

ferroli



Omnia SW-T 3.2

Lucht-water warmtepomp voor verwarming, koeling en productie van sanitair warm water

OMNIA SW-T 3.2

De nieuwste innovatie



Ontdek de OMNIA SW-T 3.2, de essentie van verwarming en warmwatercomfort geherdefinieerd. Dit compacte toestel is ontworpen om perfect aan te sluiten bij de moderne behoeften van kleine en middelgrote woningen. Het biedt een naadloze transitie van traditionele systemen naar een geavanceerde, energie-efficiënte oplossing, waarmee u aanzienlijk kunt besparen op uw energierekening.

De OMNIA SW-T 3.2 staat voor slimme, duurzame levenskeuzes, gebruikmakend van hernieuwbare energie zoals elektriciteit, lucht en zonlicht, om zo een alternatief te bieden dat niet alleen goed is voor uw portemonnee, maar ook voor de planeet.

Door te kiezen voor de OMNIA SW-T 3.2, investeert u in een toekomstbestendig toestel dat topprestaties levert zonder in te leveren op comfort. Deze warmtepomp is een toonbeeld van functionaliteit en efficiëntie, en biedt een verfijnde oplossing die zich onderscheidt door haar stille werking en aanpasbaarheid aan verschillende levensstijlen en woningtypen.

In de OMNIA SW-T 3.2 vindt u niet zomaar een warmtepomp, maar een partner in uw streven naar een groener, comfortabeler huis. Met zijn intelligente ontwerp en bewezen prestaties, is het een slimme keuze voor iedereen die op zoek is naar het beste in warmtepomptechnologie.

OMNIA SW-T 3.2 UITVOERINGEN	Warmte-output bij verwarming (A7W35)	Max. temperatuur geproduceerd water	SCOOP (water geproduceerd bij 35°C)	ErP klasse in verwarming	SEER (water geproduceerd bij 7°C)	Tankcapaciteit sanitair warm water (SWW)	Energie efficiëntie- klasse sanitair warm water (SWW)	Laadprofiel sanitair warm water (SWW)
	kW	°C	kW/kW		kW/kW	liters		
model 4	4.2	65	4.85	A+++	4.99	100	A	M
model 6	6.3	65	4.95	A+++	5.34	100	A	M
model 8	8.4	65	5.21	A+++	5.83	100	A	M
model 10	10	65	5.19	A+++	5.98	100	A	M



DE OMNIA S 3.2 FAMILIE

De laatste editie, de SW-T 3.2

Sta ons toe u voor te stellen aan de OMNIA SW-T 3.2: ongeëvenaard, marktleidend en de beste oplossing voor uw verwarmings- en warmwater behoeften.

Als nieuwste lid van de OMNIA S 3.2-familie zet de SW-T 3.2 de toon met zijn geavanceerde Full Inverter splittechnologie, die de concurrentie niet alleen evenaart, maar ver overtreft.

Waarom is de OMNIA SW-T 3.2 de beste in zijn klasse? Omdat deze warmtepomp is ontworpen om onverbidlijk te presteren onder de meest veeleisende omstandigheden, tot een indrukwekkende buitentemperatuur van wel -25°C , verwarmt deze warmtepomp het water gemakkelijk tot 65°C . Onze warmtepomp is fluisterstil, waardoor u kunt genieten van uw thuiscomfort zonder de hinder van lawaai.

Dat het technisch goed zit blijft ook niet onopgemerkt. Met de DC invertertechniek die precies de energie-output aanpast aan uw behoeften biedt de OMNIA SW-T 3.2 onovertroffen efficiëntie en significante energiebesparingen (tot wel 80%), waardoor het de onbetwiste leider is in zowel economische als milieuvriendelijke huisverwarmingssystemen.

Het hart van het systeem, de binnenunit, is een toonbeeld van onze commitment aan kwaliteit. Een robuuste 100-liter warmwatertank, een hoog efficiënte modulerende circulatiepomp, extra componenten die naadloos integreren zorgen voor een efficiënte en stille werking. De OMNIA SW-T 3.2 is niet alleen een warmtepomp, het is een belofte voor een groenere, slimmere en comfortabelere toekomst in uw eigen huis.

