

MATERIELBEKENDTGØRELSE

for

DISA BENZINDREVNE RESERVEVARSLINGSSIRENE Type BD 8

Marts 1974

1. INDLEDNING

Denne materielbekendtgørelse indeholder oplysninger om civilforsvarets benzindrevne reservevarslingssirene beregnet til fremførsel på laddet af motorkøretøjer af type pick-up eller let lastvogn uden overdækkende presenning. Fremførsel efter motorcykel eller knallert er ikke lovligt.

2. TEKNISKE DATA

Motor	Enkeltcylindret to-takts Villiers type MK.25C
Boring	55 mm
Slaglængde	62 mm
Slagvolumen	147 cm ³
Hk ved 2800 omdr./min.	ca. 2 hk
Magnettænding (svinghjuls magnet) ..	Tændingstidspunkt 5/32" (4 mm) f.ø.d.
Tændingsafbryders gab fuldt åbent mellem	0,012 in (0,3 mm) og 0,016 in (0,4 mm)
Tændrer	Lodge C3 eller tilsvarende
Afstand mellem tændrørselektroder .	0,025 in (0,6 mm)
Stempelringsgab	1/32" (0,8 mm)
Karburator	AMAL, type 223/001 D med luftfilter 224/102 Hoveddyse 4/042 størrelse 90 eller AMAL, type 32/6 med luft- filter 66-226 Hoveddyse størrelse 90
Olie	To-takts olie, SAE 30
Olien iblandes benzinen i forholdet 1 til 20 inden påfyldning på tanken.	
Sirene	DISA, type LS 8
Bruttovægt i driftsklar stand	87 kg

Hoveddimensioner:

Længde	1120 mm
Bredde	730 mm
Højde	700 mm
Fri højde under stålskjold	95 mm
Sporvidde	600 mm
Benzintankens kapacitet	2 liter
Dækstørrelse	14 x 3 in, 2-lags
Dækfabrikat	Dunlop
Hjultryk	28 lbs.

CF løbe-nr. findes indhugget aggregatets midteraksel i venstre side.

Motor-nr. findes indhugget krumtaphuset under cylinderen i højre side.

3.

BESKRIVELSE

Drivkraften er en enkeltcylindret to-takts Villiers benzinmotor, type MK.25C direkte koblet til sirenen.

Motoren har tværskydning med krumtaphuset som skylleluftpumpe.

Tænding sker ved hjælp af en svinghjulsmagnet. Motoren er luftkølet. Til svinghjulet er fastgjort en ventilator, hvis luftstrøm ved hjælp af ventilatorhuset føres hen over cylinderens køleribber. Karburatoren er anbragt på motorens højre side. Bowdenkablet til gasspjældet er udført så langt, at gashåndtaget kan føres frem i køretøjet og evt. fastgøres her.

På krumtappen er fastgjort en snorremskive til start af motoren. Snorremskiven er forsynet med et hak for pal, så stemplet, når motoren er ude af drift, kan stå i en sådan stilling, at det lukker for portene i cylinderen. Hele aggregatet er fastgjort på en to-hjulet vogn med prodsanordning.

På vognens højre side er fastgjort en værktøjskasse indeholdende:

1 startsnor, 1 tænderørsnøgle, 1 topnøgle med pind (1/8" og 3/16") og 1 nøgle med føler til kontrollering af tændingsafbryderens kontakter.

4. BRUGSANVISNING

Skal sirenen afprøves på opbevaringsstedet foretages følgende:

- 4.1. Benzintanken fyldes ca. $\frac{1}{4}$ med en blanding af 1 l benzin og 0,5 dl olie (type SAE 30).

Skrueproprens rør danner mål for 0,5 dl. (Dette er i øvrigt angivet på motoren).

Når motoren er tilkørt, kan en magrere blanding, f. eks. "1 til 25" i stedet for den angivne "1 til 20", dog også anvendes.

