



Jord- & luft til vand varmepumper ● flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive

# Grønne og intelligente varmepumper



**Vaillant** Comfort for my home

# Green iQ varmepumper

## Ideer til intelligent boligkomfort

Vaillant har i mere end 140 år været markedsledende inden for opvarmningsteknologi. Vaillants succes er baseret på forskning og udvikling af effektive og energibesparende produkter, som retter sig efter kundernes ønsker og behov. Med en af Vaillants miljøvenlige løsninger i din bolig er du sikret højeste effektivitet, maksimal komfort, tysk kvalitet og brugervenlig betjening.

Udnyt alle fordelene ved Vaillants flexoTHERM exclusive og flexoCOMPACT exclusive varmepumpesystemer: Højeste effektivitet og komfort, miljøvenlig opvarmning, lavt elforbrug, nærmest lydløs drift samt minimal vedligeholdelse og opsyn.

Med Vaillants solo varmepumpe flexoTHERM exclusive eller varmepumpeuniten flexoCOMPACT exclusive, som har integreret varmtvandsbeholder, har du alle muligheder for at udnytte jordens eller luftens gratis energi til opvarmning af din bolig og det varme brugsvand.

Varmepumperne kan tilpasses ethvert behov for opvarmning og varmtvandsproduktion. Udover varmeforsyning til en- eller flerfamiliehuse, kan der også laves individuelle løsninger til industrien og erhvervslivet.



### Solen tilfører energi til jorden og luften

Ved at udnytte gratis og vedvarende energiresourcer til opvarmning får du en utrolig miljøvenlig og effektiv varmeløsning, hvor solen leverer op til 75 % af energien til varmepumpen.

Med Vaillants flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive kan du udnytte alle fordelene ved vedvarende energi og tilgode se miljøet, idet du mindsker energiforbruget og CO<sub>2</sub> udslippet betragteligt. Varmepumperne afgiver nemlig op til fem gange så meget varme i forhold til elforbruget.

### Flexibel

flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive er opbygget omkring et universalt koncept, idet samme væske/vand varmepumpe kan anvendes enten som jordvarme- eller luft til vand varmepumpe:

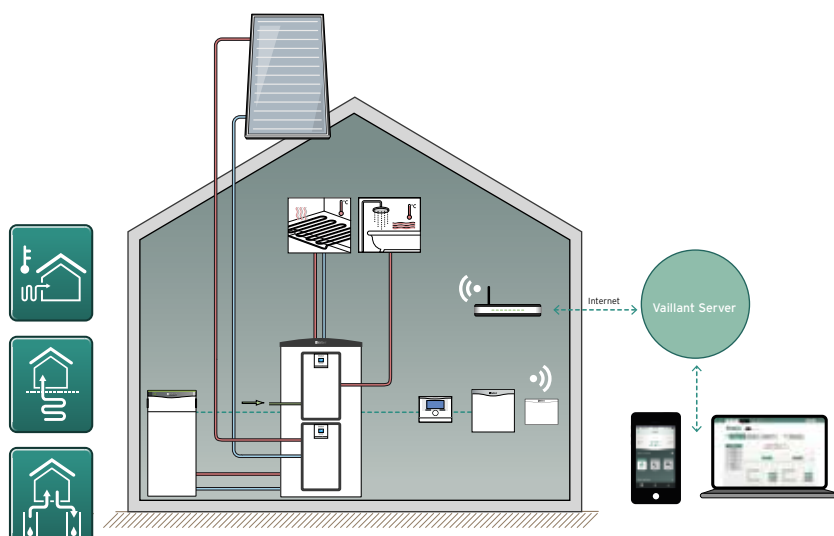
- Ved jordvarmeanlæg via jordslanger eller en boring, hvor energien overføres til varmepumpen inde i huset.
- Ved luft til vand varmepumpeanlæg, hvor udeluftens energi overføres til varmepumpen via en udendørsenhed.

### Fordele med flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive:

- Fremtidssikret varmeløsning
- Udnyttelse af vedvarende energi
- Samme varmepumpe anvendes enten som jordvarme eller som luft til vand varmepumpesystem
- Kan installeres stort set hvor det ønskes
- Lavt elforbrug
- Minimalt lydniveau fra 37,4 db(A)
- Høj fremløbstemperatur op til 65° C sikrer maksimal varme- og varmtvandskomfort via ny EVI teknik
- Kan tilpasses ethvert behov
- Årlig energieffektivitet op til 214 %
- Små indbygningsmål med fleksibel tilslutning af varmekilde - højre/venstre side

### Energimærke

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| flexoTHERM exclusive med styringen multiMATIC VRC 700 (systemlabel) | Varmer: A+++ (jord)                 |
| (Varmer A+++ til G)                                                 | Varmer: Op til A+++ (luft til vand) |
| flexoCOMPACT exclusive med styringen multiMATIC 700 (system)        | Varmer: A+++ (jord)                 |
| (Varmer A+++ til G)                                                 | Varmer: Op til A+++ (luft til vand) |
| (Varmt vand A+ til F)                                               | Varmt vand: Op til A+               |
| Tappeprofil                                                         | XL                                  |



# "smart" styring via App



GREEN  
iQ

## GREEN

- Laveste energiforbrug
- Op til 90 % genanvendelighed
- Reducerer CO<sub>2</sub>-udslippet
- Højeste ErP-energimærkning A+++ (med multiMATIC VRC 700)
- Tysk kvalitet "Made in Germany"

## IQ

- Mulighed for online tilkobling
- Mulighed for fjernbetjening via App
- 10 års garanti på kompressoren
- Intelligent energiovervågning
- Kan anvendes i hybridløsninger

## Den intelligente vej til endnu bedre udnyttelse af energien - Green iQ

Med Green iQ revolutionerer Vaillant med intelligent nytænkning. Green iQ kendetegner kvalitetsprodukter, som overholder fremtidens krav til energieffektiv produktion af varme og varmt vand.

