



Coolwex

warmtepompboiler voor sanitair warm water

Coolwex
durable water heater

Coolwex warmtepompboiler



All-in-onesysteem voor energiezuinig baden en douchen

Met een Coolwex boiler met geïntegreerde warmtepomp kunt u het hele jaar door van sanitair warm water genieten met een hoger rendement dan eender welke HR gas- of mazoutketel. Een Coolwex verbruikt bovendien 60 tot 70 % minder elektriciteit dan de klassieke elektrische boilers. Als 'stand-alonesysteem' voor sanitair warm water is de Coolwex perfect complementair met de lucht/lucht en lucht/water warmtepompen van General, maar ook met elke klassieke cv-verwarming. Het type DSW300 is bovendien voorzien van een aansluiting voor een zonthermisch systeem.



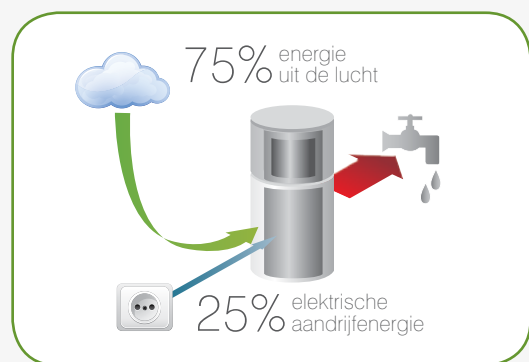
DSW200

DSW300

Goed voor het milieu en uw portemonnee

De Coolwex boiler voor sanitair warm water met geïntegreerde warmtepomp is bijzonder energiezuinig. De warmtepomp onttrekt nl. warmte aan de omgevingslucht. Deze lucht wordt aangezogen door een ventilator die de lucht door een warmtewisselaar met een koelmiddel geleidt. Hierdoor ontstaat er een gas dat na compressie tot 85°C opwarmt. Met behulp van een 2de wisselaar wordt deze warmte doorgegeven aan het water in de boiler. Dat kan tot 70°C verwarmd worden terwijl 2/3 van de energie die hiervoor nodig is uit de lucht onttrokken wordt. Elektriciteit is enkel nodig om de pomp te laten functioneren en dus niet om warm water te produceren. Er komt verder geen verbranding van fossiele brandstoffen zoals gas of mazout bij te pas.

Door de ingebouwde warmtepomp levert een Coolwex boiler meer dan 3 maal zoveel energie dan de elektriciteit die wordt verbruikt. Met een COP* van respectievelijk 3,49 en 3,6 is de rekening vlug gemaakt: een Coolwex verbruikt 60 tot 70 % minder elektriciteit dan een conventionele boiler.



*Coefficient of Performance is de verhouding tussen de verbruikte elektriciteit en de afgegeven energie onder de vorm van warmte. Een COP van 3,6 wil zeggen dat de warmtepomp 3,6 kWh aan warmte produceert bij een elektrisch verbruik van 1kWh en een omgevings- of buitentemperatuur van 15°C.

Coolwex DSW200: flexibiliteit troef

De Coolwex DSW 200 heeft een opslagvat van 200 liter, optimaal beschermd tegen kalk en corrosie. De geïntegreerde warmtepomp onttrekt de warmte aan de omgevingslucht in de ruimte waar het toestel staat opgesteld. Een Coolwex neemt bovendien amper 1 m² ruimte in beslag. Dat maakt dit toestel bijzonder flexibel qua plaatsing.

De Coolwex DSW200 kan het water voor huishoudelijk gebruik opwarmen tot 65°C. Dat is een veilige temperatuur tegen de legionella-bacterie. Door het activeren van een elektrische weerstand kan de watertemperatuur eventueel tot 70°C opgevoerd worden.

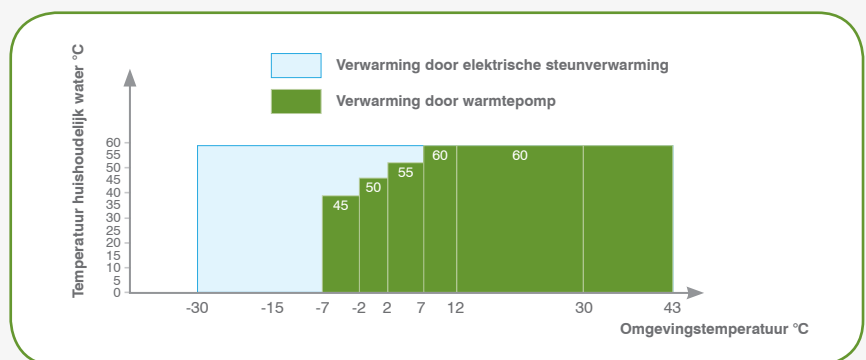
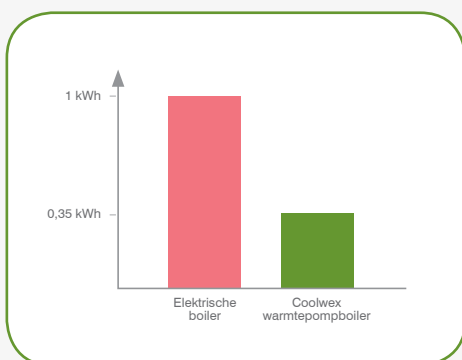
Coolwex DSW300: extra rendement uit ventilatielucht

De Coolwex DSW300 heeft een roestvrij stalen vat van 300 liter. Dit model wordt tevens binnen geplaatst, maar zuigt via een kanaalverbinding buitenlucht aan en blaast via een 2de kanaal de koele, droge lucht naar buiten. Zo wordt in de winter geen warmte van de woning onttrokken, en toch levert het toestel nog water van 45°C bij een buitentemperatuur van -7°C.

Middels een kanaalverbinding in de woning kan de afgevoerde koele lucht gerecupereerd worden voor koeling van een vershoud-ruimte of wijnkelder.

De Coolwex DSW300 kan bovendien 365 dagen per jaar de warmte uit de afgevoerde ventilatielucht van de woning benutten*. Deze ventilatie-warmtepompboiler vormt dan ook in combinatie met de General Waterstage een perfecte hybride oplossing voor verwarming en sanitair warm water.

*Enkel bij plaatsing in een C-ventilatiesysteem, d.w.z. een ventilatiesysteem waarbij er geen lucht wordt toegevoegd, maar enkel vervuilde lucht wordt afgevoerd (doorgaans uit ruimtes zoals een badkamer, een keuken of een berging).





Rekenvoorbeeld : besparing op jaarbasis

Een gezin gebruikt per hoofd gemiddeld 35 l warm water per dag. Een gemiddeld gezin van 5 personen gebruikt dus 175l warm water. Om deze hoeveelheid water op te warmen van 12°C naar 50°C, is er een warmtevermogen van afgerond 7,8kWh per dag nodig.

Met een traditionele elektrische boiler kost dit 7,8kWh aan elektrisch vermogen. Het jaarverbruik bedraagt ongeveer $0,24\text{€/kWh} \times 7,8\text{kWh} \times 365 \text{ dagen} = 683,28 \text{ €}$

Een Coolwex warmteboiler heeft gemiddeld maar 1/3* (2,3kWh) van dat elektrisch vermogen nodig.

Het jaarverbruik met een Coolwex warmtepompboiler is dan ook snel berekend:

$0,24\text{€/kWh} \times 2,3\text{kWh} \times 365 \text{ dagen} = 201,48 \text{ €}$.

Besparing per jaar: $683,28 \text{ €} - 201,48 \text{ €} = 481,8 \text{ €}$

* De nominale COP van 3.6 (gemeten bij een buitentemperatuur van 15°C) komt ongeveer overeen met een COP-rendement van 3 op jaarbasis. Het uiteindelijke jaarrendement is afhankelijk van het consumptiegedrag m.b.t. sanitair warm water en de omgevingstemperatuur. Warmterecuperatie door plaatsing in een C-ventilatiesysteem levert een extra rendement (type DSW300).

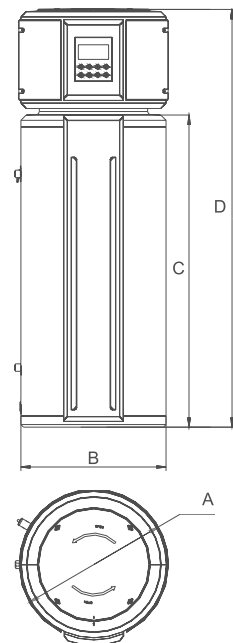
Belangrijkste troeven:

- Hoog COP-rendement (=gebruik van milieuvriendelijke energie)
 - DSW200: COP = 3.49
 - DSW300: COP = 3.60
- 60 à 70% minder verbruik dan een elektrische boiler
- Altijd warm water:
 - DSW200: tot 60°C zonder elektrische bijverwarming
 - DSW300: tot 70°C zonder elektrische bijverwarming
 - DSW300: nog steeds water van 45°C bij -7°C buitentemperatuur zonder inschakelen van de elektrische bijverwarming
- Snelle installatie
- Neemt slechts 1 m² ruimte in beslag
- Gebruiksvriendelijke digitale bediening
- Automatisch anti-legionella programma
- 3 instellingen:
 - Eco: enkel warmtepomp (voordeligst)
 - Hybrid: warmtepomp met elektrische bijverwarming (om sneller bij te warmen)
 - Electric: enkel elektrische bijverwarming (geen warmtepompfunctie)
- Roestvrij stalen vat (type DSW300)
- Warmterecuperatie indien plaatsing in een C-ventilatiesysteem (type DSW300)
- Kan middels een externe klok uitsluitend op nachttarief draaien
- Geïntegreerde wisselaar voor aansluiting van een zonthermisch systeem (type DSW300)



Type			DSW200	DSW300
	Waterinhoud	L	200	300
Specificaties				
Capaciteit	Verwarmingsvermogen compressor/element	kW	1,5/2,0	3,00/3,00
	Opgenomen elektrisch vermogen	kW	0,44/2,0	0,83/3,00
	Stroom	A	2,0/9,0	3,6/13,6
	COP		3,41/1	3,6/1
Warmtebron	Binnenlucht		Ja	Ja
	Buitenlucht		Neen	Ja
Opstelling	Min. opstelling geventileerd	m ³	15	25
	Min. opstelling niet geventileerd	m ³	100	150
Werkbereik	Werkbereik modus economy	°C	7~35	-7~43
	Werkbereik modus hybrid	°C	-30~43	-30~43
	Backup verwarming	°C	<7 °C	<2°C
Eigenschappen	Luchtdebiet (H/M/L)	m ³ /u	360/300/280	500/450/400
	Netto gewicht	Kg	92,7	113
	Max. gewicht	Kg	283	413
	Materiaal voorraadvat		email	RVS (inox)
	Isolatiemateriaal		Pe Foam	Pe Foam
	Isolatiedikte	mm	40	50
	Geluidsniveau op 1m	dB	48	49
	Functie anti-legionella		ja	ja
	Nominale werkingsdruk	Bar	8	7
	Max. testdruk	Bar	12	12
	Type compressor		Rotary	Rotary
	Type ventilator		Axiaal	Centrifugaal
	Opgenomen vermogen ventilator	W	30	80
	Type			
Koelmiddel	Type	R134A	R134A	R134A
	Vulling	Kg	0,8	1,2
Elektrische installatie				
	Voedingsspanning	V	230/1F	230/1F
	Back- up verwarming	kW	2,00	3,00
	Max. opgenomen elek. vermogen	kW	2,55	4,30
	Stroom	A	11,6	18,7 (max)
	Zekering	A	16	20 (traag)
Hydraulica				
	Aansluiting water in/uit, afvoer, overdrukventiel	mm Bar	DN20 1,5/8	DN20 1,5/7,0
	Zonneboiler		n.v.t.	DN20
	Aansluiting water in/uit		n.v.t.	RVS (inox)
	Materiaal warmtewisselaar		n.v.t.	0,7
	Oppervlakte warmtewisselaar	m ²	n.v.t.	7
Verse lucht aansluiting	Diameter	mm	n.v.t.	190
	Statische druk	Pa	n.v.t.	30,0
	Max.lengte kanalen	m	n.v.t.	10,0
Afmetingen				
	A : Doorsnede	mm	568	650
	B : Breedte	mm	560	650
	C : Hoogte voorraadvat	mm	1376	-
	D : Totale hoogte	mm	1576	1920

