

BETJENINGSVEJLEDNING DA

Skruekompressor

Type: M 121

GL-Nr.: 1_9968_00060-00 01

Varenummer.: 1.9968.00060

Serie nr.:

Producent:

KAESER KOMPRESSOREN GmbH

96410 Coburg • PO Box 2143 • GERMANY • Tel. + 49-(0)9561-6400 • Fax + 49-(0)9561-640130

<http://www.kaeser.com>



Konformitetserklæring

**KAESER
KOMPRESSOREN**

Oplysninger om maskine/anlægsgruppe:

Beskrivelse: Forbrændingsmotordrevet Byggepladskompressor
Type: M 121
Serienr.: 1.9968.00060 Serienr.: _____

Anvendte EU-retningslinier

98/37/EF Maskindirektiv
87/404/ EOEf Direktiv om simple trykbeholdere
89/336/ EOEf Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet
2000/14/EF Direktiv om støjmission i miljøet fra maskiner til udendørs brug

Anvendte harmoniserede normer

DIN EN 1012-1: 1996-07	EN 1012-1: 1996
DIN EN 292-1: 1991-11	EN 292-1: 1991
DIN EN 292-2: 1995-06	EN 292-2: 1991 +A1: 1995
DIN EN 294: 1992-08	EN 294: 1992
DIN EN 50081-1: 1993-03	EN 50081-1: 1992
DIN EN 50082-2: 1996-02	EN 50082-2: 1995

Procedure for vurdering af konformitet

98/37/EF: I henhold til bilag A
2000/14/EF: Intern produktionskontrol med bedømmelse af tekniske bilag og regelmæssig undersøgelse i henhold til retningsliniernes bilag VI

Godkendende myndighed i henhold til 2000/14/EG

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH
Westendstr. 199
D-80686 München

EU-model

Certifikatsnr.: OR/2516/01

Støjniveau

Målt: 100 dB(A)
Garanteret: 101 dB(A)

Maskinen opfylder i den leverede udførelse de nævnte retningslinier og normer i henhold til proceduren for konformitetsvurdering.

Udførelsen af maskinen falder ikke ind under bestemmelserne om retningslinierne for trykluftapparater 97/23/EG. Der henvises her til den separate producenterklæring. Producenten opbevarer de tekniske bilag i henhold til 2000/14/EG.

Coburg
Sted

02.01.2002
Dato


Forretningsfører

KAESER KOMPRESSOREN GmbH
Sitz: Carl-Kaeser-Str. 26, D-96450 Coburg

Tel.: +49-9561-640 0
Fax: +49-9561-640 130

Geschäftsführung Dipl.-Ing. Carl Kaeser, Dipl.-Wi.-Ing. Thomas Kaeser
RG Coburg B 292
USt-IdNr.: DE 132460321

1	Tekniske data	1 – 3
1.1	Kompressordata	1 – 3
1.2	Kompressor	1 – 3
1.3	Motor	1 – 3
1.4	Batteri	1 – 4
1.5	Sikkerhedsventilernes indstillingsværdi	1 – 4
1.6	Monteringsbetingelser	1 – 4
1.7	Olieanbefaling	1 – 4
1.8	Drejningsmoment	1 – 6
1.9	Støjemission	1 – 6
1.10	Data	1 – 6
1.11	Dimensionstegning	1 – 6
2	Sikkerhedsanvisninger	2 – 8
2.1	Forklaringer til symboler og henvisninger	2 – 8
2.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	2 – 9
2.3	Regelmæssig kontrol af belastningsoptag	2 – 10
2.4	Færdselslovens forskrifter	2 – 10
2.5	Generelle henvisninger	2 – 11
2.6	Støjemission	2 – 11
2.6.1	Støjrelevante kontrol- og servicehenvisninger	2 – 12
2.7	Miljøbeskyttelse	2 – 12
2.8	Reservedele	2 – 12
3	Generelt	3 – 13
3.1	Korrekt anvendelse	3 – 13
3.2	Ukorrekt brug	3 – 13
3.3	Trykluftrensning	3 – 13
3.4	Ophavsret	3 – 13
4	Transport	4 – 14
4.1	Transport af kompressor anlægget som anhænger på vej	4 – 14
4.2	Parkering af kompressor anlægget	4 – 15
4.3	Krantransport	4 – 16
4.4	Pakning og transport	4 – 16
5	Opbygning og virkemåde	5 – 17
5.1	Komprimeringsprincip	5 – 17
5.2	Kortfattet beskrivelse	5 – 17
5.3	Komponentdata	5 – 18
5.4	Rørlednings- og instrumentflowdiagram (P&I-flowdiagram)	5 – 19
5.5	Beskrivelse af rørlednings- og instrumentflowdiagram	5 – 22
5.5.1	Luftkredsløb	5 – 22
5.5.2	Oliekredsløb	5 – 22
5.5.3	Sikkerhedskæde	5 – 22
5.5.4	Dellastregulering	5 – 23

6	Montering	6 – 25
6.1	Opstillingsanvisninger	6 – 25
6.2	Monteringshenvisninger for chassiset	6 – 25
6.2.1	Højdejustering af trækindretning	6 – 25
6.2.2	Udskiftning af trækring	6 – 27
7	Opstart	7 – 28
7.1	Følgende skal bemærkes, når man starter anlægget op	7 – 28
7.2	Inden start skal man være opmærksom på følgende punkter:	7 – 28
7.3	Stilstand – Opstart efter længere tids stilstand	7 – 29
7.3.1	Korterevarende stilstand (op til ca. 4 måneder)	7 – 29
7.3.2	Når maskinen har stået stille i længere tid (fra ca. 5 måneder)	7 – 29
7.3.3	Ibrugtagning efter længere tids standsning	7 – 30
8	Drift	8 – 31
8.1	Betjeningspanel	8 – 31
8.2	Start og stop af kompressor anlægget	8 – 31
8.2.1	Start	8 – 31
8.2.2	Manuel trykindstilling	8 – 32
8.2.3	Udkobling	8 – 33
8.3	Beskrivelse af driftstilstandene	8 – 33
8.3.1	Anlæg i stilstand:	8 – 33
8.3.2	Startprocedure	8 – 33
8.3.3	Frakobling af kompressor anlægget:	8 – 34
8.4	Kontrol under driften	8 – 34
8.5	Foranstaltninger ved kulde (vinterdrift)	8 – 35
8.6	Gør følgende ved fejl	8 – 35
8.6.1	Motoren starter ikke eller går i stå	8 – 36
8.6.2	Motoren når ikke fuldt omdrejningstal	8 – 36
8.6.3	For højt driftstryk	8 – 36
8.6.4	For lavt driftstryk	8 – 37
8.6.5	Sikkerhedsventilen blæser af	8 – 37
8.6.6	Kompressor anlægget bliver for varmt	8 – 37
8.6.7	Kontrollys slukker ikke	8 – 38
8.6.8	Højt olieindhold i trykluft	8 – 38
8.6.9	Efter stop kommer der olie fra kompressorens luftfilter	8 – 38
9	Vedligeholdelse	9 – 39
9.1	Vær opmærksom på følgende ved alt vedligeholdelsesarbejde	9 – 39
9.2	Regelmæssige servicearbejder	9 – 39
9.3	Vedligeholdelses anvisninger	9 – 40
9.3.1	Kontroller/efterfyld olieniveauet i separatortanken	9 – 41
9.3.2	Skift olie i kompressor (separatortank og olie køler)	9 – 42
9.3.3	Skift kompressorens oliefilterindsats	9 – 43
9.3.4	Udskiftning af separatorfilter	9 – 45
9.3.5	Kompressorens luftfilter rengøres / udskiftes	9 – 47

	Kapitel – Side
9.3.6 Rengøring/udskiftning af motorens luftfilter	9 – 49
9.3.7 Rens køler	9 – 50
9.3.8 Vedligeholdelse af gummipakningerne	9 – 51
9.3.9 Batterivedligeholdelse	9 – 51
9.3.10 Kontroller kølemiddel motor	9 – 52
9.3.11 Brændstofledning ventileres	9 – 54
9.3.12 Service brændstoffilter	9 – 55
9.3.13 Skift olie på motoren	9 – 56
9.3.14 Vedligeholdelse af understellet	9 – 57
9.3.15 Kontrollér motor–kileremsspændingen	9 – 58
10 Reservedelslager og kundeservice	10 – 59
10.1 Vedligeholdelses– og slitagedele	10 – 59
10.2 Motorservice	10 – 60
11 Tillæg	11 – 61
11.1 El–skema	11 – 61
11.2 Tilslutningsskema for lys– og signaludstyr	11 – 74
11.3 Skema for brændstofkredsløb	11 – 80
11.4 Oversigt over udført vedligeholdelsesarbejde	11 – 83

1 Tekniske data

1.1 Kompressordata

Type	M 121
Maksimalt arbejdstryk	10,0 bar
Effektiv kapacitet ved maks. arbejdstryk	10,0 m ³ /min
Temperatur ved kompressorblokkens trykluftafgang	85 °C (ved 20 °C omgivelsestemperatur)
Vægt, i tom tilstand	1760 kg
Vægt, under drift	1880 kg
Tilladelig totalvægt (akselbelastning)	1900 kg
Støttebelastning (alt efter trækstangstilling)	70–75 kg
Dæktype	195 R 14 C
Anbefalet dæktryk	4,5 bar
Hjulmøtrikker	M16 x 1,5
Startmoment se kapitel 1.8.	
Luftafgangsventiler	3x G 3/4 1x G 1 1/2

Tegninger:

Dimensionstegning	T 9922.01
P&I-flowdiagram	FFMM121A1-00415.00 (rørlednings- og instrumentflowdiagram)
EI-diagram	SFA121-01200.00
Tilslutningsdiagram for lys og signaludstyr	SFA121.BEL-00918.00
Skema for brændstofskredsløb	KFMM121TD-00024.00

1.2 Kompressor

Ettrins skruekompressor med olieindsprøjtning ...	Sigma 29 G
Total oliemængde i olie kredsløbet	37,0 l
Olierestindhold i trykluftten ved trykluftafgangen	ca. 5 mg/m ³

1.3 Motor

Fabrikat/type	Deutz / BF4M 2012C
Motormærkeeffekt	85 kW
Omdrejningstal ved fuldlast	2200 min ⁻¹
Omdrejningstal ved tomgang	2200 min ⁻¹
Brændstofforbrug ved fuldlast	21 l/h
Olieforbrug	ca. 0,5% af den anvendte brændstofmængde
Beholderindhold til dieselbrændstof	125 l
Kølemiddelmængde i motorkølekredsløb	16 l

1.4 Batteri

Spænding 24 V (2 x 12V)
Kapacitet 2 x 88 Ah
Køleprøvestrøm 395 A

1.5 Sikkerhedsventilernes indstillingsværdi**Sikkerhedsventil (olieside):**

Løfttryk 13 bar

Sikkerhedsventil (luftside):

Løfttryk 13 bar

1.6 Monteringsbetingelser

Maks. højde over havet på monteringsstedet 1000 m
Min. omgivelsestemperatur* -10 °C
Maks. omgivelsestemperatur 50 °C

* Anvendes kompressor anlægget overvejende ved omgivelsestemperaturer under 0 °C, skal man tage hensyn til punkterne i afsnit 8.5 !

1.7 Olieanbefaling

Del	Indhold	Omgivelsestemperatur	Produkt/mærke
Motor	ca.8,0 l	20°C til 50°C 0°C til 20°C -10°C til 50°C -15°C til 0°C -20°C til 30°C	SAE 40 SAE 20 W SAE 15 W / 40 SAE 10 W SAE 5 W / 30
Kompressor	37,0 l	0°C til 50°C -20°C til 50°C	SIGMA-FLUID MOL SIGMA-FLUID PLUS
Konserve- ringsolie ved stiltand af kompres- soranlægget			Shell ENSIS Motorolie 30
Understel			Lithiumholdigt universalfedtstof syrefrit olie

Henvisning til fabrikspåfyldt kompressorolie:

KAESER skruekompressorer bliver fyldt med følgende for driften velegnet køleolie:

KAESER SIGMA FLUID MOL

Denne køleolie kan også anbefales ved dårlige driftsbetingelser, som fx. ved forurenede tilgangsluft i gasform og ved høj omgivelsestemperatur.

Olieefterfyldning:

Brug samme fabrikat og samme olietype (se data på separatortanken).

Olieskift og skift af olietype:

Ved olieskift og skift af olietype skal man sørge for at tømme kompressor anlægget fuldstændigt, før man fylder ny køleolie på. Så vidt muligt, skal eventuelle tilgængelige aflejringer i oliesystemet fjernes. Det er muligt, at separatorfilteret skal skiftes kort tid efter pga. opløsning af de førnævnte olieaflejringer. Denne engangsføreteelse skyldes den nye olies rengøringsseffekt.

Data for KAESER SIGMA FLUID MOL:

- | | | |
|-----------------------------|--------------|------------------------|
| • viskositetsklasse | DIN 51519 | VG 46 |
| • viskositet ved 40°C | DIN 51562 | 44 mm ² /s |
| • viskositet ved 100°C | DIN 51562 | 6,8 mm ² /s |
| • flammepunkt | DIN ISO 2592 | ≥220°C |
| • koaguleringspunkt | DIN 51597 | -33°C |
| • sulfataske | DIN 51575 | 0,9 g |
| • ældningsforhold (Δ-CCT) | DIN 51352/1 | 0,5 g |
| • skumtendens sekv. II | ASTMD 892-89 | 10/0 ml |
| • slitageforhold (FZG-test) | DIN 51354 | Stufe 12 |
| • demulgeringsforhold | DIN 51599 | 41/39/0/40 min |
- høj termisk og oxidativ ældningsbestandighed
 - minimal forkoksningstendens og bundfaldsdannelse
 - høj dispersionsevne
 - høj slitage- og korrosionsbeskyttelse
 - skånsom mod pakninger og lak ingen særlige forholdsregler er nødvendige
 - affaldsbehandling normal, egnet til genvinding

Et DIN / EN-datablad dækkende denne køleolie kan rekvireres fra KAESER Kompressorer A/S.

1.8 Drejningsmoment

Tilspændingsmoment for hjulfastgørelse:

	Gevind	Nøglevidde	Drejningsmoment [Nm]
Hjulskrue	M14 x 1,5	SW 19	150
Hjilmøtrik	M16 x 1,5	SW 22	240
Hjilmøtrik	M18 x 1,5	SW 24	300

Bearbejdningsdata for sekskantskruer med styrkeklasse 8.8:

Gevind	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
Drehmoment (Nm)	9	23	46	80	125	205	240

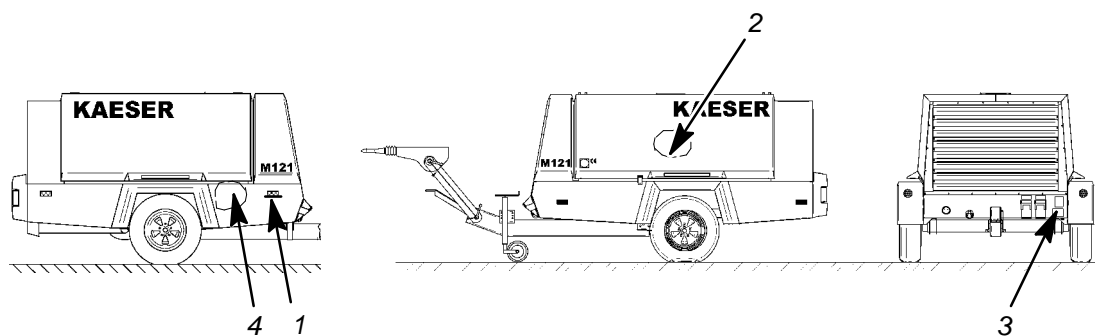
1.9 Støjemission

Garanteret støjniveau 101 dB (A) (i henhold til retningslinierne i 2000/14/EG)

Garanteret støjniveau 101 dB (A)

beregnet ud fra det garanterede støjniveau (ifølge retningslinierne 2000/14/EG, Støjmålingsgrundnorm ISO 3744) i henhold til EN ISO 11203:1995, 6.2.3.d med måleafstand $d=1\text{m}$, $Q_2=17,9\text{ dB (A)}$.

1.10 Data



1 Stelnummer *)
(under reflektor)

3 Anlægsnummer
(se typeskilt)

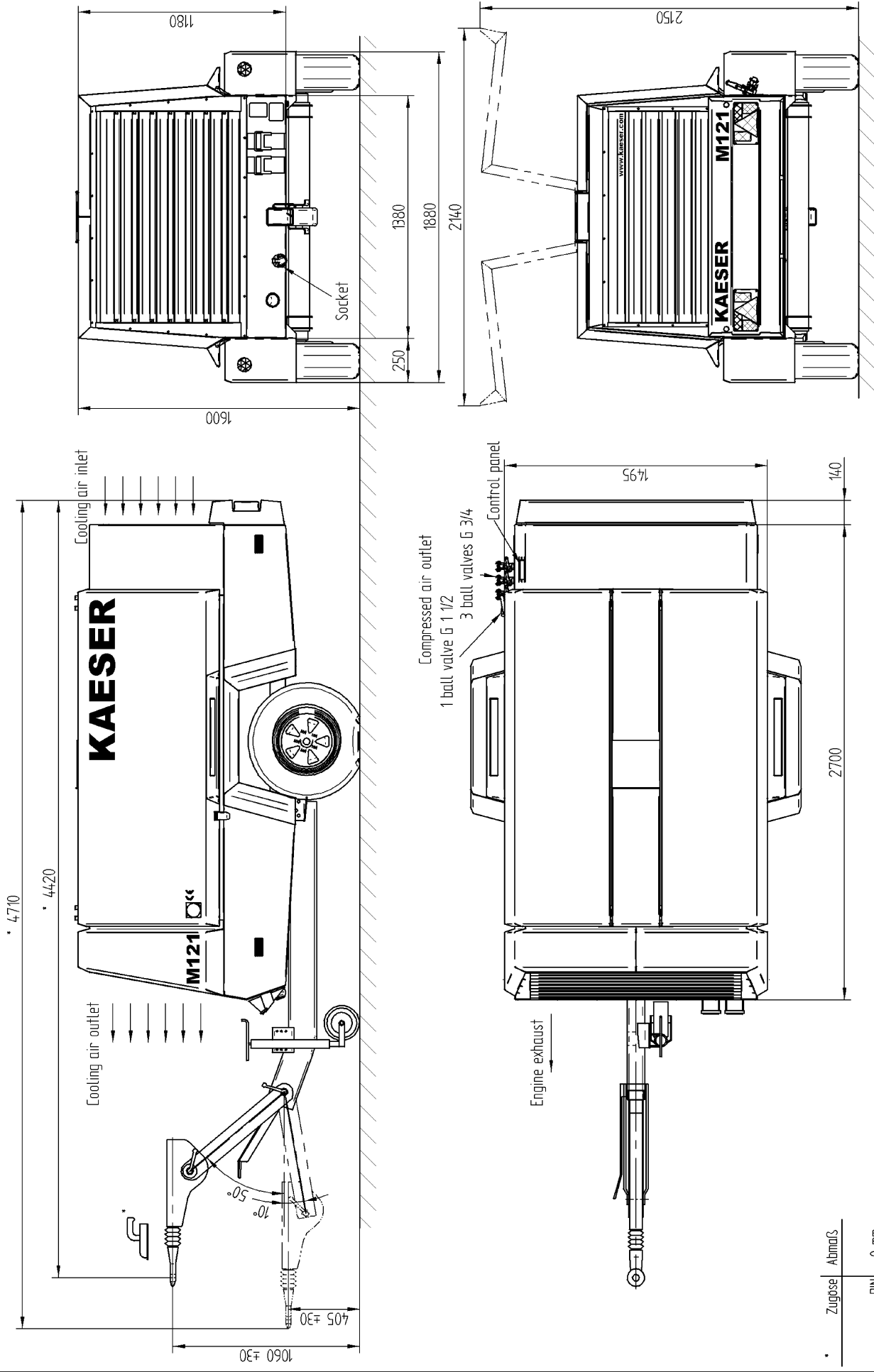
*) kun ved tyske kompresoranlæg

2 Motornummer
(se typeskilt motorblok)

4 Kompressornummer
(se typeskilt kompressorblok)

1.11 Dimensionstegning

(se næste side)



Zugöse	Abmaß
DIN	0 mm
Nato	-20 mm
Frankreich	-35 mm
Italien	-35 mm
Kugelpkupplung	+17 mm

2002		Name	
Tag	22.07.	Friedenstab	
Gez.		Friedenstab	
Gepr.		Friedenstab	
Freigez.			
Maßstab	120 auf A3	Ersatz für	

Portable compressor M 121

KAESER
KOMPRESSOREN

T 9922.1 E
14920_02
A-index
000

2 Sikkerhedsanvisninger

Inden kompressoranlægget idriftsættes, og inden der udføres servicearbejder på kompressoranlægget, skal denne betjeningsvejledning og betjeningsvejledningen til motoren ubetinget gennemlæses, og henvisningerne skal følges.



Personalet skal, inden der påbegyndes arbejde med kompressoranlægget, have læst og forstået denne betjeningsvejledning og specielt kapitlet med sikkerhedshenvisningerne. Dette gælder specielt for det personale, der kun lejlighedsvis arbejder med maskinen. Fejl, der har indflydelse på sikkerheden, skal udbedres omgående.

2.1 Forklaringer til symboler og henvisninger



Dette symbol findes ved alle sikkerhedsarbejdsanvisninger i denne betjeningsvejledning, hvor der er risiko for at personer kan komme til skade. Vær opmærksom på disse henvisninger, og det er specielt vigtigt, at der udvises forsigtighed i disse tilfælde. Alle sikkerhedsarbejdsanvisninger skal videregives til andre brugere. Udover de anvisninger, der findes i denne betjeningsvejledning, skal også de generelle sikkerhedsinstruktioner følges.

Bemærk!

Dette symbol findes de steder i betjeningsvejledningen, hvor man skal være særlig opmærksom, således at retningslinier, forskrifter, henvisninger og det korrekte arbejdsforløb overholdes. Endvidere for at sikre, at beskadigelser og ødelæggelse af kompressoranlægget og/eller andre anlægsdele bliver forhindret.



Dette symbol angiver forholdsregler i forbindelse med miljøbeskyttelse.



Dette tegn henviser til, hvad brugeren skal gøre.



Dette punkt angiver opremssninger.

Forklaring til forbuds- og advarselsskiltene på kompressoranlægget:



Forbud:

Dørrerne og servicelågerne må ikke stå åbne, når det mobile kompressoranlæg er i drift.



Advarsel om roterende dele.

De roterende dele i anlægget må ikke berøres, da det kan medføre tilskadekomst og kvæstelser.



Advarsel:

Udslip af varme og skadelige gasarter i det normale arbejdsområde.



Advarsel:

Den varme overflade må ikke berøres.

2.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

Ved installation, brug, vedligehold og reparation af kompressor anlægget skal de europæiske retningslinier overholdes.

Hvis de europæiske retningslinier ikke er gjort gældende, skal de i landet gældende regler overholdes.

Brugere af kompressor anlæg uden for de Europæiske Normers gyldighedsområde er forpligtede til at overholde de sikkerhedsregler, der er gældende i brugerlandet.

Derudover skal man være opmærksom på følgende:

- Det personale, der arbejder med kompressor anlægget, skal være gjort bekendt med det nominelle tryk, temperaturer samt omdrejningstalindstillingerne.
- Kompressor anlægget må kun være i drift i det fri, da udstødningsgassen indeholder kulmonoxid, som er en dødelig gas! Hvis kompressor anlægget undtagelsesvis en enkelt gang skal være i drift i et lukket rum, skal udstødningsgassen ubetinget ledes ud i det fri via et rør med en diameter på mindst 100 mm!
- Risiko for overophedning!
Kompressor anlægget skal opstilles, så der er tilstrækkelig afstand til væggen!
- Brandfare!
Der må aldrig fyldes brændstof på et kompressor anlæg, der er i drift!
Brændstof skal holdes væk fra varme dele. Spildes der brændstof skal det tørres op.
Hvis der anvendes en automatisk pumpe til at fylde brændstof på, skal kompressor anlægget være tilsluttet et jordkabel, som kan aflede statisk elektricitet.
- Der må ikke være åben ild eller gnister på opstillingsstedet.
- Når der skal udføres nødvendige svejsearbejder på kompressor anlægget eller i nærheden af anlægget, skal det sikres, at der ikke er gnister eller for høje temperaturer, så der er risiko for antændelse.
- Det skal sikres, at det er ren luft uden skadelige stoffer, der suges ind i kompressor anlægget.
- Den maksimale omgivelsestemperatur (se kapitel 1.6) må ikke overskrides, da der ellers skal der aftales særlige forholdsregler mellem producent og bruger.
- Inden der udføres reparationsarbejder skal det sikres, at kompressor anlægget ikke ved en fejltagelse kobles til. Som yderligere sikkerhedsforanstaltning skal der sættes et skilt ved starteren med følgende påskrift
"Maskinen er under reparation, må ikke kobles til!"
Batteriet skal demonteres, eller batteriklemmerne skal forsynes med en isoleringsskappe.
- Olieskift skal ske i henhold til betjeningsvejledningen, men som minimum én gang om året.
- Forskellige typer køleolie må ikke blandes.
- For at undgå at der dannes kondensat i olie kredsløbet, skal den driftstemperatur, som producenten har angivet, overholdes og overvåges.
- Der skal anvendes den køleolie, som producenten anbefaler.
- Når der er blevet udført servicearbejde på olie kredsløbets dele, skal der fyldes olie på olieudskillerbeholderen op til den maksimale oliestand, og kompressor anlægget skal være under konstant overvågning, når det sættes i drift. Nogen tid senere skal oliestanden igen kontrolleres, og olien fra lednings- og kølesystemet skal påfyldes.
- Filterpatronen i olieudskillerbeholderen må kun anvendes så længe det angivne, tilladte differenstrøg på 1 bar kan opnås. Dette skal overvåges.

- Der er ingen ydre kræfter, der må påvirke luftudløbsventilerne. Der må ikke tilsluttes noget ekstraudstyr som f.eks. smører eller vandudskillere, direkte til ventilerne.

**Fare for skoldning**

Kølesystemets vandkølede motorer står under tryk.

Derfor gælder det, at kompressor anlægget skal være afkølet før trykskærmen fjernes.

- Dette anlæg er ikke eksplosionsbeskyttet og bør ikke køre i EX-områder.

2.3 Regelmæssig kontrol af belastningsoptag

Bemærk!

Brugeren af kompressor anlægget skal sørge for, at installationerne til belastningsoptag kontrolleres af en sagkyndig mindst én gang om året.



Hejseapparatet er udelukkende beregnet til at løfte og flytte. Vedvarende ophæng af last på anhængerkrogen er en overtrædelse af sikkerhedsbestemmelserne og er derfor forbudt.

Kompressor anlæggets løfteøje samt krogen på hejseapparatet skal afstemmes i størrelse efter hinanden.

- Inden der foretages løft, skal løfteanordningen kontrolleres for beskadigelser og slid.
- Når lasten kobles på krogen, må krogens geometri, løfteanordningen samt kompressor anlæggets kabinet ikke blive deformeret.
- Ved løfteprocessen skal krogen kunne rette sig lodret ud i løfteringen.



Krogen må aldrig presses hårdt ned i løfteringen.

2.4 Færdselslovens forskrifter

Bemærk!

Hvis kompressor anlægget skal påhænges et køretøj, skal færdselsreglerne overholdes.

Køretøjets maksimalt tilladte anhængerlast og den maksimale sættevognslast må ikke overskrides!

Den maksimalt tilladte hastighed i henhold til færdselsloven må ikke overskrides!

Inden kompressor anlægget kobles fra køretøjet, skal det sikres, så det ikke kan trille væk.

Bemærk!

Inden kompressor anlægget kobles fra køretøjet skal håndbremsen trækkes.

2.5 Generelle henvisninger



Arbejder med maskindrevet værktøj må kun udføres af personale, der har den nødvendige uddannelse.

- Ikke autoriserede personer skal holdes væk fra kompressor anlægget.
- Sikkerheds- og risikobetonede arbejder skal udføres i henhold til betjeningsvejledningen.



Oliesprøjt kan medføre til kvæstelser og brand.

- Alle ledninger, slanger og forskruninger skal regelmæssigt hver 3–4 uge kontrolleres for utætheder og synlige beskadigelser. Beskadigelser skal omgående udbedres!



Kompressor anlæggets elektriske udstyr skal efterses regelmæssigt hver 3–4 uge. Fejl, som løse forbindelser og/eller snavsede kabler, skal straks udbedres.
Inden der skal foretages arbejder på det elektriske anlæg, skal der tages følgende forholdsregler:

Batteriet demonteres, først minuspol og herefter pluspol.
Montering skal ske i den modsatte rækkefølge.

- Alle skrueforbindelser og kabler til kompressor anlæggets elektriske udstyr skal efterses. Konstaterede fejl, som løse forbindelser og/eller snavsede kabler, skal straks udbedres.

Bemærk!

Ohne Rücksprache mit der Firma KAESER KOMPRESSOREN und ohne deren Genehmigung entfällt bei Umbauarbeiten der Gewährleistungsanspruch.«Uden forudgående aftale med KAESER KOMPRESSORER bortfalder garantien, hvis der foretages ændringer på anlægget.

Bemærk!

Specielt må der ikke foretages svejsearbejder, varmebehandling eller mekaniske ændringer på trykførende dele (f.eks. rør, ledninger, beholdere).

Bemærk!

Sikkerhedsanordninger må ikke ændres eller sættes ud af funktion.

Skilte og henvisningsmærker må ikke fjernes eller gøres ugenkendelige.

2.6 Støjmission



Støj kan tilføje det menneskelige nervesystem store skader .

Bemærk!

Brugeren af kompressor anlægget skal sørge for egnet lyddæmpningsbeskyttelse alt efter de regler, der er gældende i det enkelte land.



Når man bærer høreværn, påvirkes iagttagelsesevnen. Personalet skal derfor handle med særlig omtanke.

2.6.1 Støjrelevante kontrol- og servicehenvisninger

Bemærk!

I forbindelse med driften med et KAESER kompressor anlæg skal henvisningerne følges, for at beskytte Dem selv og miljøet.

Det er forbudt at ændre på lyddæmpningen .

Følgende kontroller henholdsvis servicearbejder skal udføres med regelmæssige mellemrum:

- ☞ Trykløftlækager kan forårsage voldsom støj. Hvis der konstateres utætheder i trykløftsystemet, skal anlægget omgående kobles fra og sættes ud af drift. Herefter skal utæthederne udbedres fagligt korrekt.
- ☞ Motor, kompressorlufttilgang og udstødningssystemet kan ved utæthed afgive voldsom støj. Disse dele skal regelmæssigt kontrolleres og ved driftsforstyrrelser repareres eller udskiftes.
- ☞ Det skal regelmæssigt undersøges, om fastgørelsesdele som skruer, møtrikker, hængsler, nitter og låseanordninger "er strammet til og fungerer, i modsat fald skal disse dele udskiftes.
- ☞ De lyddæpende materialer i kompressor anlægget må ikke fjernes. De skal dagligt efterses, evt. renses og holdes i god stand.
- ☞ Gummipakningerne mellem karosseri og døre skal smøres ind i silikoneolie. Silikoneolien forhindrer, at gummipakningerne fryser fast.
- ☞ Kabinettet skal ses efter for deformationer og ridser. Opstår der skader, skal de tilsvarende kabinetsdele repareres eller udskiftes.
- ☞ Når anlægget er i drift, skal dørene og kabinettet være lukket. Kabinet og døre må kun åbnes i forbindelse med servicearbejder.
- ☞ Der må kun anvendes de typer af brændstof og smøremiddel som er anført i betjeningsvejledningen fra motorproducenten samt i betjeningsvejledningen fra KAESER Kompressorer. Brændstof og smøremiddel, der ikke er egnet, kan medføre, at støjudslippet fra kompressor anlægget forøges, og der kan opstå mekaniske vanskeligheder.

2.7 Miljøbeskyttelse

Brændstof / udskiftningsdele



Man skal sørge for, at brændstof og udskiftningsdele, som forbruges i forbindelse med driften af kompressor anlægget, bortskaffes på en måde, så miljøet skånes mest muligt.

Kompressor, motor og brændstofledninger skal kontrolleres for utætheder.

- ☞ Når der påfyldes brændstof skal der anvendes en tragt eller en påfyldningsstuds, for at undgå forurening.
- ☞ Når der påfyldes brændstof, må man ikke forlade anlægget!

Bemærk!

Brugeren er selv ansvarlig for evt. forurening.

2.8 Reservedele

Anvendelsen af KAESER originaldele og KAESER SIGMA køleolie garanterer et driftsikkert kompressor anlæg.

Bemærk!

Trykbærende dele skal være originaldele.

3 Generelt

Bemærk!

Driftsinstruktionen skal altid være at finde ved kompressor anlægget.

Denne driftsinstruktion gælder kun for skruekompressorer, der kan fragtes på vej.

Vi forbeholder os ret til at foretage tekniske ændringer til forbedring af anlægget, der ikke omfattes af denne driftsinstruktionens beskrivelser og oplysninger.

Kører kompressor anlægget i et trykluftnet må max. nettryk ikke overskride 16 bar.

3.1 Korrekt anvendelse

Kompressor anlægget er udelukkende beregnet til produktion af trykluft. Al anden anvendelse ud over dette anses for ukorrekt. Skader, der opstår som følge af dette, er producenten uvedkommende; al risiko bæres af brugeren.

Korrekt anvendelse omfatter også, at producentens monterings-, afmonterings-, opstart, drifts- og vedligeholdelsesbetingelser overholdes.

3.2 Ukorrekt brug



Trykluft må aldrig rettes mod personer. Da det drejer sig om komprimeret energi, medfører dette livsfare.

Bemærk!

Den indsugede luft må ikke indeholde eksplosive eller kemisk ustabile gasser og dampe.

3.3 Trykluftrensning



Uden ekstra trykluftrensning må trykluft fra olieindsprøjtningsskruer anlæg ikke bruges til åndingsluft og til arbejdsopgaver, hvor tryklufften kommer i direkte kontakt med næringsmidler.

3.4 Ophavsret

Ophavsretten til denne driftsinstruktion tilhører firmaet KAESER Kompressorer AS. Denne driftsinstruktion er beregnet for monterings-, betjenings-, vedligeholdelses- og overvågningspersonale. Den indeholder forskrifter og tegninger af teknisk art, som hverken helt eller delvist må mangfoldiggøres, spredes eller anvendes af uvedkommende til konkurrenceformål eller videregives til andre.

4 Transport

4.1 Transport af kompressor anlægget som anhænger på vej

Bemærk!

Ved trækning af kompressor anlægget ved hjælp af trækvogn skal færdselsreglerne overholdes (se kap. 2.4).

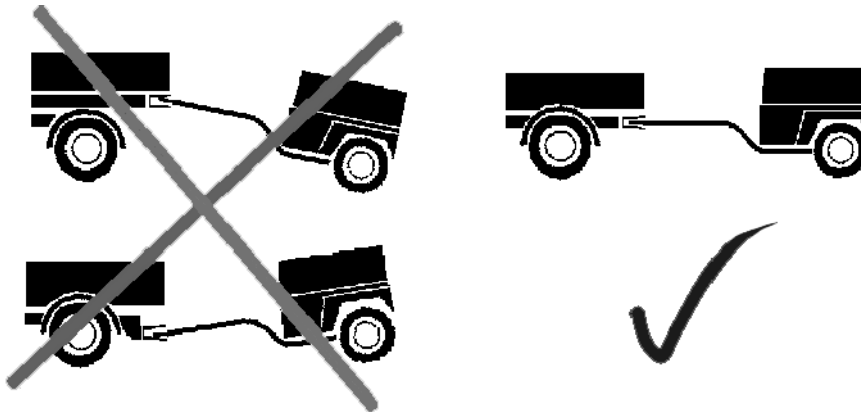
Arbejde, som skal udføres, inden kompressor anlægget trækkes ved hjælp af trækvogn:

- ☞ Kontroller at kompressor anlægget er slået fra og ikke ved et uheld kan slås til.
- ☞ Alle tilkoblingsledninger tages af og fjernes.
- ☞ Døre lukkes og låses.
- ☞ Kompressor anlægget kobles til trækvognen.

Bemærk!

Inden kompressor anlægget transporteres, skal det undersøges, om trækbilens trækkrog eller kuglekobling er kompatibel. Kompressor anlæggets trækvognstang skal stå i vandret position i forhold til trækfartøjets anhænger kobling. Kompressor anlægget må ikke hænges på eller transporteres i en skrå vinkel, da det ellers kann medvære problemer med køredynamik samt forårsage skader på anlægget.

- ☞ Kompressor anlæggets vognstang skal bringes i vandret position til trækkøretøjets anhænger kobling.



- ☞ Tilpas kompressorens trækstang til trækkøretøjets. Højdejustering af trækindretningen se kapitel 6.2.1.

Bemærk!

Efter tilkoblingen skal det undersøges, om sikringen af anhænger koblingen er "gået i hak".

- ☞ Undersøg om fortandingen i trækindretningens samlingsstykke er "gået rigtig i hak", om spændepinden er trukket til, og om sikrings splinten er sat rigtigt ind.
- ☞ Støttehjulet skrues op.
- ☞ Undersøg om hjulene sidder fast og at dækkene er i orden.

- ☞ Undersøg dæktrykket.
- ☞ Kontroller kablerne og til belysnings- og signalindretningerne samt deres funktion.

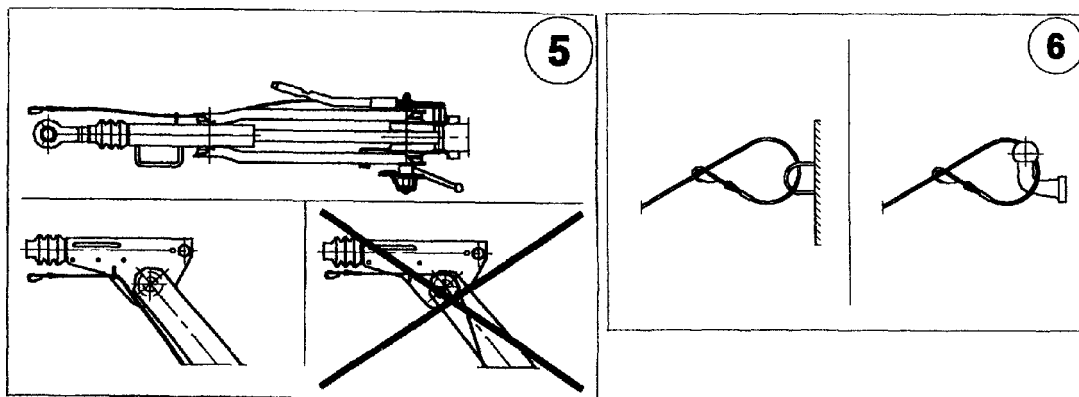
Opbremsningsgaranti i tilfælde af at træk bilen bryder ned:**Bemærk!**

Sikkerhedskablet aktiverer håndbremsen, hvis kompressor anlægget utilsigtet bliver løsnet fra træk bilen (nødbremse). For at denne nødbremse fungerer upåklageligt, er det ubetinget påkrævet, at sikkerhedskablet er trukket korrekt.

- ☞ Sikkerhedskablet skal trækkes gennem ringen, der er svejset på siden (sikkerhedskabelføring) (billede 5/pos.1) og karabinen slynges omkring ringen på træk bilen (billede 6).

Man skal være opmærksom på, når man kører ind i en kurve, at sikkerhedskablet er tilstrækkelig langt. Ellers kan bremsen træde i funktion. Hvis der ikke er nogen ring, sættes kablet snos om kuglehalsen og karabinen trykkes på kablet.

- ☞ Håndbremsen løsnes og underlegskilen fjernes.

**Bemærk!**

Typebestemt er de mobile kompressor anlæg konstrueret til en max. hastighed på 100 km/h. I øvrigt skal færdselslovens bestemmelser overholdes.

4.2 Parkering af kompressor anlægget

Arbejde, som skal udføres, efter at have kørt med kompressor anlægget som anhænger på vej.

- ☞ Fjern lys- og signallyskabler.
- ☞ Træk håndbremsen.
- ☞ Fjern sikringstovet.
- ☞ Skru støttehjulet ned.

Bemærk!

Ved parkering på bakker e.l. skal dette udføres inden selve frakoblingen:

1. Skub hjulkilerne ind under hjulene.
2. Træk håndbremsen helt så den pneumatiske fjeder er helt i spændt.
 - Den pneumatiske fjeder justerer automatisk bremsen, hvis den ruller
 - eller ved parkering på steder med en hældning.

- ☞ Skub hjulkilerne ind under hjulene.
- ☞ Træk håndbremsen til den tager fat.
- ☞ Kobl kompressoranlægget fra trækvognen.

4.3 Krantransport

Bemærk!

Når kompressoranlægget transporteres med en kran, skal sikkerhedsforskrifter for lastoptagsanordninger og løftegrej overholdes.



Stå ikke under fritsvævende last.

Sørg for ikke at overskride den tilladte totalvægt for kompressoranlægget (se kapitel 1.1).

Løft ikke kompressoranlægget i ryk, da der er fare for, at komponenter ødelægges.

Der må ikke løftes i kranøjets fastgørelsespunkter.

Som fastgørelsespunkt er der forberedt et løfteøje til krantransport. Dette øje kan nås ved at klappe en afdækning i det midterste kappeafsnit op (øje, se billede kapitel 5.3).

- ☞ Kontrollér, at kompressoranlægget er koblet fra og sikret mod utilsigtet indkobling. Sørg for at koble det fra og sikre det.
- ☞ Løsn og fjern alle tilslutningsledninger fra det standsede kompressoranlæg.
- ☞ Åbn venstre dør.
- ☞ Lås afdækningen op indefra og klap den op.
- ☞ Luk dørene og lås dem.
- ☞ Hægt krankrogen i kranløfteøjet.

4.4 Pakning og transport

Emballering og sikring af lasten afhænger af transportmåden.

KAESER KOMPRESSORER bestræber sig på at levere direkte til slutkunden.

Emballering og sikring af lasten sker fra vores side sådan, at lasten ved passende behandling ankommer til modtageren i ubeskadiget stand.



Emballagen skal bortskaffes i henhold til miljøbestemmelserne, hvis muligt genbruges.

Bemærk!

Lasten skal på ladet sikres, således at den ikke kan vælte, forskubbe sig eller rutsche.

Som transportsikringer kan f.eks. kiler og kantbrædder anvendes. Hvis nødvendigt kan anlægget forankres på stellet og trækrør.

Forankring over karosseriet er forbudt!

Ved leje- og messeanlæg skal eventuelle transportsikringer, der blev anvendt under udtransporten, også anvendes ved tilbagetransport.

KAESER KOMPRESSORER svarer gerne på spørgsmål om transport og lastsikring. For skader der opstår på grund af u hensigtsmæssig transport eller forkert sikring er KAESER KOMPRESSORER ikke ansvarlig for.

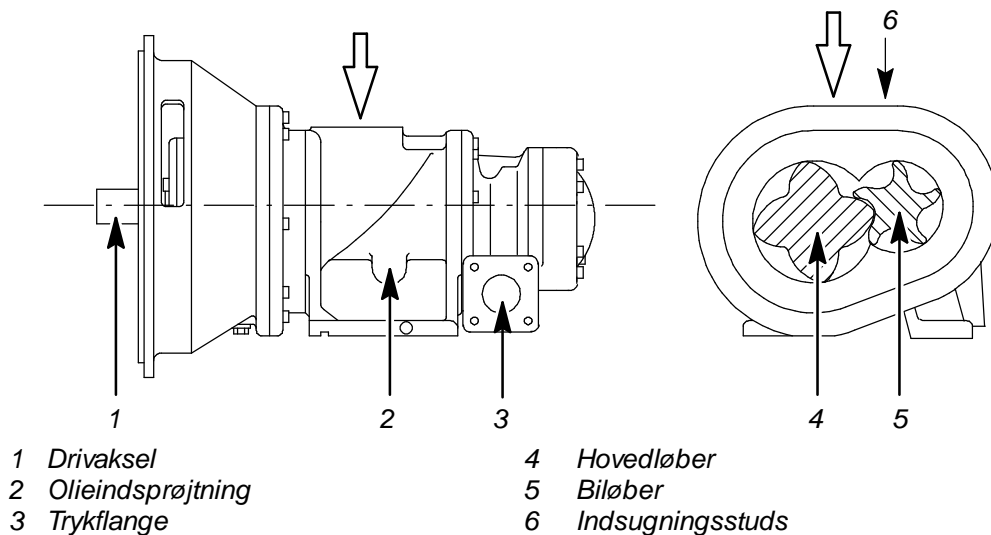


Ved transport skal gældende sikkerheds- og ulykkesforebyggende bestemmelser overholdes!

5 Opbygning og virkemåde

5.1 Komprimeringsprincip

Det kompressor anlæg – **Mobilair** – er udstyret med en ettrins olieindsprøjtningsskubeblok. I kompressorhuset befinder der sig to kuglelejemonterede rotorer, den drivende hovedrotoren og siderotoren. Når rotorerne drejer rundt, bliver luft suget ind på oversiden gennem luftstudsens, mens komprimeringen foregår på undersiden. Olien, som bliver sprøjtet ind på undersiden, fører den kompressionsvarme, der opstår ved komprimeringen, med sig og forhindrer således, at metallet i rotorerne kommer i kontakt med hinanden. Samtidig tætnet olien mellemrummet mellem rotorerne samt mellem rotor og huset. Ydermere virker det som smøremiddel for kuglelejet. Den komprimerede luft-olie-blanding forlader skubeblokken over trykstudsens.



5.2 Kortfattet beskrivelse

Skruekompressorblokken drives via et integreret gear og via en elastisk kobling af en luftkølet turbodieselmotor med fire cylindre (se kapitel 1.3).

I olieudskilningsbeholderen er der indbygget en olieudskilningspatron, der sikrer, at tryklufften er næsten oliefri.

Kompressorolien er uegnet til smøring af det tilsluttede værktøj. Ved behov installeres til smøring af værktøj yderligere en værktøjssmører.

For at kunne levere trykluff ved luftafgangshænderne, er der installeret en luftkøler.

Den fugtighed, der frigøres i forbindelse med afkøling af tryklufften, udskilles via en cyklo-nudskiller, som fører til udstødningsgaslyddæmperen og fordampes der.

Reguleringen af kompressor anlægget bevirker, at den producerede trykluff tilpasses det aktuelle trykluffforbrug.

En sikkerhedsafbrydelse beskytter motorkompressoraggregatet mod afbrydelse af vigtige systemer ved en automatisk frakobling af dieselmotoren.

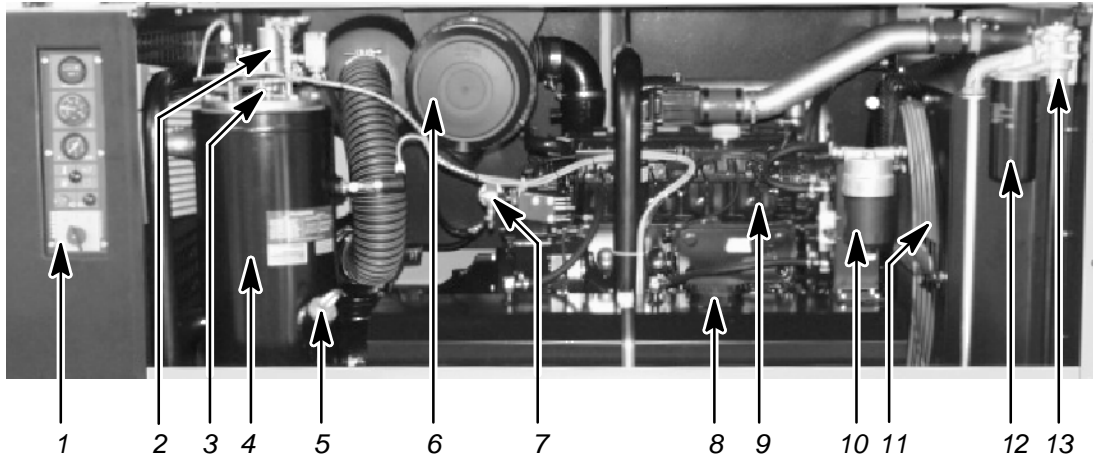
Det indbyggede ventilatorhjul sørger for den optimale køling af alle komponenter, når karrosseriet er lukket.

Understellet har en aksel, der er gjort elastisk ved hjælp af elastiske gummielementer.

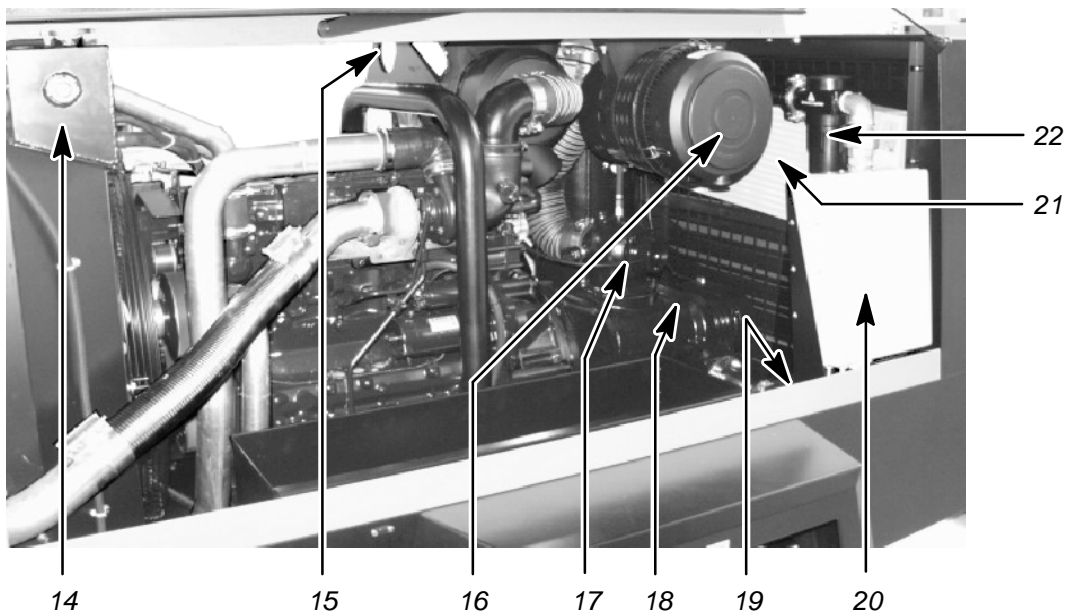
Løfteringen er beregnet til krantransport (se kapitel 4.3).

5.3 Komponentdata

Positionsdata i () henviser til rørlednings- og instrumentflowdiagrammet (P&I-flowdiagram)



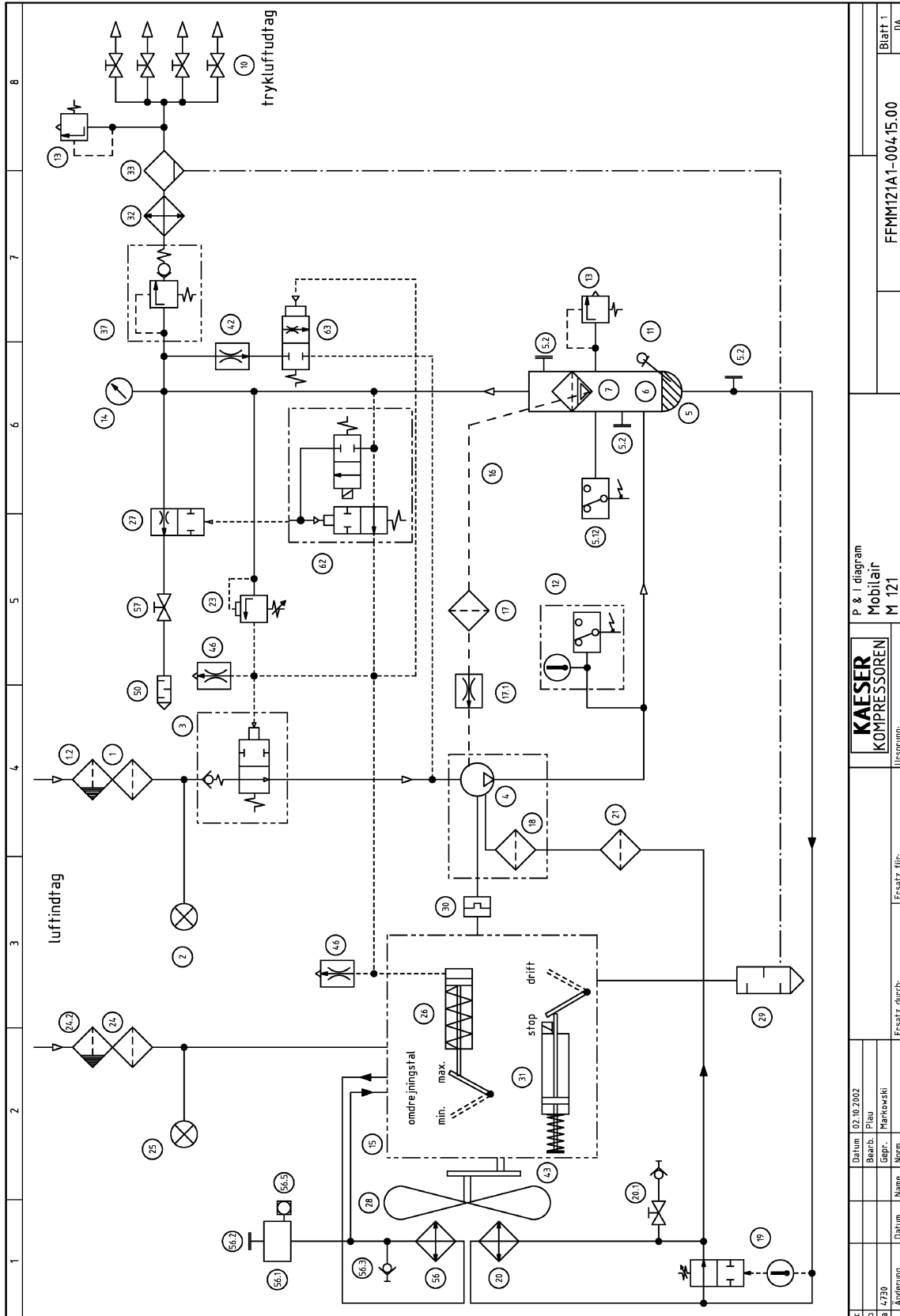
- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Betjeningstavle | 8 | Brændstofbeholder |
| 2 | Mindstetryk kontraventil (37) | 9 | Motor |
| 3 | Proportionalregulator (23) | 10 | Brændstoffilter med vandudskiller |
| 4 | Olieudskilningsbeholder (5) | 11 | Ventilator (28) |
| 5 | Oliepåfyldningsstuds med oliemålestok (11) | 12 | Kompressoroliefilter (21) |
| 6 | Motorluftfilter (24) | 13 | Kombiventil (19) |
| 7 | Motoromdrejningstal korrektionscylinder (26) | | |



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|----------------------|
| 14 | Kølevandsudligningsbeholder (56.1) | 19 | Batteri |
| 15 | Løftering | 20 | Elkontaktskab |
| 16 | Kompressorluftfilter (1) | 21 | Luftkøler (32) |
| 17 | Indsugningsventil (13) | 22 | Cyklonudskiller (33) |
| 18 | Kompressorblok | | |

5.4 Rørlednings- og instrumentflowdiagram (P&I-flowdiagram)

(Se næste side)



c		Datum		02.10.2002		P & I diagram	
b		Bearb.		Flau		Mobilair	
a		4730		GGP. Marhowski		M 121	
Änderung		Datum		Name		Norm	
		Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:	
						FFMM121A1-004/5.00	
						Blatt 1	
						DA	

1	2	3	4	5	6	7	8
1	kompressor – luftfilter						
1.1	vakuumkontakt						
1.2	støvsamlingsbeholder						
2	filsmudningsviser, kompressor –luftfilter						
3	indløbsventil						
4	skruekompressorblok						
5	olieudskilningsbeholder						
5.2	låseskrue						
5.12	pressostat – modtryk						
6	oliereserve						
7	olieudskilningspatron						
10	tryklufforleder						
11	3 x afspærringshane G 3/4, 1 x afspærringshane G 1 1/2						
12	oliepåfyldningsstuds med oliepind						
13	kontakt-fjerntermometer + display						
14	sikkerhedsventil						
15	manometer trykluff – betjeningsstavle						
16	dieselmotor						
17	olierilbageføringsledning						
17.1	snavsopsamler						
18	dyse						
19	si-filter						
20	kombiventil – olietemperaturregulator						
20.1	oliekøler						
21	afspærringshane med lynkobling – olieafledning						
23	proportionalregulator						
24	motor – luftfilter						
24.2	støvsamlingsbeholder						
25	filsmudningsviser, motor – luftfilter						
26	motoromdrejningstal – justeringscylinder						
27	udluftningsventil						
28	ventilator						
29	køleluftlyddæmper						
30	kobling						
31	motor-udkoblingscylinder						
32	luftkøler						
33	cyklonudskiller						
37	mindstetryk-kontraventil						
42	dyse						
43	kilerem						
46	dyse (sekundærside proportionalregulator)						
50	lyddæmper						
56	vandkøler						
56.1	kølevandudligningsbeholder						
56.2	vandpåfyldningsstuds med låseskrue						
56.3	lynkobling – vandudledning						
56.5	kølevandskueglas						
57	afspærringshane – udluftningsledning						
62	kombineret styreventil						
63	reguleringsventil (luftcirkulationsventil)						

c	Datum	02.10.2002	Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:
b	Bearb.	Flau					
a	4/730	Grp.	Manowski				
Änderung	Datum	Name					
					legend P & I diagram Mobilair M 121		FFMM121A1-004/5.00 Blatt 2 DA

5.5 Beskrivelse af rørlednings- og instrumentflowdiagram

Data i () henviser til dele med positionsnumre i P&I-flowdiagrammet.

Data i [] henviser til data i el-diagrammet.

5.5.1 Luftkredsløb

Den luft, der indses fra atmosfæren strømmer igennem kompressorens luftfilter (1) samt indsugningsventilen (3) og bliver komprimeret i skruekompressorblokken (4).

Den olie, der sprøjtes ind i kompressorrummet, optager den opståede varme ved komprimeringen, lukker spalten mellem rotoren og huset og forsyner lejerne i rotoren med smøreolie.

Ved en 90°-svingning i olieudskillerbeholderen (5) sættes luft-olie-blandingen i centrifugalbevægelse. Ved den opståede centrifugalkraft samt tyngdekraften sker der en olie-forudskilning. Den resterende oliemængde, der findes i tryklufften udskilles via olieudskillerpatronerne (7). Den olie, der er blevet udskilt i olieudskillerbeholderen (5) tilføres igen skruekompressorblokken (4).

Via mindstetryk-kontraventilen (37) kommer tryklufften, der er blevet opvarmet under komprimeringen, til luftkøleren (32) og afkøles her. Den fugtighed der opstår i denne forbindelse udskilles via cyklonudskilleren (33).

Mindstetryk-kontraventilen sørger samtidig for det nødvendige minimaltryk på 1,0–1,2 bar i olieudskillerbeholderen (5), således at olieforsyningen til skruekompressorblokken (4) er sikret.

Den producerede tryklufft leveres via tryklufftdelen (10).

5.5.2 Oliekredsløb

Fra separatortanken (5) strømmer olien til kombiventilen (19). Styregliden i kombiventilen leder kold olie forbi oliekoøleren og gennem oliefilteret (21) direkte til skruekompressorblokken (4). Er olien varm, lukkes dette omløb og hele oliestrømmen ledes gennem oliekoøleren (20).

Når urenhederne er filtreret bort i skruekompressorblokkens oliefilter (21) og skærmfilteret (18), bliver olien igen sprøjtet ind i skruekompressorblokken (4).

Den olie, som samles op i separatorfilteret (7), ledes tilbage til skruekompressorblokken gennem olieudsugningsslangen (16) og smudsfilteret med dysen (17). Da olieledsløbet skaber et naturligt trykfald, behøves der ingen oliepumpe.

5.5.3 Sikkerhedskæde

Sikkerhedsventiler:

Hele luftkredsløbet er beskyttet mod et for stort overtryk med to sikkerhedsventil. Hvis der opstår en defekt i kompressor anlægget og trykket stiger over det maksimale driftstryk (se værdi i kapitel 1.1), så vil afblæsning af tryklufften ske gennem sikkerhedsventilerne. Løftestrykket (se kapitel 1.5) er fast indstillet på sikkerhedsventilerne. Der må ikke foretages ændringer af indstillingen.!

Kontaktfjerntermometer:

Det frakobler kompressor anlægget, når komprimeringssluttemperaturen når op på 120°C.

Olietryksskontakt – motor:

Synker olietrykket i dieselmotoren under det krævede mindste olietryk (ca. 1,0 bar), frakobler kompressor anlægget.

Kølevand – termostat:

Hvis kølemiddeltemperaturen stiger til mere end 105°C, kobler kompressor anlægget fra.

5.5.4 Dellastregulering**Beskrivelse af driftpunkterne****Fuld belastning**

Ligger driftsovertrykket ca. 0,5 bar under det maksimale driftsovertryk (værdi se kapitel 1.1), arbejder kompressor anlægget under fuldlast. Trykket i styreledningen til indsugningsventilen (3), efter proportionalregulatoren (23), er så lavt, at indsugningsventilen åbner og motoromdrejningstal-indstillingshåndtaget står i stilling "max. omdrejningshastighed.

Er tryklufforbruget større end kompressor anlæggets maksimale ydelse, indstilles driftstrykket, så det ligger under det ovennævnte driftstryk. Mindstetryk-kontraventilen (37) sørger imidlertid for, at selv ved fuldt åbne udtagningshaner kan trykket i olieudskillerbeholderen (5) ikke falde til under 1,0 bar. Dette mindstetryk er påkrævet for at sikre den nødvendige smøring af kompressorblokken (4).

Dellast

Hvis tryklufforbruget er lavere end kompressor anlæggets maksimale ydelse, så stiger trykket i olieudskillerbeholderen, hvorved trykket i styreledningen efter proportionalregulatoren (23) ligeledes stiger. Det forhøjede tryk i denne styreledning aktiverer først motoromdrejningstal-indstillingscylinderen (26) og herefter indsugningsventilens stempler (3). Ved et lavere luftforbrug reduceres først motoromdrejningstallet og herefter den indsugede luftmængde. Denne kaskadestyring sikrer det lavest mulige brændstofforbrug i dellastfasen.

Nulbelastning:

Hvis der ikke anvendes tryklufft, stiger trykket i styreledningen efter proportionalregulatoren (23) yderligere, og proportionalregulatoren stiller motoromdrejningstals-indstillingscylinderen (26) på stilling "min. omdrejningstal" og lukker indsugningsventilen (83). Reguleringsventilen (63) åbner og leder tryklufften fra olieudskillerbeholderen videre til kompressorblokkens sugeside (4).

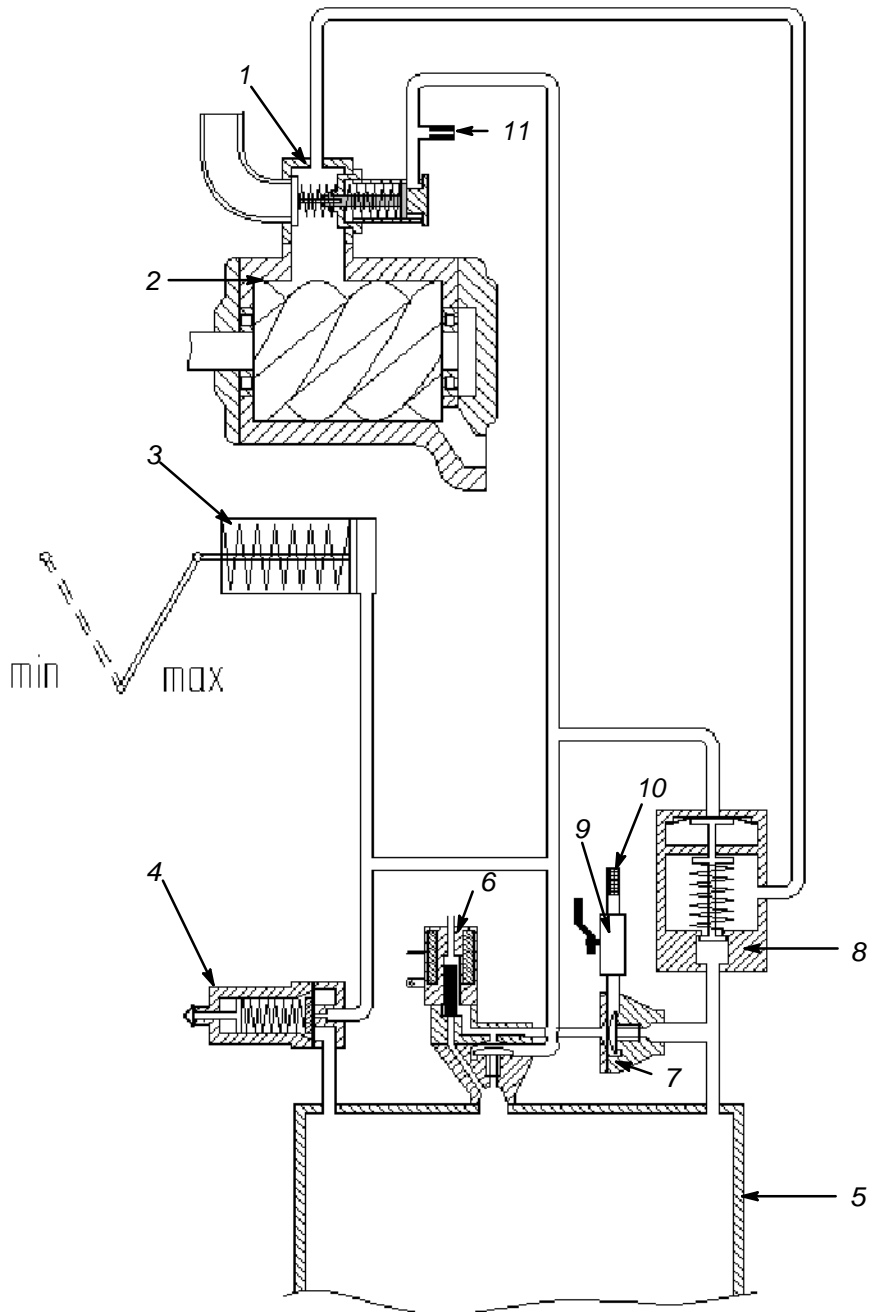
Indkoblingsprocedure (motoropvarmningsfase):

Motoren startes, indsugningsventilen er uden styretryk og åben. Trykket opbygges straks i olieudskillerbeholderen, hvilket via den kombinerede belastnings-tomgangsventil (62) stiller motoromdrejningstals-indstillingscylinderen i stilling "min. omdrejningstal", motoren arbejder i tomgang, indsugningsventilen lukker. Er motoren løbet var i denne stilling, (efter ca. 1 – 2 minutter), kan anlægget via fuldlast-tasten [-S7] omstilles til "luftproduktion". Den kombinerede belastnings-tomgangsventil (62) kobler om, motoromdrejningstal-indstillingscylinderen går til "max. omdrejningstal". Indsugningsventilen åbner, og den pneumatiske afluftningsventil (27) lukkes. Trykket i styreledningen til indsugningsventilen (3), efter proportionalregulatoren (23), er så lav, at indsugningsventilen er åben.

Standningsprocedure:

Den kombinerede belastnings-tomgangsventil (62) stiller motoromdrejningstals-indstillingscylinderen i stilling "min. omdrejningstal" og tager styretrykket fra indsugningsventilen. Den pneumatiske afluftningsventil (27) åbner, og kompressor anlægget afluftes. Brændstoffstopanordningen [-Y1] aktiverer håndtaget og motoren (15) standser.

Modulerende regulering af leveringsmængden (stilstand)



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Indsugningsventil (3) | 7 | Udluftningsventil (27) |
| 2 | Skruekompressor (4) | 8 | Cirkulationsluftventil (63) |
| 3 | Motoromdrejningstal
-korrektionscylinder (26) | 9 | Stophane afluftningsledning (57) |
| 4 | Proportionalregulator (23) | 10 | Lyddæmper (50) |
| 5 | Olieudskilningsbeholder (5) | 11 | Dyse (46) |
| 6 | kombineret styreventil
(omskifterventil) (62) | | |

6 Montering

6.1 Opstillingsanvisninger

Når kompressor anlægget stilles op, skal man sørge for følgende:

- Hold tilstrækkelig afstand (mindst 1,5 m) til udgravninger samt skråninger.
- Kompressor anlægget skal sættes på en vandret flade. (Hældning i længde- eller sideretningen må ikke overstige 15°!).
- Vinden må ikke blæse mod køleluftudblæsningen.
- Udstødning og opvarmet køleluft, må ikke kunne blive suget ind i anlægget igen.

Bemærk!

Kompressor anlægget må ikke opstilles direkte foran vægge.

Ved opstilling af kompressor anlægget skal man sikre, at der er tilstrækkelig plads til ventilation og udstødning.

Under drift når motorens udstødning meget høje temperaturer. Er der ikke ret meget afstand til væggen kan der opstå et varmetilbageslag, som kan forårsage skader på kompressor anlægget.

- Kompressor anlægget skal opstilles med størstmulig afstand til vægge.
- Der skal være meget plads omkring og over kompressor anlægget.

Se afsnit 1.6 angående omgivelsestemperatur for kompressor anlæggets drift.

Se afsnit 4.2 angående oplysninger om opstilling af kompressor anlægget efter endt transport.

6.2 Monteringshenvvisninger for chassiset

6.2.1 Højdejustering af trækindretning

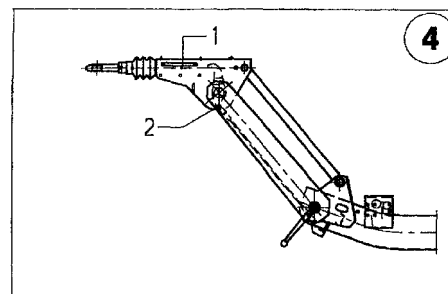
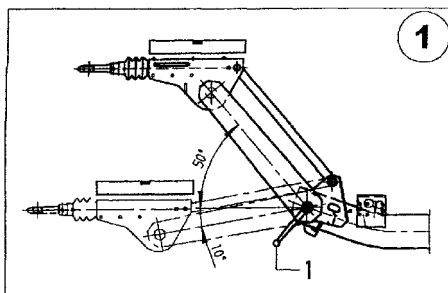
Anlægget har en højdejusterbar trækvognstang.

Bemærk!

Ved regulering af trækindretningen skal hjulene sikres med underlægskilere.

☞ Skub underlægskilerne ind under hjulene.

☞ Håndbremsen løsnes.



Indstilling:

- ☞ Sikringssplinten trækkes ud og håndbremsen (billede 1 / pos. 1) trækkes så langt den kan.
- ☞ "Siddedelens lukkestop" løsnes (med et ryk opefter, tryk til venstre og højre)

Bemærk!

Højdejusteringen foretages kun med håndgrebet, risiko for uheld.

- ☞ Trækvognstangen, bringes ved hjælp af håndgrebet (billede 4 / pos. 1) i vandret position med trækkøretøjets anhængerkobling.

Mellemstykket kan kun indstilles 50° op og 10° ned til anslaget.

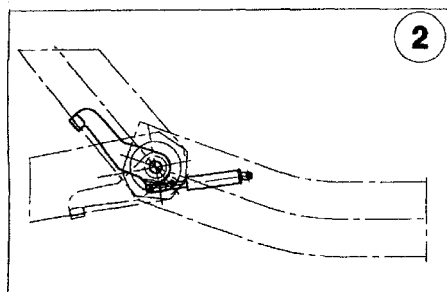
- ☞ Fastspændingskneblen trækkes igen og sikres med hammerslag (gummihammer).
- ☞ Sikringssplinten stikkes ind.
- ☞ Undersøg om fortandingen i trækindretningens samlingsstykke er "gået rigtig i hak", om spændepinden er trukket til, og om sikringssplinten er sat rigtigt ind.

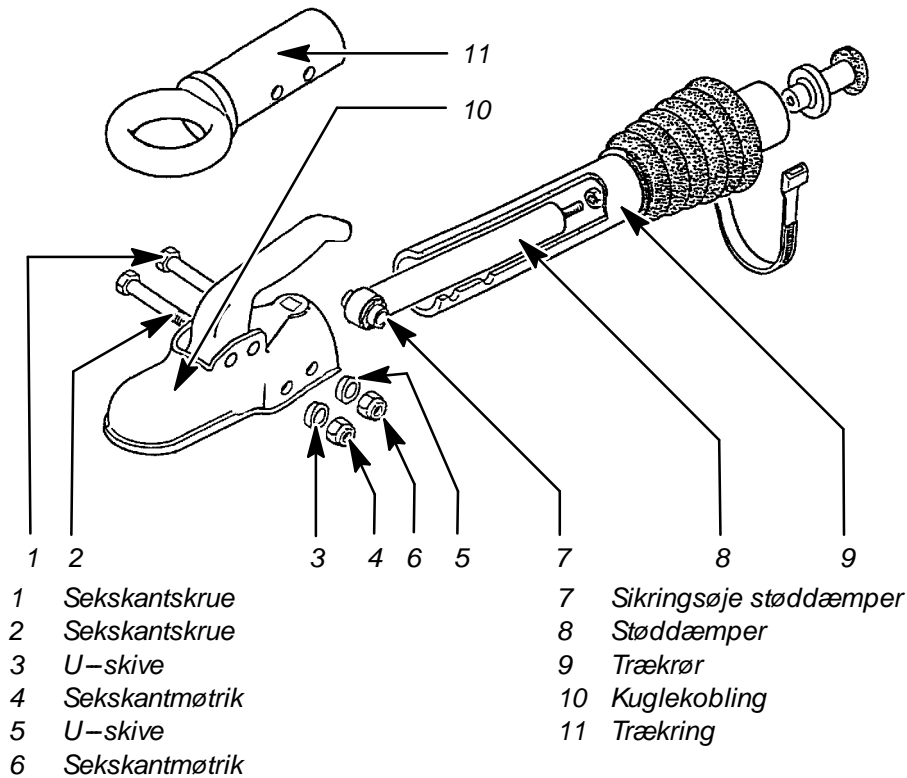
Efter ca. 50 km trækkes fastspændingskneblen!

Påløbsindretningen forbliver via parallelindstillingen (styrestang) i grundindstillingen – horisontal stilling (billede 1).

Indstillingshjælp:

Trækvognstangen har en indstillingshjælp (billede 2). Med denne kan man let indstille koblingshøjden. Den indbyggede gasfjeder holder delene i ligevægt.



6.2.2 Udskiftning af trækning

Chassisets trækstang kan drives med forskellige trækninge henholdsvis koblinger. Følgende arbejder skal udføres ved udskiftning af trækning:

- ☞ Træk parkeringsbremsen.
- ☞ Møtrikkerne (4) og (6) løsnes, skruerne (1) og (2) fjern koblingen (10) hhv. trækningen (11) fra trækrøret (9).

Bemærk!

Efter at have fjernet skruerne (1) og (2) kører støddæmperens (8) stempel ud, da stemplet er under opspænding.

- ☞ Den nye trækning (11) hhv. kobling (10) sættes på trækrøret (9).
 - ☞ Skruer (2) skubbes ind gennem de vandrette fastgørelseshuller i trækningen hhv. koblingen, som fastgøres ved hjælp af U-skive (3) og møtrik (4).
- For at kunne indsætte den lodrette skrue, skal påløbsbremsen være skubbet sammen, for at støddæmperen kan køre ind. Herefter trækker man trækningen hhv. koblingen hurtigt fremad sammen med trækrøret. Da støddæmperen forsinket følger denne bevægelse, kan man f.eks. stikke en skruetrækker nede fra gennem hullet til fastgørelsesskruen og stikke støddæmperens fastgørelsesøje igennem. Herved blokeres støddæmperen, og skruen kan indføres fra den modsatte side.
- ☞ Ved hjælp af et stærkt tryk på trækøjet (11) hhv. koblingen (10) sammenskubbes påløbsbremsen.
 - ☞ Trækøje hhv. kobling trækkes forover sammen med trækrøret, og nede fra stikkes en passende skruetrækker gennem hullet til skruen, og støddæmperens fastgørelsesøje stikkes igennem.
 - ☞ Skruer (1) skubbes ind gennem de vandrette fastgørelseshuller i trækningen hhv. koblingen, og støddæmperens blokerede fastgørelsesøje fastgøres ved hjælp af U-skive (5) og møtrik (6).
 - ☞ Stram møtrik (4) og (6).

7 Opstart

7.1 Følgende skal bemærkes, når man starter anlægget op

Alle kompressor anlæg er allerede prøvekørt på fabrikken og testet omhyggeligt igennem. Gennemtestningen sikrer, at kompressor anlægget lever op til de oplyste data og arbejder fejlfrit. Dog vil der – uagtet den omhu, der udvises på fabrikken – kunne ske skader på kompressor anlægget under transport. Af denne grund anbefales det, at man undersøger, om der kan være opstået skader under transporten. Den første time efter opstart, bør kompressor anlægget derfor holdes under opsyn for at sikre, at der ikke forekommer funktionsforstyrrelser.

Bemærk!

Vigtige komponenter i kompressor anlægget (f.eks. sikkerhedsventil og tilgangsventilen) er indstillet og monteret på producentens fabrik efter meget præcise indstillingsmåder. Det er forbudt at ændre disse, uden at konsultere kompressor producenten.



Sikkerheds- og tilgangsventilen indeholder spændte fjedre.

7.2 Inden start skal man være opmærksom på følgende punkter:



MANGLENDE OVERHOLDELSE AF DENNE ELLER ANDRE HENVISNINGER (ADVARSLER) KAN MEDFØRE PERSONULYKKER ELLER SKADER PÅ Udstyr.

Kompressor anlægget må ikke være i drift i lukkede rum, da der på grund af forbrændingsgas er risiko for forgiftning!

Når kompressor anlægget er i drift, må kabinettet ikke stå åbent, da der er risiko for tilskadecomst på grund af varme, roterende eller elektriske dele.

Endvidere vil kølingen blive hæmmet.

- ☞ Alle emballeringsmaterialer, værktøj og transportsikringer på og i kompressor anlægget skal fjernes.
- Det forventes af ejeren, at der anvendes sikre arbejdsmetoder og at alle gældende, stedlige drifts- og sikkerhedsforskrifter overholdes i forbindelse med drift af anlægget.
- Ejeren af kompressor anlægget er ansvarlig for, at dette vedvarende holdes i driftsikker stand.
- Kompressor anlægget må ikke være i drift i rum, hvor der er stor støvbelastning, giftige eller brændbare dampe eller gasser.

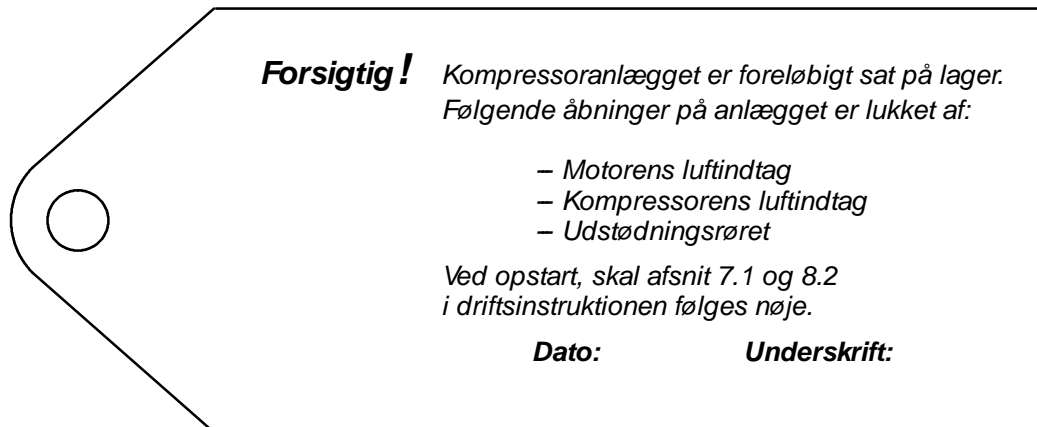
Inden idriftsættelsen skal følgende udføres:

- ☞ Oliestanden i olieudskillerbeholderen skal kontrolleres (se kapitel 9.3.1).
- ☞ Motoroliestand skal kontrolleres (se betjeningsvejledning for motoren).
- ☞ Kølemiddel motor skal kontrolleres (se kapitel 9.3.10).
- ☞ Kontroller, hvor meget dieselbrændstof, der er (der henvises til betjeningsvejledning for motoren).

7.3 Stilstand – Opstart efter længere tids stilstand

7.3.1 Korterevarende stilstand (op til ca. 4 måneder)

- ☞ Kobl batteriet fra (først minuspolen, derefter pluspolen).
- ☞ Dæk åbningerne til motorens luftindtag, kompressorens luftindtag og udstødningsrøret med kunststoffolie og fugtighedsbestandig tape.
- ☞ Hæng skilt på betjeningspanelet med anvisning om, at anlægget er stillet på lager.

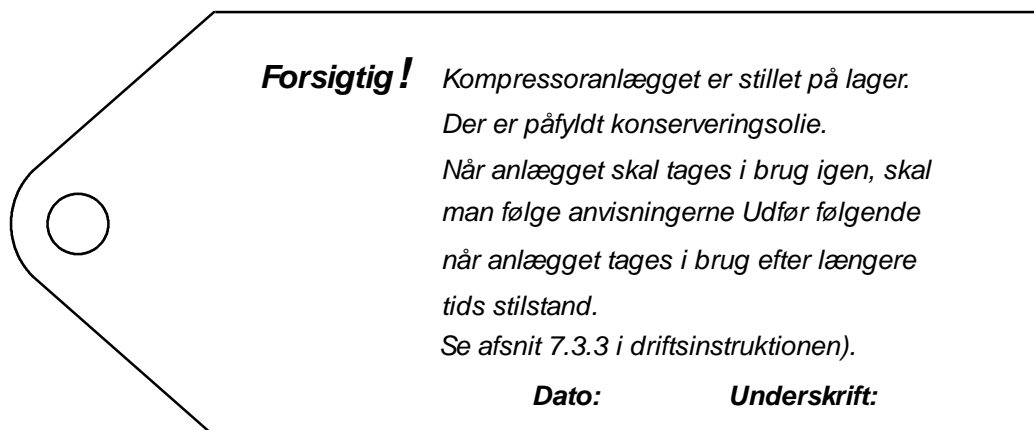


Billede: Skilt med anvisninger ifm. korterevarende stilstand

7.3.2 Når maskinen har stået stille i længere tid (fra ca. 5 måneder)

- ☞ Kølemiddel motor skal kontrolleres (se kapitel 9.3.10).
- ☞ Motorolien, olien i olieudskillerbeholderen og i olie køleren tømmes ud, medens kompressor anlægget er varmt (se kapitel 9.3.2 og betjeningsvejledning for motoren).
- ☞ Motoren og olieudskillerbeholderen fyldes op med konserveringsolie (se betjeningsvejledning for motoren og kapitel 1.7 "Olieanbefaling").
- ☞ Brændstoftanken fyldes yderligere op med ca. 10% konserveringsolie (olietype se kapitel 1.7) fyldes op til randen med brændstof.
- ☞ Lad kompressor anlægget køre ca. 10 min., for at fordele oliebeskyttelsesfilmen (Til- og frakobling af kompressor anlægget se kapitel 8.2).
- ☞ Batteriet demonteres, først minuspol og herefter pluspol.
- ☞ Kontroller batteriets væskniveau (vedligeholdelse af batteri se kapitel 9.3.9).
- ☞ Batteriets opladningsstand skal kontrolleres en gang om måneden, og om nødvendigt oplades, da der ellers er risiko for, at batteriet ødelægges.
- ☞ Batteriklemmerne rengøres og indfedtes i syrebestandigt fedt.
- ☞ Luk luftafgangshanen.
- ☞ I motorens og kompressorens luftfilteråbning lægges en pose med tørremiddel (Silikagel). Posen skal om nødvendigt fastgøres med klæbebånd.)
- ☞ Åbningerne ved motorens luftindsugning, kompressorens luftindsugning og kompressor anlæggets udstødningsystem lukkes med kunststoffolie og fugtighedsbevarende klæbebånd.

- ☞ Karosseriet rengøres og behandles med konserveringsmiddel.
- ☞ Ved betjeningstavlen opstilles et skilt, der oplyser om den gennemførte standsning.



Billede: Skilt med anvisninger ifm. længerevarende stilstand.

Kompressor anlægget skal henstilles i tørre omgivelser, hvor der kun opstår små temperatursvingninger.

7.3.3 Ibrugtagning efter længere tids standsning

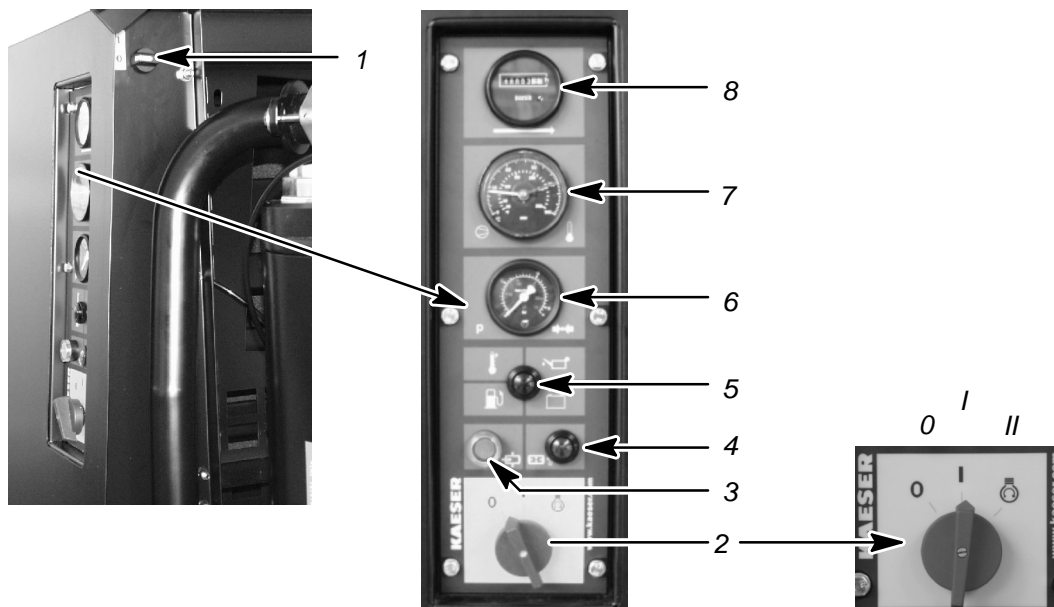
- ☞ Dæktrykket kontrolleres (ønskeværdi se kapitel 1.1).
- ☞ Karosseriet rengøres med fedt- og smudsopløsende rengøringsmiddel.
- ☞ Kunststoffolien og klæbebåndene fjernes fra åbningerne til motorens luftindsugning, kompressorens luftindsugning samt udstødningssystemet.
- ☞ Tørremidlet fjernes (pose med silikagel) fra åbningerne i motorens og kompressorens luftindsugningsfilter.
- ☞ Konserveringsolien tappes ud af motoren (se betjeningsvejledning for motoren).
- ☞ Luft- og oliefilter kontrolleres. Udskiftes om nødvendigt (se betjeningsvejledning for motoren samt kapitel 9.3.5 og 9.3.3).
- ☞ Motorolie påfyldes (se betjeningsvejledning for motoren).
- ☞ Kompressorolie påfyldes (se kapitel 9.3.2).
- ☞ Kølemiddel motor skal kontrolleres (se kapitel 9.3.10).
- ☞ Batteriets evne til at oplade kontrolleres. Oplades om nødvendigt (se kapitel 9.3.9).
- ☞ Alle brændstofs-, motorolie- og kompressorolieledninger undersøges for utætheder, løse forbindelser, ridser og beskadigelser.
- ☞ Konstaterede fejl skal omgående udbedres!
- ☞ Idriftsættelse af kompressor anlægget i henhold til kapitel 7.1 og 8.2.
- ☞ Kontroller driftstilstanden (se kapitel 8.3).
- ☞ Kontrol af funktionerne for belysnings- og signalinstallation.

8 Drift

Data i () henviser til dele med positionsnumre i P&I-flowdiagrammet.

Data i [] henviser til data i el-diagrammet.

8.1 Betjeningspanel



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Afbryder "styring -ind" [-S01] | 4 Kontrollampe modtryk [-H8] |
| 2 Tændingskontakt [-S1] | 5 Ladekontrollampe [-H0] |
| 0 STOP / ud | 6 Manometer trykluftudgang |
| I Ind | 7 Kontaktfjerntermometer [-B6] |
| II Start | 8 Driftstimetæller [-P8] |
| 3 Tast "belastningsdrift Til" [-S7] med integreret kontrollampe belastningsdrift [-H7] | |

8.2 Start og stop af kompressor anlægget

8.2.1 Start

- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Afbryder „Styring ind“ i kompressor anlægget stilles om på "I".
- ☞ Drej tændingsstarteren i stilling „I“. Ladekontrollampen skal lyse (rødt).

Start:

Bemærk!

Startkontakten må aldrig aktiveres, når motoren kører. Startkontakten må ikke holdes drejet i mere end 30 sekunder. Der skal være nogle minutter mellem hvert startforsøg. Før hvert nyt startforsøg skal startkontakten [-S], på grund af en indbygget startspærre først drejes i "0" stilling (lodret).

- ☞ Startkontakten drejes i stilling "II" (højre anslag) og holdes fast, selvstarteren aktiveres.

Så snart motoren går i gang, slippes kontakten. Der sprøjtes automatisk ekstra brændstof ind i motoren ved start. Efter at motoren er startet, skal ladekontrollampen slukke efter nogle få sekunder.

Bemærk! Hvis kontrollampen ikke slukker, er der en fejl!
 (se kapitel 8.6.7)

Bemærk! Hvis kompressor anlægget stadig har modtryk, lyser startkontakten ved aktivering i stilling "2" kontrollampen "modtryk" (orange), og en start forhindres.

Først når kontrollampen slukker, er trykket i anlægget reduceret så meget, at der kann startes påny.

For at sikre motoren lang levetid skal kompressor anlægget først kobles til "fuldlastdrift", når motoren i tomgang er løbet varm (alt efter årstid 1 – 2 minutter).



Ved aktivering af tasten "belastningsdrift", kommer der, når luftafgangshanerne åbnes, øjeblikkeligt en stærk trykluftstrøm, der er risiko for tilskadekomst.

- ☞ Undersøg at trykluftafgangshanerne er lukket, hvis ikke lukkes de.
- ☞ Så snart motoren er løbet varm, aktiver tasten for "belastningsdrift til".

Med indkoblet fuldlastventil lyser kontrollampen (grønt) på trykkontakten for "belastningsdrift Til". Motoren accelererer til det maksimale omdrejningstal (fuldlast).

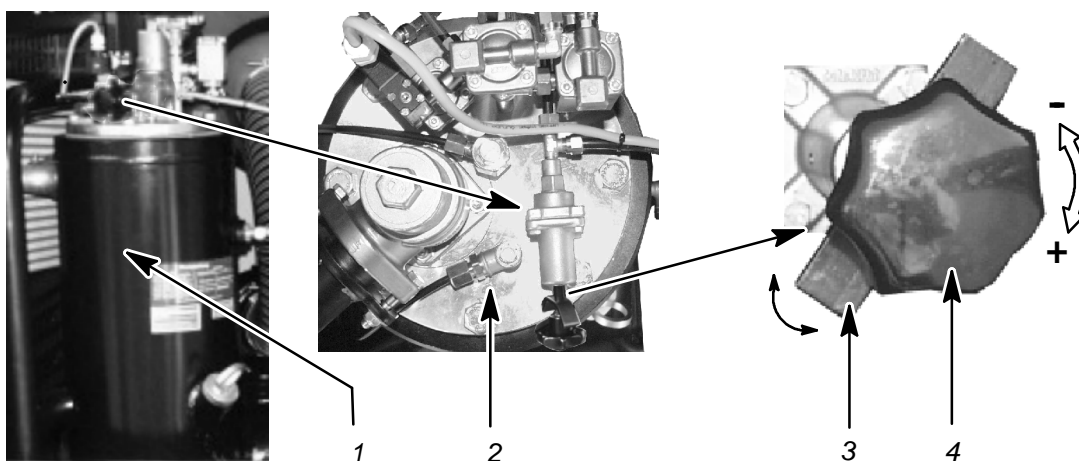
- ☞ Dørene lukkes igen.

Kompressor anlægget er klar til yderligere trykluftreduktion.

8.2.2 Manuel trykindstilling

Indstilling af udgangstrykket sker vha. et håndhjul på proportionalregulatoren.

Proportionalregulatoren er placeret på låget til kompressor anlæggets olieseparatorbeholder.



1 Olieseparatorbeholder

2 Dæksel til olieseparatorbeholder

3 Låsning

4 Håndhjul trykindstilling

Trykindstillingen sker ved drift med fuld belastning.

- ☞ Åbn trykluftudtagshanen lidt.
- ☞ Løsn håndhulets fastlåsning ved at dreje til venstre.

Det ønskede tryk kan indstilles ved at dreje på håndhjulet og aflæse størrelsen på betjeningspanelets manometer.

- ☞ Indstil det ønskede tryk.
- ☞ Løsn håndhjulets fastlåsning ved at dreje til højre.
- ☞ Trykluftudtagshanen kan lukkes igen.

8.2.3 Udkobling

- ☞ Tændingsstarter drejes i stilling „0“.

Anlægget sættes ud af drift:

- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Der skal sikres mod utilsigtet start, dvs. strømfordeleren i kompressor anlægget sættes i retning mod uret på stilling "0".
- ☞ Døren lukkes igen.

8.3 Beskrivelse af driftstilstandene

8.3.1 Anlæg i stilstand:

- Den pneumatiske afluftningsventil (27) er åbnet.
- Brændstofstopindretningen [–Y1] til frakobling af motoren trækkes via en fjeder i position "Stop".
- Indsugningsventilen (3) kan åbnes uden styretryk.
- Omdrejningstalsindstillingen står i position „min. omdrejningstal“ (tomgang).

8.3.2 Startprocedure

- ☞ Kontakt „Styring Til“ [–S01] indstilles i stilling "I".
- ☞ Tændingskontakt [–S1] drejes i stilling "I" (halvt til højre).
 - Startkontaktforbindelse [15] sidder på af spænding.
 - Ladekontrollampe [–HO] lyser.
- ☞ Tændingskontakt [–S1] drejes i stilling "2 (højre anslag).
 - Startforbindelser [15] og [50] sidder på spænding.
 - Brændstofstopindretning [–Y1], ekstrastartventil [–Y4] und startmotor [–M1] får spænding via startafbrydertilslutningen [50].
 - Der sprøjtes en ekstra mængde brændstof ind til start.
 - Starteren kører.
 - Hvis der i motoren er opbygget et olietryk på ca. 1,0 bar, lukker olietrykskontakten [–B0].
 - Nu er brændstofstopinstallationen [–Y1] koblet til via startkontakttilslutningen [15].
 - Efter start af motoren frigøres tændingskontakten [–S1] og går tilbage i stilling "I" på grund af fjedertrykket. I denne stilling tilkobles starttilslutningen [15].
 - Starteren kobler fra.
 - Så snart motor-generatoren oplader batteriet [–G1], slukker ladekontrollampen [–H0].

- Relæet [–K4] kobler nu ind via startkontaktilslutningen [15] og omkobler relækontakten.
- ☞ Så snart motoren kører med konstant omdrejningstal og er løbet varm efter 1 – 2 minutter, aktiveres tasten “belastningsdrift Til” [–S7].
- Motoromdrejningstal–indstillingscylinder stilles via styremagnetventilen [–Y3] på position “fuldlast”, motoren kører med max. omdrejningstal. Indsugningsventilen (3) er åbnet og afluftningsventilen (27) lukkes.

8.3.3 Frakobling af kompressor anlægget:

- ☞ Tændingskontakt [–S1] drejes i stilling ”0 (lodret).
- Strømtilførslen til brændstofstopindretningen [–Y1] afbrydes.
- Brændstofspærreanordningen [–Y1] lukker og motoren (15) stopper kort herefter.
- Styremagnetventilen [–Y3] bliver spændingsløs, Indsugningsventilen (3) lukker og den pneumatiske afluftningsventil (27) åbner og aflufter kompressor anlægget, hvorved en aflastet genstart er mulig.
Først når trykket i systemet er faldet til ca. 1 bar, kan startproceduren gennemføres påny!

Hvis man forsøger at starte trods modtryk, lyser modtrykskontrollampen [–H8].
Så længe der er modtryk, forhindres en start.

- Indsugningsventilen (3) lukker indsugningsrummet mellem kompressor blok (4) og luftfilter (1) via kontrafunktionen. Herved kan der ikke komme en blanding af luft og olie i luftfilteret (1), som slipper ud.
- ☞ Kontakt „Styring Til“ [–S01] indstilles i stilling ”0”.

Sikkerhedsindretningen funktion.

Hvis en af de sluttede kontakter i rækken [–B0] (olietryk motor), [–B7] (temperatur kølemiddel) eller [–B6] (kompressor endetemperatur), åbnes under driften, bliver relæet [–K4] spændingsløst og afbryder dermed aktiveringen af brændstofstopindretningen [–Y1] og ventilen “Belastningsdrift” [–Y3]. Brændstofstopindretningen [–Y1] aktiverer motorhåndtaget, hvorefter motoren stopper kort herefter.

8.4 Kontrol under driften



Dørene må kun åbnes kortvarigt under driften, f.eks. for at udføre kontroller.

Der er fare for skader fra stærkt ophedede, roterende og strømførende dele!

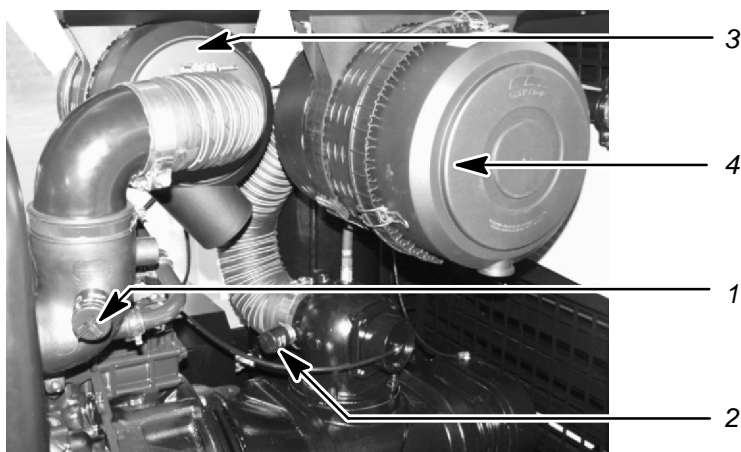
Når dørene er åbne er de konstruktionsmæssige lyddæmningsforanstaltninger virkningsløse.

Der skal anvendes høreværn.

- ☞ Serviceindikator for luftfilteret kontrolleres. Er den røde cylinder i vinduet synlig, skal filteret renses eller udskiftes (se kap. 9.3.5 og 9.3.6).

Bemærk!

**Trykket i kompressor anlægget må aldrig – uanset driftstilstand – overstige det angivne max.tryk (se kap. 1.1).
Trykluftens max. temperatur ved trykluftafgangsstuden må ikke overskrides (se kap. 1.1).**



1 Serviceindikator
Motor-luftfilter
2 Serviceindikator
Kompressor-luftfilter

3 Motor-luftfilter
4 Kompressor-luftfilter

8.5 Foranstaltninger ved kulde (vinterdrift)

Det elektriske anlæg tillader en problemfri start af motoren ved omgivelsestemperaturer ned til -8°C .

Bemærk!

Bliver kompressoranlægget i stor udstrækning brugt ved omgivelsestemperaturer under 0°C , skal følgende udføres:

- Brug vintermotorolie (se motor-driftsinstruktioner).
- Brug tyndtflydende kompressorolie (se afsnit 1.7).
- Brug vinterdiesel.
- Batteriet ændres til vinterdrift (se afsnit 9.3.9).

Bemærk!

Ved omgivelsestemperaturer under 0°C kan den pneumatiske regulering af kompressoranlægget blive forstyrret. Grunden kan være små ispartikler i styre- og reguleringsenheden. For at sikre en fejlfri regulering skal man blot lade kompressoranlægget blive opvarmet med åbne tilgængsventiler.

8.6 Gør følgende ved fejl



Ved udbedring af fejl skal man nøje følge reglerne i kapitlet "Sikkerhed" samt de til enhver tid gældende nationale sikkerhedsregler (se kapitel 2)!

Opstart efter fejl:

Se afsnit 7.2 "Opstart" og afsnit 8.2.1 "Start".

Tegnforklaring ifm. efterfølgende fejludbedringsmuligheder:

- *1 – lad en fagmand se på sagen.
- *2 – henvend Dem til KAESERs serviceafdeling.
- *3 – se motor-driftsinstruktionerne.

8.6.1 Motoren starter ikke eller går i stå

Se også motorens betjeningsvejledning.

Mulige årsager:

Startmotor defekt.

Motorafbrydercylinder og/eller tilhørende styringsventil er defekt.

Brændstoftank tom.

Der er luft i brændstofledningen mellem tanken og indsprøjtningsspumpen.

Brændstoffilter stoppet.

Brændstofledningen er knækket.

Styresikring eller relæ defekt.

Defekt kontakt – fjerntermometer giver ikke klarsignal.

Startafbryder defekt.

Forbindelser og/eller kabler i den elektriske ledningsføring løs eller knækket.

Motorventilator – kilerem eller overvågning defekt.

For lav batterispænding.

Olietrykskontakten viser, at olietrykket er for lavt.

Afhjælpning af fejlen:

Udskiftning; *1.

reparer, eller udskift i givet fald; *2.

Påfyldning.

Brændstofledning afluftes se kapitel 9.3.11; *3.

Rengør eller udskift.

Udskift; *1.

Udskift; *1 eller *2.

Udskift; *2.

Udskift; *1 eller *3.

Efterspænd, eller udskift kablerne om nødvendigt; *1.

Udskift og/eller kontroller; *1, *2 eller *3.

Efterse batteriet, se kapitel 9.3.9.

Check motorens olietryk. Udskift, eller om nødvendigt repareres motoren; *3 eller *1.

8.6.2 Motoren når ikke fuldt omdrejningstal

Se også motorens betjeningsvejledning.

Mulige årsager:

Der er luft i brændstofledningen mellem tanken og indsprøjtningsspumpen.

Brændstoffilter stoppet.

Brændstofledningen er knækket.

Cylinderen til omdrejningstalindstilling er stillet forkert eller er defekt.

Afhjælpning af fejlen:

Brændstofledning afluftes se kapitel 9.3.11; *3.

Efterspænd, eller udskift kablerne om nødvendigt; *3.

Udskift; *1.

reparer, eller udskift i givet fald; *2.

8.6.3 For højt driftstryk**Mulig årsag:**

Proportionalregulatoren er blokeret eller defekt.

Afblæsningsventilen virker ikke.

Tilgangsventilen lukker ikke.

Manometeret angiver forkert tryk.

Fejludbedring:

Kontroller membranen, rengør dysen og skift proportionalregulatoren ud, om nødvendigt; *2.

Reparer den, skift den evt. ud; *2.

Reparer den, skift den evt. ud.

Skift det ud; *2.

8.6.4 For lavt driftstryk**Mulig årsag:**

Proportionalregulatoren er blokeret eller defekt.

Afblæsningsventilen blæser af.

Tilgangsventilen åbner ikke eller kun delvist.

Manometeret er ukorrekt.

Sikkerhedsventilen blæser af.

Afblæsningsventilen blæser af.

Motoren opnår ikke fuldt omdrejningstal.

Motorens luftfilter er beskidt.

Kompressorens luftfilter er beskidt.

Separatorfilteret er beskidt.

Mulig årsag:

Kontroller membranen, rengør dysen, og skift proportionalregulatoren ud, hvis det er nødvendigt; *2.

Reparer den, skift den evt. ud; *2.

Reparer den, skift den evt. ud; *2.

Skift det ud; *2.

Den er utæt eller blokeret, skift den ud hvis det er nødvendigt. *2.

Kontroller tilkoblinger og funktion, reparer eller skift den evt. ud; *2.

Se afsnit 8.6.2.

Gør det rent eller skift det ud, se afsnit 9.3.6.

Gør det rent eller skift det ud, se afsnit 9.3.5.

Skift det ud, se afsnit 9.3.4.

8.6.5 Sikkerhedsventilen blæser af**Mulig årsag:**

Separatorfilteret er meget beskidt.

Tilgangsventilen lukker ikke.

Sikkerhedsventilen er blokeret og/eller utæt.

Fejludbedring:

Skift det ud, se afsnit 9.3.4.

Kontroller regulatoren, styreledningen og tilgangsventilen, skift evt. denne; *2.

Skift den ud; *2.

8.6.6 Kompressor anlægget bliver for varmt**Mulig årsag:**

Defekt ventilatorhjul

Beskidt oliekløberoverflade på kompressoren.

Arbejdselementet i kombiventilen virker ikke.

For højt driftstryk (blokeret proportionalregulator).

Kompressorens separatorfilter er beskidt.

Kompressorens oliefilter er beskidt.

For lavt olieniveau.

Lækage i olierør.

Fejludbedring:

Skift skovlene eller hele ventilatorhjulet ud; *2.

Gør overfladen ren, se afsnit 9.3.7.

Skift det ud; *2.

Stil tilbage til de tilladte værdier eller skift det ud; *2.

Mål differensstrykket. Er det større end 1 bar, skal separatorfilterpatromen skiftes 9.3.4).

Skift det ud, se afsnit 9.3.3.

Fyld op, se afsnit 9.3.1.

Tætn røret eller skift det ud;* *1 eller *2.

Mulig årsag:

Defekt motorkøleventilator.
For høj omgivelsestemperatur.

Fejludbedring:

Reparer den; *3 eller *1.
For høj omgivelsestemperatur. Se opstillingsbetingelser, afsnit 1.6.

8.6.7 Kontrollys slukker ikke**Mulige årsager:**

Løse eller ødelagte koblinger eller kabler i det elektriske system.
Motor-generator defekt.

Defekt motor-generator regulator.

Motorolietryk for lavt.

Fejludbedring:

Efterspændes, hvis nødvendigt udskiftes; *1.
Hvis nødvendigt udskiftes; *3 eller *1.
Hvis nødvendigt udskiftes; *3 eller *1.
*3 eller *1.

8.6.8 Højt olieindhold i tryklufften**Mulig årsag:**

Tilstopet olietilbageføringsrør i separatorfilteret.

Revnet separatorfilter i kompressoren
For højt olieniveau i kompressoren.

Fejludbedring:

Gør skærmen på separatorfilterets snavsfilter ren; skift det evt. ud (se afsnit 9.3.4); eller *2
Skift det ud, se afsnit 9.3.4.
Reducer det til maksimumsniveauet, se afsnit 9.3.1.

8.6.9 Efter stop kommer der olie fra kompressorens luftfilter**Mulig årsag:**

Defekt tilbageslagsfunktion i tilgangsventilen.

Forkert type kompressorolie (skummer for meget).

Fejludbedring:

Reparer, eller skift evt. ud; *2

Tap olien af og fyld den anbefalede olietype på (olityper, se afsnit 1.7).

9 Vedligeholdelse

9.1 Vær opmærksom på følgende ved alt vedligeholdelsesarbejde



Arbejde på motordrevne maskiner må kun udføres af faguddannet personale eller personale, som er specielt oplært til den pågældende maskine.

For at anlægget ikke kan blive startet ved et uheld, skal man koble minuskablet på batteriet fra, inden man påbegynder arbejdet.

Inden kompressor anlægget tages i brug igen, skal man sikre sig at:

1. Intet servicepersonale arbejder på kompressor anlægget.
2. Alle sikkerhedsforanstaltninger og dæksler er sat på plads.
3. Alt værktøj er fjernet fra kompressor anlægget.

☞ Start kompressor anlægget, se afsnit 8.2.

9.2 Regelmæssige servicearbejder

interval	servicearbejder	se kapitel
daglig	Kontroller oliestanden i olieudskilningsbeholderen Kontroller oliestanden i motoren Kontroller smudsindikator luftfilter (kompressor og motor) Kontroller batterisyrestand og –klemmer. Påfyld brændstof Check motorventilatorfilter, skal om nødvendigt renses	9.3.1 Motor – dv 8.4 9.3.9 Motor – dv 9.3.6
50 timer efter den første ibrugtagning	Kontroller kølemiddel motor Skift kompressoroliefilter Skift motorolie og motoroliefilter Kontroller ventilspillerum Følgende skruer på motoren efterspændes: Bundkar, motorfastgørelse, indsugnings- og udsugningsrør	9.3.10 9.3.3 Motor – dv Motor – dv Motor – dv
hver uge	Kontroller kølemiddel motor	9.3.10
for hver 125 timer	rengør kompressorluftfilter* Rens olie køleren* Rens motorkøleribber * Check hjulmøtrik Kontroller hjulenes lufttryk Smør reguleringsstangssystemet med fedt	9.3.5 9.3.7 Motor – dv 1.1

interval	servicearbejder	se kapitel
for hver 250 timer	Alle skrueforbindelser, ledninger og spændebånd kontrolleres for slitage, og efterspændes om nødvendigt. Skift motorolie (mindst 1 gang om året) Kontroller motorkileremsspændingen Check kileremkontrol	Motor–dv Motor–dv
for hver 500 timer	Skift kompressoroliefilter* Skift motoroliefilter * Skift kompressorluftfilterpatron* Kontroller olieseperatorpatronens differenstryk (max. 1,0 bar) Kontroller ventilspillerum Smør bremsestangsystem ind i fedt	9.3.3 Motor–dv 9.3.5 Motor–dv 9.3.14
for hver 1000 timer	Afprøv luftindsugnings- og udstødningsrørsfastgørelsen skift kompressorolie (mindst 1 gang om året)* Rens hhv. forny alle brændstoffiltre	Motor–dv 9.3.2 Motor–dv
for hver 1500 timer	Kontroller starter og dynamo udskift olieudskillerpatron i olieudskillerbeholder*	9.3.4
for hver 3000 timer	Kontroller indsprøjtningssdyse	Motor–dv

* De angivne serviceintervaller er retningsgivende og vil ved ugunstige omgivelser- og driftsbetingelser blive væsentligt reduceret.

Motor–dv ⇒ svarer til den separate driftsvejledning for motoren.

Vi vil stærkt anbefale, at der føres en bog over de udførte servicearbejder. Eksempel på fortegnelse over servicearbejder findes i kapitel 11.4.

9.3 Vedligeholdelsesanvisninger

Se motor–driftsinstruktionerne ang. vedligeholdelsesanvisninger for dieselmotoren!

☞ Gør kompressor anlægget – især ved tilslutninger og forskruninger – rent for olie, brændstof eller beskyttelsesmidler, inden vedligeholdelsesarbejde eller reparationer udføres.

☞ Brug aldrig aggressive rengøringsmidler! Brug kun fiberfrie klude!

Bemærk!

Skrue altid løsnede skrueforbindelser fast igen efter udført vedligeholdelses- og reparationsarbejde.



Man skal sørge for en sikker og miljørigtig deponering af affald samt udskiftede dele, jvf. miljøværnsbestemmelserne.

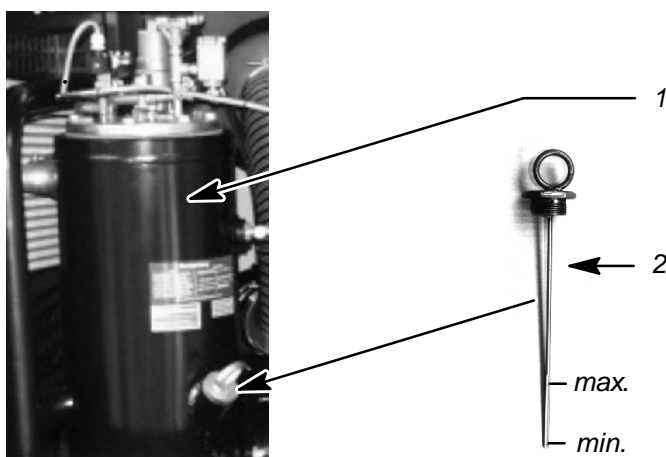
9.3.1 Kontroller/efterfyld olieniveauet i separatortanken

Olieniveauet skal kontrolleres hver dag inden opstart.

Kontrollen skal udføres på et vandretstående, standset kompressor anlæg med trykløs separatortank.

Olieniveau eftersyn:

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.
- ☞ Trykluftforbruger kobles fra og afgangshaner åbnes.



- 1 Separatortank
- 2 Oliepåfyldningsstuds med oliemålepind

Detalje: Udtrukket oliemålepind
maks. Maksimum olieniveau
min. Minimum olieniveau

- ☞ Fjern skruelåget på oliepåfyldningsstuds; på lågets inderside sidder en oliemålepind. Tør denne af med en ren, fiberfri klud og sæt skruelåget helt på igen.
- ☞ Fjern skruelåget igen og aflæs olieniveauet på oliemålepinden.

Olieniveauet skal befinde sig inden for det afmærkede område på oliemålepinden. Er niveauet under det nederste mærke, skal man straks fylde olie på!

Oliepåfyldning

Bemærk!

For at undgå driftsforstyrrelser må den påfyldte oliemængde aldrig overskrides. Når der er fyldt for meget olie på, vil olien, når anlægget tages i brug igen, trænge ind i tryklufsstyreventilerne, hvilket forstyrrer reguleringen og øger olieindholdet i den producerede trykluft.

Bemærk!

Ved påfyldning af olie skal man altid bruge samme fabrikat og olietype (se skilt på separatortank eller afsnit 1.7). Sammenblanding af forskellige olietyper til smøring af kompressoren må – i modsætning til dieselmotoren – aldrig forekomme.

- ☞ Fyld olie på op til maksimumsniveauet ved hjælp af en tragt.
- ☞ Kontroller olieniveauet endnu en gang.
- ☞ Kontroller pakningen i skruelåget og luk oliepåfyldningsstudsens igen med skruelåget.
- ☞ Sæt batteriets minuskabel på igen.

Nøjagtig olieniveau – samt tæthedskontrol:

Der er fare for skader ved berøring af:

- stærkt opvarmede overflader.
- roterende dele.
- strømførende dele.

Når døren er åben er de konstruktionsmæssige lyddæmpningsforanstaltninger virkningsløse!

Der skal anvendes høreværn.

- ☞ Kompressor anlægget startes og kører indtil driftstemperaturen (se kap. 1.1) er nået (oliecølekredsløbet kobles til).
- Olieniveau kontrolleres som følger:*
- ☞ Kompressor anlægget køres i "tomgang" (uden tilsluttede forbrugere) og afgangshaverne lukkes (max. anlægstryk).
 - ☞ Kompressor anlægget stoppes (se kap. 8.2).
 - ☞ Vent til kompressor anlægget er automatisk udluftet (kontrol: manometret viser 0 bar!).
- Olieniveauet kontrolleres igen, se punkt "Olieniveauekontrol" kap. 9.3.1.
- ☞ Hvis nødvendigt korrigeres olieniveau.
 - ☞ Visuel kontrol for tæthed gennemføres.
 - ☞ Dør lukkes.

9.3.2 Skift olie i kompressor (separatortank og oliecooler)

Olieskift skal – alt efter tilgangsluftens forureningsgrad – foretages for hver ca. 1000 driftstimer, dog mindst en gang årligt.

Olieskift skal foretages, når kompressor anlægget har driftstemperatur.



Køleolien kan være varm; forbrændingsfare!

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.
- ☞ Tryklufforbruger kobles fra og afgangshaver åbnes.
- ☞ Låseskrue til oliepåfyldningsstuds drejes ud.



Brugt olie skal opsamles og bortskaffes i henhold til miljøbestemmelserne!

- ☞ Olieseparatorbeholderen tømmes, idet bundproppen på beholderens underside åbnes (tilgængelig nedefra igennem et hul i bundpladen).

- ☞ Oliekøleren tømmes via en separat bundprop, der sidder nederst til venstre på olieopsamlingskassen (tilgængelig nedefra igennem et hul i bundpladen).

Bemærk!

Ved olieskift skal al olie i separatortanken, oliecoeleren og olierør tappes af.

- ☞ Skift separatorfilteret ud, hvis det er nødvendigt (se afsnit 9.3.3).
- ☞ Skru begge aftapningsdækslerne på igen med nye pakninger.
- ☞ Fyld ny olie på ved hjælp af en trakt (olietype og –mængde, se skilt på separatortanken samt afsnit 1.7).

Bemærk!

For at undgå driftsforstyrrelser må den påfyldte oliemængde aldrig overskride maksimumniveauet.

- ☞ Kontroller olieniveauet (se afsnit 9.3.1).
- ☞ Skru oliepåfyldningsstudsens skrueåg på og stram det.
- ☞ Sæt batteriets minuskabel på igen.

Nøjagtig olieniveau – samt tæthedskontrol:

Der er fare for skader ved berøring af:

- stærkt opvarmede overflader.
- roterende dele.
- strømførende dele.

Når døren er åben er de konstruktionsmæssige lyddæmpningsforanstaltninger virkningsløse!

Der skal anvendes høreværn.

- ☞ Kompressor anlægget startes og kører indtil driftstemperaturen (se kap. 1.1) er nået (oliecølekredsløbet kobles til).

Olieniveau kontrolleres som følger:

- ☞ Kompressor anlægget køres i "tomgang" (uden tilsluttede forbrugere) og afgangshaverne lukkes (max. anlægstryk).
- ☞ Kompressor anlægget stoppes (se kap. 8.2).
- ☞ Vent til kompressor anlægget er automatisk udluftet (kontrol: manometret viser 0 bar!)

Olieniveauet kontrolleres igen, se punkt "Olieniveaukontrol" kap. 9.3.1.

- ☞ Hvis nødvendigt korrigeres olieniveau.

- ☞ Visuel kontrol for tæthed gennemføres.

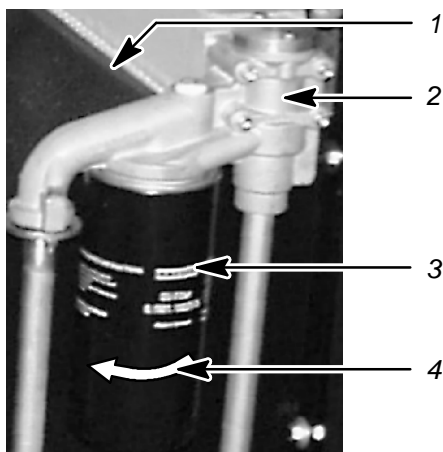
- ☞ Dør lukkes.

9.3.3 Skift kompressorens oliefilterindsats

Oliefilterindsatsen skal skiftes ud efter ca. 50 driftstimer. Derefter for hver 500 driftstimer.



Køleolien kan være meget varm; forbrændingsfare!



- | | |
|---------------|--|
| 1 Oliekøler | 3 Oliefilter |
| 2 Kombiventil | 4 Drejeretning ved udskruining af oliefiltre |

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometer-visning på 0 bar!)
- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.
- ☞ Tryklufforbruger kobles fra og afgangshaner åbnes.



Det gamle oliefilter og den gamle, aftappede olie skal fjernes i henhold til miljøværnbestemmelserne!

- ☞ Skru den beskidte oliefilterindsats ud ved at skru mod venstre (brug værktøj, hvis den sidder fast) og fjern den.
- ☞ Saml og fjern evt. aftappet olie.
- ☞ Gør omhyggeligt pakningsfladerne rene med fiberfrie klude.
- ☞ Smør pakningsfladerne på pakningen, som sidder på det nye oliefilter, let ind i olie, inden det skrues på plads.
- ☞ Skru den nye oliefilterindsats i med hånden, indtil pakningen ligger helt fast ind til den.

Bemærk!

Anvend ikke værktøj ved indskruining af den nye oliefilterindsats for at undgå evt. skader på oliefilterindsats og pakning.

- ☞ Kontroller olieniveauet i separatortanken (se afsnit 9.3.1).
- ☞ Sæt batteriets minuskabel på igen.

Nøjagtig olieniveau – samt tæthedskontrol:

Der er fare for skader ved berøring af:
– stærkt opvarmede overflader.
– roterende dele.
– strømførende dele.

**Når døren er åben er de konstruktionsmæssige lyddæmpningsforanstaltninger virkningsløse!
Der skal anvendes høreværn.**

- ☞ Kompressor anlægget startes og kører indtil driftstemperaturen (se kap. 1.1) er nået (oliekølekredsløbet kobles til).

Olieniveau kontrolleres som følger:

- ☞ Kompressor anlægget køres i "tomgang" (uden tilsluttede forbrugere) og afgangshaverne lukkes (max. anlægstryk).
- ☞ Kompressor anlægget stoppes (se kap. 8.2).
- ☞ Vent til kompressor anlægget er automatisk udluftet (kontrol: manometret viser 0 bar!)

Olieniveauet kontrolleres igen, se punkt "Olieniveauekontrol" kap. 9.3.1.

- ☞ Hvis nødvendigt korrigeres olieniveau.

- ☞ Visuel kontrol for tæthed gennemføres.

- ☞ Dør lukkes.

9.3.4 Udskiftning af separatorfilter

Tal i () henviser til positionsangivelser på den efterfølgende figur.

Separatorfilteret skal senest udskiftes for hver 1500 driftstimer eller efter maksimalt 2 år. Differenstrykket må kun udgøre maksimum 1 bar.

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Den højre dør åbnes.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.
- ☞ Tryklufforbruger kobles fra og afgangshaver åbnes.
- ☞ Olietilbageløbsledningens (5) omløbermøtrik (4) løsnes, og kunststoffledningen fjernes.
- ☞ Beskyttelsesgitter (3) skrues af.
- ☞ Olietilbageføringsledning, kpl. (14) løsnes og trækkes ud.
- ☞ Styreledning (2) fjernes, når omløbermøtrikken (1) er løsnet.
- ☞ Styreledning (2a) fjernes, når omløbermøtrikken (1a) på proportionalregulatoren er løsnet.
- ☞ Tryklufflange (20) skrues af reguleringsventilen (7).
- ☞ Fastgørelsesskruen på stikket til magnetventilens tilslutningskabel (21) (fra kombineret styreventil) løsnes, og kablet trækkes forsigtigt ud.
- ☞ Rørforbindelsen (9) på mindstetryk – kontraventilen (8) løsnes og denne skrues af.
- ☞ Skruen til fastgørelse af låget (6) løsnes og trækkes ud.
- ☞ Låg (16) tages forsigtigt af og lægges til side.
- ☞ Den gamle olieudskillerpatron (19) med pakninger (17) tages ud og pakningsfladerne rengøres.

Bemærk!

Vær opmærksom på ved rengøring af pakningsfladerne, at der ikke falder fremmedlegemer (smudspartikler) ind i olieudskillerbeholderen.

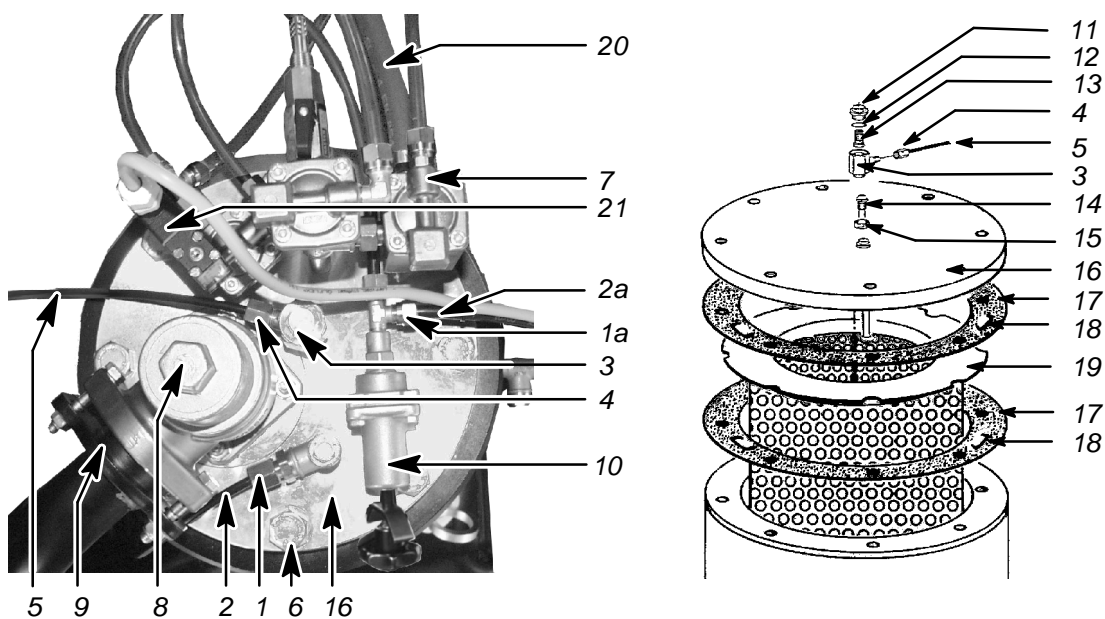


Den gamle olieudskillerpatron skal bortskaffes efter gældende miljømæssige regler!

- ☞ Den gamle olieudskillerpatron skal fjernes.
- ☞ Der indsættes ny olieudskillerpatron (19) med nye pakninger (17).
- ☞ Låget (16) sættes igen på olieudskillerbeholderen og positioneres. Monter fastgørelsesskruen (6).
- ☞ I forbindelse med udskiftning af olieudskillerpatron skal også sien (13) og O-ringen (12) i smudssamleren udskiftes.
- ☞ Montering skal ske i den modsatte rækkefølge.



Olieudskillerpatronens metaldele er elektrisk ledende forbundet med hinanden og kræver derfor en "pakning med ledningsevne". Til dette formål har pakningerne (17) en metalclips (18), der muliggør videreførelse af ledning til olieudskillerbeholder og til anlægsrammen. Metalclipsene må ikke fjernes!



- 1 Omløbermøtrik styreledning
- 1a Omløbermøtrik styreledning
- 2 Styreledning
- 2a Styreledning
- 3 Smudsopsamler (17)
- 4 Omløbermøtrik olietilbageførringsledning
- 5 Olietilbageførringsledning
- 6 Skruer til top
- 7 Reguleringsventil (cirkulationsluftventil) (63)
- 8 Mindstetryk-kontraventil (37)
- 9 Rørforbindelse
- 10 Proportionalregulator (23)

- 11 Låseskrue
- 12 O-ring
- 13 Si
- 14 Olietilbageførringsledning, kpl.
- 15 Omløbermøtrik smudssamler
- 16 Låg
- 17 pakning
- 18 metalklemmer
- 19 Olieudskillerpatron (7)
- 20 Trykluftslange
- 21 Magnetventil til den kombinerede styreventil

Nøjagtig olieniveau– samt tæthedskontrol:



Der er fare for skader ved berøring af:

- stærkt opvarmede overflader.
- roterende dele.
- strømførende dele.

Når døren er åben er de konstruktionsmæssige lydæmningsforanstaltninger virkningsløse!

Der skal anvendes høreværn.

- ☞ Kompressor anlægget startes og kører indtil driftstemperaturen (se kap. 1.1) er nået (oliecølekredsløbet kobles til).

Olieniveau kontrolleres som følger:

- ☞ Kompressor anlægget køres i "tomgang" (uden tilsluttede forbrugere) og afgangshaverne lukkes (max. anlægstryk).
- ☞ Kompressor anlægget stoppes (se kap. 8.2).
- ☞ Vent til kompressor anlægget er automatisk udluftet (kontrol: manometret viser 0 bar!)

Olieniveauet kontrolleres igen, se punkt "Olieniveauekontrol" kap. 9.3.1.

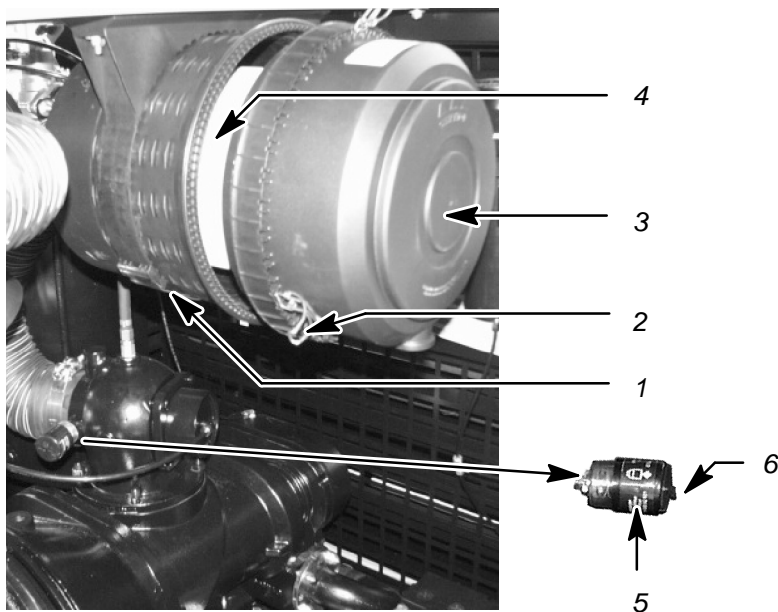
- ☞ Hvis nødvendigt korrigeres olieniveau.

- ☞ Visuel kontrol for tæthed gennemføres.

- ☞ Dør lukkes.

9.3.5 Kompressorens luftfilter rengøres / udskiftes

Kompressorens luftfilter skal rengøres min. for hver 125 driftstimer, dog senest når det vises via serviceindikatoren (se kap. 8.4.)



- 1 Filterhus åbnet
- 2 Klæmbøjle
- 3 Filterlåg

- 4 Luftfilterpatron
- 5 Smudsindikator
- 6 Smudsindikatorens tilbagesætningsknap

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2.3).
- ☞ Den venstre dør åbnes.

Filterhuset åbnes:

- ☞ Klembøjlen løsnes. Toppen løftes op og filterpatronen trækkes ud.
- ☞ Rens filterhus, låg og tætningsflader.

Luftfilterpatronen renses ved at banke på den:

- ☞ Luftfilterpatronen skal bankes med håndfladen, så støvet falder af.

Bemærk!

Der må ikke anvendes magt – undgå beskadigelse af luftfilterpatronen.

- ☞ Pakningsfladerne renses.

Luftfilterpatronen renses ved at puste på den:

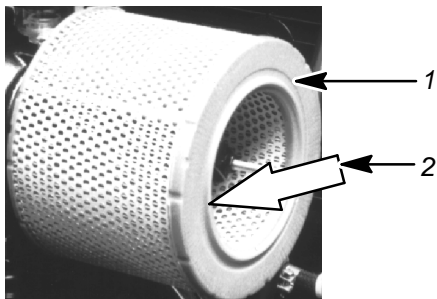
- ☞ Luftfilterpatronens overflade skal rengøres med tør trykluft – ikke med mere end 5 bar tryk, der blæses skråt indvendigt fra og ud.



Trykluft må aldrig rettes mod personer. Da det drejer sig om oplagret energi, kan dette være livsfarligt.

Bemærk!

Luftfilterpatroner må ikke renses med væsker. Ved voldsom tilsmudsning skal rengøring foretages oftere (max. 5 gange, senest efter et år) skal luftfilterpatronen udskiftes.



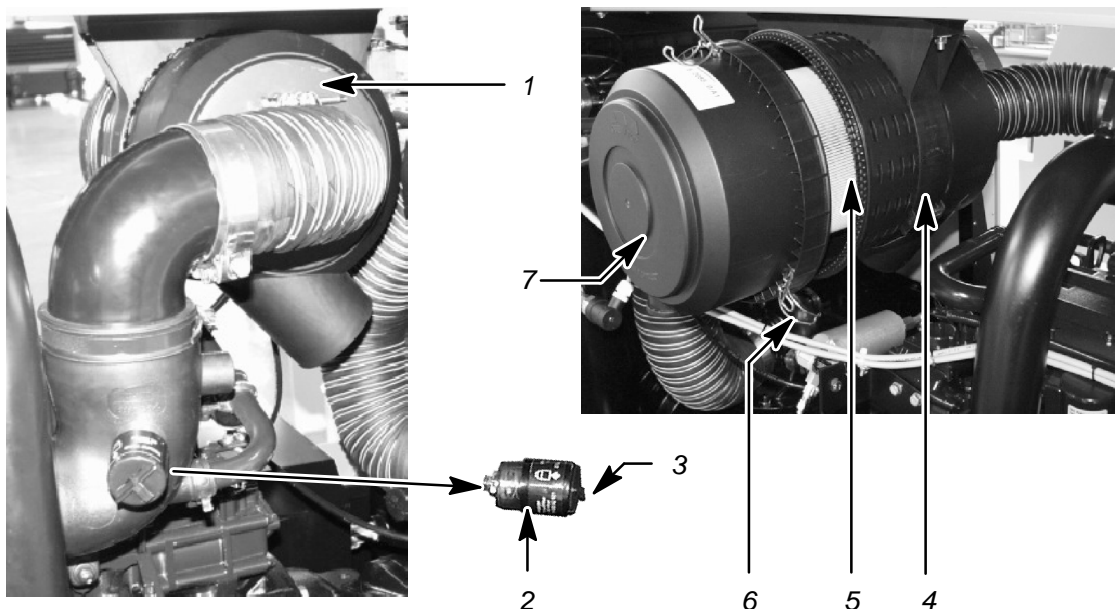
- 1 Luftfilterindsats
- 2 Aflæsningsretning (indefra og udad!)

Nulstilling af tilsmudsningssindikatoren:

- ☞ Tryk tilsmudsningssindikatorens nulstillingsknap ind efter endt vedligeholdelsesarbejde. Tilsmudsningssindikatoren er igen driftsklar.
- ☞ Rengjort eller ny luftfilterpatron sættes ind i filterhuset.
- ☞ Luftfilteret samles i omvendt rækkefølge i forhold til åbningen (se pkt. "åbning af filterhuset").
- ☞ Døren lukkes.

9.3.6 Rengøring/udskiftning af motorens luftfilter

Motorens luftfilter skal mindst gøres rent for hver 125 driftstimer, dog senest når tilsmudsningssindikatoren slår ud.



- | | | | |
|---|--|---|------------------|
| 1 | Motorluftfilter, bagside | 5 | Luftfilterpatron |
| 2 | Smudsindikator | 6 | Klembøjle |
| 3 | Smudsindikatorens tilbagestillingsknap | 7 | Filterlæg |
| 4 | Filterhus åbnet | | |

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2.3).
- ☞ Dørene åbnes.

Filterhuset åbnes:

- ☞ Klembøjlen løsnes. Toppen løftes op og filterpatronen trækkes ud.
- ☞ Rens filterhus, låg og tætningsflader.

Luftfilterpatronen renses ved at banke på den:

- ☞ Luftfilterpatronen skal bankes med håndfladen, så støvet falder af.

Bemærk!

Der må ikke anvendes magt – undgå beskadigelse af luftfilterpatronen.

- ☞ Pakningsfladerne renses.

Luftfilterpatronen renses ved at puste på den:

- ☞ Luftfilterpatronens overflade skal rengøres med tør trykluft – ikke med mere end 5 bar tryk, der blæses skråt indvendigt fra og ud.



Trykluft må aldrig rettes mod personer. Da det drejer sig om oplagret energi, kan dette være livsfarligt.

Bemærk!

Luftfilterpatroner må ikke renses med væsker. Ved voldsom tilsmudsning skal rengøring foretages oftere (max. 5 gange, senest efter et år) skal luftfilterpatronen udskiftes.

Nulstilling af tilsmudsningsindikatoren:

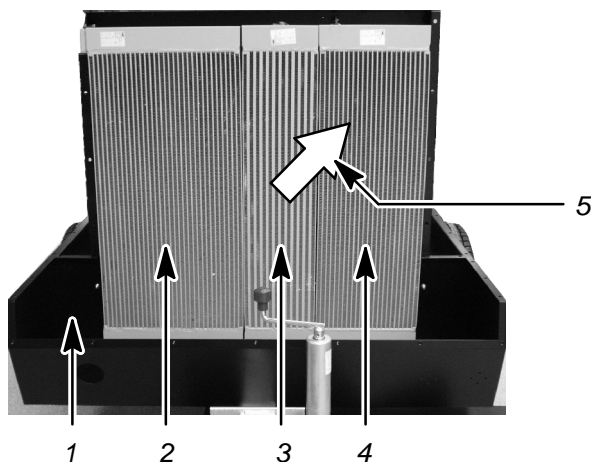
☞ Tryk tilsmudsningsindikatorens nulstillingsknop ind efter endt vedligeholdelsesarbejde. Tilsmudsningsindikatoren er igen driftsklar.

- ☞ Rengjort eller ny luftfilterpatron sættes ind i filterhuset.
- ☞ Luftfilteret samles i omvendt rækkefølge i forhold til åbningen (se pkt. "åbning af filterhuset").
- ☞ Døren lukkes.

9.3.7 Rens køler

Oliekøleren skal kontrolleres for tilsmudsning efter hver 125 driftstimer, da kraftig tilsmudsning kan medføre overtemperaturer i olie kredsløbene.

- ☞ Sluk for kompressor anlægget (se kapitel 8.2.3) og lad anlægget afkøle.
- ☞ Begge døre åbnes.
- ☞ Batteriets frakobles (se kapitel 9.3.9).
- ☞ Inden rengøring lukkes luftfilterets indsugningsåbninger fra motor og kompressor (se kapitel 7.3.1).
- ☞ Elektriske dele som generator, starter og måleinstrumenter dækkes til.
- ☞ Lyddæmper skrues af luftudgangen.



- 1 Forside kompressor anlæg, lydisoleringskulisse (kølergitter) taget af
- 2 Oliekølerens luftafgang
- 3 Ladeluftkølerens luftafgang
- 4 Vandkølerens luftafgang
- 5 Rengøringsretning for vand – eller dampstrålen (udvendig fra og ind)



Trykluft, vand – eller dampstråler må aldrig rettes mod personer. Da det drejer sig om komprimeret energi, kan det medføre livsfare.



Rengøring af tilsmudsede kølerlameller med vand eller dampstråler må kun ske på en dertil egnet vaskeplads med olieseparator!

Bemærk!

Ret ikke vand – eller dampstråler direkte mod følsomme dele som generator, starter eller indikatorer.

- ☞ Kølerlameller rengøres med trykluft, vand – eller dampstråler mod gennemstrømsretningen.
- ☞ Lyddæmpningspladen sættes på igen.
- ☞ Luftfilterets tilgangsåbninger åbnes igen.
- ☞ Batteriet kobles til igen.
- ☞ Døren lukkes.
- ☞ Kompressor anlægget sættes i drift (se kap. 8.2.1); lad det blive varmt således at vandresterne kan fordampe.

9.3.8 Vedligeholdelse af gummipakningerne

Gummipakningerne mellem karosserikarret og dørene tjener som lyddæmpning og tætning mod regnvand.

Specielt om vinteren er det vigtigt at holde gummipakningerne i orden for at undgå at de klæber fast og dermed rives i stykker når dørene åbnes.

- ☞ Gummipakningerne smøres regelmæssigt med silikone eller vaseline.

9.3.9 Batterivedligeholdelse

Batteripleje:

Hold batteriet rent og tørt!



Skal der udføres arbejde på batteriet, skal man være opmærksom på følgende punkter:

- 1. Batteriet afgiver eksplosive gasser.**
- 2. Undgå gnistdannelse og åben ild i nærheden af batteriet; rygning er forbudt.**
- 3. Undgå at få syre på hænder og klæder; ætsningsfare.**
- 4. Brug beskyttelsesbriller; ætsningsfare.**
- 5. Læg aldrig værktøj på batteriets ubeskyttede poler, da dette kan medføre kortslutning og varmeudvikling samt fare for, at batteriet kan sprække.**

- ☞ Fjern de beskidte tilslutningsklemmer.
- ☞ Gør batteripolerne (+ og –) og batteriklemmerne rene, sæt dem i med syrefast og syrebestandig fedt.
- ☞ Der skal være god kontakt over klemmetilslutningerne ved montering. Skru klemmeskruerne i med hånden.

Kontroller/efterfyld batteriets væskniveau:

- ☞ Væskniveauet i batteriet skal kontrolleres dagligt.

Væskniveauet i batteriet kan ses fra ydersiden. Det skal altid ligge imellem minimums-/maksimumsmærkerne, der sidder på langsiderne.

- ☞ Ligger det under minimumsmærket, skal man påfylde destilleret vand gennem åbningerne, hvor propperne kan skrues af.
- ☞ Skru propperne i igen.

Vinterdrift:

Batteriet er udsat for en særligt stor belastning om vinteren. Ved lave temperaturer er kun en del af den oprindelige startydelse til disposition.

Bemærk! Et fladt batteri kan fryse til allerede ved -10°C .

- ☞ Kontroller batteriets ladetilstand, når den kolde årstid begynder – helst med en syremåler – og lad det eventuelt op. Gør samtidig polklemmerne rene, hvis det er nødvendigt, og sæt dem i med polfedt eller vaseline.

I ekstreme tilfælde anbefales det at bruge højeffektive koldstarts batterier (iht. DIN 72311) eller et ekstra hjælpebatteri.

Når kompressor anlægget ikke er i drift i flere uger ved stærk frost:

- ☞ Tag batteriet ud og opbevar det i et frostsikkert rum, således at det ikke kan fryse til!

Fjern batteriet:

Kortslut aldrig batteriet (f.eks. med værktøj), da batteriet bliver meget varmt ved kortslutning og kan eksplodere.

Bemærk! Batteriet må ikke kobles fra, mens motoren kører, da regulatoren og dioderne i motorens generator så bliver ødelagt. Når batteriet aflades uden synlig grund, skal ladesystemet kontrolleres.

- ☞ Kobl først minuskablet fra, så pluskablet og skru derefter batteriets sikrings skruer ud.
- ☞ Sæt det sammen igen i omvendt rækkefølge.

Udskiftning af batteriet:

Hvis batteriet skal skiftes ud, skal det nye batteri have samme kapacitet, strømstyrke og form som det originale batteri.



Det gamle batteri skal fjernes i henhold til miljøværnbestemmelserne!

9.3.10 Kontroller kølemiddel motor

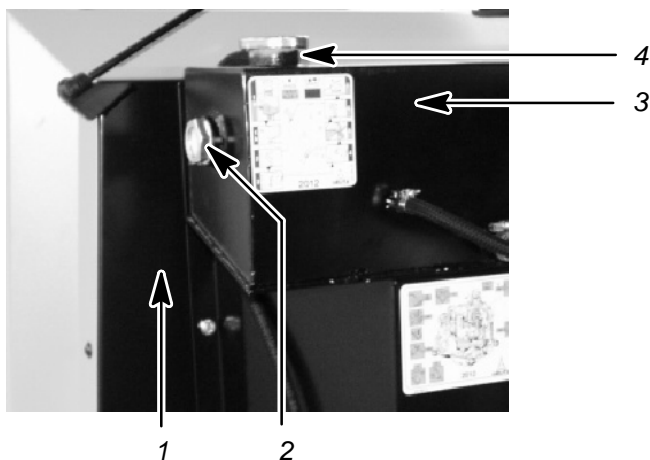
Kølemidlet i motorens kølekredsløb skal dagligt kontrolleres før idriftsættelse.

Kølemidlet er en blanding af vand og korrosions-/antifrostmiddel. For at sikre korrosionsbeskyttelsen og for at forhøje kogepunktet, skal kølemidlet blive i kølesystemet hele året. Kølemidlet skal udskiftes hvert andet år, da korrosionsbeskyttelsen nedbrydes.

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)

Kølemiddelmængde se kapitel 1.3.

Kølemiddeludligningsbeholderen er placeret direkte oven for køleren.



1 Kølør
2 øje kølemiddelstandsviser

3 kølemiddel–udligningsbeholder
4 Påfyldningsstuds med dæksel

☞ Den venstre dør åbnes.

Bemærk!

Låget til motor–kølesystemet må kun åbnes ved en kølemiddeltemperatur, der er under 90°C, da der ellers er fare for skoldning.

Kølemidlet må ikke komme i kontakt med øjnene eller huden, da der er fare for ætsning. Ved øjenkontakt skal der omgående skylles med vand.

☞ Låget til kølemiddelpåfyldningsstuds drejes til 1. kær. Lad overtrykket slippe ud.

☞ Låget tages af.

Kontroller, hvor meget olie der er på / Påfyld kølemiddel:

Andelen af korrosions–/frostbeskyttelsesmiddel i kølemidlet må under driften ikke synke ned under 40% (svarer til en frostsikring til ca. –25°C).

Ved påfyldning (efter kølemiddeltab) skal man sikre sig, at der i kølemidlet er en korrosions/frostbeskyttelsesandel på 50 Vol.-% (frostbeskyttelse til –37°C).

Der må imidlertid ikke være mere end 55 Vol.-% (frostbeskyttelse til –45°C = max. antifrost), da antifrostegenskaberne herefter reduceres og varmeafledningen bliver dårligere.

For at kølemidlet ikke løber over, da det udvider sig ved opvarmning, skal man sikre sig, at kølemiddelekspansionsrummet er tilstrækkeligt stort.

Det påfyldte kølemiddel skal kunne ses i kølemiddeløjet, det må imidlertid ikke nå længere op end 3 cm under påfyldningsstuds.

☞ Kølemidlets vandstand kontrolleres.

☞ Hvis der er for lidt kølemiddel, fyldes der efter op til markeringen.

☞ Låget skrues på.

☞ Motoren startes og kører ca. et minut.

☞ Motoren kobles fra.

☞ Låget til kølemiddelpåfyldningsstuds drejes til 1. kær. Lad overtrykket slippe ud.

☞ Låget tages af.

☞ Der fyldes kølemiddel på til det foreskrevne kølemiddelniveau.

Kontroller kølemidlets korrosions-/frostbeskyttelse:

Frostsikkerheden skal hele året være -37°C .

☞ Kontroller andelen af frostbeskyttelse med et afprøvningsapparat.

Hvis frostbeskyttelsesandelen ligger under 40%, skal det fyldes op med frostbeskyttelsesmiddel, eller frostbeskyttelsesmidlet skal udskiftes.

☞ Motorolieskift – se betjeningsvejledning for motoren.

Vandkølerens aftapningsskrue findes til venstre på undersiden af vandkøleren.

☞ Døren lukkes.

9.3.11 Brændstofledning ventileres**Bemærk!**

**Brændstoffranken må aldrig tømmes fuldstændig, når kompressoranlægget er i drift, da der ellers kan trænge luft ind i brændstofsyste-
met med deraf følgende startvanskeligheder.**

Når tanken er fuldstændig tom efter udskiftning af brændstoffilter eller i forbindelse med arbejde på brændstofledningerne, kan der trænge luft ind i brændstofsyste-
met ventileres.

Ved ventilering af brændstofsyste-
met skal der anvendes en manuel betjent brændstofføde-
pumpe.

☞ Drypskåle til opsamling af brændstof stilles under filterhus og trykspærreventil.

☞ Udluftningsskruen på brændstoffilteret løsnes.

☞ Trykspærreventil løsnes.

☞ Pumpecylinderen skal aktiveres, indtil der kommer blærefrit brændstof ud af brænd-
stoffilterets udluftningshul samt trykspærreventilen.



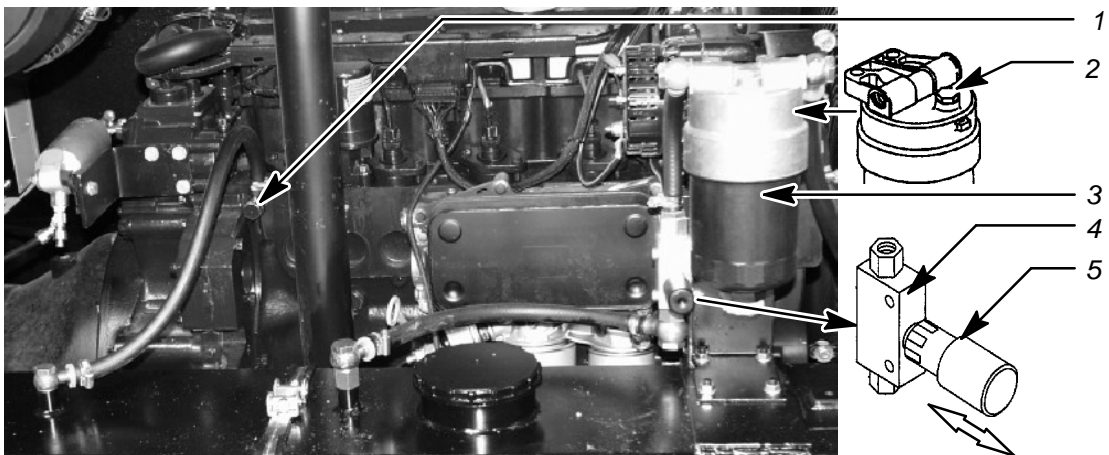
**Det brændstof, der slipper ud, skal opsamles, og snavset brændstof
skal bortskaffes efter gældende miljøregler.**

☞ Det brændstof, der slipper ud, skal opsamles, og snavset brændstof skal bortskaffes
efter gældende miljøregler.

☞ Udluftningsskruen strammes igen.

☞ Trykspærreventil strammes.

☞ Opstart af kompressoranlægget se kapitel 8.2.



1 Trykspærreventil

2 Udluftningsskrue brændstoffilter

3 Brændstoffilter

4 Manuel brændstoffødepumpe

5 Pumpecylinder

9.3.12 Service brændstoffilter**Rengøring:**

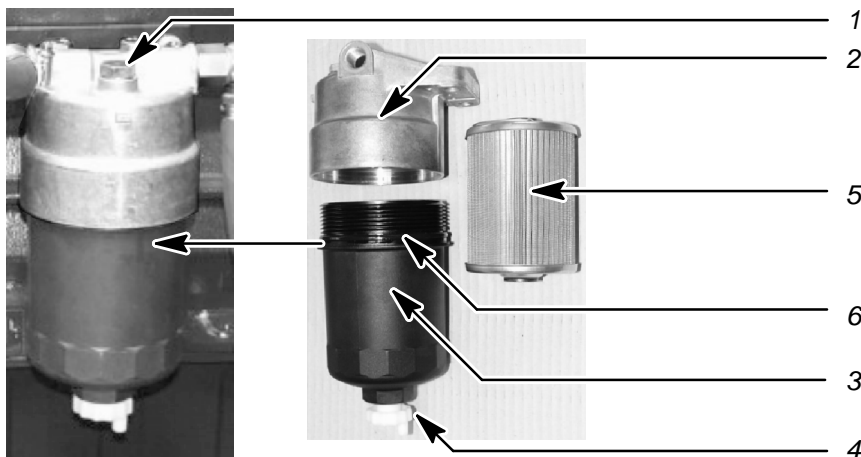
Brændstoffilteret skal renses, når der er behov for det.

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Dørene åbnes.
- ☞ Afluftningsskruen på filterlågets overdel åbnes.



Det brændstof, der slipper ud, skal opsamles og fjernes i henhold til gældende miljøbestemmelser.

- ☞ Drypskålsbeholderen stilles under aftapningsproppen.
- ☞ Aftapningsproppen på underdelen af filterelementet åbnes, og det udskilte vand og smudspartikler tappes af.
- ☞ Det brændstof, der slipper ud, skal opsamles, og snavset brændstof skal bortskaffes efter gældende miljøregler.
- ☞ Aftapningsprop og afluftningsskruen lukkes igen.
- ☞ Dørene lukkes.



- 1 Udluftningsskrue
- 2 Filteroverdel
- 3 Filterunderdel

- 4 Aftapningsprop
- 5 Filterelement
- 6 Tætningsring

Filterelement udskiftes:

Filterelementet skal udskiftes, når det er nødvendigt, eller mindst én gang om året.

Filterunderdelen skal løsnes hhv. strammes med almindeligt værktøj.

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent indtil kompressor anlægget automatisk er blevet ventileret. (Kontrol: manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Dørene åbnes.

Se oven for, hvordan brændstof tømmes ud af brændstoffilteret.



Snavset brændstof og filterpatroner skal opsamles og bortskaffes efter gældende miljøbestemmelser.

- ☞ Lad filteret løbe tomt.
- ☞ Filterunderdelen løsnes og skrues af.
- ☞ Filterelementet tages ud.
- ☞ Pakningsfladerne i filteroverdelen rengøres for eventuelt snavs.
- ☞ Nyt filterelement sættes i.
- ☞ Kontroller filterunderdelens pakningsring. Udskift ved behov.
- ☞ Pakningsringen smøres let med rent brændstof.
- ☞ Filterunderdelen skrues igen på indtil pakningsringen slutter tæt.
- ☞ Filterunderdelen strammes.
- ☞ Kompressorsystemet ventileres (se kapitel 9.3.11).

Kontrol af tæthed:

Der er fare for kvæstelser og tilskadekomst ved berøring af:

- stærkt opvarmede overflader.
- roterende dele.
- strømførende dele.

**Når døren åbnes er de lyd-dæmpende foranstaltninger sat ud af kraft!
Der skal anvendes høreværn.**

- ☞ Kompressor anlægget startes op og kører ca. 1 minut.
- Opstart af kompressor anlægget se kapitel 8.2.
- ☞ Check at brændstofs systemet er tæt.
 - ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2).
 - ☞ Unionerne skal strammes hvis nødvendigt.
 - ☞ Dørene lukkes igen.

9.3.13 Skift olie på motoren

Oliepåfyldningen skal afhængig af, hvor snavset indsugningsluften er, udskiftes efter ca. 250 driftstimer, eller mindst een gang om året.

Første olieskift foretages efter ca. 50 driftstimer.

Olien skal skiftes, medens motoren er varm.



Motorolien kan være meget varm – der er fare for skoldning!

- ☞ Kompressor anlægget kobles fra (se kapitel 8.2.3).
- ☞ Dørene åbnes.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.



Den brugte olie skal opsamles og bortskaffes i henhold til gældende miljøbestemmelser!

Når motorolien skal tømmes ud, løsnes den skrue, der sidder i bundvæggen af aftapning-såbningen. Det er muligt at stille en beholder ind under denne åbning til opsamling af den brugte olie.

- ☞ Anbring opsamlingsbeholderen.

- ☞ Motorolieskift – se betjeningsvejledning for motoren.
- ☞ Batteriets minuskabel skal klemmes fast igen.
- ☞ Dørene lukkes.

9.3.14 Vedligeholdelse af understellet

⇒ For yderligere henvisninger se også separat vejledning “Servicearbejder chassis”, samt Betjeningsanvisning ALKO–trækteknik.

Hjul:

Det skal kontrolleres, at hjulene efter den første belastningskørsel, efter hvert hjulskift, samt efter hver ca. 200 driftstimer sidder fast, er i god stand og dæktrykket kontrolleres.

- ☞ Kontroller, at hjulene sidder fast og er i orden.
- ☞ Dæktrykket skal kontrolleres ved hjælp af et prøveapparat (dæktryk se kapitel 1.1).

Trækindretning:

Glide– og lejedele skal rengøres og smøres ind i olie efter hver 500 driftstimer, eller mindst én gang om året.

- ☞ Samtlige glide– og lejedele skal renses og smøres.
- ☞ Undersøg trækindretningens funktion og (tillægssikring).

Hvis den højdejusterbare trækindretning gennem længere tid har siddet i en bestemt koblingshøjde, kan der opstå en såkaldt “pasningsrust”. Det kan medføre, at tandskiven ruster fast.

For at forhindre dette skal tandskibeforbindelsen rengøres regelmæssigt (hver 6. måned) og smøres ind i vandafvisende fedtstof.

- ☞ Tandskiveforbindelsen rengøres og indsmøres (Smøringsmidler se kapitel 1.7).

Påløbsindretning:

Påløbsindretningen skal kontrolleres og serviceres for hver 500 driftstimer, eller mindst én gang om året.

Påløbsindretningens støddæmpere skal undersøges:

- ☞ Overførselskablet skal løsnes i den ene side (billede 4/pos. 2)
- ☞ Støddæmperen trykkes kraftigt ind.

Ved indskubning virker en dæmpningskraft modsat.

Dæmperen skal udskiftes af et fagværksted, når:

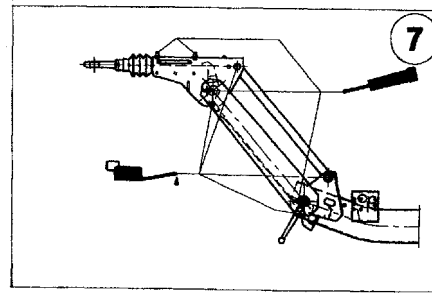
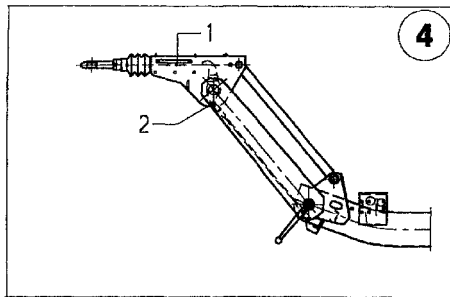
- den modsatte modstand er meget lille
- når der er luftsække
- når udsivningen er dampen går let
- ved olietab

Service af påløbsindretningen:

- ☞ Glide– og mellemlid smøres.

Smøring skal ske indtil der kommer frisk fedt ud af lejestederne.

Smøringssteder se billede7, smørestoffer se kapitel 1.7.

**Bremsestangsystem:**

Bremsestangsystemet skal smøres efter hver 500 driftstimer, dog minimum én gang om året.

- ☞ Smøring af bremsestangsystem (Smøremidler se kapitel 1.7).

9.3.15 Kontrollér motor–kileremsspændingen

Kontrollér kileremsstramningen første gang efter 50 driftstimer og derefter i intervaller af ca. 250 driftstimer.



Sørg for, at motoren er slukket ved kontrol, stramning eller udskiftning af kileremme.

Undgå at stramme eller løsne remmene, mens de er varme.

- ☞ Frakobling af kompressor anlægget (se kapitel 8.2).
- ☞ Vent til kompressor anlægget har afluftet automatisk. (Kontrollér: Manometervisning på 0 bar!)
- ☞ Dørene åbnes.
- ☞ Fjern en eventuel rebbeskyttelse. Afmontering, se driftsvejledningen for motoren.
- ☞ Undersøg kileremmen i hele deres længde for ridser, flosser eller stræksteder.

Udskift beskadigede kileremme.

Udskiftning, se driftsvejledningen for motoren.

Kontrollér kileremsstramningen:

Kileremsstramningen skal kontrolleres, mens kileremmen er varm.

Kontrollér kileremmens stramning vha. en spændingsmåler til kileremme. Måling, se driftsvejledning for motoren.

Hvis man ikke har en spændingsmåler, kan stramningen måles manuelt.

Kileremmen bør ved et tryk på ca. 10 kg kunne trykkes mellem 10 og 15 mm ind.

- ☞ Tryk kileremmen ind med tommelfingeren midt imellem remskiverne.

Efterstramning af kileremmen, se driftsvejledning for motoren.

- ☞ Montér rebbeskyttelsen igen.

- ☞ Luk dørene.

10 Reservedelslager og kundeservice

10.1 Vedligeholdelses- og slitagedele

benævnelse	mængde	bestillingsnummer
kompressordele:		
Luftfilterpatron	1	6.3564.0
oliefilterpatron	1	6.3464.0
Komplet sæt olieudskillerpatroner	1	6.3668.0
komplet sæt består af:		
udskillerpatron	1	6.4507.0
pakning	2	5.2769.0
smudsopsamlingssi	1	2.8699.0
O-ring	1	5.1517.0
køleolie:		
KAESER SIGMA FLUID MOL	20 l	9.0920.0
motordele Deutz:		
Luftfilterpatron	1	6.2085.0
Brændstoffilterindsats (forfilter)	1	8.9375.00010
Brændstoffilter	1	8.9379.0
Oliefilter	1	8.9377.0
pakning til olieaftapningsskrue	1	8.9382.0
Indsprøjtningssventil, komplet	1	8.9380.0
brændstoffdyse	1	8.9383.0
Tætningsring til dyse	1	8.9385.0
Kileremme (V-remme)	1	8.9386.0
komplet pakningssæt	1	8.9389.0

Ved alle forespørgsler og ved bestilling af dele skal følgende data oplyses: (se også typeskilt)

- Kompressor anlæg, type
- Kompressor anlæggets serienummer
- Delenes benævnelse
- Delenes bestillingsnummer

Ved garantikrav skal følgende data oplyses:

- Dato, da kompressor anlægget blev sat i drift
- Kompressor anlæggets serienummer
- Motorens serienummer

Vigtigt: Overfør disse data fra anlæggets typeskilt til det afbillede typeskilt.

KAESER KOMPRESSOREN	KAESER KOMPRESSOREN GmbH Carl-Kaeser-Str. 26, 96450 Coburg GERMANY Telefon + 49 95 61 64 00 Fax + 49 95 61 01 30
Package type:	
Serie nr.:	
Artikel nr.:	
Understelnummer:	
Totalvægt:	kg
Tilladt totalvægt:	kg
Arbejdstryk:	bar
Beholderindhold:	l
Omdrejningstal, mot.:	1/min
Är:	

Bemærk!

For at forhindre en ringere kvalitet ved isætning af vedligeholdelsesdele bør man kun bestille originale vedligeholdelsesdele fra **KAESER KOMPRESSORER**.

Vi gør udtrykkelig opmærksom på, at vedligeholdelses- og reservedele samt tilbehør, som ikke er leveret af os, ej heller er testet og godkendt af os. Isætning og/eller brug af sådanne produkter kan derfor i visse tilfælde ændre de angivne data for kompressor anlægget i negativ retning og dermed forringe den aktive og/eller passive sikkerhed.

For skader, der opstår ved brug af ikke-originale dele og tilbehør, fraskriver **KAESER KOMPRESSORER** sig ethvert ansvar.

KAESER KOMPRESSORER fraskriver sig ethvert ansvar i tilfælde, hvor originaldele og tilbehør, eller dele og tilbehør anbefalet af **KAESER KOMPRESSORER**, ikke anvendes.

Ved brug af ikke-originale dele og tilbehør eller dele og tilbehør, som **KAESER KOMPRESSORER** ikke anbefaler, fraskriver **KAESER KOMPRESSORER** sig ethvert ansvar.

Ved brug af reservedele, der ikke er **KAESER KOMPRESSORER** originaldele, eller tilbehør, der ikke anbefales af **KAESER KOMPRESSORER**, fraskriver **KAESER KOMPRESSORER** sig ethvert ansvar.

10.2 Motorservice

I de tekniske bilag for motoren ligger et hæfte med adresser og telefonnumre på autoriserede værksteder, hvor man kan få service og bestille reservedele.

11 Tillæg

11.1 El-skema

Electrical diagrams
Mobilair M121
Water cooled, 24VDC
with Ignition switch

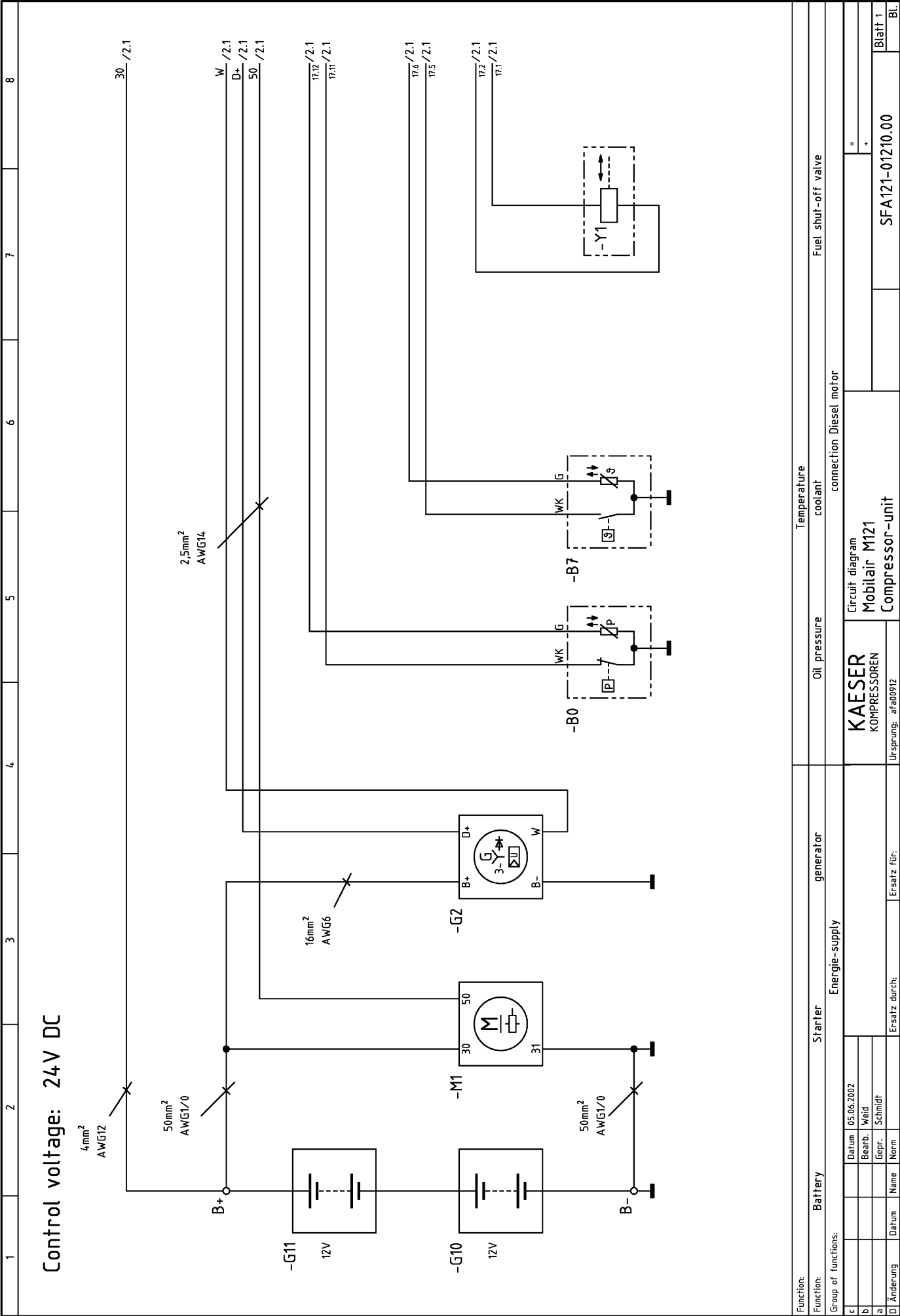
Manufacturer: Kaeser Kompressoren GmbH
Postfach 2143
96410 Coburg

The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.

c		Datum	05.06.2002	E	KAESER KOMPRESSOREN Ursprung: afa00912	Cover page Mobilair M121	= + DFA121-01210.00	Blatt 1
b		Bearb.	Weid					
a		Gepr.	Schmidt					
A	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:		Bl.

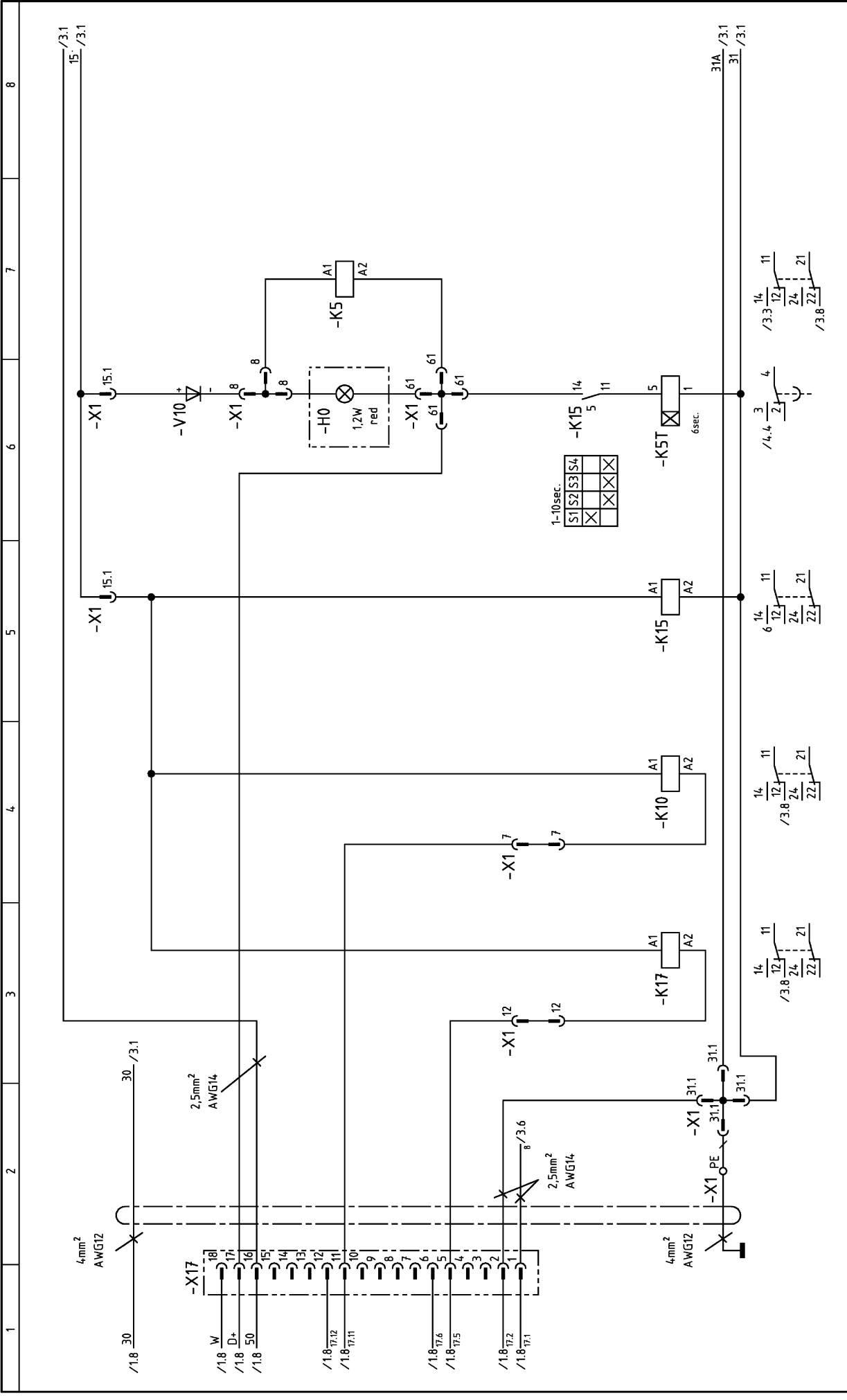
Lfd. Nr. No.	Benennung Name	Zeichnungsnummer (Kunde) Drawing No. (customer)	Zeichnungsnummer (Hersteller) Drawing No. (manufacturer)	Blatt Page	Anlagenkennzeichen Unit designation
1	Cover page		DFA121-01210.00	1	
2	List of contents		ZFA121-01210.00	1	
3	Circuit diagram	Compressor-unit connection Diesel motor	SFA121-01210.00	1	
4	Circuit diagram	switching on	SFA121-01210.00	2	
5	Circuit diagram	Control	SFA121-01210.00	3	
6	Circuit diagram		SFA121-01210.00	4	
7	Electrical equipment identification		SFA121-01210.00	5	
8	Equipment parts list	control cabinet	GFA121-01210.00	1	
9	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA121-01210.00	1	
10	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA121-01210.00	2	
11	Component layout	Mounting plate	AFA121-01210.00	1	
12	Component layout	Control panel	AFA121-01210.00	2	

c	Datum	05.06.2002						=	
b	Bearb.	Weid						+	
a	Gepr.	Schmidt							
B	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersetzt durch:	Ersetzt für:	Ursprung: afa00912		
					KAESER KOMPRESSOREN			List of contents Mobilair M121	
								ZFA121-01210.00	
								Blatt 1	
								Bl.	

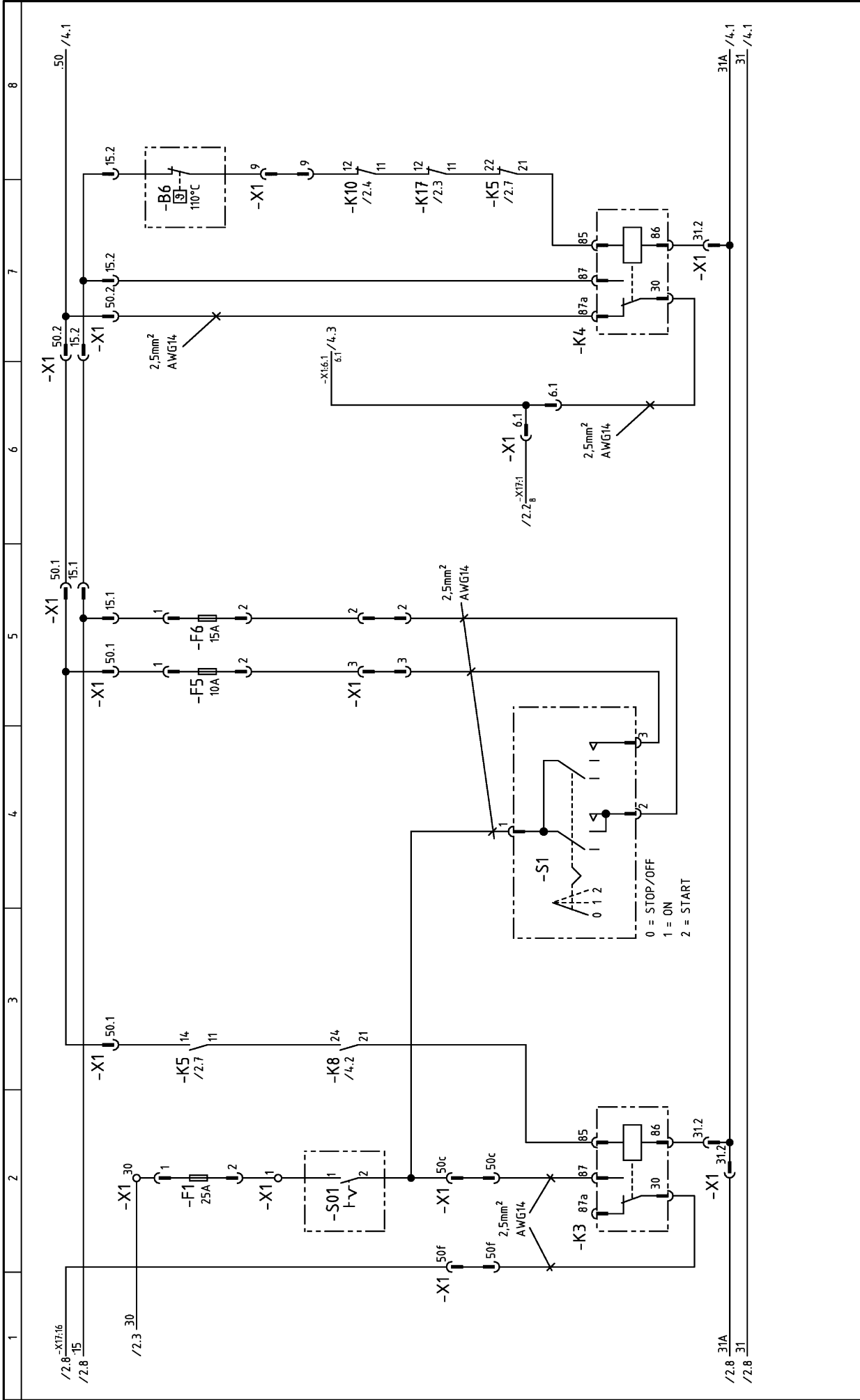


Control voltage: 24V DC

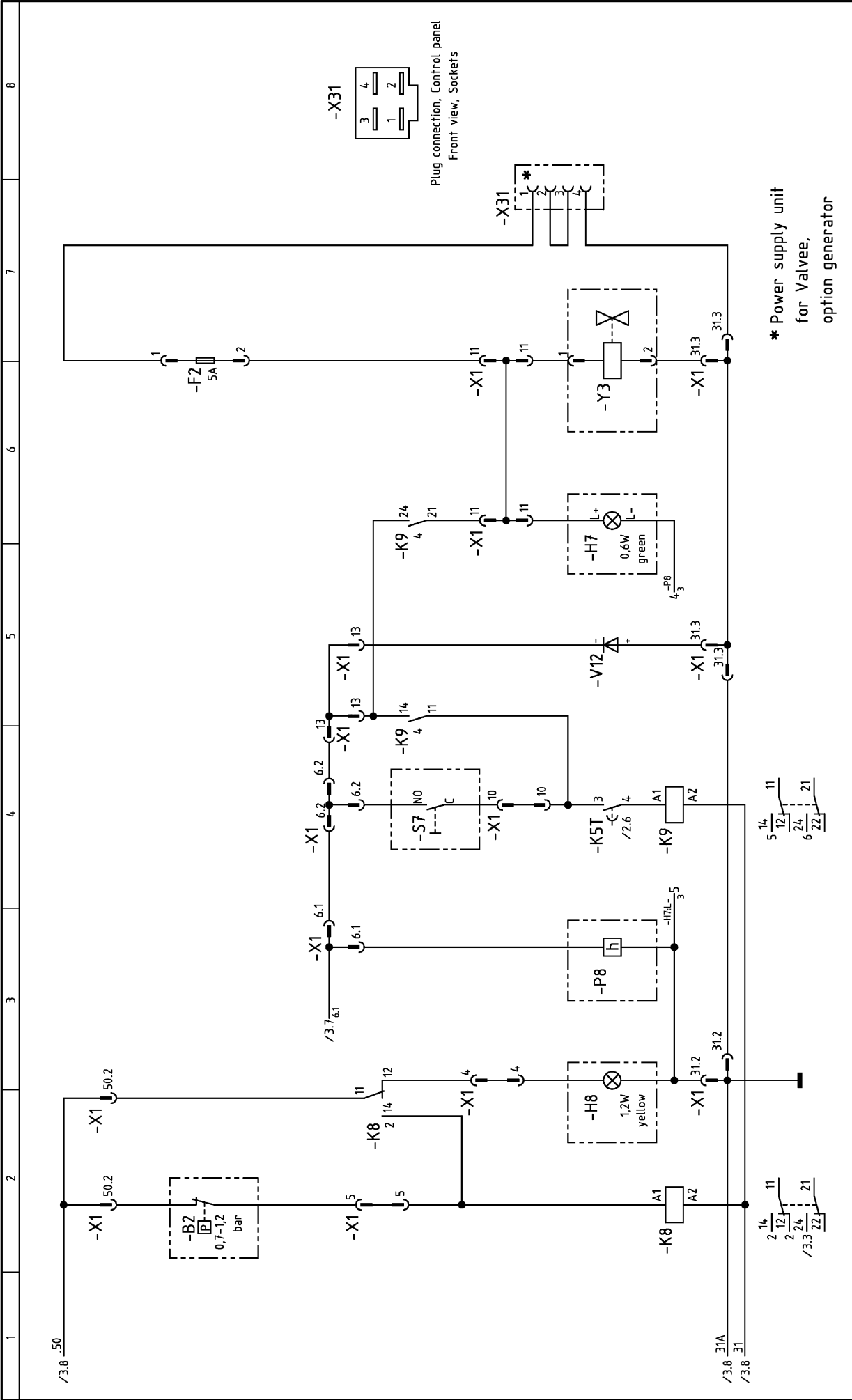
Function:		Temperature coolant		Oil pressure		Temperature coolant	
Function:		connection Diesel motor		Fuel shut-off valve			
Group of functions:				Group of functions:			
Battery		Starter		Energie-supply		generator	
c	Datum	05.06.2002					
b	Bearb.	Weid					
a	Gepr.	Schmidt					
D	Änderung	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:		
KAESEKOMPRESSOREN				Circuit diagram Mobilair M121 Compressor-unit			
Ursprung: afa00912				SFA121-01210.00			
				Blatt 1			
				Bl.			



Function:		coolant temperature		Oil pressure		Control ON		Start delay		motor running	
Group of functions:											
c	Datum	05.06.2002									
b	Bearb.	Weid									
a	Gepr.	Schmid									
D	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:					
			KAESE			KOMPRESSOREN			Mobilair M121 connection Diesel motor		
			KOMPRESSOREN			KOMPRESSOREN			SFA121-01210.00		
			Ursprung: afa00912						Blatt 2		
									Bl.		



Function: Starter - Relay		Control ON/START switching on		Safety chain	
Group of functions:					
c	Datum	05.06.2002			
b	Bearb.	Weid			
a	Gepr.	Schmidt			
D	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:
					Ersatz für: Ursprung: afa00912
			KAESE		Circuit diagram Mobilair M121 switching on
			KOMPRESSOREN		
			=		Blatt 3
			+		SFA121-01210.00
					Bl.



* Power supply unit for Valve, option generator

Function: Back pressure		Preselction Full load operation		Valve Full load operation, Venting	
Group of functions:					
c	Datum	05.06.2002	Circuit diagram Mobilair M121 Control		
b	Bearb. Weid		KAESER KOMPRESSOREN		
a	Gepr. Schmidt		SFA121-01210.00		
D	Änderung Datum Name Norm		Ersatz durch: Ursprung: afa00912		
			Ersatz für: Blatt 4		
			Bl. 4		

1	2	3	4	5	6	7	8															
-B0	Oil pressure switch			-S01	"Control On" switch																	
-B2	Pressure switch, Back pressure			-S1	Ignition switch 0-1-2-3																	
-B6	Distance temperature gauge/Compressor airrend			-S7	Button, Preselection Full load operation																	
-B7	Thermostat, coolant			-V10,-V12	Diode																	
-F1,-F2-F5,-F6	Control fuse			-X1	Terminal strip, Control																	
-G10, -G11	Battery			-X17	Plug connection, Diesel-Motor																	
-G2	Three-phase generator			-X31	Plug connection, Valvee																	
-H0	Charging control lamp			-Y1	Fuel shut-off valve																	
-H7	Control lamp Full load operation			-Y3	Solenoid valve, Full load operation, Venting																	
-H8	Control lamp, Back pressure																					
-K3,-K4	Relay																					
-K5,-K8,-K9,-K10, -K15,-K17	Auxiliary relay			15	switched plus + (unit ON)																	
-K5T	Staggered start relay, "motor running"			30	+ terminal (Battery)																	
-M1	Starter-Motor			31	- terminal (Battery), earth																	
-P8	Hour meter			50	Starter-Control																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Electrical equipment identification</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mobilair M121</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>SFA121-01210.00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Blatt 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Bl.</td> </tr> </table>								Electrical equipment identification		=	Mobilair M121		+			SFA121-01210.00			Blatt 5			Bl.
Electrical equipment identification		=																				
Mobilair M121		+																				
		SFA121-01210.00																				
		Blatt 5																				
		Bl.																				
c	Datum	05.06.2002																				
b	Bearb.	Weld																				
a	Gepr.	Schmidt																				
E	Änderung	Name		Ersatz durch:		Ersatz für:																

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	G	Concerns only the manufacturer
Stückzahl Qty.	Benennung und Verwendung Description and function	Fabrikatsbezeichnung Typ: Bestell-Nr.; Untereinlagen-Nr.; Normkürzelbezeichnung notwendige Techn. Daten, z.B. Steuerspannung, Frequenz, Einstellbereich Identification data Type, order No.; document No.; equipment code No.; basic technical data	Lfd. Nr. Item	Betriebsmittel-Kennz. nach DIN 40799, Teil 2 Identifying symbol of device	Stromlaufplan Planabschnitt Circuit diagram sheet No.; section No.	Einbauort Location	Wst.-Nr. H I J K Schabl. Nr. BZ-Pos. VA (Kz. #) Eingangs- vermerk
	control cabinet kpl.:						
1	E - Box	400x300x120 7.3146.01160 Rittal					
1	Mounting plate	7.3146.01170 Rittal					
6	Coupling relay	DC 24V 2 Changeover: contact 495.00010 Omron		-K5, -K8, -K9, -K10,			
6	Relay-socket	P2RF-08-E 7.54.96.0 Omron		-K15, -K17			
2	Relay	DC 24V 023948.0 8.6544.00010 Compres. S.A.		-K3, -K4			
1	Time relay	4F. 1W-3A DC 24V 0.1 sec - 10 min 7.54.95.00030 Omron		-K5T			
1	Relay - socket	P2RF-05-E 7.54.96.00010 Omron					
22	Terminal	WKS-10 S/U 7.3968.0 Wieland		-X1			
2	Terminal	WKF4/35 7.3149.01320 Wieland		-X1			
1	PE earth terminal	WKF4SL/35 7.3149.00920 Wieland		-X1			
2	End plate	APSS 7.3969.0 Wieland					
2	Diode	SB 540 (40V 5A) 7.4780.00030 Hofmann		-V10			
1	Fusing element	4 pole 7.64.07.00010 MTA		-F1, -F7			
1	Fuse	25A 7.64.11.00070 L&K		-F1			
1	Fuse	15A 7.64.11.00060 L&K		-F6			
1	Fuse	10A 7.64.11.00050 L&K		-F5			
1	Fuse	5A 7.64.11.00040 L&K		-F2			
1	KFZ - plug connection 4 pole	172133 7.6589.00010 AMP					
	Control panel						
1	Indicator light	24V yellow 7.4741.0					
1	Indicator light	24V red 7.4740.0					
2	Lamp	24V 12W 7.4743.0					
1	Push button green	A165 7.9027.0 Omron					
1	Lamp	A16-24 7.9027.00020 Omron					
1	Ignition switch	47.14.08 7.2097.00020					
1	Control voltage ON/OFF switch	8.7045.0					

*) Versandanschrift - Kennzeichen

Bei Nachbestellung von Geräten und Maschinen sind alle in den stark umrandeten Spalten B und C angegebenen Daten anzugeben. Die Daten in den Spalten D bis G sind zusätzlich unter Nennung dieser Gerätestücklisten-Nummer anzugeben, soweit sie die Beantwortung technischer Rückfragen erleichtern. Für Ersatzteilbestellung ist zusätzlich die Angabe der Fabriknummer erforderlich, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

In Zweifelsfällen gilt die deutsche Fassung.

When reordering the equipment, all data enclosed by the heavy lines of columns B and C should be stated. In addition, the data in columns D to G should be given together with the No. of this list of equipment, insofar as they are helpful in answering technical enquiries. When ordering spare parts, also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

The German version applies in cases of doubt.

c Datum 05.06.2002		Equipment parts list	
b Bearb. Weid	KAESER		
a Gepr. Schmidt	KOMPRESSOREN		
F Änderung Datum Name Norm	Ersatz durch:		Ursprung: afa00912
		Ersatz für:	
		Mobilair M121	
		control cabinet	
		=	
		+	
		GFA121-01210.00	
		Blatt 1	
		Bl.	

1	2	3	4	5	6	7	8
c	Datum	05.06.2002		Component layout			
b	Bearb.	Weid		Mobilair M121			
a	Gepr.	Schmidt		Mounting plate			
l	Änderung	Datum	Name	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung: afa00912	
						= +	
						AFA121-01210.00	
						Blatt 1	
						Bl.	

1	2	3	4	5	6	7	8
Function:							
Group of functions:							
c		Datum	05.06.2002				
b		Bearb.	Weid				
a		Gepr.	Schmidt				
l	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	
				KAESEKOMPRESSOREN		Component layout Mobilair M121 Control panel	
				Ursprung: afa00912		= + AFA121-01210.00	
						Blatt 2	
						Bl.	

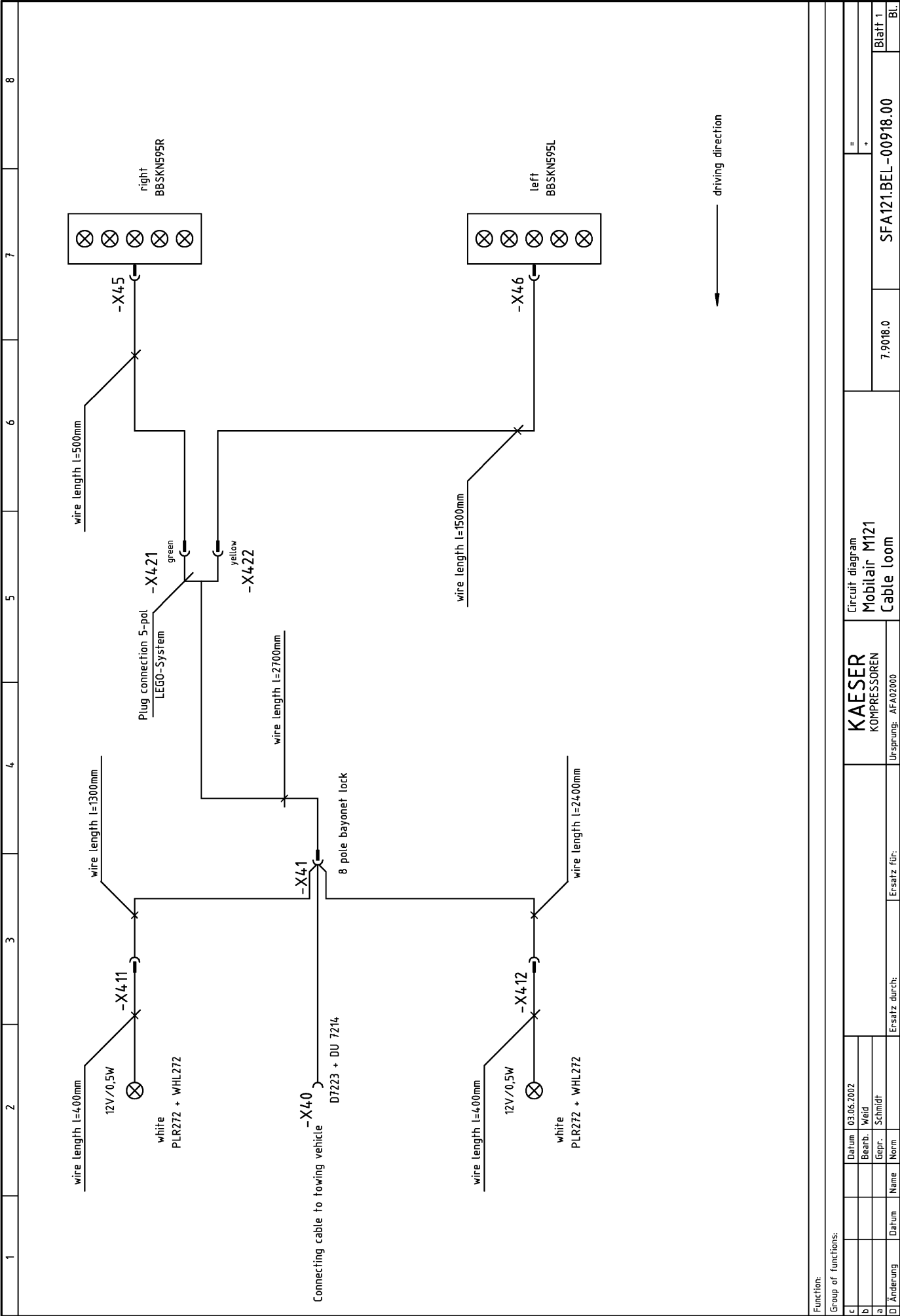
11.2 Tilslutningsskema for lys- og signaludstyr

Electrical diagrams
Mobilair M121
Lighting equipment
12V connection

Manufacturer: Kaeser Kompressoren GmbH
Postfach 2143
96410 Coburg

The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.

c		Datum	03.06.2002	E	KAESER KOMPRESSOREN Ursprung: AFA0200	Cover page Mobilair Lighting equipment	= +
b		Bearb.	Weid	7.9018.0 DFA121.BEL-00918.00			
a		Gepr.	Schmidt				
D	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	Blatt 1
							Bl.



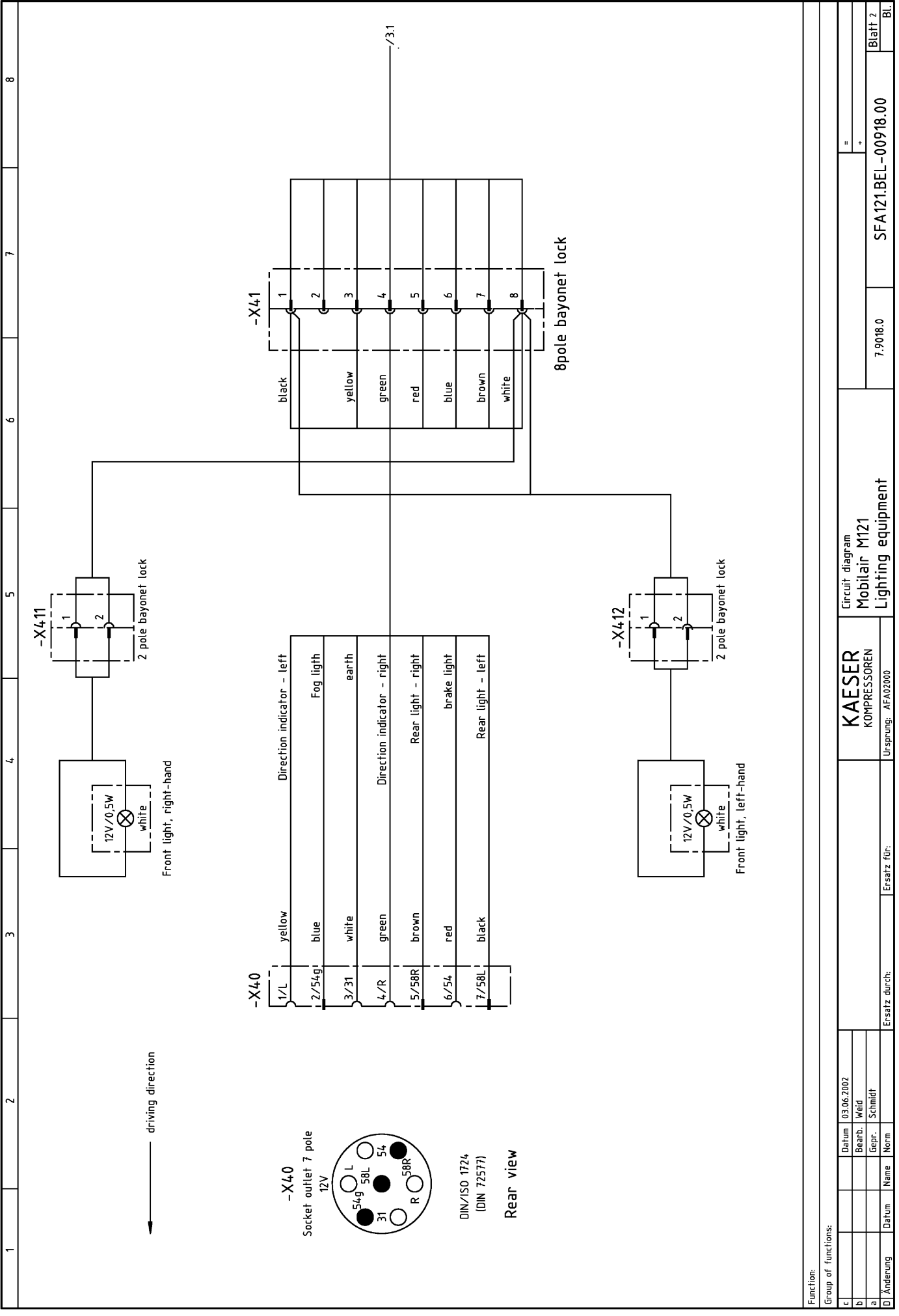
Function:

Group of functions:			
c	Datum	03.06.2002	
b	Bearb.	Weid	
a	Gepr.	Schmid	
D	Änderung	Datum	Name
			Norm
			Esatz durch:
			Esatz für:

KAESER
KOMPRESSOREN
Ursprung: AFA0200

Circuit diagram
Mobilair M121
Cable loom

7.9018.0 SFA121.BEL-00918.00



Function:

Group of functions:

c	Datum	03.06.2002
b	Bearb.	Weid
a	Gepr.	Schmidt
D	Änderung	Datum Name Norm

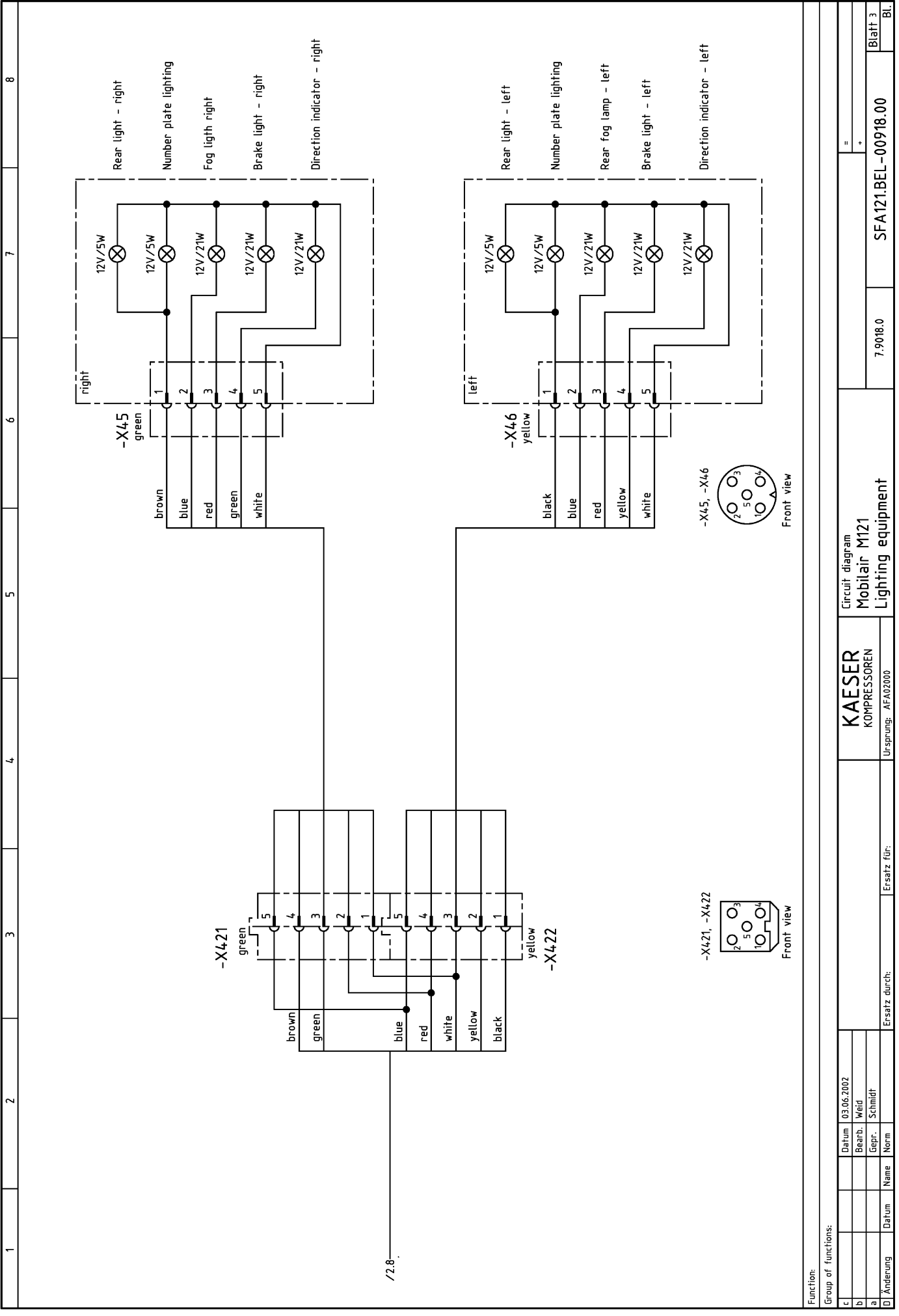
KAESER
KOMPRESSOREN

Circuit diagram
Mobilair M121
Lighting equipment

7.9018.0

SFA121.BEL-00918.00

Blatt 2
Bl.



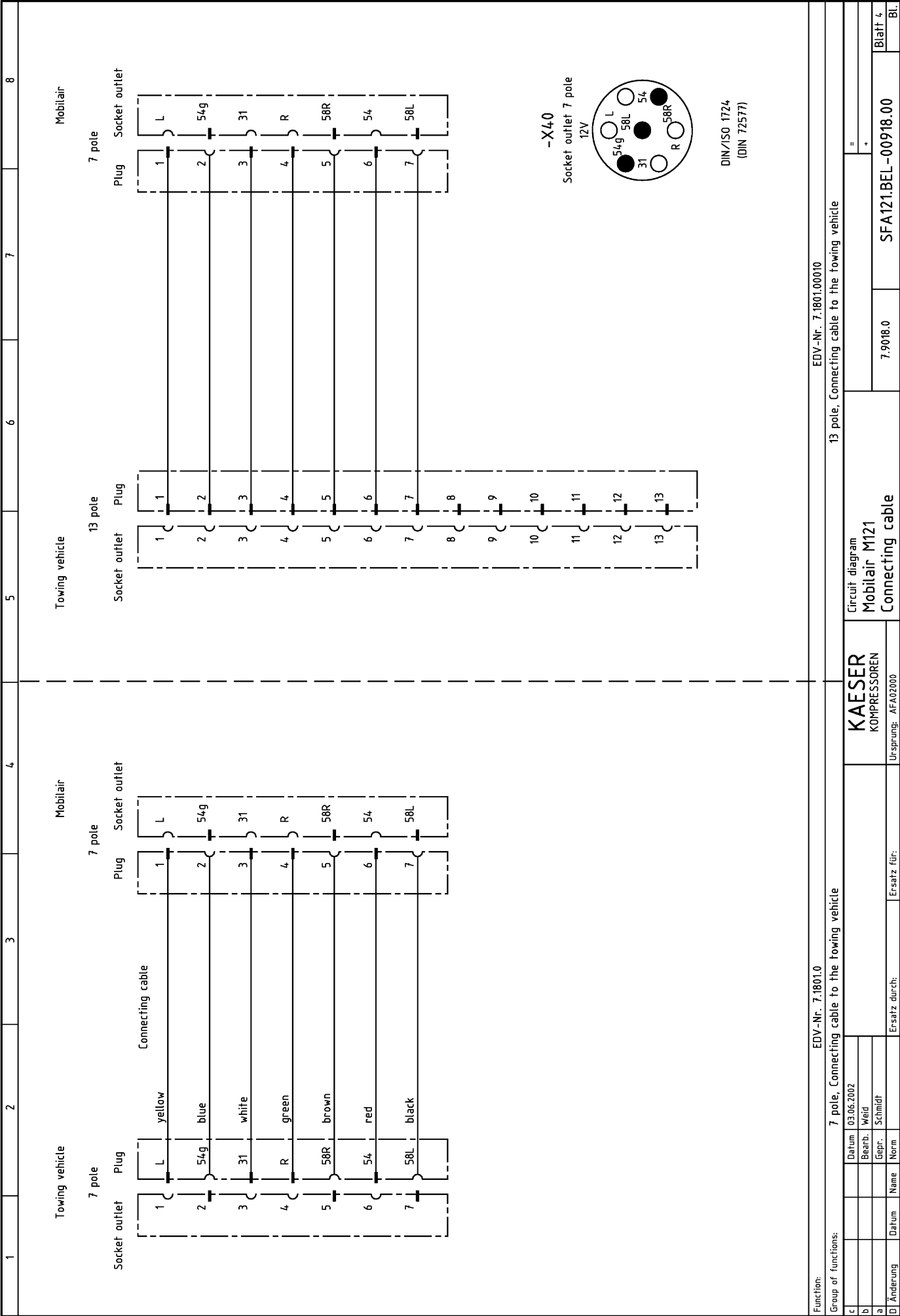
Function:

Group of functions:

c	Datum	03.06.2002
b	Bearb.	Weid
a	Gepr.	Schmidt
D	Änderung	Datum Name Norm

Ersatz durch:		Ersatz für:	
KAESER KOMPRESSOREN			
Circuit diagram Mobilair M121 Lighting equipment			
Ursprung: AFA0200		7.9018.0	

=		+	
SFA121.BEL-00918.00		Blatt 3	
Bl.		Bl.	



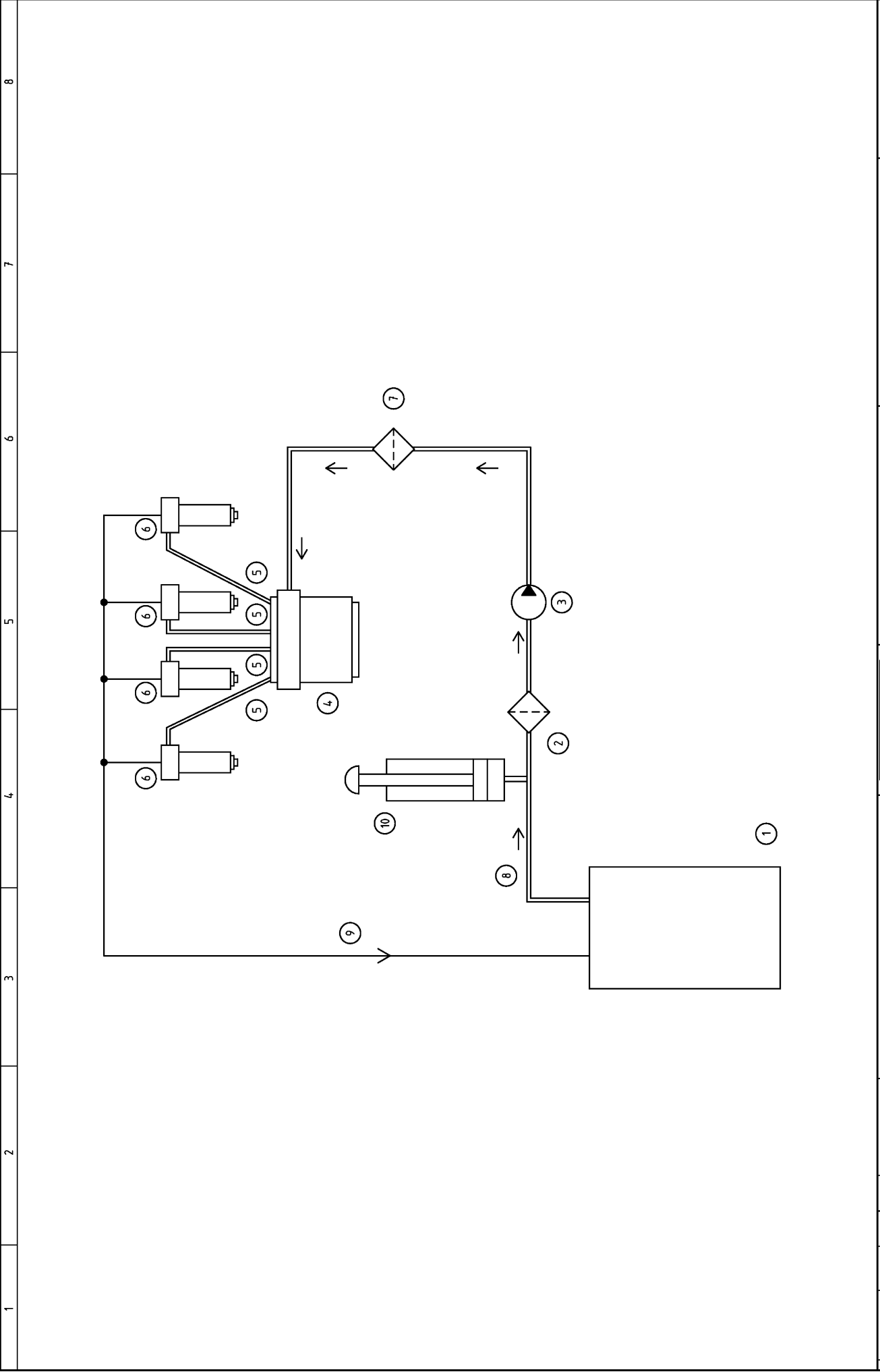
1		2		3		4		5		6		7		8													
Towing vehicle				Connecting cable				Mobilair				Towing vehicle				Mobilair											
7 pole				7 pole				7 pole				13 pole				7 pole											
Socket outlet				Plug				Socket outlet				Socket outlet				Plug				Socket outlet							
1				L				1				1				1				L							
2				54g				2				2				2				2				54g			
3				31				3				3				3				3				31			
4				green				4				4				4				4				R			
5				brown				5				5				5				5				58R			
6				red				6				6				6				6				54			
7				black				7				7				7				7				58L			

-X4.0		Socket outlet 7 pole		12V	
54g		58L		L	
31		54		R	
58R		54		58L	

DIN/ISO 1724
(DIN 72577)

Function:		EDV-Nr. 7.1801.0	
Group of functions:		7 pole, Connecting cable to the towing vehicle	
c		Datum 03.06.2002	
b		Bearb. Weid	
a		Gepr. Schmidt	
D Änderung		Datum Name Norm	
		Ersatz durch:	
		Ersatz für:	
KAESE		KOMPRESSOREN	
Ursprung: AFA0200		13 pole, Connecting cable to the towing vehicle	
EDV-Nr. 7.1801.00010		=	
7.9018.0		+	
SFA121.BEL-00918.00		Blatt 4	
		Bl.	

11.3 Skema for brændstofkredsløb



c	Datum	27.03.2001	Erstattet durch:		skema brændstofkredslob 4-cylinder-dieselmotor Mobilair M 121 T (Deutz)	KFMM121TD-00024.00	Blatt 1 DA
b	Bearb.	Marlin	Erstattet durch:				
a	Gepr.	Grimm	Erstattet durch:				
	Anderung	Datum	Name	Norm			

