

A modern, brightly lit interior space with curved white walls and a large glass window. The ceiling is white with recessed lighting. The floor is highly reflective, showing the surrounding environment. The overall atmosphere is clean, bright, and architectural.

# Enervent ventilation

SYSTEM AVSEDDA FÖR ANDRA UTRYMMEN ÄN BOSTÄDER

***enervent***



# Decentraliserade ventilationssystem

*Planering av decentraliserad ventilation i andra byggnader än bostäder är klokt. Uppdelning av byggnaden i zoner med sitt eget ventilations- och inomhusklimat gör byggnaden anpassningsbar.*

## Ändring av vanor

Traditionellt sett har bostäder såsom villor varit utrustade med ett litet ventilationsaggregat och stora kommersiella byggnader med ett stort ventilationsaggregat. Vi vill ändra på det tankesättet. Vi rekommenderar decentralisering av ventilationssystemet, i synnerhet i stora byggnader, men ibland även i små byggnader.

## Anpassningsbara byggnader är framtiden

Tack vare decentraliserad ventilation kan inomhusklimatet enkelt ändras specifikt i en zon när byggnadens funktioner förändras med åren. Decentraliserad ventilation gör en byggnad anpassningsbar. Olika verksamheter ställer olika krav på inomhusklimatet. Med centraliserad

ventilation får alla olika verksamheter i byggnaden samma inomhusklimat. Det är ett medelvärde och passar inte riktigt någon. Med decentralisering kan inomhusklimatet i zonerna optimeras för verksamheten i den aktuella zonen.

## Kostnadsbesparingar med decentraliserad ventilation

Det är i själva verket billigare att installera ett decentraliserat ventilationssystem än ett centraliserat system även om det krävs flera ventilationsaggregat. Kostnadsbesparingarna erhålls i installations- och kanalsystem.

- Kanalerna är mindre och billigare.
- Mindre kanaler är också enklare att installera.
- Inga dyra brandspjäll behövs.

## Ger enastående energieffektivitet

Enervent har utvecklat EnergyBUS, ett system för enastående energieffektivitet i kommersiella byggnader med decentraliserad ventilation.

EnergyBUS samlar in överskottsenergin från alla olika zoner, lagrar den i vatten och distribuerar energin tillbaka till zonerna utifrån behovet. Energin överförs med vatten och kan användas i golvvärmesystem och i vattenvärmebatterier i ventilationssystemet. EnergyBUS kan även cirkulera kallt vatten för kylning.



## Friskt, varmt och kallt

*Enervent ventilationsaggregat med inbyggd frånluftsvärmepump ger till- och frånluftsventilation, uppvärmning och kylning genom ventilation, avfuktning, befuktning och enastående energieffektivitet med EnergyBUS.*

### Enkel lösning

Ventilationsaggregat med inbyggd värmepump är en enkel och mångsidig lösning när det önskas ett utmärkt inomhusklimat.

Aggregatserien har följande kännetecken:

- Frisk och ren inomhusluft
- Uppvärmning och kylning med frånluftvärmepump
- Inga inomhusenheter: Luften fördelas jämnt via ventilationskanalerna
- Smart styrsystem med genvägar
- Dubbel värmeåtervinning
- Aggregatet står för en del av uppvärmningsbehovet
- Kan användas tillsammans med alla typer av värmesystem

- En enhet istället för två separata
- Ingen kylinstallation
- Sparar utrymme tack vare inbyggd värmepump

### Mer än uppvärmning och kylning

Enervent ventilationslösningar kan styra inomhusklimatet baserat på inomhusluftens absoluta luftfuktighet.

I utrymmen där luftfuktigheten spelar en stor roll kan ventilationsaggregatet hålla den på önskad nivå (g/kg). Värmepumpstekniken i aggregaten medger avfuktning av uteluften innan den blåses in i byggnaden. Luften kyls ned av vär-

mepumpen så att fukt kan avlägsnas från luften.

För att hålla tilluftstemperaturen på en behaglig nivå värms luften upp till önskad temperatur innan den blåses in i byggnaden. Vid behov kan en extern luftfuktare installeras och styras via Enervent ventilationsystemet.





## Energieffektivitet

*Enervent är en ledande innovatör inom energieffektivitet i ventilationsbranschen. Vi har varit en av trendsättarna i denna bransch sedan 1980-talet.*

### **Noggrant utvalda komponenter**

Enervent har varit ett ledande företag inom utveckling av energieffektiva ventilationssystem sedan 1980-talet.

Vi utvecklar ständigt våra produkter för att hitta nya, ännu mer energieffektiva komponenter. Energieffektivitet och hög kvalitet är huvudpunkterna när vi väljer komponenter och leverantörer för våra ventilationssystem.

### **Värmeåtervinning**

De flesta Enervent lösningarna är utrustade med en roterande värmeväxlare. Den roterande värmeväxlaren överför värmeenergi från frånluften till friskluften.

Den roterande värmeväxlaren kan på liknande sätt återvinna kyla och sänka kostnaderna för kylning på sommaren.

