

ANVÄNDARHANDBOK



***WHITEMAN* SERIE**

MODELL HTXD6i

HYDRAULISK ÅKGLÄTTARE

(YANMAR 4TNV84T-Z-DSA2 DIESELMOTOR)

Version #0 (2012-03-23)

För att hitta den senaste versionen
av denna publikation, besök vår
webbplats på: www.multiquip.com



DENNA HANDBOK MÅSTE ALLTID FÖLJA MED UTRUSTNINGEN.

VARNING

Dieselmotorns avgaser och vissa av dess beståndsdelar och visst damm som bildas vid slipning, sågning, malning och andra byggaktiviteter innehåller kemikalier som man vet orsakar cancer, fosterskador och annan reproduktiv skada.

Några exempel på dessa kemikalier är:

- Bly från blybaserad färg
- Kiselkvarts från tegelstenar
- Cement och andra murverksprodukter
- Arsenik och krom från kemiskt behandlat trä

Din risk från dessa exponeringar varierar beroende på hur ofta du utför den här typen av arbete. För att minska din exponering av dessa kemikalier: Arbeta **ALLTID** på en välventilerad plats och med godkänd skyddsutrustning, såsom andningsmasker som är specifikt gjorda för att filtrera bort mikroskopiska partiklar.

! VARNING



SILIKOSVARNING

Slipning/sågning/borring av murverk, betong, metall och andra material med kisel i sin komposition kan ge ifrån sig dam eller ånga innehållande kiselkvarts. Kisel är en grundkomponent hos sand, kvarts, tegelstenslera, granit och flera andra stenar och mineraler. Upprepad och/eller avsevärd inandning av luftburen kiselkvarts kan orsaka dödliga respiratoriska sjukdomar, inklusive silikos. Dessutom har Kalifornien och vissa andra myndigheter listat inandningsbar kiselkvarts som ett ämne som man vet orsakar cancer. När man skär sådana material ska man alltid följa de säkerhetsåtgärder mot inandning som anges ovan.

! VARNING



ANDNINGSFAROR

Slipning/sågning/borring av murverk, betong, metall och andra material kan generera damm, ångor och avgaser som innehåller kemikalier som man vet kan orsaka allvarliga skador eller sjukdomar, såsom respiratoriska sjukdomar, cancer, fosterskador eller annan reproduktiv skada. Om du itn ekänner till risken som är kopplad till den specifika processen och/eller materialen som skärs, läs då materialets datablad och/eller rådgör med din arbetsgivare, materialets tillverkare/leverantör, myndigheter såsom Arbetsmiljöverket och andra källor gällande farliga material. Kalifornien och vissa andra myndigheter har exempelvis publicerat listor över material som man vet orsakar cancer, reproduktionstoxicitet eller andra skadliga effekter.

Kontrollera damm, ånga och avgaser vid källan när det är möjligt. Använd i detta avseende goda arbetsvanor och följ rekommendationerna från tillverkare eller leverantörer, OSHA/NIOSH och yrkes- och branschorganisationer. Vattens ka användas för dammdämpning då våtskärning är möjligt. Då farorna från inandning av damm, ånga och avgaser inte kan elimineras ska operatören och alla i närheten bära andningsskydd som är godkänt av NIOSH/MSHA för de material som används.

HTXD6i åkglättare

Proposition 65 varning.....	2
Silikos/andningsvarningar.....	3
Innehållsförteckning	4
Checklista, utbildning.....	6
Checklista, före drift dagligen	7
Säkerhetsinformation.....	8-13
Lyft och transport.....	14
Specifikationer	15
Dimensioner	16
Allmän information.....	17
Komponenter	18-19
Basmotor	20
Inspektion	21-22
installation.....	23
Drift.....	24-29
Underhåll	30-35
Felsökning	36-39

OBS

Specifikationerna kan komma att ändras utan förvarning.

CHECKLISTA, UTBILDNING

Checklista, utbildning			
Nr.	Beskrivning	OK?	Datum
1	Läs hela användarhandboken		
2	Maskinlayout, komponenternas placering, kontroll av motorns och hydraulikens oljenivåer		
3	Bränslesystem, tankningsprocedur		
4	Användning av spray och lampor		
5	Användning av kontroller (maskinen ej igång)		
6	Säkerhetskontroller, funktion hos nödstoppsknapp		
7	Nödstoppsprocedurer		
8	Uppstart av maskinen, förvärmning. motorchoke		
9	Bibehålla svävning		
10	Manövrering		
11	Vinkling		
12	Matcha bladvinkling. Twin-Pitch™		
13	Betongfärdigställningstekniker		
14	Stänga ner maskinen		
15	Lyfta maskinen (lyftöglor)		
16	Maskintransport och förvaring		

CHECKLISTA, FÖRE DRIFT DAGLIGEN

Checklista, före drift dagligen		✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	Motoroljenivå						
2	Hydraulikoljenivå						
3	Kylarvätskenivå						
4	Bladens skick						
5	Bladvinklingsfunktion						
6	Funktion hos säkerhetsstoppknapp						

SÄKERHETSINFORMATION

Använd inte och utför inte service på utrustningen förrän du har läst hela handboken. Säkerhetsåtgärder ska alltid följas vid användning av denna utrustning. Underlåtenhet att läsa och förstå säkerhetsmeddelanden och användarinstruktioner kan resultera i skador för dig och andra.









SÄKERHETSMEDELANDEN

De fyra säkerhetsmeddelanden som visas nedan kommer att informera dig om potentiella faror som kan skada dig och andra. Säkerhetsmeddelandena tar speciellt upp utsatthetsnivåerna för operatören och föregås av ett av fyra ord: **FARA**, **VARNING**, **FÖRSIKTIGHET** eller **OBS**.

SÄKERHETSSYMBOLER

 FARA
Påvisar farliga situationer som, om de inte undviks, KOMMER ATT resultera i DÖDSFALL eller ALLVARLIGA SKADOR .
 VARNING
Påvisar farliga situationer som, om de inte undviks, KAN resultera i DÖDSFALL eller ALLVARLIGA SKADOR .
 FÖRSIKTIGHET
Påvisar farliga situationer som, om de inte undviks, KAN resultera i LINDRIGA eller MEDELSVÅRA SKADOR .
OBS
Tar upp förfaranden som ej är relaterade till personskador.

Potentiella faror kopplade till driften av denna utrustning kommer att markeras av farosymboler som kan dyka upp i denna manual tillsammans med säkerhetsmeddelanden.

Symbol	Säkerhetsfara
	Fara, dödlig avgas
	Fara, explosivt bränsle
	Fara för brännskada
	Fara, roterande delar
	Fara, vätska under tryck
	Fara, hydraulisk vätska

ALLMAN SAKERHET

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **ANVÄND ALDRIG** denna utrustning utan lämpliga skyddskläder, splitterfria glasögon, andningsskydd, hörselskydd, skor med stålhätta och annan skyddsutrustning som jobbets, stadens eller statens regler kräver.



- Undvik att bära smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i kontrollerna eller rörliga delar eftersom detta kan orsaka allvarliga skador.

- **ANVÄND ALDRIG** denna utrustning när du inte mår bra p.g.a. trötthet, sjukdom eller då du åter mediciner.



- **ANVÄND ALDRIG** denna utrustning under påverkan av droger eller alkohol.



- **RENGÖR ALLTID** arbetsytan från skräp, verktyg, m.m. som utgör en fara då utrustningen används.

- Ingen annan än operatören får befinna sig i arbetsområdet då utrustningen används.

- **ANVÄND INTE** utrustningen i något annat syfte än dess avsedda syften och tillämpningsområden.

OBS

- Denna utrustning ska endast användas av utbildad och kvalificerad personal som är 18 år eller äldre.

- När så behövs, byt ut namnskylten, drifts- och säkerhetsdekaler när de blir svåra att läsa.

- Tillverkaren tar inget ansvar för några olyckor som sker p.g.a. ändringar gjorda på utrustningen. Otillåtna ändringar av utrustningen annullerar alla garantier.

- **ANVÄND ALDRIG** delar och tillbehör som inte rekommenderas av Multiquip till denna utrustning. Det kan resultera i person- och/eller utrustningsskador.

- **VAR ALLTID** medveten om var närmaste brandsläckare finns.



- **VAR ALLTID** medveten om var närmaste Första Hjälpen-kit finns.



- **VAR ALLTID** medveten om var närmaste telefon finns eller ha en telefon i arbetsområdet. Du ska också kunna telefonnumren till närmaste ambulans, läkare och brandkår. Denna information är ovärderlig om en olycka skulle inträffa.



SÄKERHETSINFORMATION

GLÄTTARE SÄKERHET

FARA

- Motorns bränsleavgaser innehåller giftig kolmonoxid. Denna gas är färglös och luktfri och kan orsaka död om den inandas.
- Motorn i denna utrustning kräver ett lämpligt fritt flöde av kylluft. Använd **ALDRIG** denna utrustning i ett inneslutet eller litet område där luftflödet är begränsat. Ett begränsat luftflöde orsakar person- och egendomsskador och allvarliga skador på utrustningens motor.



- Använd **ALDRIG** utrustningen i en explosiv atmosfär eller nära lättantändliga material. En explosion eller brand kan orsaka allvarliga kroppsskador eller död.



VARNING

- Om tillämpligt, använd **ALDRIG** dina händer för att hitta hydrauliska läckor. Använd en bit trä eller kartong. Hydraulisk vätska som sprutas in i huden måste omedelbart behandlas av en kunnig läkare, annars kan det leda till allvarlig skada eller död.
- Håll dig **ALLTID** undan roterande eller rörliga delar då glättaren används.
- Koppla **ALDRIG** bort några nöd- eller säkerhetsenheter. Dessa enheter är till för operatörens säkerhet. Bortkoppling av dessa enheter kan leda till allvarlig materiell och kroppsskada och t.o.m. till dödsfall. Bortkoppling av dessa enheter gör garantin ogiltig.



FÖRSIKTIGHET

- Tillåt **ALDRIG** passagerare eller åkare på glättaren under drift.
- Smörj **ALDRIG** komponenter eller försök att underhålla maskinen då den är igång.
- Placera **ALDRIG** dina händer eller fötter innanför skyddsringarna då utrustningen startas eller används.

OBS

- Håll **ALLTID** maskinen i ordenligt körskick.
- Laga skador på maskinen och byt omedelbart ut alla trasiga delar.
- Förvara **ALLTID** utrustning på rätt sätt då den inte används. Utrustningen ska förvaras på en torr, ren plats utom räckhåll för barn och obehörig personal.
- En säkerhetshandbok för drifts- och underhållspersonal för motordrivna betongglättare, producerad av Organisationen för Utrustningstillverkare (AEM) kan beställas gratis från deras hemsida på www.aem.org.
Beställnings FORMULÄR PT-160

MOTORSÄKERHET

VARNING

- Placera **INTE** händer eller fingrar inuti motorrummet när motorn är igång.
- Kör **ALDRIG** motorn med borttagna värmesköldar eller skydd.
- Håll fingrar, händer, hår och kläder borta från rörliga delar för att förhindra skador.
- Ta **INTE** bort kylarlocket när motorn fortfarande är varm. Kokande vatten under högt tryck kommer att slungas ut ur kylaren och allvarligt skälla personer i glättarens omedelbara närhet.
- Ta **INTE** bort tömningspluggen för kylvätska när motorn är varm. Varm kylvätska kommer att slungas ut ur kylarväsketanken och allvarligt skälla personer i glättarens omedelbara närhet.
- Ta **INTE** bort pluggen för tömning av motorolja när motorn är varm. Varm olja kommer att slungas ut ur oljetanken och allvarligt skälla personer i glättarens omedelbara närhet.



FÖRSIKTIGHET

- Rör **ALDRIG** det varma avgasgrenröret, ljuddämparen eller cylindern. Låt dessa delar svalna innan utrustningen underhålls.



SÄKERHETSINFORMATION

OBS

- Kör **ALDRIG** motorn utan ett luftfilter eller med ett smutsigt filter. Allvarliga skador på motorn kan uppstå. Underhåll luftfiltret ofta för att undvika motorfel.
- Ändra **ALDRIG** motorns eller motorregulatorns fabriksinställningar. Skador på motorn eller utrustningen kan uppstå om driftshastigheten överskrider den maximalt tillåtna.



BRÄNSLESÄKERHET

FARA

- Starta **INTE** motorn nära spillt bränsle eller lättantändliga vätskor. Bränsle är extremt lättantändligt och dess ångor kan orsaka en explosion om de antänds.
- Tanka **ALLTID** på en välventilerad plats, på avstånd från gnistor eller öppna lågor.
- Var **ALLTID** extremt försiktig när du arbetar med **lättantändliga** vätskor.
- Fyll **INTE** bränsletanken när motorn är igång eller varm.
- Överfyll **INTE** tanken eftersom spillt bränsle kan antändas om det kommer i kontakt med heta motordelar eller gnistor från tändningssystemet.
- Förvara bränsle i lämpliga behållare, på välventilerade platser och på avstånd från gnistor och lågor.
- Använd **ALDRIG** bränsle som rengöringsmedel.
- Rök **INTE** vid eller i närheten av utrustningen. Brand eller explosion kan uppstå av bränsleångor om bränsle spills på en varm motor.



