

20
24

– weishaupt –

blizu
in osebno.

Izdelki in storitve
podjetja Weishaupt



blizu

in osebno.



V težkih časih je pomembno, da imate ob sebi kompetentnega in zanesljivega partnerja.

V naših podružnicah vam nudimo 24-urno storitev na kraju samem, od osebnega svetovanja do dobave nadomestnih delov in usposabljanja o izdelkih.

**Novi izdelki, novi razredi
zmogljivosti in nove zamisli.
Ponudba toplotnih črpalk,
kondenzacijskih sistemov in
gorilnikov Weishaupt je večja
kot kdaj koli prej in našim
poslovnim partnerjem odpira
več možnosti uporabe ter
priložnosti za uspeh kot kdaj
koli prej.**

Nove toplotne črpalke
zrak/voda Aeroblock®
omogočajo novo poglavje na
področju monoblok naprav. V
kompaktnem aluminijastem
ohišju črpalke Aeroblock® se
skriva veliko znanja. Vse to z
namenom, da bi bilo delovanje
tehnično čim bolj učinkovito in
tiho. Tudi namestitvev in zagon
sta optimizirana za monterje.

Toplotna črpalka Weishaupt
Splitblock® je popolnoma
usklajen energetski paket.
Vsi trije sestavni deli (zunanja
enota, notranja enota in
hranilnik) se dobavijo kot celovit
paket. Ta vsebuje vse potrebno
za strokovno namestitvev.

Toplotne črpalke Weishaupt
Biblock® spadajo med najtišje
na trgu. Raven zvočnega tlaka
zunanje enote WBB 12 [A7/
W35] znaša le 35 dB(A) na
razdalji 1,5 metra. To ustreza
najvišjim zahtevam (npr. za
bolnišnice in zdravilišča)
nemške tehnične direktive
glede nadzora obremenitve s
hrupom (TA Lärm).

Weishaupt Geoblock® je
nova generacija moduliranih
toplotnih črpalk zemlja/voda,
ki strokovnjakom za ogrevanje
občutno olajša delo s to
kategorijo toplotnih črpalk: od
standardizirane regulacijske
elektronike do električnih in
hidravličnih priključkov, ki so
optimizirani za monterje.

Plinski kondenzacijski sistemi
Weishaupt zdaj ponujajo celotno
paleto od 15 do 620 kW s
standardizirano regulacijsko
elektroniko, ki omogoča
preprost zagon in celovit nadzor
na daljavo. Poleg stenskih
naprav (do 100 kW, v kaskadi
do 800 kW) Weishaupt ponuja
tudi talne rešitve za vse velikosti
in moči.

Izraz »Ultra LowNO_x« pomeni
nadaljnji napredek pri
zmanjševanju emisij dušikovih
oksidov. Weishaupt imenuje
serijo gorilnikov s posebej
nizkimi emisijami PLN in
jo uporablja tudi v plinskih
kondenzacijskih kotlih WTC-GB
470/620-A.
Seveda pa je ta nova generacija
gorilnikov na voljo tudi za
vse ustrezne kotle drugih
proizvajalcev.

06

Toplotne črpalke

Toplotne črpalke Aeroblock®:
vse v enem ohišju

Toplotne črpalke Splitblock®:
kompaktne in učinkovite

Toplotne črpalke Biblock®:
tihe in zmogljive

Toplotne črpalke Geoblock®:
geotermalni paket

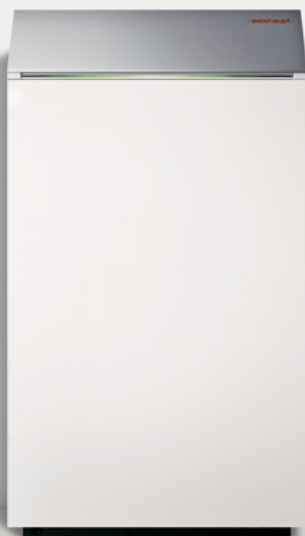


26

Kondenzacijski sistemi

Celoten program od 15 do 620 kW

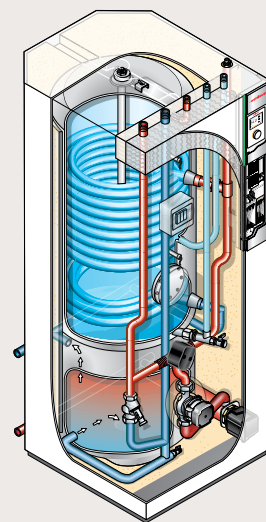
Hibridni sistemi



42

Hranilniki

Več kot 60 modelov za vse namene uporabe



48

Gorilniki

Gorilnik Ultra LowNO_x

Gorilniki ZMI

Biogena goriva

W-FM1000 CMS



60

Servis Weishaupt

Servis podjetja Weishaupt je celostna storitev

62

Skupina Weishaupt

Mreža strokovnjakov za energetiko

baugrund süd

Pridobivanje energije

–weishaupt–

Energijska tehnika

neuberger.

Upravljanje energije

06

Toplotne črpalke.

**Energija iz
zraka in zemlje.**

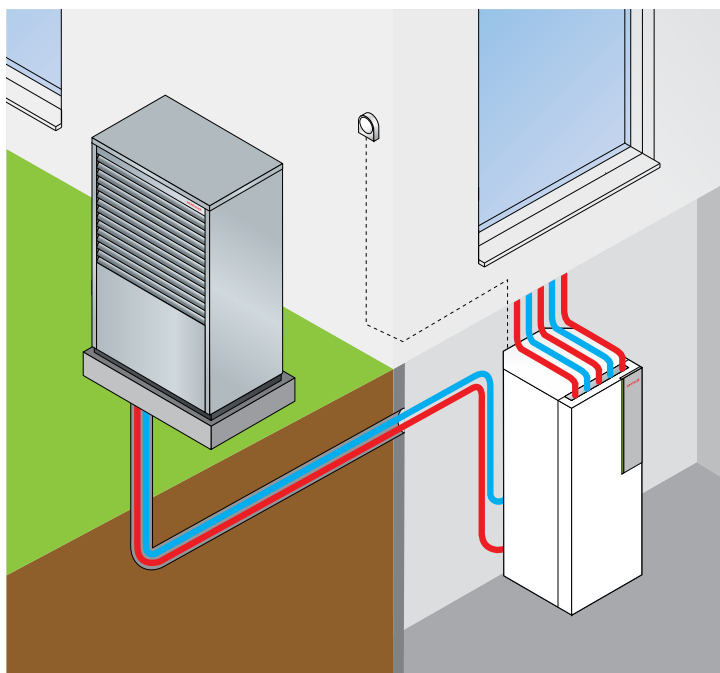


Toplotne črpalke Weishaupt so v zadnjih letih pustile močan pečat. Nove toplotne črpalke zrak/voda Aeroblock®, Splitblock® in Biblock® združujejo visoko zmogljivost z izjemno nizkimi emisijami hrupa in nadaljujejo Weishauptovo zgodbo o uspehu na področju toplotnih črpalk.

Kaskadni krmilnik za toplotne črpalke močno razširja njihove možnosti uporabe. Med seboj lahko povežete do pet enot v kaskado z močjo do 100 kW.

Na področju pridobivanja toplote iz zemlje se podjetje Weishaupt opira na iste parametre uspeha: Popolnoma modulirana toplotna črpalka zemlja/voda Geoblock® je za tržišče privlačna ponudba za novogradnje in posodobitve. Zelo učinkovita in izredno tiha. V kombinaciji z geoplus®-turbo sondo (sonda na voljo samo za nemško tržišče) je to pravi dvojec učinkovitosti.

Nova črpalka Aeroblock®: vse je združeno v enem ohišju.



*V kombinaciji s kombiniranim hranilnikom
WKS LE #4 z vgrajeno regulacijo je
namestitev sistema izjemno preprosta.*

S črpalko Aeroblock® je na voljo nova generacija monoblok toplotnih črpalk. Zaradi prašno lakiranega aluminijastega ohišja je izjemno odporna na vremenske vplive.

Celotna obloga z zvočno izolacijo, optimizirane aluminijaste lamele in inovativna tehnologija ventilatorjev zagotavljajo zelo tiho obratovanje.

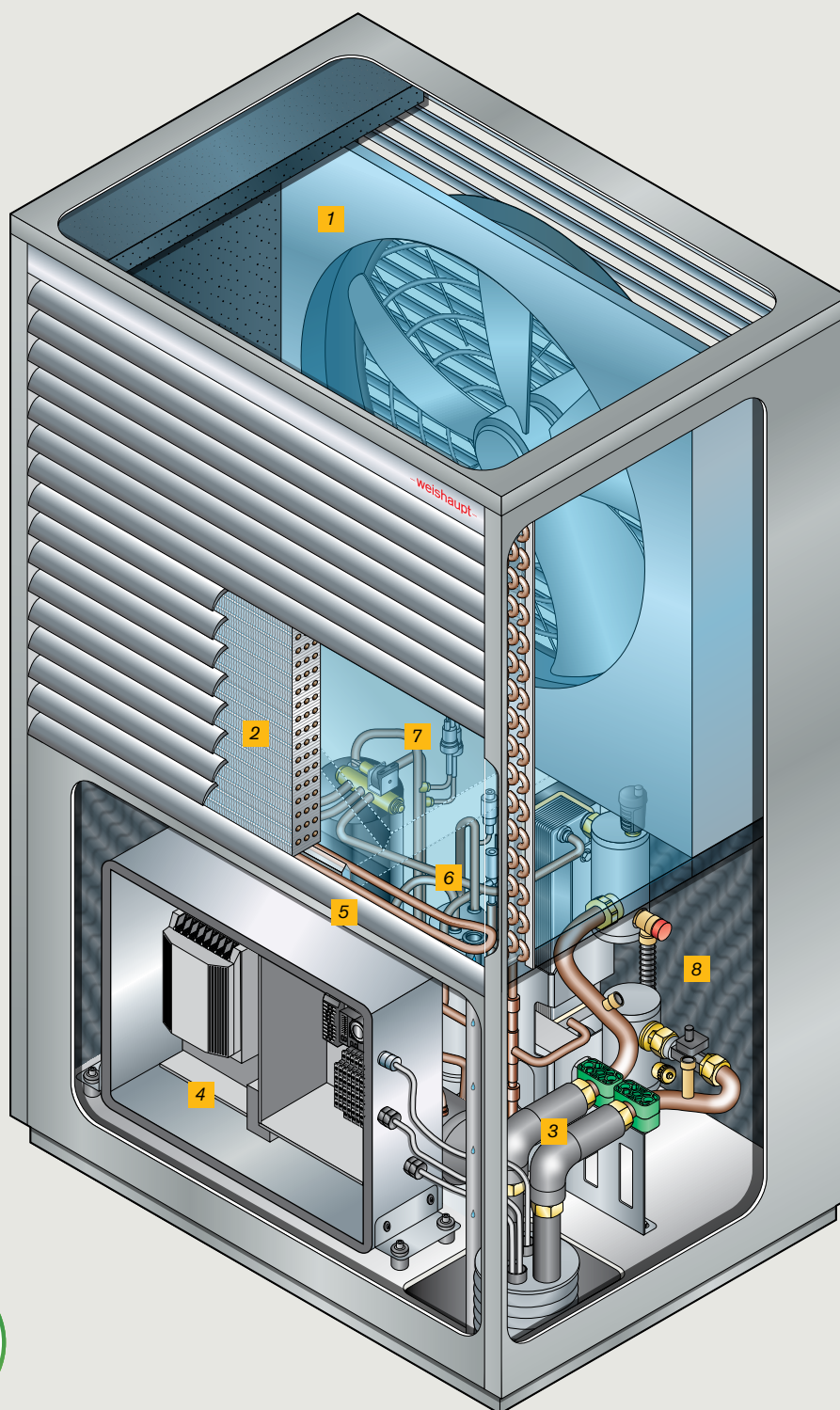
Delovanje toplotne črpalke brez dodatnega električnega grelnika pri zunanjih temperaturah do -22 °C in temperaturi predtoka do 70 °C je mogoče doseči z inovativnim hladilnim krogom.

Osrednji del je uparjalnik BlueFin z izjemno veliko površino in elektronskim ekspanzijskim ventilom s hitrim odzivom.

Inovativni Scroll kompresor s tehnologijo hitrega inverterja zagotavlja tiho delovanje, hitro doseganje nastavljenih zelenih vrednosti in dolgo življenjsko dobo.

Bogato standardno opremo dopolnjuje popoln sistem za izločevanje nečistoč in odzračevanje.

*Naravno hladivo R290
(propan) z GWP 3 se polni v
hermetično zaprt krogotok.
To pomeni, da za namestitev
ni treba imeti certifikata za
serviserja hladilne tehnike.*



1 Visoko učinkovit ventilator z aerodinamično optimiziranim ventilatorjem in energijsko varčnim motorjem

2 Uparjalnik BlueFin z veliko sprejemno površino. Obratovanje do -22°C brez dodatnega električnega grelnika

3 Preprosta tehnologija priključitve za hitro in varno namestitev. Mogoča je razdalja do 30 metrov

4 Zaprta električna omarica za optimalno zaščito vseh električnih komponent

5 Toplotno izolirana banjica za kondenzat z ogrevanjem (uporablja se preostala toplota iz kondenzatorja)

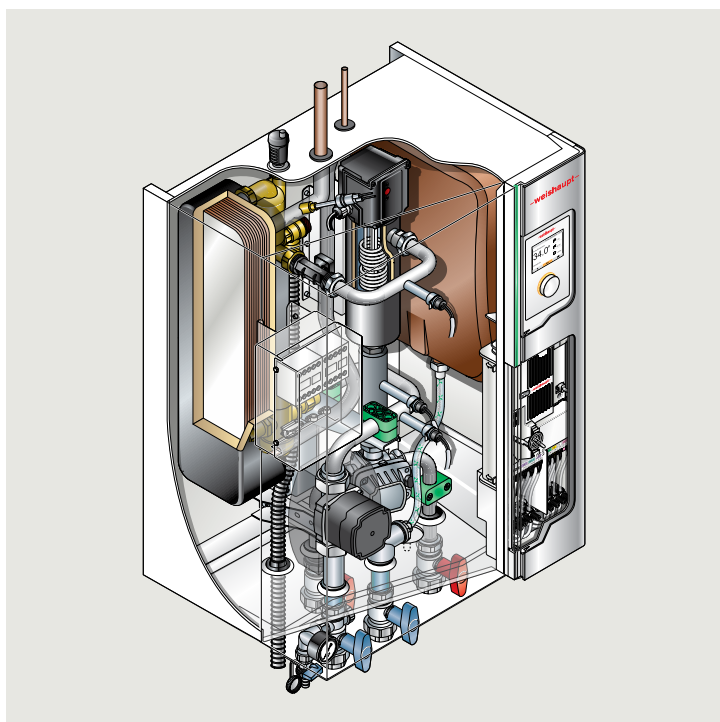
6 Inovativen hladilni krog z naravnim hladivom R290 in moduliranim Scroll kompresorjem

7 Digitalna senzorska tehnika za veliko natančnost in zanesljivost delovanja

8 Zvočna izolacija celotne napeljave za zrak in hladilnega kroga za zelo tiho obratovanje (35 dB(A) pri razdalji 2 m)

Nova črpalka Splitblock®:

učinkovito ogrevanje s toploto iz zraka.



Popolnoma opremljena kompaktna notranja enota je Smart Grid Ready (pripravljena na pametno omrežje). S tem je na primer izpolnjen pogoj za priključitev na obstoječi fotovoltaični sistem.

Kompaktna notranja enota

Delovanje notranje enote nove toplotne črpalke Weishaupt Splitblock® je prav tako preprosta za razumevanje kot plinska kondenzacijska naprava Weishaupt Thermo Condens®: upravljanje in nastavitve sta preprosta in intuitivna.

Vsi sestavni deli notranje enote so razporejeni pregledno in zaradi poševnega pokrova ohišja enostavno dostopni. Hidravlika in elektronika sta vertikalno ločeni, tako da voda ne more priti v stik z električnimi deli.

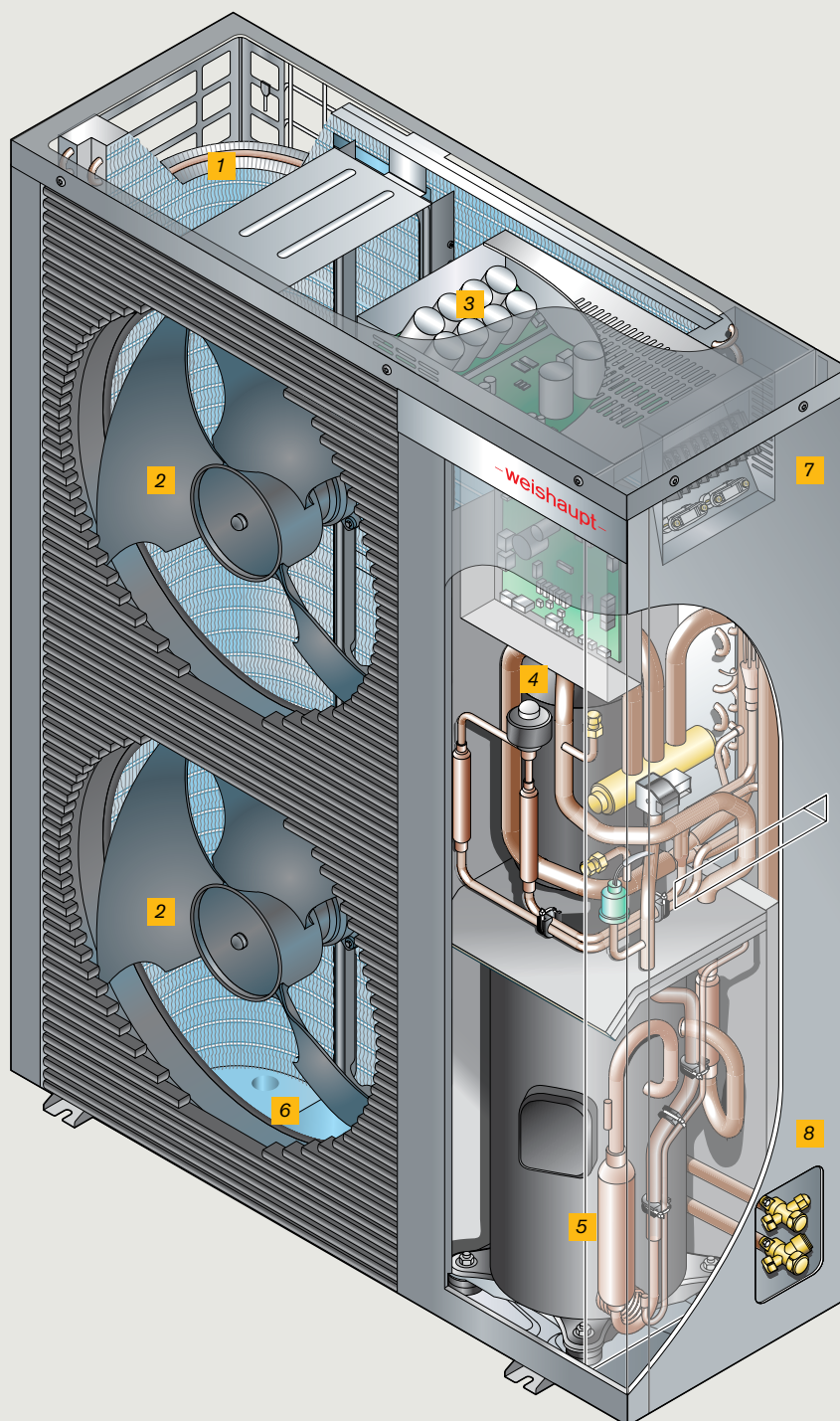
V ohišju notranje enote niso vgrajeni samo raztezna posoda, sistem za izločevanje nečistoč in sistem za odzračevanje, temveč tudi tipalo predtoka in povratka ter tipalo volumnskega pretoka, ki se lahko skupaj uporabijo kot kalorimeter za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode. Tudi oprema za hlajenje je že vgrajena.

Zunanja enota

Pri razvoju zunanje enote je bil poseben poudarek na tistem obratovanju. Glede na vrsto naprave se raven zvočne moči začne pri 56 dB(A).

Na novo oblikovano ohišje s kakovostnim zaščitnim premazom ne skrbi zgolj za optimalno zaščito sestavnih delov, temveč se tudi elegantno vključi v arhitekturo okolice.

Uparjalnik BlueFin z zmogljivim inverterjem in dvojni batni rotacijski kompresor omogočata visoke vrednosti učinkovitosti in široko območje modulacije.



1 Uparjalnik BlueFin z veliko sprejemno površino in izboljšano zaščito proti koroziji

2 Visoko učinkoviti ventilator z brezkrtačnim in energijsko varčnim motorjem ter aerodinamičnimi lopaticami ventilatorja

3 Inverterska tehnologija z vgrajeno nadzorno elektroniko in načinom mirovanja za udoben način delovanja

4 Elektronski BiFlow ekspanzijski ventil z visoko natančnostjo in elektronskim hitrim odzivom

5 Dvojni batni rotacijski kompresor in ležaji za dušenje zvoka za izredno miren tek in visoko učinkovitost

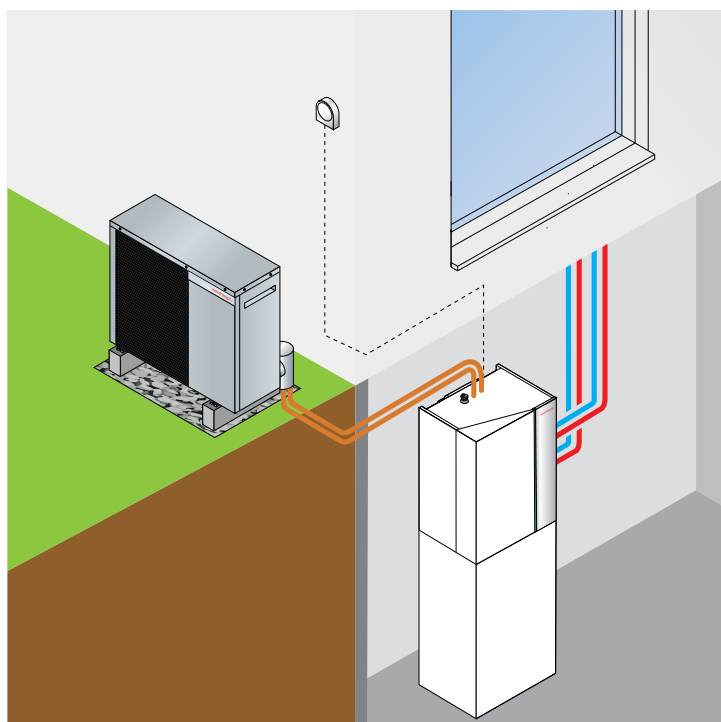
6 Banjica za kondenzat ne potrebuje električnega ogrevanja, zato prihrani električno energijo

7 Monterjem prijazni električni priključki s sistemom proti snetju kabla za visoko stopnjo varnosti

8 Priključek za hladilno sredstvo za hitro montažo do razdalje 25 m

Splitblock® Kompakt:

potreben prostor je manjši od 1 m².



V kompaktni izvedbi (WSB 6–10) je hranilnik sanitarne vode že vgrajen.

Inverterska tehnika

Invertersko krmiljene toplotne črpalke povišajo ali znižajo temperaturo s spreminjanjem števila vrtljajev kompresorja in tako zagotavljajo, da je moč prilagojena potrebam.

Prednosti te tehnologije so:

- Hitri odzivni časi
 - Varčno, tiho in materialom prijazno obratovanje
- Nastavljivi način znižanega hrupa omogoča obratovanje z manj hrupa (npr. ponoči). Poleg tega vgrajen elektronski nadzor zagotavlja večjo varnost.

Elektronski BiFlow ekspanzijski ventil

Drugi element, ki prispeva k večji učinkovitosti, je elektronski BiFlow ekspanzijski ventil. Deluje z najmanj 490 stopnjami. Takšna natančnost je pogoj za visoke vrednosti učinkovitosti. Dodatna prednost: Za ogrevanje, hlajenje ali odtajanje je potreben samo en ventil.

Dvojni batni rotacijski Kompresor

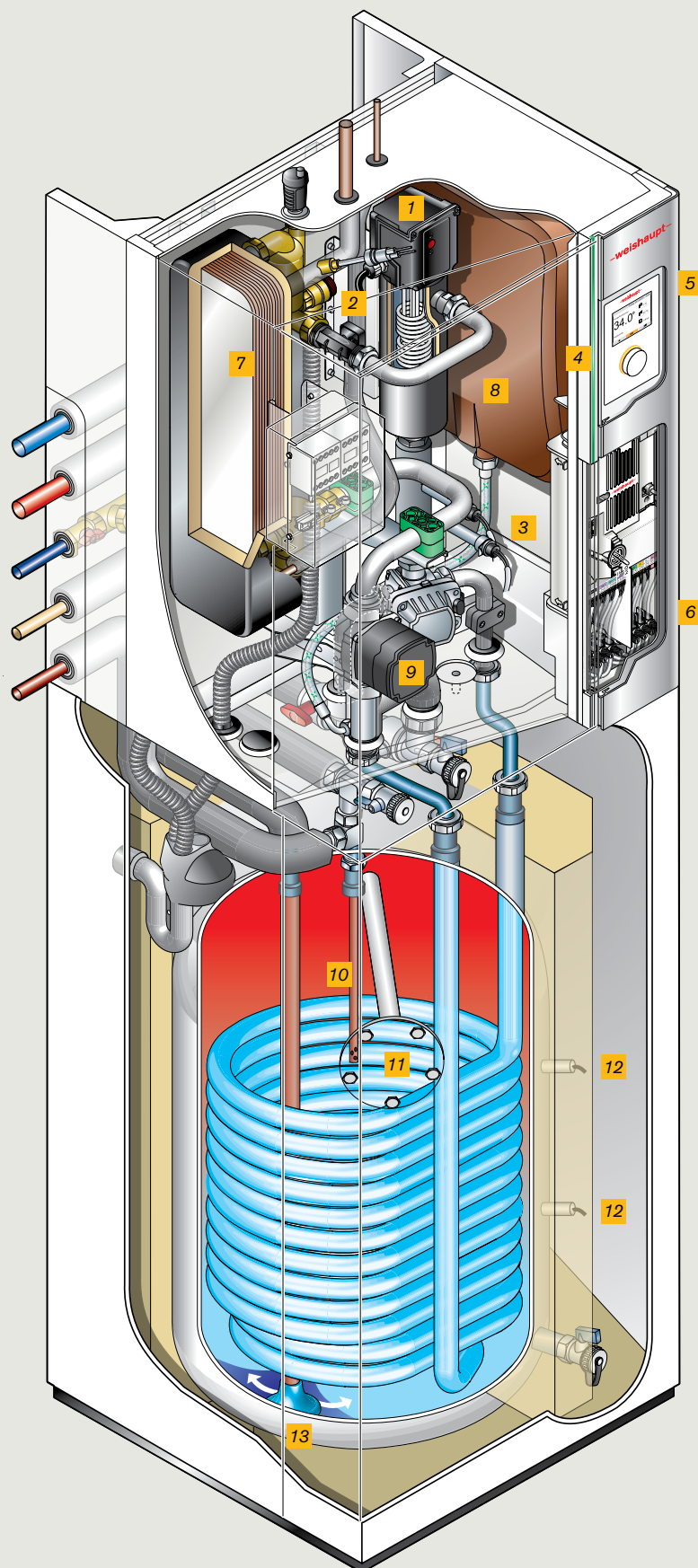
Dvojni batni rotacijski kompresor dosega veliko večje število vrtljajev kot običajni kompresorji. To omogoča doseganje visokih vrednosti učinkovitosti.

Dodatna prednost je zelo tiho delovanje, ki ga omogočajo ležaji za dušenje zvoka in visokokakovostna zvočna izolacija.

Ventilator

Optimiziran ventilator s posebej oblikovanimi lopaticami ventilatorja močno zniža raven hrupa. Z dodatnim znižanjem števila vrtljajev med nočnim obratovanjem je obratovanje toplotne črpalke skoraj neslišno.

Premišljene in priročne rešitve olajšajo montažo in namestitev. Podjetje Weishaupt v okviru paketa podpore ponuja naslednje storitve: priključitev cevi za hladilno sredstvo in zagon sistema.



- 1** Drugi generator toplote za ogrevanje in toplo sanitarno vodo
- 2** Vgrajen senzor volumnskega pretoka za strokovni hidravlični zagon, zaščito pred kratkimi intervali vklopljanja in izklopljanja in merjenje količine toplote
- 3** Vgrajeno tipalo predtoka in povratka za hitro modulacijo
- 4** LED-svetlobna letev
- 5** Enota za upravljanje sistema z barvnim zaslonom
- 6** Monterjem prijazni električni priključki
- 7** Kondenzator z difuzijsko tesno toplotno izolacijo
- 8** Raztezna posoda velikosti 18 litrov
- 9** Energijsko varčna črpalka z regulacijo števila vrtljajev
- 10** Cirkulacijska cev
- 11** Čistilna prirobnica z magnezijevo anodo
- 12** Tipalo hranilnika
- 13** Vstop hladne vode z difuzorjem

Toplotna črpalka Biblock®:

tiha in zmogljiva.

Inovativna zunanja enota

Toplotna črpalka Weishaupt Biblock® z moduliranim obratovanjem združuje zmogljivost monoblok toplotne črpalke s prilagodljivostjo Split sistema. Tudi toplotna črpalka Biblock® ima zunanjo in notranjo enoto, ki ju je mogoče preprosto povezati. Za razliko od Split toplotnih črpalk pa kompresor ni nameščen v zunanji, temveč v notranji enoti.

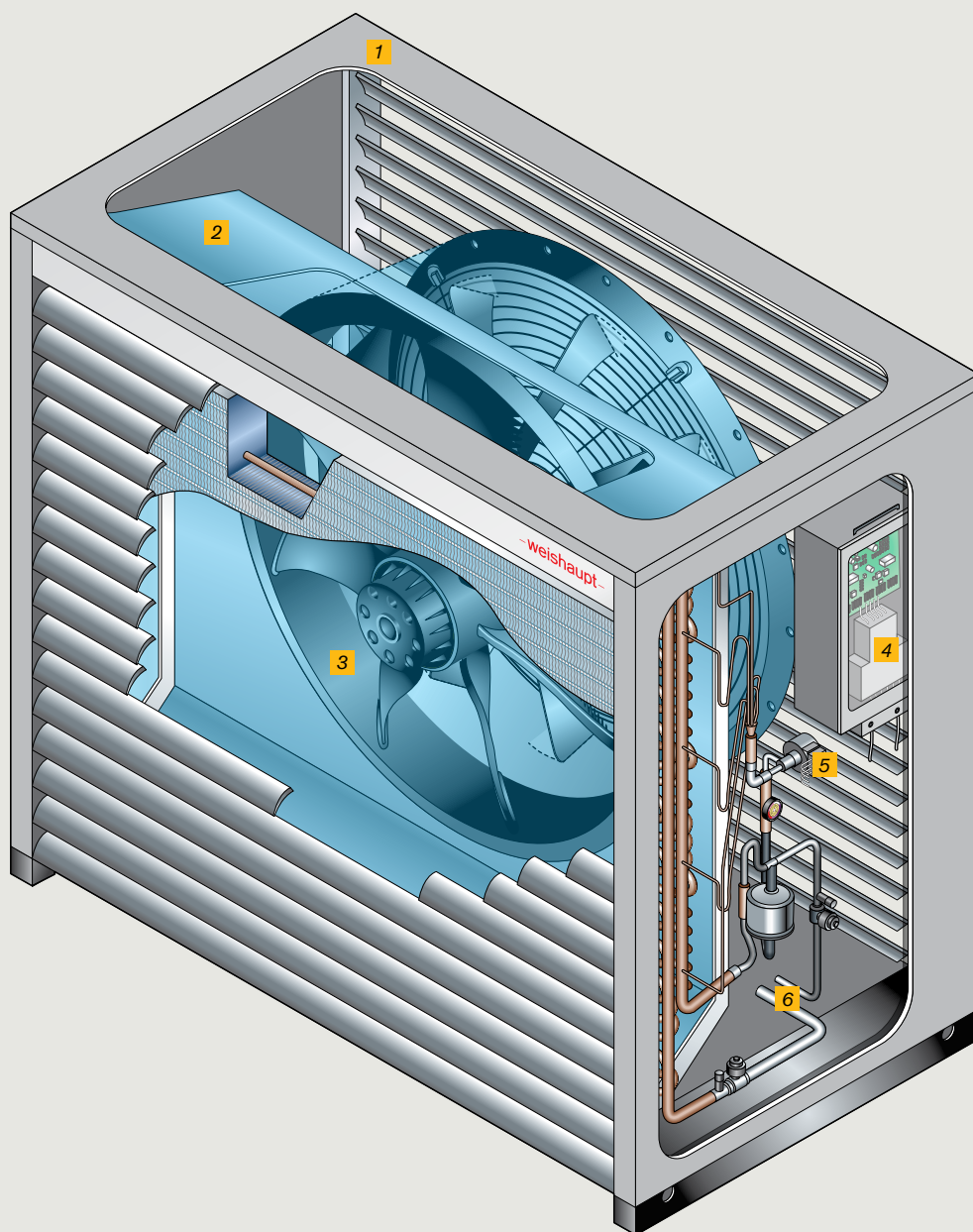
To je še posebej pomembno na zunanjih površinah: Raven zvočnega tlaka znaša 35 dB(A)* na razdalji 1,5 m in ustreza najstrožji zahtevi TA Lärm. Tukaj zelo pomagata ventilator s tehnologijo v obliki sovjih kril in še posebej velikopovršinski uparjalnik, ki še dodatno znižata raven hrupa.

Zunanja enota z aluminijastim ohišjem in aluminijastimi lamelami je robustna in vremensko odporna. Prevoz in montaža sta – kot običajno pri izdelkih Weishaupt – optimizirana za monterje.

** Zunanja enota WBB 12 [A7/W35]*

Zelo tiho obratovanje – celo na razdalji le 1,5 metra je glasnost samo 35 dB(A).*





- 1** *Aluminijasto ohišje*
- 2** *Uparjalnik BlueFin*
- 3** *Visoko učinkovit ventilator*
- 4** *Monterjem prijazen električni priključek*
- 5** *Elektronski ekspanzijski ventil*
- 6** *Hermetično zatesnjen priključek za hladilno sredstvo*

Toplotne črpalke Biblock®

Kompaktna in zmogljiva: notranja enota

Toplota, pridobljena iz zunanjega zraka, se v notranji enoti prečrpa do ravni za ogrevanje. Zmogljiv, gladko delujoč Scroll kompresor s hitrim inverterjem omogoča temperature predtoka do 65 °C. Sistem zanesljivo deluje do zunanje temperature -22 °C. Razred energijske učinkovitosti ustreza najvišjemu: A+++.

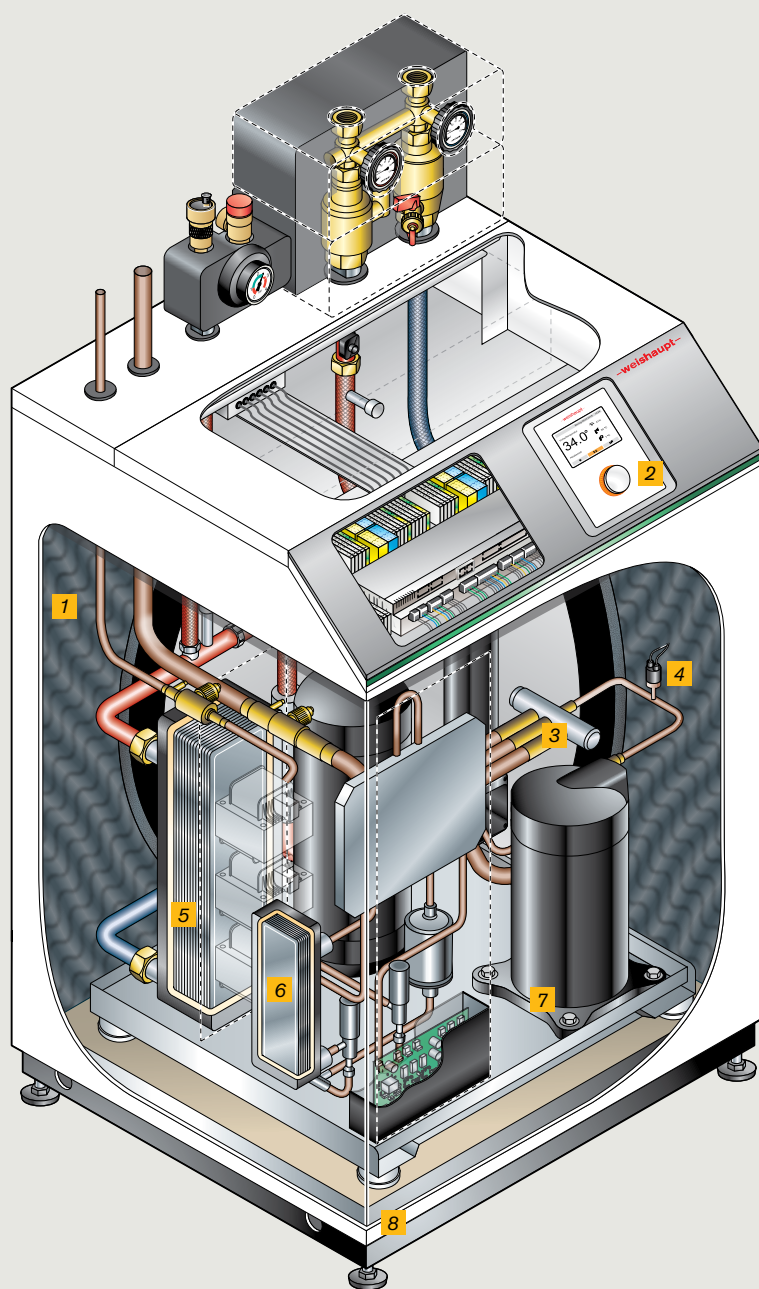
Biblock® je popolnoma opremljena kakovostna toplotna črpalka: Celoten odzračevalni sistem, celoten izločevalnik umazanije in vsa oprema za hlajenje so standardno fiksno nameščeni v notranji enoti. Zaradi preizkušenega Weishauptovega sistema upravljanja energije (WEM) so regulacija, nastavljanje, zagon in upravljanje intuitivni ter preprosti.

Sistemska tehnika, ki olajša veliko stvari

Toplotna črpalka Biblock® je še posebej inštalaterju prijazna takrat, ko se kombinirani hranilnik WKS uporablja za shranjevanje toplote in za oddajanje toplote. Odlično je usklajen s sistemom toplotne črpalke Weishaupt in na manjši postavitveni površini zagotavlja vse funkcije, ki so potrebne za popolno in zanesljivo delovanje sistema.



Jasna sistemska tehnika: notranja enota Biblock® (levo) s kombiniranim hranilnikom WKS.



- 1** Zvočno izolirano ohišje
- 2** Enota za upravljanje sistema
- 3** 4-potni preklonni ventil
- 4** Elektronski senzorji tlaka
- 5** Kondenzator
- 6** Dodatni toplotni prenosnik za vbrizgavanje pare
- 7** Inovativni Scroll kompresor
- 8** Visokokakovostni blažilniki vibracij