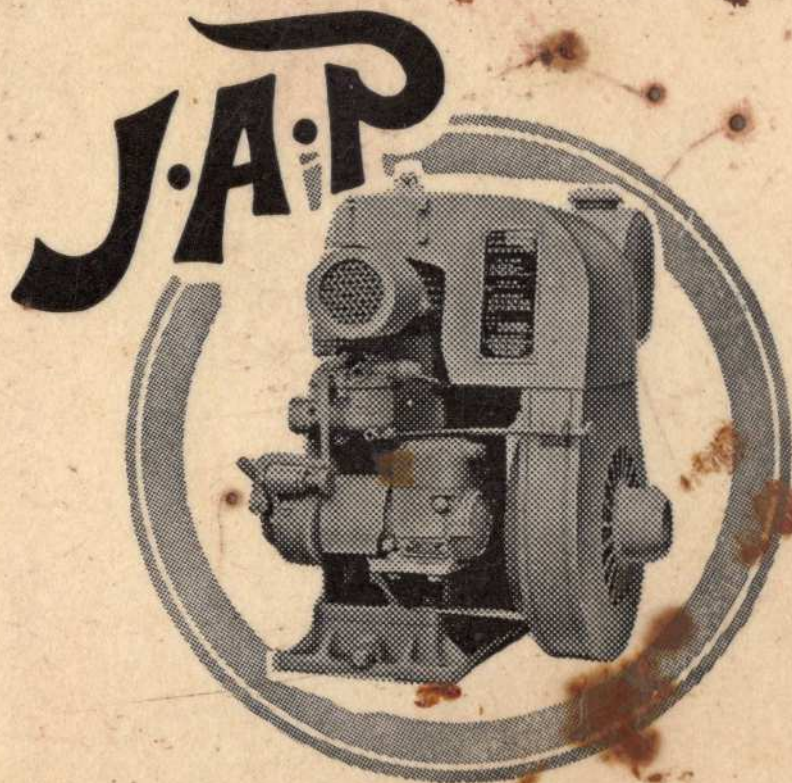


BETJENINGSFORSKRIFT

FOR

J. A. P. Benzinmotorer



Type: 0, 80, 2S, 3, 4F, 4/2, 4/3, 5, 6, 55

EBÆK & SØN

IGÅRDEN NØRER

Fabrik og lager:
Ballerup Byvej 222,
Ballerup
Telef.: *97 09 90

KARBURATORINDSTILLING

Brændstof og motortype	Type	Hoved-luftdyse	Hoved-dyse	Sekundær luft-dyse	Tom-gangs-dyse	Nåle-ventil
Benzin 0	Amal 308/2	2	27			
— 80	Bletchley A6	10	50			
— 2S	Zenith 13-T-2	9,5	Varia-bel		40	1,0
Petroleum 2S	—	9,5	—		40	1,0
— 3	—	11	—		40	1,0
Benzin 3	—	11	—		40	1,0
— 4F	—	11	—		40	1,0
Petroleum 4F	—	11	—		40	1,0
— 4/2	Zenith 24-T-2	13	65	1,75	50	1,5
Benzin 4/2	—	13	49	1,75	50	1,5
— 4/3	—	13	49	1,75	50	1,5
Petroleum 4/3	—	13	70	1,75	50	1,5
— 5	—	13	70	1,75	50	1,5
Benzin 5	—	13	49	1,75	50	1,5
— 6	—	16	75	1,50	50	1,5
Petroleum 6	—	16	100	1,50	50	1,5
— 55	—	14	75	1,50	50	1,5
Benzin 55	—	14	70	1,50	50	1,5

