „Links-/Rechtausführung“ auf Seite 17 beschrieben. Zuluftventilator Der Zuluftventilator saugt Frischluft von außen in das Gerät und den Wärmetauscher und führt sie mit zurückgewonnener Wärme Schlafzimmern, Wohnzimmern und anderen Zimmern und Räumen (Badezimmer, Sauna) zu. Abluftventilator Der Abluftventilator saugt Luft aus Küche (in einigen Fällen der Dunstabzugshaube), WCs, Badezimmern, Sauna oder Dampfbad in das Gerät und den Wärmetauscher, in dem die Wärme zurückgewonnen wird, und gibt sie an die Außenluft ab.
Steuerplatine	Die Steuerplatine wird im Detail im Abschnitt „Beschreibung der Steuerplatine“ auf Seite 10 beschrieben. Zur Änderung von Einstellungen siehe bitte in der „Betriebsanleitung“, Seite 19.

Fortsetzung umseitig

Beschreibung der Teile, *Fortsetzung*

Einfaches Bedienteil

Das Bedienteil wird im Detail im Abschnitt „Beschreibung der Steuerplatine“ auf Seite 10 beschrieben.

Zur Änderung von Einstellungen siehe bitte in der „Betriebsanleitung“, Seite 19.

Bypassklappe

Winter:

Im Winter wird die Bypassklappe nicht benutzt. Wenn die Bypassklappe nicht in Gebrauch ist, steht sie unter Ventilator 2.

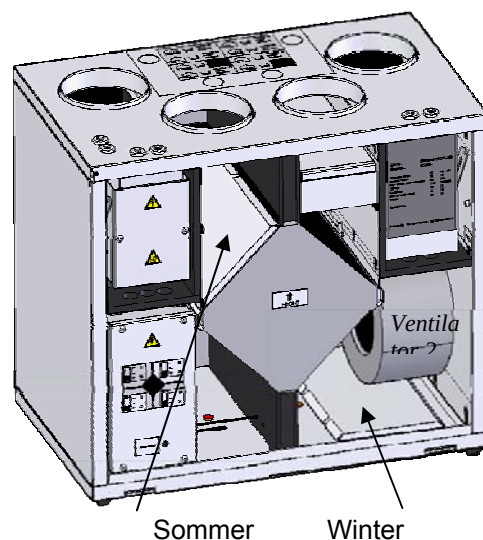
Im Winter gewinnt der Wärmetauscher Wärme aus der Fortluft, die das Haus verlässt, und nutzt sie, um die Frischluft von außen zu erwärmen, bevor sie in das Haus gelangt.

Sommer:

Im Sommer, wenn es draußen warm ist, ist es unerwünscht, die Außenluft zu erwärmen, bevor sie in das Haus gelangt.

Beim Sommerbetrieb leitet die Bypassklappe die Frischluft am Wärmetauscher vorbei direkt in das Haus.

Stellung der Bypassklappe:



Zum Wechseln von Sommer- auf Winterbetrieb und umgekehrt siehe Abschnitt „Betriebsanleitung“ auf Seite 19.

Kondensatablauf

Der Kondensatablauf befindet sich im Boden des Schrankes. Unabhängig von Links- oder Rechtsausführung des Geräts läuft Kondenswasser an beiden Seiten aus dem Gerät.

Temperaturfühler

Das Gerät verfügt über vier Temperaturfühler. Die Anbringung jedes Fühlers wird im Abschnitt „Allgemeine Beschreibung“ auf Seite 7 beschrieben.

Teil	Funktion	
T1	Außenlufttemperatur	Liefert Informationen über die Außentemperatur. ^{*)}
T2	Zulufttemperatur	Für den Luftherhitzer. Weitere Angaben zur Luftherhitzung siehe die „Funktionsbeschreibung“, Seite 11.
T3	Warme und feuchte Luft aus dem Haus	Liefert Informationen über die Temperatur der Luft, die aus dem Haus in das Gerät gesaugt wird. ^{*)}
T4	Ablufttemperatur	Für Frostschutz. Weitere Angaben zum Frostschutz siehe die „Funktionsbeschreibung“, Seite 11.

^{*)} Kann nur über das High End-Bedienteil (Zubehör) abgelesen werden.

Beschreibung der Steuerplatine

Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung der Steuerplatine und des einfachen Bedienteils.

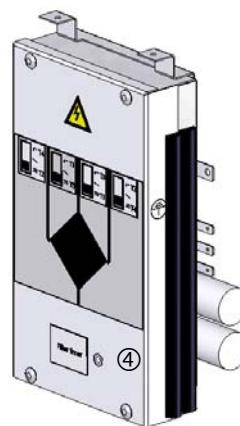
Eine Beschreibung zur Änderung von Einstellungen ist im Abschnitt „Betriebsanleitung“ auf Seite 19 zu finden.

Abbildung

Diese Zeichnung zeigt das einfache Bedienteil und die Steuerplatine:

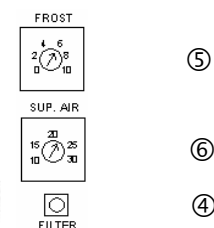


Einfaches Bedienteil



Steuerplatine

Auf der Steuerplatine hinter dem Steuerplatineendeckel:



Teil/Funktion

Diese Tabelle enthält eine Beschreibung jedes kundenrelevanten Teils auf der Steuerplatine:

Teil	Funktion
① Lufterhitzer-LED	Gelb: Lufterhitzer EIN AUS: Lufterhitzer AUS
② Einschalt-LED	Grün: Stromversorgung EIN AUS: Stromversorgung AUS
③ Ventilator Drehzahlregler	Regler zur stufenlosen Regelung der Ventilator Drehzahl Weitere Angaben zur Regelung der Ventilator Drehzahl siehe die „Betriebsanleitung“, Seite 19.
④ Filtertimer-Rückstellung	Zum Rückstellen des Filtertimers auf null.
⑤ Abtausollwert	Zeigt den Abtausollwert. Weitere Angaben zum Abtausollwert/Frostschutz siehe die „Funktionsbeschreibung“, Seite 11.
⑥ Lufterhitzersollwert	Zeigt den Lufterhitzersollwert. Weitere Angaben zum Lufterhitzer siehe in der „Funktionsbeschreibung“, Seite 11.

Funktionsbeschreibung

Wichtig

Das Lüftungsgerät sollte kontinuierlich arbeiten!

Es wird davon abgeraten, die Lüftung abzustellen, auch nicht bei längeren Urlaubszeiten.

Im Folgenden wird das DVX 500 mit Werkseinstellung im Rechtsbetrieb beschrieben. Weitere Angaben zu Links-/Rechtsbetrieb siehe der Abschnitt „Links-/Rechtausführung“ auf Seite 17.

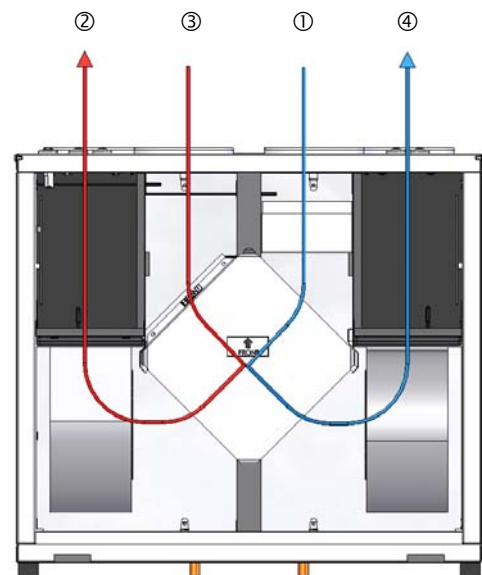
Funktion

Das Gerät versorgt Wohnräume einschließlich Sauna und Dampfbad, falls vorhanden, mit Frischluft, die von außen angesaugt wird.

