

ANVÄNDARHANDBOK

Originalanvisningar



TB235-2

Serial No. 123600005~

Book No. AE9E003

OETB235-2_E-XD

MINI EXCAVATOR



TAKEUCHI



Läs igenom anvisningarna och se till att du förstår dem.

SÄKERHETSVARNINGS- SYMBOL



AG70001

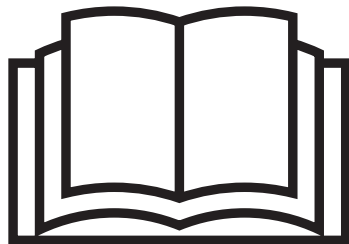
Den här symbolen representerar en säkerhetsvarning. Meddelandet som hör till symbolen innehåller viktig säkerhetsinformation. För att förebygga personskador eller dödsfall måste du läsa och förstå detta meddelande.

Ägaren ansvarar för att ge varje förare fullständiga instruktioner om hur all utrustning används på ett korrekt och säkert sätt. Alla personer som använder den här maskinen ska göra sig väl förtrogna med innehållet i denna handbok.

Alla förare måste ha fått instruktioner om hur grävmaskinen ska användas korrekt innan de börjar köra maskinen.

Lär dig och öva på korrekt användning av maskinreglagen på en säker och fri yta innan du använder maskinen på en arbetsplats.

VARNING



AG70003

Om den här maskinen används, kontrolleras och underhålls på felaktigt sätt finns risk för personskador eller dödsfall. Läs och förstå den här handboken innan du använder, kontrollerar eller underhåller den här maskinen.

Förvara alltid den här handboken inom räckhåll, helst i maskinen. Om handboken tappas bort eller skadas, beställ omedelbart en ny från din Takeuchi-återförsäljare. När den här maskinen byter ägare ska även handboken överlämnas till den nya ägaren.

Takeuchi levererar maskiner som uppfyller de lokala bestämmelser och standarder som gäller i landet dit maskinen exporteras. Om din maskin inköpts i ett annat land, eller av en person eller företag från ett annat land, har den eventuellt inte alla säkerhetsanordningar eller säkerhetsstandarder som krävs i ditt land. Om du har frågor kring maskinens överensstämmelse med de bestämmelser och standarder som gäller i ditt land är du välkommen att kontakta din Takeuchi-återförsäljare.



WARNING: Inandning av avgaser från en dieselmotor exponerar dig för kemikalier som, enligt myndigheterna i delstaten Kalifornien, orsakar cancer, fosterskador och andra skador på fortplantningssystemet.

- Starta och kör alltid motorn på en välventilerad plats.
- I slutna områden ska avgasröret ventileras utomhus.
- Ändra eller manipulera inte avgassystemet.
- Låt inte motorn gå på tomgång när det inte är nödvändigt.

Mer information finns på www.P65warnings.ca.gov/diesel.



WARNING:

Cancer and Reproductive Harm –
www.P65Warnings.ca.gov

SIGNALORD

Säkerhetsanvisningar som förekommer i denna bruksanvisning och på maskinens dekal är märkta med orden "FARA", "VARNING" och "OBS!". 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.

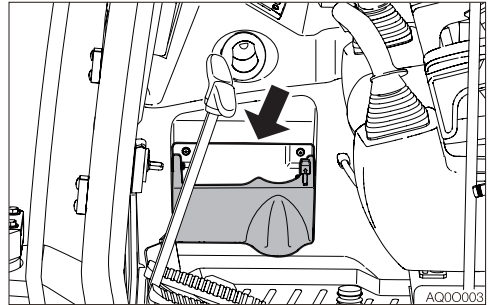
Kontakta en Takeuchi-återförsäljare eller -servicerepresentant vid frågor om maskinen.

- 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.

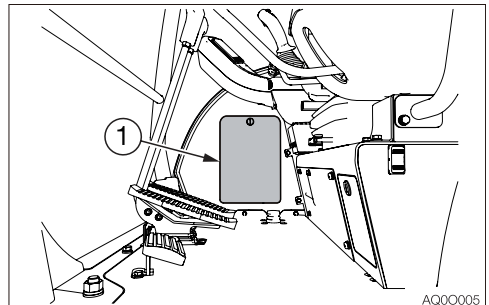
FÖRVARINGSFACK FÖR HANDBOK

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

Hytt



Störtbåge



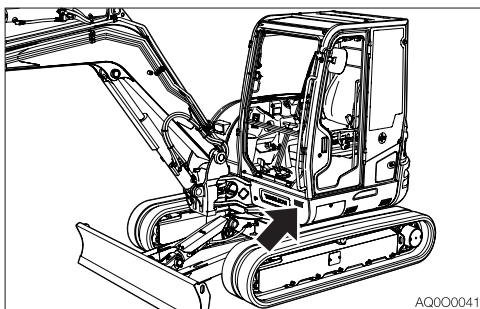
1. Sätt i startnyckeln och vrid moturs för att öppna luckan (1).
2. När du har använt bruksanvisningen lägger du den i plastfickan och förvarar den i det avsedda förvaringsfacket.

TILLVERKNINGSNUMMER

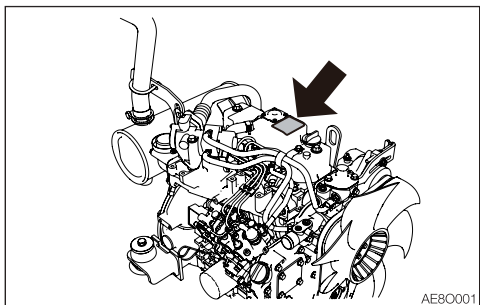
VIKTIGT: Ta inte bort maskinens typskylt med serienumret.

Kontrollera maskinens och motorns serienummer och notera dem nedan.

Maskinens serienummer:

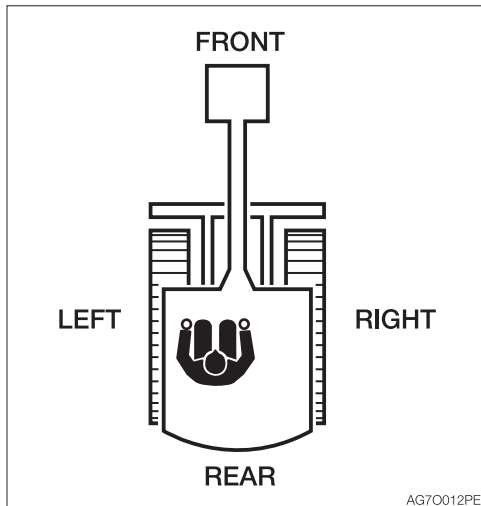


Motorns serienummer:



MASKINBESKRIVNING

FRAM, BAK, VÄNSTER OCH HÖGER



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

AVSEDD ANVÄNDNING

Den här maskinen ska framför allt användas för följande arbeten:

- Schaktning
- Dikning
- Grävning av vägdiken
- 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, riktningssändringar 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
------------------------	------------

Maskinbeskrivning	0-4
--------------------------------	------------

Säkerhet.....	1-1
----------------------	------------

Allmänna säkerhetsföreskrifter	1-2
Försiktighetsåtgärder vid förberedelser	1-8
Säkerhetsåtgärder vid start	1-12
Försiktighetsåtgärder under arbetet	1-14
Försiktighetsåtgärder vid stopp.....	1-23
Säkerhet vid transport	1-24
Säkerhet vid underhåll	1-26
Varningsskyltar (dekaler)	1-35

Kontroller	2-1
-------------------------	------------

Komponentnamn (störtbåge)	2-2
Komponentnamn (hytt)	2-4
Skyddsskåpor	2-6
Startnyckel	2-6
Höger skyddsskåpa	2-6
Motorhuv	2-7
Vänster skyddsskåpa	2-7
Tanklockslucka	2-8
Bränslepåfyllningsrör	2-8
Lucka till säkringsdosa.....	2-9
Förrarhytt.....	2-10
Förrarhyttens dörr	2-10
Nödutgång	2-10
Främre fönster	2-11
Sänka nedre framrutan	2-12
Sidofönster	2-12
Solskydd	2-13
Nödhammare (tillval)	2-13
Stol och säkerhetsbälte	2-14
Stol	2-14
Säkerhetsbälte.....	2-15
Multidisplay	2-16
Huvudmeny	2-16
Varningslampor	2-17
Indikatorer	2-18
Manöverknapp för skärm	2-21
Skärmnavigering.....	2-22
Byte av bilder	2-30
Instrumentpanel.....	2-31
Varningslampor.....	2-31
Indikatorer	2-33
Mätare	2-33
Multiinformationsdisplay.....	2-34

Brytare	2-52
Tändningslås.....	2-52
Strömbrytare för motoravstängning ...	2-52
Gasreglage	2-52
Signalhornsknapp.....	2-53
Varvtalsknapp	2-53
Körhastighetsknapp.....	2-53
Knapp för Aux. 1	2-54
Reglage för extra hydraulkrets 2/4 (i förekommande fall).....	2-55
Omkopplare och knapp för extra hydraulkrets 3 (i förekommande fall) ...	2-55
Reglage för snabbkoppling för tredje extra hydraulkrets (i förekommande fall)	2-55
Knapp för val av andra/fjärde extrahydrauliken	2-55
(i förekommande fall).....	2-55
Belysningsomkopplare.....	2-56
Strömbrytare för torkare.....	2-56
Knapp för spolarvätska.....	2-56
Knapp för varvtalsändring	2-57
Väljare ECO-/högländsläge	2-57
Omkopplare för spärlläge (första extrahydrauliken) (i förekommande fall).....	2-58
Omkopplare för automatisk tankretur för extra hydraulkrets 1 (i förekommande fall).....	2-58
Omkopplare för överlastvarning (i förekommande fall).....	2-59
Omkopplare för varningslampa (i förekommande fall).....	2-59
Spakar och pedaler	2-60
Spak för säkerhetslås	2-60
Manöverspakar	2-60
Spak för schaktblad.....	2-61
Körspakar/-pedaler.....	2-62
Pedal för bomsväng.....	2-62
Extrautrustning	2-64
Luftkonditionering (i förekommande fall).....	2-64
Mugghållare	2-69
Askpopp	2-70
Strömmuttag	2-70
Innerbelysning	2-71
Speglar	2-71
Externa strömmuttag	2-72
Fläktmotor	2-72
Radio.....	2-74

Extra hydrauliketsar (i förekommande fall).....	2-86
Manövrera maskinen med en ackumulator.....	2-92
Lastsäkerhetsanordning (i förekommande fall).....	2-93
Tankningspump (om utrustningen finns).....	2-95
Automatisk motorstoppfunktion.....	2-95

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
Innan motorn startas.....	3-3
Start av motorn.....	3-4
Värma motorn.....	3-5
Stanna motorn.....	3-5
Användning av maskinen.....	3-6
Styrmönster (ISO-mönster).....	3-6
Spakmönster (G-mönster) (om utrustningen finns).....	3-7
Värm upp maskinen (hydrauloljan).....	3-8
Kontroll efter uppvärmning.....	3-9
Användning av körspakar/pedaler.....	3-10
Avsluta körning.....	3-13
Använda arbetsredskap.....	3-14
Användningsanvisningar.....	3-16
Otillåtna manövreringar.....	3-16
Försiktighetsåtgärder vid arbetet.....	3-19
Säkerhet vid körning på sluttande underlag.....	3-20
Komma ut ur lera.....	3-22
Arbeten som är möjliga med den här maskinen.....	3-22
Parkering av maskinen.....	3-24
Parkering.....	3-24
Kontroller sedan motorn stannats.....	3-24
Hantering i kalla klimat.....	3-25
Förberedelser för kalla klimat.....	3-25
Försiktighetsåtgärder efter arbetet.....	3-25
Efter den kalla perioden.....	3-25
Hantering av larvband.....	3-26
Förbud.....	3-26
Viktigt att tänka på.....	3-27
Förhindra att gummilarvbanden faller av.....	3-27

Transport.....4-1

Lastning och lossning.....	4-2
Lyft av maskinen.....	4-4
Säkring av maskinen.....	4-6

Underhåll.....5-1

Allmänt.....	5-2
Underhållsöversikt.....	5-2
Säkerhet vid underhåll.....	5-2
Serviceinformation.....	5-4
Bränsle- och smörjmedelstabel.....	5-4
Byt hydrauloljan regelbundet.....	5-8
Lista över förbrukningsdelar.....	5-9
Lista över verktyg (om utrustningen finns).....	5-10
Åtdragningsmoment.....	5-11
Säkerhetskritiska delar.....	5-12
Underhållsschema.....	5-14
Kontroll runt maskinen.....	5-16
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).....	5-18
Kontroll och byte av kylvätska.....	5-18
Kontroll och byte av motorolja.....	5-19
Kontrollera vattenseparatorn.....	5-20
Kontroll av bränslenivå.....	5-21
Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning.....	5-22
Smörjning av redskap.....	5-23
Efter de första 50 timmarna (gäller endast nya maskiner).....	5-24
Kontrollera och justera fläktremmen... ..	5-24
Kontroll och justering av kompressorrem (AC).....	5-25
Var 50:e timme.....	5-26
Kontroll och justering av larvbandets spänning.....	5-26
Smörjning av svänglager.....	5-28
Avtappning av vatten från bränsletank.....	5-29
Kontroll av batteriet.....	5-30
Var 100:e timme.....	5-32
Rengöring av vattenavskiljare.....	5-32

Efter de första 250 timmarna (gäller endast nya maskiner).....	5-33
Byte av returfilter för hydraulolja	5-33
Byte av servofilter	5-34
Byte av växellådsolja i slutdrivningar...	5-35
Var 250:e timme	5-36
Kontrollera och justera fläktremmen...	5-36
Kontroll och justering av kompressorrem (AC)	5-36
Byte av motorolja och oljefilter	5-36
Rengöring av luftrenare	5-38
Rengöra kylarens och oljekylarens flänsar	5-40
Rengöra luftfiltret (AC)	5-41
Rengöring av kondensor (AC)	5-42
Kontroll av kylmedlets (gasens) nivå (AC)	5-43
Var 500:e timme	5-46
Byte av bränslefilter.....	5-46
Inspektion av svängkuggdrev.....	5-46
Var 1000:e timme	5-48
Byte av returfilter för hydraulolja	5-48
Byte av servofilter	5-48
Byte av växellådsolja i slutdrivningar...	5-48
Byte av luftfilterelement	5-48
Byta avluftningsfiltret	5-49
Kontrollera och justera ventilspelet	5-49
Var 1500:e timme	5-50
Inspektion, rengöring och funktions- kontroll av bränsleinsprutare	5-50
Kontrollera vevhusets ventilationssystem	5-50
Var 2000:e timme	5-51
Rengöra motorns kylsystem	5-51
Linda motorns ventilsäten (vid behov)	5-53
Var 3000:e timme	5-54
Kontroll, rengöring och funktions- kontroll av EGR-ventil	5-54
Var 4000:e timme	5-55
Byte av hydraulolja och rengöring av sugsil.....	5-55
Vid behov	5-58
Byte av skoptänder och sidstål	5-58
Byte av skopa.....	5-61
Justering av spel mellan skopa och arm (i förekommande fall)	5-63
Kontroll och påfyllning av spolarvätska.....	5-64
Smörjning av spakar och pedaler.....	5-65
Kontroll av gummilärband.....	5-66
Byte av gummilärband	5-67
Vartannat år	5-69
Byte av torkfilter	5-69
Underhåll vid längre förvaringstid	5-70
Felsökning.....	6-1
Symtom som inte är funktionsfel.....	6-2
Om motorn överhettas	6-3
Om batteriet laddas ur helt	6-4
Om en säkring går	6-6
Kontroll och byte av säkring.....	6-6
Kontroll av huvudsäkring.....	6-8
Omstart efter bränslepåfyllning.....	6-9
Avluftning av bränslesystem.....	6-9
Om en varningslampa blinkar.....	6-10
Lista över fordonsfelkoder.....	6-12
Lista över motorfelkoder	6-14
Övriga symtom	6-18
Sänkning av bommen till marken	6-21
Bogsering.....	6-22
Om förarhytten eller störtågen har skadats	6-23
Specifikationer	7-1
Grundläggande specifikationer	7-2
Maskindimensioner.....	7-4
Räckvidder.....	7-6
Lyftkapacitet.....	7-9
Tillval.....	8-1
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
Val av spakmönster	8-5
Ändring av spakmönster	8-5
Hydraulhammare	8-6
Försiktighetsåtgärder vid arbetet.....	8-6
Byt hydraulolja regelbundet.....	8-7
Körningslarm	8-8
Tillvalsutrustningens vikt	8-10
Biologiskt nedbrytbar olja	8-11
Byte av hydraulolja mot biologiskt nedbrytbar olja.....	8-11
Hyttillval	8-12

Diagonalblad	8-13
Specifikationer	8-14
Knappsats 1 för manöverspak.....	8-15
Signalhornsknapp.....	8-15
Varvtalsknapp	8-15
Körhastighetsknapp.....	8-15
Knapp för Aux. 1	8-16
Omkopplare för Aux. 2/4	8-16
Väljarknapp för Aux. 2/4.....	8-17
Takeuchi Security System	8-19
Startnyckel	8-19
Start av motorn.....	8-20
Registrering och radering av startnyckel	8-21
Om huvudnyckeln tappats bort.....	8-28
Länder systemet kan användas i.....	8-28
Takeuchi Fleet Management	8-29
LED-lampor	8-30

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 fel (buller, vibration, lukt, instrument som inte fungerar, rök, oljeläckage, felaktig larmindikering eller visning på multiinformationsdisplayen eller instrumentpanelen etc.) upptäcks vid drift eller inspektion och underhåll av maskinen ska du genast informera din återförsäljare eller servicerepresentant och vidta lämpliga åtgärder. Använd inte maskinen innan felet har avhjälpits.

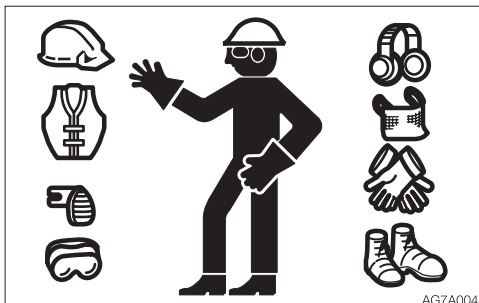
Temperaturområde för drift

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.



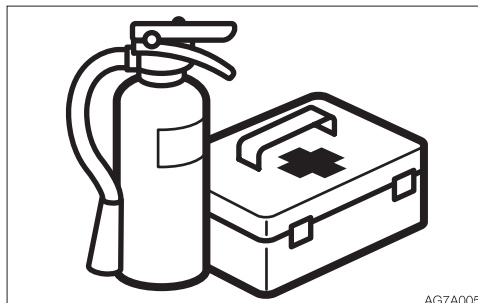
Använd lämplig klädsel och skyddsutrustning



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

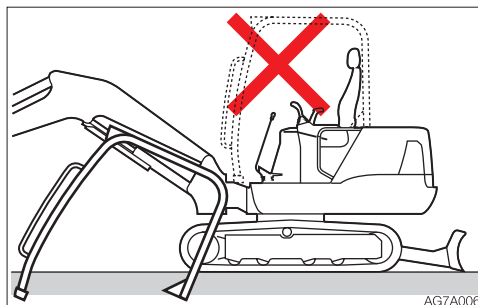


AG7A005

Förbered dig för brand och olyckor

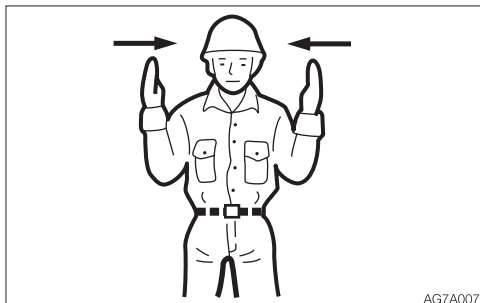
- Montera en brandsläckare och en första hjälpen-sats och lär dig använda dem.
- Lär dig släcka eldsvådor och hantera olyckor.
- Ta reda på hur du kallar på nödhjälp och skapa en lista med nödnummer.

Ta aldrig bort säkerhetsutrustning



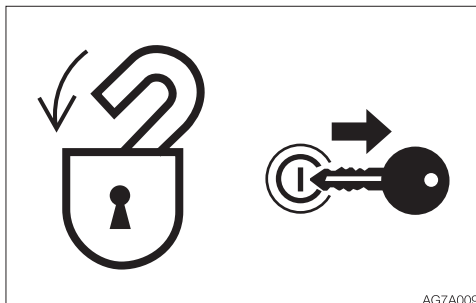
AG7A006

- Kontrollera att alla skydd, luckor och dörrar sitter på plats och är 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.
- Var försiktig så att du inte rör manöverspakarna när du för upp eller ned säkerhetslås-spaken.
- Sänk ned arbetsredskapet på marken innan du lämnar förarsätet och för säkerhetslås-spaken 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



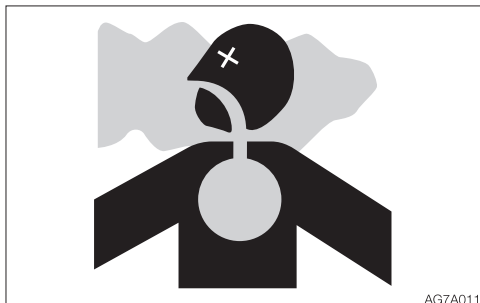
Håll öppna lågor på säkert avstånd från bränsle, olja, fett och frostskyddsmedel. Bränsle är mycket lättantändligt och farligt.

- 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.

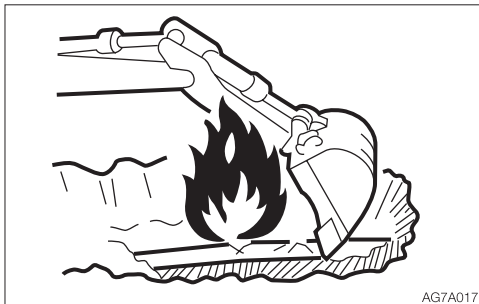


FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID FÖRBEREDELSE

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.



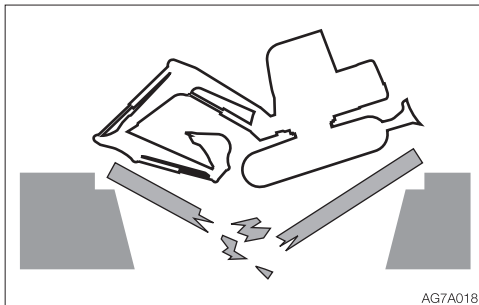
- Kontrollera med områdesförvaltaren och be om information om nedgrävda gasledningar, vattenledningar och kraftledningar. Fastställ vid behov vilka försiktighetsåtgärder som måste vidtas för att garantera säkerheten i samråd med förvaltaren.
- Ta hänsyn till fotgängarnas och fordonens säkerhet vid arbete 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".

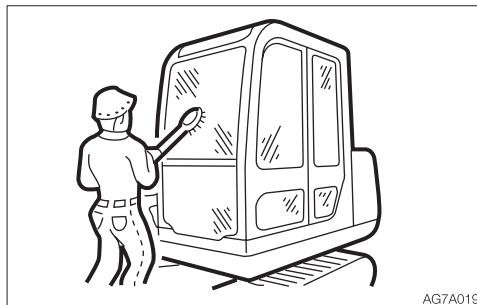


Kontrollera broars bärförmåga

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



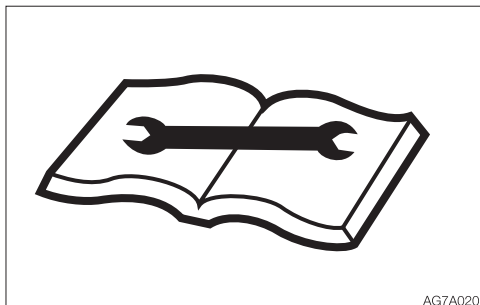
Håll alltid maskinen ren



- 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



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.

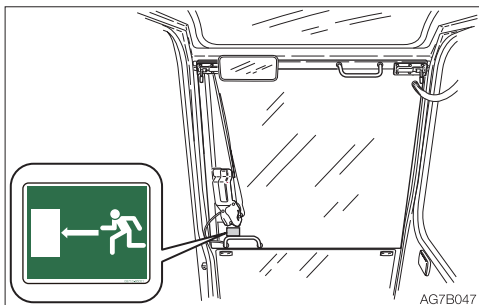
Säkerhet i förarhytten

- 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 fönsterglasets. 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.
- Om du har rökt måste du stänga askkoppens lock ordentligt så att tändstickan eller cigaretten släcks.
- Förvara inte cigarettändare i förarhytten. Tändaren kan explodera om temperaturen i hytten stiger.



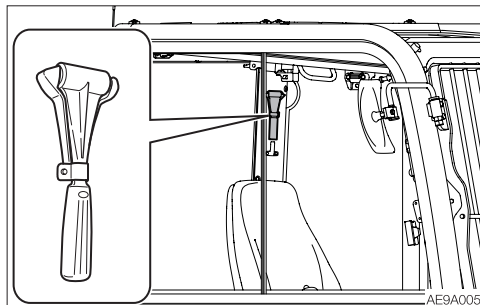
Nödutgång

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.

- Var försiktig så att du inte skär dig på glasbitarna när du krossar fönsterrutan med en hammare.
- 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 manöver-spakarna 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

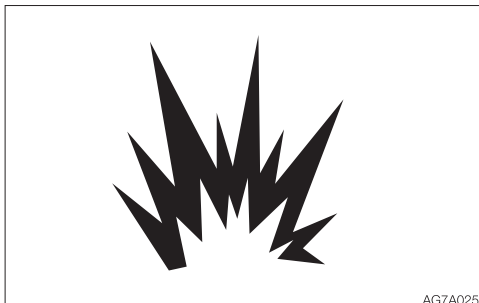
- Ställ in stolen och spärra den i läge.



- 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



AG7A025

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



AG7A027

- Var försiktig när is gör mark, fotsteg och handtag hala.
- Undvik att vidröra maskinens metalleder 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.



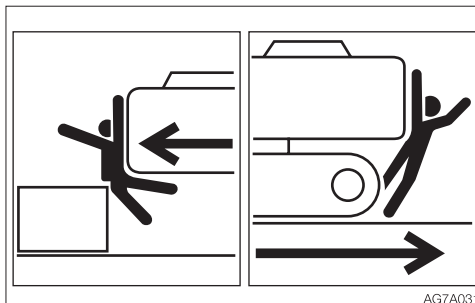
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER ARBETET

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 backspeglarna 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 försämra sikten. Operatörens synfält måste överensstämma med ISO 5006.

Kontrollera att arbetsområdet är säkert innan du börjar arbeta



- 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.

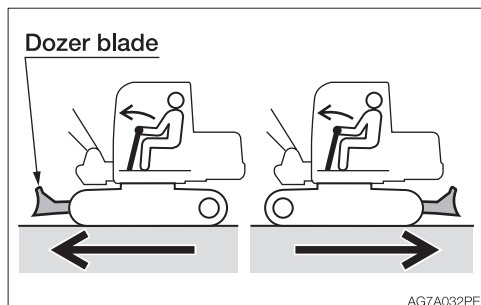
Tillåt inga passagerare på maskinen



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

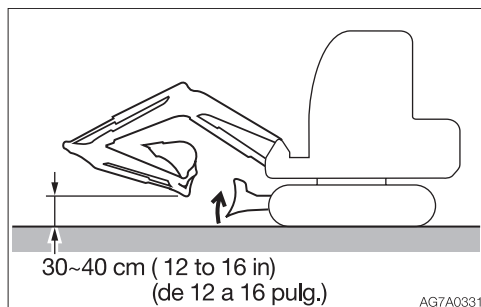


Kontrollera underredets (larvbandens) läge före körning



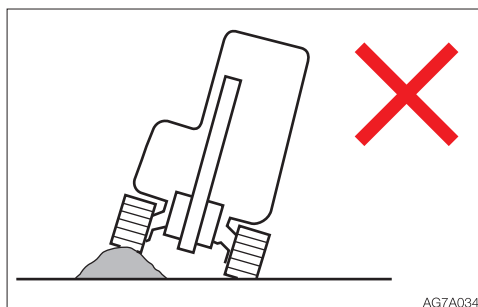
Innan du använder körspakarna/pedalerna måste du säkerställa att schaktbladet är placerat framför förarstolen. Tänk på att du måste backa med körspakarna/pedalerna om schaktbladet är placerat bakom förarstolen.

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).
- Vid körning på ojämnt underlag eller i branta sluttningar ska knappen för tomgångsautomatik slås från. Om maskinen körs under sådana förhållanden med denna kontakt aktiverad kan motorvarvtalet öka så att maskinens hastighet ökar oväntat snabbt (gäller maskiner med automatisk motorbromsströmbrytare).



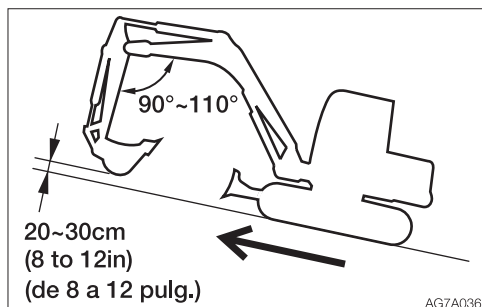
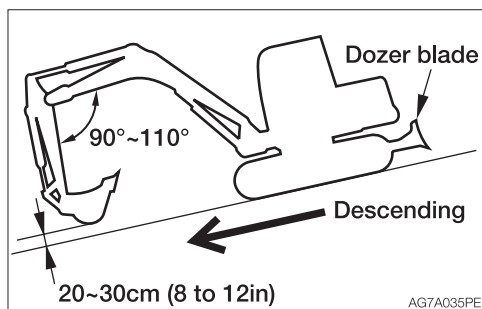
- Undvik i möjligaste mån att köra över hinder. Om du måste köra över hinder ska du hålla grävaggregatet nära marken och köra långsamt. Kör aldrig över hinder som kan göra att maskinen lutar med en vinkel på mer än 10°.
- Kör med låg hastighet på ojämn mark och undvik häftiga starter, stopp och riktningssändringar. Annars kan arbetsredskapet vidröra marken med följden att maskinen förlorar balansen och skadas eller att den skadar konstruktioner i omgivningen.



Säkerhet vid körning på sluttande underlag

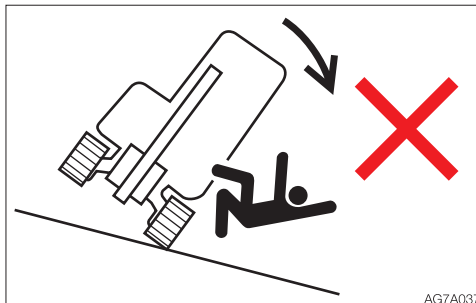
Vid körning i sluttningar eller lutningar måste du vara försiktig så att maskinen inte välter eller glider.

- Kör aldrig i sluttningar som är så branta att maskinen förlorar sin stabilitet (maximal lutning: 30°, lutningsvinkel i sidled: 15°). Tänk på att arbetsförhållandena kan göra att maskinen får sämre stabilitet än ovanstående värden indikerar.



- 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.



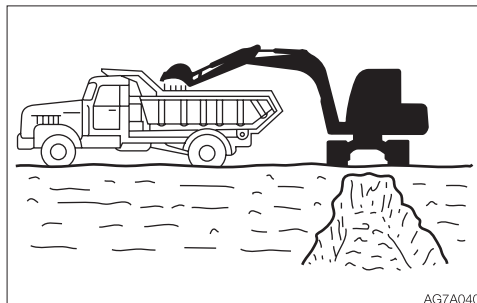
- Byt inte riktning på sluttningar och kör inte på skrå i sluttningar. Kör först till en plan yta och byt sedan färdriktning.
- Maskinen kan glida i sidled även i svaga lutningar om marken är täckt av gräs eller löv och om du kör på våt metall eller frusna ytor. Ställ aldrig maskinen i sidled i sluttningar.
- 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 riktningsändringar.
- 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

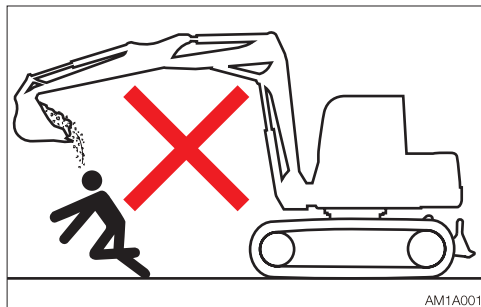


AG7A040

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.

Förflytta inte skopan ovanför människors huvuden

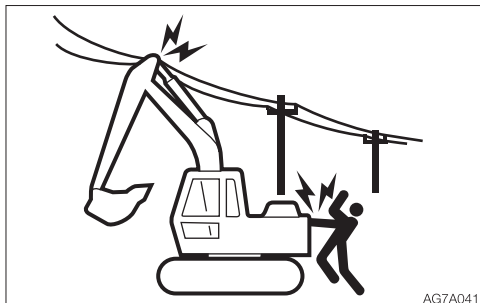


AM1A001

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

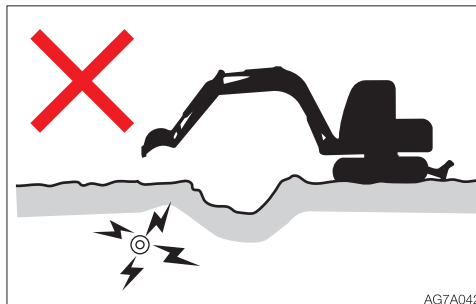


Håll ett säkert avstånd från kraftledningar



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.

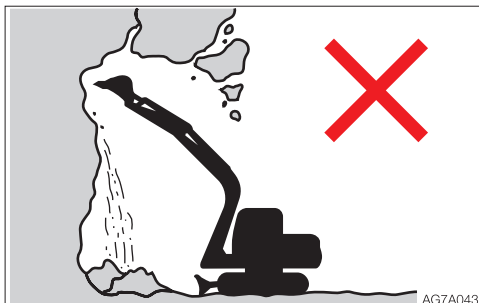
- Håll alltid ett säkert avstånd mellan maskinen och högspänningskabeln.
- Rådgör med det lokala nätbolaget om säkra arbetsrutiner innan du börjar arbeta.
- Utgå från att alla kablar är högspänningskablar och att alla kablar är spänningsförande, även om du vet eller tror att spänningen är bruten och 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.



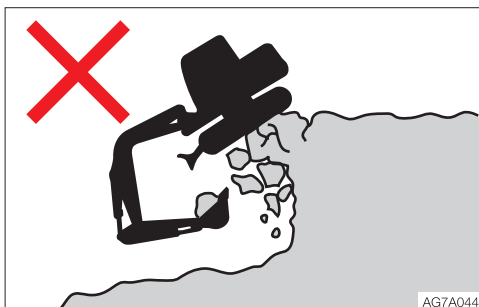
- Var också särskilt uppmärksam på nedgrävda högspänningsledningar.



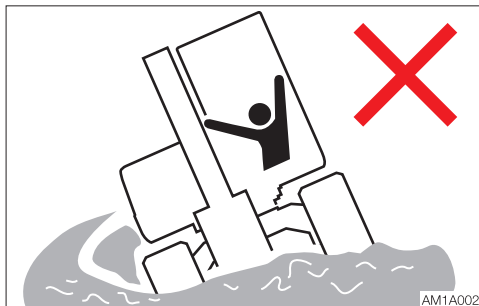
Var uppmärksam på farliga arbetsförhållanden



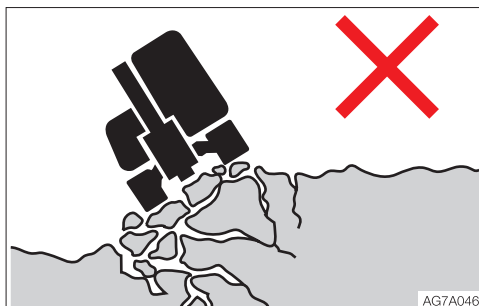
- Gräv aldrig inåt i en hög vall. Detta är farligt och kan medföra att marken kollapsar.
- Arbeta aldrig på platser där det finns risk för fallande stenblock.



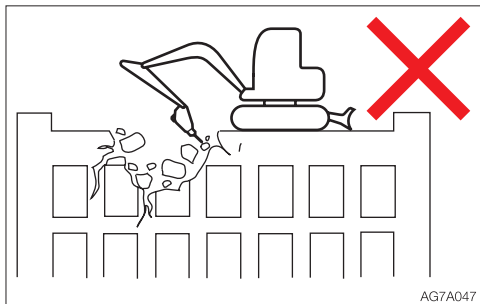
- Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och utgrävningsplatsens kant. Gräv inte i marken framför maskinen.
- För att göra det lättare att köra undan maskinen om det skulle uppstå problem vid arbeten nära stup eller vägkanter ställer du larvbanden i rätt vinkel mot klippan eller vägkanten och schaktbladet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



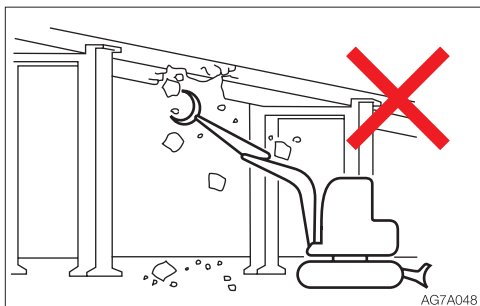
- Kör inte på mjuk mark. Maskinen kan börja luta av sin egen vikt och välta eller sjunka ned i marken.



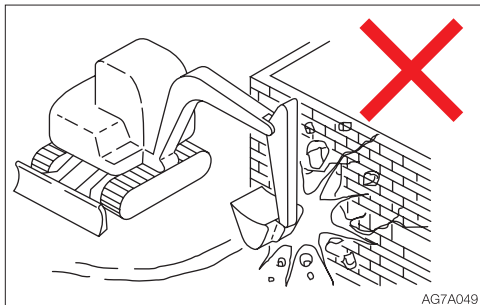
- Kör inte nära instabil mark (stup, vägkanter, djupa diken). Om marken skulle kollapsa på grund av maskinens vikt eller vibrationer finns risk för att maskinen välter.
 - Tänk på att marken försvagas efter kraftiga regn eller sprängningsarbeten.
 - Även marken högst upp på banker och runt utgrävda diken 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 bärrigheten innan du börjar arbeta. En byggnad eller konstruktion som kollapsar leder till allvarliga person- eller egendomsskador.



- 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.



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

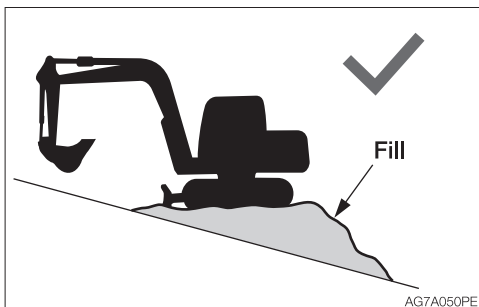
Var försiktig med kringflygande föremål

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.

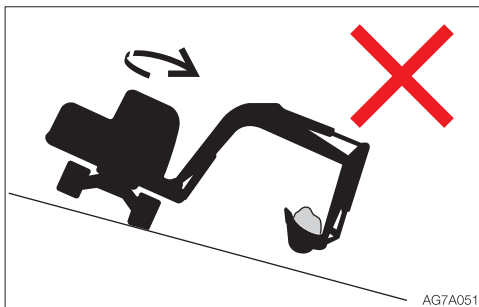


Arbete på sluttande underlag är farligt

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.

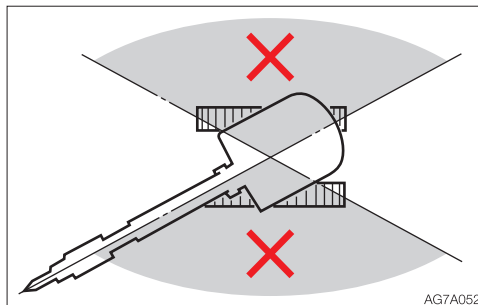


- Väg av arbetsområdet.



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

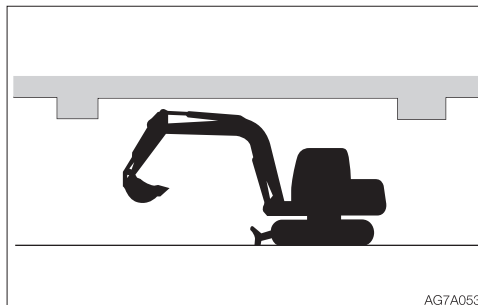
Sväng aldrig överbyggnaden i sidled med tung last



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 ändar får armen (bommen) aldrig peka mot dalsidan vid grävning. Arbeta inte heller i sidled.

Var försiktig med föremål ovanför maskinen



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



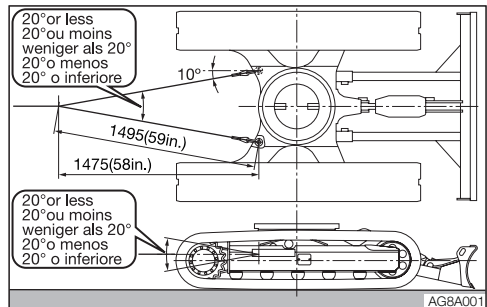
Grävmaskiner är inte avsedda att användas som lyftredskap



Den här maskinen är konstruerad för gräv-
arbeten. Därför saknar den säkerhets-
utrustning för kranarbeten. 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 skopplänkaget 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 närma sig arbetsområdet.

Säkerhetsåtgärder vid bogsering



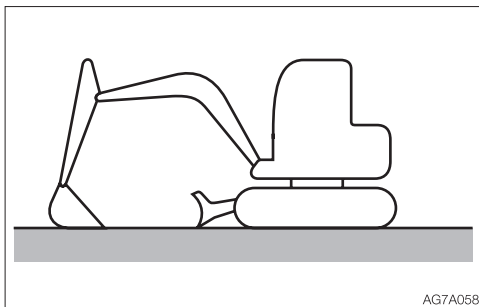
Vid bogsering finns risk för allvarliga person-
skador eller dödsfall om arbetet utförs på fel
sätt eller om en olämplig eller otillräckligt
kontrollerad vajer används.

- Använd inte enbart bogseröglan på ena sidan vid bogsering.
- Om bogserlinan går av eller lossnar uppstår fara. Använd en bogserlina som är lämplig för den nödvändiga dragkraften.
- Använd inte en bogserlina som är tillrasslad, 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.



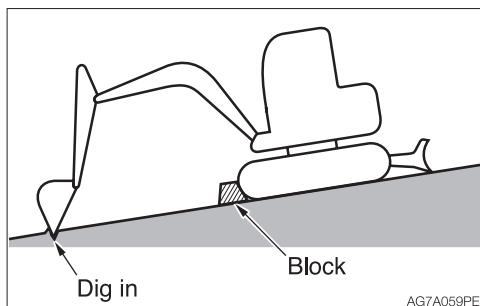
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID STOPP

Parkera på en säker plats



AG7A058

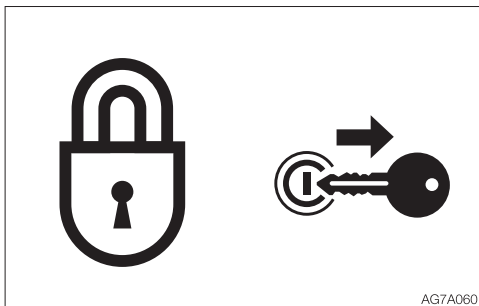
- Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag. Dra åt parkeringsbromsen.



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.



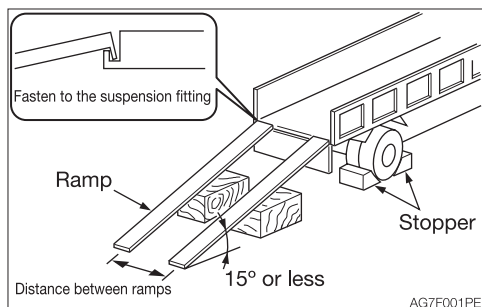
AG7A060

- 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.
- Slå ifrån tomgångsknappen och knappen för tomgångsautomatik. Annars kan motorvarvtalet plötsligt öka och orsaka problem.
- 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.

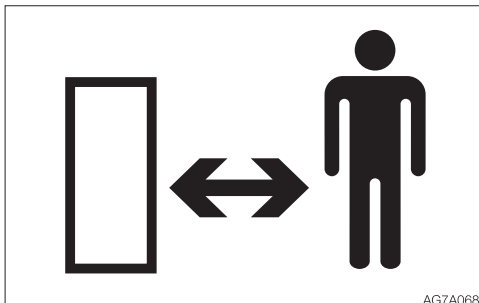
Explosionssäkra lampor



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

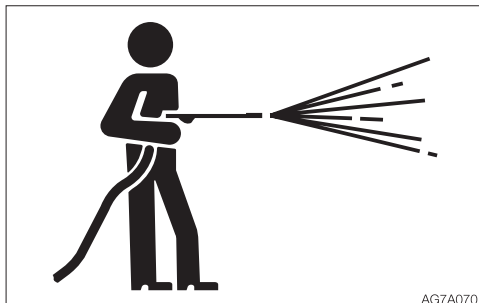


Håll obehörig personal borta från arbetsområdet så länge arbetet pågår. Var försiktig vid slipning, svetsning eller när du använder en hammare. Du kan skadas av kringflygande material från maskinen.

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



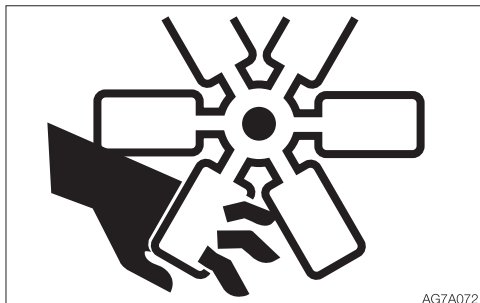
- Rengör maskinen innan underhållsarbetet påbörjas.
- Stanna motorn innan maskinen tvättas. Täck för elektriska komponenter så att inget vatten kan tränga in. Vatten på elektriska komponenter kan orsaka kortslutning eller funktionsfel. Använd inte vatten eller ånga för att tvätta batteriet, elektroniska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



AG7A072

- 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



AG7A073

- 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.

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 huv eller luckan stå öppen under blåsiga dagar eller om maskinen är parkerad i en sluttning.

Placera tunga föremål på en stabil plats



AG7A078

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 förvaringsplatsen för sådana föremål.



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 utspilt 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

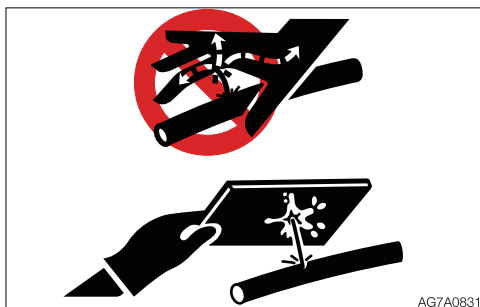


Ta inte bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stäng av motorn och vänta tills motorn och kylvätskan svalnat. Lossa sedan långsamt kylarlocket, släpp ut övertrycket och ta bort locket.

Var försiktig med trycksatt olja

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

- Släpp ut trycket helt innan underhållsarbetena påbörjas.



- 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 i 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.

- Direkt efter att motorn har stängts av och medan låsspaken är i olåst läge, slå på tändningen och rör på alla manöverspakar och pedaler upprepade gånger hela vägen i alla riktningar för att släppa ut trycket i arbetsredskapets ledningar.
- Tryck in avluftningsknappen för att släppa ut trycket i tanken.
- 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.



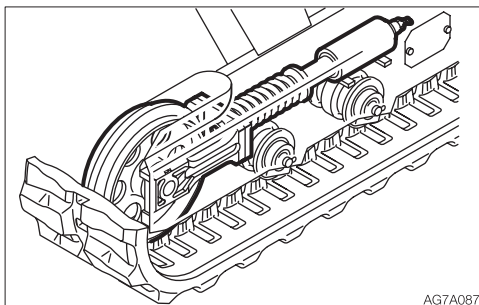
Var försiktig med högtrycksfettet



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.

Försiktighetsåtgärder vid underhåll av luftkonditionering

Om köldmediet kommer i kontakt med ögonen skadas synen. Om köldmediet kommer i kontakt med huden kan köldskador uppstå. Vidrör aldrig köldmediet.

Hantering av ackumulator



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 serviceverkstad för att få hjälp.



Koppla loss batterikablarna



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

- 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 och ladda inte batteriet när batteriindikatorn är vit. Batteriet är uttjänt. Byt omedelbart ut batteriet.
- Tippa inte batteriet. Det kan leda till att batterivätska läcker ut från utloppshålet. Batterivätskan kan orsaka hudirritation vid kontakt eller att maskindelar korroderar.
- Använd en fuktig trasa för att rengöra batteriindikatorn och kontrollera vätskenivån. Rengör inte med en torr trasa då statisk elektricitet kan bildas och orsaka gnistor eller explosion.

Hantera batterier varsamt

- 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)

1. No.08810-31556



Warning

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

4. No.03793-66006

Hazard of rotating parts

Turn off before inspection and maintenance.



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.08810-31557(Cab)

Hazard from falling window

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



6. No.05793-00045

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.



3. No.00085-01011

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



7. No.05793-03630



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

AE9A009E



SÄKERHET
VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

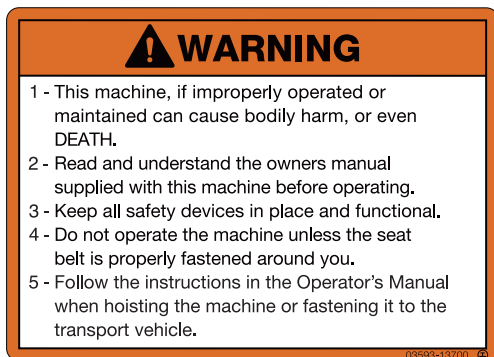
8. No.03393-75040



9. No.03593-47020

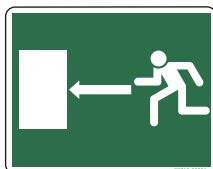


10. No.03593-13700



11. No.08710-86051

Position of Emergency Exit



12. No.03593-06600

Diesel fuel



13. No.03593-06700

Hydraulic oil



14. No.08810-31549

Tie down point



15. No.03993-00500

Position of hoisting



AE9A003E



SÄKERHET VARNINGSSKYLTAR (DEKALER)

16. No.03993-00400

Position of Fire extinguisher



18. 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.



19. No.03693-00016

19. No.03693-00017(Canopy)

For USA

WARNING

EXCAVATOR MODEL TB235-2

Long arm Length - 1450mm(57.1in)
Machine with Pallet Forks and Rubber crawler, without bucket.

- Do not attempt to lift or hold any load that is greater than these rated values at their specified load radii and height.
- The rated lift capacities are based on the machine being level and situated on a firm supporting surface.
- For safe lifting, the operator is expected to make due allowance for the particular job conditions, such as soft or uneven ground, nor level conditions load to the machine sides, hazardous conditions, experience of personnel, etc.
- The load safety device shall be equipped for lifting load.
- The overload warning switch shall be turned on when the machine is used for lifting load.

The loads in the charts do not exceed 87% of hydraulic lift capacity or 75 % of tipping load.
The load point is the bucket hinge pin.

Diagram showing lift point, lift point radius, and lift point height.

UNITS: lbs.

LIFTING CAPACITIES Over Front/Blade DOWN	LIFTING CAPACITIES Over Front/Blade UP	LIFTING CAPACITIES Over Side	LIFT POINT HEIGHT (ft)
LIFT POINT RADIUS (ft)	LIFT POINT RADIUS (ft)	LIFT POINT RADIUS (ft)	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	
1392 1374	1123 1174	1076 1393	0
1380 1360 1339	981 1076 1039	945 1319 1329	6
1433 1889 2883	937 1330 2022	801 1258 1885	9
1417 2023 2881 3847	871 1124 1641 2447	657 1121 1639 2847	12/16/18
2070 2079 3176 3558	1213 1087 1813 2658	1204 1756 2354 2658	24
2383 3365 3847	1372 1303 14847	1387 2434 3847	~6

17. No.05793-00052

Hazard of a flying plug
from track adjuster
Read manual before
adjusting track for safe
and proper handling.



20. No.03593-32300 (If equipped)



21. No.03793-69110 (If equipped) WARNING!

Do not press the float switch while
the machine is raised by the dozer
blade. Doing so may cause the
machine to fall.



22. No.03393-50070



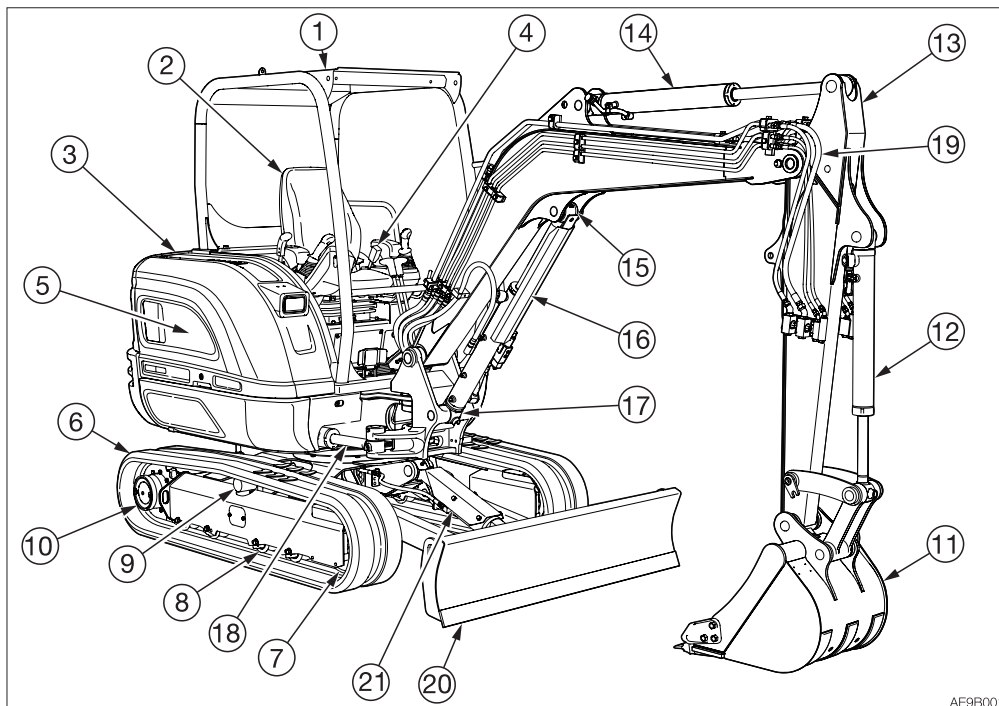
Sign indicates a burn hazard
from spurting hot water or oil
if radiator or hydraulic tank is
uncapped while hot.
Allow radiator or hydraulic tank
to cool before removing cap.

