

ferroli



Omnia S Hybrid C

Hybride split warmtepomp voor verwarmen, koelen, sanitair en tapwater, met DC-inverter compressor





HET NIEUWE WARMTEPOMP SYSTEEM

Een soortgelijk hybride systeem heeft nooit eerder bestaan

Ferrolli heeft goed naar zijn klanten geluisterd en komt daarom nu met de nieuwe OMNIA S HYBRID C met R32-koelmiddel. We zijn er van overtuigd dat ons hybride systeem aan de verwachtingen van de meest veeleisende klanten kan voldoen. We delen onze ervaring dan ook graag met u in deze brochure.



WAAROM IS DE NIEUWE HYBRIDE VAN FERROLI ZO UNIEK?

Maar wat is een hybride systeem? En hoe werkt het? Een hybride systeem combineert alle voordelen van de warmtepomp met die van de bij ons welbekende CV-ketel met een geïntegreerde regeling.

De warmtepomp biedt de mogelijkheid om de woning te verwarmen en te koelen, dankzij het innovatieve omkeerbare koelcircuit dat gebruik maakt van de hernieuwbare energie in de buitenlucht. Op de (weinige) momenten dat de warmtepomp minder efficiënt werkt (door hoge eisen aan de watertemperatuur of zeer lage buitentemperaturen), komt de ketel in actie. Al deze voordelen van onze hoogrendement CV-ketel worden benut zonder dat de gebruiker er enig ongemak van ondervindt. Bovendien kan een hybride systeem tegelijkertijd in de stand tapwater verwarmen én de stand koelen werken, waarbij beide opwekkers zonder onderbreking worden gebruikt.

Het unieke van het nieuwe hybride systeem van Ferrolli is dat het eigenlijk een all-electric warmtepomp is die af en toe wat hulp krijgt van de CV-ketel, terwijl de meeste andere merken de warmtepomp gebruiken ter ondersteuning van de CV-ketel bij temperaturen ver boven de 0 °C.

GAS EN ELEKTRICITEIT: HET BESTE VAN TWEE WERELDEN

Een hybride toestel is vaak de oplossing als u nog niet helemaal van het gas af wilt of kunt. Door een CV-ketel en warmtepomp te combineren tot één systeem ondervindt u het beste van beide werelden.

Vaak hoort men dat voor een ouder huis een warmtepomp niet geschikt is. Voor deze situatie is speciaal de Omnia S Hybrid C ontwikkeld. Wanneer de warmtepomp voor het verwarmen het niet meer alleen redt, stuurt deze een signaal naar de CV-ketel om de warmtepomp te ondersteunen.

Als uw huis redelijk geïsoleerd is, dan zal de warmtepomp voor het grootste deel van het jaar het werk alleen aankunnen. Bij het juist programmeren van de Omnia S Hybrid C, kunt u zelfs met buitentemperaturen onder de 0 °C blijven verwarmen met de warmtepomp. Dit om zoveel mogelijk gas te kunnen besparen. Zijn er dagen met temperaturen zo laag dat de warmtepomp minder rendabel is ten opzichte van de CV-ketel, dan is de CV-ketel er weer ter ondersteuning.



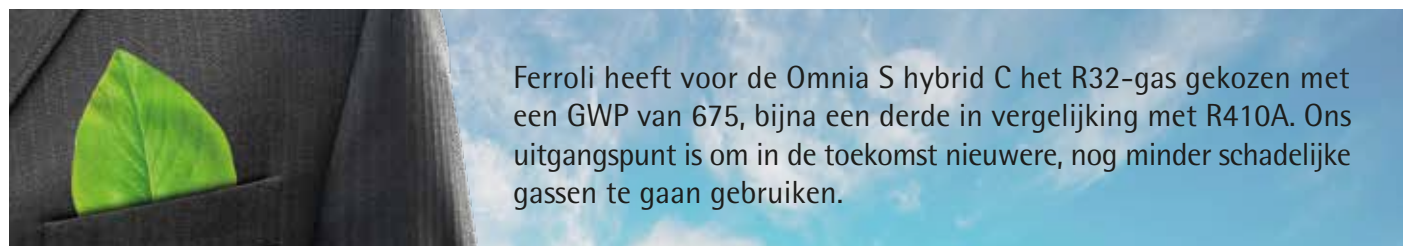
MAAR WAT IS R32 ?

Waarom wordt het als milieuvriendelijk beschouwd?

Europa heeft lang geleden de weg uitgestippeld om de broeikasgassen terug te dringen. Dit om de opwarming van de aarde te voorkomen en de ambitieuze vermindering van 80% CO₂ uitstoot te realiseren tegen het jaar 2050. De HVAC-wereld is hierbij niet uitgesloten.

Het gaat niet meer om het ozongat. De koelmiddelen R11, R12 en R22 zijn al jaren verboden. We praten nu al weer een tijdje over GWP. Kort gezegd is GWP het acroniem voor Global Warming Potential en geeft het de potentiële impact aan die een koelgas kan hebben als het in het milieu terechtkomt. Hierdoor kan het effect van 1 kg gas worden vergeleken met 1 kg CO₂, over een periode van 100 jaar.

R410A heeft bijvoorbeeld een GWP van 2.088. Dit betekent dat 1 kg R410A hetzelfde effect heeft als 2.088 kg CO₂ (d.w.z. het equivalent van meer dan 2 ton CO₂).



Ferroli heeft voor de Omnia S hybrid C het R32-gas gekozen met een GWP van 675, bijna een derde in vergelijking met R410A. Ons uitgangspunt is om in de toekomst nieuwere, nog minder schadelijke gassen te gaan gebruiken.

