



R290 propaan



Hoge efficiëntie

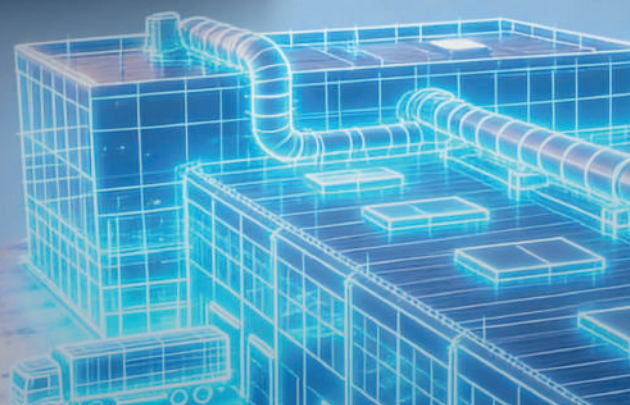


Geïntegreerd IoT-beheer

Hisense

Hi-Mod EH Series R290

Propaan warmtepomp chiller



HS

CLIMATE
SOLUTIONS

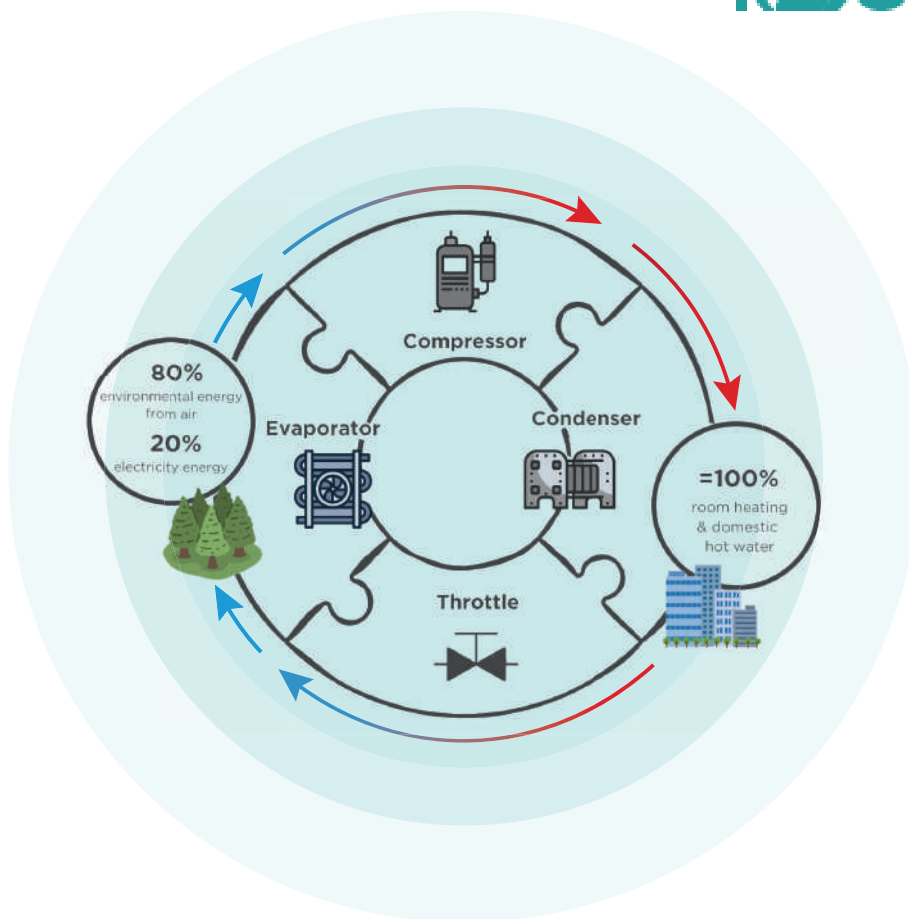
Hisense

GROEN & EFFICIËNT MET R290

R290

Milieubewuste keuze

- Milieuvriendelijk
- Energiebesparend
- Hoge efficiëntie



Traditionele verwarmingssystemen werken vaak op fossiele brandstoffen of elektrische verwarming met een lage efficiëntie. Hierdoor verbruiken ze meer energie dan ze aan warmte produceren, wat leidt tot hoge kosten en aanzienlijke CO₂-uitstoot. Stijgende energieprijzen en strengere regelgeving vergroten deze uitdaging verder.

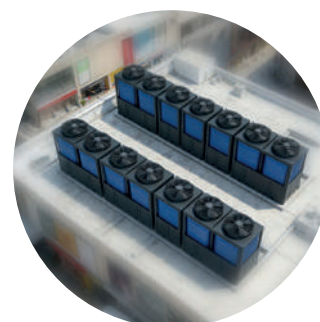
Commerciële warmtepompen benutten hernieuwbare energie uit de buitenlucht en kunnen, afhankelijk van de toepassing en bedrijfsomstandigheden, het primaire energieverbruik aanzienlijk verlagen ten opzichte van traditionele verwarmingssystemen. Daarmee helpen ze bedrijven hun duurzaamheidsdoelen te behalen en vormen ze een ideale oplossing voor moderne, milieuvriendelijke verwarming.

