

## Skåpmodell, 2000 m<sup>3</sup>/h Temovex® 2000

**För bra inomhusmiljö och hög energiåtervinning**

### **Användningsområden**

*Kontor, daghem, skolor,  
mindre industrilokaler, affärer etc.*

### **Placering**

*Förråd, driftrum, korridor etc.*

### **Underhåll**

*Utföres lätt av användaren.*

### **Effektiv värmeåtervinning**

*Motströmsväxlare med hög värme-  
återvinningsgrad – genomsnitt 82 %.*

### **Bra inomhusmiljö**

*Minskar halten av luftföroreningar,  
fukt och skadliga gaser, vilket ger en  
hög luftkomfort.*

### **Totalekonomi**

*Hög värmeåtervinning, enkelt montage  
samt bra inomhusmiljö medför god  
totalekonomi.*



# TemoVex® 2000

**TemoVex® 2000** är ett kompaktskåp för effektiv ventilation med hög värmeåtervinning.

Den centrala delen i aggregatet är en motströmsväxlare, som har en genomsnittlig verkningsgrad på hela 82 %. Värmeväxlaren har helt skilda luftkanaler där överläckning av föroreningar är omöjlig.

Skåphöljet är tillverkat av varmförzinkad plåt med mellanliggande ljudisolering. Front och gavlar är pulverlackerade i vitt och dörrarna är försedda med magnetlister och lås.

Aggregatet har värmeväxlare, 2 st fläktar, elektrisk- eller vatteneftervärmare, 2 st motorspjäll för by-pass samt komplett elektrisk utrustning.

## Installation

I jämförelse med konventionella ventilationsaggregat är installationen av **TemoVex® 2000** mycket enkel. Aggregatet placeras med fördel i uppvärmda utrymmen som t.ex. driftrum, förråd, korridor etc. Placering av skåpet mot en yttervägg förenklar kanaldragningen. Alla kanalanslutningar görs på aggregatets topp.

## By-pass

By-passfunktionen upprätthåller komfortabel inomhustemperatur under stora delar av året genom att reglera blandningen av återvunnen värme och kall uteluft.

Automatisk by-pass ger maximal komfort.

## Fläktar

Två radialfläktar med hög prestanda kan ställas in individuellt i fem olika luftmängd för att uppnå önskad luftflöden.

Fläktarna är utrustade med överhettningsskydd som skyddar mot överhettning. Indikering av överhettning avläses i själva aggregatet och på en extern signallåda.

## Filter

**TemoVex® 2000** är försett med EU 7 påsfilter för till- och frånluften. Filterserviceindikeringen finns på extern signallåda. Önskas ännu bättre luftfiltrering, kan anläggningen kompletteras med ett externt elektrostatiskt filter.

## Eftervärmare

Om lokalens eget värmesystem är rätt dimensionerat, behöver aggregatets eftervärme under stora delar av året inte aktiveras. Vid ogynnsamma temperaturer räcker dock inte den återvunna värmen. Sjunkande tilluftstemperatur startar eftervärmaren som hjälper till att hålla temperaturen på inställt minimivärde.

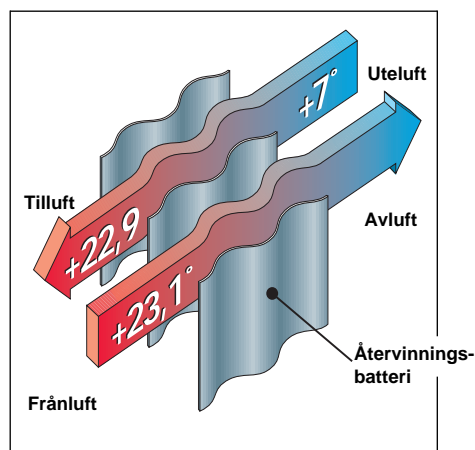
**TemoVex® 2000** finns i två versioner. Den ena är utrustad med elektrisk eftervärmare på 7,5 kW och överhettningsskydd, den andra med vatteneftervärmare på 10 kW.

## Elutrustning

**TemoVex® 2000** är i standardutförande avsett för kontinuerlig drift.

Aggregatet kan även levereras med flera olika styr- och driftfunktioner, som t.ex. fjärrstyrning.

## Principbild för energiåtervinning i värmeväxlaren



Värmeväxlaren är uppbyggd av tunna korrugerade aluminiumplåtar som bildar kanaler där tilluften är helt skild från frånluften.

Den utgående frånluften avger successivt sin värme till den inkommande uteluften.



