

JT2020 Mach 1

Tier 3

Betjenings- vejledning



CMW®

Udgave 3.0

053-2414(DA)

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTION




CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

	Specifikationer Maskinspecifikationer, herunder mål og vægt, nominelle effekter og væskekapaciteter	193
	Support Garanti for denne maskine og procedurer til opnåelse af mulig reparation under garantien samt oplæring	197
	Serviceoversigt En oversigt over større serviceopgaver der er udført på maskinen	199

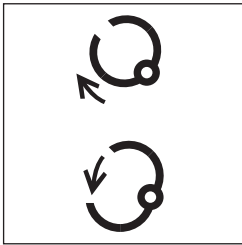
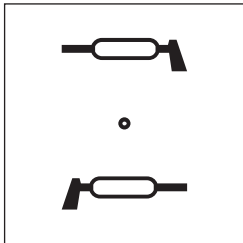
Hvis et lyslederkabel er beskadiget

Lad være med at se ind i de overskårne ender af et lyslederkabel eller et ikke-identificeret kabel. Det kan medføre synsskader.

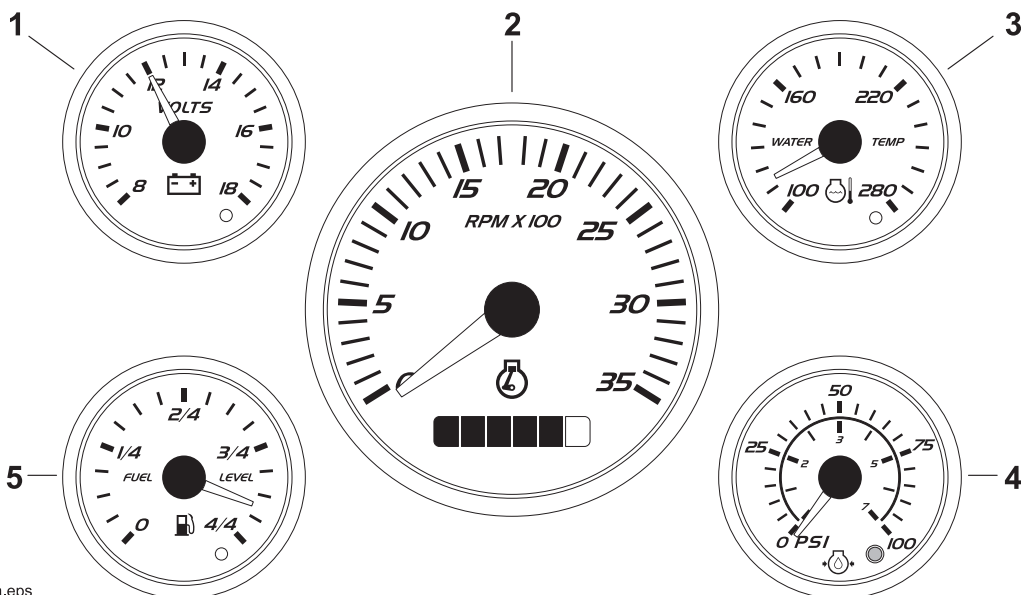
Hvis der opstår brand på maskinen

Udfør nødafbrydelsesprocedurer og træf derpå følgende foranstaltninger. Eventuelle nødforanstaltningers form og omfang vil afhænge af situationen.

- Flyt omgående batteriets afbryder (hvis udstyret hermed) til afbrudt position.
- Er branden lille og findes der en ildslukker, så forsøg at slukke branden.
- Hvis branden ikke kan slukkes, skal området hurtigt forlades og redningskorpset tilkaldes.

