



EUROPOWER

An ISO9001 approved company

INSTRUKSJONSBOK

FOR NEW BOY EPS73DE, EPS83TDE, EPS103DE, EPS113TDE, EPS123DE & 133TDE

VIKTIG Å VITE

Før du tar aggregatet i bruk må du lese denne manualen.

For at aggregatet skal sikres lang levetid og funksjonere best mulig, er det en forutsetning at du følger instruksjonene i manualen.

Les også motorens og vekselstrømsgeneratorens manualer. Disse fulgte med aggregatet og forklarer bruk, vedlikehold og risikoen som feil bruk representerer.

Alle data i denne manualen er basert på standardversjonen av typene NEW BOY EPS73DE, EPS83TDE, EPS103DE, EPS113TDE, EPS123DE og EPS133TDE.

Trefase aggregater kan leveres i utgave med **3x230** eller **3x400V**. (Se spesifikasjoner neste side) Aggregater kan også leveres med tilleggsutstyr som større tank, stjerne/trekant vender, fjernstart, nødstrøms-automatikk etc.

Spesifikasjoner på disse kan avvike noe fra standard.

Kontakt forhandler for ytterligere informasjon om dette.



BEREMA
Et selskap i Atlas Copco gruppen

ADVARSEL

- Utfør aldri noen form for vedlikehold eller reparasjoner mens motoren går.
- Vedlikehold bør kun utføres av fagfolk.
- Bruk aldri aggregatet når dekslet er fjernet fra aggregat, generator eller motor.
- Bruk aldri aggregatet i rom uten tilfredsstillende ventilasjon, det kan føre til alvorlige skader og overoppheting av motoren. HUSK: Eksosgass inneholder giftig karbonmonoksid.
- Koble ikke aggregatet til det elektriske nettet i en bygning, andre aggregater eller til andre elektriske kilder.
- Husk den maksimale vekt en person har lov til å bære (ifølge lokale lov og regler) hvis aggregatet skal flyttes med håndmakt.

1. KORT BESKRIVELSE AV AGGREGATET

Type:	EPS73DE
Effekt:	1 x 230V, 7 kVA maks, 6 kVA kont, 26 A
Vekselstrømsgenerator:	Sincro EK8 (uten børster)
Motor:	KUBOTA Z482, 2 sylindere, 479 cm ³ , 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank:	23 liter
Mål:	123 x 64 x 66 cm
Vekt:	295 kg
Støynivå:	LWA 87
Type:	EPS83TDE
Effekt:	3 x 230V, 8 kVA maks, 7 kVA kont, 14 A (230V utgave) 3 x 400V, 8 kVA maks, 7 kVA kont, 8 A (400V utgave) 1 x 230V, 15 A
Vekselstrømsgenerator:	Sincro ET10 (med børster)
Motor:	KUBOTA Z482, 2 sylindere, 479 cm ³ , 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank:	23 liter
Mål:	123 x 64 x 66 cm
Vekt:	295 kg
Støynivå:	LWA 87
Type:	EPS103DE
Effekt:	1 x 230V, 10 kVA maks, 9 kVA kont, 39 A
Vekselstrømsgenerator:	Mecc-Alte MR2 (uten børster)
Motor:	KUBOTA D722, 3 sylindere, 719 cm ³ , 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank:	25 liter
Mål:	138 x 64 x 66 cm
Vekt:	335 kg
Støynivå:	LWA 90

Type: **EPS113TDE**
Effekt: 3 x 230V, 11 kVA maks, 10 kVA kont, 20 A (230V utgave)
3 x 400V, 11 kVA maks, 10 kVA kont, 12 A (400V utgave)
1 x 230V, 15 A
Vekselstrømsgenerator: Sincro ET10 (med børster)
Motor: KUBOTA D722, 3 sylindere, 719 cm³, 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank: 25 liter
Mål: 138 x 64 x 66 cm
Vekt: 335 kg
Støynivå: LWA 90

Type: **EPS123DE**
Effekt: 1 x 230V, 12 kVA maks, 11 kVA kont, 47 A
Vekselstrømsgenerator: Sincro FK2MBS
Motor: KUBOTA D902, 3 sylindere, 898 cm³, 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank: 25 liter
Mål: 138 x 64 x 66 cm
Vekt: 360 kg
Støynivå: LWA 94

Type: **EPS133TDE**
Effekt: 3 x 230V, 13,5 kVA maks, 12 kVA kont, 24 A (230V utgave)
3 x 400V, 8 kVA maks, 7 kVA kont, 14 A (400V utgave)
1 x 230V, 20 A
Vekselstrømsgenerator: Sincro FT2MAS (med børster)
Motor: KUBOTA D902, 3 sylindere, 898 cm³, 3000 o/min, vannavkjølt
Volum dieseltank: 25 liter
Mål: 138 x 64 x 66 cm
Vekt: 360 kg
Støynivå: LWA 94

Hoveddeler i New Boy aggregatet: Vannavkjølt KUBOTA dieselmotor (3000 o/min), vekselstrømgenerator, kontrollpanel, støysikret deksel og chassis.

