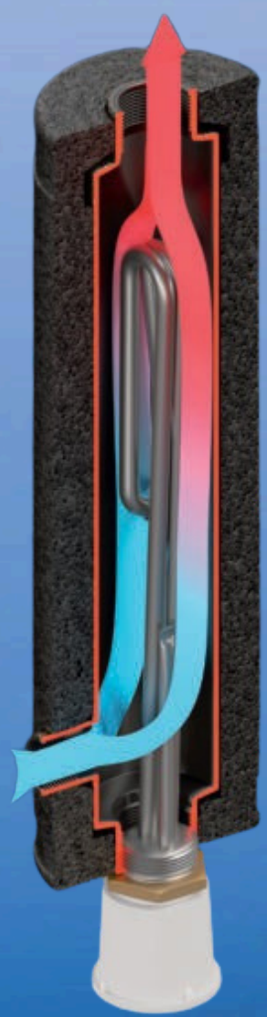
Gebruiksaanwijzing en montagehandleiding voor elektrische doorstroomverwarmers voor centrale verwarmingssystemen

Econo Aquaboost 3kW





Ideaal als piekwarmtebron in warmtepompsystemen.

Ideaal voor gebruik met PV-installaties in combinatie met:



Ideaal voor gebruik met gasboilers en verbrandings ketels op vaste brandstof als back-up.

1. Algemene aanbevelingen voor veiligheid en correct gebruik:

Deze gebruikershandleiding is bestemd voor de gebruiker van het verwarmingssysteem. Om risico's voor leven en gezondheid en schade aan eigendommen te voorkomen, dient u alle bijgevoegde instructies te lezen en de daarin vermelde informatie strikt op te volgen.

Volg de veiligheidsinstructies op. Het niet naleven van deze informatie kan leiden tot persoonlijk letsel, waaronder de dood. Breng uzelf nooit in gevaar. Uw eigen veiligheid staat altijd voorop. Bovendien kan het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften leiden tot materiële en milieuschade.

Er moet voor gezorgd worden dat alleen mensen die de apparatuur correct kunnen bedienen, ermee aan de slag gaan.

De elektrische en hydraulische installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen met de vereiste wettelijke kwalificaties. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor onjuiste aansluiting van het apparaat op de centrale verwarmings- en elektrische installatie. De garantie en service dekken geen werkzaamheden die voortvloeien uit onjuiste werking van het centrale verwarmingssysteem.

Voor een veilige werking van de ketel is het absoluut noodzakelijk om adequate overstroom- en differentiaalstroombeveiliging te installeren. De beveiligingsinstallatie wordt uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

De verwarming moet altijd op de juiste, aanbevolen werkdruk worden gebruikt. Het hydraulische circuit moet voorzien zijn van een overdrukbeveiliging.

Indien er thermostatische afsluiters aanwezig zijn op alle aansluitpunten of zoneafsluiters, dient er een bypass en een minimale bedrijfsdebiet te worden aangebracht. De installatie moet tevens voorzien zijn van ontluchtingskleppen en vóór ingebruikname correct worden ontlucht.

Stel het apparaat niet bloot aan omgevingstemperaturen onder nul en boven 35 °C. De installatielocatie moet bescherming bieden tegen deze microklimatische omstandigheden.

De verwarming moet op een gemakkelijk bereikbare plaats worden gemonteerd, zodat deze van alle kanten toegankelijk is.

Bij de montage van de boiler moeten er aftapkranen in de installatie worden aangebracht bij de inlaat en uitlaat van de boiler, zodat deze indien nodig kan worden gedemonteerd.

Brandbare materialen of vloeistoffen mogen niet in de buurt van de ketel worden opgeslagen.

Voor een goede werking van de extra verwarming is het noodzakelijk dat er water van de juiste kwaliteit in het verwarmingssysteem wordt gebruikt. De waterkwaliteit kan de werking van het apparaat beïnvloeden. Te hard water veroorzaakt kalkaanslag op de verwarmingselementen van de ketel. Dit vermindert het rendement en verhoogt het energieverbruik. Na verloop van tijd kan dit leiden tot uitval. Daarnaast dient er bij de ingang van de ketel een deeltjesfilter te worden gebruikt.

Eenmaal per jaar, met name vóór het stookseizoen, dient de gehele verwarmingsinstallatie te worden gereinigd en onderhouden. De installatie moet gereed zijn voor een goede werking, inclusief een controle. Geconstateerde gebreken dienen onmiddellijk te worden verholpen.

Controleer voordat u het apparaat in gebruik neemt of de verwarming geschikt is voor de installatie en of deze naar behoren functioneert.

Controleer na het uitpakken van de kachel of alle accessoires compleet zijn.

Voordat u met werkzaamheden aan de verwarming begint, moet het apparaat volledig van de stroomtoevoer worden losgekoppeld en beveiligd worden tegen onbedoelde herinschakeling.
Een onjuiste aansluiting van de verwarming kan leiden tot schade waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk is.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van niet-originele onderdelen.
Uitsluitend originele reserveonderdelen en accessoires van de fabrikant dienen te worden gebruikt.

2. Apparaatbeschrijving

De Econo Aquaboost/ Aquaboost Pro naverwarmer is een apparaat dat, dankzij het ingebouwde verwarmingselement, kan fungeren als extra/piekwarmtebron in een warmwatersysteem. Dit wordt meestal gebruikt in combinatie met warmtepompen die niet efficiënt werken bij zeer lage temperaturen, maar ook in combinatie met een open haard, een cv-ketel of een gasboiler. Het apparaat kan ook bescherming bieden tegen bevriezing van het water in het systeem in gebouwen die slechts af en toe worden gebruikt. Door elektriciteit te gebruiken voor de naverwarming is het ideaal voor zonnepanelen, waardoor het eigen verbruik toeneemt en de terugverdientijd wordt verkort.

Het apparaat is voorzien van een noodstopschakelaar: als een bepaalde temperatuur wordt overschreden, schakelt de noodstopschakelaar het apparaat uit van de stroomvoorziening. Voordat het apparaat weer wordt ingeschakeld, moet de oorzaak van de oververhitting worden gevonden en verholpen.

Middels warm water kan via warmtewisselaars of baden andere stoffen opgewarmd worden, zoals chocola, pasteuriseren en ontsmetten voedingsmiddelen etc. De basis is dat deze modellen zelf alleen cv-tapwater opwarmen, andere stoffen dienen via een geschikte warmtewisselaar opgewarmd te worden.

3. Technische gegevens

De Econo Aquaboost / Aquaboost Pro-verwarming is voorzien van een verwarmingselement. De eigenschappen hiervan worden beschreven in de onderstaande tabel en in de bijgeleverde gebruiksaanwijzing:

Gegevens	212302	212303	214003	214004	214006
Verbindingsdraad van het verwarmingselement	DN 40 IW	DN 40 IW	DN 40 IW	DN 40 IW	DN 40 IW
Stroomvoorziening/voeding van het verwarmingselement	3kW/230V	3kW/230V	3kW/400V	4.5kW/400V	6kW/400V
Stroomkabel	3 x 2,5mm²	3 x 2,5mm²	5 x 1,0mm²	5 x 1,0mm²	5 x 1,5mm²
Elektrische afzekering	1 x 16A	1 x 16A	3 x 10A	3 x 10A	3 x 10A
Bereik bedrijfstemperatuur van de verwarming	0-60°C	0-60°C	5-75°C	5-70°C	5-70°C
Beschermingsklasse	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44

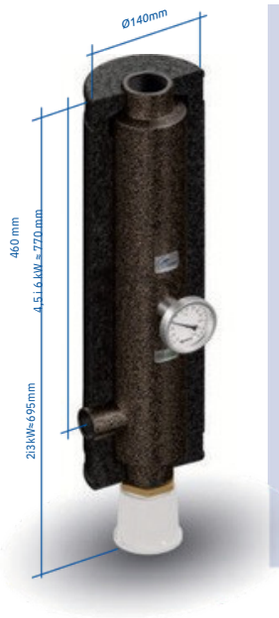
Centrale verwarmingssysteem naverwarmer Aquaboost

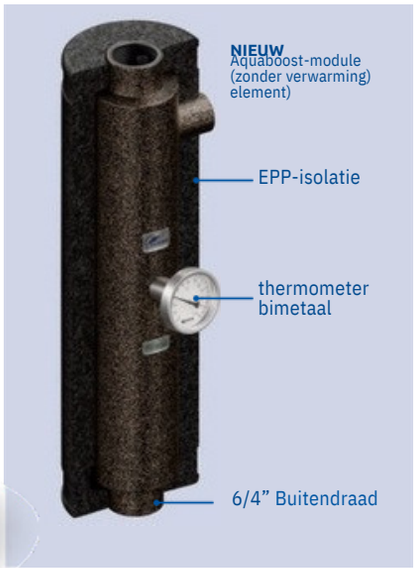
- Ideaal als alternatieve warmtebron in PV-systemen
- Ingebouwde elektrische verwarming met thermostaat
- Antivriessysteem
- Continue regeling van de watertemperatuur voor de centrale verwarming
- Noodresetknop



Aquaboost / 400V	
4,5kW/400V	**Aquaboost 400/4**
Product code	214004
6kW/400V	**Aquaboost 400/6**
Product code	214006

Aquaboost / 230V	
2kW/230V	**Aquaboost 230/2**
Product code	212302
3kW/230V	**Aquaboost 230/3**
Product code	212303

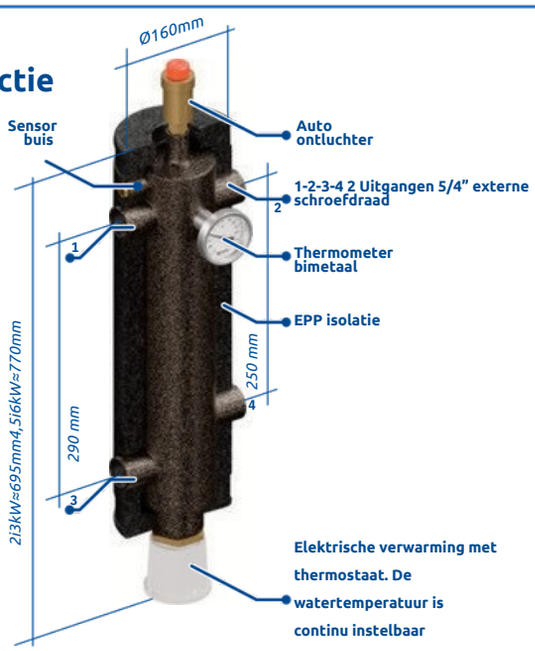




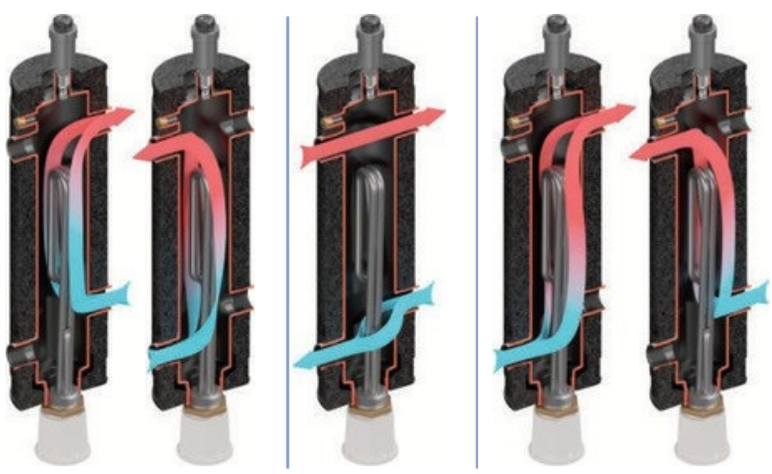
Centrale verwarmingssysteem naverwarmer Aquaboost PRO met hydraulische koppelingsfunctie

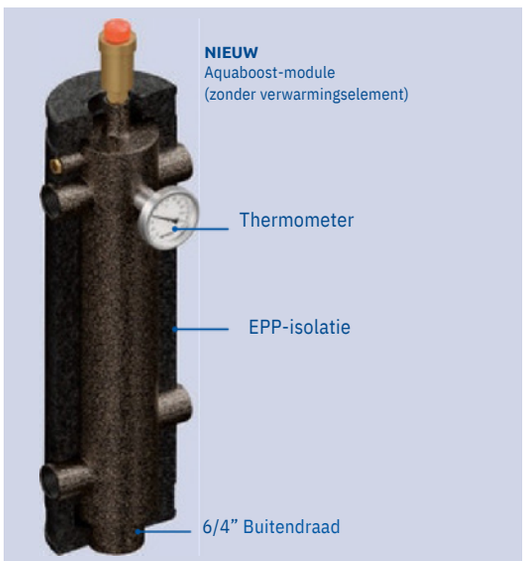
Aquaboost PRO / 400V	
4,5 kW / 400 V	**Aquaboost PRO 400/4**
Product code	224004
6kW/400V	**Aquaboost PRO 400/6**
Product code	224006

Aquaboost PRO / 230V	
2kW/230V	**AquaboostPRO230/2**
Product code	222302
3kW/230V	**Aquaboost PRO 230/3**
Product code	222303



Universele aansluiting - 5 varianten





energie-efficiëntieklasse D

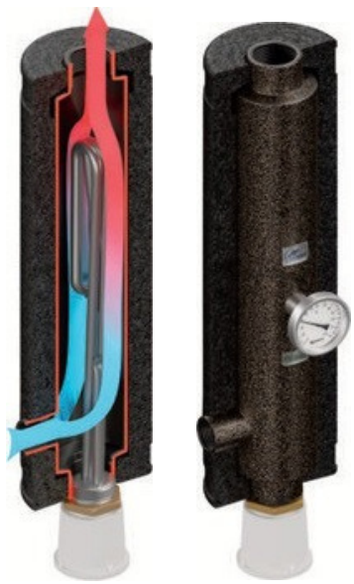
4. Montage

De Econo Aquaboost/ Aquaboost Pro moet worden geïnstalleerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant van het verwarmingselement. Om een correcte ontluchting van het apparaat en de werking van het veiligheidselement, waarmee het verwarmingselement is uitgerust, te garanderen, is het optimaal de Aquaboost verticaal te monteren – met de verwarming beneden. Het is ook toegestaan de Aquaboost/ Aquaboost Pro horizontaal te monteren, maar dan moet een efficiënte ontluchting van het hydraulische systeem worden gewaarborgd. Als het verwarmingselement met de punt naar boven wordt gemonteerd, raakt het oververhit en raakt het na verloop van tijd beschadigd.

horizontale montage



verticale montage



5. Voorwaarden voor de installatie van de Econo Aquaboost:

De Aquaboost / Aquaboost Pro is een apparaat dat uitsluitend bestemd is voor gebruik in een centrale verwarmingsinstallatie en mag niet worden gebruikt voor het verwarmen van warm tapwater. Vul het apparaat vóór gebruik met water of een vloeistof op glycolbasis tot maximaal 50%.

De maximale dompeldiepte van het verwarmingselement is 500 mm. Het maximale vermogen van het gebruikte verwarmingselement is 6 kW.

Voorwaarden voor de installatie van de Aquaboost.

De Aquaboost/ Aquaboost Pro is uitgerust met een verwarmingselement dat moet samenwerken met de centrale verwarmingspomp om een continue vloeistofstroom in het centrale verwarmingssysteem te garanderen wanneer het apparaat wordt verwarmd. Anders zal het apparaat plaatselijk oververhit raken en zal de thermische beveiliging van het verwarmingselement worden geactiveerd of het verwarmingselement beschadigd raken. Het is ook essentieel dat de pomp een paar minuten langer draait dan het verwarmingselement. Dit komt doordat het verwarmingselement na het verwarmen nog steeds warm blijft.

Zorg ervoor dat het systeem goed geventileerd is, zodat de verwarming niet zonder vloeistof of met onvoldoende vloeistof draait.

6. Thermische beveiliging van het verwarmingselement.

Als niet aan de in paragraaf 5 beschreven installatievoorwaarden voor de verwarming wordt voldaan, kan de verwarming oververhit raken en wordt de thermische beveiliging geactiveerd (De thermische beveiliging treedt in werking bij een temperatuur van ongeveer 85 °C). Deze veiligheidsvoorziening schakelt de verwarming uit wanneer de ingestelde verwarmingstemperatuur wordt overschreden. Om de verwarming weer aan de praat te krijgen, moet de schakelaar worden ingedrukt. De werkwijze hiervoor staat beschreven in de aparte handleiding van het verwarmingselement die bij het apparaat is geleverd.

7. Onderhoud

- Als het medium kalkhoudend drinkwater is 2 x per jaar ontkalken (niet nodig bij een cv-installatie met dood water).
- Controleer regelmatig de werking van de thermostaten.
- Controleer regelmatig de aarding.

8. Voorbeeld toepassingen

Een elektrische cv doorstroom waterverwarmer kan gebruikt worden in de plaats van een warmtepomp of cv-gasketel voor woonhuizen of kleine bedrijfspanden. Of als booster in het circuit. Bekijk hier een overzicht van de toepassingen.

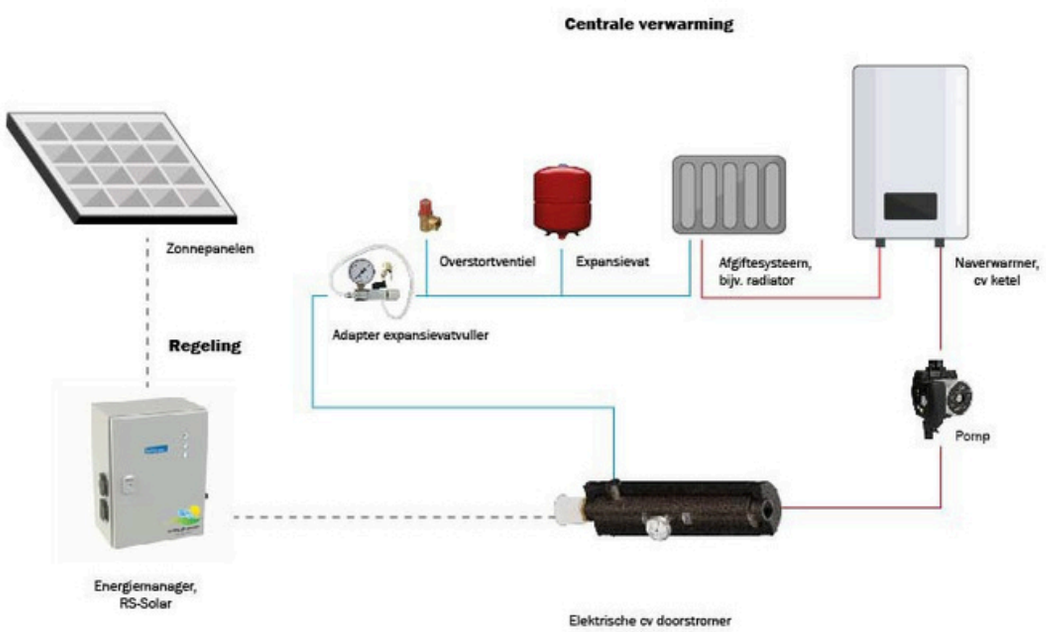
Bestaand verwarmingssysteem - flowmeter, thermostaat en cv doorstromer



Andere toepassingen:

- Maak van uw hybride warmtepomp een full-electric warmtepomp.

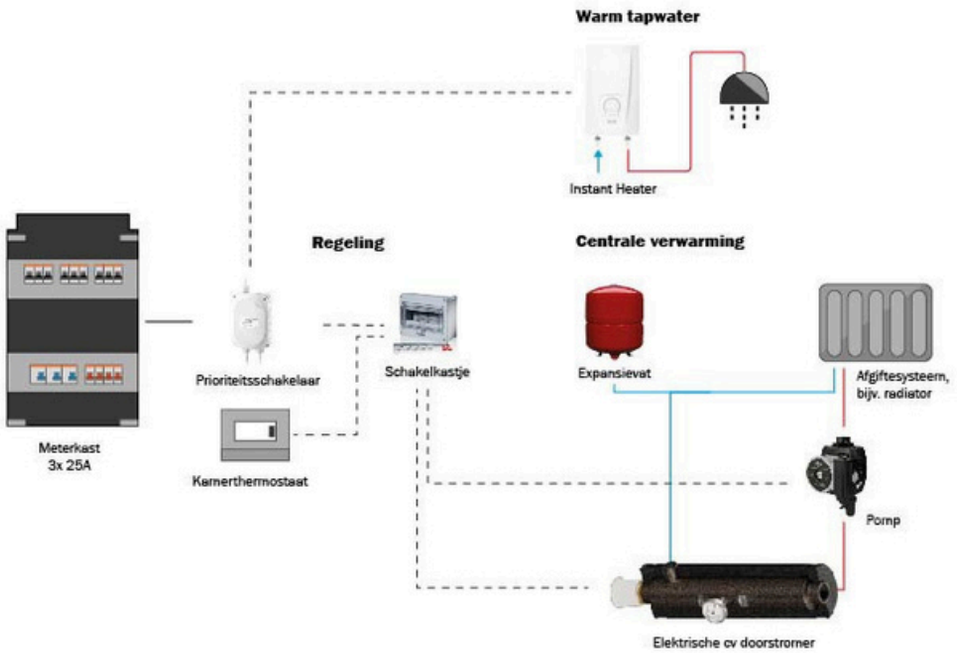
Zonnestroom gedreven cv doorstromer - naverwarming met cv ketel



- Heeft u PV-stroom over die u niet kunt salderen, maak het op voor het einde van het jaar door het in de verwarming te stoppen.

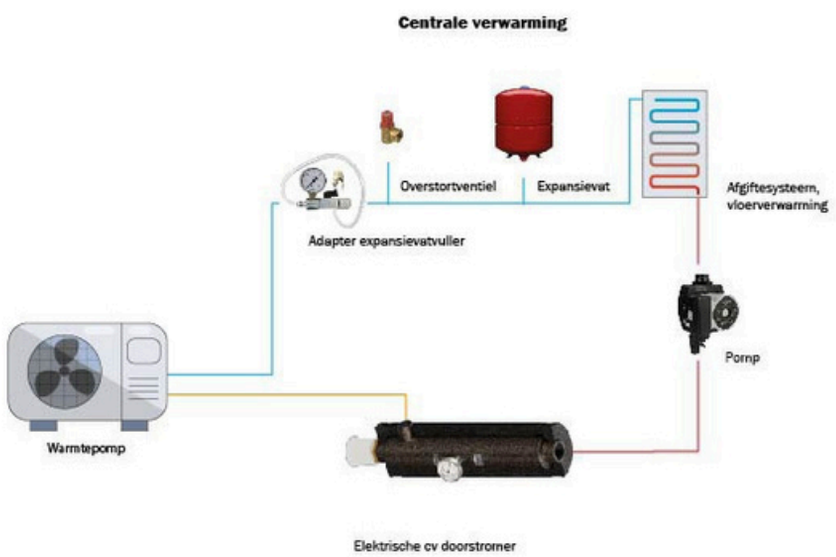
Cv doorstromer en instant heater op standaard stroomgroep

CV doorstromer op een standaard stroomgroep 3 x 25A



- Warmtepomp back-up verwarming als die bij koud weer het huis niet warm krijgt, een eigenschap van alle lucht/water warmtepompen, hoe kouder hoe slechter ze presteren.

Cv doorstromer als bijverwarmer voor de warmtepomp



- Even niet stoken met uw CV houtkachel en alles op temperatuur houden.
- Vakantiehuisje wat niet constant bewoond is kan eenvoudig warm gehouden worden met deze oplossing.
- Plezier of beroepsvaart tijdelijk op walstroom.
- Voorverwarming verbrandingsmotoren.

9. Aansturing:

- Standaard versie zonder kast: De doorstromer wordt direct met een stopcontact gebruikt. De instel-thermostaat regelt de temperatuur in.

- Standaard versie met kast: 230v schakel ingang van relais (A1 en A2) aansluiten op 230v schakel contact van de warmtepomp. Let op! De warmtepomp dient een 230v uitgang te hebben voor een back-up element.



Externe kabel.
Wordt niet bij het product meegeleverd.

- Vervangende versie:

CV uitgang van warmtepomp aansluiten op schakelrelais ingang (B1 en B2)
Let op! Alleen de aan/uit uitgang van de warmtepomp voor de cv gebruiken.

10. Garantie

Fabrikantenstempel	Verkoopdatum	Stempel en handtekening van de verkoper
Stempel van het bedrijf dat de ketel monteert.		Ik verklaar dat ik de garantie- en montagevoorwaarden heb gelezen en begrepen. Ik ga hiermee akkoord.

Zonder de bovengenoemde stempels en handtekeningen is de garantie ongeldig.

Garantievoorwaarden:

1. De fabrikant geeft een garantie voor de goede werking van het product gedurende een periode van 2 jaar (24 maanden) vanaf de verkoopdatum.
2. Garantiereparaties worden uitgevoerd door de fabrikant of een door hem geautoriseerde vertegenwoordiger.
3. De garantie vervalt indien er zonder toestemming van de fabrikant wijzigingen aan het product worden aangebracht of indien het product niet wordt gebruikt zoals bedoeld. In dat geval is de fabrikant niet aansprakelijk voor eventuele negatieve gevolgen voor de werking van het product.
4. De montage- en bedieningsinstructies van de Aquaboost/ Aquaboost Pro moeten strikt worden opgevolgd, met name de maximale technische parameters die in het gegevensblad worden vermeld.
5. Het niet naleven van bovenstaande bepalingen maakt de garantie ongeldig.
6. Een onvolledig ingevulde garantie is ongeldig.

CE-conformiteitsverklaring nr. 1/2019

Elterm MMKaszuba Sp.J., ul. Przemysłowa 5, 86-200 Chełmno
Wij verklaren onder volledige verantwoordelijkheid dat de producten:
•Aquaboost: ~ 230V, 50Hz, maximaal vermogen 2kW of 3kW, 3N~400V, 50Hz, maximaal vermogen 3kW, 4,5kW of 6kW
•Aquaboost PRO: ~ 230V, 50Hz, maximaal vermogen 2kW of 3kW, 3N~400V, 50Hz, maximaal vermogen 3kW of 4,5kW of 6kW

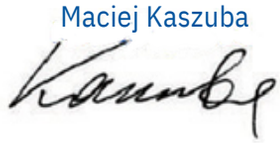
Gefabriceerd door ELTERM, voldoen aan de bepalingen van de Drukrichtlijn 2014/68/EU; geharmoniseerde norm: PN-EN 13445(U): Onverwarmde drukvaten zoals gewijzigd, en in overeenstemming met het Besluit van de Minister van Economie van 11.02.2015 betreffende de essentiële eisen voor drukvaten en samenstellingen van drukvaten (Staatsblad 2015 pos. 244).
Procedure voor conformiteitsbeoordeling van toepassingen: Interne productiecontrole - module A (conform 2014/68/EU - apparatuur van categorie I of hoger). Geschikt voor water met een temperatuur van T<110°C. Overige maximale bedrijfsparameters en afmetingen staan vermeld op de achterzijde van de handleiding of in de datasheets op www.elterm.pl.

Daarnaast verklaren wij onder volledige verantwoordelijkheid dat de door ELTERM gefabriceerde apparaten Aquaboost en Aquaboost PRO voldoen aan de bepalingen van de volgende EG-richtlijnen:

Richtlijn-/verordeningnummer	Titel
2014/35/UE zoals gewijzigd	Laagspanningsrichtlijn (LVD)
2014/30/UE zoals gewijzigd	Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC)
2011/65/UE zoals gewijzigd	Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde. gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)
2012/19/UE zoals gewijzigd	Richtlijn betreffende afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), GIOŚ-registratienummer E0001767
2009/125/UE	Algemene principes voor het vaststellen van ecodesign-eisen voor, energiegerelateerde producten (Bijlage 13)

Chełmno, 1 maart 2019

Maciej Kaszuba



Milieubescherming en recycling

Milieubescherming is een belangrijk thema voor Elterm. Wij voeren taken uit die voortvloeien uit de Wet milieubescherming en andere relevante wettelijke voorschriften.

Verpakking

De gebruikte verpakkingsmaterialen zijn allemaal recyclebaar. Houd bij het weggooien ervan rekening met de geldende lokale voorschriften. Houd plastic zakken, karton, piepschuim en andere gebruikte materialen buiten het bereik van kinderen, aangezien deze gevaarlijk voor hen kunnen zijn.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Het symbool betekent dat dit product niet bij het gewone afval mag worden weggegooid, maar moet worden ingeleverd bij een lokaal inzamelpunt voor recycling of verwijdering. Dit is gratis. Dit geldt voor landen met wettelijke voorschriften voor het beheer van elektronisch afval, bijvoorbeeld de "Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende afval van elektrische en elektronische apparatuur". Deze voorschriften stellen de randvoorwaarden vast voor de teruggave en recycling van afval van elektronische apparatuur in elk land. Alle elektrische en elektronische apparatuur kan gevaarlijke stoffen bevatten en er moet zorgvuldig mee worden omgegaan om deze op een duurzame manier te recyclen. Deze activiteiten zijn bedoeld om het risico op mogelijke schade aan het milieu en de menselijke gezondheid te minimaliseren en bij te dragen aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen. Ze maken het ook mogelijk om waardevolle grondstoffen terug te winnen. Onjuiste afvalverwerking is strafbaar volgens de relevante wetgeving. Voor meer informatie over de recycling en verwijdering van afval van elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de betreffende lokale autoriteiten, de afvalverwerkingsinstallatie of de verkoper waar u het product hebt gekocht. (BDO-registratienummer - 000010881)







ELTERM M.M. Kaszuba Sp. J.
POLSKA, 86-200 Chełmno ul.
Przemysłowa 5

www.elterm.pl e-mail:
biuro@elterm.pl



Econo
Onderdeel van Green Hat Holland B.V.
Dovenetelstraat 25B
3053JD Rotterdam

www.econo.nl
e-mail: info@econo.nl