- 4.2. Gashåndtaget frigøres fra vognstangen (ved at løsne fingerskruen), bowdenkablet rettes ud i en stor bue, og gashåndtaget fastgøres igen på stangen.

- 4.3. Angående start, kørsel og stop, se under punkt 5.

5. KLARGØRING TIL DRIFT

- 5.1. Anbringelse på køretøj.

- a) Sirenen anbringes på køretøjet og sikres på bedste måde, således at den under transport ikke ødelægges eller kan falde af laddet.
- b) Hvis sirenen ønskes betjent fra førerhuset, frigøres gashåndtaget fra vognstangen (ved at løsne fingerskruen) og føres langs køretøjet, og håndtaget spændes evt. på et dertil egnet sted i køretøjet. Det påses, at kablet ligger godt og uden snoninger eller skarpe bøjninger.

- 5.2. Start af kold motor.

- a) Benzintanken fyldes ca. $\frac{3}{4}$ med den angivne blanding. Se skiltet på motoren eller pkt. 4.1.
- b) Benzinhane under benzintanken åbnes.
- c) Karburator tippes, til den flyder over.

- d) Gashåndtaget åbnes en smule.
- e) Luftspjældet på karburatoren lukkes.
- f) Palen drejes fri af snoreskiven og tilbage bag snaplåsen.
- g) Startsnoren anbringes på motorens snoreskive, og motoren startes med et rask tag.
- h) Luftspjældet på karburatoren åbnes.
- i) Motoren varmes op et øjeblik, medens sirenens morsespjæld er lukket.
- j) Sirenens omdrejningshastighed indstilles til laveste pålidelige fart.

5.3. Start af varm motor.

Som ovenfor under pkt. 5.2., idet man dog undlader at tippe karburatoren, ligesom karburatorens luftspjæld holdes åbent.

5.4. Afgivelse af signal.

- a) Sirenens morsespjæld åbnes og sikres i denne stilling med fjederen.
- b) Signal "Hyletone" (Alarm) foretages ved hurtigt at dreje gashåndtaget op til "helt åbent", og når den højeste tone er nået, straks dreje det hurtigt ned til "helt lukket", når en passende lav tone er nået da igen op - og så fremdeles.

De passende omdrejningstal for sirenen er mellem ca. 2800 og 2100 omdrejninger pr. minut, men de tilsvarende tonehøjder og rytmen i signalet må føreren tage efter horelsen.

- c) Signal "Høj tone" (Afblæs) foretages ved at dreje gashåndtaget op til helt åben stilling og lade det stå der under hele signalets varighed.
- d) Signalet for forvarsel er 6 gange "Høj tone" af 4 sekunders varighed afgivet med 17 sekunders interval. Alarm for radioaktivt nedfald er morsetegnet for "R". "Høj tone" afgives i henholdsvis 6, 24 og 6 sekunder med 15 sekunders interval. Efter 45 sekunders forløb gentages signalet.

5.5. Stop af motor.

Benzinhane under benzintanken lukkes.

6. EFTERSYN

De eftersyn, som sirenen rutinemæssigt bør underkastes, opdeles i brugseftersyn, der foretages af brugeren (maskinpasseren) og værkstedseftersyn, der med fastlagte brugstimmellemlerum udføres af værkstedspersonel.

6.1. Brugseftersyn. Formålet med at foretage brugseftersyn er at sikre, at der arbejdes med sirener, der er i driftsklar og forsvarlig stand.

Brugseftersyn foretages kun på sirener, som er i drift, og således ikke på sirener, der er konserverede for henstand.

Foretag eftersyn omhyggeligt og meld om fundne fejl.

Brugseftersynene benævnes efter situationen, hvori de foretages:

- a) Start- og skifteeftersyn.
- b) Holdt- eller stopseftersyn.
- c) Hjenkomsteftersyn (efter brug).

