

Technische fiche: bodem/water-warmtepomp geoTHERM VWS 36/4.1

bijzondere kenmerken

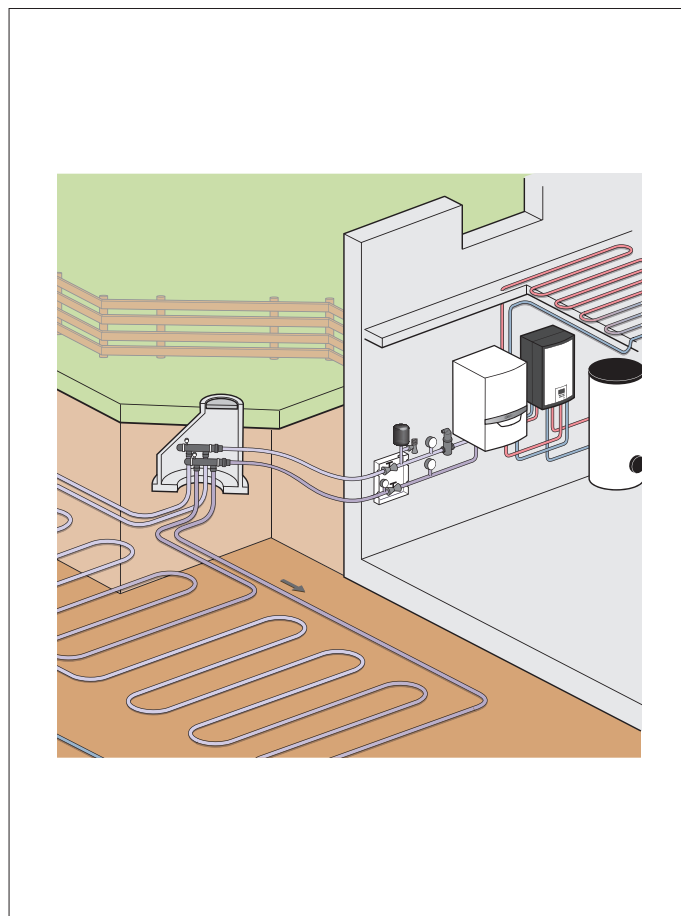
- geothermische warmtepomp als wandmodel
- vermogen 2,5 kW bij B0/W35
- energieklasse verwarming tot A++ (W35)
- verhoogd wooncomfort tijdens de zomer dankzij passieve koeling
- sanitair warmwaterproductie via een indirecte warmwaterboiler type uniSTOR VIH R of uniTOWER VIH QW 190/1 E
- gemotoriseerde 3-wegkraan (boilervoorrang) beschikbaar als accessoire
- eenvoudig in transport en installatie (zoals een wandketel)
- zeer geluidsarme werking
- rotatiecompressor
- koelmiddel R410A
- vertrekwatertemperatuur tot 60 °C
- hoogrendement pomp verwarming en primair circuit (EEI < 0,23)
- eBUS systeem
- digitale display met tekst, status-, diagnose- en foutweergave
- weersafhankelijke regelaar multiMATIC VRC 700(f) of sensoCOMFORT VRC 720(f) (verplicht accessoire) met buitenvoeler en weergave van energieopbrengst
- is ook perfect combineerbaar met elke Vaillant condenserende gaswandketel via eBUS in een hybridetoepassing
- intelligente sturing met input van energieprijzen en ketelrendement bij een hybridetoepassing

toepassingen

- bodem/water-warmtepomp voor de centrale verwarming, sanitair warmwaterproductie en passieve koeling
- geschikte oplossing voor allerlei woningtypes, van appartementen tot laag energie woningen (BEN)
- uitsluitend geschikt voor huishoudelijke toepassingen
- voor zowel traditionele (radiatoren/convectoren) als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming) geschikt
- indien de warmtepomp wordt gebruikt op een water/water-systeem is een scheidingswarmtewisselaar op het broncircuit verplicht