BATTERISÄKERHET

FARA

- Tappa **INTE** batteriet. Det finns en risk att batteriet exploderar.
- Utsätt **INTE** batteriet för öppna lågor, gnistor, cigaretter, m.m. Batteriet innehåller lättantändliga gaser och vätskor. Om dessa gaser och vätskor kommer i kontakt med lågor eller gnistor kan en explosion uppstå.



VARNING

- Bär **ALLTID** skyddsglasögon när du hanterar batteriet för att undvika irriterade ögon. Batteriet innehåller syror som kan orsaka skador på ögon och hud.
- Använd välisolerade handskar när du lyfter batteriet.
- Håll **ALLTID** batteriet laddat. Om batteriet inte är laddat kommer lättantändlig gas att byggas upp.
- Ladda **INTE** batteriet om det är fryst. Batteriet kan explodera. När det är fryst, värm batteriet till minst 61°F (16°C).
- Ladda **ALLTID** batteriet i en välventilerad miljö för att undvika risken för en farlig koncentration av lättantändliga gaser.
- Om batterivätskan (utspädd svavelsyra) kommer i kontakt med **kläder eller hud**, skölj omedelbart huden eller kläderna med rikligt med vatten.
- Om batterivätskan (utspädd svavelsyra) kommer i kontakt med ögonen, skölj omedelbart **ögonen** med rikligt med vatten och kontakta närmaste läkare för medicinsk vård.



FÖRSIKTIGHET

- Koppla **ALLTID** bort den **NEGATIVA** batteripolen innan du utför underhåll på utrustningen.
- Ha **ALLTID** batterikablarna i väl fungerande skick. Reparera eller byt ut alla slitna kablar.

SÄKERHETSINFORMATION

TRANSPORTSAKERHET

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Låt **ALDRIG** någon person eller något djur stå under utrustningen då den lyfts.
- Åkglättare är mycket tunga och svåra att flytta runt. Använd lämpliga tunga lyfttillvägagångssätt och försök **INTE** att lyfta glättaren i skyddsringarna.
- Lyft **ALDRIG** glättaren med operatören på maskinen.



OBS

- Det enklaste sättet att lyfta glättaren är att använda lyftöglorna som är fastsvetsade på ramen. Dessa lyftöglor finns på vänster och höger sida av förarsätet.
En rem/kedja kan fästas i dessa lyftöglor och gör det möjligt för en gaffeltruck eller kran att lyfta glättaren till och från en betongplatta. Remmen eller kedjan ska ha en lyftkapacitet på minst 2 000 pund (1 000 kg) och lyftutrustningen måste kunna lyfta minst denna mängd.
- Transportera **ALDRIG** glättaren med flytpanelerna fastsatta om inte säkerhetsspärrar används och är specifikt godkända av tillverkaren för sådan transport.
- Lyft **ALDRIG** glättaren högre än 1 meter över marken med flytpanelerna fastsatta.
- Säkerställ att lyftöglorna inte är trasiga innan du lyfter.
- Se alltid till att kranen eller lyftanordningen har fästs ordentligt vid lyftöglorna på utrustningen.
- Stäng **ALLTID** av motorn före transport.
- Lyft **ALDRIG** utrustningen när motorn är igång.
- Dra åt bränslelocket ordentligt och stäng bränslekranen för att förhindra att bränsle spills.
- Använd lämplig lyftkabel (vajer eller rep) som är tillräckligt stark.
- Lyft **INTE** maskinen högre än nödvändigt.
- Säkra **ALLTID** utrustningen under transport genom att fästa den med spännremmar. Kontrollera spännremmarna för att se till att de inte är fransiga eller skadade.

SLAPSAKERHET

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Kontrollera med din kommun gällande släpregler, i tillägg till att möta **Transportstyrelsens säkerhetsregler vid användning av släp**, innan du bogserar din glättare.
- För att minska risken för en olycka när glättaren transporteras på allmänna vägar ska du **ALLTID** se till att släpet där glättaren står och dragfordonet är mekaniskt stabila och i bra skick.
- Stäng **ALLTID** av motorn före transport.
- Se till att dragfordonets dragkrok och koppling är märkta för samma eller högre än släpets "totalvikt."
- Kontrollera **ALLTID** dragkroken och kopplingen efter slitage. Dra **ALDRIG** ett släp med trasig dragkrok, koppling, kedja, o.s.v.
- Kontrollera däckens lufttryck påde på släpet och dragfordonet. **Tillverkaren rekommenderar att släpets däck är fyllda till 50 psi kalla.** Kontrollera också slitaget på däckerna hos båda fordonen.
- Se **ALLTID** till att släpet är utrustat med en **säkerhetskedja**.
- Fäst **ALLTID** släpetsäkerhetskedjor ordentligt i dragfordonet
- Se **ALLTID** till att fordonets och släpets riktnings-, back-, broms- och släpljus är inkopplade och fungerar som de ska.
- Transportstyrelsens krav inkluderar följande:
 - Anslut och testa elbromsarnas funktion.
 - Fäst lösa elsladdar i kabelträget med buntband.
- Maxhastigheten på motorväg med släp är 80 km/h om inget annat anges. Rekommenderad hastighet med släp i terräng är 25 km/h eller mindre beroende på terrängen.
- Undvik plötsliga stopp och starter. Detta kan orsaka sladd eller överknytning. Mjuka, gradvisa starter och inbromsningar förbättrar bogseringen.



- Undvik tvåra svängar för att förhindra rullning.
- Släpet ska anpassas så att det har en jämn nivå när det bogseras.
- Höj och lås släphjulets hållare i upp-läge vid bogsering.
- Placera **klossar** under hjulen för att förhindra att de rullar när du har parkerat.
- Placera stödklossar under släpets stötfångare för att förhindra att det tippar när det är parkerat.
- Använd släpets skruvdomkraft för att anpassa dess höjd till en jämn nivå när det är parkerat.

MILJÖSÄKERHET/URDRIFTTAGNING

OBS

Urdrifftagning är en kontrollerad process som används för att på ett säkert sätt avyttra en del av utrustningen som inte längre är användbar. Om utrustningen utgör en oacceptabel och oreparerbar säkerhetsrisk p.g.a. slitage eller skada eller det inte längre är kostnadseffektivt att underhålla den (efter livscykelpålitlighet) och ska tas ur drift (förstöras eller nermonteras), se till att följa reglerna nedan.

- Häll **INTE** avfall eller olja direkt på marken, i ett avlopp eller någon vattenkälla.
- Kontakta ditt lands myndighet för anläggningsarbeten eller återvinningsansvariga i ditt område för att ordna med korrekt avyttring av elektriska komponenter, avfall eller olja kopplat till denna utrustning.
- När utrustningens livscykel är över, ta ur batteriet och ta till lämplig anläggning för återvinning av bly. Använd säkerhetsåtgärder när du hanterar batterier som innehåller svavelsyra.
- När utrustningens livscykel är över rekommenderas det att glättarramen och alla andra metalldelar skickas till en återvinningsstation.



Metallåtervinning involverar att samla in metall från kastade produkter och dess förvandling till råmaterial att använda i tillverkning av en ny produkt.

Både återvinnare och tillverkare uppmuntrar återvinning av metall. Att använda ett metallåtervinningscenter främjar lägre energikostnader.

UTSLAPPSINFORMATION

OBS

Dieselmotorn som används i den här utrustningen har tillverkats för att minska skadliga nivåer av kolmonoxid (CO), kolväten (HC) och kväveoxider (NOx) som finns i dieselavgaser.

Motorn har certifierats och uppfyller USA:s EPA avdunstbara utsläppskrav i installerad form.

Försök att ändra eller justera motorns avgassystem av obehörig personal utan korrekt utbildning kan skada utrustningen och skapa ett farligt tillstånd.

Dessutom kan ändringar i bränslesystemet påverka avgasutsläppet negativt och resultera i böter eller andra straff.

Utsläppskontrolletikett

Utsläppskontrolletiketten är en väsentlig del av avgassystemet och styrs strikt av regler.

Etiketten måste vara kvar på motorn under hela dess livslängd.

Om en ersättningsetikett behövs, kontakta din auktoriserade Yanmar motoråterförsäljare.

LYFT OCH TRANSPORT

LYFTA GLÄTTAREN

Då glättaren lyfts för flytt eller transport, gör följande (se Bild 1).

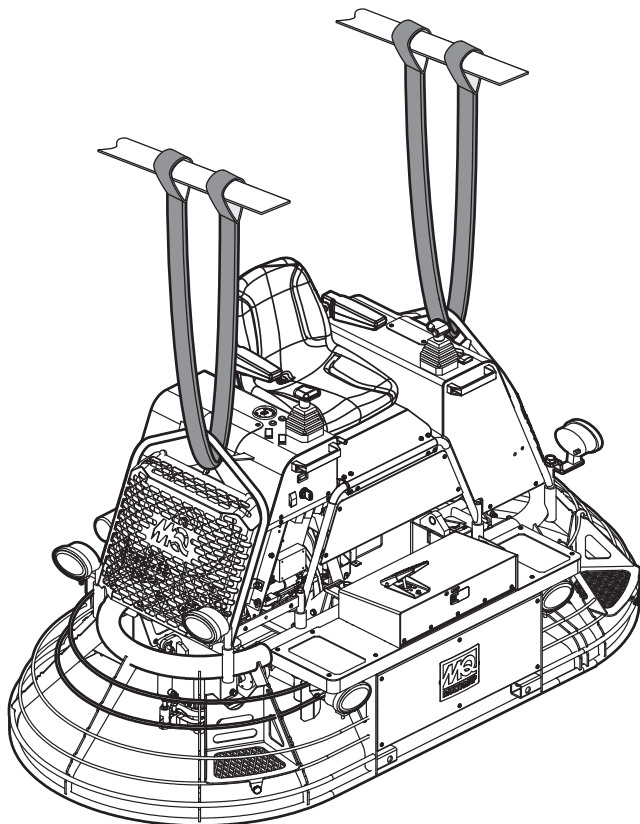


Bild 1. Lyfta glättaren

1. Fäst två lyftremmar i lyftöglorna som finns på glättarens vänstra och högra sida.
2. För att lyfta, sätt i gaffeltrucksgafflar genom öglorna i slutet av lyftremmarna.

OBS

Säkerställ att gaffeltrucken har tillräcklig lyftkapacitet för att lyfta glättaren.

TRANSPORTERA GLÄTTAREN

När glättaren har lyfts upp på ett lastbilsflak, gör följande:

1. Fäst lämpliga fästremmar på glättaren. Dra fästremmarna på båda sidor såsom visas i Bild 2.

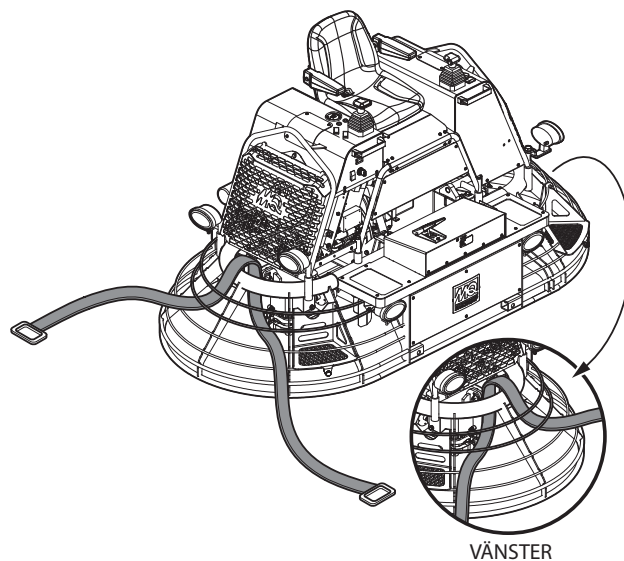


Bild 2. Draging av fästremmarna

2. Fäst glättaren vid flaket med de två remmarna, se till att de är ordentligt knutna, för att förhindra att glättaren rör sig under transport.

SPECIFIKATIONER

Tabell 1. Glättarspecifikationer

Vikt - pund (kg) Drift	2,165 (982)
Vikt - pund (kg) Frakt	(midre pallmaterial) 2 077 (942)
Ljudtryck – dBA ²	TBD
Vibration – ft/s ² (m/ s ²) ³	TBD
Bladspets hastighet – ft/min (m/s)	1924 (9,9)
Bränsletank – gallons (liters)	11 (42)
Rotor – RPM	0 till 160
Vägbredd – in. (cm)	92 (233,7)
Hydraulisk olja ⁴	AW MV ISO68 (10W-40 varmt väder) (10W-30 kallt väder)

Tabell 2. Motorspecifikationer

MODELL	Yanmar 4TNV84T-Z-DSA2
Typ	Vertikal 4-cyklig avttenkyld dieselmotor - direktinsprutad - turboladdad
Antal cylindrar	4
Cylinderdiameter x slaglängd	3,31 in. x 3,54 in. (84 mm x 90 mm)
Förskjutning	121,74 cu-in. (1,995 L)
Max uteffekt	55 HP (41 kW) @3000 RPM
Kylsystem	Vätskekyld (kylare)
Smörjoljekapacitet	7,08 US qt. (6,7 liter) mätstickans övre gräns
P.T.O-placering	Svänghjulets slut
Startmetod	Elektrisk start
Rekommenderad batterikapacitet	12V-64 Ah (5h-klassning)
Motor kylkapacitet	2,9 quarts (2,7 liter)
Laddningssystem	Generator
Dimension (L x B x H)	25,55 x 19,65 x 28,08 in. (649 x 499 x 713 mm)
Nettovikt (torr)	374,79 lbs (170 kg)

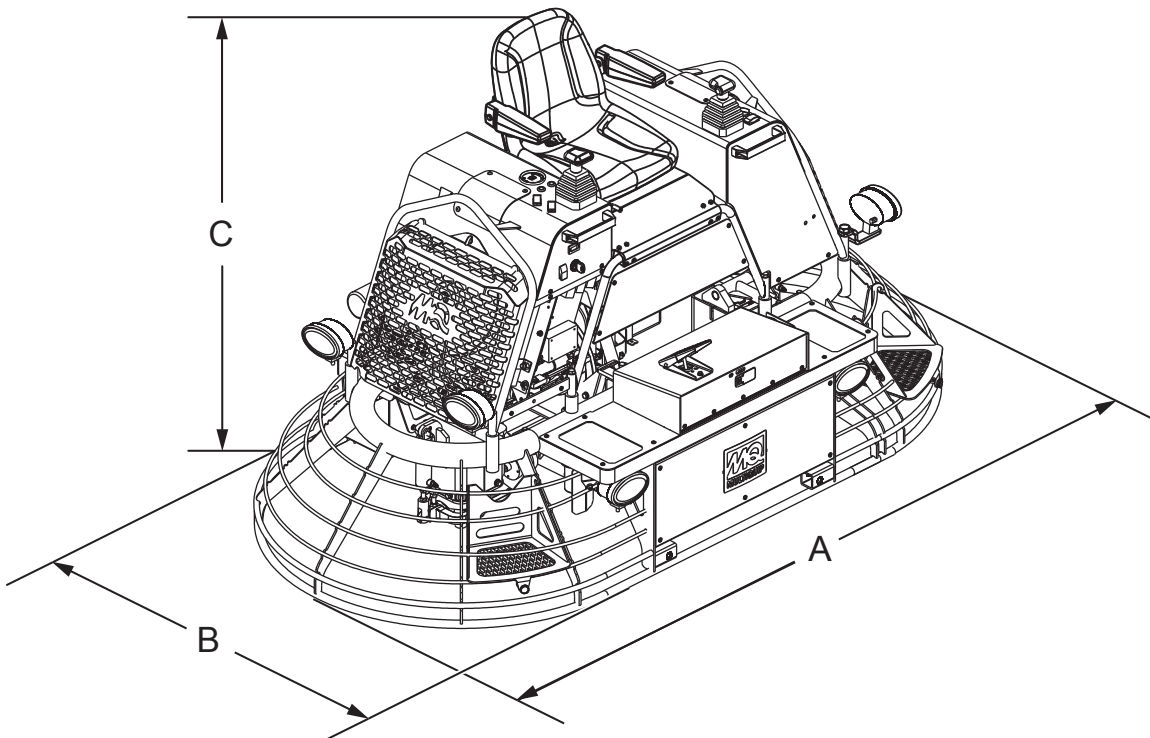


Bild 3. HTXD6i-dimensioner

Tabell 3. Glättardimensioner	
A – längd – in. (cm)	96,75 (246)
B – bredd – in. (cm)	50,0 (127)
C – höjd – in. (cm) ¹	57,0 (145)

NOTERINGAR:

1. Detta värde inkluderar sätets höjd (Tabell 3).
2. Ljudtryck är ett viktat mått. Mäts vid operatörens öronposition då åkglättaren körs på fullt varv på betong på det sätt som oftast upplevs i "normala" situationer. Ljudtrycket kan variera beroende på betongens beskaffenhet. Hörselskydd rekommenderas alltid (Tabell 1).
3. Den angivna vibrationsnivån är det maximala effektivvärdet som uppnåtts vid handtaget då åkglättaren används på härdande betong på det sätt som oftast upplevs i "normala" situationer. Värden inhämtades från alla tre rörelseaxlarna. De visade värdena representerar det maximala effektivvärdet från dessa mätningar (Tabell 1).
4. "AW" står för slitageskydd och "MV" står för multi-viskositet. 68 hänvisar till det allmänna viskositetsintervallet och liknar 10W-30-motorolja. Det rekommenderas att AW MV 68 hydraulisk olja används. Om denna typ av hydraulisk olja inte är tillgänglig, använd då 10W-30 motorolja vid kallt väder eller 10W-40 motorolja vid varmt väder (Tabell 1).

AVSEDD ANVÄNDNING

Använd åkglättaren HTXD6i, verktyg och komponenter i enlighet med tillverkarens instruktioner. Användning av andra verktyg för angiven drift anses strida mot avsedd användning. Riskerna vid sådan användning är användarens fulla ansvar. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador som uppstår p.g.a. felaktig användning.

FAMILJARITETSUTBILDNING

Åkglättaren HTXD6i är avsedd för flytning och färdigställning av betongplattor.

Gå runt din glättare. Notera alla större komponenter såsom motorn, bladen, luftrenaren, bränslesystemet, bränsleavstängningsventilen, tändningen, m.m. Kontrollera att det alltid är en lämplig oljenivå i motorn och en lämplig mängd hydraulisk olja i behållaren för hydraulisk olja.

Läs all säkerhetsinformation noga. Säkerhetsinstruktioner finner du i hela denna manual och på maskinen. Håll all säkerhetsinformation i gott, läsbart skick. Operatörer ska vara välutbildade gällande drift och underhåll av glättaren.

Innan du använder glättaren, testa den på en slät, blöt yta färdig betong. Denna provkörning kommer att öka din trygghet då du använder glättaren och låter dig samtidigt bekanta dig med glättarens kontroller och indikatorer. Dessutom kommer du att förstå hur glättaren agerar under faktiska förhållanden.

MOTOR

Den här glättaren är utrustad med en Yanmar 4TNV84T dieselmotor. Se motorns ägarhandbok för specifika instruktioner gällande motorns drift.

BLAD

Glättarens blad färdigställer betongen då de snurrar över dess yta. Bladen är klassificerade som kombination (10 eller 8 tum breda) och finish (6 tum breda). Denna glättare är utrustad med sex blad per rotor, jämnt fördelade i ett strålmönster och fästa vid en vertikal roterande axel med hjälp av en spindelkonstruktion.

Oberoende hydrostatiska drivmotorer är kopplade till den motordrivna hydrostatiska pumpen. Varje motor driver en spindelkonstruktion.

HYDRAULISK STYRNING

Dubbla handgreppsjoystickskontroller sitter till vänster och höger av operatören och är till för att styra åkglättaren HTX. Joysticksen är länkade till tre hydrauliska styrcylindrar som sitter i maskinens ram.

HYDRAULISK PUMP

Den hydrauliska pumpen ger ett kontrollerat flöde av hydraulisk vätska till de hydrauliska motorerna.

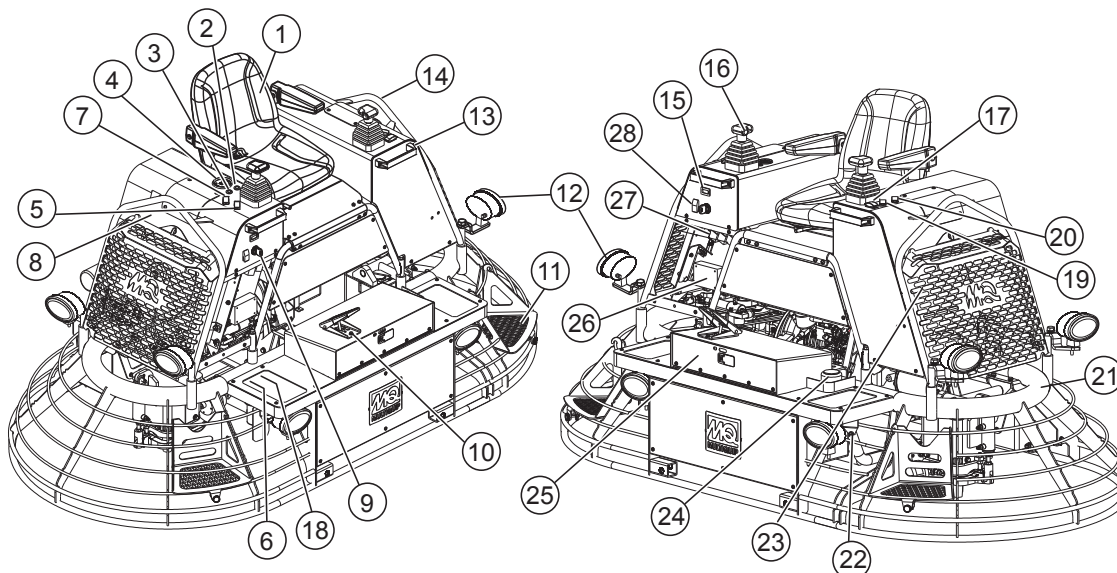


Bild 4. Komponenter (fram)

1. **Säte** — Plats för operatören att sitta. Glättarbladen roterar inte om inte operatören sitter på plats. Sätet är justerbart.
2. **Stopplampa (röd)** — Används för att visa felkodsinformation som är allvarig nog för att stoppa glättaren.
3. **Varningslampa (gul)** — Används för att visa felkodsinformation som rapporterar ett problem i systemet men som inte kräver att glättaren stängs av omedelbart.
4. **Indikatorer:**
 - Oljeindikatorlampa** — Ej inkopplad på denna maskin.
 - Vattentemperaturlampa** — Lyser rött när temperaturen är för hög.
 - Laddningsindikator** — Lyser rött när elsystemet inte laddas som det ska.
 - Aux 1** — Kallstartslampa, visar när kallstartssekvensen är aktiverad.
 - Aux 2** — Filterskickslampa anger när det hydrauliska filtret behöver underhåll
 - Kallstartshjälp** — Anger när motorns kallstartshjälp är aktiverad.
5. **Gasreglag** — Kontrollerar motorns hastighet. Tryck upp för att öka motorns hastighet (hög). ner för att minska motorhastigheten (låg).
6. **Bränsle-/vattenseparator** — Separerar vatten, smuts och slam från bränslet vilket minskar slitage på motorkomponenter.
7. **Farthållarknapp** — Tryck på den här knappen för att aktivera farthållaren. Tryck igen för att koppla bort.
8. **Pitchblock** — (bakom gällerskyddet) Mät vid serviceluckan och justera pitchtrycket vid pitchblocket.
9. **Tändningsknapp** — När nyckeln är isatt, vrid knappen medurs för att starta motorn.
10. **Fotpedal** — Kontrollerar bladens hastighet. Låg bladhastighet uppnås genom att man trycker ner fotpedalen en aning. Maximal bladhastighet uppnås genom att man trycker ner fotpedalen helt.
11. **Borttagbara steg (vänster och höger)** — Ger säkert fotfäste för att stiga av och på glättaren. När de är borttagna ger de tillgång till spindel- och bladmontaget.
12. **Ljus** — Sex lågvolts halogenlampor tillhandahålls med den här enheten.
13. **Handtag** — Hjälp för att säkert stiga på och av glättaren.
14. **Lyftöglor** — Finns både på vänster och höger sida av huvudramen. Används när glättaren måste lyftas upp på en betongplatta.
15. **Timmätare** — Anger antalet timmar maskinen har använts.
16. **Flamskydds-spraykontrollknappar (vänster och höger)** — När de trycks in släpps flamskyddsspray ut genom spraymunstycket som finns fram på maskinen.

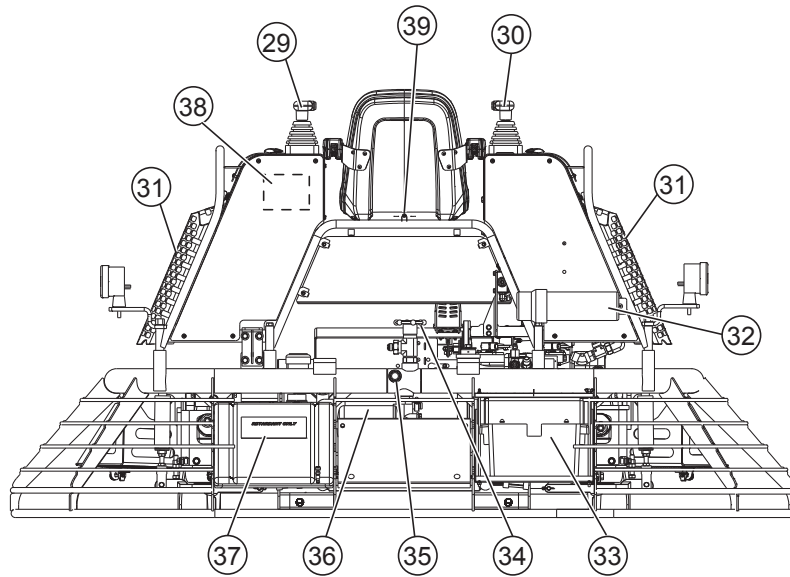


Bild 5. Komponenter (bak)

17. **Vinkellägesknapp** — Ställer in driftsläget för bladens vinkelsystem till antingen auto eller manuell.
18. **Bränslepump**— Ger bränsleflöde till injektionspumpen.
19. **Bladvinkelkontroll (tvillingvinkling)** — Justerar vinkeln på båda rotorerna samtidigt men inte synkront.
20. **Bladvinkelkontrollknapp (vänster sida)** — Anpassar vänster sidas bladvinkel oberoende av höger sida.
21. **Hydraulisk behållare** — Del av ramen. Innehåller hydraulisk vätska som behövs för pumpens drift.
22. **Spraymunstycken** — Spraymunstycke för flamskydd. Två spraymunstycken tillhandahålls med denna enhet.
23. **Överflödesflaska** — (bakom gällerskyddet.) Tillhandahåller vatten eller kylvätska till kylaren när vatten- eller kylvätskenivån i kylaren är låg. Fyll till markerad nivå så som visas på flaskan.
24. **Bränslemätare/påfyllningslock** — Visar hur mycket bränsle som finns i tanken. Ta bort detta lock för att fylla på bränsle.
25. **Verktyslådetrymme** — Förvaring för verktyg.
26. **Säkringslåda** — Innehåller säkringar för kontrollelektronik.
27. **Relän** — Relän för ljus och säkerhetsförbikopplare.
28. **Ljusknapp** — När den aktiveras tänds de sex halogenlamporna. Lamporna ger bättre sikt vid arbete inomhus.
29. **Styrkontroll (vänster sida)** — Låter endast enheten röra sig framåt eller bakåt.
30. **Styrkontroll (höger sida)** — Låter enheten röra sig antingen framåt, bakåt, till vänster eller till höger.
31. **Gällerskydd (vänster och höger)** — Skyddar operatören från att vidröra rörliga delar. Ta bort för åtkomst vid underhåll.
32. **Dokumentbehållare** — Förvaring för dokumentation och annan information gällande glättaren.
33. **Batteri** — Ger +12V DC till det elektriska systemet.
34. **Påfyllningslock för hydraulisk olja** — Ta bort detta lock för att fylla på hydraulisk olja. Öppna ENDAST när systemet har svalnat och all expanderad olja har återgått till behållaren.
35. **Synglas för hydraulisk olja** — Anger mängden hydraulisk olja i behållaren.
36. **Hydrauliskt sugfilter** — Filtrerar hydraulisk vätska innan den kommer in i systemet. (10 Mikron absolut syntetisk media.)
37. **Flamskyddsspraytank** — Håller 22 liter flamskydd, vatten eller annan vätska.
38. **Expansionskärl för hydraulisk olja** — Rymmer expanderande hydraulisk olja när den blir varm. Oljegravitationen flödar tillbaka till behållaren när den svalnar, öppna därför **ALDRIG** påfyllningslocket till den hydrauliska oljan när systemet är varmt och oljan har expanderat.
39. **Säkerhetsförbikopplare** — Glättaren kommer inte att röra sig om inte en operatör sitter i sätet. Operatörens vikt aktiverar förbikopplaren och låter rotorerna snurra.

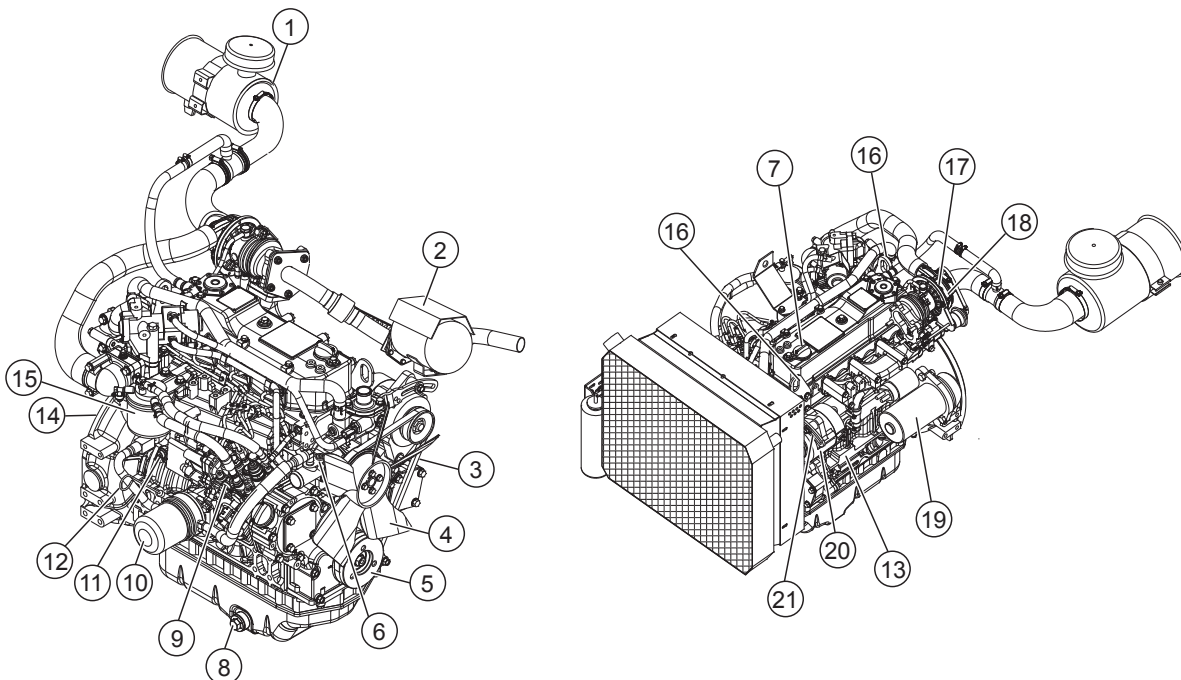


Bild 6. Basmotor

1. **Luftfilter** — Hjälper till att ge en ren luftflödeskälla till turboladdaren och motorn.
2. **Ljuddämpare** — Avgaser leds genom den.
3. **Fläktrem** — Drivs av motorns vevhus under drift, driver vattenpumpen/fläkten och även generatoren.
4. **Kylfläkt** — Drivs av V-remmen. Kylfläkten kyler motorn genom att kyla en blandning av vatten/antifrysmedel som cirkulerar genom motorblocket och cylinderhuvudet.
5. **Vevaxel V-remskiva** — Kontrollera V-fläktremmen mellan V-remskivan och generatoren för att fastställa rätt remspänning.
6. **Vattenpump** — Pumpar runt kylmedel genom motorn.
7. **Oljepåfyllningslock** — Ta bort för att fylla på ny vevhusolja.
8. **Oljedräneringsplugg** — Ta bort för att tömma ut vevhusolja.
9. **Injektionspump** — Ger ett jämnt bränsleflöde till injektorerna.
10. **Oljefilter** — Påskruvningstyp, filter för föroreningar.
11. **Oljetrycksknapp** — Bevakar oljenivån.
12. **Oljemätsticka** — Ta bort för att kontrollera oljans mängd och skick i vevhuset.
13. **ECO-regulator** — Kontrollerar motorns varvtal.
14. **Svånghjul** — Huvudströmmen tas från svånghjulets ände.
15. **Bränslefilter** — Tar bort smuts och vatten från bränslet.
16. **Lyftöga** — Två lyftögon tillhandahålls om det skulle bli nödvändigt med borttagning/installation av motorn.
17. **Luftintag** — Ger luft från luftrenaren till turboladdarenheten.
18. **Turboladdare** — Tillhandahåller trycksatt intagsluft till cylinern med hjälp av en turbin som drivs av utsläppsgas som roterar kompressorn.
19. **Startmotor** — Startar motorn när tändningsnyckeln vrids till "START"-läge.
20. **Växelströmsgenerator** — Ger ström till elsystemet och laddar batteriet. Drivs med hjälp av en vevaxel/V-remskivesystem.
21. **Spänningsjustering av fläktrem** — Denna skruv ger möjlighet att justera V-remmens spänning vid generatorfästet.

OBS

Följande delar är avsedda att hjälpa operatören vid inspektion av åkglättaren HTXD6i. Det är mycket viktigt att dessa delar läses noga innan man försöker använda glättaren ute på fältet. Använd **INTE** din åkglättare förrän du helt och fullt förstår dessa delar.

⚠ VARNING

Underlåtenhet att förstå användandet av åkglättaren HTXD6i kan resultera i personskador eller allvariga skador på glättaren.

MOTOROLJA

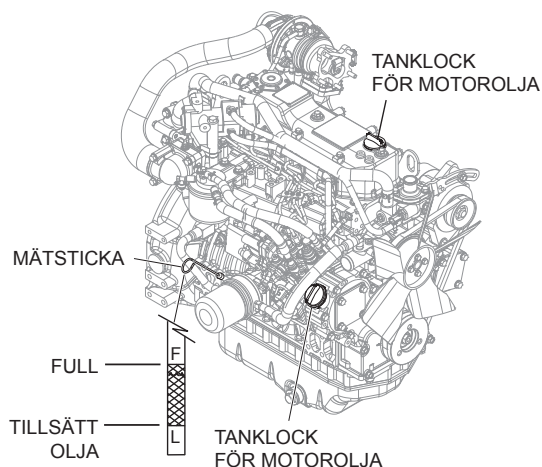


Bild 7. Kontroll och påfyllning av motorolja

1. Vid kontroll och påfyllning av olja, placera maskinen så att motorn är plan.
2. Dra ur oljemätsticken ur dess hållare, (Bild 7).
3. Fastställ om oljenivån är låg. Oljan ska vara mellan den övre och nedre gränsens (tillsätt olja) linjer.
4. Om oljan är under linjen "tillsätt motorolja" ska olja fyllas på till den övre gränsen på mätsticken. Vänta tillräckligt länge för att låta tillsatt olja att nå oljebehållaren innan du kontrollerar igen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Överfyll **INTE** oljetröget med motorolja. Håll alltid motorns oljenivå mellan den övre och nedre gränslinjen på mätsticken.

HYDRAULISK OLJA

1. Kontrollera den hydrauliska oljans beskaffenhet genom synglasets (Bild 8) Byt ut den hydrauliska oljan om du ser bubblor.

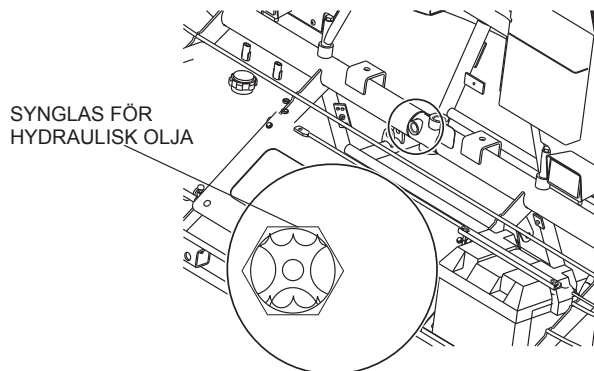


Bild 8. Synglas för hydraulisk olja

2. Fastställ om nivån av hydraulisk olja är låg. Den hydrauliska tanken har en upphöjd överflödesflaska. Ta **INTE** bort påfyllningslocket när oljan är varm, då kommer den att spillas ut.

⚠ FÖRSIKTIGHET



Hydraulisk olja kan bli **HET!** Låt **ALLTID** hydraulisk olja svalna innan du tar bort påfyllningslocket.

⚠ FÖRSIKTIGHET



Om påfyllningslocket tas bort när synglasets visar att det är fullt med olja kommer orsaka att olja spillas. Städa omedelbart bort spilld hydraulisk olja.

3. För att fylla på hydraulisk olja, ta bort påfyllningslocket från den hydrauliska tanken. Fyll till överflöd med det hydrauliska systemet kallt. Använd Chevron AW / MV ISO 68 eller motsvarande.

BRÄNSLE

1. Fastställ om motorns bränslenivå är låg (Bild 9).

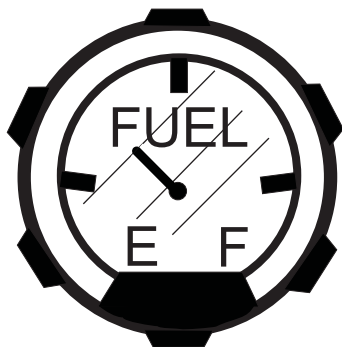


Bild 9. Bränslemätare

2. Om bränslenivån är låg, ta loss tanklocket och fyll på med ASTM D975 nr. 1D eller nr. 2D dieselbränsle. Hantera bränsle säkert. Motorbränslen är mycket lätttändliga och kan vara farliga om de hanteras fel.

3. Nedan följer ytterligare tekniska bränslekrav:

- Bränslets cetantal ska vara 45 eller högre.
- Svavelinnehållet får inte överstiga 0,5 % av volymen. Mindre än 0,05 % är att föredra. För elektroniskt kontrollerade motorer är det obligatoriskt att använda bränsle som inte innehåller mer än 0,1 % svavel.

Rent allmänt kan användandet av bränsle med hög svavelhalt resultera i korrosion i cylindern. Bränsle med låg (svavelinnehåll på 300-500 mg/kg) eller ultralåg svavelhalt ska användas.

- Blanda aldrig fotogen, använd motorolja eller kvarblivet bränsle med dieselbränsle.
- Vatten och sediment i bränslet ska inte överstiga 0,05 % av volymen.
- Håll alltid bränsletanken och redskap för hantering av bränsle rena.
- Bränsle av dålig kvalitet kan försämra motorns prestanda och orsaka skador på motorn.
- Bränsletillsatser rekommenderas inte. Vissa bränsletillsatser kan orsaka dålig motorprestanda.
- Askinnehållet får inte överstiga 0,01 % av volymen.
- Kolrestinnehållet får inte överstiga 0,01 % av volymen. Mindre än 0,1 % är att föredra.

- Det totala innehållet av aromämnen får inte överstiga 35% av volymen. Mindre än 30 % är att föredra.
- Innehållet av PAH (polycykliska aromatiska kolväten) ska aldrig vara mindre än 10 % av volymen.
- Metallinnehållet av Na, Mg, Si och Al ska vara lika med eller lägre än 1 del massa per miljon.
- Smörjförmåga: Slitagemärket på WS1.4 ska vara max 0,018 in (µm) vid HFRR-test.
- Denna åkglättare kan använda biodieselbränsle. Se Yanmars servicehandbok för detaljer.

FÖRSIKTIGHET



Rök **INTE** vid tankning. Försök **INTE** att tanka åkglättaren då motorn är varm eller igång.

FÖRSIKTIGHET

Förvara **INTE** åkglättaren med bränsle i tanken under en längre tid. Töm bränslesystemet helt (tank, ledningar, m.m.) om enheten ska långtidsförvaras. För kortare eller mellanlånga förvaringsperioder ska tanken fyllas för att undvika kondens som kan kontaminera bränslet.

Syftet med den här delen är att hjälpa operatören att installera en ny glättare. Om din glättare redan är ihopsatt (säte, handtag, knoppar och batteri), kan denna del hoppas över.

OBS

Den nya glättaren kan inte börja användas förrän installationsinstruktionerna är genomförda. Dessa instruktioner behöver endast utföras vid uppackning av en ny glättare.

BATTERIINSTALLATION

⚠ FÖRSIKTIGHET

Använd alla de säkerhetsåtgärder som batteritillverkaren anger när du arbetar med ett nytt batteri. Se delen Säkerhetsinformation i denna handbok för fler uppgifter om batterisäkerhet.

1. Denna glättare levereras med ett våtladdat batteri. Detta batteri måste laddas under en kort period enligt tillverkarens instruktioner.

2. För att installera batteriet i glättaren, se till att batteriet är ordentligt placerat i batterilådan (Bild 10).

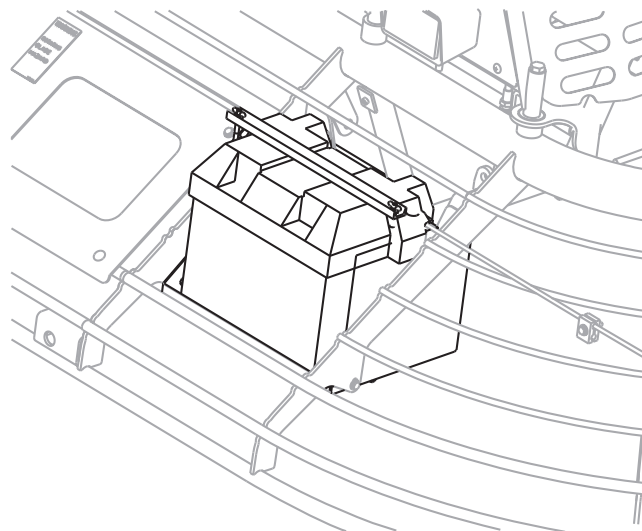


Bild 10. Batterilåda

3. Anslut den positiva kabeln till batteriets positiva pol först och anslut sedan den negativa kabeln till den negativa polen.
4. Stäng batterilådans plastlock och fäst batterilådan.

STARTA MOTORN

! VARNING



Använd **ALDRIG** glättaren i en begränsad eller inbyggd struktur som inte tillåter tillräckligt fritt luftflöde.

! FÖRSIKTIGHET



Bär **ALLTID** godkända ögon- och hörselskydd innan du använder åkglättaren.

! FÖRSIKTIGHET

Placera **ALDRIG** händer eller fötter innanför skyddsringarna då motorn är igång. Stäng **ALLTID** av motorn innan du utför något slags underhåll på glättaren.

1. Med en fot på marken och en fot på glättarens plattform tar du tag i handtagen och drar upp dig själv på glättaren. Sätt dig sedan på förarsätet.

OBS

Ta **INTE** tag i någon joystick för att dra upp dig i glättaren. Om du drar i joystickarna upprepade gånger så försvagas enheterna. Använd **ALLTID** grepphandtagen för att dra dig upp i glättaren.

2. Denna glättare är försedd med en säkerhetsförbikopplare. Glättaren kommer inte att röra sig om inte en operatör sitter på sätet. Även om motorn fortsatt kan vara på när operatören har lämnat sin plats så kommer rotorerna inte att rotera. Operatörens vikt aktiverar förbikopplaren i sätet och gör att rotorerna kan snurra.

! VARNING

Inaktivera **ALDRIG** eller koppla bort säkerhetsförbikopplaren. Den är till för operatörens säkerhet. Om den är bortkopplad eller felaktigt underhållen kan det resultera i personskada.

OBS

Det rekommenderas att funktionen hos säkerhetsstoppknapparna kontrolleras innan man utför glättningsuppgifter. Att göra det säkerställer att knappen fungerar ordentligt och detta bidrar till säker drift av maskinen.

3. Sätt i tändningsnyckeln i tändningslåset (Bild 11).

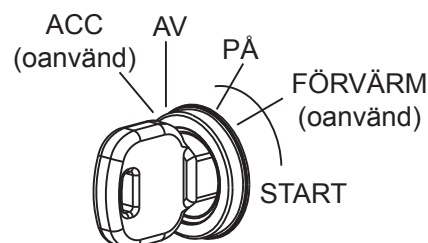


Bild 11. Tändningslås och nyckel

4. Vrid tändningsnyckeln medurs till PÅ-läge. Lamporna Aux 1, Aux 2, kylmedelstemp, farthållare, vinkelläge kommer att tändas i 10 sekunder (Bild 12) och laddningslampan kommer att vara tänd tills motorn startas. Kylfläkten kommer att köras i 10 sekunder.

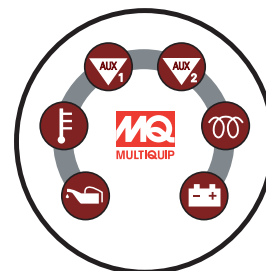


Bild 12. Indikatorlampor

5. När lampan Aux1 släcks, vrid tändningsnyckeln helt medurs till **START**-läge och lyssna när motorn startar. När motorn har startat släpper du tändningsnyckeln. Varvtalet är som standard inaktivt. Låt motorn värmas upp i några minuter.

OBS

Gasen kommer som standard vara i full hastighet när fotpedalen trycks ner och operatörens närvaro känns av.

6. Upprepa denna del några gånger för att bekanta dig med motorns startprocedur.

MOTORVARVTAL

Motorvarvtalet har tre huvudsakliga hastighetsinställningar: Inaktiv, laddnings- och drifts-RPM.

1. Varje tryck på gaspedalen (Bild 13) stegar den från inaktiv till driftshastighet om närvaron av en operatör känns av.

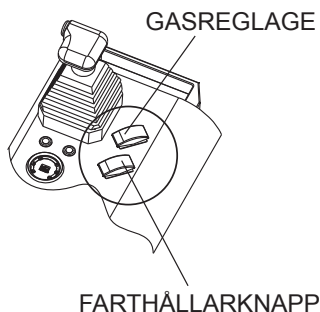


Bild 13. Gaspedal

2. Hastigheten är som standard inaktiv vid start när närvaron av en operatör inte känns av.
3. Hastigheten går som standard upp till full hastighet när fotpedalen trycks ner och närvaron av en operatör känns av.

Batterihantering

Inaktiv hastighet höjs automatiskt för att förhindra att batteriet dräneras om:

- Kylfläkten för hydraulisk olja är igång.
- Ljusen är tända
- Batterispänningen går under den förinställda spänningen

Vid kallstart

1. Inaktiv hastighet höjs automatiskt för att hjälpa till att värma maskinen till driftstemperatur om:
 - Den hydrauliska oljan är under den förinställda temperaturen (olja tvingas förbi säkerhetsventilen för att höja oljetemperaturen).
 - Motorns kylmedelstemperatur är under den förinställda temperaturen.
2. Aux 1 på indikatorn kommer att tändas när maskinen är i kallstartsläge.

Säkerhetslås

1. Fullt motorvarvtal är endast tillåtet när närvaron av en operatör känns av.

2. Motorhastigheten ändras till inaktiv när operatören lämnar förarsätet eller om fotpedalen släpps i mer än en viss tid.

PUMPDRAK

Drag kontrolleras proportionellt av fotpedalens ineffektsposition från dragpositionssensorn.

Säkerhetslås

1. Pumpens drag avslutas automatiskt om operatörens närvaro inte känns av.
2. Vid uppstart kontrollerar inte fotpedalen pumpdragen när pedalen trycks ner om den inte har släppts upp efter starten. Detta förhindrar att maskinen oavsiktligt flyttas efter att den har startat.
3. Pumpens drag avslutas automatiskt om ett fel upptäcks av fotpedalssensorn.
4. Dragpositionen kontrolleras direkt av fotpedalen om ett fel upptäcks av dragsensorn.

FARTHÅLLARE

Om farthållaren ställs in så anges och bibehålls ett bestämt pumpdragslägeskommando.

1. Tryck på farthållarknappen (Bild 14) för att aktivera farthållaren. Farthållarknappens LED-indikatorlampa tänds när farthållaren är aktiv.

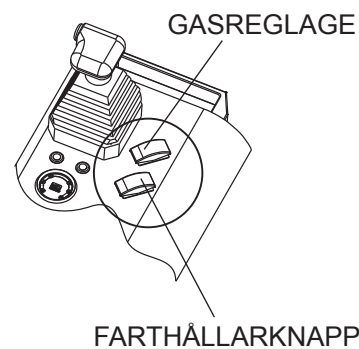


Bild 14. Farthållarknapp

2. Tryck på farthållarknappen igen för att inaktivera farthållaren. Farthållarknappens LED-indikatorlampa släcks när farthållaren är inaktiv.
3. Farthållaren kan också inaktiveras genom att

operatören återtar kontrollen över pumpdragen genom att trycka ner fotpedalen efter att ha släppt den.

Säkerhetslås

1. Fel upptäcks antingen i pedalpositionssensorn eller dragpositionssensorn.
2. Operatörens närvaro känns inte av.
3. Felkod tas emot från motorn.

STRÖMHANTERING

1. Pumpdragskommandot skalas när motorbelastningen når en tröskelkapacitet, bibehåller en maximal rotorhastighet och förhindrar att motorn stannar.
2. Pedalen kommer inte att kunna dra pumpen förrän motorn har fullt varvtal.

KONTROLL AV KYLFLÄKT FÖR HYDRAULISK OLJA

Kylfläkten för hydraulisk olja kontrolleras baserat på oljans temperatur. Fläkten startas och stoppas vid förinställda temperaturer.

BEVAKNING AV FILTER FÖR HYDRAULISK OLJA

Operatören varnas via Aux 2 på motor-/maskinmonitorn om filtret behöver service när filterknappen är aktiverad och oljan har driftstemperatur.

FELVARNINGAR

Röd stopplampa

Denna lampa används för att visa felkodsinformation som är såpass allvarlig att det krävs att glättaren stoppas. Detta aktiveras via ett kommando från motor J1939, felkod för röd stopplampa eller om ett fel upptäcks av fotpedalsensorn.

Gul varningslampa

Denna lampa används för att visa felkodsinformation som rapporterar ett problem i systemet men som inte kräver att glättaren stängs av omedelbart. Den aktiveras via ett kommando från motor J1939, felkod för varningslampa, felindikatorlampa, skyddslampa. Fel är upptäckta från alla andra maskinsensorer och multikontrollenheten.

STYRNING

Två joysticks (Bild 15 och Bild 16) placerade till vänster och höger om förarsätet ger riktningsskontroll för åkglättaren HTXD6i. Tabell 3 visar de olika riktningsspositionerna hos dessa joysticks och hur de påverkar åkglättaren.

OBS

Alla riktningssreferenser gällande joystickarna utgår från förarsätets placering.

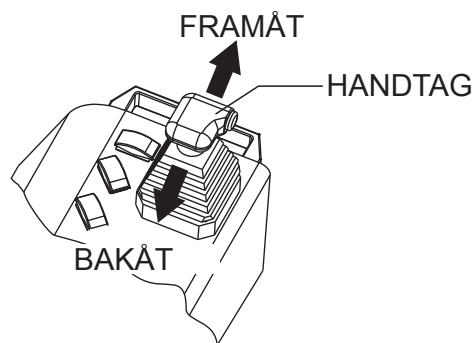


Bild 15. Vänster joystick-kontroll

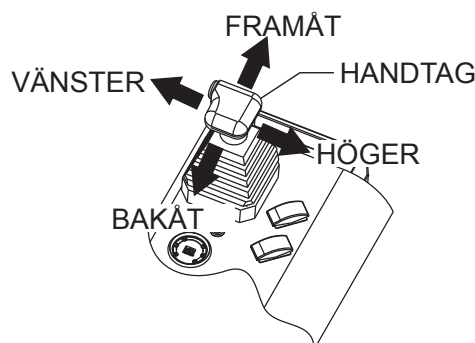


Bild 16. Höger joystick-kontroll

Se Tabell 4 för styr- och riktningssrelationer för joystick-kontrollrörelser.

Tabell 4. Joystick riktningstillägg

KONTROLLJOYSTICK & RIKTNING	RESULTAT
Rör VÄNSTER joystick FRAMÅT ↑	Gör så att endast den vänstra sidan av åkglättaren rör sig framåt.
Rör VÄNSTER joystick BAKÅT ↓	Gör så att endast den vänstra sidan av åkglättaren rör sig bakåt.
Rör HÖGER joystick FRAMÅT ↑	Gör så att endast den högra sidan av åkglättaren rör sig framåt.
Rör HÖGER joystick BAKÅT ↓	Gör så att endast den högra sidan av åkglättaren rör sig bakåt.
Rör BÅDA joystickarna FRAMÅT ↑ ↑	Gör så att åkglättaren rör sig framåt i en rak linje.
Rör BÅDA joystickarna BAKÅT ↓ ↓	Gör så att åkglättaren rör sig bakåt i en rak linje.
Rör HÖGER joystick till HÖGER →	Gör så att åkglättaren rör sig åt höger.
Rör HÖGER joystick till VÄNSTER ←	Gör så att åkglättaren rör sig åt vänster.

1. Fotpedalen (Bild 17) kontrollerar enbart bladhastigheten. Fotpedalens position fastställer bladens hastighet. Låg bladhastighet uppnås genom att man trycker ner fotpedalen en aning. Maximal bladhastighet uppnås genom att man trycker ner fotpedalen helt.

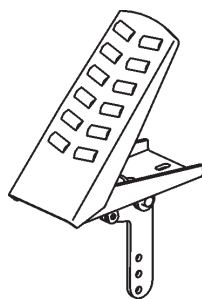


Bild 17. Fotpedal för bladhastighetskontroll

2. Tryck både vänster och höger joystick framåt (Bild 18).

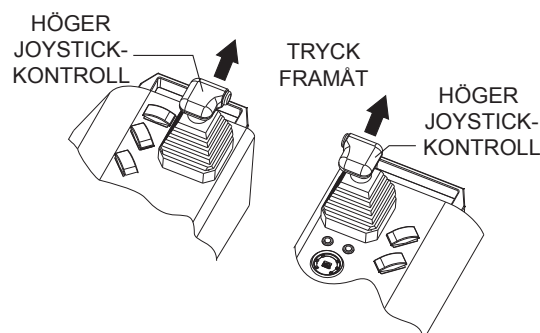


Bild 18. Joystick-kontroll riktning framåt

3. Tryck med din högra fot långsamt ner pedalen halvvägs. Notera att åkglättaren börjar röra sig framåt. Släpp båda joystick-kontrollerna för att stoppa rörelsen framåt och ta bort din högra fot från fotpedalen.
4. Öva på att hålla maskinen på en plats samtidigt som du ökar bladhastigheten. När ca. 75 % av den maximala bladhastigheten har uppnåtts kommer bladen att röra sig i lämplig färdigställningshastighet. Maskinen kan vara svår att hålla på en plats. Att försöka hålla åkglättaren på ett ställe är en bra operatörsövning.
5. Öva på att manövrera åkglättaren med hjälp av informationen i Tabell 4. Försök att öva kontrollerade rörelser som om du höll på att färdigställa en betongplatta. Öva på kantning och att täcka en stor yta.
6. Prova att ställa in bladvinkeln. Detta kan göras när åkglättaren är stoppad eller då den är igång. Prova att använda valfri utrustning såsom flamskyddsspray och lampor.
7. Dra både vänster och höger joystick bakåt (Bild 19) och upprepa steg 3 till 6 samtidigt som du byter ut ordet bakåt mot framåt.

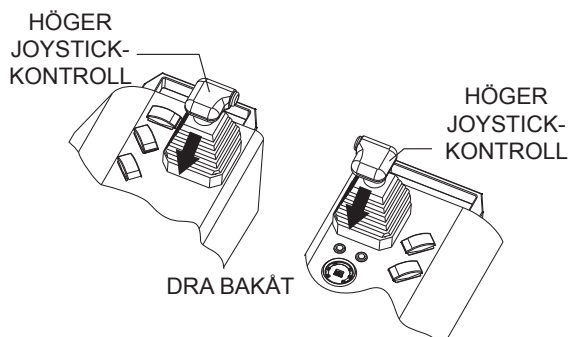


Bild 19. Joystick-kontroll bakåt

BLADVINKELKONTROLL

Det finns två driftslägen för bladvinkelssystemet som kan ställas in med vinkellägesknappen (Bild 20):

■ Smart Pitch™

■ Handbok

Glättarbladen kan höjas för olika färdigställandefunktioner med de två vippbrytarna som sitter på vänster kontrollpanel intill vänster joystick-kontroll (Bild 20).

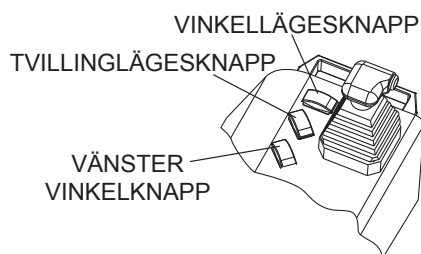


Bild 20. Bladvinkelkontroll

Smart Pitch™-läge

När vinkellägesknappen står på Smart Pitch™ (indikatorlampa tänd), så fungerar tvillingvinkel- och vänster vinkelknapp enligt följande:

1. När tvillingvinkelknappen (3-position, mitten av) trycks (upp eller ner), kommer höger och vänster rotor att ändras och sedan synkroniseras vänster rotorvinkel med den högras enligt följande:
 - a. Tvillingvinkelknappen (upp eller ner) aktiverar högra vinkelns (upp eller ner) spole och dumpningssventilspolen och ändrar bladens vinkel.
 - b. När operatören får önskad vinkel på de högra bladen och släpper tvillingvinkelknappen kommer vänstra vinkelspolen (upp eller ner) och vinkeldumpningsventilspolen att aktiveras tills den kalibrerade vänstra vinkelpositionssignalen matchar kalibreringen (.010" som standard). Under den här tiden kommer vinkellägeslampan att blinka (.1 s på, .1 s av).
2. När vänster vinkelknapp (3 positioner, mitten av) trycks in kommer vinkeln för vänster rotor att ändras medan vinkeln på höger rotor förblir konstant. Vinkellägeslampan släcks för att ange att vinkelfunktionen är i osynkroniserat läge

OBS

Om knapparna flyttas fram ökas vinkeln och om de flyttas bak minskas den.

OBS

Om tvillingvinkelknappen trycks in tillfälligt så omsynkroniseras vinkeln.

MANUELLT läge (vinkellägeslampan släckt)

1. När tvillingvinkelknappen trycks in (upp eller ner) kommer vinkeln för båda rotorerna ändras simultant men inte synkront.
2. När vänster vinkelknapp (3 positioner, mitten av) trycks in kommer vinkeln för vänster rotor att ändras medan vinkeln på höger rotor förblir konstant.

OBS

VIKTIGT! För att få bladen absolut platt för användande av flytpanelerna, höj dem enligt följande:

Tryck och håll in båda vinkelknapparna tills lägeslampan blinkar innan du installerar flytpanelerna.

VASKNINGS-läge

När både tvillingvinkelsknappen och vänster vinkelknapp trycks in i nedre position och hålls in under en förinställd period (5s som standard) går maskinen i vaskningsläge.

1. Höger DN-höjningsspole och vänster DN-höjningsspole kommer att aktiveras och dra upp oken mot det tillbakadragna cylinderstoppet, avaktivera vinkelsystemet och låta bladen flyta för vaskning.
2. Vinkellägeslampan blinkar (.9 s på .1 s av) när den är i detta läge.
3. Maskinen fortsätter att vara i detta läge tills antingen tvillinghöjnings- eller vänster höjningsknapp aktiveras i uppåtriktning.

MOTORAVSTÄNGNING

1. Återför gasreglaget (Bild 21) till inaktivt och låt motorn vila i 5 minuter.

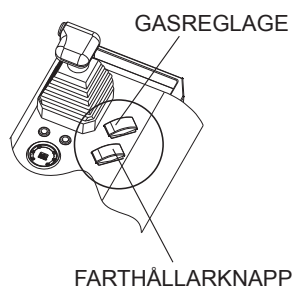


Bild 21. Motoravstängning

OBS

Underlåtenhet att låta motorn vara inaktiv i 5 minuter innan den stängs AV kan leda till skador på turboladdaren.

2. Vrid tändningsnyckeln moturs till AV-läge och dra ur nyckeln.
3. Rengör och ta bort eventuellt skräp från glättaren.

Tabell 5. Underhållsschema

System	Föremål att kontrollera	DAGLIGEN	Periodiskt underhållsintervall						
			Var 50 h	Var 100 h	Var 250 h	Var 500 h	Var 1000 h	Var 1500 h	Var 2000 h
Motor	Kontrollera luftrenare	X							
	Rengör luftrenarelement				X				
	Byt ut luftrenarelement					X			
	Kontrollera och fyll på motorkylmedel	X							
	Kontrollera och rengör kylflänsarna		X						
	Kontrollera och justera kylfläktens V-rem		X 1:a gången		X 2:a gången och efter				
	Töm, skölj ur och fyll kylsystemet med nytt kylmedel						X eller årligen, det som kommer först		
	Kontrollera motoroljenivå	X							
	Töm och fyll på motorolja		X 1:a gången		X 2:a gången och efter				
	Byta motorns oljefilter		X 1:a gången		X 2:a gången och efter				
	Kontrollera och fylla på bränsletanknivån	X							
	Tömma bränsletanken				X				
	Tömma bränslefilter/vattenseparator		X						
	Kontrollera bränslefilter/vattenseparator	X							
Rengöra bränslefilter/vattenseparator						X			
Byta bränslefilter						X			
Glättare	Byta hydraulisk olja och filter			X 1:a gången	X 2:a gången och efter				
	Smörja armar, tryckring och koppling	X							
	Ta bort, rengöra, återinstallera och smörja armar och tryckring			X					
	Kontrollera och byt armbussningar och tryckringsbussningar vid behov.					X			
	Kontrollera bladen efter slitage eller skador och byt vid behov.	X							
	Justera bladhastighet						X (vid behov)		

⚠ FÖRSIKTIGHET

Visst underhåll och vissa maskinjusteringar kräver specialkunskap och förmåga. Att försöka utföra underhåll eller justeringar utan lämplig kunskap, förmåga eller utbildning kan resultera i utrustningsskada eller skada på personal. Kontakta din återförsäljare om du har funderingar.

LUFTRENARE

Denna Yanmar-motor är utrustad med ett utbytbart pappersluftrenarelement med hög densitet. Vissa har inre element som används som ett backup-filter ifall det yttre filtret skulle skadas.

Se Bild 22 för luftrenarkomponenter.

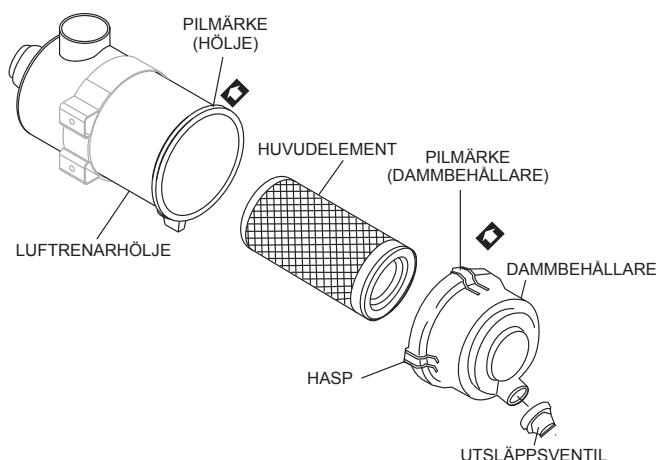


Bild 22. Luftrenarkomponenter

1. Kontrollera luftrenaren dagligen innan motorn startas.
2. Kontrollera och korrigerar uppbyggnad av smuts och avfall tillsammans med lösa och skadade komponenter.
3. Byt elementet om det visar sig vara skadat, mycket smutsigt eller oljigt.

OBS

Att köra motorn med lösa eller skadade luftfilterkomponenter kan släppa in ofiltrerad luft i motorn och kan orsaka slitage i förtid och fel.

Luftrenarunderhåll

⚠ FÖRSIKTIGHET



Bär skyddsutrustning såsom godkända skyddsglasögon eller ansiktsskydd och andningsmask när luftfiltret rengörs med tryckluft.

För att underhålla luftrenaren, utför följande steg. Se Bild 22 för delarnas placering.

4. Lossa på reglarna som sitter på var sida om luftrenarens dammbehållare. Ta bort dammbehållaren.
5. Ta bort luftrenarelementet.
6. Blås luft under lågt tryck från insidan av elementet för att lossa på damm och smuts. Använd inte för högt lufttryck eftersom det skadar elementet och du då måste byta ut det.
7. Byt ut elementet om det är trasigt eller väldigt smutsigt.
8. Rengör dammbehållarens insida.
9. Sätt tillbaka elementet eller, om sådan finns, förrenaren över pappersluftrenarelementet.
10. Sätt tillbaka luftrenarens dammbehållare och fäst reglarna.

OBS

Kör **INTE** motorn med brottagen luftrenare eller borttaget element.

KYLARE/KYLSYSTEM

⚠ FÖRSIKTIGHET



HETT kylmedel kan orsaka allvarliga brännskador. Ta **INTE** bort locket om kylaren är **HET**.

1. Kontrollera kylaren efter läckor vilket pekar på korrosion eller skada.
2. Kontrollera kylarvätskans nivå dagligen. Fyll på vid behov. Använd alltid rent, mjukt vatten och tillsätt en kylarvätska med lång hållbarhet. Använd maxvärdena som anges av kylarvätskans tillverkare. Byt ut vattnet i kylaren minst en gång per år.

3. Kontrollera kylarslagnarna efter svagheter eller sprickor. Byt ut om du är osäker på slangarnas hållbarhet.
4. Kontrollera tätningen på kylarlocket och byt ut vid behov.

Se din motorhandbok för ytterligare information.

RENGÖRING AV KYLARE

5. Blås bort smuts och damm från flänsar och kylare med tryckluft på 28 psi (0,19 MPa) eller lägre (Bild 23). Var försiktig så att du inte skadar flänsarna med tryckluften.
6. Om det är mycket smuts på flänsarna, använd rengöringsmedel att rengöra med och skölj med rikligt med kranvatten.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Använd **ALDRIG** vatten under högt tryck eller tryckluft på mer än 28 psi (193 kPa) eller stålbortste för att rengöra kylflänsarna. Kylflänsarna skadas lätt.

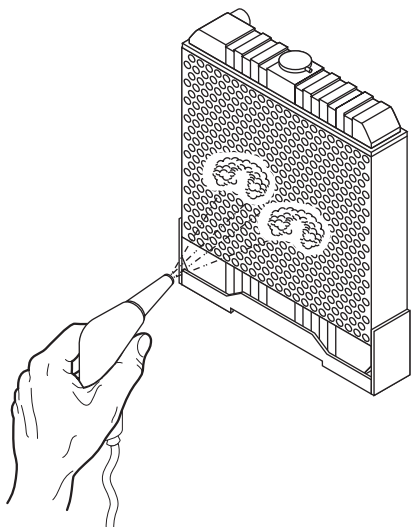


Bild 23. Rengöring av kylare

FLÄKTREMSSPÄNNING

En löst sittande fläktrem kan bidra till överhettning eller otillräcklig laddning av batteriet. Kontrollera fläktremmen efter skador och slitage och justera i enlighet med Yanmarmotorns ägarhandbok.

Fläktremmens spänning är korrekt om fläktremmen ger efter 10 till 14 mm när den trycks ner med tummen på det sätt som visas i Bild 24.

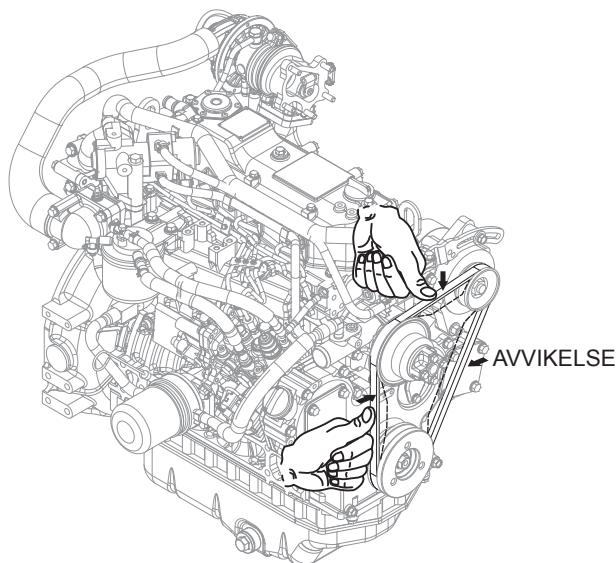


Bild 24. Fläktremsspänning

MOTOROLJA

1. Vid kontroll eller påfyllning av olja, placera maskinen så att motorn är plan.
2. Dra ur oljemätstickan ur dess hållare.
3. Fastställ om oljenivån är låg. Oljan ska vara mellan den övre och nedre gränsens (tillsatt olja) linjer.
4. Om oljan är under linjen "tillsatt motorolja" ska olja fyllas på till den övre gränsen på mätstickan. Vänta tillräckligt länge för att låta tillsatt olja att nå oljebehållaren innan du kontrollerar igen.

Byta motorolja och filter

Byt motorolja och filter efter de första 50 timmarnas användning, sedan var 6:e månad eller 250 timmar. Se Tabell 6 för rekommenderad oljeviskositet. Se Bild 25 för delarnas placering.

Tabell 6. Rekommenderade viskositetsgrader										
°F	-20	0	20	32	40	60	80	100		
°C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40		
TEMPERATUROMRÅDE VÄNTAS FÖRE NÄSTA OLJEBYTE										

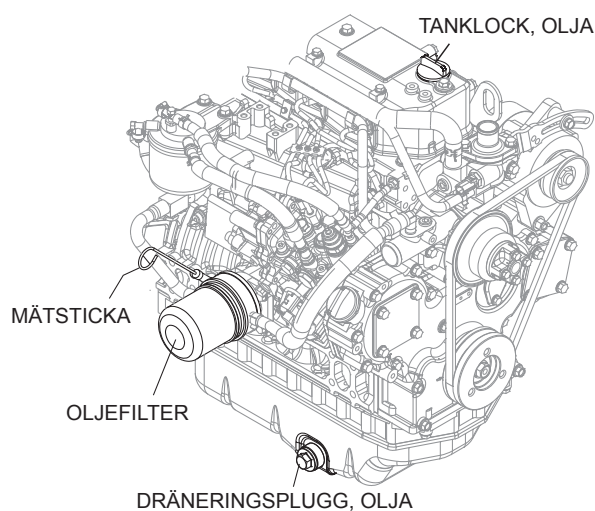


Bild 25. Servicekomponenter för motorolja

1. Ta bort oljetankslocket under tiden som du tömmer ut olja för att få den att rinna ut lättare.
2. Ta bort dräneringspluggen för att tömma ut oljan.
3. När oljan har tömts helt, sätt tillbaka dräneringspluggen och dra åt den ordentligt.
4. Vrid oljefiltret moturs med hjälp av en filternyckel för att ta bort det.

5. Rengör tätningsytan på motorn där filtret monteras.
6. Smörj tätningen på det nya oljefiltret med ren motorolja. Sätt först dit det nya filtret för hand tills det har kontakt med motorns förseglingsyta. Dra åt ytterligare 3/4 varv med hjälp av filternyckeln.
7. Fyll motorn med olja tills den är mellan den övre och nedre gränsen på mätstickan. Överfyll inte.
8. Kör motorn kort i flera minuter. Kontrollera efter oljeläckage. Stäng av motorn och låt den vila i flera minuter. Fyll på olja till mätstickans övre gräns.

BRÄNSLEFILTER

1. Byt ut motorns bränslefilterelement (Bild 26) var 500 timme.

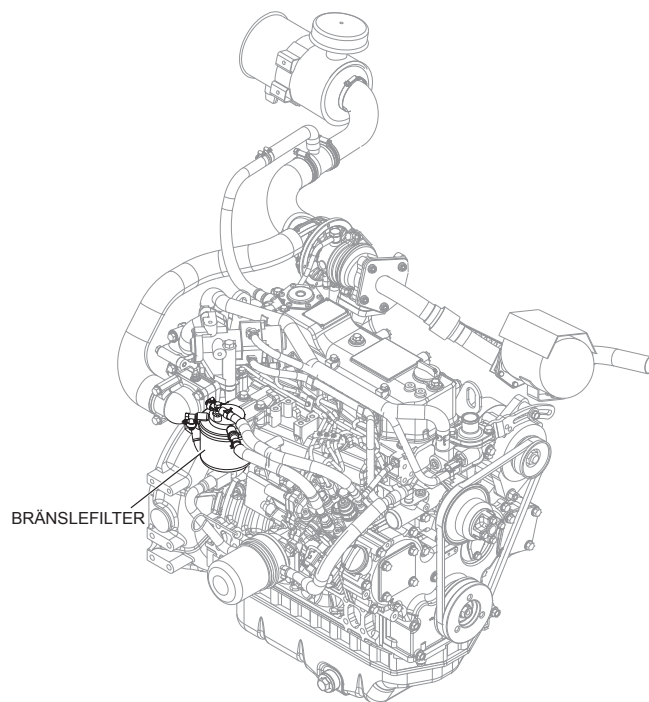


Bild 26. Bränslefilter

Se din motorhandbok för specifika uppgifter om hur man utför denna handling.

BRÄNSLE-/VATTENSEPARATOR

Kontrollera bränsle-/vattenseparatorn dagligen. Om bränsle-/vattenseparatorn (Bild 27) har samlat in en avsevärd mängd vatten och sediment i botten av behållaren så ska den tömmas. Se din motorhandbok för specifika uppgifter om hur man utför denna handling.

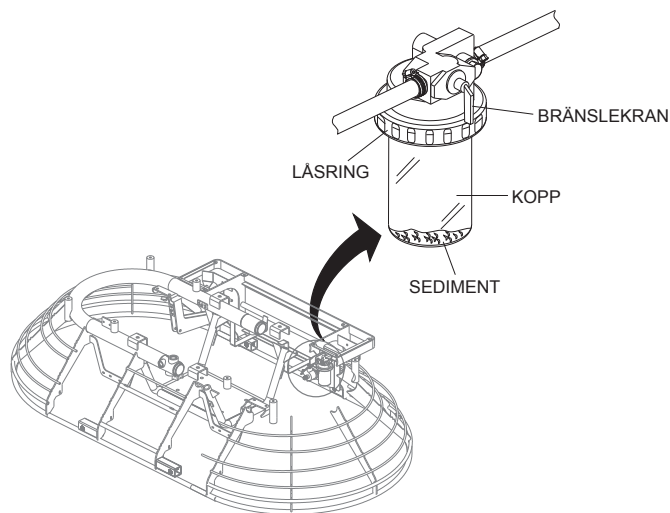


Bild 27. Bränsle-/vattenseparator

OLJE- OCH BRÄNSLELEDNINGAR

1. Kontrollera olje- och bränsleledningarna regelbundet efter läckor och skador. Reparera eller byt ut vid behov.
2. Byt ut olje- och bränsleledningar vartannat år för att bibehålla ledningarnas prestanda och flexibilitet.

⚠ FÖRSIKTIGHET



Placera **ALDRIG** händerna nära remmarna eller fläkten då glättaren är igång.

FINJUSTERING AV MOTORN

Lägst fram i denna handbok finns en "Checklista, före drift dagligen". Gör kopior av denna checklista och använd den dagligen.

OBS

Se motorns handbok som medföljer din maskin för schema för lämpligt motorunderhåll och felsökningsguide vid problem.

Koppla ALLTID bort batterisladdarna innan du utför något underhåll på åkglättaren.

HYDRAULIKOLJEFILTER

1. Byt hydraulikolja och filter (Bild 28) efter de första 100 timmarnas användning och byt sedan efter var 250 timmar. Använd ett absolut syntetiskt mediafilter på 10 mikron.

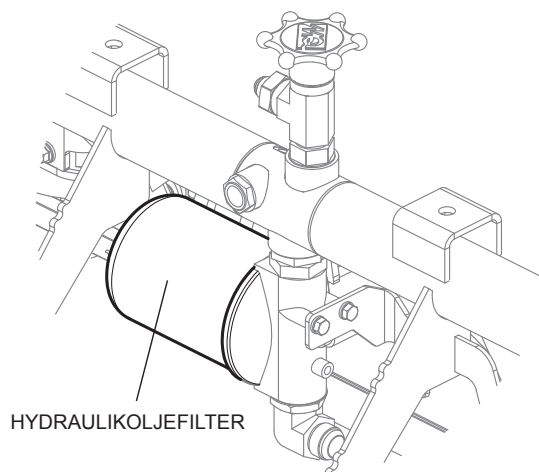


Bild 28. Hydraulikoljefilter

BATTERI/LADDNINGSSYSTEM

1. Kontrollera och rengör batteripolerna från korrosion.
2. Försök aldrig att ladda ett batteri som är fryst. Batteriet kan explodera om det inte får tina först.
3. Koppla bort batteriets negativa pol (-) vid förvaring. Om enheten ska förvaras på en plats där den omgivande temperaturen kommer att sjunka till -15° C eller lägre, ta bort och förvara batteriet på en varm, torr plats.
4. Se tillverkarens rekommendationer för underhåll och laddning av batteriet.

LÅNGTIDSFÖRVARING

1. Ta bort batteriet.
2. Töm bränsletanken på bränsle.
3. Rengör utsidan med en trasa blött i ren olja.
4. Lagra enheten övertäckt med plast på en fukt- och dammfri plats utom räckhåll för direkt solljus.

FÖRSIKTIGHET

Förvara **ALDRIG** åkglättaren med bränsle i tanken under en längre tid. Torka alltid upp spillt bränsle på en gång.

INSTALLERA PANELER PÅ FINISHINGBLADEN

Dessa runda diskar, som ibland kallas "paneler", fästs vid spindelarmarna och tillåter tidigt flytning på våt betong och enkel förflyttning mellan våta och torra ytor. De är också mycket effektiva för att bädda in stora aggregat och ythårdare.

Se Bild 29 vid installation av paneler på finishingbladen.

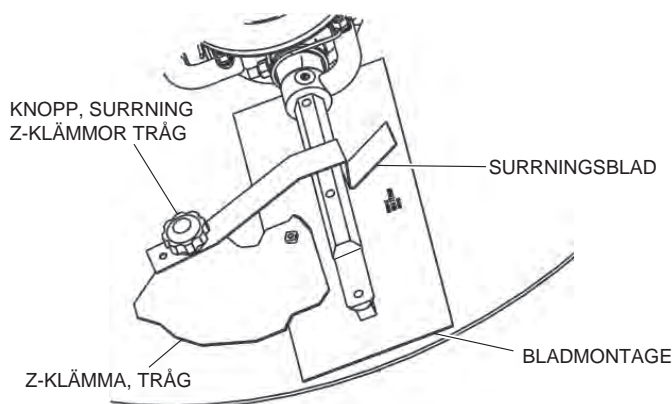


Bild 29. Z-klämeinstallation av finishingpaneler

1. Lyft glättaren bara så mycket att panelerna kan skjutas in under bladen. Sänk ner finishern på panelerna med bladen intill Z-klämmorna.
2. Roterar bladen i läge under Z-klämmorna. Se till att bladen roteras i samma rörelseriktning som när maskinen används när bladen roteras på plats.

3. Fäst bladens spännband på bortsidan av Z-klämmans fästen med spännbandsknopparna som visas i Bild 29.
4. Kontrollera för att säkerställa att bladändarna sitter ordentligt under Z-klämmorna och att spännbanden är helt fästa över kanterna på bladstängan innan maskinen återtas i drift.

Felsäkning (hydraulisk åkglättare)		
Symptom	Möjligt problem	Lösning
Säkerhetsstoppbrytaren fungerar inte.	Andra problem?	Se i motortillverkarens handbok.
	Lösa sladdkopplingar?	Kontrollera sladdarna. Byt ut om så behövs.
	Dåliga kontakter?	Byt ut säteskudden (som innehåller brytaren).
Om glättaren "studsar, rullar betong eller gör ojämnta virvlar i betongen".	Blad?	Se till att bladen är i gott skick, inte överdrivet slitna. Finishblad ska inte mäta mindre än 50 mm (2") från bladskenan till bakkanten, kombobladd ska inte mäta mindre än 89 mm (3,5"). Bladets bakkant ska vara rak och parallell med bladskenan.
	Spindeln?	Kontrollera så att alla blad sitter i samma höjdvinkel som den som mäts vid spindeln. Ett fältanpassningsverktyg finns tillgängligt för höjdjustering av glättararmarna (se Tillvalsutrustning).
	Böjda glättararmar?	Kontrollera spindelmontaget efter böjda glättararmar. Om en av armarna ens är en aning böjd, byt ut den omedelbart.
	Glättararmsbussningar?	Kontrollera glättararmsbussningarnas åtdragning. Detta kan göras genom att man rör glättararmarna upp och ner. Om det är mer än 3,2 mm förskjutning (1/8") förskjutning vid armens spets ska bussningarna bytas ut. Alla bussningar ska bytas ut samtidigt.
	Stötkrage?	Kontrollera stötkragens plattighet genom att rotera den på spindeln. Om den varierar med mer än 0,5 mm (0,02") byt ut stötkragen.
	Stötkragens bussning?	Kontrollera stötkragen genom att gunga den på spindeln. Om den kan luta mer än 1,6 mm (1/16") [som mäts vid stötkragens ytterdiameter], byt ut bussningen i stötkragen.
	Slitet stötlager?	Kontrollera stötlagret och se om det snurrar fritt. Byt ut om så behövs.
	Bladevinkling?	Kontrollera att bladen har en konstant vinkling. Justera i enlighet med instruktionerna i avsnittet Underhåll om så behövs.
Maskinen har en tydligt rullande rörelse när dne är igång.	Spindelarmarnas skruvar?	Justera enligt tillvägagångssättet i avsnittet Underhåll.
	Ok?	Kontrollera för att se till att okets båda armar trycker jämnt mot slitagelocket. Byt ut oket om så behövs.

OBS

Se MQ-manualen för installations-/inspektions-/testprocedurer för felsökningsdetaljer.

Felsökning (hydraulisk åkglättare) - fortsatt		
Symptom	Möjligt problem	Lösning
Ljusen (valfritt) fungerar inte.	Sladdarna?	Kontrollera alla elektriska anslutningar, inklusive huvudströmbrytaren, och kontrollera så att sladdarna är i gott skick utan kortslutningar. Byt ut om så behövs.
	Lampor?	Kontrollera om alla glödlampor fortfarande fungerar. Byt ut om de är trasiga.
Flamskyddssprayen (valfri) fungerar inte.	Flamskydd?	Kontrollera flamskyddsnivån i tanken. Fyll på om så behövs.
	Sladdarna?	Kontrollera alla elektriska kopplingar, inklusive huvudströmbrytarens kopplingar. Byt ut delar och sladdar om så behövs.
	Dålig brytare?	Kontrollera kontinuiteten hos huvudströmbrytaren. Byt ut om den är trasig.
	Dålig spraypump?	Om pumpen har spänning närvarande när knappen trycks på, men inte fungerar och de elektriska anslutningarna till pumpen är bra, byt ut pumpen.
	Dålig säkring?	Kontrollera säkringen. Byt ut säkringen om den är defekt.
Styrningen svarar inte.	Har bladhastigheten fel justering?	Se avsnittet om justering av bladhastigheten.
	Slitna komponenter?	Kontrollera efter slitage på styrlagren och länkningskomponenter och byt ut om så behövs.
	Svängtappar?	Kontrollera för att säkerställa fri rörlighet för de hydrauliska drivmotorerna.
	Hydrauliskt tryck?	Kontrollera så att det hydrauliska styrtrycket är tillräckligt. Se avsnittet om kontroll av det hydrauliska styrtrycket.
Körpositionen är obekvä.	Är sätet anpassat för operatören?	Justera sätet med spaken som sitter fram på sätet.
	Sladdarna?	Kontrollera och reparera sladdar och kopplingar om så behövs.
	Spolen fast i magnetventil?	Byt ut magnetventilen.

Felsökning (dieselmotor)		
Symptom	Möjligt problem	Lösning
Motorn startar inte eller starten är fördröjd trots att motorn kan gå runt.	När inget bränsle insprutningspumpen?	Tillsätt bränsle. Kontrollera hela bränslesystemet.
	Defekt bränslepump?	Byt ut bränslepump.
	Bränslefilter igentäppt?	Byt ut bränslefiltret och rengör tanken.
	Fel i bränsleledningen?	Byt ut eller reparerar bränsleledningen.
	För lågt tryck?	Kontrollera kolv, cylinder och ventiler. Justera och reparera enligt motorreparationshandboken.
	Bränslepumpen fungerar inte korrekt?	Reparera eller byt ut bränslepumpen.
	För lågt oljetryck?	Kontrollera motorns oljetryck.
	Gränsen för lägsta starttemperatur överskriden?	Följ kallstartsinstruktionerna och lämplig oljeviskositet.
	Defekt batteri?	Ladda eller byt ut batteriet.
Vid låga temperaturer startar inte motorn.	Luft eller vatten i bränslesystemet?	Titta noga efter lösa bränsleledningskopplingar, lösa kappmuttrar, o.s.v.
	Är motoroljan för tjock?	Fyll motorns vevhus med rätt sorts olja för vintermiljöer.
Motorn tänds men stannar så fort starten stängs av.	Defekt batteri?	Byt ut batteriet.
	Blockerat bränslefilter?	Byt bränslefilter.
Motorn stannar av sig själv under normal drift.	Bränsletillförsel blockerad?	Kontrollera hela bränslesystemet.
	Defekt bränslepump?	Byt ut bränslepump.
	Bränsletanken tom?	Tillsätt bränsle.
	Blockerat bränslefilter?	Byt bränslefilter.
Låg motorkraft, uteffekt och hastighet.	Defekt bränslepump?	Byt ut bränslepump.
	Den mekaniska nedstängningssensorn för oljetryck stoppar motorn p.g.a. låg oljenivå?	Fyll på olja. Byt nedstängningssensorn för låg oljenivå om så behövs.
	Bränsletanken tom?	Byt bränslefilter.
	Bränslefilter igentäppt?	Byt bränslefilter.
	Ventilationen i bränsletanken otillräcklig?	Se till att tanken är ordentligt ventilerad.
	Läckor i ledningsfogar?	Kontrollera ledningsfogarnas tejp och dra åt fogarna om så behövs.
	Hastighetskontrollspaken stannar inte i valt läge?	Se motorhandboken för korrektiv åtgärd.
Motorns oljenivå är för hög?	Korrigerar motorns oljenivå.	
Slitage på insprutningspumpen?	Använd endast nr. 2-D dieselbränsle. Kontrollera bränsleinsprutningspumpens delar och utloppsventilens montage och byt ut om så behövs.	

Felsökning (dieselmotor) - fortsatt		
Symptom	Möjligt problem	Lösning
Låg uteffekt från motr och låg hastighet, svart avgasrök.	Blockerat luftfilter?	Rengör eller byt ut luftfiltret.
	Felaktigt ventilspel?	Justera ventilerna enligt motorspecifikationerna.
	Fel vid insprutaren?	Se motorhandboken.
Motorn överhettas.	För mycket olja i motorns vevhus?	Dränera motorolja tills den når övre markeringen på mätstickan.
	Hela luftkylningssystemet kontaminerat/blockerat?	Rengör luftkylningssystemet och kylflänsområdena.
	Tarsig eller uttänjd fläktrem?	Byt rem eller justera remspänningen.
	Otillräcklig kylarvätska?	Fyll på kylarvätska.
	Kylarnätet eller kylfläns igentäppt med damm?	Rengör försiktigt nätet och flänsen.
	Fläkt, kylare eller kylarlock defekt?	Byt ut defekt del.
	Termostat defekt?	Kontrollera termostaten och byt ut om så behövs.
	Topplockspackning defekt eller vattenläckage?	Byt ut delar.
Motorns oljetrycksindikator fortsätter att vara på.	Fel på motoroljans tryckbrytare?	Kontakta ditt närmaste MQ-servicecenter.
	Ingen eller låg nivå av motorolja?	Kontrollera och justera oljenivån efter behov.
	Igentäppt motoroljefilter	Byt motorns oljefilter
Motorns kylarindikator tänds.	Låg nivå av kylarvätska i motorn?	Tillsätt motorkylvätska.
	Smutsiga kylflänsar?	Rengör kylflänsarna.
	Kylarvätskeläckage?	Kontakta ditt närmaste MQ-servicecenter.
	V-remmen lös eller skadad?	Justera eller byt ut V-remmen.
	Förorenad kylarvätska?	Kontakta ditt närmaste MQ-servicecenter.
	Fel på motorns kylarvätskepump?	Kontakta ditt närmaste MQ-servicecenter.
batteriindikatorn tänds.	V-remmen lös eller skadad?	Justera eller byt ut V-remmen.
	Batterifel?	Kontrollera batteriets skick.
	Fel på generator?	Kontakta ditt närmaste MQ-servicecenter.

ANVÄNDARHANDBOK

SÅ HAR FÅR DU HJALP

HA MODELL- OCH SERIE-
NUMMER TILL HANDS NÄR DU RINGER

USA

Multiquip Corporate Office

18910 Wilmington Ave.
Carson, CA 90746
Kontakt: mq@multiquip.com

Tel. (800) 421-1244
Fax (310) 537-3927

MQ reservdelsavdelning

800-427-1244 Fax: 800-672-7877
310-537-3700 Fax: 310-637-3284

Serviceavdelning

800-421-1244 Fax: 310-537-4259
310-537-3700

Garantiavdelning

800-421-1244 Fax: 310-943-2249
310-537-3700

Teknisk support

800-478-1244 Fax: 310-943-2238

MEXICO

MQ Cipsa

Carr. Fed. Mexico-Puebla KM 126.5
Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 Mexico
Kontakt: pmastretta@cipsa.com.mx

Tel: (52) 222-225-9900
Fax: (52) 222-285-0420

UNITED KINGDOM

Multiquip (UK) Limited Head Office

Unit 2, Northpoint Industrial Estate, Tel: 0161 339 2223
Globe Lane, Fax: 0161 339 3226
Dukinfield, Cheshire SK16 4UJ
Kontakt: sales@multiquip.co.uk

KANADA

Multiquip

4110 Industriel Boul.
Laval, Quebec, Canada H7L 6V3
Kontakt: jmartin@multiquip.com

Tel: (450) 625-2244
Tel: (877) 963-4411
Fax: (450) 625-8664

© COPYRIGHT 2013, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc, MQ-logon och MQ Power-logon är registrerade varumärken tillhörande Multiquip Inc. och får inte användas, reproduceras eller ändras utan föregående skriftligt tillstånd. Alla övriga varumärken tillhör sina respektive ägare och används med tillstånd.

Denna handbok **MÅSTE** alltid följa med utrustningen. Denna handbok anses vara en permanent del av utrustningen och ska stanna kvar med utrustningen om den säljs på nytt.

Informationen och specifikationerna som är inkluderade i denna publikation gällde vid den tidpunkt då tryckningen godkändes. Illustrationer, beskrivningar, referenser och tekniska data som finns i denna handbok är endast till för vägledning och får inte anses som bindande. Multiquip Inc. förbehåller sig rätten att dra in eller ändra specifikationer, design eller information som publiceras i denna publikation när som helst, utan förvarning och utan att ådra sig några förpliktelser.

Din lokala återförsäljare är:

