

Shortlist

voor inbedrijfname

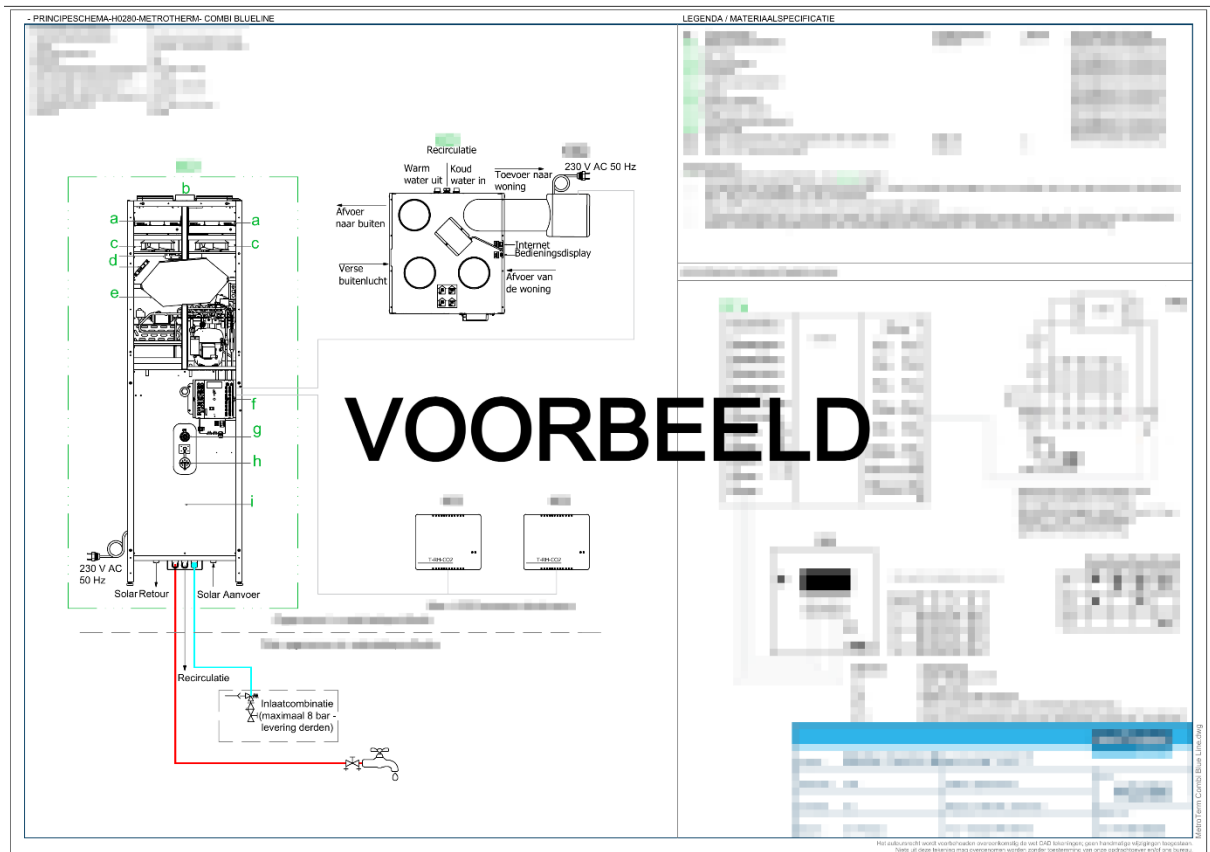
Merk	Metro therm
Serie	Combi Blueline
Type(s)	Combi Blueline
Vermogen(s)	1,2 kW
Functie	Verwarming, tapwater, koeling, ventilatie



Hydraulisch en elektrisch schema

Voor luchtgebonden warmtepompen is een BRL 6000-21 niet vereist. Om het installeren van een luchtgebonden warmtepomp te begeleiden, biedt Nathan hier ook principieschema's voor aan.

Geen Nathan principieschema bij de hand? Vraag deze dan op via:
www.nathan.nl/principieschema.



Opstellingsvoorwaarden

De opstelling van de apparatuur dient te voldoen aan de opstellingsvoorwaarden zoals vastgesteld door de fabrikant. Raadpleeg hiervoor de handleiding van het betreffende apparaat.

Kennis

Let op! Kennis van de Metrotherm regeling en warmtepomp is noodzakelijk voor het doorlopen van deze shortlist. Dit document dient enkel als leidraad.

Aandachtspunten

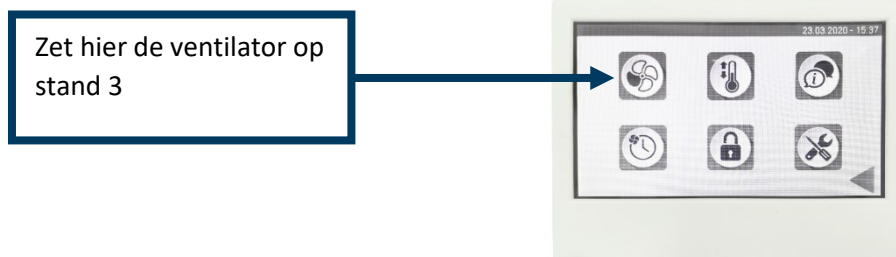
Om een goede werking van de warmtepomp te kunnen garanderen, zijn er een aantal aandachtspunten:

- Is de installateurscode goed geregistreerd?
- Bent u zelf overtuigd van een correcte werking?

Stappenplan voor inbedrijfname

Onderstaande stappen zijn bedoeld om u te begeleiden tijdens de inbedrijfname. Afhankelijk van de opstelling kunnen deze stappen afwijken.

1. Controleer montage en aanwezigheid van hydraulische componenten volgens principeschema.
2. Controleer of de condens afvoeren goed zijn aangesloten.
3. Controleer de isolatie van de luchtkanalen.
4. Controleer of alle relevante afsluiters geopend zijn.
5. Spoel en ontlucht tapwater installatie.
6. Zet alle lucht ventielen open en sluit de deuren en ramen.
7. Controleer of de voorplaten correct op het toestel gemonteerd zijn.
8. Steek de stekker van het toestel in het stopcontact.
9. Stel de instellingen van het toestel. In dit document is een tabel toegevoegd met een voorstel voor de instellingen. Hieronder een aantal instellingen waarvoor extra aandacht:
 - A1 – bij gebruik van 2^e warmteopwekker zoals de kanaalverwarmer aangesloten op contact H9 stel in op "Aan".
 - EB3 & EB 7 – de instelling voor de toevoer ventilator en afvoer ventilator om de ontwerp debieten te behalen. Voer hiervoor de volgende stappen uit om te voorkomen dat de ventilator onnodig hard moet werken om het debiet te behalen wat zorgt voor extra elektriciteitsverbruik en geluid.
 - a. Stel EB3 en EB7 op 60% in.
 - b. Selecteer in het hoofdmenu van de bediening stand 3 van de ventilator.



- c. Meet het luchtdebiet over alle **toevoer ventielen** en bepaal het toevoerventiel waarbij het debiet het dichtste bij het debiet volgens het bestek of (minimaal) het bouwbesluit ligt. Dit is het ventiel dat het minste gesmoord hoeft te worden. Bepaal ook welk afvoerventiel het minste gesmoord hoeft te worden.
- d. Pas instelling EB3 aan zodat het debiet bij de in stap c bepaalde ventiel +- 5% van het ontwerpdebiet is.
- e. Pas instelling EB7 aan zodat het debiet bij de in stap d bepaalde ventiel +- 5% van het ontwerpdebiet is. Het aanpassen van deze instelling heeft effect op het debiet naar de toevoer. Controleer na het aanpassen van EB7 of het lucht debiet door de toevoerventiel nog +- 5% van het ontwerpdebiet ligt.
- f. Regel nu alle ventielen in.

- EB 1 is 1/3 van EB3.
- EB 2 is 2/3 van EB3.
- EB 4 is het midden van EB3 en 100%.
- EB 5 1/3 van EB7.
- EB6 2/3 van EB7.
- EB 8 is het midden van EB7 en 100%.
- EB9 – Zet dit op “aan”. Dit is de functie dat ervoor zorgt dat de ventilator automatisch naar snelheid bij EB10 en EB 11 gaat wanneer de compressor aangaat.
- EB10 - Stel deze op de waarde zodat het debiet door het toestel minimaal 150m³/h is. Dit is het debiet dat de compressor nodig heeft om efficiënt te draaien.
- EB11 - Stel deze op de waarde zodat het debiet door het toestel minimaal 150m³/h is. Dit is het debiet dat de compressor nodig heeft om efficiënt te draaien.
- E11 – zet op “aan” bij gebruik van CO2 sensoren.
- E14 – stel aantal CO2 sensoren wanneer nodig.
- EH6 – Wanneer tapwater temperatuur lager dan 58 C wordt ingesteld zet EH6 op “aan”. om legionella programma te activeren.

10. Wachtwoord op service instellingen.

- Ga naar “D4” op de bediening.
- Druk op “service instelling”.
- Voer “0000” in.
- Nieuw menu opent dat vraagt om service instellingen te wijzigen.
- Voer het gewenste wachtwoord in.
- **Zorg voor goede registratie van de wachtwoorden. De wachtwoorden zijn niet zelf te resetten.**

11. Registreer de inbedrijfname van het toestel voor garantie op

<https://www.nathan.nl/metrotherm-product-registratie>. Hier o.a. serienummer van het toestel invullen.

12. Instellingen uploaden en laden. De instellingen zijn over te zetten op een ander toestel middels de bediening.

- Sla instellingen op de bediening op met instelling EA1.
- Koppel de bediening los en verbind met een ander toestel.
- Laad de instellingen op het toestel met instelling EA2.

Instellingen

Optima 314			
Hoofdmenu	Fabrieksinstellingen	Mogelijke instellingen	Nathan advies
A - Gebruiker			
A1 - Herverwarmen	Uit	Aan - Uit	Aan
A2 - Vochtigheidsregeling	Uit	Aan - Uit	Aan
A3 - Warmtapwatertemperatuur	52 °C	0 - 60 °C	58 °C
A4 - Temp. warmtapwaterelement	50 °C	0 - 65 °C	40 °C
A5 - Boost-tijd	30 min	1 - 120 min	30 min
A6 - Timer niveaus 3 en 4	Uit	Aan - Uit	Aan
A7 - Timer niveaus 3 en 4	3 Timer	1 - 9 Timer	2 uur
B - Planners			
B1 - Ventilatorplanner	Niet in gebruik	Niet in gebruik/niveau 1 - 4/stand-by	Kan de eindgebruiker zelf instellen
B2 - Temperatuurplanner	Niet in gebruik	Niet in gebruik/Alternatieve temperatuur (B5)/Normaal	Kan de eindgebruiker zelf instellen
B3 - Warmtapwaterplanner	Niet in gebruik	Niet in gebruik/Alternatieve warmtapwatertemperatuur (B6) Normaal	Kan de eindgebruiker zelf instellen
B4 - Planner inschakelen	Uit	Aan - Uit (B1 - B2 - B3)	Kan de eindgebruiker zelf instellen
B5 - Alternatieve temp.	0,0 °C	-10 °C - +10 °C	Kan de eindgebruiker zelf instellen
B6 - Alternatieve warmtapwatertemperatuur	0,0 °C	-10 °C - +10 °C	Kan de eindgebruiker zelf instellen
C - Datum/Tijd			
C1 - Tijd			Tijd checken
C2 - Datum			Datum checken
C3 - Zomertijd	Aan	Aan - Uit	Aan
D - Display			
D1 - Taal	Nederlands	Engels/Dansk/Deutsch/Svenska	Nederlands
D2 - Screensavertijd	10 min	0 - 600 min	10 min
D3 - Tijd displayvergrendeling	5 sec.	0 - 120 sec.	5 sec
D4 - Wachtwoord	0	0000 - 9999	0
D5 - Firmware bijwerken			
EA - Instelling opslaan/laden			
EA1 - Instellingen opslaan			
EA2 - Instellingen laden			

Optima 314			
Hoofdmenu	Fabrieksinstellingen	Mogelijke instellingen	Nathan advies
EB - Ventilatorniveau			
EB1 - Toevoerlucht niveau 1	40%	0 - 100 %	1/3 van EB3
EB2 - Toevoerlucht niveau 2	50%	0 - 100 %	2/3 van EB3
EB3 - Toevoerlucht niveau 3	75%	0 - 100 %	Zie uitleg pagina 2
EB4 - Toevoerlucht niveau 4	100%	0 - 100 %	Midden van EB3 en 100%
EB5 - Afvoerlucht niveau 1	40%	0 - 100 %	1/3 van EB7
EB6 - Afvoerlucht niveau 2	50%	0 - 100 %	2/3 van EB7
EB7 - Afvoerlucht niveau 3	75%	0 - 100 %	Zie uitleg pagina 2
EB8 - Afvoerlucht niveau 4	100%	0 - 100 %	Midden van EB7 en 100%
EB9 - Modus min. luchtvolume	Aan	Aan - Uit	Aan
EB10 - Min. volume luchtafvoer	40%	0 - 100 %	Zie uitleg pagina 2
EB11 - Min. volume luchttoevoer	40%	0 - 100 %	Zie uitleg pagina 2
EB12 - RPM-alarm	Aan	Aan - Uit	Aan
EB13 - Reset RPM-alarm	Uit	Aan - Uit	Uit
EC - Regelaar			
EC1 - Vorstbescherming	Ventilatorreductie	Uit/T3 voorverwarming/T5 voorverwarming/Ventilatorreductie	T3 voorverwarming
EC2 - Vorstreductie	8 °C	-10 °C - +10 °C	0°C
EC3 - Stop vrijgavesysteem	Aan	Aan - Uit	Aan
EC4 - Fabrieksreset	Uit	Uit - Reset (% ventilatoren) - Alles resetten	Uit
EC5 - H3 relaisopties	Voorverwarmen	Voorverwarmen - Opwarmen - Altijd aan	Voorverwarmen
EC6 - AUX-relais H9	0	0 - 10	2
EC7 - AUX-relais H10	0	0 - 10	0
EC8 - Hysterese zonnecollector	5 °C	0 - 5 °C	5 °C
ED - Elektrische verwarming			
ED1 - Regulering elektriciteit	3 min	1 - 30 min	3 min
ED2 - Voorverwarmingstemperatuur	3 °C	-15 °C - +10 °C	3 °C
ED3 - PI P voorverwarmen	5	1 - 255	5
ED4 - PI I voorverwarmen	200	1 - 255	200
ED5 - Voorverwarmingsreg.	40 sec.	10 - 120 sec.	40 sec.
ED6 -Herverwarmingscompensatie	-2 °C	-10 °C - +10 °C	-2 °C
ED7 - Herverwarmen PI P	5	1 - 255	5
ED8 - Herverwarmen PI I	200	1 - 255	200
ED9 - Herverwarmingsreg.	40 sec.	10 - 120 sec.	40 sec.
EE - Omleiding			
EE1 - Omleiding open compensatie	3 °C	1 - 10 °C	3 °C
EE2 - Uitschakelen omleiding	4 °C	0 - 20 °C	4 °C
EE5 - Omlooptijd min. aan	5 min	0 - 60 min	5 min

Optima 314			
Hoofdmenu	Fabrieksinstellingen	Mogelijke instellingen	Nathan advies
EF - Filter			
EF1 - Filtertimer resetten			
EF2 - Filtertimer	3 maanden	0 - 12 maanden	12 maanden
EF3 - Filter/stop	Uit	Aan - Uit	Aan
EG - Vochtigheidsregeling			
EG1 - Vochtigheid max. temp	15 °C	0 - 25 °C	15 °C
EG2 - Max. waarde vochtigheid	60%	35 - 85 %	60%
EG3 - Vochtigheid ventilatorsnelheid	15%	5 - 30 %	15%
EG4 - Vochtigheidsreg. Freq.	10 min	1 - 60 min	10 min
EH - Combi-instellingen			
EH1 - Prioriteit water/lucht	Water	Water - Lucht	Water
EH2 - Vrijgave koeling	Aan	Aan - Uit	Aan
EH3 - Activering koeling	3 °C	0 - 5 °C	3 °C
EH4 - Min. buitenkoeling	15 °C	0 - 20 °C	15 °C
EH5 - Warmtapwaterelement	Aan	Aan - Uit	Aan
EH6 - Legionella aan/uit	Uit	Aan - Uit	Uit
EH7 - Startdag legionella	Maandag	Maandag - Zondag	Maandag
EH8 - Startuur legionella	1	00 - 23	1
EH9 - Ontdooitemp. stop	10 °C	0 - 15 °C	10 °C
EH10 - Gebalanceerde ontdooiing	Uit	Aan - Uit	Uit
EH11 - Constant aan/uit	Uit	Aan - Uit	Uit
EH12 - Constante @ temp	5 °C	0 - 10 °C	5 °C
EH13 - Externe override	Planner	Planner/Zonnepaneel/Smart grid	Planner
EH14 - PV-paneel laag ingesteld	1V	0 - 4095	1V
EH15 - PV-paneel hoog ingesteld	5V	0 - 4095	5V
EH16 - Vertraging PV-panelen	15 min	0 - 60 min	15 min
EH17 - Compressorhysterese	0,4 °C	0,1 - 1,0 °C	0,4 °C
EH18 - Compressormodus	Auto	Auto - Uit	Auto
EI - Vraagsturing			
EI1 - CO2-regeling	Uit	Aan - Uit	Uit
EI2 - CO2-afstelling	800 PPM	400 - 2000 PPM	800 PPM
EI3 - Tijd CO2-niveau	30 min	0 - 1000 min	30 min
EI4 - nr. CO2-sensoren	0	0 - 4	0
EJ - Brandbestrijding			
EJ1 - Nr. van brandkleppen	0	0 - 4 stk	0
EJ2 - Brandtest/reset	Uit	Uit/Test/Reset	Uit
EJ3 - Datum brandtest	1	1 - 31 dagen in maand	1
EJ4 - Uur brandtest	12	0 - 23 tijd	12

Optima 314			
Hoofdmenu	Fabrieksinstellingen	Mogelijke instellingen	Nathan advies
EJ - Brandbestrijding			
EJ1 - Nr. van brandkleppen	0	0 - 4 stk	0
EJ2 - Brandtest/reset	Uit	Uit/Test/Reset	Uit
EJ3 - Datum brandtest	1	1 - 31 dagen in maand	1
EJ4 - Uur brandtest	12	0 - 23 tijd	12
EK - Mengklep			
EK1 - Verwarmingsmodus	Uit	Uit/Vloer/Verwarming	Uit
EK2 - Temperatuurcomp. bij -12 °C	45 °C	20 - 90 °C	45 °C
EK3 - Temperatuurcomp. bij 20 °C	20 °C	15 - 25 °C	20 °C
EK4 - Comp. Curve compensatie	2 °C	-10 °C - +10 °C	2 °C
EK5 - Compensatiecurve	2 °C	0 - 5 °C	2 °C
EK6 Max. aanvoertemp.	45 °C	20 - 65 °C	45 °C
EK7 - Kleptijd	150 sec.	1 - 255 sec.	150 sec.
EK8 - Max. retourtemp.	50 °C	25 - 70 °C	50 °C
EK9 - Neutrale zone	1 °C	0 - 10 °C	1 °C
EK10 - Verwarming PI P	20	0 - 255	20
EK11 - Verwarming PI I (x10)	50	0 - 255	50
EK12 - Regulatietijd verwarming	5 sec.	1 - 120 sec.	5 sec.
EL - Modbus			
EL1 - Modbus-adres	20	1 - 247	20
EL2 - Modbus-baudsnelheid	19200 baud	9600/19200 baud	19200 baud
EL3 - Modbus-pariteit	Even	Geen/Even/Oneven	Even
EL4 - Modbus wijzigen	Aan	Aan - Uit	Aan
EM - Handmatig overschrijven			
OEM			

Notitivel

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Notitivel

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Garantievoorwaarden

De garantievoorwaarden voor onze producten zijn te vinden op www.nathan.nl.

Colofon

Deze uitgave is met zorg tot stand gekomen. Ondanks deze zorg zijn fouten nooit volledig uit te sluiten. Nathan kan geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele zet- en drukfouten en de daaruit voorkomende gevolgen.



NEDERLAND

Nathan Service BV
Mega 2
6902 KL Zevenaar

T +31 (0) 26-2051122
E service@nathan.nl

www.nathan.nl/service

BELGIË / LUXEMBURG

Nathan Systems NV/SA
Lozenberg 4
1932 Zaventem

T +32 (0) 2-7211570
F +31 (0) 2-7253553
E info@nathan.be

www.nathan.be