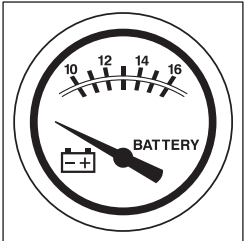
Emne	Beskrivelse	Bemærkninger
<p data-bbox="204 279 472 310">9. Rørgriberkontakt</p>  <p data-bbox="256 554 363 573">c00ic035h.eps</p>	<p data-bbox="586 279 862 310">Tryk øverst for at lukke.</p> <p data-bbox="586 321 878 352">Tryk nederst for at åbne.</p>	
<p data-bbox="204 594 553 625">10. Rørfedtningskontakt</p>  <p data-bbox="259 873 367 892">c00ic150h.eps</p>	<p data-bbox="586 594 935 688">Tryk øverst for at fylde applikatoren på rørlæsserens bagside.</p> <p data-bbox="586 699 935 793">Tryk nederst for at komme tætningsmasse på gevindene ved nøglerne.</p>	

Målere

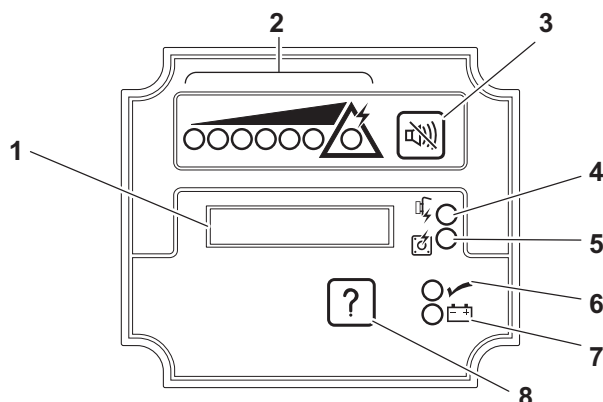


j10om006a.eps

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Voltmeter | 4. Motorolietryksmåler |
| 2. Tachometer/timetæller | 5. Brændstofmåler |
| 3. Motorkølevæskens temperaturmåler | |

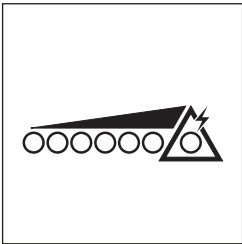
Emne	Beskrivelse	Bemærkninger
1. Voltmeter  c00ic093h.eps	Viser systemets spænding.	Bør vise 13 - 14 volt, når motoren er i gang.

ESID



j07om042h.eps

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Alfanumerisk display | 5. Indikator til strømproblem |
| 2. Sammenstødsindikator | 6. OK-indikator |
| 3. Knap til afbrydelse af alarm | 7. Indikator til strømforsyning |
| 4. Indikator til spændingsproblem | 8. Knap til selvtest |

Emne	Beskrivelse	Bemærkninger
1. Alfanumerisk display	<p>Viser hvor meget strøm og spænding, der måles som en procentdel af sammenstødsforholdet.</p> <p>Linjen med "V" viser spændingsaflysningen, og linjen med "A" viser strømaflysningen.</p>	
2. Sammenstødsindikator  <p>c00ic077h.eps</p>	<p>De røde lys tændes, når værdierne i displayet øges.</p> <p>Lys i trekanten angiver en advarsel om sammenstødsforhold og vil starte alarm(er) og strobelys.</p> <p>VIGTIGT: Systemet kan gå lynhurtigt fra et eller to lys til et el-sammenstød.</p>	<p>Gå ud fra, at der foreligger et sammenstød, hvis systemet er aktiveret.</p> <p>BEMÆRK: ESID angiver ikke nærhed til elledninger. Systemet aktiveres kun, når den spænding og/eller strøm, der måles ved boreenheden, ligger over de minimale tærskelværdier.</p>

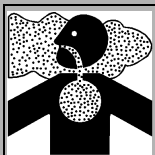
Planlægning

1. Indsamling af oplysninger om arbejdssted. Se side 65.
2. Inspektion af arbejdssted. Se side 66.
3. Klassificér arbejdsstedet. Se side 68.
4. Planlægning af borelinje. Se side 71.
5. Inspektion af forsyninger og forberedelse af udstyr. Se side 76.
6. Påsætning af udstyr. Se side 85.

Opsætning på arbejdsstedet

1. Forberedelse af arbejdssted. Se side 76.
2. Aflæsning af boreenhed fra anhænger. Se side 88.
3. Samling af borestreng. Se side 97.
4. Placering af boreenhed og boreramme. Se side 93.
5. Samling af el-beskyttelsessystem. Se side 116.
6. Forankring af boreenhed. Se side 115.
7. Tilslutning af væskesystem. Se side 93.
8. Kalibrering af modtager med den sender, som skal installeres i senderhus. Se modtagerens betjeningsvejledning.

Forholdsregler mod støv af krystallinsk kvarts



⚠FARE Farer på arbejdsstedet kan forårsage dødsfald eller alvorlig legemsbeskadigelse. Brug korrekt udstyr og korrekte arbejdsmetoder. Brug og vedligehold det korrekte sikkerhedsudstyr.

BEMÆRK: Skæring, boring eller bearbejdning af materialer såsom beton, sand eller sten, der indeholder kvarts, kan medføre udsættelse for kvartsstøv. Brug vandsprøjte eller anden metode til at kontrollere støvet. Hvis mandskabet udsættes for støv, skal de bære relevant åndedrætsværn. Kvartsstøv kan give lungesygdomme og er i staten Californien kendt som at være kræftfremkaldende.

Overhold OSHA eller andre retningslinjer om udsættelse for krystallinsk kvarts under rendegravning, savning eller boring i materiale, der kan producere støv, som indeholder krystallinsk kvarts.

Forholdsregler på arbejdssteder klassificeret "andet"

Der kan blive behov for at bruge andre metoder til at undgå underjordiske farer. Tal med dem, som har kendskab til farelementerne på hvert sted, for at afgøre hvilke forholdsregler der skal iagttages, eller om arbejdet bør foretages.

Start af maskine

1. Sæt nøglen i.
2. Drej nøglen om med uret. Se side 23 for nærmere oplysninger.
3. Kør motoren ved lav omdrejning i 5 minutter.

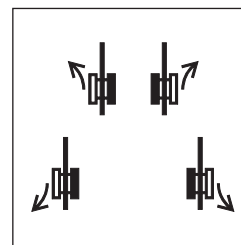
Styring af maskine

Følg instruktionerne for den ønskede type styring for at styre boreenheden med den tøjrede køredrevsanordning.

For at styre under fremadkørsel skal grebet skubbes fremad og derefter til venstre eller højre. Boreenheden vil gradvist dreje til venstre eller højre.

For at styre under bakkørsel skal grebet trækkes tilbage og derefter flyttes til venstre eller højre. Boreenheden vil gradvist dreje til venstre eller højre.

For snæver styring ved lav hastighed flyttes kontrolgrebet til midterstilling og derefter til et hjørne. Larvebåndene vil løbe modsat og dreje boreenheden i en snæver cirkel.



c00ic145h.eps

Tips til at reducere slitage på larvebånd

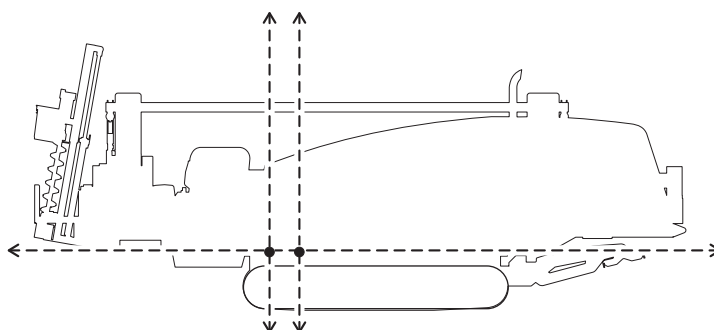
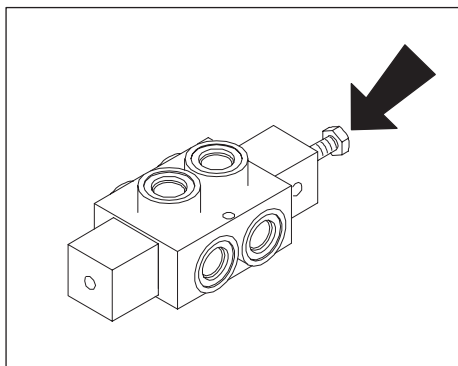
Larvebånd af gummi er bedst egnet til jordbaserede arbejdssteder med kun lidt sten og affald. Skarpe genstande som grus, stålsplinter og brudt beton vil beskadige gummilarvebånd og understellets komponenter. For meget arbejde på beton eller asfalt vil forkorte larvebåndets holdbarhed. Når maskinen stilles væk, skal larvebåndene beskyttes mod regn og direkte sol.

