



awb

GeniaAir systeem All electric en Hybrid

Startpunt voor verbetering
van iedere woning en
energieprestatie



AWB

Paasheuvelweg 42
1105 BJ Amsterdam

Postbus 12675
1100 AR Amsterdam

Tel. 020 565 94 00
Fax 020 697 15 23

www.awb.nl

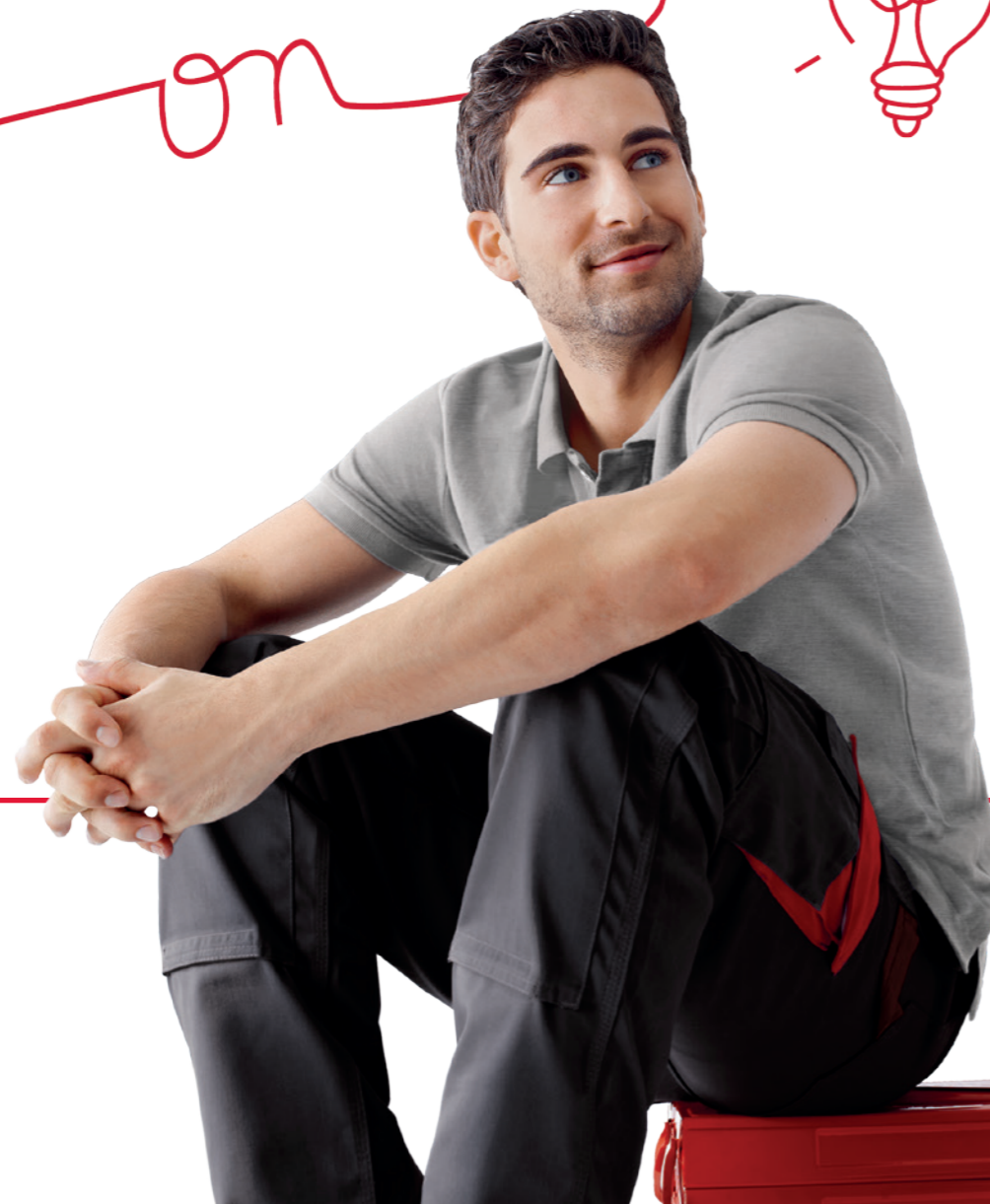
awb

GeniaAir Systeem

Startpunt voor verbetering van iedere woning en energieprestatie

Het innovatieve warmtepomp systeem van AWB voor verwarming, warmwater en koeling waarmee all electric en hybrid oplossingen mogelijk zijn. Eenvoudig toepasbaar in bestaande bouw of nieuwbouw. Appartementen en woningen met hoog- en laagtemperatuur CV-systemen en met of zonder gas. Er kan een EPC verbetering tot 0,40 of tot 3 stappen in de Energie Index in het woninglabel worden gerealiseerd en een energiekostenbesparing van 35%.

De GeniaAir 5/1 AWB is door KIWA beoordeeld conform de NEN 7120 voor het opwekkingsrendement verwarming, warmtapwaterbereiding en hulpenergie. De waarden uit deze verklaring kunnen ingebracht worden in de NEN 7120 waardoor een enorme EPC reductie verwezenlijkt kan worden.



Voordelen

Sterke verbetering EPC en woninglabel

- EPC verbetering tot 0,40 of tot wel 3 stappen in de Energie Index in het woninglabel door de modulerende GeniaAir warmtepomp met een COP van 5,3.
