

RTI GEBRUIKS- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Blower installatie T5CDL 9 - 12
Powerband aangedreven





Voorwoord.

Deze gebruiks- en bedieningshandleiding is bedoeld voor compressorinstallaties die door onderstaande firma zijn gefabriceerd.

RTI Transport Installaties B.V.

Albert Schweitzerstraat 29
7131 PG Lichtenvoorde
tel. + 31 (0)544-377050

De handleiding heeft betrekking op de volgende installatie:

GD T5CDL 9 L POWERBAND AANGEDREVEN

GD T5CDL 12 L POWERBAND AANGEDREVEN

Lees deze gebruiks- en bedieningshandleiding zorgvuldig door alvorens de compressor te plaatsen en/of in gebruik te nemen. Deze handleiding bevat instructies die essentieel zijn voor een storingsvrij gebruik en voor het realiseren van een lange levensduur.

Reparaties, onderhoud of aanpassingen mogen alleen uitgevoerd worden door personen die daarvoor bevoegd, opgeleid en gekwalificeerd zijn en die met de geldige veiligheidsbepaling vertrouwd zijn.



Inhoudsopgave:

1	Algemeen	4
1.1	Contact gegevens	4
1.2	Steun- / Serviceadressen	4
1.3	Technische gegevens blower	4
1.4	Olie	5
2	Veiligheid	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Kwalificatie en scholing van personeel	6
2.3	Veiligheidsbewust werken	6
2.4	Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant/operator	6
2.5	Eigenhandige ombouw en reparatie van reservedelen	6
2.6	Aanpassen installatie.	6
3	Montage Installatie	7
3.1	Opbouw instructies voor een RTI – installatie	7
3.2	Opbouw instructies voor de verhoogde luchtinlaat	8
4	Inbedrijfstellen	9
5	Onderhoud installatie	10
5.1	Controle tijdens bedrijf	10
5.2	Wekelijkse controle	11
5.3	Maandelijks controle	12
5.4	Halfjaarlijkse controle	13
5.5	Onderhouds-/inspectielijst	14



1 Algemeen

1.1 Contact gegeven

Wij verzoeken u bij telefonisch contact en/of correspondentie het PO nummer te vermelden. Deze staat vermeld op het type plaatje van de installatie.

Telefoonnummer: (0031) 544-377050
Fax: (0031) 544-376499
Email: info@rti.nl

1.2 Steun- / Serviceadressen

Voor steun- / serviceadressen, zie onze website <http://www.rti.nl>

1.3 Technische gegevens blowers

Technische specificaties:

T5 CDL 9	Capaciteit m ³ /h /		Opgenomen vermogen kW	
Toerental	0,8 bar	1,0 bar	1,2 bar	1,4 bar*
1000	374 / 14	360 / 16	340* / 18	- / -
1250	522 / 17	505 / 21	485 / 24	459* / 27
1500	672 / 21	655 / 23	638 / 26	605* / 32
1750	819 / 24	805 / 28	785 / 31	755* / 38
2000	969 / 28	955 / 32	935 / 36	910* / 45

T5 CDL 12	Capaciteit m ³ /h /		Opgenomen vermogen kW	
Toerental	0,8 bar	1,0 bar	1,2 bar	1,4 bar*
1000	510 / 18	490 / 20	468 / 22	- / -
1250	697 / 22	680 / 25	655 / 29	604* / 35
1500	893 / 28	875 / 31	850 / 35	799* / 43
1750	1088 / 32	1065 / 37	1037 / 42	986* / 51
2000	1275 / 37	1260 / 43	1233 / 49	1182* / 60

