

D

# ***Inbetriebnahmehilfe Bürolüftungssystem***



1. Kontrolle der Luftmenge .....	2
2. Platzierung des Druckmeßpunktes für Konstantdruckregelung bei VAV- und DCV-Anlagen .....	3
3. Eingabe von Wochenplan .....	4
4. Einstellung/Einregelung von CO <sub>2</sub> -/Raumtemperatursensor .....	5
5. Temperatureinstellungen .....	6
6. Einsatz einer Spülkammer bei Geräteserie VEX200 .....	7

## 1. Kontrolle der Luftmenge

<b>Maximale Luftmenge:</b>	<p>Maximale Luftmenge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Touch-Panel, Bewegungsmelder, sowie Raumsensoren (CO<sub>2</sub>, Temperatur u.a.m.) identifizieren und so aktivieren, dass maximale Luftmenge im System gefördert werden kann.</li> <li>• Die Hauptluftmenge sowie evtl. den Stromverbrauch messen.</li> <li>• Die ermittelte Luftmenge und den gemessenen Stromverbrauch mit den Projektunterlagen vergleichen.</li> </ul>
<b>Minimale Luftmenge:</b>	<p>Minimale Luftmenge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgt in gleicher Weise, alle Fühler sind jedoch deaktiviert.</li> <li>• Die Hauptluftmenge sowie evtl. den Stromverbrauch messen.</li> </ul>
<b>Kälteeinheit CU</b>	<p>Es ist zu prüfen, dass bei Betrieb einer Kälteeinheit der CU100-Serie die notwendige Mindestluftmenge der Kühleinheit nicht unterschritten wird!</p>

## 2. Platzierung des Druckmeßpunktes für Konstantdruckregelung bei VAV- und DCV-Anlagen

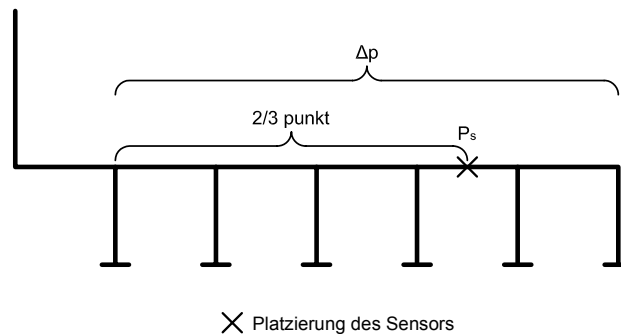
### Zuluft (Verfahren 4, 6 und 7\*)

- Der Sensor sollte im letzten Drittel des Hauptkanal platziert werden. In jedem Fall jedoch nicht direkt am Zu- und Abluftgerät (sollte der genannte Messpunkt nicht möglich sein!), um zu hohe Druckschwankungen zu vermeiden!
- Der Messschlauch muss am Plusstutzen (+) des XTP-Sensors angeschlossen werden.
- Bitte beachten Sie die notwendigen Parametrierungen der Montageanleitung!

### Abluft (Verfahren 3, 5 und 7\*)

- Der Sensor sollte im letzten Drittel des Hauptkanal platziert werden. In jedem Fall jedoch nicht direkt am Zu- und Abluftgerät (sollte der genannte Messpunkt nicht möglich sein!) um zu hohe Druckschwankungen zu vermeiden!
- Der Messschlauch muss am Minusstutzen (-) des XTP-Sensors angeschlossen werden.
- Bitte beachten Sie die notwendigen Parametrierungen der Montageanleitung!

