



NEVADA



ELEKTRISCHE LUCHTVERWARMER



MONTAGE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Masterwatt B.V.
Riga 4a + 4b
2993 LW Barendrecht
Tel.: +31 085 303 7450
e-mail: info@masterwatt.nl
website: www.masterwatt.nl

REV.201218.RH

INHOUDSOPGAVE

Inhoud

INHOUDSOPGAVE	2
1. Veiligheidsinstructies	3
2. Montage instructies	4
2.1 Plaatsbepaling en montage	4
2.2 Elektrisch aansluiten Nevada luchtverwarmers	5
2.2.1 Aansluiting op drie fasen	5
2.2.2. Aansluiten op één fase (regeling/ ventilator)	6
2.2.3 Aansluiten optionele thermostaat	6
2.2.4 Aansluiten optioneel deurcontact	6
3. Econ Controller	7
3.2 Bediening van de Econ Controller	8
3.2.1 Ventilator	8
3.2.2 Elektrisch element	8
4. Onderhoud en oplossen van storingen	9
4.1 Onderhoud	9
4.2 Oplossen van storingen	9
5. Einde levensduur	9
6. Technische specificaties	10
7. Afmetingen	10

1. Veiligheidsinstructies

Lees alvorens te starten met het installeren van de luchtverwarmer deze handleiding door.

Het product is goedgekeurd voor gebruik in droge ruimtes (IP20) en niet geschikt voor natte/vochtige ruimtes, ruimtes waar met licht ontvlambare/ vluchtige stoffen wordt gewerkt, of ruimtes met explosiegevaar. Ook stoffige ruimtes met bijvoorbeeld zaagsel enz. wordt niet aangeraden.

Let op: Delen van dit apparaat kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken! Speciale aandacht moet worden besteed aan de aanwezigheid van kinderen en kwetsbare mensen in de directe omgeving van het apparaat. Monteer het apparaat dan ook altijd op een positie waar deze mensen zich niet er aan kunnen verbranden.

Het product mag alleen worden bediend door personen die voldoende inzicht hebben voor wat betreft het gebruik van het product op een veilige manier en inzicht in de risico's die kunnen optreden. Kinderen mogen het apparaat niet bedienen, of met het product spelen.

Jonge kinderen moeten worden weggehouden van het verwarmingsapparaat, tenzij onder voortdurend toezicht.

Reiniging en onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde/ ter zake kundige personen.

Het apparaat dient geïnstalleerd te worden door een erkend elektrotechnisch installateur, volgens de geldende regelgeving.

Het apparaat dient op een geaarde voeding te worden aangesloten, voorzien van een geschikte aardlekbeveiliging.

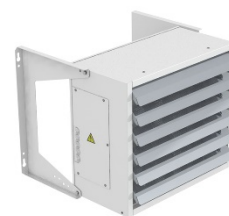
Het apparaat mag niet direct onder een stopcontact worden geplaatst.

De minimale afstanden tot constructies, brandbare materialen en andere apparaten dient te worden gerespecteerd conform de genoemde afstanden in het hoofdstuk "montage"
Afstanden kleiner dan aangegeven kunnen mogelijk brand veroorzaken.

De schakelkast met elektrische aansluitingen dient altijd aan de linkerzijde van het toestel te zijn gepositioneerd.

De luchtverwarmer mag nooit worden afgedekt om oververhitting, brand of elektrische schokken te voorkomen.

De verwarming moet met geschikte schroeven/houtdraadbouten in de gaten van de ophangbeugel worden bevestigd. De heater mag niet alleen aan de sleutelgat-gaten worden opgehangen, aangezien anders de mogelijkheid bestaat dat de heater valt wanneer er bijvoorbeeld tegenaan gestoten wordt.

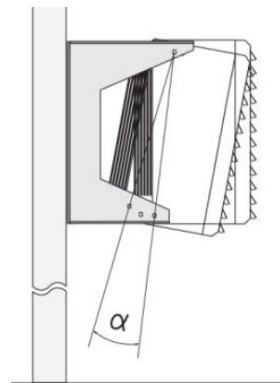


2. Montage instructies

Lees dit gedeelte voor het plaatsen van de unit.

2.1 Plaatsbepaling en montage

De Nevada elektrische luchtverwarmer is bedoeld voor wandmontage. Wij adviseren hiervoor de originele beugels te gebruiken. Deze zijn separaat verkrijgbaar. Er zijn echter meerdere montage mogelijkheden. Wanneer men de luchtstroom standaard al iets naar beneden wil richten kunnen de onderste bouten van de beugel gedemonteerd worden, en in één van de andere gaten opnieuw gemonteerd worden. Nadien kan met behulp van de lamellen de luchtstroom altijd nog iets bijgestuurd worden.



Gebruik voor het monteren van de luchtverwarmer geschikte bouten/schroeven, die het gewicht kunnen dragen, uiteraard afgestemd op de constructie waaraan het apparaat gemonteerd wordt.

Door eerst de 4 montagepunten van de "sleutelgaten" voor te boren (bij het gebruik van de originele beugels) en hier een plug en bout in te draaien, kan de luchtverwarmer hier over heen worden gehaakt. Bevestig vervolgens ook nog een extra schroef/ bout door de ronde gaten in de wandsteun. Deze zorgen er voor dat het apparaat niet per ongeluk van de bevestiging kan worden gestoten.

Zorg er voor dat de luchtverwarmer niet direct onder de wandcontactdoos wordt gemonteerd. De elektrische aansluiting dient aan de linkerzijde (gezien vanaf de voorkant) te zijn gesitueerd.

Indien de heater niet met behulp van de bijbehorende beugel wordt gemonteerd, dient u er voor te zorgen dat de heater voldoende stabiel is gemonteerd, en aan alle zijden voldoende afstand heeft tot wanden, constructies en eventuele brandbare materialen. Aan de achterzijde van de heater wordt lucht aangezogen. Er dient hier minimaal een vrije afstand van 300mm te worden aangehouden.

De heater moet ook altijd in staande positie worden gemonteerd! Verticale montage (waarbij de lucht naar beneden of boven wordt geblazen) zal het toestel beschadigen en voor gevaarlijke situaties kunnen zorgen!

2.2 Elektrisch aansluiten Nevada luchtverwarmers

De Nevada ventilatorkachels zijn verkrijgbaar in negen vermogens, waarbij alle elektrische elementen werken op drie fasen stroom en de ventilator op één fase stroom;

- 4,5 kW,
- 6,0 kW,
- 7,5 kW,
- 9,0 kW,
- 10,0 kW,
- 12,5 kW,
- 15,0 kW,
- 17,5 kW,
- 20,0 kW.

2.2.1 Aansluiting op drie fasen

Bevestig een 5-aderige kabel aan de Nevada. Gebruik voor aansluiting op het elektriciteitsnet bijvoorbeeld een geschikte Cee-form stekker en wandcontactdoos.

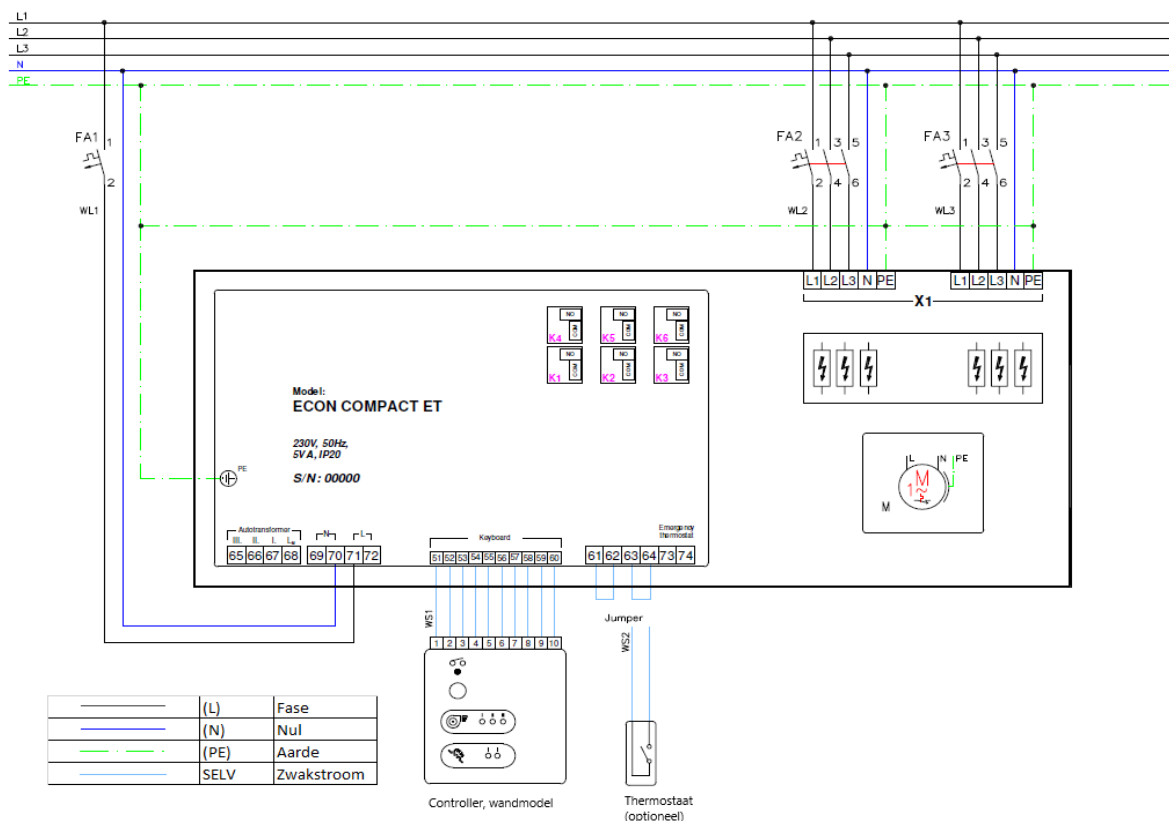
Verwijder hiervoor met behulp van een kruiskopschroevendraaier de linker zijplaat van het apparaat. Maak een opening in het doorvoerrubber dat groot genoeg is om de kabel door te voeren.

Strip de draden, en monteer de voedingskabel op de juiste klemmen (zie figuur 1):

- L1: Fasedraad 1 (bruin)
L2: Fasedraad 2 (rood)
L3: Fasedraad 3 (grijs)
N: Nuldraad (blauw)
PE: Aardedraad (groen/geel)

Zet de bedrading goed vast, houdt iets overlengte van de kabel binnen de luchtverwarmer zodat deze niet strak staan en draai de klemwartel van de kabeldoorvoer goed aan, zodat de kabel wordt vastgeklemd.

Zorg er voor dat de gebruikte kabel, stekker, wandcontactdoos en afzekering is afgestemd op het vermogen van het apparaat.



Figuur 1

Let op: op de X1 aansluitstrip ziet u hierboven 2 aparte voedingen aangegeven. Bij de lagere vermogens kan wellicht met één van de twee worden volstaan, aangezien beide elementen dan op één groep "passen".

2.2.2. Aansluiten op één fase (regeling/ ventilator)

De ventilator dient met een aparte 3-aderige voedingskabel te worden aangesloten. Deze dienen op aansluiting 70 (nul), 71 (fase) en aarde gemonteerd te worden. Gebruik voor aansluiten op het stroomnet bijvoorbeeld een geschikte randaardestekker en wandcontactdoos.

Indien de primaire afzekering van de verwarmingselementen het toelaat, kunt u er ook voor kiezen om deze voeding vanaf de X1 klemmen (L en N) af te halen.

2.2.3 Aansluiten optionele thermostaat

Het is mogelijk om op aansluiting 63 en 64 (zie figuur 1) op de klemstrook een aan/uit thermostaat met potentiaalvrij contact te verbinden. Wanneer de optionele thermostaat verbonden is zal er automatisch op temperatuur geregeld worden. De Econ controller blijft in de laatst ingestelde stand staan.

2.2.4 Aansluiten optioneel deurcontact

Op aansluiting 61 en 62 op de klemstrook is het mogelijk om een optioneel deurcontact aan te sluiten. Wanneer de deur opent, wordt het potentiaalvrije contact verbroken en zal de Nevada elektrische luchtverwarmer aanschakelen.

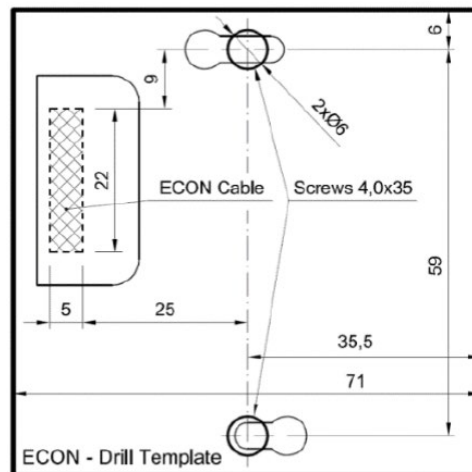
3. Econ Controller

3.1 Bevestigen van de controller

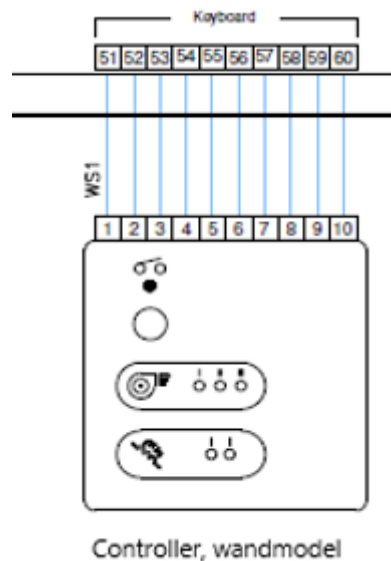
Met behulp van de Econ controller kan men de verwarmingsstanden en ventilatorsnelheid regelen. Het heeft de voorkeur dat deze controller in de buurt van de heater wordt gemonteerd, en goed bereikbaar is. Let op: de Econ controller is géén thermostaat!

Indien gewenst kan de heater ook (aanvullend) met een aan/uit thermostaat worden bediend. Let er dan op dat de thermostaat op een juiste positie wordt gemonteerd, waar een goede referentie voor wat betreft de ruimte temperatuur van toepassing is.

Draai de schroef aan voorzijde van de Econ Controller los en haal de kap een stukje naar voren. Schuif de connector voorzichtig los zodat de kap volledig verwijderd kan worden. Teken de schroefgaten af en boor met 4 mm voor. Bevestig de Econ Controller aan de muur met de meegeleverde pluggen en schroeven.



Voer een 5x2x0,5 (10 aderige) kabel door en verbind deze met de juiste aansluiting (zie onderstaande afbeelding) in de Nevada luchtverwarmer. Verbind de connector op de voorplaat weer met de pinnen op de grondplaat. Wanneer dit is gedaan kan de voorplaat worden bevestigd en vast worden geschroefd.



3.2 Bediening van de Econ Controller

Het is niet mogelijk om bij de Nevada Luchtverwarmer het elektrisch element aan te zetten zonder dat de ventilator is aangeschakeld. Wanneer stand 1 is gekozen bij het elektrisch element zal de ventilator automatisch in stand 1 blijven draaien, wanneer stand 2 is gekozen bij het elektrisch element zal de ventilator automatisch naar stand 3 gaan. Door het drukken op de ventilatietoets op de Econ Controller kan er gekozen worden tussen stand 2 en stand 3 van de ventilator. Wanneer de ventilator op stand 1 wordt gezet zal het elektrisch element ook automatisch op stand 1 worden gezet.

Zodra de ventilator wordt uit gezet wanneer één van de elektrische elementen actief is zal er automatisch een nadraaitijd in stand 2 van 60 seconden worden geactiveerd en de elektrische elementen worden uit gezet.

3.2.1 Ventilator

De  ventilator is voorzien van de volgende standen:

- Geen lampjes aan, ventilator staat uit;
- Stand 1, het eerste lampje brand;
- Stand 2, het tweede lampje brand;
- Stand 3, het derde lampje brand.

3.2.2 Elektrisch element

Het  elektrisch element is voorzien van de volgende standen:

- Geen lampjes aan, de elektrische elementen staan uit;
- Stand 1, de laagste stand (vermogen afhankelijk van gekozen model)
- Stand 2, de hoogste stand (vermogen afhankelijk van gekozen model)

4. Onderhoud en oplossen van storingen

4.1 Onderhoud

Normaal is er geen onderhoud vereist, met uitzondering van het periodiek testen van functionaliteiten en reiniging.

Wij adviseren om (afhankelijk van de ruimte en het gebruik) om de heater periodiek schoon te blazen met behulp van een compressor.

4.2 Oplossen van storingen

- Controleer of de externe thermostaat, deur contact en controller werken zoals bedoeld en of deze correct zijn aangesloten;
- Controleer of alle bedrading zit zoals het hoort;
- Controleer of er spanning op het toestel staat.

Onderhoud en het oplossen van storingen moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd elektricien.

5. Einde levensduur



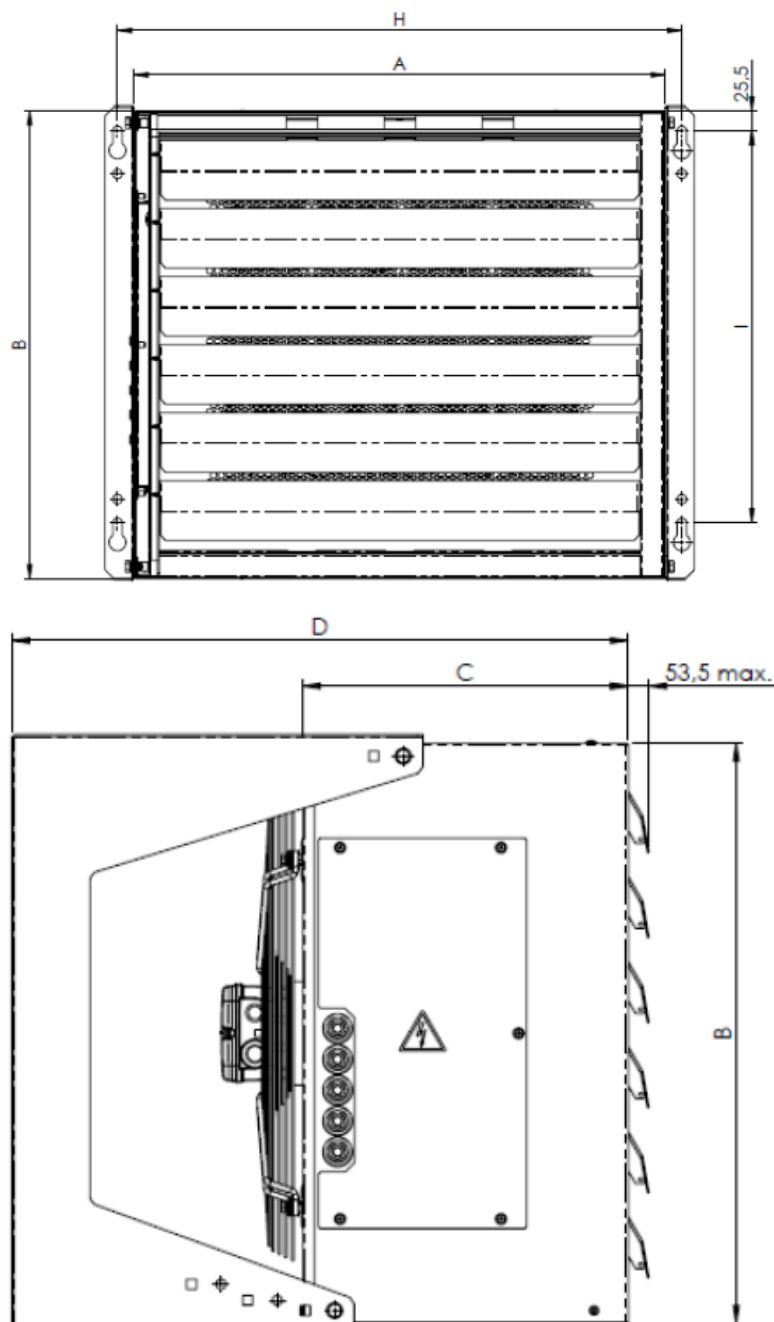
Wanneer het product aan het einde van de levensduur is gekomen, kan het niet bij het huisvuil worden gezet! Het apparaat dient gedemonteerd te worden, en te worden ingeleverd bij uw lokale inleverpunt voor elektronische apparatuur. Hierdoor kunnen delen mogelijk worden hergebruikt en grondstoffen worden bespaard.

6. Technische specificaties

Technische specificaties					
Type		Nevada 1E 4,5	Nevada 1E 6,0	Nevada 1E 7,5	Nevada 1E 9,0
Voltage verwarmingselementen	[V]	400V-3N			
Nominaal vermogen laag	[kW]	1,5	3,0	3,0	3,0
Nominale stroom laag	[A]	3x2,2	3x4,4		
Nominaal vermogen hoog	[kW]	4,5	6	7,5	9
Nominale stroom hoog	[A]	3x6,5	8,7	10,9	13,1
Benodigde afzekering	[A]	3x16			
Voltage ventilator	[V]	230V-1N			
Vermogen ventilator	[W]	165			
Stroom ventilator	[A]	0,9			
Worp	[m]	18	17	16,5	16
Luchtverplaatsing	[m³/h]	2225			
Uitgaande temperatuur bij 10°C	[°C]	16	18	20	22
Minimale bedrading	[mm²]	5x2,5			
Bedrading Econ Controller	[mm²]	5x2x0,5			
Beschermingsklasse heater	[IP]	20			
Beschermingsklasse Econ Controller	[IP]	20			
Gewicht	[kg]	19			
Geluid max op 5 meter afstand	[dB(A)]	54			

Technische specificaties						
Type		Nevada 2E 10,0	Nevada 2E 12,5	Nevada 2E 15	Nevada 2E 17,5	Nevada 2E 20,0
Voltage verwarmingselementen	[V]	400V-3N				
Nominaal vermogen laag	[kW]	5		7,5		
Nominale stroom laag	[A]	3x7,3		3x10,9		
Nominaal vermogen hoog	[kW]	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0
Nominale stroom hoog	[A]	3x14,5	3x18,2	3x21,8	3x25,4	3x29,0
Benodigde afzekering	[A]	3x16	3x20	3x25	3x32	3x32
Voltage ventilator	[V]	230V-1N				
Vermogen ventilator	[W]	260				
Stroom ventilator	[A]	1,4				
Worp	[m]	22	21	20	19	18
Luchtverplaatsing	[m³/h]	3650				
Uitgaande temperatuur bij 10°C	[°C]	18	20	22	24	26
Minimale bedrading	[mm²]	5x2,5			5x4	
Bedrading Econ Controller	[mm²]	5x2x0,5				
Beschermingsklasse heater	[IP]	20				
Beschermingsklasse Econ Controller	[IP]	20				
Gewicht	[kg]	26				28
Geluid max op 5 meter afstand	[dB(A)]	58				

7. Afmetingen



Afmetingen (mm)	Nevada 1E	Nevada 2E
A	530	680
B	470	600
C	335	335
D	45	45
H	570	720
I	380	500



MASTERWATT B.V.

POSTBUS 375

2990 AJ BARENDRECHT

Tel. +31 (0)85 - 303 74 50 / www.masterwatt.nl / info@masterwatt.nl