Vask larvebåndene dagligt for at fjerne fremmedlegemer og slibende jord fra drivhjul og mellemruller. Kør langsomt og udfør brede vendinger når det er muligt. Undersøg jævnligt understellets komponenter (drivhjul, ruller, mellemhjul) for slitage og skader. Oprethold den korrekte larvebåndsspænding. (Se "Kontrollér larvebåndsspænding og tilstand" på side 189.)

Forebyg for tidlig slitage ved at undgå følgende:

- Larvebåndsslip under tung belastning.
- Vending på skarpe genstande såsom sten, stubbe og affald.
- Hurtige vendinger eller "hjulspin" på asfalt eller beton.
- Kørsel over kantstene, afsatser og skarpe genstande.
- Kørsel med kantsiderne presset ind imod hårde vægge, kantstene eller andre genstande.
- Kørsel på skrånninger.
- Arbejde på tærende materialer såsom salt eller gødning. Vask omgående.

Luk op for vælgerventilerne til bugsering ved at løsne kontramøtrikken og stramme ventilskruen (vist) helt ind.



j10om082h.eps

Skrue ventilskruen ud og stram kontramøtrikken **for at lukke vælgerventilerne** og vende tilbage til normalt arbejde. For at hægte kæderne på bugseringspunkterne, skal punkterne, der vender mod bugseringskøretøjet, først udses.

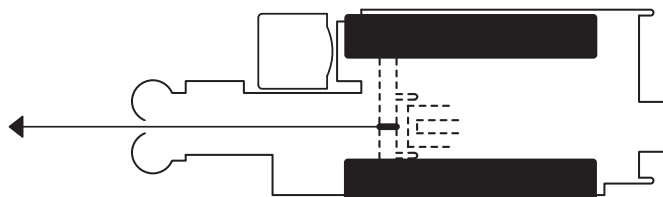
For at hægte kæderne på bugseringspunkterne, skal punkterne, der vender mod bugseringskøretøjet, først udses.

Hvis de **bageste** bugseringspunkter vender mod bugseringskøretøjet, trækkes kæderne gennem alle bugseringspunkterne og bringes tilbage til et centralt trækkepunkt.



j10om077h.eps

Hvis de **forreste** bugseringspunkter vender mod bugseringskøretøjet, trækkes kæden gennem bugseringspunktet og derefter lige frem.



j07om042c.eps

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Boring med første rør



⚠FARE En roterende aksel kan slå dig ihjel eller knuse arme og ben. Hold dig på afstand.

BEMÆRK:

- Hold alle personer mindst 10 ft (3 m) fra den roterende borestreng.
- Skub stang eller rør langsomt. Forcing kan bøje strengen. Brug ikke en bøjet stang eller et bøjet rør.



⚠ADVARSEL Farer på arbejdsstedet kan forårsage dødsfald eller alvorlig legemsbeskadigelse. Brug korrekt udstyr og korrekte arbejdsmetoder. Brug og vedligehold det korrekte sikkerhedsudstyr.

1. Tænd for borevæsken.
2. Indstil strømningskontrollen til den/det ønskede strømning/tryk. Se "Start af system" på side 93.
3. Drej boret til startposition. Se "Forberedelse af indgangspunkt" på side 76.
4. Kør slæden langsomt fremad. Bor borehulsværktøjerne og 1/3 af det første rør ind inden styring.
5. Hold øje med målerne.