När temperaturen sjunker under 0 °C återvinner den roterande värmeväxlaren en del av fukten i frånluften och bibehåller luftfuktigheten inomhus på en hälsosam nivå.

### **Inbyggda värmepumpar**

Enervent erbjuder ett utbud av ventilationsaggregat med inbyggd frånluftsvärmepump.

Dessa lösningar är spjutspetsprodukter när det gäller energieffek-

tivitet. Produktserien har dubbel värmeåtervinning – först återvinns värmen av värmepumpen och därefter med den roterande värmeväxlaren.



Vid rätt förhållanden kan energieffektiviteten i dessa system vara över 90 % och den årliga effektiviteten över 80 %.

Överskottsenergin från processen kan användas till att värma upp vatten. Vattnet kan användas som varmt hushållsvatten eller för att värma upp byggnaden. Systemet är för bra för att vara sant med en årlig värmeåtervinningseffektivitet över 100 %.



## Styrning

Styrning är en av våra specialiteter. Vi har utvecklat olika styrsystem för olika behov. De är alla optimerade för en god användarupplevelse, både för installatören och slutanvändaren.

		
Funktion	eAir	eWind
Inställning av fläkthastighet	Via drift-lägen	Fyra lägen
Inställning av tilluftens temperatur	X	X
Styrning av elektrisk eftervärmare	X	X
Övertrycksläge	X	X
Larm och underhållspåminnelse	X	X
Fuktforcering	X	X
Möjlighet att ansluta två styrpaneler till samma aggregat	X	X
Återvinning av kyla	Automatisk	Automatisk
KNX-anslutning	X	X
Översikt över driftsättningsparametrar	X	X
På/av-styr av pumpen för CHG-köldbärare	X	X
På/av-styrning av GWC-spjällmotor		
Styrning av 3-vägsventil i CHG-slinga	X	X
Motionering av köldbärarpumpar i standby	X	X
Motionering av värmeväxlare i standby	X	X

Funktion	eAir	eWind
Modbus RTU	X	X
Modbus TCP/IP	X	X
Steglös styrning av värmeåtervinning	X	X
Styrning av spjällmotorer	X	X
Styrning av elektrisk förvärmare	X	X
Styrning av vattenförvärmare/-kylare	X	X
Styrning av vattenvärmare	X	X
Eco-läge	X	X
Styrning av vattenkylare	X	X
Forceringsfunktion	X	X
Vy över mätvärden	Extra utrustning	Extra utrustning
Koldioxidforcering	X	
Tidsprogram	X	
Sommarnattskyla	Extra utrustning	
Temperaturforcering	Extra utrustning	
Kompensation för spisfläkt/ centraldammsugare	X	
Konstant kanaltrycksläge	X	
Internet-användargränssnitt	X	
Övertidsläge	X	
Installationsguide		

# Ventilationslösningar avsedda för andra byggnader än bostäder



## PEGASOS

Luftvolymflöde	140 – 306 l/s
Kanalanslutningar	Ø 250 mm
Standardfilter	M5/M5
Bredd	1 250 mm
Djup	677 mm
Höjd	1 400 mm
Vikt	203 kg
Elektrisk eftervärmare	4 000 W
Vattenburen eftervärmare	Ja
Kylning	Ja
Installation	Varmt utrymme



## PEGASOS XL

Luftvolymflöde	40 – 390 l/s
Kanalanslutningar	Ø 250 mm
Standardfilter	M5/M5
Bredd	1 250 mm
Djup	677 mm
Höjd	1 400 mm
Vikt	203 kg
Elektrisk eftervärmare	4 000 W
Vattenburen eftervärmare	Ja
Kylning	Ja
Installation	Varmt utrymme



## LTR-7

Luftvolymflöde	160 - 310 l/s
Kanalanslutningar	Ø 250 mm
Standardfilter	M5/M5
Längd	1 510 mm
Djup	707 mm
Höjd	720 mm
Vikt	130 kg
Elektrisk eftervärmare	4 000 W
Vattenburen eftervärmare	Ja
Kylning	Ja
Installation	Varmt/kallt utrymme



## LTR-7 XL

Luftvolymflöde	170 - 390 l/s
Kanalanslutningar	Ø 250 mm
Standardfilter	M5/M5
Längd	1 510 mm
Djup	707 mm
Höjd	720 mm
Vikt	130 kg
Elektrisk eftervärmare	4 000 W
Vattenburen eftervärmare	Ja
Kylning	Ja
Installation	Varmt/kallt utrymme



## PALLAS

Luftvolymflöde	200 –600 l/s
Kanalanslutningar	300x600 mm
Standardfilter	F7/F7
Bredd	1 800 mm
Djup	890 mm
Höjd	1 610 mm
Vikt	450 – 500 kg
Elektrisk eftervärmare	9 000 W
Vattenburen eftervärmare	Ja
Kylning	Ja
Installation	Varmt utrymme

Ventener Ab

Tel: 033-120 200  
enervent@enervent.se  
**www.enervent.se**

***enervent***