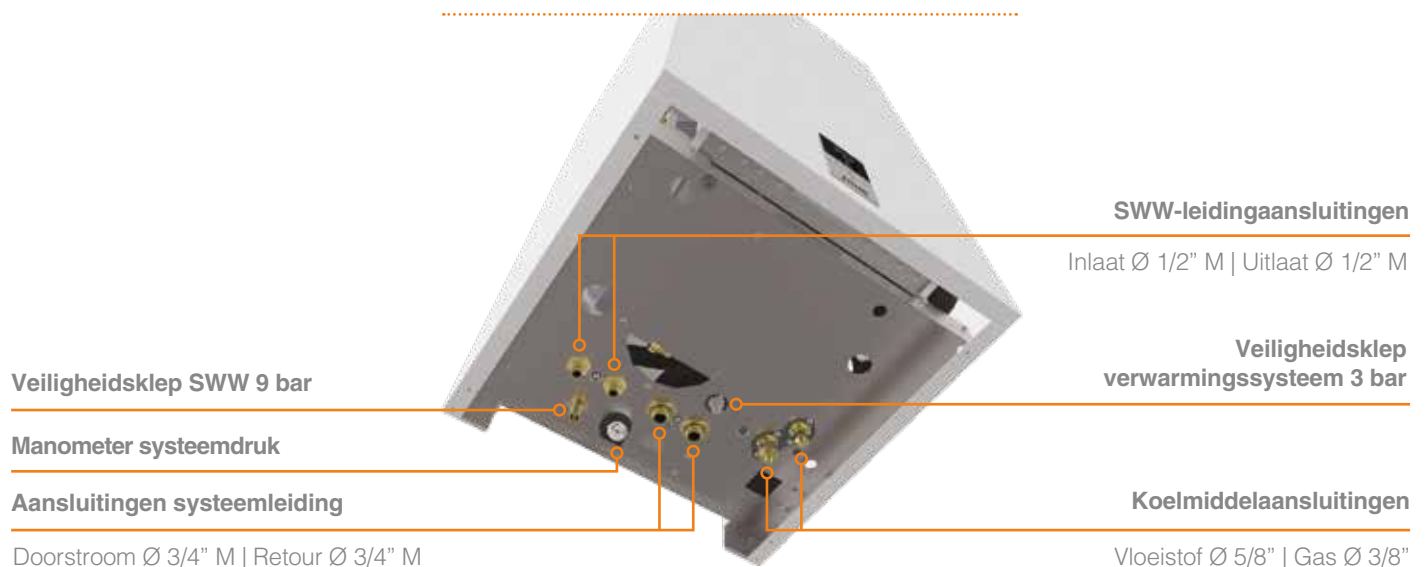
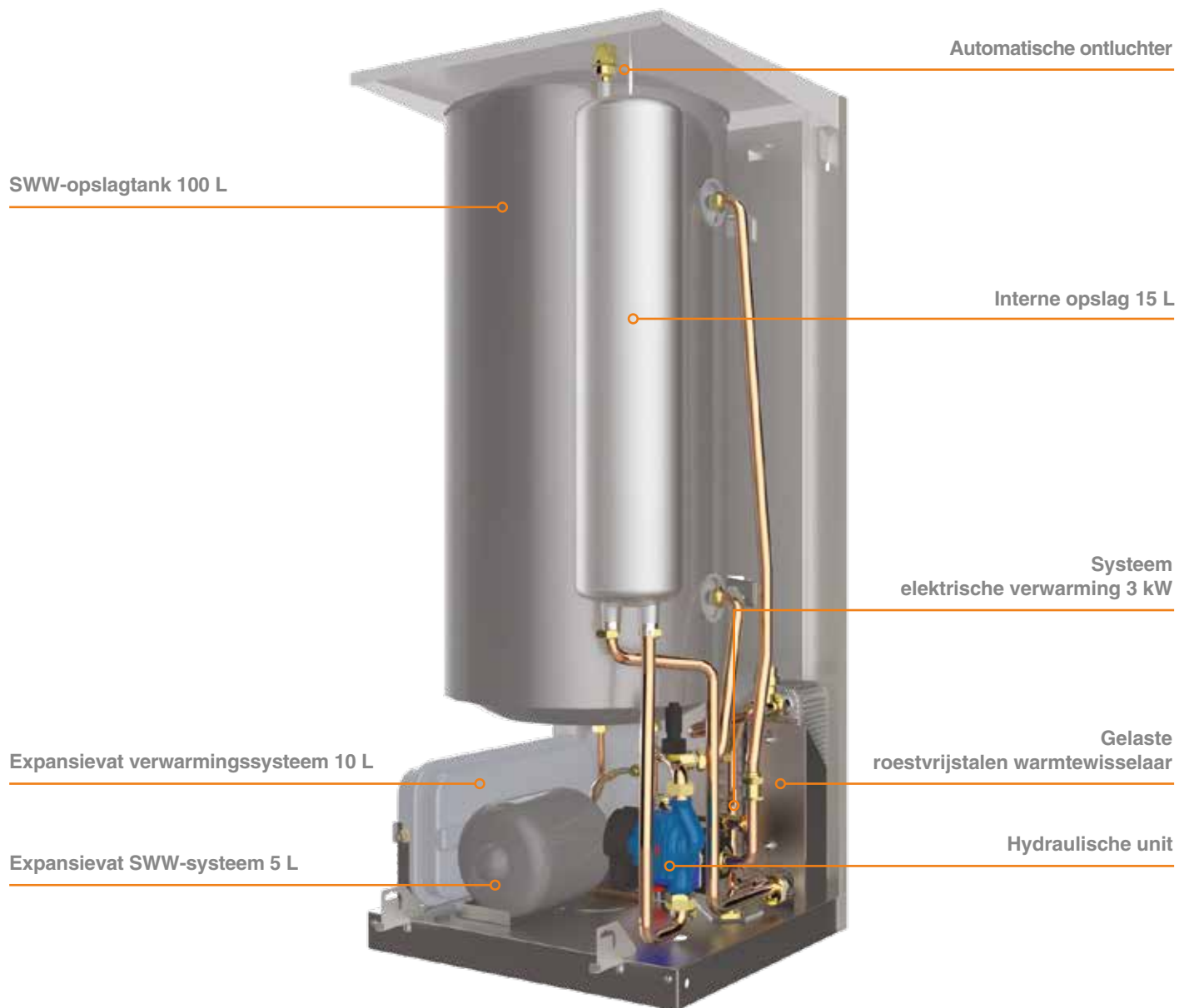
Met de OMNIA SW-T 3.2 kiest u voor het beste wat er op de markt te vinden is. U kiest voor duurzaamheid, voor prestatie, voor rust. U kiest voor een toekomst waarin comfort en ecologie hand in hand gaan, dankzij de technologie van Ferroli - de onbetwiste leider in warmtepomptechnologie.





COMPONENTEN

Interne technologie



COMPONENTEN

Interne technologie

BLUE SILICON anti-corrosie opslagtank en spoel

De boiler voor sanitair warm water (SWW) en de warmtewisselspoel worden behandeld met een speciaal emaille verrijkt met titanium, genaamd **BLUE SILICON**.

Deze speciale bescherming zorgt voor een blijvende barrière tegen corrosie en het galvanische verslechtingsproces.

Een magnesiumanode is in elke unit geïnstalleerd voor verdere bescherming tegen, onder andere, verkalking.

BLUE FOREVER anti-kalkaanslag verwarmingselement

De OMNIA SW-T 3.2 SWW opslagtank heeft een 1,2 kW **BLUE FOREVER** verwarmingselement om de wachttijd voor het herstel van de tank te verkorten. De boostfunctie kan worden geactiveerd vanaf het bedieningspaneel.



FERROLI
patent

BLUE FOREVER nieuwe generatie ultra presterende verwarmingselementen zijn geïnstalleerd in Ferroli-warmtepompen met geïntegreerde SWW-opslag. Een speciale oppervlaktebehandeling voorkomt bijna volledig kalkaanslag op het verwarmingselement en zorgt zo voor een langere levensduur en hogere efficiëntie.

TEST MET
ONBEHANDELD VERWARMINGSELEMENT



Nieuw

Na gebruik

TEST MET
BLUE FOREVER VERWARMINGSELEMENT



Nieuw

Na gebruik

Kalkaanslag
praktisch
niet aanwezig

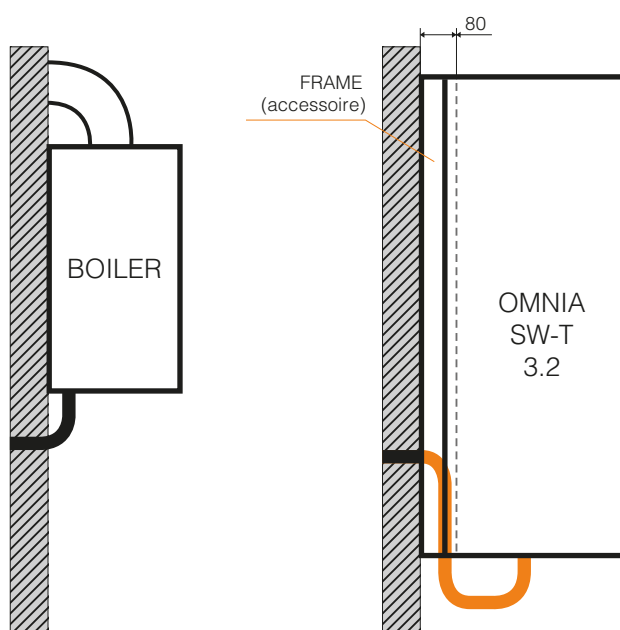
COMPONENTEN

Eenvoudige en "schone" installaties



Spacer frame (80 mm) voor bij boilervervanging

OMNIA SW-T 3.2 is een warmtepomp die zorgvuldig is ontworpen om het vervangen van bestaande verwarmingssystemen te vergemakkelijken, zonder dat het nodig is om het verwarmingssysteem en het systeem voor sanitair warm water te herstructureren. Met dit doel is een accessoire voor het vervangen van de cv-ketel gecreëerd, hierdoor is het eenvoudig om de leidingen van de verwarmings- en SWW-systemen te verleggen.



De kit bestaat uit een frame dat tussen de warmtepomp en de muur geïnstalleerd wordt, om zo een ruimte van 80 mm te creëren, dit is vaak voldoende voor de water- en gasleidingen.



Om warmteverlies en het vormen van condensaat te vermijden, is elk component van de binnenunit geïsoleerd met zeer isolerend materiaal. Dit doen we om inefficiënties te minimaliseren die te wijten zijn aan dispersie en druppels tijdens de werking in koelmodus.

OMNIA SW-T 3.2 is zo ontworpen dat alle componenten van de binnenunit vanaf de voorkant bereikbaar zijn door de plaat, met daarop de elektronische printplaat en het display naar voren te draaien.



HET BESTURINGSSYSTEEM

Gebruikersinterface / Legenda van display-iconen

De gebruikersinterface maakt gebruik van **Capsense-knoppen** en een **2,8" grafisch display**, wat een intuïtieve en uiterst eenvoudige besturing van het product mogelijk maakt. Het elektronische systeem van de OMNIA SW-T 3.2 biedt een breed scala aan functies zodat de gebruiker de werking van de warmtepomp naar behoefte en gewoonte kan aanpassen.



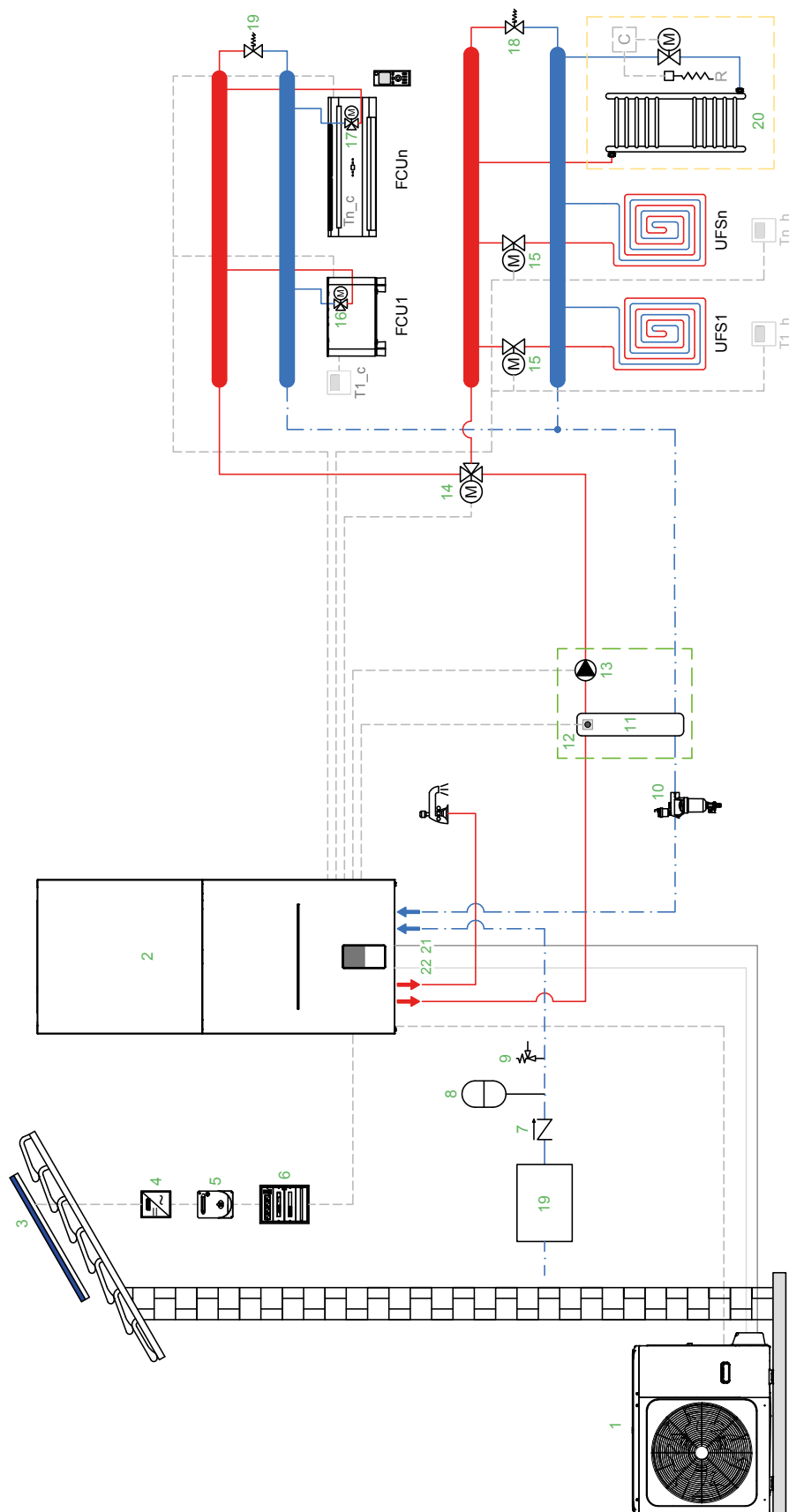
- 1 Temperatuurinstelling SWW en systeem
- 2 Menu selectie
- 3 Hoofdmenu / Instelbevestiging
- 4 Terug naar vorig scherm
- 5 Aan / Uit

- > **MODBUS PROTOCOL** Het systeem kan gekoppeld worden met beheersystemen en met BMS/BACS-automatisering.
- > **VERWARMEN EN KOELEN** Volledige Inverter-techniek volgt nauwkeurig de gewenste setpoints, met de mogelijkheid om verwarmings- en koelklimaatcurven in te stellen voor verdere optimalisatie van het verbruik voor de gebruiker.
- > **PRODUCTIE VAN SANITAIR WARM WATER (SWW)** Wanneer de SWW-temperatuursensor dit aangeeft, schakelt de machine automatisch over naar de warmwateropslagtank met een specifieke SWW-instelling.
- > **SWW OPSLAGTANK VERWARMINGSELEMENT** De elektrische integratie van de SWW-opslagtank dient als booster, anti-legionella of reservebron in geval van een storing.
- > **SNEL SWW FUNCTIE** Stelt prioriteit aan de SWW-productie om de opslagtank zo snel mogelijk naar het setpoint te brengen.
- > **ANTI-LEGIONELLA FUNCTIE** Er is een wekelijkse anti-legionella cycli in te stellen.
- > **AANSLUITINGEN VOOR ZONNE-ENERGIE EN SMART GRID** Digitale aansluitmogelijkheden van de diverse energiestromen om zo het verbruik te optimaliseren en de energiekosten te minimaliseren.
- > **STILLE MODUS** Verlaagt de frequentie van de compressor en de snelheid van de ventilatoren om het geluid aanzienlijk te verminderen. Programmeerbaar via tijdsloten.
- > **AAN / UIT** De unit kan worden in- en uitgeschakeld door een extern contact. Deze kan eenvoudig worden beheerd vanaf het toetsenbord van de controller.
- > **WARM / 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 FUNCTIE** Mogelijkheid om tijdvakken te definiëren in verwarmings- en koelmodus en instelmogelijkheid voor de ECO modus. Instelbaar met een dagelijks programma.
- > **VORSTBESCHERMING** Warmtepomp werkt in verwarmingsmodus met de circulatiepomp AAN en met mogelijke activering van de elektrische booster (indien geïnstalleerd).

	Warmtepomp circulatiepomp AAN		ECO-functie actief		Koelmodus actief
	Warmtepomp compressor AAN		Fotovoltaïsche integratie AAN		Verwarmingsmodus actief
	Systeem aanvullend verwarmingselement		Vorstbescherming actief		Vakantiemodus actief
	Buitentemperatuur		Anti-legionella functie actief	Z1	Systeem eerste zone
	Timer		SWW-productie ingeschakeld	Z2	Systeem tweede zone

SYSTEEM DIAGRAM

Een voorbeeld van het OMNIA SW-T 3.2 systeem



- LEGENDA** 1 Buitenunit 2 Binnenunit 3 PV-paneel 4 Omvormer 5 Meter 6 Elektrisch paneel 7 Terugslagklep 8 Expansievat voor sanitair warm water (SWW) 9 Veiligheidsklep voor sanitair warm water (SWW) 10 Vuilafscheider 11 Inertiële opslag, hydraulische scheiding 12 Inertiële opslag bovenste sonde Tbt1 13 P_o circulatiepomp 14 Driewegklep (accessoire, te installeren in de ventilatorconvector) 15 Zoneklep 16 Geïntegreerde driewegklep 17 Bypass 18 Kamerthermostaat RT1 koelvraag T1...n_h 19 Kamerthermostaat RT1 verwarmingsvraag FCU1...n Koeling alleen luchttaanzuiging 20 TWR Handdoekwarmer voor badkamerintegratie; als deze is aangesloten op het verwarmingssysteem, moet deze worden geïntegreerd met een verwarmingselement (R) dat wordt geactiveerd door het commando (C) dat gelijktijdig de klep (M) sluit; als het niet is aangesloten op het systeem, wordt de verwarming alleen verzorgd door het verwarmingselement (R) dat via het commando (C) wordt geactiveerd 21 Gasleiding 22 Vloeistofleiding **OPTIONEEL** * Zie waterbehandelingsdiagram volgens UNI 8065



TECHNISCHE GEGEVENS

Samenvattingstabellen

BUITENUNIT		4	6	8	10	
Elektrische voeding	Vac / Hz	220-240 / 50				
Compressor type		Twin rotary / Gelijkstroom				
Compressor(en) / Koelcircuits	nr.	1 / 1				
Type warmtewisselaar		Platenwisselaar				
Type ventilatoren		Gelijkstroom axiaal				
Ventilatoren	nr.	1				
Vloeistofleiding koelverbindingen ***		1/4" SAE / Ø 6.35		3/8" SAE / Ø 9.52		
Gasleiding koelverbindingen		5/8" SAE / Ø 15.88				
Type koudemiddel		R32				
GWP	t-CO ₂ eq	675				
Fabriekskoudemiddel vulling *	Kg / t-CO ₂ eq	1.5 / 1.01		1.65 / 1.11		
Koelleidingen (max. lengte / max. hoogteverschil)	m	30 / 20				
Geluidsniveau bij verwarmen**	A7W35	dB(A)	56	58	59	60
	Max	dB(A)	60	61	61	62
	Sil. 1	dB(A)	56	56	57	58
	Sil. 2	dB(A)	53	53	55	55
Geluidsniveau bij koelen**	A35W18	dB(A)	56	58	60	60
	Max	dB(A)	60	61	61	62
	Sil. 1	dB(A)	55	57	57	58
	Sil. 2	dB(A)	52	54	54	54
Maximaal opgenomen stroom	A	12	14	16	17	
Netto gewicht	Kg		58		77	
Gewicht verpakte eenheid	Kg		65		94	

BINNENUNIT		4	6	8	10
Elektrische voeding	Vac / Hz	220-240 / 50			
Type warmtewisselaar		Gesoldeerde roestvrijstalen platen			
Type circulatiepomp / Max. opvoerdruk		Elektronisch / 9 mca			
Volume expansievat verwarmingssysteem	liters	10			
Maximale druk verwarmingssysteem	bar	3			
Verbindingskoppelingen verwarmingssysteem		3/4" GAS M			
SWW leidingverbindingen		1/2" GAS M			
Vloeistofleiding koelverbindingen		3/8" SAE / Ø 9.52			
Gasleidend koelverbindingen		5/8" SAE / Ø 15.88			
Inhoud hydraulisch circuit	liters	15			
Volume SWW opslagtank	liters	100			
Elektrische verwarming systeem	kW	3			
Elektrische verwarming SWW boiler	kW	1.2			
Volume SWW expansievat	liters	5			
Maximale werkdruk SWW	bar	9			
SWL - geluidsniveau binnenuit	dB(A)	39			
Maximaal opgenomen stroom	A	14			
Netto gewicht	kg	95/103			
Geïnstalleerd gewicht	Kg	195/218			
Gewicht verpakte eenheid	Kg	98			

*: De fabrieksvulling koudemiddel is genoeg voor een maximale koelleidinglengte van 15 meter. Als de maximale lengte van de koelleiding bijvoorbeeld 30 meter is, dan is het nodig om tijdens het installeren extra aan te vullen met koudemiddel.

** SWL = Geluidsniveau eenheid, verwezen naar 1 x 10⁻¹² W met unit werkend onder condities: **A7W35** = bron: lucht bij 7 °C db, 6 °C wb / systeem: water bij 30 °C uit 35 °C **A35W18** = bron: lucht bij 35 °C db, / systeem: water in 23 °C uit 18 °C **Max** = maximaal geluidsniveau in verwarmings- / koelmodus met **Sil. 1** = actief stilniveau 1 in verwarmings- / koelmodus **Sil. 2** = actief stilniveau 2 in verwarmings- / koelmodus. De aangegeven maximaal werkdruk (bar) is niet van toepassing op de meegeleverde expansievat. *** Vloeistofleiding koelverbindingen: de maat 1/4" SAE komt overeen met Ø 6.35 mm, gasleidingverbindingen maat 5/8" SAE komt overeen met Ø 15.88 mm, standaard meegeleverd bij de eenheid.



TECHNISCHE GEGEVENS

Prestaties warmtepomp / Bedrijfslimieten

PRESTATIEGEGEVENS			4	6	8	10
A7W35	Nominaal verwarmingsvermogen	kW	4.2	6.35	8.4	10
	Nominaal opgenomen vermogen	kW	0.82	1.28	1.63	2.02
	COP	W/W	5.1	4.95	5.15	4.95
	Waterstroom	l/u	722	1092	1445	1720
	Nuttige statische druk	kPa	82	75	59	43
A7W45	Nominaal verwarmingsvermogen	kW	4.3	6.3	8.3	10
	Nominaal opgenomen vermogen	kW	1.13	1.7	2.16	2.67
	COP	W/W	3.8	3.7	3.85	3.75
	Waterstroom	l/u	740	1084	1428	1720
	Nuttige statische druk	kPa	82	75	60	43
A7W55	Nominaal verwarmingsvermogen	kW	4.4	6	7.5	9.5
	Nominaal opgenomen vermogen	kW	1.49	2.03	2.36	3.06
	COP	W/W	2.95	2.95	3.18	3.1
	Waterstroom	l/u	600*	645	806	1021
	Nuttige statische druk	kPa	84	84	81	77
A35W18	Nominaal koelvermogen	kW	4.5	6.5	8.3	9.9
	Nominaal opgenomen vermogen	kW	0.82	1.35	1.64	2.18
	EER	W/W	5.5	4.8	5.05	4.55
	Waterstroom	l/u	774	1118	1428	1703
	Nuttige statische druk	kPa	82	74	60	44
A35W7	Nominaal koelvermogen	kW	4.7	6.5	7.45	8.2
	Nominaal opgenomen vermogen	kW	1.36	2.17	2.22	2.52
	EER	W/W	3.45	3	3.35	3.25
	Waterstroom	l/u	808	1118	1281	1410
	Nuttige statische druk	kPa	81	74	68	61

De waarden verwijzen naar eenheden zonder mogelijke opties of accessoires. Gegevens vastgesteld volgens EN 14511:

EER (Energie Efficiëntie Ratio) = ratio van koelcapaciteit tot opgenomen vermogen

COP (Coefficient Of Performance) = ratio van warmte-output tot opgenomen vermogen A7W35 = bron: lucht bij 7 °C db, 6 °C wb / systeem: water bij 35 °C uit 45 °C

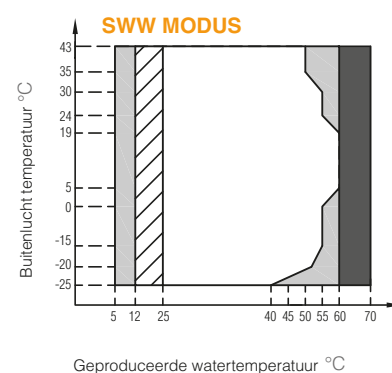
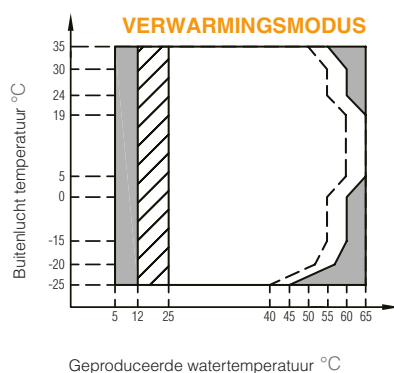
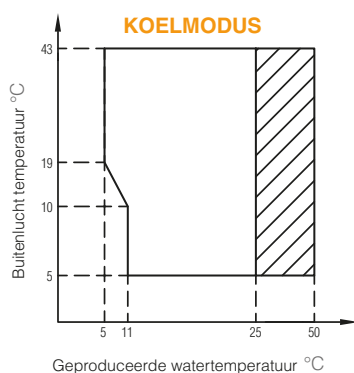
A7W45 = bron: lucht bij 7 °C db, 6 °C wb / systeem: water bij 40 °C uit 45 °C

A7W55 = bron: lucht bij 7 °C db, 6 °C wb / systeem: water bij 47 °C uit 55 °C

A35W18 = bron: lucht bij 35 °C db / systeem: water bij 23 °C uit 18 °C

A35W7 = bron: lucht bij 35 °C db / systeem: water bij 12 °C uit 7 °C

*: minimale toelaatbare waterstroom



Bedrijfsbereik warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

Bedrijfsbereik warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

Bedrijfsbereik warmtepomp met mogelijke beperking en bescherming

Met IBH (systeem elektrische verwamer) geïnstalleerd

Met IBH (systeem elektrische verwamer) geïnstalleerd

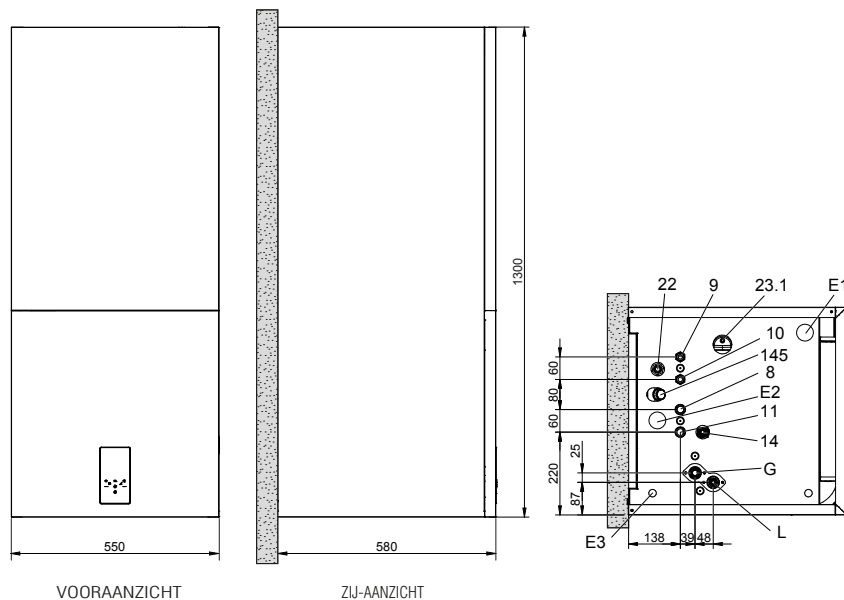
Max. inlaatwatertemperatuur lijn voor warmtepomp in bedrijf

Met TIBH (DHW elektrische verwamer) geïnstalleerd

TECHNISCHE DATA

Totale afmetingen / Stroomschema

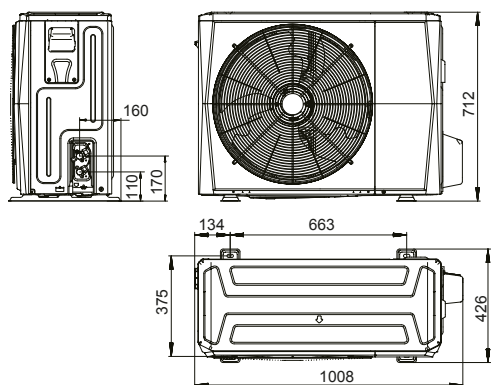
BINNENUNIT



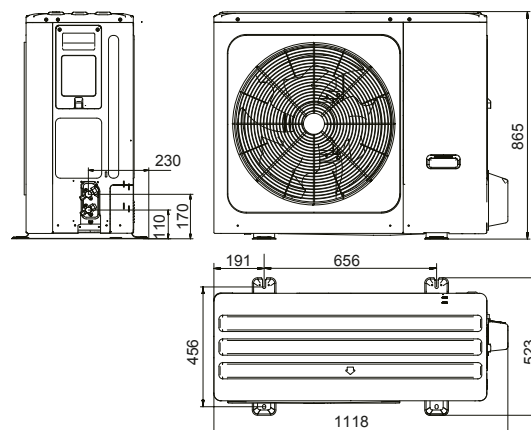
OMSCHRIJVING	AFMETINGEN	
8	Systeem stroom	Ø 3/4 M
9	SWW uitgang	Ø 1/2 M
10	SWW ingang	Ø 1/2 M
11	Systeem terugvoer	Ø 3/4 M
14	Systeem veiligheidsklep/afsluitklep	-
22	SWW veiligheidsklep	-
23.1	Systeem expansievat	-
145	Vul- / ontluchtingsaansluiting	-
E1	Bedradingsdoorvoertule	-
E2	Voedingskabelwartel	-
E3	Voedingskabel	-
G	Gasleiding	5/8" SAE / Ø 15.88
L	Vloeistofleiding	3/8" SAE / Ø 9.52

BUITENUNIT

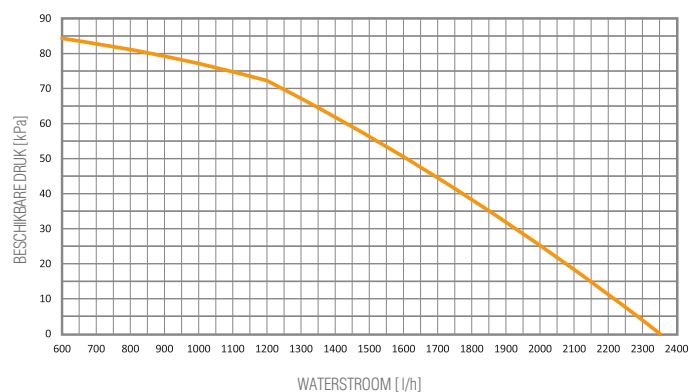
model 4 - 6



model 8 - 10



CIRCULATIEPOMP STROOM DIAGRAM – BUITENUNIT



De grafiek geeft de waterstroom limieten (min. en max.) en de beschikbare statische druk gegarandeerd aanwezig is door de circulatiepomp bij maximale snelheid. De snelheid van de interne circulatiepomp wordt beheerd door de hydronische kaart om het juiste temperatuurverschil van het water te waarborgen zoals per de tabel hieronder:

	Koelmodus	Verwarmingsmodus	
$\Delta t = T_{\text{stroming}} - T_{\text{retour}}$	voor alle instellingen	instelling < 50°C	instelling > 50°C
	5	5	8



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