

Ventilationsaggregat med värmeåtervinning

Fenix

by Enervent

PROJEKTERINGS-, INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING



 **Enervent**®

Kipinätie 1, 06150 PORVOO, FINLAND
Tel +358 (0)207 528 800, fax +358 (0)207 528 844
www.enervent.fi

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<u>ALLMÄNT</u>	3
TYPBETECKNINGAR	3
TECKENFÖRKLARING	3
GARANTI	3
FÖRORD	4
FUNKTIONSPRINCIP	4
VARNING	4
<u>PLANERING</u>	5
DIMENSIONERING AV LUFTKANALERNA	5
AVSTÅNDET MELLAN UTELUFTS- OCH AVLUFTSÖPPNINGEN	6
ISOLERING AV KANALERNA	7
FRÅNLUFTSKLASSER	8
KÖKSVENTILATION	8
RIKTVÄRDEN FÖR LUFTFLÖDEN	9
<u>INSTALLATION</u>	9
DELAR OCH TILLBEHÖR	9
INSTALLATION	10
<u>BRUKSANVISNING</u>	15
ALLMÄNT	15
FLÄKTHASTIGHET	15
EFTERVÄRMEN	15
VÄRMEVÄXLARENS FRYSSKYDD	15
SOMMAR/VINTER -SPJÄLL	16
<u>UNDERHÅLL</u>	16
<u>SERVICE</u>	17
FELSÖKNING	17
<u>TEKNISK INFORMATION</u>	18
VÄRMEÅTERVINNINGENS VERKNINGSGRAD	18
KAPACITETSKURVOR	19
FLÄKTARNAS ELEFFEKT	22
TEKNISK INFORMATION Fenix 60/85/120	25
<u>EL INFORMATION</u>	26
<u>FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</u>	27




ALLMÄNT

TYPBETECKNINGAR

Inne i aggregatet finns en typskylt. Fyll i typskyltens information här, så finns den lätt tillgänglig då den behövs, t.ex. i samband med filterköp.

Före du börjar läsa, kontrollera typbeteckningen på ditt aggregat.
Dessa anvisningar omfattar följande modelltyper:

Fenix 60
Fenix 85
Fenix 120

 ilmastointilaite ventilation unit
TYYPPI/TYPPE: SRJ.NRO/SERIAL NO: W / V / HZ / A:
  ENERVENT OY AB KIPINÄTIE 1 06150 PORVOO TEL +358 (0)207 528800 FAX +358 (0) 207 528844

TECKENFÖRKLARING

60	Fläktarnas effekt 105 W.
85	Fläktarnas effekt 130 W.
120	Fläktarnas effekt 185 W

Alla modeller är utrustade med inbyggt 1 000 W elvärmebatteri.
Alla modeller har Ø 160 mm kanalanslutningar.

GARANTI

Enervent Oy Ab beviljar Fenix -aggregaten två (2) års produktgaranti. Garantin omfattar reparation av aggregatet och därtill behövda reservdelar på Enervent Oy Ab:s fabrik i Borgå, eller enligt överenskommelse.

Garantin gäller inte om aggregatet är fel installerat, har använts oriktigt eller har utsatts för mekanisk påfrestning. Garantin ersätter inte indirekta skador, inte heller arbete för att undersöka skadan, löstagande av aggregat, transport eller installationsarbete.

Spara inköpskvittot, garantitiden räknas från inköpsdatumet!

FÖRORD

I Finland har Enervent -aggregat installerats i egnahemshus och andra utrymmen i över 20 års tid. Aggregaten har blivit populärare för varje år. Tack vare den kunskap och erfarenhet vi skaffat under de gångna åren kan vi idag tillverka allt bättre aggregat.

Enervent, som är känt för sina roterande värmeväxlare, intar nu nytt territorium genom att presentera en särling i Enerventfamiljen, ett ventilationsaggregat med plattvärmeväxlare. Det nya aggregatets rötter finns i Enervent Pro-serien där aggregat med plattvärmeväxlare har tillverkats redan i årtal. Den kunskap och erfarenhet vi erhållit utnyttjar vi alltså nu även på småhussidan.

Med hjälp av denna bruksanvisning kan aggregatet installeras på egen hand. Vi rekommenderar att installationen utförs av en VVS-montör. De elektriska kopplingarna bör alltid utföras av en elmontör.

Innan service utförs – läs varningen på den här sidan!

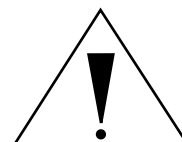
FUNKTIONSPRINCIP

Fenix ventilationsaggregatens funktionsprincip är rekuperativ värmeåtervinning. Värmeåtervinningen åstadkoms med plattvärmeväxlare, genom vilken till och frånluften strömmar. Värmen i frånluften överförs till tilluften genom en aluminiumskiva.

Fenix -aggregatens kapacitet, dvs. tilluftens uppvärmningsförhållande, varierar mellan 52 % och 64 %, beroende på förhållandet mellan till- och frånluftsflödena (tillflödets fläktvärme är inberäknad). Värmeåtervinningskapaciteten sparar värmeenergi och samtidigt sörjer aggregatet för att man alltid har ineluft av god kvalitet.

VARNING

Trots att matningsströmmen bryts då du öppnar serviceluckan bör du vänta två (2) minuter innan du börjar servicearbete. Det tar en stund innan fläktarna slutar rotera och elmotståndet svalnar. Delar av apparaten kan vara strömförande trots att avbrytarknappen är i 0-läge.



Bakom styrpanelen finns inga delar som användaren kan åtgärda. Lämna service av dessa delar åt en yrkesmänniska. Vid felsökning är det viktigt att man får visshet i orsaken till det uppkomna felet, innan man åter kopplar på strömmen till aggregatet.

PLANERING

DIMENSIONERING AV LUFTKANALERNA

Dimensioneringen av kanalerna bör utföras av en yrkeskunnig konstruktör.

Kanalerna skall dimensioneras tillräckligt stora, minimum \varnothing 100 mm, för att få tillräckligt låg luftströmningshastighet. I synnerhet utelufts- och avluftskanalerna bör vara vida. Storleken på både uteluftskanalen och uteluftsgallret skall vara \varnothing 160 mm. Uteluftsgallret får inte förses med insektnät.

Välj typgodkända material, t ex spiralfasade galvaniserade plåtrör eller plaströr, som ventilationskanaler. Alla ventiler skall vara tillverkade för maskinell ventilation. Till- och frånluftsventilerna bör vara minst \varnothing 100 mm.

Uteluftsintaget placeras på byggnadens norra sida eller på annan skuggig plats, där temperaturväxlingarna är relativt små.

Avblåset placeras ca 90 cm över takets ås. Använd en fabriksstillverkad värmeisolerad takgenomföring. Montera en huv på kanalen för att hindra regnvatten att tränga in.

Kanalsystemet bör ha en tillräcklig mängd granskningsluckor för rengöring av kanalerna. För att underlätta lokaliseringen av luckor täckta av isoleringsmaterial, märk luckornas plats t ex i takstolarna.

Frånluftsutsug placeras i WC, kök, tvättrum, badrum, klädrum, städkåp och/eller hjälpkök.

Tilluftsinblåset placeras i sovrum, vardagsrum, separat matvrå, bastu, hobbyrum och/eller omklädningsrum. Montera ventilerna i innertaket nära fönster och ovanför värmekällor (elbatteri/vattenradiator). I bastun rekommenderar vi att en inblåsventil monteras i bastuns innersta hörn. Luftflödet riktas ovanför ugnen genom att vrida på ventilens sektorskiva.

Allmänt gäller att luften skall flöda från ett rum med tilluft, dvs ett rent utrymme, via dörrspringor och spaltventiler till rum med frånluft. Normalt är 20 mm tillräcklig dörrspringa, i bastun 100 mm. Till vedeldad bastu-ugn kan man leda extra förbränningsluft genom ett separat rör. Röret skall vid behov kunna stängas.

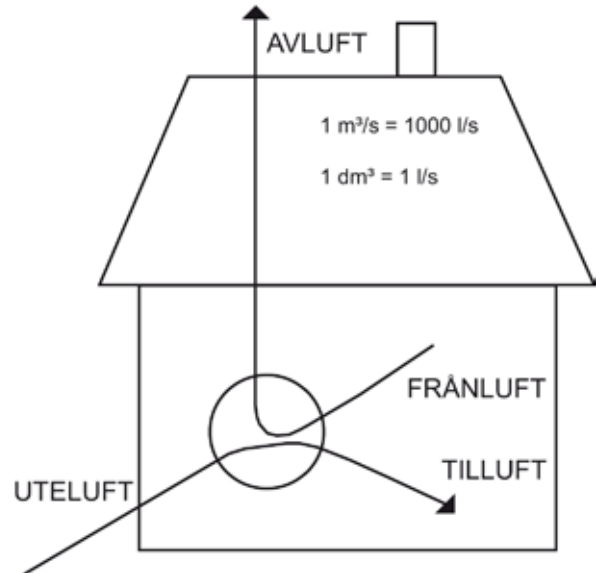
Koppla inte garagets ventilation till bostadens ventilationsaggregat! Garagets ventilation sköts genom självdragventilation, toppventilation eller med eget aggregat.

Kökets spisfläkt och spiskåpa bör inte heller kopplas till Fenix -aggregatet.