Temperaturverkningsgrad

82 %

Intyg nr 7912,87

### Utdrag ur Statens Provningsanstalts mät- och beräkningsresultat för Temovex® 480 S

Uteluft	°C	7,0	4,2	5,2	2,8	-11,7
Avluft	°C	16,2	11,9	10,6	9,8	6,3
Frånluft	°C	23,1	20,8	20,0	21,7	21,1
Tilluft	°C	22,9	21,0	19,9	19,4	18,6
Frånluftsflöde	m³/h	203	203	102	284	205
Tilluftsflöde	m³/h	202	168	102	264	178

**Observera!** I dessa mätresultat är fläktarnas värmealstring inräknade. För ytterligare information, kontakta Temovex. Testprotokoll nr 7912,87 kan erhållas.

# En praktisk och ekonomisk lösning

**TemoVex® 2000** är ett unikt ventilationsaggregat. I jämförelse med ett konventionellt ventilationsaggregat är en installation av **TemoVex® 2000** en praktisk och ekonomisk lösning.

## Motströmsvärmexlaren

Konstruktionen är uppbyggd enligt motströmsvärmexlarprincipen, vilket ger hög prestanda. Detta gör värmexlaren till en av de effektivaste på marknaden och energibesparingen blir betydande.

Skilda luftkanaler ger en överlägsen luftkvalitet.



*TemoVex® 2000 – lättåtkomligt för service.*



*TemoVex® 2000 tar liten plats och är lättplacerat i t ex korridoren. Den smäckra designen och låga ljudnivån gör att aggregatet väl smälter in i miljön.*

↓ *TemoVex® 2000 installerat i skolsal.*

## Installation

För att uppfylla byggnadsreglernas krav på luftomsättning i lokaler, installeras med fördel ett TemoVex-aggregat.

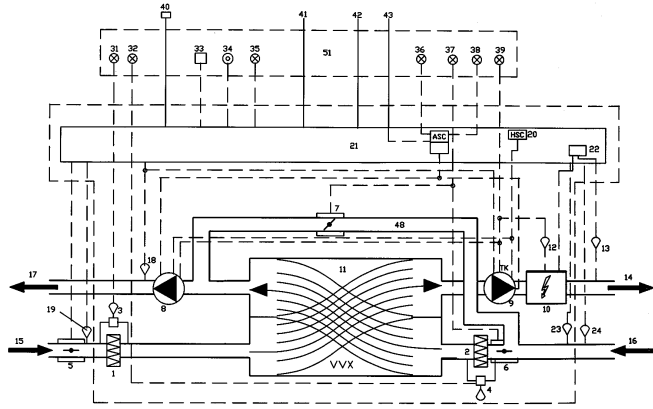
Aggregatet tillför ständigt filtrerad och tempererad uteluft till lokaler samtidigt som förorenad och fuktig luft avleds.

Uteluften förvärms i värmexlaren av den varma, förbrukade frånluften. På så sätt återvinns värmen.



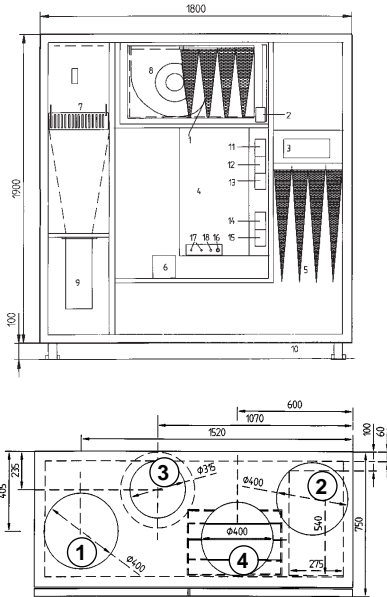
# TEKNISKA UPPGIFTER FÖR TemoVex® 2000

## Funktionsschema modell med elektrisk eftervärmare



- 1 – Tilluftsfilter
  - 2 – Frånluftsfilter
  - 3 – Filtervakt tilluft
  - 4 – Filtervakt frånluft
  - 5 – Spjällmotor M3 uteluft\*
  - 6 – Spjällmotor M2 by-pass
  - 7 – Spjällmotor M1 by-pass
  - 8 – Frånluftsfläkt
  - 9 – Tilluftsfläkt
  - 10 – Eftervärmare
  - 11 – Värmeväxlare
  - 12 – Överhettningsskydd – eftervärmare
  - 13 – Temperaturgivare
  - 14 – Tilluftskanal
  - 15 – Uteluftskanal
  - 16 – Frånluftsfläkt
  - 17 – Avluftskanal
  - 18 – Avfrostningstermostat
  - 19 – Uteluftstermostat TF lågfart\*
  - 20 – Luftflödesomkopplare för till- och frånluft
  - 21 – Elskåp
  - 22 – Temperaturregulator
  - 23 – By-passstermostat (Tby)
  - 24 – Termostat för minimibegränsning av nattkylatemp.
  - 31 – Filterservice – tilluft
  - 32 – Filterservice – frånluft
  - 33 – Kopplingsur – drift/stopp, höglåglöde
  - 34 – Återställningsknapp
  - 35 – Återställning
  - 36 – Höglöde
  - 37 – By-pass öppen
  - 38 – Låglöde
  - 39 – Överhettning i fläktarna eller eftervärmaren
  - 40 – Extern drift/stopp – omkopplare
  - 41 – Brandvaktgång
  - 42 – Styrutgång för t.ex. kylmaskin
  - 43 – Extern styrning av drift/stopp/höglöde
  - 51 – Signallåda SL
- \* tillval