Met een ODP van 0 en een GWP van slechts 3 is het koudemiddel R290 een milieubewuste keuze voor warmtepompen. Dankzij de uitstekende thermodynamische eigenschappen biedt R290 een hoge energie-efficiëntie en betrouwbare prestaties, ideaal voor duurzame verwarmings- en koeloplossingen.

Max. 16 modulaire combinaties



Het systeem ondersteunt parallele werking van maximaal 16 warmtepompen en biedt daarmee uitstekende schaalbaarheid voor grote commerciële en industriële toepassingen. Dankzij deze configuratie kan de capaciteit flexibel worden aangepast aan de actuele warmtevraag, wat zorgt voor een efficiënt energieverbruik.

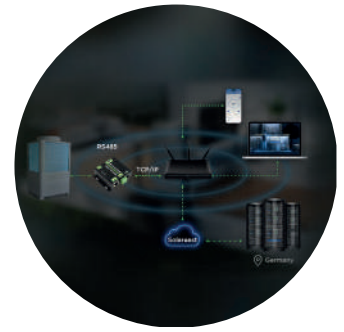


MODBUS RS485



De MODBUS RS485-adapter maakt een naadloze integratie van de warmtepomp met gebouwbeheersystemen mogelijk. Hierdoor kan het vermogen van de warmtepomp in realtime worden aangepast op basis van de actuele warmtebehoefte en de specificaties van het gebouw. Een breed scala aan parameters waaronder bedrijfsmodi, waterdebieten en temperaturen, kunnen worden gemonitord of aangepast.

Hierdoor wordt een efficiënte en nauwkeurige regeling van het systeem mogelijk gemaakt.



Gebruiksvriendelijke afstandsbediening



Gebruikers kunnen warmtepompen altijd en overal monitoren en bedienen via een smartphone of tablet. Dankzij realtime gegevensinzage zijn nauwkeurige aanpassingen, energieoptimalisatie en prestatiebewaking eenvoudig mogelijk.

Deze connectiviteit vereenvoudigt het beheer, verlaagt onderhoudskosten en verhoogt het gebruiksgemak, ideaal voor commerciële toepassingen.



Geïntegreerd IoT-beheer



OTA- en DTU-connectiviteit voor naadloos IoT-beheer. Met OTA-updates en DTU-connectiviteit zorgt het systeem voor efficiënt en betrouwbaar IoT-beheer. OTA maakt updates en optimalisaties op afstand mogelijk, terwijl DTU zorgt voor een stabiele gegevensoverdracht voor realtime monitoring.

Deze functies verbeteren de IoT-functionaliteit en bieden gebruiksgemak, schaalbaarheid en een naadloze integratie voor geavanceerde verwarmingsoplossingen.



Zichtbare energieverbruiksmonitoring



De energieverbruiksmodule geeft gebruikers direct inzicht in het dagelijkse elektriciteitsverbruik en langetermijntrends. Hierdoor kunnen klanten de energie-efficiëntie van onze producten vergelijken met traditionele verwarmingsketels.

Dit maakt aanzienlijke energiebesparingen tot 70% onder gunstige omstandigheden zichtbaar en draagt bij aan een duurzamer en milieuvriendelijker gebruik van energie.



Specificaties



R290 propaan koudemiddel



MODBUS RS485



Gebruiksvriendelijke afstandsbediening



Max. 16 modulaire combinaties



Geïntegreerd IoT-beheer



Zichtbare energieverbruiks-monitoring



Model	HFRWVE-75DPP/EH		
Elektrisch	Elektrische voeding	V/Ph/Hz	400/3/50
	Maximale stroom	A	70,6
	IP-klasse	/	IPX4
ERP	Energie label W35		A+++
	SCOP W35 (SCOP conform EN14825)		4,86
	Energie label W55		A+++
	SCOP W55 (SCOP conform EN14825)		3,87
Verwarming (Capaciteiten en COP-waarden bepaald conform EN14511:2022)	Capaciteit +7 °C/35 °C	kW	76,3
	COP		4,35
	Capaciteit +7 °C/55 °C	kW	75,7
	COP		3,13
	Capaciteit +2 °C/35 °C	kW	68,04
Verwarming	COP		3,76
	Capaciteit -7 °C/35 °C	kW	72,24
Maximale capaciteit	Capaciteit -7 °C/55 °C	kW	73,72
	Capaciteit 7 - 12°C/35 °C	kW	55 (64 Max.)
Koeling	EER		3,16
	SEER		6
	Capaciteit 23 - 18°C/35 °C	kW	75 (85 Max.)
	EER		4,1
	SEER		8,45
Monoblock	Geluidsdruk W35 op 1 m (Geluidsvermogen volgens EN12102)	dB(A)	65
	Geluidsdruk W55 op 1 m (Geluidsvermogen volgens EN12102)	dB(A)	65
	Stille modus		JA
	Werkrange verwarming buitentemperatuur	°C	-25-35
	Werkrange verwarming watertemperatuur (Maximale uitgaande watertemperatuur van 80°C onder nominale bedrijfsomstandigheden.)	°C	20-80
	Werkrange koeling buitentemperatuur	°C	16-45
	Werkrange koeling watertemperatuur	°C	25-5
	Santair warm water range buitentemperatuur	°C	-25-45
	Santair warm water range watertemperatuur	°C	20-65
	Koudemiddel (De koudemiddelvulling blijft beperkt tot 4,3 kg per circuit, verdeeld over twee onafhankelijke koelcircuits.)		R290
	Koudemiddel vulling	kg	4,3 * 2
	GWP		3
	CO ₂ equivalent		25,8 kg (0,0258 ton)
	Afmetingen	(H x B x D) in mm	1168x2200-x2180
	Gewicht	kg	770
Waterzijdige aansluiting	IN	DN65	
Koeltechnisch circuit	Aantal compressoren		2
	Type compressor		Hitachi DC inverter met vapor injectie
	Aantal ventilatoren		2
	Totaal maximaal luchtdebiet	m ³ /h	36000
	Warmtewisselaar luchtzijdig		Vin warmtewisselaar koper / aluminium met "goud" anti-corrosie coating
	Circulatiepomp		niet inbegrepen
	Maximale waterdruk	bar	3
	Waterdebiet	m ³ /h	12,9
Regeling	Smarttouch controller		inbegrepen
	WiFi		inbegrepen
	Remote monitoring via IoT		inbegrepen
	Cascade regelaar		inbegrepen (tot 16 units max.)
	Energieverbruik		inbegrepen
	MODBUS communicatie		inbegrepen
	Smartgrid ready modus		inbegrepen
	Anti-blokkeer sturing circulatiepomp		inbegrepen

