

HITACHI POWER TOOLS NORWAY AS

CE

**ARMERINGSKLIPPING MED
BOLTSÅKSHODE**

NB12



**HÅNDBOK FOR BRUK OG
VEDLIKEHOLD**

ARMERINGSKLIPPING MED BOLTSÅKSHODE

TILGJENGELIG FASTE HODER	MASKINBETEGNELSE	KODE
KLIPPING (KUTT)	NB12	1.50.1298_2

INNHOLD

KAPITTEL 0 GENERELLE INFORMASJONER	5
0.01 INNLEDNING	5
0.02 SALGSBETINGELSER OG GARANTI	5
0.03 SPESEIELLE ANBEFALINGER	5
0.04 LISTE MED TILBEHØR SOM FØLGER MED VED LEVERINGEN	6
KAPITTEL 1 REFERANSESTANDARDE OG GENERELLE BRUKSINSTRUKSJONER.....	6
1.01 GENERELLE INFORMASJONER	6
1.02 GENERELLE BRUKSINSTRUKSJONER	6
KAPITTEL 2 FORUTSETTE ARBEIDSFORHOLD	7
2.01 GENERELLE INFORMASJONER	7
2.02 FORHOLDSREGLER SOM TAS I ARBEIDSSOMRÅDETS OMGIVELSER	8
KAPITTEL 3 BESKRIVELSE AV MASKINEN	8
3.01 MASKINENS KOMPONENTER.....	8
3.02 UTSTYRETS FUNKSJON.....	9
3.02.01 OPPSTART	9
3.02.02 OPERATIV SKJÆREFASE.....	9
KAPITTEL 4 TEKNISKE SPESIFIKASJONER	9
4.01 HYDRAULISKE EGENSKAPER.....	9
KAPITTEL 5 OPPSTART OG JUSTERINGER	10
5.01 ELEKTRISK MOTOR.....	10
5.01.01 ELEKTRISKE TILKOBLINGER	10
5.01.02 OPPSTART	10
5.02 KRAN FOR MANUELL SLAGRETUR	10
KAPITTEL 6 NORMALT VEDLIKEHOLD	10
6.01 OLJESKIFT OG PÅFYLLING	10
6.02 KONTROLL AV SKRUER	11
6.03 KONTROLL AV SKJÆREVERKTØY	11
6.04 HYDRAULISKE ENHETER.....	12
6.04.01 RENGJØRING AV STEMPEL	12
6.04.02 SLAGJUSTERING FOR SKJÆRE-VERKTØYET MU16.....	12
6.04.03 FEIL VED LUKKING AV DEN AUTOMATISKE VENTILEN VED RETURSLAG	12
6.04.04 MANGELFULL JUSTERING AV VENTILEN FOR MAKSIMALT TRYKK.....	12
6.05 HOVEDKONTROLLER PÅ DEN ELEKTRISKE MOTOREN	12
KAPITTEL 7 MULIGE MANGLER OG FEILRETTINGSTILTAK	13
7.01 GENERELLE INFORMASJONER	13
7.02 FEILSØKING I DEN ELEKTRISKE MOTOREN	13
7.03 FEILSØKING I HYDRAULISKE ENHETER	14
KAPITTEL 8 KONSERVERING OG TILBAKESTILLING.....	15
8.01 KONSERVERING.....	15
8.01.01 ELEKTRISK MOTOR	15
8.01.02 SYLINDER OG HYDRAULISKE ENHETER.....	15
8.02 TILBAKESTILLING.....	15
KAPITTEL 9 DEMONTERING AV MASKINEN	15
ARMERINGSKLIPPING	16

KAPITTEL 0 GENERELLE INFORMASJONER

0.01 INNLEDNING

Denne håndboken er laget for å tilrettelegge for optimal bruk av maskinen. Det anbefales at alle deler leses før maskinen tas i bruk.

Det er mulig å samle nyttig informasjon om bruk og vedlikehold ved oppmerksom lesing av de følgende kapitlene. **Det er særdeles viktig å ha kunnskap om og ta nøye hensyn til naturkreftene og regler for forhindring av personskader, samt om arbeid på byggeplasser for å oppnå korrekt bruk.** En fornuftig bruk og et nøyaktig vedlikehold vil medføre billigere drift og utstyr som fungerer trygt og sikkert. Eventuelle feil og funksjonsfeil krever reparasjon hos spesialisert personell og originale reservedeler som er levert av produsenten, hans servicepersonell og teknikere.

Denne håndboken anses som en del av maskinen, brukeren må overholde all informasjon som finnes i den nøye.

Etter hvert vil innholdet i håndboken kunne bli endret som følge av endringer i referansestandarder og/eller av tekniske forbedringer på grunn av den teknologiske utviklingen. Gyldigheten er derfor avhengig av utgivelsesdatoen.

I henhold til EU-standarden 85/374 er produsenten ikke ansvarlig for skader på personer, eiendom eller husdyr, på grunn av mislighold ved bruk eller ved montering av maskinen eller manglende oppfølging av standarden. Produsentens ansvar bortfaller også ved endringer, modifisering av originale deler og skader på grunn av feil lagring eller transport.

Vi takker for den tilliten du har vist oss ved ditt valg, og vi lover å yte vårt beste med en stadig mer effektiv service, høyere kvalitet og ytelse i våre maskiner og deres tilbehør, med utgangspunkt i vår kunnskap og henvendelsene fra brukerne.

0.02 SALGSBETINGELSER OG GARANTI

Firmaet gir kjøperen en garanti på 24 (tjuefire) måneder fra leveringsdatoen, med hensyn til maskinens kvalitet og ytelse, i samsvar med følgende betingelser:

1. Garantikuponen må være utfylt og sendt til produsenten innen 10 dager fra maskinens leveringsdato.
2. Garantien gjelder reservedeler ved feil og inkluderer ikke arbeidskostnader og mulige transportkostnader.
3. Reparasjon under garantien vil bare bli utført hvis produksjonsfeil eller dårlig kvalitet ved materialene kan konstateres.
4. Garantien opphører automatisk dersom feilen skyldes:
 - en feil ved den elektriske tilførselen
 - endring, reparasjon eller modifikasjoner uten vår tillatelse
 - feil bruk av maskinen
 - forlenget bruk uten å ta hensyn til nødvendig pausetid for kjøling
 - tvunget bruk eller press for å forlenge bruken
 - manglende vedlikehold
 - bruk på materialer med stor hardhet eller tverrsnitt
 - feil innstilling av arbeidsfasen.

Arbeidstiden for maskinstopp for reparasjon under garanti er maksimalt 10 dager, ellers vil det bli gitt skriftlig beskjed.

Det vil ikke bli akseptert noe ansvar for maskinstopp eller i forhold til tredjeparter.

Vi erklærer at følgende verktøy er i overensstemmelse med rådsdirektiv 9/10-1980.

0.03 SPESIELLE ANBEFALINGER

FØR DET UTFØRES NOEN HANDLINGER MÅ ALLE INSTRUKSJONER LESES NØYE, SPESIELT MED HENSYN TIL DE INNRAMMEDE INSTRUKSJONENE



DENNE ANBEFALINGEN ER INDIKASJON OM Å VÆRE SVÆRT NØYE MED Å FØLGE MED PÅ ANGITTE INDIKASJONER. MANGLENDE OPPFØLGING AV DISSE INSTRUKSJONENE KAN MEDFØRE SKADE I

FORHOLD DE NORMALE FUNKSJONER I MASKINEN.



DENNE ANBEFALINGEN ER EN INDIKASJON OM MULIGE FARER, TA ALLE FORHOLDSREGLER FOR Å UNNGÅ AT DE ANGITTE SITUASJONENE OPPSTÅR.

KAPITTEL 1 REFERANSESTANDARDE OG GENERELLE BRUKSINSTRUKSJONER

1.01 GENERELLE INFORMASJONER

Denne maskinserien med fast hode samsvarer med maskindefinisjonen i direktiv 98/37/CE.

De elektriske delene samsvarer med standarden CEI 107-43/I Ed. 1985 HD 400.1., og samsvarer derfor med det som er oppgitt i det europeiske "lavspennings"-direktivet 93/68 EU.

1.02 GENERELLE BRUKSINSTRUKSJONER

På grunn av utstyrets formål og bruk benytter det en høy grad av energi som viser seg ved klemming, skjæring, trykk osv., og dette kan medføre farer dersom det ikke benyttes korrekt eller uten å ta nødvendige forholdsregler.

Brukeren må være en erfaren person og må dermed kjenne sikkerhetsreglene på arbeidsplassen, bruk er bare tillatt for personer som har en alder og med psykiske og fysiske egenskaper som samsvarer med utstyrets bruk.

Maskinen gir mulighet for visuell kontroll av verktøyets operasjoner, dermed har brukeren mulighet til å vurdere om operasjonen som gjennomføres, er korrekt.



- Utstyret må ikke brukes for andre formål enn det som er godkjent og beskrevet.

- Utstyret må ikke brukes på elektriske ledninger som fører spenning, på beholdere eller rør under trykk, på tanker med etsende, giftige, brennbare eller eksplosive materialer. Dersom innholdet ikke er gjenkjennbart eller ved tvil om hva innholdet i

0.04 LISTE MED TILBEHØR SOM FØLGER MED VED LEVERINGEN

Lagringsboks
Håndbok for bruk og vedlikehold
Garantisertifikat
Veiledning for første bruk

beholderne eller rørene er, må det tas kontakt med eksperter.

- Bruk vernehansker, sko, hjelm, briller, passende klær i samsvar med regler for forhindring av skader.



- Det må ikke utføres arbeid i ustabile tilstander.

- Utstyret må ikke brukes når operatøren er svært trett.

- Forutsette mulige konsekvenser som kan oppstå ved bruk av utstyret, slik at det ikke oppstår, eller for å unngå at andre personer blir involvert i situasjoner med mulige farer.



Andre personer må ikke oppholde seg i nærheten av utstyr i drift, for å unngå at de blir truffet av splinter som produseres under arbeidet.

- Utstyr med elektrisk motor må ikke brukes i områder som er forurenset av bensin eller brennbare og/eller eksplosive materialer.



- I OMRÅDER MED EKSPLOSJONS- ELLER BRANNFARE MÅ DET UTVISES SÆRLIG OPPMERKSOMHET MOT MULIGHETEN FOR UTSLIPP AV GLØDENDE PARTIKLER FRA MATERIALET SOM BEHANDLES.

- Elektrisk utstyr må ikke utsettes for varmekilder på mer enn 70 °C, da dette kan medføre uopprettelige skader på kabelisolasjoner og andre elektriske deler med mulighet for flammtenning.



- Når oljetemperaturen overskrider 70 °C, anbefaler vi å skru av utstyret inntil oljen er avkjølt.

- **Maskinen er konstruert for ikke-kontinuerlig bruk, og du må derfor planlegge tilstrekkelige pauser for å muliggjøre kjøling inntil omgivelsestemperaturen er nådd igjen.**

**FOR KONTINUERLIG OG LANGVARIG BRUK,
TA KONTAKT MED PRODUSENTEN**

- Sørg for at kjølekretsene er frie og at kjøleflatene er rene for å unngå farlig overoppheting.

- De forhåndsinnstilte verdiene i kontrollenhetene må ikke endres (maksimaltrykkventiler).

- Hold alltid utstyret rent (spesielt håndtakene) for spor av olje, fett, etsende substanser.

- Det må ikke gjennomføres vedlikehold, rengjøring, utskifting av verktøy eller beskyttelser mens maskinen er i drift, eller - for maskiner med elektrisk motor - mens elektriske tilførselninger for utstyret er koblet til strømkontakten.

- Kontroller tilstanden i oljetrykk-tilførselsledningen og den elektriske tilførselsledningen med jevne mellomrom, ved skader skiftes disse ut med originale ledninger.



- Monterte beskyttelser på utstyret og tilbehøret må ikke fjernes.

- Deler av utstyret som også har en sikkerhetsmessig funksjon (isolasjon, beskyttelser osv.), må alltid skiftes ut med originale reservedeler, og ikke repareres, for å overholde reglene som er foreskrevet av standardiseringspersonell og viderført av produsenten.

- Bruk verktøy som er tilpasset for belastningen og den ønskede oppgaven.

- Utstyret må ikke brukes på materialer med hardhet eller tverrsnitt som overskrider det som er forutsett av produsenten.

