

# Bruksanvisning

**HERU 50**

**HERU 75**



## EG-försäkran om överensstämmelse (enligt maskindirektivet 98/37/EEC, bilaga 2A)

Vi intygar härmed att HERU 50 och HERU 75 uppfyller kraven i nedan angivna EU-direktiv och harmoniserande standarder.

Tillverkare: AB C.A. ÖSTBERG  
Industrigatan 2  
774 35 Avesta  
Tel nr 0226 - 860 00  
Fax nr 0226 - 860 05  
<http://www.ostberg.com>  
[info@ca-ostberg.se](mailto:info@ca-ostberg.se)  
Org. nr 556043-2691



### Maskindirektivet (MD) 98/37/EEC

#### Harmoniserande standarder:

- SSEN 292-1 »Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - Del 1: Grundläggande terminologi, metodik«
- SSEN 292-2 »Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - Del 2: Tekniska principer och specifikationer«
- SSEN 294 »Maskinsäkerhet - Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar«

Installation ska ske i enlighet med bifogad bruksanvisning.

### Lågspänningsdirektivet (LVD) 73/23/EEC med ändring 93/68/EEC

#### Harmoniserande standarder:

- SSEN 60 335-1 »Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 1: Allmänna fordringar«
- SSEN 60 335-2-80 »Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 2: Särskilda fordringar på fläktar«

För fläktar som har motorer med automatisk termokontakt gäller SSEN 60 204-1 »Elektrisk utrustning för industrimaskiner-Del 1: Allmänna fordringar«

### Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 89/336/EEC med ändringar 92/31/EEC och 93/68/EEC

#### Harmoniserande standarder:

- SSEN 50 081-1 »Elektromagnetisk kompatibilitet - Emission - Del 1: Generella fordringar på utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer«
- SSEN 50 081-2 »Elektromagnetisk kompatibilitet - Emission - Del 2: Generella fordringar på utrustning i industrimiljö«
- SSEN 50 082-1 »Elektromagnetisk kompatibilitet - Immunitet - Del 1: Generella fordringar på utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer«
- SSEN 50 082-2 »Elektromagnetisk kompatibilitet - Immunitet - Del 2: Generella fordringar på utrustning i industrimiljö«

Avesta 2001-10-12

STEFAN VIBERG  
Kvalitetsschef

**ÖSTBERG**  
THE FAN COMPANY

AB C.A. ÖSTBERG  
INDUSTRIGATAN 2  
774 35 AVESTA

TEL 0226-86 000  
FAX 0226-86 005

e-mail: [info@ca-ostberg.se](mailto:info@ca-ostberg.se)  
[www.ostberg.com](http://www.ostberg.com)

## Aggregatbeskrivning

Värmeåtervinningsaggregaten HERU 50 och HERU 75 är konstruerade för till- och från-luftsventilation med värmeåtervinning. HERU kan användas i villor, kontor, lägenheter mm där stora krav ställs på hög temperaturverkningsgrad, låg energiförbrukning, låg ljudnivå och hög driftsäkerhet.

### HERU innehåller:

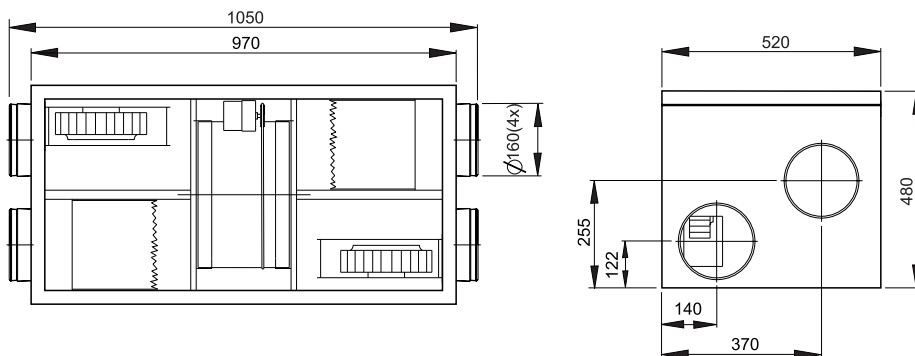
- en roterande värmeväxlare, tillverkad av aluminium, placerad centralt i aggregatet
- radialfläktar med B-hjul och ytterrotor-motor som är anslutna med snabbkon-takter och är mycket lätta att ta ur för rengöring
- filter av klass EU7 eller EU5. Tryckvakt finns som ger indikering vid smutsiga filter.
- en extern manöverenhet med treläges-omkopplare för fläktarnas varvtal (*min-grund- och förcerad ventilation*). Där finns även avstängningsmöjlighet av roterns

drivmotor, om man vill koppla bort värmeåtervinningen, t.ex sommartid. Aggregatets fläktar bör dock gå kontinu-erligt. Indikering finns för drift (grön), samt för filterbyte (röd)

