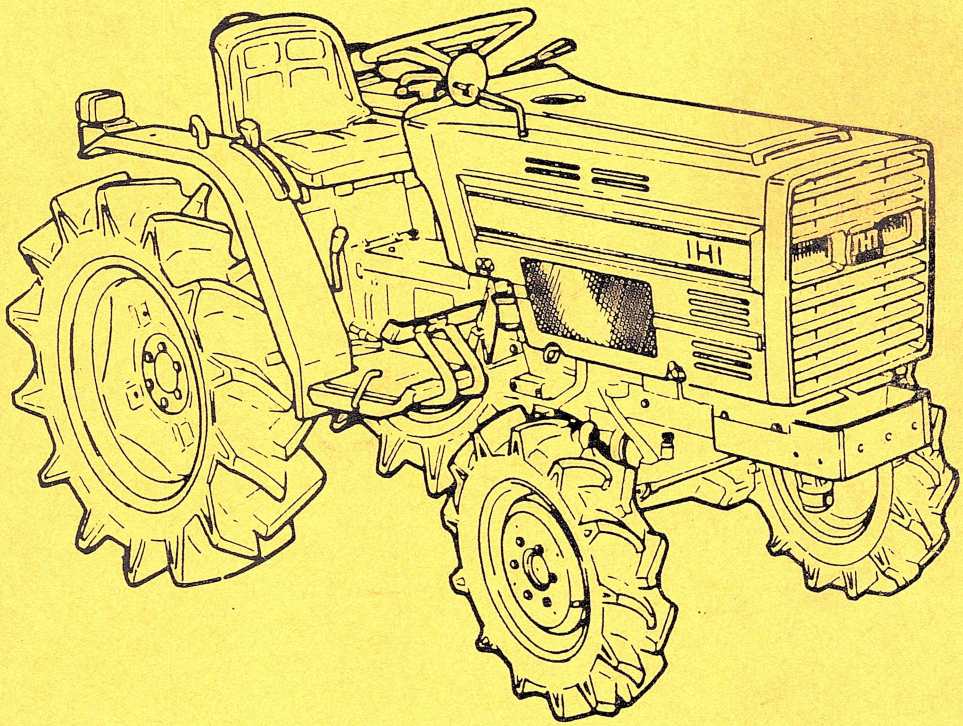
IHI-SHIBAURA TRACTOR

FEILSØKING



Shibaura

BS MASKINER FØRDE a•s
6800 FØRDE – TLF. 57 82 22 22 FAX 57 82 65 75

FEILSØKING

Motoren starter ikke

Årsak	Utbedring
Feil i startbryter	Utbedre forbindelsen og kontakten
Utilstrekkelig ladning eller total utladning av batteriet	Lad opp
Brenselmangel	Fyll på
Luft i brenselsystemet	Luft ut
Tilstoppet brenselfilter	Skift
Ujevn og feil brenseltilførsel	Skader på brenselpumpen, reparer på verksted.
Glødeplugg ikke varm	Strømbrudd til glødeplugg, skift
Gal viskositet på smøreolje	Inspiser og skift
Tilstoppet luftfilter	Gjør ren
Ingen kompressjon	Reparer på verksted

Ujevn motorgang

Årsak	Utbedring
Luft innblandet i brenselsystemet	Luft ut systemet

■ Ujevn brenselinnsprøyting

Årsak	Utbedring
Ujevn brenselinnsprøyting	Skader i brenselpumpen, reparer på serviceverksted.
Skader på regulator	Reparer på serviceverksted
Feilfunksjon av motoren	Overhal, inspiser og reparer.

■ Motoren stopper

Årsak	Utbedring
For lite brensel på tanken	Fyll opp og luft ut
Tilstoppet brenselfilter	Skift
Luft innblandet i brenselsystem	Luft ut
Feilfunksjon av motoren	Reparer på serviceverksted

Motoren overopphetes

Årsak	Utbedring
Mangel på kjølevann	Fyll på vann, se etter lekkasje og utbedre.
Løsnet eller slurende kilerem	Fjern olje, støv o.s.v. og stram kilerem
Skadet kilerem	Skift
Tilstoppet radiator	Gjør ren
Tilstoppede radiatorribber	Gjør ren
Skitt og rustflak tilstoppet i kjølevannspassasje	Vask
Feil i termostatfunksjon	Kontroller og skift
Mangel på smøreolje	Fyll opp
Overbelastning	Sett ned belastningen

■ Uønsket eksos (hvit eller blek)

Årsak	Utbedring
For mye motorolje	Inspiser og korriger
For lav viskositet på motorolje	Inspiser og skift
Feil innsprøytningstidspunkt	For langsom: korriger

■ Uønsket eksosfarge (sort eller lys grå)