KONTROLLER





KOMPONENTNAMN (STÖRTBÅGE)



AE9B001

Överdel

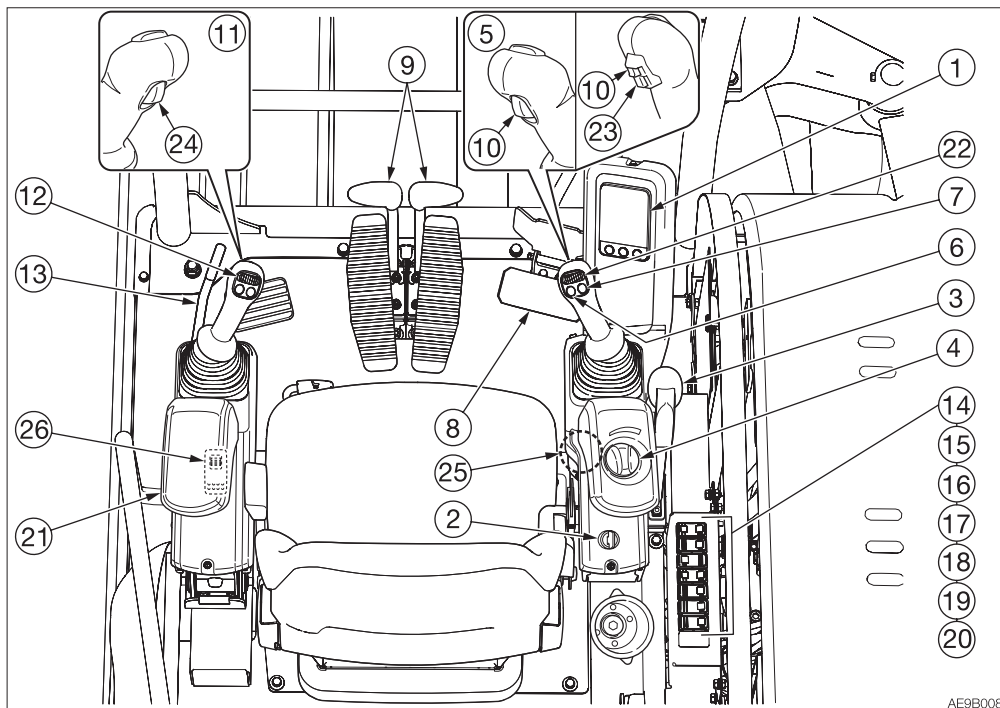
- 1. Störtbåge
- 2. Stol
- 3. Motorhuv
- 4. Bränsletank
- 5. Hydraultank

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



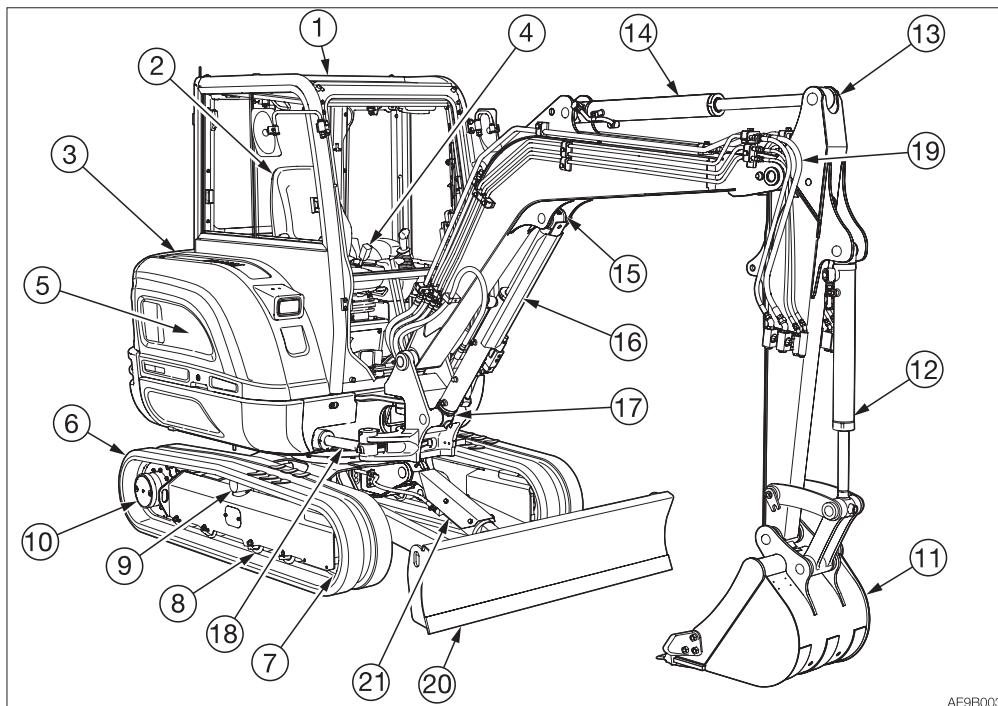
AE9B008

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Instrumentpanel | 14. Belysningsomkopplare |
| 2. Tändningslås | 15. Knapp för automatisk tomgångsautomatik |
| 3. Spak för schaktblad | 16. Väljare ECO-/höglandsläge |
| 4. Gasreglage | 17. Knapp för spärrläge |
| 5. Höger manöverspak* | 18. Autotankomkopplare för Aux. 1* |
| 6. Signalhornsknapp | 19. Knapp för överlastvarning vid lyft* |
| 7. Varvtalsknapp | 20. Knapp för roterande varningslampa* |
| 8. Pedal för bomsväng | 21. Strömbrytare för motoravstängning* |
| 9. Körspakar/-pedaler | 22. Reglage för Aux. 2/4* |
| 10. Körhastighetsknapp | 23. Väljarknapp för Aux. 2/4* |
| 11. Vänster styrspak | 24. Knapp för Aux. 3* |
| 12. Knapp för Aux. 1 | 25. Reglage för Aux. 3* |
| 13. Spak för säkerhetslås | 26. Reglage för snabbkoppling för tredje extra hydraulkrets * |

*: Beroende på specifikationer och tillval



KOMPONENTNAMN (HYTT)



AE9B003

Överdel

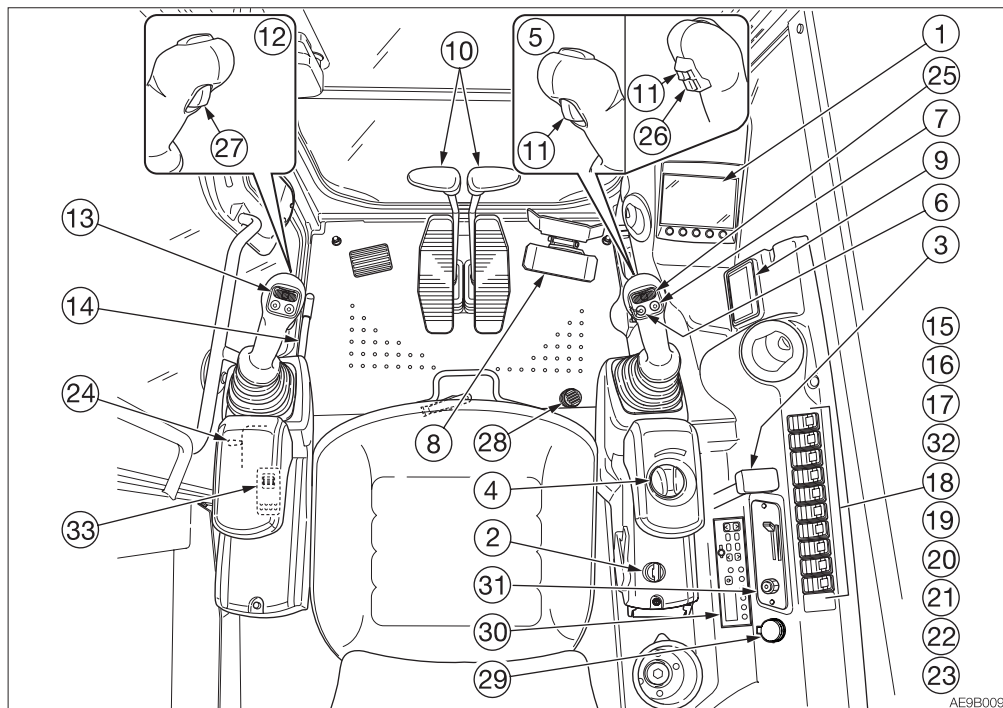
- 1. Förarhytt
- 2. Stol
- 3. Motorhuv
- 4. Bränsletank
- 5. Hydraultank

Undervagn

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

Arbetsredskap

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



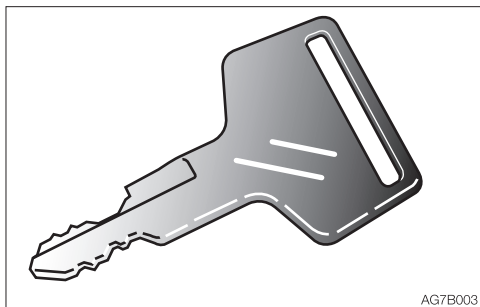
1. Multidisplay
2. Tändningslås
3. Spak för schaktblad
4. Gasreglage
5. Höger manöverspak*
6. Signalthornsknapp
7. Varvtalsknapp
8. Pedal för bomsväng
9. Askkopp
10. Körspakar/-pedaler
11. Körhastighetsknapp
12. Vänster styrspek
13. Knapp för Aux. 1
14. Spak för säkerhetslås
15. Belysningsomkopplare
16. Strömbrytare för torkare
17. Knapp för spolärvätska
18. Knapp för varvtalsändring
19. Väljare ECO-/höglandsläge
20. Knapp för spärläge
21. Autotankomkopplare för Aux. 1*
22. Knapp för överlastvarning vid lyft*
23. Knapp för roterande varningslampa*
24. Strömbrytare för motoravstängning*
25. Reglage för Aux. 2/4*
26. Väljarknapp för Aux. 2/4*
27. Knapp för Aux. 3*
28. Reglage för Aux. 3*
29. Strömuttag*
30. Radio*
31. Manöverpanel för luftkonditionering*
32. Omkopplare för värmefläkt*
33. Reglage för snabbkoppling för tredje extra hydraulkrets *

*: 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
- Motorhuv
- Skyddskåpor

HÖGER SKYDDSKÅPA



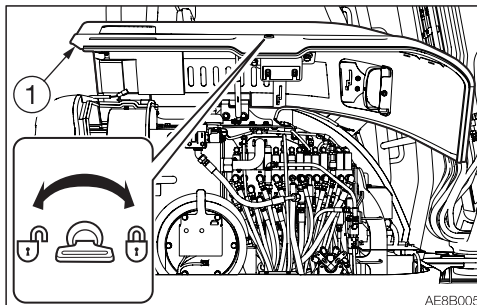
VARNING

- Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.
- Låt inte höger sidolucka stå öppen om det är blåsigt eller om maskinen står i en sluttning.
- Se upp så att du inte klämmer dina händer eller andra kroppsdelar när höger sidolucka öppnas och stängs.

Öppna den här luckan för inspektion och underhåll av hydrauloljesystemet, elsystemet eller spolarvätskan. Väljarventilen växlar i första extrahydrauliken och spakmönstret (tillval) ändras också.

Fettsprutan och verktygen förvaras under luckan.

Öppna



1. Sätt i startnyckeln och vrid moturs för att låsa upp höger sidolucka (1).
2. Tryck in nyckelhålet med fingret och öppna höger sidolucka (1) helt.

Stänga

1. Stäng höger sidolucka (1) och tryck den nedåt tills det klickar.
2. Sätt i startnyckeln och vrid medurs för att låsa höger sidolucka (1).

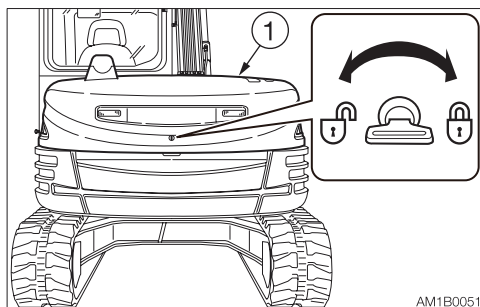


MOTORHUV

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 allvarliga 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 medurs för att låsa upp motorhuv (1).
2. Tryck in nyckelhålet med tummen och öppna motorhuv (1).

Stänga

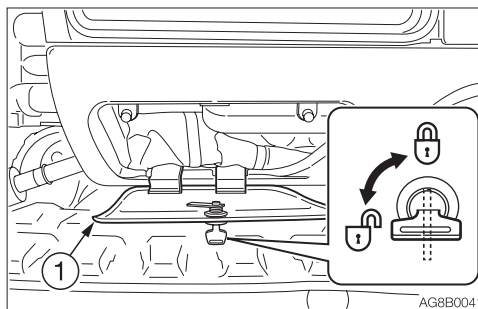
1. Stäng motorhuv (1) och tryck ned kanten på den tills du hör ett klickljud.
2. Sätt i startnyckeln och vrid den medurs för att låsa motorhuv (1).

VÄNSTER SKYDDSKÅPA

FÖRSIKTIG

Stäng hyttporten innan vänster sidolucka öppnas och arbete utförs på insidan. Annars kan dörren blåsa upp och slå i ditt huvud eller din kropp och orsaka skador.

Öppna



1. Sätt i startnyckeln och vrid moturs för att låsa upp vänster sidolucka (1).
2. Öppna vänster sidolucka (1).

Stänga

1. Stäng vänster sidolucka (1) och vrid nyckeln medurs för att låsa den.



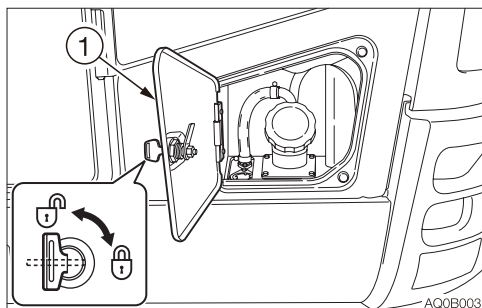
TANKLOCKSLUCKA

FÖRSIKTIG

Stäng hyttporten innan tanklocksluckan öppnas för bränslepåfyllning. Annars kan dörren blåsa upp och slå i ditt huvud eller din kropp och orsaka skador.

Öppna denna lucka för att tanka eller kontrollera bränslenivån.

Öppna



1. Sätt i startnyckeln och vrid moturs för att låsa upp tanklocksluckan (1).
2. Öppna tanklocksluckan (1).

Stänga

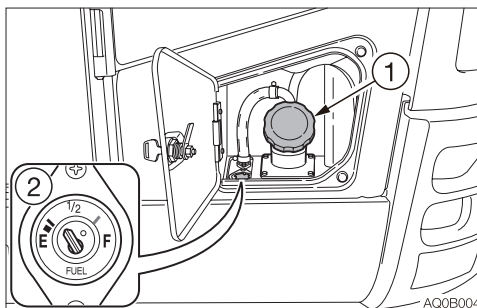
1. Stäng tanklocksluckan (1).
2. Sätt i startnyckeln och vrid medurs för att låsa tanklocksluckan (1).

BRÄNSEPÅFYLNINGSRÖR

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

Stänga

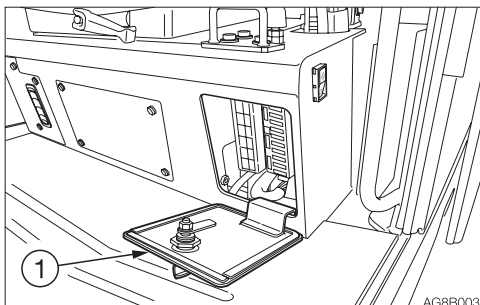
1. Skruva på tanklocket (1) medurs och stäng det.
2. Stäng tanklocksluckan och lås.



LUCKA TILL SÄKRINGSDOSA

Öppna denna lucka för inspektion och underhåll av säkringar.

Öppna



1. Sätt i startnyckeln och vrid moturs för att låsa upp luckan till säkringsdosan (1).
2. Luta luckan till säkringsdosan (1) framåt.

Stänga

1. Stäng luckan till säkringsdosan (1) och vrid nyckeln medurs för att låsa den.



FÖRRÄHYTT

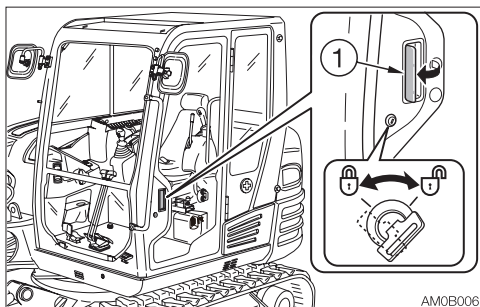
FÖRRÄHYTTENS DÖRR

⚠ 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.

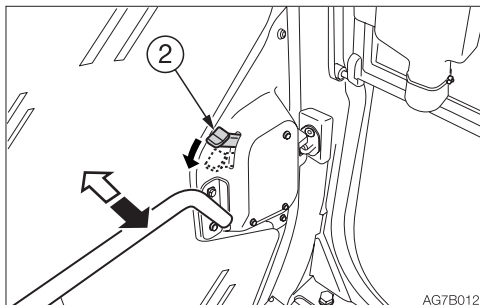
Låsa och låsa upp



Sätt i startnyckeln och vrid den.

Öppna

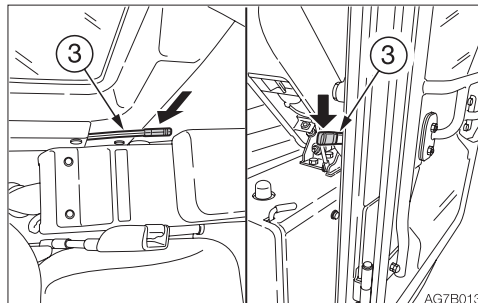
1. Dra knoppen (1) mot dig och öppna dörren.



Inifrån förrähytten öppnar du dörren genom att trycka spaken (2) nedåt.

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

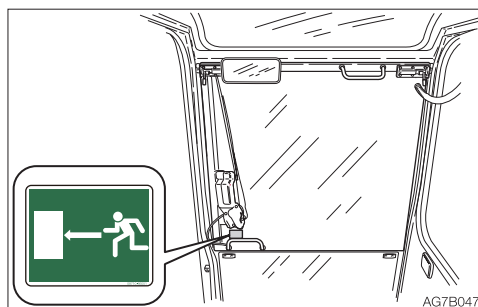
Stänga



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.

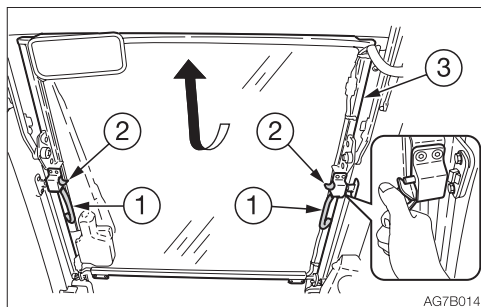


FRÄMRE FÖNSTER

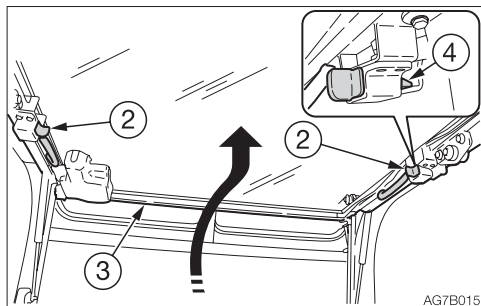
VARNING

- 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.

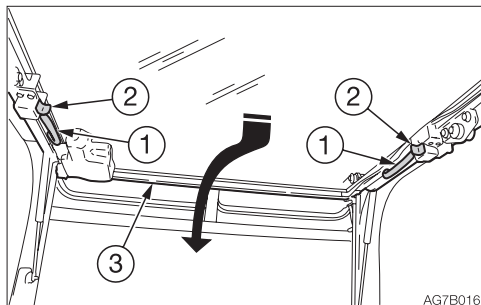


5. Släpp tummarna från knapparna (2) och lyft sedan helt upp vindrutan (3) och spärra den med låsspärren (4).

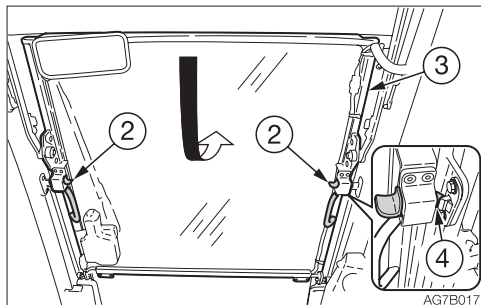
Stänga

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.

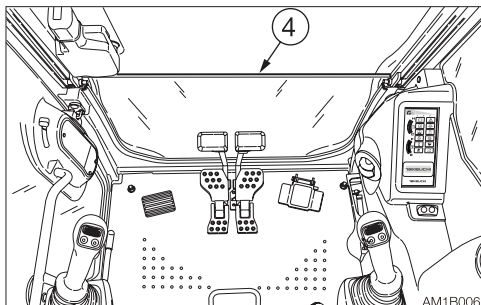


3. Släpp tummarna från knapparna (2) och tryck sedan vindrutan framåt och spärra den med låsspärren (4).

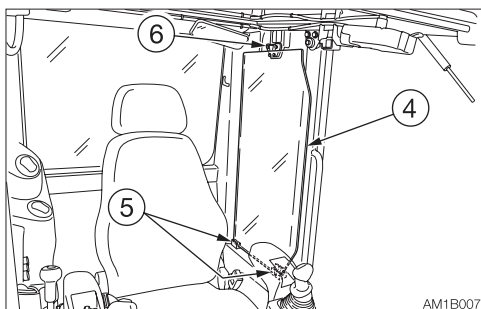


SÄNKA NEDRE FRAMRUTAN

Ta bort

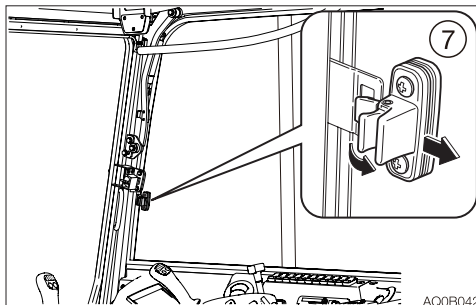


1. Öppna vindrutan och lägg den i innertaket.
2. Lyft långsamt upp den nedre framrutan (4).



3. Håll rutan lodrätt (nederdelen av rutan ska vara framför dig), för in den i styrspåret (5) på vänster sida av hytten och sätt fast den med stödet (6).

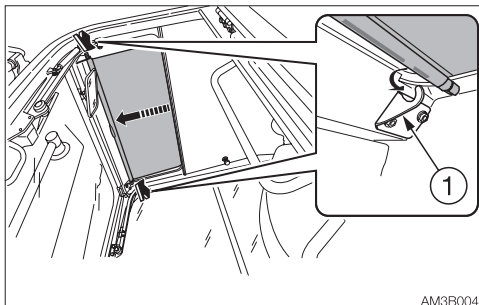
SIDOFÖNSTER



1. Greppa spärren (7), lås upp den och öppna sidofönstret.
2. Stäng sidofönstret tills du hör ett klickljud.

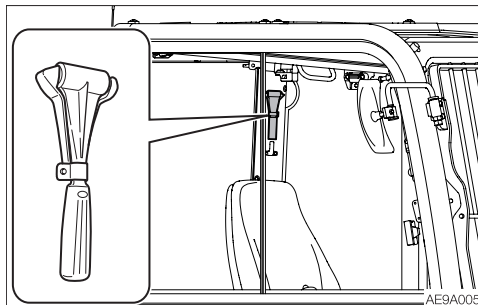


SOLSKYDD



1. Dra ut solskyddet framåt.
2. Haka fast solskyddet i de två spärrarna (1)

NÖDHAMMARE (TILLVAL)



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

- Var försiktig så att du inte skär dig på glasbitarna när du krossar fönsterrutan med en hammare.
- 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.

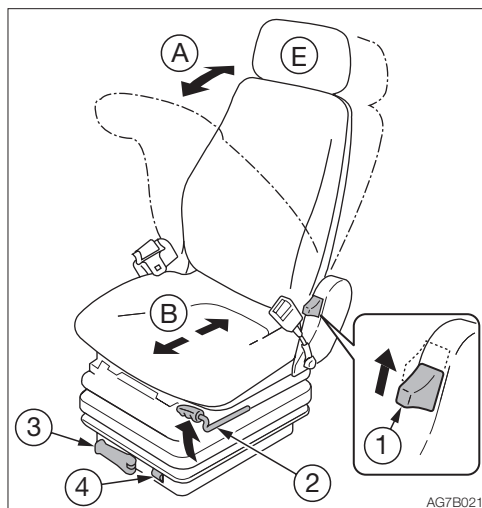


STOL OCH SÄKERHETSBÄLTE

STOL

VARNING

- Justera och fixera stolen.
- Gör inga inställningar när du kör maskinen.
- Ställ inte ryggstödet i maximalt lutat läge samtidigt som du skjuter stolen bakåt. Annars kan du skada det bakre fönstret eller dig själv.
- Tänk på att ryggstödet plötsligt återgår till det främre läget på grund av fjäderkraften.

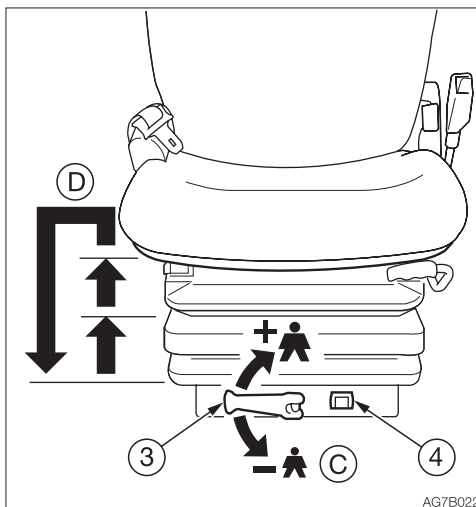


(A) Justering av ryggstödet lutning

1. Sitt upprätt på stolen och luta dig mot ryggstödet.
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.
Justeringsintervall: 15 olika positioner inom 150 mm



(C) Inställning beroende på förarens vikt

1. Vrid handtaget (3) tills förarens vikt visas på vågen (4).
Justeringsintervall: 50 till 130 kg.

(D) Inställning av förarstolens höjd

Höja

1. Lyft förarstolen till första eller andra snäppet.
Inställningsområde: 2 lägen inom 60 mm.

Sänka

1. Lyft först förarstolen till högsta läget.
Sedan kan stolen sänkas till dess lägsta läge.



(E) Inställning av nackstöd (tillval)

Nackstödet (E) kan flyttas uppåt och nedåt.

1. Greppa nackstödet (E) med båda händerna och för det uppåt eller nedåt till önskat läge.

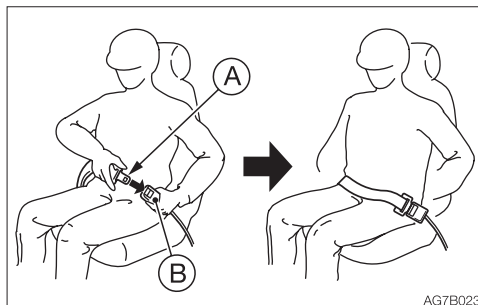
SÄKERHETSBÄLTE

VARNING

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

Ta på säkerhetsbälte

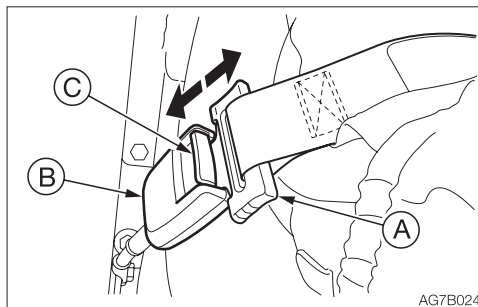
1. Ställ in förarstolen i önskat läge för körning.
Sitt upp och luta dig bakåt i stolen.
2. Dra ut säkerhetsbältet till önskad längd.



AG7B023

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

Ta av säkerhetsbälte



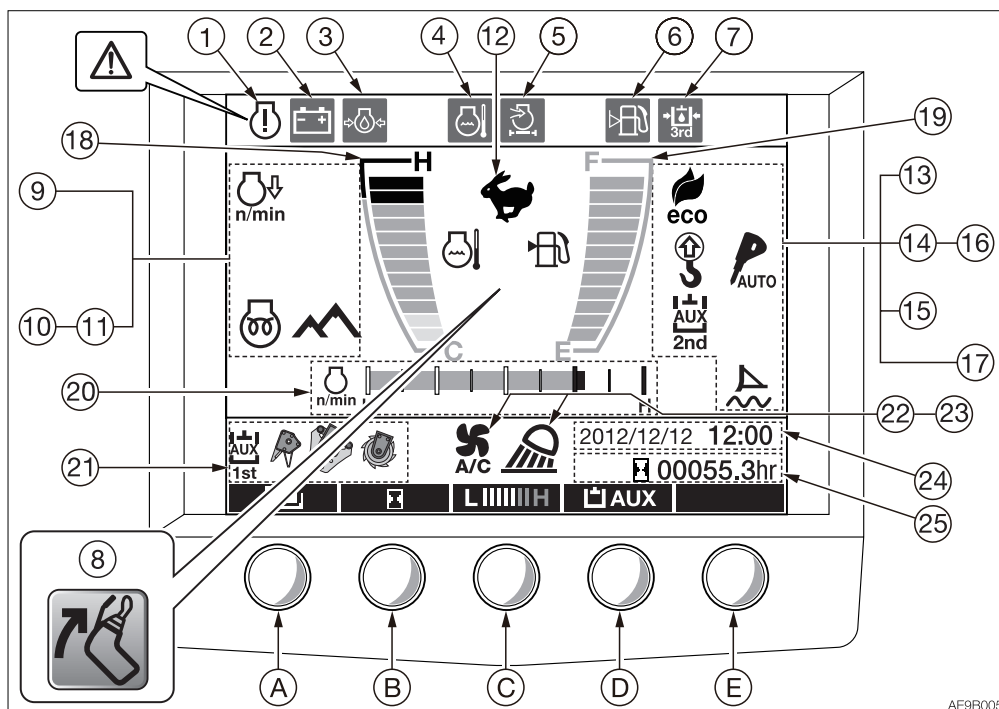
AG7B024

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



MULTIDISPLAY

HUVUDMENY



För tydlighets skull är alla lampor på denna sida tända. Denna skärmbild skiljer sig därför mycket från verkligheten. Om en varning ges eller om en funktion väljs visas i verkligheten motsvarande symbol i stort format mitt på skärmen i cirka en sekund.

När tändningen slås på visas först varningslamporna för batteriladdning och oljetryck förstörade för att sedan tändas samtidigt som ett larm ljuder på deras ursprungliga platser. Maskinsystemet fungerar normalt om lampan slocknar när motorn startas.



VARNINGSLAMPOR

VIKTIGT: Om en varningslampa blinkar samtidigt som ett larm ljuder ska du omedelbart avbryta alla arbeten och kontrollera den berörda komponenten. Se "Om en varningslampa blinkar" på sidorna 6-10 och 6-11.

1. Varningslampa motorstyrning

Den här varningslampan blinkar om den elektroniska styrmодulen (ECM) känner av ett motorfel då startreglaget står på läget ON. Det avkända felet lagras som ett ECM-fel.

Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.

1-1. Varningslampa för fordon och motor

Denna lampa visas förstörd i en sekund och börjar sedan att blinka samtidigt som ett larm ljuder vid maskinproblem. Gå till felkodsvisning i huvudmenyn, leta reda på fordons- eller motorfelkoden och kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant och hänvisa till "Felkodslista för maskinen" eller "Felkodslista för motorn" i denna instruktionsbok.

Se "Menysidan" på sida 2-22.

Se "(6) Visa felkod" på sidan 2-28.

Se "Felkoder för fordonsfel" på sida 6-12 och 6-13.

Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.

2. Batteriladdningslampa

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

3. Varningslampa Motortryck

Denna lampa blinkar och ett larm ljuder om oljetrycket är onormalt lågt 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 luftrenare

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

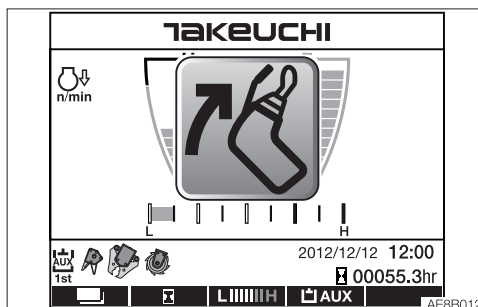
6. Varningslampa för låg bränslenivå

Den här varningslampan blinkar om bränslenivån är låg då tändningslåset står på läget ON.

7. Varningslampa Aux. 3

Denna lampa börjar blinka samtidigt som ett larm ljuder om trycket på den fasta sidan (vänster "e") av Aux. 3 faller onormalt mycket eller då en till- eller fränkoppling görs på redskapsfästet.

8. Varningslampa för låsspak

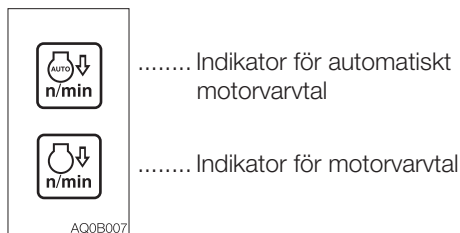


Denna lampa visas förstörd på skärmen och summern ljuder om motorn startas när låsspaken är i olåst läge. Motorn kan inte startas. Placera först låsspaken i låst läge och starta sedan motorn.



INDIKATORER

9. Indikator för motorvarvtal



Indikator för automatiskt motorvarvtal

Lampan blinkar när knappen för varvtalsändring är tryckt och lyser i motorbromsläge.

Se avsnittet "Varvtalsknapp" på sidan 2-53.

Se avsnittet "Knapp för varvtalsändring" på sidan 2-57.

Indikator för motorvarvtal

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

10. Glödindikeringslampa

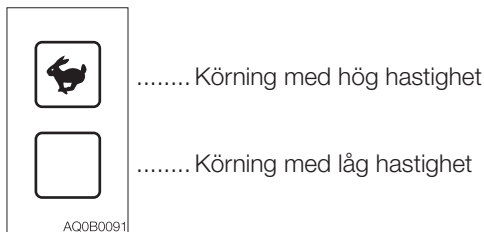
Denna indikatorlampa slocknar när förvärmningen är klar.

11. Indikator för högländsläge

Höghöjds läget är aktiverat.

Se avsnittet "Väljare ECO-/högländsläge" på sidan 2-57.

12. Indikator för körhastighet



Den här lampan tänds när körhastighetsreglaget är inställt på tvåans växel (högväxel).

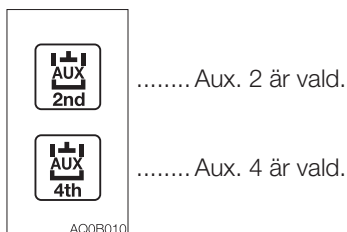
13. Indikatorlampa för ECO-läge

Den här lampan tänds när ECO-läget på väljaren för ECO-/högländsläge trycks in. Maskinen kör med reducerat varvtal för lägre bränsleförbrukning, utan att kompromissa med arbetsförmågan.

14. Varningsindikator för överlast vid lyft

Den här lampan tänds när överlastkontakten för lyft aktiveras.

15. Indikator för Aux. 2/4





16. Indikatorlampa för Aux. 1 envägs (envägskrets)



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

.....Aux. 1 envägs har valts.

Ingen indikering: Tvåvägs (tvåvägskrets) har valts.

17. Indikator för flytande schaktblad (om utrustningen finns)

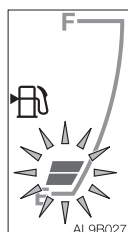


.....Den här lampan tänds när flytströmbrytaren på spaken för schaktbladet trycks in.

18. Vattentemperaturmätare

Visar temperaturen på motorns kylvätska. Nivån ska ligga inom det gröna området då maskinen är i drift. Det röda området indikerar överhettning.

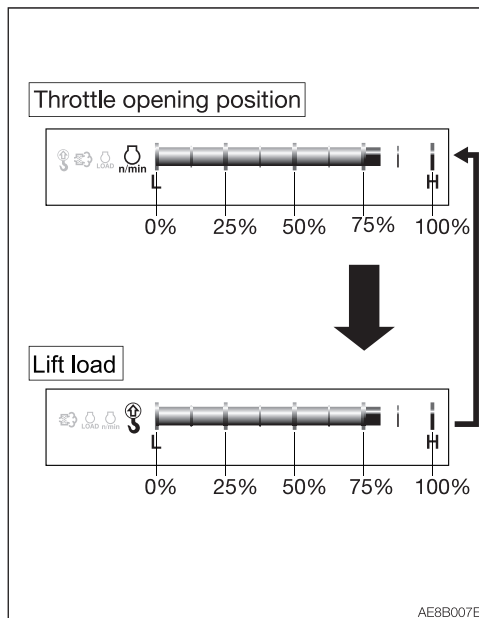
19. Bränslemätare



VIKTIGT: Kör inte på sluttande underlag om bränslemätaren ändrar färg från grön till orange vid körning på plant underlag. Motorn kan stanna i sluttningen. Fyll på med tillräckligt med bränsle innan du kör på en sluttning.

Visar bränslenivån i tanken. Fyll på tanken innan bränslet tar slut.

20. Indikering av gaspådrag



Denna mätare visar belastningen under arbetet. När mätaren befinner sig i det gröna området är arbetsbelastningen låg till medelhög. När mätaren är i det röda området (75 % eller mer) är arbetsbelastningen hög. När du trycker på knapp (C) (statusindikatorknappen) när skärmen är i normalläge slutar skärmen att visa gasreglagets öppning och visar istället lyftlastfaktorn.

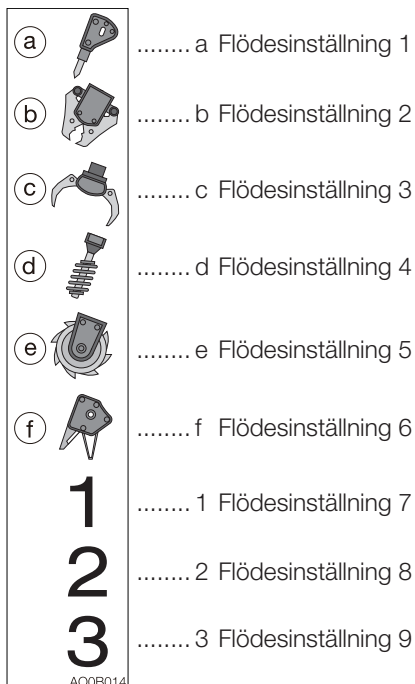
Anmärkning: Maskinen är inte trasig när mätaren är i det röda området. Att använda maskinen med mätaren i det gröna området är ett energisnålt alternativ och bidrar till att minska den globala miljöpåverkan.

- Lastfaktorn vid lyft visas om gasreglagets läge inte ändras senast fem sekunder efter att larmkontakten aktiverats.
- Gasreglagets läge visas då höglandsläge valts eller om gasreglagets läge har ändrats.



21. Indikatorlampa för flödes hastighet i första extrahydraulikledningen

Denna lampa tänds för att indikera vilken flödes hastighet som har valts för den första extrahydraulikledningen.



Se "Inställning av flödes hastighet för första extrahydrauliken" på sidan 2-24.

22. Indikatorlampa för klimatanläggning

Lyser då luftkonditioneringen är i drift.

23. Indikator för arbetsbelysning

Lyser när arbetsbelysningen är tänd.

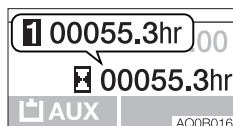
24. Indikator för datum och tid



Visar datum och tid. Se "Inställning av datum och tid" på sidan 2-27.

25. 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.

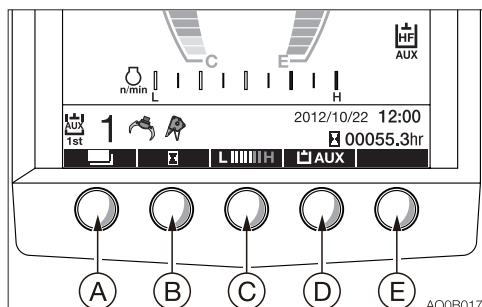
• Trippmätare

Det går att visa tre olika mönster för önskade drifttimmar.

Se "Trippmätarinställning" på sidan 2-23.



MANÖVERKNAPP FÖR SKÄRM



Anmärkning: Tryck inte på symbolknapparna på skärmen. LCD-skärmen kan skadas om du trycker för hårt på symbolknapparna. För det aktuella arbetet använder du knapparna längst ned på skärmen.

A. Menyknapp

Använd denna knapp för att växla mellan startskärmen och huvudmenyn. Med den här knappen kan du även avbryta ändringar av inställningar. Skärmen återgår till startskärmen om knappen trycks ned när informationsskärmen visas.

B. Knapp för tidmätare

Symbolen för tidmätaren visas på startskärmen. Om knappen trycks ned växlar visningen av mätarna i följande ordning: Trippmätare 1, Trippmätare 2, Trippmätare 3, Tidmätare.

Nedåtpil (↓)

Använd denna knapp för att flytta markören ► nedåt och för att minska värdet på någon inställning. Du kan minska ett värde snabbt genom att hålla knappen intryckt i en sekund.

C. Knapp för stapelmätare

Stapelmätarsymbolen visas på startskärmen. Om knappen trycks ned växlar visningen av mätarna i följande ordning: Gaspådrag, lyftbelastningsfaktor, mängden ackumulerade partiklar.

Uppåtpil (↑)

Använd denna knapp för att flytta markören ► uppåt och för att öka värdet på någon inställning. Du kan öka ett värde snabbt genom att hålla knappen intryckt i en sekund.

D. Knapp för extra hydraulikrets 1

Symbolen för första extrahydrauliken visas på startskärmen. Om knappen trycks ned växlar symbolvisningen i följande ordning: Första extrahydraulik – inställning 1, Första extrahydraulik – inställning 2, Första extrahydraulik – inställning 3.

Enter

Med den här knappen bekräftar eller verkställer du inställningar som gjorts med andra knappar.

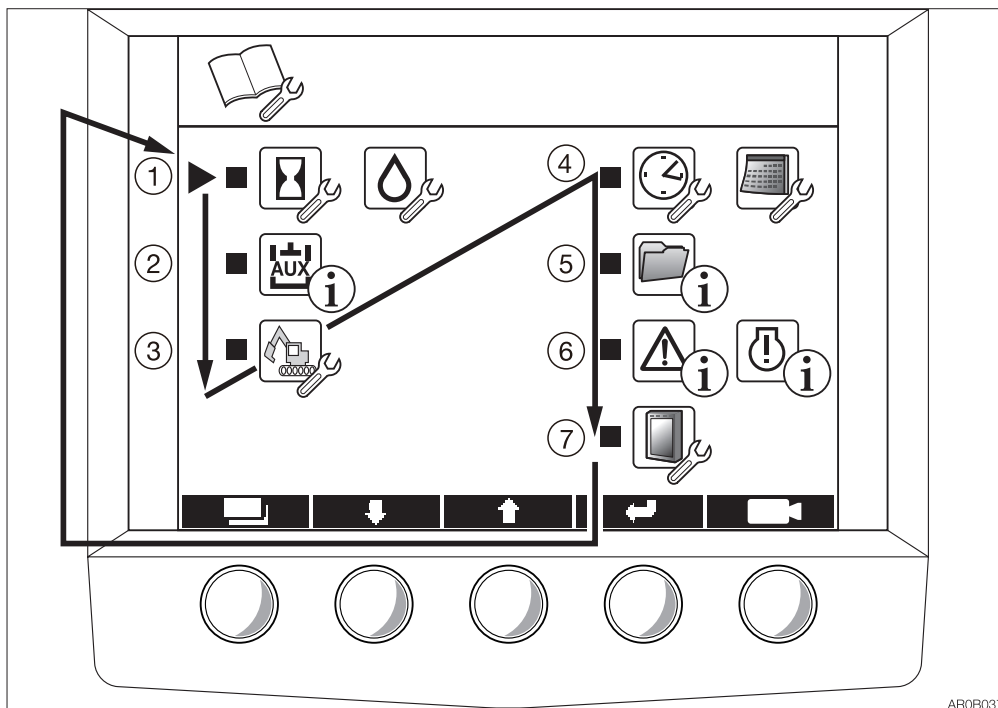
Radera trippmätarställningen genom att hålla denna knapp nedtryckt i tre sekunder.

E. –



SKÄRMNAVIGERING

• Huvudmeny



Tryck på menyknappen för att gå till huvudmenyn från startskärmen.

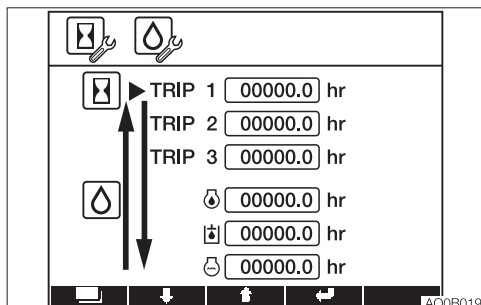
- (1) Ställa in trippmätare
- (2) Flödesindikator för extra hydraulkrets
- (3) Maskininställningar
- (4) Inställning av datum och tid
- (5) Dataskärm
- (6) Felkodsskärm
- (7) Inställning av LCD-skärm

Flytta markören ► med uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att gå till önskat alternativ som ska ställas in och bekräfta sedan med Enter. Skärmen återgår till startskärmen om menyknappen trycks ned när huvudmenyn visas.

Skiftnyckelsymbolen visar att inställningen kan ändras och symbolen (i) visar att enbart information kan visas.



(1) STÄLLA IN TRIPPMÄTARE

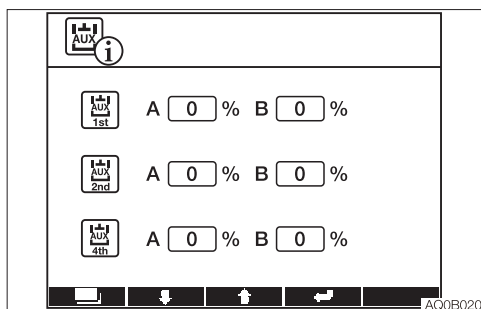


Six mönster för önskade drifttimmar kan visas.

Tryck på menyknappen för att återgå till huvudmenyn.

Flytta markören ► med knappen upp (↑) eller ned (↓) och håll Enter-knappen nedtryckt i tre sekunder för att rensa den blinkande trippmätaren som markören pekar på.

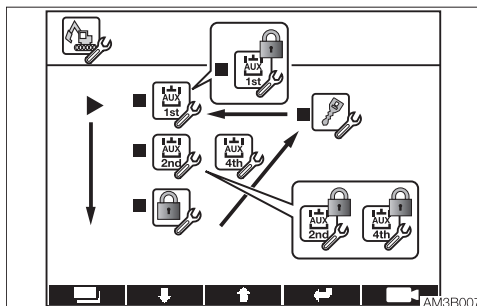
(2) FLÖDESINDIKATOR FÖR EXTRA HYDRAULKRETS



Visar flödeshastigheten för Aux. 1, 2 och 4. Flödet kan inte ändras.

(3) MASKININSTÄLLNINGAR

• Skärm för maskininställningar



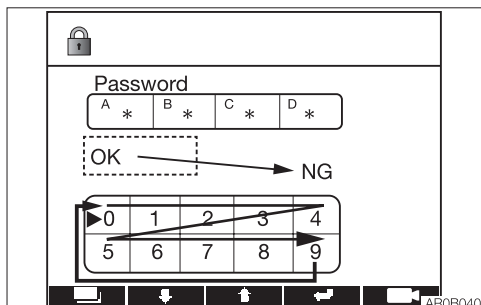
Inställningarna för maskinen kan ändras. Flytta markören ► med uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att gå till önskat alternativ som ska ställas in och bekräfta sedan med Enter.

Tryck på menyknappen för att återgå till huvudmenyn.

Anmärkning: När spärren för flödes hastighet för extra hydraul kretsarna är aktiverad visas låssymbolen längst upp till höger i symbolen för "flödes hastighet för extra hydraul kretsarna". Du ombeds ange lösenordet för att ställa in flödes hastigheten för extra hydraul kretsarna, låsa/låsa upp flödes hastigheten för extra hydraul kretsarna eller för att ändra lösenordet.

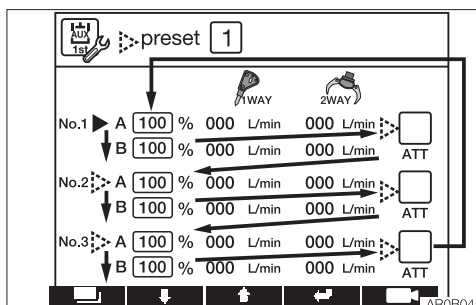


• Skärm för begäran om lösenord



När låssymbolen visas måste du ange lösenordet för att ställa in flödes hastigheten i den extra hydraulikets, låsa/låsa upp flödes hastigheten för den extra hydraulikets eller ändra lösenordet. Flytta markören ► med uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) och tryck på Enter för att ange ett fyrsiffrigt lösenord. Ange det befintliga lösenordet. Om den är korrekt visas "OK" följt av inställningsskärmen. Om den inte är korrekt visas "NG" följt av maskininställningsskärmen. Du behöver inte ange lösenordet igen om du inte vill ändra det eller förän du vider startnyckeln till OFF.

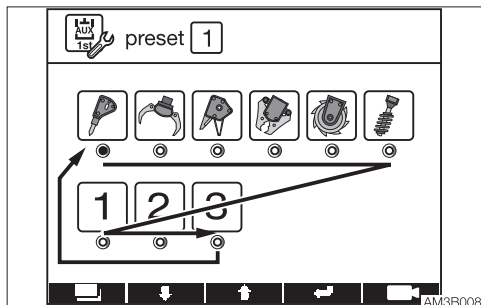
1. Flödesinställning för första extrahydrauliken



För flödes hastigheten i extra hydraulikets 1 kan du välja mellan fyra mönster. De tre mönster som visas på displayen kan väljas från startskärmen. För förinställningen väljer du mellan 1 och 4. Tryck på menyknappen för att återgå till skärmen för maskininställning. Använd uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att flytta markören ► och tryck sedan på Enter. Nu blinkar numret som ska redigeras. Om du vill avbryta redigeringen trycker du på menyknappen. Använd uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att ändra värdet och spara sedan ändringen med Enter.

Initialt tillstånd	A/B gemensamt, standardflöde	Variabelt område
Första extra-hydrauliken – 1	100% = 60 L/min (15,9 US gpm)	10–100 %
Första extra-hydrauliken – 2	75 % = 45 L/min (11,9 US gpm)	10–100 %
Första extra-hydrauliken – 3	50 % = 30 L/min (7,9 US gpm)	10–100 %

I tabellen visas envägs flöde utan last.



Om du trycker på Enter när markören ► står vid "ATT" kommer du till skärmen för val av redskap.

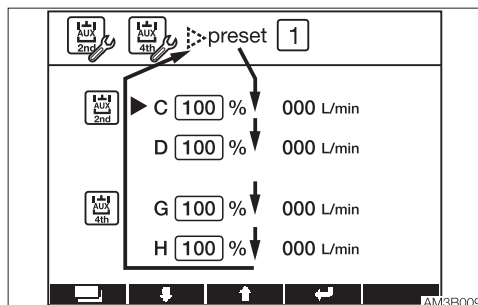
Flytta markören ● i pilens riktning med nedåtknappen (↓).

Flytta markören ● i motsatt riktning mot pilen med uppåtknappen (↑).

Flytta markören ● till önskad symbol eller siffra och tryck sedan på Enter för att bekräfta.

Vald symbol visas nere till vänster på startskärmen.

2. Flödesinställning för andra/fjärde extrahydrauliken



Ett flödesmönster för andra/fjärde extrahydrauliken kan väljas.

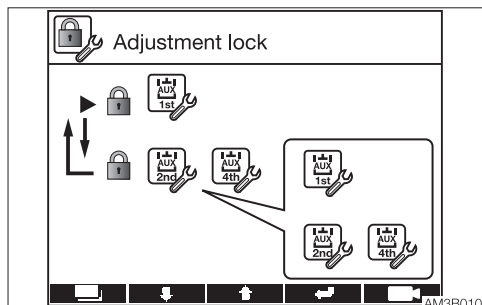
Initialt tillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Aux. 2	C/D 100 % = 22 L/min (5,8 US gpm)	10–100 %
Aux. 4	G/H 100 % = 22 L/min (5,8 US gpm)	10–100 %

I tabellen visas envägs flöde utan last.

I avsnittet om inställning av trippmätaren visas hur knapparna fungerar. Flytta markören ► i pilens riktning med nedåtknappen (↓). Flytta markören ► i motsatt riktning mot pilen med uppåtknappen (↑).



3. Inställning av lås för extra flödes hastighet



Det är möjligt att begära att användaren anger ett lösenord när den extra flödes hastigheten ställs in.

Tryck på menyknappen för att återgå till skärmen för maskininställning.

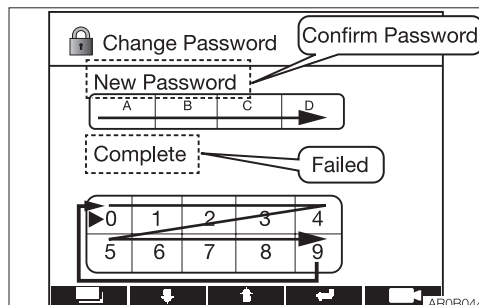
Använd uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att flytta markören ► och tryck sedan på Enter för att slå på eller av låssymbolen.

Låssymbolen är tänd: Låst

Låssymbolen är av: Upplåst

Anmärkning: Om lösenordet är inställt på "0000" kan inte låsningen av flödes hastigheten ställas in på "enabled" (aktiverad). När du ställt låsningen på "enabled" (aktiverad) uppmanas du att ange lösenordet varje gång tändningen ställs på OFF eller om lösenordet ändras.

4. Ändra lösenord



Lösenordet kan ändras. Använd uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att flytta markören ► till lösenordsfältet och tryck sedan på Enter för att ange ett fyrsiffrigt lösenord. När lösenordet har angetts ändras visningen av "New Password" (nytt lösenord) till "Confirm Password" (bekräfta lösenord).

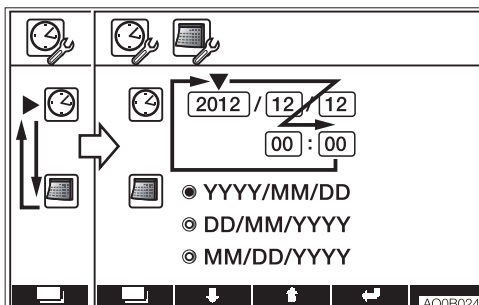
Lösenordet har ändrats när "Complete" (slutfört) visas på skärmen när du har bekräftat det första lösenordet med samma lösenord. Om det upprepade lösenordet inte stämmer med det första visas meddelandet "Failed" (misslyckat) och du uppmanas därför att ange lösenordet på nytt i det första inmatningsfältet.

Om du vill avbryta redigeringen trycker du på menyknappen.

Anmärkning: Om lösenordet är inställt på "0000" kan inte låsningen av flödes hastigheten ställas in på "enabled" (aktiverad).



(4) INSTÄLLNING AV DATUM OCH TID



Du kan ställa in år, månad, datum, timme och minut. (Effektivt område för år: 2010 till 2099)

- Flytta markören ► till klocksymbolen och tryck på Enter. Markören ▼ flyttas till positionen för årtal.

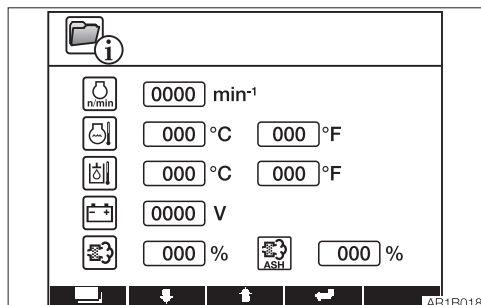
Tryck på Enter igen och ange årtal.
(Årtalet blinkar när det ställs in.)

Tryck på Enter för att bekräfta. Månad, dag, timme och minut ställs in på samma sätt som årtalet.

- Flytta markören ► till kalendersymbolen och tryck på Enter för att ändra formatet från "år-månad-dag" till "dag-månad-år" eller "månad-dag-år".

Se "Knappar för skärmanövring" på sidan 2-21 för knappfunktioner.

(5) DATASKÄRM



Visar olika data. Inställningen kan inte ändras.

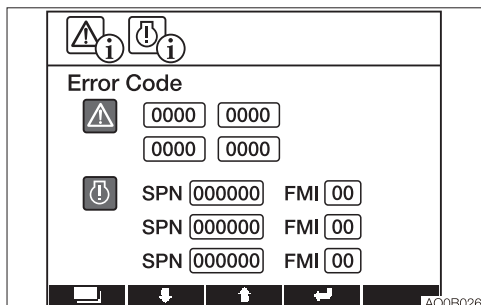
Visade uppgifter

- Motors varvtal
- Kylmedelstemperatur
- Hydrauloljetemperatur
- Batterispänning
- Ackumulerad partikelmängd
- Ackumulerad askmängd

Anmärkning: N/A visas för dataposter som inte gäller för denna maskin.



(6) FELKODSSKÄRM



!.....Fordonsfelkod

Visar fyra felkoder med den senaste koden uppe till vänster.

Se avsnittet "Lista över fordonsfelkoder" på sidorna 6-12 till 6-13.

!.....ECM-felkod

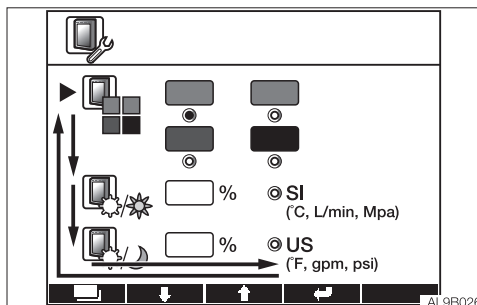
Felkod för motorstyrningen (ECM)

Visar tre felkoder med den senaste koden högst upp.

Se avsnittet "Lista över motorfelkoder" på sidorna 6-14 till 6-24.

VIKTIGT: Om en felkod visas måste du omedelbart sluta använda maskinen och kontakta Takeuchis återförsäljare eller servicerepresentant för hjälp.

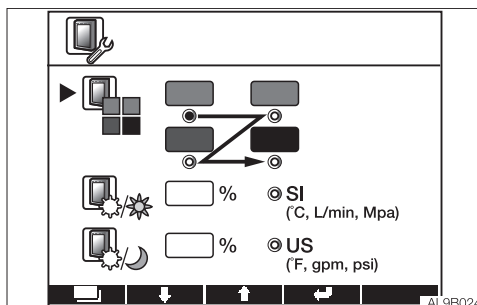
(7) INSTÄLLNING AV LCD-SKÄRM



Inställningarna för skärmen kan ändras. Använd tangenten UP (↑) eller DOWN (↓) för att flytta markören ►.

Tryck på menyknappen för att återgå till huvudmenyn.

• Inställning av bakgrundsfärg

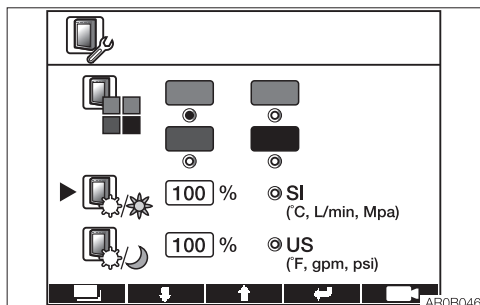


Flytta markören ► till symbolen för bakgrundsfärg och tryck på Enter. Den blinkande blå markeringen går från blågrått till grått, blått och svart, i denna ordning. Flytta den blinkande blå markeringen till önskad färg och tryck sedan på Enter för att bekräfta.

Bakgrundsfärgen kan ändras på denna skärm, oavsett om skärmen är i dag- eller nattläge.



• Inställning av ljusstyrkan



LCD-skärmens ljusstyrka kan ställas på mellan 20 och 100 %.

Ljusstyrkan ändras varje gång inställningen görs.

Om du trycker på Enter när du väljer symbolen för inställning av ljusstyrka blinkar värdet som ska redigeras. Om du vill avbryta redigeringen trycker du på menyknappen. Använd uppåt- (↑) eller nedåtknappen (↓) för att ändra värdet och spara sedan ändringen med Enter.

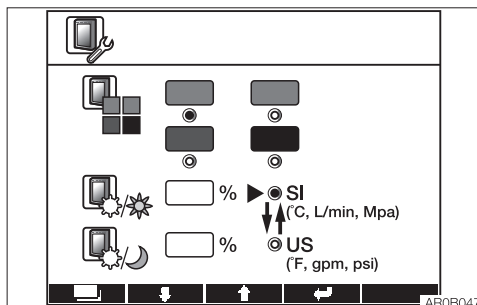
(1) Dagläge: grundinställningen är 50 %

(2) Nattnläge: grundinställningen är 50 %

När skärmen är i dagläget, kan endast ljusstyrkan för nattnläget ställas in, och vice versa.

Se "Knappar för skärmmanövrering" på sidan 2-21 för knappfunktioner.

• Inställning av enheter

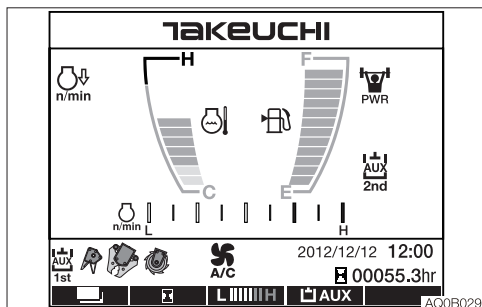


Växla mellan SI-enheter och amerikanska enheter.

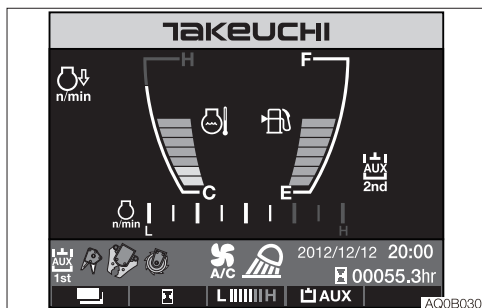
Flytta den blinkande blå markeringen till önskad enhetssymbol och tryck sedan på Enter för att bekräfta.



BYTE AV BILDER



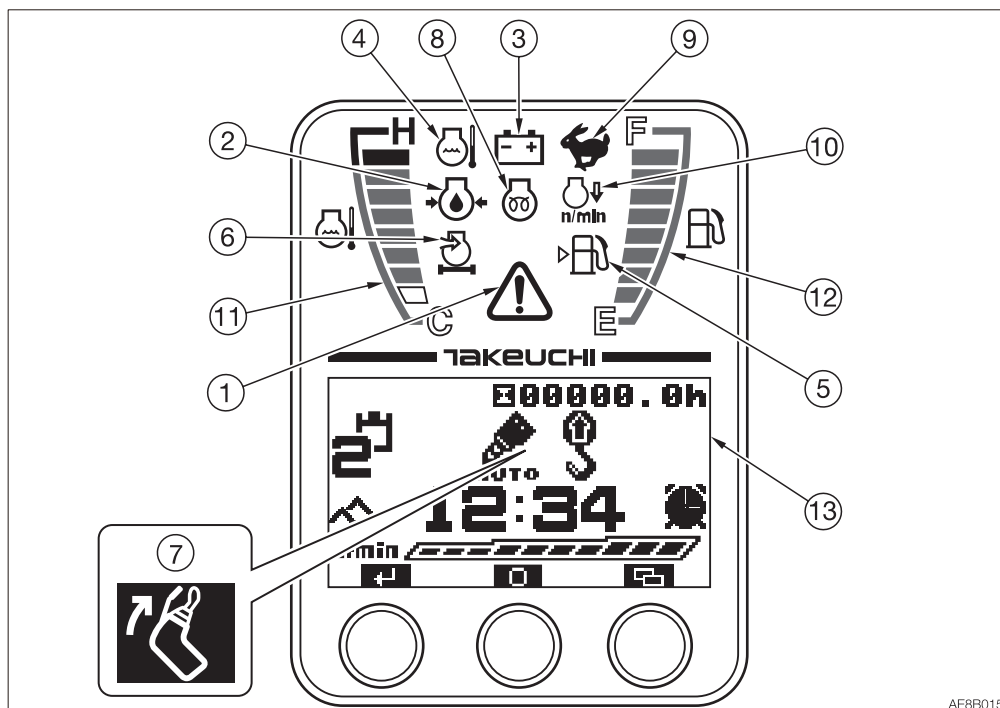
- Ändra bakgrundsfärgen (dag/natt)



Slå på belysningen på en skärm för att sänka skärmens ljusstyrka och gå över i nattläge.



INSTRUMENTPANEL



AE8B015

För tydlighets skull är alla lampor på denna sida 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 ska du omedelbart avbryta alla arbeten och kontrollera den berörda komponenten. Se "Om en varningslampa blinkar" på sidorna 6-10 och 6-11.



1. Varningslampa för fordon och motor

Denna lampa börjar blinka samtidigt som ett larm ljuder vid maskinproblem. Gå till Visning av felkoder ("FAILURE RECORD") från sidomenyn, leta reda på fordons- eller motorfelkoden och kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant och hänvisa till "Felkodslista för maskinen" eller "Felkodslista för motorn" i denna instruktionsbok.

Se "Sidomeny" på sidan 2-43.

Se Felkoder ("FAILURE RECORD") på sidan 2-50.

Se "Felkoder för fordonsfel" på sida 6-12 och 6-13.

Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.

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 motors kylvätsketemperatur blir onormalt hög då motorn är igång.

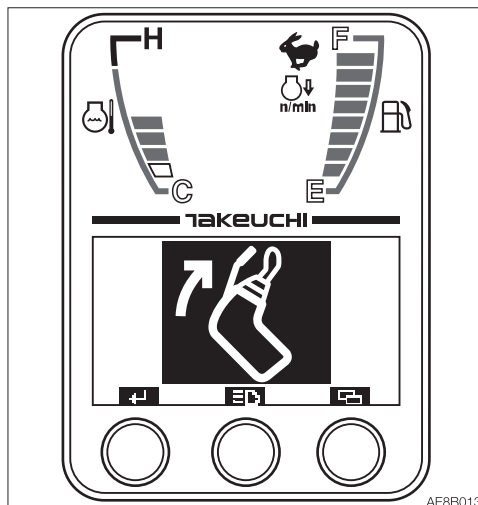
5. Varningslampa för låg bränslenivå

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



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 körhastighetsreglaget 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 omkopplaren för tomgångsautomatik trycks ned för att indikera att maskinen är i tomgångsläget. Se avsnittet "Varvtalsknapp" på sidan 2-53. Se avsnittet "Knapp för varvtalsändring" på sidan 2-57.

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.

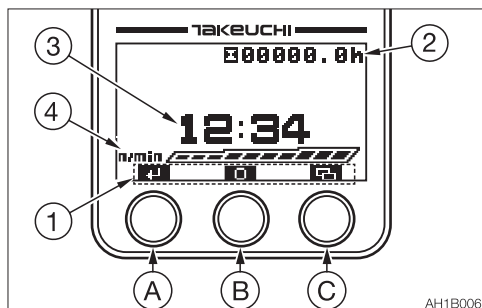


MULTIINFORMATIONSDISPLAY

13. LCD-skärm

På skärmen visas olika funktioner och data för timmätaren, trippmätaren, klockan, varvräknaren och maskinen.

Hemskärm



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 2-38 till 2-51.

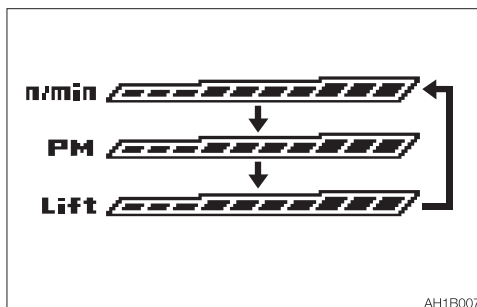
2. Timmätare/trippmätare

- **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 "Trippmätarvisning" på sidan 2-38.

3. Visning av tid

Inställd tid visas.
Se "B". Växla mätare" på sidan 2-38.

4. Motorns varvtal

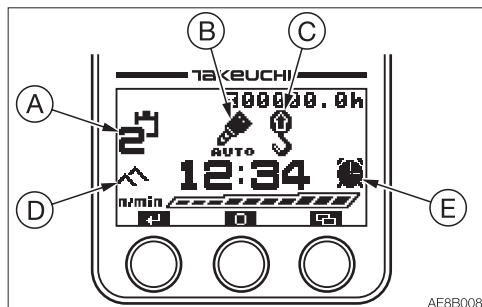


Motorvarvtalet visas i 10 steg. Om knappen (B) trycks ned när varvräknaren visas ändras visningen till att visa mängden ackumulerade partiklar och lyftbelastningsfaktor, i denna ordning.

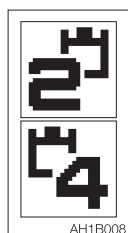
- Gaspådrag visas om omkopplaren för överlastvarning slås på och om gaspådraget har varit oförändrat.
- Varvräknaren visas om knappen för höglandsläge slås på eller om gaspådraget förändras.
- På TB235-2 ändras inte partikelansamlingshastigheten.



5. Funktioner (sidan 1)



A. Val av andra/fjärde extrahydrauliken



..... Aux. 2 är vald.

..... Aux. 4 är vald.

B. Envägs första extrahydraulik (envägskrets)

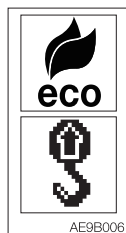


..... Automatisk tankretur för extra hydraulikets 1 har valts.

..... Aux. 1 envägs har valts.

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

C. Knapp för överlastvarning vid lyft/ECO-läge



Visas när knappen för ECO-läge trycks ned. Maskinen kör med reducerat varvtal för lägre bränsleförbrukning, utan att kompromissa med arbetsförmågan.

..... Denna symbol visas när omkopplaren för överlastvarning slås på.

D. Högländsläge (i förekommande fall)



Detta läge används för att minska motorbelastningen på grund av 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. Se avsnittet "Väljare ECO-/högländsläge" på sidan 2-57.



E. Larm

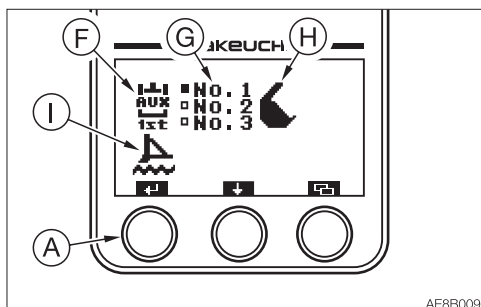


Klocksymbolen visas när larmet slås på.

Se "Inställning av larm" på sidan 2-41.

6. Funktionslampor (sidan 2)

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



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 2-44.

H. Redskapssymboler



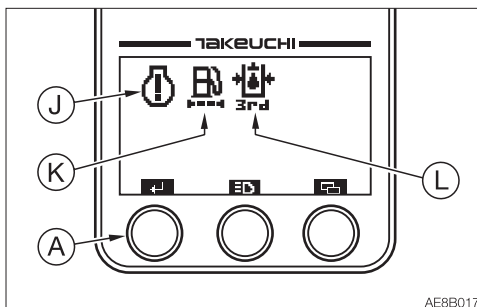
Symbolen för det redskap som valts i avsnittet "Inställning av flödes hastighet för första extrahydrauliken" visas.

I. Kontrollampa för schaktbladets flytläge

Symbolen för schaktbladets flytläge visas när flytknappen trycks ned.

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.



Varningen blinkar och visas först förstorad i tre sekunder. Därefter fortsätter den att visas vid maskinproblem. Om flera varningar förekommer visas varningen med högst prioritet. Prioriteringsordning från högsta till lägsta: Varning vid ECM-fel, varning avseende tryck i extra hydraulkrets 3, varning avseende vattenavskiljare och varning avseende bränslefilter.

Underhållsmeddelanden visas inte förstorade. Gå till "MAINTENANCE/FAILURE RECORD/ Visning av felkoder" från sidomenyn, leta reda på fordons- eller motorfelkoden och kontakta din återförsäljare eller service-representant och hänvisa till "Felkodlista för maskinen" eller "Felkodlista för motorn" i denna instruktionsbok.



J. Varningslampa för fel på motorns styrsystem (ECM)

Den här varningslampan blinkar om den elektroniska styrmodulen (ECM) känner av ett motorfel då startreglaget står på läget ON. Det avkända felet lagras som ett ECM-fel.

Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.

K. Varningsindikator för bränslefilter

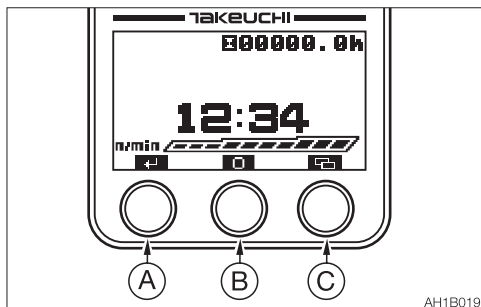
Denna lampa blinkar och ett larm ljuder om bränslefiltret är igensatt medan motorn är igång.

L. Varningslampa för trycket i tredje extrahydrauliken (i förekommande fall)

Denna varningslampa börjar blinka och ett larm ljuder om trycket på den fasta sidan (vänster "e") hos den tredje extrahydrauliken 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 en annan skärm.

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 på och håll knappen (B) nedtryckt i minst två sekunder för att växla visningen i följande ordning:

1. Timmätare



2. Trippmätare 1



3. Trippmätare 2



4. Trippmätare 3



5. Återgår till timmätaren

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



1. Motorns varvtal



2. Mängden ackumulerade partiklar



3. Lyftlastfaktor

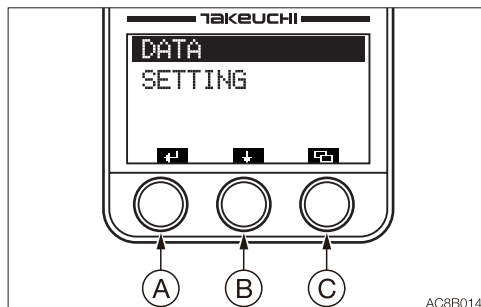


4. Återgå till motorvarvtal.

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 skärmen för markeringen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

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

• DATA

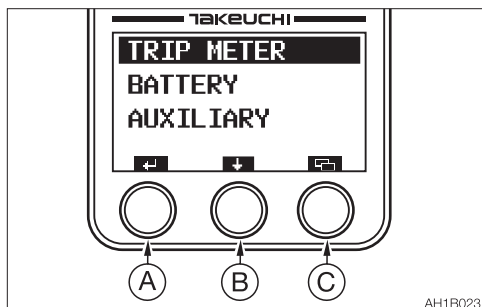
Trippmätaren för underhåll, batteri och extrahydraulikkretsar kan kontrolleras. Till skillnad från trippmätaren som visas på startskärmen visas även dataobjekt för motoroljefiltret, hydrauloljefiltret och bränslefiltret som kan användas som riktlinje för byte.

• INSTÄLLNING ("SETTING")

Tid, larm och kontrast kan ställas in.



DATASKÄRM ("DATA")

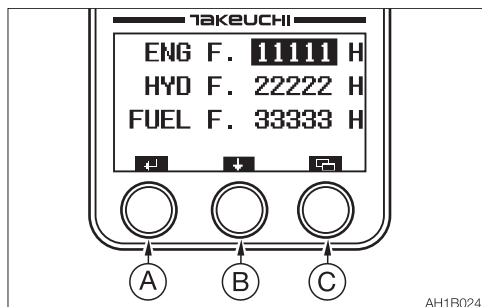


AH1B023

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

• Trippmätare ("TRIP METER") för underhåll

Trippmätarna för motoroljefiltret, hydrauloljefiltret och bränslefiltret visas.

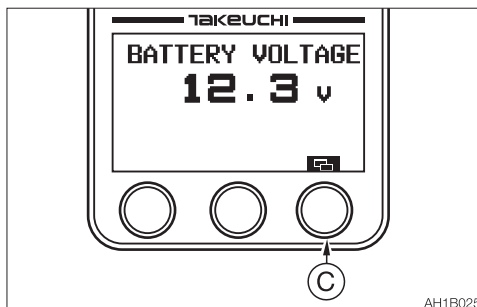


AH1B024

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.

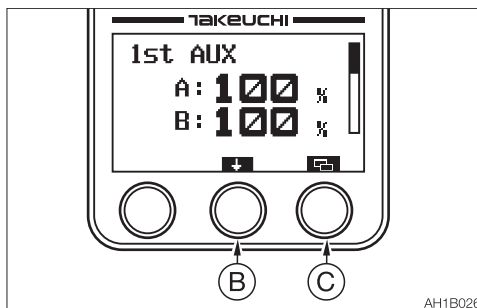


AH1B025

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

• Extrahydraulikkrets ("AUXILIARY")

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

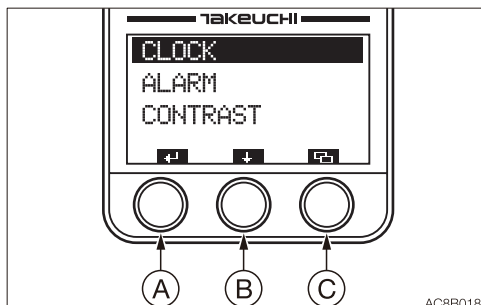


AH1B026

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")

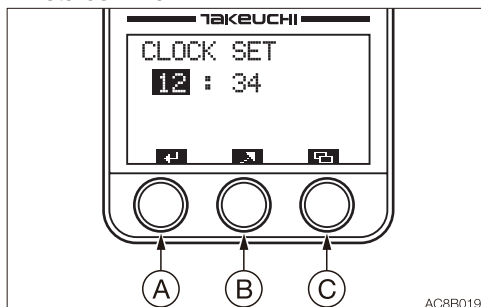


Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen.

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

• Inställning av tid ("CLOCK")

Tiden som ska visas på startskärmen kan ställas in här.



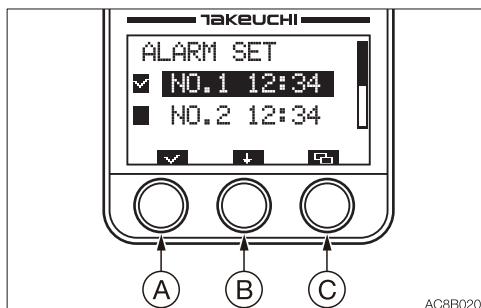
- När markeringen är på "CLOCK", tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för inställning av tid ("CLOCK SET").
- Om du trycker på knappen (A) på denna skärm flyttas markeringen och siffrorna som är markerade börjar blinka. Inställningsintervall: timmar, 1 till 24; minuter, 00 till 59
- Tryck på knappen (B) för att öka markerat 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.

- 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.

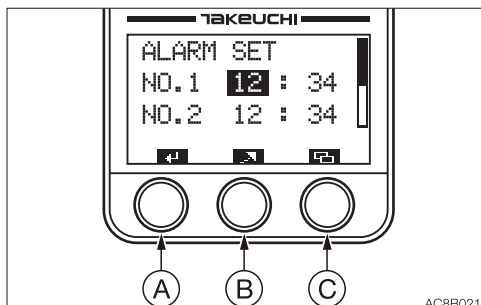


- När markeringen är på "ALARM", tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för inställning av larm ("ALARM SET").
- Tryck på knappen (A) på denna skärm för att kryssa i rutan till vänster om markeringen. Tryck på knappen (A) igen för att avmarkera rutan.
Larminställningen kan inte ändras genom att 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.
FörbokatPå
AvbokatOff



- **Inställning av larmtid**

För inställning av tiden för larmet.

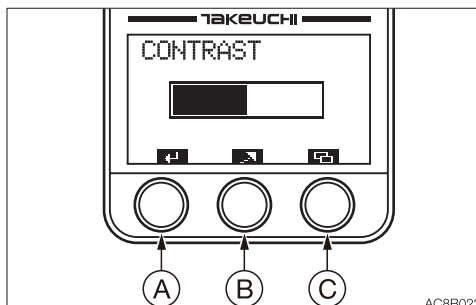


AC8B021

- 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.

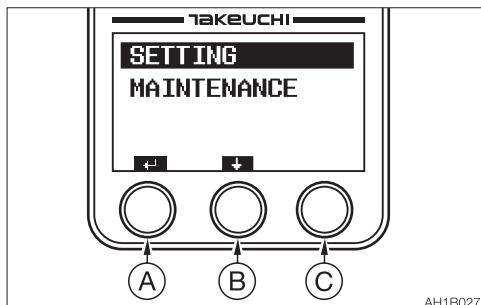


AC8B022

- 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 av och på tändningen samtidigt som du trycker på knappen (C) för att öppna sidomenyn.

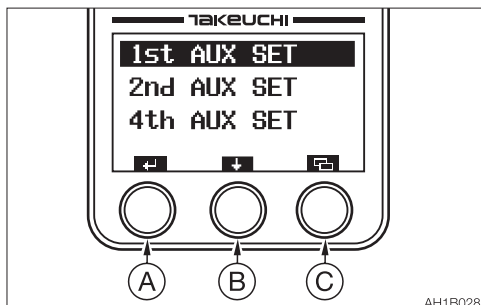
Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

- **INSTÄLLNING ("SETTING")**
Flöde för extrahydraulikkretsarna (första, andra och fjärde extrahydrauliken) kan ställas in.
- **UNDERHÅLL ("MAINTENANCE")**
Diagnos och felkoder kan kontrolleras.



SKÄRM FÖR VAL AV INSTÄLLNING ("SETTING")



AH1B028

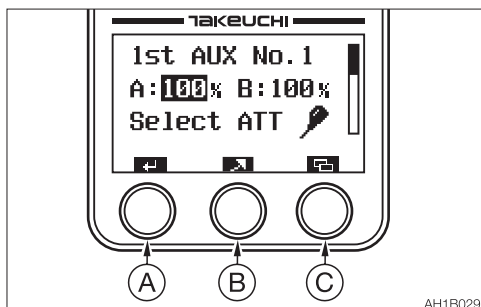
Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

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

• 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

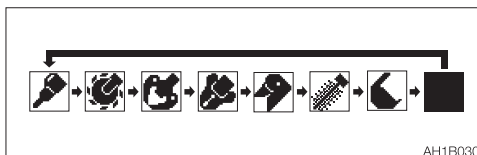
a. Om du trycker på knappen (A) på denna skärm flyttas markeringen och siffrorna som är markerade börjar blinka.

b. Tryck på knappen (B) för att öka markerat siffervärde.

Tryck på och håll knappen (B) nedtryckt i minst en sekund för att snabbt öka markerat siffervärde.

Initialt tillstånd	A/B gemensamt, standardflöde	Variabelt område
Första extra- hydrauliken nr 1	100 % = 60 l/min (15,9 US gpm)	10–100 %
Extra hydraul- krets 1 nr 2	75 % = 45 l/min (11,9 US gpm)	10–100 %
Första extra- hydrauliken nr 3	50 % = 30 l/min (7,9 US gpm)	10–100 %

I tabellen visas envägs flöde utan last.



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.

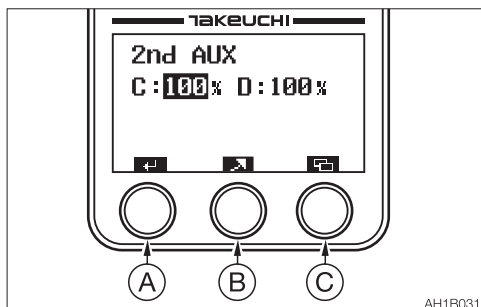
d. Använd proceduren ovan för att ställa in första extrahydrauliken nr 2 och nr 3.

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.



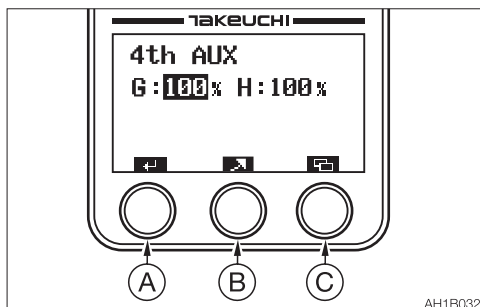
- **Inställning av flödes hastighet för andra extrahydrauliken ("2nd AUX SET")**
Ställ in flödet för andra extrahydraulikkretsen.



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

Initialt tillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Aux. 2	C/D 100 % = 22 L/min (5,8 US gpm)	10–100 %

- **Inställning av flödes hastighet för fjärde extrahydrauliken ("4th AUX SET")**
Ställ in flödet för fjärde extrahydraulikkretsen.

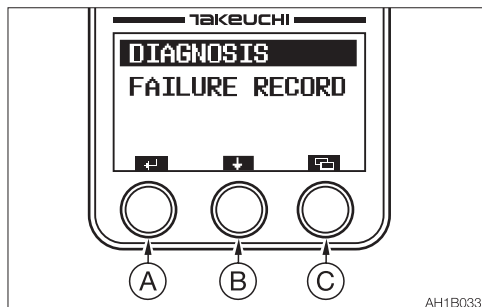


- a. Se avsnittet för inställning av flödes-
hastigheten för första extrahydrauliken
för knappfunktioner.

Initialt tillstånd	Standardflöde	Variabelt område
Aux. 4	G/H 100 % = 22 L/min (5,8 US gpm)	10–100 %



UNDERHÅLL



AH1B033

Diagnos och felkoder kan kontrolleras.

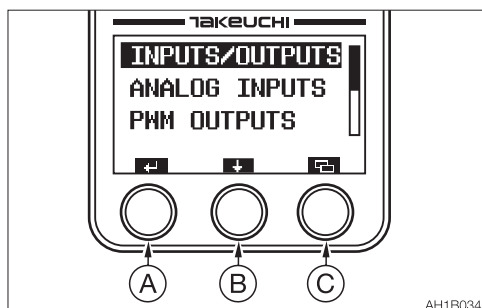
Tryck på knappen (A) för att gå till skärmen för markeringen.

Tryck på knappen (B) för att flytta markeringen.

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

- Diagnos ("DIAGNOSIS")

Ingång/utgång, analog ingång, PWM utgångar, motorstyrenhet (ECM) kan kontrolleras.



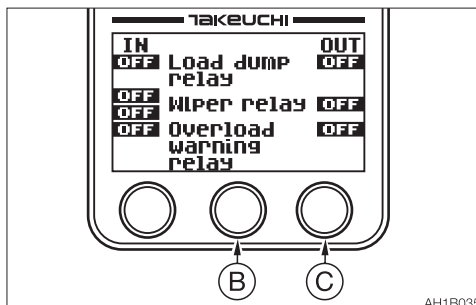
AH1B034

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 underhållsskärmen.

- Ingångar/utgångar ("INPUTS/OUTPUTS")



AH1B035

De 9-sidiga diagnostikuppgifterna 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	OFF/ON
OFF/I	Wiper relay	OFF/ON
OFF/C		
OFF/ON	Overload warning relay	OFF/ON

IN	Sida 2	OUT
OFF/ON	Blade float relay	OFF/ON
OFF/ON	Safety lock SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Buzzer	OFF/ON
OFF/ON	AUX auto depress SOL.	OFF/ON

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

IN	Sida 4	OUT
OFF/ON	Blade right angle SOL.	OFF/ON
OFF/ON	Blade left angle SOL.	OFF/ON
OFF/ON	1 Way SOL.	OFF/ON



IN	Sida 5	OUT
OFF/ON	Option AUX4	OFF/ON
OFF/ON	Varvtalsknapp	OFF/ON
OFF/ON	AUX2/4 SW	OFF/ON
OFF/ON	PWR mode SW	OFF/ON
OFF/ON	Highland mode SW	OFF/ON

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

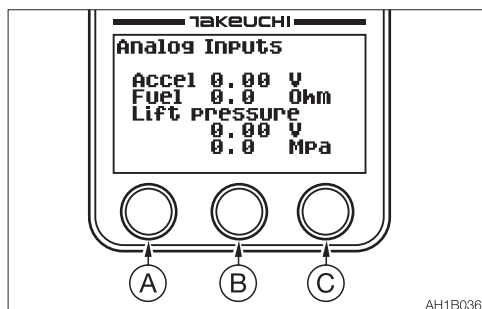
IN	Sida 7	OUT
OFF/ON	AUX1 flow rate select SW	OFF/ON
OFF/ON	Option 2 piece boom	OFF/ON
OFF/ON	Selector button (2 piece boom)	OFF/ON

IN	Sida 8	OUT
OFF/ON	AUX3 pressure SW	OFF/ON
OFF/ON	Pressure SW(auto decel)	OFF/ON
OFF/ON	Air cleaner filter clogging	OFF/ON

IN	Sida 9	OUT
OFF/ON	Water separator warning SW	OFF/ON
OFF/ON	Glow	OFF/ON
OFF/ON	AC compressor	OFF/ON
OFF/ON	BAT charge	OFF/ON



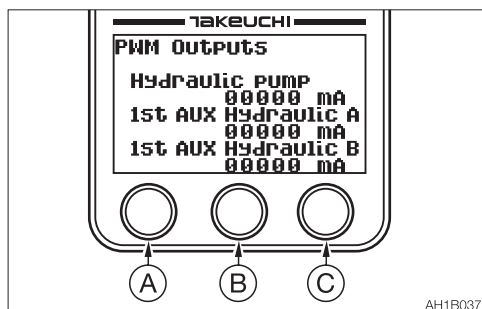
• Analogå ingångar ("ANALOG INPUTS")



Visar information om analogå ingångar på en sida.

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

• PWM utgångar ("PWM OUTPUTS")



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

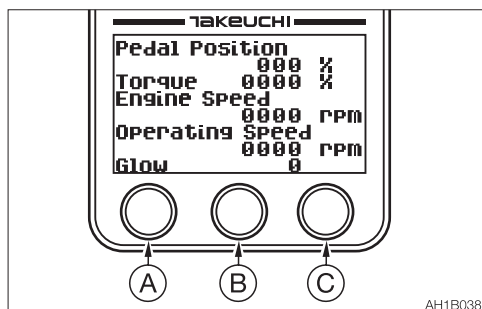
Sida 1

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)



Visar information om motoreffekten på tre sidor.

Sida 1

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

Sida 2

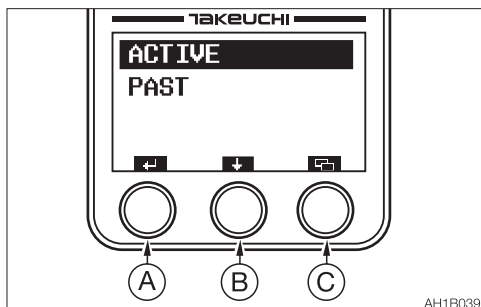
Coolant Temp.	000 °C
Fuel Temp.	000 °C
Oil Pressure	0000 kPa
Fuel Rate	0000 L/h
Barometric Pressure	000 kPa

Sida 3

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

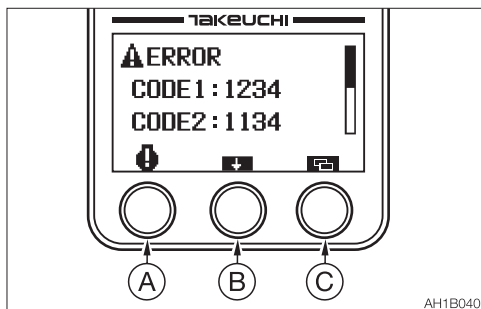


- Visning av felkoder ("FAILURE RECORD")
Aktiva felkoder ("ACTIVE") och felkods-
historik ("PAST") kan kontrolleras.



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

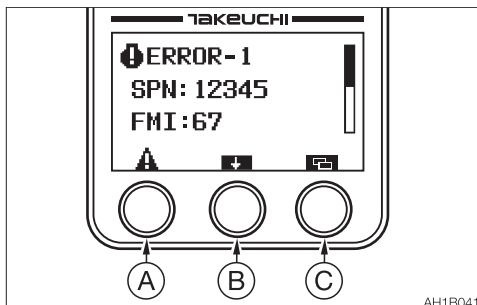
• Aktiva felkoder ("ACTIVE")



▲..... Lista över fordonsfelkoder

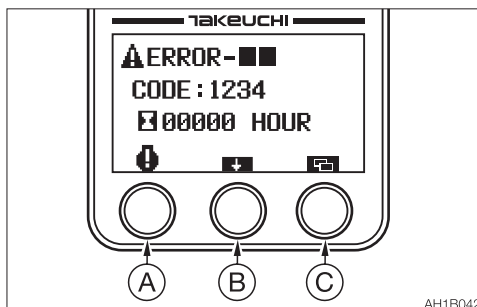
Tryck på knappen (A) när Felkodslista för motorn visas för att växla till Felkodslista för maskinen. De fyra senaste felkoderna visas.

▲..... Felkoder för motorn



Tryck på knappen (A) när Felkodslista för maskinen visas för att växla till Felkodslista för motorn. 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".

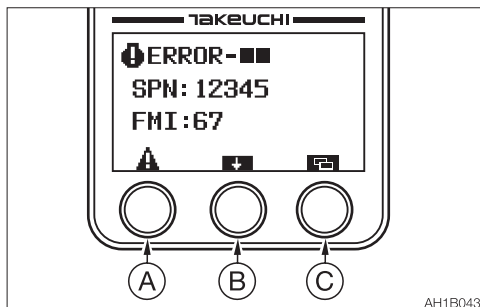
• Felkodshistorik ("PAST")



▲..... 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.



④..... 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. Felhistorik-data visas tillsammans med den senaste felkodens SPN- och FMI-koder samt serienummer (1 till 12).

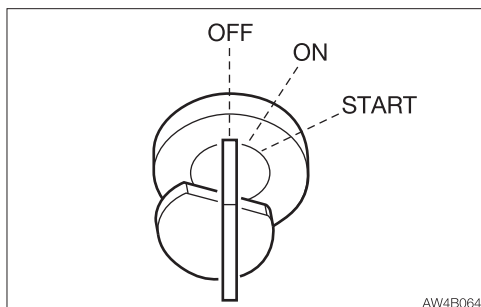
Tryck på knappen (B) för att visa nästa sida.

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



BRYTARE

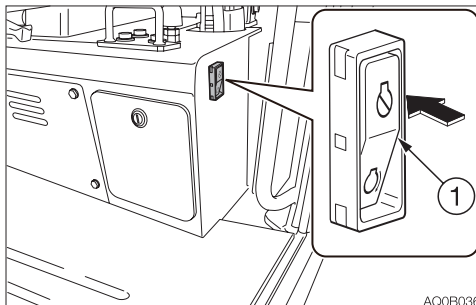
TÄNDNINGSLÅS



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

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

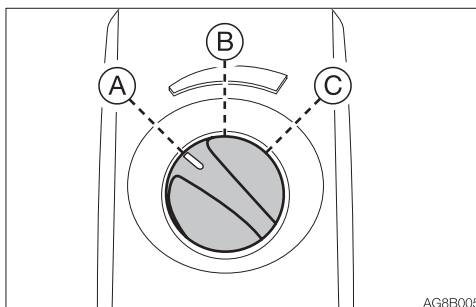
STRÖMBRYTARE FÖR MOTORAVSTÄNGNING



Den här knappen används för att stanna motorn om den på grund av fel eller skada inte stängs av då startreglaget ställs på läget OFF.

1. Tryck på knappen (1).
2. Återställ omkopplaren (1) efter användning.

GASREGLAGE

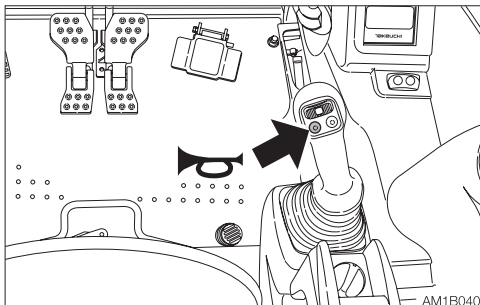


Gasreglaget styr motorvarvtalet.

- (A) Lågt tomgångsvarvtal
- (B) Medelhögt varvtal
- (C) Maximalt varvtal



SIGNALHORNSKNAPP

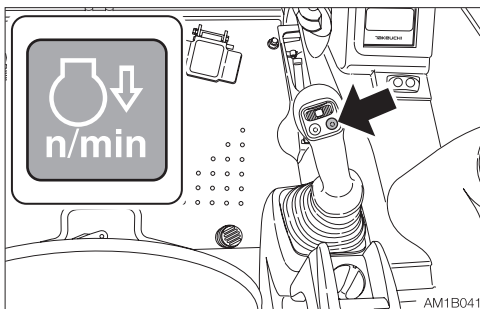


Du tutar med signalhornet med knappen på den högra manöverspaken.

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.



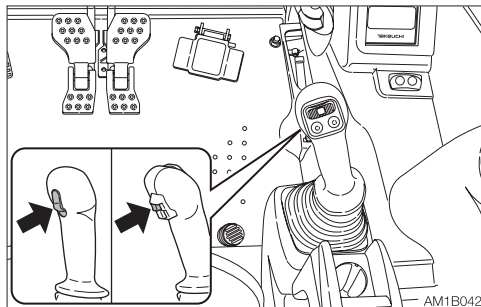
Sänk motorvarvtalet till lågt tomgångsvarvtal med knappen på den högra manöverspaken. Om du trycker på knappen en gång till regleras motorns hastighet med gasreglaget igen. Av säkerhetsskäl är tomgångsfunktionen aktiverad vid start så att motorn går på låg tomgång när den startas. Du upphäver motorbromsläget 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 belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



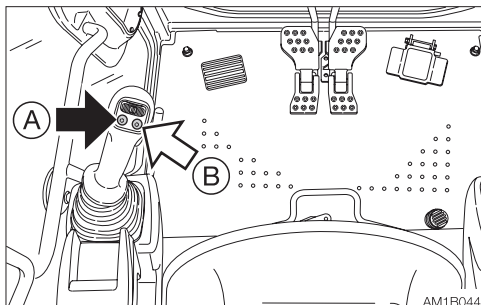
Tryck på denna knapp för att ställa körhastigheten på andra hastighetsläget (högväxeln). Tryck på den igen för att återgå till första hastighetsläget (lågväxeln).



KNAPP FÖR AUX. 1

Knappar för extra hydrauliketsar

Se "Extra hydrauliketsar (i förekommande fall)" på sidorna 2-86 till 2-91.



Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet i Aux. 1.

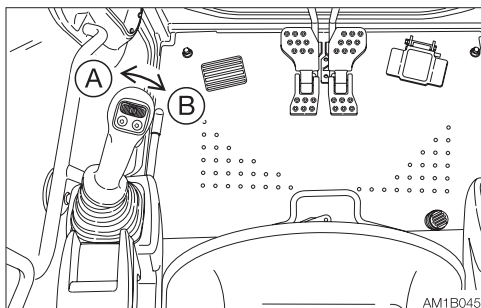
- Proportionerlig reglering kan inte användas för extra hydrauliketsen.
- (A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledning (a).
- (B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledning (b).

Skjutreglage

(Proportionalstyrning)

Proportionalstyrningen möjliggör 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 första extrahydraulikledningarna.

- (A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledning (a).
- (B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledning (b).

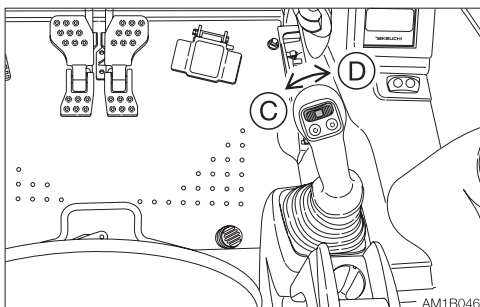


REGLAGE FÖR EXTRA HYDRAULIKRETS 2/4 (I FÖREKOMMANDE FALL)

Skjutreglage (Proportionalstyrning)

Proportionalstyrningen möjliggör långsam till snabb/snabb till långsam rörelse med redskapet.

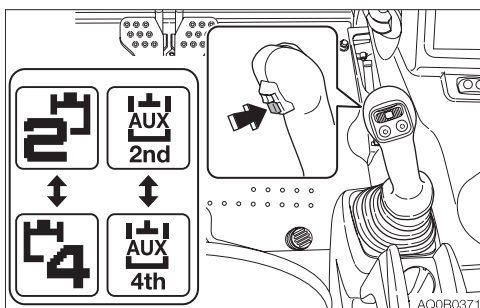
Exempel: Om du flyttar skjutreglaget halvvägs kommer redskapet att förflyttas med cirka halva maxhastigheten.



Använd detta reglage för att reglera oljeflödet i andra extrahydraulikledningen.

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

D:Hydraulolja flödar till den högra extra hydraulikretsledningen (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 hydraulikretsar (i förekommande fall)" på sidorna 2-86 till 2-91.

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

Se avsnittet "Reglage och knapp för extra hydraulikrets 3 (i förekommande fall)" på sidan 2-89.

REGLAGE FÖR SNABBKOPPLING FÖR TREDJE EXTRA HYDRAULIKRETS (I FÖREKOMMANDE FALL)

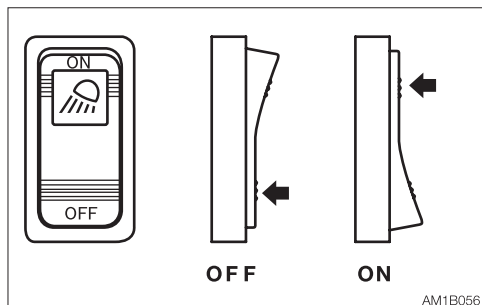
Reglage för snabbkoppling för tredje extra hydraulikrets (i förekommande fall) på sidan 2-90.

KNAPP FÖR VAL AV ANDRA/FJÄRDE EXTRAHYDRAULIKEN (I FÖREKOMMANDE FALL)

Se "Knapp för val av andra/fjärde extrahydrauliken (i förekommande fall)" på sidan 2-91.



BELYSNINGSMKOPPLARE



När du vrider på denna brytare med start-reglaget i läget ON tänds lamporna enligt följande:

FRÅN .Off

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

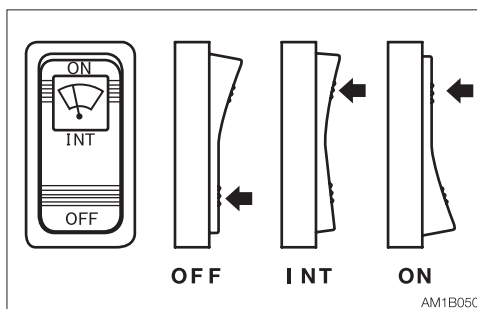
STRÖMBRYTARE FÖR TORKARE

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.

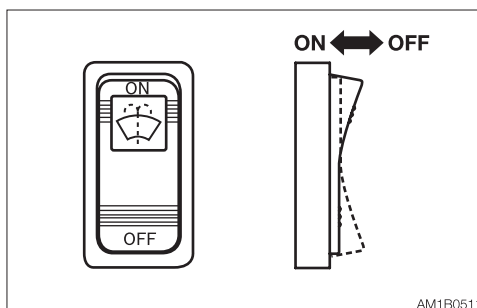


FRÅN .Off

INTIntervalldrift

ONKontinuerligt läge

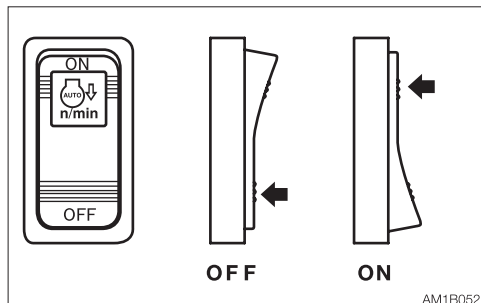
KNAPP FÖR SPOLÄRVÄTSKA



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



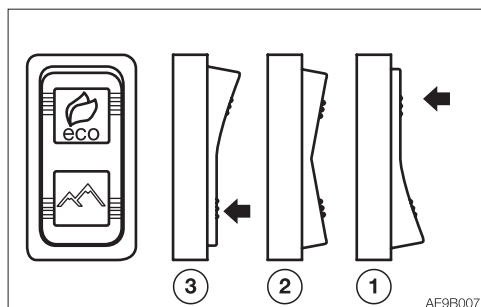
KNAPP FÖR VARVTALSÄNDRING



Om du trycker på ON på omkopplaren blinkar tomgångslampan på multiinformationsdisplayen eller 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.

VÄLJARE ECO-/HÖGLANDSLÄGE



(1) ECO-läge

- När du trycker på omkopplarens ECO-symbol tänds indikatorlampan för ECO-läget på multiinformationsdisplayen eller instrumentpanelen. Motorns varvtal och hydrauliska hästkraft är inställda på optimala värden för att förbättra bränsleekonomin. Se "13. Indikatorlampa för ECO-läge på 2-18.

(2) Standardläge:

Om omkopplaren ställs i neutralläge släcks indikatorlampan för ECO-läge.

(3) Höglandsläge

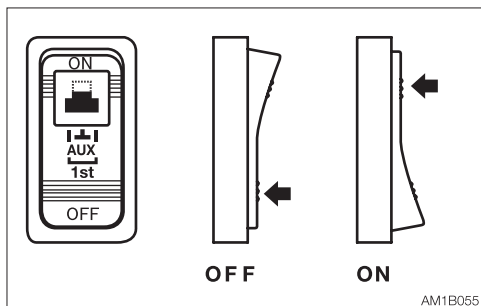
Den här funktionen används för att sänka motorlasten på grund av hydraulpumpen. När maskinen körs på hög höjd får motorn lägre effekt på grund av den tunna luften. I sådana fall justeras den hydrauliska effekten automatiskt för att förhindra att motorn stannar. Den här funktionen använder du när du kör maskinen på hög höjd.

- När du trycker på omkopplarens symbol för höglandsläge tänds indikatorlampan för höglandsläget på multiinformationsdisplayen eller instrumentpanelen.
- Du avbryter höglandsläget genom att trycka in ECO-symbolen halvvägs till neutralt läge. Indikatorn för höglandsläge släcks och maskinen övergår till låglandsläge. Se "Informationspanel" på sida 2-16. Se "Instrumentpanel" på sidan 2-31.



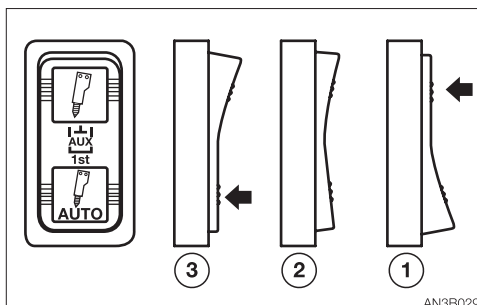
OMKOPPLARE FÖR SPÄRRLÄGE (FÖRSTA EXTRAHYDRAULIKEN) (I FÖREKOMMANDE FALL)

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 HYDRAULKRETS 1 (I FÖREKOMMANDE FALL)



Med den här knappen ändrar du till fri retur för AUX 1.

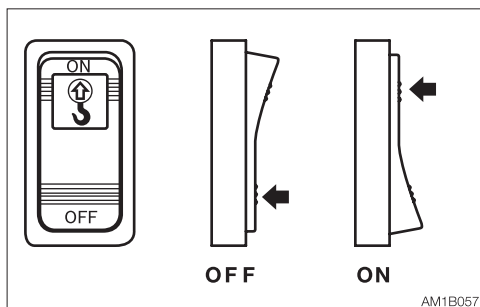
- (1) Vid användning av en hydraulhammare (1-vägsflöde)
- (2) När du använder ett reversibelt redskap (2-vägsflöde)
- (3) 1-vägsflöde kan endast ställas in då knappen "A" för extra hydraulkrets 1 är nedtryckt. (Tankkretsen öppnas automatiskt.)



OMKOPPLARE FÖR ÖVERLASTVARNING (I FÖREKOMMANDE FALL)

VARNING

Om överlasten inte avlägsnas när varnings-
signalen för överbelastning ljuder kan
maskinen välta. Om signalhornet börjar
ljuda måste du stoppa maskinen och lägga
på lasten.

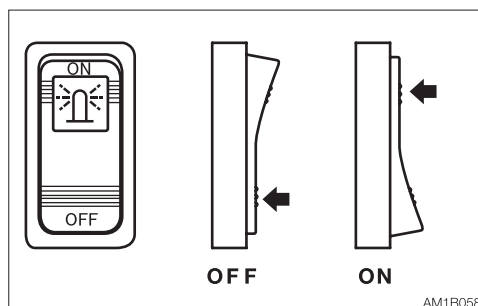


Om du lastar på eller lyfter en vikt som är
större än lyftkapaciteten aktiveras överlast-
varningen samtidigt som signalhornet ljuder.
(Då knappen för överlastvarning vid lyft är
intryckt.)

FRÅN .Off

TILL....På

OMKOPPLARE FÖR VARNINGSLAMPA (I FÖREKOMMANDE FALL)



När du trycker på den här knappen med
startreglaget i läget ON tänds
varningslampan enligt följande:
FRÅN .Off
ONVarningslampan tänds

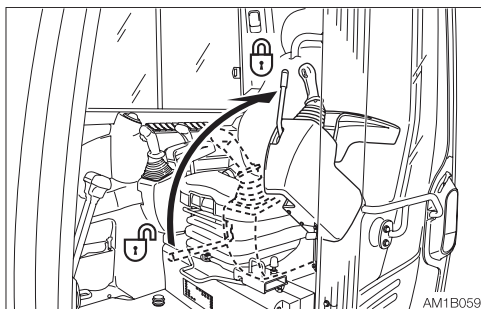


SPAKAR OCH PEDALER

SPAK FÖR SÄKERHETSLÅS

VARNING

- 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.
- 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 ut nyckeln och förvara den på en bestämd plats.



Denna enhet används för att spärra grävutrustning, svängrörelser, extrahydrauliken, schaktbladet och körning.

När du för spaken uppåt fjädrar spakhållaren upp och låser spaken.

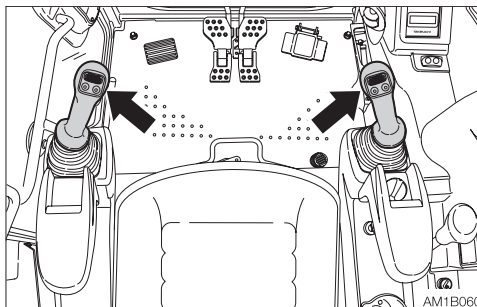
Säkerhetsstartfunktion

När spaken är i olåst läge kan motorn inte startas.

MANÖVERSPAKAR

VARNING

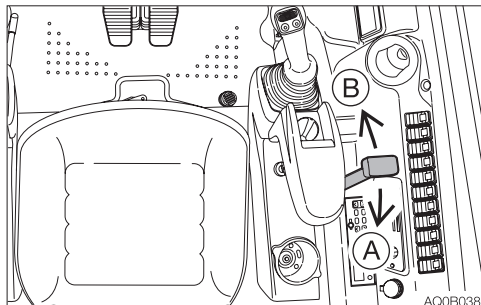
- Kontrollera noga vilket spakmönster du kommer att använda innan du börjar arbeta.
- I denna bruksanvisning beskrivs användningen av ISO-mönstret.



De här spakarna använder du för att styra bommen, armen, skopan och överbyggnaden. Se "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.

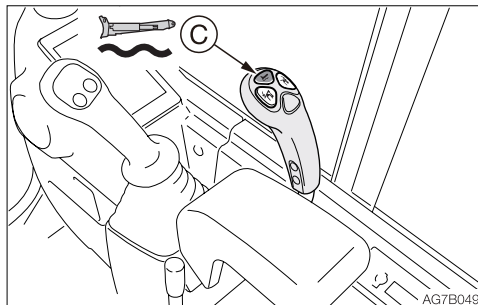
Flytknapp (i förekommande fall)



VARNING

- Tryck inte på flytknappen då maskinen är upplyft av bladet. Maskinen kan falla ned. Om du måste arbeta under en upplyft maskin ska du alltid stötta maskinen med ett säkert stöd.
- Tryck inte på flytknappen då bladet är upplyft. Bladet kan falla ned. Sänk schaktbladet till marken innan du trycker på knappen för flytläge.
- Kör inte framåt då bladet står i flytläge.

Användning av flytläge



Knapp (C)Flytläge

Tryck på flytknappen (C) för att ställa schaktbladet i flytläge.

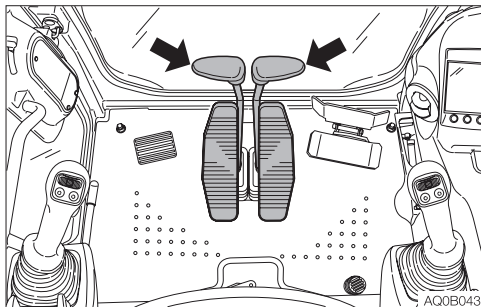
Du upphäver flytläget genom att trycka på flytknappen (C) ännu en gång. Flytläget upphävs tillfälligt då bladspaken lutas bakåt. Du återgår till flytläge genom att föra tillbaka bladspaken till neutralt läge. Var försiktig när du återgår till flytläge.



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.

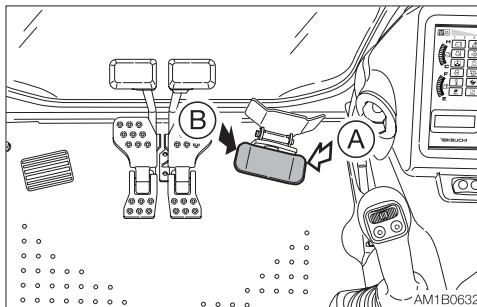


Med de här spakarna/pedalerna kör du framåt eller bakåt och ändrar riktning. Se "Använda körspakar/-pedaler" på sida 3-10.

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.



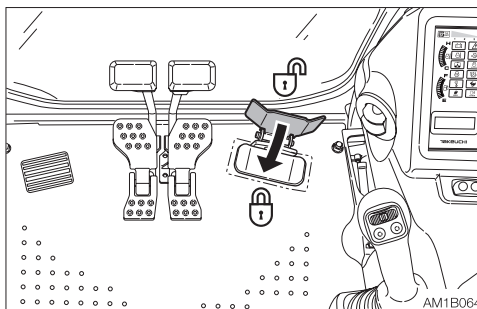
Med den här pedalerna manövrerar du bomsvängen.

(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.



EXTRAUTRUSTNING

LUFTKONDITIONERING (I FÖREKOMMANDE FALL)

ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING

Vädra regelbundet

- Om du använder luftkonditioneringen under en längre tid ska du öppna fönstren en gång i timmen för att släppa in frisk luft.
- Ögonen kan bli irriterade om du röker när luftkonditioneringen är på. Om det händer ska du öppna fönstren för att släppa in frisk luft. Rökning är särskilt irriterande för ögonen när luftkonditioneringen används. Hornhinnan blir torr av den låga luftfuktigheten i förarutrymmet.
- Ställ in luftkonditioneringen på återcirkulationsläge om utomhusluften är smutsig.

Säkerställ alltid god sikt

Smutsiga eller immiga fönster försämrar sikten och gör arbetet farligt. Torka alltid bort smuts och fukt från fönstren innan du börjar arbeta.

- Fönstren blir lätt immiga vid hög luftfuktighet. Ställ i så fall in luftkonditioneringen så att den använder utomhusluft och sätt på defrostern så att imman försvinner.
- Om luftkonditioneringen körs på hög effekt samtidigt som defrostern används ökar skillnaden mellan utomhus- och inomhus-temperaturen, vilket leder till frostbildning på fönstrens utsida. Om det händer ska du stänga av luftkonditioneringen eller vrida temperaturreglaget medurs för att höja inomhustemperaturen.
- Dimmig luft kan blåsa in via luftutloppen. Detta är inte något funktionsfel. När fuktig luft passerar genom luftkonditioneringens förångare fryser vattenpartiklarna i luften och blåses ut som dimma.

Kyl inte för mycket

Av hälsoskäl bör luften inne i förarutrymmet hållas på en temperatur som känns lite sval när du går in i hytten (skillnaden ska vara 5–6 °C). Tänk på att ställa in temperaturen rätt.

Slå inte på luftkonditioneringen innan motorn har startat

Förhindra för stor belastning på kompressorn genom att vänta tills motorn startat och går lugnt innan du sätter på luftkonditioneringen.

Vädra först ut varm luft

Om maskinen stått parkerad i solen ska du öppna fönstren och dörren för att vädra ut den varma luften i förarutrymmet innan du sätter på luftkonditioneringen.

Var försiktig med köldmedium (gas)

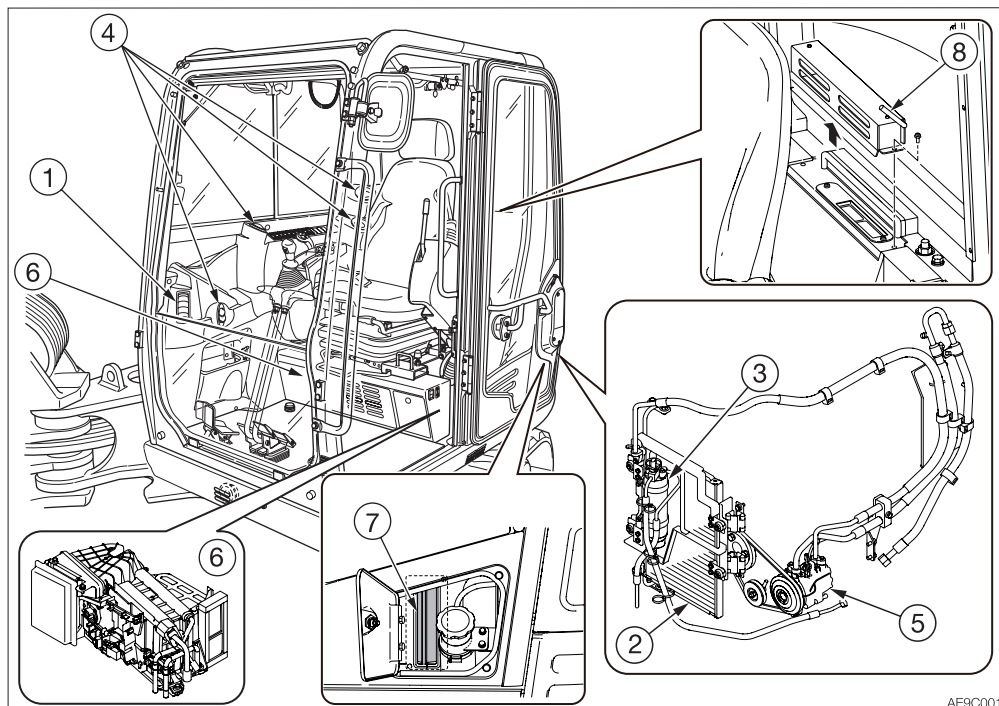
Om köldmediet kommer i kontakt med huden eller ögonen kan följden bli köld- eller ögonskador. Vidrör aldrig köldmediet och lossa aldrig kylkretsens delar. Håll öppna lågor på avstånd om köldmediet läcker ut.

Kontroll under de kalla årstiderna

Även under de kalla årstiderna ska du köra luftkonditioneringen i 3–5 minuter minst en gång i veckan så att kompressorns olika delar genomflödas av olja.

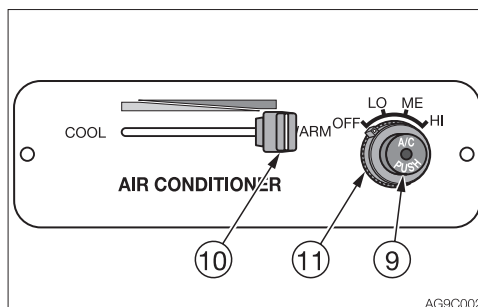


KOMPONENTERNAS NAMN



AE9C001

1. Defroster
2. Kondensor
3. Torkfilter
4. Utgångar
5. Kompressor
6. Luftkonditioneringsenhet
7. Filter
8. Spak för ventilation/återcirkulation



AG9C002

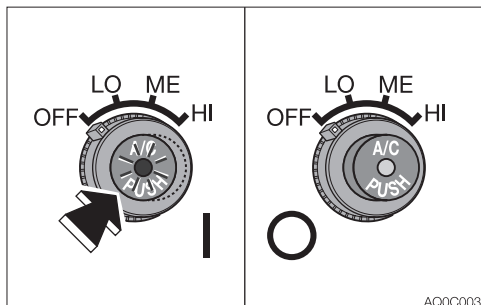
Manöverpanel

9. Brytare för luftkonditionering
10. Vred för temperaturreglering
11. Fläktbrytare



Brytare för luftkonditionering

VIKTIGT: Förhindra för stor belastning på kompressorn genom att vänta tills motorn startat och går lugnt innan du sätter på luftkonditioneringen.



Använd den här brytaren för att slå på eller stänga av luftkonditioneringen (nedkylning/avfuktning). Luftkonditioneringen startar och lampan tänds när du trycker på den här brytaren samtidigt som motorn är igång och fläktbrytaren är på. Tryck på brytaren igen eller stäng av fläkten för att stänga av luftkonditioneringen.

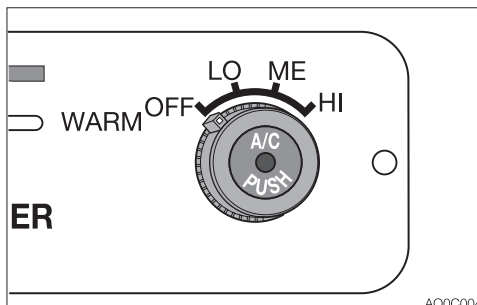
Lampan är släckt FRÅN

Lampan är tänd TILL

Anmärkning: Förhindra att kylmedel läcker ut ur kompressorns tätning genom att starta luftkonditioneringen minst en gång i veckan, oavsett säsong.

Anmärkning: Luftkonditioneringen fungerar inte vid låg hyttemperatur (3 °C eller lägre).

Fläktbrytare



Använd den här brytaren för att ställa in fläkthastigheten i tre steg. Luftkonditioneringen stängs av när den här brytaren ställs i läget AV.

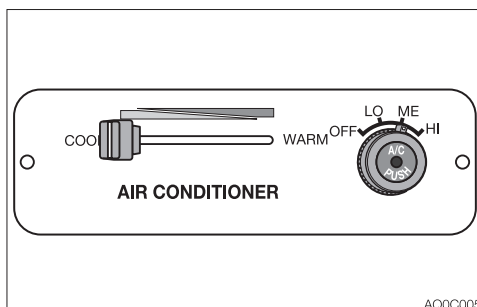
AVStänger av fläkten och luftkonditioneringen.

LOLåg

MEMedelhög

HIHög

Vred för temperaturreglering



Justera lufttemperaturen med det här vredet.

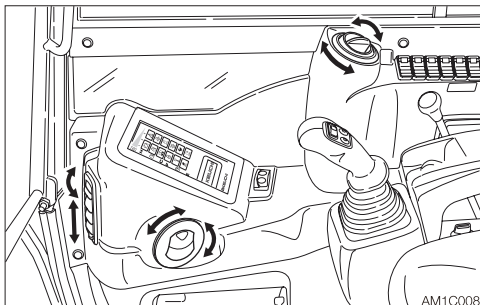
COOL..... Sänker temperaturen

WARM..... Höjer temperaturen

Anmärkning: Ingen varmluft avges om kylvätskans temperatur är låg.

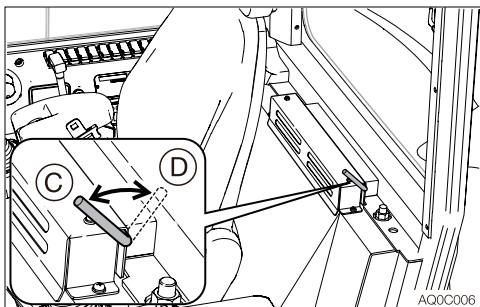


Utgångar



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

Spak för ventilation/återcirkulation



Använd denna spak för att växla mellan ventilation och återcirkulation.

(C)Cirkulation

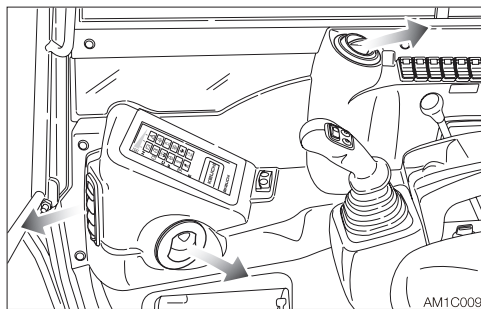
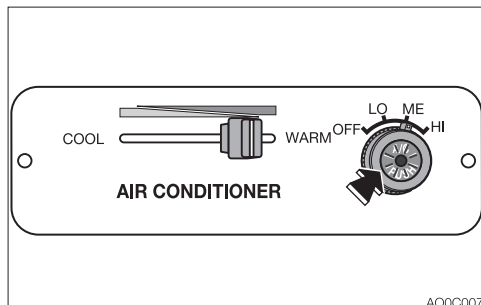
- Kyler eller värmer upp hytten snabbt
- När utomhusluften är smutsig

(D)Ventilation

- Släpper in frisk luft
- Avfrostar rutorna
- Ventilerar samtidigt som kylning eller uppvärmning sker

Användning

Avfuktning och uppvärmning (vid kallt väder eller hög luftfuktighet)



Ställ in fotutloppen och avfrostarer så att de är riktade mot framrutan.

Låt den avfuktade varmluften blåsa på framrutan för att förhindra frost på rutan.

1. Ställ in önskad temperatur genom att flytta temperaturreglaget till läget mellan mitten och längst åt höger.
2. Vrid fläktbrytaren till önskat läge.

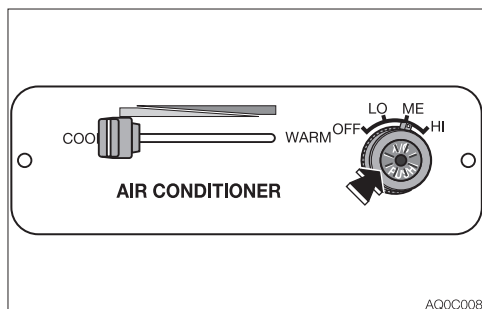


Kylning

FÖRSIKTIG

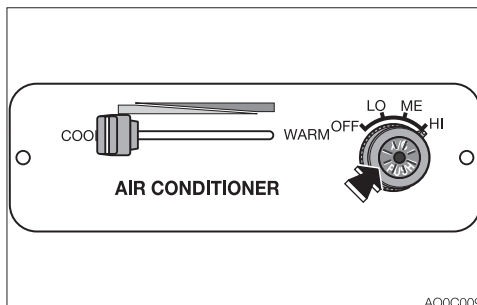
- När luftkonditioneringen används i återcirkulationsläge blir luften i hytten gradvis smutsig. Växla till "ventilation" så snart temperaturen i hytten är behaglig.
- För mycket kylning kan vara skadlig för din hälsa. Det är bäst att hålla en lufttemperatur i hytten som är cirka 5 till 6 °C svalare än utomhusluften.

Anmärkning: Om maskinen stått parkerad i solen ska du öppna fönstren och dörren för att vädra ut den varma luften i förarutrymmet innan du sätter på luftkonditioneringen.



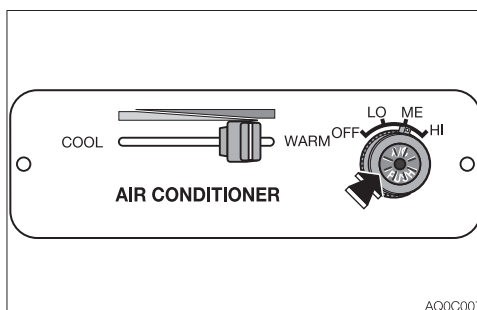
1. Vrid fläktbrytaren till önskat läge.
2. Ställ in temperaturen genom att flytta temperaturreglaget till läget mellan mitten och längst åt vänster.
3. Ställ fläktvredet på önskat läge.

Snabbkylning



1. Vrid fläktbrytaren till önskat läge.
2. Flytta temperaturreglaget till vänster.
3. Vrid fläktbrytaren till läget "HI".
4. För ventilations-/återcirkulationsspaken bakåt till läget för återcirkulation.

Värme

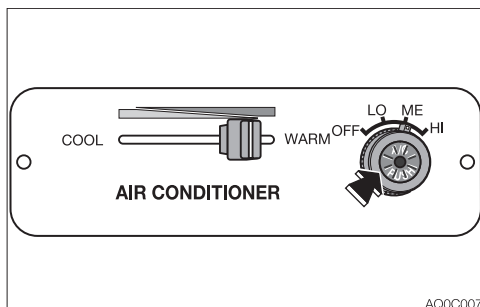


1. Flytta munstyckenas lameller så att luften riktas mot fötterna.
2. Ställ fläktvredet på önskat läge.
3. Ställ in temperaturen genom att flytta temperaturreglaget till läget mellan mitten och längst åt höger. Flytta reglaget längst till höger för högsta temperatur.
4. Vrid fläktbrytaren till läget AV för att stäng av värmen.



Avfrostning och borttagning av is

Anmärkning: Om luftkonditioneringen är inställd på läget Hög när avfrostaren används ökar skillnaden mellan utomhus- och inomhustemperaturen, vilket leder till att frost bildas på rutornas utsida. Om det händer ska du stänga av luftkonditioneringen eller flytta temperaturreglaget till höger för att höja inomhustemperaturen.

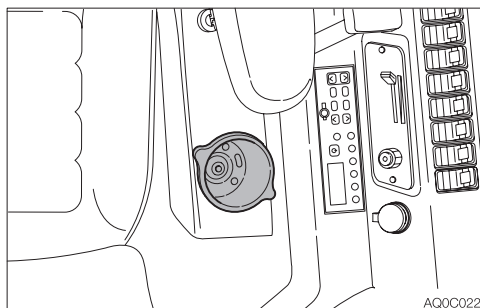


1. Ställ in temperaturen genom att flytta temperaturreglaget till läget mellan mitten och längst åt höger.
2. Ställ fläktvredet på önskat läge.
3. För ventilations-/återcirkulationsspaken framåt till läget för ventilation.
4. Ställ in fotutloppen och avfrostaren så att de är riktade mot framrutan.

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 strömuttaget och andra elkomponenter kan skadas om du spillar dryck på dem. Var försiktig så att du inte spillar dryck på dem.



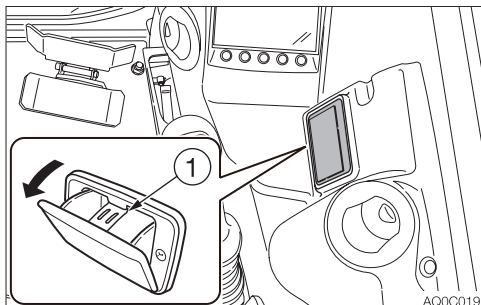
Används för att hålla muggar eller flaskor på plats.



ASKKOPP

VARNING

- Släck cigaretter och tändstickor helt innan du lägger dem i askkoppen och stäng askkoppen efter användning.
- Överfyll inte askkoppen med cigarettfimpar och lägg inte papper eller andra föremål som lätt fattar eld i den. Det kan orsaka bränder.



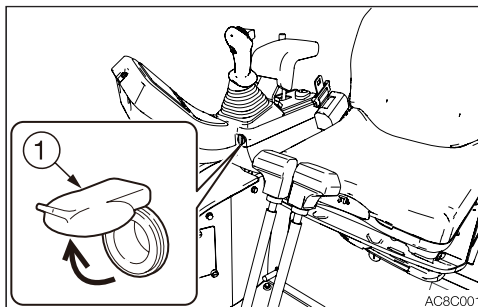
Dra ut askkoppen mot dig för att använda den. Tryck på knappen (1) och dra ut askkoppen för att rengöra den.

STRÖMUTTAG

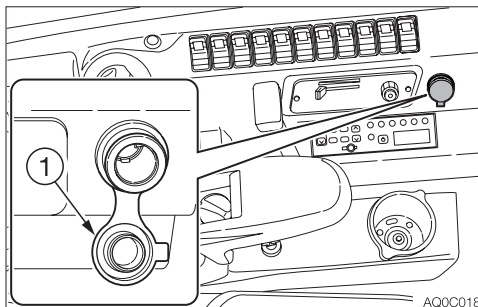
VARNING

Använd endast elektriska produkter som överensstämmer med uttagets specifikationer.

<Störtbåge>



(Förarhytt)



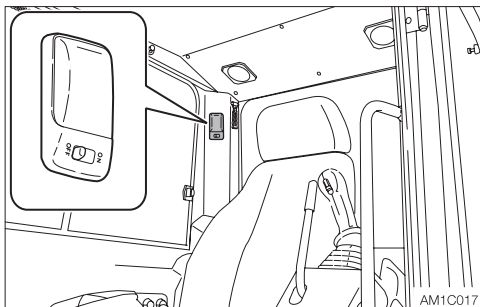
Använd detta uttag för att ansluta ström till invändiga elkomponenter. Anslut inte anordningar med högre märkeffekt än 12V/5A.

Öppna locket (1) för användning.



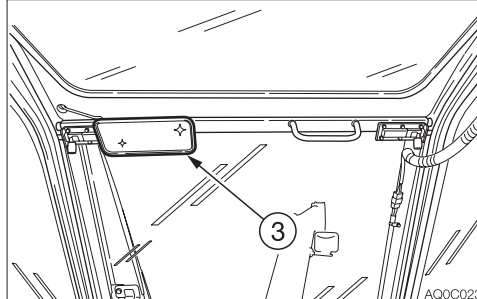
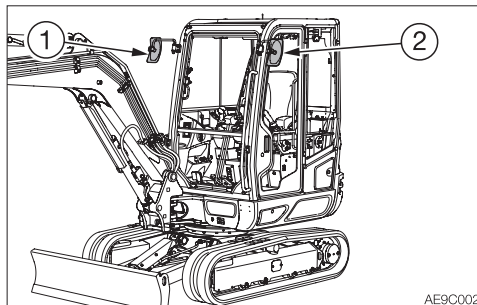
INNERBELYSNING

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



OFF Är släckt hela tiden.
Neutralt läge
..... Tänds i 30 sekunder när
tändningen stängs av.
PÅ Lyser med fast sken/hela tiden.

SPEGLAR



Ställ in backspeglarna och sidospeglarna så att du har god sikt.

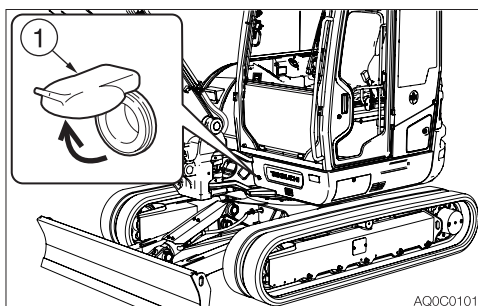
1. Kontrollera sikten bakåt på höger sida.
2. Kontrollera sikten bakåt på vänster sida.
3. Kontrollera sikten bakåt



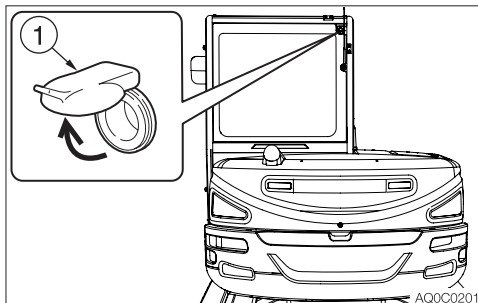
EXTERNA STRÖMUTTAG

VARNING

Använd endast elektriska produkter som överensstämmer med uttagets specifikationer.



För roterande varningslampa



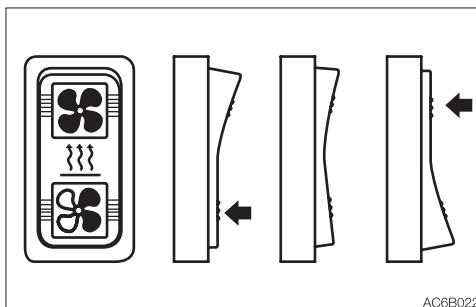
De här uttagen använder du för strömförsörjning utvändigt. Anslut inte anordningar med högre märkeffekt än 12V/5A. Öppna locket (1) för användning.

FLÄKTMOTOR

VARNING

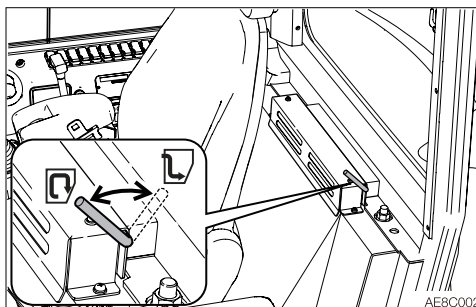
- Sörj alltid för god ventilation.
- Placera inte brännbara eller explosiva föremål i närheten av luftmunstycken.

Omkopplare för värmebläkt



 Låg
Neutral OFF
 Hög

Spak för ventilation/återcirkulation

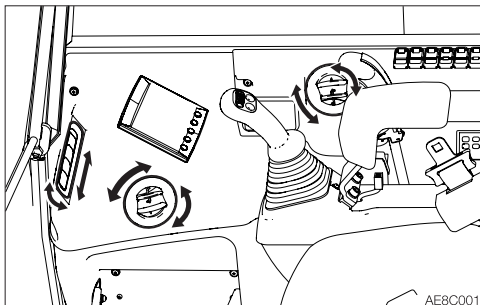


Använd denna spak för att växla mellan ventilation och återcirkulation.

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



Utgångar



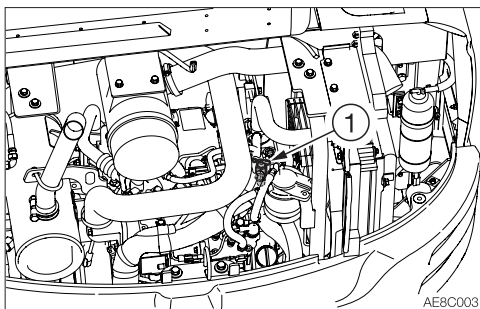
Rör munstyckenas lameller upp och ned eller till vänster och höger för att justera luftflödets riktning och luftvolymen.

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 "Rengöra luftfiltret (AC)" på sidan 5-41.

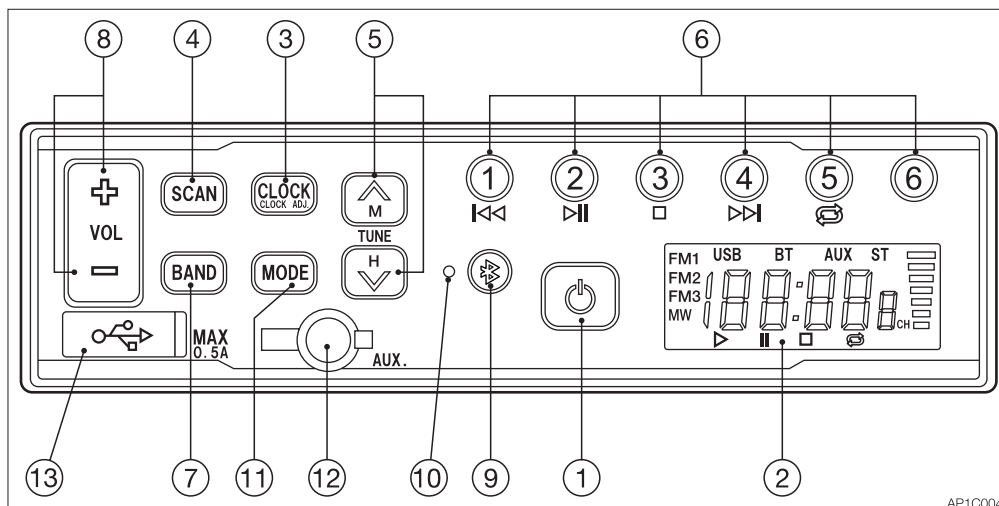


RADIO

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



AP1C004

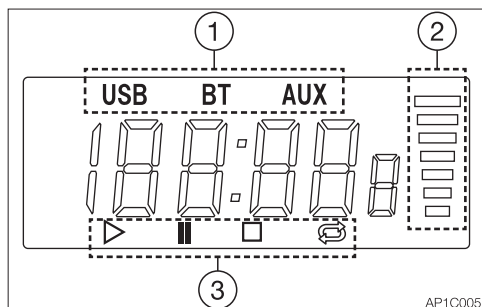


(1) Strömbrytare (POWER)

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

(2) LCD-skärm

<Startskärm>



(1) Driftläge

USB: USB-ljudläge

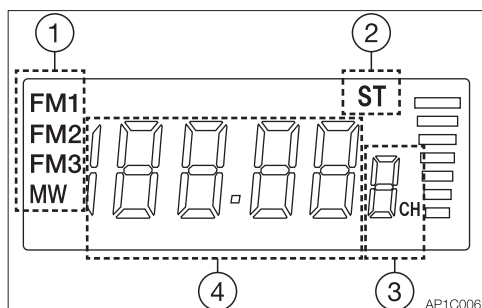
BT: Bluetooth-läge

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

Visar tid/mottagningsfrekvens och driftläge.

(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 radio-stationer 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.



(8) Volumknapp (VOL $\oplus \ominus$)

Tryck på VOL $\oplus$ -knappen om du vill öka volymen och på VOL $\ominus$ -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.

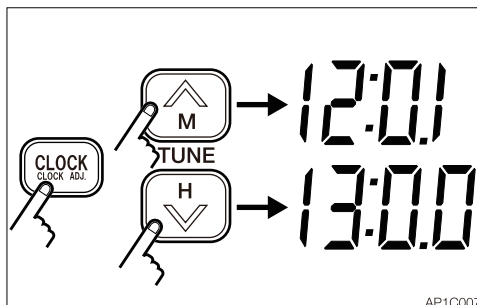
(12) Extra ingång (AUX)

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 $\uparrow$. Ställ in timmarna med TUNE-knappen $\downarrow$.
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-lagringsenheter.
- 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 pipjud.

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 utmatningsenheten 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 30 μ V (S/N 30 dB)

SNR: FM 50 dB

AUX IN: Ministereoplugg
(3,5 mm); max. inspän-
ning, 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 TM
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 utmatningsenheten 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 "Parning 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.

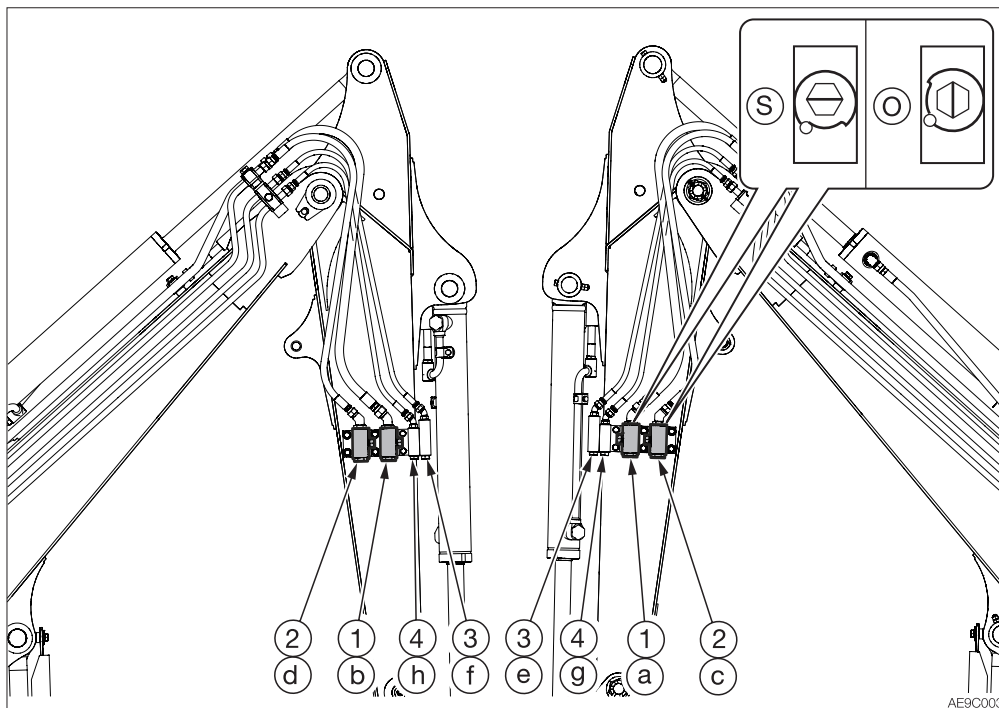
Systemet kan användas i de länder som anges nedan per augusti 2017. För användning i andra länder, kontakta din service-eller försäljnings återförsäljare för hjälp.

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 tryckavlastats.

- 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:

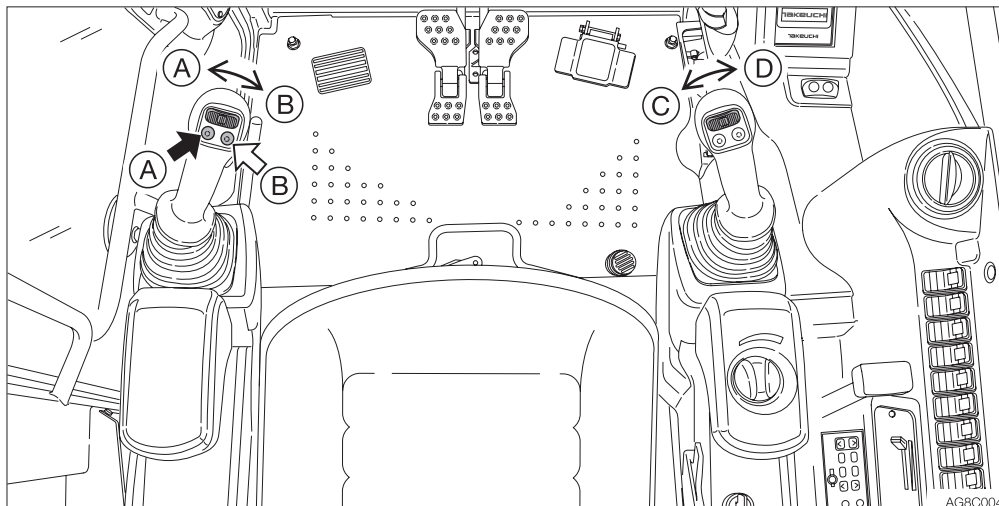
1. Släpp ut resterande tryck i ledningarna och stäng sedan stoppventilen.
Se "Evakuering av resttrycket" på sidan 2-88.
2. Ta bort pluggarna.
3. Anslut hydraulledningarna för redskapet till portarna (a/c) och (b/d). Vid installation av en hydraulhammare ska matningskretsen anslutas till port (a) och returkretsen till port (b).
4. Öppna stoppventilerna. Öppna väljarventilen (1) när du monterar en hydraulhammare.
Se "Väljarventil" på sidan 2-89.
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 2-88.
2. Koppla från ledningarna från portarna (a/c) och (b/d).
3. Sätt fast pluggarna.



Användning

Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet i Aux. 1/2.

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

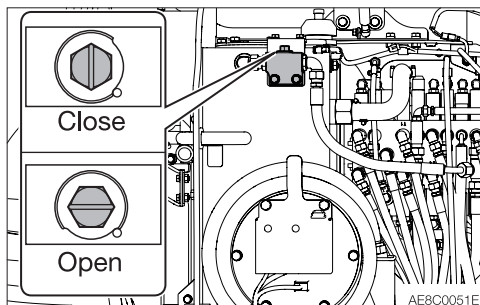
Evakuering av resttrycket

När de extra hydraulkretsarna har använts står de under tryck. Detta tryck kallas för resttryck. Avlasta resttrycket innan ledningarna kopplas loss. Avlasta trycket inom 10 minuter efter att motorn stängts av.

1. Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag.
2. Stanna motorn.
3. Sänk låsspaken till oläst läge.
4. Vrid tändningslåset till läge ON.
5. Släpp ut det kvarvarande trycket i de extra hydraulkretsarna genom att trycka på knapparna för de extra hydraulkretsarna upprepade gånger.



Väljarventil



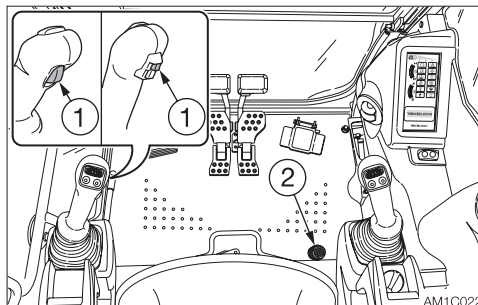
Öppna..... Vid användning av en hydraulhammare (1-vägsflöde)
Stäng När du använder ett reversibelt redskap (2-vägsflöde)

Genom att öppna och 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 avsnittet "Knapp för extra hydraulkrets 1 autotank (om utrustningen finns)" på sidan 2-58.

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



Den tredje extrahydrauliken 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.

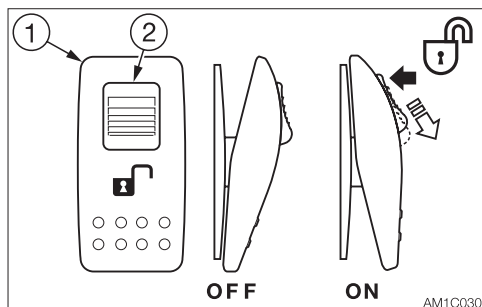
• Luftningsenhet för samtidig användning av Aux. 1 och 2 (i förekommande fall)

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



Reglage för snabbkoppling för tredje extra hydraulkrets (i förekommande fall)

VIKTIGT: För hantering av redskapet, följ instruktionerna i redskapets handbok.



Snabbkopplingen för tredje extra hydraulkretsen ska installeras i tredje extra hydraulkretsen om redskapet som ska installeras till tredje extra hydraulkretsens rörledning är förberett för snabbkoppling.

Vid drift av tredje extra hydraulkretsen används denna brytare.

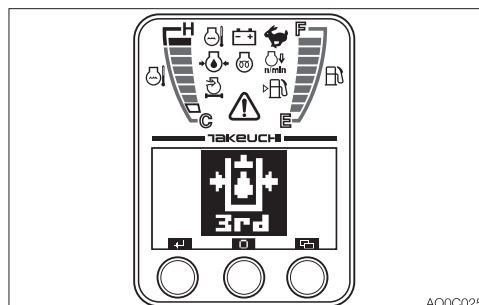
Den tredje extra hydraulkretsen används främst för att manövrera "snabbfästet" som ansluter/kopplar loss skopan.

När motorn startats flödar hydrauloljan in i ledningen (e) om brytaren är avstängd. På så sätt ökar trycket på sidan (e), vilket förhindrar att sprinten som sitter i skopan åker ut.

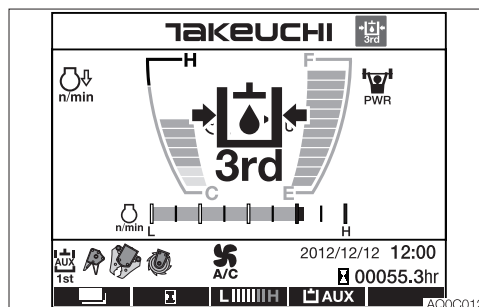
När strömbrytaren slås på genom att den trycks in (1) medan du drar i den orange-färgade delen (2) börjar varningslampan blinka. Hydrauloljan flödar in i ledningen (f) för att höja trycket där. Som ett resultat av detta åker sprinten på skopan ut och skopan lossas därmed från maskinen.

Varningslampa Aux. 3

<Störtbåge>



<Förrähytt>

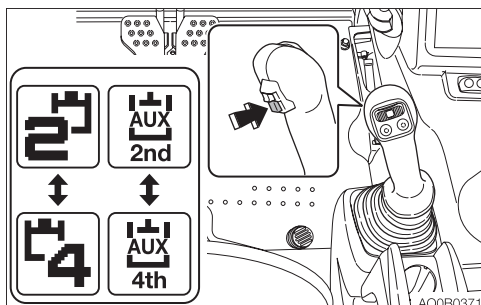


Denna lampa tänds och ett larm ljuder om trycket i tredje extrahydrauliken blir onormalt lågt medan motorn är igång.

På maskiner med snabbkoppling tänds lampan och ett larm hörs endast när den tredje extra hydraulkretsens snabbkoppling aktiveras.



Knapp för val av andra/fjärde extrahydrauliken (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 hydraulikrets 2/4 (skjutreglage).

Se "Omkopplare för andra/fjärde extrahydrauliken (i förekommande fall)" på sidan 2-55.

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" på sidan 2-24, "Inställning av flödeshastighet för andra/fjärde extrahydrauliken" på sidan 2-25, "Inställning av flödeshastighet för första extrahydrauliken" (1st AUX SET) på sidan 2-44, "Inställning av flödeshastighet för andra extrahydrauliken (2nd AUX SET) på sidan 2-45 och "Inställning av flödeshastighet för fjärde extrahydrauliken (4th AUX SET)" på sidan 2-45.

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



MANÖVRERA MASKINEN MED EN ACKUMULATOR

VARNING

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 serviceverkstad för att få hjälp.

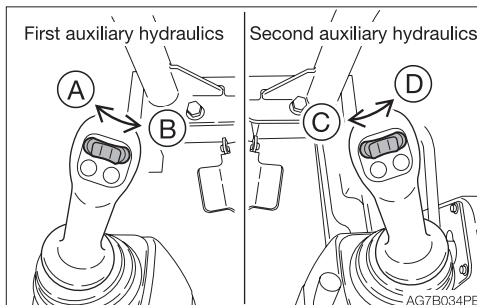
På maskiner som är utrustade med en ackumulator kan resttrycket i den extra hydraulikretsen eller arbetsredskapets krets släppas ut även efter att motorn har stängts av.

Avlastning av resttryck

Med resttryck avses det tryck som finns kvar i hydraulikretsen 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 hydraulikretsarna 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.



LASTSÄKERHETSANORDNING (I FÖREKOMMANDE FALL)

Lastsäkerhetsanordningen har en slangbrottsventil och en överlastvarning.

Slangbrottsventil

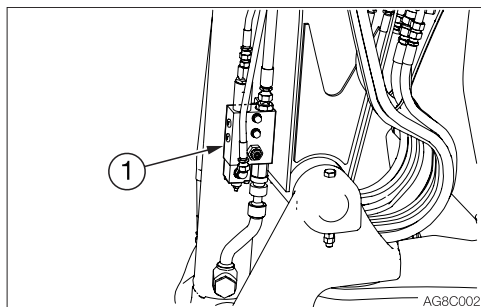


VARNING

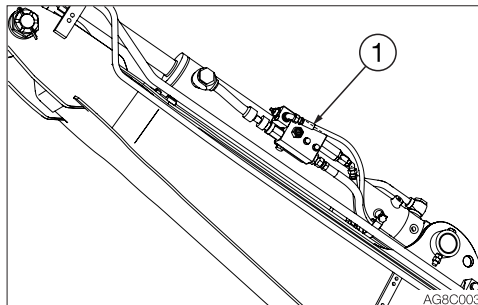
- Om bommen eller armen stannar på grund av att en slang har gått sönder ska du omedelbart förflytta dig bort från lasten som håller på att lyftas till en säker plats.
- Eftersom nödavstängningsventil (1) är en säkerhetsanordning är det förbjudet att demontera den och/eller byta ut eller justera dess 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 försäljnings- eller servicerepresentant reparera maskinen.



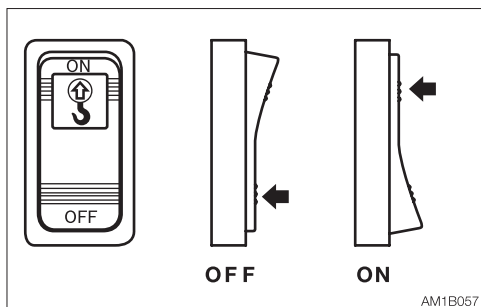
Enhet för överlastvarning



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.)



Knapp för överlastvarning vid lyft

OFFOff

TILLPå



TANKNINGSPUMP (OM UTRUSTNINGEN FINNS)

FARA

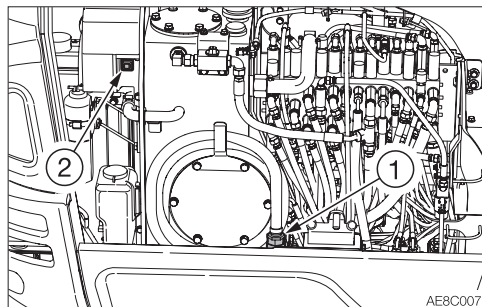
Använd inte tankningspumpen för bensin eller hydraulolja. Följden kan bli explosion eller skador.

Tankningspumpen ska endast användas för diesel.

VARNING

- Låt inte höger sidolucka stå öppen om det är blåsigt eller om maskinen står i en sluttning.
- Se upp så att du inte klämmer dina händer eller andra kroppsdelar när höger sidolucka öppnas och stängs.

Pumpen matar automatiskt fram bränsle till bränsletanken och stoppas automatiskt när bränsletanken är full.



1. Öppna höger skyddskåpa.
2. För in pumpmunstycket (1) i bränsletanken.
3. Tryck på omkopplaren (2). Pumpen stannar automatiskt när bränsletanken är full.
4. Stäng av påfyllningsknappen.
5. Lägg undan munstycket.

AUTOMATISK MOTORSTOPPFUNKTION

VARNING

Lämna inte maskinen när redskapet är upplyft.

Den automatiska motorstoppfunktionen stoppar motorn automatiskt.

När motorns automatiska stoppfunktion är aktiverad stängs maskinens motor automatiskt av för att minska bränsleförbrukningen enligt de villkor som anges nedan. När följande villkor är uppfyllda ljuder summern och motorn stannar inom tre minuter.

1. Låsspaken har dragits upp
2. Ingen fordonsfelkod genereras.
3. Ingen motorfelkod genereras.

Om du vill ha mer information om hur du aktiverar eller inaktiverar funktionen kan du be försäljnings- eller servicerepresentanten om hjälp.

VIKTIGT: Om villkoren är uppfyllda när motorns automatiska stoppfunktion är aktiverad ljuder summern en gång i minuten. Summern fortsätter att ljuda en gång i minuten även efter att motorn har stannat.

Om du lämnar tändningen på läget ON kommer batteriet att tömmas. Var noga med att ställa tändningen på OFF efter att motorn stoppats.

Anmärkning: Om motorn stannar på grund av den automatiska stoppfunktionen kommer den inte att starta om förrän säkerhetsspärren vrids till låst läge.

ANVÄNDNING



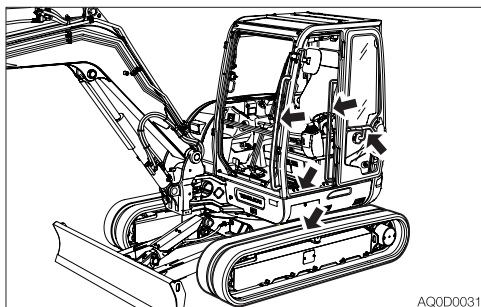


FÖRE START

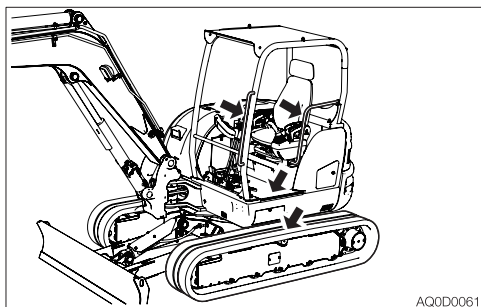
GÅ UPP PÅ OCH NED FRÅN MASKINEN

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.



AQ0D0031



AQ0D0061

- 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.

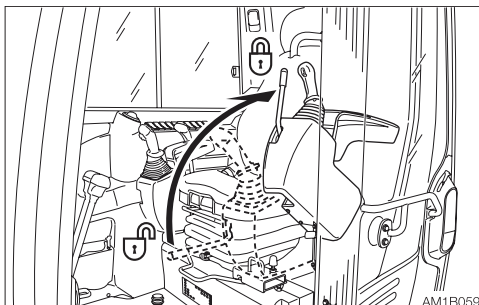
Se avsnittet "UNDERHÅLL, daglig kontroll" på sidorna 5-18 och 5-23.



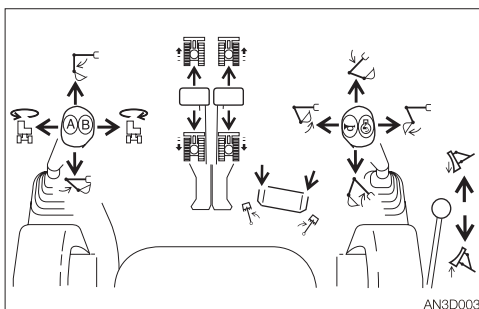
START OCH STOPP AV MOTORN

INNAN MOTORN STARTAS

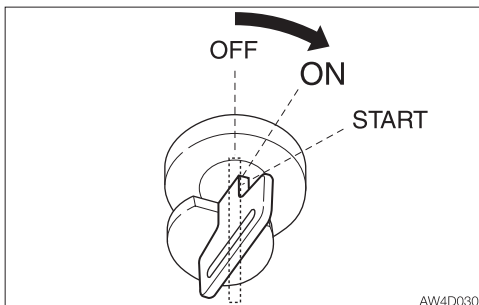
1. Ställ in förarstolen så att du får en bekväm arbetsställning.
2. Ta på dig säkerhetsbältet.



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

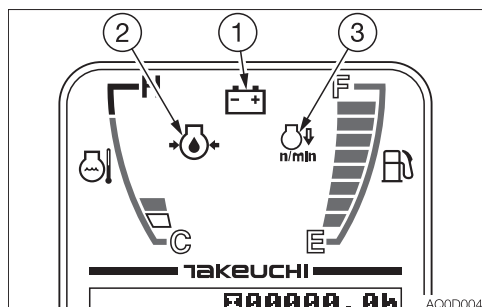


4. Kontrollera att alla spakar och pedaler står i neutralt läge.

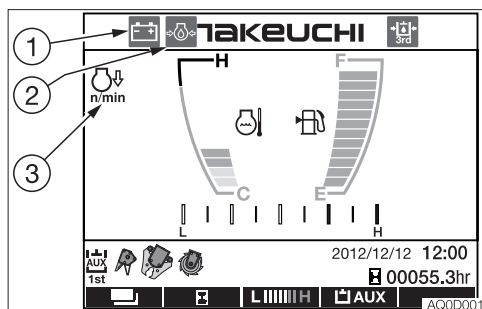


5. Sätt nyckeln i tändningslåset och vrid den till läge ON. Gör sedan följande kontroller:

<Störtbåge>



<Förarhytt>



- 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 en lampor inte tänds eller om larmet inte ljuder kan skärmen vara trasig eller en kabel vara skadad. Låt din försäljnings- eller servicerepresentant reparera maskinen.



START AV MOTORN

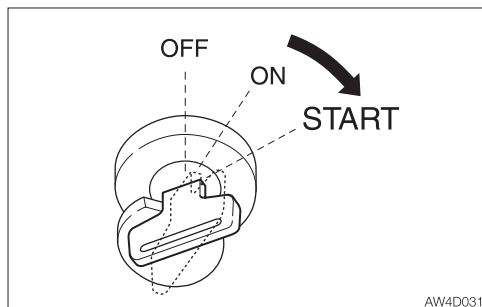
VARNING

- 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 låsspaken är i olåst läge.
Se "Spak för säkerhetslås" på sidan 2-60.
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.

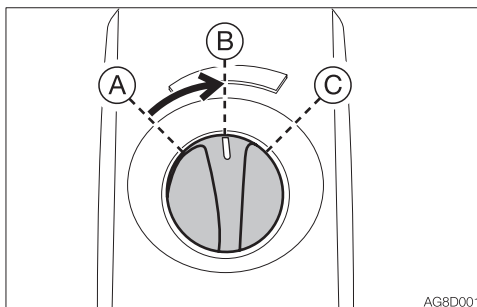
Se avsnittet "Varmkörning av motorn" på sidan 3-5.

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

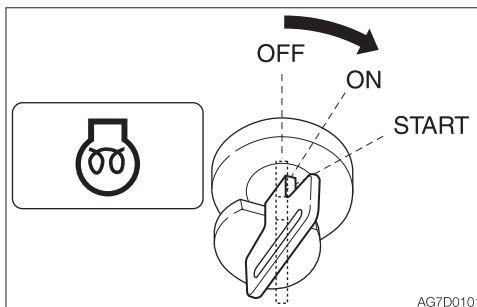
Start i kalla klimat

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. (Motorvärmningslampan lyser i 15 sekunder när kylvätsketemperaturen är -10°C .)
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 låsspaken är i olåst läge.
Se "Spak för säkerhetslås" på sidan 2-60.

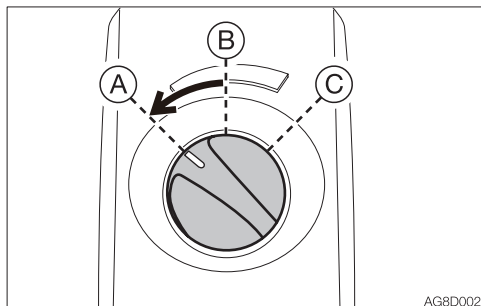


- Släpp nyckeln när motorn har startat.
Nyckeln återgår automatiskt till PÅ-läget.
- Kontrollera att ingen varningslampa lyser.
- För tillbaka gasreglaget till det ursprungliga läget och varmkör motorn.
Se avsnittet "Varmkörning av motorn" på sidan 3-5.

VÄRMA MOTORN

VIKTIGT: Undvik att rusa motorn innan den är uppvärmd.

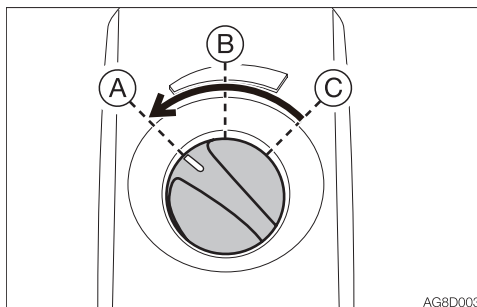
Varmkör inte motorn under längre tid (högst 20 minuter). Om motorn behöver köras på tomgång ska du belasta den emellanåt eller köra den på medelhögt varvtal.



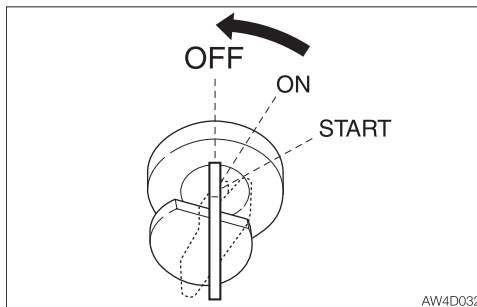
- För tillbaka gasreglaget och kör sedan på lågt tomgångsvarvtal utan last i fem minuter.

STANNA MOTORN

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



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



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

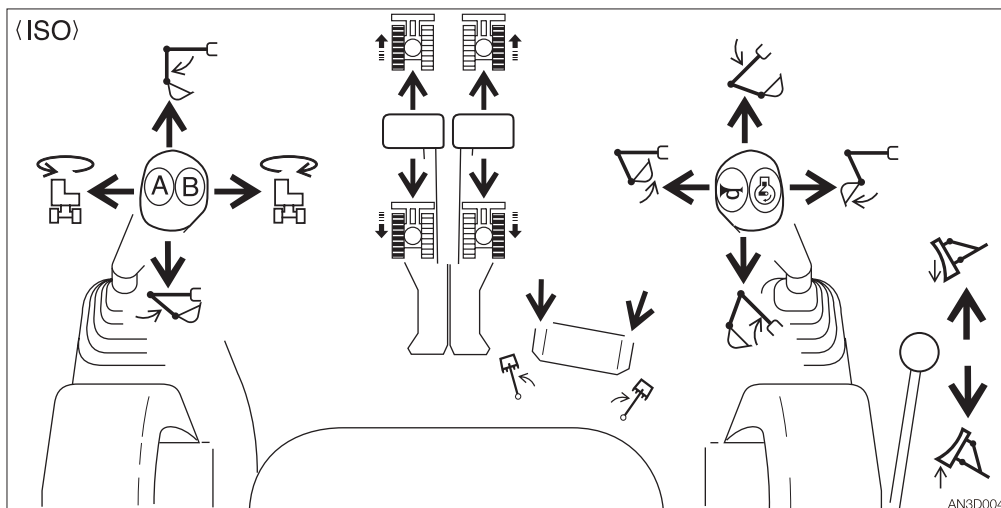


ANVÄNDNING AV MASKINEN

STYRMÖNSTER (ISO-MÖNSTER)

VARNING

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



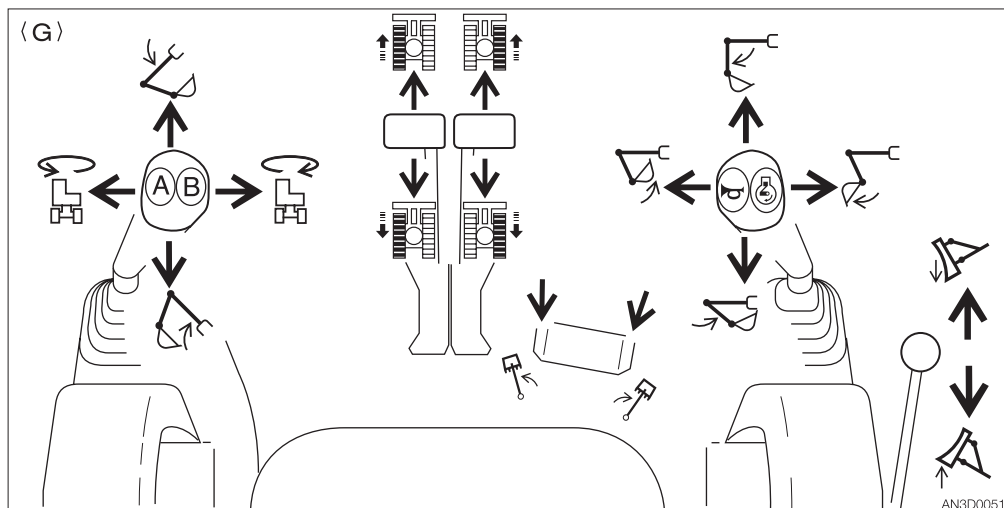
	Vänster larvband framåt		Höger larvband framåt
	Vänster larvband bakåt		Höger larvband bakåt
	Arm ut		Bom ned
	Arm in		Bom upp
	Rotera överdel åt vänster		Fyll skopa
	Rotera överdel åt höger		Lasta av skopa
	Bomsväng åt vänster		Schaktblad ned
	Bomsväng åt höger		Schaktblad upp



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.



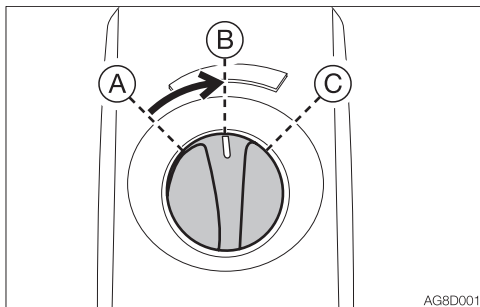
VÄRM UPP MASKINEN (HYDRAULOLJAN)

VARNING

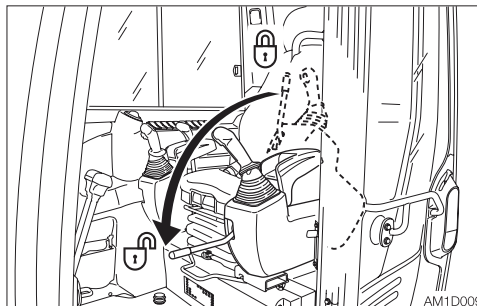
Om arbetsredskapet används när maskinen (hydrauloljan) inte är varm kan det uppstå risker eftersom arbetsredskapet inte reagerar tillräckligt snabbt på kommandon eller kan flyttas på ett oförutsägbart sätt. Dessutom kan det hända att säkerhetsanordningarna inte fungerar som de ska. Var noga med att värma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

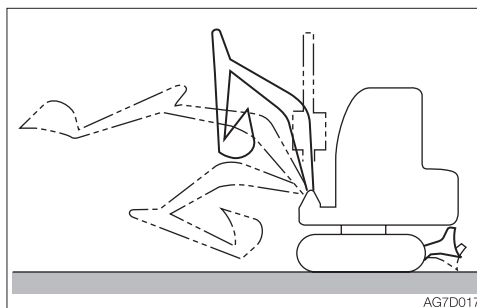
Normal uppvärmning



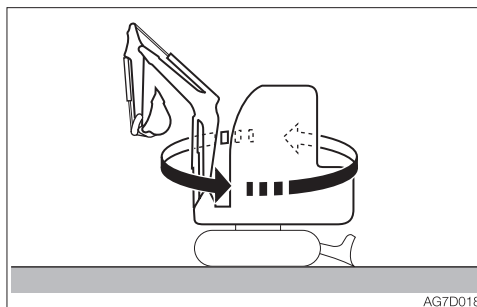
1. Vrid gasreglaget till mittläget och kör sedan motorn på medelhögt varvtal utan last i ungefär fem minuter.



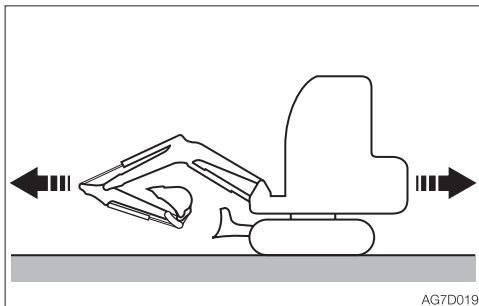
2. Sänk låsspaken så långt det går så att låset öppnas och lyft skopan från marken.



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



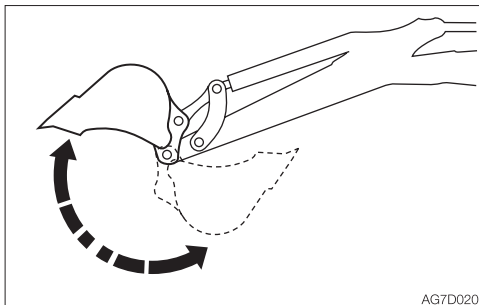
4. Sväng överbyggnaden långsamt till vänster och höger upprepade gånger.



5. Kör långsamt framåt och bakåt upprepade gånger.

Varmkörning i kalla klimat

1. Genomför varmkörning på vanligt sätt.

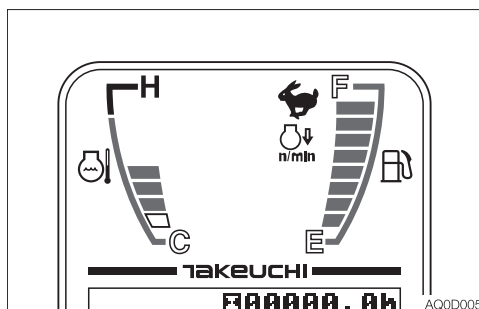


2. Kör skopcyllindern till ändläget och håll den där.
Stanna inte i detta tillstånd i mer än 30 sekunder .
3. Upprepa steg 2 tills skopan fungerar i normal hastighet.

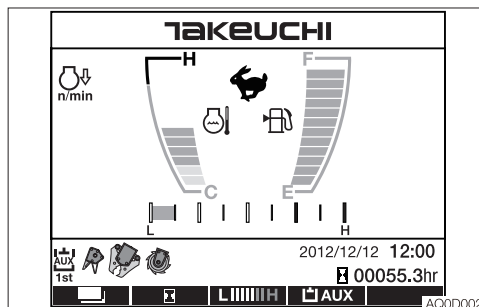
KONTROLL EFTER UPPVÄRMNING

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

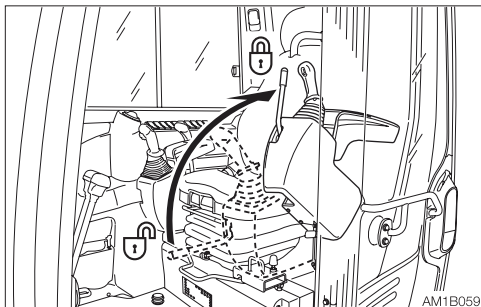
<Störtbåge>



<Förrähytt>



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



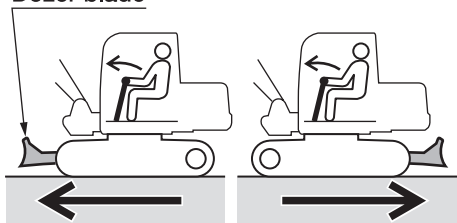
3. Hög låsspaken till låst läge och kontrollera sedan att styr- och körspakarna är låsta.

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.

Dozer blade

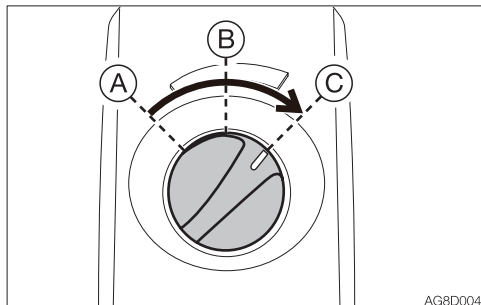


AG7A032PE

- 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.

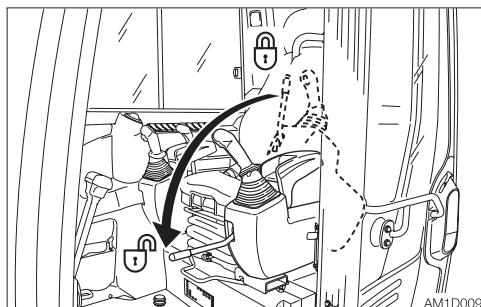


Körning av maskinen framåt och bakåt



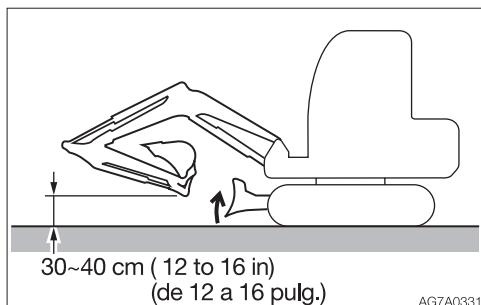
AG8D004

1. Vrid på gasreglaget och öka motorvarvtalet.



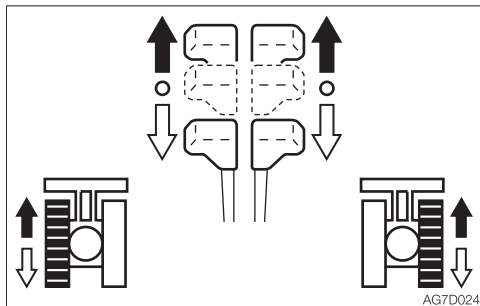
AM1D009

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



AG7A0331

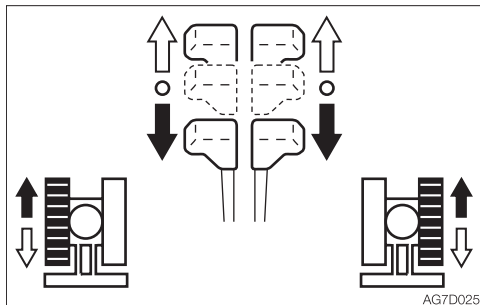
3. Fäll in skopan och sänk den till 30–40 cm ovanför marken.
4. Lyft upp schaktbladet.
5. Använd vänster och höger körspak enligt nedan.



AG7D024

När schaktbladet är framför förarstolen:

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



AG7D025

När schaktbladet är bakom förarstolen:

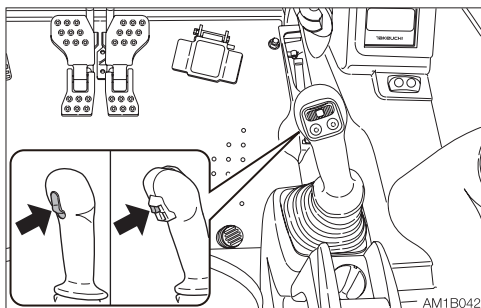
- ➔ För körning framåt:
Luta spakarna bakåt.
- ⇨ För körning bakåt:
Luta spakarna framåt.



Körning i andra hastighetsläget (högväxeln)

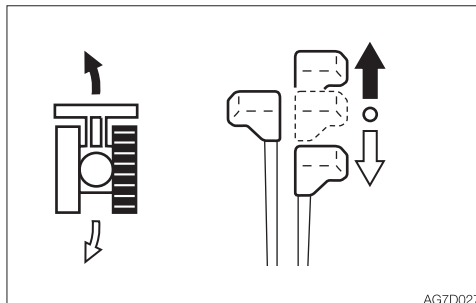
⚠ VARNING

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 belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).



Tryck på reglaget för körhastigheten för att ställa in andra hastighetsläget (högväxeln). Tryck på reglaget ännu en gång för att återgå till första hastighetsläget (lågväxeln).

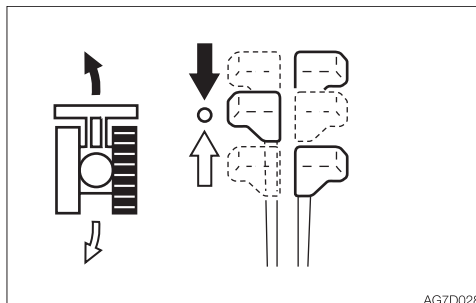
Ändra körriktning



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.



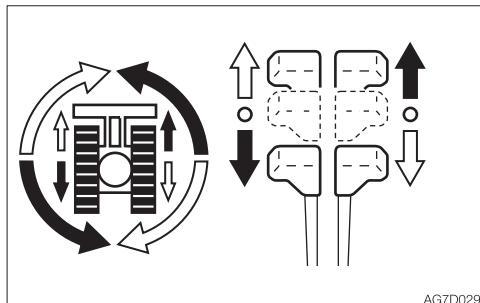
Sväng åt vänster under körning:

- ➔ 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.

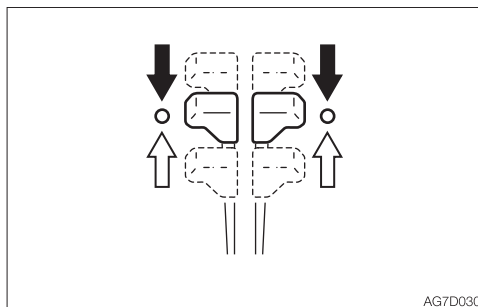
AVSLUTA KÖRNING

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 olåst läge kan maskinen göra en plötslig rörelse vilket kan leda till allvarig skada eller dödsfall.

FÖRSIKTIG

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



AG7D030

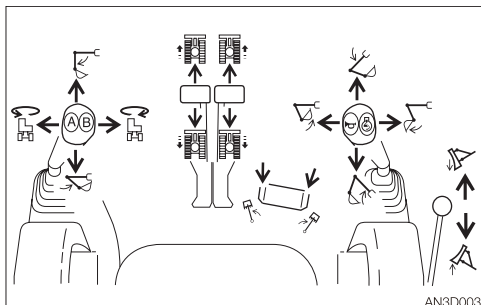
1. För vänster och höger körspak långsamt till neutralt läge. Maskinen stannar.



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.

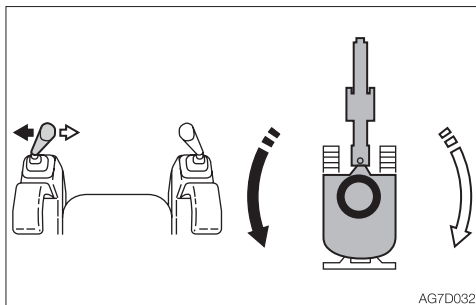
Du stannar skopan genom att föra tillbaka styrspakarna till neutralläget.

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

Svängningsrörelse

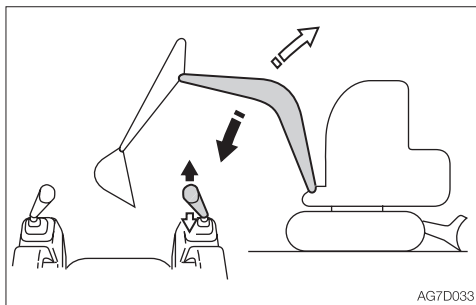
VARNING

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.

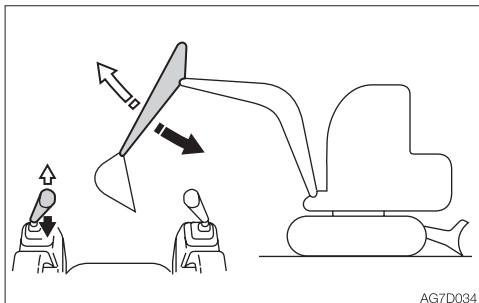
Manövrering av bom



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



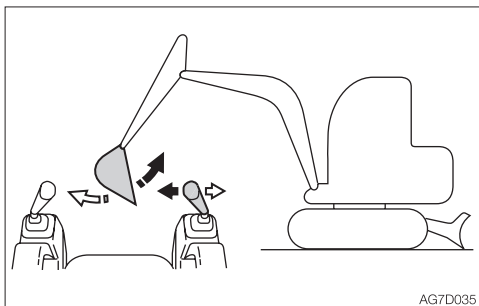
Manövrering av arm



AG7D034

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

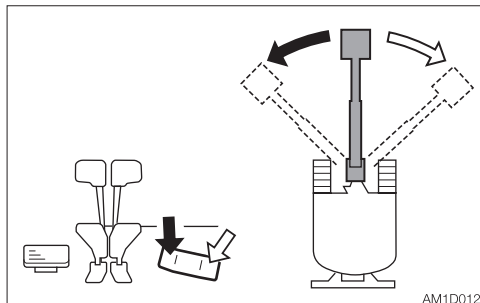
Manövrering av skopa



AG7D035

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

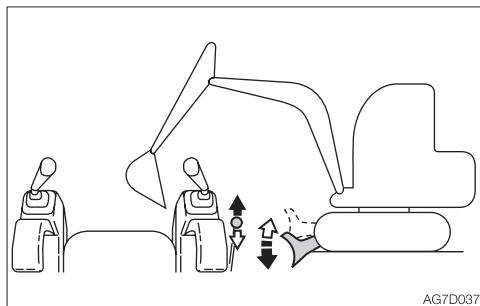
Manövrering av bomsväng



AM1D012

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

Manövrering av schaktblad



AG7D037

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



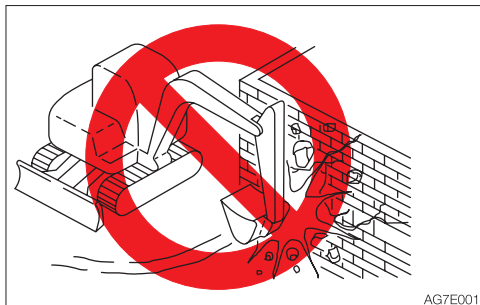
ANVÄNDNINGSSANVISNINGAR

OTILLÅTNA MANÖVRERINGAR

VARNING

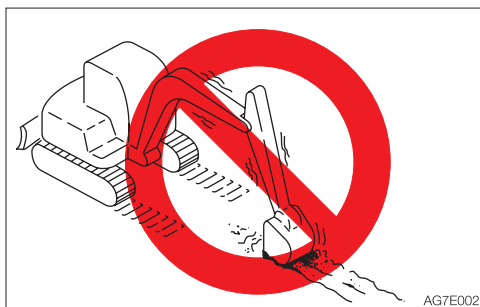
- Använd inte maskinen på berggrunden (hård eller mjuk).
- Roter/sväng inte under körning. Manövrera grävaggregatet med låg hastighet om det måste användas under körning, så att du har full kontroll hela tiden.

Utför inga rivningsarbeten med svängkraften



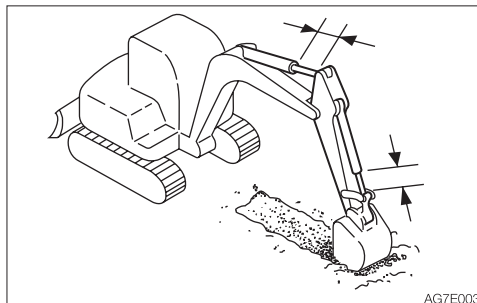
Det är inte tillåtet att riva väggar eller jämna till marken med svängkraften. Undvik även att gräva ned skoptänderna i marken under svängningsrörelsen. Då skadas grävaggregatet.

Gräv inte medan du kör.

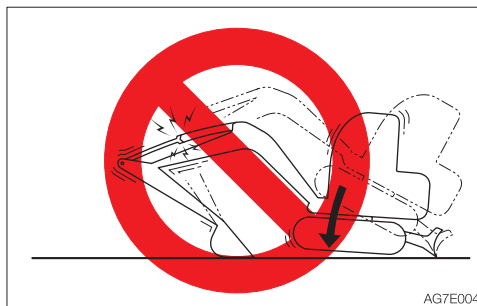


Gräv aldrig genom att sätta ned skopan i marken och använda körningskraften.

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.

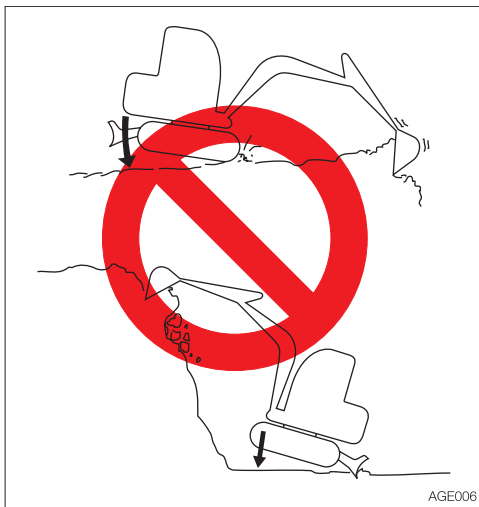


Driv inte ned pålar med skopan och gräv inte heller genom att slå med skopan



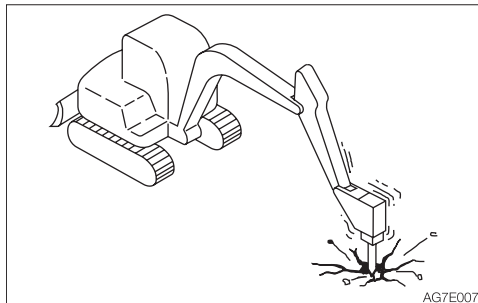
Sådana metoder förkortar grävaggregatets livslängd. Utnyttja hydraulkraften för att gräva.

Utför inga arbeten genom att utnyttja maskinens fallkraft



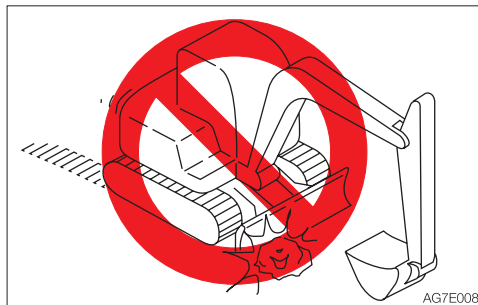
Maskinen får kortare livslängd om den utsätts för alltför stora påfrestningar. Gräv med cylindrarnas hydraulkraft samt grunda och långa rörelsevägar.

Gräva i berggrund



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.

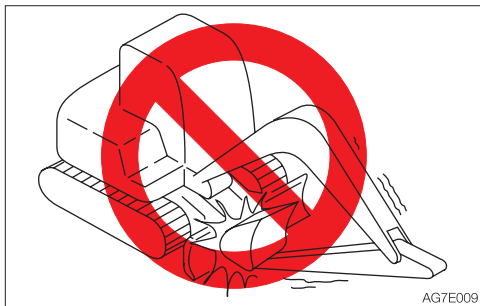
Se till att schaktbladet inte utsätts för stötar



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



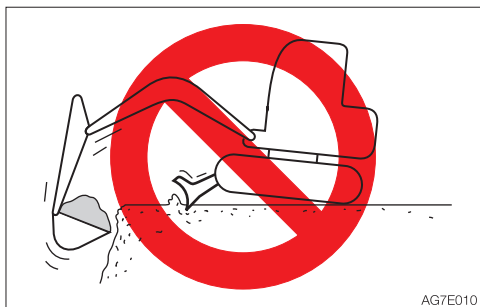
Vik grävaggregatet försiktigt



AG7E009

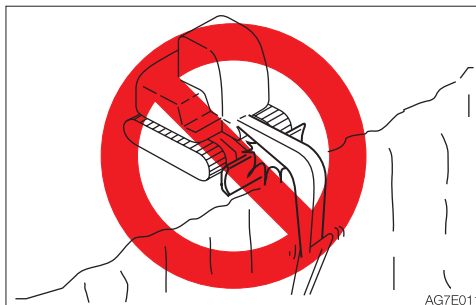
Var försiktig så att skopan inte träffar schaktbladet då grävaggregatet viks ihop.

Använd inte schaktbladet som utriggare



AG7E010

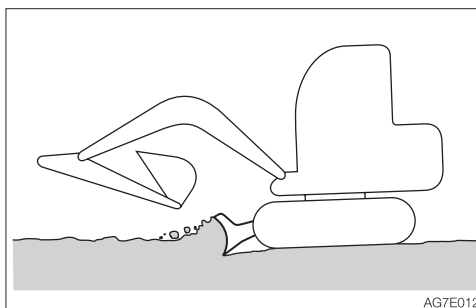
Var uppmärksam på schaktbladet vid grävning



AG7E011

När du gräver djupt med schaktbladet framtill ska du vara försiktig så att bomcylindern och skopan inte träffar schaktbladet. Arbeta med schaktbladet baktill om möjligt.

Var försiktig vid grävning med schaktbladet



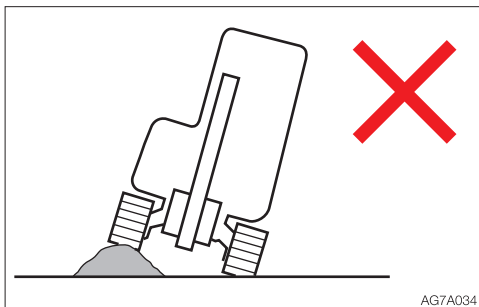
AG7E012

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



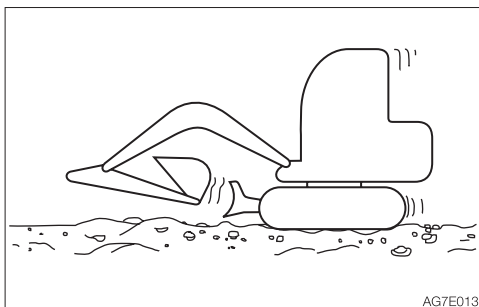
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETET

Säkerhet vid körning



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 grävaggregatet nära marken, köra med låg hastighet och låta larvbandets mitt passera över hindret.

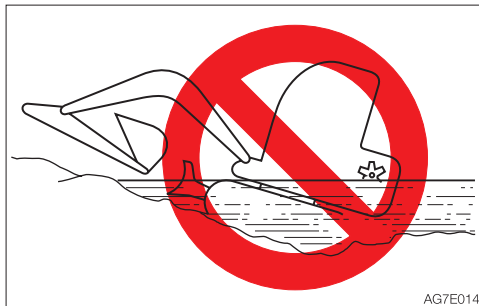
Försiktighetsåtgärder vid körning i andra hastighetsläget (högväxeln)



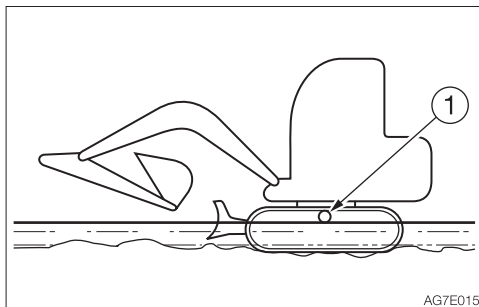
- Kör med låg hastighet på ojämn mark och undvik håftiga starter, stopp och riktningss-ändringar.
- Om en last som överskrider börvärdet används under körning på 2:ans växel (hög) sänks hastigheten automatiskt till 1:ans växel (låg). När belastningen minskar kommer varvtalet att öka och återgå till tvåans 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



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.



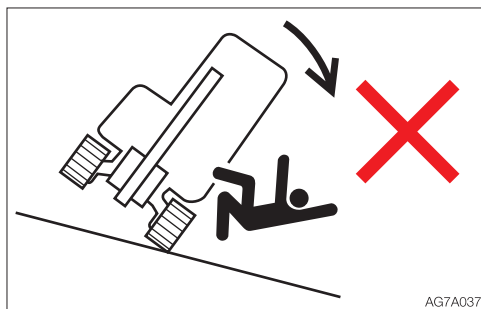
- Tillåtet vattendjup
Då maskinen används i vatten får vattennivån inte nå högre upp än till överrullens undersida (1).
- De delar som kommer att vara nedsänkta i vatten under längre tid ska förses med nytt fett tills allt gammalt fett trängt ut.
- Sänk aldrig ned svänglagret eller huvudramen i vatten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



SÄKERHET VID KÖRNING PÅ SLUTTANDE UNDERLAG

VARNING

- Kör aldrig i sluttningar som är så branta att maskinen förlorar sin stabilitet (maximal lutning: 30°, lutningsvinkel i sidled: 15°). Tänk på att arbetsförhållandena kan göra att maskinen får sämre stabilitet än ovanstående värden indikerar.
- 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.
- 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.

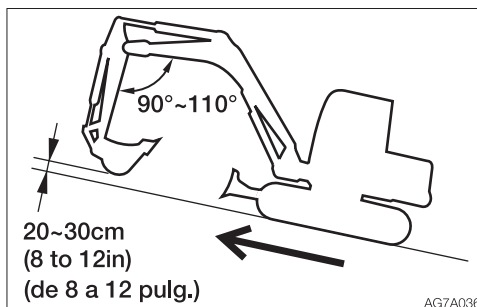


- Byt inte riktning på sluttningar och kör inte på skrå i sluttningar. Kör först till en plan yta och byt sedan färdriktning.

- 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.

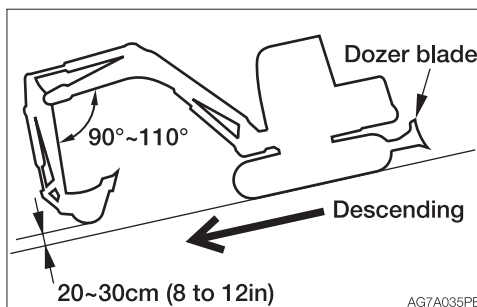
Körställning i sluttningar

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.

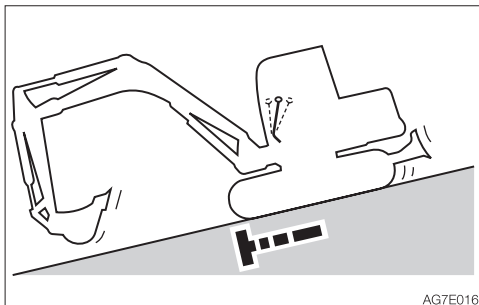
Köra nedför sluttningar



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.

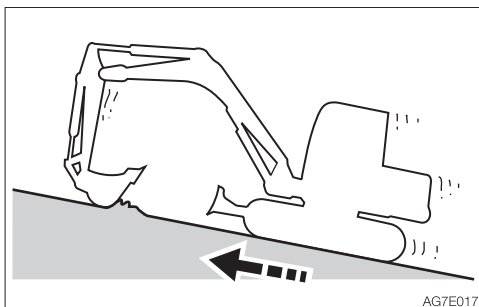


Bromsning vid körning nedför sluttningar



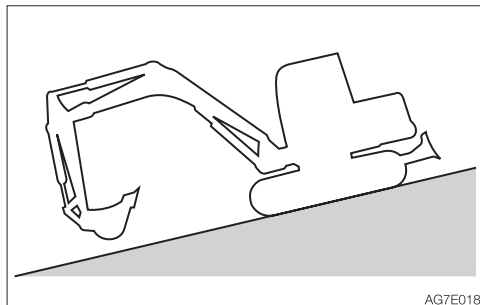
När du kör nedför sluttningar aktiveras bromsarna automatiskt då körspakarna förts tillbaka till neutralt läge.

Om larvbanden slirar



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

Om motorn stannar



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



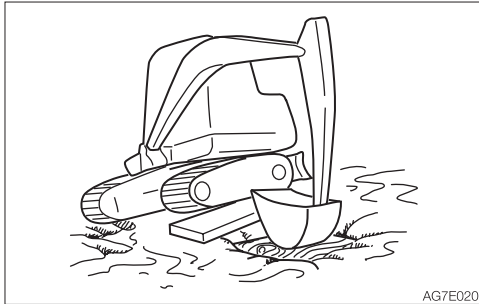
Det är farligt att öppna dörren när du kör i sluttningar, eftersom kraften som krävs för att öppna och stänga dörren plötsligt kan ändras. Håll alltid dörren stängd när du kör i sluttningar.



KOMMA UT UR LERA

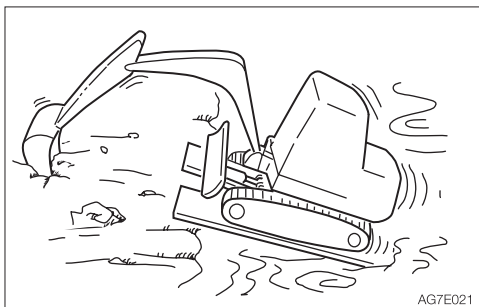
Om maskinen fastnar i lera följer du anvisningarna nedan för att ta dig loss.

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 plank eller liknande under det upplyfta larvbandet.
5. Lyft upp skopan och kör maskinen långsamt bort från leran.

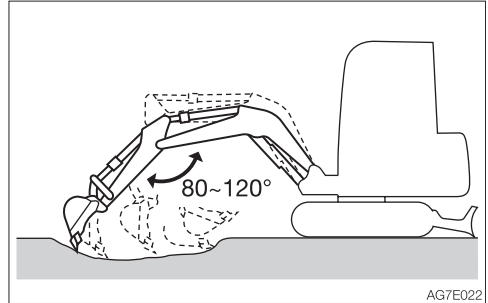
Om båda larvbanden fastnat



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.

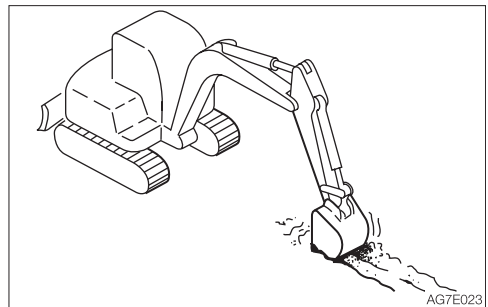
ARBETEN SOM ÄR MÖJLIGA MED DEN HÄR MASKINEN

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.

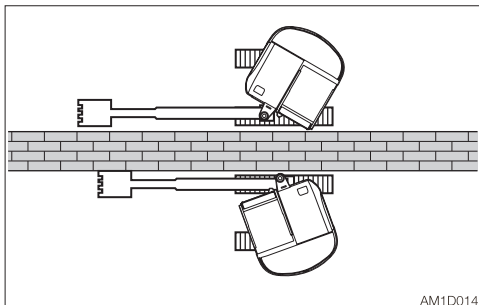
Dikning



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.

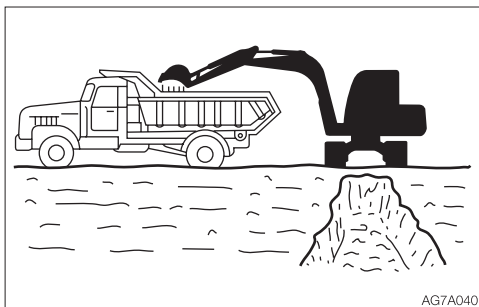


Gräva vägdiken



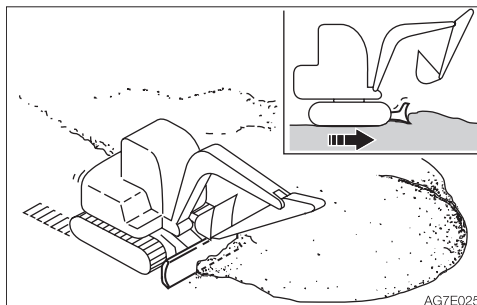
Använd bomsvängen för att gräva sidodiken enligt bilden.

Lastning



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



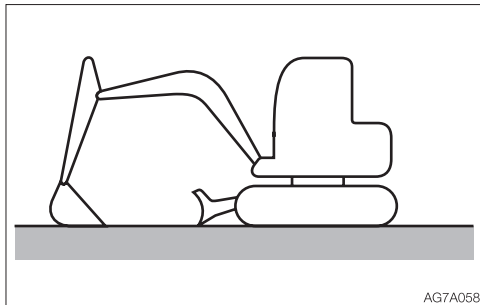
1. Placera grävaggregatet nära maskinramen.
2. Ta gradvis bort jorden från sidan av högen.
3. När vallen är utjämnad tar du bort materialet från toppen. Om lasten blir för tung för maskinramen, justera genom att höja eller sänka schaktbladet.



PARKERING AV MASKINEN

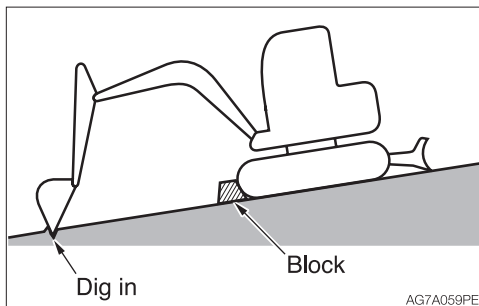
PARKERING

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.

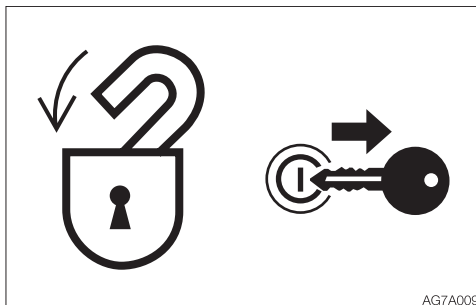
1. För vänster och höger körspak till neutralt läge.
2. För tillbaka gasreglaget så att motorn går på lågt tomgångsvarvtal.
3. Sänk skopan och schaktbladet till marken.
4. För upp låsspaken till låst läge.
5. Stanna motorn och dra ut startnyckeln.
Se "Stoppa motorn" på sidan 3-5.
För maskiner utrustade med ackumulator:
Se avsnittet "Använda maskinen med ackumulator" på sidan 2-92.

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 "Kontrollera bränslenivån" på sida 5-21.
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
- 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 smörjmedels-tabell" 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 smörjmedels-tabell" på sidan 5-4.

Batteri

Batteriprestandan försämras i takt med att temperaturen faller.

Kontrollera batteriet. Om batteriet är urladdat, kontakta Takeuchis servicerepresentant för laddning av batteriet.

Se "Kontrollera batteriet" på sidan 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 smörjmedels-tabell" 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 "Rengöra kylsystemet" på sidan 5-51.



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.

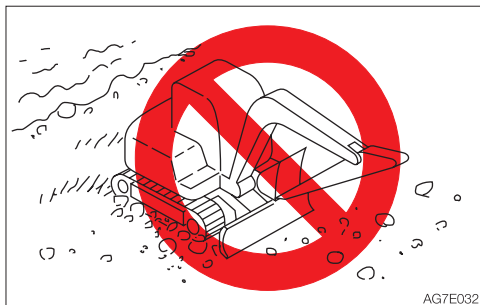
FÖRBUD

Kör eller arbeta inte med maskinen på följande platser:



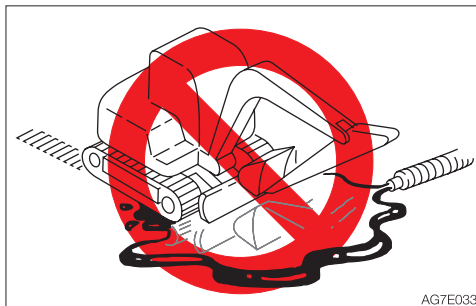
AG7E031

- Körning och svängning på krossad sten, extremt grov och hård sten, stålblock, 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 stål kärnan.



AG7E033

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



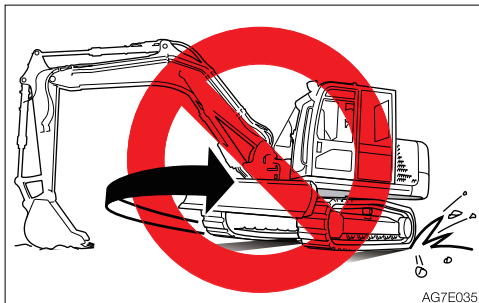
AG7E034

- 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.



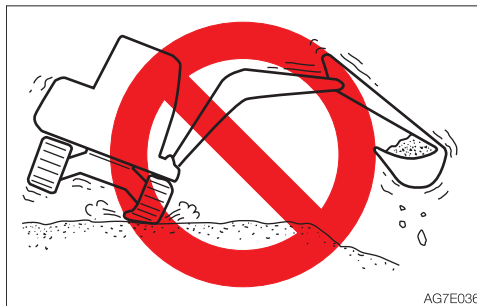
VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

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 riktningändringar 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.

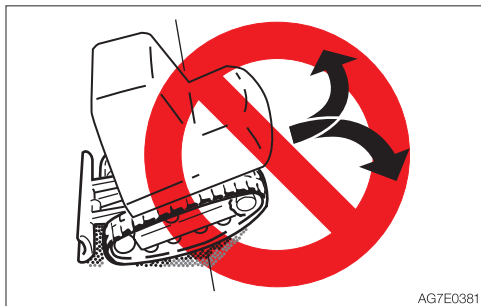


AG7E0371

- 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.

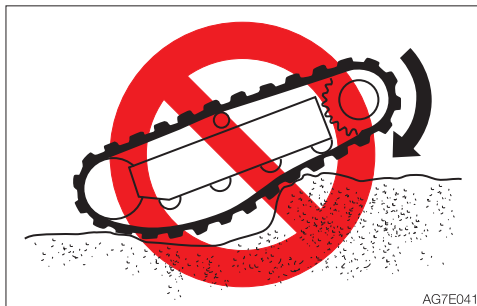


ANVÄNDNING HANTERING AV LARVBAND



AG7E0381

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



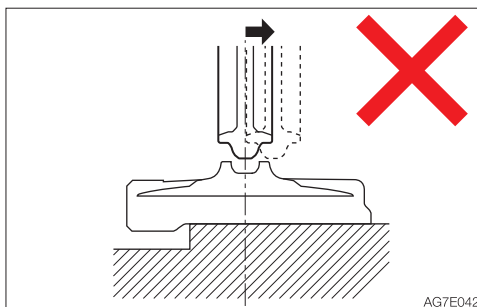
AG7E041

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



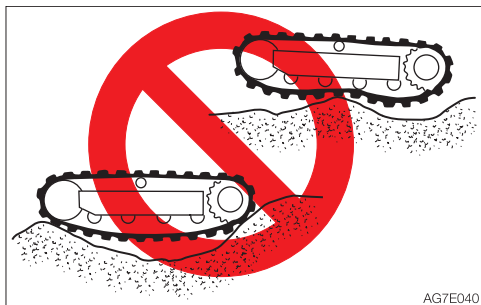
AG7E039

- 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.

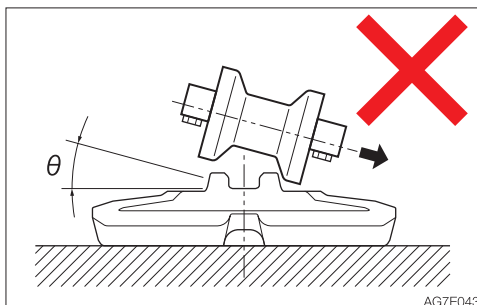


AG7E042

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



AG7E040



AG7E043

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

TRANSPORT



LASTNING OCH LOSSNING

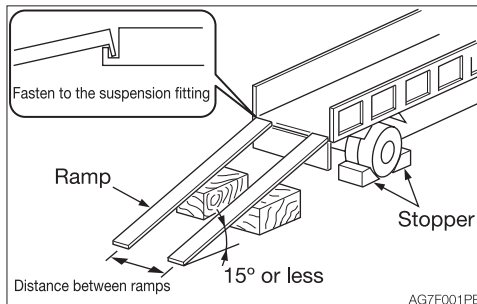


VARNING

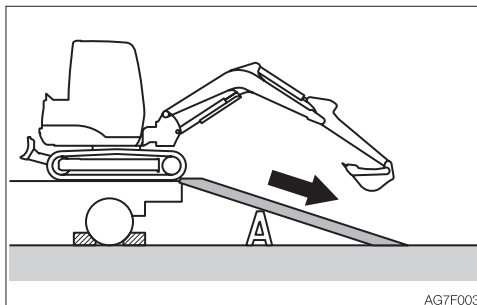
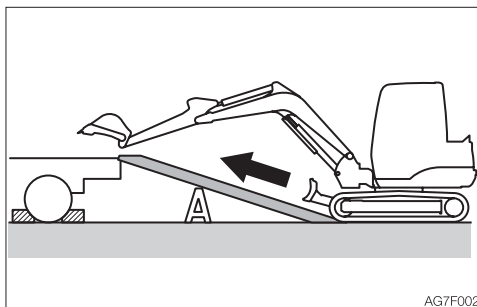
Maskinen kan tippa, välta eller falla vid på- och avlastning. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Välj en jämn och stabil yta med tillräckligt avstånd till 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.
- Slå ifrån tomgångsknappen och knappen för tomgångsautomatik. Annars kan motorvarvtalet plötsligt öka och orsaka problem.
- 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.

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 grävaggregatet 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 "Placering vid transport" på sidan 4-6.



LYFT AV MASKINEN



VARNING

- Se till att du känner igen och använder rätt kranssignaler.
- 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 tappar.
- Se till att ingen befinner sig i närheten vid lyft. Förflytta inte maskinen ovanför människors huvuden.

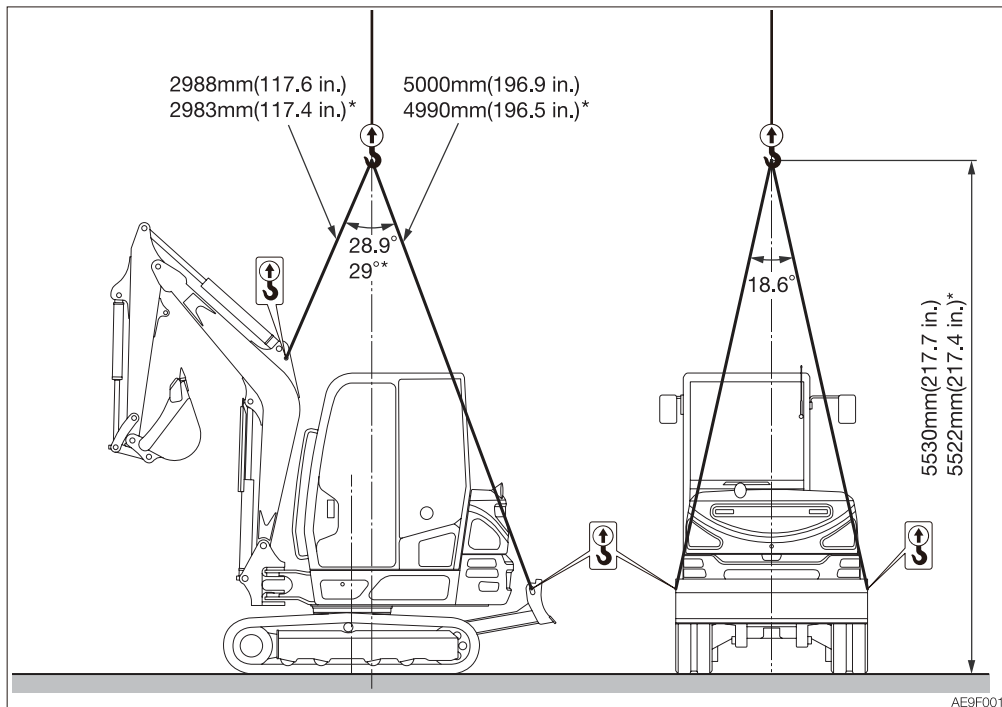
VIKTIGT: Den här lyftmetoden gäller maskiner med standardspecifikationer. Tyngdpunktens placering varierar beroende på vilka redskap och vilka tillbehör som har monterats. Kontakta Takeuchis servicerepresentant för närmare information.

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.



TRANSPORT LYFT AV MASKINEN



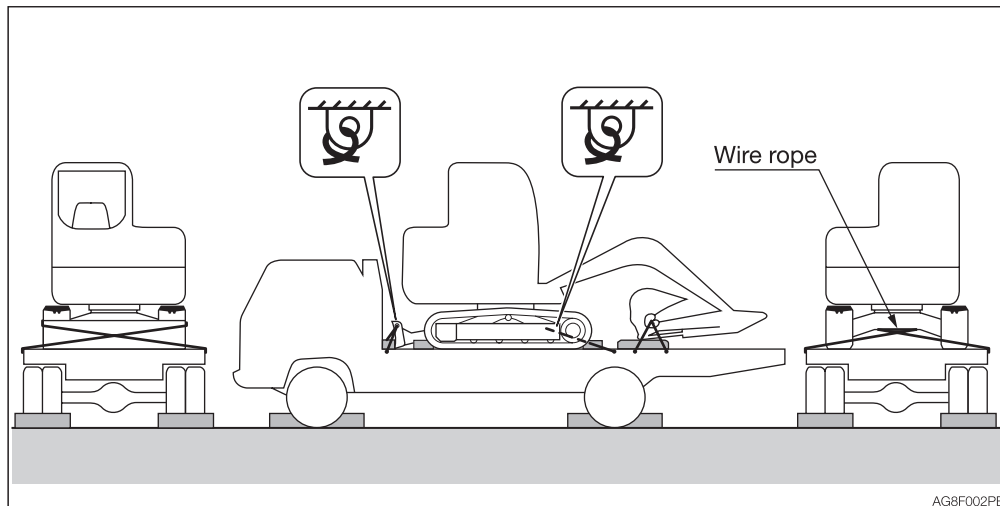
*: Störtbåge



SÄKRING AV MASKINEN

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

Transportställning



AG8F002PE

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 driftstid: 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 dammängder 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 bränsle-påfyllning

- 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.

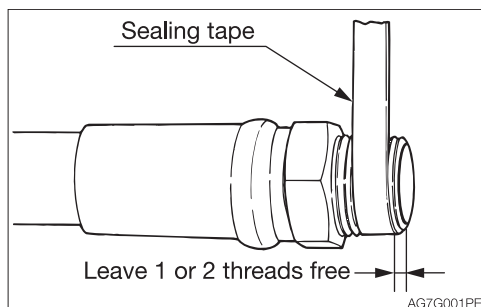
Rengöring av monteringsytor

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 servicerepresentant för reparation eller byte.

Tätning och saxpinnar

- Byt alltid alla tätningar och saxpinnar mot nya.
- Var försiktig så att du inte skadar eller vider 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, D7467			
EN590: 2009	Europeiska unionen	BS2869-A1 eller A2	Storbritannien
Biodieselbränsle Biodieselblandningar upp till B7 EN14214, EN590			



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 ett bränsle med en svavelhalt på högst 0,1 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. Försiktighetsåtgärder vid användning av biodiesel Garantin från motortillverkaren 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		
Oljeträg motor	API: Klass CF eller högre									Var 250:e timme
	ACEA: Klass E3/E4/E5									
	JASO: Klass DH-1									
Hydraultank	Takeuchi original hydraulolja 46									Var 4000:e timme***
	Nötningsminskande hydraulolja									Var 2000:e timme***
Kylsystem motor	Kylvatten (vatten + kylmedel)** SAE: J814C eller J1034									Var 2000:e timme eller vartannat år (det som inträffar först)
Slutdrivning	Växelolja API: GL-4									Var 1 000 timme efter de första 250 timmarna*.
Svänglager	Litiumbaserat smörjfett									Var 50:e timme
Arbetsredskap	EP-2 NLGI Nr 2									Daglig kontroll eller var 10:e timme

* : 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 nötningsminskande hydraulolja ska hydrauloljan bytas var 2 000 timme.

API-standard: American Petroleum Institute (amerikanska petroleuminstitutet)

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

JASO-standard: Japanese Automobile Standards Organization (japanska standardiseringsorganisationen för bilindustrin)

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



Volym

Oljetråg motor	Kylsystem motor	Hydraultank	Bränsletank	Slutdrivning
Övre gräns 4,7 l Nedre gräns 2,9 l	4 l	System 68 L Tank 35 l	Volym 46 l	0,5 l X 2 (0,53 US qt.) X 2



BYT HYDRAULOLJAN REGELBUNDET

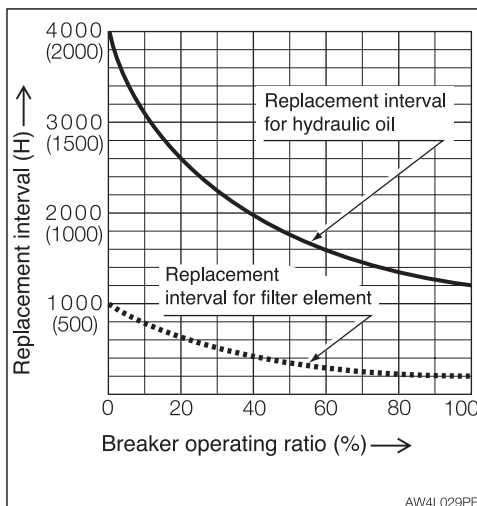
När en hydraulhammare används bryts oljan ned snabbare än då maskinen används för vanliga grävarbeten. Byt hydraulolja- och returfilterelementen.

- 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 FÖRBRUKNINGSDELAR

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

System	Punkt	Delens namn	Delnr	När byte ska ske
Hydraulsystem	Returfilter hydraulolja	Element	15511-03900	Var 1 000 timme efter de första 250 timmarna
	Pilotfilter		15512-00703	
	Avluftsfilter		15520-05002	Var 1000:e timme
Smörjsystem motor	Oljefilter motor	Kassett	Y129150-35153	Var 250:e timme
Bränslesystem	Bränslefilter	Kassett	Y119802-55801	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 luftfiltren byts.
AC-system	Torkfilter		19115-14513	Vartannat år
	Ventilationsfilter	Element	19115-13680	En gång per år eller om de fortfarande är igensatta efter rengöring
	Cirkulationsfilter			



LISTA ÖVER VERKTYG (OM UTRUSTNINGEN FINNS)

Nummer	Delens namn	Delnr	Kommentar
1	Fast nyckel	Y28110-100120	10 - 12
2	Fast nyckel	Y28110-140170	14-17
3	Skruvmejsel	Y104200-92350	(+) (-) utbytbar klinga
4	Filternyckel	Y119640-92750	ø 80
5	Filternyckel	Y171301-92750	ø 90
6	Filternyckel	Y171340-92760	
7	Hammare	16903-00330	3/4
8	Skiftnyckel	16904-00250	250 mm
9	Tång	16905-00200	200 mm
10	Fast nyckel	16900-01922	19-22
11	Fast nyckel	16900-02427	24-27
12	Enkel U-nyckel	16901-00013	13
13	Enkel U-nyckel	16901-00041	41
14	Blocknyckel	16909-00019	19
15	Sexkantnyckel	16906-00400	4 mm
16	Sexkantnyckel	16906-00500	5 mm
17	Sexkantnyckel	16906-00600	6 mm
18	Sexkantnyckel	16906-00800	8 mm
19	Sexkantnyckel	16906-01000	10 mm
20	Sexkantnyckel	16906-01400	14 mm
21	Verktygslåda	16914-00005	
22	Låda	16919-00001	
23	Fettspruta	16910-60610	600 cc
24	Avtappningsanslutning	15545-12601	

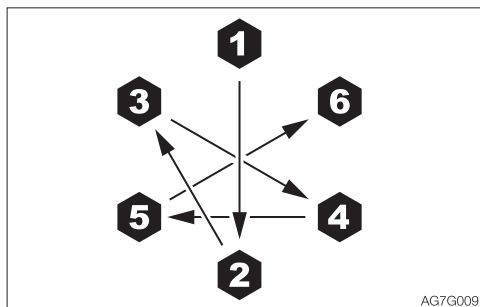


ÅTDRAGNINGSMOMENT

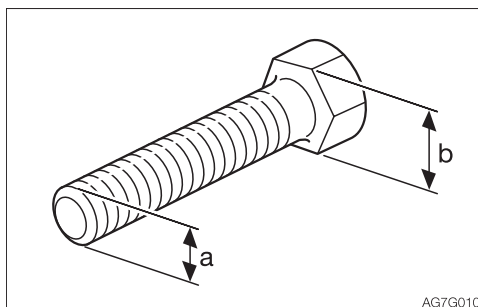
Muttrar och bultar (för ISO-hållfasthetskategori 10.9)

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.



AG7G009



AG7G010

Klassificering	Huvudets bredd (b)	Storlek (a) x stigning	Åtdragningsmoment	
			Generella anslutningspunkter	
	mm	mm	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 allvariga personskador eller eldsvåda.

Lista över säkerhetskritiska delar

Enhet		Säkerhetskritiska delar som ska bytas regelbundet	När byte ska ske
Bränslesystem		Bränsleslangar	Vartannat år
		Packning på bränslelock	
Kylsystem		Gummislangar	
AC-system		Luftkonditioneringsslangar	
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 (diagonalbladscylinder)	
		Hydraulslangar (styrventil)	
		Hydraulslangar (extra hydraulkretsar)	
		Säkerhetsbälte	Var tredje år
		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 störtbåge 05584-00085

*: Hyttedelar nr 03586-00140



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	5-21
Kontroll av hydrauloljetankens nivå och påfyllning	5-22
Smörjning av redskap	5-23
Efter de första 50 timmarna (gäller endast nya maskiner)	
Kontrollera och justera fläktremmen	5-24
Kontroll och justering av kompressorrem (AC)	5-25
Var 50:e timme	
Kontroll och justering av larvbandets spänning	5-26
Smörjning av svänglager	5-28
Avtappning av vatten från bränsletank	5-29
Kontroll av batteriet	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 växelolja i drivmotor*	5-35
Var 250:e timme	
Kontrollera och justera fläktremmen	5-36
Kontroll och justering av kompressorrem (AC)	5-36
Byte av motorolja och oljefilter	5-36
Rengöring av luftrenare	5-38
Rengöra kylarens och oljekylarens flänsar	5-40
Rengöra luftfiltret (AC)	5-41
Rengöring av kondensor (AC)	5-42
Kontroll av kylmedlets (gasens) nivå (AC)	5-43

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

(AC): Luftkonditionering



Kontroll- och underhållsarbete	Sida
Var 500:e timme	
Byte av bränslefilter	5-46
Inspektion av svängkuggdrev	5-46
Var 1000:e timme	
Byte av returfilter för hydraulolja	5-48
Byte av pilotfiltret	5-48
Byte av växelolja i drivmotor*	5-48
Byte av luftfilterelement	5-48
Byta avluftningsfiltret	5-49
Kontrollera och justera ventilspe	5-49
Var 1500:e timme	
Inspektion, rengöring och funktionskontroll av bränsleinsprutare	5-50
Kontrollera vevhusets ventilationssystem	5-50
Var 2000:e timme	
Rengöra motorns kylsystem	5-51
Linda motorns ventilsäten (vid behov)	5-53
Var 3000:e timme	
Kontroll, rengöring och funktionskontroll av EGR-ventil	5-54
Var 4000:e timme	
Byte av hydraulolja och rengöring av sugsil	5-55
Vid behov	
Byte av skoptänder och sidstål	5-58
Byte av skopa	5-61
Justering av spel mellan skopa och arm (i förekommande fall)	5-63
Kontroll och påfyllning av spolarvätska	5-64
Smörjning av spakar och pedaler	5-65
Kontroll av gummlarvband	5-66
Byte av gummlarvband	5-67
Vartannat år	
Byte av torkfilter	5-69

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



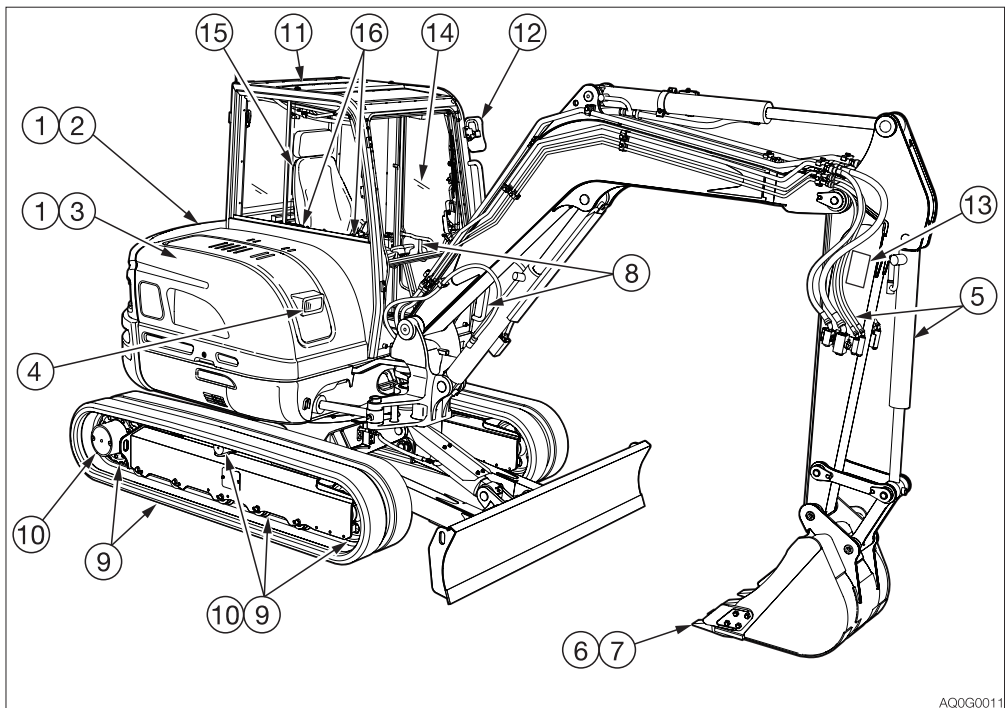
KONTROLL RUNT MASKINEN

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.



AQ0G0011

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 larvband, överrullar, underrullar, ledarhjul och drivrullar avseende skador, slitage och lösa bultar.
10. Kontrollera avseende oljeläckage från körmotor, överrullar, underrullar och ledarhjul.
11. Kontrollera att förarhytten och skydden inte är skadade och att muttrar och bultar på dem inte sitter löst.
12. Kontrollera speglarna avseende smuts eller skador och ställ in dem.
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 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.

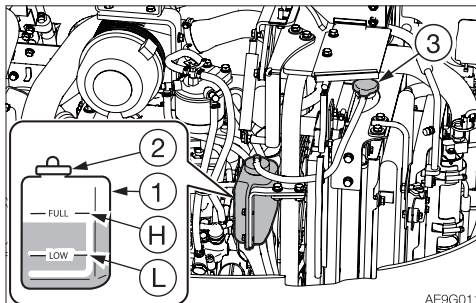
KONTROLL OCH BYTE AV KYLVÄTSKA



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 motorhuven.
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: Använd endast rent vatten (mjukt vatten), t.ex. kranvatten, för att fylla på kylvätska som avdunstat. Om kylvätskan minskat på grund av läckage ska en blandning av frostskyddsmedel och rent vatten (mjukt vatten) med samma blandningsförhållande som den nuvarande kylvätskan användas.



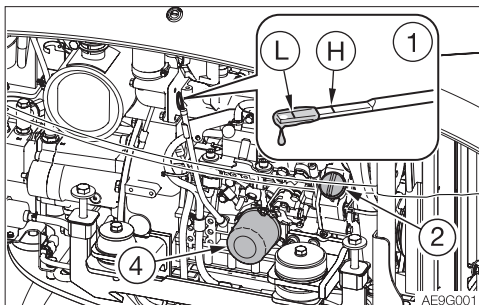
KONTROLL OCH BYTE AV MOTOROLJA



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 cirka 10–20 minuter.

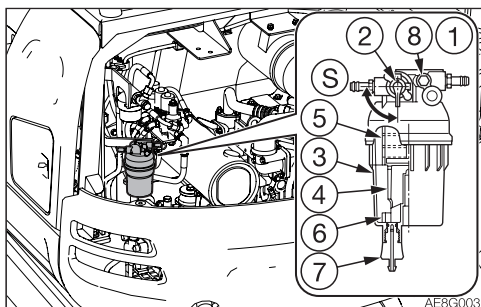


KONTROLLERA VATTENSEPARATORN



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 motorhuven.
2. Kontrollera om det finns vatten i vattenseparatorn (1).
Om vatten samlas i separatorn åker flötet (röd ring) (6) upp. Tappa av vattnet innan flötet når insatsen (5).
3. Lossa avluftningspluggen (8) och sedan avtappningspluggen (7) för att tappa av vattnet som samlats inuti.
4. Dra åt pluggarna och avlufta bränslesystemet efter avtappningen.
Se "Avlufta bränslesystemet" på sida 6-9.

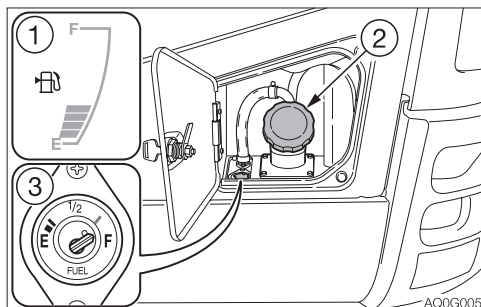


KONTROLL AV BRÄNSLENIVÅ



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 tanklocksluckan om bränslenivån är låg.
3. Fyll på bränsle via påfyllningsröret (2) samtidigt som du tittar på siktglas (3).
Se "Tanköppning" på sida 2-8.



KONTROLL AV HYDRAULOLJETANKENS NIVÅ OCH PÅFYLNING

VARNING

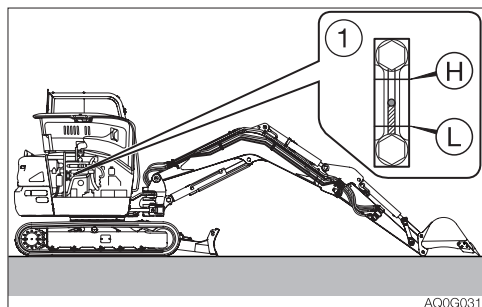
Olja kan spruta ut om lock eller filter tas bort eller om rör kopplas bort innan trycket har släppts ut från hydraulsystemet.

- Tryck in avluftningsknappen för att släppa ut trycket i tanken.

Kontroll

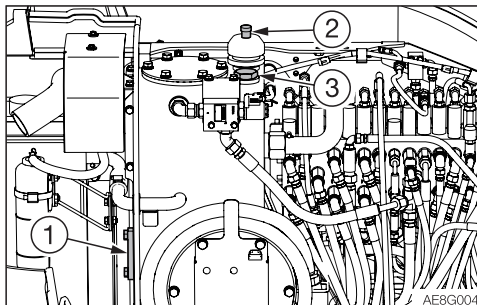
Oljenivån förändras i takt med oljetemperaturen. Kontrollera oljan genom att ställa maskinen i det läge som visas på bilden nedan.

- 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. Öppna höger skyddskåpa.
5. Kontrollera oljenivån på 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

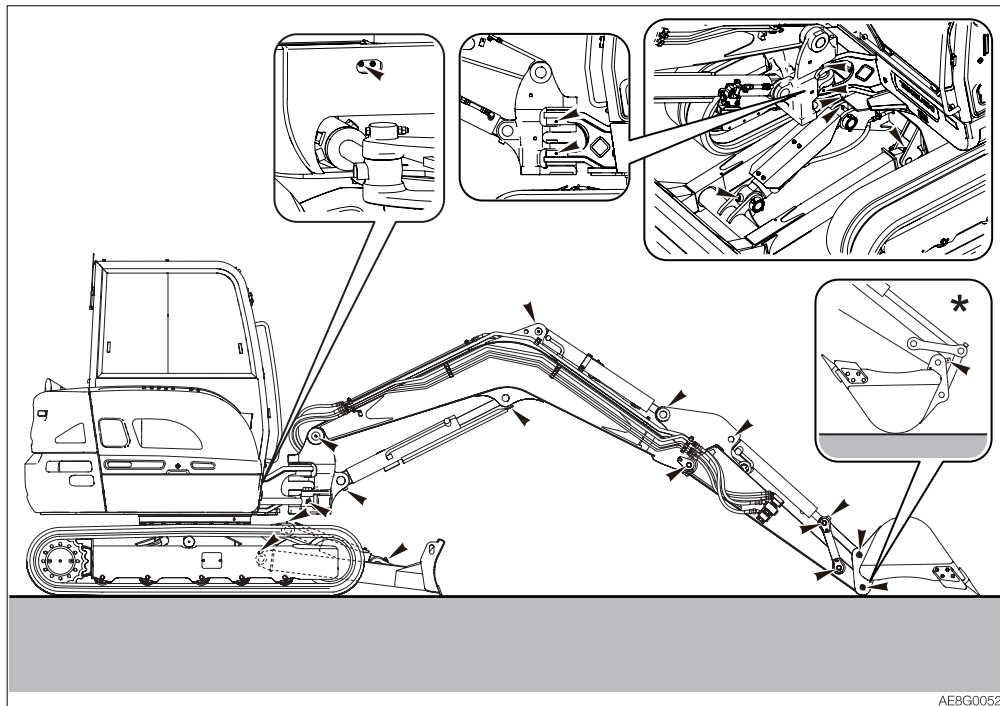


VIKTIGT: Fyll aldrig på olja över det övre strecket (H). Annars kan hydraulkretsarna skadas eller olja spruta ut. Om du fyllt på för mycket av misstag, stanna motorn och vänta tills hydrauloljan svalnat. Tappa sedan av överflödiga olja via avtappningspluggen.

1. Öppna höger skyddskåpa.
2. Tryck på avluftningsknappen (2) så att tanken tryckavlastas.
3. Ta bort pluggen (3).
4. Fyll på hydraulolja upp till mitten av inspektionsglaset (1).
5. Sätt tillbaka pluggen (3).



SMÖRJNING AV REDSKAP



AE8G0062

*: för USA

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



EFTER DE FÖRSTA 50 TIMMARN (GÄLLER ENDAST NYA MASKINER)

KONTROLLERA OCH JUSTERA FLÄKTREMSEN



VARNING

Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

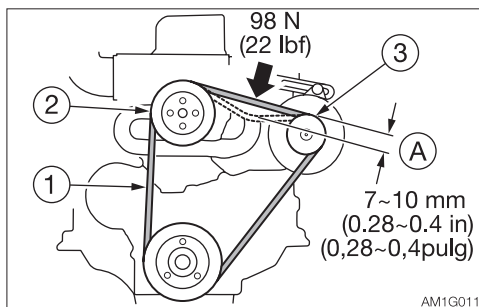
- När motorn nyss har stängts av är motorn, ljuddämparen, kylaren, hydraulledningarna, glidkomponenterna och många andra maskindelar varma. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.

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 motorhuven.

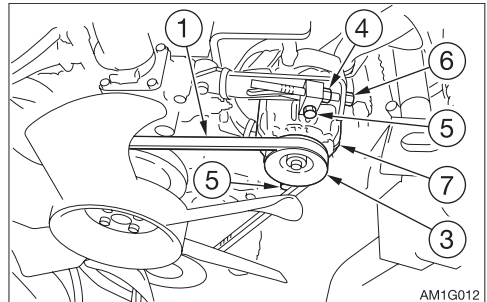


2. Tryck på fläktremmen (1) mittemellan fläktremskivan (2) och generatorremskivan (3) för att kontrollera spänningen (ca 98 N). Spelrummet (A) ska vara 7–10 mm.

3. Kontrollera fläktremmen (1) och byt ut den om följande föreligger:

- 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. Lossa bulten (5) och låsmuttern (4).
2. Flytta generatoren (7) och justera spänningen på fläktremmen (1) genom att vrida justerbulten (6).
- Spänna: Medsols
- Lossa: Motsols
3. 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.



KONTROLL OCH JUSTERING AV KOMPRESSORREM (AC)



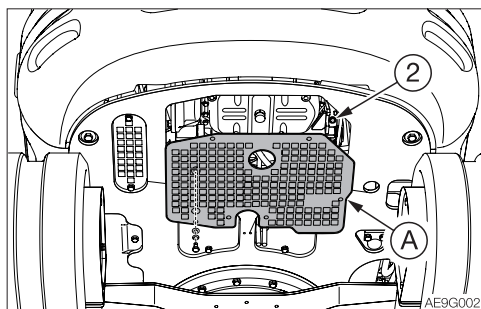
VARNING

- 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.
- Luftkonditioneringens högtrycksrör kan vara mycket varma (80 till 120 °C). Var försiktig så att du inte bränner dig.

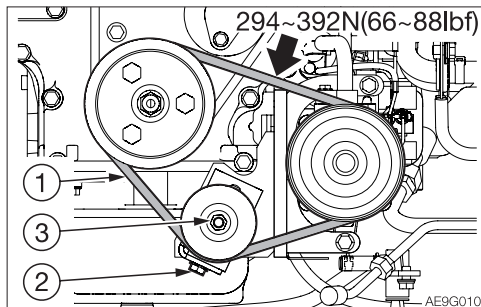
VIKTIGT: Spill inte olja eller fett på remmen. Följden kan bli att remmen slirar, att kylkapaciteten försämras eller att luftkonditioneringens livslängd förkortas.

Om remmen är för slack kommer den att slira och vibrera och därmed försämrar kylkapaciteten. Dessutom kan luftkonditioneringens livslängd förkortas. Justera remspänningen till standardvärdet.

Kontroll



1. Lossa bultarna och öppna luckan (A).



2. Mät remmens (1) spänning med remspänningsmätaren. Remspänningen är normal om följande värden visas på remspänningsmätaren.
294 - 392 N

Justering

Om remspänningen inte är normal justerar du den med justerbulten (2).

1. Lossa låsmuttern (3).
2. Vrid justerbulten (2) enligt följande.
 - Spänna: Medsols
 - Lossa: Motsols
3. Dra åt låsmuttern (3) efter justering.
Åtdragningsmoment:
 - Låsmutter (3) 31,4 till 45,1 Nm

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 igen.

Byte

Byt rem i följande fall:

- Remmen har skärskador eller sprickor.
- Remmen är sliten och vidrör kilspårets botten i remskivan.
- Remmen är för löst spänd för att kunna justeras.



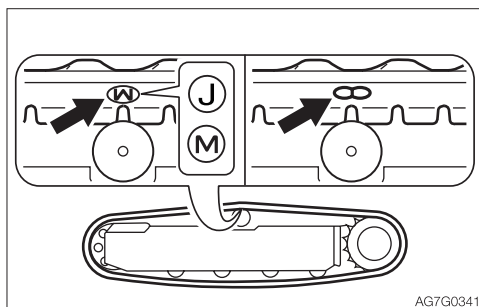
VAR 50:E TIMME

KONTROLL OCH JUSTERING AV LARVBANDETS SPÄNNING

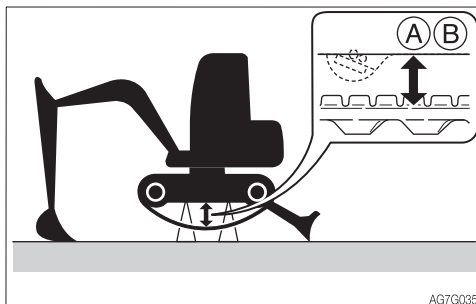
VARNING

- 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 högtrycksfettet 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 service-representant för reparation.

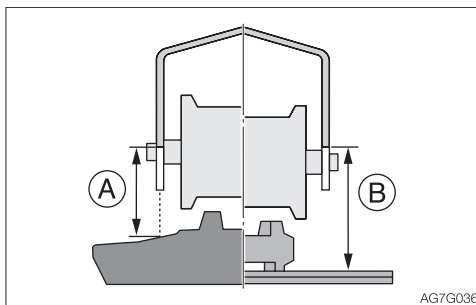
Kontroll



1. För gummilarvfötter ska du flytta maskinen så att markeringen "M", "J" eller "∞" vid skarven befinner sig högst upp i mitten av larvfotens ram.



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



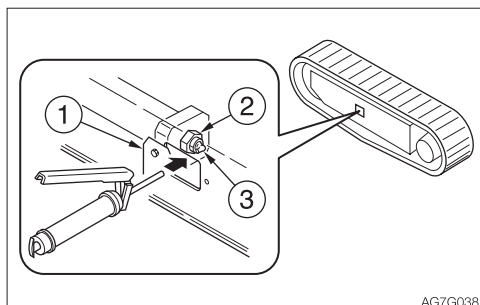
3. Kontrollera spelet (A eller B) mellan ramens bottenyta mitt på larvbandsramen och larvbandets övre yta. Spelet (A eller B) ska ligga inom följande område:

- (A) Gummilarvband
77 - 87 mm
- (B) Stållarvband
144 - 154 mm
- (B) Gummilackar
144 - 154 mm



Justering

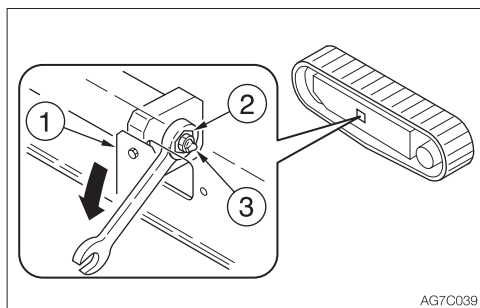
Ökning av spänningen



AG7G038

1. Ta bort skyddet (1).
2. Spruta in fett genom smörjnippeln (3) i smörjventilen (2) med hjälp av fettsprutan
3. Kontrollera larvbandets spänning.

Minskning av spänningen



AG7C039

1. Ta bort skyddet (1).
2. Öppna smörjventilen (2) långsamt (en vridning) med skruvnyckeln och låt fettets rinna ut.
Om fettets inte rinner ut av sig självt kan maskinen flyttas framåt eller bakåt.
3. Dra åt fettutloppets ventil (2).
 - Åtdragningsmoment: 59 till 88 Nm

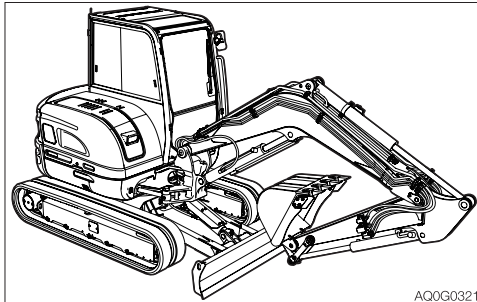


SMÖRJNING AV SVÄNGLAGER

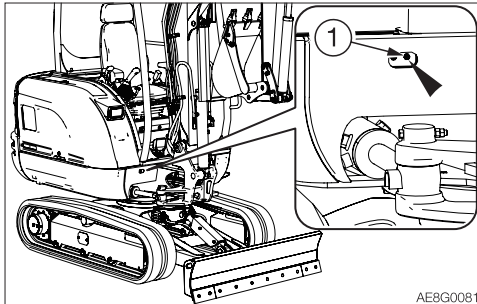


VARNING

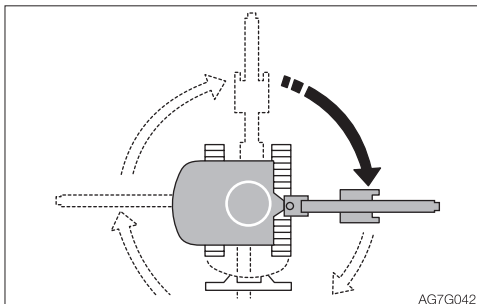
Sväng inte överbyggnaden under smörjningen. Svängrörelser innebär fara eftersom du kan fastna i maskinen.



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 fettnippeln.

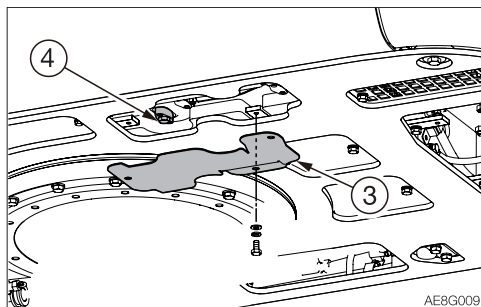
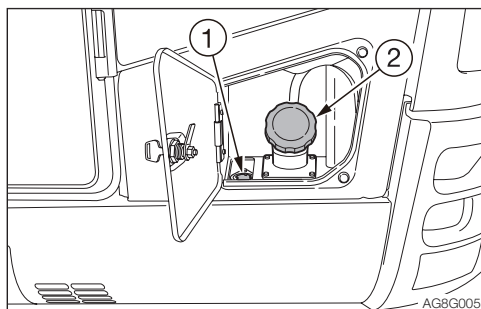


AVTAPPNING AV VATTEN FRÅN BRÄNSLETANK

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. Öppna tanklocksluckan.
2. Ta bort bränslelocket (2).
3. Lossa skruvarna och ta bort det undre skyddet (3).
4. Placera ett tråg under avtappningspluggen (4).
5. Ta bort avtappningspluggen (4) och tappa sedan av vattnet och det sediment som samlats i botten av tanken.
6. Sätt tillbaka tömningspluggen (4).
7. Sätt på det undre locket (3).
8. Fyll på bränsle samtidigt som du tittar på siktglaset (1).
9. Skruva på tanklocket (2).
10. Stäng tanklocket och lås med nyckeln.
11. Avluftning.

Avluftning av bränslesystem

Se "Avlufta bränslesystemet" på sida 6-9.

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 AV BATTERIET



FARA

- Använd och ladda inte batteriet när batteriindikatorn är vit. Batteriet är uttjänt. Byt omedelbart ut batteriet.
- Batterier alstrar brandfarlig vätgas som kan explodera. Håll batteriet borta från öppna lågor, gnistor, eld och brinnande cigaretter.
- Använd en fuktig trasa för att rengöra batteriindikatorn och kontrollera vätskenivån. Rengör inte med en torr trasa då statisk elektricitet kan bildas och orsaka gnistor eller explosion.
- Använd inte kabeln om kopplingsplinten är lös eller rostig. Om den används kan det börja brinna eller så kan det ske en explosion.



VARNING

- Använd skyddsglasögon och skyddskläder vid arbete med batterier.
- Tippa inte batteriet. Det kan leda till att batterivätska läcker ut från utloppshålet. Batterivätskan kan orsaka hudirritation vid kontakt eller att maskindelar korroderar.
- 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.

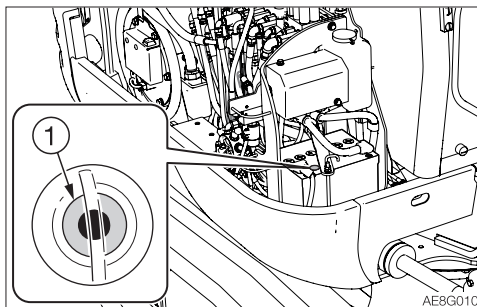
Kontroll

Vrid startnyckeln till PÅ och kontrollera batterispänningen på skärmen. Batteriet fungerar normalt om spänningen är 12 V eller mer.

Läs mer i "(5) Visning av data" på sidan 2-27 eller i "Dataskärm ("DATA")" på sidan 2-40.

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 höger skyddskåpa.



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.
- Läs mer i "(5) Visning av data" på sidan 2-27 eller i "Dataskärm ("DATA")" på sidan 2-40.

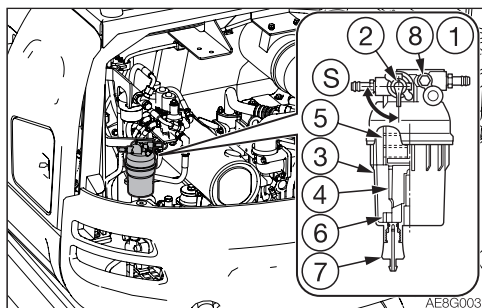


VAR 100:E TIMME

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.



S: Stäng

1. Öppna motorhuven.
2. Stäng ventilen (2).
3. Lossa höljet (3) och ta sedan bort hållaren (4), elementet (5) och indikatorringen (6) och rengör dem.
4. Kontrollera O-ring och insatsen (5). Byt ut dem om repor eller andra ojämnheter förekommer.
5. Montera indikatorringen (6), hållaren (4) och elementet (5) och fäst höljet (3).
6. Öppna ventilen (2).
7. Lossa avluftningspluggen (8) och avlufta.
8. Dra åt avluftningspluggen (8).
Se "Avlufta bränslesystemet" på sida 6-9.



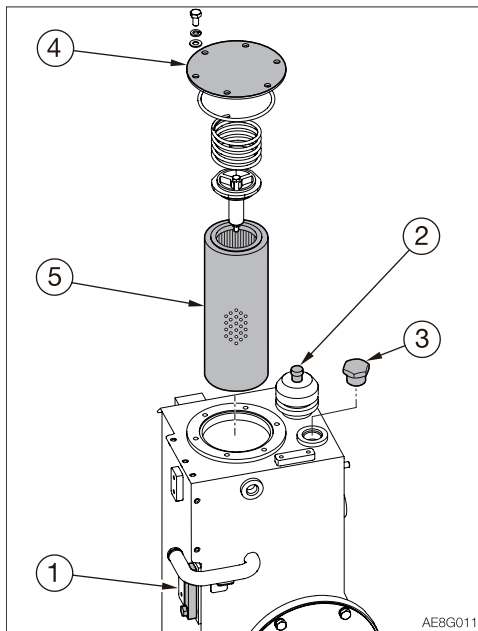
EFTER DE FÖRSTA 250 TIMMARN (GÄLLER ENDAST NYA MASKINER)

BYTE AV RETURFILTER FÖR HYDRAULOLJA



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.
 - Tryck in avluftningsknappen för att släppa ut trycket i tanken.
 - 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.



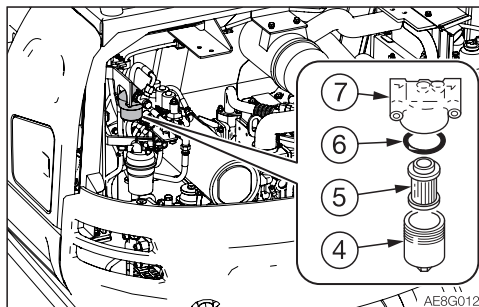
1. Öppna höger skyddskåpa.
2. Tryck på avluftningsknappen (2) så att tanken tryckavlastas.
3. Lossa bultarna och ta bort flänsen (4).
4. Ta bort returfiltret (5).
5. Sätt i ett nytt returfilter.
6. Sätt tillbaka flänsen (4) på dess ursprungliga plats.
7. Kontrollera nivån på siktglaset (1) och fyll på om nivån är för låg. Se "Kontroll och byte av olja i hydrauloljetanken" på sida 5-22.



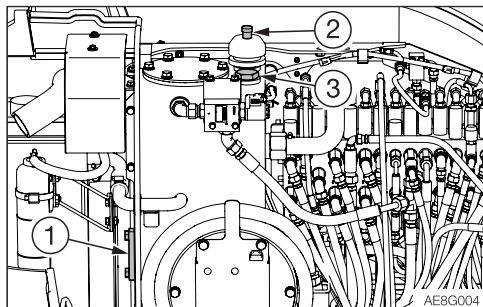
BYTE AV SERVOFILTER

⚠ 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.
 - Tryck in avluftningsknappen för att släppa ut trycket i tanken.
 - 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.



3. Öppna motorhuven.
4. Vrid höljet (4) moturs och ta bort det.
5. Ta bort elementet (5) och O-ring (6).
6. Rengör höljet (4) invändigt.
7. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets O-ring.
8. Montera den nya insatsen på filterhållaren (7).
9. Applicera ett tunt lager olja på den nya O-ring (6).
10. Montera den nya O-ring (6) och huset (4) på filterhållaren (7).
11. Kontrollera nivån på siktglas (1) och fyll på om nivån är för låg. Se "Kontroll och byte av olja i hydrauloljetanken" på sida 5-22.



1. Öppna höger skyddskåpa.
2. Tryck på avluftningsknappen (2) så att tanken tryckavlastas.



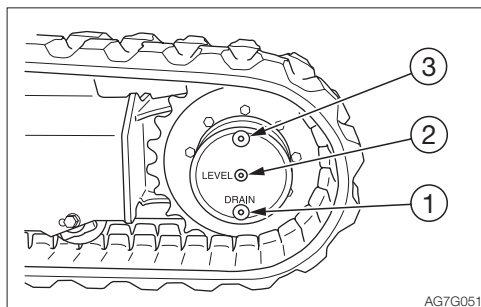
BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA I SLUTDRIVNINGAR



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.

KONTROLL OCH JUSTERING AV KOMPRESSORREM (AC)

Se "Kontroll och justering av kompressorrem (AC)" på sidan 5-25.

BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER



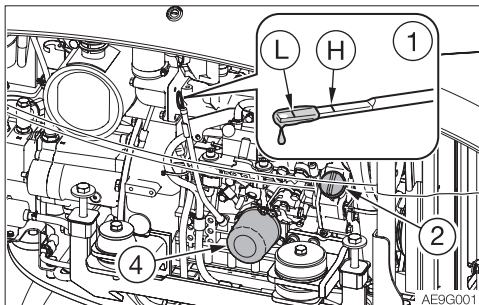
VARNING

Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

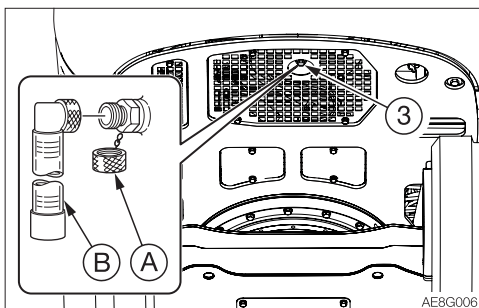
- När motorn nyss har stängts av är motorn, ljuddämparen, kylaren, hydraulledningarna, glidkomponenterna och många andra maskindelar varma. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.
 - Motoroljan är också varm. Var försiktig så att du inte vidrör hydrauloljan när du lossar ett lock eller en plugg.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



Motorolja



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



2. Placera ett tråg för att samla upp spillolja under avtappningspluggen (3).
3. Avlägsna avtappningspluggen (3) och tappa av oljan.
<Maskiner med avtappningsventil>
 - a. Ta bort locket (A), montera anslutningen (B) och låt oljan rinna ut. (Oljan kommer ut då skruven dras åt.)
 - b. Ta bort anslutningen (B) och sätt tillbaka locket (A).
4. Sätt tillbaka avtappningspluggen (3).

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

Oljefilter motor

5. Vrid filtret (4) motsols med filternyckeln och ta bort det.
6. Rengör ytan där filterhållaren monteras.
7. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets packning.
8. Installera det nya filtret genom att dra åt det för hand.
9. 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)
10. 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. Det tar cirka 10 till 20 minuter för all olja att rinna ned i oljetråget.
11. Sätt på oljepåfyllningslocket (2).
12. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång i cirka 5 minuter. Stäng sedan av den.
13. Kontrollera oljenivån efter ca 10 minuter.

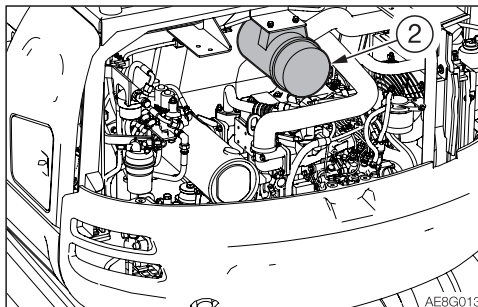


RENGÖRING AV LUFTRENARE

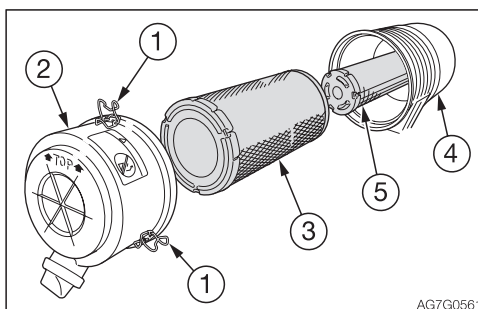
VARNING

- 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.

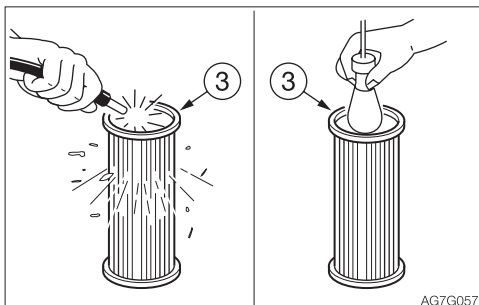
VIKTIGT: Var försiktig så att du inte repar elementet. Använd inte ett skadat element.
VIKTIGT: Om maskinen används i mycket dammiga miljöer ska kontroll- och underhållsåtgärder utföras varje dag.
VIKTIGT: Sätt fast elementet och dammskyddet ordentligt. Annars kan damm tränga in i cylindern och skada motorn.



1. Öppna 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>
Förhindra att damm kommer in i motorn genom att inte ta bort luftfiltret (5).
6. Rengör insidan av stommen (4).



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 tejen som sattes dit i steg 5.
10. Montera luftfiltret (3).
11. Montera dammskyddet (2) med markeringen "▲TOP▲" vänd uppåt och fäst det med klämmorna (1).



RENGÖRA KYLARENS OCH OLJEKYLARENS FLÄNSAR



VARNING

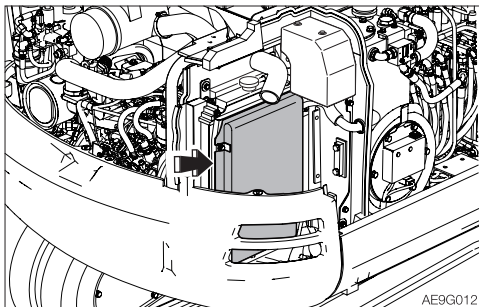
Använd nödvändig utrustning som exempelvis skyddsglasögon och filtermask vid arbete med tryckluft. Kringflygande metallfragment och andra föremål kan orsaka allvarliga personskador.

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.



1. Öppna motorhuven och höger sidolucka.
2. Använd tryckluft för att blåsa bort lera och smuts som fastnat på flänsarna.



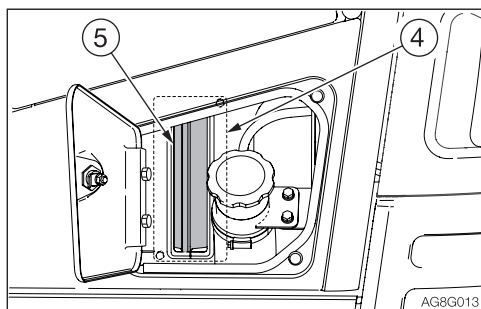
RENGÖRA LUFTFILTRET (AC)

VARNING

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

Rengör filtret direkt efter maskinen har använts på dammiga platser. Om filtret är igensatt minskar luftflödet och ett bullrande ljud hörs från klimat-anläggningen.

Avlägsna filtret



1. Öppna tanklocksluckan.
2. Lossa skruven och ta bort luckan (4).
3. Ta bort filtret (5).
4. Rengör filtret med tryckluft eller vatten beroende på hur smutsigt det är.
Filter (5) Artikelnummer 19115-13680

Rengöring

1. Blås torr tryckluft (138 kPa eller mindre) direkt på filtret från insidan. Rör munstycket upp och ned längs vecken. Håll munstycket på lämpligt avstånd från filtret.
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 därefter tvättat det.



RENGÖRING AV KONDENSOR (AC)

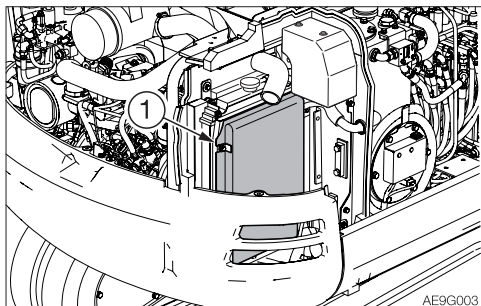


VARNING

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.



1. Öppna motorhuven och höger sidolucka.
2. Rengör kondensorn (1).



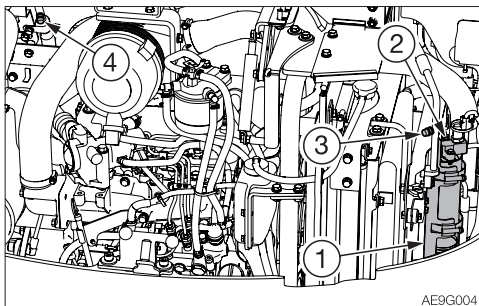
KONTROLL AV KYLMEDLETS (GASENS) NIVÅ (AC)

VARNING

- Om köldmediet kommer i kontakt med ögon eller händer kan följden bli blindhet eller köldskador. Vidrör aldrig köldmediet och lossa aldrig kylkretsens delar.
- Håll öppna lågor på avstånd om köldmediegas läcker ut.
- Luftkonditioneringens högtrycksrör kan vara mycket varma (80 till 120 °C). Var försiktig så att du inte bränner dig.

Kylkapaciteten minskar om det inte finns tillräckligt med kylmedel.

Kontrollera kylmedelsnivån med hjälp av siktblaset (2) ovanpå torkfiltret (1).



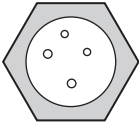
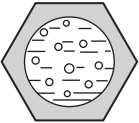
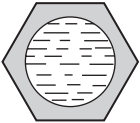
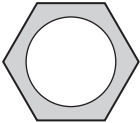
1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera punkterna avseende nedanstående tillstånd.

Kontrollpunkt	Tillstånd
Förarhyttens dörr	Helt öppen
Temperaturreglage	Ställ det helt på COOL
Fläkthastighet	Hög
Spak för ventilation/återcirkulation	Cirkulation
Motorvarvtal	Maximalt varvtal
Brytare för luftkonditionering	PÅ

3. Kontrollera kylmedlet genom att observera luftbubblorna via siktblaset (2).
Se avsnittet "Checklista för köldmedievolym" på sidan 5-44.
4. Kontrollera temperaturen på kompressorns högtrycksrör (3) och lågtrycksrör (4).
Se avsnittet "Checklista för köldmedievolym" på sidan 5-44.



Checklista för köldmedievolym

Luftkonditionering	Normalt	Onormalt		
Temperatur i hög-/lågtrycksrör	Högtrycksröret är mycket varmt (80–120 °C) och lågtrycksröret är kallt (8–15 °C). Tydlig temperaturskillnad mellan rören.	Högtrycksröret är varmt och lågtrycksröret är något kallt. Ingen märkbar temperaturskillnad mellan rören.	Liten temperaturskillnad mellan högtrycksröret och lågtrycksröret.	Högtrycksröret är mycket varmt och lågtrycksröret är något kallt. Märkbar temperaturskillnad mellan rören.
Röranslutning	Normalt	En del ställen är nedsmutsade med olja.	En del ställen är extremt nedsmutsade med olja.	Normalt
Siktglas	 AG7G064 Nästan genomskinligt med några bubblor. Helt genomskinligt då motorvarvtalet höjs eller sänks.	 AG7G065 Ett flöde av bubblor syns hela tiden. Ibland genomskinligt eller vitt med bubblor.	 AG7G066 Ett dimliknande flöde som knappt syns.	 AG7G067 Inga bubblor syns, även då fläkten är ställd på högsta läget och motorn går på tomgång.
Köldmedienivå	Korrekt nivå	Kylmedel kan läcka.	Köldmedium har läckt; det är lite kvar.	För hög köldmedienivå

Om luftkonditioneringen inte fungerar

Om luftkonditioneringen inte fungerar som den ska stänger du av fläkten (omkopplaren till OFF) och kontaktar din återförsäljare eller servicerepresentant för kontroll och/eller reparation.

VIKTIGT: Luftkonditioneringens delar kan skadas om den används kontinuerligt när den inte fungerar korrekt.

VIKTIGT: Om luftkonditioneringen används utan kylmedel kommer kompressorn att skadas.

VIKTIGT: Kontakta alltid din försäljnings- eller servicerepresentant för byte av köldmedium. Använd kylmedel R134a (630 till 710 g).

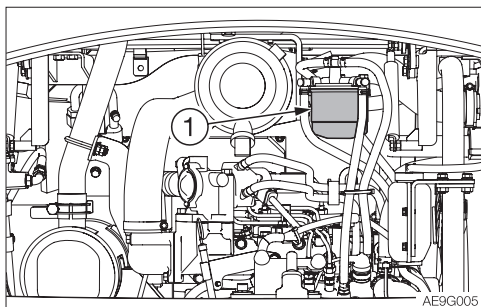


VAR 500:E TIMME

BYTE AV BRÄNSLEFILTER

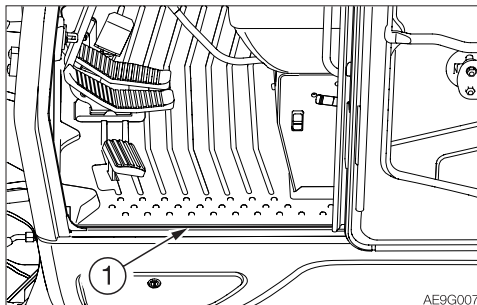
VARNING

- 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.

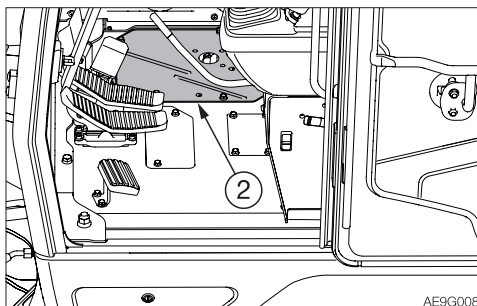


1. Öppna motorhuven.
2. Vrid filtret (1) moturs med filternyckeln och ta bort det.
3. Rengör ytan där filterhållaren monteras.
4. Applicera ett tunt lager olja på det nya filtrets packning.
5. Installera det nya filtret genom att dra åt det för hand.
6. Dra åt filtret ytterligare ett varv när packningen är i kontakt med installationsytan. (Åtdragningsmoment vid användning av filternyckel: 19,6 till 23,5 Nm)
7. Avluftning.
Se "Avlufta bränslesystemet" på sida 6-9.

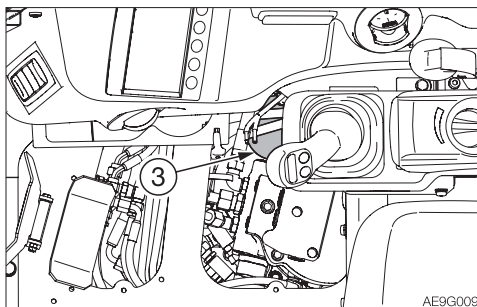
INSPEKTION AV SVÄNGKUGGDREV



1. Ta bort golvmattan (1).



2. Ta bort skyddet (2).



3. Ta bort locket (3).
4. Se till att kugghjulsytan på svänglagret är väl smord.
Om ytan inte är tillräckligt smord, tillsätt fett.
Om fett har blivit vitt på grund av att vatten eller lera har trängt in måste allt fett bytas. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp.
Maximal fettvolym: 5.0 l eller 4,5 kg



UNDERHÅLL

VAR 500:E TIMME

5. Sätt på locket (3).
6. Montera luckan (2).
7. Montera golvmattan (1).



VAR 1000:E TIMME

BYTE AV RETURFILTER FÖR HYDRAULOLJA

Se "Byte av returfilter för hydraulolja" på sida 5-33.

BYTE AV SERVOFILTER

Se "Byte av servofilter" på sida 5-34.

BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA I SLUTDRIVNINGAR

Se "Byte av växelolja i slutdrivningar" på sida 5-35.

BYTE AV LUFTFILTERELEMENT



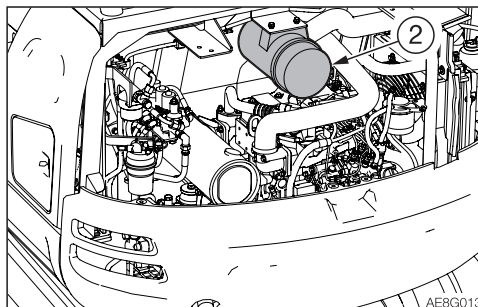
VARNING

Stanna motorn och låt maskinen svalna innan du påbörjar underhållsarbeten.

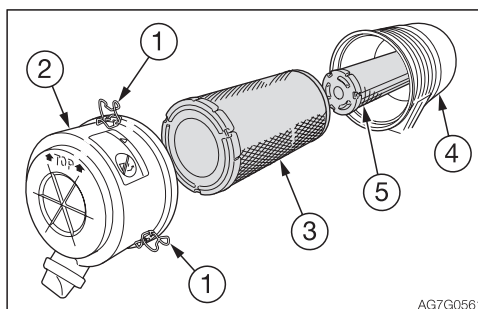
- Motorn, ljuddämparen, kylaren och många andra delar på maskinen är fortfarande varma omedelbart efter att motorn har stannats. Om du vidrör dessa delar får du brännskador.

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 dammskyddet (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).

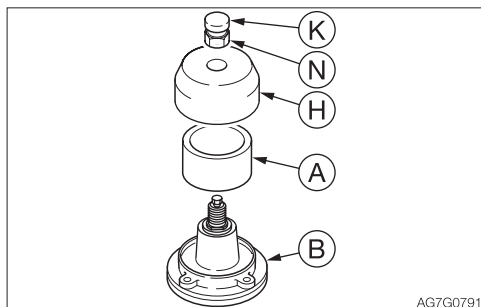


BYTA AVLUFTNINGSFILTRET

VARNING

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

- Tryck på avluftningsknappen så att tanken tryckavlastas.



1. Öppna höger skyddskåpa.
2. Tryck på knappen (K) för att släppa ut det interna trycket från tanken.
3. Ta bort muttern (N) från ventilatorn.
4. Ta bort skyddet (H).
5. Byt filtret (A).
6. Montera kåpan (H) på stommen (B).
7. Montera muttern (N).

KONTROLLERA OCH JUSTERA VENTILSPEL

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet. Kontakta din återförsäljare eller service-representant.



VAR 1500:E TIMME

INSPEKTION, RENGÖRING OCH FUNKTIONS- KONTROLL AV BRÄNSLEINSPRUTARE

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller service-
representant.

KONTROLLERA VEVHUSETS VENTILATIONSSYSTEM

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller service-
representant.



VAR 2000:E TIMME

RENGÖRA MOTORNS KYLSYSTEM

Anmärkning: Fyll på kylvatten även om drifttiden är mindre än 2000 timmar på två år. Om drifttiden dessutom kommer upp i 2000 timmar inom två år från det att den togs i drift, fyll på kylvatten



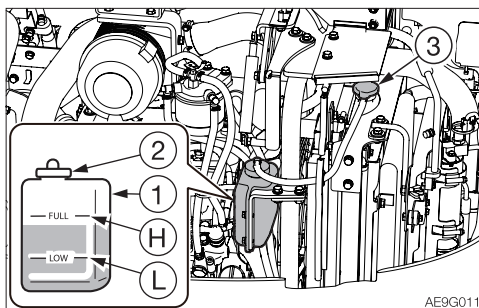
VARNING

- 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.

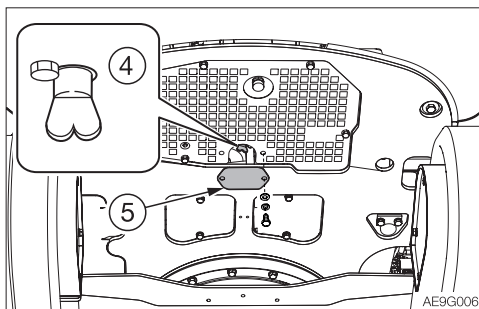
- Ta inte bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stäng av motorn och vänta tills motorn och kylvätskan svalnat. Lossa sedan kylarlocket och tömningspluggen långsamt och ta bort dem.

Om kylvätskans temperatur är låg stängs termostaten och kylvätskan cirkulerar inte i kylaren. Värm kylvätskan till minst 90 °C före rengöring.

1. Öppna motorhuven och sidoluckan.



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 kylarvatten efter behov.



LINDA MOTORNS VENTILSÄTEN (VID BEHOV)

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller service-
representant.



VAR 3000:E TIMME

KONTROLL, RENGÖRING OCH FUNKTIONSKONTROLL AV EGR-VENTIL

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller service-
representant.



VAR 4000:E TIMME

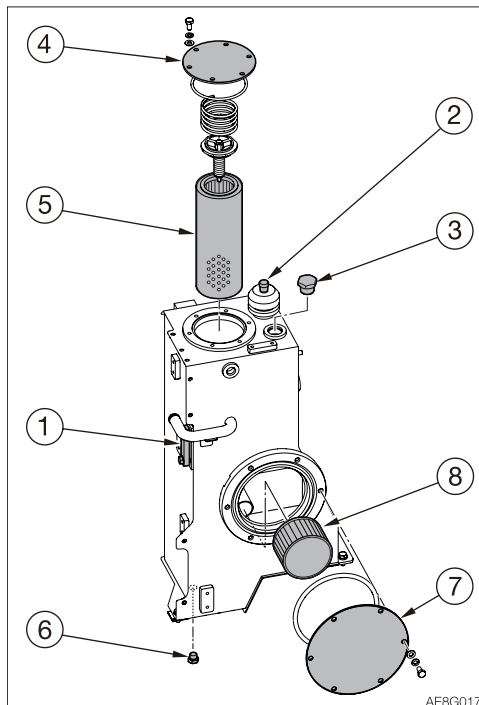
BYTE AV HYDRAULOLJA OCH RENGÖRING AV SUGSIL



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.
- Tryck in avluftningsknappen för att släppa ut trycket i tanken.
- 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. Sväng 60° medurs och placera maskinen i läget för kontroll av hydrauloljenivån. Se "Kontroll och byte av olja i hydrauloljetanken" på sida 5-22.
2. Öppna höger skyddskåpa.



AE8G017

3. Tryck på knappen (2) så att tanken tryckavlastas.
4. Byt avluftningsfiltret (A).
Se avsnittet "Byte av avluftningsfilter" på sidan 5-49.
5. Ta bort pluggen (3).
6. Lossa bultarna och ta bort flänsen (4).
7. Ta bort returfiltret (5).
8. Ställ ett kärl under pluggen (6) för uppsamling av spilloljan.
9. Lossa avtappningspluggen (6) och tappa sedan av hydrauloljan.
10. Lossa bultarna och ta bort flänsen (7).
11. Ta bort sugsilen (8) och rengör den.
12. Rengör hydrauloljetanken (2) invändigt.
13. Sätt tillbaka avtappningspluggen (6).
14. Montera sugsilen (8) i tanken och därefter flänsen (7).
15. Montera det nya returfiltret (5) och flänsen (4) på tanken.



16. Fyll på hydraulolja i hålet till plugg (3) så att nivån ligger mellan den övre gränsen (H) och den nedre gränsen (L) i siktglaset (1).
17. Sätt tillbaka pluggen (3).
18. Avlufta hydraulkretsen enligt anvisningarna under "Avluftning" nedan.
19. Ställ maskinen i ställningen för kontroll av hydrauloljenivån och kontrollera oljenivån när oljan svalnat.
Se "Kontroll och byte av olja i hydraul-oljetanken" på sida 5-22.

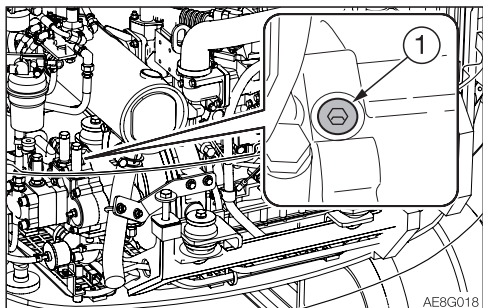
• Cylindrar

1. Starta motorn och låt den gå på lågt tomgångsvarvtal i tio minuter.
2. Låt motorn gå på låg tomgång och dra sedan långsamt in och ut varje cylinder fyra eller fem gånger, utan att de når ytterläget.
3. Kör motorn på högt varvtal och dra långsamt in och ut varje cylinder fyra eller fem gånger, utan att de når ytterläget.
4. Sänk varvtalet till tomgångsläge igen och för långsamt cylindrarna ut och in ända till ytterläget 4 eller 5 gånger.

Avluftning

VIKTIGT: Avlufta hydraulkretsarna och hydraulenheter 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).



- **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.

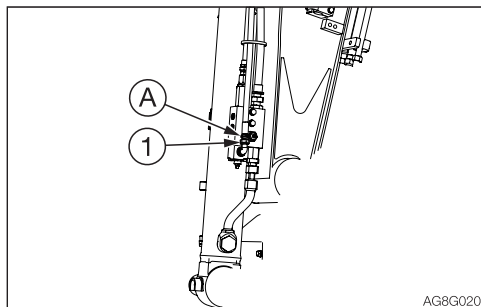


VARNING

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.

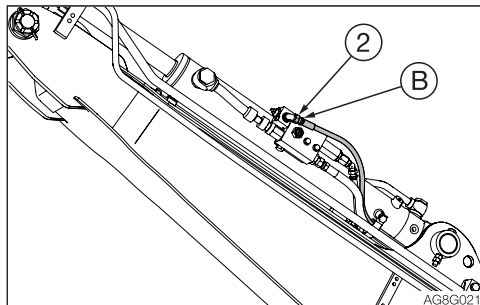
1. Ställ ett kärl under slangen (A) eller (B) för uppsamling av spilloljan.
2. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
3. För ned låsspaken helt till upplåst läge.

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 skopan skadas.



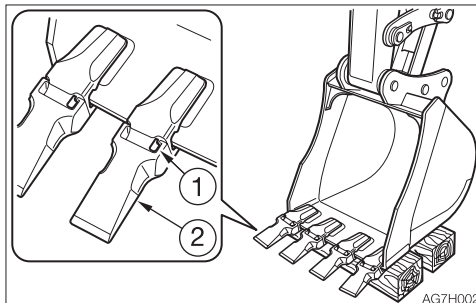
VARNING

- 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 allvariga personskador.
 - Om du slår på hårda metalledar 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.

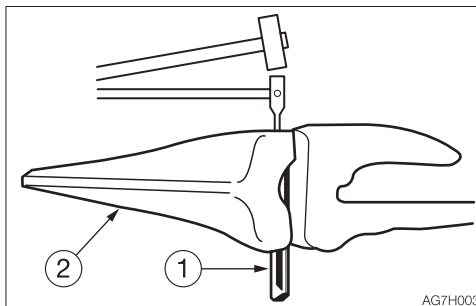
• Skoptand <V13SY eller V17S>

Borttagning

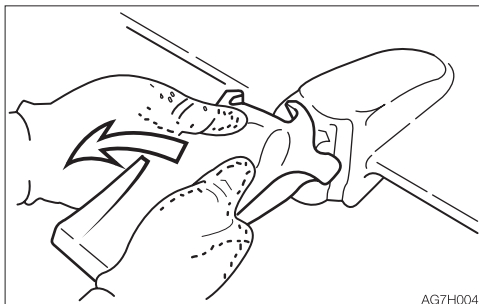
1. Rengör skopan och parkera maskinen på en plan, säker plats där marken är hård.



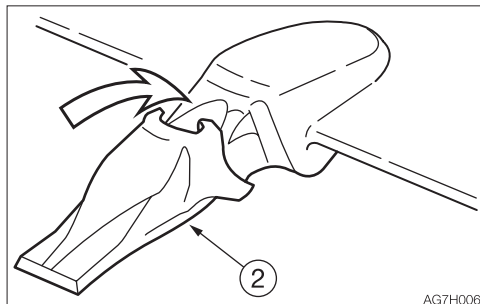
2. Ställ skopans undersida plant på ett block så att låsstiftet (1) kan knackas ur.
3. Ta ur nyckeln och kontrollera att skopan står stabilt.



4. Placera ett dorn mot låsstiftet (1) och knacka ut låsstiftet genom att slå mot dornet. Stången ska vara rund och tunnare än låsstiftet.

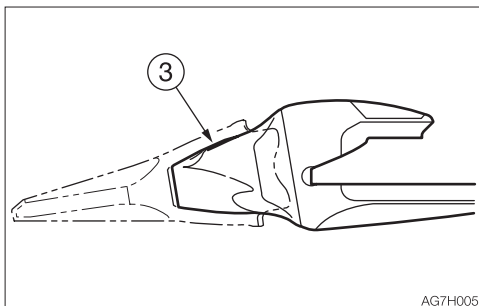


5. Avlägsna tandspetsen (2). Vissa tandspetsar (2) avlägsnas genom att du vrider dem moturs. Demontera övriga tandspetsar på samma sätt.

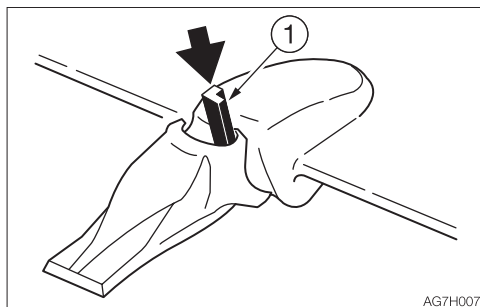


2. Placera tandspetsen (2) på den främre delen av adaptern (3). Tryck kraftigt tills tandspetsen (2) rör vid spetsen av den främre delen av adaptern (3). Vissa tandspetsar (2) monteras genom att du vrider dem medurs.

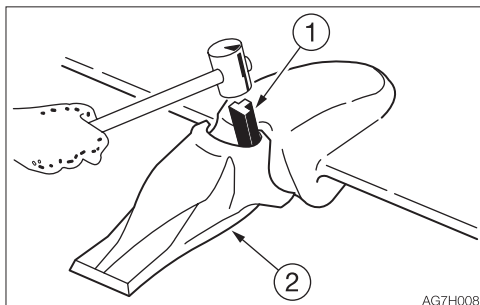
Installation



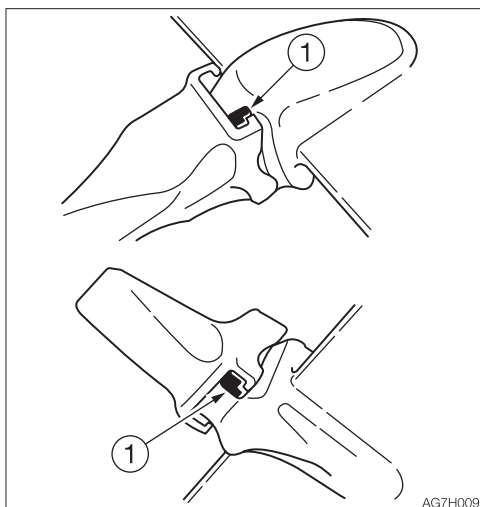
1. Rengör främre delen av adaptern (3). Om det finns grus eller lera på främre delen av adaptern går det inte att trycka in tandspetsen hela vägen och låsstiftet kan då inte drivas i.



3. Sätt i låsstiftet (1) och kontrollera att det sitter åt rätt håll.

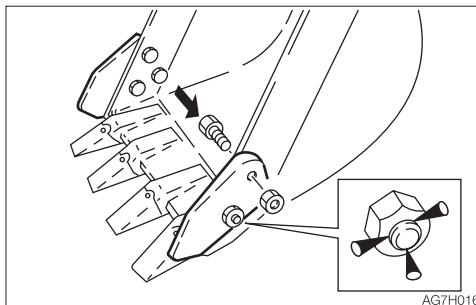


4. Driv in låsstiftet (1) med en hammare tills den ligger an mot den yttre delen av tandspetsens (2) öra.



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.



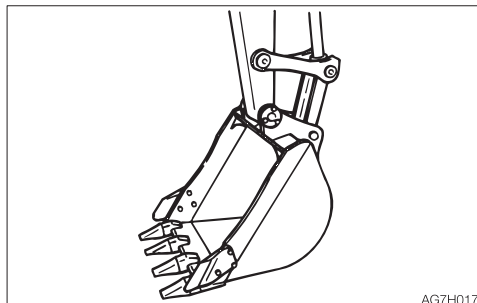
BYTE AV SKOPA



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 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.
- Gör alltid en visuell kontroll när du riktat in tapphål. Stick inte in fingret i sprinthålet. Då finns det risk för att du blir av med fingret.

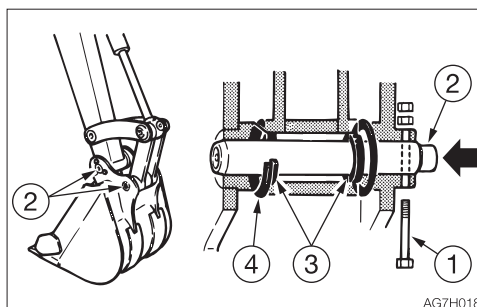
Ta bort



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.

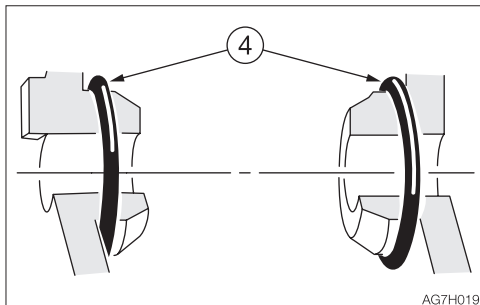
2. Sätt låsspaken i låst läge och stäng av motorn.



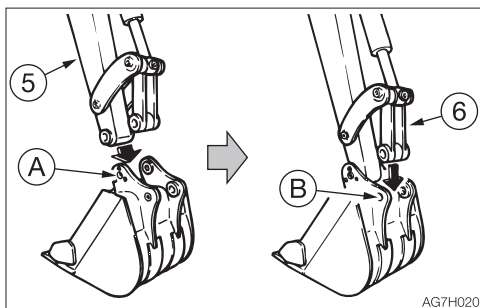
3. Ta bort skruven (1).
4. Knacka ut tappen (2) ur skopan.
5. Flytta undan skopan.
Kontrollera tapptätningen (3) och byt om den är deformerad eller skadad. (Se nästa sida.)



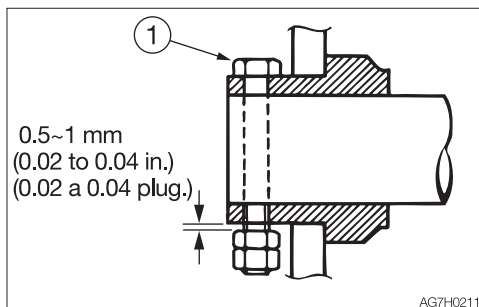
Installation



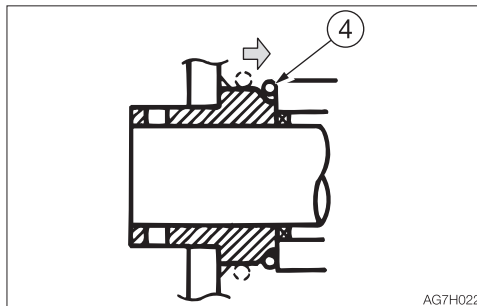
1. Sätt O-ringen (4) på skopan enligt bilden ovan.



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 länkarmen (6) och sätt in tappen (2).

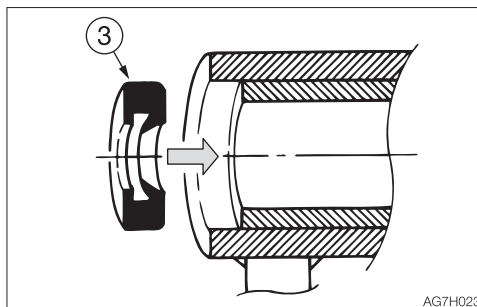


4. Rikta in rotationsspärrhålen och montera sedan bulten (1) och muttern. Lämna ett spel på ungefär 0,5 till 1 mm mellan muttern och skobussningen, annars kommer muttern att lossna.



5. Justera spelet mellan skopan och armen. Se avsnittet "Justering av spel mellan skopa och arm (om utrustningen finns)" på sidan 5-63.
6. För upp O-ringen (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.

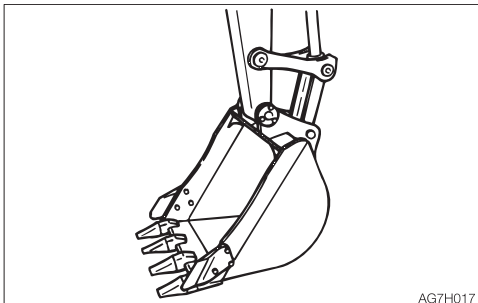


JUSTERING AV SPEL MELLAN SKOPA OCH ARM (I FÖREKOMMANDE FALL)

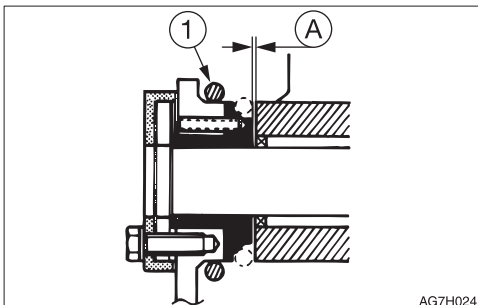


VARNING

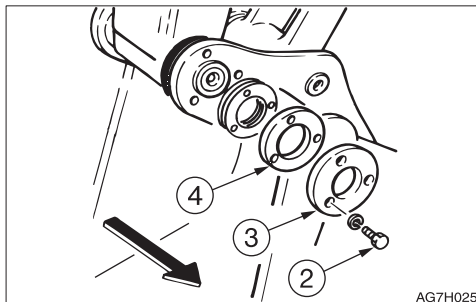
- Innan du påbörjar underhålls- eller reparationsarbeten under maskinen ska du sänka ned alla redskap till marken eller till lägsta möjliga läge.
- Förebygg oväntade rörelser genom att blockera redskapet då spelet justeras.



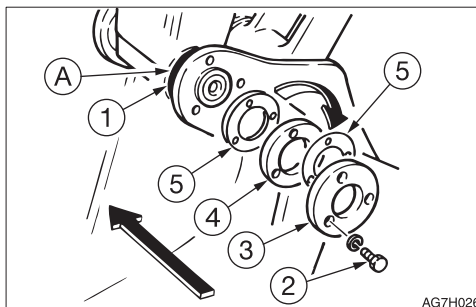
1. Sänk ned skoppan till marken så att den står stadigt enligt bilden ovan.
2. Kontrollera att skoppan inte rör sig. För sedan låsspaken till låst läge och stäng av motorn.



3. Flytta O-ring (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 justeringsmellanlägg (5) motsvarande spelet (A) mellan flänsen (4) och skoppan. 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 justeringsmellanlägg (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-ring (1) till det ursprungliga läget.



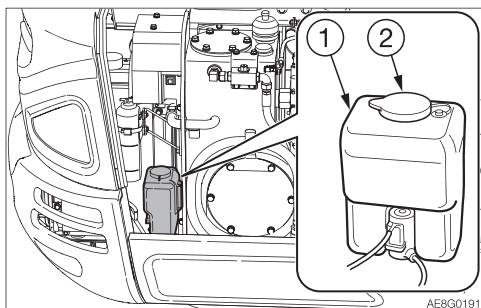
KONTROLL OCH PÅFYLLNING AV SPOLARVÄTSKA



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.



Kontroll

1. Öppna höger skyddskåpa.
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).



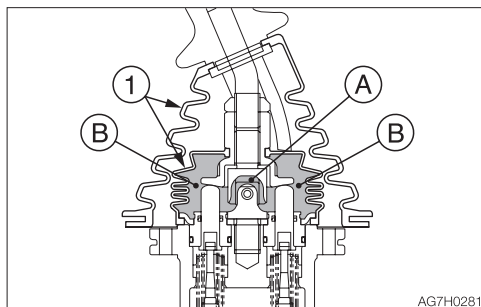
SMÖRJNING AV SPAKAR OCH PEDALER

VARNING

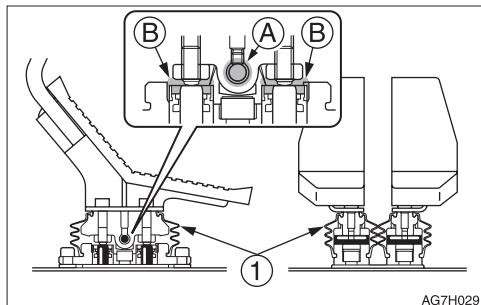
Ställ maskinen i parkeringsställning, stanna motorn, dra ut startnyckeln och förvara den på säkert ställe. Om dessa åtgärder inte vidtas kan maskinen plötsligt röra sig med allvarliga personskador eller dödsfall som följd.

Smörj spakarna och pedalerna om de kärvar.

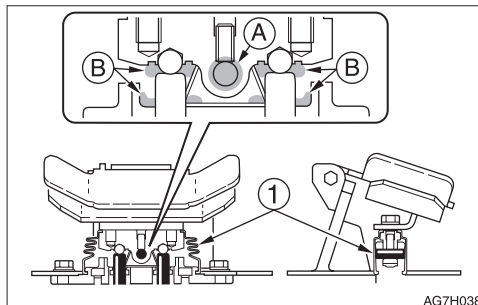
Manöverspakar



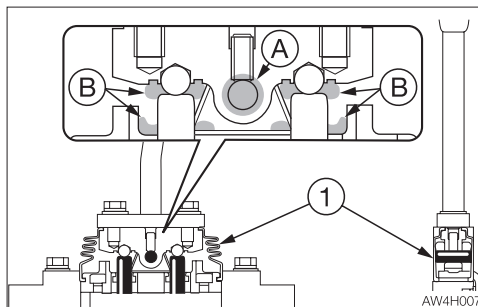
Körspakar/-pedaler



Pedal för bomsväng



Bladspak



1. Ta bort hylsans (1) nedre del och vänd den uppåt.
2. Torka bort det gamla fettet.
3. Applicera fett vid punkterna (A) och (B).
4. Sätt tillbaka damasken (1) i ursprungligt läge.



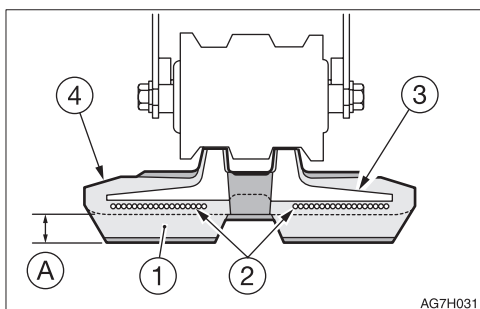
KONTROLL AV GUMMILARVBAND

Reparera eller byt gummilarvbanden om deras tillstånd motsvarar beskrivningen nedan. Kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant för reparation eller byte.

Gummilarvband

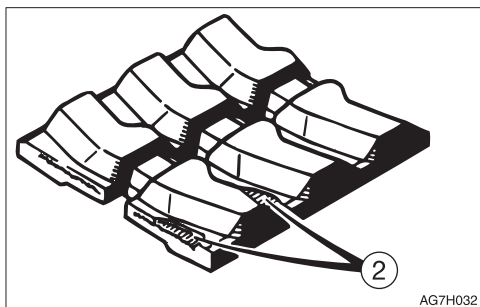
Byt larvbandet om hela larvbandet är uttöjt och inte kan justeras.

(1) Länk



Byt om höjden (A) är 5 mm eller mindre.

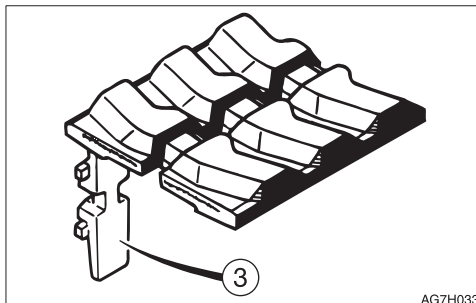
(2) Stålkord



Byt om stålkorden syns längs två länkar eller mer.

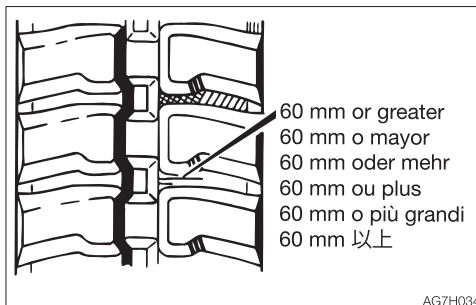
Byt om hälften eller mer av stålkordarna på en sida är kapade.

(3) Metallkärna



Byt även om endast en metallkärna gått av.

(4) Gummi



Reparera om det finns sprickor som är minst 60 mm långa.

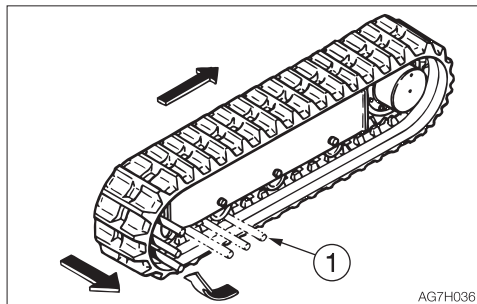
Reparera så snart som möjligt om stålkorden är synlig, oavsett hur lång sprickan är.



BYTE AV GUMMILARVBAND

VARNING

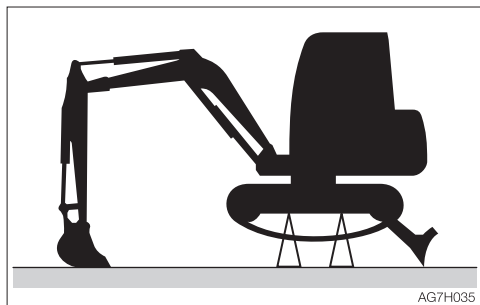
- Om du måste arbeta under en maskin eller ett redskap som är upplyft ska du alltid använda tråklossar, pallbockar eller andra styva och stabila stöd. Uppehåll dig aldrig under en maskin eller ett redskap som inte är ordentligt stöttat.
- Om underhållet måste ske med motorn igång ska arbetena alltid 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.



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.

Borttagning

1. Frigör gummilarvbandets spänning helt. Se "Kontroll och justering av larvbandets spänning" på sida 5-26.

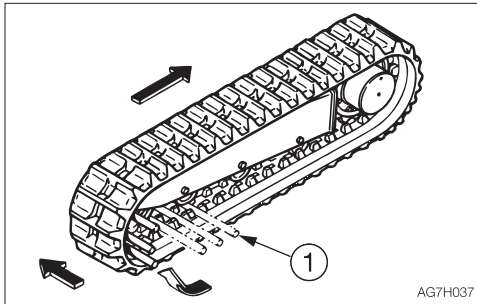


2. Lyft upp maskinramen med redskapet.



Installation

1. Lyft upp maskinramen med redskapet.



2. Placera gummilarvbandet på drivrullen.
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. Skjut gummilarvbandet inåt, för upp det på löprullen och dra sedan ut järnröret.
6. Kontrollera att gummilarvbandet 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 gummilarvbandet på samma sätt.



VARTANNAT ÅR

BYTE AV TORKFILTER

Detta arbetsmoment kräver erfarenhet.
Kontakta din återförsäljare eller service-
representant.



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. Läggs 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 "Rengöra kylsystemet" på sidan 5-51.
5. Smörj fettnippelarna med fettsprutan.
6. Dra in skop- och armcylindrarna helt och sänk ned skopan och schaktbladet till marken.
7. Applicera rotskyddande 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 service-representant 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 rotskyddande 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

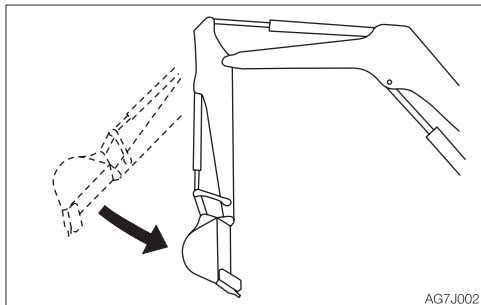




SYMPTOM SOM INTE ÄR FUNKTIONSFEL

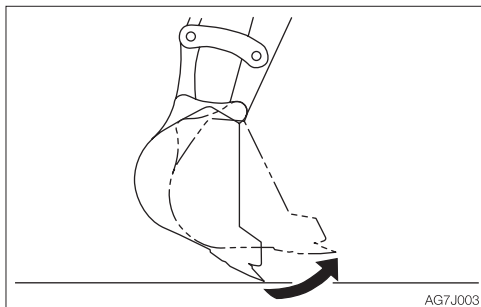
Symtomen som anges nedan är inte funktionsfel.

- 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.



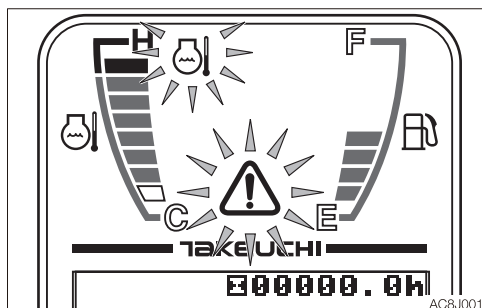
OM MOTORN ÖVERHETTAS

VARNING

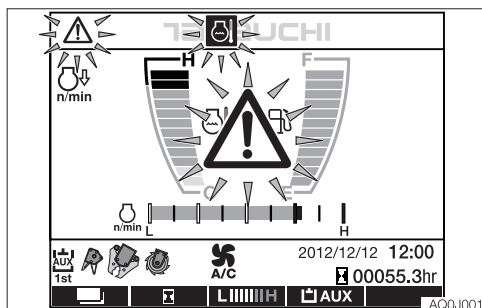
- Öppna inte motorhuven när ånga kommer ut från den. Ånga eller varmt vatten kan sprutas ut och orsaka brännskador.
- Försök inte ta bort kylarlocket eller avtappningspluggen när kylvätskan är varm. Stanna motorn och vänta tills motorn och kylaren svalnat innan du långsamt lossar kylarlocket så att trycket avlastas.
- Innan underhållsarbete utförs ska motorn stängas av och maskinen svalna.

Nedanstående symtom är tecken på överhettning.

<Störtbåge>



<Hytt>



- Ett larm ljuder och motorvarningslampan samt varningslampan för kylvätsketemperatur börjar blinka.

- Vattentemperaturmätaren 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.
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. Stäng av motorn när visaren för vattentemperatur går ned till den gröna zonen.
5. Utför de kontroller och åtgärder som anges nedan när motorn har svalnat.
 - Dåligt spänd fläktrem Justera
Se sida 5-24.
 - Kylvätskenivå Fyll på
Se sida 5-18.
 - Vattenläckage Reparera
 - Kylarflänsar Rengör
Se sida 5-40.
 - Avlagringar i kylsystemet
..... Rengör
Se sida 5-51.

Om problemet kvarstår efter åtgärderna ovan kontakter 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.

Avhjälpling

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 klämmen på startkabeln till en punkt så långt från batteriet som möjligt.
- Använd alltid skyddsglasögon när du startar motorn med startkablar.
- Ställ in batteriets laddningsström på eller lägre än en tiondel av märkapaciteten. För hög laddningsström kan leda till att batteriet läcker eller blir urladdat, vilket kan orsaka explosion vid antändning.

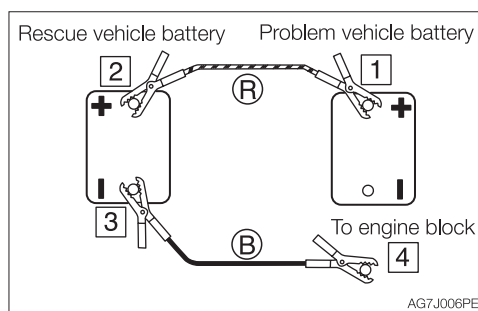
VIKTIGT: Använd startkablar och klämmor med lämplig storlek för batteriets kapacitet. Använd inte skadade eller rostiga startkablar och klämmor.

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 klämmen på startkabeln (R) till batteriets pluspol (+) på den maskin som ska startas.
2. Anslut den andra klämmen på startkabeln (R) till batteriets pluspol (+) på den assisterande maskinen.
3. Anslut klämmen på startkabeln (B) till batteriets minuspol (-) på den assisterande maskinen.
4. Anslut den andra klämmen på startkabeln (B) till motorblocket på den maskin som ska startas. Anslut denna klämma till en punkt så långt bort från batteriet som möjligt.

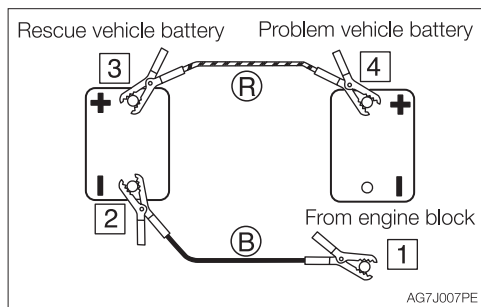
Start av motorn

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.

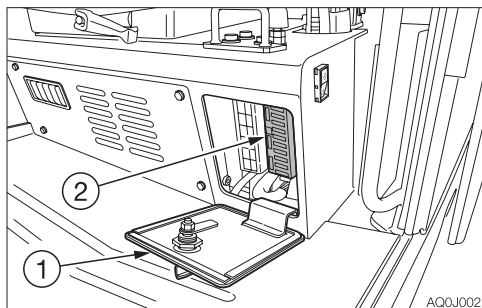
KONTROLL OCH BYTE AV SÄKRING



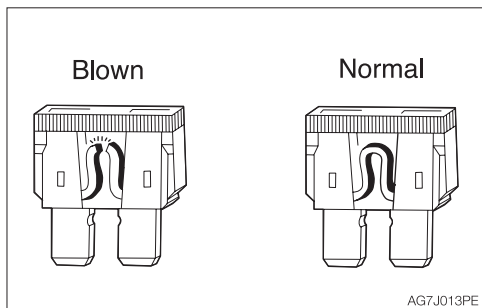
VARNING

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. Öppna säkringsboxens lock (1).
3. Kontrollera om någon säkring (2) gått.



4. Om en säkring har gått byter du den mot en ny med samma kapacitet.

Översikt över säkringar och skyddade kretsar (1)

<Förarhytt>

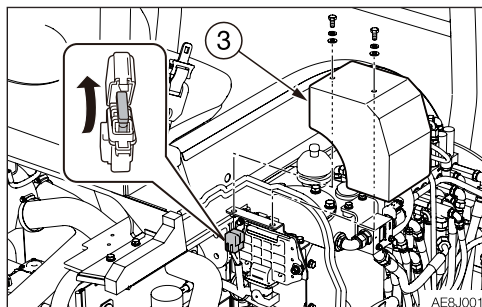
Ampere-tal	Symbol	Skyddad krets
5 A		Instrumentbelysning
10 A		Signalhorn
10 A		Tändningslås
10 A		Stöldskydd
20 A		Lampa
10 A		Torkare
20 A		Spaklås
10 A	CTL (2)	Strömförsörjning till styrenhet (2)
10 A	SOL	Solenoid
20 A	CAB	Strömförsörjning, invändigt i hytt
25 A	OPT	Tillval
10 A		Kompressor
10 A		Matarpump
30 A		Fläktmotor, luftkonditionering
20 A	CAB	Hyttbelysning
20 A	CTL (1)	Strömförsörjning till styrenhet (1)



<Störtbåge>

Ampere- tal	Symbol	Skyddad krets
5 A		Instrument- belysning
10 A		Signalhorn
5 A		Tändningslås
10 A		Stöldskydd

20 A		Belysning (1)
20 A		Spaklås
15 A	CTL	Strömförsörjning till styrenhet
25 A	SOL	Solenoid
20 A	OPT (1)	Tillval (1)
25 A	OPT (2)	Tillbehör (2)
10 A		Matarpump
15 A		Belysning (2)



5. Öppna höger skyddskåpa och motorhuven.
6. Lossa skruvarna och ta bort skyddskåpan (3).

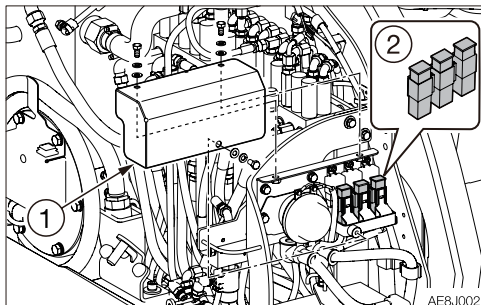
7. Öppna säkringsdosan.
8. Om en säkring har gått byter du den mot en ny med samma kapacitet.

Säkringsschema och skyddade kretsar (2)

Amperetal	Skyddad krets
10 A	Styrenhet (ECU)
25 A	Bränslepump



KONTROLL AV HUVUDSÄKRING



Om maskinen inte startar när startnyckeln vrids till PÅ-läget har smältsäkringen (2) förmodligen utlösts. Öppna höger sidolucka och kontrollera den. Kontakta din återförsäljare eller servicepartner om huvudsäkringen har smält.

1. Öppna höger skyddskåpa.
2. Lossa bultarna och ta bort skyddet (1).
3. Kontrollera den termoelektriska brytaren (2).

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.



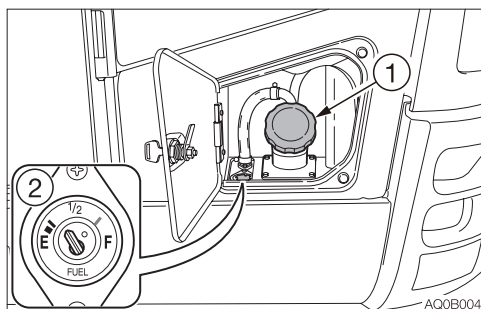
OMSTART EFTER BRÄNSLEPÅFYLLNING

AVLUFTNING AV BRÄNSLESYSTEM

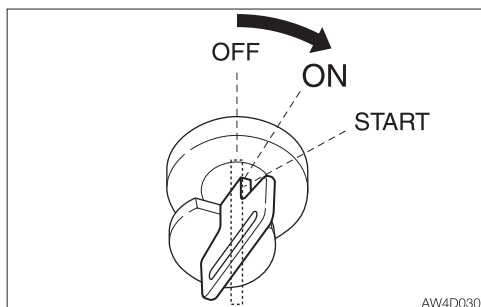
VIKTIGT: Använd **ALDRIG** startmotorn för att flöda bränslesystemet genom att veva runt motorn. Startmotorn kan överhettas och skada spolarna, kuggdrevet och/eller startkranen.

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.



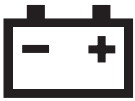
2. Vrid startnyckeln till ON och håll den där i cirka 60 sekunder.

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	Lampbenämning	Orsaker och åtgärder
 AW4J007	Varningslampa för fordon och motor	Det föreligger ett fel i maskinen. Se respektive varningslampan nedan. Läs av maskin- eller motorfelkoden på multiinformationsdisplayen eller instrumentpanelen och kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant och hänvisa till siffran i "Felkodslista för maskinen" eller "Felkodslista för motorn". Läs mer i "Multiinformationsdisplay" på sidan 2-16 eller i "Instrumentpanel" på sidan 2-31. Se "Felkoder för fordonsfel" på sida 6-12 och 6-13. Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.
 AA4J0041	Varningslampa motorstyrning	Ett problem har uppstått med motorn. Om en felkod visas på multiinformationsdisplayen eller på instrumentpanelen ska du informera din återförsäljare eller servicerepresentant om koden och be om hjälp. Läs mer i "Multiinformationsdisplay" på sidan 2-16 eller i "Instrumentpanel" på sidan 2-31. Se "Felkoder för motorfel" på sida 6-14 till 6-16.
 AG7J019	Batteriladdnings-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	Lampbenämning	Orsaker och åtgärder
 AG7J018	Varningslampan för kylmedelstemperatur	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 avsnittet "Rengöring av luftrenare" på sidan 5-38.
 AW4J010	Varningslampan för låg bränslenivå	Bränslenivån är för låg. Tanka. Se "Kontrollera bränslenivån" på sida 5-21.
 AQ0J004	Varningslampan Aux. 3	Trycket i extra hydraulkrets 3 är för lågt. Be din återförsäljare eller servicerepresentant om hjälp.
 AM1J005	Varningsindikator 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 2-59.



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 0-kommunikationsfel
502	CAN-kommunikationsfel (motorstyrenhet)
602	CAN-kommunikationsfel (kombiinstrument)
612	CAN-kommunikationsfel (OX024)
822	CAN-kommunikationsfel (TAKEUCHI Security System)
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
3600	Luftrenare igensatt
5303	Givarfel, gasreglage (för högt)
5304	Givarfel, gasreglage (för lågt)
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-reglage (gripare)
8005	Pump PWM fel utspänning (för låg)
8006	Pump PWM fel utspänning (för hög)
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)

PWM = pulsbreddsmodulering (Pulse Width Modulation)



LISTA ÖVER MOTORFELKODER

Om en felkod visas på skärmen, kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant.

Felkod		Felbeskrivning	DTC
SPN-kod	FMI-kod		
1210	4	Lägesgivare, bränslereglerstång: Kortsluten till låg källa	P1202
	3	Lägesgivare, bränslereglerstång: Kortsluten till hög källa	P1203
108	4	Barometertryckgivare: Kortsluten till låg källa	P2228
	3	Barometertryckgivare: Kortsluten till hög källa	P2229
	2	Barometertryckgivare: Intermittent fel	P2230
1136	4	E-ECU intern temperaturgivare: Kortsluten till låg källa	P0668
	3	E-ECU intern temperaturgivare: Kortsluten till hög källa	P0669
	2	E-ECU intern temperaturgivare: Intermittent fel	P1664
	0	E-ECU intern temperatur: För hög	P0634
110	4	Kylvätsketemperaturgivare: Kortsluten till låg källa	P0117
	3	Kylvätsketemperaturgivare: Kortsluten till hög källa	P0118
	2	Kylvätsketemperaturgivare: Intermittent fel	P0119
	0	Kylvätsketemperatur: För hög	P0217
1079	4	Givare 5V: Kortsluten till låg källa	P0642
	3	Givare 5V: Kortsluten till hög källa	P0643
	2	Givare 5V: Intermittent fel	P1644
158	1	Systemspänning: För lågt	P0562
	0	Systemspänning: För hög	P0563
1078	4	Bränsleinsprutningspumpens varvtalsgivare: Kortsluten till låg källa	P0340



Felkod		Felbeskrivning	DTC
SPN-kod	FMI-kod		
522402	4	Extra varvtalsgivare: Kortsluten till låg källa	P1340
522241	4	Manöverrelä, bränslereglerstång: Kretsfel A	P1222
	3	Manöverrelä, bränslereglerstång: Kretsfel B	P1223
	7	(reserverad)	P1221
	2	Manöverrelä, bränslereglerstång: Intermittent fel	P1224
522243	4	Luftvärmarelä: Kretsfel A	P1232
	3	Luftvärmarelä: Kretsfel B	P1233
	2	Luftvärmarelä: Intermittent fel	P1234
522242	4	Kallstartsanordning: Kretsfel A	P1242
	3	Kallstartsanordning: Kretsfel B	P1243
	2	Kallstartsanordning: Intermittent fel	P1244
522251	4	EGR-stegmotor "A": Kretsfel A	P1402
	3	EGR-stegmotor "A": Kretsfel B	P1403
522252	4	EGR-stegmotor "B": Kretsfel A	P1412
	3	EGR-stegmotor "B": Kretsfel B	P1413
522253	4	EGR-stegmotor "C": Kretsfel A	P1422
	3	EGR-stegmotor "C": Kretsfel B	P1423
522254	4	EGR-stegmotor "D": Kretsfel A	P1432
	3	EGR-stegmotor "D": Kretsfel B	P1433
100	4	Oljetrycksomkopplare: Kortsluten till låg källa	P1192
	1	Oljetryck: För lågt	P1198
167	4	Batteriets laddningsomkopplare: Kortsluten till låg källa	P1562
	1	Laddningslarm	P1568



Felkod		Felbeskrivning	DTC
SPN-kod	FMI-kod		
522314	0	Kylvätsketemperatur: Onormal temperatur	P1217
522323	0	Luftfilter: Mekaniskt fel	P1101
522329	0	Olje-/vattenseparator: Mekaniskt fel	P1151
190	0	Motorvarvtal: För högt varvtal	P0219
638	4	Ställdon, bränsleregerstång: Kortsluten till låg källa	P1212
	3	Ställdon, bränsleregerstång: Kortsluten till hög källa	P1213
	7	Ställdon, bränsleregerstång: Mekaniskt fel	P1211
	2	Motor: Fel	P1214
639	12	Höghastighets CAN-kommunikation: Kommunikationsfel	U0001
630	2	E-ECU internt fel: EEPROM checksummefel (datauppsättning 2)	P1601
	12	E-ECU internt fel: EEPROM läs-/skrivfel	P0601
628	12	E-ECU internt fel: Flash-ROM checksummefel (huvudprogram)	P0605
	2	E-ECU internt fel: Flash-ROM checksummefel (datauppsättning 1)	P1605
	2	E-ECU internt fel: Flash-ROM checksummefel (datauppsättning 2)	P1606
1485	4	E-ECU-huvudrelä: Kortsluten till låg källa	P0686
522727	12	E-ECU internt fel: Sub-CPU fel A	P1610
	12	E-ECU internt fel: Sub-CPU fel B	P1611
	12	E-ECU internt fel: Sub-CPU fel C	P1612
522728	12	E-ECU internt fel: Motor kartdata versionsfel	P1620
522730	12	Startspärr: CAN-kommunikationsfel	U0167
	8	Startspärr: Pulskommunikationsfel	U1167
1202	2	Startspärr: Systemfel	U0426

ANTECKNINGAR



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. Läs mer på sidan 5-65.
Körspakarna, bladspaken och pedalerna är tröga.	• Inte tillräckligt med fett på körspakarna, bladspaken och pedalerna.	• Smörj spakarna och pedalerna. Läs mer på sidan 5-65.
Det går inte att använda grävaggregatet, schaktbladet, de extra hydraulkretsarna samt att svänga överbyggnaden eller att köra.	• Låsspaken har dragits upp (låst läge) • En säkring har löst ut.	• Sänk (lossa) låsspaken. Se sida 2-60. • Byt säkring. Se sida 6-6.
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 5-22. • Genomför varmkörning. Se sidorna 3-8 till 3-10. • Rengör luftrenaren. Se sida 5-38. • Byt hydraulolja. Se sida 5-55.
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. • Fel på larvbandens spänning.	• Avlägsna alla främmande föremål. • Kontrollera och justera (kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant). Se sidorna 5-26 till 5-27.
Det går inte att reglera körhastigheten.	• En säkring har löst ut.	• Byt säkring. Se sida 6-6.
Svängrörelsen är inte möjlig 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 5-22.



Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Startmotorn går runt men motorn startar inte.	• Inte tillräckligt med bränsle. • Luft i bränslesystemet. • Vatten i bränslesystemet. • Bränslet är fruset. • Fel i motorns styrsystem. • Fel på bränsleledningen. • Fel på förvärmningen.	• Tanka. Se sida 5-21. • Avluftning. Se sida 6-9. • Tappa av vattnet. Se sida 5-29. • Värm upp bränsleledningen med varmt vatten eller vänta tills omgivningstemperaturen stigit. • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant).
Larvbanden faller av.	• Larvbanden för lösa.	• Kontrollera och justera (kontakta din försäljnings- eller servicerepresentant). Se sidorna 5-26 till 5-27.
Motorns avgaser är vita eller blåaktiga.	• För mycket motorolja. • Motorn är inte tillräckligt varmkörd. • Fel i motorns styrsystem. • Fel på bränsleledningen. • För lång tid på tomgång (ca två timmar eller mer). • Dåligt bränsle.	• Justera till föreskriven nivå. Se sida 5-19. • Genomför varmkörning. Se sida 3-5. • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Höj motorvarvtalet och kontrollera avseende rök. • Byt bränsle.



Symtom	Vanligaste orsaker	Åtgärd
Avgaserna är ibland svarta	• Luftrenaren är igensatt. • Fel i motorns styrsystem. • Fel på bränsleledningen. • Avgassystemet är igensatt.	• Rengör luftrenaren. Se sida 5-38. • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant). • Reglera eller reparera (fråga din återförsäljare eller servicerepresentant).
Oregelbundet buller från motorn (förbränningsljud eller mekaniskt ljud).	• Bränsle av låg kvalitet används. • Motorn är överhettad. • Skador inuti ljustdämparen.	• Byt bränsle. • Se avsnittet "Om motorn överhettas" på sidan 6-3. • Byt ljustdämpare. 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 oläst läge.
4. För manöverspaken långsamt framåt för att sänka bommen.

Procedur 2 (maskiner utan ackumulator)

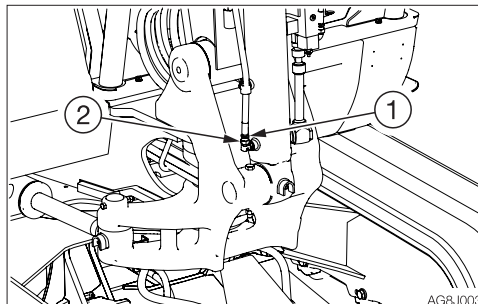
Detta arbetsmoment är farligt och kräver erfarenhet. Kontakta din återförsäljare eller servicerepresentant.



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



1. Placera ett uppsamlingskärl 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 bomcyllern 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 nyckel och dra långsamt åt slangmuttern (2) med en annan nyckel.
 - Åtdragningsmoment: 31,4 Nm



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.

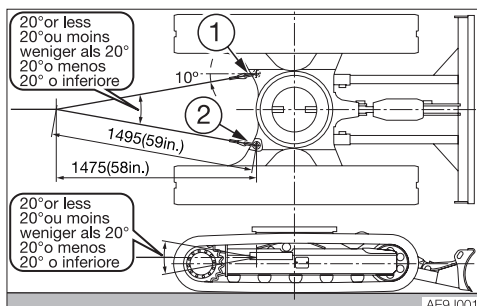
- Om bogserlinan går av eller lossnar uppstår fara. Använd en bogserlina som är lämplig för den nödvändiga dragkraften.
- Använd inte en bogserlina som är tilltrasslad, snodd eller skadad.
- Utsätt inte bogserlinan för stor, plötslig belastning.
- Bär skyddshandskar vid hantering av bogserlinan.
- Det ska finnas en förare i maskinen som bogseras och en förare i den bogserande maskinen.
- Bogsera aldrig i sluttningar.
- 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: 53,7 kN
Använd inte enbart bogseröglan på ena sidan vid bogsering.
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 störtbåge: 05584-00085

Förarhyttens artikelnummer: 03586-00140

SPECIFIKATIONER



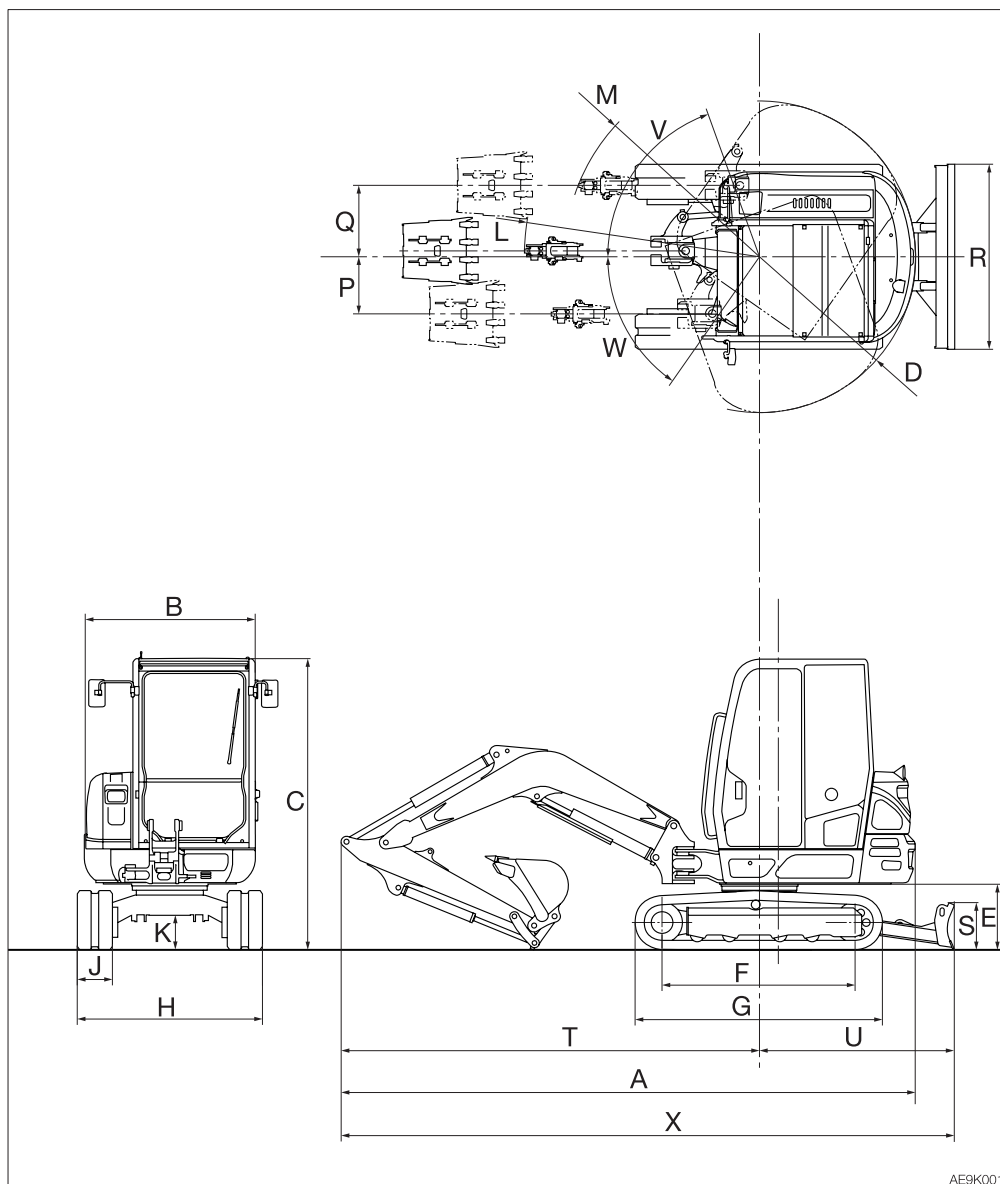


GRUNDLÄGGANDE SPECIFIKATIONER

Typ			Störtbåge	Förarhytt
VIKT				
Egenvikt	kg (lb)	Gummilarvband	3365 (7418)	3465 (7639)
PRESTANDA				
Skopkapacitet (Standardskopa)	m³ (cu. ft.)	Rågat	0,105 (3,71)	
		Struken	0,078 (2,75)	
Svånghastighet	min ⁻¹ (varv/min)		9,3 (9,3)	
Körhastighet	km/h (mph)	Gummilarvband	1:a	2,8 (1,7)
			2:a	4,2 (2,6)
Förmåga att köra i sluttningar (grader)			30	
Marktryck	kPa (psi)	Gummilarvband	30,4 (4,41)	31,4 (4,55)
Bullernivå dB (A)	Ljudeffektnivå		LWA 93	
	Ljudtrycksnivå vid förarplats (ISO 6396:2008)		LpA 68	
MOTOR				
Märke och modell			Yanmar 3TNV88F- EPTB3	Yanmar 3TNV88F- EPTB2
Nominell uteffekt	Netto (ISO 14396)	kW/v/min ⁻¹ (hp/rpm)	18,2/2400 (24,4/2400)	
	Netto (ISO 9249/ SAEJ1349)	kW/v/min ⁻¹ (hp/rpm)	17.6/2400 (23,6/2400)	
Cylindervolym		ml (cu.in.)	1 642	
Mängden CO ² -utsläpp*		g/kWh	839	
Startmotor		V-kW	12-1,7	
Växelströmsgenerator		V-kW	12-0,66	
Batteri (IEC 60095-1)		V-A·h	12-68	
CCA		A	500	

*: Mängden CO²-utsläpp avser det värde som erhållits genom testning av den huvudmotor som representerar den använda motortypen. Det garanterar inte maskinens prestanda.

MASKINDIMENSIONER



AE9K001



SPECIFIKATIONER MASKINDIMENSIONER

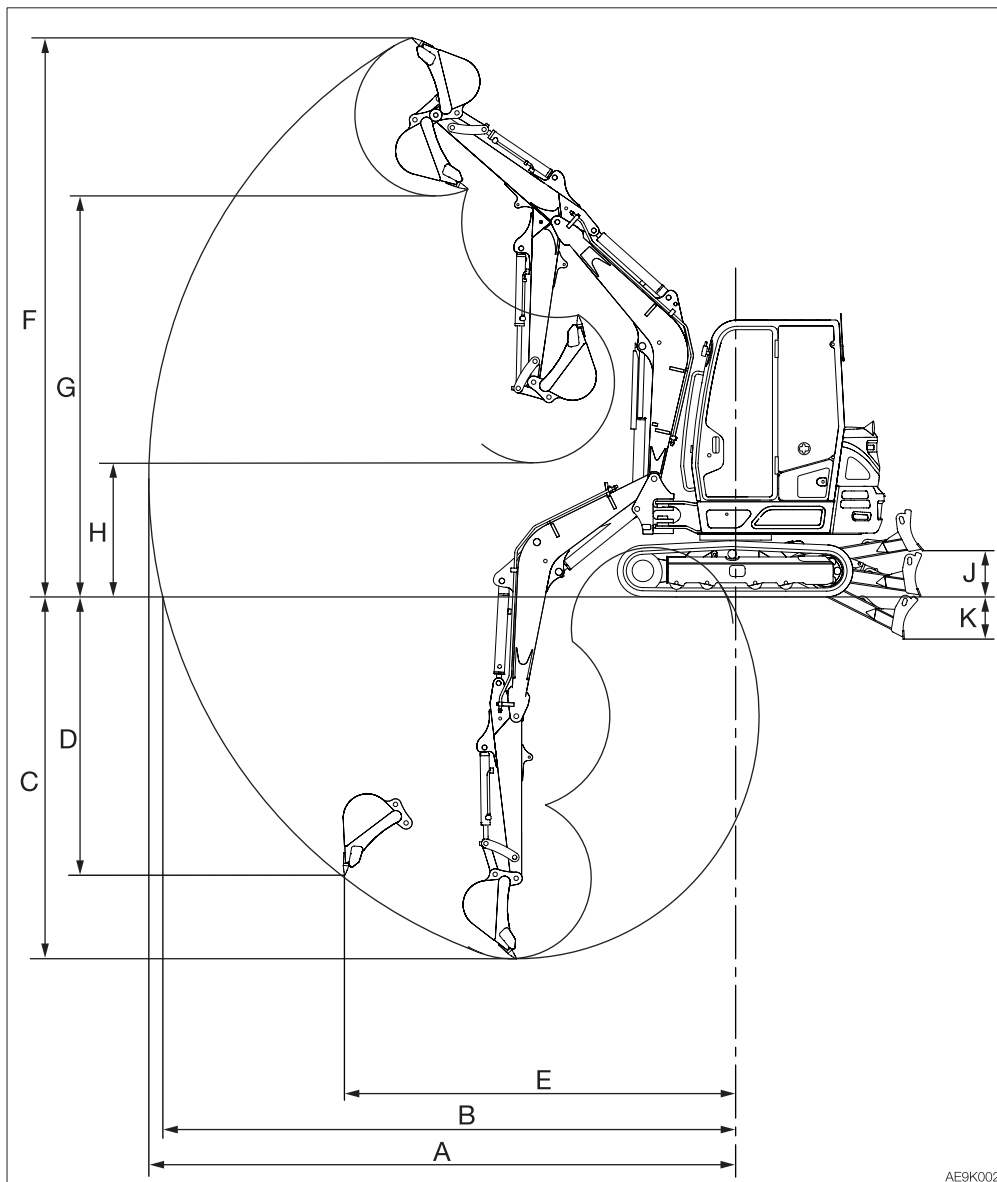
Enhet: mm (tum)

	Punkt	Medellång arm		Lång arm	
		Gummilarv-band	Stållarvband	Gummilarv-band	Stållarvband
A	Total längd	4860 (191,3)	4855 (191,1)	4900 (192,9)	←
B	Totalbredd överbyggnad	1460 (57,5)	←	←	←
C	Total höjd	2510 (98,8)** 2495 (98,2)	2520 (99,2)** 2 505 (98,6)	2510 (98,8)** 2495 (98,2)	2520 (99,2)** 2 505 (98,6)
D	Vändradie	1330 (52,4)	←	←	←
E	Fri höjd under överbyggnad	570 (22,4)	565 (22,2)	570 (22,4)	565
F	Larvbandsram	1 645	1 595	1 645	1 595
G	Totallängd larvband	2110 (83,1)	2 070	2110 (83,1)	2 070
H	Totalbredd larvband	1580 (62,2)	←	←	←
J	Bredd bandplatta	300 (11,8)	←	←	←
K	Markfrigång undervagn	295	290	295	290
L	Minimiradie hos utrustning och redskap	1985 (78,1)	←	2005 (78,9)	←
M	Minimiradie hos utrustning vid maximal frontförskjutning	1650 (65,0)	←	1660	←
P	Skopans förskjutnings-avstånd (höger)	485	←	←	←
Q	Skopans förskjutnings-avstånd (vänster)	610 (24,0)	←	←	←
R	Bredd schaktblad	1580 (62,2)	←	←	←
S	Höjd schaktblad	395 (15,6) 400*	←	←	←
T	Frontens avstånd till rotationsaxel	3530 (139,0)	3525 (138,8)	3570 (140,6)	←
U	Avstånd mellan schaktblad och rotationsaxel	1650 (65,0) 1 655*	←	←	←
V	Bomsvängvinkel (vänster)	70°	←	←	←
W	Bomsvängvinkel (höger)	55°	←	←	←
X	Totallängd (schaktblad bak)	5190 (204,3)	←	5230 (205,9) 5235 (206,1)*	←

* : Med ett diagonalblad

** : Störtbåge

RÄCKVIDDER



AE9K002



Enhet: mm (tum)

	Punkt	Medellång arm		Lång arm	
		Gummilärv-band	Stållärvband	Gummilärv-band	Stållärvband
A	Maximal räckvidd	5115 (201,4)	←	5255 (206,9)	←
B	Maximal räckvidd vid markreferensplanet	4985 (196,3)	←	5130 (202,0)	←
C	Maximalt grävdjup	3095 (121,9)	3100 (122,0)	3245 (127,8)	3250 (128,0)
D	Maximalt lodrätt grävdjup	2350 (92,5)	2360 (92,9)	2495 (98,2)	2500 (98,4)
E	Räckvidd vid maximalt lodrätt grävdjup	3460 (136,2)	←	3505 (138,0)	←
F	Maximal höjd på skärkant	4910 (193,3)	4905 (193,1)	5010 (197,2)	5005 (197,0)
G	Maximal dumpningshöjd	3495 (137,6)	3490 (137,4)	3595 (141,5)	3585
H	Minimal dumpningshöjd	1350 (53,1)	1345 (53,0)	1200 (47,2)	1195 (47,0)
J	Maximal lyftning av schaktblad	415 (16,3)	405	415 (16,3)	405
K	Maximal sänkning av schaktblad	380 (15,0)	385 390 (15,4)*	380 (15,0)	385 390 (15,4)*

*: Med ett diagonalblad

LYFTKAPACITET

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.
- Vikten hos lyftlinor och annan lyftutrustning ska dras av från märklasten för att bestämma den nettolast som kan lyftas.
- Lastpunkten är skopans gångjärnsbult och skopans ställning är med standardskopan helt indragen under armen.
- Enhet: daN (lbs)

Lyftkrokssystem

Det ska finnas ett lyftsäkringssystem med följande egenskaper.

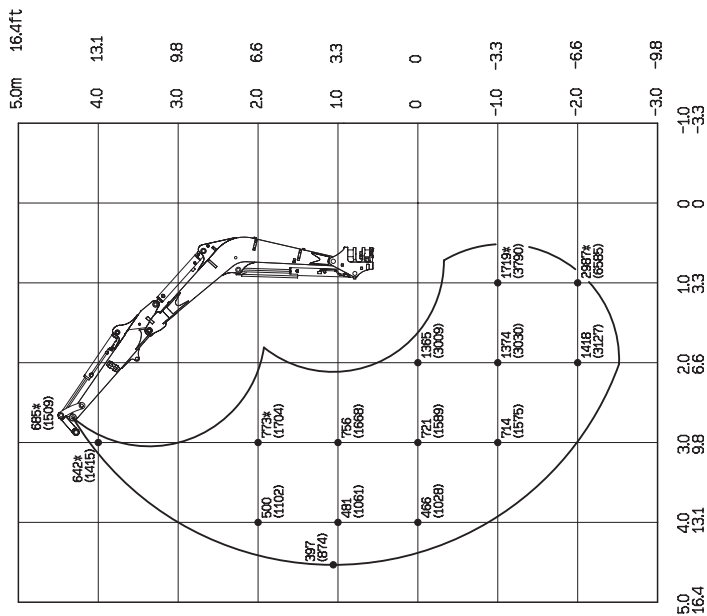
1. Ett system som klarar två och en halv gånger den nominella lyftkapaciteten oavsett vid vilken punkt lasten ansätts.
2. Det ska inte finnas någon risk för att den lyfta lasten lossnar från kroken. Det ska t.ex. vara utrustat med ett glidskydd för lyftkroken.
3. Det ska inte finnas någon risk för att krokssystemet glider av grävaggregatet.

VARNING

- 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.

<Hytt> Lång arm

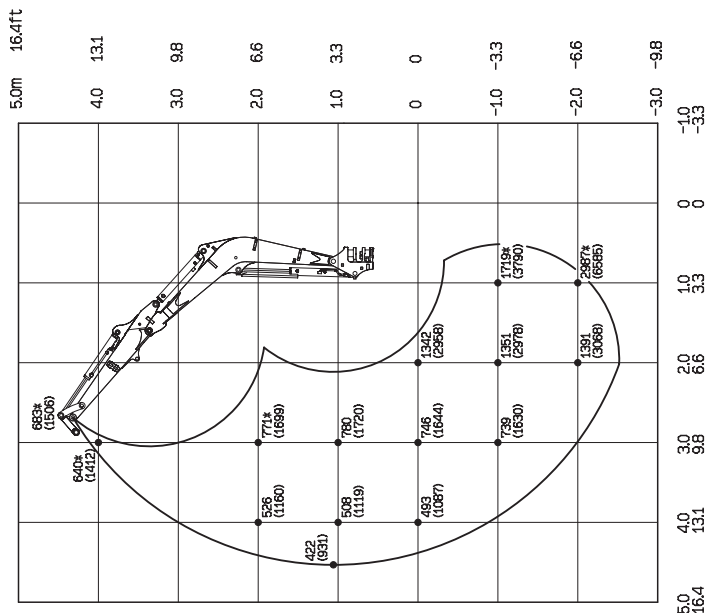
Over Front ; Dozer Blade Up



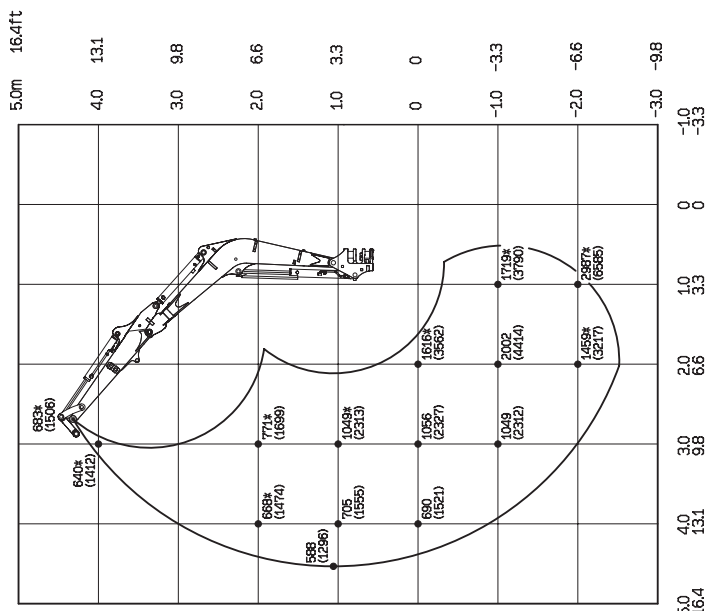
Units: daN(lbs.)

<Hytt> Lång arm

Over Side



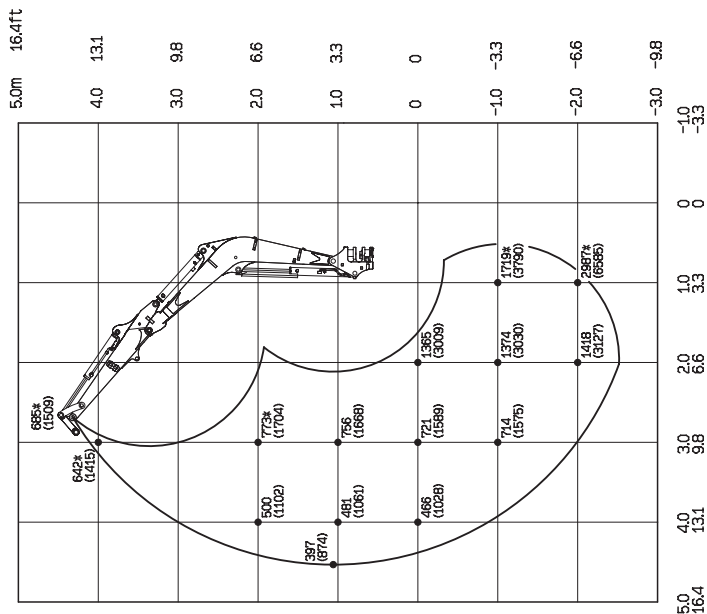
Over Rear



Units: daN(lbs.)

<Öppen hytt> Lång arm

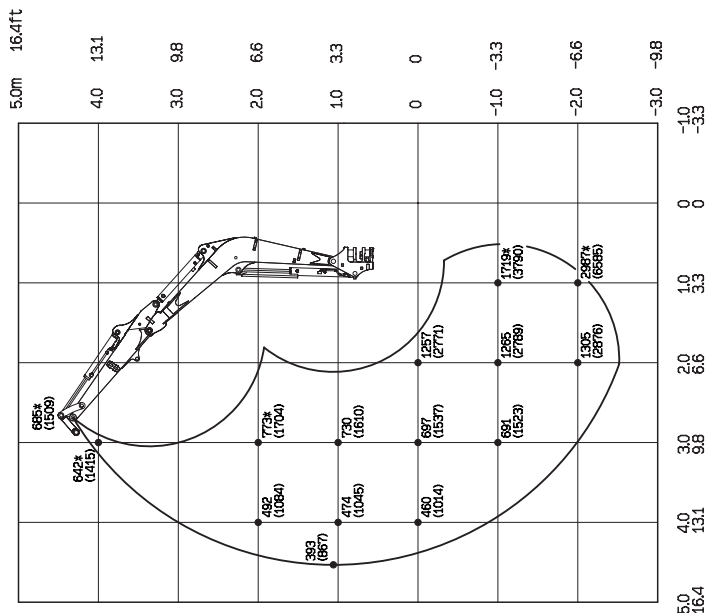
Over Front ; Dozer Blade Up



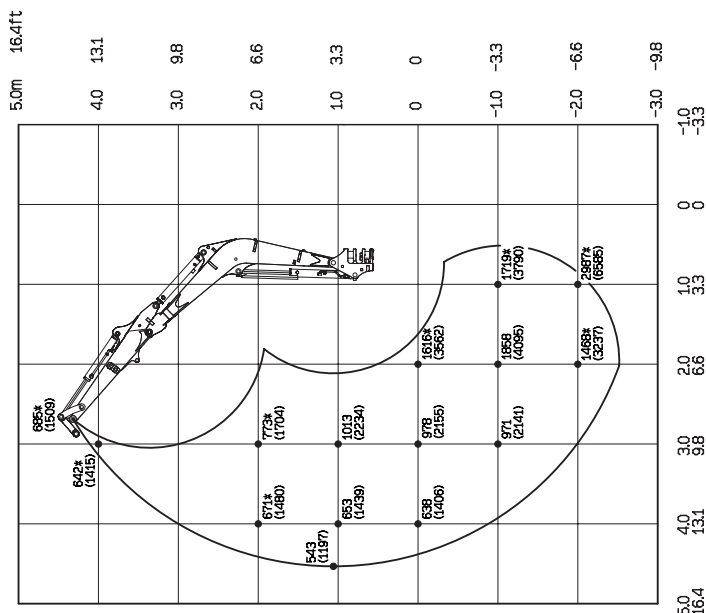
Units: daN(lbs.)

<Öppen hytt> Lång arm

Over Side



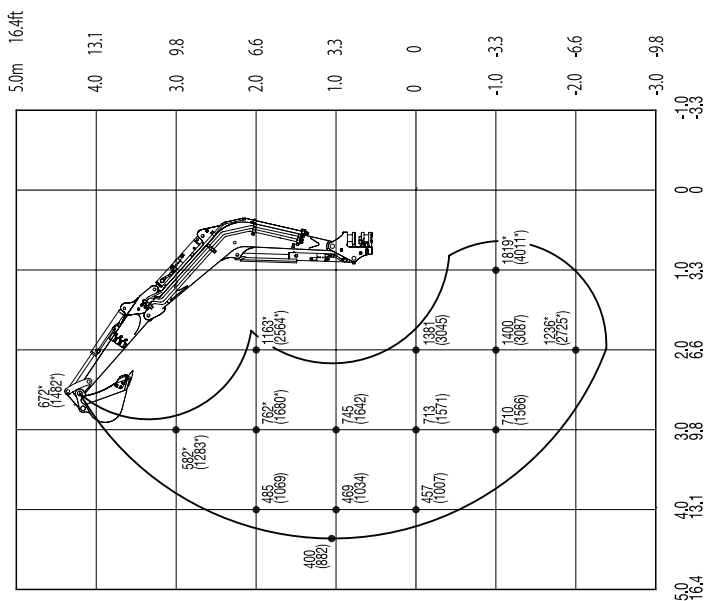
Over Rear



Units: daN(lbs.)

<Hytt> Medellång arm

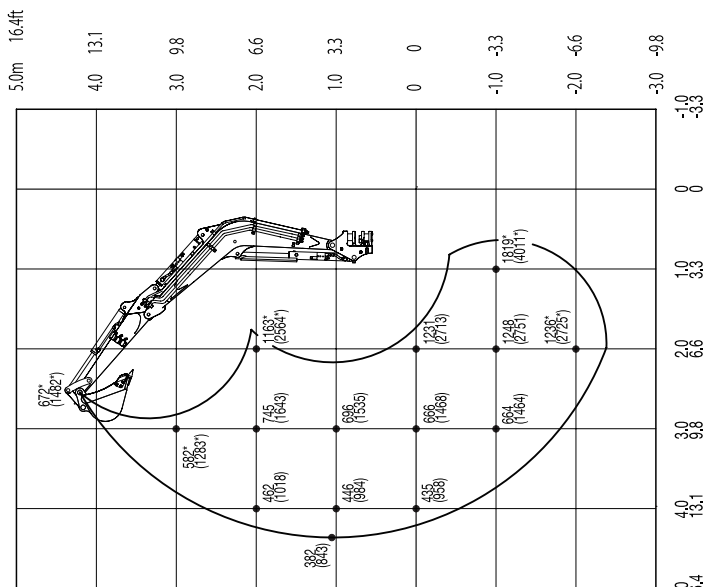
Over Front ; Dozer Blade Up



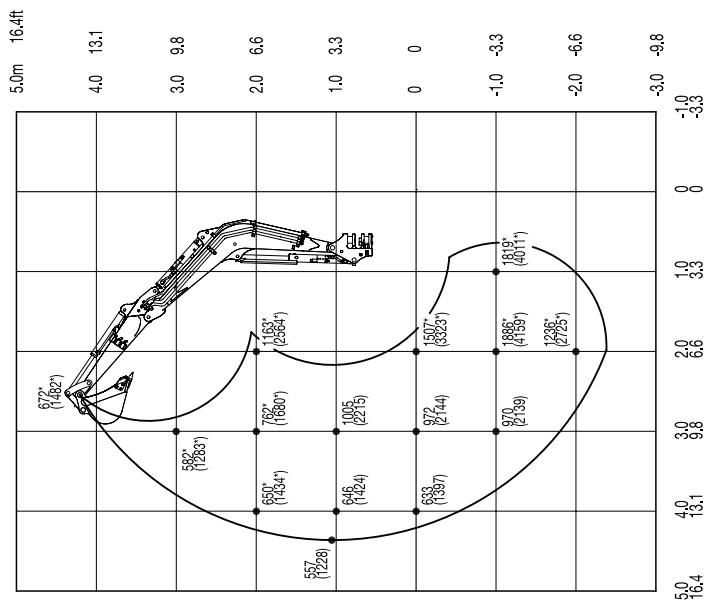
Units: daN(lbs.)

<Hytt> Medellång arm

Over Side



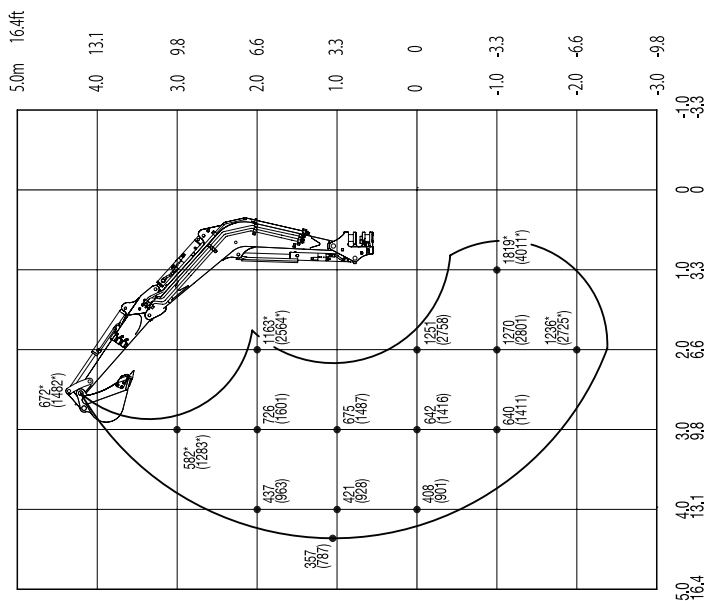
Over Rear



Units: daN(lbs.)

<Öppen hytt> Medellång arm

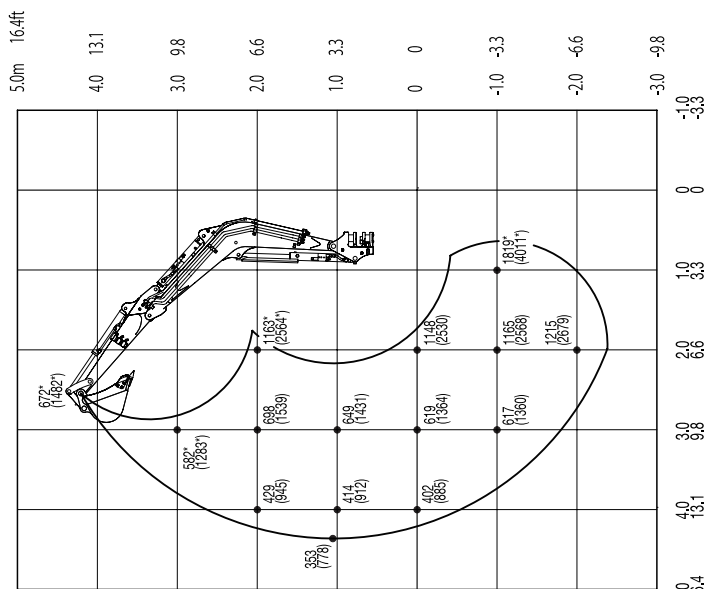
Over Front ; Dozer Blade Up



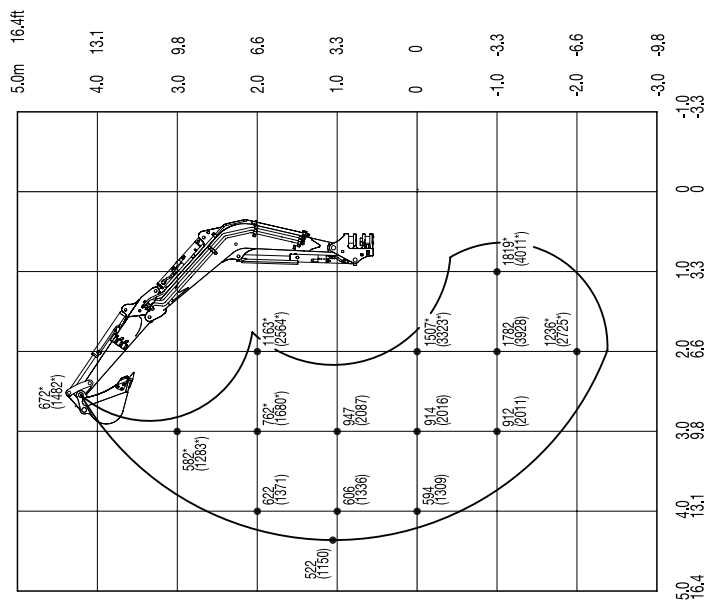
Units: daN(lbs.)

<Öppen hytt> Medellång arm

Over Side



Over Rear



Units: daN(lbs.)





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 godkännts 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.

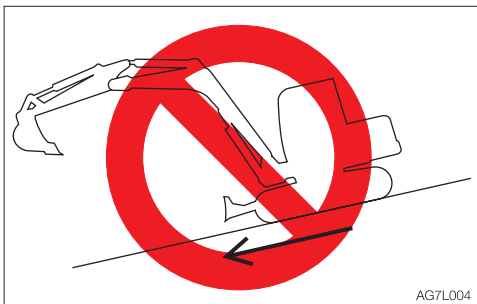


SÄKERHET VID ANVÄNDNING AV REDSKAP



VARNING

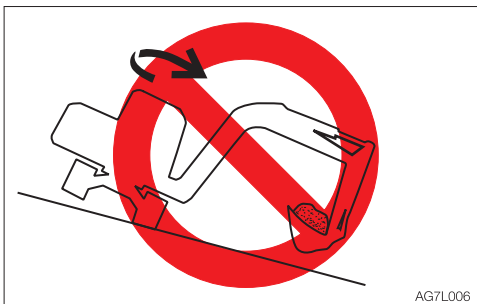
Långa redskap gör maskinen mer instabil. Maskinen kan välta om den förlorar balansen vid körning eller svängning av överbyggnaden i sluttningar. Utför aldrig nedanstående manövreringar – de är extremt farliga.



- 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 standardarm, medellång arm eller 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 monteras om en skopa bredare än 570 W-skopa (standard) monteras. Annars kan skopan slå i maskinkroppen.

√ : 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)	Lång arm 1450 mm (57,1 tum)
570 W (S.T.D.)	0,105 (0,137)	570 (22,4)	√
Skopans totala vikt = Högst 262 kg		Högst 570 (22,4)	√



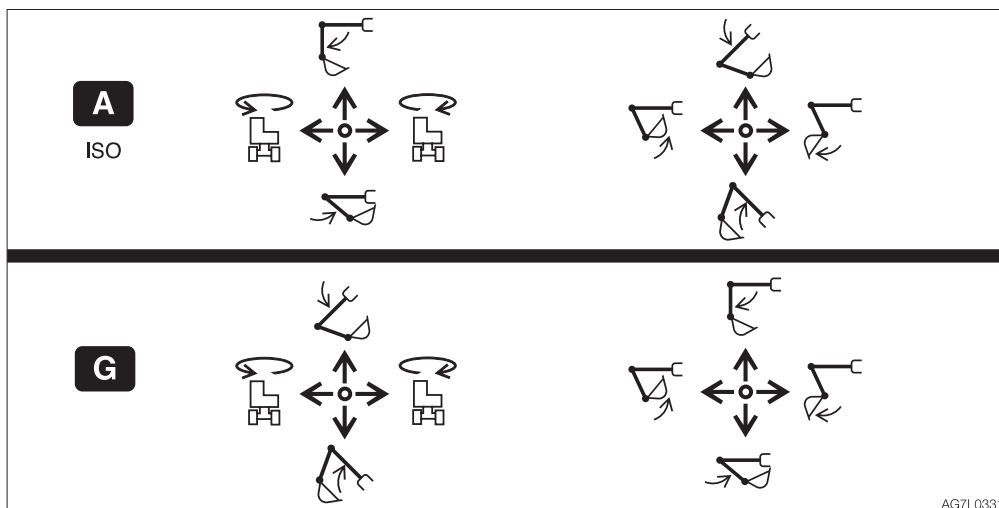
VAL AV SPAKMÖNSTER

Styrmönstret för vänster och höger manöverspak kan ändras.

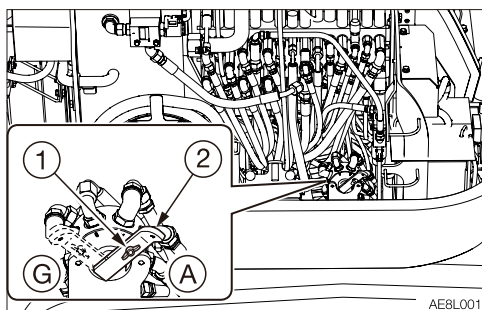


VARNING

Innan motorn startas kontrollerar du väljarventilen för att se vilket styrmönster som har valts för vänster och höger manöverspak.



ÄNDRING AV SPAKMÖNSTER



(A): ISO-mönster

(G): G-mönster

1. Parkera maskinen på ett plant och fast underlag och stanna motorn.
2. Öppna höger skyddskåpa.
3. Lossa vingskruven (1).
4. Vrid väljarventilspaken (2) till önskat mönster.
5. Dra åt vingskruven (1) och fäst spaken (2).
6. Stäng höger sidolucka.
7. Kontrollera styrmönstret.

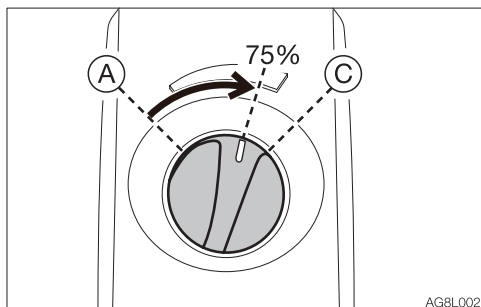


HYDRAULHAMMARE

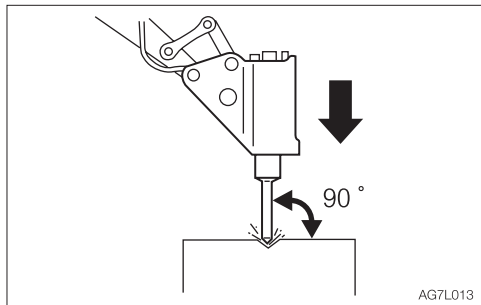
Läs den separata handboken för hydraulhammaren avseende hanteringsanvisningar.

VIKTIGT: Kontrollera att redskapet är lämpligt för maskinen innan det monteras. Rådfråga din återförsäljare eller service-representant kring val av redskap.

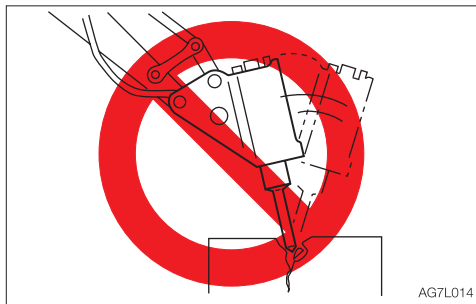
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID ARBETET



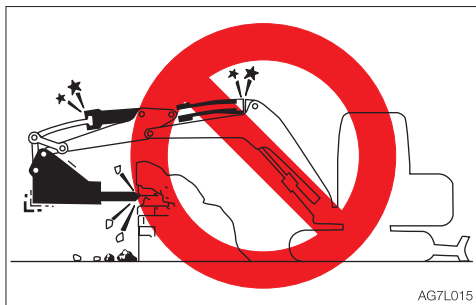
- Starta motorn och låt den gå på 75 % av maximalt varvtal.



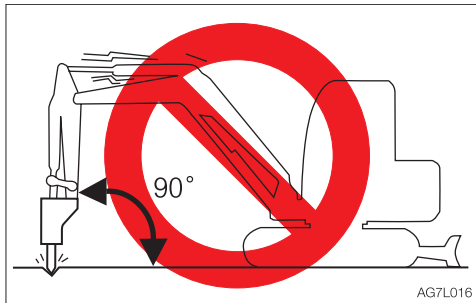
- Hamra med mejseln vinkelrätt mot ytan.
- Pressa mejseln mot föremålet som ska knäckas så att du inte hamrar i luften.



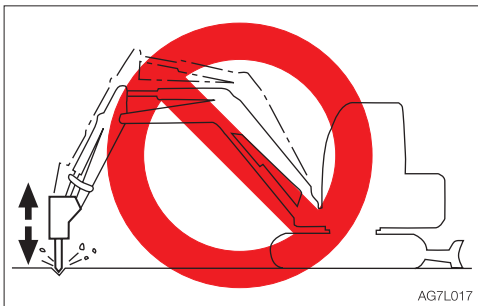
- Bänd inte med mejseln och undvik att bända samtidigt som du hamrar.
- Flytta inte mejseln när du hamrar.
- Hamra inte kontinuerligt på samma yta i mer än 30 sekunder.



- 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

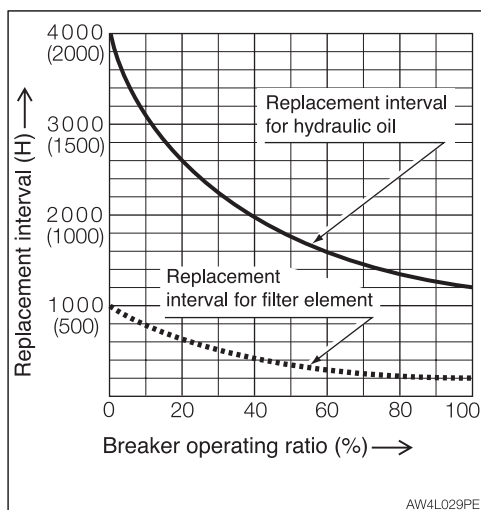
När en hydraulhammare används bryts oljan ned snabbare än då maskinen används på vanligt sätt. Byt hydraulolja- och returfilterelementen.

- 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.

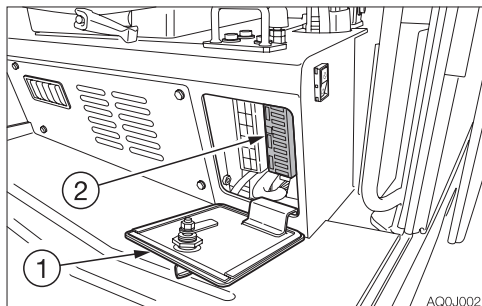
Om larmet inte ljuder då maskinen körs kan en säkring ha gått. Kontrollera säkringarna.



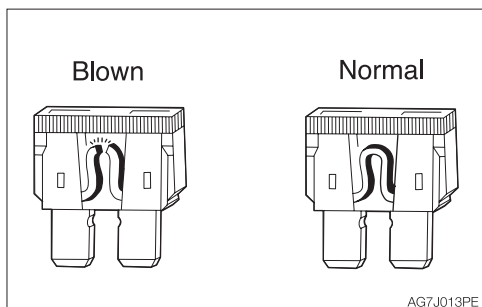
VARNING

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. Öppna säkringsboxens lock (1).
3. Kontrollera om någon säkring (2) gått.



4. Om en säkring har gått byter du den mot en ny med samma kapacitet.

Säkringsschema och skyddade kretsar

<Förarhytt>

Ampere-tal	Symbol	Skyddad krets
5 A		Instrumentbelysning
10 A		Signalhorn
10 A		Tändningslås
10 A		Stöldskydd

20 A		Lampa
10 A		Torkare
20 A		Spaklås
10 A	CTL (2)	Strömförsörjning till styrenhet (2), Körningslarm
10 A	SOL	Solenoid
20 A	CAB	Strömförsörjning, invändigt i hytt
25 A	OPT	Tillval
10 A		Kompressor
10 A		Matarpump
30 A		Fläktmotor, luftkonditionering
20 A	CAB	Hyttbelysning
20 A	CTL (1)	Strömförsörjning till styrenhet (1)



<Störtbåge>

Ampere-tal	Symbol	Skyddad krets
5 A		Instrument-belysning
10 A		Signalhorn
5 A		Tändningslås
10 A		Stöldskydd
20 A	⁽¹⁾	Belysning (1)
20 A		Spaklås
15 A	CTL	Strömförsörjning till styrenhet, Körningslarm
25 A	SOL	Solenoid
20 A	OPT (1)	Tillval (1)
25 A	OPT (2)	Tillbehör (2)
10 A		Matarpump
15 A	⁽²⁾	Belysning (2)



TILLVALSUTRUSTNINGENS VIKT

TILLVAL	
Diagonalblad	96 (212)
Stållarvfötter (inkl. styrning för bandplatta)	89
Störtbåge (nivå 2: ISO 10262)	50 (110)
Främre skydd (nivå II: ISO 10262)	42 (93)
Medellång arm	-10 (-22)

Enheter: 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 (syntetisk esterolja).
När du byter hydrauloljan mot en biologiskt nedbrytbar olja ska du använda ovanstående olja eller en likvärdig produkt. Observera att andra oljor, även andra fabrikat av syntetiska esterbaserade oljor, kan skada O-ringar, packningar och tätningar. Takeuchis produkter som levereras med biologiskt nedbrytbar olja som tillval är fyllda med den oljetyper som anges ovan.
- När du byter från mineralolja till en biologiskt nedbrytbar olja minskar parkeringsbromsens moment med ungefär 30 %.

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.

BYTE AV HYDRAULOLJA MOT BIOLOGISKT NEDBRYTBAR OLJA

Om mineralolja blandas med biologiskt nedbrytbar olja försämras hydrauloljans prestanda, biologiska nedbrytbarhet och säkerhet. Hydrauloljesystemet måste spolas enligt beskrivningen nedan innan den biologiskt nedbrytbara oljan fylls på. Detta arbetsmoment är farligt och kräver erfarenhet. Låt någon av Takeuchis återförsäljare eller servicerepresentanter göra det.

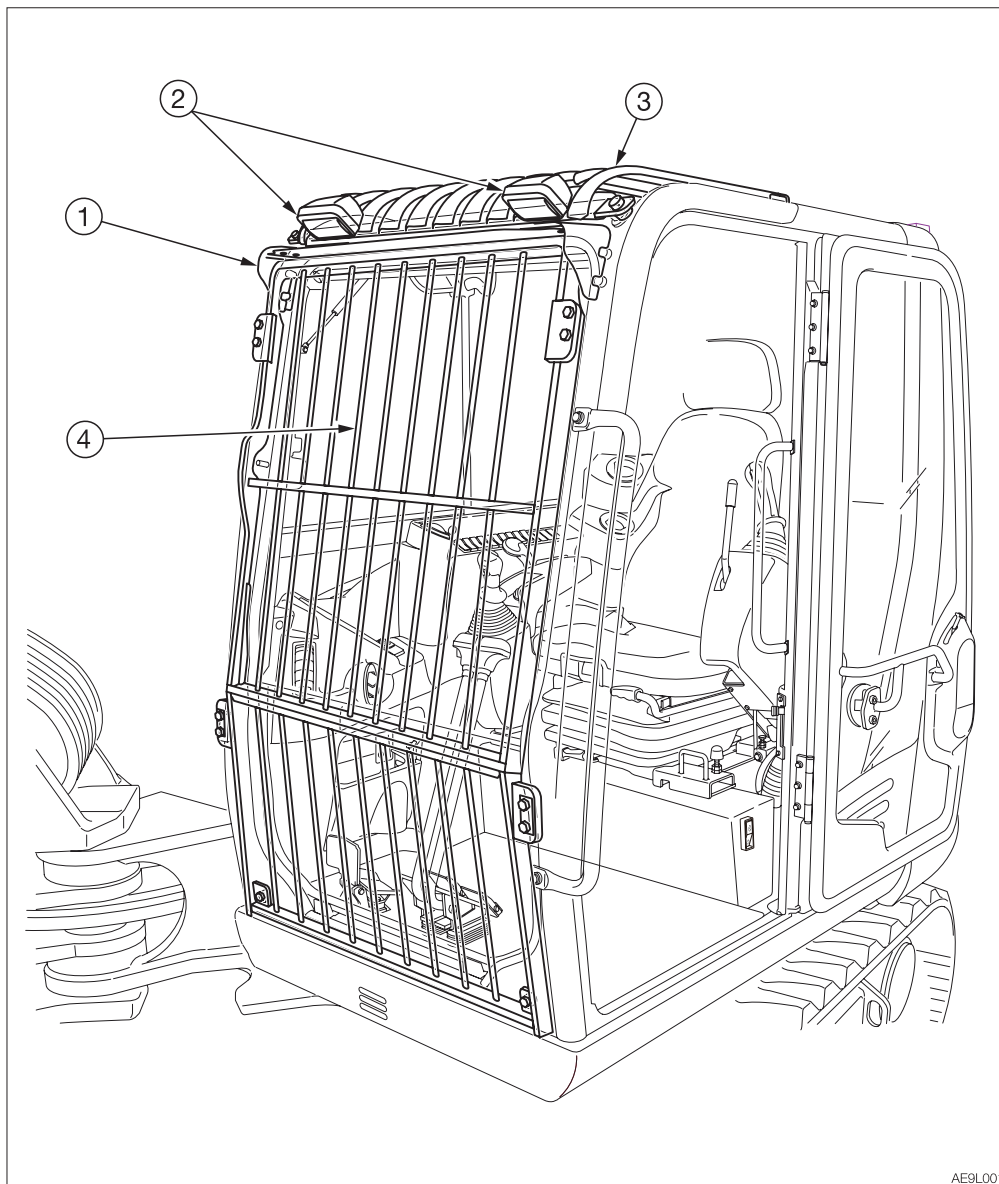
Sköljning

Ska utföras av Takeuchis försäljnings- eller servicerepresentant.

1. Tappa av hydrauloljan (mineraloljan) från hydrauloljetanken och rengör tankens insida samt sugsil.
Se avsnittet "Byte av hydraulolja och rengöring av sugsil".
2. Ta bort cylinderslangarna och tappa av hydrauloljan (mineraloljan) från cylindrarna.



HYTTILLVAL



AE9L001

1. Regnskydd
2. Framljus
3. Störtbåge (nivå 2: ISO 10262)
4. Främre skydd (nivå II: ISO 10262)



DIAGONALBLAD

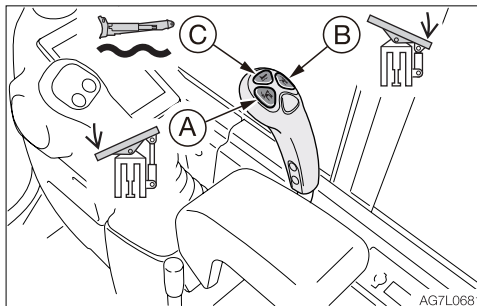
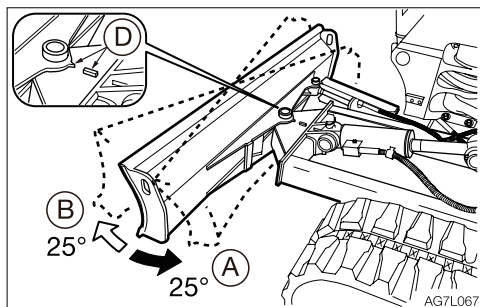
VARNING

- Tryck inte på flytknappen när maskinen lyfts upp av schaktbladet. Maskinen kan falla ned. Om du måste arbeta under en upplyft maskin ska du alltid stötta maskinen med ett säkert stöd.
- Tryck inte på flytknappen när schaktbladet är upphöjt. Det kan leda till att schaktbladet faller ned. Sänk ned schaktbladet till marken innan du trycker på flytknappen.
- Kör inte framåt när schaktbladet är i flytläge.

VIKTIGT: Lyft inte maskinen med hjälp av diagonalbladet. Schaktbladet kan då skadas på grund av att belastningen koncentreras på schaktbladets spets.

Detta schaktblad kan vinklas (till 25° åt höger eller åt vänster). Det kan också användas i flytläge.

Vinkla



Knapp (A)Vinkla åt vänster (0 till 25°)

Knapp (B)Vinkla åt höger (0 till 25°)

Schaktbladets vinkel ökas/minskas till mellan 0 och 25° så länge knappen trycks ned. Placera schaktbladet vinklad åt höger genom att rikta in markeringarna (D) enligt bilden.

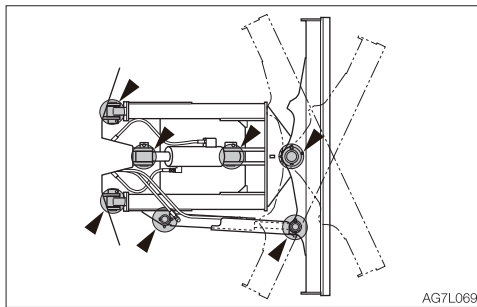
Användning av flytläge

Knapp (C)Flytläge

Tryck på knappen igen för att avbryta flytläget.

Daglig kontroll (var 10:e timme)

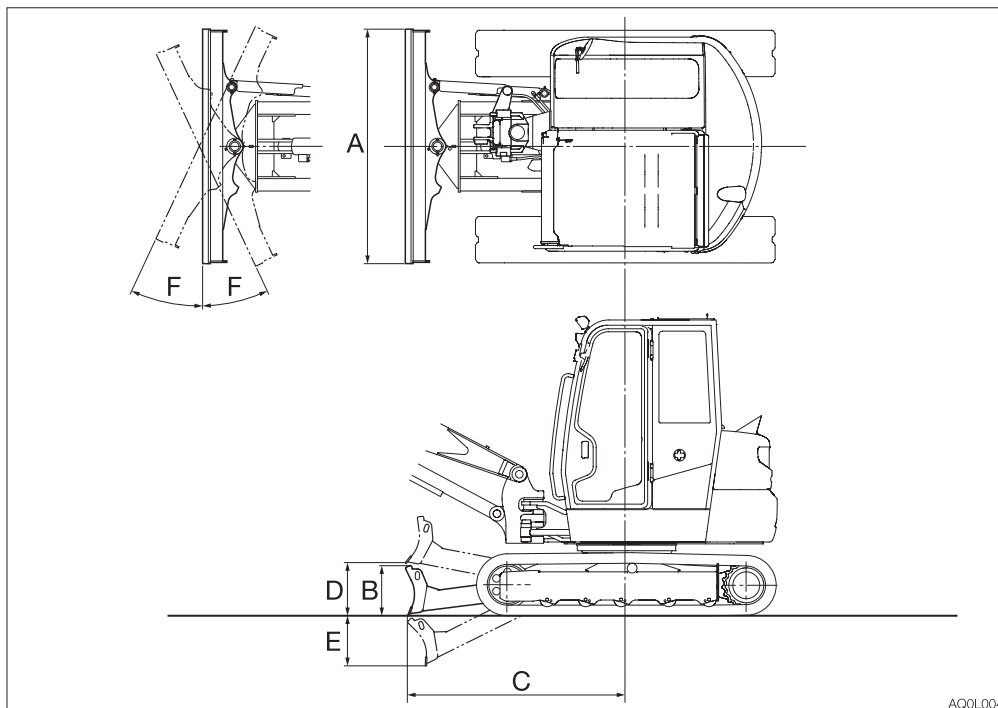
Smörja



1. Sänk ned redskapet till marken och stäng av motorn.
2. Smörj smörjnippeln med fettsprutan.
3. Torka bort överflödigt fett.



SPECIFIKATIONER



AQOL004

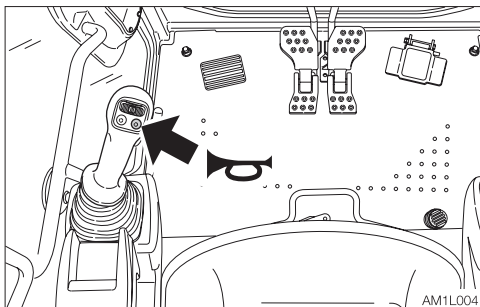
	Punkt	Gummilarvband	Stållarvband
A	Bredd schaktblad	1580 (62,2)	←
B	Höjd schaktblad	400	←
C	Avstånd mellan schaktblad och rotationsaxel	1 655	←
D	Maximal lyftning av schaktblad	415 (16,3)	405
E	Maximal sänkning av schaktblad	380 (15,0)	390 (15,4)
F	Vinkel (vänster/höger)	25°	←

Enhet: mm (tum)



KNAPPSATS 1 FÖR MANÖVERSPAK

SIGNALHORNSKNAPP

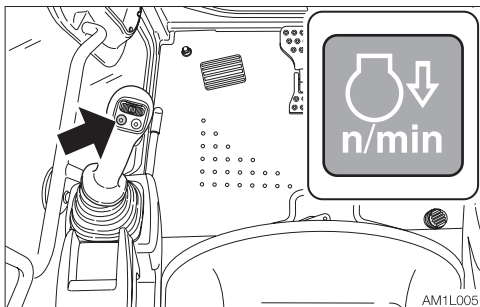


Tryck på knappen som sitter på vänster manöverspak för att tuta.

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.



Tryck på knappen på vänster manöverspak för att sänka motorvarvtalet till låg tomgång. 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.

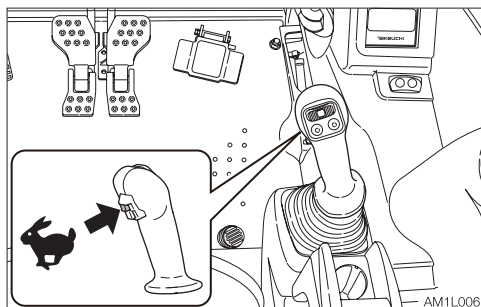
Motorvarvet höjs till det av gasreglets inställda värde när du trycker på varvtalsknappen

Anmärkning: Denna varvtalsknapp används för att enkelt sänka motorns varvtal och minska bränsleförbrukningen i en situation där det räcker att använda en lägre motoreffekt och där manöverspakarna eller körspakarna befinner sig 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 belastningen (för maskiner med automatisk nedväxling vid körning).

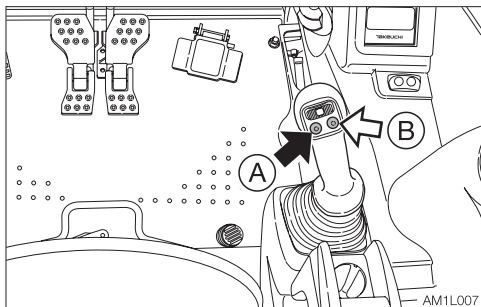


Tryck på denna knapp för att ställa körhastigheten på andra hastighetsläget (högväxeln). Tryck på den igen för att återgå till första hastighetsläget (lågväxeln).



KNAPP FÖR AUX. 1

Knappar för extra hydrauliketsar



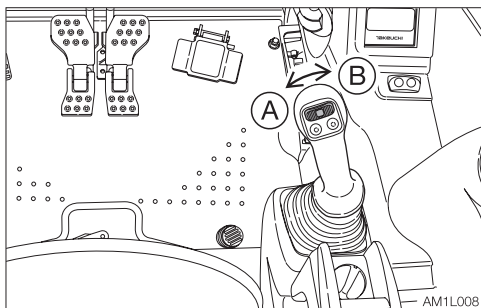
Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet i Aux. 1.

- Proportionerlig reglering kan inte användas för extra hydrauliketsen.
- (A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledningen (a).
- (B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledningen (b).

Skjutreglage (Proportionalstyrning)

Proportionalstyrningen möjliggör 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 första extrahydraulikledningarna.

- (A).....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledningen (a).
- (B)Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledningen (b).

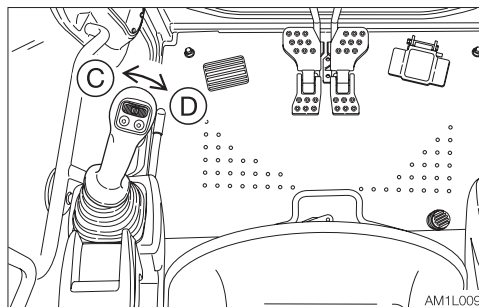
Se ”Extra hydrauliketsar (i förekommande fall)” på sidorna 2-86 till 2-91.

OMKOPPLARE FÖR AUX. 2/4

Skjutreglage (Proportionalstyrning)

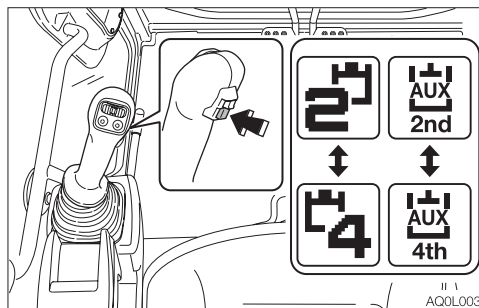
Proportionalstyrningen möjliggör långsam till snabb/snabb till långsam rörelse med redskapet.

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



Använd detta reglage för att reglera oljeflödet i andra extrahydraulikledning.

- C:.....Hydraulolja flödar till den vänstra extra hydrauliketsledningen (c).
- D:Hydraulolja flödar till den högra extra hydrauliketsledningen (d).

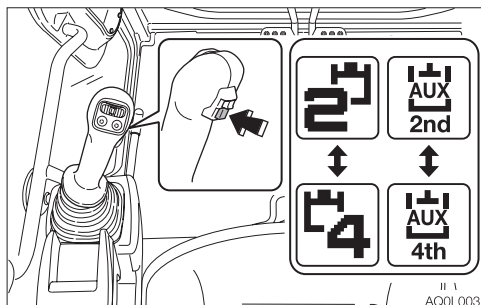


För att använda Aux.s 4 väljer du extra hydraulikets 4 med väljarknappen för Aux. 2/4.

Se ”Extra hydrauliketsar (i förekommande fall)” på sidorna 2-86 till 2-91.



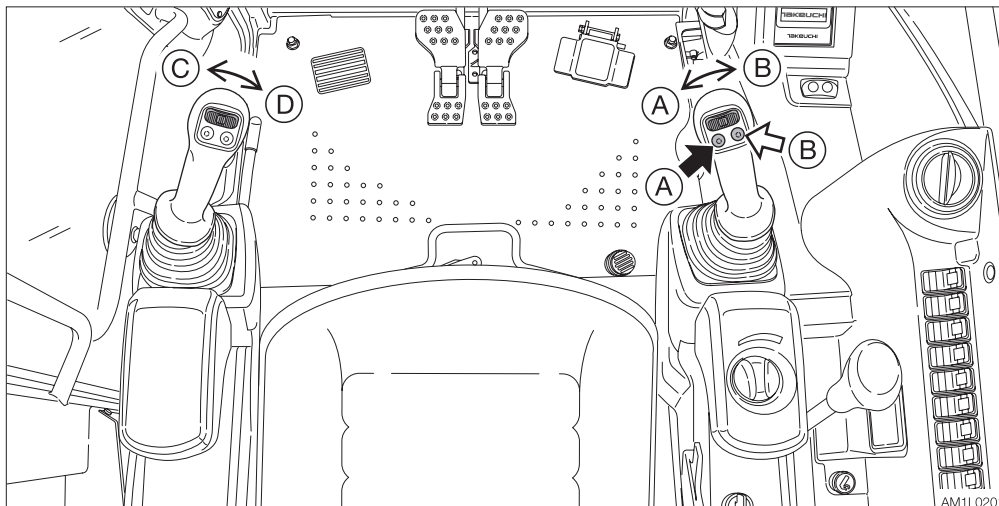
VÄLJARKNAPP FÖR AUX. 2/4



Denna knapp används för att växla mellan andra och fjärde extrahydrauliken.

Om denna knapp trycks ned visas andra extrahydrauliken på skärmen för att visa att den andra extrahydrauliken är aktiverad. Om denna knapp trycks ned en gång till visas fjärde extrahydrauliken på skärmen för att visa att den fjärde extrahydrauliken är aktiverad.

Själva manövreringen sker med omkopplaren för extra hydraulkrets 2/4 (skjutreglage).



Användning

Tryck på dessa knappar för att reglera oljeflödet i Aux. 1/2.

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

Se "Extra hydraulkretsar (i förekommande fall)" på sidorna 2-86 till 2-91.

Evakuering av resttrycket

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

Avlasta trycket inom 10 minuter efter att motorn stängts av.

1. Parkera maskinen på ett plant, stabilt och säkert underlag.
2. Stanna motorn.
3. Sänk låsspaken till oläst läge.
4. Vrid tändningslåset till läge ON.
5. Släpp ut det kvarvarande trycket i de extra hydraulkretsarna genom att trycka på knapparna för de extra hydraulkretsarna upprepade gånger.



TILLVAL

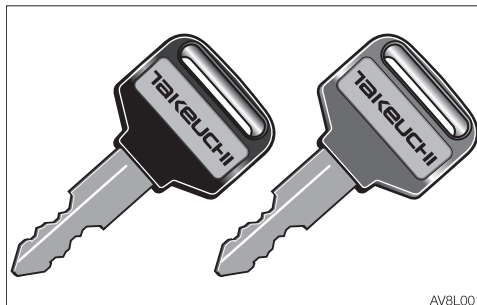
TAKEUCHI SECURITY SYSTEM

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 maskinstölder.

STARTNYCKEL



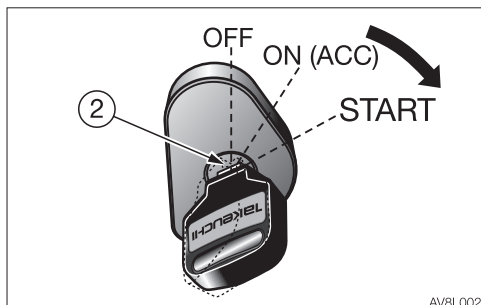
AV8L001

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

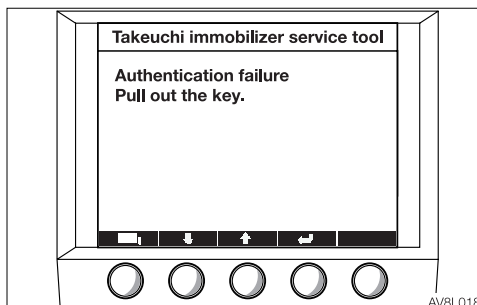
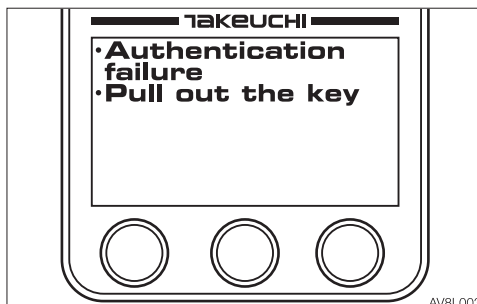


Motorn kan startas på vanligt sätt med en registrerad SVART nyckel.

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:



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



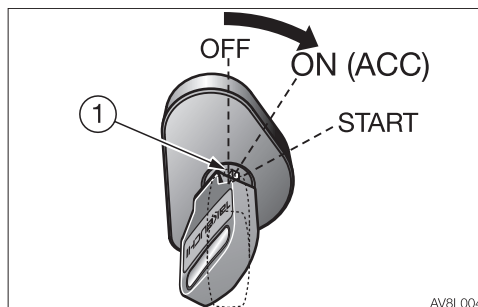
VARNING

- 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.

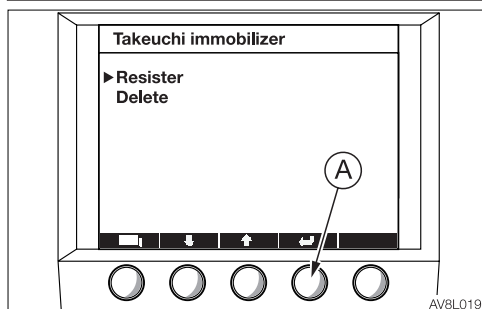
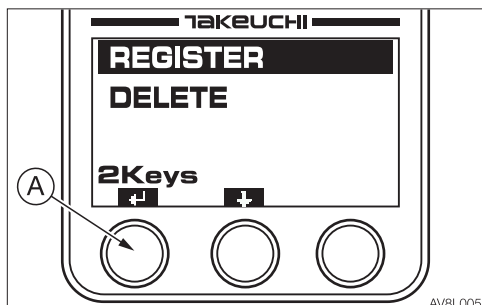
Registreringen kan misslyckas om startnyckeln sitter på en nyckelring eller nyckelkedja. Ta bort den innan du registrerar den. Ett fel kan uppstå om flera startnycklar hålls nära låscylindern. Se till att inga andra startnycklar än rätt nyckel befinner sig i närheten av låscylindern vid registreringen.

Registreringsprocedur för startnyckel

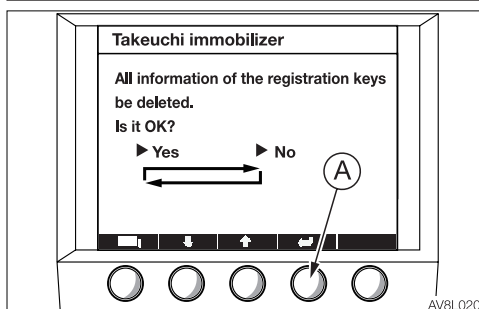
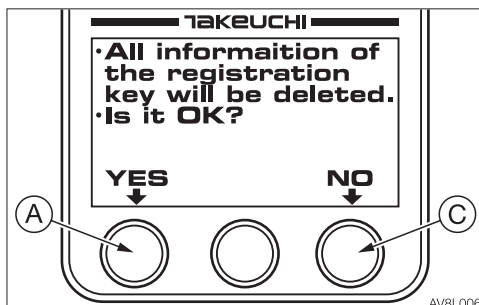
Slutför varje steg 1 till 6 nedan och fortsätt till nästa steg inom fem minuter. Om ingen åtgärd har utförts på fem minuter under den här proceduren återgår systemet till det ursprungliga tillståndet. Från steg 7 och framåt avslutar systemet automatiskt processen om ingen åtgärd utförts på fem minuter.



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.

<Störbåge>

JA (A): All registreringsinformation kommer att raderas; registrera en ny nyckel.

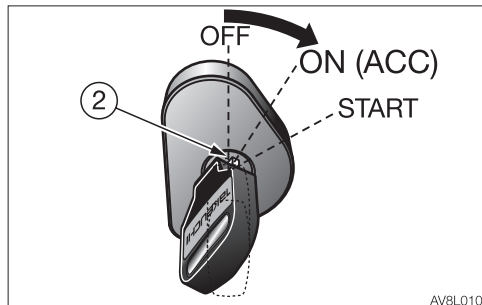
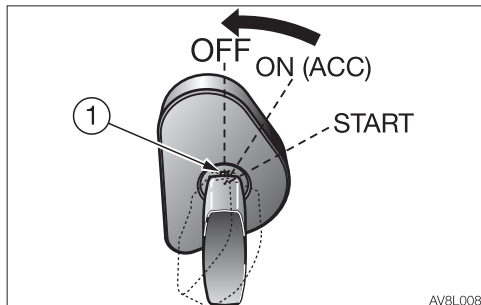
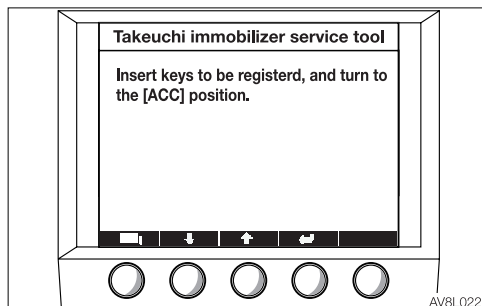
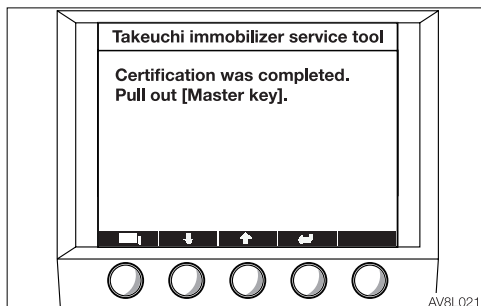
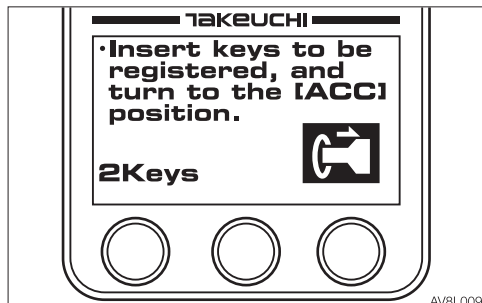
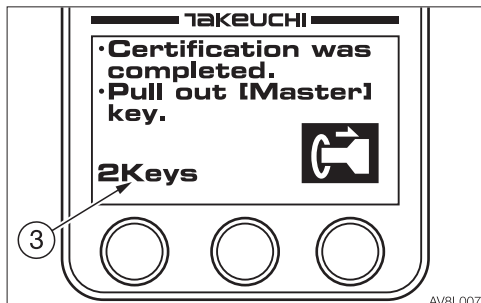
NEJ (C): En registrering av en ny startnyckel läggs till den befintliga registreringsinformationen.

Ta inte bort huvudnyckeln (1) innan du gör ett val, annars utförs inte registreringen korrekt.

(Förarhytt)

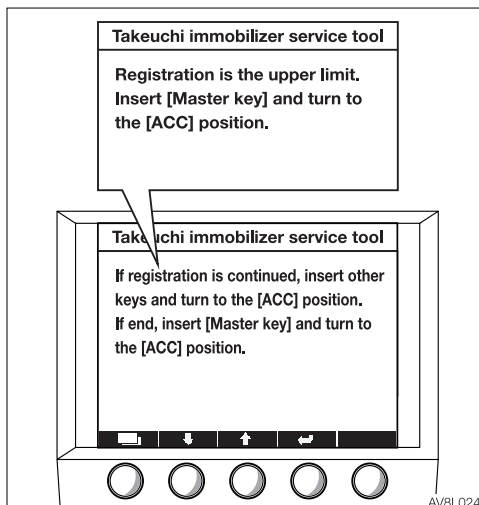
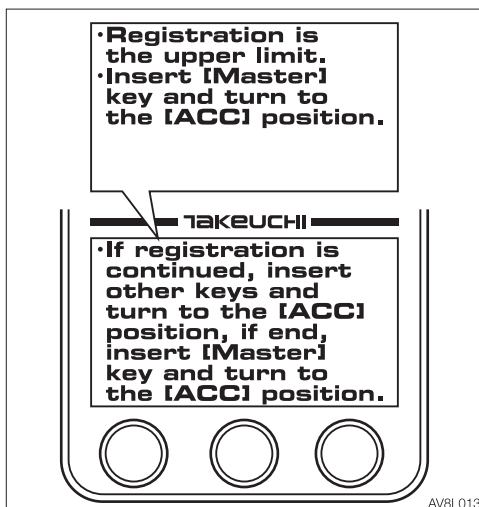
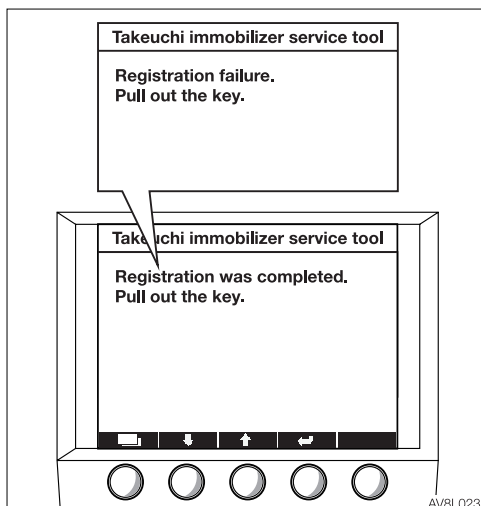
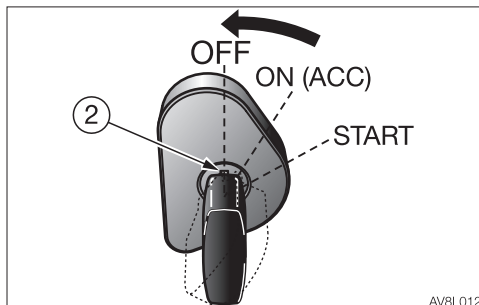
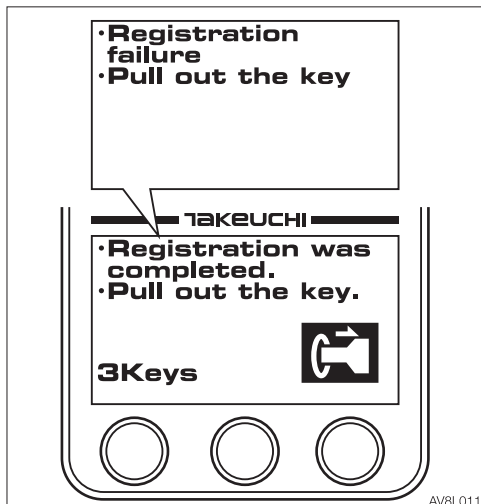
Välj "YES" på LCD-skärmen och tryck på (A): All registreringsinformation kommer att raderas; registrera en ny nyckel.

Välj "NO" på LCD-skärmen och tryck på (A): En ny startnyckel läggs till den befintliga registreringsinformationen.



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 (gäller endast skyddstak). 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).



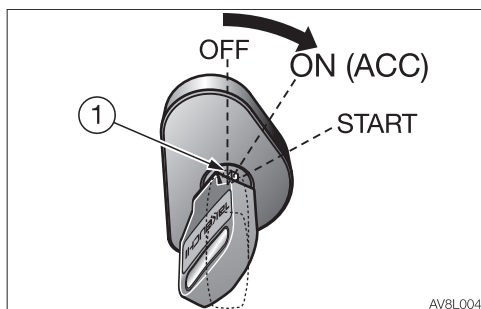
6. Om registreringen slutförts utan fel visas meddelandet "Registration was completed". Detta innebär att startnyckeln (2) som för närvarande är insatt har registrerats. Om registreringen misslyckas visas meddelandet "Registration failure".



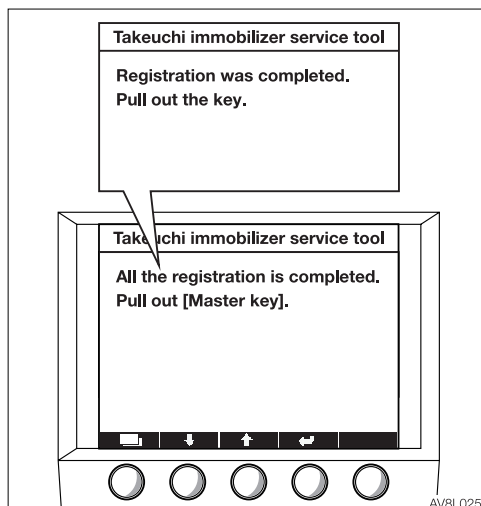
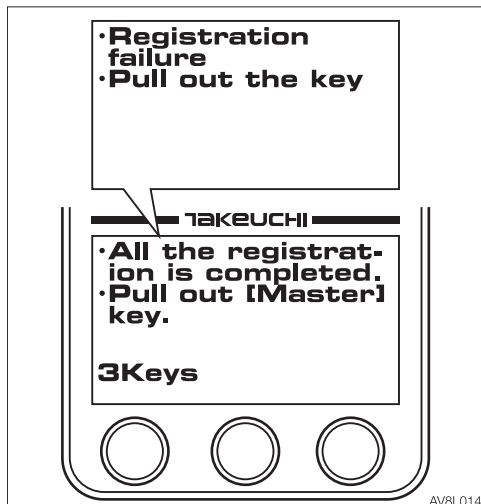
7. Vrid startnyckeln (2) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den ur tändningslåset.

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.



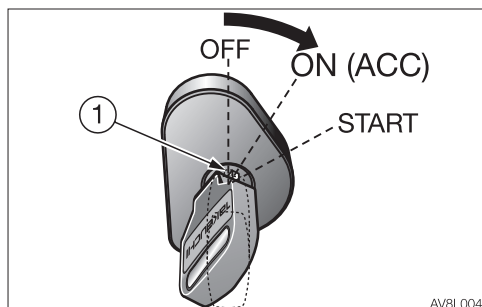
9. Om minst en startnyckel har registrerats, visas meddelandet "All the registration is completed". Vrid huvudnyckeln (1) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den ur tändningslåset för att slutföra registreringen.

Om ingen startnyckel har registrerats visas meddelandet "Registration failure" och registreringsinformationen återställs till det ursprungliga tillståndet.

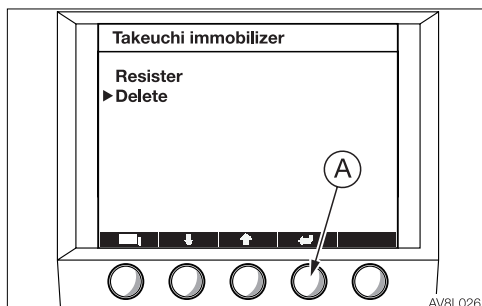
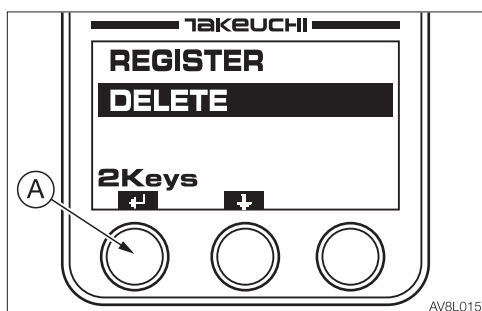


Radering av registrerad startnyckel

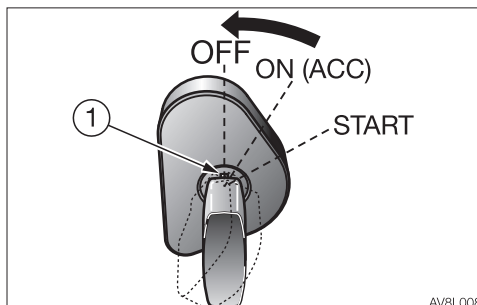
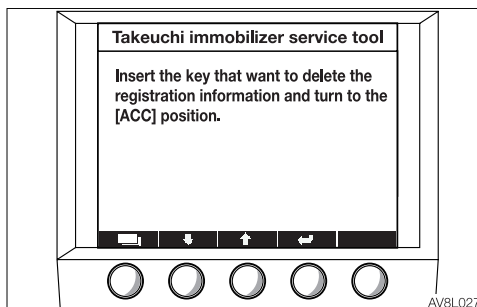
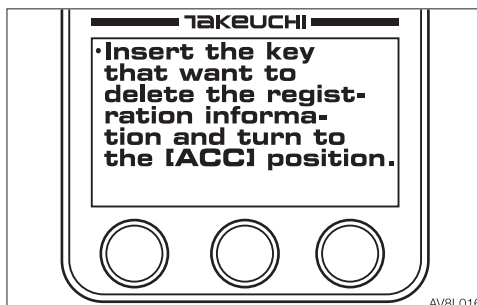
Informationen för varje registrerad startnyckel kan raderas så att det inte går att använda nyckeln för att starta motorn.



1. Stick in huvudnyckeln (1) i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).

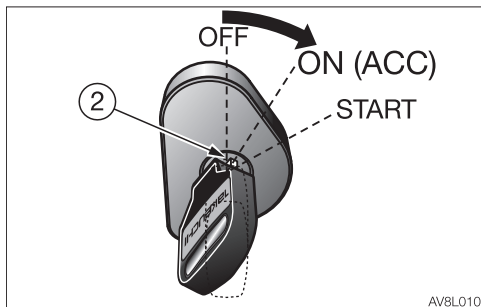


2. Välj "DELETE" på LCD-skärmen och tryck på (A).

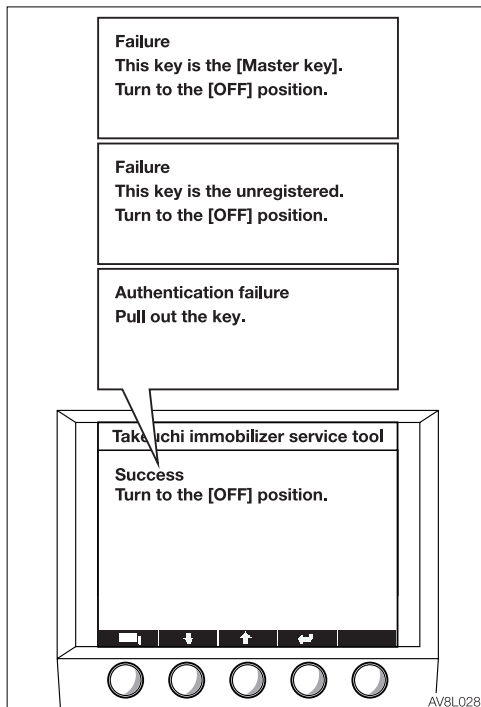
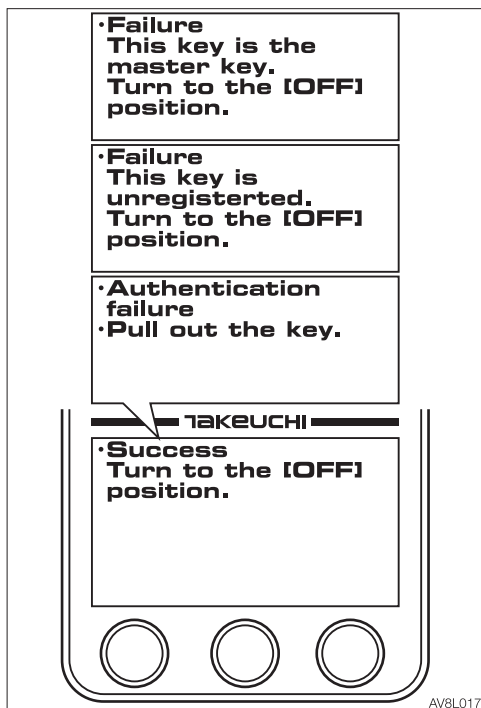


3. Meddelandet enligt bilden visas på LCD-skärmen. Vrid huvudnyckeln (1) från läget ON (ACC) till OFF och dra sedan ut den från tändningslåset.

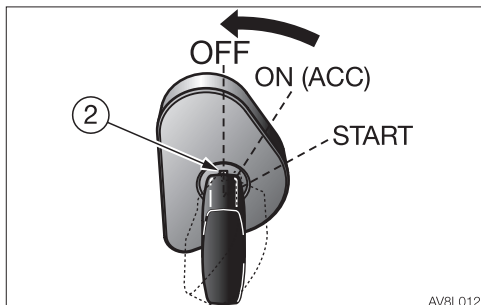
Anmärkning: Om du vill ta bort all registreringsinformation därför att den registrerade nyckeln tappats bort, se steg 3 (A) på sidan 8-22.



4. Stick in startnyckeln (2) som ska raderas i tändningslåset och vrid nyckeln från läget OFF till ON (ACC).



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.



AV8L012

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.

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.



TILLVAL

TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT

TAKEUCHI FLEET MANAGEMENT



AD7L003

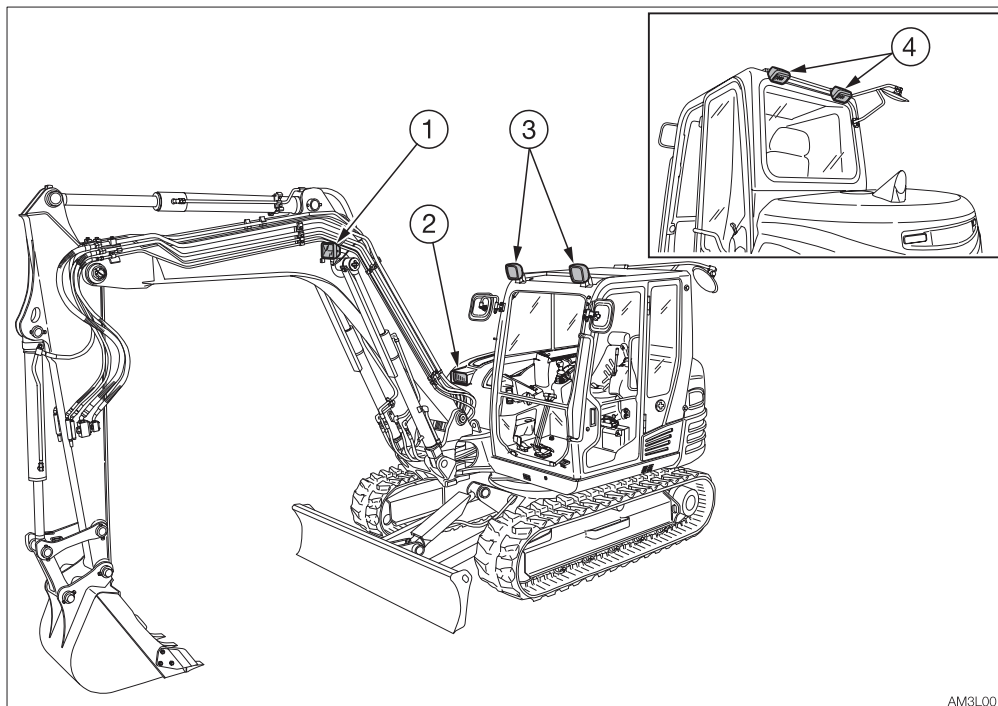
Kontakta din lokala åter försäljare för information om aktivering och användning i förekommande fall.



LED-LAMPOR

Strömförbrukningen kan reduceras genom att lamporna, till exempel arbetsbelysningen, byts ut mot LED-lampor.

Om lampan inte tänds efter att den bytts ut vänder du dig till din sälj- eller servicekontakt och ber om hjälp.



AM3L001

LED-lampor paket 1

LED-lamporna används för bomljuset (1), arbetsbelysningen (2) och framljuset (3).

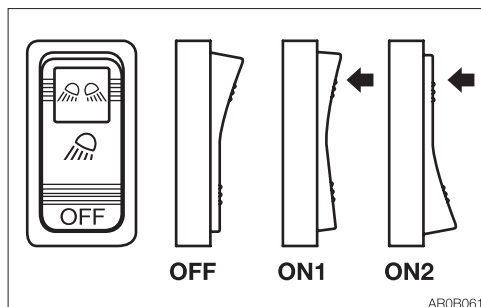
Anmärkning: Bakljuset (4) ingår inte i paket 1 med LED-lampor.



LED-lampor paket 2

LED-lamporna används för bomljuset (1), arbetsbelysningen (2), framljuset (3) och bakljuset (4).

Belysningsomkopplaren har också ändrats.



OFFOff

ON1 ...Bomljus (1), arbetsbelysning (2), framljus (3), sidoljus, baklyktor och omkopplarlampen tänds.

ON2 ...Bomljus (1), arbetsbelysning (2), framljus (3), bakljus (4), sidoljus, baklyktor och omkopplarlampen tänds.

Publicerad första gången i oktober 2017
Sjunde utgåvan juli 2019

AE9E006

BRUKSANVISNING

TB235-2 Minigrävmaskin

Redigerad och publicerad av TAKEUCHI MFG. CO., LTD.

Tryckt i Japan av STATION M Co., Ltd.



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



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 Immobilizer

Model Name CZ156

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



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

February 1, 2018

RE: M8HZT / M8HZT-E / M8HBZ / M8HBZ-E Radio Equipment Directives (RED)

To whom it may concern,

This letter is to confirm that ZTR products **M8HZT / M8HZT-E / M8HBZ / M8HBZ-E** sufficiently demonstrate compliance to the Radio Equipment Directives (RED). The M8HZT-E is a superset of functionality of these other three devices and thereby is represented of compliant performance for the other three models.

The results of these tests can be found in **EMC Test Report (EMC_SL17052501-CAL-004-TTU4531HEW)**, issued on June 20, 2017. The tests were carried out by a notarized 3rd party certification lab **Siemic**.

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,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Brent Horne", written over a large, stylized "L" that serves as a placeholder or part of the signature.

Brent Horne
Director of Product Development
ZTR Control Systems

Överensstämmelseförklaring

Vi försäkrar härmed att följande maskin, på basis av dess utformning och konstruktion samt den form i vilken den tas i drift, uppfyller relevanta, grundläggande säkerhets- och hälsokrav i nedanstående EU-direktiv. Denna försäkran upphör att gälla om maskinen modifieras utan samråd med oss.

Beteckning av maskinen	Kompaktgrävare
Tillverkare	TAKEUCHI MFG. CO., LTD 205 Uwadaira, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, Japan

Modell	TB235-2
Motortyp	3TNV88F-EP (e13 *2016/1628*2017/656EV2/D*0032*Δ)
Motoreffekt	18,2 kW @ 2 400 rpm

Maskinen överensstämmer med kraven i följande EU-direktiv:

- 1) Maskindirektivet 2006/42/EG och bilaga
- 2) EMC-direktivet 2014/30/EU och bilaga
- 3) Bullerdirektivet 2000/14/EG (utvärderingsmetod enligt bilaga VI), 2005/88/EG och bilagor.
- 4) Föreskrifter om utsläpp från motorer: (EU) 2016/1628, enligt senaste tillägg 2017/656.

Harmoniserade standarder: EN474-1:2006+A5:2018, EN474-5:2006+A3:2013.

Sammanställning av tekniska uppgifter.

Daniel Bailli
Parc d'Activités des Béthunes
3, avenue de la Mare 95310 SAINT OUEN L'AUMONE
CS 29258 – SOA

Utgiven i Sakaki, Japan
Akio Takeuchi, ordförande