Aggregathölje och övriga plåt detaljer är tillverkade av galvaniserad stålplåt\*. HERU kan placeras i varmt eller kallt utrymme.

\* HERU levereras olackerad som standard

## Måttskiss / Detaljer

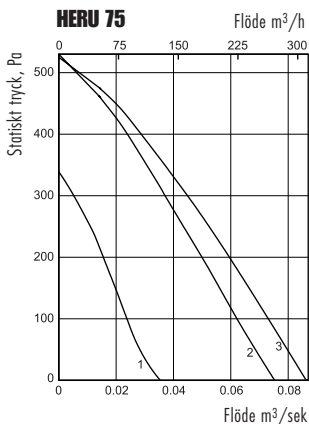
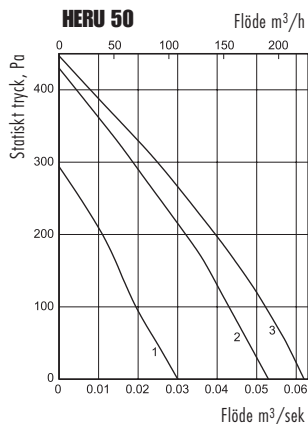


### Tekniska data

	HERU 50	HERU 75
SPÄNNING	230V 50Hz 1fas	230V 50Hz 1fas
MÄRKSTRÖM	0,58A	0,90A
EFFEKT	132 W	200 W
VIKT	63 kg	65 kg
ANSLUTNINGAR	Ø160 mm	Ø160 mm

**Manövercentral:** Kopplingsplint för anslutning i aggregatet, eldragning/koppling skall göras av behörig elektriker.

## Tryck och flödesdiagram



## Ljuddata

### HERU 50

41 l/s 100 Pa	$L_{pA}$	$L_{wA}$ tot dB(A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Aggregatrum	31	38	34	31	32	32	29	26	28	30
Tilluftskanal	56	63	50	54	54	58	57	54	50	36
Frånluftskanal	42	49	42	44	41	44	38	33	33	18

### HERU 75

60 l/s 100 Pa	$L_{pA}$	$L_{wA}$ tot dB(A)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Aggregatrum	38	45	35	37	40	41	35	31	30	30
Tilluftskanal	59	66	47	56	59	61	60	56	51	37
Frånluftskanal	44	51	39	47	43	47	39	30	22	9

## Ljuddata har framtagits med följande standarder för ljudmätning

Tryck och flöde: SS-ISO 5801

Bestämning av Ljudeffektnivå i kanal: SS-ISO 5136

Bestämning av Ljudeffektnivå i efterklangsrum: SS-EN ISO 3741

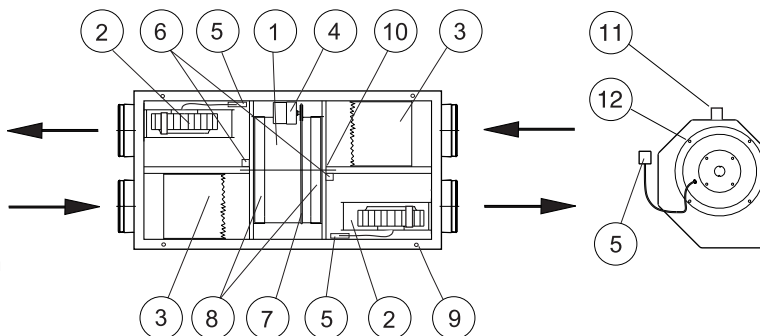
## Beteckningar

**L<sub>wA</sub> tot:** Total A-vägd Ljudeffektnivå dB(A) ( ref 10<sup>-12</sup> W) = summan av Ljudeffektnivån i oktavbanden.