11

VEDLIGEHOVELSE - VEJLEDNING

	Jævnligt	12-14 timer (Daglig)	50-60 timer (Ugentlig)	200 timer (Månedlig)	400 timer (Hver anden måned)	1000 timer
Motorens smøring		Kontroller oliestanden.	Aftap olien og påfyld frisk olie efter gennemskylning med ren olie.			Rens stempel og ringe.
Ventiler					Slib ventiler såfremt nødvendigt og juster spillet.	
Tænding				Magneten (gælder ikke svinghjulsmagneter) smøres, ved at smørekoppen fyldes med olie.	Kontroller elektrodeafstanden i tændrøret og afbryderen.	Smør filtputen for magnetknasten (gælder ikke svinghjulsmagneter).
Brændstoffsystemet					Rens filtrene i eller under benzintanken samt ved karburatørens tilgang.	Rens tank og rør samt svømmerhus.
Luftfilter	Under støvende arbejdsforhold renses filtfilterne hyppigt og udskiftes med passende mellemrum.					
Diverse	Efterse, at køleribberne er rene, og hold maskinen fri for snavs.		Efterspænd alle bolte og møtrikker.		Rens stempeltop og forbrændingsrum for kul. Rens udblæsningsåbninger, rør og lydpotte. Dette gælder 4-takts typerne. 2-takts typerne renses hver 250 timer.	

Ovennævnte anvisninger skal kun opfattes som en vejledning. I praksis varierer arbejdet med vedligeholdelsen meget, idet motorens arbejdsforhold spiller en væsentlig rolle.

Deres leverandør eller vort specialværksted står altid til tjeneste med tekniske oplysninger.

DATA OG INDSTILLINGSMÅL

Motortype		0	80	2S	3	4F	4/2	4/3	5	6	55
Arbejdstakt		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Cylinderantal		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Boring	mm	35	46	51,5	57,5	64,5	64,5	70	80	85,7	80
Slaglængde	mm	35	48	47,6	57,5	57	75	75	82	102	82
Cylindervolumen	cm ³	34	79,7	98	150	186	245	288	412	588	824
Hestekraft	hk	1/3	1-1,1	3/4-11/4	1-13/4	11/2-2	11/2-21/4	13/4-31/2	31/4-41/2	41/2-51/2	5-8
Omdrejningstal	o/m	3500/3800	2500/3000	1800/3000	1500/2800	1500/2500	1600/2400	1600/2400	1400/2200	1400/1800	1200/2000
Smøreoliekapacitet	l	Olie i benzin 1 : 20	Olie i benzin 1 : 20	0,57	0,85	0,57	0,95	0,95	1,4	1,7	4,6
Brændstokkapacitet	l	0,5	1,7	2,3	3,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,6
Brændstofforbrug	cm ³ /hkt	680	740	455	510	455	455	455	510	510	510
Vægt	kg	5,2	9,5	17,5	24	24	38,5	40	56,5	78,5	108
Magnet (Wico)		FW 10612 el. I 1263	FW 1269	FW 880 Z	FW 1267	FW 832 Z	A 576 BZ	A 936 BZ	A 576 BZ	A 576 BZ	A 937 BZ
Karburator		Amal 308/2	Bletchley A6	Zenith 13-T-2	Zenith 13-T	Zenith 13-T	Zenith 24-T-2	Zenith 24-T-2	Zenith 24-T-2	Zenith 24-T-2	Zenith 24-T-2
Tændrør		Champ. L 10	Champ. L 10	Champ. L 10	Champ. L 10	Champ. N 8	Champ. N 8	Champ. N 8	Champ. N 8	Champ. N 8	Champ. N 8
Ventilspillerum. Udst.	mm	—	—	2/10	4/10	4/10	2/10	2/10	5/10	5/10	5/10
Ventilspillerum. Inds.	mm	—	—	2/10	3/10	3/10	15/100	15/100	25/100	25/100	25/100
Tænding f. tp.	°	25	1.831	30	27	27	25	25	20	20	20
Boring f. stempel	+ .020"	1.398	1.851	2.0475	2.285	2.565	2.5635	2.7705	3.1700	3.3955	3.1700
Boring f. stempel	+ .040"	1.418	.0055	2.0675	2.305	2.585	2.5835	2.7905	3.1900	3.4155	3.1900
Tolerance: stempel/boring	"	.0035	—	.002	.0025	.0025	.0065	.0045	.0075	.0100	.0075
Tolerance: stempel/ring	"	—	—	.0015 .004	.0015 .0035	.0075 .004	.0025 .004	.0035 .005	.0035 .005	.0035 .005	.0035 .005
Tolerance plejlst./krumt. \perp	"	—	—	.001 .0025	.0015 .003	.0015 .003	.001 .003	.001 .003	.001 .0025	.001 .003	.001 .003
Tolerance plejlst./krumt. \neq	"	—	—	.004 .009	.004 .009	.004 .009	.010 .020	.005 .020	.010 .025	.005 .020	.010 .025
Tolerance: stempel/pind	"	—	—	—	—	.0002 .0009	.0002 .0009	.0002 .0009	.0002 .0009	.0002 .0009	.0002 .0009
Tolerance: pind/bøsning	"	—	—	.0002 .0008	.0006 .0014	.0006 .0014	.0006 .0014	.0006 .0014	.0005 .0014	.0005 .0015	.0005 .0014
Understørrelse lejer	"	—	—	.7395 .7295	.865 .855	.865 .855	1.1150 1.1050	1.1150 1.1050	1.1150 1.1050	1.3655 1.3555	1.3545 1.3555

