

-weishaupt-

produkt

Information om varmepumper



Naturens varmeenergi

Weishaupt varmepumper til opvarmning, køling og brugsvand

Energi – kommer gratis fra naturen

Weishaupt varmpumpe udnytter de vedvarende energikilder til varmemål eller til at opvarme brugsvandet. Fordi energien er til rådighed i ubegrænsede mængder og er gratis, er det også på lang sigt en ideel løsning til at blive næsten uafhængig af de stigende råstofpriser.

I sortimentet fra Weishaupt kan De finde den rigtige varmepumpe til ethvert behov og anvendelse. Uanset, om man vil udnytte energien fra luften, jorden eller grundvandet.



Smart Grid står for den fremtidige bindingsmulighed på det intelligente el-forsynings-net. Dermed kan produktionsspiser med vedvarende energikilder blive forespurgt. Allerede idag kan en strømændelse foregå via eget solcelleanlæg.

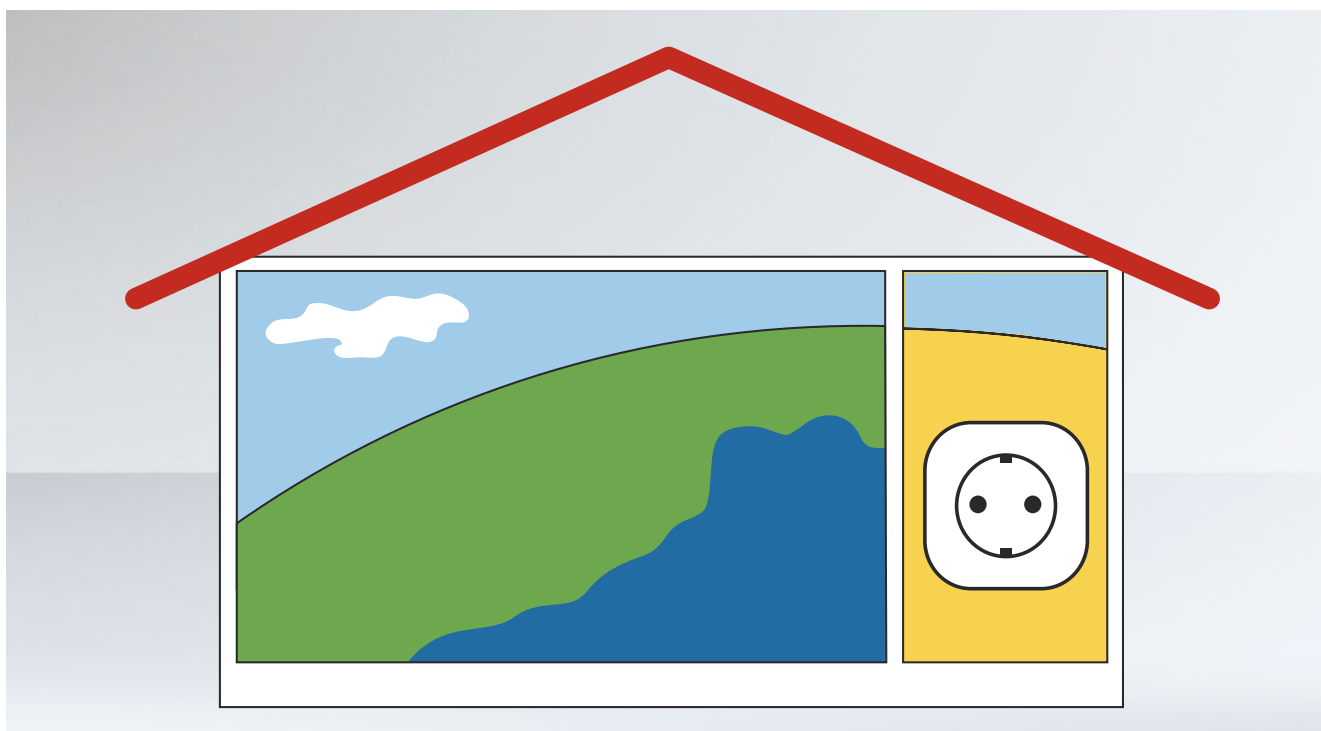


EHPA kvalitetsmærket fastlægger retningslinier for kvalitet, hvad angår teknik, planlægning samt service for at sikre en høj energieffektivitet og driftsikkerhed på et varmepumpeanlæg. Næsten alle Weishaupt varmepumper har den internationale kvalitetsmærkat.





3/4 dele af varmen kommer fra omgivelserne



100% varme = 75% gratis energi fra omgivelserne + 25% strøm (evt. lavere særtariffer)

Der findes varme overalt. Også hvor der tilsyneladende er koldt. Man skal bare udnytte den. Det er lige netop det varmepumperne fra Weishaupt gør. De flytter energien fra et lavere temperaturniveau til et højere, for på den måde at producere behagelig varme til opvarmning samt til det varme brugsvand

Med dette princip transporteres varmen med et kølemiddel. Det fordampes ved lavere temperatur og henter herved varmen fra naturen. Ved hjælp af kompressoren i varmepumpen bringes kølemidlet op til en temperatur, der egner sig til opvarmning.

Sammenspillet mellem gratis indvundet energi og den elektriske energi, der er nødvendig for at komprimere kølemidlet, giver centralvarme og varmt brugsvand.

Weishaupt varmepumper har følgende fordele:

- Meget lave driftsomkostninger
- Fuldautomatisk, lydsvag og vedligeholdelsesfri drift
- Høj driftssikkerhed
- Meget fine energiokonomiske tal (Energi-spare-regulativ)
- Varmeydelser op til 180 kW
- Programmet indeholder også køling
- Nem at betjene
- Meget nem montage pga. et komplet systemtilbehør - fra en og samme leverandør.

Weishaupt varmepumper til ethvert behov



Luft/vand
Indendørs

Luft/vand
udendørs

Luft/vand
Split

Væske/vand

Vand/Vand

Brugsvand

En serie af effektivitet

Weishaupt varmepumper har en høj effektivitet og imponerer med sine rigtig gode ydelsestal. Den nye varmepumpegeneration arbejder specielt støjsvagt grundet de indbyggede støjdæmpede foranstaltninger.

En investering i fremtiden

Til at udnytte den gratis energi i naturen er der de tre grundlæggende varmekilder: Luft, jord og grundvand. Det mest økonomiske alternativ er at udnytte luften i det fri. Det største varmeudbytte fås fra grundvandet - men investeringen er så meget større.

Luft/vand-varmepumpe

Anvender udeluften som energikilde, hele året ved temperaturer fra -25°C til $+35^{\circ}\text{C}$.

Varmekilden luft

Uanede mængder til rådighed. Installation: Opstilling udendørs alt efter lokale forhold. Opstilling inde med hhv. luftkanaler og luftslanger til luftføring

Væske/vand-varmepumpe

Omdanner den solenergi der er i jorden til produktiv varme.

Varmekilde jord

Til rådighed hele året. Installation: Jordsonde (jordslanger, jordsonder etc. skal godkendes).

Vand/vand-varmepumpe

Henter varmeenergi fra det næsten konstant tempererede grundvand, der også om vinteren kan levere temperaturer fra $+8^{\circ}\text{C}$ til $+12^{\circ}\text{C}$.

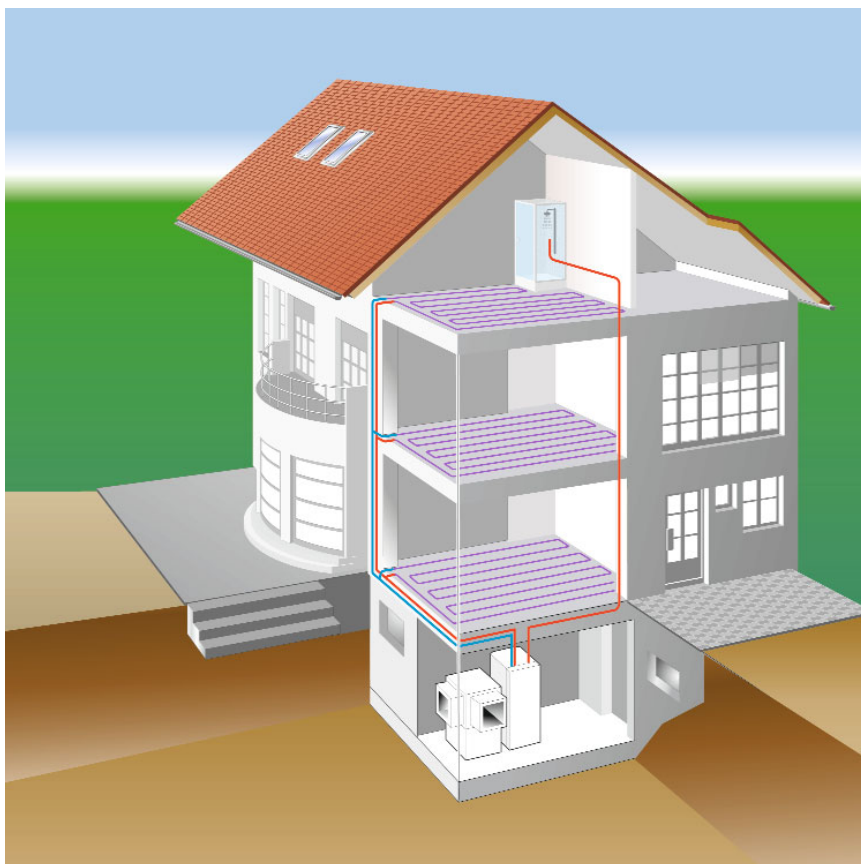
Varmekilde grundvand

Til rådighed hele året. Installation: Godkendelse, vandanalyse, to brønde, pumpe-test, brøndpumpe, jordarbejder og byggeforanstaltninger.

Brugsvands-varmepumpe

Henter energi fra omgivelserluften og overskudsvarme, ved temperaturer på -8°C til $+35^{\circ}\text{C}$.

Varmekilden luft: Weishaupt luft/vand-varmepumpe



Luft/vand-varmepumpe indendørs

Weishaupt luft/vand-varmepumper udnytter den gratis energi fra luften og er effektive og produktive. Varmen er allerede i luften og derfor er den bygningsmæssige og finansielle omkostning i forbindelse med installation af disse varmepumper meget lav.

