

Vakinformatie over
grond/water-warmtepompen

–weishaupt–

Weishaupt Geoblock®

WGB 8 1,7 tot 8,6 kW

WGB 14 2,0 tot 13,5 kW

**Innovatief gebruik
van aardwarmte.**



De aarde als warmtebron. Uiterst efficiënt benut.

Met de volledig nieuw ontwikkelde Geoblock® introduceert Weishaupt een nieuwe generatie grond/water-warmtepompen. De Geoblock® gebruikt de warmte die in de grond opgeslagen is uiterst efficiënt. Deze warmtepomp is daarom niet alleen geschikt voor energiezuinige woningen in nieuwbouw, maar kan ook perfect in de renovatie worden gebruikt. Met een vertrektemperatuur tot 65 °C is de Geoblock®-warmtepomp zowel geschikt voor vloerverwarming als voor radiatoren en kan zelfs zonder bijkomende elektrische weerstand ook voor de bereiding van sanitair warm water dienen.

De vakmanvriendelijke oplossing werkt modulair met geoptimaliseerde debietregeling. Pompen en

compressoren passen hun vermogen traploos aan de warmtevraag aan. Daardoor bereikt de installatie een hoge efficiëntie.

De seizoensgebonden SCOP tot 5,2 spreekt voor zich. De volledig uitgeruste Geoblock®-warmtepomp is Smart Grid Ready (SG Ready) en uitgerust voor de werking met fotovoltaïsche panelen. Hierdoor kan het aandeel van zelf gegenereerde stroom aanzienlijk worden verhoogd.

Met haar dochteronderneming BauGrund Süd, één van de leidende ondernemingen in Europa op het gebied van geothermische boringen, beschikt Weishaupt over de knowhow om uw gehele project, inclusief de boringen, vlekkeloos te laten verlopen.



De perfecte systeemoplossing met boiler



Uitgekiende toekomsttechniek. Klaar en duidelijk!

De compacte Geoblock® is verkrijgbaar in twee vermogens (8 resp. 14 kW). Dankzij de geluidsisolatie van de ingekapselde behuizing werkt deze warmtepomp extreem stil. De vier poten van de warmtepomp zijn in de hoogte verstelbaar. De aansluitingen voor het glycolwatercircuit bevinden zich aan de rugzijde, de warteraansluitingen aan de bovenkant van het toestel, en zijn vlot toegankelijk.

Alle componenten voor een betrouwbare werking zijn aanwezig. Een buffervat is niet nodig. Naast de volledige veiligheidstechniek en de ingebouwde glycolwater-circulatiepomp met innovatieve debietregeling is ook een warmtehoeveelheidsmeter geïntegreerd. Hierbij komt nog

het standaard ingebouwd ontluichtings- en sibafscheidsysteem. Om de installatie te vervolledigen moeten enkel nog een volgens de behoefte gedimensioneerde boiler (WAS) en de passende expansievaten voorzien worden.

Een blik in de behuizing en u ziet het al: Weishaupt heeft een bijzondere aandacht geschonken aan overzichtelijkheid en goede toegankelijkheid van de onderdelen. De elektronica is mooi gescheiden van het warmtewisselaarsysteem. Kabelgoot, trekontlastingen en uniek gecodeerde aansluitklemmen maken bovendien de professionele elektrische aansluiting mogelijk.



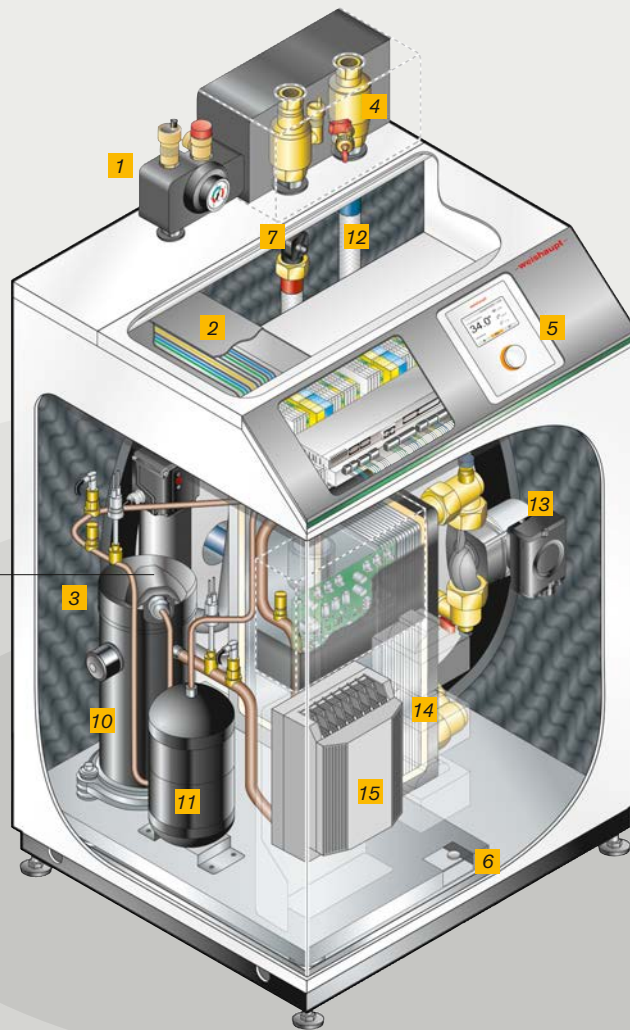
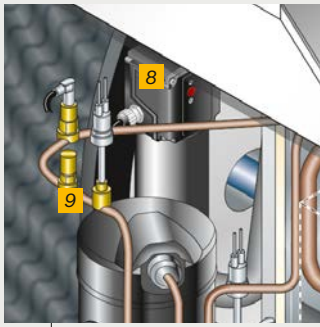
A+++ Compact en efficiënt

Voordelen in één oogopslag:

- Spaarzame werking bij hoog vermogen
- Groot modulatiebereik
- Behuizing met geluidsisolatie
- Onderhoudsvriendelijke constructie
- Voorbeeldige standaarduitrusting
- Transporthulp en verstelbare voeten
- Vakmanvriendelijke elektrische aansluiting
- Veilige inbedrijfstelling met Weishaupt Energiemanagementassistent
- Intuïtieve bediening met kleurendisplay

De Geoblock®-warmtepomp is Smart Grid Ready (SG Ready). Daardoor kan het toestel niet alleen in intelligente stroomnetten geïntegreerd worden maar kan het ook in een fotovoltaïsch systeem geïntegreerd worden.





1 Warmtepompveiligheidsset met veiligheidsventiel, manometer en ontluchter

2 Op de vakman afgestemde elektrische oplossing met kabelinvoering, trekontlastingen en hoogwaardige klemaansluitingen

3 Akoestisch ingekapselde warmtepompbehuizing met de uiterst efficiënte composiet-geluidsisolatie voor een extreem stille werking

4 Vertrek- en terugloopaansluiting verwarming met ontluchtings- en slibafscheidsysteem

5 Systeembedieningsmodule met kleurendisplay, intuïtieve bediening zoals bij condensatieketels WTC en warmtepompen WWP LS/WBB alsook led-functiebalk

6 Hoogwaardige trillingdemper van Sylomer voor een extreem stille werking

7 Debietsensor meet het debiet voor de hydraulische instelling en de warmtehoeveelheidsmeting

8 Elektrische verwarmingselementen 2 x 3,5 kW als back-up-verwarming

9 Elektronische druksensoren met snelle evaluatie

10 Invertergestuurde Scrollcompressor voor een efficiënt modulerend bedrijf

11 Koelmiddelcollector voor het verzekeren van een efficiënte werking

12 Flexibele roestvrijstalen buizen voor de trillingsontkoppeling voor extreem stille werking

13 Glycolwater-circulatiepomp GEO met debietregeling voor de modulerende werking van de aardsonde

14 Verdamer en condensor met groot warmtewisselaaroppervlak en diffusiedichte isolatie

15 Innovatieve inverter met koelplaat (coolplate) van de vermogens-elektronica

Energie uit de grond halen.

Volledig aanbod, boring inbegrepen.

Als onderdeel van een gebouw moet een aardsonde bijzonder betrouwbaar zijn, en een lange levensduur vertonen.

De winning van aardwarmte vereist diepgaande geologische kennis. Daarom biedt Weishaupt in Duitsland als enige fabrikant een volledig pakket aan. BauGrund Süd is een van de grootste en meest gerenommeerde ondernemingen in de Europese sector van de geothermie en behoort sinds 2009 tot de Weishaupt-groep. Het dienstenpakket van BauGrund Süd omvat geothermische sonderingen en putboringen, alsmede bodemonderzoek en onderzoek

naar explosieven. Dankzij onze ervaring opgedaan uit meer dan 22.500 voltooide installaties en meer dan drie miljoen boormeters, voldoet onze prestatie aan de hoogste eisen op vlak van techniek en kwaliteit.

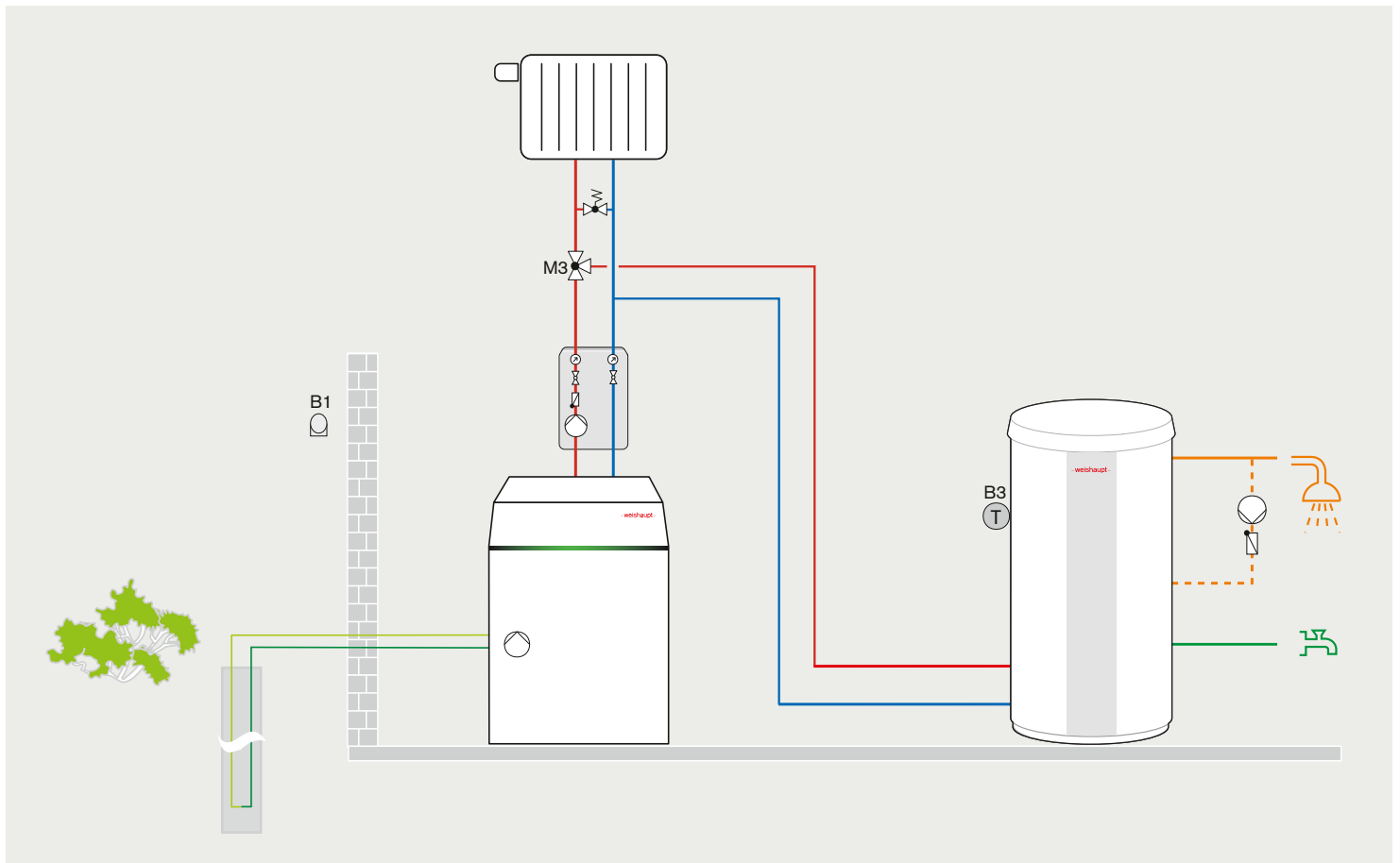
In België bieden onze deskundigen ondersteuning bij het verkrijgen van de nodige officiële vergunningen en zorgen we voor de naleving van alle voorschriften en veiligheidsnormen tijdens de planning van het project. Onze knowhow en onze nauwe samenwerking met betrouwbare boorfirma's staan garant voor het vlekkeloze verloop van uw project.



BauGrund Süd beschikt over een ervaring van meer dan 22.500 installaties en meer dan 3 miljoen boormeters.



Vertrektemperatuur tot maximum 65 °C.
Zowel geschikt voor radiatoren als voor vloerverwarming, met maximaal warmwatercomfort.

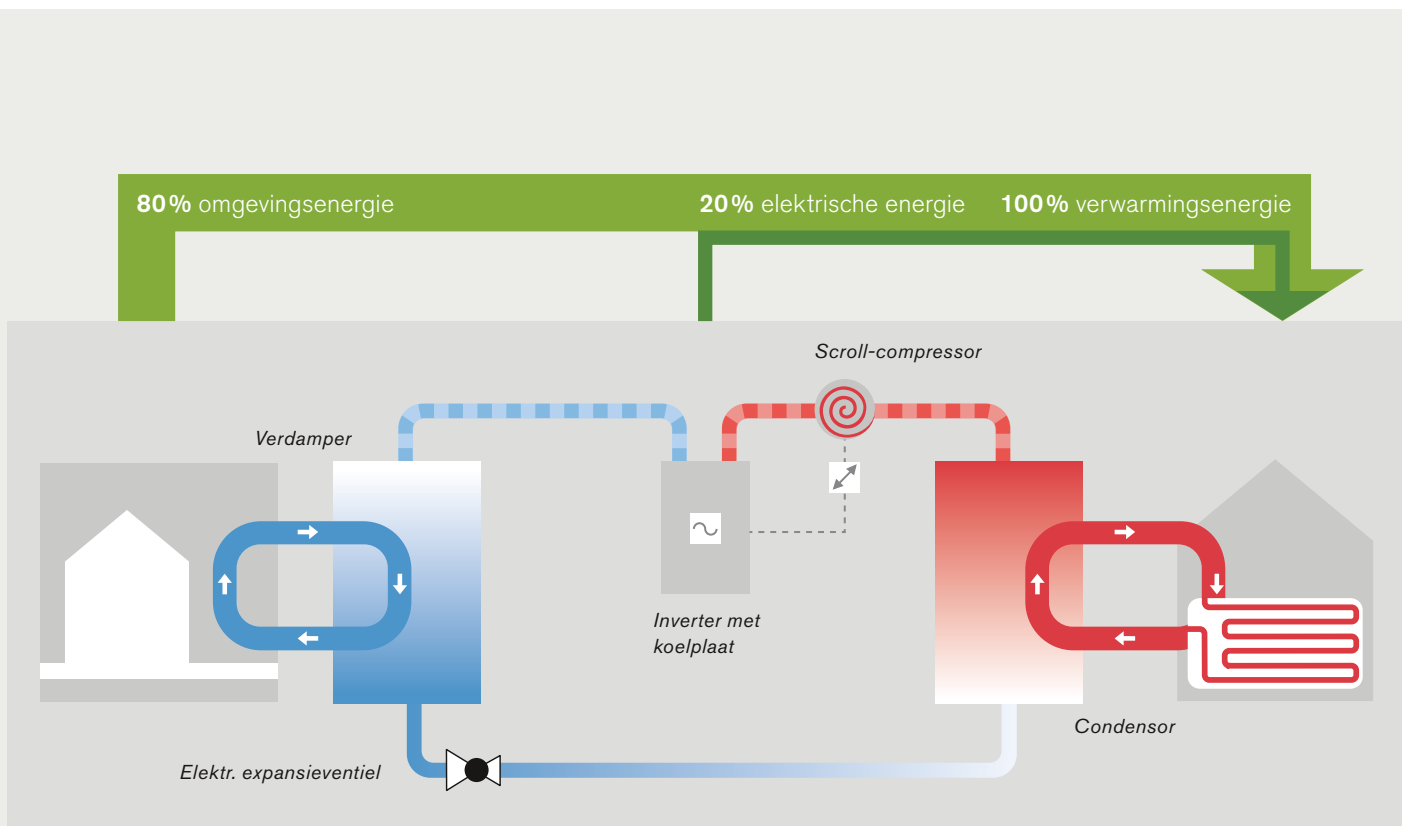


Toekomstzeker voor nieuwbouw en renovatie

De Geoblock® biedt alles wat van een toekomstgericht verwarmingssysteem verwacht wordt. Deze gebruiksvriendelijke warmtepomp met een uitstekend rendement biedt een hoog verwarmings- en warmwatercomfort. Een innovatief koelcircuit zorgt voor vertrektemperaturen tot 65 °C en maakt van deze warmtepomp een van de koplopers van de markt.

Deze hoge vertrektemperatuur wordt mogelijk gemaakt door een invertergestuurde scroll-compressor.

Het verhoogde warmtecomfort maakt bovendien het gebruik van de Geoblock® zowel bij radiatoren als bij vloerverwarming mogelijk. De Geoblock® is dus geschikt voor verschillende types verwarmingsinstallaties en bijgevolg optimaal voor nieuwbouw én renovatie.

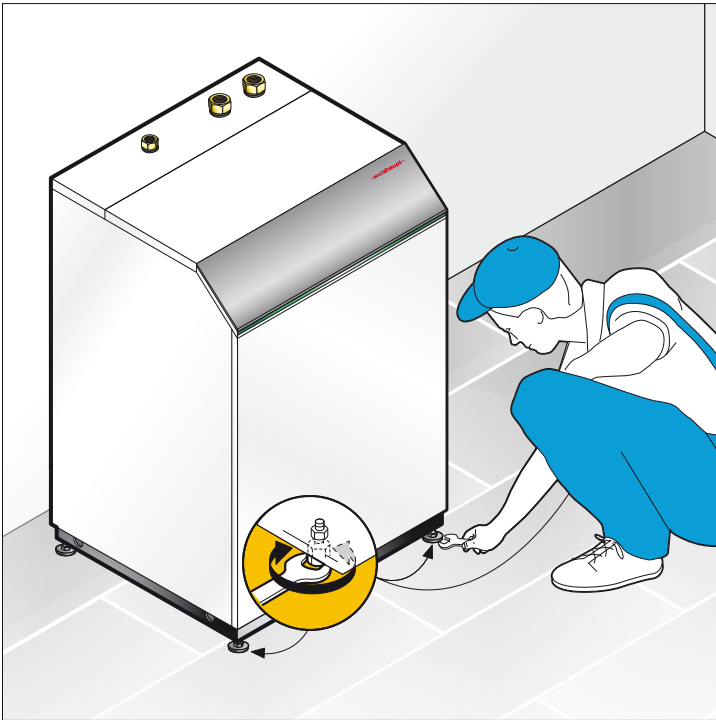


Werking van de Geoblock®-warmtepomp

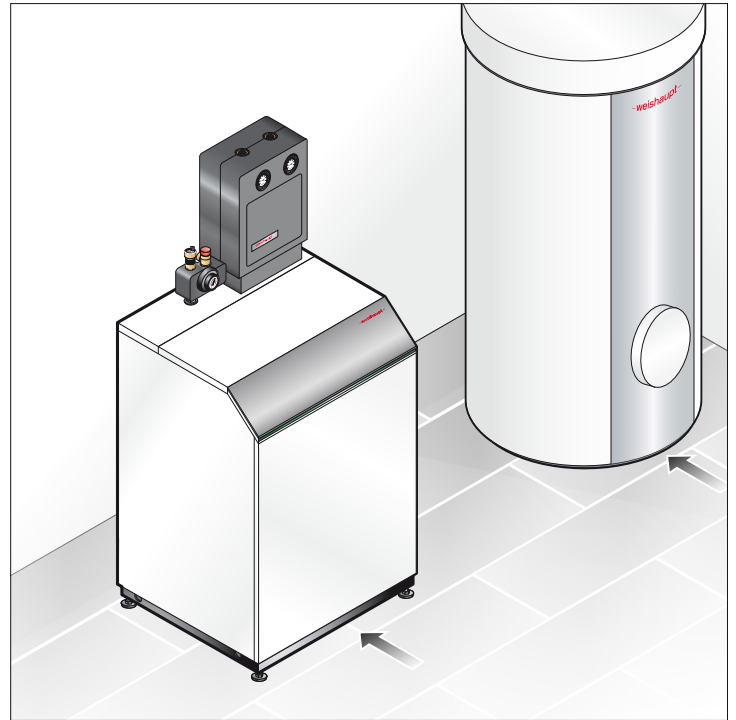
De installatie: snel en eenvoudig.

We kennen het vak. Daarom maken wij het de vakman zo gemakkelijk mogelijk, van aansluiting en toegankelijkheid tot service, onderhoud en het op voorraad houden van onderdelen. Dit begint met het transport. De Geoblock®-warmtepompen, die ongeveer 200 kg wegen, zijn voorzien van boorgaten waarin ijzeren staven ingeschoven kunnen worden om het transport te vergemakkelijken. De bekleding van 35 kg kan ook worden verwijderd voor transport, waardoor het totale gewicht wordt verminderd.

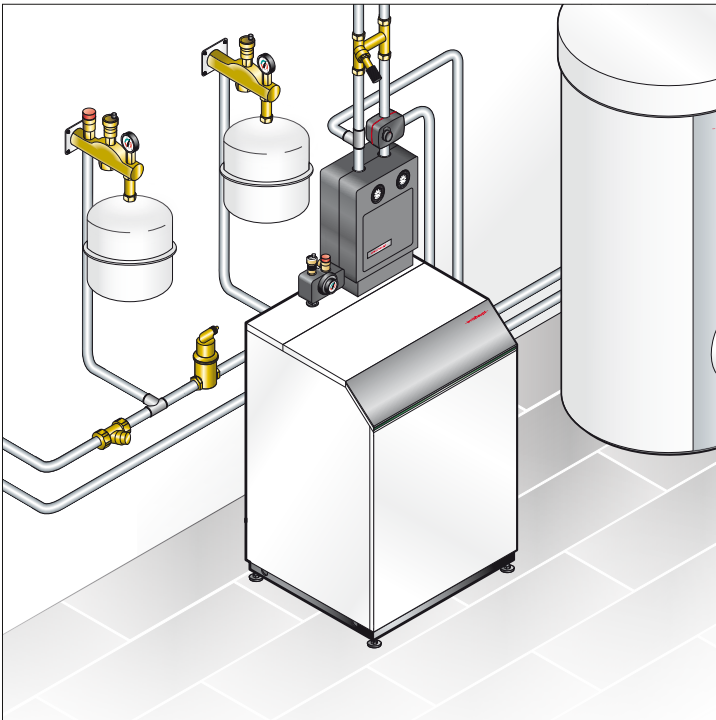
Na de opstelling op de gewenste plaats hoeven slechts drie aansluitingen te worden gerealiseerd. Met slechts één vertrek- en één terugloopaansluiting wordt de kans op fouten bij de installatie aanzienlijk verkleind - er zijn geen extra componenten nodig, en ook geen ingewikkelde aansluitingen.



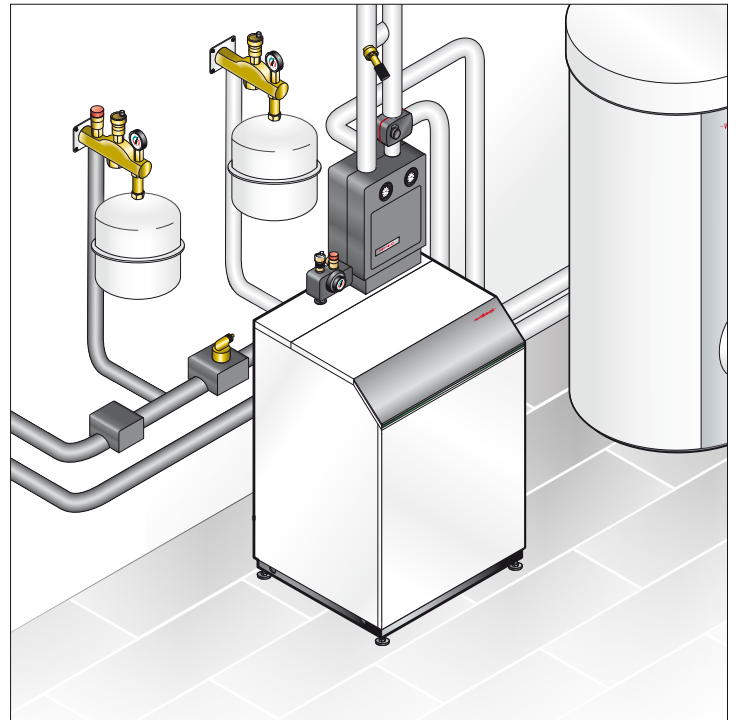
Vier verstelbare voeten



Pompgroep



Overzichtelijke buizen van de totaalinstallatie



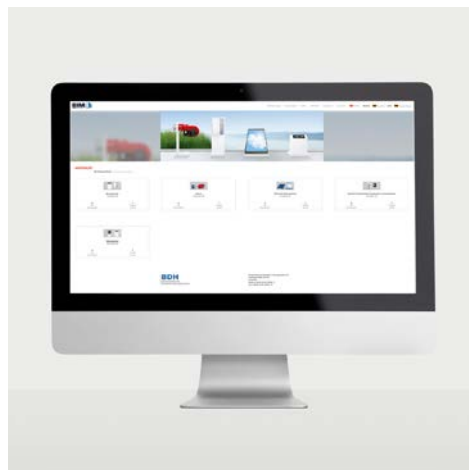
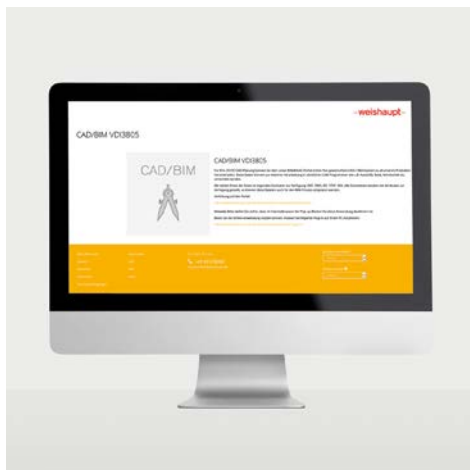
Isolatie van de glycolwatervoerende leidingen

Goed advies op elk moment. Digitaal en persoonlijk.

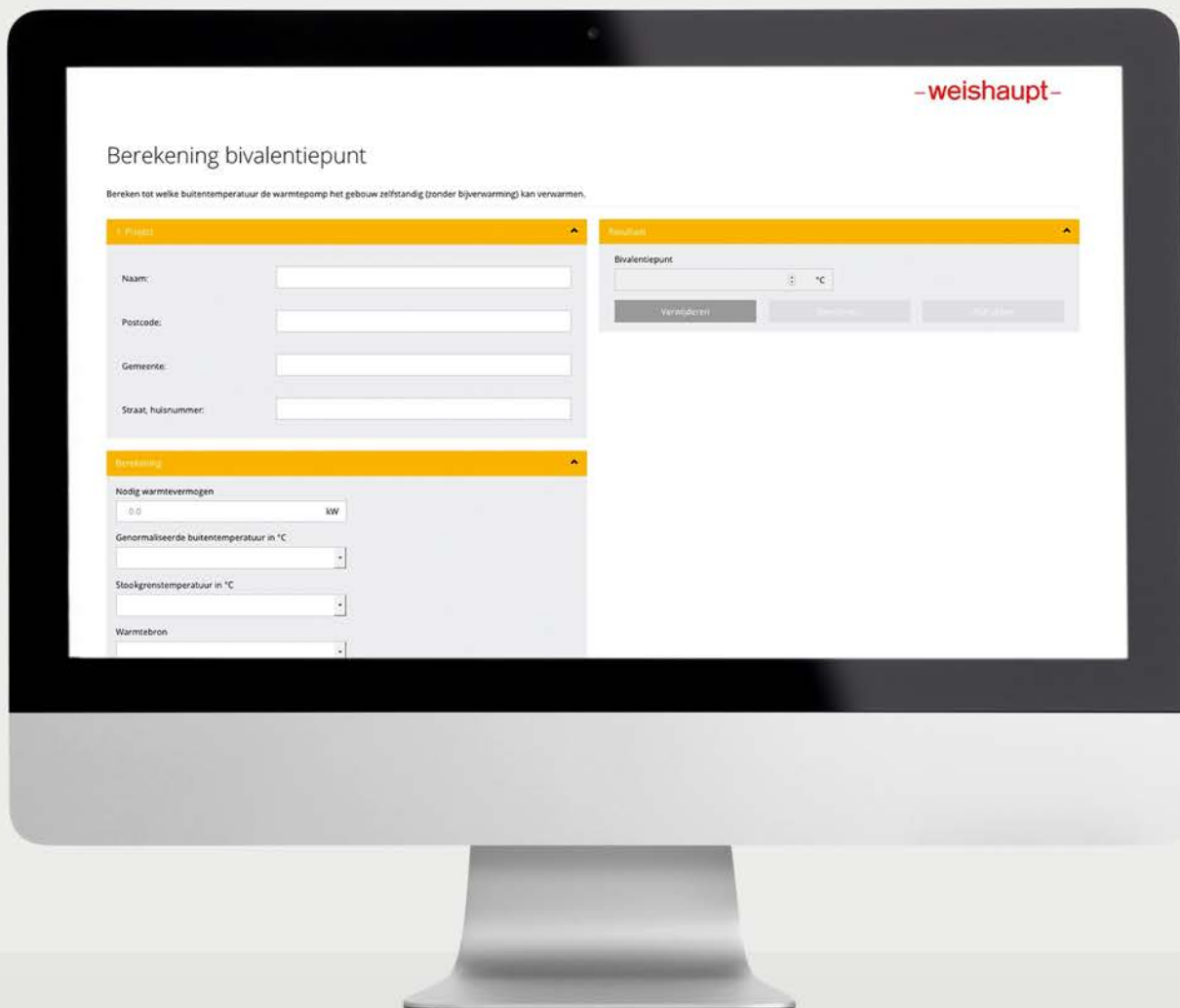
Weishaupt ondersteunt de vakman bij de planning en dimensionering van warmtepompen met praktische online-tools: bij de bepaling van het stookvermogen wordt op basis van het gebouw berekend welke de passende toestelgrootte is. Verder biedt Weishaupt een tool voor de raming van de rendabiliteit en een tool voor de berekening van het jaarlijks rendement aan.

De databases met hydraulische en elektrische schema's en installatievoorbeelden zijn ook waardevolle hulpmiddelen bij de dimensionering van de installatie.

Naast de digitale ondersteuning is voor Weishaupt het menselijk contact van belang. Daarom staat ons technisch-commercieel team steeds ter beschikking van de vakman.



*Praktisch voor de CAD-planning:
de CAD-/BIM-bestanden van al onze producten
kunnen via ons partnerportaal gedownload
worden.*



Online-applicatie "Berekening bivalentiepunt"
voor warmtepompen.

Drukken, draaien, start!



v. l. n. r.:
uitbreidingsmodule,
systembedieningseenheid,
ruimtetoestel RG1.

Met behulp van de inbedrijfstellingsassistent in de Weishaupt Energiemanager (WEM) is de Geoblock® in slechts enkele stappen startklaar, waardoor tijd, kosten en zenuwen bespaard worden. De eenvoudige en verstaanbare inbedrijfstelling verhoogt de bedrijfszekerheid en beschermt tegen instellingsfouten. Bovendien beschikt de assistent over een dekvloerprogramma voor een doelgerichte opstart van de vloerverwarming alsook over een ontluuchtingsprogramma voor een automatische en veilige ontluuchting.

Het modulaire energiemanagementsysteem van Weishaupt kan universeel toegepast worden en biedt nagenoeg onbeperkte uitbreidingsmogelijkheden, zelfs bij complexe installaties. Met de standaardregeling kunnen twee stookkringen en een boiler geregeld worden. Bovendien kan er met een uitbreidingsmodule een derde stookkring bijgeschakeld worden.

De bediening van de Geoblock® werkt volledig intuïtief via het kleurendisplay van het toestel of per app of via internet. De sturingslogica en de symbolen

van Weishaupt zijn ondertussen al bekend.

Via een ruimtetoestel kunnen de gewenste ruimtetemperatuur en de bedrijfsmodus van een stookkring eenvoudig ingesteld worden. Met de WEM-app bestaat er een extra mogelijkheid om het systeem op afstand te bedienen via smartphone of tablet waardoor niet alleen de klant maar ook u als vakman, mogelijkheden biedt voor comfortabele bewaking en bediening op afstand buitenshuis.



Android/iOS-app of
Mac/PC met internetbrowser.

WEM-app

Met de WEM-app wordt de smartphone een comfortabele afstandsbediening voor de verwarming, ongeacht of u zich in het gebouw bevindt dan wel ergens onderweg bent.

Functies:

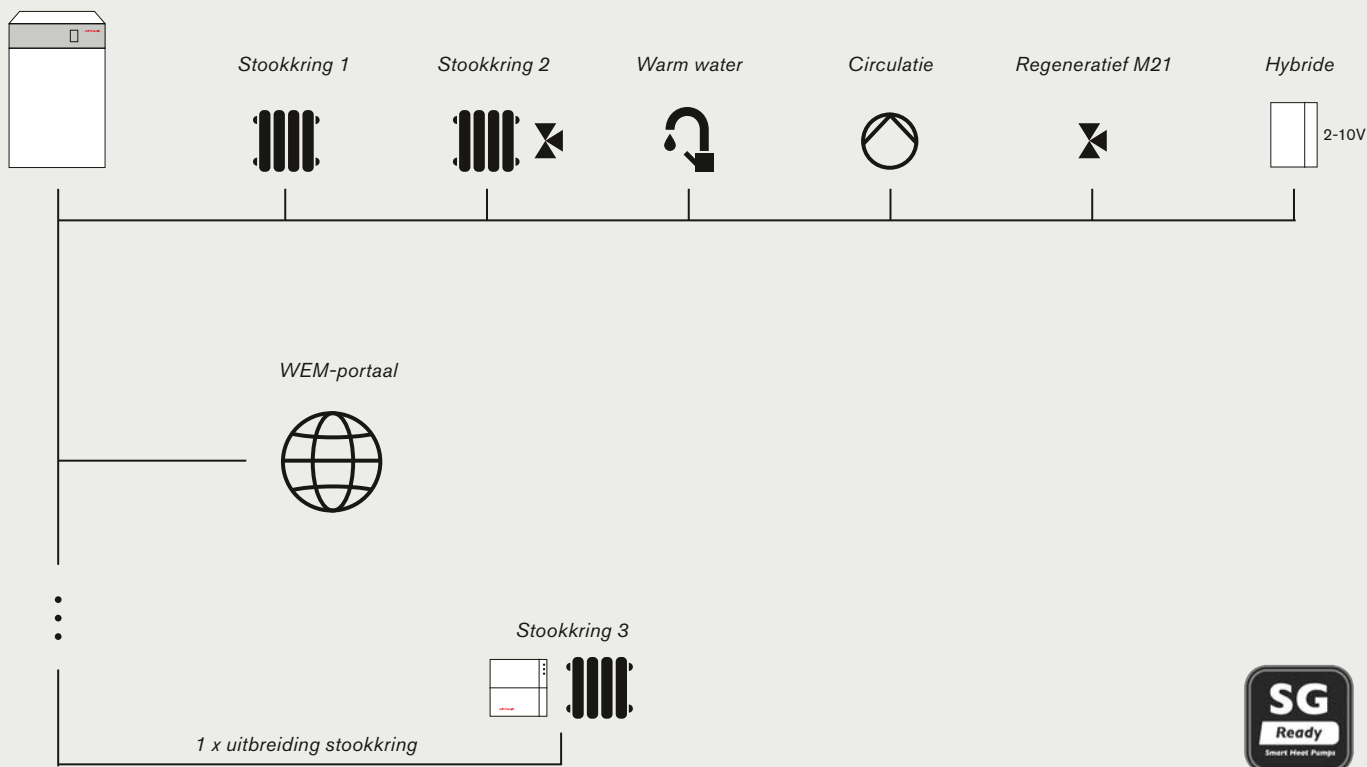
- Weergave van de belangrijkste parameters
- Verandering van bedrijfsmodus
- Instelling van de gewenste ruimte- en warmwatertemperatuur
- Aanpassen van de tijdprogramma's
- Party-modus/stookpauze/vakantie
- Warmwater-push
- Statistieken van het verbruik (totaal, verwarming, warm water en koeling)

WEM-portaal

In vergelijking met de app biedt het browserondersteunde WEM-portaal veel meer toepassingsmogelijkheden. Alle gegevens en instellingen van het gebruikers- en vakmanmenu die op de systeemmodule beschikbaar zijn, kunnen via het portaal bediend worden.

Zo is in het WEM-portaal bijkomend een datalogger beschikbaar, waarmee tot 10 selecteerbare parameters kunnen worden opgeslagen. Dit biedt de klant, de gebruiker en de installateur een optimale tool voor het bewaken en optimaliseren van de installatie.

Weishaupt Energie-Manager WEM – Globaal overzicht



Het modulair opgebouwde regelsysteem



Vacuüm-isolatiepaneel

Warm water. Op elk moment.

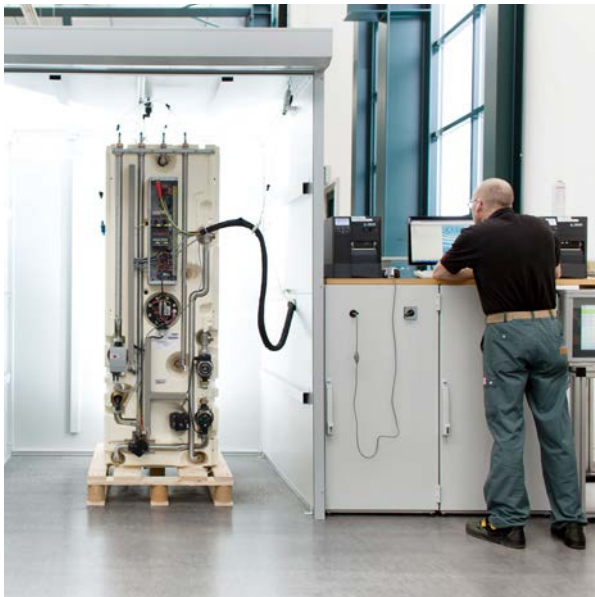
Als ideale aanvulling op het vlak van energie-efficiëntie is er voor de Geoblock®-warmtepomp de boilertechniek WAS LE / Eco met een extra grotre gladde-buis-warmtewisselaar.

Om de warmte van het verwarmingssysteem nog beter over te brengen, is het aantal bochten van de spiraalwarmtewisselaar verhoogd.

Lage warmteverliezen verhogen ook het rendement. De composiet-warmte-isolatie Eco met vacuüm isolatiepaneel (VIP) isoleert immers tien keer beter dan conventionele isolatiesystemen.

De boiler met uitstekende waterhygiëne staat op verstelbare voeten en beschikt over een goed revisieopening.

Een ingebouwde magnesiumanode beschermt de boiler tegen corrosie. De boiler is beschikbaar met een inhoud van 200, 300, 400 of 500 liter en met warmtewisselaaroppervlaktes van 1,9 tot 5,7 vierkante meter. Een zwerfstroomanode kan achteraf worden aangebracht.



Proefbank voor multifunctionele boiler



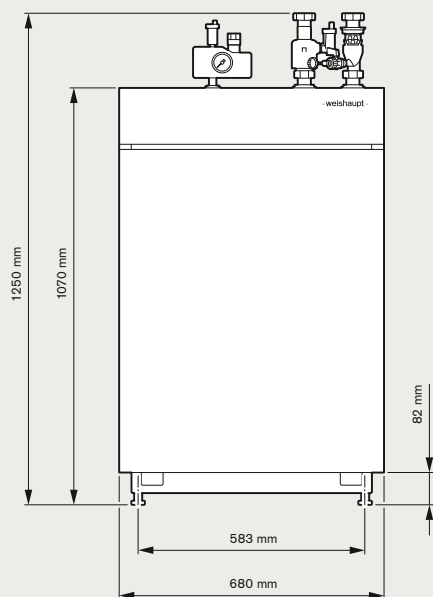
Volautomatische boilerproductie



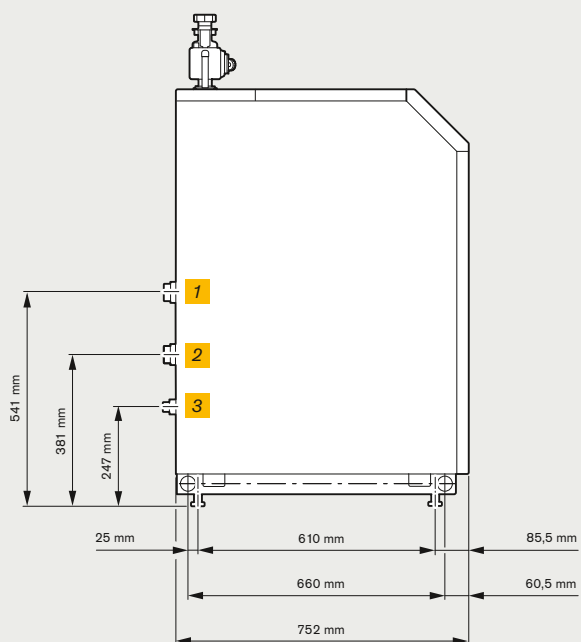
Boiler WAS LE/Eco

Warmtepomp WGB 8/WGB 14

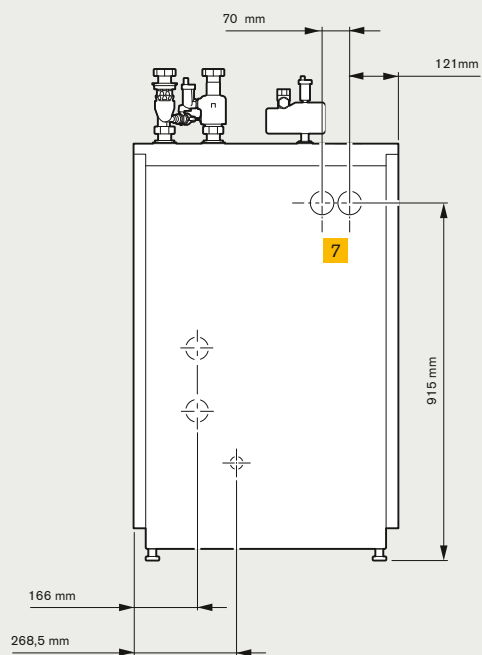
Vooranzicht



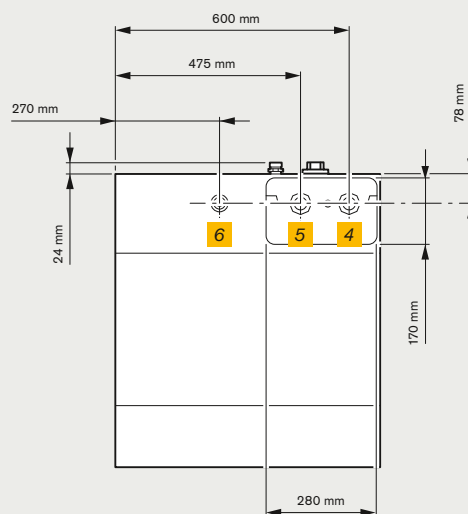
Zijaanzicht





Achterwand



Bovenaanzicht



Technische gegevens	WGB 8 -A-MD-I	WGB 14 -A-MD-I
Vermogensbereik modulatie	1,7 kW tot 8,6 kW	2,0 tot 13,5 kW
SCOP (W35) ²⁾	5,2	5,2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie η_s ¹⁾	200 % (35 °C)  142 % (55 °C) 	200 % (35 °C)  150 % (55 °C) 
Geluidsvermogensniveau volgens nach EN12102	39 dB(A)	³⁾
Max. vertrektemperatuur	65 °C	65 °C
Koeling	Ja (passief koelstation)	Ja (passief koelstation)
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte)	680 mm x 752 mm x 1070 mm	680 mm x 752 mm x 1070 mm
Leeggewicht	190 kg (incl. bekleding 35 kg)	195 kg (incl. bekleding 35 kg)

¹⁾ Seizoensgebonden energie-efficiëntie ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) in monovalente werking.

²⁾ Seizoensgebonden vermogenscoëfficiënt SCOP bij gemiddelde klimaatomstandigheden en laagtemperatuurtoepassing (W35) volgens EN 14825.

³⁾ De waarden van het testinstituut waren bij de publicatie van deze brochure nog niet beschikbaar. De exacte waarden zijn op aanvraag verkrijgbaar.

- 1 Warmtebron ingang G 1 1/2"
- 2 Warmtebron uitgang G 1 1/2"
- 3 Aansluiting expansievat verwarming G 3/4"
- 4 Terugloop verwarming
- 5 Vertrek verwarming
- 6 Aansluiting kleinverdelersset
- 7 Kabeldoorvoer

Wij zijn
daar
waar u
ons nodig
hebt.

Weishaupt n.v.
Paepsemlaan, 7
1070 Brussel
Tel. 02/343.09.00
Fax 02/343.95.14
info@weishaupt.be
www.weishaupt.be

Druknr. 83600607, September 2021
Wijzigingen voorbehouden.
Nadruk verboden.

Weishaupt agentschappen

Brussel

Paepsemlaan, 7
1070 Brussel
Tel. 02/343.09.00
Fax 02/343.95.14
brussel@weishaupt.be

Antwerpen

Krijtersveld 8 - KMO-zone Noord
B - 2160 Wommelgem
Tel.: +32(0)3/355 15 80
Fax: +32(0)3/354 23 20
vlaanderen@weishaupt.be

Luik

Parc Industriel des Hauts-Sarts
Première Avenue, 15
B - 4040 Herstal
Tel.: +32(0)4/264 65 06
Fax: +32(0)4/264 63 77
wallonie@weishaupt.be

 Hoofdzetel

 Agentschap