Afbryderkontaktens åbning er for svinghjulsmagneter $4,5-5/10$ mm, for separat magnet $4/10$ mm. Ved *svinghjulsmagneten* justeres kontaktafstanden ved drejning af den faste kontaktplade ved indstilling på den excentriske skrue, der går gennem pladen, husk dog først at løsne fastspændingsskruen. Indstilling må aldrig foretages ved at løsne selve den faste kontakt eller ved at bøje pladen. Adgang til justering sker gennem inspektionslemmen på svinghjulet.

Afbryderarmens filtpude er smurt fra fabriken, i yderst sjældne tilfælde kan det dog være nødvendigt med blot een eneste dråbe olie på knasten, såfremt magneten skriger. Er det nødvendigt helt at fjerne magneten, må stillingen markeres af hensyn til den rigtige tændingsindstilling.

Den *separate magnet* er forsynet med en impulskobling, der automatisk træder ud af funktion ved omdrejningstal højere end 165 o/m, motoren må derfor aldrig gå kontinuerligt med et omdrejningstal herunder.

Kontaktafstanden justeres som for svinghjulsmagneterne.

Magneten smøres gennem een af de på siderne anbragte smørekopper hver 200 time, og for hver 1000 time smøres knastfiltipuden. Såfremt magneten demonteres, bør både magnet og motorkobling mærkes, så man er sikker på rigtig montering. Har man undladt denne foranstaltning, eller drejer det sig om montering af en ny magnet, fjernes dennes afbryderdæksel, og magnetarmen drejes mod uret, idet man sikrer sig mod, at impulskoblingen griber, til afbryderkontakten lige begynder at åbne. I denne stilling af mag-

neten skal stemplet i motoren være ca. 3 mm før toppunkt, d. v. s. det toppunkt, hvori begge ventiler er lukkede, herefter kobles så motor og magnet, idet man sikrer sig, at koblingerne centrerer, og at koblingsmellestykket er frit i enhver stilling.

KARBURATOR

De i efterfølgende tabel opgivne dysestørrelser bør ikke ændres. Hvor der er tale om indstillelig hoveddyse, er denne justeret fra fabriken, og der kan i tilfælde af ændring i brændstoffets egenskaber være tale om en minimal justering, idet motoren er meget følsom for selv små variationer i indstillingen. En eventuel justering kan kun foretages under belastning. Bemærk, at en for mager blanding giver overophedning af motoren, medens en for fed blanding giver kulaflejringer i motoren. Tomgangshastigheden sættes normalt til ca. 600 o/m ved hjælp af indstillingskruen for spjældarmen.