Schmutzige und feuchte Luft wird aus der Küche, dem Wohnzimmer, dem Badezimmer usw. abgezogen und in das Gerät gesaugt. Dort nutzt das Gerät die Wärme aus der schmutzigen Luft, um die Frischluft zu erwärmen, bevor sie in das Haus geblasen wird.

Abbildung der Luftströmung

Diese zeigt die Luftströmung des DVX 500 mit Werkseinstellung im Rechtsbetrieb:



Beschreibung der Luftströmung

Diese Tabelle beschreibt die Luftströmung im Detail:

Nr.	Beschreibung	
①	Außenluft	Frishluft, die in den Wärmetauscher eintritt und bereit ist, durch die Abluft aus dem Haus erwärmt zu werden (③)
②	(Erwärmte) Zuluft	Komfortluft, die durch die Abluft aus dem Haus erwärmt wird (③)
③	Abluft	Dient zum Erwärmen der einströmenden Frishluft (①)
④	Fortluft	Die Wärme wird aus der Abluft aus dem Haus gewonnen, um die Frishluft zu erwärmen (①). Die Fortluft wird aus dem Haus und dem System nach draußen geleitet.

Fortsetzung umseitig

Funktionsbeschreibung, *Fortsetzung*

Stufenlose Ventilator-drehzahl Der Ventilatorregler dient zur Einstellung der Luftmenge.



Drehzahl	Funktion
1	Während Zeiten der Abwesenheit zu verwenden. Wenn die Wohnung leer ist, kann die Lüftung für diese Zeit verringert werden.
2	Bei normalem Lüftungsbedarf zu verwenden.
3	Bei normalem bis hohem Lüftungsbedarf zu verwenden. Beim Kochen, Baden, Trocknen von Wäsche, Benutzung des WCs, bei Gästen, starker Hitze und in Großraumwohnungen.
4	Nach Bedarf zum Beispiel beim Kochen, bei Partys und heißem Wetter zu verwenden. Kochdünste werden mit einer Wandabzugshaube oder einer Einbauhaube mit Ventilator abgezogen.

Frostschutz Wenn die Ablufttemperatur unter den Frostschutzsollwert (Werkseinstellung = 4 °C) sinkt, stoppt der Zuluftventilator.
Der Zuluftventilator läuft wieder an, wenn die Temperatur um mindestens 3 °C über den Frostschutzsollwert ansteigt.
Zum Ändern des Abtausollwerts siehe die Betriebsanleitung, Seite 19.

Filterwächter Nach 4 Monaten Betrieb aktiviert ein Timer den Filteralarmton im Bedienteil. Weitere Angaben zur Filterwartung siehe Abschnitt „Vorbeugende Wartung“ auf Seite 22.
Dieser Timer muss manuell zurückgestellt werden (siehe die Betriebsanleitung, Seite 19).

Lufterhitzer Der integrierte Lufterhitzer schaltet sich ein, wenn die Zulufttemperatur unter den Lufterhitzersollwert (Werkseinstellung = 18 °C) sinkt.
Der Lufterhitzer schaltet sich ab, wenn die Temperatur um mindestens 2 °C über den Lufterhitzersollwert angestiegen ist.
Zum Ändern des Lufterhitzersollwerts siehe die Betriebsanleitung, Seite 19.

Erste Schritte

Überblick

Inhalt

Dieser Abschnitt befasst sich mit den folgenden Themen:

Thema	Siehe Seite
Montage und Installation	14
Links-/Rechtausführung	17

Montage und Installation

Einführung Dieser Abschnitt führt Sie durch das Auspacken, die Montage und Installation des DVX 500.

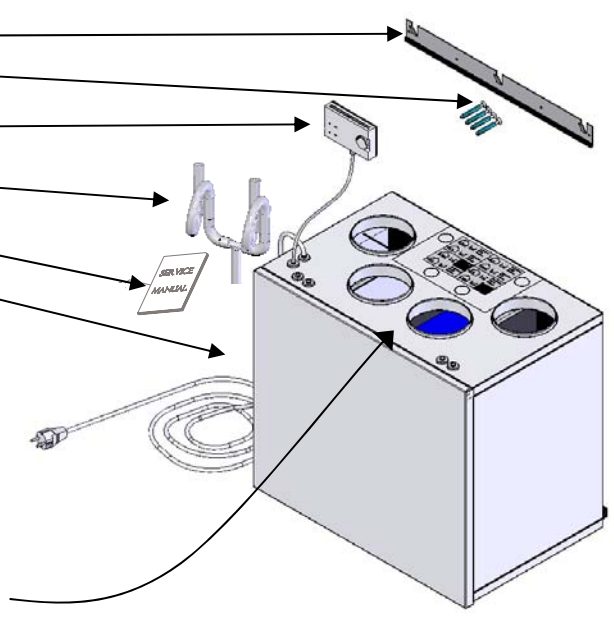
Wichtig Nur ausgebildete und zertifizierte Servicetechniker dürfen das Gerät installieren!
Das RJ45-Kabel mit Stecker vom Gerät ist nicht für den PC-Anschluss bestimmt! Ein PC-Anschluss beschädigt das Gerät oder den PC!

Bevor Sie beginnen Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Hilfsmittel bereit haben, bevor Sie mit der Installation beginnen:

- Werkzeug für die Verdrahtung

Verpackung Das DVX 500 wird in einem Karton geliefert.

Lieferumfang prüfen Gehen Sie wie folgt vor, um den Inhalt des Kartons zu überprüfen:

Schritt	Maßnahme
1	Das Gerät sorgfältig auspacken
2	Den Inhalt des Kartons vor der Montage überprüfen
3	• Wandhalterung • Montagezubehör • Einfaches Bedienteil^{*)} • Wasservorlage • Anleitung • DVX 500 ^{*)} Das Bedienteil, die Wasservorlage und ein Beutel mit Montagezubehör für die Wasservorlage sind getrennt verpackt und hier zu finden 

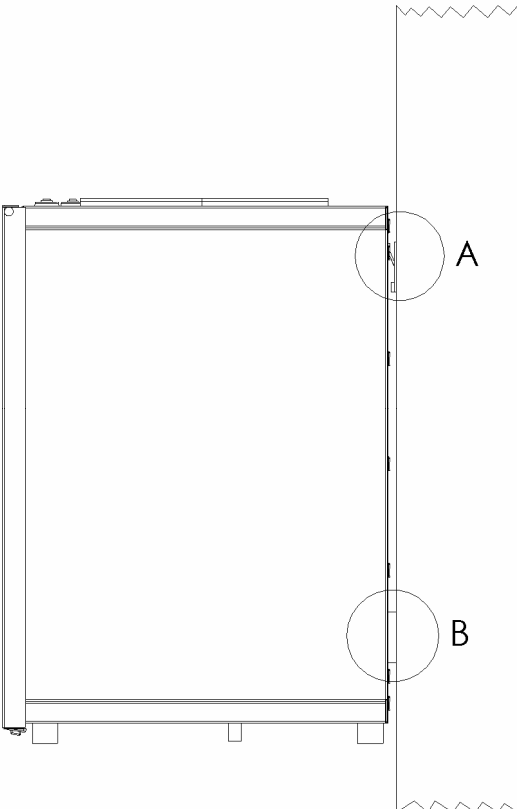
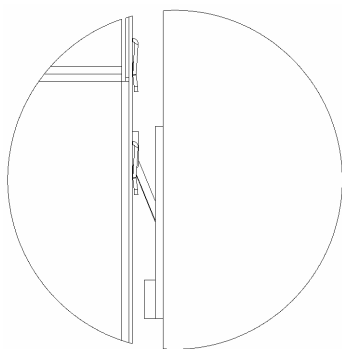
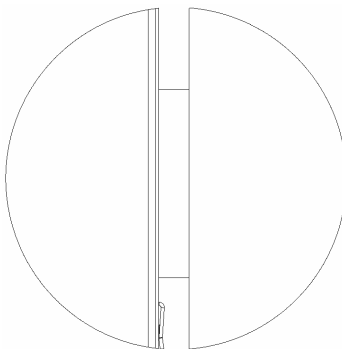
Füße Zum Schutz bis zur Installation wird das Gerät auf Füßen geliefert, die sich einfach entfernen lassen, sobald das Gerät installiert ist.

