

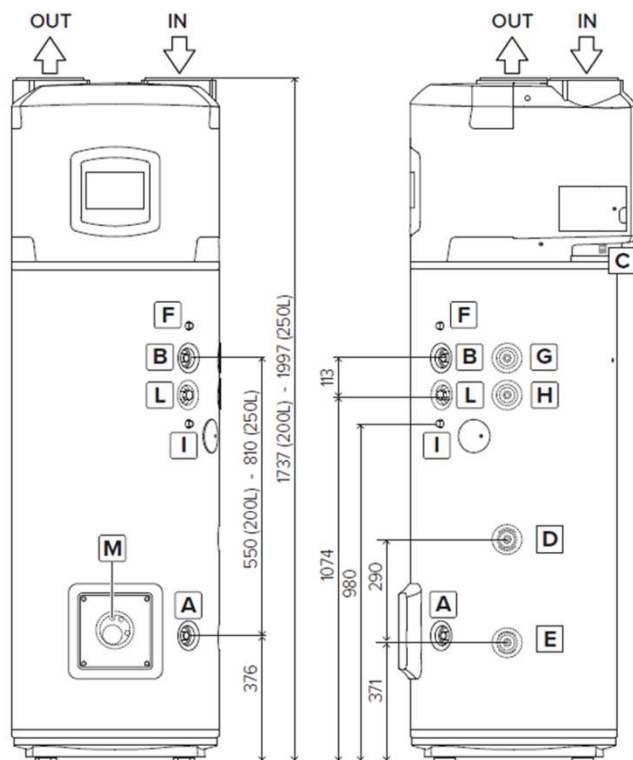
Snelgids "Energion Nuos Plus"



De Energion Nuos Plus is een binnen opgestelde warmtepompboiler voor warm tapwaterbereiding, die in 4 uitvoeringen beschikbaar is: 200, 250, 250SYS (250L met 1 spiraal-warmtewisselaar) en 250 TWIN SYS (250L met 2 spiraal-warmtewisselaars). Hij is geschikt voor gebruik met binnen- en buitenlucht (werkgebied warmtepomp van -10°C tot 42°C).

- Dit document is ter ondersteuning bij het installeren, de installatiehandleiding van de Energion Nuos Plus is leidend!
- Bovendien is het absoluut noodzakelijk om de plaatselijk geldende voorschriften op te volgen!
- De noodzakelijke werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd!

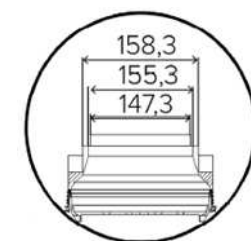
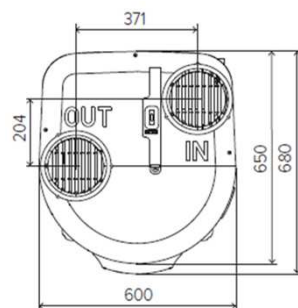
TOESTEL AFMETINGEN EN AANSLUITINGEN



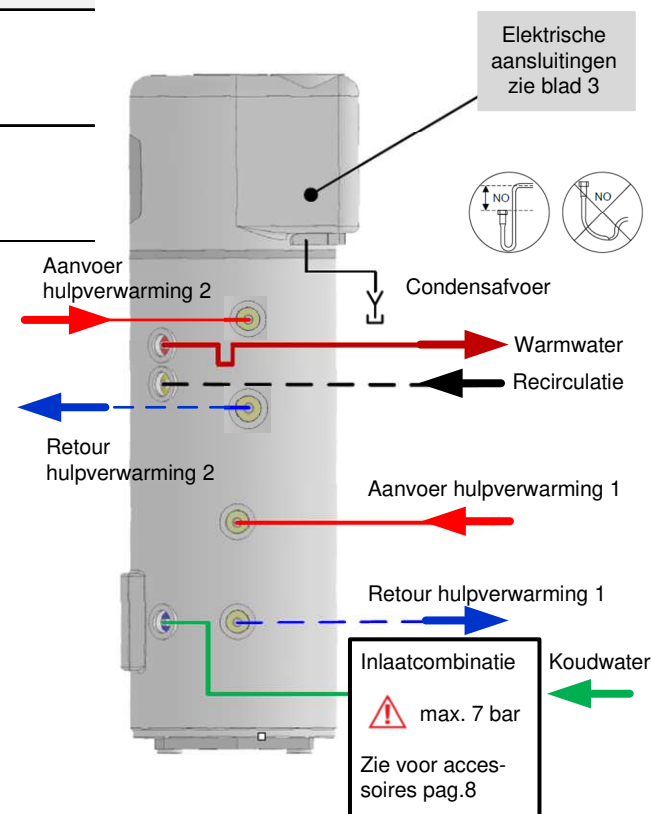
Aansluitingen

Aanzuig/afblaas

Toestel	DN 200
Adapter luchtleiding (meegeleverd)	DN 150/160
A Koudwater	DN 20 (G¾")
B Warmwater	DN 20 (G¾")
C Condensafvoer	DN15 (G½")
D Aanvoer hulpverwarming 1 (SYS / TWIN SYS)	DN 20 (G¾")
E Retour hulpverwarming 1 (SYS / TWIN SYS)	DN 20 (G¾")
F Bovenste dompelbuis S3 (SYS / TWIN SYS)	
G Aanvoer hulpverwarming 2 (alleen TWIN SYS)	DN 20 (G¾")
H Retour hulpverwarming 2 (alleen TWIN SYS)	DN 20 (G¾")
I Middelste dompelbuis S4 (alleen voor TWIN SYS)	
L Recirculatie tapwater (SYS en TWIN SYS)	DN 20 (G¾")
M Onderste dompelbuis S2 (SYS / TWIN SYS)	

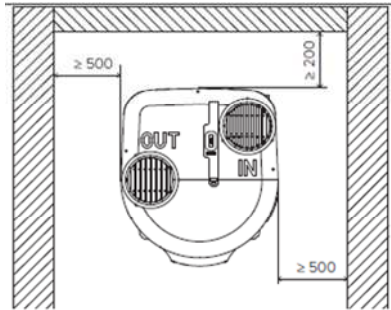


Adapter luchtleiding
DN150/160



OPSTELLINGSRICHTLIJN

BINNENLUCHTBEDRIJF	Nuos Plus	200	250 (allen)
Ruimtehoogte met luchtroosters voor binnenlucht bedrijf (standaard vanaf fabriek gemonteerd)	min.	1737 mm	1997 mm
Benodigde ruimtevolumen	min.	30 m ³	

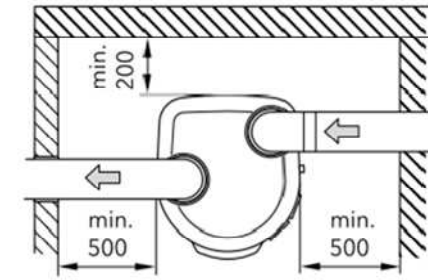
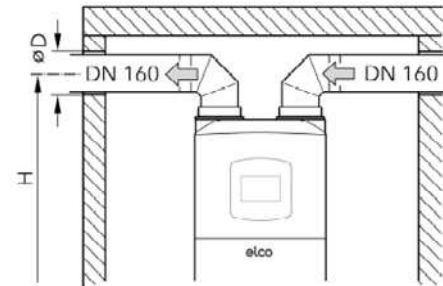


LET OP! Bij binnenlucht bedrijf moet om te voorkomen dat de opstelruimte te koud wordt de installateursparameter P8 (TMIN AIR) op + 5°C worden ingesteld, zie pagina 6.

BUITENLUCHTBEDRIJF	Nuos Plus	200	250 (allen)
Diameter luchtleiding			
Ø 150mm	min.	≥ 2050mm	≥ 2310mm
Ø 160mm	min.	≥ 2140mm	≥ 2400mm
Ø 200mm	min.	≥ 2060mm	≥ 2320mm



Bij het toepassen van luchtleidingen de standaard gemonteerde roosters verwijderen. Dit geeft minder drukverlies!



Zie voor accessoires luchtleidingen pag.8

Belangrijk!

Toestel niet aan direct zonlicht blootstellen!



Let op verticaal en waterpas monteren!

Toestel staat vorstvrij opgesteld! > 5°C!

Opstelplaats is vrij van zure dampen, stof of gassen!



Maximale gezamenlijke leidinglengte L1 uitlaat + L2 inlaat voor luchtleidingen DN 160 EPE

	0	1	2	1
Richting veranderingen				
Max. leidinglengte (totaal van L1 + L2)	28m	24m	20m	24m

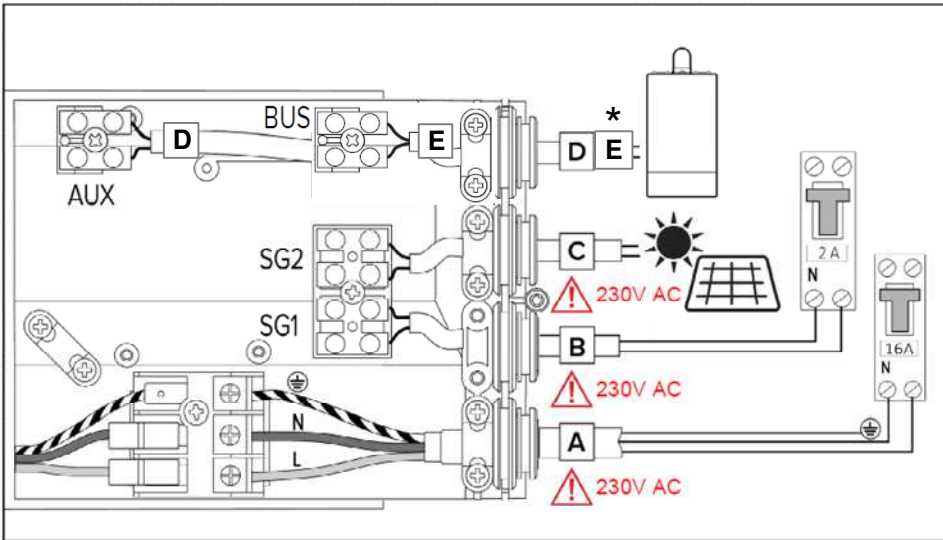


Elke extra bocht van 45° (DN 160) vermindert de totale leidinglengte met 2m. Een extra bocht van 90° vermindert dit met 4m.

INSTRUCTIES VOOR ELEKTRISCHE AANSLUITING, MONTAGE EN ONDERHOUD



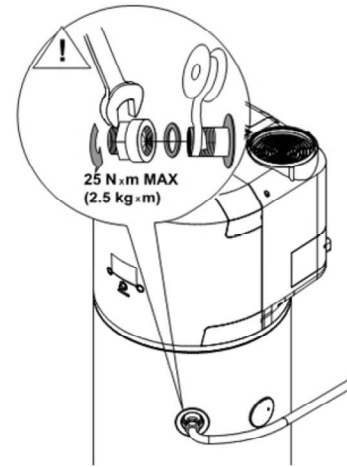
Elektrische aansluiting	Kabel	Ø	Afzekeren
A Vaste elektrische aansluitkabel (mee geleverd)	H05VV-F 3G	min. 1,5mm ²	16A
B Piek/daltarief ingang / EVU-blokkering (SG1)	H05VV-F 2G	min. 1,0mm ²	2A
C PV / SG ready (SG2)	H05VV-F 2G	min. 1,0mm ²	-
D AUX - vrijgave hulpverwarming	H05VV-F 2G	min. 1,0mm ²	-
E EBUS - Communicatie Ebus2 signaal (max. 50 M)	H05VV-F 2G	min. 0,5mm ²	-



* Bij toepassing van de EBUS let op de polariteit, anders volgt er een EBUS ERROR melding!

Montage diëlektrische koppeling

- Niet te strak aandraaien max. 25 Nm aanhaalmoment anders kan de diëlektrische koppeling en de pakking beschadigen.
- Extra afdichting van de verbinding door Teflontape.
- Diëlektrische koppeling voor warm- en koudwater aansluiting toepassen.
- Bij SYS en TWIN SYS ook bij de aansluiting circulatieleiding een diëlektrische koppeling toepassen. Art.nr. 65118634 (set van 2)



Montage condensafvoer

- Geen vaste aansluiting toepassen
- Afvoer dient vrij uit te kunnen lopen

Periodiek onderhoud

Om het functioneren en de prestatie van de warmtepompboiler tijdens zijn levensduur te behouden, dienen de volgende onderhoudsmaatregelen minimaal 1 x per jaar te worden uitgevoerd:

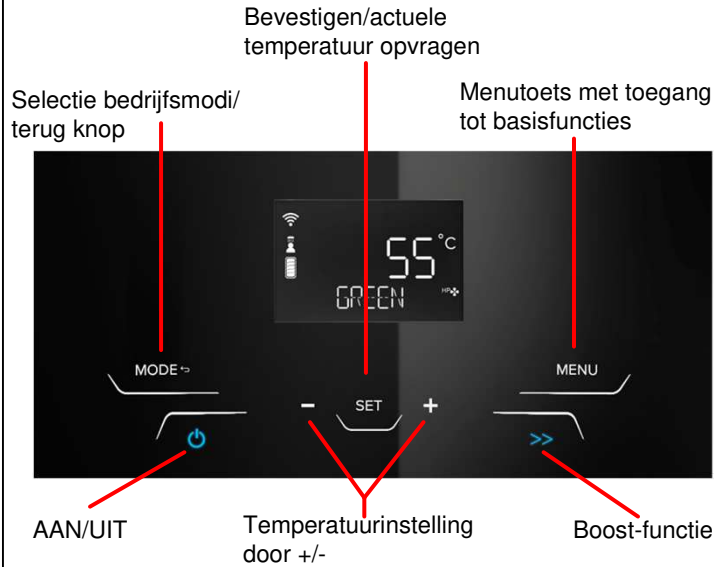
- **Filter**
De prestaties kunnen t.g.v. een vervuild filter afnemen. Het filter bevindt zich aan de bovenzijde van het toestel en kan met water en milde zeep gereinigd worden.



- **Toe- en afvoerkanaal**
Controleer de kanalen op vervuiling/verstopping en verwijder dit.
- **Condensafvoer**
Controleer de condensafvoer op vervuiling/verstopping en verwijder dit.

⚠ Werkzaamheden aan de elektrische installatie en aan elektrische onderdelen van het toestel mogen uitsluitend worden uitgevoerd door voldoende opgeleide vakmensen. De plaatselijke voorschriften dient men altijd na te leven.

BEDIENING



Bij de eerste inbedrijfname moet de tijd en datum, maar ook de zomer/wintertijd (legalH) ingesteld worden. Met de toetsen "+" en "-" de juiste waarde ingeven en met "SET" bevestigen. Deze waarden kunnen later nog in het gebruikersmenu d.m.v. parameter U6 gewijzigd worden.

	Storing aanwezig/ installateursmenu actief
	Wi-Fi actief (alleen bij Wi-Fi uitvoering)
	Klokprogramma actief
1...7	Dag van de week (1 = zondag)
HP	Warmtepomp actief
	Geïntegreerd elektrisch verwarmingselement(en) actief
	Legionella beschermingsfunctie actief
	PV of SG-modus actief (indien aanwezig)
	Silent-modus actief
	Vorstbeveiligingsfunctie actief
	Signalering dat watertemperatuur hoger is dan de gewenste waarde > TSET + 5°C
	Geeft aan dat er minstens 1 douchebeurt beschikbaar is
	Geeft de geschatte hoeveelheid beschikbaar warmwater aan

Bediening	
Toestel in- en uitschakelen	Schakel het toestel in door 1 seconde op de "AAN/UIT" toets te drukken. Door nogmaals voor 1 seconde op de "AAN/UIT" toets te drukken wordt het toestel weer uitgeschakeld (vorstbewaking en actieve anode blijven actief) - de warmtepomp (ventilator) kan nog kort blijven nadraaien.
Gewenste ww-temperatuur instellen	Druk kort op de "+" of "-" toets en stel daarna direct de gewenste ww-temperatuur in door op de "+" of op de "-" toets te drukken. Bevestig met de "SET" toets of wacht 3 seconden.
Actuele ww-temperatuur opvragen	Door kortstondig op de "SET" toets te drukken wordt de actuele ww-temperatuur voor 3 seconden in de display aangegeven.
Toegang tot gebruikersmenu	Door kortstondig op de "MENU" toets te drukken komt men in het gebruikersmenu.

Bedrijfsmodus selecteren	
Met de "MODE"toets wordt de bedrijfsmodus ingesteld (door meermaals te drukken kan de bedrijfsmodus veranderd worden).	
GREEN (fabrieksinstelling)	De warmtepompboiler werkt met het hoogst mogelijke rendement. De maximale temperatuur die kan worden bereikt hangt af van de waarde die in het installateursmenu P7 (51-62°C) is ingesteld. Het verwarmingselement wordt alleen gebruikt als de luchttemperatuur buiten zijn bereik ligt of het legionella programma actief is. PRIORITEIT: energie efficiëntie.
COMFORT	De warmtepompboiler bereikt de doeltemperatuur met overwegend gebruik van de warmtepomp en indien nodig met behulp van het verwarmingselement. In de comfortmodus is de stijging van het geluidsniveau mogelijk (vergeleken met GREEN-modus). PRIORITEIT: comfort.
FAST	Permanente BOOST-functie. De warmtepompboiler gebruikt zowel de warmtepomp als het verwarmingselement om de doeltemperatuur te bereiken. PRIORITEIT: korte opwarmtijd.
i-MEMORY	Bedrijfsmodus voor het optimaliseren van het energieverbruik en het comfort door de warmtevraag te bewaken van de gebruiker en het geoptimaliseerde gebruik van de warmtepomp/verwarmingselement.
HC-HP	Het verwarmen vindt plaats in het kader van de piek/daltarief signaaldetectie om vervolgens te verwarmen wanneer er daltarief energie beschikbaar is. De doeltemperatuur is afhankelijk van de geselecteerde HC-HP modus, die men in het installateursmenu via parameter P1 is in te stellen.
>> Om HC-HP in te kunnen stellen moet deze modus in installateursmenu geactiveerd zijn	De HC-HP-modus kan ook worden gebruikt voor een blokkering (EVU-blokkade). Zet hiervoor parameter P1 in het installateursmenu op HCCP. De Nuos Plus wordt ingeschakeld als er spanning op aansluiting SG1 staat. (Voor toegang tot installateursmenu zie pagina 7).

BOOST-MODUS	
Met de BOOST-toets ">>" wordt de BOOST-MODUS geactiveerd. Door opnieuw op de ">>" toets te drukken stopt de BOOST-MODUS.	
BOOST (eenmalige bedrijfsmodus)	Zowel de warmtepomp als het elektrisch verwarmingselement worden gelijktijdig gebruikt om de doeltemperatuur zo snel mogelijk te bereiken. Zodra de gewenste temperatuur is bereikt, wordt er automatisch naar de vorige bedrijfsmodus terug geschakeld. Temperatuurinstelling met +/- te wijzigen.

INSTELLINGEN GEBRUIKER

Toegang tot het gebruikersmenu: "MENU" toets kortstondig indrukken; U-parameter met "+" of "-" toets selecteren en met "SET" toets bevestigen.

Opmerking over het instellen van de tijdprogramma's: Om een tijdprogramma te kunnen instellen, moet parameter U1 geactiveerd zijn ("ON") . De tijdprogramma's kunnen dan vervolgens worden gepersonaliseerd met de parameters U2, U3.1 en U3.2.

Par.	Naam	Fabriek	Instelbereik	Beschrijving
U1	PROGRAM	OFF	OFF/ON	ON: Gebruik klokprogramma (voor bedrijfsmodi: GREEN, COMFORT, FAST) OFF: Geen klokprogramma gebruiken (voor bedrijfsmodi: GREEN, COMFORT, FAST, i-MEMORY, HC-HP)
U2	PRGTIME	-	-	In bedrijfsmodi GREEN, COMFORT en FAST kunnen voor elke dag van de week 4 verschillende tijdsintervallen worden ingesteld. [START] en [STOP] definiëren het begin en het einde van een tijdslot. Na het vierde tijdslot wordt de gebruiker gevraagd om de instelling te bevestigen. Om het geselecteerde tijdslot en de tijdslots erna te resetten drukt u op "-" todat "OFF" op de display verschijnt, druk vervolgens op de "SET" toets. Wanneer er geen tijdslot is ingesteld, blijft het ongedefinieerd. Als u ALL_DAYS selecteert, worden dezelfde tijdslots toegewezen van maandag t/m zondag. Daarna kan elke dag van de week individueel worden aangepast door de overeenstemmende parameter te selecteren. Merk op dat wanneer het geselecteerde tijdslot te kort is, zal de gewenste temperatuur niet bereikt worden.
U3	PRG SET	-	-	Het is mogelijk om de verschillende tijdprogramma's aan te passen (U1 moet actief zijn).
U3.1	T MIN	16	16 - 55°C	Buiten het timeslot wordt een minimale watertemperatuur gegarandeerd.
U3.2	PREHEAT	OFF	OFF/ON	Warmtepomp water voorverwarmen: ingestelde temperatuur is al bereikt bij het begin van de geselecteerde tijdslots.
U4	HOLIDAY	OFF	OFF/ON	Om de VAKANTIE-modus te activeren/deactiveren. Na bevestiging van AAN moet de gebruiker het aantal afwezigheidsdagen als "Vakantiedagen" invoeren (1 -99).
U5	ANTBACT	OFF	OFF/ON	Legionella beschermingsfunctie activeren/deactiveren.
U6	DATE	-	JJJJ/MM/DD hh:mm	Instellen van de datum (jaar, maand, dag), de tijd (uren, minuten) en in-/uitschakelen van de automatische omschakeling naar zomer-/wintertijd.
U7	REPORTS	-	-	Geeft het totale energieverbruik in kWh aan.
U8	SILENT	OFF	OFF/ON	Om de SILENT-modus te activeren/deactiveren.
U9	i-MRESET	OFF	OFF/ON	Om de toevoerprofielen te herstellen selecteert u "ON" en drukt u op de toets "SET". Door te bevestigen worden de opgeslagen gegevens gewist vanaf de herstart van het leerproces vanaf de huidige week.
U10	WIFI RS	OFF	OFF/ON	Om de Wi-Fi-gegevens te resetten selecteert u "ON" en drukt u op de toets "SET" (Wi-Fi is alleen bij Ariston uitvoering beschikbaar) .

INSTELLINGEN INSTALLATEURSMENU

Toegang tot het installateursmenu: "MENU" toets 3 seconden indrukken; code 234 met "+" of "-" toets ingeven en met "SET" toets bevestigen.

Par.	Naam	Fabriek	Instelbereik	Beschrijving
P0	CODE	-	234	Code installateursmenu
P1	HC-HP	OFF	OFF HC HP HP 40 HP 24	Bedrijf met piek/daltarif: HC HP: Warmtepomp alleen actief tijdens signaaldetectie (SG1). Vorstbescherming altijd actief ook zonder signaaldetectie. Functie wordt vooral in Frankrijk toegepast voor omschakeling bij dal-piektarif. HP 40: Als een signaal wordt gedetecteerd (SG1), schakelt de warmtepomp over naar HCHP-modus, anders wordt de temperatuur op 40°C gehouden (alleen met warmtepomp). HP 24: Als een signaal wordt gedetecteerd (SG1), schakelt de warmtepompboiler over naar de HCHP-modus, anders wordt de doeltemperatuur alleen met de warmtepomp bereikt (min/max 42/62°C).
P2	ANTBACT	OFF	OFF/ON	Legionella beschermingsfunctie activeren/deactiveren.
P3	T ANTB	65°C	60 - 75°C	Temperatuur die gedurende 1 uur wordt aangehouden tijdens de legionella beschermingsfunctie, afhankelijk van P4 (T MAX).
P4	T MAX	70°C	65 - 75°C	Maximale temperatuur die met de warmtepomp incl. verwarmingselement(en) bereikt kan worden.
P5	T MIN	40°C	40 - 50°C	Minimale temperatuur die met de warmtepomp incl. verwarmingselement(en) bereikt kan worden.
P6	i-M TMIN	50°C	40 - 55°C	Minimale temperatuur die moet worden gegarandeerd in de i-Memory modus als de algoritme geen waterafname heeft gedetecteerd.
P7	TMAX HP	55°C	40 - 62°C	Maximale temperatuur met de warmtepomp die zonder verwarmingselement(en) bereikt kan worden.
P8	TMINAIR	-10°C	-10 tot +10°C	Minimale luchttemperatuur voor de warmtepomp om te werken. Als de luchttemp. onder deze waarde daalt, wordt de compressor geblokkeerd. Bij werking met ruimtelucht (zonder toevoer/afvoerleiding) moet deze parameter op + 5°C worden ingesteld om te grote afkoeling te vermijden.
P9	HYST HP	12K	3 - 12K	Hysteresis van de warmtepomp waarbij de compressor weer in bedrijf komt.
P10	TANKVOL	200/250	200/250	Boilervat volume (niet wijzigen!).
P11	PV MODE	OFF	OFF HP HE HEHP	Als het signaal wordt gedetecteerd (SG2) > 5 minuten, wordt de PV-functie geactiveerd. Nadat de warmtepomp een PV-cyclus heeft gestart, wordt deze gedurende minstens 30 minuten voortgezet. OFF: PV-modus gedeactiveerd HP: De warmtepomp werkt op de ingestelde temperatuur (de hoogste van T SET POINT en PV TSET) alleen met de warmtepomp (max. 62°C). HE: De warmtepomp werkt op de ingestelde temperatuur (de hoogste van T SET POINT en PV TSET) tot 62°C alleen met de warmtepomp en naar behoefte met verwarmingselement HE1 (1500W). HEHP: De warmtepomp werkt op de ingestelde temperatuur (de hoogste van T SET POINT en PV TSET) tot 62°C alleen met de warmtepomp en met verwarmingselement HE1 (1500W). Voor hogere temperaturen dan 62°C wordt HE2 (1000W) ook geactiveerd.
P12	PV TSET	62°C	40 - 75°C	Deze parameter geeft de te bereiken temperatuur in PV-modus aan ==> afhankelijk van P4.
P13	SG MODE	OFF	OFF/ON	Als het signaal wordt gedetecteerd (SG2) > 5 minuten, wordt de Smart Grid-functie geactiveerd. Nadat de warmtepomp een SG-cyclus heeft gestart, wordt deze gedurende minstens 30 minuten voortgezet. De actuele bedrijfsmodus wordt gewijzigd, zodat het setpoint (de hoogste van T SET POINT en PV TSET) alleen met de warmtepomp wordt bereikt (max 62°C).
P14	SYSMODE	STD	STD OUT PRHE SYS	STD: Standaard installatie zonder externe hulpverwarming. OUT: De WP is met een externe hulpverwarming aan de interne warmtewisselaar geconfigureerd. De hulpverwarming wordt met het potentiaal vrije AUX-contact vrijgegeven. PRHE: De WP is als voorverwarmer geconfigureerd voor een nageschakelde warmte-opwekker (boiler/combiketel). De temperatuur van de WP kan door vooringestelde schakeltijden via parameter T MIN verlaagd of via parameter PV SET m.b.v. PV-stroom verhoogd worden. SYS: De WP is met een hulpverwarming aan de interne warmtewisselaar geconfigureerd. De hulpverwarming wordt via de Ebus2 aangestuurd.
P15	BUZZER	OFF	OFF/ON	Het geluidssignaal (zoemer) bij het indrukken van de toetsen kan worden ingesteld.
P16	SILENT	OFF	OFF/ON	Met de SILENT-functie kan de ventilator worden begrensd op 70% van het luchtdebiet voor een stillere werking (oplaadtijd wordt langer).
P17	CHARGE	OFF	OFF/ON	Activering omkeer proces om koudcircuit met gas te kunnen vullen (alleen voor gecertificeerde F-gassen technici).
P18	FACT RS	OFF	OFF/ON	Reset naar fabrieksinstelling. Uitgesloten zijn: Energie verbruik, boilerinhoud en Wi-Fi instellingen (indien bij Wi-Fi uitvoering).
P19-P30	-	-	-	Alleen uitlezen
P31	Wi-FiSET	OFF	OFF/ON	Met deze parameter kan het product worden omgeschakeld van een Wi-Fi-model "ON of niet "OFF" (indien bij Wi-Fi uitvoering).
P32	F ANTB	30	1 -30	Herhaling om de [1-30] dagen voor de anti legionella cyclus, indien actief.
P33	EBUS POWER	OFF	OFF/ON	Voedingsspanning voor de Ebus2. Alleen toepassen bij cascade opstelling: Master op "ON", slave op "OFF".
P34	HP-TYPE	MAST	MAST/ SL 1-7	Cascade instelling als master resp. als slave 1 t/m7 (totaal dus max 8 toestellen).

Accessoires

Inlaatcombinatie ¾" haaks, afblaasveiligheid 7 bar
art.nr. 877085



Bekersifon t.b.v. inlaatcombinatie haaks
art.nr. 877086



Basiskit luchtkanaal EPE DN160
art.nr. 3078088
Ook als losse componenten verkrijgbaar



4 x buis Ø160mm lengte 1mtr
2 x bocht Ø160mm 90°
4 x verbindingsmof
2 x muurdoorgang 0,5 mtr
2 x weerbestendige roosters

Set (2 stuks) diëlektrische koppeling
art.nr. 65118634

