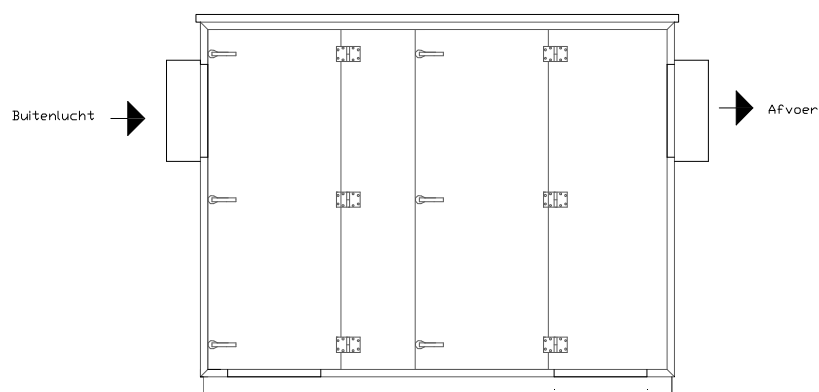


INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Ned Air b.v.

WARMTERUGWINAPPARAAT

WTA HR 820 - 15000



© Ned Air b.v.
10-12-2008



Inhoudsopgave:

1. Voorwoord	3
2. Installatie	4
2.1. Plaatsing	4
2.2. Kanaalaansluitingen	4
2.3. Condensafvoer	5
2.4. Installeren dakmontageframe	6
2.5. Elektrische aansluitingen.....	7
2.6. Afzekering	8
Voor uitvoeringen met koeling geldt de onderstaande tabel.....	8
Voor uitvoeringen met koeling geldt de onderstaande tabel.....	9
2.7. Vorstbeveiliging.....	10
3. Werking VMC II print	10
4. Onderhoud	10
4.1. Filters	10
4.2. Warmtewisselaar.....	10
4.3. KA, geïntegreerde koeltechniek incl. regeling	10
4.4. Reservedelen	11
5. Veiligheid.....	11
5.1. Gebruik volgens bestemming.....	11
6. Aansprakelijkheid	11
7. Garantie en aansprakelijkheid	12

1. Voorwoord

De WTA HR is een door Ned Air b.v. ontwikkeld apparaat, bedoeld voor het gebalanceerd ventileren van kleine utiliteitsgebouwen.

Deze handleiding bevat alle informatie die bijdraagt aan een veilige en optimale installatie van de WTA HR. Het apparaat is onderworpen aan voortdurende ontwikkeling en verbetering. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat de WTA HR enigszins afwijkt van de omschrijving.

Omdat de WTA HR in diverse uitvoeringen geleverd wordt, kunnen de tekeningen en schetsen in dit installatievoorschrift er anders uitzien dan de werkelijkheid, maar functioneel wel hetzelfde zijn.

N.B. Dit installatievoorschrift is door Ned Air b.v. met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Er kunnen echter geen rechten aan worden ontleend. Tevens behoudt Ned Air b.v zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling de inhoud van dit voorschrift te wijzigen.

2. Installatie

2.1. Plaatsing

Het apparaat is voorzien van een volbad verzinkt stalen fundatieframe voorzien van 4 hijsogen. Bij buitenopstelling wordt eventueel een dakmontageframe (niet geïsoleerd) bijgeleverd met een hoogte van 250 of 350 mm. Zorg in alle gevallen dat het apparaat waterpas gemonteerd wordt, dit is belangrijk in verband met de afvoer van condenswater.

Aan de voorzijde dient een vrije ruimte van minimaal 750 mm aanwezig te zijn. Dit in verband met het onderhoud aan het apparaat, zoals het reinigen van de filters en wisselaars.

2.2. Kanaalaansluitingen

Het buitenlucht toevoerkanaal en ook het luchtafvoerkanaal moeten tussen dak/gevel doorvoer en de WTA HR **dampdicht** worden geïsoleerd. Dit ter voorkoming van condenswater aan de buitenzijde van het kanaal.

Het binnen toevoerkanaal systeem, zo nodig isoleren indien deze buiten de geïsoleerde schil van het gebouw geïnstalleerd wordt. Aan te bevelen is een akoestische demper in het luchttoevoerkanaal op te nemen in verband met eventuele geluidsoverlast van de ventilator. Voor het retourkanaal geldt dezelfde voorwaarde. Ook moet er rekening worden gehouden met overspraak geluid tussen 2 ruimtes welke door hetzelfde kanaal worden verbonden. Hiervoor dient een overspraakdemper toegepast te worden.

2.3. Condensafvoer

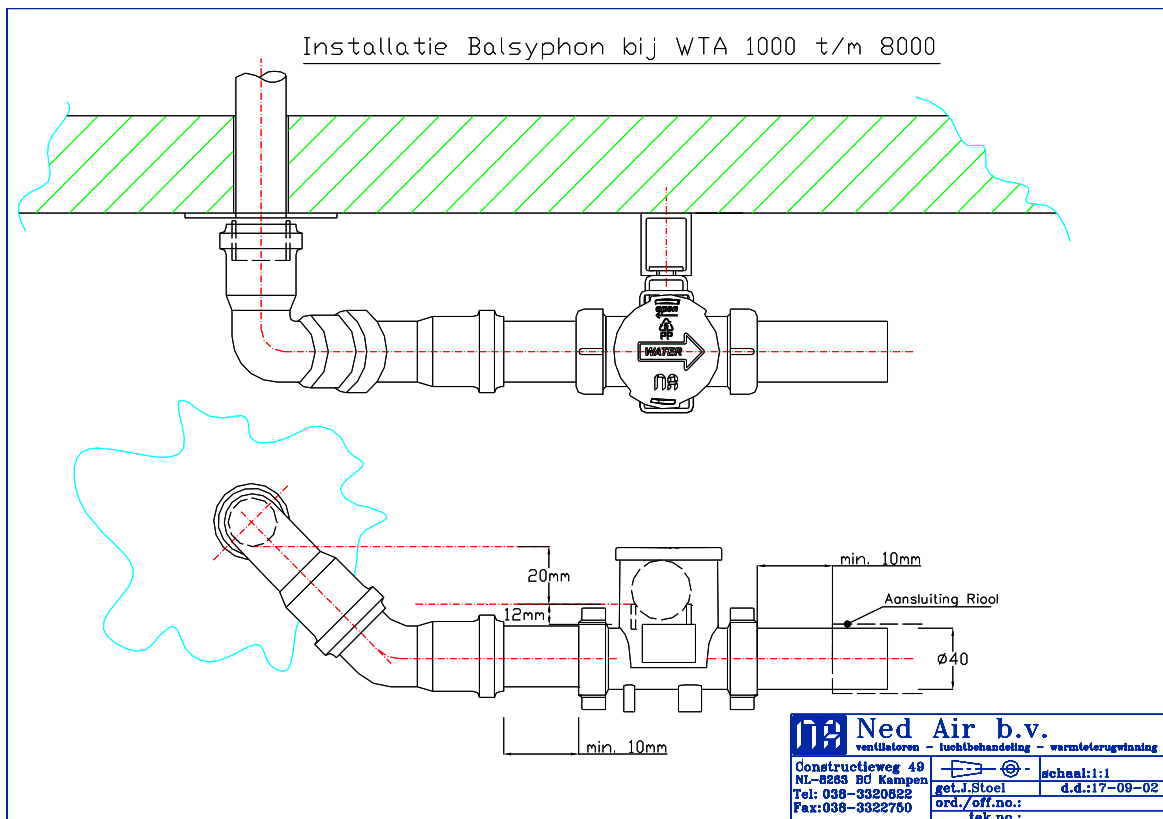
In het compartiment waarin de lekbak is geplaatst heerst een onderdruk van maximaal 600 Pa.

Om hier het condenswater goed af te voeren, is het noodzakelijk om een balsyphon te plaatsen. Het balsyphon wordt aan de buitenzijde van de kast op de condensafvoerleiding (32 of 40 mm) aangesloten.

Dit condenswater kan via de binnenriolering worden afgevoerd.

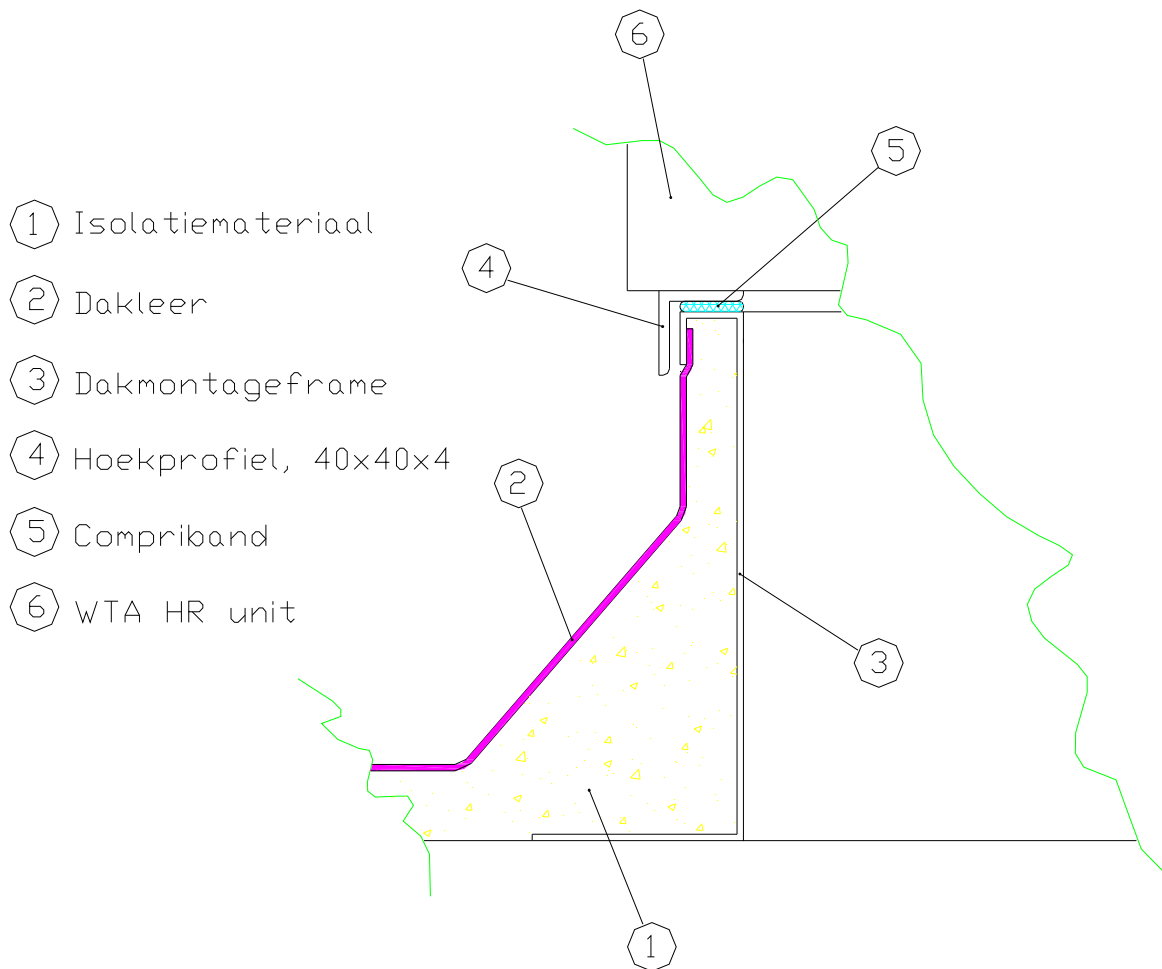
Bij een buitenopstelling (dakuitvoering) kan het condenswater via het balsyphon op het dak worden geloosd. Het **W**armte **T**erugwin **A**pparaat produceert het meeste condens in de koude maanden. Hiervoor is voor een buitenopstelling een verwarmde syphon leverbaar. Deze syphon zorgt ervoor dat bij vorst het condenswater goed wordt afgevoerd.

Het balsyphon zorgt er bij aansluiting op een riool tevens voor dat er geen ongewenste rioollucht in het apparaat komt.



2.4. Installeren dakmontageframe

- Het dakmontageframe (3) moet **waterpas** op het dak gemonteerd worden.
- Tegen het dakmontageframe moet aan de buitenkant thermische isolatie (1) aangebracht worden i.v.m. condensatievorming aan de binnenkant van het frame.
- Dakleer (2) aanbrengen volgens onderstaande tekening.
- Compriband (5) aanbrengen op de bovenkant van het frame.
- WTA HR (6) op het frame plaatsen volgens onderstaande tekening.



2.5. Elektrische aansluitingen

De WTA HR is geheel voorbedraad. De aansluitingen zijn naar buiten toe uitgevoerd. Op de buitenzijde van de kast is een werkschakelaar gemonteerd, waarop de voeding aangesloten moet worden. Voor de afstandbediening moet een 4 draads afgeschermd getwiste kabel (JY(st)Y- 2 x 2 x 0,8) aangesloten worden op de lasdoos.

De 4 draden moeten worden aangesloten op de bijgeleverde afstandbediening type VMC II.

In de kabeldoos treft u de volgende kleurcodering aan

Kleur	Functie
Wit	+12V
Bruin	CAN-H
Groen	CAN-L
Geel	Ground
Grijs	Storing P
Rose	Storing NC
Blauw	Storing NO
Rood	Reserve

2.6. Afzekering

De WTA HR dient volgens onderstaande tabel afgezekerd (type C karakteristiek) te worden.

Type	EBM motoren gegevens per motor			Aantal motoren	interne Afzekering	externe Afzekering
	U [V]	Pmax [kW]	Imax [A]		Traag ©	Traag ©
WTA HR 1000 dak	230	0,7	0,73	2	2x 10 c	16 c
WTA HR 1000 binnen	230	0,7	0,73	2	2x 10 c	16 c
WTA HR 2000 dak	230	1,2	3,4	2	2x 10 c	16 c
WTA HR 2000 binnen	230	1,2	3,4	2	2x 10 c	16 c
WTA HR 3000 dak	230	1,5	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 3000 binnen	230	1,5	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 4000 dak	230	1,6	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 4000 binnen	230	1,6	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 6000 dak	230	1,5	3,8	4	4x 10 c	2x 25 c
WTA HR 6000 binnen	230	1,5	3,8	4	4x 10 c	2x 25 c
WTA HR 8000 dak	230	1,6	3,8	4	4x 10 c	2x 25 c
WTA HR 8000 binnen	230	1,6	3,8	4	4x 10 c	2x 25 c
WTA HR 12000 dak	400	2,7	4,9	4	4x 10 c	32A 3F
WTA HR 12000 binnen	400	2,7	4,9	4	4x 10 c	32A 3F
WTA HR 15000 dak	400	2,7	4,9	4	4x 10 c	32A 3F
WTA HR 15000 binnen	400	2,7	4,9	4	4x 10 c	32A 3F

Voor uitvoeringen met koeling geldt de onderstaande tabel

Type	interne Afzekering Traag ©	Compressor				externe Afzekering Traag ©
		U [V]	Imax [A]	Popg. [kW]	koeling Pmax [kW]	
WTA HR 1000 dak	2x 10 c	400	6,9	1,90	5,40	3x 16 A
WTA HR 1000 binnen	2x 10 c	400	6,9	1,90	5,40	3x 16 A
WTA HR 2000 dak	2x 10 c	400	6,9	2,90	10,93	3x 16 A
WTA HR 2000 binnen	2x 10 c	400	6,9	2,90	10,93	3x 16 A
WTA HR 3000 dak	2x 10 c	400	9,6	4,44	15,93	3x 25 A
WTA HR 3000 binnen	2x 10 c	400	9,6	4,44	15,93	3x 25 A
WTA HR 4000 dak	2x 10 c	400	15,0	5,86	20,83	3x 32 A
WTA HR 4000 binnen	2x 10 c	400	15,0	5,86	20,83	3x 32 A
WTA HR 6000 dak	4x 10 c	400	19,6	8,6	31,31	3x 50 A
WTA HR 6000 binnen	4x 10 c	400	19,6	8,6	31,31	3x 50 A
WTA HR 8000 dak	4x 10 c	400	15,0+16,0	11,16	40,91	3x 63 A
WTA HR 8000 binnen	4x 10 c	400	15,0+16,0	11,6	40,91	3x 63 A
WTA HR 12000 dak	4x 10 c	400	15+16+16	17,2	63,00	3X 80 A
WTA HR 12000 binnen	4x 10 c	400	15+16+16	17,2	63,00	3X 80 A
WTA HR 15000 dak	4x 10 c	400	16+16+16	21,2	77,00	3X 80 A
WTA HR 15000 binnen	4x 10 c	400	16+16+16	21,2	77,00	3X 80 A

Type	EBM motoren gegevens per motor			Aantal motoren	interne Afzekering Traag ©	externe Afzekering Traag ©
	U [V]	Pmax [kW]	I _{max} [A]			
WTA HR 1500 dak	230	1,2	3,4	2	2x 10 c	16A
WTA HR 1500 binnen	230	1,2	3,4	2	2x 10 c	16A
WTA HR 2250 dak	400	1,10	4,0	2	2x 10A 3F	3x 16A
WTA HR 2250 binnen	400	1,10	4,0	2	2x 10A 3F	3x 16A
WTA HR 3100 dak	230	1,5	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 3100 binnen	230	1,5	3,8	2	2x 10 c	25 c
WTA HR 4500 dak	400	1,50	5,0	2	2x 10A 3F	3x 16A
WTA HR 4500 binnen	400	1,50	5,0	2	2x 10A 3F	3x 16A
WTA HR 6100 dak	400	1,50	5,0	2	2x 10A 3F	3x 25A
WTA HR 6100 binnen	400	1,50	5,0	2	2x 10A 3F	3x 25A
WTA HR 7500 dak	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A
WTA HR 7500 binnen	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A
WTA HR 9100 dak	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A
WTA HR 9100 binnen	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A
WTA HR 10500 dak	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A
WTA HR 10500 binnen	400	3,00	8,0	2	2x 16A 3F	3x 32A

Voor uitvoeringen met koeling geldt de onderstaande tabel

Type	interne Afzekering Traag ©	Compressor				externe Afzekering Traag ©
		U [V]	I _{max} [A]	Popg. [kW]	koeling Pmax [kW]	
WTA HR 1500 dak	2x 10 c	400	6,9	2,9	8,00	3x 16A
WTA HR 1500 binnen	2x 10 c	400	6,9	2,9	8,00	3x 16A
WTA HR 2250 dak	2x 10A 3F	400	6,9	2,9	11,60	3x 16A
WTA HR 2250 binnen	2x 10A 3F	400	6,9	2,9	11,60	3x 16A
WTA HR 3100 dak	2x 10 c	400	9,6	4,4	15,90	3x 25 A
WTA HR 3100 binnen	2x 10 c	400	9,6	4,4	15,90	3x 25 A
WTA HR 4500 dak	2x 10A 3F	400	19,6	8,5	24,40	3x 32 A
WTA HR 4500 binnen	2x 10A 3F	400	19,6	8,5	24,40	3x 32 A
WTA HR 6100 dak	2x 10A 3F	400	19,6	8,5	31,00	3x 40A
WTA HR 6100 binnen	2x 10A 3F	400	19,6	8,5	31,00	3x 40A
WTA HR 7500 dak	2x 16A 3F	400	15+15	5,8+5,8	38,00	3x 40A
WTA HR 7500 binnen	2x 16A 3F	400	15+15	5,8+5,8	38,00	3x 40A
WTA HR 9100 dak	2x 16A 3F	400	9,6+14+14	4,4+5,2+5,2	44,00	3x 50A
WTA HR 9100 binnen	2x 16A 3F	400	9,6+14+14	4,4+5,2+5,2	44,00	3x 50A
WTA HR 10500 dak	2x 16A 3F	400	15+15+15	3x 5,8	53,00	3x 63A
WTA HR 10500 binnen	2x 16A 3F	400	15+15+15	3x 5,8	53,00	3x 63A

2.7. Vorstbeveiliging.

Om het invriezen van de warmtewisselaar te voorkomen, wordt de toevoerventilator geheel automatisch modulerend geregeld.

Ter voorkoming van het invriezen van het balsyphon, is standaard op de printplaat een aansluiting aanwezig, waarop het verwarmingselement aangesloten kan worden. Zie installatiehandleiding bij balsyphon.

3. Werking VMC II print

Voor werking en programmering VMC II print, zie handleiding VMC II

4. Onderhoud

4.1. Filters

Het onderhoud aan de filters beperkt zich tot het periodiek controleren van de toe- en afvoerfilters. Afhankelijk van de vervuiling wordt geadviseerd om minimaal 2 x per jaar de filters te controleren. Vervang de filters als deze ernstig vervuild zijn.

Aanbevolen wordt om na plm. 6 maand de filters te vervangen.

Opmerking: Het WTA HR unit mag niet zonder filters worden gebruikt. Let op dat het afvoer- en toevoefilter niet verwisseld worden. Tevens dienen van de gehele installatie de toegepaste componenten zoals kanalen, roosters en ventielen op vervuiling gecontroleerd worden.

4.2. Warmtewisselaar

Indien de warmtewisselaar sterk vervuild is dient u direct contact op te nemen met de service afdeling (service@ned-air.nl) van Ned Air b.v.

4.3. KA, geïntegreerde koeltechniek incl. regeling

De KA module is een module waarmee de volledige koeltechniek geïntegreerd is. In het compressorcompartiment staan de scroll compressoren opgesteld. Afhankelijk van het koelvermogen is het koelsysteem opgebouwd met 1 of meerdere compressoren waarbij de eerste compressor een digitale compressor is. De digitale compressor is te sturen in vermogen van 10-100%.

De koeler en de condensor zijn opgenomen in de kast. Geheel is volledig aangesloten en afgevuld met medium R 407C of R 410A afhankelijk van type. De regeling en de hoofdstroom voorziening is ook opgenomen. Voor details m.b.t. hydraulisch schema en elektrisch schema verwijzen wij naar de map incl. logboek. Betreffende map is opgehangen aan de binnenkant van de sectie waarin de koeltechniek is geplaatst.

De koeltechniek wordt gestuurd door de CMC printplaat. De CMC printplaat stuurt, regelt en beveiligd de koeltechniek. De CMC print staat in verbinding met de VMC print. Vanuit de VMC print wordt de koeltechniek vrijgegeven en wordt tevens het setpoint (gewenste inblaastemperatuur) doorgegeven.

Onderhoud

Het koelsysteem zal conform het logboek moeten worden onderhouden. Hiervoor verwijzen wij u naar het logboek Betreffende logboek is opgehangen aan de binnenkant van de sectie waarin de koeltechniek is geplaatst.

4.4. Reservedelen

Voor reserveonderdelen kunt u altijd contact op te nemen met de service afdeling (service@ned-air.nl) van Ned Air b.v.

5. Veiligheid

De installatie van de WTA HR dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de algemene- en plaatselijk geldende bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften van gemeente, electriciteits- en waterleidingbedrijf.

Het apparaat mag pas in werking gesteld worden als alle kanalen aangesloten zijn. Dit ter voorkoming van aanraking van draaiende delen.

De WTA is uitgevoerd met een werkschakelaar, deze dient te worden uitgezet, voordat de inspectiedeur wordt geopend. Zet eerst de ventilatie middels afstandbediening op 0. Wacht tot de motoren stilstaan. Schakel dan pas de werkschakelaar uit.

5.1. Gebruik volgens bestemming

De WTA HR is bedoeld voor het afzuigen van vervuilde lucht uit het gebouw en het toevoeren van verse buitenlucht in het gebouw.

De WTA HR is niet geschikt voor het afzuigen van agressieve dampen en hoge temperaturen. Elk ander of verdergaand gebruik geldt als niet conform de bestemming. Voor hieruit voortvloeiende schade of letsel aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid.

6. Aansprakelijkheid

De WTA HR is ontworpen en gefabriceerd voor toepassing in "Balansventilatie systemen". Elk ander gebruik wordt gezien als "onbedoeld gebruik" en kan leiden tot schade aan de WTA HR of persoonlijk letsel, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld.

7. Garantie en aansprakelijkheid

- Ned Air b.v. streeft voortdurend naar een optimale kwaliteit, wat betreft de toegepaste materialen en fabricage methoden van de door haar geproduceerde goederen.
- De installatie moet volgens de geldende voorschriften en overeenkomstig bijgevoegde montage- en onderhoudsvoorschriften van Ned Air b.v., worden uitgevoerd.
- De fabrikant garandeert de WTA HR voor een periode van een jaar na installatie van de WTA HR.
- Rekening houdend met een zekere tijd die ligt tussen de datum van productie en de datum van aankoop, dit geheel ter beoordeling aan Ned Air b.v., zal als koopdatum worden aanvaard een datum maximaal 6 maanden na de productiedatum.
- Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend, voor materiaalfouten en/of constructiefouten, ontstaan in de garantieperiode in het geval van een garantieclaim mag de WTA HR niet worden gedemonteerd zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant.
- Garantie op reserveonderdelen wordt alleen verstrekt indien deze door de fabrikant zijn geleverd en door een erkend installateur zijn geïnstalleerd, gebruik van het toestel zonder filters valt niet onder de garantie en verkort de levensduur kan de WTA HR.

Wijzigingen voorbehouden

Ned Air b.v. streeft steeds naar verbetering van producten en behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving veranderingen in de specificaties aan te brengen.



Ned Air b.v.
Constructieweg 49 8263 BC Kampen
Postbus 79 8260 AB Kampen
Tel. 038 337 08 33 Fax. 038 332 27 50
Email: info@ned-air.nl www.ned-air.com