Green iQ jord- og luft til vand varmepumperne byder på optimeret tysk varmeteknologi med bæredygtig produktopbygning, hvor helt op til 90 % af materialerne kan genanvendes.

Når du vælger en Vaillant flexoTHERM exclusive eller flexoCOMPACT exclusive varmepumpe, er du med til at mindske energiforbruget og CO<sub>2</sub> udslippet betragteligt, idet de er utrolig effektive og anvender de gratis og naturlige vedvarende energikilder optimalt.

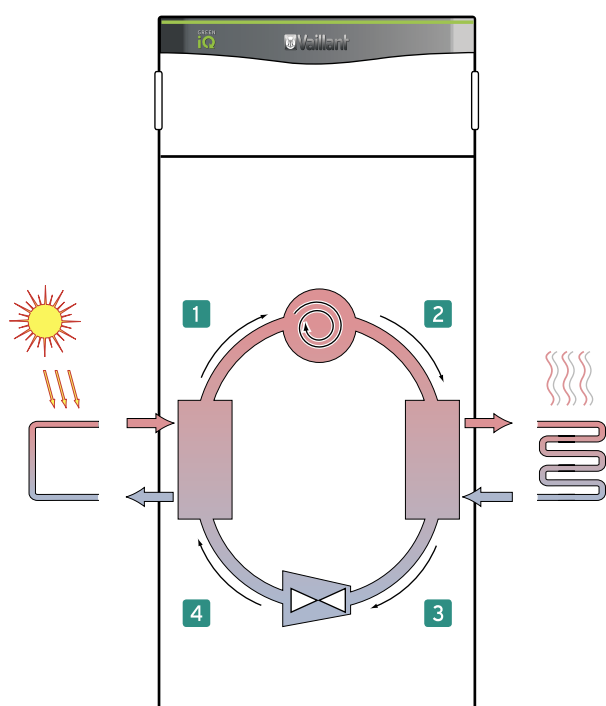
Med Green iQ flexoTHERM exclusive og flexoCOMPACT exclusive får du mulighed for online baseret styring via smartphone eller tablet via en gratis App.

Varmepumpesystemerne kan udvides og anvendes i hybridløsninger i forbindelse med eksempelvis solvarme- og genvindingsanlæg.

Den specialudviklede scrollkompressor er kernen i varmepumperne og byder på en meget høj virkningsgrad og minimale driftomkostninger. Netop derfor tilbyder Vaillant også gerne 10 års garanti på kompressoren i flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive, såfremt påkrævet serviceinterval i henhold til lovkrav om årlig eftersyn på varmepumper overholdes.

# Enestående varmepumper

Et princip med stor succes. Teknologien i en varmepumpe er den samme som i et køleskab, blot med omvendt princip. I en proceskreds bliver den varme, som kommer fra jorden og luften hævet op på et højere tryk- og temperaturniveau, og dermed kan den bruges til opvarmingsformål.



## Intelligent med enkelt kredsløb

En varmepumpe arbejder i et kredsløb, hvor kølemidlet cirkulerer på et meget lavt kogepunkt. Følgende fire trin sørger for optimal varme- og varmtvandskomfort året rundt.

### 1. Energien optages

I fordamperen optager kølemidlet energien fra varmekilden (jord eller luft) og fordamper. Kølemidlet ændres fra flydende form til damp.

### 2. Trykket øges

I kompressoren øges både trykket og temperaturen.

### 3. Energien frigives

I kondensatoren bliver kølemidlet igen flydende. Dermed frigives energi, som bliver afgivet til varmeanlægget.

### 4. Trykket reduceres

I ekspansionsventilen reduceres trykket, samtidig med at kølemidlet afkøles. Nu kan systemet igen optage energi, og kredsløbet starter forfra.

## Sensorstyret kølekreds

Hele processen i flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive varmepumperne styres og overvåges via sensorer. Den kontinuerlige trykmåling i køle-, opvarmnings- og varmekildekredsen sørger sammen med faseovervågningen for høj komfort og maksimal driftssikkerhed. Med sensorstyringen kan din VVS-installatør oven i købet kontrollere kølekredsen uden måleapparat, justere det efter behov, samt aflæse relevante tekniske detaljer.

## Kølemiddel R410A og fremløbstemperatur op til 65° C

I varmepumperne anvendes kølemidlet R410A, som er klor- og freonfrit. Kølemidlet beskytter miljøet og øger varmepumpens driftssikkerhed. Det giver også store fordele ved modernisering af ældre bygninger, da varmepumpen også kan fungere optimalt ved gængse radiatorsystemer.

# Optimal boligkomfort med vedvarende energi



flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive.

## Høj boligkomfort med lydsvag drift "Sound Safe System"

flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive varmepumperne har en meget lydsvag drift. Alle komponenter er isolerede. Der er tænkt på den mindste detalje med et lydisoleret rammemodul og en lyddæmpende grundplade.

## Bedste scrollkompressor-teknologi med 10 års garanti

Scrollkompressoren i flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive varmepumperne har 10 års garanti og er specielt udviklet med en særskilt EVI-teknik til brug i en varmepumpe, som sikrer den høje fremløbstemperatur helt op til 65° C. Med scroll kompressoren byder varmeanlægget på en meget høj virkningsgrad og minimale driftomkostninger - også ved lave temperaturer.

## Intelligent styring

Den intelligente vejrkompenenserende styring multiMATIC VRC 700/700f sørger for, at driftperioderne for kompressoren altid er optimale. På denne måde arbejder din varmepumpe, takket være styringen, altid kun når der er brug for den - mere økonomisk kan det næppe gøres.

Udover visning af den gratis tilførte energi fra jorden angives også informationer om fremløbstemperaturen og varmtvands-beholdertemperaturen.

Det tilførte energi-udbytte kan også aflæses elektronisk i displayet, så du til enhver tid kan se, hvor økonomisk og miljøvenlig driften er - idet den indvundne energi opsummeres måned for måned. Ydermere kan man aflæse antal starter samt drifttimer.

## Derfor...

- flexoTHERM exclusive solo varmepumpe til jord eller luft til vand med ydelser på 5, 8, 11, 15 og 19 kW
- flexoCOMPACT exclusive jord- eller luft til vand varmepumpe med integreret varmtvandsbeholder på 171 liter med ydelser på 5, 8 og 11 kW
- Ved luft/vand varmepumpe installeres 1-2 aroCOLLECT udendørsenheder afhængig af ydelse
- Indbygget 9 kW elpatron
- Vejrkompenenserende styring med grafisk display
- Scrollkompressor med EVI-teknik og 10 års garanti
- Varmeveksler i rustfri stål = lang levetid
- Høj fremløbstemperatur op til 65° C sikrer maksimal varme- og varmtvandskomfort
- Sound Safe system = lavt lydniveau fra 37,4 dB(A)
- Indbygget 3-vejs ventil for varmtvandsprioritering
- Indbygget elektronisk softstarter
- Scop op til 5,54
- Årlig energieffektivitet op til 214 %



### Optimal varmeløsning til ethvert behov

Montering og installation af Vaillants flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive kan ske, stort set hvor det ønskes. Varmepumpen optager ikke meget plads, og lågen kan desuden valgfrit åbnes i højre eller venstre side.

flexoTHERM exclusive er solo varmpumpen, som tilpasses ethvert behov. For optimal varmtvandsproduktion kombineres varmpumpen med en af Vaillants effektive varmtvandsbeholdere.

Med flexoCOMPACT exclusive uniten får du en komplet varmeløsning til opvarmning af boligen og det varme brugsvand. Uniten har indbygget varmtvandsbeholder. Uniten kan skilles i to dele for enkel transport og montage.

### Passer ind overalt og klar til udvidelse

Varmepumperne byder på et stilrent og gennemtænkt design og små produkt- og indbygningsmål:

flexoTHERM exclusive:

H: 1.190/1.310 x B: 595 x D: 600 mm.

flexoCOMPACT exclusive:

H: 1.780/2.000 x B: 595 x D: 650 mm.

Vaillants varmpumper kan med fordel udvides med en varmtvandsbeholder, et solvarmeanlæg eller et genvindingsanlæg.



flexoTHERM exclusive solo og flexoCOMPACT exclusive unit.

# Jordvarmepumpe Hvad skal der til?



Når du vælger en flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive jordvarmepumpe opnås et maksimalt udbytte af omgivelsernes ressourcer, da du kan udnytte den lagrede solvarme i jorden hele året.

For at etablere et jordvarmeanlæg skal der lægges jordslanger i en frostfri dybde på minimum 1 meter og med 1,3 meter i centerafstand. Længden og antal kredse af jordslangerne afhænger af jordtype og størrelse på varmepumpen. Der skal som hovedregel nedlægges jordslanger på et areal, der er dobbelt så stort som boligen.

Du kan også vælge at få lavet en boring i din have, og derved udnytte jordvarmepumpens positive egenskaber ved, at en sonde henter energi dybere i jorden, hvilket oven i købet øger din varmepumpes effektivitet.

## **Udnyt solens gratis energi, som er lagret i jorden.**

flexoTHERM exclusive fås med ydelser op til 19 kW og flexoCOMPACT exclusive op til 11 kW.

# Luft til vand varmepumpe

## Hvad skal der til?



Med luft til vand varmepumpen flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive tilbydes et effektivt og miljøvenligt varmesystem - selv ved lave temperaturer, eftersom væsken, der cirkulerer gennem udendørsenheden, er frostbeskyttet ned til -30° C.

Den effektive og intelligente scrollkompressor er i drift og kan producere varme, også hvis udetemperaturen er helt nede på -22° C.

Systemet består af en indendørsenhed flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive kombineret med udendørsenheden aroCOLLECT, som kan monteres op til 30 meter fra varmepumpen uden varmetab.

aroCOLLECT udendørsenheden består af en varmeveksler og en ventilator, der har et af markedets laveste lydniveauer. Den generer ikke dine omgivelser og kan derfor placeres stort set, hvor det ønskes.

### Udnyt solens gratis energi, som er lagret i luften.

flexoTHERM exclusive fås med ydelser op til 19 kW og flexoCOMPACT exclusive op til 11 kW. Installationer op til 11 kW kombineres med 1 aroCOLLECT udendørsenhed, og fra 15 til 19 kW kombineres med 2 aroCOLLECT udendørsenheder.

# Skræddersyet varmtvandskomfort efter dine behov



uniSTOR VIH RW



## uniSTOR plus VIH RW

uniSTOR VIH RW plus 300-500 er en indirekte opvarmet varmtvandsbeholder specielt designet til varmepumper. Beholderen er i emaljeret stål med beskyttelsesanode i magnesium. Korte opvarmningstider og høj vedvarende varmtvandsproduktion.

## uniSTOR exclusive Green iQ

uniSTOR exclusive VIH RW 300-500 varmtvandsbeholderen er specielt designet til varmepumper. Beholderen er i emaljeret stål med elektrisk beskyttelsesanode samt smart display der overvåger beholderfølernes funktion og signalerer hvis der opstår fejl. Beholderen skal forbindes til varmepumpen via e-BUS.

## uniSTOR VIH RW plus 300-500

- Beholder specielt designet til varmepumper
- Magnesium beskyttelsesanode og indvendig emaljering
- Beholder kan anvendes til varmepumper flexoTHERM og aroTHERM op til 19 kW
- Mulighed for eftermontage af elpatron

## uniSTOR exclusive Green iQ VIH RW 300-500

- Beholder specielt designet til varmepumper
- Elektrisk beskyttelsesanode
- Smart display
- Mulighed for eftermontage af elpatron
- Beholder kan anvendes til varmepumper flexoTHERM og aroTHERM op til 19 kW

Energimærke (A+ til F)

uniSTOR exclusive VIH RW 300-500

A

uniSTOR plus VIH RW 300-500

B

uniSTOR VIH RW 200

B

### allSTOR plus VPS/3-5

Buffertank fra 300 til 2.000 liter. Denne beholder kan i kaskade kobles op til 6.000 liter. Buffertanken kan anvendes sammen med alle energikilder og udmærker sig ved en optimal lagdeling og et utroligt lavt varmetab.

### allSTOR exclusive VPS/3-7 - det intelligente system

Med multitanken allSTOR VPS/3-7 tilbydes et intelligent system, der kan dække behovet for det varme brugsvand samt understøtte boligens varmebehov.

Multitanken kan kombineres med alle varmesystemer og er optimal i kombination med flexoTHERM / flexoCOMPACT exclusive varmepumperne. allSTOR VPS/3-7 fås med en beholdervolumen på 300, 500, 800, 1.000, 1.500 og 2.000 liter, og kan derfor dække såvel små som store behov.

Med allSTOR VPS/3-7 opnås den optimale udnyttelse af solens energi. Centralvarme- og brugsvandssiden tildeles den gratis lagrede solenergi alt efter forbrugsvaner.

Når behovet for varmt vand opstår, opvarmes brugsvandet således via varmtvandsstationen, og dermed undgås legionelladannelse og energitab. Centralvarmedelen vil altid kunne få leveret varme til for eksempel gulvvarme – også i sommerperioden.

| Energimærke (A+ til F)    |   |
|---------------------------|---|
| allSTOR exclusive VPS/3-7 | B |
| allSTOR plus VPS/3-5      | B |

#### allSTOR plus VPS/3-5

- Buffertank specielt designet til flexoTHERM / flexoCOMPACT varmepumper
- Bruges til lukkede centralvarmeanlæg
- Beholderindhold på 300 til 2.000 liter
- Buffertank i stål



allSTOR exclusive og allSTOR plus

#### allSTOR exclusive VPS/3-7

- Multitank
- Pladsbesparende løsning - 3 beholdere i én fleksibel buffertank, varmtvandsbeholder og solvarmebeholder
- Volumenstørrelser fra 300 til 2.000 liter
- Passer stort set til enhver opvarmningsløsning for en- og flerfamiliehuse
- Lagdelt beholder for opvarmning af boligen og brugsvandet
- Integreret styring
- Hurtig og enkel installation
- Enkelt opbygget system med kun få komponenter
- Beholder forberedt for auroFLOW exclusive "plug-on" solar "shift load" og varmtvandsstation aquaFLOW exclusive

# Smart og brugervenlig styring



## multiMATIC 700 - intelligent vejrkompensering

Med Vaillants intelligente styring multiMATIC 700 opnår du maksimal komfort og betjeningen er let og enkel. Her styres varmepumpens ind- og udkoblingstider via en energibalanceberegning. Når styringen registrerer, at det er tilført nok energi, kobler varmepumpen automatisk ud. multiMATIC 700 viser også udbyttet af den indvundne energi. Styringen har intelligente og brugervenlige funktioner, som sikrer dig optimal komfort og lave energiodgifter.

Kombinerer du multiMATIC 700 med internetkommunikationsmodulet VR 920, får du en "smart" online styring via en gratis App.