R32 heeft veel voordelen voor kleine en middelgrote toestellen. Het is een gas met vergelijkbare eigenschappen als R410A, maar met nog betere thermodynamische eigenschappen! Wanneer u de twee gassen vergelijkt bij toestellen met een vergelijkbare constructie (compressoren met een gelijkwaardig vermogen en vergelijkbare uitwisselingsoppervlakken), kunt u met R32 dezelfde prestaties bereiken, maar met een hoger rendement en een kleinere koelmiddelvulling! Dit betekent dat er minder gas met een lager GWP wordt gebruikt. Praktisch gezien zitten we er niet ver naast door te stellen dat R32 leidt tot een vermindering van ongeveer 75% van de equivalente emissies, vergeleken met hetzelfde toestel met R410A.

HIERBIJ EEN VOORBEELD

Een warmtepomp model 8 (8 kW) zou ongeveer 1,7 kg R410A gas bevatten. Als we deze vervangen door een nieuwe Ferroli met R410A, in plaats van door een andere met R32, zou deze ongeveer 1,4 kg gas bevatten. Kortom:

Model	Gasvulling	GWP	Uitstoot CO ₂
Warmtepomp met R410A	1,7 kg R410A	2.088	3.550
Ferroli warmtepomp met R32	1,4 kg di R32	675	945

We ontzien het milieu dus effectief met een equivalent van meer dan 2.600 kg CO₂ !

Weet u overigens hoeveel CO₂ de gemiddelde auto uitstoot?
Ongeveer 120 gr. CO₂ per km.

2.600 kg. CO₂ komt overeen met een reis van Amsterdam naar Parijs... 20 keer... Heen en terug!



MAAR ZAL R32 HET GAS VAN DE TOEKOMST ZIJN?

Wij vinden het geen probleem om nee te zeggen. Wij geloven dat R32 een tussengas is, maar momenteel is het een van de beste compromissen voor wat betreft prestaties en milieueffecten. Er worden al tal van alternatieven ontwikkeld, waaronder natuurlijke opties.

Ferroli houdt zich bezig met de alle nieuwe ontwikkelingen op de markt en wij zullen u hiervan zeker op de hoogte houden.



HET HYBRIDE SYSTEEM

De Omnia S Hybrid C

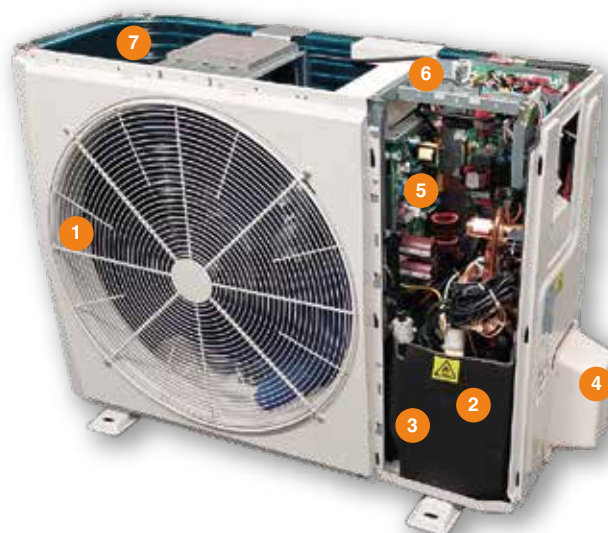
Een compleet hybride systeem (Factory Made), zoals deze warmtepomp, bestaat uit een buitenunit en een binnenunit. Met de binnenunit en buitenunit bij elkaar heeft u een systeem dat kleiner is en ook nog eens optimaal samenwerkt, ook bij buitentemperaturen onder de 0 graden. De compacte binnenunit omvat zowel de waterzijdige wisselaar van de warmtepomp als de ketel-componenten. Ten slotte beheert de meegeleverde Smart Capsense-regelaar het systeem met communicatie-protocollen zoals Modbus en Smart Grid-contacten en kan hij het PV-systeem integreren om het verbruik te optimaliseren.

Hieronder highlighten we de gebruikte onderdelen in ons hybride systeem.

- 1 Expansievat van 8 liter, die naar buiten kan openen voor een gemakkelijke toegang tot de interne onderdelen
- 2 Thermische RVS-ketel, type Ferroli THERMOBALANCE™
- 3 20-platenwisselaar voor warm tapwaterproductie
- 4 Warmtepomp platenwisselaar
- 5 Ketelbedieningspaneel met dappleaf opening
- 6 Elektronisch bedieningspaneel van het hybride systeem met beschermkap
- 7 Modulerende CV-pomp voor de warmtepomp
- 8 Modulerende CV-pomp voor de CV-ketel



- 1 Axiale ventilator met borstelloze gelijkstroommotor compleet met beschermroosters
- 2 Collector en afscheider voor koelvloeistof
- 3 Twin rotary Compressor met gelijkstroommotor
- 4 Koelgasaansluitingen
- 5 Besturings-, vermogens- en inverterprintplaten
- 6 Buitenluchttemperatuur sonde (reeds voormonteerd op de unit)
- 7 Verdampers/condensor





INSTALLATIEBENODIGDHEDEN

De binnenunit

De binnenunit bestaat uit een condenserende gasketel met een groot modulatiebereik. Met een compleet geïntegreerde hydraulische module van de warmtepomp die kan worden aangesloten op het buitendeel. Dankzij de beschermingsgraad IPX5D kan het apparaat eventueel buiten worden geïnstalleerd. Wel gedeeltelijk afgeschermd en tot een temperatuur van -5°C. De unit wordt standaard geleverd met twee haakse afsluitkleppen en een compleet verwijderbaar gaasfilter. Het afvoersysteem bevat een ingebouwde terugslagklep die een eenvoudige aansluiting op collectieve afvoersystemen onder druk mogelijk maakt (F.P.S.: Fume Protection System). Het kan ook worden gecombineerd met bestaande rookgasafvoersystemen met een diameter van 50, 60 en 80 mm.

De buitenunit

De buitenunit bevat het hart van de warmtepomp, namelijk het koudemiddelcircuit. De compressor en de ventilator bevinden zich buiten, samen met de componenten die nodig zijn om de cyclus om te keren (warm en koud) en de gas-lucht verdamper/condensor. Ferroli installeert inverter technologie op de compressoren, ventilatoren en CV-pompen om een maximaal rendement en een minimum aan geluid te bereiken. In deze hybride systemen zitten koudemiddelleidingen tussen de binnenunit en buitenunit en dus geen watergevoede leidingen. Bij zeer koude buitentemperaturen is er hierdoor geen noodzaak om glycol toe te voegen of een andere vorstbescherming toe te passen.

INSTALLATIEBENODIGDHEDEN

Temperatuurregeling en accessoires

ACCESSOIRES		CODE
	Gegalvaniseerde ophangbeugel	046053X0
	OMNIA S HYBRIDE IU HYDR. KIT Bestaande uit een gasklep, watertoevoer- en aansluitleidingen/-koppelingen. NB: systeemtoevoer terugslagkleppen standaard meegeleverd	mod. C 012050W0
		mod. H 012051W0
	Temperatuursensor voor systeemstroom of voor hybride zonne-/ hybride systeemintegratie	2CP000NF

ACCESSOIRES		CODE
	90° coaxiale bocht, 360° draaibaar met 45° steek ø 100/60 mm voor condensatieketels	041084X0
	Koppeling voor de verticale coaxiale buis ø 80/125 mm voor condensatieketels	041006X0
	Koppeling voor de verticale coaxiale buis ø 100/60 mm voor condensatieketels	041083X0
	Bevestigingskit voor de esthetische afdekking van op de wand gemonteerde hydraulische aansluitingen	016008X0

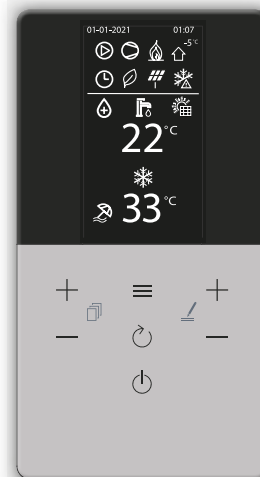
ACCESSOIRES		CODE
	Dubbele pijp 80/80 afvoerkit voor de condensatieketels, inclusief testpunten	041082X0
	Rubberen anti-vibratie kit voor de buitenunit	2CP000ZF



HET BESTURINGSSYSTEEM

Principewerking

Het unieke besturingssysteem van Ferroli is vrij in te regelen en regelt dan ook naar wens. Het bevat ook een weersafhankelijke regeling met vooraf gedefinieerde klimaatcurves die kunnen worden geselecteerd door de klant, zoals bij het beheer van een sanitair warmwater circuit, het instellen van tijdzones voor geluidsvermindering 's nachts, alarmsignalering en pompblokkering. De gebruikers-interface bestaat uit een bedrade afstandsbediening.



> BEHEER VAN 2 AFZONDERLIJKE ZONES (DIRECT + GEMENGD)

De unit kan 2 zones afzonderlijk regelen. Dit is handig wanneer u boven radiatoren heeft en beneden vloerverwarming. Beide systemen krijgen dan de juiste temperatuur.

> BEHEER VAN DE PV-PANELEN EN 'SMART GRID'

De besturing van een PV-systeem en de 'smart grid' functie worden gegarandeerd door 2 digitale ingangen op de print met specifieke bedrijfslogica.

> VERWARMINGS- EN KOELSYSTEEM

Als de unit in de verwarmings- of koelmodus staat, regelt de unit de compressorfrequentie om de temperatuur van het geproduceerde water zo efficiënt mogelijk op de ingestelde temperatuur te houden. Dit doet hij door de compressorfrequentie te regelen om de temperatuur van het geproduceerde water op een vast setpoint te moduleren.

> PRODUCTIE VAN SANITAIR WARM WATER

De unit start in verwarmingsmodus om de temperatuur van een sanitair warmwater-opslagtank te behouden op de vastgestelde instelwaarde. Een drieweg omschakelklep (niet meegeleverd) en een temperatuursensor (meegeleverd) moeten in het systeem van de warm tapwater tank worden geplaatst.

> AANVULLENDE ENERGIEBRONNEN

Aanvullende energiebronnen (CV-ketel of elektrisch verwarmingsselement) kunnen worden geïntegreerd in het systeem als aanvulling (hybride) indien de warmtepomp niet werkt

> BEHEER VAN VERSCHILLENDE UNITS IN CASCADE

Mogelijkheid om tot 6 units in cascade aan te sturen, zelfs met verschillende vermogens, met slechts een enkele controller. Als één unit in storing valt zullen de overige blijven functioneren.

> ELEKTRISCHE VERWARMINGSTANK VOOR SANITAIR WARM WATER

Het is mogelijk om een elektrisch verwarmingsselement te integreren als back-up of als booster, maar ook voor bijvoorbeeld een anti-legionellafunctie.

> SNEL SANITAIR WARM WATER

Deze functie kan handmatig worden gestart om voorrang te geven aan sanitair warm water door de opslagtank op de snelst mogelijk manieren op het temperatuur instelpunt te brengen.

> ANTI-LEGIONELLA FUNCTIE

Er kunnen wekelijkse anti-legionellacycli worden ingesteld. De warmtepomp moet dan worden geïntegreerd met opslagtank of elektrische boiler.

> STILLE MODUS

Twee stilteniveaus zijn mogelijk. Een voorgeprogrammeerd schema verlaagt de maximale frequentie van de compressor en de ventilatorsnelheid om bijvoorbeeld het geluid 's nachts te verminderen.

> AAN / UIT

De unit kan worden in- en uitgeschakeld door een extern contact. Het kan worden beheerd vanaf het toetsenbord van de controller.

> HEET / KOUD

De unit kan worden gestart en gestopt in koel- of verwarmingsmodus door twee externe contacten (bijv. de thermostaat voor de zone die de vraag naar verwarming en koeling beheert of de afstandsbediening).

> ECO

Mogelijkheid om tijdvakken te definiëren in verwarmings- en koelmodus en mogelijkheid tot instelpunten voor de ECO modus.

> WEKELIJKSE PROGRAMMERING

Hierdoor is het mogelijk om voor elke dag van de week een ander schema in te stellen die de modus en het werk instelpunt voor elk tijdslot definieert (KOELEN / VERWARMEN / SANITAIR WARM WATER).

> VORSTBESCHERMING

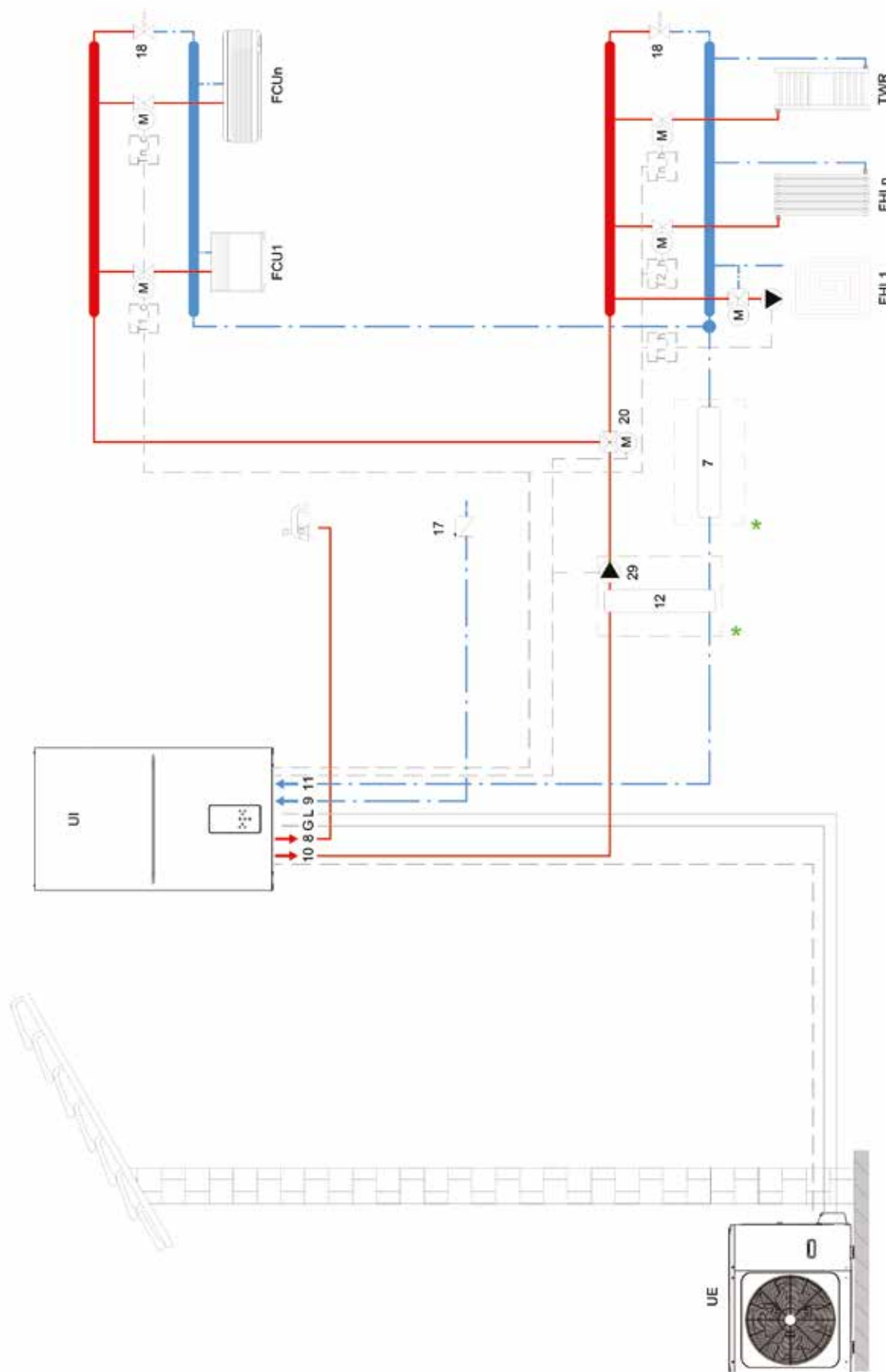
Gegarandeerd tot -20 °C buitenluchttemperatuur dankzij de warmtepomp zelf die in warme modus werkt via het elektrische antivries verwarmingsselement (volgens norm) en de elektrische booster (indien geïnstalleerd).

