

BRUKS OG VEDLIKEHOLDS ANVISNING / MANUAL

DIESEL FYRTE INDUSTRI VARMERE KOMPRESSOR VERSJONER



PRO 14C / PRO 20C / PRO 29 C



VARMERE GODKJENT FOR UTENDØRS BRUK / BYGG UNDER OPPFØRING

Levert av: Cial AS
PB 295 Sentrum
3701 Skien

ADVARSEL: Om bruk og vedlikehold av varmerne, ikke skjer i henhold til beskrivelsen i denne manualen, kan leverandøren ikke gjøres ansvarlig for eventuelle skader på personer eller eiendom som følge av bruk. Det bryter samtidig med garanti bestemmelsene.

Tekniske data

MODELL		PRO 14C	PRO 20 C	PRO 29 C	PRO 35 C	PRO 40 C
Drivstoff		Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Varme effekt	kW kcal/h	13.96 12.025	18.26 15.725	26.96 23.130	35.44 30.530	42.96 37.000
Luft trykk i kompressor	bar	0.23	0.45	0.36	0.46	0.42
Drivstoff	L/t	1.3	1.7	2.5	3.3	4
Luft gjennomstrømning	m³/t	300	350	400	900	1100
Strøm tilførsel	V/fase/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Motor	W/A/RPM	180/1.4/2800	180/1.4/2800	180/1.4/2800	180/1.4/2800	350/2.9/2800
Termostat	°C	200±5	200±5	200±5	200±5	200±5
Minimum Rom Volum	m³	108	215	269	333	398
Tank kapasitet	L	15	15	33	41	41
Vekt	kg	20	23.8	30.5	36.1	38.5
Mål L x W x H	mm	715x275x485	742x370x495	815x520x535	965x520x570	965x520x630

Vi tar forbehold om endringer i tekniske spesifikasjoner uten varsel.

INTRODUKSJON

Vi tager for at de valgte et produkt fra **SPACHETERS**. Våre varmere er spesielt produsert for det profesjonelle markedet. De selges gjennom spesielt utvalgte fagforhandlere som kan bistå med service inspeksjoner og vedlikehold. Periodisk kontroll skal utføres av kyndig sertifisert service personell minimum en gang i året. Vi anbefaler at varmeren får sitt årlige ettersyn hos vår forhandler. Dette for å garantere for driftssikkerheten. Det er brukerens ansvar å følge opp at service overholdes og at varmeren ikke benyttes i strid med gjeldende forskrifter.

Sikkerhets instruks.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon for bruk av varmeren. Det er viktig for deres sikkerhet at de setter dem inn i varmerens virkemåte. Og bruker den i henhold til beskrivelsen.

Viktig! Ved bruk av varmeren:

1. Les denne bruks anvisningen nøye før, du begynner å montere eller bruke varmeren. Uriktig bruk av utstyret kan medføre skade på personer, dyr eller eiendom.
2. Lær deg start og stopp av varmeren. Gjør deg kjent med funksjon, samt brytere og vern.
3. Følg vedlikeholds anvisning for periodisk vedlikehold i denne manualen. Benytt feilsøkings tabellen for å finne årsaker ved driftsstans.
4. Begrens aldri varmerens luftgjennomstrømning. Både inn og utsiden må være fri for hindringer..
5. Benytt ikke varmeren i kjeller eller underjordiske rom.
6. Varmeren har åpent brenn kammer og slipper eksosen ut sammen med varmluften dette krever god ventilasjon med kontinuerlig utskifting av luften. Sørg for god og direkte ventilasjon i rommet hvor varmeren plasseres. Sørg for en åpning tilsvarende 6.5cm² for hver 293W Fordel ventilasjons kapasiteten jevn mellom inntak langs gulv og tak.
7. Varmeren må kun benyttes utendørs. (Som utendørs bruk defineres i denne forbindelse, tele tinnings arbeider, oppvarming av grus- og sand hauger, oppvarming av utendørs arbeidsplasser samt diverse oppvarmings behov ved oppføring av åpne bygg- og anleggs konstruksjoner. Den må ikke benyttes, i lukkede rom eller i oppholds rom.
8. Varmeren må ikke benyttes i områder hvor den kan forårsake brann eller eksplosjon. Sørg for minimum klaring av 900mm rundt utløpet fra varmeren. Slik at brennbart materialet ikke kommer i nærheten og kan ta fyr. Plasser varmeren slik at den ikke blåser varme mot brennbart materiale.
9. Les bruks anvisningen nøye med hensyn til drivstoff tilførsel og elektrisk tilkobling
10. Bruk kun rent og filtrert drivstoff. Fyll ikke varmeren når den er i drift. Den skal alltid stanses, og kjøles ned før drivstoff fylling eller vedlikehold.
11. Kjør ikke varmeren med deksler avmontert.
12. Trekk ikke i kabelen når du skal koble fra kontakten.
13. Gjør ikke midlertidige reparasjoner på defekt strømkabel eller støpsel. De skal byttes ved skader.
14. For å unngå skader: Koble fra strøm når varmeren ikke er i bruk. Eller ved feil på utstyret.
15. Følg alltid gjeldende forskrifter for bruk av denne typen varmere.
16. Det skal ikke benyttes ekstern drivstoff tank.
17. Utstyret må kun betjenes av trenet personell, og kun benyttes med tilsyn når det er i drift.
18. Kontroller alltid innsugning og utblåsnings kanalene for å påse at de er frie før varmeren settes i drift.
19. Påse at det ikke finnes løse objekter som kan trekkes inn og blokkere luft inntaket.

Strømforsyning

Varmerne skal ha 230 V 1 fase 50 Hz strømforsyning. Den skal tilknyttes en jordet krets på min 10 A

ADVARSEL: varmeren skal jordes!

MERK: Skal det bytes kabel eller gjøres annet elektrisk arbeide må dette utføres av autorisert personell.

Drivstoff

Benytt Diesel eller Parafin som drivstoff.

ADVARSEL: Benytt alltid rent drivstoff. Fylling av drivstoff skal kun skje når varmeren er avslått. Benytt aldrig annet drivstoff enn parafin eller Diesel

Bruks instruks.

Montasje og klargjøring:

1. Identifiser din varmer ved å lese på typeskiltet plassert på varmeren.
2. Om nødvendig monter hjulene (105) på akslingen () benytt klips og deksel (104) som medfølger. Monter aksling () Støtte () på tanken ved hjelp av vedlagte bolter.
3. Fyll tanken med rent drivstoff (109) .
4. Koble varmeren til lysnettet via kabelen 230V 50Hz.. **Kontroller at varmeren kobles til et jordet elektrisk anlegg.**

Bruk av varmeren

Start og bruk:

1. Kontroller at varmeren står støtt og ikke i nærheten av brennbart materiale. Start ved å vende bryteren til «ON» (45) . Viften starter. Det går noen sekunder før varmen tenner
2. **Når tilgjengelig;** Denne varmerserien kan utstyres med rom termostat. Kontakt din forhandler for informasjon. Følg montasje anvisningen som følger termostaten. Still inn ønsket temperatur på termostaten og den styrer varmeren.

STOPP (NORMAL FUNKSJON)

1. Sett bryteren (45) I Off (0) posisjon.
2. Trekk ut støpselet når varmeren har stanset.

VEDLIKEHOLD OG FEILSØKING

ADVARSEL: KOBLE ALLTID FRA STRØMFORSYNINGEN VED VEDLIKEHOLD OG FEILSØKING!!!

Feilsøknings tabell:

Feil	Årsak
A Viften starter ikke	1-2-3-4-5-6-7-14
B Viften starter men varmeren går i lock.	8-9-10-11-12-13-14-15-17
C Varmeren brenner urent og gir røyk / lukt	4-8-11-15-16-17
D Varmeren brenner men flammer slår ut gjennom front dekslet	15-16-17

All reparasjon og alt vedlikehold skal utføres av kyndig / autorisert personell..

Årsak	Rettelse
1. Manglende strømforsyning	• Kontroller at støpselet er korrekt kontakten • Kontroller at det er strøm frem til kontakten.
2. Motoren er blokkert / har feil	• Kontroller / bytt skadet del
3. Viften er blokkert / har feil	• Kontroller / bytt skadet del
4. Kompressor enheten er blokkert / har feil	• Kontroller og juster / bytt skadet del om nødvendig
5. Brytere / koblinger er defekt/løse	• Kontroller / bytt skadet del
6. Om montert: * termostat feiljustert * termostat plugg er ikke satt riktig inn * termostat / termostat kobling er løs/defekt	• Juster termostat • Sett termostat pluggen riktig inn. • Kontroller / bytt skadet del
7. Overopphetings termostat er defekt	• Mål overopphetings termostat og se om det engjennomgang.
8. Manglende eller for liten Diesel tilgang	• Kontroller tanknivå fyll om nødvendig • Kontroller drivstoffilter. Rens / bytt om nødvendig. • Kontroller drivstoff linje for blokkeringer. Rens / bytt om nødvendig. • Kontroller luft tilgangs linje for lekkasjer Tett/rens bytt om nødvendig • Kontroller luftfiltrene. Rens / bytt om nødvendig • Kontroller kompressor enheten. Juster og bytt om nødvendig
9. Diesel dyse defekt/ blokkert	• Kontroller og rens / bytt skadet del om nødvendig
10. Fotocelle flamme detektor defekt nedsotet	• Kontroller / juster og rens / bytt skadet del om nødvendig

11.	Inntaket eller utløpet av eller brennkammeret er nedsotet eller delvis blokkert	• Kontroller og rens
12.	Overopphetings termostat stopper varmeren	• Kontroller inntaket til og utløpet av brennkammeret for urenheter Rens om nødvendig • Kontroller at inntaket til og utløpet av brennkammeret ikke er blokkert skadet.
13.	Varmeren tenner ikke	• Kontroller transformator bytt om nødvendig • Kontroller transformatorens høyspent kabel juster og bytt om nødvendig • Kontroller elektrode (tenner) juster og bytt om nødvendig
14.	Varmerens kontrollboks er defekt	• Kontroller og bytt om nødvendig
15.	Kompressor trykket er ikke korrekt	• Kontroller og rens / juster kompressor regulerings ventil om nødvendig (Følg trykk listet i tekniske spesifikasjons listen, Se vedlikeholds instruksen.) • Kontroller kompressor for slitasje og at den fungerer korrekt overhal, juster og bytt om nødvendig . • Kontroller luft tilgangs linje for lekkasjer Tett/rens bytt om nødvendig
16.	Dyse (Dyse) O'Ring er defekt	• Kontroller / bytt skadet del
17.	Urent eller feil drivstoff	• Tøm rens og fyll tank (skift filter)

VEDLIKEHOLD

Generelt

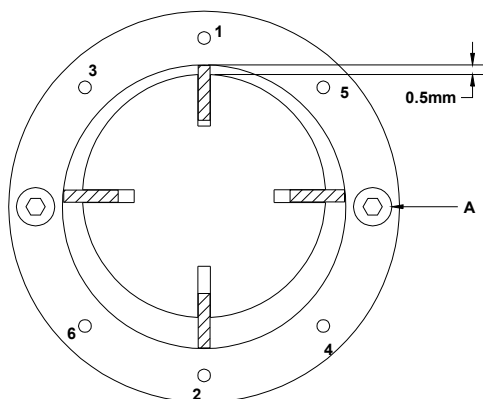
- Rens drivstoff filter ved hver fylling (107)
- Hver 150 timer vask inntaks luft filter (33) bruk skånsomt vaske middel. **NB !! Filteret må være ordentlig tørt før det settes på. Det må ikke settes inn med olje!!**
- Luft ut filter (2):
Rens og om nødvendig skift dette filteret etter første 30 driftstimer.
Hver 150 timer rens ved å blåse luft fra innsiden og ut. **Dette filteret må ikke vaskes eller settes inn med olje!**
Pakningen (3) må skiftes om den blir skadet ved inn og utmontering. **Bruk ikke paknings masse.**
- Hver 300 timer rens drivstoff filter (23) in rens drivstoff.
- Hver 300 timer rens og kontroller drivstoff dyse (19) og dyse o' ring (17) for slitasje. Ved tegn til slitasje skift ut.
- Hver 500 timer tøm drivstoff tank (109) og skyll med rent drivstoff.
- To ganger hver sesong, kontroller at viften (13) er ren. Påse at viften er tørr før igangkjøring.
- En gang i sesongen kontroller og rens/rengjør om nødvendig, brennkammer og brenner hode. Fjern støv! Benytt trykkluft til rengjøring / rens

Elektrisk

- Kontroller en gang hver sesong elektrodens (22) åpning er 2.5mm. Kontroller at trafoen (31) og høyspent kablene(24) er i god stand.
- Kontroller en gang hver sesong motor festene og at senterbolten i viften sitter fast som den skal.
- En gang hver sesong overopphetings termostaten, ved å male gjennomgang.
- Kontroller en gang hver sesong at alle elektriske koblinger er faste og i orden.

Kompressor / Luft tilførsel / Luft trykk

- Hver 150 Timer kontroller at alle luft tilførsels linjer er uten lekkasje og uten feil.
- Kontroller en gang hver sesong kompressor rotoren(6) og bladene(7). Ved montering ikke mist delene. Lagre dem alltid på et rent sted. Støv og fukt vil ødelegge kompressor rotoren. Ved slitasje erstatt rotor og blader. (ved utskifting bytt alle selv om det er kun en som ser slitt ut.). Ved sammenmontering påse at marked er inn mot senter av rotoren og at det er 0.5mm gap mellom rotor og ring (8) som vist i figuren . stramm kompressorplaten forsiktig med motoren I gang. Følg nummer rekkefølge (sekvensen) som vist på bildet .
- Kontroller en gang hver sesong at kompressortrykket er henhold til listen tekniske spesifikasjoner. Testen utføres med et manometer som



tilkobles i koblings punktet pos. (38). Om nødvendig juster trykket ved hjelp av ventilen (37) og lås med låse mutter (36).

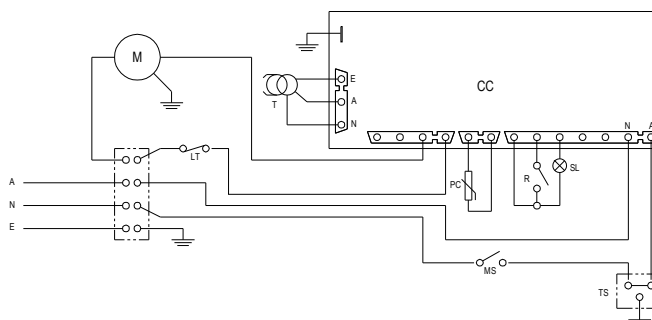
Safety

- Etter hver service og minst en gang hver sesong kontroller at varmeren virke som den skal og at alle sikkerhets systemer fungerer. (Fotocelle, overopphetings termostat, etc)

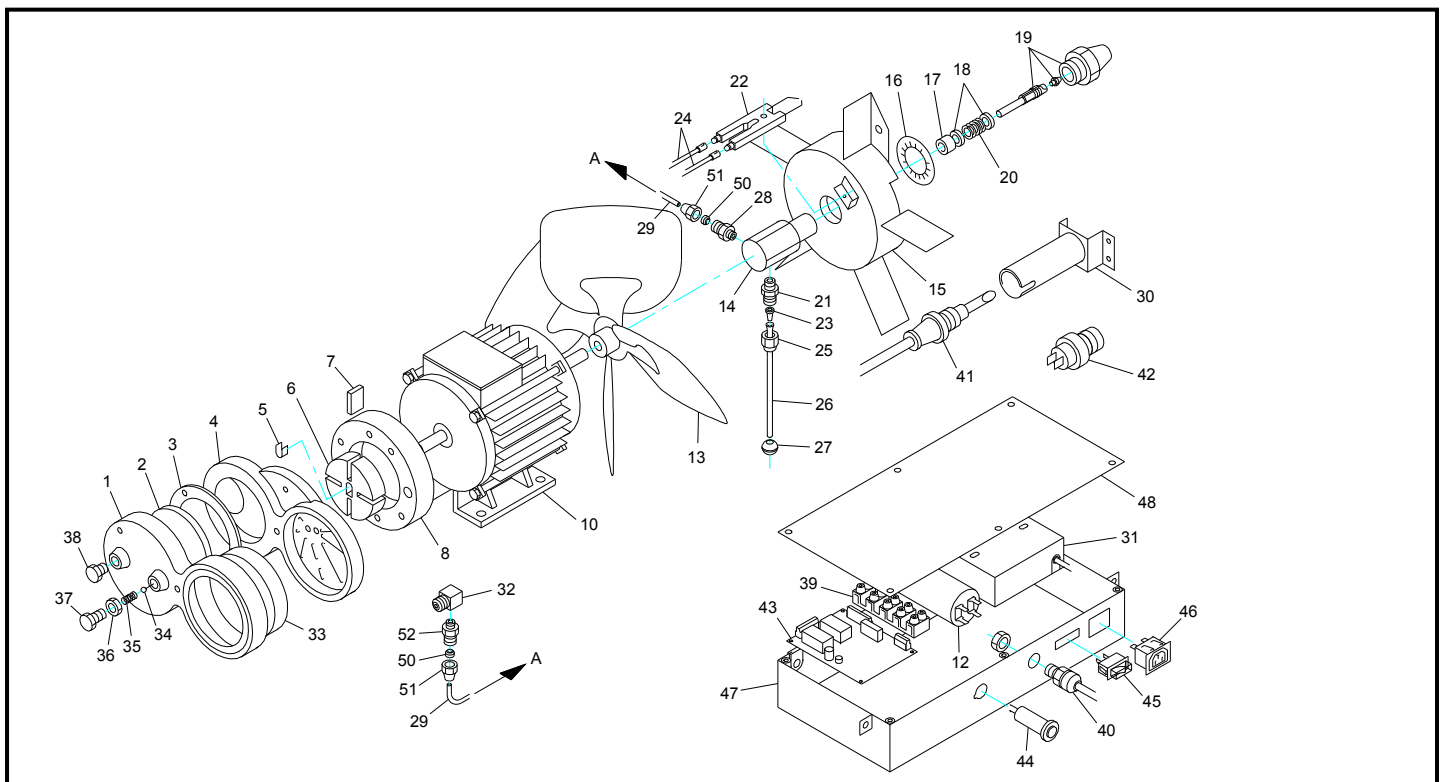
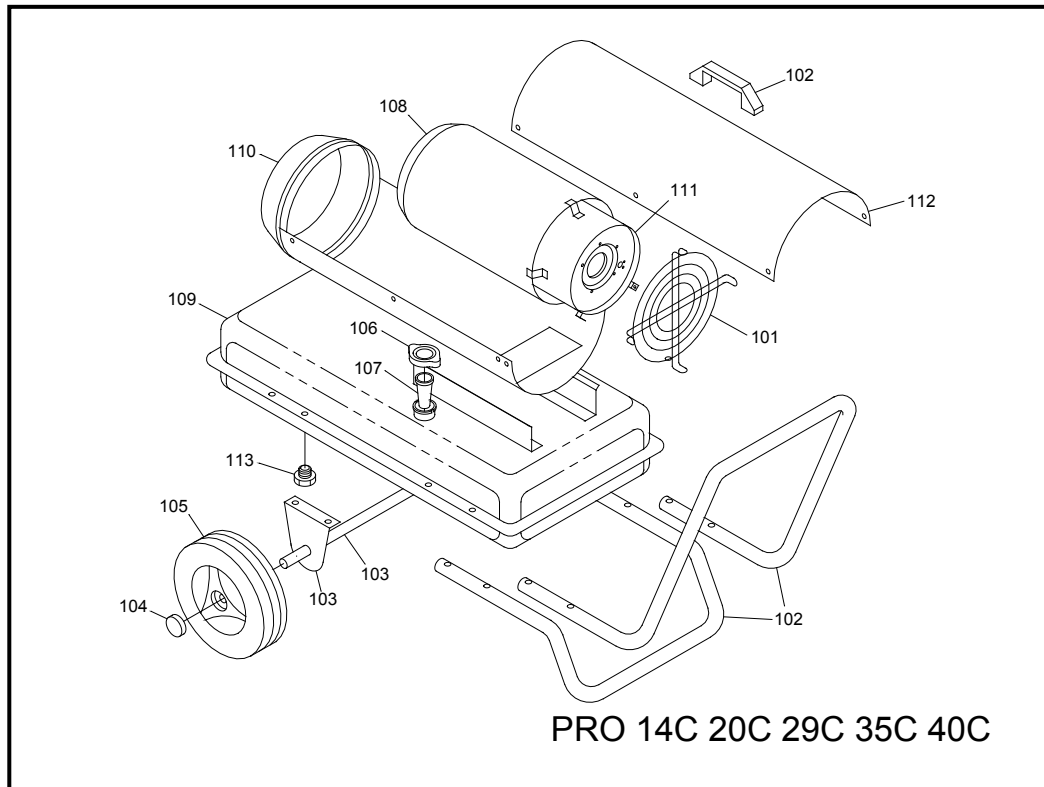
Koblings skjema

Beskrivelse

A	Signal terminal
CC	Styrings boks
T	Trafo
PC	Fotocelle
LT	Overopphetings termostat
M	Motor
N	Nøytral
R	Reset
SL	Varsel lampe feil
L	POWER LIGHT
TS	termostat kontakt
MS	Bryter



DELELISTE



POS	DESCRIPTION	Beskrivelse	14C	20C	29C	35C	40C
1	FILTER HOLDER	Filter holder	100141	100141	100141	100141	100141
2	OUTLET FILTER	Ut lutt filter	100130	100130	100130	100130	100130
3	CORK GASKET	Kork pakning	100156	100156	100156	100156	100156
4	COMPR. PLATE	Kompressor plate	100125	100125	100125	100125	100125
5	COMPR.DOG	CENTRINO	100123	100123	100123	100123	100123
6	ROTOR	Rotor	100149	100149	100149	350115	350115
7	COMPR. BLADE	Kompressor blad	100150	100150	100150	350116	350116
8	COMPR.RING	Stator ring	100151	100151	100151	350117	350117
10	MOTOR	Motor	100148	100148	100148	100148	450001
12	CAPACITOR	Kondensator	100135	100135	100135	100135	450002
13	FAN	Vifte	20105	20105	250113	400108	450003
14	NOZZLE HOLDER	Dyse holder	100197	100197	100197	100197	100197
15	BURNER HEAD	Brenner hode	100192	100192	100192	100193	100193
16	ORCLIP	Låse ring	100198	100198	100198	100198	100198
17	NOZZLE SEAL	Dyse pakning	100199	100199	100199	100199	100199
18	NOZZLE WASHER	Skive (for dyse)	70200	70200	70200	70200	70200
19	SIPHON NOZZLE	Dyse	100140	150110	250121	400109	450004
20	NOZZLE SPRING	Dyse fjær	100200	100200	100200	100200	100200
21	NIPPLE 1/8-9/16	Dyse 1/8-9/16	100180	100180	100180	100180	100180
22	ELECTRODE	Elektrode	100224	100224	100224	100224	100224
23	FUEL FILTER	filter	100211	100211	100211	100211	100211
24	HIGH VOLT.CABLE	Tenningskabel	100182	100182	100182	100182	100182
25	NUT 9/16	Mutter 9/16	100181	100181	100181	100181	100181
26	FUEL TUBE	Drivstoff rør	150112	150112	250124	100204	450005
27	GASKET	Pakning	100210	100210	100210	100210	100210
28	NIPPLE 1/8-7/16	Nippel	100185	100185	100185	100185	100185
29	AIR TUBE	Luft slange	150114	150114	250106	400105	450006
30	PHOTOCELL BR.	Fotocelle brakett	100120	100120	100120	100120	100120
31	TRANSFORMER	Transformator	100219	100219	100219	100219	100219
32	ELBOW 1/8M-1/8F	Nippel 1/8M-1/8F	100183	100183	100183	100183	100183
33	INLET FILTER	Inntaks lutt filter	100129	100129	100129	100129	100129
34	AIR REG.BALL	Kule (lutt regulering)	100131	100131	100131	100131	100131
35	AIR REG.SPRING	Fjær. (lutt regulering)	100132	100132	100132	100132	100132
36	NUT 1/8	Mutter	100155	100155	100155	100155	100155
37	AIR REG.VALVE	Regulator ventil	100133	100133	100133	100133	100133
38	PLUG 1/8	Plugg	100134	100134	100134	100134	100134
39	TERMINAL BLOCK	Koblings skinne	33121	33121	33121	33121	33121
40	CABLE GLAND	Nippel	48417/E	48417/E	48417/E	48417/E	48417/E
41	PHOTOCELL	Fotocelle	300006	300006	300006	300006	300006
42	LIMIT THERMOSTAT	Overopphetings termostat	33041	33041	33041	33041	33041
43	CONTROL BOX	Kretskort	300135	300135	300135	300135	300135
44	RESET BUTTON	Reset knapp	33205	33205	33205	33205	33205
45	SWITCH	Bryter	33016	33016	33016	33016	33016
46	THERMOSTAT SOCKET	Termostat kontakt	33070	33070	33070	33070	33070
47	ELECTRICAL BOX	Kontroll boks	100122	100122	100122	100122	100122
48	COVER ELEC.BOX	Deksel	100124	100124	100124	100124	100124
50	OLIVE 3/8	Ring	100237	100237	100237	100237	100237
51	NUT 5/16	Mutter	100238	100238	100238	100238	100238
52	NIPPLE 1/8-7/16	nippel	100239	100239	100239	100239	100239
100	HUB CUP	Deksel	=	33230/B	33230/B	33230/B	33230/B
101	GRILLE	Deksel	100159	100159	100159	100160	100161
102	TROLLEY	Håndtak	=	150104	250123	400113	400113
103	AXLE	Aksel	=	150109	100162	100162	100162
104	HUB CUP COVER	Deksel COPRIRUOT A	=	33230/A	33230/A	33230/A	33230/A
105	WHEEL	Hjul	=	33230	33231	33231	33231
106	TANK CAP	Tanklokk	44720	44720	44720	44720	44720
107	TANK DIESEL FILTER	Tank filter	44680	44680	44680	44680	44680
108	OUTER CYLINDER	brennkammerdeksel	100105	150102	100103	400112	=
109	TANK	Tank	100106	150108	250103	400101	400101
110	BOTTOM CASING	Nedre deksel	100107	150106	250104	400102	450007
111	COMB.CHAMBER	Brennkammer	100108	150113	250126	400111	450008
112	TOP COVER	Topp deksel	100109	150107	250105	400103	450009