Zichtbare energiebesparing tot 70% onder gunstige omstandigheden:

Nominale testomstandigheden verwarmingsmodus:

Verwarming¹: omgevingstemperatuur 7°C/6°C (DB/WB), water in/uit 30°C/35°C

Verwarming²: omgevingstemperatuur 7°C/6°C (DB/WB), water in/uit 47 °C/55°C

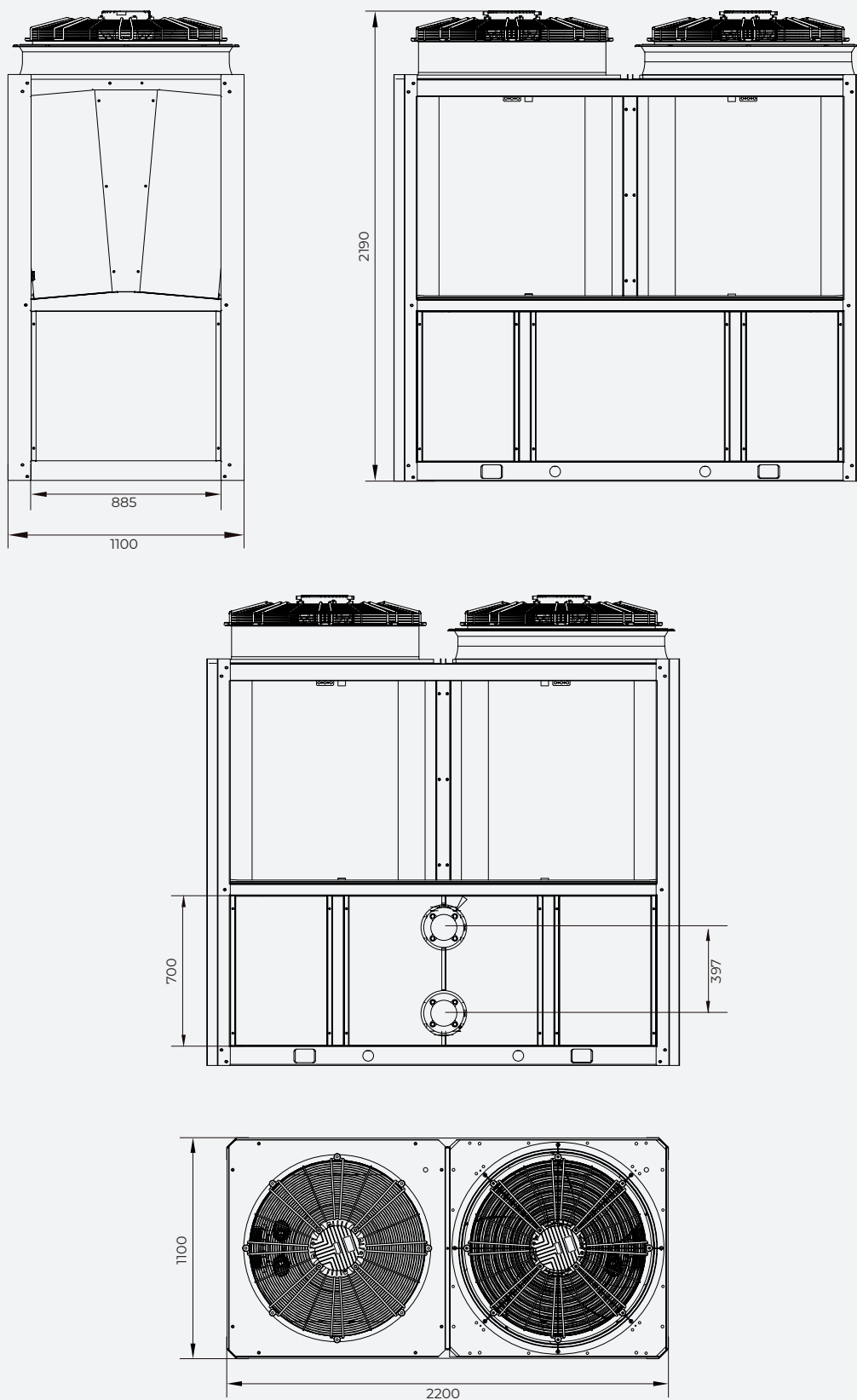
1. Nominale testomstandigheden koelmodus:

Koeling¹: omgevingstemperatuur 35°C/24°C (DB/WB), water in/uit 12°C/7°C

Koeling²: omgevingstemperatuur 35°C/24°C (DB/WB), water in/uit 23°C/18°C

2. Bovenstaande specificaties dienen uitsluitend ter referentie. Voor de werkelijke specificaties van het toestel verwijzen wij naar het typeplaatje.





TECHNISCHE TEKENINGEN



Regeling

De geavanceerde touchscreen controller biedt een gebruiksvriendelijke interface en volledige controle over de Hi-Mod warmtepomp.



Icoon				
Modus	Vloerverwarming	Tapwater	Verwarming	Koeling

Datum & Tijd

weergave in het gebied

Buitemtemperatuur

Geeft de huidige buitemtemperatuur weer

Status weergave van de unit

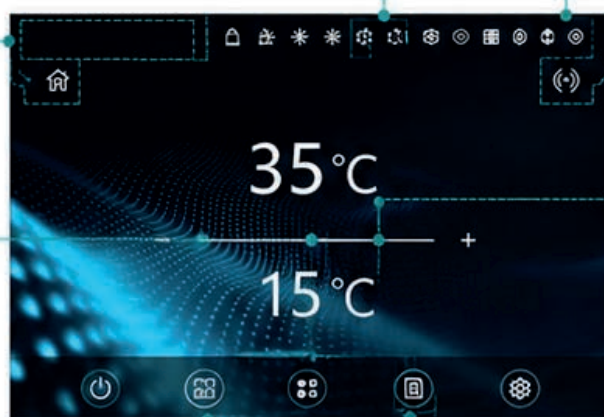
De bedrijfstatus van de unit wordt hier weergegeven

Melding icoon

Geeft foutmeldingen van de unit weer

Huidige uitgaande-watertemperatuur

Geeft de huidige Uitgaande-watertemperatuur weer



Bedieningsgebied

Klik op de bedrijfmodusknop om naar de bedieningspagina te gaan

Gewenste Uitgaande-watertemperatuur

Geeft de gewenste Uitgaande-watertemperatuur weer



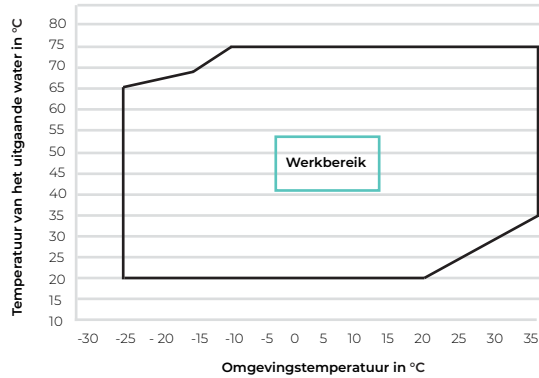
Gebouwautomatisering

Koppeling mogelijk met een BACNET interface

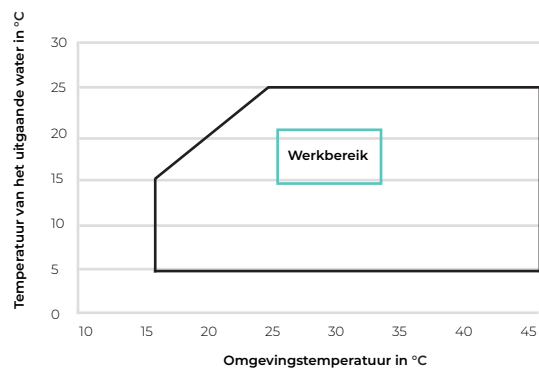
Werkingsbereik

Het uitgebreide werkingsbereik van de Hi-Mod monoblock warmtepomp chiller zorgt voor betrouwbare prestaties gedurende het hele jaar.

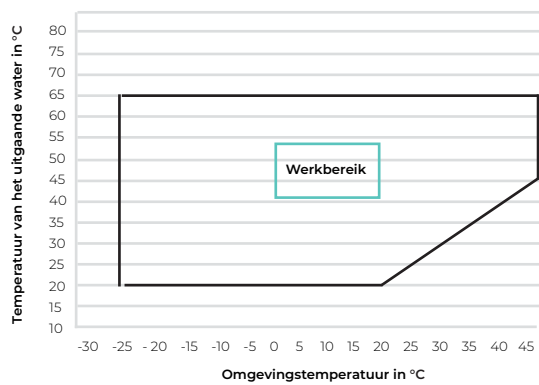
Werkbereik - Verwarming



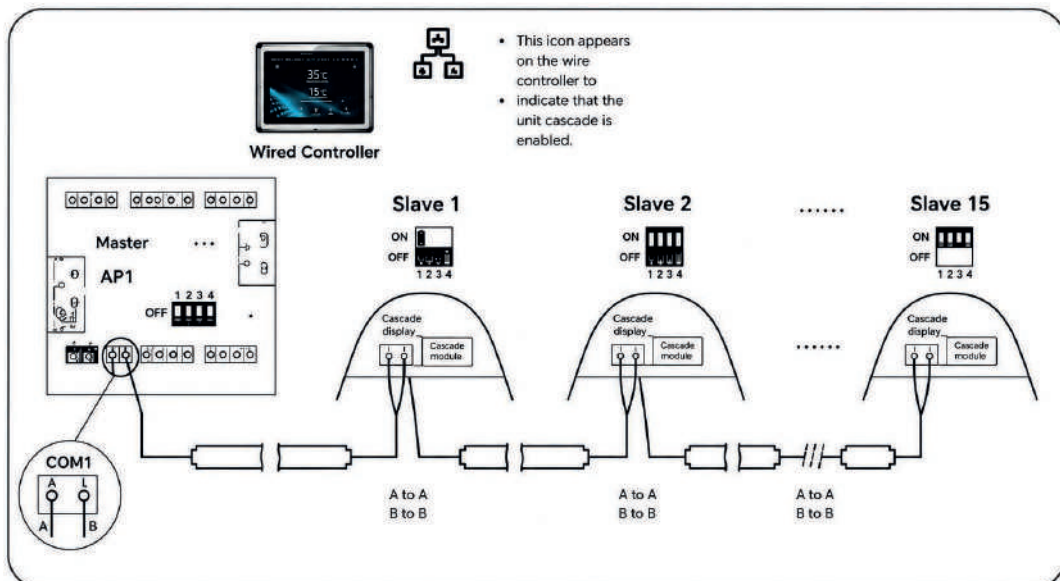
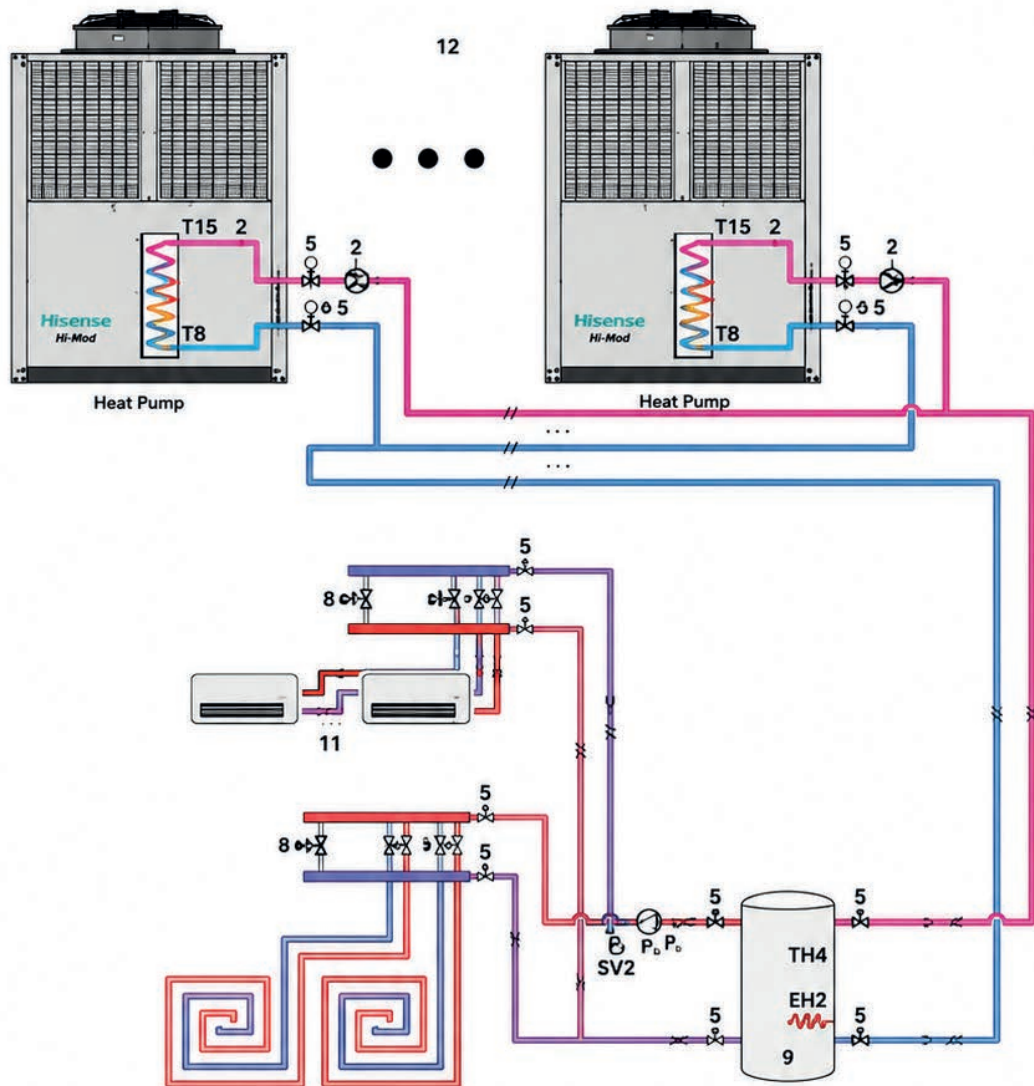
Werkbereik - Koeling



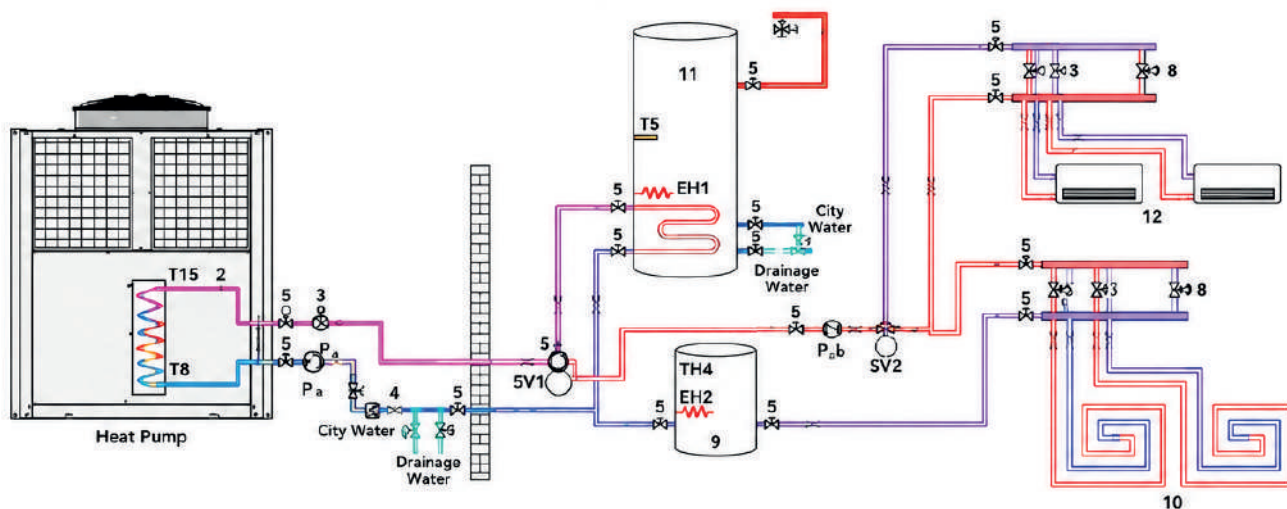
Werkbereik - DHW



Cascade (tot 16 units)



Hydraulische schema (basis)



Parameterinstellingen:

P4B=1 Tanktemperatuursensor inschakelen

L12=0 Sterilisatie inschakelen

Raadpleeg paragraaf 2.5 en 2.7 voor informatie over de bedrading en het instellen van de parameters.

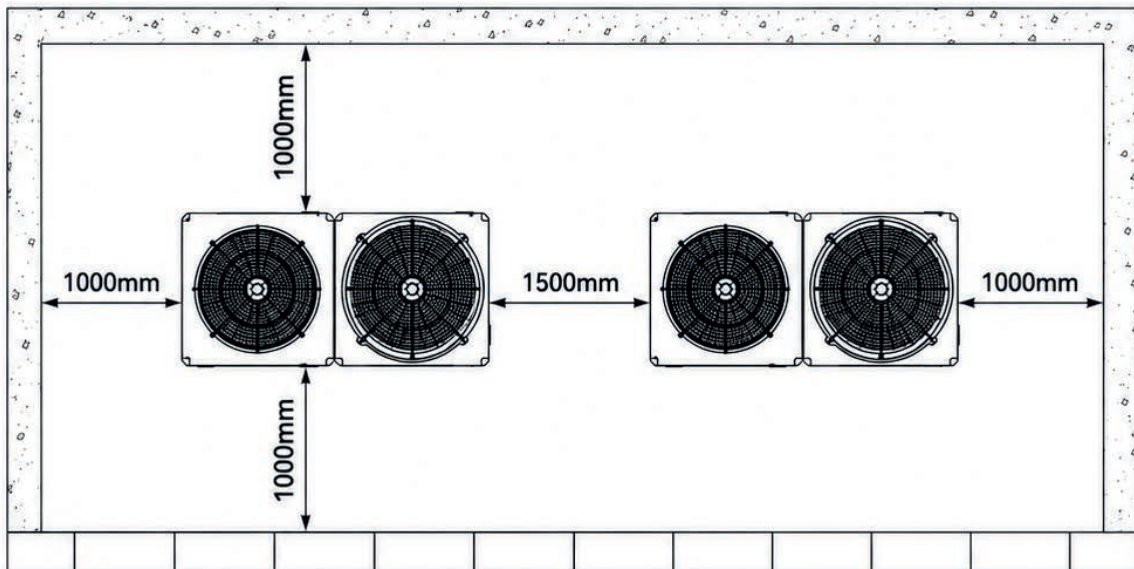
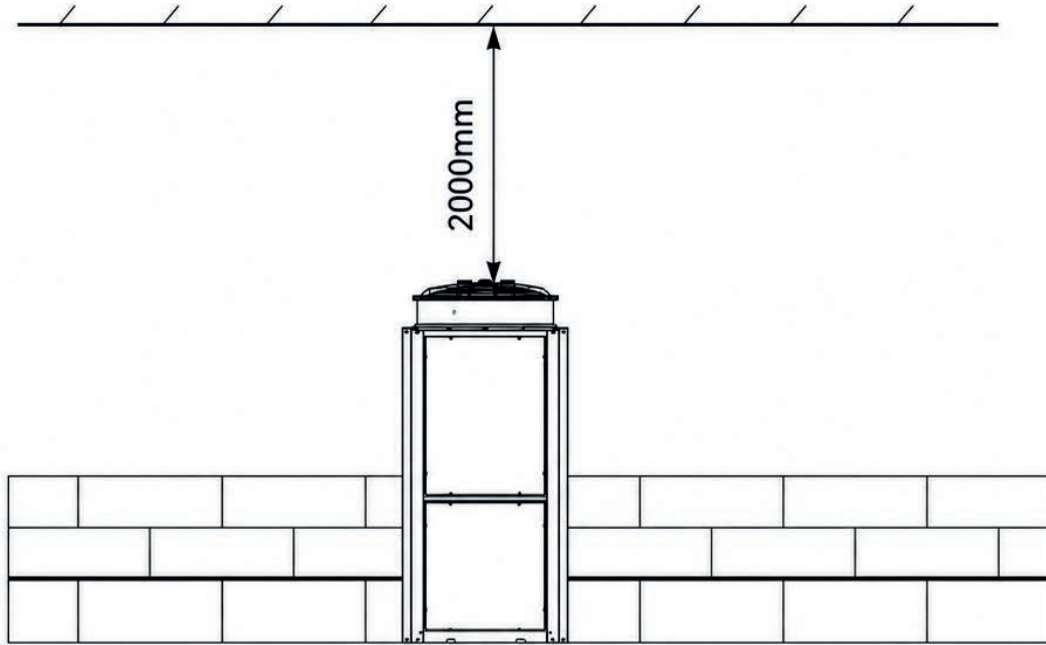
Nr.	Name	Nr.	Name
1	Air Vent Valve (Built-in)	P_a	Built-in Water Pump (Field Supply)
2	Water Flow Switch (Built-in)	P_b	Heating/Cooling Water Pump (Field Supply)
3	Safety Valves (Field Supply)	P_c 1	Auxiliary Water Pump (Field Supply)
4	Expansion Tank (Field Supply)	SV1	3-way Valve (Field Supply)
5	Ball Valves (Field Supply)	SV2	3-way Valve (Field Supply)
6	Filter (Field Supply)	EH1	Electric Heater (Field Supply)
7	Non-Return Valves (Field Supply)	EH2	Electric Heater (Field Supply)
8	Bypass Valves (Field Supply)	T15	Water Outlet Temp. Sensor (Built-in)
9	Buffer Tank (Field Supply)	T8	Water Inlet Temp. Sensor (Built-in)
10	Underfloor Heating (Field Supply)	Th4 2	Buffer Tank Temp. Sensor (Built-in)
11	DHW Tank (Field Supply)	T5	DHW Tank Temp. Sensor (Built-in)
12	Fan Coil (Field Supply)		

1. Als het apparaat te ver van de buffertank staat of als de leiding naar de drinkwatertank te lang is, moet deze pomp worden ingeschakeld voor extra circulatie.

2. Deze sensor moet worden ingeschakeld bij het activeren van de regeling voor twee temperatuurzones.

Opmerking: Het installatieschema dient uitsluitend ter referentie; de installatie is afhankelijk van de feitelijke omstandigheden.