Spesifikasjoner for motor og vekselstrømsgenerator: Se egne brukermanualer som fulgte med aggregatet. Bilde av kontrollpanelet finner du i kapittel 2.

Aggregatets chassis inneholder også dieseltank med tanklokk, mekanisk drivstoffmåler, tappeplugg for dieseloljen (når tanken skal rengjøres), 4 festehull (for fast montering av aggregatet), batteriholder og holder for manuell pumpen for oljetapping.

I bunnen av chassiset finner du et ekstra inspeksjonshull for oljetappingen.

Aggregatets støydempede deksel har sentralt løfteøye, 2 inspeksjonsluker i plast for påfylling av olje og radiatorvæske, 2 dører med nøkkel (for vanlig vedlikehold), kontrollpanel, inspeksjonsluke for batteriet, gitter for innsuging av kjøleluft og gitter for utslipp av varmluft.

EPS73DE/83TDE/103DE og 113TDE: Her blir også eksosen ført ut av varmluftgitteret.

EPS123DE og EPS133TDE har eksossystem avskilt fra kanalen for varmluft.

Mål innebygd: Se kapittel 7.

2. BESKRIVELSE AV PANELET

Standard kontrollpanelet til New Boy aggregater inneholder:

- Tenningsnøkkel (av / på / gløde / start)
- Grønn pilotlampe (kontakt på / av). Lampen tennes når kontakt er på og strømførende.
- Rød pilotlampe (batteriladning). Lampen lyser så lenge batteriet ikke er fulladet.
- Nødstop
- Timeteller
- Termisk/magnetisk sikring
- Jordfeilbryter (jordspyd inkludert)
- Voltmeter
- 3 kontakter

På kontrollpanelets bakside finner du:

- Spenningsregulator for lading av batteri
- Timer-rele for stoppmagnet
- 1 relé 12V/25A for beskyttelse av oljetrykk og kjølevannstemperatur (motoren stopper hvis oljetrykk er for lavt, eller temperatur på kjølevann er for høy).

Videre er det avsatt plass for følgende tilleggssutstyr:

- Frekvensmeter
- Stjerne/trekant vender med ekstra kontakter.
- 3 amperemeter
- Isolasjonsbeskyttet relé (i stedet for jordfeilbryter).
- Kontakt for fjernkontroll eller automatisk start/stopp-panel. (AMF).

(Stjerne/trekant- vender for å kunne velge mellom 3 x230 og 3 x400V kan ikke ettermonteres. Leveres kun som spesialtilpassning fra fabrikk.)



Panel EPS83TDE



Panel EPS103DE

3. BRUK AV AGGREGATET

Aggregatets hoveddeler er:

3 kontakter med termisk-magnetisk sikring, jordfeilbryter, voltmeter, timeteller, kontrollampe for AV/PÅ, kontrollampe for batteri -ladning, tenningsnøkkel, nødstop og nivåmåler drivstoff.

ADVARSEL!

Aggregatet er utstyrt med en 12V elektrisk drivstoffpumpe. Denne pumpen må ikke kjøres "tørr". Stopper motoren fordi tanken er tom for diesel, må tenningsnøkkelen vris i OFF posisjon for å hindre at drivstoffpumpe tar skade.

3.1 Start av motoren:

- Sjekk oljenivået.
- Åpne dieselkranen (på drivstoffilteret).
- Kontroller at radiatoren er fylt opp med kjølevæske til lokket. Sjekk også nivået på kjølevæsken i ekspansjonstanken: Kjølevæsken skal stå 1 cm under merket for "FULL". Fyll opp hvis nødvendig. Blandingen består av 50 % vann og 50 % kjølevæske (for arbeids- temperatur ned til -30°C).
- Forvarming +/- 10 sekunder.
- Start motoren med tenningsnøkkelen.
- La motoren få varme seg opp et par minutter før du tar aggregatet i bruk.