*Kortstondig

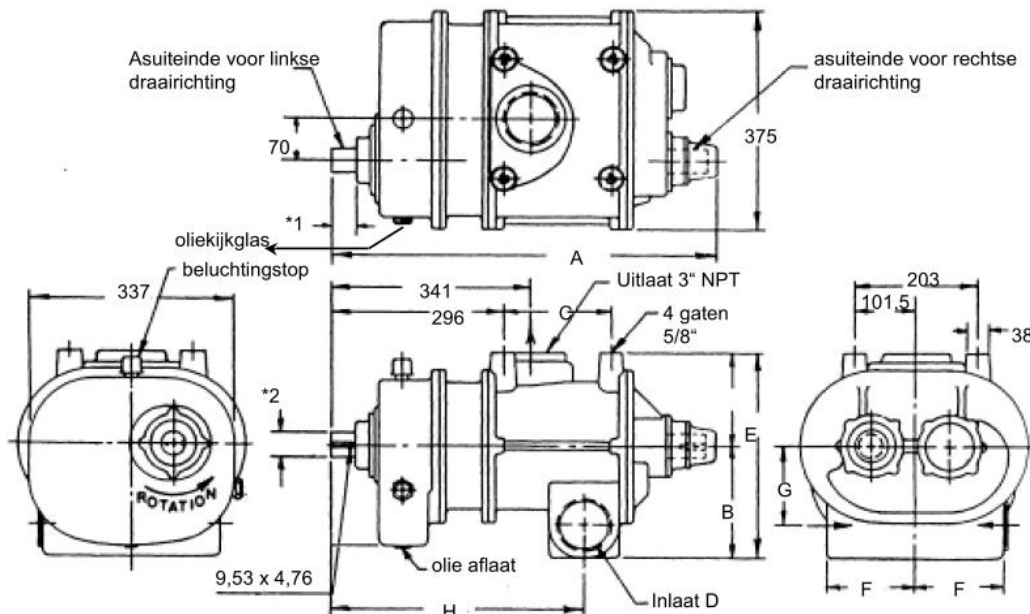
Blower T5 CDL 9 L

Toerental	omw ./min	1000	2000
Aanzuigvolume bij 1,2 bar	m ³ /h	340	935
Druk	bar	1,2	1,2
Opgenomen vermogen bij 1,2 bar	kw	18	36
Gewicht	kg	125	125

Blower T5 CDL 12 L

Toerental	omw ./min	1000	2000
Aanzuigvolume bij 1,2 bar	m ³ /h	468	1233
Druk	bar	1,2	1,2
Opgenomen vermogen bij 1,2 bar	kw	22	49
Gewicht	kg	143	143

Afmetingen :



	A	B	C	D	E	F	G	H
T5 CDL 9L	660	191	178	3" N.P.T.	350	146	134	430
T5 CDL 12L	735	216	254	4"N.P.T.	375	152	146	492

Constructie	L	L72
*1	55	65
*2	41,28	38,10
	41,25	38,07

alle afmetingen in mm

1.4 Olie

Blower Discharge Temperature	Oil Grade ISO	Oil Viscosity CST @ 40° C (SUS @ 100° F)
0° C to 38° C (32° F to 100° F)	100	100 (465)
38° C to 105° C (100° F to 225° F)	150	150 (700)
105° C to 149° C (225° F to 300° F)	220	220 (1000)
Over 149° C (300° F)	*	*

* The oil viscosity must be 13 Centistokes (70 SUS) minimum at blower discharge temperature less 28° C (50° F).

NOTES:

1. Napthenic base lubricants are not recommended.
2. For operation at ambient temperatures below -12° C (10° F.), the use of oil sump heaters or synthetic lubricants is recommended. The pour point of the lubricant should be at least 3° to 6° C (5° to 10° F.) below the minimum expected ambient temperature.
3. For continuous operation where oil sump temperatures exceed 93° C (200° F.), use AEON PD Synthetic Blower Lubricant.

2 Veiligheid

2.1 Algemeen

Deze handleiding bevat fundamentele aanwijzingen die bij gebruik en onderhoud nageleefd moeten worden. Daarom moet deze handleiding in elk geval voor de inbedrijfstelling door bevoegd vak personeel/de exploitant gelezen worden en constant ter beschikking staan op de plaats van gebruik van de machine.

2.2 Kwalificatie en scholing van personeel

Werkzaamheden aan de compressorinstallatie zoals het bedrijf en het onderhoud mogen enkel uitgevoerd worden door personen die daarvoor bevoegd, opgeleid en gekwalificeerd zijn en die met de geldige veiligheidsbepalingen vertrouwd zijn. Reparaties, onderhoud of ombouw werkzaamheden mogen enkel door bevoegd personeel uitgevoerd worden.

2.3 Veiligheidsbewust werken

De voor de opstelling, het bedrijf en het onderhoud van persluchtcompressoren belangrijke veiligheid technische voorschriften zijn in de volgende publicaties vermeld:

- Voorschriften van de beroepsorganisaties, in het bijzonder:
 - VBG 16 compressoren
- Normen, in het bijzonder:
 - DIN EN 12100 Veiligheid van machines
 - DIN EN 1012-1 Compressoren en vacuümpompen, veiligheidsvereisten.

Daarbij zijn de op dat ogenblik geldige versies van deze voorschriften doorslaggevend. Wanneer in uw bedrijf of wegens de plaatselijke omstandigheden bijzondere wettelijke regels en voorschriften, met name veiligheidsvoorschriften, van toepassing zijn dan dienen deze eveneens nageleefd worden. Bij concurrerende voorschriften dienen de op dat ogenblik strengere bepalingen toegepast worden.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant/operator

De exploitant is ervoor verantwoordelijk dat het compressoraggregaat zich steeds in een gebruiksveilige staat bevindt. Beschadigde of slecht werkende delen dienen onmiddellijk vervangen te worden. Wanneer brandbare stoffen met de compressor getransporteerd worden, dient men er zich van te overtuigen dat de zelfontbrandingstemperatuur van stof/lucht-mengsel (dat eventueel ontstaat) niet bereikt wordt. Volgens het officiële voorschrift VBG16 moet een temperatuurlimiet van max. 120 °C aangehouden worden (meetplaats voor contact met het getransporteerde materiaal).

2.5 Eigenhandige ombouw en reparatie van reservedelen

Ombouw en veranderingen aan de compressorinstallatie zijn niet toegestaan. Bij beschadiging van de verzegeling vervalt de aanspraak op garantie. Originele reservedelen en door de fabrikant goedgekeurde accessoires garanderen de veiligheid. Het gebruik van andere reservedelen en accessoires kan de aansprakelijkheid voor daaruit voortvloeiende gevolgen teniet doen.

2.6 Aanpassen installatie.

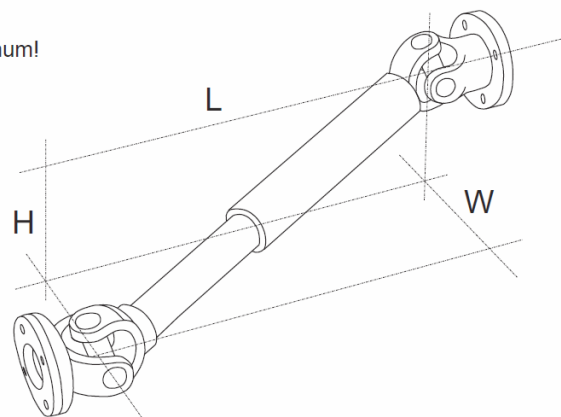
Het is niet toegestaan om zonder toestemming van RTI wijzigingen aan te brengen aan de installatie.

3 Montage installatie

3.1 Opbouw instructies voor een RTI – installatie powerband aangedreven

- A Plaats de installatie op een pallet waarbij u erop moet letten, dat de installatie ongeveer 30 cm vrij staat van de grond. (eventueel met hout opvullen)
- B Rijdt de installatie naar de gewenste plaats bij de truck. Let hierbij op dat de hoek van de aandrijf-as zo klein mogelijk wordt gehouden. **Wij verwijzen voor de maximale inbouwhoek naar de opbouwrichtlijnen van de truck fabrikant.**

The resulting angle can be 15° maximum!
1° to 10° is good
11° to 15° is excessive



afbeelding 3.1.1

- C Zet de installatie op gelijke hoogte met het chassis en parallel aan de truck. Neem de maat van de PTO-as. Let hierbij op dat de installatie de vrachtwagenbreedte niet overschrijdt.
- D Neem de maat van de steunen en probeer de al aanwezige gaten in het chassis te gebruiken.
- E De installatie moet worden gemonteerd met minimaal 3 steunen. (Bij een kist of tank combinatie moeten minimaal 4 hoeksteunen worden toegepast).
- F Teken de gaten af, boor/stans de gaten, spuit de steunen in de gewenste kleur en laat de steunen drogen.
- G Monteer de gespoten steunen aan het chassis met de door de fabrikant voorgeschreven bouten en moeren.
- H Monteer vervolgens de installatie aan de steunen met M14 bouten (8.8), sluitringen, veerringen en moeren.

OPMERKING

Bij een vacuüminstallatie moet het vacuümventiel worden ingesteld op -0.5 bar. Let op: het vacuümventiel moet worden ingesteld bij het aftesten van de installatie voor ingebruikname van de installatie. Wanneer de installatie als bouw pakket geleverd wordt (zonder montage bij RTI), is het vacuümventiel nog niet ingesteld.

3.2 Opbouw instructies voor de verhoogde luchtinlaat

- A Bevestig de verhoogde luchtinlaat achter de cabine met de daarvoor meegeleverde rubbers en blindklinkmoeren.
- B Monteer de flexibele slang tussen het luchtfilter en de verhoogde luchtinlaat.
- C Bij bevestiging van de slang tussen het chassis met trekbandjes, beschermrubbers of ophangbeugels gebruiken.
- D Controleer of het schuifstuk functioneert.
- E Na montage controleren of de onderdruk correct is (dit moet minder zijn dan 45 mbar).





4 Inbedrijfstellen

Voor het inbedrijfstellen dient op het volgende gelet te worden:

**HET IS VAN LEVENSBELANG DAT TIJDENS HET INBEDRIJFSTELLEN EN TIJDENS
BEDRIJF VAN DE INSTALLATIE ZICH GEEN PERSONEN ONDER HET VOERTUIG
BEVINDEN!!**

◆ De conservering:

Om corrosie te voorkomen worden de rotoren van de compressor voor verzending met een anti corrosiemiddel besproeid. Bij de eerste inbedrijfstelling verdampt dit middel door verwarming van de compressor. De installaties van RTI worden allemaal enkele minuten getest, waardoor het corrosiebeschermingsmiddel op de rotoren reeds verdwenen is.

◆ Smeerolievulling:

Controleer voor gebruik of het smeerolieniveau op peil is, hiervoor is een peilglas in de blower aangebracht. (evt bijvullen met tandwielkastolie EPL 220)

◆ Controle draairichting:

De blower moet gezien tegen de aandrijfas linksom draaien. De blower moet volkomen onbelast, dus zonder tegendruk, starten en stoppen.

Nooit tegen een eventuele aanwezige tegendruk inbedrijf stellen (blindkap verwijderen c.q. slangen aansluiten).

◆ Inschakelen:

Voor het inschakelen van een PTO verwijzen wij u naar het instructieboekje van de truck. Het is van groot belang dat het maximum toerental wat aangegeven staat in het controlerapport en op een sticker op het dashboard in de cabine niet wordt overschreden. Let op de luchtfilterindicator! Bij "rood" direct stoppen. Zie onderhoud.

◆ Vacuüminstallatie

Bij een vacuüminstallatie moet het vacuümventiel worden ingesteld op -0.5 bar. Let op: het vacuümventiel moet worden ingesteld bij het aftesten van de installatie voor ingebruikname van de installatie. Wanneer de installatie als bouw pakket geleverd wordt (zonder montage bij RTI), is het vacuümventiel nog niet ingesteld.

PAS OP

De blower is binnen zeer korte tijd op temperatuur.

Als de blower in bedrijf is genomen, is het verboden om koppelingen of de omkasting los te nemen!! Wij wijzen u erop om bij het los nemen van koppelingen, slangen, of de omkasting na gebruik (stilstand) van de blower veiligheidshandschoenen te dragen.

OPMERKING

Bij het reinigen van de installatie met een stoomcleaner bestaat de mogelijkheid dat water via de oliedichtingen in de compressieruimte komt. Daarom dient de blower na het reinigen korte tijd warm te worden gedraaid.

De in de geluiddemper ingebouwde terugslagklep dient niet ter verhindering van terugstromen van te transporteren materiaal (poeder-/korrelstoffen).

Deze terugslagklep dient hoofdzakelijk om het in omgekeerde richting draaien van de blower te voorkomen.

Het is niet toegestaan, om de gemonteerde veiligheidsklep als afblaas-/regelklep te gebruiken.

De aanbevolen luchtdruk (drukmeter op oplegger) is maximaal 0,8 bar. De maximale luchtdruk (drukmeter op oplegger) is 1,0 bar. De RTI installatie heeft ca. 0,2 bar drukverlies vanwege de persluchtcooler, terugslagklep en leidingen. Voor de maximale druk van de blower zie de technische handleiding van de Gardner Denver T5 blower.

De aanzuigtemperatuur van de aanzuiglucht mag de 45° C niet overschrijden.



5 Onderhoud installatie

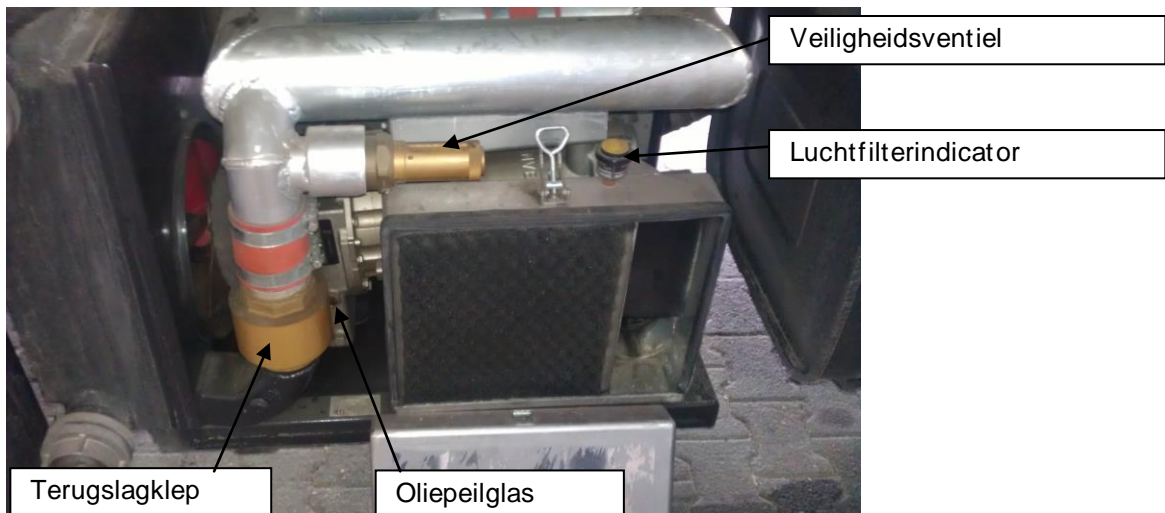
5.1 CONTROLE TIJDENS BEDRIJF

- A: De veiligheidsklep moet bij maximale luchtdruk openen. Deze klep mag NIET als afblaasklep gebruikt worden om oververhitting in de omkasting te voorkomen (afblaasdruk 1,2 bar).
- B: Luchtfilterindicator controleren. Indien deze op rood staat, is het lucht aanzuigfilter vervuild. Gevaar voor oververhitting en/of schade.
- C: Let op eventuele bijgeluiden of bijzonderheden in de omgeving van de installatie.

5.2 WEKELIJKSE CONTROLE

ALLEEN UITVOEREN BIJ KOUDE STILSTAANDE INSTALLATIE

- A: Smeeroliepeil wekelijks controleren.
Het is van groot belang voor de levensduur van de blower, dat het oliepeil halverwege het peilglas staat (niet over vullen).
- B: Lucht aanzuigfilter regelmatig controleren en eventueel reinigen of vervangen.
* Men dient er op te letten dat het filterelement in dezelfde positie wordt teruggeplaatst als voor het uitnemen (gelet op voorzijde en achterzijde van het element).



Controleer tevens de werking van de indicator.
Wanneer de indicator "rood" aangeeft krijgt de blower niet voldoende lucht en zit in de onderdruk. Hierdoor wordt de blower te heet. Ook zal de beschermfunctie van de smeltzekering op de flens van de drukzijde van de blower waarschijnlijk in werking treden en zal het soldeersel door te hoge temperaturen uitlopen.

- C: Om oververhitting van de blower te voorkomen, is het van belang de ventilatieroosters op luchtdoorstroming en reinheid te controleren.
- D: Controleer de spanning van de powerband en bekijk het slijtagebeeld. De powerband na spannen, indien de indrukking van de powerband meer is dan 0,5 cm.
- E: Lagerblok onder het voertuig controleren op oliekkage.

5.3 MAANDELIJKSE CONTROLE

ALLEEN UITVOEREN BIJ KOUDE STILSTAANDE INSTALLATIE

Deze controle mag alleen worden uitgevoerd door vakbekwame monteurs. Het is erg belangrijk om de veiligheid in acht te nemen, daar men voor deze controles de omkasting moet verwijderen en draaiende delen bereikbaar worden.

A: Doorsmeren van de kruiskoppelingen van de PTO-as (na +/- 40 draaiuren).
Slijtagebeeld van de V-snaren controleren, eventueel V-snaren vervangen.
Doorsmeren van de blower laggers met 2EP vet (hittebestendig vet tot 246 graden)
Smeren tot er oud vet uit de ontluchting komt.
Smeer tevens de draaikoppeling voor de schotel d.m.v. aanwezige smeernippel.

B: Sluitingen en hangslot smeren en controleren op werking en bevestiging.

C: Bij langere stilstand, de blower conserveren.
(Rotoren van de blower voorzien van laagje olie om roestvorming te voorkomen.)

Bij de volgende inspecties is het noodzakelijk dat de installatie wordt opgestart zonder omkasting. Wij wijzen u op de gevaren die kunnen ontstaan door de bereikbaarheid van:

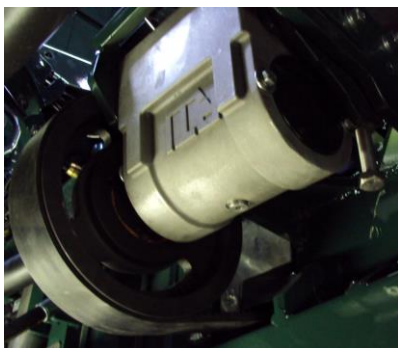
- hete delen zoals blower en persdemper (150 ° C)
- draaiende delen zoals transmissie en ventilator
- hoge geluidsniveaus > 85 dB

GEHOORBESCHERMING VERPLICHT!!

HET IS NIET TOEGESTAAN DAT ZICH TIJDENS DEZE INSPECTIE PERSONEN ONDER HET VOERTUIG BEVINDEN!!

D: Veiligheidsventiel controleren op werking.
Luchtdruk gemeten aan persflens van de blower maximaal 1,2 bar overdruk.
Drukverlies tussen blower en buktank is 0,2 à 0,3 bar.

E: Controleer op luchtlekkage aan flenzen/pakkingen, rubber compensators e.d. in de omkasting, om loslaten van isolatiemateriaal en oververhitting tegen te gaan.



RVS spanbout M16x140 art.nr. 16140



5.4 HALFJAARLIJKSE CONTROLE

ALLEEN UITVOEREN BIJ KOUDE STILSTAANDE INSTALLATIE

Deze controle mag alleen worden uitgevoerd door vakbekwame monteurs. Het is erg belangrijk om de veiligheid in acht te nemen, daar men voor deze controles de omkasting moet verwijderen en draaiende delen bereikbaar worden.

- A: Smeerolie gelijktijdig met motorolie van de truck verversen (minimaal 2 keer per jaar).
(Oliesoort: SYN SH220)
- B: Olie aftapplug reinigen.
Deze plug is magnetisch en dient eventueel gereinigd te worden (bij sterke vervuiling met metaaldelen de fabrikant inlichten).
- C: Terugslagklep in de persdemper uitbouwen en controleren op werking.
- D: Het aluminium lagerhuis (type 405) is voorzien van 200 ml. olie (ISOVG68)
Controleer de afdichtingen op beschadiging/lekkage.
Eens per 4 jaar olie verversen. (of na 3.500 uren)

OPMERKING:

Lees ook aandachtig het met de blower meegeleverde instructieboekje.

5.5 Onderhouds-/inspectielijst

Bij iedere onderhoudsbeurt moet onderstaande onderhouds-/inspectielijst volledig worden ingevuld. Wij adviseren deze lijst na het invullen te sturen naar RTI.

Mail. info@rti.nl

Fax.: (0031) 544-376499

Bewaar de lijsten goed, deze kan men bij volgende onderhoud/repairatie werkzaamheden overhandigen aan de des betreffende monteur. (niet vergeten weer mee te nemen)

Onderhoudslijst



Firma	:	Datum onderhoud	:
Naam monteur	:	Blower	:
Woonplaats	:	Serienummer	:
	:	Installatie-nr.	: PO.....
Truck	:	Bouwjaar	:
Truck nr.	:		:
Kenteken	:	Chassis:	KM-stand:
Werkzaamheden			
<u>BLOWER:</u>			
<input type="checkbox"/> -- Olie aftappen <input type="checkbox"/> -- Blower lagers smeren met hittebestendig 2EP vet <input type="checkbox"/> -- Aftapplug reinigen <input type="checkbox"/> -- Machine controleren op evt. olie lekkage <input type="checkbox"/> -- Olie verversen + olieniveau op peil brengen (midden van peilglas is maximum) <input type="checkbox"/> -- Smeer de draaikoppeling middels smeernippel nabij schotelplaat			
<u>PERSDEMPER:</u>			
<input type="checkbox"/> -- Demonteer de persdemper <input type="checkbox"/> -- Controleer de rotoren op beschadigingen of vettigheid <input type="checkbox"/> -- Spoel de blower 2x door met 1/4L ontvetter. <input type="checkbox"/> -- Controleer de rubberen compensator (sok) op scheuren evt. vervangen <input type="checkbox"/> -- Controleer aluminium leidingen of dempers op scheuren of lekkage <input type="checkbox"/> -- Monteer de persdemper			
<u>LUCHTFILTER:</u>			
<input type="checkbox"/> -- LuchtfILTER deksel los nemen <input type="checkbox"/> -- Controleer de sluitingen van de deksel <input type="checkbox"/> -- Controleer of isolatiemateriaal in aanzuiggedeelte vastzit zo niet repareren + afkitten <input type="checkbox"/> -- Controleer luchtfILTERindicator op werking <input type="checkbox"/> -- Maak de inlaatzijde vrij van ontvetter resten <input type="checkbox"/> -- Plaats een nieuw luchtfITERelement			
<u>OMKASTING:</u>			
<input type="checkbox"/> -- Controleer isolatie materiaal in de omkasting op beschadigingen. (kap achterplaat, onderplaat) zo nodig repareren + afkitten <input type="checkbox"/> -- Controleer of de ventilatieroosters open zijn <input type="checkbox"/> -- Controleer of de perslucht koeler schoon is (doorstroming) <input type="checkbox"/> -- Controleer het frame en de steunen op evt. scheurvorming <input type="checkbox"/> -- Controleer of de bouten van de steunen vastzitten <input type="checkbox"/> -- Controleer de afdichtingen van de Storz koppeling op scheuren of lekkage <input type="checkbox"/> -- Controleer de sluitingen van de kap op werking <input type="checkbox"/> -- Bouten van montagesteunen na trekken.			
<u>TRANSMISSIE:</u>			
<input type="checkbox"/> -- Controleer de PTO as op speling in de kruisstukken <input type="checkbox"/> -- Smeer de PTO-as door met EP vet (rood) <input type="checkbox"/> -- Draai de bouten van de PTO as flenzen na <input type="checkbox"/> -- Controleer de automatische spaninrichting op olie lekkage <input type="checkbox"/> -- Controleren op beschadigingen van de keerring. (zo nodig vervangen) <input type="checkbox"/> -- Vervang de olie en keerring 1 maal in de 4 jaar (ISO VG 68) <input type="checkbox"/> -- Controleer de Powerband op beschadiging <input type="checkbox"/> -- Controleer of de vertanding op de Powerband volledig zijn <input type="checkbox"/> -- Eventuele kleine gaatjes in de Powerband, als gevolg van kleine steentje die tussen de powerband hebben gezeten, zijn geen reden voor vervanging			
<u>AFTESTEN:</u>			
<input type="checkbox"/> -- Laat de machine proefdraaien <input type="checkbox"/> -- Controleer de perszijden op dichtheid <input type="checkbox"/> -- Controleer het overdrukventiel op 1,2 bar <input type="checkbox"/> -- Controleer de meter op werking <input type="checkbox"/> -- Controleer de machine op bijgeluiden			