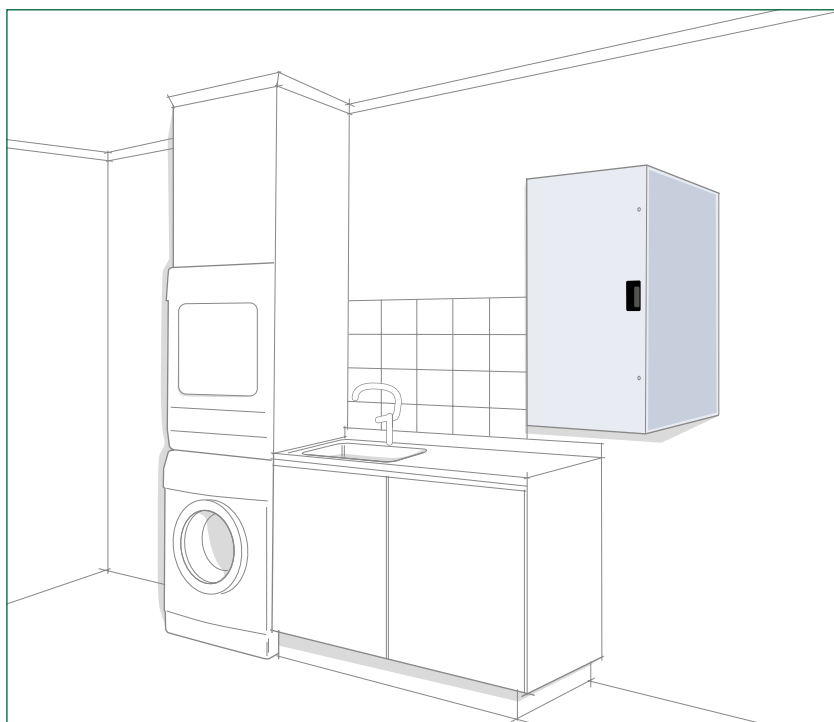


# Värmeåtervinningsaggregat RDAR



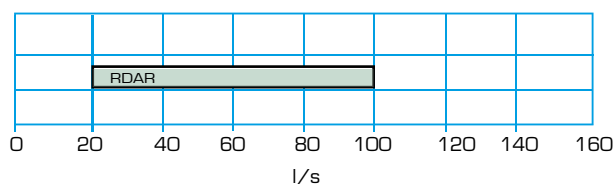
Värmeåtervinningsaggregat RDAR ingår som en del i system Rexovent och Minivent. Det är en vidareutveckling av vårt aggregat RDAB och har en roterande värmväxlare vilket ger mycket bra värmeåtervinning. Aggregatet har inbyggd styrenhet och kan kompletteras med en extern kontrollpanel. RDAR är främst avsett för bostäder och mindre lokaler. Det behöver ej dränering vilket är en fördel speciellt vid utbyte av äldre aggregat. Aggregatet har alla anslutningar uppåt och är avsett för väggmontering eller som stående eller liggande med luckan uppåt.

RDAR kan även placeras i kallt utrymme t.ex. på vind.

## Energibesparing

RDAR är ett energieffektivt värmeåtervinningsaggregat vilket väsentligt reducerar energiförbrukningen. Besparingarna sker genom att fläktarna drivs med moderna, högeffektiva EC-motorer med en energiförbrukning på endast 50 - 60 % av vad motsvarande konventionella växelströmsmotorer förbrukar. Dessutom är RDAR försett med en roterande värmväxlare med en energiåtervinningsgrad på upp till 83%.

## Flödesdiagram



## Produktfakta

- Verkningsgrad, upp till 83%
- Till- och frånluftsföde 20-100 l/s
- Rekommenderas för bostadsytor upp till 300 m<sup>2</sup>
- Filter, klass F5/G4
- Högeffektiva EC-motorer
- Individuellt justerbara fläktar
- Kräver ingen dränering
- Lätt att installera
- Servicevänlig

## VVS AMA-kod

QAB

## Produktkod exempel:

RDAR-01-1-1-1

# Beskrivning, material, tekniska data

## Hölje

Ytterhöljet är tillverkat av vitlackad plåt och innerhöljet av galvaniserad plåt med mellanliggande 25 mm isolering av mineralull. Aggregatdörren låses med skruvar och har infällda handtag.

