

BETJENINGSVEJLEDNING DRIFT - & VEDLIGEHOLDELSESMANUAL



ALBJERG BLÆSEANLÆG

ALBJERG'S MASKINTEC A/S

GAMMEL SOGNEVEJ 3 · DK - 5771 STENSTRUP

T. +45 6226 2491 · info@maskintec.dk

www.maskintec.dk



Salgsdokument

Dokument nr. SA-15-FRI
Frigivelsesattest
Side 1 af 1

FRIGIVELSESATTEST

Udfyldes ved aflevering af færdig opbygning/produkt/unit

KUNDE: _____

ANLÆGS NR.: _____

BEKRÆFTET LEVERING: _____

- ☒ AFLEVERINGSKONTROL UDFYLDT
- ☒ OPBYGNING I HENHOLD TIL ORDREBEKRÆFTELSE

EVT. BEMÆRKNINGER: _____

GODKENDT AF:

ALBJERG'S MASKINTEC A/S
Gl. Sognevej 3, 5771-Stenstrup
Tlf. 6226 2491
www.maskintec.dk
CVR. 33766432

DATO

UNDERSKRIFT



Kvalitetsdokument

Dokument nr. QA-12-AFL
Afleveringskontrol
Side 1 af 2

AFLEVERINGSKONTROL

Udfyldes ved aflevering af færdig opbygning/produkt/unit

KUNDE: _____
ANLÆGS NR.: _____
DATO FOR KONTROL: _____

UDVEKSLING

UDVEKSLING PÅ BLÆSER: _____
KRAFTUDTAG: _____ UDV.: _____
OLIEPUMPE: _____
REMSKIVE BLÆSER: _____
REMSKIVE FORLAGSAKSEL: _____
KILEREM LÆNGDE: _____
KARDAN: _____

OMDREJNINGER

	BLÆSER - OMDREJNINGER		MOTOR - OMDREJNINGER	
			LAVT SPLIT	HØJT SPLIT
AFLÆSNING	1800	RPM	-	RPM



Kvalitetsdokument

Dokument nr. QA-12-AFL
Afleveringskontrol
Side 2 af 2

TEST

SIKKERHEDSVENTIL – TRYK:	0,7	BAR
SIKKERHEDSVENTIL – VAKUUM:	0,5	BAR
MÅLT LUFTMÆNGDE VED 0,2 VAKUUM:	36	M ³
HYDRAULIKTRYK FOR SLUSE:	150	BAR

KONTROLLERET AF:

ALBJERG'S MASKINTEC A/S
Gl. Sognevej 3, 5771 Stenstrup
Tlf. 6226 2491
www.maskintec.dk
CVR. 33766432

DATO

UNDERSKRIFT

EU - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Påbygning

FABRIKANT: ALBJERG'S MASKINTEC A/S
ADR.: GAMMEL SOGNEVEJ 3
DK - 5771 STENSTRUP

Erklærer hermed, at påbygningen er udført i overensstemmelse med Direktiv 2006/42/EF, med særlig henvisning til Direktivets bilag om Væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

PÅBYGNING: ALBJERG BLÆSEANLÆG
TYPE: _____
SERIE NR.: _____

TILPASSET TIL
PÅBYGGET UNIT: WALINGA BLOWER
TYPE: 614
SERIE NR.: _____

Ophbygningen er udført i overensstemmelse med gældende monteringsvejledninger fra ovennævnte producenter.

Bemyndiget til at samle og stille det tekniske dossier til rådighed for en relevant myndighed er:
Kenneth Nyholm Albjerg, Gammel Sognevej 3, DK-5771 Stenstrup, Danmark.

Dato


Peder H. Albjerg, CSO

Indholdsfortegnelse

1.	Sikkerhedsinformation.....	1
1.1.	Sikkerhedsadvarsler.....	2
2.	Walinga Blower 614.....	3
2.1.	Forholdsregler.....	3
2.1.1.	Lejer.....	3
2.1.2.	Remstramning.....	3
2.1.3.	Overbelastning.....	3
2.1.4.	Afkøling.....	3
2.2.	Specifikationer.....	3
2.3.	Vedligehold.....	3
2.4.	Olie.....	3
2.4.1.	Oliestand.....	3
2.4.2.	Olieskift.....	4
3.	Kardanaksel.....	4
3.1.	Vedligehold.....	4
4.	Diverse.....	4
4.1.	Vedligehold.....	4
5.	Sluse.....	4
5.1.	Sikkerhed.....	4
5.2.	Betjening.....	4
5.3.	Aflæsning.....	5
5.4.	Fjernbetjening.....	5
5.5.	Smøring.....	5
5.6.	Vedligehold.....	5
5.7.	Slusens oliemotor.....	6
6.	Service- og vedligeholdelsestabeller.....	7
7.	Smøre- og serviceanvisning.....	10
7.1.	Aftapning af olie.....	10
7.2.	Påfyldning af olie.....	10
7.3.	Oliestand – hydraulikolie.....	11
7.4.	Smøring af støtteleje for blæser.....	11