9. Bryd den bageste samling.
- Aktivér bagnøglen.
 - Rotér spindlen langsomt mod uret, indtil samlingen er løsnet. Gevindet må **ikke** skilles helt ad.
 - Løsn bagnøglen.
 - Flyt slæden tilbage, indtil rørets forreste ende befinder sig inden for rørboksens frontende.
 - Rotér spindlen mod uret, indtil borehovedrørstykket er skruet af røret.
 - Stop rotationen og flyt slæden til rammens bagende.

10. Sørg for at rørboksen sidder korrekt.

11. Læg røret i rørboksen:

Manuel rørlæsning	Automatisk rørlæsning
<ul style="list-style-type: none">• Flyt omladeren under rørboksen.• Udløs griberne, og hæv rørløfterne for at placere røret i boksen.• Smør frontgevindene.	<ul style="list-style-type: none">• Tryk på Resume (genoptag). Det grønne kontrolcykluslys tændes.• Omladerne trækkes ind, frontgevindene smøres, griberne slipper røret, rørløfterne hæves indtil røret er løftet af omladerne, og det grønne kontrolcykluslys begynder derpå at blinke.

12. Sæt borehovedrørstykket på det næste rør.

- Flyt slæden fremad indtil borehovedrørstykket møder røret.
- Rotér spindlen så den skrues ind på røret. Spænd samlingen langsomt til fuldt maskinmoment.

13. Udløs frontnøglen for at give slip på røret.

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
EV1-koden vises og spændingsproblemindikator en er tændt	Fejl i forbindelsen fra spændingsbegrænseren til jordspyddet	Check spændingsbegrænsers forbindelse til jordspyddet og kontrollér at jordspyddet er drevet ned i jorden
	Defekt spændingsbegrænsere	Få spændingsbegrænseren eftersat eller udskiftet
	Defekt kontrolmodul	Få kontrolmodulet eftersat eller udskiftet
EV2-koden vises og spændingsproblemindikator en er tændt	Fejl i forbindelser til kontrolmodul	Check kabelforbindelsen på kontrolmodulet
	Defekt spændingsbegrænsere	Få spændingsbegrænseren eftersat eller udskiftet
	Defekt kontrolmodul	Få kontrolmodulet eftersat eller udskiftet

Brug af el-sammenstødssimulator

Brug el-sammenstødssimulatoren (partsnr. 259-506) til at teste spændingen og strømsensorerne på ESID. Hvis aflæsningerne er mindre end vist her, så udskift simulatorens 9 V batteri og foretag en ny test.

Strømtest

Ved test for strøm på normale niveauer:

1. Skub det ene ledkabel gennem strømtransformeren.
2. Klem ledkablernes ender sammen til en løkke.
3. Stil simulatorkontakten på "current" (strøm) og tryk på testknappen.
4. Hold øje med skærmen og lysene oven over displayet på el-beskyttelsessystemet.
 - Tre eller fire lys skal tænde.
 - Strøm "A" skal vise 30-50 % på displayet.

Borehulsværktøjer

Dyser

Dyserne kontrollerer væskestrømningen fra rør til boring. Vælg dyser der giver **mindst** den mængde væske pr. minut, som behøves til det strømningstryk, der skal benyttes. Det anbefales, at der bruges en dyse, som giver mere væske pr. minut end minimumsmængden. Ret henvendelse til Ditch Witch-forhandleren vedrørende anbefalede dyser.

Borskær

Valg

Disse skemaer er kun vejledende. Intet borskær fungerer lige godt under alle omstændigheder. Ret henvendelse til Ditch Witch-forhandleren vedrørende jordforhold og anbefalede borskær for området. Se endvidere den interaktive Downhole Tool Selector på www.ditchwitch.com.

- 1 = bedst
- 2 = god
- 3 = tilfredsstillende
- 4 = ikke anbefalet

Borskær	Sand-jord	Blød jord	Middel-hård jord	Hård jord	Stenet jord	Blød klippe	Hård klippe
Borskær til sand	1	2	4	4	4	4	4
Durabit	2	2	1	1	4	4	4
Tuff borskær	2	1	1	1	2	3	4
Steep Taper Tuff borskær	4	3	2	1	1	2	4
Barracuda borskær	2	1	1	2	3	4	4
Steep Taper borskær	4	3	2	1	1	2	4
Hard Surface borskær	2	1	2	3	4	4	4
Glacier borskær	4	4	4	3	1	2	4
Rhino borskær	4	4	3	3	1	1	3
Stødsamling	4	4	3	2	1	2	3
Rockmaster	4	4	3	2	1	1	1
Talon Rock borskær	4	3	2	1	1	1	4

Korrekt sammenskruning og adskillelse af samlinger

Assisteret sammenskruning beskytter gevindene ved automatisk at tilpasse slædens kørehastighed til rotationen under sammenskruning og adskillelse.

- Rørene skrues sammen og samlingen spændes fuldt ud ved langsomt at rotere røret, indtil spindlen ikke længere roterer og der opstår fuldt tryk. Forkert tilstrammede samlinger vil ødelægge ansatsflader og gevind og vil få samlingerne til at lække eller bryde op, mens der bores eller oprømmes.
- Rørene skrues løs ved at rotere spindlen langsomt mod uret. Slæden vil automatisk køre tilbage, når gevindene skilles helt ad.

Hvis den assisterede sammenskruning ikke virker, trykker du på tohastigheds slædekontakten (se side 43) og følger disse to trin:

- **Sammenskrue og adskil samlingerne langsomt.** Rørene må ikke ramle ind i hinanden under sammenskruningen eller tvinges fra hinanden under adskillelsen. Vær omhyggelig med at tilpasse rotationen til slædens kørehastighed og sørg for at altid at forbinde og adskille samlingerne langsomt og forsættigt. Det vil bidrage til at forebygge gevindkrydsning, rivning og ansatsopsvulmning.
- **Stram samlingerne fuldt ud.** Når samlingen er forbundet og ansatsfladerne rører hinanden, spændes de til fuldt maskinmoment. Forkert tilstrammede samlinger vil ødelægge ansatsflader og gevind og vil få samlingerne til at lække eller bryde op, mens der bores eller oprømmes.

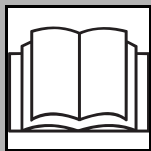
Pas på ikke at overanstrenges røret

Bøj aldrig røret ud over dets bøjningsradius. Se "Anbefalede bøjningsbegrænsninger" på side 72. Undgå overstyring.

BEMÆRK: Hvis et rør bøjes skarpere end anbefalet, kan det skade røret og forårsage brud.

Kode	Tilstand	Resultat	Alvorlighed
61	Ingen kontinuitet til solenoide for rørboks, ind	Koden er gemt	Ikke-essentiel
62	Ingen kontinuitet til solenoide for rørboks, ud	Koden er gemt	Ikke-essentiel
63	Ingen kontinuitet til hjælpeudtømningsventilen	påsæt rør eller aftag rør er afbrudt og koden er gemt	Ikke-essentiel
65	ingen kontinuitet til boretryk/højre larvebånd neutral ventilen	cruise-control er blokeret	Essentiel
71	Ingen kontinuitet til kørselsvælgerventil	Kørsel er blokeret	Essentiel
73	ingen kontinuitet til solenoide for gasindstilling op	Koden er gemt	Ikke-essentiel
74	ingen kontinuitet til solenoide for gasindstilling ned	Koden er gemt	Ikke-essentiel
111	ingen kontinuitet til solenoide for venstre larvebånd bak	Kørsel er blokeret	Essentiel
112	ingen kontinuitet til solenoide for højre larvebånd frem	Kørsel er blokeret	Essentiel
113	ingen kontinuitet til solenoide for højre larvebånd bak	Kørsel er blokeret	Essentiel
114	Ingen kontinuitet til borevæskepumpens solenoide	Koden er gemt	Essentiel
131	Ingen kontinuitet til hvilestedskontakt for boretryk bag	Påsæt rør og aftag rør er blokeret	Ikke-essentiel
132	Ingen kontinuitet til hvilestedskontakt for boretryk front	Påsæt rør og aftag rør er blokeret	Ikke-essentiel
133	Ingen kontinuitet til omlader hvilestedskontakt	Påsæt rør og aftag rør er blokeret	Ikke-essentiel
134	Ingen kontinuitet til frontnøglekontakt	Påsæt rør og aftag rør er blokeret	Ikke-essentiel
144	Kørselshåndgreb venstre/højre uden for områdeinterval	Kørsel er blokeret	Essentiel
145	Kørselshåndgreb fremad/bagud uden for områdeinterval	Kørsel er blokeret	Essentiel
151	Borehåndgreb venstre/højre uden for områdeinterval	rotation og cruise-control er blokeret	Essentiel

Forholdsregler ved service



⚠ADVARSEL Forkerte procedurer kan medføre dødsfald, legemsbeskadigelser eller materielle skader. Lær at bruge udstyret korrekt.

BEMÆRKNINGER:

- Medmindre andet er forklaret, skal al service udføres med motoren afbrudt.
- Jf. motorfabrikantens vejledning vedrørende instruktioner om motorens vedligeholdelse.

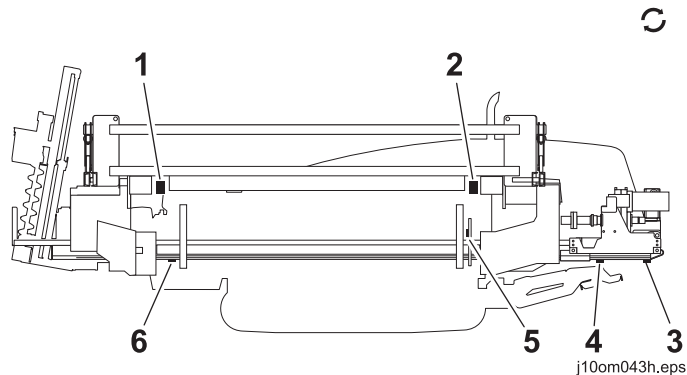
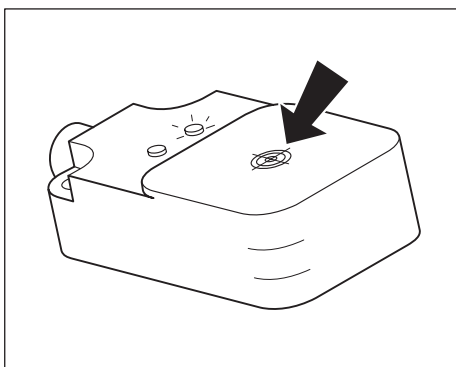
Sikkerhedsforanstaltninger ved svejsning

BEMÆRK: Svejsning kan beskadige elektronikken.

- Afbryd batteriet for at undgå at beskadige det. Batteriets afbryder må ikke slukkes, mens motoren kører, da generator og andre elektroniske enheder kan tage skade.
- Tilslut svejseapparatets jordklemme tæt på svejsepunktet og sørg for, at der ikke er elektroniske komponenter i jordlinjen.

Sikkerhedsforanstaltninger ved afvaskning

BEMÆRK: Vand kan beskadige elektronikken. Der må ikke komme vand på de elektroniske komponenter, når udstyret gøres rent.

Afprøvning af kontrolkontakter

Kontrollér nærhedsafbrydere inden opstart og følgende efter hver 10 timers drift; rengør eller udskift efter behov.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. kontakt til front rørboks | 4. Bageste hvilestedskontakt |
| 2. kontakt til bageste rørboks | 5. omladerpositionskontakt |
| 3. Bageste stopkontakt | 6. Forreste hvilestedskontakt |

For at teste:

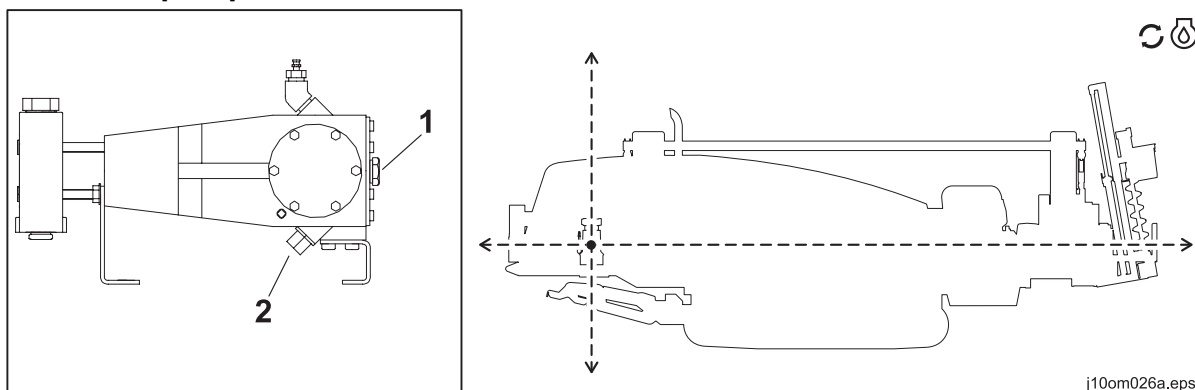
1. Drej tændingskontakten til ON. Undlad at starte motoren.
2. Anbring et metalstykke over målet på hver kontakt.
3. Hvis den gule lysdiode på kontakten lyser, virker kontaktsensoren.

750 timer

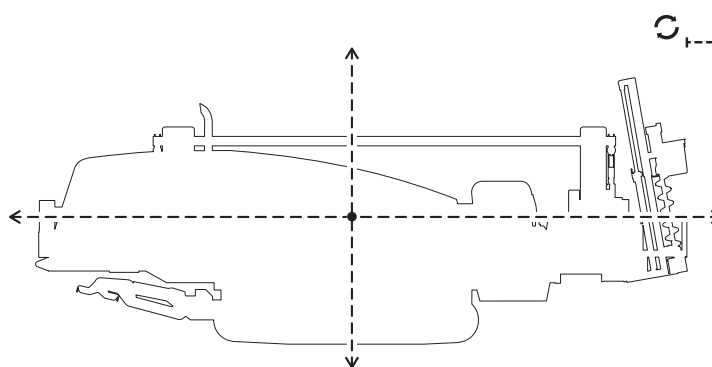
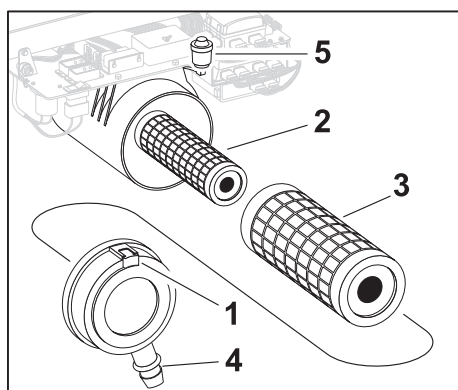
Sted	Arbejde	Bemærkninger
BOREENHED	Skift væskepumpeolie	NDO

Boreenhed

Skift væskepumpeolie



Skift væskepumpeolie efter de første 50 timers drift og efterfølgende for hver 750 timers drift. Dræn ved prop (2) og fyld op med NDO motorolie i påfyldningsstuds (1). Oprethold væskniveauet ved påfyldningsstuds. Pumpens kapacitet er 1 qt (0,9 l).

Udskift luftfilter

j10om017a.eps

Skift luftfilter når det røde bånd på luftfilterets serviceindikator fremstår.

For at skifte:

1. Frigør hægter (1) og fjern slutskålen.
2. Fjern det primære element (3).
3. Fjern det sekundære element (2), hvis det er snavset.
4. Tør husets inderside af og vask slutskålen (4).
5. Installér nye elementer.
6. Installér slutskålen og fastgør hægterne.
7. Nulstil luftfilterets serviceindikator (5).

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL