

SIGNALORD

Säkerhetsanvisningar som förekommer i denna bruksanvisning och på maskinens dekaler är märkta med orden "FARA", "VARNING" och "FÖRSIKTIG!". Dessa signalord har följande innebörd:



FARA

FARA anger en fara med hög risknivå som, om den inte undviks, leder till dödsfall eller allvarlig personskada.



VARNING

VARNING anger en fara med en medelhög grad av risk som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



FÖRSIKTIG

FÖRSIKTIG anger en fara med en låg grad av risk som, om den inte undviks, skulle kunna leda till lättare eller måttliga personskador.

VIKTIGT: Ordet VIKTIGT används för att uppmärksamma operatörer och underhållspersonal på situationer som kan leda till skador på maskinen och dess komponenter.

Det är omöjligt att förutse alla möjliga omständigheter som kan innebära en potentiell fara. Varningarna i den här handboken eller på maskinen kan inte täcka alla oförutsedda händelser. För att förebygga skador på maskinen, dess förare och andra människor måste du iaktta största möjliga varsamhet och vidta de vanliga säkerhetsåtgärderna när maskinen används.

INLEDNING

FÖRORD

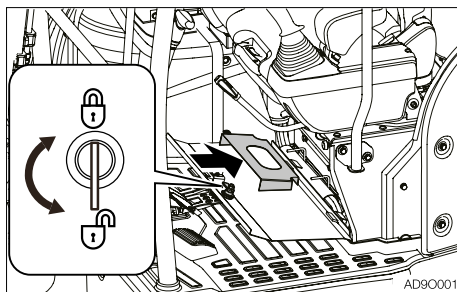
Denna bruksanvisning beskriver hur maskinen används, kontrolleras och underhålls och innehåller även säkerhetsanvisningar som måste följas vid dessa arbeten.

Kontakta en Takeuchi-återförsäljare eller -servicerepresentant vid frågor om maskinen.

- Vissa detaljer i den här bruksanvisningen kan skilja sig från de som finns i den maskin du använder.
- Observera att informationen och specifikationerna i den här bruksanvisningen kan komma att ändras utan föregående meddelande.

FÖRVARINGSFACK FÖR HANDBOK

På bilden nedan visas var förvaringsfacket för denna handbok är placerat.



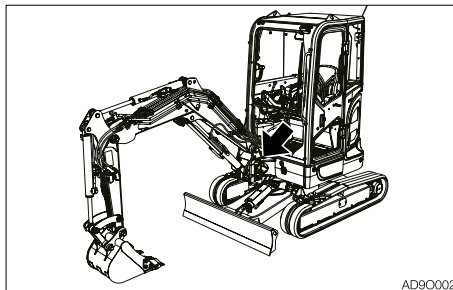
1. Sätt i startnyckeln och vrid den moturs för att låsa upp locket under förarstolen.
2. När du har använt bruksanvisningen lägger du den i plastfickan och förvarar den i det avsedda förvaringsfacket.

TILLVERKNINGSNUMMER

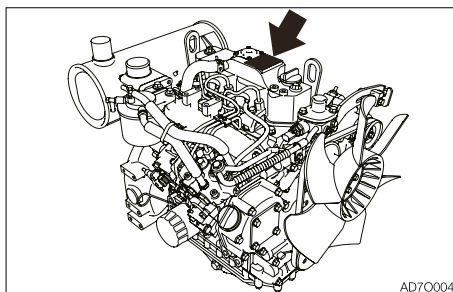
VIKTIGT: Ta inte bort maskinens typskylt med serienumret.

Kontrollera maskinens och motorns serienummer och notera dem nedan.

Maskinens serienummer:

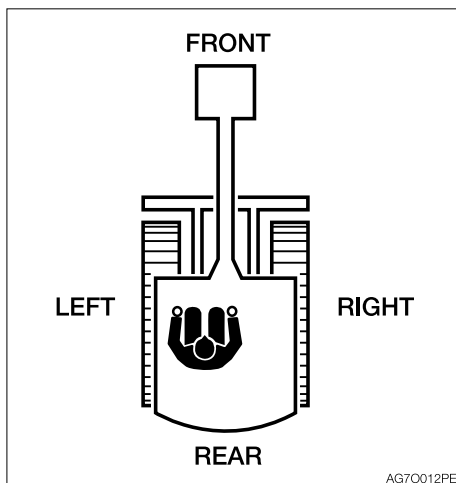


Motorns serienummer:



MASKINBESKRIVNING

FRAM, BAK, VÄNSTER OCH HÖGER



Uppgifter om fram, bak, vänster och höger på maskinen anges i den här handboken med utgångspunkt från att du sitter i förarstolen med schaktbladet synligt framtill.

AVSEDD ANVÄNDNING

Den här maskinen ska framför allt användas för följande arbeten:

- Schaktning
- Dikning
- Grävning av vägdkilen
- Utjämning
- Lastning

INKÖRNINGSPERIOD

En ny maskin ska under de första 100 timmarna (enligt timmätaren) köras enligt nedanstående anvisningar. Om en ny maskin används utan inkörningsperiod försämras maskinprestandan snabbare samtidigt som livslängden kan förkortas.

- Varmkör motorn och hydrauloljan tillräckligt.
- Undvik tunga laster och snabba rörelser. Arbeta inte med laster större än ca 80 % av den maximala lasten.
- Undvik häftiga starter, accelerationer, riktningsändringar och stopp om det inte är absolut nödvändigt.

ANMÄRKNINGAR AVSEENDE DENNA BRUKSANVISNING

Observera att alla beskrivningar och illustrationer i denna handbok eventuellt inte gäller för din maskin.

Siffror som används i illustrationer står inom en cirkel. Samma siffror anges inom parentes i texten. (Exempel: ① → (1))

Symboler som används i denna bruksanvisning
Symbolerna som används i denna handbok
har följande innebörd.

 ,  Inte tillåtet

 Låst

 Olåst

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....0-2

Maskinbeskrivning0-3

Säkerhet1-1

Allmänna säkerhetsföreskrifter	1-2
Försiktighetsåtgärder vid förberedelser	1-8
Säkerhetsåtgärder vid start.....	1-12
Försiktighetsåtgärder under arbetet	1-14
Försiktighetsåtgärder vid stopp.....	1-25
Säkerhet vid transport	1-26
Säkerhet vid underhåll	1-28
Varningsskyltar (dekaler)	1-39

Kontroller.....2-1

Komponentnamn (störtbåge)	2-2
Komponentnamn (hytt)	2-4
Skyddskåpor	2-6
Startnyckel	2-6
Sidokåpa	2-6
Hållare för fettspruta	2-7
Bränslepåfyllningsrör.....	2-7
Motorhuv	2-8
Verktyslåda (om sådan finns).....	2-8
Förarhytt.....	2-9
Förarhyttens dörr	2-9
Nödutgång	2-9
Främre fönster	2-10
Nedre framrutan	2-11
Sidofönster	2-12
Nödhammare (tillval)	2-12
Stol och säkerhetsbälte	2-14
Stol	2-14
Säkerhetsbälte.....	2-15
Instrumentgrupp	2-16
Varningslampor	2-16
Indikatorer	2-18
Mätare	2-18
Multiinformationsdisplay.....	2-19
Brytare	2-37
Tändningslås.....	2-37
Huvudströmbrytare (i förekommande fall).....	2-37
Gasreglage	2-38
Signalhornsknapp.....	2-38
Varvtalsknapp	2-39
Körhastighetsknapp.....	2-39
Knapp för Aux. 1	2-40

Reglage för extra hydraulkrets 2/4 (i förekommande fall).....	2-41
Omkopplare och knapp för extra hydraulkrets 3 (i förekommande fall) ...	2-41
Knapp för val av extra hydraulkrets 2/4 (i förekommande fall).....	2-41
Belysningsomkopplare.....	2-42
Strömbrytare för torkare.....	2-42
Knapp för spolärvåtska	2-43
Knapp för automatisk tomgångsautomatik.....	2-43
Omkopplare för spärrläge (första extrahydraulikkretsen) (i förekommande fall).....	2-44
Omkopplare för automatisk tankretur för extra hydraulkrets 1 (i förekommande fall).....	2-44
Omkopplare för överlastvarning (i förekommande fall).....	2-45
Omkopplare för varningslampa (i förekommande fall).....	2-45
Spakar och pedaler	2-46
Spak för säkerhetslås	2-46
Manöverspakar.....	2-47
Spak för schaktblad.....	2-47
Körspakar/-pedaler.....	2-48
Pedal för bomsväng.....	2-48
Extrautrustning	2-50
Fläktmotor	2-50
Mugghållare.....	2-52
Innerbelysning	2-52
Invändig backspegel (förarhytt)	2-52
Eluttag	2-53
Armstöd	2-53
Radio (med Bluetooth)	2-54
Extra hydraulkretsar (i förekommande fall).....	2-66
Manövrera maskinen med en ackumulator (i förekommande fall).....	2-72
Lyftsäkerhetsanordning (i förekommande fall).....	2-73
Språkinställning	2-75

Användning.....3-1

Före start.....	3-2
Gå upp på och ned från maskinen.....	3-2
Kontroll runt maskinen	3-2
Daglig kontroll.....	3-2

Start och stopp av motorn.....	3-3	Åtdragningsmoment	5-11
Innan motorn startas.....	3-3	Säkerhetskritiska delar	5-12
Start av motorn.....	3-4	Underhållsschema.....	5-14
Värma motorn.....	3-5	Kontroll runt maskinen	5-16
Stanna motorn.....	3-5	Kontroll genom att öppna motorhuv och luckorna.....	5-16
Användning av maskinen.....	3-6	Kontroll genom att gå runt maskinen ..	5-17
Styrmönster (ISO-mönster)	3-6	Kontroll med utgångspunkt från förarstolen	5-17
Spakmönster (G-mönster) (om utrustningen finns).....	3-7	Daglig kontroll (var 10:e timme).....	5-18
Värm upp maskinen (hydrauloljan).....	3-8	Kontroll och byte av kylvätska.....	5-18
Kontroll efter uppvärmning.....	3-9	Kontroll och byte av motorolja.....	5-19
Användning av körspakar/pedaler.....	3-10	Kontrollera vattenseparatorn	5-20
Avsluta körning	3-13	Kontroll av bränslenivå	5-20
Använda arbetsredskap	3-14	Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning	5-21
Användningsanvisningar	3-16	Smörjning av redskap	5-22
Otillåtna manövreringar	3-16	Efter de första 50 timmarna (gäller endast nya maskiner).....	5-24
Försiktighetsåtgärder vid arbetet.....	3-19	Kontroll och justering av fläktrem	5-24
Säkerhet vid körning på sluttande underlag	3-20	Var 50:e timme	5-26
Komma ut ur lera.....	3-22	Kontroll och justering av larvbandets spänning.....	5-26
Arbeten som är möjliga med den här maskinen	3-22	Smörjning av svänglager.....	5-28
Parkering av maskinen.....	3-24	Smörjning av svängmotordrev.....	5-28
Parkering.....	3-24	Tappa av vatten från bränsletanken....	5-29
Kontrollera sedan motorn stannats	3-24	Kontroll och påfyllning av batterivätska.....	5-30
Hantering i kalla klimat	3-25	Var 100:e timme	5-32
Förberedelser för kalla klimat	3-25	Rengöring av vattenavskiljare.....	5-32
Försiktighetsåtgärder efter arbetet	3-25	Efter de första 250 timmarna (gäller endast nya maskiner).....	5-33
Efter den kalla perioden	3-25	Byte av returfilter för hydraulolja	5-33
Hantering av larvband.....	3-26	Byte av servofilter	5-34
Förbud.....	3-26	Byte av växellådsolja i slutdrivningar... 5-35	
Viktigt att tänka på.....	3-27	Var 250:e timme	5-36
Förhindra att gummilarvbanden faller av	3-27	Kontrollera och justera fläktremmen... 5-36	
Transport	4-1	Byte av motorolja och oljefilter	5-36
Lastning och lossning.....	4-2	Rengöring av luftrenare	5-38
Lyft av maskinen.....	4-4	Kontroll av gasreglage	5-39
Säkring av maskinen.....	4-8	Rengöra kylarens och oljekylarens flänsar.....	5-40
Underhåll	5-1	Rengöring av luftfilter	5-41
Allmänt	5-2	Var 500:e timme	5-42
Underhållsöversikt	5-2	Byte av bränslefilter.....	5-42
Säkerhet vid underhåll	5-2	Var 1000:e timme	5-44
Serviceinformation	5-4	Byte av returfilter för hydraulolja	5-44
Bränsle- och smörjmedelstabell	5-4	Byte av växellådsolja i drivmotorn	5-44
Byt hydrauloljan regelbundet.....	5-8	Byte av luftfilterelement	5-44
Lista över förbrukningsdelar	5-9	Byte av ventilator	5-45
Lista över verktyg (om utrustningen finns).....	5-10		

Kontrollera och justera ventilspelet	5-46
Byte av servofilter	5-46
Var 1500:e timme	5-47
Kontroll och rengöring av motorns bränsleinsprutare	5-47
Kontrollera vevhusets ventilationssystem	5-47
Var 2000:e timme	5-48
Rengöra motorns kylsystem	5-48
Polering av motorns ventilsäten	5-49
Var 4000:e timme	5-50
Byte av hydraulolja och rengöring av sugsil	5-50
Vid behov	5-53
Byte av skoptänder och sidstål	5-53
Byte av skopa.....	5-56
Justering av spel mellan skopa och arm (i förekommande fall)	5-58
Smörjning av spakar och pedaler	5-60
Kontroll av gummlarvband.....	5-61
Byte av gummlarvband	5-62
Kontroll och påfyllning av spolarvätska	5-63
Underhåll vid längre förvaringstid	5-64

Felsökning6-1

Symtom som inte är funktionsfel	6-2
Om motorn överhettas	6-3
Om batteriet laddas ur helt	6-4
Om en säkring går	6-7
Kontroll och byte av säkring.....	6-7
Kontroll av huvudsäkring.....	6-10
Omstart efter bränslepåfyllning.....	6-11
Avluftning av bränslesystem.....	6-11
Om en varningslampa blinkar.....	6-12
Lista över fordonsfelkoder.....	6-14
Övriga symtom	6-16
Sänkning av bommen till marken	6-18
Bogsering.....	6-20
Om förarhytten eller störtbågen har skadats	6-21

Specifikationer7-1

Grundläggande specifikationer	7-2
Maskindimensioner.....	7-4
Räckvidder	7-6
Lyftkapacitet	7-8

Tillval8-1

Allmänna säkerhetsföreskrifter	8-2
Säkerhetsåtgärder	8-2
Säkerhet vid montering av redskap.....	8-2
Säkerhet vid användning av redskap.....	8-3
Tabell över möjliga redskapskombinationer	8-4
Försiktighetsåtgärder beroende på extra hydraulledningars placering	8-4
Val av spakmönster	8-5
Ändring av spakmönster.....	8-5
Hydraulhammare	8-6
Byt hydraulolja regelbundet.....	8-8
Körningslarm	8-9
Tillvalsutrustningens vikt	8-12
Biologiskt nedbrytbar olja	8-13
Byta ut mineraloljan mot biologiskt nedbrytbar olja.....	8-13
Hyttillval	8-14
Takeuchi Security System	8-15
Startnyckel	8-15
Start av motorn.....	8-15
Registrering och radering av startnyckel	8-16
Om huvudnyckeln tappats bort.....	8-22
Länder systemet kan användas i.....	8-22
Körspakar/-pedaler (fällbara).....	8-23
Takeuchi Fleet Management (TFM).....	8-24

SÄKERHET





ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Det är din skyldighet att följa alla relevanta lagar och förordningar samt att följa tillverkarens anvisningar för handhavande, kontroll och underhåll av maskinen.

I stort sett alla olyckor uppstår som en följd av att grundläggande säkerhetsföreskrifter och försiktighetsåtgärder inte har observerats. De flesta olyckor kan förebyggas genom att potentiellt farliga situationer identifieras på förhand.

Det är viktigt att du läser och förstår alla säkerhetsanvisningar som beskriver hur olyckor ska förebyggas. Använd inte maskinen innan du är säker på att du förstått hur den ska användas, kontrolleras och underhållas.

Följ alla säkerhetsföreskrifter

- Denna maskin får endast användas, kontrolleras och underhållas av utbildade och kvalificerade personer.
- Alla som använder, kontrollerar och underhåller denna maskin måste förstå och följa samtliga regler, föreskrifter, försiktighetsåtgärder och säkerhetsrutiner.
- Du får aldrig använda, kontrollera eller underhålla maskinen om du är påverkad av alkohol, droger, läkemedel, utmattnings eller otillräcklig sömn.

Om du upptäcker problem med maskinen

Om ett problem (buller, vibrationer, lukt, störning av instrument, rök, oljeläckage, felindikerande larm eller ovanliga indikationer på instrumentpanelen etc.) upptäcks vid användning, inspektion eller underhåll av maskinen ska du omedelbart kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant och vidta lämpliga åtgärder. Använd inte maskinen innan felet har avhjälpits.

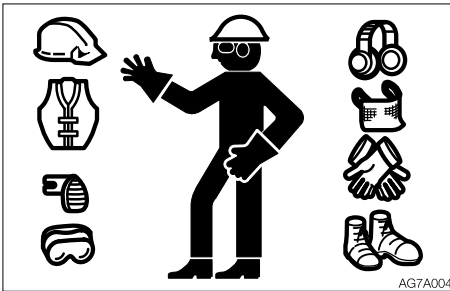
Temperaturområde för drift

För att bibehålla maskinprestandan och förebygga för tidigt slitage måste följande driftförhållanden observeras.

- Använd inte maskinen i omgivnings-temperaturer högre än +45 °C eller lägre än -15 °C.
 - Om maskinen används i omgivnings-temperaturer som överstiger +45 °C kan motorn överhettas och motoroljans kvalitet försämrats. Dessutom kan hydrauloljan bli mycket varm och orsaka skador på hydraulutrustningen.
 - Om maskinen används i omgivnings-temperaturer under -15 °C kan packningar och andra gummidelar bli hårda och därigenom orsaka skador eller för tidigt slitage på maskinen.
 - Rådgör med din försäljnings- eller servicerepresentant om maskinen ska användas utanför det temperaturintervall som anges ovan.



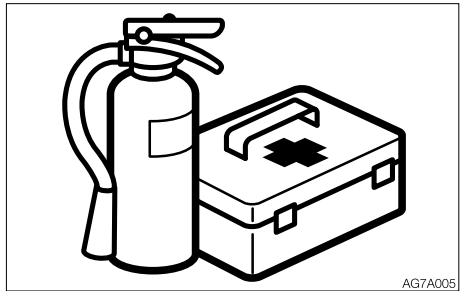
Använd lämplig klädsel och skyddsutrustning



AG7A004

- Använd inte löst sittande kläder eller accessoarer som kan fastna i reglage eller rörliga delar.
- Använd inte kläder som är nedsmutsade med olja eller bränsle och därmed lätt kan fatta eld.
- Använd hjälm, skyddsskor, skyddsglasögon, andningsmask, kraftiga handskar, hörselskydd och annan skyddsutrustning enligt vad arbetsförhållandena kräver. Använd nödvändig utrustning som exempelvis skyddsglasögon och filtermask vid arbete med slipmaskiner, hammare eller tryckluft. Kringflygande metallfragment och andra föremål kan orsaka allvarliga personskador.
- Bär hörselkåpor när du använder maskinen. Höga ljudnivåer under längre tid kan orsaka hörselnedsättning och även fullständig dövhet.

Montera brandsläckare och första hjälpen-sats

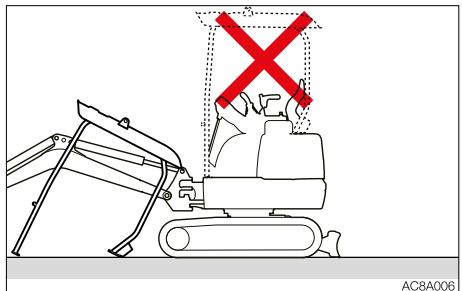


AG7A005

Förbered dig för brand och olyckor

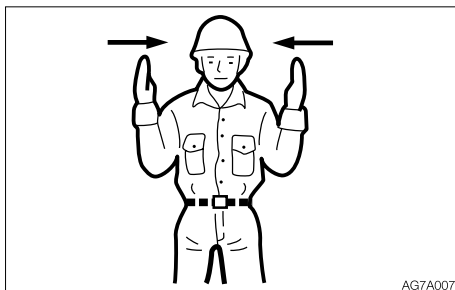
- Montera en brandsläckare och en första hjälpen-sats och lär dig använda dem.
- Lär dig släcka eldsvådor och hantera olyckor.
- Ta reda på hur du kallar på nödhjälp och skapa en lista med nödnummer.

Ta aldrig bort säkerhetsutrustning



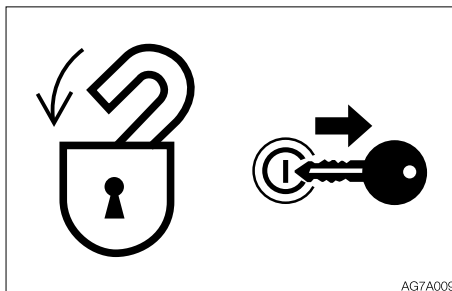
AC8A006

- Kontrollera att alla skydd och luckor och hyttramen sitter på plats och är ordentligt säkrade. Reparera eller byt ut skadade delar innan maskinen används.
- Lär dig använda låsspaken, säkerhetsbältet och annan säkerhetsutrustning och använd dem på rätt sätt.
- Ta aldrig bort säkerhetsutrustning utom vid underhåll. Håll all säkerhetsutrustning i gott och arbetsdugligt skick.

**Använd en signalperson och en flaggvakt**

Lär dig använda handsignaler för bestämda arbetsuppgifter och fastställ vilken person som ansvarar för signalering.

- All personal måste känna igen alla signaler.
- Föraren får endast reagera på signaler från den signalperson som utsetts. Däremot måste föraren alltid följa stoppsignaler från alla personer.
- Signalpersonen ska signalera från en plats med fri sikt.

Var försiktig när du reser dig från eller lämnar förarstolen

- Innan du reser dig från förarstolen för att öppna/stänga fönstret eller ta bort/sätta dit det nedre fönstret måste du sänka redskapet till marken, föra upp spaken för säkerhetslåset så att låset aktiveras och sedan stänga av motorn. Om du av misstag kommer åt något reglage då spaken för säkerhetslåset står i nedre läget (upplåst) kan maskinen göra en plötslig rörelse och orsaka personskada eller dödsfall.
- Observera att schaktbladet, bomsvängen och reglagen för de extra hydraulkretsarna inte kan låsas, inte ens när låsspaken är i låst läge.
Var försiktig så att du inte kommer åt dessa reglage.
- Var försiktig så att du inte rör manöverspakarna när du för upp eller ned säkerhetslåsspaken.
- Sänk ned arbetsredskapet på marken innan du lämnar förarsätet och för säkerhetslåsspaken till det övre läget för att aktivera låset. Stäng även av motorn. Ta ut nyckeln, lås dörren och kåporna, ta med nyckeln och förvara den på en bestämd plats.



Förebygg brand- och explosionsrisker



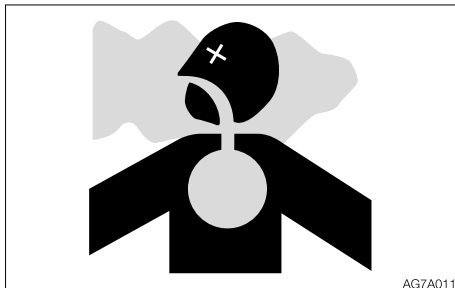
Håll öppna lågor på säkert avstånd från bränsle, olja, fett och frostskyddsmedel. Bränsle är mycket lättantändligt och farligt.

- Håll tända cigaretter, tändstickor, tändare och andra öppna lågor eller antändningskällor på säkert avstånd när du hanterar dessa brandfarliga material.
- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Lämna aldrig platsen när du fyller på bränsle eller olja.
- Ta aldrig bort bränslelocket och fyll aldrig på bränsle då motorn är igång eller fortfarande varm. Undvik också att spilla bränsle på maskinens varma ytor eller elsystemets komponenter.
- Torka omedelbart upp bränsle eller olja som spillts ut.
- Kontrollera att det inte finns bränsle- eller oljeläckage. Täta alla läckor och rengör maskinen innan arbetet återupptas.
- Flytta brandfarliga material till en säker plats innan slip- eller svetsarbeten påbörjas.
- Kapa eller svetsa aldrig rör och ledningar som innehåller brandfarliga vätskor. Rengör grundligt med ett oantändligt lösningsmedel före kapning eller svetsning.
- Avlägsna allt skräp och skrot från maskinen. Förvara aldrig oljiga trasor eller annat brandfarligt material i eller på maskinen.
- Hantera alla lösningsmedel och torrkemikalier (skumsläckare) enligt anvisningarna på tillverkarnas behållare. Arbeta i väl ventilerade utrymmen.

- Använd aldrig bränsle för rengöring. Använd alltid ett oantändligt lösningsmedel.
- Vädra ordentligt genom att öppna dörren och fönstren när du hanterar bränsle, rengöringsolja eller färg.
- Förvara alla brandfarliga vätskor och material på en säker och väl ventilerad plats.
- Kortslutning i elsystemet kan orsaka eldsvåda. Kontrollera dagligen att det inte finns lösa kopplingar eller skadade kablar. Dra åt lösa anslutningar och klämmor. Reparera eller byt skadade ledningar.
- Eldsvåda som utgår från rörledning: Kontrollera att klämmor, skydd och dämpare för slangar och rör är ordentligt fastsatta. Annars kan slangar och rör skadas på grund av vibrationer eller kontakt med andra delar under drift. Detta kan leda till att högtrycksolja sprutar ut och orsakar eldsvåda eller personskador.



Avgaserna från motorn är giftiga



AG7A011

- Kör inte motorn i slutna utrymmen utan tillräcklig ventilation.
- Om naturlig ventilation inte är möjlig ska fläktar, förlängningsrör för avgassystemet eller annan ventilationsutrustning installeras.

Hantering av asbesthaltigt damm

Inandning av asbestdamm kan orsaka lungcancer. Vidta följande försiktighetsåtgärder vid hantering av material som kan innehålla asbest:

- Använd inte tryckluft för rengöring.
- Undvik att borsta eller slipa delar som innehåller asbest.
- Rengör med en dammsugare som är utrustad med ett högeffektivt partikelfilter (HEPA-filter).
- Använd föreskrivet andningsskydd om dammet inte kan kontrolleras på annat sätt. Installera ett ventilationssystem med makromolekylärt filter vid arbeten inomhus.
- Håll obehörig personal borta från arbetsområdet så länge arbetet pågår.
- Följ alla föreskrifter och miljöstandarder som gäller på arbetsplatsen.

Förebygg kläm- och skärskador



AG7A013

Håll aldrig händer, fötter eller andra kroppsdelar mellan överbyggnaden och underredet eller larvbanden, mellan maskinen och redskapet eller mellan en cylinder och den rörliga delen. Storleken på dessa mellanrum förändras då maskinen rör sig, och det finns därför risk för allvarliga personskador eller dödsfall.



Användning av tillbehör

- Rådgör med Takeuchi innan tillbehör monteras. Beroende på aggregatens typ eller hur de kombineras kan aggregaten komma i kontakt med förarhytten eller andra delar av maskinen. Kontrollera att monterade tillbehör inte vidrör andra delar innan du börjar använda dem.
- Använd inte aggregat som inte godkänts av Takeuchi. Det kan äventyra säkerheten eller ha en negativ inverkan på maskinens drift eller livslängd.
- Takeuchi kan inte hållas ansvarigt för personskador, olyckor eller skador på sina produkter som orsakats av att aggregat som inte är godkända har använts.

Maskinen får inte modifieras

Otillåtna modifieringar av maskinen kan orsaka personskador eller dödsfall. Utför aldrig otillåtna modifieringar på någon del av maskinen.

Om du modifierar eller förändrar maskinens konfiguration på ett sätt som begränsar förarens synfält, måste en ny riskbedömning göras. Vänd dig till din service- eller säljkontakt på Takeuchi om detta blir nödvändigt.

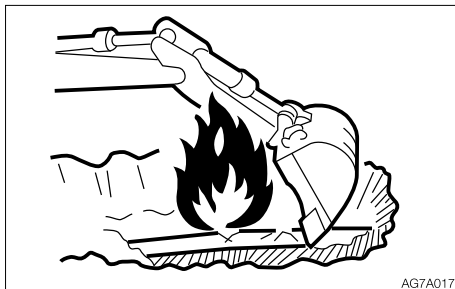


FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID FÖRBEREDELSE

Bekanta dig med arbetsområdet innan du påbörjar arbetet

Innan du börjar arbeta måste du göra dig förtrogen med förhållandena på arbetsplatsen så att du kan arbeta säkert.

- Undersök topografin och markförhållandena på arbetsplatsen, eller byggnadsstrukturen vid arbeten inomhus, och vidta de försiktighetsåtgärder som är nödvändiga.
- Undvik alla faror och hinder i form av diken, underjordiska ledningar, träd, klippor, kraftledningar eller platser där det finns risk för fallande klippblock eller risk att glida.

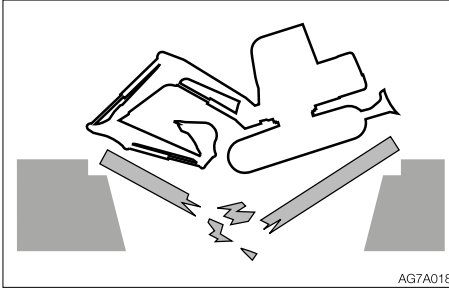
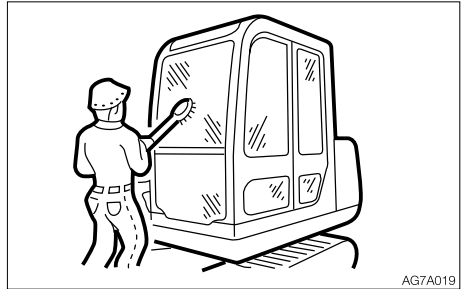


AG7A017

- Kontrollera med områdesförvaltaren och be om information om nedgrävda gasledningar, vattenledningar och kraftledningar. Fastställ vid behov vilka försiktighetsåtgärder som måste vidtas för att garantera säkerheten i samråd med förvaltaren.
- Ta hänsyn till fotgängarnas och fordonens säkerhet vid arbete på vägar.
 - Använd flaggvakt och/eller signaler.
 - Hägna in arbetsområdet och håll obehöriga personer borta.
- Kontrollera vattendjupet, markens bärighet och vattenflödet innan du korsar grunda vattendrag eller bäckar.
Läs mer i "Försiktighetsåtgärder vid drift".

**Kontrollera broars bärförmåga**

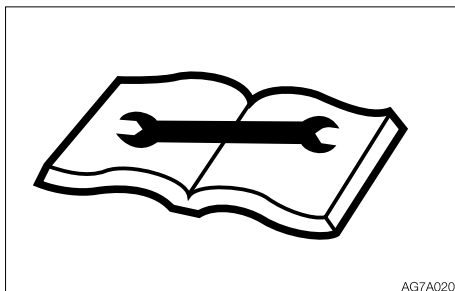
Kontrollera den tillåtna belastningen innan du kör över en bro eller liknande konstruktion. Förstärk bron eller konstruktionen om den inte har tillräcklig bärförmåga.

**Håll alltid maskinen ren**

- Förebygg halkolyckor genom att torka bort olja, fett, lera, snö och is.
- Ta bort alla lösa och onödiga föremål från maskinen.
- Torka bort eventuell smuts, olja eller fett i motorrummet för att förebygga brand.
- Rengör runt förarstolen och ta bort alla onödiga föremål från maskinen.



Kontrollera och underhåll maskinen varje dag



AG7A020

Om du inte upptäcker eller reparerar fel och skador på maskinen kan följden bli olyckor.

- Genomför föreskrivna kontroller och reparerar omgående eventuella fel innan du använder maskinen.
- Om det uppstått ett fel som gör att maskinen inte kan användas eller att motorn inte går ska du omedelbart stänga av maskinen genom att följa avstängningsrutinen. Låt maskinen stå parkerad på en säker plats tills funktionsfelet har åtgärdats.

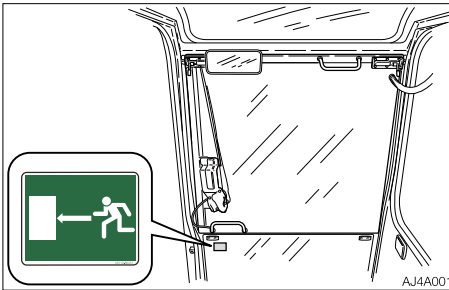
Säkerhet i förarhytten

- Ta bort lera och fett från skosulorna innan du går in i förarhytten. Om du kör maskinen med lera eller fett på skosulorna kan du råka ut för en halkolycka.
- Lämna inga delar eller verktyg runt förarstolen.
- Lämna inga plastflaskor i förarhytten och fäst inga sugproppar på fönsterglasat. Plastflaskor och sugproppar fungerar som en lins och kan orsaka eldsvåda.
- Använd inte mobiltelefonen under körning eller arbete.
- Förvara inte brännbara eller explosiva material i förarhytten.
- Förvara inte cigarettändare i förarhytten. Tändaren kan explodera om temperaturen i hytten stiger.



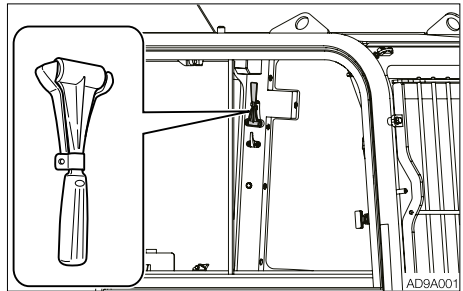
Nödutgång

Vindruta (ej på maskiner med främre skydd)



Om du blir instängd i förarhytten kan du ta dig ut genom att öppna vindrutan.

Nödhammare (tillval)



Nödhammaren använder du för att ta dig ut ur hytten i nödsituationer. Slå sönder fönstret med hammaren och klättra ut.

- När du slår ut fönsterrutan med hammaren måste du vara försiktig så att du inte skadar dig på det krossade glaset.
- Ta bort glasbitarna från fönsterbrädan så att du inte skär dig när du tar dig ut. Krossat glas kommer att falla från fönstret så var försiktig med var du sätter fötterna så att du inte halkar på glaset.



SÄKERHETSÅTGÄRDER VID START

Stötta din egen vikt vid tre punkter när du går upp på och ned från maskinen

- Hoppa inte upp i eller ned från maskinen. Försök aldrig ta dig upp på eller ned från en maskin i rörelse.
- När du går upp till eller ned från förarhytten ska du först öppna dörren helt till spärrat läge och kontrollera att den inte rör sig (för maskiner med förarhytt).



- Klättra upp/ned för fotstegen med ansiktet riktat mot maskinen. Håll i ledstången så att din vikt säkert stöttas vid tre punkter (hand och fötter).
- Använd inte låsspaken eller manöverspakarna som handtag.

Uppmana alla obehöriga personer att lämna området innan du startar maskinen

Starta inte motorn innan du förvässat dig om att maskinen kan startas på ett säkert sätt genom att kontrollera följande:

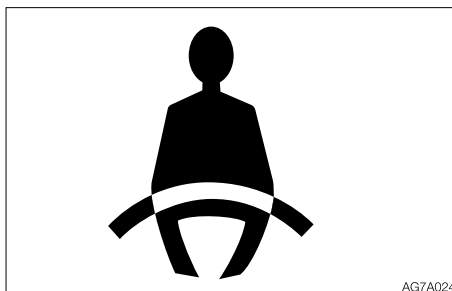
- Gå runt maskinen och varna personer som eventuellt underhåller maskinen eller finns i dess närhet. Starta inte maskinen innan du säkerställt att ingen uppehåller sig i dess närhet.



- Se efter om det finns någon varningsskylt med texten "FÅR INTE ANVÄNDAS" eller liknande på förarhyttens dörr, reglagen eller startreglaget. Om det finns en sådan skylt får du inte starta motorn eller vidröra någon av spakarna.
- Tuta med signalhornet för att varna andra människor runt maskinen.

Sätt dig på förarstolen och starta motorn

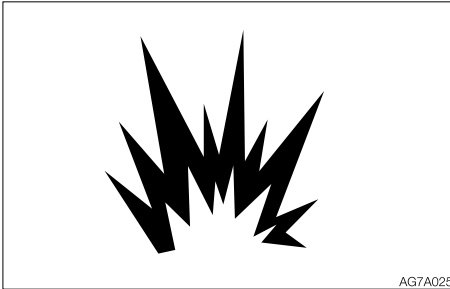
- Ställ in stolen och spärra den i läge.



- Ta på dig säkerhetsbältet.
- Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen och att alla manöverspakar och pedaler står i neutralt läge.
- Kontrollera att spaken för säkerhetslåset står i låst läge.
- Kontrollera att ingen uppehåller sig nära maskinen.
- Starta och kör maskinen endast från förarstolen.
- Försök aldrig starta motorn genom att kortsluta startmotorns klämmor.



Start med startkablar



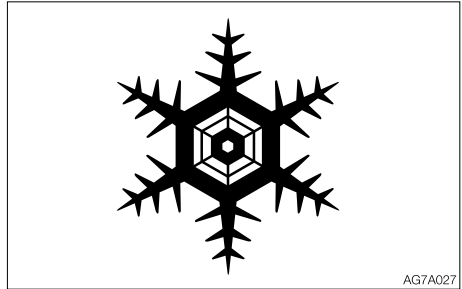
Använd startkablar endast på det sätt som rekommenderas. Felaktig användning av startkablar kan orsaka batteriexplosion eller oväntade maskinrörelser. Se avsnittet "Om batteriet laddas ur helt" för närmare anvisningar.

När motorn startats

Utför de arbetsmoment och kontroller som beskrivs nedan när du startat motorn. Gör detta på en säker plats på tryggt avstånd från människor och föremål. Om du upptäcker funktionsfel, följ avstängningsrutinen och rapportera felen.

- Låt motorn och hydrauloljan värmas upp.
- Kontrollera att alla mätare och varningsanordningar fungerar korrekt.
- Kontrollera avseende buller.
- Testa motorns varvtalsreglage.
- Manövrera alla reglage för att kontrollera att de fungerar korrekt.

I kall väderlek



- Var försiktig när i gör mark, fotsteg och handtag hala.
- Undvik att vidröra maskinens metalledar med bara händer i mycket kall väderlek. Huden fryser fast på metallen med allvarliga skador som följd.
- Använd inte eter eller startgas i denna motor. Startgas kan orsaka explosion och allvarliga personskador eller dödsfall.
- Låt motorn och hydrauloljan värmas upp. Om du använder spakarna innan maskinen är varmkörd finns risk för att den inte reagerar direkt eller korrekt. Följden kan bli olyckor.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER ARBETET

Se till att sikten är god

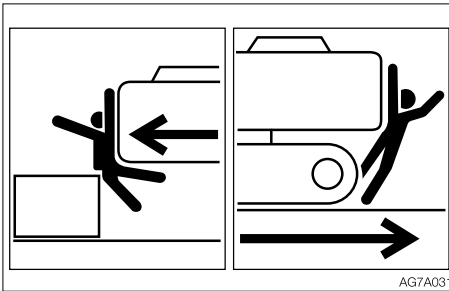
Kontrollera hela synfältet innan du använder maskinen.

- Vid arbeten i mörker använder du vid behov maskinens arbetslampor, strålkastare och eventuell extra belysningsutrustning.
- Om sikten är nedsatt på grund av dåligt väder (dimma, snö, regn eller dammoln) måste du sluta använda maskinen och vänta tills sikten förbättras.
- Rengör rutor, speglar, strålkastare och kamera så att du alltid har god sikt. Ställ backspegeln och kameran i bästa läge så att du ser bakåt, inklusive döda vinkeln, från förarstolen.
- Otillåtna modifieringar av maskinen eller montering av tillbehör som inte är godkända kan försämrat sikten. Operatörens synfält måste överensstämma med ISO 5006.

Tillåt inga passagerare på maskinen

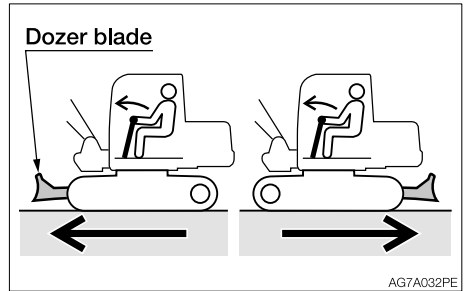


Låt aldrig andra personer åka på någon del av maskinen när du kör eller arbetar med den.

**Kontrollera att arbetsområdet är säkert innan du börjar arbeta**

AG7A031

- Kontrollera maskinens prestandagränser.
- Ta hjälp av en signalperson vid vägkanter, smala passager eller där din sikt är skymd.
- Låt aldrig någon annan person gå in i maskinens svängradie eller rörelseväg.
- Signalera din avsikt att förflytta dig genom att tuta med signalhornet.
- Bakom maskinen finns en död vinkel. Innan du backar måste du kontrollera att det området är säkert och fritt.

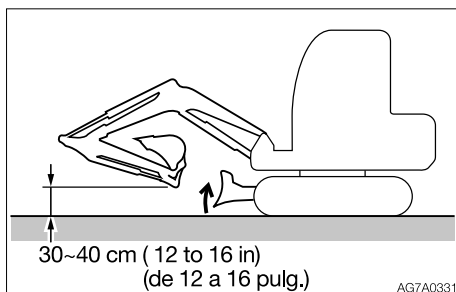
Kontrollera underredets (larvbandens) läge före körning

AG7A032PE

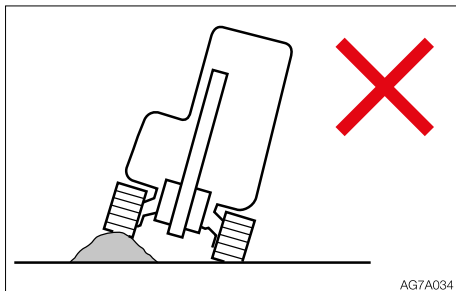
Innan du använder körspakarna/pedalerna måste du säkerställa att schaktbladet är placerat framför förarstolen. Tänk på att om schaktbladet befinner sig bakom förarsätet måste körspakarna/pedalerna flyttas i motsatt riktning.



Säker körning



- Kör maskinen med schaktbladet upplyft, grävaggregatet vikt som på bilden ovan och skopan upplyft 30 till 40 cm ovanför marken.
- Sväng inte överbyggnaden under körning. Manövrera grävaggregatet med låg hastighet om det måste användas under körning, så att du har full kontroll hela tiden.
- Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans växel (högväxeln). Observera att växling sker beroende på belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



- Undvik i möjligaste mån att köra över hinder. Om du måste köra över hinder ska du hålla grävaggregatet nära marken och köra långsamt. Kör aldrig över hinder som kan göra att maskinen lutar med en vinkel på mer än 10°.

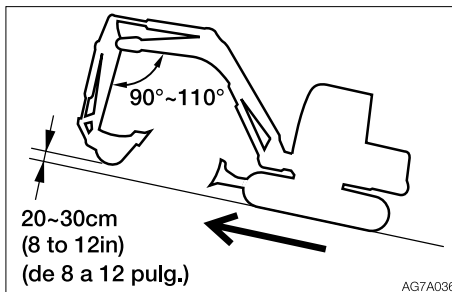
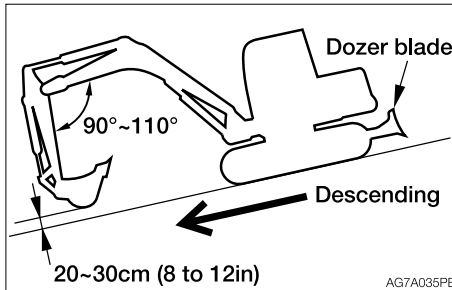
- Kör med låg hastighet på ojämn mark och undvik häftiga starter, stopp och riktningsändringar. Annars kan arbetsredskapet komma i kontakt med marken vilket kan leda till att maskinen förlorar balansen och skadas eller att den skadar strukturer i sin omgivning.



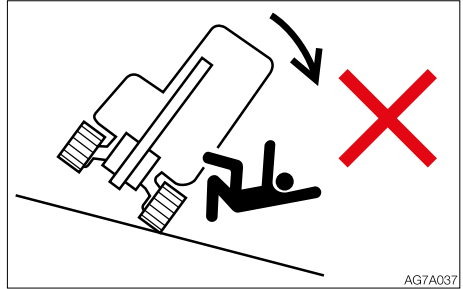
Säker körning på sluttande underlag

Vid körning i sluttningar eller lutningar måste du vara försiktig så att maskinen inte välter eller glider.

- Kör inte på sluttningar som är för branta för att maskinen ska förbli stabil. Observera att maskinens prestanda försämras i sluttningar på grund av de svårare arbetsförhållandena.



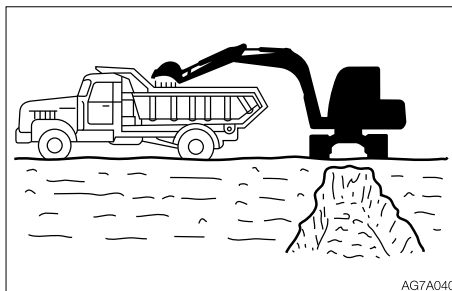
- Håll förarstolen vänd mot bergsidan vid körning uppför en backe. Håll förarstolen vänd mot dalsidan vid körning nedför en backe. I båda fallen måste du hålla uppsikt över marken framför maskinen.
- Sänk skopan till en höjd på 20 till 30 cm ovanför marken vid körning i sluttningar. Sträck ut grävaggregatet framåt vid körning i en brant sluttning. Vid nödsituationer sänker du skopan till marken och stoppar maskinen.
- Kör långsamt (i 1:ans växel) vid körning i sluttningar. Sänk motorvarvtalet vid körning nedför sluttningar.
- Backa aldrig nedför sluttningar.



- Byt inte riktning på sluttningar och kör inte på skrå i sluttningar. Kör först till en plan yta och byt sedan färdriktning.
- Maskinen kan glida i sidled även i svaga lutningar om marken är täckt av gräs eller löv och om du kör på våt metall eller frusna ytor. Ställ aldrig maskinen i sidled i sluttningar.
- Om du får motorstopp i en sluttning ska du ställa alla manöverspakar i neutralt läge innan du startar om motorn.

**Kör maskinen extra försiktigt på snö och is**

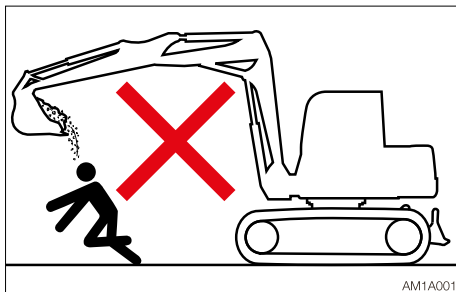
- När du kör maskinen på snö eller frusna ytor ska du köra med låg hastighet och undvika häftiga starter, stopp och rikttningsändringar.
- Vägkanter och föremål bredvid vägen är dolda i snön. Det finns risk för att maskinen välter eller kolliderar med dolda föremål. Därför ska du alltid arbeta försiktigt.
- Om du kör in maskinen i djup snö finns risk för att den välter eller begravs i snön. Var försiktig så att du inte kör förbi vägkanten eller fastnar i en snödriva.
- När temperaturen stiger mjuknar tidigare frusna markytor. Detta kan orsaka att maskinen välter och att föraren blir inestängd inne i förarhytten.
- Sänk ned schaktbladet när du parkerar maskinen på instabil mark.

Tänk på lastbilsförarens säkerhet vid lastning

AG7A040

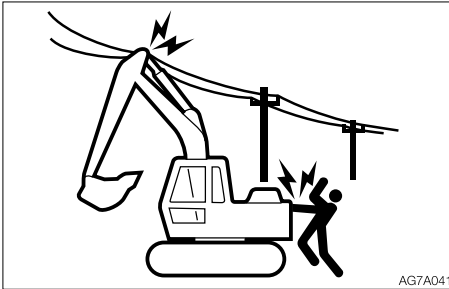
Lasta inte en lastbil innan lastbilsföraren förflyttat sig till en säker plats.

- Sväng eller placera aldrig skopan ovanför en person eller en hytt.
- Lasta flaket bakifrån.

Manövrera inte skopan ovanför människors huvuden

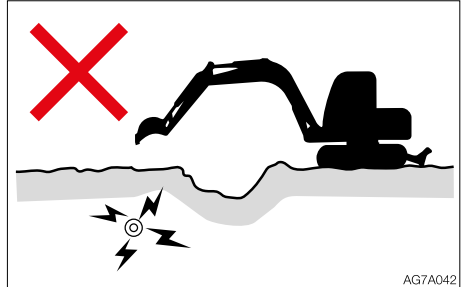
AM1A001

Om du förflyttar skopan ovanför människors huvuden finns risk för att de träffas av lastspill eller skopan som plötsligt sjunker ned.

**Håll ett säkert avstånd från kraftledningar**

Kör aldrig maskinen eller lastat material för nära högspänningskablar om inte alla försiktighetsåtgärder som krävs av lokala och nationella myndigheter har vidtagits. Om någon person kommer nära en maskin som avger gnistor eller är placerad nära eller vidrör spänningskällan finns risk för elchock och dödsfall.

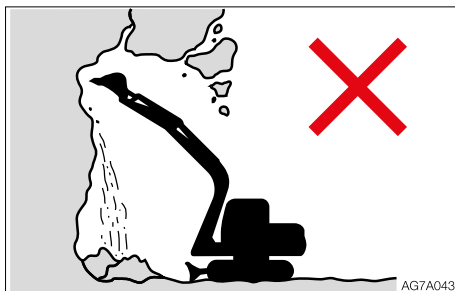
- Håll alltid ett säkert avstånd mellan maskinen och högspänningskabeln.
- Rådgör med det lokala nätbolaget om säkra arbetsrutiner innan du börjar arbeta.
- Utgå från att alla kablar är högspänningskablar och att alla kablar är spänningsförande, även om du vet eller tror att spänningen är bruten och ser att kablarna är jordade.
- Ta hjälp av en signalperson som varnar om maskinen närmar sig högspänningskablar.
- Uppmana all personal i arbetsområdet att inte närma sig maskinen eller det lastade materialet.



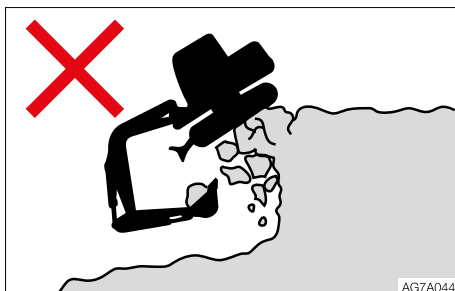
- Var också särskilt uppmärksam på nedgrävda högspänningsledningar.



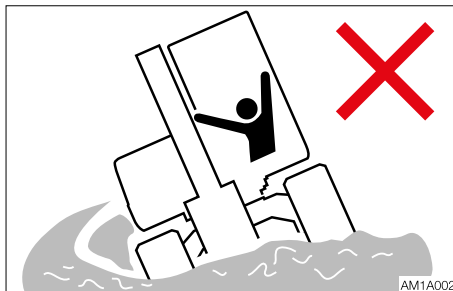
Var uppmärksam på farliga arbetssituationer



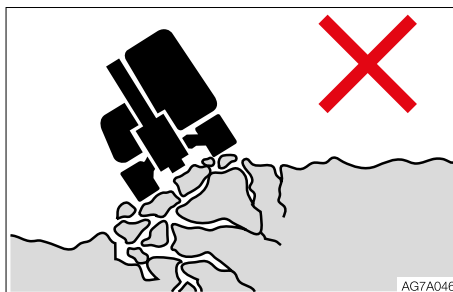
- Gräv aldrig inåt i en hög vall. Detta är farligt och kan medföra att marken kollapsar.
- Arbeta aldrig på platser där det finns risk för fallande stenblock.



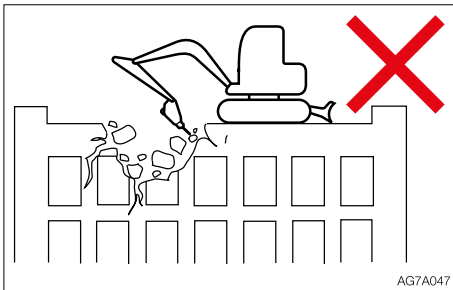
- Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och utgrävningsplatsens kant. Gräv inte i marken framför maskinen.
- För att göra det lättare att köra undan maskinen om det skulle uppstå problem vid arbeten nära stup eller vägkanter ställer du larvbanden i rät vinkel mot klippan eller vägkanten och schaktbladet framåt.



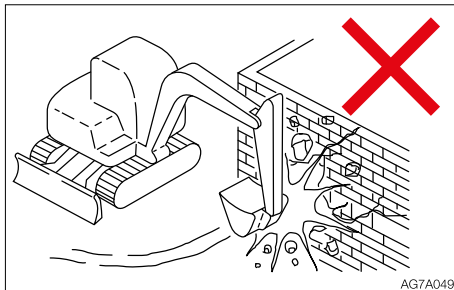
- Kör inte på mjuk mark. Maskinen kan börja luta av sin egen vikt och välta eller sjunka ned i marken.



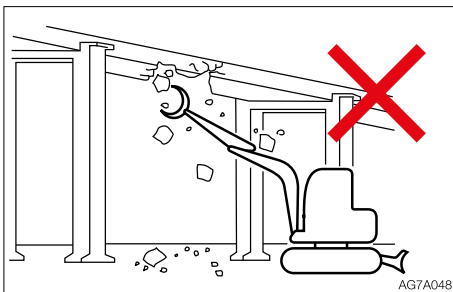
- Kör inte nära instabil mark (stup, vägkanter, djupa diken). Om marken skulle kollapsa på grund av maskinens vikt eller vibrationer finns risk för att maskinen välter.
 - Tänk på att marken försvagas efter kraftiga regn eller sprängningsarbeten.
 - Även marken högst upp på banker och runt utgrävda diken är svag.



- Utför inga rivningsarbeten under maskinen. Det finns risk för att maskinen faller ned då underlaget blir instabilt.
- Vid arbete på eller från övre delen av byggnader eller andra konstruktioner måste du kontrollera bärligheten innan du börjar arbeta. En byggnad eller konstruktion som kollapsar leder till allvarliga person- eller egendomsskador.



- Använd inte grävaggregatets slagkraft för hammararbeten. Kringflygande delar av sönderbrutet material och det skadade grävaggregatet utgör en risk för allvarliga personskador.

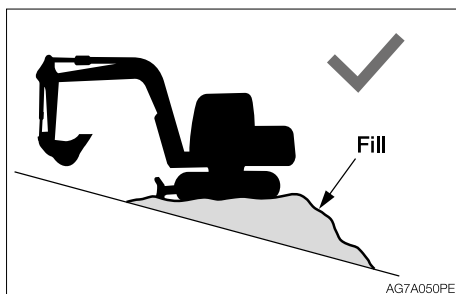


- Vid rivningsarbeten får du aldrig riva ned material ovanför dig själv. Om delar faller ned eller om byggnaden kollapsar finns risk för allvarliga person- eller egendomsskador.

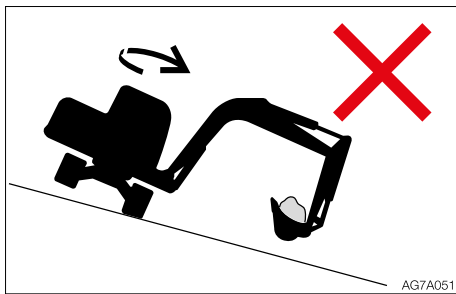


Arbete på sluttande underlag är farligt

När du arbetar i sluttningar eller lutningar kan maskinen förlora sin stabilitet och välta om du svänger överbyggnaden eller använder redskapet. Undvik i möjligaste mån att arbeta i sluttningar.

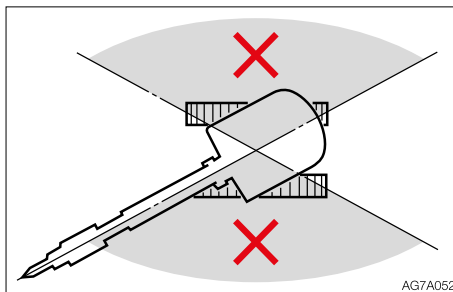


- Väg av arbetsområdet.



- Undvik att svänga överbyggnaden mot dalsidan då skopan är full med lastat material. Annars försämrar maskinens stabilitet så att den riskerar att välta.

Sväng aldrig överbyggnaden i sidled med tung last

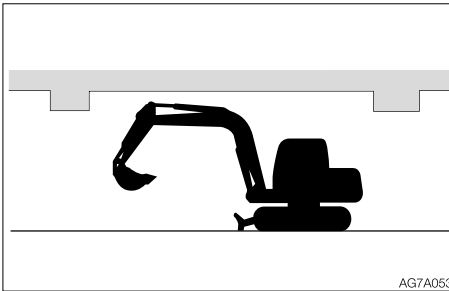


Maskinen välter lättare i sidled än framåt/bakåt.

- Sväng aldrig överbyggnaden i sidled med tung last längst ut på grävaggregatet. Sväng framför allt inte i sidled i sluttningar.
- Grävaggregatets ände är tyngre på maskiner utrustade med hammare, krossar eller långa armar än på maskiner utrustade med standardskopa. På maskiner med tyngre aggregatändar får armen (bommen) aldrig peka mot dalsidan vid grävning. Arbeta inte heller i sidled.



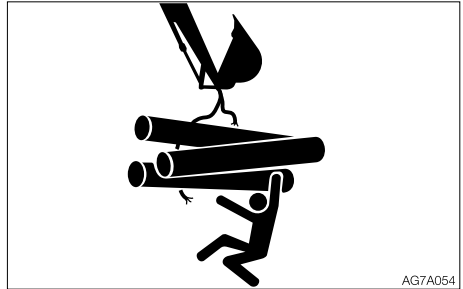
Var uppmärksam på föremål ovanför maskinen



AG7A053

Var försiktig så att bommen eller armen inte kolliderar med föremål ovanför maskinen vid arbeten under broar, i tunnlar, nära kraftledningar eller inomhus.

Försiktighetsåtgärder vid lyft av last



AG7A054

Om maskinen används för lyft måste den vara utrustad med en slangbrottsventil på armen respektive bommen. Arbeta extremt försiktigt om grävmaskinen används för lyft.

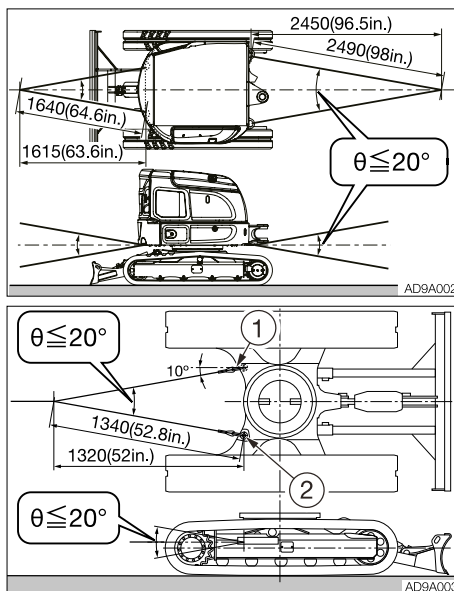
- Lyft aldrig laster som överskrider maskinens kapacitet. Överlast gör att maskinen välter med allvarliga personskador eller dödsfall som följd.
- Alla nominella värden för lyftkapaciteten bestäms med en maskin som står på ett stabilt och plant underlag. För säkra lyftarbeten krävs att användaren tar hänsyn till rådande arbetsförhållanden, som t.ex. mjukt eller ojämnt underlag, lutande underlag, belastning i sidled, dynamisk eller ryckig last, farliga förhållanden och personalens erfarenhet. Föraren och annan personal ska läsa igenom bruksanvisningen innan maskinen används. Regler för säker användning av utrustning måste följas.
- Om kedjor eller lyftredskap är felaktigt fastsatta kan skoplänkaget eller lyftredskapet gå sönder med allvarliga personskador eller dödsfall som följd.
- Försök inte dra upp stubbar ur marken genom att använda maskinen som kran. Vid sådan användning utsätts maskinen för helt okänd belastning.
- Låt inte någon person stå på eller under upplyft last eller nära sig arbetsområdet.



Var uppmärksam på kringflygande föremål

Den här maskinen saknar skyddsutrustning som skyddar föraren mot kringflygande föremål. Använd inte den här maskinen på platser där det finns risk att föraren träffas av kringflygande föremål.

Säkerhetsåtgärder vid bogsering



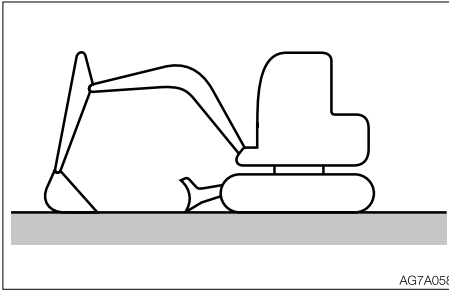
Vid bogsering finns risk för allvarliga personskador eller dödsfall om arbetet utförs på fel sätt eller om en olämplig eller otillräckligt kontrollerad vajer används.

- Om bogserlinan går av eller lossnar uppstår fara. Använd en bogserlina som är lämplig för den nödvändiga dragkraften.
 - Använd inte en bogserlina som är tilltrasslad, snodd eller skadad.
 - Utsätt inte bogserlinan för stor, plötslig belastning.
 - Bär skyddshandskar vid hantering av bogserlinan.
 - Det ska finnas en förare i maskinen som bogseras och en förare i den bogserande maskinen.
 - Bogsera aldrig i sluttningar.
 - Låt ingen komma nära vajern vid bogsering.
- Se avsnittet "Bogsering" för närmare anvisningar.



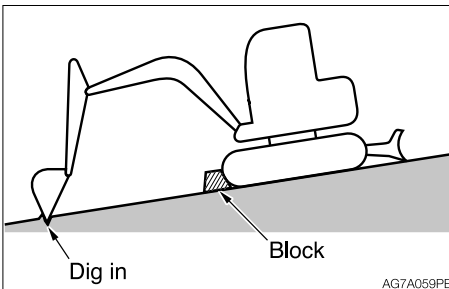
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID STOPP

Parkera på en säker plats



AG7A058

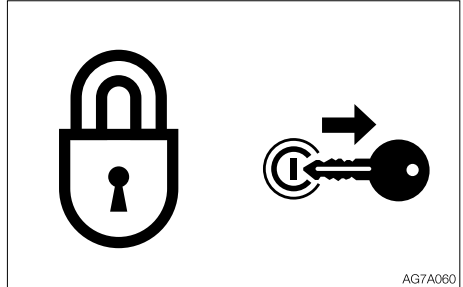
- Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag. Dra åt parkeringsbromsen.



AG7A059PE

Om du måste parkera i en sluttning eller lutning ska du parkera maskinen säkert och blockera den så att den inte kan röra sig.

- Vid parkering på en gata ska du använda barriärer, varningsskyltar, lampor och liknande som gör maskinen enkel att se nattetid för att förhindra kollisioner med andra fordon.



AG7A060

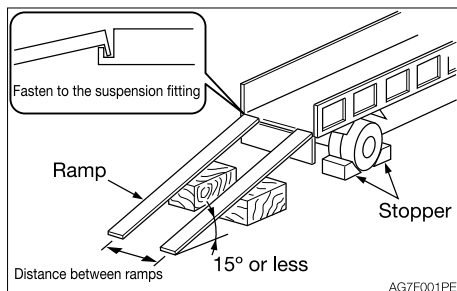
- Gör så här innan du lämnar maskinen:
 1. Sänk skopan och schaktbladet till marken.
 2. För upp låsspaken till låst läge.
 3. Stäng av motorn och dra ut startnyckeln.
 4. Lås förarhytten och kåporna och ta med dig nyckeln.



SÄKERHET VID TRANSPORT

Lasta på/av maskinen säkert

Maskinen kan tippa, välta eller falla vid på- och avlastning. Vidta följande säkerhetsåtgärder:



- Välj en jämn och stabil yta med tillräckligt avstånd till vägkanten.
- Använd ramper med lämplig bärförmåga och storlek. Säkra dem till lastbilsflaket. Rampens lutning får inte överstiga 15°. Stötta ramperna med stolpar eller block om de böjs ned för mycket.
- Använd aldrig arbetsredskapet för att lasta på eller av maskinen. Följden kan bli att maskinen välter eller faller ned.
- Se till att det inte finns olja, smuts, is, snö eller andra material på flaket och lastrampen som kan få maskinen att glida i sidled. Rengör larvbanden.
- Blockera transportfordonets hjul så att det inte kan röra sig.
- Kör sakta på första växeln (lågväxeln) vid lastning och avlastning och följ signalerna från signalpersonen.
- Byt aldrig körriktning på rampen.
- Sväng inte med kranen på rampen. Maskinen kan välta.
- Om du behöver svänga överbyggnaden på flaket måste du göra det långsamt, eftersom maskinen står instabilt.
- Lås vid behov förarhytten när maskinen är lastad. Annars kan dörren öppnas under transporten.

- Blockera larvbanden och säkra maskinen till lastbilsflaket med vajer eller kedja.

**Lyft maskinen säkert**

- Se till att du känner igen och använder rätt kran signaler.
- Kontrollera lyftutrustningen avseende skador eller saknade delar dagligen och byt eller ersätt vid behov.
- Lyft med en vajer som klarar maskinvikten.
- Lyft maskinen enligt anvisningarna nedan. Lyft inte på något annat sätt, då kan maskinen hamna i obalans. Se avsnittet "Lyft av maskinen" för närmare anvisningar.
- Lyft inte maskinen med en förare i den.
- Maskinen ska lyftas så långsamt att den inte tappar.
- Se till att ingen befinner sig i närheten vid lyft. Förflytta inte maskinen ovanför människors huvuden.

Transportera maskinen på ett säkert sätt

- Se till att du känner till och följer gällande säkerhetsföreskrifter, fordonsbestämmelser och trafikregler vid transport av maskinen.
- Välj den bästa transportvägen med tanke på längden, bredden, höjden och vikten hos den lastbil som maskinen är lastad på.
- Undvik häftiga starter och stopp samt höga hastigheter i skarpa kurvor under transporten. Annars kan den lastade maskinen röra på sig eller förlora balansen.



SÄKERHET VID UNDERHÅLL

Sätt upp en varningsskylt med texten "FÅR INTE ANVÄNDAS"

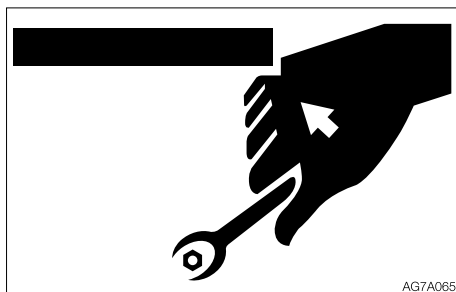
Allvarliga personskador kan uppstå om en obehörig person startar motorn eller kommer åt reglagen då kontroll- eller underhållsarbeten pågår.

- Stanna motorn, ta ut nyckeln och ta den med dig innan du påbörjar underhållsarbeten.



- Sätt upp en "ANVÄND EJ!"-skylt på en väl synlig plats, t.ex. startnyckeln eller manöverspakarna.

Använd rätt verktyg



Använd inte skadade eller försvagade verktyg eller verktyg som är avsedda för andra syften. Använd lämpliga verktyg för det aktuella arbetet.

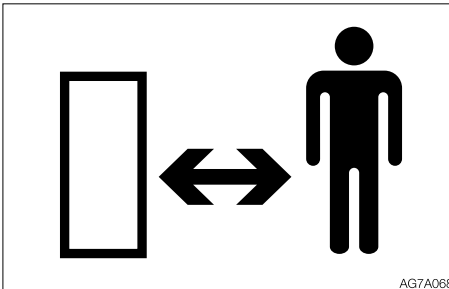
Byt säkerhetskritiska delar regelbundet

- Byt bränsleslangarna regelbundet. Bränsleslangarna slits ut efter en tid, även om de inte visar tecken på slitage.
- Byt omedelbart om de visar tecken på slitage, oavsett bytesschemat. Se avsnittet "Lista över säkerhetskritiska delar" för närmare information.

Explosionssäkra lampor



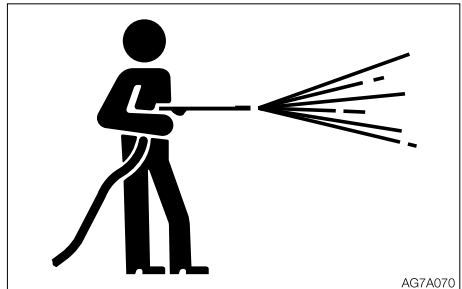
För att förebygga antändning och explosion ska bränsle, olja, kylvätska och batterivätska alltid kontrolleras med explosionssäkra lampor. Annars kan det uppstå en explosion med allvarliga personskador eller dödsfall som följd.

**Förbjud obehöriga personer tillträde**

Håll obehörig personal borta från arbetsområdet så länge arbetet pågår. Var försiktig vid slipning, svetsning eller när du använder en hammare. Du kan skadas av kringflygande material från maskinen.

Förberedelse av arbetsområdet

- Välj ett stabilt och plant arbetsområde. Se till att ha god belysning och ventilation om du arbetar inomhus.
- Ta bort alla hinder och farliga föremål. Åtgärda hala ytor.

Håll alltid maskinen ren

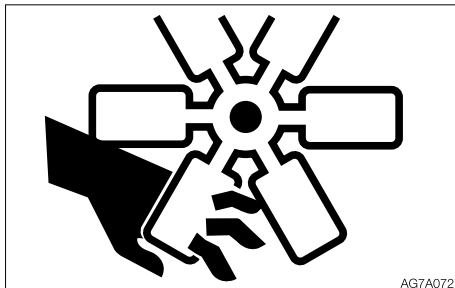
- Rengör maskinen innan underhållsarbetet påbörjas.
- Stanna motorn innan maskinen tvättas. Täck för elektriska komponenter så att inget vatten kan tränga in. Vatten på elektriska komponenter kan orsaka kortslutning eller funktionsfel. Använd inte vatten eller ånga för att tvätta batteriet, elektroniska styrkomponenter, givare, kontaktidon eller förarutrymmet.

Stanna motorn innan underhållsarbetet påbörjas

- Undvik att utföra smörjning eller mekaniska justeringsarbeten då maskinen rör på sig eller då motorn är igång och maskinen stillastående.
- Om underhållet måste ske med motorn igång ska arbetena alltid utföras av två personer som kommunicerar med varandra.
 - En person ska sitta på förarstolen och vid behov omedelbart kunna stanna motorn. Denna person måste vara försiktig så att han eller hon inte vidrör spakar eller pedaler av misstag.
 - Den person som utför underhållsarbetet måste se till att kroppsdelar och kläder hålls på säkert avstånd från maskinens rörliga delar.



Håll avstånd till rörliga delar



- Håll dig borta från alla roterande och rörliga delar. Om en hand eller ett verktyg fastnar i en roterande eller rörlig del blir följden allvarliga personskador eller dödsfall.
- Om ett verktyg eller andra föremål tappas eller förs in i fläkten eller fläktremmen slungas det iväg eller bryts i småbitar. Undvik att tappa eller föra in föremål i fläkten eller fläktremmen.

Säkra maskinen och komponenter som kan falla



- Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten under maskinen ska du sänka ned alla rörliga redskap till marken eller till lägsta möjliga läge.
- Blockera larvbanden.
- Om du måste arbeta under maskinen när den är upplyft eller under ett redskap som är upplyft ska du alltid använda träblock, pallbockar eller andra stadiga och stabila stöd. Uppehåll dig aldrig under en maskin eller ett redskap som inte är ordentligt stöttat. Detta är speciellt viktigt vid arbeten på hydraulcylindrar.



SÄKERHET

SÄKERHET VID UNDERHÅLL

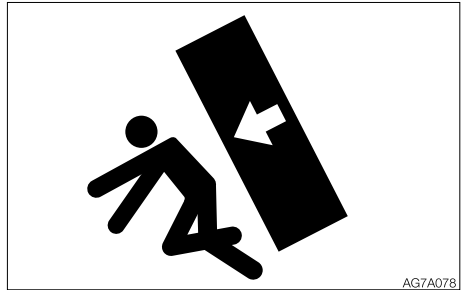
Säkra redskapet

När skoptänderna eller sidstålet repareras eller byts ut ska arbetsredskapet säkras ordentligt för att förhindra oväntade rörelser.

Stötta en öppnad motorhuv eller kåpa

Var noga med att säkra motorhuv eller kåpan innan du börjar arbeta. Låt inte huvan eller luckan stå öppen under blåsiga dagar eller om maskinen är parkerad i en sluttning.

Placera tunga föremål på en stabil plats



Om det blir nödvändigt att tillfälligt placera ett tungt föremål eller ett aggregat på marken i samband med demontering eller montering måste underlaget vara stabilt. Håll obehöriga personer borta från den plats där dessa föremål placeras.



Försiktighetsåtgärder vid bränslepåfyllning



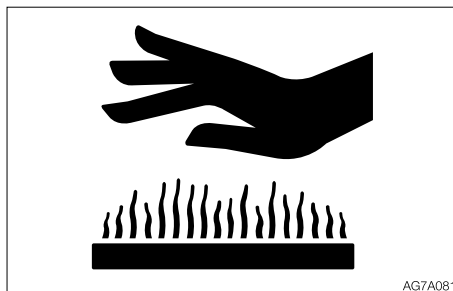
- Det är inte tillåtet att röka eller hantera öppna lågor på eller i närheten av den plats där bränslepåfyllning sker.
- Ta aldrig bort bränslelocket och fyll aldrig på bränsle då motorn är igång eller fortfarande varm. Spill inte bränsle på maskinens varma ytor.
- Fyll på bränsletanken på en väl ventilerad plats.
- Fyll inte bränsletanken till max. Lämna utrymme för expansion.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Dra åt bränslelocket ordentligt. Om bränslelocket kommit bort får det endast ersättas av ett originallock. Om ett icke godkänt lock utan ordentlig ventilation används kan det uppstå ett övertryck i tanken.
- Använd aldrig bränsle för rengöring.
- Använd en bränsleklass som är lämplig för årstiden.

Hantering av slangar

Läckande olja eller bränsle kan orsaka brand.

- Undvik att vrida, böja eller slå på slangarna.
- Använd aldrig snodda, böjda eller spruckna rör, ledningar och slangar. De kan brista.
- Dra åt lösa anslutningar.

Var försiktig med varma och trycksatta komponenter



Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

- När motorn nyss har stängts av är motorn, ljuddämparen, kylaren, hydraulledningarna, glidkomponenterna och många andra maskindelar varma. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
- Även motorkylvätskan, hydrauloljan och andra oljor är varma och står dessutom under högt tryck. Var försiktig så att du inte vidrör hydrauloljan när du lossar ett lock eller en plugg. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador på grund av utsprutande, varm olja.

**Var försiktig, kylsystemet är mycket varmt**

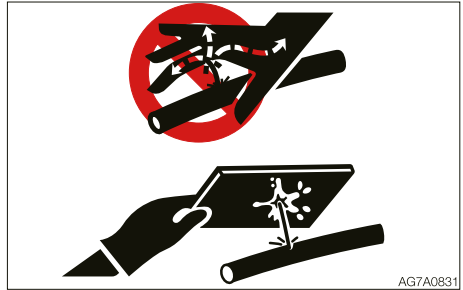
AG7A082

Ta inte bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stäng av motorn och vänta tills motorn och kylvätskan svalnat. Lossa sedan långsamt kylarlocket, släpp ut övertrycket och ta bort locket.

Var försiktig med trycksatt olja

Trycket i hydraulkretsen kvarstår lång tid efter att motorn har stängts av.

- Släpp ut trycket helt innan underhållsarbetena påbörjas.



AG7A0831

- Hydrauloljan har tillräckligt högt tryck för att tränga in i hud och ögon och därigenom orsaka allvarliga personskador, blindhet eller dödsfall. Tänk på att hydraulolja som läcker ut ur ett litet hål nästan är osynlig. Använd skyddsglasögon och tjocka handskar när du kontrollerar avseende läckage. Skydda huden mot utsprutande olja med en bit kartong eller plywood. Om olja tränger in under huden måste den avlägsnas kirurgiskt inom några timmar av en läkare som är väl förtrogen med denna typ av skador.

**Tryckavlasta hydraulsystemet innan du börjar arbeta med det**

Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.

- Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.
- När pluggar eller skruvar tas bort, eller när slangar kopplas bort, ska du stå vid sidan och lossa dem långsamt för att gradvis släppa ut det interna trycket innan de tas bort helt.
- Olja kan spruta ut och själva pluggen kan slungas iväg beroende på trycket. Lossa pluggen långsamt så att det invändiga trycket faller.

Se upp för kringflygande objekt när hammaren används

Då en hammare används kan tappar flyga ut eller metallpartiklar spridas. Detta kan leda till allvarliga personskador.

- Om du bearbetar hårda metalldelar som stift, skoptänder, sidstål eller lager med en hammare ska du använda skyddsutrustning som skyddsglasögon och skyddshandskar.
- Kontrollera alltid att ingen annan person uppehåller sig i närheten innan du slår på tappar eller skoptänder med en hammare.



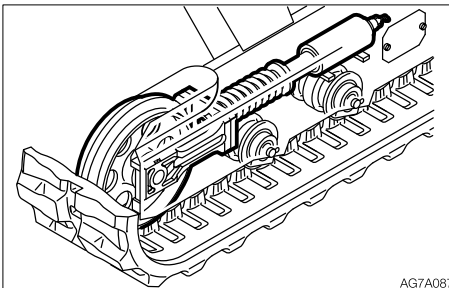
Var försiktig med smörjfett under tryck



I larvbandens justeringsdon har smörjfett pumpats in under högt tryck. Om du inte justerar spänningen enligt anvisningarna kan fettutloppets ventil lossna, slungas iväg och orsaka personskador.

- Lossa aldrig fettnippeln.
- Lossa fettutloppets ventil långsamt. Vrid den inte mer än ett varv.
- Håll inte ansiktet, armarna, benen eller kroppen framför fettutloppets ventil.
- Om det inte kommer ut något fett då fettutloppets ventil lossas är det fel på ventilen. Kontakta Takeuchis servicerepresentant för reparation.

Ta aldrig isär bandjusteraren



Inuti bandjusteraren sitter en mycket kraftig fjäder. Om bandjusteraren tas isär av misstag kan fjädern hoppa ut och orsaka allvarliga personskador. Ta aldrig isär bandjusteraren.

Hantering av ackumulator



Var försiktig när du hanterar den trycksatta kvävgasen i ackumulatoren. Om gasen hanteras felaktigt kan den explodera och orsaka allvarliga personskador. Nedanstående försiktighetsåtgärder måste följas till punkt och pricka:

- Ta inte isär enheten.
- Undvik öppen låga och kasta den inte i elden.
- Undvik att borra, svetsa eller löda.
- Utsätt den inte för fysiska stötar genom att t.ex. slå på den, rulla eller tappa den.
- Innan enheten kasseras måste den inneslutna gasen tömmas ut. Kontakta din Takeuchi servicerepresentant för att få hjälp.



Koppla loss batterikablarna



AG7A090

Koppla bort batterikablarna före arbete på elsystemet och elsvetsning. Koppla loss batteriets minuskabel först. När du ansluter batteriet igen ska du ansluta minuskabeln sist.

Hantera batterier varsamt

- Undvik att ladda batteriet eller att starta motorn med startkablar om batteriet är fruset. Annars kan det explodera. Värm upp det frusna batteriet till 15 °C innan det används.
 - Använd inte batteriet om vätskenivån ligger under den nedre markeringen. Om så sker slits batteriets invändiga delar snabbare och batteriets livslängd förkortas. Det kan också leda till sönderslitning (explosion).
 - Fyll inte på destillerat vatten över den övre markeringen. Om du gör det kan vätska läcka ut. Vid kontakt kan vätskan orsaka hudskador eller rostangrepp på maskinens komponenter.
 - Rengör området runt nivåmarkeringen med en fuktig trasa och kontrollera vätskenivån. Rengör inte med en torr trasa eftersom statisk elektricitet då kan bildas vilket kan leda till antändning eller explosion.
-
- Batterier kan innehålla svavelsyra som skadar ögon och hud vid kontakt.
 - Vid kontakt med ögonen, spola omedelbart med rent vatten och uppsök läkarvård snarast.
 - Vid oavsiktlig förtäring, drick stora mängder vatten eller mjölk och kontakta läkare omedelbart.
 - Om syra kommer i kontakt med hud eller kläder, tvätta omedelbart med stora vattenmängder.
 - Använd skyddsglasögon och skyddshandskar vid arbete med batterier.
 - Batterier alstrar brandfarlig vätgas som kan explodera. Håll batteriet borta från öppna lågor, gnistor, eld och brinnande cigaretter.
 - Använd en ficklampa vid kontroll av batterivätskans nivå.
 - Var noga med att stanna motorn med startreglaget innan du kontrollerar eller hanterar batteriet.
 - Var försiktig så att metallverktyg eller andra metallföremål inte kommer i kontakt med batteripolerna och orsakar en kortslutning.
 - Lösa batteripoler kan resultera i gnistor. Se till att polerna är ordentligt fastsatta.
 - Kontrollera att batterilocken är ordentligt fastsatta.



Byt säkerhetskritiska delar regelbundet

- För att maskinen ska fungera säkert under en längre tid krävs regelbunden påfyllning av olja och regelbundna kontroller och underhållsåtgärder. Förbättra säkerheten genom att regelbundet byta slangar, säkerhetsbälten och andra säkerhetskritiska delar. Se avsnittet "Säkerhetskritiska delar som ska bytas regelbundet" för närmare information.
- "Säkerhetskritiska delar som ska bytas regelbundet" är delar som bryts ned, slits och utmattas efter upprepade användning och vars egenskaper förändras över tid. Dessa delar kan orsaka allvarliga person- eller egendomsskador, men deras återstående livslängd är svår att bedöma utifrån yttre kontroller eller maskinens beteende under drift.
- Byt "säkerhetskritiska delar som ska bytas regelbundet" om defekter upptäcks i samband med yttre kontroll, även om det föreskrivna bytesintervallet ännu inte nåtts.

Starthjälp med startkablar

- Då motorn startas med startkablar måste kablarna anslutas i den ordningsföljd som anges nedan. Felaktigt anslutna kablar kan resultera i gnistbildning och batteriexplosion.
 - Se till att maskinen som ska startas och den assisterande maskinen inte vidrör varandra.
 - Se till att startkablarnas plus- och minuskablar inte vidrör varandra eller maskinen.
 - Börja med att ansluta pluskabeln till pluspolerna. När du kopplar loss kablarna ska du först ta bort minuskabeln från minuspolen (jord).
 - Se till att klämmorna ansluts ordentligt.
 - Anslut den sista klämman på startkabeln till en punkt så långt från batteriet som möjligt.
- Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar när du startar motorn med startkablar.
- Använd startkablar och klämmor med lämplig storlek för batteriets kapacitet. Använd inte skadade eller rostiga startkablar och klämmor.
- Kontrollera att batteriet i den assisterande maskinen har samma kapacitet som batteriet i den maskin som ska startas.



Låt Takeuchis servicerepresentant utföra reparationssvetsning

Om svetsning är nödvändig ska arbetet utföras av en kvalificerad person på en arbetsplats med lämplig utrustning. Förhindra att delar förstörs eller skadas av överström eller gnistor genom att observera följande:

- Koppla loss kablarna från batteriet innan elsvetsning påbörjas.
- Mata inte mer än 200 V kontinuerligt.
- Jordningen ska anslutas högst en meter från svetsstället. Anslut inte jordningen nära elektroniskt styrda enheter/instrument eller kontaktdon.
- Kontrollera att det inte finns några tätningar eller lager mellan svetsstället och jordningen.
- Anslut inte jordningen runt tapparna för redskapet eller hydraulcylindrarna.
- Om svetsning ska ske på maskinens kaross måste kontaktdonen för elektroniskt styrda enheter kopplas loss innan arbetet påbörjas.

Vibrationer som föraren utsätts för

Enligt resultaten från de tester som har genomförts för att fastställa vibrationerna som vidareförmedlas till föraren av maskinen utsätts de övre extremiteterna för vibrationer på mindre än $2,5 \text{ m/s}^2$ medan den sittande delen av kroppen utsätts för vibrationer på mindre än $0,5 \text{ m/s}^2$.

Kontroll efter underhåll

- Öka gradvis motorvarvtalet från lågt tomgångsvarvtal till maximalt varvtal och kontrollera att det inte läcker ut olja eller vatten från de underhållna delarna.
- Använd varje manöverspak och kontrollera att maskinen fungerar som den ska.

Avfallshantering



- Olja som töms från maskinen ska alltid samlas upp i behållare. Felaktigt hanterad spillolja kan orsaka miljöskador.
- Följ tillämpliga lagar och bestämmelser vid kassering av farliga föremål som olja, bränsle, kylvätska, lösningsmedel, filter och batterier.

Hantering av giftiga kemikalier

Giftiga kemikalier orsakar allvarliga skador vid direktkontakt.

Giftiga kemikalier som används i maskinen omfattar fett, batterisyra, kylvätska, färg och lim.

Hantera giftiga kemikalier varsamt.



VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

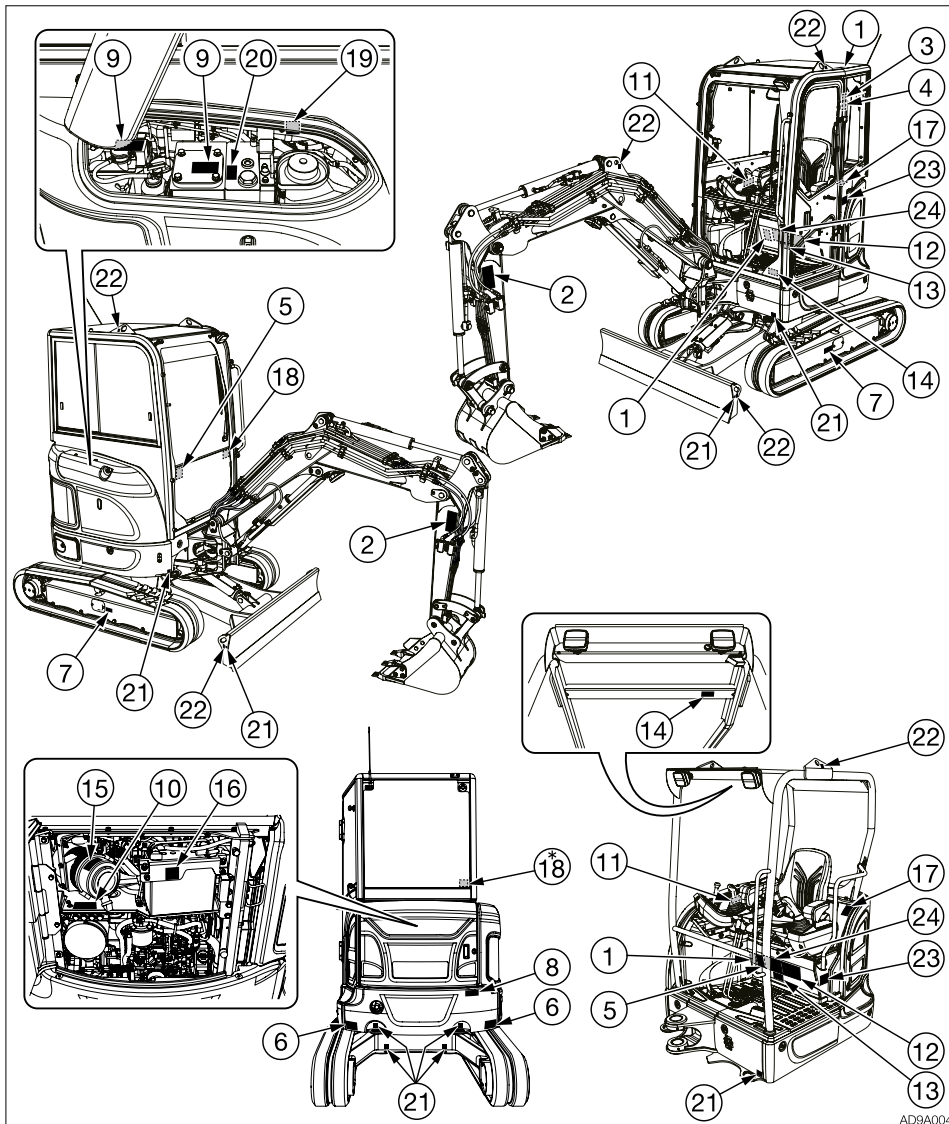
För förarens säkerhet och säkerheten för personalen som arbetar runt objektet finns det säkerhetsskyltar (dekaler) utplacerade på vissa ställen på maskinen, enligt beskrivning nedan. Gå runt maskinen med denna handbok och se efter var dessa varningsskyltar är placerade och vad de innebär. Gå igenom skyltarna och användaranvisningarna i denna handbok tillsammans med maskinförarna.

- Håll skyltarna rena och läsliga. Om någon av varningsdekalererna börjat lossna, skadats eller blivit svår att läsa ska den bytas mot en ny. Uppge serienumret för din produkt när du beställer nya dekaler från Takeuchis servicerepresentant.
- Vid byte av delar/enheter som är försedda med varningsskyltar måste en ny skylt fästas på den nya delen/enheten.



SÄKERHET

VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)



AD9A004

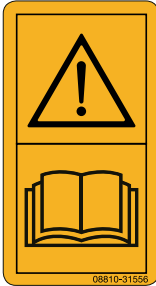
* : Utrustad med främre skydd



SÄKERHET

VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

1. No.08810-31556



Warning

Read and understand this manual before performing any operation, inspection or maintenance on this machine.

4. No.03793-00167

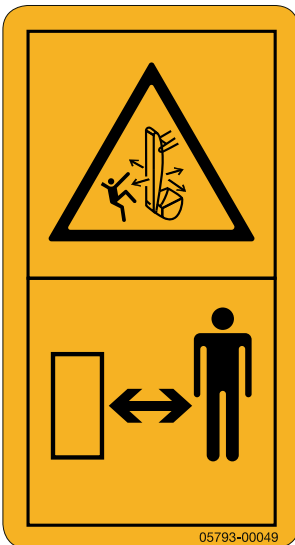


Hazard at lifting

or lowering window

When the front window is opened or closed, it will come close to the head. Be careful that the window does not strike the head.

2. No.05793-00049



Safety Distance

Hazard of being hit by the working device of the machine. Keep away from machine during operation.

5. No.05793-03643



Be careful about the

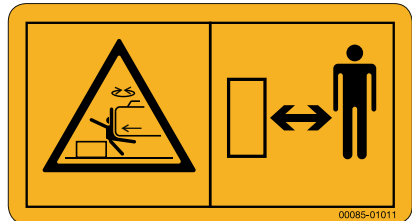
hoe attachment interference

When lowering the hoe attachment, be careful not to let it hit the undercarriage or dozer blade. Also, make sure that the boom cylinder hose does not contact the chassis.

6. No.00085-01011

Safety Distance

Do not get near or stand within the machine working area.



3. No.03793-00166(Cab)



Hazard from falling window

After raising window, be sure to lock it in place with lock pins.

7. No.05793-00052

Hazard of a flying plug from track adjuster

Read manual before adjusting track for safe and proper handling.



AD9A005EN



SÄKERHET VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

8. No.03793-66006

Hazard of rotating parts

Turn off before inspection and maintenance.



9. No.08820-31135

Sign indicates a burn hazard from spurting hot water or oil if radiator or hydraulic tank is uncapped while hot.

Allow radiator or hydraulic tank to cool before removing cap.



10. No.07193-00023

Sign indicates a burn hazard from touching heated parts, such as engine, pump, or muffler during or right after operation. Never touch when hot.

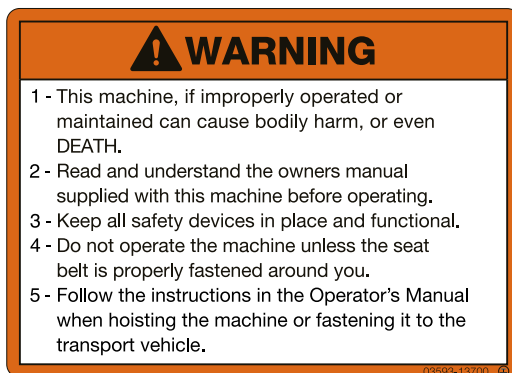


11. No.03493-00163 (If equipped)

Before starting lifting operation, be sure to turn on the lift overload warning switch. An alarm sounds if an excessive weight is lifted.



12. No.03593-13700



13. No.03593-47020



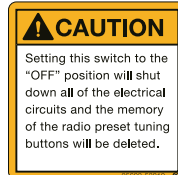
14. No.03593-32300 (If equipped)



15. No.03393-75040



16. No.05693-53810 (If equipped)

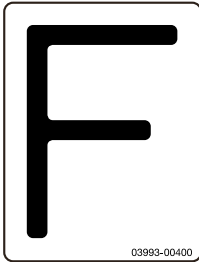


AD9A006EN

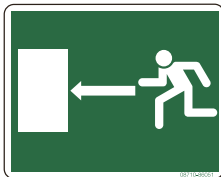


SÄKERHET VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

17. No.03993-00400
For EU
Position of Fire extinguisher



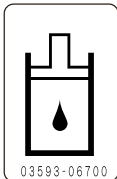
18. No.08710-86051
Position of Emergency Exit



19. No.06993-00154



20. No.03593-06700
Hydraulic oil



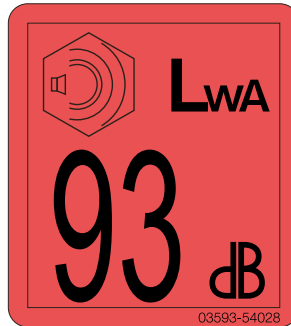
21. No.08810-31549
Tie down point



22. No.03993-00500
Position of hoisting



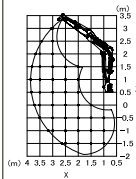
23. No.03593-54028 (If equipped)
This value indicates the noise level
outside the machine and refers to the noise
perceived by the persons
who are in the vicinity of the work area.



24. No.03493-00179 (If equipped)



TB325R



LD	X (m)					Z (m)		kg
	MAX	3,5	3	2,5	2	1,5	1	
0,96(m)	439							8
	339	369						8,3
	292	355	493					2
	267	277	356	473	676			1,5
	296	271	344	451				1
	256	266	334	434	600			0,5
	196		329	426	590			0
	297		329	426	599	1091	1247	-0,5
	360			432	608	1099	1801	-1
	346					1054		-1,5
1,21(m)	388	377						8
	299	378						8,3
	282	285	369					2
	241	278	355	475	681			1,5
	230	269	341	448	626			1
	229	262	328	426	591			0,5
	237	257	319	414	578	812		0
	267	257	315	409	576	803	1008	-0,5
	288	319	412	583	863	1428		-1
	397		425	596	895	1363		-1,5
0,96(m)	357	388						2,5
	308	385	518					2,1
	283	292	375	497	703			1,5
	271	287	362	475				1
	272	282	353	459	634			0,5
	284	347	450	629				0
	314	347	450	632	1044	1247		-0,5
	381		456	641	1058	1801		-1
	376			652	1087			-1,5
	387	396						2,5
1,21(m)	315	397						2,1
	277	300	389					2
	255	294	375	499	714			1,5
	244	285	360	472	659			1
	243	271	347	451	623			0,5
	262	273	338	438	611	812		0
	272	273	334	434	605	1008		-0,5
	316	338	436	616	1017	1428		-1
	420		450	630	1038	1363		-1,5

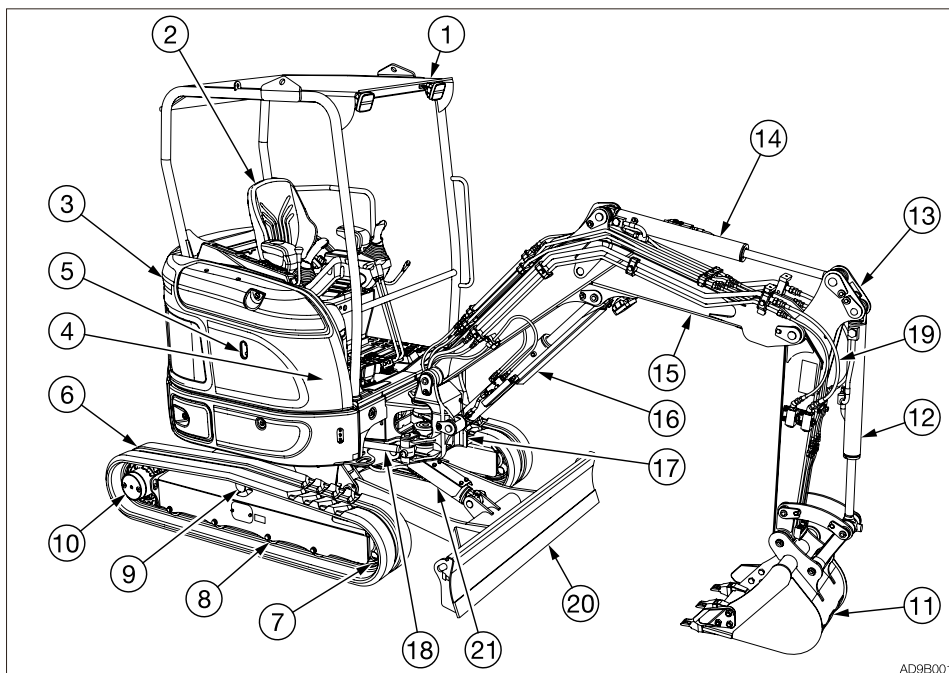
03493-00179

KONTROLLER





KOMPONENTNAMN (STÖRTBÅGE)



AD9B001

Överdel

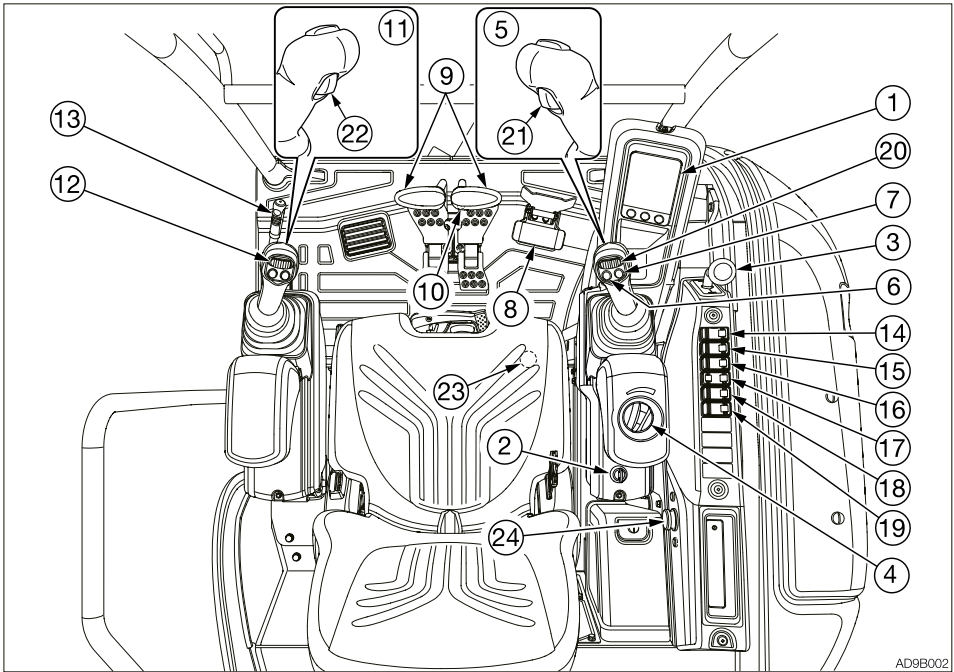
- 1. Störtbåge
- 2. Stol
- 3. Motorhuv
- 4. Bränsletank
- 5. Hydraultank

Undervagn

- 6. Larvband
- 7. Ledarhjul
- 8. Underrulle
- 9. Överrulle
- 10. Drivmotor

Arbetsredskap

- 11. Skopa
- 12. Skopcylinder
- 13. Arm
- 14. Armcylinder
- 15. Bom
- 16. Bomcylinder
- 17. Bominfästning
- 18. Svängcylinder
- 19. Extra hydraulkretsar
- 20. Schaktblad
- 21. Bladcylinder



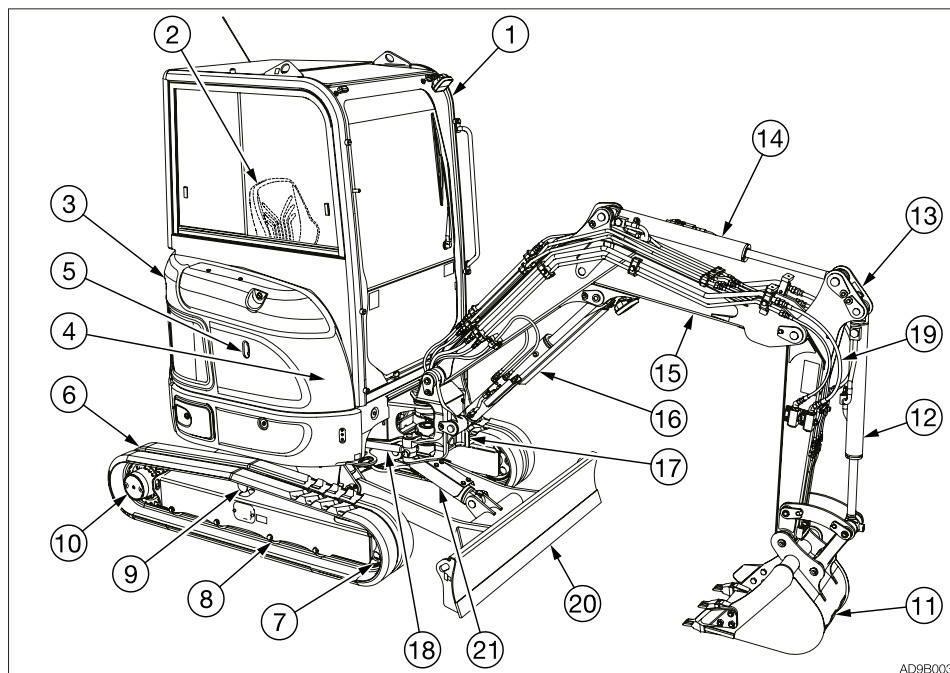
AD9B002

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Instrumentpanel | 13. Spak för säkerhetslås |
| 2. Tändningslås | 14. Belysningsomkopplare |
| 3. Spak för schaktblad | 15. Knapp för automatisk tomgångsautomatik |
| 4. Gasreglage | 16. Knapp för spärrläge |
| 5. Höger styrspek | 17. Autotankomkopplare för Aux. 1* |
| 6. Signalknapp | 18. Knapp för överlastvarning vid lyft* |
| 7. Varvtalsknapp | 19. Knapp för roterande varningslampa* |
| 8. Pedal för bomsväng | 20. Reglage för Aux. 2/4* |
| 9. Körspakar/-pedaler | 21. Väljarknapp för Aux. 2/4* |
| 10. Körhastighetsknapp | 22. Knapp för Aux. 3* |
| 11. Vänster styrspek | 23. Reglage för Aux. 3* |
| 12. Knapp för Aux. 1 | 24. Strömuttag |

*: Beroende på specifikationer och tillval



KOMPONENTNAMN (HYTT)



AD9B003

Överdel

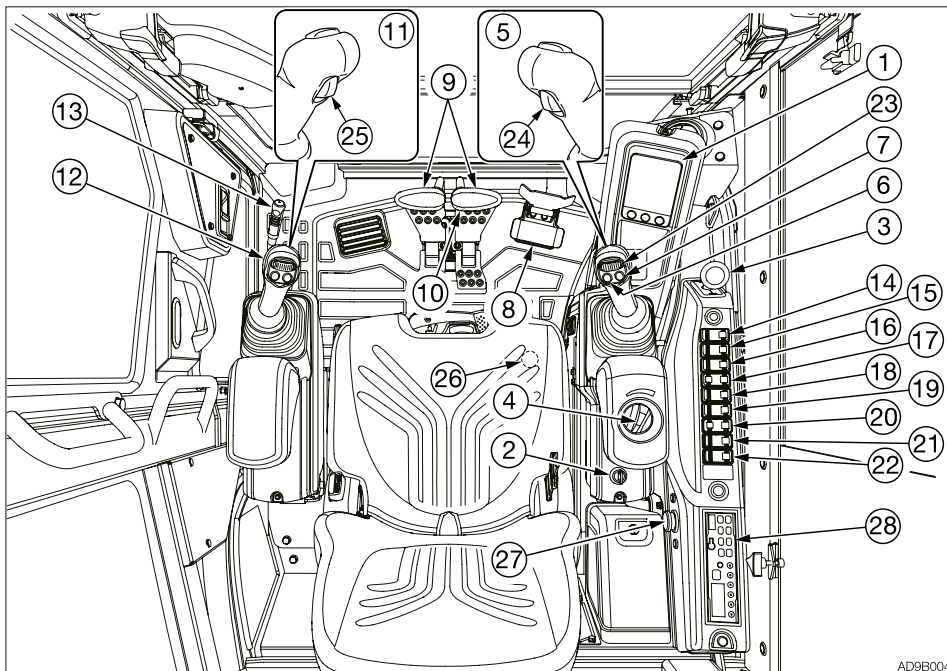
- 1. Förarhytt
- 2. Stol
- 3. Motorhuv
- 4. Bränsletank
- 5. Hydraultank

Undervagn

- 6. Larvband
- 7. Ledarhjul
- 8. Underrulle
- 9. Överrulle
- 10. Drivmotor

Arbetsredskap

- 11. Skopa
- 12. Skopcylander
- 13. Arm
- 14. Armcylander
- 15. Bom
- 16. Bomcylander
- 17. Bominfästning
- 18. Svängcylander
- 19. Extra hydraulkretsar
- 20. Schaktblad
- 21. Bladcylander



AD9B004

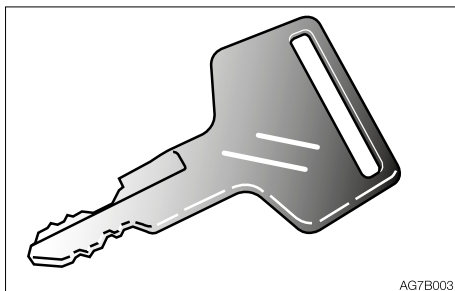
- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Instrumentpanel | 15. Strömbrytare för torkare |
| 2. Tändningslås | 16. Knapp för spolärvätska |
| 3. Spak för schaktblad | 17. Värmereglage |
| 4. Gasreglage | 18. Knapp för varvtalsändring |
| 5. Höger styrspek | 19. Knapp för spärläge |
| 6. Signallhornknapp | 20. Autotankomkopplare för Aux. 1* |
| 7. Varvtalsknapp | 21. Knapp för överlastvarning vid lyft* |
| 8. Pedal för bomsväng | 22. Knapp för roterande varningslampa |
| 9. Körspakar/-pedaler | 23. Reglage för Aux. 2/4* |
| 10. Körhastighetsknapp | 24. Väljarknapp för Aux. 2/4* |
| 11. Vänster styrspek | 25. Knapp för Aux. 3* |
| 12. Knapp för Aux. 1 | 26. Reglage för Aux. 3* |
| 13. Spak för säkerhetslås | 27. Strömuttag |
| 14. Belysningsomkopplare | 28. Radio* |

*: Beroende på specifikationer och tillval



SKYDDSKÅPOR

STARTNYCKEL



Startnyckeln används för att starta och stanna motorn samt för att låsa och låsa upp följande komponenter:

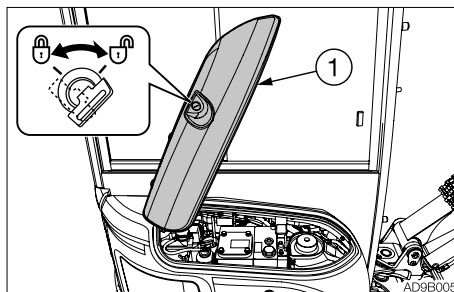
- Förarhyttens dörr
- Förvaringsfack för handbok
- Motorhuv
- Skyddskåpor

SIDOKÅPA

FÖRSIKTIG

- Sätt säkerhetslås-spaken i låst läge och stäng av motorn innan du öppnar sidoluckan.
- Sidoluckan ska öppnas helt till det läge där den är låst.
- Var försiktig så att händer eller andra kroppsdelar inte fastnar i sidoluckan när du öppnar eller stänger den.

Denna lucka öppnas när du utför inspektion och underhåll av hydraulsystemet samt när du fyller på bränsle. Hållaren för fettsprutan förvaras innanför denna lucka.



Öppna

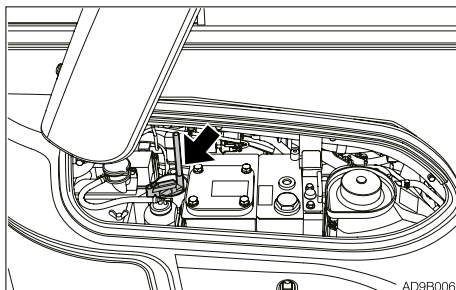
1. Sätt i startnyckeln och vrid den medurs för att låsa upp sidoluckan (1).
2. Öppna sidoluckan (1).

Stänga

1. Stäng sidoluckan (1) och tryck ned den tills du hör ett klickljud.



HÅLLARE FÖR FETTSPRUTA



Öppna sidokåpan och lägg undan fettsprutan.

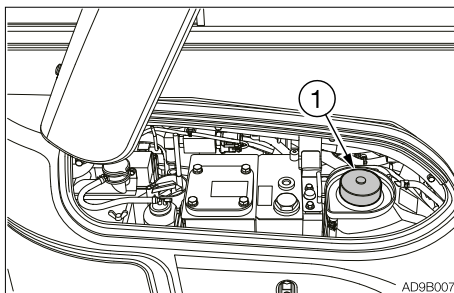
BRÄNSLEPÅFYLNINGSRÖR



VARNING

- Rök inte och ha inte värmekällor eller öppna lågor i närheten då bränsletanken fylls på.
- Fyll på bränsletanken på en väl ventilerad plats med motorn stannad.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Fyll inte bränsletanken till max. Lämna utrymme för expansion.
- Dra åt bränslelocket ordentligt.

Öppna



1. Öppna sidokåpan.
2. Skruva loss tanklocket (1) moturs och ta bort det.

Stänga

1. Skruva på tanklocket (1) medurs och stäng det.
2. Stäng sidokåpan och lås den.

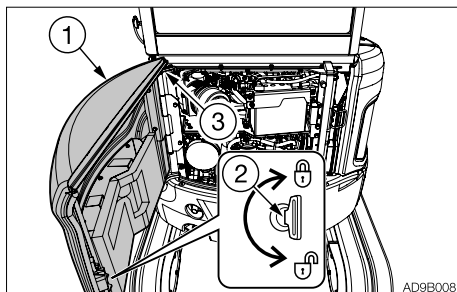


MOTORHUV

VARNING

- Se till att motorn är avstängd innan du öppnar motorhuv. Om en hand eller ett verktyg fastnar i en roterande eller rörlig del kan allvariga personskador uppstå.
- Se upp så att du inte klämmer dina händer eller andra kroppsdelar när motorhuv öppnas och stängs.

Öppna

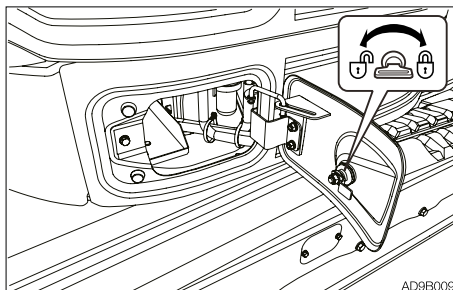


1. Sätt i startnyckeln och vrid den moturs för att låsa upp motorhuv (1).
2. Tryck in nyckelhålet (2) med tummen och öppna motorhuv (1).

Stänga

1. Stötta motorhuv (1) med handen och frigör spärren (3).
2. Stäng motorhuv (1) och tryck in kanten på den tills du hör ett klickljud.

VERKTYGSLÅDA (OM SÅDAN FINNS)



Lås upp lådan genom att sätta in startnyckeln och vrida den moturs.



FÖRRÄHYTT

FÖRRÄHYTTENS DÖRR



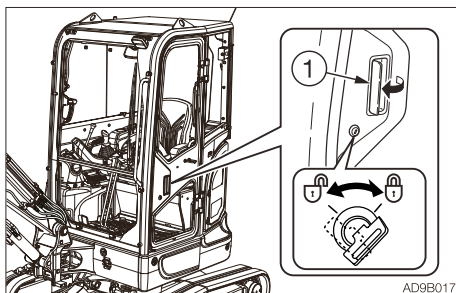
VARNING

När du går in i och ut ur förrähytten ska du först öppna dörren hela vägen tills den är säkert spärrad. Kontrollera att det inte rör sig.

Öppna dörren helt och tryck den mot spärren på dörrens baksida så att den spärrar i läge.

Dörren ska hållas låst när du går på och av maskinen samt när du använder den.

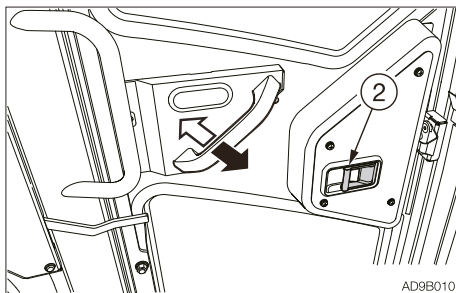
Låsa och låsa upp



Sätt i startnyckeln och vrid den.

Öppna

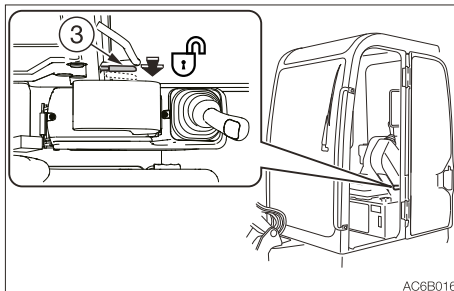
1. Dra knoppen (1) mot dig och öppna dörren.



Öppna dörren från förarutrymmet genom att dra i öppningshandtaget (2).

2. Öppna dörren helt och spärra den i läge genom att trycka den mot förrähytten.

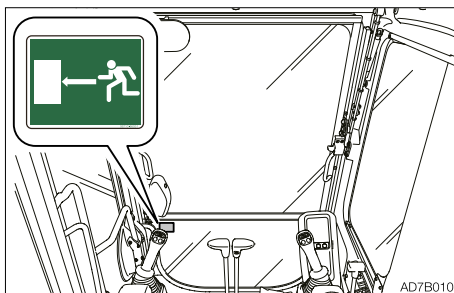
Stänga



1. För upplåsningsspaken (3) nedåt.
2. Stäng den lossade dörren.

NÖDUTGÅNG

Vindruta (ej på maskiner med främre skydd)



Om du blir instängd i förrähytten kan du ta dig ut genom att öppna vindrutan.

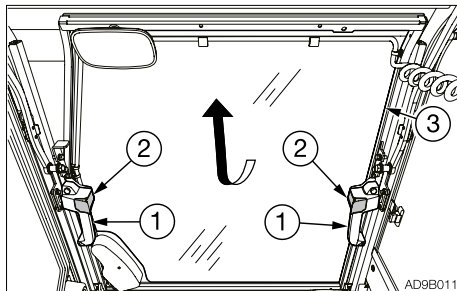


FRÄMRE FÖNSTER

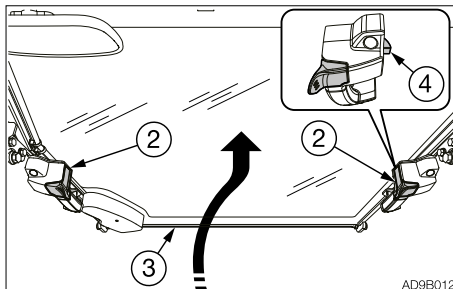
VARNING

- Greppa handtagen ordentligt med båda händerna när du öppnar och stänger det främre fönstret. Du kan klämma huvudet eller händerna om du tappar greppet om handtagen.
- Det främre fönstret kommer nära ditt huvud när du öppnar och stänger det. Var försiktig så att fönstret inte träffar huvudet.
- När du öppnar det främre fönstret måste du spärra det med låstappar på vänster och höger sida. Fönstret kan falla ned om det inte spärras.

Öppna



1. Parkera på plant underlag och stanna motorn.
2. För låsspaken till låst läge.
3. Frigör låset genom att greppa vänster och höger handtag (1) och tryck på knapparna (2) med tummarna.
4. Dra vindrutan (3) mot dig samtidigt som du lyfter den.

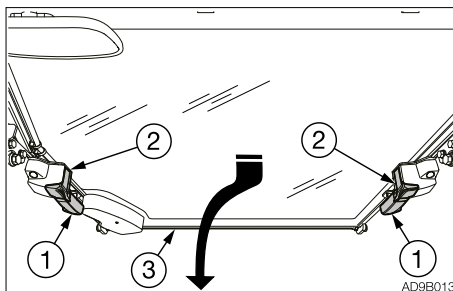


5. Släpp tummarna från knapparna (2) och lyft sedan helt upp vindrutan (3) och spärra den med låsspärren (4).

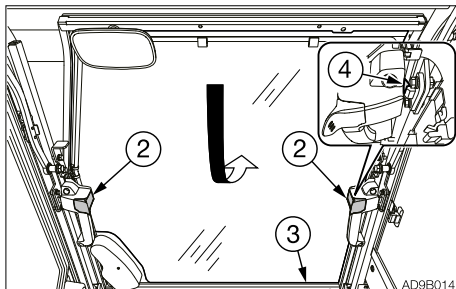
Stänga

VARNING

Stäng vindrutan långsamt så att den inte träffar ditt huvud. Om vindrutan sänks ned snabbt kan det leda till personskador eller att vindrutan går sönder.



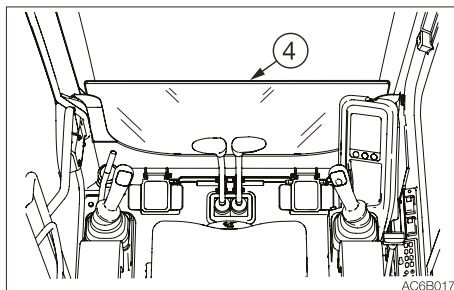
1. Frigör låset genom att greppa vänster och höger handtag (1) och tryck på knapparna (2) med tummarna.
2. Dra ned vindrutan (3) och skjut den samtidigt framåt och sänk långsamt ned den.



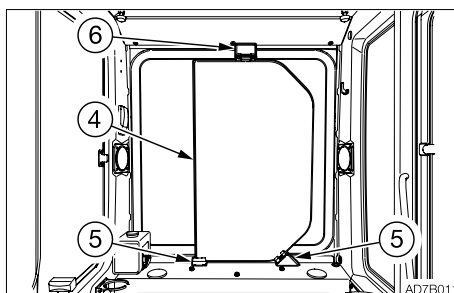
3. Släpp knapparna (2) och tryck sedan vindrutan framåt och spärra den med låsspärren (4).

NEDRE FRAMRUTAN

Ta bort



1. Öppna vindrutan och lägg den i innertaket.
2. Lyft långsamt upp den nedre framrutan (4).

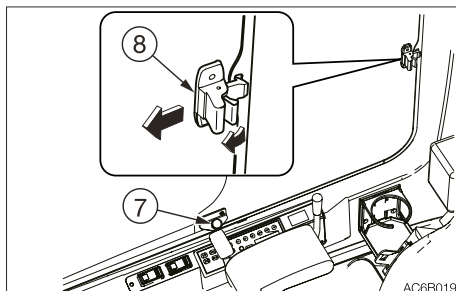


3. Håll glaset i ett fast grepp. För in det i styrningarna (5) baktill och håll det på plats med stöden (6).



SIDOFÖNSTER

Öppna

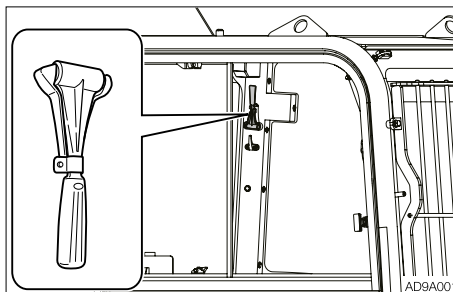


1. Frigör låset genom att vrida låsskruven (7) moturs.
2. Lossa spärren (8) och öppna sidofönstret.
3. Lås fast sidofönstret genom att vrida låsskruven (7) medurs.

Stänga

1. Frigör låset genom att vrida låsskruven (7) moturs.
2. Stäng fönstret tills du hör ett klickljud.
Lås sedan fönstret genom att vrida låsskruven (7) medurs.

NÖDHAMMARE (TILLVAL)



Nödhammaren använder du för att ta dig ut ur hytten i nödsituationer. Slå sönder fönstret med hammaren och klättra ut.

- När du slår ut fönsterrutan med hammaren måste du vara försiktig så att du inte skadar dig på det krossade glaset.
- Ta bort glasbitarna från fönsterbrädan så att du inte skär dig när du tar dig ut.
Krossat glas kommer att falla från fönstret så var försiktig med var du sätter fötterna så att du inte halkar på glaset.



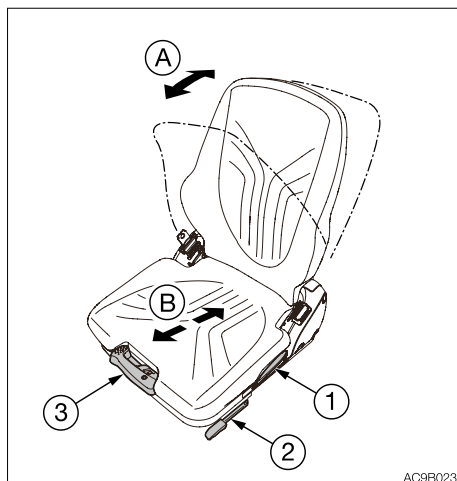
STOL OCH SÄKERHETSBÄLTE

STOL



VARNING

- Justera och fixera stolen.
- Gör inga inställningar när du kör maskinen.
- Tänk på att ryggstödet plötsligt återgår till det främre läget på grund av fjäderkraften.



(C) Inställning beroende på förarens vikt

1. Luta dig bakåt i förarstolen.
2. Fäll ut spaken (3).
3. För spaken (3) uppåt eller nedåt tills pilen (4) hamnar i det transparenta fönstret.
Uppåt: Ökar vikten.
Nedåt: Minskar vikten.

(A) Inställning av ryggstöd

1. Sitt upp och luta dig bakåt i förarstolen.
2. Dra upp spaken (1) och luta ryggstödet med fjäderkraften. Spärra ryggstödet (1) i önskad lutning genom att släppa spaken.

(B) Inställning i längsled

1. Dra upp spaken (2) och skjut förarstolen bakåt eller framåt till önskat läge för körning av maskinen.
2. Spärra förarstolen (2) i önskat läge genom att släppa spaken.
Inställningsområde: 18 lägen om sammanlagt 170 mm



SÄKERHETSÄLT



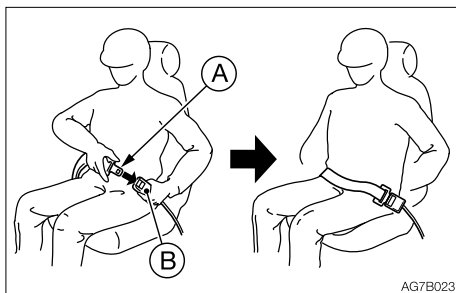
VARNING

Sätt på dig säkerhetsäلتet och dra åt det ordentligt innan du startar motorn.

Ta på säkerhetsäلتet

1. Ställ in förarstolen i önskat läge. Sitt upp och luta dig bakåt i stolen.
2. Dra långsamt ut säkerhetsäلتet till önskad längd.

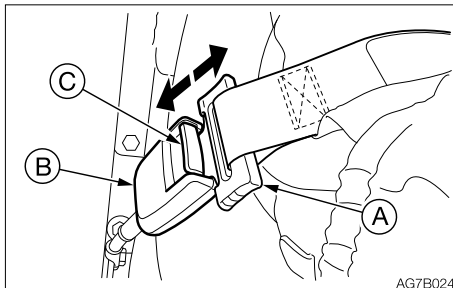
Om äلتet dras ut för snabbt låses det automatiskt. Släpp i så fall äلتet och dra långsamt ut det igen.



AG7B023

3. Kontrollera att äلتet inte har snott sig och för sedan in låstungen (A) i säkerhetsäلتets spänne (B) tills du hör snäppljudet när det går i lås.
4. Kontrollera att äلتet är ordentligt fastspänt genom att dra i det. Se till att äلتet ligger över midjan.

Ta av säkerhetsäلتet

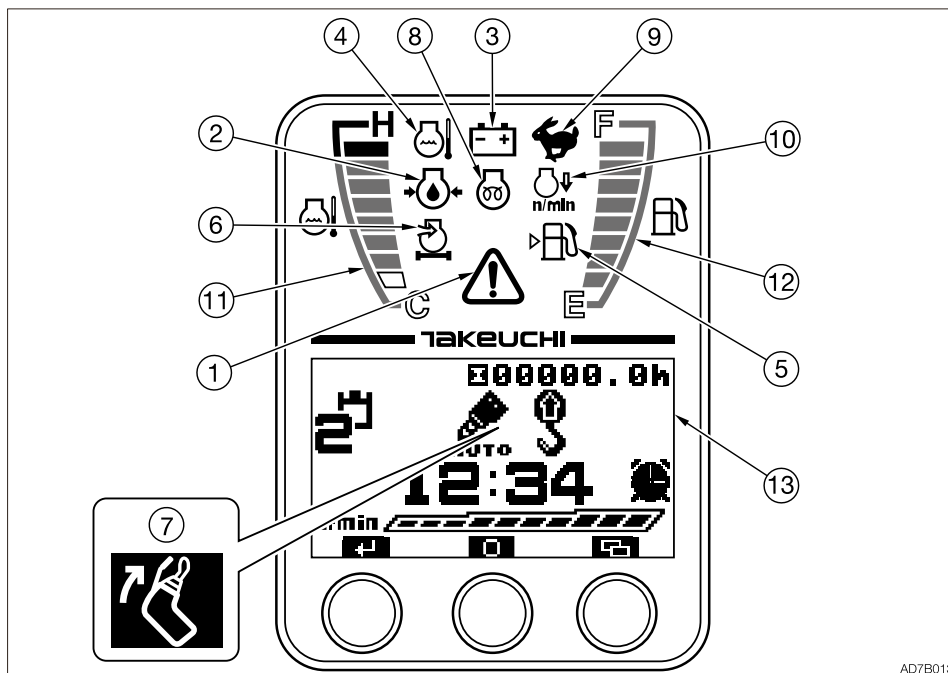


AG7B024

1. Håll i låstungen (A) och tryck på knappen (C) på spännet (B). Säkerhetsäلتet dras tillbaka till sitt ursprungliga läge.



INSTRUMENTGRUPP



AD7B013

För tydlighets skull är alla lampor i illustrationen tända. Denna skärmbild skiljer sig därför mycket från verkligheten. När tändningen slås på tänds samtliga lampor på instrumentpanelen och larmen ljuder.

Därefter börjar varningslamporna för batteriladdning (3) och oljetryck (2) att blinka och ett larm ljuder. Maskinsystemet fungerar normalt om lampan slocknar när motorn startas.

Om någon lampa inte tänds när tändningen slås på är det något fel på maskinen. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.

VARNINGSLAMPOR

VIKTIGT: Om en varningslampa blinkar samtidigt som ett larm ljuder måste du omedelbart avbryta allt arbete och kontrollera den berörda komponenten. Se "Om en varningslampa blinkar" på sidorna 6-12 och 6-13.



1. Varningslampa för fordon och motor

Denna lampa börjar blinka samtidigt som ett larm ljuder om det uppstår problem med maskinen. Gå till Visning av felkoder ("FAILURE RECORD") från sidomenyn och leta reda på felkoden för maskinen. Kontakta sedan din återförsäljare eller servicerepresentant och hänvisa till "Felkodslista för maskinen" i denna instruktionsbok.

Se "Sidomeny" på sidan 2-28.

Se Felkoder ("FAILURE RECORD") på sidan 2-35.

Se "Lista över fordonsfelkoder" på sidorna 6-14 och 6-15.

2. Varningslampa Motortryck

Denna lampa blinkar och ett larm ljuder om oljetrycket är onormalt lågt medan motorn är igång.

3. Batteriladdningslampa

Den här lampan blinkar samtidigt som ett larm ljuder om det uppstått ett problem i laddningssystemet medan motorn är igång.

4. Varningslampa för kylmedelstemperatur

Den här lampan blinkar samtidigt som ett larm ljuder om motorns kylvätsketemperatur blir onormalt hög då motorn är igång.

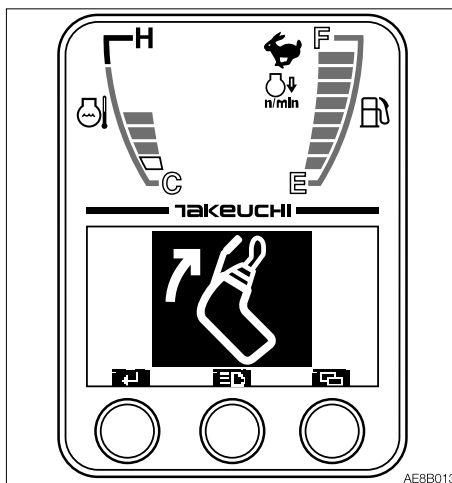
5. Varningslampa för låg bränslenivå

Denna lampa tänds om bränslenivån är låg när tändningen är på.

6. Varningslampa för luftrenare

Den här lampan blinkar samtidigt som ett larm ljuder om luftrenarens filter är igensatt då motorn är igång.

7. Varningslampa för låsspak



AE8B013

Denna lampa visas förstörd på skärmen och summern ljuder om motorn startas när låsspaken är i olåst läge. Motorn kan inte startas. Placera först låsspaken i låst läge och starta sedan motorn.



INDIKATORER

8. Kontrollampa för motorvärmning

Denna lampa slocknar när motorn har värmts upp.

9. Kontrollampa för växel

Den här lampan tänds när körhastighetsknappen är inställd på tvåans växel (högväxel).

10. Kontrollampa för tomgång

Den här lampan tänds när varvtalsknappen trycks in. Lampan lyser för att indikera att motorn är i motorbromsläge på lågt tomgångsvarvtal.

Lampan blinkar när knappen för tomgångsautomatik trycks ned för att indikera att maskinen är i motorbromsläget.

Se avsnittet "Varvtalsknapp" på sidan 2-39.

Se avsnittet "Knapp för tomgångsautomatik" på sidan 2-43.

MÄTARE

11. Vattentemperaturmätare

Visar temperaturen på motorns kylvätska.

Lysdioden ska vara inom det gröna området vid maskindrift.

Det röda området indikerar överhettning.

12. Bränslemätare

Visar bränslenivån i tanken.

Tanka innan bränslet tar slut.

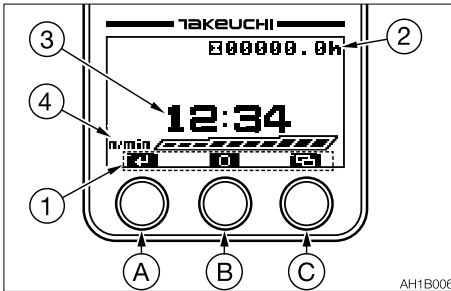


MULTIINFORMATIONSDISPLAY

13. LCD-skärm

På skärmen visas olika funktioner och data för timmätare, trippmätare, klocka, varvräknare samt maskinens status.

Startskärm



1. Visning av knappfunktioner

Knappfunktionerna ändras beroende på skärm (startskärm, huvudmeny och respektive inställning). Använd knapparna "A", "B" och "C" under respektive symbol för att manövrera. Se "Knapparnas funktion" på sidorna 2-23 till 2-36.

2. Timmätare/trippmätare

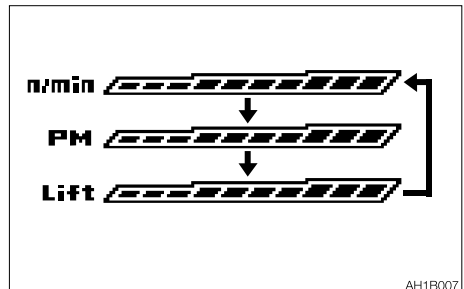
- Timmätare
Visar det totala antalet drifttimmar för motorn.
Siffran längst till höger visar tiondels timmar (6 minuter).
Ställ in kontroll- och underhållsintervallerna enligt tiden som visas på timmätaren.

- Trippmätare
Det går att visa tre olika mönster för önskade drifttimmar.
Se "B". Växla mätare" på sidan 2-23.

3. Tidsvisning

- Den inställda tiden visas.
Se "Inställning av tid" på sidan 2-26.

4. Motorvarvtal

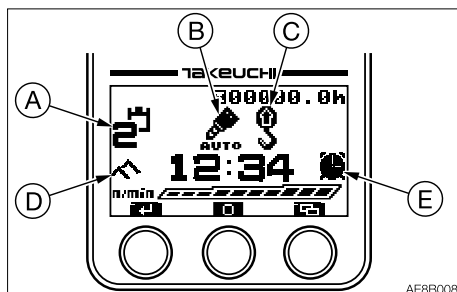


Motorvarvtalet visas i 10 steg. Om knappen (B) trycks ned när varvräknaren visas ändras visningen till att visa ackumulerad partikelmängd eller lyftbelastningsfaktor, i den ordningen.

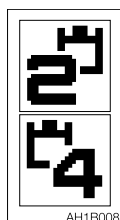
- Gaspådrag visas om omkopplaren för överlastvarning slås på och om gaspådraget har varit oförändrat.
- På TB325R ändras inte den ackumulerade partikelmängden.



5. Funktioner (sidan 1)



A. Val av andra/fjärde extrahydrauliken



..... Aux. 2 är vald.

..... Aux. 4 är vald.

B. Envägs första extrahydraulik (envägskrets)



..... Automatisk tankretur för extra hydraulikrets 1 har valts.

..... Aux. 1 envägs har valts.

Ingen indikering: ..Tvåvägs (tvåvägskrets) har valts.

C. Överlastvarning

Visas när omkopplaren för överlastvarning slås på.

D. Indikator för högländsläge (i förekommande fall)

Då högländsläget är inställt. Detta läge används för att minska motorns belastning från hydraulpumpen. När maskinen körs på hög höjd får motorn lägre effekt på grund av den tunna luften. I sådana fall justeras den hydrauliska effekten automatiskt för att förhindra att motorn stannar. Maskinen övergår automatiskt till detta läge om höjdsensorn känner av en höjd på 800 m eller mer.

Anmärkning: Om nyckeln lämnas i läget ON i mer än en minut då motorn har stannats går maskinen automatiskt över till högländsläge för att skydda motorn. Vrid nyckeln till läget OFF och starta sedan motorn.

E. Larm

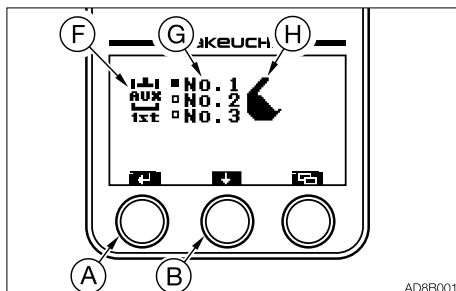


Klocksymbolen visas när larmfunktionen aktiveras. Se "Inställning av larm" på sidan 2-27.



6. Funktionslampor (sidan 2)

När knappen (A) trycks ned växlar visningen enligt följande:



AD8B001

F. Kontrollampa för första extrahydrauliken

G. Kontrollampa för flödes hastighet i första extrahydraulikledningen

Tryck på knappen (B) för att flytta ■ och välja önskad flödes hastighet.

Se "Inställning av flödes hastighet för första extrahydrauliken" på sidan 2-29.

H. Redskapssymboler

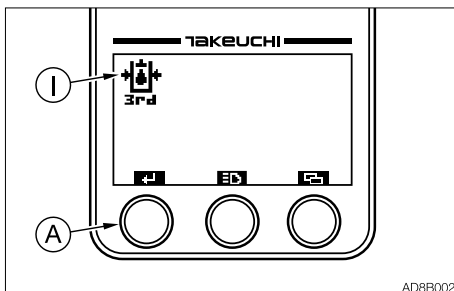


AH1B016

Symbolen för det redskap som valts i avsnittet "Inställning av flödes hastighet för första extrahydrauliken" visas.

7. Varningslampor (sidan 3)

När knappen (A) trycks ned växlar visningen enligt följande: Om det inte finns några varningar återgår skärmen till "Funktioner" på sidan 1.



AD8B002

Varningen blinkar och visas förstord i tre sekunder. Därefter fortsätter den att visas vid maskinproblem. Om flera varningar behöver visas, visas den varning som har högst prioritet. Gå till "UNDERHÅLLS/ FELKODER/Felkodsskärm" från sidomenyn, läs av fordonets felkodnummer och kontakta sedan din återförsäljare eller service-representant och hänvisa till "Lista över fordonsfelkoder" i denna handbok.

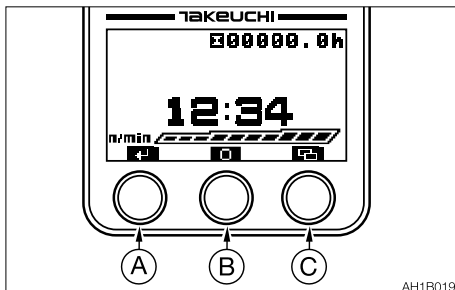


**I. Varningslampa för extra hydraulkrets 3
(i förekommande fall)**

Denna varningslampa börjar blinka och ett larm ljuder om trycket på den fasta sidan (vänster "e") i den tredje extra hydraulkretsen blir onormalt lågt medan motorn är igång eller när snabbkopplingen används för byte av skopa.



KNAPPFUNKTIONER



På startskärmen är funktionerna enligt nedan. Respektive funktion visas på egna skärmar.

A. Stänga av larmet eller växla visningen mellan Funktioner och Varningar

- Larmet stängs av om knappen (A) trycks ned när larmet ljuder.
- Tryck på knappen (A) för att växla visningen i följande ordning: Funktioner (sid. 1), Funktioner (sid. 2) och Varningar (sid. 3).

B. Växla mätare

Tryck in och håll knappen (B) intryckt i minst två sekunder för att växla skärmens innehåll enligt följande:

1. Timmätare



AC8B010

2. Trippmätare 1



AC8B011

3. Trippmätare 2



AC8B012

4. Trippmätare 3



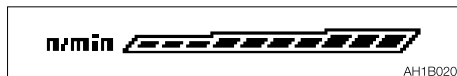
AC8B013

5. Återgår till timmätaren

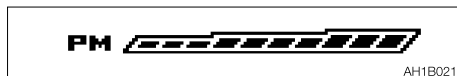
- När knappen (B) trycks ned växlar visningen i följande ordning:



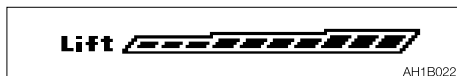
1. Motorns varvtal



2. Mängden ackumulerade partiklar



3. Lyftlastfaktor

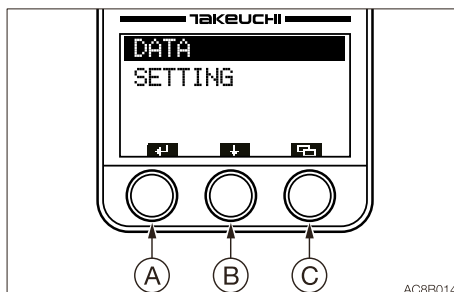


4. Återgå till motorvarvtal.

C. Meny/nollställning av trippmätare

- Tryck på knappen (C) för att gå till huvudmenyn.
- Tryck på och håll knappen (C) nedtryckt i minst tre sekunder när trippmätaren visas för att nollställa trippmätaren.

HUVUDMENY



Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

Tryck på knappen (C) för att återgå till startskärmen.

• DATA

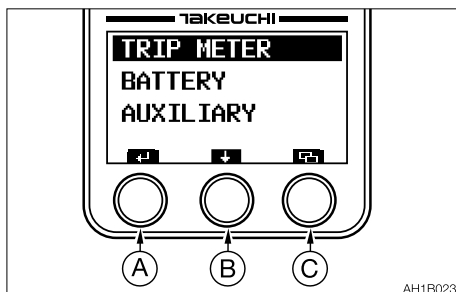
Trippmätaren för underhåll, batteri och extrahydraulikkretsar kan kontrolleras. Till skillnad från trippmätaren som visas på startskärmen visas även dataobjekt för motoroljefiltret, hydrauloljefiltret och bränslefiltret som kan användas som riktlinje för byte.

• INSTÄLLNING ("SETTING")

Tid, larm och kontrast kan ställas in.



DATASKÄRM ("DATA")



AH1B023

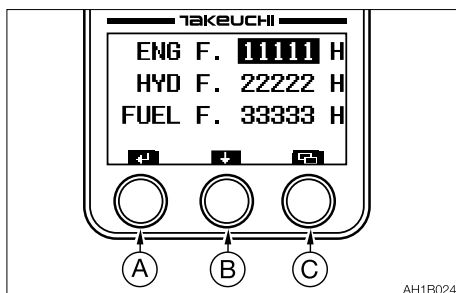
Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

Tryck på knappen (C) för att återgå till huvudmenyn.

• Trippmätare ("TRIP METER") för underhåll

Trippmätarna för motorns oljefilter, hydrauloljefiltret och bränslefiltret visas.



AH1B024

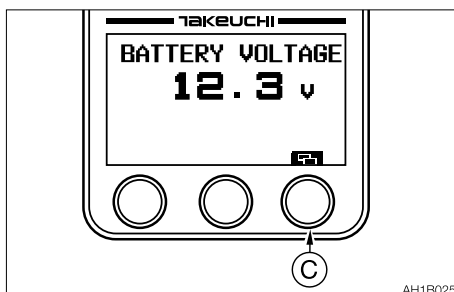
Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst fem sekunder för att nollställa vald trippmätare.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

Tryck på knappen (C) för att återgå till dataskärmen.

• Batteri ("BATTERY")

Visar batterispänningen.

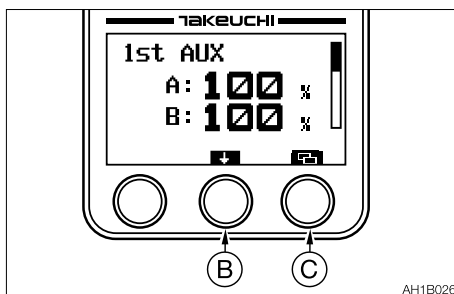


AH1B025

Tryck på knappen (C) för att återgå till dataskärmen.

• Extrahydraulikkrets ("AUXILIARY")

Visar flödes hastigheten i kretsarna för första, andra och tredje extrahydrauliken.

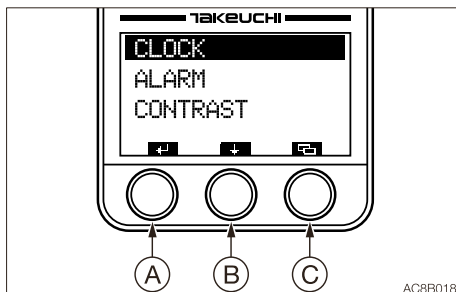


AH1B026

Varje gång knappen (B) trycks ned visas extrahydraulikkretsarna i följande ordning: Första extrahydrauliken, andra extrahydrauliken och tredje extrahydrauliken. Tryck på knappen (C) för att återgå till dataskärmen.



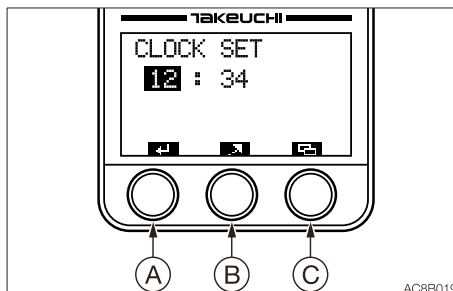
SKÄRM FÖR VAL AV INSTÄLLNING ("SETTING")



Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.
Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.
Tryck på knappen (C) för att återgå till huvudmenyn.

• Inställning av tid ("CLOCK")

Tiden som visas på startskärmen kan ställas in här.



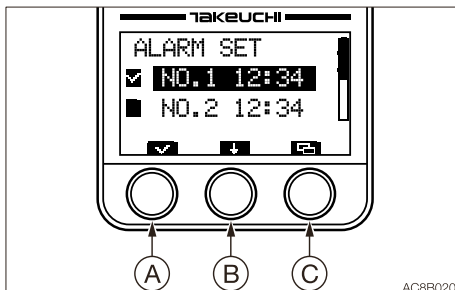
- När markeringen är på "CLOCK", tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för inställning av tid ("CLOCK SET").
- Om du trycker på knappen (A) på denna skärm flyttas markeringen och siffrorna som är markerade börjar blinka.
Inställningsintervall: timmar, 1 till 24; minuter, 00 till 59
- Tryck på knappen (B) för att öka markerat siffrvärde.
Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt för att snabbt öka markerat siffrvärde.
- Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst två sekunder för att slutföra inställningen och återgå till skärmen för val av inställning.
- Tryck på knappen (C) för att avbryta redigering och återgå till skärmen för val av inställning.



- **Inställning av larm ("ALARM")**

Det går att ställa in fem larm.

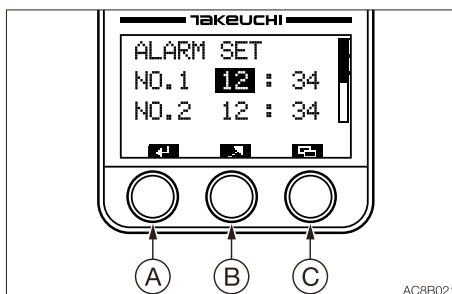
Larmet kan slås på och av för de fem olika larmen.



- När markeringen är på "ALARM", tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för inställning av larm ("ALARM SET").
- Tryck på knappen (A) på denna skärm för att kryssa i rutan till vänster om markeringen. Tryck på knappen (A) igen för att avmarkera rutan. Larminställningen kan inte ändras genom att markera eller avmarkera rutan.
- Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst två sekunder för att slutföra inställningen och återgå till skärmen för val av inställning. Utför ovanstående när du vill ställa in ett larm. En klocksymbol visas på startskärmen.
- Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.
- Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt i minst tre sekunder för att ställa in larmtid.
- Tryck på knappen (C) för att avbryta redigering och återgå till skärmen för val av inställning.
Förbockad På
Avbockad Off

- **Inställning av larmtid**

För inställning av tiden för larmet.

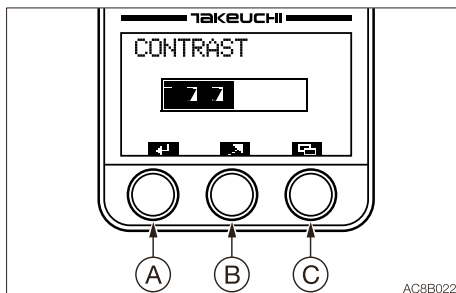


- Välj det objekt som ska ställas in på skärmen för inställning av larm ("ALARM SET").
- Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt i minst tre sekunder för att ställa in larmtid.
- Tryck på knappen (A) på denna skärm för att flytta markeringen, så att siffrorna som är markerade börjar blinka. Inställningsintervall: timmar, 1 till 24; minuter, 00 till 59
- Tryck på knappen (B) för att öka markerat siffervärde. Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt för att snabbt öka markerat siffervärde.
- Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst två sekunder för att slutföra inställningen och återgå till skärmen för val av inställning.
- Tryck på knappen (C) för att avbryta redigering och återgå till skärmen för val av inställning.



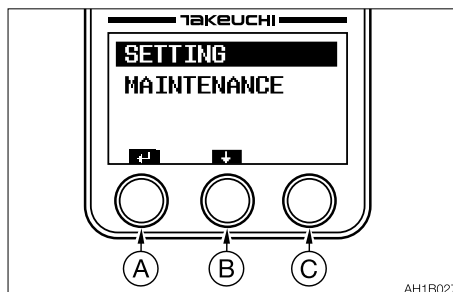
- **Kontrastinställning ("CONTRAST")**

Justering av LCD-skärmens kontrast.



- När markeringen är på "CONTRAST", tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för inställning av kontrast ("CONTRAST").
- Tryck på knappen (B) för att öka kontrasten. Stapeln ökas åt höger. Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt för att snabbt öka stapeln. När stapeln når högra änden (högsta kontrast) återgår den till vänstra änden (lägsta kontrast).
- Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst tre sekunder för att slutföra inställningen och återgå till skärmen för val av inställning.
- Tryck på knappen (C) för att avbryta redigering och återgå till skärmen för val av inställning. De ändrade inställningarna visas, men tas bort när tändningen stängs av.

SIDOMENY



Slå på tändningen samtidigt som du trycker på knappen (C) för att öppna sidomenyn. Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen. Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

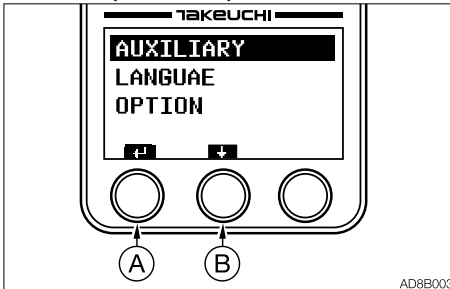
- **INSTÄLLNING ("SETTING")**
Flödes hastigheten för extrahydraul-kretsarna (första, andra och fjärde extrahydrauliken) kan ställas in. Språkinställningen är också tillgänglig.
- **UNDERHÅLL ("MAINTENANCE")**
Diagnosdata och felkoder kan kontrolleras.

SKÄRM FÖR VAL AV INSTÄLLNING ("SETTING")

- **AUXILIARY**
Se "Inställningar för extra hydraulikkretsar (AUXILIARY)" på sidan 2-29.
- **SPRÅK**
Se "Språkinställning" på sidan 2-75.
- **TILLVAL**
Om du vill ändra något alternativ kontaktar du din försäljnings- eller servicerepresentant.

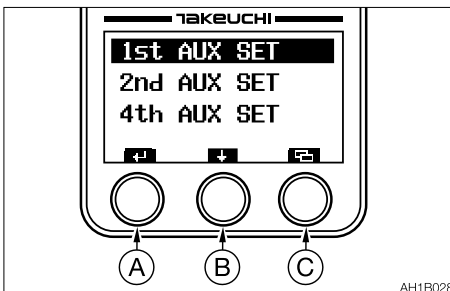


INSTÄLLNINGAR FÖR EXTRA HYDRAULIK- KRETSAR (AUXILIARY)



AD8B003

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen. Välj "AUXILIARY" och tryck på (A) -knappen för att gå till "Auxiliary setting screen (AUXILIARY)".

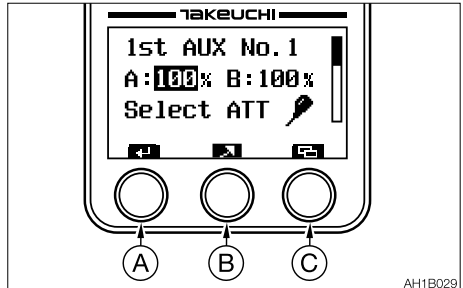


AH1B028

Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.
Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.
Tryck på knappen (C) för att återgå till sidomenyn.

• Inställning av flödes hastighet för första extrahydrauliken ("1st AUX SET")

Ställ in flödet för första extrahydraulik-kretsen nr 1, nr 2 och nr 3.



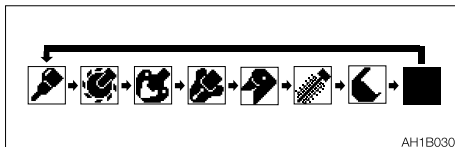
AH1B029

- Om du trycker på knappen (A) på denna skärm flyttas markeringen och siffrorna som är markerade börjar blinka.
- Tryck på knappen (B) för att öka markerat siffravärde.
Tryck på och håll knappen (B) intryckt i minst en sekund för att snabbt öka det markerade siffravärdet.

Initialtillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Första extra-hydrauliken nr 1	100 % = 40 l/min	10–100 %
Första extra-hydrauliken nr 2	75 % = 30 l/min	10–100 %
Första extra-hydrauliken nr 3	50 % = 20 l/min	10–100 %

I tabellen visas envägsflöde utan last.

Anmärkning: Envägsflöde kan endast uppnås när knappen (A) används.



AH1B030

c. När markeringen står på en redskaps-symbol, tryck på knappen (B) för att växla till önskad symbol.

Välj symbolen för det redskap som ska användas.

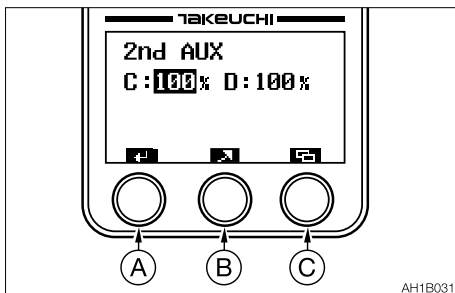
d. Använd proceduren ovan för att ställa in första extrahydrauliken nr 2 och nr 3.

e. Tryck på och håll knappen (A) nedtryckt i minst tre sekunder för att slutföra inställningen och återgå till skärmen för val av inställning.

f. Tryck på knappen (C) för att avbryta redigering och återgå till skärmen för val av inställning.

• Inställning av flödes hastighet för andra extrahydrauliken ("2nd AUX SET")

Ställ in flödet för andra extrahydraulikkretsen.



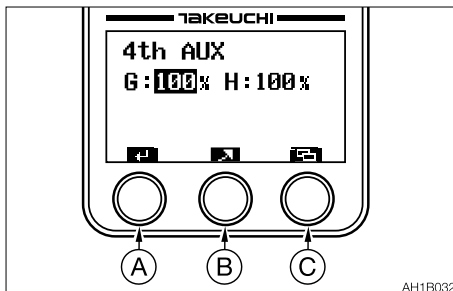
AH1B031

a. Se avsnittet för inställning av flödes hastigheten för första extrahydrauliken för knappfunktioner.

Initialtillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Aux. 2	C/D 100 % = 14,7 l/min (3,9 US gpm)	10–100 %

• Inställning av flödes hastighet för fjärde extrahydrauliken ("4th AUX SET")

Ställ in flödet för fjärde extrahydraulikkretsen.



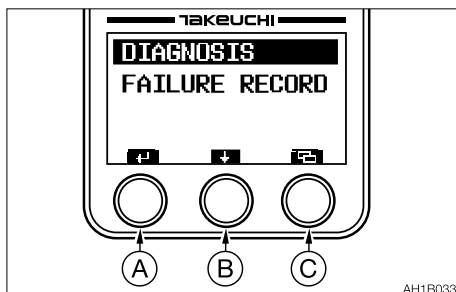
AH1B032

a. Se avsnittet för inställning av flödes hastigheten för första extrahydrauliken för knappfunktioner.

Initialtillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Aux. 4	G/H 100 % = 14,7 l/min (3,9 US gpm)	10–100 %



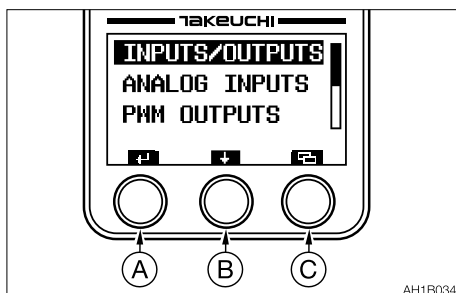
UNDERHÅLL



AH1B033

Diagnosdata och felkoder kan kontrolleras. Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen. Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen. Tryck på knappen (C) för att återgå till sidomenyn.

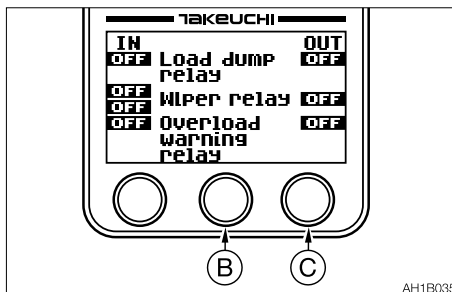
- Diagnos ("DIAGNOSIS")
Ingångar/utgångar, analoga ingångar, PWM-utgångar samt motorstyrenhet (ECM) kan kontrolleras.



AH1B034

Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen. Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen. Tryck på knappen (C) för att återgå till underhållsskärmen.

• Ingångar/utgångar ("INPUTS/OUTPUTS")



AH1B035

9 sidor med diagnosdata kan visas. Tryck på knappen (B) för att visa nästa sida. Tryck på knappen (C) för att återgå till diagnosskärmen.



IN	Sida 1	OUT
OFF/ON	Load dump relay (lasttömningsrelä)	OFF/ON
OFF/I	Wiper relay (torkarrelä)	OFF/ON
OFF/C		
OFF/ON	Overload warning relay (överlastvarningsrelä)	OFF/ON

IN	Sida 2	OUT
OFF/ON	Blade float relay (relä för schaktbladets flytläge)	OFF/ON
OFF/ON	Safety lock SOL. (säkerhetslås)	OFF/ON
OFF/ON	Buzzer (summer)	OFF/ON
OFF/ON	AUX auto depress SOL. (automatisk nedtryckn.)	OFF/ON

IN	Sida 3	OUT
OFF/G	Travel speed SOL. (körhastighet)	OFF/ON
OFF/L		
OFF/G	AUX3 SOL.	OFF/ON
OFF/F		
OFF/2	AUX2/4 SOL.	OFF/ON
OFF/S	Swing/Adjust SOL. (svängning/justering)	OFF/ON

IN	Sida 4	OUT
OFF/ON	Blade right angle SOL. (blad vinklat åt höger)	OFF/ON
OFF/ON	Blade left angle SOL. (blad vinklat åt vänster)	OFF/ON
OFF/ON	1 Way SOL. (envägs)	OFF/ON



IN	Sida 5	OUT
OFF/ON	Option AUX4 (tillval AUX4)	OFF/ON
OFF/ON	Varvtalsknapp	OFF/ON
OFF/ON	AUX2/4 SW	OFF/ON
OFF/ON	PWR mode SW (PWR-läge)	OFF/ON
OFF/ON	Highland mode SW (högländsläge)	OFF/ON

IN	Sida 6	OUT
OFF/ON	Engine discriminate (Yanmar) (motorbegränsning)	OFF/ON
OFF/ON	Automatic deceleration SW (automatisk motorbroms)	OFF/ON

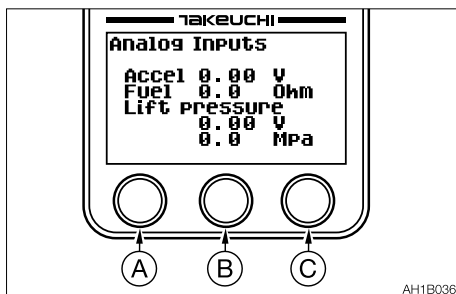
IN	Sida 7	OUT
OFF/ON	AUX1 flow rate select SW (väljare för flödes hastighet)	OFF/ON
OFF/ON	Option 2 piece boom (2-delad bom)	OFF/ON

OFF/ON	Selector button (2 piece boom) (väljarknapp för 2-delad bom)	OFF/ON
IN	Sida 8	OUT
OFF/ON	AUX3 pressure SW (tryckbrytare)	OFF/ON

OFF/ON	Pressure SW (auto decel) (tryckbrytare, autom. motorbroms)	OFF/ON
OFF/ON	Air cleaner filter clogging (igensatt luftrenare)	OFF/ON
IN	Sida 9	OUT
OFF/ON	Water separator warning SW (vattenavskiljarvarning)	OFF/ON
OFF/ON	Glow (glödstift)	OFF/ON
OFF/ON	AC compressor (AC-kompressor)	OFF/ON
OFF/ON	BAT charge (batteriladdning)	OFF/ON



· Analoga ingångar ("ANALOG INPUTS")

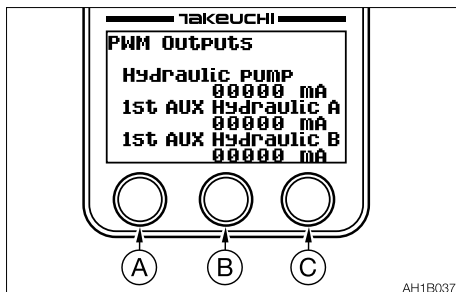


AH1B036

Visar information om analoga ingångar på en sida.

Accel	0.00 V
Bränsle	0,0 ohm
Lyfttryck	0,00 V
	0,0 Mpa

· PWM utgångar ("PWM OUTPUTS")



AH1B037

Visar information om utgångar för pumpen och extrahydraulikkretsarna på två sidor.

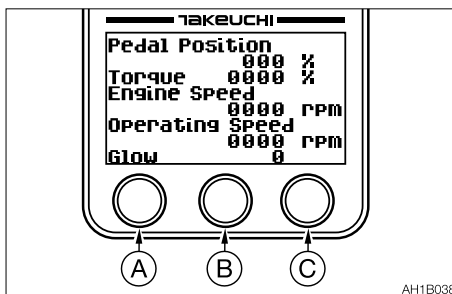
Sida 1

Hydraulpump	00000 mA
1st AUX Hydraulic A	00000 mA
1st AUX Hydraulic B	00000 mA

Sida 2

2/4 AUX	
Hydraulic C/G	00000 mA
2/4 AUX	
Hydraulic D/H	00000 mA

· Motorstyrenhet (ECM)



AH1B038

Visar motordata på tre sidor.

Sida 1

Pedal Position	000 %
Torque	0000 %
Engine Speed	0000 rpm
Operating Speed	0000 rpm
Glow	0

Sida 2

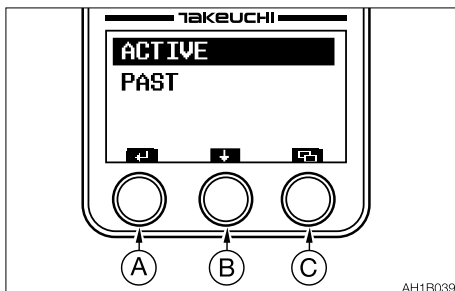
Coolant Temp.	
(kylvätsketemp.)	000 °C
Fuel Temp.	000 °C
Oil Pressure	0000 kPa
Fuel Rate	0000 L/h
Barometric Pressure	000 kPa

Sida 3

Air Inlet Temp.	
(insugstemp.)	000 °C
Boost Pressure	000 kPa
Boost Temp.	000 °C
Battery Voltage	0000 V

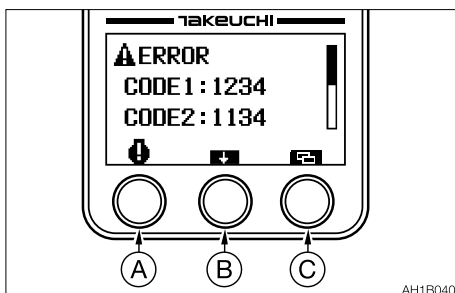


- Visning av felkoder ("FAILURE RECORD")
Aktiva felkoder ("ACTIVE") och felkods-
historik ("PAST") kan kontrolleras.



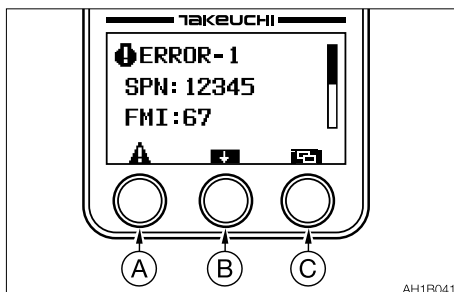
Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.
Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.
Tryck på knappen (C) för att återgå till underhållsskärmen.

- Aktiva felkoder ("ACTIVE")



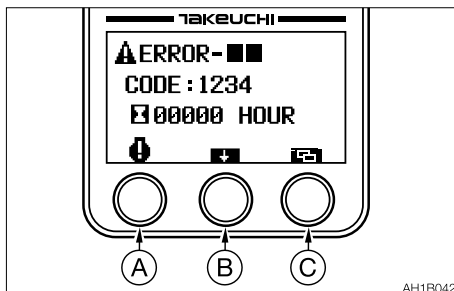
- ▲..... Lista över fordonsfelkoder
Tryck på knappen (A) när Lista över motorfelkoder visas för att växla till Lista över fordonsfelkoder. De fyra senaste felkoderna visas.

- ⚙..... Felkoder för motorn



Tryck på knappen (A) när Lista över fordonsfelkoder visas för att växla till Lista över motorfelkoder. De tre senaste felkodernas SPN- och FMI-koder visas.
Tryck på knappen (B) för att visa nästa sida.
Tryck på knappen (C) för att återgå till skärmen "Visning av felkoder".

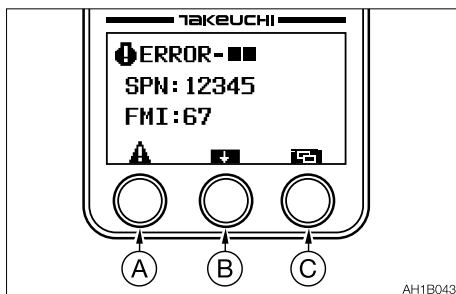
- Felkodshistorik ("PAST")



- ▲..... Felkoder 1 till 12 för maskinen
Tryck på knappen (A) när tidigare felkoder för motorn visas för att växla till skärmen för tidigare felkoder för maskinen. Felhistorikdata visas med det senaste felet överst, tillsammans med serienummer (1 till 12). Även den senaste tidens fel som registrerats av timmätaren visas.



⚠ Felkoder 1 till 12 för motorn



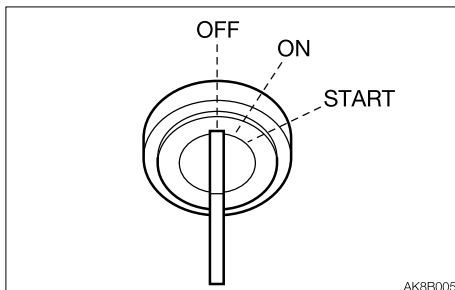
Tryck på knappen (A) när tidigare felkoder för maskinen visas för att växla till skärmen för tidigare felkoder för motorn. Felhistorikdata visas tillsammans med den senaste felkodens SPN- och FMI-koder samt serienummer (1 till 12). Tryck på knappen (B) för att visa nästa sida.

Tryck på knappen (C) för att återgå till skärmen "Visning av felkoder".



BRYTARE

TÄNDNINGSLÅS



VIKTIGT: Vrid inte tändningsnyckeln från OFF till ON och tillbaka flera gånger på kort tid. Följden kan bli motorhaveri.

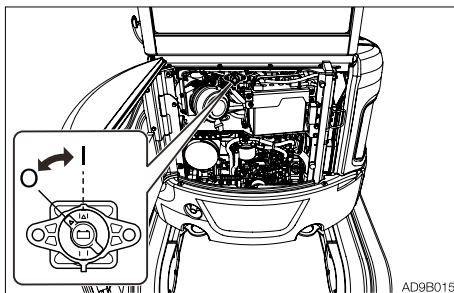
OFF Läge för stopp av motorn och insättning eller borttagning av nyckeln.

ON Läget där motorn är igång. I det här läget är all elektrisk utrustning i funktion. Om kylvätskan håller en för låg temperatur förvärmas motorn automatiskt.

START Position för start av motorn. När du släpper nyckeln återgår reglaget automatiskt till ON-läget.

HUVUDSTRÖMBRYTARE (I FÖREKOMMANDE FALL)

VIKTIGT: Ställ aldrig detta reglage i position AV (O) medan motorn är igång. Om du gör detta går motorn och de elektriska kretsarna sönder.



OFF (O) Bryter elkretsen. Ställ detta reglage i läget AV(O) om maskinen ska ställas av under en längre tid, eller vid underhåll av elsystemet.

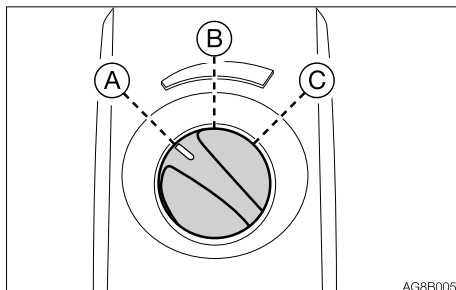
ON (I) Slår på elsystemet. Kontrollera att det här reglaget står i läge PÅ (I) innan du startar motorn.

Anmärkning: Om det här reglaget ställs i läget AV (O) stängs alla elkretsar av, men radiostationerna som har lagrats i radions minne kommer att finnas kvar.

Anmärkning: Om du ställer tändningen på OFF (O)-läget återställs klockan i kombiinstrumentet. Ställ klockan igen. Se "Inställning av tid (CLOCK)" på sidan 2-26.



GASREGLAGE



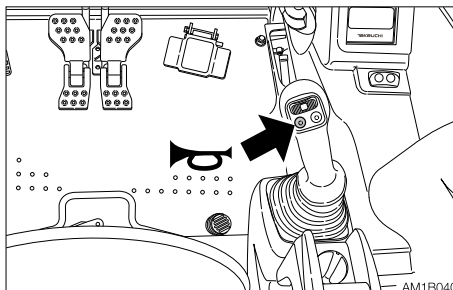
Gasreglaget styr motorvarvtalet.

(A).....Lågt tomgångsvarvtal

(B)Medelhögt varvtal

(C)Maximalt varvtal

SIGNALHORNSKNAPP



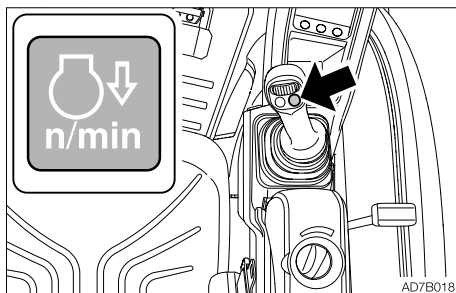
Du tutar med signalhornet med knappen på den högra manöverspaken.



VARVTALSKNAPP

VARNING

Innan du använder varvtalsknappen måste du sätta manöverspaken i neutralläge och ta bort foten från pedalerna. Om du trycker på varvtalsknappen medan du kör kan den plötsliga hastighetsändringen leda till en farlig situation.



Sänk motorvarvtalet till lågt tomgångsvarvtal med knappen på den högra manöverspaken. Om du trycker på knappen en gång till regleras motorns hastighet med gasreglaget igen.

Av säkerhetsskäl är tomgångsfunktionen aktiverad vid start så att motorn går på låg tomgång när den startas.

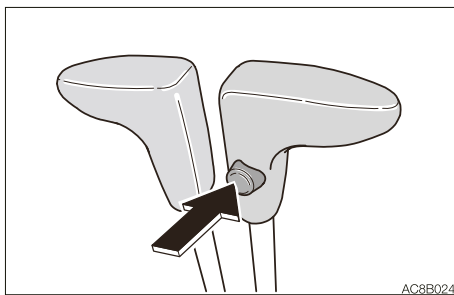
Du upphäver motorbromsläget genom att vid behov trycka på varvtalsknappen.

Anmärkning: Varvtalsknappen kan på ett enkelt sätt sänka motorvarvtalet och minska bränsleförbrukningen i situationer där det endast fordras låg motoreffekt, och manöverspakarna eller körpedalen därmed är i neutralläge.

KÖRHASTIGHETSKNAPP

VARNING

Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans växel (högväxeln). Observera att växling sker beroende på aktuell belastning (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



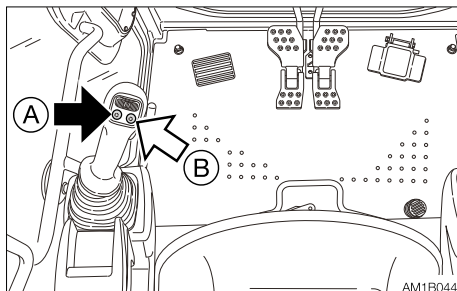
Tryck på denna knapp för att ställa in körhastigheten till 2:ans växel (högväxeln). Tryck på den igen för att återgå till första hastighetsläget (lågväxeln).



KNAPP FÖR AUX. 1

Knappar för extra hydrauliketsar

Se "Extra hydrauliketsar (i förekommande fall)" på sidorna 2-66 till 2-70.



Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet till de extra hydrauliketsarna.

- Proportionell reglering kan inte användas för extra hydrauliketsen.

(A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledning (a).

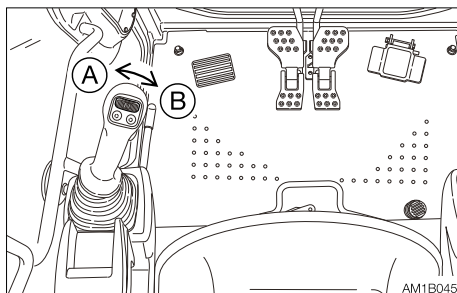
(B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledning (b).

Skjutreglage

(Proportionell styrning)

Med proportionell styrning möjliggörs långsam till snabb/snabb till långsam rörelse med redskapet.

Exempel: Om du flyttar skjutreglaget halvvägs kommer redskapet att förflyttas med cirka halva maxhastigheten.



Använd detta reglage för att reglera oljeflödet i den första extrahydrauliketsen.

(A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledning (a).

(B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledning (b).

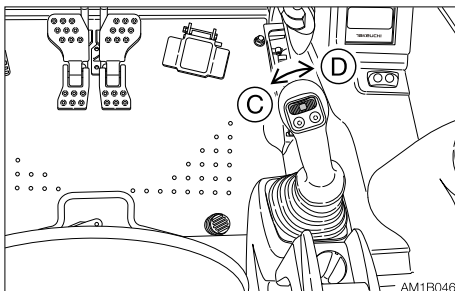


REGLAGE FÖR EXTRA HYDRAULKRETS 2/4 (I FÖREKOMMANDE FALL)

Skjutreglage (Proportionell styrning)

Med proportionell styrning möjliggörs långsam till snabb/snabb till långsam rörelse med redskapet.

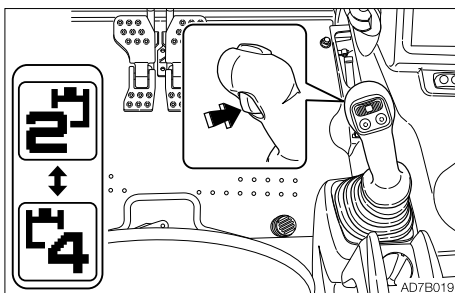
Exempel: Om du flyttar skjutreglaget halvvägs kommer redskapet att förflyttas med cirka halva maxhastigheten.



Använd detta reglage för att reglera oljeflödet i den andra extrahydraulikledningen.

C:Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydraulkretsledningen (c).

D:Hydraulolja flödar till den högra extra hydraulkretsledningen (d).



Om du vill använda fjärde extrahydraulikledningen trycker du på knappen för val av andra/fjärde extrahydraulik för att byta till den fjärde extrahydrauliken.

Se "Extra hydraulkretsar (i förekommande fall)" på sidorna 2-66 till 2-70.

OMKOPPLARE OCH KNAPP FÖR EXTRA HYDRAULKRETS 3 (I FÖREKOMMANDE FALL)

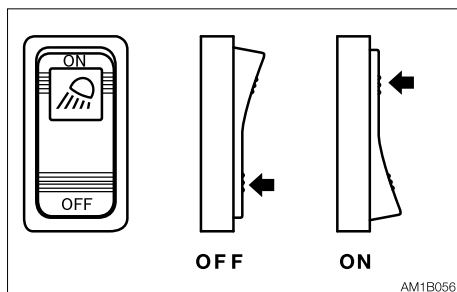
Se avsnittet "Reglage och knapp för extra hydraulkrets 3 (i förekommande fall)" på sidan 2-69.

KNAPP FÖR VAL AV EXTRA HYDRAULKRETS 2/4 (I FÖREKOMMANDE FALL)

Se "Knapp för val av andra/fjärde extrahydrauliken (i förekommande fall)" på sidan 2-70.



BELYSNINGSMKOPPLARE



När du vrider på denna brytare med startreglaget i läget ON tänds lamporna enligt följande:

OFFOff

ONOmkopplarlampor, framljus,
bombelysning, sidolampor
och baklyktor tänds.
(omkopplarlampen tänds)

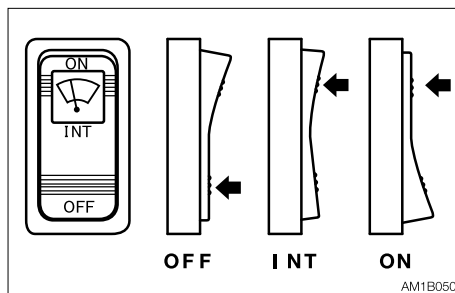
STRÖMBRYTARE FÖR TORKARE

VIKTIGT: Använd inte spolaren om det inte kommer ut spolärvätska. Annars kan pumpen skadas.

VIKTIGT: Om du kör torkaren utan fukt på vindrutan kommer glaset att repas.

Använd alltid vatten eller spolärvätska när du kör torkaren.

VIKTIGT: I kalla klimat kan torkarbladet frysa fast på glaset. Om du försöker köra torkaren kan torkarmotorn skadas.



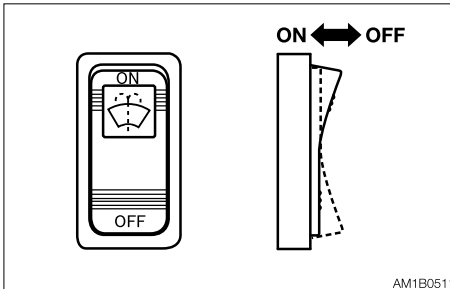
OFFOff

INTIntervalldrift

ONKontinuerligt läge

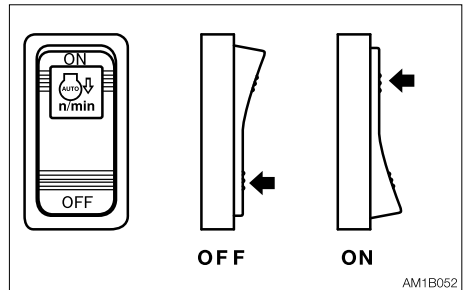


KNAPP FÖR SPOLARVÄTSKA



ONNär du trycker på ON sprutar spolaren ut spolarvätska. Släpp upp knappen för att sluta spola.

KNAPP FÖR AUTOMATISK TOMGÅNGSAUTOMATIK



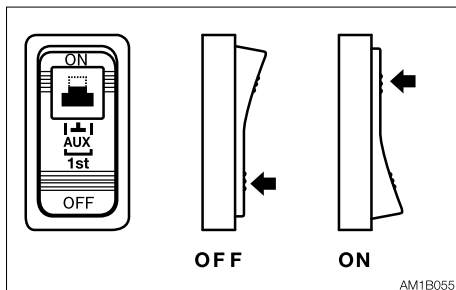
När du trycker på ON på omkopplaren blinkar tomgångslampan på instrumentpanelen. Lampan slutar blinka när motorbromsfunktionen aktiveras och lyser med fast sken så länge motorbromsläget är aktivt. Motorvarvtalet faller automatiskt till lågt tomgångsvarvtal (motorbromsläge) fyra sekunder efter att manöverspakarna ställts i neutralt läge för att sänka bränsleförbrukningen. När du rör manöverspakarna återgår varvtalet till det ursprungliga motorvarvtalet.

Om du växlar från varvtalsändring till omkopplaren för tomgångsautomatik kommer motorn först att återgå till det varvtal som har ställts in med gasreglaget. Sedan övergår motorn automatiskt till motorbromsläge (långt tomgångsvarvtal) om manöverspakarna inte används inom fyra sekunder.



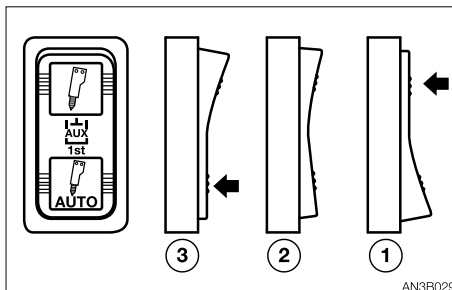
OMKOPPLARE FÖR SPÄRRLÄGE (FÖRSTA EXTRAHYDRAULIKKRETSEN) (I FÖREKOMMANDE FALL)

VIKTIGT: Kör inte maskinen i spärrläge under längre tid. Annars ökar hydraulolje-temperaturen med följden att hydraul-enheterna får kortare livslängd.



Den här omkopplaren används för att byta manöverläge på knappen för Aux. 1 (A). Om du trycker ner ON på omkopplaren övergår knappen för extra hydraulkrets (A) till spärrläget. Med OFF återgår du till det tillfälliga läget.

OMKOPPLARE FÖR AUTOMATISK TANKRETUR FÖR EXTRA HYDRAUL- KRETS 1 (I FÖREKOMMANDE FALL)



Med den här knappen ändrar du hydrauloljans flödesriktning i extra hydraulkrets 1.

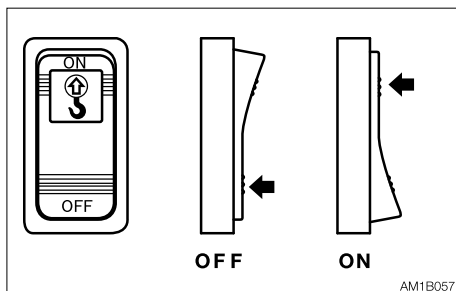
- (1) Vid användning av en hydraulhammare (1-vägsflöde)
- (2) När du använder ett reversibelt redskap (2-vägsflöde)
- (3) 1-vägsflöde kan endast ställas in då knappen "A" för extra hydraulkrets 1 är nedtryckt. (Tankkretsen öppnas automatiskt.)



OMKOPPLARE FÖR ÖVERLASTVARNING (I FÖREKOMMANDE FALL)

VARNING

Om överlasten inte avlägsnas när varningssignalen för överbelastning ljuder kan maskinen välta. Om signalhornet börjar ljuda måste du stoppa maskinen och lätta på lasten.

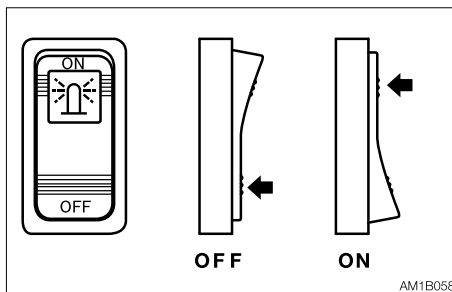


Om du lastar på eller lyfter en vikt som är större än lyftkapaciteten aktiveras överlastvarningen samtidigt som signalhornet ljuder. (Då knappen för överlastvarning vid lyft är intryckt.)

OFFOff

TILLTill

OMKOPPLARE FÖR VARNINGSLAMPA (I FÖREKOMMANDE FALL)



När du trycker på den här knappen när tändningen är på tänds varningslampan enligt följande:

OFFOff

ONVarningslampan tänds



SPAKAR OCH PEDALER

SPAK FÖR SÄKERHETSLÅS

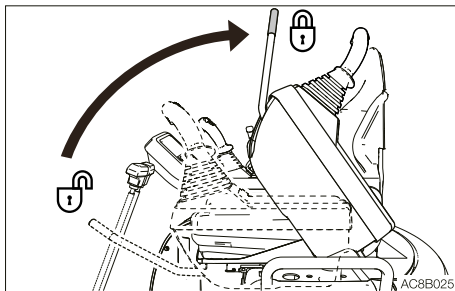
Säkerhetsstartfunktion

När spaken är i olåst läge kan motorn inte startas.



VARNING

- Innan du reser dig från förarstolen för att t.ex. justera stolen, måste du sänka redskapet till marken, föra upp spaken för säkerhetslåset så att låset aktiveras och stanna motorn. Om du av misstag kommer åt något reglage då spaken för säkerhetslåset står i nedre läget (upplåst) kan maskinen göra en plötslig rörelse och orsaka personskada eller dödsfall.
- Observera att reglaget för schaktbladet inte kan låsas även om låsspaken är i låst läge.
Var försiktig så att du inte kommer åt detta reglage.
- Var försiktig så att du inte rör manöverspakarna när du för upp eller ned säkerhetslåsspaken.
- Sänk ned arbetsredskapet på marken innan du lämnar förarsätet och för säkerhetslåsspaken till det övre läget för att aktivera låset. Stäng även av motorn. Ta ut nyckeln, lås dörren och kåporna, ta med nyckeln och förvara den på en bestämd plats.



Den här anordningen spärrar grävaggregatet, svängmekanismen och kör läget.

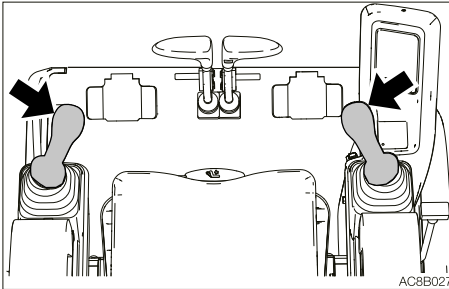
När spaken dras uppåt fälls spakhållaren upp och reglagen låses fast i detta läge.



MANÖVERSPAKAR

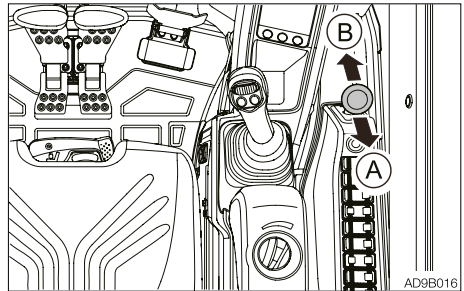
VARNING

- Kontrollera noga vilket spakmönster du kommer att använda innan du börjar arbeta.
- I denna bruksanvisning beskrivs användningen av ISO-mönstret.



De här spakarna använder du för att styra bommen, armen, skopan och överbyggnaden. Se avsnittet "Spakmönster" på sidorna 3-6 och 3-7.
Se "Använda arbetsredskap" på sida 3-14 och 3-15.

SPAK FÖR SCHAKTBLAD



Med den här spaken styr du schaktbladet.

(A).....Blad upp

(B)Blad ned

Se "Styra schaktbladet" på sida 3-15.

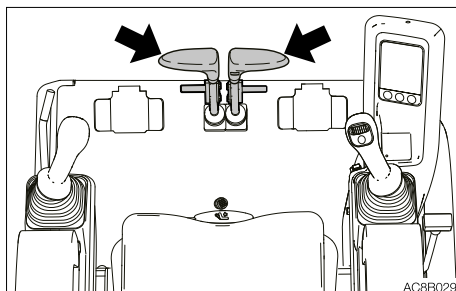


KÖRSPAKAR/-PEDALER



VARNING

- Innan du använder körspakarna/pedalerna måste du säkerställa att schaktbladet är placerat framför förarstolen. Tänk på att du måste backa med körspakarna/pedalerna om schaktbladet är placerat bakom förarstolen.
- Låt inte foten vila på pedalerna om du inte använder den för att köra. Om du av misstag råkar trycka ned pedalerna under arbetet kan maskinen plötsligt röra sig och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.



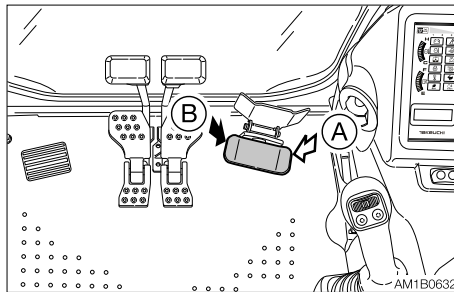
Med de här spakarna/pedalerna kör du framåt eller bakåt och ändrar riktning. Se "Använda körspakar/-pedaler" på sida 3-10.

PEDAL FÖR BOMSVÄNG



VARNING

Håll pedalkåpan i låst läge när du inte använder pedalerna. Om du av misstag råkar trampa på en pedal som inte är låst kan du orsaka olyckor.



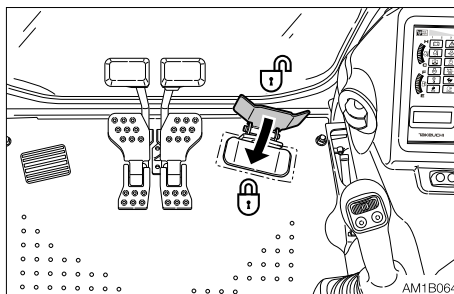
Med den här pedalerna manövrerar du bomsvängerna.

(A).....Bomsväng åt höger

(B)Bomsväng åt vänster

Se "Använda bomsväng" på sida 3-15.

Pedallås



Sätt pedalkåpan över pedalerna för att låsa den. Ta bort pedalkåpan från pedalerna för att låsa upp den.

ANTECKNINGAR



EXTRAUTRUSTNING

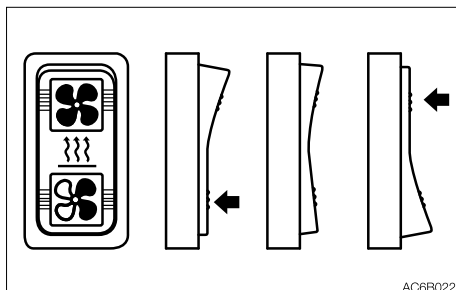
FLÄKTMOTOR



VARNING

- Sörj alltid för god ventilation.
- Placera inte brännbara eller explosiva föremål i närheten av luftmunstycken.

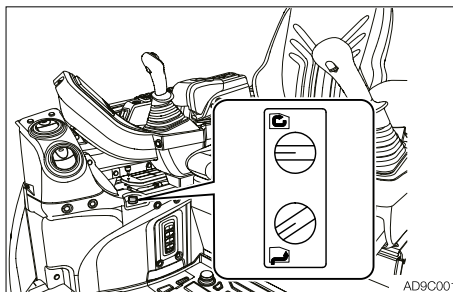
Omkopplare för värmefläkt



AC6B022

☼..... Låg
Neutral OFF
☼..... Hög

Spak för ventilation/återcirkulation

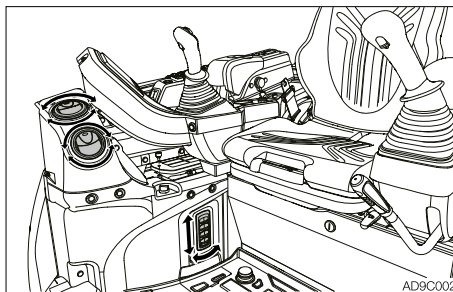


AD9C001

Använd denna spak för att växla mellan ventilation och återcirkulation.

- ☒ ..Full ventilation: För värme med ventilation. Intag av utomhusluft. Avfrostning av fönster.
- ☐ ..Återcirkulation: Snabb uppvärmning eller när utomhusluften är smutsig.

Utgångar



AD9C002

Rör munstyckenas lameller upp och ned eller till vänster och höger för att justera luftflödets riktning och luftvolymen.

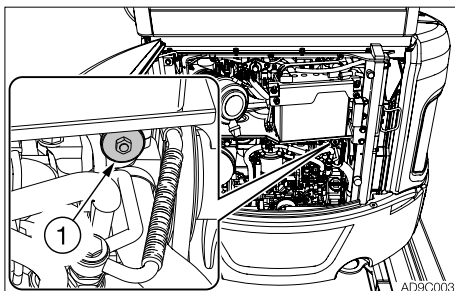


Värmeventil

Kylvätskan cirkulerar i värmaren även när värmaromkopplaren är avstängd. När värmaren inte behövs längre stänger du av kylvätskecirkulationen enligt följande:

VIKTIGT: Använd ventilen (1) helt öppen eller helt stängd.

Kylvätska kan läcka ut när ventilen är halvöppen.



1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag och stäng av motorn.
2. Öppna motorhuven.
3. Vrid ventilen (1) medurs tills det tar stopp för att stänga den.

Filter

Rengör filtren omedelbart efter att du arbetat på dammiga platser.

Om filtren är igensatta minskar luftflödet och ett bullrande ljud hörs från värmaren.

Se avsnittet "Rengöring av luftfilter" på sidan 5-41.

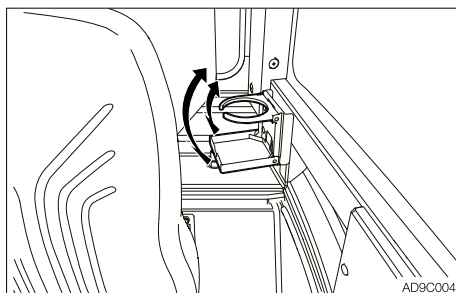


MUGGHÅLLARE



FÖRSIKTIG

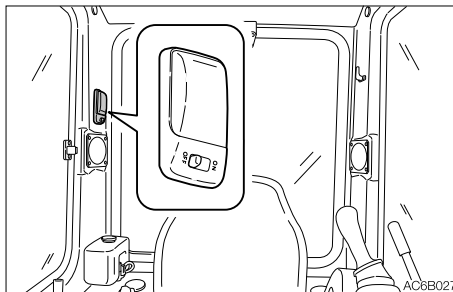
- Vibrationerna som uppstår när du arbetar med eller kör maskinen kan göra att din dryck spills ut. Var framför allt försiktig så att du inte bränner dig på varma drycker.
- Observera att cigarettändaren och andra elektriska komponenter kan skadas om du spiller dryck på dem.



Dra mugghållaren mot dig för att använda den. Tryck in mugghållaren när du inte använder den.

INNERBELYSNING

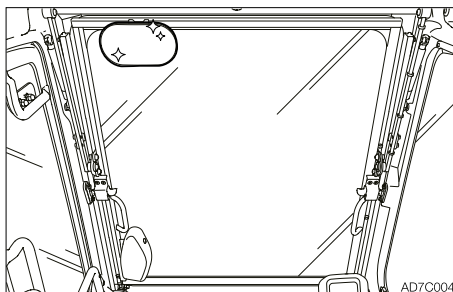
VIKTIGT: Batterikapaciteten sjunker om innerbelysningen är tänd under längre tid med motorn avstängd.



OFFÄr släckt hela tiden.

TILLLyser med fast sken/hela tiden.

INVÄNDIG BACKSPEGEL (FÖRARHYTT)



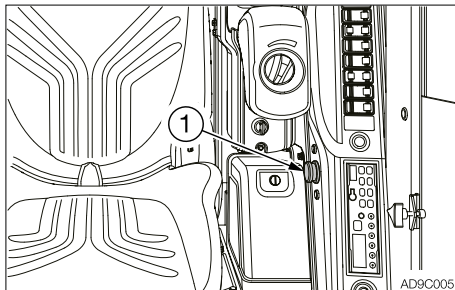
Ställ in backspegeln så att du får bästa sikt bakåt.



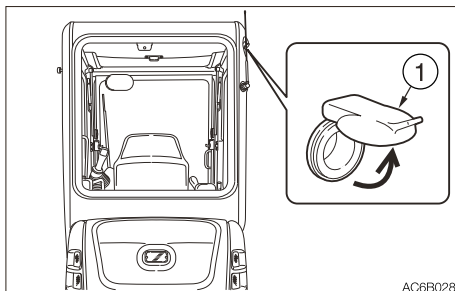
ELUTTAG

VARNING

Använd endast elektriska produkter som överensstämmer med uttagets specifikationer.

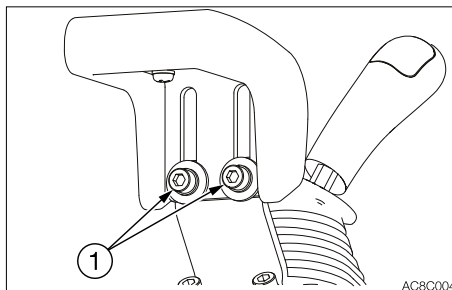


För roterande varningslampa



De här uttagen använder du för att ansluta strömförsörjningen. Anslut inte anordningar med högre märkeffekt än 12V/5A. Öppna locket (1) för användning.

ARMSTÖD



Inställning av höjd

1. Frigör låset genom att vrida bultarna (1) moturs.
2. Ställ armstödet i önskat läge och vrid bultarna (1) medurs för att låsa fast det.

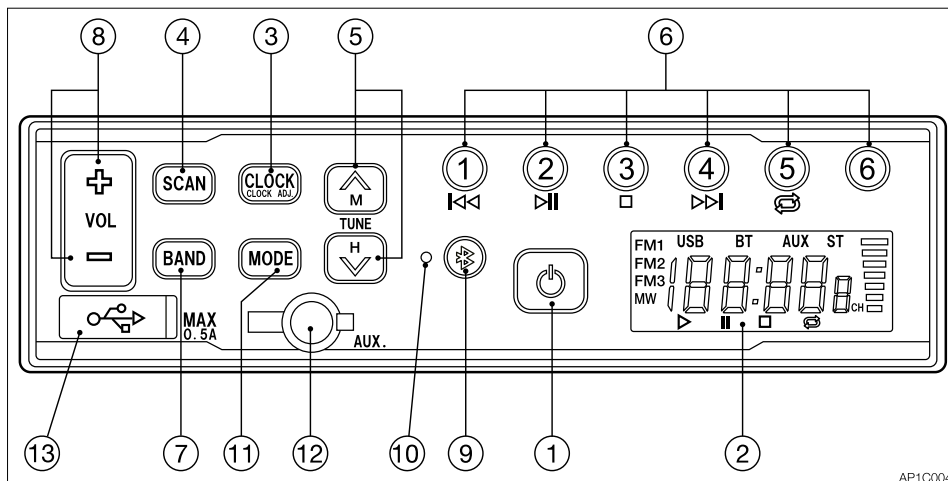


RADIO (MED BLUETOOTH)

ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING

- Arbeta säkert med maskinen genom att alltid hålla radion på en volym som gör att du enkelt hör ljud utanför maskinen.
- Använd inte radion under längre tid då motorn är avstängd. Annars laddas batteriet ur så att motorn blir svår eller omöjlig att starta igen.
- Se till så att vatten eller andra vätskor inte kommer i kontakt med radion. Annars kan det uppstå funktionsfel.

KOMPONENTERNAS NAMN



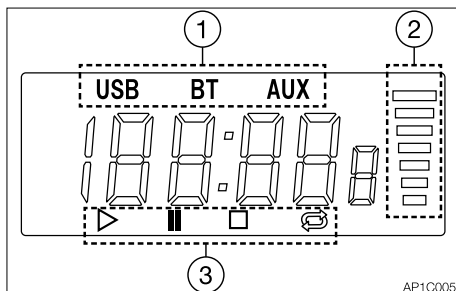


(1) Strömbrytare (POWER)

Med den här knappen slår du på eller stänger av radion.

(2) LCD-skärm

<Startskärm>



(1) Driftläge

USB: USB-ljudläge

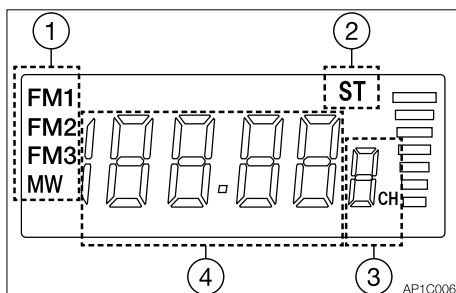
BT: Bluetooth-läge

AUX: AUX-läge

(2) Volymnivå

(3) Ljudkontroll (endast för USB-ljud eller Bluetooth-läge)

<Radioläge>



(1) Visning av radioband

FM1, FM2, FM3: FM-band (sex stationer kan förinställas för varje band)

MW: AM-band

(2) Stereoskärm

Visas när du tar emot stereo.

(3) Förinställd station

(4) Visning av frekvens/klocka

(3) CLOCK-knapp (klocka)

Om du trycker på denna knapp ändras visningen till klockan. Tryck på knappen ännu en gång för att visa frekvensen.

Om du inte trycker på knappen inom tre sekunder återgår skärmen automatiskt till att visa frekvensen. Om du håller knappen intryckt aktiveras klockinställningsläget.

(4) Automatisk lagring/sökning av station (SCAN)

Den här knappen använder du för att automatiskt lagra mottagbara radiostationer på förinställningsknapparna (1 till 6).

(5) Frekvensinställningsknapp (TUNE

Tryck på och håll in den här knappen (TUNE  eller TUNE ) i två sekunder eller mer för att söka efter stationer som kan tas emot. Sökningen avbryts när en station har hittats. Du kan även avbryta sökningen genom att trycka på knappen ännu en gång.

När du trycker på TUNE-knappen  börjar radion söka stationer med högre frekvens. När du trycker på TUNE-knappen  börjar radion söka stationer med lägre frekvens.

(6) Förinställningsknappar (1 till 6) (PRESET STATION)

Varje knapp kan lagra tre FM-stationer (FM1, FM2 och FM3) samt en MW (AM)-station.

(7) Bandknapp (BAND)

Med den här knappen växlar du mellan FM1, FM2, FM3 och MW (AM) i denna ordningsföljd.

Visar tid/mottagningsfrekvens och driftläge.



(8) Volumknapp (VOL ⇄)

Tryck på VOL ⇄-knappen om du vill öka volymen och på VOL ⇄-knappen om du vill sänka volymen.

(9) Bluetooth-knapp (B)

Tryck på den här knappen för att ansluta till den redan parade och senast anslutna Bluetooth-enheten.

(10) Bluetooth LED

Tänds när en Bluetooth-enhet är ansluten.
Blinkar i vänteläge för parning.

(11) Väljarknapp för driftläge (MODE)

När du trycker på denna knapp ändras driftläget från FM eller MW (AM) till Bluetooth, USB och AUX i denna ordningsföljd.

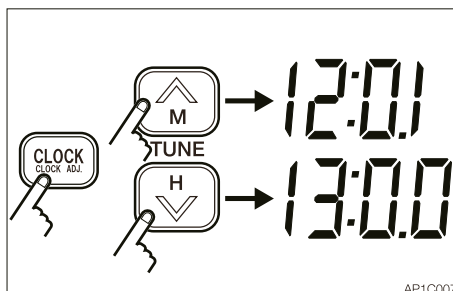
(12) Extra ingång (AUX)

Öppna gummilocket och anslut ingången till ett hörlursuttag på en smartphone eller bärbar ljudspelare via en vanlig kabel försedd med ministereoplugg (3,5 mm). Håll alltid uttaget stängt med gummilocket när det inte används.

(13) USB-uttag

Öppna gummilocket och anslut ingången till ett USB-minne med en vanlig USB-kabel.
Håll alltid uttaget stängt med gummilocket när det inte används.

Inställning av klocka



1. Tryck på och håll CLOCK-knappen nedtryckt i minst tre sekunder för att ställa in larmtid. (Tidsvisningen börjar blinka.)
2. Ställ in minuterna med TUNE-knappen (↕).
Ställ in timmarna med TUNE-knappen (↕).
3. Tryck på CLOCK-knappen igen för att återgå till klockvisningen.



Använda radion

1. Välj band, FM eller MW (AM), med BAND-knappen.
2. Välj station med förinställningsknappen eller frekvensinställningsknappen.
3. Justera volymen med knappen VOL (⇐ eller ⇨).

Söker stationer (Auto)

Tryck på och håll knappen TUNE (↕) intryckt i minst två sekunder för att börja söka efter stationer med en högre frekvens. Tryck på och håll knappen TUNE (↕) intryckt i minst två sekunder för att börja söka efter stationer med en lägre frekvens. När radion hittat en mottagbar station slutar den söka och spelar upp sändningen från stationen.

Manuell frekvensinställning

Tryck på knappen TUNE (↗) för att öka frekvensen med ett steg. Tryck på knappen TUNE (↘) för att minska frekvensen med ett steg.

Förinställning av stationer

1. Välj band (MW (AM) eller FM) med bandknappen (BAND) och välj sedan önskad station.
2. Lagra den valda stationen på en förinställningsknapp genom att hålla önskad förinställningsknapp intryckt i minst tre sekunder. Numret på förinställningsknappen visas på LCD-skärmen för att indikera att det är sparat i förinställningsminnet.
3. Förinställ fler stationer genom att upprepa steg 1 och 2 ovan.
 - Varje förinställningsknapp (1 till 6) kan lagra tre FM-stationer (FM1, FM2 och FM3) samt en MW (AM)-station.

Automatisk lagring av stationer (SCAN)

Tryck på SCAN-knappen medan du lyssnar på radion. Radion börjar automatiskt söka efter mottagbara stationer på det valda frekvensbandet och lagrar en station på varje förinställningsknapp (1 till 6).

Anmärkning: Vid automatisk programmering raderas alla tidigare programmerade kanaler. Om du inte vill ha den station som lagrats på en förinställningsknapp kan du prova med att ställa in en station manuellt.



Spela upp ljudinnehåll som lagrats på ett USB-minne

Aktivera USB-uppspelningsläge genom att sätta in USB-minnet i enheten när radion är på. Tryck sedan på MODE-knappen. (LCD-skärmen växlar till tidsvisning och "USB" visas på skärmen.)

När du spelar upp ljudinnehåll som lagrats på USB-minnet är följande funktioner tillgängliga med knapparna (1) till (5).

(1) Knappen Bakåt (◀)

Flyttar ett spår bakåt och börjar spela upp spåret från början.

(2) Knappen Spela upp/Paus (▶||)

Pausar uppspelningen när den trycks ned under uppspelning. När du trycker på den igen startar uppspelningen från den punkt där uppspelningen pausades.

(3) Knappen Stopp (□)

Stoppar uppspelningen när den trycks ned under uppspelning. När du trycker på knappen Spela upp/Paus börjar enheten spela upp det stoppade spåret från början.

(4) Knappen Framåt (▶▶)

Flyttar ett spår framåt och börjar spela upp spåret från början. Om du håller knappen nedtryckt snabbspolas det aktuella spåret framåt.

(5) Knappen Upprepa (↺)

Upprepar det aktuella spåret när den trycks ned under uppspelning. Om du vill avbryta upprepningen trycker du på knappen igen.

Obs!

- Sätt inte in eller ta ut USB-minnet under uppspelning i USB-läge.
- ESPERIA lämnar ingen garanti för att enheten är kompatibel med alla USB-lagringseinheter.
- Anslut USB-minnet till enheten med en vanlig USB-kabel.
- Anslut inga andra enheter än USB-minnen. USB-uttaget kan inte användas för att ladda mobiler och andra enheter.
- Observera att ESPERIA inte bär något ansvar för skador på eller förlust av data på USB-enheten som uppstår vid användning av enheten.

Användning av trådlös Bluetooth-teknik

Du kan använda en mobiltelefon eller ljudenhet med Bluetooth-funktion genom att ansluta dem till enheten.

När en mobiltelefon är ansluten får du meddelande om inkommande samtal.

Anmärkning: Eftersom enheten inte är utrustad med mikrofon kan den inte användas för telefonsamtal.

För att kunna använda Bluetooth-enheten måste vissa profiler kunna tolkas.

Enheten är kompatibel med följande profiler:



Inkommande mobiltelefonsamtal

HFP (handsfree-profil)

Bluetooth-ljud

A2DP (Advanced Audio Profile)

AVRCP (Audio Video Remote Control Profile)

Anmärkning: Bluetooth®-ordmärket och logotyperna ägs av Bluetooth SIG, Inc. och all användning av sådana märken av ESPERIA sker under licens.

Parning av Bluetooth-enheter

Innan du kan använda enheten med en annan Bluetooth-enhet första gången måste du para ihop dem med varandra.

När parningen slutförts hittar enheten och den parade Bluetooth-enheten varandra.

Anmärkning: Slå på Bluetooth-funktionen på Bluetooth-enheten innan du parar den med enheten. Se Bluetooth-enhetens användarhandbok för fler anvisningar.

1. Tryck på MODE-knappen för att växla till Bluetooth-läget.
2. Aktivera Bluetooth-funktionen på den Bluetooth-kompatibla enheten.
3. Tryck på och håll ned Bluetooth-knappen tills två korta pip hörs, vilket indikerar att enheten har gått in i läget för parning.
4. Välj "CAR RADIO" på den Bluetooth-kompatibla enheten.

Anmärkning: Det går endast att para och använda enheten med en annan Bluetooth-enhet åt gången. Om du vill använda en annan enhet följer du stegen 1 till 4 för parning igen.

Anmärkning: När du startar enheten ansluts den automatiskt till den enhet som senast var ansluten. När du lämnar maskinen bör du förhindra felanslutning genom att avbryta parningen: Håll Bluetooth-knappen intryckt tills du hör två korta pipljud.

Spela upp ljudinnehåll som lagrats på en Bluetooth-enhet

När en Bluetooth-enhet har parats ihop med enheten kontrollerar du om Bluetooth-lampan lyser och trycker sedan på MODE-knappen för att aktivera Bluetooth-läget. När Bluetooth-enheten är ansluten är följande funktioner tillgängliga med knapparna (1) till (5).

(1) Knappen Bakåt (⏮)

Spelar upp det aktuella spåret från början igen. Om du håller knappen intryckt hoppar enheten bakåt till önskat spår.

(2) Knappen Spela upp/Paus (⏮)

Pausar uppspelningen när den trycks ned under uppspelning. När du trycker på den igen startar uppspelningen från den punkt där uppspelningen pausades.

(3) Knappen Stopp (⏮)

Stoppar det ljud som spelas för tillfället.

(4) Knappen Framåt (⏭)

Flyttar ett spår framåt och börjar spela upp spåret från början.

(5) Knappen Upprepa (🔄)

Inaktiverad i Bluetooth-läge.

Anmärkning: Om inget ljud hörs från enheten kontrollerar du att utmatnings-enheten för musiken från Bluetooth-enheten är inställd på "CAR RADIO".



Ta emot ett inkommande samtal på Bluetooth-enheten

Om en Bluetooth-enhet har anslutits övergår enheten till standby-läge och väntar på ett samtal. När ett inkommande samtal kommer visas "CALL" på displayen, volymen på bilstereon dämpas och ringsignalen hörs i högtalaren.

Extra ingång (AUX)

- Anslut en bärbar uppspelningsenhet och lyssna på din favoritmusik.
- Anslut en ministereoplugg (3,5 mm) till uttaget AUX-IN på radion.
- Tryck på MODE-knappen och välj "AUX" för att växla till AUX-läget. (Indikeringen "AUX" visas på LCD-skärmen och klockan visas i stället för frekvensen.)
- Tryck på MODE-knappen ännu en gång för att återgå till radion.
- När du ansluter ljudspelaren ska du ställa dess ljudvolym på samma nivå som radiovolymen.
- Ljudvolymen kan justeras med volymknapparna på enheten.
- Anslut ingen enhet som har större uteffekt än en bärbar ljudspelare.

Återställning av radions minne

Om det finns ett problem, exempelvis att fel frekvens visas eller att det blir fel vid val, nollställer du enheten genom att trycka på POWER-knappen samtidigt som du trycker på Bluetooth-knappen [B]. (I det här fallet raderas de förinställda minnesstationerna och klockan.)

Om du inte kan återställa enheten vänder du dig till din sälj- eller servicekontakt för hjälp.



SPECIFIKATIONER

Strömkälla: 12/24 V DC
(negativ jord)

Effektförbrukning: 2 A eller mindre (vid maximal volym, 24 V)

Nominell uteffekt: 16 W + 16 W (4 Ω)

Nominell uteffekt: 14 W + 14 W (10 % distortion, 4 Ω)

Mått: 178 (B) x 50 (H) x 91 (D) mm (exklusive utskjutande delar)

Mottagningsfrekvens:
..... MW (AM) 522 till 1629 kHz
FM 76,0 till 95,0 MHz

Känslighet: MW (AM) 20 μ V (S/N 20 dB)
FM 3 μ V (S/N 30 dB)

SNR: FM 50 dB

AUX IN: Ministereoplugg (3,5 mm); max. inspänning, 1 V; nominell inspänning, 90 mV

Bluetooth-standard: ... Ver. 2.1 + EDR

Utgång: Klass 2 (max. räckvidd 10 m)

Mottagningsfrekvens:
..... 2,4 till 2,48 GHz

Profil som stöds: HFP V 1.5, A2DP V 1.2, AVRCP V 1.0

USB-standard: USB 2.0/1.0

Fil som stöds

- MP3: MPEG 1/2/2.5
..... Audio Layer 2/3
- WMA: Windows Media™
Audio

Format som stöds: ... Filsystem för FAT16/
FAT32

Nominell uteffekt: 0,5 A

FELSÖKNING

Vid symptom som inte återfinns i tabellen nedan, eller om problemet kvarstår efter att rekommenderade åtgärder har vidtagits, ska du kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.

Anmärkning: Utseendet och specifikationerna kan ändras i förbättringssyfte utan föregående meddelande.



Allmänt

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Radion fungerar inte eller displayen visar fel information när du trycker på knappen.	• CPU-fel på grund av störningar etc.	• Återställ enheten enligt anvisningarna i "Återställa radion". Observera att alla inställningar rensas vid återställning. Ställ in enheten på nytt.
Klockan visas inte.	• Reservkraftkällan (orange kabel) är inte ansluten.	• Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp.

Radio

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Ljudet är bullrigt.	• Fel frekvens för stationen. • Antennen (stolpantenn) är inte utdragen. • Antennen inte är jordad eller korrekt monterad. • Antennen är inte ansluten till strömförsörjningen.	• Ställ in rätt frekvens för stationen. • Dra alltid ut stolpantennen när du använder radion. • Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp. • Strömförsörjningen måste vara ansluten till antennen med en inbyggd förstärkare. Kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant för närmare information om anslutningen.
En orealistisk frekvens visas.	• CPU-fel på grund av störningar etc.	• Återställ enheten enligt anvisningarna i "Återställa radion". Observera att alla inställningar rensas vid återställning. Ställ in enheten på nytt.



USB

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Inget ljud hörs.	• USB-minnet har inga MP3-/WMA-filer. • Filerna på enheten har inte formatet MP3/WMA.	• Överför MP3-/WMA-filerna korrekt till USB-minnet. • Använd MP3-/WMA-filer som är korrekt kodade.
Ljudhopp uppstår. Ljudstörningar hörs.	• MP3-/WMA-filerna är inte korrekt kodade.	• Använd MP3-/WMA-filer som är korrekt kodade.
En USB-enhet känns inte igen.	• USB-minnet är skadat. • USB-kontakten sitter inte i ordentligt. • USB-minnet är inte formaterat för FAT32/16.	• Koppla bort USB-minnet från enheten och anslut det på nytt. Om USB-minnet fortfarande inte känns igen, byt det mot en ny. • Formatera USB-minnet för FAT32/FAT16 och överför sedan MP3-/WMA-filen på nytt. Tänk på att säkerhetskopiera filerna på enheten innan du formaterar den.



Bluetooth

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Det går inte att ansluta en Bluetooth-enhet.	• Bluetooth-enheten är inte ansluten. • En annan Bluetooth-enhet är ansluten.	• Vissa Bluetooth-enheter kräver längre anslutningstid och kan inte återanslutas automatiskt. Kontrollera att Bluetooth-knappen lyser. Om den inte slås på efter ett tag parar du ihop enheterna igen enligt anvisningarna i "Parning av Bluetooth-enheter". • Om en annan Bluetooth-enhet är ansluten parar du ihop enheterna igen enligt anvisningarna i "Parning av Bluetooth-enheter".
Det går inte att fjärrstyra en Bluetooth-enhet.	• AVRCP-profilen är inte ansluten. • Anslutningslänken mellan enheten och den andra Bluetooth-enheten kan vara skadad. • AVRCP stöds inte.	• Ta bort alla andra Bluetooth-enheter som är anslutna till Bluetooth-enheten och para sedan ihop enheterna igen enligt anvisningarna i "Parning av Bluetooth-enheter". • Para ihop enheten med den andra Bluetooth-enheten igen enligt anvisningarna i "Parning av Bluetooth-enheter". • Kontrollera de profiler som stöds av Bluetooth-enheten.



Bluetooth

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Inget ljud hörs från Bluetooth-ljudet.	• Volymen på Bluetooth-enheten är för lågt inställd. • Bluetooth-enhetens utmatningsenhet är inte inställd på "CAR RADIO".	• Volymen för Bluetooth-ljuduppspelningen beror på vilken volymnivå som ställts in på Bluetooth-enheten. Ställ in volymen på Bluetooth-enheten på rätt nivå. • Kontrollera att utmatnings-enheten för musiken från Bluetooth-enheten är inställd på "CAR RADIO".
Telefonfunktionen är inte tillgänglig.	• Enheten stöder inte telefonsamtal. En del mobiltelefonmodeller kan anslutas till enheten via "telefonsamtal"-profilen.	• Ändra mikrofoninställningen från enheten till mobiltelefonens mikrofon enligt anvisningarna i bruksanvisningen för den mobiltelefon som används.
Bluetooth-ljudet avbryts när ett inkommande samtal har tagits emot.	• En del mobiltelefoner kan inte återuppta Bluetooth-ljudet efter att det avbrutits av ett telefonsamtal.	• Para ihop enheten med den andra Bluetooth-enheten igen efter telefonsamtalet enligt anvisningarna i "Pairing av Bluetooth-enheter".

Regional begränsning

För att en Bluetooth-radio ska kunna användas krävs tillstånd att använda utrustning som utsänder radiovågor i det land där systemet ska användas.

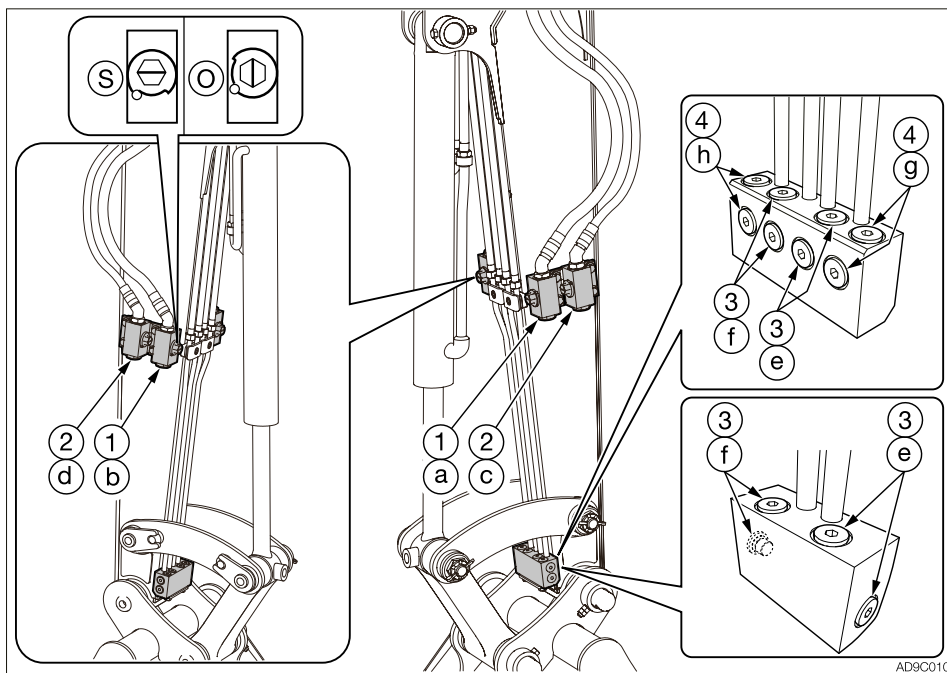
Systemet kan användas i de länder som anges nedan per augusti 2017. För användning i andra länder, kontakta din service-eller försäljnings återförsäljare för hjälp.

Länder där en Bluetooth-utrustad radio kan användas

Irland, Italien, Storbritannien, Estland, Österrike, Nederländerna, Cypern, Grekland, Kroatien, Sverige, Spanien, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Danmark, Tyskland, Ungern, Finland, Frankrike, Bulgarien, Belgien, Polen, Portugal, Malta, Lettland, Litauen, Rumänien, Luxemburg, Island, Norge, Liechtenstein, Schweiz, Turkiet, USA, Kanada och Japan.



EXTRA HYDRAULKRETSAR (I FÖREKOMMANDE FALL)



⚠ VARNING

Olja kan spruta ut om du lossar ledningar innan hydraulsystemet tryckkavlastats.

- Slå på tändningen omedelbart efter att motorn har stängts av, med låsspaken i olåst läge. Tryck sedan upprepade gånger på samtliga reglage för de extra hydraulkretsarna så att trycket i de extra hydraulkretsarna släpps ut.
- Tryck på avluftningsknappen så att tanken tryckavlastas.
- Stå på sidan av slangarna och lossa dem långsamt så att det invändiga trycket gradvis släpps ut innan du tar bort dem.

De här ledningarna levererar hydrauloljan som krävs för drift av hydraulhammare, kross och andra redskap.

- (1).....Ledningar för Aux. 1
(2).....Ledningar för Aux. 2
(3).....Ledningar för Aux. 3
(4).....Ledningar för Aux. 4

Stoppventil

S: Stäng

O: Öppna



Anslutning av hydraulkretsar

Anslut hydraulledningarna för redskapen enligt följande anvisningar:

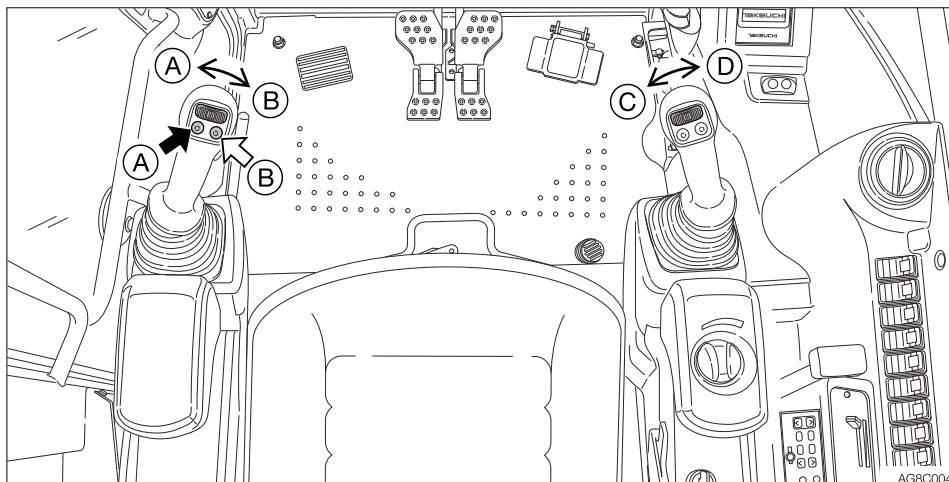
1. Släpp ut resterande tryck i ledningarna och stäng sedan stoppventilen.
Se "Evakuering av resttrycket" på sidan 2-68.
2. Ta bort pluggarna.
3. Anslut hydraulledningarna för redskapet till portarna (a/c) och (b/d). Vid installation av en hydraulhammare ska matningskretsen anslutas till port (a) och returkretsen till port (b).
4. Öppna stoppventilerna. Öppna väljarventilen (1) när du monterar en hydraulhammare.
Se "Väljarventil" på sidan 2-69.
5. Lufta hydraulledningarna när anslutningen slutförts.
 - a. Starta motorn och låt den gå på lågt tomgångsvarvtal utan last i tio minuter.
 - b. Lufta hydraulledningarna genom att manövrera knapparna för de extra hydraulkretsarna upprepade gånger (ungefär tio gånger) då motorn går på lågt tomgångsvarvtal.
 - c. Stanna motorn och vänta i minst fem minuter tills luftbubblor stiger upp ur hydrauloljan i tanken.

VIKTIGT: Följ redskapstillverkarens anvisningar för tömning av luft (i förekommande fall).

6. Kontrollera att det inte finns några oljeläckage.

Losskoppling av hydraulkretsar

1. Släpp ut resterande tryck i ledningarna och stäng sedan stoppventilen.
Se "Evakuering av resttrycket" på sidan 2-68.
2. Koppla från ledningarna från portarna (a/c) och (b/d).
3. Montera pluggarna.



Användning

Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet i de extra hydrauliketsarna 1/2.

- (A).....Hydraulolja rinner till vänster extra hydrauliketsledning (a).
- (B)Hydraulolja rinner till höger extra hydrauliketsledning (b).
- (C)Hydraulolja rinner till vänster extra hydrauliketsledning (c).
- (D)Hydraulolja rinner till höger extra hydrauliketsledning (d).

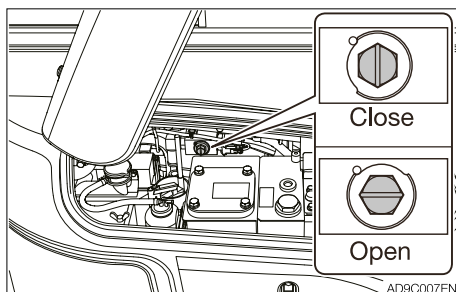
Evakuering av resttrycket

När de extra hydrauliketsarna har använts står de under tryck. Detta tryck kallas för resttryck. Avlasta resttrycket innan ledningarna kopplas loss.

- Om maskinen har en luftningsenhet, se "Luftningsenhet för samtidig användning av extra hydraulikets 1 och 2 (i förekommande fall) på sidan 2-69.
- Om maskinen har en ackumulator, se "Manövrera maskinen med en ackumulator (i förekommande fall)" på sidan 2-72.
- Om maskinen saknar båda, stå på sidan och lossa slangen långsamt så att det inre trycket gradvis släpps ut. Koppla sedan bort slangen.



Väljarventil



Öppna.....Vid användning av en hydraulhammare (1-vägsflöde)

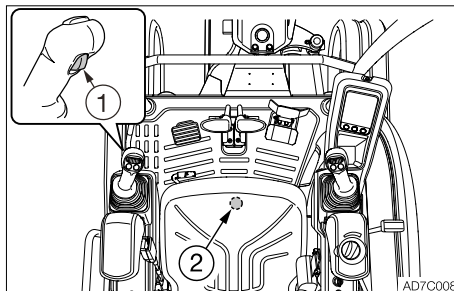
StängNär du använder ett reversibelt redskap (2-vägsflöde)

Genom att öppna eller stänga väljarventilen (1) på insidan av höger sidolucka ändrar du hydrauloljans flödesriktning. För maskiner med omkopplare för automatisk tankretur för extra hydraulkrets 1 används omkopplaren för att välja flöde.

Se "Omkopplare för automatisk tankretur för extra hydraulkrets 1 (i förekommande fall)" på sidan 2-44.

Omkopplare och knapp för extra hydraulkrets 3 (i förekommande fall)

VIKTIGT: Specifikationerna för tredje extra hydraulkrets varierar beroende på vilken maskin som används (ledning (e) är en hög- eller lågtrycksledning). Montera det redskap som uppfyller specifikationerna. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant för mer information om specifikationerna för den tredje extra hydraulkretsen.



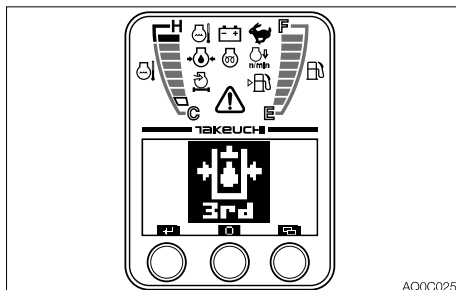
Den tredje extra hydraulkretsen används främst för det redskap som används för att snabbt koppla på/av skopan. När motorn startas rinner hydraulolja konstant in i ledningen (e). På så sätt ökar trycket på (e)-sidan, vilket förhindrar att sprinten som sitter i skopan tränger ut. Om trycket på (e)-sidan sjunker börjar varningslampan att blinka för att varna för att skopan kan lossna. Av säkerhetsskäl kan skopan endast kopplas från när knappen (1) och reglaget (2) trycks in samtidigt. När de trycks in flödar hydrauloljan in i ledningen (f) för att höja trycket där. Som ett resultat av detta åker tappen på skopan ut och skopan tas bort från maskinen.

• Luftningsenhet för samtidig användning av extra hydraulkrets 1 och 2 (i förekommande fall)

Om du trycker på både knappen för extra hydraulkrets 3 (1) och brytaren (2) kan du tryckavlasta extra hydraulkrets 3 (e-sidan), extra hydraulkrets 1 och extra hydraulkrets 2 på samma gång. (Trycket fortsätter att avlastas i sex sekunder efter att knappen släppts upp.) Denna funktion möjliggör snabbare redskapsbyten.

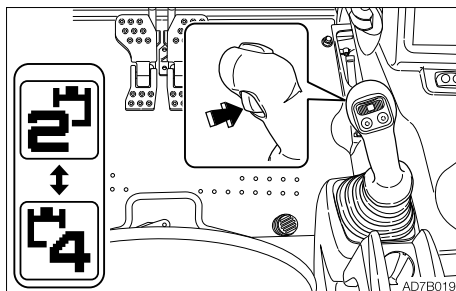


Varningslampa för extra hydraulkrets 3



Denna lampa tänds och ett larm ljuder om trycket i tredje extrahydrauliken blir onormalt lågt medan motorn är igång. På maskiner med snabbkoppling tänds lampen och ett larm hörs endast när den tredje extra hydraulkretsens snabbkoppling aktiveras.

Knapp för val av extrahydraulkrets 2/4 (i förekommande fall)



Denna knapp används för att växla mellan andra och fjärde extrahydrauliken. Om denna knapp trycks ned visas andra extrahydrauliken på LCD-skärmen för att visa att den andra extrahydrauliken är aktiverad. Om denna knapp trycks ned igen visas fjärde extrahydrauliken på LCD-skärmen för att visa att den fjärde extrahydrauliken är aktiverad. Själva manövreringen sker med omkopplaren för extra hydraulkrets 2/4 (skjutreglage). Se "Omkopplare för andra/fjärde extrahydrauliken (i förekommande fall)" på sidan 2-41.

Inställning av flödeshastighet

Flödeshastigheten i första, andra och fjärde extrahydrauliken kan ställas in till önskade värden.

För närmare information, se "Inställning av flödeshastighet för första extrahydrauliken (1st AUX SET)" på sidan 2-29, "Inställning av flödeshastighet för andra extrahydrauliken (2nd AUX SET)" på sidan 2-30 och "Inställning av flödeshastighet för fjärde extrahydrauliken (4th AUX SET)" på sidan 2-30.

VIKTIGT: Inställda värden är inte garanterade värden. De ska betraktas som ungefärliga riktvärden.



MANÖVRERA MASKINEN MED EN ACKUMULATOR (I FÖREKOMMANDE FALL)



VARNING

Var försiktig när du hanterar den trycksatta kvävgasen i ackumulatören. Om gasen hanteras felaktigt kan den explodera och orsaka allvarliga personskador. Nedanstående försiktighetsåtgärder måste följas till punkt och pricka:

- Ta inte isär enheten.
- Undvik öppen låga och kasta den inte i elden.
- Undvik att borra, svetsa eller löda.
- Utsätt den inte för fysiska stötar genom att t.ex. slå på den, rulla eller tappa den.
- Innan enheten kasseras måste den inneslutna gasen tömmas ut. Kontakta din Takeuchi servicerepresentant för att få hjälp.

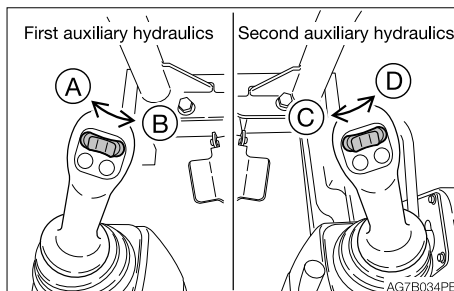
På maskiner som är utrustade med en ackumulator kan resttrycket i den extra hydraulikets eller arbetsredskapets krets släppas ut även efter att motorn har stängts av.

Avlastning av resttryck

Med resttryck avses det tryck som finns kvar i hydraulikets efter operationen. Släpp ut resttrycket vid behov genom att följa nedanstående steg.

Vänta i tio minuter efter att motorn har stängts av innan du släpper ut resttrycket.

1. För tillbaka gasreglaget så att motorn går på lågt tomgångsvarvtal.
2. Sänk ned skopan och schaktbladet på marken.
3. Kontrollera att låsspaken är i upplåst läge.
4. Stanna motorn.
5. Vrid tändningslåset till läge ON.



6. Släpp ut resttrycket i kretsarna genom att flytta eller trycka på reglagen för de extra hydraulikets upprepade gånger.
7. Motionera alla manöverspakar och pedaler flera gånger i alla riktningar för att släppa ut trycket från arbetsredskapets krets.
8. För upp låsspaken för att aktivera låset.

Sänka bommen när motorn har stängts av

Utför denna procedur inom tio minuter efter att motorn har stängts av.

1. Sitt i förarstolen.
2. Vrid tändningslåset till läge ON.
3. Sänk låsspaken till olåst läge.
4. För manöverspaken långsamt framåt för att sänka bommen.



LYFTSÄKERHETSANORDNING (I FÖREKOMMANDE FALL)

Lyftsäkerhetsanordningen har en slangbrottsventil och en överlastvarning.

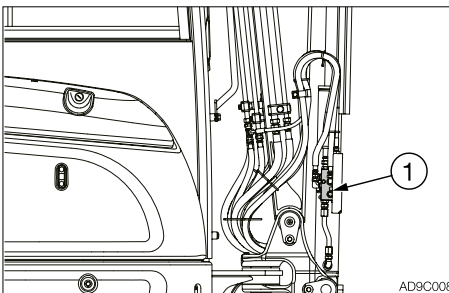
Slangbrottsventil

WARNING

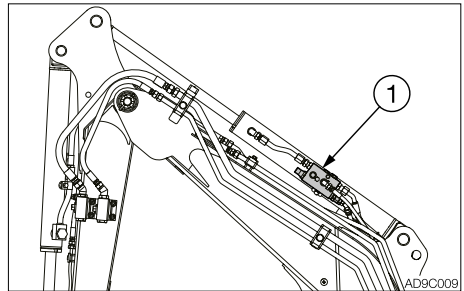
- Om bommen eller armen stannar på grund av att en slang har gått sönder ska du omedelbart förflytta dig bort från lasten som håller på att lyftas till en säker plats.
- Stoppa omedelbart driften om slangen till nödavstängningsventilen går sönder.
- Eftersom nödavstängningsventil (1) är en säkerhetsanordning är det förbjudet att demontera den och/eller byta ut eller justera dess interna delar. Takeuchi kan inte hållas ansvarig för skador, olyckor eller produktfel som orsakas av demontering.

Slangbrottsventilen (1) förhindrar att bommen eller armen faller snabbt om hydraulslangen går sönder.

Bom



Arm (tillval)



Om slangen går sönder och slangbrottsventilen (1) aktiveras för att stoppa manövreringen av bommen eller armen sänker du bommen eller armen genom att långsamt manövrera spaken på ett säkert sätt. Låt din återförsäljare eller servicerepresentant reparera maskinen.



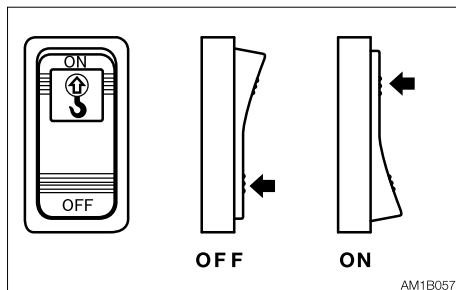
Varningsanordning för överbelastning



VARNING

Om överlasten inte avlägsnas när varningssignalen för överbelastning ljuder kan maskinen välta. Om signalhornet börjar ljuda måste du stoppa maskinen och lätta på lasten.

Om du lastar på eller lyfter en vikt som är större än lyftkapaciteten aktiveras överlastvarningen samtidigt som signalhornet ljuder. (Då knappen för överlastvarning vid lyft är intryckt.)



AM1B057

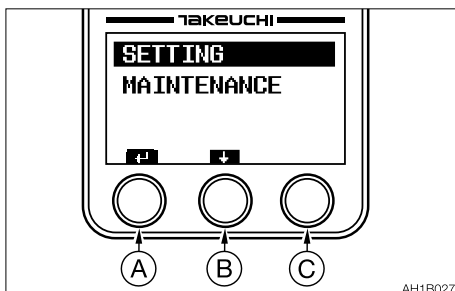
Knapp för överlastvarning vid lyft

OFFOff

TILLTill



SPRÅKINSTÄLLNING



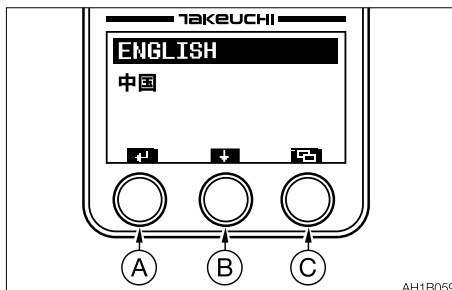
AH1B027

Slå på tändningen samtidigt som du trycker på knappen (C) för att öppna sidomenyn.

Tryck på knappen (A) för att gå till den markerade skärmen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markören.

Gå till inställningsskärmen (SETTING).

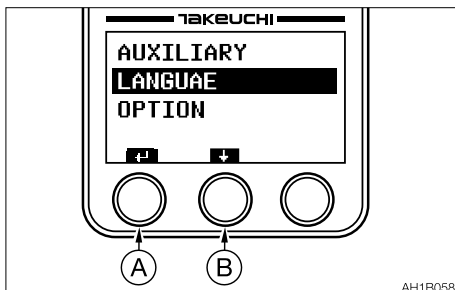


AH1B059

Tryck på knappen (A) för att ställa in det språk som ska väljas.

Tryck på knappen (B) för att flytta markören.

Tryck på knappen (C) för att återgå till språkinställningsskärmen.



AH1B058

Tryck på knappen (B) för att flytta markören.

Välj "SPRÅK" och tryck sedan på knappen (A) för att gå till språkvalskärmen.

ANVÄNDNING





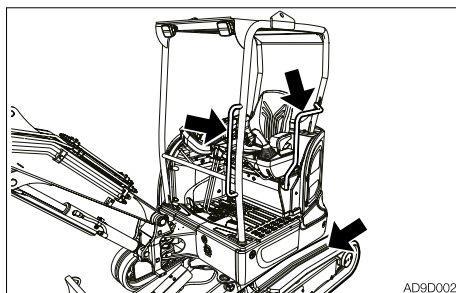
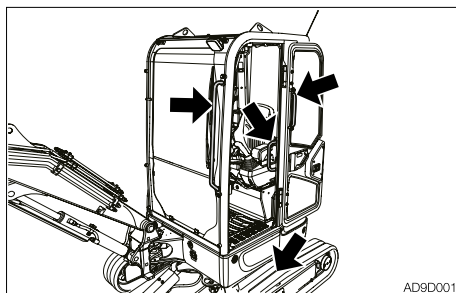
FÖRE START

GÅ UPP PÅ OCH NED FRÅN MASKINEN



VARNING

- Hoppa inte upp i eller ned från maskinen. Försök aldrig ta dig upp på eller ned från en maskin i rörelse.
- När du går upp till eller ned från förarhytten ska du först öppna dörren helt till spärrat läge och kontrollera att den inte rör sig.



- Håll i ledstången när du klättrar upp/ned för fotstegen så att din vikt säkert stöttas vid tre punkter (hand och fötter).
- Använd inte låsspaken eller manöverspakarna som handtag.

KONTROLL RUNT MASKINEN

Genomför en allmän visuell kontroll av maskinen varje dag innan du startar motorn första gången.

Se avsnittet "UNDERHÅLL, allmän visuell kontroll" på sidorna 5-16 och 5-17.

DAGLIG KONTROLL

Genomför en kontroll av maskinen varje dag innan du startar motorn första gången.

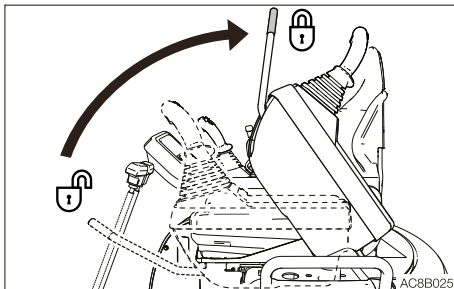
Se avsnittet "UNDERHÅLL, daglig kontroll" på sidorna 5-18 och 5-22.



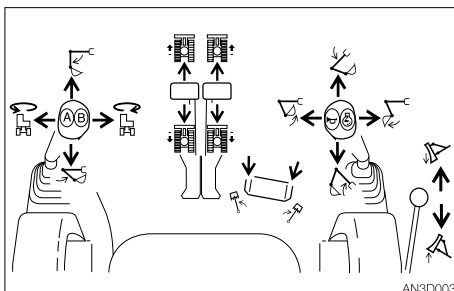
START OCH STOPP AV MOTORN

INNAN MOTORN STARTAS

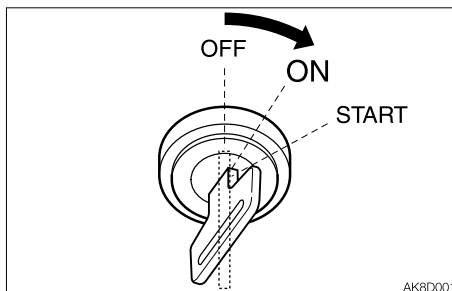
1. Ställ in förarstolen så att du får en bekväm arbetsställning.
2. Ta på dig säkerhetsbältet.



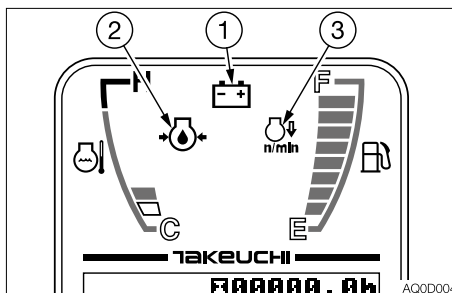
3. Kontrollera att spaken för säkerhetslåset står i låst läge.



4. Kontrollera att alla spakar och pedaler står i neutralt läge.



5. Sätt nyckeln i tändningslåset och vrid den till läge ON. Gör sedan följande kontroller:



- Alla varningslampor blinkar och ett larm ljuder i två sekunder. Även mätarna börjar fungera. Efter två sekunder slutar tomgångslampan (3) att blinka och förblir tänd, medan varningslampan för batteriladdning (1) och varningslampan för motoroljetryck (2) fortsätter att blinka. (Om tredje extrahydrauliken är vald, så blinkar även den.) Övriga lampor slocknar.
- Slå på ljusreglaget för att kontrollera att bomlyktan, framlyktan och baklyktorna tänds.
- Kontrollera bränslenivån.

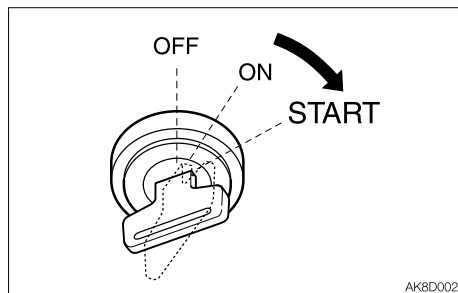
Om någon lampa inte lyser eller om larmet inte ljuder kan en glödlampa vara trasig eller en ledning vara skadad. Kontakta Takeuchis servicerepresentant för reparation.

**START AV MOTORN****VARNING**

- Se till att inga personer uppehåller sig i arbetsområdet.
- Tuta med signalhornet för att varna andra människor runt maskinen.

VIKTIGT: Kör inte startmotorn längre än 15 sekunder i taget. Vänta i 30 sekunder om motorn inte startar och försök starta igen.

VIKTIGT: Om motorn stannar på grund av bränslebrist ska du fylla på bränsle och ställa nyckeln på läget ON i 60 sekunder och därefter på läget START. Startmotorn kan skadas om du kör den en längre tid utan tillräckligt med bränsle.

Normal start

1. Vrid startnyckeln till läget START och starta motorn.
Motorn startar inte om inte låsspaken är i låst läge.
Se "Spak för säkerhetslås" på sidan 2-46.
2. Släpp nyckeln när motorn har startat.
Nyckeln återgår automatiskt till PÅ-läget.
3. Kontrollera att ingen varningslampa lyser.
Av säkerhetsskäl är tomgångsfunktionen aktiverad vid start så att motorn går på låg tomgång när den startas.
Motorvarvet höjs till det av gasreglagets inställda värde när du trycker på varvtalsknappen

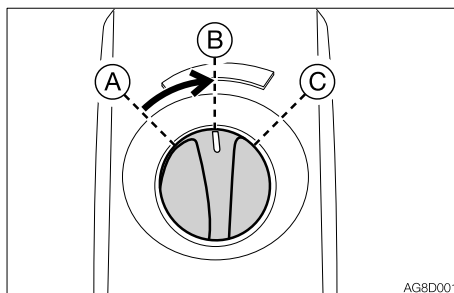
4. Värm motorn.

Se avsnittet "Varmkörning av motorn" på sidan 3-5.

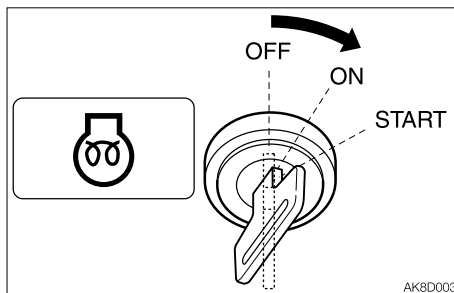
5. När motorn är varmkörd trycker du på varvtalsknappen för att stänga av motorbromsläget.

Start i kalla klimat**VARNING**

Använd aldrig startgas på motorn eftersom det kan orsaka explosion.



1. Ställ gasreglaget i mittläget.



2. Vrid startnyckeln till ON och kontrollera att förvärmningslampan tänds. (Glödlampan lyser i högst 15 sekunder.)
3. När glödningslampan slocknat trycker du på varvtalsknappen (för att stänga av motorbromsläget). Starta sedan motorn genom att vrida nyckeln till läget START.
Motorn startar inte om inte låsspaken är i låst läge.
Se "Spak för säkerhetslås" på sidan 2-46.

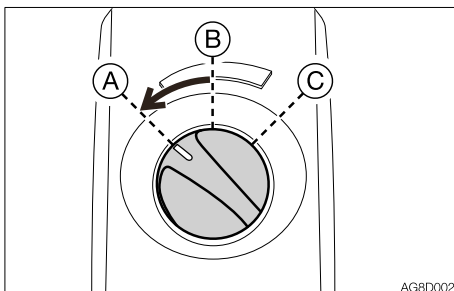


- Släpp nyckeln när motorn har startat.
Nyckeln återgår automatiskt till PÅ-läget.
- Kontrollera att ingen varningslampa lyser.
- För tillbaka gasreglaget till det ursprungliga läget och varmkör motorn.
Se avsnittet "Varmkörning av motorn" på sidan 3-5.

VÄRMA MOTORN

VIKTIGT: Undvik att rusa motorn innan den är uppvärmd.

Varmkör inte motorn under längre tid (högst 20 minuter). Om motorn behöver köras på tomgång ska du belasta den emellanåt eller köra den på medelhögt varvtal.

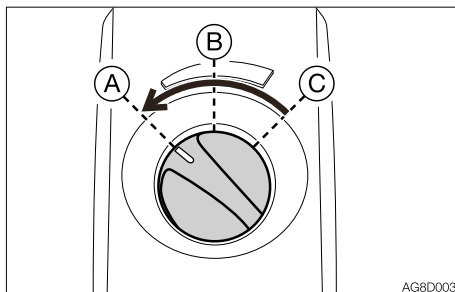


AG8D002

- För tillbaka gasreglaget och kör sedan på lågt tomgångsvarvtal utan last i fem minuter.

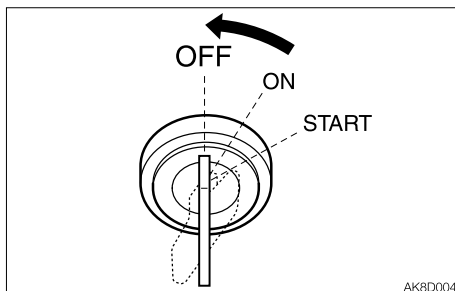
STANNA MOTORN

VIKTIGT: Undvik att stanna motorn för hårt om du arbetar med tung last eller på maximalt varvtal. Annars kan motorn överhettas eller skära. Stanna aldrig motorn hårt annat än i nödfall.



AG8D003

- För tillbaka gasreglaget.
- Låt motorn gå på tomgång i cirka fem minuter så att den svalnar gradvis.



AK8D004

- Stäng av motorn genom att vrida startnyckeln till OFF-läget.

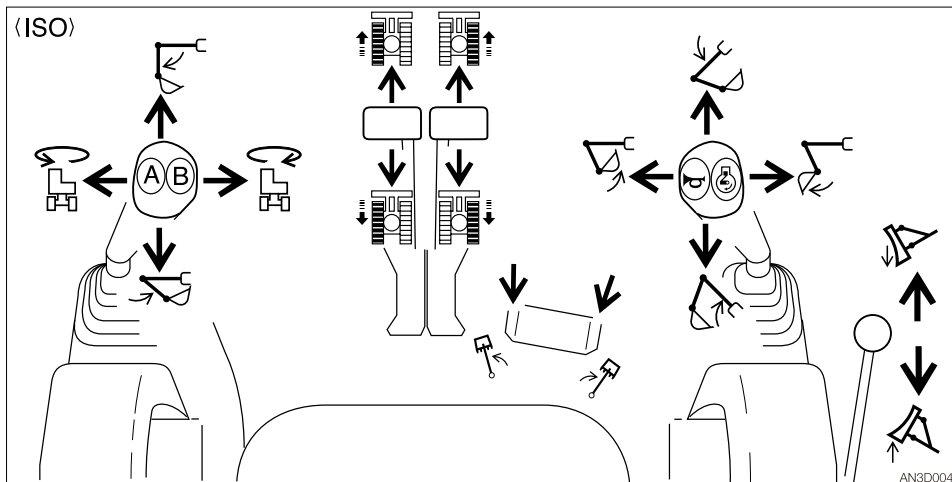


ANVÄNDNING AV MASKINEN

STYRMÖNSTER (ISO-MÖNSTER)

VARNING

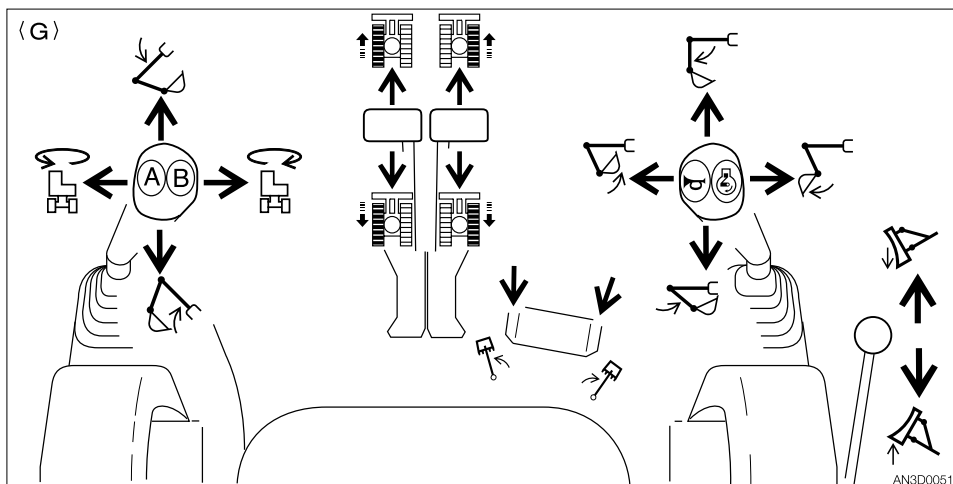
- Kontrollera noga vilket spakmönster du kommer att använda innan du börjar arbeta.
- I denna bruksanvisning beskrivs användningen av ISO-mönstret.



	Vänster larvband framåt		Höger larvband framåt
	Vänster larvband bakåt		Höger larvband bakåt
	Arm ut		Bom ned
	Arm in		Bom upp
	Rotera överdel åt vänster		Fyll skopa
	Rotera överdel åt höger		Lasta av skopa
	Bomsväng åt vänster		Schaktblad ned
	Bomsväng åt höger		Schaktblad upp

**SPAKMÖNSTER (G-MÖNSTER) (OM UTRUSTNINGEN FINNS)****⚠ VARNING**

- Kontrollera noga vilket spakmönster du kommer att använda innan du börjar arbeta.
- I denna bruksanvisning beskrivs användningen av ISO-mönstret.



	Vänster larvband framåt		Höger larvband framåt
	Vänster larvband bakåt		Höger larvband bakåt
	Bom ned		Arm ut
	Bom upp		Arm in
	Rotera överdel åt vänster		Fyll skopa
	Rotera överdel åt höger		Lasta av skopa
	Bomsväng åt vänster		Schaktblad ned
	Bomsväng åt höger		Schaktblad upp

Se "Hydraulhammare" på sidan 8-5.



VÄRM UPP MASKINEN (HYDRAULOLJAN)

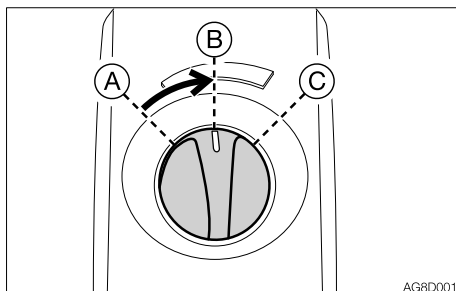


VARNING

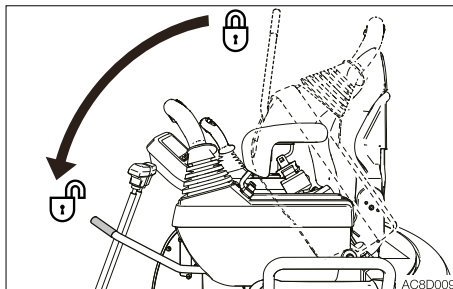
Om arbetsredskapet används när maskinen (hydrauloljan) inte är varm kan det uppstå risker eftersom arbetsredskapet inte reagerar tillräckligt snabbt på kommandon eller kan flyttas på ett oförutsägbart sätt. Dessutom kan det hända att säkerhetsanordningarna inte fungerar som de ska. Var noga med att värma upp maskinen tillräckligt.

VIKTIGT: Manövrera inte spakarna för snabbt om hydrauloljetemperaturen ligger under 20 °C. Korrekt hydrauloljetemperatur vid drift är 50 till 80 °C. Om du måste arbeta vid lägre temperaturer ska du först värma upp hydrauloljan till minst 20 °C.

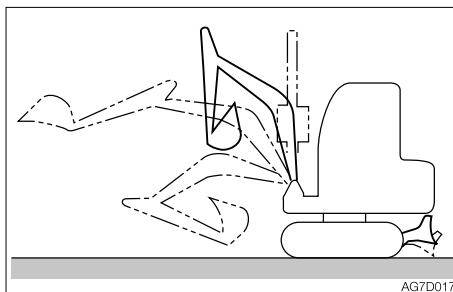
Normal uppvärmning



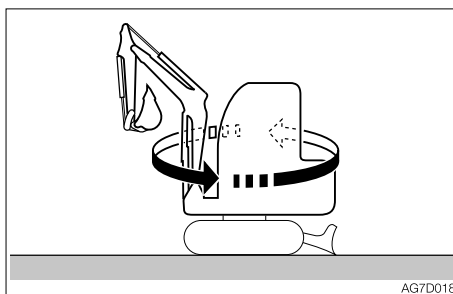
1. Vrid gasreglaget till mittläget och kör sedan motorn på medelhögt varvtal utan last i ungefär fem minuter.



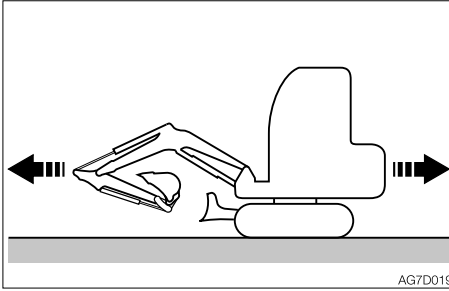
2. Sänk låsspaken så långt det går så att låset öppnas och lyft skopan från marken.



3. Kör långsamt ut och in alla cylindrar upprepade gånger utan last.



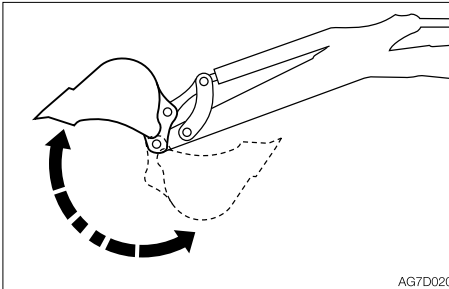
4. Sväng överbyggnaden långsamt till vänster och höger upprepade gånger.



5. Kör långsamt framåt och bakåt upprepade gånger.

Varmkörning i kalla klimat

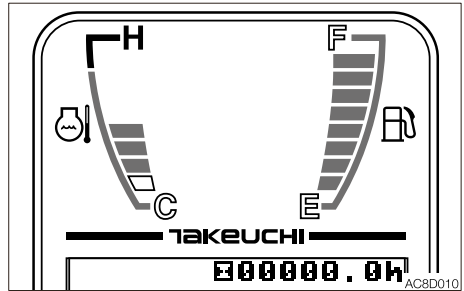
1. Genomför varmkörning på vanligt sätt.



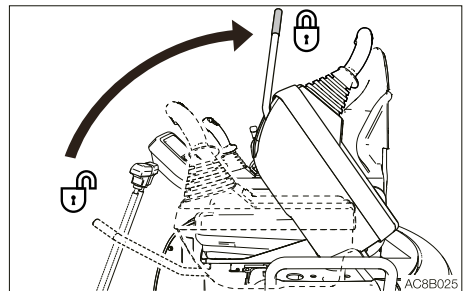
2. Kör skoppcylindern till ändläget och håll den där.
Stanna inte i detta tillstånd i mer än 30 sekunder.
3. Upprepa steg 2 tills skopan fungerar i normal hastighet.

KONTROLL EFTER UPPVÄRMNING

När du har varmkört motorn och maskinen (hydrauloljan) genomför du de kontroller som beskrivs nedan. Reparera vid behov.



1. Kontrollera varningslampor och mätare enligt följande:
- Har alla varningslampor slocknat?
 - Ligger lysdioden för vattentemperaturen inom det gröna området?
2. Kontrollera att avgasernas färg, ljud och vibrationer är normala.



3. Hög låsspaken till låst läge och kontrollera sedan att styr- och körspakarna är låsta.

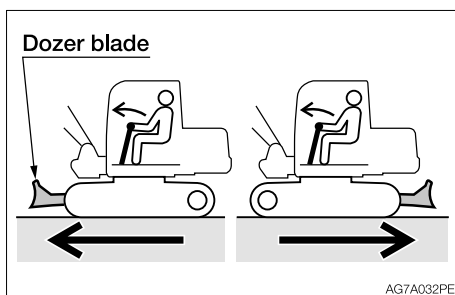


ANVÄNDNING AV KÖRSPAKAR/PEDALER



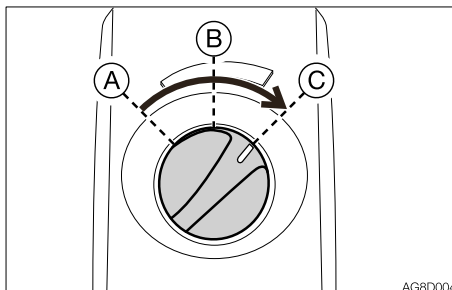
VARNING

- Låt aldrig någon annan person gå in i maskinens svängradie eller rörelseväg.
- Signalera din avsikt att förflytta dig genom att tuta med signalhornet.
- Bakom maskinen finns en död vinkel. Innan du kör bakåt ska du svänga hytten bakåt och kontrollera att området bakom maskinen är fritt och säkert.

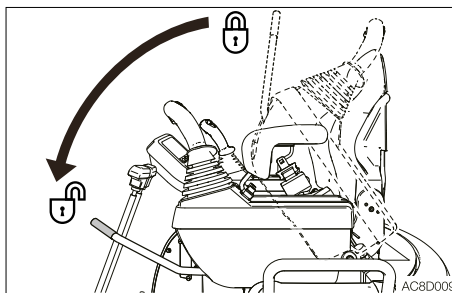


- Innan du använder körspakarna/pedalerna måste du säkerställa att schaktbladet är placerat framför förarstolen. Tänk på att du måste backa med körspakarna/pedalerna om schaktbladet är placerat bakom förarstolen.
- Flytta alla hinder från maskinens rörelseväg.

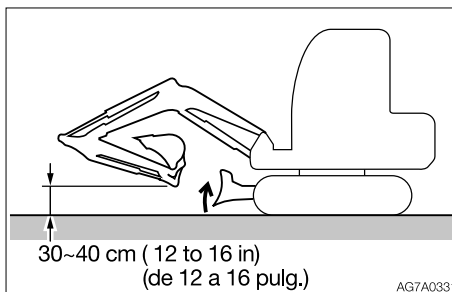
Körning av maskinen framåt och bakåt



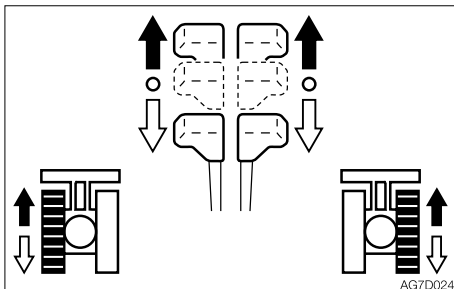
1. Vrid på gasreglaget och öka motorvarvtalet.



2. Sänk låsspaken så långt det går så att låset öppnas.

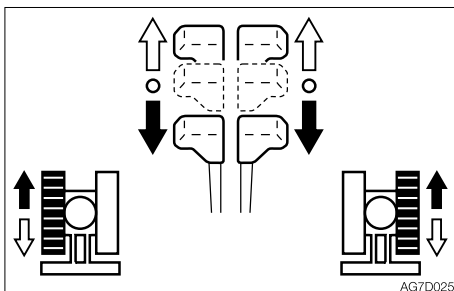


3. Fäll in skopan och sänk den till 30–40 cm ovanför marken.
4. Lyft upp schaktbladet.
5. Använd vänster och höger körspak enligt nedan.



När schaktbladet är framför förarstolen:

- ➔ För körning framåt:
Luta spakarna framåt.
- ⇒ För körning bakåt:
Luta spakarna bakåt.



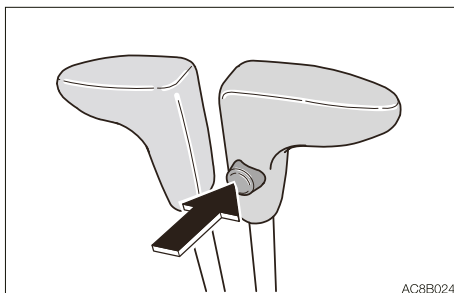
När schaktbladet är bakom förarstolen:

- ➔ För körning framåt:
Luta spakarna bakåt.
- ⇒ För körning bakåt:
Luta spakarna framåt.

Körning i andra hastighetsläget
(högväxeln)

**VARNING**

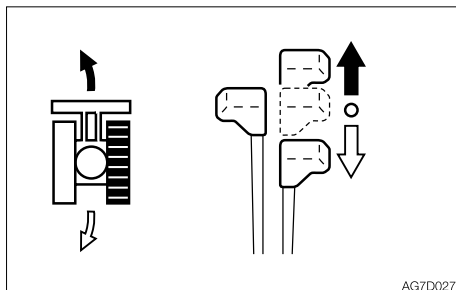
Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans växel (högväxeln). Observera att växling sker beroende på aktuell belastning (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



Tryck på körhastighetsknappen på höger körspak för att lägga i 2:a växeln (hög hastighet). Tryck på den en gång till för att återgå till 1:a växeln (låg hastighet).



Ändra körriktning



AG7D027

Svänga åt vänster vid stillastående:

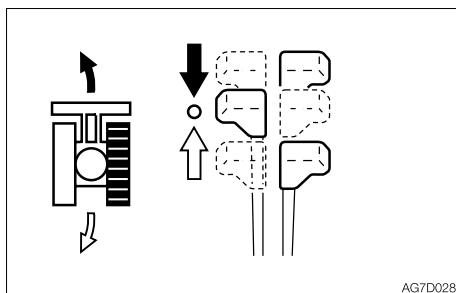
➔ Sväng framåt och åt vänster:

Luta höger spak framåt.

⇒ Sväng bakåt och åt vänster:

Luta höger spak bakåt.

Vid sväng åt höger manövrerar du vänster spak på samma sätt som höger spak.



AG7D028

Sväng åt vänster under körning:

➔ Sväng åt vänster under körning framåt:

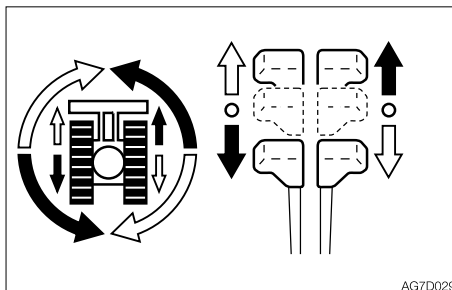
Ställ vänster spak i neutralt läge.

⇒ Sväng åt vänster under körning bakåt:

Ställ vänster spak i neutralt läge.

Vid sväng åt höger under körning manövrerar du höger spak på samma sätt som vänster spak.

Spinsväng



AG7D029

➔ Spinsväng åt vänster:

Luta vänster spak bakåt och höger spak framåt.

⇒ Spinsväng åt höger:

Luta höger spak bakåt och vänster spak framåt.



AVSLUTA KÖRNING



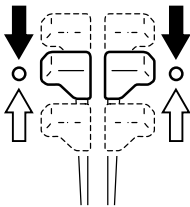
VARNING

- Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag. Dra åt parkeringsbromsen. Om du måste parkera i en sluttning blockerar du hjulen så att maskinen inte kan röra sig.
- Om någon av misstag kommer åt ett reglage när låsspaken är i låst läge kan maskinen göra en plötslig rörelse vilket kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.
- Observera att reglaget för schaktbladet inte kan låsas även om låsspaken är i låst läge.
Var försiktig så att du inte kommer åt detta reglage.



CAUTION

Stanna aldrig maskinen plötsligt annat än i nödfall. Stanna i god tid, om det är möjligt.



AG7D030

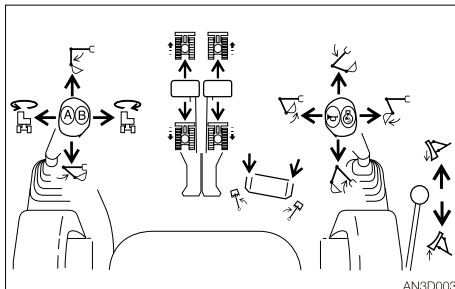
1. För vänster och höger körspak långsamt till neutralt läge. Maskinen stannar.



ANVÄNDA ARBETSREDSKAP

VARNING

- Kontrollera noga vilket spakmönster du kommer att använda innan du börjar arbeta.
- I denna bruksanvisning beskrivs användningen av ISO-mönstret.



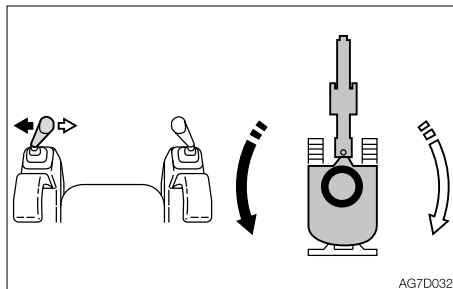
Bommen och skopan styrs med höger manöverspak.
Armen och svängningen styrs med vänster manöverspak.
Du stannar skopan genom att föra tillbaka styrspakarna till neutralläget.

1. Sänk låsspaken till olåst läge.
2. Ställ pedalkåpan i upplåst läge.

Svängningsrörelse

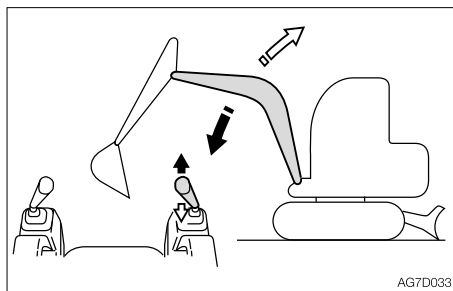
VARNING

Kontrollera säkerheten i det omgivande området innan du svänger överbyggnaden.

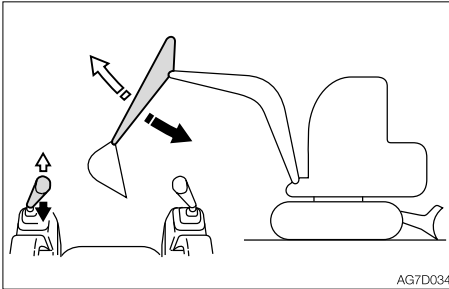


- ➔ Sväng överbyggnad åt vänster:
Luta vänster manöverspak åt vänster.
- ➔ Sväng överbyggnad åt höger:
Luta vänster manöverspak åt höger.

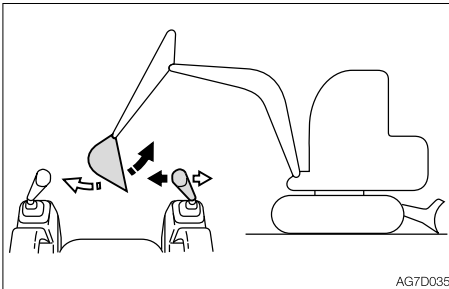
Manövrering av bom



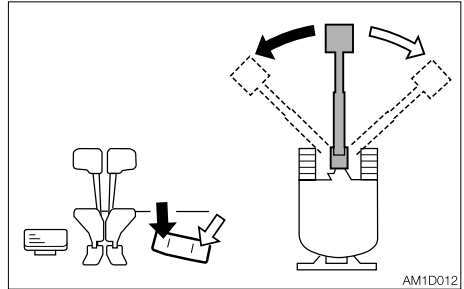
- ➔ Bom ned:
Luta höger manöverspak framåt.
- ➔ Bom upp:
Luta höger manöverspak bakåt.

**Manövrering av arm**

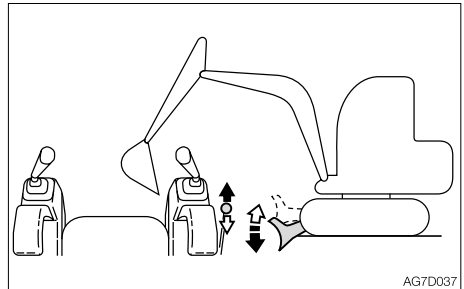
- ➔ Arm in:
Skjut vänster manöverspak bakåt.
- ⇒ Arm ut:
Skjut vänster manöverspak framåt.

Manövrering av skopa

- ➔ Fyll skopa:
Skjut höger manöverspak åt vänster.
- ⇒ Töm skopa:
Luta höger manöverspak åt höger.

Manövrering av bomsväng

- ➔ Bomsväng vänster:
Trampa ned pedalens vänstra sida.
- ⇒ Bomsväng höger:
Trampa ned pedalens högra sida.

Manövrering av schaktblad

- ➔ Schaktblad ned:
Luta spaken framåt.
- ⇒ Schaktblad upp:
Luta spaken bakåt.



ANVÄNDNINGSANVISNINGAR

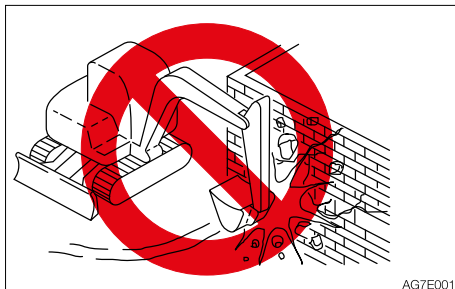
OTILLÅTNA MANÖVRERINGAR



VARNING

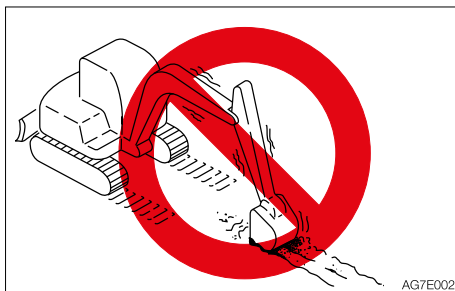
- Använd inte maskinen på berggrunden (hård eller mjuk).
- Sväng inte överbyggnaden under körning. Manövrera grävaggregatet med låg hastighet om det måste användas under körning, så att du har full kontroll hela tiden.

Utför inga rivningsarbeten med svängkraften



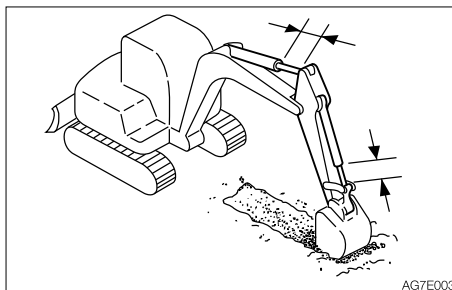
Det är inte tillåtet att riva väggar eller jämna till marken med svängkraften. Undvik även att gräva ned skoptänderna i marken under svängningsrörelsen. Då skadas grävaggregatet.

Gräv inte medan du kör.

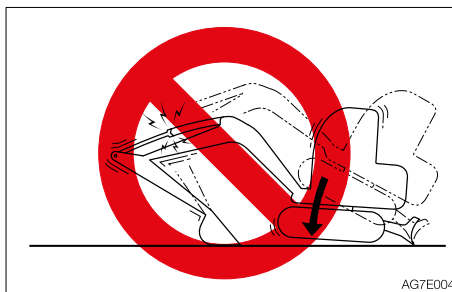


Gräv aldrig genom att sätta ned skopan i marken och använda körningskraften.

Använd hydraulcylindern varsamt



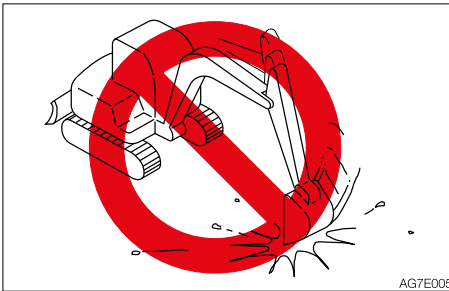
Kör inte ut hydraulcylindrarna till ändläget. Använd dem med spelrum.



Låt inte skopan bära upp maskinkroppen när denna sänks med armcylindern helt utsträckt. Annars koncentreras för stor last på armcylindern som därigenom kan skadas.



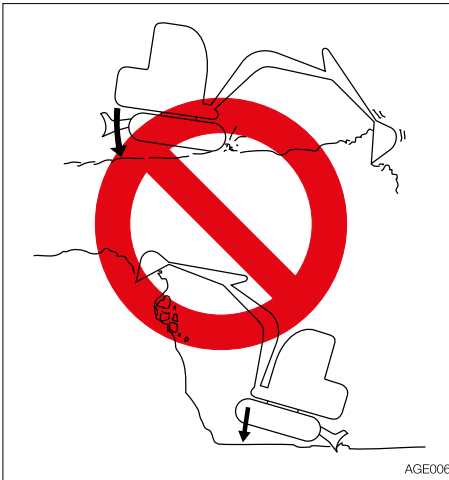
Driv inte ned pålar med skopan och gräv inte heller genom att slå med skopan



AG7E005

Sådana metoder förkortar grävaggregatets livslängd. Utnyttja hydraulkraften för att gräva.

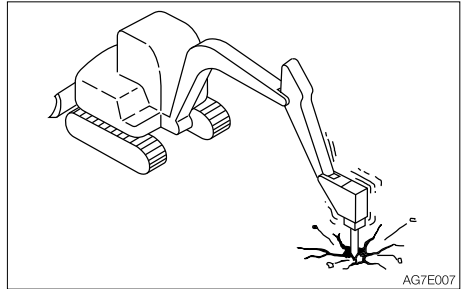
Utför inga arbeten genom att utnyttja maskinens fallkraft



AGE006

Maskinen får kortare livslängd om den utsätts för alltför stora påfrestningar. Gräv med cylindrarnas hydraulkraft samt grunda och långa rörelsevägar.

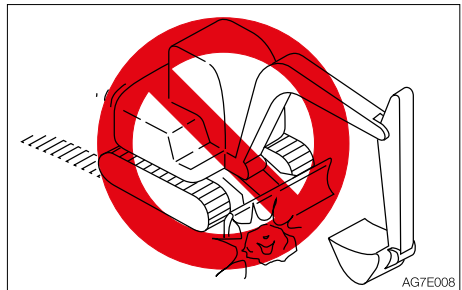
Gräva i berggrund



AG7E007

Bryt sönder hård berggrund i mindre delar med en hammare eller liknande innan du börjar gräva. Detta förebygger skador på maskinen och är därmed mer ekonomiskt i det långa loppet.

Se till att schaktbladet inte utsätts för stötar

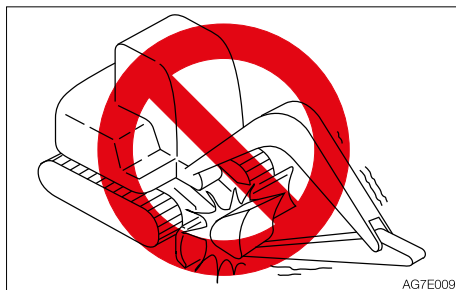


AG7E008

Om du slår schaktbladet mot stenblock och liknande kan bladet eller bladcylindern skadas.



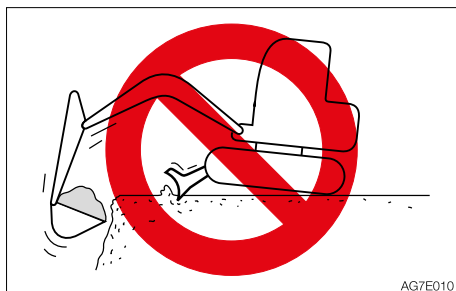
Vik grävaggregatet försiktigt



AG7E009

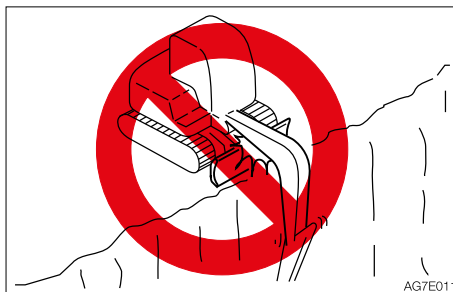
Var försiktig så att skopan inte träffar schaktbladet då grävaggregatet viks ihop.

Använd inte schaktbladet som utriggare



AG7E010

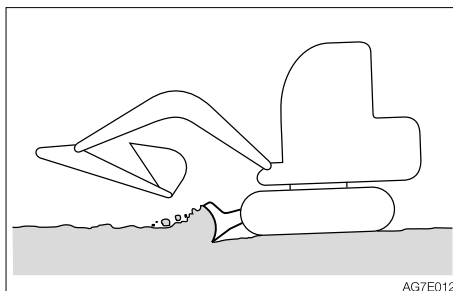
Var uppmärksam på schaktbladet vid grävning



AG7E011

När du gräver djupt med schaktbladet placerat framför dig måste du se till att bommen och skopan inte slår i schaktbladet. Arbeta om möjligt med schaktbladet baktill på maskinen.

Var försiktig vid grävning med schaktbladet



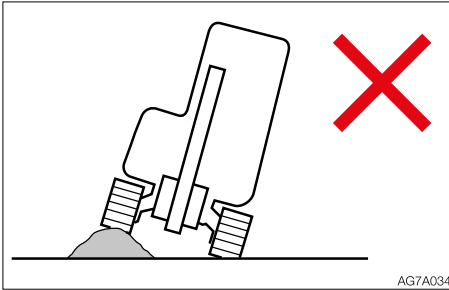
AG7E012

Det här schaktbladet är avsett för att ploga undan jord. Gräv inte ned schaktbladet för djupt. Annars kan både schaktbladet och underredet skadas.



FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETET

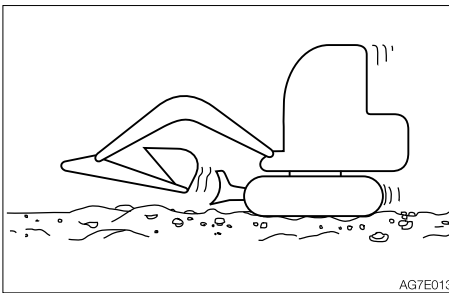
Säkerhet vid körning



AG7A034

Om du kör över hinder (stenblock, stubbar och liknande) utsätts maskinramen för stora belastningar som kan skada den. Undvik i möjligaste mån att köra över hinder. Om du måste köra över hinder ska du hålla gräv-aggregatet nära marken, köra med låg hastighet och låta larvbandets mitt passera över hindret.

Försiktighetsåtgärder vid körning i andra hastighetsläget (högväxeln)

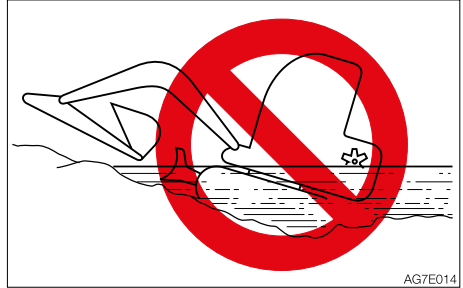


AG7E013

- Kör med låg hastighet på ojämn mark och undvik häftiga starter, stopp och riktningssändringar.
- Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans växel (högväxeln). Observera att växling sker beroende på belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).

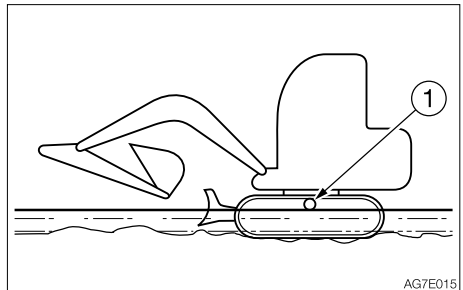
- Håll schaktbladet framtill när du kör i andra hastighetsläget.

Försiktighetsåtgärder vid körning i vatten



AG7E014

Om bakre delen av maskinen är nedsänkt i vatten enligt bilden ovan roterar kylarfläkten i vattnet och kommer att skadas. Maskinens bakre del får inte vara nedsänkt i vatten.



AG7E015

- Tillåtet vattendjup
Då maskinen används i vatten får vattennivån inte nå högre upp än till överullens undersida (1).
- De delar som kommer att vara nedsänkta i vatten under längre tid ska förses med nytt fett tills allt gammalt fett trängt ut.
- Sänk aldrig ned svänglagret eller huvudramen i vatten eller sand. Om dessa delar varit nedsänkta, kontakta Takeuchis servicerepresentant för kontroll.

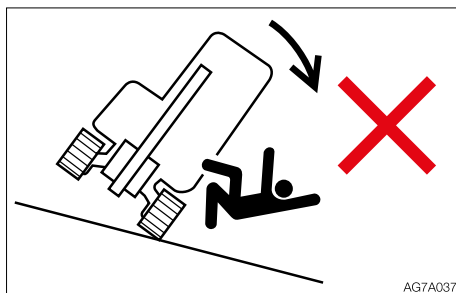


SÄKERHET VID KÖRNING PÅ SLUTTANDE UNDERLAG



VARNING

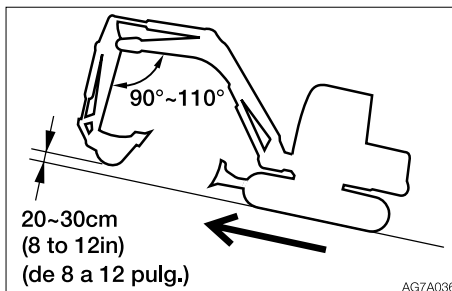
- Kör inte på sluttningar som är för branta för att maskinen ska förbli stabil. Observera att maskinens prestanda försämras i sluttningar på grund av de svårare arbetsförhållandena.
- Sänk skopan till en höjd på 20 till 30 cm ovanför marken vid körning i sluttningar. Sträck ut grävaggatet framåt vid körning i en brant sluttning. Vid nödsituationer sänker du skopan till marken och stoppar maskinen.
- Kör långsamt (i 1:ans växel) vid körning i sluttningar.
- Håll förarstolen vänd mot bergsidan vid körning uppför en backe. Håll förarstolen vänd mot dalsidan vid körning nedför en backe. I båda fallen måste du hålla uppsikt över marken framför maskinen.
- Backa aldrig nedför sluttningar.



- Byt inte riktning på sluttningar och kör inte på skrå i sluttningar. Kör först till en plan yta och byt sedan färdriktning.

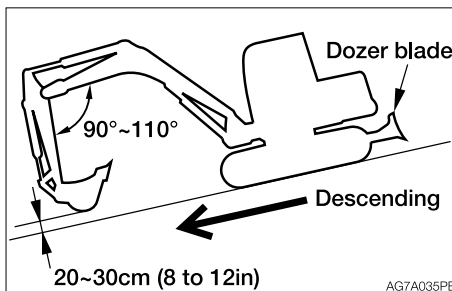
- Maskinen kan glida i sidled även i svaga lutningar om marken är täckt av gräs eller löv och om du kör på våt metall eller frusna ytor. Låt aldrig maskinen stå i sidled på sluttningar.

Körställning i sluttningar Klättring i sluttningar



När du klättrar i sluttningar med mer än 15° lutning ska du köra maskinen med den ställning som visas på bilden ovan.

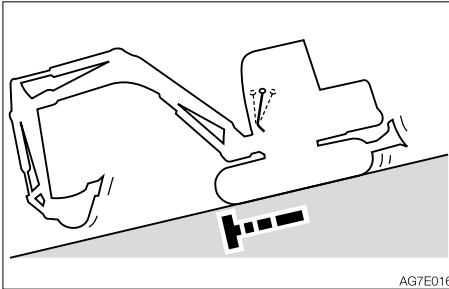
Köra nedför sluttningar



När du kör nedför sluttningar med mer än 15° lutning ska du sänka motorvarvtalet och köra maskinen med den ställning som visas på bilden ovan.



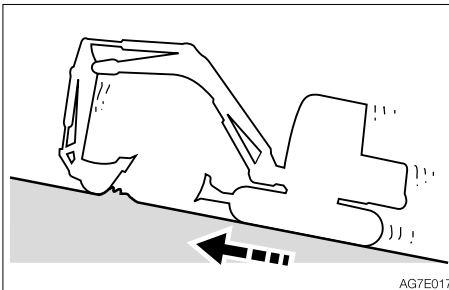
Bromsning vid körning nedför sluttningar



AG7E016

När du kör nedför sluttningar aktiveras bromsarna automatiskt då körspakarna förts tillbaka till neutralt läge.

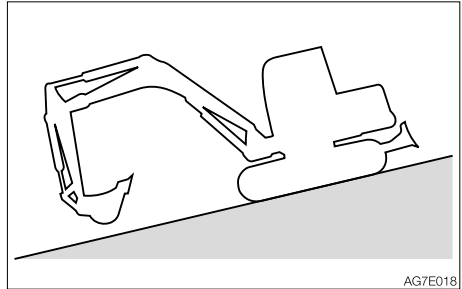
Om larvbanden slirar



AG7E017

Om larvbanden slirar och gör det omöjligt att köra uppför en sluttning kan du klättra upp med hjälp av armens dragkraft.

Om motorn stannar



AG7E018

Om motorn stannar när du kör nedför en sluttning ska du ställa körspakarna i neutralt läge och stanna maskinen innan du startar motorn igen.

Öppna inte dörren när du kör i sluttningar



AG7E019

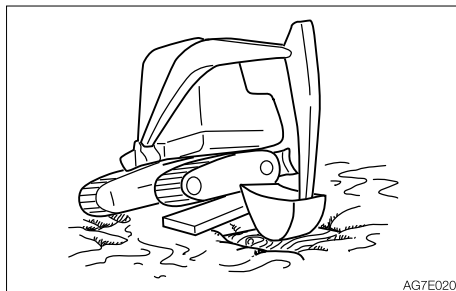
Det är farligt att öppna dörren när du kör i sluttningar, eftersom kraften som krävs för att öppna och stänga dörren plötsligt kan ändras. Håll alltid dörren stängd när du kör i sluttningar.



KOMMA UT UR LERA

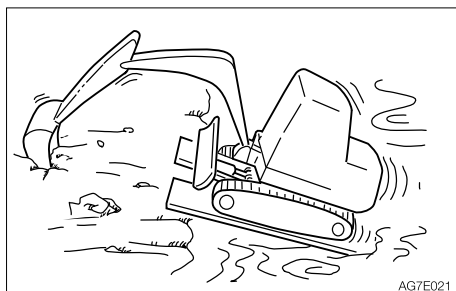
Om maskinen fastnar i lera följer du anvisningarna nedan för att ta dig loss.

Om ett av larvbanden fastnat



1. Sväng skopan till den sida där larvbandet fastnat.
2. Ställ armen och bommen i en vinkel på 90° till 110°.
3. Pressa skopans undersida (inte tänderna) mot marken.
4. Lägg en plankor eller liknande under det upplyfta larvbandet.
5. Lyft upp skopan och kör maskinen långsamt bort från leran.

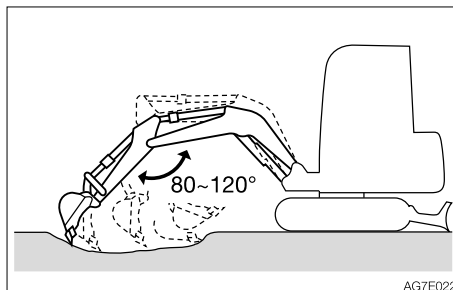
Om båda larvbanden fastnat



1. Utför steg 1 till 4 ovan för båda larvbanden.
2. Haka fast skopan i marken framför maskinen.
3. Dra med armen samtidigt som du kör framåt för att långsamt köra bort maskinen från leran.

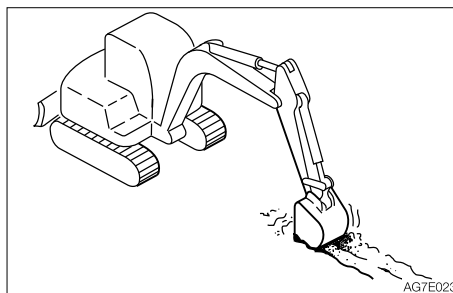
ARBETEN SOM ÄR MÖJLIGA MED DEN HÄR MASKINEN

Gräva



1. Placera schaktbladet på motsatt sida till den sida där du ska gräva.
2. Använd armen och skopan och gräv med långa, grunda rörelser. Maximal grävkraft uppnås då bommen och armen har en vinkel på 80 till 120°. Du arbetar mest effektivt med denna vinkel.

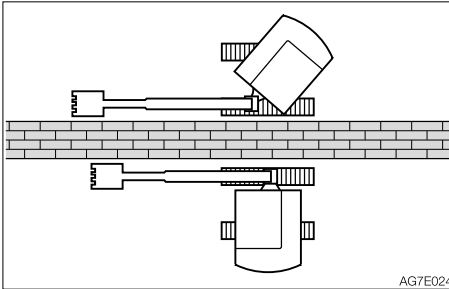
Dikning



Montera en skopa som är lämplig för dikning och ställ larvbanden parallellt till diket som ska grävas för högsta effektivitet. När du gräver breda diken ska du börja med sidorna och därefter gräva ut mitten.



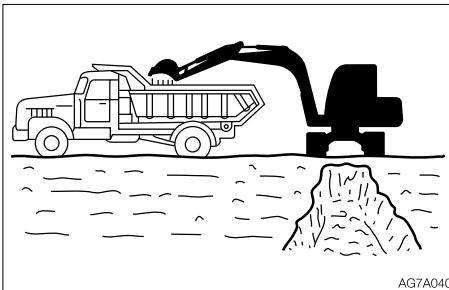
Gräva vägdiken



AG7E024

Använd bomsvängen för att gräva sidodiken enligt bilden.

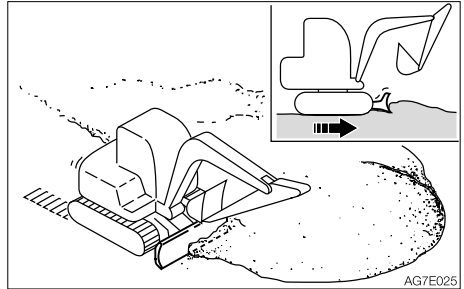
Lastning



AG7A040

Lasta på lastbilsflak bakifrån. Det är enklare och du kan lasta på större laster än framifrån. Använd även en liten svängvinkel för högsta effektivitet.

Utjämnning



AG7E025

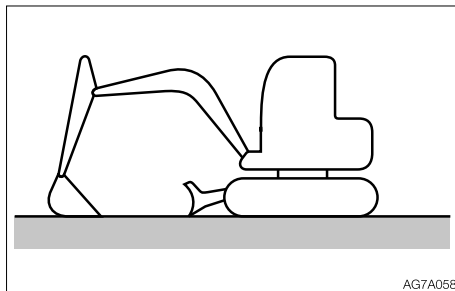
1. Placera grävaggregatet nära maskinramen.
2. Ta gradvis bort jorden från sidan av högen.
3. När vallen är utjämnad tar du bort materialet från toppen. Om lasten blir för tung för maskinramen, justera genom att höja eller sänka schaktbladet.



PARKERING AV MASKINEN

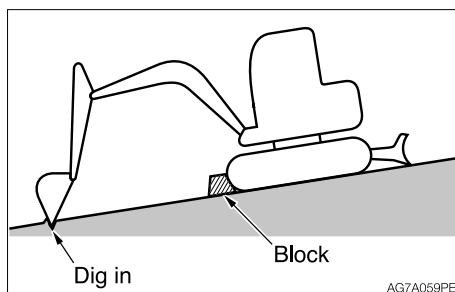
PARKERING

VARNING



AG7A058

- Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag. Dra åt parkeringsbromsen.



AG7A059PE

Om du måste parkera i en sluttning eller lutning ska du parkera maskinen säkert och blockera den så att den inte kan röra sig.

- Vid parkering på en gata ska du använda barriärer, varningsskyltar, lampor och liknande som gör maskinen enkel att se nattetid för att förhindra kollisioner med andra fordon.
- Innan du lämnar förarsätet ska du dra upp låsspaken så att låset aktiveras och stänga av motorn. Ta ut nyckeln, lås dörren och kåporna, ta med nyckeln och förvara den på en bestämd plats.

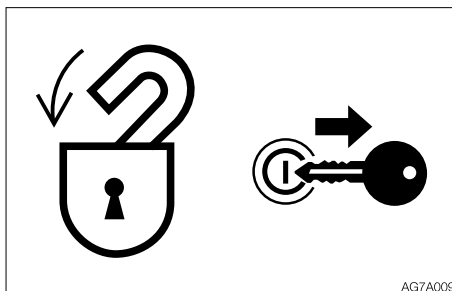
1. För vänster och höger körspak till neutralt läge.
2. Justera gasspaken så att motorn går på tomgång.
3. Sänk skopan och schaktbladet till marken.
4. För upp låsspaken till låst läge.
5. Stanna motorn och dra ut startnyckeln. Se "Stänga av motorn" på sida 3-5.

KONTROLLER SEDAN MOTORN STANNATS

1. Kontrollera att maskinen inte läcker olja eller vatten och kontrollera redskap, luckor och underrede. Reparera eventuella fel som påträffas.
2. Fyll bränsletanken. Se avsnittet "Kontroll av bränslenivå" på sidan 5-20.
3. Ta bort eventuellt pappersskräp och smuts från motorrummet.
4. Ta bort eventuell lera från underredet.

Låsning

Var noga med att låsa följande platser:



AG7A009

- Förarhyttens dörr
- Förvaringsfack för handbok
- Motorhuv
- Skyddskåpor



HANTERING I KALLA KLIMAT

FÖRBEREDELSE FÖR KALLA KLIMAT

Det är inte lätt att starta motorn i kalla klimat och det blir ännu svårare om kylvätskan fryser. Förbered maskinen för kalla klimat enligt följande.

Byt bränsle och smörjmedel

Byt hydrauloljan, motoroljan och bränslet mot produkter som är avsedda för kalla klimat.

Se avsnittet "Bränsle- och smörjmedelstabell" på sidan 5-4.

Motorns kylvätska



VARNING

Kylvätskan i motorn är lättantändlig. Håll den på avstånd från öppna lågor. Använd kylvätska med lång livslängd (frostskydd) och kranvatten för kylning av motorn.

Anmärkning: Nya maskiner levereras med JIS typ 2 kylvätska med lång livslängd (frostskyddsmedel) med en koncentration på 50 %.

Se avsnittet "Bränsle- och smörjmedelstabell" på sidan 5-4.

Batteri

Batteriprestandan försämras i takt med att temperaturen faller.

Kontrollera batteriet. Om batteriet är urladdat, kontakta Takeuchi's servicerepresentant för laddning av batteriet. Se "Kontroll och påfyllning av batterivätska" på sida 5-30.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER EFTER ARBETET

Vidta följande försiktighetsåtgärder för att förhindra att lera och vatten eller underredet fryser och gör det omöjligt för maskinen att röra sig.

- Ta bort all lera och allt vatten från maskinen. Torka framför allt av hydraulcylinderstängerna så att packningarna inte skadas av lera eller smuts som tränger in innanför packningen tillsammans med vattendroppar.
- Parkera maskinen på ett hårt och torrt underlag. Om så inte är möjligt, parkera maskinen på en träskiva som har lagts ut på marken.
- Tappa av eventuellt vatten från bränsletanken så att det inte fryser. Se avsnittet "Avtappning av vatten från bränsletank" på sidan 5-29.
- Batterikapaciteten försämras avsevärt i låga temperaturer. Täck därför över batteriet eller ta ut det från maskinen och förvara det på en varm plats. Om elektrolytnivån är låg fyller du på destillerat vatten på morgonen innan du börjar arbeta. Förhindra att batteriets elektrolyt fryser under natten genom att inte fylla på destillerat vatten efter arbetsdagens slut.

EFTER DEN KALLA PERIODEN

Vidta följande åtgärder när klimatet börjar bli varmare:

- Byt bränsle och olja i alla delar mot de produkter som anges i bränsle- och smörjmedelstabellen. Se avsnittet "Bränsle- och smörjmedelstabell" på sidan 5-4.
- Om kylvätska avsedd för säsongsbruk används ska du tappa av kylsystemet helt, grundligt rengöra kylsystemet invändigt och sedan fylla på med kranvatten. Se "Rengöring av kylsystemet" på sidan 5-48.

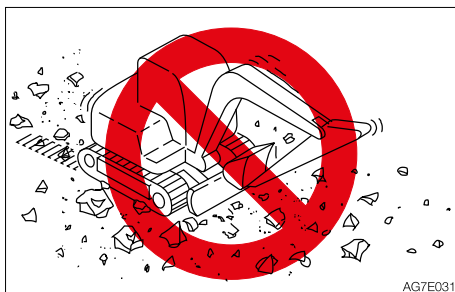


HANTERING AV LARVBAND

Gummilarvband har en inbyggd svaghet (brist på styrka) som beror på att de består av gummi. Förhindra att larvbanden skadas eller faller av genom att noga följa nedanstående förbud och försiktighetsåtgärder.

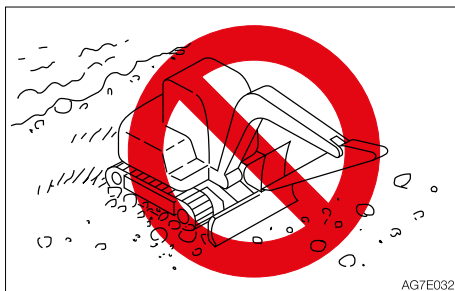
FÖRBUD

Kör eller arbeta inte med maskinen på följande platser:



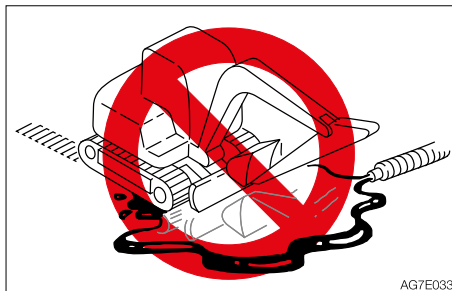
AG7E031

- Körning och svängning på krossad sten, extremt grov och hård sten, stålbalkar, järnskrot eller nära kanterna på stålplattor orsakar skador på gummilarvbanden.



AG7E032

- Körning på strandbankar eller platser med ett stort antal stenar kan medföra att stenar fastnar i larvbanden och skadar dem eller gör så att larvbanden lossnar.
- Använd inte maskinen på havsstränder. Saltet kan orsaka korrosion i stålkärnan.



AG7E033

- Håll bränsle, olja, salt och kemiska lösningsmedel borta från larvbanden. Sådana ämnen kan förstöra vidhäftningen mellan stålkärnan och larvbandet och därmed orsaka korrosion och flagning. Om något av dessa ämnen hamnar på larvbanden måste det omedelbart tvättas bort med vatten.



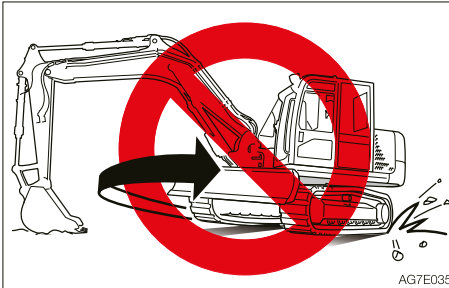
AG7E034

- Om maskinen körs på ojämna underlag, t.ex. ytor som nyligen belagts med asfalt eller utsatts för eld samt järnplåtar som värmts upp av solen, kan klackarna slitas ojämnt eller skadas.
- Flytta inte jord på platser där gummilarvbanden kan slira. Annars slits klackarna ut snabbare.



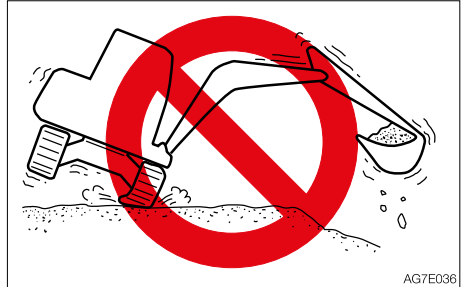
VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

Vidta följande försiktighetsåtgärder när du arbetar med maskinen:



AG7E035

- Sväng inte underredet då maskinens främre del lyfts upp med grävaggregatet (så att överbyggnaden inte svänger). Följden blir att larvbanden vrids med lasten koncentrerad till en enda punkt på larvbandet som mycket snabbt kommer att skadas.
- Undvik i möjligaste mån plötsliga riktningsändringar och spinsvängar på betongytor. Annars kan gummilarvbanden slitas eller skadas.
- Undvik fall som kan utsätta gummilarvbanden för kraftiga stötar.
- Salt, kaliumklorid, ammoniumsulfat och trippelsuperfosfat av kalk kan skada larvbanden. Om något av dessa ämnen hamnar på larvbanden måste det grundligt tvättas bort med vatten.
- Låt inte gummilarvbandens kanter stryka mot betong eller murar.
- Undvik att skada gummilarvbanden genom att slå med skopan mot dem.
- Var speciellt försiktig på snöbelagda eller frusna ytor vintertid, eftersom larvbanden tenderar att slira under sådana förhållanden.
- Gummilarvband kan användas i temperaturer mellan -25°C och $+55^{\circ}\text{C}$.
- Vid lagring av gummilarvband under längre tid (tre månader eller mer) ska de placeras inomhus på en plats som inte utsätts för direkt solljus eller regn.



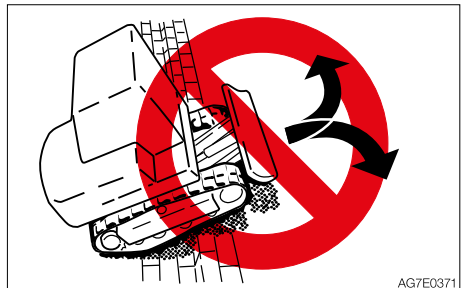
AG7E036

- Gummilarvband är inte lika stabila som stållarvband eftersom klackarna helt är tillverkade av gummi. Var försiktig vid svängning i sidled.

FÖRHINDRA ATT GUMMILARVBANDEN FALLER AV

Vidta följande försiktighetsåtgärder för att förhindra att larvbanden faller av:

- Se alltid till att larvbanden är korrekt spända.

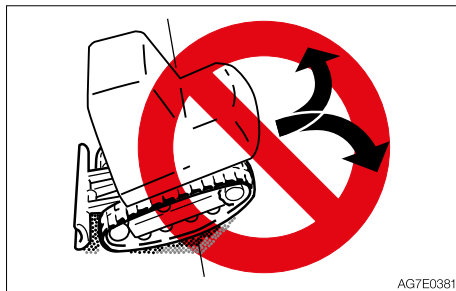


AG7E0371

- Vid körning över en hög kant såsom en kantsten eller sten (20 cm eller djupare), se till att köra upp för kanten i rätt vinkel och ändra inte kurs ovanpå kanten.

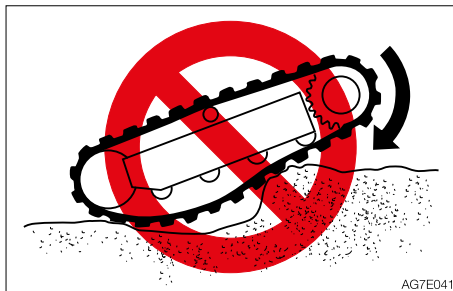


ANVÄNDNING HANTERING AV LARVBAND



AG7E0381

- Gör ingen riktningssändring vid punkten där sluttningen startar när du klättrar baklänges.



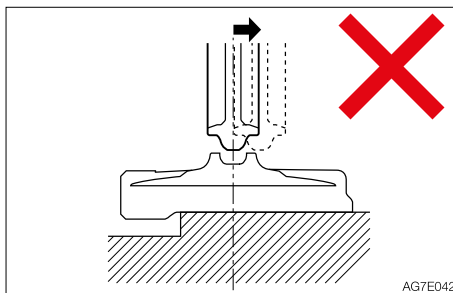
AG7E041

- Gör ingen riktningssändring då larvbanden är slacka som på bilden.



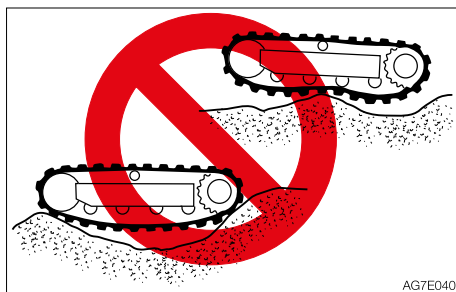
AG7E039

- Undvik att köra med ena larvbandet på en sluttning eller utstickande del och det andra larvbandet på en plan yta (då maskinen lutar 10° eller mer). Körning med båda larvbanden på plana ytor.

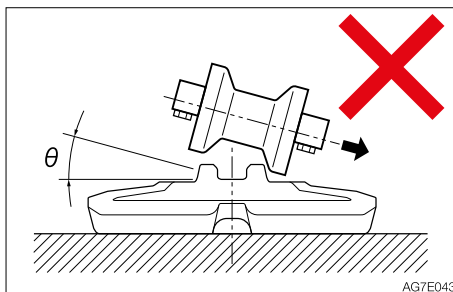


AG7E042

- Om du kör maskinen bakåt i det här tillståndet kommer gummilarvbanden att falla av.



AG7E040



AG7E043

- Om du svänger maskinen i det här tillståndet kommer gummilarvbanden att falla av.

TRANSPORT



LASTNING OCH LOSSNING

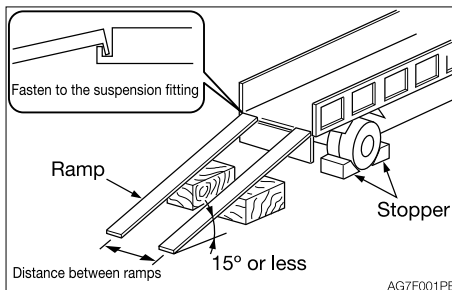


VARNING

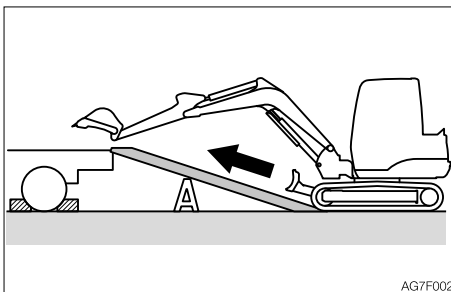
Maskinen kan tippa, välta eller falla vid på- och avlastning. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

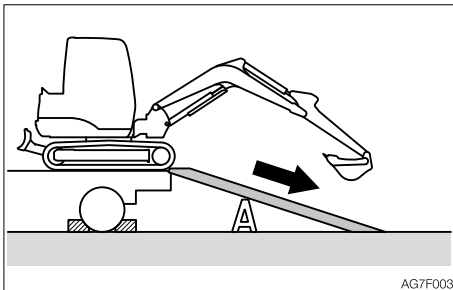
- Välj en jämn och stabil yta med tillräckligt avstånd till väggkanten.
- Använd ramper med lämplig bärförmåga och storlek. Säkra dem till lastbilsflaket. Rampens lutning får inte överstiga 15°. Stötta ramperna med stolpar eller block om de böjs ned för mycket.
- Använd aldrig arbetsredskapet för att lasta på eller av maskinen. Följden kan bli att maskinen välter eller faller ned.
- Se till att det inte finns olja, smuts, is, snö eller andra material på flaket och lastrampen som kan få maskinen att glida i sidled. Rengör larvbanden.
- Blockera transportfordonets hjul så att det inte kan röra sig.
- Kör sakta på första växeln (lågväxeln) vid lastning och avlastning och följ signalerna från signalpersonen.
- Byt aldrig riktning på rampen.
- Roter inte maskinen och sväng inte armen när maskinen står på rampen. Maskinen kan välta.
- Om du behöver svänga överbyggnaden på flaket måste du göra det långsamt, eftersom maskinen står instabilt.
- Lås vid behov förarhytten när maskinen är lastad. Annars kan dörren öppnas under transporten.
- Blockera larvbanden och säkra maskinen till lastbilsflaket med vajer eller kedja.

Använd ramper eller en plattform och följ nedanstående anvisningar vid lastning och avlastning av maskinen.



1. Dra åt transportfordonets parkeringsbroms och kila fast hjulen.
2. Sätt fast ramperna ordentligt på lastbilsflaket. Rampens lutning får inte överstiga 15°.
3. Rikta upp lastbilsflakets mitt med maskinens mitt och rampens mitt med larvbandets mitt.
4. Kontrollera att schaktbladet inte slår emot ramperna.
5. Sänk grävaggreatet så långt som möjligt utan att det vidrör transportfordonet.
6. Sänk motorvarvtalet.





7. Kör maskinen rakt mot ramperna och kör uppför eller nedför ramperna på första hastighetsläget (lågväxeln) genom att följa signalerna från signalpersonen.
8. Lasta maskinen på den avsedda platsen på transportfordonet.
Se avsnittet "Transportställning" på sidan 4-8.



LYFT AV MASKINEN



VARNING

- Se till att du känner igen och använder rätt kransignaler.
- Kontrollera lyftutrustningen avseende skador eller saknade delar dagligen och byt eller ersätt vid behov.
- Lyft med en vajer som klarar maskinvikten.
- Lyft maskinen enbart enligt anvisningarna nedan. Lyft aldrig på något annat sätt. Andra lyftmetoder kan vara farliga och medföra att maskinen förlorar balansen.
- Lyft inte maskinen med en förare i den.
- Maskinen ska lyftas så långsamt att den inte tippar.
- Se till att ingen befinner sig i närheten vid lyft. Förflytta inte maskinen ovanför människors huvuden.

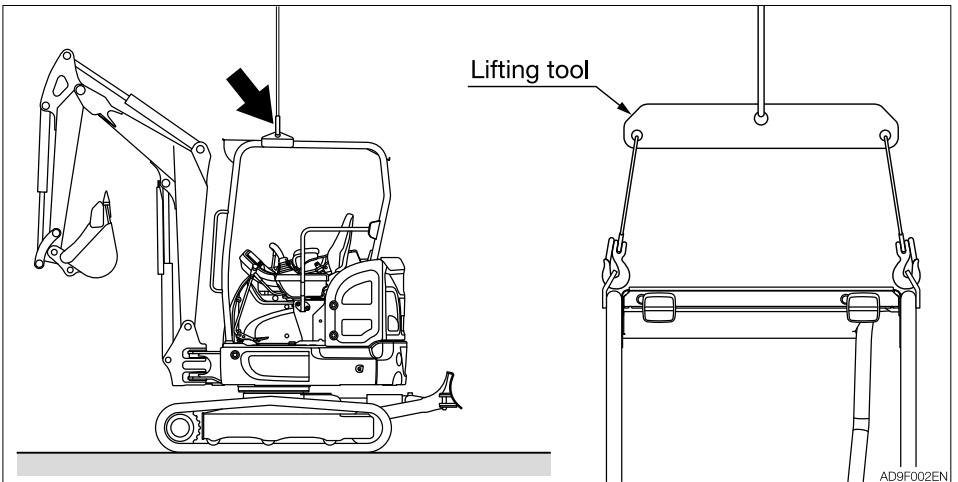
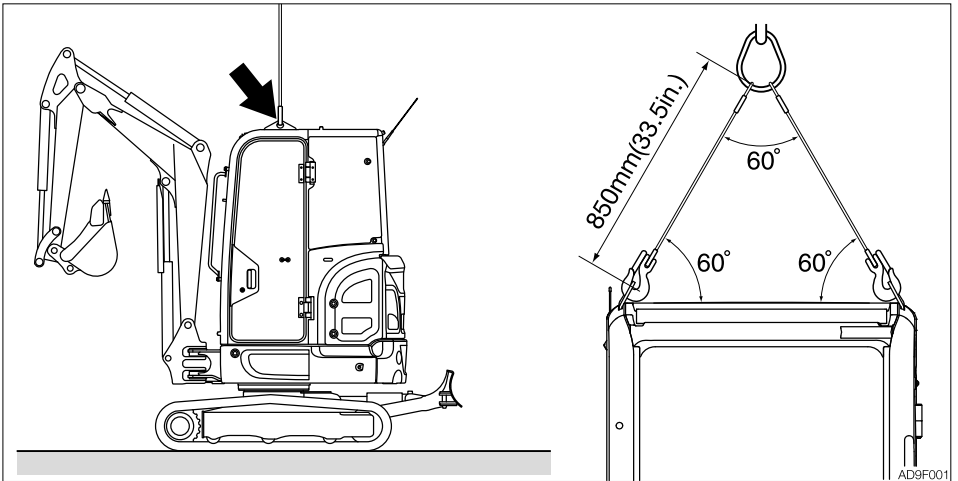
VIKTIGT: Den här lyftmetoden gäller maskiner med standardspecifikationer. Tyngdpunktens placering varierar beroende på vilka redskap och vilka tillbehör som har monterats. Kontakta Takeuchis servicerepresentant för närmare information.

Lyfta

1. Sväng överbyggnaden så att schaktbladet är placerat bakom maskinen (ställ överbyggnaden parallellt med bandramen).
2. Lyft helt upp schaktbladet.
3. Fäll ut skoppcylindern och armcylindern helt för att höja bommen till högsta möjliga läge.
4. Om bommen är svängd åt vänster eller höger, ställ den i neutralt läge.
5. För upp låsspaken till låst läge.
6. Stäng av motorn, dra ur startnyckeln och kliv ned från maskinen.
7. Fäst vajrarna enligt nedanstående bild. Fäst vajrarna och lyftanordningen så att de inte vidrör maskinen.
8. Lyft maskinen långsamt tills den lättar från marken.
9. Sluta lyfta och vänta tills maskinen har stabiliserats och börja sedan lyfta maskinen långsamt igen.

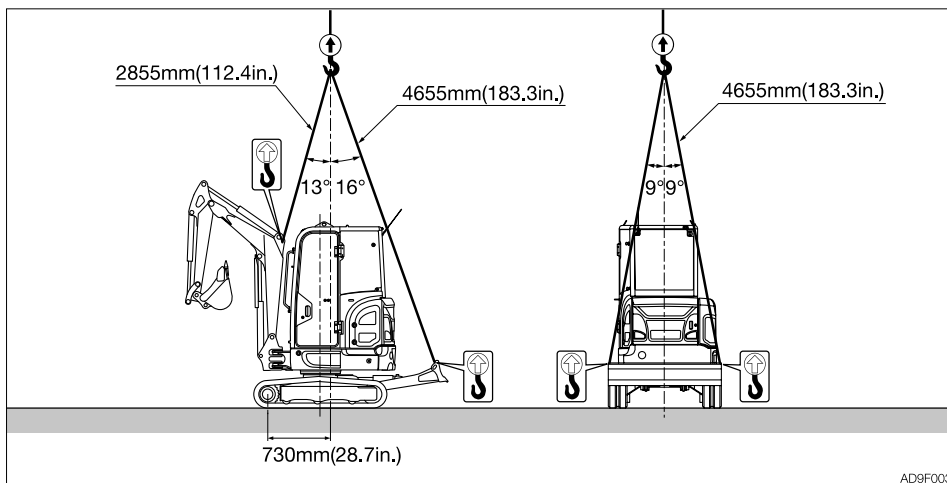


<Tvåpunktsupphängning>





<Trepunktsupphängning>

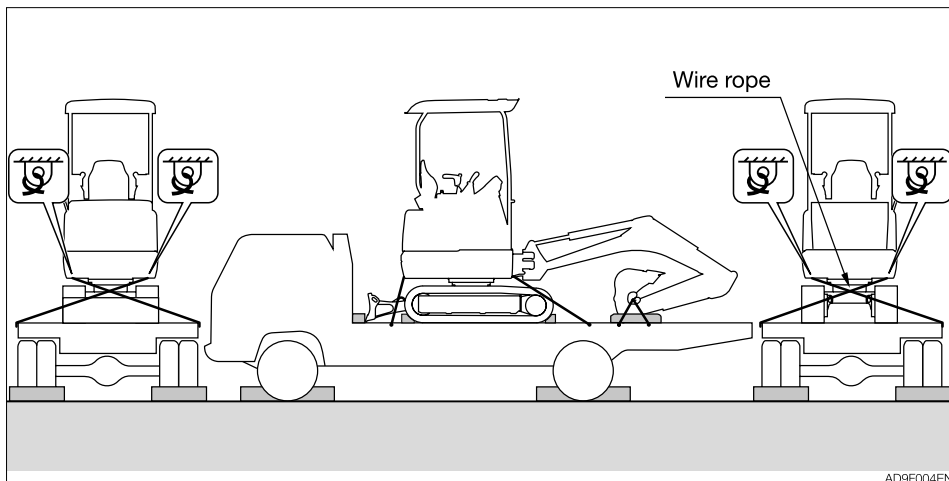
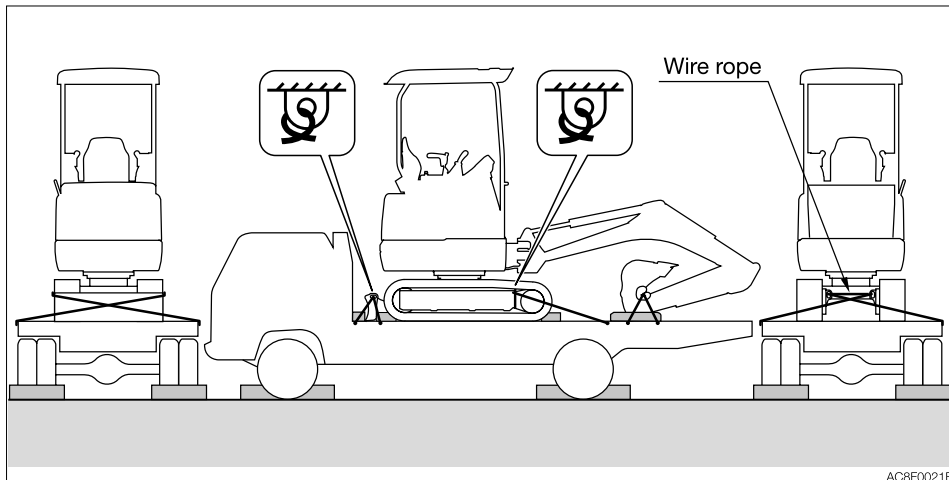




SÄKRING AV MASKINEN

När maskinen har lastats på den avsedda platsen ska den säkras enligt beskrivningen nedan.

Transportställning





1. Sänk schaktbladet.
2. Kör ut skopcyllindern och armcyllindern helt och sänk sedan ned bommen.
3. För upp låsspaken till låst läge.
4. Stanna motorn, dra ut startnyckeln och lås alla lås.
5. Placera stoppklossar framför och bakom larvbanden.
6. Dra en kedja eller vajer över maskinens undre ram och fäst den säkert så att maskinen inte glider i sidled.
7. Säkra skopan med en kedja eller vajer.

VIKTIGT: Placera ett träblock under skopan så att inte underlaget skadas av skopan.

Försiktighetsåtgärder vid transport



VARNING

- Se till att du känner till och följer gällande säkerhetsföreskrifter, fordonsbestämmelser och trafikregler vid transport av maskinen.
 - Välj den bästa transportvägen med tanke på längden, bredden, höjden och vikten hos den lastbil som maskinen är lastad på.
 - Undvik häftiga starter och stopp samt höga hastigheter i skarpa kurvor under transporten. Annars kan den lastade maskinen röra på sig eller förlora balansen.
-

UNDERHÅLL





ALLMÄNT

UNDERHÅLLSÖVERSIKT

För att maskinen ska hållas i gott skick och få en lång livslängd måste kontroll- och underhållsarbetena utföras korrekt och säkert enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.

Kontroll- och underhållsarbetena är indelade i grupper som baseras på maskinens totala drifttid: var 10:e timme (allmän och daglig kontroll), var 50:e timme, var 250:e timme osv. Se tidmätaravläsningarna för att avgöra när en inspektion och ett underhåll ska schemaläggas. Delar som det inte går att fastställa inspektions- och underhållsintervall för ingår i "Vid behov".

Då maskinen används under extremt krävande förhållanden (med stora damnmängder eller höga temperaturer) ska kontroll- och underhållsarbetena utföras tidigare än vid de tidpunkter som anges i underhållsschemat.

SÄKERHET VID UNDERHÅLL

Utför inga andra kontroll- och underhållsarbeten än de som anges i den här handboken.

Be din försäljnings- eller servicerepresentant om hjälp med arbeten som inte finns med i den här handboken.

Håll maskinen ren.

- Rengör maskinen innan kontroll- och underhållsarbeten utförs och försök alltid hålla maskinen ren.
- Stanna motorn innan maskinen tvättas. Täck för elektriska komponenter så att inget vatten kan tränga in. Vatten på elektriska komponenter kan orsaka kortslutning eller funktionsfel. Använd inte vatten eller ånga för att tvätta batteriet, elektroniska styrkomponenter, givare, kontaktdon eller förarutrymmet.

Bränsle, smörjmedel och fett

- Välj bränsle, smörjmedel och fett enligt "Tabell över bränsle och smörjmedel".
- Använd vattenfria bränslen, smörjmedel och fetter, och var försiktig så att inte smuts tränger in när du byter eller fyller på bränsle, smörjmedel eller fett.
- Förvara bränsle, smörjmedel och fett på anvisade platser och på sådant sätt att vatten eller smuts inte kan tränga in.

Försiktighetsåtgärder vid bränslepåfyllning

- Om det sitter en sil i röret ska du inte ta bort den när du fyller på bränsle.
- Glöm inte att skruva fast bränslelocket ordentligt efter avslutad tankning.
- Fyll inte på mer bränsle än den angivna mängden.

Använd inte bränsle för att rengöra maskindelar

Använd inte bränsle för att rengöra maskindelar. Använd i stället ett icke-brännbart rengöringsmedel.



Håll smuts borta

Montera och demontera delar på en plats utan damm. Rengör arbetsområdet och delen samt håll smuts borta.

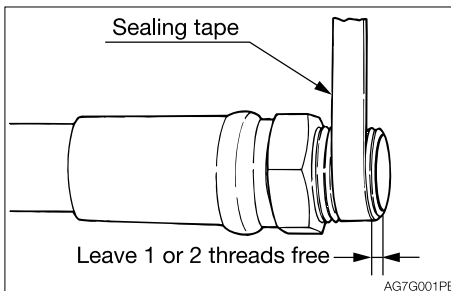
Rengöring av monteringsytor

När du monterar och demonterar delar måste du kontrollera att delarnas kontaktytor är rena. Om tätningsspåren på kontaktytan är skadade bör du kontakta din återförsäljare eller service-representant för reparation eller byte.

Tätning och saxpinnar

- Byt alltid alla tätningar och saxpinnar mot nya.
- Var försiktig så att du inte skadar eller vrider tätningen vid monteringen.

Gängtejp



- Ta bort gammal gängtejp från gängorna och rengör gängorna innan du lindar ny gängtejp på pluggen.
- Linda gängtejp tätt mot gängorna och börja ett eller två gängvarv från gängslutet.

Avfallshantering

- Olja som töms från maskinen ska alltid samlas upp i behållare. Felaktigt hanterad spillolja kan orsaka miljöskador.
- Följ tillämpliga lagar och bestämmelser vid kassering av farliga föremål som olja, bränsle, kylvätska, filter och batterier.

Kontroller efter underhåll

- Öka gradvis motorvarvtalet från lågt tomgångsvarvtal till maximalt varvtal och kontrollera att olja eller vatten inte läcker ut från de underhållna delarna.
- Använd varje manöverspak och kontrollera att maskinen fungerar som den ska.

Säkerhet vid hantering av batterikablar

- Koppla loss kablarna från båda polerna (+ och -) på batteriet innan du börjar arbeta på elsystemet eller utför elsvetsning. Koppla alltid loss från jordningssidan (-) först. Anslut alltid jordningssidan sist.
- Koppla inte loss batterikablarna då motorn är igång. Annars kan generatoren eller annan utrustning skadas.



SERVICEINFORMATION

BRÄNSLE- OCH SMÖRJMEDELSTABELL

Välj rätt bränsle, smörjmedel och fett för temperaturförhållandena med ledning av nedanstående tabell.

- Byt olja om den blivit smutsig eller dålig, oavsett angivet bytesintervall.
- Blanda aldrig oljor av olika fabrik vid påfyllning. Om du byter fabrikat måste du byta allt bränsle eller all olja.

Bränsle

Specifikationer för dieselbränsle

Dieselbränslet ska överensstämma med följande specifikationer. I tabellen anges flera globala specifikationer för dieselbränslen.

Specifikation för dieselbränsle	Region	Specifikation för dieselbränsle	Region
ASTM D975 Nr 1-D S15 Nr 2-D S15	USA Kanada	ISO 8217DMX	Internationell
Biodieselbränsle Biodieselblandningar upp till B7 ASTM D6751			
EN590: 2009	Europeiska unionen	BS2869-A1 eller A2	Storbritannien
Biodieselbränsle Biodieselblandningar upp till B7 EN14214			



Bränsletank	Diesel-bränsle	För att ge motorn bästa prestanda och livslängd ska du alltid använda rent bränsle av hög kvalitet. • Förhindra att bränslet fryser i kalla klimat genom att använda ett dieselbränsle som fungerar ned till minst 12 °C under den lägsta förväntade omgivningstemperaturen. • Använd ett dieselbränsle som har ett cetantal på minst 45. Vid arbete vid mycket låga temperaturer eller på hög höjd krävs ett bränsle med högre cetantal. • Använd bränsle med ett svavelinnehåll som är lägre än 0,0015 volymprocent. I framför allt USA och Kanada ska bränsle med mycket låg svavelhalt användas. Bränsle med högre svavelhalt kan orsaka svavelsyrakorrosion i motorcylindrarna. • Blanda aldrig fotogen, använd motorolja, eller restbränsle med dieseln. Fotogen får inte användas. • Bränsle av låg kvalitet kan försämra motorprestandan och/eller orsaka motorskador. • Bränsletillsatser bör inte användas. En del bränsletillsatser kan försämra motorprestandan. • Använd zink- och natriumfritt bränsle. • Använd inte bränsle som har lagrats under en längre tid. • Använd inte bränsle som köpts från en icke-auktoriserad återförsäljare. • Inom EU ska bränsle som uppfyller följande villkor användas · Svavelhalten är 10 mg/kg (10 ppm) eller mindre och 15 mg/kg (15 ppm) eller mindre vid slutdistributionspunkten. · Cetantal är 45 % eller mer. · Halten av fettsyrametylester (FAME) är 7 % v/v eller mindre. Försiktighetsåtgärder vid användning av biodiesel Motortillverkarens garanti kan bli ogiltig vid användning av biodiesel som inte uppfyller standarden eller som har försämrats.
-------------	----------------	---



Smörjmedel

Del	Typ	Typ beroende på lufttemperatur								När byte ska ske
		-4	14	32	50	68	86	104°F		
		-20	-10	0	10	20	30	40°C		
Oljetråg motor	Dieselmotorolja API: Klass CD ACEA: E-3, E-4 eller E-5 JASO: Klass DH-1	SAE 10W-30								Var 250:e timme
		SAE 15W-40								
Hydraultank	Takeuchi original hydraulolja 46									Var 4000:e timme***
	Biologiskt nedbrytbar olja rekommenderad av Takeuchi***** Mobil EAL EnviroSyn 46H Panolin HLP Synth 46									Var 4000:e timme
	Slitageskyddande hydraulolja	ISO VG32								Var 2000:e timme***
Kylsystem motor	Kylvatten (vatten + kylmedel)** SAE: J814C, J1941, J1034 eller J2036 ASTM: D6210 eller D4985 (USA) JIS: K-2234 (Japan)	Blandning med 50 % kylmedel								Var 2000:e timme eller vartannat år (det som inträffar först)
Reduktionsväxel	Växelolja API: GL-4	SAE 90								Var 1 000:e timme efter de första 250 timmarna*
Svängmotordrev	Litiumbaserat smörjfett EP-2 NLGI Nr 2	—								Var 50:e timme
Svänglager										Var 50:e timme
Arbetsredskap										Daglig kontroll eller var 10:e timme
Spakar										Vid behov



- *: Om förhållandet mellan körtid och total drifttid är högt ska växellådsoljan bytas tidigare än vid det angivna intervallet.
- ** : Använd alltid kranvatten (mjukt). Använd inte vatten från brunnar eller vattendrag. Om omgivningstemperaturen faller till under 0 °C ska kylvätska (frostskyddsmedel) tillsättas. Bestäm blandningsförhållandet genom att följa kylvätsketillverkarens anvisningar.
- ***: Bytesintervallet för hydrauloljan beror på vilken typ av hydraulolja som används. Nya maskiner levereras med Takeuchi original hydraulolja 46 och bytesintervallerna för hydraulolja i den här bruksanvisningen förutsätter att Takeuchi original hydraulolja 46 används. Vid användning av vanlig slitageskyddande hydraulolja ska hydrauloljan bytas var 2 000:e timme.
- ****: Vid byte från mineralolja till en biologiskt nedbrytbar olja bör den kvarvarande mineraloljan i maskinen vara högst ca 2 %, vilket överensstämmer med ISO 15380. Se även "Biologiskt nedbrytbar olja" på sidan 8-13.

API-standard: American Petroleum Institute (amerikanska petroleuminstitutet)

ACEA-standard: Association des Constructeurs Européens d'Automobiles
(europeiska bilindustriföreningen)

SAE-standard: Society of Automotive Engineers (föreningen för fordonsingenjörer)

Volym

Oljeträg motor	Kylsystem motor	Hydraultank	Bränsletank	Slutdrivning
Övre gräns 3,6 l Nedre gräns 2,4 l	4,7 l	Hydraulsystem 48 l Tank 25 l	Bränslevolym 31,2 l	0,33 l x 2



BYT HYDRAULOLJAN REGELBUNDET

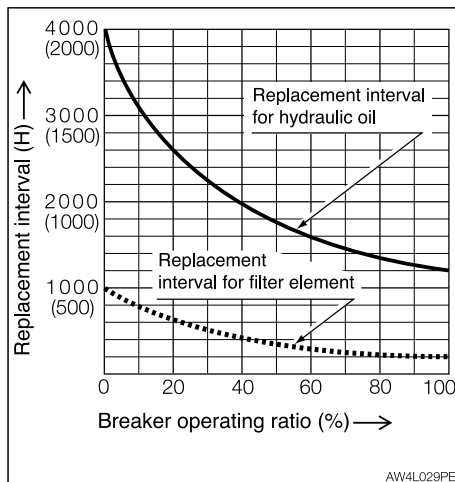
När en hydraulhammare används bryts oljan ned snabbare än då maskinen används för vanliga grävarbeten. Byt hydraulolja- och returfilterelementen.

- Om dessa filterelement inte byts i tid kan maskinens och hammarens hydraulsystem skadas. Förläng hydraulutrustningens livslängd genom att byta hydraulolja- och returfilterelementen korrekt enligt nedanstående tabell.
- Rengör sug silen i samband med att hydrauloljan byts.

Bytesintervaller (timmar)

Punkt	Hydraulolja	Filterelement
Första gången	–	25
Andra gången	–	100
Periodiskt	1200 (600)	200

När hammarens användningsgrad är 100 %.
Se avsnittet "Hydraulhammare" på sidan 8-6.



(): Vid användning av konventionell slitagehämmande hydraulolja.



LISTA ÖVER FÖRBRUKNINGSEDELAR

Byt regelbundet ut förbrukningsmateriel som filter och element enligt tabellen nedan.

System	Punkt	Delens namn	Delnr	När byte ska ske
Hydraulsystem	Returfilter hydraulolja	Element	15511-04300	Var 1 000 timme efter de första 250 timmarna
	Pilotfilter		15512-00703	
	Ventilator (i förekommande fall)		15520-03000	Var 1000:e timme
Smörjsystem motor	Oljefilter motor	Kassett	Y129150-35160	Var 250:e timme
Bränslesystem	Bränslefilter	Kassett	Y119802-55850	Var 500:e timme
Luftreningssystem	Luftrenare	Luftfilter (yttre)	Y119808-12520	Var 1000:e timme eller efter 6 rengöringar (det som inträffar först)
		Luftfilter (inre)	19111-02772	Samtidigt som det yttre luftfiltret byts.
Värmesystem	Ventilationsfilter	Element	03445-00176	En gång per år eller om de fortfarande är igensatta efter rengöring
	Cirkulationsfilter		03445-00101	



LISTA ÖVER VERKTYG (OM UTRUSTNINGEN FINNS)

Nummer	Delens namn	Delnr	Kommentar
1	Fast nyckel	19100-47081	10–12
2	Fast nyckel	19100-47082	14–17
3	Skruvmejsel	19100-06112	(+) (-) utbytbar spets
4	Filternyckel	19100-65081	ϕ 80
5	Filternyckel	19104-01082	ϕ 90
6	Skiftnyckel	16904-00250	250 mm
7	Tång	16905-00200	200 mm
8	Fast nyckel	16901-00013	13
9	Fast nyckel	16909-00019	19
10	Fast nyckel	16900-01922	19–22
11	Verktygslåda	16914-00005	
12	Fettspruta	16910-60600	600 cc
13	Avtappningsanslutning	15545-12601	

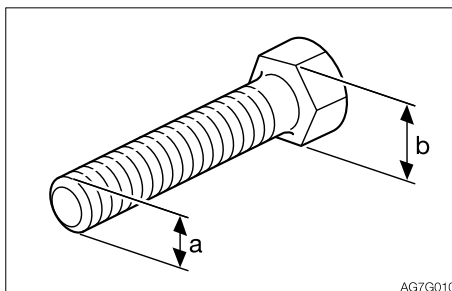
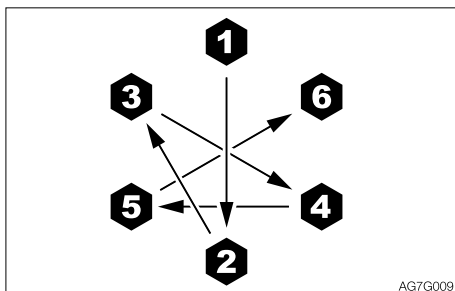


ÅTDRAGNINGSMOMENT

Muttrar och bultar (för ISO-hållfasthetskategori 10.9)

Dra muttrar och bultar till åtdragningsmomenten i nedanstående tabell, om inget annat anges.

- Åtdragningsmomenten för monterade plastlock anges inte i nedanstående tabell. Kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant för närmare information. De skadas om de dras åt för hårt.
- Muttrar och bultar ska alltid bytas mot muttrar och bultar i samma storlek och standard.
- Dra åt muttrar och bultar korsvis (upptill, nedtill, vänster och höger) eller två till tre gånger så att de är jämnt åtdragna.



Klassificering	Huvudets bredd (b)	Storlek (a) x stigning	Åtdragningsmoment	
			Generella anslutningspunkter	
			N-m	ft-lb
Grov	10	M6 x 1,0	9,8±0,8	7,2±0,6
	12, 13	M8 x 1,25	23±1,8	17±1,4
	14, 17	M10 x 1,5	47±3,8	35±2,8
	17, 19	M12 x 1,75	83±6,6	62±5
	19, 22	M14 x 2,0	134±10,7	99±7,9
	22, 24	M16 x 2,0	208±16,6	153±12,2
	27, 30	M20 x 2,5	411±32,9	303±24,2
Fin	12, 13	M8 x 1,0	25±2	18±1,4
	14, 17	M10 x 1,25	50±4	37±3
	17, 19	M12 x 1,5	87±7	64±5,1
	19, 22	M14 x 1,5	135±10,8	100±8
	22, 24	M16 x 1,5	221±17,7	163±13
	27, 30	M20 x 1,5	452±36,2	333±26,6



SÄKERHETSKRITISKA DELAR

För säker användning av maskinen ska den kontrolleras och underhållas med jämna mellanrum. De säkerhetskritiska delar som anges nedan måste bytas regelbundet för högsta säkerhet. Om delarna slits ut eller skadas finns risk för allvarliga personskador eller eldsvåda.

Lista över säkerhetskritiska delar

Enhet		Säkerhetskritiska delar som ska bytas regelbundet	När byte ska ske
Bränslesystem		Bränsleslangar	Vartannat år
		Packning i bränslelock	
Värmare		Värmeslangar	
Kylsystem		Gummislangar	
Hydraul-system	Huvudram	Hydraulslangar (pump – matar)	
		Hydraulslangar (pump – sug)	
		Hydraulslangar (svängmotor)	
		Hydraulslangar (drivmotor)	
	Arbets-redskap	Hydraulslangar (bomcylinderledningar)	
		Hydraulslangar (armcylinderledningar)	
		Hydraulslangar (skoppcylinderledningar)	
		Hydraulslangar (vridcylinder)	
		Hydraulslangar (schaktbladscylinder)	
		Hydraulslangar (breddcylinder)	
		Hydraulslangar (styrventil)	
		Hydraulslangar (extra hydraulkretsar)	
		Var tredje år	
Säkerhetsbälte			
		Halkfri plåt	



Materialet hos den säkerhetskritiska delen som listas ovan tenderar att förändras med tiden och orsaka slitage eller försämrade prestanda. Eftersom det är svårt att bestämma graden av nedbrytning vid de regelbundna kontrollerna ska de bytas mot nya delar efter en viss tid, även om de tycks vara i gott skick. Därigenom säkerställs alltid korrekt funktion. Observera att dessa delar måste bytas omedelbart om de visar tecken på slitage, oavsett bytesschemat. Om en slangklämma deformeras eller går av ska den omedelbart bytas tillsammans med slangen. Rådfråga din återförsäljare eller servicerepresentant vid byte av säkerhetskritiska delar. Förutom säkerhetskritiska delar ska även hydraulslangar kontrolleras och dras åt eller bytas vid behov. Byt O-ringar och tätningar samtidigt som du byter hydraulslangar. Kontrollera bränsle och hydraulslangar enligt schemat nedan. Se avsnittet "Underhåll".

Typ av kontroll	Kontrollåtgärder
Daglig kontroll	Läckage från hydraul- eller bränsleslangars kopplingsdelar Skador på hytt eller störtbåge – byt ut*
Kontroll varje månad	Läckage från hydraul- eller bränsleslangars kopplingsdelar Skadade hydraul- eller bränsleslangar (sprickor, slitage)
Kontroll varje år	Läckage från hydraul- eller bränsleslangars kopplingsdelar Nedbrutna, snodda eller skadade hydraul- eller bränsleslangar (sprickor, slitage) eller slangar som kommit i kontakt med andra maskindelar

*: Artikelnummer för hytt 03486-00135

*: Artikelnummer för störtbåge/skyddstak 03484-00138



UNDERHÅLLSSCHEMA

Kontroll- och underhållsarbete	Sida
Kontroll runt maskinen	
Kontroll genom att öppna motorhuven och luckorna	5-16
Kontroll genom att gå runt maskinen	5-17
Kontroll med utgångspunkt från förarstolen	5-17
Daglig kontroll (var 10:e timme)	
Kontroll och byte av kylvätska	5-18
Kontroll och byte av motorolja	5-19
Kontrollera vattenseparatorn	5-20
Kontroll av bränslenivå	5-20
Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning	5-21
Smörjning av redskap	5-22
Efter de första 50 timmarna (gäller endast nya maskiner)	
Kontrollera och justera fläktremmen	5-24
Var 50:e timme	
Kontroll och justering av larvbandets spänning	5-26
Smörjning av svänglager	5-28
Smörjning av svängmotordrev	5-28
Avtappning av vatten från bränsletank	5-29
Kontroll och påfyllning av batterivätska	5-30
Var 100:e timme	
Rengöring av vattenavskiljare	5-32
Efter de första 250 timmarna (gäller endast nya maskiner)	
Byte av returfilter för hydraulolja	5-33
Byte av servofilter	5-34
Byte av växellådsolja i slutdrivningar*	5-35
Var 250:e timme	
Kontrollera och justera fläktremmen	5-36
Byte av motorolja och oljefilter	5-36
Rengöring av luftrenare	5-38
Kontroll av gasreglage	5-39
Rengöring av kylarens och oljekylarens flänsar	5-40
Rengöring av luftfilter	5-41

*: Om körtiden utgör en stor del av den totala drifttiden ska växellådsoljan bytas tidigare än vid det angivna intervallet.



Kontroll- och underhållsarbete	Sida
Var 500:e timme	
Byte av bränslefilter	5-42
Var 1000:e timme	
Byte av returfilter för hydraulolja	5-44
Byte av växellådsolja i slutdrivningar*	5-44
Byte av luftfilterelement	5-44
Byte av ventilator	5-45
Kontrollera och justera ventilspe	5-46
Byte av servofilter	5-46
Var 1500:e timme	
Kontroll och rengöring av motorns bränsleinsprutare	5-47
Kontrollera vevhusets ventilationssystem	5-47
Var 2000:e timme	
Rengöra motorns kylsystem	5-48
Polering av motorns ventilsäten	5-49
Var 4000:e timme	
Byte av hydraulolja och rengöring av sugsil	5-50
Vid behov	
Byte av skoptänder och sidstål	5-53
Byte av skopa	5-56
Justering av spel mellan skopa och arm (i förekommande fall)	5-58
Smörjning av spakar och pedaler	5-60
Kontroll av gummlarvband	5-61
Byte av gummlarvband	5-62
Kontroll och påfyllning av spolarvätska	5-63

*: Om körtiden utgör en stor del av den totala drifttiden ska växellådsoljan bytas tidigare än vid det angivna intervallet.



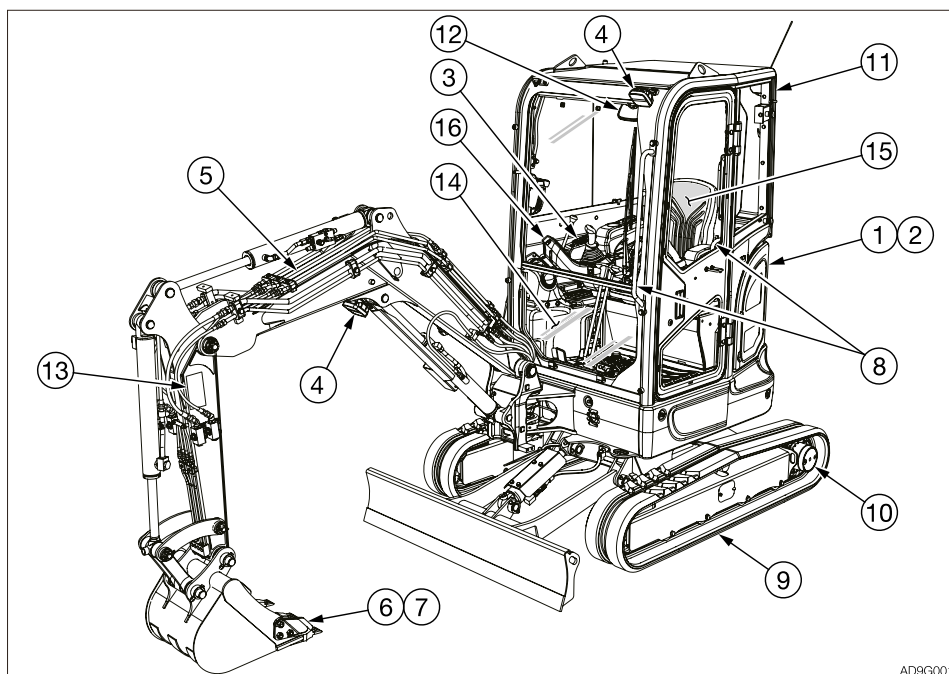
KONTROLL RUNT MASKINEN

Genomför följande kontroller varje dag innan du startar motorn för första gången.

VARNING

- Genomför en allmän visuell kontroll och reparera omgående eventuella fel innan du använder maskinen.
- Var noga med att säkra motorhuven eller kåpan innan du börjar arbeta. Låt inte huven eller luckan stå öppen under blåsiga dagar eller om maskinen är parkerad i en sluttning.

Kontrollera området runt maskinen innan du startar motorn och ta bort alla brännbara föremål i närheten av motorn. Kontrollera även att det inte finns några olje- eller vattenläckage och att inga muttrar, bultar eller elledningar sitter löst eller är skadade.



AD9G001

KONTROLL GENOM ATT ÖPPNA MOTORHUVEN OCH LUCKORNA

1. Kontrollera om det finns kvistar, löv, olja eller annat brännbart material runt motorn eller batteriet.
2. Kontrollera avseende läckande olja eller kylvätska runt motorn.
3. Kontrollera avseende oljeläckage från hydrauloljetanken, hydraulutrustningen, slangar eller anslutningar.

**KONTROLL GENOM ATT GÅ RUNT MASKINEN**

4. Kontrollera lamporna avseende smuts, skador eller trasiga glödlampor.
5. Kontrollera fästen och slangar avseende skador.
6. Kontrollera skopa, skoptänder och sidoskär avseende slitage, skador och lösa delar.
7. Kontrollera krok, glidskydd och krokfäste på skopor med krokar avseende skador. (Tillval)
8. Kontrollera att ledstången, fotstegen och de halkskyddade ytorna inte är skadade och att inga skruvar sitter löst.
9. Kontrollera larvbanden, stommarna, bärrullarna, mellanhjulen och kugghjul med avseende på skador, slitage och lösa skruvar.
10. Kontrollera drivmotorn med avseende på oljeläckage.
11. Kontrollera skyddstaket/förarhytten och skyddsgallret med avseende på skador samt lösa muttrar och bultar.
12. Kontrollera backspegeln och den invändiga backspegeln med avseende på smuts eller skador och justera dem vid behov.
13. Kontrollera dekalerna avseende smuts och skador.

KONTROLL MED UTGÅNGSPUNKT FRÅN FÖRARSTOLEN

14. Kontrollera vindrutan avseende smuts och skador.
15. Kontrollera att förarstolen och säkerhetsbältet inte är smutsiga eller skadade. Kontrollera förarstolen avseende smuts, olja och andra brännbara material.
16. Kontrollera skärmen, instrumenten och reglagen avseende smuts och skador.



DAGLIG KONTROLL (VAR 10:E TIMME)

Genomför följande kontroller varje dag innan du startar motorn för första gången.



VARNING

- Genomför den dagliga kontrollen och reparera omgående eventuella fel innan du använder maskinen.
- Var noga med att säkra motorhuvn eller kåpan innan du börjar arbeta. Låt inte huvn eller luckan stå öppen under blåsiga dagar eller om maskinen är parkerad i en sluttning.

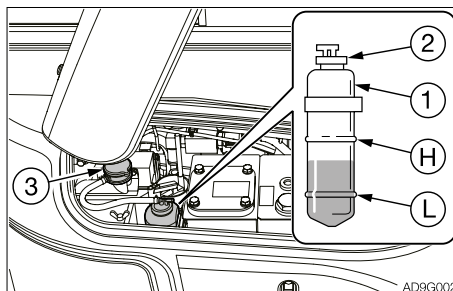
KONTROLL OCH BYTE AV KYLVÄTSKA



VARNING

- Ta inte bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stanna motorn och vänta tills motorn och kylaren svalnat innan du långsamt lossar och tar bort kylarlocket och avtappningspluggen.
- Bär alltid skyddsglasögon och handskar när du hanterar kylvätska (frostskyddsmedel). Skölj med rent vatten om kylvätska (frostskyddsmedel) kommer i kontakt med ögonen eller huden. Annars kan det uppstå personskador.

Kontroll



1. Öppna sidokåpan.
2. Kontrollera kylvätskenivån i behållaren (1).
Nivån ska ligga mellan den övre gränsen (H) och den undre gränsen (L).
Fyll på om nivån ligger under den undre gränsen (L).

Påfyllning

1. Ta bort locket (2) till behållaren (1).
2. Fyll på kylarvatten upp till den övre gränsen (H) på behållaren (1).
Om behållaren (1) visar sig vara tom vid en kontroll, kontrollera avseende vattenläckage och kontrollera sedan även vattennivån i kylaren (3). Fyll på vatten i kylaren (3) efter behov och därefter i behållaren (1).
3. Sätt på locket (2).



Anmärkning: På grund av avdunstningen ska endast rent vatten (mjukt vatten) användas vid påfyllning av kylvatten. Ersätt den kylvätska som har läckt ut med en blandning av kylmedel (frostskydd) och rent vatten (mjukt vatten) i angivna proportioner.

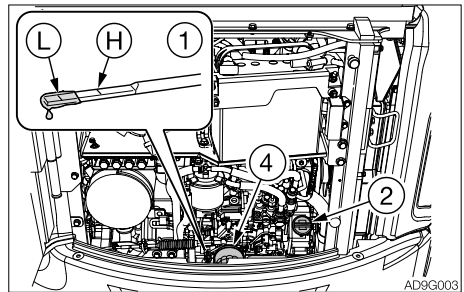
KONTROLL OCH BYTE AV MOTOROLJA



VARNING

Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

Kontroll



1. Öppna motorhuven.
2. Ta ut oljestickan (1) och torka av oljan med en trasa.
3. Stick in oljestickan (1) hela vägen och dra sedan ut den igen.
4. Kontrollera oljenivån på oljestickan (1).
Nivån ska ligga mellan den övre gränsen (H) och den undre gränsen (L).
Fyll på om nivån ligger under den undre gränsen (L).

Påfyllning

1. Ta bort oljepåfyllningslocket (2).
2. Fyll på olja upp till en nivå mellan den övre gränsen (H) och den nedre gränsen (L) på oljestickan (1).
Om oljenivån är för låg eller för hög kan det uppstå problem.
3. Sätt på oljepåfyllningslocket (2).
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång i cirka 5 minuter. Stäng sedan av den.
5. Kontrollera oljenivån efter ca 10 minuter.

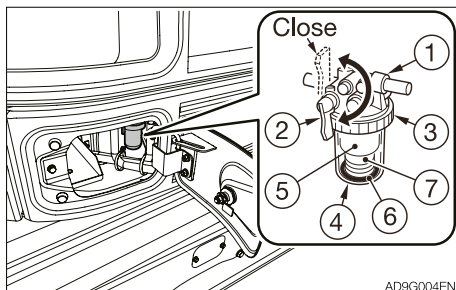


KONTROLLERA VATTENSEPARATORN



VARNING

- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Stanna motorn på en väl ventilerad plats och låt den svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.



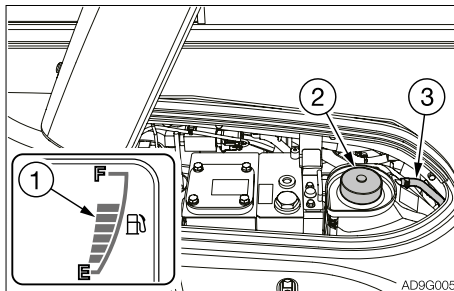
1. Öppna verktygslådan
2. Kontrollera vattenavskiljaren (1).
Om den röda indikatorringen (6) har sjunkit till botten av behållaren (4) har inget vatten kommit in.
Om den röda indikatorringen (6) flyter är filterhuset fyllt med vatten upp till ringen. Töm ut vattnet och rengör huset.
Se "Rengöring av vattenavskiljaren" på sidan 5-32.
Se "Avlufta bränslesystemet" på sidan 6-11.

KONTROLL AV BRÄNSLENIVÅ



VARNING

- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Ta aldrig bort bränslelocket och fyll aldrig på bränsle då motorn är igång eller fortfarande varm. Spill inte bränsle på maskinens varma ytor.
- Fyll på bränsletanken på en väl ventilerad plats.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Fyll inte bränsletanken till max. Lämna utrymme för expansion.
- Dra åt bränslelocket ordentligt.
- Använd en bränsleklass som är lämplig för årstiden.



1. Kontrollera bränslenivån med hjälp av bränslemätare (1).
F: Tanken är full.
E: Tanken är tom.
2. Öppna sidoluckan om bränslenivån är låg.
3. Fyll på bränsle via påfyllningsröret (2) samtidigt som du tittar på siktglasets (3). När du fyller på bränsle kan du se när tanken är full via siktglasets (3). För kontroll av återstående mängd använder du mätaren på instrumentpanelen.
Se avsnittet "Bränslepåfyllningsrör" på sidan 2-7.



KONTROLL AV HYDRAULOLJETANKENS NIVÅ OCH PÅFYLNING

VARNING

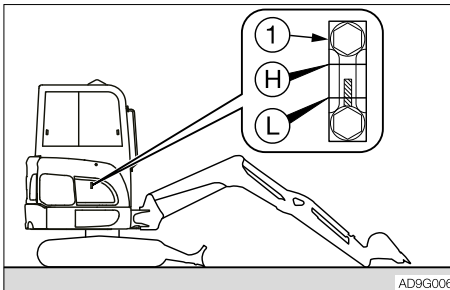
Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.

- Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.

Kontroll

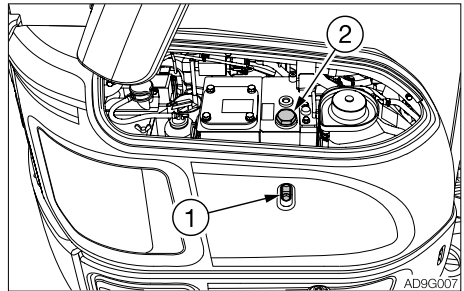
Oljenivån förändras i takt med oljetemperaturen. Kontrollera oljan genom att ställa maskinen i det läge som visas på bilden nedan.

- Maskinställning för kontroll av hydrauloljenivån



1. Starta motorn och låt den gå på ett lågt varvtal.
2. Dra in cylindrarna (arm och skopa) så långt det går och sänk skopan till marken.
3. Sänk ned schaktbladet och stanna sedan motorn.
4. Kontrollera oljenivån via siktglaset (1).
 - När oljan håller en temperatur av cirka 20 °C:
Nivån ska ligga mellan den övre gränsen (H) och den undre gränsen (L).
Fyll på om nivån ligger under den undre gränsen (L).
 - När oljan håller en temperatur av cirka 50 till 80 °C:
Nivån ska ligga strax under den övre gränsen (H).

Påfyllning



VIKTIGT: Fyll aldrig på olja över det övre strecket (H). Annars kan hydraulkretsarna skadas eller olja spruta ut. Om du fyllt på för mycket av misstag, stanna motorn och vänta tills hydrauloljan svalnat. Tappa sedan av överflödiga olja via avtappningspluggen.

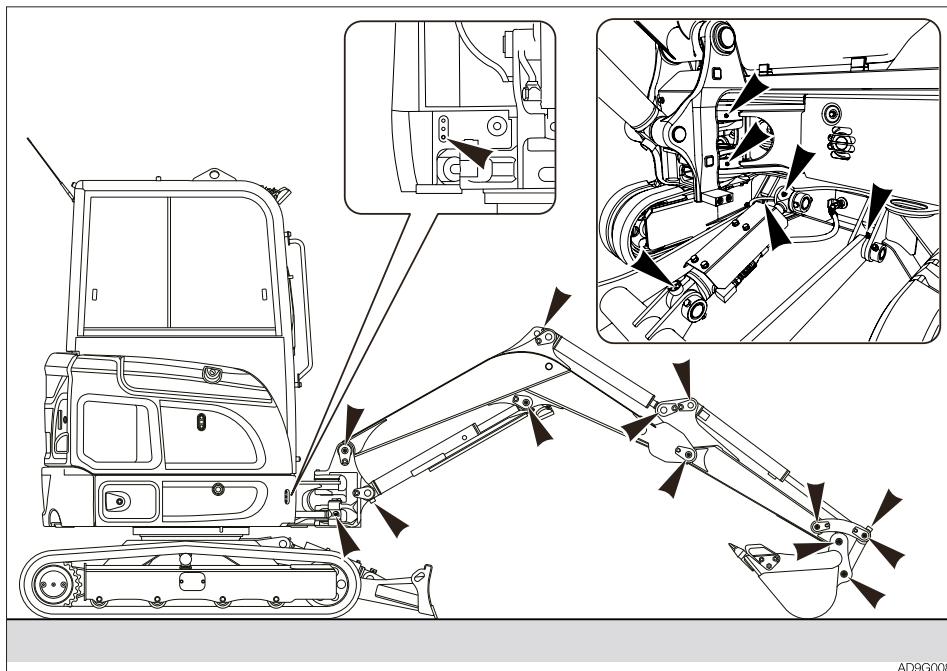
1. Öppna sidokåpan.
2. Lossa pluggen (2) långsamt så att det invändiga trycket faller och ta sedan bort pluggen.
3. Fyll på hydraulolja upp till mitten av siktglaset (1).
4. Dra åt pluggen (2).



UNDERHÅLL

DAGLIG KONTROLL (VAR 10:E TIMME)

SMÖRJNING AV REDSKAP



AD9G008

1. Placera maskinen som på bilden ovan, sänk ned arbetsredskapet till marken och stäng av motorn.
2. Smörj fettnipplarna med fettsprutan.
3. Torka bort överflödigt fett.



EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARN (GÄLLER ENDAST NYA MASKINER)

KONTROLL OCH JUSTERING AV FLÄKTREM



VARNING

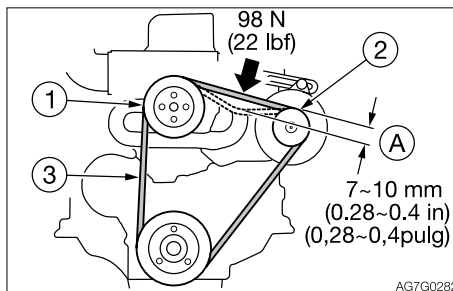
Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

- När motorn nyss har stängts av är motorn, ljuddämparen, kylaren, hydraulledningarna, glidkomponenterna och många andra maskindelar varma. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.

VIKTIGT: Lösa remmar kan leda till dålig batteriladdning, att motorn överhettas eller att remmen slits ut i förtid. För hårt åtdragna remmar kan skada vattenpumpen eller lagret och remmen som används för att driva generatoren.
VIKTIGT: Spill inte olja eller fett på remmen.

Kontroll

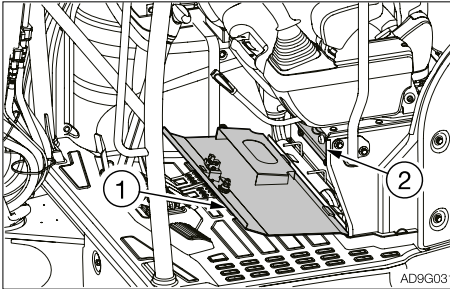
1. Öppna motorhuv.



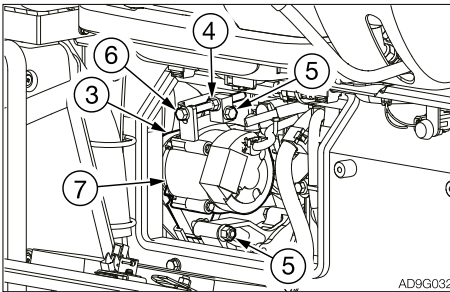
2. Kontrollera spänningen genom att trycka in remmen mitt mellan fläktremskivan (1) och generators remskiva (2) (ca 98 N). Spelrummet (A) ska vara 7–10 mm.
3. Kontrollera fläktremmen (3) och byt ut den om följande kan konstateras.
 - Remmen har skärskador eller sprickor.
 - Remmen är sliten och vidrör kilspårets botten i remskivan.
 - Remmen är för löst spänd för att kunna justeras.



Justering



1. Öppna luckan (1).
2. Ta bort skyddet (2).



3. Lossa bulten (5) och låsmuttern (4).
4. Flytta generatorn (7) och justera spänningen på fläktremmen (3) genom att vrida på justerbulten (6).
 - Spänna: Medsols
 - Lossa: Motsols
5. Dra åt bulten (5) och låsmuttern (4).

Anmärkning: När du byter till en ny rem ska motorn gå på låg tomgång i cirka 3–5 minuter så att den nya remmen körs in. Justera därefter spänningen.



VAR 50:E TIMME

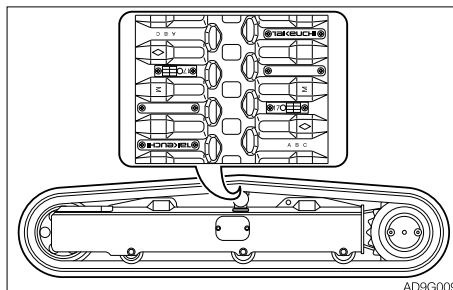
KONTROLL OCH JUSTERING AV LARVBANDETS SPÄNNING



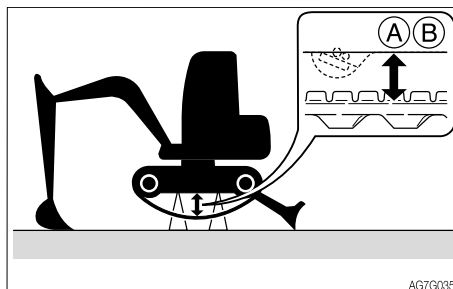
VARNING

- Om du måste arbeta under en maskin eller ett redskap som är upplyft ska du alltid använda tråklossar, pallbockar eller andra styva och stabila stöd. Uppehåll dig aldrig under en maskin eller ett redskap som inte är ordentligt stöttat. Detta är speciellt viktigt vid arbeten på hydraulcylindrar.
- Var försiktig med högtrycksfett! I larvbandens justeringsdon har smörjfett pumpats in under högt tryck. Om du inte justerar spänningen enligt anvisningarna kan fettutloppets ventil lossna, slungas iväg och orsaka personskador.
 - Lossa aldrig fettnippeln.
 - Lossa fettutloppets ventil långsamt. Vrid den inte mer än ett varv.
 - Håll inte ansiktet, armarna, benen eller kroppen framför fettutloppets ventil.
 - Om det inte kommer ut något fett då fettutloppets ventil lossas är det fel på ventilen. Kontakta Takeuchis servicerepresentant för reparation.

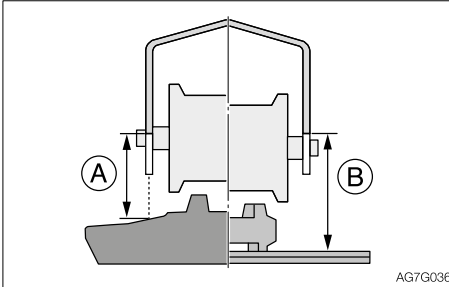
Kontroll



1. Om maskinen har gummlarvband, flytta den så att märkningen "M" på skarven hamnar högst upp på larvbandsramens mitt.



2. Lyft upp maskinramen med redskapet. Flytta spakarna långsamt.

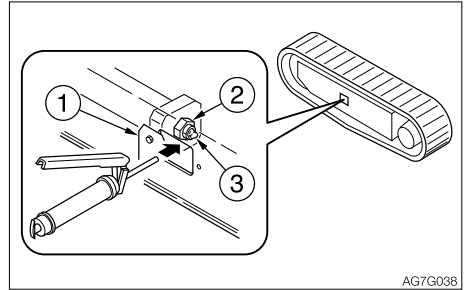


3. Kontrollera mellanrummet (A) mellan stommens undersida mitt på stammen och larvbandets ovasida. Mellanrummet (A) ska ligga inom följande intervall:

- (A) Gummilarvband:
74 till 79 mm
(B) Stållarvband: —

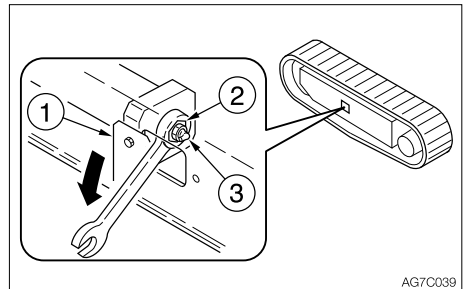
Justering

Ökning av spänningen



1. Ta bort skyddet (1).
2. Pumpa in fett genom smörjrippeln (3) på smörjventilen (2). Använd en fettspruta.
3. Kontrollera larvbandets spänning.

Minskning av spänningen



1. Ta bort skyddet (1).
2. Lossa smörjventilen (2) långsamt (ett varv) med en skruvnyckel så att fettet rinner ut. Om fettet inte rinner ut ordentligt ska maskinen flyttas fram och tillbaka.
3. Dra åt fettutloppets ventil (2).
 - Åtdragningsmoment:
59 till 88 Nm

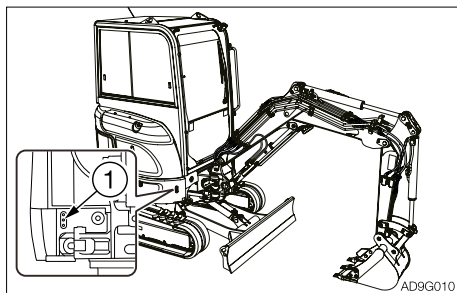


SMÖRJNING AV SVÄNGLAGER

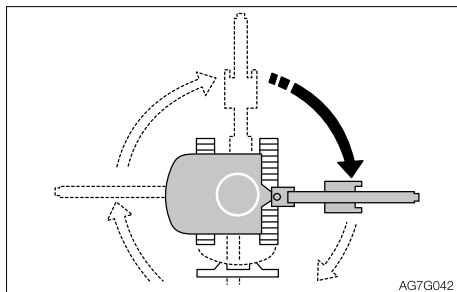


VARNING

Sväng inte överbyggnaden under smörjningen. Svängrörelser innebär fara eftersom du kan fastna i maskinen.

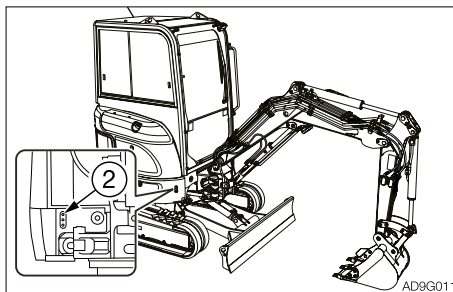


1. Stäng av motorn med maskinen i det läge som visas på bilden ovan.
2. Smörj fettnippeln (1) med fettsprutan.



3. Starta motorn, lyft upp skopan och sväng överbyggnaden 90° medurs.
4. Sänk ned skopan till marken och stanna sedan motorn.
5. Upprepa steg 2 till 4 ovan tre gånger.
6. Torka av fett som pressats ut ur svänglagret och smörjnippeln.

SMÖRJNING AV SVÄNGMOTORDREV



1. Tryck in fett i smörjnippeln (2) med fettsprutan.
2. Torka bort överflödigt fett.



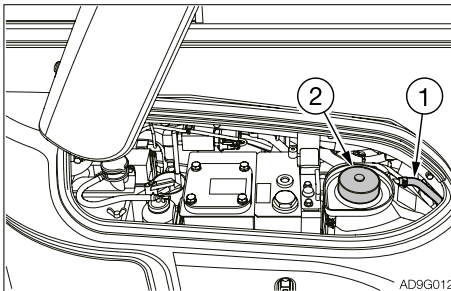
TAPPA AV VATTEN FRÅN BRÄNSLETANKEN



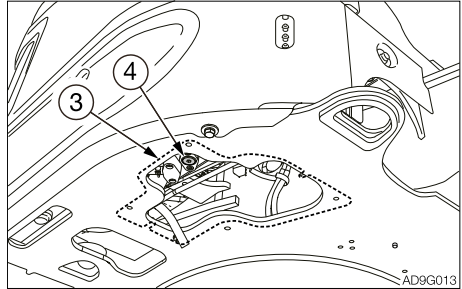
VARNING

- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Ta aldrig bort bränslelocket och fyll aldrig på bränsle då motorn är igång eller fortfarande varm. Spill inte bränsle på maskinens varma ytor.
- Fyll på bränsletanken på en väl ventilerad plats.
- Fyll inte bränsletanken till max. Lämna utrymme för expansion.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Dra åt bränslelocket ordentligt.
- Använd en bränsleklass som är lämplig för årstiden.

Utför avtappningen innan maskinen startas.



1. Rotera överdelen till rätt läge för tömning.
2. Öppna sidokåpan.
3. Ta bort bränslelocket (2).



4. Lossa skruvarna och ta bort den undre skyddskåpan (3).
5. Placera ett tråg under avtappningspluggen (4).
6. Lossa avtappningspluggen (4) och töm sedan ut vattnet och eventuella avlagringar från botten av tanken.
7. Återmontera avtappningspluggen (4).
8. Återmontera den undre skyddskåpan (3).
9. Fyll på bränsle samtidigt som du tittar på siktglasets (1).
10. Skruva på tanklocket (2).
11. Stäng sidoluckan och lås den med nyckeln.
12. Avlufta.

Avlufta bränslesystemet

Se "Avlufta bränslesystemet" på sidan 6-11.

Anmärkning: Luft i bränslesystemet leder till att motorn inte startar eller inte fungerar som den ska. Avlufta när bränsletanken är tom enligt anvisningarna ovan.



KONTROLL OCH PÅFYLNING AV BATTERIVÄTSKA



FARA

- Använd inte batteriet om vätskenivån ligger under den nedre markeringen. Om så sker slits batteriets invändiga delar snabbare och batteriets livslängd förkortas. Det kan också leda till sönderslitning (explosion).
- Batterier alstrar brandfarlig vätgas som kan explodera. Håll batteriet borta från öppna lågor, gnistor, eld och brinnande cigaretter.
- Rengör området ovanför nivåmarkeringen med en fuktig trasa och kontrollera vätskenivån. Rengör inte med en torr trasa eftersom statisk elektricitet då kan bildas vilket kan leda till antändning eller explosion.
- Använd inte kabeln om kopplingsplinten är lös eller rostig. Om en kabel med dålig kontakt används kan den orsaka gnistbildning som kan leda till brand eller explosion.
- Se till att batteriets ventilationshål inte är igentäppt. Det kan medföra risk för explosion.



VARNING

- Använd skyddsglasögon och skyddskläder vid arbete med batterier.
- Fyll inte på destillerat vatten över den övre markeringen. Om du gör det kan vätska läcka ut. Vid kontakt kan vätskan orsaka hudskador eller rostangrepp på maskinens komponenter.
- Batterier kan innehålla svavelsyra som skadar ögon och hud vid kontakt.
 - Vid kontakt med ögonen, spola omedelbart med rent vatten och uppsök läkarvård snarast.
 - Vid oavsiktlig förtäring, drick stora mängder vatten eller mjölk och kontakta läkare omedelbart.
 - Om syra kommer i kontakt med hud eller kläder, tvätta omedelbart med stora vattenmängder.

Kontroll <Aktuella maskinmodeller
123100005 till 123100357>

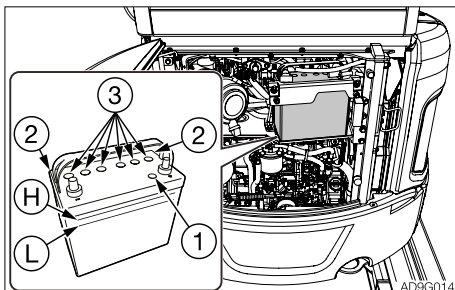
VIKTIGT: Kontrollera vätskenivån i alla celler enligt anvisningarna nedan, även om vätskenivån kan kontrolleras på indikatorn.

Anmärkning: Under normala driftförhållanden behöver inget vatten fyllas på i det underhållsfria batteriet tack vare en speciell platta som är konstruerad för att minimera vätskeförlusten. På maskiner som används mycket eller under svåra förhållanden (t.ex. i hög omgivningstemperatur) blir dock vätskenivån ofta låg. Om så är fallet kontrollerar du vätskenivån i det underhållsfria batteriet och fyller på vatten om det behövs.

Anmärkning: Om etiketten på batteriet tas bort under garantiperioden upphör garantin att gälla. Om indikatorn anger "batterivätska för låg" under garantiperioden kontaktar du din återförsäljare eller servicepartner utan att först göra något med batteriet.



1. Öppna motorhuven.



2. Läs av indikatorn (1).
 - Blå: Laddat
 - Vit: Laddning krävs
 - Röd: Batterivätska låg
3. Kontrollera vätskenivån
Vätskenivån måste ligga mellan den övre markeringen (H) och den nedre markeringen (L). Om så inte är fallet fyller du på med destillerat vatten upp till markeringen (H).
4. Kontrollera att batteriklämmorna inte sitter löst och att de inte är smutsiga eller rostiga.
5. Kontrollera ventilationsshålen (2) med avseende på smuts.
6. Slå på tändningen och kontrollera batterispänningen på skärmen. Batteriet fungerar normalt om spänningen är 12 V eller mer.
Se "Dataskärm (DATA)" på sidan 2-25.

Påfyllning

Om destillerat vatten behöver fyllas på ska det göras innan något arbete påbörjas för att förhindra frysning.

Anmärkning: Ersättningsbatteriet bör vara av halvförseglad typ.

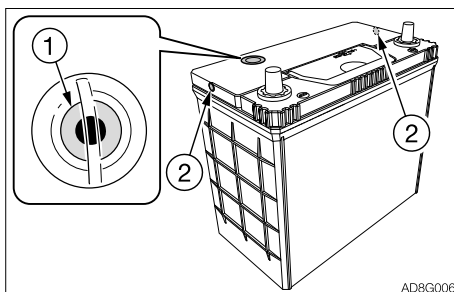
1. När garantiperioden har löpt ut ska etiketten tas bort från tätningspluggarna (3).
2. Lossa tätningspluggarna (3) och fyll på destillerat vatten upp till den övre markeringen (H).
3. Kontrollera att indikatorn (1) blir blå.
4. Dra åt tätningspluggarna ordentligt (3).

Kontroll <Aktuella maskinmodeller 123100358 eller senare>

Slå på tändningen och kontrollera batterispänningen på skärmen. Batteriet fungerar normalt om spänningen är 12 V eller mer. Se "Dataskärm (DATA)" på sidan 2-25.

Anmärkning: Under normala driftförhållanden behöver inget vatten fyllas på i det underhållsfria batteriet tack vare specialplåten, som är konstruerad för att minimera vätskeförlusten.

1. Öppna motorhuven.



2. Läs av indikatorn (1).
 - Grön: Laddat
 - Svart: Laddning krävs
 - Vit: Byt ut batteriet
3. Kontrollera att batteriklämmorna inte sitter löst och att de inte är smutsiga eller rostiga.
4. Kontrollera ventilationsshålen (2) med avseende på smuts.
5. Kontrollera batterispänningen. Den ska vara 12 V eller högre.
Se "Dataskärm (DATA)" på sidan 2-25.



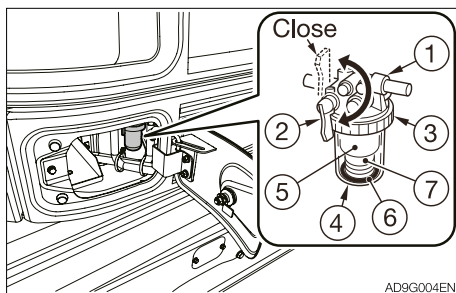
VAR 100:E TIMME

RENGÖRING AV VATTENAVSKILJARE



VARNING

- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Stanna motorn på en väl ventilerad plats och låt den svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.



1. Öppna verktygslåda.
2. Stäng ventilen (2).
3. Lossa ringen (3), ta sedan bort och rengör höljet (4), elementet (5), indikatorringen (6) och fjädern (7).
4. Kontrollera O-ringen och insatsen (5). Byt ut dem om repor eller andra ojämnheter förekommer.
5. Sätt tillbaka indikatorringen (6), fjädern (7), elementet (5) och höljet (4) och dra sedan åt ringen (3).
6. Öppna ventilen (2) och avlufta systemet.
Se "Avlufta bränslesystemet" på sidan 6-11.

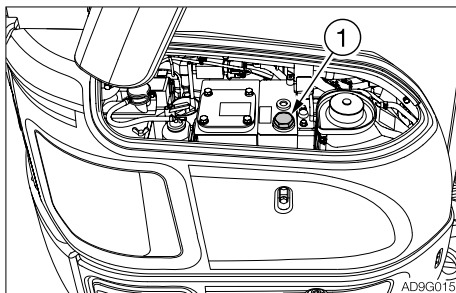


EFTER DE FÖRSTA 250 TIMMARN (GÄLLER ENDAST NYA MASKINER)

BYTE AV RETURFILTER FÖR HYDRAULOLJA

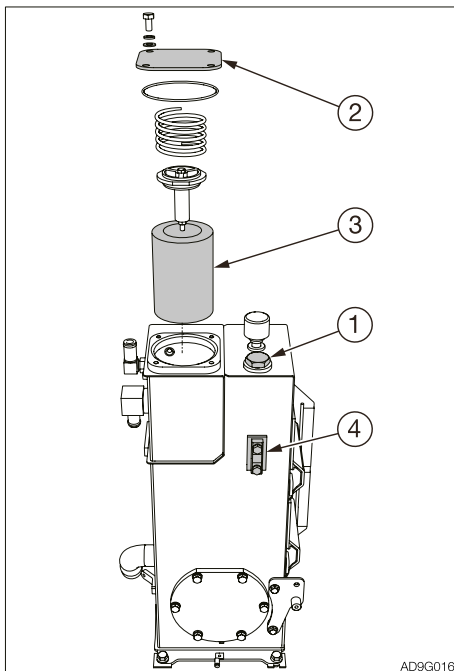
VARNING

- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Motorn, hydraulsystemet och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
- Hydrauloljan är också varm och har högt tryck.
Var försiktig så att du inte vidrör hydrauloljan när du lossar ett lock eller en plugg. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador på grund av utsprutande, varm olja.
- Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.
- Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.
- När pluggar eller skruvar tas bort, eller när slangar kopplas bort, ska du stå vid sidan och lossa dem långsamt för att gradvis släppa ut det interna trycket innan de tas bort helt.



1. Öppna sidokåpan.

2. Lossa avluftningspluggen (1) långsamt, släpp ut övertrycket och ta sedan bort pluggen.



3. Lossa bultarna och ta bort locket (2).
4. Ta bort returfiltret (3).
5. Sätt i ett nytt returfilter.
6. Återmontera locket (2) på dess ursprungliga position.
7. Kontrollera nivån på siktglasets (4) och fyll på om nivån är för låg.
- Se avsnittet "Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning" på sidan 5-21.

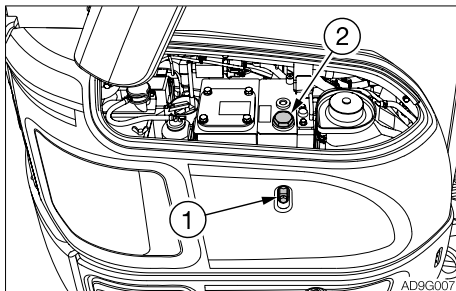


BYTE AV SERVOFILTER

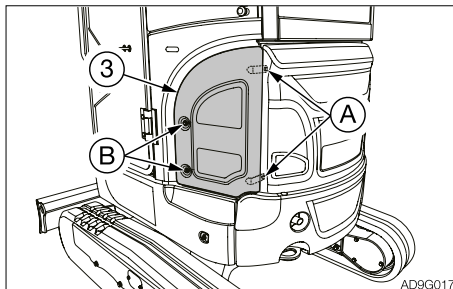


VARNING

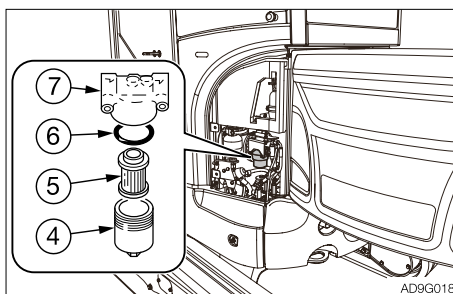
- Stäng av motorn och låt alla maskindelar svalna innan underhåll utförs.
 - Motorn, hydraulsystemet och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
 - Även hydrauloljan är varm och står under högt tryck omedelbart efter att motorn har stannats. Var försiktig så att du inte vidrör oljan när du lossar ett lock eller en plugg. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador på grund av utsprutande, varm olja.
- Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.
 - Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.
 - När pluggar eller skruvar tas bort, eller när slangar kopplas bort, ska du stå vid sidan och lossa dem långsamt för att gradvis släppa ut det interna trycket innan de tas bort helt.



1. Öppna sidokåpan.
2. Tryck avlasta tanken genom att lossa ventilpluggen (2) långsamt och ta bort den.



3. Öppna motorhuv.
4. Ta bort bulten (A).
5. Ta bort bulten (B).
6. Ta bort skyddet (3).



7. Vrid höljet (4) moturs och ta bort det.
8. Ta bort filterinsatsen (5) och o-ring (6).
9. Rengör höljet (4) invändigt.
10. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets o-ring.
11. Montera den nya insatsen på filterhållaren (7).
12. Applicera ett tunt lager olja på den nya o-ring (6).
13. Montera den nya o-ring (6) och höljet (4) på filterhållaren (7).
 - Åtdragningsmoment för höljet (4): 25 till 35 Nm
14. Kontrollera nivån på siktblaset (1) och fyll på om nivån är för låg. Se avsnittet "Kontroll av hydraulolje-tankens nivå och påfyllning" på sidan 5-21.



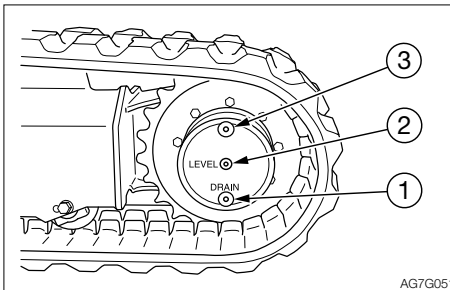
BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA I SLUTDRIVNINGAR



VARNING

- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
 - Körmotorn är varm omedelbart efter att motorn har stannats. Om man vidrör den kan det orsaka brännskador.
 - Även växellådsoljan är varm och står under högt tryck omedelbart efter att motorn har stängts av.Var försiktig när du tar bort pluggarna. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador.
- Trycket i svängväxelhuset kan göra så att olja eller pluggen slungas iväg. Lossa pluggen långsamt så att trycket sjunker.

VIKTIGT: Om körtiden utgör en stor del av den totala drifttiden ska växellådsoljan bytas tidigare än vid det angivna intervallet.



1. Ställ körmotorn så att pluggen (1) hamnar längst ned.
2. Ställ ett kärl under pluggen (1).
3. Ta bort pluggarna (1), (2) och (3) och tappa av oljan.
4. Linda om pluggarna med ny gängtejp.
5. Dra åt pluggen (1).
 - Åtdragningsmoment för plugg (1): 46 till 51 Nm
6. Fyll på olja genom hålet till plugg (3) tills olja rinner ut ur hålet till plugg (2).
7. Dra åt pluggarna (2) och (3).
 - Åtdragningsmoment för plugg (2): 12 till 18 Nm
 - Åtdragningsmoment för plugg (3): 46 till 51 Nm



VAR 250:E TIMME

KONTROLLERA OCH JUSTERA FLÄKTREMMEN

Se "Kontrollera och justera fläktremmen" på sidan 5-24.

BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER

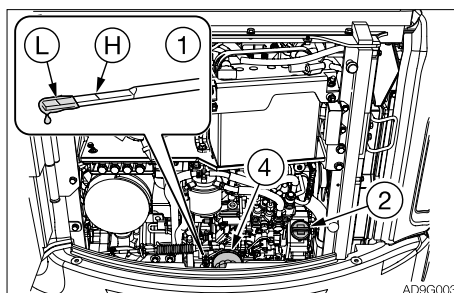
VARNING

Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

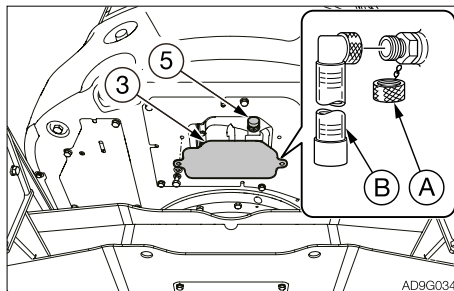
- När motorn nyss har stängts av är motorn, ljuddämparen, kylaren, hydraulledningarna, glidkomponenterna och många andra maskindelar varma. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.

- Motoroljan är också varm.

Var försiktig så att du inte vidrör hydrauloljan när du lossar ett lock eller en plugg. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador.



1. Öppna motorhuvn och skruva av oljepåfyllningslocket (2).



2. Lossa skruvarna och ta bort det undre skyddet (3).
3. Placera ett uppsamlingskärl under avtappningspluggen (5) för uppsamling av spillojan.



4. Ta bort locket (A), montera anslutningen (B) och låt oljan rinna ut. (Oljan kommer ut då skruven dras åt.)
5. Ta bort anslutningen (B) och sätt tillbaka locket (A).

VIKTIGT: Kontrollera om spilloljan innehåller metallpulver. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant om den innehåller en stor mängd metallpulver.

6. Vrid filtret (4) moturs med filteravdragaren och ta bort det.
7. Rengör ytan där filterhållaren monteras.
8. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets packning.
9. Installera det nya filtret genom att dra åt det för hand.
10. Dra åt filtret ytterligare ett varv (med filternyckeln) när packningen är i kontakt med installationsytan.
(Åtdragningsmoment vid användning av filternyckel: 19,6 till 23,5 Nm)
11. Fyll på olja upp till en nivå mellan den övre gränsen (H) och den undre gränsen (L) på oljestickan (1). Om oljenivån är för låg eller för hög kan det orsaka problem.
12. Sätt på oljepåfyllningslocket (2).
13. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång i cirka 5 minuter. Stäng sedan av den.
14. Kontrollera oljenivån efter ca 10 minuter.



RENGÖRING AV LUFTRENARE



VARNING

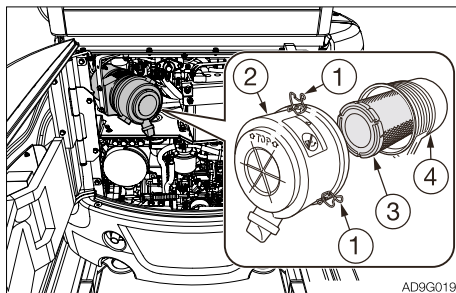
- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Motorn, ljuddämparen, kylaren och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om man vidrör den kan det orsaka brännskador.
- Använd nödvändig utrustning som exempelvis skyddsglasögon och filtermask vid arbete med tryckluft. Kringflygande metallfragment och andra föremål kan orsaka allvarliga personskador.

VIKTIGT: Var försiktig så att du inte repar elementet. Använd inte ett skadat element.

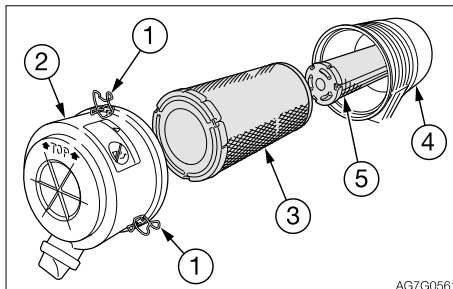
VIKTIGT: Om maskinen används i mycket dammiga miljöer ska kontroll- och underhållsåtgärder utföras varje dag.

VIKTIGT: Sätt fast elementet och dammskyddet ordentligt. Annars kan damm tränga in i cylindern och skada motorn.

1. Öppna motorhuv.



2. Lossa klämmorna (1) och ta bort dammkåpan (2).



AG7G0561

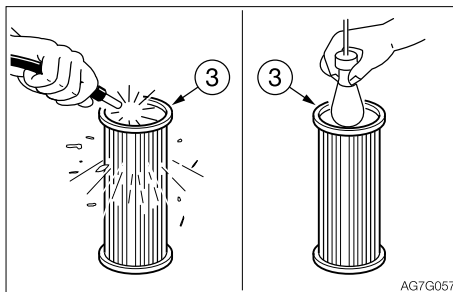
3. Rengör dammskyddet (2) invändigt.

4. Ta bort luftfiltret (3).

5. Täck för inloppshålet på stommens baksida (4) med tyg eller tejp för att förhindra att smuts tränger in.

<Om maskinen har en sekundärinsats>
Förhindra att damm kommer in i motorn genom att inte ta bort luftfiltret (5).

6. Rengör insidan av stommen (4).



AG7G057

7. Rengör luftfiltret (3) med torr tryckluft (294 till 490 kPa).

Blås först luften från elementets insida längs med vecken. Blås sedan luft från utsidan och slutligen från insidan igen.

8. Lys på luftfiltrets (3) insida med en glödlampa, kontrollera och byt om små hål eller tunna fläckar förekommer.

9. Ta bort tyget eller tejp som sattes dit i steg 5.

10. Montera luftfiltret (3).

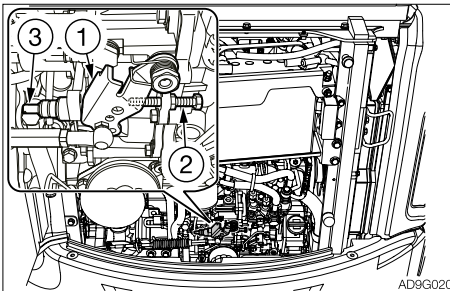
11. Montera dammkåpan (2) med markeringen "↑ TOP ↑" vänd uppåt och fäst den sedan med klämmorna (1).



KONTROLL AV GASREGLAGE

Manövrera gasreglaget för att kontrollera vajerns spänning och slack vid den förankrade delen.

Om vajern är spänd eller slackar vid den förankrade delen kan det uppstå funktionsfel. Byte eller justering av vajern kräver erfarenhet. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.



1. Vrid tändningslåset till läge ON. Kontrollera att regulatorspaken (1) kommer i kontakt med begränsningsskruven för låg hastighet (2).
2. Tryck på motorbromsknappen för att upphäva motorbromsläget. Vrid gasreglaget till den maximala varvtalspositionen och kontrollera att regulatorspaken (1) har kontakt med begränsningsskruven för hög hastighet (3). Om regulatorspaken inte har kontakt med någon av begränsningsskruvarna (1) eller (2), kontakta återförsäljaren eller servicerepresentanten för hjälp.



RENGÖRA KYLARENS OCH OLJEKYLARENS FLÄNSAR



VARNING

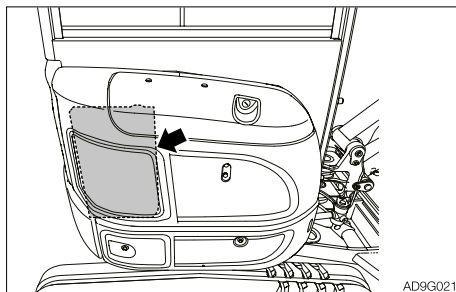
Använd nödvändig utrustning som exempelvis skyddsglasögon och filtermask vid arbete med tryckluft. Kringflygande metallfragment och andra föremål kan orsaka allvarliga personskador.

VIKTIGT: Var försiktig så att du inte skadar flänsarna när du rengör dem.

- Om du använder tryckluft eller trycksatt vatten får trycket inte överstiga 200 kPa. Håll munstycket på säkert avstånd från flänsarna.

VIKTIGT: Om du använder vatten, täck över elsystemet så att inget vatten kan tränga in.

VIKTIGT: Om maskinen används i mycket dammiga miljöer ska kontroll- och underhållsåtgärder utföras varje dag.



Använd tryckluft för att blåsa bort lera och smuts som fastnat på kylflänsarna.



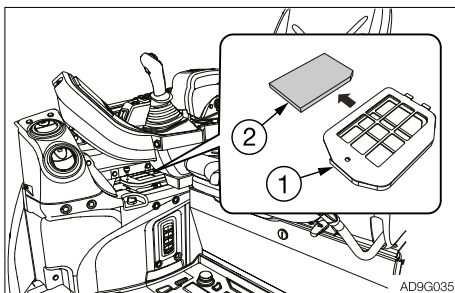
RENGÖRING AV LUFTFILTER

VARNING

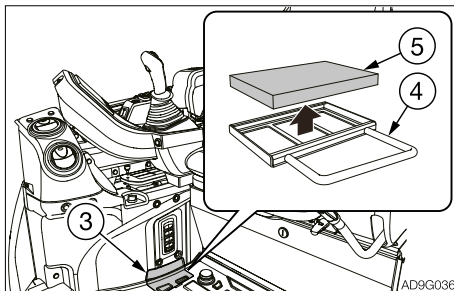
Använd nödvändig utrustning som exempelvis skyddsglasögon och filtermask vid arbete med tryckluft. Kringflygande metallfragment och andra föremål kan orsaka allvarliga personskador.

Rengör filtren omedelbart efter att du arbetat på dammiga platser. Om filtren sätts igen minskar luftflödet och det hörs ett dånande ljud från luftkonditioneringen.

Demontering av filter



1. Ta bort de två skruvarna och öppna höljet (1).
2. Ta bort cirkulationsfiltret (2).
Cirkulationsfilter (2):
Artikelnr 03445-00101



3. Ta bort golvmattan (3).
4. Dra filterhöljet (4) mot dig.
5. Ta bort ventilationsfiltret (5).
Ventilationsfilter (5):
Artikelnr 03445-00176
6. Rengör varje filter med tryckluft eller vatten beroende på hur smutsigt det är.

Rengöring

1. Blås torr tryckluft (138 kPa eller lägre) direkt på filtren från insidan. Flytta luftmunstycket upp och ned längs lamellerna. Håll alltid munstycket på säkert avstånd från filtren.
2. Tvätta filtren med ett neutralt rengöringsmedel om de är mycket smutsiga. Torka filtren helt efter tvättning.

Byte

Byt filtret mot ett nytt en gång om året eller om det fortfarande är igensatt när du har försökt blåsa rent med tryckluft och tvättat det.



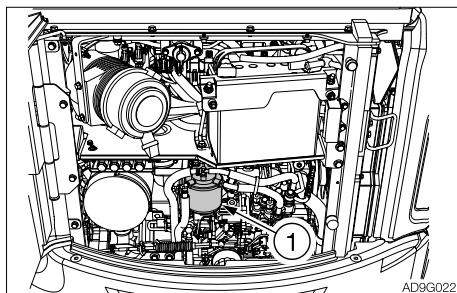
VAR 500:E TIMME

BYTE AV BRÄNSLEFILTER



VARNING

- Det är inte tillåtet att röka eller ha öppna lågor i närheten vid hantering av bränsle eller arbeten på bränslesystemet.
- Stanna motorn på en väl ventilerad plats och låt den svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.



1. Öppna motorhuven.
2. Vrid filtret (1) moturs med filternyckeln och ta bort det.
3. Rengör ytan där filterhållaren monteras.
4. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets packning.
5. Installera det nya filtret genom att dra åt det för hand.
6. Dra åt filtret ytterligare ett varv när packningen är i kontakt med installationsytan. (Åtdragningsmoment med filternyckel: 20 till 24 Nm)
7. Avluftning.
Se "Avlufta bränslesystemet" på sidan 6-11.



VAR 1000:E TIMME

BYTE AV RETURFILTER FÖR HYDRAULOLJA

Se "Byte av returfilter för hydraulolja" på sida 5-33.

BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA I DRIVMOTORN

Se "Byte av växelolja i slutdrivningar" på sida 5-35.

BYTE AV LUFTFILTERELEMENT

VARNING

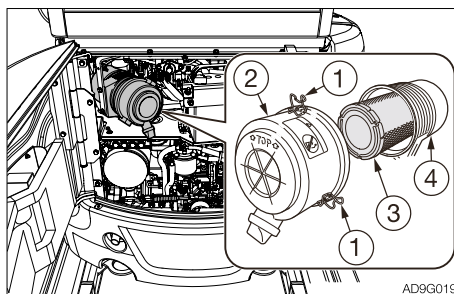
Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

- Motorn, ljuddämparen, kylaren och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.

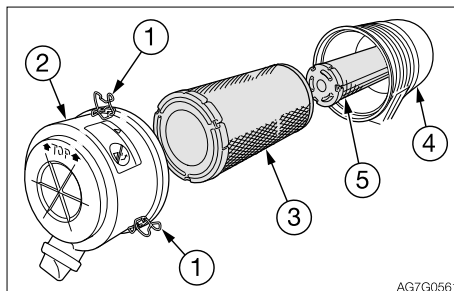
VIKTIGT: Använd inte ett element om dess lameller, packningar eller tätningar är skadade.

VIKTIGT: Sätt fast elementet och dammskyddet ordentligt. Annars kan damm tränga in i cylindern och skada motorn.

1. Öppna motorhuven.



2. Lossa klämmorna (1) och ta bort dammkåpan (2).
3. Rengör dammskyddet (2) invändigt.



4. Ta bort luftfiltret (3).



5. Täck för inloppshålet på stommens baksida (4) med tyg eller tejp för att förhindra att smuts tränger in.
<Om maskinen har en sekundärinsats>
Avlägsna inte sekundärinsatsen (5) ännu.
6. Rengör insidan av stommen (4).
7. Ta bort tyget eller tejp som sattes dit i steg 5.
<Om maskinen har en sekundärinsats>
Ta bort luftfiltret (5).
8. Montera de nya elementen.
9. Montera dammskyddet (2) med markeringen "↑TOP↑" vänd uppåt och fäst det med klämmorna (1).

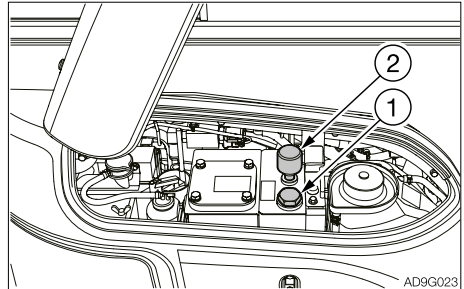
BYTE AV VENTILATOR



VARNING

Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.

- Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.



1. Öppna sidokåpan.
2. Lossa avluftspluggen (1) långsamt, släpp ut övertrycket och ta sedan bort pluggen.
3. Vrid ventilatorn (2) motsols för hand eller med nyckeln och ta bort den.
4. Applicera ett tunt lager olja på den nya ventilatorns packning.
5. Montera den nya ventilatorn för hand.
 - Åtdragningsmoment: Max. 5 Nm



KONTROLLERA OCH JUSTERA VENTILSPEL

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din servicerepresentant.

BYTE AV SERVOFILTER

Se "Byte av servofilter" på sida 5-34.



VAR 1500:E TIMME

KONTROLL OCH RENGÖRING AV MOTORNS BRÄNSLEINSPRUTARE

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller
servicerepresentant.

KONTROLLERA VEVHUSETS VENTILATIONSSYSTEM

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller
servicerepresentant.



VAR 2000:E TIMME

RENGÖRA MOTORNS KYLSYSTEM

Byt kylvätskan efter två år i drift även om drifttiden understiger 2000 timmar.

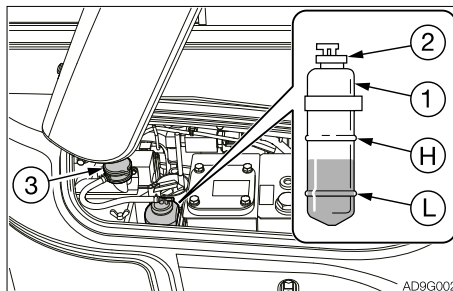


VARNING

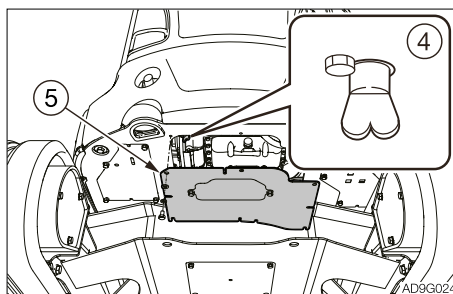
- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
 - Motorn, ljuddämparen, kylaren och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
 - Även motorns kylvätska är varm och står under högt tryck omedelbart efter att motorn har stannats. Var försiktig när du lossar lock och pluggar. Den som utför arbete på maskinen under dessa förhållanden kan drabbas av brännskador eller andra skador till följd av att varmt kylmedel sprutas ut.
- Om underhållet måste ske med motorn igång ska arbetena alltid utföras av två personer som kommunicerar med varandra.
 - En person ska sitta på förarstolen och vid behov omedelbart kunna stanna motorn. Denna person måste vara försiktig så att han eller hon inte vidrör spakar eller pedaler av misstag.
 - Den person som utför underhållsarbetet måste se till att kroppsdelar och kläder hålls på säkert avstånd från maskinens rörliga delar.
- Det är mycket farligt att stå bakom maskinen när motorn är igång eftersom maskinen plötsligt kan röra sig. Stå aldrig bakom maskinen när motorn är igång.
- Ta inte bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stäng av motorn och vänta tills motorn och kylvätskan svalnat. Lossa sedan kylarlocket och tömningspluggen långsamt och ta bort dem.

Om kylvätskans temperatur är låg stängs termostaten och kylvätskan cirkulerar inte i kylaren. Värm kylvätskan till minst 90 °C före rengöring.

1. Öppna sidokåpan.



2. Lossa kylarlocket (3) långsamt, släpp ut övertrycket och ta bort locket.



3. Lossa bultarna och öppna luckan (5).
4. Placera ett tråg för att samla upp kylvätskan under avtappningspluggen (4). Lossa sedan avtappningspluggen (4) så att kylvätskan rinner ut.
5. Sätt tillbaka tömningspluggen (4).
6. Fyll på kranvatten i kylaren i påfyllningshålet tills vattnet når upp till hålet. Fyll på vatten långsamt så att inte luft tränger in i kylaren.
7. Sätt på kylarlocket (3).



8. Starta motorn och låt den gå med ett varvtal strax över låg tomgång. Höj vattentemperaturen till minst 90 °C och låt sedan motorn gå i cirka 10 minuter med termostaten öppen.
9. Stäng av motorn, vänta till kylvätsketemperaturen sjunkit och avlägsna sedan avtappningspluggen (4) så att vattnet rinner ut.
10. Rengör kylsystemet med rengöringsmedel efter avtappning. Följ anvisningar som medföljer rengöringsmedlet.
11. Upprepa steg 4 till 8 för att skölja rent kylsystemet.
12. Sätt tillbaka tömningspluggen (4).
13. Ta god tid på dig och fyll långsamt på den nya kylvätskan (blandning av frostskyddsmedel och kranvatten) i kylaren via påfyllningsöppningen tills den är full.
14. Sätt på kylarlocket (3).
15. Värm motorn. Använd mätarna för att kontrollera att det inte finns några avvikelser i kylsystemet i det här skedet.
16. Höj vätsketemperaturen till minst 90°C. Kör sedan motorn i ungefär tio minuter med termostaten öppen.
17. Stanna motorn, vänta tills kylvätsketemperaturen sjunker och kontrollera sedan kylvätskenivån i kylaren.
Fyll vid behov på mer kylarvatten tills kylaren är full.
18. Sätt på kylarlocket (3).
19. Rengör insidan av expansionstanken (1) och fyll sedan på kylvätska upp till den övre gränsen (H).
20. När du har bytt kylvätska ska du kontrollera kylvätskenivån en gång till efter att maskinen har använts.
När maskinen används fördelas kylvätskan i hela systemet vilket innebär att kylvätskenivån blir lägre.
Fyll på kylvätska upp till maxstrecket.

POLERING AV MOTORNS VENTILSÄTEN

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.



VAR 4000:E TIMME

BYTE AV HYDRAULOLJA OCH RENGÖRING AV SUGSIL



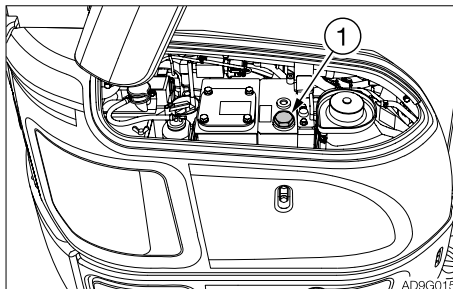
VARNING

- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Motorn, hydraulsystemet och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
- Även hydrauloljan är varm och står under högt tryck omedelbart efter att motorn har stannats.

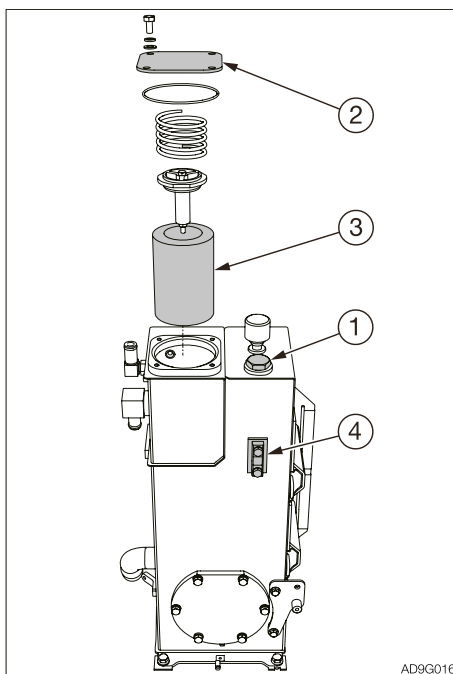
Var försiktig när du lossar lock och pluggar. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador på grund av utsprutande, varm olja.

- Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.
- Lossa ventillocket gradvis så att trycket i tanken faller.
- När pluggar eller skruvar tas bort, eller när slangar kopplas bort, ska du stå vid sidan och lossa dem långsamt för att gradvis släppa ut det interna trycket innan de tas bort helt.

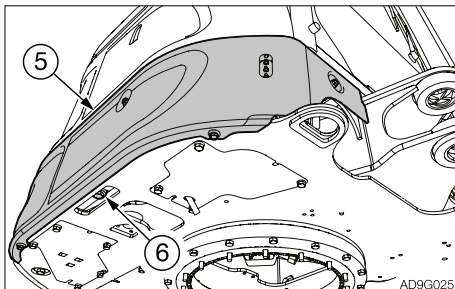
1. Rotera överdelen till rätt läge för tömning.
2. Placera maskinen i läge för kontroll av hydrauloljenivån.
Se avsnittet "Kontroll av hydraulolje-tankens nivå och påfyllning" på sidan 5-21.
3. För upp låsspaken till låst läge.



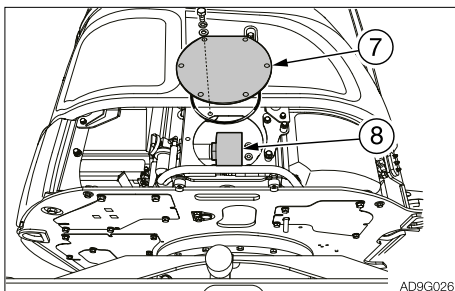
4. Öppna sidokåpan.
5. Lossa avluftspluggen (1) långsamt, släpp ut övertrycket och ta sedan bort pluggen.



6. Lossa skruvarna och ta bort skyddslocket (2).
7. Ta bort returfiltret (3).



8. Lossa skruvarna och ta bort skyddskåpan (5).
9. Placera ett uppsamlingskärl under avtappningspluggen (6) för uppsamling av spilloljan.
10. Lossa avtappningspluggen (6) och låt hydrauloljan rinna ut.



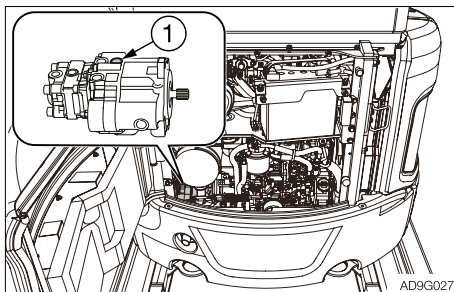
11. Lossa skruvarna och ta bort skyddslocket (7).
12. Ta bort sug silen (8) och rengör den.
13. Rengör hydrauloljetanken invändigt.
14. Byt ventilatorn.
Se "Byte av ventilator" på sidan 5-45.
15. Montera sugfiltret (8).
16. Återmontera locket (7) på dess ursprungliga position.
17. Sätt i ett nytt returfilter.
18. Återmontera locket (2) på dess ursprungliga position.
19. Sätt tillbaka avtappningspluggen (6).
20. Fyll på hydraulolja i hålet till pluggen (1) så att nivån ligger mellan den övre gränsen (H) och den nedre gränsen (L) i siktglaset (4).

21. Dra åt pluggen (1).
22. Avlufta hydraulkretsen enligt anvisningarna under "Avluftning" nedan.
23. Placera maskinen i läge för kontroll av hydrauloljenivå och kontrollera oljenivån när temperaturen har sjunkit.
Se avsnittet "Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning" på sidan 5-21.
24. Montera skyddskåpan (5).

Avluftning

VIKTIGT: Avlufta hydraulkretsarna och hydraulenheterna efter hydraulolja eller hydraulenheter har bytts ut, eller efter underhåll på hydraulenheter. Annars kan hydraulenheter skadas.

• Hydraulpump



1. Öppna motorhuven.
2. Ta bort avluftningspluggen (1) på hydraulpumpen.
3. Dra åt avluftningspluggen (1) när hydraulolja rinner ut ur avluftningspluggens hål (1).



• Cylindrar

1. Starta motorn och låt den gå på lågt tomgångsvarvtal i tio minuter.
2. Fortsätt att köra motorn på tomgång. Kör sedan cylindrarna ut och in 4 eller 5 gånger utan att låta dem nå ytterläget.
3. Kör motorn på hög hastighet. Kör sedan cylindrarna ut och in 4 eller 5 gånger utan att låta dem nå ytterläget.
4. Sänk hastigheten till tomgångsläge igen. Kör sedan alla cylindrar ut och in ända till ytterläget 4 eller 5 gånger.

• Slangbrottsventil (i förekommande fall)

Detta arbetsmoment är farligt och kräver erfarenhet. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp. Om luften inte släpps ut kan arbetsredskapet reagera långsamt på operatörens manövrer och bete sig oväntat.

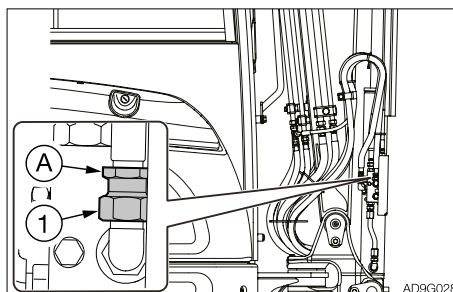


VARNING

När pluggar eller skruvar tas bort, eller när slangar kopplas bort, ska du stå vid sidan och lossa dem långsamt för att gradvis släppa ut det interna trycket innan de tas bort helt.

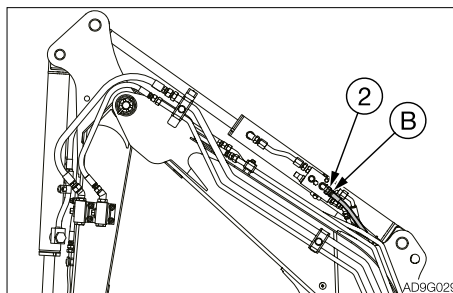
1. Ställ ett kärl under slangen (A) eller (B) för uppsamling av spilloljan.
2. Starta motorn och låt den gå på lågt tomgång.
3. För ned låsspaken helt till upplåst läge.

Bom



4. Håll slangkopplingen (A) på plats med en skruvnyckel och lossa långsamt på slangmuttern (1).
5. Sänk försiktigt bommen något tills inga fler luftbubblor kommer från slangmutterns (1) koppling.
6. Håll fast slangkopplingen (A) med en nyckel och dra åt slangmuttern (1) långsamt.

Arm



4. Håll slangkopplingen (B) på plats med en skruvnyckel och lossa försiktigt slangmuttern (2).
5. Sänk försiktigt armen något tills inga fler luftbubblor kommer från slangmutterns (2) koppling.
6. Håll fast slangkopplingen (B) med en nyckel och dra åt slangmuttern (2) långsamt.



VID BEHOV

BYTE AV SKOPTÄNDER OCH SIDSTÅL

Byt skopans tänder och sidstålet när tandspetsarna eller sidstålet är utslitna. Vänta inte tills adaptern eller skopans skadas.

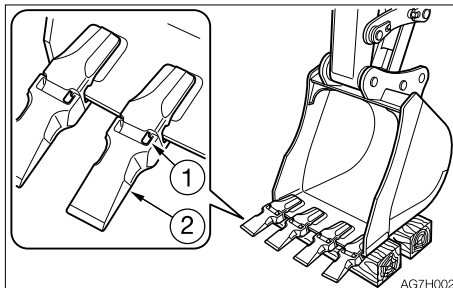
VARNING

- Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten under maskinen ska du sänka ned alla rörliga redskap till marken eller till lägsta möjliga läge.
- När skoptänderna eller sidstålet repareras eller byts ut ska arbetsredskapet säkras ordentligt för att förhindra oväntade rörelser.
- Då en hammare används kan tappar flyga ut eller metallpartiklar spridas. Detta kan leda till allvarliga personskador.
 - Om du slår på hårda metalldelar som stift, skoptänder, sidstål eller lager med en hammare ska du använda skyddsutrustning som skyddsglasögon och skyddshandskar.
 - Kontrollera alltid att ingen annan person uppehåller sig i närheten innan du slår på tappar eller skoptänder med en hammare.
- Håll obehörig personal borta från arbetsområdet så länge arbetet pågår.

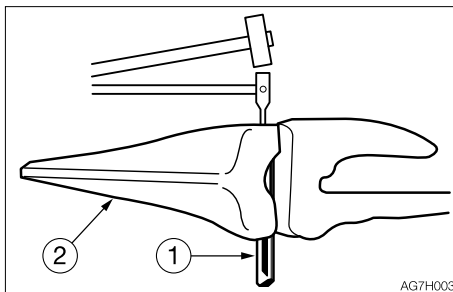
• Skoptand <V13SY eller V17S>

Borttagning

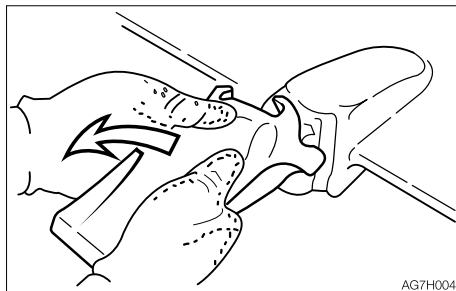
1. Rengör skopan och parkera maskinen på en plan, säker plats där marken är hård.



2. Ställ skopans undersida plant på ett block så att låsstiftet (1) kan knackas ur.
3. Ta ur nyckeln och kontrollera att skopan står stabilt.

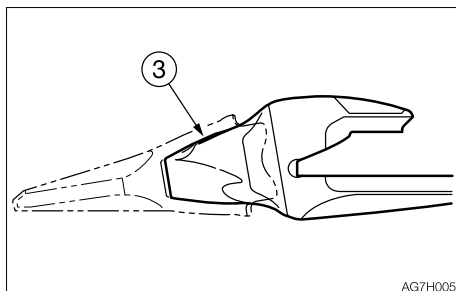


4. Placera ett dorn mot låsstiftet (1) och knacka ut låsstiftet genom att slå mot dornet. Stången ska vara rund och tunnare än låsstiftet.

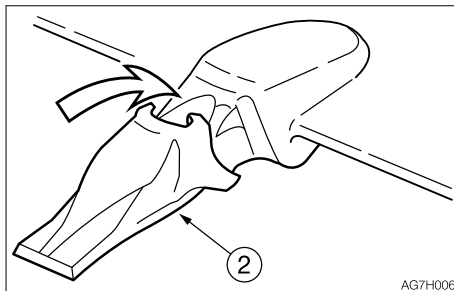


5. Avlägsna tandspetsen (2). Vissa tandspetsar (2) avlägsnas genom att du vrider dem moturs.
Demontera övriga tandspetsar på samma sätt.

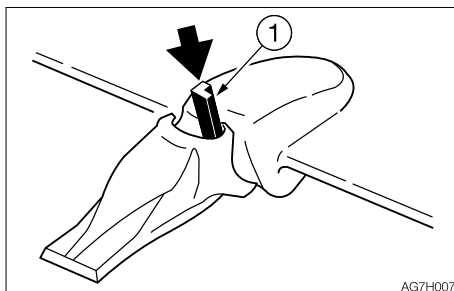
Installation



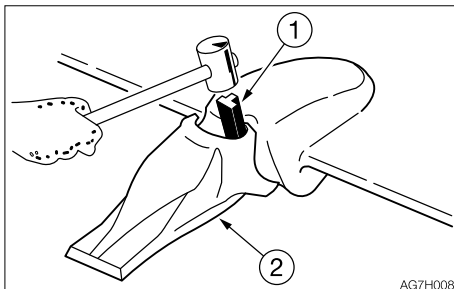
1. Rengör främre delen av adaptern (3).
Om det finns grus eller lera på främre delen av adaptern går det inte att trycka in tandspetsen hela vägen och låsstiftet kan då inte drivas in.



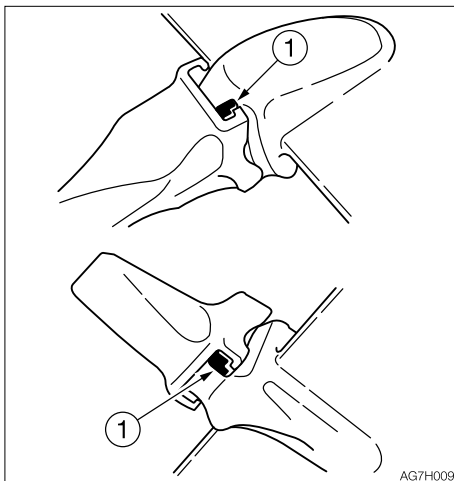
2. Placera tandspetsen (2) på den främre delen av adaptern (3).
Tryck kraftigt tills tandspetsen (2) rör vid spetsen av den främre delen av adaptern (3).
Vissa tandspetsar (2) monteras genom att du vrider dem medurs.



3. Sätt i låsstiftet (1) och kontrollera att det sitter åt rätt håll.

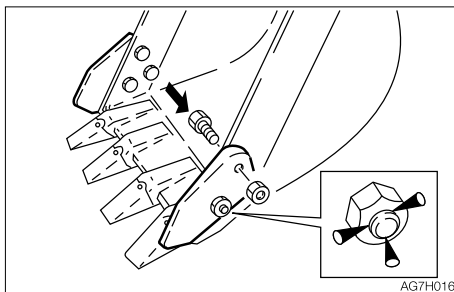


4. Driv in låsstiftet (1) med en hammare tills den ligger an mot den yttre delen av tandspetsens (2) öra.



5. Låsstiftet (1) har nu drivits in. Montera övriga tandspetsar på samma sätt.

• Sidoskär Installation



1. Sätt i bultarna från skopans insida och dra åt sidstålet med muttrarna.
Åtdragningsmoment: 241 Nm
2. Knacka fast bultarna med en stans på tre ställen längs periferin så att muttrarna inte kan lossna.



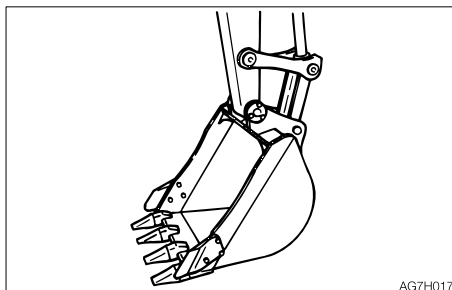
BYTE AV SKOPA



VARNING

- Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten under maskinen ska du sänka ned alla redskap till marken eller till lägsta möjliga läge.
- Om underhållet måste ske med motorn igång ska arbetena alltid utföras av två personer som kommunicerar med varandra.
 - En person ska sitta på förarstolen och vid behov omedelbart kunna stanna motorn. Denna person måste vara försiktig så att han eller hon inte vidrör spakar eller pedaler av misstag.
 - Den person som utför underhållsarbetet måste se till att kroppsdelar och kläder hålls på säkert avstånd från maskinens rörliga delar.
- Då en hammare används kan tappar flyga ut eller metallpartiklar spridas. Detta kan leda till allvarliga personsador.
 - Om du slår på hårda metalldelar som stift, skoptänder, sidstål eller lager med en hammare ska du använda skyddsutrustning som skyddsglasögon och skyddshandskar.
 - Kontrollera alltid att ingen annan person uppehåller sig i närheten innan du slår på tappar eller skoptänder med en hammare.
- Gör alltid en visuell kontroll när du riktat in tapphålén. Stick inte in fingret i sprinthålet. Då finns det risk för att du blir av med fingret.

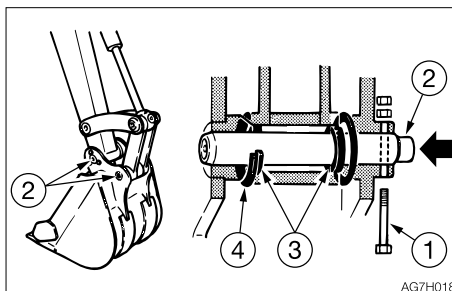
Ta bort



1. Sänk ned skopan till marken så att den står stadigt enligt bilden ovan.

Anmärkning: När du tar bort tappar ska du ställa skopan så att den nått och jämnt vidrör marken. Om skopan vilar fast mot marken uppstår ett stort motstånd som gör det svårt att ta bort tappen.

2. Sätt låsspaken i låst läge och stäng av motorn.

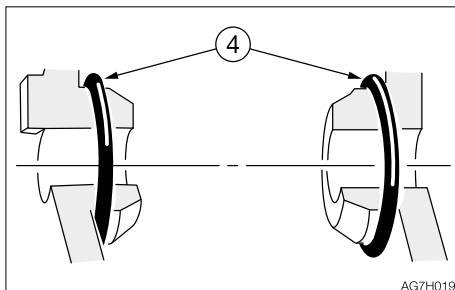


3. Ta bort skruven (1).
4. Knacka ut tappén (2) ur skopan.
5. Flytta undan skopan.

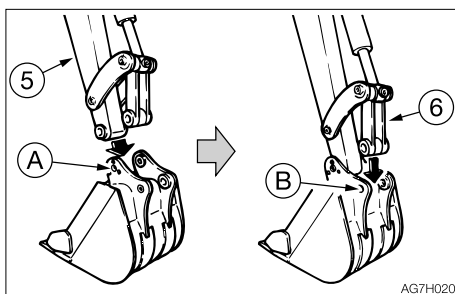
Kontrollera tappötätningen (3) och byt om den är deformerad eller skadad. (Se nästa sida.)



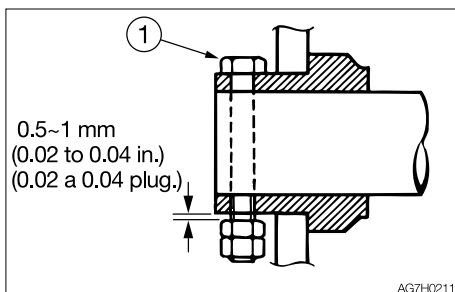
Installation



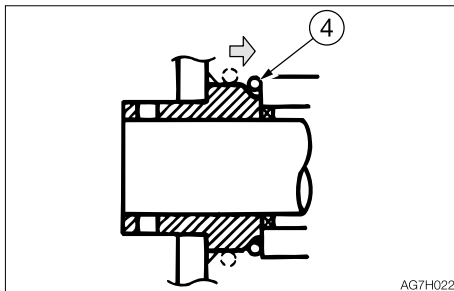
1. Sätt O-ring (4) på skopan enligt bilden ovan.



2. Rikta in tapphållet (A) på skopan med tapphållet på armen (5) och montera tappen (2).
3. Manövrera cylindern, rikta in tapphållet (B) på skopan med tapphållet på länkhjulet (6) och sätt in tappen (2).

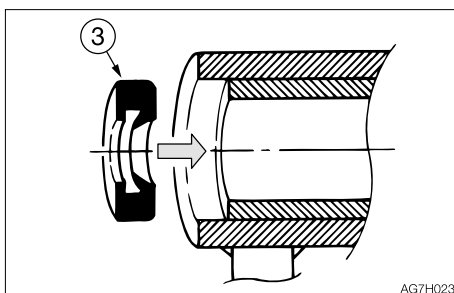


4. Rikta in rotationsspärrhålen och montera sedan bulten (1) och muttern. Lämna ett spel på ungefär 0,5 till 1 mm mellan muttern och skopbusningen, annars kommer muttern att lossna.



5. Justera spelet mellan skopan och armen. Se "Justering av spel mellan skopa och arm (i förekommande fall)" på sidan 5-58.
6. För upp O-ring (4).

Byte av tapptätning



1. Montera sprintens tätning (3) i den riktning som visas på bilden ovan.
2. Använd en klubba för att varsamt pressa in tapptätningen. Var försiktig så att du inte skadar tätningen.

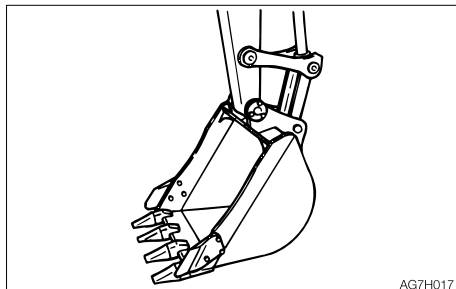


JUSTERING AV SPEL MELLAN SKOPA OCH ARM (I FÖREKOMMANDE FALL)

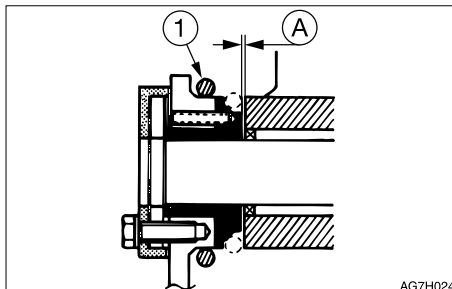


VARNING

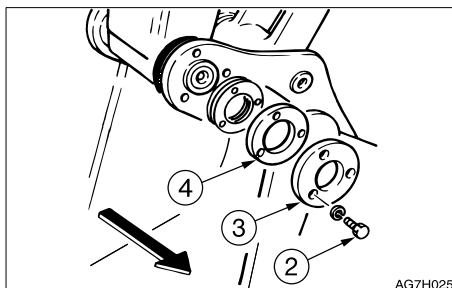
- Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten under maskinen ska du sänka ned alla redskap till marken eller till lägsta möjliga läge.
- Förebygg oväntade rörelser genom att blockera redskapet då spelet justeras.



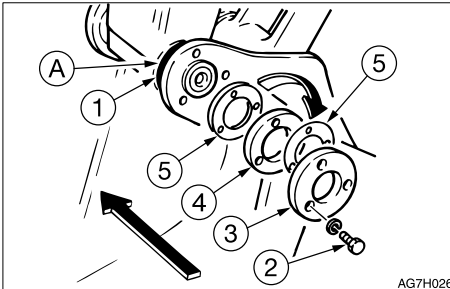
1. Sänk ned skopan till marken så att den står stadigt enligt bilden ovan.
2. Kontrollera att skopan inte rör sig. För sedan låsspaken till låst läge och stäng av motorn.



3. Flytta O-ringen (1) så att avståndet (A) syns och mät bredden på avståndet (A). Avståndet (A) ska vara 0,5 mm. Sväng överbyggnaden något åt vänster och tryck armen lätt mot skopans vänstra sida (sidan utan justeringsdon).



4. Avlägsna de tre bultarna (2), ändbrickan (3) och flänsen (4).



5. Dra ut justeringsmellanläggen (5) motsvarande spelet (A) mellan flänsen (4) och skopan.

Tjocklek på justeringsmellanlägg: 0,5 mm

Avståndet får inte vara mindre än 0,5 mm efter justeringen.

Anmärkning:

Exempel (för ett avstånd på 2 mm):

2–0,5 mm (standardvärde) = 1,5 mm

I exemplet ovan ska tre mellanlägg (5) tas bort.

6. Placera justeringsmellanläggen (5) som avlägsnades i steg 5 ovan mellan ändbrickan (3) och flänsen (4), och fäst med de tre bultarna (2).
- Åtdragningsmoment för bultar (2): 83 Nm
7. För tillbaka O-ringen (1) till det ursprungliga läget.



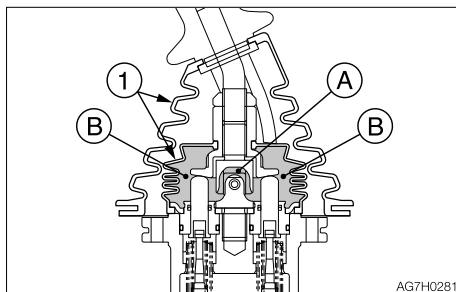
SMÖRJNING AV SPAKAR OCH PEDALER

VARNING

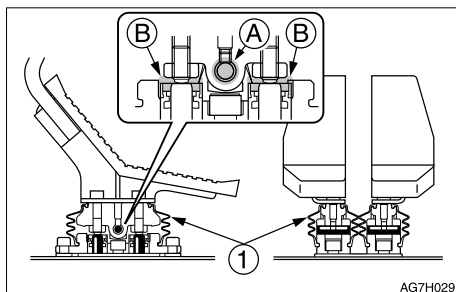
Ställ maskinen i parkeringsställning, stanna motorn, dra ut startnyckeln och förvara den på säkert ställe. Om dessa åtgärder inte vidtas kan maskinen plötsligt röra sig med allvarliga personskador eller dödsfall som följd.

Smörj spakarna och pedalerna om de kärvar.

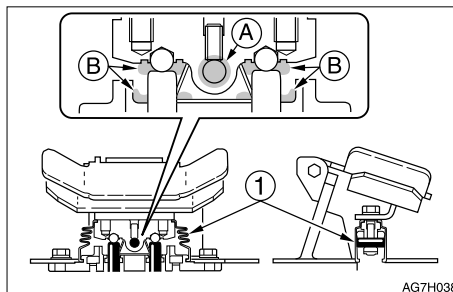
Manöverspakar



Körspakar/-pedaler



Pedal för bomsväng



1. Ta bort hylsans (1) nedre del och vänd den uppåt.
2. Torka bort det gamla fett.
3. Applicera fett vid punkterna (A) och (B).
4. Sätt tillbaka damasken (1) i ursprungligt läge.



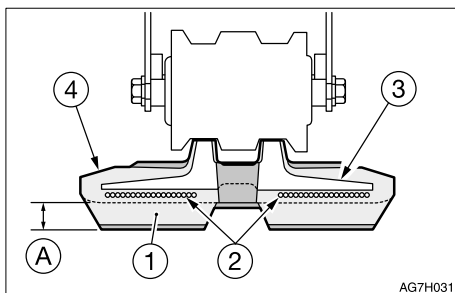
KONTROLL AV GUMMILARVBAND

Reparera eller byt gummilarvbanden om deras tillstånd motsvarar beskrivningen nedan. Kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant för reparation eller byte.

Gummilarvband

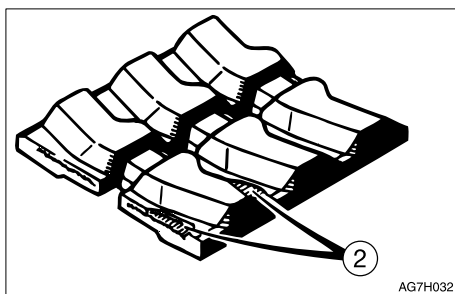
Byt larvbandet om hela larvbandet är uttöjt och inte kan justeras.

(1) Länk



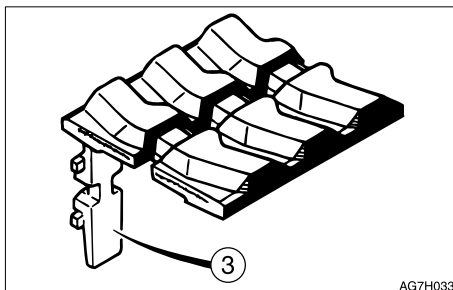
Byt om höjden (A) är 5 mm eller mindre.

(2) Stålkord



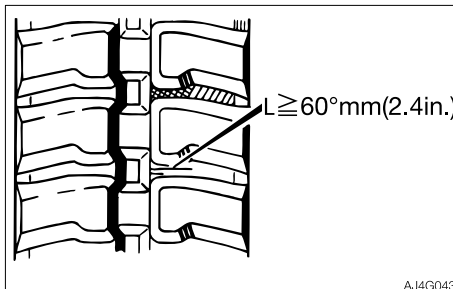
Byt om stålkorden syns längs två länkar eller mer.
Byt om hälften eller mer av stålkordarna på en sida är kapade.

(3) Metallkärna



Byt även om endast en metallkärna gått av.

(4) Gummi



Reparera om det finns sprickor som är minst 60 mm långa.
Reparera så snart som möjligt om stålkorden är synlig, oavsett hur lång sprickan är.



BYTE AV GUMMILARVBAND

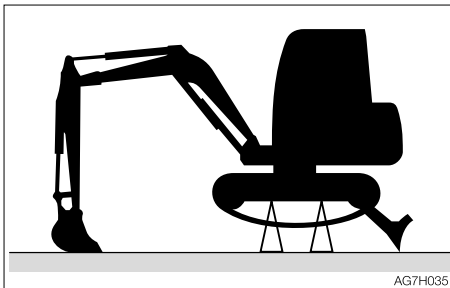


VARNING

- Om du måste arbeta under en maskin eller ett redskap som är upplyft ska du alltid använda tråklossar, pallbockar eller andra styva och stabila stöd. Uppehåll dig aldrig under en maskin eller ett redskap som inte är ordentligt stöttat.
- Om underhållet måste ske med motorn igång ska arbetena alltid utföras av två personer som kommunicerar med varandra.
 - En person ska sitta på förarstolen och vid behov omedelbart kunna stanna motorn. Denna person måste vara försiktig så att han eller hon inte vidrör spakar eller pedaler av misstag.
 - Den person som utför underhållsarbetet måste se till att kroppsdelar och kläder hålls på säkert avstånd från maskinens rörliga delar.

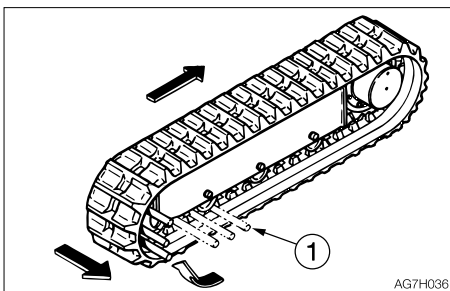
Borttagning

1. Frigör gummilarvbandets spänning helt. Se "Kontroll och justering av larvbandets spänning" på sida 5-26.



AG7H035

2. Lyft upp maskinramen med redskapet.



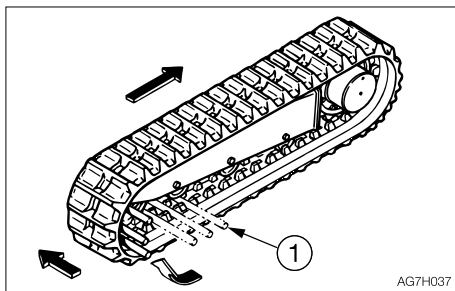
AG7H036

3. Sätt ett järnrör (1) i gummilarvbandet och vrid drivrullen långsamt bakåt.
4. Vrid järnröret (1) tills det befinner sig precis bredvid löprullen samtidigt som gummilarvbandet lyfts upp från löprullen.
5. Dra gummilarvbandet åt sidan och ta bort det från larvbandsramen. Ta bort det andra gummilarvbandet på samma sätt.



Installation

1. Lyft upp maskinramen med redskapet.



AG7H037

2. Placera gummlarvbandet på drivrullen.
3. Sätt ett järnrör (1) i gummlarvbandet och vrid drivrullen långsamt bakåt.
4. Vrid järnröret (1) tills det befinner sig precis bredvid löprullen samtidigt som gummlarvbandet lyfts upp från löprullen.
5. Skjut gummlarvbandet inåt, för upp det på löprullen och dra sedan ut järnröret.
6. Kontrollera att gummlarvbandet är säkert fastsatt på drivrullen och löprullen.
7. Spänn larvbanden till standardspänning. Se "Kontroll och justering av larvbandets spänning" på sida 5-26.
8. Montera det andra gummlarvbandet på samma sätt.

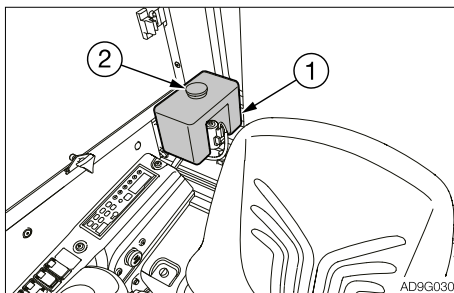
KONTROLL OCH PÅFYLNING AV SPOLARVÄTSKA



VARNING

Välj etylalkohol som spolarvätskelösning. Använd inte metylalkohol som spolarvätskelösning. Detta ämne kan skada ögonen.

Använd en spolarvätska som är speciellt avsedd för motorfordon. Följ instruktionerna som medföljer spolarvätskan.



AD9G030

Kontroll

1. Öppna förarhyttens dörr.
2. Kontrollera spolarvätskebehållaren (1) och fyll på spolarvätska om nivån är låg.

Påfyllning

1. Blanda spolarvätskan i rekommenderad koncentration.
2. Ta bort locket (2) och fyll på spolarvätska. Håll allt damm bort när du fyller på spolarvätska.
3. Sätt på locket (2).



UNDERHÅLL VID LÄNGRE FÖRVARINGSTID

Anvisningar för förvaring

Ställ upp maskinen inomhus om den ska förvaras i 30 dagar eller mer. Om maskinen måste ställas upp utomhus ska den parkeras på ett underlag av trävirke på plan mark. Lägga även en vattentät presenning över maskinen så att den hålls torr.

1. Rengör maskinen.
2. Kontrollera att det inte läcker olja eller vatten från maskinen, att den inte har några sprickor och att inga muttrar eller skruvar sitter löst.
3. Fyll på bränsle och byt hydraulolja och motorolja.
4. Förhindra rostbildning och frysskador genom att byta motorns kylvätska mot kylvätska med lång livslängd (LLC). Se "Rengöring av kylsystemet" på sidan 5-48.
5. Smörj fettnippelarna med fettsprutan.
6. Dra in skop- och armcylindrarna helt och sänk ned skopan och schaktbladet till marken.
7. Applicera rostskyddande olja på hydraulcylindrarnas kolvstänger.
8. Koppla loss minuskabeln från batteriet och täck över batteriet så att det inte fryser sönder.

Under förvaring



VARNING

- Använd inte maskinen i slutna utrymmen utan tillräcklig ventilation.
- Om naturlig ventilation inte är möjlig ska fläktar, förlängningsrör för avgassystemet eller annan ventilationsutrustning installeras.

1. Förebygg rostbildning genom att starta maskinen en gång i månaden så att oljan kan cirkulera genom hela systemet.
2. Kontrollera batteriet och ladda det om det behövs.
Rådfråga din återförsäljare eller servicerepresentant om laddning.

Start av maskinen efter förvaring

VIKTIGT: Om avsnittet "Anvisningar för förvaring" ovan inte har observerats under långa förvaringsperioder måste du rådgöra med din återförsäljare eller servicerepresentant innan maskinen startas igen.

1. Torka bort den rostskyddande olja som applicerats på hydraulcylindrarnas kolvstänger.
2. Fyll på olja eller fett efter behov.

Idrifttagning av motor

1. Utför den dagliga kontrollen.
2. Motorn ska försmörjas före uppstart.
 - a. Veva runt motorn i 15 sekunder med bränslesystemet avstängt så att motorn inte startar.
 - b. Ta en paus i 30 sekunder.
 - c. Upprepa arbetsmomentet tills motorn vevats runt i sammanlagt en minut. Detta gör att oljan cirkulerar i motorns smörjsystem.
3. Spruta in bränsle i bränslesystemet.
4. Starta motorn. Låt motorn gå på tomgång i ungefär 15 minuter medan du kontrollerar följande:
 - oljetrycket
 - att bränsle, motorolja eller kylvätska inte läcker
 - indikatorer och/eller mätare fungerar korrekt
5. Undvik att köra motorn på minimalt eller maximalt motorvarvtal samt minimal eller maximal belastning under resterande del av den första drifttimmen.

FELSÖKNING

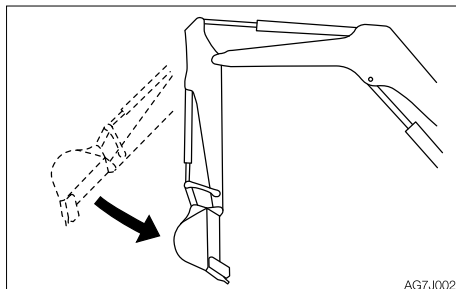




SYMPTOM SOM INTE ÄR FUNKTIONSFEL

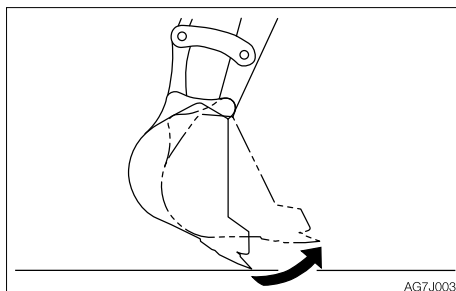
Symtomen som anges nedan är inte funktionsfel.

- Det blir svårare att manövrera maskinen om ett redskap som väger mer än en standardarm eller standardskopa har monterats.



AG7J002

- Armens indragningshastighet sjunker tillfälligt när den når en nästan lodrät position samtidigt som motorn går på lågt varvtal.



AG7J003

- Skopans tänder rör sig tillfälligt långsammare när de når en nästan horisontell position medan motorn körs med lågt varvtal.
- Svängmotorn bullrar i början och slutet av svängrörelsen.
- Körmotorn bullrar när maskinen plötsligt stannas vid körning i hög hastighet.
- Buller från reglerventilen om alltför stor kraft anbringas på arbetsredskapet eller när det körs ut till full längd.

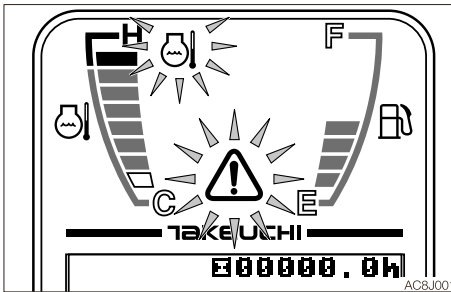


OM MOTORN ÖVERHETTAS

⚠ VARNING

- Öppna inte motorhuven eller skyddskåporna om det kommer ut ånga ur dem. Ånga eller varmt vatten kan spruta ut och orsaka brännskador.
- Försök inte ta bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stanna motorn och vänta tills motorn och kylaren svalnat innan du långsamt lossar kylarlocket så att trycket avlastas.
- Innan underhållsarbete utförs ska motorn stängas av och maskinen svalna.

Nedanstående symtom är tecken på överhettning.



- Ett larm ljuder och motorvarningslampan samt varningslampan för kylvätsketemperatur börjar blinka.
- Vattentemperaturmätarens lysdiod står i det röda området.
- Det kommer ut ånga från motorrummet.

Avhjälpning

1. Parkera maskinen på en säker plats.
2. Kontrollera om det kommer ut ånga från den stängda motorhuven och skyddskåporna.
3. Om ånga kommer ut ska du omedelbart stänga av motorn och kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant för reparation. Om det inte kommer ut ånga, kör motorn på lågt tomgångsvarvtal och låt vattentemperaturen svalna.
4. Stanna motorn när vattentemperaturmätarens lysdiod fallit till det gröna området.
5. Utför de kontroller och åtgärder som anges nedan när motorn har svalnat.
 - Dåligt spänd fläktrem ..Justera
Se sida 5-24.
 - KylvätskenivåFyll på
Se sida 5-18.
 - VattenläckageReparera
 - KylarflänsarRengör
Se sida 5-40.
 - Avlagringar
i kylsystemetRengör
Se sida 5-48.

Om problemet kvarstår efter åtgärderna ovan kontakta du din återförsäljare eller servicerepresentant för reparation.



OM BATTERIET LADDAS

UR HELT

Symptomen nedan indikerar att batteriet är urladdat.

- Startmotorn fungerar inte eller lyckas inte starta motorn.
- Signalhornet är för svagt.

Avhjälpning

Starta motorn med hjälp av batteriet i hjälpfordonet och startkablar.



VARNING

- Då motorn startas med startkablar måste kablarna anslutas enligt följande anvisningar. Felaktig användning av startkablar kan orsaka batteriexplosion eller oväntade maskinrörelser.
 - Se till så att det assisterande fordonet och fordonet med urladdat batteri (den maskin som ska startas) inte vidrör varandra.
 - Se till att startkablarnas plus- och minuskablar inte vidrör varandra.
 - Börja med att ansluta startkabeln till pluspolerna. När du kopplar loss kablarna ska du först ta bort minuskabeln från minuspolen (jord).
 - Anslut den sista klämman på startkabeln till en punkt så långt från batteriet som möjligt.
- Använd alltid skyddsglasögon när du startar motorn med startkablar.

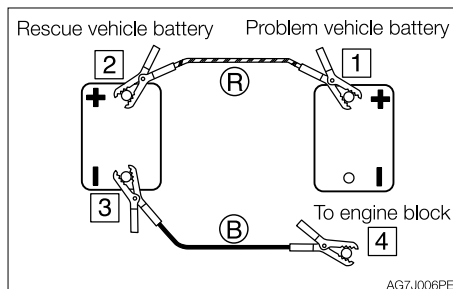
VIKTIGT: Använd startkablar och klämmor med lämplig storlek för batteriets kapacitet. Använd inte skadade eller rostiga startkablar och klämmor.

VIKTIGT: Kontrollera att batteriet i den assisterande maskinen har samma kapacitet som batteriet i den maskin som ska startas.

VIKTIGT: Se till att klämmorna ansluts ordentligt.

Anslutning av startkablar

VIKTIGT: Stäng av tändningen i det assisterande fordonet och i den maskin som ska startas.



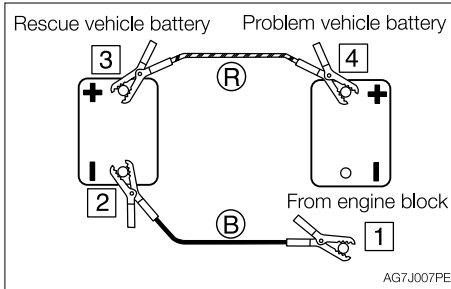
1. Anslut klämman på startkabeln (R) till batteriets pluspol (+) på den maskin som ska startas.
2. Anslut den andra klämman på startkabeln (R) till batteriets pluspol (+) på den assisterande maskinen.
3. Anslut klämman på startkabeln (B) till batteriets minuspole (-) på den assisterande maskinen.
4. Anslut den andra klämman på startkabeln (B) till motorblocket på den maskin som ska startas. Anslut denna klämman till en punkt så långt bort från batteriet som möjligt.

Start av motorn

1. Kontrollera att klämmorna är ordentligt anslutna till batteripolerna.
2. Starta den assisterande maskinens motor och kör den på högt varvtal.
3. Starta motorn i maskinen som ska startas.

**Losskoppling av startkablar**

När maskinen startats tar du bort startkablar i omvänd ordningsföljd jämfört med anslutningsförfarandet ovan.



1. Koppla loss klämman på startkabeln (B) från motorblocket på den maskin som har fått starthjälp.
2. Koppla loss klämman på startkabeln (B) från batteriets minuspol (-) på den assisterande maskinen.
3. Koppla loss klämman på startkabeln (R) från batteriets pluspol (+) på den assisterande maskinen.
4. Koppla loss klämman på startkabeln (R) från batteriets pluspol (+) på den maskin som har fått starthjälp.

Laddning

Låt din återförsäljare eller servicerepresentant ladda det urladdade batteriet.



OM EN SÄKRING GÅR

Om en lampa inte tänds eller om elsystemet inte fungerar kan orsaken vara att en säkring har gått. Kontrollera säkringarna.

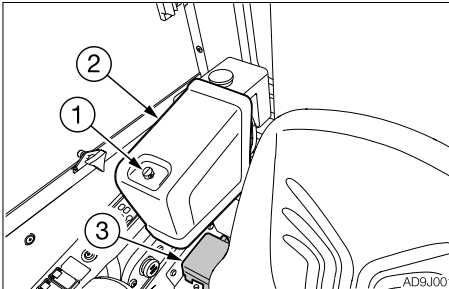
KONTROLL OCH BYTE AV SÄKRING



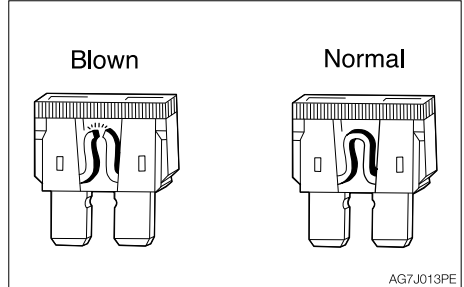
VARNING

Om säkringen går igen strax efter bytet är det sannolikt fel på elsystemet. Det kan föreligga brandrisk om det inte repareras korrekt. Rådfråga din återförsäljare eller servicerepresentant.

1. Stäng av motorn genom att vrida startnyckeln till OFF-läget.



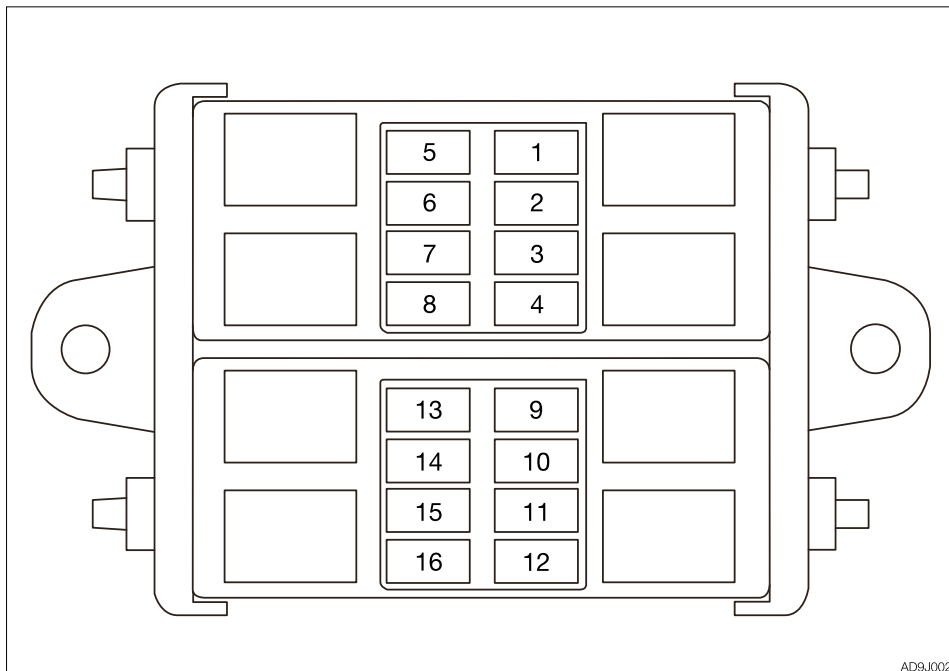
2. Lås upp låset genom att vrida dragringen (1) moturs.
3. Ta bort skyddet (2).
4. Ta bort säkringsboxens lock (3).
5. Kontrollera om någon säkring är trasig.



6. Om en säkring har gått byter du den mot en ny med samma kapacitet.



Säkringsschema och skyddade kretsar

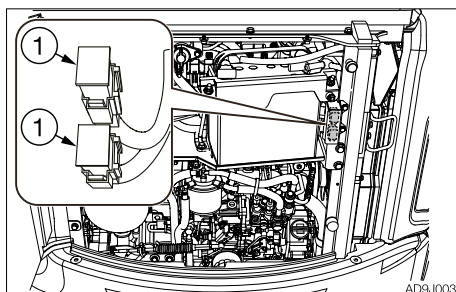




Nr	Amperetal	Symbol	Skyddad krets	Säkring nr
1	15 A		Belysning	F1
2	15 A		Torkare	F2
3	10 A		Kupéfläkt	F3
4	15 A		Roterande varningslampa	F4
5	15 A	CAB 	Förarhytt	F5
6	10 A		Generatorrelä	F6
7	15 A	OPT	Tillval	F7
8	3 A		GPS (ACC)	F8
9	10 A		Låsspak	F9
10	25 A	CTL 	Strömförsörjning till styrenhet	F10
11	30 A		Motor	F11
12	5 A		Matarpump	F12
13	10 A		Signalhorn	F13
14	10 A		Instrumentpanel	F14
15	3 A		GPS (B)	F15
16	20 A		Tändningslås	F16



KONTROLL AV HUVUDSÄKRING



Om maskinen inte slås på när tändningslåset vrids till läget ON har huvudsäkringen av patrontyp (1) sannolikt löst ut. Öppna motorhuven och kontrollera. Kontakta din återförsäljare eller servicepartner om huvudsäkringen är trasig.

Anmärkning: Huvudsäkringarna är en större typ av säkringar som används i tillämpningar med hög strömstyrka. De fungerar på samma sätt som vanliga säkringar för att skydda elkomponenter och elledningar mot skador på grund av för hög strömförbrukning.



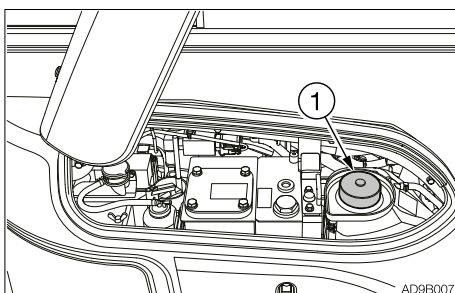
OMSTART EFTER BRÄNSLEPÅFYLNING

AVLUFTNING AV BRÄNSLESYSTEMET

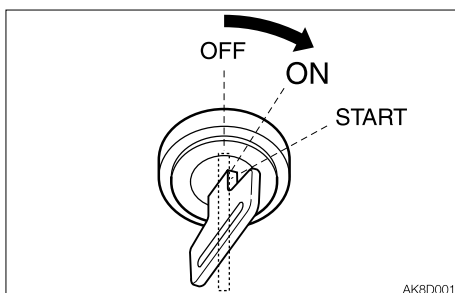
VIKTIGT: Använd **ALDRIG** startmotorn för att flöda bränslesystemet genom att veva runt motorn. Startmotorn kan överhettas och skada spolarna, kuggdrevet och/eller startkranen.

VIKTIGT: Om motorn stannar på grund av bränslebrist ska du fylla på bränsle och ställa nyckeln på läget ON i 60 sekunder och därefter på läget START. Startmotorn kan skadas om du kör den en längre tid utan tillräckligt med bränsle.

Anmärkning: Luft i bränslesystemet kan leda till att motorn inte startar eller inte fungerar som den ska. Avlufta alltid då bränsletanken tömts eller om det kommit in luft i bränslesystemet.



1. Tanka.



2. Vrid startnyckeln till ON och håll den där i cirka 60 sekunder.

Den automatiska avluftningsfunktionen avluftar bränslesystemet.



OM EN VARNINGSLAMPA BLINKAR

Om en larmsignal ljuder eller en varningslampa börjar blinka under drift ska maskinen parkeras på en säker plats och åtgärderna nedan vidtas.

Varningslampa	Lamp- benämning	Orsaker och åtgärder
 AW4J007	Varningslampa för fordon och motor	Det föreligger ett fel i maskinen. Se respektive varningslampa nedan. Läs av fordonets felkodsnummer på instrumentpanelen. Kontakta sedan din återförsäljare eller servicerepresentant och hänvisa till "Lista över fordonsfelkoder". Se "Instrumentpanel" på sidan 2-16. Se "Lista över fordonsfelkoder" på sidorna 6-14 och 6-15.
 AG7J019	Batteri- laddnings- lampa	Ett problem har uppstått med fläktremmen eller generatoren. Kontrollera om fläktremmen sitter löst eller om den är trasig och åtgärda vid behov. Om lampan fortsätter blinka efter åtgärden ligger felet sannolikt på generatoren. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp. Se "Kontrollera och justera fläktremmen" på sidan 5-24.
 AG7J017	Varningslampa Motortryck	Det föreligger ett fel i motorns smörjsystem. Kontrollera oljenivån i motorn. Om lampan blinkar då nivån är normal eller efter påfyllning av olja eller kylarvätska kontaktar du din återförsäljare eller servicerepresentant. Se avsnittet "Kontroll och påfyllning av motorolja" på sidan 5-19.



Varningslampan	Lamp- benämning	Orsaker och åtgärder
 AG7J018	Varningslampan för kylmedels- temperatur	Kylmedelstemperaturen är för hög och motorn överhettas. Se avsnittet "Om motorn överhettas" på sidan 6-3.
 AG7J020	Varningslampan för luftrenare	Luftrenaren är igensatt. Rengör den. Se "Rengöring av luftrenare" på sidan 5-38.
 AW4J010	Varningslampan för låg bränslenivå	Bränslenivån är för låg. Tanka. Se avsnittet "Kontroll av bränslenivå" på sidan 5-20.
 AQ0J004	Varningslampan för extra hydraulkets 3	Trycket i extra hydraulkets 3 är för lågt. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp.
 AM1J005	Varnings- indikator för överlast vid lyft	Den här lampan börjar blinka om överlastvarningen aktiveras. Minska i så fall den last som ska lyftas. Se "Omkopplare för överlastvarning (i förekommande fall)" på sidan 2-45.



LISTA ÖVER FORDONSFELKODER

Om en felkod visas på skärmen, kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant.

Felkod	Felbeskrivning
9	Inte möjligt att känna av tändningsnyckeln
402	CAN O-kommunikationsfel
602	CAN-kommunikationsfel (kombiinstrument)
612	CAN-kommunikationsfel (OX024)
1703	Spänningsfel i huvudförsörjning (för hög)
1704	Spänningsfel i huvudförsörjning (för låg)
1713	OX024 spänningsfel i kraftförsörjningen (för hög)
1714	OX024 spänningsfel i kraftförsörjningen (för låg)
2503	Spänningsfel till potentiometer (för hög) MMC
2504	Spänningsfel till potentiometer (för låg) MMC
3300	Fel på generatorladdning
3401	Fel på motoroljetryck
3500	Överhettning
3503	Vattentemperatur (högt tryck)
3504	Vattentemperatur (lågt tryck)
3600	Luftrenare igensatt
5303	Givarfel, gasreglage (för högt)
5304	Givarfel, gasreglage (för lågt)
5353	Signalspänning från gasreglage för hög
5354	Signalspänning från gasreglage för låg
5505	Fel resistansvärde i bränslemätaren (kabelbrott)
5603	Givarfel, överlastvarning (för högt)
5604	Givarfel, överlastvarning (för lågt)
6503	Fel på AUX1-spänningsvärde skjutreglage (för högt)
6504	Fel på AUX1-spänningsvärde skjutreglage (för lågt)
6509	Fel på AUX1 skjutreglage neutral



Felkod	Felbeskrivning
6519	Fel på AUX1 (V) reglage
6529	Fel på AUX1 (H) reglage
6603	Fel på AUX2-spänningsvärde skjutreglage (för högt)
6604	Fel på AUX2-spänningsvärde skjutreglage (för lågt)
6609	Fel på AUX2 skjutreglage neutral
6709	Fel på AUX3-knapp (fot)
6719	Fel på AUX3-strömställare (gripare)
8015	AUX1 (V) PWM fel utspänning (för låg)
8016	AUX1 (V) PWM fel utspänning (för hög)
8025	AUX1 (H) PWM fel utspänning (för låg)
8026	AUX1 (H) PWM fel utspänning (för hög)
8035	AUX2 (V) PWM fel utspänning (för låg)
8036	AUX2 (V) PWM fel utspänning (för hög)
8045	AUX2 (H) PWM fel utspänning (för låg)
8046	AUX2 (H) PWM fel utspänning (för hög)
8054	Gasreglage motor A (för låg)
8064	Gasreglage motor B (för låg)
9900	Alternativinställningar ändras (TFM)
9990	Modelländring

PWM = pulsbreddsmodulering (Pulse Width Modulation)



ÖVRIGA SYMTOM

Vid symptom som inte återfinns i tabellen nedan, eller om problemet kvarstår efter att rekommenderade åtgärder har vidtagits, ska du kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.

Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Vänster och höger manöverspak är tröga.	• Inte tillräckligt med fett på vänster och höger manöverspak	• Smörj spakarna. Se sida 5-60.
Bladspaken och gasreglaget är tröga	• Kabeln är inte tillräckligt sträckt	• Justera eller byt (fråga din återförsäljare eller servicepartner).
Grävaggregatet och svängmekanismen fungerar inte och körning är inte möjlig	• Låsspaken har dragits upp (låst läge) • En säkring har löst ut.	• Sänk (lossa) låsspaken. Se sida 2-46. • Byt säkring. Se sida 6-7.
Otillräcklig grävkraft	• För låg hydrauloljenivå. • Hydrauloljan är inte tillräckligt varm. • Luftrenaren är igensatt. • Fel typ av hydraulolja används.	• Fyll på upp till föreskriven nivå. Se sida 5-21. • Genomför varmkörning. Se sida 3-8. • Rengör luftrenaren. Se sida 5-38. • Byt hydraulolja. Se sida 5-50.
Körning är inte möjlig eller går ojämnt	• Det har fastnat stenar eller främmande föremål på maskinen.	• Avlägsna alla främmande föremål.
Maskinen tenderar att svänga åt höger/vänster.	• Det har fastnat stenar eller främmande föremål på maskinen. • Larvbandet har fel spänning	• Avlägsna alla främmande föremål. • Justera larvbandets spänning enligt anvisningarna. Se sida 5-26.
Det går inte att reglera körhastigheten	• En säkring har löst ut.	• Byt säkring. Se sida 6-7.



Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Svängrörelsen fungerar inte eller går ojämnt	• Inte tillräckligt med fett på svänglagret.	• Smörj lagret. Se sida 5-28.
För hög hydraulolje-temperatur.	• För låg hydrauloljenivå.	• Fyll på upp till föreskriven nivå. Se sida 5-21.
Startmotorn går runt men motorn startar inte	• Inte tillräckligt med bränsle. • Luft i bränslesystemet. • Vatten i bränslesystemet.	• Tanka. Se sida 5-20. • Avluftning. Se sida 6-11. • Tappa av vattnet. Se sida 5-29.
Larvbanden faller av	• Larvbanden för lösa.	• Öka spänningen Se sida 5-26.
Motorns avgaser är vita eller blåaktiga	• För mycket motorolja. • Dåligt bränsle.	• Justera till föreskriven nivå. Se sida 5-19. • Byt bränsle.
Avgaserna är ibland svarta	• Luftrenaren är igensatt.	• Rengör luftrenaren. Se sida 5-38.
Oregelbundet buller från motorn (förbränningsljud eller mekaniskt ljud).	• Bränsle av låg kvalitet används. • Motorn är överhettad. • Skador inuti ljuddämparen.	• Byt bränsle. • Se avsnittet "Om motorn överhettas" på sidan 6-3. • Byt ljuddämpare. Kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant för byte.



SÄNKNING AV BOMMEN TILL MARKEN

Gör så här om grävaggregatet måste sänkas till marken då motorn är avstängd.

PROCEDUR 1 (MASKINER MED ACKUMULATOR)

Utför denna procedur inom tio minuter efter att motorn har stängts av.

1. Sitt i förarstolen.
2. Vrid tändningslåset till läge ON.
3. Sänk låsspaken till olåst läge.
4. För manöverspaken långsamt framåt för att sänka bommen.

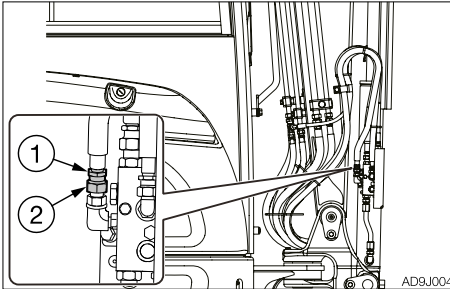
PROCEDUR 2 (MASKINER UTAN ACKUMULATOR)

Detta arbetsmoment är farligt och kräver erfarenhet. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.



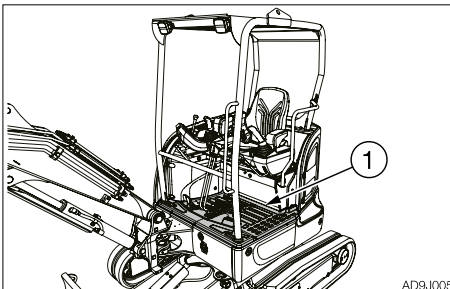
VARNING

- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
 - Motorn, hydraulsystemet och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
 - Även hydrauloljan är varm och står under högt tryck omedelbart efter att motorn har stannats.
Var försiktig när du lossar lock och pluggar. Arbeten på maskinen under dessa förhållanden kan leda till brännskador eller personskador på grund av utsprutande, varm olja.
- Se till att ingen befinner sig i arbetsområdet då grävaggregatet sänks ned. En person som uppehåller sig där kan träffas av smuts som faller ut ur skopan eller av grävaggregatet när det sänks ned.
- Vrid långsamt slangmuttern och sänk långsamt ned bommen.
- Lossa inte och ta inte bort slangar som inte sitter på angivna platser. Olja kan spruta ut vid felaktig hantering.

**Maskiner med slangbrottsventil**

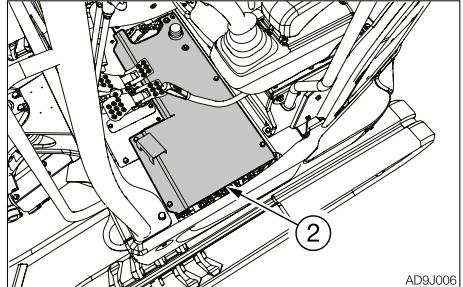
AD9J004

1. Placera ett uppsamlingskär under slangen så att spilloljan samlas upp.
2. Håll slangkopplingen (1) på plats med en skruvnyckel och lossa försiktigt slangmuttern (2) med en annan skruvnyckel.
3. Oljan i bomcyindern rinner ut och grävaggregatet sänks.
4. När grävaggregatet har sänkts till marken kontrollerar du maskinens säkerhet och stabilitet.
5. Håll fast slangkopplingen (1) med en skruvnyckel och dra åt slangmuttern (2) med en annan nyckel.

Utan slangbrottsventil

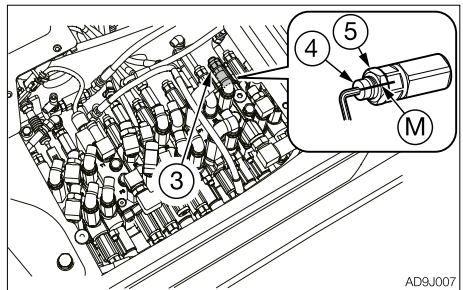
AD9J005

1. Ta bort golvmattan (1).



AD9J006

2. Ta bort skyddet (2).



AD9J007

3. Markera (M) portavlastningsventilens kontakt (3) samt justerskruven (4).
4. Håll fast justerskruven (4) med en sexkantryckel så att den inte vrids tillsammans med låsmuttern (5) och lossa sedan låsmuttern (5).
5. Vrid långsamt justerskruven (4) ett halvt varv för att sänka bommen.
6. Kontrollera maskinens stabilitet och säkerhet.
7. Vrid justerskruven (4) tillbaka till sitt ursprungliga läge.
8. Håll fast justerskruven (4) med en sexkantryckel så att den inte vrids tillsammans med låsmuttern (5) och dra sedan åt låsmuttern (5).
9. Montera skyddet (2).
10. Montera golvmattan (1).



BOGSERING

VARNING

Vid bogsering finns risk för allvarliga personskador eller dödsfall om arbetet utförs på fel sätt eller om en olämplig eller otillräckligt kontrollerad vajer används.

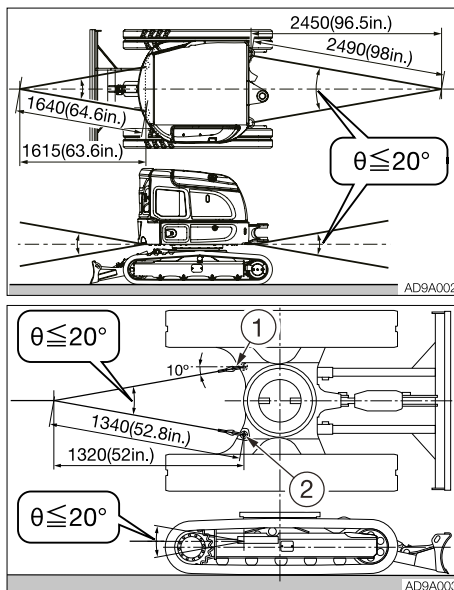
- Om bogserlinan går av eller lossnar uppstår fara. Använd en bogserlina som är lämplig för den nödvändiga dragkraften.
- Använd inte en bogserlina som är tilltrasslad, snodd eller skadad.
- Utsätt inte bogserlinan för stor, plötslig belastning.
- Bär skyddshandskar vid hantering av bogserlinan.
- Det ska finnas en förare i maskinen som bogseras och en förare i den bogserande maskinen.
- Bogsera aldrig i sluttingar.
- Låt ingen komma nära vajern vid bogsering.

VIKTIGT: Bogsera inte en maskin om dess motor inte startar eller om maskinen inte går att köra. I sådana fall kan den bogserade maskinen skadas.

VIKTIGT: Följ stegen nedan när du ska använda bogseröglan för att bogsera. Om du avviker från något av stegen kan bogseröglan eller andra delar av ramen skadas.

Bogsering av maskinen

Använd proceduren nedan för att bogsera tunga föremål eller själva maskinen om den fastnar i lera och det inte går att komma loss.



- Maxbelastning: 40,5 kN

1. Fäst bogserlinan i schackeln (1).
2. Fäst bygel (1) i bogseröglorna (2).
3. Kontrollera att bogserlinan står i en konvinkel på högst 20° i förhållande till ramen.
4. Sträck vajern genom att flytta maskinen.
5. Flytta maskinen långsamt i 2 km/h eller mindre till en plats (lämplig plats för reparation) en kort bit från arbetsplatsen.



OM FÖRARHYTTEN ELLER STÖRTBÅGEN HAR SKADATS



VARNING

Byt omedelbart ut den skadade hytten eller störtbågen. Allvarliga personskador eller dödsfall kan inträffa om maskinen körs med skadad hytt/störtbåge.

Använd inte maskinen förrän hytten/störtbågen har bytts ut. Försök inte reparera den skadade hytten eller störtbågen genom svetsning. Det kan äventyra hyttens/störtbågens säkerhet.

- Artikelnummer för hytt 03486-00135
- Artikelnummer för störtbåge/skyddstak 03484-00138

SPECIFIKATIONER





GRUNDLÄGGANDE SPECIFIKATIONER

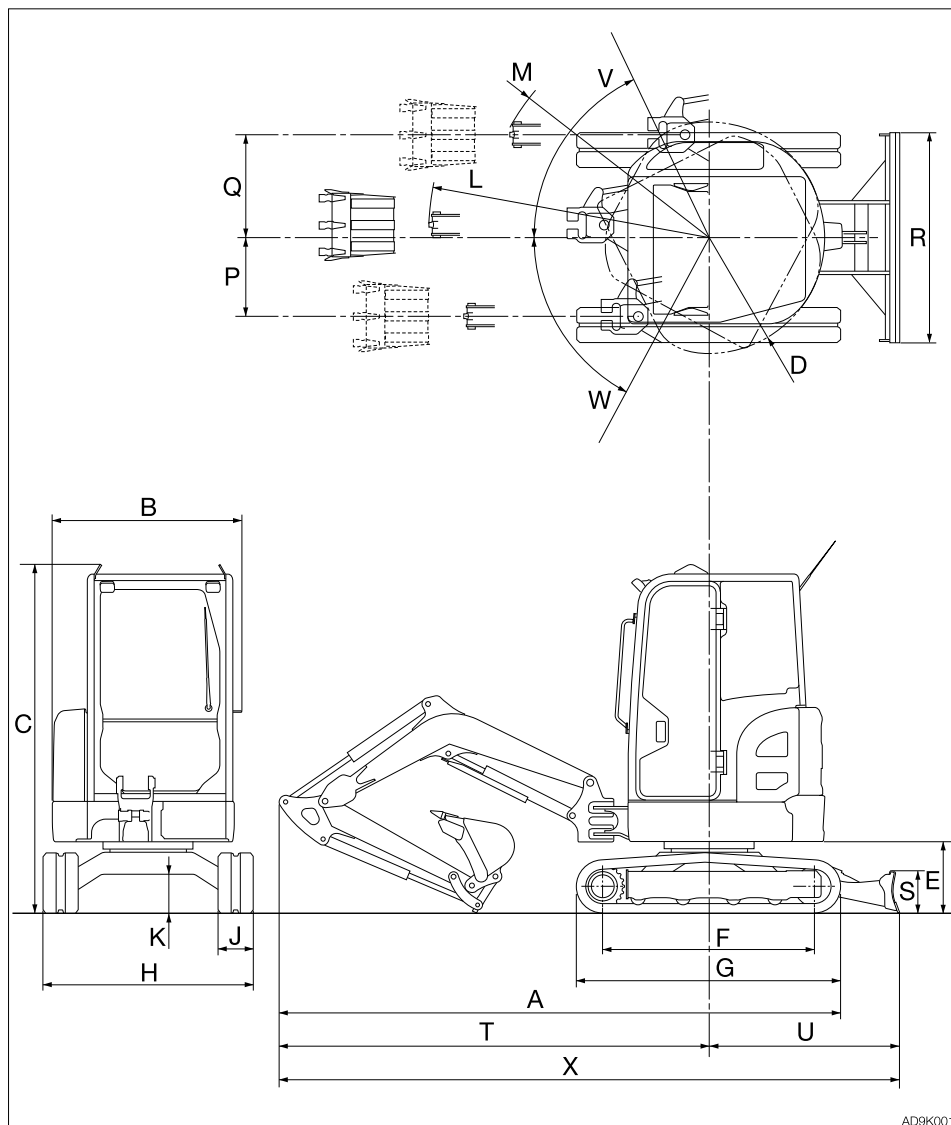
Typ			Förrarhytt	Skyddstak
VIKT				
Egenvikt	kg (lb)	Gummlarvband	2440 (5380)	2310 (5095)
PRESTANDA				
Skopkapacitet (Standardskopa)	m³ (cu. ft.)	Rågad	0,064 (2,26)	
		Struken	0,047 (1,66)	
Svånghastighet	min ⁻¹ (varv/min)			8,9 (8,9)
Körhastighet	km/h (mph)	Gummlarv- band	1:an	2,5 (1,55)
			2:an	4,3 (2,67)
		Stållarvband	1:an	2,4 (1,49)
			2:an	4,1 (2,55)
Backtagnings- förmåga	(grader)	25		
Marktryck	kPa (psi)	Gummlarvband	29,1 (4,22)	27,6 (4)
Ljudnivå dB (A)	Ljudeffektnivå		L _{WA} 93	
	Ljudtrycksnivå vid förarplats (ISO 6396:2008)		L _{pA} 78	
MOTOR				
Märke och modell			Yanmar 3TNV82A	
Nominell uteffekt	Netto (ISO 14396)	kW/v/min (hp/rpm)	16,5/2200 (22,1/2200)	
	Netto (ISO 9249/ SAE J1349)	kW/v/min (hp/rpm)	16,0/2200 (21,5/2200)	
Slagvolym	ml (cu.in.)		1330 (81,2)	
CO ₂ -utsläpp*	g/kWh		774	
Startmotor	V-kW		12–1,7	
Växelströmsgenerator	V–kW		12–0,48	
Batteri (IEC 60095-1)	V–Ah		12–58 12–54**	
CCA	A		490 510**	

*: Mängden koldioxidutsläpp avser det värde som erhållits genom testning av den huvudmotor som representerar den använda motortypen. Det garanterar inte maskinens prestanda i detta avseende.

** : Gäller maskinmodell 123100358 och senare

ANTECKNINGAR

MASKINDIMENSIONER



AD9K001



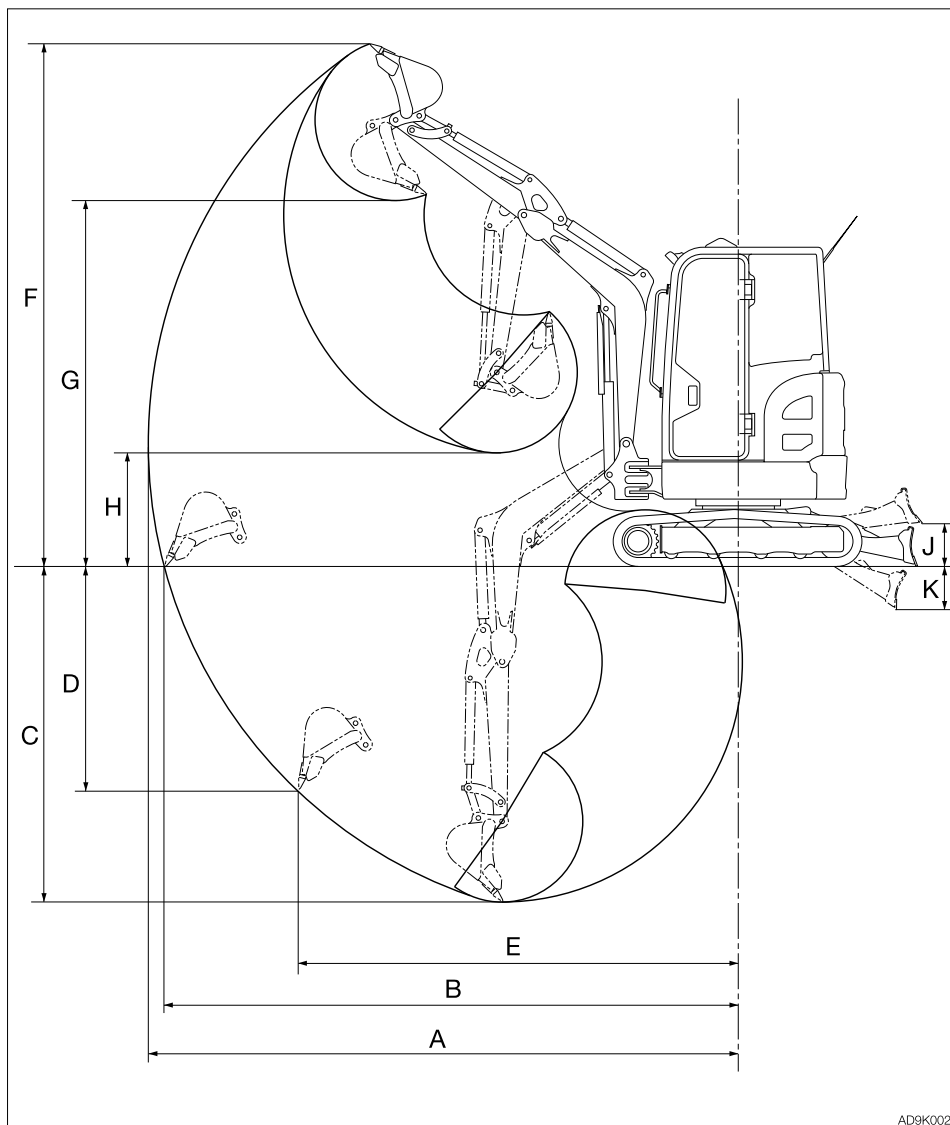
SPECIFIKATIONER MASKINDIMENSIONER

Enhet: mm (tum)

	Värde	Lång arm	Standardarm
		Gummilarvband	
A	Totallängd	4020 (158,3)	3985 (156,9)
B	Totalbredd överbyggnad	1355 (53,3) 1300 (51,2)*	←
C	Total höjd	2490 (98) 2420 (95,3)*	←
D	Svängradie	825 (31,7)	←
E	Fri höjd under överbyggnad	505 (19,9)	←
F	Larvbandsram	1510 (59,4)	←
G	Totallängd larvband	1890 (74,4)	←
H	Totalbredd larvband	1500 (59,1)	←
J	Bredd bandplatta	250 (9,8)	←
K	Markfrigång undervagn	275 (10,8)	←
L	Minimiradie hos utrustning och redskap	2005 (78,9)	1960 (77,2)
M	Minimiradie hos utrustning vid maximal frontförskjutning	1625 (64)	1585 (62,4)
P	Skopans förskjutning (höger)	560 (22)	←
Q	Skopans förskjutning (vänster)	735 (28,9)	←
R	Bredd schaktblad	1500 (59,1)	←
S	Höjd schaktblad	300 (11,8)	←
T	Frontens avstånd från rotationsaxeln	3075 (121,1)	3040 (119,7)
U	Schaktbladets avstånd från rotationsaxeln	1350 (53,1)	←
V	Bomsvängvinkel (vänster)	70°	←
W	Bomsvängvinkel (höger)	55°	←
X	Totallängd (schaktblad bak)	4435 (174,6)	4400 (173,2)

*: Skyddstak

RÄCKVIDDER



AD9K002



Standardarm

Enhet: mm (tum)

	Punkt	Gummilarvband
A	Maximal räckvidd	4235 (166,7)
B	Maximal räckvidd vid markreferensplanet	4105 (161,6)
C	Maximalt grävdjup	2290 (90,2)
D	Maximalt lodrätt grävdjup	1800 (70,9)
E	Räckvidd vid maximalt lodrätt grävdjup	2820 (111)
F	Maximal höjd på skärkant	3815 (150,2)
G	Maximal tömningshöjd	2625 (103,3)
H	Minimal tömningshöjd	1110 (43,7)
J	Högsta lyfthöjd för schaktblad	325 (12,8)
K	Lägsta sänkningsdjup för schaktblad	325 (12,8)

Lång arm

Enhet: mm (tum)

	Punkt	Gummilarvband
A	Maximal räckvidd	4475 (176,2)
B	Maximal räckvidd vid markreferensplanet	4350 (171,3)
C	Maximalt grävdjup	2540 (100)
D	Maximalt lodrätt grävdjup	2045 (80,5)
E	Räckvidd vid maximalt lodrätt grävdjup	2890 (113,8)
F	Maximal höjd på skärkant	3965 (156,1)
G	Maximal tömningshöjd	2775 (109,3)
H	Minimal tömningshöjd	860 (33,9)
J	Högsta lyfthöjd för schaktblad	325 (12,8)
K	Lägsta sänkningsdjup för schaktblad	325 (12,8)

LYFTKAPACITET

När en grävmaskin används för att lyfta laster i Europa måste den uppfylla kraven enligt EN 474-1.

Installera följande enheter och slå sedan på varningsreglaget för överbelastning innan lyftet påbörjas:

- Lyftenhet
- Lyftsäkerhetsanordning

Lyftsäkerhetsanordningen måste innehålla två nödavgångsventiler: en för kranen och en för lyftarmen.

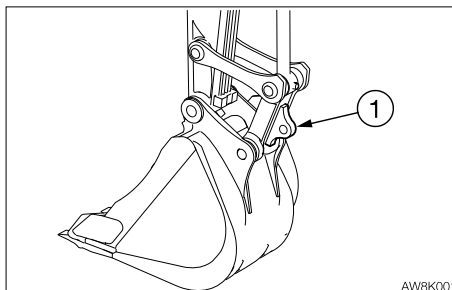
Om bladet används som stödben vid lyft av last, måste bladcyindern utrustas med en slangbrottsventil.

Se "Lyftsäkerhetsanordning (i förekommande fall)" på sidan 2-73.

Schema över nominell lyftkapacitet

- Lasterna i dessa scheman överstiger inte 87 % av den hydrauliska lyftkapaciteten eller 75 % av tipplasten.
- Siffror markerade med asterisk (*) är hydrauliskt begränsade kapaciteter.
- Skopans massa utelämnas i beräkningen.
- Vikten hos lyftlinor och annan lyftutrustning ska dras av från märklasten för att bestämma den nettolast som kan lyftas.
- Belastningspunkten är skopans gångjärnsbult.
- Skopcyindern är helt utkörd.
- Enhet: kg

Lyftanordning (i förekommande fall)



Vid lyft av laster, installera lyftslingan på lyftanordningen (1).

Lyftkrokssystem

Det ska finnas ett lyftsäkringssystem med följande egenskaper.

1. Ett system som klarar två och en halv gånger den nominella lyftkapaciteten oavsett vid vilken punkt lasten ansätts.
2. Det ska inte finnas någon risk för att den lyfta lasten lossnar från kroken. Det ska t.ex. vara utrustat med ett glidskydd för lyftkroken.
3. Det ska inte finnas någon risk för att krokssystemet glider av grävaggregatet.



Inspektion före lyft av last

Innan du lyfter laster, kontrollera följande punkter för att säkerställa att det inte finns några avvikelser:

- Kontrollera om det finns några skador på redskapet, slangen eller lyftanordningen.
- Kontrollera att överlastvarningen fungerar. Slå på överlastvarningsreglaget och höj därefter bommen så mycket det går. Om signalhornet ljudet, fungerar överlastvarningen som den ska.



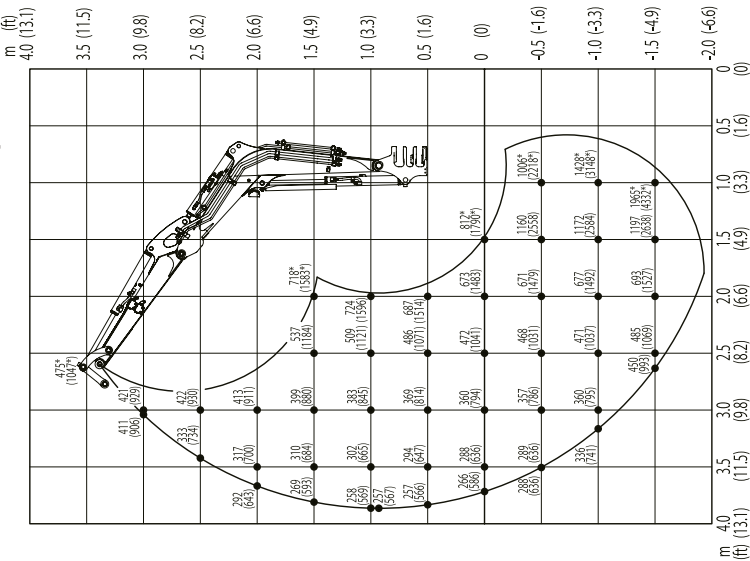
WARNING

- Försök aldrig lyfta eller hålla en last som är större än de nominella värdena vid angivna lastradier och lasthöjd.
- De nominella lyftkapaciteterna förutsätter att maskinen står vågrätt på ett fast underlag. För att lyftet ska vara säkert måste föraren ta hänsyn till de aktuella arbetsförhållandena, t.ex. instabil eller ojämn mark, varierande förhållanden, sidolast, riskfaktorer, personalens erfarenhet etc. Innan maskinen används ska föraren och övrig personal läsa igenom användarhandboken som har tillhandahållits av tillverkaren. Följ även säkerhetsföreskrifterna för utrustningen när du använder maskinen.
- Kör inte medan du lyfter en last: Det är mycket farligt.
- Lyft inte laster samtidigt som kranen svängs åt höger eller vänster. Om du gör det kan maskinen välta.

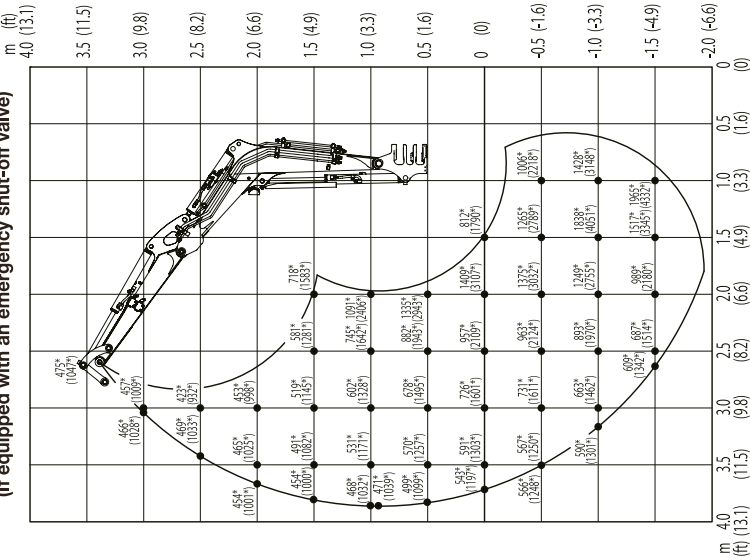


Lång arm (hytt)

Over Front ; Dozer Blade Up



Over Front ; Dozer Blade Down
(If equipped with an emergency shut-off valve)

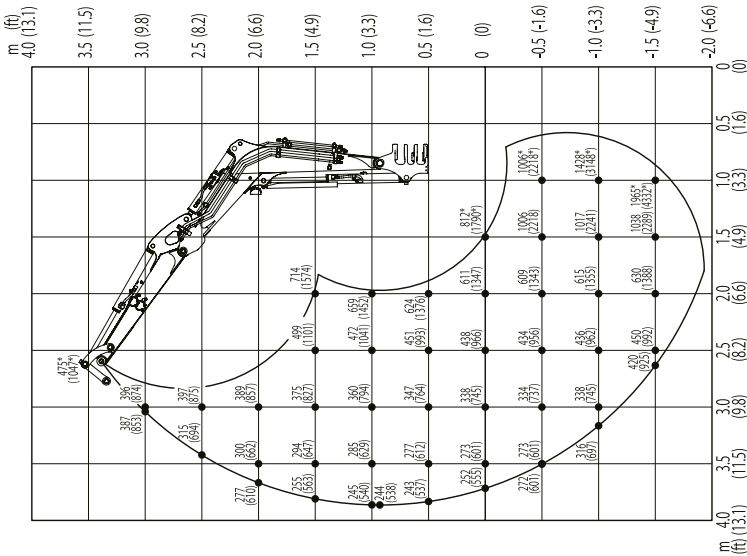


Units: kg(lbs.)

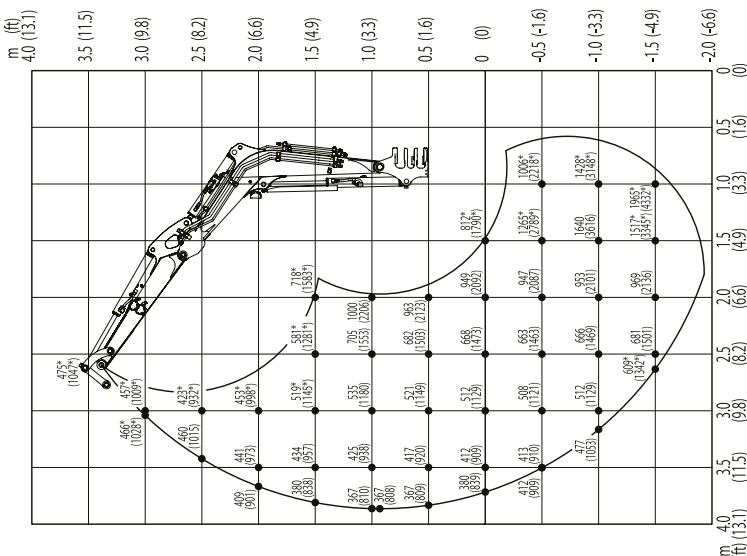


Lång arm (hytt)

Over Side



Over Rear

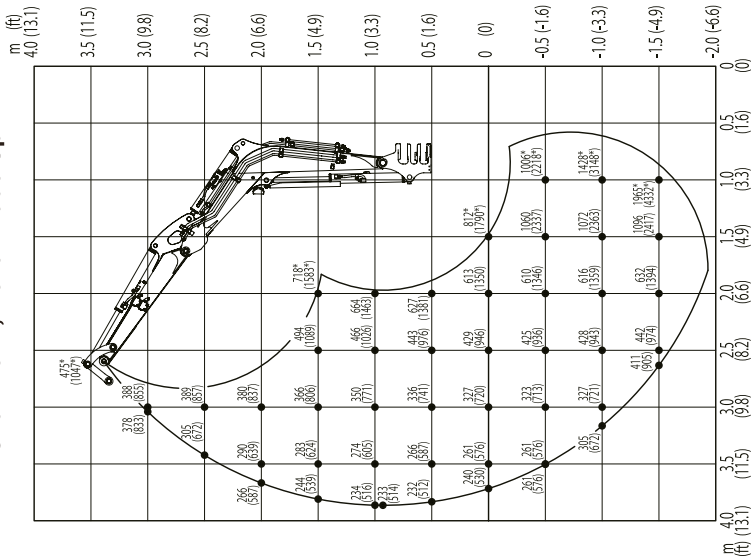


Units: kg(lbs.)



Lång arm (störtbåge)

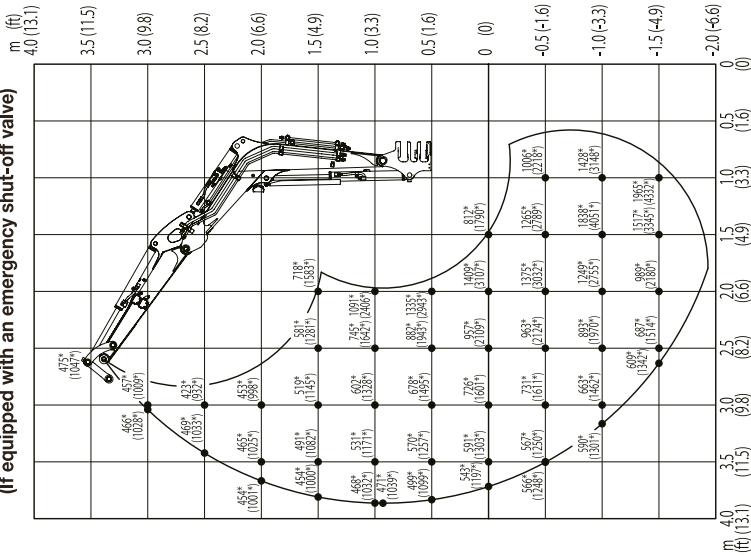
Over Front ; Dozer Blade Up



Units: kg(lbs.)

Over Front ; Dozer Blade Down

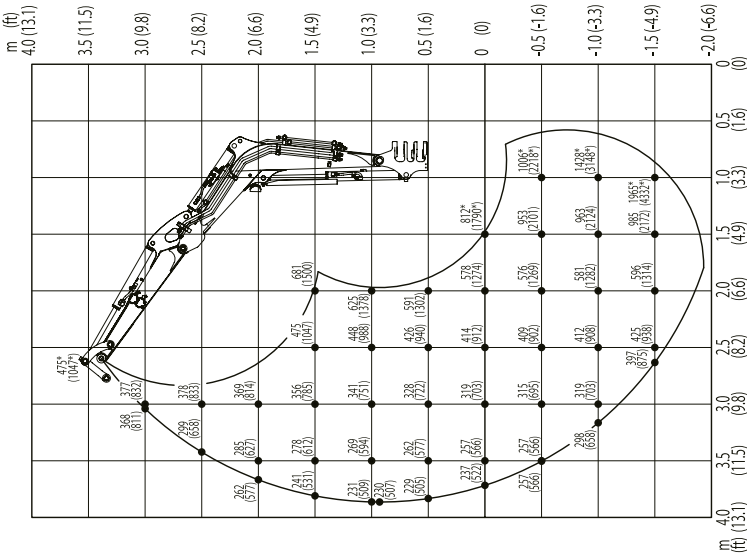
(If equipped with an emergency shut-off valve)



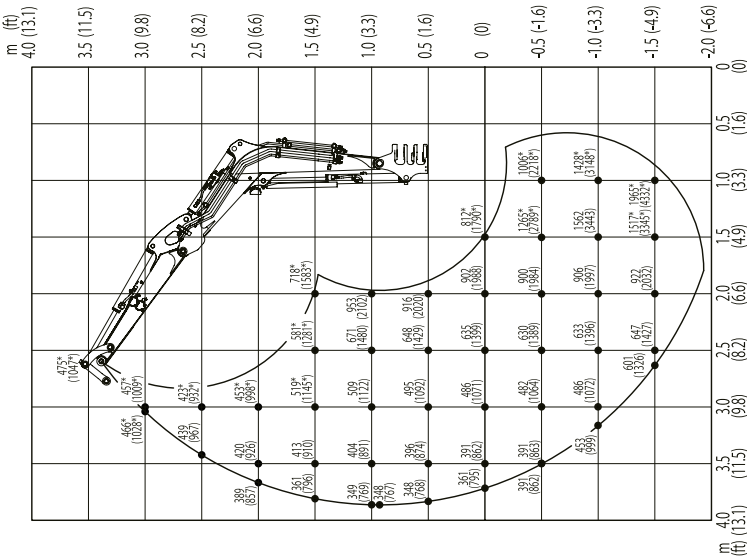


Lång arm (störtbåge)

Over Side



Over Rear

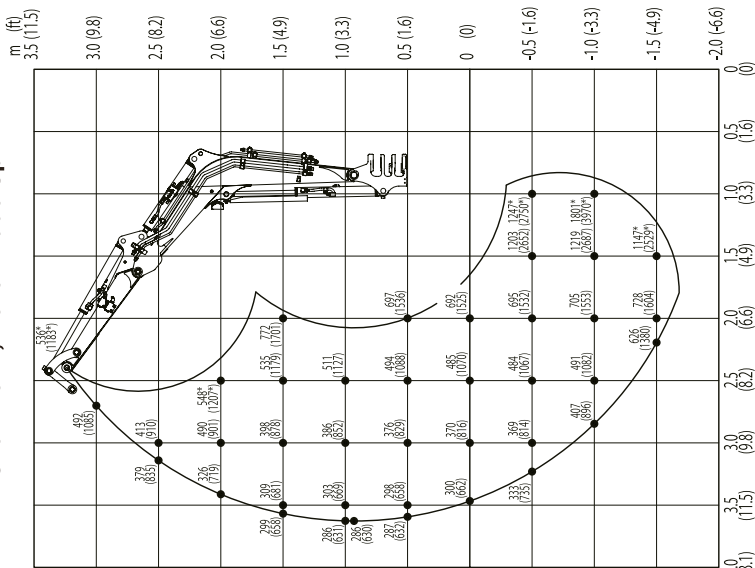


Units: kg(lbs.)

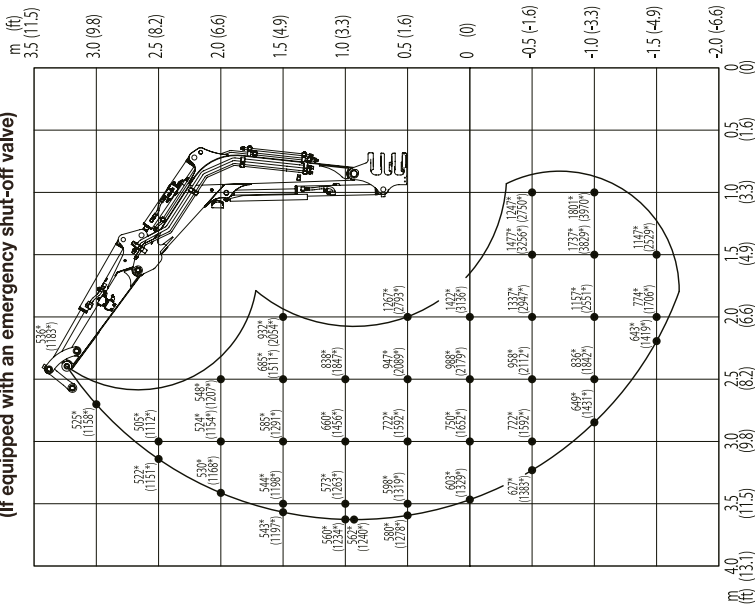


Standardarm <Hytt>

Over Front ; Dozer Blade Up



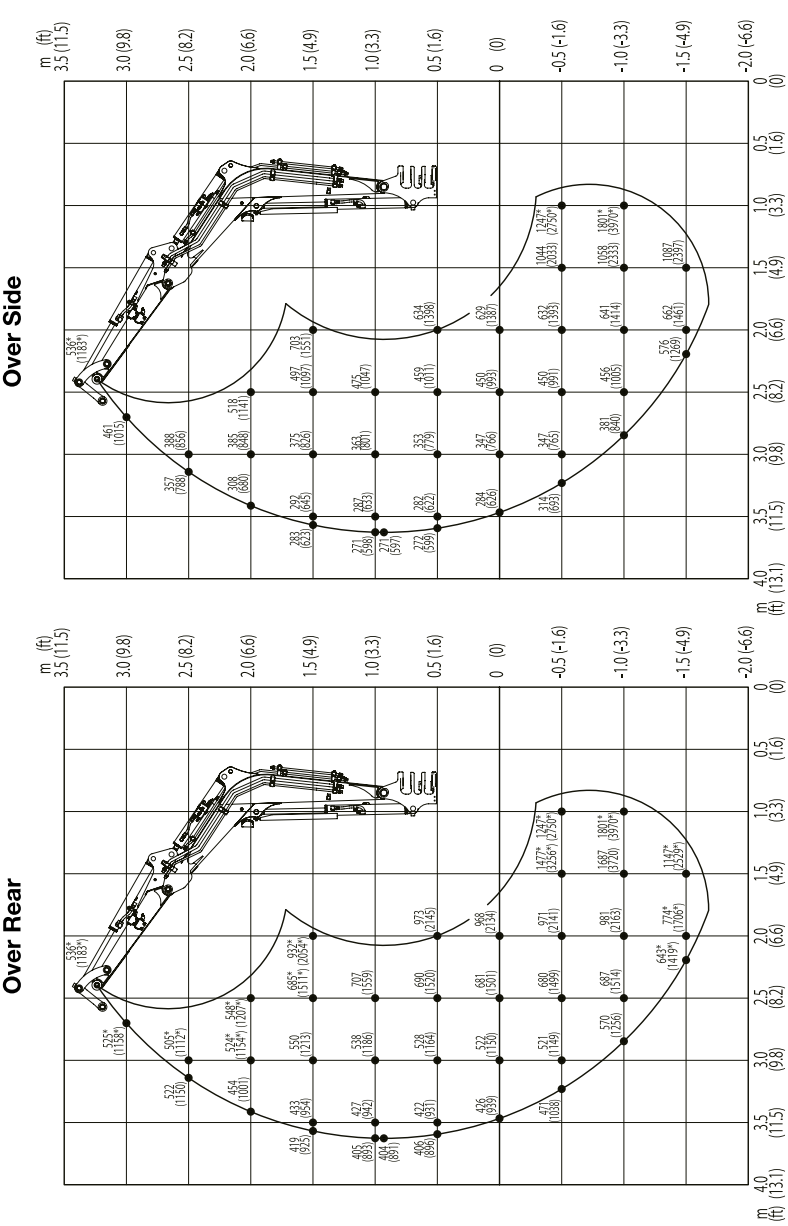
Over Front ; Dozer Blade Down
(If equipped with an emergency shut-off valve)



Units: kg(lbs.)



Standardarm <Hytt>

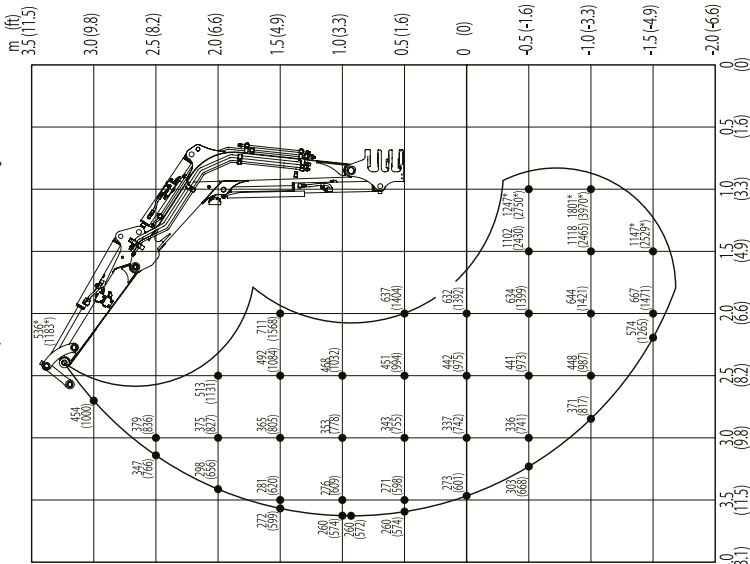


Units: kg(lbs.)



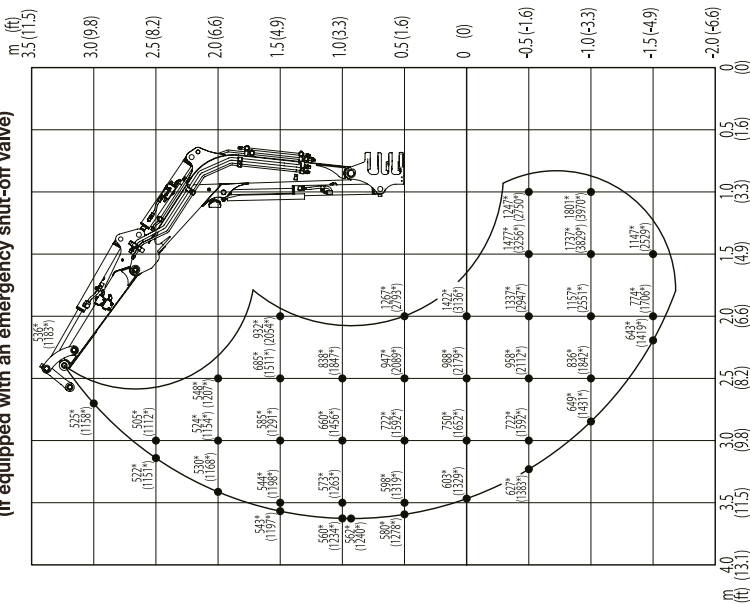
Standardarm <störtbåge>

Over Front ; Dozer Blade Up



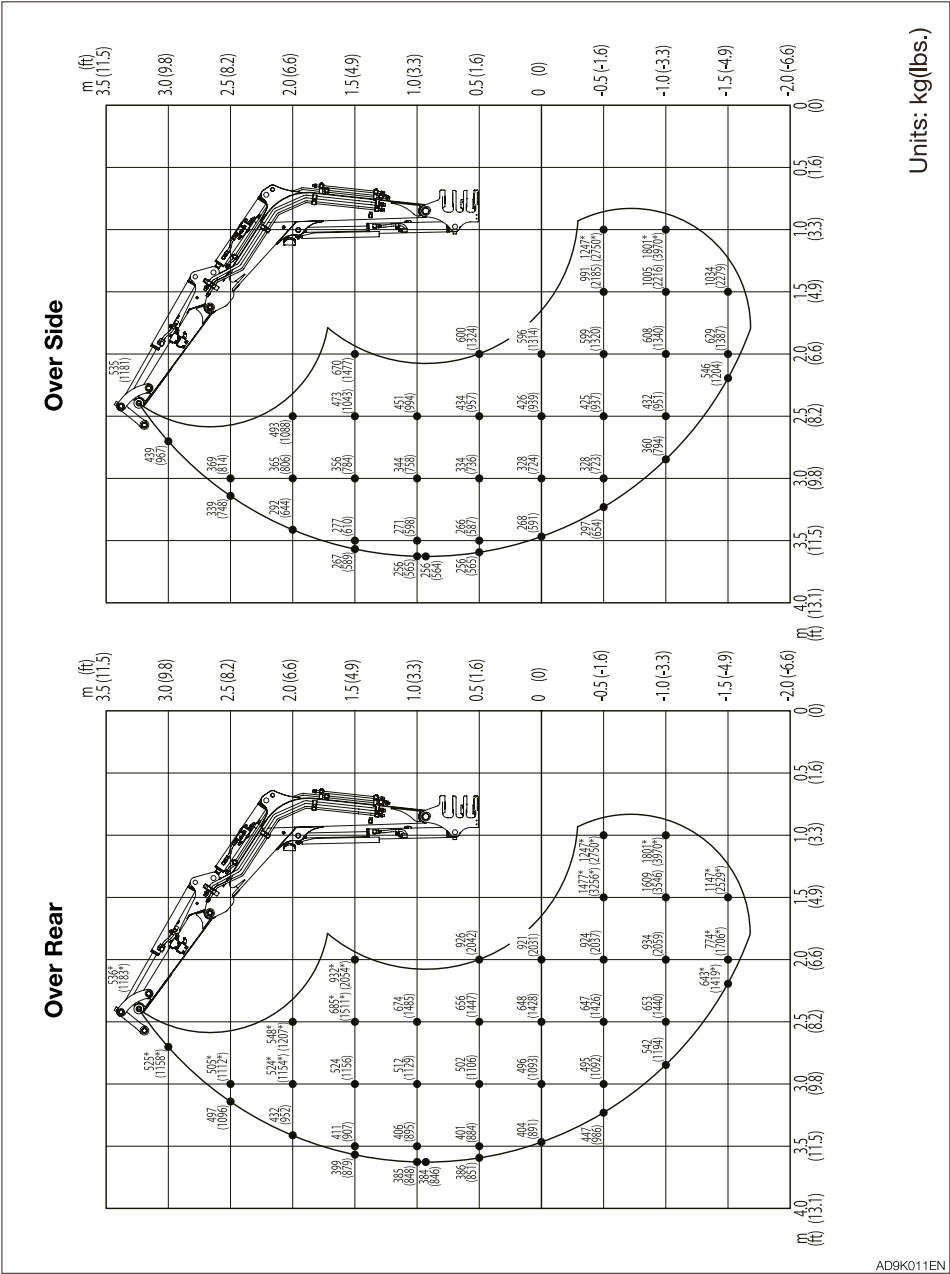
Units: kg(lbs.)

Over Front ; Dozer Blade Down
(If equipped with an emergency shut-off valve)





Standardarm <störtbåge>







ALLMÄNNA

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SÄKERHETSÅTGÄRDER



VARNING

Vidta nedanstående försiktighetsåtgärder vid demontering eller montering av aggregat eller tillval.

- Rådgör med Takeuchi innan tillbehör monteras.
- Använd inga aggregat som inte godkänts av Takeuchi. Det kan innebära en säkerhetsrisk. Eller så kan det ha en negativ inverkan på maskinens drift eller livslängd.
- Vi kan inte hållas ansvariga för personskador, olyckor eller skador på våra produkter som orsakats av att aggregat som inte är godkända har använts.
- Välj ett stabilt och plant arbetsområde. Parkera även på en väl ventilerad plats.
- Røj undan hinder och farliga föremål och torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Utse alltid en person till signalman vid lyftarbeten. Följ signalmannens anvisningar avseende lyft och åtgärder.
- Om det blir nödvändigt att tillfälligt placera ett tungt föremål eller ett aggregat på marken i samband med demontering eller montering måste underlaget vara stabilt.
- Se till att ingen befinner sig i närheten vid lyft. Det finns risk för att föremål faller eller kommer i kontakt med människor i närheten.
- Använd en kran för att flytta tunga föremål (25 kg) eller mer).
- Stötta alltid tunga föremål innan du flyttar dem. Vid lyft med kran måste du vara uppmärksam på lastens tyngdpunkt så att maskinen hålls i balans.
- Kör inte maskinen medan lasten lyfts av en kranställning.

- Använd rätt förfarande vid montering av bom eller arm, annars kan allvarliga skador uppstå. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp.

SÄKERHET VID MONTERING AV REDSKAP

Gör alltid ett test när ett tillbehör eller annat specialredskap har bytts ut. Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på om det behövs. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant för detaljerad information om montering/borttagning av redskap.

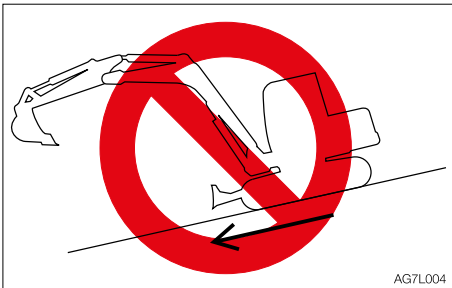


SÄKERHET VID ANVÄNDNING AV REDSKAP

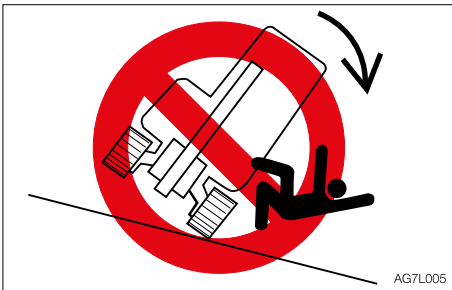


VARNING

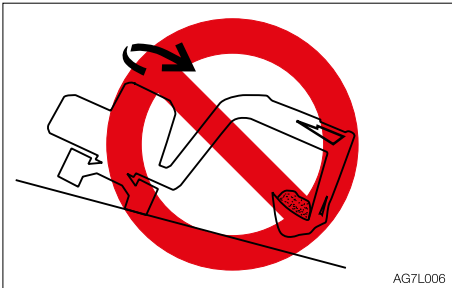
Långa redskap gör maskinen mer instabil. Maskinen kan välta om den förlorar balansen vid körning eller svängning av överbyggnaden i sluttningar. Utför aldrig nedanstående manövreringar – de är extremt farliga.



- Körning nedför sluttningar med redskapet upplyft



- Körning tvärs över sluttningar



- Svängning av överbyggnaden i sluttningar.
- Om ett tungt redskap monterats behöver maskinen längre sträcka än vanligt för att stanna helt då stoppfunktionen aktiverats. Gör en noggrann bedömning av avståndet så att du inte träffar något föremål i närheten av maskinen. Håll ett säkert avstånd till hinder i närheten. Om ett tungt redskap monterats ökar det naturliga fallet (den gradvisa sänkningen av redskapet på grund av dess egen vikt när den stannats i luften).
- Maskinen välter lättare i sidled än framåt/bakåt.
 - Sväng aldrig överbyggnaden i sidled med tung last på grävaggregatet. Sväng framför allt inte i sidled i sluttningar.
 - Redskapet är tyngre på maskiner utrustade med hammare eller krossar än på maskiner utrustade med standardskopa. Kör inte sådana maskiner i sidled, framför allt inte vid grävning i nedförsbacke.
- När en lång arm monterats får maskinen större räckvidd. Gör en noggrann bedömning av avståndet så att du inte träffar något föremål i närheten av maskinen. Håll ett säkert avstånd till hinder i närheten.



TABELL ÖVER MÖJLIGA REDSKAPSKOMBINATIONER

I tabellen nedan visas vilken skopa som ska monteras då maskinen är utrustad med lång arm. Välj lämplig skopa med ledning av följande tabell.



VARNING

- Rådgör med Takeuchi innan tillbehör monteras.
- Använd inga aggregat som inte godkänts av Takeuchi. Det kan innebära en säkerhetsrisk. Eller så kan det ha en negativ inverkan på maskinens drift eller livslängd.
- Vi kan inte hållas ansvariga för personskador, olyckor eller skador på våra produkter som orsakats av att aggregat som inte är godkända har använts.
- Svängstoppet måste vara monterat då en skopa som är bredare än en 500W-skopa monterats. Om svängstoppet inte monterats finns risk för att skopan slår i maskinramen.

√ : Får användas.

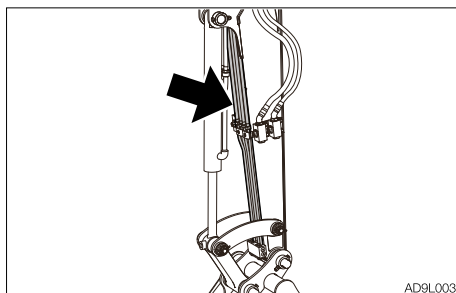
Δ : Får enbart användas för lätta arbeten (grävning och lastning av torr och lös jord eller lera).

– : Får inte användas.

Total skopvikt = skopans vikt + rågad skopplast (specifik vikt: 1,8)

Skopa	Nominell lyftkapacitet m ³ (cu. yd.)	Skopans skärvidd mm (tum)	Standardarm 960 mm (37,8 tum)	Lång arm 1210 mm (47,6 tum)
500 W	0,064 (2,26)	500 (19,7)	√	√
Totalvikt skopa = högst 167 kg (368 lb.)		högst 500 (19,7)	√	√

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER BEROENDE PÅ EXTRA HYDRAULLEDNINGARS PLACERING



När en extra hydraulledning är placerad på den plats som visas i figuren ovan kan tillbehöret komma i kontakt med ledningen. Kontrollera tillbehörets form och installera ett tillbehör som inte kommer i kontakt med hydraulledningen.

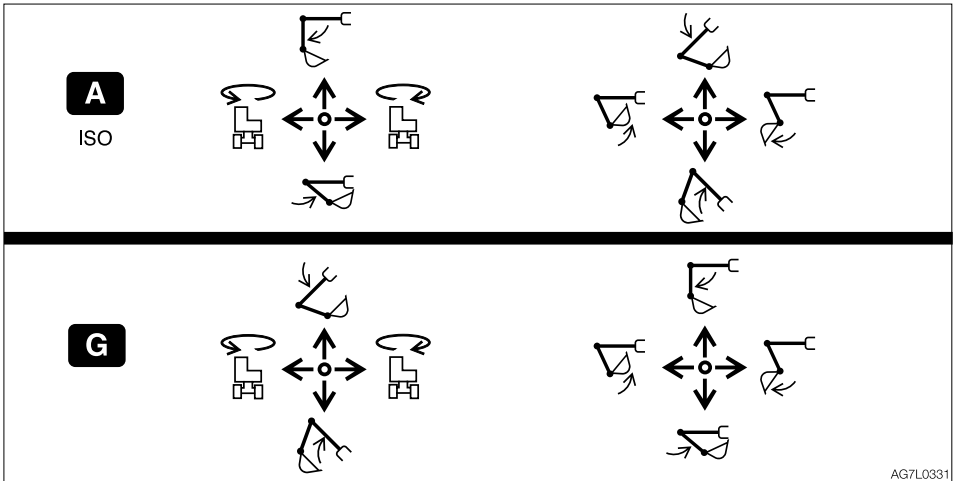


VAL AV SPAKMÖNSTER

Styrmönstret för vänster och höger manöverspak kan ändras.

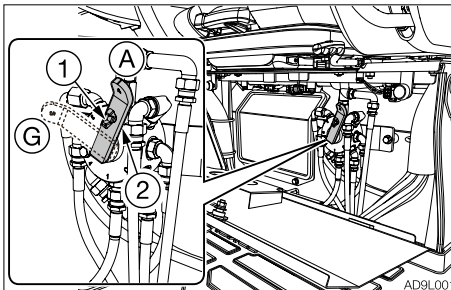
VARNING

Innan motorn startas kontrollerar du väljarventilen för att se vilket styrmönster som har valts för vänster och höger manöverspak.



AG7L0331

ÄNDRING AV SPAKMÖNSTER



(A): ISO-mönster
(G): G-mönster

1. Parkera maskinen på ett plant och fast underlag och stanna motorn.
2. Öppna luckan under sätet.
3. Lossa vingskruven (1).
4. Vrid väljarventilspaken (2) till önskat mönster.
5. Dra åt vingskruven (1) och fäst spaken (2).
6. Stäng luckan.
7. Kontrollera spakmönstret.

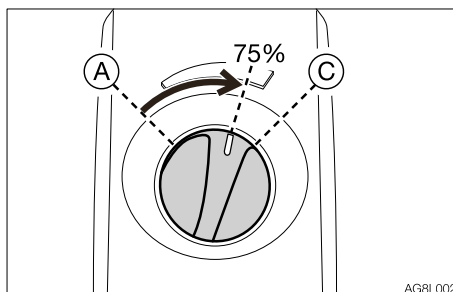


HYDRAULHAMMARE

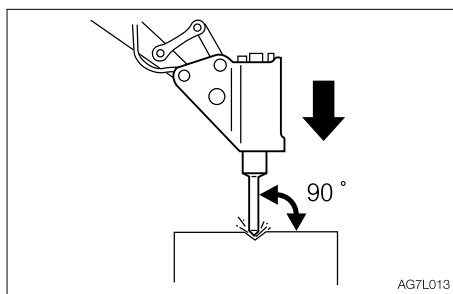
Läs den separata handboken för hydraulhammaren avseende hanteringsanvisningar.

VIKTIGT: Kontrollera att redskapet är lämpligt för maskinen innan det monteras.
Rådfråga din återförsäljare eller servicerepresentant kring val av redskap.

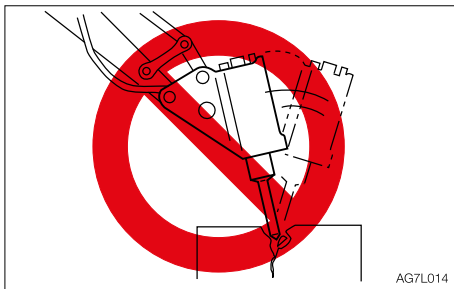
Försiktighetsåtgärder vid arbetet



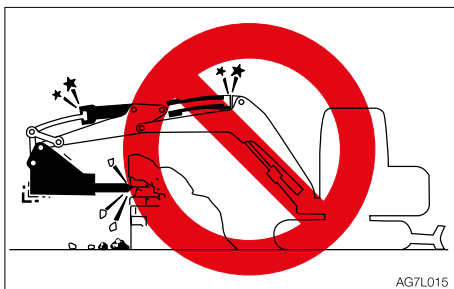
- Starta motorn och låt den gå på 75 % av maximalt varvtal.



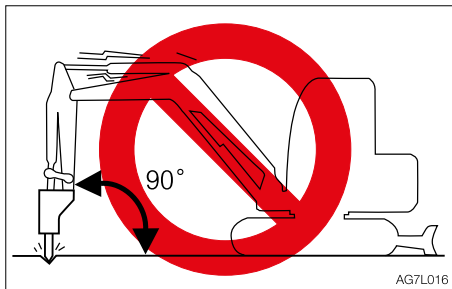
- Hamra med mejseln vinkelrätt mot ytan.
- Pressa mejseln mot föremålet som ska knäckas så att du inte hamrar i luften.



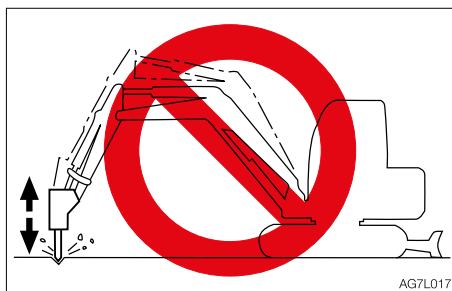
- Bänd inte med mejseln och undvik att bända samtidigt som du hamrar.
- Flytta inte mejseln när du hamrar.
- Hamra inte kontinuerligt på samma yta i mer än 30 sekunder.



- Hamra inte med cylindern helt utkörd eller indragen (vid ändläget). Lämna minst 50 mm marginal.



- Hamra inte med armen vinkelrätt mot markytan.



- Låt inte själva hammaren falla på det bearbetade föremålet i syfte att knäcka det.
- Flytta inte föremål som ska knäckas eller stenblock med hammaren.
- Sväng överbyggnaden emellanåt så att motorn får svalna.
- Om en hydraulslang vibrerar onormalt mycket kan orsaken vara kvävgas som läcker ut från ackumulatoren. Se till att maskinen kontrolleras på ett tidigt stadium.



BYT HYDRAULOLJA REGELBUNDET

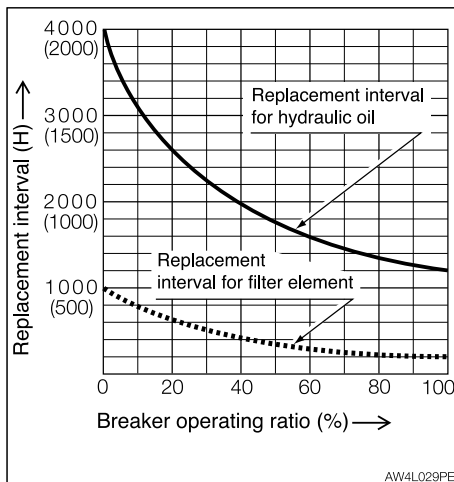
När en hydraulhammare används bryts oljan ned snabbare än då maskinen används på vanligt sätt. Byt hydraulolje- och returfilterelementen.

- Om dessa filterelement inte byts i tid kan maskinens och hammarens hydraulsystem skadas. Förläng hydraulsystemens livslängd genom att byta hydrauloljan och returfilterinsatsen efter det antal timmar som anges i diagrammet nedan.
- Rengör sug silen i samband med att hydrauloljan byts.

Bytesintervaller (timmar)

Punkt	Hydraulolja	Filterelement
Första gången	–	25
Andra gången	–	100
Periodiskt	1200 (600)	200

När hammarens användningsgrad är 100 %.



(): Vid användning av konventionell slitageskyddande hydraulolja.



KÖRNINGSLARM

Larmet ljuder då maskinen körs och upphör då maskinen stannar.

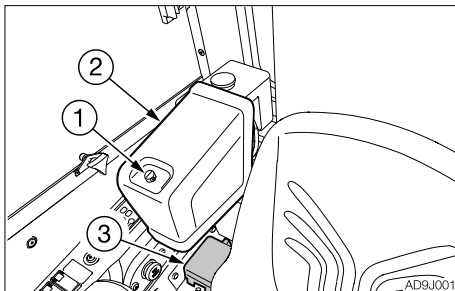
Om larmet inte ljuder då maskinen körs kan en säkring ha gått. Kontrollera säkringarna.



WARNING

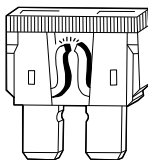
Om säkringen går igen strax efter bytet är det sannolikt fel på elsystemet. Det kan föreligga brandrisk om det inte repareras korrekt. Rådfråga din återförsäljare eller servicerepresentant.

1. Stäng av motorn genom att vrida startnyckeln till OFF-läget.

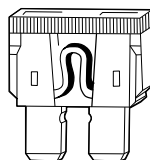


2. Lås upp låset genom att vrida dragringen (1) moturs.
3. Ta bort skyddet (2).
4. Ta bort säkringsboxens lock (3).
5. Kontrollera om någon säkring är trasig.

Blown



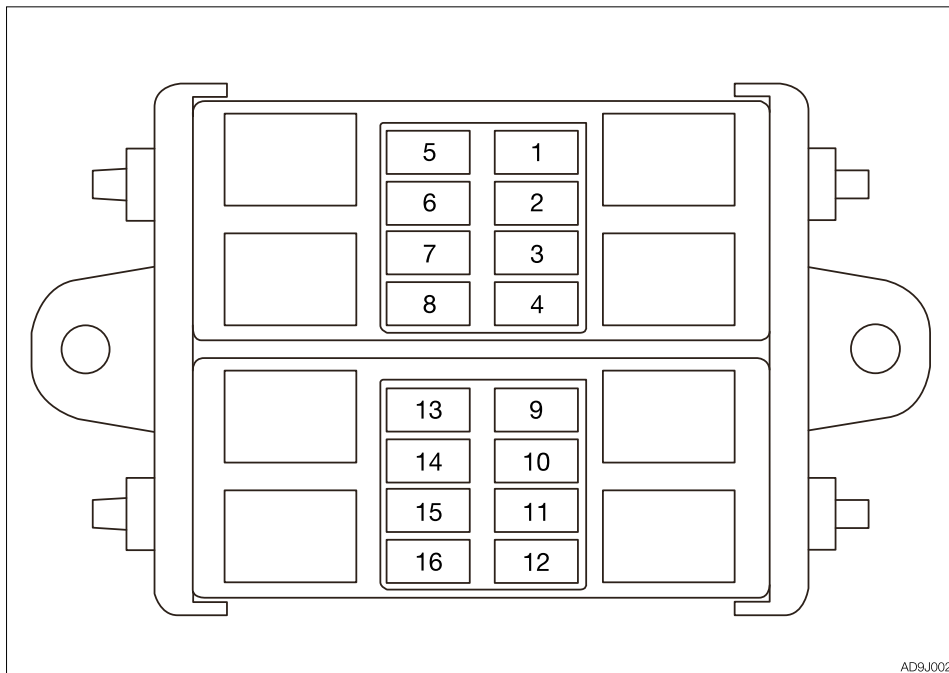
Normal



6. Om en säkring har gått byter du den mot en ny med samma amperetal.



Säkringsschema och skyddade kretsar



AD9J002



Nr	Amperetal	Symbol	Skyddad krets	Säkring nr
1	15 A		Belysning	F1
2	15 A		Torkare	F2
3	10 A		Fläktmotor	F3
4	15 A		Roterande varningslampan	F4
5	15 A	CAB 	Förrarhytt	F5
6	10 A		Generatorrelä	F6
7	15 A	OPT	Tillval, körlarm	F7
8	3 A		GPS (ACC)	F8
9	10 A		Låsspak	F9
10	25 A	CTL 	Strömförsörjning till styrenhet	F10
11	30 A		Motor	F11
12	5 A		Matarpump	F12
13	10 A		Signalhorn	F13
14	10 A		Instrumentpanel	F14
15	3 A		GPS (B)	F15
16	20 A		Tändningslås	F16



TILLVAL

TILLVALSUTRUSTNINGENS VIKT

TILLVALSUTRUSTNINGENS VIKT

TILLVAL	
Främre skyddsgaller	40 (90)
Stållarvband	55 (120)
Lång arm	10 (20)

Enhet: kg (lb)

*: Tillvalsutrustningens vikt adderas till standardmaskinens vikt.

*: I den här tabellen anges endast tillvalsutrustning med en vikt på 10 kg (20 lb) eller mer.



BIOLOGISKT NEDBRYTBAR OLJA

Biologiskt nedbrytbar olja är en ny typ av hydraulolja som bryts ned till koldioxid och vatten av mikroorganismer i jord och vatten. Den är mycket säker för levande organismer och är fördelaktig för miljöskyddet.

- Rekommenderad biologiskt nedbrytbar olja: Mobile EAL Envirosyn 46H (esterbaserad syntetisk olja) och Panolin HLP Synth 46 (esterbaserad syntetisk olja). Om du ersätter mineraloljan med biologiskt nedbrytbar olja, använd någon av ovanstående märkesoljor. Observera att det finns oljor av andra märken, även esterbaserade syntetiska oljor, som kan skada o-ringar, packningar och tätningar.
- Om du byter från mineralolja till en biologiskt nedbrytbar olja minskar parkeringsbromsens moment med ungefär 30 %.

BYTA UT MINERALOLJAN MOT BIOLOGISKT NEDBRYTBAR OLJA

- En blandning av mineralolja och biologiskt nedbrytbar olja eller en blandning av olika märken av biologiskt nedbrytbara oljor kommer att resultera i minskad prestanda hos hydrauloljan, minskad biologisk nedbrytbarhet och lägre säkerhet. Insidan av hydrauloljesystemet måste spolas (rengöras) innan den nya oljetypen fylls på. Den kvarvarande mängden mineralolja i maskinen får inte överstiga cirka 2 %, i enlighet med ISO 15380.
- Detta arbetsmoment är farligt och kräver erfarenhet. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.

Sköljning

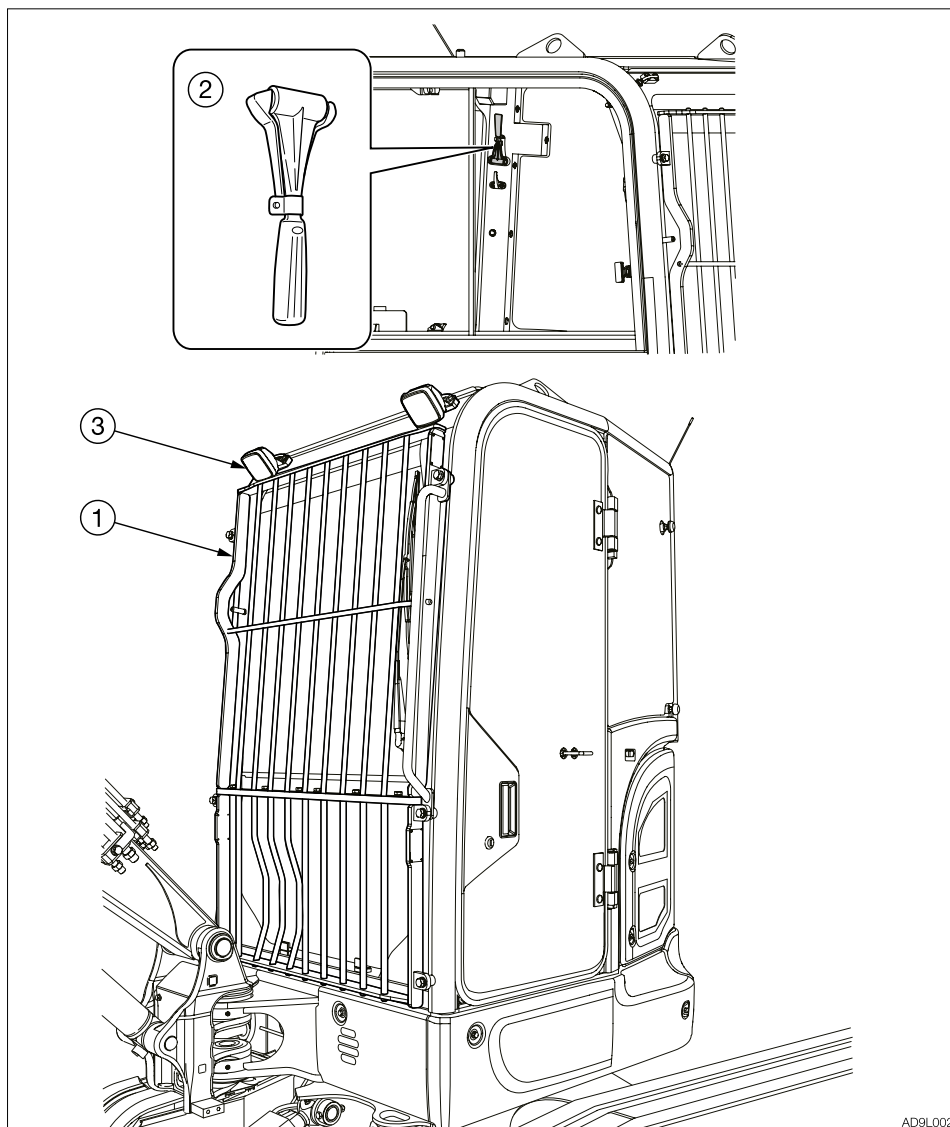
Ska utföras av Takeuchis försäljnings- eller servicerepresentant.

1. Tappa ur hydrauloljan (mineraloljan) från hydrauloljetanken och rengör tankens insida samt sug silen.
Se "Byte av hydraulolja och rengöring av sugfilter" på sida 5-50.
2. Ta bort cylinderslangarna och tappa av hydrauloljan (mineraloljan) från cylindrarna.
3. Fyll på ny, biologiskt nedbrytbar olja i hydrauloljetanken.
4. Avlufta hydrauloljesystemet.
5. Manövrera hydraulenhetererna i 30 minuter.
6. Töm ut den biologiskt nedbrytbara oljan från tanken och cylindrarna.
7. Byt returfiltret för hydraulolja mot ett nytt filter.
8. Upprepa steg 3 och 4 ovan.
9. Manövrera hydraulenhetererna i 30 minuter.
10. Töm ut den biologiskt nedbrytbara oljan från tanken och cylindrarna.
11. Upprepa steg 3 och 4 ovan.
12. Manövrera hydraulenhetererna i en timme.
13. Töm ut den biologiskt nedbrytbara oljan från tanken och cylindrarna.
14. Byt ut returfiltret mot ett nytt.
15. Upprepa steg 3 och 4 ovan.
16. Manövrera hydraulenhetererna och kontrollera sedan att det inte finns några oljeläckage.

Hydrauloljesystemet behöver inte spolas vid byte från biologiskt nedbrytbar olja till mineralolja.



HYTTILLVAL



- 1. Främre skyddsgaller
- 2. Nödhammare
- 3. Framljus (höger)

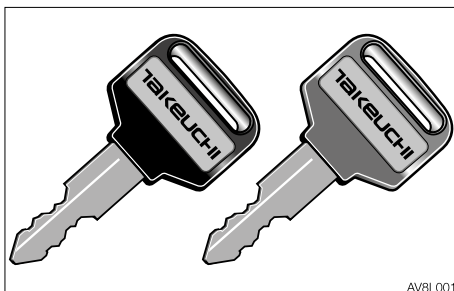
AD9L002



TILLVAL

TAKEUCHI SECURITY SYSTEM**TAKEUCHI SECURITY SYSTEM**

Takeuchi Security System är ett säkerhetssystem som innebär att motorn endast kan startas med registrerade startnycklar. Motorn kan inte startas med oregistrerade eller förfälskade startnycklar. Om en registrerad startnyckel försvinner eller blir stulen kan du ställa in systemet så att den registrerade nyckelinformationen tas bort. Därefter går det inte längre att starta motorn med den borttappade eller stulna nyckeln. Detta system minskar risken för stöld, även om det inte går att helt skydda sig mot maskinstöld.

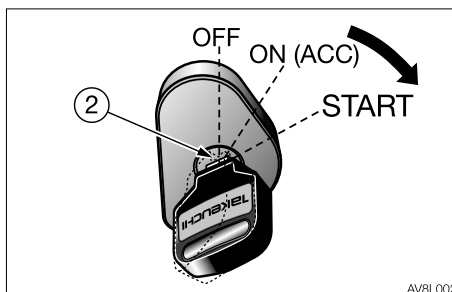
STARTNYCKEL

AV8L001

Det finns två typer av startnycklar, röda och svarta, som kan registreras i Takeuchi Security System.

Den röda nyckeln är huvudnyckeln.

Den svarta nyckeln är startnyckeln.

START AV MOTORN

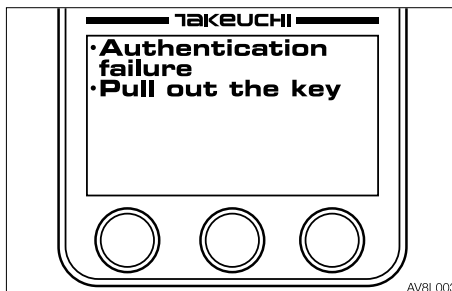
AV8L002

Motorn kan startas på vanligt sätt med en registrerad SVART nyckel.

Motorn kan inte startas med den RÖDA huvudnyckeln.

Se kapitel 3 "Start och stopp av motorn".

Om ett försök görs att starta motorn med en oregistrerad nyckel:



AV8L003

Om en oregistrerad startnyckel vrids från läget OFF till ON (ACC) visas meddelandet "Authentication failure" samtidigt som larmet ljuder.

Om försöket upprepas fem gånger i rad ljuder signalhornet i två minuter och motorn kan inte startas. Signalhornet tystnar när nyckeln vrids till läget OFF.



REGISTRERING OCH RADERING AV STARTNYCKEL



VARNING

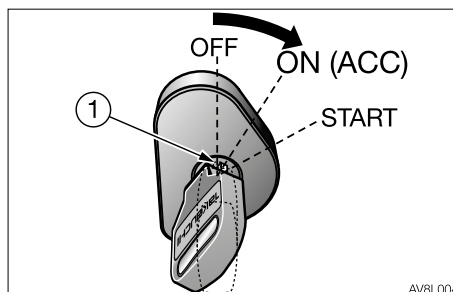
- Sitt på förarstolen.
- För upp låsspaken till låst läge.
- Håll alla människor borta från maskinen och arbetsområdet.
- Tuta med signalhornet för att varna andra människor runt maskinen.

Registreringen kan misslyckas om startnyckeln sitter på en nyckelring eller nyckelkedja. Ta bort den innan du registrerar den. Ett fel kan uppstå om flera startnycklar hålls nära låscylindern. Se till att inga andra startnycklar än rätt nyckel befinner sig i närheten av låscylindern vid registreringen.

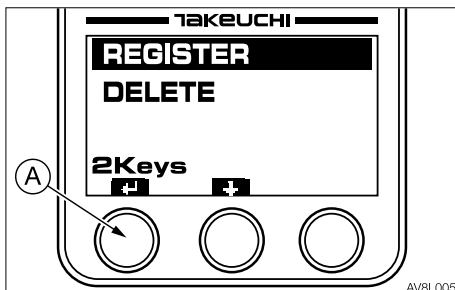
Registreringsprocedur för startnyckel

Slutför varje steg 1 till 6 nedan och fortsätt till nästa steg inom fem minuter. Om ingen åtgärd har utförts på fem minuter under den här proceduren återgår systemet till det ursprungliga tillståndet.

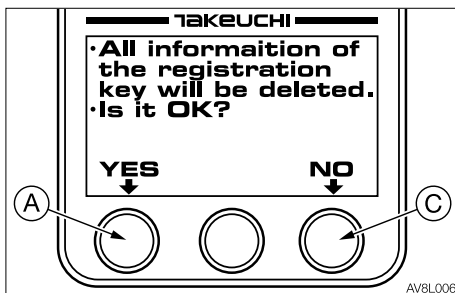
Från steg 7 och framåt avslutar systemet automatiskt processen om ingen åtgärd utförts på fem minuter.



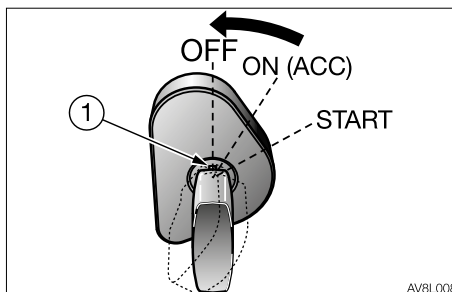
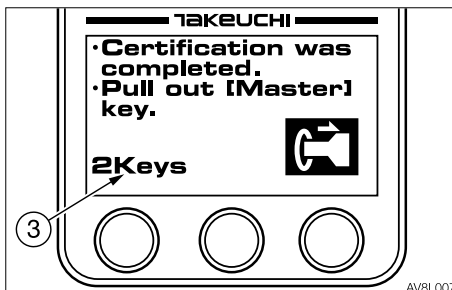
1. Stick in huvudnyckeln (1) i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).



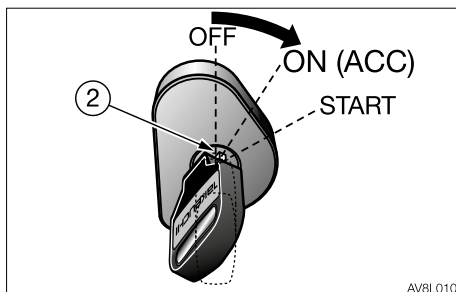
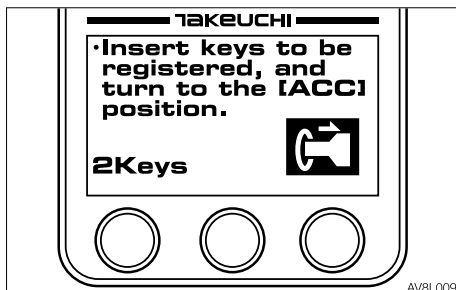
2. Välj "REGISTER" på LCD-skärmen och tryck på (A).



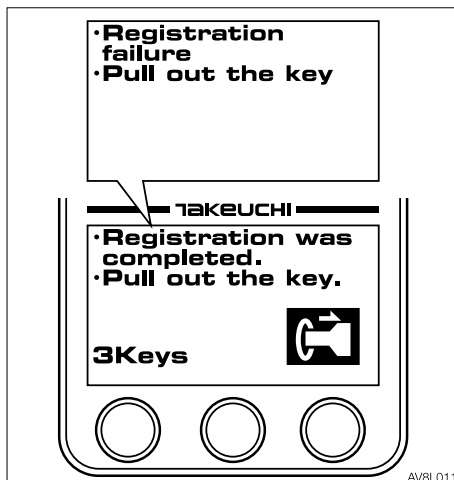
3. Välj om du vill ta bort all befintlig registreringsinformation.
JA (A): All registreringsinformation kommer att raderas; registrera en ny nyckel.
NEJ (C): En registrering av en ny startnyckel läggs till den befintliga registreringsinformationen.
Ta inte bort huvudnyckeln (1) innan du gör ett val, annars utförs inte registreringen korrekt.



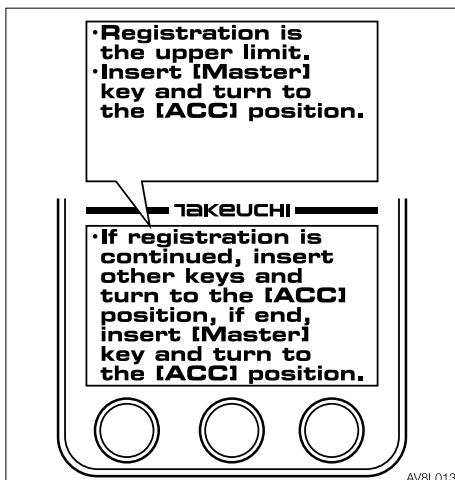
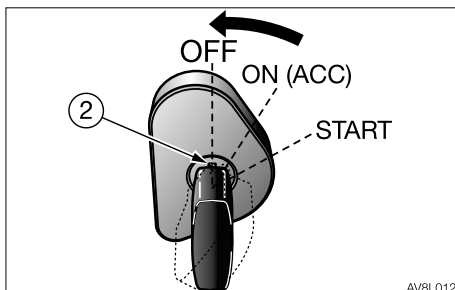
4. När meddelandet "Certification was completed" visas på LCD-skärmen är registreringen slutförd. Vrid huvudnyckeln (1) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den från tändningslåset. Siffran (3) längst ned till vänster visar hur många startnycklar som för närvarande finns registrerade. Upp till 13 startnycklar kan registreras.



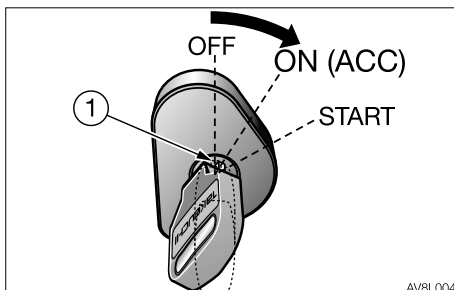
5. Stick in startnyckeln (2) som ska registreras i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).



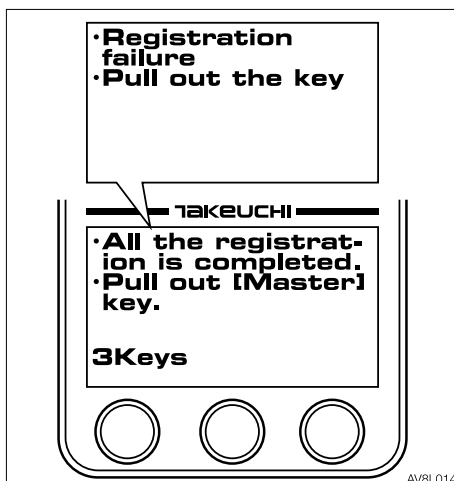
6. Om registreringen slutförts utan fel visas meddelandet "Registration was completed". Detta innebär att startnyckeln (2) som för närvarande är insatt har registrerats. Om registreringen misslyckas visas meddelandet "Registration failure".



7. Vrid startnyckeln (2) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den ur tändningslåset. Upprepa stegen från steg 5 för att fortsätta registreringen. Avsluta registreringen genom att gå vidare till steg 8.



8. Stick in huvudnyckeln (1) i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC). Eller vänta i minst fem minuter.

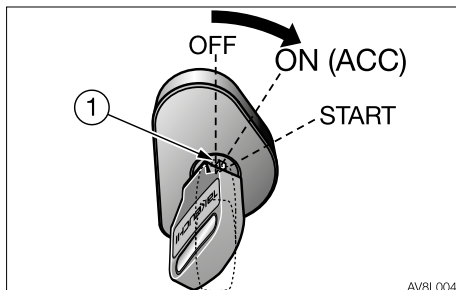


9. Om minst en startnyckel har registrerats, visas meddelandet "All the registration is completed". Vrid huvudnyckeln (1) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den ur tändningslåset för att slutföra registreringen. Om ingen startnyckel har registrerats visas meddelandet "Registration failure" och registreringsinformationen återställs till det ursprungliga tillståndet.

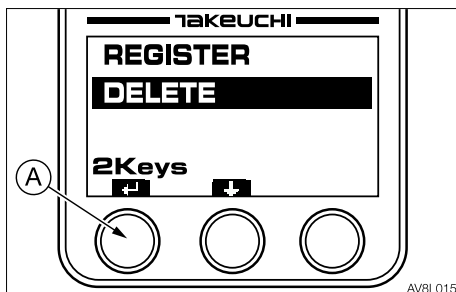


Radering av registrerad startnyckel

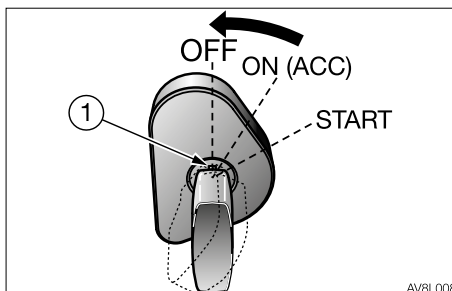
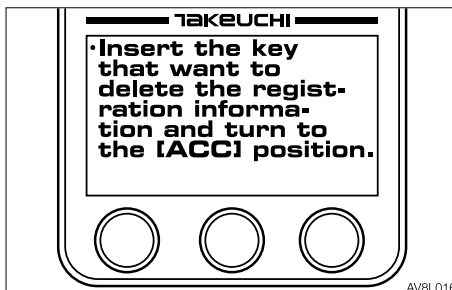
Informationen för varje registrerad startnyckel kan raderas så att det inte går att använda nyckeln för att starta motorn.



1. Stick in huvudnyckeln (1) i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).

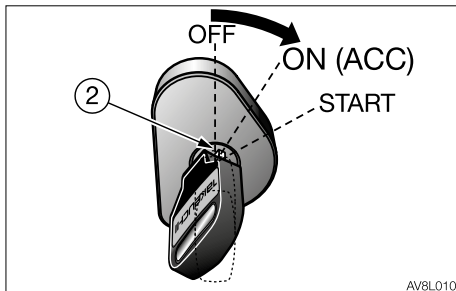


2. Välj "DELETE" på LCD-skärmen och tryck på (A).

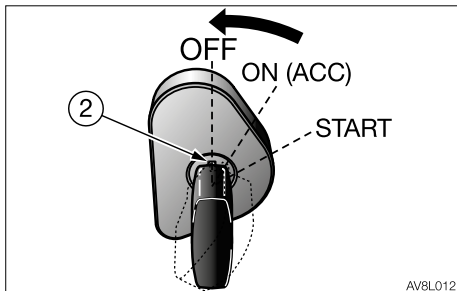


3. Meddelandet enligt bilden visas på LCD-skärmen. Vrid huvudnyckeln (1) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den från tändningslåset.

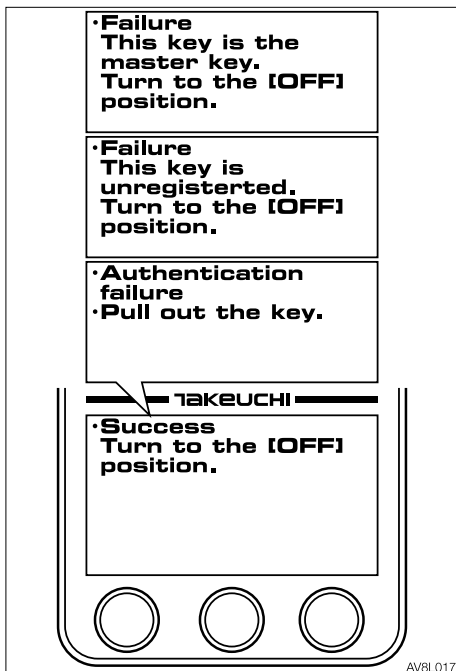
Anmärkning: Om du vill ta bort all registreringsinformation därför att den registrerade nyckeln tappats bort, se steg 3 (A) på sidan 8-17.



4. Stick in startnyckeln (2) som ska raderas i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).



6. Vrid startnyckeln (2) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den ur tändningslåset.
Upprepa stegen från steg 1 för att fortsätta raderingen.



5. Om raderingen lyckats visas meddelandet "Success". Det innebär att informationen för den startnyckel (2) som för närvarande är insatt har raderats.
Om raderingen misslyckats visas meddelandet "Failure" eller "Authentication failure" på LCD-skärmen. Dra ut startnyckeln och upprepa sedan stegen från steg 1 igen.



TILLVAL

TAKEUCHI SECURITY SYSTEM

OM HUVUDNYCKELN TAPPATS BORT

Om du tappar bort din huvudnyckel ska du kontakta din service-eller försäljningsrepresentant för hjälp.

LÄNDER SYSTEMET KAN ANVÄNDAS I

För att Takeuchi Security System ska kunna användas krävs tillstånd att använda utrustning som utsänder radiovågor i det land där systemet ska användas. Systemet kan användas i de länder som anges nedan per januari 2017. Använd inte systemet i andra länder. För mer information om hur du inaktiverar systemet, kontakta din service-eller försäljningsrepresentant för hjälp.

Systemet kan användas i följande länder:

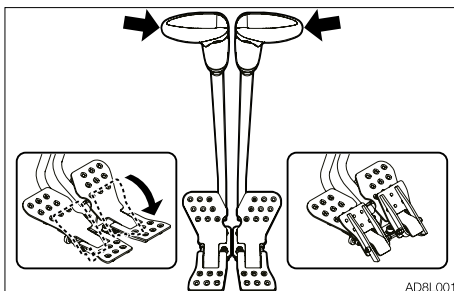
Irland, Italien, Storbritannien, Estland, Österrike, Nederländerna, Cypern, Grekland, Kroatien, Sverige, Spanien, Slovakien, Slovenien, Tjeckien, Danmark, Tyskland, Ungern, Finland, Frankrike, Bulgarien, Belgien, Polen, Portugal, Malta, Lettland, Litauen, Rumänien, Luxemburg, Island, Norge, Liechtenstein, Schweiz och Turkiet



KÖRSPAKAR/-PEDALER (FÄLLBARA)

VARNING

- Innan du använder körspakarna/pedalerna måste du säkerställa att schaktbladet är placerat framför förarstolen. Tänk på att du måste backa med körspakarna/pedalerna om schaktbladet är placerat bakom förarstolen.
- Låt inte foten vila på pedalerna om du inte använder den för att köra. Om du av misstag råkar trycka ned pedalerna under arbetet kan maskinen plötsligt röra sig och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.



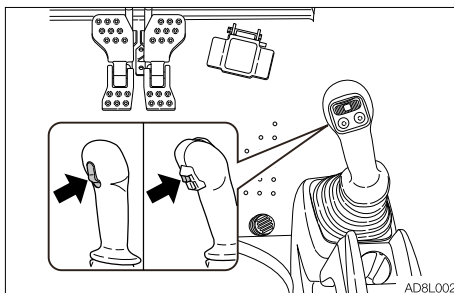
Med de här spakarna/pedalerna kör du framåt eller bakåt och ändrar riktning. Fäll ihop pedalerna när de inte används. Se "Använda körspakar/-pedaler" på sidan 3-10.

VARNING

Körhastighetsknapp

För den fällbara pedalerna sitter hastighetsknappen på höger manöverspak (inte på körspaken).

Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans växel (högväxeln). Observera att växling sker beroende på belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



Tryck på denna knapp för att ställa körhastigheten på andra hastighetsläget (högväxeln). Tryck på den igen för att återgå till första hastighetsläget (lågväxeln).



TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT (TFM)



FÖRSIKTIG

- Ta aldrig isär TFM-enheten. Det kan orsaka personskada eller fel.
- Skador på TFM-enheten eller kablaget kan leda till att enheten och den omgivande utrustningen skadas.



AD7L003

- Takeuchi Fleet Management (TFM) är ett system som hanterar information om maskinens position, driftinformation och maskinstatus med hjälp av en kommunikationsenhet som är monterad på maskinen.
- Maskiner som stödjer TFM är utrustade med kommunikationsenheter och är märkta enligt ovan.
- Ett kommunikationsavtal krävs för att få använda TFM. Kontakta vår säljavdelning för information om avtalet.
- Om utrustningen används i ett bostadsområde kan det orsaka signalstörningar och användaren kan behöva vidta ytterligare åtgärder för att korrigera störningen. Åtgärda eventuella störningsproblem genom att flytta maskinen som är utrustad med TFM bort från den berörda enheten eller genom att, om möjligt, flytta den berörda enheten bort från maskinen med TFM.
- TFM-enheten använder mobil kommunikation. Det kan därför innebära att den eventuellt inte fungerar som den ska på platser med dålig mottagning (byggnader, tunnlar, under mark osv.).
- TFM-enheten uppfyller gränsvärdena för RF-exponering i enlighet med FCC:s bestämmelser. Produkten har testats för ett avstånd på 0 mm till personer. Personer med särskilt känsliga tillstånd rekommenderas undvika nära kontakt med enheten.
- Observera att om en maskin förvaras under lång tid kan det leda till att kommunikationen från TFM-enheten försvinner om det interna batteriet laddas ur.
- TFM-enheten förbrukar lite av maskinbatteriet även när tändningen är avstängd. Vid förvaring under lång tid, se "Underhåll vid längre tids förvaring" på sidan 5-64.

VIKTIGT:

- TFM-utrustningen har testats och uppfyller begränsningarna för digitala enheter i klass A och klass B, i enlighet med avsnitt 15 i FCC:s bestämmelser. Dessa begränsningar är utformade för att ge ett fullgott skydd mot signalstörningar när utrustningen används i kommersiella miljöer. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med anvisningarna, orsaka signalstörningar i radiokommunikationen.

**Specifikationer****M7H (för Europa)**

Frekvens	Effekt
UMTS/HSPA:	
900 MHz	0,25 W
2100 MHz	0,25 W
GSM/GPRS:	
900 MHz	2 W
1800 MHz	1 W
GSM/EDGE:	
900 MHz	0,5 W
1800 MHz	0,4 W

M7L (för Nordamerika)

Frekvens	Effekt
LTE-band:	
700 MHz	0,2 W
850 MHz	0,2 W
1700 MHz (AWS)	0,2 W
1900 MHz	0,2 W
UMTS-band:	
850 MHz	0,25 W
1900 MHz	0,25 W



ZTR Control Systems, LLC

955 Green Valley Road
London, Ontario, N6N 1E4
Tel: 1-519-452-1233
FAX: 1-519-452-7764

www.ztr.com
info@ztr.com

April 5, 2019

RE: M7H

To whom it may concern,

This letter is to confirm that ZTR product **M7H** sufficiently demonstrate compliance to CE and the Radio Equipment Directives (RED). The M7H satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 2014/53/EU, 2015/35/EU and 2014/30/EU. The following tests were completed successfully.

EN 60950-1: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12: 2011+A2: 2013

EN62311:2008

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-05)

ETSI EN 303 413 V1.1.1 (2017-06)

Draft ETSI EN 301 489-52 V1.1.0 (2016-11)

Draft ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)

Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03)

Draft ETSI EN 301 489-19 V2.1.0 (2017-03)

EN 55032: 2015

ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)

ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 (2016-07)

ETSI EN 301 908-2 V11.1.2 (2017-08)

(Title(s) of regulations, standards, etc.)

All essential radio test suites have been carried out.

The tests were carried out by a notarized 3rd party certification lab MiCOM Labs inc.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of ZTR Control Systems (or the manufacturer).

Please direct any test results questions or concern to ZTR's Engineering Group for clarification.

Regards,

Brent Morris
Director of Product Development
ZTR Control Systems



6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 434-0046, Japan

EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: ASAHI DENSO CO.,LTD

Address: 6-2-1 Somejidai, Hamakita-ku, Hamamatsu, Shizuoka, 434-0046 Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Meter panel Immobilizer

Model Name CZ131,CZ131A

Accessories N/A

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety EN 60065: 2014
(Article 3.1(a)):

EMC EN 301 489-1 V2.1.1
(Article 3.1(b)):

EN 301 489-3 V2.1.1 (Final draft)

Radio Spectrum EN 300 330 V2.1.1
(Article 3.2):

Japan, Shizuoka

Place of Issue:

May 29, 2017

Date of Issue:

Tomohiro Yaguchi

Tomohiro Yaguchi
Section chief
Engineering Department