3.2 Bruk av aggregatet:

- På identifikasjonsskiltet finner du aggregatets maksimale effekt.
- Ved overforbruk vil den termisk-magnetiske sikring i kontrollpanelet kutte strømmen etter en tid. Sjekk belastningen, reduser den om nødvendig, og aktiver den termisk-magnetiske sikringen igjen.
- I tilfelle kortslutning vil den termisk-magnetiske sikringen bryte strømmen øyeblikkelig.
- Sjekk grunnen og aktiver sikringen igjen.
- La ikke dieselmotoren gå over lengre tid (= lengre enn 30 min.) uten belastning eller med lav belastning (<15 %). Dette kan påføre motoren alvorlige skader.

3.3 Stopp av aggregatet

- La aggregatet få kjøle seg ned et par minutter før du stopper motoren.
Stopp motoren med tenningsnøkkelen.

3.4 Kjøling

- Sørg for at det ikke finnes hindringer foran gitter friskluftsinntak hvor motorens kjøleluft kommer inn.
- Sjekk at varmluften fra motor og vekselstrømgeneratoren samt eksosgassen har fri passasje gjennom gitteret.
- Kjør aldri aggregatet i rom uten tilfredsstillende ventilasjon.

3.5 Beskyttelse

- Motor: beskyttet mot lavt oljenivå og høy oljetemperatur.
- Generator: termisk-magnetisk sikring (se også 1.2) og jordfeilbryter (m. jordspyd).

3.6 Vedlikehold (se også kapittel 8)

Alle vedlikeholdspunkter (luftfilter, oljetapping, lokk oljetank, oljefilter, dieselfilter, radiatorlokk) er lett tilgjengelige. Sjekk motorens manual for vanlige vedlikeholdsarbeider. Kontakt forhandler hvis motor eller generatoren må repareres.

3.7 Brukersikkerhet

Standardversjonen av New Boy aggregat er utstyrt med jordfeilbryter og jordspyd.

Ved tilkobling av brukerutstyr av klasse 1 (jordet utstyr) og utstyr klasse 2 (dobbeltisolert utstyr), som identifiseres med symbolet  på maskinen, kan det kobles til et ubegrenset antall strømbrukere til aggregatet samtidig.

MERK:

Jordspydet benyttes ved drift av fast jordet anlegg.

Jordspydet må kjøres helt ned i bakken for å sikre god funksjon. Spredningen av motstand på den enkelte jordelektrode må måles med godkjent apparat.

Du må imidlertid være oppmerksom på at minimumskvadrat (mm^2) og maksimum lengde på ledningene du bruker, må overholdes. Slå av den termisk-magnetiske sikringen i tilfelle kortslutning.

Anbefalte ledningsspesifikasjoner (kvadrat mm^2 og lengde i m) i forhold til strømstyrken (A):

	Ledningslengde	Ledningslengde	Ledningslengde
Strømstyrke (A)	0 - 50 m	>50 - 100 m	>100 - 150 m
6	1,5 mm^2	1,5 mm^2	2,5 mm^2
8	1,5 mm^2	2,5 mm^2	4 mm^2
10	2,5 mm^2	4 mm^2	6 mm^2
12	2,5 mm^2	6 mm^2	10 mm^2
16	2,5 mm^2	10 mm^2	10 mm^2
18	4 mm^2	10 mm^2	10 mm^2
24	4 mm^2	10 mm^2	16 mm^2
26	6 mm^2	16 mm^2	16 mm^2
36	6 mm^2	25 mm^2	26 mm^2
50	10 mm^2	25 mm^2	35 mm^2

4. DELELISTE

Denne delelisten dekker standardversjonene av New Boy aggregatene. For aggregater med ekstrautstyr (dvs. isolasjonsbeskyttelse, fjernkontroll, automatisksystem for start/stopp) kan det forekomme forskjeller. Kontakt forhandleren for informasjon om delelister for disse alternativene.