Fortsetzung umseitig

Montage und Installation, *Fortsetzung*

Montage

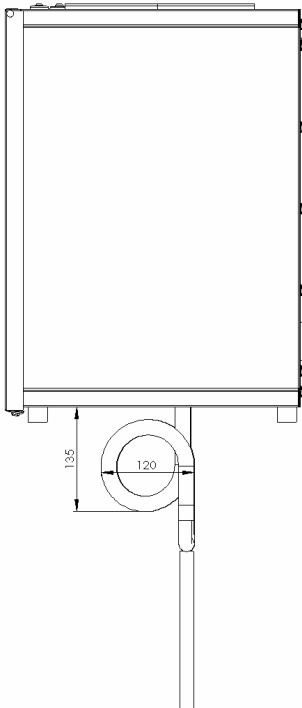
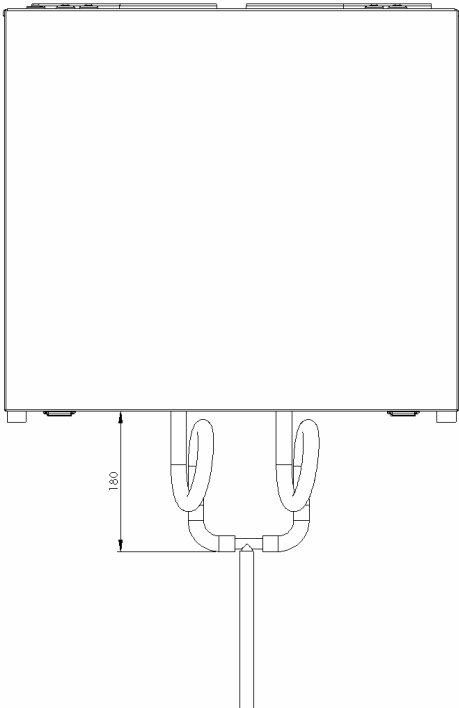
Gehen Sie wie folgt zur Montage des Geräts vor:

Schritt	Maßnahme
1	Befestigen Sie die Wandhalterung mit 4 geeigneten Befestigungsschrauben für die Wand an der Wand.
2	Setzen Sie das DVX 500 an die Wandhalterung (Detail A). Die Gummilagerung am Boden des Geräts (Detail B) hält das Gerät waagrecht und reduziert Vibrationen und Geräusche. Das Gerät kann jetzt an die Kanäle oben am Gerät angeschlossen werden. Wichtig Es ist wichtig, dass das Gerät waagrecht und senkrecht gerade montiert wird.    Detail A Detail B

Fortsetzung umseitig

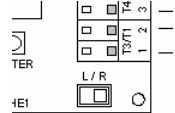
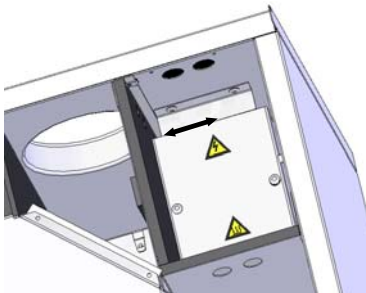
Montage und Installation, *Fortsetzung*

Montage, *fortgesetzt*

Schritt	Maßnahme	
3	Entscheiden Sie, ob Sie eine Rechts- (Werkseinstellung) oder Linksausführung benötigen. Die Links-/Rechtausführungen werden auf Seite 17 beschrieben.	
	Linksausführung	Rechtausführung (Werkseinstellung)
	Weiter in Abschnitt „Links-/Rechtausführung“ auf Seite 17	Weiter bei Schritt 4
4	Die Ablaufschläuche anschließen:  	
5	Das Bedienteil an einer geeigneten Stelle anbringen und den RJ45-Stecker vom Gerät am Bedienteil anschließen.	
6	Den Stecker an 230 V AC anschließen.	

Links-/Rechtsausführung

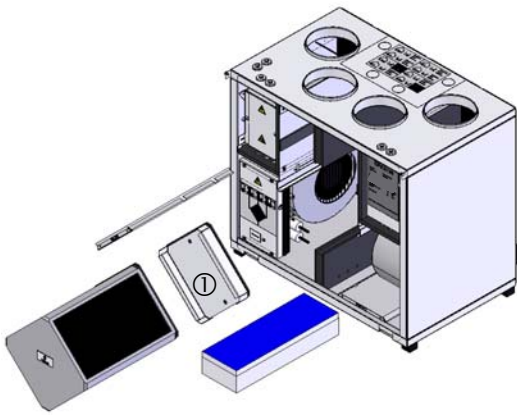
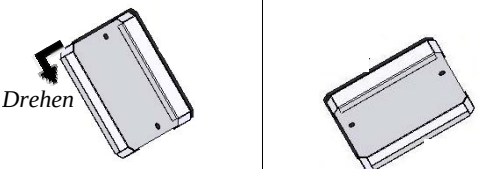
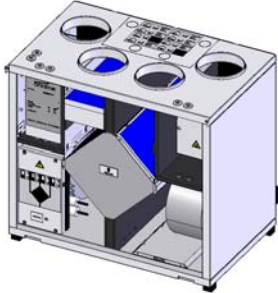
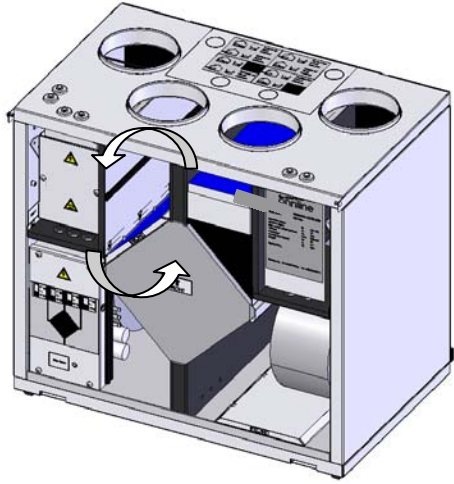
Einführung	Dieses Thema führt Sie durch die Schritte, um das Gerät von der Werksausführung (Rechtsbetrieb) in eine Linksausführung des DVX 500 umzubauen.
Links- oder Rechtsbetrieb?	Es hängt vom Aufstellungsort ab, ob Sie das DVX 500 von der Rechtsausführung in die Linksausführung umbauen müssen. Es kann sich als bequemer erweisen, das Gerät umzubauen, statt den Montageort zu wechseln.
Wichtig	Nur ausgebildete und zertifizierte Servicetechniker dürfen Änderungen am Gerät vornehmen!
Anmerkung	Diese Anleitung orientiert sich an der Werksausführung des Geräts (Rechtsbetrieb), daher gelten die Zeichnungen und Erklärungen nicht mehr, wenn das Gerät in eine Linksausführung umgebaut wurde.
Bevor Sie beginnen	Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Hilfsmittel bereit haben, bevor Sie mit der Installation beginnen: • Kreuzschlitzschraubendreher PZ2 • Ahle oder kleiner Flachklingschraubendreher
Vorgehensweise	Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät von einer Rechtsausführung in eine Linksausführung umzubauen:

Schritt	Maßnahme
1	Die Frontabdeckung des Geräts öffnen
2	Die Frontplatte zur Steuerung entfernen (4 Schrauben)
3	Die Ausführung auf der Steuerplatine durch Stellen des L/RSchalters von Rechts auf Links ändern. Siehe auch Schaltbild, Seite 32  Auszug aus Schaltbild
4	Das Lufterhitzerelement abbauen. Dazu die beiden oberen Schrauben lösen und die Drähte auf der Steuerplatine trennen
5	Das Typenschild durch Lösen der beiden Schrauben abnehmen
6	Die Membrane an der Isolierung durchstechen (die Isolierung ist vorbereitet) und das Lufterhitzerkabel durch die neuen Löcher führen. Die Drähte wieder an der Steuerplatine (15/16) anschließen
7	Das Lufterhitzerelement in der rechten Seite des Geräts befestigen (an der Stelle, an der das Typenschild angebracht war). Anm.: Der Lufterhitzer muss an den zwei inneren Bohrungen befestigt werden, die zur Montage des Lufterhitzers vorbereitet sind 

Fortsetzung umseitig

Links-/Rechtsausführung, *fortgesetzt*

Vorgehensweise,
fortgesetzt

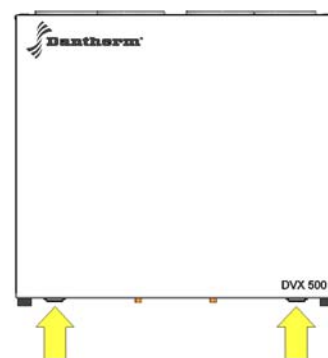
Schritt	Maßnahme	
8	Das Typenschild in der linken Seite des Geräts befestigen	
9	Die Filter und den Wärmetauscher ausbauen, um den Bypasskanal ① erreichen zu können, der sich hinter dem Wärmetauscher befindet	
10	Den Bypasskanal um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen	
11	Den Umbau durch Einbau der Filter, des Wärmetauschers und der Bypassklappe abschließen	
12	Die zwei Filter jeweils von links nach rechts bzw. von rechts nach links tauschen	
13	Die Installation mit den Schritten in Abschnitt „Montage und Installation“ auf Seite 14 fortsetzen	

Betriebsanleitung

Überblick

Einführung Dieser Abschnitt beschreibt nur, **wie** die verschiedenen Funktionen aktiviert/verwendet werden.
 Weitere Informationen über jede Funktion sind im Abschnitt „Funktionsbeschreibung“, Seite 11, und „Beschreibung der Teile“, Seite 8, zu finden.

Öffnen der Frontabdeckung Die Frontabdeckung öffnet sich, wenn die zwei Tasten unten am Gerät nach oben gedrückt werden:



Ventilatorordrehzahl Den Ventilatorregler drehen, um die Ventilatorordrehzahl zu ändern. Die Lücke in der Mitte der Reglerstriche zeigt auf die tatsächliche Einstellung.
 In dieser Zeichnung steht der Regler nahe Stufe 4.



Zuluftsollwert Den Zuluftsollwert-Regler auf der Steuerplatine drehen, um die Zulufttemperatur zu ändern.
 Der Zuluftsollwert kann zwischen 10 und 30 °C eingestellt werden.



Frostschuttsollwert Den Frostschuttsollwert-Regler auf der Steuerplatine drehen, um den Frostschuttsollwert zu ändern.
 Der Frostschuttsollwert kann zwischen 0 und 10 °C eingestellt werden.

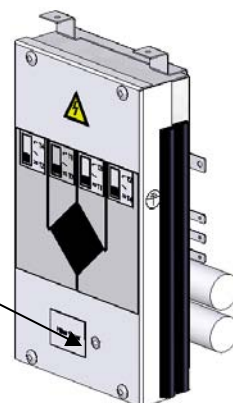


Fortsetzung umseitig

Betriebsanleitung, Fortsetzung

Filterwächtertimer zurückstellen

Einen dünnen Gegenstand wie einen Zahnstocher oder einen sehr dünnen Schraubendreher durch die Frontabdeckung der Steuerplatine gegen die Rückstelltaste für den Filtertimer führen, um den Filtertimer auf null zu stellen.



Bypassklappe

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät von Sommer- auf Winterbetrieb umzustellen und umgekehrt:

Schritt	Maßnahme				
1	Die Frontabdeckung durch Drücken der zwei Tasten unter dem Gerät öffnen				
2	Gehen Sie wie folgt vor, um auf Sommer- oder Winterbetrieb umzustellen: Stellung der Bypassklappe: Sommerposition Winterposition <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sommerbetrieb</th><th>Winterbetrieb</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> - Den Sommerbypass von seiner Winterposition unter Ventilator 2 auf die Sommerposition über dem Wärmetauscher bewegen - Den Filterrahmen unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer ausschalten (①) </td><td> - Den Filterrahmen von seiner Sommerposition über dem Wärmetauscher in die Winterposition bewegen - Den Sommerbypass unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer einschalten (①) </td></tr> </tbody> </table>	Sommerbetrieb	Winterbetrieb	- Den Sommerbypass von seiner Winterposition unter Ventilator 2 auf die Sommerposition über dem Wärmetauscher bewegen - Den Filterrahmen unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer ausschalten (①)	- Den Filterrahmen von seiner Sommerposition über dem Wärmetauscher in die Winterposition bewegen - Den Sommerbypass unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer einschalten (①)
Sommerbetrieb	Winterbetrieb				
- Den Sommerbypass von seiner Winterposition unter Ventilator 2 auf die Sommerposition über dem Wärmetauscher bewegen - Den Filterrahmen unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer ausschalten (①)	- Den Filterrahmen von seiner Sommerposition über dem Wärmetauscher in die Winterposition bewegen - Den Sommerbypass unter Ventilator 2 stellen - Den Lufterhitzer einschalten (①)				
3	Die Frontabdeckung schließen.				

Wartungsanleitung

Überblick

Seriennummern

Bei allen Anfragen zu Informationen, Wartung, Kundendienst oder Teilen ist die Seriennummer einzuschließen.

Produktmodell und Seriennummern sind auf dem Typenschild zu finden, das sich hinter der Frontabdeckung befindet. Diese lässt sich ohne Werkzeug öffnen.