Bilag I: Installation and operating instructions
 Walinga Blower

1. Sikkerhedsinformation

Dette informationsblad med advarsler, er et tillæg til den pågældende betjeningsvejledning og skal af sikkerhedsmæssige grunde overholdes til fulde.

Alment

Maskinerne er bygget efter forskrifterne beskrevet i medfølgende *EU - Overensstemmelseserklæring*.

Det kan ikke udelukkes, at der ved ufagmæssig behandling kan opstå risiko, når betjening udføres af ikke-uddannet personale, eller når bestemmelserne ikke bliver fulgt. Herved kan der opstå fare for personalet, for maskinerne, samt disses værdi og funktion.

Enhver person, som beskæftiger sig med maskinernes opstilling, betjening, vedligehold og reparationer på brugerens virksomhed, skal have læst og forstået Betjeningsvejledningen og især sikkerheds-bestemmelserne.

Maskinerne må kun betjenes af uddannet og autoriseret personale.

Ved alt arbejde på maskinerne – såsom reparation, olieskift, vedligehold, etc., skal maskinerne stå stille og alle sikringer skal være taget ud.

Transport med kran, skal ske med certificeret kran udstyr og af specialuddannet personale.

Risiko for betjeningspersonalet

- Enhver arbejdsform, der nedsætter maskinernes sikkerhed, skal undgås.
- Driftspersonalet er forpligtet til, omgående at meddele opståede forandringer, der nedsætter maskinernes sikkerhed
- Driftspersonalet skal informeres af den ansvarlige om sikkerhedstøj, briller, høreværn, etc.
- Sikkerhedsanordninger, som fx sikkerhedsventiler, koblingsbeskyttelse, rembeskyttelse, kontakter og kontaktanordninger, må ikke demonteres eller sættes ud af funktion på noget tidspunkt
- El-installationer må kun udføres af autoriseret personale
- Ved kontrolarbejde på maskinerne, især ved åbning af lyddæmpende foranstaltninger, skal høreværn anvendes
- Blæserledninger må ikke berøres! Temperaturen kan overstige 70°
- Blæserledninger må ikke demonteres, før de er aflastet og rensed med neutral gas
- Smøre- og styreolieledninger må ikke åbnes under tryk og forskruninger må ikke efterspændes under tryk. Der kan opstå risiko for skader fra olie der evt. løber ud
- Ved maskiner, der drives ved diesel- eller benzinmotorer, skal der udvises særlig forsigtighed – der er risiko for forgiftning fra udstødningsgasser. Rummet skal være tilstrækkeligt ventileret
- Ved rensningsarbejde med spray eller vaskemidler, skal retningslinjerne herfra følges – der er risiko for forgiftning ved indånding og ætsning ved berøring
- Egne ombygninger og forandringer på eller af maskinerne af bruger, skal af sikkerhedsmæssige årsager undgås og bliver tilfældet konstateret, ydes der ingen garanti

Reserve dele

Der gøres udtrykkeligt opmærksom på, at originaldele og tilbehør, der ikke er leveret af denne virksomhed, ikke er afprøvet og frigivet af samme. Indbygning og påbygning, samt anvendelse af disse produkter, kan derfor under visse omstændigheder have indflydelse på anlæggenes egenskaber. For skader, som opstår som følge af anvendelse af ikke-originale dele og tilbehør, er ethvert ansvar for producenten udelukket.

1.1. Sikkerhedsadvarsler

Skulle sikkerhedsadvarslerne blive slidte eller falde af, skal nye rekvireres ved Albjerg's Maskintec A/S og påsættes, hvor de mangler!



Pas på roterende blade:

Fare! Her er risiko for afklipning af lemmer!

Lemmer må aldrig placeres ind i en roterende maskine når der er strøm på anlægget. Strømmen skal altid frakobles, inden der arbejdes med maskinen.

Sikkerhedsmærkat skal ALTID være til stede og synligt på slusens til- og afgangsrør!



Hørevern påbudt:

Risiko for høreskader. Hørevern er altid påbudt ved arbejde i nærheden af dette mærkat.



Læs instruktionsbog:

Her er en fare – læs instruktionsbogen, for at identificere faren.