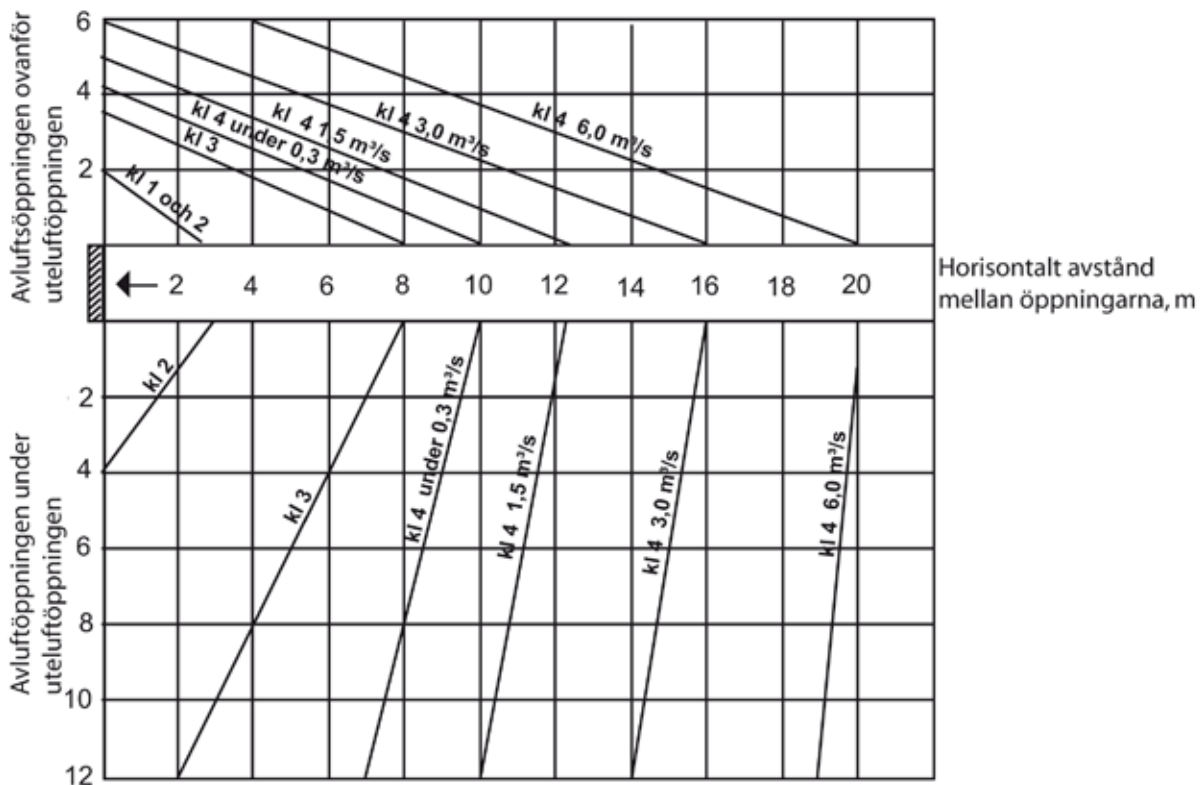
Till frånluftskanalen rekommenderar vi ljuddämpare LD09 hård. Till tilluftskanalen rekommenderar vi ljuddämpare LD 09 och LD 06.

AVSTÅNDET MELLAN UTELUFTS- OCH AVLUFTSÖPPNINGEN

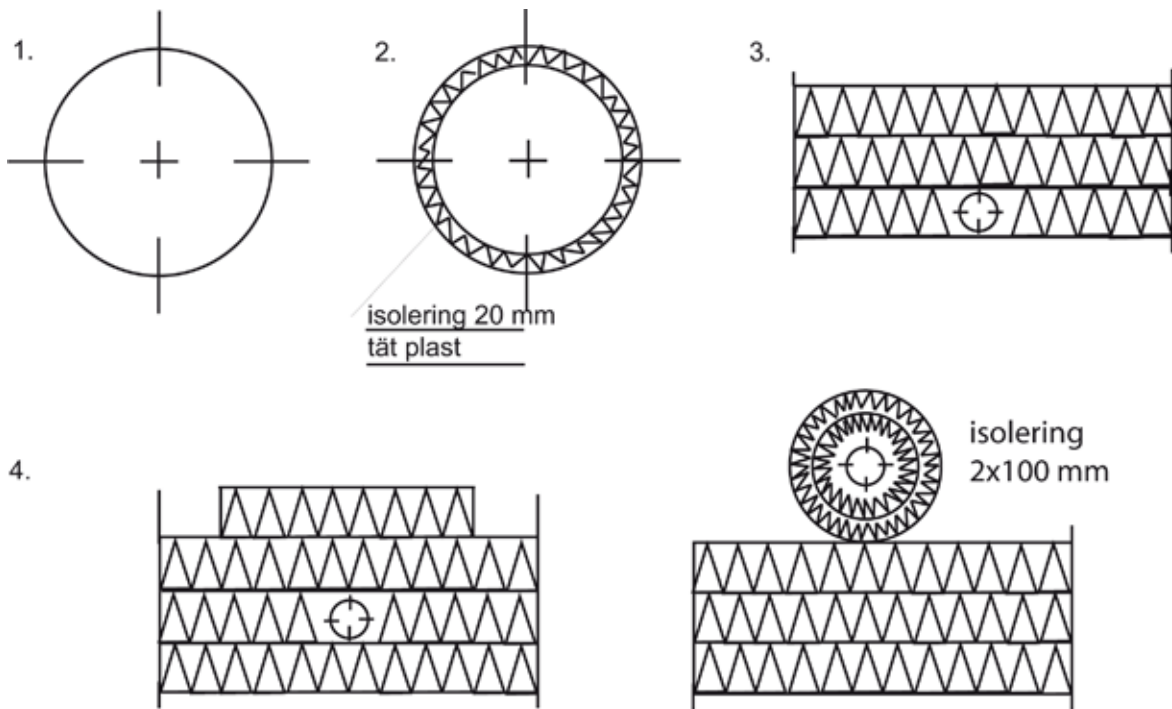
Om avståndet mellan utelufts- och avluftsöppningen. I allmänhet drar man in uteluftskanalen genom en vägg och ut avluftskanalen genom taket. Det finns även andra alternativ. Följ föreskrifterna i Byggbestämmelsesamlingen D2, utgiven av miljöministeriet i Finland 2003.



Avståndet mellan utelufts- och avluftsöppningen



ISOLERING AV KANALERNA



Exempel på olika isolerings alternativ:

1. Frånlufts kanal i varmt utrymme (inomhus, ingen isolering).
2. Avlufts- och utelufts kanal i varmt utrymme (inomhus). Även tillufts kanalen om ventilationsaggregatet är utrustat med kyla. Isolering t ex Armaflex.
3. Frånlufts kanal i mellantakets isolering
4. Alla kanaler i kallt vindsutrymme. Utelufts- och avlufts kanalen får inte monteras direkt ovan ångspärren. För båda kanalerna krävs isoleringsskikt av mineralull, var tjocklek är minst 100 mm.

FRÅNLUFTSKLASSER

Avledning av avluft från en byggnad grundar sig på följande klassificering av frånluft:

- Klass 1 Frånluft som innehåller bara litet föroreningar. De huvudsakliga föroreningskällorna är människor eller byggnadsmaterial. Luften lämpar sig som åter- och överluft.
- Klass 2 Frånluft som innehåller föroreningar i någon mån. Luften används inte som återluft i andra utrymmen, men den kan ledas som överluft till WC-, tvätt- och liknande utrymmen.
- Klass 3 Frånluft från utrymmen i vilka fuktighet, processer, kemikalier och liknande, väsentligt försämrar luftens kvalitet. Luften används varken som åter- eller överluft.
- Klass 4 Frånluft som innehåller illaluktande eller hälsovådliga föroreningar i betydligt högre grad än godtagbara halter för inneluft. Luften används varken som åter- eller överluft.

Exempel på utrymmen i olika frånluftsklasser:

- Klass 1 Kontorsutrymmen och små lagerutrymmen i anslutning till dessa, betjäningutrymmen, undervisningsutrymmen, vissa samlingsutrymmen och affärsutrymmen utan luktbelastning.
- Klass 2 Bostadsrum, serveringsutrymmen, kaffekök, butiker, lagerlokaler i kontors- och liknande byggnader, omklädningsrum samt restaurangutrymmen där rökning är förbjudet.
- Klass 3 WC- och tvättrum, bastur, bostadskök, skolkök och centralkök och kopieringsutrymmen för ritningar.
- Klass 4 Dragskåp i yrkesmässig användning, punktsugning i grillar och storkök, bilgarage, körtunnlar, hanteringsutrymmen för färger och lösningsmedel, förvaringsutrymmen för smutsiga kläder i tvätterier, förvaringsutrymmen för livsmedelsavfall, kemiska laboratorier, rökrum samt hotell- och restaurangutrymmen där rökning är tillåtet.

(Byggbestämmelsesamlingen D2, 2003)

KÖKSVENTILATION

Montera en normal spisfläkt som blåser ut stekos, ovanför spisen. Använd spisfläkten endast vid matlagning. Kökets allmänna ventilation sköts med Fenix -aggregatet genom frånluftsventil i taket. Rekommenderat värde för kökets frånluftflöde är 20 l/s. Spisfläkten och spiskåpan får inte kopplas till Fenix -aggregatet.

I objekt, t.ex. höghus, där det är svårt att dra en separat kanal från spiskåpan ut, kan spiskåpan kopplas till Fenix -aggregatets frånluftskanal. Med hänsyn till sugeffekten rekommenderar vi ändå att man använder separat spisfläkt eller en kombination av spiskåpa och takfläkt.

RIKTVÄRDEN FÖR LUFTFLÖDEN

FRÅNLUFT

Kök	20 l/s	
Badrum	15 – 17 l/s	
WC	10 – 12 l/s	
Klädrum	3 – 4 l/s	
Hobbyrum		0,7 l/s, m ²
Omklädningsrum		2,0 l/s, m ²
Tvätttrum	15 – 17 l/s	
Städskrubb		4,0 l/s, m ²
Skötselrum	15 – 17 l/s	

TILLUFT

Vardagsrum	8 – 17 l/s	0,5 l/s, m ²
Sovrum	5 – 8 l/s	0,7 l/s, m ²
Bastu	8 – 17 l/s	2,0 l/s, m ²
Separat matvrå		0,5 l/s, m ²
Hobbyrum		0,7 l/s, m ²
Omklädningsrum		2,0 l/s, m ²

INSTALLATION

DELAR OCH TILLBEHÖR

GRUNDUTRUSTNING

Aggregatleveransen inkluderar:

1. Ventilationsaggregat Fenix 60/85/120
2. Vägghöjningskåpa
3. Styrpanel MCC

TILLBEHÖR

1. EU4/5 reservfilter

TILLÄGGSUTRUSTNING

Som separat tilläggsutrustning fås:

1. Takmonteringskåpa
2. Finfilter EU7

INSTALLATION

Montera aggregatet på väggen eller i taket i ett varmt eller svalt utrymme (över +5°C), såsom hjälpkök eller hemvårdsrum, dock inte bilgarage (skilt brandområde). Aggregatet bör absolut dräneras. För dränering av kondensvatten finns i aggregatets botten en röranslutning (1/4" inre gänga), som vid leverans är stängd.

Installation på väggen:

- A1 Gör hål i innertaket.
- B1 Installera kanalerna i vindsutrymmet. Dra kanalerna genom fuktspärren till rummet och till lämplig höjd för aggregatet. Täta springan mellan kanalen och fuktspärren med t ex ventilationstejp.
- C1 Fäst väggmonteringsskenan med skruvar (se bild C1) på önskad höjd. Lägg en isoleringsskiva mellan väggen och aggregatet för att dämpa eventuella stomljud och vibrationer. Isoleringsskivan håller också aggregatet i vertikalt läge.
- D1 Lyft aggregatet på väggmonteringsskenan. Skruva fast aggregatet i väggen med två skruvar från insidan av aggregatet (se bild D1).
- E1 Koppla kanalerna till aggregatet. Till frånlufts- och tilluftskanalen rekommenderas ljuddämpare, se sid 5.
- F1 Dränera aggregatet. Dräneringsröret ansluts till närmaste golvbrunn eller lavoar med vattenlås. Aggregatet får inte anslutas direkt till avloppsrör utan vattenlås. Dräneringen skall alltid ha vattenlås, annars kommer kondensvatten inte att bortföras medan fläktarna är på.

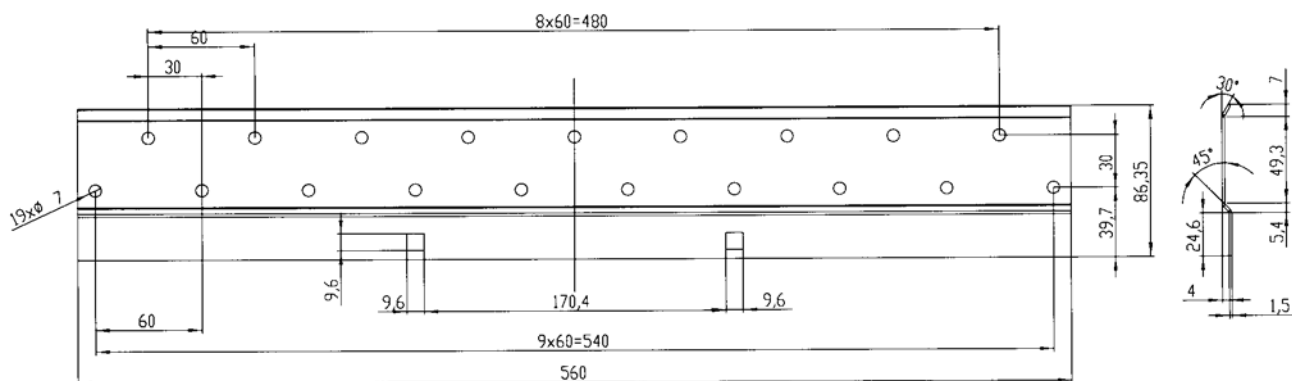


Bild C1. Vägghöjningskennan

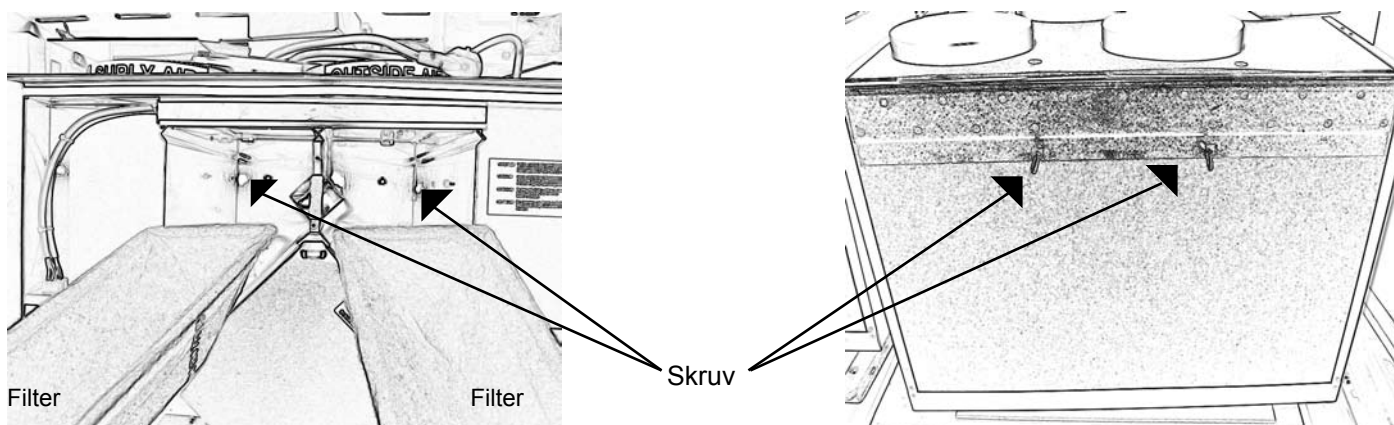
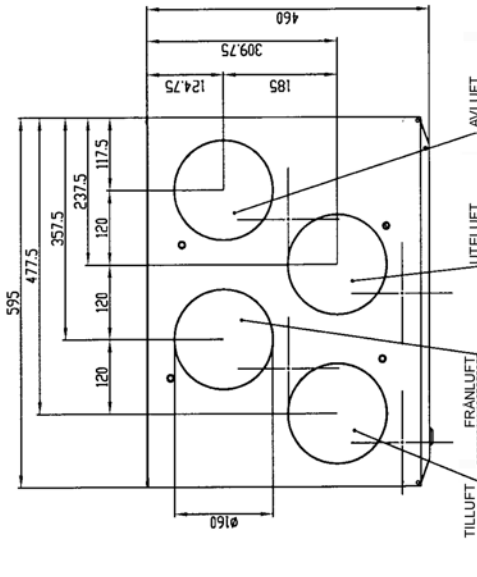
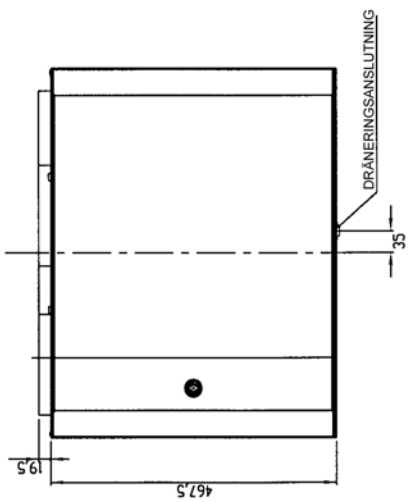
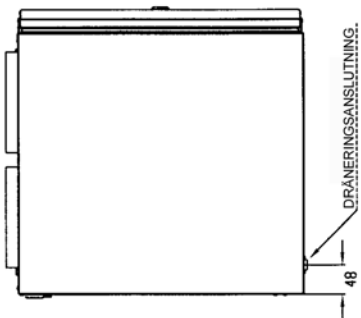
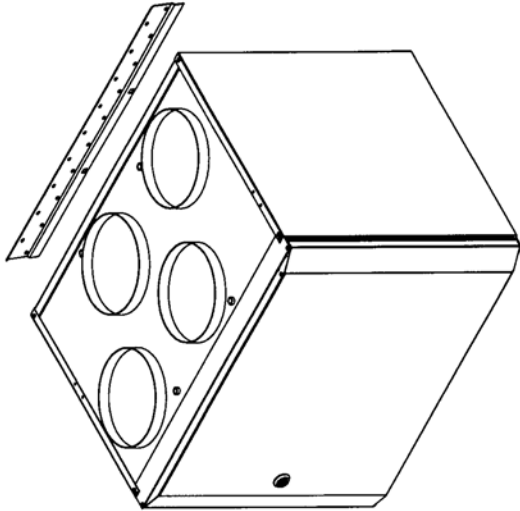


Bild D1. Fastsättning av aggregatet med hjälp av två skruvar.

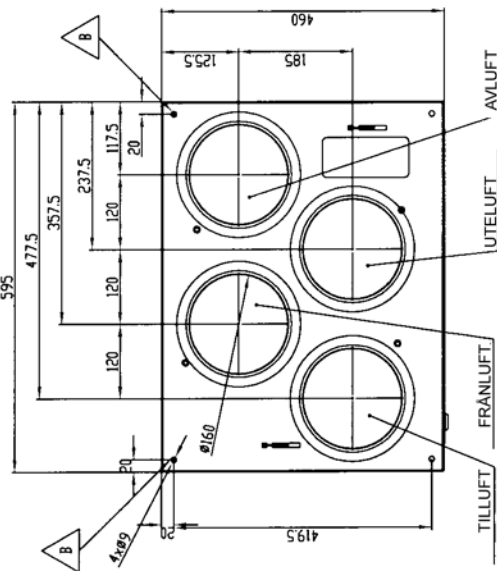
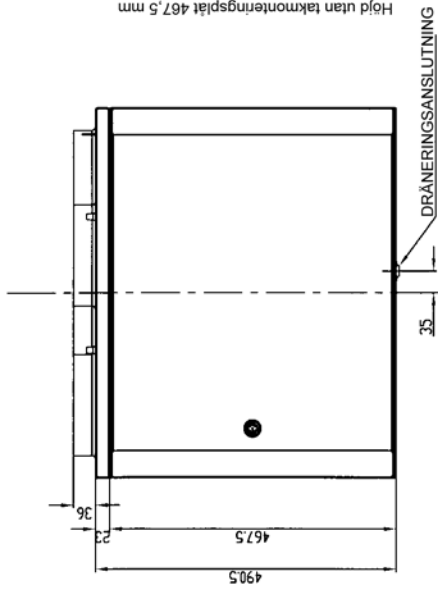
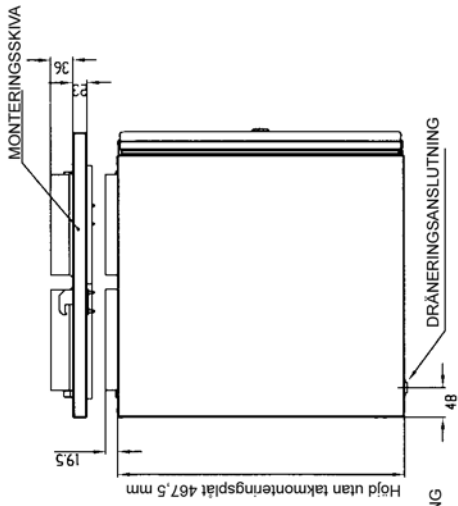
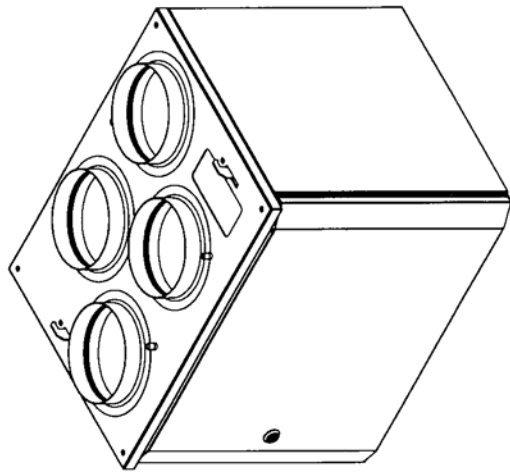
Måttbild på Fenix -aggregat för vägginstallation (vänster utförande)



Installation i taket:

- A2. Gör hål i innertaket.
- B2. Installera kanalerna i vindsutrymmet och koppla dem till takmonteringsskivan.
- C2. Lyft upp aggregatet till monteringskivan och sätt fast det med de fyra bultarna.
- D2. Till frånlufts- och tilluftskanalen rekommenderas ljuddämpare, se sid 5.
- E2. Dränera aggregatet. Dräneringsröret ansluts till närmaste golvbrunn eller lavoar med vattenlås. Aggregatet får inte anslutas direkt till avloppsrör utan vattenlås. Dräneringen skall alltid ha vattenlås, annars kommer kondensvatten inte att bortföras medan fläktarna är på.

Måttbild på Fenix -aggregat för takinstallation (vänster utförande)



BYTE AV UTFÖRANDE

Aggregatet levereras från fabriken i vänster utförande. Utförande kan lätt bytas. Takmonteringsplåten är den samma oavsett utförande.

1. Flytta elvärmeståndet

Elvärmeståndet måste alltid vara mellan värmeåtervinningen och tilluftsfläkten.

- Ta loss kabeln till elvärmaren. Den är kopplad med snabbkoppling.
- Skruva loss de två skruvarna som håller elvärmaren på plats.
- Skruva fast elvärmaren på tilluftfläktens monteringsplåt.
- Koppla elvärmarens kabel.

2. Vänd värmeväxlaren

I bakre delen av värmeväxlaren finns en by-pass -kanal som alltid skall vara i uteluft-/tilluftsflödet. By-pass -kanalen öppnas genom att man svänger sommar/vinter -spjället, vilket hindrar uteluften från att strömma genom värmeväxlaren. By-pass -kanalen stängs genom att man svänger spjället så att luften flödar genom värmeväxlaren.

- Avlägsna sommar/vinter -spjället från värmeväxlarens uteluftssida.
- Dra värmeväxlaren ut ur aggregatet.
- Sväng värmeväxlaren 90° (1/4 varv) och tryck in den i aggregatet.
- Montera sommar/vinter -spjället på det nya stället.

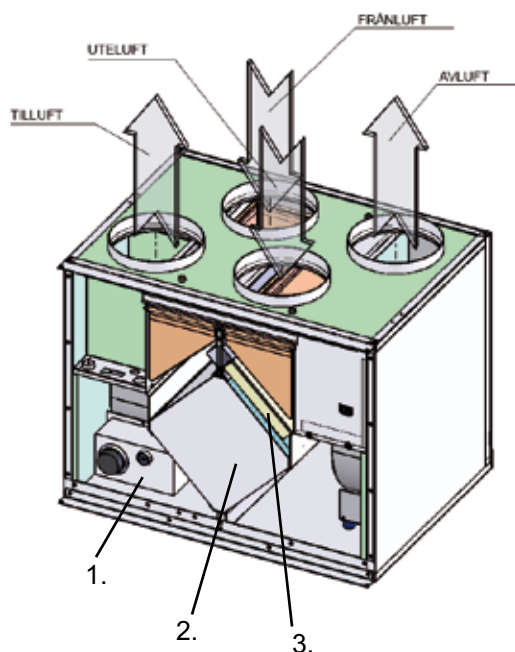
3. Flytta finfiltret

Om aggregatet är utrustat med klass EU7 finfilter, behöver detta flyttas till uteluftsidan, då man byter utförande.

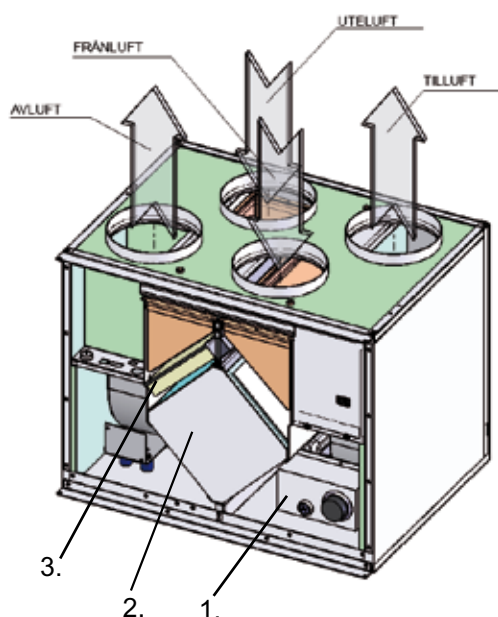
4. Flytta markeringarna på kanalanslutningarna

Fäst nya klistermärken på kanalanslutningarna så att uteluft och frånluft samt tilluft och avluft byter plats.

FENIX I VÄNSTER UTFÖRANDE



FENIX I HÖGER UTFÖRANDE



BRUKSANVISNING

ALLMÄNT

Ventilera alltid med tillräckligt hög effekt! Om ventilationen är otillräcklig blir bostadens luftfuktighet för hög, och det kan uppstå kondens på t ex kalla fönsterytor.

Rekommenderad luftfuktighet inomhus är 40...45 % (rumstemperatur 20...22°C).

Vid dessa värden uppstår inte kondens och fuktigheten är på en hälsosam nivå.

Bostadens luftfuktighet kan mätas t ex med en hygrometer. När luftfuktigheten överskrider 45 % bör man öka ventilationen och på motsvarande sätt minska ventilationen när luftfuktigheten sjunker under 40 %.



MCC styrpanelen

Byt ut filtren tillräckligt ofta! Vintertid blir frånluftsfiltret snabbare smutsigt än tilluftsfiltret. Härvid minskar luftutflödet, vilket leder till att fuktigheten ökar inomhus och att tilluftens temperatur sjunker.

Inställning av förhållandet mellan tilluft och frånluft. Frånluftsfödet skall vara minst 10 % större än tilluftsfödet. För att uppnå optimalt värde vid injustering skall luftflöden mätas vid varje kanalöppning. Lämpligt mätinstrument är t.ex. termoanemometer. Med hjälp av uppmätta mätvärden regleras luftflödena för att uppnå projekterade värden. Ett rätt inställt aggregat ger bra värmeåtervinning och upprätthåller en aning undertryck i huset. Undertrycket håller fuktigheten borta från bostaden.

Då man utför mätning och justerar luftflöden skall filtren vara rengjorda, samt ventiler och yttergaller skall vara installerade. Uteluftsgallret får inte förses med insektnät.

FLÄKTHASTIGHET

Fenix -ventilationsaggregatet skall alltid vara på. Fläkthastigheten (effekten) regleras på styrpanelen. Det finns fyra fläkthastigheter att välja mellan.

EFTERVÄRMEN

Tilluften värms upp med elmotstånd efter värmeväxlaren till den temperatur som är inställd på termostaten. Elvärmaren har ett automatiskt och ett manuellt överhettningsskydd.

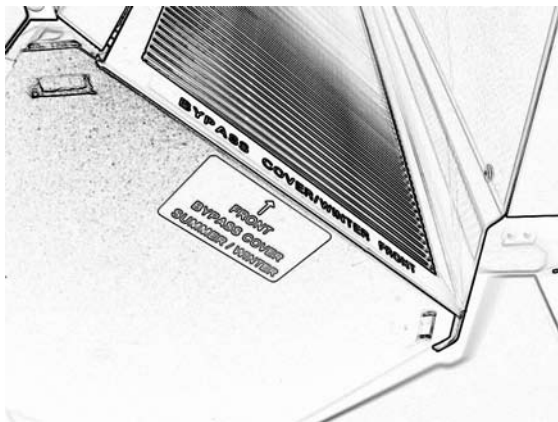
VÄRMEVÄXLARENS FRYSSKYDD

För att värmeväxlaren inte skall frysa är begränsas avluftens temperatur till +2...+5°C. När temperaturen faller till +2°C stannar tilluftfläkten och avluftens temperatur stiger. När temperaturen når +5°C startar tilluftfläkten igen.

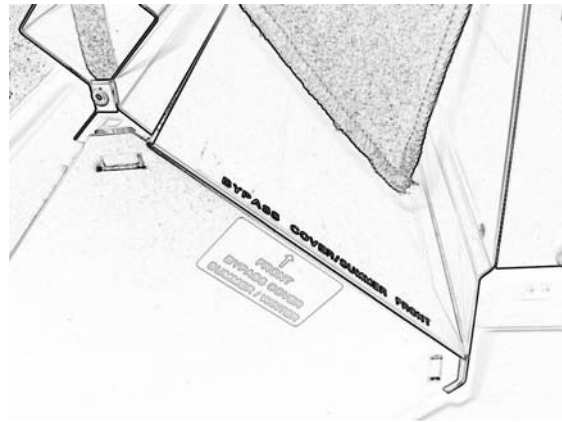
SOMMAR/VINTER -SPJÄLL

By-pass - kanalen används sommartid då värmeåtervinningen inte behövs (när utluftens temperatur överskrider +12...15°C).

Sommar/vinter -spjället används på vintern då värmeåtervinning är önskad (när utluftens temperatur är under +12°C).



Sommar/vinter -spjället i användning (Fenix -aggregat i vänster utförande)



By-pass -kanalen i användning (Fenix i vänster utförande)

UNDERHÅLL

Fenix -aggregatet fordrar praktiskt taget ingen service. Underhållet är närmast begränsat till utbyte av filter och rengöring av fläktarna och rotorn. Strömtilförseln till aggregatet bryts då serviceluckan öppnas. Man bör vänta två (2) minuter innan man påbörjar servicearbetet så att fläktarna hinner stanna och elbatteriet hinner svalna. Aggregatet har en servicelucka med gångjärn på framsidan. Luckan kan lyftas av.

Rengöring av värmeväxlaren. Värmeväxlarens skick kontrolleras vid filterbyte. Om värmeväxlaren är smutsig, bör den lyftas ur aggregatet och rengöras. Värmeväxlaren tvättas med neutralt tvättmedel under handdusch eller blåses ren med tryckluft. Trycktvättare får inte användas! Värmeväxlaren får inte sänkas under vatten!

Rengöring av fläktarna. Även fläktarnas skick kontrolleras vid filterbyte. Smutsiga fläktar lösgörs från aggregatet. Fläkt-hjulen rengörs med t.ex. tandborste eller tryckluft.

Byte av filter. Rekommenderat bytesintervall för EU5 filter är max. sex (6) månader. Bytesintervallen kan förlängas till ett år genom att dammsuga filtren mellan bytena. EU7 finfiltret bör bytas med ett års mellanrum. Vid filterbyte, dra ut det gamla filtret ur aggregatet och tryck in det nya filtret. EU7 filtret installeras på utluftsidan. I samband med filterbyte rekommenderar vi att aggregatet dammsugs inuti.

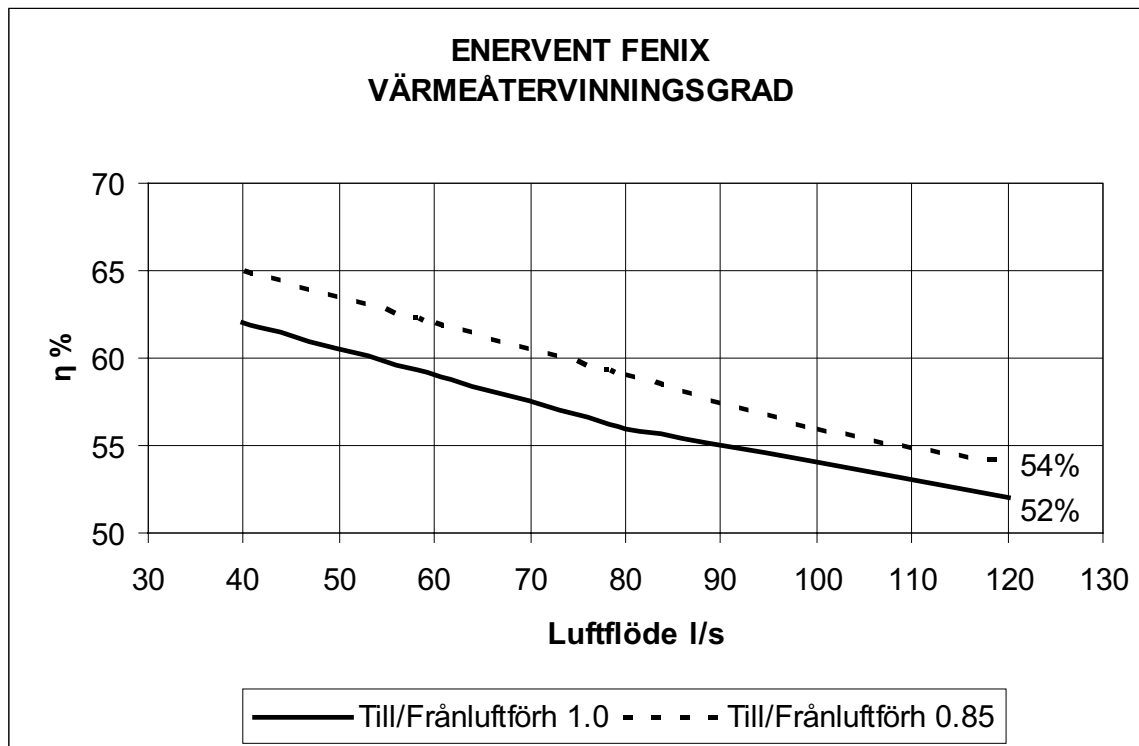
SERVICE

FELSÖKNING

Problem	Orsak	Åtgärd
Tilluften är för kall.	Värmeväxlaren är avstängd.	Koppla på värmeväxlaren (se kapitel Bruksanvisning/Styrpanelen ECC-05E).
	Brusten VVX drivrem.	Byt drivremmen. Anvisningar för bytet finns i bruksanvisningen. Vid leverans av aggregatet finns en reservrem inne i värmeväxlaren.
	Oljig drivrem som slirar.	Kontakta service.
	Frånluftsfläkten har stannat.	Kontakta service.
	Frånluftsfiltret är tilltäppt.	Byt frånluftsfiltret.
	Frånluftsventilerna är fel inställda.	Kontakta service.
	Kanalernas isolering är otillräcklig.	Kontrollera isoleringsskiktet på till- och frånluftskanalerna (se kapitlet Installation/Isolering av kanalerna). Lägg till isolering vid behov.
Minskat luftflöde.	Filtren är täppta.	Byt ut filtren. Filtren bör bytas regelbundet (se kapitlet Underhåll/Byte av filter).
	Låg fläkthastighet.	Välj högre hastighet (se kapitel Bruksanvisning/Styrpanelen ECC-05E).
	Uteluftgallret är tilltäppt.	Rengör uteluftgallret.
	Fläkthjulen är smutsiga.	Rengör fläktarna (se kapitel Underhåll/Rengöring av fläktarna).
Förhöjd ljudnivå.	Filtren är tilltäppta.	Byt ut filtren. Filtren bör bytas regelbundet (se kapitlet Underhåll/Byte av filter).
	Uteluftgallret är tilltäppt.	Rengör uteluftgallret.
	Fläktlagren är felaktiga.	Byt lager eller kontakta service.
	Fel i värmeväxlarens motor/växel.	Kontakta service.
	Fläktbladen är smutsiga.	Rengör fläktarna (se kapitel Underhåll/Rengöring av fläktarna).

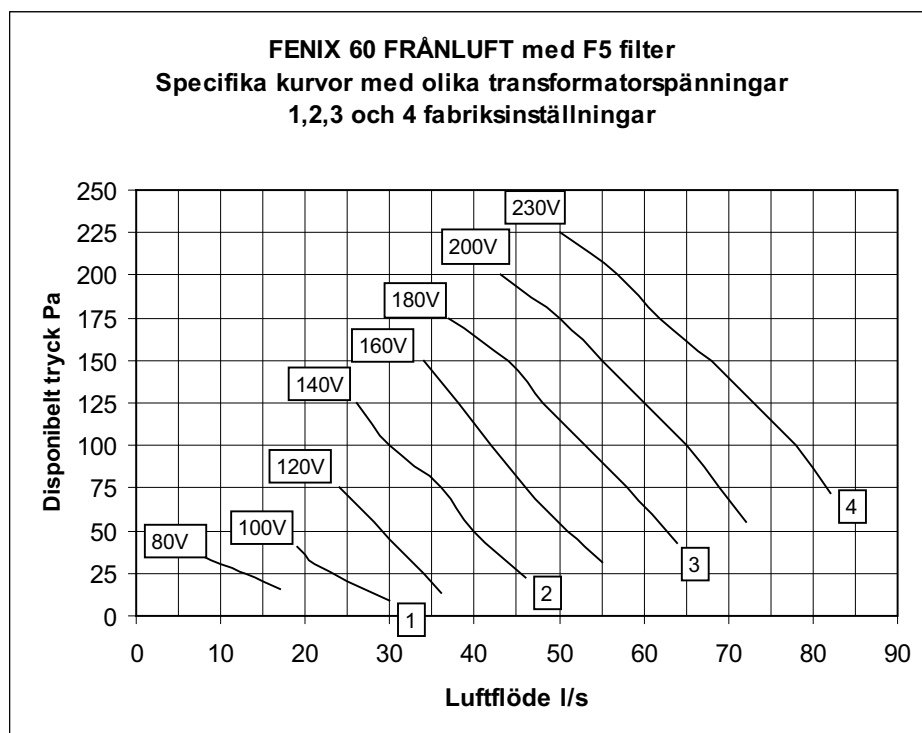
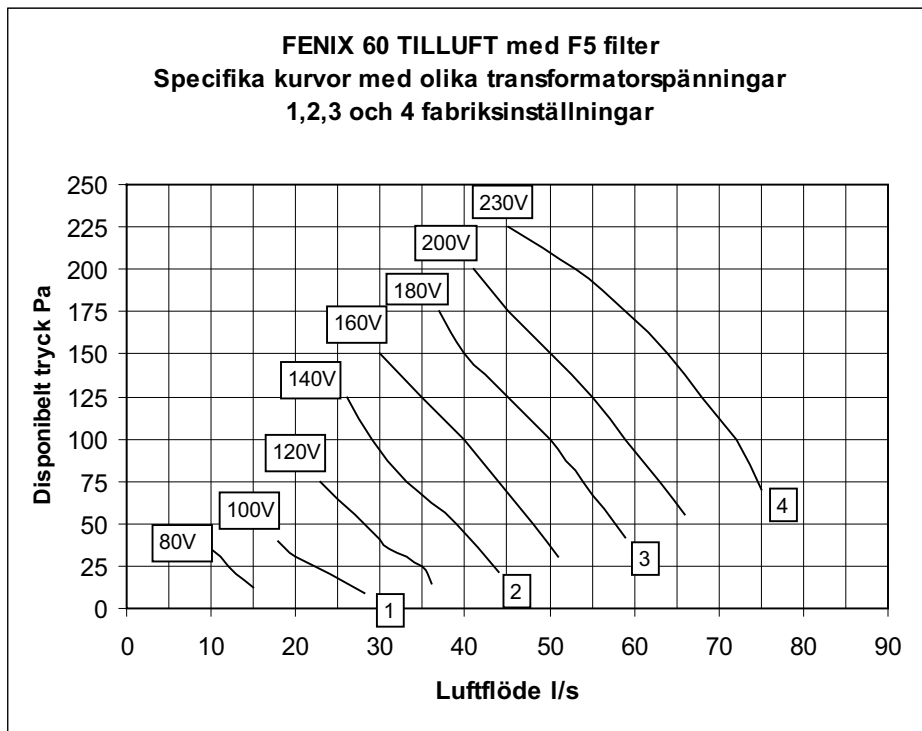
TEKNISK INFORMATION

