



ONDERHOUDSPRIJZEN WARMTEPOMPEN 2018

Water-water warmtepompen (geoTHERM solo & combi)

Verwarmingsvermogen (kW)	van	tot	VWS - VWW								artikel nr.	prijs		
			6x	8x	10x	141	171	220	300	380			460	
	06	10	X	X	X							899356	€ 185,00	
	10	20				X	X					899357	€ 220,00	
	20	46							X	X	X	X	899358	€ 305,00

Water-water warmtepompen met geïntegreerde boiler (flexoCOMPACT)

Verwarmingsvermogen (kW)	van	tot	VWF						artikel nr.	prijs	
			58	88	118						
	05	10	X	X						899359	€ 185,00
	10	20			X					899360	€ 220,00

Water-water warmtepompen (flexoTHERM)

Verwarmingsvermogen (kW)	van	tot	VWF					artikel nr.	prijs		
			57	87	117	157	197				
	05	10	X	X					899361	€ 185,00	
	10	20			X	X	X			899362	€ 220,00

Lucht-water warmtepompen (aroTHERM en aroTHERM split)

Verwarmingsvermogen (kW)	van	tot	VWL (S = SPLIT)						artikel nr.	prijs	
			35s	55(s)	75s	85	115	155			
	05	10		X	X	X				899363	€ 140,00
	10	20					X	X		899364	€ 185,00

Hybride systemen (geoTHERM hybride AIR/BRINE - aroTHERM hybride)

Verwarmingsvermogen (kW)	van	tot	VWS	VWL					artikel nr.	prijs **)	
			36	35	55	85	115	155			
	05	10 ^{*)}		X	X	X				899365	€ 205,00
			X							899366	€ 185,00
	10	20 ^{*)}					X	X		899367	€ 220,00

versie 2018v1.3.1

^{*)} Uitsluitend verwarmingsvermogen warmtepomp, vermogen CV toestel (ecoTEC VHR) tot maximaal 35 kW.

^{**)} Prijs per onderhoudsbeurt

X = Onderhoud 1x per 24 maanden (0 - 5 ton CO₂ equivalent)

X = Onderhoud 1x per 12 maanden (5 - 50 ton CO₂ equivalent)

NB Bij splitsystemen kan extra koudemiddelvulling noodzakelijk zijn t.g.v. grotere leidinglengte!

Omschrijving onderhoudswerkzaamheden aan warmtepompen (bovengrondse installatie)

Warmtepomp

Parameters uitlezen, foutmeldingen noteren
Draaiuren uitlezen / resetten

CV circuit

Druk in het CV circuit controleren en indien nodig bijvullen
Aansluitingen visueel controleren op lekkage
Werking van het afgifte systeem controleren

Brine circuit

Druk in het brine circuit controleren.
Aansluitingen visueel op lekkage controleren
Invriestemperatuur brinevloeistof (glycol) controleren.
Flow over brine circuit controleren en zo nodig filters reinigen.
Controleren of afsluiters nog gangbaar zijn.

Koelcircuit

Koelcircuit controleren op lekkages (m.b.v. lekdetector). Eventueel ook noodzakelijk bij kleine splitsystemen met extra koudemiddelvulling!
In geval van lekkage repareren, circuit bijvullen en vastleggen in F-gassen logboek (logboek alleen noodzakelijk > 5 ton CO₂ equivalent).
Drukken en temperaturen (onderkoeling en oververhitting) in het koelcircuit controleren.
Werking veiligheidsvoorzieningen controleren (o.a. hoge druk beveiliging).
Rendement (Seasonal Performance Factor) meten en vastleggen t.b.v. ecologisch rapport.

CV toestel (in geval van hybride systeem)

Controleer het toestel op algemene toestand en verwijder verontreinigingen.
Controleer de VLT/VGA op dichtheid en reglementaire bevestiging.
Controleer visueel de toestand van de warmtewisselaar inclusief de branderstraat.
Reinig indien nodig de warmtewisselaar en controleer de brander (minimaal 1 keer per 2 jaar).
Controleer de sifonbeker, reinig en vul deze eventueel.
Voer een functietest van het toestel uit.
Controleer de statische gasvoordruk en dynamische gasvoordruk bij minimale en maximale belasting.
Controleer het CO₂-gehalte en stel deze eventueel opnieuw af volgens de toestelspecificatie.
Controleer visueel het ontstekings- en brandergedrag.

Luchtunit (in geval van een hybride air systeem)

Controleer warmtewisselaar op verontreinigingen en reinig deze indien nodig met een zachte waterstraal.
Controleer de condensafvoer en verwijder eventuele verontreinigingen.
Luchttoevoer en -afvoer controleren, in geval van aansluiting op ventilatiesysteem het luchtfilter vervangen.

Algemeen

Vul de controlelijst(en) in, noteer de bedrijfsparameters en informeer de installateur over eventuele gebreken.

Uitvoering

Bovenstaande werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode mei-september, tenzij anders overeengekomen.
Minimaal 2 werkweken voor de onderhoudsbeurt wordt contact opgenomen met de gebruiker voor het maken van een afspraak.

Inclusief

Arbeid- en voorrijkosten tijdens normale werktijd (ma t/m vr 08.00 - 17.00 uur).
Gebruik van gereedschappen en meetinstrumenten.
Verbruiksmiddelen (lekzoekspray, schoonmaakmiddelen e.d.).

Exclusief

21% BTW.
Alle materialen, waaronder koudemiddelen en glycol.
Werkzaamheden aan accessoires en randapparatuur (regelaars, vaten, zonnecollectoren etc.).
Reparaties die voortvloeien uit inspectie en/of onderhoud.
Overwerktoeslagen in geval van werkzaamheden buiten normale werktijd.
Alle werkzaamheden die niet met name zijn genoemd.

*Op alle transacties zijn de algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van Vaillant Group Netherlands van 01-01-2013 van kracht.
Deze prijzen zijn strikt netto en geldig tot 31 december 2018, wijzigingen voorbehouden.*