### Platzierung des Sensors



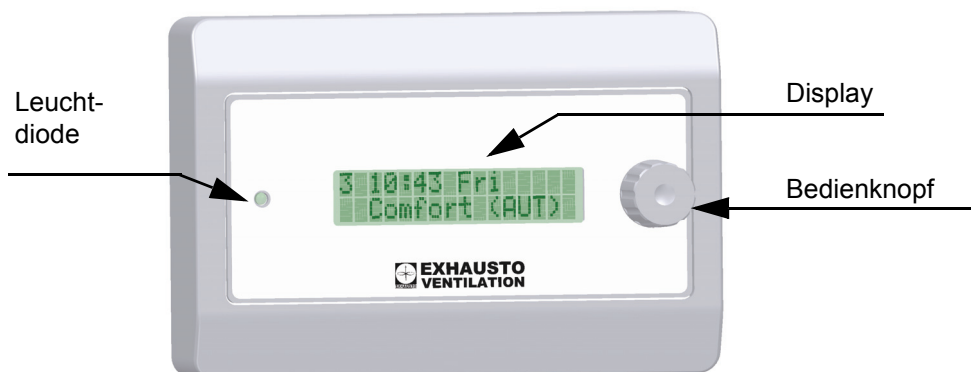

---

\* siehe Kap. 6 "Einsatz einer Spülkammer bei Geräteserie VEX200"

---

### 3. Eingabe von Wochenplan

**Betrieb** Den Luftmengensollwert in Menü 1, und den Temperatursollwert in Menü 2 im DISPLAY-Panel des VEX-Geräts eingeben.



#### Wochenprogramm

Die Uhr ist wie folgt ab Werk vorprogrammiert:

Vorprogrammierung		
Wochentage	Periode	Betriebsniveau
Montag - Freitag:	00.00 - 05.00	Off
	05.00 - 06.00	Standby
	06.00 - 17.00	Comfort
	17.00 - 19.00	Standby
	19.00 - 00.00	Off
Samstag, Sonntag:	24 Stunden	Off

#### Änderung der Werkseinstellungen

	Handlung
1	Den Lüftungsbedarf für sämtliche Wochentage ermitteln.
2	Die Tage in Zeitperioden nach Lüftungsbedarf aufteilen.
3	Alle zu ändernden Wochentage auf das gewünschte Niveau einstellen

#### Achtung!

Bitte nehmen Sie hierzu die dem Gerät beiliegende Anleitung zur Hilfe!

## 4. Einstellung/Einregelung von CO<sub>2</sub>-/Raumtemperatursensor

<b>Sensor</b>	Der CO <sub>2</sub> -Sensor ist ein kombinierter CO <sub>2</sub> -Luftqualitäts- und Temperatursensor.
<b>Werks-einstellung</b>	Der Sensor lässt sich für verschiedene Anwendungszwecke programmieren. Bei Lieferung ist der Sensor ausschließlich als CO <sub>2</sub> -Sensor programmiert; das Ausgangssignal 0-10V entspricht 0-2000 ppm.
<b>Änderung des Programms</b>	Mit einer PC-Software und einem Kommunikationskabel lässt sich die Werkseinstellung ändern.  Oft ist es erforderlich, das Ausgangssignal der CO <sub>2</sub> -Messung mit einem Ausgangssignal einer Temperaturmessung zu kombinieren (z.B 21-23°C entspricht 0-10V). Die Signale werden mittels der Software so kombiniert, dass der größte Wert als Analogausgang zur Verfügung steht.  Ist eine Umprogrammierung erforderlich, kontaktieren Sie bitte EXHAUSTO!

---

## 5. Temperatureinstellungen

**Achtung!**

Bei Vorgabe des Temperatur-Regelungsverfahrens (Zuluft- oder Raumregelung) ist sicherzustellen, dass Regelungen einer evtl. Raumheizung, Zonenklappen und Lüftung aufeinander abgestimmt sind. Hier könnten sonst verschiedene Regelungen gegeneinander arbeiten!

Beispiel Sollwert für...	Einstellung	Erzieltes Ergebnis
Raumheizung	22°C	Die Raumheizung wird von Heizkörpern oder dergleichen geregelt.
Zonenklappe	Zwischen 22°C und 24°C	Je größer die Raumtemperatur, desto größer die Luftmenge der einzelnen Zone! ⇒ Wird bei Betrieb mit Kühlung empfohlen!
Lüftungsgerät (Raumregelung)	T_Comfort >22°C  T_Comfort <22°C	Lüftung unterstützt die Raumheizung! ⇒ Bei Betrieb mit temperatur-abhängiger Zonenklappenregelung, evtl. unnötig hoher Luftwechsel! ⇒ Heizung regelt ggf. Leistung nach unten!  Lüftung wirkt gegen die Raumheizung! ⇒ Heizung heizt Raum auf 22°C ⇒ Lüftung versucht durch kalte Zuluft (ggf. mit Kühlung CU100) Sollwert zu erreichen!

**Achtung!**

Auch die Istwertaufnehmer (Fühler) verschiedener Regelungen können durch ihre Toleranzen verschiedene Temperaturen anzeigen!

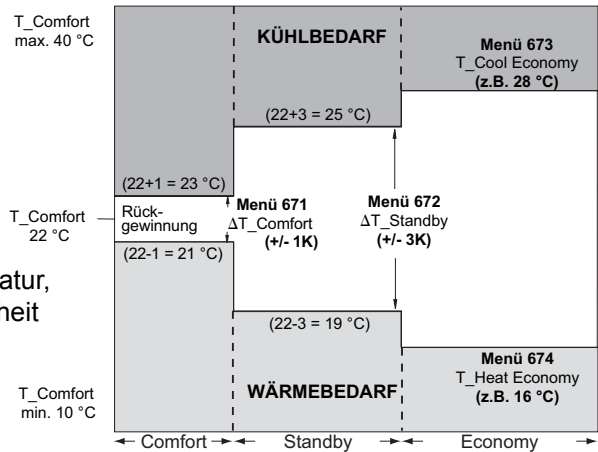
**Hinweis:**

Die Temperaturregelung des Geräts hat eine Neutralzone, die normalerweise mit 1°C (änderbar) im Comfortbetrieb eingestellt ist.

Wenn der Sollwert 22°C beträgt, bedeutet es, dass bei 21°C (22°C - 1°C) erwärmt, und bei 23°C (22°C + 1°C) gekühlt wird (sofern dies durch Außentemperatur, oder einer vorhandenen Kühleinheit möglich ist!).

Im Standby-Betrieb beträgt die Neutralzone 3°C (änderbar).

Bei Economy-Betrieb wird bei 16°C erwärmt und bei 28°C gekühlt (Einstellungen änderbar).



## 6. Einsatz einer Spülkammer bei Geräteserie VEX200

Einregelung der Einstellklappe [Abb.1] zwecks korrekter Funktion der Spülkammer [Abb.2].

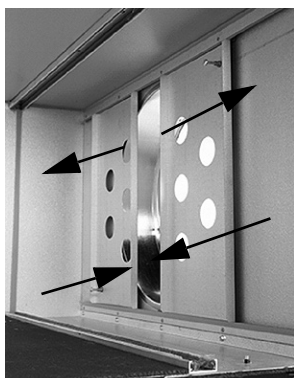


Abb. 1

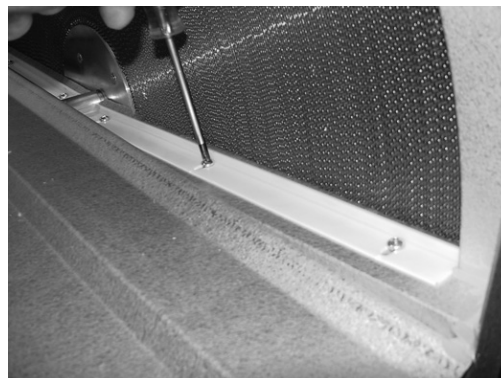


Abb. 2

### Luftmengenregelungsverfahren:

Zwecks Gewährleistung korrekter Funktion und minimalem Energieverbrauch sind die Einstellklappen in einer bestimmten Betriebssituation je nach dem gewählten Luftregelungsverfahren (siehe Menü 571!) einzuregulieren.

Verfahren	Verfahren Nr.	Beschreibung	Betriebssituation für Einstellung von Einstellklappen
Manuelle Regelung (CAV)	1	Man. Steuerung der Ventilator Drehzahl	Bei Mindestluftmenge
Luftmengenregelung (CAV)	2	Hält die Luftmenge konstant, auch bei verschmutzten Filtern u.dgl.	Bei Mindestluftmenge
Konstantdruckregelung der Abluft (VAV/DCV)	3	Konstantdruckgeregelte Abluft mit fest eingestellter Zuluft	Bei Mindestluftmenge
	5	Konstantdruckgeregelte Abluft mit fester verhältnissgeregelter Zuluft	Ohne Bedeutung
Konstantdruckregelung der Zuluft (VAV/DCV)	4	Konstantdruckgeregelte Zuluft mit fest eingestellter Abluft	Bei Maximalluftmenge
	6	Konstantdruckgeregelte Zuluft mit fester verhältnissgeregelter Abluft	Bei Mindestluftmenge
Konstantdruckregelung von sowohl Abluft als Zuluft (VAV/DCV)	7	Konstantdruckregelung von sowohl Abluft als Zuluft	Bei Maximalluftmenge

**Bitte die dem Gerät beigelegte Anleitung beachten!**

**EXHAUSTO A/S**

Odensevej 76  
DK-5550 Langeskov  
Tel.: +45 6566 1234  
Fax: +45 6566 1110  
exhausto@exhausto.dk  
www.exhausto.dk

**EXHAUSTO GmbH**

Am Ockenheimer Graben 40  
D-55411 Bingen-Kempton  
Tel.: +49 6721 9178-0  
Fax: +49 6721 9178-99  
info@exhausto.de  
www.exhausto.de

**EXHAUSTO NORGE A/S**

Lilleakerveien 4  
N-0283 Oslo  
Tel.: +47 2412 4200  
Fax: +47 2412 4201  
post@exhausto.no  
www.exhausto.no

**EXHAUSTO Ltd.**

Unit 3 Lancaster Court  
Coronation Road  
Cressex Business Park  
High Wycombe HP12 3TD  
Tel.: +44 1494 465166  
Fax: +44 1494 465163  
info@exhausto.co.uk  
www.exhausto.co.uk

**EXHAUSTO AB**

Verkstadsgatan 13  
S-542 33 Mariestad  
Tel.: +46 501 39 33 40  
Fax: +46 501 39 33 41  
info@exhausto.se  
www.exhausto.se

**EXHAUSTO Inc.**

1200 Northmeadow Parkway  
Suite 180  
Roswell, GA 30076 USA  
Tel.: +1 770 587 3238  
Fax: +1 770 587 4731  
service@exhausto.com  
www.us.exhausto.com

**SCAN-PRO AG**

Postfach 74  
CH-8117 Fällanden  
Tel.: +41 43 355 34 00  
Fax: +41 43 355 34 09  
info@scanpro.ch  
www.scanpro.ch

**Tempcold Oy (Ventilation)**

Sähkötie 8  
PL 233  
SF-01511 Vantaa  
Tel.: +358 201334130  
Fax: +358 201334140  
panu.lammi@tempcold.fi  
www.tempcold.fi

**LTW Focus Finland OY (Chimney Fans)**

Siltavoudintie 9  
SF-00640 Helsinki  
Tel.: +358 9 7288 291  
Fax: +358 9 7288 8770  
lampomaa@co.inet.fi  
www.lampomaa.fi

**Carl Steiner HWI GmbH & Co KG**

Bäckerfeldstrasse 15-17  
A-4050 Traun  
Tel.: +43 7229 51021 0  
Fax: +43 7229 51021 1333  
lueftung@steiner-hwi.at  
www.steiner-hwi.at

**INATHERM B.V.**

Vijzelweg 10  
NL-5145 NK Waalwijk  
Tel.: +31 416 317 830  
Fax: +31 416 342 755  
sales@inatherm.nl  
www.inatherm.nl

**Limtre Virnet ehf**

Vesturhrauni 3  
IS-210 Gardabæ  
Tel.: +354 530 3400  
Fax: +354 530 3401  
limtrevirnet@limtrevirnet.is  
www.limtrevirnet.is