

# VBX 400

## Wärmerückgewinnungsmodul



## Anleitung für den Benutzer und den Installateur

Art.nr.: 10399

Ausgabe 1.1



# Inhalt

<b>FÜR DEN BENUTZER .....</b>	<b>4</b>
<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
<b>Wartung .....</b>	<b>5</b>
<i>Luftfilter reinigen .....</i>	<i>5</i>
<i>Dach- oder Wandventile reinigen .....</i>	<i>5</i>
<b>FÜR DEN INSTALLATEUR.....</b>	<b>6</b>
<b>Komponenten .....</b>	<b>6</b>
<b>Allgemeine Installation .....</b>	<b>7</b>
<b>Prinzipskizze .....</b>	<b>7</b>
<b>Abmessungen .....</b>	<b>8</b>
<b>Anschluss an das elektrische System herstellen .....</b>	<b>9</b>
<i>Schaltplan.....</i>	<i>9</i>
<b>Anschluss an die Wärmepumpe herstellen.....</b>	<b>10</b>
<b>Anschluss an das Lüftungssystem herstellen .....</b>	<b>10</b>
<i>Gebälseleistung .....</i>	<i>11</i>
<b>TECHNISCHE ANGABEN.....</b>	<b>12</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>12</b>

Handbuch Wärmerückgewinnungsmodul VBX 400  
 IVT Industrier AB, 02.01.2006  
 Artikelnummer: 10399  
 Ausgabe 1.1

Copyright © 2006. IVT Industrier AB. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen, die Eigentum von IVT Industrier AB sind. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung durch IVT Industrier AB weder elektronisch noch mechanisch kopiert oder verbreitet werden. Dies gilt ebenfalls für Fotografien oder Übersetzungen in andere Sprachen.

---

# Für den Benutzer

## Allgemeines

Das Wärmerückgewinnungsmodul VBX wird zur Abluftrückgewinnung in Anlagen mit Sole/Wasser-Wärmepumpen wie z.B. IVT Greenline eingesetzt. Wird Greenline mit einem Kompaktkollektor betrieben, muss stets ein Wärmerückgewinnungsmodul in die Anlage eingebunden sein.

Die benutzte Raumluft mit einer Temperatur von 20°C wird über Abluftventile in Küche und Nasszellen zur Rückgewinnungsbatterie im Wärmerückgewinnungsmodul geleitet. Hier wird die Wärme aus der Luft zurückgewonnen und effektiv an den Kälte­träger übergeben, indem die Kälte­träger­flüssigkeit des Kollektors durch das Modul strömt. Die gewonnene Energie erhöht die Kälte­träger­temperatur, wodurch die Anlage einen höheren Wirkungsgrad erzielt. Auch wenn die Wärmepumpe nicht in Betrieb ist, werden Bohrloch/Erdkollektor wiederaufgeladen.