KAPITTEL 2 FORUTSETTE ARBEIDSFORHOLD

2.01 GENERELLE INFORMASJONER

Denne maskinen med fast hode er beregnet for de anvendelser som er oppført nedenfor, i henhold til det hodet som finnes på utstyret.

De enkelte maskintypene er beskrevet i kapittel 4 "TEKNISKE EGENSKAPER", hvor arbeidsbegrensningene er oppført.

- Versjon for SKJÆRING: Denne er konstruert for skjæring av stålstenger eller andre stållegeringer med maksimal hardhet på R=70 kg/mm² og opp til en maksimal diameter som angitt i de tekniske egenskapene.

Det er uttrykkelig forbudt å bruke verktøyet for andre formål enn det som er angitt

Produsenten er ikke ansvarlig for skader på personer, dyr eller eiendeler som følge av bruk som ikke er i overensstemmelse med formålet som den nevnte maskinen er konstruert for.

2.02 FORHOLDSREGLER SOM TAS I ARBEIDSOMRÅDETS OMGIVELSER

Med bakgrunn i bruken på stedet og dermed også omgivelsene hvor utstyret kan bli brukt, anbefaler vi at følgende instruksjoner gjennomføres nøyaktig.

- for å redusere faren for livsfarlig støt

UTSTYRET MÅ IKKE BRUKES I OMRÅDER MED HØY GRAD AV FUKTIGHET, TA FORHOLDSREGLER SLIK AT UTSTYRET IKKE FALLER NED I ELEKTRISK LEDENDE VÆSKER



UTSTYRET MÅ IKKE BRUKES I OMRÅDER MED BRENNBARE VÆSKER ELLER GASSER ELLER EKSPLOSIVE MATERIALER

- Slå alltid av maskinen når arbeidet er ferdig.
- Hold alltid utstyret rent.
- Ved rengjøring av deler som er laget av plastmateriale benyttes en klut som er fuktet med såpe. DET MÅ IKKE BENYTTES BENSIN ELLER RENSEMIDLER FOR Å RENGJØRE MASKINEN.
- Plasser utstyret på et tørt sted som kun er tilgjengelig for autorisert personell.

KAPITTEL 3 BESKRIVELSE AV MASKINEN

3.01 MASKINENS KOMPONENTER

Maskinen er utstyrt med en elektrisk motor som drives med et 18 volts batteri.

Utstyret består av:

- en motor, - en hydraulisk pumpe som drives av motoren, - en stempelaktivator som drives av trykkløse fra pumpen, - et fast hode med verktøy.

I figur 1 vises hoveddelene i utstyr med elektrisk motor, det vises spesielt til:

1. Sylinderen med hydrauliske enheter
2. Hodet med verktøyet
3. Utløspaken eller den dobbeltvirkende spaken
4. Håndtaket med tenningsbryter
5. Elektrisk motor

Figur 1



3.02 UTSTYRETS FUNKSJON

3.02.01 OPPSTART

Sett inn pluggen i en passende strømkontakt og følg instruksjonene som er angitt nedenfor, i henhold til maskintypen som brukes.

3.02.02 OPERATIV SKJÆREFASE

Plasser bladet på den gjenstanden som skal skjæres, slik at det står vinkelrett på gjenstandens akse (figur 2)

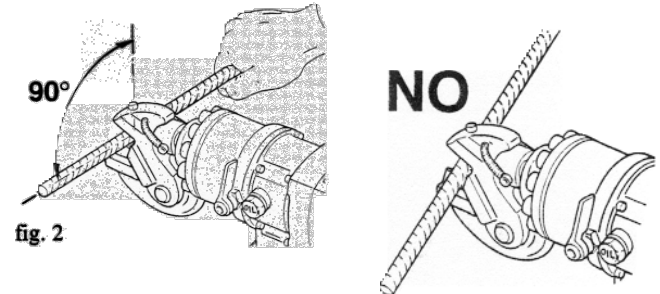


Plasseringen av bladet må være slik for å redusere tverrsnittet som skal skjæres. For skjæreblad hvor det finnes en referanseskrue, justeres denne slik at kuttet skjer vinkelrett på den gjenstanden som skal skjæres.

Plassering av bladet som ikke er vinkelrett i forhold til gjenstanden som skal skjæres, medfører økning av tverrsnittet som skjæres.

Hvis skjæringstverrsnittet blir større enn det som er beregnet for verktøyet, kan det oppstå brekkasjer i verktøyets blader.

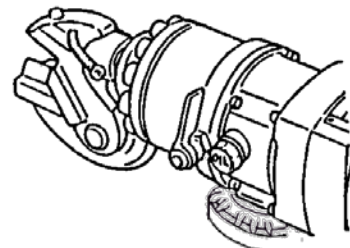
Når bladet er korrekt plassert i forhold til gjenstanden som skal skjæres, trykkes tenningsbryteren eller kjørespaken inn og denne holdes inne til skjæringen er avsluttet.



KAPITTEL 4 TEKNISKE SPESIFIKASJONER

4.01 HYDRAULISKE EGENSKAPER

Skjæring Ø	12 mm - STÅL R=70 kg/mm ²
Utkjøringseffekt fra stempel	Maks. 7 tonn
Dimensjoner	510 x 135 x 110 mm
Åpningstid/Lukketid	3 s
Vekt	6,7 kg



KAPITTEL 5 OPPSTART OG JUSTERINGER

5.01 ELEKTRISK MOTOR

5.01.01 ELEKTRISKE TILKOBLINGER

OPPSETT AV INSTALLASJONEN FOR BRUK OG SAMMENKOBLINGENE MÅ UTFØRES MED STØRSTE OPPMERKSOMHET I FORHOLD TIL GJELDENDE STANDARDER AV KOMPETENT PERSONELL SOM ER KVALIFISERT FOR Å UTFØRE SLIKE OPPGAVER.

5.01.02 OPPSTART

Disse maskinene krever ingen justeringer eller spesielle forholdsregler før oppstart.

De eneste inspeksjonene som må utføres, gjelder:

- Maskinens integritet:

Kontroller at det ikke er skjedd noe under transporten som har skadet isolasjonen eller mekaniske deler.

- At utstyret er komplett:

Kontroller at alt tilbehør i settet er tilstede.

- Oljenivå:

Kontroller oljenivået og etterfyll eventuelt i henhold til instruksjonene.

KAPITTEL 6 NORMALT VEDLIKEHOLD



INNGREP FOR KONTROLL OG VEDLIKEHOLD AV DEN ELEKTRISKE MOTOREN MÅ GJENNOMFØRES ETTER AT DEN ELEKTRISKE STRØMTILFØRSELEN ER FRAKOBLET OG MED AVKJØLT MASKIN

6.01 OLJESKIFT OG PÅFYLLING



Oljeskift og eventuelle påfyllinger må gjennomføres slik at partikler ikke kan forurense oljen eller komme inn i tanken.

SØRG ALLTID FOR AT OLJEN IKKE INNEHOLDER URENHETER. IKKE BRUK TILSMUSSEDE INSTRUMENTER MÅ IKKE BRUKES I STØVFYLTE OMGIVELSER



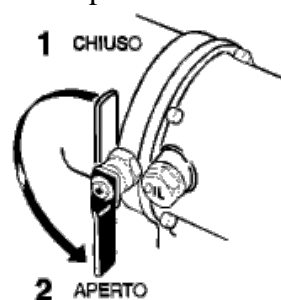
Før oljepåfyllingslokket åpnes må instruksjonene leses nøye.

5.02 KRAN FOR MANUELL SLAGRETUR

Spaken for manuell retur kan stå i to stillinger som vist i figur 5.

- Posisjon 1: Lukket ventil. Arbeidsoperasjonen og stempelreturen skjer automatisk.

- Posisjon 2: Åpen ventil. Dersom du ønsker avbryte arbeidet eller ved nøddrift, vris spaken til posisjon 2, for å returnere stempelet.



Figur 5

Dersom operasjonen ikke var vellykket, må det påses at kranen for manuell returslag står i posisjon 1.

Urenheter i oljen kan medføre uopprettelig skade på hydraulikkenhetene.

OPERASJONER VED GJENNOMFØRING AV OLJESKIFT

- Skru av det magnetiske lokket og rengjør det for eventuelle urenheter, når stempelet er trukket tilbake.

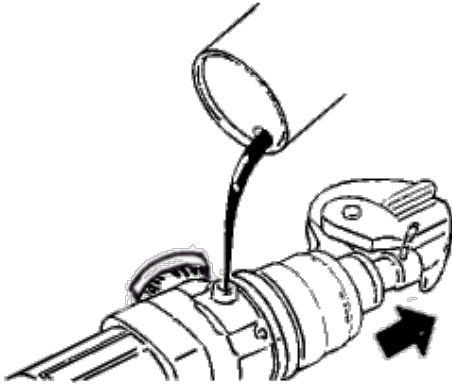
- Tøm oljetanken grundig.

- Bruk kun foreskrevet ny eller ren olje ved utskiftingen.

Plasser utstyret horisontalt med påfyllingshullet vendt oppover.

- Fyll oljen langsomt.
 - Full opp til den øverste kanten på hullet.
 - Skru fast oljelokket for hånd og stram lett.
- Gjennomfør noen slag med stempelet slik at de store luftboblene forsvinner.
- Før stempelet til utgangen av maksimalt utkjøring ved å starte og stoppe motoren med korte pulser (fram til før automatisk tilbaketrekking).
 - Fullfør påfyllingen.
 - Skru på oljelokket og stram.

Figur 6



PÅFYLLING



Før det magnetiske lokket skrues av for å kontrollere oljenivået, må det påses at stempelet er helt ute og etter hvert plassert i denne posisjonen. Dersom disse operasjonene ikke gjennomføres, vil det kunne oppstå oljelekkasjer, dannelsen av bobler, feil visning av oljenivå og dermed feil funksjon i utstyret.



Operasjonene nedenfor må kun gjennomføres etter at ovenstående er gjennomført.

- Plasser utstyret horisontalt med påfyllingshullet vendt oppover.
- Skru av det magnetiske lokket og rengjør det for eventuelle urenheter, når stempelet er trukket tilbake.
- Kontroller mengden av manglende olje.
- Fortsett med nødvendig etterfylling ved å fylle opp til den øverste kanten på hullet, og bruk kun foreskrevet ny eller ren olje.
- Skru på oljelokket og stram.

Skifteintervall: Hver 1 600. time
Maksimal påfylling: 0,6 l
Hydraulikkoljetype: ESSO NUTO H46
eller tilsvarende godkjente HLP46-typer i henhold til standarden DIN 51 524 MIL-H 17672 C

6.02 KONTROLL AV SKRUER

Kontroller jevnlig eller daglig ved hyppig eller varig bruk, at alle tetningsskruer er korrekt tiltrukket.

MANGLENDE TILTREKKING AV TETNINGSSKRUER KAN MEDFØRE ALVORLIGE SKADER

6.03 KONTROLL AV SKJÆREVERKTØY

Bruk av slitt skjæreverktøy reduserer effekten av utstyret og kan medføre unødvendig overoppheting i motoren.

SKIFT UT UTSTYRET NÅR DU REGISTRERER AT DET ER UTSLITT

(se figur 7-8-9-10-11-12)

UTSKIFTING AV SKJÆREVERKTØY

Dersom bladene ikke kan fjernes manuelt etter at de to skruene som holder bladene, er løsnet, må du gjennomføre følgende:

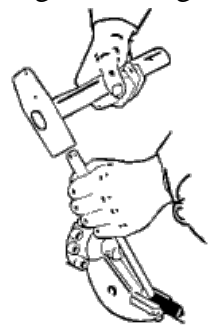
1. Skru ut de to skruene med sylindriske hoder (1) på høyre og venstre side av stempelet.
 2. Trekk ut den bevegelige kammen fra hodet (2).
 3. Fjern mutteren og skiven (6).
 4. Trekk ut pinnen (3).
 5. Fjern den øvre delen av hodet (4).
 6. Fjern bladene ved hjelp av en dor.
 7. Dersom bladene fortsatt er i god stand, snus bladene 120°, eller det monteres nye blader. Før montering av bladene rengjøres sporene og bladene.
 8. Ved monteringen settes bladene inn som vist i figur 11: Kort blad inn i setet på det bevegelige øvre hodet med den korte skruen, langt blad inn i setet på det faste nedre hodet med den lange skruen.
- Forsiktig: Plasser tappen (7) som vist i figur 11, monter bladene ved hjelp av en kobber- eller aluminiumhammer.
9. Ved monteringen må det påses at den bevegelige kammen på hodet (2) settes inn i korrekt posisjon (se figur 12).
 10. De to skruene på stempelet (1) må festes med et skruesikringsmiddel (gjengebrems).
 11. Mutteren med skiven (6) må låses slik at det øvre hodet kan bevege seg fritt ovenfra og ned og omvendt.



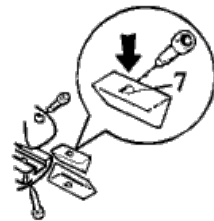
Figur 7

Figur 8

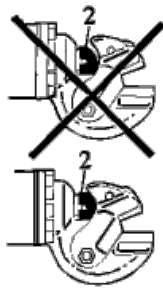
Figur 9



Figur 10



Figur 11



Figur 12

6.04 HYDRAULISKE ENHETER

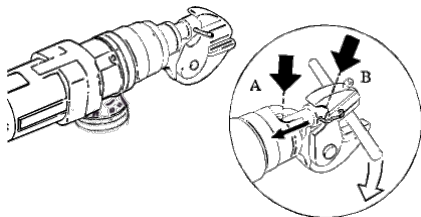


6.04.01 RENGJØRING AV STEMPEL

HOLD STEMPELLEGGEMET RENT FOR Å UNNGÅ UTILSTREKKELIG RETUR PÅ SLUTTEN AV SLAGET, SOM DERMED MEDFØRER AT OPPSTART AV NY UTKJØRING FORHINDRES

Ved uregelmessigheter i funksjonen på grunn av oppsamlet smuss på stempelhodet, gjennomføres følgende (se figur 13):

- Tving stempel B i retur med en spak
- Rengjør hodet på stempel A.



6.04.02 SLAGJUSTERING FOR SKJÆRE-VERKTØYET MU16

Dersom det er nødvendig å øke slaget på det øvre bladet, må du skru på justeringsskruen under

skyvekammen på hodet (pos. 2 figur 8) og følge instruksjonene nedenfor:

- Plasser stempelet i startposisjonen, slik at det er helt tilbaketrukket
- Skru ut skruene på siden som låser fjæren på det øvre hodet, for å få tilgang til kammen (figur 7)
- Flytt hodet forover og fjern kammen (figur 8)
- Vri med en skrutrekker på justeringsskruen, moturs for å øke slaget, **pass på at selve stempelet ikke dreier ved denne operasjonen.**
- **Det anbefales at denne operasjonen utføres med minst mulig forskyving for å unngå overlapping og fastkjøring av bladene.**
- Monter kammen og skru fast skruene med fjæren igjen, **pass på at skruene ikke overtrekkes.**

Pass på at kammen monteres i korrekt posisjon ved monteringen, slik som vist i figur 12.

6.04.03 FEIL VED LUKKING AV DEN AUTOMATISKE VENTILEN VED RETURSLAG

Dersom det er umulig å gjennomføre et nytt utkjøringsslag, kontrolleres at ventilen for manuell retur er stengt.

6.04.04 MANGELFULL JUSTERING AV VENTILEN FOR MAKSIMALT TRYKK

Ved reduksjon av trykket av årsaker som ikke kan identifiseres direkte, må rengjøring og justering av ventilen for maksimalt trykk kontrolleres av en spesialutdannet tekniker fra produsentens fabrikk.

6.05 HOVEDKONTROLLER PÅ DEN ELEKTRISKE MOTOREN

- Hold overflatene på motoren rene, spesielt ribbene på hodet.
- Hold kjøleåpningene på motoren rene og uten hindringer.
- Kontroller slitasje på børstene: Skift dem ut med originale deler når de er redusert til en lengde på mindre enn 5 mm.

KAPITTEL 7 MULIGE MANGLER OG FEILRETTINGSTILTAK

7.01 GENERELLE INFORMASJONER

Mangler kan deles opp i tre typer:

1. Mangler på motoren
2. Mangler på hodet
3. Mangler som strengt tatt ikke skyldes utstyret

ALLE INNGREP MÅ UTFØRES I HENHOLD TIL SIKKERHETSSTANDARDE OG AV KVALIFISERT PERSONELL.

INNGREP I UTSTYRET I LØPET AV GARANTIENS GYLDIGHETSPERIODE MÅ UTFØRES HOS PRODUSENTEN.

7.02 FEILSØKING I DEN ELEKTRISKE MOTOREN

MANGEL	MULIG ÅRSÅK	MULIG TILTAK	UTFØRES AV
MOTOR STARTER IKKE	- Stator-vindinger - Rotor-vindinger	- Skift ut - Skift ut	SPES.TEKN. SPES.TEKN.
ELEKTRISK MOTOR OVEROPPVARMET	- Slitte børster - Slitt kollektor - Delfeil i stator-vindinger - Delfeil i rotor-vindinger - Tilsmussede vindinger - Ventilasjon tilstoppede hull - Sammenbrudd i viften - Slitasje i motorstøtter - Mekanisk uregelmessighet i hodet	- Skift ut - Skift ut eller kontroller - Skift ut - Skift ut - Rengjør - Rengjør - Skift ut - Skift ut - Kontroller	SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. BRUKER SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN.
ELEKTROMAGNETISK FORSTYRRELSE	- Feil i luftfilter - Slitt kollektor - Slitte børster	- Skift ut - Skift ut - Skift ut	SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN.

7.03 FEILSØKING I HYDRAULISKE ENHETER

MANGEL	MULIG ÅRSAK	MULIG TILTAK	UTFØRES AV
UTKJØRING STARTER IKKE	<ul style="list-style-type: none"> - Ufullstendig returkjøring - Brudd i returfjær - Maks.trykkventil tilsmusset - Manuell returkran tilsmusset - Feil i manuell returkran - Total mangel på olje - Kran åpen på grunn av smussoppsamling 	<ul style="list-style-type: none"> - Skyv stempelet tilbake - Skift ut - Rengjør - Rengjør - Reparer - Etterfyll - Rengjør 	<ul style="list-style-type: none"> BRUKER SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. BRUKER SPES.TEKN.
UFULLSTENDIG UTKJØRING	<ul style="list-style-type: none"> - Oljemangel 	<ul style="list-style-type: none"> - Etterfyll 	<ul style="list-style-type: none"> BRUKER
UJEVN UTKJØRING	<ul style="list-style-type: none"> - Luftbobler i hydraulikkrets - Maks.trykkventil åpen på grunn av smussoppsamling - Feil eller smuss i Pumpe - Feil i stempelpakninger - O-ring Pumpe 	<ul style="list-style-type: none"> - Tøm - Ta kontakt med produsent - Skift ut - Skift ut - Skift ut 	<ul style="list-style-type: none"> BRUKER SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN.
UFULLSTENDIG RETUR- KJØRING	<ul style="list-style-type: none"> - Smuss mellom stempelet og verktøyet - Brudd i returfjær 	<ul style="list-style-type: none"> - Skyv stempelet til enden av utkjøring og rengjør - Skift ut 	<ul style="list-style-type: none"> BRUKER SPES.TEKN.
UTSTYR UTEN STRØM	<ul style="list-style-type: none"> - Feil i oljedynamikkpumpe - Smuss på ventil i oljedynamikkpumpe - Maks.trykkventil åpen - Stempelpakning slitt - Brudd i pumpens O-ring 	<ul style="list-style-type: none"> - Skift ut - Skift ut - Skift ut - Skift ut - Skift ut 	<ul style="list-style-type: none"> SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN. SPES.TEKN.
STEMPELET KJØRER IKKE I RETUR AUTOMATISK	<ul style="list-style-type: none"> - Den automatiske returventilen er skadet 	<ul style="list-style-type: none"> - Skift ut 	<ul style="list-style-type: none"> SPES.TEKN.
OLJELEKKASJE FRA TANKLOKKET	<ul style="list-style-type: none"> - Feil i membranen 	<ul style="list-style-type: none"> - Skift ut 	<ul style="list-style-type: none"> SPES.TEKN.

KAPITTEL 8 KONSERVERING OG TILBAKESTILLING

8.01 KONSERVERING

Dersom maskinen blir stående ubrukt i lengre tid, gjennomføres følgende:

8.01.01 ELEKTRISK MOTOR

- Rengjør alle innvendige elektriske deler (rotor, stator, kjølekretser) med trykkluft

DET MÅ IKKE BRUKES LEDENDE ELLER BRENNBARE VÆSKER VED RENGJØRINGEN AV DE INNVENDIGE ELEKTRISKE DELENE

- Ved behov benyttes en såpefuktet klut for utvendig rengjøring av utstyret, til slutt tørkes grundig
- Kontroller at følgende er i orden
- isolasjonen
- slitasjestatusen for børstene og for kollektoren
- rengjør statoren, rotoren, kjølekretsen og viften med en sprøyte med trykkluft

8.01.02 SYLINDER OG HYDRAULISKE ENHETER



Før disse operasjonene gjennomføres, se tilhørende instruksjoner i kapittel 6.

- Kontroller hydraulikkoljen og etterfyll, eller skift olje ved behov.

- Rengjør det magnetiske lokket og kontroller at membranen er i orden.
- Fjern eventuelle oljelekkasjer.
- Trekk til skruene.

Lagre utstyret på et tørt og rent sted som kun er tilgjengelig for autorisert personell.

8.02 TILBAKESTILLING



Før disse operasjonene gjennomføres, se tilhørende instruksjoner i kapittel 6.

- Kontroller påfyllingen på oljetanken og gjennomfør eventuell etterfylling
- Rengjør håndtaket og festedeler for eventuelle spor av olje som er brukt ved påfylling og for konservering av metalldelene.

ELEKTRISK MOTOR

- Kontroller at maskinhuset ikke er skadet.
- Start opp noen ganger og kontroller at det ikke er noen uregelmessigheter i funksjonen.

VED UREGELMESSIGHETER MÅ DETTE REPARERES FØR NOE ARBEID PÅBEGYNNES.

KAPITTEL 9 DEMONTERING AV MASKINEN

Demonteringen av maskinen berører de forskjellige underdelene av materialer.

Følgende materialgrupper kan gjenkjennes:

- jernmaterialer
- kobber
- plastmaterialer

Under oppdelingsprosessen må lagringen, gjenbruk og kassasjon av de nevnte materialer følge gjeldende lover.



Mindre elektriske komponenter skal ikke kastes i husholdningsavfallet. I henhold til reglene i direktiv 2002/96/EU for kassasjon av elektrisk utstyr og elektronikk (RAEE) og avhendelse av beholderen i den lokale lovgivningen, skal elektrisk utstyr som er utbrukt, behandles særskilt og sendes til miljøvennlig gjenbruk.

Armeringsklipping

Variable speed

NB12

Les grundig og forstå anvisningene før bruk.

Bruksanvisning

	<p>Symboler</p> <p> ADVARSEL</p> <p>Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.</p>
	<p>Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.</p> <p>Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.</p>
	<p>Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!</p> <p>I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY



ADVARSEL

Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.

Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

- 1) **Sikret arbeidsområde**
 - a) **Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.**
Uryddige eller mørke arbeidsområder kan føre til ulykker.
 - b) **Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.**
Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
 - c) **La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.**
Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.
- 2) **Elektrisk sikkerhet**
 - a) **Kontakten på elektroverktøyet må passe med veggkontakten den skal settes i.**
Du må aldri tilpasse støpslet på noen måte.
Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.
Et originalt støpsel som passer med veggkontakten vil redusere faren for elektrisk støt.
 - b) **Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.**
Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.
 - c) **La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet kan det resultere i elektrisk støt.
 - d) **Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet. Trekk ikke støpslet ut av veggkontakten ved bruk av ledningen.**
Hold ledningen unna varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.
Dersom ledningen er skadd eller vridd kan det resultere i elektrisk støt.
 - e) **Hvis elektroverktøyet skal brukes utendørs må du alltid bruke en skjøteledning som er spesielt beregnet for utendørs bruk.**
Bruk av riktig skjøteledning vil redusere faren for elektrisk støt.
 - f) **Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.**
Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk sjokk.
- 3) **Personlig sikkerhet**
 - a) **Vær påpasselig, se hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.
Når du bruker et elektroverktøy vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.
 - b) **Bruk verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
Hvis du bruker verneutstyr slik som masker, sklisliske vernesko, hjelm og hørselsvern vil dette redusere faren for personskade.
 - c) **Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet.**
Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet kobles til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.
Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
- 4) **Bruk og vedlikehold av elektroverktøy**
 - a) **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig verktøy til arbeidet du skal utføre.**
Riktig verktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere uten at verktøyet overbelastes.
 - b) **Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
 - c) **Trekk ledningen på elektroverktøyet ut fra veggkontakten og/eller fjern batteriet før du justerer eller skifter deler på verktøyet, eller før det oppbevares.**
Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.
 - d) **Oppbevar elektroverktøyet utilgjengelig for barn og la aldri personer som ikke er kjent med verktøyet eller som ikke har lest igjennom disse instruksjonene bruke elektroverktøyet.**
Elektroverktøy er farlig hvis det brukes av uerfarne personer.
 - e) **Vedlikehold av elektroverktøy. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruk av verktøyet.**
Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.
Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.
 - f) **Hold skjæreverktøy skarpt og rent.**
Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.
 - g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.
- 5) **Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
 - a) **Oppladning av batteriet skal bare gjøres med lader spesifisert av produsenten.**
En lader som passer for en batteripakke kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batterier.
 - b) **Bare bruk elektroverktøyet med den spesifiserte batteripakken.**
Bruk av andre batterier kan føre til brannfare og skade.
 - c) **Ikke oppbevar batteriet sammen med metall objekter som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metall objekter som kan føre til kontakt mellom pluss- og minuspole på batteriet.**
Kortslutning av batteriet kan forårsake skader eller brann.
 - d) **Hvis batteriet utsettes for uvøren behandling, kan lekkasje oppstå. Hvis dette skjer, unngå kontakt.**
Ved kontakt, rens med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øyne, søk medisinsk hjelp.

*Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller
brannskår.*

- 6) **Service**
a) **La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker
originale reservedeler utføre service på
elektroverktøyet.**
 *Dette vil forsikre at elektroverktøyet
opprettholdes.*

FORSIKTIG

**La aldri barn eller helsesvake personer stå i nærheten.
Oppbevar verktøy utilgjengelig for barn og helsesvake
personer når det ikke er i bruk.**

**SIKKERHETSADVARSLER FOR
ARMERINGSKLIPPING**

1. **Bruk alltid hørselsvern sammen med
slagboremakiner.**
Hørselen din kan skades dersom du utsettes for støy.
2. **Bruk støttehåndtakene som følger med maskinen.**
Hvis du mister kontroll over maskinen kan det føre til
personskade.
3. Lad batteriet ved, temperatur på mellom 0 – 50 °C.
Er temperaturen mindre enn 0 °C vil det resultere i
overlading, noe som er farlig. Batteriet kan ikke lades
ved høyere temperatur enn 50 °C. Den beste
temperaturen for lading er mellom 20 – 25 °C.
4. Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå
avslått i omkring 15 minutter før den neste oppladingen
av et batteri tar til.
Lad ikke opp mer enn to batterier etter hverandre.
5. Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkoping
av det oppladbare batteriet.
6. Demonter aldri det oppladbare batteriet og
ladeapparatet.
7. Aldri kortslutt det oppladbare batteriet. Kortsletter en
batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og
overopphetning. Det vil føre til forbrenning eller skade
av batteriet.
8. Ikke forsøk å brenne et kassert batteri.
Dersom batteriet brenner, kan det være det
eksploderer.
9. Bring et batteri som det ikke lenger er mulig å lade
tilstrekkelig slik at det kan gi strøm lenge nok, til
forretningen der det ble kjøpt. Ikke kast det oppbrukte
batteriet.
10. Bruk av et utladet batteri vil skade ladeapparatet.
11. Det må ikke føres gjenstander inn i ladeapparatets
ventilasjonshuller.
Dersom metall eller brennbare gjenstander føres inn i
ladeapparatets ventilasjonshuller kan det føre til
elektrisk sjokk eller ødelagt ladeapparat.

ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden, er litium-ion batteriet utstyrt med
beskyttelsesfunksjonen som stopper utgangseffekten.
I tilfellene 1 og 2 som er beskrevet under når du bruker dette
produktet, selv om du trykker på knappen, kan motoren
stoppe. Dette er ikke problemet, men resultatet av
beskyttelsesfunksjonen.

1. Når batterispenningen er i ferd med å forsvinne
(batterispenningen er under 12V (DV18DL) / under 8V
(DV14DL)), stopper motoren. I slike tilfeller må du lade
den opp med en gang.
2. Hvis verktøyet er overbelastet, kan motoren stoppe.
I dette tilfellet skal du utløse bryteren og eliminer
årsaken til overbelastningen. Etter dette kan du bruke
det igjen.

BRUKSOMRÅDER

Klipping av armeringsjern og armeringsnett, opp til og med 12 mm.

ISSETTING/FJERNING AV BATTERI

1. Fjerning av batteri

Hold godt fast i håndtaket og skyv batteriets sperrehaker (2) for å fjerne batteriet (Se Fig. 1 og 2).

NB

Pass på at batteriet ikke kortslutter.

2. Isetting av batteri

Sett i batteriet og sørg for at polene vender riktig vei (Se Fig. 2).

LADING

Før du tar i bruk slagskrutrekkeren, må du lade batteriet i henhold til instruksjonene nedenfor.

1. Sett ladeapparatets støpsel i en vekselstrømsstikkontakt

Når ledningen er koplet til, blinker ladeapparatets pilotlys i rødt (med 1 sek. mellomrom).

2. Sett batteriet på plass i ladeapparatet

Før batteriet godt ind i opladeapparatet, indtil det når bunden. Vær oppmerksom på, at polaritetene passer. Se Fig. 3.

NB

Hvis batteriene settes i feil vei, vil det ikke bare bli umulig å lade opp batteriene, men det kan også forårsake st ladeterminalen deformeres.

3. Lading

Når et batteri settes i laderen, vil oppladingen starte og pilotlyset lyse rødt kontinuerlig.

Når batteriet er helt oppladet, begynner pilotlyset å blinke rødt (med 1 sek. mellomrom) (Se Tabell 1).

- (1) Pilotlysets indikasjon Pilotlysets indikasjoner blir som vist i Tabell 1 i samsvar med ladeapparatets eller det oppladbare batteriets tilstand.

Tabell 1

		Pilotlysets indikasjoner		
Statuslampe for lading (RØD)	Før lading	Blinker (RØD)	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Mens lading pågår	Lyser (RØD)	Lyser kontinuerlig	
	Lading ferdig	Blinker (RØD)	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder)	
	Lading ikke mulig	Blinker (RØD)	Lyser i 0,1 sekunder. Er slukket i 0,1 sekunder. (av i 0,1 sekunder)	
Overopphetingslampe (GRØNN)	Overopphetet beredskap	Lyser (GRØNN)	Lyser kontinuerlig	Batteriet overopphetet. Ute av stand til å lade (lading vil starte når batteriet er avkjølt).

MERK: Når der er beredskap for kjøling av batteri, kjøler UC18YRL/UC18YML2 det overopphetedde batteriet med ventilator.

- (2) Når det gjelder det oppladbare batteriets temperatur. Temperaturene for oppladbare batterier er vist i Tabell 2, og batterier som er blitt varme, må kjøles ned før de lades på nytt.

- (3) Vedrørende ladetid
Ladetiden avhenger av kombinasjonen mellom ladeapparat og batterier, og blir som vist i Tabell 3.

Tabell 2 Opplading av varme batterier

Oppladbare batterier	Temperaturer Hvor opplading er mulig
BCL1430, EBL1430, EBM1430, EBM1830, BSL1430, BSL1830, BSL1440, BSL1840, BSL1450, BSL1850	0 °C – 50 °C

Tabell 3 Ladetid (Ved 20 °C)

Batteri	Ladeapparat	UC18YRL	UC18YML2
BCL1430, EBL1430, EBM1430		Ca. 45 minutter	
EBM1830			
BSL1430,BSL1830			Ca.45/120 min.
BSL1440,BSL1840			Ca.60/160 min.
BSL1450,BSL1850			Ca.75/200 min.

MERK

Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens voltspenning.

4. **Ta ladeapparaters ledning ut av vekselstrømskontakten**
5. **Ta godt tak i ladeapparatet og trekk ut batteriet**

MERK

Etter bruk trekkes batteriene først ut av ladeapparatet og oppbevares deretter på forsvarlig vis.

Når det gjelder elektrisk utladning i nye batterier, etc.

Ettersom den kjemiske substansen i nye batterier eller batterier som ikke har vært i bruk en stund ikke er aktivert, vil den elektriske utladningen være lav når batteriene brukes de første par gangene. Dette er et midlertidig fenomen, og den normaltiden som er nødvendig for opplading vil gjenopprettes ved å lade batteriene opp 2 – 3 ganger.

Slik får du batteriene til å vare lenger

- (1) Lad batteriene opp før de er helt utgått. Når du merker at effekten i verktøyet begynner å bli dårlig, stanser du verktøyet og lader batteriet opp. Hvis du fortsetter å bruke verktøyet til batteriet går tomt, kan batteriet ta skade og levetiden reduseres.
- (2) Unngå opplading ved høy temperatur. Et oppladbart batteri blir temmelig varmt etter bruk. Hvis et varmt batteri lades opp like etter at det har vært i bruk, vil den kjemiske substansen i batteriet forringes og batteriets levetid forkortes. Vent en stund før batteriet lades opp.

NB

- Når batteriladeren har vært i kontinuerlig bruk, blir batteriladeren oppvarmet, noe som kan forårsake skader og defekter. Når ladingen er ferdig, må du la det gå 15 minutter før neste lading startes.
- Dersom batteriet lades opp når det varmt, enten på grunn av at det er blitt brukt eller eksponering for sollys, kan det hende at pilotlampen vil lyse grønt. Batteriet lades ikke opp. Dersom dette er tilfelle, la batteriet få kjøle seg ned før lading.
- Hvis den pilotlyset blinker rødt (med 0,2 sek. mellomrom), sjekk og eventuelt fjern fremmedlegemer som kan ha satt seg fast i batteriets monteringshull. Hvis hullet er fritt for fremmedlegemer, er det sannsynligvis noe galt med enten batteriet eller ladeapparatet. Få begge deler sjekket hos en autorisert fagmann.

NB

- Hvis man ikke overholder det følgende, kan det føre til batterilekkasje, rust eller feilfunksjon. Plasser pluss (+) og minus (–) klemmene riktig. Bytt begge batteriene samtidig. Bland ikke gamle og nye batterier. Fjern brukte batterier fra haken umiddelbart.
- Kast ikke batterier sammen med vanlig avfall, og brenn ikke batterier.
- Oppbevar batterier slik at barn ikke får tak i dem.
- Bruk batterier korrekt i overensstemmelse med batterispesifikasjonene og merkingen.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. **Inspeksjon av bor og skrutrekkerbits**
Dersom boret eller skrutrekkerbitsen er slitt eller sløv vil det gå ut over effektiviteten og kan også forårsake motortrøbbel. Slip eller erstatt verktøyet så snart slitasje merke.
2. **Inspeksjon av monteringskruene**
Inspiser alle monteringskruene med jevne mellomrom og se etter at de er ordentlig skrudd til. Hvis noen av skruene er løse, skru dem fast øyeblikkelig. Dersom en ikke gjør dette, kan det føre til alvorlig risiko.
3. **Vedlikehold av motoren**
De viklede motordelene er selve "hertet" i et elektrisk verktøy. Hold nøye kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.
4. **Inspeksjon av kullbørster**
Motoren forbruker kullbørster. Da en utslitt kullbørste kan resultere i motorproblemer, må en kullbørste skiftes ut før den blir helt nedslitt eller begynner å nærme seg slitegrensen. Kullbørstene må dessuten

alltid holdes rene og det må passes på at de beveger seg fritt i børsteholderen.

MERK

Når kullbørsten skiftes ut med en ny, må det brukes Hitachi Kullbørste Kodernr. 999054.

5. **Utskifting av kullbørstene**

Ta kullbørsten ut ved først å fjerne børstehetten og så hekte den utstikkende delen på kullbørsten av med et flathodet skrujern, etc.

Når du installerer kullbørsten, må du velge retning slik at stiften på kullbørsten stemmer overens med kontaktdelen utenfor børsterøret. Deretter trykker du den inn med en finger. Til sist setter du på børstedekselet.

NB

Du må være absolutt sikker på at stiften på kullbørsten kommer i kontakt med utsiden av børsterøret. (Du kan sette inn hvilken som helst av de to stiftene som følger med.)

Du må være forsiktig, siden en feil i denne operasjonen kan føre til en deformert stift på kullbørsten, som igjen kan føre til motorproblemer på et tidlig stadium.

6. **Rengjøring av maskinens overflate**

Når slagskrutrekkeren er tilsmusset, tørker du den med en myk, tørr klut, eller en klut fuktet med såpevann. Ikke bruk klorholdige løsemidler, bensin eller tynnere da disse oppløser plast.

7. **Lagring**

Oppbevar slagskrutrekkeren på et sted der temperaturen er lavere enn 40 °C og utenfor barns rekkevidde.

8. **Liste over servicedeler**

NB

Reparasjoner, modifikasjoner og inspeksjon av Hitachi elektroverktøy må utføres av et Hitachi autorisert serviceverksted.

Denne delisten er behjelpelig hvis den leveres inn sammen med verktøyet til et Hitachi autorisert serviceverksted når reparasjoner eller annet vedlikeholdsarbeid kreves.

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

MODIFIKASJONER

Hitachi elektroverktøy er under konstant utbedring og modifisering for å inkorporere de siste nye teknologiske fremskritt.

Følgelig vil enkelte deler kunne endres uten forvarsel.

MERK

På grunn av HITACHIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette heftet endres uten forvarsel.

Informasjon angående luftstøy og vibrasjon

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

NB12

Målt A-vektet lydeffektnivå: 93 dB(A)

Målt A-vektet lydtryknivå: 82 dB(A)

Usikkerhet KpA: 3 dB(A)

Typisk veiet rot betyr kvadratisk akselerasjonsverdi: 9,5 m/s².
Benytt hørselsvern og vernebriller.

Konformitetserklæring

CE

Firmaet

Hitachi Power Tools Norway AS

Kjeller vest 7
2007 Kjeller
Tlf. (+47) 66 92 66 00

erklærer med eget, eksklusivt ansvar, at maskinen

Modell

Serienummer

Byggeår

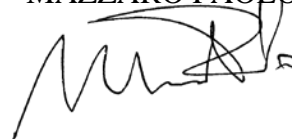
er i overensstemmelse med de viktigste sikkerhets- og helsemessige beskyttelseskrav i henhold til følgende direktiver:

Maskindirektivet 98/37/EC
EMC 89/336 EC, endret i direktiv 92/31/EC og 93/68/EC
Lavspenningsdirektivet 93/68/EC
Direktiv ROHS 2002/95/CE - WEEE 2002/96/CE

Hitachi Power Tools Norway AS, _____

Representantens signatur

MAZZARO PAOLO



HITACHI POWER TOOLS SWEDEN AB

CE

**ARMERINGSKLIPP MED
BULTSAXHUVUD**

NB12



**ANVÄNDNINGS- OCH
UNDERHÅLLSMANUAL**

ARMERINGSKLIPP MED BULTSAXHUVUD

TILLGÄNGLIGA FASTA HUVUDEN	MASKINBETECKNING	KOD
SAX (KLIPPNING)	NB12	1.50.1298_2

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

KAPITEL 0 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR.....	4
0.01 INLEDNING.....	4
0.02 FÖRSÄLJNINGSVILLKOR OCH GARANTI	4
0.03 SÄRSKILDA REKOMMENDATIONER	4
0.04 LISTA ÖVER TILLBEHÖR SOM FÖLJER MED LEVERANSEN	5
KAPITEL 1 REFERENSNORMER OCH ALLMÄNNA INSTRUKTIONER	5
1.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR.....	5
1.02 ALLMÄNNA ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER	5
KAPITEL 2 FÖRUTSEDDA ARBETSFÖRHÅLLANDEN.....	6
2.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR.....	6
2.02 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS I ARBETSMILJÖN	7
KAPITEL 3 BESKRIVNING AV MASKINEN.....	7
3.01 MASKINENS KOMPONENTER.....	7
3.02 UTRUSTNINGENS FUNKTION.....	8
3.02.01 START.....	8
3.02.02 KLIPPFASEN.....	8
KAPITEL 4 TEKNISKA DATA	8
4.01 HYDRAULISKA DATA	8
KAPITEL 5 START OCH JUSTERINGAR.....	9
5.01 ELMOTOR	9
5.01.01 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR.....	9
5.01.02 START.....	9
5.02 MANUELL VENTIL FÖR ÅTERGÅNG AV SLAGET	9
KAPITEL 6 ORDINARIE UNDERHÅLL	9
6.01 BYTE OCH PÅFYLLNING AV OLJA	9
6.02 KONTROLL AV SKRUVAR.....	10
6.03 KONTROLL AV SKÄR	10
6.04 HYDRAULKOMPONENTER	11
6.04.01 RENGÖRING AV KOLVEN.....	11
6.04.02 JUSTERING AV SLAGET FÖR SAXEN MU16	11
6.04.03 MISSLYCKAD STÄNGNING AV DEN AUTOMATISKA VENTILEN FÖR ÅTERGÅNG AV SLAGET.....	11
6.04.04 FELAKTIG JUSTERING AV MAXTRYCKSVENTILEN	11
6.05 VIKTIGA KONTROLLER AV ELMOTORN	11
KAPITEL 7 MÖJLIGA PROBLEM OCH ÅTGÄRDER ATT VIDTA	12
7.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR.....	12
7.02 FELSÖKNING PÅ ELMOTORN.....	12
7.03 FELSÖKNING PÅ HYDRAULKOMPONENTERNA.....	12
KAPITEL 8 KONSERVERING OCH ÅTERSTÄLLNING	13
8.01 KONSERVERING.....	13
8.01.01 ELMOTOR.....	13
8.01.02 CYLINDER OCH HYDRAULKOMPONENTER.....	14
8.02 ÅTERSTÄLL.....	14
KAPITEL 9 DEMONTERING AV MASKINEN	14
ARMERINGSKLIPP	15

KAPITEL 0 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

0.01 INLEDNING

Denna manual har tagits fram för att möjliggöra optimal användning av maskinen. Vi rekommenderar att alla dess delar läses igenom innan maskinen används.

Genom en noggrann läsning av följande kapitel är det möjligt att få viktig information om användning och underhåll. **Kunskap om och noggrant iakttagande av gällande normer, både i fråga om förebyggande av yrkesskador och i fråga om arbetsplatsutformning, är grundläggande för korrekt användning.** Rationell användning och noggrant underhåll resulterar i ekonomisk användning och pålitlig och säker funktion hos utrustningen. Eventuella fel eller funktionsfel kräver åtgärder av specialiserad personal och originaldelar levererade av tillverkaren, av hans servicepersonal och hans tekniker.

Denna manual utgör en del av maskinen. Användaren måste noggrant följa alla upplysningar som ges i den.

Så småningom kan innehållet i manualen komma att ändras till följd av ändringar i referensnormer och/eller tekniska förbättringar till följd av den tekniska utvecklingen. Dess giltighet bestäms därför genom dess utgivningsdatum.

Enligt direktivet 85/374/EEG är tillverkaren av maskinen fri från skadeståndsansvar för skador på personer, material eller husdjur på grund av försummelse i användningen eller i installationen av maskinen eller på grund av att direktivet inte har följts. Tillverkarens ansvar upphör också i händelse av obehöriga ingrepp, ändringar av originaldelar och skador på grund av felaktig förvaring eller transport.

Vi tackar för det förtroende du har visat oss och garanterar dig att vi kommer att sträva efter att alltid ge effektivast möjliga service, högre kvalitet och prestanda på våra maskiner och deras tillbehör med utgångspunkt i vår kunskap och i dina krav som användare.

0.02 FÖRSÄLJNINGSVILLKOR OCH GARANTI

Från och med leveransdatum lämnar firman köparen en garanti under 24 (tjugofyra) månader på maskinens kvalitet och prestanda enligt följande villkor:

1. Garantisedeln måste vara ifylld och postas till tillverkaren inom 10 dagar från maskinens leveransdag.
2. Garantin gäller reservdelar i händelse av fel och omfattar inte arbetskostnader och eventuella transportkostnader.
3. Garantireparation kommer endast att göras om tillverkningsfel eller bristande materialkvalitet kan konstateras.
4. Garantin upphör automatiskt att gälla om felet beror på:
 - fel på den elektriska matningen
 - ingrepp, reparation eller ändring utan vårt medgivande
 - felaktig användning av maskinen
 - långvarig användning utan iakttagande av de paustider som krävs för kylning
 - ansträngning och påkänningar på grund av långvarig användning
 - bristande underhåll
 - användning på material med för hög hårdhet eller för stort tvärsnitt
 - felaktig placering under arbetsfasen.

Tiden för maskinstopp för garantireparation är max 10 dagar. I annat fall ges skriftligt meddelande.

Skador som beror på maskinstoppet eller som orsakats tredje part ersätts inte.

Vi intygar att följande verktyg är tillverkat enligt ministerrådets direktiv från 9/10 1980.

0.03 SÄRSKILDA REKOMMENDATIONER

INNAN NÅGRA ÅTGÄRDER VIDTAS, LÄS NOGA IGENOM ALLA INSTRUKTIONERNA OCH ÄGNA SÄRSKILD UPPMÄRKSAMHET ÅT DET INRAMADE INSTRUKTIONERNA



DEN HÄR REKOMMENDATIONEN ANGER ATT DU SKA VARA SÄRSKILT NOGGRANN MED ATT FÖLJA DE GIVNA ANVISNINGARNA. ATT INTE FÖLJA DESSA INSTRUKTIONER KAN SKADA MASKINENS NORMALA FUNKTION.



DEN HÄR REKOMMENDATIONEN ANGER EN POTENTIELL RISK. VIDTA ALLA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR ATT

UNDVIKA ATT DE NÄMNDA SITUATIONERNA SKA UPPSTÅ.

0.04 LISTA ÖVER TILLBEHÖR SOM FÖLJER MED LEVERANSEN

Förvaringslåda
Användnings- och underhållsmanual
Garanticertifikat
Vägledning för första användning

KAPITEL 1 REFERENSNORMER OCH ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

1.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Denna maskinserie med fast huvud motsvarar den maskindefinition som ges i direktivet 98/37/EG.

De elektriska delarna motsvarar normen CEI 107-43/I Ed. 1985 HD 400.1 och motsvarar följaktligen vad som anges i det europeiska "lågspänningsdirektivet" 93/68 EEG.

1.02 ALLMÄNNA ANVÄNDNINGSPÅBUD

På grund av utrustningens natur och användningsområde utvecklar den en hög energi som används till stötar, klipp, tryck etc. som kan orsaka problem om den inte används på ett korrekt sätt och utan att man vidtar de nödvändiga skyddsåtgärderna vid användningen.

Användaren måste vara en erfaren person med kännedom om arbetsplatsens säkerhetsregler. Användning är endast tillåten för personal med lämplig ålder och med personliga egenskaper som passar för den utrustning som ska användas.

Maskinen möjliggör visuell kontroll av verktygets funktion och användaren kan därför kontrollera att den operation han utför görs på ett korrekt sätt.



- Använd inte utrustningen för andra jobb än de som är godkända och beskrivna.

- Använd inte utrustningen på elektriska ledningar som är strömförande, på kärl eller rör under tryck, på tankar med frätande, giftiga, lättantändliga eller explosiva ämnen. Om innehållet inte går att

identifiera eller vid tvivel om vilket ämne som finns i behållare eller rör, kontakta en expert inom området.

- Använd handskar, skor, hjälm, glasögon, lämpliga kläder enligt reglerna för förebyggande av olyckor.



- Arbeta inte under förhållanden med bristande balans.

- Använd inte utrustningen om du är mycket trött.

- Förutse de möjliga konsekvenserna av användningen av utrustningen för att undvika att du själv eller andra hamnar i potentiellt farliga situationer.



Låt ingen stå nära utrustningen när den är igång för att undvika att de träffas av splinter som bildas under arbetet.

- Använd inte utrustning med elmotor i miljöer som är förorenade med gas eller lättantändligt och/eller explosivt damm.



I MILJÖER MED RISK FÖR EXPLOSION ELLER BRAND ÄGNAS SÄRSKILD UPPMÄRKSAMHET PÅ MÖJLIGHETEN FÖR

UTSLÄPP AV GLÖDANDE PARTIKLAR FRÅN DET BEARBETADE MATERIALET.

- Utsätt inte utrustning av elektrisk typ för värmekällor varmare än 70 °C eftersom permanenta skador kan uppstå på isoleringen av kablar och andra elektriska delar med möjlig brand som följd.



- När oljans temperatur överstiger cirka 70 °C rekommenderar vi att utrustningen stängs av under så lång tid att oljan hinner svalna.

- **Maskinen är konstruerad för icke kontinuerlig användning och därför måste man planera tillräckliga pauser för att möjliggöra kylning tills omgivningens temperatur har nåtts.**

KONTAKTA KONTINUERLIG ANVÄNDNING	TILLVERKAREN OCH	FÖR LÅNGVARIG
---	-----------------------------	--------------------------

- Kontrollera att kylkretsarna är fria och att kyltorna är rena för att undvika farlig överhettning.

- Ändra inte de förinställda värdena på regleranordningarna (maxtrycksventiler).

- Håll alltid utrustningen ren (särskilt handtagen) från spår av olja, fett och frätande ämnen.

- Utför inte underhåll, rengöring, byte av verktyg eller skydd när maskinen är igång eller, i fråga om maskiner med elmotor, när nätsladdens kontakt är ansluten till ett eluttag.

- Kontrollera då och då konditionen på oljematningens tryckledning och den elektriska matningskabeln. Om de är skadade, byt dem mot originaldelar.



- Avlägsna inte de skydd som är monterade på utrustningen och på tillbehören.

- De delar av maskinen som har säkerhetsfunktion (isolering, skydd, etc.) måste bytas ut helt och hållet mot originaldelar, inte repareras, för att maskinen ska uppfylla de regler som har föreskrivits av standardiseringsorganet och som har vidarebefordrats av tillverkaren.

- Använd det verktyg som är lämpligt för den påfrestning och det jobb som krävs.

- Använd inte utrustningen på material med hårdhet eller tvärsnitt som överstiger dem som förutsetts av tillverkaren.

KAPITEL 2 FÖRUTSEDDA ARBETSFÖRHÅLLANDEN

2.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Denna maskin med fast huvud är avsedd för de användningsområden som anges nedan enligt det huvud med vilket den är utrustad.

De olika typerna av maskiner beskrivs i kapitel 4 "TEKNISKA DATA" där arbetsgränserna anges.

- Version för KLIPP: den har konstruerats att klippa stålstänger eller andra stållegeringar med en maximal hårdhet på R = 70 kg/mm² och upp till maxdiameter som anges i tekniska data.

<i>Det är uttryckligen förbjudet att använda verktyget för andra ändamål än de angivna.</i>
--

Tillverkaren är inte ansvarig för skador som åsamkats personer, djur eller material på grund av användning som inte överensstämmer med syftet för vilken den ovannämnda maskinen har tillverkats.

2.02 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS I ARBETSMILJÖN

På grund av den avsedda användningen och därför den omgivning i vilken utrustningen kan användas rekommenderar vi att följande instruktionerna följs mycket noggrant.

- för att minska riskerna för livsfarliga stötar

ANVÄND INTE UTRUSTNINGEN I OMGIVNINGAR MED HÖG FUKTIGHET. VIDTAG FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER FÖR ATT HINDRA ATT UTRUSTNINGEN FALLER NED I ELEKTRISKT LEDANDE VÄTSKOR.



ANVÄND INTE UTRUSTNINGEN I OMGIVNINGAR DÄR DET FINNS LÄTTANTÄNDLIGA VÄTSKOR ELLER GASER ELLER SPRÄNGÄMNER

- Stäng alltid av maskinen så fort jobbet är avslutat.
- Håll alltid utrustningen ren.
- För rengöring av de delar som är tillverkade av plastmaterial används en duk fuktad med tvål. ANVÄND INTE BENSIN ELLER LÖSNINGSMEDEL FÖR ATT RENGÖRA MASKINEN.
- Placera utrustningen på en torr plats och så att den endast är tillgänglig för behörig personal.

KAPITEL 3 BESKRIVNING AV MASKINEN

3.01 MASKINENS KOMPONENTER

Denna maskin är utrustad med en elmotor som drivs med ett 18 volts batteri.

Utrustningen består av:

- en motor, - en hydraulpump som drivs av motorn,
- en kolvstång som drivs av oljetrycket från pumpen,
- ett fast huvud med verktyg.

I fig. 1 visas huvuddelarna av den utrustning som är försedd med elmotor. Särskilt går det att urskilja:

1. Cylindern med hydraulkomponenterna
2. Huvudet med verktyget
3. Frigöringsspaken eller den dubbelverkande spaken
4. Handtaget med strömbrytaren
5. Elmotorn

Fig. 1



3.02 UTRUSTNINGENS FUNKTION

3.02.01 START

Anslut stickkontakten till ett lämpligt eluttag och följ instruktionerna nedan beroende på den typ av maskin som används.

3.02.02 KLIPPFASEN

Placera bladet på det föremål som ska klippas så att det kommer vinkelrätt mot föremålets axel (fig. 2)

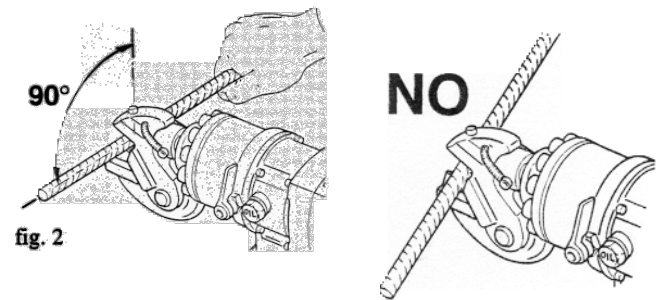


Placeringen av bladet måste sådan att det minimerar det tvärsnitt som ska klippas. För saxar på vilka det finns en justerskruv ska den justeras så att klippet görs vinkelrätt mot det föremål som ska klippas.

Om bladet inte placeras vinkelrätt mot det föremål som ska klippas ökas det tvärsnitt som ska klippas.

Om det tvärsnitt som ska klippas blir större än det som förutsetts för det verktyg som används kan det medföra brott på verktygets blad.

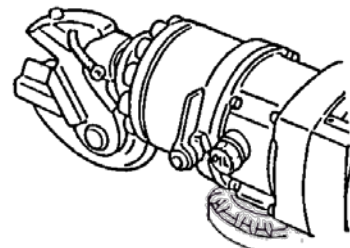
När bladet har placerats korrekt på det föremål som ska klippas, tryck på strömbrytaren eller manöverspaken och håll den intryckt tills klippet är utfört.



KAPITEL 4 TEKNISKA DATA

4.01 HYDRAULISKA DATA

Klipp Ø	12 mm - STÅL R=70 kg/mm ²
Utgående kraft från kolvstången	Max 7 ton
Mått	510 x 135 x 110 mm
Öppningstid/stängningstid	3 s
Vikt	6,7 kg



KAPITEL 5 START OCH JUSTERINGAR

5.01 ELMOTOR

5.01.01 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

INSTÄLLNING OCH INSTALLATION FÖR ANVÄNDNING OCH DITHÖRANDE ANSLUTNINGAR MÅSTE GÖRAS MED STRIKT IAKTTAGANDE AV GÄLLANDE NORMER AV KOMPETENT PERSONAL SOM ÄR BEHÖRIG ATT UTFÖRA YRKET.

5.01.02 START

Dessa maskiner kräver inte någon justering eller speciella försiktighetsåtgärder före start.

De enda kontroller som ska utföras berör:

- Att maskinen är oskadad: kontrollera att inga skador har uppstått på isoleringen eller på mekaniska delar under transporten.
- Att utrustningen är komplett: kontrollera att alla tillbehör i satsen finns med.
- Oljenivån: kontrollera oljenivån och fyll eventuellt på enligt instruktionerna.

KAPITEL 6 ORDINARIE UNDERHÅLL



ÅTGÄRDERNA FÖR KONTROLL OCH UNDERHÅLL AV ELMOTORN MÅSTE UTFÖRAS MED MASKINEN AVSVALNAD

6.01 BYTE OCH PÅFYLNING AV OLJA



Byte av olja eller eventuell påfyllning måste utföras på ett sådant sätt att det undviks att föroreningar kontaminerar oljan eller kommer in i tanken. KONTROLLERA ALLTID ATT OLJAN INTE INNEHÅLLER FÖRORENINGAR OCH ANVÄND INTE SMUTSIGA VERKTYG UTFÖR INTE ÅTGÄRDEN I SMUTSIGA OMGIVNINGAR Föroreningarna i oljan kan permanent skada hydraulkomponenterna.



Läs instruktionerna noggrant innan oljelocket öppnas.

5.02 MANUELL VENTIL FÖR ÅTERGÅNG AV SLAGET

Spaken för manuell retur kan stå i två lägen enligt fig. 5

- Läge 1: stängd ventil. Arbetscykeln och kolvens retur sker automatiskt.
- Läge 2: öppen ventil. Om man vill avbryta arbetscykeln eller i händelse av en nödsituation, för spaken till läge 2 för att återföra kolven.

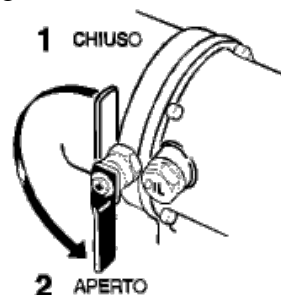


Fig. 5

Om driften inte fungerar, kontrollera att spaken för manuell återgång av slaget i läge 1.

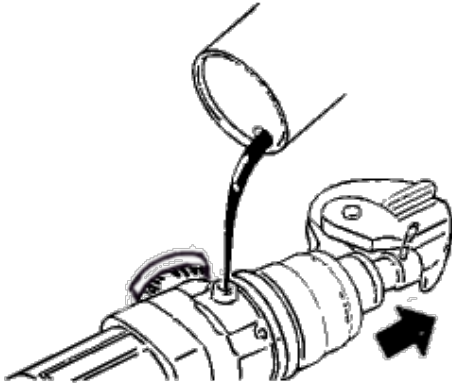
ÅTGÄRDER ATT UTFÖRA VID OLJEBYTE

- Skruva loss det magnetiska locket och rengör det från eventuella rester, med kolvstången inkörd.
- Töm tanken helt på olja.
- Använd endast angivna nya eller rena oljor vid oljebyte.

Placera utrustningen horisontellt med påfyllningshålet vänt uppåt.

- Fyll sakta på oljan.
 - Fyll på upp till hålets övre kant.
 - Skruva på oljelocket för hand och dra åt löst.
- Kör kolven några få cykler så att de stora luftbubblorna försvinner.
- Kör ut kolven så långt det går genom att starta och stoppa motorn med korta impulser (innan den automatiska återinkörningen).
 - Slutför påfyllningen.
 - Skruva på oljelocket och dra åt.

Fig. 6



PÅFYLLNING



Innan det magnetiska locket skruvas loss för att kontrollera oljenivån, kontrollera att kolvstängan är helt utkörd och placera den eventuellt i detta läge. Om dessa åtgärder inte utförs kan olja utströmning av olja, bildandet av luftbubblor, felaktig mätning av oljenivån och därigenom felaktig funktion av utrustningen.



Först sedan ovanstående har genomförts fortsätt med de åtgärder som listas nedan:

- Placera utrustningen horisontellt med påfyllningshålet vänt uppåt.
- Skruva loss det magnetiska locket och rengör det från eventuella rester, med kolvstängan inkörd.
- Kontrollera den oljevolym som saknas.
- Fortsätt med den nödvändiga påfyllningen genom att fylla på upp till den övre kanten av hålet. Använd endast angivna nya eller rena oljor.
- Skruva på oljelocket och dra åt.

Bytesintervall: var 1 600:e timma
Max påfyllningsvolym: 0,6 l
Typ av hydraulolja: ESSO NUTO H46
eller motsvarande godkända oljor HLP46
enligt normen DIN 51 524 MIL-H 17672 C

6.02 KONTROLL AV SKRUVAR

Kontrollera då och då, eller dagligen vid ofta förekommande och långvariga arbeten, att alla tätningsskruvarna är korrekt åtdragna.

OM TÄTNINGSSKRUVARNA INTE ÄR ÅTDRAGNA KAN DET ORSAKA ALLVARLIGA SKADOR

6.03 KONTROLL AV SKÄR

Användningen av slitna skär minskar utrustningens effekt och kan orsaka onödig överhettning av motorn. BYT DEM OMEDELBART NÄR DU SER ATT DE ÄR UTSLITNA

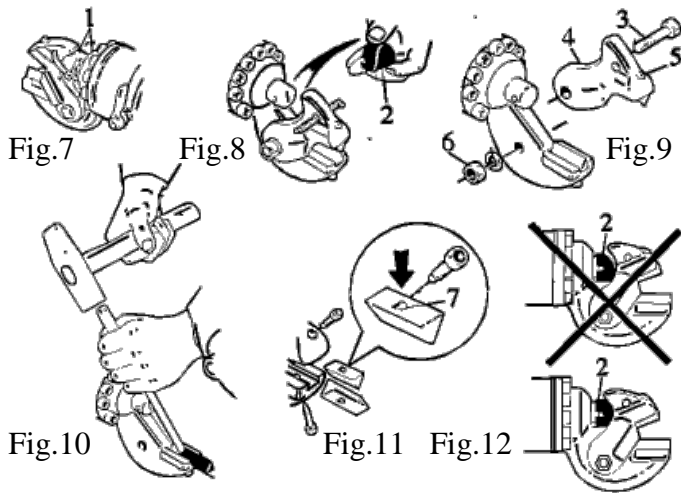
(se fig. 7-8-9-10-11-12)

BYTE AV SKÄREN

Om bladen inte kan demonteras för hand efter att de två skruvar som håller bladen har lossats måste man göra på följande sätt:

1. Skruva loss de två skruvarna med cylindriskt huvud (1) på höger och vänster sida av kolven.
 2. Dra loss den kam (2) som rör huvudet.
 3. Demontera muttern och brickan (6).
 4. Dra loss sprinten (3).
 5. Demontera den övre delen av huvudet (4).
 6. Ta ut bladen med hjälp av en dorn.
 7. Om bladen fortfarande är i gott skick vrid bladen 120° eller montera nya blad. Innan bladen monteras, rengör spåren och bladen.
 8. För montering sätt in bladen enligt fig. 11: det korta bladet i sätet i det övre rörliga huvudet med den korta skruven och det långa bladet i sätet i det undre fast huvudet med den långa skruven.
- Varning: placera hacket (7) enligt fig. 11. Montera bladen med hjälp av en koppar- eller aluminiumhammare.
9. Var noggrann under monteringen så att den kam som rör huvudet (2) placeras i rätt läge (se fig. 12).
 10. De två skruvarna på kolven (1) ska fästas med en skruvsäkringanordning (gänglåsning).

11. Muttern med brickan (6) måste låsas på ett sådant sätt att det övre huvudet kan röra sig fritt uppifrån och ned och vice versa.



- för kolven till startläge så att den är helt indragen
- skruva loss skruvarna på sidan som låser det övre huvudets fjäder för att komma åt kammen (fig. 7)
- för huvudet framåt och demontera kammen (fig. 8)
- påverka justerskruven genom att vrida de motsols med en skruvmejsel för att öka slaget, **var försiktig under denna operation så att kolven inte vrids av sig själv.**
- **vi föreslår att operationen utförs med minsta förskjutningar för att undvika att bladen överlappar och fastnar.**
- montera kammen och återmontera skruvarna med fjädern **och var noga med att inte dra åt skruvarna för hårt.**

Kontrollera under monteringen att kammen är monterad i rätt läge enligt fig. 12 på sidan.

6.04 HYDRAULKOMPONENTER

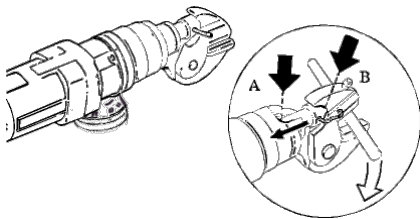


6.04.01 RENGÖRING AV KOLVEN

HÅLL KOLVENS KROPP REN FÖR ATT UNDVIKA OFULLSTÄNDIG RETUR I SLUTET AV CYKELN OMÖJLIGGÖR START AV EN NY CYKEL MED UTKÖRNING

I händelse av något funktionsproblem på grund av ansamling av smuts på kolvens huvud gör på följande sätt (se fig. 13):

- tvinga fram kolvens retur med spaken B
- rengör kolvens huvud A.



6.04.02 JUSTERING AV SLAGET FÖR SAXEN MU16

Om det är nödvändigt att öka slaget för det övre bladet måste du påverka justerskruven under huvudets tryckkam (pos. 2 fig. 8) genom att följa nedanstående instruktioner:

6.04.03 MISSLYCKAD STÄNGNING AV DEN AUTOMATISKA VENTILEN FÖR ÅTERGÅNG AV SLAGET

Om det är omöjligt att utföra ytterligare en cykel med utkörning, kontrollera att ventilen för manuell retur är stängd.

6.04.04 FELAKTIG JUSTERING AV MAXTRYCKSVENTILEN

Om trycket minskas på grund av någon orsak som inte kan identifieras direkt ska man låta kontrollera rengöring och justering av maxtrycksventilen kontrolleras av en specialiserad tekniker från tillverkarens fabrik.

6.05 VIKTIGA KONTROLLER AV ELMOTORN

- Håll motorns ytor rena, särskilt flänsarna på huvudet.
- Håll motorns kylöppningar rena och fria.
- Kontrollera borstarnas slitage: byt ut dem mot originaldelar när de har minskat till en längd under 5 mm.

KAPITEL 7 MÖJLIGA PROBLEM OCH ÅTGÄRDER ATT VIDTA

7.01 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Problemen kan delas in i tre underavdelningar:

1. problem med motorn
2. problem med huvudet
3. problem som i egentlig mening inte orsakas av utrustningen

ALLA ÅTGÄRDER MÅSTE ENLIGT SÄKERHETSNORMERNA UTFÖRAS AV BEHÖRIG PERSONAL.
--

ÅTGÄRDER UNDER UTRUSTNINGENS GARANTITID MÅSTE UTFÖRAS VID TILLVERKARENS FABRIK.
--

7.02 FELSÖKNING PÅ ELMOTORN

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG ÅTGÄRD	VERKSTÄLLARE
MOTORN STARTAR INTE	- Statorlindningar - Rotorlindningar	- Byt - Byt	SPECIALIST SPECIALIST
ELMOTORN ÖVERHETTAD	- Slitna borstar - Sliten kollektor - Partiellt fel på statorlindningarna - Partiellt fel på rotorlindningarna - Smutsiga lindningar - Ventilationshålen igensatta - Fläkthaveri - Motorstöden utslitna - Mekaniskt fel på huvudet	- Byt - Byt eller reparera - Byt - Byt - Rengör - Rengör - Byt - Byt - Reparera	SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST ANVÄNDAREN SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST
ELEKTROMAGNETISKA STÖRNINGAR	- Fel på störningsfiltret - Sliten kollektor - Slitna borstar	- Byt - Byt - Byt	SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST

7.03 FELSÖKNING PÅ HYDRAULKOMPONENTERNA

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG ÅTGÄRD	VERKSTÄLLARE.
UTKÖRNINGS CYKELN STARTAR INTE	- Ofullständig returcykel - Brott på retur fjädern - Maxtrycksventilen smutsig - Den manuella returventilen smutsig - Fel på den manuella returventilen - Total brist på olja - Kranen öppen på grund av smutsansamling	- Tryck tillbaka kolven - Byt - Rengör - Rengör - Reparera - Fyll på - Rengör	ANVÄNDAREN SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST SPECIALIST ANVÄNDAREN SPECIALIST

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG ÅTGÄRD	VERKSTÄLLARE
OFULLSTÄNDIG UTKÖRNINGSCYKEL	- Brist på olja	- Fyll på	ANVÄNDAREN
AVBRUTEN UTKÖRNINGSCYKEL	- Det finns luftbubblor i hydraulkretsen	- Avlufta	ANVÄNDAREN
	- Maxtrycksventilen öppen på grund av smutsansamling	-Kontrollera med tillverkaren	SPECIALIST
	- Fel på eller smuts i pumpen	- Byt	SPECIALIST
	- Fel på kolvpackningarna	- Byt	SPECIALIST
	- O-ring pump	- Byt	SPECIALIST
OFULLSTÄNDIG RETURCYKEL	- Smuts mellan kolvstången och verktyget	- Tryck kolven till cykelns slut och rengör	ANVÄNDAREN
	- Brott på returfjädern	- Byt	SPECIALIST
UTRUSTNINGEN UTAN KRAFT	- Fel på hydraulpumpen	- Byt	SPECIALIST
	- Smuts på den olje- dynamiska pumpens ventil	- Byt	SPECIALIST
	- Maxtrycksventilen öppen	- Byt	SPECIALIST
	- Kolvpackningen sliten	- Byt	SPECIALIST
	- Brott på pumpens O-ring	- Byt	SPECIALIST
KOLVEN GÅR INTE TILLBAKA AUTOMATISKT	- Den automatiska returventilen är skadad	- Byt	SPECIALIST
BRIST PÅ OLJA FRÅN TANKLOCKET	- Fel på membranet	- Byt	SPECIALIST

KAPITEL 8 KONSERVERING OCH ÅTERSTÄLLNING

8.01 KONSERVERING

Om maskinen inte ska användas under längre perioder, genomför följande åtgärder:

8.01.01 ELMOTOR

- Rengör alla inre elektriska delar (rotor, stator, kylkretsar) med tryckluft

- För utvändig rengöring av utrustningen använd vid behov en fuktig duk med tvål. Torka noggrant efter rengöringen.

- Kontrollera att följande delar är i gott skick:

- isoleringen

- slitageläget för borstarna och kollektorn

- rengör statorn, rotorn, kylkretsarna och fläkten genom att spruta med tryckluft

**ANVÄND INTE LEDANDE ELLER
LÄTTANTÄNDLIGA VÄTSKOR TILL RENGÖRING
AV DE INRE ELEKTRISKA DELARNA**

8.01.02 CYLINDER OCH HYDRAULKOMPONENTER



Innan dessa åtgärder genomförs, se tillämpliga instruktioner i kapitel 6

- Kontrollera hydrauloljan och fyll på eller, vid behov, byt den.
- Kontrollera det magnetiska locket och membranets skick.
- Åtgärda eventuell oljebrist.
- Dra åt skruvarna.

Förvara utrustningen på en torr och ren plats och så att den endast är tillgänglig för behörig personal.

8.02 ÅTERSTÄLL



Innan dessa åtgärder genomförs, se tillämpliga instruktioner i kapitel 6

- Kontrollera fyllningen av oljetanken och fyll på vid behov
- Rengör handtaget och de delar man håller i från eventuella rester av olja som använts för påfyllningen och för konserveringen av metalldelarna.

ELMOTORN

- Kontrollera att maskinens skal inte fått några skador.
- Starta några gånger och kontrollera att det inte är några avvikelser i fråga om funktionen.

***I HÄNDELSE AV AVVIKELSER SKA DESSA
ÅTGÄRDAS INNAN NÅGOT ARBETE
PÅBÖRJAS.***

KAPITEL 9 DEMONTERING AV MASKINEN

Demonteringen av maskinen omfattar uppdelningen av materialen i undergrupper.

Följande materialgrupper kan åtskiljas:

- järnhaltiga material
- koppar
- plastmaterial

Följ gällande lagar i fråga om separeringsprocessen, förvaring, återvinning eller kassering av ovannämnda material.



Kasta inte lågspänningsapparater i hushållsavfallet. Enligt normerna i direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE) och genomförandet av innehållet i den nationella lagstiftningen ska elektriska apparater som har slutat fungera demonteras och skickas till en återvinningscentral.

Armeringsklipp

Variable speed

NB12

Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.

Bruksanvisning

	<p>Symboler</p> <p>⚠ VARNING</p> <p>Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>
	<p>Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.</p> <p>Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.</p>
	<p>Gäller endast EU-länder</p> <p>Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!</p> <p>Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.
Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget.
Modifiera aldrig stickproppen.
Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.
Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmelement, spisar och kylskåp.
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.
Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.
Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drogellert alkoholphöverkad eller har tagit mediciner.
Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.
Skyddsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.
- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömskällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.

- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.

- Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.

- Om tillbehör för anslutning av dammuppsugningsoch damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.
Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
- Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
- Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget.
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.
- Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift.
Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.
Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.
- Håll skärverktygen skarpa och rena.
Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreppor kärvar inte och är lättare att kontrollera.
- Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.
Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

5) Användning och vård av batteriverktyg

- Ladda endast med laddare som angetts av tillverkaren.
En laddare som passar för en typ av batteri kan orsaka brandfara om den använd med ett annat batteri.
- Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.
Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.
- När ett batteri inte används förvara det fränskilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.
Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.
- Vid oriktigt handhavande kan vätska komma ut från batteriet; undvik kontakt. Om kontakt av misstag sker, spola med vatten. Om vätska kommer i ögonen sök medicinsk hjälp.
Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.

6) Service

- Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.
Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

SÄKERHETSVARNINGAR VID ANVÄNDNING AV ARMERINGSKLIPP

1. **Använd hörselskydd.**
Buller kan orsaka hörselskador.
2. **Använd extrahandtagen som levereras med verktyget.**
Förlorar du kontrollen över verktyget kan detta orsaka personskada.
3. Temperaturen vid batteriuppladdningen skall ligga omkring 0 °C – 50 °C. Om batteriet laddas i en temperatur som underskrider 0 °C, kan det resultera i överladdning som kan skada verktyget. Batteriet kan inte laddas i temperaturer som överstiger 50 °C.
En temperatur på 20 – 25 °C rekommenderas för bästa laddningsresultat.
4. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.
Ladda inte mer än två batterier i följd.
5. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
6. Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
7. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortsluts.
Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
8. Se till att batteriet inte fattar eld, vilket kan leda till att det exploderar.
9. Kasta inte bort det urladdade batteriet med sopor.
Så snart batteriets efterladdningstid blir för kort för verktygets praktiska användning, skall du föra eller skicka batteriet till återförsäljaren.
10. Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.
11. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål.
Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.

VARNING FÖR LITIJONBATTERI

För att förlänga livstiden är litiumjonbatteriet utrustat med en skyddsfunktion som stoppar utmatning.

I händelse av 1 och 2 som beskrivs nedan, vid användning av denna produkt, även om du trycker på knappen kan det hända att motorn stannar. Detta är inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen.

1. När kvarvarande batterikraft tar slut (batteriets spänning sjunker till ungefär 12V (DV18DL) / ungefär 8V (DV14DL)) stannar motorn.
I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna.
Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Därefter kan du fortsätta igen.

ANVÄNDNINGSMÅL

Klippning av armeringsjärn och armeringsnät, upp till och med 12 mm

HUR DU DEMONTERAR/MONTERAR BATTERIET

- 1. Demontering av batteriet**
Fatta tag i handtaget ordentligt och tryck på batterilåset (2pcs.) för att demontera batteriet (se **Bild. 1** och **2**).

VARNING

Se till att batteriet inte kortsluts.

- 2. Montering av batteriet**
Sätt i batteriet så att batteripolerna vänds åt rätt håll (se **Bild. 2**).

BATTERILADDNING

Ladda upp batteriet enligt de följande anvisningarna innan du använder din armeringsklippsmaskin.

- 1. Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag**
Signallampan på laddaren blinkar i rött (med ensekunds intervaller) efter nätkabelns anslutning.
- 2. Sätt i batteriet i laddaren.**
Tryck in batteriet tills batteriet ligger tätt an mot laddarens botten. Kontrollera att batteripolerna vänds åt korrekt håll enligt **Bild. 3**.

VARNING

Batteriet laddas inte upp, när det sätts i vänt åt fel håll, eller så kan det hända att det uppstår fel i laddaren, som t. ex. att laddningsuttaget deformeras.

- 3. Laddning**
Laddningen sätts igång efter batteriets isättning i laddaren. Signallampan lyser i rött. Så fort batteriet har laddats upp helt blinkar signallampan i rött (med ensekunds intervaller) (Se **Tabell 1**).
- (1) Hur signallampan lyser/blinkar till Hur signallampan lyser/blinkar till före laddningsstart, under pågående laddning och efter slutförd laddning visas i nedanstående **Tabell 1**.

Tabell 1

		Signallampans indikationer		
Lampa För laddningsstatus (RÖTT)	Före laddning	Blinker (RÖTT)	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
	Under pågående laddning	Lyser (RÖTT)	Lyser ihållande	
	Laddningen fullbordad	Blinker (RÖTT)	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
	Går inte att ladda	Flimrar (RÖTT)	Lyser 0,1 sekund. Lyser inte 0,1 sekund. (släckt 0,1 sekund)	
Överhettningsskylt (GRÖN)	Överhettad beredskapsläge	Lyser (GRÖN)	Lyser ihållande	Batteriet överhettat. Kan inte ladda (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).

ANMÄRKNING: Vid beredskapsläge för att kyla batteriet kyls UC18YRL /UC18YML2 det överhettade batteriet med en kylfläkt. (Imidlertid fungerar inte kylfläkten när du laddar med en 12V cigarettändare med likeström.)

- (2) Angående de laddningsbara batteriernas temperaturer
Temperaturerna för laddningsbara batterier visas i **Tabell 2**, och batterier som blivit varma skall svalna innan de laddas igen.

- (3) Beträffande laddningstiden
Laddningstiden kommer att vara enligt vad som visas i **Tabell 3**, i förhållande till laddare och batteri.

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddningsbara batterier	Temperaturer vid vilka batterierna kan laddas
BCL1430, EBL1430, EBM1430, EBM1830, BSL1430, BSL1830, BSL1440, BSL1840, BSL1450, BSL1850	0 °C – 50 °C

Tabell 3 Laddningstid (Vid 20 °C)

Batteri	Laddare	
	UC18YRL	UC18YRSL
BCL1430, EBL1430, EBM1430	Ca. 45 min.	
EBM1830		
BSL1430, BSL1830		Ca.45/120 min.
BSL1440, BSL1840		Ca.60/160 min.
BSL1450, BSL1850		Ca.75/200 min.

ANMÄRKNING

Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen

4. Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget
5. Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren

ANMÄRKNING

Efter användning skall du först ta ut batterierna ur laddaren och sedan förvara dem på lämpligt sätt.

Angående elektrisk urladdning när batterierna är nya o.s.v.

Eftersom de kemiska reaktionerna inte äger rum i ett nytt batteri eller i ett batteri som inte använts under en längre tid, kan det hända att den elektriska urladdningen är låg när batteriet används för första och andra gången. Detta är ett temporärt förhållande. Laddningstiden återgår till normal laddningstid efter att batteriet laddats upp två till tre gånger.

Hur batteriets brukstid förlängs

- (1) Ladda upp batteriet innan det laddats ur helt. Vid första tendensen till att uteffekten hos det batteridrivna verktyget blivit lägre, måste arbetet avbrytas och batteriet laddas upp. Vid fortsatt drift, så att batteriet laddas ur och inte längre leder elektrisk spänning, kan batteriet skadas och dess livslängd bli kortare.
- (2) Ladda inte upp varma batterier. Ett laddningsbart batteri är varmt efter att det använts. Om ett sådant batteri laddas upp genast efter batteriets bruk, försämras de kemiska ämnena i batteriet varvid batteriets livslängd förkortas. Låt batteriet först svalna. Ladda upp det först efter att det svalnat.

VARNING

- När batteriladdaren använts kontinuerligt blir den varm och kan därmed vara orsaken till felet. Låt den vila 15 minuter mellan laddningarna.
- Om batteriet laddas när det är varmt, på grund av batteriets frekventa användning eller p.g.a. solljus, lyser pilotlampan grön. Batteriet laddas inte. Låt i sådana fall batteriet svalna före laddning.
- Om signallampan flimrar i rött (med 0,2-sekunders intervaller) måste batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande ämnen, som måste tagas bort. När det inte finns några främmande ämnen i isättningsöppningen är det troliga felet fel i batteriet eller i laddaren. För såväl batteriet som laddaren till Hitachis representant för kontroll.

VARNING

- Om följande punkter inte iaktas kan det resultera i batteriläckage, rost eller felaktig funktion. Se till att plus- (+) och minus- (-) polerna hamnar rätt. Byt ut båda batterierna samtidigt. Blanda inte gamla och nya batterier. Uttjänta batterier ska tas bort från haken omedelbart.
- Släng inte batterier tillsammans med vanliga hushållssopor. De får inte heller kastas i en eld.
- Förvara batterier utom räckhåll för barn.
- Använd batterier korrekt i enlighet med batterispecifikationer och indikeringar.

UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

1. **Översyn**
Eftersom användning av ett slött och skadat verktyg minskar arbetseffektiviteten eller resulterar i motorns överhettning, skall verktyget slipas eller bytas ut mot ett nytt så snart det börjar bli slitet.
2. **Kontroll av skruvförband**
Kontrollera regelbundet skruvarna. Skulle någon skruv ha lossnat, dra åt den ordentligt. Slarv av skruvarnas åtdragning kan resultera i olyckor.
3. **Motorns underhåll**
Motorn är elverktygets viktigaste del. Utsätt inte den för olja eller väta så att den skadas.
4. **Kontroll av kol**
Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är slitnen eller nära avnöttningsgränsen, eftersom en slitnen kolborste kan vara orsak till motorfel. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.

ANMÄRKNING

Se till att använda en ny kolborste tillverkad av Hitachi (kodnr 999054) vid byte av kolborste.

5. Byte av kolborste

Ta ut den förbrukade kolborsten genom att först ta loss borsthylsan och sedan haka tag i utbuktningen på kolborsten med en vanlig skrummejsel eller liknande. Montera en ny kolborste genom att först vända kolborsten så att nageln på kolborsten anpassas till kontaktleden på borstmunstyckets utsida och sedan trycka in kolborsten med ett finger. Montera slutligen tillbaka borsthylsan.

VARNING

Var mycket noga med att skjuta in nageln på kolborsten i kontaktleden på borstmunstyckets utsida. (Välj en av de två naglar som finns tillgängliga.) Det är ytterst viktigt att detta görs på korrekt sätt. Felaktig montering kan resultera i att nageln på kolborsten deformeras, vilket i sin tur kan orsaka tidigt motorfel.

6. Rengöring av höljet

När armeringsklippsmaskin blir smutsig, torka av den med en torr, mjuk trasa eller fukta trasan i tvålvatten. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller lösningsmedel för färg för att rengöra höljet, då det kan få plasten att lösas upp.

7. Förvaring

Förvara armeringsklippsmaskin på ett låst, barnsäkert ställe där temperaturen inte överstiger 40 °C.

8. Servicelista

VARNING

Reparationer, modifieringar och inspektioner av Hitachis elverktyg får endast utföras av en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad. Vi rekommenderar att denna servicelista lämnas in tillsammans med verktyget som referens, då verktyget lämnas in för reparation eller annat underhåll till en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad. Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iaktas.

MODIFIERINGAR

Hitachis elverktyg förbättras och modifieras ständigt för att inkludera de senaste tekniska framstegen. På grund av detta kan det hända att vissa ting ändras utan föregående meddelande.

ANMÄRKNING

Beroende på HITACHIs kontinuerliga forsknings och utvecklingsarbete förbehåller HITACHI sig rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

Information angående buller och vibrationer

Uppmäta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

NB12

Uppmått A-viktad ljudeffektiva: 93 dB(A)
Uppmått A-viktad ljudtrycksnivå: 82 dB(A)
Osäkerhet KpA: 3 dB(A)

Normalt, vägt effektivvärde för acceleration: 9,5 m/s².

Använd öronskydd och skyddsglasögon

Förklaring om överensstämmelse

CE

Firma

Hitachi Power Tools Sweden AB

Rotebergsvägen 2B
SE-192 78 Sollentuna
Tel (+46) (0)8 598 999 00

deklarerar på sitt eget, uteslutande ansvar att maskinen

Modell.....

Serienummer

Tillverkningsår

är i överensstämmelse med de grundläggande kraven på säkerhet och hälsoskydd enligt följande direktiv:

Maskindirektivet 98/37/EG
EMC-direktivet 89/336/EG, ändrat genom direktivet 92/31/EG och 93/68/EG
Lågspänningsdirektivet 93/68/EG
Direktiv ROHS 2002/95/EG - WEEE 2002/96/EG

Hitachi Power Tools Sweden AB, _____

Representantens underskrift
MAZZARO PAOLO



HITACHI POWER TOOLS SWEDEN AB

Rotebergsvägen 2B - SE-192 78 Sollentuna
Tel. (+46) (0)8 598 999 00 - Fax (+46) (0)8 598 999 35

www.hitachi-powertools.se