Inhalt

Dieser Abschnitt befasst sich mit den folgenden Themen:

Thema	Siehe Seite
Vorbeugende Wartung	nächste Seite
Zubehör	24
Ersatzteilliste	26
Anleitung zur Fehlersuche	27
Service-Vereinbarung	28

Vorbeugende Wartung

Einführung	Damit das ventilationsaggregat weiterhin gemäß den Spezifikationen betrieben werden kann, muss vorbeugende Wartung durchgeführt werden. Das Gerät benötigt vorbeugende Wartung in bestimmten Abständen, um Pannen oder ineffizienten Betrieb zu vermeiden und seine Lebensdauer zu maximieren. Es ist wichtig zu beachten, dass die Intervalle zwischen Wartungsarbeiten nach Betriebsumgebung des Geräts variieren können. Die folgende Teile benötigen vorbeugende Wartung: • Filter • Wärmetauscher • Bypass • Ventilatoren • Kondensatschale Die Wartungsanweisungen werden später in diesem Abschnitt aufgeführt.
Vorsicht	Vor Arbeiten am Gerät die Stromversorgung ausschalten!
Filter	Die Filter wechseln, wenn der Filteralarm ertönt. Nach Wechseln der Filter den Filtertimer auf null stellen. Siehe dazu in der Betriebsanleitung, Seite 19.
Reinigung	Halten Sie das Gerät sauber, um einwandfreien Betrieb und Hygiene sicherzustellen. Die Innenfläche des Geräts überprüfen. Wenn sie schmutzig sind, mit einem feuchten Tuch, einer Bürste, einem Staubsauger oder Ähnlichem reinigen.
Wärmetauscher	Die Sauberkeit des Wärmetauschers etwa alle zwei Jahre überprüfen. Die Ösen an den Enden der Zelle greifen und die Zelle aus dem Gerät ziehen. Wenn die Zelle verschmutzt ist, diese in einer Lösung aus Wasser und Spülmittel einweichen. Die Zelle mit einem Wasserstrahl abspülen. Wenn das gesamte Wasser zwischen den Lamellen abgelaufen ist, die Zelle wieder einsetzen.
Bypass	Im Herbst und Frühling sollte die Position der Bypassklappe und der Ablauf von Kondenswasser aus dem Gerät sowie die Stellung des internen Heizregisterthermostats (Zubehör) überprüft werden.
Ventilatoren	Vorsicht! • Nur ausgebildete und zertifizierte Servicetechniker dürfen die Lüfter warten. • Vor Arbeiten am Gerät die Gleich- und Wechselstromversorgung ausschalten. • Sicherstellen, dass alle Arbeiten ausgeführt worden sind, bevor die Stromversorgung wieder eingeschaltet wird. Die Ventilatorflügel mit Druckluft oder einer Bürste reinigen. Jeder Flügel muss so gereinigt werden, dass der Ventilator ausgewuchtet bleibt. Achten Sie darauf, die Auswuchtstücke, die an den Ventilatorflügeln befestigt sind, nicht zu entfernen.

Fortsetzung umseitig

Vorbeugende Wartung, *Fortsetzung*

Kondensatschale Sicherstellen, dass der Kondenswasserauslass in der Kondensatschale nicht verstopft ist.

Empfohlene Vorgehensweise Die empfohlene Vorgehensweise bei einem vorbeugenden Wartungsbesuch ist:

Schritt	Maßnahme
1	Sicherstellen, dass die Stromversorgung zum Gerät sicher abgeschaltet ist.
2	Das Gerät sorgfältig reinigen: • Filter • Wärmetauscher • Bypass • Ventilatoren • Kondensatschale
3	Die Stromversorgung wieder einschalten. Bei einem Alarmsignal siehe bitte Abschnitt „Anleitung zur Fehlersuche“ auf Seite 27.

Aufgaben Bei einem vorbeugenden Wartungsbesuch muss Folgendes überprüft werden:

Punkt	Ja	Nein
Sind die Ventilatoren sauber und korrosionsfrei?	☐	☐
Sind die Ventilatoren sicher befestigt und frei von starken Vibrationen?	☐	☐
Sind alle Ventilatorflügel frei von Verstopfungen und Rissen, sind alle Flügel vorhanden und sind sie ausgewuchtet?	☐	☐
Lassen sich die Ventilatoren frei drehen und sind sie frei von starken Vibrationen und Geräuschen?	☐	☐
Sind alle Verdrahtungen und Isolierungen unbeschädigt?	☐	☐

Garantiebedingung Die Garantie ab Werk ist nur gültig, wenn dokumentierte vorbeugende Wartung in Abständen von maximal 6 Monaten durchgeführt worden ist. Diese Dokumentation kann in Form eines schriftlichen Wartungsprotokolls erfolgen.

Zubehör

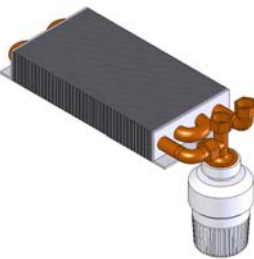
Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht des verfügbaren Zubehörs für das DVX 500. Sie sehen eine Liste mit Zubehör sowie eine kurze Beschreibung einschließlich der Bestellnummer.

Zusätzliche Informationen stehen für jedes Zubehörteil zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich dazu an Dantherm Air Handling A/S.

Liste

Hier sehen Sie die vollständige Liste mit Abbildung, Beschreibung und Bestellnummer für sämtliches verfügbare Zubehör für das DVX 500:

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Best.-Nr.
Internes Heizregister		Ein Heizregister kann in das Gerät eingesetzt werden. Das Heizregister wird nicht an die Steuerung angeschlossen, sondern hat sein eigenes Thermostat (wie ein normaler Heizkörper).	035579
Feuchtigkeitsregler		Ein Feuchtigkeitsfühler kann an einen potentialfreien Kontakt angeschlossen werden. Bei Aktivierung schaltet das Gerät auf maximale Geschwindigkeit.	016361
High End-Bedienteil		Das Bedienteil hat die folgenden Funktionen: • Einstellung der Ventilatorzahl • Einstellung der Zulufttemperatur • Einstellung der maximalen relativen Feuchte • Integrierter Luftgütesensor • „Kaminfunktion“ bei Entzünden des Kaminfeuers	036418
Abschirmung mit Dampfsperre (in Verbindung mit Wandmontage)		Vermeidet ein Eindringen von Dampf/Feuchtigkeit in die Deckenkonstruktion, wenn ein Loch geschnitten worden ist, um die Kanäle durchzuführen.	035484

Fortsetzung umseitig

Zubehör, Fortsetzung

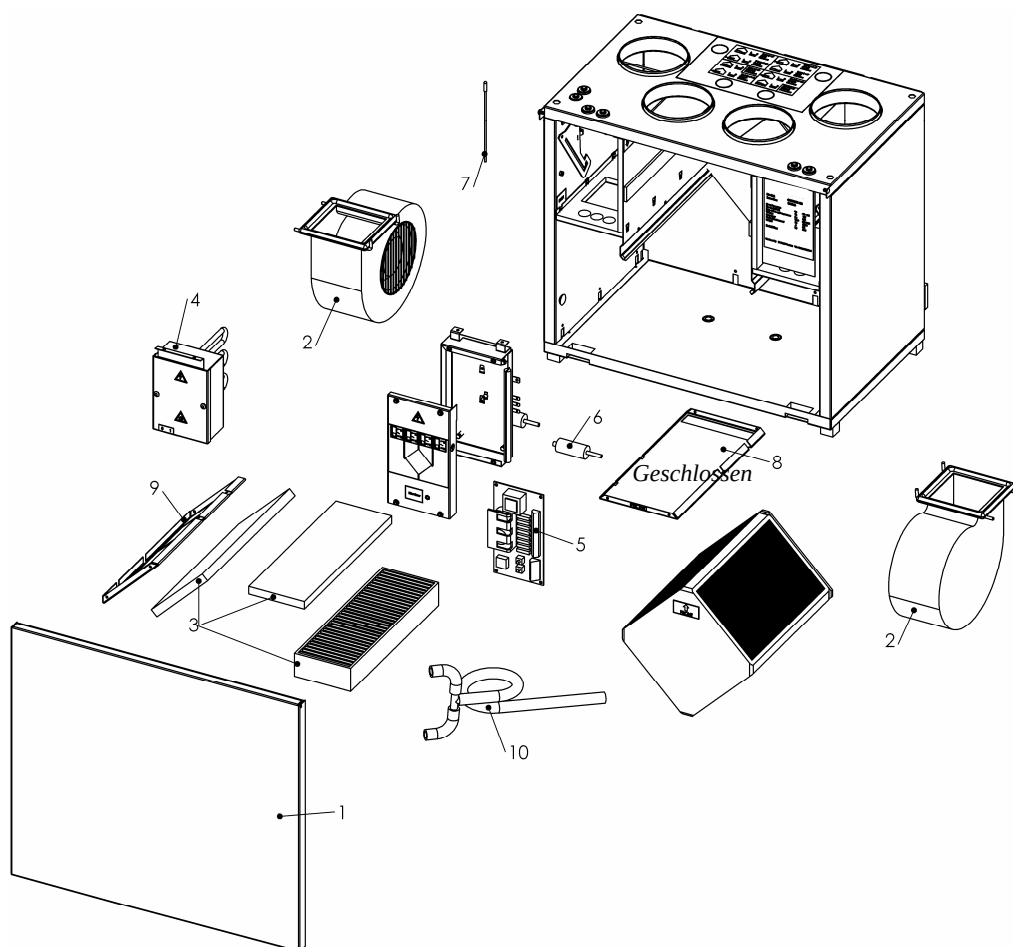
Liste, fortgesetzt

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Best.-Nr.
RJ45-Kabel		RJ45-Kabel, weiß, 12 Meter, Stecker an beiden Enden, gerader Anschluss	032985
Deckenaufhängung mit Dampfsperre		Die Dampfschutzplatte verhindert ein Eindringen von Dampf/Feuchtigkeit in die Deckenkonstruktion, wenn ein Loch geschnitten worden ist, um die Kanäle durchzuführen.	036422

Ersatzteilliste

Abbildung

Lieferbare Ersatzteile für das DVX 500:



Liste

Liste mit Ersatzteilen einschließlich Ersatzteilenummern:

Pos.	Dantherm-Nr.	Beschreibung
1	039705	Vordertür
2	032778	Ventilator 1/2 – Intern/Extern
3	032798	Plattenfiltersatz 3x3 Filter
4	032793	Lufterhitzer 500 W
5	032791	Steuerplatine
6	032796	Betriebskondensator für Ventilator, 4 µF x 1
7	032806	Temperaturfühler
8	038049	Filterrahmen für Filter – Sommer
9	038052	Filterrahmen für Filter – Winter
10	036419	Wasservorlage

Anleitung zur Fehlersuche

Fehlersuche

Finden Sie Ihr Problem in der linken Spalte und folgen Sie den Anweisungen rechts:

Problem	Ursache	Maßnahme
Die Frischluft ist kalt, wenn sie in das Haus gelangt.	Die Luft kühlt sich in den Kanälen ab.	Prüfen Sie die Isolierung der Kanäle.
	Der Wärmetauscher ist gefroren und die Abluft kann die Frischluft nicht erwärmen.	Überprüfen Sie den Abtausollwert. Erhöhen Sie den Sollwert um 1 oder 2 °C. Tauen Sie die Zelle ab, bevor Sie das Gerät schließen.
	Der Nacherhitzer funktioniert nicht.	Konsultieren Sie einen Servicetechniker.
	Der Luftfilter oder Wärmetauscher ist verstopft.	Überprüfen Sie die Sauberkeit der Filter und des Wärmetauschers.
	Die Anfangseinstellungen für die Lüftung sind nicht vorgenommen worden.	Stellen Sie die Lüftung ein.
Der Zuluftventilator stoppt ständig.	Stoppen des Zuluftventilators ist aktiv.	Verringern Sie den Frostschutzsollwert. Anm.: Wenn Sie den Frostschutzsollwert zu weit verringern, kann der Wärmetauscher gefrieren.
Der Summer des Bedienteils ertönt (Filteralarm).	Schmutziger Filter – vorbeugende Wartung ist erforderlich (Werkeinstellung ist 4 Monate).	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter. Siehe vorbeugende Wartung auf Seite 22.
Lufterhitzer schaltet nicht ein. EIN-LED leuchtet auf.	T2-Zuluftsensordfehler	Konsultieren Sie einen Servicetechniker, um: - die Sensorbefestigung zu überprüfen - den Sensor ggf. zu ersetzen
Beide Ventilatoren sind gestoppt und alle LEDs sind aus.	T4-Abtausensordfehler	
Die gewünschte automatische Einstellung bleibt nicht aktiviert.	Störung von - Feuchtigkeitsfühler, - Drucksensor oder - CO₂-Sensor Sensor ist defekt oder fehlt.	Konsultieren Sie einen Servicetechniker, um: die Sensorhalterungen und -verbindungen zu überprüfen (Sensoren sind optional)
Das Gerät ist abgeschaltet, die Ventilatoren drehen sich nicht und keine der Anzeigelampen auf dem Bedienteil leuchtet.	Der Netzanschlussstecker ist defekt, die Sicherung ist durchgebrannt.	Konsultieren Sie einen Servicetechniker.
	Der Sicherungsschutz für die interne Elektronik ist durchgebrannt.	Überprüfen Sie die Sicherungen.

Service-Vereinbarung

Einleitung	Das Klimagerät besteht aus mechanischen und elektrischen Teilen und wird oft in einer extremen Umgebung aufgestellt, in der die Bauteile verschiedenen Klimabedingungen ausgesetzt sind. Das Gerät benötigt daher regelmäßige vorbeugende Wartung.
Hotline	Der After Sales Support Department bei Dantherm Air Handling A/S steht Ihnen im Falle eines Problems hilfreich zur Seite. Zur Erzielung der möglichst schnellen und effektiven Hilfe bitten wir um die folgenden Angaben: • Name • Telefonnummer • Einsatzort/Standort (Gerät) • Firmenname • E-Mail-Adresse • Seriennr./Auftragnr. • Land • Typ (Gerät) • Beschreibung des Problems Dantherm Air Handling A/S kontaktieren und um die After Sales Support-Abteilung bitten. Dann werden wir Ihnen möglichst schnell helfen. Telefonnummer: +45 96 14 37 00 Faxnummer: +45 96 14 38 00 E-Mail-Adresse: service@dantherm.com
Vorbeugender Wartungsbesuch	Dantherm Air Handling A/S bietet sowohl Wartungsarbeiten als auch Abhilfe- und Notfallreparaturen für die Geräte an, so dass diese stets bestimmungsgemäß funktionieren. Zur Sicherstellung des jeweils zufrieden stellenden Betriebs der Geräte bietet Dantherm Air Handling A/S vorbeugende Wartung an.
Abhilfe- und Notfallreparatur	Im Falle von Fehlfunktionen des Produktes bietet Dantherm Air Handling A/S die Durchführung von Abhilfe- und Notfallreparaturen der Klimageräte an. Bezüglich der Antwortzeit und des Preises werden mit dem Kunden Vereinbarungen getroffen.
Einrichtung	Dantherm hat ein Netzwerk von Service-Partnern für die Durchführung der vorbeugenden Wartungsarbeiten aufgebaut. Diese Partner sind auf die aktuellen Klimageräte geschult und qualifiziert. Die Partner verfügen zudem über eine ausreichende Anzahl von Ersatzteilen, sodass jegliche Reparatur während des gleichen Besuchs durchgeführt werden kann. Die Vereinbarung wird mit Dantherm Air Handling A/S getroffen; auch die Gesamtverantwortlichkeit für die Vereinbarung liegt bei Dantherm Air Handling A/S.
Weitere Informationen	Für weitere Informationen über die Service-Vereinbarung in Ihrem Land oder Ihrer Region wenden Sie sich an: Henrik Hersted After Sales Support Manager Dantherm Air Handling A/S Telefon: +45 9614 4767 Mobil: +45 2399 4066 E-Mail-Adresse: heh@dantherm.com

Technische Informationen

Überblick

Inhalt

Dieser Abschnitt befasst sich mit den folgenden Themen:

Falls weitere technische Informationen gewünscht sind, wenden Sie sich bitte an Dantherm Air Handling A/S.

