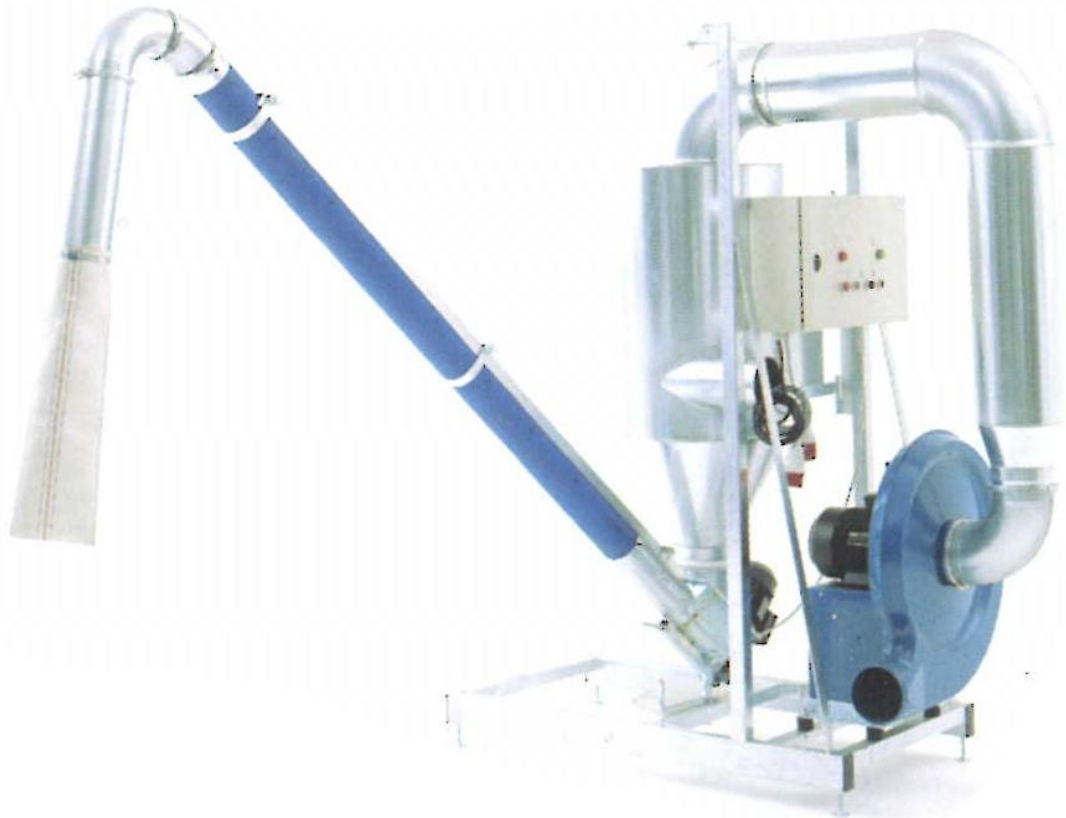


Original brugermanual for
Fedttransportør



1. Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring

Fabrikant: Jasopels A/S
Adresse: Fabriksvej 19

Tlf. +45 76 94 35 00
DK-7441 Bording

Maskine: Fedttransportør
Type : 80-0000

Jasopels A/S erklærer, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende EU Direktiver:

2006/42/EC

2006/95/EC

2006/108/EC

Endvidere erklæres det at følgende harmoniserede standarder er blevet anvendt:

EN 60204-1

DS/EN 12100 : 2005

DS/EN 14121-1

DS/EN 14121-2

Sted og dato: Bording 24-08-2011

Navn: Adm. Direktør Poul Bach

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Poul Bach". The signature is fluid and cursive.

2. Indholdsfortegnelse

1. Overensstemmelseserklæring	2
2. Indholdsfortegnelse	3
3. Forord	4
4. Symbolforklaring	5
5. Maskine introduktion	6
6. Ibrugtagning	7
7. Betjening.....	8
7.1 Klargøring før opstart	8
7.2 Indstilling af timer	9
7.3 Indstilling af sneglens hastighed	9
7.4 Fastkørt snegl.....	10
7.5 Tømning af snegl.....	11
7.6 Afmontering af snegl.....	12
8. Vedligeholdelse	13
8.1 Daglig vedligeholdelse.....	13
8.2 Sæsonafslutning.	13
9. Tekniske data	14
10. El-diagram.....	15
11. Reservedelsliste	16
12. Fejlfinding	19
12.1 Fejllampen lyser	19
12.2 Dårlig sugsevne.....	19
12.3 Der kommer fedt ud af luftudblæsningen	20
12.4 Funktionerne FREM / BAK virker ikke.....	20

3. Forord

- Denne Brugermanual er en vigtig del af Deres nye maskine. Læs manualen grundigt igennem og brug den som en opslagsbog.
- Denne manual indeholder vigtige informationer om sikkerhed og brug af maskinen.
- Manualen bør opbevares sammen med maskinen. Det er vigtigt at brugermanualen følger med maskinen ved videresalg og udlån.
- Brugeren af maskinen skal sikre, at operatør, servicepersonale og andre, som har adgang til maskinen, er instrueret om korrekt brug og omgang med maskinen. Se denne brugermanual for yderligere information

4. Symbolforklaring

- Læs venligst denne brugermanual og følg de anvisninger der er foreskrevet. For at understrege visse oplysninger, anvendes følgende udtryk:



- Bemærk!!

Trekant indeholdende udråbstegn er et advarselssymbol, der advarer om vigtige instruktioner, eller informationer vedrørende denne maskine.



- Fare!!

Trekant indeholdende lyn er et advarselssymbol, der advarer om +Høj Spænding+



- Advarsel!!

Trekant indeholdende advarsel om risiko for klemningsfare

5. Maskine introduktion

- Fedttransportøren er konstrueret til at flytte fedt fra BS Teknik skrabemaskine, over i container.
- Maskinen er en kombination af den tidligere kendte fedtsuger, med en påbygget transportør anordning, som blandt andet udmærker sig ved, at det nu er muligt at fortsætte skrabearbejdet, imens at fedtcontaineren skiftes.
- Ved udviklingen af styringen til fedttransportøren, er det lykkedes at sænke energiforbruget markant, i forhold til tidligere kendte systemer, ved at lade transportøren arbejde i et puls pause forløb.
- Maskinen er i sin konstruktion meget enkel at betjene. Under normal drift, betjenes fedttransportøren fra operatørpanelet på skrabemaskinen.

Bemærk!!

- **Brugeren af maskinen skal sikre, at operatør, servicepersonale og andre, som har adgang til maskinen er instrueret om korrekt brug og omgang med maskinen. Se denne brugermanual for yderligere information.**
- **Maskinen må kun bruges til det formål, den er konstrueret til. Ved enhver anden brug bortfalder CE Erklæringen.**
- **Uanset hvilke problemer der måtte opstå med maskinen eller driften, må fejl ikke rettes før maskinen er forsvarlig afbrudt, med mindre rettelse kan foretages via maskinens betjeningsknapper.**
- **Betjeningsmanualen bør altid opbevares, tilgængeligt for operatøren.**



6. Ibrugtagning

- Før maskinen tages i brug, skal man sikre sig at den står på et fast og stabilt underlag. De justerbare maskinfødder indstilles så maskinen står i vatter.
- Sammen med maskinen, medfølger der to CEE væg stik, henholdsvis 4 og 7 polet. Brugeren skal sørge for installationen af disse stik, samt kabel føringen, mellem fedttransportøren og skrabeautomaten.
- Fedttransportøren er fra fabrikken monteret med 3 CEE stik, som skal tilsluttes på følgende måde:
 - 7 polet CEE stik tilsluttes vægudtaget, og benyttes til at forbinde fedtsugeren med opstart og overvågnings automatikken i skrabeautomaten.
 - 4 polet CEE stik tilsluttes vægstik, som skrabemaskinen benytter til overvågning og styring af fedttransportøren.
 - 5 polet CEE stik skal tilsluttes et standard vægstik, 3 * 400 V + N + PE, og forsikres med min.16 A..
- Den automatiske styring og overvågning af fedttransportøren, er først aktiveret når det medfølgende relæ K09, monteres i PLC skabet på skrabeautomaten.
- Skrabeautomaten og fedtsugeren skal indbyrdes forbindes, med et 160 mm sugerør. For at opnå optimalt sug, bør der ved installation af rør, laves så bløde sving, og svage stigninger som muligt og man bør undgå flere skarpe sving lige efter skrabeautomaten.
- Fedttransportøren er nu klar til brug.

Bemærk!!

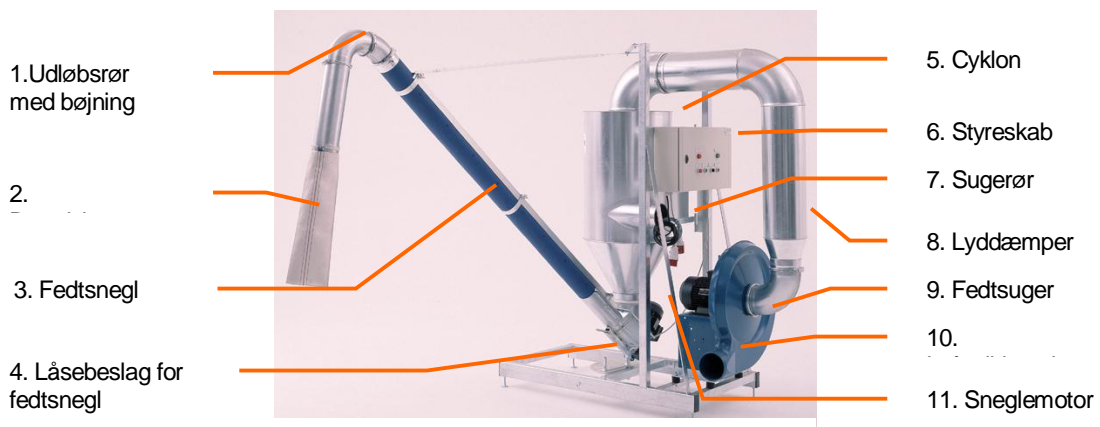
For at forebygge en evt. skader på styringens micro-controller og det øvrige elektriske system i forbindelse med d tordenvejr, anbefales det at afbryde el-tilslutningen, når maskinen ikke er i brug.



7. Betjening

7.1 Klargøring før opstart

- Betjeningsknapperne på styreskabet, skal indstillet på følgende måde:
 - **STOP** knappen må ikke være trykket ind,
 - **MAN- 0- AUTO** skal stå i **AUTO**
 - Hvis betjeningsknapperne ikke står som beskrevet, vil det ikke være muligt at opstarte skrabeautomaten, og fejllampen på PLC skabet vil lyse.
 - Kontroller at fedtsneglen er fastlåst i beslaget under cyklonen, og udløbsrøret med brandslange er monteret på enden af sneglen. Fedttransportøren nu klar, og man kan starte skrabeautomaten.



Figur 1. Fedttransportør.

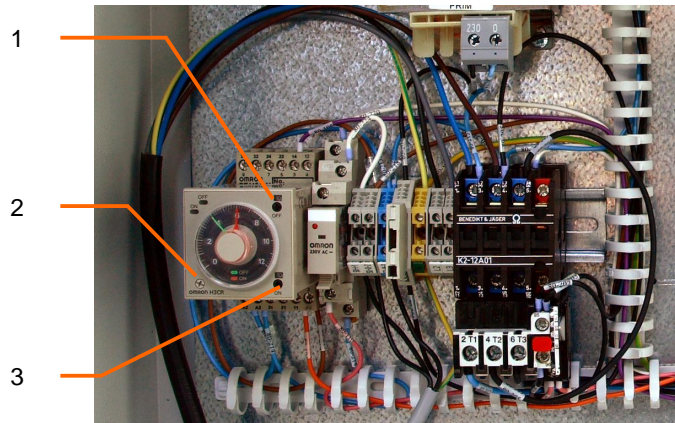
- Som det første i opstartsekvensen, vil stjerne trekant automatikken i skrabeautomaten starte fedtsugermotoren, og puls/pause timeren til fedtsneglen aktiveres. Sneglemotoren skal derfor ikke køre kontinuerligt, men starte og stoppe med intervaller, som indstilles på timeren i styreskabet.

Fare!
Maskinen må aldrig startes uden udløbsrøret monteret, og cyklonen skal være lukket
Stik aldrig fingrene ind i fedtsneglen og fedtsuger



7.2 Indstilling af timer

Fedtsneglens puls/pause interval indstilles på timeren, der er monteret i nederste venstre side af styreskabet.



- Når fedttransportøren forlader Jasopels er timeren indstillet til 60 sek. køretid, og 40 sek. pausetid. Disse tider kan efterjusteres af brugeren, hvis ikke de passer til skrabertymen.
- Kontrollér at 1 + 3 på ovenstående billede begge 2 står på +10s+ hvis dette ikke er tilfældet drejes der på skruerne med en skruetrækker indtil der står +10s+. Kontrollér ligeledes at nummerskiven er inddelt fra 0. 12 er dette ikke tilfældet drejes der på skruen nede i venstre hjørne (2) indtil nummerskiven er inddelt fra 0-12.
- Den grønne streg (OFF) stilles på f.eks. 4 (40 sek.) der skal drejes udvendigt på glasset. Den røde streg (ON) stilles på f.eks. 6 (60 sek.) Nu kører sneglen i 60 sek. og holder stille i 40 sek, som er standard indstillingen.

7.3 Indstilling af sneglens hastighed

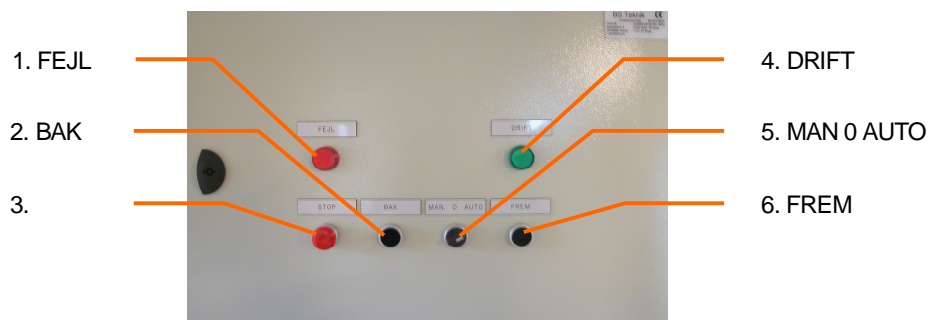
Omdrejningerne på sneglemotoren og dermed fedtsneglens hastighed, indstilles med drejeknappen på betjeningspanelet i frekvensomformereren. På displayet i toppen af betjeningspanelet vises omdrejningerne, som under normal drift, bør indstilles til ca. 3100 omdr./min.

7.4 Fastkørt snegl

Hvis fedtsneglen omvikles af skindrester eller sener, kan man risikere at den sætter sig fast og derved udløser den elektroniske overbelastningssikring i frekvensomformeren, som herefter vil gå i **Fejl**, og standse skrabeautomaten. En fastkørt prop kan man forsøges at løsne på følgende måde:



- Afmonter udløbsrøret med bøjning
- Omskifteren indstilles på **MAN**
- Frekvensomformeren vil nu så og blinke med en fejlkode i displayet, som kan aflæses når lågen til styreskabet åbnes.



Figur 3. Forplade styreskrab

- For at annullere fejlen, i frekvensomformeren skal man trykke på knappen **RESET** på betjeningspanelet
- Tryk på knappen **BAK**, og sneglen vil kører lidt tilbage. Hvis proppen sidder meget fast vil den elektroniske overbelastningssikring i frekvensomformeren koble motoren ud igen.
- Hvis frekvensomformeren koblede ud, resættes fejlen, hvorefter man nu forsøger at løsne proppen ved at trykke på knappen **FREM**.

- Denne fremgangsmåde gentages til den fastkørte prop har løsnet sig. Hvis frekvensomformereren gentagende gange udkobles, skal man holde øje med motorens temperatur, da denne nemt kan blive overophedet, og dermed ødelægges af denne kraftige belastning.
- I visse tilfælde kan proppen sidde så fast, at det bliver nødvendigt at afmontere selve sneglen. (se afsnittet 7.6)
- Hvis der er mistanke om at sneglen er frosset fast, bør man forsøge at tømme proppen op med varmt vand, før knapperne **ÎFREM** og **BAKÎ** aktiveres.
- Efter at sneglen er tømt, monteres udløbsrøret igen, og omskifteren stilles på **ÎAUTOÎ**.

7.5 Tømning af snegl

Når dagens skrabearbejde er overstået, bør cyklonen og fedtsneglen tømmes manuelt, specielt når der er risiko for nattefrost. Dette gøres på følgende måde.

- Fedtsugeren bør ikke standses før rengøringsarbejdet på skrabeautomaten er afsluttet.
- Sæt funktionsomskifteren i stilling **ÎMANÎ**
- På frekvensomformereren drejes hastighedsreguleringen helt med uret, og hastigheden øges til ca. 5100 omdrejninger.
- Tryk på knappen **ÎFREMÎ** indtil sneglen er helt tømt.
- Hastighedsreguleringen drejes tilbage til ca. 3100 omdrejninger
- Luk skabet og funktionsomskifteren stilles på **ÎAUTOÎ**

7.6 Afmontering af snegl

I særlige tilfælde kan sneglen være stoppet så kraftigt, et proppen ikke kan løsnes med knapperne **Ī FREM / BAKĪ**, og det vil derved være nødvendigt at afmontere sneglen. Dette gøres på følgende måde.

- Afmonter udløbsrøret med bøjning
- På undersiden af gearet, afmonteres bolten, som holder den gennemgående aksel.
- Sneglen kan nu trækkes ud af røret og rengøres. Hvis den gennemgående aksel er svær at få ud af gearet, kan det anbefales at skrue en noget længere 8mm bolt i enden af akslen, og bruge denne til at slå på. **Vær opmærksom på den lille kile som sidder mellem akslen og gearet.**
- Efter rengøringen monteres det hele i modsat rækkefølge, **husk kilen ved gearet.**
- Hastighedsreguleringen på frekvensomformereren indstilles til ca. 3100, luk lågen til styreskabet, og Funktionsomskifteren stilles i **Ī AUTOĪ**

8. Vedligeholdelse

FARE!

Afbryd elforsyning til maskinen inden vedligeholdelse, rengøring og anden service påbegyndes på maskinen.

Det er **VIGTIGT** at alle 3 CEE stik trækkes ud af væg-udtagene.



8.1 Daglig vedligeholdelse

Den daglige vedligeholdelse begrænser sig til at tømme cyklonen og fedtsneglen, som nævnt i afsnit 7.5

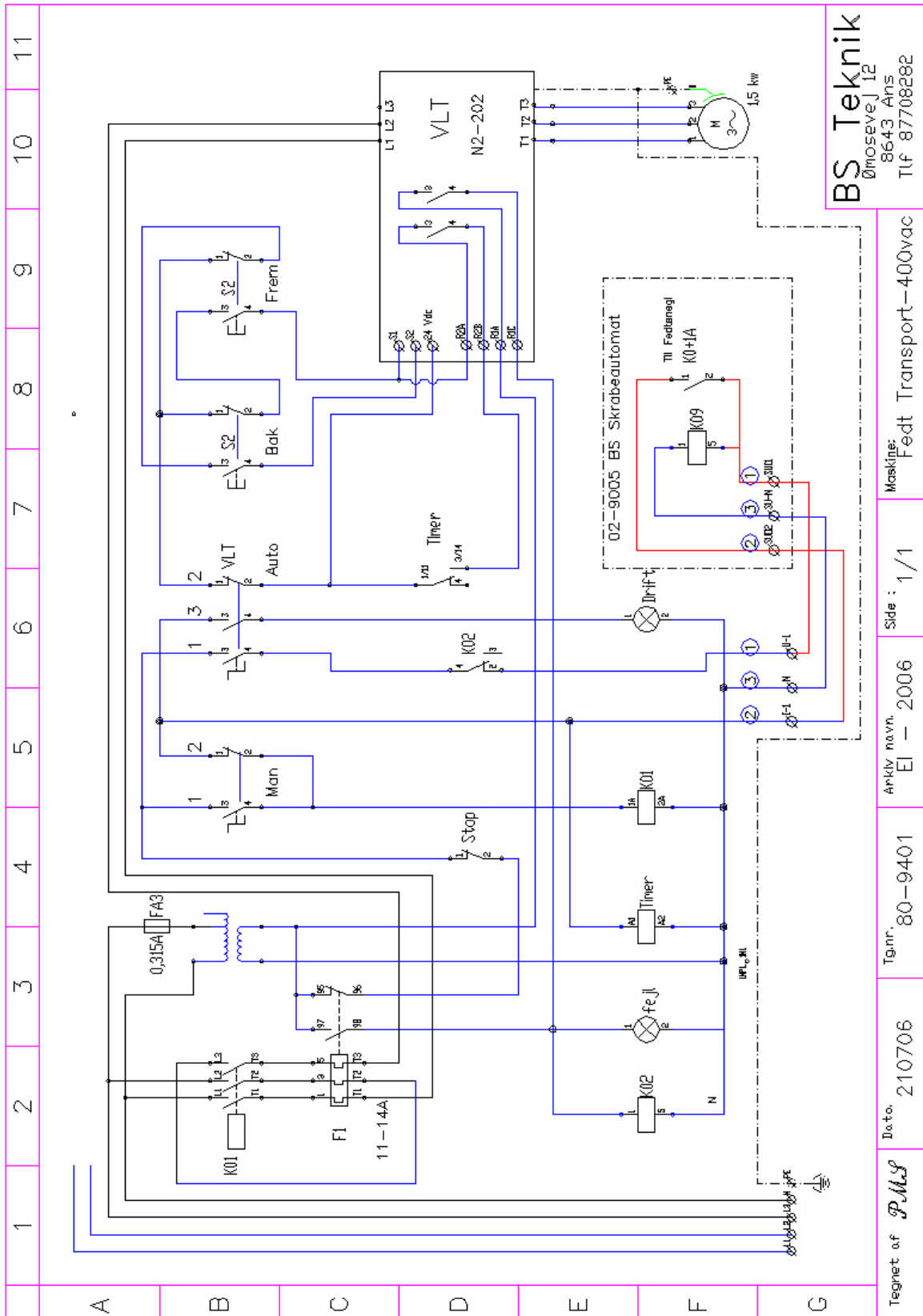
8.2 Sæsonafslutning.

- Ved sæsonafslutning bør cyklonen vaskes indvendigt med højtryksrensere. Efter at spændebåndene i top og bund er fjernet, kan man dreje cyklonen ud fra stativet i hængselbeslaget.
- Samtlige sugerør og bøjninger imellem skrabeautomaten og fedttransportøren, bør ligeledes adskilles og renses indvendigt, for at kunne opretholde maksimal sug.
- Efter endt rengøring afmontere bundproppen, for at fedttransportøren kan tømmes helt for vand.
- Ved sæsonens afslutning efter endt rengøring, bør fedttransportøren opbevares inden døre, til næste sæson.

9. Tekniske data

- Eltilslutning 5 pol CEE stik 1 X 240V +N+PE
- Elforbrug Max 16 A
- Mål
 - Højde 220 cm
 - Længde 350 cm
 - Brede 80 cm

10. El-diagram



BS Teknik
 Ømsevej 12
 8643 Åns
 Tlf 87708282

Maskine: Fedt Transport-400vac

Side : 1/1

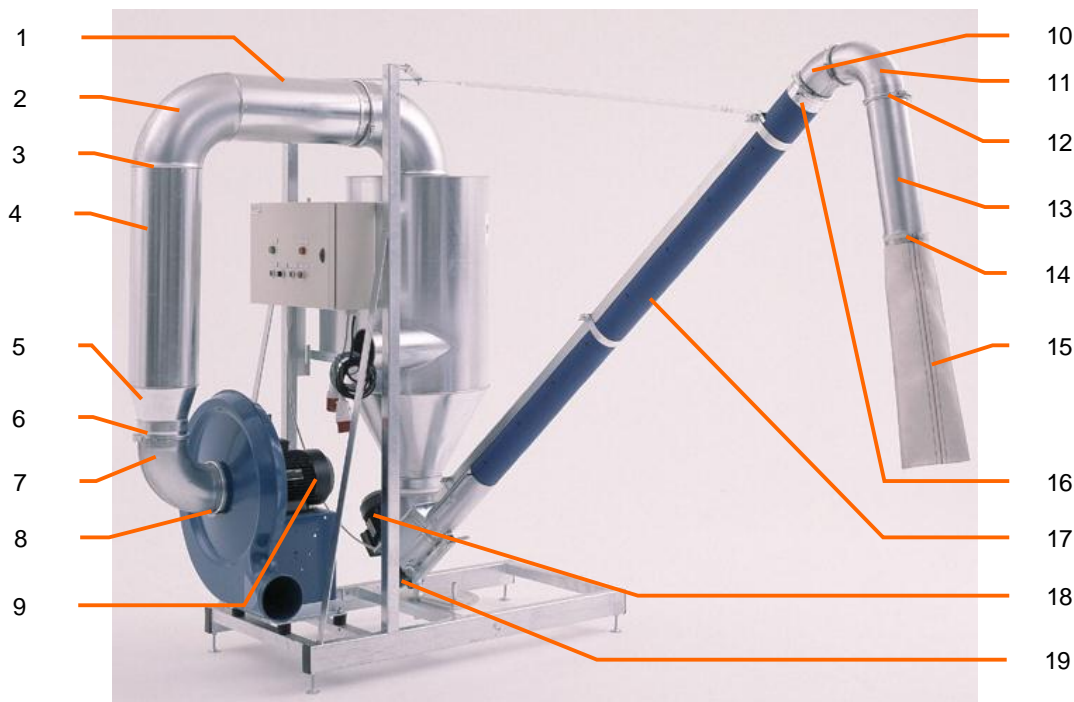
Arkiv navn: EI - 2006

Tegn. 80-9401

Dato: 210706

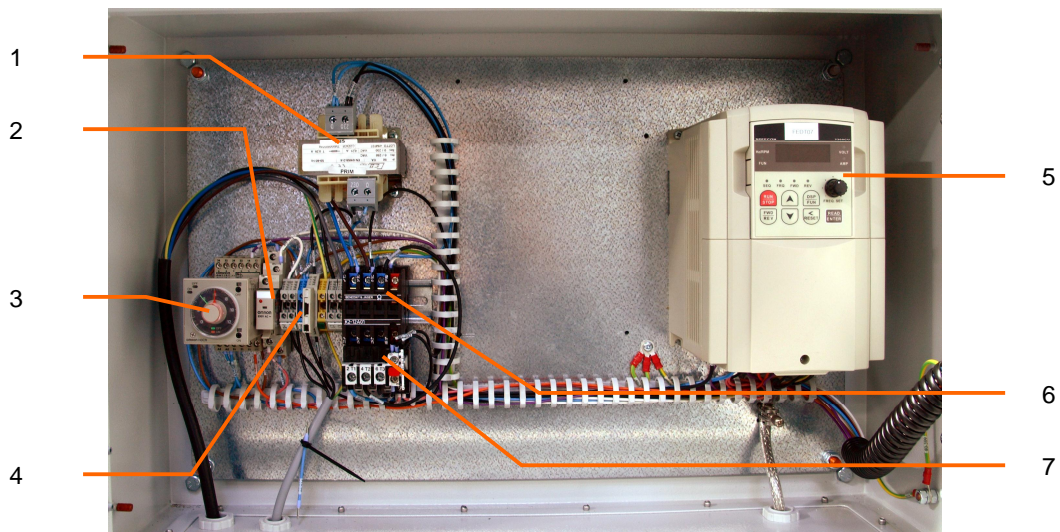
Tegnet af PMS

11. Reservedelsliste



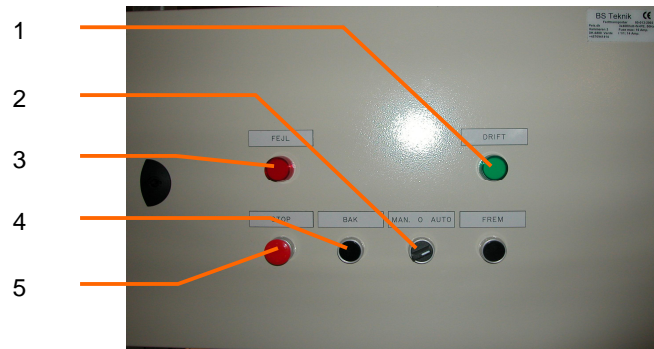
Figur 4.

Fig.Nr.	Jaso nummer	Betegnelse
4.1	5200-00803120	Længdefalset rør
4.2	5200-00803100	Bøjning presset
4.3	5260-12505000	Spændebånd Ø250mm
4.4	5200-00803130	Længdefalset rør
4.5	5200-00803110	Reduktion centrisk
4.6	5260-11806000	Tapstykke med muffemål
4.7	5260-11803090	Bøjning presset
4.8	5260-21805001	Spændebånd Ø180mm
4.9	5931-10400203	TRL 55 Blæser Motor
4.10	5260-11253030	Bøjning presset
4.11	5260-11253090	Bøjning presset
4.12	5260-11255000	Spændebånd
4.13	5260-11251050	Længdefalsede rør
4.14	5290-9104138	Spændebånd Ø 104-138mm
4.15	5200-00801110	Brandslange 5" 700 mm
4.16	5260-11257160	Indløbsrør m Påstik
4.17	5200-00801100	Sneglrør plastik komplet 2800 mm
4.17	5200-00801200	Snegl og trækaksel
4.18	5931-10150214	Sneglemotor
4.19	5935-11490512025	Flange gear



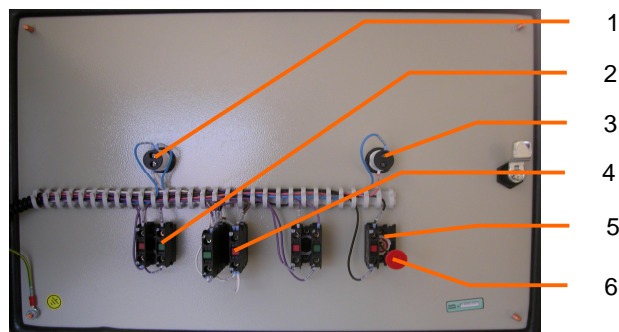
Figur 5. Styrerskrab

Fig.Nr.	Jaso nummer	Betegnelse
5.1	5922-34001990	CED Transformer
5.2	5925-44023400	Din skinne sokkel
5.2	5925-44023410	Interface Relæ
5.3	5922-43600113	OMRON Asymetrisk taktgiver
5.4	5927-14080062	Sikringsholder
5.4	5922-54005040	Sikring
5.5	5921-24000350	Teco7300CV
5.6	5925-14020030	B&J kontaktor
5.7	5925-34022110	B&J Termo Overload relay



Figur 6. Låge til styrerskrab

Fig.Nr.	Jaso-nummer	Betegnelse
6.1	5924-74010250	GGT Led lampe grøn
6.2	5924-74010110	B&J greb
6.3	5924-74010240	GGT Led lampe rød
6.4	5924-74010060	B&J trykhoved sort
6.5	5924-74010030	B&J paddetryk Rød



Figur 7. Låge til styrerskrab

Fig.Nr.	Jaso nummer	Betegnelse
7.1	5924-74010250	GGT Led lampe grøn
7.2	5924-74011030	B&J kontakt element
7.3	5924-74010240	GGT Led lampe rød
7.4	5924-74011020	B&J kontakt element
7.5	5924-74011015	B&J koblingselement
7.6	5924-74010160	B&J forlængertrykfod rød
7.6	5924-74010170	B2B4 forlænger

12. Fejlfinding

I dette afsnit beskrives hvordan nogle generelle fejl kan afhjælpes af brugeren. Der er ikke tale om en egentlig vejledning i hvordan maskinen repareres som sådan, men mere en orientering hvorledes småfejl rettes, således at skrabearbejdet hurtigt kan genoptages. Ved komplicerede fejl som ikke rettes af brugeren, kan det anbefales at kontakte Jasopels Serviceafdeling, for yderligere assistance.

FARE!

Afbryd elforsyning til maskinen inden vedligeholdelse, rengøring og anden service påbegyndes på maskinen.

Det er VIGTIGT at alle 3 CEE stik trækkes ud af væg-udtagene.

12.1 Fejllampen lyser

Hvis der danner sig en klump omkring fedtsneglen, kan denne komme til at gå så trægt eller endda blokere helt. Derved vil den elektroniske overbelastningssikring i frekvensomformerer aktiveres og tænde fejllampen på forpladen af styreskabet. Frekvensomformerer resættes ved at trykke på knappen **Î RESET Î** på betjeningspanelet af frekvensomformerer. Hvis fejlen skyldes en fastkørt prop i fedtsneglen, skal denne fjernes som beskrevet i afsnit 7.4 og 7.6, inden skrabearbejdet genoptages.



12.2 Dårlig sugsevne

Hvis fedtsugerens sugsevne ikke er tilstrækkelig, kan man risikere at sugerørene imellem skrabeautomaten og fedtsugeren stopper. Reduceret sugsevne kan skyldes:

- At der ikke kan laves tilstrækkelig vakuum i cyklonen, pga. slitage/utæthed på bøjningen ved udløbsrøret, eller brandslangen for enden af udløbsrøret ikke lukker tilstrækkelig tæt pga. skidt eller ældning.
- Det kan også skyldes at fedtsugeren trækker falsk luft, hvis der er opstået en utæthed i selve sugerøret i imellem skrabeautomaten og sugeren.

12.3 Der kommer fedt ud af luftudblæsningen

Hvis timerens grundindstilling er ændret væsentligt, kan man risikere, at fedtindholdet i cyklonen bliver for stort, inden sneglen starter.

- Puls/pause timeren bør indstilles som beskrevet i afsnit 7.2, ca. 40 sek. køretid og 100 sek. pausetid.

12.4 Funktionerne FREM / BAK virker ikke

Hvis funktionerne **FREM** og **BAK** ikke virker når funktionsomskifteren er stillet i **MAN**, og man har sikret sig, at overbelastnings kredsløbet i frekvens-omformeren ikke er aktiveret, skal man undersøge følgende:

- Er der lys i displayet på frekvensomformeren. Hvis ikke dette er tilfældet, kan termorelæet være udkoblet. Tryk på den røde knap for at resætte termorelæet. Det kan også skyldes en defekt i selve frekvensomformeren, og man bør da kontakte Jasopels Serviceafdeling.
- Hvis man har været uheldig, og er kommet til at skubbe hjælpekontakterne ud af deres fæste, evt. når sneglehastigheden skulle justeres, vil funktionen **FREM** **BAK** ikke fungere i manuel stilling. Hjælpekontakterne kan skubbes ind over kontaktelelementet igen, hvorefter funktionen afprøves.