- GeniaAir systeem is beoordeeld conform NEN 7120:2012 en AWB gecertificeerd door KIWA met een gelijkwaardigheidsverklaring voor opwekkingsrendement verwarming, warmtapwaterbereiding en hulpenergie.
- Hoge efficiency door een rijpwerende coating en vormgeving van de warmtewisselaar, die speciaal ontwikkeld is voor de vochtige Nederlandse winters.
- De standaard ingebouwde koeling voorkomt het EPC risico van een te hoge temperatuur in de zomer periode en vergroot het wooncomfort en de bewonerstevredenheid.
- De kostenbesparing kan oplopen tot wel 35%. De dynamische Systeem Intelligentie berekent continu wat de zuinigste warmte-opwekking is: elektra of gas.

Eenvoudig toepasbaar

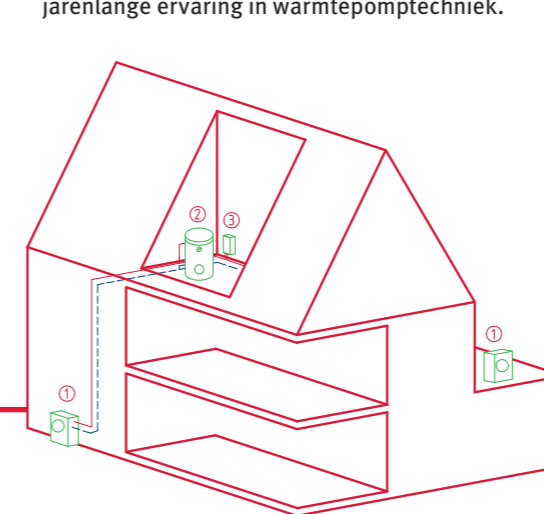
- Geschikt voor iedere woning met of zonder gas, bestaande bouw of nieuwbouw en voor appartementen en woningen met hoog- en laagtemperatuur CV-systemen.
- Compacte buitenunit met een alles in één lucht/water warmtepomp waardoor geen binnenruimte verloren gaat.
- Minimale bouwkundige ingreep nodig door een eenvoudige connectie van de warmtepomp en CV-circuit en opstel mogelijkheden tot wel 50 meter afstand.
- Door het geluidsarme ontwerp is plaatsing mogelijk aan de gevel, op plat dak of in de tuin.