> HET APPARAAT OP AFSTAND BEDIENEN VIA DE APP (Beschikbaar voor iOS en Android)



EEN VOORBEELD VAN HET OMNIA S HYBRID C SYSTEEM DIAGRAM

Omnia S hybrid C, oplossing voor een bestaand systeem



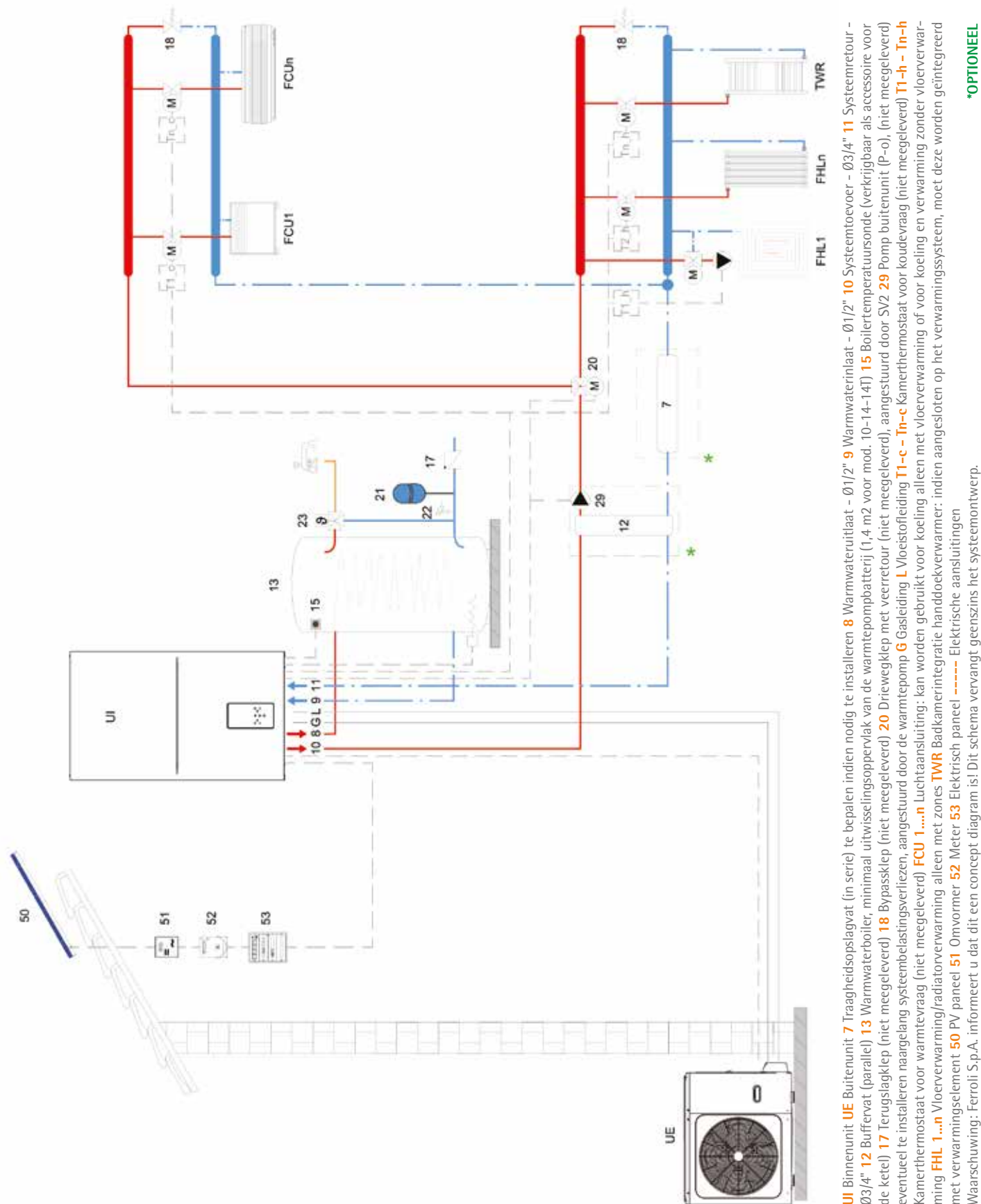
UI Binnenunit **UE** Buitenunit **7** Buffervat (in serie) **8** Warmwaterinlaat - Ø1/2" **9** Warmwaterinlaat - Ø1/2" **10** Systeemoefvoer - Ø3/4" **11** Systeemretour - Ø3/4" **12** Buffervat (in serie) te bepalen indien nodig om te installeren op basis van systeemverlies **17** Terugslagklep (niet meegeleverd) **18** Omleidingssleu (niet meegeleverd) **20** Driewegklep met veerretour (niet meegeleverd), aangestuurd door SV2 **29** Pomp buitenunit (P-o), (niet meegeleverd) te bepalen indien nodig te installeren op basis van systeemverlies **T1-h - Tn-h** Kamerthermostaat voor verwarming **T1-c - Tn-c** Kamerthermostaat voor koeling **FCU 1...n** Luchtbehandeling (niet meegeleverd) **FHL 1...n** Vloerverwarming/radiatorverwarming alleen met zones **TWR** Badkamerintegratie handdoekverwarmer: indien met vloerverwarming of voor koeling en verwarming zonder vloerverwarming **FHL 1...n** Vloerverwarming/radiatorverwarming alleen met zones **TWR** Badkamerintegratie handdoekverwarmer: indien aangesloten op het verwarmingssysteem moet deze worden geïntegreerd met verwarmingselement **---** Elektrische aansluitingen
Waarschuwing: Ferroli S.p.A. informeert u dat dit een concept diagram is! Dit schema vervangt gezins het systeemontwerp.

