

Husqvarna, 2018-03-12

## **Safety and Operating Instructions**

Dear customer,

thank you for choosing a Husqvarna quality product. We hope that you will genuinely enjoy it. Please note that the enclosed manual contains Atlas Copco references.

The Husqvarna Group is vouching for the quality of this product.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our local sales or service point.

Husqvarna AB  
561 82 Husqvarna, Sweden

---

Norska

## **Bruksanvisning**

Kjære kunde,

takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra Husqvarna. Vi håper at du virkelig vil ha glede av det. Vær oppmerksom på at vedlagte håndbok inneholder Atlas Copco referanser.

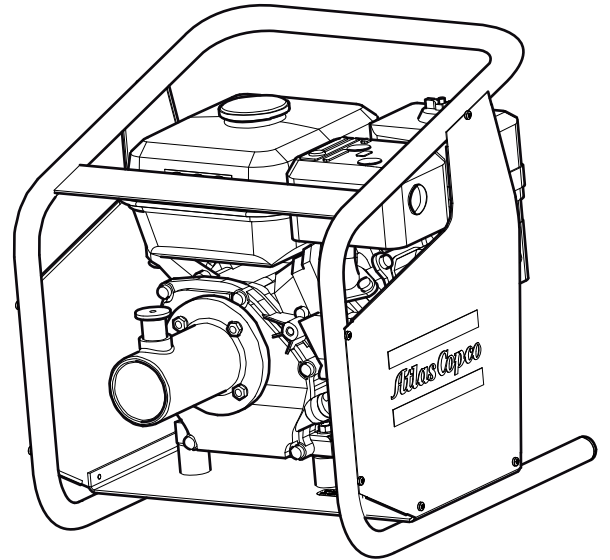
Husqvarna er ansvarlig for kvaliteten på dette produktet.

Hvis du har spørsmål, vennligst ikke nøl med å kontakte vårt lokale salgs- eller serviceapparat.

Husqvarna AB  
561 82 Husqvarna, Sweden

---

## Sikkerhetsinstrukser og bruksanvisning Bensindrevet enhet





# Innhold

Innledning.....	5
Om Sikkerhetsinstrukser og bruksanvisning.....	5
<b>Sikkerhetsinstrukser.....</b>	<b>6</b>
<b>Signalord.....</b>	<b>6</b>
<b>Arbeidsområde.....</b>	<b>6</b>
<b>Personlig sikkerhet.....</b>	<b>7</b>
Personlig verneutstyr.....	7
Narkotika, alkohol eller legemidler.....	7
<b>Bruk, forholdsregler.....</b>	<b>8</b>
<b>Vedlikehold, forholdsregler.....</b>	<b>10</b>
<b>Lagring.....</b>	<b>11</b>
<b>Oversikt.....</b>	<b>12</b>
<b>Konstruksjon og funksjon.....</b>	<b>12</b>
<b>Hoveddeler.....</b>	<b>12</b>
Vibratorhode AA.....	12
Vibratorhode AZ.....	12
<b>Merker.....</b>	<b>13</b>
Typeskilt.....	13
Sikkerhetsskilt.....	13
<b>Bruk.....</b>	<b>13</b>
<b>Forberedelser før vibrering.....</b>	<b>13</b>
Driftshastighet.....	13
Starte motoren, Honda.....	14
Tanking.....	14
<b>Vibrering.....</b>	<b>15</b>
Når man tar en pause.....	15
<b>Vedlikehold.....</b>	<b>15</b>
<b>Hver 10. driftstime (daglig).....</b>	<b>15</b>
<b>Etter de første 20 driftstimer.....</b>	<b>16</b>
Kontroll av motoren, Honda.....	16
<b>Hver 50. driftstime (eller ukentlig).....</b>	<b>16</b>
Skifte motorolje og luftfilter, Honda.....	16
<b>Hver 100. driftstime (eller annenhver uke).....</b>	<b>17</b>
Kontroll av tennpluggen.....	17
Kontrollere støtdemperne.....	17
<b>Hver 200. driftstime (eller månedlig).....</b>	<b>17</b>
<b>Hver 500. driftstime (eller årlig).....</b>	<b>18</b>
Smøring.....	18
Demontering.....	18
Montering.....	19
<b>Lagring.....</b>	<b>19</b>
<b>Avhending.....</b>	<b>19</b>
<b>Feilsøking.....</b>	<b>20</b>
<b>Tekniske data.....</b>	<b>21</b>
<b>Tekniske data.....</b>	<b>21</b>
<b>Verktøydata AA.....</b>	<b>21</b>
<b>Verktøydata AZ.....</b>	<b>21</b>
<b>Vekt og mål.....</b>	<b>22</b>

Mål AMG3200.....	22
Støy- og vibrasjonsdeklarasjoner.....	22
Støydata.....	23
EU Samsvarserklæring.....	24
EU Samsvarserklæring .....	24

## Innledning

Takk for at du valgte et produkt fra Atlas Copco. Helt siden 1873 har vi vært opptatt av å finne nye og bedre måter å møte våre kunders behov på. I årenes løp har vi utviklet nyskapende og ergonomiske produktutforminger som har hjulpet kundene til å forbedre og rasjonalisere det daglige arbeidet.

Atlas Copco har et sterkt globalt salgs- og servicenettverk bestående av kundesentra og forhandlere. Våre eksperter er høyt utdannede fagfolk med inngående produktkunnskaper og erfaring. I alle verdenshjørner kan vi tilby kundestøtte og ekspertise for å sikre at våre kunder kan jobbe med maksimal effektivitet til enhver tid.

For mer informasjon, gå inn på: [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

Construction Tools EOOD

7000 Rousse

Bulgaria

## Om Sikkerhetsinstrukser og bruksanvisning

Formålet med instruksjonene er å gi deg kunnskap om hvordan du bruker maskinen på en effektiv, sikker måte. Instruksjonene gir deg også råd og viser deg hvordan du utfører vedlikehold på maskinen.

Før du begynner å bruke maskinen for første gang, må du lese disse instruksjonene nøye og forstå alle sammen.

## Sikkerhetsinstrukser

For å redusere faren for alvorlige skader eller død for deg selv eller andre, må du lese og forstå disse sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger før du installerer, bruker, reparerer eller vedlikeholder maskinen, eller skifter deler på den.

Heng opp disse sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger på arbeidsplassen, gi de ansatte kopier av dem og forsikre deg om at alle leser dem før de betjener eller utfører service på maskinen.

I tillegg må operatøren eller operatørens arbeidsgiver vurdere spesifikke risikoer som kan være til stedet ved bruk av maskinen.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

## Signalord

Signalordene Fare, Advarsel og Forsiktig har følgende betydning:

<b>FARE</b>	Viser til en farlig situasjon som vil føre til alvorlig skade eller død dersom den ikke unngås.
<b>ADVARSEL</b>	Viser til en farlig situasjon som kan føre til alvorlig skade eller død dersom den ikke unngås.
<b>FORSIKTIG</b>	Viser til en farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderate skader dersom den ikke unngås.

## Arbeidsområde

### ▲ FARE Eksplosjonsfare

Dersom en varm maskin eller eksosrør kommer i kontakt med eksplosiver, kan en eksplosjon forekomme. Ved bruk med visse materialer kan gnister og tenning forekomme. Eksplosjoner kan føre til alvorlige skader, også med døden til følge.

- ▶ Bruk aldri maskinen i eksplosive omgivelser.
- ▶ Bruk aldri maskinen i nærheten av brannfarlige materialer, gasser eller støv.
- ▶ Forsikre deg om at det ikke er noen uoppdagete gasskilder eller eksplosiver.
- ▶ Unngå kontakt med varmt eksosrør eller bunnen av maskinen.

### ▲ FARE Strømfare

Hvis det oppstår brann i maskinen, kan det forårsake skade.

- ▶ Bruk om mulig et pulverapparat klasse ABE. Hvis ikke, bruk et brandslokningsapparat av BE-type med karbondioksid.

### ▲ FARE Eksplosjonsfare

Hvis en varm maskin kommer i kontakt med eksplosiver, kan det føre til eksplosjon. Ved bruk med enkelte materialer kan gnister og tenning forekomme. Eksplosjoner vil føre til alvorlige skader eller dødsfall.

- ▶ Bruk aldri maskinen i eksplosive omgivelser.
- ▶ Bruk aldri maskinen i nærheten av brannfarlige materialer, gasser eller støv.
- ▶ Forsikre deg om at det ikke er noen uoppdagete gasskilder eller eksplosiver.

### ▲ FARE Fare - drivstoff

Drivstoff er brannfarlig, og drivstoffdamp kan eksplodere ved tenning og forårsake alvorlige skader og død.

- ▶ Beskytt huden mot kontakt med drivstoff. Hvis drivstoff har trengt gjennom huden, må du ta kontakt med kvalifisert helsepersonell.
- ▶ Ta aldri av tankklokket eller fyll bensintanken mens maskinen er varm.
- ▶ Fyll tanken utendørs, eller på rent et godt ventilert sted fritt for gnister og åpen ild. Fyll drivstofftanken på minst ti meters (30 feet) avstand fra der maskinen skal brukes.
- ▶ Skru tankklokket langsomt av slik at trykket unnslipper.
- ▶ Drivstofftanken må ikke overfylles.
- ▶ Forsikre deg om at tankklokket er skrudd på når maskinen brukes.
- ▶ Unngå drivstoffsøl, og tørk av drivstoff som er sølt på maskinen.
- ▶ Kontroller jevnlig for drivstofflekkasje. Bruk aldri maskinen dersom den lekker drivstoff.
- ▶ Maskinen må aldri brukes i nærheten av materiale som kan generere gnister. Fjern alt utstyr som er varmt eller kan generere gnister før du starter maskinen.
- ▶ Det må aldri røykes mens tanken fylles eller under arbeid med og vedlikehold av maskinen.
- ▶ Drivstoff skal bare oppbevares i en beholder som er spesialkonstruert og godkjent for formålet.
- ▶ Brukte drivstoff- og oljebeholdere må tas vare på og returneres til forhandleren.
- ▶ Bruk aldri fingrene ved lekkasjekontroll av væsker.

### ▲ ADVARSEL Sikre arbeidsområdet

Rotete arbeidsbenker og dårlig belysning kan forårsake ulykker med alvorlige personskader.

- ▶ Hold arbeidsområdet rent og ryddig.
- ▶ Sørg for tilstrekkelig belysning i arbeidsområdet.

Vedlikehold eller bruk av maskinen må kun gjøres av kvalifiserte og opplærte personer. De må være i fysisk stand til å håndtere størrelsen, vekten og kraften til maskinen. Bruk alltid sunn fornuft og god vurderingsevne.

Hold forbipasserende, barn og besøkende unna når maskinen er i bruk. Distraheringer kan føre til at man mister kontroll.

## Personlig sikkerhet

### Personlig verneutstyr

Bruk alltid godkjent verneutstyr. Operatører og alle andre personer i arbeidsområdet skal bruke verneutstyr, bestående av minimum:

- Beskyttelseshjelm
- Hørselsvern
- Slagbestandige vernebriller med sidebeskyttelse
- Åndedrettsvern når det er nødvendig
- Vernehansker
- Skikkelig vernestøvler
- Egnede arbeidsoverall eller tilsvarende bekledning (ikke løstsittende) som dekker armene og bena.

### Narkotika, alkohol eller legemidler

#### ▲ ADVARSEL Narkotika, alkohol eller legemidler

Narkotika, alkohol og legemidler svekker dømmekraften og konsentrasjonsevnen. Dårlig reaksjonsevne eller feilaktige vurderinger kan føre til alvorlige ulykker, også med døden til følge.

- ▶ Bruk aldri maskinen når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller legemidler.
- ▶ Ingen personer som påvirket av narkotika, alkohol eller legemidler skal bruke maskinen.

#### ▲ FARE Fare for elektrisk støt

Det er fare for elektrisk støt fra elektriske maskiner, noe som kan føre til alvorlige skader eller død.

- ▶ Unngå kroppskontakt med jordede overflater.
- ▶ Pass på at det ikke er noen skjulte ledninger eller andre strømkilder i arbeidsområdet.
- ▶ Bruk en skjøteledning for utendørs bruk ved anvendelse av maskinen utendørs.
- ▶ Kontroller alltid at spenningen i strømmettet korresponderer med den som er oppgitt på maskinens typeskilt.

#### ▲ ADVARSEL Utilisikket start

Utilisikket start av maskinen kan forårsake skade.

- ▶ Hold hendene unna start- og stoppknappene til du er klar til å begynne arbeidet.
- ▶ Lær om hvordan maskinen slås av i tilfelle det skulle oppstå en nødssituasjon.

#### ▲ ADVARSEL Fallende deler

Hvis en skrutrekker eller skrunøkkel blir etterlatt festet til en roterende del på maskinen, kan den falle av og forårsake personskader.

- ▶ Fjern justeringsnøkler eller -brytere før maskinen startes.

#### ▲ ADVARSEL Farer ved å skli, snuble og falle

Det finnes en risiko for å skli, snuble og falle, for eksempel for å snuble i slangen eller i andre gjenstander. Hvis du sklir, snubler eller faller, kan det forårsake skader. For å redusere risikoene:

- ▶ Forsikre deg alltid om at det ikke er noen slanger eller andre gjenstander i veien for deg eller andre personer.
- ▶ Sørg for at du alltid inntar en stødig stilling, med føttene like langt fra hverandre som skulderbredden, og hold kroppstyngden i balanse.



**▲ ADVARSEL Støv- og røykfarer**

Støv og/eller røyk som oppstår når maskinen brukes kan forårsake alvorlige og permanente pustevansker, sykdommer eller annen skader på kroppen (for eksempel silikose eller andre uhelbredelige lungesykdommer som kan være dødelige, kreft, fosterskader og/eller irritert hud).

Enkelte støv- og røyktyper som oppstår ved planering og glatting inneholder stoffer som anses av staten California og av andre autoriteter til å forårsake pustevansker, kreft, fosterskader og andre reproduksjonsskader. Noen eksempler på slike kjemikalier er:

- Krystallinsk kiselsyre, sement og andre murprodukter.
- Arsenikk og krom fra kjemisk behandlet gummi.
- Bly fra blybasert maling.

Støv og røyk i luften kan være usynlig for det bare øyet, så du kan ikke stole på hva du ser for å bedømme om det er støv eller røyk i luften.

For å redusere risikoen for å bli utsatt for røyk og støv må du gjøre følgende:

- ▶ Utfør risikoanalyse spesifikk for arbeidsplassen. Risikoanalysen må inkludere støv og røyk som oppstår ved bruk av maskinen og potensialet for å virvle opp eksisterende støv.
- ▶ Foreta egnede tekniske tiltak for å redusere mengden av støv og røyk i luften og ansamling av støv på utstyr, overflater, klær og kroppsdeler. Eksempler på slike tiltak kan være: avgassventilasjon og støvsamlingssystemer, overrisslingsventiler og våtboring. Kontroller støv og røykutvikling ved kilden der hvor det er mulig. Sørg for at tiltakene og utstyret installeres, vedlikeholdes og brukes på riktig måte.
- ▶ Bruk vernemaske og vedlikehold den på riktig måte, etter instruks fra arbeidsgiveren eller som påkrevd i helse-, miljø- og sikkerhetsforskrifter. Vernemasken må være effektiv mot den type stoffer du utsettes for (og må eventuelt være godkjent av relevant myndighet).
- ▶ Arbeid i godt ventilerte områder.
- ▶ Hvis maskinen har et utblåsningsrør må det rettes på en måte som reduserer oppvirvling av støv i støvete miljøer.
- ▶ Betjen og vedlikehold maskinen som anbefalt i disse sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger.
- ▶ Bruk vaskbare eller deponerbare verneklær på arbeidsområdet. Dusj eller bytt til rene klær før du forlater arbeidsområdet for å redusere eksponering av støv og røyk for deg selv, andre personer, biler, hjem eller andre områder.

- ▶ Unngå å spise, drikke eller bruke tobakksprodukter i områder hvor det er støv eller røyk.
- ▶ Vask hender og ansikt grundig så snart du forlater eksponeringsområdet, og alltid før du spiser, drikker eller bruker tobakksprodukter, eller berører andre personer.
- ▶ Overhold alle gjeldende lover og regler, også innen helse, miljø og sikkerhet.
- ▶ Delta i åndedrettskontroller, medisinske eksaminasjoner, og opplæringsprogrammer som din arbeidsgiver eller fagforening tilbyr deg og som er i henhold til forskrifter og anbefalinger innen helse, miljø og sikkerhet. Kontakt lege med erfaring fra relevant yrkesmedisin.
- ▶ Samarbeid med din arbeidsgiver og din fagforening for å redusere utsettelsen for røyk og støv på arbeidsplassen og for å redusere risikoen. Effektive helse- og sikkerhetsprogrammer, policyer og prosedyrer for å beskytte arbeidere og andre personer mot skadelig utsettelse for støv og røyk må fastsettes og innføres basert på råd fra eksperter innen helse, miljø og sikkerhet. Ta kontakt med eksperter.

## Bruk, forholdsregler

**▲ FARE Fare for eksosgass**

Eksosgassen fra maskinens forbrenningsmotor inneholder karbonmonoksid som er giftig og andre kjemikalier som anses av staten California og av andre autoriteter til å forårsake kreft, fosterskader og andre reproduksjonsskader. Inhalering av eksosgass kan forårsake alvorlig skade, sykdom eller død.

- ▶ Aldri inhaler eksosgasser.
- ▶ Sørg for at det er god ventilasjon (luftavtrekk med vifte om nødvendig).

**▲ ADVARSEL Feilaktig bruk**

Feilaktig bruk av maskinen, tilbehør og innsetningsverktøy/kutteblader kan resultere i alvorlige skader eller en farlig situasjon.

- ▶ Bruk maskinen, tilbehør og verktøy i samsvar med sikkerhetsinstruksene.
- ▶ Bruk maskinen til det formål den er beregnet for og på den måten som er tenkt.
- ▶ Bruk riktig maskin til arbeidsoppgaven som skal utføres.
- ▶ Ikke bruk makt på maskinen under drift.
- ▶ Ta hensyn til arbeidsforholdene.

**▲ ADVARSEL Ødelagt strømbryter**

Strømbryteren styrer ikke maskinen. En ødelagt strømbryter er farlig og må repareres.

- ▶ Ikke bruk maskinen hvis strømbryteren er ødelagt og ikke kan styres.
- ▶ Sørg for å vedlikeholde strømbryteren.

**▲ ADVARSEL Prosjektiler**

Feil på arbeidsmaterialet, tilbehør eller på selve maskinen kan skape projektiler med svært høye hastigheter. Under driften kan splinter eller andre partikler fra arbeidsmaterialet opptre som projektiler og forårsake personskade ved å treffe operatøren eller andre personer. For å redusere disse risikoene:

- ▶ Bruk godkjent personlig verneutstyr og vernehjelm, inkludert støtmotstandige vernebriller med sidebeskyttelse.
- ▶ Sørg for at ingen uautoriserte personer kommer inn i arbeidsområdet.
- ▶ Hold arbeidsplassen fri for fremmede objekter.

**▲ ADVARSEL Fare for å sitte fast**

Det er fare for at skjerv, hår, hansker og klær dras inn i eller setter seg fast i roterende maskindeler. Det kan føre til kvelning, avrivning av hår og hud, eller død. For å redusere risikoene:

- ▶ Roterende maskindeler må aldri gripes fatt i eller berøres.
- ▶ Pass på at klær, skjerv og hansker du har på deg ikke setter seg fast.
- ▶ Langt hår må dekkes med et hårnnett.

**▲ ADVARSEL Uforutsette bevegelser**

Maskinen er utsatt for store belastninger når den brukes. Dersom maskinen brekker eller setter seg fast, kan det oppstå plutselige uforutsette bevegelser som kan forårsake skader.

- ▶ Inspiser alltid maskinen før du bruker det. Bruk aldri maskinen hvis du mistenker at den er skadet.
- ▶ Sørg for at håndtaket er rent og fritt for fett og olje.
- ▶ Hold føttene på avstand fra maskinen.
- ▶ Sitt aldri på maskinen.
- ▶ Maskinen skal ikke utsettes for slag eller spark.
- ▶ Vær oppmerksom og se på hva du gjør.

**▲ ADVARSEL Farer vedrørende bevegelse**

Når du bruker maskinen til å utføre arbeid, kan du oppleve ubehag i hendene, armene, skuldrene, nakken eller i andre kroppsdeler.

- ▶ Bruk en komfortabel stilling som samtidig opprettholder en stabil fotstilling og unngår plagsomme ubalanserte stillinger.
- ▶ Hvis du bruker maskinen lenge, kan det hjelpe å bytte stilling for å unngå ubehag og tretthet.
- ▶ Hvis symptomene vedvarer eller stadig kommer tilbake, bør du ta kontakt med kvalifisert helsepersonell.

**▲ ADVARSEL Vibrasjonsfare**

Vanlig og korrekt bruk av maskinen utsetter operatøren for vibrasjon. Regelmessig og hyppig eksponering for vibrasjon kan forårsake, bidra til eller forverre skader eller forstyrre operatørens fingre, hender, håndledd, armer, skuldre og/eller nerver og blodforsyning eller andre kroppsdeler, inkludert svekkelse og/eller permanente skader eller forstyrrelser som kan utvikles gradvis over uker, måneder eller år. Slike skader eller forstyrrelser kan omfatte skader på blodsirkulasjonssystemet, skader på nervesystemet, skader på ledd og mulige skader på andre organer.

Dersom nummenhet, vedvarende ubehag, brennende følelse, stivhet, banking, prikking, smerte, klossethet, svekket grep, blekhet eller andre symptomer skulle opptre på noe tidspunkt mens maskinen betjenes eller mens den ikke betjenes, må man ikke fortsette å betjene maskinen, men fortelle arbeidsgiveren om det og søke medisinsk hjelp. Hvis du fortsetter å bruke maskinen etter at du oppdager slike symptomer, kan det øke risikoen for at symptomene øker eller blir permanente.

Betjen og vedlikehold maskinen som anbefalt i disse instruksene for å unngå unødvendig økning av vibrasjon.

Følgende tiltak kan redusere eksponeringen for vibrasjon på operatøren:

- ▶ Hvis maskinen har vibrasjonsdempende håndtak, må du holde dem i en midtstilling og unngå å skyve dem til endestoppene.
- ▶ Når støtmekanismen aktiveres, skal din eneste kroppskontakt med maskinen være gjennom hendene som du holder på håndtaket eller håndtakene med. Unngå annen kontakt, f.eks. støtte andre deler av kroppen mot maskinen eller lene deg mot maskinen for å øke trykkraften.
- ▶ Forsikre deg om at maskinen er godt vedlikeholdt og ikke er slitt.

- ▶ Stopp arbeidet øyeblikkelig dersom maskinen plutselig begynner å vibrere kraftig. Lokaliser og utbedre årsaken til den økte vibrasjonen før arbeidet gjenopptas.
- ▶ Delta i helseundersøkelser eller helseovervåking, medisinske undersøkelser og treningsprogrammer som tilbys av arbeidsgiveren og når de er lovpålagt.
- ▶ Bruk varme klær og hold hendene varme og tørre når du arbeider i kaldt vær.

Se maskinens „Støy- og vibrasjonsdeklarasjoner”, inkludert de oppgitte vibrasjonsverdiene. Denne informasjonen er å finne på slutten av denne håndboken „Sikkerhetsinstrukser og bruksanvisning”.

#### ▲ ADVARSEL Støyfare

Høye støynivåer kan føre til permanent hørselsskade og tap av hørsel, samt andre problemer som tinnitus (øresus). For å redusere risikoen og forhindre unødvendig økning av støynivå, må du:

- ▶ Foreta en risikovurdering av alle disse farene og implementere passende kontroller.
- ▶ Betjene og vedlikeholde maskinen som anbefalt i disse instruksjonene.
- ▶ Kontroller at lyddemperen er på plass og i god tilstand, hvis maskinen har en lyddemper.
- ▶ Bruk alltid hørselsvern.

#### ▲ ADVARSEL Fare – varm olje

Det er fare for å brannskade ved skifting av olje eller oljefilter når maskinen er varm.

- ▶ Vent til maskinen er avkjølt før oljen skiftes.

#### ▲ ADVARSEL Farer forbundet med tilbehør

Utsiktet innkobling av tilbehør under vedlikehold eller installasjon kan forårsake alvorlige skader hvis strømkilden er koblet til.

- ▶ Derfor må tilbehør aldri kontrolleres, rengjøres, installeres eller fjernes mens strømkilden er tilkoblet.

## Vedlikehold, forholdsregler

#### ▲ ADVARSEL Fare ved på- og avlasting

Når maskinen løftes med en kran eller lignende utstyr, kan det oppstå skader.

- ▶ Bruk de merkede løftepunktene.
- ▶ Forsikre deg om at alt løfteutstyret er dimensjonert for vekten til maskinen.
- ▶ Opphold deg aldri under eller i umiddelbar nærhet av maskinen.

#### ▲ ADVARSEL Maskinmodifisering

Alle maskinmodifikasjoner kan resultere i kroppslige skader for deg selv eller andre.

- ▶ Foreta aldri modifiseringer av maskinen. Modifiserte maskiner dekkes ikke av garantien eller produktansvaret.
- ▶ Bruk alltid originale deler og tilbehør godkjent av Atlas Copco.
- ▶ Bytt ut skadede deler umiddelbart.
- ▶ Skift ut slitte komponenter i god tid.

#### ▲ FORSIKTIG Varm maskin

Maskinen blir varm under bruk. Berøring kan føre til brannskade.

- ▶ Berør aldri en varm maskin, eksosrør eller generator.
- ▶ Vent til maskinen er avkjølt før du utfører vedlikeholdsarbeid.

#### ▲ FARE Fare - drivstoff

Drivstoff (bensin og olje) er ekstremt brannfarlig, og bensindamp kan eksplodere ved tenning og forårsake alvorlige skader og død.

- ▶ Beskytt huden mot kontakt med drivstoff. Hvis drivstoff har trengt gjennom huden, må du ta kontakt med kvalifisert helsepersonell.
- ▶ Ta aldri av tankklokket, og fyll aldri bensintanken mens maskinen er varm.
- ▶ Skru tankklokket langsomt av slik at trykket unnslipper.
- ▶ Drivstofftanken må ikke overfylles.
- ▶ Forsikre deg om at tankklokket er skrudd på når maskinen brukes.
- ▶ Unngå drivstoffsøl, og tørk av drivstoff som er sølt på maskinen.
- ▶ Kontroller jevnlig for drivstofflekkasje. Bruk aldri maskinen dersom den lekker drivstoff.
- ▶ Maskinen må aldri brukes i nærheten av materiale som kan generere gnister. Fjern alt utstyr som er varmt eller kan generere gnister før du starter maskinen.
- ▶ Det må aldri røykes mens tanken fylles eller under arbeid med og vedlikehold av maskinen.
- ▶ Drivstoff skal bare oppbevares i en beholder som er spesialkonstruert og godkjent for formålet.
- ▶ Brukte bensin- og oljebeholdere må ta vares på og returneres til forhandleren.
- ▶ Bruk aldri fingrene ved lekkasjekontroll av væsker.

**▲ ADVARSEL Skadde maskindeler**

Manglende vedlikehold vil føre til skadde eller slitte deler, som kan forårsake ulykker.

- ▶ Kontroller bevegelige deler for å se om de trenger justering eller har kjørt seg fast.
- ▶ Kontroller maskinen med tanke på ødelagte eller skadde deler.

Skadde eller slitte deler kan ha innvirkning på maskinens drift.

## Lagring

---

- ◆ Oppbevar maskinen på et sikkert sted og under lås, utilgjengelig for barn.

## Oversikt

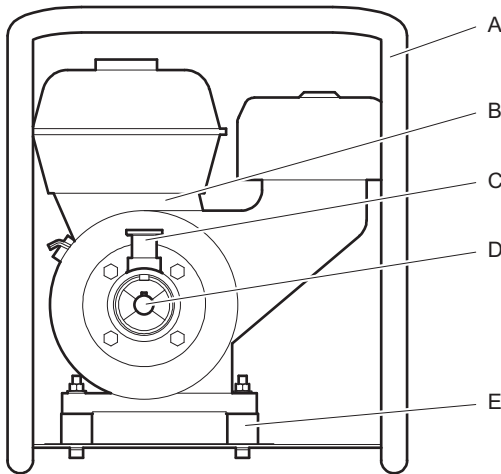
For å redusere faren for alvorlig skade eller død for deg selv og andre, les avsnittet Sikkerhetsinstruksjoner på de foregående sidene av denne håndboken før du tar maskinen i bruk.

## Konstruksjon og funksjon

AMG3200 er en drivenhet som brukes til AA og AZ mekaniske betongvibratører. Sammen utgjør de et komplett system for betongvibrering. Annen bruk er ikke tillatt.

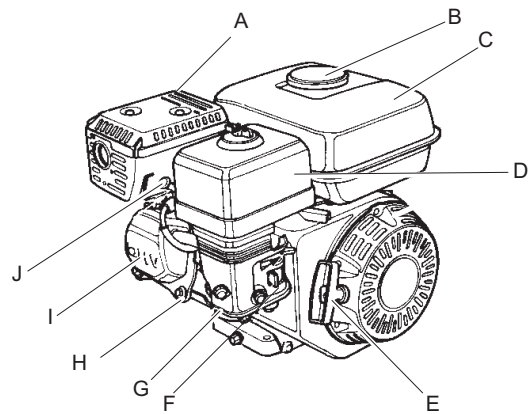
AMD3200 består av en dieselmotor plassert i en løftekasse.

## Hoveddeler



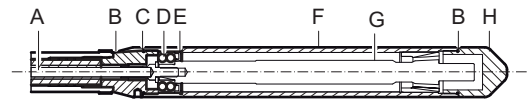
- A. Løftekasse
- B. Dieselmotor
- C. Låsestempel
- D. Styremansjett
- E. Gummielement

### Honda



- A. Lyddemper
- B. Tanklokk
- C. Drivstofftank
- D. Luffilter
- E. Rekylstarter
- F. Forgasser
- G. Motorolje/Målepinne
- H. Kjøleflenser
- I. Motorventiler
- J. Tennplugg

### Vibratorhode AA



- A. Fleksibel aksel
- B. Endespindel
- C. O-ring
- D. Selvregulerende kulelager
- E. Tetningsmansjetter
- F. Rør
- G. Vibratoraksel
- H. Endedeksel

### Vibratorhode AZ



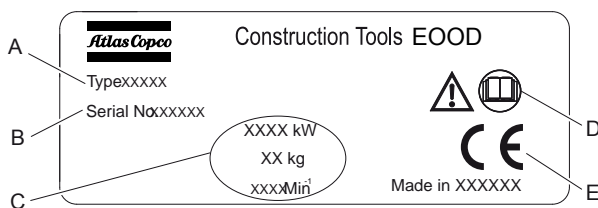
- A. Fleksibel aksel
- B. Endespindel
- C. O-ring
- D. Selvregulerende kulelager

- E. Tetningsmansjetter
- F. Rør
- G. Vibratoraksel
- H. Endedeksel

## Merker

Maskinen er utstyrt med merker som inneholder viktig informasjon om personlig sikkerhet og vedlikehold av maskinen. Disse merkene skal være i en tilstand som gjør det enkelt å lese dem. Nye merker kan bestilles fra reservedellisten.

### Typeskilt



- A. Maskintype
- B. Produktidentifikasjonsnummer
- C. Maskinens tekniske egenskaper
- D. Advarselssymbolet som ser ut som en bok betyr at brukeren må lese avsnittet om sikkerhetsinstrukser før maskinen tas i bruk for første gang.
- E. CE-symbolet betyr at maskinen er CE-godkjent. Mer informasjon finnes i EU Samsvarserklæringen som leveres med maskinen.

### Sikkerhetsskilt



- ◆ Bruksanvisning. Operatøren må lese Sikkerhetsinstrukser og bruksanvisning før maskinen tas i bruk.
- ◆ Bruk vernehansker.
- ◆ Bruk hørselvern.

## Bruk

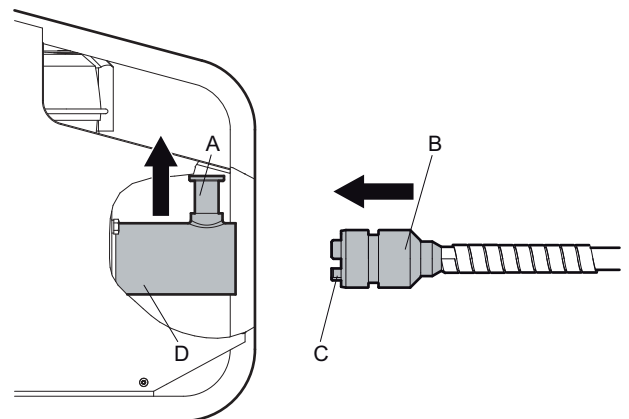
### Forberedelser før vibrering

#### Driftshastighet

Motorens maksimale turtall skal ikke overskride fabrikkinnstillingen på 3600 o/min. Ved vedlikehold av motoren skal turtallet kontrolleres og justeres til maksimalt 3600 o/min. Mer informasjon om justering, start og stans av motoren finnes i motorens bruksanvisning.

#### Koble akselen på drivenheten

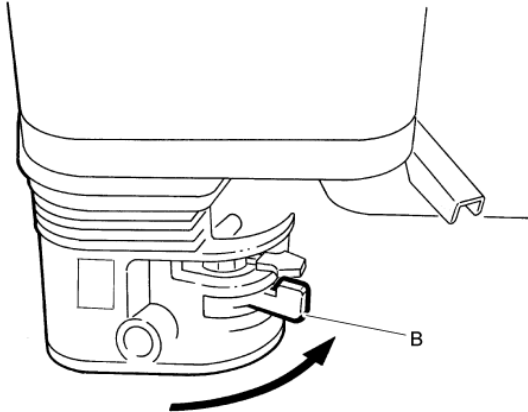
1. Løft låsestepelet (A) på drivenheten (D).



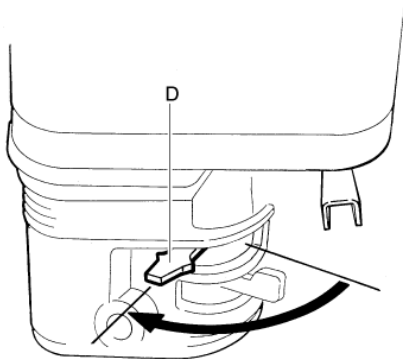
2. Før akselen (B) inn i hullet i drivenheten.
3. Pass på at akselens (C) koblingsdel passer med røret på drivenheten (D).
4. Fest vibratorrøret til den fleksible akselen.
5. Start maskinen.

**Starte motoren, Honda**

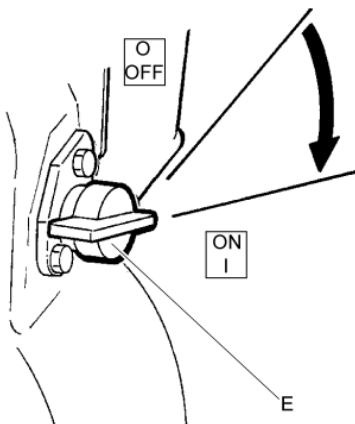
1. Sett hovedbryteren PÅ.
2. Åpne drivstoffhanen (B).



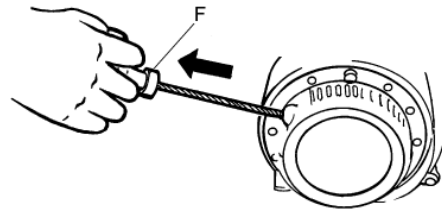
3. Lukk strupeventilen (D) hvis motoren er kald. Hvis motoren er varm eller omgivelsestemperaturen er høy, skal strupeventilen lukkes halvveis eller stå åpen.



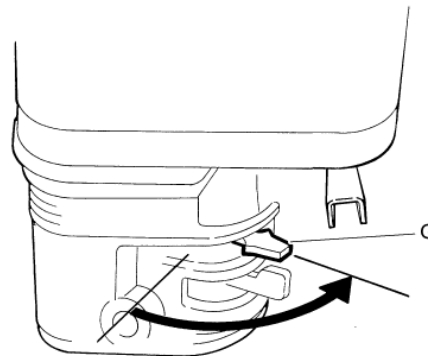
4. Slå motorstartbryteren (E) PÅ.



5. Grip tak i rekylstarterhåndtaket (F) og dra til det gjør motstand. Slipp håndtaket til utgangsposisjonen og dra helt til motoren starter.



6. Skyv strupeventilen (G) gradvis til helt åpen posisjon.



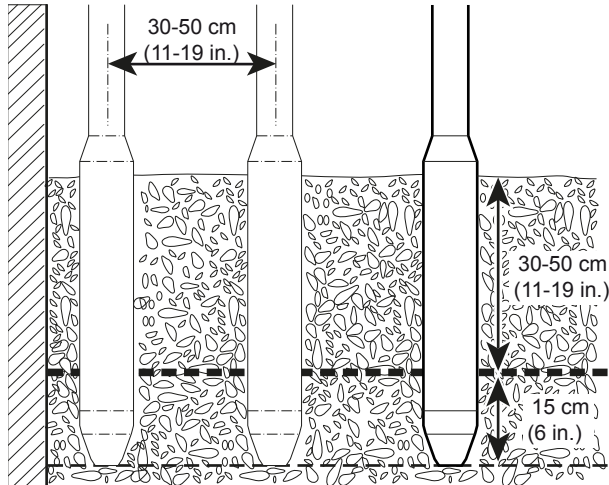
**LES DETTE** Når motoren har startet, må den svive i noen minutter for å varme seg opp før generatoren belastes.

**Tanking**

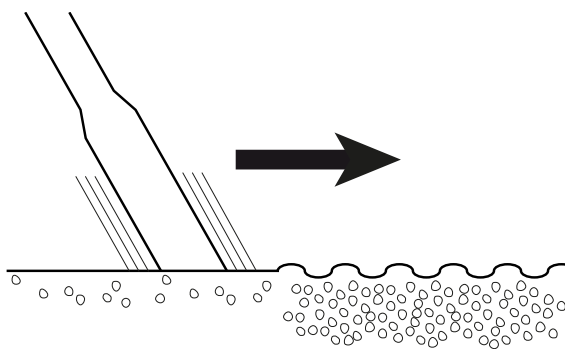
- Stans motoren og åpne tanklokket.
- Fyll opp med drivstoff. Bruk alltid et drivstoffilter ved tanking.
- Lukk tanklokket og tørk av sølt drivstoff før maskinen startes.

## Vibrering

1. La vibratoren penetrere omlag 15 cm (6 in.) ned i det nærmeste underliggende laget for å sikre at de ulike lagene blandes godt.
2. Fyll betongen jevnt i forskalingen i lag på 30–50 cm (12–19 in.).



3. Før betongvibratoren inn vertikalt i en avstand på 8–10 ganger rørdiameteren mellom innføringer.
4. Vibrer systematisk.
5. Trekk vibratoren sakte ut slik at betongen fyller hulrommet etter vibratoren.
6. Betongen er grundig vibrert når området rundt vibratoren blir blankt og det ikke stiger luftbobler til overflaten. Dette vil normalt ta ca. 10-20 sekunder.