For karburatorer forsynet med indstillelig tomgangsskrue er det normalt, at denne skrue er ca. 1 omdrejning åben.

Karburatorer indrettet for petroleumdrift er forsynet med aftapningshane i bunden af svømmerhuset for eventuel aftapning af petroleum i tilfælde af utilsigtet standsning af motoren, medens den arbejder på petroleum. Motoren skal nemlig altid stoppes, medens den kører på benzin.

Omstående indstillingstabel giver dataene for de forskellige typer af karburatorer.

påfyldes først olien og derefter benzinen, og det hele blandes ved rystning eller omrøring.

Åbn derefter hanen (træk ud).

- b) Påse, at der er tilstrækkeligt med olie i krumtaphuset (4-takts).
- c) Luk chokerspjældet. Dette findes på svinghjulsmagnettyperne på indsugningsrøret; disse typer skal også „tippes“ ved at trykke på knappen på toppen af karburatordækslet, indtil benzinen løber ud af det lille hul på siden af svømmerhuset.
- d) Drej for de motortypers vedkommende, der er udstyret med tomgangsbegrænsning, denne arm ned for delvis at lukke for gasspjældet.
- e) Svinghjulsmagnettyperne startes nu ved hjælp af startsnoren, der vikles på snoreskiven, hvorefter man ved et kraftigt træk sætter motoren i gang. Øvrige typer startes ved et kraftigt træk opad i startsvinget mod kompressionen. Prøv ikke på at starte ved vedblivende at dreje håndtaget rundt.
- f) Ved varm motor lukkes chokerspjældet ikke, ellers er fremgangsmåden som ovenfor.
- g) Chokerspjældet åbnes, når motoren er løbet op i fart.

HASTIGHEDSREGULERING

Motoren er fra fabriken indstillet til den normale hastighed, denne kan ændres ved ændring af regulatorfjederens spænding.

Hastigheden må dog aldrig forøges ud over det omdrejningstal, der er fastsat af fabriken.

STANDSNING

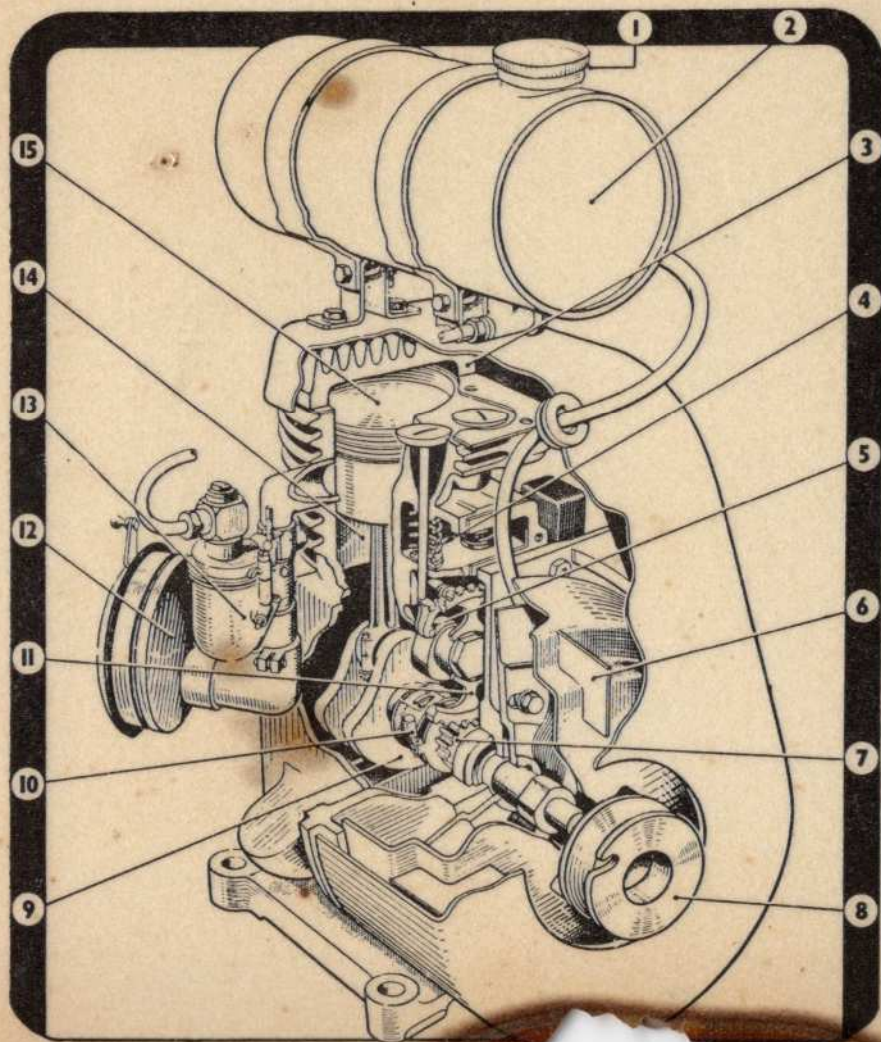
Motoren standses ved tryk på den kortslutningsknap, der for svinghjulsmagnettypernes vedkommende er anbragt på svinghjulsskærmen. For de øvrige typers vedkommende findes stopknappen på selve magneten.

