

Ventilationsvärmeväxlare NIBE ERS 10-400

ERS 10 är en ventilationsvärmeväxlare med hög temperaturverkningsgrad upp till 92% och låg energiförbrukning. Ventilationsvärmeväxlaren används i hus med en yta på upp till ca 300 m².

ERS 10 är avsedd att installeras tillsammans med en NIBE bergvärmepump eller en NIBE luft/vatten-värmepump för ett komplett värme och ventilationssystem. Ventilationsvärmeväxlaren styrs då enkelt via värmepumpen.

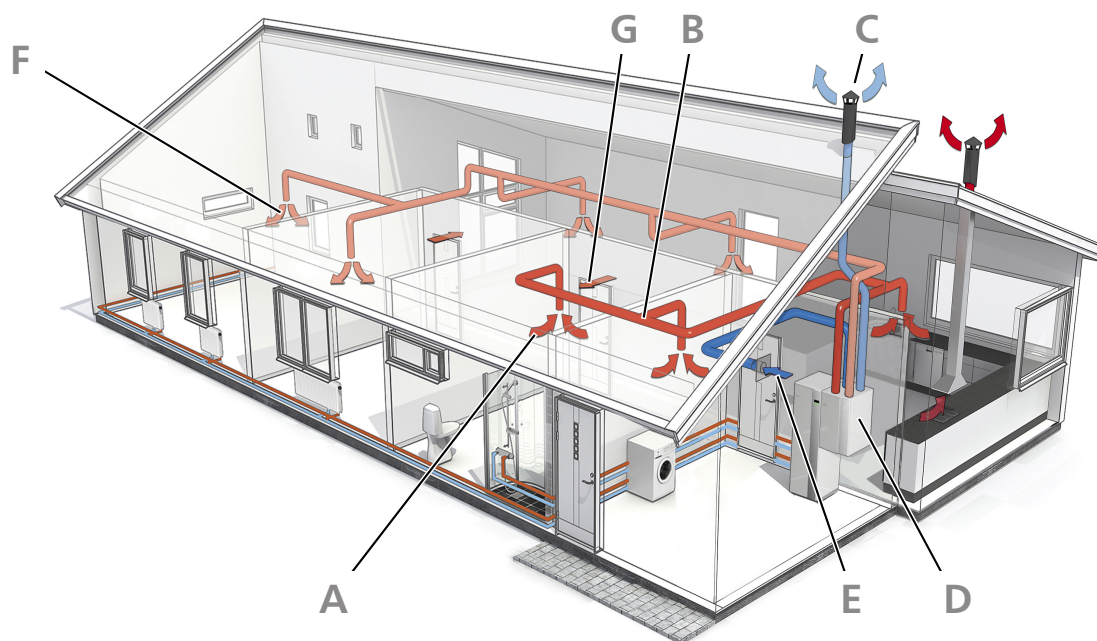
Tack vare smart teknik ger produkten dig kontroll över energiförbrukningen och blir en viktig del av din uppkopplade vardag. Med ett effektivt styrsystem regleras inomhusklimatet automatiskt för maximal komfort, samtidigt som du gör naturen en tjänst.

- Ventilationsvärmeväxlare med hög temperaturverkningsgrad och låg energiförbrukning.
- Ger tillsammans med NIBE bergvärme eller luft/vatten-värmepump en komplett lösning i hus med balanserad ventilation.
- Enkel styrning och en del av ditt smarta hem i kombination med en NIBE värmepump.



Så här fungerar ERS 10

Princip



ERS 10 är en ventilationsvärmväxlare med inbyggda fläktar och motströmsvärmväxlare.

Energi återvinns ur ventilationsluften och tillförs bostaden, vilket därmed väsentligt reducerar energikostnaderna. Enheten ventilerar huset och värmer vid behov tilluften.

Aggregatet är avsett för både nyinstallation och utbyte i villor eller motsvarande.

ERS 10 är lämplig för ventilationssystem där hög temperaturverkningsgrad och låg energiförbrukning efterfrågas. ERS 10 används normalt i bostäder med en yta på upp till ca 300 m².

A Den varma rumsluften tas in i kanalsystemet.

B Den varma rumsluften leds till ERS 10.

C Rumsluften släpps ut när den passerat ERS 10. Luftens temperatur har då sänkts eftersom ERS 10 tagit tillvara på energin i rumsluften.

D ERS 10 ventilerar bostaden och värmer tilluften.

E Uteluft tas in i ERS 10 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 ERS 10



ERS 10 omfattas av en 3-årig produktgaranti.



Vid samtidigt köp och installation av NIBE värmepump och ERS 10 gäller sex års Trygghetsförsäkring, vilken är ett komplement till hem-, villa- eller fritidshusförsäkringen. Trygghetsförsäkringen kan därefter förlängas årsvis upp till 18 år.