Makkelijk te onderhouden

- Het onderhoud beperkt zich tot een visuele controle en het reinigen van de buitenunit, boiler of combiketel.
- Geen F-gassenverordening en water-glycol noodzakelijk bij de installatie en het onderhoud.
- Eenvoudige controle door de warmtepompregeling met een overzichtelijk bedieningspaneel met tekstdisplay en uitgebreid navigatiemenu.
- Alle onderdelen zijn direct aan de voorkant bereikbaar door de ruime opzet en de afneembare panelen.

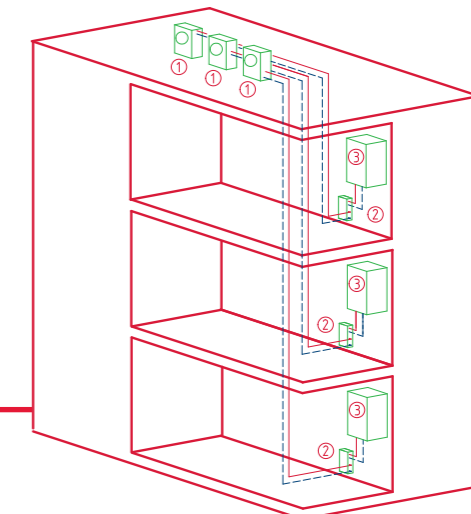
Hoge bedrijfszekerheid

- Gegarandeerde levering van warmte en warmwater door het systeem met twee warmteopwekkers: warmtepomp met elektrische naverwarmer of combiketel.
- Het systeem is opgebouwd uit robuuste onderdelen die zich afzonderlijk hebben bewezen in versnelde duurtesten en/of in de praktijk.
- Langere levensduur van de compressor als gevolg van minder trillingen, torsie en toeren door toepassing van het modulerende twin rotating principe.
- Hoge betrouwbaarheid door de optimale afstemming van de systeemcomponenten door één fabrikant met jarenlange ervaring in warmtepomptechniek.