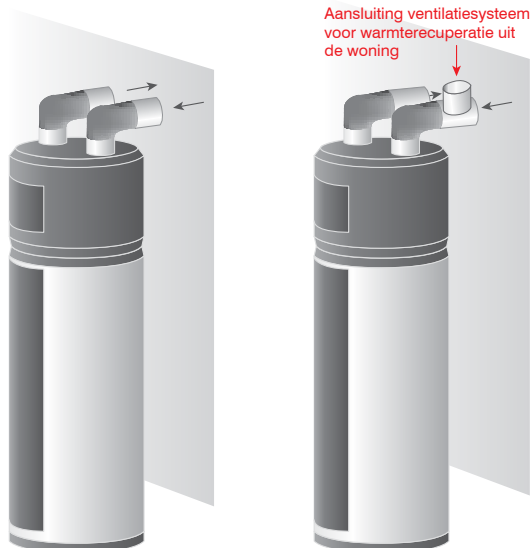
Afmetingen



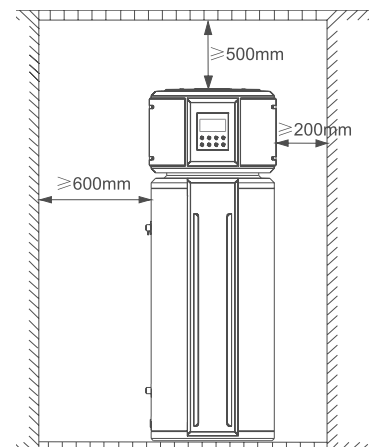
Mogelijke opstellingen

100% Buitenlucht

Buitenlucht + warmterecuperatie



Plaatsing in een beperkte ruimte



“Coolwex warmtepompboilers bieden een uiterst duurzame oplossing in combinatie met de hoogwaardige warmtepompen van General.”

GENERAL
Your climate. Our energy.

Onze productgroepen



AIRSTAGE lucht/lucht warmtepompen

- Afgifte van gekoelde of verwarmde lucht via AircoHeaters
- COP-rendementen van 3,61 tot 4,74
- Keuze uit meer dan 50 toestelmodellen, voor opbouw en inbouw
- Monosplit (één ruimte) en multisplit-systemen (meerdere ruimtes)
- Voor nieuwbouw en renovatie



WATERSTAGE lucht/water warmtepompen

- Afgifte van gekoeld of verwarmd water via radiatoren, vloerverwarming en sanitaire aftappunten
- COP-rendementen van 4 tot 4,46
- Watertemperaturen tot 60°C
- Uitbreidbaar met zonnecollectoren
- Voor nieuwbouw en renovatie (behoud van radiatoren en vloerverwarming)



SUNSTAGE zonthermische systemen

- Sanitair warm water uit zonne-energie
- Hoogrendement zonnecollectoren met boiler
- Combineerbaar met een Waterstage warmtepomp (Green Hybrid)



COOLWEX warmtepompboilers

- Boilers met geïntegreerde warmtepomp voor sanitair warm water
- COP-rendementen tot 3,6
- Optioneel met zonnecollectoren en warmterecuperatie
- Hybride combinatie met Waterstage



POOLSTAGE lucht/water warmtepompen voor zwembaden

- Afgifte van verwarmd water aan het zwembad
- COP-rendementen tot 6,2
- Toepasbaar op elk type van zwembadinstallatie

Live Heat Pump: het bewijs!



General warmtepompen zijn energiezuiniger dan eender welke gasketel of ander klassiek verwarmingssysteem. Ze verbruiken een minimum aan primaire energie om u een veelvoud aan warmtecomfort te bieden. Op de website Live Heat Pump kan u de prestaties van een aantal General warmtepompen op de voet volgen en vergelijken met een gasketel. Stel zelf vast dat de General warmtepompen de koudste winters trotseren en kostefficiënter zijn dan de gasketel.

www.liveheatpump.be

www.liveheatpump.nl

Uw Coolwex- & General-instalateur: