



VØLUND  
F2120

A++

NYT  
GENNEMBRUD  
I HOUSE  
WARMING

VØLUND  
F2120

HAR EN SCOP VÆRDI  
HØJERE END 5,0

# NY EPOKE

- Vølund F2120 luft/vand-varmepumpe sætter nye standarder inden for økonomi og effektivitet...

  
VØLUND VARMETEKNIK

DET NÆSTE SKRIDT ER ALLEREDE TAGET:

# MED F2120 KOMMER SCOP-VÆRDIERNE OP OVER 5,0!

**D**en tid, hvor luft/vand-varmepumper kun blev betragtet som en mulighed, når det ikke kunne lade sig gøre at lave et jordvarmeanlæg, ligger ikke langt tilbage. Siden da har teknikken dog udviklet sig med rivende hast. Segmentet luft/vand vokser konstant, og konkurrencen er hård på alle niveauer.



Michael Lindahl,  
produktchef  
F2120

På det dynamiske marked for varmepumper har teknologien taget et kvantespring med den nye F2120. F2120 sætter helt nye standarder inden for effektivitet, og måleværdierne på denne generation af varmepumper er i en klasse for sig!

“Da vi for nogle år siden lancerede F2030 og F2300, var en luft/vand-varmepumpe, der kunne køre ved en temperatur på helt ned til  $-25^{\circ}\text{C}$  og levere meget høje fremløbs-temperaturer, noget helt fantastisk. Nu er vi kommet endnu et skridt videre, og med F2120 lancerer vi et professionelt, seriefremstillet produkt, der med en frekvensreguleret kompressor igen forøger ydeevnen betydeligt,” siger Michael Lindahl, der er produktchef for denne serie varmepumper.

“Vi har skabt et produkt, der ved hjælp af den avancerede EVI-teknologi (economised vapour injection) gør det muligt at opnå betydelige energibesparelser, vel at mærke ved et meget lavt lydniveau.” Udviklingen af F2120 er blandt andet foregået i et superavanceret, højteknologisk klimalaboratorium. Her kan man simulere stort set alle klimaforhold i verden, og varmepumperne kan afprøves og testes ved forskellige temperaturer under realistiske forhold.

“Vi har foretaget store investeringer i forskning og udvikling, og det kommer os til gode inden for produktudvikling og kvalitetsstyring,” forklarer Michael Lindahl. “Vi tester alle produkter ned til mindste detalje og under de mest ekstreme vejrforhold.”

**Resultatet er imponerende. Vølunds værdier for effektivitet og økonomisk drift er førende på markedet, samtidig med at lydniveauet er meget lavt.**

# F2120 SÆTTER NYE STANDARDER



VØLUND  
F2120

A++

**D**en nye serie F2120 varmepumper fra Vølund har en årseffektfaktor, den såkaldte SCOP-værdi, på over 5,0. Varmepumperne har en meget stor effektivitet - også ved lave udetemperaturer, og når der skal opvarmes brugsvand.

De nye F2120 varmepumper er med deres tekniske egenskaber meget velegnede til både nybyggeri og til integrering i eksisterende byggeri.

Monoblok-varmepumperne med frekvensregulering kan leveres med en effekt på op til hhv. 8, 12, 16 og 20 kW. Varmepumperne kan bruges til både opvarmning og køling. Hvis der er behov for større effekt, er det muligt at koble op til otte varmepumper sammen i kaskade.

Talrige egenskaber medvirker til, at den hjælpeenergi, der er nødvendig til driften, kan anvendes meget energibesparende. Disse egenskaber og det meget lave lydniveau gør varmepumperne til et sensationelt gennembrud inden for husopvarmning.

## SCOP – hvad betyder det egentlig?

SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) – er den gennemsnitlige effektfaktor for et varmepumpesystem i løbet af en fyringssæson.

Varmepumper er en af de mest effektive opvarmningsformer, du kan opvarme dit hus med. Varmepumpers energieffektivitet vises i SCOP. Den angiver, hvor meget el varmepumpen bruger til drift i forhold til, hvor meget varme den leverer under optimale forhold. Jo højere SCOP, desto mere effektiv er varmepumpen. SCOP på 5 betyder f.eks., at varmepumpen i gennemsnit over hele fyringssæsonen producerer 5 kWh (kilowatt-time) for hver gang den bruger 1 kWh.

I praksis afhænger effektiviteten dog også af de andre dele i dit varmesystem - f.eks. størrelsen på radiatorsystemet, cirkulationspumpen og varmtvandsbeholderen. Hvis du har gulvvarme, bliver varmepumpen typisk lidt mere effektiv, end hvis du har almindelige radiatorer. For at få højest effektivitet og dermed lavest mulig elregning er det vigtigt, at varmepumpen bliver dimensioneret, installeret og indstillet korrekt.

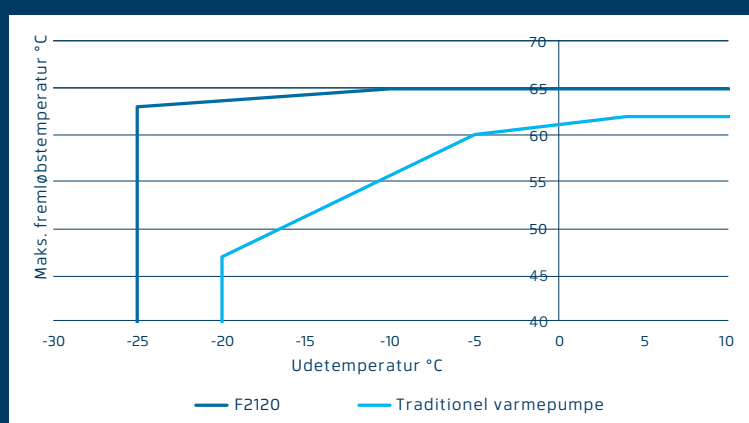
# F2120 KLARER DET EKSTREME

## Kort oversigt over fordelene:

- **Fleksibel** - takket være varmepumpens kompressor med frekvensregulering tilpasser F2120 sig fleksibelt efter det aktuelle behov for opvarmning og køling.
- **Komfortabel** - systemerne understøtter funktionen Smart Grid Ready og er desuden forsynet med NIBE Uplink™.
- **Praktisk** - ét system til opvarmning om vinteren og køling om sommeren.
- **Smart** - med aktiv og passiv afrimningsfunktion, der aktiveres via det energibesparende, integrerede automatiske styresystem.
- **Nyskabende** - afrimningen på den nye F2120 har et meget lavt energiforbrug, idet den ikke-anvendte restvarme fra kølekredsen udnyttes.
- **Nem installation** - plug-and-play-installation med et styresystem, der konfigurerer sig selv. Ved første ibrugtagning føres man igennem konfigurationen ved hjælp af startassistenten.
- **Lydsvag** - med den lydsvage ventilator, der har intelligent regulering, minimeres lydniveauet.
- **Effektiv** - maksimale effektal ikke kun ved driftspunktet A2/W35, men også ved temperaturer langt under frysepunktet og ved opvarmning af brugsvand.



Når det bliver rigtigt koldt, og der er behov for opvarmning af brugsvand, så er det, at forskellene rigtigt kommer til syne.



## Sammenligning af fremløbstemperaturer

F2120 har et større arbejdsområde, der gør det muligt at opnå en fremløbstemperatur på op til 63°C ved en udetemperatur på -25°C. Ved temperaturer over -10°C kan F2120 endda nå helt op på en fremløbstemperatur på 65°C.



# MEDARBEJDER **DESIGNER** F2120

**F**or at opnå den mest avancerede og banebrydende løsning til F2120 luft/vand-varmepumpe, ikke blot teknisk, men også designmæssigt, blev der udskrevet en konkurrence, som tre velanskrevne bureauer inden for industrielt design deltog i.

Også Lena Mårdh, der er intern produktionstekniker, tog udfordringen op og indsendte sit forslag til design af de nye varmepumper. Og det var hendes forslag, der vandt!

"I konstruktionsafdelingen havde man først lige fået at vide, at jeg var uddannet produktdesigner, og jeg blev spurgt, om jeg ikke også kunne tænke mig at indsende et designforslag. Jeg så konkurrencen som en chance for at afprøve mine kreative sider, og jeg ville vise, hvad jeg duede til," lyder det fra Lena Mårdh.

Kun to uger før udløbet af indleveringsfristen fik Lena udleveret dataene for den ydre form af F2120. "Det var mit mål at udvikle et nytænkende, tidløst design, der passede ind i produktprogrammet, og som samtidig var moderne og stilrent."

"Design er min helt store interesse, og det er meget motiverende for mig at vide, at andre kan få glæde af mine design i deres hjem!"

Lena Mårdh, produktdesigner

Lena Mårdhs design er karakteriseret af rene linjer, og farven på den nye F2120 er nøje udvalgt, så den passer ind overalt. Juryen udvalgte vinderen blandt de indsendte, anonymiserede forslag i to omgange. Efter første runde var der to designforslag, der gik videre til finalerunden, nemlig forslagene fra intern designer Lars-Erik Karlsson og Lena Mårdh. I anden afstemningsrunde vandt Lenas design med et lille forspring.

"Jeg er så glad for, at jeg vandt. Jeg havde selvfølgelig håbet på at vinde, men konkurrencen var meget hård. Nu tror jeg på dét, jeg kan," siger Lena Mårdh og fortsætter: "Design er min helt store interesse, og det er meget motiverende for mig at vide, at andre kan få glæde af mine design i deres hjem!"





## Nibe Uplink™ - overblik uanset hvor du er

Med NIBE Uplink™ kan du optimere dit varmeforbrug, opnå besparelser og få muligheden for at imødekomme fejlmeldinger på din varmepumpe med det samme. Varmepumpens styring giver nemlig i kombination med vores NIBE Uplink™ app en af markedets mest brugervenlige løsninger. NIBE Uplink™ er standard i alle vores varmepumper.



**Hent NIBE Uplink™ i App Store  
eller på Google Play.**

  
**VØLUND** VARMETEKNIK

volundvt.dk