Voorbeeld nieuwbouw voor GeniaAir All electric

- 1 GeniaAir
- 2 ThermoBoiler
- 3 Elektrische naverwarmer



Voorbeeld bestaande bouw voor GeniaAir Hybrid

- 1 GeniaAir
- 2 Ontkoppelingsbuffer
- 3 HR-combiketel

Twee oplossingen

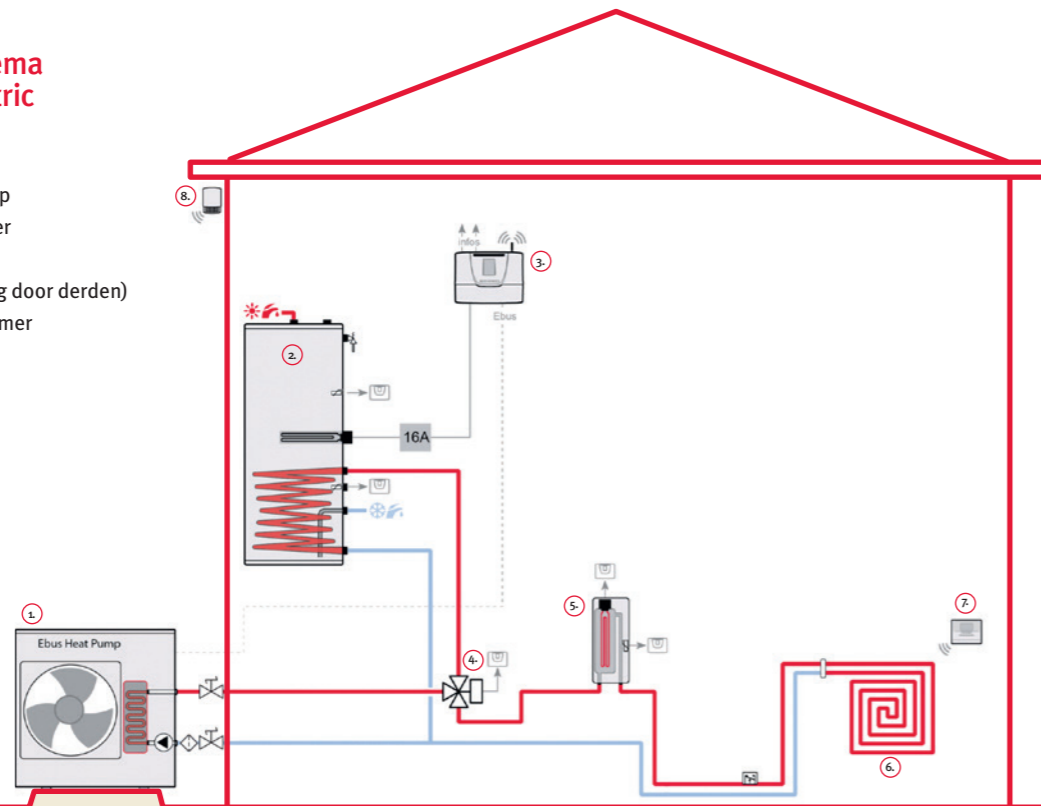
GeniaAir all electric

Een gasaansluiting wordt overbodig door de toepassing van de all electric versie van het GeniaAir systeem. De GeniaAir lucht/water warmtepomp zorgt voor de productie van verwarming en warmwater. De 200 liter ThermoBoiler biedt warmwater voor iedere gezinssituatie. Met de elektrische naverwarming wordt het comfort ook onder uitzonderlijke omstandigheden gegarandeerd.

Hydraulisch schema GeniaAir all electric

Legenda

- 1. GeniaAir warmtepomp
- 2. ThermoBoiler 200 liter
- 3. ExaMaster met DSI
- 4. Driewegklep (levering door derden)
- 5. Electriche naverwarmer
- 6. Afgiftesysteem
- 7. Kamerthermostaat
- 8. Buitenvoeler



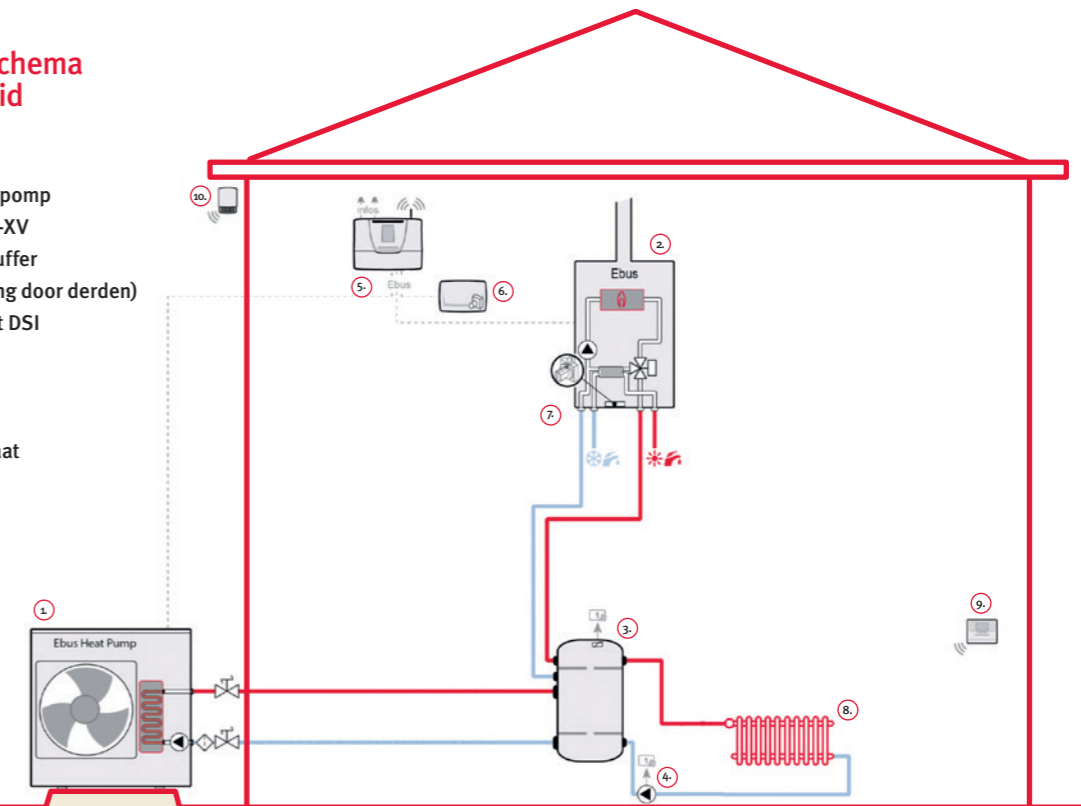
GeniaAir hybrid

De hybrid versie van het GeniaAir systeem combineert twee technieken: de GeniaAir lucht/water warmtepomp en een (bestaande) HR-ketel. De warmtepomp zorgt voor de verwarming. De HR-ketel bereidt het warmwater en ondersteunt de warmtepomp wanneer nodig. De Dynamische Systeem Intelligentie optimaliseert de inzet van de warmtepomp en HR-ketel waarmee de kostenbesparing op kan lopen tot wel 25%.

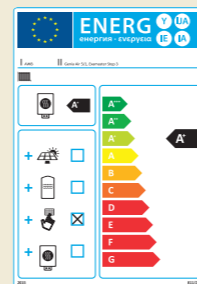
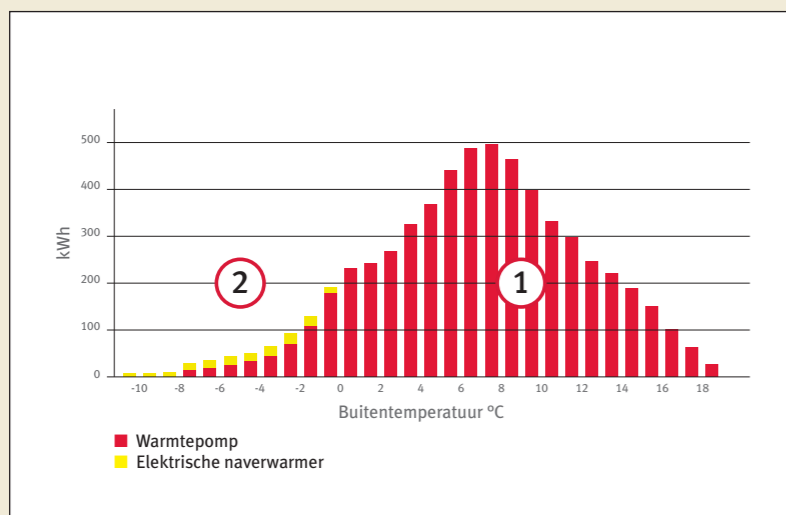
Hydraulisch schema GeniaAir hybrid

Legenda

- 1. GeniaAir warmtepomp
- 2. ThermoMaster C-XV
- 3. Ontkoppingsbuffer
- 4. CV-pomp (levering door derden)
- 5. ExaMaster/3 met DSI
- 6. ExaModule
- 7. EbusModule
- 8. Afgiftesysteem
- 9. Kamerthermostaat
- 10. Buitenvoeler

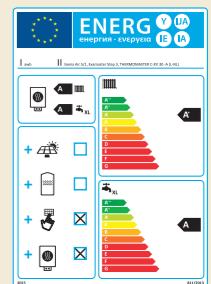
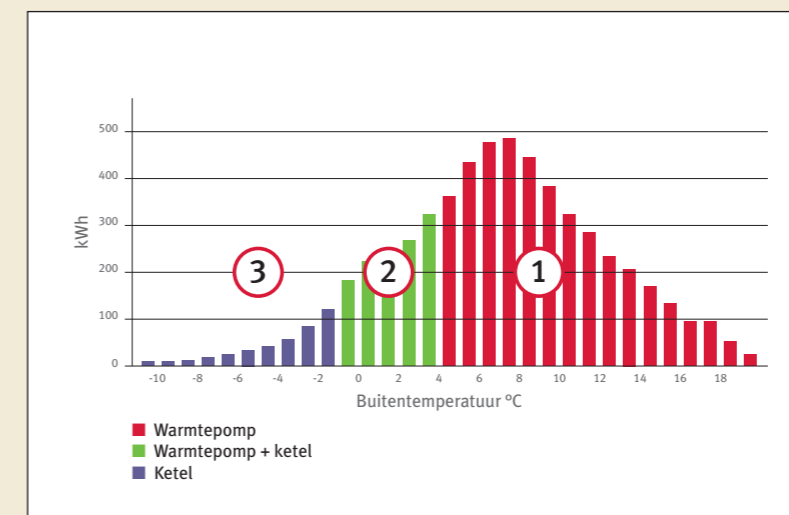


Werkgebied all electric*



* De zones hangen af van verschillende criteria zoals warmtevraag en buitentemperatuur.

Werkgebied hybrid*



* De zones hangen af van verschillende criteria zoals energieprijzen warmtevraag en buitentemperatuur.

Toebehoren GeniaAir systeem



GeniaAir

Lucht-/water warmtepomp voor all electric en hybrid systemen

- Totaalcomfort in alle seizoenen met verwarming, warmwater en koeling
- Efficiënte warmtepomp met een vermogen van 4,7 kW tot -15 °C
- Een COP van 4,7 door de twin rotating compressor met de inverter techniek
- Zeer stil door de geoptimaliseerde ventilatieschoepen en de geïsoleerde mantel

Artikelnummer: 0010016292

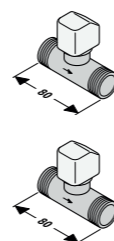


ThermoBoiler

Warmtepompboiler voor warmwatervoorziening in all electric systeem

- Warmwater voor iedere gezinssamenstelling door de boilerinhoud van 200 of 300 liter
- Voorzien van een standaard ingebouwde elektrische naverwarmer met legionella preventie
- Wisselaar met groot oppervlak voor efficiënte warmte-overdracht bij lage ΔT
- Hoogwaardige isolatie voor minimaal warmteverlies

Artikelnummer: 0513113200 (200l), 0513113300 (300l)



ModuZone Z20

Regelbare afsluiter bij meerdere circuits met een gelijke temperatuur

- Centrale aansturing door de ExaMaster
- Ruimtetemperatuurregeling door de E7(R)C klokthermostaat per circuit

Artikelnummer: 0020101136



ExaMaster/3

Warmtepompregeling voor de aansturing van het all electric en hybrid systeem

- Dynamische Systeem Intelligentie voor een continue berekening van de meest energie- en kostenefficiënte warmte-opwekking: elektra of gas

Artikelnummer: 0020128488



Elektrische naverwarmer

Naverwarming van CV-circuit in all electric systeem

- Keuze uit 230 of 400V voeding
- Afhankelijk warmteverlies in een woning is automatisch schakelbaar 2/4/6 kW
- Efficiënte aansturing door de ExaMaster warmtepompregeling
- Ingebouwde maximaal beveiliging

Artikelnummer: 0020146366



Ontkoppelingsbuffer

Hydraulische ontkoppeling warmtepomp-circuit van CV-circuit in hybrid systeem

- 40 liter buffer voor optimale draaitijden van de GeniaAir
- Aansluitingen voor GeniaAir, HR-ketel en CV-circuit
- Geleidingsplaten voor een goede gelaagdheid van de buffer
- Ingebouwde sensor voor de temperatuurregeling van het CV-circuit

Artikelnummer: 0020146367



ExaControl E7(R)C

Klokthermostaat voor de regeling van de ruimtetemperatuur

- Modulerende klokthermostaat beschikbaar in een bedrade en draadloze versie
- Eenvoudig instelbaar via de vijf tiptoetsen
- 7-daags programmeerbaar met zeven tijd- en temperatuurzones per dag
- Adaptief aanwarmen zodat de gewenste temperatuur wordt bereikt op het geprogrammeerde tijdstip

Artikelnummer: 0020118081



Buitenvoeler (RF)

Buitenvoeler voor weersafhankelijke regeling

- Beschikbaar in (RF) versie
- Automatische herkenning door de ExaMaster
- Zelfvoorzienende draadloze versie door lichtcel

Artikelnummer: 0020093879



Scheidingswisselaar

Scheiding van de warmtepomp en het CV-circuit bij toepassing van water-glycol mengsel

- 15 kW platenwisselaar voor optimale warmte-overdracht
- Hoog efficiënte pomp voor een maximale energiebesparing
- Ingebouwde vulinrichting voor water-glycol mengsel
- Uitgerust met overdrukventiel CV-circuit

Artikelnummer: 0020188186



ModuZone Z11

Mengmodule voor een laag en hoog temperatuurcircuit

- Centrale aansturing van de mengmodule door de ExaMaster
- Ruimtetemperatuurregeling door de E7(R)C klokthermostaat per circuit
- Mengmodule met een hoog efficiënte pomp

Artikelnummer: 0020153858



ExaModule

Schakelmodule voor de aansturing van externe pomp(en) en/of de ModuZone

Artikelnummer: 0020153782



EbusModule

Modulerende buskoppelaar voor communicatie met ThermoElegance in hybrid systeem

Artikelnummer: 0020139896



GeniaAir systeem

Technische specificaties, artikelnummers en omschrijvingen

GeniaAir

Omschrijving	Eenheid	GeniaAir 5/1 AWB
Prestaties		
Lucht/Water		
Verwarming (NEN 14511 A7/W35)	kW	4,7
Opgenomen	kW	1,1
COP		4,7
Prestaties		
Verwarming (NEN 14511 A7/W45)	kW	4,4
Opgenomen	kW	1,6
COP		3,4
Prestaties		
Verwarming (NEN 14511 A7/W55)	kW	4,2
Opgenomen	kW	1,6
COP		2,7
Prestaties		
Koeling (NEN 14511 A35/W18)	kW	4,4
Opgenomen	kW	1,4
EER		3,4
Dimensies		
Hoogte	mm	800
Breedte	mm	980
Diepte	mm	360
Zonder verpakking	kg	90
Maximale aanvoertemperatuur CV	°C	60
Elektrische specificaties		
Spanning	1/N/PE/V	230
Frequentie	Hz	50
Afzekerwaarden	At	16
Aanloopstroom	A	16
Beschermingsgraad	IP	25
CV-circuit		
CV debied ($\Delta t=5K$)	l/h	860
Restopvoerhoogte CV ($\Delta t=5K$)	mbar	640
Opgenomen vermogen pomp A7/W35	W	15-70
Hoogefficiënt pomp	Energie label	A
Maximale CV-temperatuur	°C	60
Geluidvermogen	dB(A)	58
Artikelnummer		0010016292
Energie label		
Energieklasse verwarming		A++
Geluid	dB	61

Ontkoppelingsbuffer

Omschrijving	Eenheid	Ontkoppelingsbuffer
Dimensies		
Hoogte	mm	720
Breedte	mm	360
Diepte	mm	350
Zonder verpakking	kg	18
Inhoud	liter	40
Druk Max	Bar	3
Aansluitmaten		
Verwarming	Inch	G1 1/4
Warmtepomp	Inch	G1
Ketel	Inch	G1
Principe		
Werking		Ontkoppeling
Principe		Gelaagde buffer
Artikelnummer		0020146367

Elektrische naverwarmer

Omschrijving	Eenheid	Elektrische naverwarmer
Dimensies		
Hoogte	mm	500
Breedte	mm	280
Diepte	mm	250
Zonder verpakking	kg	4
Aansluitmaten		
Verwarming	Inch	1
Elektrische specificaties		
Vermogen	kW	2-4-6
Spanning	1/N/PE/V	230
Frequentie	Hz	50
I max	A	30
Beschermingsgraad	IP	X4D
Artikelnummer		0020146366



GeniaAir systeem

Technische specificaties, artikelnummers en omschrijvingen

Scheidingswisselaar

Omschrijving	Eenheid	Scheidingswisselaar
Dimensies		
Hoogte	mm	500
Breedte	mm	360
Diepte	mm	250
Zonder verpakking	kg	12
Aansluitmaten		
Warmtepomp circuit	Inch	1
Verwarming	Inch	1
Druk Max	Bar	3
Elektrische specificaties		
Spanning	1/N/PE/V	230
Frequentie	Hz	50
Beschermingsgraad	IP	X4
Maximaal opgenomen vermogen pomp	Watt	45
Hoogefficiënt pomp	Energie label	A
Artikelnummer		0020188186

Elektrische accessoires

Artikelnummer	Benaming	Omschrijving
0020128488	ExaMaster/3	Systeem regelkast met DSI voor GeniaAir systeem
0020118080	ExaControl E7C	Bedrade thermostaat voor GeniaAir systeem
0020118081	ExaControl E7RC	Draadloze thermostaat voor GeniaAir systeem
0020093879	Buitenvoeler RF	Draadloze uitvoering RF
0020153782	ExaModule	Schakel module voor GeniaAir systeem
0020139896	EbusModule	Communicatie module voor meerdere Ebus toestellen
0020004238	Temperatuur sensor	Temperatuur sensor voor boiler en buffer

Hydraulische accessoires

Artikelnummer	Benaming	Omschrijving
0020101136	ModuZone Z20	Module voor twee gelijke temperatuur zone's
0020153858	ModuZone Z11	Module voor twee verschillende temperatuur zone's

ThermoBoiler

Omschrijving	Eenheid	FEW 200 ME	FEW 300 ME
Dimensies			
Hoogte	mm	1340	1797
Breedte Ø	mm	600	600
Diepte met elektrisch element	mm	625	625
Gewicht leeg	kg	105	140
Gewicht gevuld	kg	298	414
Aansluitmaten			
Verwarming	Inch	1	1
Warmwater	Inch	1	1
Circulatie leiding	Inch	3/4	3/4
Elektrische specificaties			
Spanning	1/N/PE/V	230	230
Frequentie	Hz	50	50
Afzekerwaarden	At	16	16
Beschermingsgraad	IP	X4	X4
Maximale elektrisch vermogen	kW	2,5	2,5
Temperatuur			
Max. temperatuur	°C	95	95
Min. temperatuur	°C	40	40
Gebruiks temperatuur	°C	65	65
Maximale CV-temperatuur	°C	85	85
Materiaal			
Boiler	Staal	Geëmailleerd	Geëmailleerd
Artikelnummer		0513113200	0513113300



Verklaring voor de AWB lucht/water warmtepomp GeniaAir 5/1 AWB voor "Opwekkingsrendement verwarming, hulpenergie en warmtapwaterbereiding t.b.v. de NEN 7120:2012

De GeniaAir 5/1 AWB is door KIWA beoordeeld conform de NEN 7120 voor het opwekkingsrendement verwarming, warmtapwaterbereiding en hulpenergie. De waarden uit deze verklaring kunnen ingebracht worden in de NEN 7120 waardoor een enorme EPC reductie verwezenlijkt kan worden.