**L<sub>wA</sub>:** A-vägd Ljudeffektnivå i oktavband dB(A) ( ref 10<sup>-12</sup> W).

**L<sub>pA</sub>:** A-vägd ljudtrycksnivå i dB(A) enligt normerad A-vägskorrektion och hänförd till rumsabsorbtionen 20m<sup>2</sup> med halvsfärisk utbredning och 3m avstånd.

1. Rotor
2. Fläktar
3. Filter
4. Rotormotor
5. Snabbkoppling
6. Borstlist
7. Rem
8. Rotortätning
9. Skruvar för lock
10. Insexskruvar
11. Handtag
12. Skruvar för motorplatta



## Rengöring

- Bryt strömmen och säkerställ att den ej kan kopplas in.
- Öppna locket genom att skruva ur de fyra skruvarna **9**.
- Vid indikering\* för filterbyte, bör detta ske snarast, då det annars är risk för att det injusterade flödet inte uppnås. Filtrén **3** drages rakt ur sina infästningsskenor.

Vid byte av filter är det också lämpligt att kontrollera om fläktarna är nedsmutsade.

\* Indikering för smutsiga filter är förinställd på 100 Pa vid normaldrift. (HERU 50, läge 2: 41 l/s. HERU 75, 180 Pa, läge 2: 60 l/s). Vid forcering (läge 3) kan filtervakten indikera utan att det är dags för filterbyte, då trycket ökar över filtret vid det större flödet.

- För att ta ur fläktarna **2**: drag isär snabbkopplingen **5**. Ta ett stadigt tag i handtaget **11** på fläktkåpan och drag fläktarna rakt ut ur aggregatet. Lossa de fyra ytte skruvarna **12** på motorplattan och lyft ur motor med fläkthjul.

Fläkthuset och fläkthjul torkas vid behov rent med en fuktad trasa. Aggregathuset torkas rent invändigt vid behov.

## Rem / tätningbyte

### Utrustning

- Skruvmejsel PH1
- 2 st insexnycklar 6 mm (helst med klotthuvud)
- Servicesats 6000102

### Demontering

1. Bryt strömmen och säkerställ att den ej kan kopplas in.
2. Lossa snabbkopplingarna **5** och drag ur fläktarna **2** försiktigt.
3. Drag ur filtret **3**.
4. Demontera borstlisterna **6** med skruvmejsel PH1.
5. Tag bort tape som håller rotortätningarna **8** och flytta tätningarna mot centrum av rotorn **1**.
6. Lyft av remmen **7** från rotormotorn **4**. Lossa skruvarna (2 st M5) som håller rotormotorn. Placera rotormotorn på aggregathöljets kant.
7. Lossa insexskruvarna **10** (2 st). Lyft ur rotorn.

### Montering

1. Byt ut rotortätningen **8** och remmen **7** på rotorn.
2. Lyft i rotorn **1** i lädan med hjälp av den nya remmen. Montera med insexskruvarna och distanser.
3. Skjut rotortätningarna **8** på plats ända in mot aggregatets mellanvägg. Tätningarna täcker nu mellanrummet mellan rotor och mellanvägg. Fixera tätningen med ny tape.
4. Montera rotormotorn **4** och lyft på remmen på remskivan.
5. Byt ut borstlistén **6** och återmontera.
6. Montera filter och fläktar (försiktigt så att lister ej skadas).
7. Skjut in snabbkopplingarna. Kontrollera funktioner, fläktar och rotor innan locket monteras.

## Felsökning

### Typ av fel

#### 1. Aggregatet har stannat

Kontrollera att strömbrytaren för fläktvarvtal står i injusterat läge (2).

#### 2. Tilluft eller frånluft saknas

Kontrollera snabbkontaktarna. Om dessa inte sitter i; bryt strömmen och sätt ihop kontaktarna.

#### 3. Det kommer bara kall luft in

Kontrollera strömbrytaren på manöverenheten för rotorn. Ställ strömbrytaren i läge 1.

#### 4. Injusterat flöde uppnås ej

Kontrollera att strömbrytaren på manöverenheten står i injusterat läge (2). Kontrollera även indikeringslampan för filterbyte. Om lampan lyser - byt filter.

### Om felet kvarstår

Kontrollera att säkringen i elcentralen är hel. Är den hel, se pkt. 2.