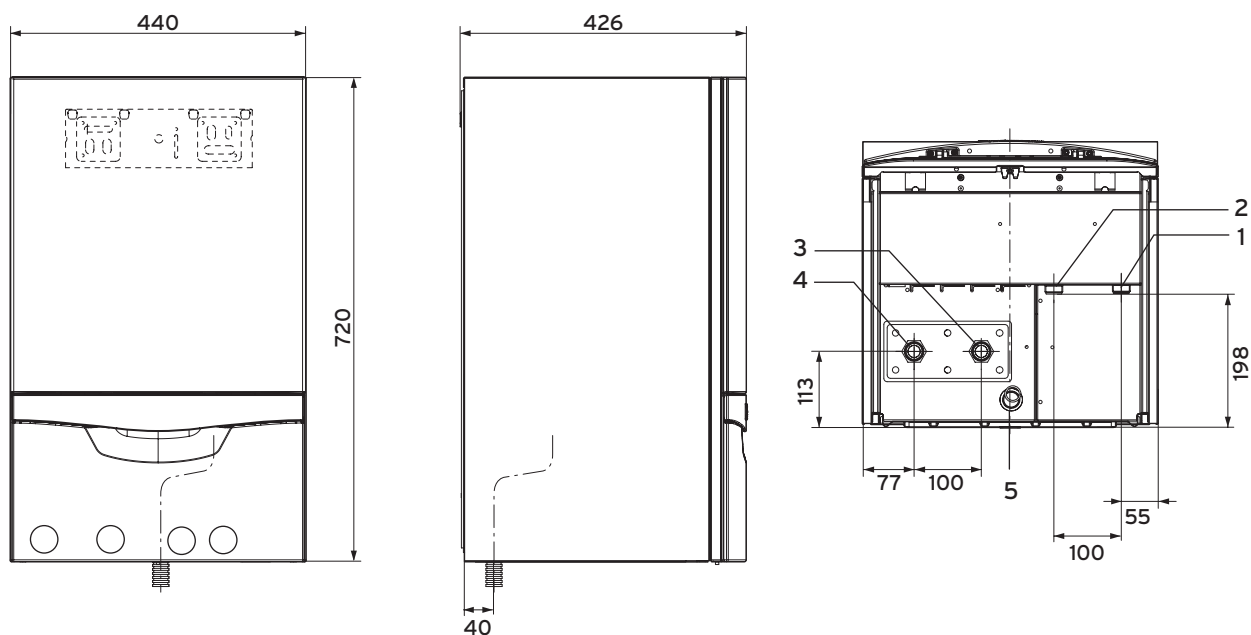
complete uitrusting warmtepomp

- compleet geïsoleerd koelcircuit uitgerust met twee warmtewisselaars volledig uit roestvrijstaal (verdampers en condensator), een compressor type rotatie, een 3-wegmengkraan, een elektronisch expansieventiel, een veiligheidsklep verwarming, een extra warmtewisselaar voor passieve koeling en twee hoog rendement pompen
- sensorgestuurd koelcircuit fabrieksaf gevuld met het chloorvrij koelmiddel R 410 A
- weersafhankelijke regelaar multiMATIC VRC 700(f) of sensoCOMFORT VRC 720(f) (verplicht accessoire) kan de volgende circuits standaard regelen: 1 tot 2 cv-circuits, 1 sanitaire warmwaterproductie (indirecte sanitaire boiler) en 1 omloop pomp sanitair
- voor de uitbreiding van een 2^{de} verwarmingscircuit is een module VR 70 noodzakelijk (accessoire)
- voor de uitbreiding van een 2^{de} en 3^{de} verwarmingscircuit is een module VR 71 noodzakelijk (accessoire)
- voor het 2^{de} en/of het 3^{de} verwarmingscircuit is een afstandsbediening beschikbaar
- speciale functies aanwezig zoals: vorstbeveiliging verwarming en sanitair, gebrek-aan-waterbeveiliging cv- en broncircuit, invriesbeveiliging van de verdampers, anti-blokkeer-systeem op pompen en verdeelkleppen, hoge drukschakelaar koelcircuit, druksensor cv- en broncircuit



Benaming	W35/W55	Artikelnummer
geoTHERM VWS 36/4.1 230 V	A++/A+	0010022462

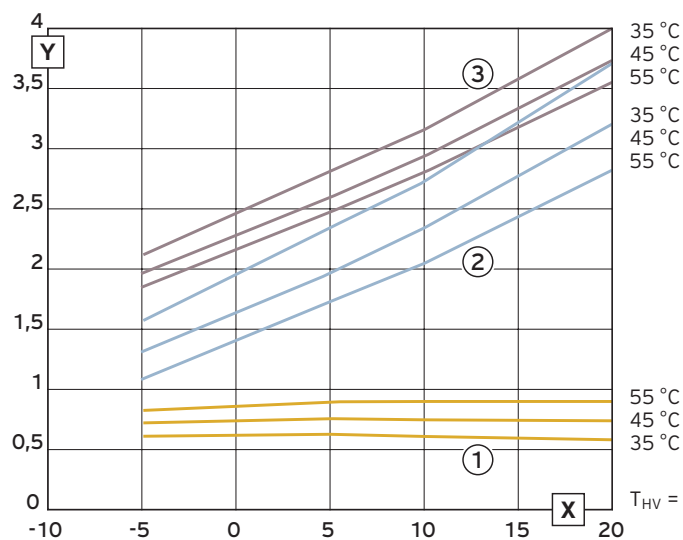
Maatschets en aansluitpunten



Legende

- 1 retour verwarming
- 2 vertrek verwarming
- 3 broncircuit van warmtepomp naar bron
- 4 broncircuit van bron naar warmtepomp
- 5 afvoer veiligheidsklep

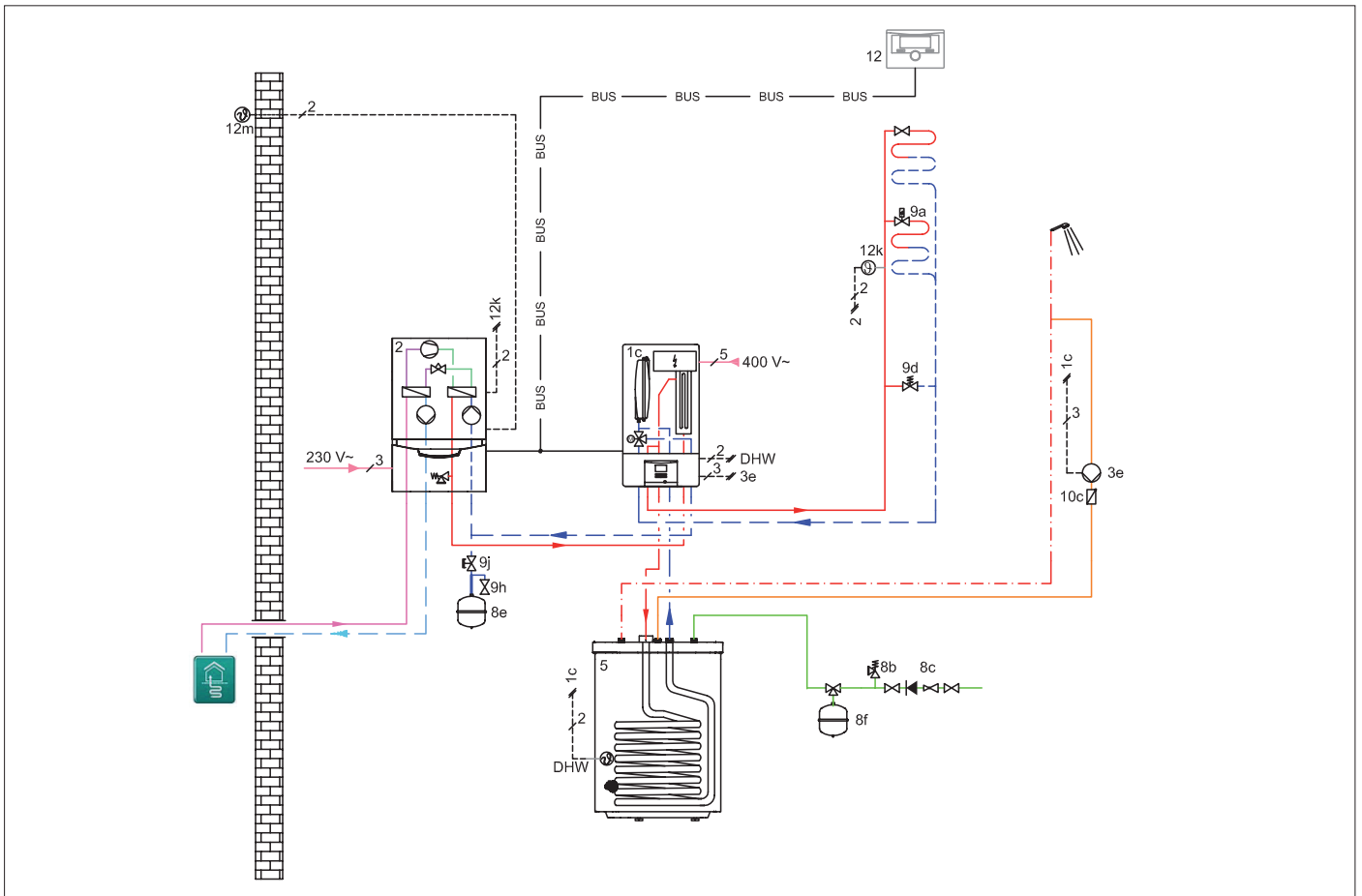
Vermogensgrafiek geoTHERM VWS 36/4.1



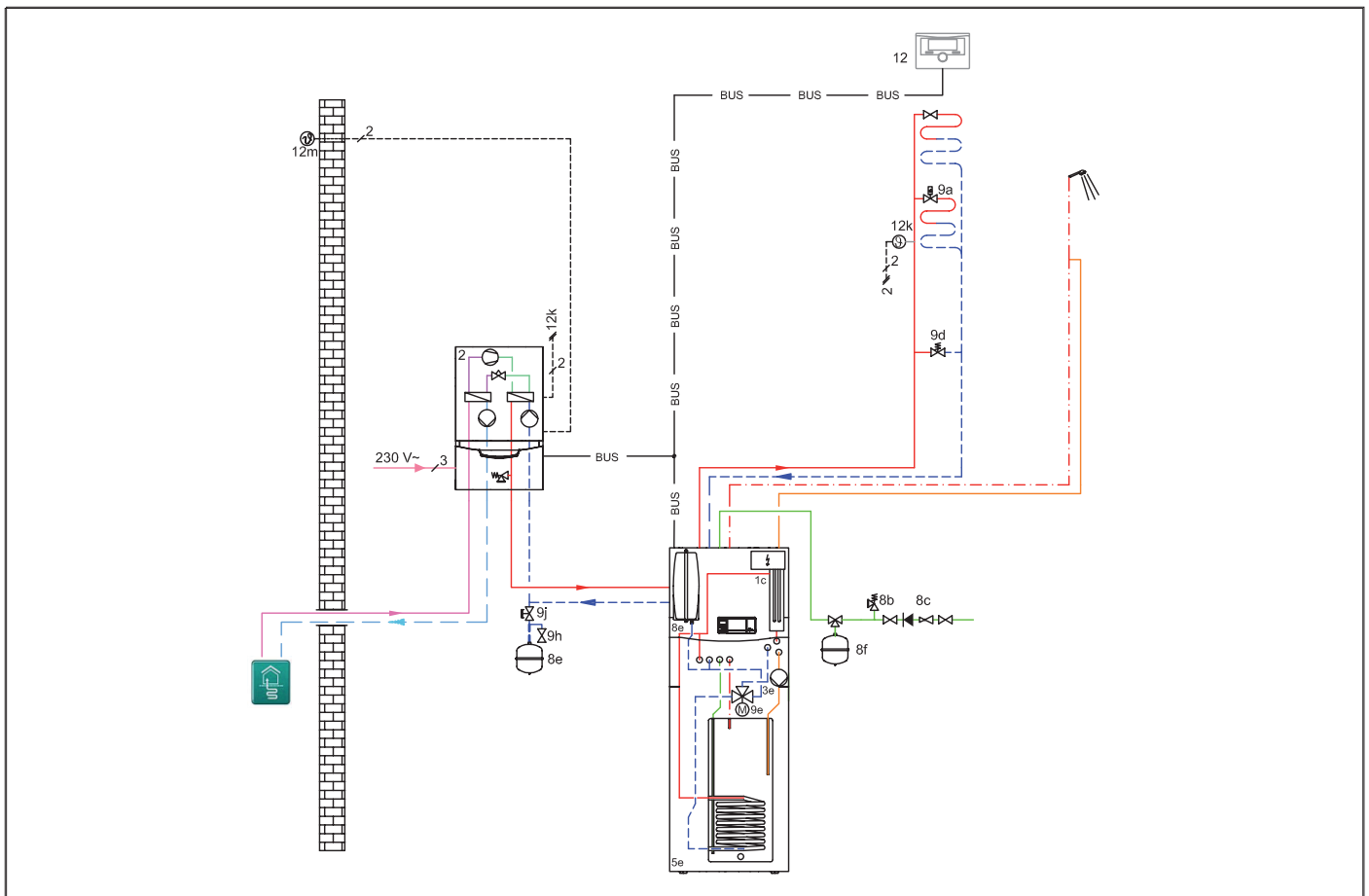
Legende

- Y vermogen (kW)
- X bodemtemperatuur (°C)
- 1 elektrisch opgenomen vermogen
- 2 opgewekt vermogen
- 3 vermogen verwarming

Installatievoorbeeld 1: geoTHERM VWS 36/4.1 met binnenmodule VWS MEH 61 en een indirecte sanitaire boiler uniSTOR VIH R



Installatievoorbeeld 2: geoTHERM VWS 36/4.1 met binnenmodule en ingebouwde sanitaire boiler uniTOWER VIH QW 190/1 E



Technische gegevens geoTHERM VWS 36/4.1 230 V

Algemene gegevens	VWS 36/4.1 230 V
hoogte	720 mm
breedte	440 mm
diepte	435 mm
gewicht leeg / bedrijfsklaar	59 kg / 66 kg
aansluiting verwarming vertrek- en retour	Ø 22 mm
aansluiting broncircuit vertrek- en retour	Ø 22 mm
elektrische voeding	230 V/50 Hz, 1~/N/P
max. opgenomen elektrisch vermogen	1 kW
startstroom	≤ 23 A
zekeringen te voorzien (type C)	16 A
sectie elektrische voedingskabel	3G2,5 mm ²
beschermklasse	IP 20
max. geluidsvermogen warmtepomp volgens B0/W35 ErP (Lw i)	41,10 db(A)
toegelaten omgevingstemperatuur	7 ... 40 °C

Vermogens verwarming	VWS 36/4.1 230 V
vermogen (B0/W35)	2,46 kW
prestatiecoëfficiënt COP (B0/W35 ΔT 5K)	3,73
opgenomen vermogen (B0/W35 ΔT 5K)	0,65 kW
vermogen (B0/W55)	2,17 kW
prestatiecoëfficiënt COP (B0/W55 ΔT 8K)	2,47
opgenomen vermogen (B0/W55 ΔT 85K)	0,87 kW
koelvermogen B10/W18(22) passief	5,00 kW
nominaal debiet bij koeling B10/W18(22) passief	1,080 l/u

Centrale verwarming	VWS 36/4.1 230 V
min./max. werkdruk verwarming	≥ 0,5 ... ≤ 3 bar
min. en max. vertrekwatertemperatuur	20 ... 60 °C
min. vertrekwatertemperatuur koeling	16 °C
volume verwarmingscircuit in de warmtepomp	3,5 l
nominaal debiet cv-pomp (B0/W35 ΔT 5K)	470 l/u
nominaal debiet cv-pomp (B0/W55 ΔT 8K)	250 l/u
beschikbare opvoerhoogte cv-pomp (B0/W35 ΔT 5K)	400 mbar
beschikbare opvoerhoogte cv-pomp (B0/W55 ΔT 8K)	680 mbar
vermogen cv-pomp	4 ... 63 W
EEl-waarde cv-pomp	≤ 0,23

Koudemiddelcircuit	VWS 36/4.1 230 V
type koudemiddel	R410A
volume koudemiddel	0,7 kg
Global Warming Potential (GWP)	2.088
werkdruk	41,50 bar
type compressor	rotatie
regeling compressor	elektronisch

Broncircuit	VWS 36/4.1 230 V
min./max. werkdruk	≥ 0,5 ... ≤ 3 bar
nominaal debiet bronpomp (B0/W35 ΔT 3K)	600 l/u
beschikbare opvoerhoogte bronpomp (B0/W35 ΔT 3K)	590 mbar
min. en max. ingangstemperatuur broncircuit (verwarming)	-10 ... 20 °C
volume broncircuit in de warmtepomp	3,5 l
vermogen bronpomp	3 ... 70 W
EEl-waarde bronpomp	≤ 0,23
type vloeistof	Ethyleenglycol 30%