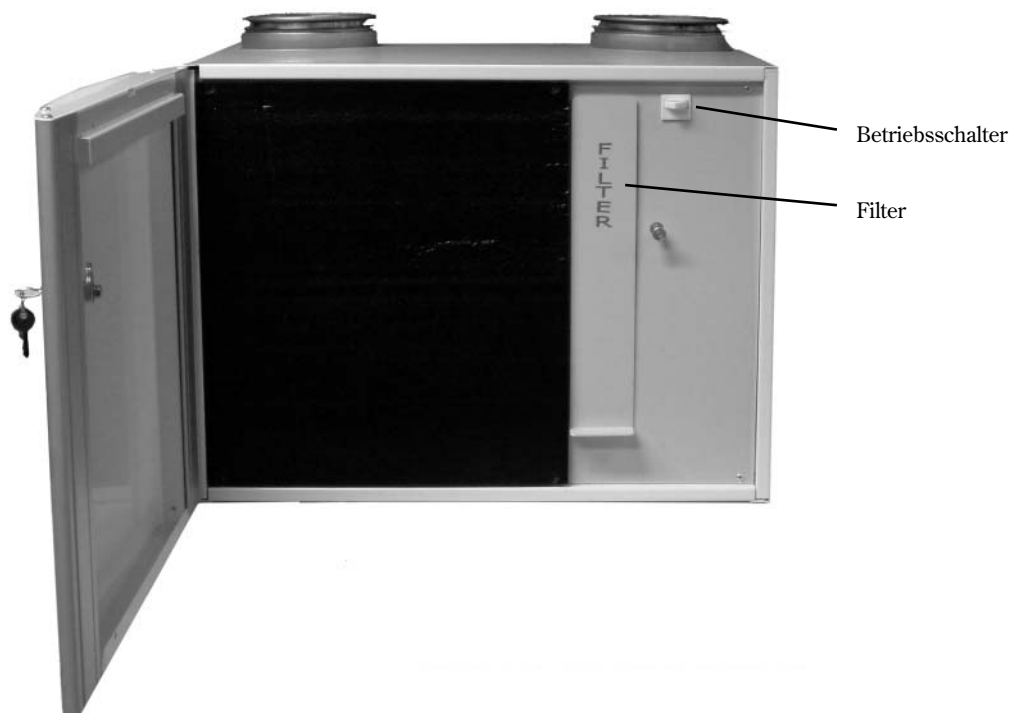
# Wartung

Das Wärmerückgewinnungsmodul ist sehr wartungsarm. Luftfilter sowie Dach- und Wandventile sind jedoch regelmäßig zu reinigen.

## Luftfilter reinigen

(alle zwei Monate)

Öffnen Sie die Tür des Wärmerückgewinnungsmoduls. Ziehen Sie vorsichtig den Filter aus, reinigen Sie den Filter mit einer Bürste oder mit dem Staubsauger. Setzen Sie danach den Filter zurück ins Modul.