Sikkerhedsmærkat skal ALTID være til stede og synligt på slusens til- og afgangsrør!



Varm overflade:

Temperaturer >70°C. Berør ikke overflader mærket med dette mærkat!

2. Walinga Blower 614

2.1. Forholdsregler

For at sikre problemfri drift af blæseren, bør følgende punkter tjekkes og overholdes:

2.1.1. Lejer

Smøring af støtteleje ved blæser sker gennem smørenippel – se afsnit 7.4. Ved korrekt smøring øges levetiden på lejerne.

2.1.2. Remstramning

Kileremmene er korrekt indstillet, når de kan trykkes ca. 1cm ned, midt mellem remskiverne. Det er vigtigt, at remmene ikke overstrammes, da lejetrykket herved øges og levetiden forkortes. Kontrol skal altid foregå når kileremme er kolde.

2.1.3. Overbelastning

Det er vigtigt at sikkerhedsventiler er velfungerende og korrekt indstillet, således at der ikke sker en overbelastning af blæseren. Ved overbelastning af blæseren øges lejetrykket og tandhjulene slides. Dette kan forårsage, at kolbeme kommer ud af centring.

2.1.4. Afkøling

Efter belastning af blæseren, er det vigtigt at foretage afkøling. Dette gøres ved, at der – i ubelastet tilstand, køres luft gennem blæseren. Ligeledes er det vigtigt at blæseren holdes fri for skidt og snavs, for at sikre at blæseren kan komme af med varmen.

2.2. Specifikationer

- Arbejdstemperatur v. max. belastning:	80 – 100 °C
- Max. tilladeligt tryk:	0,7 bar
- Max. tilladeligt vakuum:	0,5 bar
- Min. omdrejninger på blæser:	1000 rpm
- Max. omdrejninger på blæser:	2500 rpm

2.3. Vedligehold

- Blæseren er indkøbt fra fabrikken og leveres med påfyldt olie.
- Første olieskift efter 50 driftstimer.
- Derefter for hver 500 driftstimer, eller mindst 2 gange årligt.

2.4. Olie

- **Olietype på blæser: Texaco Meropa Elitesyn XM 460**

2.4.1. Oliestand

- Oliestand tjekkes dagligt ved oliepind eller olieskueglas – se afsnit 7.2. Oliestanden skal tjekkes når bilen er placeret på plant underlag
- Oliestand skal være midt mellem min. og max. på oliepind eller midt i skueglas.
- Blæseren må ikke være i drift under besigtigelse!

2.4.2. Olieskift

- Aftapning sker når blæseren er varm, gennem olieprop – se afsnit 8.1
- Blæseren påfyldes syntetisk gearolie – se afsnit 3.4 Olie
- Oliemængde: ca. 2 liter på tandhjulsside samt 1,2 liter på trækside. **VIGTIGT – Da oliemængde kan variere efter blæserens placering og øvrige forhold, er disse mængder KUN VEJLEDENDE! Instruktionen nedenfor SKAL derfor følges:**
- Skueglas/niveauprop skrues ud og der påfyldes olie gennem olieprop, indtil det løber ud af niveauhul. Olieskueglasset skrues i og oliestanden kontrolleres derefter ved olieniveauglas/oliepind. Blæseren må ikke overfyldes! Der efterfyldes olie indtil olien står midt i skueglasset eller mellem min og max på oliepind – se afsnit 8.2
- Se leverandørmanual for øvrig vejledning

3. Kardanaksel

3.1. Vedligehold

- Kardankryds smøres med fedt for hver 20 driftstimer, eller min. 2 gang om måneden.
- Det kontrolleres, at kryds og lejer er fri for slør. Er dette ikke tilfældet, skal de udskiftes.
- Det kontrolleres, at der ved smøring kommer fedt ud ved alle nålelejer.

4. Diverse

4.1. Vedligehold

- Sikkerhedsventiler og indsugningsspjæld kontrolleres og smøres jævnligt.
- Låseskruer for slanger og sugemundstykke smøres jævnligt med lidt olie.

5. Sluse

5.1. Sikkerhed

Slusen er leveret med sikkerhedsmærkater, iht. 1.1 Sikkerhedsadvarsler. Sikkerhedsmærkat skal **ALTID** være til stede og synligt på slusens til- og afgangsrør!

PLACER ALDRIG LEGEMSDELE IND I EN ROTERENDE SLUSE!!!

Ved alt arbejde på komponenterne – såsom reparation, olieskift, vedligehold, etc., skal komponenterne stå stille, være afbrudt forsvarligt og sikret mod fejlagtig opstart, ligesom fjernbetjening skal være deaktiveret på nødstop.

Der henvises ydermere til denne manuals afsnit 1. Sikkerhedsinformation.

5.2. Betjening

Slusen skal operere med ca. 45 – 55 rpm. Slusens hastighed reguleres på flowventilen, der er placeret ved blæseren. I samme ventil er der en overtrykssikring, hvormed det maksimale tryk på hydrauliksystemet kan justeres.

Retningen på slusens omdrejninger skal ske ind mod ladet – se retningspilen på slusens endedæksel. Håndtaget på vendeventilen skal vende mod ladet. Er slusen kørt fast, kan retningen vendes på vendeventilen, ved at håndtaget drejes væk fra ladet. Retningen vendes igen, når slusen igen roterer problemfrit. Vendeventilen er placeret på slusens oliemotor.

5.3. Aflæsning

Aflæsningsslangen monteres på slusens afgangsrør, samt på siloens tilgangsrør. Anlægget startes som tidligere beskrevet, dog skal motorens omdrejninger reguleres ned til aflæsningshastighed – se dokumentet 'Aflæsningskontrol'.

Ladetippes en smule og, med håndtaget i højre side (1) løsnes spjældet, og med håndtaget i venstre side (2) åbnes der langsomt op for spjældet, indtil manometeret viser 0,4 – 0,5 bar. Her foregår aflæsningen stabilt.

Når trykket begynder at falde, lukkes spjældet en smule og ladetippes endnu en smule. Spjældet lukkes for at undgå at overfylde udløbet, når materialet skrider bagud. Når tipningen er afsluttet, reguleres trykket igen til 0,4 – 0,5 bar.

Hvis der under aflæsning åbnes for meget for spjældet, risikerer rørene til siloen at blokere og sikkerhedsventilen vil åbne. Sker dette, standses anlægget omgående, slangerne skilles ad og tømmes. Stoppede rør og slanger kan evt. suges tomme. Når dette er gjort, kan aflæsning igen påbegyndes.

Det er samme fremgangs måde på forvogn som hænger, dog skal der vælges på håndtag ved multi kobling hvilken enhed der køres med.



5.4. Fjernbetjening

Det er slutbrugerens ansvar at sætte sig grundigt ind i betjening af fjernbetjening inden brug. Brug af fjernbetjeningen sker på eget ansvar, og vi fraskriver os ethvert ansvar for skader eller problemer, der måtte opstå som følge af forkert anvendelse.

5.5. Smøring

- Lejerne i slusen er vedligeholdelsesfri og skal derfor ikke smøres.
- De bevægelige dele ved spjældet, smøres jævnlgt gennem smørenippel.
- Ved køring af kunstgødning eller lignende, smøres ofte gennem smørenippel i slusens endedæksel

5.6. Vedligehold

- Hydraulikolien skiftes efter første 50 driftstimer, derefter for hver 500 timer, dog mindst 2 gange årligt.
- Oliestanden kontrolleres jævnlgt gennem olieniveauglas – se afsnit 7.3.
- Kører oliemotoren ujævnt, kan det skyldes for lidt olie i beholderen (luft i systemet), eller at oliemotor/-pumpe er slidt.
- Hydraulikfilter skiftes pr. 400 driftstimer.
- **Olietype: Texaco Rando HDZ 46.** Medmindre der er anvendt biohydraulikolie. I så fald fremgår dette af mærkningen på hydrauliktanken. Bio olie: **Texaco Clarity Bio Elitesyn ES 46**

5.7. Slusens oliemotor

Specifikationer:

Type: OMR. 315

Max. Tryk: 150 bar

6. Service- og vedligeholdelsestabeller

	Servicetabel for <i>Suge - Blæseanlæg</i>	Udarb. Af: PA
		Dato: 01-07-2011
		Rev.: 01
Servicetabel	Handling	Bemærkninger
Suge - Blæs Konsol med remtræk	Olieskift og smøring af blæser Kontrol af kileremme og skiver Evt. udskiftning af kileremme Rensning og smøring af overtryksventiler	
Lyddæmper	Kontrol af lyddæmpere	
Hydraulik system for sluse	Udskiftning af hydraulikolie Udskiftning af hydraulikfilter	- -
Kardan	Kontrol af slør ved nålelejer	
Kardankryds, ved nålelejer	Kontrol af fedtudløb Smøring	
Sluse	Kontrol af slusehus og dæksler Kontrol af vinger Evt. udskiftning af lameller Udskiftning af lejer og tætninger	
Slanger	Kontrol af vakuum- og trykslanger Kontrol af hydraulikslanger	

	Maintenance chart for Pneumatic Transport System <i>Suge - Blæseanlæg</i>						By: PA	
							Date: 01-07-2011	
							Rev. 01	
Service chart	Action	Description	Check					
			Dayly	Regular	3 months	6 months	12 months	Other
Oil level on blower, gear wheel side	Control		x					
Blower, gear wheel side	Oil change				x			400 hours
Oil stick / oil level glass, blower, gear wheel side	Control							After filling
Oil level on blower, gear box	Control		x					
Blower, gear box	Oil change				x			400 hours
Oil stick / oil level glass, blower, gear box	Control							After filling
Kardan joint, at needle bearings	Control slack							20 hours
Cardan cross, at needle bearings	Grease, Control appearance of grease							20 hours
Rotary valve	Lubrication							20 hours
Hydraulic pump, rotary valve	Kontrol af oliestand, 20mm luft nødvendigt, mål fra top			x				20 hours
Hydraulic pump, rotary valve	Oil change							400 hours
Hydraulic filter	Replace							400 hours



Servicetabel

Blæse anlæg

By: WA
 Date: 01.05.2015
 Rev.: 01
 Rev. Date.: 17.06.2015

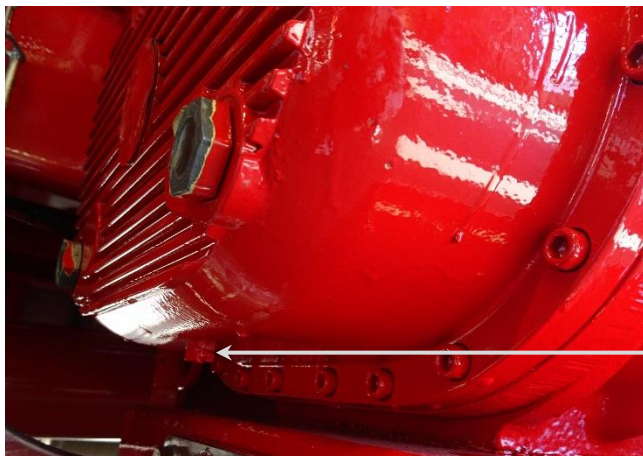
Kunde:

Vogn nr.: _____
 Reg. Nr.: _____
 Serie nr. anlæg: _____

Service type	Interval for service	Reelt antal driftstimer	Dato for service	Initialer, montør
Blæser: Kontrol, olieskift, smøring	50 driftstimer			
Blæser: Kontrol, olieskift, smøring	500 driftstimer / Hver 6 mdr.			

7. Smøre- og serviceanvisning

7.1. Aftapning af olie



Aftapning sker gennem bundprop i begge sider.

Bundproppen løsnes med en skiftenøgle/unbraconøgle.



Aftapning sker gennem bundprop i begge sider.

Bundproppen løsnes med en skiftenøgle/unbraconøgle.

7.2. Påfyldning af olie



Påfyldning af olie her –
i begge sider



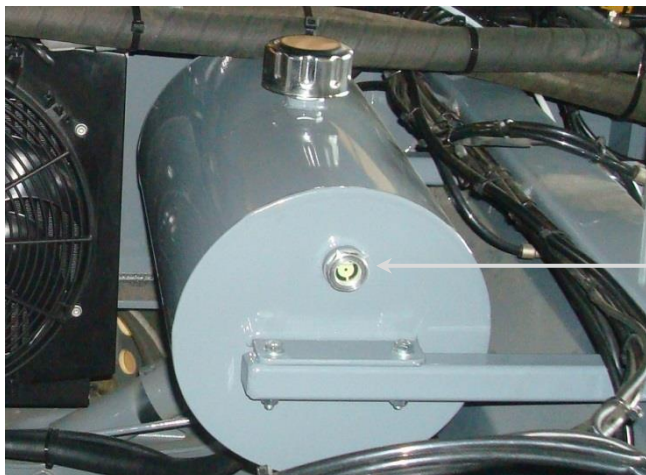
Oliestand

Olie påfyldes indtil olien står midt i skueglasset. Så er oliestanden korrekt.

På lejesiden påfyldes ca. 1,2 liter (smalt dæksel).

På tandhjulssiden påfyldes ca. 2 liter (bredt dæksel).

7.3. Oliestand – hydraulikolie



Olieskueglas for hydraulikolie.
Oliestand tjekkes iht.
vedligeholdelsestabel

7.4. Smøring af støtteleje for blæser



Smøring af støtteleje gennem
smørenipler.

Smøring af støtteleje gennem
smørenipler.