**LES DETTE** Bruk aldri betongvibratoren til å bevege betongen sidelengs.

## Når man tar en pause

- ◆ Under alle pauser må maskinen settes unna slik at det ikke er noen risiko for utilsiktet start. Forsikre deg om at maskinen er lagt på bakken, slik at den ikke kan falle.
- ◆ Slå av strømmen ved lange pauser eller når man forlater arbeidsplassen:

## Vedlikehold

Jevnlig vedlikehold er en grunnforutsetning for fortsatt sikker og effektiv bruk av maskinen. Følg vedlikeholdsinstruksene nøye.

- ◆ Før vedlikeholdsarbeid iverksettes på maskinen, må du rengjøre den for å unngå eksponering for farlige stoffer. Se "Støv- og røykfare".
- ◆ Bruk bare autoriserte deler. Skade eller feilfunksjon som skyldes bruk av uautoriserte deler blir ikke dekket av garantien eller produktansvaret.
- ◆ Når mekaniske deler rengjøres med løsemidler, må gjeldende helse- og sikkerhetsforskrifter følges, og man må sørge for tilstrekkelig ventilasjon.
- ◆ For større vedlikehold av maskinen, kontakt ditt nærmeste autoriserte verksted.
- ◆ Kontroller at maskinens vibrasjonsnivå er normalt etter hver service. Hvis ikke, må du kontakte nærmeste autoriserte verksted.

## Hver 10. driftstime (daglig)

Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Rengjør maskinen. Etter hvert arbeidsskift skal betongsøl fjernes fra overflatene før det rekker å størkne.
- ◆ Kontroller at betjeningselementene ikke er skadet eller blokkert. Skift dem om nødvendig.
- ◆ Kontroller muttere og skruer.
- ◆ Kontroller motoroljen og etterfyll ved behov.

**LES DETTE** Bruk aldri vann under trykk til å rengjøre drivenheten.

Slå av maskinen før det utføres vedlikeholdsarbeid.

- ◆ Kontroller maskinen før start. Kontroller hele maskinen for å avdekke lekkasjer eller andre feil.
- ◆ Kontroller bakken under maskinen. Lekkasjer er enklere å oppdage på bakken enn på selve maskinen.



For å sikre at maskinen holder seg innenfor de angitte vibrasjonsverdiene, må følgende kontroller utføres:

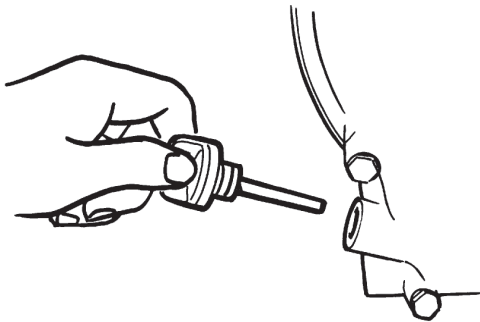
Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Kontroller drivstoffnivået og etterfyll.
- ◆ Kontroller motoroljenivået og fyll på.
- ◆ Kontroller for oljelekkasjer.
- ◆ Kontroller stramheten til alle muttere og bolter.
- ◆ Rengjør maskinen.
- ◆ Kontroller og rengjør kjøleflensene. Se motorhåndboken for mer informasjon.
- ◆ Kontroller motorens luftfilterindikator. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Rengjør luftfilteret og sett det tilbake på plass.
- ◆ Kontroller at betjeningselementene ikke er skadet eller blokkert.

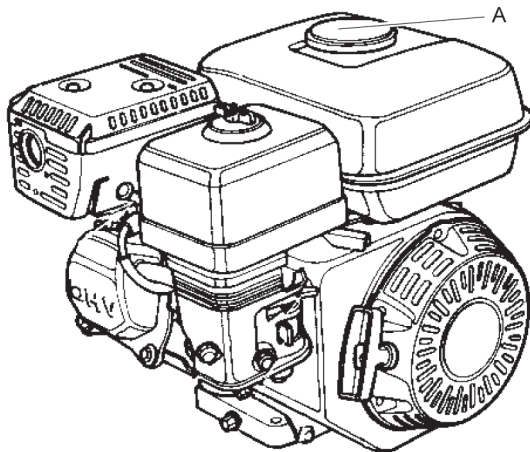
## Etter de første 20 driftstimer

### Kontroll av motoren, Honda

- ◆ Kontroller oljenivået med målepinnen.

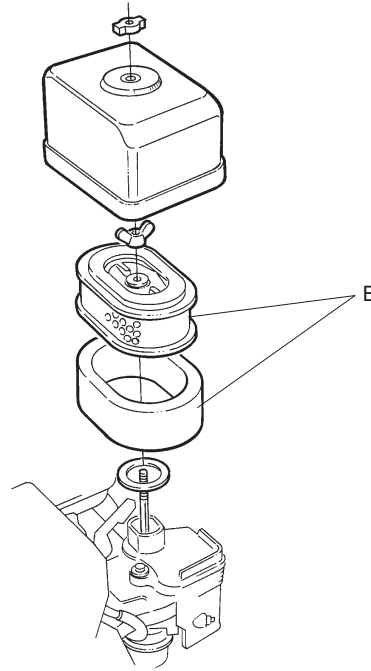


- ◆ Kontroller drivstoffnivået (A).



- ◆ Kontroller motoren for oljelekkasjer.

- ◆ Rengjør luftfilteret (B) og skift det om nødvendig.



## Hver 50. driftstime (eller ukentlig)

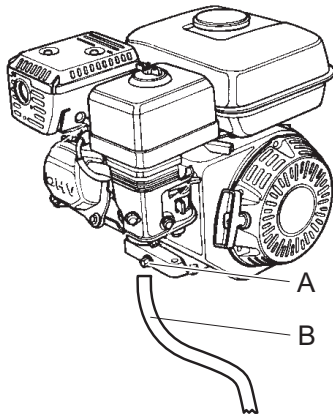
Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Skift motoroljen. (Første gang etter 20 timer).
- ◆ Rengjør tennpluggen.
- ◆ Rengjør luftrenseren.

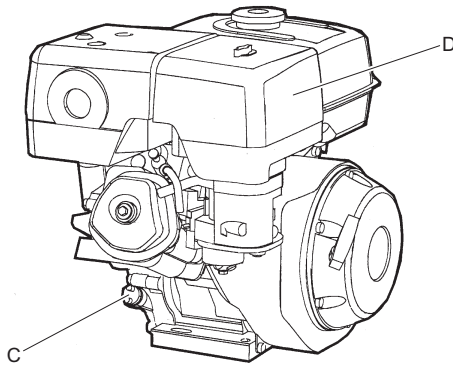
### Skifte motorolje og luftfilter, Honda

Motoroljen skal kun tappes når motoren er varm.

1. Skru løs oljetappepluggen (A) og tapp ut all oljen. Bruk en avtappingslange (B).
2. Skru på tappepluggen (A) igjen og trekk til.



3. Fyll motoroljen til maksimumsmerket på målepinnen (C).



4. Løsne og skift luftfilteret (D).

Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

## Hver 100. driftstime (eller annenhver uke)

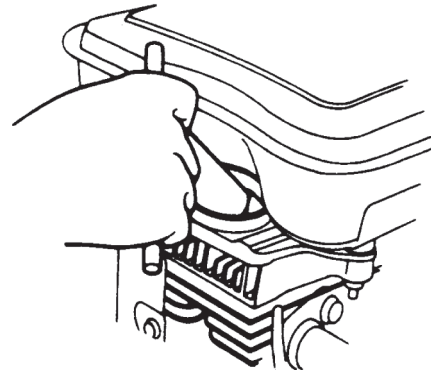
Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Skift motoroljen. Se motorhåndboken for mer informasjon.
- ◆ Kontroller og rengjør tennpluggen. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Kontroller støtdemperne.
- ◆ Kontroller luftfilteret.
- ◆ Kontroller motorturtallet. Se motorhåndboken for mer informasjon.
- ◆ Rengjør forgasserens drivstoffkran. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

- ◆ Rengjør lydemperens gnistfanger. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

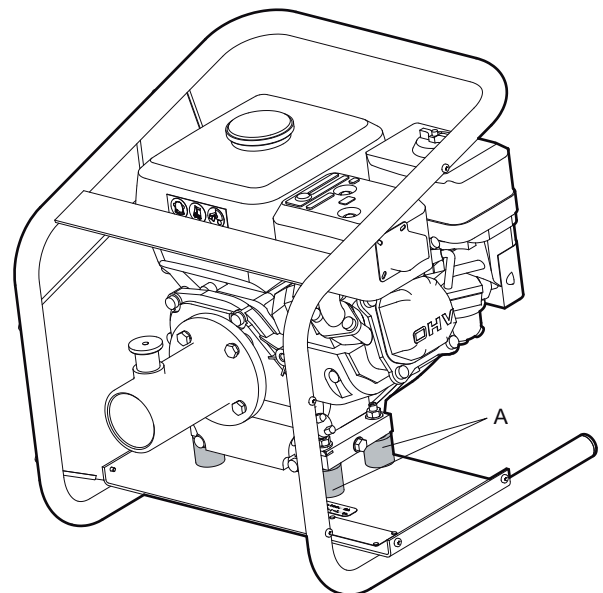
### Kontroll av tennpluggen

- ◆ Kontroller, rengjør og skift tennpluggen.



### Kontrollere støtdemperne

1. Kontroller alle støtdemperne (A) for sprekker, eller om de er utslitt.



2. Bytt ut støtdemperne (A) hvis de er skadet.

## Hver 200. driftstime (eller månedlig)

Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Rengjør drivstoffilteret.
- ◆ Rengjør og juster tennpluggen.

Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Rengjør luftfilteret og sett det tilbake på plass. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Kontroller innsprøytningspumpen. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Kontroller drivstoffinnsprøytningspumpen. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Sjekk og juster motorventilklaringer. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Rengjør og kontroller drivstofftanken og -filteret. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Skift motoroljen. Se motorhåndboken for mer informasjon.
- ◆ Rengjør motorens kjøleflenser.
- ◆ Rengjør motorens eksosrør. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Kontroller og trekk til skruer og muttere.
- ◆ Smør betjeningselementer og koblinger.
- ◆ Kontroller alle gummielementer.

## Hver 500. driftstime (eller årlig)

Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Rengjør og juster forgasseren.
- ◆ Rengjør topplokket.
- ◆ Juster ventilklaringen.

Vedlikeholdsrutiner:

- ◆ Juster ventilklaringene til innsugs- og eksosventilene. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Rens og sjekk drivstoffilteret og drivstofftanken. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Skift luftfilteret.
- ◆ Rengjør motorens kjøleflenser. Se motorhåndboken for mer informasjon.
- ◆ Skift oljen i motoren. Se motorhåndboken for mer informasjon.

Gjelder bensinmotorer:

- ◆ Rengjør og juster forgasseren. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

Gjelder dieselmotorer:

- ◆ Sjekk drivstoffinnsprøytningspumpen. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

- ◆ Sjekk drivstoffinnsprøytningsdysen. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Tapp drivstoffsystemet for vann. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Skift drivstoffilteret. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.
- ◆ Skift oljefilteret. Mer informasjon finnes i motorhåndboken.

Informasjon om andre vedlikeholdsrutiner finnes i motorens bruksanvisning.

## Smøring

Vibrerende hode		AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
	Fett	Fettmengde (cm <sup>3</sup> )			
Kulelager*	Shell Alvania R3	1	1,25	1,50	1,75
Fleksibel aksel**	Shell Retinax HDX2	10 til 15 gram per meter			

\*Kulelagrene krever ikke periodisk smøring. Smør når lageret byttes ut.

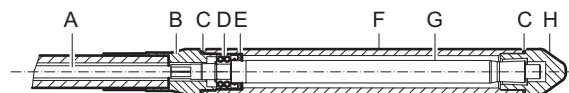
\*\*Den fleksible akselen skal smøres hver 500. driftstime.

*LES DETTE* De innvendige delene av betongvibratoren skal aldri smøres.

Etter hver 500. driftstime skal betongvibratoren demonteres og komponentene kontrolleres. Skift o-ringene, tetningsmansjettene og lagrene.

Den fleksible akselen skal smøres hver 500. driftstime.

## Demontering



1. Plasser betongvibratoren i en rørskruestikke.
2. Skru løs endedekselet (H) og endespindelen (B) (venstregjenge).
3. Skru løs den fleksible akselen (A) fra vibratorakselen (G) (høyregjenge).
4. Bruk nebbtang i enden av vibratorakselen og på den fleksible akselen.
5. Fjern vibratorakselen fra rørets front.
6. Fjern kulelageret (D) og tetningsmansjettene (E) ved behov.

## Montering

1. Sett o-ringene, tetningsmansjettene og lagrene tilbake på plass hver gang betongvibratoren har blitt reparert.
2. Rengjør og smør den fleksible akselen. Se avsnittet „Smøring”.
3. Monter betongvibratoren i motsatt rekkefølge av demontering.
4. Røret, vibratorakselen og endedekselet må ikke smøres. Pass på at komponentene er rene og tørre for å sikre at betongvibratoren fungerer som den skal.

## Lagring

- ◆ Rengjør maskinen før du setter den bort for å unngå å bli utsatt for skadelige stoffer. Se avsnittet "Støv og dampfare".
- ◆ Lagre maskinen på et tørt sted.
- ◆ Tøm tanken før lagring av maskinen.
- ◆ Rengjør maskinen.
- ◆ Rengjør luftfilteret.
- ◆ Dra forsiktig i starthåndtaket til det merkes en lett motstand.
- ◆ Tørk av olje og støv som eventuelt har samlet seg på gummidelene.
- ◆ Dekk til maskinen og lagre den på et tørt, støvfritt sted.

## Avhending

En utslitt maskin må behandles og avhendes på en slik måte at flest mulig deler av materialet kan resirkuleres og at negativ innvirkning på miljøet blir holdt så lavt som mulig og i henhold til lokale forskrifter.

Før en drivstoffdrevet maskin avhendes, må den tømmes og rengjøres for all olje og drivstoff. Resterende olje og drivstoff må tas hånd om på en måte som ikke påvirker miljøet på en negativ måte.

Avhend alltid brukte filtre, tappet olje og drivstoffrester på en miljømessig riktig måte.

## Feilsøking

Problem	Årsak	Løsning
Drivenheten starter ikke.	Tanken er tom for drivstoff.	Fyll tanken
	Startbryteren står på AV.	Slå bryteren PÅ.
Drivenheten starter, men vibrerer ikke.	Betongvibratoren er ødelagt.	Reparer betongvibratoren.
	Den fleksible akselen er ødelagt.	Bytt ut den fleksible akselen.
Betongvibratoren vibrerer ved for lav hastighet.	Motorturtallet er for lavt.	Motorturtallet må justeres til 2900 o/min.
	For mye fett i slangen.	Fjern det overskytende fett.
Den fleksible akselen er i ferd med å gå varm.	Friksjonen i den fleksible akselen er for høy.	Smør den fleksible akselen.

## Tekniske data

### Tekniske data

<b>AMG3200</b>	
<b>Honda GX160 UT1 SXS4 SD</b>	
Drivstoff	Blyfri bensin
Motorturtall, o/min.	2900
Effekt ved 2900 o/min, hk (kW)	3,8 (2,8)
Drivstofftankens kapasitet, l (gal)	3,10 (0,82)
Oljetankens kapasitet, l (gal)	0,60 (0,16)
Starter	Rekylstarter
Rotasjonsretning	Mot urviseren
Totalvekt, kg (lb)	30 (60,14)

\* Veiet effektiv akselerasjon målt i vann (m/s<sup>2</sup>), ifølge EN ISO 5349 og EN ISO 20643.

### Verktøydata AA

Type	AA27	AA37	AA47	AA67	AA77
Rørdiameter mm (in.)	25 (1)	39 (1,53)	50 (1,97)	63 (2,48)	75 (2,95)
Rørlengde mm (in.)	334 (13,15)	366 (14,40)	420 (16,53)	500 (19,68)	510 (20,07)
Totalvekt, kg (lbs)	10 (22,04)	19 (41,88)	23 (50,70)	25 (55,11)	29 (63,93)
Lengde på fleksibel aksel m (ft.)					
Maks. kjørehastighet (elektrisk drivenhet) o/min	3600	3600	3600	3600	3600
Maks. kjørehastighet (bensindrevet drivenhet) o/min	2900	2900	2900	2900	2900
Veiet effektiv akselerasjonupålitelighet (K) m/s <sup>2</sup> *(ft/s <sup>2</sup> *)	2,46 -	1,56 0,3	3,52 -	2,66 -	3,16 0,41

\* Veiet effektiv akselerasjon målt i vann som driver én betongvibrator, på slangen, 2 meter fra enden av betongvibratoren (m/s<sup>2</sup>), ifølge EN ISO 5349-1.

### Verktøydata AZ

Type	AZ26	AZ36	AZ46	AZ56
Rørdiameter mm (in.)	25 (1)	35 (1,40)	45 (1,77)	55 (2,16)
Rørlengde mm (in.)	295 (11,60)	330 (12,99)	375 (14,76)	390 (15,35)
Totalvekt, kg (lbs)	9,50 (21)	11,60 (25,50)	16 (35,28)	17 (37,48)
Lengde på fleksibel aksel m (ft.)	4,82 (16)	4,82 (16)	4,82 (16)	4,82 (16)
Maks. kjørehastighet (elektrisk drivenhet) o/min	3600	3600	3600	3600
Maks. kjørehastighet (bensindrevet drivenhet) o/min	2900	2900	2900	2900
Veiet effektiv akselerasjonupålitelighet (K) m/s <sup>2</sup> *(ft/s <sup>2</sup> *)	2,00 -	5,22 -	2,42 0,07	8,27 -

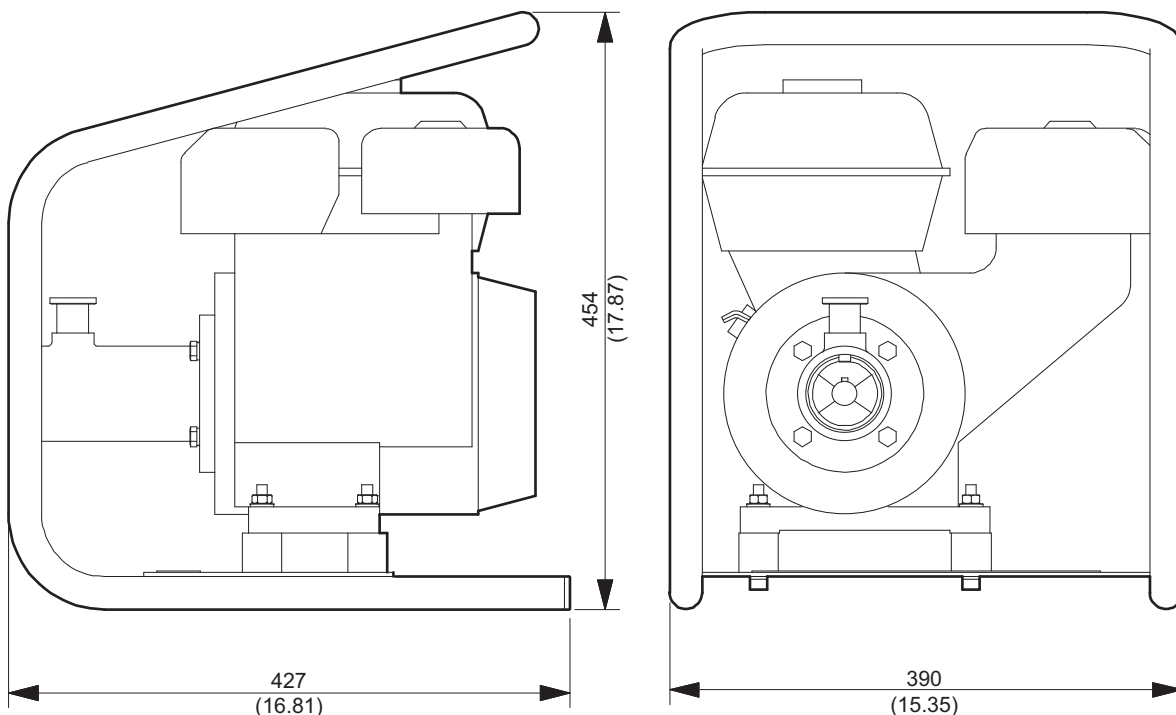
\* Veiet effektiv akselerasjon målt i vann som driver én betongvibrator, på slangen, 2 meter fra enden av betongvibratoren ( $m/s^2$ ), ifølge EN ISO 5349-1.

## Vekt og mål

	Høyde, mm (in.)	Lengde, mm (in.)	Bredde, mm (in.)	Driftsvekt, kg (lbs)
AMG3200	454 (17,87)	427 (16,81)	390 (15,35)	30 (60,14)

## Mål AMG3200

mm (in.)



## Støy- og vibrasjonsdeklarasjoner

Garantert lydeffektnivå **L<sub>w</sub>** iht. EN ISO 3744 iht. direktiv 2000/14/EC.

Lydtrykknivå **L<sub>p</sub>** i henhold til EN ISO 11201, EN 500-4:2011.

Vibrasjonsverdi avgjort i henhold til EN 500-4:2011. Du finner verdiene i tabellen „Støy- og vibrasjonsdata”.

Disse verdiene er oppnådd ved laboratorietesting i henhold til de meddelte direktiver eller standarder og er hensiktsmessig for sammenligning med de erklærte verdiene av andre maskiner testet i samsvar med de samme direktivene eller standarder. Disse meddelte verdiene er ikke tilstrekkelige for bruk i risikotaksering og verdier målt på individuelle arbeidsplasser kan være høyere. De faktiske eksponeringsverdiene og risikoen for skade opplevd av en individuell bruker er unike og avhenger av arbeidsmåten, hvilket materiale maskinen brukes på, i tillegg til eksponeringstid og brukerens fysiske tilstand, og maskinens tilstand.

Vi, Construction Tools EOOD, kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene av å benytte de erklærte verdiene i stedet for verdier som gjenspeiler den faktiske eksponeringen, i en individuell risikovurdering på en arbeidsplass hvor vi ikke har kontroll over situasjonen.

Denne maskinen kan forårsake hånd-arm vibrasjonssyndrom hvis bruken ikke er tilstrekkelig godt utført. En EU-guide om hvordan man kan håndtere vibrasjoner i hånd og arm finner du her:

<http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Vi anbefaler et program på helsekontroll for å oppdage tidlige symptomer som kan relateres til vibrasjonseksposering, slik at ledelsesprosedyrene kan modifiseres for å hjelpe til med å forhindre svekkelser i framtiden.

## Støydata

	Støy
	Oppgitte verdier
	Lydtrykk
	EN ISO 6081
Type	Lpa
AMG 3200	75,70

Støynivå målt 4 m fra motoren, i dB(A), ifølge EN ISO 6081. Upålitelighet: ±3 dB.



# EU Samsvarserklæring

## EU Samsvarserklæring

---

Vi, Construction Tools EOOD, erklærer herved at maskinene nedenfor er i overensstemmelse med bestemmelsene i EU-direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet), samt de harmoniserte standardene som nevnes nedenfor.

Drivenhet	Inngangseffekt (kW)	Turtall ved full belastning (min-1)	Vekt (kg)
AMG3200	3,6	3600	30

**Følgende harmoniserte standarder er benyttet:**

- ◆ EN12649

**Autorisert representant til teknisk dokumentasjon:**

Emil Alexandrov  
Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulgaria

**General Manager:**

Nick Evans

**Fabrikant:**

Construction Tools EOOD  
7000 Rousse  
Bulgaria

**Sted og dato:**

Rousse, 2012-12-05







Uvedkommende bruk eller kopiering av innholdet, også utdrag, er forbudt. Dette gjelder spesielt for varemerker, modellbetegnelser, delenumre og tegninger.

© 2015 Construction Tools EOOD | No. 9800 1169 10c | 2015-02-19

**Atlas Copco**

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)