## multiMATIC 700f - enkel trådløs vejrkompensering

Hvis du ønsker en trådløs styring, er multiMATIC VRC 700f løsningen for dig. Her får du samme funktioner, som du har i multiMATIC VRC 700, og du kan stille eller hænge den, lige hvor du ønsker det i din bolig. Her sparer du tid og udgifter på montering af ledninger, da udeføleren også er trådløs.



## VR 920 - Go smart med App

Kombinerer du multiMATIC VRC 700 med VR 920 internetkommunikationsmodulet, får du tilmed en "smart" styring hvor fjernbetjening og analyse hurtigst kan foretages online. Og via en gratis App kan du med din smartphone eller tablet også let indstille, regulere og styre dit varmeanlæg, som du ønsker det. Her kan du desuden altid følge dit energiforbrug og få tips til energibesparelser.

# Teknisk data.

| flexoCOMPACT exclusive jordvarme                                                                                       | Enhed                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VWF 52/4                      | VWF 82/4                        | VWF 112/4                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Højde uden tilslutning x Bredde x Dybde                                                                                | mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.780 x 595 x 650             | 1.780 x 595 x 650               | 1.780 x 595 x 650             |
| Vægt med/uden emballage                                                                                                | kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 225/212                       | 239/227                         | 247/234                       |
| Elektrisk tilslutning                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3/N/PE~400 V, 50 Hz           |                                 |                               |
| Sikring - træg (x 3)                                                                                                   | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 / 16 / 20                  | 16 / 16 / 20                    | 16 / 20 / 25                  |
| Startstrøm med startstrømbegrænser                                                                                     | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <15                           | <19                             | <22                           |
| Dimensioneringsstrøm maks.                                                                                             | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 19,8                          | 21,2                            | 23,4                          |
| Maks. strømforbrug el-patron                                                                                           | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9                             | 9                               | 9                             |
| Beskyttelsesklasse EN 60529                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IP 10 B                       | IP 10 B                         | IP 10 B                       |
| Tilslutning til varmeanlæg/varmekilde                                                                                  | mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kobberrør Ø 28                | Kobberrør Ø 28                  | Kobberrør Ø 28                |
| Indbygget varmtvandsbeholder (Brutto)                                                                                  | l                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 180                           | 180                             | 180                           |
| <b>Brinekreds</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                 |                               |
| Brinemængde i varmepumpen                                                                                              | l                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,5                           | 3,1                             | 3,6                           |
| Minimal / Maksimal driftstryk                                                                                          | bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | > 0,7 / < 3,0                 | > 0,7 / < 3,0                   | > 0,7 / < 3,0                 |
| Maksimal strømforbrug                                                                                                  | W                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 44                            | 62                              | 64                            |
| Minimal / Maksimal brinetemperatur                                                                                     | °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -10 / 25                      | -10 / 25                        | -10 / 25                      |
| Rest. transporthøjde ved ΔT3 K BOW35                                                                                   | bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,62                          | 0,38                            | 0,50                          |
| <b>Varmekreds</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                 |                               |
| Vandmængde i varmepumpens varmekreds                                                                                   | l                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15,4                          | 16,4                            | 16,5                          |
| Minimal / Maksimal driftstryk                                                                                          | bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | > 0,7 / < 3,0                 | > 0,7 / < 3,0                   | > 0,7 / < 3,0                 |
| Min. fremløbstemperatur                                                                                                | °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 25                            | 25                              | 25                            |
| Maks. fremløbstemperatur varme uden / med el-patron                                                                    | °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 65 / 75                       | 65 / 75                         | 65 / 75                       |
| Maks. elforbrug pumpe                                                                                                  | W                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 63                            | 63                              | 63                            |
| <b>Kølekreds</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                 |                               |
| Kølemiddel                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | R410 A                        |                                 |                               |
| Mængde                                                                                                                 | kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,5                           | 2,4                             | 2,5                           |
| Lydniveau BOW35 EN 12102                                                                                               | dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 38,6                          | 44,4                            | 43,9                          |
| <b>Effekt, varmepumpe EN 14511/EN 255</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                                 |                               |
| BOW35 ΔT5 -> EN 14511<br>Varmeydelse<br>Ydelsest/COP                                                                   | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,3<br>4,7                    | 8,9<br>5,0                      | 11,2<br>4,9                   |
| BOW55 ΔT8 -> EN 14511<br>Varmeydelse<br>Ydelsest/COP                                                                   | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,4<br>3,0                    | 9,0<br>3,3                      | 11,4<br>3,2                   |
| SCOP 35° C lav temperatur / 55° C høj temperatur                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,17 / 3,69                   | 5,54 / 4,04                     | 5,50 / 3,92                   |
| Sæsonbestemt energieffektivitet η <sub>s</sub> (35° C) / η <sub>s</sub> (55° C)                                        | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 199 / 139                     | 214 / 153                       | 210 / 148                     |
| Energieffektivitet varmt vand                                                                                          | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 143                           | 123                             | 115                           |
| Energimærkning (35° C & 55° C)<br>Systemenergimærkning med VRC 700 (55° C)<br>Tæppeprofil<br>Energimærkning varmt vand |  (A+++ til D)<br> (A+++ til G)<br>-<br> (A+ til F) | A+++ / A++<br>A++<br>XL<br>A+ | A+++ / A+++<br>A+++<br>XL<br>A+ | A+++ / A++<br>A+++<br>XL<br>A |

\*Sæsonbestemt energieffektivitet er opgivet uden vejrkompensering.

# Teknisk data.

| aroCOLLECT                                      | Enhed | Luft til vand udedel<br>VWL 11/4 SA |
|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------|
| Højde uden tilslutning x Bredde x Dybde         | mm    | 1.260 x 1.200 x 785                 |
| Vægt uden emballage                             | kg    | 95                                  |
| Sikring træg 1 x aroCOLLECT (x3)                | A     | 10                                  |
| Tilslutninger aroCOLLECT frem / retur           | -     | 1 1/4"                              |
| Brinerør til aroCOLLECT DN 40, max DN 50, maks. | m     | 10 / 30                             |
| Elektrisk tilslutning 1 x aroCOLLECT            | -     | 3/N/PE~400 V, 50 HZ                 |
| Maks elbrug elpatron (afisning) kW              | kW    | 6                                   |
| Beskyttelsesklasse EN 60529                     | -     | IP 10B                              |
| Brinemængde i 1 x aroCOLLECT                    | l     | 19,8                                |
| Min. / Maks drifttryk brine                     | bar   | > 0,7 / < 3,0                       |
| Type brine                                      | -     | Ethylenglykol 44 % vol.             |

| flexoCOMPACT exclusive med aroCOLLECT<br>luft til vand                                        | Enhed | VWF 52/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 82/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 112/4<br>1 x aroCOLLECT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Nominelt flow ved $\Delta T$ 5 K                                                              | l/h   | 1.070                      | 1.510                      | 1.990                       |
| Maks. resttransporthøjde ved $\Delta T$ 5 K                                                   | bar   | 0,61                       | 0,42                       | 0,31                        |
| Nominel volumenstrøm ved $\Delta T$ 8K                                                        | l/h   | 660                        | 1.020                      | 1.350                       |
| Maks. resttransporthøjde ved $\Delta T$ 8K                                                    | bar   | 0,69                       | 0,56                       | 0,53                        |
| Elforbrug centralvarmepumpe A7/W35 $\Delta T$ 5K ved 250 mbar eksternt tryktab i varmekredsen | W     | 28                         | 36                         | 50                          |
| Min. / maks. udetemperatur                                                                    | °C    | -22 / 40                   | -22 / 40                   | -22 / 40                    |
| Lydniveau A7 / 35 db(A) ude                                                                   | db(A) | 43                         | 45                         | 56                          |

| Varmt vand                                                                                  |   |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Varmtvandseffektfaktor / Cop A7/Wxx DIN 16147 ved beholder temperatur 53° C og 6 K hysteres | - | 2,9 | 2,7 | 2,6 |
| Varmtvands blandingsvandmængde 40° C (V40) A7/Wxx ved beholdertemperatur 53° C              | l | 248 | 250 | 252 |

| Effektdata                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                             |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Varmeydelse A2/W35                                                                                                      | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,7                         | 7,8                         | 10,3                        |
| Strømforbrug A2/W35                                                                                                     | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,36                        | 1,95                        | 2,64                        |
| Effektfaktor A2/W35 EN 14511                                                                                            | COP                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,2                         | 4,0                         | 3,9                         |
| Varmeydelse A7/W35 $\Delta T$ 5K                                                                                        | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,2                         | 8,8                         | 11,5                        |
| Strømforbrug A7/W35 $\Delta T$ 5K                                                                                       | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,29                        | 1,91                        | 2,5                         |
| Effektfaktor A7/W35 $\Delta T$ 5K EN 14511                                                                              | COP                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,8                         | 4,6                         | 4,6                         |
| Varmeydelse A7/W55 $\Delta T$ 8K                                                                                        | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,1                         | 9,5                         | 12,2                        |
| Strømforbrug A7/W55 $\Delta T$ 8K                                                                                       | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,97                        | 2,92                        | 3,9                         |
| Effektfaktor A7/W55 $\Delta T$ 8K EN 14511                                                                              | COP                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3,1                         | 3,2                         | 3,2                         |
| SCOP lav temperatur 35° C / høj temperatur 55° C                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,42 / 3,34                 | 4,28 / 3,36                 | 4,18 / 3,23                 |
| Sæsonbestemt energieffektivitet $\eta_s$ (35° C) / $\eta_s$ (55° C)                                                     | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 164 / 131                   | 177 / 131                   | 164 / 126                   |
| Energieffektivitet varmt vand                                                                                           | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 104                         | 107                         | 94                          |
| Energimærkning (35° C og 55° C)<br>Systemenergimærkning med VRC 700 (55° C)<br>Energimærkning varmt vand<br>Tappeprofil |  (A+++ til D)<br> (A+++ til G)<br> (A+ til F)<br>- | A++ / A++<br>A++<br>A<br>XL | A++ / A++<br>A++<br>A<br>XL | A++ / A++<br>A++<br>A<br>XL |

\*Sæsonbestemt energieffektivitet er opgivet uden vejrkompensering.

| flexoTHERM exclusive jordvarme                             | Enhed                                                                               | VWF 51/4            | VWF 81/4      | VWF 111/4     | VWF 151/4     | VWF 191/4     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Højde uden tilslutning x Bredde x Dybde                    | mm                                                                                  | 1190 x 595 x 600    |               |               |               |               |
| Vægt med/uden emballage                                    | kg                                                                                  | 155/145             | 170/160       | 178/168       | 185/176       | 197/187       |
| Elektrisk tilslutning                                      |                                                                                     | 3/N/PE~400 V, 50 Hz |               |               |               |               |
| Sikring - træg (x 3)                                       | A                                                                                   | 10 / 16 / 20        | 16 / 16 / 20  | 16 / 20 / 25  | 16 / 20 / 25  | 25 / 25 / 32  |
| Startstrøm med startstrømbegrænser                         | A                                                                                   | <15                 | <19           | <22           | <26           | <30           |
| Dimensioneringsstrøm maks.                                 | A                                                                                   | 19,8                | 21,2          | 23,4          | 25,2          | 30,4          |
| Maks. elforbrug elpatron                                   | kW                                                                                  | 9                   | 9             | 9             | 9             | 9             |
| Beskyttelsesart EN 60529                                   |                                                                                     | IP 10 B             | IP 10 B       | IP 10 B       | IP 10 B       | IP 10 B       |
| Tilslutning til varmeanlæg / varmekilde                    | mm                                                                                  | **Kobberrør Ø 28    |               |               |               |               |
| Brinekreds                                                 |                                                                                     |                     |               |               |               |               |
| Brinemængde i varmepumpen                                  | l                                                                                   | 2,5                 | 3,1           | 3,6           | 4,5           | 5,3           |
| Min. / Maks. driftstryk                                    | bar                                                                                 | > 0,7 / < 3,0       | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 |
| Maks. elforbrug                                            | W                                                                                   | 76                  | 76            | 130           | 310           | 310           |
| Min. / Maks. brinetemperatur                               | °C                                                                                  | -10 / 25            | -10 / 25      | -10 / 25      | -10 / 25      | -10 / 25      |
| Rest. transporthøjde ved ΔT3 K BOW35                       | bar                                                                                 | 0,62                | 0,39          | 0,51          | 0,98          | 0,82          |
| Varmekreds                                                 |                                                                                     |                     |               |               |               |               |
| Vandmængde i varmepump. varmekreds                         | l                                                                                   | 3,2                 | 3,9           | 4,4           | 5,8           | 6,5           |
| Min. / Maks. driftstryk                                    | bar                                                                                 | > 0,7 / < 3,0       | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 | > 0,7 / < 3,0 |
| Min. fremløbstemperatur                                    | °C                                                                                  | 25                  | 25            | 25            | 25            | 25            |
| Maks. fremløbstemperatur varme uden / med elpatron         | °C                                                                                  | 65 / 75             | 65 / 75       | 65 / 75       | 65 / 75       | 65 / 75       |
| Maks. elforbrug pumpe                                      | W                                                                                   | 63                  | 63            | 63            | 140           | 140           |
| Kølekreds                                                  |                                                                                     |                     |               |               |               |               |
| Kølemiddel                                                 | kg                                                                                  | R410 A              | R410 A        | R410 A        | R410 A        | R410 A        |
| Mængde                                                     | bar                                                                                 | 1,5                 | 2,4           | 2,5           | 3,05          | 3,95          |
| Lydniveau BOW35 EN 12102                                   | dB(A)                                                                               | 37,6                | 43,3          | 41,6          | 42,4          | 42,4          |
| Ydelse varmepumpe EN 14511/EN 255                          |                                                                                     |                     |               |               |               |               |
| BOW35 ΔT5 -> EN 14511<br>Varmeydelse<br>Ydelsestal/COP     | kW                                                                                  | 5,3<br>4,7          | 8,9<br>5,0    | 11,2<br>4,9   | 14,5<br>4,9   | 19,7<br>4,6   |
| BOW55 ΔT8 -> EN 14511<br>Varmeydelse<br>Ydelsestal/COP     | kW                                                                                  | 5,4<br>3,0          | 9,0<br>3,3    | 11,4<br>3,2   | 14,7<br>3,2   | 20,0<br>3,2   |
| SCOP temperatur lav 35°C / høj 55°C                        |                                                                                     | 5,17 / 3,69         | 5,54 / 4,04   | 5,50 / 3,92   | 5,39 / 3,94   | 5,07 / 3,88   |
| Sæsonbestemt energieffektivitet<br>ηs (35° C) / ηs (55° C) | %                                                                                   | 199 / 139           | 214 / 153     | 210 / 148     | 206 / 136     | 193 / 146     |
| Energimærkning (35° C og 55° C)<br>(A+++ til D)            |  | A+++ / A++          | A+++ / A+++   | A+++ / A++    | A+++ / A++    | A+++ / A++    |
| Systemenergimærk. med VRC 700 (55° C)<br>(A+++ til G)      |  | A++                 | A+++          | A+++          | A++           | A+++          |

\*Sæsonbestemt energieffektivitet er opgivet uden vejrkompensering.

# Teknisk data.

| aroCOLLECT                                      | Enhed | Luft til vand uddel<br>VWL 11/4 SA |
|-------------------------------------------------|-------|------------------------------------|
| Højde uden tilslutning x Bredde x Dybde         | mm    | 1.260 x 1.200 x 785                |
| Vægt uden emballage                             | kg    | 95                                 |
| Sikring træg 1 x aroCOLLECT (x3)                | A     | 10                                 |
| Tilslutninger aroCOLLECT frem / retur           | -     | 1 1/4"                             |
| Brinerør til aroCOLLECT DN 40, max DN 50, maks. | m     | 10 / 30                            |
| Elektrisk tilslutning 1 x aroCOLLECT            | -     | 3/N/PE~400 V, 50 HZ                |
| Maks elbrug elpatron (afisning) kW              | kW    | 6                                  |
| Beskyttelsesklasse EN 60529                     | -     | IP 10B                             |
| Brinemængde i 1 x aroCOLLECT                    | l     | 19,8                               |
| Min. / Maks drifttryk brine                     | bar   | > 0,7 / < 3,0                      |
| Type brine                                      | -     | Ethylenglykol 44 % vol.            |

| flexoTHERM exclusive<br>med aroCOLLECT luft til vand                                                | Enhed | VWF 51/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 81/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 111/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 151/4<br>1 x aroCOLLECT | VWF 191/4<br>1 x aroCOLLECT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nominelt flow ved $\Delta T$ 5 K                                                                    | l/h   | 1.070                      | 1.510                      | 1.990                       | 2.650                       | 3.440                       |
| Maks. resttransporthøjde ved $\Delta T$ 5 K                                                         | bar   | 0,61                       | 0,42                       | 0,31                        | 0,64                        | 0,38                        |
| Nominel volumenstrøm ved $\Delta T$ 8K                                                              | l/h   | 660                        | 1.020                      | 1.350                       | 1.720                       | 2.300                       |
| Maks. resttransporthøjde ved $\Delta T$ 8K                                                          | bar   | 0,69                       | 0,56                       | 0,53                        | 0,84                        | 0,75                        |
| Elforbrug centralvarmepumpe A7/W35<br>$\Delta T$ 5K ved 250 mbar eksternt tryktab i<br>varmekredsen | W     | 28                         | 36                         | 50                          | 70                          | 78                          |
| Min. / maks. udetemperatur                                                                          | °C    | -22 / 40                   | -22 / 40                   | -22 / 40                    | -22 / 40                    | -22 / 40                    |
| Lydniveau A7 / 35 db(A) ude                                                                         | db(A) | 43                         | 45                         | 56                          | 50                          | 53                          |

| Effektdata                                                             |                                                                                     |             |             |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Varmeydelse A2/W35                                                     | kW                                                                                  | 5,7         | 7,8         | 10,3        | 13,9        | 17,4        |
| Strømforbrug A2/W35                                                    | kW                                                                                  | 1,36        | 1,95        | 2,64        | 3,39        | 4,7         |
| Effektfaktor A2/W35 EN 14511                                           | COP                                                                                 | 4,2         | 4,0         | 3,9         | 4,1         | 3,7         |
| Varmeydelse A7/W35 $\Delta T$ 5K                                       | kW                                                                                  | 6,2         | 8,8         | 11,5        | 15,3        | 19,8        |
| Strømforbrug A7/W35 $\Delta T$ 5K                                      | kW                                                                                  | 1,29        | 1,91        | 2,5         | 3,19        | 4,5         |
| Effektfaktor A7/W35 $\Delta T$ 5K EN 14511                             | COP                                                                                 | 4,8         | 4,6         | 4,6         | 4,8         | 4,4         |
| Varmeydelse A7/W55 $\Delta T$ 8K                                       | kW                                                                                  | 6,1         | 9,5         | 12,2        | 16          | 20,9        |
| Strømforbrug A7/W55 $\Delta T$ 8K                                      | kW                                                                                  | 1,97        | 2,97        | 3,81        | 4,85        | 6,53        |
| Effektfaktor A7/W55 $\Delta T$ 8K EN 14511                             | COP                                                                                 | 3,1         | 3,2         | 3,2         | 3,3         | 3,2         |
| SCOP temperatur lav 35° C / høj 55° C                                  | -                                                                                   | 4,42 / 3,34 | 4,28 / 3,36 | 4,18 / 3,23 | 4,51 / 3,42 | 4,08 / 3,27 |
| Sæsonbestemt energieffektivitet<br>$\eta_s$ (35° C) / $\eta_s$ (55° C) | %                                                                                   | 174 / 131   | 168 / 131   | 164 / 126   | 177 / 134   | 160 / 128   |
| Energimærkning (35° C og 55° C)<br>(A+++ til D)                        |  | A++ / A++   | A++ / A++   | A++ / A++   | A+++ / A++  | A++ / A++   |
| Systemenergimærk. med VRC 700 (55° C)<br>(A+++ til G)                  |  | A++         | A++         | A++         | A++         | A++         |

\*Sæsonbestemt energieffektivitet er opgivet uden vejrkompensering.

\*\*Rørføring til varmekilde skal udføres i minimum Ø35 for VWL 151 og VWL 191.

**Vaillant A/S**  
Drejergangen 3A, 2690 Karlslunde  
Telefon +45 46 16 02 00  
[www.vaillant.dk](http://www.vaillant.dk)  
[salg@vaillant.dk](mailto:salg@vaillant.dk)