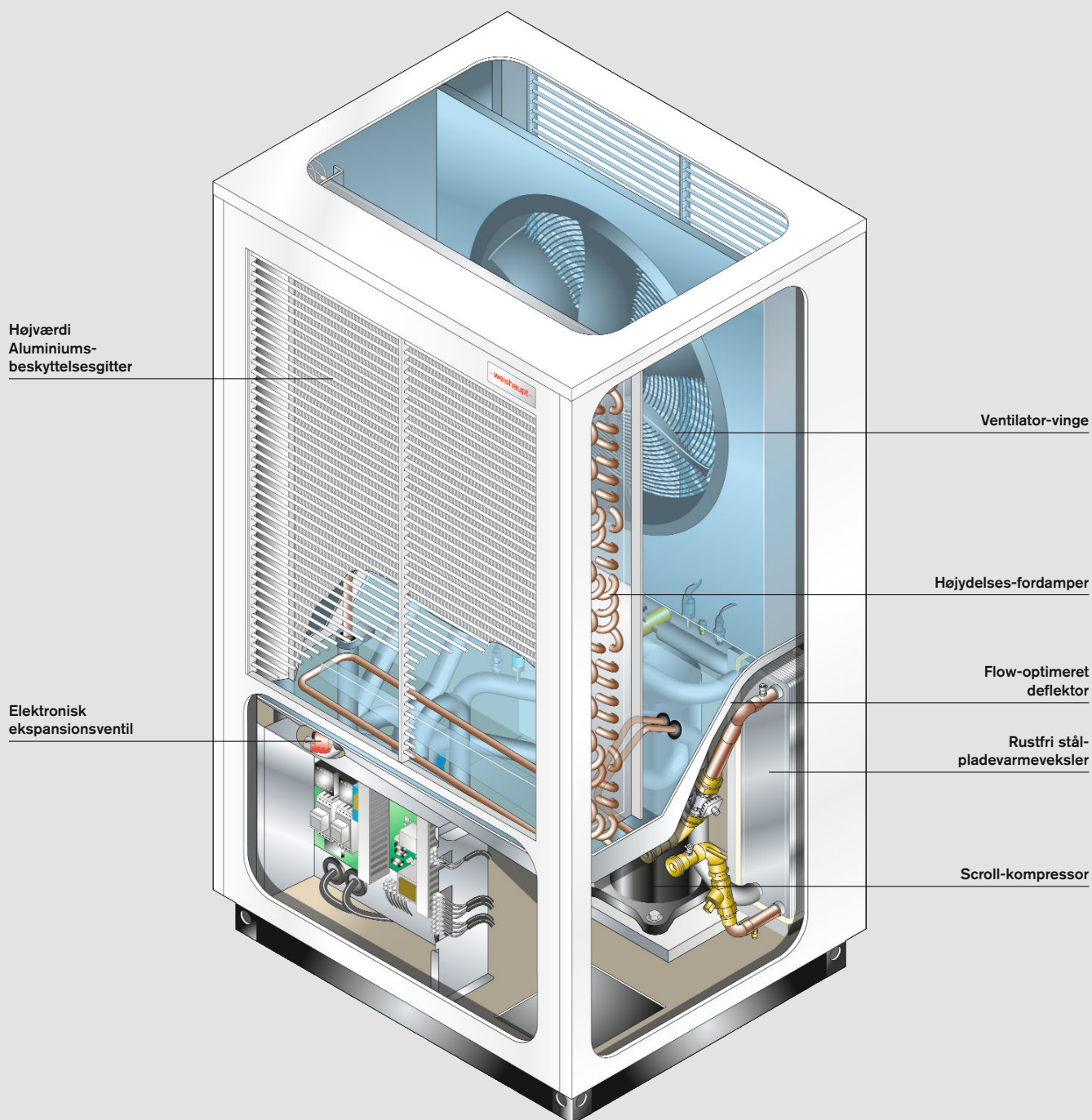
Pladsbesparende indendørs

Luft/vand varmepumpe sparer Dem ikke kun for dyre varmeudgifter, men optager også kun lidt plads i fyrrummet. Ved en højde på kun 156 cm, en bredde på 96 cm og en dybde på 78 cm (eksempel: WWP L 12 ID) finder man let plads til denne i en kælder eller teknikrum. Via de indbyggede dæmpningsforanstaltninger arbejder denne varmepumpe meget støjsvagt og giver dermed endnu mere fleksibilitet under opstillingen.

Komplet systemløsning

Weishaupt tilbyder udover varmepumpen også et komplet tilbehør, startende fra varmekildetilslutning med luftkanaler til en passende beholder og videre til effektive hydrauliske komponenter for en økonomisk og driftsikker installation for det samlede anlæg. Derved opnår De at få et pålideligt og meget økonomisk varme fra en varmepumpe i rigtig mange år.





Kan installeres overalt: også udendørs

Hvis man ikke har tilstrækkelig plads i huset eller vil anvende kælderen til andet formål, så kan Weishaupt også tilbyde et passende alternativ: nemlig en luft/vand-varmepumpe for udendørs opstilling.

På grund af den kompakte opbygning er den let at installere og kan udefra forsyne dit hus med tilstrækkelig centralvarme. Og da varmepumper fra Weishaupt er blandt de mest lydsvage på markedet, kan afstanden til skel komme ned på 3,6 m, for at overholde 35 dB(a), som er lovens minimums krav.

Anbefales af professionelle

Også bygningskonstruktører vælger ofte denne integrerede tekniske total-løsning til opvarmning, køling og varmtvandsproduktion.

Den reversible varmepumpe tilpasser sig uden problemer til moderne arkitektoniske koncepter og overholder alle bygningstekniske krav. Det er meget praktisk og samtidig en prisbillig løsning, der forbinder opvarmning og køling optimalt med hinanden

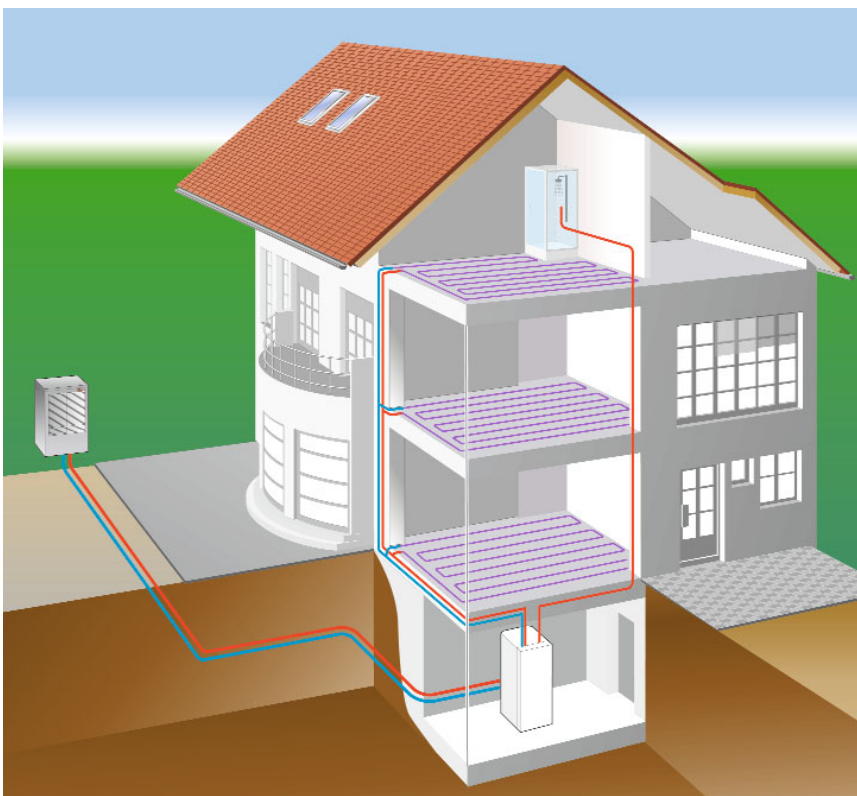
Splitvarmepumper

En nyere speciel form for luft/vand-varmepumpe er split-varmepumpen. Denne varmepumpe består af to komponenter en ude - og en indedel (Hydraulisk-enhed).

(Yderligere informationer finder De i brochuren specielt for split-varmepumper tryk-nr 83212909)

Kendetegn ved Weishaupt luft/vand-varmepumper:

- Højeffektiv og energibesparende
- Centralvarmedrift op til -25°C udetemperatur
- Høje ydelsestal i netop det nederste udetemperaturområde
- Højeffektiv fordampere og kondensator
- Ekstremt lydsvag på grund af:
 - 3-gange svingningsdæmpning og massivt, lukket bundplade
 - specielt formede ventilatorer
 - kpl. støjæmpet dækkappe
 - Højeffektiv-Scroll-kompressor uden mekanisk bevægelige ventiler
- Opstillingsvenlig konstruktion
- Variabel opstilling via en ekstern vægmonteret varmepumpe-manager (styring)
- Servicevenlig ved let aftagelig sidebeklædning



Luft/vand varmepumpe udendørs



Smart Grid står for den fremtidige bindingsmulighed på det intelligente el-forsynings-net



Næsten alle Weishaupt varmepumper har den internationale kvalitetsmærkat.

Varmekilden jord: Weishaupt væske/vand-varmepumpe

Væske/vand-varmepumpen henter den nødvendige varmeenergi fra den i jorden lagrede solenergi. Via den relativt høje installationsudgift er væske/vand-varmepumpen særligt velegnet til nybyggeri.

For at kunne udnytte denne energi kan vi tilbyde to effektive systemer:

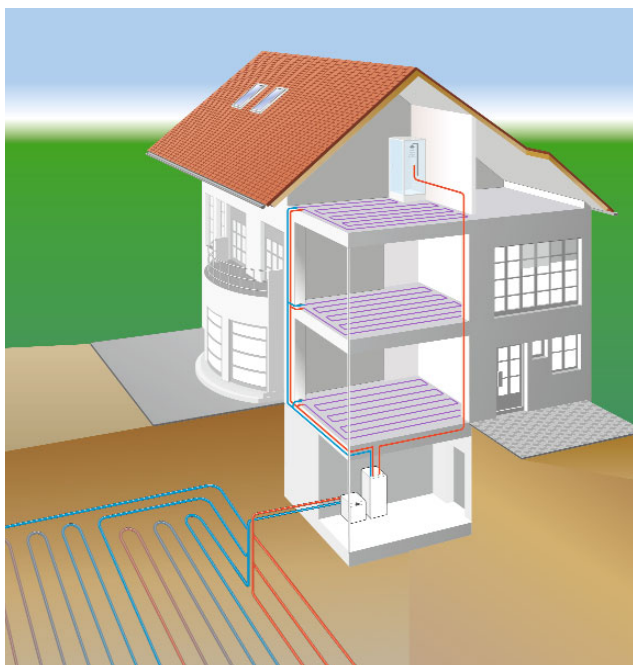
Jordslanger (horisontalt anlæg)

Slangerne består af flexible PE-rør, der lægges i 1,20 til 1,5 m dybde i et ellers ubebygget grundareal. I de udlagte rør cirkulerer den såkaldte brine (væske), en blanding af vand og frostvæske. Det nødvendige grundareal og husets energiforbrug afhænger af varmepumpens varmeydelse. Som tommelfingerregel skal slangeoverfladen være dobbelt så stor som det boligareal, der skal opvarmes. Er der ikke tilstrækkeligt areal til rådighed eller skal der også være køling, skal man gå på i dybden med vertikale jordsonder.

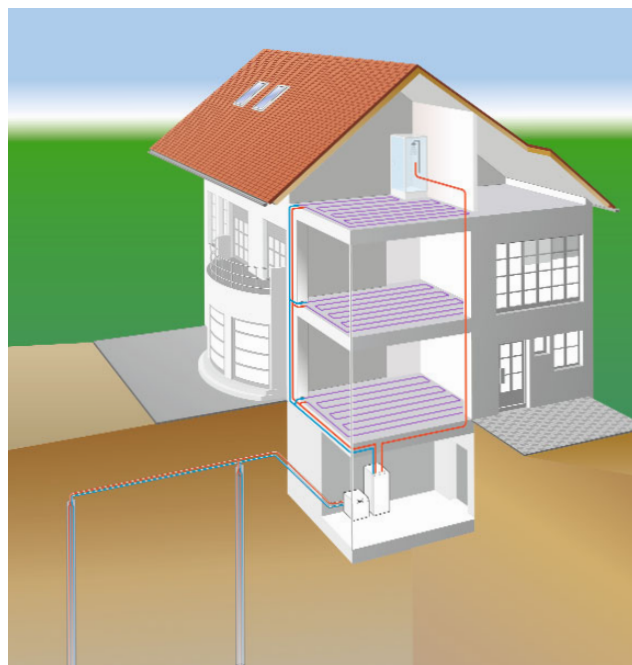
Jordsonder (vertikalt anlæg)

Med vertikale borer i en dybde på op til ca. 250 m anbringes trykbestandige rør, hvori „brinen“ cirkulerer. Som tommelfingerregel gælder: Varmepumpens varmeydelse i kW x 16 = sondelængde i meter.

Etablering af jordvarmesondeanlæg foretages af Weishaupt datterselskab BauGrund Süd GmbH – der er en af de førende boreselskaber indenfor området overfladenær geotermi.



Jordslanger



Jordsonder

-weishaupt-



Weishaupt væske/vand-varmepumpe: højeffektiv og ydelsesstærk

Kendetegnene for Weishaupt væske/vand-varmepumpen er:

- Effektive anlæg i stabile kabinetter med høje ydelsestal
- Indbygget komfortregulator
- Indbygget varmekreds- og brinekredsarmaturer i kompaktudgaven IDT
- Højeffektiv fordampner og kondensator
- Ekstrem lydsvag med:
 - flere vibrationsdæmpninger og massivt lukket bundplade
 - kpl. indvendigt lydæmpet kabinet
 - Højeffektiv-Scroll-kompressor uden mekanisk bevægelige ventiler
- Digital indgang for kombinationen med et solcelleanlæg for et større egenstrømforbrug
- Også egnet til køling



Smart Grid står for den fremtidige bindingsmulighed på det intelligente el-forsynings-net



Næsten alle Weishaupt varmepumper har den internationale kvalitetsmærkat.

Største effektivitet

Weishaupt væske/vand varmepumpen udmærker sig specielt via dens høje ydelsestal og hermed lave driftsomkostninger.

På kølekredsløbet er der monteret en COP-Booster og en elektronisk ekspansionsventil for at give en høj effektivitet.

Fylder ikke meget

Type ID-serien udemærker sig desuden sig med et meget lille montagemål og kan dermed opstilles næsten overalt. I forbindelse med vores kombi beholder WKS er der endda mulighed for at skjule rørføringen ved montage (se billede til højre). Den færdige installationsenhed kan monteres i anlæg med en varmeydelse på op på 14 kW.

Noget mere ydelse

Den højeffektive væske/vand-varmepumpe kan også leveres med to kompressorer op til 130 kW*.

Specielle højtemperatur varmepumper muliggør desuden varmtvands-temperaturer op til 60 °C.

Kompaktunit IDT

Weishaupt væske/vand kompakt varmepumpe udemærker sig ikke kun via eminent ydelse, den kræver kun meget lille opstillingsområde.

Enkel installation:

Kølemodul kan udtages komplet og letter dermed opstillingen i fyrrummet.

I den tilslutningsfærdige varmepumpe er de vigtigste komponenter til varme- og brinekredsløbet samt brugsvandsbeholderen allerede integreret. Installationen bliver derfor meget forenklet.

* kun op til 26 kW i Danmark, Større modeller kræver dispensation.



Markedsføres ikke i Danmark! Varmekilde grundvand: Weishaupt vand/vand-varmepumpe

Vand/vand-varmepumper leverer energi fra grundvandet og er den mest effektive af de tre varmekilder. Ingen af de andre varmepumpe systemer opnår en sammenlignelig effektivitet

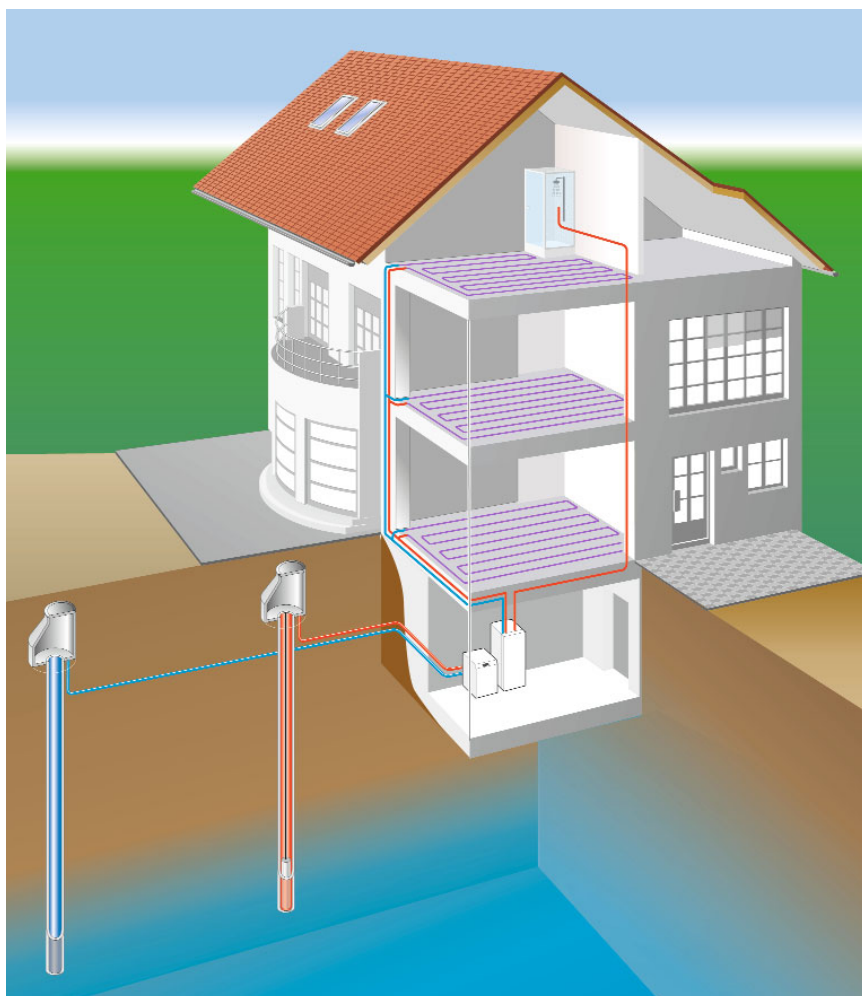
Energiydelsen fra vand/vand varmepumperne giver nye dimensioner i og omkring udvinding af den gratis energi fra naturen. Grundet den robuste udførelse kan Weishaupt varmepumper opnå en varmeydelse på op til 100 kW ved næsten alle vandkvaliteter. En innovativ spiralvarmeveksler af korrosionsfrit rustfrit stål og forsejlede svejsesømme, sørger for en lang driftssikkerhed.

Med en vand/vand varmepumpe gives der afkald på en mellemkreds, hvilket øger årsnyttevirkningsgraden betydeligt.

Anskaffelse af en vand/vand-varmepumpe er særligt egnet til områder med et passende grundvandsspejl og grundvandssækning. Det er nødvendigt med en forudgående grundvandsundersøgelse

Kendetegnene for Weishaupt vand/vand-varmepumper:

- Indbygget komfort-regulering
- Højeffektiv fordamper og kondensator
- Ekstremt lydsvag med
 - flere svingningsdæmpninger og massivt lukket bundplade
 - kpl. indvendigt lyddæmpet kabinet
 - Højeffektiv-Scroll-kompressor uden mekanisk bevægelige ventiler
- Enkel at montere i evt. kælderum grundet optimeret vægt og bedre dimensioner
- Servicevenlig ved let aftagelige side- og frontkapper
- Er også velegnet til køling



Vand/Vand-varmepumpe



Smart Grid står for den fremtidige bindingsmulighed på det intelligente el-forsynings-net



Næsten alle Weishaupt varmepumper har den internationale kvalitetsmærkat.



Energispare-løsning for en delsanering: Weishaupt varmepumper til brugsvand

Med en Weishaupt brugsvands-varmepumpe kan lejligheder og huse centralt og enkelt forsynes med varmt vand. Det eksisterende varmeanlæg har ingen andel i dette; derfor er dette system ideelt for renovering af parcelhuse og etageejendomme.

Brugsvands-varmepumpen anvender den gratis varmeenergi fra luften og spildvarmen til at opvarme det varme vand. Ideelt opstillingssted er kælder-rum med et temperaturområde på +8 °C til +45 °C.

Ved brugsvands-varmepumper med afrimningsfunktion er det muligt at udvide temperaturområdet fra -8 °C til +45 °C.

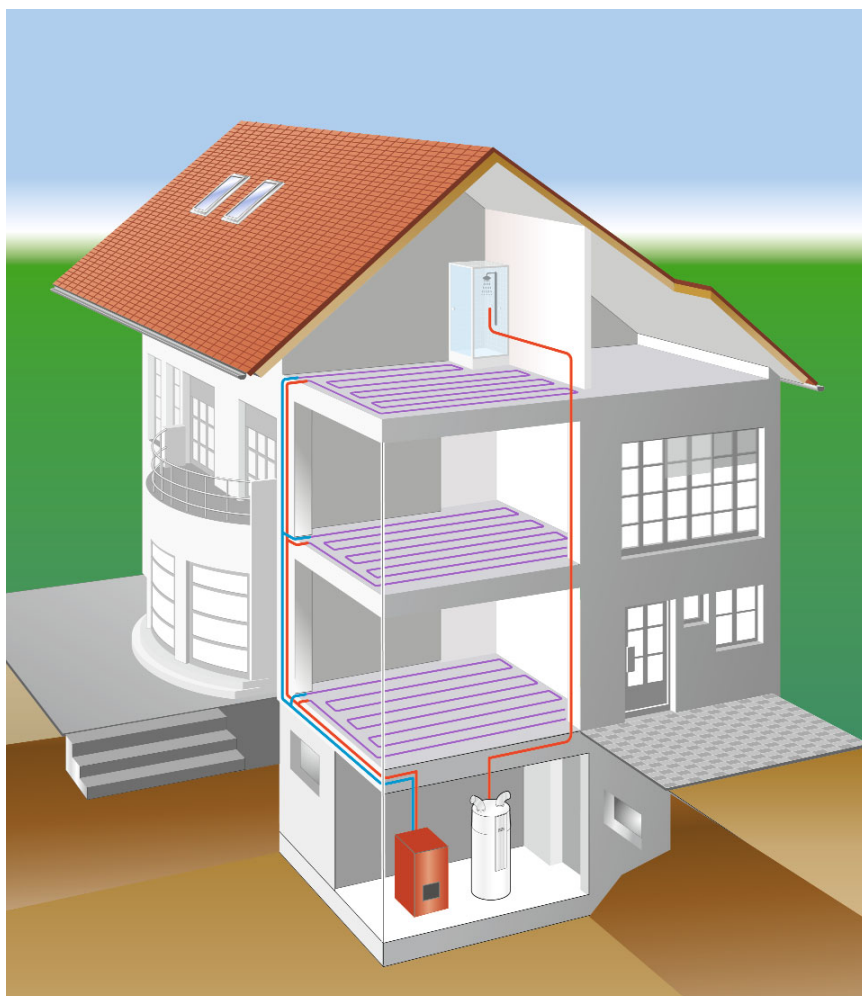
Den rigtige løsning til ethvert behov

Weishaupt brugsvands-varmepumper med indbygget varmespiral kan installeres overalt.

Både som solosystem for helårsdrift med strøm eller som supplementssystem for tilslutning til Deres centralvarmeanlæg.

Kendetegnene for Weishaupt brugsvands-varmepumpe:

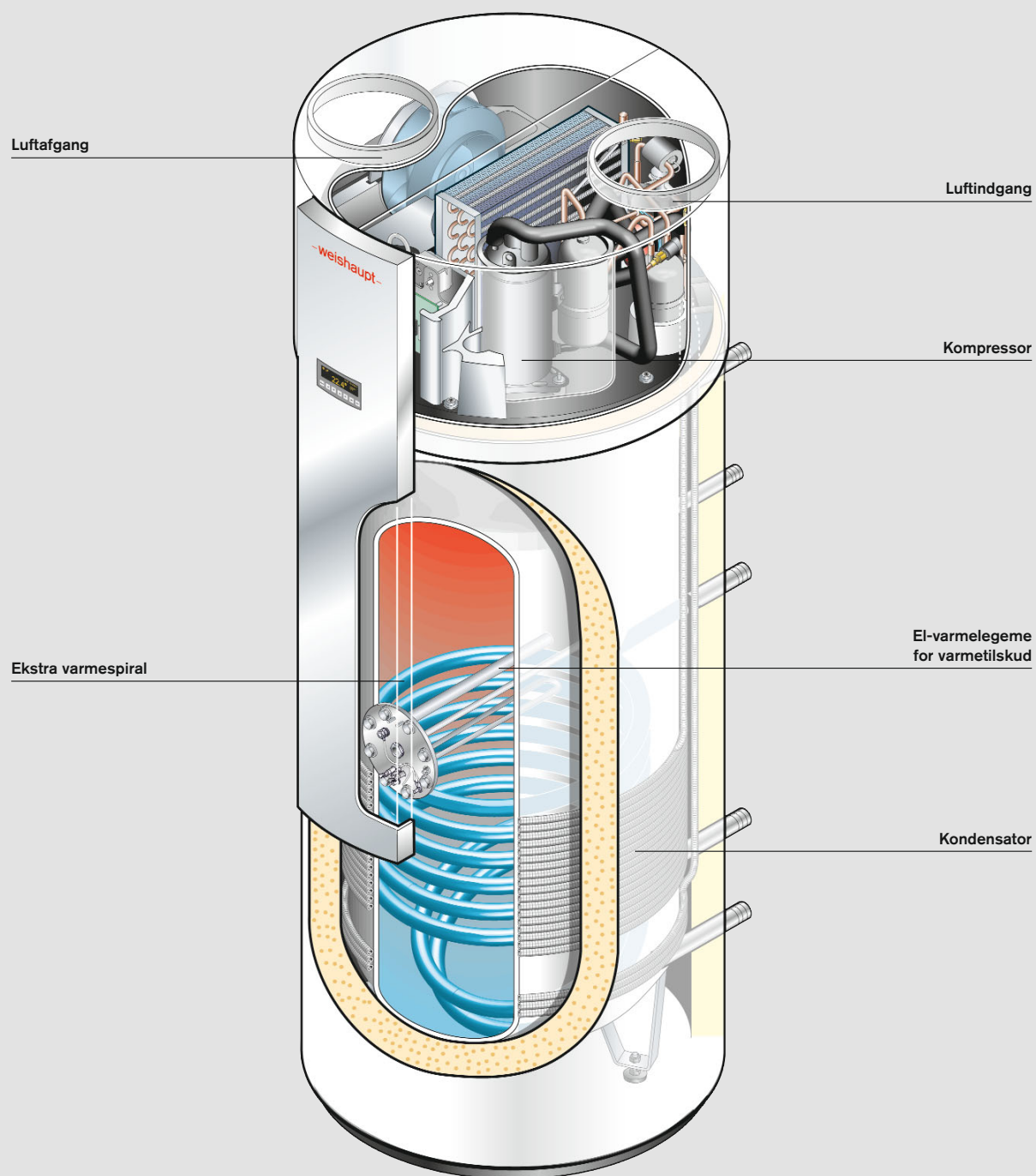
- Brugsvandsproduktion med aktiv varmegenvinding
- Trinløs indstillelig brugsvandstemperatur fra +20 °C til +60 °C
- Opvarmning til +65 °C med standard varmelegeme
- 300 l-varmtvandsbeholder
- Programmerbar regulering (f.eks. tidsprogrammer, Smart Grid)
- Lufttemperatur-område ved afrimning -8 °C til +35 °C
- Digital indgang for kombinationen med et solcelleanlæg for et stort egenstrømforbrug
- Mindre opstillingsområde
- Yderligere fordele via luftfugtjerner og køling



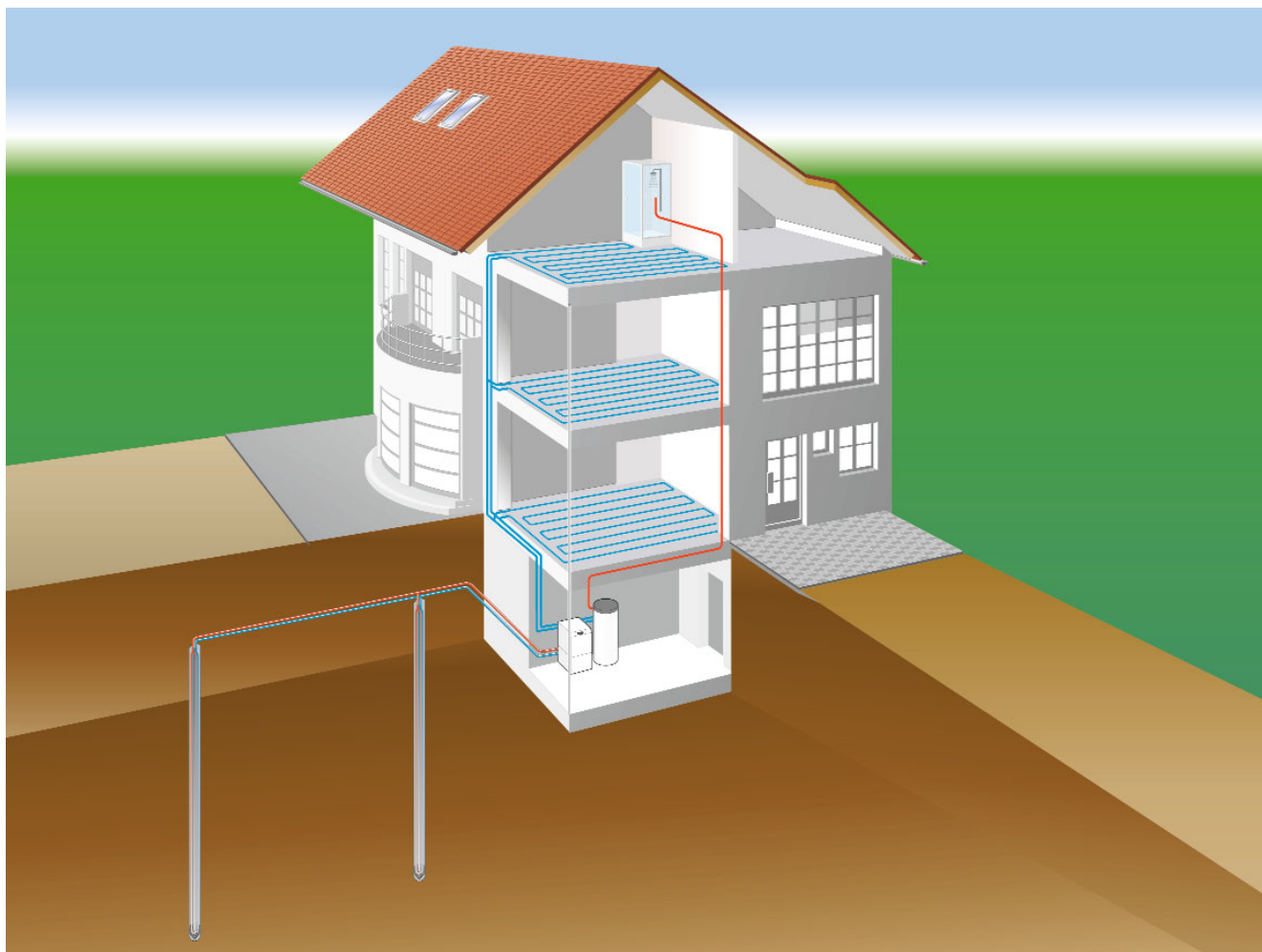
Brugsvands-varmepumpe



Smart Grid står for den fremtidige bindingsmulighed på det intelligente el-forsynings-net



Køling med Weishaupt varmepumper



Eksempel for den passive køling med en væske/vand-varmepumpe

Mange Weishaupt varmepumper egner sig også til køling i de varme sommermåneder. System-afhængigt findes der to forskellige varianter:

Aktiv køling

Ved de såkaldte reversible varmepumper vendes processen om. Varmepumpen er i drift og henter varmen indefra enten fra gulvvarmen eller centralvarmen. Spildvarmen kan her udnyttes til varmtvandsproduktion.

Passiv køling

Ved den passive køling bliver den højere indetemperatur optaget via gulvvarmen eller centralvarmen og afgives via en varmeveksler til den køligere jord. Da varmepumpens kompressor ikke kører, bliver varmepumpen „passiv“ og kompressoren kører under kølingen kun ved brugsvandsproduktion.

Udnyt den gratis-energi fra solen: Weishaupt solfangersystemer



Solfangeranlæg kombineret for brugsvandsproduktion og understøtning til centralvarmen

Solenergi er ren, der er rigeligt af den og den kan hjælpe med at spare primærenergi. I Europa skinner solen ofte nok til at man kan udnytte dens varme fornuftigt.

Vore solfanger-systemer er modulært opbyggede, de er velegnede til hjælp til centralvarme og opvarmning af brugsvand.

I forbindelse med systemarmaturer, styrring, specielle varmtvandsbeholdere og energibeholdere fra Weishaupt er der et optimalt afstemt solfangersystem til rådighed, der kan opfylde alle kundens ønsker.

Varmt vand fra solen

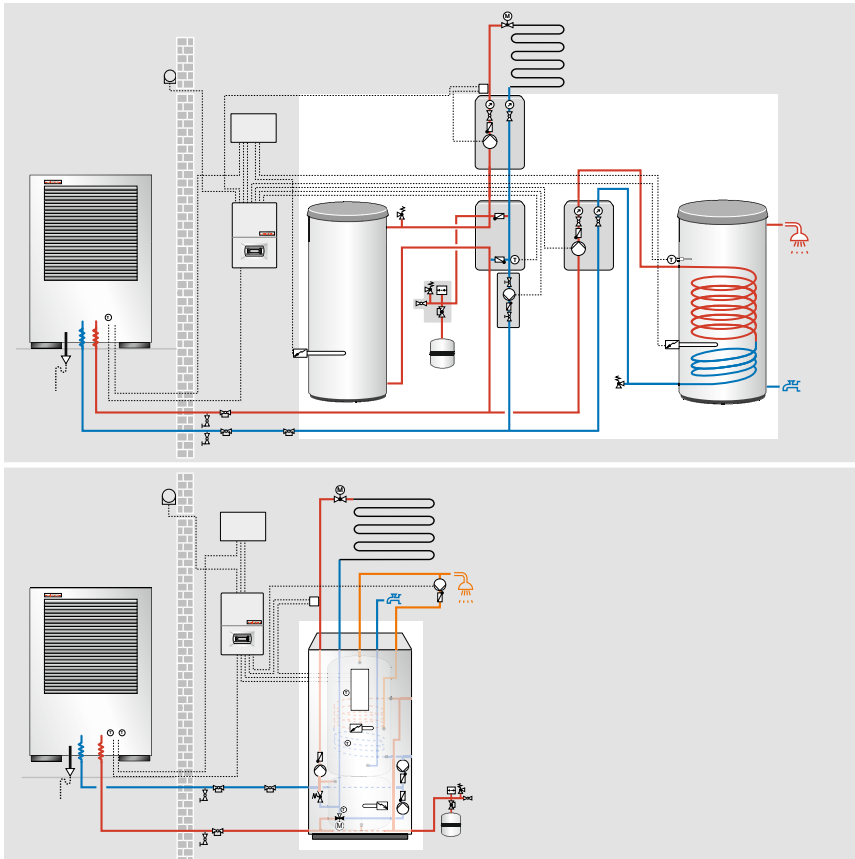
I et parcelhus er to til tre solfangere og en egnet (bivalent) varmtvandsbeholder nødvendige til brugsvandsopvarmning. Om sommeren er der nok varme fra solen, mens varmepumpen hjælper til om vinteren. På årgennemsnit kan solenergien i Europa dække ca. 60 % af varmtvandsbehovet

Opvarmning med solenergi

Trenden går i retning af solfangeranlæg, der også kan understøtte centralvarmen. Dertil er det nødvendigt med flere solfangere og specielle energibeholdere, der fordeler varmelageret. Med et sådant system kan årets energiforbrug sænkes yderligere.

Udnyttelse af solfangerenergi hjælper ikke kun til at spare energi, men signalerer også ansvarsfuldhed overfor miljøet.

Weishaupt kombinations-beholder: enkel, hurtig og effektiv



Sammenligning af en varmepumpeinstallation uden og med Weishaupt kombinations-beholder

Med Weishaupt WKS kombinations-beholder bliver installationen af et varmepumpeanlæg betydeligt forenklet.

Alle komponenter i et kabinet

Samtlige hydrauliske komponenter er pladsbesparende integreret i kabinettet:

- Cirkulationspumpen (Energiklasse A)
- Brugsvands-cirkulationspumpe (A)
- El-varmelegemer for brugsvands-produktion og for varmekredsen under monoenergetisk drift eller som nødvarme

Kompakt konstruktion

Weishaupt kombinationsbeholder kan pladsbesparende placeres direkte op ad væggen og varmepumpen kan endvidere tilsluttes både til højre og venstre.

Dermed er opstillingen meget fleksibel. Resultatet er en perfekt struktureret og optisk funktionelt varmeanlæg.

Enkel planlægning og installation

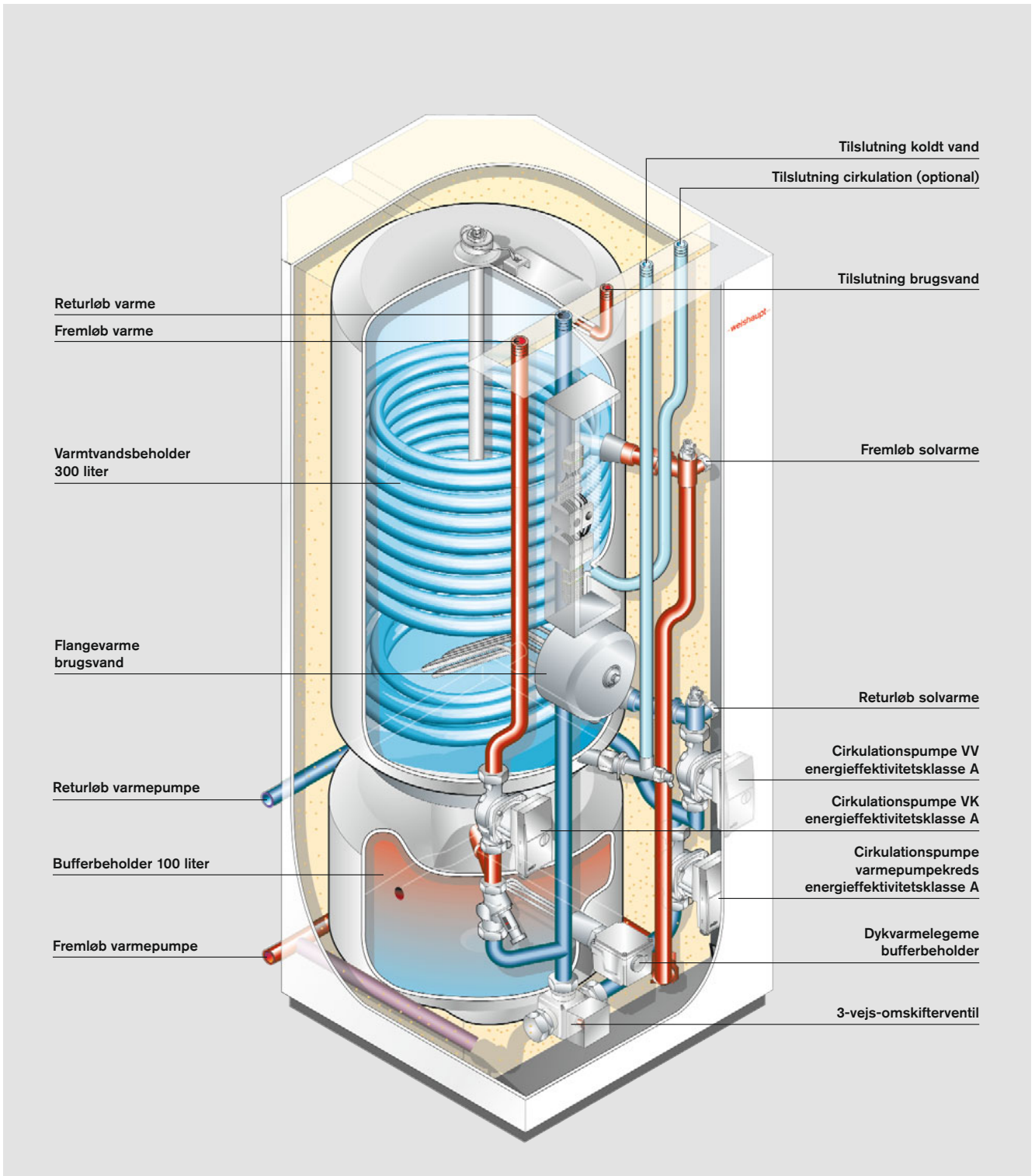
Med denne tilslutningsfærdige løsning er varmepumpeanlægget hurtigt og enkelt monteret. Yderligere kan et termisk solvarmeanlæg for brugsvandsopvarmning blive tilsluttet. Som tilvalg er det muligt at tilslutte en brugsvands-cirkulationsledning.

Hygienisk sikkerhed

Takket være el-varmelegemerne er en legionellafunktion mulig også uden varmepumpe. Dermed er der sørget for en hygiejnisk sikkerhed i alle driftstilstande.

Kendetegn for Weishaupt kombinationsbeholder:

- Integreret bufferbeholder på 100 l med seriel tilslutning
- Integreret varmtvandsbeholder 300 l med dobbel varmespiral for varmepumpen
- Hydrauliskenhed med dobbelt-differencetrykløs fordeler
- Integreret cirkulationspumpe til varme (Energiklasse A)
- Integreret forbindelsesrør for en optimal hydraulik:
 - mindre montagetid
 - fuldstændig varmeisolering
 - venstre-/højretilslutning af varmepumpen for stor fleksibilitet
 - opstilling op mod væg mulig for at spare på opstillingsplads
- Integreret varmelegeme 6 kW ved brugsvands- og centralvarmevand for monoenergetisk drift samt under nøddrift
- Legionellafunktion også mulig i udkoblet varmepumpe-drift
- Færdig elektrisk fortrådning med integreret automat afbryder
- Højefektiv PU-varmeisolering for lille varmetab
- Solvarme tilslutning mulig tilvalg
- Cirkulationstilslutning tilvalg



Weishaupt kombibeholder WKS 300/100 LE/Unit-E/Block/A

Alt er komplet: Jordsondeboring med fastpris-garanti



Weishaupt tilbyder komplette jordvarmesondeboringer til faste priser. Sådan overholdes de vigtigste godkendelser som DVGW W 120 samt den internationale godkendelse af jordvarmesonde-borefirma. Dimensionering sker iflg. VDI retningslinie 4640.

Hos Weishaupt kan De foruden det komplette varmepumpeprogram med tilbehør samt beholdere og hydraulik også få et helt funktionsfærdigt jordsondeanlæg fra bare et firma.

Etableringen af jordvarmesondeanlæg udføres af et Weishaupt datterselskab BauGrund Süd GmbH – der er et af de førende borefirmaer indenfor området overfladegeotermi.

Geoplus®-jordvarmesonde fra Weishaupt giver meget mere sikkerhed:

- Organisatorisk sikkerhed: jordsonde og varmepumpe-anlæg fra samme leverandør.
- Teknisk sikkerhed: optimal afstemning fra varmekilde og varmepumpe.
- Kvalitetsikkerhed: geologisk ekspertise via vores DVGW W 120-2-certificeret bore-selskab BauGrund Süd.
- Omkostningssikkerhed: Tilbudprisen er som regel også slutpris.
- Energisikkerhed: 10 års garanti på optagelsesydelse og jordsonde materiale.

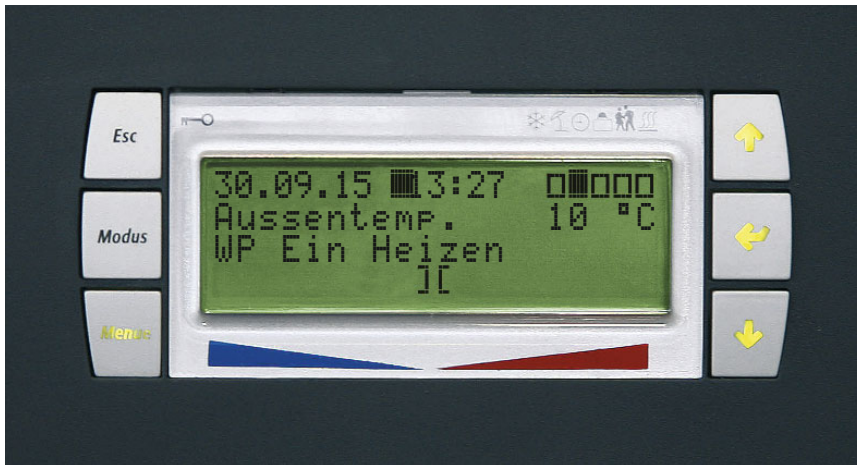


* optil 2000 fuldudnyttelsestimer p.a. dimensionering iht. VDI-retningslinie 4640

Ydelsespakken indeholder komplet nøglefærdigt varmepumpeanlæg for sonde:

- Tilladelse
- Boring
- Dobbelt-U-sonde
- Fuld optrykning af bentonit
- Bortskaffelse af opboret jord

Alt kun fra en leverandør: Varmepumpemanager og tilbehør



For altid at sikre en korrekt drift og nem betjening af varmepumpen, kommer alle nødvendige komponenter og tilbehørsdele kun fra Weishaupt.

Varmepumpemanager (styring)

I Weishaupt varmepumpemanageren er der indbygget en varmestyring, der regulerer, styrer og overvåger hele varmepumpesystemet afhængigt af udetemperaturen. Dermed styres alle komponenter automatisk. Reguleringsprogrammet for centralvarme og brugsvand kan indstilles efter individuelle behov og sørger for høj komfort og energibesparelser.

Varmepumpe har klartekst display

Brugervejledningen foregår let og forståeligt i displayet. Der er som standard dansk og seks andre sprogversioner til rådighed. Derfor kan De selv nemt foretage alle ønskede indstillinger. Det er også muligt at lægge brugsvandsproduktionen i nattetimerne, hvis det er ideelt at udnytte evt. særlige tariffer fra el-selskabet.

Komplet systemløsning

Hos Weishaupt kan man købe alt lige fra varmepumper til beholder samt systemkompatibelt tilbehør som. f.eks. hydrauliske komponenter, luftkanaler, tilbehør til varmekilden etc. alt fra kun en leverandør. Alle komponenter er perfekt afstemt efter hinanden, derfor bliver montagen enkel og driftsmåden optimal.

Følgende kendetegner varmepumpemanageren og fjernbetjeningen:

- 4 x 20-tegns display med lys i baggrunden samt realtid, dato og udetemperaturvisning
- Tidsstyret sænkning og forskydning af varmekurven er mulig
- Tidsfunktioner for behovsstyret varmtvandsproduktion er muligt for specifik efteropvarmning med et el-varmelegeme
- Modemtilslutning (tilvalg) til fjerndiagnose og visualisering af varmepumpeparametre
- Nemme indtastningsmenuer med integreret diagnose
- 2 uafhængige blandedudgange til regulering af en ekstra varmekilde og en anden varmekreds
- Programkobling til direkte udtørring af gulv
- Alle funktioner er tilgængelige med fjernbetjeningen (tilbehør) også i boligen
- Navigationen i menuerne sker lige som i varmepumpemanageren
- Udvidet let betjening af driftsformerne via supplerende tryktaster

Kompetence og ydelseskvalifikationer: Også godt rustet for store anlæg

Takket være vores omfattende kompetencespektrum kan vi realisere projekter med mange størrelser og kompleksitet.

Med varmepumpen op til 130 kW* samt kaskader med flere apparater kan Weishaupt også være med når det gælder store anlæg.

I forbindelse med BauGrund Süd (Energi-udnyttelse) og Neuberger (Energi-Management) kan det også lade sig gøre at realisere omfangsrige anlæg fra en leverandør.

En sådan komplet ydelsespakke kan leveres til Dem med kun en leverandør, der har en ydelsesevne som VVS-installatørene fornuftigt og ansvarligt kan koordinere. En fast samarbejdspartner tager hånd om Deres interesser og sørger for et gnidningsløst installationsforløb.



* kun 38 kW i Danmark. Større varmepumper kræver dispensation.



Servicen hos Weishaupt er en sikkerhed for vore kunder

Om det er brændere, kondenserende kedler, solfangeranlæg eller varmepumper – har ingen betydning, alle produkter har første prioritet og får derfor altid en førsteklasses service.

For at de 1.000 servicemedarbejdere i Europa fra Weishaupt kan være til rådighed for vore kunder med råd og vejledning, er de veluddannede og har altid den nyeste teknik til rådighed. Weishaupt garanterer altså et kompetent servicenet - 24 timer i døgnet, 365 dage om året - også juleaften.





Ecodesign

Hvad De skal vide

Den energimærkning som vi kender fra vore husholdningsapparater så som fjernsyn, køleskabe eller vaskemaskiner, bliver for fremtiden også gældende for olie-og gas-anlæg, mindre kraftvarmeanlæg, varmepumper og varmtvands-beholdere i hele Europa.

Fra den 26. september 2015 er det obligatorisk

EU's regulativ om energimærkning af varmeprodukter og varmtvandsbeholdere er trådt ikraft den 26 september 2013. To år senere altså den 26. september 2015 bliver relevant energimærkning indført med angivelse af produktet og produktpakken.

Det deraf udledede regulativ indeholder måle- og beregningsmetoder for energieffektiviteten. Energieffektiviteten bliver markeret som årtidsbetinget rumopvarmnings-energi-effektivitet (øvre brændværdi)

Denne årtidsbetingede rumopvarmnings-energi-effektivitet (H_o) bliver regnet ud fra virkningsgraden samt fra yderligere faktorer. For hver størrelse H_o - værdi, desto bedre falder energibalancen ud. Værdier over 100% kan kun opnås via relationer med regenerative energikilder.

Kendetegn

Ved kendetegnet er der forskel på en produktetiket og en etiket for varmesystemet.

Produktetiket

Produktetiketten kendetegner et soloapparat. Ved soloapparater bliver der skelnet mellem rumopvarmende olie-/gasapparater op til 70 kW, en rumopvarmende varmepumpe op til 70 kW, en varmtvandsbeholder op til 500 liter eller et kombianlæg (rumopvarmende anlæg med indbygget beholder).

Produktetiketten bliver ved siden af den årtidsbetingede rumopvarmnings-energi-effektivitet (H_o) også påført yderligere forbrugerinformationer:

- ved rumopvarmningsanlæg olie-/gaskedel (støjniveau, varmeyedelse)
- ved rumopvarmningsanlæg varmepumpe (varmeyedelse ved forskellige fremløbstemperaturer og klimazoner, støjniveau)
- ved beholdere (dagsydelse, beholder-volumen)
- ved kombinedler (data for de enkelte apparater bliver suppleret via lastprofilen og den årtidsbetingede varmtvandsproduktions energieffektivitet)

Etiket for varmesystemer

Etiketten for varmesystemer kendetegner det samlede varmeanlæg. Her bliver systemkomponenterne kombineret til det samlede system.

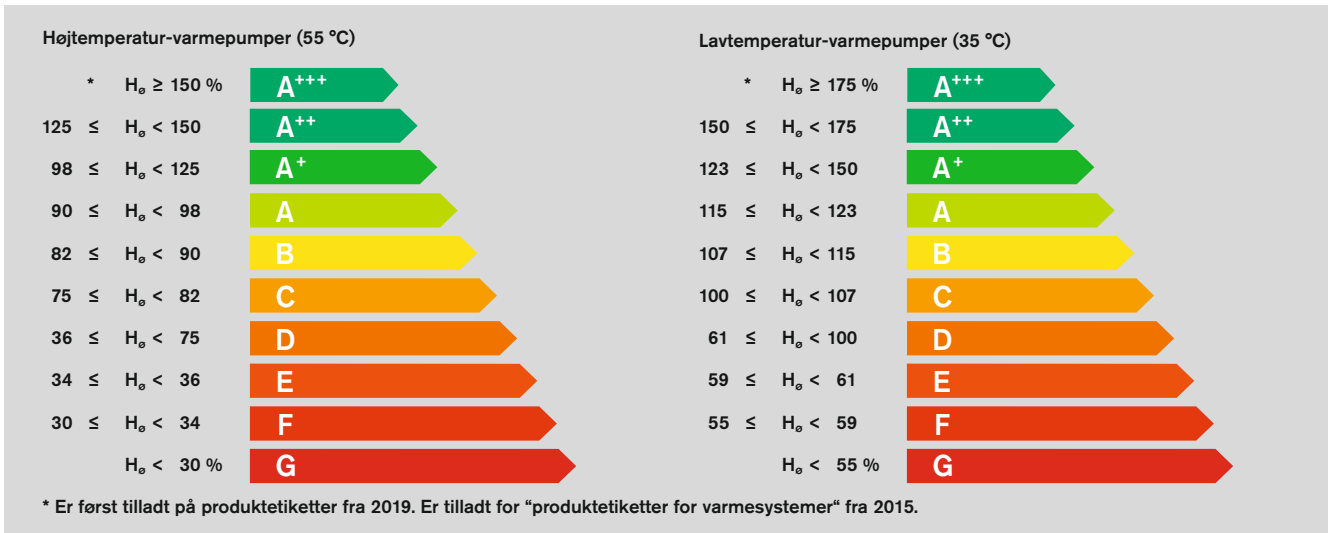
Ved etiketter for varmesystemer bliver der ved siden af den årtidsbetingede rumopvarmnings-energieffektivitet (H_o) for det samlede anlæg yderligere vigtige forbrugerinformationer, som den pågældende forhøjelse udført af det samlede anlæg.

Denne forhøjelse kan komme via:

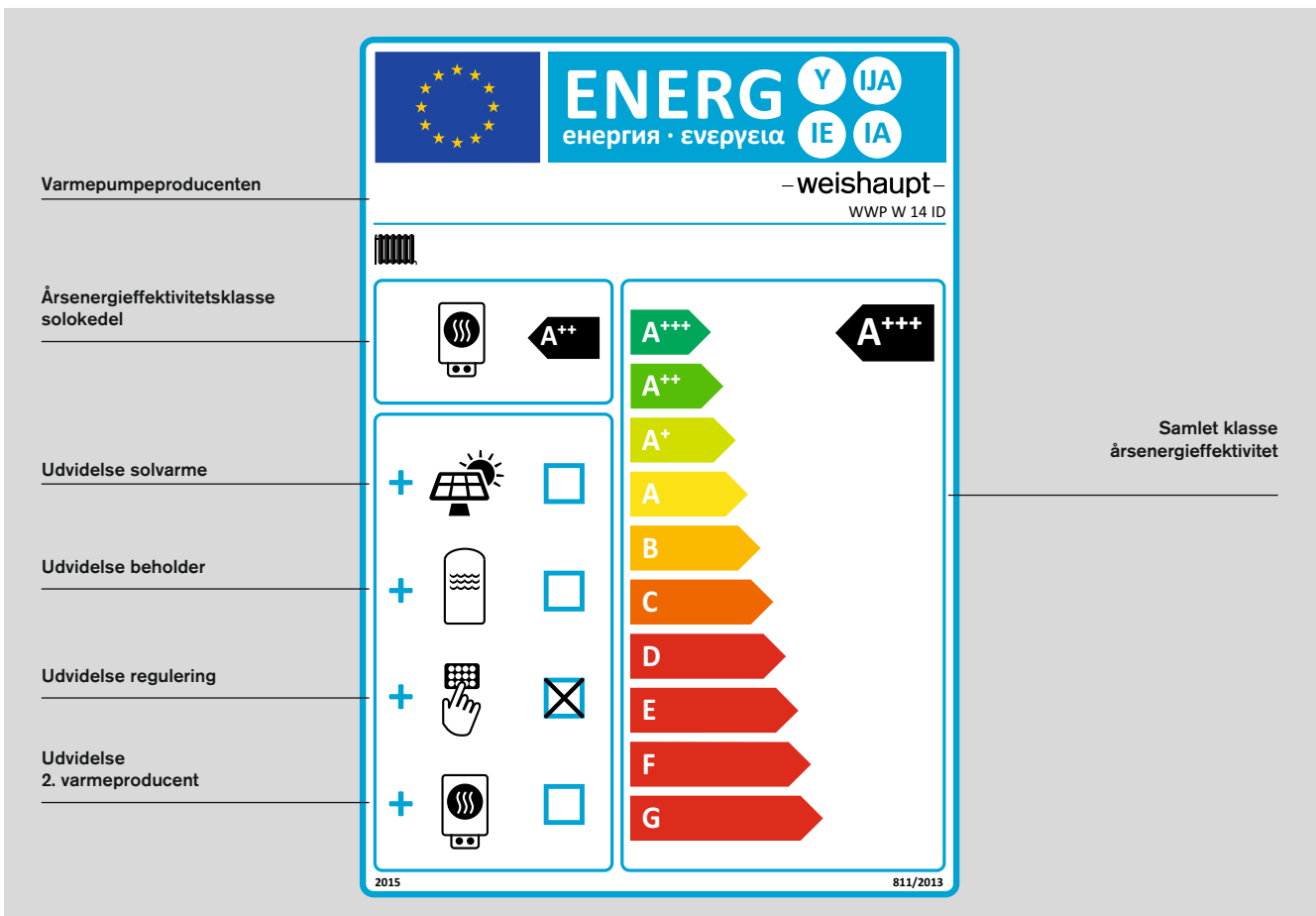
- et ekstra solvarmeanlæg,
- en beholder
- en regulering
- en anden varmeproducent.

Lastprofil ved varmtvandsproduktion

Ved siden af energieffektiviteten bliver varmtvandsbeholdere yderligere kendetegnet med en lastprofil. Denne lastprofil beskriver, hvilken varmtvandsydelse den enkelte varmeproducent/beholderkombination maksimalt opnår. Derved bliver en i den norm-beskrivne målprocedure anvendt indenfor et tidsrum på 24 timer. Denne mærkning af lastprofilen på 3XS (mindste ydelse) op til XXL (største ydelse).



Mulige indgrupperinger for årsenergieffektiviteten H_o tildelt for produktetikette effektivitetsklasse

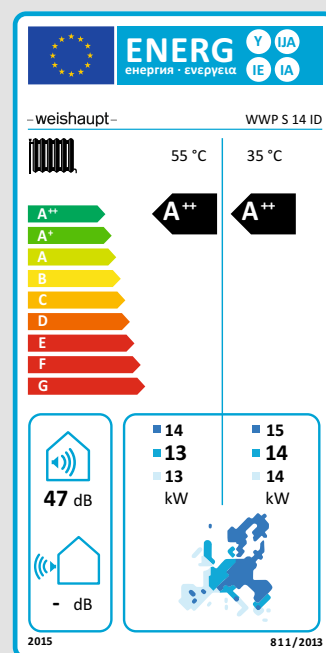


Etiket for varmesystemer fra rumopvarmningsapparater og termostater

Effektivitet i systemet: Eksempler på forskellige etiketter

Etiket for soloapparater

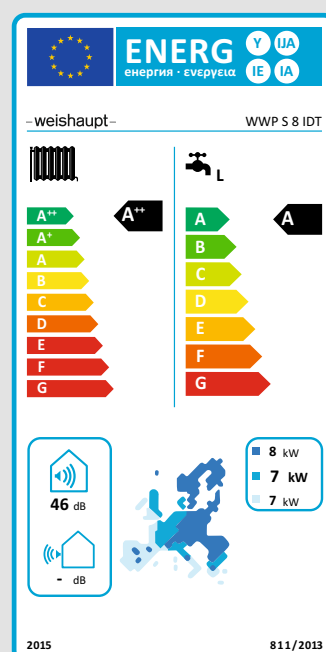
Som eksempel på en produktetiket rumopvarmning er der anvendt en varmepumpe WWP S 14 ID.



Etiket for en kombivarmeunit

Som eksempel på en produktetiket til en kombivarmeunit er der anvendt en varmepumpe WWP S 8 IDT.

Ved siden af den årstidsbetingede rumopvarmnings-energieffektivitet (A++) bliver der yderligere angivet med den årstidsbetingede varmtvandsproduktions-energieffektivitet (A) og varmtvands-lastprofilen (L).



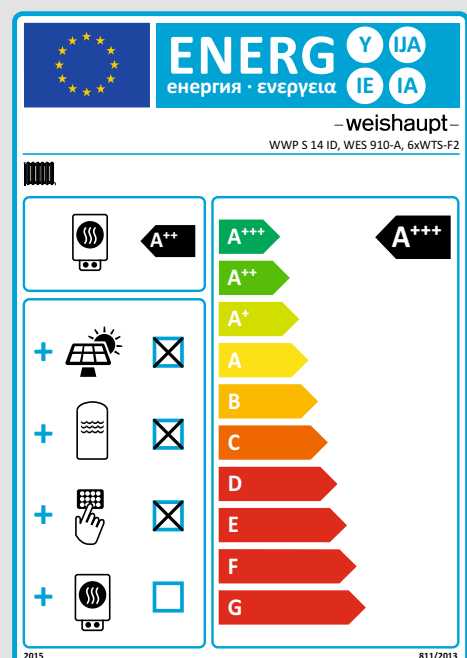


Etiket for varmesystemer

Som eksempel på en etiket for et varmesystem angivet med en varmepumpe WWP S 14 ID med en beholder WES 910-A-C og 6 x WTS-F2 solfangere.

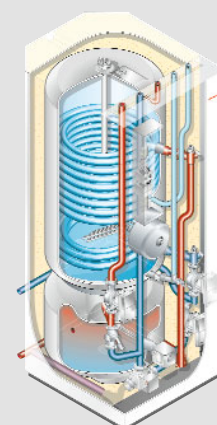
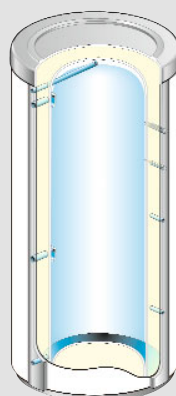
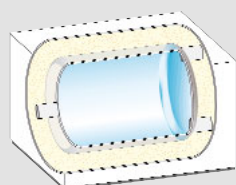
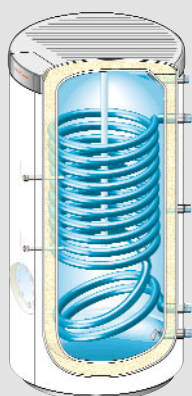
I det øvre område til venstre af etiketten er der angivet årstidsbetingede-rumopvarmnings-energi-effektivitet A⁺⁺.

I det øvre område til højre vises der at den årstidsbetingede rumopvarmnings-energi-effektivitet er blevet forbedret til A⁺⁺⁺ på grund af solvarmeanlægget.



Varmtvandsbeholder og energibeholder

Mål og tekniske data



Brugsvandsbeholder
WAC 300/400/500

Energi-beholder
WES 100/120/140-H
WES 300 Bloc P

Energi-beholder
WES 200/500-H

Kombibeholder
WKS

Typer	Nom.indhold, liter		Højde/Ø i mm hhv. H/B/D	Vægt kg	max. driftstryk bar		max. driftstemperatur °C		Energi- effektivitets- klasse
	Brugs- vands- beholder	Buffer- beholder			brugs- vand	centralvarme- brugs- vand	brugs- vand	centralvarme- vand	
WAC 300 WAC 400 WAC 500	300 400 500	– – –	1294/733 1591/733 1920/733	130 159 180	10 10 10	10 10 10	95 95 95	110 110 110	C C C
WES 100-H WES 120-H WES 140-H WES 200-H WES 300 Bloc P WES 500-H	– – – – – –	100 120 140 210 300 485	550/650/653 600/960/780 600/750/850 1308/636 893/1000/873 1935/733	54 76 72 54 68 117	– – – – – –	3 3 3 3 3 3	– – – – – –	95 95 95 95 95 95	A B A B B C
WKS	300	100	1848/662/809	250	10	3	95	95	C

Oversigt over Weishaupt varmepumper

Luft/vand-varmepumper							
Type- betegnelse	Energieffektivitetsklasse ¹⁾			Varmeydelse i kW * / COP	Opstilling	Fremløbstemperatur ca. op til 60 °C op til 65 °C	Varme og køling
WWP L 8 IK-2	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	151 % 108 %	6,6 / 3,6	Indendørs	●	
WWP L 12 IDK	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	175 % 127 %	9,4 / 4,2	Indendørs	●	
WWP L 9 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	163 % 118 %	6,8 / 3,9	Indendørs	●	
WWP L 12 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 126 %	9,4 / 4,0	Indendørs	●	
WWP L 16 I-2	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A+ A+	143 % 102 %	13,4 / 3,3	Indendørs	●	
WWP L 20 I-2	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	154 % 118 %	14,7 / 3,3	Indendørs	●	
WWP L 24 I-2	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A+ A+	144 % 111 %	19,9 / 3,4	Indendørs	●	
WWP L 28 I-2	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A+ A+	128 % 104 %	25,2 / 3,3	Indendørs	●	
WWP L 6 AD	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	155 % 111 %	5,1 / 3,8	Udendørs	●	
WWP L 9 AD	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	172 % 125 %	7,2 / 4,2	Udendørs	●	
WWP L 12 AD	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 125 %	9,5 / 4,0	Udendørs	●	
WWP L 18 AD	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	179 % 130 %	13,0 / 3,8	Udendørs	●	
WWP L 25 A	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	175 % 125 %	19,6 / 3,7	Udendørs	●	
WWP L 40 A	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	176 % 123 %	29,3 / 3,8	Udendørs	●	
WWP L 60 AD	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	159 % 125 %	50,0 / 3,6	Udendørs	●	
WWP L 9 ADR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	172 % 125 %	7,2 / 4,2	Udendørs	●	Aktiv ³⁾
WWP L 12 ADR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	167 % 125 %	9,5 / 4,0	Udendørs	●	Aktiv ³⁾
WWP L 18 ADR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	179 % 130 %	13,0 / 3,8	Udendørs	●	Aktiv ³⁾
WWP L 35 AR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	176 % 126 %	23,6 / 3,7	Udendørs	●	Aktiv ³⁾
WWP L 60 ADR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	151 % 120 %	47,6 / 3,4	Udendørs	●	Aktiv ³⁾
WWP L 7 AERS	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A A+	115 % 110 %	3,4 / 3,4		●	Aktiv ³⁾
WWP L 11 AERS	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A+ A+	125 % 115 %	6,7 / 3,3		●	Aktiv ³⁾
WWP L 15 ARS	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A+ A++	143 % 128 %	8,3 / 3,4		●	Aktiv ³⁾

* ved A2/W35 iht EN 14 511

¹⁾ Årstidsbetinget rumopvarmnings-energieffektivitet for **varmepumpe (H_o)** i monovalent driftsmåde.

³⁾ Aktiv køling: Vende kølekredsløbet, varmepumpen arbejder

⁴⁾ Passiv køling: Køling via varmekildemedium (væske eller vand), varmepumpen arbejder ikke

Oversigt over Weishaupt varmepumper

Væske/vand-varmepumper

Type- betegnelse	Energieffektivitetsklasse ¹⁾			Varmeydelse i kW */ COP	Udstilling	Fremløbstemperatur ca.			Varme og køling
	FL 35 °C (LT)	A++	%			op til 58 °C	op til 62 °C	op til 70 °C	
WWP S 6 IDT	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	197 % 135 %	6,1 / 4,8	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 8 IDT	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	207 % 142 %	8,1 / 5,0	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 11 IDT	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	205 % 142 %	10,9 / 5,0	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 6 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	191 % 134 %	6,1 / 4,7	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 8 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	197 % 138 %	8,1 / 4,8	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 11 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	205 % 142 %	10,9 / 4,9	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 14 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	207 % 150 %	13,9 / 5,0	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 18 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	196 % 140 %	17,5 / 4,7	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 22 IB	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	181 % 135 %	22,9 / 4,4	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 26 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	204 % 143 %	26,7 / 4,9	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 35 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	201 % 140 %	34,8 / 4,8	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 50 ID	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	213 % 136 %	52,0 / 5,0	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 75 ID	²⁾			73,5 / 4,8	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 90 ID	²⁾			86,0 / 4,7	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 130 ID	²⁾			138,1 / 4,6	Indendørs	●			Passiv ⁴⁾
WWP S 9 IH	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	181 % 130 %	8,9 / 4,4	Indendørs		●		Passiv ⁴⁾
WWP S 11 IH	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	186 % 128 %	10,9 / 4,5	Indendørs		●		Passiv ⁴⁾
WWP S 20 IH	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	184 % 132 %	21,4 / 4,4	Indendørs		●		Passiv ⁴⁾
WWP S 40 IH	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A++	173 % 125 %	34,2 / 4,1	Indendørs		●		Passiv ⁴⁾
WWP S 90 IDH	²⁾			88,6 / 4,3	Indendørs		●		Passiv ⁴⁾
WWP S 30 IR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	175 % 119 %	29,8 / 4,1	Indendørs	●			Aktiv ³⁾
WWP S 75 IR	FL 35 °C (LT) FL 55 °C (HT)	A++ A+	152 % 105 %	67,9 / 3,7	Indendørs	●			Aktiv ³⁾
WWP S 130 IR	²⁾			108,5 / 4,2	Indendørs	●			Aktiv ³⁾

* ved B0/W35 iht. EN 14 511

¹⁾ Årstidsbetinget rumopvarmnings-energieffektivitet for varmepumpe (H_a) i monovalent driftsmåde.

²⁾ For varmeanlæg med en nom. ydelse >70 kW foregår der ingen inddeling efter energimærknings-retningslinier.

³⁾ Aktiv køling: Vende kølekredsløbet, varmepumpen arbejder

⁴⁾ Passiv køling: Køling via varmekildemedes (væske eller vand), varmepumpen arbejder ikke

Vand/vand-varmepumper

Type- betegnelse	Energieffektivitetsklasse ¹⁾			Varmeydelse i kW * / COP	Opstilling	Fremløbstemperatur ca.		Varme og køling
	FL 35 °C (LT)	A++	%			op til 62 °C	op til 70 °C	
WWP W 10 ID	FL 35 °C (LT)	A++	248 %	9,6 / 5,9	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	163 %					
WWP W 14 ID	FL 35 °C (LT)	A++	260 %	13,3 / 6,1	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	170 %					
WWP W 18 ID	FL 35 °C (LT)	A++	240 %	17,1 / 5,8	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	168 %					
WWP W 22 ID	FL 35 °C (LT)	A++	237 %	22,3 / 5,7	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	167 %					
WWP W 35 ID	FL 35 °C (LT)	A++	262 %	35,6 / 6,2	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	180 %					
WWP W 45 ID	FL 35 °C (LT)	A++	243 %	46,2 / 5,8	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	172 %					
WWP W 65 ID	FL 35 °C (LT)	A++	263 %	68,9 / 6,2	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
	FL 55 °C (HT)	A++	178 %					
WWP W 95 ID	²⁾			98,9 / 5,9	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
WWP W 120 ID	²⁾			118,5 / 5,9	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
WWP W 180 ID	²⁾			180,1 / 5,6	Indendørs	●		Passiv ⁴⁾
WWP W 120 IDH	²⁾			126,6 / 5,5	Indendørs		●	Passiv ⁴⁾

* ved W10/W35 iht. EN 14 511

Brugsvands-varmepumpe

Type- betegnelse	Varmtvandsproduktions- energieffektivitet	Indhold	Beskrivelse
WWP T 300 WA	A 148 %	300 l	med ekstra varmeveksler og afrimningsfunktion

¹⁾ Årstidsbetinget rumopvarmnings-energieffektivitet for **varmepumpe (H_g)** i monovalent driftsmåde.

²⁾ For varmeanlæg med en nom. ydelse >70 kW foregår ingen inddeling efter energimærknings-retningslinie.

³⁾ Aktiv køling: Vende kølekredsløbet, varmepumpen arbejder

⁴⁾ Passiv køling: Køling via varmekildemedie (væske eller vand), varmepumpen arbejder ikke

Max Weishaupt A/S
Erhvervsvej 10
2600 Glostrup
Telefon +45 43 27 63 00
Telefax +45 43 27 63 43
www.weishaupt.dk

Tryk nr. 83208209, september 2015
Max Weishaupt påtager sig intet ansvar
for fejl og mangler i brochuren.
Eftertryk er forbudt.

Vi er altid til rådighed for Dem

Et tæt servicenetværk giver sikkerhed

VVS-installatører, der samarbejder med Weishaupt, opnår følgende fordele ved at anvende Weishaupts produkter:

Et tæt salgs- og servicenetværk.

Sikker levering af Weishaupts store produktpalette og reservedele. Et velfungerende servicesystem 365 dage om året 24 timer i døgnet.

Vi står til rådighed for yderligere informationer. Weishaupt er altid i nærheden, kontakt en af vore 3 afdelinger.


Weishaupt salgs- og serviceafdelinger

Max Weishaupt A/S
Erhvervsvej 10
2600 Glostrup
Telefon 43 27 63 00
Telefax 43 27 63 43
e-mail: info@weishaupt.dk

Max Weishaupt A/S
Strevelinsvej 26
7000 Fredericia
Telefon 75 10 11 63
Telefax 75 10 11 65
e-mail: info@weishaupt.dk

Max Weishaupt A/S
Svendborgvej 1
9220 Ålborg SØ
Telefon 98 15 69 11
Telefax 98 15 64 65
e-mail: info@weishaupt.dk



 Max Weishaupt hovedkontor

 Weishaupt salgs- og servicecentre