## Mått och anslutningar



## Guide

1. Tilluftsfilter
2. Spjällmotor – by-pass M1
3. Spjällmotor – by-pass M2
4. Elautomatik
5. Frånluftsfilter
6. Transformator
7. Eftervärmare
8. Frånluftsfläkt
9. Tilluftsfläkt
10. Utlopp – kondensvatten
11. Termostat – nattkyla
12. Termostat – avfrostning
13. Termostat – by-pass
14. Filtervakt – tilluft
15. Filtervakt – frånluft
16. Potentiometer TE1 för inställning av minimitilluftstemperaturen
17. Luftflödesomkopplare
18. Signallampa "överhettning"

1. Tilluft
2. Frånluft
3. Avluft
4. Uteluft

## El-modell

Elektrisk eftervärmare 7,5 kW med överhettningsskydd  
 El-anslutning – värme 3x400V/16A  
 – manöver 1x230V/16A

## Vatten-modell

Vattneftervärmare 10 kW  
 Frysskyddsfunktion – stannar aggregatet, stänger utelufts-spjäll  
 Förregling av cirkulationspump  
 El-anslutning 1x230V/16A  
 By-pass (on/off) – funktion  
 Övrig utrustning som el-modellen

## Elektrisk utrustning

Avfrostningsautomatik  
 By-passautomatik  
 Temperaturregulator  
 Luftflödesinställning i 5 steg (individuellt för respektive fläkt)  
 Veckokopplingsur för inställning av drift/stopp hög/låglöde  
 Värmesänkning vid lågluftflöde  
 Nattkylning (med by-pass)  
 Ingång för ext.styrning av drift/höglöde  
 Ingång för brandvakt  
 Utgång för styrning av t.ex. kylmaskin  
 Utgång för styrning av t.ex. utelufts-spjäll

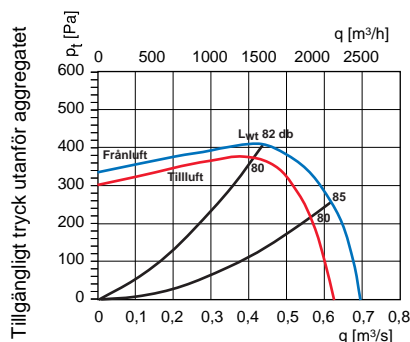
## Externa indikeringar i signallåda!

Överhettning  
 Filterservice – tilluft  
 Filterservice – frånluft  
 By-pass öppen  
 Hög/låglöde

## Tekniska data

Fläktar: Radialfläktar med överhettningsskydd  
 Kapacitet: 500 l/sek vid 200 Pa  
 Tilluftsfilter: Klass EU 7  
 Frånluftsfilter: Klass EU 7  
 Brandklass: A30  
 Kanalanslutning: Ø 400 mm  
 Vikt: 300 kg  
 Färg: Vit  
 Dim (HxBxD): 1900x1800x750

## Luftflöde – Tryck



# TemoVex®

TemoVex Svenska AB

Kanongatan 155 · S-254 67 Helsingborg  
 Tel. 042-20 20 10 · Fax 042-20 22 38

För detaljerade upplysningar – ring TemoVex  
 Rätt till konstruktionsändringar förbehålles!

## Ljuddata för TemoVex 2000

Totala ljudeffektnivån,  $L_{wt}$ , avläses i fläktdiagrammet. För uppdelning i oktavband,  $L_w$ , för resp. kanal används följande formel:

$$L_w = L_{wt} + K_{ok} \text{ dB (rel. } 10\text{--}12\text{W)}$$

där  $K_{ok}$  fås från tabellen nedan. Redovisning enl. ISO.

Oktavband, Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Korrektion $K_{ok}$ dB								
Tilluftskanal	2	-4	-12	-19	-26	-26	-30	-34
Frånluftskanal	-8	-13	-22	-28	-34	-38	-39	-45
Intagskanal	-5	-15	-17	-25	-26	-36	-45	-54
Avluftskanal	7	1	-3	-4	-3	-8	-12	-16