***OPTIONEEL**



EEN VOORBEELD VAN HET OMNIA S HYBRID C SYSTEEM DIAGRAM

Omnia S hybrid C met PV-systeem

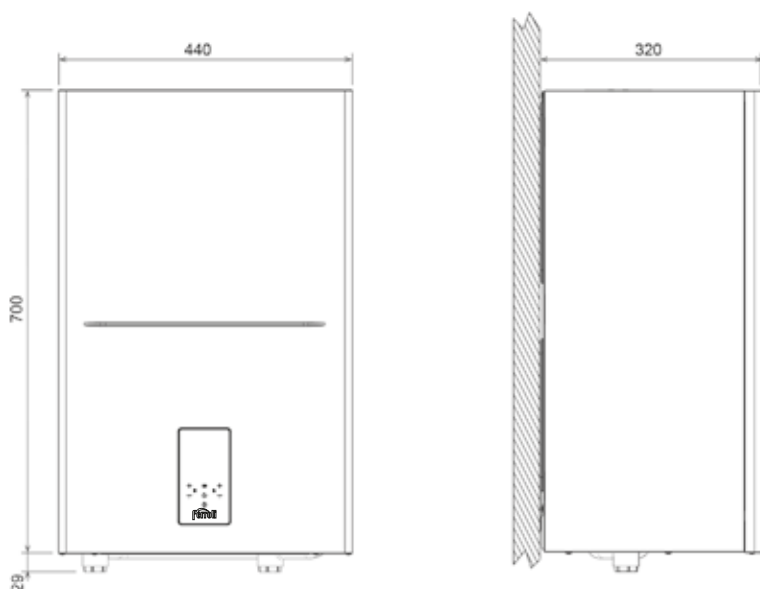




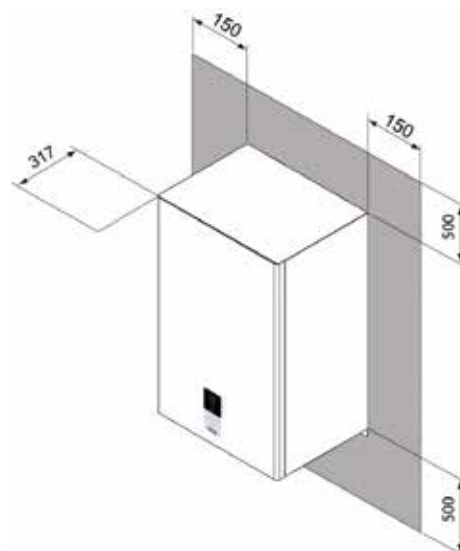
TECHNISCHE GEGEVENS

Binnenunit

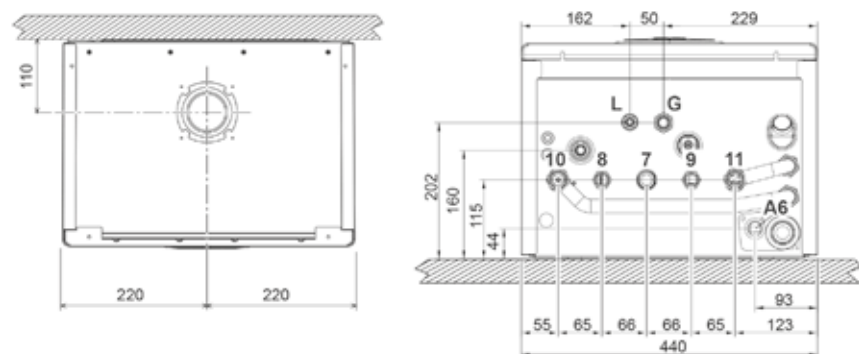
ALGEMENE AFMETINGEN VAN DE BINNENUNIT (mm)



MINIMAAL BENODIGDE AFSTANDEN (mm)



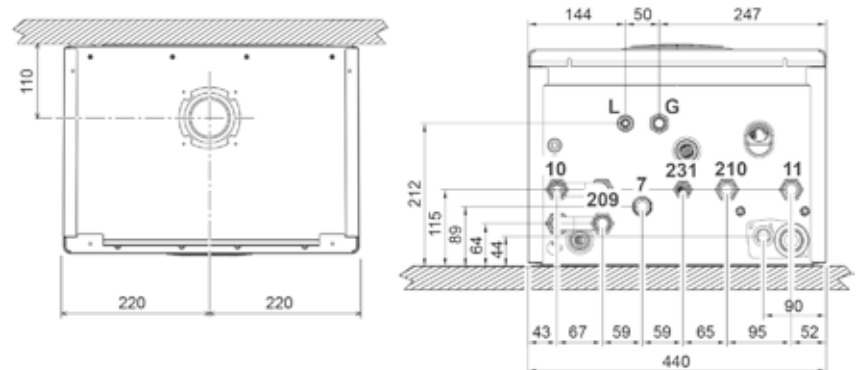
OMNIA S HYBRID C AANSLUITINGEN BINNENUNIT



LEGENDA

- 7 Gasinlaat - Ø 3/4"
- 8 Sanitair warmwater uitlaat - Ø 1/2"
- 9 Sanitair warmwater toevoer - Ø 1/2"
- 10 Systeemtoevoer - Ø 3/4"
- 11 Systeemretour - Ø 3/4"
- A6 Aansluiting voor condensaatvoer
- L Vloeistofleiding
- G Gasleiding

OMNIA S HYBRID C AANSLUITINGEN BINNENUNIT



LEGENDA

- 7 Gasinlaat - Ø 3/4"
- 10 Systeemtoevoer - Ø 3/4"
- 11 Systeemretour - Ø 3/4"
- 209 Waterverwarmingstoevoer - Ø 3/4"
- 210 Waterverwarmer retour - Ø 3/4"
- 231 Vulkoppeling - Ø 1/2"
- A6 Aansluiting voor condensaatvoer
- L Vloeistofleiding
- G Gasleiding

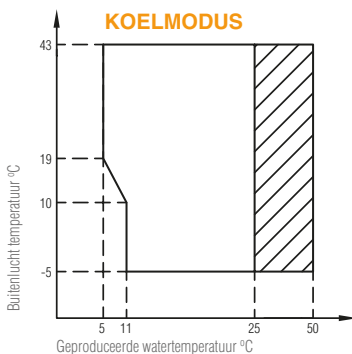


TECHNISCHE GEGEVENS

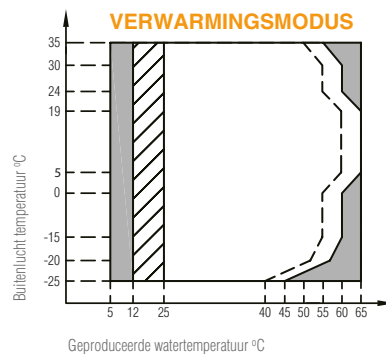
Buitenunit

GEGEVENS VOOR ALLE REEKSEN OMNIA S HYBRIDE C		OMNIA S HYBRID C
Maximaal/minimaal verwarmingsvermogen in verwarmingsmodus (Hi)	kW	24,5 / 3,5
Maximaal/minimaal thermisch vermogen in verwarmingsmodus (80/60°C)	kW	24,0 / 3,4
Maximaal/minimaal thermisch vermogen in verwarmingsmodus (50/30°C)	kW	26,0 / 3,8
Maximaal/minimaal rendement in verwarmingsmodus (80/60°C) (Hi)	%	98,1 / 98,0
Maximaal/minimaal rendement in verwarmingsmodus (50/30°C) (Hi)	%	106,1 / 107,5
Efficiëntie 30% (hoog)	%	109,7
Stroomvoorziening	V-ph-Hz	220/240-1-50
Maximale rookgashoogte bij nominaal vermogen	Pa	100
SWL* - Geluidsvermogen van de binnenunit	dB(A)	39
Gewicht van de binnenunit	kg	43
SWW-GEGEVENS VOOR OMNIA S HYBRID C		Alle modellen
Klasse ErP	Profiel/klasse	
Maximaal/minimaal verwarmingsvermogen warm water (Hi)	kW	28,5 / 3,5
SWW maximaal/minimaal thermisch vermogen	kW	28,0 / 3,4
Maximale/minimale werkdruk warm water	Bar	9,0 / 0,3
Warmwaterdebiet met ΔT 25°C / 30°C	L/min	16,1 / 13,4

WARMTEPOMP BEDRIJFSLIMIETEN



 Bedrijfsbereik met warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

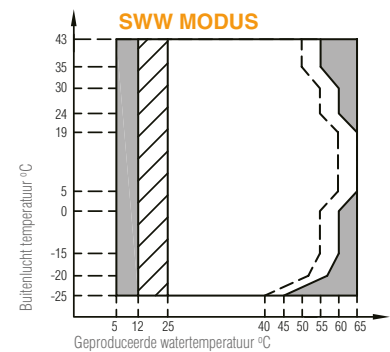


 Bedrijfsbereik met warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

 Indien interne elektrische verwarming IBH (Interne Booster Heating) of alternatieve verwarming AHS (Alternatieve Heating Source) bijv. CV-ketel is geïnstalleerd en geactiveerd

Als de IBH / AHS-instelling niet actief is, wordt alleen de warmtepomp geactiveerd

--- Maximale invoerwater temperatuur voor warmtepomp functie



 Bedrijfsbereik met warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

 Indien interne elektrische verwarming IBH (Interne Booster Heating) of alternatieve verwarming AHS (Alternatieve Heating Source) bijv. CV-ketel is geïnstalleerd en geactiveerd

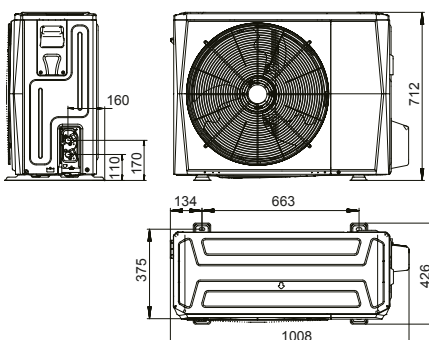
Als de IBH / AHS-instelling niet actief is, wordt alleen de warmtepomp geactiveerd

OPMERKING OVER DE SWW MODUS:

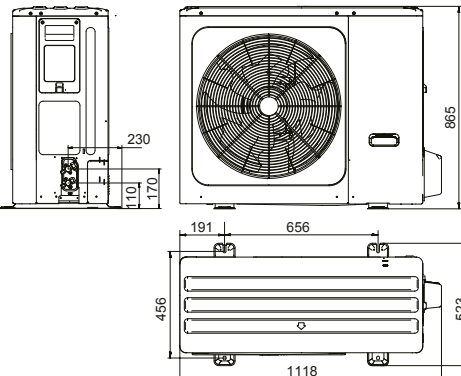
geproduceerde watertemperatuur betekent de watertemperatuur opgewekt door de unit en niet de SWW temperatuur beschikbaar voor de gebruiker. Deze laatste is een functie van deze parameter en van het oppervlak van de spoel van de sanitair warmwatertank.

ALGEMENE AFMETINGEN VAN DE BUITENUNIT (mm)

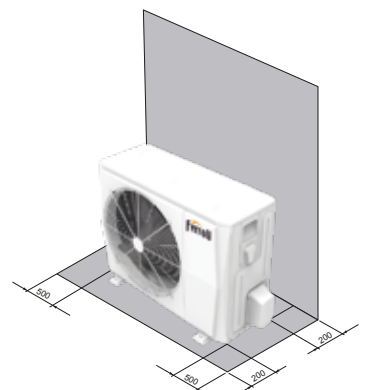
mod. 4 - 6



mod. 8 - 10



MINIMAAL BENODIGDE AFSTANDEN (mm)





TECHNISCHE GEGEVENS

Prestaties

MODEL		04	06	08	10
Seizoensrendement in verwarmingsmodus (lage temperatuur 35°C)	ηs (%)	186	191	200	201
ERP-klasse in verwarmingsmodus (lage temperatuur 35°C)	Klasse	A+++	A+++	A+++	A+++
Seizoensrendement in verwarmingsmodus (lage temperatuur 55°C)	ηs (%)	128	136	130	135
ERP-klasse in verwarmingsmodus (lage temperatuur 55°C)	Klasse	A++	A++	A++	A++
SCOP (lage temperatuur 35°C)	W/W	4,85	4,95	5,21	5,19
SEER (geproduceerd water 7°C)	W/W	4,99	5,34	5,83	5,98
SEER (geproduceerd water 18°C)	W/W	7,77	8,21	8,95	8,78
Stroomvoorziening	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50			
Maximale ingangsstroom	A	12	14	16	17
Type compressor / aantal compressoren	-	Dubbel roterende DC / 1			
Bron / systeemzijde wisselaar	-	Gesoldeerde roestvrijstalen platen / gevinde spoel			
Type ventilator / aantal ventilatoren	-	Axiale borstelloze DC / 1			
Koelmiddelfittingen - vloebare leiding	Ø	1/4" SAE / Ø 6,35		3/8" SAE / Ø 9,52	
Koelmiddelfittingen - gasleiding	Ø	5/8" SAE / Ø 15,88			
Koelmiddelvulling (fabriek)	kg	1,5		1,65	
Volume expansievat binnenunit	L	10			
SWL* - Geluidsvermogen buitenunit in verwarmingsmodus (A7W35)	dB(A)	56	58	59	60
SWL* - Geluidsvermogen buitenunit in koelmodus (A35W18)	dB(A)	56	58	60	60
Gewicht van buiten- / binnenunit (inclusief verbrandingsmodule)	kg	58		77	

OPMERKING: Efficiëntieklasse berekend volgens de Europese verordening 811/2013. De waarden hebben betrekking op een toestel zonder opties of accessoires. * **SWL** = Geluidsvermogenenniveaus, gerelateerd aan 1×10^{-12} W. Het totale geluidsvermogenenniveau in dB(A) wordt gemeten volgens de norm ISO 9614. De geluidsdrumniveaus zijn waarden die worden berekend uit het geluidsvermogenenniveau (SWL) met toepassing van de ISO-3744 relatie.

PRESTATIEGEGEVENS				04	06	08	10
A7W35 *	Nominale warmteafgifte	kW	nom	4,20	6,35	8,40	10,0
	Nom. opgenomen vermogen	kW	nom	0,82	1,28	1,63	2,02
	COP	W/W		5,10	4,95	5,15	4,95
	Waterstroomsnelheid	l/h		722	1092	1445	1720
	Nuttige statische druk	kPa		81	76	61	47
A7W45	Nominale warmteafgifte	kW	nom	4,30	6,30	8,30	10,0
	Nom. opgenomen vermogen	kW	nom	1,13	1,70	2,16	2,67
	COP	W/W		3,80	3,70	3,85	3,75
	Waterstroomsnelheid	l/h		740	1084	1428	1720
	Nuttige statische druk	kPa		81	76	62	47
A7W55	Nominale warmteafgifte	kW	nom	4,40	6,00	7,50	9,50
	Nom. opgenomen vermogen	kW	nom	1,49	2,03	2,36	3,06
	COP	W/W		2,95	2,95	3,18	3,10
	Waterstroomsnelheid	l/h		473	645	806	1021
	Nuttige statische druk	kPa		83	81	80	77
A35W18 *	Nominale koelcapaciteit	kW	nom	4,50	6,50	8,30	9,90
	Nom. opgenomen vermogen	kW	nom	0,82	1,35	1,64	2,18
	EER	W/W		5,50	4,80	5,05	4,55
	Waterstroomsnelheid	l/h		774	1118	1428	1703
	Nuttige statische druk	kPa		80	75	62	48
A35W7	Nominale koelcapaciteit	kW	nom	4,70	6,50	7,45	8,20
	Nom. opgenomen vermogen	kW	nom	1,36	2,17	2,22	2,52
	EER	W/W		3,45	3,00	3,35	3,25
	Waterstroomsnelheid	l/h		808	1118	1281	1410
	Nuttige statische druk	kPa		80	75	68	63

De waarden verwijzen naar eenheden zonder optionele functies of accessoires. Gegevens gedeclareerd volgens **EN 14511: EER** (Energy Efficiency Ratio) = verhouding van koelcapaciteit in relatie tot opgenomen vermogen **COP** (Coefficient Of Performance) = verhouding van warmteafgifte ten opzichte van opgenomen vermogen **A7W35** = bron: lucht in 7 °C DB 6 °C WB / systeem: water in 30 °C uit 35 °C **A7W45** = bron: lucht in 7 °C DB 6 °C WB / systeem: water in 40 °C uit 45 °C **A7W55** = bron: lucht in 7 °C DB 6 °C WB / systeem: water in 47 °C uit 55 °C **A35W18** = bron: lucht in 35 °C DB / systeem: water in 23 °C uit 18 °C **A35W7** = bron: lucht in 35 °C DB / systeem: water in 12 °C uit 7 °C.



WAARSCHUWING VOOR HANDELAREN:

Als onderdeel van haar inspanningen om haar assortiment producten voortdurend te verbeteren, met als doel het verhogen van de klanttevredenheid, benadrukt het bedrijf dat het uiterlijk, de afmetingen, de technische gegevens en accessoires kunnen variëren. Zorg er daarom voor dat de klant de meest recente bijgewerkte documenten ontvangt.

Ferroli Group

Klantenservice:

+31 (0)76-5725720

info@ferroli.nl

www.ferroli.nl