Installatierichtlijnen

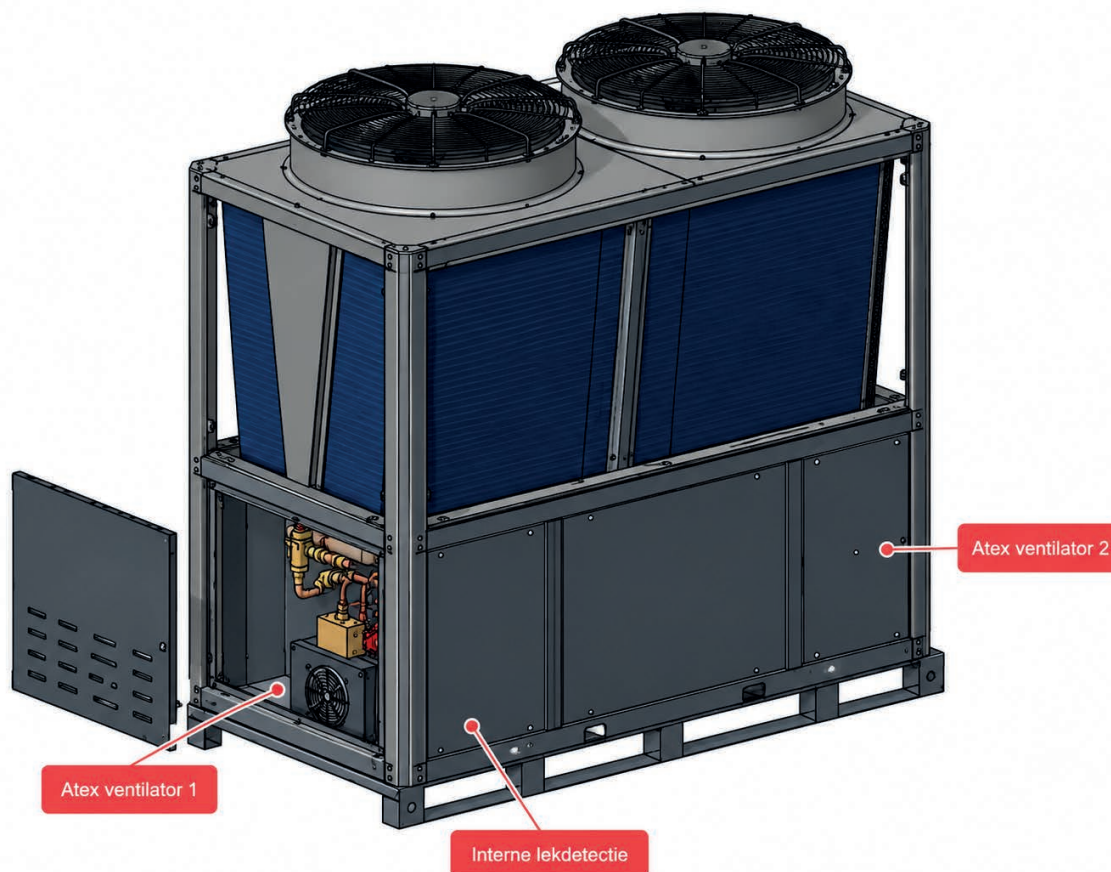


Lekdetectie & ATEX



Beide zijden van de machine zijn uitgerust met een ATEX-ventilator van Fulltech. Deze ventilatoren worden geactiveerd door de in de unit geïntegreerde lekdetector.

Wanneer deze een R290-koudemiddel detecteert, stopt de installatie onmiddellijk met werken en verschijnt er een storingsmelding op het display. Tegelijkertijd zullen de explosieveilige ventilatoren aan beide zijden van de unit onmiddellijk beginnen met het krachtig afvoeren van lucht, waardoor het gelekte gas snel wordt verdund om ervoor te zorgen dat er geen ontvlambaar gas/luchtmengsel ontstaat. Hierdoor blijft de concentratie van het gelekte koudemiddel altijd binnen een veilig bereik, waardoor de vorming van brandbare omstandigheden wordt voorkomen en waardoor de concentratie van het gelekte koudemiddel onder de onderste explosiegrens wordt gehouden en het risico op ontvlambare mengsels aanzienlijk wordt verminderd, zoals weergegeven in de afbeelding.



Wifi en spraakbesturing

Om het klimaat via wifi met je smartphone te regelen.
Gemakkelijke spraakbesturing via Alexa of Google.



Download de app - Connect Life

Download in de **App Store**

ONTDEK HET OP **Google Play**

Scan de QR-Code en download de ConnectLife App van Hisense.

Slim IoT-beheer dankzij OTA- en DTU-connectiviteit

De geïntegreerde OTA- en DTU-technologie maakt efficiënt beheer en optimale prestaties van het systeem mogelijk. Met OTA-updates kunnen softwareverbeteringen en nieuwe functies eenvoudig op afstand worden uitgerold, terwijl de DTU-module zorgt voor een betrouwbare en stabiele gegevensoverdracht.

Hierdoor profiteert u van realtime monitoring, eenvoudige systeemoptimalisatie en een toekomstbestendige IoT-oplossing. De combinatie van beide technologieën verhoogt het gebruiksgemak, ondersteunt schaalbaarheid en zorgt voor een naadloze integratie binnen moderne verwarmings- en klimaatoplossingen.

- Bewaking en bediening op afstand: realtime inzicht in de prestaties van de unit, operationele parameters en energieverbruik
- Naadloze integratie: maakt verbinding met het platform van de distributeur voor een soepele gegevensstroom
- Proactief onderhoud: detecteert problemen vroegtijdig voor snelle oplossingen, waardoor stilstandtijd wordt verminderd
- Datagestuurde inzichten: houdt gebruikspatronen en efficiëntie bij en synchroniseert gegevens voor beter beheer





Hisense
Hi-Mod



Hisense



EXCLUSIEF IMPORTEUR VAN HISENSE BENELUX

Carneool 400
3316 KC Dordrecht
Nederland

Tel.: +31 (0) 88 4 35 54 50
E-Mail: info@hs-cs.nl

Truibroek 94 | unit 11
3945 Ham
België

Tel.: +32 (0) 11 46 04 46
E-Mail: info@hs-cs.be

Volg ons op:

