

ecoGEO

Geothermische warmtepompen



ecoGEO

Geothermia Inverter, de efficiëntste technologie

Het assortiment ecoGEO is het gamma geothermische warmtepompen van Ecoforest. Deze warmtepompen, zowel de pompen voor huishoudelijk gebruik als die voor hoog vermogen, zijn compatibel met ieder type geometrische aanvoer, zelfs met hybridische aerothermische-geothermische aanvoer en volledig aerothermische aanvoer. Deze pompen kunnen tevens integraal de services bieden die nodig zijn in een airconditioningssysteem: sanitair warm water, verwarming, zwembad, passieve koeling (of free cooling) en actieve koeling.



In alle ecoGEO-warmtepompen wordt inverter-technologie gebruikt, waardoor het vermogen van de pompen modulair is en zij zich zo op ieder moment met grotere efficiency kunnen aanpassen aan de installatievereisten. Dit vertaalt zich naar een aanzienlijke daling in het verbruik en een grote besparing vanwege de hoge efficiency van deze apparaten. Dankzij de technologie en de door Ecoforest ontwikkelde beheerstrategieën is de installatie van de ecoGEO-warmtepompen ook veel eenvoudiger, compacter en zuiniger dan andere warmtepompen op de markt. Dit komt omdat bepaalde componenten kunnen worden weggelaten die bij de installatie van conventionele warmtepompen wel moeten worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

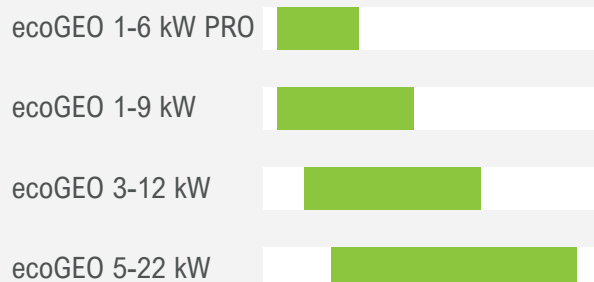
ecoGEO Basic & Compact	4
ecoGEO 1-6 PRO	6
ecoGEO 1-9	8
ecoGEO 3-12	10
ecoGEO 5-22	12
 ecoGEO HP	 14
ecoGEO 12-40	16
ecoGEO 15-70	18
ecoGEO 25-100	20

ecoGEO Basic & Compact

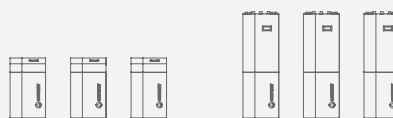
Huishoudelijk assortiment



Vermogensbereik



Cascade



Services



Sanitair warm water



Verwarming



Koeling



Zwembad

Modellen

ecoGEO B1/C1

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad

ecoGEO B2/C2

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad
Passieve koeling

ecoGEO B3/C3

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad
Actieve koeling

ecoGEO B4/C4

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad
Passieve koeling
Actieve koeling



Invertertechnologie

Vermogensbereik: 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW

Productie van sanitair warm water

Productie van verwarming en zwembad

Geïntegreerde productie van actieve koeling

Geïntegreerde productie van passieve koeling (free cooling)

Beheer via internet met de ecoSMART easynet-kit

Hybridisatie met fotovoltaïsche energie met de energieregelingen ecoSMART e-manager & e-system

HTR-technologie voor de productie van sanitair warm water tot 70 °C en voor de gelijktijdige productie van services

Natuurlijk koelmiddel in de modellen ecoGEO PRO met productietemperaturen voor sanitair warm water tot 75 °C

Geïntegreerd geschakeld beheer tot 3 units

Eenfasige (230V) of driefasige (400V) netvoeding

Aanvoer



Geothermisch



Grondwater



Aerothermisch



Hybride



ecoGEO B/C 1-6 PRO

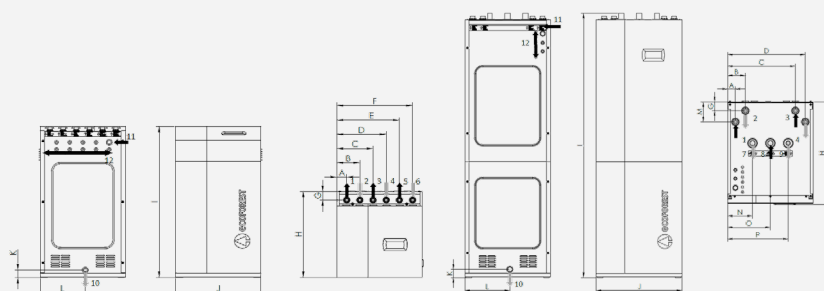
R290

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (15-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Natuurlijk koelmiddel R290 : GWP 3.
- Invertertechnologie.
- Compact ontwerp inclusief circulatiepompen voor aanvoer en productie, expansievaten van 8 en 12 l respectievelijk voor aanvoer en productie.
- Geïntegreerd beheer tot 2 verschillende vertrektemperaturen, 1 inertiereservoir (verwarming en koeling), 1 voorraadreservoir voor sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Geïntegreerd beheer van modulerende aerothermische aanvoerunits in aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Passieve koeling geïntegreerd in de modellen 2 en 4.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in de modellen 3 en 4.
- Modellen verkrijgbaar in eenfasige uitvoering.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager en ecoSMART e-system.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO B/C 1-6 PRO		UNITS	B1/C1	B2/C2	B3/C3	B4/C4
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen			
	Type aanvoersysteem ¹	-	Geothermisch / aerothermisch			
	Sanitair warm water, verwarming en zwembad	-	✓	✓	✓	✓
	Mogelijkheid voor recuperatiesysteem hoge temperatuur, HTR	-	-	-	-	-
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	-	✓	✓
	Passieve koeling geïntegreerd	-	-	✓	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	15 tot 100			
	Verwarmingsvermogen ^{2, 10} , B0W35	kW	1,0 tot 6,0			
	COP ^{2, 10} , B0W35	-	4,3			
	Vermogen actieve koeling ^{2, 10} , B35W7	kW	-	1,0 tot 6,0		
	EER ^{2, 10} , B35W7	-	-	4,5		
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up ⁵	°C	75 / 80			
	Geluidsemissieniveau ^{6, 10}	db	33 tot 44			
	Energielabel / rjs / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 192% / 5,0			
	Energielabel / rjs / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 142% / 3,74			
WERKINGSLIMIETEN	Temperatuurbereik verwarming / referentie	°C	10 tot 75 / 20 tot 75			
	Temperatuurbereik koeling / referentie	°C	4 tot 35 / 7 tot 25			
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming	°C	-25 tot 35			
	Temperatuurbereik afvoer koeling	°C	10 tot 75			
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	0,7 / 31,5			
	Druk van het productiecircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 1,5			
	Druk van het aanvoercircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 0,7			
	Maximumvolume / -druk van het voorraadreservoir van sanitair warm water (ecoGEO C)	l / bar	165 / 8			
WERKFLUÏDA	Bijvullen van koelmiddel R290	kg	0,15			
	Type olie van de compressor/bijvullen van olie	kg	PZ46M / 0,3			
REGELING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Maximale externe bescherming aanbevolen ⁹	-	C10A			
	Zekering primair circuit transformator	A	0,5			
	Zekering secundair circuit transformator	A	2,5			
ELEKTRISCHE GEGEVENS EENFASIGE WARMTEPOMP	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C25A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	1,7 / 7,6			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	0,8 / 3,2			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	1,3 / 5,7			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96/1			
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	ecoGEO B: 1060x550x602 · ecoGEO C: 1804x600x720			
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	B 125 · C 186	B 133 · C 194	B 125 · C 186	B 133 · C 194

1. Aerothermische aanvoer dat de geothermische sensor vervangt door een of verschillende aerothermische ecoGEO AU-units. Raadpleeg de handleiding van de aerothermische ecoGEO AU-units voor gedetailleerde informatie.
2. Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
3. Rekening houdend met het debiet in de aanvoer- en productiecircuits conform de norm EN 14511.
4. Rekening houdend met verwarming van 20 tot 50 °C bij ontbreken van verbruik.
5. Rekening houdend met ondersteuning met de elektrische noodweerstand.
6. Volgens EN 12102, inclusief geluidsisolatieset van de compressor.
7. De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.
8. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
9. Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt. Raadpleeg de servicehandleiding voor gedetailleerde informatie.
10. In afwachting van certificering.

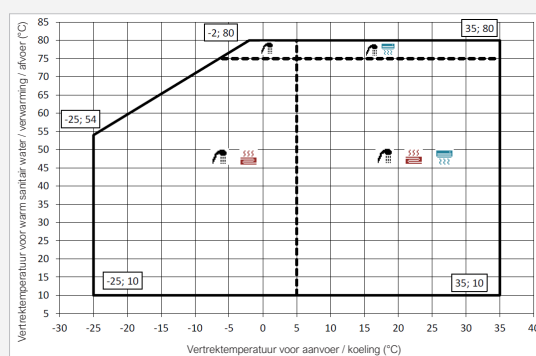
Afmetingen en hydraulische ingangen



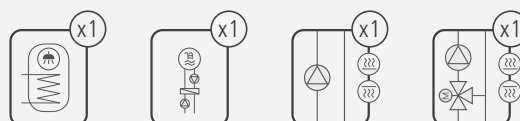
MODEL	AFMETINGEN (mm)														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
ecoGEO Basic	63	148	233	318	403	488	60	602	1058	550	53	290	-	-	-
ecoGEO Compact	55	125	475	545	-	-	62	720	1851	600	58	315	140	175	300

1. Vertrek airconditioning - 1" M
2. Retour airconditioning - 1" M
3. Vertrek aanvoer - 1" M
4. Retour aanvoer - 1" M
5. Vertrek wisselaar warm sanitair water - 1" M
6. Retour warmtewisselaar sanitair warm water - 1" M
7. Ingang koud sanitair water - 1" H
8. Uitgang sanitair warm water - 1" H
9. Retour recirculatie sanitair warm water - 3/4" H
10. Afvoerpijp - 16 mm

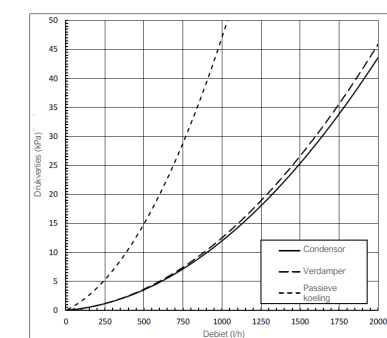
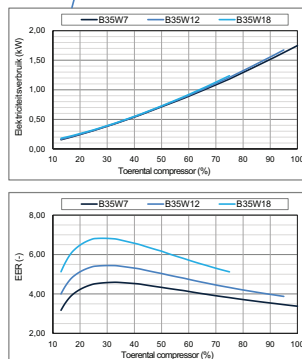
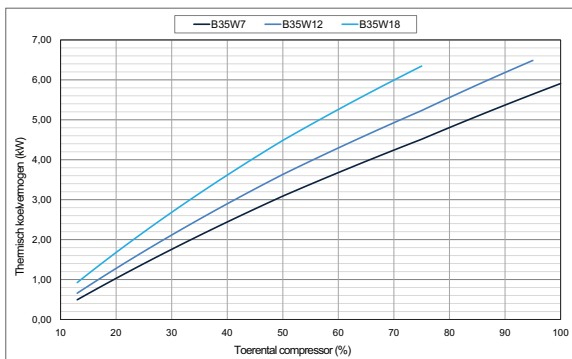
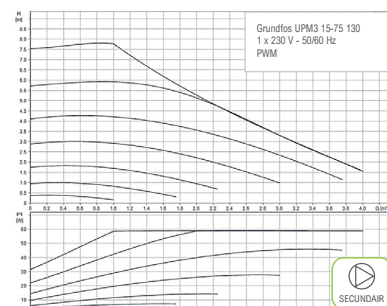
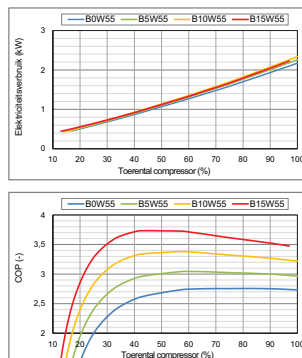
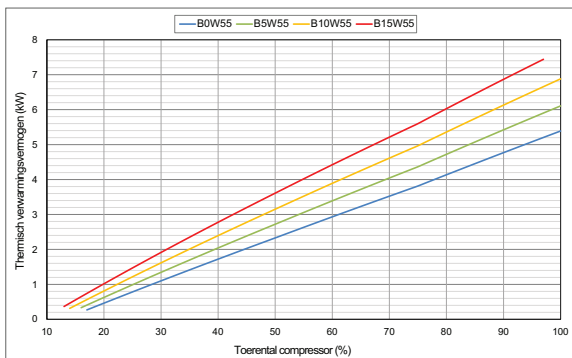
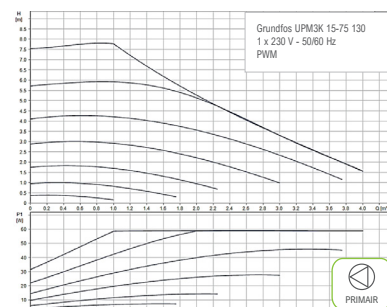
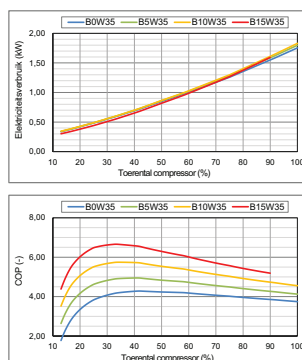
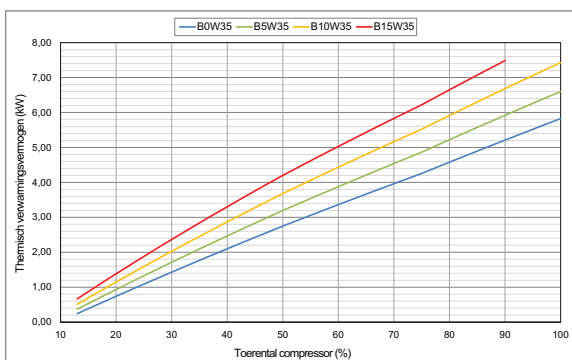
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



ecoGEO B/C 1-9

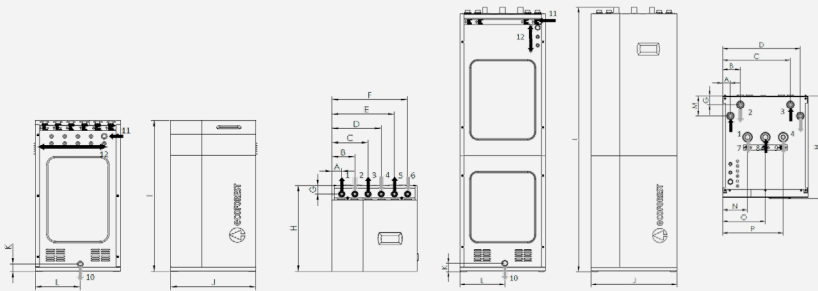
- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (20-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Compact ontwerp inclusief circulatiepompen voor aanvoer en productie, expansievaten van 8 en 12 l respectievelijk voor aanvoer en productie.
- Recuperatiesysteem hoge temperatuur (HTR) voor de productie van sanitair warm water tot 70 °C zonder back-up en de gelijktijdige productie van verwarming / koeling van sanitair water.
- Geïntegreerd beheer tot 4 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Geïntegreerd beheer van modulerende aerothermische aanvoerunits, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybride geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer van maximaal 3 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Passieve koeling geïntegreerd in de modellen 2 en 4.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in de modellen 3 en 4.
- Modellen verkrijgbaar in eenfasige en driefasige uitvoering.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager en ecoSMART e-system.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO B/C 1-9		UNITS	B1/C1	B2/C2	B3/C3	B4/C4
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen			
	Type aanvoersysteem ¹	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch			
	Sanitair warm water, verwarming en zwembad	-	✓	✓	✓	✓
	Mogelijkheid voor recuperatiesysteem hoge temperatuur, HTR	-	✓	✓	✓ standaard	✓ standaard
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	-	✓	✓
	Passieve koeling geïntegreerd	-	-	✓	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	20 tot 100			
	Verwarmingsvermogen ² , B0W35	kW	1,3 tot 11,0			
	COP ² , B0W35	-	4,5			
	Vermogen actieve koeling ² , B35W7	kW	-	1,4 tot 11,0		
	EER ² , B35W7	-	-	5,2		
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up ⁵	°C	63 / 70			
	Geluidsemissieniveau ⁶	db	33 tot 44			
	Energielabel / rjs / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 186% / 4,85			
WERKINGSLIMIETEN	Energielabel / rjs / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 138% / 3,65			
	Temperatuurbereik verwarming / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60			
	Temperatuurbereik koeling / referentie	°C	4 tot 35 / 7 tot 25			
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming	°C	-25 tot 35			
	Temperatuurbereik afvoer koeling	°C	10 tot 60			
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45			
	Druk van het productiecircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 1,5			
	Druk van het aanvoercircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 0,7			
	Maximumvolume / -druk van het voorraadreservoir van sanitair warm water (ecoGEO C)	l / bar	165 / 8			
	WERKFLUIDA	Bijvullen van koelmiddel R410A zonder / met HTR	kg	0,75 / 0,85		1,0
Type olie van de compressor/bijvullen van olie		kg	POE/0,74			
REGELING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C10A			
	Zekering primair circuit transformator	A	0,5			
	Zekering secundair circuit transformator	A	2,5			
ELEKTRISCHE GEGEVENS EENFASIGE WARMTEPOMP	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C25A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	2,7 / 11,8			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	3,8 / 16,5			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	2,8 / 5,8			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96/1			
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C10A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	2,7 / 4,0			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	3,8 / 5,5			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	0,9 / 1,9			
AFMETINGEN EN GEWICHT	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1			
	Hoogte x breedte x diepte	mm	ecoGEO B: 1060x600x710 · ecoGEO C: 1804x600x720			
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	B 184 · C 245	B 192 · C 253	B 184 · C 245	B 192 · C 253

1. Aerothermische of hybride aanvoer die de geothermische sensor vervangt door of combineert met een of verschillende aerothermische ecoGEO AU-units. Raadpleeg de handleiding van de aerothermische ecoGEO AU-units voor gedetailleerde informatie.
2. Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
3. Rekening houdend met het debiet in de aanvoer- en productiecircuits conform de norm EN 14511.
4. Rekening houdend met verwarming van 20 tot 50 °C bij ontbreken van verbruik.
5. Rekening houdend met ondersteuning met de elektrische noodweerstand of met het HTR-systeem. De maximumtemperatuur van sanitair warm water met het HTR-systeem kan beperkt zijn door de perstempertuur van de compressor.
6. Volgens EN 12102, inclusief geluidsisolatieset van de compressor.
7. De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
8. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
9. Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt. Raadpleeg de servicehandleiding voor gedetailleerde informatie.
10. In afwachting van certificering.

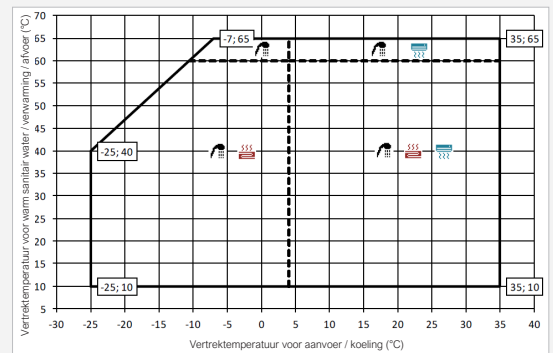
Afmetingen en hydraulische ingangen

Werkingsoverzicht

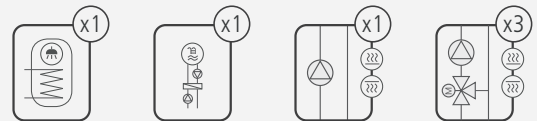


MODEL	AFMETINGEN (mm)														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
ecoGEO Basic	55	153	251	349	447	545	70	710	1058	600	61	300	-	-	-
ecoGEO Compact	55	125	475	545	-	-	62	720	1851	600	58	315	140	175	425

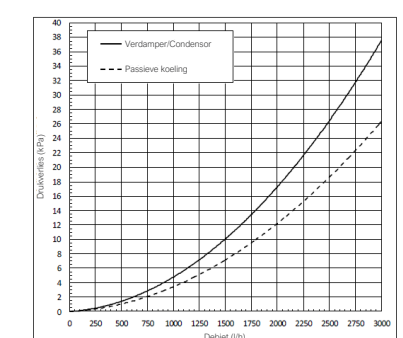
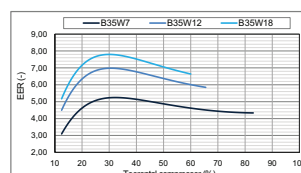
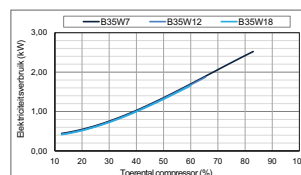
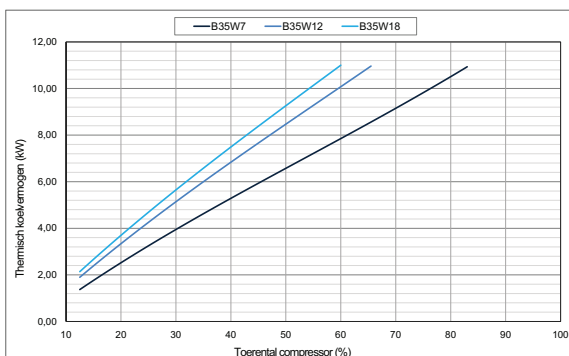
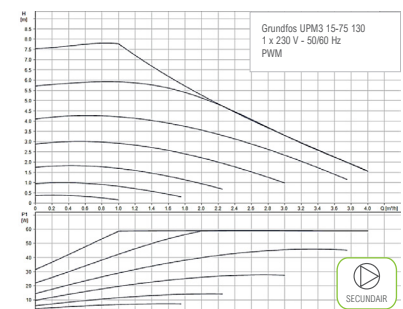
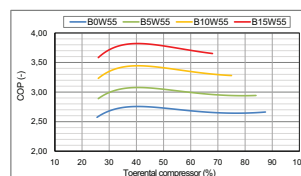
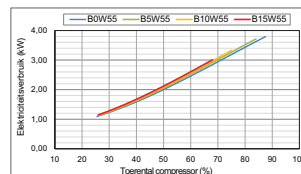
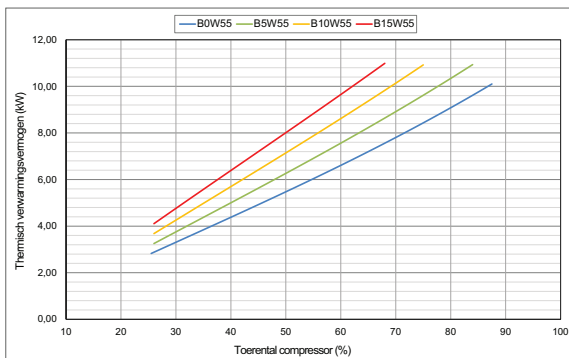
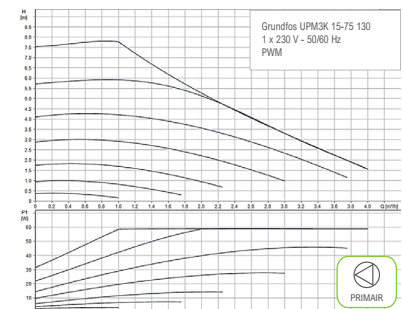
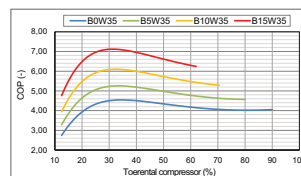
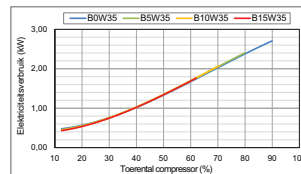
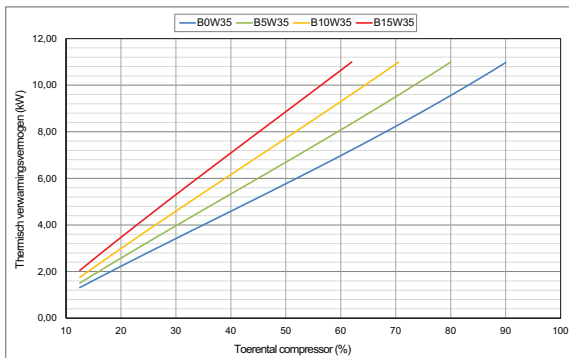
1. Vertrek airconditioning - 1" M
2. Retour airconditioning - 1" M
3. Vertrek aanvoer - 1" M
4. Retour aanvoer - 1" M
5. Vertrek wisselaar warm sanitair water - 1" M
6. Retour warmtewisselaar sanitair warm water - 1" M
7. Ingang koud sanitair water - 1" H
8. Uitgang sanitair warm water - 1" H
9. Retour recirculatie sanitair warm water - 3/4" H
10. Afvoerpijp - 16 mm



Installatiebeheer



Werklijnen



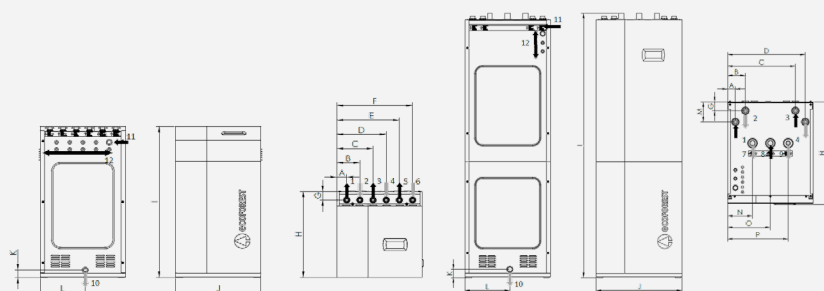
ecoGEO B/C 3-12

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (20-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Compact ontwerp inclusief circulatiepompen voor aanvoer en productie, expansievaten van 8 en 12 l respectievelijk voor aanvoer en productie.
- Recuperatiesysteem hoge temperatuur (HTR) voor de productie van sanitair warm water tot 70 °C zonder back-up en de gelijktijdige productie van verwarming / koeling van sanitair water.
- Geïntegreerd beheer tot 4 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Geïntegreerd beheer van modulerende aerothermische aanvoerunits, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybride geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer van maximaal 3 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Passieve koeling geïntegreerd in de modellen 2 en 4.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in de modellen 3 en 4.
- Modellen verkrijgbaar in eenfasige en driefasige uitvoering.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager en ecoSMART e-systeem.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO B/C 3-12		UNITS	B1/C1	B2/C2	B3/C3	B4/C4
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen			
	Type aanvoersysteem ¹	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch			
	Sanitair warm water, verwarming en zwembad	-	✓	✓	✓	✓
	Mogelijkheid voor recuperatiesysteem hoge temperatuur, HTR	-	✓	✓	✓ standaard	✓ standaard
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	-	✓	✓
	Passieve koeling geïntegreerd	-	-	✓	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	20 tot 100			
	Verwarmingsvermogen ² , B0W35	kW	2,5 tot 16,0			
	COP ² , B0W35	-	4,6			
	Vermogen actieve koeling ² , B35W7	kW	-		3,1 tot 15,0	
	EER ² , B35W7	-	-		5,2	
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up ⁵	°C	63 / 70			
	Geluidsemissieniveau ⁶	db	34 tot 45			
	Energielabel / rjs / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 194% / 5,05			
WERKINGSLIMIETEN	Energielabel / rjs / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 142% / 3,75			
	Temperatuurbereik verwarming / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60			
	Temperatuurbereik koeling / referentie	°C	4 tot 35 / 7 tot 25			
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming	°C	-25 tot 35			
	Temperatuurbereik afvoer koeling	°C	10 tot 60			
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45			
	Druk van het productiecircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 1,5			
	Druk van het aanvoercircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 0,7			
	Maximumvolume / -druk van het voorraadreservoir van sanitair warm water (ecoGEO C)	l / bar	165 / 8			
	WERKFLUÏDA	Bijvullen van koelmiddel R410A zonder / met HTR	kg	0,9 / 1,0		1,0
Type olie van de compressor/bijvullen van olie		kg	POE/0,74			
REGLING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C16A			
	Zekering primair circuit transformator	A	0,5			
	Zekering secundair circuit transformator	A	2,5			
ELEKTRISCHE GEGEVENS EENFASIGE WARMTEPOMP	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C32A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	4,2 / 18,6			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	5,0 / 21,7			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	2,0 / 8,0			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96/1			
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C16A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	4,2 / 6,2			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	5,0 / 7,2			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	0,7 / 2,6			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1			
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	ecoGEO B: 1060x600x710 · ecoGEO C: 1804x600x720			
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	B 185 · C 246	B 193 · C 254	B 185 · C 246	B 193 · C 254

1. Aerothermische of hybride aanvoer die de geothermische sensor vervangt door of combineert met een of verschillende aerothermische ecoGEO AU-units. Raadpleeg de handleiding van de aerothermische ecoGEO AU-units voor gedetailleerde informatie.
2. Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
3. Rekening houdend met het debiet in de aanvoer- en productiecircuits conform de norm EN 14511.
4. Rekening houdend met verwarming van 20 tot 50 °C bij ontbreken van verbruik.
5. Rekening houdend met ondersteuning met de elektrische noodweerstand of met het HTR-systeem. De maximumtemperatuur van sanitair warm water met het HTR-systeem kan beperkt zijn door de perstempertuur van de compressor.
6. Volgens EN 12102, inclusief geluidsisolatieset van de compressor.
7. De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.
8. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
9. Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt.
10. Raadpleeg de servicehandleiding voor gedetailleerde informatie. In afwachting van certificering.