Thema	Siehe Seite
Technische Daten	Nächste Seite
Abmessungen	31
Schaltbild	32

Technische Daten

Daten

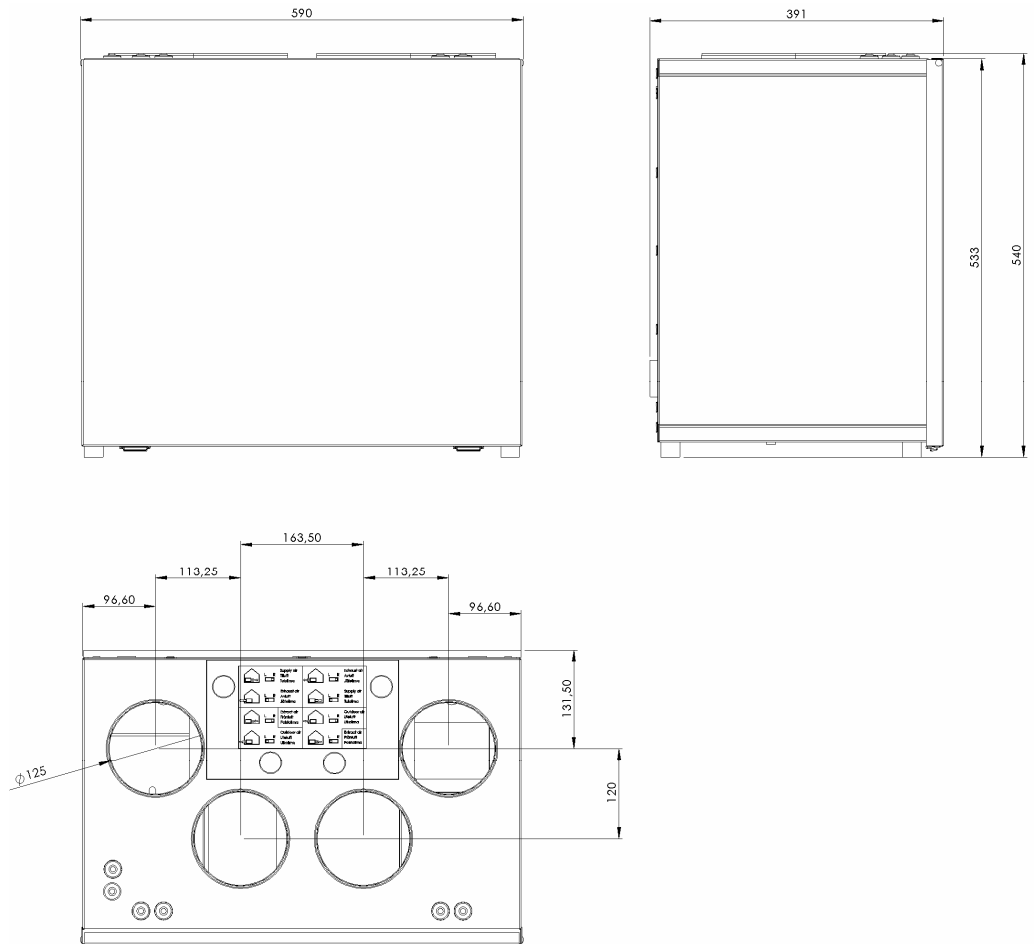
Die nachstehende Tabelle enthält die technischen Daten des DVX 500.

Spezifikation	Einheit	Wert
Spannung, Frequenz	V/Hz	1 × 230 V/50/60 Hz ± 10 %
Max. Leistungsaufnahme mit/ohne Luftherhitzer	W	874/374
Steuerspannung, Eingangsleistung von Ventilatoren, (2 Ventilatoren), siehe auch Anhang A, Seite 33	V/W	70 V 48,8 W 150 V 170 W 230 V 249 W
Betriebsbereich	°C	÷ 10 - + 50
Schalldruckpegel	L _{pA} .10m ²	70 V 20,8 120 V 33,9 160 V 39,5 230 V 44,4
Abmessungen, B × H × T	mm	590 × 526 × 391
Abmessungen, Verpackung, B × H × T	mm	605 × 595 × 405
Gewicht	kg	36,5
Gewicht, Verpackung	kg	40
Schrank, warmverzinktes Stahlblech	mm	0,9
Farbe	RAL	9016 (weiß)
Filtergrößen G3 F7 G3	mm	336 × 111 × 18 338 × 114 × 48 336 × 146 × 18
Leistung, Ventilatoren, radial mit vorwärtsgekrümmten Flügeln	V AC	230
Bypass, Stahlblech	mm	0,9
Kreuzstromwärmetauscher	-	Aluminiumblech
Wärmerückgewinnungsgrad	%	bis zu 70
IP	-	44
Feuerbeständigkeit des Isolier- und Dämmmaterials	-	DIN 4102 B2

Abmessungen

Abbildung

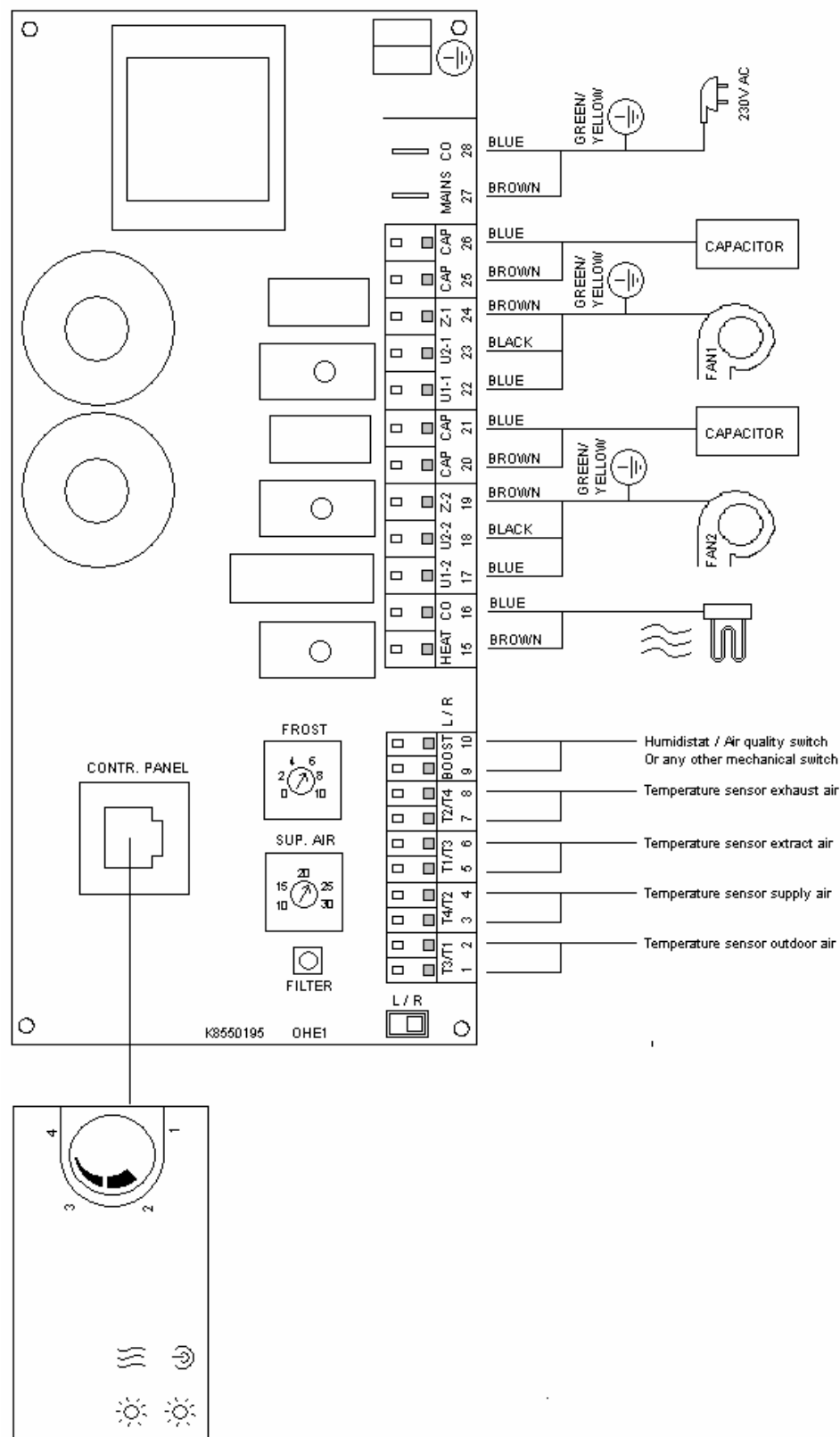
Diese Zeichnung zeigt die Abmessungen des DVX 500:



Schaltbild

Einführung

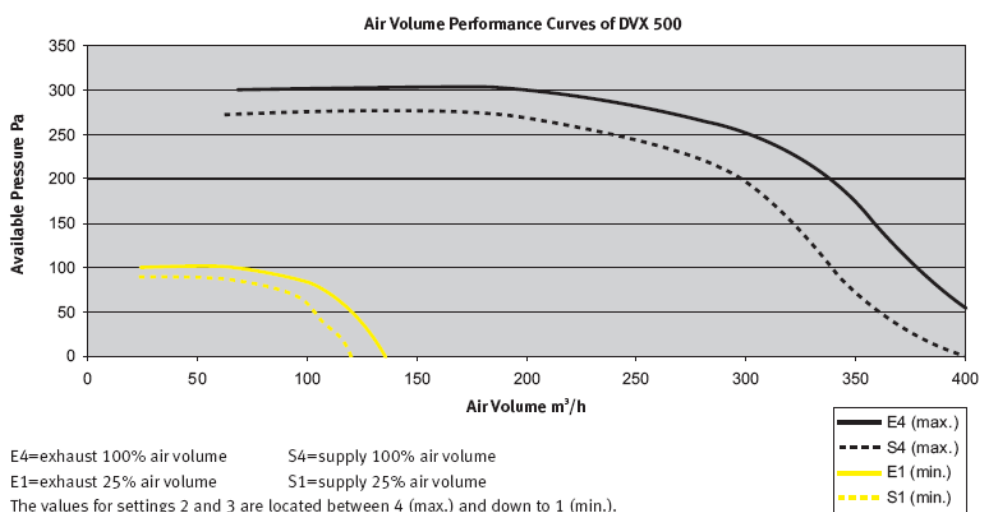
Dieser Abschnitt enthält das Schaltbild für die folgenden Hauptteile:



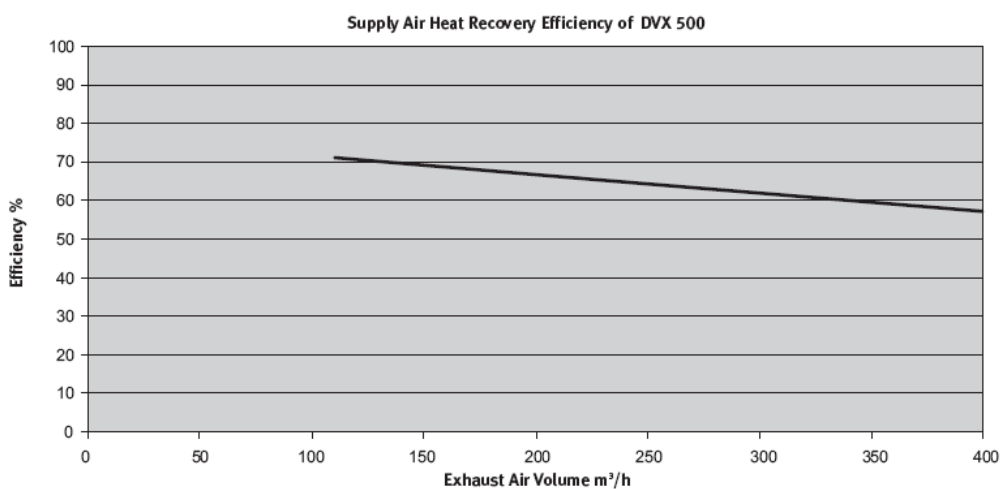
Anhang A – Leistung und spezifische Ventilatorleistung

Leistung und spezifische Ventilatorleistung

PERFORMANCE CURVES



TEMPERATURE EFFICIENCY



Conditions: $t_{\text{fresh air}} = 4^{\circ}\text{C}$, $t_{\text{return air}} = 20^{\circ}\text{C}$ and $\text{RH}_{\text{return air}} = 50\%$.

Index

A

Ablaufschlauch	16
Abluft	11
Ablufttemperatur	9
Abmessungen	31
Abtausollwert	10
Allgemeine Beschreibung	7
Außenluft	11
Außenlufttemperatur	9

B

Bedienteil	9;10
Beschreibung der Teile	8
Betriebsanleitung	19
Bypassklappe	9

D

Dampfschutzplatte	24;25
-------------------------	-------

E

Einschalt-LED	10
Empfohlene Vorgehensweise, vorbeugende Wartung	23
Ersatzteile	26
Erste Schritte	13

F

Fehlersuche	27
Feuchtigkeitsregler	24
Filter	8
Filtertimer-Rückstellung	10
Filterwächter	12
Fortluft	11
Frostschutz	12
Frostschutz, Sollwert	19
Funktionsbeschreibung	11

G

Garantie	23
----------------	----

H

Handbuch-Best-Nr.	5
High End-Bedienteil	24

I

Inhaltsverzeichnis	4
Internes Heizregister	24

K

Kondensatablauf	9
Konformitätserklärung	5

L

left/right version	17
--------------------------	----

Leistung	33
Lufterhitzer	8;12
Lufterhitzer-LED	10
Lufterhitzersollwert	10
Luftströmung	11

M

Montage	14
---------------	----

N

Normen	5
--------------	---

P

Produktbeschreibung	6
---------------------------	---

R

Rechtsvorbehalt	5
Recycling	5
Richtlinie	5
RJ45-Kabel	25

S

Schaltbild	32
Schrank	8
Seriennummer	21
Sommer- zu Winterbetrieb	20
Steuerplatine	8;10

T

Technische Daten	30
Technische Informationen	29
Temperaturfühler	9

U

Urheberrechtsvermerk	5
----------------------------	---

V

Ventilator	8
Ventilator Drehzahl	12;19
Ventilator Drehzahlregler	10
Ventilatorleistung	33
Vorbeugende Wartung	22

W

Wartungsanleitung	21
Winter- zu Sommerbetrieb	20
Wärmetauscher	8

Z

Zielpublikum	5
Zubehör	24
Zuluft, erwärmt	11
Zuluft, Sollwert	19
Zulufttemperatur	9