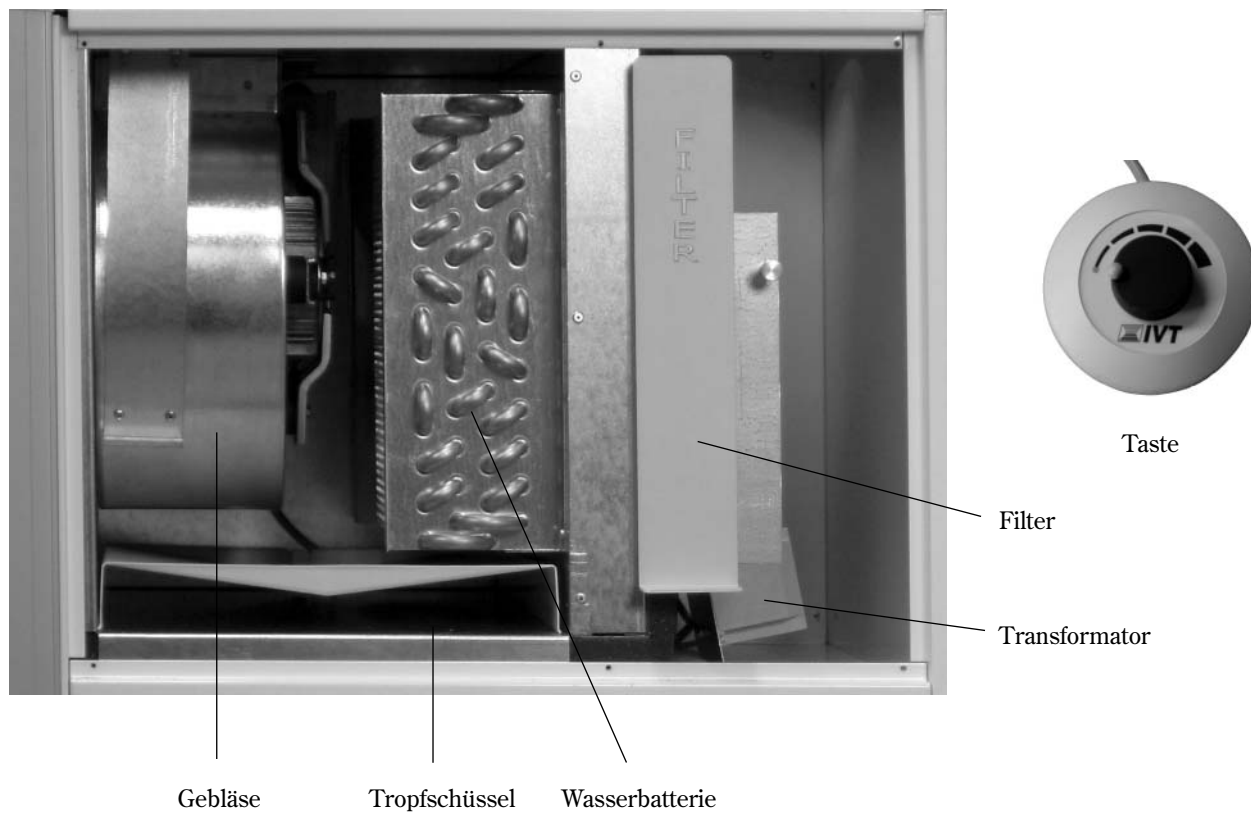
## Dach- oder Wandventile reinigen

(zweimal jährlich)

Entnehmen Sie das Ventil vorsichtig. Reinigen Sie es mit mildem Spülmittel, ohne die Justierung zu ändern. Lassen Sie es trocknen und setzen Sie es wieder ein. Beim Einstellen der Lüftung wird jedes Ventil individuell justiert. Reinigen Sie daher jeweils nur ein Ventil, um Verwechslungen auszuschließen.

# Komponenten

Der folgenden Abbildung können Sie entnehmen, welche Komponenten des Wärmerückgewinnungsmoduls VBX 400 im Lieferumfang enthalten sind.



# Allgemeine Installation

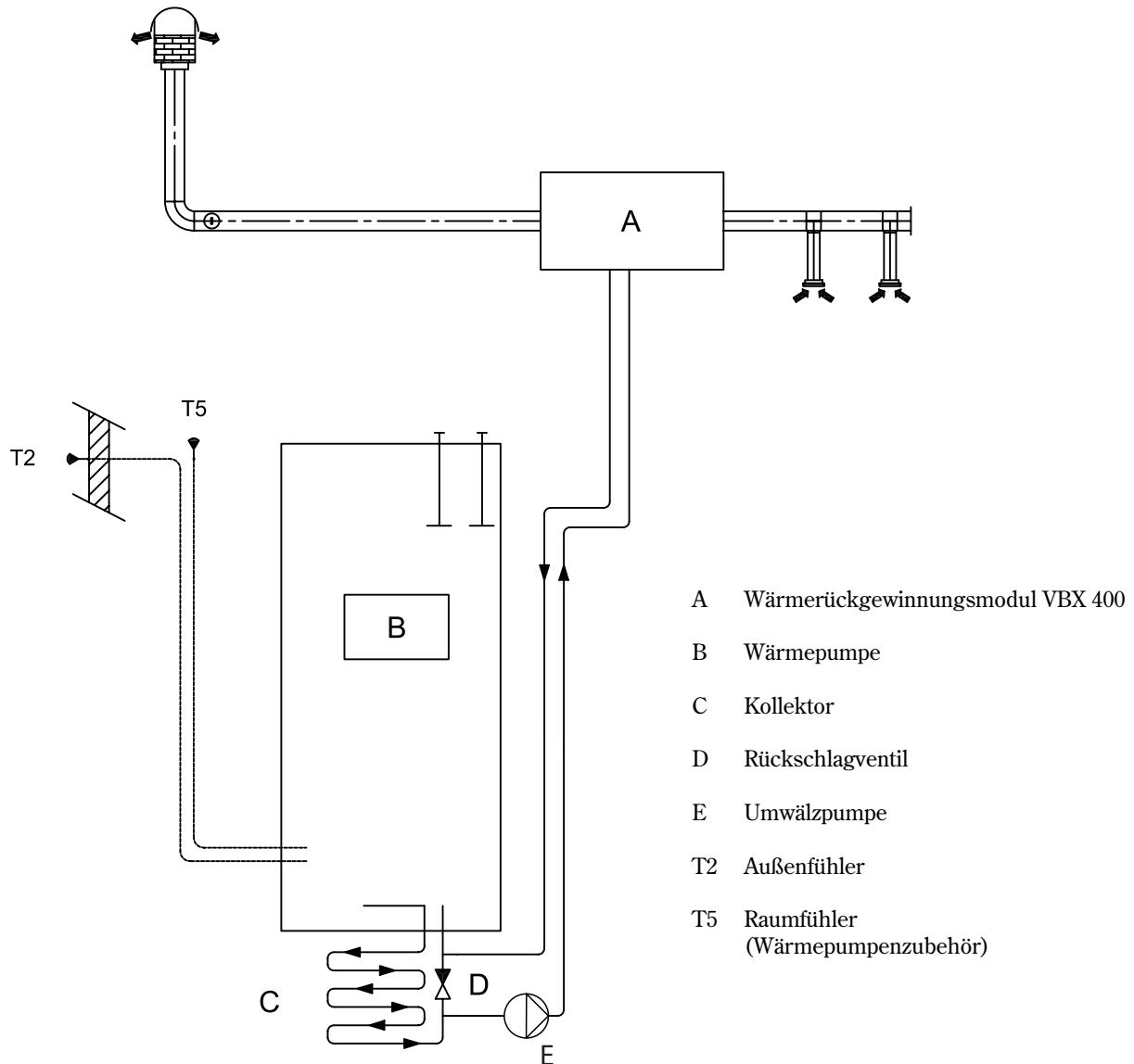
In der Regel wird das Wärmerückgewinnungsmodul als Ergänzung für eine Wärmepumpe und einen Kollektor installiert.



## Hinweis

Die Installation ist vom zuständigen Installateur auszuführen.

# Prinzipiskizze



# Abmessungen

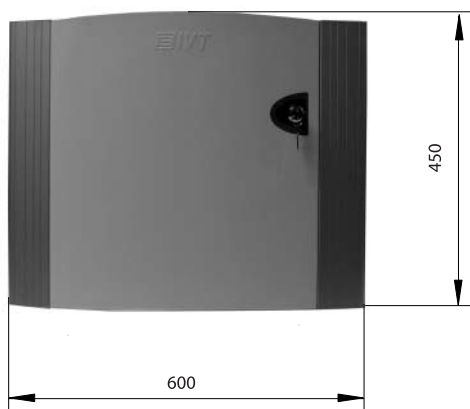
Vor dem Modul ist ein Installationsfreiraum von 600 mm einzuhalten, damit der Filter entnommen werden kann. Über dem Modul ist ein Freiraum von 950 mm erforderlich. Für alle anderen Seiten bestehen keine Einschränkungen. Zwischen dem Modul und anderen fest installierten Einheiten (z.B. Wände, Spültische) muss ein Mindestzwischenraum von 100 mm eingehalten werden. Optimaler Aufstellungsort für die Anlage ist neben einer Außenwand oder isolierten Zwischenwand.

Der PVC-Kondenswasserschlauch (18 mm, siehe Vorderansicht) wird zum Leckwasserbehälter bzw. Abfluss verlegt.

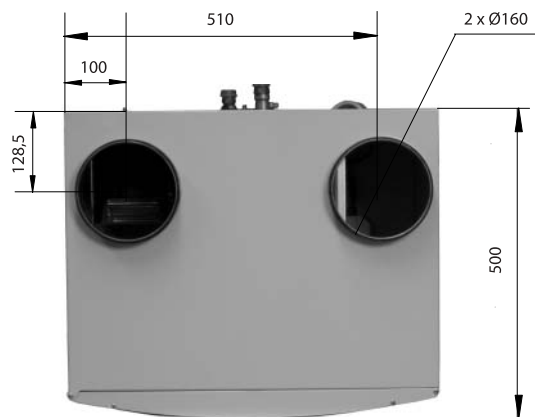
Alle Maßangaben erfolgen in mm.

FÜR DEN INSTALLATEUR

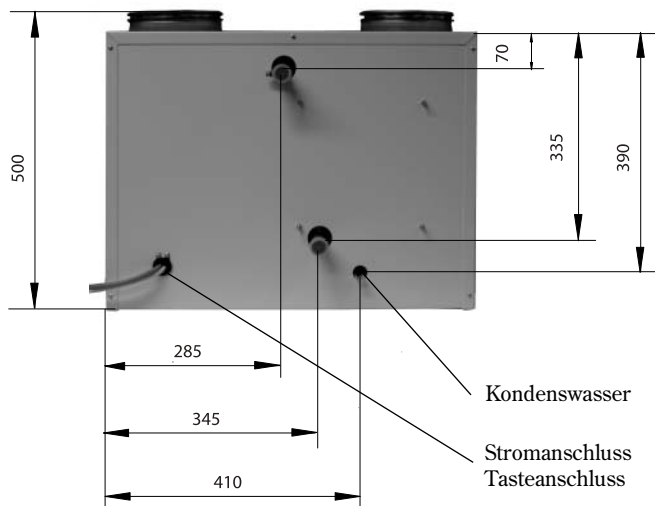
Vorderansicht



Ansicht von oben



Ansicht von hinten



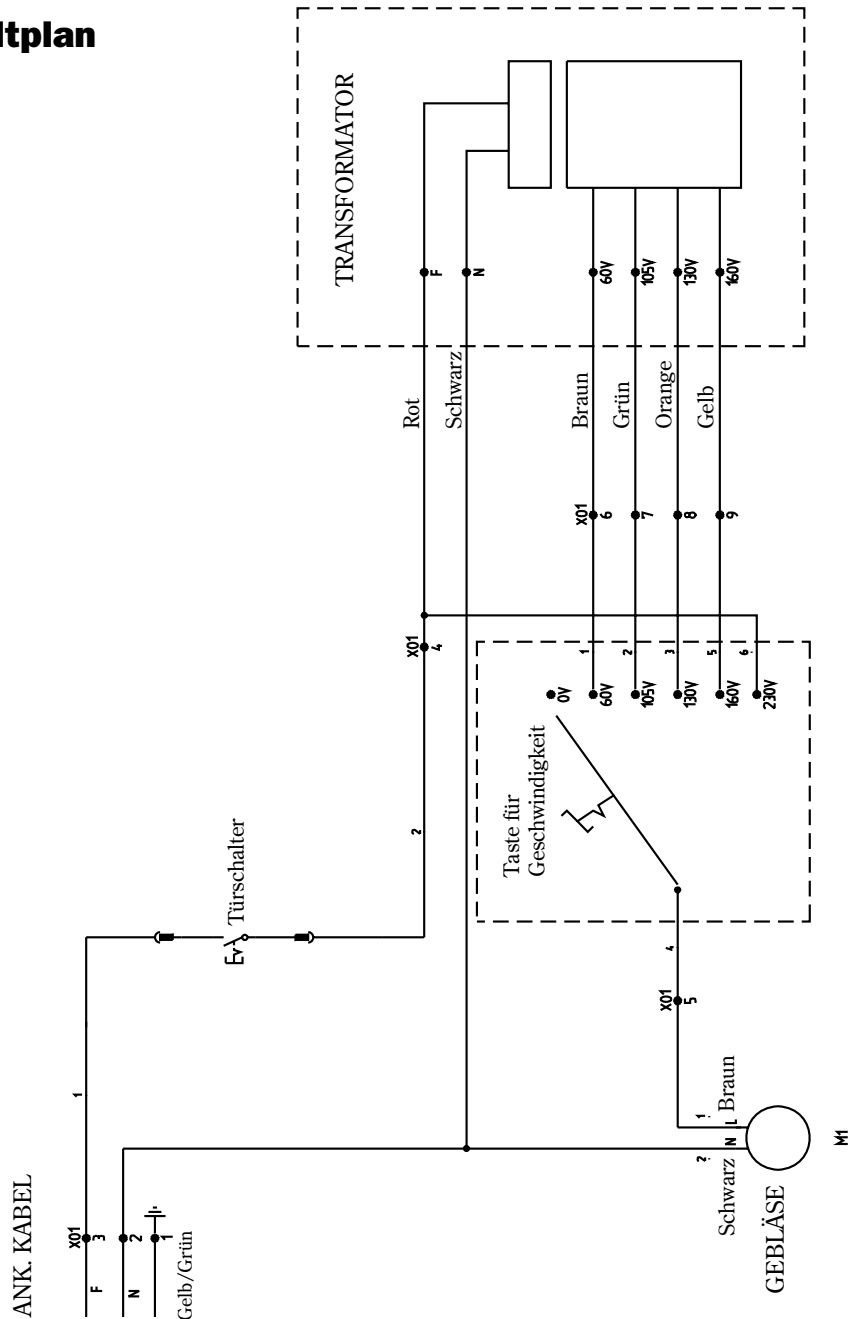
# Anschluss an das elektrische System herstellen

Vor dem Anschluss des Wärmerückgewinnungsmoduls an das elektrische System muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.

Stark- und Schwachstromleitungen sind separat zu verlegen (Mindestabstand 150 mm). Die Installation ist vom zuständigen Installateur auszuführen.

Die elektrischen Daten entnehmen Sie dem Abschnitt *Technische Angaben*.

## Schaltplan

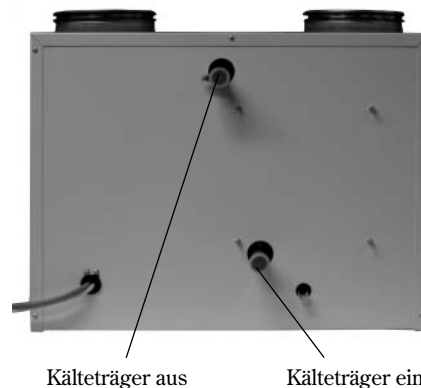


## Anschluss an die Wärmepumpe herstellen

Das Wärmerückgewinnungsmodul wird über Kupferrohre (3/4-Zoll-Gewinde) mit der kalten Seite der Wärmepumpe verbunden (siehe *Prinzipskizze*).

Schalten Sie den *Kälteträger ein* und *Kälteträger aus* laut dem Bild.

Installieren Sie das Rückschlagventil und die Umwälzpumpe (siehe D und E auf der *Prinzipskizze*), um eine vollständige Zirkulation der Kälteträgerflüssigkeit zu gewährleisten.



## Anschluss an das Lüftungssystem herstellen

### Anschluss der Lüftung

Der Anschluss erfolgt an ein Kanalsystem mit der geringsten Dichteklasse B (gemäß den geltenden Normen). Der Anschluss des Moduls an ein Luftbehandlungssystem mit stark staub- oder fetthaltiger Luft sowie an Stellen mit feuergefährlichen Stoffen oder Gasen, die zum Wärmerückgewinnungsmodul gelangen können, ist nicht zulässig.

Die Installation ist vom zuständigen Installateur auszuführen.

### Anschlusswellenbund

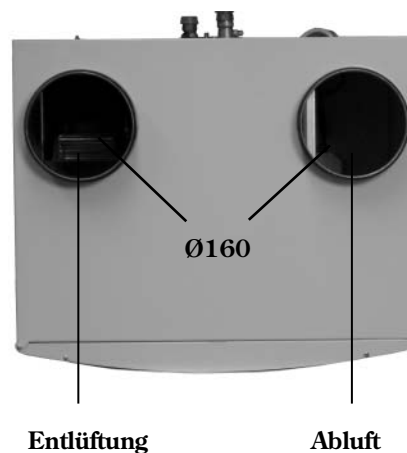
Diese Komponente darf nur mit einem Durchmesser von 125 mm und mit einer Gummidichtung versehen verwendet werden. Der Anschluss zwischen Modul und Kanalsystem ist mithilfe eines kurzen, flexiblen Schlauchs vorzunehmen, wobei ein einfacher Schlauchwechsel möglich sein muss.

Weitere Informationen zu den Maßen entnehmen Sie dem Abschnitt *Abmessungen*.

### Kanalisolierung

Es sind die geltenden Vorschriften einzuhalten. Abluftkanäle sind vom Modul bis zur Oberabdeckung durchgehend gegen Kondensation zu isolieren. Weitere Informationen entnehmen Sie der Lüftungsprojektierung.

### Ansicht von oben



### Feuerstelle, Trockner und Dunstabzugshaube

Bei Installation einer Feuerstelle z.B. eines Kamins ist Unterdruck zu vermeiden (Rauch zieht nach innen). Achten Sie darauf, dass die Verbrennungsluft über einen separaten Kanal oder einen Lufteinlass in der Außenwand direkt zur Feuerstelle geführt wird. Die Feuerstelle muss luftdicht verschlossen werden können.

Der Anschluss eines Trockenschanks an das Lüftungssystem ist per Tauunterbrechung vorzunehmen. Kondentrockner wirken sich nicht auf das Lüftungssystem aus. Setzen Sie sich bei Vorhandensein von Vakuumentrocknern mit dem Planungsbüro für Ihr Lüftungssystem in Verbindung. Für die Dunstabzugshaube ist ein separater Kanal vorhanden.

### Justierung des Luftstroms

Dieser Arbeitsschritt wird von einem Installateur ausgeführt. Hinweise zur korrekten Justierung des Luftstroms sind der Lüftungsprojektierung zu entnehmen.

## Gebläseleistung

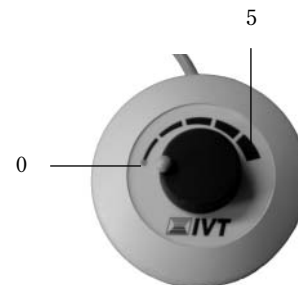
### Gebläsegeschwindigkeit

Die Gebläsegeschwindigkeit wird mit der separaten Taste, die an einer Wand montiert wird, eingestellt.

#### Verfügbare Geschwindigkeiten:

60V = Geschwindigkeit 1  
 105V = Geschwindigkeit 2  
 130V = Geschwindigkeit 3  
 160V = Geschwindigkeit 4  
 230V = Geschwindigkeit 5

Aus = Geschwindigkeit 0



# Technische Angaben

## Technische Daten

<b>Wärmerückgewinnungsmodul</b>		
Nenndurchfluss Kälte­träger	l/s	0,30
Min. Durchfluss Kälte­träger	l/s	0,15
Max. Durchfluss Kälte­träger	l/s	0,35
Nennabluftstrom	m <sup>3</sup> /h	300
Min. Abluftstrom	m <sup>3</sup> /h	180
Max. Abluftstrom	m <sup>3</sup> /h	400
Zugänglicher Druck für das Kanalsystem bei maximalem Fluss	Pa	190
Elektrischer Anschluss		230V 1N~ 50Hz
Sicherung	A	10
Min. Eingangstemp. Kälte­träger	°C	-5
Max. Arbeitsdruck Kälte­träger	Bar	4
Anschluss Kälte­träger	Zoll	3/4
Anschluss Lüftung	mm	160
Schmutzwasserschlauch	mm	18
Abmessungen, (B x D x H)	mm	600 x 570 x 500
Gewicht	kg	40



IVT Industrier AB, Sverige  
[www.ivt.se](http://www.ivt.se) | [mailbox@ivt.se](mailto:mailbox@ivt.se)