TÆNDINGSSYSTEMET

Motorerne er for de små typers vedkommende udstyret med svinghjulsmagnet, de større typer fra $\frac{4}{2}$ og op med separat magnet. I tilfælde af startvanskeligheder undersøges magneten ved at prøve, om gnisten kan springe over en afstand på ca. 5 mm, kan den det, når motoren tørnes på normal måde som ved start, er magneten i orden, i modsat fald bør den indsendes til leverandøren eller til et specialværksted for reparation.

Såfremt motoren sætter ud ved højt omdrejningstal, undersøges tændrøret ved at fjerne tændkablet og holde det i ca. 2 mm afstand fra tændrøret. Gnisten skal i så fald springe regelmæssigt, når tændrøret er i orden. Elektrodeafstanden i tændrøret skal være $4\text{--}5/10$ mm, anvend iøvrigt aldrig anden type tændrør end foreskrevet af fabriken. Hold tændkablet i orden, ødelagt isolation giver gennemslag.

Arrangement af
MOTOR MED SVINGHJULSMAGNET
4-takts



1. Påfyldning.
2. Benzintank.
3. Topstykke.
4. Ventil.
5. Knastarm.

6. Svinghjulsmagnet

7. Luftfilter

SMØRING

Systemet er for 4-takts motorernes vedkommende specielt patenteret af J.A.P. og arbejder fuldstændig automatisk, idet en „finger“ på enden af plejlstangen løfter olien fra et særligt kar i selve bundkarret, således at alle arbejdende dele forsynes rigeligt med olie.

For 2-takts motorernes vedkommende blandes olien i benzinen i forholdet 20 : 1

Olien bør kun være af anerkendt kvalitet; der anbefales:

	4-takt	2-takt
Sommer	SAE 50	SAE 40
Vinter	SAE 40	SAE 30

Oliestanden må daglig efterses for 4-takts motorernes vedkommende, om fornødent efterfyldes, dog aldrig over øverste mærke på pejlstokken. (Måling foretages med afskruet dæksel).

Olieudskiftning foretages for hver 50 arbejdstimer, dog hyppigere under støvende arbejdsforhold.

IGANGSÆTNING

- a) Påfyld tanken benzin; for 2-takts også olie i forhold 20 : 1, blandingen foretages helst inden påfyldningen, i modsat fald