Fläkten kan ha stannat p.g.a. överhettning. Kontrollera att inga främmande föremål finns i fläkten. För återställning av överhettningsskydd: bryt strömmen, vänta några minuter, återkoppla strömmen.

Bryt strömmen. Öppna aggregatet och kontrollera att rotorn går att snurra för hand. Kontrollera även drivremmen.

Om manöverenheten står i rätt läge, kontrollera intagsgaller och filter, se rengöring.

Om inget av ovanstående hjälper, kontakta din installatör / leverantör

## Reservdelsförteckning

Benämning	Art. nr	Hänvisningsnummer i skiss på sidan 5	
Filter EU7	1250110	3	Lika för till- och frånluft
Filter EU5	1250123		Lika för till- och frånluft
Motor med fläkthjul, motorplatta och kontakt	5700012 HERU 50	2 / 5	Lika för till- och frånluft
Motor med fläkthjul, motorplatta och kontakt	5700017 HERU 75	2 / 5	Lika för till- och frånluft
Drivmotor för rotor	6000126	4	
Extern styrenhet komplett	6000078		
Brytare för rotor (0 I)	4020135		
Brytare för fläktvarvtal (I II III)	4020132		
Indikeringslampa drift (grön)	4020048		
Indikeringslampa filterbyte (röd)	4020134		
Tryckvakt för filter	9500067		
Servicesats (rem, tätningar)	6000102		

## Projekteringsanvisning

Vid projektering med HERU ska hänsyn tas till gällande myndighetskrav och rekommendationer gällande placering, åtkomlighet, kanalisolering etc.

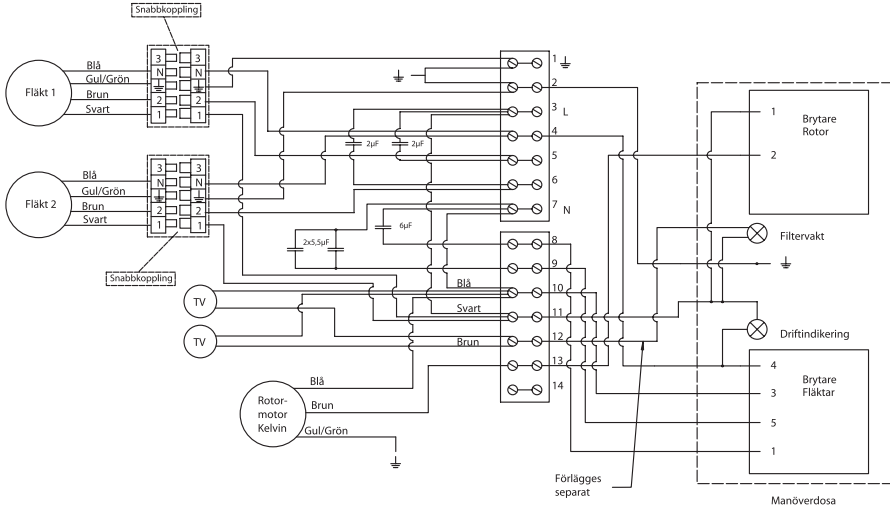
- För att eliminera stomljud kan aggregatet med fördel placeras på en isolerings-skiva, typ markskiva e.d. Vibrationsfri kanalanslutning, typ dukstos eller montageklammer är likaså det ett börkrav, för att undvika överföring av eventuellt stomljud.
- Tilluftskanal och frånluftskanal skall värmeisoleras i kallt utrymme.
- Uteluftskanalen skall kondensisoleras i varmt utrymme. Vi rekommenderar att även avluftskanalen kondensisoleras.
- Spiskåpa ska *ej* anslutas till aggregatet, detta pga det starkt ökade behovet av rengöring.
- HERU kan placeras med locket uppåt, eller åt sidan. Hänsyn skall tas till åtkomligheten för service och översyn.

Injustering av flödet bör göras av fackman för att säkerställa en god ventilation och att ett undertryck i byggnaden erhålles.

Aggregatet bör gå kontinuerligt. Läge 1 används vid längre frånvaro, läge 2 skall justeras till normalflöden och läge 3 används vid behov av forcerad ventilation.

# Kopplingscheman

## HERU 50



## HERU 75