För fullständiga villkor, se nibe.se.

Transport och förvaring

ERS 10 ska transporteras och förvaras torrt.

Bipackade komponenter



Skena för väggmontering



EAH 20, elektrisk luftvärmare

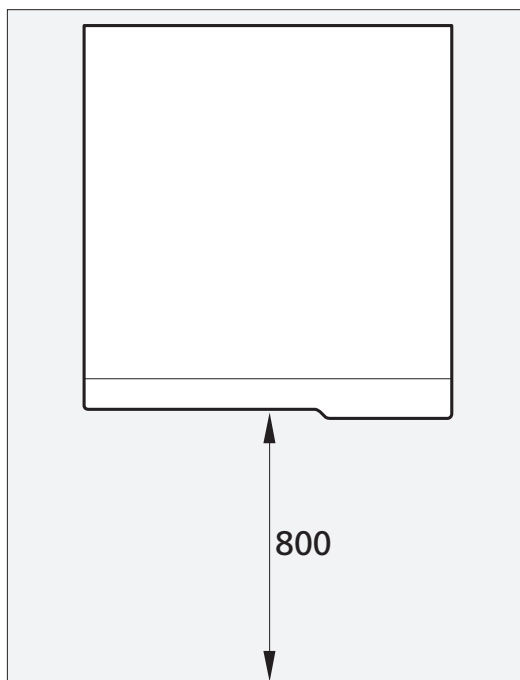
Uppställning och placering

ERS 10 monteras med den bipackade skenan på en massiv vägg. Ljud från fläktarna kan överföras till skenan.

- Placera ryggsidan mot yttervägg i ljudokänsligt rum för att eliminera olägenheter. Om det inte är möjligt ska vägg mot sovrum eller annat ljudkänsligt rum undvikas.
- Oavsett placering ska vägg mot ljudkänsligt rum ljudisolas.
- Kondensvatten kommer från ventilationsvärmeväxlarens undersida. Kondensavlopp med vattenlås ska monteras och ledas till invändigt avlopp.
- Ventilationsvärmeväxlarens uppställningsrum ska alltid ha en temperatur på minst 10 °C och max 35 °C.

INSTALLATIONSUTRYMME

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför produkten.



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

Installation

Kondensvattenavlopp Ventilation

ERS 10 kan producera flera liter kondensvatten per dygn. Därför är det viktigt att kondensavloppet är korrekt utfört och aggregatet är monterat i våg.

Se till att vattenlåset är lufttätt och sitter stadigt på plats. Anslutningen måste ske på ett sådant sätt att användaren kan kontrollera att vattenlåset fungerar, utan att öppna ERS 10.

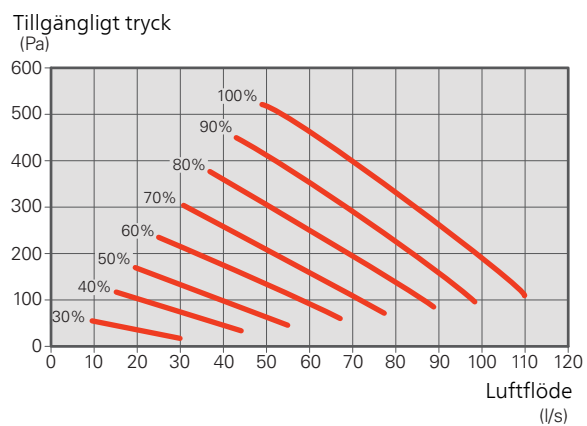
Kondensvattenavloppet är anpassat för den typen av vattenlås som traditionellt används till tvättställ (anslutning G32).

- Anslut ERS 10 så att all frånluft förutom imkanal (köksfläkt) passerar igenom värmeväxlaren i produkten.
- Ventilationsflödet ska uppfylla gällande nationella normer.
- Tilluftsflödet ska vara lägre än frånluftsflödet för att undvika övertryck i huset.
- Anslutningar ska ske via flexibla slangar, förlagda lätt utbytbara.
- Kanalsystemet ska vara av lägst täthetsklass B.
- För att undvika att fläktljud leds till ventilationsdonen bör ljuddämpare installeras i kanalsystemet. Vid ventilationsdon i ljudkänsliga rum ska ljuddämpare monteras.
- Då avlufts- och uteluftstemperaturen är/blir kall ska avlufts- och uteluftskanalen isoleras diffusionstätt (minst PE30 eller motsvarande) i hela sin längd.
- Frånluftskanal som förläggs i kalla utrymmen ska isoleras.
- Alla kanalskarvar ska vara täta för att undvika läckageflöden.
- Luften ska ledas in till uteluftskanalen via ett ytterväggsgaller på fasaden. Ytterväggsgallret monteras väderskyddat och ska vara utformat så att vatten och/eller snö inte kan tränga in i fasaden eller följa med luften in i kanalen.
- Vid placering av utelufts- och avluftshuv/galler tas hänsyn till att de två luftflödena inte kortsluts och därmed undvika att avluften sugas in i ERS 10 igen.
- Kanal i murad skorsten får inte användas för avluft.
- Om braskamin eller motsvarande installeras måste den vara försedd med tätslutande luckor. Den bör även ha möjlighet att ta förbränningsluft utifrån.
- En felaktig ventilationsinjustering kan medföra sämre utbyte från installationen och därmed orsaka en sämre driftsekonomi, samt även orsaka fuktskador i huset.

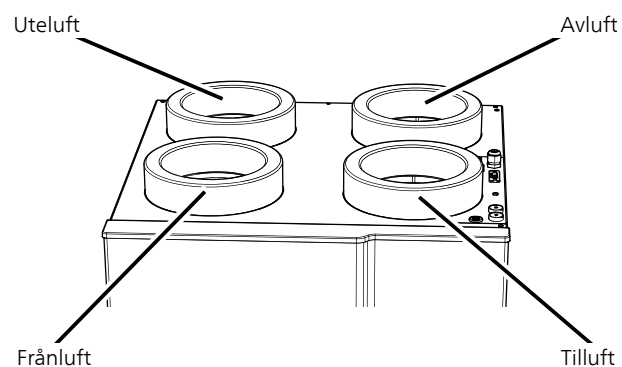
INSTÄLLNING AV FLÄKTKAPACITET

Val av ventilationskapacitet görs steglöst i displayen.

Ventilationskapacitet



VENTILATIONSANSLUTNINGAR



Elinkoppling

ANSLUTNING TILL HUVUDPRODUKT

- Före isolationstest av fastigheten ska ERS 10 bortkopplas.
- Signalkablar till externa anslutningar får inte förläggas i närheten av starkströmsledning.
- Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.

ERS 10 är från fabrik försedd med kommunikationskabel (kabellängd 2,0 m) vilken ansluts på kretskort i värmepumpen. Den är även försedd med matningskabel med stickpropp (kabellängd 2,4 m).

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande bestämmelser.

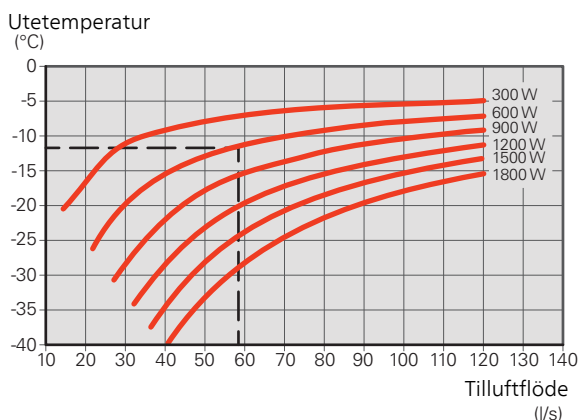
FÖRVÄRMARE EAH 20

Den medlevererade elektriska luftvärmaren, EAH 20, monteras i uteluftskanalen före ERS 10.

EAH 20 värmer inkommande uteluft för att hindra kondensvattnet i ERS 10 från att frysa. Val av effekt på värmaren väljs med hänsyn tagen till husets storlek, eventuella byggregelkrav och vid vilken utetemperatur som tilluftsfläkten tillåts börja varva ner.

Energibesparingen ökar ju lägre effekt på elvärmaren som väljs. Dock ökar då det uteluftsflöde som kommer in i huset via otätheter (istället för via ERS 10) vid låga utetemperaturer.

Val av effekt på EAH 20



Exempel: Vid ett tilluftsflöde på 58 l/s och effekt 600 W i förvärmaren, tillåts tilluftsfläkten börja varva ner vid en utetemperatur av ca -12 °C.

Funktioner



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.

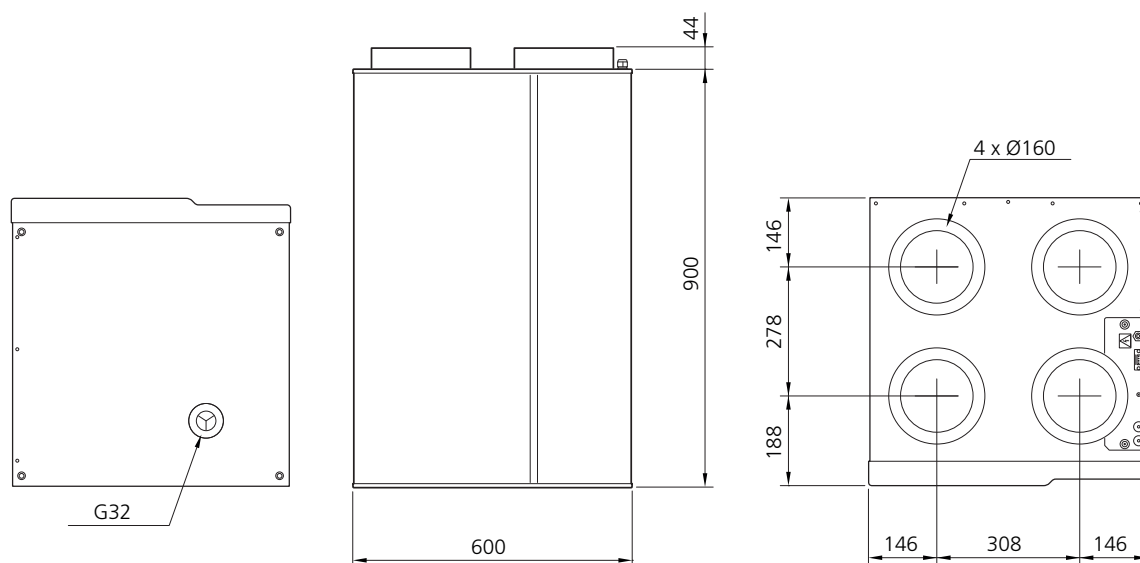
Tjänsteutbud

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



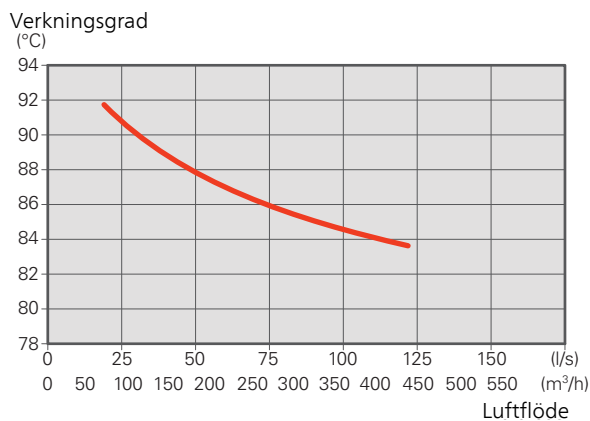
Tekniska data

Typ		ERS 10
<i>Elektriska data</i>		
Matningsspänning	V	230 V ~ 50Hz
Avsäkring	A	10
Max driveffekt fläkt	W	2 x 85
Kapslingsklass		IP 21
<i>Ventilation</i>		
Filtertyp, frånluftsfilter		G4
Filtertyp, tilluftsfilter		F7
<i>Ljudtrycksnivåer</i>		
Ljudtrycksnivå ($L_{P(A)}$) ¹	dB(A)	48
<i>Rörslutningar</i>		
Ventilation Ø	mm	160
Kondensvattenavlopp		G32
<i>Övrigt</i>		
Effektivitetsklass ²		A
Längd, matningskabel	m	2,4
Längd, styrkabel	m	2,0
Bredd	mm	600
Djup	mm	612
Höjd	mm	900
Vikt	kg	40
RSK nr.		879 94 07

¹ 287 m³/h (80 l/s) vid 50 Pa

² Skala för effektivitetsklass: A+ till G.

Torr temperaturverkningsgrad enligt EN 308



Uteluft: 5 °C Frånluft: 25 °C RH frånluft: <27,7 %

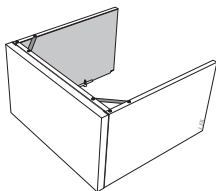
<i>EAH 20</i>		
<i>Strömstyrka för respektive effekt</i>		
300 W	A	1,3
600 W	A	2,6
900 W	A	3,9
1 200 W	A	5,2
1 500 W	A	6,6
1 800 W	A	7,8
<i>Ventilation</i>		
Min luftflöde	l/s	20
<i>Röranslutningar</i>		
Ventilation Ø	mm	160
<i>Mått</i>		
Längd	mm	370
Kopplingsbox (höjd x längd x bredd)	mm	230 x 276 x 160

Tillbehör

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

Överskåp

Överskåp som döljer ventilationskanalerna och reducerar ljud till uppställningsrum.



Höjd 245 mm Höjd 445 mm

Art nr 089 756 Art nr 067 522
RSK nr 625 06 87 RSK nr 625 12 99

Höjd 345 mm Höjd 385-635
mm

Art nr 089 757 Art nr 089 758
RSK nr 625 06 88 RSK nr 625 06 89

Detta produktblad är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i detta produktblad.