## Fläktar

Fläktarna drivs av mycket tysta och energisnåla EC-motorer. De är lätta att ta ut vid service och underhåll. Fläktarnas varvtal kan justeras steglöst oberoende av varandra.

## Värmeväxlare

Värmeväxlaren är en roterande värmeväxlare i aluminium och den har en temperaturverkningsgrad på upp till 83%. Aggregatet är försett med en utetemperaturstyrd avfrostningsautomatik.

Värmeväxlaren är lätt uttagbar för rengöring.

## För- och eftervärmare

Aggregatet har plats för inbyggd elektrisk för- och eftervärmare. I områden där dimensionerande utetemperatur (DUT5) är lägre än  $-25^{\circ}\text{C}$  skall aggregatet kompletteras med en förvärmare.

Förvärmaren styrs av utetemperatur. Eftervärmaren i aggregatet reglerar tilluftstemperaturen. Aggregatet kan enkelt kompletteras med för och eftervärmare i efterhand. Eftervärmaren kan fås med vattenbatteri istället för elbatteri. Ventil, ställdon, frysskydd och styrning av vattenbatteri ingår ej.

## Filter

Aggregatet är försett med filter av klass F5/G4 som standard.

## Ljuddata

Ljudkurvorna i fläktdiagrammen gäller i tillufts- respektive frånlufts kanal på aggregatets utloppssida.

Ljudeffektsnivå i oktavband, dB, beräknas från avläst ljudvärde i diagram ( $L_{wA}$ ) + oktavbandskorrektion (med tecken) enligt nedanstående tabell.

| Ljudväg            | Oktavband, mitterfrekvens, Hz |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | 63                            | 125 | 250 | 500 | 1k  | 2k  | 4k  | 8k  |
| Tilluftskanal, dB  | 13                            | 9   | 2   | -4  | -8  | -11 | -16 | -21 |
| Frånluftskanal, dB | 18                            | 11  | 2   | -4  | -16 | -23 | -33 | -41 |
| Till rum, dB (-13) | 11                            | 14  | 9   | -2  | -6  | -12 | -16 | -17 |

Tilluftskanal =  $L_{wA}$  från diagram 1 för tilluftsfläkt

Frånluftskanal =  $L_{wA}$  från diagram 2 för frånluftsfläkt

Ljud till rum =  $L_{wA}$  från diagram 2 för frånluftsfläkt minus 13 dB ger ljudtrycksnivån, dB(A) vid  $10\text{ m}^2$  rumsabsorption

## Tilluftsfläkt

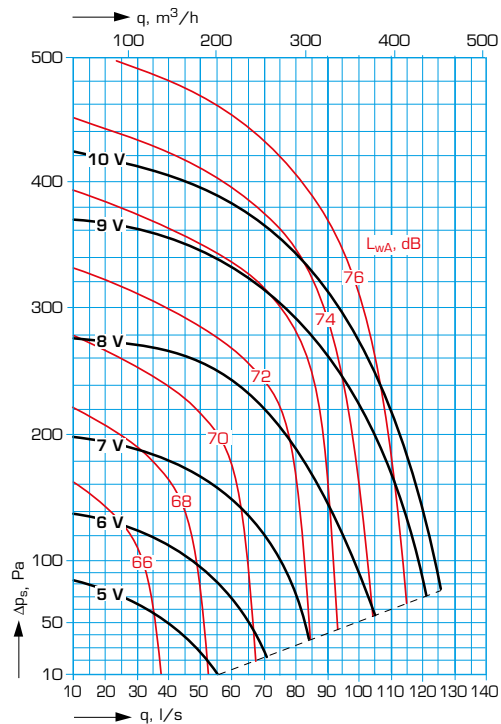


Diagram 1. a) Tilluftsfläkt, inställning pentiometer  
b) Ljud till kanal,  $L_{wA}$  för tilluftsfläkt  
c) Filter F5

## Frånluftsfläkt

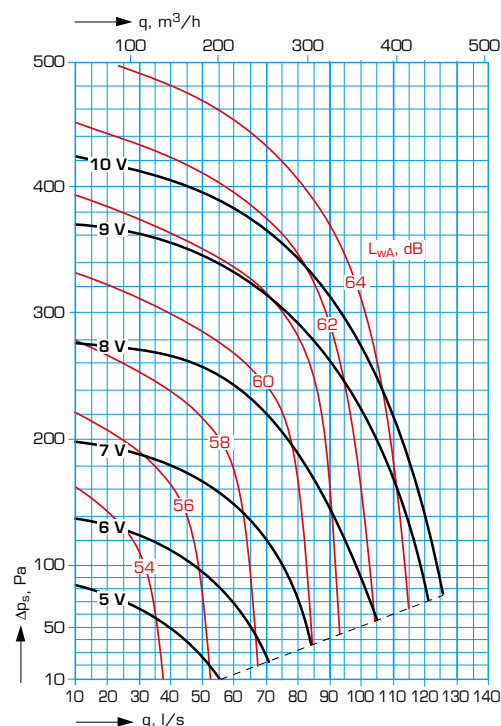
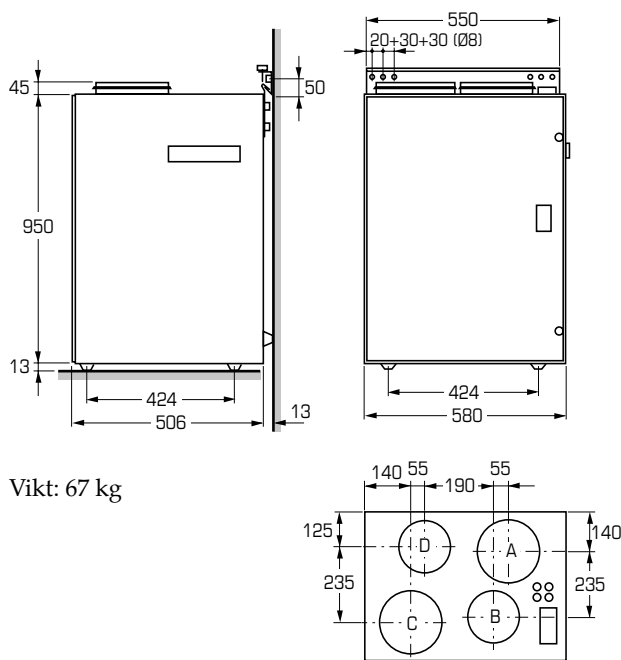


Diagram 2. a) Frånluftsfläkt, inställning pentiometer  
b) Ljud till rum,  $L_{A10}$  från aggregat med stängt forceringsspjäll i spiskåpan  
c) Filter G4

# Mått och vikt, elektriska data, styrutrustning

## Mått och vikt



Vikt: 67 kg

| Anslutning | A       | B                 | C       | D                 |
|------------|---------|-------------------|---------|-------------------|
| Diameter   | 200     | 160 <sup>1)</sup> | 200     | 160 <sup>1)</sup> |
|            | Tilluft | Frånluft          | Uteluft | Avluft            |

<sup>1)</sup> Dimensioneras upp till Ø200 mm så snart utrymmet tillåter

## Elektriska data

Spänning: 230V, enfas 50 Hz

| Kod     | Fläktmotorer<br>Märkeffekt, W | Förvärmare<br>El, W | Eftervärmare<br>El, W | Märkeffekt <sup>1)</sup><br>El, W |
|---------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| RDAR-01 | 2 X 175                       | 1000                | 1000                  | 2360                              |

<sup>1)</sup> Märkeffekt gäller då både för- och eftervärmare är installerade.

## Emballage

Aggregatet levereras i kartong. Upphängningsjärn för väggmontage, gummidämpare för golvmontage samt monterings- och drift & skötselinstruktioner medföljer.

## Styrutrustning

Aggregatet är försett med en elektronisk styrenhet, denna sitter inbyggd i aggregatet och sköter driften av fläktarna, den roterande värmeväxlaren och eventuella elvärmare.

## Fläktstyrning

Via kontrollpanelen (tillbehör) kan tre driftslägen väljas:

- ”BORTA” används när man inte är hemma under en längre tid för att spara energi
- ”HEMMA” används för normalt ventilationsflöde
- ”FORCERING” används vid ett högre ventilationsbehov (återgång sker automatiskt efter 120 minuter).

Kontrollpanelen (tillbehör), som kan placeras på valfri plats, har en pilknapp som används för att välja önskat driftsläge. Hastigheten på fläktarna kan justeras oberoende av varandra. Med en potentiometer på styrenheten justeras flödet för de tre olika driftslägena. Normalt är det endast ”HEMMA”-lägets hastighet som behöver justeras.

## Temperaturreglering

Styrenheten styr den roterande värmeväxlaren och ev. för- och eftervärmare till att hålla inställd temperatur.

Det finns två olika energidriftslägen:

- ”NORMAL” tilluftstemperaturen justeras mot önskat börvärde i två steg. Först med energiåtervinning från den roterande värmeväxlaren och om detta inte räcker till i andra hand med eftervärmaren.
- ”REDUCERAD” rotorn och eftervärmaren har separata börvärden. Om den roterande värmeväxlaren inte klarar av att återvinna tillräckligt med värme så går eftervärmaren in men med ett börvärde som är 2°C lägre än det inställda.

I båda lägena gäller att den elektriska eftervärmaren endast går in om den roterande värmeväxlaren är i drift. Under vissa tider på året kan återvinningen bli lite för hög och vill man spara energi så får man under dessa dagar acceptera en något högre temperatur.

Under mycket kalla perioder då frost kan bildas i rotorn, tar styrenheten hand om avfrostningen. Detta sker när utetemperaturen är under -10°C.

## Larm

Kontrollpanelen (tillbehör) har en indikering för larm. Denna indikerar när det är dags att byta filter samt indikerar även temperaturlarm. Externt larm t.ex. brandlarm kan kopplas till aggregatet som då stoppas.

## Tillbehör, produktkod

### Tillbehör

#### Kontrollpanel RDKZ-41

Extern kontrollpanel för montering på vägg. Fläkthastigheten kan ställas i tre driftslägen; BORTA, HEMMA och FORCERING. Panelen visar även temperatur- och filterlarm.

#### Kombihuv ABRZ-01

Ytterväggshuv för uteluft och avluft, montage på vägg. Den förhindrar överläckning mellan de båda luftflödena. Huvu är tillverkad av svart plastbelagd plåt och består av väggplåt, väggshuv, frontplåt.

#### Ljuddämpare BDER-30

Cirkulär ljuddämpare för kanaldiameter 200 mm.  
L x Dy = 900xØ300.

| Ljuddämpning vid | Mittfrekvens, Hz |     |     |     |    |    |    |    |
|------------------|------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|                  | 63               | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
| BDER-30-020-090  | 2                | 3   | 9   | 24  | 30 | 36 | 20 | 9  |

### Produktkod

Värmeåtervinningsaggregat **RDAR-aa-b-c-d-e**

Storlek (aa) \_\_\_\_\_  
01

Anslutning (b) \_\_\_\_\_  
1 = uteluft vänster, tilluft höger

Återvinnare (c) \_\_\_\_\_  
1 = ej hygroskopisk rotor

Tilläggsvärmare (d) \_\_\_\_\_  
0 = utan  
1 = eftervärme el 1000 W  
2 = förvärme + eftervärme el 2 x 1000 W  
3 = förvärme el 1000 W + eftervärme vattenbatteri<sup>1)</sup>

Generation (e) \_\_\_\_\_  
1

<sup>1)</sup> Ventil, ställdon, frysskydd och styrning av vattenbatteri ingår ej.

### Tillbehör

Installationskabel till kontrollpanel **RDKZ-43-b-cc-d**

Variant (b) \_\_\_\_\_  
1 = 6-pol flatkabel

Längd (cc) \_\_\_\_\_  
10 = 10 meter  
25 = 25 meter

Generation (d) \_\_\_\_\_  
1

**Kontrollpanel** **RDKZ-41-1**

**Reservfilter** **RDAZ-10**  
Sats om 2+2, till- och frånluft för RDAR

**Kombihuv** **ABRZ-01-1**

**Ljuddämpare** **BDER-30-020-090**