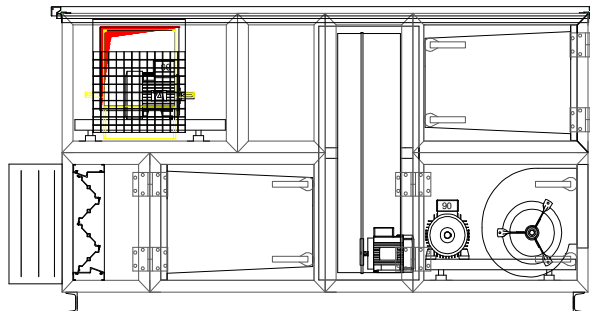


INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Ned Air b.v.

ROTORLINE PT/ET/NT

2500 - 16000



© Ned Air b.v.
10-12-2008





Inhoudsopgave

1	Omschrijving.....	3
1.1	VMC II regeling/bediening	3
2	Aanlevering	3
3	Transport	4
4	Montage	4
4.1	Kanaalaansluiting	5
4.2	Elektrische aansluitingen :.....	6
5	Omschrijving.....	7
5.1	VMC II regeling/bediening	7
6	In bedrijf stellen	8
6.1	Controleer:	8
7	Onderhoud	8
7.1	De kast:.....	8
7.2	Aansluiten van de DX koelbatterij.....	10
7.2.1	In bedrijf stellen	11
7.2.2	Onderhoud	11
7.3	Aansluitingen van de koudwaterbatterij.....	12
7.3.1	In bedrijf stellen	13
7.3.2	Onderhoud	13
7.4	Aansluiten van de warmwaterbatterij.....	14
7.4.1	Opmerking.....	14
7.4.2	In bedrijf stellen	14
7.5	Klepregister	15
7.5.1	Onderhoud	15
7.6	Filters	15
7.6.1	Langestandtijd zakkenfilter.....	15
7.6.2	Onderhoud	15
7.6.3	Opmerking.....	15
7.6.4	Onderhoud	16
7.7	KA, geïntegreerde koeltechniek incl. regeling	16
7.7.1	Onderhoud	16
8	Garantiebepalingen	17
9	Aansprakelijkheid	18

1 Omschrijving

De RotorLine PT kasten zijn stekkerklare oplossingen.

Voeding en bedieningsmodule aansluitingen en de luchtbehandelingskast kan geheel stand alone functioneren. De RotorLine PT kasten zijn luchtbehandelingskasten voorzien van een warmtewiel als warmtewisselaar, de toevoerlucht wordt gefilterd met een F7 filter, de afvoerlucht met een F5 filter. Om het geheel te kunnen regelen, behoefte afhankelijk met bijvoorbeeld een CO₂ sensor is de VMC II regeling standaard gemonteerd, voor omschrijving zie hieronder.

1.1 VMC II regeling/bediening

Gecontroleerd ventileren en automatisch regelen met de geïntegreerde VMC II regeling. Met de zeer gebruiksvriendelijke software kunt u de VMC II eenvoudig op uw PC programmeren (Plug and Play via USB). De bedieningsmodule is fraai afgewerkt en kan ondergebracht worden in een inbouwdoos naast bijv. de verlichtings-schakelaars. Eenvoudige bediening via 3 tiptoetsen, ook voor eventuele programmawijzigingen te gebruiken.

Voor sturing en communicatie zijn er de volgende mogelijkheden: communicatie via RS485 of USB, vrij aansturen vanuit GBS middels stuursignaal 0-10V of de VMC II bedieningsmodule (tegen meerprijs).

Er zijn 2 sensor ingangen, CO₂ en/of RV. Vrijgavecontact en storingscontact zijn ook opgenomen.

Middels de Ned Air VMC II+ software kunnen instellingen en meetwaarden real-time uitgelezen worden. Zomernachtventilatie (vrije koeling) is vrij programmeerbaar in de VMC II regeling.

De VMC II regeling is geheel integreerbaar in eigen communicatie-/beheersysteem en heeft nog veel meer mogelijkheden welke u terug kunt vinden in de handleiding of via www.ned-air.com

2 Aanlevering

De luchtbehandelingskasten worden in transportabele eenheden aangeleverd.

Bij aankomst moet de unit op transportschade worden gecontroleerd. In geval van beschadiging, of wanneer er zelf maar een beschadiging wordt vermoed, moet de ontvanger dit aantekenen op de vrachtbrief en door de expediteur laten mede-ondertekenen. Tevens dient de ontvanger van de unit onmiddellijk melding te maken aan Ned-Air.

3 Transport

De luchtbehandelingkasten mogen alleen worden getransporteerd in de positie waarin ze worden geïnstalleerd. De luchtbehandelingkast moet tijdens het transport aan de onderzijde worden ondersteund.

Bij gebruik van een vorkheftruck erop letten dat de vorken geheel onder de eenheid doorsteken, anders wordt de beplating ingedrukt (zo nodig draagbalken gebruiken!).

Bij gebruik van de hijsogen dient de lengte van de transportkabel minimaal even groot zijn als de afstand tussen de hijsogen. Bij hijsen met kabels dient men de kast te beschermen tegen indrukken door de samentrekkende hijsstrop!
Hiervoor dient men passende afstandhouders (“evenaars”) gebruiken.

4 Montage

Bij het opstellen van een kast rekening houden met de bereikbaarheid van inspectiepanelen en deuren en met de noodzakelijke ruimte voor het uitnemen e.d. van batterijen, ventilatoren en andere componenten.

De kasteenheid waterpas stellen.

De ondersteuning voor alle kasten dient aanwezig te zijn over de volle omtrek van het kastframe, t.b.v. een gelijkmatige gewichtsverdeling.

Daar waar het kastframe een of meerdere dwars- en/of lengteverbindingen heeft, dient ook hier gelijkmatig te worden ondersteund.

Bij een bevochtiger en/of een koeler dient rekening te worden gehouden met een drukloze waterafvoer naar het riool en met de hoogte van het waterslot.
Zie ook bij de waterzijdige aansluitingen van de bevochtigers en van de koelbatterijen.

Omdat de ventilator met de motor reeds op een frame geplaatst is, dat met trillingsdempers op de kastbodem is gemonteerd, zijn nog weer (extra) trillingsdempers onder de kast niet alleen overbodig, maar kunnen het trillingdempend vermogen van de dempers binnen de kast teniet doen.
Wel verdient het aanbeveling tussen de kast en ondersteuning een dunne rubberstrip aan te brengen om kleine onregelmatigheden in de ondersteuning op te vangen.

Opmerking

Niet op een kast gaan staan zonder beschermende maatregelen te nemen voor de panelen.

4.1 Kanaalaansluiting

De luchtkanalen kunnen rechtstreeks op de kast worden aangesloten mits door de kanalen geen spanning op de kast wordt uitgeoefend.

De luchtkanalen kunnen ook worden aangesloten door middel van flexibele manchetten.

Deze laten een grotere maatvrijheid toe van het kanaal ten opzichte van de kast en brengen eventuele resttrillingen van de ventilator niet over op het kanaalsysteem.

Bedenk echter dat de flexibele manchetten een praktisch te verwaarlozen geluiddemping hebben, zodat geluiduitstraling onvermijdelijk is.

De verbinding tussen de kast, de manchet en de kanalen dient luchtdicht te worden uitgevoerd.

De flexibele manchetten hebben een werklengte van ca. **100** mm en zijn uitgevoerd met een flens van **30** mm h.o.h.

Om onnodig drukverlies te voorkomen, dient de kanaalbocht na de ventilatorpersmond bij voorkeur met de ventilatordraairichting mee te lopen.

4.2 Elektrische aansluitingen :

De elektrische voeding moet voorzien zijn van 3 fasen, nul en aarde. De voeding moet aangesloten worden op de hoofdschakelaar deze bevindt zich op de bedieningszijde van de unit. Tevens bevindt zich op de bedieningszijde een kabeldoos waar de afstandsbediening (VMC II) op aangesloten kan worden. Dit dient te gebeuren door middel van een afgeschermd kabel 4x0,8 mm²

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

Type unit	Afzekeren Rotorline (traag type C)	Afzekeren KA. Rotorline (traag type C)
2500	3 x 16 A	3 x 25 A
5000	3 x 16 A	3 x 35 A
6500	3 x 25 A	3 x 63 A
9500	3 x 25 A	3 x 63 A
13000	3 x 25 A	3 x 63 A
16000	3 x 32A	3 x 80 A

5 Omschrijving

De RotorLine PT kasten zijn stekkerklare oplossingen.

Voeding en bedieningsmodule aansluiten en de luchtbehandelingkast kan geheel stand alone functioneren.

De RotorLine PT kasten zijn luchtbehandelingkasten voorzien van een warmtewiel als warmtewisselaar, de toevoerlucht wordt gefilterd met een F7 filter, de afvoerlucht met een F5 filter.

Om het geheel te kunnen regelen, behoefte afhankelijk met bijvoorbeeld een CO₂ sensor, is de VMC II regeling standaard gemonteerd, voor omschrijving zie hieronder. De unit is voorzien van warmtewiel type condensatie **PT**.

5.1 VMC II regeling/bediening

Gecontroleerd ventileren en automatisch regelen met de geïntegreerde VMC II regeling. Met de zeer gebruiksvriendelijke software kunt u de VMC II eenvoudig op met uw PC programmeren (Plug and Play via USB).

De bedieningsmodule is fraai afgewerkt en kan ondergebracht worden in een inbouwdoos bijv. naast verlichtingsschakelaars. De bedieningsmodule heeft 3 bedieningstoetsen met een venster waarin de status van de unit is af te lezen, ventilatie stand, de actuele tijd en indien aanwezig storingen. Tevens is de bedieningsmodule ook voor eventuele programmawijzigingen te gebruiken.

Voor sturing en communicatie zijn er de volgende mogelijkheden:

communicatie via RS485 of USB

vrij aansturen vanuit GBS middels stuursignaal 0-10V

VMC II bedieningsmodule (tegen meerprijs).

Er zijn 2 sensor ingangen, CO₂ en/of RV.

Tevens zijn er 5 potenciaaal vrije ingangen vrij te geven en wel:

I1, I2, I3 deze zijn vrij definieerbaar.

I5 is een brand meldings ingang.

I6 is een vrijgave contact.

I4 is een 3 standenschakeling (230V dragend).

Tevens is er een storingscontact opgenomen.

Middels de Ned Air VMC II software kunnen instellingen en meetwaarden real-time uitgelezen worden. Zomernachtventilatie (vrije koeling) is vrij programmeerbaar in de VMC II regeling.

De VMC II regeling is geheel integreerbaar in eigen communicatie-/beheersysteem en heeft nog veel meer mogelijkheden welke u terug kunt vinden in de handleiding of via www.nedair.com

6 In bedrijf stellen

6.1 Controleer:

Of de kast beschadigd is (herstel beschadigingen terstond),
Of de LBK waterpas staat opgesteld
Of alle inspectiepanelen en deuren goed sluiten,
Of alle kanalen luchtdicht en spanningvrij zijn aangesloten,
Of alle transportbeveiligingen verwijderd zijn,
(aan de hand van een maatschets) of alle componenten in de juiste volgorde zijn gemonteerd en goed zijn aangesloten (zie de betreffende instructies bij de componenten),
Of de juiste voeding aanwezig is
Of de juiste afzekering is toegepast
Of de regeltechnische voorzieningen goed zijn aangesloten en alle regeltechnische beveiligingen goed staan afgesteld.
Of alle verbindingen luchtdicht zijn.

7 Onderhoud

7.1 De kast:

Regelmatig, in elk geval eenmaal per jaar, de luchtbehandelingkast van binnen en van buiten reinigen door bijvoorbeeld zuigen met zachte borstel op de stofzuiger. De ongecoate sendzimir kastdelen aan de binnen- en buitenzijde afnemen met een licht geoliede doek.

Als de typeplaat niet meer goed te lezen is, nieuwe aanvragen bij Ned Air b.v.

Controleren of de kanaalaansluitingen op de kast (de flexibele manchetten) in orde zijn. Beschadigde manchetten repareren en anders vervangen.

De deursloten controleren op goede werking en zonodig goed afstellen.

Eventuele corrosieverschijnselen direct doelmatig behandelen en de oorzaak opsporen en verhelpen.

Controleer of de ventilator juist geplaatst is en vrij kan draaien.

Ga na of er geen ongerechtigeden in het ventilatorslakkenhuis bevinden en of de transportbeveiliging verwijderd is.

Controleer de bevestiging van de motor, pulleys, uitlijningen van de V-snaren en de V-snaarspanning (snaar moet een kwartslag gedraaid kunnen worden).

Controleer of de ventilator en de motor rustig in balans draaien.

Controleer de V-snaarspanning na 36 uur draaien en span deze, indien nodig, na.

Opmerking:

Een overbelaste motor kan als oorzaak hebben dat de ventilator zonder of met onvoldoende druk werkt.

Controleer daarom de vervuiling van de filters en of deze wel geplaatst zijn.

Controleer de V-snaar op breuk of juiste spanning

Indien de luchtbehandelingkasten langere tijd niet in bedrijf zijn en in een koude omgeving opgesteld staan en er bovendien luchtzijdig relatief warme en vochtige gebouwlucht in de luchtbehandelingkasten komen kan, kan er condensvorming optreden in de motoren, regelen schakelapparatuur en servomotoren.

Voor het inschakelen van de spanning dient de unit inwendig geventileerd te worden met warme droge lucht voor een periode van enkele uren.

Controleer regelmatig het juist functioneren van de overbelastingsbeveiliging. Controleer eenmaal per maand de V-snaar op spanning en slijtage. Een V-Snaar die slijtageverschijnselen vertoont direct vervangen.

Controleer geruisloze loop van ventilator en motor.

De toegepaste lagers behoeven, indien geen speciale instructies hiervoor gelden en er geen vetsmeernippels aanwezig zijn, niet aangesmeerd te worden.

Indien de lagers een ontoelaatbaar geluid produceren, dienen ze te worden vervangen.

Bij nieuwe lagers worden instructies geleverd voor het uitwisselen.

De ventilator en motor eenmaal per jaar reinigen. Tevens controleren of alle bevestigingen nog vastzitten en of de trillingdempers niet beschadigd zijn.

Opmerking:

Zorg steeds voor een reserveset V-snaren. Bij meerdere V-snaren op een aandrijving steeds de complete set V-snaren vervangen, dit in verband met rek van de nieuwe snaren.

7.2 Aansluiten van de DX koelbatterij

De DX koeler, geplaatst achter een afschroefbaar paneel, is uitgevoerd met soldeerverbindingen en geplaatst in een condenswateropvangbak die is uitgevoerd met 1 afvoerstomp.

De condenswaterafvoer dient te worden aangesloten op de afvoerstomp. Deze dient te worden uitgevoerd met een waterslot (sifon) waarbij het hoogteverschil tussen de uitloop en onderzijde waterslot minimaal $1,5 \times$ de totale druk van de ventilator ($1,5 \times Pa_{tot} = h \text{ mm}$) moet zijn.

10

(Zie voor totale ventilatordruk het typeplaatje op de ventilatorsectie).

De uitloop dient een leidingmaat lager uit te stromen dan de afvoerstomp-aansluiting op de condensaatbak.

Het waterslot moet worden voorzien van een afsluitbare vulopening van een aftapplug.

Dit is vooral belangrijk bij dakopstelling waarbij het condenswater op het dak stroomt, zodat het water in het waterslot voor de vorstperiode kan worden afgetapt en voor het koelseizoen weer kan worden gevuld.

De soldeeraansluiting voor de DX koeler is binnen de omkasting gehouden. De zuigaansluiting steekt omhoog, zodat een oliebocht reeds aanwezig is.

Voor de aansluiting van het expansieventiel is ruimte in de kast voorzien, zodanig dat eventueel lekwater in de opvangbak terecht komt.

De zuig- en vloeistofleiding dienen door de kastwand worden gevoerd.

De voeler van het expansieventiel en de drukvereffeningsleiding kunnen het beste op de verticale zuigleiding in de kast worden gemonteerd.

Daarbij de voeler met de kapillairuitgang naar boven aanbrengen op een afstand boven de oliebocht van ten minste $10 \times$ de diameter van de zuigleiding.

De zuigleiding met ten minste over een lengte gelijk aan $15 \times$ de leidingdiameter vertikaal omhoog gaan, voordat er eventueel een andere richting aan wordt gegeven. Over deze lengte moet de zuigleiding geselecteerd zijn op hoge snelheid (0,5C drukverlies).

De drukegalisatieleiding van het expansieventiel moet worden aangesloten op een afstand boven de onderste uitgang van de batterij van $2 \times$ de diameter van de zuigleiding.

Opmerking:

Pijpdoorvoering door de kastwand luchtdicht afsluiten en leidingen tot binnen in de kast isoleren.

De koelleidingen bij voorkeur onder stikstof lassen.

7.2.1 In bedrijf stellen

Controleer of de freonleidingen juist zijn aangesloten. Het leidingsysteem onder vacuüm brengen en doorspoelen.

De leiding 24 uur onder vacuüm laten staan en controleren of vacuüm gehandhaafd blijft. Indien dit niet het geval is, het lek opsporen.

Het systeem vullen met koelmiddel en de verdampingstemperatuur en superheat van expansieventiel afstellen terwijl de installatie in bedrijf is.

Eventuele invriesbeveiliging op juiste montage en aansluitingen controleren en werking simuleren.

De invriesbeveiliging afstellen op ca. 5 °C onder de luchtuitredetemperatuur.

7.2.2 Onderhoud

Regelmatig controleren op corrosie en eventuele lekkage, speciaal voor het koelseizoen.

Batterij eenmaal per jaar luchtzijdig met perslucht doorblazen tegen de luchtrichting in.

Batterijoppervlak schoonzuigen met stofzuiger voorzien van zachte borstel. Indien nodig druppelvanger van batterij losschroeven.

7.3 Aansluitingen van de koudwaterbatterij

Het enige juiste uitgangspunt voor een goede aansluitingen is, dat het water in de batterij in tegenstroom is met de luchtstroom.

Dit betekent dat, indien de luchtintrede in de batterij rechts is, de wateraanvoer tegenovergesteld is, de wateraanvoer tegenovergesteld, dus links moet zijn. Of deze aanvoeraansluiting onder of boven zit is niet belangrijk.

Het niet opvolgen van deze aansluitinstructie zal tot capaciteitsverlies leiden.

Bij alle batterijaansluitingen moet direct buiten de kast een deugdelijke ontluchting en aftapmogelijkheid in het leidingsysteem worden opgenomen.

De batterijen moet haakse aansluitingen binnen de omkasting dakopstelling zijn (binnen de kast) voorzien van een aftap en een ontluchttingsplug waarop kranen gemonteerd kunnen worden.

De toevoer en de retouraansluiting moeten door de kastwand of bodem worden gevoerd.

De batterijen moeten d.m.v. koppelingen zodanig worden aangesloten, dat zij voor de demontage zijdelings uit de kast kunnen worden genomen.

De koeler is geplaatst in een condenswateropvangbak, die is uitgevoerd moet 1 afvoerstomp.

Deze dient te worden uitgevoerd met een waterslot (sifon) waarbij het hoogteverschil tussen de uitloop en onderzijde waterslot minimaal $1,5 \times$ de totale druk van de ventilator ($1,5 \times P_a \text{ tot } = h \text{ mm}$) moet zijn.

10

(Zie voor totale ventilatordruk het typeplaatje op de ventilatorsectie).

De uitloop dient een leidingmaat lager uit te stromen dan de afvoerstomp-aansluiting op de condensaatbak.

Het waterslot moet worden voorzien van een afsluitbare vulopeningen van een aftapplug. Dit is vooral belangrijk bij dakopstelling waarbij het condenswater op het dak stroomt, zodat het water in het waterslot voor de vorstperiode kan worden afgetapt en voor het koelseizoen weer kan worden gevuld.

Opmerking:

Bij het aandraaien van verbindingen op de batterij moet de aansluitstomp met goed gereedschap worden tegengehouden, zodanig dat geen buig of draaikrachten op de batterijaansluiting optreden, daar dit anders tot ernstige beschadigingen kan leiden. (lekkende koelbatterij).

Let er op dat de aansluitleidingen niet voor de inspectiepanelen lopen en daardoor controle en onderhoud bemoeilijken.

De pijpdoorvoering door kastwand of bodem luchtdicht afsluiten.

7.3.1 In bedrijf stellen

Controleer of wateraansluitingen juist zijn uitgevoerd (in tegenstroom) en of ontluchting en aftap aanwezig zijn.

Leidingnet naar batterij en de batterij vullen, en ontlichten met stilstaande pomp.

Aansluitingen controleren op lekkage.

7.3.2 Onderhoud

Regelmatig controleren op corrosie en eventuele lekkage, speciaal voor het koelseizoen.

Batterij eenmaal per jaar luchtzijdig met perslucht doorblazen tegen de luchtrichting in.

Batterijoppervlak schoonzuigen met stofzuiger voorzien van zachte borstel.

Indien nodig druppelvanger van batterij losschroeven.

7.4 Aansluiten van de warmwaterbatterij

Het enige juiste uitgangspunt voor een goede aansluiting is, dat het water in de batterij in tegenstroom is met de luchtstroom. Dit betekent dat, indien de luchtintrede in de batterij rechts is, de wateraanvoer tegenovergesteld, dus links moet zijn. Of deze aanvoeraansluiting onder of boven zit is niet belangrijk.

Het niet opvolgen van deze aansluitinstructie zal tot capaciteitsverlies leiden.

Bij alle batterijaansluitingen moet direct buiten de kast een deugdelijke ontluchting en aftapmogelijkheid in het leidingsysteem worden opgenomen.

De batterijen met haakse aansluiting binnen de omkasting –dakopstellingen- zijn binnen de kast voorzien van een aftap en een ontluchtingsplug waarop kranen gemonteerd kunnen worden.

De batterijen moeten d.m.v. koppelingen zodanig worden aangesloten, dat zij door demontage zijdelings uit de kast kunnen worden genomen.
Batterijen bij voorkeur volgens de menginjectieregeling aansluiten.

7.4.1 Opmerking

Bij het aandraaien van verbindingen op de batterij moet de aansluitstomp met goed gereedschap worden tegengehouden, zodanig dat geen buig- of draaikrachten op de batterijaansluiting optreden, daar dit anders tot ernstige beschadigingen kan leiden. (Lekkende batterij).

Let er op dat de aansluitleidingen niet voor de inspectiepanelen lopen en daardoor controle en onderhoud bemoeilijken.

De pijpdoorvoeringen door kastwand of bodem luchtdicht afsluiten.

7.4.2 In bedrijf stellen

controleer of wateraansluitingen juist zijn uitgevoerd (in tegenstroom) en of ontluchting en aftap aanwezig zijn.

Leidingnet naar de batterij en de batterij vullen en ontluchten met stilstaande pomp.
Aansluitingen controleren op lekkage.

7.5 Klepregister

7.5.1 Onderhoud

Eenmaal per jaar kleppen en aandrijving schoonmaken.
Tevens werking en afstelling controleren.

7.6 Filters

De luchtbehandelingkast wordt geleverd voorzien van filters.
De filters kunnen zijn van het type cassettefilter, van het type langestandtijd zakkenfilter of een speciaal filter zoals b.v. actief koolfilter, zandfilter, absoluutfilter.

7.6.1 Langestandtijd zakkenfilter

Dit filter is door middel van veelclips vastgezet in een raamconstructie voor de afdichting tussen zakkenfilter en raam is een neopreen rubberstrip gebruikt.

Bij het zetten van een filter moet erop gelet worden dat de veerclips het filter goed tegen de neopreen rubberstrip aandrukken.

7.6.2 Onderhoud

De frequentie waarmee de filters gecontroleerd, schoongemaakt en/of vervangen moeten worden is sterk afhankelijk van de verontreiniging van de te filteren lucht, de bedrijfstijd en het type filter.

Minimaal moeten zakkenfilters tweemaal per jaar worden gecontroleerd.

Door vocht in de filters (b.v. bij mistig weer) kan reactie met het gevangen stof een zeer agressieve atmosfeer in de luchtbehandelingkast veroorzaken.

Controle op en maatregelen tegen corrosie moeten vroegtijdig worden genomen.

7.6.3 Opmerking

Een nieuw filter beantwoordt beter aan zijn doel dan een schoongemaakt filter.

Een goede controle van het filter verkrijgt u door het monteren van een drukverschilmeter die een juiste indicatie geeft van de mate vervuiling

Zorg steeds voor een set reservefilter!

7.6.4 Onderhoud

Regelmatig controleren op corrosie en eventuele lekkage, speciaal voor het stookseizoen.

De batterij eenmaal per jaar luchtzijdig met perslucht doorblazen tegen de luchtrichting in.

Batterijoppervlak schoonzuigen met stofzuigen voorzien van zachte borstel. Voor het stookseizoen de werking van de vorstbeveiliging controleren.

7.7 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.

7.7.1 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.

8 Garantiebepalingen

1.)

Ned Air b.v. streeft voortdurend naar een optimale kwaliteit, wat betreft de toegepaste materialen en fabricagemethoden, van de door haar geproduceerde goederen.

2.)

De Installatie moet volgende geldende voorschriften en overeenkomstig het bijgevoegde montage- en onderhoudsvoorschrift van Ned Air b.v. worden uitgevoerd. Indien hieraan niet is voldaan vervalt het recht op garantie.

3.)

Gebreken, die ontstaan als direct gevolg van het gebruik ondeuglijk materiaal, slechte afwerking of verkeerd fabrieksmontage, dit ter beoordeling aan Ned Air b.v., zullen kosteloos worden hersteld met inachtneming van de volgende beperkingen± voor goederen die behoren tot het standaard ventilatorenprogramma, zal de garantie gelden gedurende 3 jaar na koopdatum, met dien verstande dat gedurende het eerste jaar 100%, gedurende het tweede jaar 60% en gedurende het derde jaar 30% van het reparatiekosten als garantie worden aanvaard.

Voor luchtbehandelingapparatuur, elektrische en elektrische regelapparatuur, als ook voor ventilatoren die constructief afwijken van de standaard uitvoering, geldt een garantie van 1 jaar na aankoopdatum.

Op ventilatoren in verhoogd corrosiebestendige uitvoering wordt op de bestandheid tegen zuren geen garantie verleend, omdat de bedrijfsomstandigheden voor ons onbekend zijn en in vele gevallen wisselen.

4.)

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 productiedatum.

5.)

Op niet door Ned Air b.v. gefabriceerde goederen, die deel uitmaken van onze levering, geldt een garantie die overeenkomt met de door de leverancier aan Ned Air b.v. verleende garantie.

6.)

De onder garantiebepaling vervangen onderdelen worden eigendom van Ned Air b.v.

7.)

Door reparaties tijdens de garantieperiode wordt de garantietermijn niet verlengd.

8.)

Op ventilatoren die regelbaar zijn mag uitsluitend door Ned Air b.v. geleverde en door Ned Air b.v. goedgekeurde regelapparatuur worden toegepast.

Bij gebruik van ondeugdelijke of ongeschikte apparatuur vervalt het recht op garantie.

9.)

Tenzij anders is overeenkomsten gelden de garantieverplichtingen alleen voor Nederland.

10.)

Het recht op garantie vervalt indien de koper reparaties laat verrichten of wijzigingen laat aanbrengen door derden zonder voorafgaande toestemming van Ned Air b.v.

11.)

De garantie geldt niet indien enig defect kan zijn veroorzaakt door ondeskundig gebruik, verwaarlozing of verkeerde aansluiting.

12.)

Indien binnen de garantietermijn een defect optreedt, dan dient dit te worden gemeld bij de leverancier waarvan de goederen rechtstreeks zijn betrokken, met overlegging van het volledig ingevulde garantiebewijs. Bij het ontbreken van het volledig ingevulde garantiebewijs. Bij het ontbreken van het volledig ingevulde garantiebewijs, vervalt het recht op garantie.

13.)

De te repareren goederen dienen franco te worden opgestuurd. De onder garantie gerepareerde goederen worden door Ned Air b.v. franco teruggezonden.

14.)

Indien reparatie ter plaatse noodzakelijk is of door de koper wenselijk wordt geacht, kan gebruik worden gemaakt van onze servicedienst.

Hieraan zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Alle verplaatsingskosten, ontstaan door reizen en kilometers, zijn volgens de bij Ned Air b.v. geldende tarieven voor rekening van de opdrachtgever, ongeacht of er al dan niet sprake is van garantie.

Indien, dit ter beoordeling aan Ned Air b.v. de uit te voeren reparatie onder de garantie valt, dan zijn de directe materiaal- en arbeidskosten voor rekening van Ned Air b.v., met inachtnaam van het onder art. 4 gestelde.

De opdrachtgever of een door hem gemachtigde wordt geacht ter plaatse aanwezig te zijn op het overeengekomen tijdstip.

De opdrachtgever dient te zorgen voor de bereikbaarheid van de te repareren goederen en alle materialen beschikbaar te stellen die noodzakelijk zijn voor het beproeven onder bedrijfsomstandigheden van de gehele installatie.

9 Aansprakelijkheid

Alle producten worden voor het verlaten van de fabriek getest conform de CE-norm. Behoudens het in het voorafgaande bepaalde omtrent de door Ned Air b.v. verleende garantie, kunnen Ned Air b.v. en haar personeel nimmer aansprakelijk worden gesteld voor alle directe of indirecte schade aan personen of eigendommen die voortvloeit

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