6.1.1. Start- og skifteeftersyn. Dette eftersyn foretages, før sirenen anvendes første gang den pågældende dag, samt altid ved overtagelse af sirenen, selv om den har været i brug umiddelbart i forvejen.

Foretages starteftersyn uden forbindelse med efterfølgende kørsel, bør motoren ikke startes (for at undgå det skadelige "kold start" slid).

Der foretages følgende:

- a) Efterse benzinstanden (sirenen skal være placeret lige).
- b) Efterse under sirenen, herved kan eventuelle utætheder for benzin opdages.
- c) Efterse at alle - navnlig bevægelige dele af motoren - er i orden.

Disse punkter (a-c) er tilstrækkelige ved start- og skifteeftersyn for sirenen, der anvendes hyppigt. Ønskes sirenen holdt startklar over længere tid, uden at sirenen i øvrigt er i brug, bør starteftersynet én gang om ugen suppleres med følgende punkter (d-g).

d) Motoren startes.

e) Se efter om motoren arbejder korrekt, og at tomgangen er jævn.

f) Lyt efter usædvanlige lyde. Er der bankning eller lignende, stop motoren og få forholdet undersøgt.

6.1.2. Holdt- eller stopeftersyn.Eftersynet udføres, når motoren under langvarig drift standses ca. hver 2. time for benzinpåfyldning.

Benzinpåfyldningen må ikke foretages med igangværende motor.

Se efter, om der skulle være uregelmæssigheder ved sirene eller motor.

6.1.3. Hjemkomsteftersyn omfatter det samme som nævnt under start- og skifteeftersyn samt rengøring og føring af kørebog. Dette eftersyn foretages efter brug af beredskabshensyn, således at sirenen, hvis taktiske krav skulle fordre det, undtagelsesvis kan anvendes, uden at man har foretaget starteftersyn.

7. VÆRKSTEDSEFTERSYN

De angivne terminer for udførelse af værkstedseftersyn er gældende for sirener, der holdes i drift. Da der ikke findes servicecheckhefte for eftersyn, udføres disse som nedenfor. Sirener, der er ude af drift, behandles som angivet i Teknisk Meddelelse Gr. A-0 nr. 2.

7.1. 60-timers eftersyn.

60-timers drift svarer til et benzinformbrug på ca. 60 l. Et

60-timers eftersyn af i drift værende anlæg skal foretages for hver 60 l forbrugt benzin, dog mindst hver 3. måned.

Efterse motors og karburators fastspænding.

Rensning af karburatorens luftfilter med trykluft.

Rensning med trykluft af det af perforeret plade bestående luftindsugningsfilter ved motor.

Afrensning med trykluft af motorens køleribber.

Efterse motor, benzintank og benzintilslutningsslange.

Efterse udblæsningsrør og lydpotte.

7.2. Årligt eftersyn.

60 timers eftersyn samt

Motor: Kompressionen måles.

Topstykke afmonteres og renses for sød.

7.3. Tændingsafbryder.

Afbryderens kontakter efterses. De skal være rene, og gabet, fuldt åbent, skal være mellem 0,012 in (0,3 mm) og 0,016 in (0,4 mm). Hertil benyttes nøglen med søger fra værktøjskassen. Søgeren har en tykkelse på 0,3-0,4 mm. Ligeledes efterses om afbryderen lukker og åbner rettidigt. For at opnå adgang til afbryderen fjernes snorremskiven. Denne er delt op i to stykker, der er samlet med 3 kærveskruer, der først fjernes. Derefter fjernes ventilatordækslet, der er fastgjort med 3 skruer til armaturpladen og med 2 skruer til cylinderen. Tanken kan blive siddende på ventilatordækslet, når benzinedningen fjernes. Endelig frigøres remskivens anden part. Denne er fastgjort med en skrue, der møder sit gevind i en møtrik fastholdt til svinghjulet. Ved genmontering kontrolleres det, at hakket til palen kommer til at sidde sådan, at krumtappen virkelig står i en sådan stilling, at stemplet lukker for portene. Dette kontrolleres ved at fjerne lydpotten, hvorefter stemplets stilling kan ses i udstødningporten.

7.4. Magnetregulering.

Magneten er reguleret til at give en gnist, når stemplet er 5/32 in (4 mm) før topdødpunktet, hvor afbryderen netop begynder at åbne. Ved montering af motoren er reguleringen sat som ovenfor nævnt, og svinghjulet, fastgjort på krumtapakslen, er da drejet til stemplet stod i top. Her er da afsat to kontrolmærker lige overfor hinanden, ét på kanten af amatørpladen og ét på svinghjulskransen.

Knasten, der styrer tændingsafbryderen, er naglet til svinghjulet, der sidder på en konus på krumtapakslen. Hvis forandring af magnetreguleringen er nødvendig, må svinghjulet frigøres ved at løsne møtrikken, der er fastholdt til svinghjulet. Denne møtrik har højregevind. Møtrikken løsnes så meget, at svinghjulet netop kan gå fri af krumtapakslen. Med stemplet i korrekt stilling drejes svinghjulet, indtil afbryderen netop begynder at åbne. Derpå spændes møtrikken fast, og reguleringen genkontrolleres. Møtrikken spændes kraftigt til ved slag med en hammer på enden af nøglen. Konus på krumtapakslen og knasten må holdes rene og tørre, hvis der kommer olie på, vil det være umuligt at sikre en effektiv drift.

7.5. Tændrør.

Tændrøret er af typen Lodge C3 eller tilsvarende med 18 mm gevind. Gnistgabet renses og kontrolleres. Gnistgabet skal være 0,025 in (0,6 mm). Regulering af gabet foretages ved at forskyde spidserne, der er fastgjort til den ydre kappe af tændrøret. Midterelektroden må ikke bøjes. Isoleringen må i øvrigt holdes fri for vand og snave.

Rens og juster tændrøret.

Efterse tændkabel.

7.6. Benzinfilter.

Efterse og rens benzinfilter ved benzinhane.

8. EFTERSYN I OPBEVARINGSPERIODEN

Ved opbevaring må motoren én gang hver 3. måned tørrnes og i

svrigt rengøres for støv og snavs. Desuden må motoren én gang hver 4-6 år startes for at kontrollere, om den er driftsklar. Efter hver start skrues tændrøret af, og 5 cm³ motorolie kommes i toppen, og motoren tærnes, hvorefter tændrøret indfedtes og skrues i igen. Når eftersynet er færdigt, må stemplet sættes i lukkestilling (pal i hak i snorremskiven).

9. RESERVEDELE

Reservedelsfortegnelse for motor findes i "Operating Instructions and Spare Parts List for The Villiers TWO Stroke Engines MK.24C og MK.25C.

Nævnte håndbog findes ved CF-korpsets afdelinger under CFV-nr. 3485.

Reserve dele kan rekvireres gennem nærmeste korpsafdeling, når så fyldestgørende oplysninger som muligt, vedrørende den ønskede del, tilstilles afdelingen.

DISA BENZINDREVNE RESERVEVARSLINGSSIRENE

Type BD 8

Udstyrsliste

Løst udstyr			
Sted	Antal	Benævnelse	Nr.
i værktøjskasse	1	mappe med udstyrsliste	CFM 190 A
	1	kørebog	CF-form. 4027
	1	startsnor	VLS M 557
	1	tændrørsnøgle	CFA 2151
	1	topnøgle, 1/8" x 3/16" W	CFA 26 R-607
	1	pind for do.	CFA 26-RS-0
	1	nøgle med føler	CFV 1101

Fast udstyr (monteres efter behov)

Antal	Benævnelse	
1	sokkel for gashåndtag	
1	beslag med prodsanordning	