



**Warmtepompen
van Bulex zijn
Smart Grid Ready**

Warmtepompen – sleuteltechnologie voor de energietransitie

Warmtepompen zullen een sleutelrol spelen in het energiesysteem van de toekomst. Ze zorgen namelijk voor het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en kunnen op een efficiënte manier warmte en koude leveren.

Het weggaan van verwarmen met fossiele brandstoffen en de elektrificatie van de warmtevoorziening zal niet enkel een efficiënt gebruik van hernieuwbare energiebronnen mogelijk maken, maar maakt ook het elektriciteitsverbruik flexibeler en stabiliseert zo de elektriciteitsnetten.

De belangrijke rol van warmtepompen in de energietransitie creëert echter uitdagingen voor de installateur van de warmtepompen. Met dit document willen we jullie wegwijs maken in onze oplossingen.



Verhoog je eigenverbruik

De gratis elektriciteit die wordt opgewekt door hernieuwbare energiebronnen (bijvoorbeeld een fotovoltaïsche installatie) kan worden gebruikt om de warmtepomp te laten draaien.

Hierdoor wordt de zonnestroom niet alleen in je eigen huishouden gebruikt, maar wordt deze dankzij de warmtepomptechnologie zowel efficiënt in warmte omgezet als opgeslagen. Hierdoor wordt de energieproductie van de fotovoltaïsche installatie optimaal benut en kan je jouw zelfconsumptie (opgewekte elektriciteit die je ogenblikkelijk verbruikt) drastisch verhogen.

Dankzij de Smart Grid Ready contacten van de Bulex warmtepompen zullen deze de elektriciteit van het eigen fotovoltaïsche (PV) systeem gebruiken, in plaats van de elektriciteit tegen een lage vergoeding op het elektriciteitsnet te injecteren. Met de Smart Grid Ready contacten kan je ervoor zorgen dat de warmtepomp elektriciteit verbruikt op het moment van PV-productie. De warmtepomp zal deze elektriciteit dan onder de vorm van warmte opslagen en die op een later tijdstip gebruiken.

Smart Grid ready

Het SG Ready-label (SG = Smart Grid) of PV-ready label wordt toegekend aan warmtepompen met een regelmechanisme waarmee de individuele warmtepomp in een intelligent elektriciteitsnet kan worden geïntegreerd. Alleen een beheersysteem is vereist. Op basis van de status „gesloten“ en „open“ wordt beslist of de zonne-energie in je eigen huis gebruikt moet worden. Als de status „gesloten“ is, wordt de sanitaire boiler opgeladen en wordt de fotovoltaïsche energie efficiënt gebruikt. In geopende toestand wordt het opladen van de sanitaire boiler onderbroken en wordt de energie van de fotovoltaïsche installatie niet gebruikt.

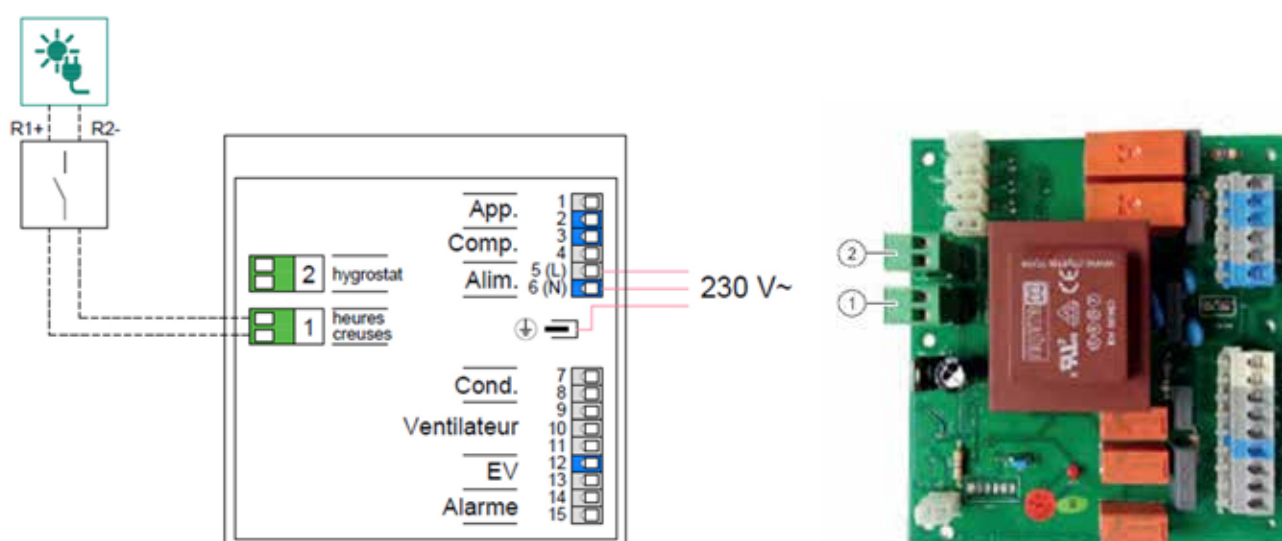
Beheersysteem

Als het gaat om het beheer van energie, heb je een „grotere“ oplossing nodig, aangezien gegevens van verschillende huishoudelijke componenten met elkaar moeten communiceren om vervolgens de gewenste acties uit te voeren. Hier wordt gebruik gemaakt van zogenaamde Home Energy Management Systems (HEMS), die gericht zijn op zuinig omgaan met energie en daardoor kostenbesparend werken.

Van toepassing voor MagnaAqua warmtepompboilers

Werking

Als geen van de twee contacten gesloten is, wordt er geen PV-toepassing uitgevoerd. Als alleen contact 1 is gesloten, wordt het systeem in de PV ECO-modus gezet, d.w.z. alleen de warmtepomp is in bedrijf. Als alleen het contact 2 is gesloten, of beide contacten zijn gesloten, wordt de PV MAX modus uitgevoerd. Dienovereenkomstig zijn zowel de warmtepomp als de weerstand in werking. In de regelaar kan voor PV ECO en PV MAX een hogere gevraagde temperatuur ingesteld worden.



PV-contact 1	PV-contact 2	Toepassing	Betrokken componenten	Instelbaar temperatuurbereik	Display
0 (contact open)	0 (contact open)	Normale werking (geen PV)	Warmtepomp (eventueel weerstand)	30° C – 65° C	45° C
1 (contact gesloten)	0 (contact open)	PV ECO	Alleen warmtepomp	≤ 60° C (fabrieksinstelling = 60° C)	PV ECO 60° C
0 (contact open)	1 (contact gesloten)	PV MAX	Warmtepomp en weerstand (boven 60° C enkel weerstand)	≤ 65° C (fabrieksinstelling = 65° C)	PV MAX 65° C
1 (contact gesloten)	1 (contact gesloten)				

Van toepassing voor VivAir airco

Werking

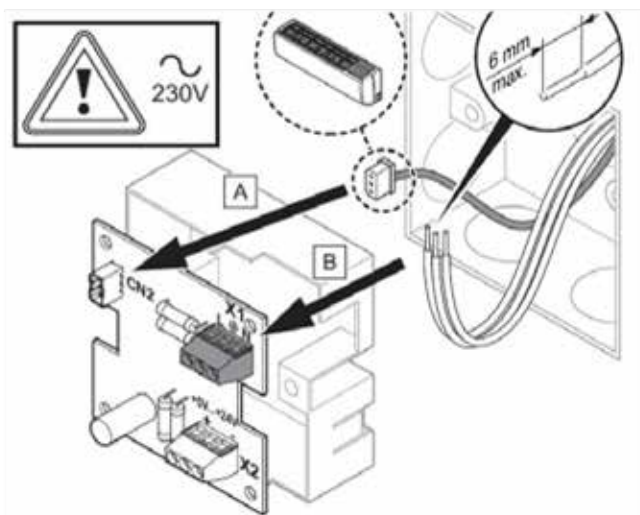
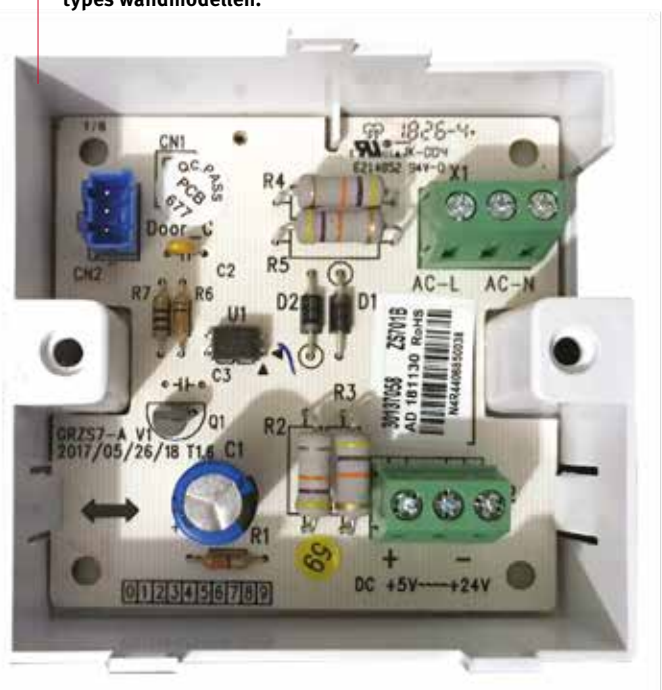
Om het PV-contact van de airco te gebruiken dien je de aan-uit module bij te bestellen. Deze aan-uit module kan worden gevoed met een 230V wisselspanning signaal of een 5-24V gelijkspanningssignaal. Bij het niet aanwezig zijn van spanning zal de airco niet werken. Bij de aanwezigheid van spanning zal de airco werken in de modus waarop de afstandsbediening staat.

Tip

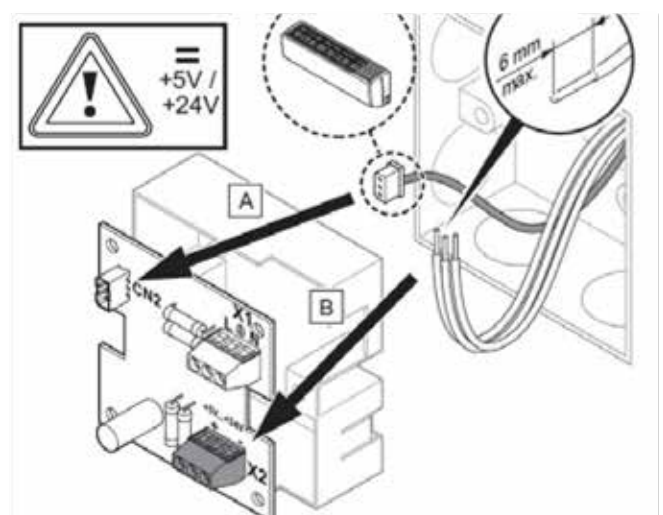
Zet de afstandsbediening op automatische modus (20° C verwarmen en 25° C koeling).

Aan-uit module

Opgelet: Aan/uit-module werkt enkel met de verschillende types wandmodellen.



230V AC signaal



+5V / 24V DC signaal