AGGREGAT

Artikkel nr.	Beskrivelse	Artikkel nr.	Beskrivelse
100000095	Løfte krok, M24 bolt	217000111	Sincro ET2LBS 10kVA SAE5/6,5
110000100	Lokk, sort, til radiatorens og motoroljens påfyllingsflens.	217000113	(New Boy EPS83TDE - EPS113TDE)
100002001	Kran dieseltank, 6/4"	217000113	Sincro FT2MAS 13,5kVA SAE5/6,5
100000050	Støydempet-blokk A 50/40 M10*25 (generator EPS73DE-EPS123DE-EPS133TDE)	301010101	(New Boy EPS113TDE)
120000051	Støydempet-blokk A 50/30 M10*28 (generator EPS83TDE)	301010101	Z482B-EP31 SAE5/6,5 KUBOTA
120000060	Støydempet-blokk A 60/60 M10*26 (generatorversjon med D722)	301010171	kompl motor (EPS73DE - EPS83TDE)
120000075	Støydempet-blokk A 75/55 M12*30 (generator EPS133TDE + Mecc Alte)	301010221	D722B-EP31 SAE5/6,5 KUBOTA
120160120	Støydempet-blokk RA60EMB (motor)	301010221	kompl dieselmotor (EPS103DE - EPS113TDE)
140000912	Tappeplugg diesel 1"	909000000	D902-E2B-EUP-1 SAE5/6,5 KUBOTA
142000006	Banjo 6mm med banjobolt M10*1	909000001	kompl dieselmotor (EPS123DE - EPS133TDE)
142000008	Banjo 8mm med banjobolt M12*1,5	909000002	Sett akustisk skum EPS73DE/83TDE
143000000	Lås med nøkkel, til dør	909000022	Sett akustisk skum EPS103DE/113TDE
143000208	Dørhengsel 60mm/M8	910000022	Sett akustisk skum EPS123DE/133TDE
143999001	Gummilist, til dør	910000022	U-profil aluminium 245mm, batterifeste
170000003	Batteri 45 Ah (54577)	910000043	Motorfeste New Boy Z482/D722
170000021	Batteriklemme +	910000054	Støtte luftfilter (Z482 / D722 / D902)
170000022	Batteriklemme -	910000055	Støtte dieselfilter
170000024	Beskyttelse batteriklemme, rød +	910000405	Chassis New Boy (med Z482)
170000025	Beskyttelse batteriklemme, blå -	910000411	Chassis New Boy (med D722)
170001500	Eksosrør, sett (New Boy med Z482)	910000413	Chassis New Boy (med D902 + Sincro)
170010050	Klemme eksos, diam 50 mm	910000415	Chassis New Boy (med D902 + Mecc Alte)
170091105	Eksos New Boy (med D722 - D902)	910999726	Venstre motorfeste New Boy D902
186001000	Tappepumpe, olje	910999727	Høyre motorfeste New Boy D902
186001001	Slange til oljepumpe	910999729	Løftebom EPS73DE/83TDE
199000059	Støtte 12V drivstoffpumpe	910999744	Løftebom EPS103DE/113TDE/123DE/133TDE
199000406	Komplett deksel, metalleder/-plater (New Boy Z482)	914001106	Kontrollpanel NEW Boy EPS73DE, komplett
199000411	Komplett deksel, metalleder/-plater (New Boy D722)	914001110	Kontrollpanel New Boy EPS113TDE + EPS83TDE, komplett
199000412	Komplett deksel, metalleder/-plater (New Boy D902 + Sincro)	914001111	Kontrollpanel New Boy EPS103DE, komplett
199000413	Komplett deksel, metalleder/-plater (New Boy D902 + Mecc Alte)	914001115	Kontrollpanel New Boy EPS133TDE, komplett
202000011	Mecc Alte 12 kVA S20F-200/A SAE5/6,5 (EPS103DE)	914001116	Kontrollpanel New Boy EPS123DE, komplett
202000012	Mecc Alte 12,5 kVA ECO3-3SN/2 SAE5/6,5 (EPS133TDE)	925000000	Jordspyd med ledning, 4m - 16mm ²
217000009	Sincro EK2LCT 8kVA SAE5/6,5 (New Boy EPS73DE)	A111	Pakning eksos
217000012	Sincro FK2MBS 12kVA SAE5/6,5 (New Boy EPS123DE)		

KONTROLLPANEL

Artikkel nr.	Beskrivelse	Artikkel nr.	Beskrivelse
110000010	Dekselplate 48*48mm	181003013	Termisk-magnetisk sikring 3-poler 13A, C-karakter. (EPS133TDE)
170000046	Sikring 25A	181003016	Termisk-magnetisk sikring 3-poler 16A, C-karakter (EPS83TDE 3x230V)
170000049	Lampholder + grønn lampe	181003020	Termisk-magnetisk sikring 3-poler 20A, C-karakter (EPS113TDE 3x230V)
170000050	Lampholder + rød lampe	181003025	Termisk-magnetisk sikring 3-poler 25A, C-karakter (EPS133TDE 3x230V)
170000051	Lampe 12V for 170000049 og 170000050	181005005	Voltmeter 0-300V (48*48mm) (EPS73DE – EPS103DE – EPS123DE + 3x230V)
170000099	Rele 12V 25A	181030316	CEE-kontakt, blå, 3-poler 16A
170000200	Skinneklemme for sikring US-EL C. 1-40A	181030332	CEE-kontakt, blå, 3-poler 32A (EPS73DE – EPS103DE – EPS123DE)
174000012	Hengslet lokk 12 moduler	181036432	CEE-kontakt, 4-poler 32A , 230V (EPS83DE – EPS113DE – EPS133DE)
174000112	DIN-skinne for 12 moduler sekundær ramme	183000007	Jordfeilbryter., 2-poler, 30mA, 40A (EPS73DE–EPS103DE)
180000000	Kontakt, type Schuko 16A 230V, med jording i sidene	183000008	Jordfeilbryter, 2-poler, 30mA, 63A (EPS123DE)
181000005	Uttak 10mm ² , med jording	183000009	Jordfeilbryter., 4-poler, 30mA, 40A (EPS83TDE, EPS113TDE, EPS133TDE. For standardversjonen og versjonene med 3x230V)
181001016	Termisk-magnetisk sikring, 2-poler 16A, C-karakter (EPS73-103DE-123DE)	183000010	Timeteller 230V type DIN-skinne
181001020	Termisk-magnetisk sikring 2-poler 20A, C-karakter. (EPS73DE)		
181001025	Termisk-magnetisk sikring 2-poler 25A, C-karakter. (EPS103DE)		
181001032	Termisk-magnetisk sikring 2-poler 32A, C-karakter. (EPS123DE)		
181001040	Termisk-magnetisk sikring 2-poler 40A, C-karakter. (EPS123DE)		
181002600	Knapp nødstop med holder		
181002611	Kontakt NC for 181002600		
181003010	Termisk-magnetisk sikring 3-poler 10A, C-karakter. (EPS83-113TDE)		

VEDLIKEHOLDSDELER

Artikkel nr.	Beskrivelse	Artikkel nr.	Beskrivelse
130000016	Dieselfilter, til drivstoffslange dia. 8mm	217990074	Børster med holder (til FT vekselstrømsgenerator)
398010482	Luftfilterelement (Z482 / D722)	A109	Drivstoffpumpe 12V likestrøm
398010902	Luftfilterelement (D902)	A128	Vifterem (Z482 / D722)
398110722	Filterelement, drivstoff	A10482001	Pakning ventildeksel Z482
398210722	Oljefilter (Z482B-EP31 / D722 / D902)	A10722001	Pakning ventildeksel D722
390700056	Børster med holder (til ET10 vekselstrømsgenerator)	A10902001	Pakning ventildeksel D902
		A10902002	Vifterem (D902)

Det benyttes 4mm² ledninger på EPS83TDE (på 3x230V)

På EPS113TDE og EPS133TDE benyttes 6mm² ledninger (på 3x230V)

8. VEDLIKEHOLD

Generator: Alle en fase (1*230V) generatorer er vedlikeholdsfrie. Periodisk sjekk av generatoren er ikke nødvendig, det holder med en visuell sjekk av de enkelte generatordelene.

Med unntak av generatorbørstene (på EPS83TDE og EPS113TDE med ET10 og EPS133DE med type FT generatorer), er også 3-fase generatorene vedlikeholdsfrie. Børstenes forventede levetid er 2500 til 3000 timer.

Sjekk generatorens rotorlager ved hver visuell inspeksjon.

Motor: Vedlikeholdsintervallene er oppgitt i motorens manual.

MERK:

Radiatoren er fylt med kjølevæske på fabrikk. Denne tåler temperaturer ned til -30°C. Motoren er fylt med olje på fabrikk - 15W40 for temperaturer ned til -10°C.

Er gjennomsnittstemperaturen lavere, fylles oljetanken med 10W40 (ned til -20°C) eller 5W40 (ned til -30°C).



BEREMA

Et selskap i Atlas Copco-gruppen

BEREMA A/S

Berghagan 5, Langhus
Postboks 454, 1401 Ski
Tlf 64 86 05 00. Fax 64 86 05 49
www.berema.no

FAGFORHANDLER: _____

September 09, Oversettelse/DTP-redigering:
ARO, tlf 950 75 609 - aro.tx@gmail.com



EUROPOWER

An ISO9001 approved company