

NIBE™ SAM 40

Tilluftsmodul

3

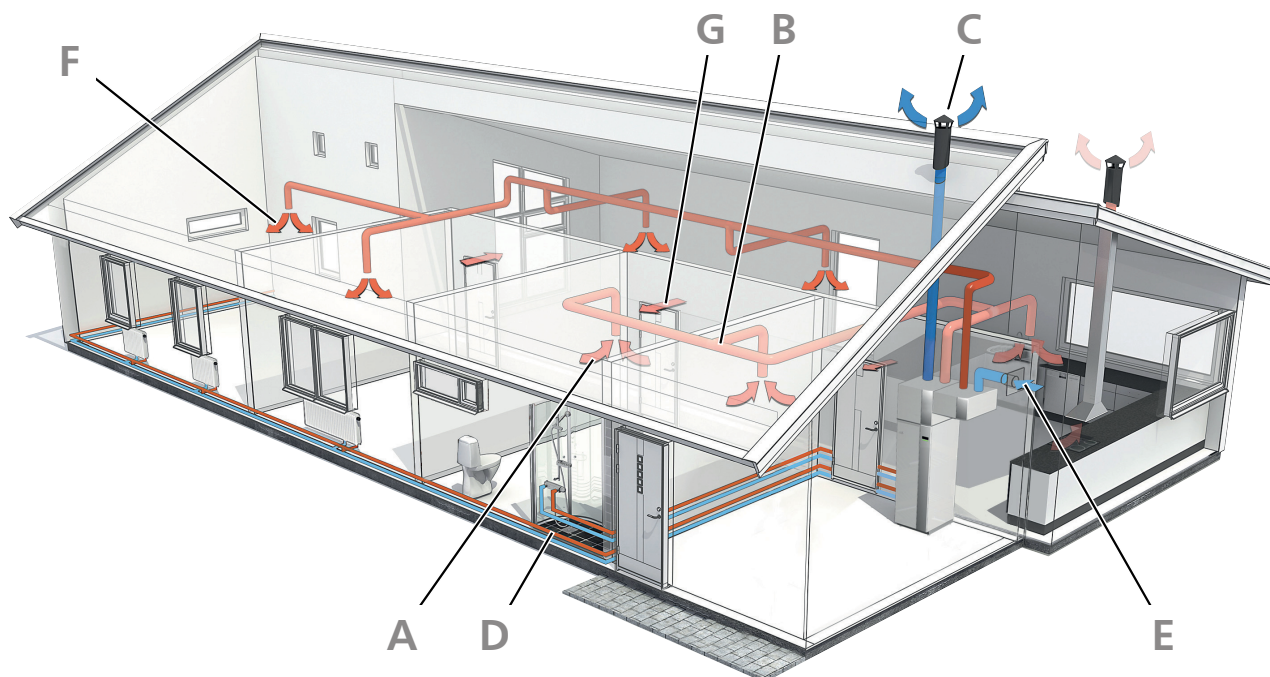
Tilluftsmodul till NIBE F750



- Ger tillsammans med F750 en komplett lösning av från- och tilluft.
- Kombinerar förvärmad tilluft med den kraftfulla besparingen som F750 ger.
- Tilluftstemperatur är inställbar mellan 16 – 52 °C. En fast temperatur bestäms, alternativt ändras tilluftstemperaturen i förhållande till utetemperaturen.
- Inbyggd frysskyddsfunktion förhindrar sönderfrysning av tillufts batteriet.
- SAM 40 styrs från F750 vilket gör att det är möjligt att
 - göra semesterinställningar.
 - schemalägga ventilationen.
- Lättåtkomligt filter.
- Hög fläktkapacitet och låg ljudnivå med hjälp av den effektiva lågenergiflärten.

Så här fungerar NIBE™ SAM 40

Princip



SAM 40 är en tilluftsmodul speciellt framtagen för att kombinera återvinning av mekanisk frånluft med förvärmad tilluft.

SAM 40 är framtagen för att dockas mot frånluftsvärmepumpen F750.

Den inbyggda fläkten i SAM 40 tar uteluft och blåser ut den i huset via tilluftsdon. Vid behov värms tilluften.

SAM 40 monteras fristående på konsoler (tillbehör) hängande på vägg. SAM 40 kan även placeras på varmvattenberedarna NIBE VPB 200, NIBE AHPH och NIBE AHPS.

A Den varma rumsluften tas in i kanalsystemet.

B Den varma rumsluften leds till F750.

C Rumsluften släpps ut när den passerat F750. Luftens temperatur har då sänkts eftersom F750 tagit tillvara på energin i rumsluften.

D F750 försörjer huset med både varmvatten och rumsvärme.

E Uteluft tas in i SAM 40 och värms vid behov.

F Luft blåses ut i rum med tilluftsdon.

G Luft transporteras från rum med tilluftsdon till rum med frånluftsdon.

Bra att veta om NIBE™ SAM 40

Vid samtidigt köp och installation av NIBE värmepump och NIBE SAM 40 gäller sex års Trygghetsförsäkring, vilken är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis upp till 14 år.



För fullständiga villkor, se www.nibe.se.

Transport och förvaring

Tilluftsmodulen ska transporteras och förvaras torrt.

Uppställning och placering

SAM 40 monteras fristående på konsoler (tillbehör) till höger eller vänster om F750. SAM 40 är från fabrik försedd med kommunikationskabel, p.g.a. längden på denna placeras SAM 40 maximalt 1 meter från F750.

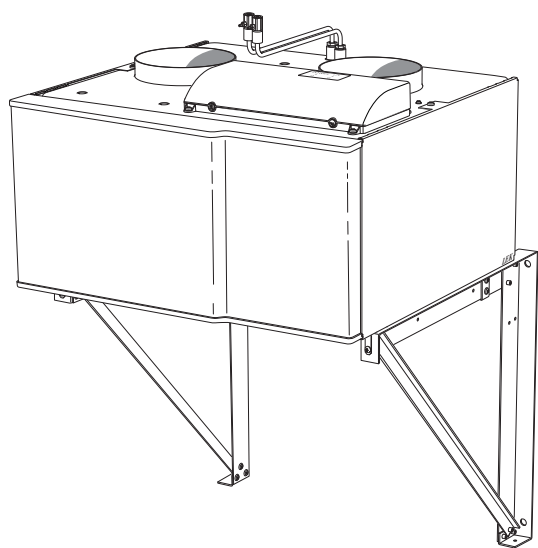
Vid stort varmvattenbehov då F750 kompletterats med varmvattenberedare NIBE VPB 200, NIBE AHPH eller NIBE AHPS, placeras SAM 40 lämpligen på beredaren. Vid komplettering med annan varmvattenberedare monteras SAM 40 på konsoler.

Med tillbehöret SCA 42 kan man ansluta SAM 40 till extern tillsats och/eller prioriterad tillsats vid dockning med beredaren AHPH eller AHPS.

Montera konsolerna mot yttervägg i ljudokänsligt rum för att eliminera olägenheter. Om det inte är möjligt ska vägg mot sovrum eller annat ljudkänsligt rum undvikas. Ljud från fläkt kan överföras till konsolerna.

Oavsett placering ska vägg mot ljudkänsligt rum ljudisoleras.

Rördragning ska utföras utan klamring i innervägg mot sov- eller vardagsrum.



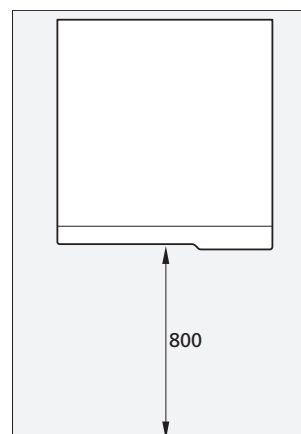
SAM 40, VPB 200 och F750



SAM 40 monterad med F750

Installationsutrymme

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför tilluftsmodulen. All service på SAM 40 kan utföras framifrån.



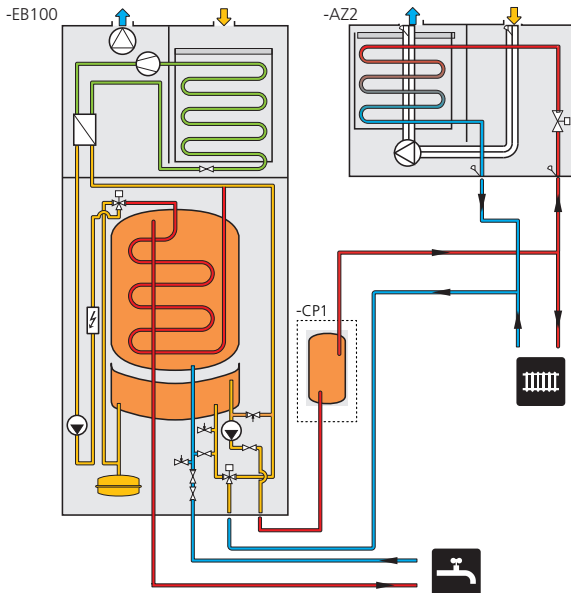
OBS! Se till att erforderligt utrymme (300 mm) finns ovanför tilluftsmodulen för montering av ventilations-slangar.

Installation

Rörinstallation

Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

Principschema



Värmebärarsida

Vid varmvattenproduktion och när F750 avfrostar tillförs ingen energi till klimatsystemet. För fullgod funktion av tilluftsmodulen krävs därför att lagrad energi finns tillgängligt i klimatsystemet under dessa driftfall. Energi finns lagrad i klimatsystemets vattenvolym. För fullgod funktion av SAM 40 krävs därför att det vattenburna klimatsystemet (inklusive den interna volymen i F750) har en total vattenvolym på minst 65 liter cirkulerande vatten. I de fall detta volymkrav inte uppfylls ökas systemvolymen med volymkärl (NIBE UKV).

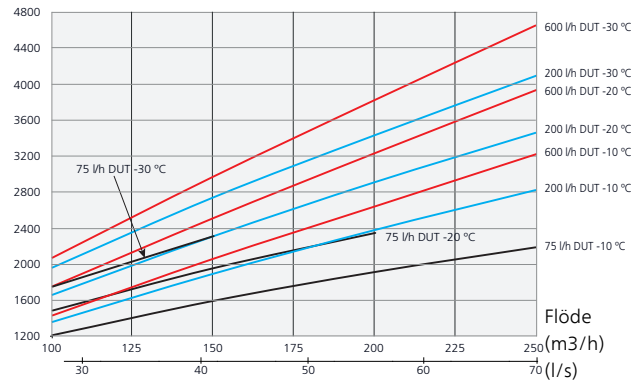
Dimensionering av systemet

1. Utgå ifrån vattentemperaturen vid DUT (DVUT).
2. Utgå ifrån det aktuella tilluftsflödet.
3. Utgå ifrån önskad tilluftstemperatur, räkna därefter ut effekten som SAM 40 ska ge vid DUT.
4. Bestäm vattenflödet över SAM 40 från rätt effektdiagram. OBS! För framledningstemperatur som inte finns i något av diagrammen, kan en uppskattning (linjär interpolation) göras.
5. Utgå ifrån det projekterade tryckfallet (vid det projekterade flödet) i det vattenburna systemet, klimatsystem 1.
6. Kontrollera i diagrammet för systemtryckfall att arbetspunkten är innanför det grå arbetsområdet.
7. Kontrollera att pumpkapaciteten från F750 räcker till för både värmesystem och SAM 40.

Effektöverföring till tilluften

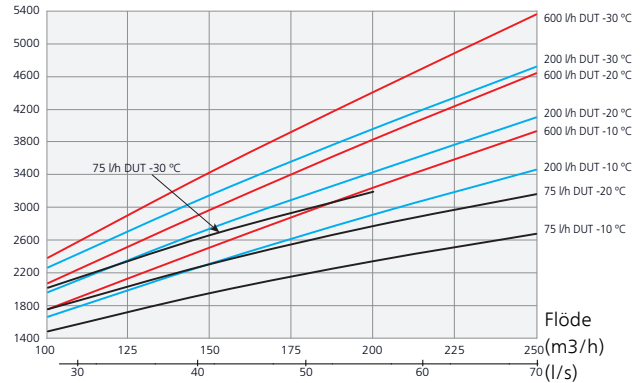
Framledningstemperatur 35°C

Effekt (W)



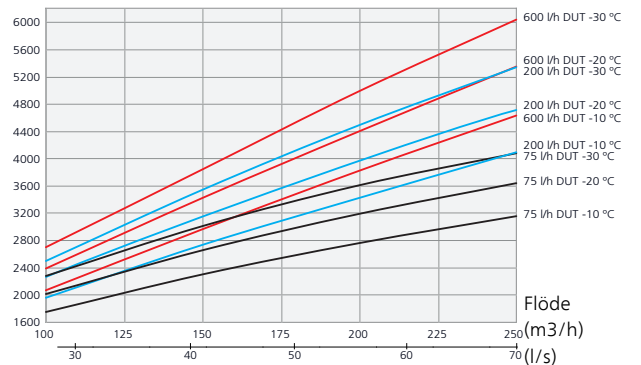
Framledningstemperatur 45°C

Effekt (W)

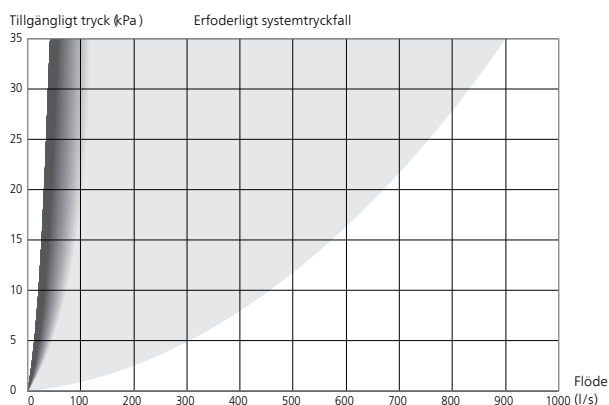


Framledningstemperatur 55°C

Effekt (W)



Arbetsområde SAM 40



Diagrammet visar klimatsystemens erforderliga tryckfall. Observera att tryckfallet över SAM 40 är samma som över klimatsystem 1.

Kontrollera att arbetspunkten ligger inom det grå området. Om arbetspunkten ligger inom det mörkare grå området till vänster i diagrammet, kan det ge en pendlande tilluftstemperatur. Vid för lågt tryckfall över klimatsystem 1, riskerar man att hamna inom det vita området. I detta område riskerar man ett för lågt vattenflöde genom tilluftsmodulen och frysrisk föreligger.

För mer information se www.nibe.se.

Ventilation

Ventilationsinstallationen ska utföras enligt gällande regler. För att undvika att fläktljud leds till ventilationsdonen ska ljuddämpare installeras i kanalsystemet.

Anslutningar ska ske via flexibla slangar, förlagda lätt utbytbara. Luften ska ledas in till uteluftskanalen via ett ytterväggsgaller på fasaden. Ytterväggsgallret monteras väderskyddat och ska vara utformat så att vatten inte kan tränga in i fasaden eller följa med luften in i kanalen. Uteluftskanalen isoleras diffusionstätt (PE30) i hela sin längd.

Alla kanalskarvar ska vara täta och bör skruvas/popnitas för att undvika läckageflöden.

Kanalsystemet ska vara av lägst täthetsklass B.

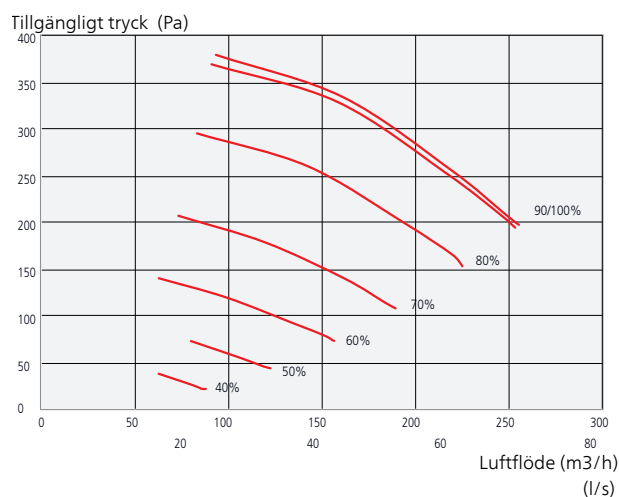
När externa apparater som påverkar ventilationen används (t.ex. köksfläkt och braskamin) tillse att värmepumpen är i drift. En avslagen värmepump värmer inte tilluftsmodulen och frysrisk föreligger vid låga utetemperaturer.

Fryskyddet ska vara dimensionerat för att hålla tätt mot det undertryck som kan skapas i huset då man exempelvis eldar i en kamin då tilluftsfläkten eller värmepumpen är avslagen. En extern tilluftskanal till t.ex. braskamin rekommenderas.

Inställning av ventilation

Val av ventilationskapacitet görs steglöst i displayen för F750.

Ventilationskapacitet



Elinstallation

SAM 40 är från fabrik försedd med stickpropp för elmatning (kabel längd tre m).

Kommunikationskabel ansluts på kretskort i värmepumpen (kabel längd 2,6 m).

Vid eventuell isolationstest av fastigheten ska tilluftsmodulen bortkopplas.

Elinstallation och eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragnings ska utföras enligt gällande bestämmelser. Åtgärder bakom fastskruvade luckor får endast utföras under överinseende av behörig elinstallatör.

Funktioner

NIBE Uplink™



Med hjälp av Internet och NIBE Uplink™ får man en snabb överblick samt aktuell status på anläggningen och värmen i bostaden. Man får ett överskådligt och bra underlag där man effektivt kan följa och styra värme och varmvattenkomforten. Drabbas man av en eventuell driftstörning i anläggningen får man tryggt via e-post ett larm som ger möjlighet till snabb åtgärd.

NIBE Uplink™ ger dessutom möjlighet att enkelt styra komforten i bostaden oavsett var man befinner sig.

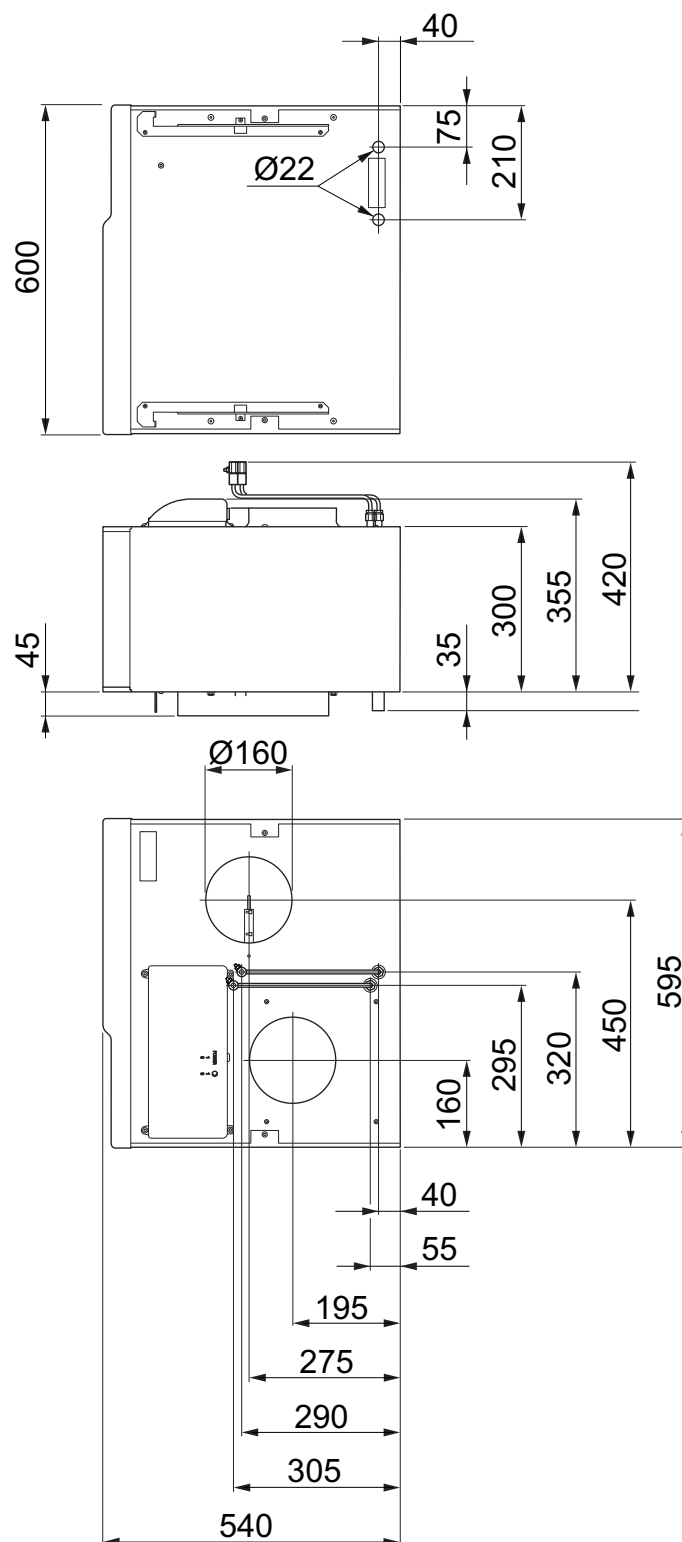
Tjänsteutbud

Via NIBE Uplink™ har man tillgång till olika tjänstenivåer. En basnivå som är gratis och en premiumnivå där man kan välja olika utökade tjänstefunktioner mot en fast årsavgift (avgiften varierar beroende på valda funktioner).

NIBE Uplink™ finns även att hämta som app på App Store och Google Play.

Tekniska uppgifter

Mått



Tekniska data

SAM 40		
Elektrisk data		
Matningsspänning	V	230 V 50 Hz
Driveffekt ställmotor	W	1,5
Max driveffekt fläkt	W	175
Kapslingsklass		IP 21
Energimärkning		
Effektivitetsklass		E
Värmebärarkrets		
Min tryck	MPa/bar	0,05/0,5
Max tryck	MPa/bar	0,25/2,5
Ventilation		
Max luftflöde	m ³ /h	300
Filtertyp		G4
Ljudeffektnivå enligt EN 12 102		
Ljudeffektnivå ($L_{w(A)}$) ¹	dB (A)	45-50
Ljudtrycksnivåer		
Ljudtrycksnivå i uppställningsrum ($L_{p(A)}$) ²	dB (A)	41-46
Röranlutningar		
Värmebärare utv Ø	mm	22
Varmvatten utv Ø	mm	22
Ventilation Ø	mm	160
Övrigt		
Vikt	kg	31
Art nr		067 147
RSK nr		624 67 52

¹ Värdet varierar med vald fläktkurva. För mer utförliga ljuddata inklusive ljud till kanal besök www.nibe.se.

² Värdet kan variera med rummets dämpningsförmåga. Dessa värden gäller vid en dämpning om 4 dB.

Tillbehör

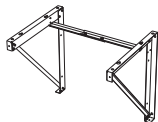
Detaljerad information om tillbehören och fullständig tillbehörslista finns på www.nibe.se.

Konsol BAU 10

För vägghängning av SAM 40

Art nr 067 526

RSK nr 621 23 22



Utjämningskärn UKV

UKV 40

Art nr 088 470

RSK nr 686 19 40



Överskåp

245 mm

Art nr 089 756

345 mm

Art nr 089 757

445 mm

Art nr 067 522

385-635 mm

Art nr 089 758

