

MILANO RFE

INFRAROOD PANEEL MET INGEBOUWDE RF ONTVANGER VOOR VH CONTROL RF THERMOSTATEN



HANDLEIDING & INSTRUCTIES

V0626

Inhoud

Inhoud 2
Belangrijke veiligheidsinformatie 3
Garantie 3
Ondersteuning 3
Installatievoorschriften 4
Voorbereiding van de installatie 5
Montage 6
Montage met plafondbeugels 6
Montage met plafondkabels 8
Bedienen met Echo thermostaat 9
Koppelen met Echo thermostaat 9
De VH control Echo thermostaat 10
Display en symbolen 11
Wifi verbinding maken 16
Externe bediening 18
Onderhoud en service 18
Onderhoud 18
Schoonmaken 18
Veel gestelde vragen en problemen 19
Specificaties en beschikbare modellen 23
Infrarood paneel MILANO RFE 23
Ingebouwde Ontvanger 24
Betekenis LED verlichting 24
Technische specificaties elektrische verwarmingsapparaten 25
Opties aansturing Milano RFE 27

Tip: Koppelen vóór montage

Voor een snelle en eenvoudige installatie wordt geadviseerd de koppeling met de thermostaat uit te voeren vóór de plafondmontage.
Deze koppeling blijft behouden na het verbreken van de stroomverbinding.
Koppelen vooraf verhoogt het installatiegemak aanzienlijk. Zie voor de instructies p.9.



VH MILANO RFE : INFRAROOD PANEEL VOOR PLAFOND MET INGEBOUWDE ONTVANGER

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit VH Milano RFE infrarood paneel. VH infrarood panelen zijn beschikbaar in verschillende afmetingen en varianten. De infrarood panelen kunnen direct worden ingestoken in een geschikt stopcontact of worden gekoppeld aan een thermostaat. Bijzonder aan het Milano RFE paneel is dat dit paneel is voorzien van een ingebouwde ontvanger waardoor het paneel eenvoudig kan worden gekoppeld aan een thermostaat uit de VH Control RF series; Otus of Echo (wifi).

Om te garanderen dat uw product optimaal werkt zijn er enkele aandachtspunten, deze zijn beschreven in deze installatievoorschriften. Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij u de volledige garantie geven. Lees voor montage deze voorschriften goed door, en zorg voor het juiste gereedschap en materialen. U dient de elektrische installatie uit te voeren volgens de huidige normen of laten uitvoeren door een erkend installateur.

Belangrijke veiligheidsinformatie

- Schakel altijd de stroom volledig af wanneer u de elektrische onderdelen hanteert, bij installatie, verwijderen, schoonmaken of onderhoud.
- Lees alle informatie in deze handleiding nauwkeurig door.
- Alle bedrading dient te worden uitgevoerd naar lokale en nationale bouwnormen en verordeningen.
- Gebruik de verwarmingspanelen enkel zoals beschreven in de handleiding.
- Sluit niet meer dan 3600 watt vermogen aan per groep.

Garantie

Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij u de volledige garantie geven. VH infrarood panelen zijn een onderhoudsvrij verwarmingssysteem met een garantie van 5 jaar op de elektrotechnische werking van de infrarood panelen en 3 jaar garantie op de RF functie. De garantie op de Echo thermostaat bedraagt 2 jaar, zie hiervoor de handleiding van de thermostaat.

Ondersteuning

Neem voor ondersteuning contact op met uw installateur of verkooppunt. Of voor Nederland/België met de importeur:
DVH Products | www.dvh-products.nl | +31 (0) 33- 3034337

Installatievoorschriften

- ✓ Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.
- ✓ Monteer apparaten die alleen voor wandmontage zijn ontworpen niet aan het plafond. Hetzelfde geldt andersom: monteer apparaten die alleen voor plafondmontage zijn ontworpen niet aan de wand. Dit brengt risico's met zich mee.
- ✓ Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mag niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht.
- ✓ Gebruik het apparaat niet zonder externe thermostaat in kleine ruimtes als er personen aanwezig zijn die de kamer niet zelfstandig kunnen verlaten en die niet onder voortdurend toezicht staan.
- ✓ Sommige delen van dit product kunnen erg heet worden en bij langdurig contact brandwonden veroorzaken. Bijzondere aandacht moet worden geschonken bij gebruik in de buurt van kinderen en kwetsbare mensen .
- ✓ Installeer het paneel niet dichtbij gordijnen en andere brandbare stoffen en materialen. Gebruik het apparaat niet in explosiegevaarlijke ruimtes of ruimtes met een agressieve atmosfeer.
- ✓ Bevestig het apparaat stabiel en spelingsvrij aan het plafond. Controleer na montage of het paneel stevig verankerd is en geen bewegingsruimte heeft.
- ✓ Laat het apparaat volledig drogen na een natte reiniging. Gebruik het niet als het nat is. Hanteer het apparaat niet met natte of vochtige handen. Stel het apparaat niet bloot aan direct spuitend water.
- ✓ Bedek of transporteer het apparaat niet tijdens gebruik.
- ✓ Ga niet op het apparaat zitten.
- ✓ Dit apparaat is geen speelgoed! Buiten bereik van kinderen en dieren houden. Laat het apparaat niet onbeheerd achter tijdens gebruik zonder thermostaat.
- ✓ Controleer accessoires en aansluitonderdelen op mogelijke schade vóór elk gebruik van het apparaat. Gebruik geen defecte apparaten of onderdelen.
- ✓ Zorg ervoor dat alle elektrische kabels buiten het apparaat zijn beschermd tegen schade (bijv. Veroorzaakt door dieren). Gebruik het apparaat nooit als elektrische kabels of de stroomaansluiting beschadigd zijn!
- ✓ De elektrische aansluiting moet voldoen aan de specificaties in het hoofdstuk technische gegevens.

Tip: Koppelen vóór montage
Voor een snelle en eenvoudige installatie wordt geadviseerd de koppeling met de thermostaat uit te voeren vóór de plafondmontage.
Deze koppeling blijft behouden na het verbreken van de stroomverbinding.
Koppelen vooraf verhoogt het installatiegemak aanzienlijk. Zie voor de koppelinstructies p.9.

Voorbereiding van de installatie

1. Verwijder alle eventuele beschermfolie van zowel de voor- als achterzijde van het paneel (let op, de plaatsing van beschermfolie kan per paneel verschillen).
2. Zorg dat er een geaard stroompunt beschikbaar is met 220-240 V/50 Hz en voldoende belastbaarheid.
3. Bepaal de positie van het infrarood paneel. **Houd rekening met minimale afstanden rondom van minimaal 10 cm.**

Let op: *Door de beugelconstructie is er 40 cm vrije ruimte aan 1 van de zijden van het paneel nodig om het paneel te kunnen plaatsen. Het paneel wordt namelijk zijdelings in de beugels geschoven. Bekijk in de tabel hieronder om welke zijde het gaat:*

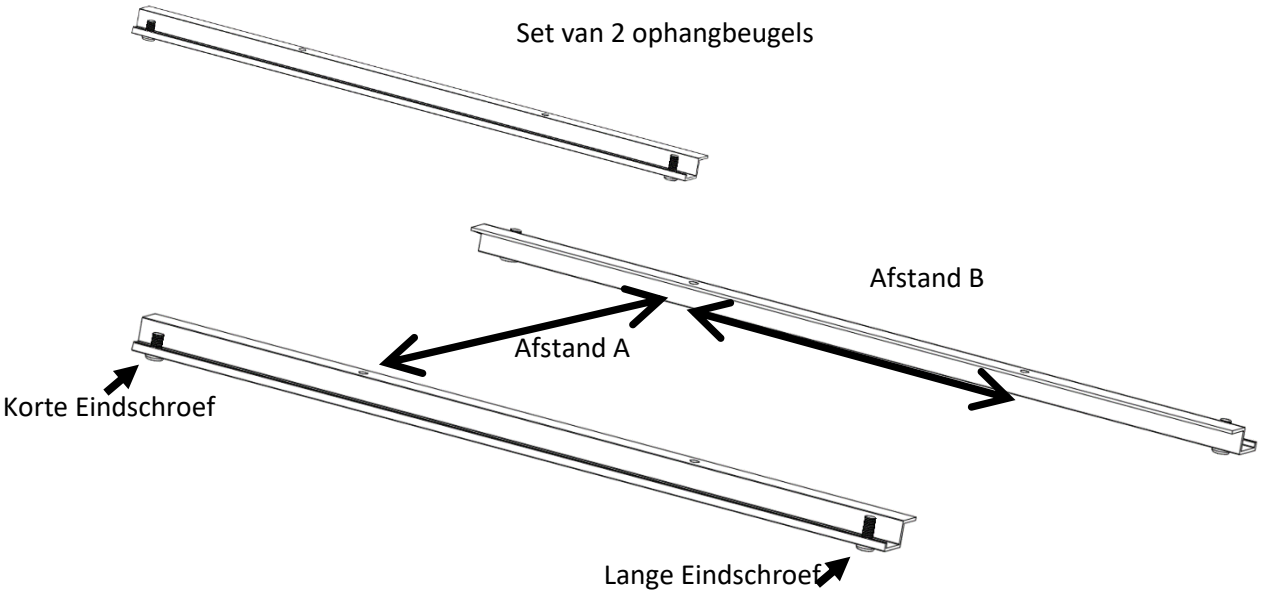
Afmetingen paneel	**Ruimte benodigd:**
305*1005 (of vergelijkbaar)	Korte zijde
305*1505 (of vergelijkbaar)	Korte zijde **Let op 60 cm ruimte nodig**
595*595 (of vergelijkbaar)	Willekeurige zijde
1005*605 (of vergelijkbaar)	Lange zijde
1195*595 (of vergelijkbaar)	Lange zijde
1205*755 (of vergelijkbaar)	Lange zijde

Montage

Montage met plafondbeugels

Serie Milano RFE

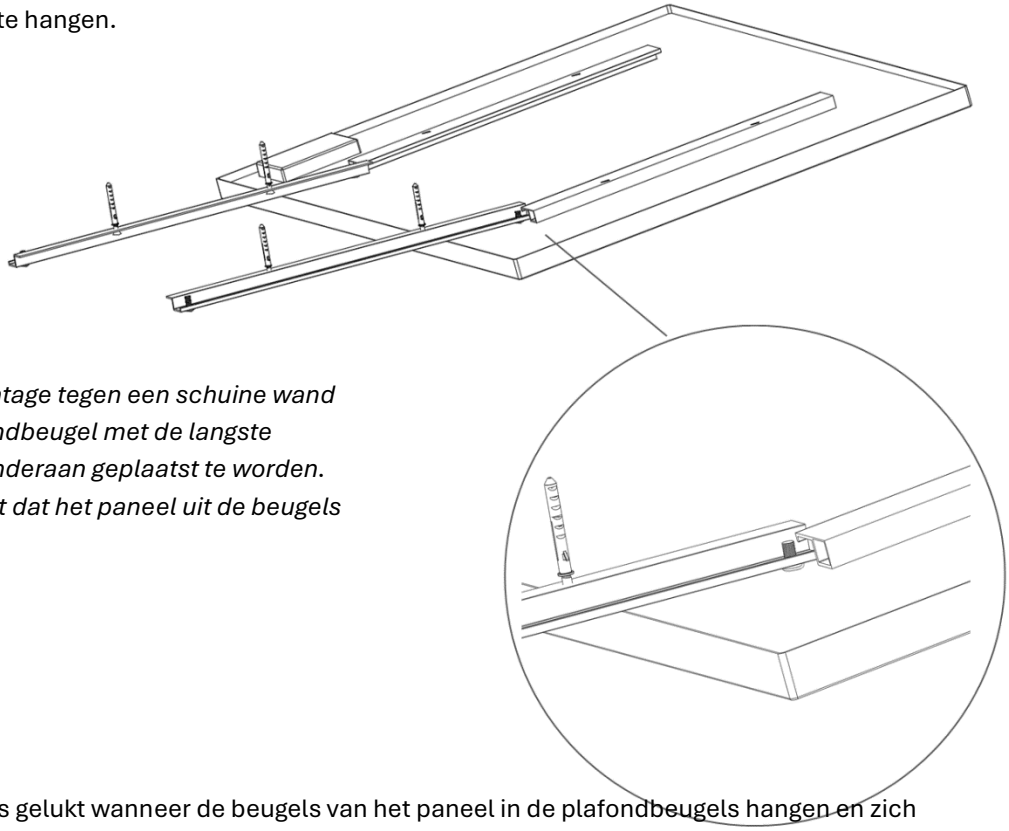
Serie	Afmetingen paneel	Afstanden/mm
Milano RFE	305*1005 (of vergelijkbaar)	A 165 * B 240 mm
	305*1505 (of vergelijkbaar)	A 165 * B 470 mm
	595*595 (of vergelijkbaar)	A 410 * B 200 mm
	1005*605 (of vergelijkbaar)	A 410 * B 200 mm
	1195*595 (of vergelijkbaar)	A 590 * B 200 mm
	1205*755 (of vergelijkbaar)	A 590 * B 200 mm



1. Bepaal de juiste afstand A en afstand B en boor hiervoor gaten in het plafond.
2. Monteer de plafondbeugels aan het plafond en zorg dat de schroeven goed en volledig ingedraaid zijn.

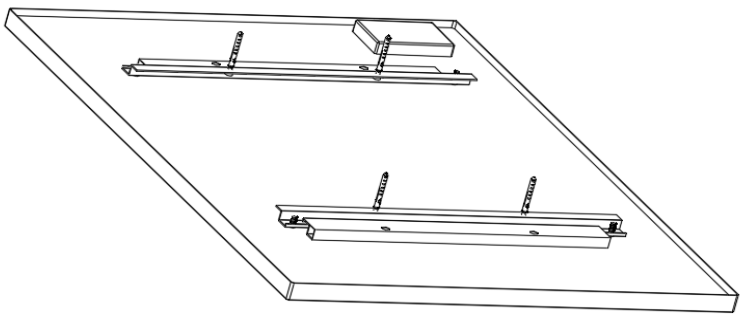


3. Schuif het paneel in de lengte richting over de montage beugels, zodanig dat de beugels aan de achterzijde van het infraroodpaneel in de gemonteerde plafondbeugels schuiven. Let hierbij op dat de beugels van het paneel over de **korte eindschroef** van de plafondbeugels heen moeten schuiven om het paneel op te hangen.



Let op: bij montage tegen een schuine wand dient de plafondbeugel met de langste eindschroef onderaan geplaatst te worden. Deze voorkomt dat het paneel uit de beugels kan glijden.

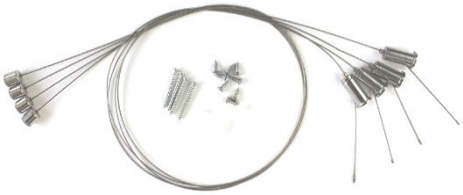
4. De installatie is gelukt wanneer de beugels van het paneel in de plafondbeugels hangen en zich tussen de 2 eindschroeven bevinden.

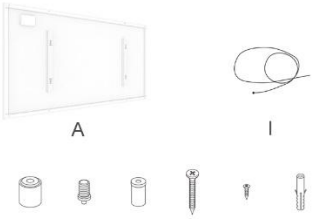


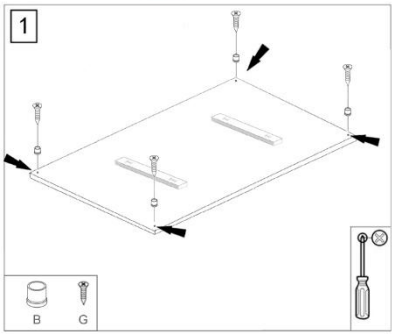
Let op: Beweeg na het plaatsen het paneel van links naar rechts om te bevestigen dat het op de juiste plek geplaatst is en zodanig geborgd dat het niet van de beugels af kan schuiven.

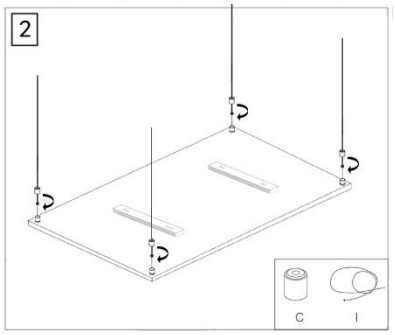
Montage met plafondkabels

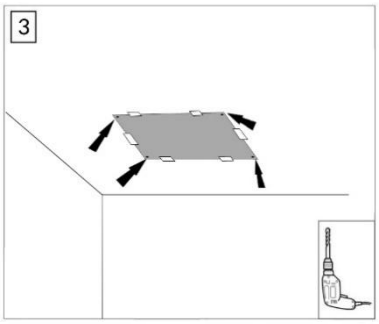
De plafondkabels zijn een optionele accessoire. Deze zijn apart verkrijgbaar.



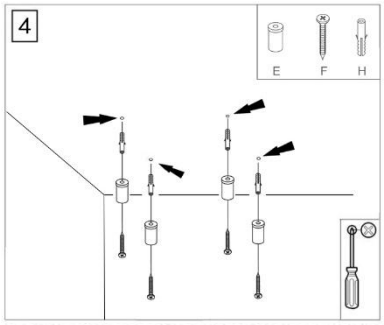




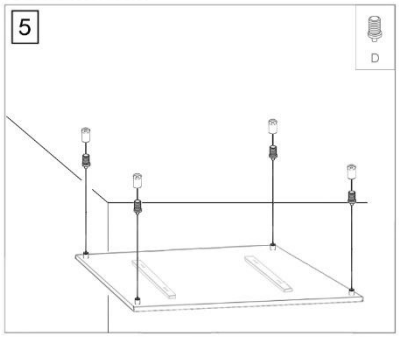




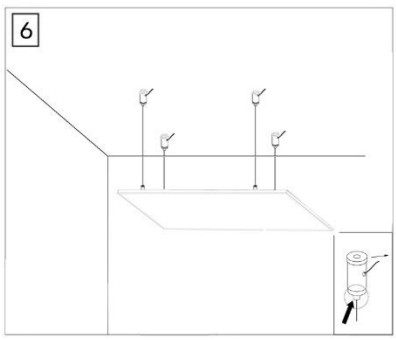
3. Steek de lange schroeven (F) in de pluggen (H) door de metalen kop (E) van de bovenste vergrendeling en draai de schroeven vervolgens in de buizen vast.



4. Boor 4 gaten in het plafond en bevestig de pluggen (H).



5. Druk op de automatische vergrendeling om de gewenste lengte van de staaldraad aan te passen. Laat de vergrendeling los, om de kabel op de gewenste lengte vast te zetten.



6. Bevestig de schroef (D) aan het uiteinde van de kabel (E) en schroef vast.

Bedienen met Echo thermostaat

Het Milano RFE paneel is aan te sturen via de Echo thermostaat. Vanwege dit gecombineerde systeem is de benodigde informatie verdeeld over twee documenten. Hieronder is de specifieke **koppelprocedure** te vinden om het paneel succesvol met deze thermostaat te verbinden.

Koppelen met Echo thermostaat

Koppelmodus activeren

Het infraroodpaneel kan op twee manieren in de **koppelmodus** worden gezet. Kies één van de onderstaande methoden:

1. Zet de schakelaar op **RF CONTROL** en steek de stekker in het stopcontact.

2. Is het paneel al aangesloten op de stroomvoorziening (230V)? Zet de schakelaar minimaal 5 seconden op **MANUEEL** en schakel deze daarna over naar **RF CONTROL**.

Check: De koppelmodus is actief zodra het rode lampje op de connectorbox (achterzijde paneel) begint te knipperen.

Stappenplan koppelen

Koppelen aan de Otus thermostaat? Raadpleeg voor onderstaande stappen de handleiding van de Otus thermostaat.

Doorloop de volgende stappen op de Echo thermostaat:

1. **Uitzetten:** Zet de thermostaat UIT met de middelste knop (het scherm is leeg).
2. **Instellingen menu openen:** Houd de **SET**-knop ca. 5 seconden ingedrukt tot het scherm aangaat.
3. **Koppelen:** Druk herhaaldelijk op **PRG** tot menu-item 10, er verschijnt een code in beeld. *(Let op: Het scherm toont alleen een code, niet het nummer van het menu-item*).
4. Druk op **SET**. De thermostaat gaat uit.

Bevestiging: Het lampje op de connectorbox knippert nu groen. De verbinding is succesvol.

Verbinding testen

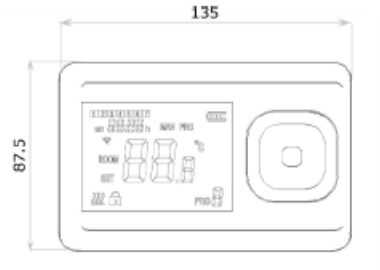
1. Zet de thermostaat aan.
2. Verlaag de ingestelde temperatuur met de **– knop** tot deze *lager* is dan de kamertemperatuur. Wacht een paar seconden tot dit is opgeslagen.
3. Verhoog de temperatuur met de **+ knop** tot deze *hoger* is dan de kamertemperatuur. Wacht een paar seconden.
4. **Resultaat:** Het verwarmingssymbool verschijnt op het display en het lampje op de connectorbox brandt constant rood. Het paneel is nu correct gekoppeld en warmt op.

Voor de volledige **bediening en alle geavanceerde functies** van de thermostaat zelf wordt verwezen naar de handleiding meegeleverd bij de Echo thermostaat; daarin staat stap voor stap het naar wens instellen van het systeem beschreven.

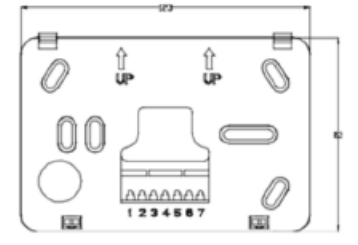
De VH control Echo thermostaat

Technische specificaties

Voeding	2x AAA batterijen 230V/USB *(noodzakelijk voor wifi verbinding van Echo wifi thermostaat. Optioneel bij Echo thermostaat zonder wifi functie)*
Standby verbruik	<1 W
IP klasse thermostaat	IP21
IP klasse USB kabel + adapter	IPX
Instelbare temperatuur	5 – 45 °C
RF Frequentie	868 MHz
Behuizing	ABS to UL94-5 brandklasse
Certificaten	CE, ROHS



Vooraanzicht

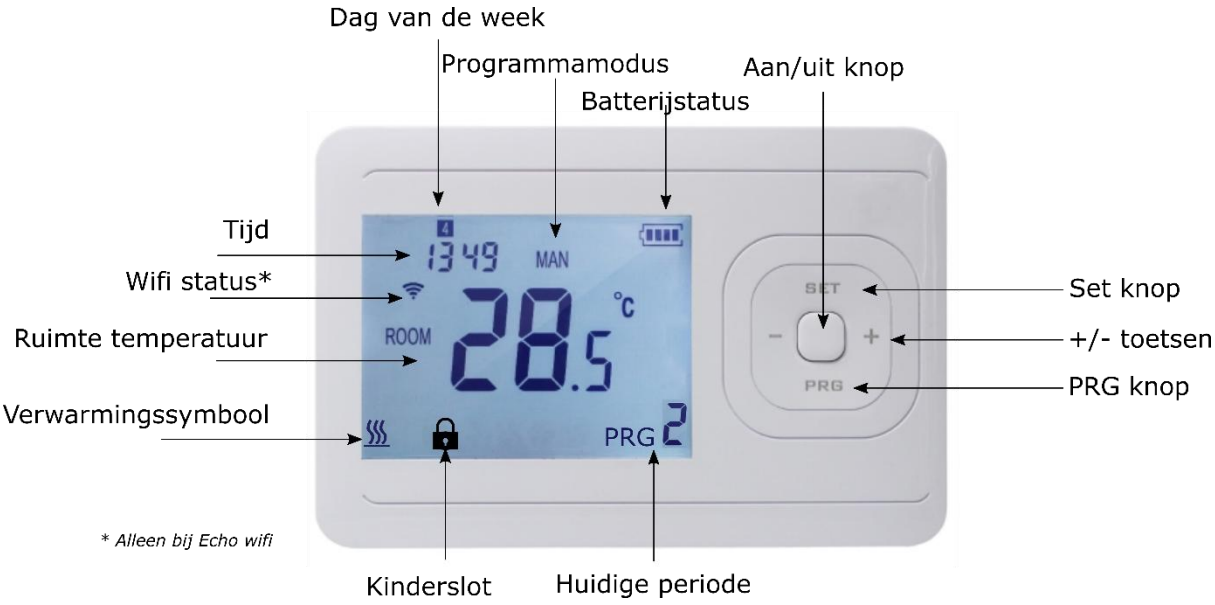


Achteraanzicht



Bovenaanzicht

Display en symbolen



Functies en bediening

Aan/uit

Met de Aan/Uit knop schakelt u de thermostaat volledig aan of uit.

Dag en tijd instellen

Schakel de thermostaat in. Druk circa 5 sec. op de SET knop.

De **minuten** knipperen. Gebruik de + en – toetsen om de juiste **minuten** in te stellen. Druk op **SET** om vervolgens de **uren** in te stellen. Gebruik de + en – toetsen om de juiste **uren** in te stellen. Druk nogmaals op **SET** om tot slot de juiste **dag van de week** te selecteren. Gebruik hiervoor ook de + en – toetsen.

De dagen zijn als volgt ingedeeld: 1=maandag, 2=dinsdag, 3=woensdag, 4=donderdag, 5=vrijdag, 6=zaterdag, 7=zondag.

Programmamodus of handmatige bediening

Gebruik de PRG knop om te wisselen tussen de programmamodus en de handmatige modus.

- In de programmamodus ziet u in het scherm PRG. De thermostaat werkt volgens het voor ingestelde programma. (Zie volgende hoofdstuk)
- Het is mogelijk om tijdelijk de temperatuur aan te passen binnen de programmamodus met de + en – knoppen. Bij het eerstvolgende schakelmoment zal de thermostaat weer terugkeren naar het vooringestelde programma.
- In de handmatige modus kunt u de thermostaat enkel handmatig bedienen. De ingestelde temperatuur wordt vastgehouden totdat deze weer wordt aangepast. Verander de ingestelde temperatuur met de + en – knoppen.

Kinderslot

Schakel het kinderslot in door ca. 3 sec. op de aan/uit knop te drukken. In het scherm verschijnt het 🔒 teken wanneer het kinderslot is ingeschakeld. Alle toetsen zijn nu geblokkeerd. Druk opnieuw ca. 3 sec. op de aan/uit knop om het kinderslot op te heffen. Het 🔓 verdwijnt wanneer het kinderslot is opgeheven.

Programma instellingen

Standaard programma

Op de thermostaat is onderstaande programma vooringesteld:

Maandag – Vrijdag					**Zaterdag - Zondag**			
Periode	1	2	3	4	1	2	3	4
Tijd	06.30	08.00	18.00	22.30	08.00	10.00	18.00	23.00
Temp.	21 °C	18 °C	21 °C	16 °C	21 °C	21 °C	21 °C	16 °C

Programma instellen

Doorloop onderstaande stappen om het programma naar eigen wens aan te passen.

1. Schakel de thermostaat in.

2. Druk gedurende ca. 5 seconde op de PRG toets.

3. Stel de eerste periode in (maandag-periode 1). Met behulp van de PRG toets worden de verschillende periodes doorlopen

4. Gebruik de + en – toetsen om de instellingen te wijzigen.

Echo wifi thermostaat: Het programma kan ook eenvoudig worden ingesteld via de APP, zie hiervoor het onderdeel Wifi instellingen vanaf pagina 16.*

Geavanceerde instellingen

Schakel de thermostaat uit en druk gedurende 5 sec. op SET om de geavanceerde instellingen te openen. Het scherm zal inschakelen en onderstaand menu wordt geopend. Gebruik de PRG knop om door de menu items te bladeren.

Item	**Omschrijving**	**Fabrieksinstelling**	**Opties**
1	Temperatuur kalibratie	0	-8 - +8 °C
2	Hysterese	0.5	0.5 ~ 5 °C
3	Vloertemperatuur limiet *	35.0	25 ~ 60 °C
4	Programmamodus	01 (7)	*Vaste instelling: 7 dagen apart programmeerbaar*
5	Vorstbeveiliging	-- (UIT)	Uit/Aan (3~10 °C)
6	Openraamdetectie: in/uitschakelen	01 (AAN)	00 (UIT) / 01 (AAN)
7	Openraamdetectie: detectietijd	5	2-30 minuten
8	Openraamdetectie: temperatuurdaling	2	2-4 °C
9	Openraamdetectie: inschakeltermijn	30	10-60 minuten
10	Koppelmodus	--	*In het scherm wordt de koppelcode getoond*
11	Fabrieksinstellingen terugzetten	00	00 (niet aanpassen)/01 (instellingen terugzetten)

** Alleen van toepassing bij de opbouwontvanger inclusief vloersensor.*

1. Temperatuurkalibratie

Handmatig aanpassen van de weergegeven temperatuur. De thermostaat wordt in de fabriek gekalibreerd, maar kan indien nodig (bij afwijkingen) worden aangepast op basis van de weergegeven temperatuur van een andere thermostaat.

2. Hysterese

Stel het inschakelverschil in. De thermostaat zal inschakelen wanneer de ingestelde temperatuur met deze waarde afwijkt van de gemeten ruimtetemperatuur.

3. Vloertemperatuur limiet

Stel de gewenste maximale temperatuur van de vloer in. Instelbaar tussen 25~60 °C. De fabrieksinstelling is 35 °C. **Verifieer altijd de maximaal toegestane temperatuur bij de leverancier van de vloer**. Wanneer de vloertemperatuur limiet wordt aangepast in de thermostaat, zal deze automatisch worden doorgegeven aan de aan die thermostaat gekoppelde ontvangers.

Wanneer de vloertemperatuur limiet wordt bereikt zal de verwarming worden uitgeschakeld. Op de ontvanger zal de verwarmingsindicator (LED2) rood knipperen als waarschuwing dat de limiet is bereikt. Wanneer de temperatuur van de vloer weer is gedaald tot onder de ingestelde waarde zal het programma worden hervat. Knippert LED1? Dan is de vloersensor defect of niet juist

aangesloten, controleer de aansluitingen, zie p. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**.

4. Programmamodus

Op de thermostaat kunnen 7 dagen apart geprogrammeerd worden. Per dag kunnen 4 schakelmomenten ingesteld worden. Zie de instructies voor het instellen van het programma en het vooraf ingestelde programma op pagina 12.

5. Vorstbeveiliging

De vorstbeveiliging kan aan of uit geschakeld worden. Wanneer de vorstbeveiliging is ingeschakeld kan deze worden ingesteld op een temperatuur tussen 3 ~ 10 °C. Wanneer de vorstbeveiliging is ingeschakeld zal de verwarming worden ingeschakeld wanneer de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt. De verwarming wordt uitgeschakeld wanneer de temperatuur 2 °C hoger is dan de ingestelde temperatuur.

6. Open raam detectie in/uitschakelen

Wanneer de thermostaat een plotselinge daling in de ruimte temperatuur waarneemt (fabrieksinstelling 2 °C in 5 minuten) zal de verwarming worden uitgeschakeld. In het scherm ziet u OP (OP modus ingeschakeld). Na 30 minuten (fabrieksinstelling) wordt het programma weer hervat. De OP modus kan worden opgeheven door een willekeurige toets in te drukken. Schakel deze functie **IN (01) of UIT (00).**

7. Open raam detectie: Tijdsinstelling

De open raam detectie schakelt in wanneer binnen een korte tijd een grote temperatuurdaling wordt waargenomen, bijvoorbeeld wanneer een raam open staat. Deze tijd kan worden aangepast van 2-30 minuten. **Fabrieksinstelling: 5 minuten.** De OP modus kan worden opgeheven door een willekeurige toets in te drukken.

8. Open raam detectie: Temperatuurdaling

De open raam detectie schakelt in wanneer binnen een korte tijd een grote temperatuurdaling wordt waargenomen, bijvoorbeeld wanneer een raam open staat. Het aantal graden waarmee de temperatuur moet dalen om de open raam functie in te schakelen kan worden aangepast van 2-4 °C. **Fabrieksinstelling: 2 °C** De OP modus kan worden opgeheven door een willekeurige toets in te drukken.

9. Open raam detectie: Terugkeer naar programma

De open raam detectie schakelt in wanneer binnen een korte tijd een grote temperatuurdaling wordt waargenomen, bijvoorbeeld wanneer een raam open staat. Na een aantal minuten zal de thermostaat weer terugkeren naar het reguliere programma. Het aantal minuten dat de thermostaat wacht om het programma te hervatten kan worden aangepast van 10-60 minuten. **Fabrieksinstelling: 30 minuten.** De OP modus kan worden opgeheven door een willekeurige toets in te drukken.

10. Koppelmodus

Kies deze modus wanneer de thermostaat wordt gekoppeld met een ontvanger. Zie verder het hoofdstuk Thermostaat koppelen met ontvanger voor de overige stappen. ***Het scherm toont alleen een code, niet het menu-item.***

11. Fabrieksinstellingen terugzetten

Om de thermostaat terug te zetten naar de fabrieksinstellingen kies hier 01 (gebruik hiervoor de + en – toetsen) en druk vervolgens ca. 5 sec op SET. Wacht tot de thermostaat herstart wordt. Alle instellingen worden nu teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Wifi instellingen*

Deze functies zijn alleen beschikbaar voor de Echo Wifi thermostaat. De wifi variant is te herkennen aan de productcode achterop de thermostaat : ***VH8048RF-WF*****.**

Wifi verbinding maken

Doorloop onderstaande stappen om de thermostaat te verbinden met de WiFi modus. Nadat u de verbinding heeft gelegd kunt u de thermostaat bedienen vanaf de telefoon overal ter wereld waar u verbinding heeft met het internet.

De thermostaat wordt verbonden met de “Smart Life” of “TuyaSmart” App. Dit platform biedt zeer veel mogelijkheden om verschillende smart apparaten te koppelen.

Thermostaat voor de eerste keer toevoegen aan de App

1. **Zorg dat de thermostaat is voorzien van stroom via de USB kabel.**
2. Maak een account aan in de Tuya App of log in met een bestaand emailadres.
3. Voegt u als eerste in huis de thermostaat toe aan de app? Maak dan een familie aan. Andere leden van de familie kunt u in een later stadium toevoegen.
4. Geef de familie een naam en stel indien gewenst de locatie in. Vink de kamers aan waarin u een WiFi thermostaat heeft geïnstalleerd. Zo kunt u de thermostaten gemakkelijk terugvinden. Wanneer u alle gegevens hebt ingevuld klik op “Beëindigd”. De gegevens worden nu opgeslagen.
5. Nu kunt u de toestellen een voor een toevoegen. Heeft u meerdere WiFi thermostaten in huis? Koppel slechts 1 thermostaat tegelijkertijd. Zorg ervoor dat de andere toestellen uitgeschakeld staan wanneer u een thermostaat gaat toevoegen. Klik op toestel toevoegen.

De app zoekt naar beschikbare apparaten; kies de thermostaat en volg de stappen in de app. Wordt de thermostaat niet gevonden? Doorloop dan onderstaande stappen.

6. Kies voor “klein huishoudelijke apparaten” en kies voor “thermostaat”.
7. De App vraagt of het licht knippert. Hiermee wordt het WiFi symbool op de thermostaat bedoelt. Klik op bevestigen als het WiFi symbool op de thermostaat knippert. Knippert het symbool niet? Schakel de thermostaat uit en houd de PRG knop ingedrukt tot het WiFi symbool begint te knipperen. Klik dan op Bevestigen in de App.
8. Geef de naam en het wachtwoord van de Wifi verbinding op. (Zorg ervoor dat de telefoon of tablet ook met hetzelfde WiFi netwerk verbonden is). *Let op: alleen 2.4 GHz netwerken worden ondersteund.*
9. De thermostaat maakt nu verbinding met het internet. Het kan zijn dat de internetverbinding op uw telefoon of tablet tijdelijk onderbroken wordt terwijl dit proces loopt.
10. Wanneer het toevoegen is gelukt kunt u eventueel de naam van de thermostaat wijzigen en deze aan een kamer toevoegen.
11. De thermostaat kan nu via de App worden bediend. Let op dat de thermostaat alleen een actieve WiFi verbinding kan onderhouden als deze is verbonden via de meegeleverde USB kabel.

Functies in de App

- **Schakelaar**: schakel de thermostaat aan of uit
- **Modus** : wissel tussen de handmatige of programma modus
- **Instellingen:**
    - **Kinderslot:** Zet de thermostaat op kinderslot (op de thermostaat verschijnt een slotje in het scherm). Zie ook “Kinderslot” op pagina 11 .
    - **Vermogen**: het is helaas niet mogelijk om het vermogen in te stellen. Deze functie werkt niet met de Echo Wifi.
    - **Weekprogramma:** pas het weekprogramma aan. Iedere dag kunt u 4 schakelmomenten programmeren.

Vorstbeveiliging: Zet de vorstbeveiliging aan of uit en pas de ingestelde temperatuur aan. Zie ook de

- Geavanceerde instellingen op pagina 13.
- **Fabrieksinstellingen terugzetten** : reset de thermostaat en zet de fabrieksinstellingen terug.

Verbinden met Google Assistent of Alexa

Klik op pennetje linksboven in het scherm en klik op “Alexa” of “Google Assistent” en volg de stappen die in de app worden aangegeven om de koppeling met Alexa of Google Assistent te realiseren.

Wanneer de koppeling succesvol is worden de apparaten uit de Smart Life App toegevoegd en kunnen spraakopdrachten worden uitgevoerd.

Externe bediening

Door de schakelaar op de connectorbox in de stand **MANUAL** te zetten, wordt de ingebouwde RF-ontvanger gepasseerd en is het verwarmingspaneel continu ingeschakeld. In deze stand is het paneel naar wens te koppelen aan een externe regeling of een externe schakelaar.

Bij de selectie en installatie hiervan dient rekening te worden gehouden met de volgende vereisten:

- **Schakelvermogen:** De externe regeling moet in staat zijn om het specifieke elektrische vermogen van het aangesloten paneel veilig en direct te schakelen.
- **Installatieveiligheid:** Alle geldende veiligheidsnormen, installatievoorschriften en lokale richtlijnen voor elektrische installaties blijven onverminderd van kracht.
- **LOT20 Richtlijnen voor externe regeling;** om bij externe aansturing te blijven voldoen aan de wettelijke LOT20-regelgeving voor energie-efficiëntie, dient de gekozen regeling minimaal te beschikken over:
    - Een elektronische kamertemperatuurregeling (thermostaat).
    - Een programmeerbare weektimer.
    - Ten minste één slimme energiebesparende functie, zoals openraamdetectie, een adaptieve startfunctie (slimme opwarmtijd) of aanwezigheidsdetectie.

Onderhoud en service

Onderhoud

De infrarood panelen zijn onderhoudsvrij.

Schoonmaken

Voorafgaand aan elke handeling dient het infraroodpaneel schoon, droog en stofvrij te zijn.

- **Stroomvoorziening onderbreken**: Vóór het reinigen de stroom uitschakelen of de stekker uit het stopcontact trekken.
- **Droog reinigen:** Geen vocht gebruiken voor de reiniging; het paneel uitsluitend stofvrij maken met een droge doek.
- **Vocht vermijden**: Het paneel nooit onderdompelen in water en het binnendringen van vocht in de behuizing te allen tijde voorkomen.
- **Bescherm de elektronica**: Elektrische onderdelen strikt beschermen tegen vocht en vloeistoffen.
- **Geen chemicaliën**: Het gebruik van agressieve reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen op alcoholbasis is niet toegestaan.

Veel gestelde vragen en problemen

Probleem/Vraag	Oorzaak	Oplossing
Het paneel maakt geluid wanneer deze voor het eerst wordt ingeschakeld.	Door het transport kan de isolatie op spanning staan.	Dit is een normaal fenomeen, en verdwijnt als het paneel een tijdje aanstaat.
Het paneel reageert niet op de thermostaat (Echo of Otus)	RF-control is uitgeschakeld	Controleer de stand van de schakelaar
	De verbinding met de thermostaat is verbroken	Doorloop de stappen op p.9.
Het paneel wordt maar een beetje warm.	De spanning (V) is laag.	Installeer een voltage regelaar
	Omgevingstemperatuur is laag. *	Dit is normaal, de oppervlaktetemperatuur stijgt als de ruimtetemperatuur toeneemt.
De ruimte wordt niet warm*	Niet genoeg vermogen	Voor een gemiddelde woning (na 2000) gaan we uit van een benodigd vermogen van 40-50 Watt/m3 (woonkamer).
	Niet lang genoeg aan	Infrarood panelen hebben een opwarmtijd van ca. 10 min. Wanneer voldoende vermogen is geplaatst is de gemiddelde temperatuurstijging ca. 3 °C/uur.
	Te veel ventilatie	Wanneer de ruimte wordt geventileerd met automatische ventilatie is er mogelijk meer vermogen nodig. Neem contact op voor een advies op maat.
Mag het snoer op de achterzijde van het paneel blijven liggen?	Wanneer dit voor de installatie noodzakelijk is kan het aansluitsnoer op de achterzijde liggen.	
Het LED lampje is storend.	Is het LED-indicator lampje te fel of te aanwezig in het donker? Gebruik de meegeleverde zwarte tape om het lampje eenvoudig af te dekken.	

** Infrarood panelen zijn niet geschikt voor toepassing in ruimtes met een temperatuur < 5 °C*

Thermostaat

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De verwarming is uitgeschakeld maar de temperatuur is nog niet bereikt. In het scherm staat OP.	De thermostaat heeft een plotselinge daling in de ruimte temperatuur waargenomen. De open raam protectie is ingeschakeld.	Sluit ramen en deuren, zodat er geen warmte verloren gaat. Na 30 min. wordt het programma automatisch hervat. Druk op SET om de open raam protectie handmatig uit te schakelen. (zie ook p.14)
De thermostaat geeft onregelmatige temperaturen weer of werkt niet goed via het programma.	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen. Helpt het vervangen van de batterijen niet? Neem contact op met de installateur of leverancier.
Er wordt geen verwarmingssymbool getoond ondanks dat de ingestelde temperatuur hoger is dan de ruimte temperatuur.	De hysterese is (te) hoog ingesteld.	Stel de Hysterese lager in via het geavanceerde instellingen menu. (zie p.13)
De getoonde ruimtetemperatuur wijkt af van wat ik verwacht.	De temperatuur moet gekalibreerd worden.	Kalibreer de weergegeven ruimtetemperatuur via het geavanceerde instellingen menu. (zie p.13)

Wifi gebruik en instellingen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het wifi symbool is niet zichtbaar of knippert niet.	1. De wifi modus op de thermostaat is niet geactiveerd	1. Activeer de wifi modus op de thermostaat door de thermostaat uit te schakelen en vervolgens de PRG knop ingedrukt te houden tot het wifi symbool knippert. Doorloop opnieuw de stappen om de thermostaat te koppelen.
	2. De thermostaat heeft geen stroomverbinding via de USB-poort	2. Sluit de USB kabel aan en verbind deze met een stroombron. Doorloop opnieuw de thermostaat om de thermostaat te koppelen.
Het lukt niet om de thermostaat te koppelen in de App.	1. Het ingevulde wifi wachtwoord is incorrect.	1. Corrigeer het wachtwoord en probeer opnieuw. (let op de app geeft geen melding dat het wachtwoord onjuist is).
	2. Het netwerk voldoet niet aan de specificaties.	2. Verbind de telefoon of tablet met een 2.4 GHz netwerk en zorg dat het bereik minimaal 50 % is. Doorloop de stappen om de thermostaat te koppelen opnieuw.

Specificaties en beschikbare modellen

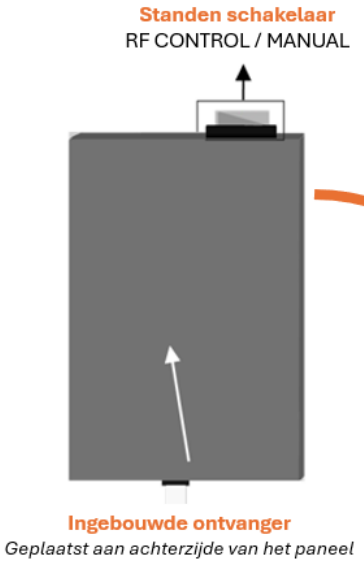
Infrarood paneel MILANO RFE

Verwarmingselement	NiCr kabel
Oppervlakte temperatuur	Ca. 110- 130 °C
Maximale temperatuur achterzijde	< 40 °C
Golflengte	8-15µ
Stralingsbereik	< 4 meter
Certificaten	CE,RoHS,

Productvariaties

Serie	Materiaal	IP Waarde	Montage	Afmetingen			Vermogen	Gewicht
				Lengte	Breedte	Dikte		
Milano RFE	Aluminium	IP54	Plafond	59,5 cm	59,5 cm	2,5 cm	450 Watt	3,6 kg
				60,5 cm	100,5 cm	2,5 cm	700 Watt	5,8 kg
				59,5 cm	119,5 cm	2,5 cm	900 Watt	6,7 kg
				75,5 cm	120,5 cm	2,5 cm	1150 Watt	7,9 kg
				30,5 cm	100,5 cm	2,5 cm	400 Watt	3,0 kg
				30,5 cm	150,5 cm	2,5 cm	600 Watt	4,5 kg

Ingebouwde Ontvanger



2 standen:

RF CONTROL : koppel het paneel via de ingebouwde ontvanger met de VH Control thermostaat Echo*

MANUAL: bedien het paneel handmatig of met een externe schakelaar/thermostaat

* *Het paneel kan worden verbonden met alle thermostaten uit de VH RF series; Otus (wifi) en Echo (wifi)*

Betekenis LED verlichting

Rood knipperen: koppelmodus. Doorloop binnen 1 minuut de stappen op p. 9 om het paneel te koppelen met een thermostaat uit de VH Control serie Echo of Otus.

Groen knipperen: Ontvanger ontvangt een signaal van de thermostaat.

- Bij het koppelen : koppeling is succesvol
- Tijdens gebruik : signaal bij aanpassen van instellingen.
- Controle : iedere 15 minuten wordt een controle signaal verzonden.

Rood branden: De verwarming is aan.

- **RF CONTROL**: het paneel heeft een signaal van de thermostaat ontvangen en is ingeschakeld.
- **MANUAL**: brandt continu tenzij verbonden met externe schakelaar/thermostaat voor de regeling.

Tip: Storend LED lampje?
Gebruik de meegeleverde zwarte tape om het lampje eenvoudig af te dekken.

Technische specificaties elektrische verwarmingsapparaten

Onderstaande waardes zijn van toepassing wanneer het infrarood paneel is gekoppeld aan een Thermostaat uit de Echo serie voor de aansturing.

MERK		**VH**		**PRODUCT:**	**Milano RFE**		
Artikelcode		**VH-FH0606RFE**	**VH-FH1006RFE**	**VH-FH1206RFE**	**VH-FH1207RFE**	**VH-FH1003RFE**	**VH-FH1503RFE**

Item	***Symbool***	***Waarde***						***Eenheid***
Nominale warmteafgifte	P_{nom}	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW
Minimale warmteafgifte (indicatief)	P_{min}	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW
Maximale continue warmteafgifte	$P_{max,c}$	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW

Stroomverbruik

In de uitstand	P_o	0.42	W
In standby-stand	P_{sm}	0.45	W
In ruststand	P_{idle}	0.45	W
In netwerkgebonden standby-stand	P_{nsm}	NVT	W
Standby-stand met weergave van informatie of status		Nee	
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in de aanstand:	$\eta_{s,on}$	48,4	%

Type warmteafgifte/regeling kamertemperatuur (selecteer één):

Eentrapswarmteafgifte, geen regeling van de kamertemperatuur	Nee
Twee of meer handmatig in te stellen trappen, geen regeling van de kamertemperatuur	Nee
Met mechanische regeling van de kamertemperatuur door thermostaat	Nee
Met elektronische regeling van de kamertemperatuur	Nee
Elektronische regeling van de kamertemperatuur plus dag-tijdschakelaar	Nee
Elektronische regeling van de kamertemperatuur plus week-tijdschakelaar	Ja

Andere regelopties (meerdere selecties mogelijk)

Regeling van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie	Nee
Regeling van de kamertemperatuur, met openraamdetectie	Ja
Optie van regeling op afstand	Ja
Adaptieve regeling van de start	Nee
Beperking van de werktijd	Ja
Zwartebolsensor	Nee
Zelflerende functie	Nee
Regelnauwkeurigheid	Nee

Dit product vereist een regelaar om te voldoen aan de eisen inzake ecologisch ontwerp Verordening (EU) 2024/1103

MERK		**VH**		**PRODUCT:**	**Milano RFE**		
Artikelcode		**VH-FH0606RFE**	**VH-FH1006RFE**	**VH-FH1206RFE**	**VH-FH1207RFE**	**VH-FH1003RFE**	**VH-FH1503RFE**
Item	***Symbool***	***Waarde***					***Eenheid***
Nominale warmteafgifte	P_{nom}	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW
Minimale warmteafgifte (indicatief)	P_{min}	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW
Maximale continue warmteafgifte	$P_{max,c}$	0.45	0.7	0.9	1.15	0.4	0.6	kW

Benodigde regelfuncties om te voldoen aan de eisen inzake ecologisch ontwerp in Verordening (EU) 2024/1103:

Type warmteafgifte/regeling kamertemperatuur (selecteer één):	
Eentrapswarmteafgifte, geen regeling van de kamertemperatuur	
Twee of meer handmatig in te stellen trappen, geen regeling van de kamertemperatuur	
Met mechanische regeling van de kamertemperatuur door thermostaat	
Met elektronische regeling van de kamertemperatuur	
Elektronische regeling van de kamertemperatuur plus dag-tijdschakelaar	
Elektronische regeling van de kamertemperatuur plus week-tijdschakelaar	Ja

Andere regelopties (meerdere selecties mogelijk, minimaal 1 benodigd)	
Regeling van de kamertemperatuur, met aanwezigheidsdetectie	
Regeling van de kamertemperatuur, met openraamdetectie	
Optie van regeling op afstand	
Adaptieve regeling van de start	
Beperking van de werktijd	
Zwartebolsensor	
Zelflerende functie	
Regelnauwkeurigheid	

Opties aansturing Milano RFE

	Optie 1: Draadloze aansturing (Echo / Echo Wifi)	**Optie 2: Externe bediening** (Domotica / Eigen thermostaat /Schakelaar)
Stand schakelaar achterzijde	**RF CONTROL**	**MANUAL**
Werking	Maakt gebruik van de **ingebouwde RF-ontvanger** aan de achterzijde van het paneel. Het paneel schakelt automatisch in/uit op basis van het RF-signaal van de thermostaat.	De ingebouwde ontvanger wordt uitgeschakeld. Het paneel is permanent ingeschakeld zodra er spanning op staat.
Geschikte regelaars / apparatuur	* VH Control Echo thermostaat * VH Control Echo (Wifi) thermostaat *(ook compatibel met VH Control Otus/ Otus wifi)*	* Externe wandaansluiting of stopcontactschakelaar (Zigbee, Z-Wave, Tuya, KAKU, etc.) * Domoticasysteem / Home Automation * Eigen externe bedrade/draadloze thermostaat * Fysieke aan/uit-schakelaar
Installatie & Koppeling	Koppelen via het stappenplan in de handleiding. Geen extra opbouw- of plug-in ontvanger nodig.	Direct aansluiten op het geschakelde netstroompunt of de externe module.
Aandachtspunten / Eisen	* Biedt optionele app-bediening en weekprogrammering. * Meerdere panelen in dezelfde ruimte kunnen aan 1 thermostaat gekoppeld worden.	* **Schakelvermogen:** De externe regeling/schakelaar moet het specifieke vermogen van het paneel (400W–1150W) veilig kunnen direct schakelen. * **LOT20 Richtlijn:** Om te voldoen aan de EU-regelgeving dient een externe thermostaat/regeling te beschikken over weektimer, elektronische regeling en minstens 1 besparingsfunctie (bijv. openraamdetectie).



LET OP: VERWARMINGSELEMENT NOOIT AFDEKKEN!



LET OP: SOMMIGE ONDERDELEN KUNNEN HEET WORDEN!