Årsak	Utbedring
Uegnet brensel	Kontroller og korriger
For mye innsprøytet brensel	Inspiser og juster (på serviceverksted)
Feil motorfunksjon	Reparar på serviceverksted
Overbelastning	Reduser
Tilstoppet luftfilter	Gjør rent

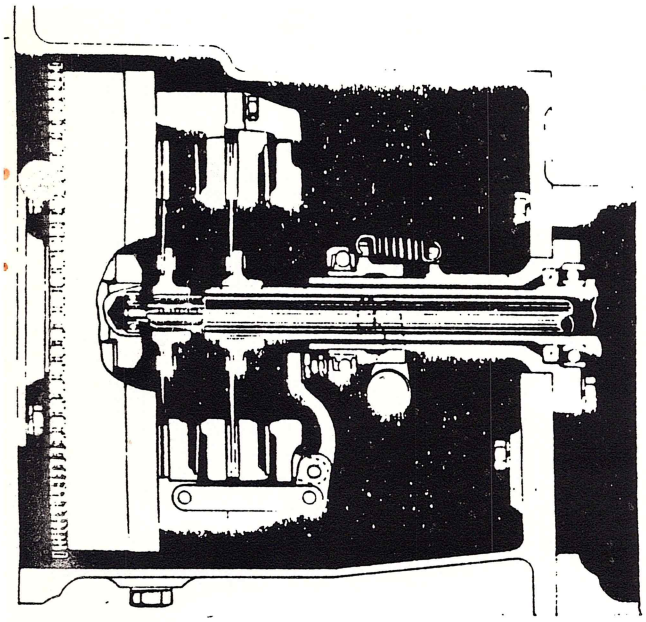
Årsak	Utbedring
Løsnet vifteremen	Stram kileremmen
Feil på ledningsystem	Inspiser og korriger
Feil på batteri	Reparer
Utslitte alternatorbørster	Skift
Ødelagt sikring	Skift

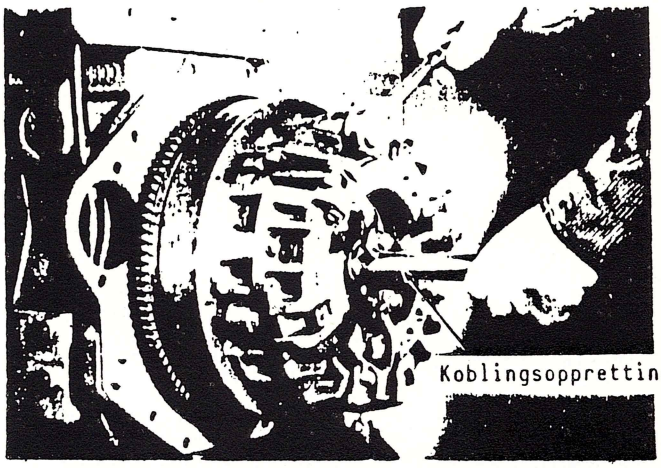
- Starteren virker ikke

Årsak	Utbedring
løsnet eller brudt ledningsfeste	Inspiser og trekk til fester
Lav spenning på batteri	Lad opp
Feil på sikkerhetsbryter	Skift
Skadet starter	Reparer på serviceverksted

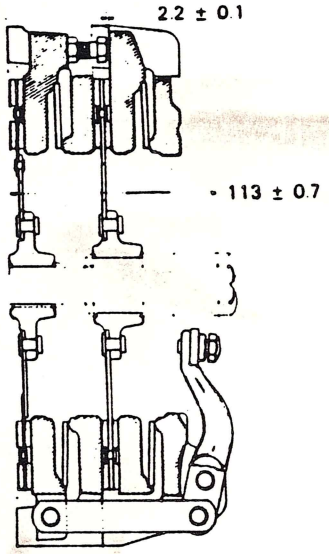
- Oljetrykkslampen slukner ikke

Årsak	Utbedring
Mangel på motorolje	Fyll opp olje til merket på oljepeilestav
Skade på oljetrykkbryter	Skift bryteren
Oljelekkasje fra smøresystemet	Inspiser og trekk til
Skadet oljefilter	Skift ut med nytt





Koblingsopprettingsverktøy



■ FEILSØKING

1. Koblingen slurer.

Symptom	Årsak	Avhjelp
1) Griper ikke	Ingen "dødgang" på pedal	Juster "dødgang" Pedalens "dødgang" må være mellom 20-30 mm
2) Akselrerer ikke fort nok	Olje eller grease på koblinglamellflatene	Ta ut, vask og sett inn igjen og reparer oljelekkasje samtidig.
3) Brent lukt av koblingsbelegg	• Knekket wirering • Ujevn slitasje og brenning av trykkplaten eller svinghjul	Skift trykkplate-systemet, korriger eller bytt ut.

2. Koblingen henger.

Symptom	Årsak	Avhjelp
1) Gearet skraper når gearet skiftes	For mye "dødgang" på koblingspedalen	Juster "dødgang"
2) Traktoren stopper ikke etter at koblingspedalen er trykket ned	• Utslitte koblingskomponenter • Skjevt koblingsplatesystem	Ta i fra enannen og kontroller. Reparer eller skift ut defekte deler Skift ut koblinglamellsystemet.

Symptom	Årsak	Avhjelp
	• "Dødgang" årsaket av utslitte styrelagre. • Ujevn slitasje på koblingsplatenav og drivaksel	Skift styrelagre Skift koblingsplatesystemet og drivaksel.

3. Unormal lyd og koblingen "lugger"

Symptomer	Årsak	Avhjelp
1) Unormal lyd og "lugging"	Sammentrykket dempningsfjær	Skift lamellsystem
	Løsnede nagler på overflater på lamellene	Skift lamellsystem
	Slitte eller skadede utløserlagre	Skift utløserlager
	Slitte eller skadede styrelagre	Skift styrelagre
	Løsnede bolter som holder koblingsdelene.	Trekk til igjen boltene

FEILSØKING

Forhold	Årsak	Utbedring
1) Gearoljelekkasje	• For mye gearolje	Juster gearoljemengden til foreskrevet nivå på oljepeileren.
	• Løsnede bolter	Stram til
	• Utslitte oljepakninger eller O-ring	Skift oljepakningen eller O-ring
	• Skadet pakning	Skift pakning
	• Sprukket gearhus	Skift gearhus
2) Unormal lyd	• Utslitt lager	Inspiser og skift ut
	• For mye slark i gear	Juster eller skift ut
	• Skadede gear	Skift
	• Feil innlagde gear	Juster eller skift
	• For lite olje	Fyll opp
3) Gear ikke innkoblet	• Skadet gearhendel(spake)	Skift
	• Bøyet eller skadet skiftegaffel eller skiftestag	Reparer eller skift
	• Kobling kobler ikke ut	Se avsnitt om koblingen
4) Gearene ikke innkoblet	• Sammentrykket fjær	Skift
	• Utslitt stålkuleutsparing på skiftestag	Skift skiftestag
	• Ujevn slitasje på gear	Skift
	• Slitasje på stålkulen	Skift
5) Gearene ikke utkoblet	• Gearskift umulig p.g.a. bøyet skiftestag	Reparer eller skift
	• Gearene låst p.g.a. innklemt fremmedlegeme	Ta bort fremmedlegeme
	• Under last fordi koblingen trekker med	Skift koblingen

FEILSØKING

Feil	Årsak	Framgangsmåte
1) Bremsepedalen går ikke riktig tilbake	• Rusten bremsekam • Rusten bremsepedal	Fjern rust med smergelpapir og ha på grease.
2) Utilstrekkelig bremsing	• Utilstrekkelig justering på bremsepedal • Slitt eller brent belegg • Oljelekkasje i bremsetrommel	Juster dødgangen Skift bremsesko Skift oljepakning
3) Bremser på den ene siden.	• Utilstrekkelig justering • Skade på det ene bremsesystem	Juster dødgang både på høyre og venstre pedal til samme verdi. Inspiser og korriger.
4) Lyd i bremsesystemet	• Utslitt bremsebelegg • Glatt overflate på bremse-belegget.	Skift bremsebelegget Gjør overflaten ren med fil eller lignende.

FEILSØKING

Det elektriske systemet slik som f.eks. lys og fløyte, blir forsynt med strøm fra batteriet. Kontroller at batteriet er i orden før det blir søkt etter feil i det elektriske systemet.
Utfør test av hver enkelt del med jording mot traktorchassis, og med bruk av spenningstest for å finne hvor årsaken til vanskelighetene ligger.

Forhold	Årsak		Utbedring
HOVEDLYS			
Lyser ikke	Lampe	Utbrent lyspære	Skift
		Dårlig kontakt på lyspære og holder	Reparer
		Dårlig jording	Reparer
	Andre	Dårlig kontakt på ledningen	Reparer
		Utbrens sikring	Skift
		Ødelagt lysbryter	Skift
		Frakoblet ledning	Reparer
LAMPE			
Uten lys	Lampe	Defekt pære	Skift
		Dårlig kontakt på pære og holder	Reparer
		Dårlig jording	Reparer
	Andre	Dårlig kontakt på ledninger	Reparer
		Dårlig kontatk på lysbryter	Skift
		Ladesystemet virker dårlig	Reparer
BLINKLYS			
Lyser ikke opp	Lampe	Utbrent lyspære	Skift
		Dårlig kontakt på pære og holder	Reparer
		Dårlig jording	REparer
	Andre	Utbrent sikring	Skift
		Dårlig ledningskontakt	Reparer
		Ødelagt blinklysbryter	Skift
		Ødelagt blinkrele	Skift
		Avkoblet ledning	Reparer
Blinker ikke eller gir gale blink-intervaller	Lampe	Utbrent lyspøre	Reparer
		For liten lyspærekapasitet	Skift
		Dårlig kontakt på pære og holder	Reparer
		Dårlig jording	Reparer
	Andre	Ødelagt blinkrelé	Skift
		Dårlig ledningskontakt	Reparer
		Avkoblet ledning	Reparer
HORN			
Blåser ikke	Horn	Avkoblet coil	Skift selve hornsystemet
		Dårlige kontakter	
		Ødelagt senterbolt	
	Andre	Utbrent sikring	Skift
		Dårlig kontakt på hornbryter	Skift
		Dårlig ledningskontakt	Reparer
		Avkoblet ledning	Reparer
Fortsetter å tute	Ødelagt hornbryter		Skift
	Jordet ledning på hornbryter		Reparer

POSISJONSREGULERING

FEILSØKINGSLISTE

FORHOLD	ÅRSAK	UTBEDRING
1. Redskaper løftes ikke med hendel i løfteposisjon	(1) Redskapsvekten er større enn traktorens maksimale løftekapasitet. (2) Den hydrauliske oljepumpen leverer ikke. (3) Lavt overstrømningsventiltrykk.	(1) Kontroller redskapsvekt. (2) Skift eller reparer pumpen. (3) Juster overstrømningsventiltrykk.
2. Arbeidsresponsen på redskapen for lav.	(1) Oljelekkasje på overstrømningsventilsete. (2) Liten oljemengde fra oljepumpe. (3) Tilstoppet filter. (4) Gal hydraulikkolje.	(1) Reparer overstrømningsventi (2) Skift eller reparer pumpe. (3) Vask eller reparer. (4) Bruk M2C53A olje.
3. Redskapen synker ned i neutralstilling.	(1) Slitt hus og spole. (2) Gal hydraulikkolje. (3) Hydraulisk sylinder lekker innvendig. (4) Lekkasje mellom ventil og sylinder.	(1) Skift som en enhet. (2) Bruk M2C53A olje. (3) Skift pakningsdeler. (4) Stram delene.
4. Kontrollhendel vil ikke gå tilbake til neutral automatisk.	(1) Knekket fjær (2) Fremmedpartikler i de bevegelige deler på ventilhus og spole.	(1) Skift fjær (2) Gjør ren og vask ventil, skift hydraulikkolje.

FEILSØKING

FEIL	ÅRSAK	UTBEDRING
1. Redskapen løftes ikke	(1) Redskapen er for tung (2) Feil på oljepumpen (3) Uriktig (lav) trykk-regulering	(1) Bruk lettere redskap (2) Skift eller reparer pumpe (3) Juster trykkreguleringen (4) Kontroller spole for støv eller fastkiling
2. Redskapen synker hurtig med kontrollspaken i neutral. Redskapen jager for dybde.	(1) Slitt hus eller spole (2) Sylinderlekkasje (3) Overflateskader på tilbakeslagsventil (4) Senkeventillekkasje	(1) Skift enheten (2) Skift pakning, rør eller stempel etter behov (3) Skift ventil og foring (4) Skift ventilenhet
3. Redskap løfter langsommere enn spesifisert	(1) Fastgrodd avstengingsspole (2) Sylinderlekkasje (3) Redusert volum fra oljepumpe	(1) Skift (2) Skift pakning, foring eller stempel etter behov (3) Skift oljepumpe hvis pumpen lekker (4) Gjør rent filteret, skift (5) Bruk riktig hydraulisk olje (M2C53A)
4. Oljetemperaturen stiger hurtig	(1) Oljepumpen skjærer seg (2) Redusert volum fra oljepumpe (3) Trykkreguleringsventil arbeider mens redskapen er i drift	(1) Skift oljepumpe- kontroller oljeforurensning (2) Skift oljepumpe- kontroller oljeforurensning (3) Kontroller stillingen på kontrollhendel (4) Skadet tilbakeføringsledd
5. Unormal lyd	(1) Pumpen har skjært seg (2) Utilstrekkelig pumpe-inntak (3) Suger luft (4) Feil hydraulikkolje	(1) Skift pumpe (2) Gjør rent oljefilteret (3) Kontroller eller skift suge rør, filter eller O-ring (4) Kontroller sugerør for luft inntak (5) Bruk riktig hydraulikkolje (M2C53A)
6. Når motoren stoppes med redskapen oppe, synker redskapen for fort	(1) Se nr. 2 ovenfor	(1) Se nr. 2 ovenfor
7. Redskapen senker seg mens traktoren går	(1) Vibrasjon forårsaker kontrollhendel å bevege seg	(1) Juster friksjonsfjær på kontrollhendel