VÄRMEÅTERVINNINGENS VERKNINGSGRAD

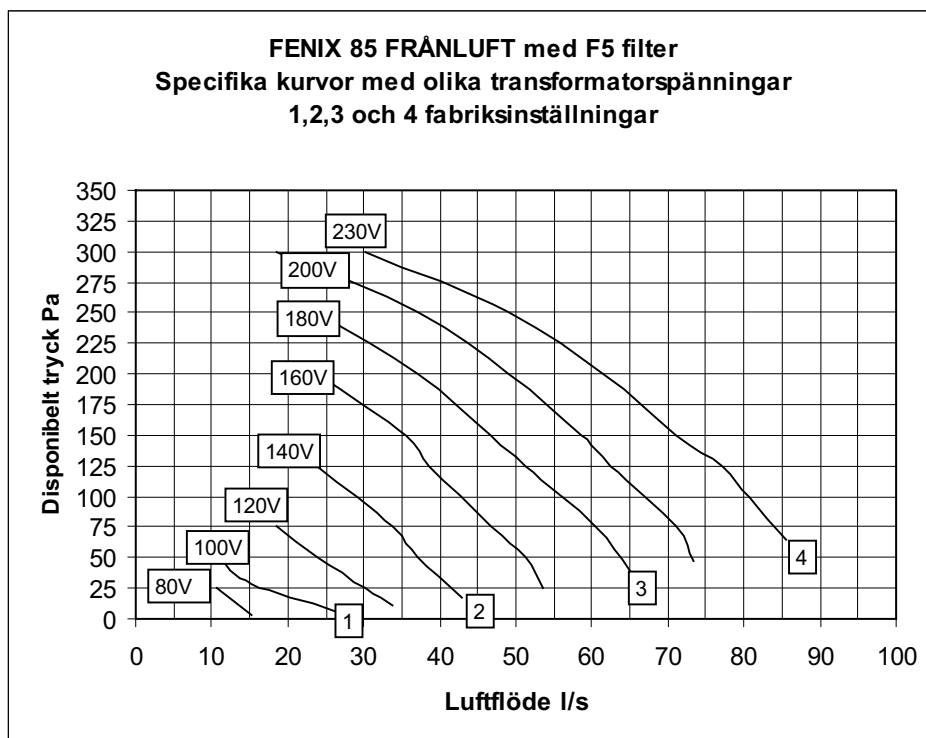
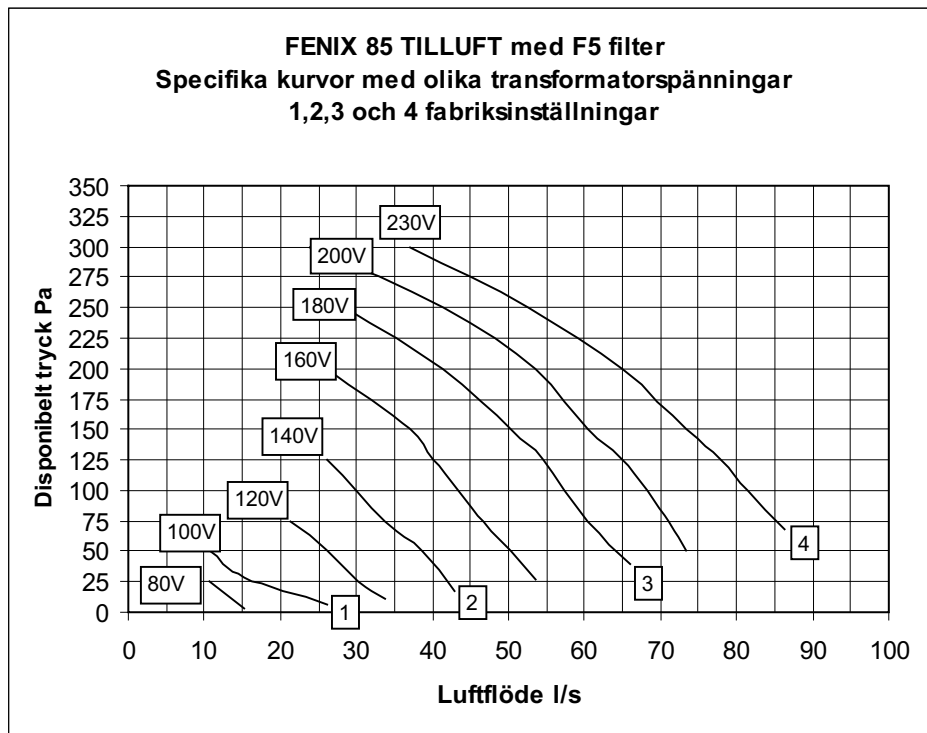


KAPACITETSKURVOR

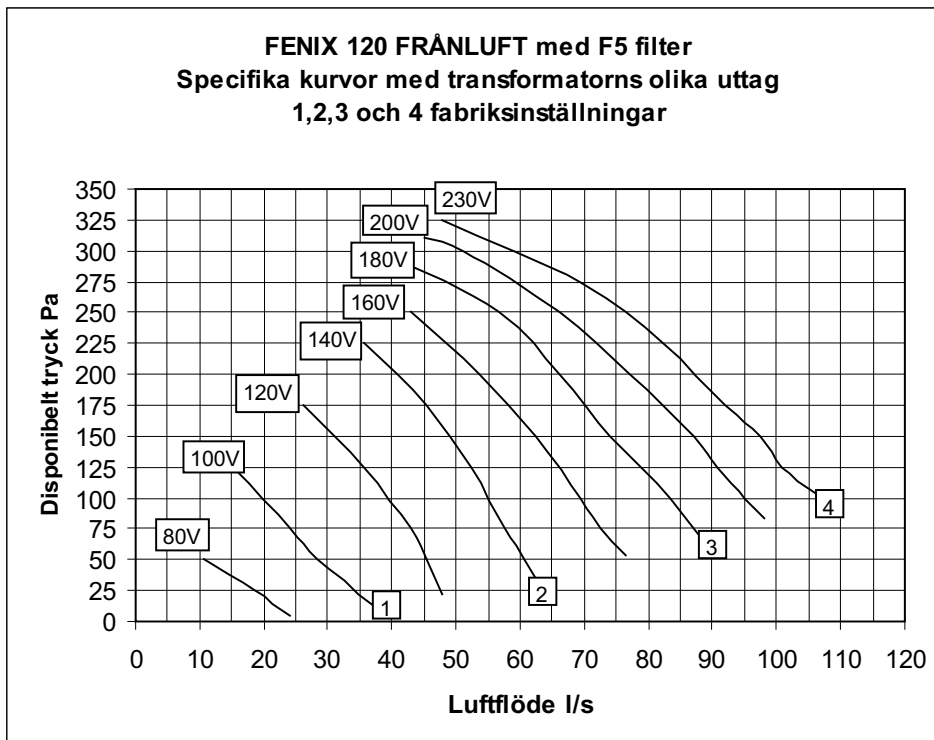
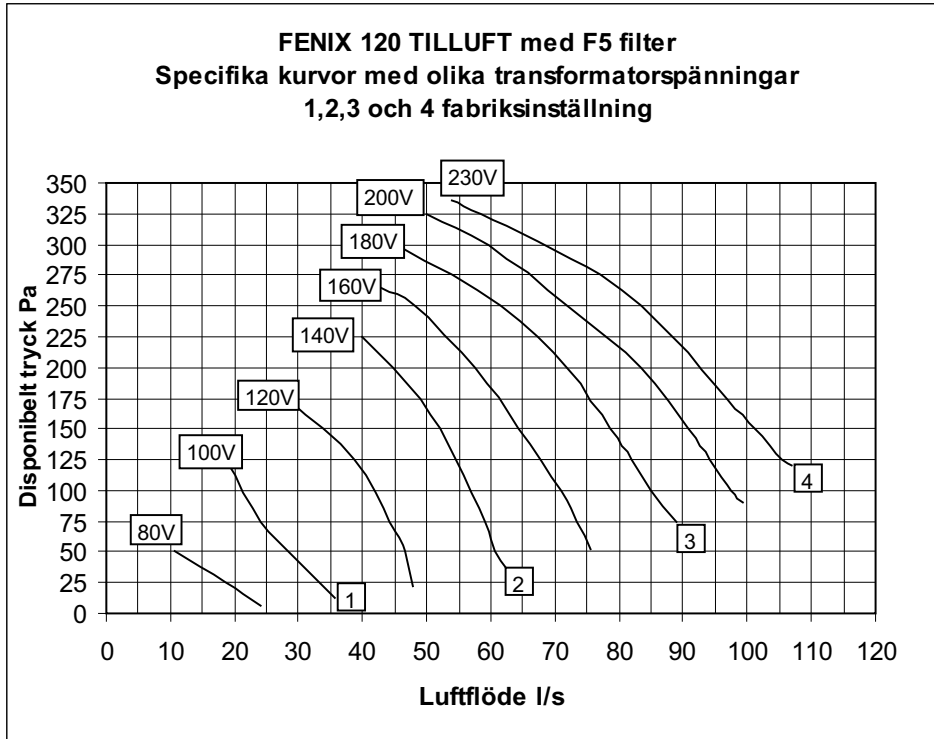
Fenix 60 kapacitetskurvor med EU5 filter



Fenix 85 kapacitetskurvor med EU5 filter

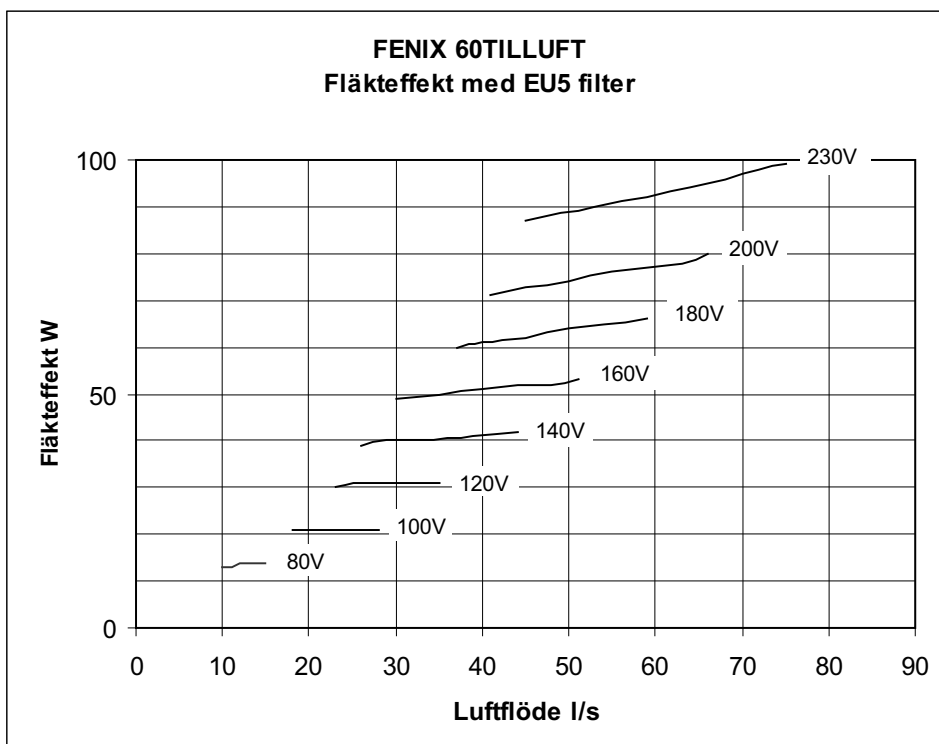
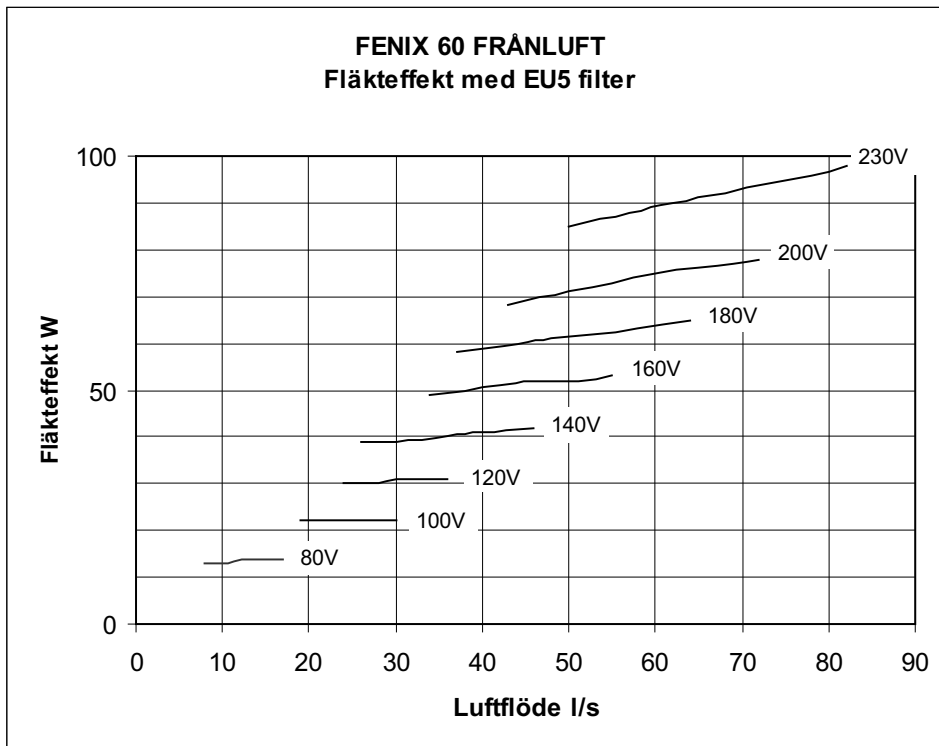


Fenix 120 kapacitetskurvor med EU5 filter

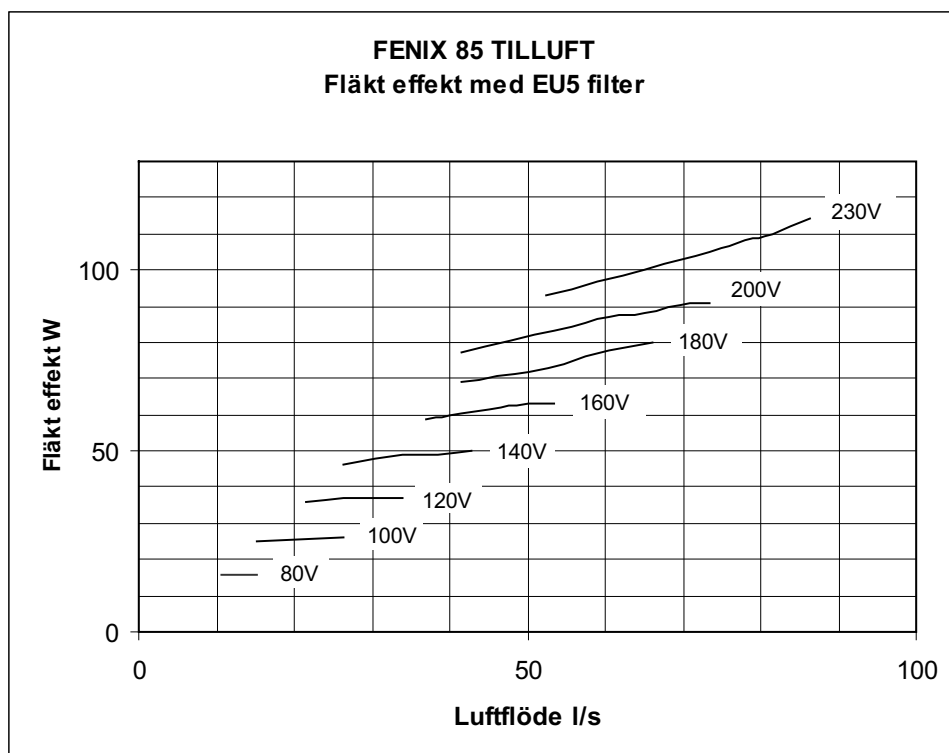
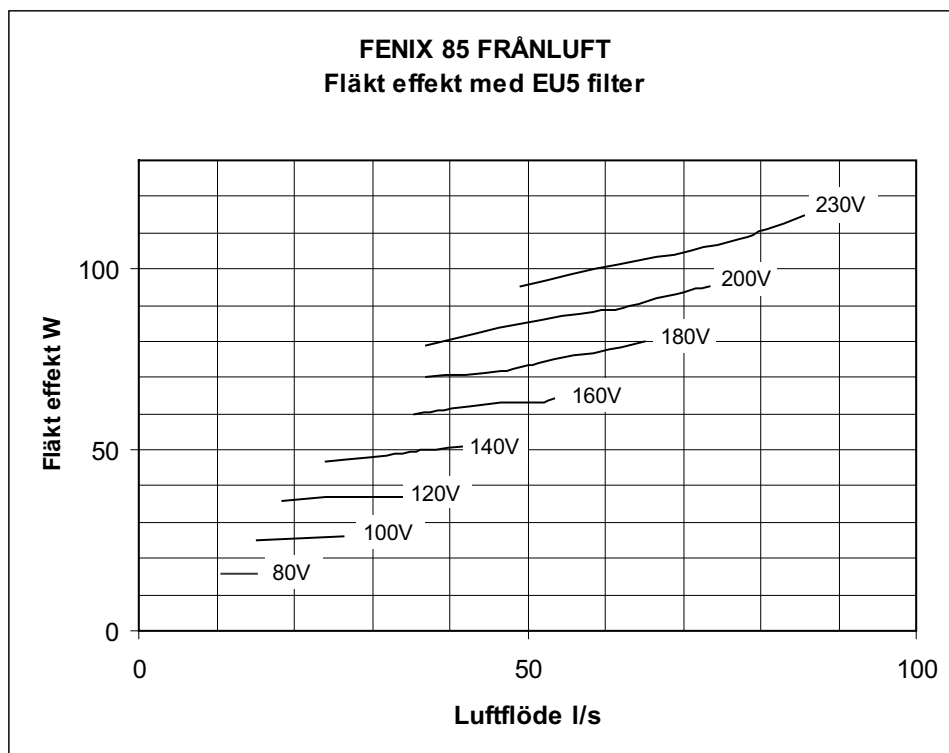


FLÄKTARNAS ELEFFEKT

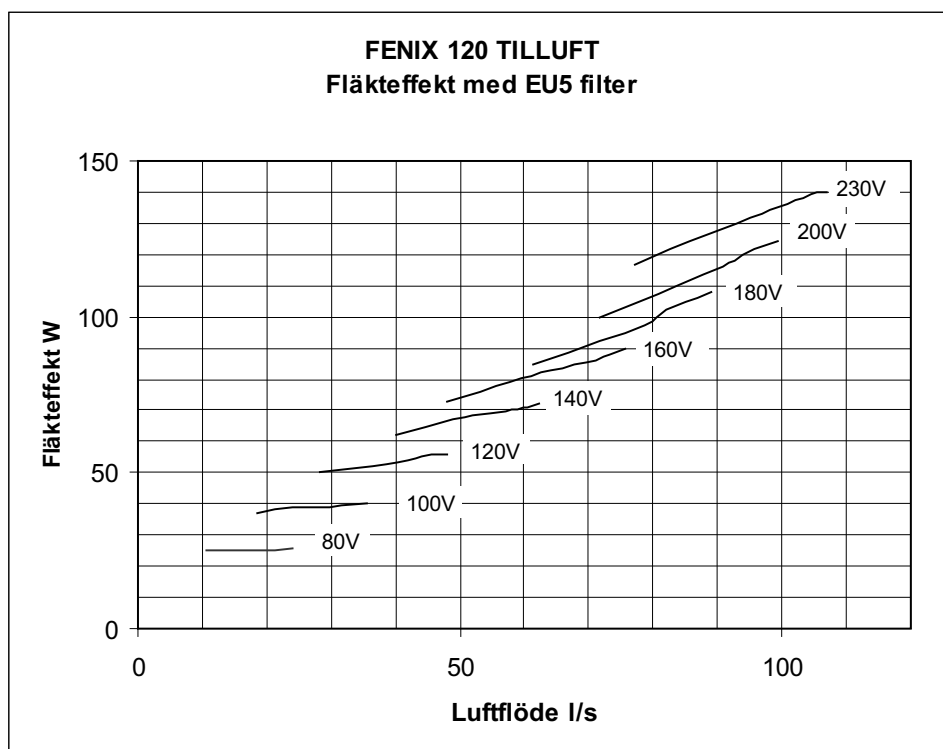
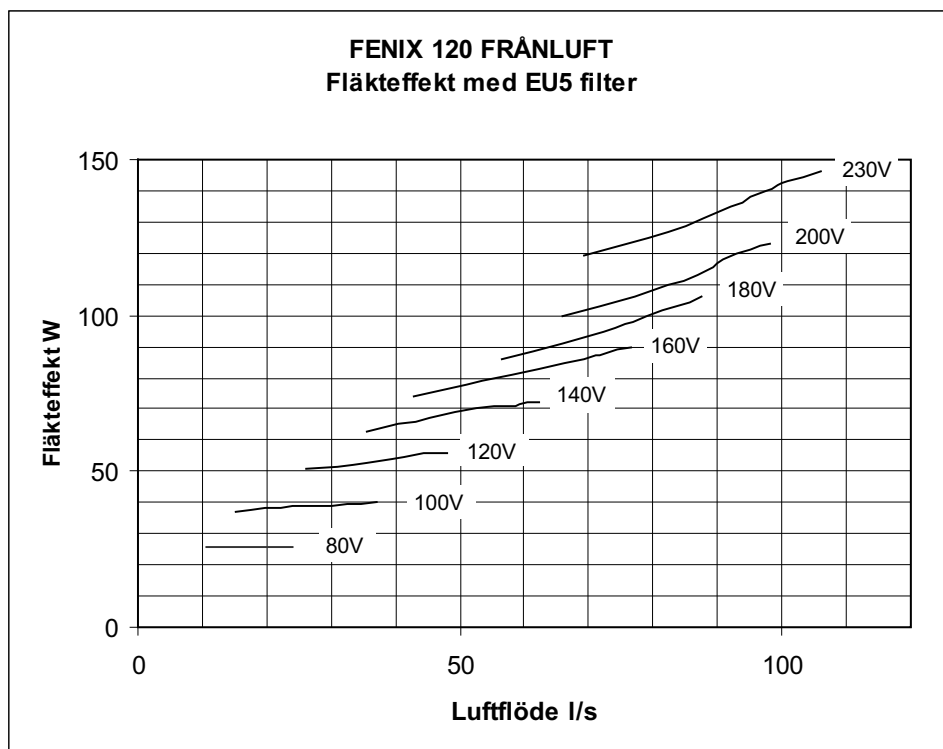
Fenix 60 fläktarnas eleffekt med EU5 filter



Fenix 85 fläktarnas eleffekt med EU5 filter



Fenix 120 fläktarnas eleffekt med EU5 filter



TEKNISK INFORMATION Fenix 60/85/120

Yttermått	Höjd	468 mm
	Bredd	595 mm
	Djup	460 mm

Matning 230 V / 50 Hz 1-fas, säkring 10 A, snabb

Fläktar

Frånluft	Modell	60	85	120	
		Effekt	105	130	185
	Ström	0,46	0,57	0,80	A
	Överhettningsskydd				
Tilluft	Effekt	105	130	185	W max.
	Ström	0,46	0,57	0,80	A
	Överhettningsskydd				

Värmeväxlarens motor Effekt 25 W, 0.09 A
Överhettningsskydd

Elektrisk eftervärme 1 000 W

Kanalstorlek Ø 160 mm

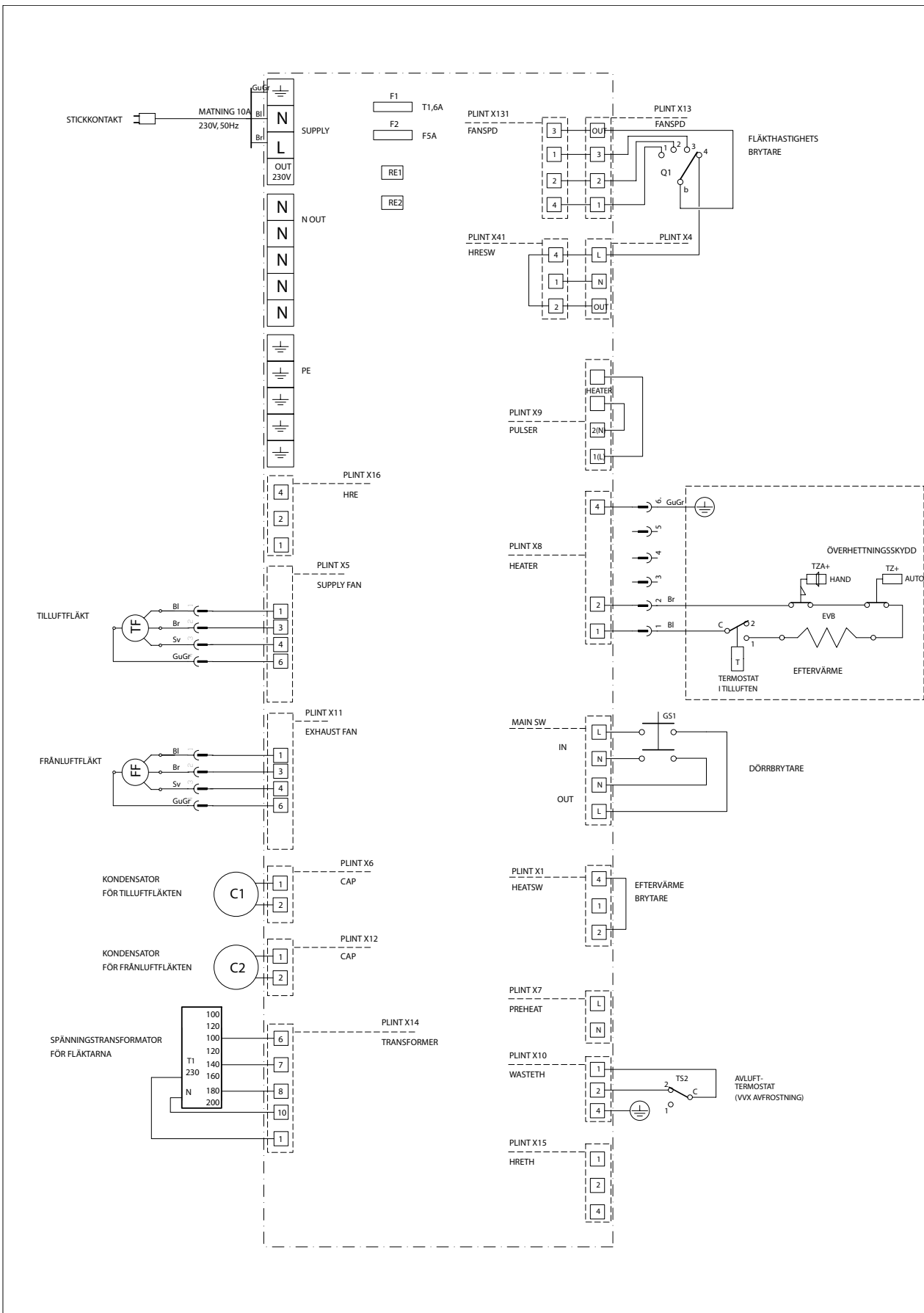
Vikt 45 kg

Ljudnivå

Uppmätt ljudnivå i det utrymme där aggregatet installerats.
Ljudabsorptionsareal 10 m².

Fläkt hastighet	Fenix 60	Fenix 85	Fenix 120	
Hastighet 1	24	26	29	dB(A)
Hastighet 2	31	33	34	dB(A)
Hastighet 3	35	37	41	dB(A)
Hastighet 4	40	43	47	dB(A)

EL INFORMATION



Osa	Kpl	Osan nimitys			Valmiste	
Piirt	Tark	Hyv	File	Pvm	Suhde	
TOM/NEF/MW					19.04.2007	
YTTRE KOPPLINGAR			Nimitys	FENIX		Paino kg
ENERVENT OY AB			Piir no	FENIX KOPPLINGAR		Muutos
Kilpistie 1, 06150 Porvoo Tel: +358 0207 52880 Fax: +358 0207 52884 Internet E-mail: enervent@enervent.fi					Lehti	

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi försäkrar att föreliggande av oss tillverkade produkt uppfyller lågspänningsdirektivet 73/23/EEG, 93/68/EEG, EMC-direktivet 89/336/EEG och maskindirektivet 98/37/EG.

Tillverkare: Enervent Oy Ab
Gnistvägen 1, 06150 BORGÅ, FINLAND
tel. +358 207 528 800, fax +358 207 528 844
enervent@enervent.fi, www.enervent.fi

Beskrivning av apparat: Ventilationsaggregat med värmeåtervinning

Varumärke, modeller: Enervent®
Fenix 60, Fenix 85 och Fenix 120

Tillverkarens återförsäljare inom ETA-området:

Sverige: Ventilair AB, Ulvsjö, 79699 ÄLVDALLEN, SVERIGE, puh +46 250-84080
Climatprodukter AB, Box 366, 184 24 ÅKERSBERGA, SVERIGE, puh +46 8 540 87515
Ventfunktion Ab, Signalvägen 1, 59170 MOTAL, SVERIGE, puh +46 141 52210
RCM Produkt Ab, Norra Kyrkogr. 30, 26131 LANDSKRONA, SVERIGE, puh +46706623230
DeliVent Ab, Markvägen 6, 43091 HÖNÖ, SVERIGE, puh +46 70 204 0809

Norge: Noram Produkter Ab, Pb 15, 3201 SANDEFJORD, NORGE, puh +47 3347 1244

Estland: As Comfort Ae, Jaama 1, 72712 PAIDE, EESTI, puh +372 38 49 430

Irland: Entropic Ltd., Unit 3, Block F, Maynooth Business Campus, Maynooth, Co. Kildare, IRELAND
puh +353 64 34920

Följande harmoniserande standarder har tillämpats:

LVD EN 60 335-1 (1994) +A1 (1996), +A11 (1995), +A12 (1996), +A13 (1998), +A14 (1998)

MD EN 292-1 (1991), EN 292-2 (1991) +A1 (1995)

EMC Störningsemission: EN 55014-1 (1997), EN 61 000-3-2 och EN 61 000-3-3
Skydd mot störningar: EN 55014-2 (1997)

Vi försäkrar att varje apparat uppfyller konvergenskraven genom att vi ombesörjer att följa företagets kvalitetssäkringsföreskrifter.

Produkterna är CE-märkta.

Borgå , januari 2006

Enervent Oy Ab

Tom Palmgren
Utvecklingschef