

# Ventilatie tapwater warmtepompboiler



De ventilatie tapwater warmtepompboiler van Bellyse is een volledig onafhankelijk en zelfstandig werkende warmtepomp die voorziet in warm tapwater.

De volledige warmtepomp is geïntegreerd in de boiler en er is geen buitenunit nodig. Met een boilerinhoud van 200 of 300 liter kunnen huishoudens tot vijf personen worden voorzien van warm tapwater.

De ventilatie warmtepompboiler reduceert de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het gebruik van primaire energie en bespaart daarnaast fors op energiekosten. Warmtepompboilers kunnen ook prima in oudere woningen worden gebruikt. Ze maken warm tapwater en hebben niets van doen met de isolatiewaarden van de woningen.

### Retour ventilatielucht

Het meest efficiënt is de ventilatie warmtepompboiler als deze warmte kan onttrekken aan de warme, energievolle ventilatielucht alvorens dat deze naar buiten wordt afgevoerd. Huizen moeten worden geventileerd om verse lucht en voldoende zuurstof binnen te krijgen. Bij ventilatie C-systemen wordt de warme lucht zonder pardon naar buiten afgevoerd.

De warmtepomp kan deze energierijke afvalwarmte prima gebruiken en daarmee zeer efficiënt het benodigde tapwater opwarmen. Mocht dit niet wenselijk zijn, dan is het ook mogelijk, tot een temperatuur van -5°C, buitenlucht te gebruiken. Bij nog lagere temperaturen dient er lucht van binnen te worden bijgemengd.

### Duplex 2205-tank

Om geen risico op lekkages te lopen en een lange levensduur te hebben, worden de boilers geproduceerd uit hoogwaardig roestvaststaal; Duplex 2205. Hiermee is de boiler hygiënisch en maximaal beschermd tegen corrosie. Ten opzichte van een staalgeëmailleerde boiler heeft dit een bijkomend voordeel dat de gelaagdheid en daarmee het aftaprendement hoger is. De 120 liter boiler is een hangend model, de overige boilers zijn staand.



### R-290 propaan

Het koudemiddel, dat wordt gebruikt in het systeem, is R-290 propaan. Dit is het meest milieuvriendelijke koudemiddel dat momenteel beschikbaar is en heeft een GWP van 3. Het voordeel van propaan is dat er hoge temperaturen bereikt kunnen worden. De boiler kan worden opgewarmd tot 60°C. De kans op legionellabesmetting behoort hiermee tot het verleden.

Moderne technieken maken het mogelijk de koudemiddelinhoud onder de 150 gram te houden. Het systeem mag dan ook zonder enige restrictie in een ruimte worden geplaatst.



### Wifi

De warmtepomp kan via Wifi op afstand worden in- en uitgeschakeld of er kan een timer worden geprogrammeerd. Bij gebruik van zonnepanelen of dynamische energietarieven kan de warmtepomp efficiënt worden ingezet.

### Energie label

De boilers zijn voorzien van een A+ energielabel bij tapwaterprofiel L en een boiler-temperatuur van 53°C.



Hierbij wordt gebruikt gemaakt van af te voeren ventilatielucht.

### Zonnepanelen

In combinatie met zonnepanelen valt er nog meer energie te besparen. De ventilatiewarmtepomp gaat uiterst efficiënt om met de duurzaam opgewekte elektriciteit.

Het systeem is tot **3,5 maal** energiezuiniger dan een elektrische boiler.

### Ventilatiefunctie

Het systeem kan ook worden ingezet als ventilatie C-systeem. De ventilator van de warmtepomp draait dan continu en functioneert als afvoerventilator voor de woning. Zodra er vraag is naar warmte vanuit de boiler, zal de warmtepomp warmte onttrekken uit de retourlucht.



### Slim omgaan met energie

De boiler beschikt over een aparte ingang, waarmee het mogelijk is om tijdelijk de gewenste watertemperatuur, het setpoint te verhogen. Zo kan je in combinatie met PV zonnepanelen heel gemakkelijk gebruik maken van de extra energie die je hebt op zonnige dagen.

In warmtepomp functie kan een boiler watertemperatuur van 60°C worden behaald. Met het elektrisch element is dit zelfs 70°C. De warmtepompboiler functioneert vervolgens als een thermische batterij. Door gebruikt te maken van PV-panelen kan, als de boiler warm is, de opgewekte elektrische energie nog steeds nuttig worden gebruikt. Bij zonnecollectoren gaat dit niet: vol is vol. Op deze wijze wordt efficiënter gebruik gemaakt van het dakoppervlak.

### Eenvoudige installatie

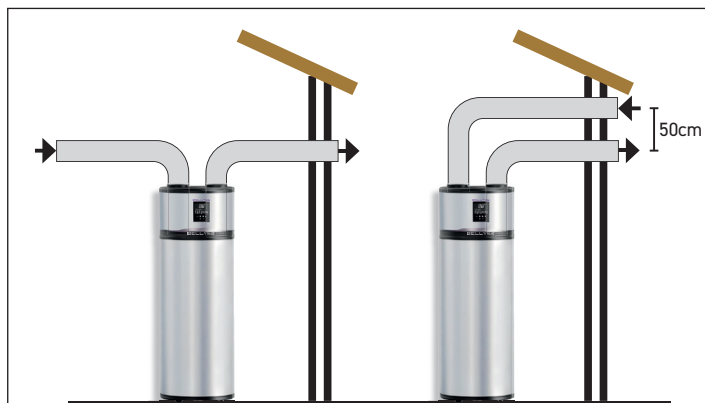
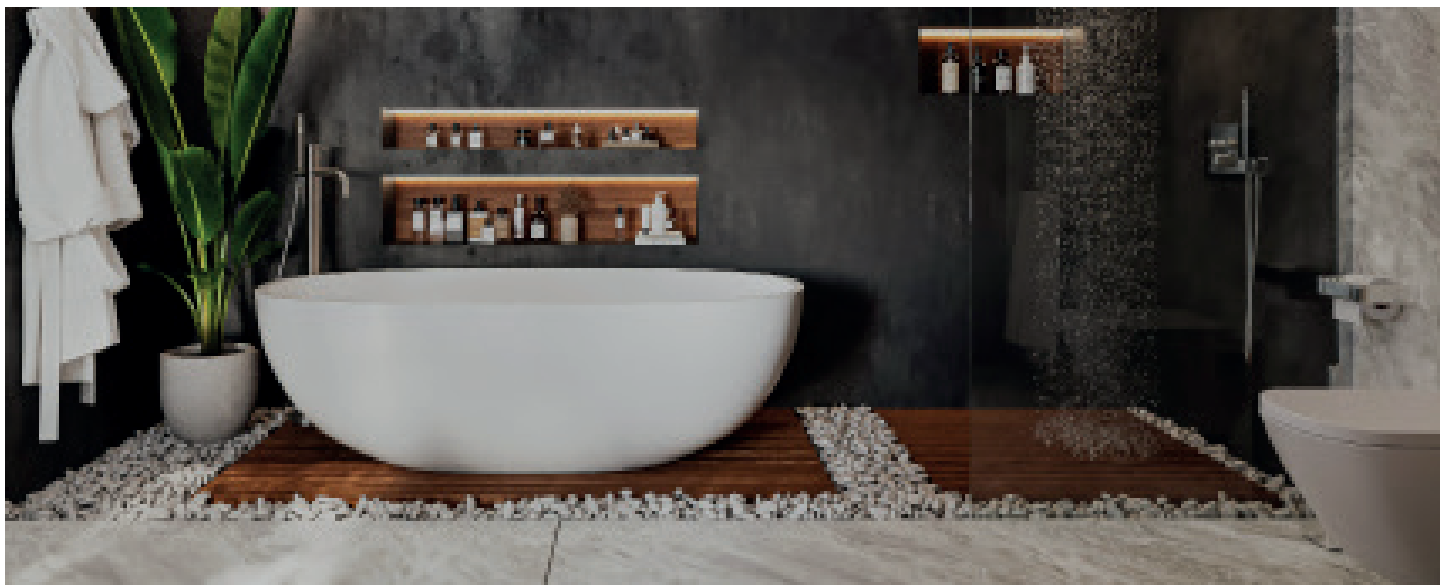
Het systeem dient op een vlakke ondergrond te worden geplaatst. Verder is er een aanvoer- en afvoerluchtkanaal naar de unit nodig en dient er een stopcontact in de nabijheid aanwezig te zijn. Er zijn geen buitenunit of grondboringen nodig.



### Boost- en noodfunctie

Mocht er een hoog verbruik nodig zijn, dan beschikt de unit over een elektrisch element. Dit kan gebruikt worden als boost-functie voor opwarming ten behoeve van legionelladesinfectie en als noodverwarming, mocht de warmtepomp onverhoopt in storing staan.

Uiteraard is het mogelijk om uitsluitend met de warmtepomp te verwarmen.



### Hybride

De ventilatie warmtepomp is prima in te zetten voor warm tapwater bij hybride installaties.

Het systeem werkt autonoom en is geheel onafhankelijk van de bovenliggende warmteopwekker.

TECHNISCHE GEGEVENS		BEVV-200DWP	BEVV-300DWP
Watertank volume	liter	200	300
Verwarmingscapaciteit*	kW	1,6	
Tapwaterprofiel****		L	XL
Verwarmingsvermogen (7°C)**	kW	1,21	1,25
Opwarmtijd (7°C)**	uren	7,0	9,8
SCOP (7°C)****	W/W	2,78	3,00
Energieklasse (7°C)****		A+	A+
Standby-vermogen (7°C)***	W	26,3	29,5
Verwarmingsvermogen (15°C)**	kW	1,41	1,45
Opwarmtijd (15°C)**	uren	6,2	8,5
COP (15°C)****	W/W	3,21	3,38
Standby-vermogen (15°C)***	W	24,1	26,5
Verwarmingsvermogen (20°C)**	kW	1,52	1,58
Opwarmtijd (20°C)**	uren	5,6	7,8
COP (20°C)****	W/W	3,36	3,58
Energieklasse (20°C)****		A++	A++
Standby-vermogen (20°C)***	W	22,5	25,0
Sound power level *****	dB(A)	57	57
Geluidsdruk	db(A)	46	46
Voedingsspanning	V/Ph/Hz	220-240V/1/50Hz	
Maximaal opgenomen vermogen	W	600+1.500 (e-heater)	
Maximale stroom	A	2,61+6,8 (e-heater)	
Maximale watertemperatuur warmtepomp	°C	60	
Maximale temperatuur met elektrisch element	°C	75	
Minimale watertemperatuur	°C	10	
Werkingsgebied warmtepomp	°C	-5-43	
Koudemiddel		R 290	
Koudemiddel vulling	kg	0,15	
CO <sub>2</sub> -equivalent	kg	0,45	
Maximale persdruk	MPa	2,8	
Minimale zuigdruk	MPa	0,8	
Compressor	Type	rotary	
	Merk	GMCC	
Ventilatormotor	Type	asynchrone motor	
Diameter kanaal	Ø mm	177 (geschikt voor flexkanaal van 180/200mm)	
Maximaal drukverlies kanalen	Pa	80	
Maximaal toegestane druktank	Mpa	1	
Materiaal binnenzijde tank	rvs	Duplex 2205	
Materiaal buitenzijde tank		gegalvaniseerd staal + coating	
Isolatiemateriaal		polyurethaan	
Dikte isolatie	mm	45	
Elektrische hulpverwarming	kW	1.5 (incoloy825)	
Elektronisch expansieventiel		ja	
Warm water uitlaat	inch	G 3/4"	
Koud water inlaat	inch	G 3/4"	
Aftap	inch	G 3/4"	
Condenswaterafvoer	inch	G 1/2"	
Warmtewisselaar materiaal		microkanaal-warmtewisselaar	
Netto afmetingen	φ x h mm	φ 576x1.750	φ 658x1.850
Verpakking afmetingen	l x b x h	615x615x1.870	695x695x1.975
Netto gewicht	kg	90	110
Gewicht gevuld met water	kg	290	410
Brutogewicht	kg	94	117
Veiligheidsklasse IP XX	IP	IP X1	
Nederlandse ISDE meldcode: KA24910 - BellyseBEVV-200DWP0 KA24911 - BellyseBEVV-300DWP0 (*) Capaciteiten en opgenomen vermogen volgens onderstaande condities: verwarmen omgevingstemperatuur DB 20°C/ NB 15°C, watertemperatuur van 15°C naar 55°C. (**) Capaciteiten en opwarmtijd gebaseerd op ERP(EN16147) Stage A, watertemperatuur opwarming van 10°C naar 53°C. (***) Standby-vermogen gebaseerd op ERP(EN16147) voor Stage B. (****) COP en energieklasse gebaseerd op ERP(EN16147) voor Stage C met tapwaterprofiel L/XL. (*****) Geluid is getest conform de EN 12102 met water 25°C.			

# BELLYSE®

Ventilatie tapwater warmtepompboiler

## Subsidiemogelijkheden

De warmtepompboilers komen in aanmerking voor subsidie.. Zo zijn de systemen opgenomen in de Nederlandse Investerings Subsidie Duurzame Energie, ook wel ISDE.

In deze lijst wordt de hoogte van de uit te keren subsidie aangegeven. Voor bedrijven geldt dat zij een aanvraag dienen te doen voordat de installatie wordt gemonteerd. Particulieren kunnen dit pas doen nadat de installatie is geïnstalleerd. De ISDE lijst is te vinden op de site van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ([www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde](http://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde)).

## Smart grid Ready

De Bellyse ventilatie tapwater warmtepompboiler is Smart Grid ready. Hierdoor komt de warmtepompboiler ook in België in aanmerking voor subsidie (premieregeling via Mijn Verbouwpremie).

## BCRG-gecontroleerde kwaliteitsverklaring

De warmtepompen zijn door een onafhankelijk EN17025-geaccrediteerd laboratorium getest op efficiëntie. Op basis van deze gegevens is er een gecontroleerde kwaliteitsverklaring beschikbaar voor de systemen. Deze zijn te vinden op de site van het BCRG, Bureau Controle Registratie Gelijkwaardigheid. [www.bcrng.nl](http://www.bcrng.nl).

De hoge SCOP-waarden hebben een zeer positieve invloed op het energielabel van een woning. In een moderne, goed geïsoleerde nieuwbouwwoning is de warmtevraag voor tapwater gemiddeld 50% van de warmtebehoefte van de woning.

## Garantie

De standaard garantie op de warmtepompboiler is drie jaar.



Uw Bellyse dealer:

INTERCOOL.NL  
INTERCOOL.BE

Aan deze folder is de grootst mogelijke zorg besteed. Niettemin zijn wijzigingen in ontwerp en uitvoering voorbehouden.



**Nederland**  
Intercool Technics B.V.  
Postbus 453  
3335 LS Zwijndrecht

**België**  
Intercool NV  
Satenrozen 1A  
2550 Kontich