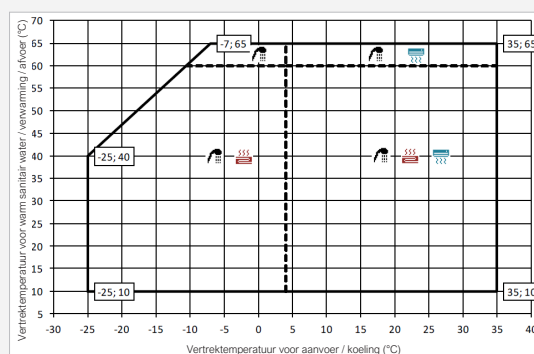
Afmetingen en hydraulische ingangen



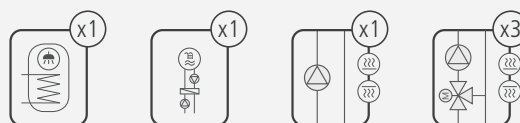
MODEL	AFMETINGEN (mm)															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ecoGEO Basic	55	153	251	349	447	545	70	710	1058	600	61	300	-	-	-	-
ecoGEO Compact	55	125	475	545	-	-	62	720	1851	600	58	315	140	175	300	425

1. Vertrek airconditioning - 1 1/4" M
2. Retour airconditioning - 1 1/4" M
3. Vertrek aanvoer - 1 1/4" M
4. Retour aanvoer - 1 1/4" M
5. Vertrek wisselaar warm sanitair water - 1 1/4" M
6. Retour warmtewisselaar sanitair warm water - 1 1/4" M
7. Ingang koud sanitair water - 1" H
8. Uitgang sanitair warm water - 1" H
9. Retour recirculatie sanitair warm water - 3/4" H
10. Afvoerpijp - 16 mm

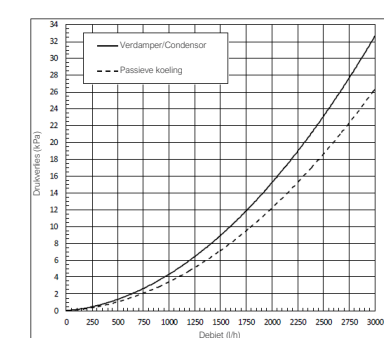
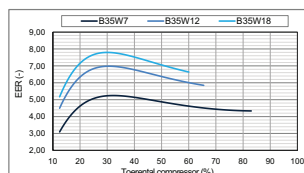
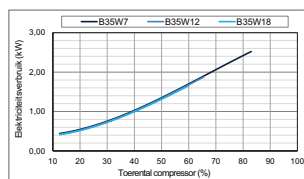
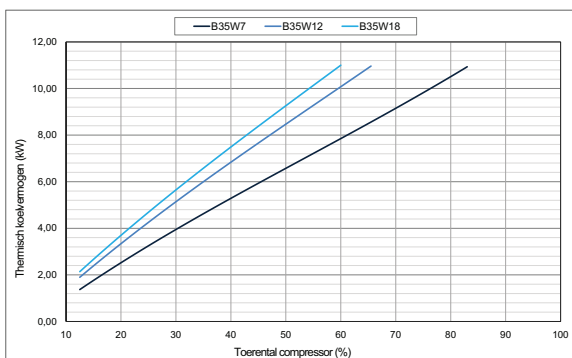
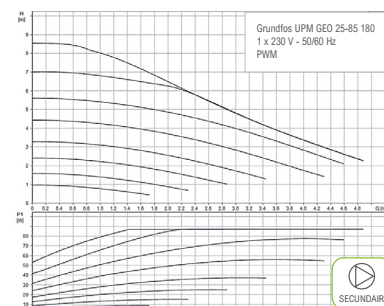
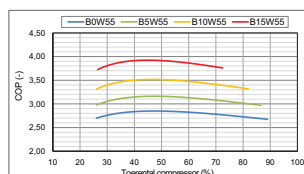
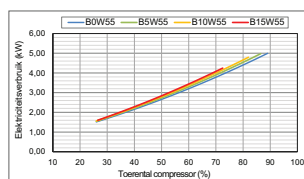
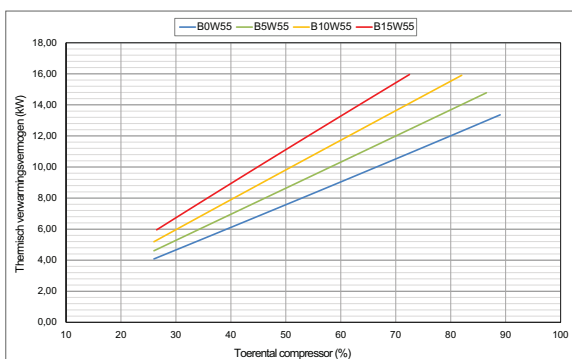
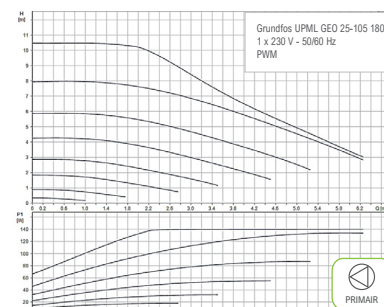
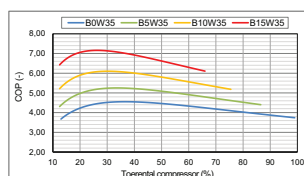
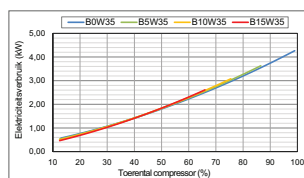
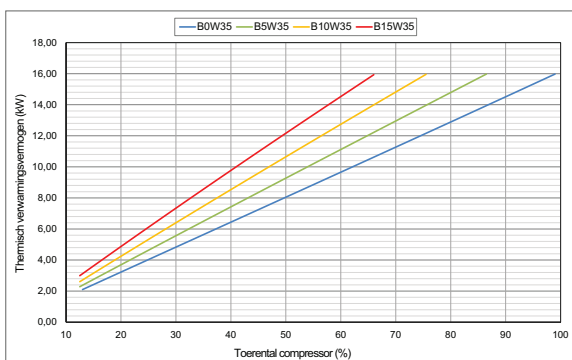
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



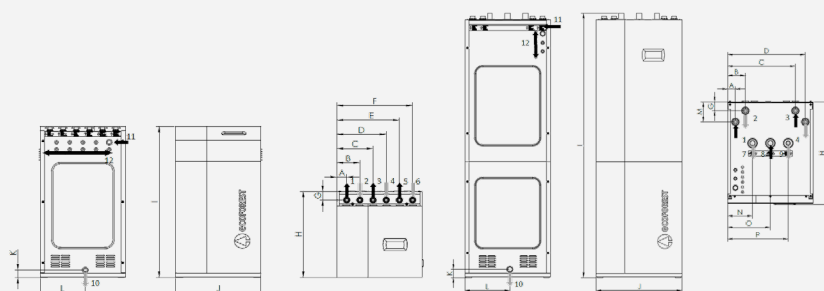
ecoGEO B/C 5-22

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (20-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Compact ontwerp inclusief circulatiepompen voor aanvoer en productie, expansievaten van 8 en 12 l respectievelijk voor aanvoer en productie.
- Recuperatiesysteem hoge temperatuur (HTR) voor de productie van sanitair warm water tot 70 °C zonder back-up en de gelijktijdige productie van verwarming / koeling van sanitair water.
- Geïntegreerd beheer tot 4 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Geïntegreerd beheer van modulerende aerothermische aanvoerunits, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybride geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer van maximaal 3 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Passieve koeling geïntegreerd in de modellen 2 en 4.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in de modellen 3 en 4.
- Modellen verkrijgbaar in eenfasige en driefasige uitvoering.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager en ecoSMART e-system.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO B/C 5-22		UNITS	B1/C1	B2/C2	B3/C3	B4/C4
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen			
	Type aanvoersysteem ¹	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch			
	Sanitair warm water, verwarming en zwembad	-	✓	✓	✓	✓
	Mogelijkheid voor recuperatiesysteem hoge temperatuur, HTR	-	✓	✓	✓ standard	✓ standard
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	-	✓	✓
	Passieve koeling geïntegreerd	-	-	✓	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	20 tot 100			
	Verwarmingsvermogen ² , B0W35	kW	4,0 tot 22,8			
	COP ² , B0W35	-	4,9			
	Vermogen actieve koeling ² , B35W7	kW	-		4,2 tot 22,0	
	EER ² , B35W7	-	-		5,4	
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up ⁵	°C	63 / 70			
	Geluidsemissieniveau ⁶	db	35 tot 46			
	Energielabel / η _s / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 184% / 4,80			
	Energielabel / η _s / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 146% / 3,85			
WERKINGSLIMIETEN	Temperatuurbereik verwarming / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60			
	Temperatuurbereik koeling / referentie	°C	4 tot 35 / 7 tot 25			
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming	°C	-25 tot 35			
	Temperatuurbereik afvoer koeling	°C	10 tot 60			
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45			
	Druk van het productiecircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 1,5			
	Druk van het aanvoercircuit / voorbelasting	bar	0,5 tot 3,0 / 0,7			
	Maximumvolume / -druk van het voorraadreservoir van sanitair warm water (ecoGEO C)	l / bar	165 / 8			
	WERKFLUIDA	Bijvullen van koelmiddel R410A zonder / met HTR	kg	1,4		1,5
Type olie van de compressor/bijvullen van olie		kg	POE/1,18			
REGELING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C16A			
	Zekering primair circuit transformator	A	0,5			
	Zekering secundair circuit transformator	A	2,5			
ELEKTRISCHE GEGEVENS EENFASIGE WARMTEPOMP	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C32A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	5,5 / 23,9			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	5,5 / 23,9			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	2,6 / 12,5			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96/1			
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁹	-	C13A			
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	6,0 / 8,7			
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	6,0 / 8,7			
	Minimale / maximale startintensiteit ⁷	A	0,9 / 4,2			
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1			
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	ecoGEO B: 1060x600x710 · ecoGEO C: 1804x600x720			
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	B 185 · C 247	B 193 · C 255	B 185 · C 247	B 193 · C 255

1. Aerothermische of hybride aanvoer die de geothermische sensor vervangt door of combineert met een of verschillende aerothermische ecoGEO AU-units. Raadpleeg de handleiding van de aerothermische ecoGEO AU-units voor gedetailleerde informatie.
2. Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
3. Rekening houdend met het debiet in de aanvoer- en productiecircuits conform de norm EN 14511.
4. Rekening houdend met verwarming van 20 tot 50 °C bij ontbreken van verbruik.
5. Rekening houdend met ondersteuning met de elektrische noodweerstand of met het HTR-systeem. De maximumtemperatuur van sanitair warm water met het HTR-systeem kan beperkt zijn door de perstempertuur van de compressor.
6. Volgens EN 12102, inclusief geluidsisolatie van de compressor.
7. De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.
8. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
9. Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt.
10. Raadpleeg de servicehandleiding voor gedetailleerde informatie. In afwachting van certificering.

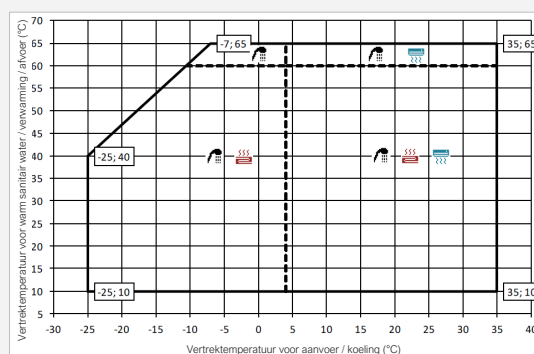
Afmetingen en hydraulische ingangen



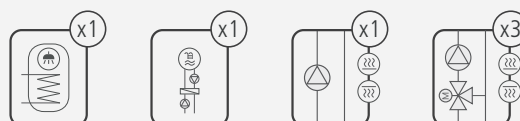
MODEL	AFMETINGEN (mm)															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ecoGEO Basic	55	153	251	349	447	545	70	710	1058	600	61	300	-	-	-	-
ecoGEO Compact	55	125	475	545	-	-	62	720	1851	600	58	315	140	175	300	425

1. Vertrek airconditioning - 1 1/4" M
2. Retour airconditioning - 1 1/4" M
3. Vertrek aanvoer - 1 1/4" M
4. Retour aanvoer - 1 1/4" M
5. Vertrek wisselaar warm sanitair water - 1 1/4" M
6. Retour warmtewisselaar sanitair warm water - 1 1/4" M
7. Ingang koud sanitair water - 1" H
8. Uitgang sanitair warm water - 1" H
9. Retour recirculatie sanitair warm water - 3/4" H
10. Afvoerpijp - 16 mm

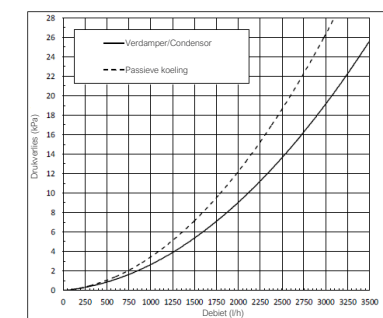
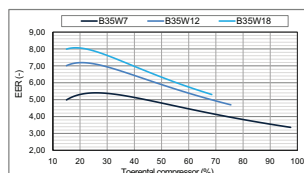
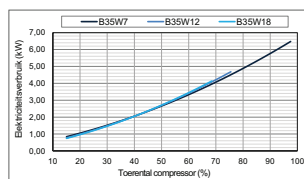
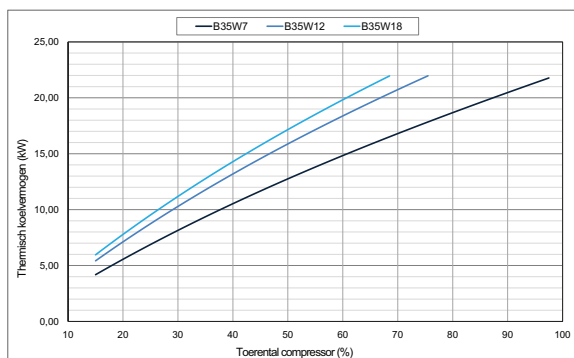
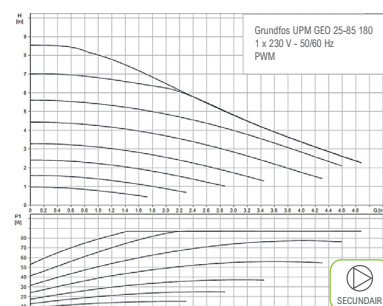
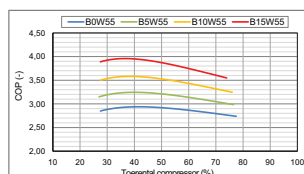
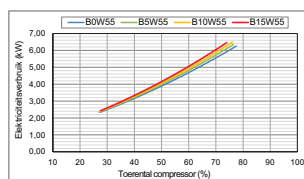
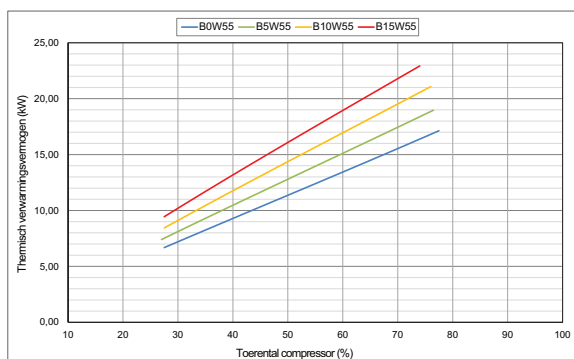
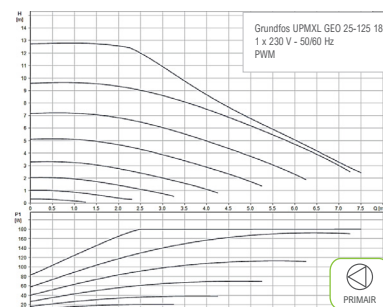
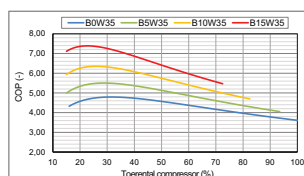
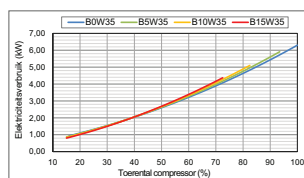
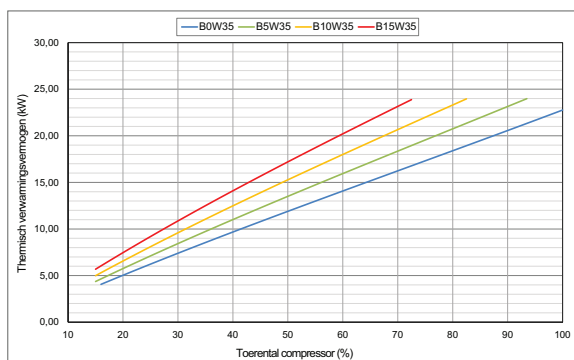
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



ecoGEO HP

Gamma hoog vermogen



Vermogensbereik

ecoGEO 12-40 kW



ecoGEO 15-70 kW



ecoGEO 25-100 kW



Cascade



Services



Sanitair warm water



Verwarming



Koeling



Zwembad

Modellen

ecoGEO HP1

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad
Passieve koeling *

ecoGEO HP3

Sanitair warm water
Verwarming
Zwembad
Passieve koeling *
Actieve koeling

* Beheer van externe passieve koeling



Invertertechnologie

Vermogensbereik: 12-40 kW / 15-70 kW / 25-100 kW

Productie van sanitair warm water met externe tank

Productie van verwarming en zwembad

Geïntegreerde productie van actieve koeling

Productie van passieve koeling (free cooling)

Beheer via internet met de ecoSMART easynet-kit

Hybridisatie met fotovoltaïsche energie met de energieregelingen ecoSMART e-manager & e-system

Gelijktijdige productie van verwarming en koeling

Hybridisatie van aanvoerbronnen met ecoSMART e-source

Geschakeld beheer van maximaal 6 units met de cascadebeheer-tool ecoSMART Supervisor

Driefasige elektrische voeding (400V)

Aanvoer



Geothermisch



Grondwater



Aerothermisch



Hybride



ecoGEO HP 12-40

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (25-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Geïntegreerd beheer tot 5 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Beheer van modulerende aerothermische aanvoerunits via ecoSMART e-source, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybride geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer via ecoSMART Supervisor van maximaal 6 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Beheer van free cooling / passieve koeling.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in model 3.
- Driefasige modellen.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO HP 12-40		UNITS	HP1	HP3
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen	
	Type aanvoersysteem ⁸	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch	
	Sanitair warm water via extern voorraadreservoir	-	✓	✓
	Verwarming en zwembad	-	✓	✓
	Regeling van externe passieve koeling	-	✓	✓
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	25 tot 100	
	Verwarmingsvermogen ¹ , B0W35	kW	10,7 tot 44,6	
	COP ¹ , B0W35	-	4,6	
	Vermogen actieve koeling ¹ , B35W7	kW	-	11,3 tot 45,8
	EER ¹ , B35W7	-	-	4,4
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up	°C	60 / 70	
	Geluidsemissieniveau ³	db	53 tot 71	
	Energielabel / η _s / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 175% / 4,58	
WERKINGSLIMIETEN	Energielabel / η _s / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 136% / 3,59	
	Temperatuurbereik verwarming ² / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60	
	Temperatuurbereik koeling ² / referentie	°C	5 tot 35 / 7 tot 25	
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming ²	°C	-20 tot 35	
	Temperatuurbereik afvoer koeling ²	°C	10 tot 60	
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45	
	Druk productiecircuit	bar	0,5 tot 5,0	
	Druk aanvoercircuit	bar	0,5 tot 5,0	
WERKFLUIDA	Bijvullen van koelmiddel R410A	kg	4,1	4,4
	Type olie van de compressor/bijvullen van olie	kg	POE/3,3	
	Nominaal aanvoerdebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 3 °C)	l/h	2405 tot 9830	
	Nominaal productiedebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 5 °C)	l/h	1845 tot 7685	
REGELING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C1A	
	Zekering primair circuit transformator	A	0,63	
	Zekering secundair circuit transformator	A	4,0	
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C40A	
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	10,9 / 17,7	
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	15,5 / 24,6	
	Minimale / maximale startintensiteit ⁴	A	5,6 / 9,0	
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1	
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	1063x870x785	
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	280	285

1. Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.

2. Met circulatiepompen met variabel toerental beheerd door ecoGEO HP.

3. Conform met EN 12102.

4. De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.

5. Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.

6. Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt.

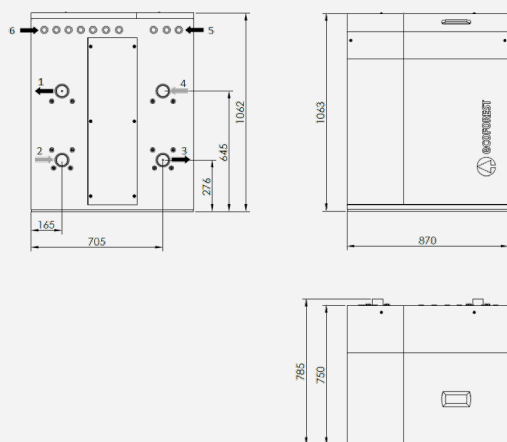
7. Externe bescherming exclusief berekend voor het elektriciteitsverbruik van de regeling van de warmtepomp ecoGEO HP. Deze bescherming moet opnieuw worden berekend in geval de eenfasige voeding van de regeling wordt gebruikt om andere onderdelen van de installatie te voeden, afhankelijk

van de eigenschappen van deze onderdelen.

8. Door middel van ecoSMART e-source in het geval van aerothermische of hybride aanvoer.

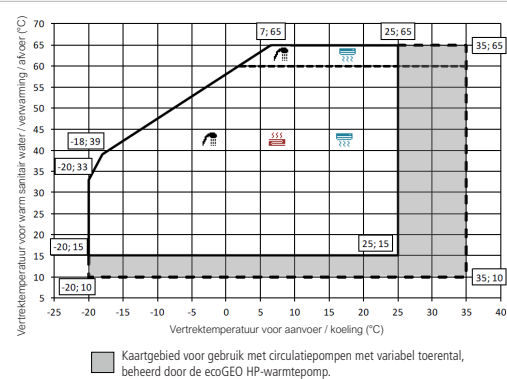
Opmerking: exclusief primaire en secundaire circulatiepompen.

Afmetingen en hydraulische ingangen

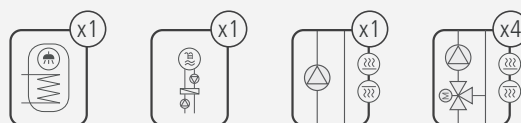


1. Vertrek secundair - 2" M
2. Retour secundair - 2" M
3. Vertrek primair - 2" M
4. Retour primair - 2" M

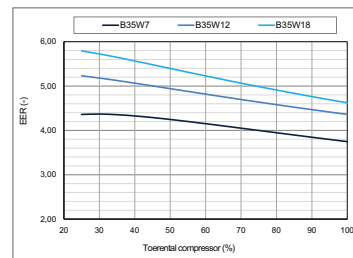
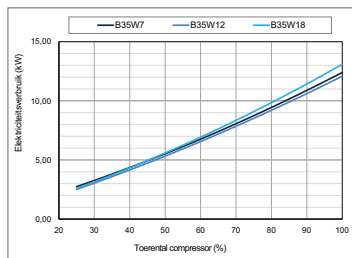
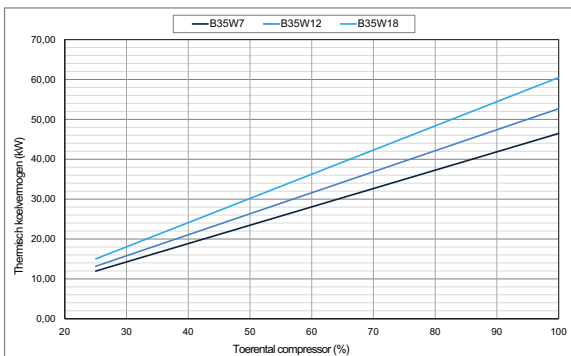
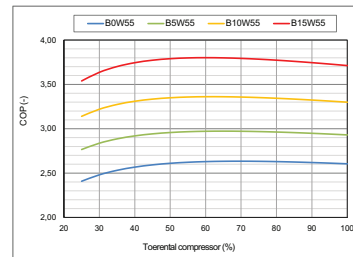
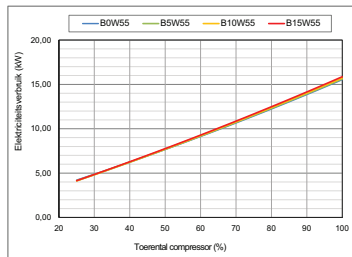
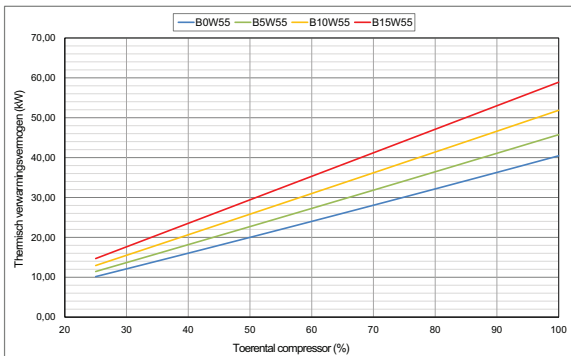
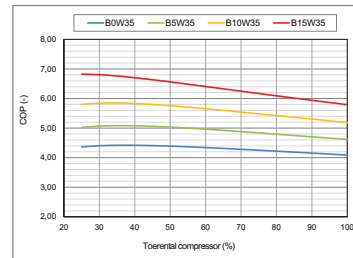
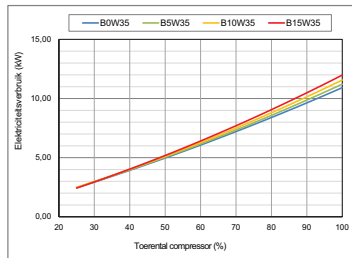
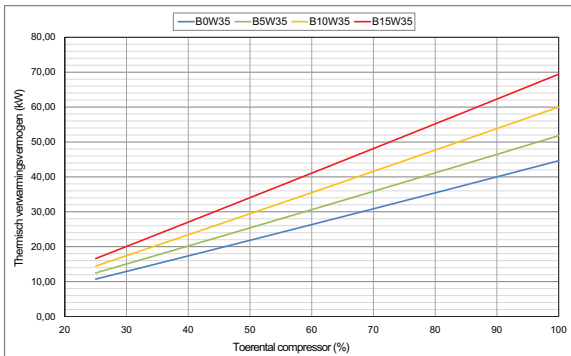
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



ecoGEO HP 15-70

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (25-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Geïntegreerd beheer tot 5 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Beheer van modulerende aerothermische aanvoersystemen via ecoSMART e-source, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybridische geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer via ecoSMART Supervisor van maximaal 6 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Beheer van free cooling / passieve koeling.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in model 3.
- Driefasige modellen.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO HP 15-70		UNITS	HP1	HP3
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen	
	Type aanvoersysteem ⁸	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch	
	Sanitair warm water via extern voorraadreservoir	-	✓	✓
	Verwarming en zwembad	-	✓	✓
	Regeling van externe passieve koeling	-	✓	✓
PRESTATIES	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	✓
	Modulatiebereik compressor	%	25 tot 100	
	Verwarmingsvermogen ¹ , B0W35	kW	17,1 tot 59,6	
	COP ¹ , B0W35	-	4,5	
	Vermogen actieve koeling ¹ , B35W7	kW	-	15,1 tot 61,5
	EER ¹ , B35W7	-	-	4,5
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up	°C	60 / 70	
	Geluidsemissieniveau ³	db	53 tot 71	
	Energielabel / rjs / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 180% / 4,71	
	Energielabel / rjs / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 139% / 3,67	
WERKINGSLIMIETEN	Temperatuurbereik verwarming ² / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60	
	Temperatuurbereik koeling ² / referentie	°C	5 tot 35 / 7 tot 25	
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming ²	°C	-20 tot 35	
	Temperatuurbereik afvoer koeling ²	°C	10 tot 60	
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45	
	Druk productiecircuit	bar	0,5 tot 5,0	
	Druk aanvoercircuit	bar	0,5 tot 5,0	
WERKFLUIDA	Bijvullen van koelmiddel R410A	kg	4,7	5,5
	Type olie van de compressor/bijvullen van olie	kg	POE/3,6	
	Nominaal aanvoerdebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 3 °C)	l/h	3230 tot 13195	
	Nominaal productiedebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 5 °C)	l/h	2465 tot 10265	
REGELING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C1A	
	Zekering primair circuit transformator	A	0,63	
	Zekering secundair circuit transformator	A	4,0	
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C50A	
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	14,3 / 23,2	
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	20,4 / 32,3	
	Minimale / maximale startintensiteit ⁴	A	7,5 / 11,8	
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1	
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	1063x870x785	
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	320	325

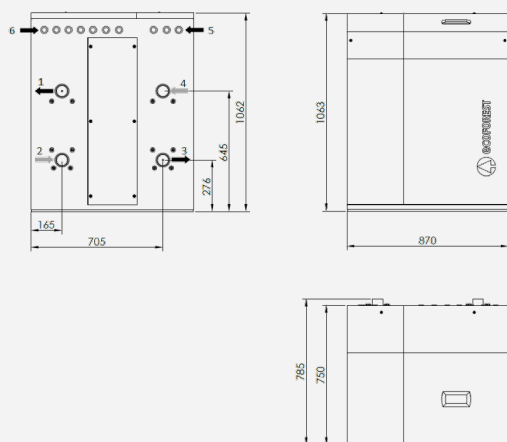
- Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
- Met circulatiepompen met variabel toerental beheerd door ecoGEO HP.
- Conform met EN 12102.
- De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.
- Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
- Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt.
- Externe bescherming exclusief berekend voor het elektriciteitsverbruik van de regeling van de

warmtepomp ecoGEO HP. Deze bescherming moet opnieuw worden berekend in geval de eenfasige voeding van de regeling wordt gebruikt om andere onderdelen van de installatie te voeden, afhankelijk van de eigenschappen van deze onderdelen.

Door middel van ecoSMART e-source in het geval van aerothermische of hybridische aanvoer.

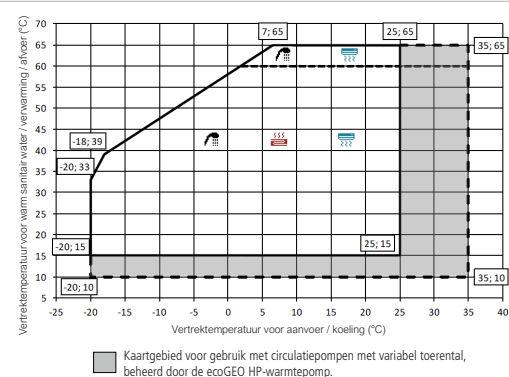
Opmerking: exclusief primaire en secundaire circulatiepompen.

Afmetingen en hydraulische ingangen

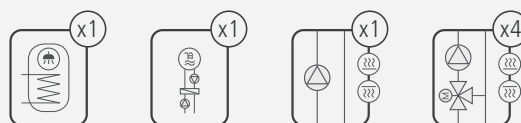


1. Vertrek secundair - 2" M
2. Retour secundair - 2" M
3. Vertrek primair - 2" M
4. Retour primair - 2" M

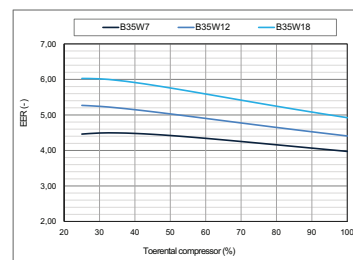
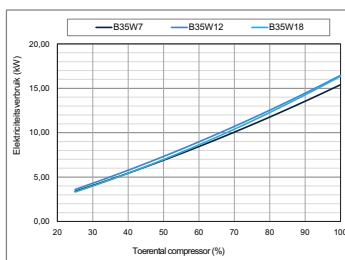
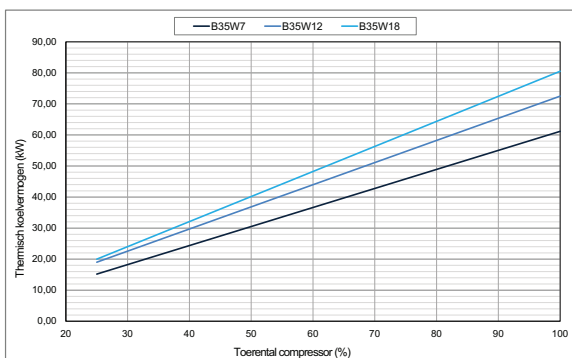
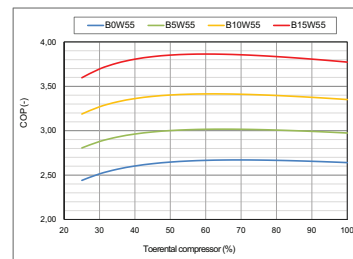
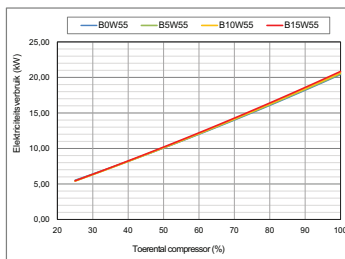
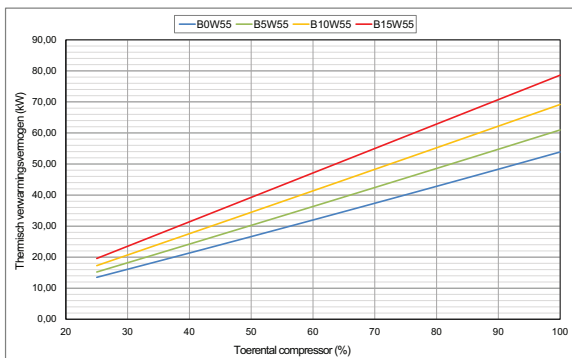
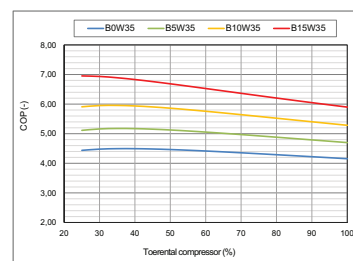
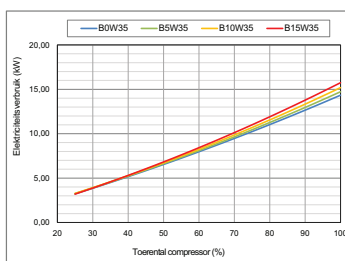
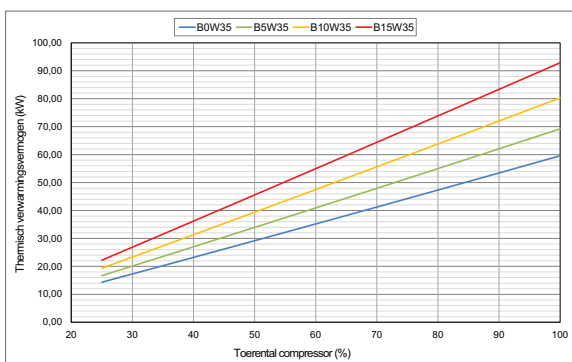
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



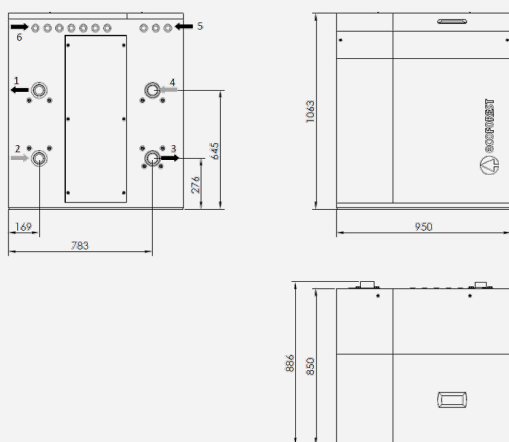
ecoGEO HP 25-100

- Modulaire thermische vermogensregeling in een breed bereik (25-100%) en modulaire debietregeling in aanvoer- en productiecircuits (20-100%).
- Invertertechnologie en scroll-compressor.
- Geïntegreerd beheer tot 5 verschillende vertrektemperaturen, 2 inertiereservoirs (1 verwarming en 1 koeling), 1 voorraadreservoir van sanitair warm water, 1 zwembad en timer voor de recirculatie van sanitair warm water.
- Beheer van modulerende aerothermische aanvoersystemen via ecoSMART e-source, zowel in aerothermische aanvoersystemen als in hybride geometrische-aerothermische aanvoersystemen.
- Geïntegreerd beheer van alles / niets of modulerende extra externe ondersteuningsapparaten, zoals alles / niets of modulerende elektrische weerstanden, alles / niets of modulerende boilers.
- Geïntegreerd cascadebeheer via ecoSMART Supervisor van maximaal 6 parallel geschakelde warmtepompen.
- Geïntegreerd beheer van gelijktijdige emissiesystemen koeling/warmte volgens het schema.
- Beheer van free cooling / passieve koeling.
- Actieve koeling door geïntegreerde cyclusomkering in model 3.
- Driefasige modellen.
- Producten compatibel met ecoSMART e-manager.
- Geïntegreerde energietellers voor elektriciteitsverbruik, thermische productie van warmte / koude en direct rendement en op seizoensbasis maandelijks en jaarlijks.

SPECIFICATIES ecoGEO HP 25-100		UNITS	HP1	HP3
TOEPASSING	Installatieplaats	-	Binnen	
	Type aanvoersysteem ⁸	-	Geothermisch / Aerothermisch / Hybrisch	
	Sanitair warm water via extern voorraadreservoir	-	✓	✓
	Verwarming en zwembad	-	✓	✓
	Regeling van externe passieve koeling	-	✓	✓
	Actieve koeling geïntegreerd	-	-	✓
PRESTATIES	Modulatiebereik compressor	%	25 tot 100	
	Verwarmingsvermogen ¹ , B0W35	kW	21,1 tot 86,7	
	COP ¹ , B0W35	-	4,5	
	Vermogen actieve koeling ¹ , B35W7	kW	-	22,3 tot 90,3
	EER ¹ , B35W7	-	-	4,6
	Maximumtemperatuur sanitair warm water zonder / met back-up	°C	60 / 70	
	Geluidsemissieniveau ³	db	59 tot 72	
	Energielabel. / rjs / SCOP W35 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A+++ / 186% / 4,84	
WERKINGSLIMIETEN	Energielabel. / rjs / SCOP W55 met middelhoge klimaatbeheersing	-	A++ / 136% / 3,61	
	Temperatuurbereik verwarming ² / referentie	°C	10 tot 60 / 20 tot 60	
	Temperatuurbereik koeling ² / referentie	°C	5 tot 35 / 7 tot 25	
	Temperatuurbereik aanvoer verwarming ²	°C	-20 tot 35	
	Temperatuurbereik afvoer koeling ²	°C	10 tot 60	
	Druk van het koelcircuit minimale / maximum	bar	2 / 45	
	Druk productiecircuit	bar	0,5 tot 5,0	
	Druk aanvoercircuit	bar	0,5 tot 5,0	
WERKFLUIDA	Bijvullen van koelmiddel R410A	kg	8,5	9,1
	Type olie van de compressor/bijvullen van olie	kg	POE/6,7	
	Nominaal aanvoerdebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 3 °C)	l/h	4765 tot 19360	
	Nominaal productiedebiet, B0W35 ¹ (ΔT = 5 °C)	l/h	3625 tot 14935	
REGLING ELEKTRISCHE GEGEVENS	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C1A	
	Zekering primair circuit transformator	A	0,63	
	Zekering secundair circuit transformator	A	4,0	
ELEKTRISCHE GEGEVENS DRIEFASIGE WARMTEPOMP	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Aanbevolen maximale externe bescherming ⁷	-	C50A	
	Maximumverbruik ² , B0W35	kW/A	20,3 / 31,8	
	Maximumverbruik ² , B0W55	kW/A	29,6 / 45,1	
	Minimale / maximale startintensiteit ⁴	A	10,8 / 16,7	
	Cosinuscorrectie Ø	-	0,96-1	
AFMETINGEN EN GEWICHT	Hoogte x breedte x diepte	mm	1063x950x886	
	Leeg gewicht (zonder montage)	kg	350	355

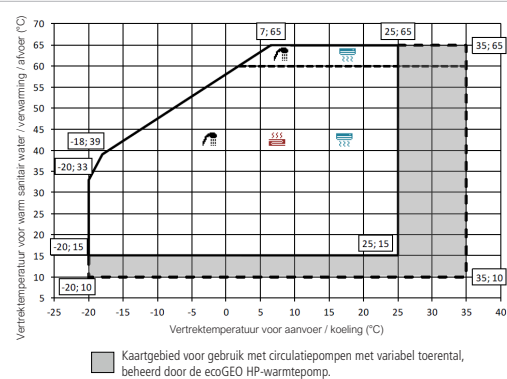
- Volgens EN 14511, inclusief het verbruik van circulatiepompen en driver van de compressor.
 - Met circulatiepompen met variabel toerental beheerd door ecoGEO HP.
 - Conform met EN 12102.
 - De startintensiteit hangt af van de werkomstandigheden van de hydraulische circuits.
 - Het toelaatbare spanningsbereik voor de correcte werking van de warmtepomp bedraagt ±10%.
 - Het maximumverbruik kan erg variëren afhankelijk van de werkomstandigheden, of indien het werkbereik van de compressor beperkt wordt.
 - Externe bescherming exclusief berekend voor het elektriciteitsverbruik van de regeling van de warmtepomp ecoGEO HP. Deze bescherming moet opnieuw worden berekend in geval de eenfasige voeding van de regeling wordt gebruikt om andere onderdelen van de installatie te voeden, afhankelijk van de eigenschappen van deze onderdelen.
 - Door middel van ecoSMART e-source in het geval van aerothermische of hybride aanvoer.
- Opmerking: exclusief primaire en secundaire circulatiepompen.

Afmetingen en hydraulische ingangen

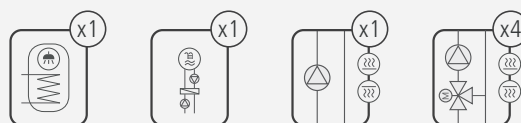


1. Vertrek secundair - 2 1/2" M
2. Retour secundair - 2 1/2" M
3. Vertrek primair - 2 1/2" M
4. Retour primair - 2 1/2" M

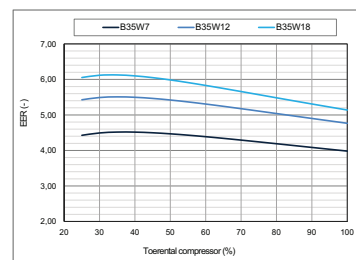
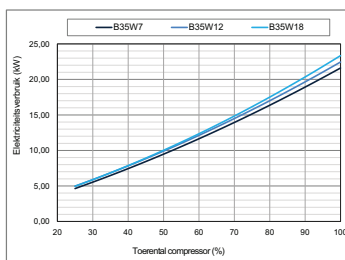
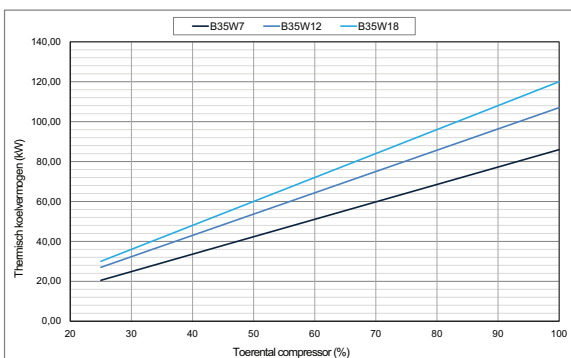
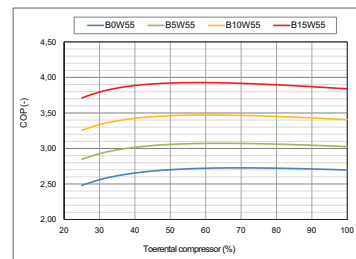
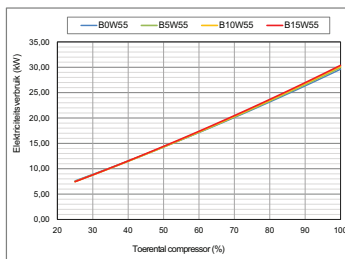
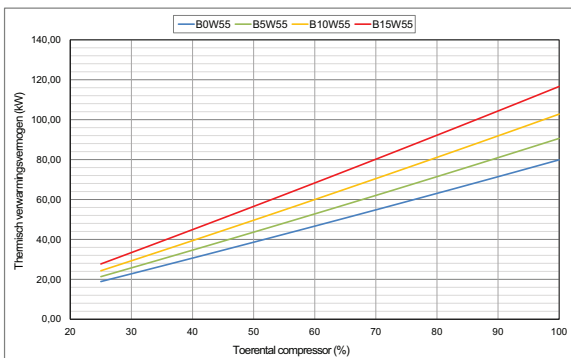
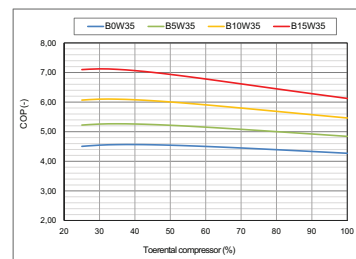
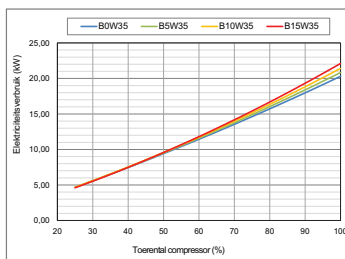
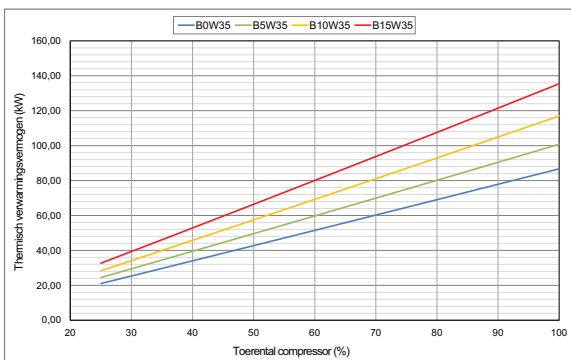
Werkingsoverzicht



Installatiebeheer



Werklijnen



ECOFOREST GEOTERMIA, S.L.

Parque Empresarial Porto do Molle, Rua das Pontes 25
36350 Nigrán - Pontevedra (Spanje)

+34 986 262 184

www.ecoforest.es



Ecoforest is niet aansprakelijk voor mogelijke fouten in deze technische specificaties en houdt zich het recht voor om op elk ogenblik en zonder voorafgaande meldingen de wijzigingen uit te voeren die aangewezen zijn, zowel om technische als om commerciële redenen. De beschikbaarheid van de apparaten wordt altijd door Ecoforest bevestigd. Het feit dat de apparaten in dit document vermeld worden, houdt niet in dat ze onmiddellijk beschikbaar zijn.

