

913FCR/915FCR HYDRAULIC EXCAVATOR

**Stage V
(瑞典语)**

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Viktig säkerhetsinformation

De flesta olyckor i samband med produktens drift, underhåll och reparation orsakas av att grundläggande säkerhetsregler eller skyddsåtgärder ignoreras. Om du är medveten om potentiella risker kan du förhindra olyckor innan de inträffar. Personal måste känna till potentiella risker och ha nödvändig utbildning och kompetens för att felsöka problem.

Felaktig användning, smörjning, underhåll och reparation är alla farliga och kan leda till dödsfall i allvarliga fall.

Utför inte någon manöver, smörjning, underhåll eller reparation av maskinen förrän du har läst och förstått relevanta instruktioner i denna bruksanvisning.

Säkerhetsåtgärder och varningar finns både i denna bruksanvisning och på själva produkten. Att ignorera dessa varningar kan resultera i dödsfall.

Faror är markerade med "Säkerhetsvarningar" som innehåller "Signalord" såsom "Fara", "Varning", och "Försiktighet", etc. Säkerhetsvarningsdekalen "Varning" visas nedan:

VARNING

Denna säkerhetsvarningsdekal har följande innebörd:

Försiktigt! Var uppmärksam Din säkerhet står på spel!

Säkerhetsrisken förklaras med hjälp av text eller diagram under varningsetiketten.

Åtgärder som kan skada maskinen är markerade både i denna bruksanvisning och på själva maskinen med etiketterna "Försiktighet" eller "Varning".

LiuGong kan inte förutsäga alla faror i arbetsmiljön; därför bör varningarna i denna bruksanvisning och på maskinen inte betraktas som uttömmande. När du använder ett verktyg, en procedur, en arbetsmetod eller en operationsteknik som inte uttryckligen rekommenderas av LiuGong, måste du vara särskilt uppmärksam på säkerheten för dig själv och andra. Du bör se till att manöver, smörjning, underhåll eller reparation inte skadar maskinen eller skapar osäkra förhållanden.

Instruktionerna, värdena och illustrationerna i denna handbok baseras på den senaste informationen som finns tillgänglig i skrivande stund. Fortsatta förbättringar i maskinens konstruktion kan orsaka variationer i vissa detaljer som kanske inte återspeglas i denna manual. För den senaste informationen om maskinen, eller för frågor om informationen i den här bruksanvisningen, kontakta LiuGong eller en LiuGong-distributör.

CALIFORNIA

Proposition 65 varning



Varning: Andning av dieselmotoravgaser exponerar dig för kemikalier som är kända i delstaten Kalifornien för att framkalla cancer och missbildningar eller reproduktionsstörningar.

- Starta och kör alltid motorn i ett väl ventilerat område.
- Om i slutna utrymmen, ventilerar ut avgaserna.
- Ändra eller manipulera inte avgassystemet.
- Låt motorn gå på tomgång endast vid behov.

För mer information hänvisas till www.P65warnings.ca.gov/diesel.

Batteripol, terminal och tillbehör innehåller bly och blyföreningar. Använd alltid handskar eller tvätta händerna ofta vid service av din maskin. För mer information hänvisas till www.p65warnings.ca.gov/fact-sheets/lead-and-lead-compounds.

SInnehållsförteckning

Förord

Läs denna bruksanvisning	1
Säkerhetsinformation.....	2
Säkerhetsdekaler	3
Teststandard	3
Produktinformation	4
CE-märkning, EMC-direktiv	7
CE-märkning (försäkran om överensstämmelse) (Gäller bara maskiner som säljs i EU/EES)	7
EU: EMC-Direktiv	7
CE-märkning på typskylten (gäller bara för maskiner som säljs i EU/EES)	7
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.....	9

SÄKERHET

Säkerhetsdekaler.....	11
Almänna säkerhetsiakttaganden	24
Använd välsittande kläder och skyddsutrustning	25
Brandsläckare och första hjälpen-kit	26
Åskväder och förebyggande av skador	27
Elektromagnetisk interferens	27
Förebygga brand & explosion	27
Förarplats	28
Rengör utrustningen regelbundet	29
Ombordstigning och avstigning	29
Försiktighetsåtgärder när du reser dig från förarsätet	30
Försiktighetsåtgärder när du lämnar maskinen	30
Nödfallsåtgärder	31
Fastna inte i arbetsredskapet	31
Försiktighetsåtgärder i samband med skyddsstrukturer	31
Skydd mot fallande, flygande eller inträngande föremål	32

Åtgärder vid skador på säkerhetsstrukturen	32
Information om tillbehör	33
Försiktighetsåtgärder i samband med hyttglas	33
Försiktighetsåtgärder när motorn körs inne i en byggnad	33
Försiktighetsåtgärder när du använder hammare	33
Metod för att välja spolarvätska för fönstret	34
Behandlingsteknik för motoravgaser	34
Försiktighetsåtgärder för användning av DEF	34
Försiktighetsåtgärder vid användning	36
Lär känna maskinen	36
Försiktighetsåtgärder för arbetsområdet	36
Kontrollera tecken och signaler från signalmannen	37
Start av motorn	38
Maskindrift	40
Innan maskinen används	40
Råd för säker drift	40
Särskilda försiktighetsåtgärder för maskindrift	47
Parkera och lämna maskinen	48
Maskin -- Hantering och transport	49
Bogsera maskinen	50
Försiktighetsåtgärder för underhåll	50
Försiktighetsåtgärder innan start av Inspektion och Underhåll	50
Sätt upp varningsetikett under Inspektion och Underhåll	50
Stöd strukturen ordentligt	51
Stoppa motorn innan Inspektion och Underhåll utförs	51
Försiktighetsåtgärder vid installation, borttagning eller förvaring av redskap	51
Försiktighetsåtgärder för arbete på höjd	52
Försiktighetsåtgärder vid arbete på maskin	52
Försiktighetsåtgärder vid arbete under maskin eller arbetsutrustning	52
Försiktighetsåtgärder för Inspektion och Underhåll	52
Vrid batterifrånsljaren till läge "OFF". (stängd).	52
Svetsarbeten	53
Fara för batteriexplosion	53
Fara från utspädd svavelsyra	53
Fara med gnistor	54

Att förebygga kross- och skärskador.....	54
Förhindra brännskador	55
Avfallshantera vätskor	56
Ledningar, rör och slangar	56
Försiktighetsåtgärder för högspänning.....	56
Försiktighetsåtgärder för buller	57
Försiktighetsåtgärder vid justering av bandspänning	57
Demontera inte rekylfjädern	57
Information om användning av ackumulatorer	57
Tryckluft.....	58
Underhåll av kondensorn	58
Batterier.....	58
Lyfta maskinen	58

Applikationer och specifikationer

Applikationer.....	59
Specifikationer.....	60
Transportmått.....	60
Arbetsräckvidd	61
Lyftkapacitet.....	63

Bruksanvisning

Maskinöversikt.....	71
Introduktion till reservdelar	72
Aktiv växel	72
Pilotavstängningsspak	73
Styrspak	73
Knappar på handstyrspaken	74
Körspak och körpedal	75
Vändreglagespak	76
Schaktblads-joystick (tillval)	77
Bildskärm	78

Kontrollpanel	78
Nyckelströmbrytare	81
Vippströmställarkombination	83
Stol med eluppvärmning och luftfjädring	84
Övervakningssystem	85
Almän information	85
Applikationsmeny	87
Funktionsmeny	121
Relaterade hyttkomponenter	127
Alternativ nödutgång	127
Säkerhetsbälte	127
Hytt dörrlås	128
Hyttfönster	129
Förvaringslåda i hytt	130
Hyttvisir	130
Brandsläckare	131
Hytts takbelysning	131
Säkringsbox (låg ström)	131
Andra komponenter i maskinen	134
Säkringsbox (hög ström)	134
Batterifrånskiljare	135
Alternativ sänkning av bom	136
Maskindrift	137
Inför användning	137
Dagliga inspektioner	138
Starta och stänga av motorn	138
Start av motorn	138
Varmköra motorn	140
Varmköra hydraulsystemet (manuell)	141
Inkörning	141
Motoravstängning	141
Lämna maskinen	142
Styrning	143
Svängmanövrering	145
Styra arbetsredskap	145

Styra armen.....	146
Bomstyrning	146
Styra skopan	146
Byte av spakens driftläge	147
Val av driftsläge	148
Val av arbetshastighet	149
Undvik felaktig användning	149
Råd för säker drift	153
Försiktighetsåtgärder vid arbete på lutande underlag.....	153
Försiktighetsåtgärder vid körning i uppförsbacke.....	153
Försiktighetsåtgärder vid körning i nedförsbacke	154
Försiktighetsåtgärder på sluttningar	154
Försiktighetsåtgärder vid arbete på vägar med hinder.....	155
Försiktighetsåtgärder vid arbete på ojämna vägar	155
Använda maskinen i vatten eller lera	155
Arbete på mjuk mark	155
Rekommenderade åtgärder	156
Schaktning	156
Grävning av diken	157
Gräva en fyrkantig grop.....	158
Grävning på lös mark	159
Grävning på relativt hård mark.....	159
Grävning på slänter	160
Nivellering av arbetsytan	160
Lyftarbeten	162
Lastning av tippbil	163
Minskad bränsleförbrukning	163
Skopa--Byte	164
Skopa -- Ta bort	164
Skopa - Installera	165
Parkera maskinen	166
Parkera maskinen	166
Lämna maskinen.....	166
Kontroller efter användning	167
Fördelning av lås.....	167
Tanklock--Öppna och stäng	168

Dörrlås och motorhuvlås - Öppna och stänga.....	168
Motorhuv --Öppna och stäng	169
DEF tanklock -- Öppna och stänga	170
Hyttdörr -- Öppna och stänga.....	171
Maskin -- Transport	172
Maskin -- Lasta	172
Maskin -- Lyfta	173
Bogsera maskinen	174
Drift vid låg temperatur	175
Långtidsförvaring	176

Underhållsanvisning

Vägledning för underhåll	179
Försiktighetsåtgärder före maskinunderhåll	179
Instruktioner för underhåll av steg och underhållsdörr	182
Steg för ombordstigning vid underhåll.....	182
Underhållsdörr.....	183
Underhållsöversikt	184
Oljespecifikationer.....	184
Rekommenderat bränsle, DEF, kylvätska och fett	185
Rekommendationer för bränsle	186
Rekommendationer för DEF	187
Rekommendationer för kylvätska	187
Vätskevolym och ersättningscykel för varje modell	188
Förteckning över åtdragningsmoment för fästelement.....	189
Förteckning över känsliga delar	192
Delar som skall bytas regelbundet.....	193
Tabell över underhållsintervall.....	194
Underhållsinnehåll	196
Vid behov	196
Bränslenivå--Kontroll/Påfyllning	196
DEF --Kontroll/Sätt till.....	198

Luftfilter/element--Rengör/Byt ut	199
Spolarvätska -- Lägg till	201
Hyttgolvmatta -- Rengör	201
Skoptandadapter -- Byte	202
Bandspänning--Kontroll/Justering	204
Säkring--Kontrollera/Byt ut	206
Var 10:e drifttimme eller varje dag	209
Motoroljenivå--Kontroll/Fyll på	209
Kylarvätskenivå--Kontrollera/Fyll på	211
Hydrauloljenivå--Kontroll	213
Bränslenivå--Kontroll	215
DEF-nivå--Kontroll	215
Instrument och kontrollpanel--Kontroll	215
Ljuskällor och signalhorn --Kontrollera	217
Bandspänning--Kontrollera	218
Säkerhetsbälte--Kontroll	218
Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort	218
Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort	219
Var 50:e driftstimme eller varje vecka	220
Arbetsredskap och cylinder - Smörj	220
Motorljefilter--Första byte	221
Bränsleförfilter--Första byte	221
Bränsleförfilter--Första byte	221
Var 100:e driftstimme eller varannan vecka	221
Arbetsredskap och cylinder - Smörj	222
Var 250:e driftstimme eller en gång i månaden	223
Oljenivå i svängreduktionsväxeln--Kontroll	224
Oljenivå i drivreduktionsväxeln--Kontroll	225
Svänglagrets styrbana--Smörj	226
Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör	226
Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Rengör	228
Bultars och muttrars åtdragningsmoment--Kontroll	229
Var 500:e driftstimme eller var tredje månad	229
Läckage köldmedium--Kontroll	229
Motorljefilter--Byte	231
Bränsleförfilter--Byte	233

Bränslefilter--Byte.....	235
Svängväxel--Smörj.....	236
Lösa eller korroderade batteripoler--Kontrollera	237
Kylarpaket, kondensor och bränslekylare--Rengör	238
Svängreduktionsväxelolja--Byte	238
Drivreduktionsväxelolja--Första byte.....	238
Var 1 000:e drifttimme eller var sjätte månad	239
Luftfilterelement--Byt ut	239
Spänning och skick på vevhusrem--Kontrollera.....	239
Pilotoljefilter--Byte	240
Svängreduktionsväxelolja--Byte	241
Drivreduktionsväxelolja--Byt.....	242
Hydraultankavluftarens filterelement--Byt ut	244
Hydrauloljetankens returoljefilterelement--Byt ut	244
Svängreduktionsväxelns lager--Smörj	245
Luftkonditioneringens friskluftfilter--Byt ut	245
Var 2000:e driftstimme eller en gång om året.....	246
Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Byt ut.....	246
Hydraulolja--Byte.....	246
Sugfilterelementet för hydraulolja--Byte	248
Kylarvätska--Byte	250
Var 4000: e driftstimme eller en gång vartannat år	251
DEF-filter--Byt ut (om tillämpligt)	251
DEF-tankens sensorns filterskärm--Byt ut (om tillämpligt).....	252

Tillbehör och extrautrustning

Försiktighetsåtgärder för användning av tillbehör och extrautrustning.....	255
Rekommenderade kombinationer för olika arbetsredskap	257
Tvåsektionsbom (valfritt på den europeiska marknaden)	259
Användning	259
Transportmått.....	261
Arbetsräckvidd	262
Lyftkapacitet.....	263

Storlek på armens främre ände och stift.....	265
Snabbkopplingssystem	266
Anslutning av snabbkopplingsledningarna	266
Snabbkopplingskontakt	266
Skopa eller tillbehör - Anslut	267
Skopa eller tillbehör--Koppla från	268
Extra rörsystem	270
Extrarör styrd av en elektrisk proportionell styrspak och en- och tvåvägs rörväxling med instrument .	270
Redskapsanslutning	270
Maskindrift	271
Tryck och flödes hastighet--Justera	271
Växla mellan ett- och tvåvägsrör	273
Extra svängrör styrs av elektrisk proportionell handspak.....	275
Redskapsanslutning	275
Maskindrift	276
Flödes hastighetsjustering	276
Skopgrip (Tillval för Nordamerikanska marknaden)	277
Skopgrip--Manövrera	277
Skopgripkrets--Ansluta/Koppla ur	279
Hur man använder bränslepumpen	281
Rekommenderade åtgärder för hydraulhammare	282
Rätt position	283
Orientering	283
Råd för säker drift	284
Välja rätt band.....	287
Övre plattformsräcke	288
360° -kamera	288

Fel och åtgärder

Tabell över Felkoder.....	291
----------------------------------	------------

Förord

⚠ VARNING

LiuGong rekommenderar att alla servicedelar som används för underhåll, reparation eller utbyte av denna maskin ska vara genuint nya LiuGong- eller LiuGong-godkända ombyggda delar eller enheter eller andra delar av motsvarande kvalitet, och att motorn ska servas av en auktoriserad LiuGong-distributör. Underlåtenhet att följa dessa rekommendationer kan leda till ineffektiv service, skador på produkten eller säkerhetsrisker (inklusive personskador eller dödsfall).

Läs denna bruksanvisning

Maskinen lämpar sig i huvudsak för schaktning, lastning, planering, krossning, lyftning, rivning och annan verksamhet i olika mark- och stenarbeten inom verksamheter som landsvägsbygge, bygg, vattenvård, gruvdrift och tunnelbygge.

Denna handbok ger information om drift och metoder för inspektion och underhåll av denna maskin som måste följas för att använda maskinen på ett säkert sätt. De flesta olyckor orsakas av att grundläggande säkerhetsregler för användning och underhåll av maskiner inte följs.

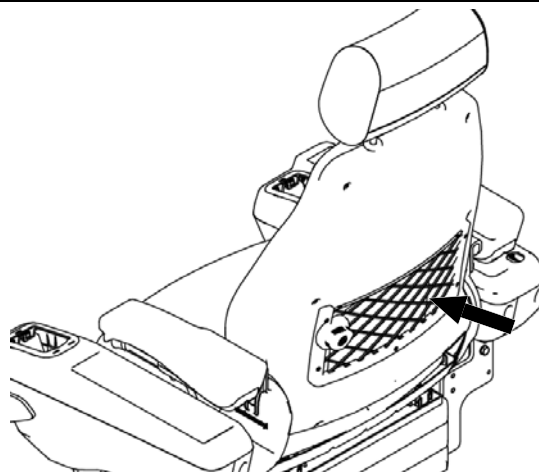
Läs, förstå och följ alla försiktighetsåtgärder och varningar i denna bruksanvisning och på maskinen innan du utför drift och underhåll. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

LiuGong kan inte förutsäga alla omständigheter som kan innebära en potentiell fara när maskinen används eller underhålls. Därför kanske inte säkerhetsmeddelandena i denna bruksanvisning och på maskinen innehåller alla möjliga säkerhetsåtgärder.

Om du utför någon manöver, inspektion eller underhåll under förhållanden som inte beskrivs i denna bruksanvisning, förstå att det är ditt ansvar att vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder för att garantera säkerhet. Under inga omständigheter får du eller andra ägna sig åt förbjuden användning eller åtgärder som beskrivs i denna bruksanvisning. Det är farligt att utföra felaktig användning och underhåll av maskinen. Det kan orsaka allvarlig kroppsskada eller dödsfall.

Om du säljer maskinen, se till att ge denna bruksanvisning till den nya ägaren tillsammans med maskinen.

Förvara alltid bruks- och underhållsanvisningen på angiven plats så att all relevant personal kan läsa den när som helst. Vi rekommenderar att du förvarar den i dokumentlådan bakom förarsitsen.



Om denna bruksanvisning går förlorad eller skadas, kontakta LiuGong eller din LiuGong-distributör. För att få rätt Bruks- och Underhållsanvisning, måste du ange maskinens modellnamn och serienummer, för att se till att den byts ut omedelbart.

För information om maskinens modellnamn och serienummer, se maskinens typskylt.

I denna handbok används International System of Units (SI) för måttenheter. Som referens anges tidigare använda enheter i { }.

Förklaringarna, värdena och illustrationerna i denna handbok har utarbetats på grundval av den senaste tillgängliga informationen från och med publiceringsdatumet. Fortsatta förbättringar i maskinens konstruktion kan leda till detaljförändringar som kanske inte återspeglas i denna manual. Kontakta LiuGong eller din LiuGong-distributör för den senaste tillgängliga informationen om din maskin eller för frågor om information i denna bruksanvisning.

Siffrorna i bilderna motsvarar siffrorna i () i texten. (Exempel: 1 → (1))

LiuGong levererar maskiner som uppfyller alla tillämpliga regler och standarder i det land till vilket de har skickats. Om denna maskin har köpts i ett annat land kan den sakna vissa säkerhetsanordningar och specifikationer som är nödvändiga för användning i ditt land. Om det finns några frågor om huruvida din produkt överensstämmer med tillämpliga standarder och bestämmelser i ditt land, rådgör med din LiuGong-distributör innan du använder maskinen.

Säkerhetsinformation

För att du ska kunna använda maskinen på ett säkert sätt och för att förhindra personskador på förare, servicepersonal eller åskådare måste försiktighetsåtgärder och varningar som ingår i denna bruksanvisning och säkerhetsskyltarna som är fästa på maskinen alltid följas.

För att identifiera viktiga säkerhetsmeddelanden i bruksanvisningen och på maskinens dekaler används följande signalord.



"Säkerhetsvarningssymbolen" identifierar viktiga

säkerhetsmeddelanden på maskiner, i manualer och på andra ställen. När du ser denna symbol, var uppmärksam på risken för personskador eller dödsfall. Följ anvisningarna i säkerhetsmeddelandet.

FARA

Detta signalord indikerar en överhängande farlig situation som, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller i allvarlig skada.

VARNING

Detta signalord indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.

OBSERVERA

Detta signalord indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttlig skada. Den kan också användas för att varna för osäkra metoder som kan orsaka skada på egendom.

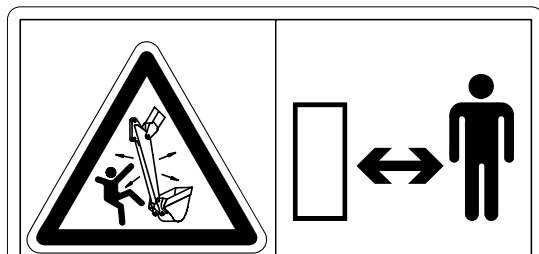
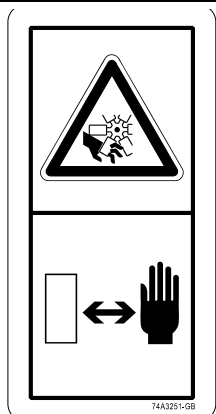
Säkerhetsdekaler

Säkerhetsdekaler fästs på maskinen för att informera föraren eller underhållsarbetaren på plats när du utför drift eller underhåll av maskinen som kan innebära fara.

Denna maskin använder "Säkerhetsdekaler med piktogram" för att indikera säkerhetsrutiner.

Säkerhetsdekaler som använder piktogram

Säkerhetspiktogram dekaler använder en bild för att uttrycka en nivå av farligt tillstånd som motsvarar signalordet. Dessa säkerhetspiktogram använder bilder för att låta operatören eller underhållsarbetaren förstå nivån och typen av farligt tillstånd hela tiden. Säkerhetspiktogram visar typen av farligt tillstånd längst upp eller till vänster och metoden för att undvika det farliga tillståndet längst ner eller till höger. Dessutom visas typen av farligt tillstånd inuti en triangel och metoden för att undvika det farliga tillståndet visas inuti en ram längst ner eller till höger.



LiuGong kan inte förutsäga alla omständigheter som kan innebära en potentiell fara i drift och underhåll. Därför kanske inte säkerhetsmeddelandena i denna bruksanvisning och på maskinen innehåller alla möjliga säkerhetsåtgärder.

Om någon procedur eller åtgärd som inte uttryckligen rekommenderas eller tillåts i denna bruksanvisning används, är det ditt ansvar att vidta nödvändiga åtgärder för att garantera säkerhet.

Under inga omständigheter får du eller andra ägna sig åt förbjuden användning eller åtgärder som beskrivs i denna bruksanvisning.

Teststandard

Buller

Två dekaler som anger maskinens ljudnivå är anbringade på maskinen.

Ljudtrycksnivå vid förarplatsen, uppmätt enligt ISO 6396 (Dynamisk provningsmetod, simulerad arbetscykel).

Ljudeffektnivå som maskinen avger, uppmätt enligt ISO 6395 (Dynamisk provningsmetod, simulerad arbetscykel). Detta är det garanterade värdet enligt vad som anges i direktiv 2000/14/EG.

Vibrationsnivåer

När den används för avsett ändamål är vibrationsnivåerna för den jordbearbetningsmaskin som överförs från förarsätet lägre än eller lika med de provade vibrationerna för den relativa maskinklassen i enlighet med ISO 7096.

Sikt från förarsätet

Denna maskin uppfyller synbarhetsstandarden (ISO 5006: 2017). Denna maskin upprätthåller en synlighet på 1,2 m höjd vid en punkt 1 m från maskinens yttre yta och en synlighet på 12 m .

Hytt- och skyddstest

Maskinens förarhytt ska uppfylla kraven i ISO12117-2 2008, en provningsstandard för överrullningsskydd (ROPS) för en 6 T-50 T-maskins förarhytt.

Skyddet för maskinens hytt ska uppfylla kraven i ISO10262-1998, en teststandard för operatörsskydd (OPG).

Skyddsstrukturer

Denna maskin är utrustad med en struktur för att skydda föraren (ROPS) i enlighet med ISO12117-2.

För placering av namnskylten på strukturen för att skydda operatören (ROPS), se "PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER (2-5)".

Förarutrymmet är utrustat med en struktur (såsom ROPS, OPG) för att skydda föraren genom att absorbera islagsenergin.

Motoreffekttest

Motorns bruttoeffekt provas enligt SAE J1995 (utan kylfläkt).

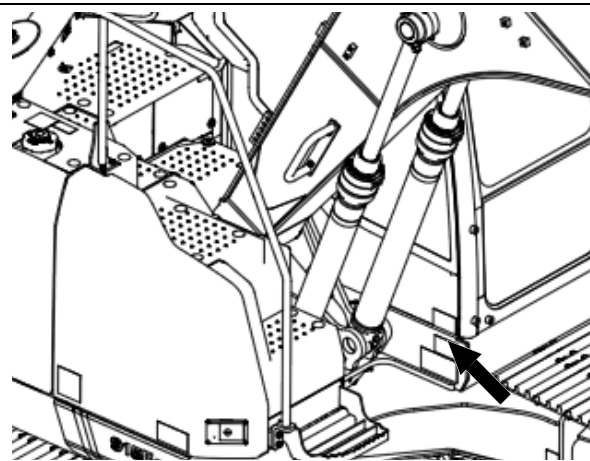
Motorns nettoeffekt testas enligt SAE J1349 (minus den effekt som kylfläkten förbrukar).

Produktinformation

När du begär service eller beställer reservdelar, informera din LiuGong-distributör om följande artiklar

PIN typskylt

Den är placerad i hyttens nedre högra hörn.



Utformningen av typskylten varierar beroende på distrikt, inklusive information: hydraulisk grävmaskinsmodell, produktidentifieringsnummer, driftmassa, motoreffekt, produktionsdatum etc.

För Europeiska ekonomiska samarbetsområdets (EES) marknad

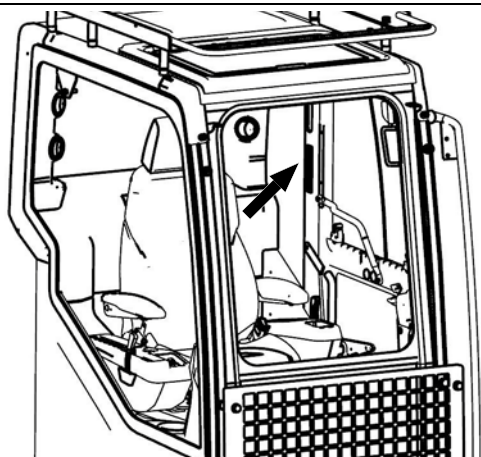
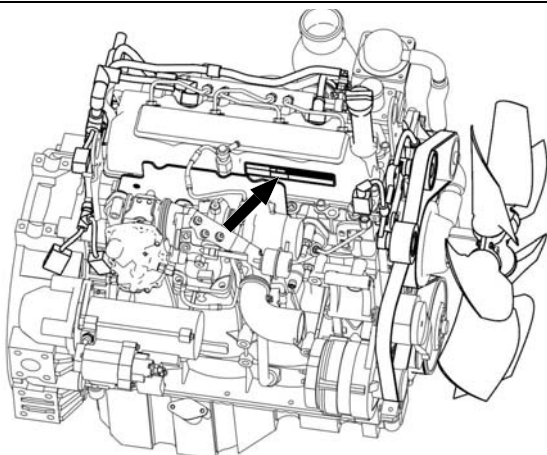
		HYDRAULIC EXCAVATOR	
		MODEL	
PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER			
ENGINE POWER			kW
OPERATING MASS			kg
PRODUCTION DATE			
Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd. No.1 Lutai Road, Luzhou, Guangxi 545007, P.R. China			
			

För den nordamerikanska marknaden

		HYDRAULIC EXCAVATOR
		MODEL
PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER		
ENGINE POWER		hp
OPERATING MASS		lb
Guangxi Liugong Machinery Co., Ltd. No.1 Liutai Road, Liuzhou, Guangxi 545007, PR China		

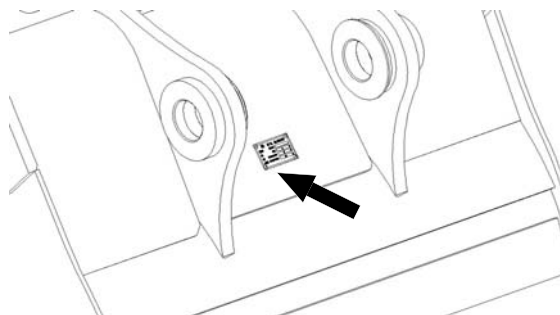
Motortypskylt

Motortypskylten är placerad högst upp på motorns cylinderhuvud, den sekundära typskylten är placerad på hyttens vänstra kolonn.



Skopans typskylt

Skopans typskylt är placerad ovanpå skopans axelblock.

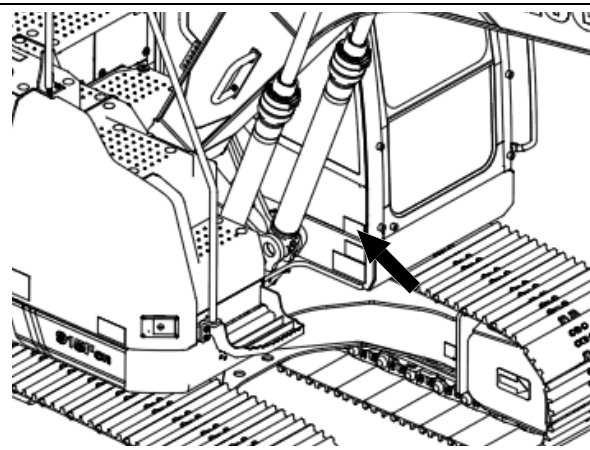


Skopans typskylt innehåller huvudsakligen artikelnummer, vikt, nominell kapacitet, skärbredd och andra specifika objekt.

	
BUCKET	
Guangxi Liugong Machinery Co., Ltd. No.1 Liutai Road, Liuzhou, Guangxi 545007, PR China	
MODEL	
MASS	kg
RATED CAPACITY	m ³
PRODUCTION DATE	
SERIAL NUMBER	

ROPS-hyttens typskylt

ROPS-hyttens namnskylt är placerad i hyttens nedre högra hörn.

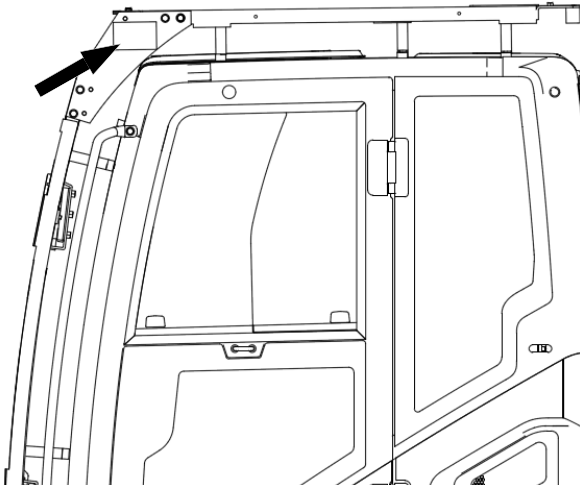


ROPS-hytttypskylt i Europa och Amerika

		ROPS	
MODEL			
SERIAL NO.			
MACHINE MODEL			
MAX.RECOMMENDED MASS		kg	
STANDARD			
TEST REPORT			
Guangxi Liugong Machinery Co.,Ltd. No.1 Liutai Road , Liuzhou , Guangxi 545007 , PR China			

Hyttskyddets typskylt

Hyttskyddets typskylt är placerad uppe till vänster i hytten.



		OPERATOR PROTECTIVE GUARDS	
MODEL			
SERIAL NO.			
MACHINE MODEL			
STANDARD			
TEST REPORT			
Guangxi Liugong Machinery Co.,Ltd. No.1 Liutai Road , Liuzhou , Guangxi 545007 , PR China			

CE-märkning, EMC-direktiv

CE-märkning (försäkran om överensstämmelse) (Gäller bara maskiner som säljs i EU/EES)



Maskinen är CE-märkt. Detta innebär att när maskinen levereras så uppfyller den EU:s Maskindirektiv 2006/42/EG, EMC-direktivet 2014/30/ EU och Bullerdirektivet 2000/14/EG.

Den som förändrar maskinen på ett sätt som förändrar maskinen är ansvarig för att följa direktiven.

Som intyg på att kraven uppfylls levereras maskinen med en EU-försäkran om överensstämmelse. Denna EU-försäkran omfattar inte redskap från Liugong. Liugong redskap täcks av försäkran utfärdad av tillverkaren. Dokumentationen är en värdefull handling som bör förvaras på säkert sätt och under minst 10 år. Dokumenten ska alltid följa med maskinen om den säljs.

Om maskinen används för andra syften eller med andra redskap än de som beskrivs i den här bruksanvisningen måste säkerheten upprätthållas i alla situationer. Personen som utför arbetet ansvarar också för åtgärder som i vissa fall kräver en ny CE-märkning och utfärdande av en ny EU-försäkran om överensstämmelse.

EU: EMC-Direktiv

Maskinens elektroniska utrustning kan i vissa fall störa annan elektronik eller drabbas av externa elektromagnetiska störningar som försämrar säkerheten.

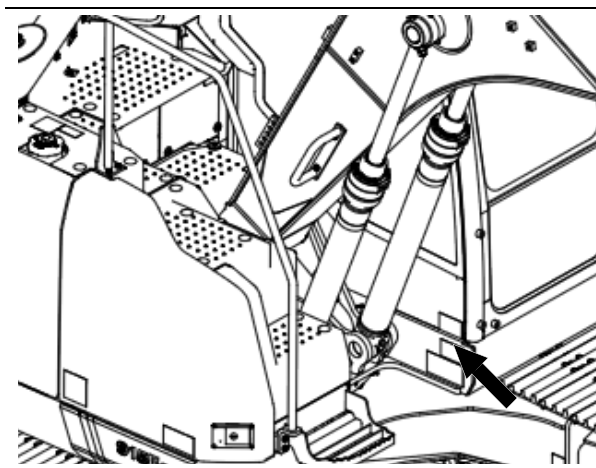
EU:s EMC-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU är en allmän beskrivning av vilka krav som kan ställas på maskinen ur säkerhetssynpunkt, där vissa gränsvärden har fastställts enligt internationella standarder.

Maskiner och enheter som uppfyller kraven ska vara CE-märkta. Våra maskiner har testats särskilt med avseende på elektromagnetiska störningar. Maskinens CE-märkning och försäkran om överensstämmelse gäller även direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet.

Om annan elektronisk utrustning installeras i maskinen måste den vara CE-märkt och testas i maskinen med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet.

CE-märkning på typskylten (gäller bara för maskiner som säljs i EU/EES)

CE-märkningen sitter på typskylten. Namnskylden är placerad i hyttens nedre högra hörn.



		HYDRAULIC EXCAVATOR	
		MODEL	
PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER			
ENGINE POWER		kW	
OPERATING MASS		kg	
PRODUCTION DATE			
Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd. No.1 Lutai Road, Luzhou, Guangxi 545007, PR China 			

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.

FÖLJANDE UTRUSTNING:

MODELL	PRODUKTENS IDENTIFIKATIONSNUMMER
913FCR	
915FCR	

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE. GUANGXI LIUGONG MACHINERY CO., LTD. HÄRMED BEKRÄFTAS ATT OVAN NÄMNDA GRÄVMASKINER UPPFYLLER FÖLJANDE EG-DIREKTIV:

MASKINDIREKTIV	2006/42/EC
DIREKTIV OM ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET	2014/30/EU
BULLERDIREKTIVET	2000/14/EG, ÄNDRAT GENOM 2005/88/EG
DIREKTIVET OM RADIOUTRUSTNING	2014/53/EU

FÖLJANDE HARMONISERADE STANDARDER HAR UPPFYLLOTS:

-EN 474-1:2006+A6:2019

-EN 474-5:2006+A3:2013

MODELL: 913FCR

UPPMÄTT: dB

GARANTERAT: dB

MODELL: 915FCR

UPPMÄTT: dB

GARANTERAT: dB

ANSVARIG FÖR MÄRKNING AV DENNA DEKLARATION ÄR:

TILLVERKARE ☐

REPRESENTANT INOM EU ☒

TILLVERKARENS NAMN	GUANGXI LIUGONG MACHINERY CO., LTD.
TILLVERKARENS ADRESS	NO. 1 LIUTAI ROAD, LIUZHOU, GUANGXI 545007, PR CHINA.
NAMN AUKTORISERAD REPRESENTANT	LIUGONG MACHINERY EUROPE B.V.
ADRESS AUKTORISERAD REPRESENTANT	P.J. OUDWEG 4, 1314 CH, ALMERE, NEDERLÄNDERNA

PERSON ANSVARIG FÖR SAMMANSTÄLLNING OCH FÖRVARING AV TEKNISK DOKUMENTATION ETABLERAD INOM EU:

EFTERNAMN, NAMN	
ADRESS	

PERSON ANSVARIG FÖR UNDERTECKNANDE AV DENNA DEKLARATION:

EFTERNAMN, NAMN	
POSITION/TITEL	

AMSTERDAM,

NEDERLÄNDERNA

(PLATS)

(DATUM)

(BOLAGSSTÄMPEL OCH JURIDISK SIGNATUR)

SÄKERHET

VARNING

Läs och se till att du till fullo förstår försiktighetsåtgärderna som beskrivs i denna bruksanvisning och säkerhetsetiketterna på maskinen. Vid drift eller service av maskinen, följ alltid dessa försiktighetsåtgärder noggrant.

Säkerhetsdekaler

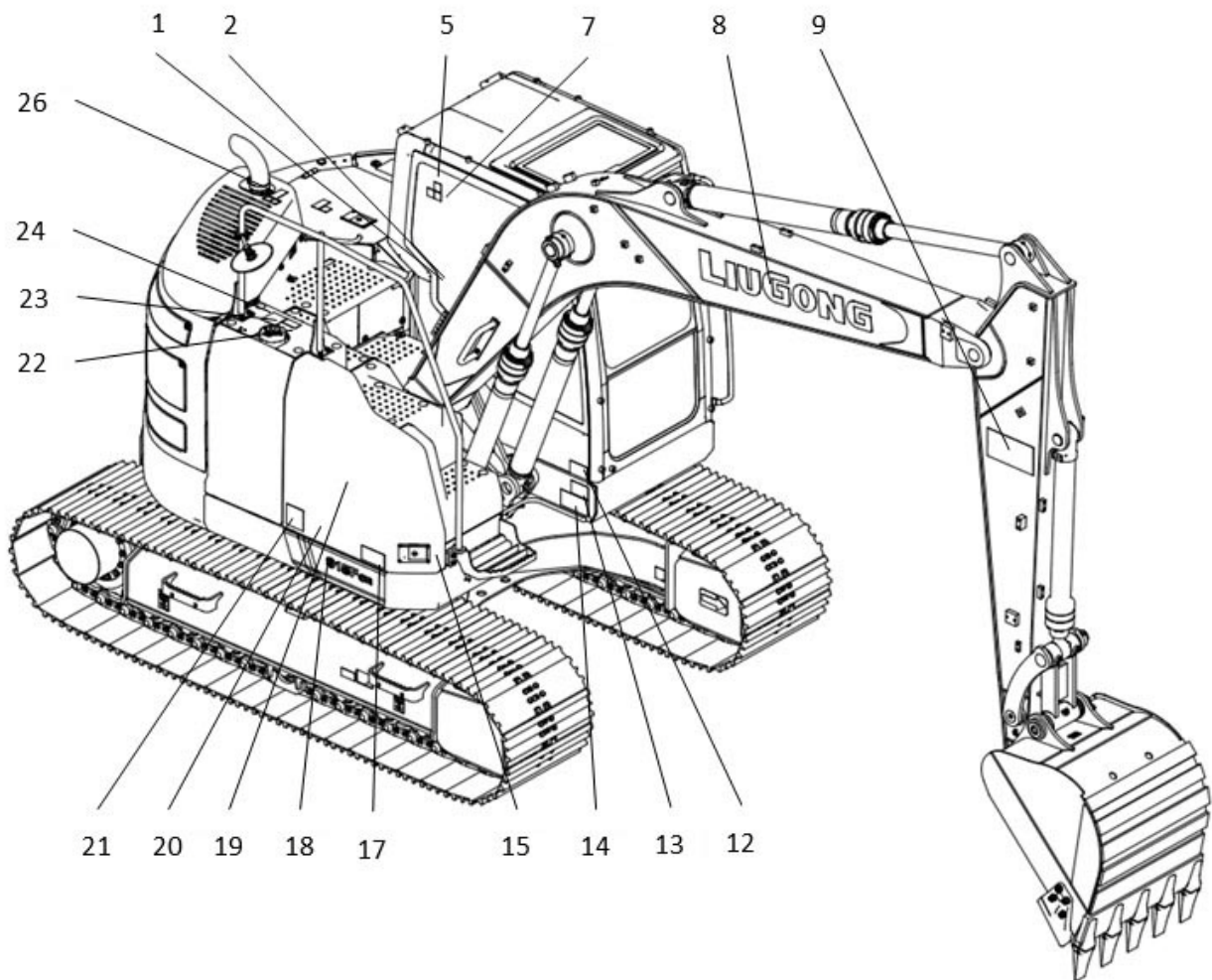
VARNING

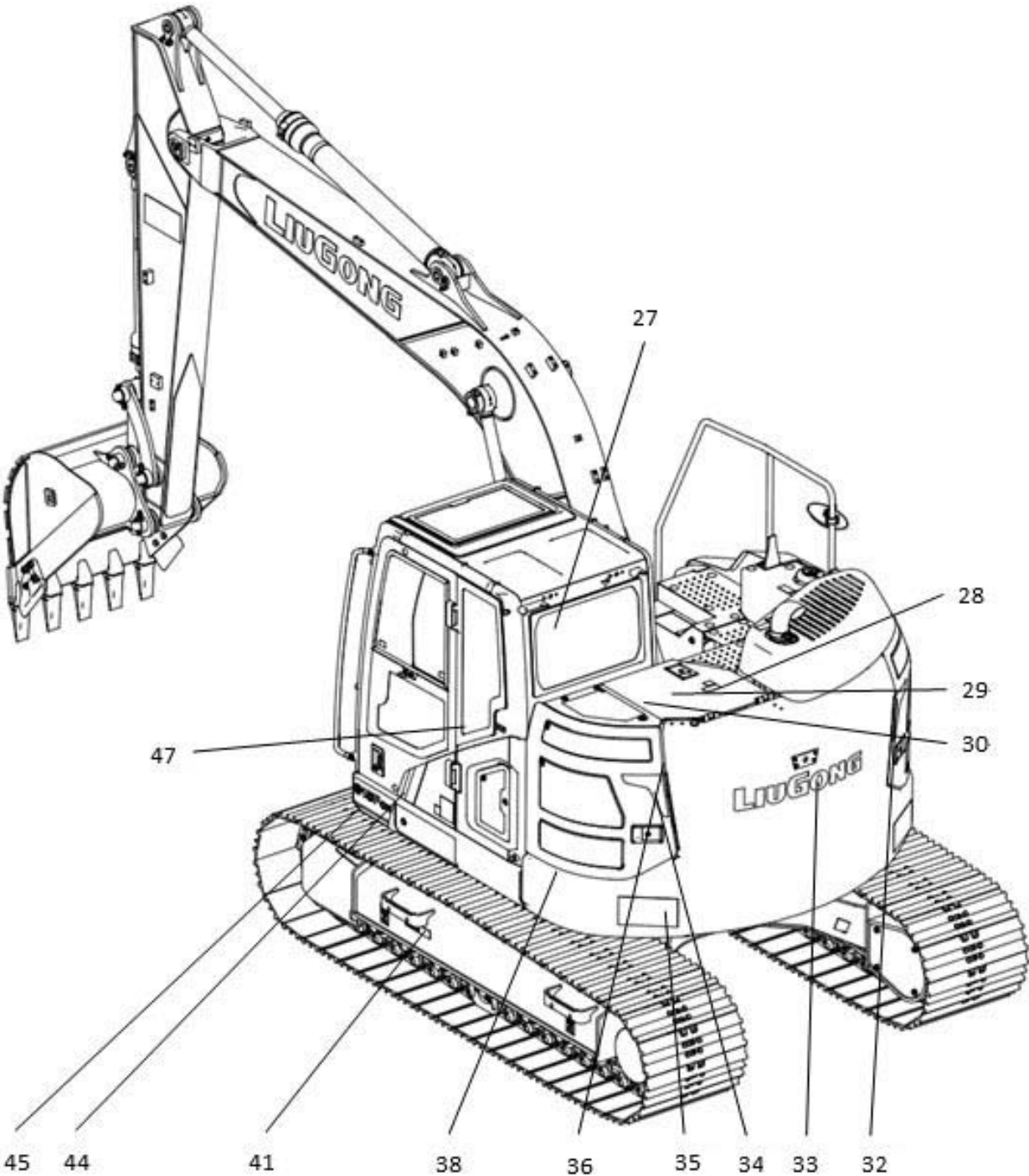
Se till att du till fullo förstår rätt position, innehåll och hur du undviker en fara som visas på säkerhetsdekaler.

Hantera varningsskyltar och säkerhetsetiketter som används på denna maskin på följande sätt.

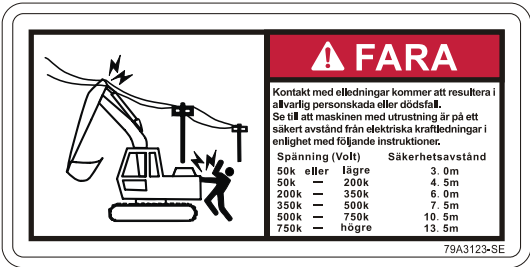
- Håll alltid säkerhetsetiketterna rena så att du kan läsa dem ordentligt. Vid rengöring av säkerhetsdekaler, använd inte organiska lösningsmedel eller bensin. Dessa kan få etiketterna att lossna.
- Om säkerhetsetiketterna skadas, försvinner eller inte kan läsas ordentligt, byt ut dem mot nya. För detaljer om artikelnumren för säkerhetsdekaler, se denna bruksanvisning eller den faktiska etiketten, och beställ till din LiuGong-distributör.
- Det finns även andra etiketter utöver varningsskyltar och säkerhetsetiketter. Hantera etiketterna på samma sätt.

Placering av säkerhetsetiketter (Används för EES-marknaden)

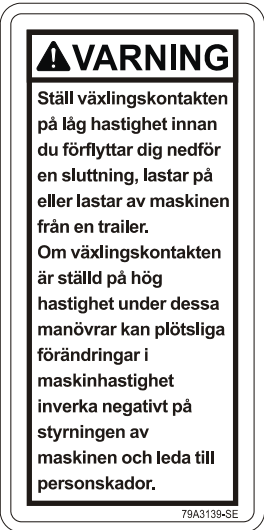




Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett														
1. DEKAL OBS (Placerad i hytten) Brist på hydraulolja kan orsaka skador på huvudhydraulpumpen. Före start: -Dra in arm och skoppcylindrar helt och sänk bommen till marken. Kontrollera hydrauloljenivån.															
2A. DEKAL FARA (Placerad i hytten) Kontakt med strömförande ledningar kan orsaka svåra personskador eller dödsfall. Håll maskinen och tillbehöret på ett säkert avstånd från elektriska kraftledningar enligt instruktionerna. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spänning (Volt)</th><th>Säkerhetsavstånd</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50k eller mindre</td><td>3,0m(10ft)</td></tr> <tr> <td>50k till 200k</td><td>4,5m(15ft)</td></tr> <tr> <td>200k till 350k</td><td>6,0m(20ft)</td></tr> <tr> <td>350k till 500k</td><td>7,5m(25ft)</td></tr> <tr> <td>500k till 750k</td><td>10,5m (35ft)</td></tr> <tr> <td>750k till över</td><td>13,5m (45ft)</td></tr> </tbody> </table>	Spänning (Volt)	Säkerhetsavstånd	50k eller mindre	3,0m(10ft)	50k till 200k	4,5m(15ft)	200k till 350k	6,0m(20ft)	350k till 500k	7,5m(25ft)	500k till 750k	10,5m (35ft)	750k till över	13,5m (45ft)	
Spänning (Volt)	Säkerhetsavstånd														
50k eller mindre	3,0m(10ft)														
50k till 200k	4,5m(15ft)														
200k till 350k	6,0m(20ft)														
350k till 500k	7,5m(25ft)														
500k till 750k	10,5m (35ft)														
750k till över	13,5m (45ft)														
2B. DEKAL FÖRSIKTIGHET (Placerad i hytten) Vissa tillbehör kan, när de installeras på maskinen komma i kontakt med hytten eller bommen. Kontrollera frigång och se upp med kontakt under drift.															

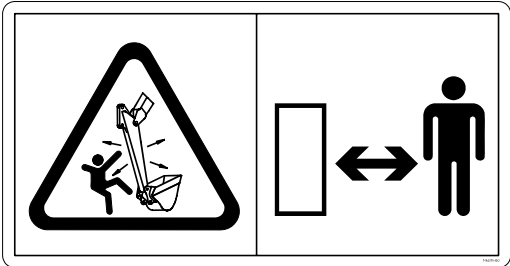
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
2C. DEKAL OBS (Placerad i hytten) Att stänga av motorn utan att låta den svalna kan medföra överhettning och förkorta motorns livslängd. Innan motorn stoppas ska den köras på låg tomgång i minst 5 minuter för att motorn och turboladdaren gradvis ska svalna.	
2D. DEKAL VARNING (Placerad i hytten) Att släppa effektförstärkningsbrytaren när du lyfter en last kan orsaka oväntad sänkning av lasten, vilket kan resultera i svåra personskador eller dödsfall. Använd aldrig effektförstärkningsbrytaren för att lyfta en last.	
2E. DEKAL VARNING (Placerad i hytten) Ställ knappen för körhastighet på låg hastighet innan du kör nerför backar eller kör maskinen på eller av ett släpfordon. Om körhastighetskontakten är i högt läge under dessa operationer, kan plötsliga förändringar i maskinens hastighet inträffa med en negativ effekt på maskinkontrollen, vilket resulterar i personskador.	

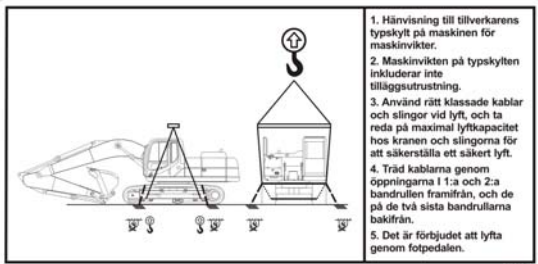
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
2F. DEKAL VARNING (Placerad i hytten) Läs och förstå Bruks & Underhållsanvisningen innan du börjar använda maskinen eller innan du börjar utföra underhåll på den. Underlåtenhet att följa eller uppmärksamma instruktioner i bruksanvisningen kan medföra personskada eller dödsfall. Du ansvarar för att känna till och följa alla lokala lagar och förordningar. Kontrollera innan maskinen startas att hydraulreglagespaken är i neutralläge. Innan du lämnar förarplatsen: Parkera på plan mark, sätt ner redskapen på marken, se till att pilotavstängningsspaken är i låsläget och stanna motorn. Undersök och underhåll maskinen dagligen.	 79A3218-SE
2G. DEKAL OBS (Placerad i hytten) Stäng av batterifrånskiljaren när maskinen inte används, så skyddar du elektronikkomponenterna mot skador. Koppla alltid ur batterier och styrenheter innan svetsning på maskinen.	 79A3330-SE
2H. DEKAL OBS (Placerad i hytten) Auto-tomgångsfunktion I "on" läge reduceras motorvarvtalet när inga spakar är aktiverade. Om spaken rör sig kommer motorvarvtalet att stiga till det varvtal som är inställt på ratten för motorvarvtalsstyrning. Det rekommenderas att stänga av autotomgångssystemet för att förhindra att maskinen rör sig plötsligt under lastning eller lossning av maskinen och när du utför känsliga uppgifter.	 79A3190-SE

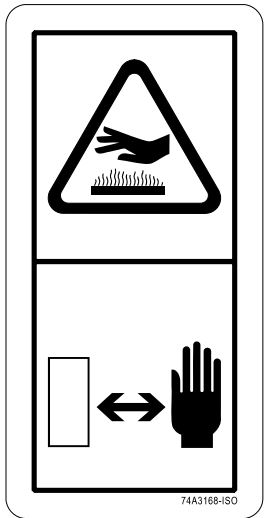
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
2I. DEKAL FÖRSIKTIGHET (Placerad i hytten) Om hydrauloljan är kall kan hydraulfunktionerna fungera långsamt eller på oväntade sätt. Utför alltid hydraulikoljeuppvärmningsproceduren innan du försöker med normal maskindrift. Håll alltid personal borta från området runt maskinen under uppvärmningsproceduren.	
5. DEKAL FÖRSIKTIGHET (Placerad i hytten) Risk för personskador om vindrutan faller ner. Lås fast säkert med spännena på båda sidorna.	
9. DEKAL FARA (Placerad på armen) KROSSRISK När maskinen är i drift kommer armen och bommen i rörelse att utgöra en klämrisk. Underlåtenhet att hålla sig borta från armen och bommen när maskinen är i drift kan resultera i personskador eller dödsfall. Håll dig borta från armens och bommens arbetsområde medan maskinen är i drift.	

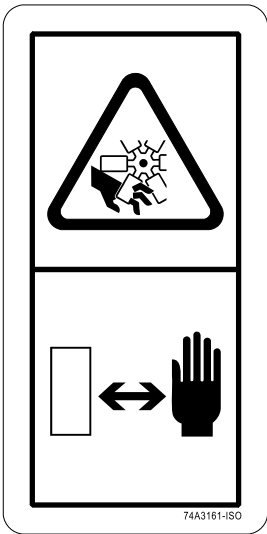
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
14. DEKAL VARNING (Placerad ovanför bandet på utsidan av maskinen.) - Hänvisning till typskylten för maskinvikter. - Maskinmassan på PIN typskylten inkluderar inte extra tillbehör. - Använd rätt klassade kablar och slingor vid lyft och måste beräkna den maximala lastkapaciteten hos kranen och slingan för att säkerställa säkerheten. - Dra vajrarna genom hålen mellan den 1: a och 2: a bandrullen framifrån och mellan de två sista bandrullarna bakifrån. - Det är förbjudet att lyfta genom fotpedalen.	 1. Hänvisning till tillverkarens typskylt på maskinen för maskinvikter. 2. Maskinvikten på typskylten inkluderar inte tillägsutrustning. 3. Använd rätt klassade kablar och slingor vid lyft, och ta reda på maximal lyftkapacitet hos kranen och slingorna för att säkerställa ett säkert lyft. 4. Träd kablarna genom öppningarna i 1:a och 2:a bandrullen framifrån, och de på de två sista bandrullarna bakifrån. 5. Det är förbjudet att lyfta genom fotpedalen.
17. DEKAL VARNING (Placerad intill stegen) Försök inte att gå ombord på maskinen när den är i drift.	 Försök inte att stiga på maskinen då den är i gång.
20. DEKAL VARNING (Placerad på behållaren för högtrycksgas) INNEHÅLLER HÖGTRYCKSGAS. För att undvika explosion och personskador får ej utsättas för eld, svetsning eller borrar. Tryckavlasta före tömning.	 VARNING INNEHÅLLER HÖGTRYCKSGAS För att undvika explosion och personskador får ej utsättas för eld, svetsning eller borrar. Tryckavlasta före tömning.
23A. DEKAL VARNING (Placerad nära bränslepåfyllningen) BRÄNSLETANK Tanka eller serva bränslesystemet med motorn avstängd, se till att inga gnistor eller öppen eld förekommer i närheten av bränslesystemet. Rökning förbjuden i närheten av bränslesystemet.	 VARNING BRÄNSLETANK Tanka eller serva bränslesystemet med motorn avstängd, se till att inga gnistor eller öppen eld förekommer i närheten av bränslesystemet. Ingen rökning i närheten av bränslesystemet.

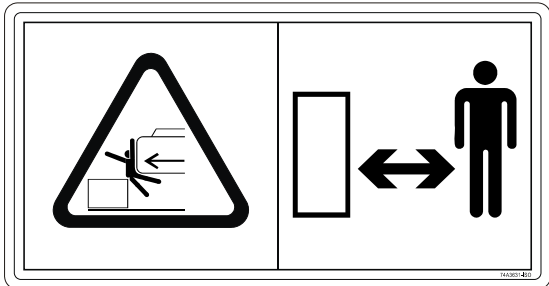
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
23B. DEKAL VARNING (Placerad på huvplattformen) Vid service eller reparation av maskinen, håll ytorna fria från olja, vatten, fett, verktyg, etc. för att undvika eventuell halkning och/eller fall från maskinen, vilket kan orsaka personskador.	
24. DEKAL VARNING (På hydrauloljetankens påfyllningslock) HYDRAULOLJETANK Avlasta tanken genom ventilen. Med motorn avstängd, lossa locket långsamt för att förhindra skållning från varm olja.	
26. DEKAL FÖRSIKTIGHET (Finns i närheten av den varma ytan.) HET YTA - får ej beröras.	
27. SYMBOL (Placerad på nödfönstret)	

Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
28. DEKAL FÖRSIKTIGHET (Placerad vid strömställaren för öppning av huven) Roterande motorfläkt, varma motordelar och drivrem kan orsaka svåra personskador. Öppna inte motorhuven eller serva motorn när motorn är i gång.	
29. DEKAL VARNING (Placerad intill motorfläkten) RISK FÖR SKÄRSKADOR Roterande fläktblad kan orsaka skärsår i händerna. Håll dig på avstånd eller stanna motorn innan service utförs.	
30. DEKAL VARNING (Placerad nära påfyllningslocket för kylarvätska) Het kylarvätska kan orsaka allvarliga brännskador. Innan du öppnar locket, stäng av motorn, vänta tills kylaren svalnat och skruva sedan långsamt loss locket för att tryckavlasta.	

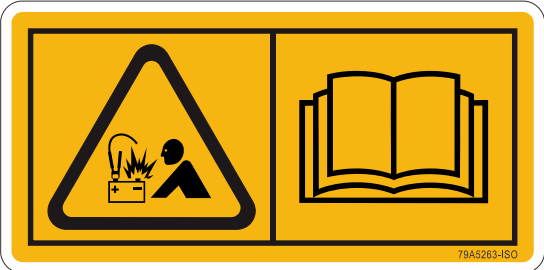
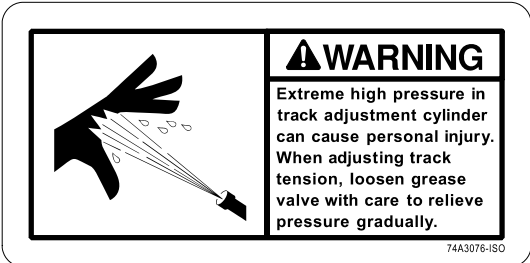
Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
35. DEKAL FARA (Placerad baktill på maskinen) Maskinen kan svänga när som helst. Håll dig på avstånd från maskinen. Klämning kan resultera i personskador eller dödsfall.	
36A. DEKAL VARNING (Placerad på elskåpet.) Använd bara startkablar från en maskin i drift med ett 24 volts system med negativ jord; underlåtenhet att iaktta detta kan leda till allvarlig kroppsskada. Gör så här för att ansluta startkablar. Bekräfta den positiva terminalen (+) på varje maskin. Pluspolen (+) har en röd kabel ansluten till maskinens startmotor och inte till något annat batteri. Anslut en startkabel till pluspolen (+) på maskinen som behöver starthjälp. Anslut den andra änden till pluspolen (+) i maskinen som ger starthjälp. Anslut den andra startkabeln till ramen på maskinen som ger starthjälp. Anslut den andra änden till ramen eller motorblocket på maskinen som behöver starthjälp, så långt från batterierna som möjligt. Börja köra endast utgående ifrån förarstolen. Starta en avstängd maskin endast utgående ifrån förarstolen. Ta bort kablarna i omvänd ordning när maskinen har startats.	

Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
36B. DEKAL OBS (Placerad på elskåpet.) Stäng av batterifrånskiljaren när maskinen inte används, så skyddar du elektronikkomponenterna mot skador. Koppla alltid ur batterier och styrenheter innan svetsning på maskinen.	 79A3330-SE
36C. DEKAL FARA (Placerad på elskåpet.) Håll flammor och gnistor på avstånd, förvara inte verktyg eller metallföremål i närheten av batterierna. Risk för explosion vid kortslutning med metallföremål. Batterierna innehåller giftig svavelsyra. Skydda hud, kläder och ögon från syra. Gör så här om du spiller syra på dig: ● Spola huden med vatten. ● Stryk på ett neutraliserande medel, exempelvis kalk. ● Spola ögonen med vatten i 10-15 minuter Uppsök genast läkare.	 79A3053-SE
36D. DEKAL VARNING (Placerad på elskåpet.) Elektrisk risk kan orsaka skador vid felhantering av kabel. Läs bruksanvisningen för säker och korrekt hantering.	 79A3158-SE

Säkerhetsetiketternas innehåll (Används för EES-marknaden)

Innehåll	Etikett
38. DEKAL (Placerad på batteriluckan.) Risk för explosion! Felaktig kabelanslutning kan orsaka en explosion och resultera i personskador eller dödsfall. Se Bruks & Underhållsanvisningen för korrekt användning.	
41. DEKAL VARNING (Finns i närheten av justeringsventilen för bandspänning) Extremt högt tryck i bandinställningscylindern kan orsaka personskada. Vid justering av bandspänning, lossa fettventilen försiktigt för att tryckavlasta gradvis.	
47. SYMBOL (Finns i närheten av brandsläckaren)	

Almänna säkerhetsiakttaganden

Innan du utför manöver, inspektion eller underhåll, läs denna bruksanvisning noggrant och läs säkerhetsetiketterna på maskinen noggrant och följ varningarna. Om det finns någon plats i den här handboken som du inte förstår, be den person som ansvarar för säkerheten om en förklaring. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

Endast utbildad och auktoriserad personal kan använda och underhålla maskinen.

Följ alla säkerhetsföreskrifter, försiktighetsåtgärder och instruktioner i denna bruksanvisning när du använder eller utför inspektion eller underhåll på maskinen. Se till att alla skydd, lock, kameror och speglar är i rätt position.



Om du inte mår bra, eller om du är påverkad av alkohol eller läkemedel, använd inte maskinen. Din förmåga att använda eller reparera din maskin på ett säkert sätt kan allvarligt försämrats, vilket försätter dig själv och alla andra på din arbetsplats i fara.

Om du upptäcker problem i maskinen under drift eller underhåll (buller, vibrationer, lukt, felaktiga mätare, rök, oljeläckage etc. eller onormal visning på varningsanordningarna eller monitorn) ska du rapportera till ansvarig person och vidta nödvändiga åtgärder. Använd inte maskinen förrän problemet har åtgärdats.

Känn till handsignalen och signalkällan på arbetsplatsen, utse endast en signalman och ta endast emot signalen från signalmannen.

Se till att alla skydds- och täckplåtar sitter fast i maskinen. Reparera dem omedelbart om de är skadade. Håll maskinen fri från skräp, fett, verktyg och andra diverse föremål, särskilt instrumentpaneler, passager och stegar. Lägg undan lösa föremål som lunchlådor, verktyg, etc.

Förstå den metod som används för de säkerhetsrelaterade enheterna och använd dem korrekt. Ta aldrig bort några säkerhetsrelaterade enheter. Håll dem alltid i gott skick.

Maskinen får inte i något fall användas för lyft av personal.

Låt inte någon klättra på arbetsutrustningen eller annan fastsättning, annars finns det risk för fall och allvarliga personskador eller dödsfall.

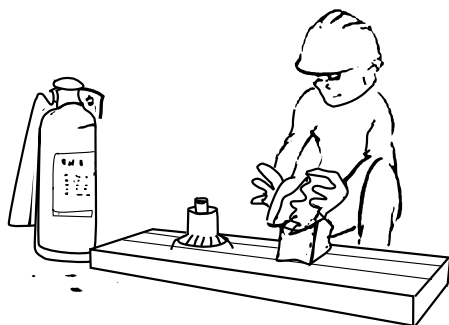
När du inspekterar en öppen bränsletank eller vattentank ska du förhindra att främmande material kommer in i systemets komponenter. Töm dina klädfickor innan du öppnar locket. Flytta skiftnyckeln och muttern mycket försiktigt.



Håll aldrig underhålls- eller servicevätskor i en glasbehållare.

Följ gällande lagar och förordningar vid hantering av farliga ämnen, exempelvis smörjmedel, bränsle, kylarvätska, lösningsmedel, filter, batterier etc.

Var försiktig när du använder rengöringsmedel. Använd inte brandfarliga material som diesel eller bensin för att rengöra delar. Det här är brandfaror.



Meddela omedelbart om alla nödvändiga reparationer. För alla skadade delar av maskinen, reparera den omedelbart.

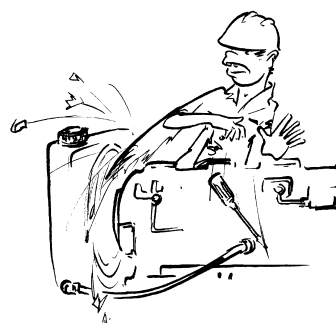
Obehöriga personer får inte vistas på eller nära maskinen.

Det är förbjudet att modifiera maskinen utan LiuGongs godkännande och LiuGong ansvarar inte för några konsekvenser av sådana modifieringar.

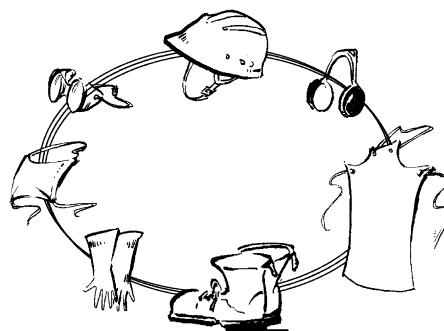
Alla ändringar som görs utan tillstånd från LiuGong kan skapa risker. Innan du gör en ändring, rådgör med din LiuGong-distributör.

Använd välsittande kläder och skyddsutrustning

Bär inte löst sittande kläder, smycken eller osäkrat långt hår. De kan fastna i styrsystem eller rörliga delar och orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.



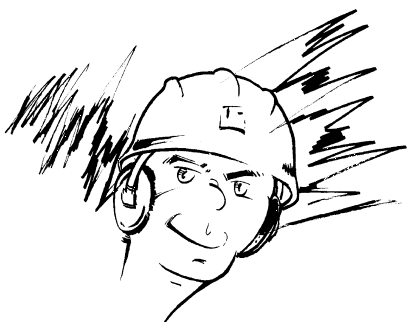
Bär alltid skyddshjälm och skyddsglasögon. Bär skyddsskor, mask, öronproppar, handskar och säkerhetsbälte när du använder eller underhåller maskinen.



Använd skyddsglasögon, skyddsglasögon eller ansiktsmask för att skydda dina ögon från högtrycksvätskor under underhåll av batteriet och för att skydda mot flygande skräp medan motorn är igång och verktyg används. Bär skyddsmask när du demonterar fjädrar eller tillsätter syra till batteriet. Använd skyddshjälm eller ansiktsskydd när du svetsar eller använder en skärbrännare.



I bullriga miljöer ska du använda lämpliga hörselskydd som hörselskydd eller öronproppar för att undvika hörselskador.

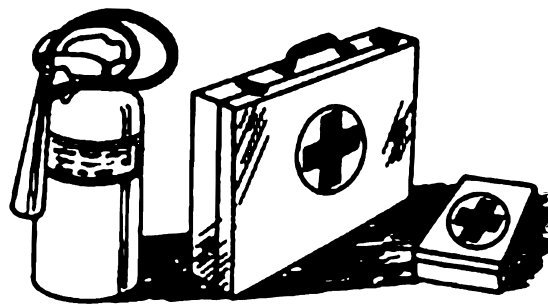


Kontrollera att alla personliga skyddsartiklar fungerar korrekt innan du använder dem.

Brandsläckare och första hjälpen-kit

Följ följande försiktighetsåtgärder för att förbereda dig för åtgärder om allvarliga personskador eller dödsfall eller brand skulle inträffa.

- Se till att brandsläckare har tillhandahållits och läs etiketterna för att se till att du vet hur du använder dem för risken för bränder.
- Utför periodisk inspektion och underhåll för att säkerställa att brandsläckaren alltid kan användas.
- Tillhandahåll en förbandslåda på förvaringsplatsen. Utför periodiska kontroller och lägg till innehållet vid behov.
- Lär dig att hantera nödsituationer vid brand eller personskada. Förbered i förväg telefonnummer för relevant personal att kontakta i händelse av en nödsituation (läkare, räddningstjänst, brandkår, etc.). Sätt upp dessa telefonnummer på anvisade platser och se till att all personal känner till dessa nummer och hur man kontaktar dem.



Åskväder och förebyggande av skador

Försök aldrig stiga på eller av maskinen när blixten slår ner i närheten.

Stanna kvar i hytten om blixten slår ner och du befinner dig i hytten. Om det inte finns någon förarhytt eller om du står på marken, håll dig då långt borta från maskinen.



Elektromagnetisk interferens

När maskinen arbetar nära en källa till hög elektromagnetisk interferens, såsom en radarstation, kan vissa onormala fenomen observeras.

Displayen på monitorpanelen kan bete sig oberäkneligt.

Varningssummern kan ljuda.

Dessa effekter innebär inte ett fel och maskinen återgår till det normala så snart störningskällan avlägsnas.

Förebygga brand & explosion

Åtgärder vid brand

Vrid startnyckeln till läge "OFF" och stäng av motorn.

Använd ledstängerna och stegen för att komma ut ur maskinen.

Hoppa inte ner från maskinen. Det finns en risk att falla och det kan orsaka personskador.

Andas inte in ångorna. De ångor som alstras av en brand innehåller skadligt material som har en dålig inverkan på din kropp när de andas in.

Efter en brand kan skadliga föreningar lämnas kvar. Om den vidrör din hud kan den ha en dålig inverkan på din kropp.

Var noga med att bära gummihandskar när du hanterar material som lämnats efter branden.

Materialet i handskarna som rekommenderas är polykloropren (neopren) eller polyvinylklorid (i en miljö med lägre temperatur).

Bär gummihandskar under när du bär arbetshandskar av bomull.

Förhindra brand

Alla bränslen, de flesta smörjmedel och vissa kylvätskeblandningar är antändliga.

Brand kan uppstå om bränsle läcker ut på heta ytor eller elkomponenter.

Rök inte vid bränslepåfyllning, på bränslepåfyllningsplats, där brandfarliga material lagras eller vid underhåll av bränslesystem. Utför tankning och underhåll på avstånd från öppen eld. Stäng av motorn innan du fyller på bränsletanken. Fyll på bränsle utomhus.



Rengör och dra åt alla elektrodkontakter. Kontrollera om några ledningar är lösa eller slitna varje dag. Innan du startar upp maskinen, dra åt alla lösa nätaggregat och reparera eller byt ut alla slitna ledningar.

Förvara bränsle och smörjmedel i korrekt märkta behållare. Förhindra att de används av obehörig personal. Placera feta trasor och andra brännbara material i en säker behållare och placera dem på ett säkert ställe.

Svetsa inte eller använd en skärbrännare för att skära några rör eller rör som innehåller brännbara vätskor. Avlägsna eventuella antändliga vätskor innan du bearbetar med svets- eller gasbrännarutrustning.

Rengör upp antändliga material som ackumuleras på maskinen, t.ex. bränsle, smörjmedel eller annat skräp.

Använd inte maskinen i närheten av öppen eld. Batterier producerar brännbara ångor som utgör en explosionsrisk. Håll batterierna på avstånd från öppen eld.

Rök inte i utrymmen där batterier laddas.

Vidrör inte batterierna med metallföremål, annars kan batterierna explodera på grund av kortslutning.

Följ de korrekta procedurerna när du startar maskinen som har ett lågt batteri på elektrolyter med en normal negativ jordanslutning, annars kan det orsaka en explosion och leda till personskador. För att undvika explosion, ladda inte frysta batterier.

Denna maskin är utrustad med LiuGong dieselpartikelfilter (DPF förkortat). DPF är en anordning som används för att rena sot från avgaser. Under regenereringen av efterbehandlingsanordningen kan temperaturen i avgaserna öka. Placera inga brandfarliga ämnen nära utloppet på utloppsröret.

När det finns stråhus, torra blad eller pappersark nära byggplatsen ska systemet ställas in på att inte regenereras för att förhindra bränder som orsakas av de högtemperaturavgaser som genereras under regenereringen av efterbehandlingsanordningen.

För specifika inställningar, se "Regenereringsinställning av efterbehandlingsenhet".

Förarplats

Maskinen är utrustad med en hytt som uppfyller branschstandard ISO 3411, som anger utrymmesbehov för hytt.

Alla ändringar eller tilläggsutrustning som tillkommer inuti förarplatsen får inte inkräkta på förarutrymmet. Radio, brandsläckare och annan utrustning måste placeras så att föraren har den plats som föreskrivs. Inga föremål som tas in i hytten får sticka in i det angivna arbetsutrymmet. Matlådor och andra lösa föremål måste säkras. Inga föremål får utgöra kollisionrisker vid körning i kuperad terräng eller om maskinen välter.

När du går in i förarutrymmet, ta alltid bort all lera och olja från skosulorna. Om du manövrerar pedalen med lera eller olja på skorna kan foten glida och detta kan orsaka en allvarlig olycka.

Klistra inte fast sugkoppar på fönsterglasat. Sugkoppar fungerar som en lins och kan orsaka brand.

Använd inte mobiltelefon vid körning eller användning av maskinen. Detta kan leda till fel i driften och kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

För aldrig in farliga föremål såsom brandfarliga eller explosiva föremål i förarutrymmet.

Rengör utrustningen regelbundet

Avlägsna all olja och materialansamlingar så att inte maskinen eller andra personer skadas. Håll motorn, kylaren, batteriet, hydraulslangarna, bränsletanken och hytten rena.

Använd halkfria skor vid rengöring för att förhindra att de glider på vått underlag.



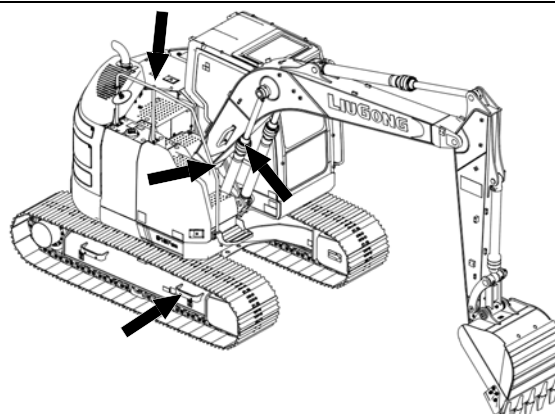
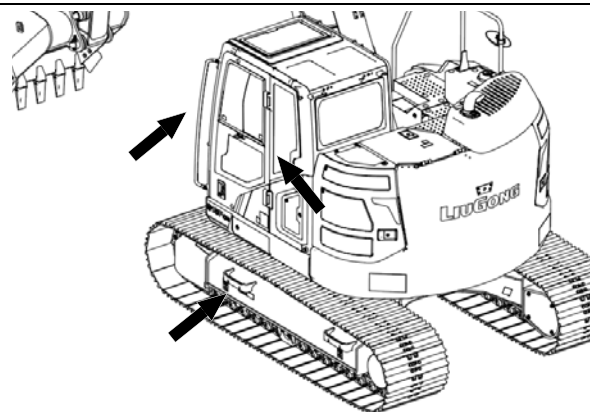
När du sprayar maskinen med vatten vid högt tryck, var noga med att inte låta högt tryck vatten träffa din kropp eller kasta lera eller smuts i ögonen.

Artiklarna i hytten kan endast skrubbas för rengöring, snarare än att tvättas med vattenpistoler eller andra vattensprutningsverktyg, annars kan det orsaka fel på elsystemet. Huvudströmbrytaren ska stängas av efter att maskinen är ur drift, annars kan det orsaka fel på det elektriska systemet.

Ombordstigning och avstigning

Rengör eventuella oljor eller lera från ledstängerna och stegen innan du kliver in i eller ut ur maskinen. Alla skadade delar måste repareras och lösa bultar måste dras åt.

Trampa endast på delar av maskinen som har trappsteg eller ledstänger.



Om ledstängerna och stegen är skadade eller deformerade, reparera dem omedelbart. Kontakta din LiuGong-distributör och be om reparation eller byte av steget.

Klättra inte på trappsteget om det är skadat.

Vänd dig mot maskinen vid ombord- och avstigning. Håll i ledstängerna, trampa på stegen och håll tre kontaktpunkter (två fötter och en hand eller två händer och en fot).



Hoppa aldrig ner från maskinen. Gå aldrig på eller av en maskin i rörelse.

Om maskinen börjar röra sig när det inte finns någon förare på maskinen, hoppa inte på maskinen och försök stoppa den.

Greppa inte styrpakarna eller låsspaken när du går på eller av maskinen.

Klättra aldrig på motorhuven eller kåporna där halkskydd saknas.

Ta inte tag i en fällbar spegel som ledstång eftersom den vrider sig.

Klättra inte på eller av maskinen när du bär verktyg eller andra föremål. Använd rep för att lyfta de nödvändiga verktygen på arbetsplattformen.

Försiktighetsåtgärder när du reser dig från förarsätet

Innan du reser dig från förarsätet, till exempel när du öppnar eller stänger framfönstret eller takfönstret, när du tar bort eller installerar det nedre fönstret eller justerar sätets läge, sänk alltid arbetsutrustningen till marken, ställ avstängningsventilen i LÅST läge och stäng av motorn.

Om manöverspakarna vidrörs av misstag finns det risk för att maskinen plötsligt kan röra sig och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

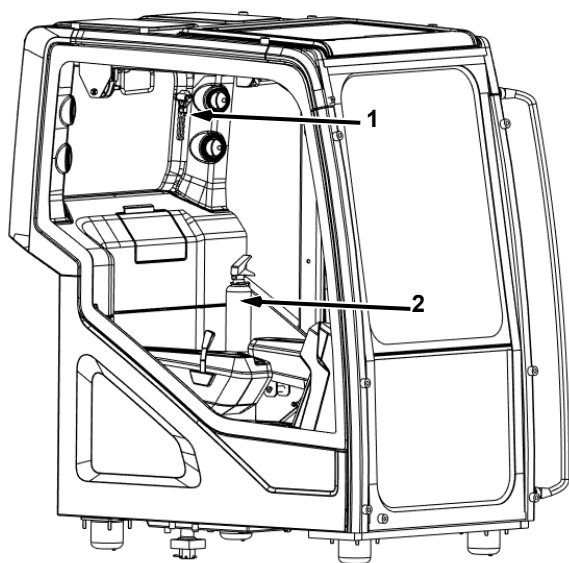
Försiktighetsåtgärder när du lämnar maskinen

Om de korrekta procedurerna inte vidtas när maskinen parkeras kan maskinen plötsligt gå av sig själv och detta kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Observera alltid följande.

När du lämnar maskinen, sänk alltid arbetsutrustningen till marken, ställ avstängningsventilen i LÅST läge och stäng av motorn. Lås dessutom alla platser och ta alltid nyckeln med dig och förvara den på den angivna platsen.

Nödfallsåtgärder

För nödsituationer finns en nödhammare i hytten. Använd den för att krossa ett fönster och klättra ut om det behövs i en nödsituation.



1. Nödhammare
2. Brandsläckare

När du tar dig ut, ta först bort glasbitarna från fönsterramen och var försiktig så att du inte skär dig på glaset. Var också försiktig så att du inte halkar på de trasiga glasbitarna på marken.

Fastna inte i arbetsredskapet

Spelet i området kring arbetsutrustningen ändras beroende på länkens rörelse. Om du fastnar kan detta leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Låt ingen komma i närheten av någon av de roterande eller teleskopiska delarna.

Försiktighetsåtgärder i samband med skyddsstrukturer

Förarutrymmet är utrustat med en struktur (såsom ROPS, TOPS, OPG) för att skydda föraren genom att absorbera islagsenergin.

Avseende maskiner utrustade med ROPS och/eller TOPS: Om maskinens vikt (massa) överskrider det certifierade värdet (som visat på ÖVERRULLNINGSSKYDETS (ROPS) CERTIFIERING eller ÖVERTIPPNINGSSKYDDETS (TOPS) CERTIFIERINGSSKYLT), kommer ROPS och/eller TOPS inte att kunna fullgöra sin funktion. Öka inte maskinens vikt utöver det certifierade värdet genom att modifiera maskinen eller genom att installera redskap på maskinen.

Dessutom, om skyddsutrustningens funktion hindras, kommer skyddsutrustningen inte att kunna skydda föraren och föraren kan skadas. Observera alltid följande.

- Om maskinen är utrustad med en skyddskonstruktion, ta inte bort skyddskonstruktionen och utför åtgärder utan denna.
- Om skyddet svetsas, eller hål borrar i det, eller om det modifieras på något annat sätt, kan dess hållfasthet sjunka. Alla ändringar är förbjudna.
- Om skyddet skadas eller deformeras av fallande föremål eller genom vältning, kommer dess hållfasthet att minskas och det kommer inte att kunna fullgöra sin funktion på ett korrekt sätt. I sådana fall, rådgör alltid med din LiuGong-distributör.
- Även om skyddet är installerat, fäst alltid säkerhetsbältet ordentligt när du använder maskinen. Om du inte fäster säkerhetsbältet ordentligt är det inte säkert att det fungerar som avsett.

Skydd mot fallande, flygande eller inträngande föremål

På arbetsplatser där det finns risk för fallande föremål, spridda fragment och saker som kan tränga in i förarhytten, installera nödvändig utrustning för att skydda föraren beroende på arbetsförhållandena.

När du arbetar på arbetsplatser, såsom gruvor eller stenbrott där det finns risk för nedfallande stenar, installera fallande föremålsskydd (FOPS) och ett främre skydd, och använd en helt genomskinlig laminerad beläggningsplåt på frontglaset. Håll alla fönster och dörrar stängda när du arbetar. Kontrollera dessutom alltid att det inte finns någon annan än föraren i det omgivande området där det finns risk för fallande föremål, spridda fragment.

När du utför manövrar med hydraulhammare, installera ett främre skydd och använd en helt genomskinlig laminerad beläggningsplåt på frontglaset. Håll alla fönster och dörrar stängda när du arbetar. Kontrollera dessutom alltid att det inte finns någon annan än föraren i det omgivande området där det finns risk för fallande föremål, spridda fragment.

Ovanstående försiktighetsåtgärder utvecklas för standardarbetsplatsen. Beroende på arbetsplatsens förhållanden är det nödvändigt att installera ytterligare skydd.

Använd inte maskinen utan nödvändiga skydd. Se till att rådgöra med din LiuGong-distributör om nödvändiga skydd.

Åtgärder vid skador på säkerhetsstrukturen

Följande komponenter omfattar maskinens säkerhetskonstruktion som kan förhindra skador på operatören från fallande föremål, flygande föremål och inträngande föremål som beskrivs i föregående avsnitt.

- Förarhytt
- Skyddsstruktur mot fallande föremål (FOPS)
- Framfönsterskydd

I händelse av att någon av ovanstående delar går sönder eller skadas så att deras funktion skulle försämrats, måste de bytas ut mot äkta LiuGong reservdelar.

Inga försök att reparera dessa delar bör göras, eftersom detta kan ha en negativ effekt på komponentens styrka eller hållbarhet.

Om en sådan reparation utförs utan tillstånd från LiuGong finns det risk för att ett problem kan uppstå som kan leda till allvarliga personskador.

LiuGong kan inte ta något ansvar för olyckor, fel eller skador orsakade av obehörig reparation av ovan nämnda komponenter.

Om du är osäker, kontakta din LiuGong-distributör.

Information om tillbehör

Installation och inställning av tillbehör måste utföras av kvalificerad personal. Förare bör utbildas för drift och underhåll av tillbehör i strikt överensstämmelse med relevanta handböcker.

Vid installation och användning av utbytesredskap, läs relevanta instruktioner i tillbehörets bruksanvisning samt i denna bruksanvisning.

Felaktig installation av redskap eller tillbehör kommer inte bara att orsaka säkerhetsrisker, utan kommer också att påverka maskinens funktion och utrustningens livslängd negativt.

Utan tillstånd är alla ändringar av tillbehör strängt förbjudna.

Använd inte redskap som inte godkänts av LiuGong. Användning av obehöriga redskap kan orsaka säkerhetsrisker och påverka maskinens normala funktion och livslängd negativt.

LiuGong ansvarar inte för personskador, olyckor eller skador på maskinen som orsakats av användning av icke godkända redskap.

Försiktighetsåtgärder i samband med hyttglas

Om hyttglaset går sönder under drift, stoppa driften och reparera hyttglaset omedelbart.

Om hyttglaset på arbetsutrustningssidan är trasigt finns det risk för att föraren kan bli träffad direkt eller fastna i arbetsutrustningen. Om glaset går sönder, stoppa driften omedelbart och byt ut glaset.

Takfönstret är tillverkat av plast, så om det repas blir sikten dålig och det finns risk för att det går sönder. Om takfönstret är repat, ersätt det med det nya så snart som möjligt. Om takfönstret repas och inte byts ut finns det risk för att stenar som faller på det kommer att få det att gå sönder, vilket leder till skador på föraren.

Försiktighetsåtgärder när motorn körs inne i en byggnad

Motorns avgaser innehåller ämnen som kan skada din hälsa eller till och med orsaka dödsfall. Starta eller kör motorn på ett ställe med god ventilation. Om motorn eller maskinen måste köras inuti en byggnad eller under jord, där ventilationen är dålig, vidta åtgärder för att avlägsna motorns avgaser och föra in rikligt med frisk luft.



Försiktighetsåtgärder när du använder hammare

När du använder en hammare, kan stift komma ut eller metallpartiklar kan vara utspridda. Det är farligt och kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Observera alltid följande:

- Om hårda metalldelar (såsom stift, skoptänder, lager och så vidare) träffas med en hammare kan bitar spridas och det kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Kontrollera alltid att det inte finns någon i det omgivande området. Bär skyddsglasögon och handskar.



- Om stiftet träffas med hög kraft kan kastas ut och skada människor i det omgivande området. Låt inte någon komma in i det omgivande området.

Metod för att välja spolarvätska för fönstret

Använd en spolarvätska med en bas av etylalkohol.

Använd inte en spolarvätska med bas av metylalkohol, annars kan det orsaka ögonskador.

Behandlingsteknik för motoravgaser

Om motorteknik

Denna motorteknik kombinerar ett Cummins dieselpartikelfilter (DPF) och Cummins Urea Selective Catalytic Reduction (SCR) för att uppfylla EU:s regler för utsläpp i steg V och den nordamerikanska nivån4.

Dieselpartikelfilter (DPF): En anordning som fångar upp dieselpartiklar eller sot i avgaserna för att rena avgaserna. Om sot ackumuleras till en viss nivå i filtret utförs en reningsprocess för att bränna sot automatiskt för att hålla filtreringsprestandan för DPF hög.

Urea SCR-system: En anordning som bryter ned de giftiga kväveoxiderna (NOx) som blandas i avgaserna till ofarligt kväve och vatten. Genom att spraya reagensen (dieselavgasvätskan) i avgaserna bildas en reaktion mellan kväveoxiderna och ammoniak som genereras från DEF-lösningen och kväveoxiderna bryts ned till kväve och vatten.

Om Dieselavgasvätska (DEF)

Dieselavgasvätskan är reagens för SCR-systemet.

DEF är förkortningen för Diesel Exhaust Fluid, och representeras som DEF i hela denna manual.

DEF är en färglös, transparent och vattenhaltig urealösning tillverkad av 32,5 % urea (AUS32) och 67,5 % avjoniserat vatten.

Kommersiell DEF, vanligen kallad AdBlue® i Europeiska unionen, att kvalitetsstandarder upprätthålls i enlighet med din 70070 och ISO 22241-1, för att användas. AdBlue® är ett registrerat varumärke som tillhör VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.: Tyska Bilindustriförbundet).

Försiktighetsåtgärder för användning av DEF

Allmän karaktär och försiktighetsåtgärder för hantering

Dieselavgasvätska (DEF) är en vattenlösning med en ureakoncentration på 32,5%. Urea som huvudbeståndsdel är ett material som används för kosmetika, medicinska och farmaceutiska produkter, och gödselmedel, etc. Följande situationer kräver omedelbara åtgärder:

- Om den kommer på din hud kan den orsaka inflammation. Ta omedelbart av de förorenade kläderna eller skorna och tvätta av dem med vatten. Använd dessutom en tvål för att tvätta bort den ordentligt. Om din hud blir irriterad eller börjar göra ont, kontakta omedelbart läkare för behandling.
- Framkalla inte kräkningar vid förtäring. Vid förtäring, skölj noggrant munnen med vatten och kontakta läkare för behandling.
- Undvik kontakt med ögonen. Vid kontakt, skölj med rent vatten i flera minuter och kontakta läkare för behandling.
- Använd skyddsglasögon när du utsätts för DEF för att skydda mot stänk av lösning i ögonen. Bär gummihandskar när du arbetar med DEF för att undvika hudkontakt.
- DEF är frätande, så det ska förvaras i en lagringstank av godkänt material.

Försiktighetsåtgärder vid tillsättning

Håll inte annan vätska än DEF i DEF-behållaren. Om dieselbränsle eller bensin tillsätts i tanken kan det orsaka brand. Vissa tillsatta vätskor eller medel kan skapa och avge en giftig gas.

Vid öppning av locket på maskinens DEF-tank kan ammoniakånga läcka ut. Håll ansiktet på avstånd från påfyllningsporten under öppning eller påfyllning.

Säkerhetsregler för förvaring

Om temperaturen på DEF blir hög kan en skadlig ammoniakgas släppas ut. Fullständigt försegla sin behållare för förvaring. Öppna endast behållare i ett väl ventilerat område.

Undvik direkt solljus vid förvaring av DEF. Använd alltid originalbehållaren som den kom i. Byt inte ut behållaren med DEF mot en annan behållare. Om DEF förvaras i en järn- eller aluminiumbehållare kan giftig gas utvecklas och en kemisk reaktion kan korrodera behållaren.

Följ alla lokala bestämmelser om massförvaring. Följ tillämpliga riktlinjer för förvaring. Lagringstankens kapacitet ska normalt vara 110% av planerad kapacitet. Inomhusförvaringstankar ska vara ordentligt ventilerade och försedda med en överströmningsplan. När DEF distribueras i kallt väder ska lagringstanken värmas upp.

Försiktighetsåtgärder för brandfara och läckage

DEF är inte brandfarligt, men i händelse av brand kan det generera en ammoniakgas. Håll DEF borta från eld.

Om DEF spills, tvätta och rengör området omedelbart med vatten. Om spillt DEF lämnas utan uppsikt och området inte tvättas och rengörs kan det orsaka korrosion på det förorenade området och avge giftig gas.

Andra försiktighetsåtgärder

Vid kassering av DEF, behandla det som industriavfall. Behållaren för DEF är också ett industriavfall. Det bör behandlas på samma sätt.

Använd aldrig en järn- eller aluminiumbehållare vid kassering av DEF, eftersom giftig gas kan utvecklas och en kemisk reaktion kan korrodera behållaren. Använd en behållare gjord av harts (PP, PE) eller rostfritt stål vid hantering av vätskeavfall av DEF.

Vidrör inte någon vätska som töms från urea SCR. Denna vätska blir syra genom påverkan av svavel i bränslet eller den inbyggda oxidationskatalysatorn. Om den kommer på din hud, tvätta av den med vatten.

Vitt pulver (kristalliserad urea) kan täcka utloppet från utloppet från efterbehandlingsenheterna. När du torkar av det täckta materialet, kassera den kristalliserade urean och den använda duken som industriavfall.

Flytta eller modifiera aldrig avgasefterbehandlingsanordningarna. Den skadliga gasen kan vara uttömd och det kan orsaka allvarlig skada på miljön samt brott mot lagar.

Följ alla lokala bestämmelser om transport och behandling. Rekommenderad temperatur för DEF-transport är -5 °C (23 °F) till 25 °C (77 °F). All överföringsutrustning och mellanliggande behållare får endast användas för DEF. Behållaren får inte återanvändas för förvaring av andra vätskor. Se till att överföringsutrustningen är tillverkad av DEF-kompatibla material.

Försiktighetsåtgärder vid användning

Lär känna maskinen

Lär dig att använda all utrustning i maskinen. Lär dig syftet hos alla styrsystem, instrument och indikatorlampor. Förstå lastkapacitet, hastighetsområde, broms- och styregenskaper, vändradie och arbetshöjd.

Kom ihåg att regn, snö, is, grus, mjuk jord etc. kan påverka maskinens arbetsförmåga.

Studera säkerhetsdekaler (FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET) och annan skyltning på maskinen.

Försiktighetsåtgärder för arbetsområdet

Lär känna ditt arbetsområde

Gör allt du kan för att lära dig mer om ditt arbetsområde i förväg.

Kontrollera avseende: sluttningar, öppna diken, fallande eller hängande föremål, markförhållanden (mjuk eller hård), pölar och sumpiga områden, stenar och trädstubbar, nedgrävda fundament, rötter eller väggar, de yttre gränserna för områden där sopor grävts ned eller som är fyllda med jord, hål, hinder, och lera eller is, trafik, tätt damm, rök eller dimma, nedgrävd eller hängande el, gas, telefon, vatten, avlopp eller andra ledningar.

Vid behov, be vederbörande bolag att markera, stänga av eller flytta dessa linjer innan du börjar arbeta.

Asbest

Inandning av asbestdamm är skadligt för hälsan. Denna produkt innehåller inte asbest och LiuGong rekommenderar att endast använda äkta LiuGong-delar. Om du behöver hantera material som innehåller asbest, följ dessa riktlinjer:

- Rengör aldrig med komprimerad gas. Använd vatten för att förhindra att dammet sprids.
- Använd en dammsugare med HEPA-filter.
- Slipa inte material som innehåller asbest.
- Arbeta i motvind i möjligaste mån.
- Följ miljöskyddsbestämmelserna vid hantering av asbest.
- Duscha efter exponering för asbest.
- Om nödvändigt använd en effektiv ansiktsmask.

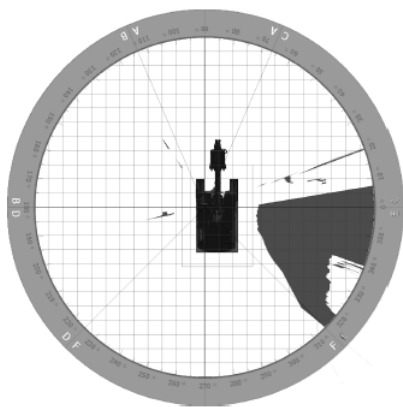


Sörj för god synlighet

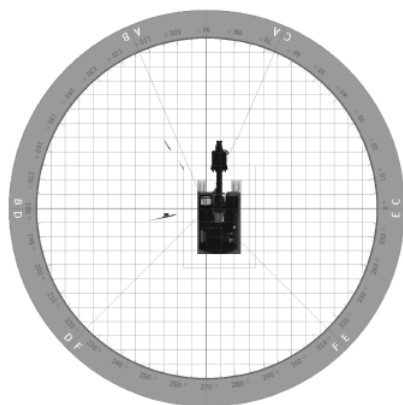
För att hjälpa till med arbetsplatsens organisation under användning av denna maskin tillhandahålls en synlighetskarta som visar en tillnärmning av eventuell maskering till synlighet mellan 1 m rektangulär gräns och 12 m testcirkel.

Baserat på den information som lämnas i synlighetskartan kan platsoperatören vilja vidta ytterligare åtgärder där det anses nödvändigt eller ge ytterligare instruktioner till personalen.

Karta med backspegel och synlighetshjälpmedel för backkameran monterade



Karta med backspegel, backkamera, synlighetshjälpmedel för sidokameran monterade



Även om denna maskin är utrustad med backspeglar och kameror för att säkerställa god sikt, finns det platser som inte kan ses från förarsitsen. Iaktta försiktighet när du utför en operation.

När du kör maskinen eller utför operationer på platser med dålig sikt är det farligt och kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall eftersom det är svårt att kontrollera hinder och tillstånd på arbetsplatsen. När du kör maskinen eller utför operationer på platser med dålig sikt, observera alltid följande.

- Tilldela en signalman för tjänstgöring på arbetsplatsen om det finns områden där sikten är dålig. Och bara signalmän får ge signaler.
- Vid arbete på mörka platser, tänd arbetslampan och strålkastarna som är installerade på maskinen och sätt upp ytterligare belysning i arbetsområdet vid behov.
- Stoppa driften om sikten är dålig på grund av dimma, snö, regn eller damm.
- Vid kontroll av de speglar som är installerade på maskinen, ta bort all smuts och justera spegelns vinkel för att säkerställa god sikt.
- Rengör all smuts från linsen på kamerorna som är installerade på maskinen och säkerställ att kameran ger en tydlig bild.

Kontrollera tecken och signaler från signalmannen

Om signaler och etiketter inte är tydliga kan allvarliga personskador bli resultatet av glidning nedför, vältnings eller oavsiktlig kontakt med närliggande människor eller hinder. Observera alltid följande.

- Sätt upp etiketter för att informera om vägkanter och mjuk mark. Om sikten inte är god, placera en signalman vid behov. Föraren bör vara uppmärksam på etiketterna och följa instruktionerna från signalmannen.
- Endast en signalman får ge signaler.
- Se till att alla arbetstagare förstår innebörden av alla signaler, skyltar och etiketter innan de börjar arbeta.

Start av motorn

Innan du startar motorn

Innan du påbörjar arbetet ska du inspektera maskinen noga för att kontrollera att alla system är hela och fungerar. Se till att alla andra personer i närheten av maskinen lämnar arbetsområdet.

Rengör dina skor från lera, olja eller sand innan du kliver upp på maskinen.

Kontrollera att alla konstruktions- och täckande delar är i god kondition och utan deformation på grund av kollision. Kontrollera att alla säkerhets- och skyddsanordningar såsom paneler, skydd, lock, etc. är korrekt installerade. Reparera alla skadade delar omedelbart.

Kontrollera att kylvätskenivå, bränslenivå och motoroljenivå är normala. Dränera omedelbart bort vatten eller sediment i vatten-/bränsleavskiljaren.

Kontrollera att det inte finns något olje- eller bränsleläckage, att luftfiltret inte är igensatt och att slangar och stålrör inte är slitna.

Kontrollera att det inte finns någon lera eller damm samlad runt de rörliga delarna av några pedaler, och kontrollera att pedalerna fungerar korrekt.

Kontrollera att maskinen, arbetsredskapet, rörelse- och svängsystemen alla är i gott bruksskick.

Kontrollera att kablagen inte är slitna eller nötta. Kontrollera att säkringarna är hela och att alla anslutningar sitter fast.

Kontrollera att alla fästanordningar är säkra och att inga saknas. Byt ut skadade eller saknade delar och utför smörjuppgifterna vid de smörjpunkter som anges i schemat för periodiskt underhåll efter behov.

Avlägsna eventuella lösa föremål från förarhytten. De kan komma i kontakt med reglagen och orsaka olyckor.

Se till att alla fönster på hytten är rena och att torkarna fungerar som de ska.

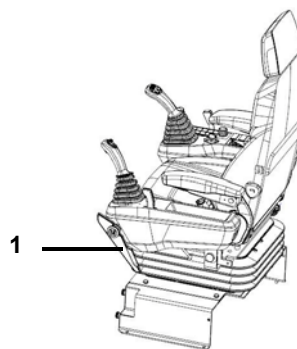
Kontrollera att alla instrument fungerar korrekt, att styrspakarna är i standardläge och att speglarna är i rätt vinkel.

Justera sätet och armstöden till rätt läge och kontrollera att säkerhetsbältet och bältesförankringsanordningen inte är skadade. Byt ut säkerhetsbältet efter tre år.

Kontrollera att maskinens belysningssystem fungerar korrekt och att det finns tillräcklig belysning i arbetsområdet.

Om du stöter på några problem, reparera det omedelbart.

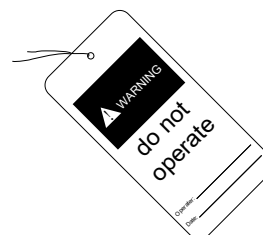
Kontrollera om spaken till avstängningsventilen är i "lock" läget ("LÅST") innan motorn startas.



1. Pilotavstängningsspak

Start av motorn

Starta inte motorn eller vidrör hävarmarna om en varningsskylt "ANVÄND INTE!" visas. Det innebär att någon utför inspektion och underhåll av maskinen. Om varningsskylten ignoreras och maskinen används, kan den person som utför inspektion eller underhåll fastna i de roterande delarna eller rörliga delarna. Det är farligt och kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

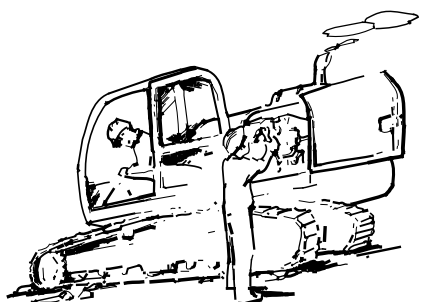


Se till att föraren är i sätet med säkerhetsbältet ordentligt fastspänt innan maskinen startas.



Se till att spaken till avstängningsventilen (om sådan finns) är i "LOCK" läget (låst) innan motorn startas.

När motorn startas, ljud signalhornet som en varning.



Förbjud någon annan än föraren att komma ombord på maskinen.

Starta bara motorn inifrån förarhytten. Det är förbjudet att kortsluta startmotorn för att starta motorn. Om startsystemet förbikopplas på detta sätt skadas maskinens elsystem.

Efter att motorn har startats, observera tryckmätarna, instrumenten och indikatorlamporna för att säkerställa att de fungerar korrekt och att avläsningarna är inom driftsområdet.

Observera och lyssna noga på maskinen. Säkerställ att det inte finns några problem i ljud, vibrationer, värme och lukt av maskinen, eller onormala instrument. Om du upptäcker ett funktionsfel eller en avvikelse, stanna maskinen omedelbart och åtgärda problemet innan du fortsätter.



Kontrollera att maskinens rörelse matchar mönstret på styrmönsterdekalen. Om den inte matchar, ersätt den omedelbart med rätt styrmönsterdekal.

Användning av maskinen i kall väderlek

Se till att utföra uppvärmningen innan maskinen används. Se till att uppvärmningen är slutförd, särskilt i kallt väder. Om uppvärmningen inte utförs ordentligt och arbetsutrustningen används, kommer arbetsutrustningen att reagera långsamt på manövreringen av styrspakar och pedaler och rörelsen av den kanske inte är vad operatören avsåg.

Om batterielektrolyten är frusen, ladda inte batteriet eller starta motorn med en annan strömkälla. Det finns en risk för att detta kommer att antända batteriet och orsaka att batteriet exploderar.

Innan du laddar eller startar motorn med en annan strömkälla, tina upp batterielektrolyten och kontrollera att det inte finns något läckage av elektrolyt innan du startar.

Starta motorn med startkablar

Om något misstag görs i metoden för att ansluta startkablarna kan det orsaka att batteriet exploderar, så observera alltid följande.

- Bär skyddsglasögon och gummihandskar vid start av motorn med hjälp av startkablarna.
- När du ansluter en normal maskin till en felaktig maskin med startkablarna, använd alltid en normal maskin med samma batterispänning som den felaktiga maskinen.
- När du startar motorn med startkablarna, utför startoperationen med 2 arbetstagare (en sitter i förarsätet för att styra maskinen när det behövs och den andra arbetar med batteriet).
- När du startar från en annan maskin, var försiktig så att den normala maskinen inte kommer i kontakt med den felaktiga maskinen.
- När du ansluter startkablarna, vrid startnyckeln till läge "OFF" för både den felaktiga och den normala maskinen. Om den felaktiga maskinen har en batterifrånskiljare, vrid denna till läge OFF och till ON igen efter anslutning av kablarna.
- Var noga med att ansluta den positiva (+) kabeln först när du installerar startkablarna. Lossa negativ (-) ledning (mot jord) först när de tas bort.
- När du kopplar bort startkablarna, var försiktig så att de inte kommer i kontakt med varandra eller med maskinen.

Det är farligt att maskinen kan röra sig när strömmen är ansluten.

Eter

Använd inte eter för att starta maskinen. Varje försök att starta motorn med eter kan resultera i allvarlig motorskada eller personskada.

Maskindrift

Innan maskinen används

Sätt fast säkerhetsbältet. Ingen annan får vara närvarande på eller nära maskinen. Se till att alla fönster, ljuskåpor och speglar är rena och att alla öppna eller stängda dörrar och fönster är säkrade.

Justera backspeglarna så att de ger god sikt över omgivningen från förarsitsen.

Ta bort eventuella hinder från maskinens körbanan. Ta hand om farliga föremål och farliga områden som högspänningsledningar, diken med mera.

Se till att signalhornet, backningslarmet (i förekommande fall) och andra varningsanordningar fungerar som de ska.

Kontrollera att maskinens rörelse matchar mönstret på styrmönsterdekalen. Om den inte matchar, ersätt den omedelbart med rätt styrmönsterdekal.

Säkerställ att det inte finns några problem i ljud, vibrationer, värme och lukt av maskinen, eller onormala instrument. Kontrollera även att det inte finns något läckage av olja eller bränsle.

Om du stöter på några problem, reparera det omedelbart.

Råd för säker drift

Innan du kör på allmänna vägar, kontrollera att maskinen uppfyller kraven från lokala trafiklagar och -förfordningar och se till att du har tillstånd för körning på väg från behörig myndighet. Följ trafikreglerna när du kör på allmänna vägar.

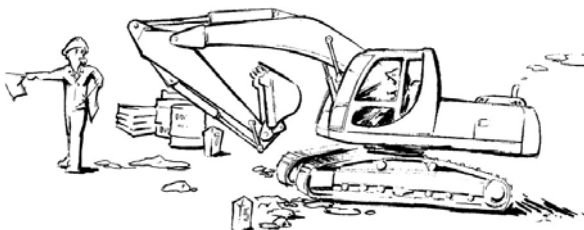
Innan du kör maskinen ska du hålla noggrann uppsikt över omgivningen och ta reda på vilken pedal eller körspak du ska använda för att köra maskinen åt ett visst håll. Tryck ned den främre delen på körpedalen eller tryck på körspaken för att ställa in maskinen för låg hastighet.

Damm, hårt regn och tjock dimma försämrar sikten. Håll alla fönster, speglar och belysningar rena och i gott skick. Om sikten försämrats bör du sänka hastigheten och eventuellt använda belysningen.



Stigande temperatur kommer att få markytan att bli mjuk. Se till att marken vid arbetsområdet är tillräckligt fast för att bära upp maskinen. Då du använder maskinen på en isig väg måste du vara försiktig så att maskinen inte välter.

Om du kör eller använder maskinen vid dålig sikt eller inom ett område fullt av människor, bör du arbeta med en signalperson och hålla denne inom synhåll och koordinera dina handsgnaler.



Stick inte ut några kroppsdelar genom fönsteröppningen. Om du räcker dig ut genom fönstret och råkar flytta en styrspek kan du skadas av bommen. Ersätt genast fönster som har skadats eller skadats.

Vid arbete nära en nedsunken grop, använd drivmotorn baktill för att placera maskinen. Kör maskinen i möjligaste mån på plan och hård mark. Kör maskinen rakt så mycket som det går genom att göra små ändringar i riktningen.

Använd bräddor för att skydda vägen mot skador om det behövs. Var försiktig när du kör maskinen på asfaltvägar under sommaren.

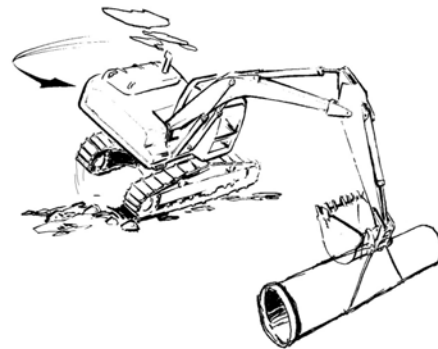
Använd bräddor när du kör över järnvägsspår så att inte spåren skadas.

Om du kör över vattendrag: Kör sakta och kontrollera vattendjupet med skopan. Kors inte vattendraget om vattenytan ligger ovanför bandrullens överkant.

Sänk körhastigheten vid körning på ojämn mark. Det minskar risken för att maskinen skadas.

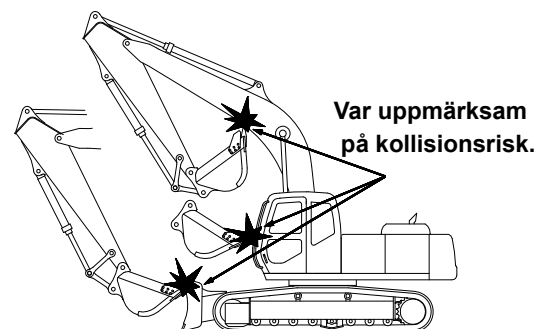
Undvik arbeten som riskerar att skada banden och chassit. Minska halkrisken på vintern genom att torka av snö och is från bandplattorna innan du lastar maskinen på eller av ett släpfordon.

Denna maskin får inte användas för att utföra någon form av lyftverksamhet eller timmerlastning.

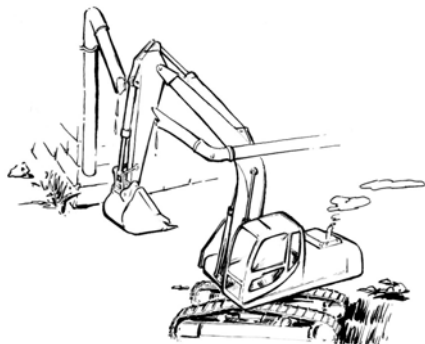


Därifrån kan du arbeta med maskinen. Hoppa inte ut ur fordonet om det lutar! Sätt fast säkerhetsbältet ordentligt och håll händerna och fötterna i hytten för att undvika allvarliga personskador och dödsfall.

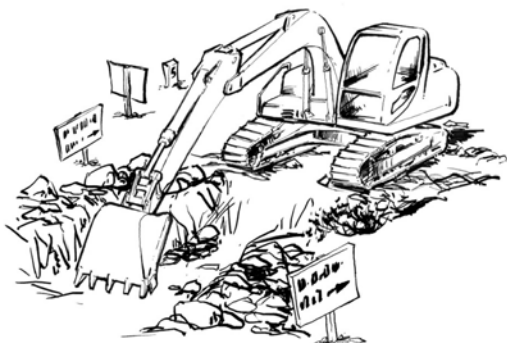
Maskinens redskap kan kollidera med andra delar och skada dem under arbetet. Kontrollera redskapets säkerhetsavstånd före användning, och använd det med försiktighet när det kommer närmare de andra delarna.



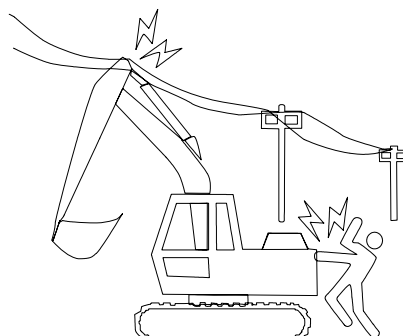
Se till att inte bommen eller skopan slår i föremål ovanför maskinen.



När du gräver ner djupt bör du förhindra att botten på bommen och slangen på skoppcylindern stöter mot marken. Skopan får bara användas för grävning – inte för brytning eller stenkrossning. Ta reda på och markera eventuella el-, gas- och vattenledningar innan du börjar gräva.



Kontakt med elektriska ledningar kan orsaka olyckor, exempelvis personskador eller dödsfall. Låt inte någon del av maskinen komma i närheten av elektriska ledningar. Kontrollera utrymmet ovanför maskinen och känna till de exakta avstånden mellan elledningarna, maskinen och marken. Det är bäst att stänga av strömmen om möjligt. Om det inte är möjligt att stänga av strömmen, måste du be en signalman att vägleda dig.



Om maskinen kommit i kontakt med strömförande ledningar:

- Varna alla personer att hålla sig på avstånd från maskinen.
- Om du kan koppla bort kontaktpunkten så separerar du högspänningsledningen från maskinen och lämnar riskområdet.
- Om du inte kan frigöra kontaktpunkten, stanna inuti hytten tills elleverantören har stängt av kabeln och informerat dig om att strömförsörjningen har stängts av.
- Om brand skulle uppstå, håll fötterna tillsammans och hoppa från maskinen utan att dina händer vidrör marken. Försök att hoppa till en säker plats bort från maskinen och strömkällan.

Undvik att arbeta på berg eller mjuk mark där maskinen riskerar att välta. Om du oundvikligen måste arbeta på en klippa eller på mjukt underlag, för att enkelt komma av maskinen, bör du hålla spåren vinkelräta mot kanten av arbetsområdet.

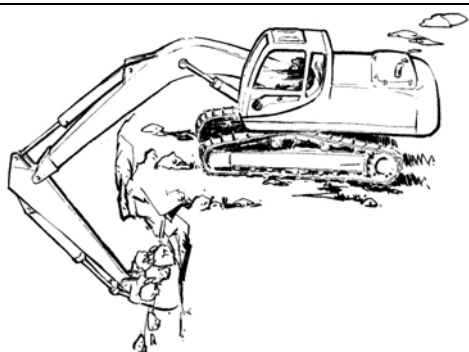
Var extra uppmärksam om du arbetar i farliga områden, exempelvis vid kanten av ett utgrävningsområde. Du bör se till att maskinen håller ett tillräckligt avstånd från kanten för att undvika kollaps.

Gräv inte under utskjutande stenar eller klippor, eftersom du eller maskinen kan skadas om stenen faller ner eller marken ger vika. Under arbete bör du inte låta maskinen komma nära överhängande föremål eller nära kanten på materialhögar.



Var uppmärksam på fallande stenar eller jord om du arbetar längs vattendrag, under hängande föremål eller inuti byggnader. Se upp för låga trädgrenar och undvik farliga situationer som kan leda till ras.

Gräv inte rakt under maskinen eftersom detta kan orsaka att marken ger vika och maskinen sjunker ner i gropen och orsakar olyckor.



För att snabbt ta dig i säkerhet vid en nödsituation, ställ banden i rät vinkel mot vägrenen eller en klippa med kuggdrevet baktill när du utför operationer.

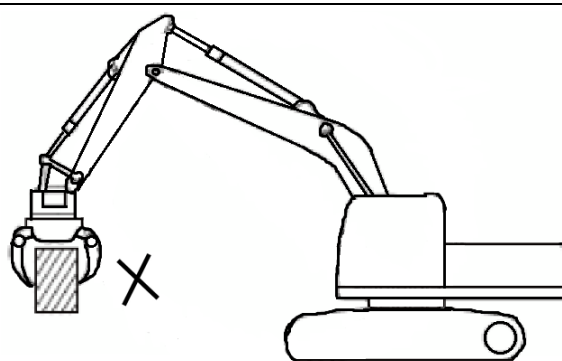
Placera inte skopan över andra arbetstagares huvuden eller ovanför förarsitsen på dumperbilar eller annan transportutrustning. Det finns risk för att lasten kan läcka ut eller att skopan kan träffa tippvagnen och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

Generellt är maskinen mer benägen att välta när arbetsutrustningen är på sidan än när den är på framsidan eller baksidan av maskinen.

Var extremt försiktig när du svänger arbetsutrustningen framifrån eller bakifrån till sidan av maskinen när den transporterar en last. Det är farligt att maskinen kan välta.

När du använder en hydraulhammare eller annan tung arbetsutrustning finns det fara för att maskinen kan förlora balansen och välta. När du använder maskinen på platt mark såväl som på sluttningar, observera följande.

1. Sänk, sväng eller stoppa inte arbetsutrustningen plötsligt.
2. Dra inte plötsligt bomcylindern ut eller in. Det finns fara för att maskinen kan välta vid kollisionen.
3. Försök inte att plocka upp ett föremål med spetsarna när du använder gaffeln eller gripen. Det plockade föremålet kan lätt glida av. Maskinen kan skadas eller personskador eller dödsfall kan inträffa.



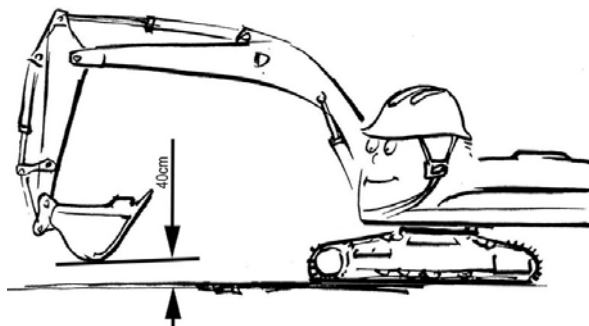
Försiktighetsåtgärder vid färd

Kontrollera att maskinen uppfyller alla lokala lagar och trafikförordningar innan du kör maskinen på allmänna vägar. Skaffa tillstånd från att köra maskinen på allmän väg från trafikmyndigheten om det behövs. Följ trafikreglerna när du kör maskinen på allmänna vägar.

Innan du kör maskinen ska du hålla noggrann uppsikt över omgivningen och ta reda på vilken pedal eller körspak du ska använda för att köra maskinen åt ett visst håll. Tryck ned den främre delen på körpedalen eller tryck på körspaken för att ställa in maskinen för låg hastighet.

När du kör maskinen eller utför manövrar, håll alltid ett säkert avstånd från människor, strukturer eller andra maskiner för att undvika att komma i kontakt med dem.

När du färdas på jämn mark, håll arbetsutrustningen ca 40 till 50 cm över marken. Annars kan arbetsutrustningen fastna i marken och maskinen kan välta.



Om sikten till höger är dålig, höj bommen för att säkerställa bättre sikt.

Stäng alltid av brytaren för AUTOMATISK avlastning (avbryt) när du kör maskinen på grov mark eller branta sluttningar. Om maskinen körs med systemet för automatisk avlastning PÅ (aktiverat), kommer motorvarvtalet att stiga och maskinens körhastighet kan plötsligt bli snabbare.

Försök att undvika att köra över hinder. Om maskinen måste köra över ett hinder, håll arbetsutrustningen nära marken och kör med låg hastighet. Kör den inte över hinder som gör att maskinen lutar i stort sett åt höger eller vänster, annars tippas maskinen lätt åt höger eller vänster.



När du kör maskinen på grov mark, kör med låg hastighet och manövrera inte styrningen plötsligt. Det finns fara för att maskinen kan välta. Arbetsutrustningen kan träffa marken och maskinen kan förlora balansen, eller den kan skada maskinen eller strukturerna i området.

Vid användning av maskinen, för att förhindra allvarliga personskador eller dödsfall som orsakas av arbetsutrustningen eller av att maskinen välter på grund av överbelastning, använd inte maskinen utöver maskinens tillåtna prestanda (såsom maximal tillåten belastning för maskinens struktur).

Vid passage över broar eller konstruktioner, kontrollera först att konstruktionen är tillräckligt stark för att bära upp maskinens vikt. När du passerar på en allmän väg, kontrollera med berörda myndigheter och följ deras instruktioner.

När du arbetar i tunnlar, under broar eller på andra platser där höjden är begränsad ska du arbeta långsamt och vara extremt försiktig så att inte maskinhuset eller arbetsutrustningen träffar något.

Försiktighetsåtgärder vid färd i sluttningar

! VARNING

Backa inte nerför backar. Undvik att svänga eller manövrera redskapet när du arbetar i lutningar eftersom maskinen riskerar att tippa.

Att svänga skopan nedför med last i skopan är extremt farligt. Vid behov, sätt upp en plattform med jord på sluttningen för att hålla maskinen jämn under drift.

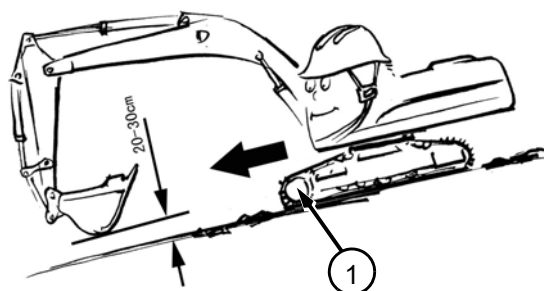
Kör inte maskinen uppför eller nedför branta sluttningar eftersom den kan välta.

1. När maskinen körs uppför, om spåret glider eller maskinen behöver extra kraft för att driva maskinen framåt, använd inte armkraften för att undvika risken för att den välter.



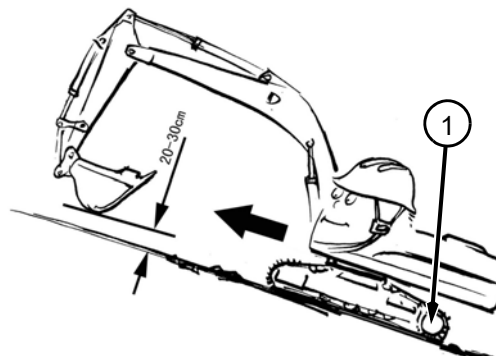
2. Håll arbetsutrustningen ca 20 till 30 cm över marken.

3. Håll låg hastighet när du kör i backe. Justera farten med körspaken och gasvredet. Om lutningen överskrider 15° sänk arbetsutrustningen som bilden visar och sänk varvtalet.



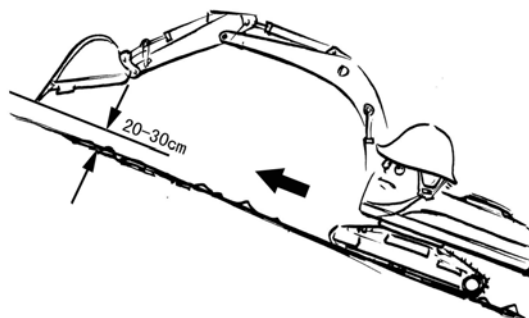
1. Drivmotor

4. Sänk redskapet som i bilden och sänk varvtalet om du kör maskinen uppför backar som lutar mer än 15°.



1. Drivmotor

5. Om du kör maskinen i backar som lutar mer än 15°, skjut ut redskapet framåt för att bibehålla stabiliteten, lyft det ca 20-30 cm från marken och kör med låg hastighet.

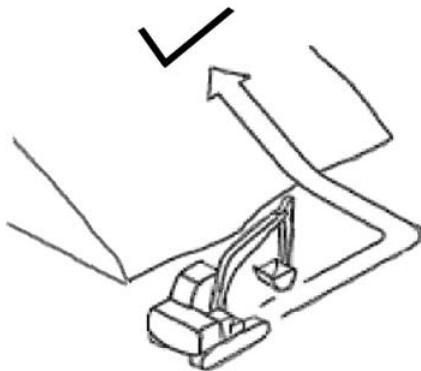
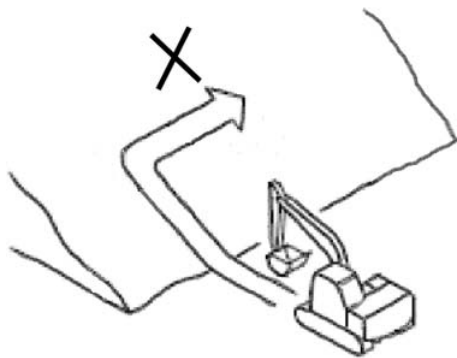


Köra i nerförsbacke

Vid körning nedför, tryck körspaken till "NEUTRAL" läge och maskinen stannar.

Kör alltid maskinen rakt uppför eller nedför en sluttning. Att köra maskinen i vinkel eller tvärs över sluttningen är extremt farligt.

Sväng inte på sluttningar eller kör över sluttningar. Gå alltid ner till en platt plats för att ändra maskinens position och kör den sedan till sluttningen igen.



Kör inte maskinen på en sluttning täckt med stålplattor. Även vid små lutningar finns det risk för att maskinen kan glida.

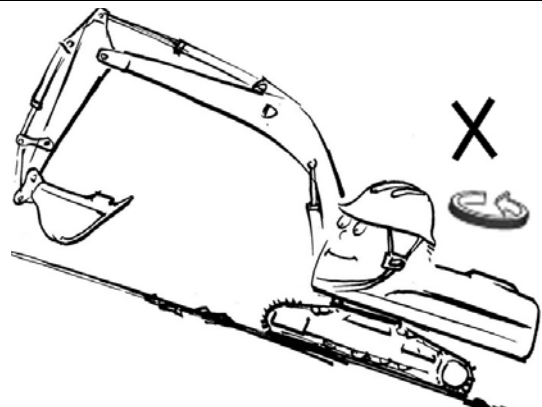
Kör maskinen med låg hastighet på gräset eller fallna blad. Även vid små lutningar finns det risk för att maskinen kan glida.

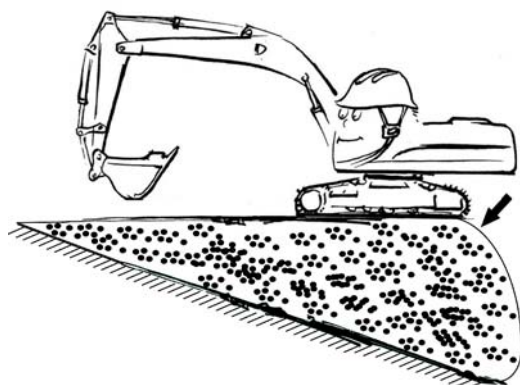
Om motorn stannar vid körning i uppförsbacke

Vid körning i uppförsbacke, om motorn stängs av, måste du trycka alla styrspakarna till NEUTRALLÄGE och ställa pilotavstängningsspaken i LÅST läge och sedan starta motorn igen.

Försiktighetsåtgärder vid arbete på lutande underlag

1. Om motorn stannar på en sluttning, använd inte den vänstra manöverspaken för att svänga maskinen, överbyggnaden kommer att svänga under maskinens vikt.
2. Var försiktig när du öppnar eller stänger hyttporten på en sluttning. Dörrens vikt kan leda till att den öppnas eller stängs plötsligt. Var noga med att låsa dörren ordentligt.
3. När du arbetar i lutningar finns det risk för att maskinen kan förlora balansen och vända sig när du utför sväng- eller arbetsutrustning. Detta kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Tillhandahåll alltid en stabil plats när du utför dessa operationer, och använd försiktigt.



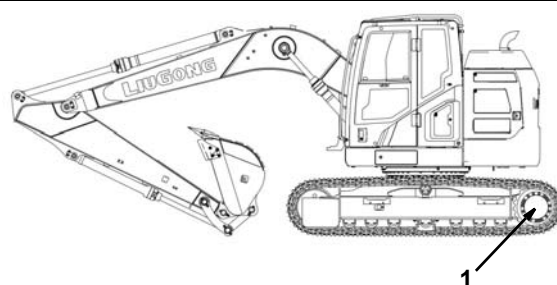


4. Sväng inte arbetsutrustningen från uppförsbacke till nedförsbacke när skopan är lastad. Om maskinen måste användas på en sluttning, stapla jorden för att göra en plattform för att hålla maskinen så horisontell som möjligt.
5. Arbeta inte på en sluttning täckt med stålplattor. Även vid små lutningar finns det risk för att maskinen kan glida.

Särskilda försiktighetsåtgärder för maskindrift

Vid färd framåt eller bakåt och sväng

Vid körning av maskinen, kör med kedrehjulet (1) baktill på maskinen. Om kedrehjulet (1) är på framsidan kommer manövreringen av körspakarna att vara motsatt den faktiska körriktningen, så det finns risk för att maskinen kan röra sig i en oväntad riktning, vilket leder till allvarliga personskador eller dödsfall.



1. Kedrehjul

Lås alltid alla dörrar och fönster i hytten på plats oavsett om den är öppen eller stängd.

Stäng alltid alla fönster och dörrar på arbetsplatser där det finns risk för spridda fragment och saker som kan tränga in i förarhytten.

Förbjud någon annan än föraren att komma ombord på maskinen.

Ingen får vistas i närheten av maskinen. Om det finns några personer i området runt maskinen finns det risk för att de kan träffas eller fastna i maskinen och detta kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Innan du börjar resa eller svänga, se till att observera följande.

- Använd alltid maskinen endast när den sitter på förarsitsen.
- Innan du börjar röra dig, kontrollera igen att det inte finns några människor eller hinder i det omgivande området.
- Innan du flyttar, ljud signalhornet för att varna människor i det omgivande området.
- Kontrollera att färdlarmet och andra larm fungerar som de ska.

- Om det finns ett område baktill på maskinen som inte kan ses, placera en signalman. Kör eller svinga långsamt och var extremt försiktig så att du inte träffar någon person eller något föremål.

Se alltid till att utföra ovanstående försiktighetsåtgärder även när maskinen är utrustad med speglar och kameror.

Försiktighetsåtgärder när du arbetar på snö eller frusen yta

Snötäckt eller frusna ytor är hala, så var extremt försiktig när du reser eller använder maskinen, och utför inte abrupt spakmanövrering. Maskinen kan glida även på en liten lutning. I synnerhet ska du vara försiktig när du arbetar i sluttningar.

Frysst väg blir mjuk när temperaturen stiger, och maskinen kan välta eller fastna i den mjuka marken. Var särskilt försiktig när du arbetar på frusen väg.

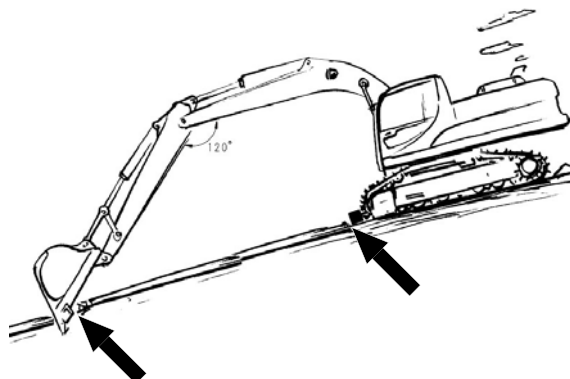
Det är farligt att köra in maskinen i djup snö. Maskinen kan välta eller begravas i snön. Var försiktig så att du inte går av vägen eller fastnar i en snödriva.

Vid snöröjning är vägen och föremål placerade intill vägen nedgrävda i snön och kan inte ses. Var försiktig.

Parkera och lämna maskinen

Parkera maskinen på en jämn yta där det inte finns någon risk för fallande stenar eller jordskred. Om marken är låg, se till att det inte finns någon risk för översvämning.

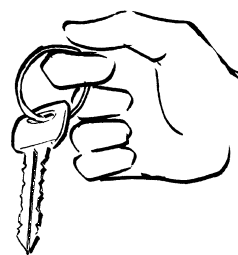
Om det är nödvändigt att parkera maskinen på en sluttning, ställ in arbetsutrustningen på nedförsbacke och gräv ner den i marken. Sätt klossar under båda banden på dalsidan så att inte maskinen riskerar att starta.



Parkera inte maskinen på en väg som är under konstruktion. Om det är nödvändigt att parkera på en sådan plats, måste du enligt lokala bestämmelser använda flaggor på dagen och signallampor eller blinkande lampor på natten för att varna annan personal och fordon.

Efter att maskinen har parkerats, sänk alltid skopan till marken. Ställ avstängningsventilen i LÅST läge och ansätt parkeringsbromsen.

Håll motorn på tomgång under 5 minuter så att den kan svalna. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.



Vrid batterifrånskiljaren (om tillämpligt) till OFF-läge för att förhindra skador eller urladdning av batteriet på grund av kortslutning.

Lås all utrustning med nyckel när du lämnar maskinen. Ta ut nyckeln och ta den med dig.

Maskin -- Hantering och transport

Vid transport av maskinen, följ alla nationella och lokala föreskrifter om vikt, längd, bredd och höjd.

Kontrollera tillåten höjd, bredd och lastvikt längs hela transportvägen före transport. Maskinens totala höjd, bredd och vikt efter att ha placerats på transportfordonet får inte överskrida de gränser som anges i gällande lokala bestämmelser.

När maskinen transporteras på en allmän väg, meddela berörda myndigheter och få tillstånd för transporten från dem.

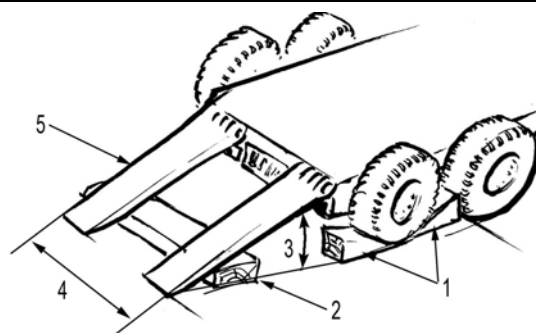
Denna maskin kan behöva delas in i komponenter för transport beroende på förordningen. När du transporterar maskinen, rådgör med din LiuGong-distributör.

Avlägsna is, snö och annat material som kan orsaka halka från lastningsplatsen och från lastbilen innan du lastar maskinen på transportfordonet. Detta kommer att förhindra maskinen från att glida under transporten. Detta kommer också att hindra maskinen från att röra sig under transport.

Utför lastning och avlastning endast på fast, plan mark. Undvik vägkanter eller placera den nära en klippkant.

Välj låg körhastighet och inaktivera den automatiska tomgångsfunktionen när maskinen kör på/av en släpvagn eller kör på en smal vägbana.

Blockera hjulen på släpkärran eller lastfordonet innan du lastar maskinen för att säkerställa att fordonet inte rör sig.



1. Kil
2. Kloss
3. Vinkel (högst 15°)
4. Rampavstånd
5. Ramp

Använd ramper mellan släp och maskin och säkerställ att ramperna är på samma nivå. Rampens lutning bör inte överskrida 15°.

Använd ramper av lämplig storlek, styrka och höjd. Håll rampvinkeln så låg som möjligt. Se till att ramperna är halkfria och fria från jord och snö.

Fäll alltid ihop speglarna och stuv ner radioantennen.

För maskiner utrustade med en hytt, lås alltid dörren efter lastning av maskinen. Förhindra att dörren öppnas under transporten.

När det är nödvändigt att ta bort ledstänger och fotsteg, var försiktig så att du inte tappas bort ledstänger och fotsteg. Montera de borttagna ledstängerna och stegen säkert.

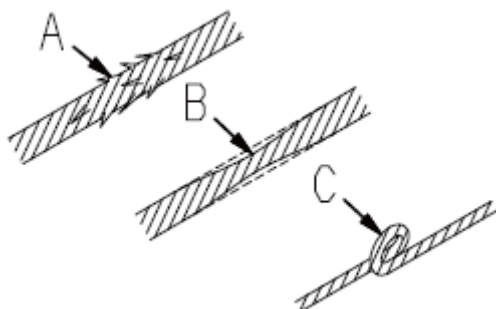
Fäst maskinen med kedjor och block. Håll åskådare på avstånd. Säkra alla arbetsenheter och placera dem i transportläge.

Bogsera maskinen

Kontrollera alltid att vajern för bogsering har tillräcklig styrka för vikten av maskinen som bogseras.

Utsätt inte vajrarna för plötslig kraft.

Använd aldrig vajer som har klippta trådar (A), minskad diameter (B) eller veck (C). Det finns risk för att vajern kan brista under bogseringen.



Placera någon form av skyddsmaterial mellan stålvejarna och bandramen .

Bogsera aldrig en maskin på en sluttning.

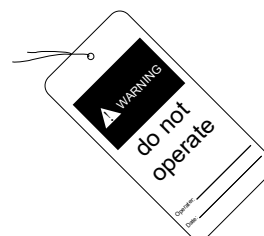
Vid bogsering, håll personal borta från stålvejrar för att undvika personskador förorsakade av brustna vajrar.

Försiktighetsåtgärder för underhåll

Försiktighetsåtgärder innan start av Inspektion och Underhåll

Sätt upp varningsetikett under Inspektion och Underhåll

Innan underhåll, fäst varningsetiketten " Använd INTE!" eller liknande på startströmbrytaren eller på styrspakar.



Om nödvändigt, sätt upp skyltar runt maskinen också.

När du inte använder den här varningsetiketten ska du förvara den i verktygslådan. Om det inte finns någon verktygslåda, förvara den i fickan för Bruks & Underhållsanvisningen.

Välj en ren och jämn yta med tillräckligt utrymme och säkerställ att den har tillräcklig belysning och ventilation. Se till att golvet är rent. Torka upp bränsle, olja, smörjmedel eller vatten. Lägg sand eller annat absorberande material på halt underlag. Håll arbetsplatsen ren och torr.

Så länge underhållet av maskinen pågår, låt inte obehöriga komma i närheten av arbetsplatsen. De kan få oväntade personskador av att till exempel röra en maskin. Om nödvändigt, använd ett skydd.

När du reparerar maskinen eller när du tar bort och installerar arbetsutrustningen, utse en ledare och följ hans/hennes instruktioner under operationen för att förhindra personskador som orsakas av att fastna eller klämmas.

Skydd är installerade i området av motorn för att skydda personalen från rörliga delar. Dessa skydd får endast tas bort av LiuGongs servicetekniker om inte särskilda instruktioner ges i denna bruksanvisning.

Använd de verktyg som passar för uppgiften och använd dem korrekt. Användning av skadade, deformerade eller verktyg av låg kvalitet eller felaktig användning av verktygen kan orsaka allvariga personskador eller dödsfall.

För säker demontering av maskinen, kontakta din LiuGong-distributör.

Stöd strukturen ordentligt

Under service är redskapet eller mekanismen vanligtvis upplyft ett litet avstånd från marken. Om det är nödvändigt att arbeta på eller under en upphöjd konstruktion, måste du stödja konstruktionen på ett säkert sätt.

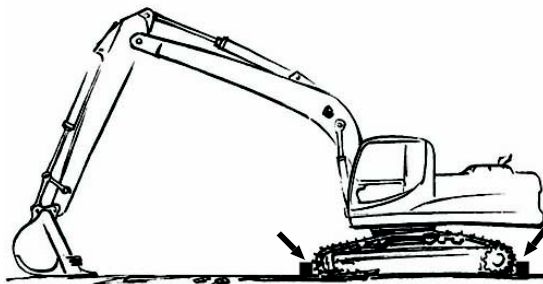
Konstruktionen måste fästas stabilt på stöden. Arbeta aldrig under en struktur som endast har ett enda stöd.

Stoppa motorn innan Inspektion och Underhåll utförs

Om du fastnar eller kläms mellan arbetsutrustningen under drift eller utsätts för högtemperatur- eller högtrycksvätskor är det farligt och kan orsaka allvariga personskador eller dödsfall. Observera alltid följande.

- Sänk ner arbetsutrustningen på marken och stäng av motorn innan du utför någon inspektion och underhåll.
- Vrid startlåset till ON-läge. Använd styrspaken för arbetsutrustning fram och tillbaka, höger och vänster några gånger för att frigöra det återstående interna trycket i hydraulkretsen. Flytta sedan pilotavstängningsspaken till "LOCK" läge och vrid startknappen till "OFF" läge.

- Kontrollera att batterirelået är avslaget och att huvudströmmen inte är utförd. (Efter att ha vridit startlåset till läge OFF, vänta i ca 1 minut och tryck på signalhornskontakten. Om signalhornet inte ljuder sker ingen strömförsörjning.)
- Blockera spåren från rörelse.

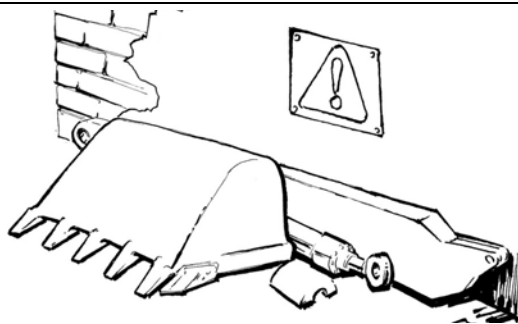


Försiktighetsåtgärder vid installation, borttagning eller förvaring av redskap

Utse en ledare innan du påbörjar demonterings- eller installationsåtgärder för tillbehör.

Placera redskap som tagits bort från maskinen i ett stabilt skick så att de inte faller.

Förvara tillbehör och verktyg säkert så att de inte riskerar att falla ur – risk för personskador eller dödsfall. Och vidta åtgärder för att förhindra att obehöriga personer kommer in i förvaringsutrymmet.



Försiktighetsåtgärder för arbete på höjd

Vid arbete på höga platser, använd en stege eller annat stativ för att säkerställa att arbetet kan utföras på ett säkert sätt. Det finns en risk att falla från höjd som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Försiktighetsåtgärder vid arbete på maskin

När du utför underhållsarbete på maskinen ska du hålla fotfästet rent och ordnat för att förhindra att det faller. Observera alltid följande.

- Undvik spill av olja och fett.
- Smutsa inte ned verktygen.
- Var försiktig när du går runt på maskinen och observera det omgivande området.
- Ta bort lera och fett som fastnat på skosulan.
- Hoppa aldrig ner från maskinen. När du stiger på och av maskinen ska du alltid vända dig mot maskinen och hålla minst trepunktskontakt (båda fötterna och en hand, eller båda händerna och en fot) med ledstängerna och stegen för att se till att du stödjer dig.
- Du måste gå längs åtkomstgången för att kontrollera att du är belagd med halkskydd. Klättra aldrig på motorhuvu och kåpan för att förhindra personskador från att falla eller falla över på grund av att du förlorar fotfästet.

Försiktighetsåtgärder vid arbete under maskin eller arbetsutrustning

Maskiner eller arbetsutrustning kan falla och det är farligt att allvarliga personskador eller dödsfall kan inträffa. Observera alltid följande.

- Se till att de lyftanordningar eller hydrauliska domkrafter du använder är i god kondition och tillräckligt starka för att hantera vikten av komponenten. Använd aldrig hydrauliska domkrafter på platser där maskinen är skadad. Använd aldrig om elementtråden på vajern är sliten, vriden eller klämd. Använd aldrig böjda eller förvrängda krokar.

- Det är extremt farligt att arbeta under maskinen om bandskorna lyfts från marken och maskinen endast stöds med arbetsutrustningen. Arbeta aldrig under arbetsutrustningen eller maskinen vid denna tidpunkt. Om någon av manöverspakarna vidrörs av misstag eller det uppstår skador på hydraulledningen kommer arbetsutrustningen eller maskinen plötsligt att falla och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.
- Om det är nödvändigt att höja arbetsutrustningen eller maskinen och sedan gå under den för att utföra inspektion eller underhåll, stöd arbetsutrustningen och maskinen säkert med stöd som är tillräckligt starka för att bära vikten av arbetsutrustningen och maskinen. Om arbetsutrustningen och maskinen inte stöds kan de komma ner och det kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.
- Använd aldrig betongblock som stöd. Betongblock kan gå sönder under jämna lätta belastningar.

Försiktighetsåtgärder för Inspektion och Underhåll

Vrid batterifrånskiljaren till läge "OFF". (stängd).

Vrid batterifrånskiljaren till läge "OFF" (Av) medan du kontrollerar och hanterar batterierna, annars kan allvarliga personskador eller dödsfall inträffa, t.ex. en elektrisk stöt.

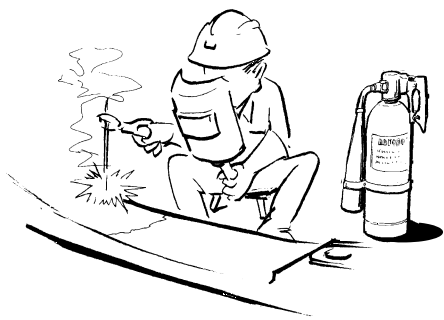
I följande fall, vrid startlåset till OFF läge och kontrollera att systemets driftlampa är släckt.

- Vid förvaring av maskinen under en längre tid (mer än 1 månad)
- Vid reparation av elsystemet
- Vid utförande av elsvetsning
- Vid hantering av batteriet
- Vid byte av säkring m.m.

Svetsarbeten

Svetsarbeten måste alltid utföras av en kvalificerad svetsare och på en plats som är utrustad med korrekt utrustning. Föraren måste vidta följande försiktighetsåtgärder vid svetsning:

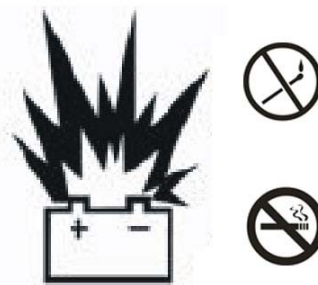
- Innan du utför svetsning, parkera maskinen på jämn mark med parkeringsbromsen inkopplad och stäng av batterifrånskiljaren om sådan finns. Om inte, vrid startströmbrytaren till "OFF" läget och koppla ur batteriet, styrenheter, GPS och andra elektriska enheter för att förhindra skador på dem.
- Ta bort färgen från de områden som ska svetsas för att förhindra att skadliga gaser bildas.
- Inandas inte rök från brinnande färg.
- Svetsa aldrig i rör som är trycksatta eller nära gummislangar eller elledningar.
- Använd ögonskydd och skyddskläder vid svetsning.
- Upprätthåll korrekt ventilation av svetsstället.
- Rengör alla brännbara material före drift och ha alltid en brandsläckare på plats.



Fara för batteriexplosion

När batteriet laddas bildas brandfarlig vätgas och kan explodera. Dessutom innehåller batterielektrolyten utspädd svavelsyra. Eventuella fel i hanteringen kan orsaka allvarliga personskador, explosion eller brand, så observera alltid följande:

- Använd eller ladda inte batteriet om batterielektrolyten är under den NEDRE NIVÅN. Det kan orsaka explosioner. Utför alltid periodisk inspektion av batteriets elektrolytnivå och tillsätt renat vatten (t.ex. en kommersiell batterivätska) till ÖVRE NIVÅMÄRKET.
- Använd inte en torr trasa vid rengöring av batteriet. En våt trasa förhindrar brand eller explosion från statisk elektricitet.
- Rök inte och för inte någon öppen låga nära batteriet.



- Vätgas bildas när batteriet laddas, så ta ur batteriet ur maskinen, ta det till en väl ventilerad plats, ta ur batterilocken och utför sedan laddningen.
- Efter laddning, dra åt batterilocken ordentligt.

Fara från utspädd svavelsyra

När batteriet laddas bildas brandfarlig vätgas som kan explodera. Dessutom innehåller batterielektrolyten utspädd svavelsyra. Eventuella fel i hanteringen kan orsaka allvarliga personskador, explosion eller brand. Observera alltid följande:

- Vid hantering av batteriet ska skyddsglasögon och gummihandskar alltid användas.
- Om batterivätska kommer in i dina ögon, tvätta omedelbart med stora mängder friskt vatten. Efter det, uppsök läkare omedelbart.
- Om batterivätska kommer på dina kläder eller din hud, tvätta av den med stora mängder vatten.

Fara med gnistor

Gnistor kan bildas och de kan orsaka brand. Observera alltid följande:

- Låt inte verktyg eller andra metallföremål komma i kontakt med batterikablarna. Lämna inte verktygen i närheten av batteriet.
- Innan du tar bort batterikablarna, vrid startlåset till OFF läge och kontrollera att systemets driftlampa slocknar. När batterikablarna tas bort, ta först bort jordkabeln (negativ (-) ledning). När du installerar, anslut den positiva (+) kabeln först och anslut sedan jorden.
- Dra åt batteriets ledningsskor ordentligt.
- Säkra batteriet ordentligt i det angivna läget.

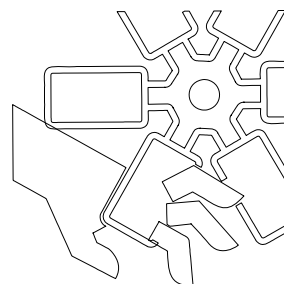
Att förebygga kross- och skärskador

Reparera aldrig maskinen med motorn igång för att undvika olyckor. Om maskinen måste repareras med motorn igång, lämna aldrig maskinen under oöversiktlig drift. Se till att det finns en förare i hytten som kan vara beredd att stänga av motorn vid behov.

Håll händer, armar och andra kroppsdelar på säkert avstånd från varandra. Detta inkluderar mellan arbetsenheten och cylindrarna, eller mellan maskinen och arbetsenheten.

Stötta utrustningen ordentligt när du arbetar under arbetsenheten. Förlita dig inte på hydraulcylindrarna för att stödja arbetsenheten. Annars kan arbetsenheten falla när manövermekanismen rör sig, eller när en hydraulslang läcker. För komponenter med skydd installerade, se till att montera tillbaka skyddet efteråt om det är nödvändigt att ta bort skyddet för att utföra reparationer eller underhåll.

Håll ett säkert avstånd från roterande eller rörliga delar eller stäng av motorn vid service. Annars kan roterande och rörliga delar orsaka kläm- och skärskador.



Se till att motorfläktbladen är fria från skräp och diverse föremål. Fläktblad kan skära igenom eller kasta ut verktyg eller skräp som faller in i dem.

Om inte annat anges, gör inga justeringar medan maskinen är i drift eller motorn är igång.

Använd inte tvinnade eller slitna kablar. Bär handskar under användning och transport.

Se till att ingen befinner sig i närheten när du trycker ut låssprintarna för att undvika personskador på andra personer. Använd skyddsglasögon för att undvika ögonskador.

När du slår föremål med en hammare, se till att flygande skräp inte skadar någon i närheten.

Under underhållet, se till att efterbehandlingsenheten är nedkyld. Utför inte underhåll med efterbehandlingsenheten i högttemperaturläge för att förhindra brännskador.

Släpp upp resttrycket i hydraulsystemet och vrid avstängningsventilen till LÅST läge. För steg för att frigöra resttrycket, se steg 1 -5 i kapitlet "Pilotoljefilter - Byt ut".

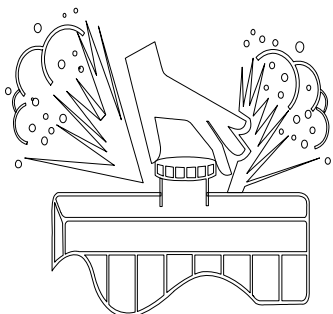
Vidrör inte styrspaken och pedalen. När det är nödvändigt att manövrera manöverspak och pedal, vänligen påminn folk om att flytta till en säker plats.

Förhindra brännskador

Vissa komponenter kan bli varma efter att maskinen har varit i drift under en tid. Se till att komponenterna har svalnat innan du utför några reparationer eller inspektioner.

Kylarvätska

Motorns kylvätska är mycket het och under tryck under drift. Varmvatten och ånga finns i kylaren och alla slangar som är anslutna till den. Att vidröra dessa kan leda till brännskador.

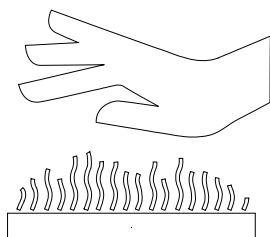


Stäng av motorn och vänta tills vattenpåfyllningslocket har svalnat innan du öppnar. Lossa kylsystemets påfyllningslock långsamt för att minska trycket.

Kylarvätska är ett alkaliskt ämne. Låt den inte komma i kontakt med hud, ögon eller mun, vilket kan orsaka personskador.

Olja

Se till att inte varm olja eller varma komponenter kommer i kontakt med huden. Varm olja och varma komponenter kan orsaka svåra brännskador.



Hydrauloljebehållaren är varm och trycksatt under drift.

När du öppnar hydraultanken för att fylla på olja, stäng av motorn och vänta tills oljepåfyllningslocket har svalnat innan du öppnar. För att förhindra brännskador från den heta oljan, ta bort locket långsamt för att tryckavlasta hydraultanken.

Släpp systemtrycket innan du tar bort några slangar, kopplingar eller liknande delar.

Försiktighetsåtgärder för högtemperaturdelar

För att förhindra brännskador från att vidröra högtemperaturdelar, när du kontrollerar eller utför underhåll efter att motorn har stoppats, kontrollera att delarna har kylts ner för att vidröras med bara handen innan du kontrollerar eller utför underhåll.

Vätska med högt tryck

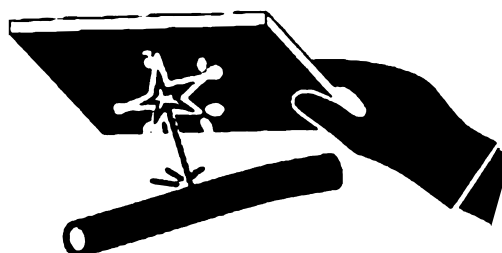
⚠ VARNING

Högtrycksolja kan orsaka brännskador. Vid service eller byte av hydraulsystemslangar, kontrollera att systemtrycket har släppts. Hydraulolja som står under tryck kan orsaka allvarliga personskador vid hudstänk.

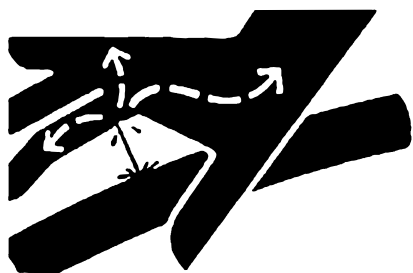
Vid inspektion eller underhåll av bränslerörsystemet, stäng av motorn och vänta i minst 30 sekunder för att låta det inre trycket sjunka innan arbetet påbörjas.

Iaktta försiktighet när du öppnar hydraulslangar eller kopplingar. När oljan sprutar ut kan det frigjorda trycket leda till att slangen sveper fram och tillbaka.

Sök efter läckor med skyddsglasögon och läderhandskar. Kontrollera läckor med trä eller kartong, aldrig med bara händer.



Även läckor som är lika stora som ett nålhål kan penetrera vävnader och orsaka allvarlig kroppsskada eller dödsfall. Kontakta omedelbart läkare om du besprutats med olja med högt tryck.



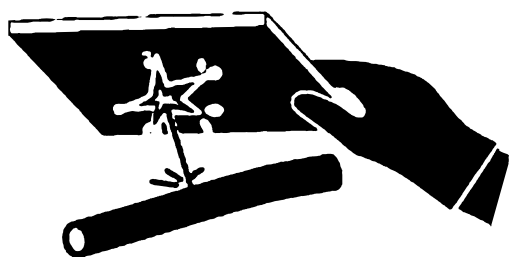
Avfallshantera vätskor

Felaktig kassering av avfallsvätskor kan orsaka skador på miljön. Följ lokala bestämmelser vid avfallshantering av vätskor.

Vätskor som spillts ut vid inspektion, service, testning, justering eller reparation av maskinen måste förvaras i en behållare.

Förbered en lämplig behållare för uppsamling av vätskor innan du öppnar vätskekammare eller demonterar komponenter som innehåller vätskor.

Använd lämpliga behållare vid dränering av vätskor. Använd aldrig mat- eller dryckesbehållare, eftersom detta kan leda till att någon konsumerar vätskan av misstag.



Ledningar, rör och slangar

Undvik att böja eller hamra på högtrycksslangar. Installera inte onormalt böjda eller skadade slangar eller rör på maskinen.

Reparera omedelbart lösa eller skadade bränsle- eller smörjmedelsledningar och slangar och rör i hydraulsystemet. Läckage kan orsaka bränder. Rådgör med din LiuGong-distributör om reparationer eller byten.

Om något av följande problem upptäcks måste det bytas ut.

- Skadade eller läckande anslutningar.
- Slangens ytterhölje är slitet eller kapat och armeringskabeln är frilagd.
- Slangen har en lokal svullnad.
- Slangen är uppenbarligen vriden eller sned.
- Delar av slangens armeringsnät är inbäddat i ytterhöljet.
- Ändanslutningen är felinriktad.

För att undvika överhettning på grund av vibrationer eller friktion mot andra komponenter, se till att alla slangklämmor, skydd och värmesköldar är korrekt installerade.

Vid borttagning av rör anslutna till luftkonditioneringens kompressor, tillåt inte öppna lågor i närheten. Annars kan giftiga gaser bildas, vilket resulterar i förgiftning.

Försiktighetsåtgärder för högspanning

När motorn är igång och omedelbart efter att den har stannat genereras högspanning inuti motorstyrenheten och motorinsprutaren. Rör aldrig insidan av motorstyrenheten eller injektordelen av motorn och det finns risk för elektriska stötar. Om det är nödvändigt att röra insidan av motorstyrenheten eller injektordelen av motorn, kontakta din LiuGong-distributör.

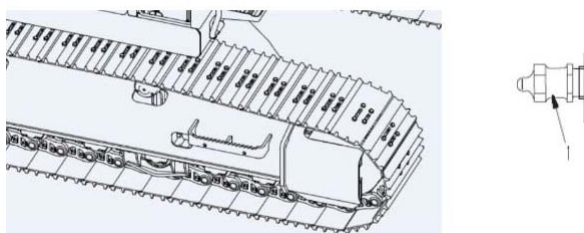


Försiktighetsåtgärder för buller

När du utför underhåll av motorn och du utsätts för buller under långa perioder, bär öronskydd eller öronproppar under arbetet. Annars är ljudet för högt och det kan orsaka tillfälliga eller permanenta hörselproblem.

Försiktighetsåtgärder vid justering av bandspänning

Fett pumpas in i bandspänningsjusteringssystemet under högt tryck. Om den angivna proceduren för underhåll inte följs vid justering kan fettavtappningspluggen flyga ut och orsaka allvarlig kroppsskada eller dödsfall eller egendomsskada.



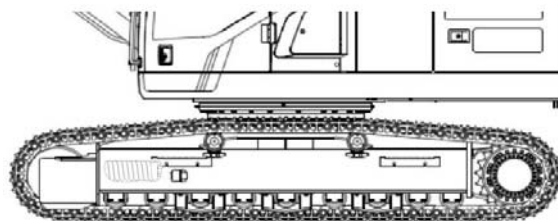
1. Fettavtappningsplugg

Vid lossning av fettavtappningspluggen för att lossa bandspänningen, lossa den aldrig mer än 1 varv. Lossa långsamt fettavtappningspluggen.

Håll aldrig ansiktet, händerna, fötterna eller någon annan del av kroppen nära fettdräneringspluggen.

Demontera inte rekylfjädern

Demontera aldrig rekylfjäderpaketet.



Rekylfjäderpaketet har en kraftfull fjäder som verkar för att minska påverkan på tomgångshjulet. Om den av misstag demonteras kan fjädern skjuta ut och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Om det är nödvändigt att demontera den, be din LiuGong-distributör att utföra arbetet.

Information om användning av ackumulatorer

Akkumulatören innehåller högtryckskvävgas, vilket är farligt. Följ anvisningarna och använd ackumulatören på rätt sätt.

- Inspektera ackumulatören innan den fylls med kvävgas. Ladda inte ackumulatören om den inte är utrustad med en typskylt, typskylten har fallit av eller blivit oläslig, eller om höljet har defekter som kan påverka dess säkra användning.
- Ladda ackumulatören enbart med kväve. För att undvika explosion, ladda inte ackumulatören med syre, tryckluft eller andra lättantändliga gaser.
- Ladda långsamt för att undvika att kapseln går sönder. Ackumulatorns gasventil ska installeras så att den pekar rakt uppåt. Ackumulatören måste vara ordentligt fastsatt i sin ram, men inte svetsad.
- Borra aldrig hål i ackumulatören. Ta inte med öppen eld eller värmekällor nära ackumulatören.

- Utför inga svetsningar på ackumulatoren. Ackumulatoren är en högtrycksbehållare som ska bytas ut och repareras av en professionell.
- Släpp alltid ut gasen innan ackumulatoren kasseras.

Tryckluft

Tryckluft kan orsaka personskador. Använd munskydd, skyddskläder och skyddsskor när du använder tryckluft för rengöring. Det maximala tryckluftstrycket som används för rengöring bör inte överskrida 29 psi (0,2 MPa).

Underhåll av kondensorn

Lossa aldrig några delar av kylkretsen. Om kylmediet kommer in i dina ögon kan det orsaka synförlust. Om det kommer i kontakt med din hud kan det orsaka frysskador.

Rökning är förbjuden under luftkonditioneringens underhåll, och arbetet måste utföras på avstånd från öppen eld. Om det finns köldmedium kommer inandning av rök från kontakt mellan köldmedium och lågor eller en tänd cigarett att orsaka personskador eller dödsfall.

Batterier

Elektrolyten är sur. Se till att den inte kommer i kontakt med hud eller ögon.

Kontrollera batteriet iförd skyddsglasögon och skyddshandskar. Om din hud kommer i kontakt med syran, spola omedelbart huden med vatten, och applicera ett neutraliserande medel såsom natriumbikarbonat. Skölj ögonen med vatten i 10-15 minuter om dina ögon kommer i kontakt med syran och uppsök läkare snarast.

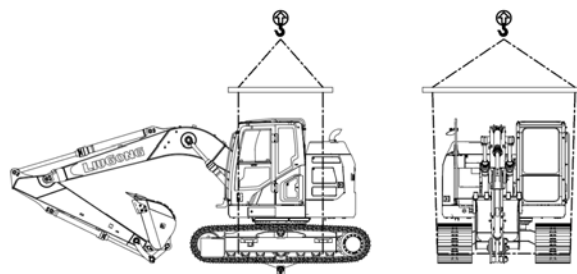


Lyfta maskinen

Läs PIN typskylten på maskinen för arbetsvikter innan du lyfter maskinen. Arbetsvikten på PIN typskylten inkluderar inte extra tillbehör.

Använd vajrar och slingor med tillräcklig hållfasthet vid lyft. Beräkna kranens och slingornas maximala lastkapacitet för att säkerställa säkerheten. Det är förbjudet att utföra lyftoperationer med fotsteget.

Fäst vajrarna separat i mellanrummen mellan de två första och de två sista bandrullarna.



Applikationer och specifikationer

Applikationer

Användning

Maskinen lämpar sig i huvudsak för schaktning, lastning, planering, krossning, lyftning, rivning och annan verksamhet i olika mark- och stenarbeten inom verksamheter som landsvägsbygge, bygg, vattenvård, gruvdrift och tunnelbygge.

Denna maskin är avsedd att användas för att gräva och lasta jord från klass I till IV. (Jord och berg kan delas in i sexton klasser beroende på hur svårt det är att gräva.)

Denna maskin kan också utrustas med en skopa, hydraulisk hammare, rivare, gripskopa etc.

Denna maskin är ett slags flerändamåls anläggningsmaskin och är inte lämplig för lättantändliga, explosiva och dammiga miljöer och sådana med giftiga gaser.

Typiska tillämpningar

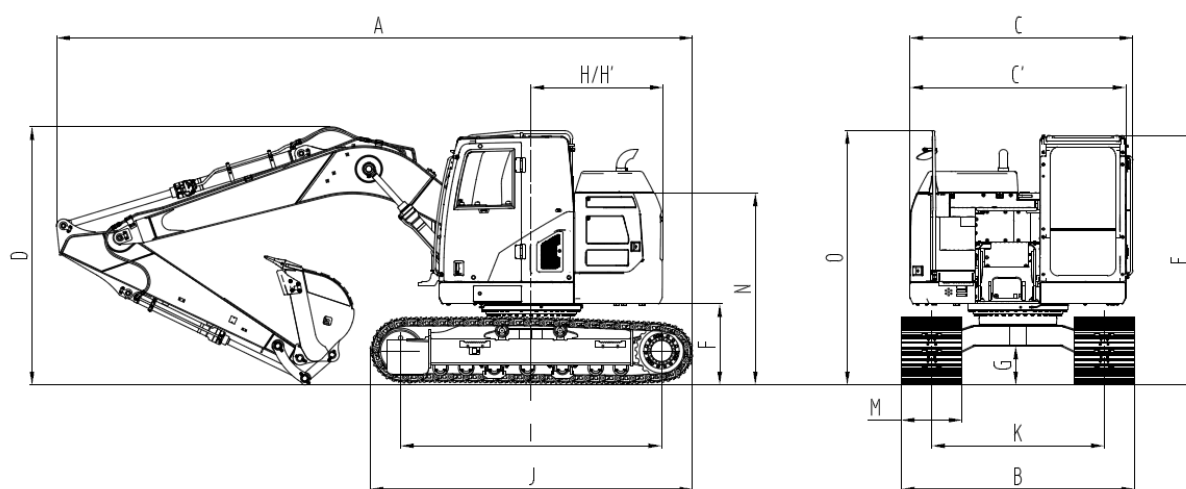
- Schaktning
- Grävning av diken
- Lastning
- Planering
- Hamring
- Rivning

Krav på arbetsmiljöer

1. Höjd över havet: ≤ 2000 m
- 2 Omgivande temperatur: $-20^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$
3. Vattendjup: Kan inte överskrida centrum av bärrullen oavsett var maskinen används (plan mark eller på en sluttning).

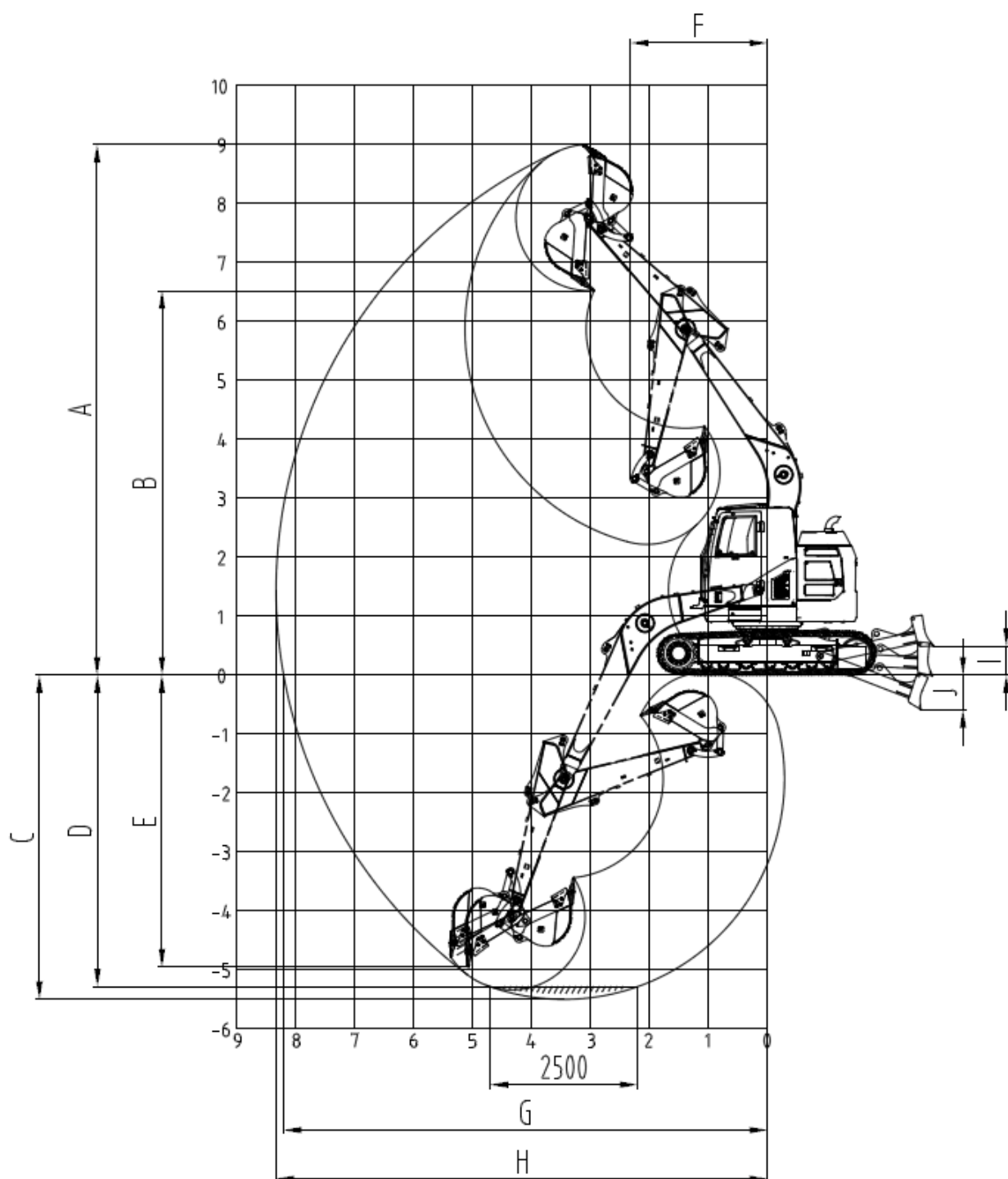
Specifikationer

Transportmått



Nr		Punkt	Enhet	Parameter			
				913FCR		915FCR	
1		Armlängd	mm	2500	2900	2500	2900
2	A	Totallängd (med schaktblad)	mm	7310	7260	7350	7285
3		Totallängd (utan schaktblad)	mm	8280	8230	8275	8220
4	B	Totalbredd	mm	2490	2490	2490	2490
5	C	Totalbredd (Överbyggnad) (inklusive backspegelhandtag)	mm	2570	2570	2570	2570
6		Totalbredd (Överbyggnad) (exklusive backspegelhandtag)	mm	2490	2490	2490	2490
7	D	Höjd (transportmått, med rör)	mm	2975	3190	2975	3270
8	E	Hytthöjd	mm	2865	2865	2875	2875
9	F	Avstånd från motvikt till mark	mm	925	925	935	935
10	G	Minimum markfrigång	mm	440	440	450	450
11	H	Bakändans längd	mm	1525	1525	1525	1525
12	H'	Svängradie, bakände	mm	1525	1525	1525	1525
13	I	Bandlängd på marken	mm	2930	2930	3010	3010
14	J	Undervagnens längd (bandets totala längd)	mm	3660	3660	3740	3740
15	K	Bandbredd	mm	1990	1990	1990	1990
16	M	Bandvidd	mm	500	500	500	500
17	N	Höjd från motviktens övre sida till mark	mm	2205	2205	2215	2215
18	O	Plattformens ledstångshöjd	mm	2925	2925	2935	2935

Arbetsräckvidd



Punkt	Enhet	913FCR		915FCR	
Armlängd	mm	2500	2900	2500	2900
*A: Max. skärhöjd	mm	8990	9305	8990	9305
*B: Max. tipphöjd	mm	6515	6795	6515	6795
*C: Max. grävdjup	mm	5510	5930	5510	5930
*D: Maximalt planeringsdjup (2,5 m på marknivå)	mm	5295	5740	5295	5740
*E: Max. vertikalt grävdjup	mm	4960	5220	4960	5220
F: Min. svängradie	mm	2325	2430	2325	2430
H: Max. grävradie	mm	8340	8745	8340	8745
*G: Max. radie vid grävning i mark	mm	8210	8625	8210	8625
*I: Schaktblad upp	mm	475	475	475	475
*J: Schaktblad ner	mm	600	600	600	600

Obs: Dimensionerna med* exkluderar griparhöjd.

Lyftkapacitet

Lyftpunkt: Skopan borttagen, en lyftkrok är placerad på armens främre fäste.

! OBSERVERA

Försök aldrig lyfta eller hålla tyngre än nominella värden vid deras specifika lastradie eller -höjd. Vikten på alla lyftverktyg eller tillbehör måste avkortas från ovanstående lyftkapaciteter.

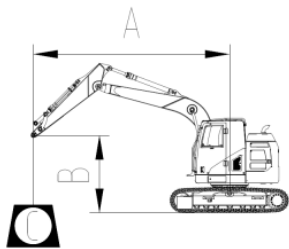
Hänvisning till ISO 10567 för lyftkapacitet för hydrauliska grävmaskiner. Lyftkapaciteten bör inte överstiga 87 % av total hydraulisk lyftkapacitet eller 75 % av tipplasten på hård mark.

Lyftkapaciteter är baserade på att maskinen är horisontellt uppställd och på en hård, jämn yta.

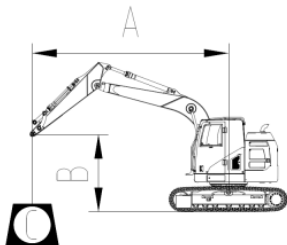
indikerar att lasten är begränsad av lyftkapacitet.

Föraren ska vara fullt insatt i Bruks- och underhållsanvisningens instruktioner innan maskinen används och reglerna för säker användning av utrustning som alltid ska iakttas.

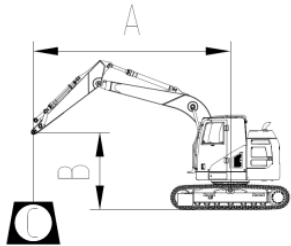
913FCR

			A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framparti Cs: Klassade laster över sidan				Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 8.2 ft (2500 mm) Skopa: Inga Motvikt: 6610 lb (3000 kg) Skor: 1.64 ft (500 mm) trippelkamskor Blad: Inga					
B/A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3600	*3600			*2050	*2050	5.4
	lb					*8000	*8000			*4500	*4500	18
4.5m (15ft)	kg					*3800	3600	*3350	2250	*2350	2100	6.3
	lb					*8400	7950	*7350	5050	*5200	4600	21
3.0m (10ft)	kg			*6150	*6150	*4500	3400	3550	2200	*1950	1750	6.9
	lb			*13550	*13550	*9950	7500	7900	4900	*4350	3900	23
1.5m (5ft)	kg			*8400	5500	5300	3150	3450	2100	*2550	1650	7
	lb			*18600	12150	11750	6950	7650	4650	*5700	3700	23
Marknivå	kg			*7200	5150	5100	2950	3350	2000	*2450	1650	6.9
	lb			*15950	11400	11250	6500	7400	4450	*5400	3700	23
-1.5m (-5ft)	kg	*5150	*5150	*8600	5100	5000	2850	3300	2000	*2800	1850	6.4
	lb	*11350	*11350	*18950	11300	11050	6350	7300	4400	*6250	4050	21
-3.0m (-10ft)	kg	*9100	*9100	*7150	5200	*4900	2900			*3750	2300	5.4
	lb	*20100	*20100	*15750	11500	*10900	6450			*8300	5150	18

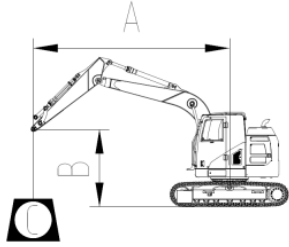
913FCR

			A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framparti Cs: Klassade laster över sidan				Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 9.5 ft (2900 mm) Skopa: Inga Motvikt: 6610 lb (3000 kg) Skor: 2.30 ft (700 mm) trippelkamskor Blad: Inga					
BVA		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3200	*3200			*1700	*1700	5.9
	lb					*7100	*7100			*3750	*3750	19
4.5m (15ft)	kg					*3450	*3450	*3350	2400	*1650	*1650	6.8
	lb					*7600	*7600	*7400	5350	*3650	*3650	22
3.0m (10ft)	kg			*5400	*5400	*4150	3600	*3600	2300	*1600	*1600	7.3
	lb			*11950	*11950	*9200	7950	*8000	5150	*3550	*3550	24
1.5m (5ft)	kg			*7850	5900	*5100	3300	3600	2200	*2000	1600	7.4
	lb			*17350	13000	*11250	7300	7950	4900	*4500	3600	24
Marknivå	kg			*7800	5400	5300	3100	3500	2100	*1950	1600	7.3
	lb			*17300	11950	11700	6850	7700	4650	*4300	3550	24
-1.5m (-5ft)	kg	*4700	*4700	*8850	5300	5200	3000	3400	2050	*2450	1750	6.8
	lb	*10350	*10350	*19500	11700	11450	6600	7550	4550	*5400	3900	22
-3.0m (-10ft)	kg	*7900	*7900	*7650	5350	5200	3000			*3300	2100	5.9
	lb	*17400	*17400	*16900	11850	11450	6600			*7300	4700	19
-4.5m (-15ft)	kg			*5050	*5050					*3100	*3100	4.4
	lb			*11200	*11200					*6850	*6850	14

915FCR

			A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framparti Cs: Klassade laster över sidan				Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 8.2 ft (2500 mm) Skopa: Inga Motvikt: 7715 lb (3500 kg) Skor: 1.64 ft (500 mm) trippelkamskor Blad: Inga					
B/A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3600	*3600			*2050	*2050	5.4
	lb					*8000	*8000			*4600	*4600	18
4.5m (15ft)	kg					*3800	*3800	*3350	2500	*2350	2300	6.3
	lb					*8400	*8400	*7400	5550	*5250	5100	21
3.0m (10ft)	kg			*6150	*6150	*4500	3750	*3800	2450	*2000	1950	6.9
	lb			*13550	*13550	*9950	8250	*8450	5400	*4400	4350	23
1.5m (5ft)	kg			*8450	6100	*5350	3500	3900	2350	*2550	1850	7
	lb			*18650	13450	*11800	7700	8650	5200	*5700	4150	23
Marknivå	kg			*7200	5750	5800	3300	3800	2250	*2400	1850	6.9
	lb			*15950	12700	12850	7300	8450	5000	*5350	4150	23
-1.5m (-5ft)	kg	*5150	*5150	*8600	5700	5700	3200	3800	2200	*2800	2050	6.4
	lb	*11350	*11350	*18950	12600	12650	7100	8350	4900	*6200	4550	21
-3.0m (-10ft)	kg	*9150	*9150	*7150	5800	*4900	3250			*3750	2600	5.4
	lb	*20150	*20150	*15750	12850	*10850	7200			*8300	5750	18

915FCR

			A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framsidan Cs: Klassade laster över sidan				Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 9.5 ft (2900 mm) Skopa: Inga Motvikt: 7715 lb (3500 kg) Skor: 2.30 ft (700 mm) trippelkamskor Blad: Inga					
BVA		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3200	*3200			*1700	*1700	5.9
	lb					*7100	*7100			*3800	*3800	19
4.5m (15ft)	kg					*3450	*3450	*3350	2650	*1650	*1650	6.8
	lb					*7600	*7600	*7400	5850	*3650	*3650	22
3.0m (10ft)	kg			*5400	*5400	*4150	3900	*3600	2550	*1600	*1600	7.3
	lb			*11950	*11950	*9200	8650	*8000	5650	*3600	*3600	24
1.5m (5ft)	kg			*7900	6450	*5100	3650	*4000	2450	*2000	1800	7.4
	lb			*17400	14300	*11250	8050	*8850	5400	*4500	4000	24
Marknivå	kg			*7800	6000	*5750	3400	3950	2350	*1950	1800	7.3
	lb			*17300	13250	*12700	7600	8750	5200	*4300	4000	24
-1.5m (-5ft)	kg	*4700	*4700	*8850	5900	*5850	3300	3900	2300	*2400	1950	6.8
	lb	*10400	*10400	*19500	13000	*12950	7350	8600	5050	*5350	4350	22
-3.0m (-10ft)	kg	*7900	*7900	*7650	5950	*5250	3300			*3250	2350	5.9
	lb	*17450	*17450	*16900	13150	*11550	7350			*7200	5250	19
-4.5m (-15ft)	kg			*5050	*5050					*3100	*3100	4.4
	lb			*11200	*11200					*6850	*6850	14

915FCR

	A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framparti Cs: Klassade laster över sidan	Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 8.2 ft (2500 mm) Skopa: Inga Motvikt: 7715 lb (3500 kg) Skor: 1.97 ft (600 mm) trippelkamskor Blad: JA
--	--	---

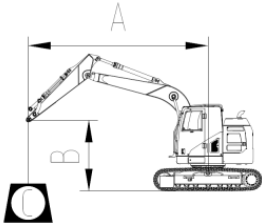
Blad: Nere

B\A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3600	*3600			*2050	*2050	5.4
	lb					*8000	*8000			*4600	*4600	18
4.5m (15ft)	kg					*3800	*3800	*3350	2500	*2350	2300	6.3
	lb					*8400	*8400	*7400	5550	*5250	5100	21
3.0m (10ft)	kg			*6150	*6150	*4500	3750	*3800	2450	*2000	1950	6.9
	lb			*13550	*13550	*9950	8250	*8450	5400	*4400	4350	23
1.5m (5ft)	kg			*8450	6100	*5350	3450	*4150	2350	*2550	1850	7
	lb			*18650	13450	*11800	7700	*9200	5150	*5700	4150	23
Marknivå	kg			*7200	5750	*5850	3300	*4350	2250	*2400	1850	6.9
	lb			*15950	12700	*13000	7250	*9650	5000	*5350	4150	23
-1.5m (-5ft)	kg	*5150	*5150	*8600	5700	*5800	3200	*4200	2200	*2800	2050	6.4
	lb	*11350	*11350	*18950	12550	*12800	7100	*9250	4900	*6200	4550	21
-3.0m (-10ft)	kg	*9150	*9150	*7150	5800	*4900	3250			*3750	2600	5.4
	lb	*20150	*20150	*15750	12800	*10850	7150			*8300	5700	18

Blad: Upp

B\A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3600	*3600			*2050	*2050	5.4
	lb					*8000	*8000			*4600	*4600	18
4.5m (15ft)	kg					*3800	*3800	*3350	2500	*2350	2300	6.3
	lb					*8400	*8400	*7400	5550	*5250	5100	21
3.0m (10ft)	kg			*6150	*6150	*4500	3750	*3800	2450	*2000	1950	6.9
	lb			*13550	*13550	*9950	8250	*8450	5400	*4400	4350	23
1.5m (5ft)	kg			*8450	6100	*5350	3450	4000	2350	*2550	1850	7
	lb			*18650	13450	*11800	7700	8850	5150	*5700	4150	23
Marknivå	kg			*7200	5750	*5850	3300	3900	2250	*2400	1850	6.9
	lb			*15950	12700	*13000	7250	8650	5000	*5350	4150	23
-1.5m (-5ft)	kg	*5150	*5150	*8600	5700	*5800	3200	3850	2200	*2800	2050	6.4
	lb	*11350	*11350	*18950	12550	*12800	7100	8550	4900	*6200	4550	21
-3.0m (-10ft)	kg	*9150	*9150	*7150	5800	*4900	3250			*3750	2600	5.4
	lb	*20150	*20150	*15750	12800	*10850	7150			*8300	5700	18

915FCR

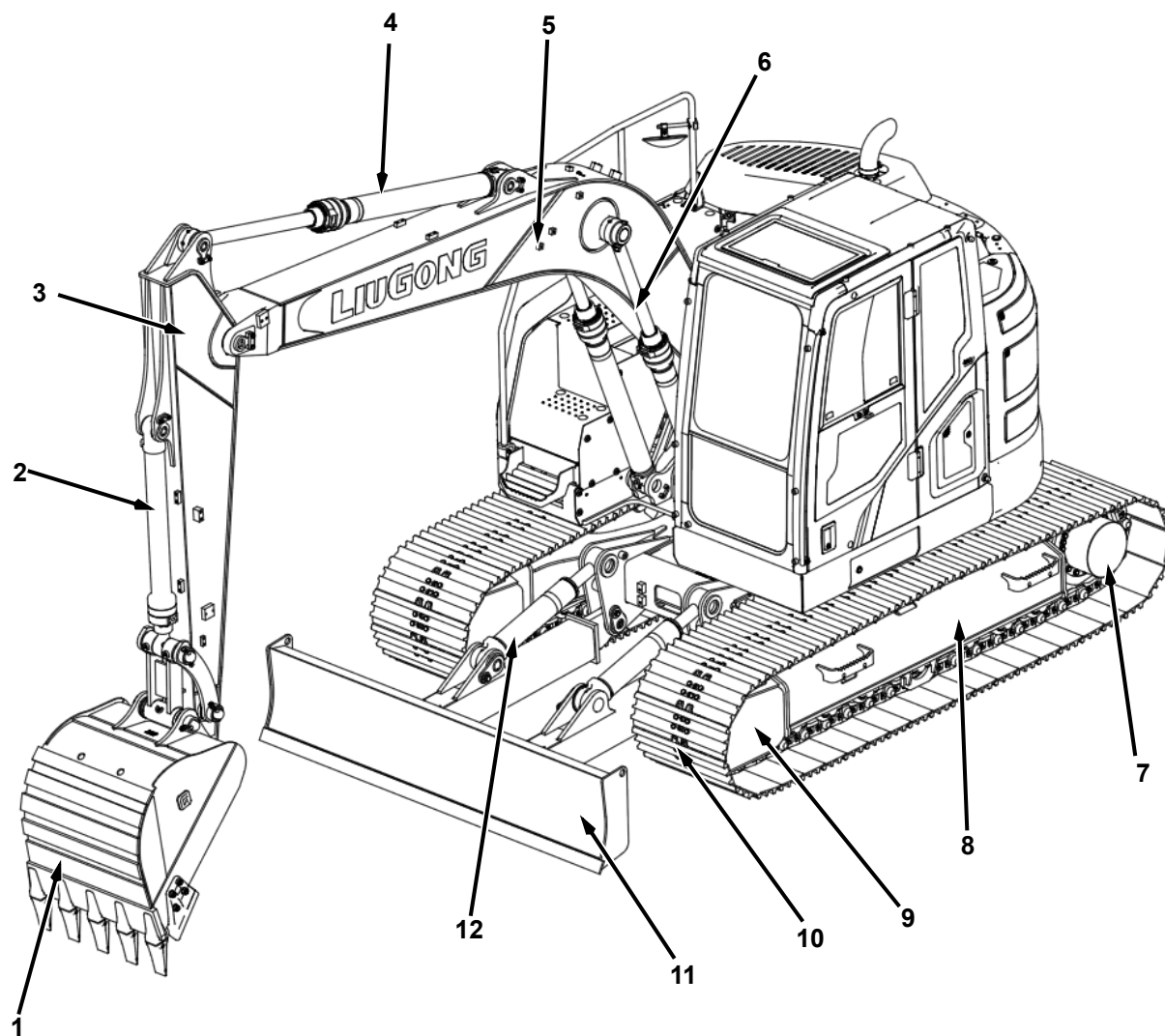
		A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framsparti Cs: Klassade laster över sidan				Villkor: Bomlängd: 15.1 ft (4600 mm) Armlängd: 9.5 ft (2900 mm) Skopa: Inga Motvikt: 7715 lb (3500 kg) Skor: 2.30 ft (700 mm) trippelkamskor Blad: JA						
Blad: Nere												
B/A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3200	*3200			*1700	*1700	5.9
	lb					*7100	*7100			*3800	*3800	19
4.5m (15ft)	kg					*3450	*3450	*3350	2600	*1650	*1650	6.8
	lb					*7600	*7600	*7400	5750	*3650	*3650	22
3.0m (10ft)	kg			*5400	*5400	*4150	3850	*3600	2500	*1600	*1600	7.3
	lb			*11950	*11950	*9200	8500	*8000	5550	*3600	*3600	24
1.5m (5ft)	kg			*7900	6350	*5100	3550	*4000	2400	*2000	1750	7.4
	lb			*17400	14000	*11250	7900	*8850	5300	*4500	3900	24
Marknivå	kg			*7800	5850	*5750	3350	*4300	2300	*1950	1750	7.3
	lb			*17300	12950	*12700	7400	*9500	5050	*4300	3900	24
-1.5m (-5ft)	kg	*4700	*4700	*8850	5750	*5850	3250	*4250	2250	*2400	1900	6.8
	lb	*10400	*10400	*19500	12700	*12950	7200	*9450	4950	*5350	4250	22
-3.0m (-10ft)	kg	*7900	*7900	*7650	5800	*5250	3250			*3250	2300	5.9
	lb	*17450	*17450	*16900	12850	*11550	7200			*7200	5100	19
-4.5m (-15ft)	kg			*5050	*5050					*3100	*3100	4.4
	lb			*11200	*11200					*6850	*6850	14
Blad: Upp												
B/A		1.5m(5ft)		3.0m(10ft)		4.5m(15ft)		6m(20ft)		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m (20ft)	kg					*3200	*3200			*1700	*1700	5.9
	lb					*7100	*7100			*3800	*3800	19
4.5m (15ft)	kg					*3450	*3450	*3350	2600	*1650	*1650	6.8
	lb					*7600	*7600	*7400	5750	*3650	*3650	22
3.0m (10ft)	kg			*5400	*5400	*4150	3850	*3600	2500	*1600	*1600	7.3
	lb			*11950	*11950	*9200	8500	*8000	5550	*3600	*3600	24
1.5m (5ft)	kg			*7900	6350	*5100	3550	*4000	2400	*2000	1750	7.4
	lb			*17400	14000	*11250	7900	*8850	5300	*4500	3900	24
Marknivå	kg			*7800	5850	*5750	3350	3950	2300	*1950	1750	7.3
	lb			*17300	12950	*12700	7400	8750	5050	*4300	3900	24

915FCR

-1.5m (-5ft)	kg	*4700	*4700	*8850	5750	*5850	3250	3900	2250	*2400	1900	6.8
	lb	*10400	*10400	*19500	12700	*12950	7200	8650	4950	*5350	4250	22
-3.0m (-10ft)	kg	*7900	*7900	*7650	5800	*5250	3250			*3250	2300	5.9
	lb	*17450	*17450	*16900	12850	*11550	7200			*7200	5100	19
-4.5m (-15ft)	kg			*5050	*5050					*3100	*3100	4.4
	lb			*11200	*11200					*6850	*6850	14

Bruksanvisning

Maskinöversikt



1. Bucket
2. Skopcylander
3. Arm

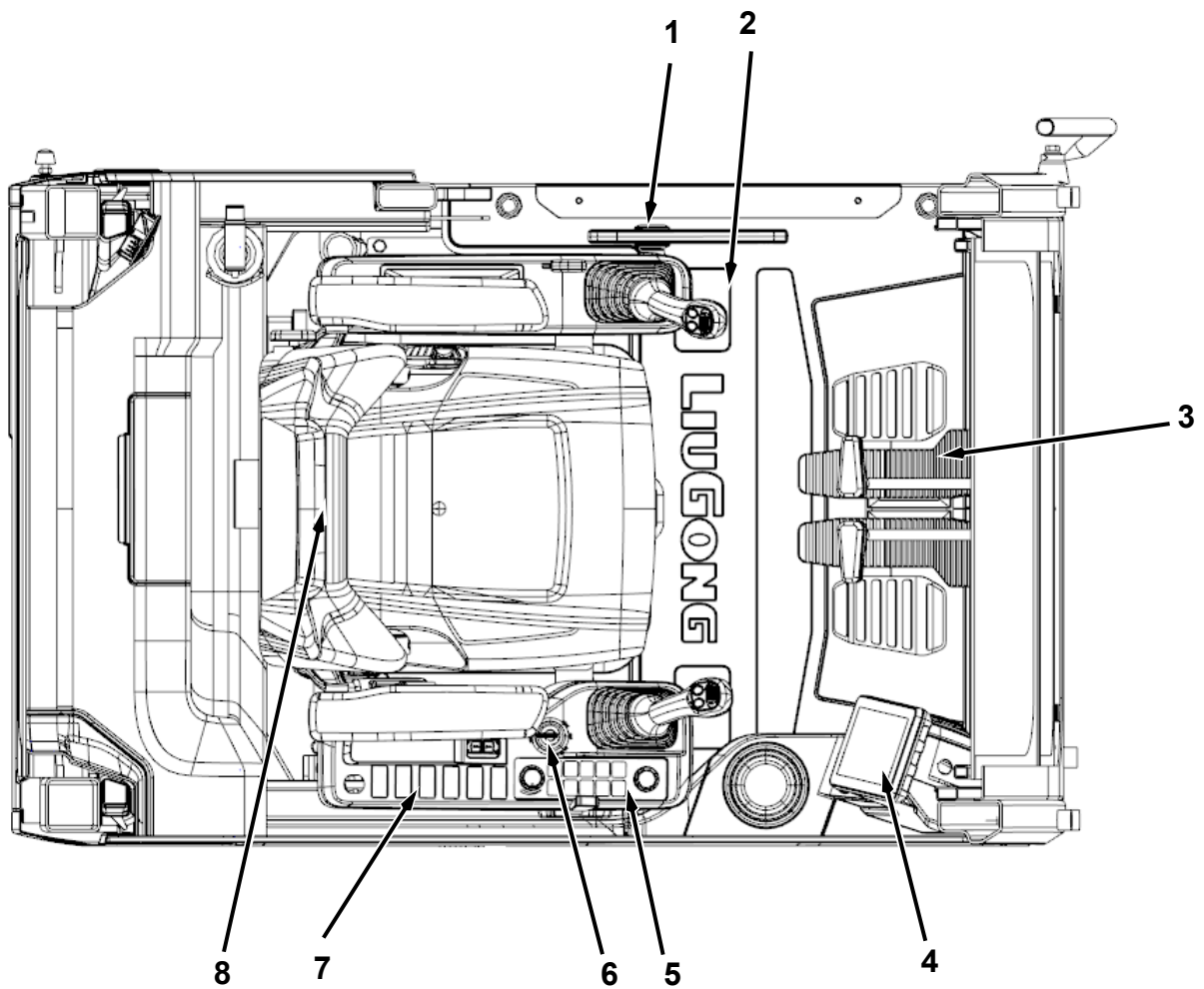
4. Armcylander
5. Bom
6. Bomcylander

7. Kedjehjul
8. Färdram
9. Mellanhjul

10. Band
11. Schaktblad (Tillval)
12. Schaktbladscylinder
(Tillval)

Introduktion till reservdelar

Aktiv växel



1. Pilotavstängningsspak
2. Styrspak

3. Körspak och körpedal
4. Bildskärm

5. Kontrollpanel
6. Nyckelströmbrytare

7. Strömställare
8. Säte

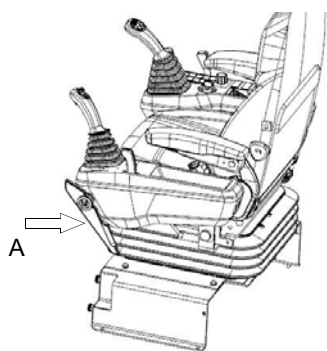
Pilotavstängningsspak

Pilotavstängningsspaken är placerad till vänster om vänster handräckesbox. Pilotavstängningsspaken styr påslagning och avstängning av magnetventilens proportionalventil. Det är en anordning för att låsa styrspaken för arbetsredskap, svängning, körning och tillbehör.



Lås

För körspaken / -pedalen och styrspaken till NEUTRAL-läget. Vrid avstängningsventilen till LÅST läge, och alla ursprungliga fabriksinstallerade hydrauliska styrenheter sätts ur funktion.



A LÅS

! OBSERVERA

Innan motorn startas, vrid avstängningsventilen till LOCK-läge (LÅST). Om manöverspaken är i UNLOCK-läge kommer startströmställaren att vara ur funktion.

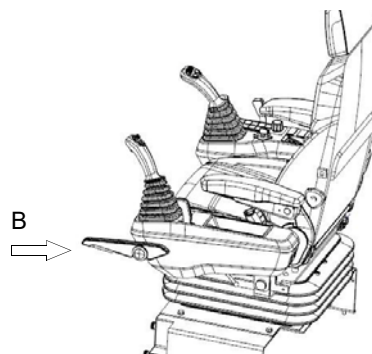
! VARNING

När du stänger av motorn och lämnar förarsätet måste pilotavstängningsspaken skjutas till LOCK-läge. I annat fall kan spaken röra sig och orsaka allvarliga olyckor eller skador.



Olåst

Vrid avstängningsventilen till UNLOCK-läge, och alla ursprungliga fabriksinstallerade hydrauliska styrenheter sätts i funktion.

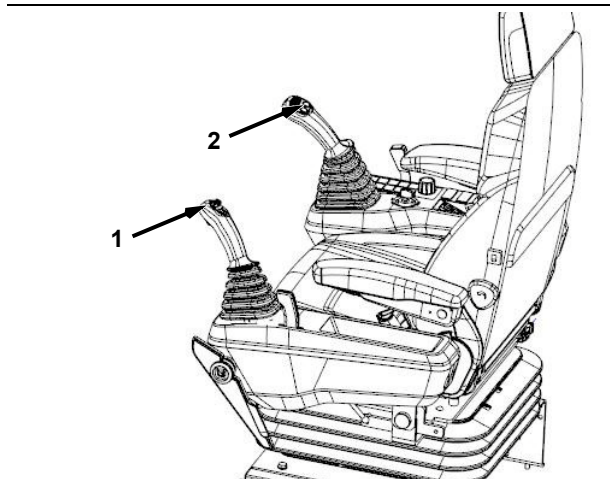


B UPPLÅST

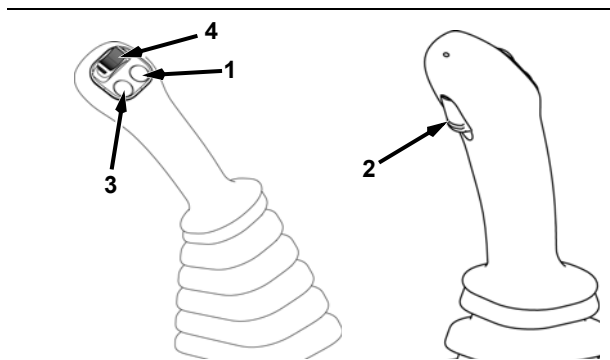
Styrspak

Handstyrspaken används för att styra arbetsredskap och sväng på maskinen. För mer information om handstyrspakens funktioner hänvisas till "Styra arbetsredskap".

Knappar på handstyrspaken

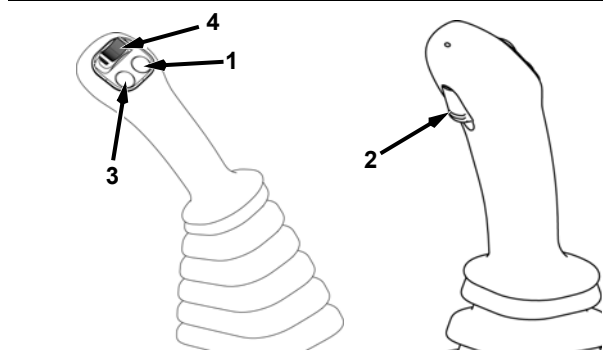


1. Vänster styrspak
 2. Höger styrspak
- Vänster styrspak



1. Reserverad
2. Reserverad
3. Signalhornsknapp
4. Tillbehör vänster/höger rotationsknapp

Höger styrspak



1. Reserverad
2. Reserverad
3. Knapp för direkt effektförstärkning
4. Knapp för att öppna/stänga tillbehör

Signalhornsknapp

Tryck på knappen för att ge signal med signalhornet.

Tillbehör vänster/höger knapp

Denna knapp är en skjutbrytare som är i NEUTRALLÄGE när den inte manövreras. När knappen trycks in på vänster och höger sida roterar tillbehöret åt vänster respektive höger. När den släpps återgår strömställaren automatiskt till NEUTRAL läge.

Knapp för bomflytläge

Tryck på knappen för bomflytläge medan du trycker den högra spaken framåt för bommens tvåvägsflytfunktion.

Knapp för direkt effektförstärkning

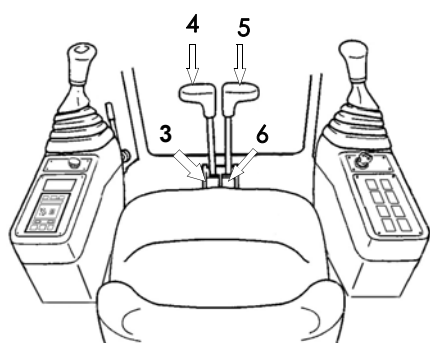
När maskinen är i drift, tryck på knappen för direkt effektförstärkning på spaken för att öka systemets effekt med 8 %. Denna funktion varar i 8 sekunder. För att använda den igen, vänta i 10 sekunder.

Effektförstärkningsfunktionen är blockerad vid färd.

Knapp för att öppna/stänga tillbehör

Denna knapp är en skjutbrytare som är i NEUTRALLÄGE när den inte manövreras. När knappen trycks in på vänster och höger sida öppnas respektive stängs tillbehöret. När den släpps återgår strömställaren automatiskt till NEUTRAL läge.

Körspak och körpedal



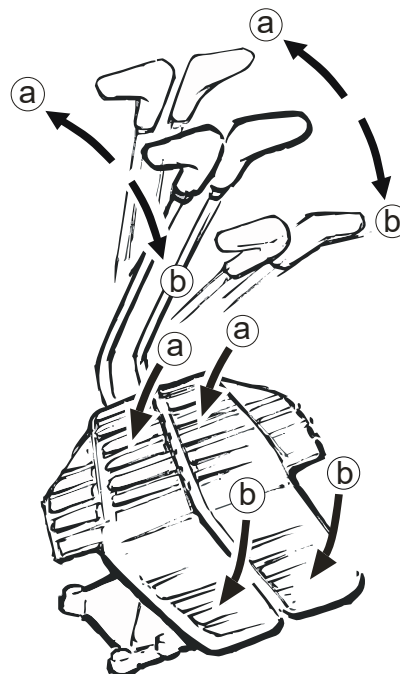
Vänster och höger körspak (4) och (5) och vänster och höger körpedal (3) och (6) används för att styra maskinens körriktning.

Nedan finns anvisningar för hur körspakarna används:

Tryck körspaken framåt (riktning a) och maskinen rör sig framåt.

Dra körspaken bakåt (riktning b) och maskinen rör sig bakåt.

När körspaken är i NEUTRAL läge (N) stannar maskinen.



⚠ VARNING

Trampa inte på pedalerna om du inte tänker köra maskinen, annars kan allvarliga olyckor inträffa på grund av att maskinen plötsligt rör sig föranlett av en oavsiktlig start.

När bandramen är vänd bakåt kommer maskinen att röra sig i motsatt riktning mot körspaken.

Innan körspaken manövreras, kontrollera i vilken riktning bandramen är vänd. (Bandramen är riktad framåt när kedjehjulet befinner sig baktill.)

Var extremt försiktig med hur du hanterar körpedalen.

Under körning, kontrollera att kedjehjulet är under baksidan av maskinen.

Nedan finns anvisningar för hur körpedalen används:

Tryck ner pedalen framåt (riktning a) och maskinen rör sig framåt.

Tryck pedalen bakåt (riktning b) och maskinen rör sig bakåt.

När körpedalen är i läge NEUTRAL (N), stannar maskinen.

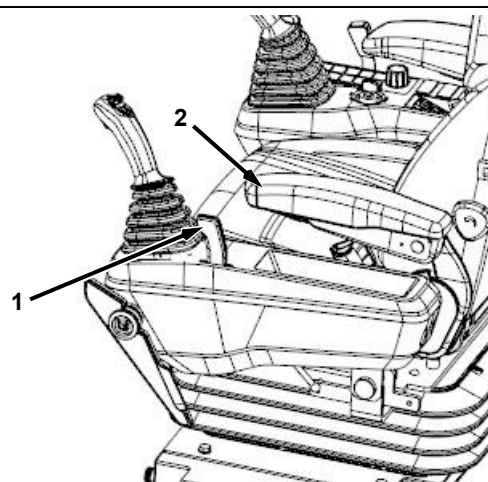
⚠ OBSERVERA

Om maskinen behöver köras längre vägar (>5 km), rekommenderas att du använder släpvagn. Eftersom långvarig kontinuerlig körning kan orsaka att drivmotorns smörjmedelstemperatur stiger över standarden, och skada drivmotorn. Om förhållandena är begränsade och det är nödvändigt att köra längre vägar är det ett måste att följa stegen nedan:

Markförhållanden	Hastighetsväxel	Processinstruktioner
Platt och normal mark	Höghastighetsväxel, kaninsymbol	När maskinen körts i 1,5 timme med tomgångsspaken vänd framåt ska den stoppas under minst 20 minuter för att låta drivmotorn svalna. Maskinen kan köras genom att dessa steg upprepas.
Ojämn, grus, sluttning, brant eller grov mark	Låghastighetsväxel, sköldpaddesymbol	När maskinen körts i 1 timme med kedjehjulet riktat framåt ska den stoppas i minst 20 minuter för att låta drivmotorn svalna. Maskinen kan köras genom att dessa steg upprepas.

Vändreglagespak

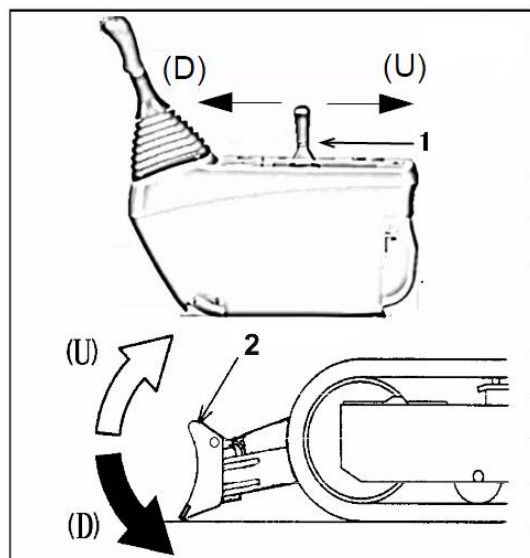
Vänster armstödslåda är utrustad med en vändreglagespak. Vi rekommenderar att du lyfter vänster armstödslåda när maskinen inte är igång för att underlätta ombordstigning för föraren. För att göra detta, flytta pilotavstängningsspaken till låst läge, lyft det vänstra armstödet till sitt högsta läge, och dra fällkontrollspaken på armstödslådan bakåt, det vänstra armstödslådan lyfts därmed till rätt läge. Pilotavstängningsspaken är nu i låst läge.



1. Vändreglagespak
2. Vänster armstöd

Schaktblads-joystick (tillval)

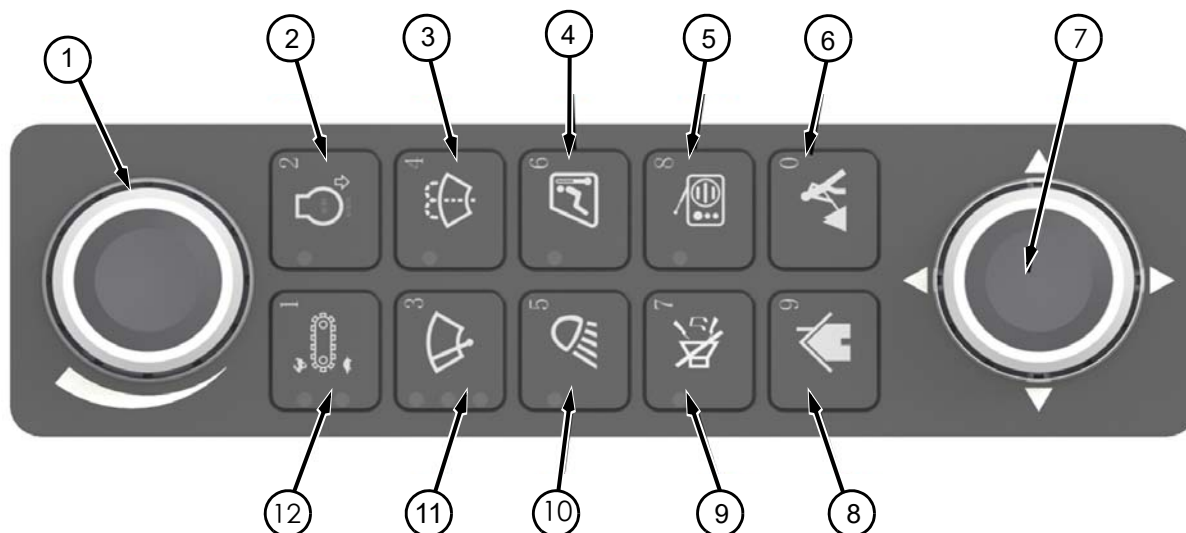
Schaktblads-joysticken är avsedd för styrning av schaktbladet. Tryck joysticken 1 till U-läget, för att lyfta upp schaktbladet 2. Tryck joysticken 1 till D-läget, för att gräva schaktbladet 2 framåt och nedåt.



Bildskärm

Denna bildskärm används för att visa olika arbetsuppgifter om maskinen. För mer information om övervakningsfunktionen hänvisas till "Övervakningssystem".

Kontrollpanel



- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| 1. Motorvarvtalsknapp | 4. Luftkonditionering | 7. Navigeringsvippa | 10. Arbetsstrålkastare |
| 2. Automatisk tomgång | 5. Radio | 8. Huvudgränssnitt | 11. Vindrutetorkare |
| 3. Vindrutespolare | 6. Driftläge | 9. Mute-knapp | 12. Färdhastighet |

OBS!

Förutom de förväntade funktionerna motsvarar knapparna på kontrollpanelen siffrorna 0 till 9. Sifferknapparna kan användas för att mata in siffror i displayen på skärmar som lösenordsskärmen.

Motorvarvtalsknapp

Gasspjällsprocenten för hela maskinen kan justeras genom att manövrera motorvarvtalsknappen (motsvarande motorvarvtalet). Efter att maskinen har startat, vrid motorvarvtalsknappen för att automatiskt justera varvtalsstegen från 1 till 10, vrid specifikt motorvarvtalsknappen medurs för att öka hastigheten och moturs för att minska hastigheten, och displayen visar ändringen av hastigheten samtidigt.



Automatisk tomgång

Maskinens automatiska tomgångsfunktion kan aktiveras eller inaktiveras genom att använda knappen Automatisk tomgång.

När maskinen är påslagen och startad aktiveras automatisk tomgång som standard och indikatorn "automatisk tomgång" är på; tryck på knappen, indikatorn lyser och automatisk tomgång är inaktiverad; tryck på knappen flera gånger för att inse den cykliska omkopplingen av funktionen "automatisk tomgång".



Vindrutespolare

Vindrutespolaren kan slås på och av genom att använda spolarknappen.

När maskinen är påslagen är spolaren av som standard och indikatorn är avstängd; tryck på knappen (mindre än 2 sekunder), spolarindikatorn slås på, spolaren startar och spolärvätska sprutas ut från munstycket; tryck och håll ner spolarknappen i mer än 2 sekunder, spolarindikatorn tänds, spolaren startas, spolärvätska sprutas ut från munstycket, torkaren börjar samtidigt torka med hög hastighet, och när knappen släpps slocknar spolarindikatorn, spolaren slutar omedelbart spola och torkaren stannar efter en 3-sekunders fördröjning med hög hastighet

⚠ VARNING

Om kontakten är i läge "ON" och torkaren inte rör sig, koppla bort den omedelbart och kontrollera orsaken. Om strömställaren hålls PÅ kan torkarmotorn skadas.

Om spolaren används kontinuerligt i mer än 20 sekunder, eller om ingen spolärvätska sprutas, kan motorn skadas.



A/C-styrning

Luftkonditioneringskärmen visas på displayen genom att trycka på A/C-knappen.

När luftkonditioneringen är påslagen är indikatorn för A/C-knappen tänd och de specifika funktionerna och parameterinställningarna för luftkonditioneringen kan väljas med navigeringsvredet. Håll A/C-knappen intryckt i 3 sekunder för att stänga av luftkonditioneringen. När luftkonditioneringen är avstängd slocknar indikatorn för luftkonditioneringsknappen.

För mer information hänvisas till "Luftkonditioneringsinställningar".



Styra radion

Radioskärmen visas på displayen genom att använda "Radio" -knappen.

När radion är påslagen är radioindikatorn på och de specifika funktionerna och parameterinställningarna för radion kan väljas med navigeringsvredet. Håll "Radio" -knappen intryckt i 3 sekunder för att stänga av radion. När radion är avstängd slocknar indikatorlampan för radioknappen.

För mer information hänvisas till "Ljudinställning"



Byta arbetsläge

Menyn för arbetsläge på displayen kan öppnas genom att använda knappen för arbetsläge.

Tryck på knappen, displayen öppnar skärmen "Val av arbetsläge" och motsvarande ikon, och arbetsläget kan väljas genom att använda navigeringsratten.

P-läge - Power-läge.

S-läge - standardläge.

E-läge - ekonomiläge.

Navigeringsratt

Varje meny i displayen kan fjärrmanövreras med navigeringsratten.

Navigeringsratten kan vridas 360 grader och kan flyttas uppåt, nedåt, åt vänster och åt höger. Dessutom kan knappen tryckas ned för att bekräfta valet, och den relevanta åtgärden kan utföras på varje menyskärm på displayen.



Startskärmen

Displayen återgår till startskärmen genom att trycka på knappen "Hem" när displayen visas på valfri menyskärm.

För mer information hänvisas till "Övervakningssystem".



Radio-Mute

Funktionen "Radio-Mute" kan aktiveras eller inaktiveras genom att trycka på knappen "Mute".

När radion är på, tryck på knappen, radion är stängs av, och knappindikatorn tänds, och ikonen "Radio Mute" visas på displayen. Tryck på knappen igen, "Radio Mute" -funktionen inaktiveras, "Radio Mute Cancel" -ikonen visas på displayen, radion fortsätter spela och knappindikatorn är avstängd. Tryck på knappen flera gånger, "Mute" -knappen kommer att slås på upprepade gånger.



Knapp för arbetsbelysning

Maskinens arbetsbelysning kan slås på eller av genom att använda knappen "Arbetsbelysning".

När maskinen är påslagen är arbetslampan avstängd som standard och knappindikatorn är avstängd. Tryck på knappen, knappindikatorn är på och maskinens arbetslampan är på. Tryck på knappen igen, knappindikatorn är avstängd och maskinens arbetslampan är avstängd. Tryck på knappen flera gånger för att slå på arbetslampan upprepade gånger.



Vindrutetorkare

Vindrutetorkaren kan slås på och av och hastigheten kan ändras genom att använda knappen "Vindrutetorkare".

När maskinen är påslagen stängs torkaren av som standard och indikatorerna är alla avstängda; tryck på knappen, den första indikatorn på knappen är på och torkaren börjar arbeta vid låg hastighet;

Tryck på knappen igen, den andra indikatorn på panelen tänds och torkaren börjar arbeta med medelhastighet;

Tryck på knappen igen, den tredje indikatorn på panelen tänds och torkaren börjar arbeta med hög hastighet;

Tryck på knappen igen, indikatorerna på panelen kommer att vara helt släckta och torkaren slutar fungera.

OBS!

Kontrollpanelen har en funktion för avstängningsfördröjning för arbetsstrålkastaren. När nyckelbrytaren vrids till läge OFF, om arbetslampan är tänd, släcks den inte inom den förinställda tidsperioden. Denna fördröjning kan ställas in på monitorn, från 0 till 300 sekunder (90 sekunder som standard).



Växla körhastighet

Maskinens körhastighet kan växlas mellan hög och låg genom att använda körhastighetsväxlingsknappen.

När maskinen startar är växelindikatorn med sköldpaddesymbol på som standard och maskinen går på låg hastighet; Tryck på knappen, växelindikatorn med sköldpaddesymbol stängs av, växelindikatorn med kaninsymbol är på, kaninsymbolen visas på displayen och maskinen övergår till höghastighetsläge. Tryck på knappen flera gånger, för att växla mellan hög och låg hastighet upprepade gånger.

! VARNING

Växla inte mellan hög och låg hastighet under färd. Annars kan maskinens stabilitet påverkas negativt. Plötsliga förändringar i maskinens stabilitet kan orsaka personskador.



Låg hastighet - Låg hastighet ska väljas vid körning på ojämnt mjukt underlag eller när hög dragkraft krävs. På samma sätt ska

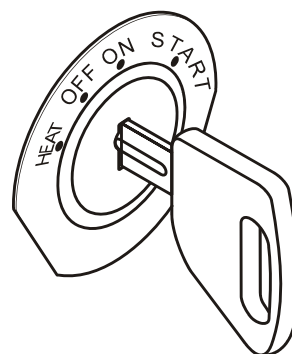
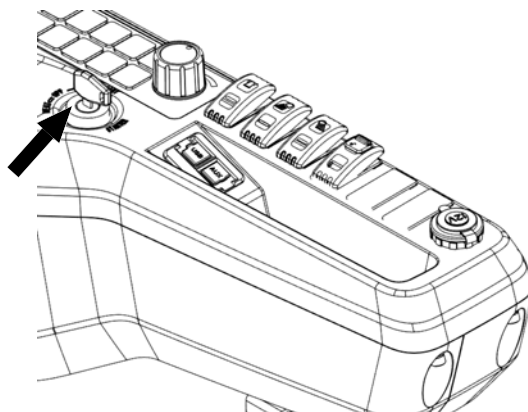
lågastighetsväxeln också väljas vid på- och avstigning av släpvagnen under transporten.



Höghastighet - Höghastighetsväxel ska väljas vid snabb körning på plan eller hård mark.

Nyckelströmbrytare

Startströmställaren, som används för att starta eller stänga av motorn, är placerad på konsolen på höger sida av förarsätet. Den har fyra lägen. Se följande bild.



1. **VÄRM—** Vid kall väderlek kan användarna också manuellt förvärma motorn efter behov. Vrid startnyckeln till läge HEAT för att forcera en kallstart. Manuell förvärmning får utföras i högst 15 sekunder. Manuell förvärmning är aktiv när automatisk förvärmning är inaktiv. När manuell förvärmning är aktiv, är displayen på och visar symbolen för förvärmning. Symbolen försvinner när förvärmning slutförts.

! OBSERVERA

Överskrid inte 15 sekunders förvärmning av motorn, annars kan batteriet laddas ur delvis, vilket kommer att resultera i otillräcklig ström i batteriet.

2. **OFF**—I detta läge stängs alla elektriska apparater av, utom takbelysningen i hytten. Arbetsbelysningen kan ställas in så att den släcks med fördröjning.

OBSERVERA

Startnyckeln får bara sättas in eller tas ut i läget OFF!

3. **ON** - Vrid startnyckeln medurs till läge ON (På). I detta läge slås strömmen på i elkretsen. När motorn är igång, håll startströmställaren i detta läge.

För mekaniskt reglerade maskiner: När startnyckeln vrids till ON-läge för att starta motorn i kall väderlek, kontrolleras kylarvätsketemperaturen av en styrenhet. Om kylarvätsketemperaturen är under 30°C kommer styrenheten automatiskt att styra förvärmningstiden för insuget. Om motorn startas under pågående förvärmning, pausas förvärmningen innan startsignalen från motorn upphör, och fortsätter därefter att förvärma, för den återstående tiden. När automatisk förvärmning är aktiv, är displayen på och visar symbolen för förvärmning. Symbolen försvinner när förvärmning slutförts.

För elektroniskt reglerade motorer: När startnyckeln vrids till ON för att starta motorn i kallt väder; och ECM beräknat att automatisk förvärmning behövs på grund av relevanta data, kommer den att sända en förvärmningssignal till drivreläet och förvärmningen av insuget inleds. När automatisk förvärmning är aktiv, är displayen på och visar symbolen för förvärmning. Symbolen försvinner när förvärmning slutförts.

4. **START** - Vrid nyckelströmbrytaren till START-LÄGE (om ett START-lösenord är inställt, ange lösenordet på skärmen innan du vrider nyckelströmställaren medsols för att STARTA), motorn startar i detta läge. Släpp startnyckeln i detta läge, då återgår startnyckeln automatiskt till ON läget. Normalt startar motorn inom 10 sekunder.

OBSERVERA

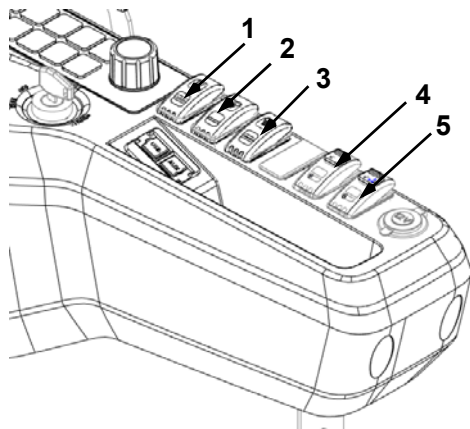
Batterifrånskiljaren måste vara i läge "I", pilotavstängningsspaken måste vara i läge LÅS och de andra spakarna och pedalerna måste vara i läge neutral innan du startar motorn.

VARNING

Om motorn inte startar, vrid startnyckeln till "OFF" läget innan nytt start försök görs, annars kan startströmbrytaren skadas!

Håll inte startnyckeln i startläge längre än 20 sekunder åt gången. Vänta minst 2 minuter innan du försöker starta igen. Försök inte att starta mer än tre gånger i följd. Efter ditt tredje försök måste du låta startmotor och chokesolenoid svalna tillräckligt. Underlåtenhet att följa detta minskar batterilivslängden och skadar dessutom startmotor och solenoid.

Vippströmställarkombination



1. Varningsljuskontakt (tillval)
2. Hytt främre övre lampa (tillval)
3. Bakre övre hyttljus (tillval)
4. Snabbkopplingsbrytare (tillval)
5. Kontakt för flytläge för schaktblad (tillval)



Varningsljuskontakt (tillval, om sådan finns)

Denna kontakt används för att styra den roterande varningslampan på hyttaket. Tryck på höger sida av strömställaren för att tända varningslampan och tryck på vänster sida för att släcka varningslampan.



Strömställare för hyttens främre övre ljuskälla (tillval, om sådan finns)

Denna kontakt används för att reglera hyttens främre takbelysning. Tryck på höger sida av strömställaren för att tända hyttens främre takbelysning och tryck på vänster sida för att släcka hyttens främre takbelysning.



Strömställare för hyttens övre bakljus (tillval, om sådan finns)

Denna kontakt används för att styra hyttens bakre takbelysning. Tryck på höger sida av strömställaren för att tända hyttens bakre toppljus och tryck på vänster sida för att släcka hyttens bakre toppljus.



Snabbkopplingsbrytare (tillval, om sådan medföljer)

Denna brytare används för att reglera snabbkopplingen. Den är utrustad med en fjäderbelastad låsknapp för att förhindra oavsiktlig kontakt.

För att manövrera omkopplaren, tryck låsknappen åt vänster för att frigöra omkopplaren. Med låsknappen intryckt åt vänster trycker du ned på höger sida av strömställaren för att koppla bort skopan eller arbetsredskapet. Tryck på knappen igen för att ansluta skopan eller arbetsredskapet.

OBS!

När omkopplaren är aktiverad kommer summern att larma för att låsa eller låsa upp arbetsredskapet.

För mer information, se "Snabbkopplingssystem".

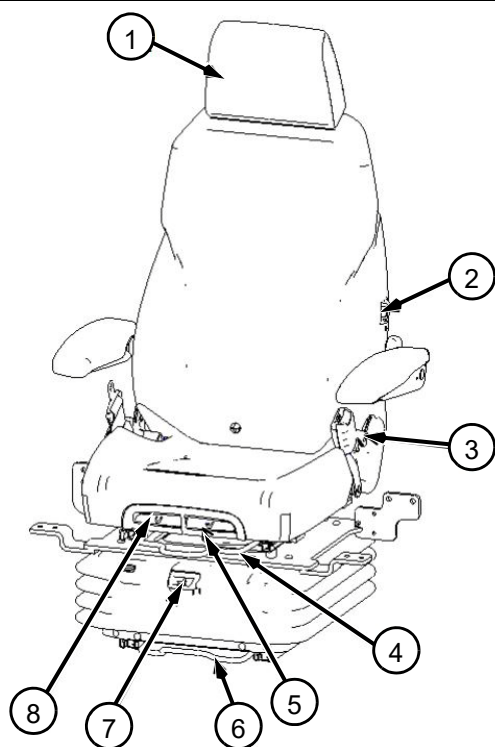


Kontakt för flytläge för schaktblad (tillval, om sådan medföljer)

Denna kontakt används för att reglera schaktbladet. Den är utrustad med en fjäderbelastad låsikon för att förhindra oavsiktlig kontakt. För att manövrera omkopplaren, tryck låsikonen åt vänster för att frigöra omkopplaren. Med låsikonen intryckt åt vänster trycker du ned på höger sida av strömställaren för att aktivera schaktbladets flytfunktion.

Stol med eluppvärmning och luftfjädring

Denna stol har luftfjädring och automatisk viktinställning.



- | | |
|--|--|
| 1. Nackstöd | 5. Fram- och bakinställning av sätesdyna |
| 2. Ländstödsinställning | 6. Inställning framåt, bakåt |
| 3. Ryggstödsinställning | 7. Sätets höjdinställning |
| 4. Fram- och bakinställning av säte och konsol | 8. Sättesdynans lutningsinställning |

Det luftfjädrade sätet stöder stötdämpande fjädringsfunktioner med hjälp av en luftkompressor. Luftkompressorn startar automatiskt när fordonets spänning slås på. Luftkompressorns uttag sitter baktill på stolen. Märkspänningen i luftkompressorn är 24V. Följ anvisningarna nedan under luftfjädringsprocessen:

1. Slå på strömmen, växla stolens höjdjustering (7) upp och ner, sätet kan lyftas och sänkas fritt.

2. Stötdämpningsfunktionen i stolen fungerar nu normalt och föraren kan starta maskinen och börja arbeta normalt.
3. Stanna maskinen och stäng av strömmen eller koppla loss batteriet för att stänga av luftfjädringen.

Sätets stötdämpningsfunktion upprätthåller bara trycket en kort stund efter att pumpen stannat så föraren måste kontrollera att strömmen till luftfjädringen är påslagen innan maskinen startas.

⚠ OBSERVERA

För att undvika olyckor, ställ aldrig in stolen då maskinen är i arbete eller vid färd på väg.

⚠ OBSERVERA

Ställ in stolen innan det skall användas eller vid byte av förare så att föraren kan hantera styrspakarna och kontakterna på ett bekvämt sätt när hen sitter med ryggen mot sätet.

Övervakningssystem

OBS!

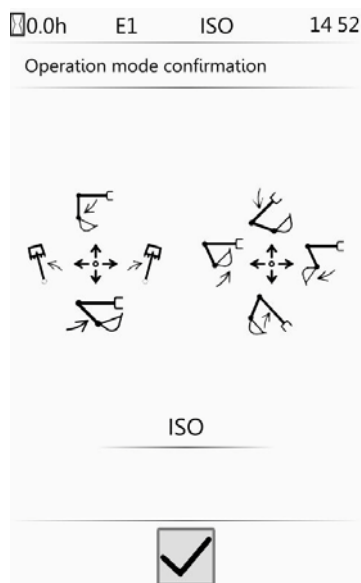
När monitorn larmar skall detektorn kontrolleras omedelbart. Utför nödvändigt arbete och underhåll enligt detektorns anvisningar.

Almän information

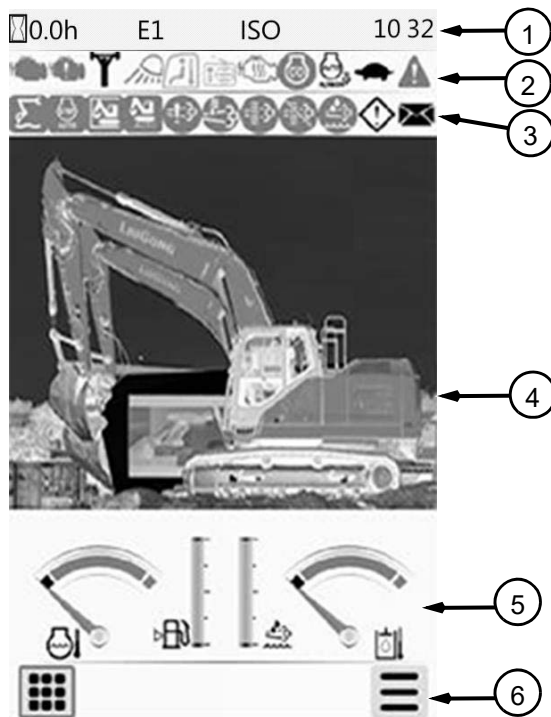
Övervakningssystemet utgörs av in- och utmatning från maskinens styrsystem. Skärmen är utrustad med en 8-tums pekskärm. Övervakningssystemet består av följande komponenter:

- Bildskärm
- Indikator
- Instrument
- Mjuk omkopplarpanel
- Rullratt

Vrid på startnyckeln och displayen går till skärmen för bekräftelse av driftläge efter att maskinen startats, och uppmärksammar föraren om den aktuella drifttypen.



Klicka på ikonen "OK" för att gå till instrumentets startskärm.



- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Området för lägesinformation | 4. Område för videovisning |
| 2. Händelseindikatorområde | 5. Instrumentområde |
| 3. Område för händelsestatus | 6. Navigeringsknappsområde |

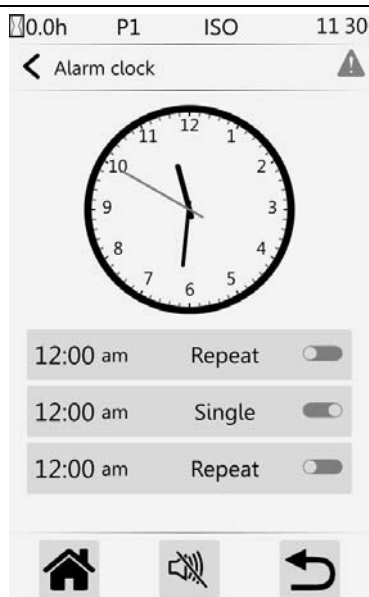
Bildskärmsystemet visar olika varningar och meddelanden om maskinens skick och dess omgivning baserat på olika kameravyer. Övervakningssystemet är försett med instrument och larmindikatorer. Med hjälp av övervakningssystemet kan användaren:

- Observera omgivningen
- Tolka lägesinformation
- Tolka parametrar
- Kontrollera underhållsintervall
- Utföra kalibrering
- Utföra diagnos och felsökning av maskinens systemfel

Området för lägesinformation

0.0h E1 ISO 14 52

Området för lägesinformation visar motordriftstimmar, effektläge, lyftläge, driftläge, grävljus, utjämningsljus, tid och annan information om maskinen. Klicka till exempel på "Power Mode" för att gå till skärmen "Power Mode Selection" för att ställa in effektläge klicka på "Operation Mode" för att gå till skärmen "Operation Mode Settings" för att ställa in driftläget och klicka på "Beijing Time" för att gå till skärmen "Alarm clock" för att ställa in larmet. För att ställa in effektläge och driftläge, se de relevanta avsnitten för mer information om inställning.



Klicka på "Tid" för att ställa in tiden för larmet, klicka på "Upprepa" och "En gång" för att växla antalet larm; totalt 3 larm kan ställas in och aktiveras/inaktiveras.

Händelseindikatorområde



Händelseindikatorområdet visar varningslampa, parkeringsljus, momentan laddning, bomljus, luftkonditioneringsindikator, radioindikator, automatisk uppvärmningsindikator, förvärmningsindikator, automatisk tomgångsindikator, körlägesindikator och felvarningslampa. Klicka på luftkonditioneringslampan för att öppna skärmen "Luftkonditionering" för att ställa in en serie luftkonditioneringsdata, klicka på radioindikatorn för att öppna skärmen "Radio" för att ställa in en serie radiodata, klicka på automatisk tomgång för att ställa in automatisk tomgång som aktiverad eller inaktiverad och klicka på körläge för att ställa in körläge. Klicka på felvarningslampan för att växla till skärmen "Felkod" för att se aktuellt fel.

Område för händelsestatuslampor



I området för händelsestatuslampor visas lampa för bomflytläge, fördröjning för motoravstängning, elektroniskt stängsel, intelligent extra konstruktion, maskinfelindikator, indikator för hög temperatur, regenereringsindikator, indikator för regenereringsförbud, indikator för låg DEF-nivå och informationsindikator samt uppgraderingsindikator. Klicka på informationsindikatorn för att gå till skärmen för regenereringsinställningar för efterbehandling för att ställa in regenereringen. Klicka på uppgraderingsindikatorn för att gå till skärmen "Uppgradera" för uppgradering.

Område för videovisning



Det här området på skärmen visar kameravyn. Det finns fyra kameror, särskilt en på framsidan, en på baksidan och en på var och en av de två sidorna. Om kameran medföljer kan monitorn visa vyerna från en, två, tre eller fyra kameror enligt olika konfigurationer.

Instrumentområde



Kylvätsketemperatur

Detta instrument visar kylvätsketemperaturen i motorn. Det gröna området indikerar normal

drifttemperatur. Om instrumentet är i vitt område innebär det att motorn ska värmas upp. Om den är i det röda området bör maskinen stängas av för att kontrollera orsakerna.



Bränslenivå

Detta instrument visar hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletanken. När bränslet är i det röda området, fyll på bränsle omedelbart.



Instrument för dieselmotorns avgasbehandlingsvätska (DEF)

Instrumentet indikerar DEF-nivån i DEF-behållaren. Om DEF-nivån är röd, lägg till DEF omedelbart.



Hydrauloljetemperatur

Instrumentet visar hydrauloljetemperaturen. Det gröna området indikerar normal

drifttemperatur. Om instrumentet befinner sig i det vita området måste motorn och maskinen värmas upp. Om instrumentet befinner sig i det röda området bör maskinen stängas av för att kontrollera orsakerna.

Navigeringsknappsområde



App- knapp

Den kan användas för att visa olika uppgifter relaterade till drift inom instrumentets område. Den kan också användas för att styra radio och luftkonditionering. Knappen skyddas av lösenord och kan användas för att ändra skärminställningarna för många parametrar.



Funktionsknappar

Används för att starta och stänga av olika funktioner relaterade till drift.

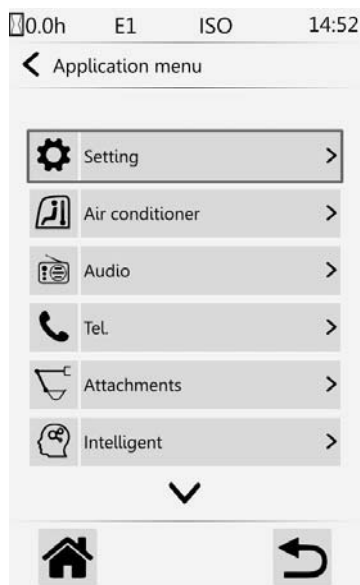
Applikationsmeny

Klicka på applikationsmenyikonen för att komma till applikationsmenyn.



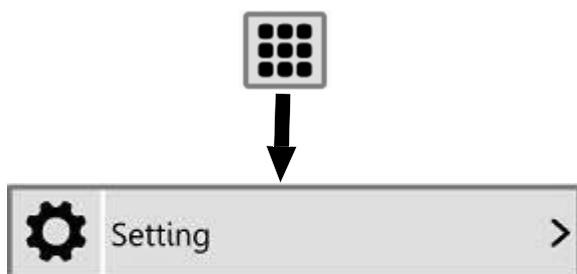
Applikationsmenyn innehåller följande menyalternativ:

- Inställning
- Luftkonditionering
- Audio
- Tfn
- Redskap
- Intelligent
- Information

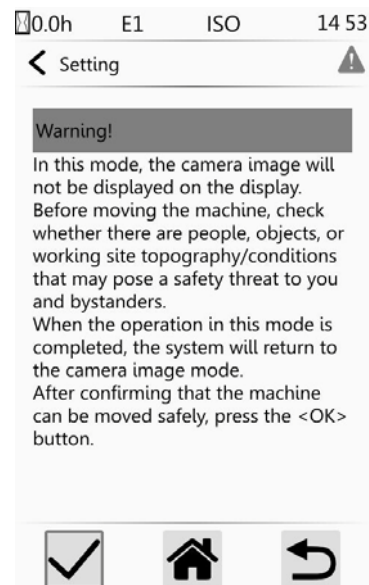


Inställning

Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn.

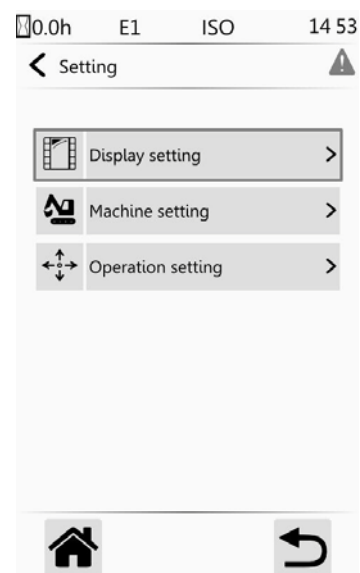


En varning visas för att informera användaren om att kameravyn inte syns i inställningsmenyn. Efter att ha läst varningsmeddelandet och förstått det relevanta innehållet, tryck på ikonen "OK" för att öppna inställningsmenyn i "Platåeffektläge". Tryck på ikonen "Tillbaka" för att gå tillbaka till den överordnade menyn. Tryck på ikonen "Tillbaka till startskärmen" för att gå tillbaka till startskärmen.



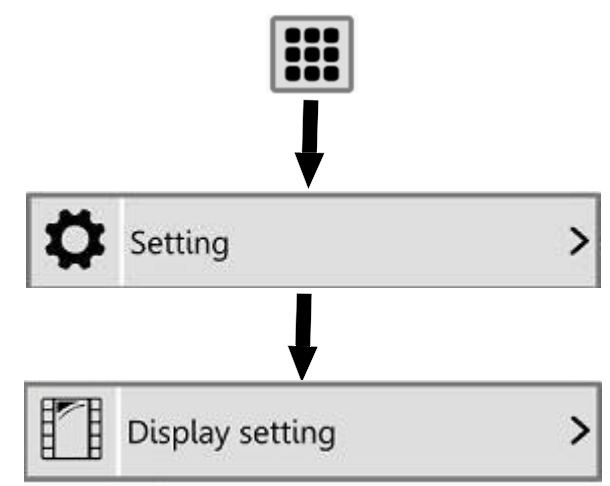
Menyn "Inställning" innehåller följande alternativ:

- Displayinställning
- Maskininställning
- Driftsinställning



Displayinställning

Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställningar" i applikationsmenyn. Välj sedan "Visningsinställningar".



I menyn för visningsinställningar finns följande menyalternativ:

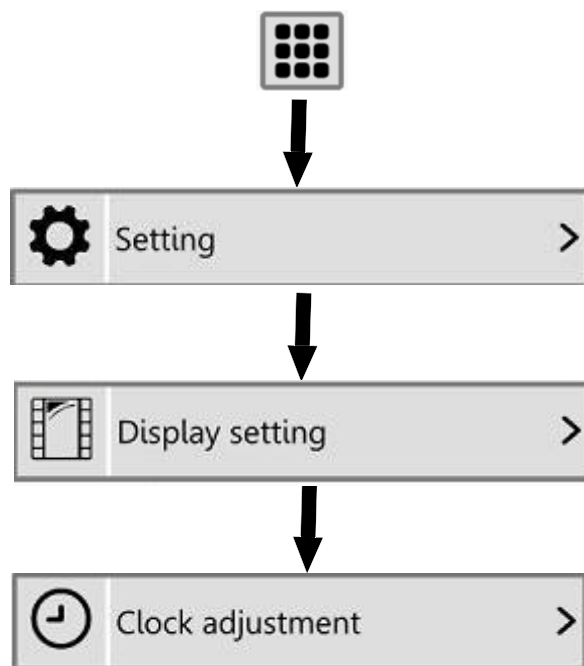
- Klockinställning
- Ställa in ljusstyrka
- Val av enhet
- Val av språk

● Val av tema

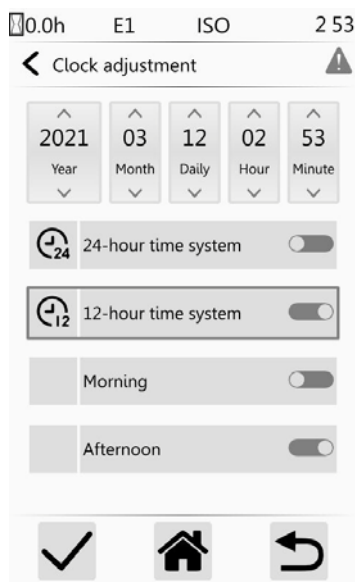


1. Klockinställning

Med den här funktionen kan användaren ställa in tiden.



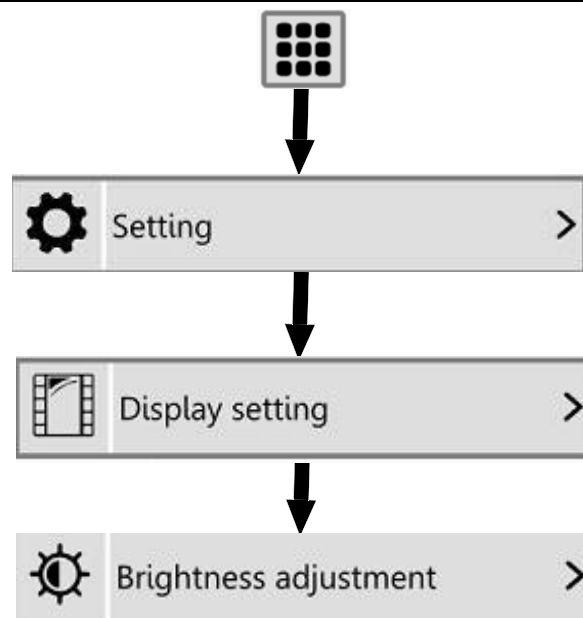
Tryck på applikationsmenyikonen för att komma till skärmen för klockinställning. Välj "Inställning" - "Displayinställning" - "Klockinställning".



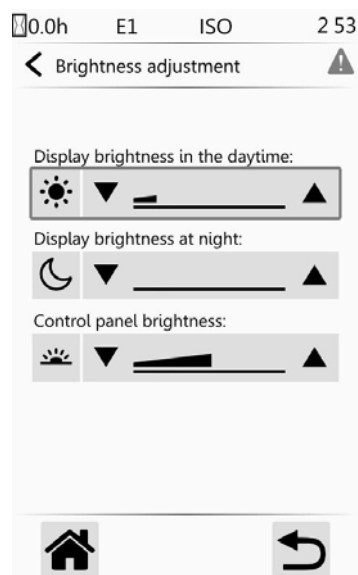
Ställ in datum och tid vid behov. Välj 12-timmars system eller 24-timmars system för klockinställning enligt användarens olika vanor, och välj ikonen "OK" för att bekräfta ändringen. Välj ikonen Hem för att gå tillbaka till startskärmen och välj ikonen Tillbaka för att gå tillbaka till den överordnade menyn.

2. Ställa in ljusstyrka

Med den här funktionen kan användaren justera bakgrundsbelysningen på knappsatsen och skärmens ljusstyrka i dag- och nattläge.



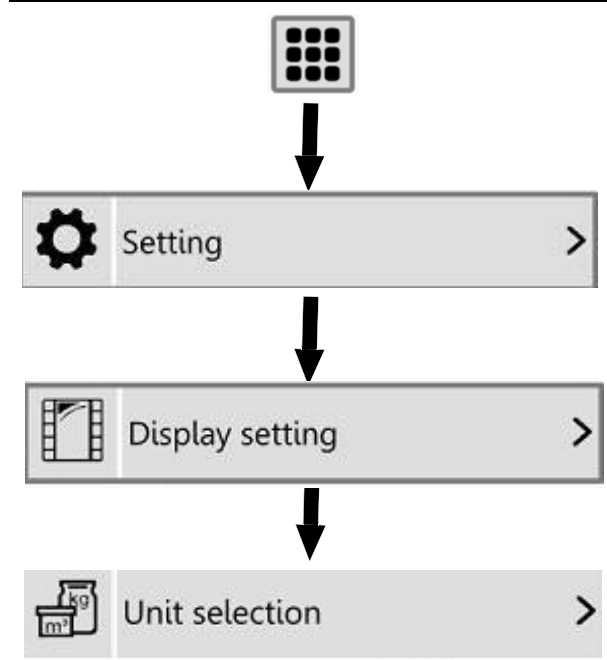
Tryck på applikationsmenyikonen för att komma till skärmen för klockinställning. Välj "Inställning" - "Displayinställning" - "Ljusstyrkeinställning".



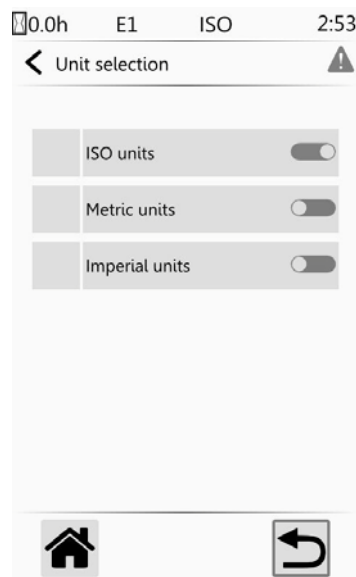
Välj "Display brightness in the daytime" (Skärmens ljusstyrka på dagtid) för att justera skärmens ljusstyrka på dagtid, "Display brightness at night" (Skärmens ljusstyrka på nattetid) för att justera skärmens ljusstyrka på nattetid och välj "Control panel brightness" (Kontrollpanelens ljusstyrka) för att justera knapppanelens ljusstyrka.

3. Val av enhet

Med den här funktionen kan användaren välja visningsenhet.



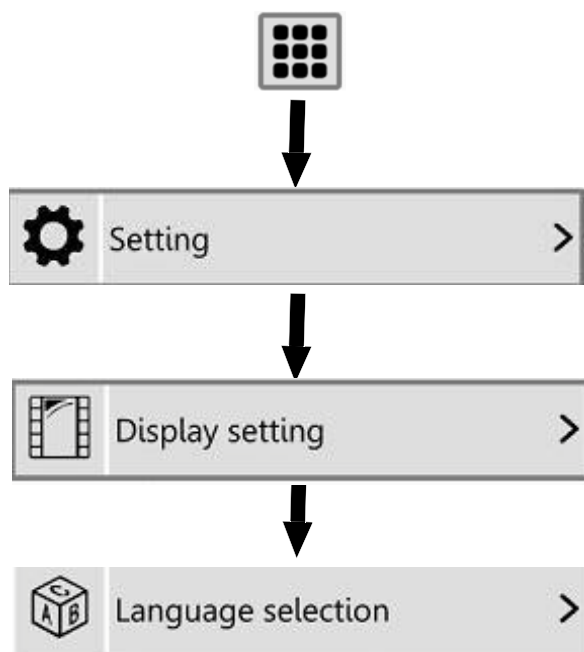
Tryck på applikationsmenyikonen för att komma till skärmen för val av enhet. Välj "Inställning" - "Displayinställning" - "Enhetsval".



Välj val av visningsenhet vid behov. Användaren kan välja mellan ISO-enheter, metriska enheter och brittiska enheter baserat på de specifika behoven.

4. Val av språk

Med den här funktionen kan användaren välja det språk som visas på displayen.



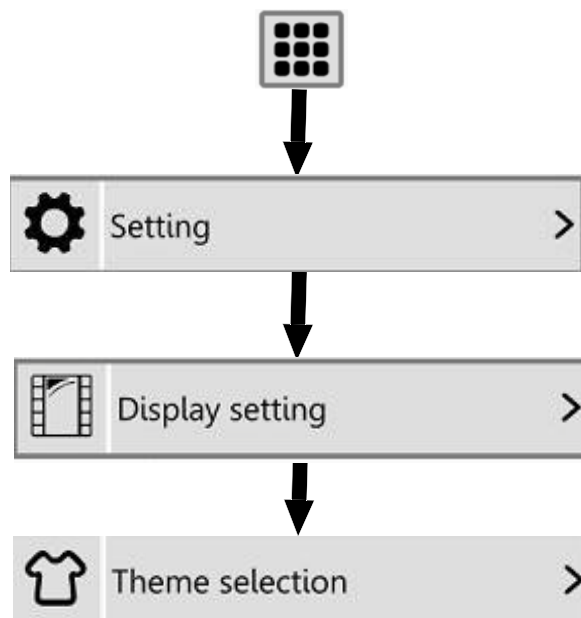
Tryck på applikationsmenyikonen för att komma till skärmen för val av enhet. Välj "Inställning" - "Displayinställning" - "Enhetsval".



Ställ in språket efter användarens behov. Systemet finns på två språk - kinesiska och engelska.

5. Val av tema

Med den här funktionen kan användaren ställa in olika teman på skärmen efter behov.



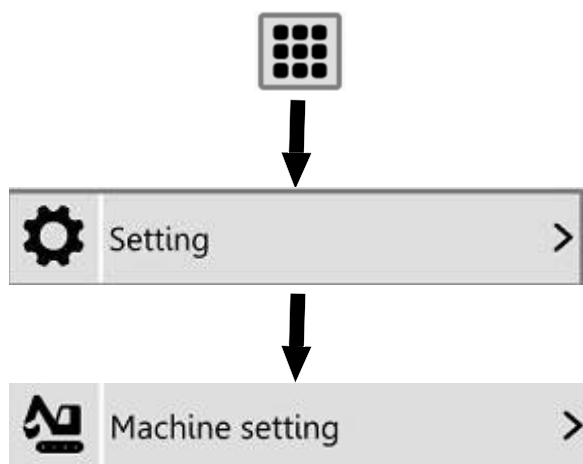
Tryck på applikationsmenyikonen för att komma till skärmen för val av enhet. Välj "Inställning" - "Displayinställning" - "Enhetsval".



Ställ in temaläget efter användarens behov. Det finns 4 teman tillgängliga.

Maskininställning

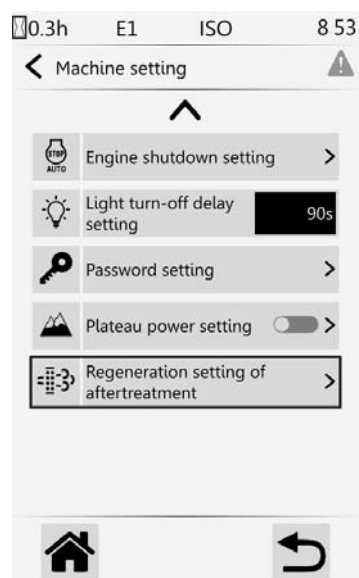
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning".



I maskininställningsmenyn finns följande menyalternativ:

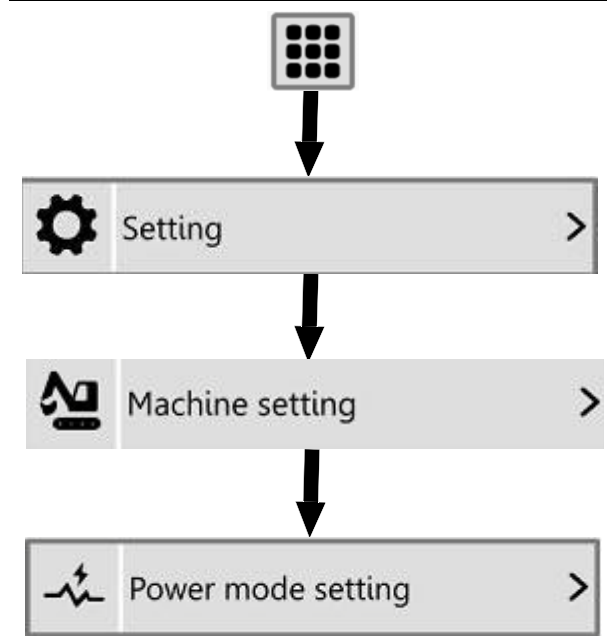
- Effektlägesinställningar
- Fläktstyrning
- Automatisk förvärmning av hydraulolja
- Motoravstängningsinställning
- Inställning för fördröjning av ljusavstängning
- Utmattningsinställning
- Inställning av lösenord
- Platåeffektinställning

● Regenereringsinställning för efterbehandling

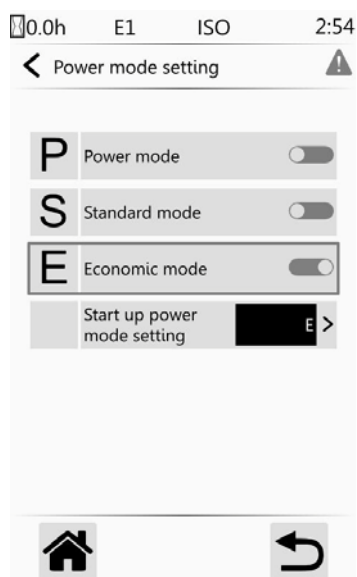


1. Inställning av effektläge

Med den här funktionen kan användaren välja det effektläge som används för att köra motorn.



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Plåtåffektinställning".



Välj önskat strömläge för drift och växla till "PÅ". Användaren kan också välja standardströmläge vid start av motorn först. När du är klar trycker du på ikonen "Hem" för att gå tillbaka till startskärmen.

2. Fläktstyrning

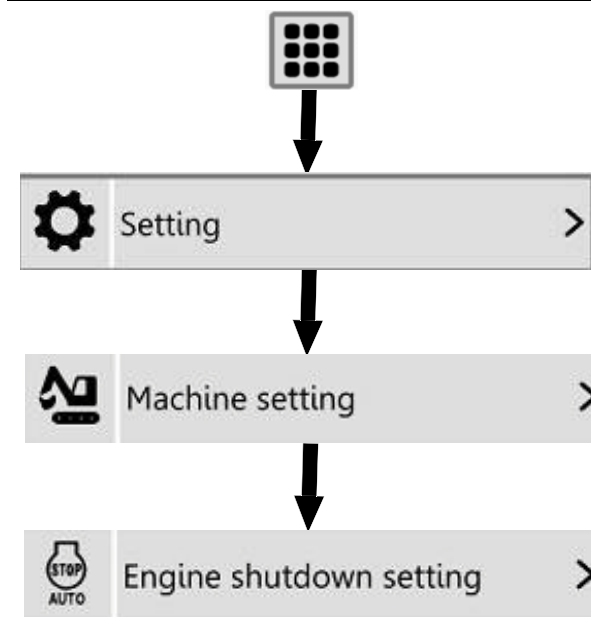
Denna funktion är inte tillgänglig på maskinen.

3. Automatisk förvärmning av hydraulolja

Denna funktion är inte tillgänglig på maskinen.

4. Automatisk motoravstängningsfunktion

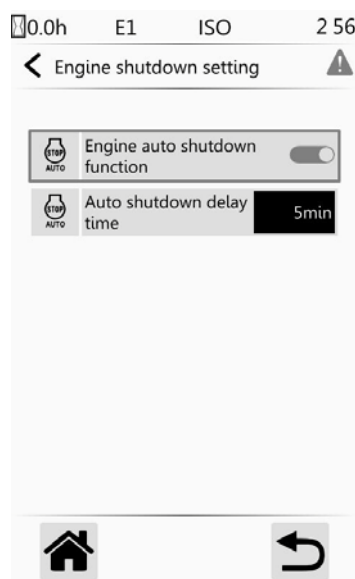
Med den här funktionen kan användaren aktivera, inaktivera och justera timern för motoravstängning. Denna funktion används för att köra motorn på tomgång under en viss tid och kyla den innan den stängs av automatiskt.



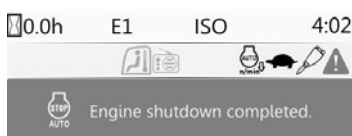
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Motoravstängning".



"Obs" visas för att informera användaren om försiktighetsåtgärder för att ställa in automatisk motoravstängning. Efter att ha läst varningsmeddelandet och förstått det relevanta innehållet, tryck på ikonen "OK" för att öppna inställningsmenyn i "Platåeffektläge". Tryck på ikonen "Tillbaka" för att gå tillbaka till den överordnade menyn. Tryck på ikonen "Tillbaka till startskärmen" för att gå tillbaka till startskärmen.



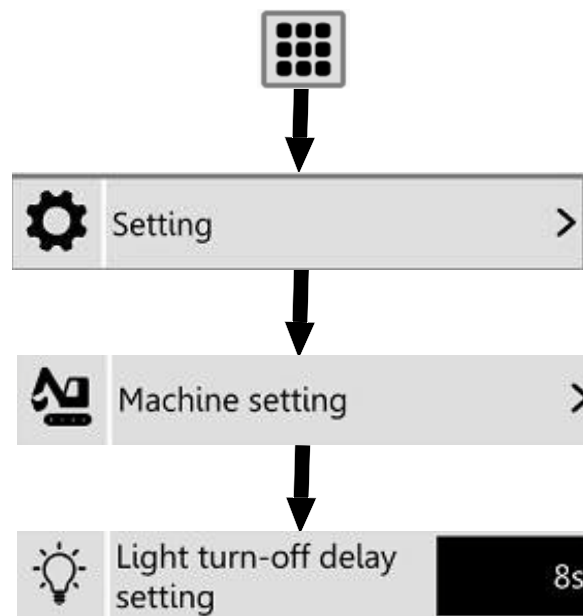
För att aktivera eller inaktivera funktionen Automatisk motoravstängning, klicka direkt på "Automatisk motoravstängning" för att aktivera eller inaktivera den. Ställ in den automatiska avstängningsfördröjningen genom "Auto shutdown delay time" och en relevant uppmaning dyker upp på huvudskärmen efter att inställningen slutförts.



I slutet av inställningen av tiden för automatisk avstängningsfördröjning kommer huvudskärmen att visa en avstängningsprompt "Motorn kommer automatiskt att stängas av efter 30 s. Vill du avbryta den?" Klicka på den svarta ikonen nedan för att avbryta den automatiska avstängningen. Om du inte avbryter den kommer skärmen att uppmana "Automatisk motoravstängning slutförd" att slutföra den automatiska avstängningen.

5. Inställning för fördröjning av ljusavstängning

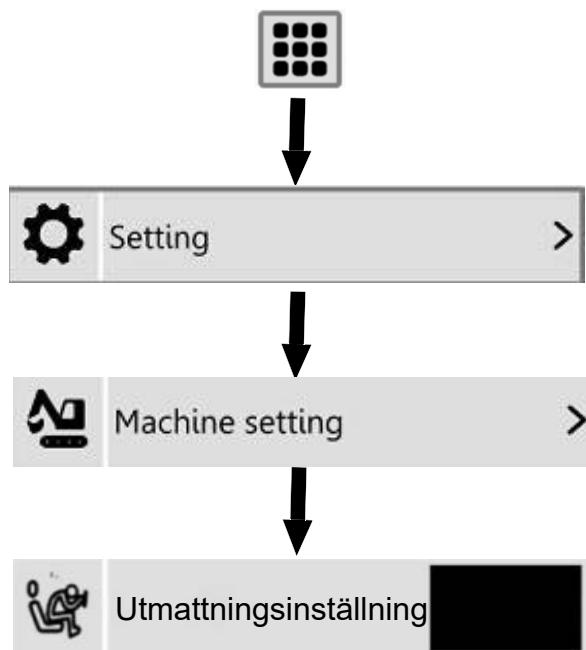
Med den här funktionen kan användaren ställa in tiden för fördröjning av ljusavstängning.



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Inställning för fördröjning av ljusavstängning" för att ställa in tiden för fördröjning av ljusavstängning i sekunder.

6. Utmattningsinställning

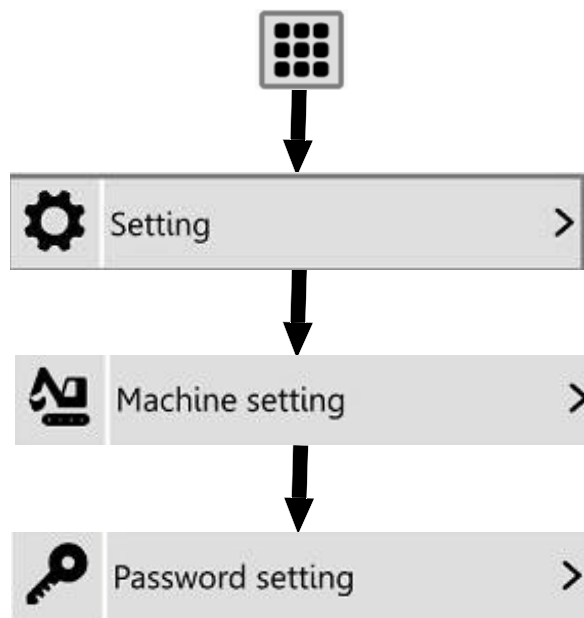
Med den här funktionen kan användaren ställa in tiden för utmattningsinställning på skärmen.



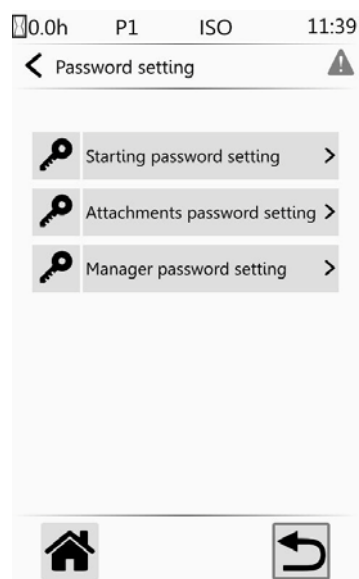
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Inställning för utmattningstid" för att ställa in tiden för utmattningstidpunkt i minuter.

7. Inställning av lösenord

Med den här funktionen kan användaren ställa in startlösenordet och det bifogade lösenordet.



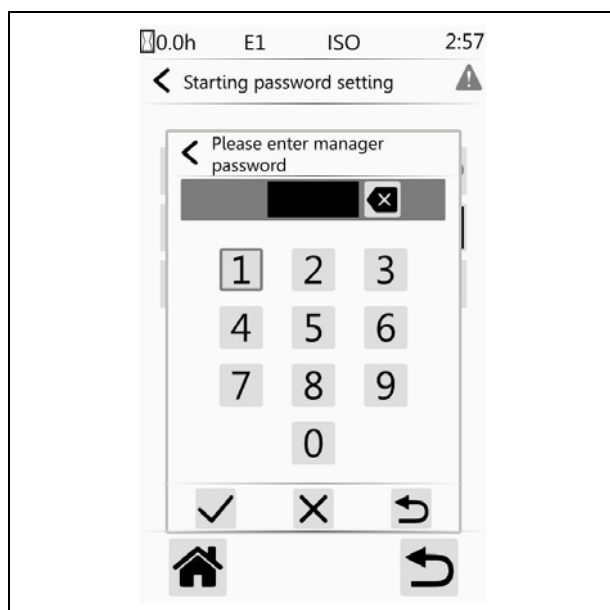
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Lösenordsinställning".



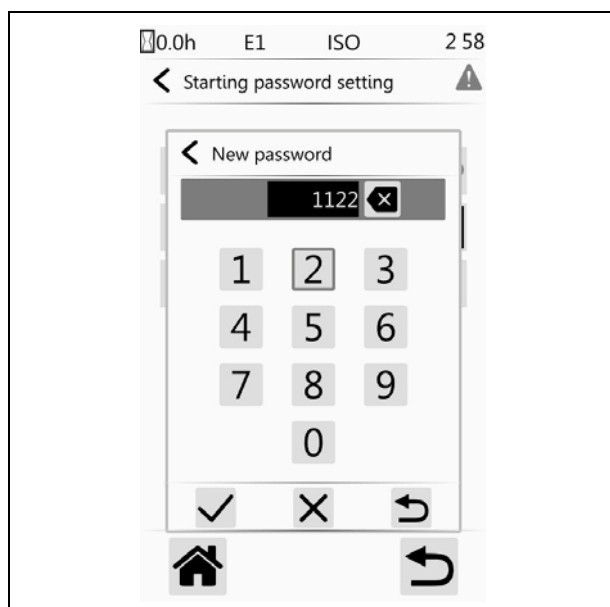
Användaren kan ställa in startlösenordet och det redskapslösenordet genom att välja inställningen "Startlösenord" och inställningen "Lösenordsinställning för redskap".

Startlösenordet och det redskapslösenordet ställs in på samma sätt. Nedan tas inställningen av startlösenordet som exempel.

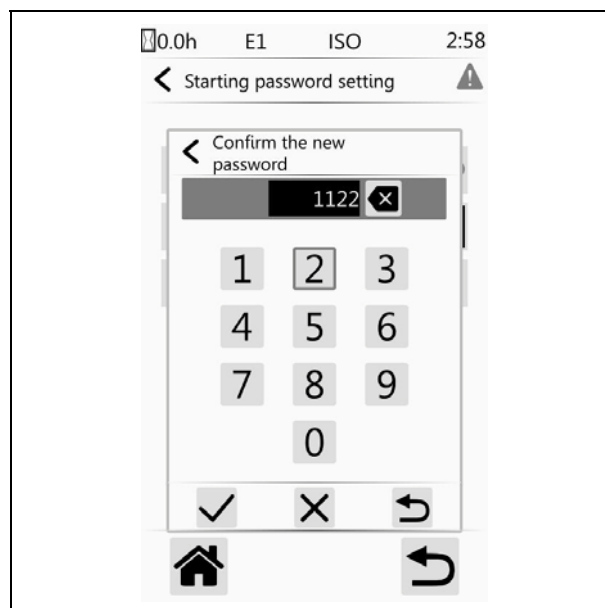
Ange aktuellt lösenord



Ange ett nytt lösenord

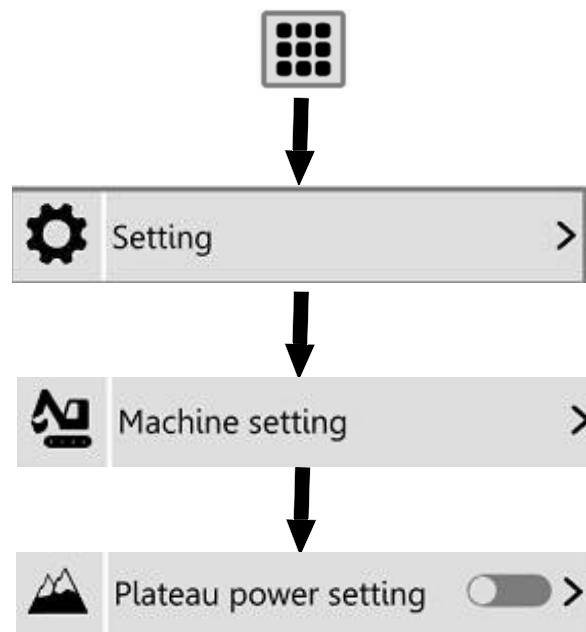


Bekräfta det nya lösenordet

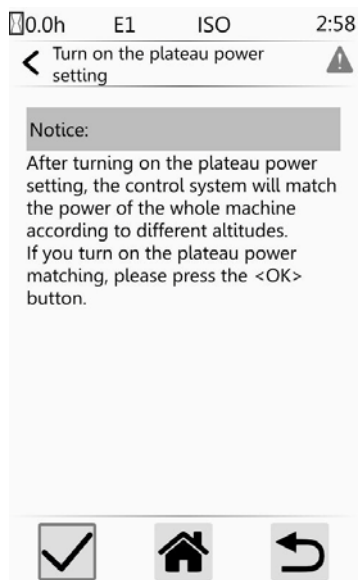


8. Plataeffektinställning

Med den här funktionen kan användaren aktivera eller inaktivera "Plataeffektinställning".



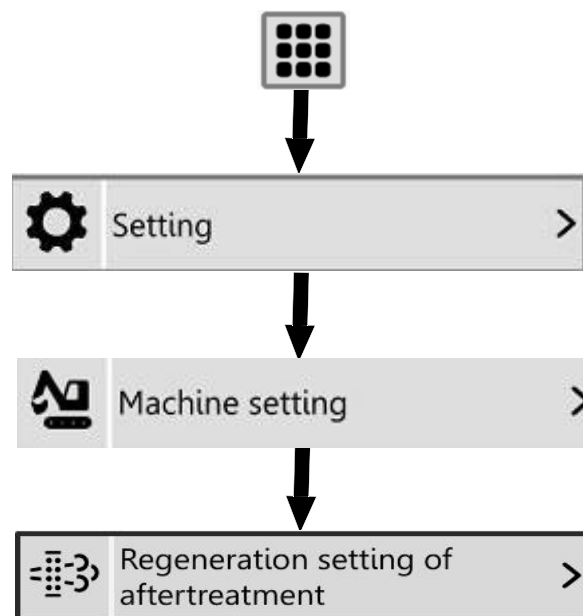
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Maskininställning" och sedan "Platåeffektinställning".



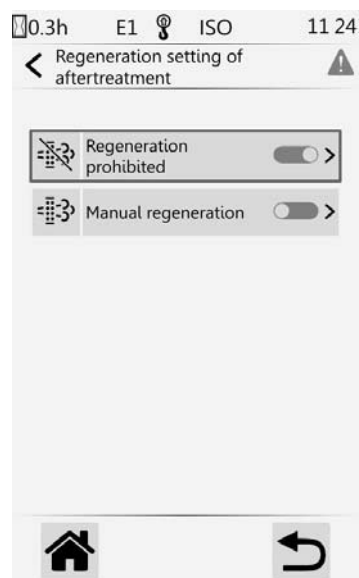
"Obs" visas för att informera användaren om försiktighetsåtgärder för att ställa in platåeffekten. Efter att ha läst varningsmeddelandet och förstått det relevanta innehållet, tryck på ikonen "OK" för att öppna inställningsmenyn i "Platåeffektläge". Tryck på ikonen "Tillbaka" för att gå tillbaka till den överordnade menyn. Tryck på ikonen "Tillbaka till startskärmen" för att gå tillbaka till startskärmen.

9. Regenereringsinställningar för efterbehandlingsenhet

Med denna funktion kan användaren ställa in "Regenereringsinställning för efterbehandling".



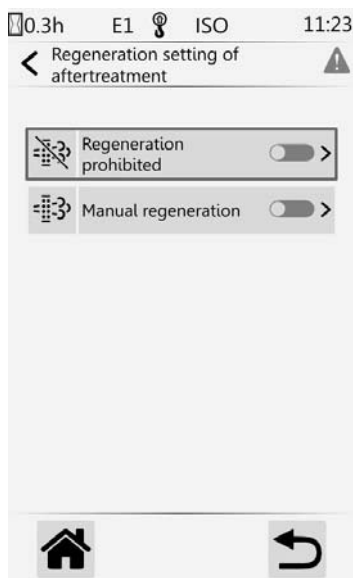
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj därefter "Maskininställning" och sedan "Regenereringsinställning för efterbehandling".



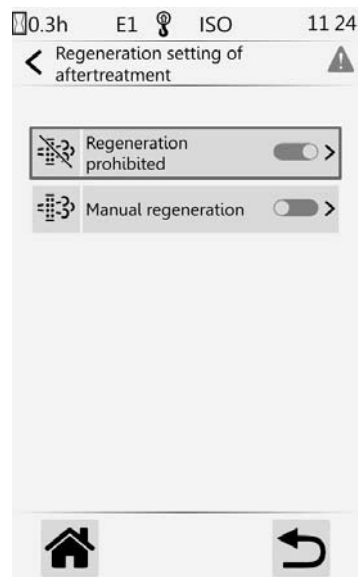
Användaren kan ställa in regenerering av efterbehandlingen genom "Regenerering förbjuden" och "Manuell regenerering", som kan delas in i två typer under olika tillstånd av maskinen, nämligen aktiv regenerering av användaren och regenerering med instruktioner från maskinen.

1. Aktiv regenerering av användaren

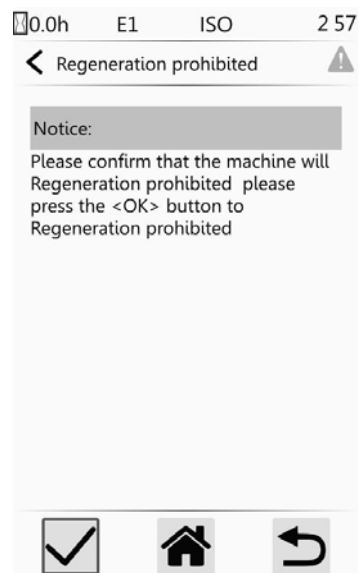
1) Aktivera "Regenerering förbjuden":



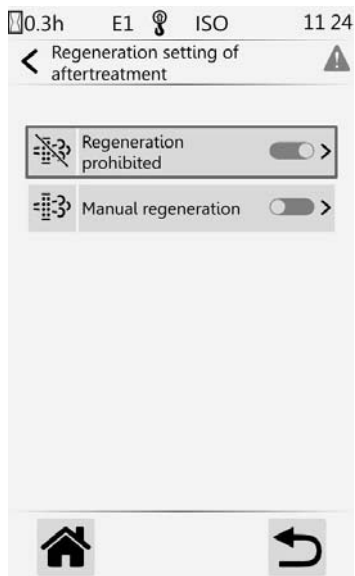
Användaren kan klicka på "Regenerering förbjuden" för att aktivt ställa in automatisk regenerering.



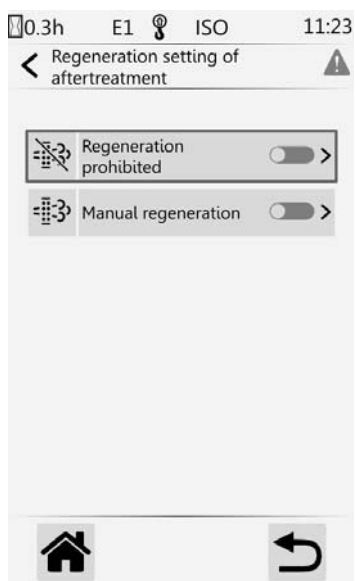
Klicka på "Förbjuden regenerering" för att gå till skärmen "Obs" i "Förbjuden regenerering":



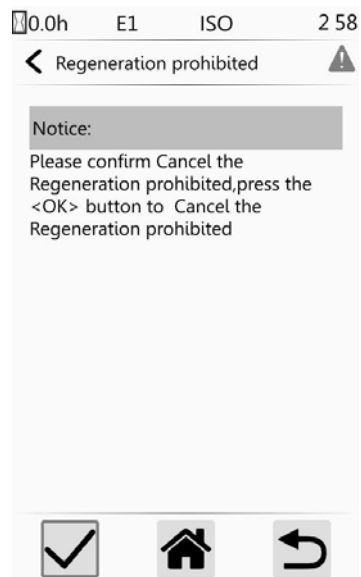
Klicka på ikonen "OK" för att slutföra aktiveringen av "Regenerering förbjuden":



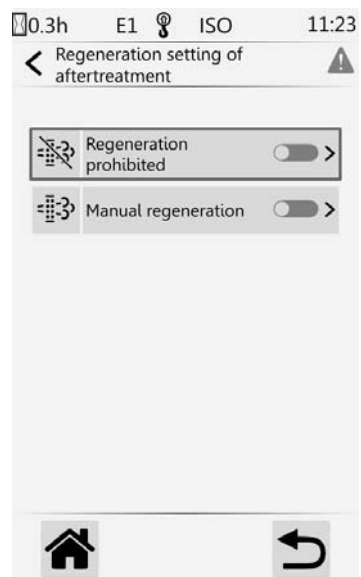
2) Inaktivera "Regenerering förbjuden".



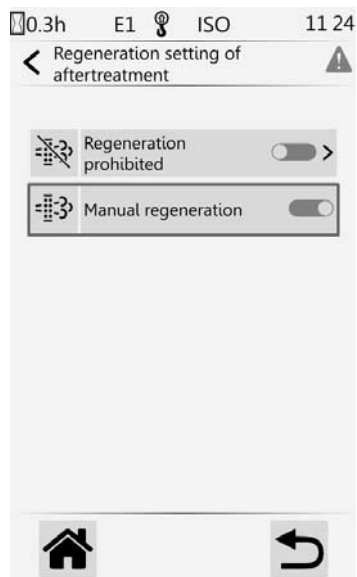
Klicka på "Regenerering förbjuden" och öppna skärmen "Obs" för att inaktivera "Regenerering förbjudet".



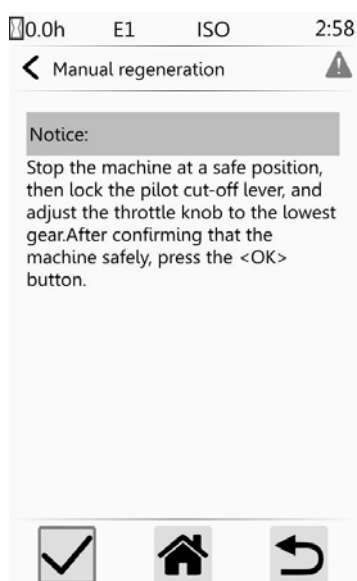
Klicka på "OK" för att slutföra inaktiveringen av "Regenerering förbjuden".



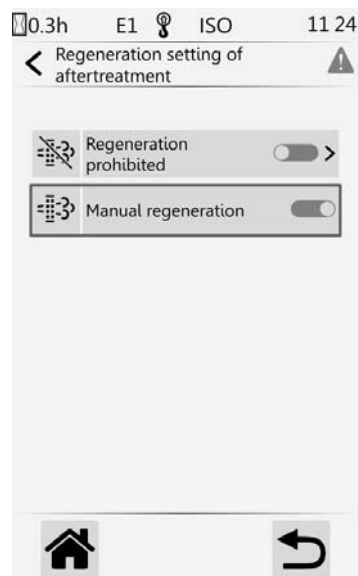
3) Aktivera "Manuell regenerering".



Klicka på "Manuell regenerering" för att öppna skärmen "Obs" i "Manuell regenerering":



Klicka på "OK" för att aktivera manuell regenerering:

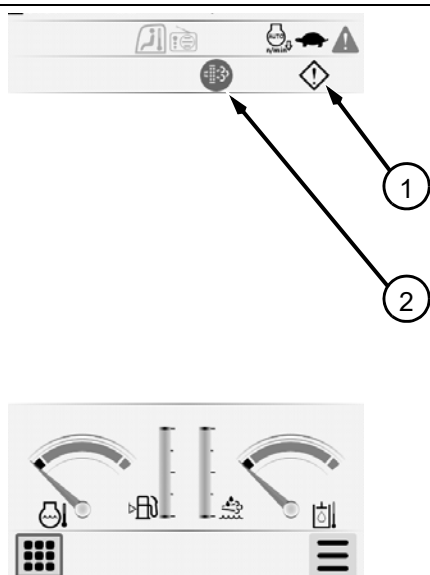


4) Inaktivera "Manuell regenerering"

När användaren aktiverar "Manuell regenerering" inaktiveras den automatiskt efter 20 sekunder. Användarna kan också inaktivera det själva.

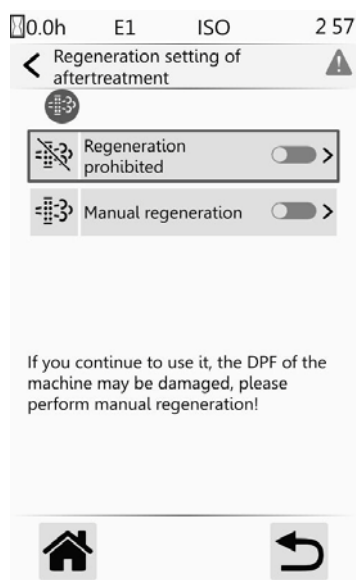
2. Maskininstruerad regenerering

När "Maskininstruerad regenerering" visas tänds indikatorn för regenerering och informationsindikatorn på startskärmen.



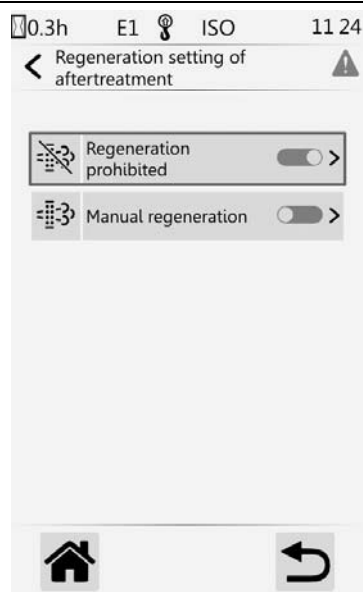
1. Regenereringsindikator
2. Informationsindikator

Klicka på informationsindikatorn för att gå till skärmen "Regenereringsinställning för efterbehandling":

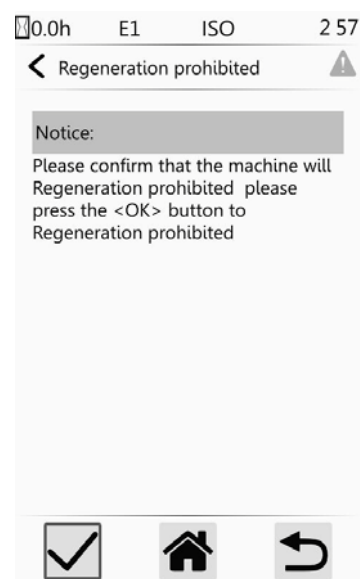


- 1) Aktivera "Regenerering förbjudet" .

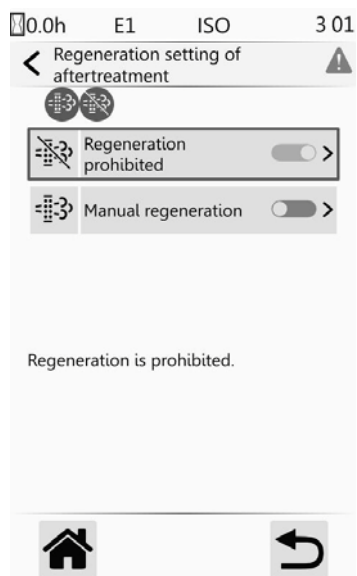
Klicka på "Regenerering förbjuden":



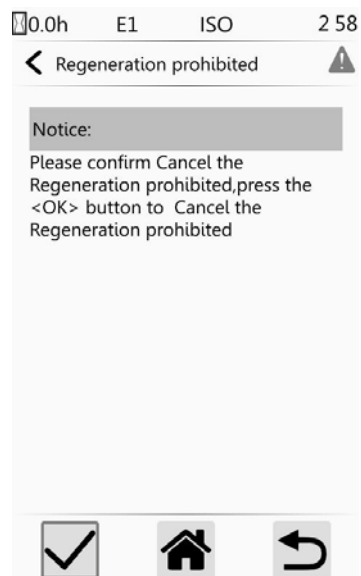
Gå in på skärmen "Obs" i "Regenerering förbjuden":



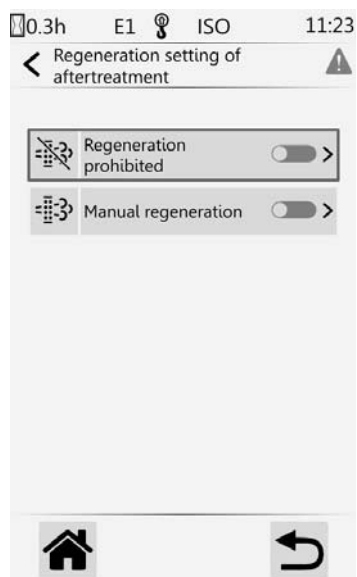
Klicka på ikonen "OK" för att slutföra aktiveringen av "Regenerering förbjuden".



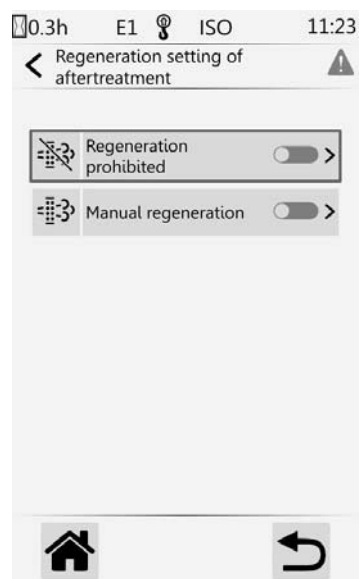
Gå till skärmen "Obs" för att inaktivera "Regenerering förbjuden":



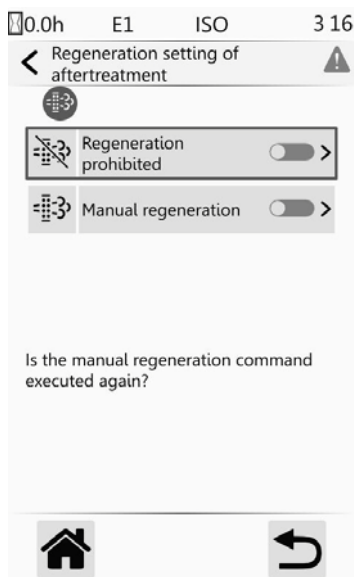
2) Inaktivera "Regenerering förbjuden".
Klicka på "Regenerering förbjuden":



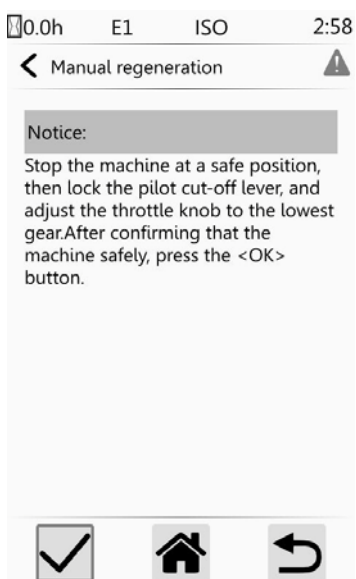
Klicka på "OK" för att slutföra inaktiveringen av "Regenerering förbjuden":



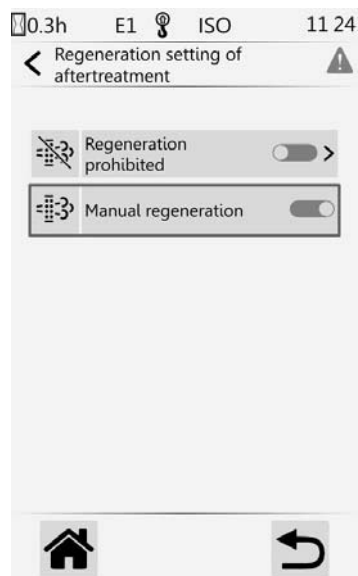
3) Aktivera "Manuell regenerering":



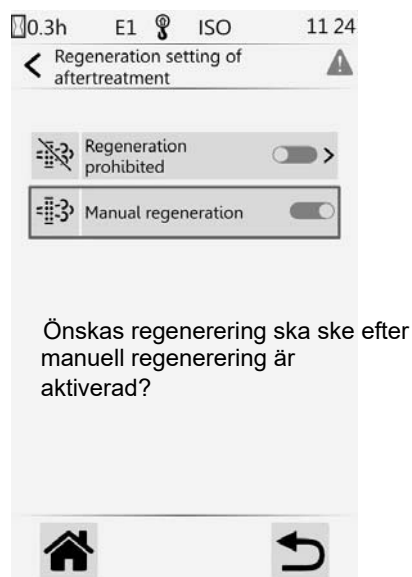
Ange skärmen "Meddelande" för manuell regenerering:



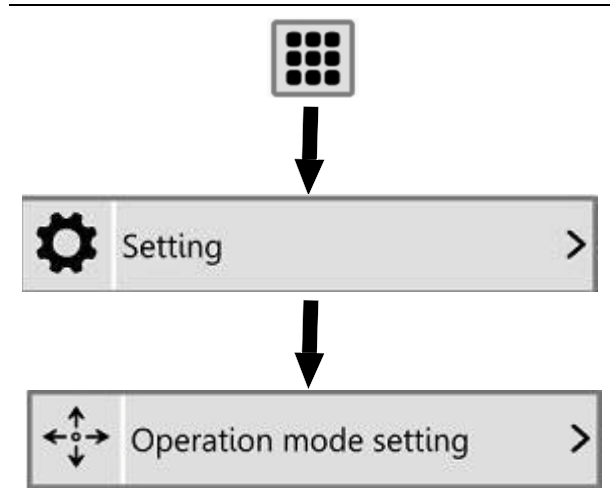
Klicka på "OK" för att avsluta aktiveringen av manuell regenerering:



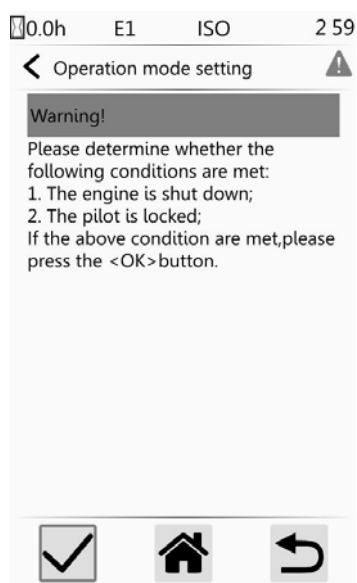
Skärmen visar "Önskas regenerering" när manuell regenerering är aktiverad:



Driftsinställning



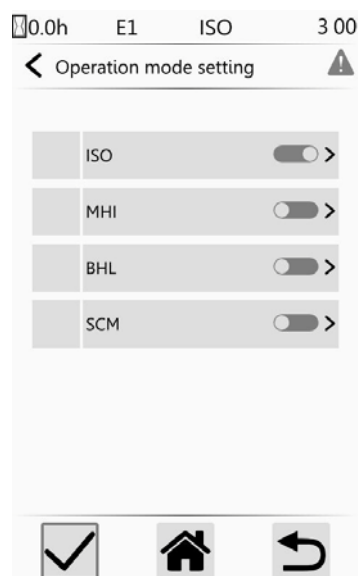
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Inställning" i applikationsmenyn. Välj sedan "Driftlägesinställning".



En varning visas för att informera användaren om de villkor som ska uppfyllas i menyn för driftlägesinställningar. Efter att ha läst varningsmeddelandet och förstått det relevanta innehållet, tryck på ikonen "OK" för att öppna inställningsmenyn i "Plataeffektläge". Tryck på ikonen "Tillbaka" för att gå tillbaka till den överordnade menyn. Tryck på ikonen "Tillbaka till startskärmen" för att gå tillbaka till startskärmen.



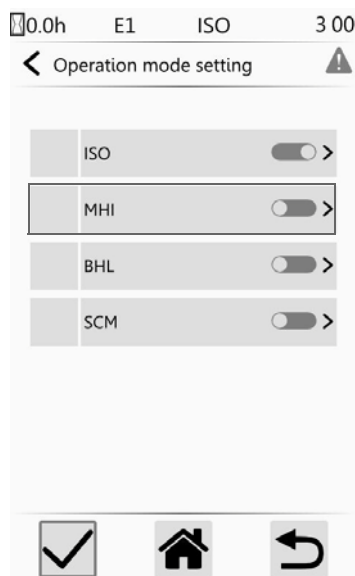
Ange lösenordet för att gå till skärmen "Driftlägeinställning".



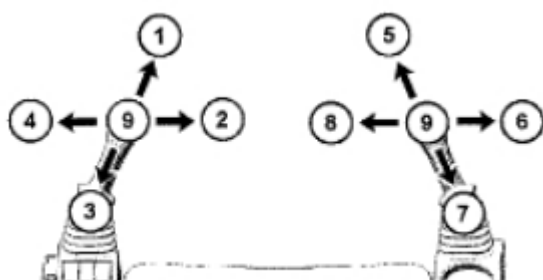
Systemet använder standardläget ISO som standard. Användaren kan också växla mellan MHI-läge/BHL-läge /SCM-läge efter behov genom att använda spaken enligt den visade pilen och uppmaningen, och vidta de tillhörande åtgärderna. När alla åtgärder är utförda lagras och informerar styrenheten displayen, och displayen kommer att bekräfta att inställningen är framgångsrik.

För övergång från ISO till SCM hänvisas till exemplet nedan:

1. Välj MHI-läge.



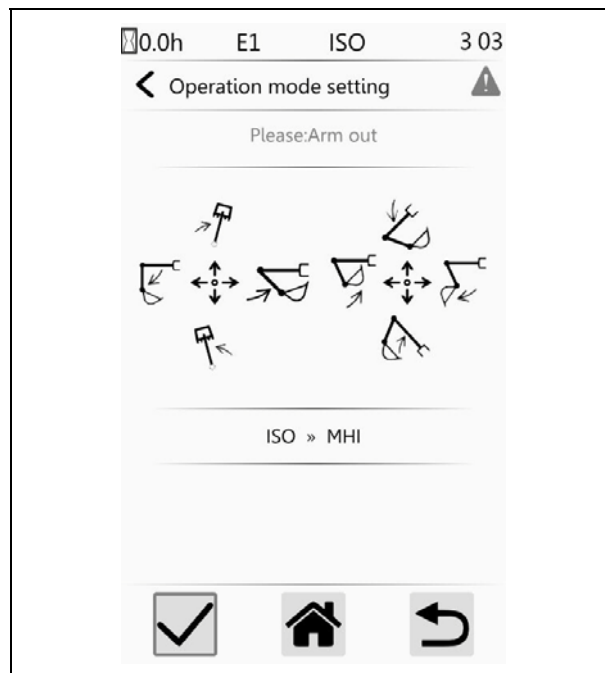
2. Följ instruktionerna på displayen och använd handstyrspaken för att utföra de åtgärder som visas på displayen. Utför manöver i 8 riktningar.



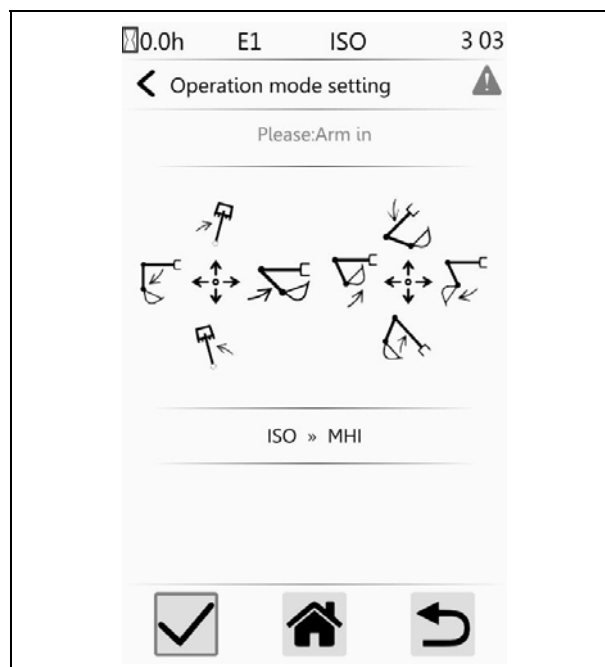
- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Vänster spak framåt | 5. Höger spak framåt |
| 2. Vänster spak åt höger | 6. Höger spak åt höger |
| 3. Vänster spak bakåt | 7. Höger spak bakåt |
| 4. Vänster spak åt vänster | 8. Höger spak åt vänster |

Manövrera "Arm ut", "Arm in", "Bom ned", "Bom upp", "Skopa in", "Skopa ut", "Säng vänster" och "Sväng höger" i tur och ordning.

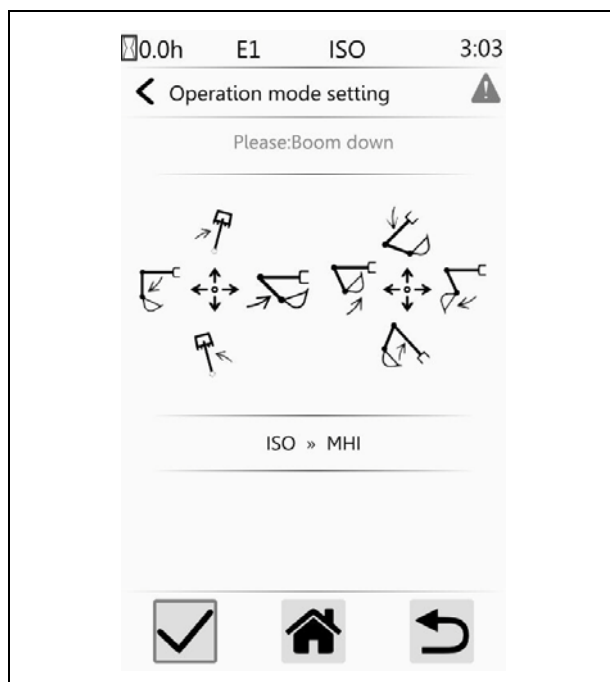
Arm ut



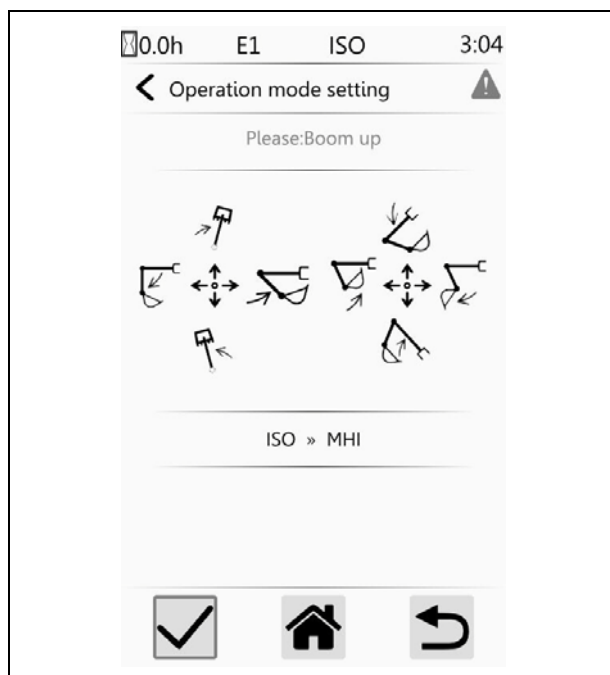
Arm in



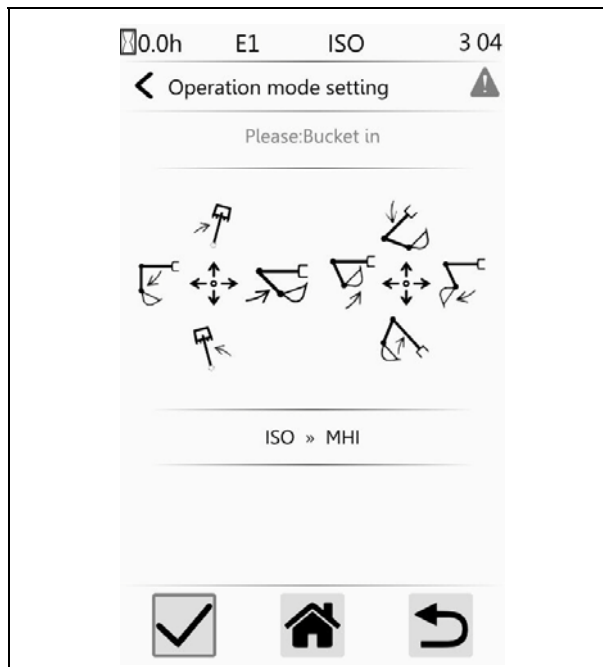
Bom ned



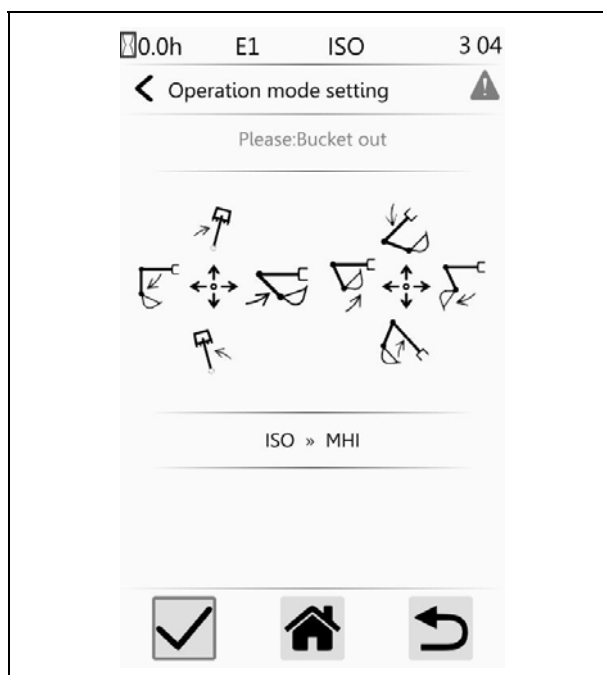
Bom upp



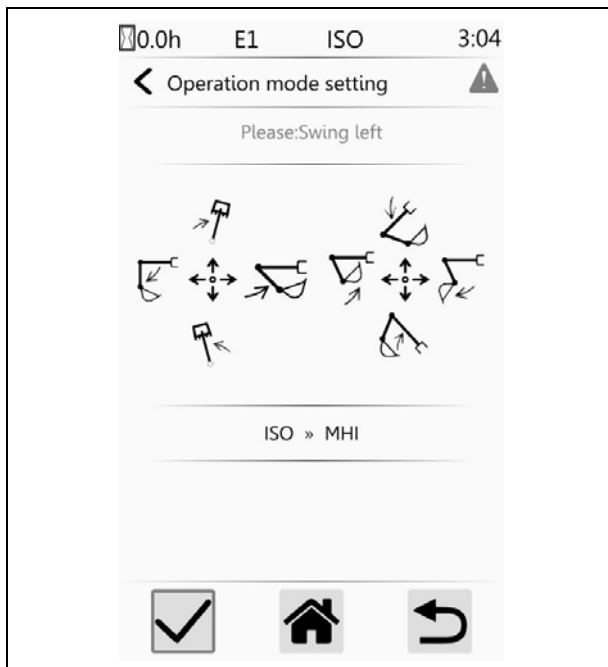
Skopa in



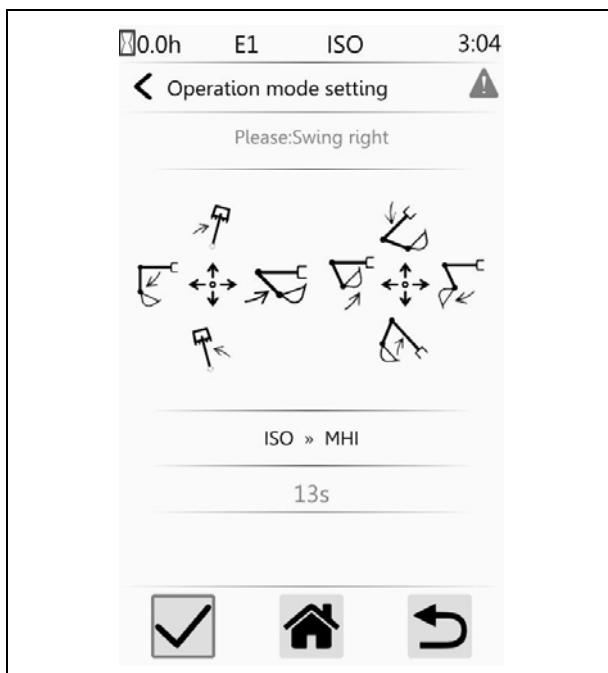
Skopa ut



Sväng vänster



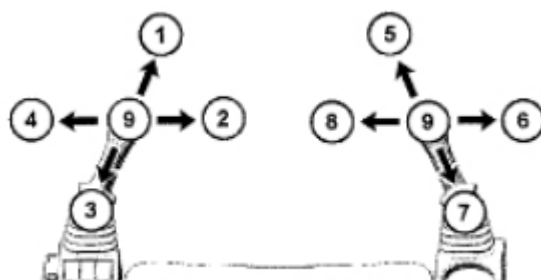
Sväng höger



3. Efter att manövern är slutförd kommer displayen att uppmana "Driftläget har ändrats och det aktuella driftläget är: MHI".

De fyra lägena (ISO-läge, MHI-läge, BHL-läge och SCM-läge) motsvarar spakmanövrarna i följande tabell:

Driftsläge	(1) Vänster spak framåt	(2) Vänster spak åt höger	(3) Vänster spak bakåt	(4) Vänster spak åt vänster	(5) Höger spak framåt	(6) Höger spak åt höger	(7) Höger spak bakåt	(8) Höger spak åt vänster
ISO	Skjut ut armen	Sväng höger	Dra in armen	Sväng vänster	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in
MHI	Sväng vänster	Dra in armen	Sväng höger	Skjut ut armen	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in
BHL	Bom ned	Sväng höger	Bom upp	Sväng vänster	Skjut ut armen	Skopa ut	Dra in armen	Skopa in
SCM	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in	Skjut ut armen	Sväng höger	Dra in armen	Sväng vänster

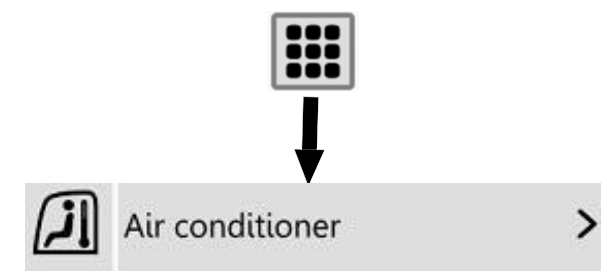


1. Vänster spak framåt
2. Vänster spak åt höger
3. Vänster spak bakåt

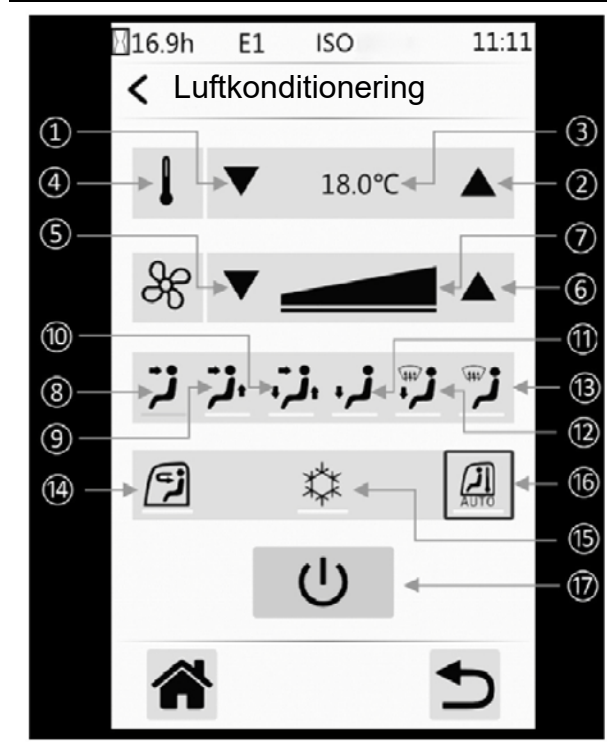
4. Vänster spak åt vänster
5. Höger spak framåt
6. Höger spak åt höger

7. Höger spak bakåt
8. Höger spak åt vänster
9. Spak i mitten

Inställningar för luftkonditionering



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Luftkonditionering" i applikationsmenyn.



1. Temperatur ned-knapp
2. Knapp för temperaturhöjning
3. Visning av inställd temperatur
4. Celsius/Fahrenheit omkopplarknapp
5. Knapp för lägre fläkthastighet
6. Knapp för högre fläkthastighet
7. Visning av inställd fläkthastighet
8. Knapp för ansiktsläge (inte tillgängligt på denna maskin)
9. Knapp för ansikts - och rygg-läge (inte tillgängligt på denna maskin)
10. Knapp för ansikts - , rygg - och fot-läge (inte tillgängligt på denna maskin)
11. Knapp för fotläge (inte tillgängligt på denna maskin)
12. Knapp för fot- och defrosterläge (inte tillgängligt på denna maskin)
13. Knapp för defrosterläge (inte tillgängligt på denna maskin)
14. Knapp för återcirkulation av luft
15. Knapp för kylningsläge
16. Knapp för automatikinställning
17. OFF-knapp

Användarinstruktioner för luftkonditioneringsgränssnitt

1. Temperatur ned-knapp När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen för att sänka den inställda temperaturen med 0,5 °C (1 °F); den lägsta inställda temperaturen är 18 °C (63 °F);
2. Knapp för temperaturhöjning Tryck på knappen en gång för att öka den inställda temperaturen med 0,5 °C (1 °F); den högsta inställda temperaturen är 32 °C (91 °F);
3. Visning av inställd temperatur När luftkonditioneringen är påslagen visas det aktuella inställda temperaturvärdet mellan 18 °C och 32 °C (61 °F till 91 °F);
4. Celsius/Fahrenheit omkopplarknapp När luftkonditioneringen är påslagen visas den inställda temperaturen i Celsius. Tryck och håll knappen intryckt i 3 sekunder och den inställda temperaturen visas i Fahrenheit. Tryck och håll knappen intryckt i 3 sekunder igen och den inställda temperaturen återgår till att visa Celsius.
5. Knapp för lägre fläkthastighet När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen för att sänka fläkthastigheten med 1 steg tills den når den lägsta skalan 1.

6. Knapp för högre fläkthastighet: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen för att öka fläkthastigheten med 1 steg tills den når den maximala skalan 6.
7. Visning av inställd fläkthastighet: När luftkonditioneringen är påslagen visas den inställda fläkthastighetsskalan med den lägsta skalan på 1 och den högsta skalan på 6. Den visade fläkthastigheten ändras automatiskt enligt den inställda temperaturen och andra relaterade parametrar.
8. Knapp för ansiktsläge: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Face";
9. Knapp för ansikts - och rygg-läge När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Face + Back";
10. Knapp för ansikts - , rygg - och fot-läge: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Face".
11. Knapp för fotläge När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Face".
12. Knapp för fot- och defrosterläge: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Foot + Defrost".
13. Knapp för defrosterläge: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck en gång på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringens blåsningssläge är inställt som "Defrost".
14. Knapp för återcirkulation av luft: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringen övergår till luftcirkulationsläget. Vid denna tidpunkt, tryck på knappen igen, indikatorn släcks och luftkonditioneringen övergår till friskluftsläge.
15. Knapp för kylningsläge: När luftkonditioneringen är påslagen, tryck på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringen övergår till kylningsläge. Vid denna tidpunkt, tryck på knappen igen, indikatorn släcks och luftkonditioneringen lämnar kylningsläget.
16. Knapp för "Auto-läge": När luftkonditioneringen slås på och den för tillfället är i manuellt läge: Tryck på knappen, indikatorn tänds och luftkonditioneringen övergår till automatiskt läge och kan automatiskt justera lufthastigheten, blåsningssläget och den interna och externa cykeln enligt inställd temperaturen, inomhus- och utomhustemperatur, etc. I automatiskt läge kan den justera den inställda temperaturen. Tryck sedan på någon av knapparna "Fläkthastighet ner", "Fläkthastighet upp", blåsningssläge, "Luftcirkulation" och "Kylningsläge" för att avsluta automatiskt läge.
17. OFF-knapp När luftkonditioneringen är påslagen kan den endast stängas av med knappen "OFF". Efter avstängning slutar förångarfläkten och kompressorn att gå, temperaturen och fläkthastigheten försvinner från skärmen och indikatorerna för kylning, luftcirkulation och blåsningssläge stängs av.

Startinstruktioner

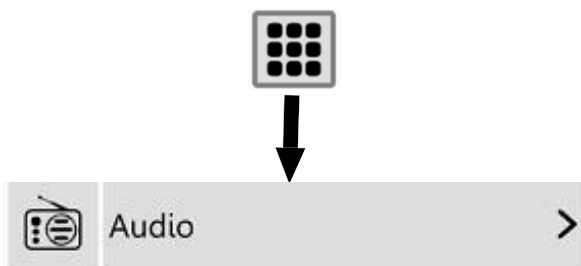
I avstängningsläget trycker du på någon av knapparna "Fläkthastighet upp", "Fläkthastighet ner", "Kylningsläge", "Autoläge" och "Luftcirkulation" för att starta luftkonditioneringen och luftkonditioneringen fungerar i tillståndet före den senaste avstängningen.

Minnesfunktion

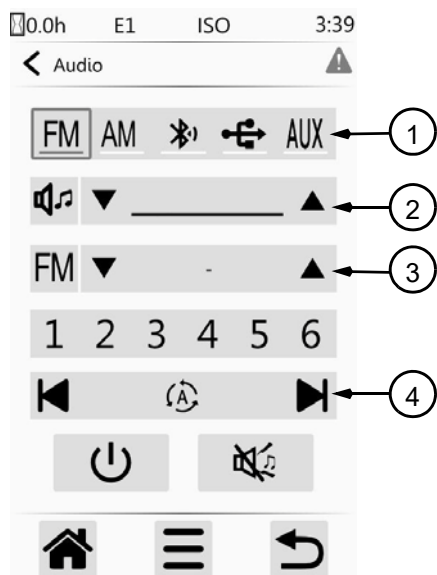
Tryck på "OFF" knappen för att stänga av luftkonditioneringen normalt. När den är påslagen igen är luftkonditioneringens fläkthastighet som standard på skala 1 och blåsningläget, frisk/återcirkulerande luft, temperatur och A/C-läge är samma som tillståndet före avstängning.

Om luftkonditioneringen stängs av onormalt (t.ex. direkt avstängning), förblir alla tillstånd desamma som innan avstängningen när den slås på igen.

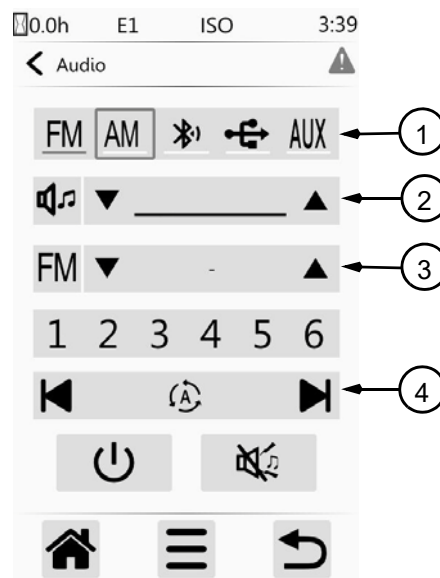
Audio-inställning



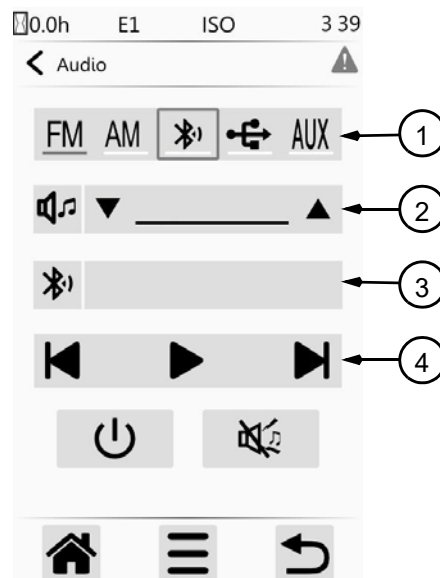
Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Audio" i applikationsmenyn, som är FM, AM, Bluetooth, USB och AUX.



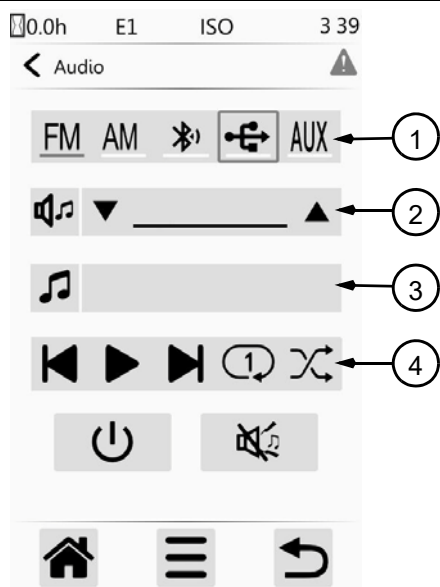
Användaren kan välja ljudläge med (1), aktuellt läge är FM. Justera volymen med (2), frekvensen med (3) och kanalen med (4). Användaren kan också öppna eller stänga ljudet och aktivera eller inaktivera mute-funktionen via audio-skärmen.



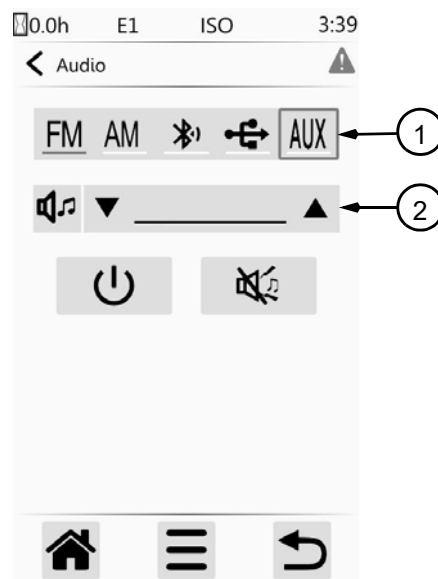
Användaren kan välja ljudläge med (1), aktuellt läge är FM. Justera volymen med (2), frekvensen med (3) och kanalen med (4). Användaren kan också öppna eller stänga ljudet och aktivera eller inaktivera mute-funktionen via audio-skärmen.



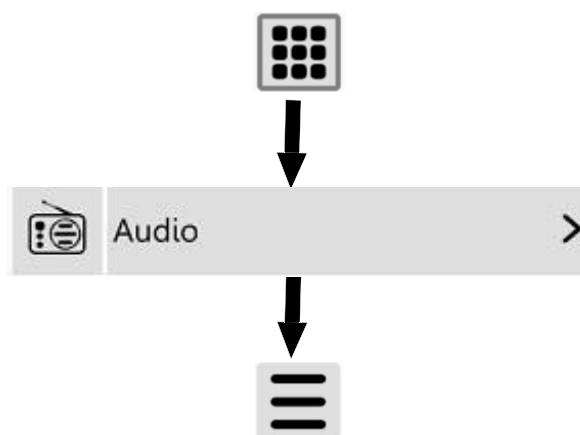
Användaren kan välja ljudläge med (1), aktuellt läge är FM. Justera volymen med (2), kontrollera den anslutna enheten med (3) och växla musiken med (4). Användaren kan också öppna eller stänga ljudet och aktivera eller inaktivera mute-funktionen via audio-skärmen.



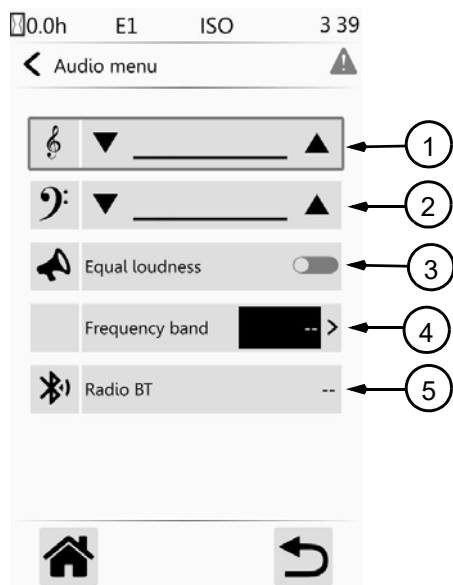
Användaren kan välja ljudläge med (1), aktuellt läge är USB. Justera volymen med (2), kontrollera musiken med (3), växla musiken och ställ in slinguppspelning med (4). Användaren kan också öppna eller stänga ljudet och aktivera eller inaktivera mute-funktionen via audio-skärmen.



Användaren kan välja ljudläge med (1), aktuellt läge är USB. Användaren kan justera volymen med (2) och kan också öppna eller stänga ljudet och aktivera eller inaktivera mute-funktionen via audio-skärmen.

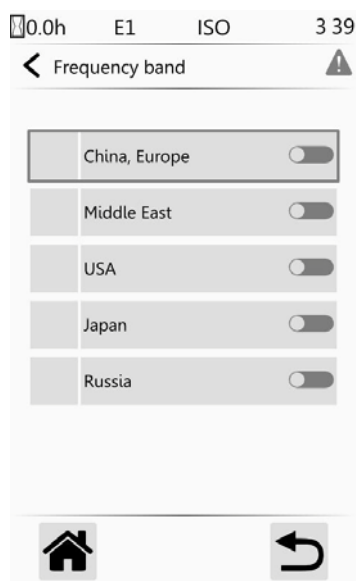


Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Audio" i applikationsmenyn och sedan "Audiomeny".



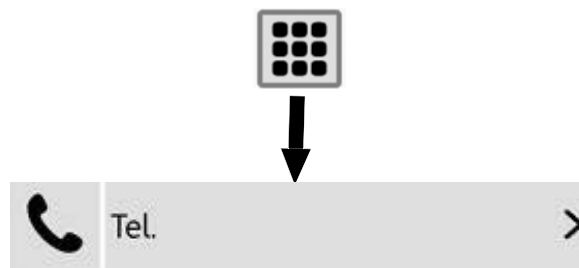
Användaren kan justera diskantklaffen via (1) och basklaffen via (2), aktivera eller inaktivera ljudstyrkefunktionen via (3), ställa in frekvensbandet via (4) och ställa in bluetooth via (5).

Användaren kan klicka på skärmen för ljudeffekt för att ställa in ljudeffekten.

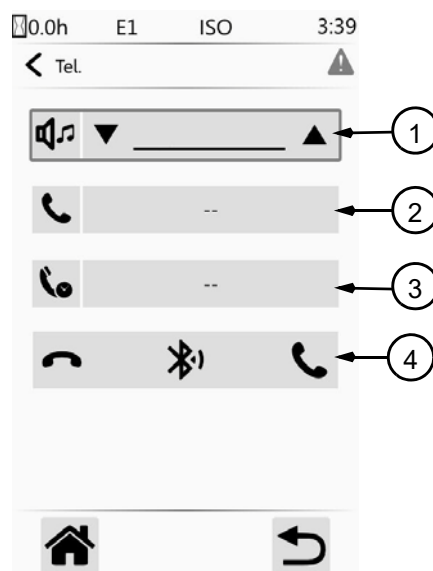


Användaren kan klicka på skärmen för frekvensband för att ställa in frekvensbandet.

Telefon



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Tel." i applikationsmenyn.

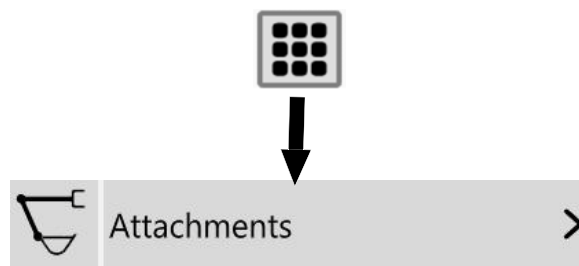


Användaren kan justera volymen via (1), visa uppringnings-ID via (2), visa samtalslängden via (3) och svara och lägga på telefonen via (4). Det aktuella exemplet är inte anslutet.



Det aktuella exemplet är det anslutna tillståndet.

Redskap



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Redskap" i applikationsmenyn.



Användaren går in i skärmen för redskapslösenord genom att ange datalösenordet.



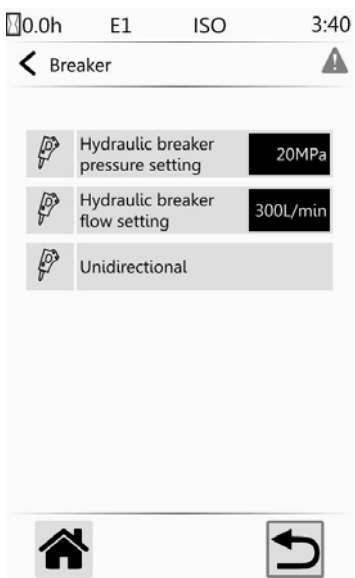
Skärmen för tillbehöret gör det möjligt för användaren att ställa in tillbehörets flöde och tryck. Med de tre anpassade inställningarna, inklusive hydraulhammare och hydraulisk sax, kan användaren byta redskap med enkla klick.



Användaren kan klicka på BREAKER1 i de anpassade alternativen för att ställa in det anpassade namnet, växlar bokstäver med Caps, och klickar på ikonen "OK" för att slutföra den anpassade namninställningen efter att den angetts.



Klicka på pilen för att gå till skärmen för flödes- och tryckinställning.



Användaren kan ställa in motsvarande tryck och flöde genom att klicka på ikonerna för tryck- och flödesinställning. Nedan tas tryckinställningen för hydraulhammare som exempel.

Ställa in trycket för hydraulhammare



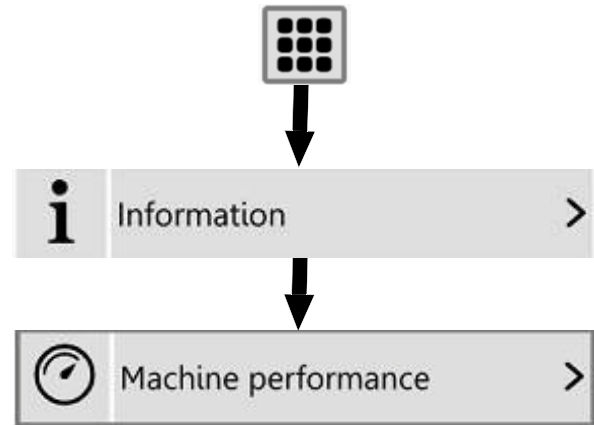
Klicka på "✓" för att slutföra inställningen efter att ha gått in i "Hydraulhammare flödesinställning".

Information

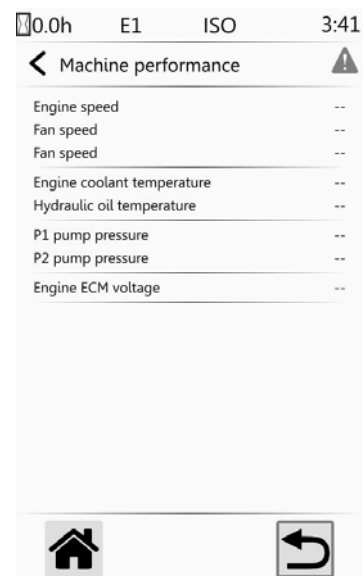
I informationsmenyn finns följande alternativ:

- Maskinens prestanda
- Statistik
- ECM-sammanfattning
- Aktuell diagnoskod
- Underhållsinformation

Maskinens prestanda

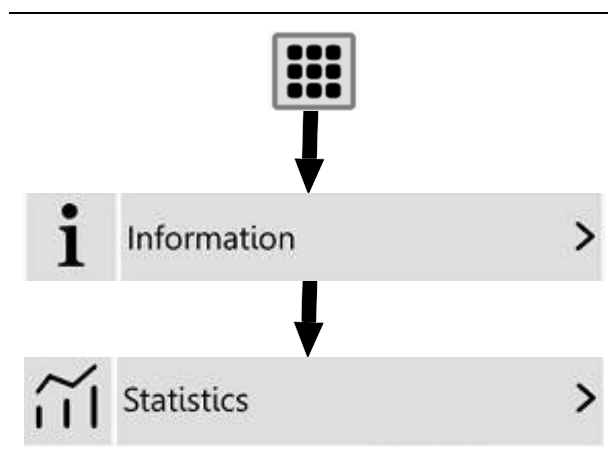


Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Information" i programmenyn och sedan "Maskinprestanda".



Skärmen för maskinprestanda ger användaren motorvarvtal, fläktvarvtal, kylvätsketemperatur, hydrauloljetemperatur, P1 pumptryck och P2 pumptryck.

Statistik

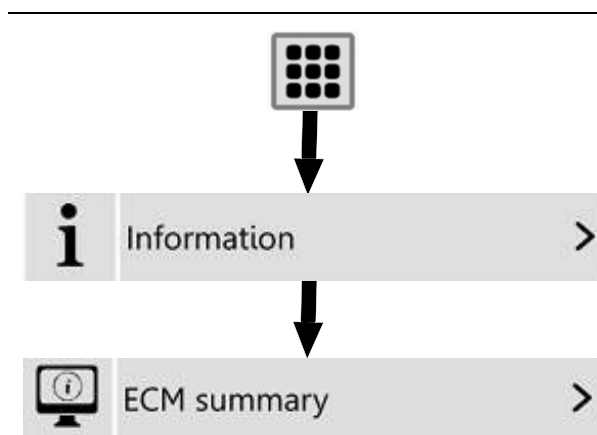


Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Information" i programmenyn och sedan "Statistik".

0.0h	E1	ISO	3:41
< Statistics			
Total working time		0.0h	
Cumulative no-load time recorded by controller		0.0h	
Cumulative hydraulic hours recorded by controller		0.0h	
Cumulative traveling time recorded by controller		0.0h	
Cumulative swing time recorded by controller		0.0h	
Cumulative hydraulic breaker time recorded by controller		0.0h	
Total fuel consumption		--	
Instantaneous fuel consumption		--	

Skärmen för statistik visar "Total arbetstid", "Kumulativ obelastningstid som registrerats av styrenheten", "Kumulativa hydrauliska timmar som registrerats av styrenheten", "Kumulativ restid som registrerats av styrenheten", "Kumulativ svängtid som registrerats av styrenheten", "Kumulativ hydraulisk bryttid som registrerats av styrenheten", "Total bränsleförbrukning" och "Omedelbar bränsleförbrukning".

ECM-sammanfattning

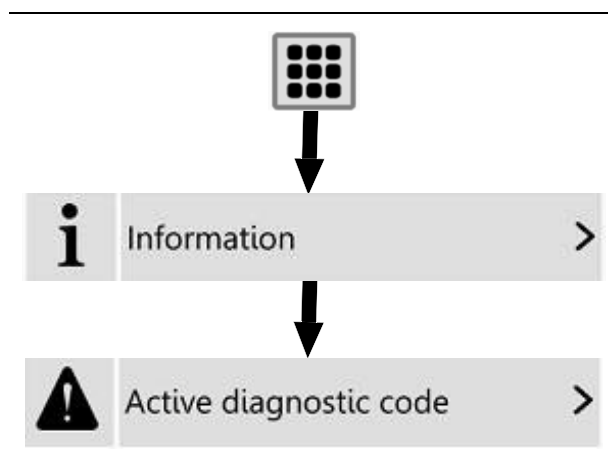


Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Information" i programmenyn och sedan "ECM sammanfattning".

0.0h	E1	ISO	3:41
< ECM summary			
Models		939F	
Machine No.		--	
Display hardware		YQ4.348.1567_V14	
Display software		YQ3.FBZVKCMB_V00.76	
Display serial number		--	
Configuration file version number		00.00	
Control panel hardware		--	
Control panel software		--	
Controller serial number		-----	
Controller software version		--	
Attachments controller hardware		--	
Attachments controller software		--	

Skärmen ECM-sammanfattning visar information relaterad till monitor, knappsats, styrenheten och maskinmodell.

Aktiv diagnoskod

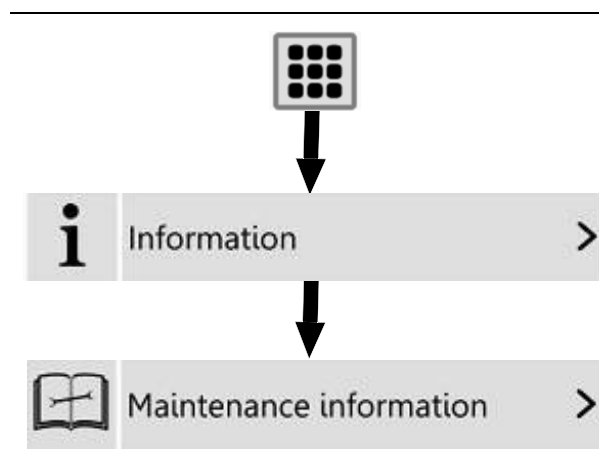


Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Information" i applikationsmenyn och sedan "Aktiv diagnostisk kod".

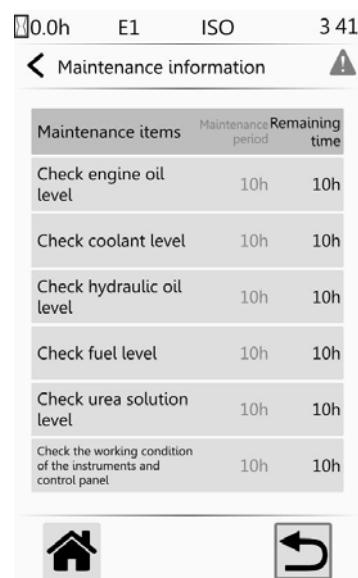


Skärmen för aktiv diagnoskod visar fel, antal gånger, antal poster och annan information för den aktuella maskinen. När ett allmänt fel uppstår kan användaren stänga av ljudet med ikonen "Mute" längst ner på skärmen. När ett stort fel inträffar kan larmet inte dämpas. När ett fel uppstår ska maskinen kontrolleras i tid för att undvika förlust och skada på användaren och saker runt maskinen.

Underhållsinformation



Tryck på applikationsmenyikonen på startskärmen. Välj "Information" i programmenyn och sedan "Underhållsinformation".



Skärmen Underhåll visar information om underhållsobjekt, underhållsperiod och återstående tid. Kvarstående tid ändras med drifttiden. Det ger också användaren funktionen att återställa underhållstiden för underhållspunkterna. Klicka på underhållspunkten för att återställa den.

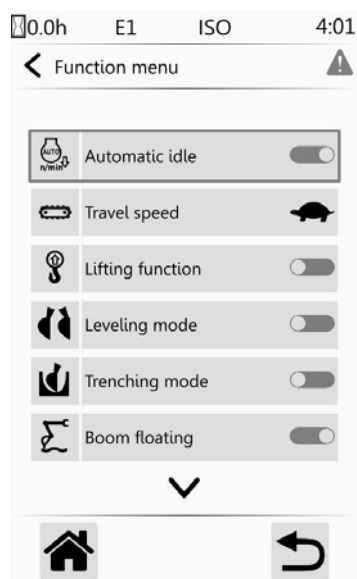


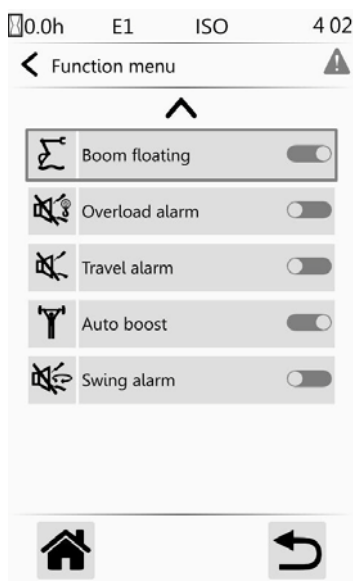
Om underhållstiden återställs kan användaren återställa underhållsinformationen. Klicka på "OK" för att nollställa tiden.

Funktionsmeny



Tryck på "Funktionsmeny" för att komma till skärmen Funktionsmeny.





I funktionsmenyn finns följande menyalternativ:

- Automatisk tomgång
- Färdhastighet
- Lyftfunktion
- Bomflytläge (tillval)
- Överbelastningsalarm (tillval)
- Färdalarm (tillval)
- Automatisk effektförstärkning

På funktionsmenyskärmen kan användaren aktivera och inaktivera olika funktioner relaterade till driften. Användaren klickar på den funktion som ska användas för att aktivera eller inaktivera den.

Automatisk tomgång

När du har aktiverat funktionen automatisk tomgång, ställ tillbaka handreglagespaken och körspaken till neutralläge, och motorvarvtalet sjunker från driftvarvtalet till tomgångsvarvtalet på 4 s (kan ställas in från 2 till 7 s) för att minska motorens bränsleförbrukning. I detta fall, om någon spak används, återgår motorvarvtalet till driftvarvtalet.

Det finns två strömställare som kan aktivera eller inaktivera den automatiska tomgångsfunktionen:

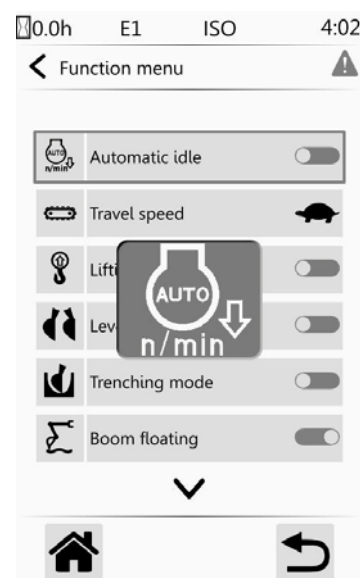
1. Strömställarikonen finns i alternativet "Automatisk tomgång" i funktionsmenyn, som kan användas för att aktivera eller inaktivera funktionen med ikonen till höger, medan grönt indikerar "Aktiverad" och grått indikerar "Inaktiverad". Tryck på denna knapp för att aktivera eller inaktivera funktionen automatisk tomgång.



2. Strömställarknappen finns på kontrollpanelen, som bilden nedan visar.



3. Tryck på den automatiska tomgångskontakten för att aktivera den automatiska tomgångsfunktionen. Ikonen visas i mitten av monitorskärmen och återgår till standardskärmen två sekunder senare. Den automatiska tomgångsskärmen lyser på standardskärmen. (När funktionen automatisk tomgång avbryts kommer den automatiska tomgångsvakten att vara avstängd).



Färdhastighet



1. Köra med låg hastighet:
2. Köra med hög hastighet:

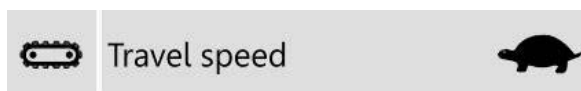
Körhastigheten för maskinen kan ändras manuellt eller automatiskt enligt pumptrycket under färd.

Körhastighetsreglaget växlar mellan låg och hög hastighet.

Vid körning med hög hastighet ändrar huvudstyrenheten automatiskt körhastigheten enligt pumpens utgående tryck. Om pumptrycket är högre än 28 MPa i minst 1 s, ändras körhastigheten automatiskt till lågt varvtal. Om pumptrycket är högre än eller lika med 15 MPa i minst 1 s, återställs körhastigheten automatiskt till hög hastighet.

Strömställare för val av körhastighet: sammanlagt två strömställare kan användas för att växla mellan hög och låg hastighet.

1. Strömställarikonen finns i alternativet "Körhastighet" i funktionsmenyn, den högra ikonen visar aktuell status. Klicka på strömställaren för låghastighetsläge för att växla till höghastighetsläge och vice versa.



2. Strömställarknappen finns på kontrollpanelen, som bilden nedan visar.



Tryck på knappen för körhastighetskontroll för att växla mellan hög och låg körhastighet.

3. När startnyckeln är inkopplad är strömställaren för körhastighetsreglering som standard på låg hastighet. När du trycker på körhastighetsreglaget ändras körhastigheten. Motsvarande indikator kommer att tändas för att visa det aktiverade hastighetsvalet.

⚠ OBSERVERA

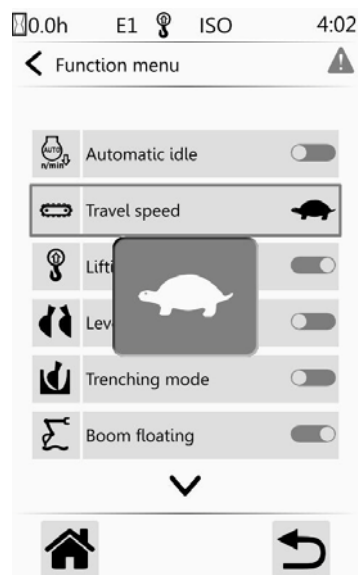
Efter att maskinen startats ställs körhastigheten som standard in på låg hastighet.

Vid på- eller avstigning på släpvagn, kör endast maskinen med låg hastighet (när körhastighetskontakten är inställd på låg hastighet/sköldpaddasindikatorn visas).

Använd aldrig körhastighetsknappen vid på- eller avstigning på en släpvagn.

OBS!

När omkopplaren för val av körhastighet växlas visar monitorskärmen ikonen för detta läge och återgår till standardskärmen två sekunder senare.



Lyftfunktion

Lyftfunktionen är lämplig för lyft av tunga föremål.

När ikonen är grön indikerar den att lyftfunktionen är aktiverad.



När lyftfunktionen är aktiverad, för att säkerställa säkerheten, kommer maskinen att avbryta den automatiska tomgångsfunktionen och laddningsmagnetventilen kommer att förbli "öppen".

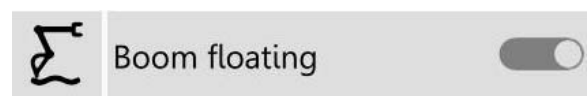


Bomflytläge (tillval)

OBS!

Innan denna funktion aktiveras är det nödvändigt att bekräfta att maskinen är utrustad med relevanta delar.

När ikonen är grön indikerar den att lyftfunktionen är aktiverad.



Under brytningen används den enkelriktade flytfunktionen för att minska vikten på hammarbommen, minska effektuttaget och undvika tomgångsdriften, vilket effektivt skyddar den hydraulhammarkroppen.

Vid utjämning av hård mark kan den tvåvägsflytande bommen användas för att driva bommen nedåt. Planering kan utföras genom att manövrera skoparmen och skophandtaget.

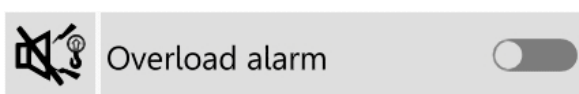


Överbelastningsalarm (tillval)

OBS!

Innan denna funktion aktiveras är det nödvändigt att bekräfta att maskinen är utrustad med relevanta delar.

Överbelastningslarmfunktionen kan endast användas efter att lyftfunktionen aktiverats.



När lyftbelastningen är högre än det specificerade värdet för systemet utlöses ett larm.

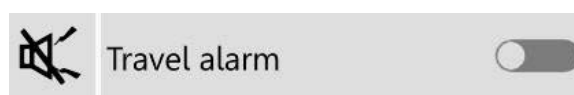


Färdlarm (tillval)

OBS!

Innan denna funktion aktiveras är det nödvändigt att bekräfta att maskinen är utrustad med relevanta delar.

Strömställarikonen för köralarm finns under funktionsmenyn. Du kan klicka på den högra ikonen för att aktivera eller inaktivera larmsummerfunktionen. När ikonen är grön kommer larmsummerfunktionen att aktiveras. När maskinen är i rörelse kommer summern att larma. När ikonen är grå kommer larmsummerfunktionen att inaktiveras. När maskinen är i rörelse kommer inte summern att larma.



När omkopplaren för val av körhastighet växlas visar monitorskärmen ikonen för detta läge och återgår till standardskärmen två sekunder senare.

Aktiverad



Inaktiverad

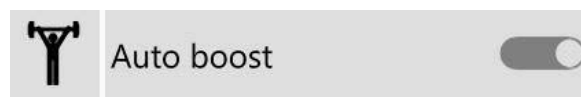


Automatisk effektförstärkning

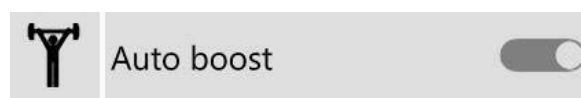
Effektförstärkningsfunktionen innehåller två lägen, dvs. manuell och automatisk effektförstärkning.

Strömställarikonen för automatisk tryckökning finns under funktionsmenyn. Du kan klicka på den högra ikonen för att växla mellan manuell och automatisk effektförstärkning.

Automatisk effektförstärkning: när ikonen är grön indikerar den att läget för automatisk effektförstärkning är aktiverat.



Manuell effektförstärkning: när ikonen är grå indikerar den att läget för manuell effektförstärkning är aktiverat.



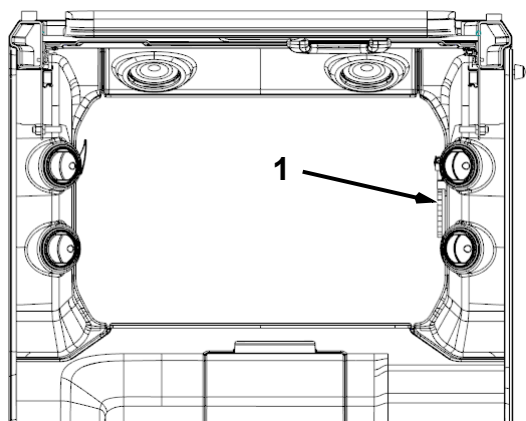
Villkoren och tillstånden för manuell och automatisk effektförstärkning visas enligt följande:

Inställningar för effektförstärkning	Startvillkor	Tid	Interval
Manuell effektförstärkning	OFF till ON-omkopplaren för laddningsomkopplaren (SWIN06) detekteras	8 s	10 s
Automatisk effektförstärkning	När trycket på P1-pumpen eller P2-pumpen är högre än 34 MPa, och det inte finns något arbetstryck vid körning på höger och vänster band	5 s	10 s

Relaterade hyttkomponenter

Alternativ nödutgång

Bakrutan kan användas som alternativ nödutgång. Du kan använda nödhammaren (1) för att krossa bakrutans glas och sedan klättra ut genom öppningen i bakrutan för att lämna hytten.



1. Nödhammare

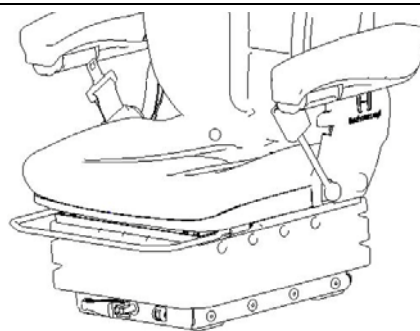
Säkerhetsbälte

Detta säkerhetsbälte anpassad till förarens säkerhet. Olika typer av säkerhetsbälten kan konfigureras efter kundens behov. Sätt fast säkerhetsbältet innan du börjar köra maskinen. Innan du sätter på dig säkerhetsbältet, kontrollera att det inte är slitet och att det sitter ordentligt.

Justera längden på säkerhetsbältet innan du börjar använda det, för att säkerställa säkerhet och komfort. Längden på säkerhetsbältet kan ställas in genom att flytta låset på säkerhetsbältet.

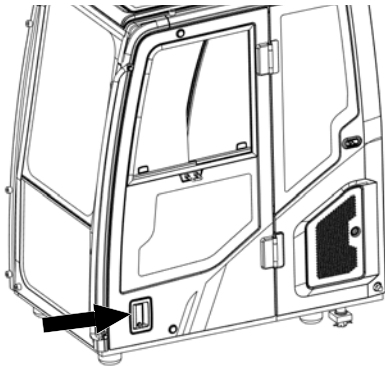
Byt ut säkerhetsbältet var tredje år oavsett utseende. Varje säkerhetsbälte är försett med ett datum, så utgå från detta datum när du skall byta säkerhetsbältet.

Säkerhetsbältet består av ett metallspänne och ett bälteslås. Spännet till säkerhetsbältet sitter på vänster baksida av stolen. Sätt in metallspärren på säkerhetsbältet i spännet. Ett klickljud indikerar att spärren är inkopplad. Det finns en röd knapp på bälteslåset. För att frigöra spärren, tryck på den röda knappen. Innan du använder säkerhetsbältet, kontrollera att lås och spänne fungerar normalt.



Hyttddörrlås

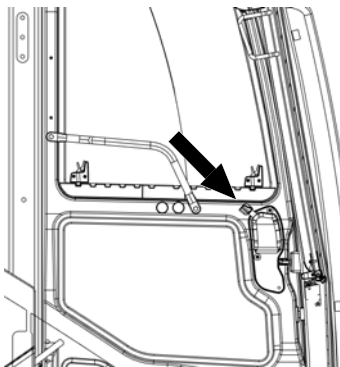
Dörrlås



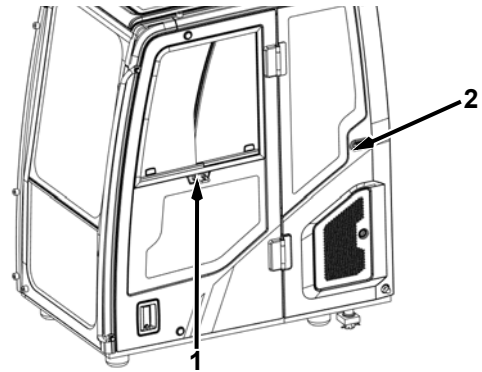
För att öppna hyttddörren från utsidan, sätt i nyckeln och vrid den 90° medurs innan du tar ut den, och dra utåt i dörrlåsets utvändiga handtag för att öppna dörren.

Innan du låser dörren, stäng den först. Sätt in nyckeln och vrid den 90° motsols och ta ut den.

För att öppna hyttddörren från insidan av hytten, dra i låshandtaget på hyttddörrens lås.



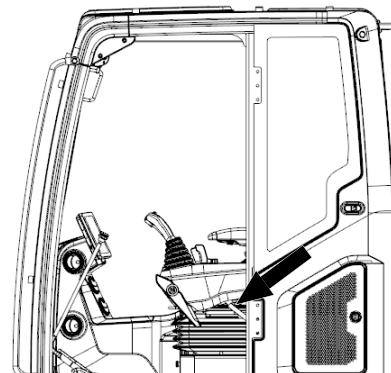
Spärr



1. Spänne
2. Spärr

När dörren öppnas 180 grader stoppas spärren (2) på dörren av spärren (1) bakom och dörren fixeras i detta läge.

Spärrhandtag



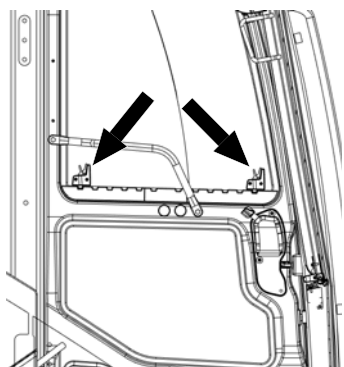
Spärrhandtaget sitter nertill på dörrkarmen. När spärren är låst, dra spärrhandtaget nedåt för att låsa upp spärren och stäng sedan dörren.

⚠ VARNING

Innan föraren börjar använda maskinen, stäng dörren till hytten först för att säkerställa säkerheten.

Hyttfönster

Vänster skjutfönster



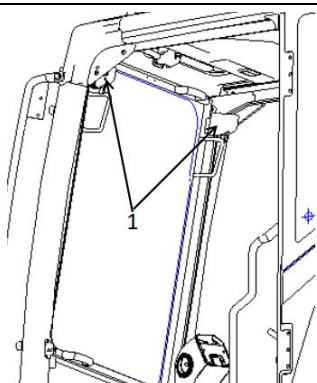
För att öppna fönstret, släpp först fönsterlåset och skjut sedan fönstret till önskat läge.

Främre rörligt fönster

För att göra hytten helt ventilerad kan det främre rörliga fönstret öppnas helt.

⚠ VARNING

Öppna eller stäng fönstret försiktigt för att undvika personskador. Under tiden måste låsspaken vara i låsläge för att undvika att maskinen rör sig plötsligt om spaken oavsiktligt vidrörs.

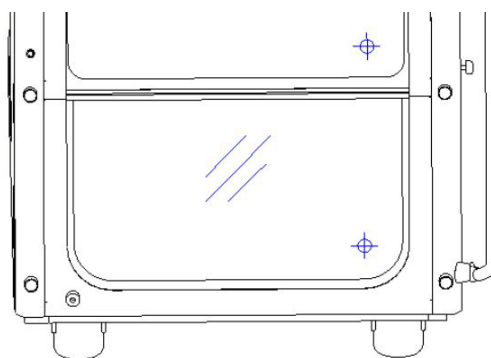


1. Främre rörligt fönster

1. Tryck på det främre rörliga fönsterlåset (1) på fönsterhandtaget för att lossa den automatiska låspärren.

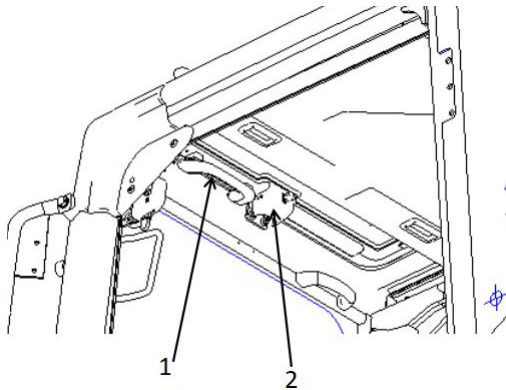
2. Håll i de två handtagen på fönsterramen och dra upp rutan.
3. Håll i de två handtagen på fönsterramen och flytta fönstret till förvaringsläget tills den automatiska låspärren nära taket är inkopplad.
4. Tryck på det främre rörliga fönsterlåset (1) på fönsterhandtaget för att lossa den automatiska låspärren.
5. Stäng det främre rörliga fönstret i omvänd ordning enligt steg 1 till 3.

Främre nedre fönster



För att ta ut det främre nedre fönsterglaset, lyft upp det främre rörliga fönstret som ska låsas och ta ut det främre nedre fönsterglaset. Rekommendation att placera det främre nedre rutglaset på brickan.

Taklucka



- 1. Handtag
- 2. Lås

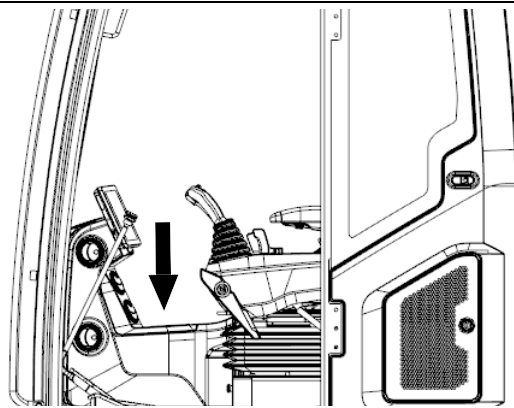
För att öppna takluckan, lossa låset (2), håll handtaget (1) och tryck upp takluckan.

För att stänga takluckan, håll och dra ner handtaget (1) och fäst låset (2) ordentligt.

Förvaringslåda i hytt

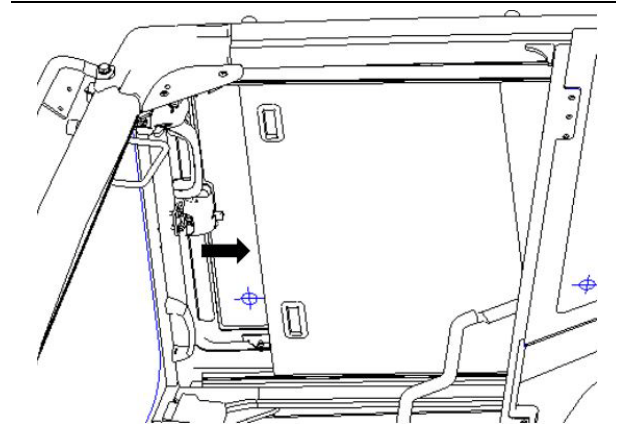
Mugghållare

Mugghållaren är placerad på höger framsida av förarsätet.



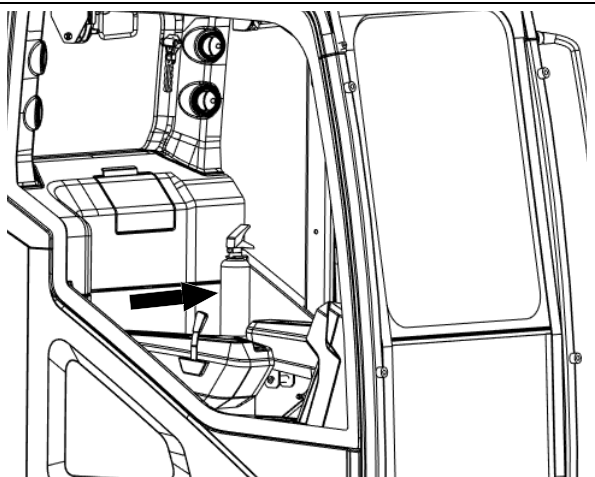
Hyttvisir

Visiret är placerat ovanför föraren. Dra tillbaka visiret för att komma åt takluckan.

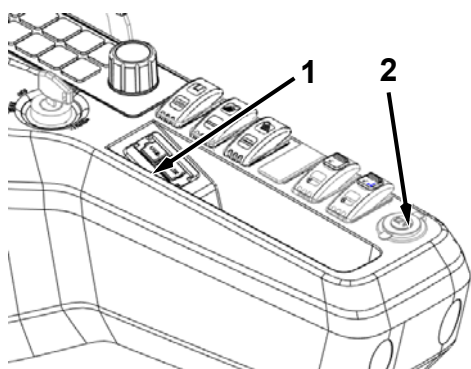


Brandsläckare

Brandsläckaren är placerad på vänster baksida av förarsätet. Anvisningarna på brandsläckarens typskylt ska läsas och förstås noggrant i förväg i händelse av en nödsituation. USB-port och



12V-uttag



1. USB/AUX/MIC-port
2. 12 V uttag (tillval)

USB-porten används för att spela upp musik på en USB-enhet genom att välja USB-symbolen i monitorns ljudmeny. Samtidigt kan den också ladda enheter som mobiltelefoner.

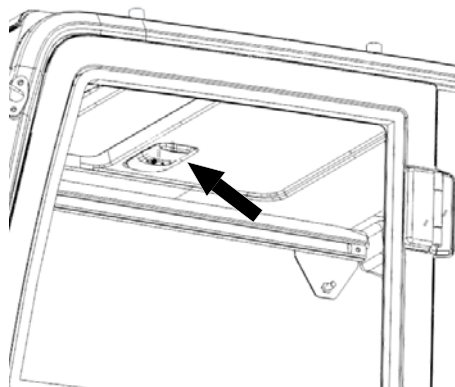
AUX-porten är ett ljudingångsgränssnitt.

MIKROFONEN är en mikrofon. Den används som mikrofon när den är ansluten till en Bluetooth-stödd mobiltelefon.

12 V uttag (tillval, om sådant finns)- Det är ett strömgränssnitt för fordonsbaserade enheter med en maximal ström på 10A.

Hyttens takbelysning

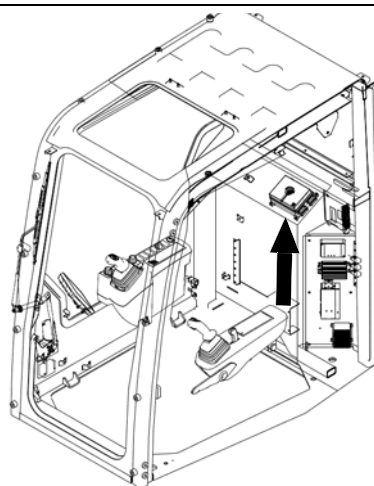
Hyttens takbelysning är placerat på hyttens tak med en strömställare som har tre lägen.

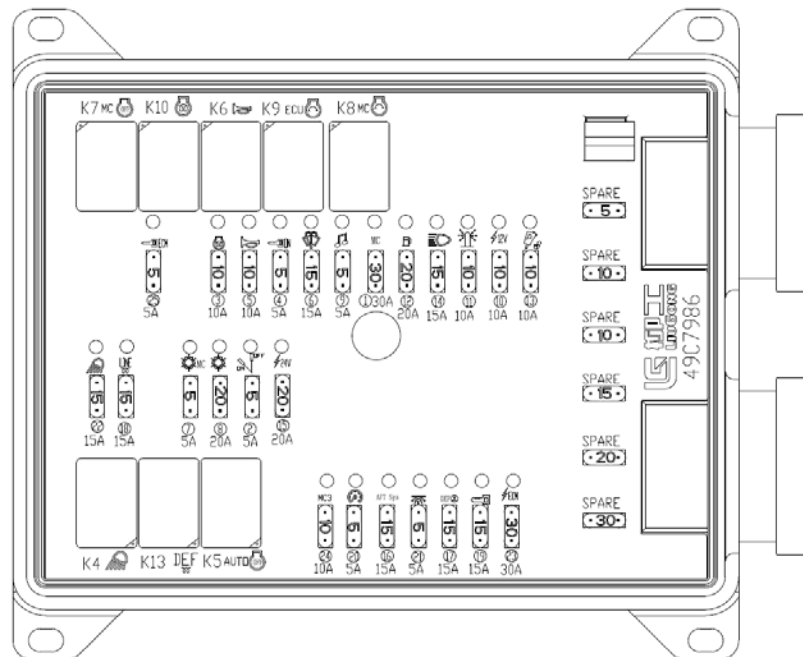


När kontakten är i mittläget (DÖRR) tänds lampan när dörren öppnas och släcks när dörren stängs, och när kontakten ställs till vänster sida (AV) är takbelysningen i hytten alltid släckt. När kontakten ställs på höger sida (ON) kommer hyttens takbelysning alltid att vara tänd (det elektriska låset måste slås på).

Säkringsbox (låg ström)

Säkringsboxen är placerad bakom förarstolen.





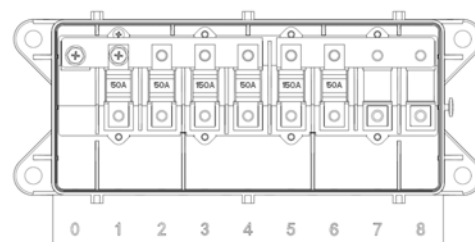
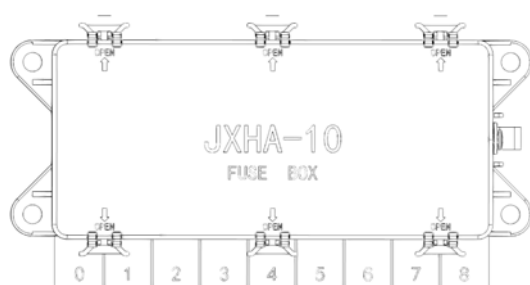
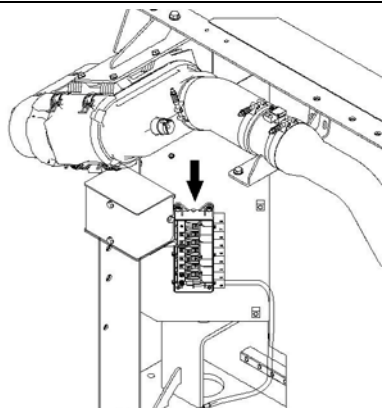
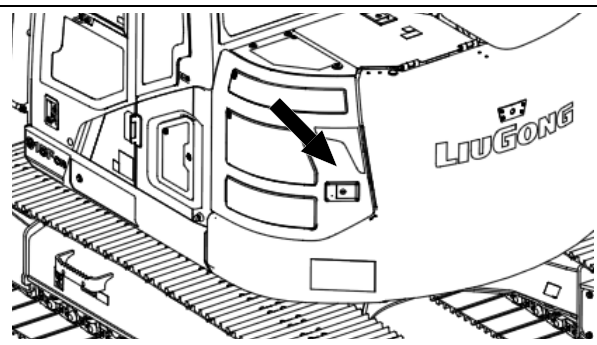
Säkringsmodell	Färg
5A	Gråbrun
10A	Röd
15A	Blå
20A	Gult
25A	Beige
30A	Grönt

1	Huvudstyrenhet		30A	14	Arbetsstrålkastare		15A
2	Pilotavstängning		5A	15	Valfri effekt		20A
3	Auto-förvärmning		10A	16	ECM-sensor	AFT Sys	15A
4	Ström på		5A	17	DEF-pumpsmotor	DEF 	15A
5	Signalhorn		10A	18	Ledningsvärmare	LINE 	15A
6	Vindrutetorkare, spolare		15A	19	Tändningslås		15A
7	Luftkonditioneringsregulator		5A	20	Bildskärm		5A
8	Luftkonditionering		20A	21	Hyttlampa		5A
9	Radio		5A	22	Arbetsbelysning		15A
10	DC-överföring		10A	23	ECM		30A
11	Roterande varningsljus		10A	24	Diagnos	MC 3	10A
12	Bränslepump		20A	25	ECM nyckelsignal		5A
13	Snabbhandtag		10A				

Andra komponenter i maskinen

Säkringsbox (hög ström)

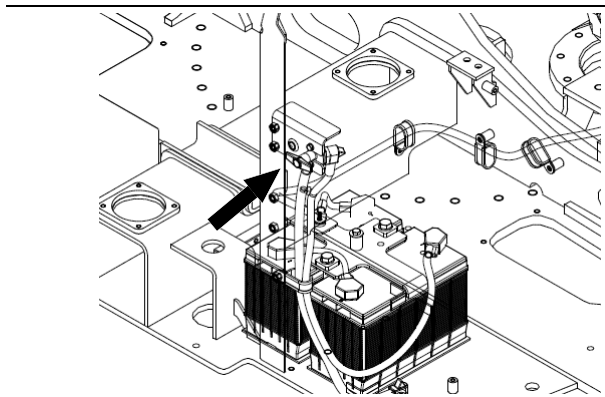
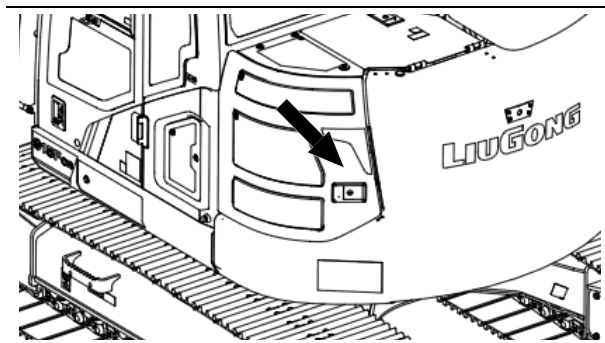
Säkringsboxen med sju kretsar är placerad nära maskinens vänstra baksida och funktionsbeskrivningen för motsvarande säkringar finns på locket till säkringsboxen.



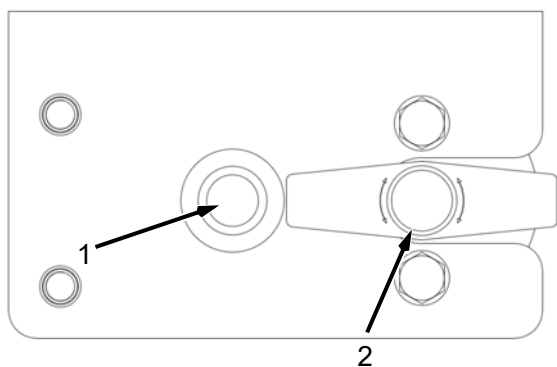
1. 50A normalt påslagen strömsäkring i säkringsboxen: den används för att skydda ledaren mellan hyttens säkringsbox och sjukretsens säkringsbox. Om ledaren är kortsluten mot motorkroppen kommer säkringen att gå för att skydda ledaren.
2. 50 Huvudströmrelä säkring: den används för att skydda ledaren mellan hyttens säkringscentral, huvudströmreläet och sjukrets säkringscentralen.
3. 150 En nätvärmesäkring: den används för att skydda nätvärmaren och dess ledare.
4. 50A startreläsäkring: den används för att skydda startmotorns spole och dess ledare.

Batterifrånskiljare

Batterifrånskiljaren är placerad baktill på vänster sida av maskinen och kan hittas genom att öppna vänster dörr.

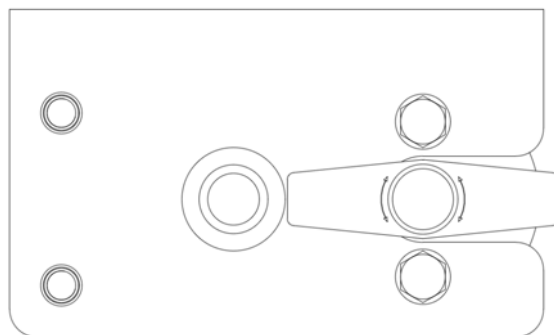


Batterifrånskiljaren används för att koppla bort batteriförsörjningen. Rotationshandtaget (2) kan användas för att slå på eller av strömställaren.

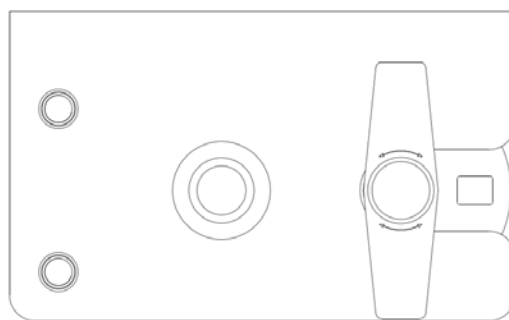


1. POI-indikator
2. Rotationshandtag

Slå på strömställaren: vrid handtaget (2) medsols eller motsols. Vrid handtaget i horisontell riktning för att slå på strömbrytaren.



Stäng av strömställaren: vrid handtaget (2) medsols eller motsols. Vrid handtaget i vertikal riktning för att stänga av strömbrytaren.



⚠ OBSERVERA

För en maskin utrustad med POI-indikator (1) kommer POI-indikatorn (1) inte att slockna omedelbart efter att ha stängt av det elektriska låset. Batterifrånskiljaren kan endast stängas av efter att indikatorn slocknat, annars kan det orsaka fel som att data inte sparas och att DEF-röret täpps till.

Alternativ sänkning av bom

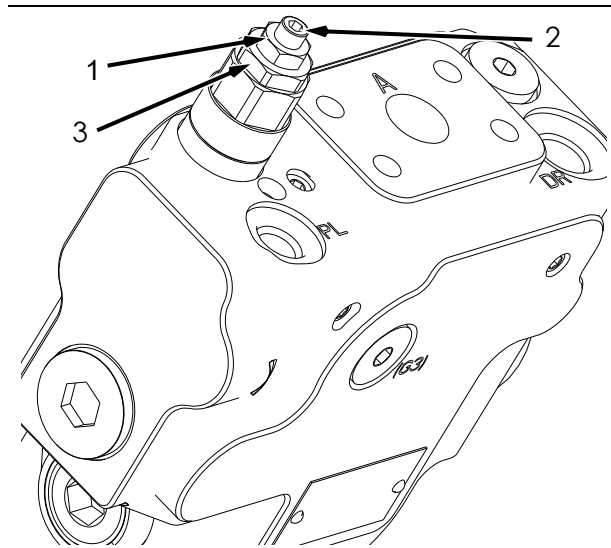
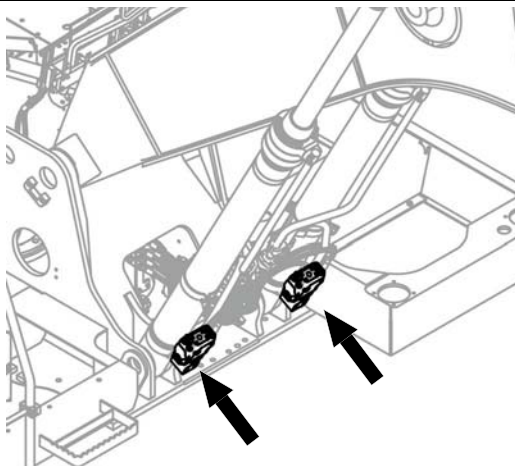
När maskinens motor eller hydraulsystemet inte fungerar på grund av ett fel måste bommen i lyftläget sänkas manuellt för att förhindra plötsligt fall av arbetsredskapet, vilket kan resultera i en olycka.

! VARNING

För att undvika personskador se till att ingen står under eller runt arbetsredskapet när bommen sänks manuellt.

Maskin med lasthållningsventiler

När maskinen är utrustad med en lasthållningsventil för bommen ska två personer samtidigt justera avlastningsventilerna för lasthållningsventilerna för att styra sänkningen av bommen.



1. Låsmutter
2. Inre sexkantskruv
3. Mutter

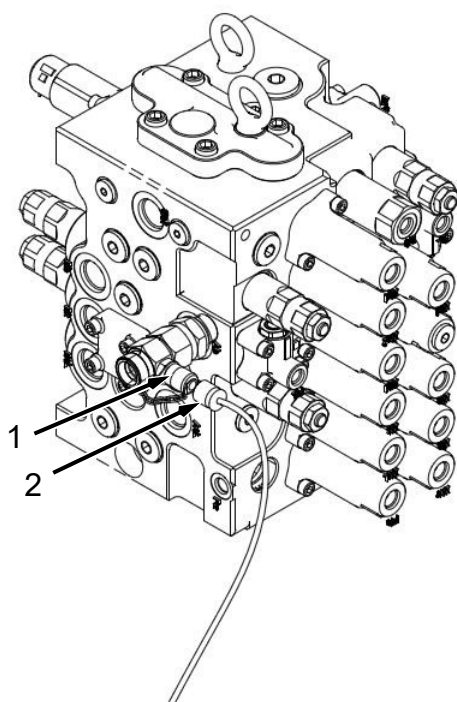
1. På den inre sexkantsskruven (2), markera den ursprungliga relativa positionen av skruven till muttern (3) med en märkpenna;
2. Lossa låsmuttern (1);
3. Lossa långsamt den inre sexkantsskruven (2) motsols (kom ihåg antalet varv för lossning för att underlätta återmontering) tills bommen sänks till marken;
4. Se till att bommen är placerad på marken och dra åt skruven (2) till utgångsläget;
5. Dra åt låsmuttern (1).

Maskin utan lasthållningsventil

När maskinen inte är utrustad med lasthållningsventil, kan hydrauloljan dräneras genom tryckmätningsskontakten på bommens oljekrets för att sänka bommen.

OBS!

Ett oljedräneringsrör behöver förberedas (i form av en tryckmätarledning).



- 1. Skyddskåpa
- 2. Oljedräneringsrör

1. Skruva loss skyddskåpan (1) på tryckmätningsskontakten;
2. Skruva långsamt in oljedräneringsröret (2) i tryckmätningssanslutningen för att tömma hydrauloljan tills bommen sänks till marken;
3. Se till att bommen är placerad på marken och oljedräneringsröret skruvas loss;
4. Dra åt skyddskåpan (1) på tryckmätningsskontaktstycke.

Maskindrift

Inför användning

Ombordstigning och avstigning

Rengör eventuella oljor eller lera från ledstängerna och stegen innan du kliver in i eller ut ur maskinen. Alla skadade delar måste repareras och lösa bultar måste dras åt.

Trampa endast på delar av maskinen som har trappsteg eller ledstänger.

Vänd dig mot maskinen vid ombord- och avstigning. Håll i ledstängerna, trampa på stegen och håll tre kontaktpunkter (två fötter och en hand eller två händer och en fot).



Hoppa aldrig ner från maskinen.

Gå aldrig på eller av maskinen när den rör sig.

Använd aldrig någon styrspak som ledstång när du går på eller av maskinen.

Klättra inte på eller av maskinen när du bär verktyg eller andra föremål. Använd rep för att lyfta de nödvändiga verktygen på arbetsplattformen.

Dagliga inspektioner

VARNING

Varm olja och varma delar kan orsaka personskador. Se till att inte komma i kontakt med varm olja eller delar av huden.

Motorns kylvätska är het och under tryck under drift.

Kylvätskenivån kan kontrolleras först när motorn har stängts av och kylsystemets trycklock har svalnat så mycket att man kan röra det med bara händerna.

Skruva långsamt loss kylsystemets trycklock för att tryckavlasta.

Tillsatser i kylsystemet innehåller alkali. Undvik kontakt med hud och ögon för att förhindra personskador.

För att maximera maskinens livslängd, gå runt maskinen och inspektera noga innan du stiger upp och innan du startar motorn.

- Kontrollera arbetsredskap, länkmekanism och tillbehör med avseende på skador eller överdrivet slitage. Utför reparationer vid behov.
- Kontrollera att arbetsbelysningen inte är skadad och byt ut den vid behov.
- Kontrollera att det inte finns någon ackumulering av avfall i motorrummet och ta bort det vid behov.
- Kontrollera kylsystemet för läckage, skadade slangar eller ackumulerat avfall. Åtgärda alla läckage. Ta bort smuts från kylaren.
- Kontrollera alla remmar i närheten av motorn. Byt slitna, repade eller spruckna remmar.
- Kontrollera ev. läckage i hydraulsystemet. Kontrollera oljetanken, cylindern, pumpventilen, motorn, slangen och andra komponenter för att eliminera eventuellt läckage i hydraulsystemet.

- Kontrollera området runt och under maskinen för lösa bultar och skräppuppbbyggnad.
- Se till att alla täckplattor, skyddsplåtar, fotsteg och ledstänger är ordentligt monterade. Rengör trappsteg, gångar och ledstänger. Utför erforderlig reparation.
- Kontrollera hytten och armstödsboxen för ackumulerat avfall och håll dessa utrymmen rena.
- Justera backspeglarna för bästa sikt.

För information om dagliga kontroller, hänvisas till "Var 10: e driftimme eller varje dag" i kapitlet "Underhållsintervalltabell".

Starta och stänga av motorn

Start av motorn

VARNING

Innan du startar motorn, ring på signalhornet för att säkerställa att ingen annan personal än föraren arbetar på eller nära maskinen och håll maskinen under förarens kontroll hela tiden.

Använd inte starthjälpmiddel, annars kan en explosion inträffa.

Försök inte att starta motorn genom att kortsluta startkretsen, vilket kan resultera i allvarlig personskada, dödsfall eller brand.

Sörj för god ventilation vid start av motorn i ett trångt utrymme.

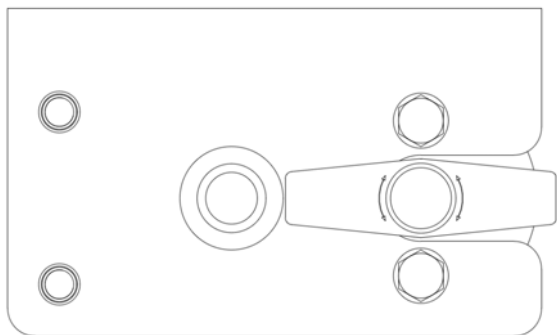
⚠ OBSERVERA

Om motorn inte startar, vrid startnyckeln till "OFF" läget innan nytt start försök görs, annars kan startströmbrytaren skadas!

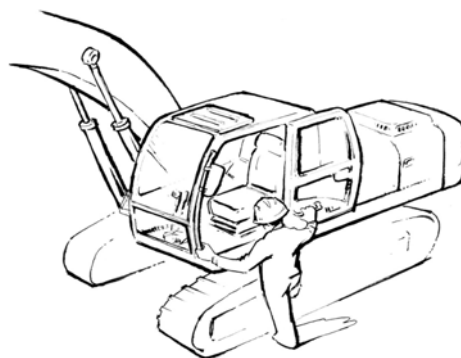
Starttiden får inte överstiga 20s; Om startningen misslyckas, vänta minst 2min innan omstart. Annars kommer batteriets livslängd att förkortas och startmotorn kan skadas.

Vrid motorvarvtalsknappen till lägsta läge innan start. Om varvtalet accelererar momentant vid hög startinställning kan motors delar skadas.

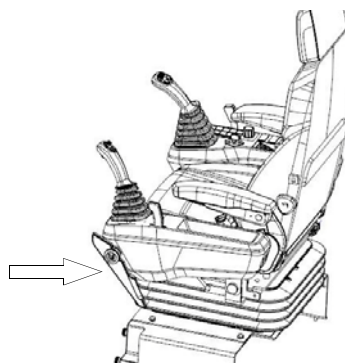
1. Innan du startar, kontrollera nivåerna för motors frostskyddsmedel, olja, bränsle och hydraulolja, kontrollera tätningsförhållandena för varje oljeledning, vattenledning och bränsleledning och kontrollera batteriet för skadade ledningar eller lösa kontakter.
2. Slå på batterifrånskiljaren som visas nedan. När frånskiljaren är påslagen är nyckeln i horisontellt läge.



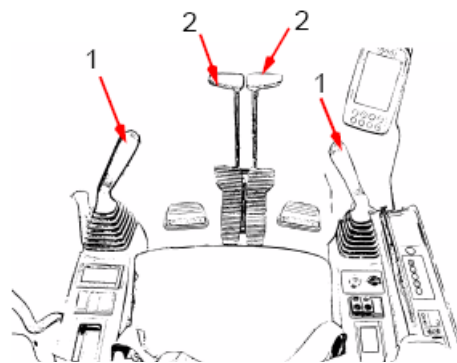
3. Stig upp i maskinen och gå ned från maskinen enligt gällande säkerhetsföreskrifter.



4. Stäng hyttporten. Kontrollera att säkerhetsbältet är i god kondition och fäst det.
5. Se till att avstängningsventilen är i "LOCK" läge (låst). Om inte, tryck spaken till "LOCK" läget (som visas nedan). Annars startar inte maskinen.



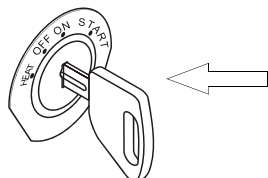
6. Kontrollera att styrspakar (1) och körspakar (2) är i neutrallägena. Om inte ställ dem i "NEUTRAL" läge.



7. Kontrollera att gasvredet är inställt på lågt varvtal. Vrid annars vredet till läget för lågt varvtal.



8. Vrid startströmbrytaren till "ON" läge för att slå på strömmen. Använd signalhornet för att varna andra att maskinen är på väg att startas upp.



9. Ställ gasreglaget i START-läge för att starta maskinen. Under normala förhållanden startar motorn på 10 sekunder. Släpp nyckeln för att låta den återgå till ON-läge.

Varmköra motorn

OBSERVERA

Varmkör motorn vid varje start. Detta medverkar till att förlänga maskinens livslängd.

1. Ställ gasreglaget i START-läge för att starta maskinen. Under normala förhållanden startar motorn på 10 sekunder. Släpp nyckeln för att låta den återgå till ON-läge.
2. Varmkör motorn på tomgång när du startat den. Kontrollera kylvätsketemperaturmätaren. Kör motorn på fullvarv bara efter att kylvätsketemperaturen har nått 55 °C.
3. Kontrollera avläsningarna på mätarna för att säkerställa att normala värden visas. Kontrollera att alla lampor, indikatorer, signalhorn, vindruta och vindrutetorkare fungerar normalt.
4. Ställ strömställaren för motorvarvtalsstyrning i det mellersta läget och låt motorn gå i ungefär 5 minuter.

Varmköra hydraulsystemet (manuell)

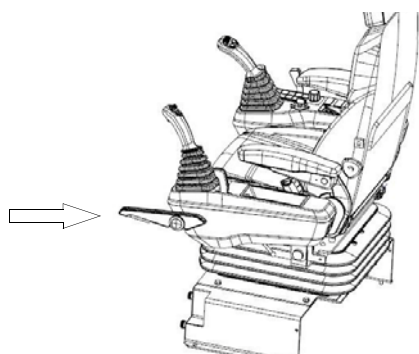
! VARNING

I hårt kallt väder kommer arbetsredskapen att röra sig långsamt om de inte har värmts upp tillräckligt. Värm därför upp maskinen innan den används. Om problem hittas, vrid startströmbrytaren till "OFF" läget för att göra ett nödstopp!

! OBSERVERA

Värm hydraulsystemet före drift. Efter uppvärmningen av maskinen får alla tjänster snabb respons utan fördröjning.

1. Vrid avstängningsventilen till "UNLOCK" läget (som visas nedan).



2. Använd manöverspakarna långsamt för att skjuta ut och dra in bomcylindern, skopcyldern och armcylindern till ändläget några gånger under 5 minuter för att snabbt höja temperaturen i hydrauloljan.

Inkörning

Inkörningen av en ny maskin är viktigt för att förlänga maskinens livslängd, eliminera riskerna för fel och undvika olyckor. Inkörningskrav för nya maskiner.

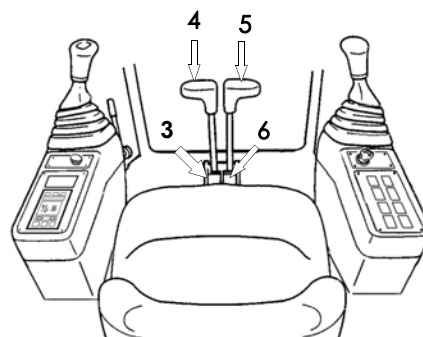
- En ny maskin behöver köras i 100 timmar.
- Starta motorn och låt den gå på tomgång i 15 sekunder. Försök inte att manövrera styrspakarna eller motorvarvtalsströmställaren.
- Kör maskinen på tomgång i 5 minuter efter varje start.
- Undvik höga belastningar och höga varvtal under inkörningstiden.
- Undvik plötslig start, acceleration, styrning eller inbromsning utom i nödsituationer.

Motoravstängning

! OBSERVERA

Stäng inte av motorn direkt efter att motorn körts med last, annars kommer motorn att överhettas och dess livslängd kommer att förkortas.

1. Parkera maskinen på plan mark. Tryck körspakarna (4) och (5) och vänster och höger körpedal (3) och (6) till NEUTRALLÄGE.



2. Sätt ner alla redskap på marken och tryck skopan något neråt.

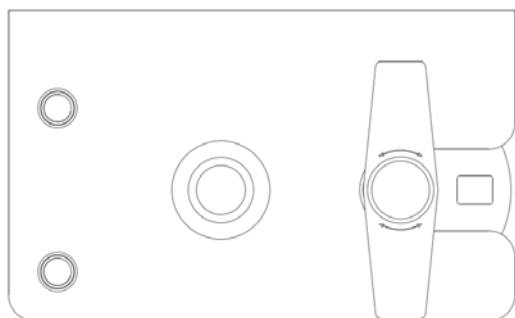
3. Kör motorn på tomgångshastighet under 5 minuter så att den får tillräcklig kylning.
4. Vrid startnyckeln till "OFF" läge och ta ut nyckeln.
5. Vrid pilotavstängningsspaken till LÅST läge och vrid alla kontakter till NEUTRALLÄGE eller AVSTÄNGT läge.

Lämna maskinen

OBSERVERA

Undvik skador på elektronikenheten inuti hytten på grund av dåligt väder. Vid parkering, stäng fönstren och hyttddörren.

1. Kontrollera att det inte finns något skräp i motorrummet. Rengör allt skräp och smuts för att säkerställa optimal prestanda.
2. Avlägsna allt brännbart material för att minska brandfaran. Kassera allt skräp på rätt sätt.
3. För att säkerställa att motorns driftdata lagras, vänta i 120 s efter att motorn stängts av (vänta tills POI-indikatorn slocknar) innan du vrider fränskiljaren till läge OFF (vertikalt).

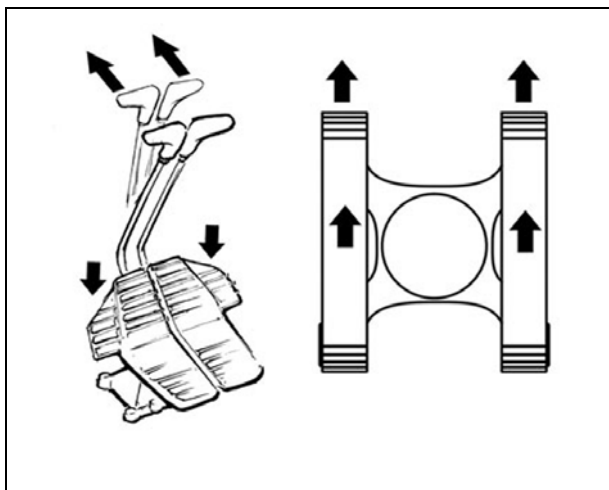


4. Om maskinen inte har fyllts med frostskyddsvätska efter att maskinen parkerats för vinter, öppna alla dräneringskranar på motorn för att tömma all kylarvätska i kylsystemet och i luftkonditioneringssystemet för att förhindra maskinen från att skadas av frysning. Om maskinen har fyllts med frostskyddsvätska innan den lämnar fabriken, hänvisas till instruktionerna på frostskyddsdekaler.
5. Sätt fast alla lock och kåpor, lås all utrustning och ta ur nyckeln.
6. Stäng hyttddörren.
7. Använd stegen och handräcket när du lämnar maskinen. Vänd dig mot maskinen och använd båda händerna. Se till att stegen är fria från skräp innan du går ner.

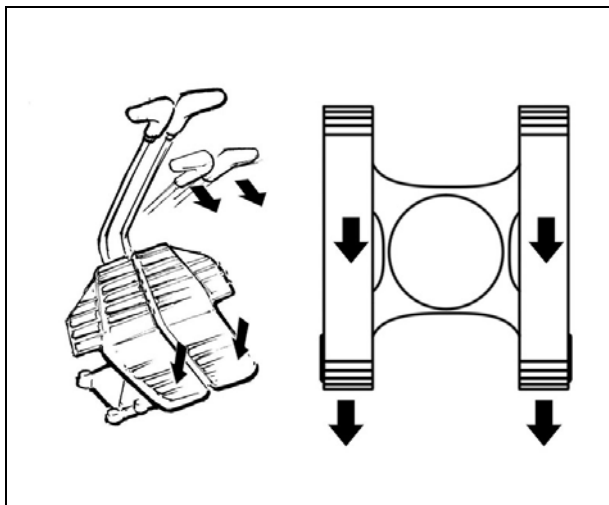
Styrning

Använd körspaken för följande åtgärder på maskinen:

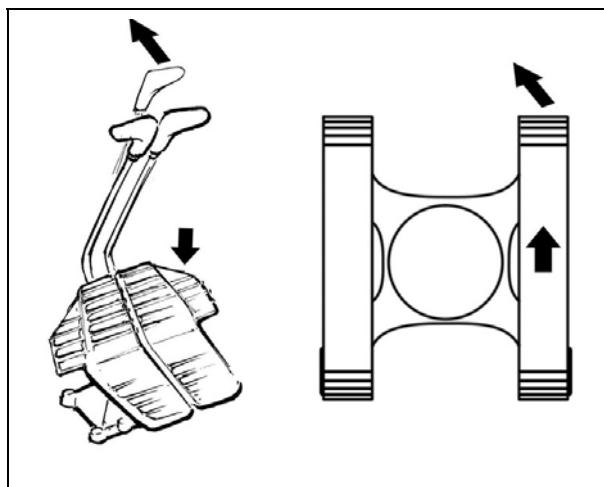
Framåt



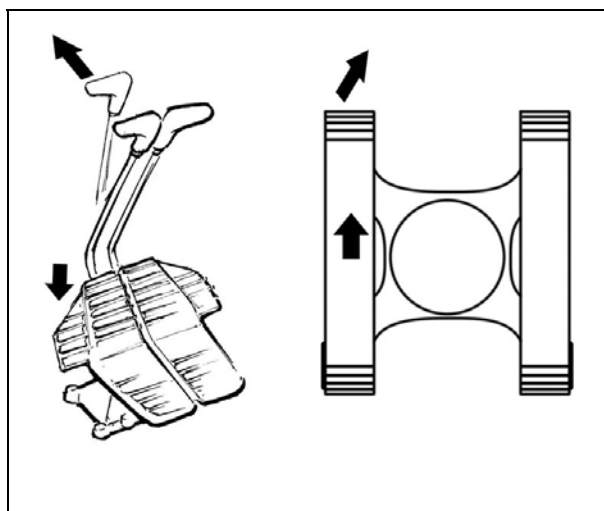
Bakåt



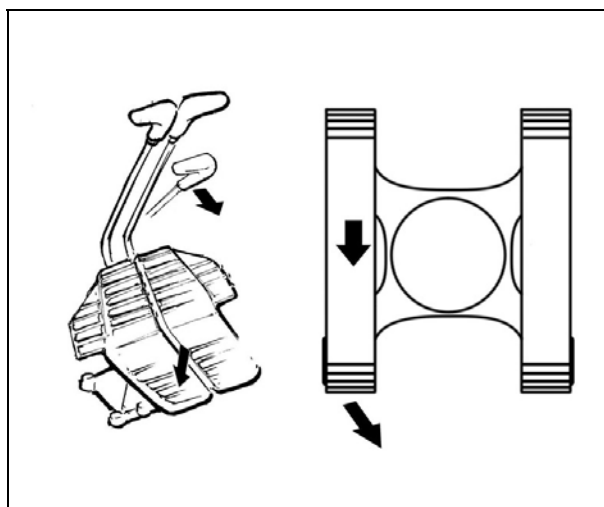
Vänster framåt



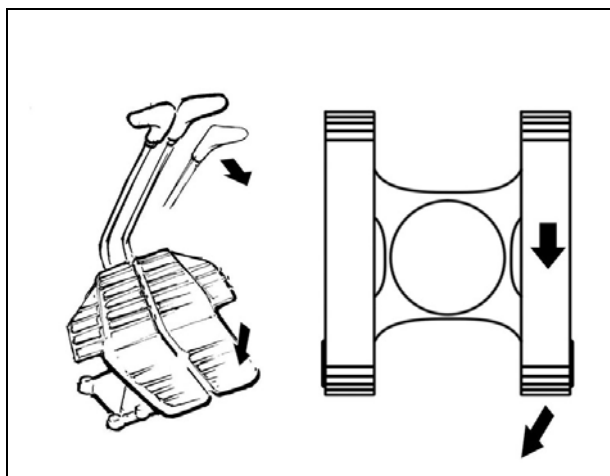
Höger framåt



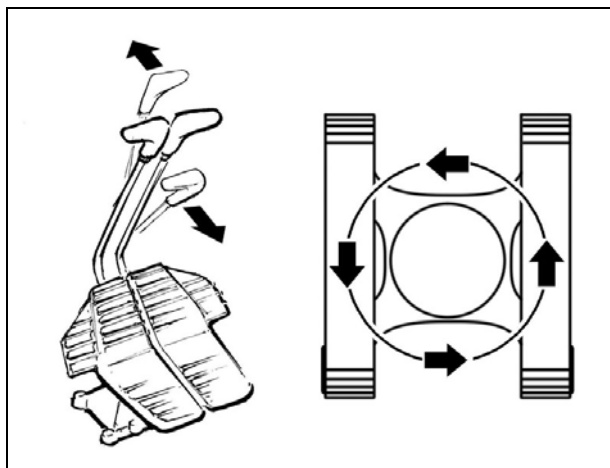
Vänster bakåt



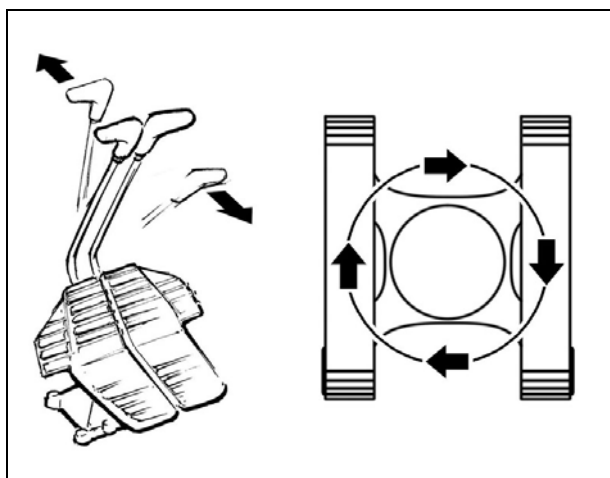
Höger bakåt



Vänster sväng på plats



Höger sväng på plats



⚠ OBSERVERA

Om maskinen behöver köras långa sträckor (mer än 5 km), rekommenderas att du använder en släpvagn, eftersom långvarig kontinuerlig körning kan orsaka överdrivet hög temperatur på smörjolan på drivmotorn (över tillåten temperatur) och motorn kan skadas. Om maskinen behöver köras långa sträckor vid speciella tillfällen, följ följande metoder:

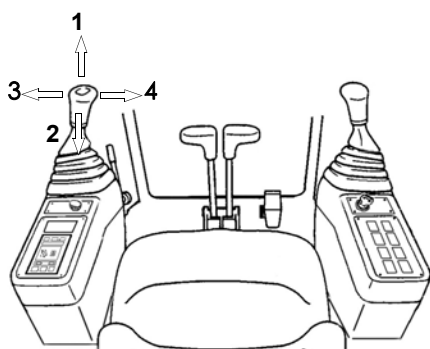
Markförhållanden	Hastighetsväxel	Processinstruktioner
Platt och normal mark	Höghastighetsväxel, kaninsymbol	När maskinen körts i 1,5 timme med tomgångsspeaken vänd framåt ska den stoppas under minst 20 minuter för att låta drivmotorn svalna. Maskinen kan köras genom att dessa steg upprepas.
Ojämn, grus, sluttning, brant eller grov mark	Låghastighetsväxel, sköldpaddesymbol	När maskinen körts i 1 timme med kedjehjulet riktat framåt ska den stoppas i minst 20 minuter för att låta drivmotorn svalna. Maskinen kan köras genom att dessa steg upprepas.

Svängmanövrering

⚠ OBSERVERA

Bekanta dig med alla reglagepositioner och funktioner innan du börjar använda dem. Stick inte ut några kroppsdelar genom fönsteröppningen. Om du lutar dig ut genom dörr eller fönster kan du med din kropp oavsiktligt flytta styrspaken och du kan skadas av bommen. Ersätt genast fönster som har skadats eller skadats.

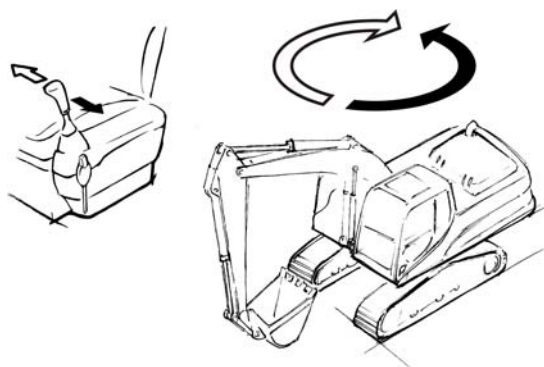
Den vänstra manöverspaken används för att reglera armen och svängfunktionen. När den släpps kommer styrspaken att återgå till "NEUTRAL" läge och arm/svängmekanismen sluta röra sig.



- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Skjut ut armen | 3. Sväng vänster |
| 2. Dra in armen | 4. Sväng höger |

Läge (3) och (4) på den vänstra styrspaken används för maskinens svängfunktion. När den släpps kommer styrspaken att återgå till "NEUTRAL" läge och svängmekanismen kommer att sluta röra sig.

För manöverspaken åt vänster eller åt höger för att få överbyggnaden att svänga åt vänster och åt höger.



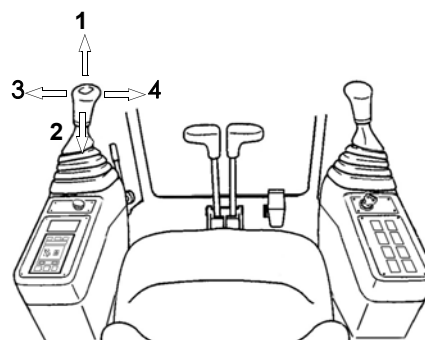
Styra arbetsredskap

⚠ OBSERVERA

Bekanta dig med alla reglagepositioner och funktioner innan du börjar använda dem. Stick inte ut några kroppsdelar genom fönsteröppningen. Om du lutar dig ut genom dörr eller fönster kan du med din kropp oavsiktligt flytta styrspaken och du kan skadas av bommen. Ersätt genast fönster som har skadats eller skadats.

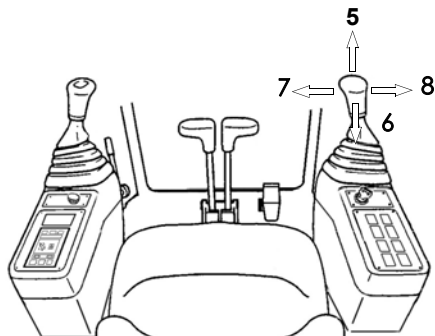
Den vänstra manöverspaken används för att reglera armen och svängfunktionen.

När den släpps kommer styrspaken att återgå till "NEUTRAL" läge och arm/svängmekanismen sluta röra sig. Genom att flytta manöverspaken diagonalt kan båda funktionerna utföras samtidigt.



- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Skjut ut armen | 3. Sväng vänster |
| 2. Dra in armen | 4. Sväng höger |

Den högra styrspaken används för att kontrollera bommens och skopans rörelser. Då den släpps kommer styrspaken att återgå till "NEUTRAL" läge automatiskt och bommen och skopan kommer att sluta röra sig. Genom att flytta manöverspaken diagonalt kan båda funktionerna utföras samtidigt.

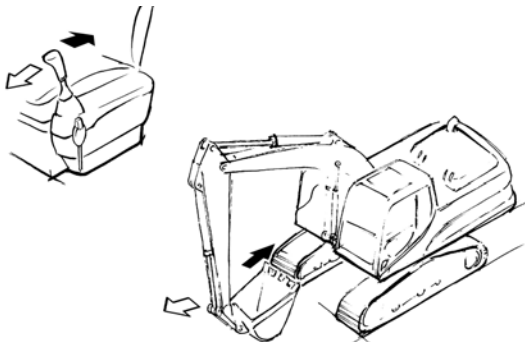


5. Bom ned
6. Bom upp

7. Skopa in
8. Skopa ut

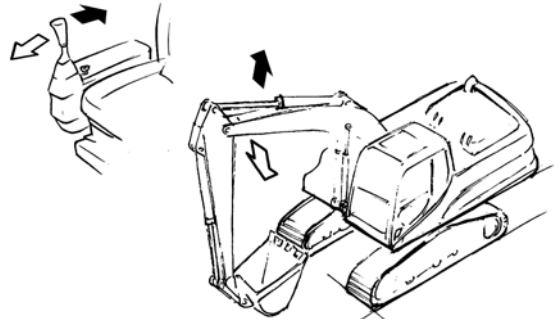
Styra armen

Armen kan skjutas ut eller dras tillbaka genom att föra den vänstra manöverspaken framåt eller bakåt.



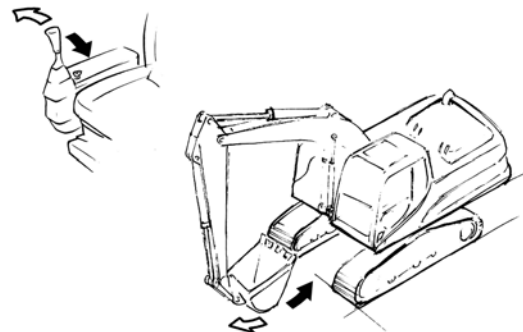
Bomstyrning

Bommen kan sänkas eller lyftas genom att föra den vänstra manöverspaken framåt eller bakåt.



Styra skopan

Grävning eller lossning med skopan kan utföras genom att flytta den högra styrspaken åt vänster eller höger.



Byte av spakens driftläge

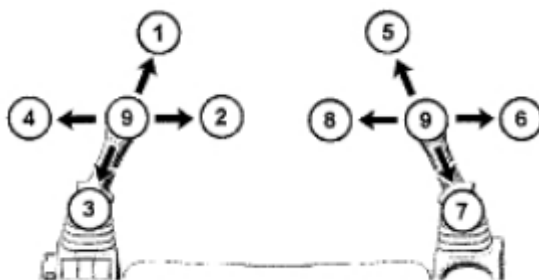
! VARNING

Driften av hela maskinen ändras efter byte av driftläge. Läs varningsinformationen och förstå relevant innehåll innan du byter driftläge och bekräfta driften av hela maskinen efter att du har bytt driftläge.

Driftläget för maskinen kan ändras. Maskinen har fyra driftlägen, nämligen ISO, MHI, BHL och SCM, och standardläget ISO är aktiverat som standard. Användare kan välja MHI-läge/BHL-läge/SCM-läge baserat på sina egna behov.

Spakmanövrar för de fyra lägena visas nedan:

Driftläge	(1) Vänster spak framåt	(2) Vänster spak åt höger	(3) Vänster spak bakåt	(4) Vänster spak åt vänster	(5) Höger spak framåt	(6) Höger spak åt höger	(7) Höger spak bakåt	(8) Höger spak åt vänster
ISO	Skjut ut armen	Sväng höger	Dra in armen	Sväng vänster	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in
MHI	Sväng vänster	Dra in armen	Sväng höger	Skjut ut armen	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in
BHL	Bom ned	Sväng höger	Bom upp	Sväng vänster	Skjut ut armen	Skopa ut	Dra in armen	Skopa in
SCM	Bom ned	Skopa ut	Bom upp	Skopa in	Skjut ut armen	Sväng höger	Dra in armen	Sväng vänster



- 1. Vänster spak framåt
- 2. Vänster spak åt höger
- 3. Vänster spak bakåt

- 4. Vänster spak åt vänster
- 5. Höger spak framåt
- 6. Höger spak åt höger

- 7. Höger spak bakåt
- 8. Höger spak åt vänster
- 9. Spak i mitten

För specifika åtgärder vid omkoppling av spakens driftläge hänvisas till "Driftinställningar".

Val av driftsläge

Det finns tre metoder för att öppna skärmen för val av driftläge (Power-läge).

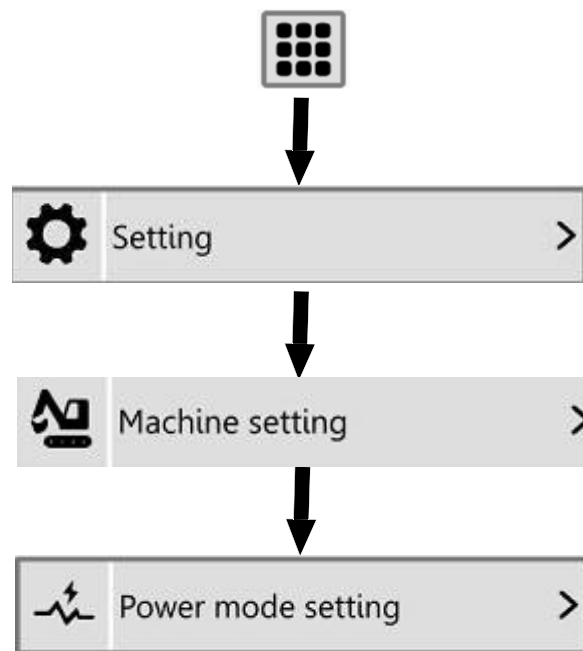
1. Tryck på positionen "E1" i statusinformationsområdet på displayens huvudskärm.



2. Växla arbetsläge via knapparna på kontrollpanelen.



3. Välj displayapplikationsmenyn → "Maskininställning" → "Inställning av Power-läge".



Efter att ha gått in på skärmen för val av driftläge kan användaren ställa in driftläge till det mest effektiva driftläge som matchar det aktuella driftstillståndet.

Effektläge	Tillämpliga åtgärder
P-läge (Power)	Effektivt läge. Tillämplig på tunga belastningsförhållanden för högre arbetseffektivitet.
S-läge (Standard)	Standardläge. Tillämplig på medelbelastningsförhållanden, med beaktande av både verkningsgrad och bränsleförbrukning.
E-läge (Ekonomi)	Ekonomiläge. Tillämplig på lätta belastningsförhållanden för lägre bränsleförbrukning.

För specifika åtgärder relaterade till valet av arbetslägen, se "Inställning av effektläge".

Val av arbetshastighet



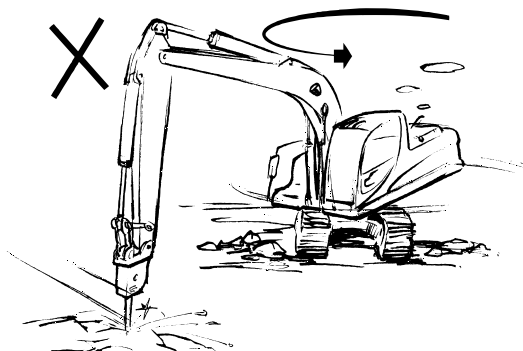
Motorvarvtalet (nivå 1-10) kan justeras genom motorvarvtalsknappen på kontrollpanelen. Aktuell varvtalsnivå visas i statusinformationsområdet på displayens huvudskärm.

För specifika åtgärder vid val av arbetsnivåer hänvisas till "Motorvarvtalsknapp".

Undvik felaktig användning

Utför inte följande operationer med svängkraft:

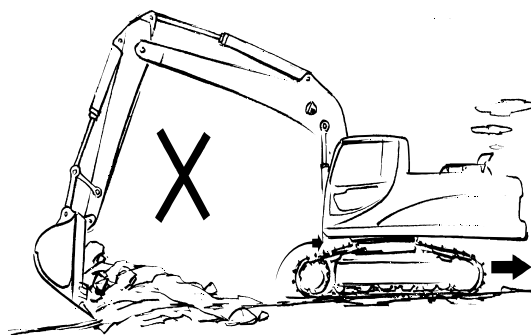
1. Använd inte svängkraft vid packning eller brytning.
2. Roter inte maskinen när skoptänderna är i jorden.
3. Lyft inte maskinen med hjälp av bommen och armen med ett redskap monterat och använd sedan svängfunktionen.



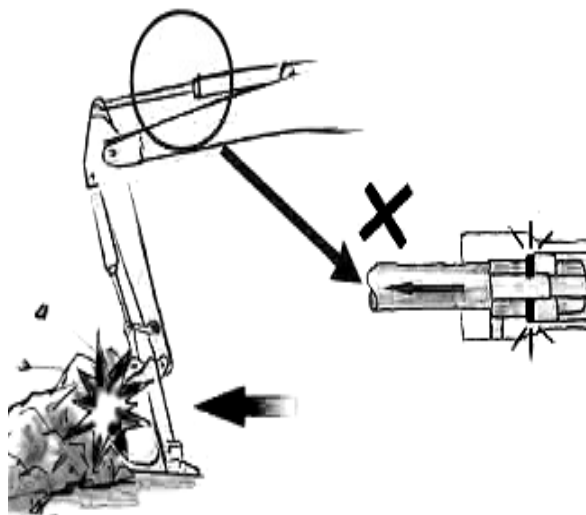
En sådan felaktig användning är farlig och kommer att avsevärt förkorta maskinens livslängd.

Utför inte följande operationer med rörelsekraft:

Plöj inte marken med skopan. Att använda drivkraften för att gräva kommer att skada maskinen eller arbetsredskapet.



Utför inte följande operationer när hydraulcylindern når slutet av slaglängden:

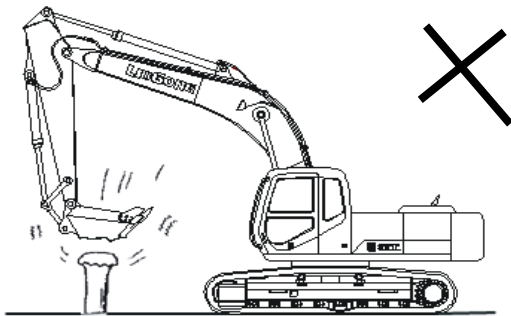


Användning av maskinen när cylinderns kolvstång når sitt ändläge kommer att skada arbetsredskapet och hydraulcylindern. Använd inte maskinen när cylindern är helt indragen eller utsträckt.

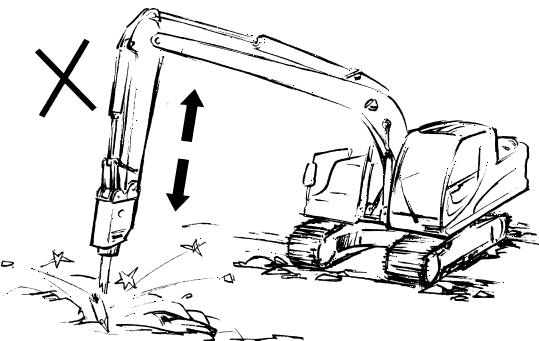
Försök att inte köra hydraulcylindern med korta slag upprepade gånger. Olja i cylindern kommer inte att strömma tillbaka till kylaren för kylning, vilket kan orsaka hög temperatur i cylindern och orsaka att kolvstångens beläggning bränns och kolvstången missfärgas. Om detta är oundvikligt, kör cylindern under ett längre slag för att låta oljan flöda tillbaka till oljetanken för kylning.

Utför inte följande operationer med tillbehörets fallande kraft:

1. Använd inte fallkraften hos skopan för att gräva, hamra eller för pådrivning. Detta kommer att förkorta maskinens livslängd.

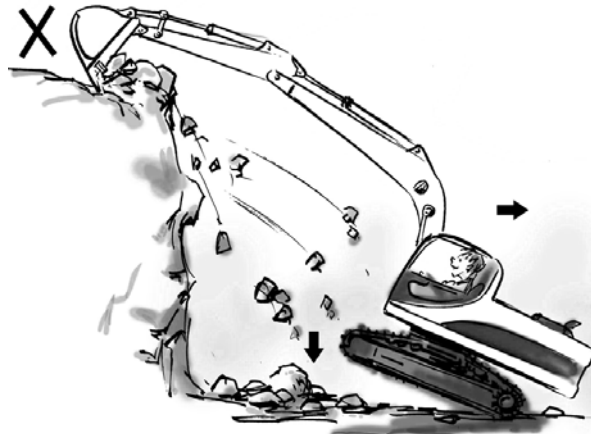


2. Bryt inte marken med tillbehörets fallande kraft.

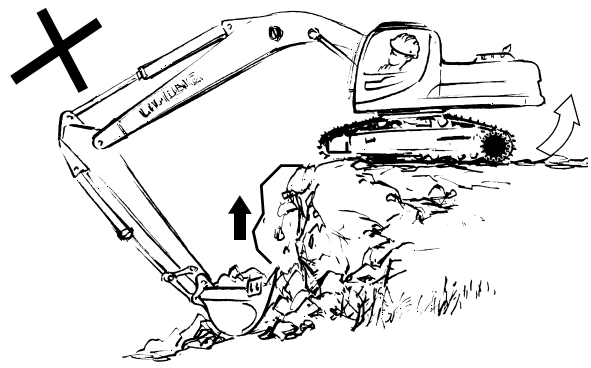


Utför inte följande operationer med tillbehörets fallande kraft:

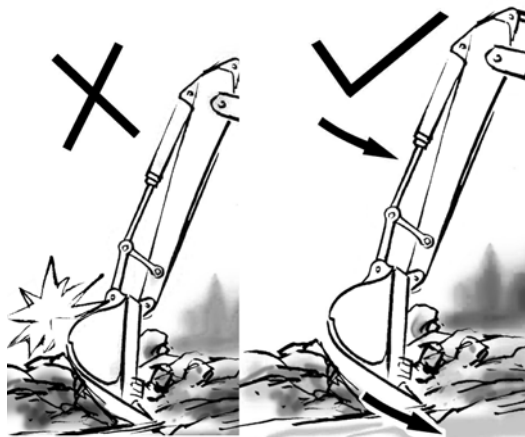
1. Gräv inte med maskinens fallande kraft.



2. Lyft inte maskinens bakre ände för att tillföra extra grävkraft med den fallande kraften. Detta kan orsaka allvarlig skada på maskinen.



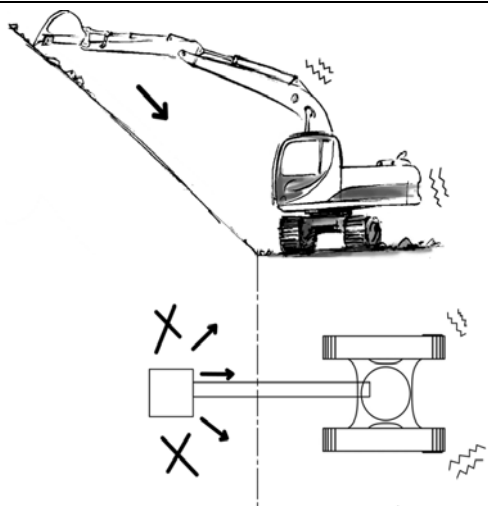
Använd inte skopan som en spak:



Placera inte skopan på eller mellan stenar som en spak för utgrävning. Detta kommer att utöva för stor kraft på chassit och skopan och därmed skada maskinen.

I detta fall kan endast kraften i armen eller skopan användas för utgrävning. Om överdriven kraft används kommer hydraulsystemets säkerhetsventil att styra kraften inom ett lämpligt område för att förhindra skador på maskinen.

När skopan är högre än maskinen, sväng inte och gräv inte ut när skoptänderna inte är inkopplade.



Om maskinen svänger och gräver samtidigt och skopan är högre än maskinen, kommer skopans tänder att glida ner på bergytan när de inte är inkopplade i hårda stenar. I detta fall kan maskinen vibrera kraftigt, vilket kan spricka eller skada arbetsutrustningen.

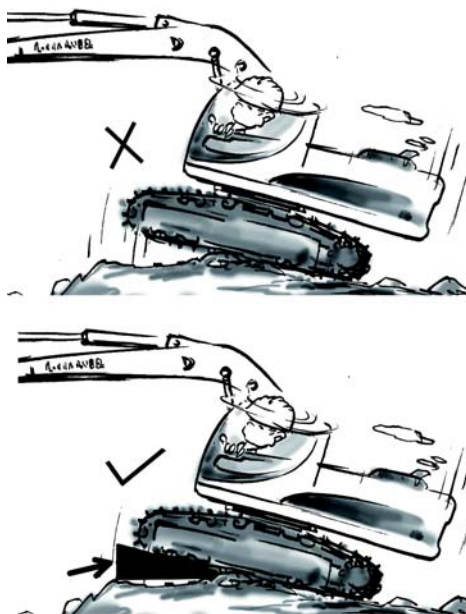
Om skopkroppen glider och kolliderar med berget, kommer det att generera överbelastning på arbetsredskapet och ramen och därmed förkorta maskinens livslängd.

Direkt schaktning på hård bergig mark är förbjuden.

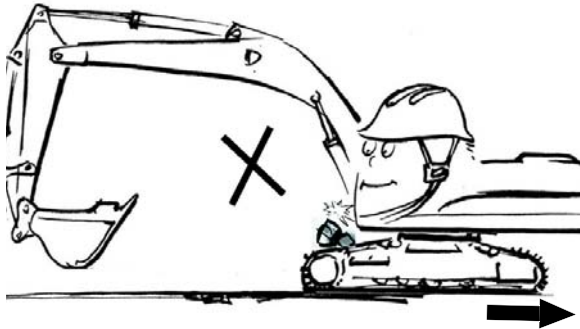
Gräv inte ut hård stenig mark direkt. Vi rekommenderar att gräva efter att marken brutits. Detta kommer inte bara att skydda maskinen från skador utan också bidra till att förbättra den ekonomiska effektiviteten.

Använd inte maskinen när den är instabil.

Om maskinen används med instabilt chassi, kommer torsionsbelastningen att påföras ramen och därmed förkorta maskinens livslängd. I detta fall kan metoder som att placera en jordbank framför chassit användas för att stabilisera maskinen före drift.

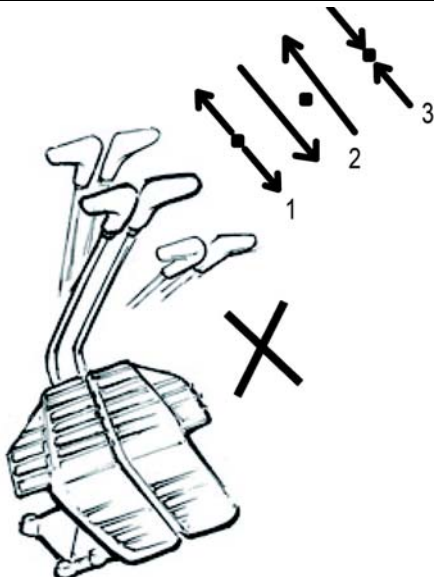


Rotera inte och kör inte när det finns stenar eller grus på den övre delen av bandet.



Vid svängning och körning med stenar eller grus på den övre delen av bandet kan plattformens bottenplatta och ram träffas och skadas. I allvarliga fall kan hydrauliska komponenter skadas. Under maskindriften är det nödvändigt att ständigt kontrollera den övre delen av bandet för stenar och grus.

Växla inte plötsligt vid körning med hög hastighet

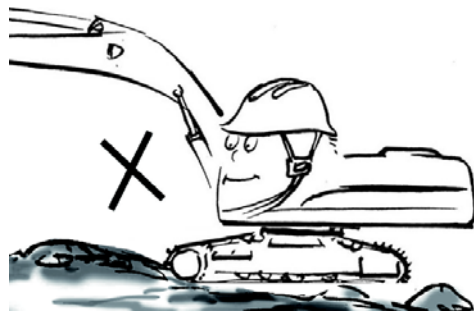


1. Manövrera inte spaken och pedalen plötsligt och flytta inte maskinen snabbt på något sätt.
2. Skjut inte plötsligt växelspaken från "forward" (FRAMÅT) till "REVERSE" (BACK) (BACK).

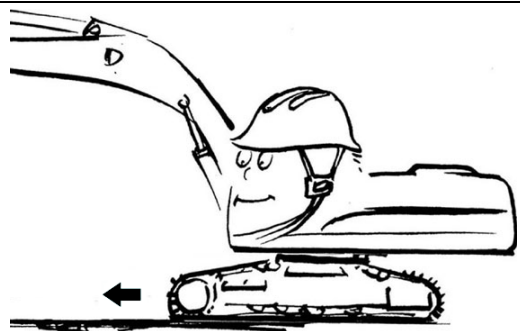
3. Vid körning med hög hastighet, använd inte plötsligt spaken eller pedalen (eller släpp spaken eller pedalen plötsligt) för att stanna maskinen.
4. Växla inte arbetsläge och motorvarvtal under färd.
5. Växla inte mellan snabb och långsam växel under färd.

Kör inte maskinen i hög hastighet i svår terräng.

Om maskinen går med hög hastighet i grov och robust terräng, kommer chassit att drabbas av större belastning, vilket förkortar chassits livslängd.



Vid körning i svår och svår terräng är det nödvändigt att placera tomgångshjulet fram till maskinen i körriktningen och köra maskinen med låg hastighet.



Kör inte maskinen utan uppehåll under en längre tid.

1. Om maskinen går kontinuerligt under en längre tid, kommer smörjoljetemperaturen på bandrullen och drivanordningen att stiga, vilket kan leda till oljetätningsbrott eller oljeläckage.

När maskinen går med hög hastighet i mer än 1,5 timmar i sträck eller med låg hastighet i mer än 1 timme, måste den stängas av i 30 minuter för att smörjoljan för bandrullen och drivreduktionsväxeln ska svalna.

För försiktighetsåtgärder gällande maskinkörning hänvisas till "Färdstyrning".

2. Chassit kan skadas om maskinen går kontinuerligt under en längre tid med bandet löst. När maskinen körs under en längre tid ska därför bandspänningen kontrolleras var 1,5:e timme och eventuella justeringar ska göras om bandet är löst.

För justering av bandspänning hänvisas till "Bandspänning - Kontrollera/justera".

Råd för säker drift

Försiktighetsåtgärder vid arbete på lutande underlag

Lyft skopan 20-30 cm från marken under färd.

Använd eller kör alltid på ett tillförlitligt sätt och stanna säkert när som helst om maskinen glider eller blir instabil.

Arbeta eller färdas inte på ståltäckta sluttningar. Även en liten lutning är farlig för maskinen kan glida.

Sväng inte på sluttningar eller försök att korsa sluttningar. Se till att utföra dessa manövrar på ett plant underlag. Det kan vara en längre men säkrare väg.

Öppna eller stäng inte dörren när maskinen är på en sluttning. Oavsett om hyttporten är öppen eller stängd, håll alltid dörrlåset i rätt läge.

Det rekommenderas inte att köra i branta sluttningar med en lutning över 35° för att undvika risken för att maskinen välter.

Om du kör i en sluttning med en lutning på högst 35° ska du växla körmotorn och motorväxeln till lågväxel och fortsätta köra med låg hastighet.

Var uppmärksam på DEF-nivån

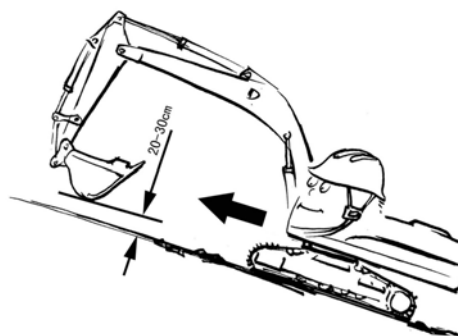
Innan du arbetar på en sluttning eller färdas på grov mark, kontrollera DEF-tanken och fyll på tillräcklig mängd DEF vid behov. Om den återstående DEF-nivån blir låg kan en plötslig sänkning av dess nivå eller abnormitet i urea SCR-systemet detekteras. Om varningslampan för DEF-nivå eller varningslampan för DEF-systemet lyser rött, flytta omedelbart maskinen till en nivå och fyll på DEF.

Försiktighetsåtgärder vid körning i uppförsbacke

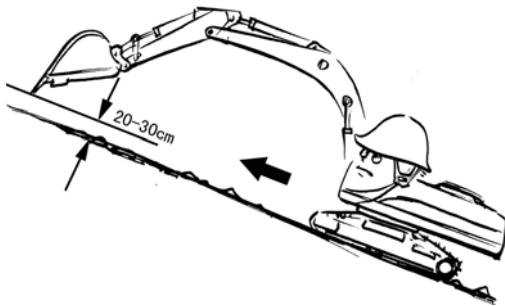
⚠ VARNING

När maskinen körs uppför, om spåret glider eller maskinen behöver extra kraft för att driva maskinen framåt, använd inte armkraften för att hjälpa maskinen att gå uppför, annars kan maskinen välta.

När maskinen befinner sig på en sluttning med en lutning som är lägre än 15°, ställ in arbetsutrustningen som bilden visar och kör med låg hastighet.



När maskinen är över en brant sluttning med en lutning över 15°, skjut arbetsredskapet framåt för att förbättra balansen, håll arbetsredskapet ca 20 - 30 cm över marken och kör med låg hastighet.



Försiktighetsåtgärder vid körning i nedförsbacke

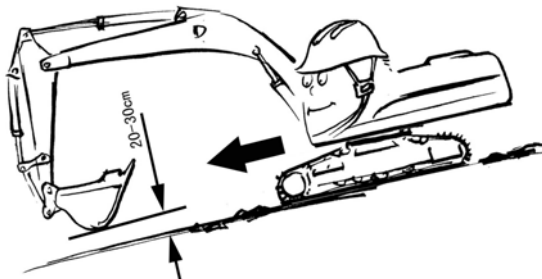
! VARNING

Backa inte nerför.

Vid körning nedför, tryck körspaken till "NEUTRAL" läge och maskinen stannar.

Håll låg hastighet när du kör i backe. Justera farten med körspaken och motorvarvtalsknappen.

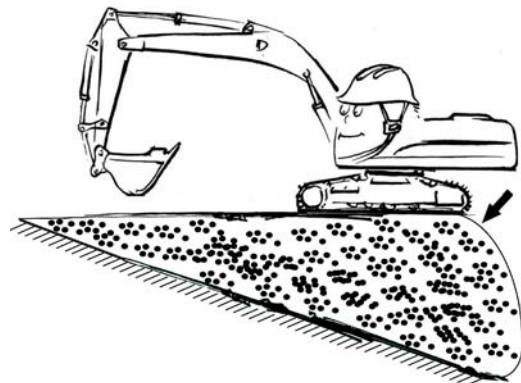
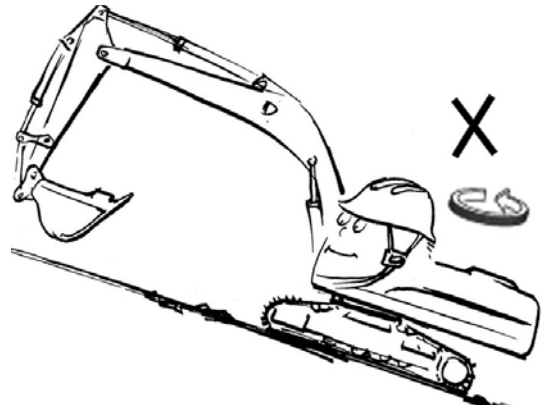
När du kör nerför en sluttning med en lutning över 15°, ställ in arbetsutrustningen som bilden visar och kör med låg hastighet.



Försiktighetsåtgärder på sluttningar

När motorn är vänd nedför en sluttning, sväng inte maskinen med den vänstra manöverspaken. Den övre strukturen kan svänga under sin egen vikt.

När du svänger eller använder arbetsutrustningen på sluttningen kan maskinen förlora balansen och välta. Att svänga skopan nedför med last i skopan är extremt farligt. Sådana åtgärder ska undvikas i största möjliga utsträckning. Vid behov, bygg en plattform på sluttningen så att maskinen kan vara horisontell.



Försiktighetsåtgärder vid arbete på vägar med hinder

Att färdas över stenblock, trädstubbar eller andra hinder kommer att ha en stor inverkan på chassit (och särskilt på underredet), vilket kan leda till skador på maskinen. Av denna anledning, ta alltid bort eventuella hinder, kör runt dem, eller vidta andra åtgärder för att undvika att köra över dylika hinder i möjligaste mån.

Om det inte finns något sätt att undvika att köra över ett hinder, sänk körhastigheten, håll arbetsutrustningen nära marken och försök köra maskinen så att mitten av bandet passerar över hindret.

Försiktighetsåtgärder vid arbete på ojämna vägar

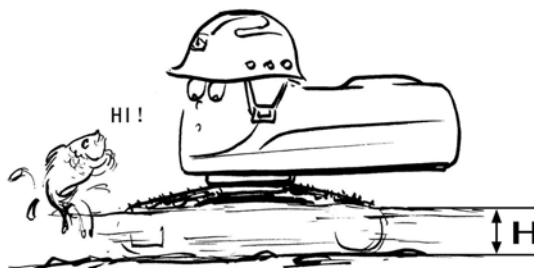
På ojämna vägbanor som stenbäddar eller ojämna vägar med stora stenar, kör maskinen med låg hastighet. Vid körning av maskinen med hög hastighet, ställ in kedjehjulet framåtriktat.

Använda maskinen i vatten eller lera

⚠ OBSERVERA

Om maskinens vinkel överstiger 15° , när maskinen körs upp ur vattnet, kommer den bakre delen av överbyggnaden att hamna under vattenytan och vatten kommer att kastas upp av kylfläkten. Detta kan få fläkten att gå sönder. Var extremt försiktig när du kör upp maskinen ur vattnet.

Kör inte maskinen i vatten eller jord eller sand djupare än mitten av den övre bärrullen.



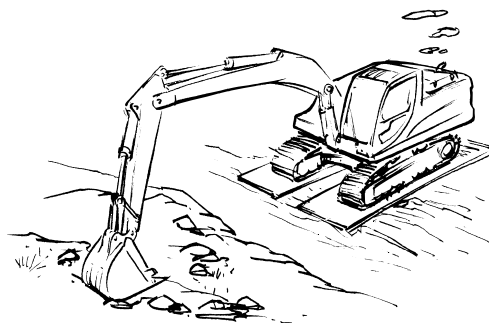
Om maskinen måste arbeta i vatten, se till att marken är stark och fast nog för att bära maskinen och att vattnet befinner sig under bärrullarna så att maskinen kan användas.

Kontrollera maskinens position regelbundet om den arbetar i vatten. Om nödvändigt ändra maskinens position i vattnet.

Efter jobbet, se till att smörja de delar som har varit under vatten under en längre tid tills det använda fetttrycks ut. (Särskilt runt skopstiftet)

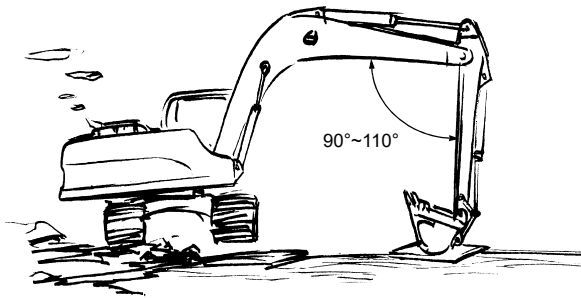
Arbete på mjuk mark

Om maskinen måste köras på mycket mjuk mark, använd en platta för att sprida lasten för att säkerställa att ytan är tillräckligt fast för att bära upp maskinen.



Om maskinen används på mycket mjuk mark eller maskinen inte kan flyttas, rengör området runt bandramen.

Vrid överbyggnaden 90° och sänk skopan för att lyfta bandet från marken. Håll bommen och armen i en vinkel på 90-110° och sätt ner skopan på marken.



⚠ OBSERVERA

Håll det upphöjda bandet så nära marken som möjligt och se till att proceduren utförs på ett säkert sätt.

Kör banden framåt och bakåt så att lera och jord faller av.

Sänk motorvarvtalet och körhastigheten, och kör maskinen långsamt på hård mark.

Om maskinen inte kan köras men motorn kan startas, är bogsering tillåten. Montera bogservajern korrekt.

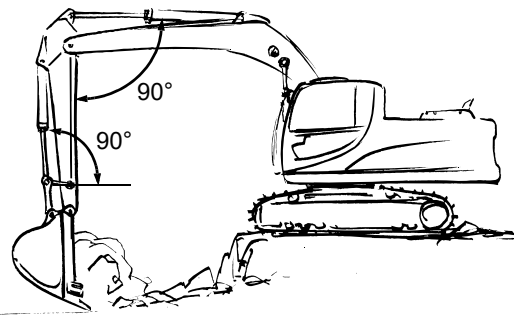
Rekommenderade åtgärder

Förutom följande kan tillämpningsområdet utökas ytterligare genom olika tillbehör.

Schaktning

Grävaggreat är tillämpligt på grävområden under maskinen.

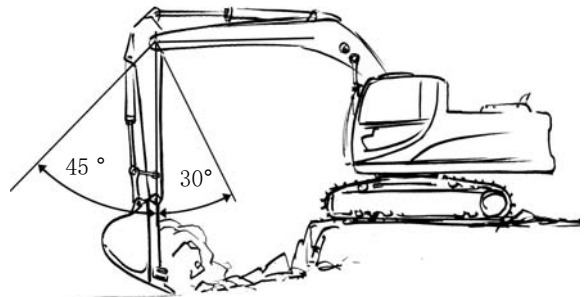
När maskinen är i det tillstånd som visas på bilden (vinkeln mellan skopcyllindern och vippan är 90° och vinkeln mellan armcyllindern och armen är 90°), kan den maximala grävkraften för varje cylindertryck erhållas.



Under schaktning kan du effektivt använda denna vinkel för att optimera produktiviteten.

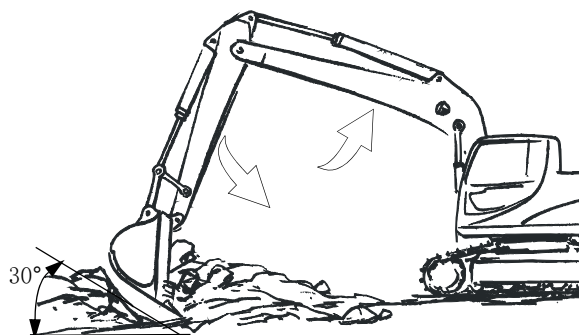
Utgrävningsområdet med armen är från 45° längre bort från maskinen till 30° närmare maskinen.

Det kan finnas vissa skillnader beroende på utgrävningsdjup, men försök att hålla dig inom det område som beskrivs ovan istället för att köra cylindern till slutet av slaget.

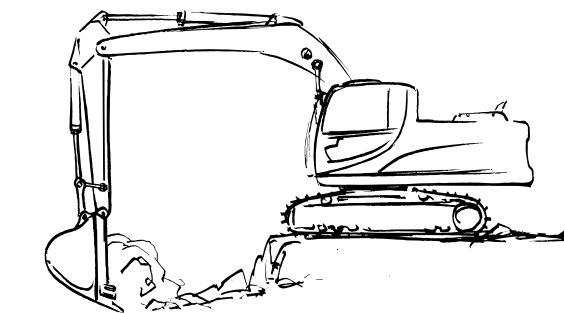


Grävning av diken

Skopans tänder ska placeras på markytan. Vinkeln mellan skopans botten och markytan ska vara ca 30°. Armens grävkraft ska användas då bommen lyfts för att gräva.



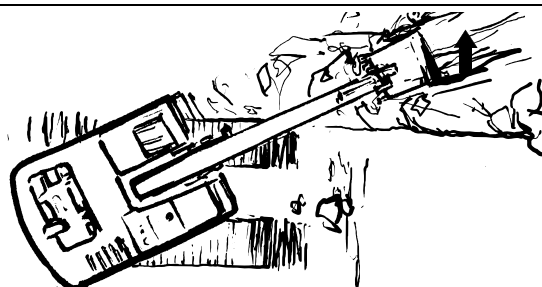
När armen är nästan vinkelrät mot underlaget når armcylinderns kraft max och större laster kan bäras. Fäst uppmärksamhet vid att undvika att jord rinner över från skopan vilket kan få maskinens framparti att luta.



I början av grävningen ska armcylindern inte sträckas till sin maximala längd utan cirka 80 % av armcylinderns maximala längd. När armcylindern sträcks till sin maximala längd är dess grävkraft som minst, vilket försvårar grävarbetet

Armen får inte sträckas till sin maximala längd för att underlätta vid grävning och utjämning av arbetsplatsen.

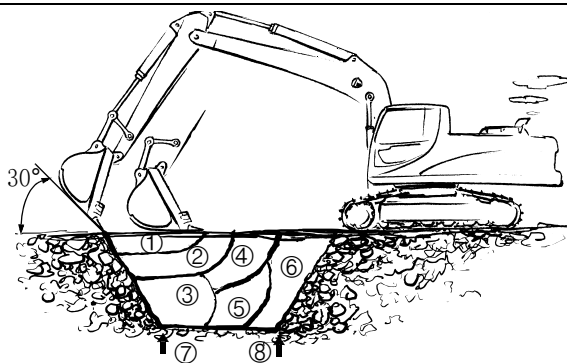
Om schaktet är bredare än skopan ska svängkraft anbringas för att hålla skopan mot sidan av schaktet under grävning.



Schakt lika brett som skopan

Utgrävningssekvensen för ett schakt så brett som skopan är som följer:

1. Avseende (1) och (2) ska vinkeln mellan skopans botten och markytan hållas vid ca 30°, och grävning ska utföras med grunda snitt. Om skopan inte fylls helt med jord vid en grävning, bör skopan inte flyttas tillbaka för att tippa jorden utan en ny grävning bör göras så att skopan fylls.

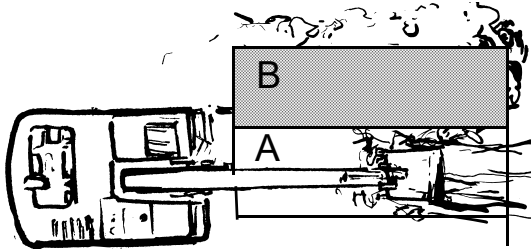


2. Avseende (3) ska vinkeln mellan skopans botten och marken vara ca 90°. Schaktning ska utföras vid schaktväggens yttersta ände på inställt djup och armen ska vara överfylld för att slutföra grävningen.
3. Avseende (4), (5) och (6) ska armens grävkraft användas då bommen lyfts för att gräva. Schaktets bottenyta ska grävas och planas ut samtidigt.

4. När (6) eller (7) är klar har armen sträckts till sin maximala längd. Vid denna punkt ska grävmaskinen röra sig lite bakåt tills skoptänderna kan nå (8). Huvudpunkterna i den efterföljande grävningen är desamma som i (4) ~ (6), nämligen grävning som utförs genom samordning av armen och bommen.

Schaktets bredd 1,5 gånger skopbredden

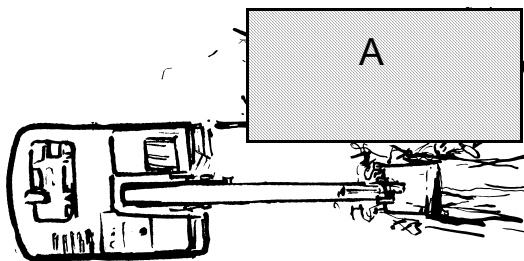
Vid en schaktbredd på 1,5 gånger skopbredden visas grävningsssekvensen i bilden nedan. I början ska fordonets kaross placeras i område A där armen kan användas för grävning rakt framåt och område B kan grävas ut via bakåtvändning.



Utgrävning av område A och B utförs i tur och ordning. Schaktet kommer att bildas under grävningen.

Tippning av jord efter grävning

Efter grävning ska fordonskroppen vridas tillbaka ca 45° för att tippa jorden i område A med en bredd 2 gånger schaktbredden framifrån och bakåt i tur och ordning. Återfyllningseffektiviteten kommer att påverkas om bredden på område A är för stor.

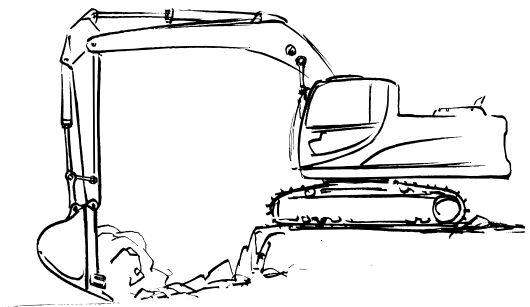


Under tippning ska svängning av fordonets karosseri, lyft av bommen och kombinerade manövrer med bom, arm och skopa utföras kontinuerligt, snabbt och smidigt. Bommens lyfthöjd ska styras minst. Det vill säga att skopan inte bör vidröra jordhögen när den tippar jord. Som en följd av detta kommer både cykelns varaktighet och bränsleförbrukningen att minskas.

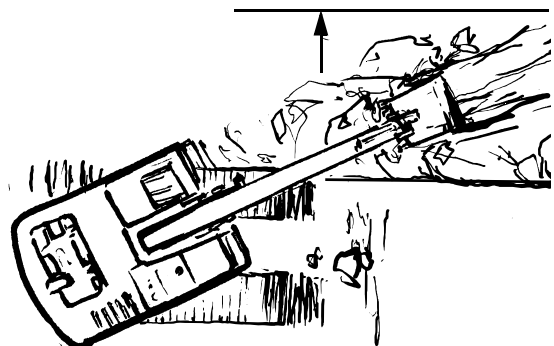
Gräva en fyrkantig grop

En grävmaskin kan användas för att gräva en fyrkantig grop med en längd och bredd som är dubbelt så stor som skopans och ett djup som motsvarar skopans höjd.

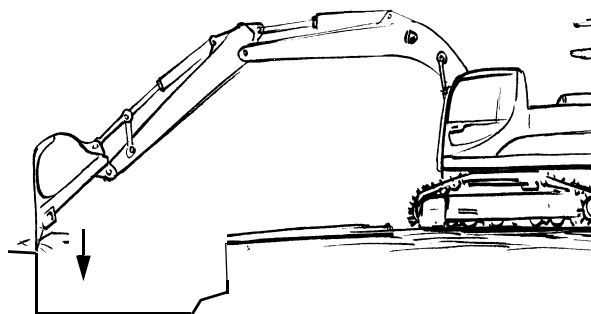
Under grävningen justerar du skopans tänder så att de är vinkelräta mot markytan och manövrerar sedan bommen, armen och skopan tillsammans för att gradvis gräva nedåt och se till att utgrävningsplanet är rakt.



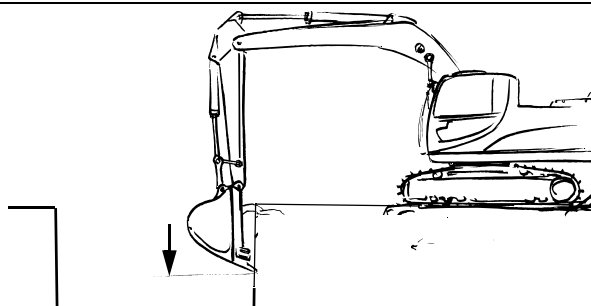
Den vertikala skärningen av gropens vänstra och högra sidor ska utföras i enlighet med huvudpunkterna för schaktning..



I början av skärningen av sidytan längre bort från grävmaskinen ska armen sträckas ut till cirka 80 % av sin fulla längd i stället för 100 %. För in skoptänderna i schaktytan. Sänk ner bommen och pressa samtidigt ihop armen. Under tiden, tippa skopan lite i taget för att säkerställa att sidan är vertikal och jämn.



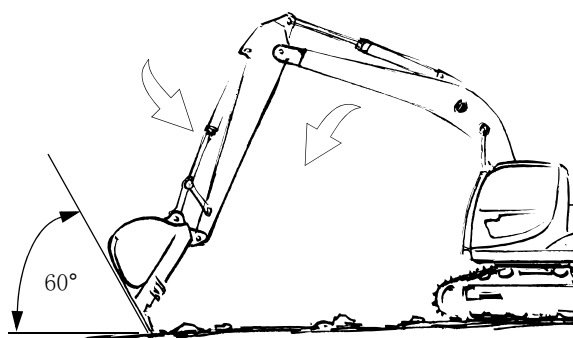
När du skär sidan närmare grävmaskinsroppen, för skoptänderna mot grävytan och justera armen så att den är vinkelrät mot markytan; sänk bommen och tryck ut armen. Under tiden, öppna skopan gradvis för att säkerställa att arbetsytan är vertikal och jämn.



Vid utjämning av gropens bottenyta, ansätt skopans tänder mot gropens botten och för sedan skopan för utgrävning med dess botten horisontellt.

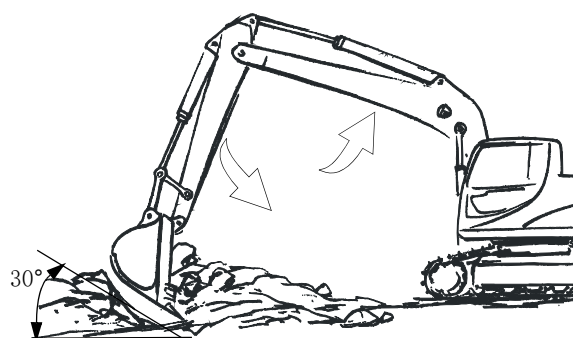
Grävning på lös mark

Vid grävning på lös mark ska vinkeln mellan skopans botten och marken vara ca 60°. (Produktiviteten ökar med ca 20 % jämfört med att arbeta slumpmässigt.) Bommen ska sänkas medan skopan förs in tills 2/3 av skopans kant är under markytan. Därefter ska skopan och armen samordnas för grävning.



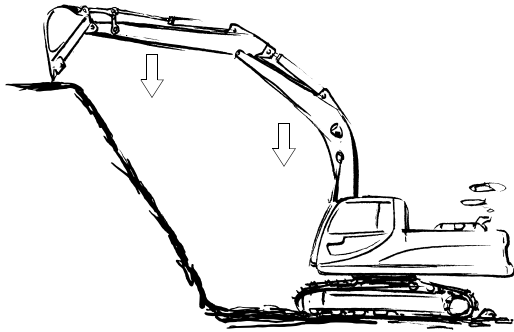
Grävning på relativt hård mark

Vid grävning på naturlig markyta med sandig jord ska vinkeln mellan skopans botten och marken vara ca 30°. Skopan ska föras in tills 1/3 av skopans kant är under markytan. Under grävningscykeln ska vinkeln mellan skopans botten och markytan hållas vid 30°. Skopan ska dras tillbaka horisontellt. Gräv med skopan baserat på hur skopan griper in i jorden.



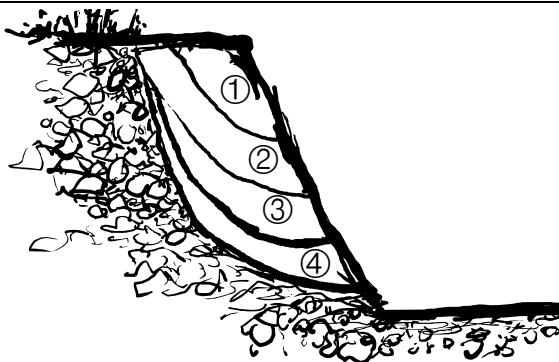
Grävning på slänter

Vid grävning på slänter ska vinkeln mellan skopans botten och marken vara nästan 90°. Därefter ska armens grävkraft användas och bommen ska sänkas för grävning.



Utgrävningssekvens för slänter:

1. När det gäller (1) och (2) ska både skopan och armen användas för grävning. I dessa fall bör kraften inte vara för stor eftersom den främre delen av maskinkroppen kan luta (på grund av den stora påverkan när lasten släpps).
2. När det gäller (3) och (4) ska bommen användas för att påföra last och grävningen ska utföras med hjälp av maskinens vikt. I dessa fall ska bommen lyftas ordentligt för att undvika överdriven lutning av maskinkroppen.



Nivellering av arbetsytan

Nivellering av markytan

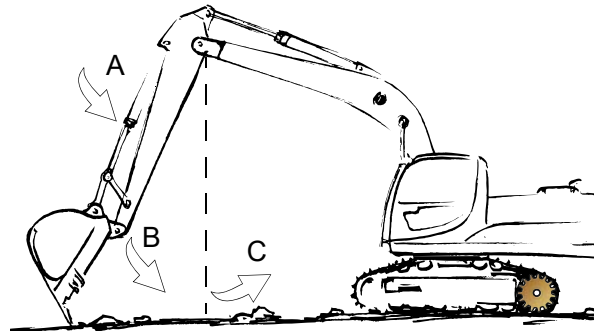
Det finns två arbetsmetoder för att plana ut markytan, nämligen att plana ut med skoptänderna eller med skopbotten.

1. Nivellering med skoptänderna

Flytta skoptänderna horisontellt på markytan för att jämna ut både jord och stenar.

Skjut ut armen och sänk bommen tills skoptänderna ligger vinkelrätt mot markytan. Lyft långsamt bommen och dra samtidigt in armen.

När armen rör sig utanför vinkelrätt läge, sänk långsamt bommen för att hålla skopan i rörelse på markytan.



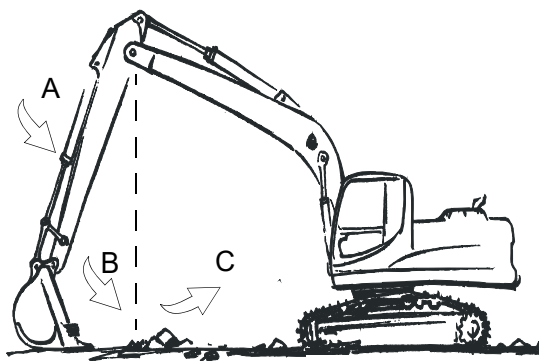
- A. Armens rörelseriktning
B. Lyfta bommen
C. Sänka bommen

För att hålla skoptänderna i rörelse horisontellt kan utjämningen av markytan slutföras genom att samtidigt manövrera bommen, armen och skopan på ett samordnat sätt.

2. Nivellering med skopbotten

Flytta skopbotten horisontellt på markytan för att samla ihop både jord och stenar.

Skjut ut armen och sänk bommen tills skopbotten ligger parallellt med markytan. Innan armen når sitt vinkelräta läge, dra in armen och lyft bommen lite i taget för att hålla skopbotten i rörelse horisontellt.



- A. Armens rörelseriktning
- B. Lyfta bommen
- C. Sänka bommen

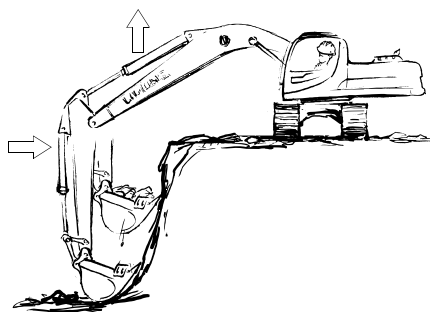
När armen rör sig utanför vinkelrätt läge, dra in armen och sänk samtidigt bommen lite i taget. Observera att skopan ska flyttas tillbaka till sitt ursprungliga läge lite i taget.

För att hålla skopbotten i rörelse ska bommen, armen och skopan manövreras samtidigt.

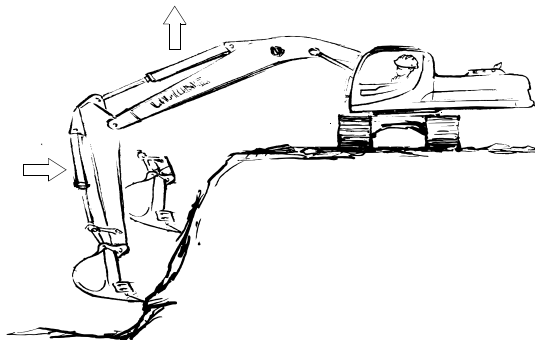
Nivelleringen med skopbotten gäller även för nivellering av matjord.

Utgjämning av arbetsytan i sluttnig

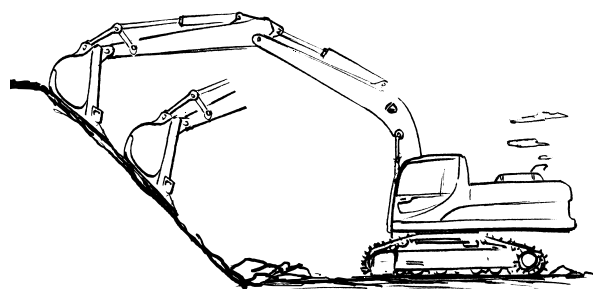
Om en arbetsyta är täckt med lös jord, puffa och tryck lite på markytan med skopbotten, håll skopbotten i en viss vinkel mot marken, lyft bommen och dra in armen.



Om arbetsytan är en naturlig markyta, gräv ut och skär markytan något med skopan.



Om arbetsytan är ovanför grävmaskinen, justera vinkeln mellan skopans botten och marken så att den är identisk med släntvinkeln på arbetsytan. Sänk sedan bommen och för in armen samtidigt som skopbotten hålls i ovanstående vinkel med marken. Använd slutligen skoptänderna för trimning. När vinkeln på skopans botten är för stor kommer skopans tänder att gräva sig in i arbetsytan så att trimningen blir överdriven. Det vill säga, det är mycket viktigt att hålla skopbotten i rätt vinkel mot marken. Om vinkeln på skopans botten inte kan korrigeras i tid, stoppa rörelsen i bom och arm, korrigera vinkeln och försök på nytt.



Under grov utjämning ska armen manövreras över hela sitt rörelseområde och driftshastigheten är hög. Under finutjämning ska armen manövreras över halva rörelseområdet. Under finutjämning ska manövern utföras med motorn igång vid 50 %~70 % av dess fulla varvtal.

Lyftarbeten

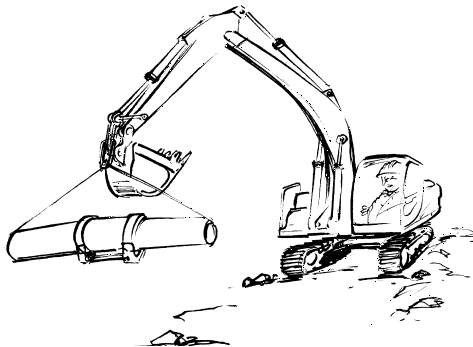
⚠ OBSERVERA

Maskinens effekt, nominella kapacitet och bredd bör beaktas före lyft. Maskinens lyftkapacitet bör inte överskridas då maskinskador och personskador kan bli resultatet.

⚠ OBSERVERA

Vid alltför tunga lyft visas en varningstext, och summern aktiveras om bommens spets överbelastas i lyftläget.

Grävaren får bara användas för lyft om skopan försetts med en särskild krok. Standardskopor kan inte användas för lyft.



Se till att bojar, lyftlinor, krokar etc. är fria från slitage eller skador. Se till att alla lyftanordningar har tillräcklig kapacitet.

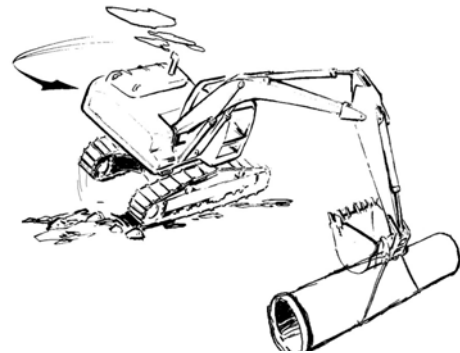
Vrid överbyggnaden så att kedjehjulet är vänt bakåt.

Sänk motorvarvtalet när du lyfter.

Överskrid inte det område som anges i diagrammet över lyftkapacitet. Tavlan är placerad på höger sida av hytten.

Gör ett provlyft i förväg. Fäst den lyfta lasten på lyftanordningen. Lyft upp lasten 50 mm över marken och sväng överbyggnaden 90° till andra sidan. Använd arbetsredskapet för att långsamt lyfta upp lasten och bort från grävmaskinen och undvik att skaka lasten. Om nödvändigt använd ett extra rep för att kontrollera lyften.

Om lasten eller grävmaskinen är instabil, lägg lasten på marken och sluta lyfta.



Flytta inte lasten plötsligt.

Lyft inte lasten över någons huvud.

Håll personal borta från lasten tills den ligger på en tillförlitlig stödkonstruktion eller marken på ett säkert sätt.

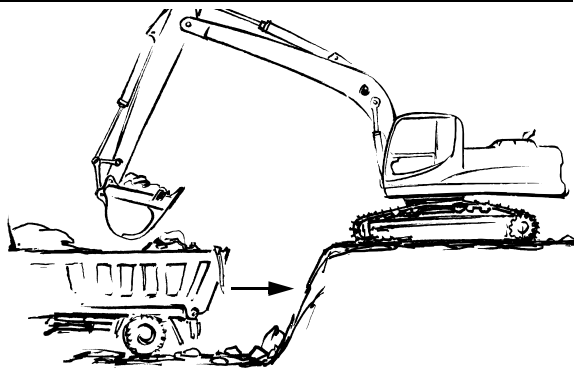
Använd en signal och iaktta hans eller hennes signaler.

Lastning av tippbil

Det finns två metoder för att överföra material från grävmaskinen till en tippbil, nämligen grävlastningsmetoden och den roterande lastningsmetoden.

Lastningsmetod för grävaggregat

Denna metod lastar en tippbil från en grund som är högre än lastbilen. Denna metod har fördelarna med en relativt hög effektivitet, öppen sikt och enkel lastning.

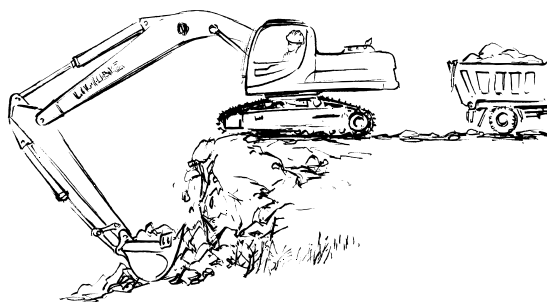


När det gäller denna metod kan en plattform som är så hög som eller lite högre än tippbilen byggas upp, och plattformen ska vara plan och solid.

När tippbilen backar ska föraren vara uppmärksam på skopans läge. Efter att lastbilen förflyttats till ett läge som är bekvämt för observation, bör grävmaskinsföraren signalera för att få lastbilsföraren att stanna.

Rotationslastningsmetod

När grävmaskinen och tippbilen är på samma horisontella grund måste grävmaskinen svänga tillbaka för lastning. Arbetseffektiviteten för denna metod är lägre än för den föregående, och denna metod används endast på platser med restriktioner.



När bommen lyfts och vrids tillbaka ska skopans lyfthöjd under drift vara lämplig för tippbilens höjd. Vänstersvängning under sådana manövrar möjliggör en relativt öppen sikt och bekväma lastningsförhållanden.

Vid lastning av sista lasset ska armen förlängas och skopan och armen ska användas tillsammans för att jämna ut jorden på flaket.

Minskad bränsleförbrukning

Så här minskar du bränsleförbrukningen:

- Undvik onödig tomgång i motorn
- Undvik hydraulisk tryckavlastning
- Kör motorn på lågt varvtal
- Undvik schaktning på hög plats
- Kör med minsta svängvinkel
- Kör med låg hastighet

Vi kan ge användarna operativ utbildning för att förbättra produktionseffektiviteten och sänka bränsleförbrukningen. Kontakta din LiuGong återförsäljare för mer information.

Skopa--Byte

Skopa -- Ta bort

⚠ VARNING

Underlåtenhet att följa installationsinstruktionerna nedan kan resultera i personskada eller dödsfall. Om det finns mer än en personal som installerar manöververktyg, måste särskild uppmärksamhet ägnas.

Bestäm det muntliga kommunikationsspråket och de handgester som ska användas under installationen.

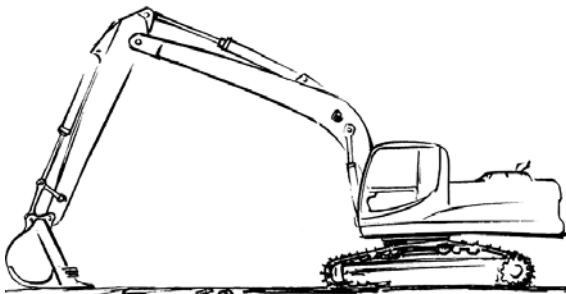
Var uppmärksam på den plötsliga rörelsen av den främre skopplänken och arbetsverktygen.

Stick inte in fingret i hålet på fästets stift när det är i linje med hålet.

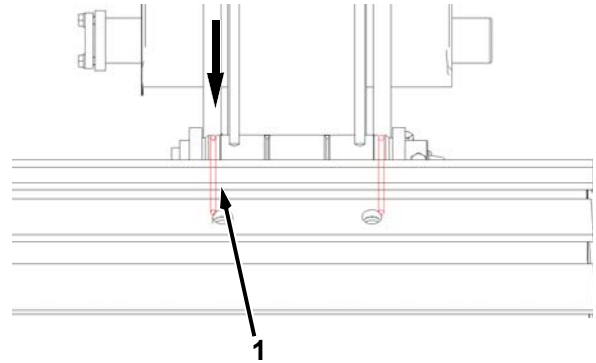
⚠ OBSERVERA

För att ta bort skopstiftet utan att skada stiftet, lagret och/eller O-ringarna, placera skopan på marken med armen vertikalt enligt bilden nedan.

1. Starta motorn och parkera maskinen på en hård och horisontell yta. Placera skopan, armen och skopplänken enligt bilden och stäng av motorn.



2. Skjut ut O-ringen (1) ur stiftförbandet och på skopans slitplatta.



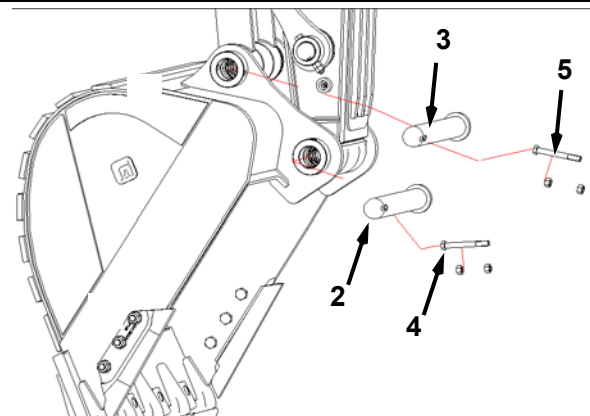
1. O-ring

⚠ VARNING

Vid borttagning av stiftenheten kan skopplänken svänga ut ur skopan. För att undvika personskador får du inte stå framför skopplänken när du tar bort stiftenheten.

⚠ OBSERVERA

På grund av det stora trycket på stödtappen kanske det inte är lätt att ta bort stödtappen. Trycket på stödtappen kan avlastas genom att justera den främre skopplänken.



- | | |
|-------------|--------------|
| 2. Stödtapp | 4. Ankarbult |
| 3. Stödtapp | 5. Ankarbult |

3. Ta bort stödtappen (3) genom att ta bort muttern och ankarbulten (5) från den.

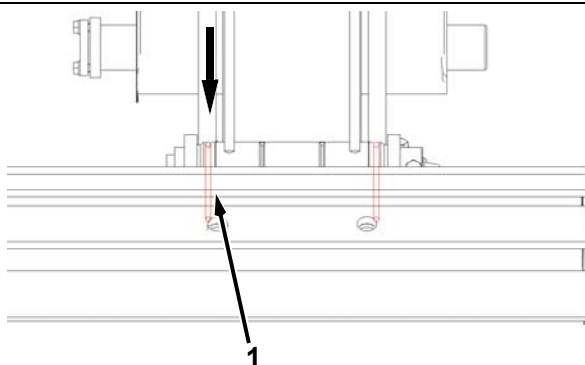
4. Ta bort stödtappen (2) genom att ta bort muttern och ankarbulten (4) från den.
5. Starta motorn och lyft ut armen ur skopan.
6. Ta bort O-ringen 1 från skopflänsen.

⚠ OBSERVERA

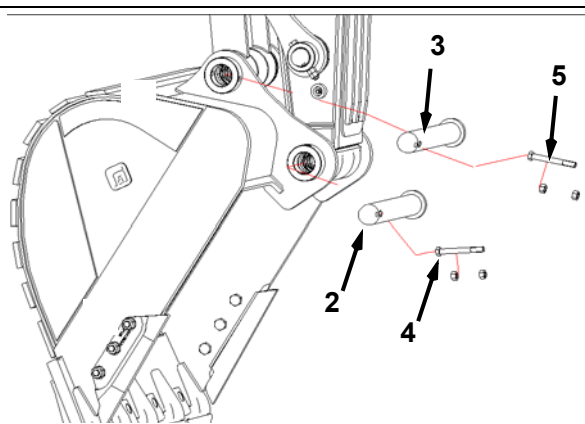
Efter borttagning av stödtappen, se till att stödtappen inte är förorenad av grus eller smuts. Se till att tätningarna till armänden och skoplänkens ände inte skadas.

Skopa - Installera

1. Rengör varje stift och dess hål och smörj varje stifthål med MSO2-fett.



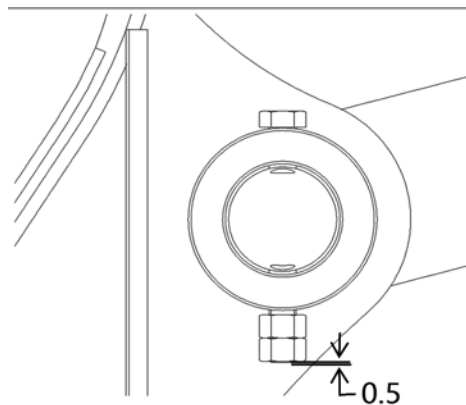
1. O-ring



- | | |
|-------------|--------------|
| 2. Stödtapp | 4. Ankarbult |
| 3. Stödtapp | 5. Ankarbult |

2. Sätt dit O-ringen på skopans slitplatta.

3. Starta motorn, sänk ner armen i skopan tills stifthålen är i linje med varandra och stäng sedan av motorn.
4. Installera stödtappen (5) och rikta in ankarbultens hål på stödtappen med ankarbultens hål på skopan.
5. Sätt dit förankringsskruvarna och muttrarna (6).
6. Skjut in O-ringen (1) på stiftförbandet mellan skopan och armen.
7. Starta motorn, placera skoplänken i skopan tills stifthålen är i linje med varandra och stäng sedan av motorn.
8. Installera stödtappen (2), rikta in låsskruvens hål på skoptappen med låsskruvens hål på skopan.
9. Sätt dit förankringsskruvarna och muttrarna (6).
10. Skjut in O-ringen på stiftförbandet mellan skopan och skoplänken.



11. Dra åt förankringsmuttrarna (6) och (7) för att placera de yttre muttrarna. Rikta in muttern i linje med änden av förankringsbulten, eller 0,5 mm (0,02 tum) bortom änden av förankringsbulten, skruva sedan fast den inre muttern på den yttre muttern.
12. För skopstiftsmörjning hänvisas till "Skoplänk - Smörj".

Parkera maskinen

Parkera maskinen

⚠ VARNING

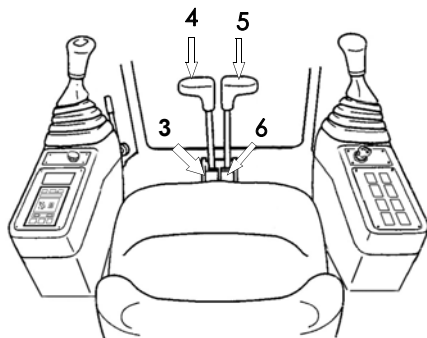
Maskiner som lämnas obevakade när motorn är igång kan resultera i personskador eller dödsfall. Innan du lämnar manöverpanelen, ställ körspaken i neutralläge, sänk arbetsverktygen till marken, stäng av alla arbetsverktyg och placera styrspaken i LÅST läge.

⚠ OBSERVERA

Placera maskinen på en fast och plan mark och parkera inte maskinen på en sluttning. Om det är oundvikligt att parkera maskinen på en sluttning, måste bandet blockeras ordentligt.

När maskinen stannar, kopplas svängbromsen in automatiskt, och när motorn är igång och styrspaken manövreras, släpper svängbromsen.

1. Tryck på vänster och höger körspak (4) och (5) och på vänster och höger körpedal (3) och (6) till NEUTRALLÄGE för att stoppa maskinen.



2. Vrid motorvarvtalsknappen till tomgång för att minska motorvarvtalet.
3. Sätt ner alla redskap på marken och tryck skopan något neråt.

4. Vrid pilotavstängningsspaken till LÅST läge och vrid alla kontakter till NEUTRALLÄGE eller AVSTÄNGT läge.
5. Kör motorn på tomgång under 5 minuter så att den kan svalna jämnt.
6. Vrid startnyckeln till "OFF" läge och ta ut nyckeln.

⚠ OBSERVERA

Stäng inte av motorn direkt efter att motorn körts med last, annars kommer motorn att överhettas och dess livslängd kommer att förkortas.

Lämna maskinen

1. Kontrollera att det inte finns något skräp i motorrummet. Rengör allt skräp och smuts för att säkerställa optimal prestanda.
2. Avlägsna allt brännbart material för att minska brandfaran. Kassera allt skräp på rätt sätt.
3. Vrid startnyckeln till läge "OFF" (Av) och ta ur nyckeln. Vrid batterifrånsljaren till "OFF" (Av) läge.
4. Om maskinen inte har fyllts med frostskyddsvätska efter att maskinen parkerats för vinter, öppna alla dräneringskranar på motorn för att tömma all kylarvätska i kylsystemet och i luftkonditioneringssystemet för att förhindra maskinen från att skadas av frysning. Om maskinen har fyllts med frostskyddsvätska innan den lämnar fabriken, hänvisas till instruktionerna på frostskyddsdekaler.
5. Sätt fast alla lock och kåpor, lås all utrustning och ta ur nyckeln.
6. Stäng hyttporten.

7. Använd stegen och handräcket när du lämnar maskinen. Vänd dig mot maskinen och använd båda händerna. Se till att stegen är fria från skräp innan du går ner.

⚠ OBSERVERA

Undvik skador på elektronikenheten inuti hytten på grund av dåligt väder. Vid parkering, stäng fönstren och hyttporten.

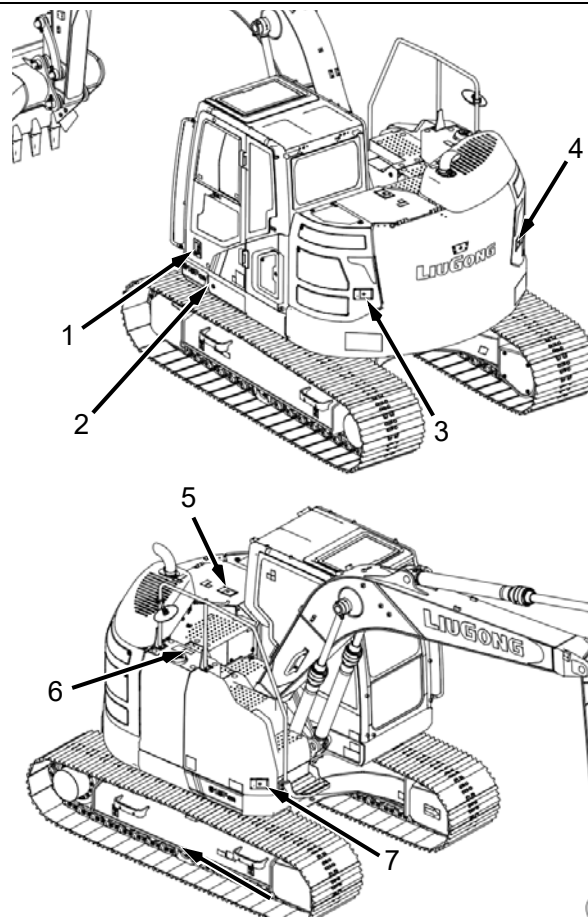
Kontroller efter användning

Följande kontroller och saneringar ska utföras regelbundet efter det att arbetena har slutförts.

1. Gå runt maskinen och kontrollera arbetsutrustningen, maskinens exteriör och undervagnen. Förhindra läckage av olja eller kylvätska. Reparera vid eventuella defekter.
2. Fyll på bränsletanken.
3. Kontrollera att det inte finns något papper eller skräp i motorrummet. Rengör allt papper och material för att eliminera brandfaror.
4. Rensa lera och dy från underredet.

Fördelning av lås

Var noga med att låsa dörrar och kåpor.



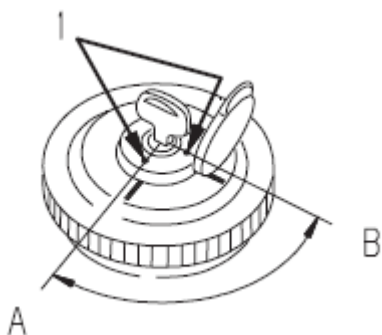
1. Hytt dörr
2. DEF-behållarens åtkomstlucka
3. Vänster dörr
4. Höger dörr
5. Motorhuv
6. Vänster dörr till tanklock
7. Framdörr höger

Observera: dessa lägen är upplåsta och låsta med nycklar.

Tanklock--Öppna och stäng

Bränsletanklockets lås--Öppna

1. Öppna låscylinderskyddet och för in nyckeln i nyckelhålet.
2. Roter tangenten medurs för att lägga den i linje med matchningsmärket (1).



Position (A): öppen
Position (B): stängd (låst)

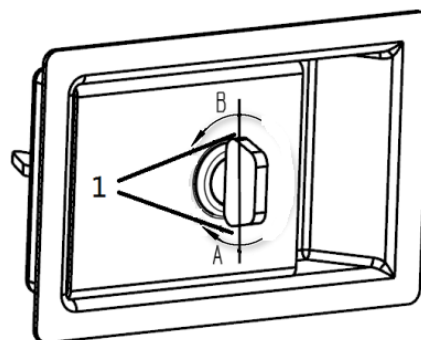
Bränsletanklockets lås- -Stänga

1. Öppna låscylinderskyddet och för in nyckeln i nyckelhålet.
2. Vrid nyckeln motsols till stängningsläge (B), ta sedan bort nyckeln och stäng låscylinders kåpa.

Dörrlås och motorhuvlås - Öppna och stänga

Dörrlås och motorhuvlås -- Öppna

1. Sätt i startnyckeln i nyckelhålet.
2. Roter tangenten medurs för att lägga den i linje med matchningsmärket (1).



Position (A): öppen
Position (B): stängd (låst)

Dörrlås och motorhuvlås - Stäng

1. Sätt i startnyckeln i nyckelhålet.
2. Vrid nyckeln moturs till stängningsläget (B) och ta sedan ur nyckeln.

Motorhuv --Öppna och stäng

⚠ VARNING

När du öppnar eller stänger motorhuv, sänk först arbetsredskapet till plan mark och stanna maskinen. Efter att ha stängt av motorn och svalnat under en tid kan motorhuv öppnas.

När du öppnar motorhuv, släpp inte upp handtaget förrän huvens självlåsande stag låser sig i ett säkert läge.

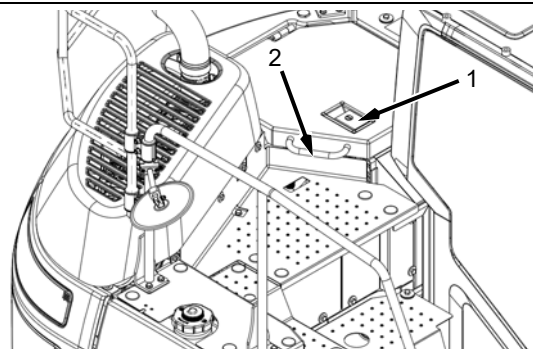
När du stänger motorhuv, håll stadigt i handtaget. Huv kommer sannolikt att röra sig nedåt på grund av sin vikt eller andra faktorer som vind. Om huv inte är låst kan den stängas plötsligt.

Motorhuv och efterbehandlingsanordningen är mycket varma när motorn just har stannat, så vänta tills motorn svalnar innan du öppnar eller stänger huv.

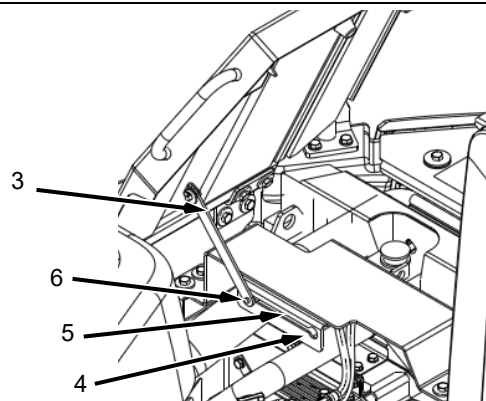
Motorhuv--Öppna

1. Parkera maskinen på plan mark, sänk ner arbetsredskapet på marken och stäng av motorn.
2. Öppna motorhuv (1) med nyckeln.

3. Öppna motorhuv genom att hålla låshandtaget med ena handen och lyft samtidigt huv genom att greppa motorhuvens handtag (2) med den andra handen.



1. Motorhuvslås
2. Motorhuvshandtag
4. När motorhuv är öppen i en viss vinkel, håll i staget (3) och för det i pilens riktning så att stiftet griper in från glidskenan (5) på stödplattan (4) till slitsen (6). Kontrollera i detta skede att huv är helt stödd innan du släpper taget.



3. Slits
4. Stödplatta
5. Glidskena
6. Hål

Motorhuv--Stänga

1. Håll i handtaget (2) för att vara förberedd för motorhuv.
2. Håll i staget (3) för att skjuta sprinten från spåret (6) på stödplattan (4) till glidskenan (5).
3. Sänk sedan ner motorhuv långsamt.

! VARNING

När stagets sprint (3) bara stannar i glidskenan (5), tvinga inte ner huvan, och släpp inte handtaget (2) innan huvan sänks, annars kan det orsaka skador i svängning ner under tyngdkraften eller leda till slagskador.

DEF tanklock -- Öppna och stänga

! OBSERVERA

När du öppnar eller stänger DEF-tankens påfyllningslock ska du först stoppa maskinen på en plan yta, sänka arbetsredskapet till ytan och sedan stänga av motorn under en tid före driften.

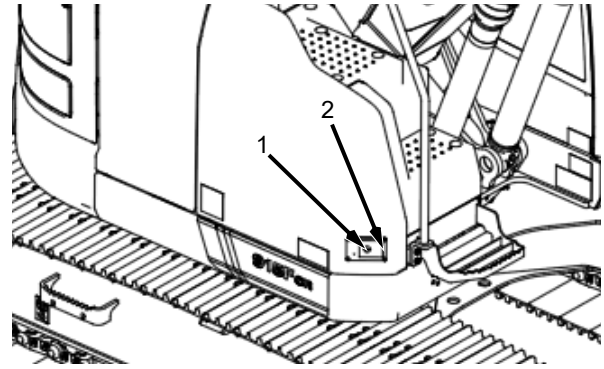
När åtkomstdörren öppnas, släpp inte upp handtaget förrän stagets stift är låst på plats.

När åtkomstdörren stängs, håll handtaget stadigt för att förhindra att tyngdkraften eller andra faktorer som vind plötsligt stänger dörren.

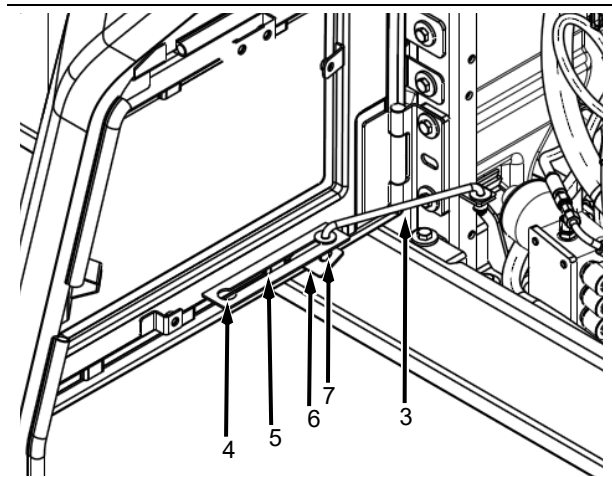
DEF tankpåfyllningslock - Öppna

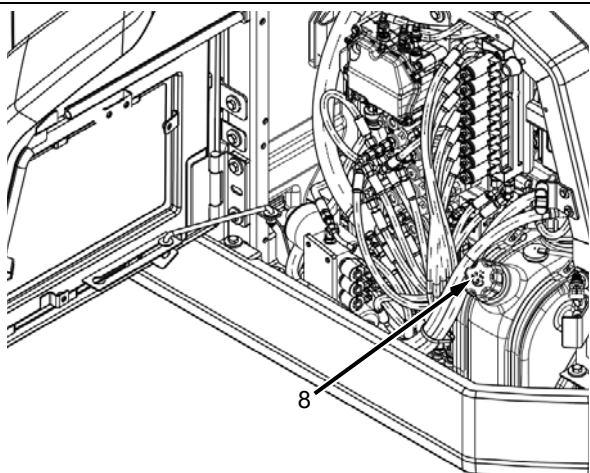
1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ner arbetsutrustningen på marken och stäng av motorn.

2. Öppna det högra framdörrslåset (1) med nyckeln.



1. Höger framdörrslås
2. Handtag
3. Håll och dra mot dig det högra främre dörrhandtaget (2) och öppna sidodörren till vänster.
4. När den högra främre dörren är öppen i en viss vinkel, för staget (3) i pilens riktning så att det griper in från glidskenan (5) på stödplattan (4) till slitsen (7) på låsplattan (6). Kontrollera i detta skede att sidodörren är helt låst innan du släpper taget.





- | | |
|---------------|--------------------|
| 3. Slits | 6. Låsplatta |
| 4. Stödplatta | 7. Hål |
| 5. Glidskena | 8. Påfyllningslock |

- Öppna åtkomstluckan (2) till maximal vinkel, observera att staget (3) automatiskt faller till slitsen ovanför glidskenan (4) och släpp sedan handen.
- Vrid DEF-tankens påfyllningslock (5) moturs och öppna det.

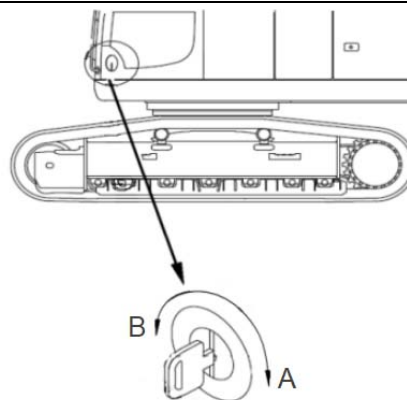
DEF Tank påfyllningslock --Stänga

- Vrid DEF-tankens påfyllningslock (5) medurs för att dra åt det.
- För ut staget (3) ur slitsen (7) på låsplattan (6) så att staget (3) kan glida längs glidskenan (5) på stödplattan (4) och sakta stänga sidodörren.
- Sätt i nyckeln i nyckelhålet (1) och lås dörren.

Hyttddörr -- Öppna och stänga

Hyttddörr - Öppen

- Sätt i startnyckeln i nyckelhålet.
- Rotera nyckeln medsols för att låsa upp dörren och öppna sedan dörrhandtaget.



Position (A): öppen

Position (B): Stängd

Hyttddörrlås

- Stäng dörren och för in nyckeln i nyckelhålet.
- Vrid nyckeln moturs till stängningsläget (B) och ta sedan ur nyckeln.

Maskin -- Transport

Maskin -- Lasta

⚠ VARNING

När funktionen automatisk tomgång är aktiverad kommer funktionen automatisk tomgång att inaktiveras när styrspaken eller pedalen manövreras och motorvarvtalet kommer att öka automatiskt.

När maskinen är lastad eller lossad från lastbilen eller när den används i trånga områden ska den automatiska tomgångsfunktionen inaktiveras för att förhindra att maskinen rör sig plötsligt, vilket kan resultera i allvarlig kroppsskada eller dödsfall.

⚠ OBSERVERA

Följ förordningarna som gäller för lasten (vikt, längd, bredd och höjd).

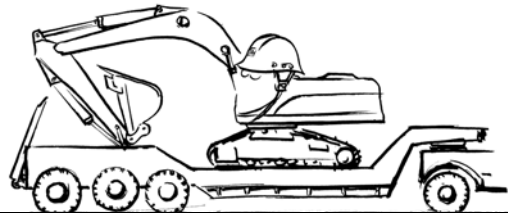
Före transport ska du se till att undersöka höjder, bredder och tillåtna lastkapaciteter längs transportvägen. Maskinens totala höjd, bredd och vikt efter att ha placerats på transportfordonet får inte överskrida gällande bestämmelser.

Avlägsna is, snö och annat material som kan orsaka halka från lastningsplatsen och från lastbilen innan du lastar maskinen på transportfordonet. Detta kommer att förhindra maskinen från att glida under transporten. Detta kommer också att hindra maskinen från att röra sig under transport.

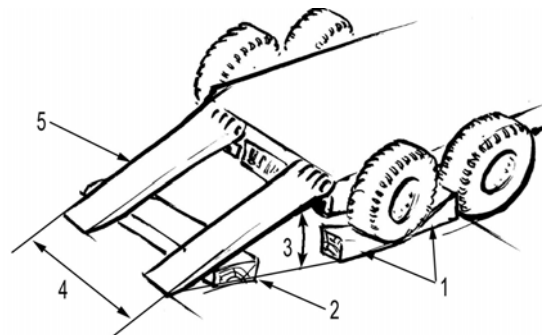
Förfaranden för att lasta maskinen på släpfordonet:

⚠ OBSERVERA

Lasta på och av maskinen på plan mark.



1. Blockera hjulen på hjulen på lastfordonet innan du lastar maskinen för att säkerställa att fordonet inte rör sig.



1. Kil
 2. Kloss
 3. Vinkel (högst 15°)
 4. Avstånd mellan ramperna
 5. Ramp
2. Använd ramper mellan släp och maskin och säkerställ att ramperna är på samma nivå. Rampens lutning bör inte överskrida 15°.
 3. Tryck spaken på avstängningsventilen till "UNLOCK" läget.
 4. Ställ in växlingskontakten på låg hastighet.

⚠ OBSERVERA

Välj låg körhastighet och inaktivera den automatiska tomgångsfunktionen när maskinen kör på/av en släpvagn eller kör på en smal vägbana.

5. Kör maskinen långsamt över rampen. Stäng av maskinen när maskinen nått mitten på trailern.
6. Tryck den vänstra och högra körspaken till NEUTRALLÄGE efter stopp av maskinen.
7. Sänk skopan till lastfordonets golv.
8. Stäng av motorn, vrid alla kontakter till "NEUTRAL" läge och tar ur startnyckeln.
9. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
10. Lås dörren och ta ur nyckeln.
11. Täck över avgasutloppet för att förhindra att turbon roterar under transporten, annars kan det leda till skador på turbon.
12. Fäst alla maskinens hörn ordentligt på släpfordonet med en stark kedja eller rep.

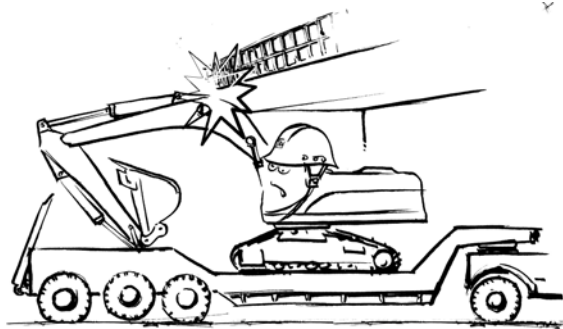
⚠ OBSERVERA

**Fäst maskinen med kedje- eller stållinor.
Fäst inte kedjorna eller vajrarna i
hydraulledningarna eller slangarna.**

13. Placera kilar under främre och bakre sidorna av skenorna.

⚠ OBSERVERA

Se till att inte bommen och armen slår i ovanliggande föremål vid förflyttning eller bogsering för att förhindra allvarliga personskador eller skador på konstruktioner.



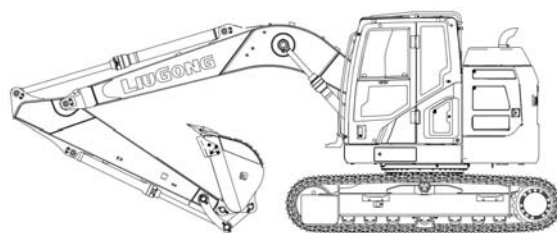
Maskin -- Lyfta

⚠ VARNING

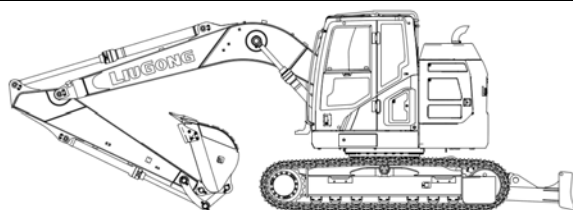
Felaktiga lyft och fastsättning av maskinen kan förorsaka laströrelser, personskada eller maskinskada. Endast korrekt klassificerade stålrep och lyftverktyg kan användas för de lyft- och fästpunkter som tillhandahålls.

1. Beräkna kranens maximala lyftvikt och lastkapacitet hos lyftanordningen för att säkerställa ett säkert lyft. För lyftvikten av varje typ, kontrollera arbetsvikten på PIN typskylten.
2. Starta maskinen och lägg arbetsredskapen som anvisas på bilden.

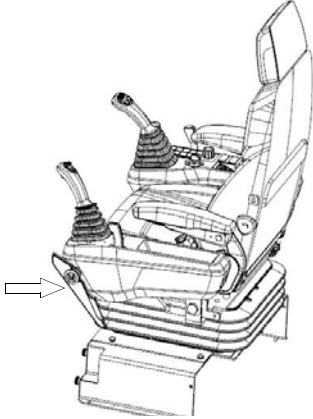
Utan schaktblad



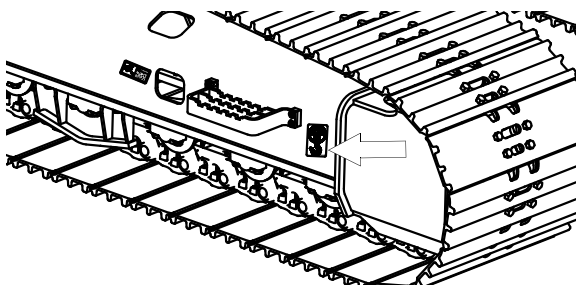
Med schaktblad



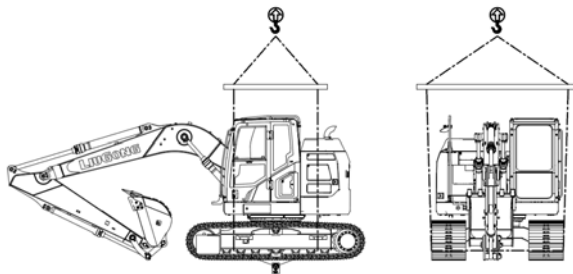
3. Vrid avstängningsventilen till LÅST läge så att maskinen inte kan användas.



4. Stäng av motorn och kontrollera området runt maskinen. Stäng och lås sedan hyttddörren, fönstren och motorhuven.
5. Lyftsymbolerna finns på bandet. (Se följande figur) Lyftanordningarna ska vara säkert fästa i lyftpunkten.



6. Som visas i figuren måste längden på alla fyra kablarna eller repen i lyftanordningen vara lika för att säkerställa att alla fyra lyftöglorna belastas lika.



⚠ OBSERVERA

Maskinen kan enbart lyftas från godkända lyftpunkter och med godkända lyftanordningar.

7. Efter att lyftanordningarna säkert har fästs i lyftpunkten, lyft maskinen något för att kontrollera balansen. Om obalans, sätt ner maskinen och justera. Upprepa kontrollen av balansen tills maskinen är totalt balanserad och säker att lyfta.

Bogsera maskinen

⚠ VARNING

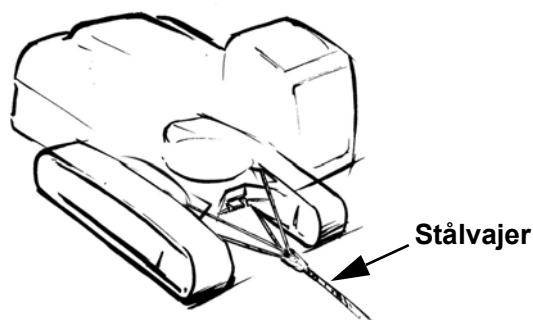
Maskinen måste bogseras med stålrep som är tillräckligt starka för att tåla vikten av maskinen som bogseras.

Utsätt inte vajrarna för plötslig kraft.

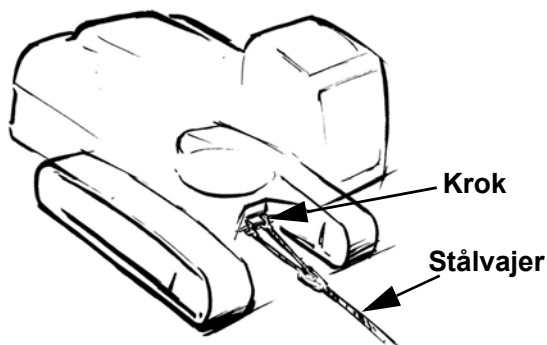
Om maskinen har fastnat i lera och inte kan komma loss för egen maskin, bör stålrogserlinor användas.

1. Vid bogsering, håll personal borta från stålrogser för att undvika personskador förorsakade av brutna vajrar.

- Om maskinen är skadad men fortfarande kan användas, fäst ett bogserlinor i stål på bandramen (se följande figur) och bogsera det till hård mark med en annan maskin. Se till att stålrepet är festsatt i bägge maskinernas spårarmar. Placera någon form av skyddsmaterial mellan stålvejarna och bandramen .



- Som bilden visar, fäst en U-hake i hålet för krok i bandramen och bogsera maskinen långsamt. Håll stålrepet och maskinen horisontellt.



⚠ OBSERVERA

Det finns ett hål för krok i bandramen med en bogseringskapacitet på 7500 kg. Använd inte krokhålet om bogserbelastningen överskrider kapacitetsgränsen.

Drift vid låg temperatur

⚠ VARNING

Frostskyddsmedlet är giftigt, släpp inte ut det i miljön. Den ska kasseras i enlighet med relevanta lokala lagar och förordningar. Om frostskyddsmedlet kommer i kontakt med ögonen eller huden, skölj av det med rikligt med vatten och uppsök läkare omedelbart.

- Vid låga temperaturer kan motorn vara svårstartad och frostskyddsmedlet kan frysa och därmed skada motorn. Fyll på med frostskyddsvätska i kylvattnet. Använd lämpligt frostskyddsmedel, lågviskos eldningsolja, hydraulolja och smörjolja enligt lokal omgivningstemperatur. När vädret sedan blir varmare, byt bränsle, hydraulolja och smörjolja. Hänvisning till "Oljespecifikationer" för vilket märke och vilken oljekvalitet som ska användas.
- I särskilt kalla områden använd köldsäkra batterier. När den omgivande temperaturen sjunker, kan elektrolyten frysa. För att förhindra förlust av batterikapacitet, täck över batteriet eller flytta det till en varm plats och installera det nästa dag. Då kan motorn startas lättare.
- För maskiner som är utrustade med SCR-system och DEF-tömning efter att motorns effekt har stängts av kan brytaren endast stängas av efter fullständig tömning av DEF (POI lampan AV) för att förhindra skador på DEF-systemet på grund av isbildning på grund av otillräcklig tömning.
- Efter daglig drift ska dieseltanken och den vattenlösning som samlas upp i botten på bränsle-vattenavskiljaren tömmas i tid för att förhindra frysning och blockering. Dessutom ska slam, vatten och snö på maskinen avlägsnas noggrant. Det är nödvändigt att undvika att skada tätningens prestanda på grund av slam, vatten eller snö som kommer in och fryser i det läge som är förseglat.

5. Parkera maskinen på torr och hård mark. Om detta är omöjligt, parkera maskinen på träskivor. Träskivorna kan förhindra maskinen från att frysa igen.

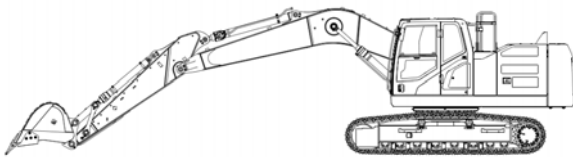
Långtidsförvaring

⚠ VARNING

Öppna dörrar och fönster för att förbättra ventilationen och förebygga förgiftningar.

⚠ OBSERVERA

Vid förvaring av maskinen (under minst 1 månad), placera maskinen i det läge som visas i bilden nedan för att skydda oljecylindern och förhindra att kolvstången rostar.



Före lagring

1. Rengör och torka alla delar på maskinen och förvara i ett torrt lagerhus. Om maskinen måste förvaras utomhus, parkera maskinen på betongunderlag och täckt maskinen med presenning.
2. Fyll på bränsle och hydrauloljetankar till max påfyllningsnivåer. Smörj alla rörliga stift och drivaxlar.
3. Pensla ett tunt lager med fett på utsatta delar på hydraulcylindrar och kolvstänger.
4. Ta ur batterierna och förvara dessa på separat ställe.
5. Om lufttemperaturen är under 0 °C, fyll motorn med frostskyddsvätska och låt detta nå motorkroppen och förångaren i luftkonditioneringssystemet. Eller dränera ur vätskorna ur kylsystemet, och dränera också ur vätskorna ur förångaren i luftkonditioneringsapparaten.

Under förvaring

1. Starta upp maskinen en gång i månaden och kör alla system och smörj alla rörliga tappar och drivaxlar för att säkerställa att alla rörliga delar smörjs. Ladda batteriet.
2. Ladda batteriet och torka av allt fett från hydraulkolvarna innan du startar upp maskinen. Pensla ett lager fett efteråt på dem.
3. Stryk rostskyddsmedel på delar som rostar lätt.
4. Fyll på bränsletanken och avlufta bränslesystemet. Kontrollera alla oljenivåer, alla kylvätskenivåer och alla bränslemängder.
5. Fyll DEF-tanken (med undantag för KALLT väder). Om den inre delen av DEF-tanken är torr och ureaufällningarna är avsatta kan det orsaka fel i komponentens funktion.
6. Starta motorn innan motorn belastas fullt ut, kör motorn i mellanhastighetsregistret under några minuter. Använd manöverspakarna för att svänga, gräva och andra hydrauliska arbetsmoment upprepade gånger.
7. Kontrollera alla system noggrant innan maskinen belastas fullt ut.
8. Montera ett nytt bränslefilter. Byt ut motoroljefilter och fyll motorn med motorolja.
9. Om DEF har förvarats i DEF-behållaren i mer än 1 år, kontakta din lokala LiuGong-återförsäljare för utbyte. DEF ska hanteras i enlighet med tillämpliga lokala lagar och förordningar. DEF som lagrats under en längre tid kan innehålla ammoniakgas.

-
10. Vänligen byt DEF på en väl ventilerad plats och var försiktig så att du inte andas in dess ånga.

⚠ OBSERVERA

Om maskinen har varit förvarad under längre tid, kan fettlagret på oljecylinderns ytor vara skadat.

Använd reglagespaken för att köra, svänga och gräva upprepade gånger 2- 3 gånger för att smörja oljecylinderns yta.

Underhållsanvisning

VARNING

Innan du läser detta avsnitt, vänligen läs och se till att du förstår innehållet i avsnittet "Säkerhet".

Utför inga inspektions- och underhållsåtgärder som inte anges i denna handbok.

Om det är problem med maskinen måste du underhålla den eller kontakta återförsäljaren innan du påbörjar driften.

Vägledning för underhåll

Försiktighetsåtgärder före maskinunderhåll

VARNING

Om du glömmer att kontrollera och verifiera maskinen före underhåll kan oväntade problem uppstå, vilket kan leda till personskador.

Utför inga inspektions- och underhållsåtgärder som inte anges i denna handbok.

Kontrollera instrumentets underhållscykelavläsningar

Kontrollera dagligen instrumentets underhållscykelavläsningar för att bekräfta att nödvändig underhållstid har iakttagits.

Ersätt med äkta LiuGong-delar

LiuGong rekommenderar att använda de äkta LiuGong-delarna som anges i reservdelshandboken för utbyte.

Använd äkta LiuGong smörjmedel

LiuGong rekommenderar att använda äkta LiuGong-smörjolja för maskiner. Dessutom ska olja med motsvarande viskositet användas beroende på omgivande temperatur.

Använd ren spolarvätska

Vid användning av spolarvätska, förhindra att smuts blandas med den.

Använd rena smörjmedel

Använd ren olja och fett. Håll olje- och fettbehållare rena och undvik att främmande föremål vidrör olja och fett.

Kontrollera oljefilter och använd filter

Vid oljebyte, kontrollera den använda oljan och filtret för metallpartiklar eller andra främmande föremål. Om en stor mängd metallpartiklar eller andra främmande ämnen upptäcks bör de rapporteras till den ansvariga personen i tid och lämpliga åtgärder bör vidtas.

Försiktighetsåtgärder för bränslepåfyllning

Om din maskin är utrustad med ett filter, ta inte bort filtret vid tankning.

Försiktighetsåtgärder för att lägga till DEF

Ta inte bort filtret vid tillsats av DEF.

Råd för svetsning

Vid svetsning, vrid startströmbrytaren till OFF läge och kontrollera om systemets driftlampa är tänd. Vrid batterifrånsljaren till OFF och ta ut startnyckeln.

Undvik kontinuerlig ansättning av en spänning som är högre än 200 V.

Anslutning av jordledningar inom svetsområdet på 1 m, om jordledningarna ansluts nära mätarna eller anslutningarna kan det orsaka instrumentfel.

Undvik tätningar, lager eller bussningar som kommer in i området mellan svetspunkten och jordpunkten. Tätningar och liknande föremål kan fatta eld på grund av gnistor och därmed skada närliggande komponenter.

Undvik att använda området runt redskapsstiftet eller hydraulcylindern som jordningspunkt. Gnistor i detta område kan skada den elektropläterade delen av arbetsredskapsstiftet eller hydraulcylindern.

Undvik att tappa föremål inuti maskinen

När du öppnar inspektionsfönstret eller tankpåfyllningen för inspektion, var uppmärksam på att undvika att muttrar, bultar eller verktyg faller ner i maskinen, annars kan det orsaka skador eller funktionsfel på maskinen och orsaka maskinfel. Se till att ta bort allt som faller in i maskinen.

Undvik att bära med dig onödiga föremål i fickorna och bär endast med dig de föremål som är nödvändiga för inspektion.

Försiktighetsåtgärder för DPF-inspektion

Komponenter med hög temperatur ska uppmärksammas vid inspektion och underhåll under eller efter regenerering.

Delar runt DPF kan ha hög temperatur även efter att motorn har stannat.

Försiktighetsåtgärder för SCR-tillsyn

Delar med hög temperatur ska uppmärksammas vid inspektion och underhåll.

Delar runt SCR-enheten kan ha hög temperatur även efter att motorn har stannat.

Försiktighetsåtgärder för dammiga miljöer

Rengör kylarflänsarna och andra delar av värmväxlaren oftare för att undvika att kylarflänsarna blockeras.

Byt ut bränslefiltren oftare.

Rengör elektriska komponenter, särskilt startmotorn och generatoren, för att undvika dammansamling.

Vid kontroll och byte av olja eller oljefilter ska maskinen flyttas till en dammfri plats för att undvika att damm kommer in i systemet.

Blanda inte oljor

Undvik att blanda oljor av olika fabrikat eller kvaliteter. Om det är nödvändigt att tillsätta olja av olika märken eller kvaliteter, dränera den gamla oljan innan du tillsätter olja av ett nytt märke eller en annan kvalitet.

Spärra inspektionsluckan

Lås inspektionsluckan ordentligt med en låsstång. Upplåst inspektion täcker risken att plötsligt stängas av vinden under inspektion eller underhåll, vilket resulterar i personskador.

Försiktighetsåtgärder för dränering av hydraulkretsen

Vid reparation eller byte av hydraulikutrustning eller fränkoppling av hydraulledningar måste man tömma hydraulkretsen på luft.

Försiktighetsåtgärder för installation av hydraulslangen

Vid borttagning av delar med O-ringar eller tätningsringar, rengör kontaktytorna och byt ut dem mot nya delar. Var noga med att sätta tillbaka O-ringarna eller tätningsringarna.

Undvik att slangar vrids eller böjs kraftigt när de installeras. Annars kommer det att kraftigt förkorta slangens driftslivslängd och kan orsaka skador.

Verifiering efter Inspektion och Underhåll

Om du glömmer att verifiera inspektion och underhåll kan olyckor inträffa, vilket kan leda till personskador. Följande principer ska alltid följas:

Inspektion efter motoravstängning

Finns det glömda tillsynsobjekt och underhållspunkter?

Utförs alla inspektions- och underhållsartiklar korrekt?

June 2, 2022
913FCR/915FCR

Har verktyg eller delar släppts in i maskinen? Det är extremt farligt om delar faller in i maskinen och fastnar i spakmekanismen.

Är det läckage av kylvätska eller olja? Är alla muttrar och bultar åtdragna?

Inspektioner med motorn igång

Hänvisning till "Start av motorn" för information om inspektion av motorn under körning. Särskild uppmärksamhet ska ägnas säkerheten vid inspektionen.

Öka motorvarvtalet och kontrollera ev. läckage av bränsle eller olja.

Kontrollera att de områden som inspekteras och underhålls fungerar som de ska.

Bränsle och smörjolja ska motsvara omgivningens temperatur.

Bränsle eller smörjolja måste väljas baserat på omgivningens temperatur.

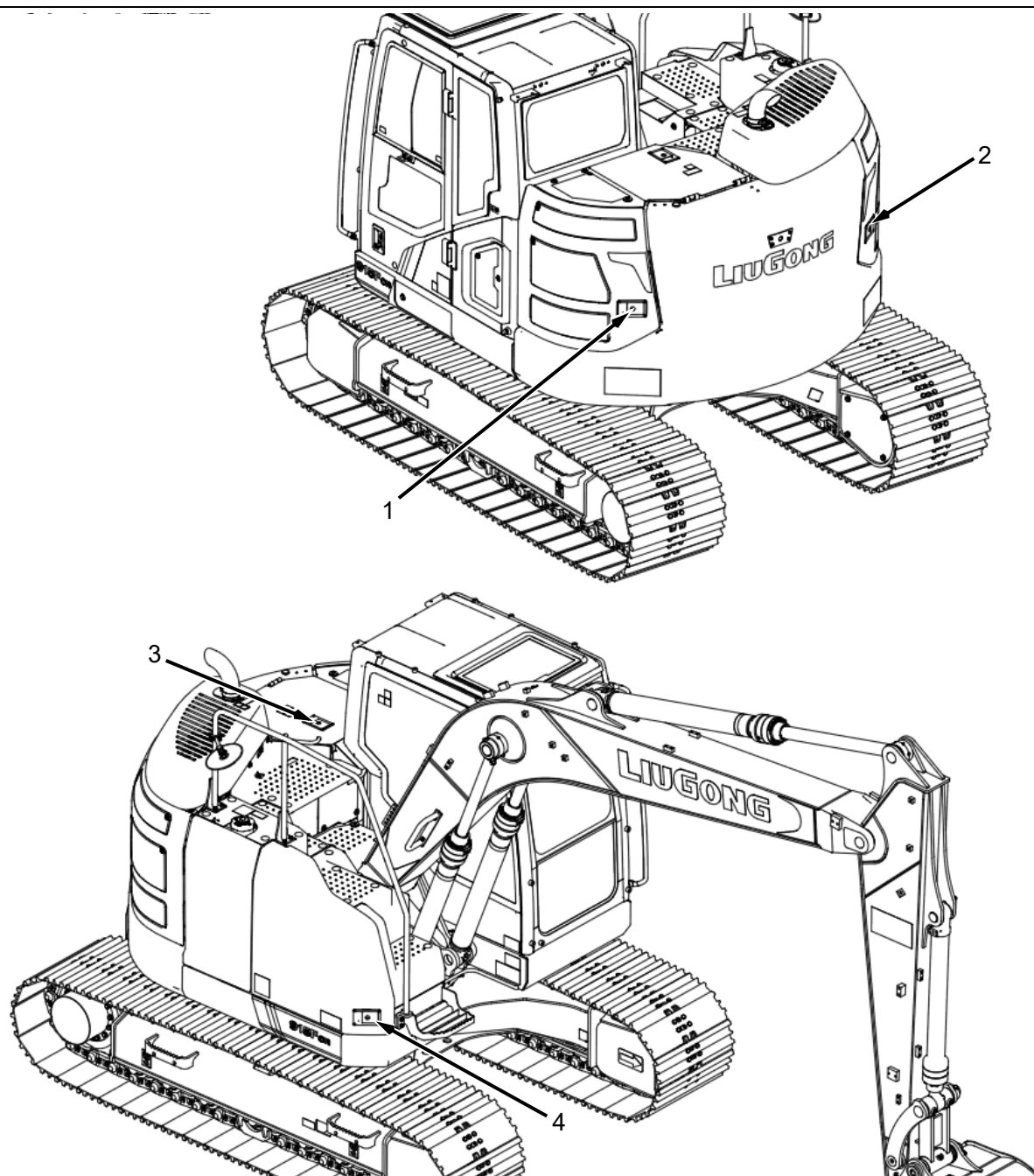
Se "Specifikationer för olja" för information om val av bränsle och smörjmedel.

Stänga motorhuven

När du stänger motorhuven efter inspektion eller underhåll, se till att spärren är ordentligt låst.

Om motorhuven inte är ordentligt låst kan det uppstå risk för huvöppning.

Underhållsdörr



- 1. Sidodörr vänster
- 2. Sidodörr höger

- 3. Motorhuv
- 4. Framdörr vänster

Underhållsöversikt

Oljespecifikationer

Typ av olja	Användningsposition	Oljefabrikat	Omgivningstemperatur
Smörjfett	Skopa, arm och bom svänglager och svängväxel m.m.	2# MOS2 litumbaserat fett ★	-20~40°C (-4~104°F)
		EP2 eller RO2	-20~40°C (-4~104°F)
DIESELMOT OR	Motorvevhus bränsleinsprutningspump, och regulator	5W-40 (API CJ-4)	-35 ~ 40°C (-31 ~ 104°F)
		10W-30 (API CJ-4)	-30 ~ 30°C (-22 ~ 86°F)
		15W-40 (API CJ-4) ★	-25 ~ 40°C (-13 ~ 104°F)
Diesel		0# ★	4 °C upp (39,2°F upp)
		10	-5°C upp (23°F upp)
		-20#	-14°C upp (6,8°F upp)
		30	-29°C upp (-20,2°F upp)
		-50#	-44°C upp (-47,2°F upp)
DEF		Uppfyller GB29518, ISO22241-1 eller din 70070	
Frostskyddsmedel		Frostskyddsmedel (100% primärvätska) och vatten 42:58	-30~40°C (-22 ~ 104°F)
Växelolja	Svängreduktionsväxel	SAE85W-140 (API GL-4)	-20 ~ 45°C (-4 ~ 113°F)
	Drivreduktionsväxel	SAE80W-90 (API GL-4)	-20 ~ 45°C (-4 ~ 114°F)
Hydraulolja	Arbetsredskap hydraulsystem	ISO VG 32	-20~20°C (-4 ~ 68°F)
		ISO VG 46 ★	-20~40°C (-4~104°F)
		ISO VG 68	-10~40°C (14 ~ 104°F)
Kylmedium		RR134a	

Obs: " ★ " indikerar oljor som används av tillverkaren när maskinen är nytillverkad.

! OBSERVERA

Blanda inte oljan med samma specifikationer utan med olika märken. Rengör systemet innan olja från ett annat märke används.

Byt smörjmedel regelbundet även om det ser rent ut eftersom att det kan försämrats efter en längre tid.

Lämpligt bränsle, kylvätska och fett ska väljas i enlighet med den lokala minimitemperaturen vid användning av maskinen.

Olja som har utsetts av LiuGong är att rekommendera. När du använder ospecificerad olja, kontakta din lokala LiuGong återförsäljare för att bekräfta tidpunkten för oljebyte.

Rekommenderat bränsle, DEF, kylvätska och fett

OBSERVERA

Användningen av äkta LiuGong-olja är förutsättningen för att säkerställa LiuGong-utrustningens och komponenternas tillförlitlighet och hållbarhet.

För att din maskin ska vara i optimalt skick under lång tid måste anvisningarna i denna bruks- och underhållsanvisning följas.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan medföra kortare livslängd eller överdrivet slitage på motorer, drivlinor, kylsystem eller andra komponenter.

Det finns kommersiellt tillgängliga smörjmedelstillsatser som kan vara fördelaktiga för maskinen. LiuGong rekommenderar inga kommersiella smörjmedelstillsatser.

LiuGong rekommenderar att använda äkta olja från LiuGong. Vid underlåtenhet att använda äkta LiuGong-olja kan utbytescykeln för oljefiltret förkortas och orsaka negativa effekter på motorn, såsom minskad smörjfunktion på grund av oljeförsämring, vilket resulterar i fel, kortare livslängd för maskinen, minskad prestanda och ökad bränsleförbrukning.

Använd lämpligt bränsle, kylvätska och fett beroende på omgivande temperatur.

Separat utrustning krävs om maskinen arbetar vid en temperatur på högst -20 °C. Kontakta din LiuGong återförsäljare för mer information.

Rekommendationer för bränsle

! OBSERVERA

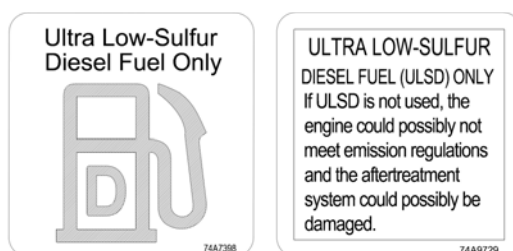
Det bränsle som används i Kina måste uppfylla kraven i den reviderade förteckningen nr 1 över den senaste versionen av den nationella standarden GB19147-2016 och de tekniska specifikationerna i GB252-2015.

Bränsle som används i Europa måste uppfylla kraven i den europeiska certifieringen för terrängfordon (motorer som är utrustade med system för avgasefterbehandling måste använda bränslet med en svavelhalt som är lägre än 0,001% (≤ 10 ppm (mg/kg))).

För att säkerställa god bränsleförbrukning och avgaskaraktäristik använder den motor som är installerad i maskinen den elektroniskt styrda högtrycksbränsleinsprutningsanordningen och avgasreningssystemet (DPF).

Högtrycksbränsleinsprutningsutrustningen kräver högprecisionsdelar och smörjning, hållbarheten kommer att minska avsevärt om lågviskosolja med låg smörjförmåga används.

Användning av bränslen med hög svavelhalt kan försämra motordelar och DPF-katalysatorer, vilket leder till motorbortfall och minskad livslängd och prestanda.



Rekommendationer för DEF

SCR-systemet använder DEF som vattenlösning. DEF är en vätska som sprutas in i motorn som är utrustad med ett selektivt katalytiskt reduktionssystem (SCR).

Kvaliteten på DEF specificeras i ISO22241-1. DEF som uppfyller denna kvalitetsstandard ska användas hela tiden.

⚠ OBSERVERA

Använd inte lantbruksklassade DEF. Använd inte vätska i SCR-systemet som inte uppfyller kraven i ISO22241-1. Användning av sådana vätskor kan orsaka ett antal problem, inklusive skador på SCR-utrustning och minskad kväveoxidomvandlingseffektivitet.

Används för EES-marknaden



Använd för nordamerikanska marknaden



Rekommendationer för kylvätska

Välj kylvätska i enlighet med den lokala minimitemperaturen. Vätskans fryspunkt ska vara cirka 10 °C lägre än den lokala minimitemperaturen i allmänhet.

Vid byte av kylvätska, vänligen använd LiuGong Machinery 's speciella kylmedel, t.ex. HEC-II-35 eller HEC-II-45, och tillsätt lösningen enligt instruktionerna.

Om du behöver köpa andra märken av kylvätska, kontakta din LiuGong återförsäljare för support.

⚠ OBSERVERA

Endast vatten får inte användas som kylvätska. Endast användning av vatten som kylarvätska kan orsaka korrosion vid motorns driftstemperaturer. Dessutom ger enbart vatten inte tillräckligt skydd mot kokning och frysning.

Vätskevolym och ersättningscykel för varje modell

Typer	Bytesintervall (Driftstimmar)	Ungefärlig kvantitet
		913FCR/915FCR
DIESELMOTOR	500	12L
Svängmotor	1000	3L
Drivmotor	1000	(2,5 L × 2) L
Hydraulolja	2000	Hydrauloljetank 100 L (hydraulsystem: 160 L)
Diesel	Vid behov	200 L
DEF	Vid behov	25 L
Frostskyddsmedel	2000	20 L
Köldmedium (R134a)	Vid behov	750 g

Förteckning över åtdragningsmoment för fästelement

⚠ OBSERVERA

Om muttrar, bultar eller andra delar inte dras åt enligt specificerat vridmoment, kan de åtdragna delarna lossna eller skadade, vilket resulterar i maskinfel eller driftproblem. Iaktta försiktighet när du drar åt delarna.

För vanliga bultar och muttrar utan särskilda instruktioner visas åtdragningsmomentet i tabellen nedan.

Fästsruvar i speciella delar av hela maskinen, såsom motorns svänghjulskåpa, koppling och kylare, beror på det gängade basmaterialet som är aluminium eller andra material, se "Servicehandbok" eller rådfråga din LiuGong återförsäljare.

Enheten för vridmoment är kpm (kilopondmeter) En 1 m lång nyckel används för att dra åt bultarna eller muttrarna med en kraft på 12 kg. Åtdragningsmoment: $1 \text{ m} \times 12 \text{ kgf} = 12 \text{ kgf.m}$. Vid användning av en 0,25 m skiftnyckel med samma vridmoment: $0,25 \text{ m} \times \text{KPM} = 12 \text{ k gf.m}$, den kraft som krävs kommer att vara: $12/0,25 = 48 \text{ kpm}$.

Om det är nödvändigt att byta ut muttrar eller bultar, föreslår LiuGong att du använder äkta LiuGong-delar med samma storlek som de delar som byts ut.

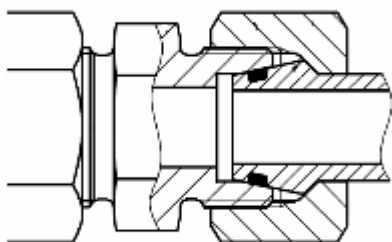
Åtdragningsmoment för vanliga skruvar (Nm)

Material och värmebehandling		Mjukt stål eller medelhögt kolstål			Släckning och härdning av medelhögt kolstål i lågkollegerat stål		
Bultarnas prestandakvalitet		4.6~4.8	5.6~5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
Sträckgräns (N/mm ²)		240	300	480	640	900	1080
Bultens nominella diameter (mm)	6	4,5±0,5	6±1	7±1	10.5±1.5	14±1,5	18±2
	8	11±1	13±1,5	16±3	26±3	33±3	45±5
	10	22±2	28±3	34±6	52±6	72±6	90±10
	12	40±4	50±5	57±10	90±10	120±10	150±14
	14	62±7	80±10	90±14	145±15	195±15	245±30
	16	100±10	125±15	140±20	225±25	305±25	380±50
	18	135±15	170±20	200±30	310±35	415±35	520±70
	20	190±20	240±30	280±45	430±50	600±55	750±100
	22	260±30	320±30	390±60	585±70	800±70	1000±140
	24	340±35	410±40	490±80	760±90	1020±90	1280±180
	27	490±40	630±70	710±120	1100±130	1500±130	1850±250
	30	610±70	800±50	900±150	1470±170	1850±170	2500±300
	33	780±100	960±140	1260±200	2050±230	2500±230	3450±350
	36	1000±100	1260±140	1500±200	2580±280	3100±280	4500±500
	39	1100±130	1300±240	1800±240	3350±350	3800±350	5700±800
	42	1520±140	1900±200	2300±300	4130/420	4600/420	7000±900
	48	2200±200	2900±350	3450±390	6200±640	7100±6400	

För 24° konisk O-ring tätad rörskarv utan särskilda instruktioner visas gängans fästmoment i tabellen nedan.

Åtdragningsmoment för skruvar i 24° konisk O-ringstättad rörskarv

Serie	Gängstorlek	Slangens innerdiameter (mm)	Åtdragningsmoment	
			Nm	kgf.m
Lätta slangar	M12× 1,5	5	16±1	1,6±0,1
	M14× 1,5	6.3	16±1	1,6±0,1
	M16× 1,5	8	26±2	2,6±0,2
	M18× 1,5	10	37±2	3,8±0,2
	M22× 1,5	12.5	47±2	4,8±0,2
	M26× 1,5	16	89±4	9,0±0,4
	M30 × 2	19	116±5	11,8±0,5
	M36× 2	25	137±6	14,0±0,6
	M45× 2	31,5	226±11	23,0±1,1
	M52 × 2	38.	347±16	35,4±1,6
Tung slang	M14× 1,5	5	26±2	2,6±0,2
	M16× 1,5	6.3	42±2	4,2±0,2
	M18× 1,5	6.3	53±2	5,4±0,2
	M20× 1,5	8	63±3	6,4±0,3
	M22× 1,5	10	79±4	8.0±0.4
	M24 × 1.5	12.5	84±4	8.6±0.4
	M30 × 2	16	126±6	12,8 ± 0,6
	M36× 2	19	179±8	18.0±0.8
	M42× 2	25	263 ± 12	26.8 ± 1.2
	M52 × 2	31,5	368 ± 17	37,6 ± 1,7



Den lätta och tunga serien av slangar kännetecknas av färgen på prickarna på slanghylsan (som visas på bilden nedan). De "gröna" prickarna representerar den ljusa serien, medan de "röda" prickarna representerar den tunga serien.



För flänstätade rörskarvar utan särskilda instruktioner visas bultens åtdragningsmoment i tabellen nedan.

Bultstorlek	Bultarnas prestandakvalitet	Åtdragningsmoment	
		Nm	kgf.m
M8	8.8	25,2±1,2	2,57±0,12
M10		52,5±2,5	5,35±0,25
M12		96,6±4,6	9,85±0,47
M16		220±10	22,5±1,07
M20		420±20	42,8±2,0
M8	10.9	33,6 ± 1,6	3,42 ± 0,16
M10		73,5 ± 3,5	7,5 ± 0,35
M12		136 ± 6	12,8 ± 0,6
M16		310 ± 15	31,6 ± 1,5
M20		577 ± 27	58,9 ± 2,8

Förteckning över känsliga delar

Byt ut känsliga delar som filter eller luftfilter under planerat underhåll eller innan de når slitagegränserna. Känsliga delar ska bytas ut korrekt för att säkerställa en mer ekonomisk användning av maskinen. Vid byte av delar rekommenderar LiuGong att använda äkta LiuGong-delar.

På grund av LiuGongs kontinuerliga ansträngningar för att förbättra produktkvaliteten kan antalet känsliga delar förändras. Informera din LiuGong-återförsäljare om maskinens serienummer och kontrollera det senaste artikelnumret vid beställning av delar.

Känsliga delar omfattar huvudsakligen underhållsdelar och slitdelar. Förteckning över artiklar visas i följande tabell

Nr	Reservdelar	Specifikationer	Kvantitet (st/set)	Bytesintervaller
1	Motorns oljefilterelement	53C0817	1	Var 500: e timme
2	Bränsleförfilterelement	40C7018	1	Var 500: e timme
3	Bränsleförfilterelement	53C0970	1	Var 500: e timme
4	Luftfilterelement (huvudfilterelement)	40C9028	1	Var 500: e timme
5	Luftfilterelement (säkerhetsfilterelement)	40C9994	1	Var 500: e timme
6	Hydrotankavluftarens filterelement	53C0837	1	Var 500: e timme
7	Pilotfilterelement	53C0145	1	Var 1000: e timme
8	Returoljaefilterelementet för hydraulolja	53C1486	1	Var 1000: e timme
9	Sugfilterelementet för hydraulolja	53C0169	1	Var 1000: e timme
10	DEF-filterelement	37C1370	1	Var 1000: e timme

Delar som skall bytas regelbundet

OBSERVERA

De delar som är relaterade till säkerhet och brandskydd som anges i livslängdstabellen måste bytas ut regelbundet för att förlänga maskinens säkra drifttid. Materialkvaliteten på dessa komponenter förändras med tiden och riskerar att slitas ut eller försämrats. Det är dock svårt att bedöma graden av slitage eller nedbrytning vid regelbundet underhåll. Därför måste de bytas ut mot nya delar oavsett deras skick efter en tids användning. Detta är viktigt för att säkerställa att dessa komponenter alltid bibehåller sin fulla prestanda.

Dessutom ska delar som upptäcks vara onormala bytas ut mot nya delar även om de inte ska bytas ut regelbundet.

Om någon slangklämma är skadad, t.ex. förvrängd eller sprucken, ska klämman bytas samtidigt som slangen byts.

För hydraulslangar som inte behöver bytas regelbundet ska även följande inspektioner utföras. Dra åt alla lösa slangar efter behov och byt ut defekta slangar.

Vid byte av slangar måste även O-ringar, packningar och liknande bytas samtidigt.

Kontakta din LiuGong-återförsäljare för att byta ut de delar vars livslängd har fastställts och som behöver bytas regelbundet.

Förteckning över delar med bestämd livslängd som skall bytas regelbundet

Nr	Delar som skall bytas regelbundet		Bytesintervaller
1	Bränslesystem	Bränslerör	Var annat år eller efter 4000 driftstimmar (beroende på vilket som inträffar först)
2	Motorsmörjsystem	Smörjledning för turboladdare Motorolja	
3	Hydraulsystem	Huvudpumpens bränsleinsugsrör Slang från huvudpump till huvudreglerventil	
		Svängmotorns oljeinlopp och utloppslang Slang från huvudreglerventil till mittled Slang för färdkrets	
		Arbetsredskapsslang • Slang från huvudventil till bommens rotsektion • Bomcylinderslang • Armcylinderslang • Skopcylinderslang • Anslutningsslang för tillbehörsenhet	
4	Övrigt	Pilotackumulator	Var tredje år eller 6000 driftstimmar (vilket som kommer först)
		Säkerhetsbälte	

Tabell över underhållsintervall

OBSERVERA

Läs och förstå alla säkerhetsinstruktioner, varningar och anvisningar före drift och underhåll.

Underhållsintervallen som anges i den här anvisningen styrs av drifttidsmätaren eller antalet kalenderdagar (varje dag, varje vecka, varje månad och så vidare). Liugong rekommenderar att underhållet skall utföras i enlighet med den eller de intervaller som först inträffar.

Vid situationer med extremt tuffa, dammiga eller våta förhållanden kan smörjning behöva utföras oftare än uppgifterna anger i diagrammet "Underhållsintervall".

Utför även service för de delar vars serviceintervall går jämnt upp. Exempel: Efter 500 drifttimmar eller 3 månader ska du även ge service för de delar som ska servas efter 250 drifttimmar eller varje månad, efter 50 drifttimmar eller varje vecka och efter 10 drifttimmar eller varje dag.

Vid behov

- Bränsle--Påfyllning
- DEF - Påfyllning (om tillämpligt)
- Luftfilter--Rengör
- Spolarvätska -- Lägg till
- Hyttgolvmatta -- Rengör
- Skoptandadapter -- Byte
- Bandspänning--Justera
- Säkring--Kontrollera/Byt ut

Var 10:e drifttimme eller varje dag

- Motoroljenivå--Kontrollera
- Kylarvätskenivå--Kontrollera

- Hydrauloljenivå--Kontroll
- Bränslenivå--Kontroll
- DEF-nivå--Kontroll (om tillämpligt)
- Instrument och kontrollpanel--Kontroll
- Ljuskällor och signalhorn --Kontrollera
- Bandspänning--Kontrollera
- Säkerhetsbälte--Kontroll
- Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort
- Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort

Var 50:e driftstimme eller varje vecka

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Stift för anslutning av arm och armlänk--Smörj
- Stift som ansluter armen och skopan--Smörj
- Kolvstift på skoppcylindern--Smörj
- Stift för anslutning av skopan och skoplänken--Smörj
- Stiftet som ansluter skoplänken och armlänken---Smörj
- Motoroljefilter--Första byte (byt ut var 500: e timme efter det)
- Bränslefilter--Första byte (byt därefter var 500: e timme)
- Motoroljefilter--Första byte (byt ut var 500: e timme efter det)

Var 100:e driftstimme eller varannan vecka

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Bomstift--Smörj
- Bomcylinders bottenstift--Smörj
- Bomcylinders kolvstångsstift--Smörj
- Bomcylinders bottenstift--Smörj
- Stiftet som ansluter bom och arm--Smörj
- Armcylinders kolvstångsstift--Smörj

- Skopcyllerners bottenstift--Smörj

Var 250:e driftstimme eller en gång i månaden

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Oljenivå i svängreduktionsväxeln--Kontroll
- Oljenivå i drivreduktionsväxeln--Kontroll
- Svänglagrets styrbana--Smörj
- Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör
- Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Rengör
- Bultars och muttrars åtdragningsmoment--Kontroll

Var 500:e driftstimme eller var tredje månad

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Läckage köldmedium--Kontroll
- Motorolja--Byte
- Motoroljefilter--Byte
- Bränsleförfilter--Byte
- Bränslefilter--Byte
- Svängväxel--Smörj
- Lösa eller korroderade batteripoler--Kontrollera
- Kylarpaket, kondensor och bränslekylare--Rengör
- Svängreduktionsväxelolja--Första byte (byt var 1000: e timme senare).
- Drivreduktionsväxelolja--Första byte (byt var 1000: e timme senare).

Var 1 000:e driftstimme eller var sjätte månad

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Luftfilterelement--Byt ut
- Spänning och skick på vevhusrem--Kontrollera
- Pilotoljefilter--Byte
- Svängreduktionsväxelolja--Byte
- Drivreduktionsväxelolja--Byt
- Hydraultankavluftarens filterelement--Byt ut
- Hydrauloljetankens returoljefilterelement--Byt ut
- Svängreduktionsväxelns lager--Smörj
- Luftkonditioneringens friskluftfilter--Byt ut

Var 2000:e driftstimme eller en gång om året

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Byt ut
- Hydraulolja--Byte
- Hydrauloljetankens sugoljefilter--Byt ut
- Kylarvätska--Byte

Var 4000: e driftstimme eller en gång vartannat år

- DEF-filter - Byt ut (om tillämpligt)
- DEF-tankens sensorers filterskärm--Byt ut (om tillämpligt)

Underhållsinnehåll

Vid behov

- Bränsle--Påfyllning
- DEF - Påfyllning (om tillämpligt)
- Luftfilter/element--Rengör/Byt ut
- Spolarvätska -- Lägg till
- Hyttgolvmatta -- Rengör
- Skoptandadapter -- Byte
- Bandspänning--Justera
- Säkring--Kontrollera/Byt ut

Bränslenivå--Kontroll/Påfyllning

! OBSERVERA

Bränsle är mycket brandfarligt och farligt. Öppen låga ska släckas innan bränslepåfyllning, annars kan brand uppstå.

Undvik bränslespill vid tankning. Om det finns ett spill, torka av det noggrant. Avlägsna jord eller sand ifall bränsle spills på dem.

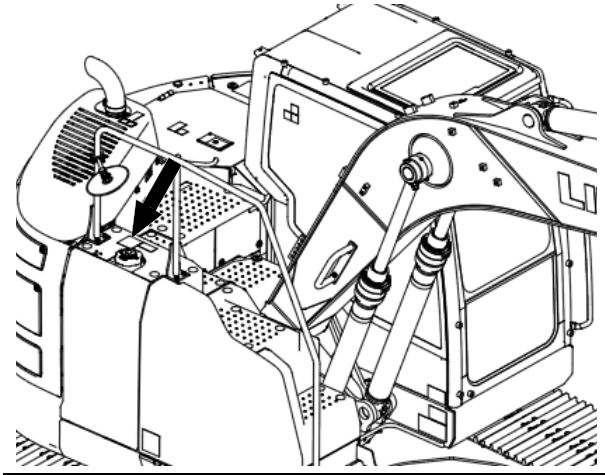
Undvik att vidröra kläder och hud vid tankning. Tvätta händerna omedelbart efter tankning.

Om frostskyddsmedlet kommer i kontakt med ögonen eller huden, skölj av det med rikligt med vatten och uppsök läkare omedelbart.

! OBSERVERA

Den diesel som används måste uppfylla kraven i lokala lagar och förordningar. Se respektive innehåll i "Specifikationer för olja" för mer information.

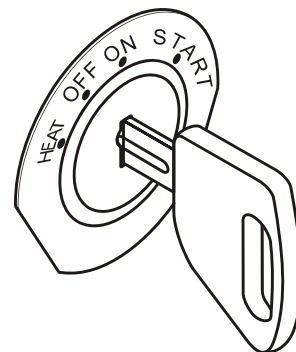
Bränsletanken kan ses efter ombordstigning på maskinen.



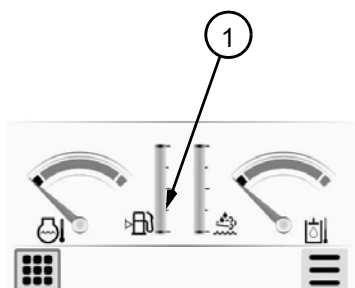
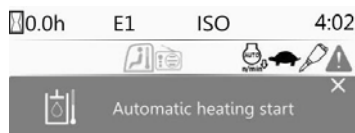
Bränslenivå--Kontroll

Bränslenivåmätaren visas i displayen i hytten.

1. Vrid nyckeln till ON-läge för att slå på strömförsörjningen till maskinen.



2. Kontrollera bränslenivådisplayen (1) på instrumentet. När färgen på bränslenivådisplayen är röd indikerar den att bränslemängden är 10% eller mindre och att tankning behövs.



3. Efter att ha kontrollerat bränslenivån, vrid startnyckeln motsols till "OFF" läge.

Bränsle--Påfyllning

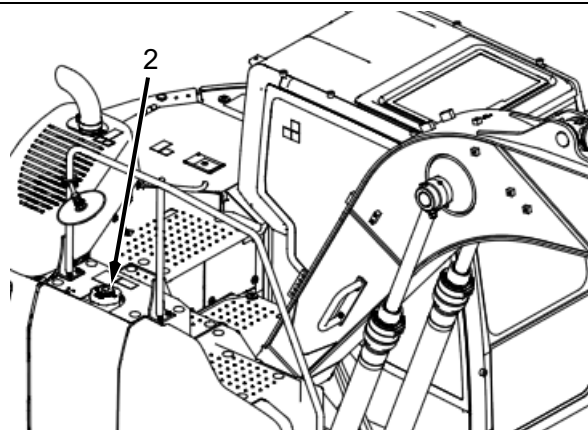
⚠ OBSERVERA

Den diesel som används måste uppfylla kraven i lokala lagar och förordningar. För mer information hänvisas till "Oljespecifikationer".

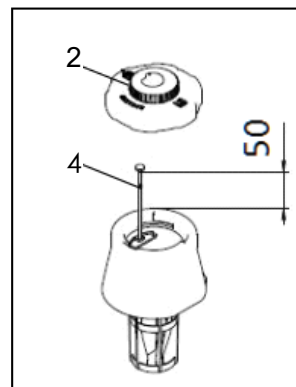
Om bränslenivån är otillräcklig, fyll snarast på bränsle.

Påfyllningslocket på bränsletanken är placerat på den övre delen av bränsletanken, vilket kan ses genom att klättra på maskinen.

1. Sätt i nyckeln i tanklocket (2) och rotera till öppet läge, öppna locket (2) för att fylla på bränsle. Bränsletanken är helt påfylld när bränslets flottörmätare når högsta punkten.



2. Efter tankning, tryck ner bränsleflottörmätaren med tanklocket. Var försiktig så att du inte tar tag i bränslets flottörmätare (4) på tanklocket. Dra åt tanklocket (2), vrid nyckeln till stängt läge och ta sedan ur nyckeln.



DEF --Kontroll/Sätt till

! VARNING

Tillsätt inte andra vätskor än DEF till DEF-tanken.

Ammoniakångor kan läcka ut när DEF-tanklocket öppnas. Håll ansiktet på avstånd från DEF-tanklocket.

Undvik att blanda andra vätskor än DEF i DEF-behållaren.

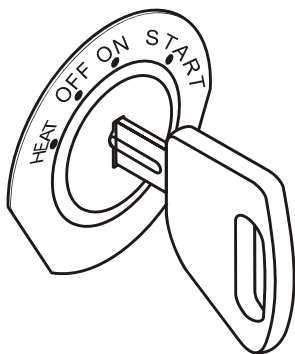
Främmande ämnen eller ureautfällningar i DEF-systemet kan orsaka onormal drift av maskinen. Ta bort smuts runt DEF-tanklocket innan du tar bort det. Avlägsna smuts från påfyllningsmunstycket innan det förs in i öppningen.

DEF är frätande och kan brytas ned till irriterande gaser. Om DEF spills, torka och rengör området omedelbart med vatten. Om DEF kommer i kontakt med kläder eller hud, skölj omedelbart med rent vatten.

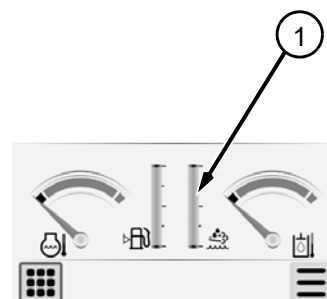
DEF-nivå--Kontroll

DEF-nivåmätaren visas i displayen i hytten.

1. Vrid nyckeln till ON-läge för att slå på strömförsörjningen till maskinen.



2. Kontrollera bränslenivådisplayen (1) på instrumentet. När färgen på bränslenivådisplayen är röd indikerar den att bränslemängden är 10% eller mindre och att tankning behövs.



3. Efter att ha kontrollerat bränslenivån, vrid startnyckeln motsols till "OFF" läge.

DEF--Lägg till

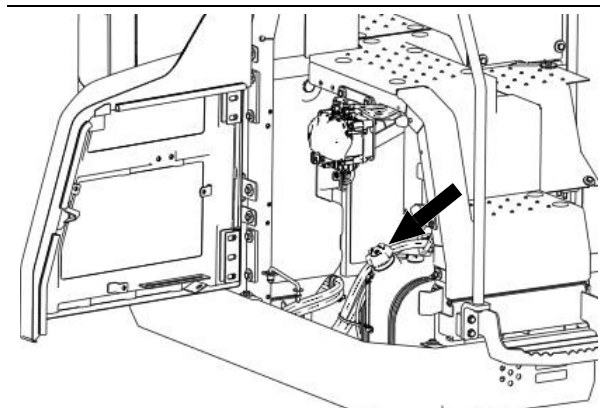
! OBSERVERA

Fyllningspistol med en längd och diameter som uppfyller standarden ISO 22241-4 rekommenderas för fyllning av DEF. DEF-tanken är försedd med en magnetisk påfyllningshals. När DEF fylls med påfyllningspistolen kommer påfyllningen att avslutas när DEF är full för att förhindra överfyllning. Denna magnetiska påfyllningshals kan förhindra påfyllning av bränsle i DEF-tanken eller tvärtom.

När det inte finns någon påfyllningspistol som uppfyller ISO 22241-4-standarderna för DEF-påfyllning, använd speciellt utrustat DEF-fyllningsrör. Påfyllningsröret får inte återanvändas för att undvika kontaminering av DEF.

Om DEF-nivån är otillräcklig, fyll på DEF i tid.

1. Öppna DEF-tankens åtkomstlucka på maskinens högra framdörr, rengör damm och skräp på DEF-tanklocket och runt påfyllningshalsen, vrid DEF-tanklocket moturs i 90° för att ta bort locket och placera det på en ren plats för att undvika att förorena den del där locket griper in i påfyllningshalsen och därigenom förorenar DEF.



2. Den maximala och effektiva volymen av ureatanken är 25 respektive 20 liter. Vänligen lägg till urea till en lämplig mängd enligt den återstående mängden i tanken.
3. Efter påfyllning av DEF, dra åt locket och ta hänsyn till att förhindra att damm och skräp faller ner i påfyllningsröret.
4. Stäng åtkomstdörren.

Luftfilter/element--Rengör/Byt ut

! OBSERVERA

Vid byte av luftfilterelement eller underhåll av förfilter måste motorn stoppas, annars kan den skadas.

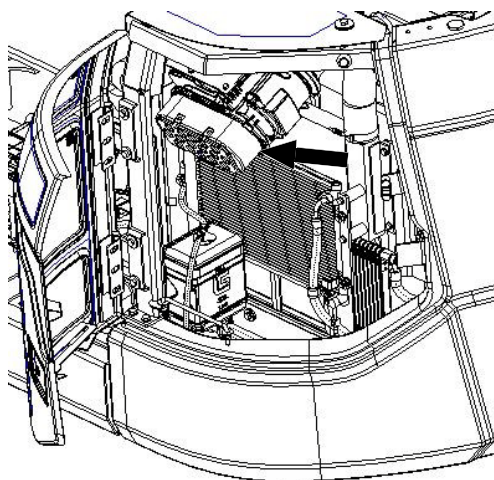
När det inte finns något larm från luftfiltrets underhållsindikator som visas på displayen eller när det schemalagda underhållsintervallet inte uppnås, öppna inte luftfiltret, annars kan damm och skräp komma in i luftfiltret.

Om det finns ett larm från luftfiltrets underhållsindikator som visas i displayen bör huvudelementet i luftfiltret rengöras omedelbart.

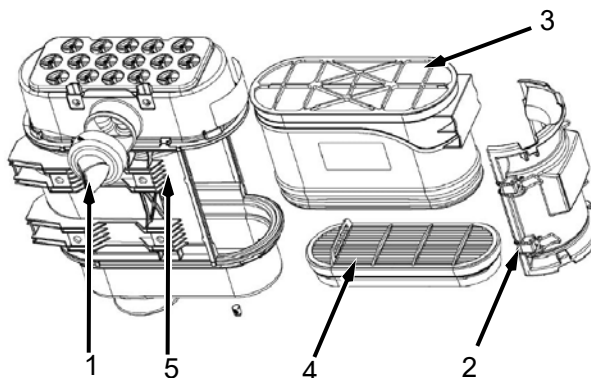
Byt alltid ut säkerhetsfilterelementet mot ett nytt filterelement istället för att rengöra det.

Det rekommenderas att byta ut huvudfilterelementet var 1000: e timme, och byta ut säkerhetsfilterelementet en gång efter att huvudfilterelementet har bytts ut 3 gånger.

1. Parkera maskinen på plan mark och stanna motorn.
2. Öppna vänster sidodörr på maskinen.



3. Tryck på avdammningsventilen (1) för att avlägsna dammet i förfiltret.



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Dammventil | 4. Säkerhetsfilterelement |
| 2. Filterelementlock | 5. Hus |
| 3. Huvudfilterelement | |

4. Lossa metallklämman på filterelementets lock (2) som sitter på huset (5).
5. Håll handtaget på filterelementet (3) och dra ut det. Kontrollera huvudfilterelementet (3) och rengör eller byt ut det vid behov.

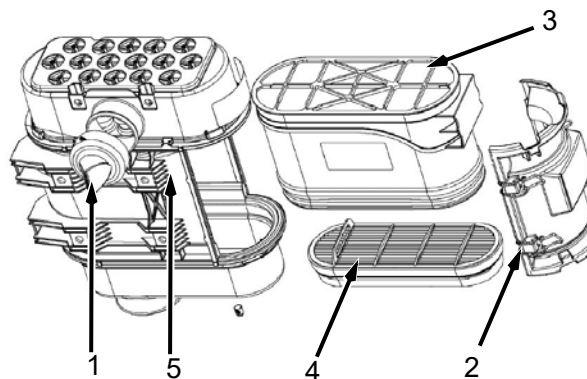


⚠ OBSERVERA

Damm på huvudfilterelementet kan avlägsnas genom backblåsning med tryckluft vid ett tryck på högst 207 kPa (30 psi) totalt högst 3 gånger. Om huvudfilterelementet har använts i 1000 timmar ska huvudfilterelementet bytas ut, oavsett hur många gånger det rengörs.

Rengör inte huvudfilterelementet med vatten.

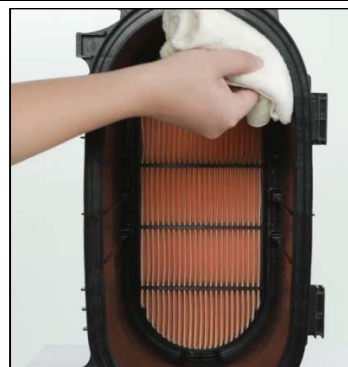
6. Om säkerhetsfilterelementet (4) inte tas bort för inspektion, kontrollera om det är igensatt med damm eller skadat. Om så är fallet, byt ut säkerhetsfilterelementet (4) i tid.



- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Dammventil | 4. Säkerhetsfilterelement |
| 2. Filterelementlock | 5. Hus |
| 3. Huvudfilterelement | |

Rengör eller tvätta inte säkerhetsfilterelementet (4).

7. För att byta ut säkerhetsfilterelementet (4), håll handtaget på säkerhetsfilterelementet (4) och dra ut det.



8. Rensa husets innervägg och insidan av luftutloppsröret med en bit ren våt trasa, och vidrör inte säkerhetsfilterelementet (4) under rengöringen.

9. Sätt dit det rengjorda eller nya filterelementet (3).

⚠ OBSERVERA

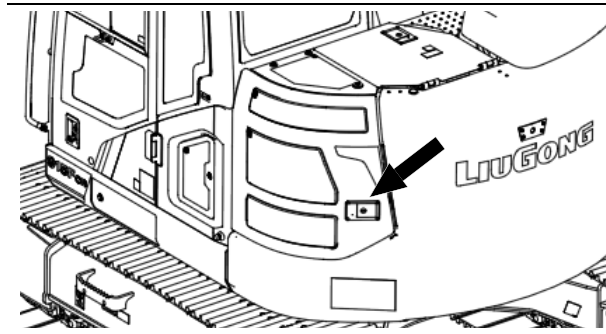
Om metallklämman inte kan låsas när filterelementets lock (2) installeras, kontrollera om huvudfilterelementet (3) är i rätt läge.

10. Sätt dit filterlocket (2) och snäpp fast metallklämman.
11. Stäng vänster sidodörr på maskinen.

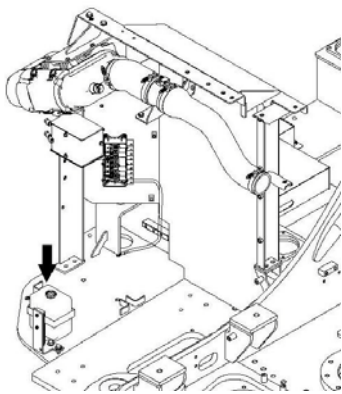
Spolarvätska -- Lägg till

⚠ OBSERVERA

Använd spolarvätska för låg temperatur när du arbetar under 0 °C.

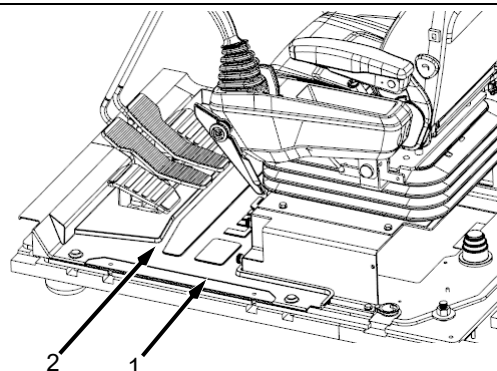


1. Öppna vänster sidodörr för att komma åt spolarväsketanken.



2. Öppna påfyllningslocket på spolarväsketanken.
3. Tillsätt spolarvätska genom påfyllningshalsen.
4. Stäng påfyllningslocket.

Hyttgolvmatta -- Rengör



1. Halkskyddande slitbana
2. Golvmatta

Ta bort halkskyddsplattan och sedan golvmattorna, tvätta mattorna med rent vatten och montera dem steg för steg.

Skoptandadapter -- Byte

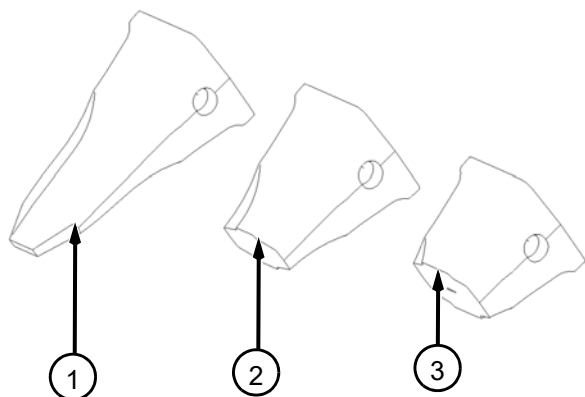
Skoptandadapter -- Byte

⚠ VARNING

Innan du byter ut skoptänderna, palla upp skopan.

Vid hamring kan sprinten flyga av och skada människor i närheten.

När du hamrar på stiftet, bär en skyddande ansiktsmask för att förhindra ögonskador, och säkerställ att det inte finns några åskådare runt.



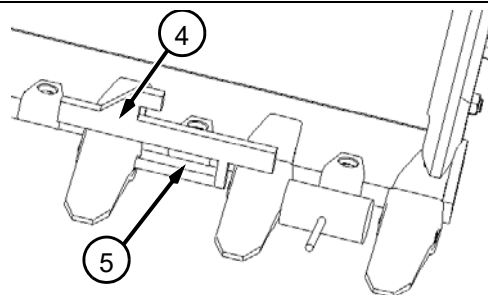
1. Adapter som är användbar
2. Adapter som behöver bytas
3. Adapter som är alltför sliten

Kontrollera slitaget på skopadaptern. Byt ut skopadaptern om den är utsliten.

1. Ta bort sprinten från skopadaptern på följande sätt.

Metod 1: Slå ut sprinten från skophållarens sida med en hammare och stans.

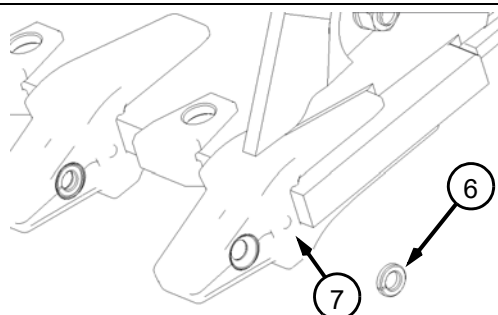
Metod 2: Utför steg a till c med en stiftstyrning.



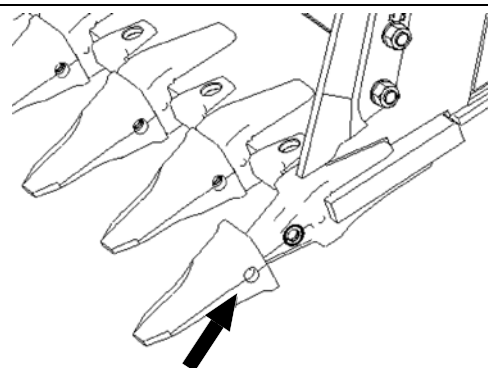
4. Stiftstyrningens baksida
5. Stiftutdragare

- a. Placera ett styrsstift på skopadaptern.
- b. Passa in stiftavdragaren (5) med stiftet.
- c. Slå mot stiftstyrningen på baksidan av verktyget (4) och ta bort stiftet.

2. Rengör tandhållaren och stiftet.
3. Sätt dit hållarenheten (6) i motborrningen på sidan av tandhållaren (7). Se till att den "yttre" märkningen på hållarenhetens yta är synlig.



6. Kontrollera ringsammansättningen
7. Tandhållare



OBS!

Kassera det gamla stiftet och hållarenheten. Använd nya stift och nya hållare när du byter ut adaptern. Se maskinens relevanta illustrerade reservdelsmanual.

4. Montera en ny skopadapter på tandhållaren.

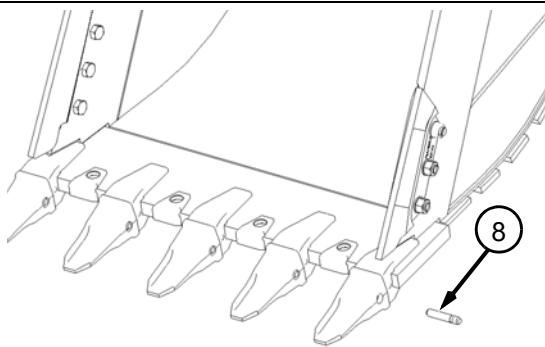
OBS!

Skopadaptern kan vridas 180 grader så att den kan slitas jämnt, och den yttre adaptern kan också kopplas till insidan. Kontrollera adaptern regelbundet. Vänd på adaptern om den är sliten. Normalt är adaptern mest sliten på utsidan.

5. Slå in stiftet i skopadaptern. Detta stift kan monteras som följer:

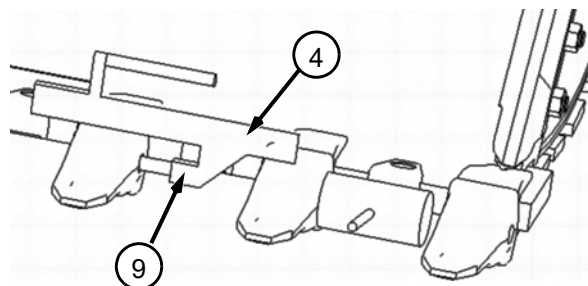
Metod 1: Från samma sida av hållaren, driv stiftet in i skopadaptern, hållarenheten och tandhållaren.

Metod 2: Utför steg a till c med en stiftstyrning.



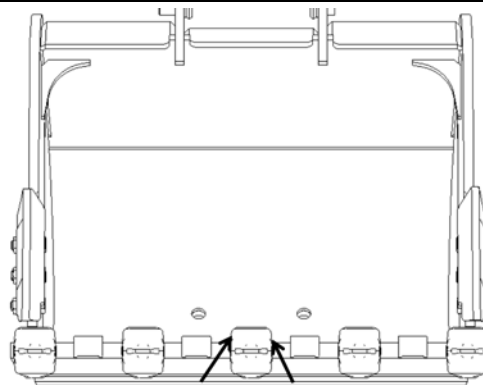
8. Stift

- a. För in stiftet (8) i skopadaptern.



- b. Sätt dit stiftstyrningen över skopadaptern för att passa in stiftet i motborrningen på stiftfästet (9).

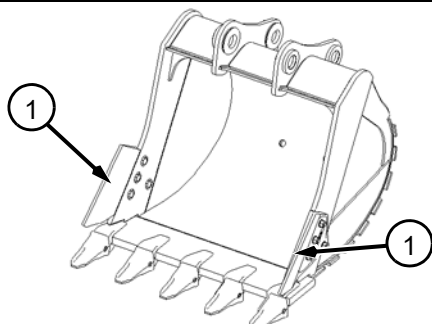
- c. Slå mot baksidan av stiftstyrningen (4) med en hammare för att föra in stiftet.



Montera slutligen skopadapterns stift.

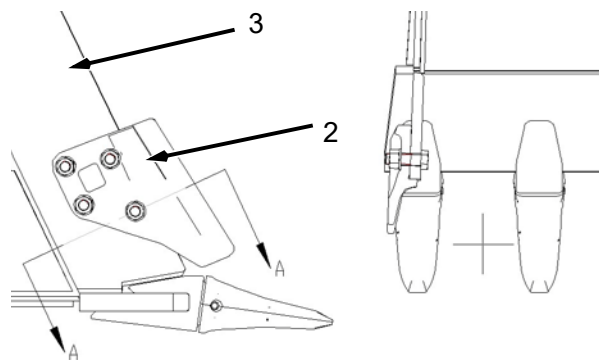
- d. Stryk på verktygets ände tills stiftet är helt isatt.

Universalsidoskär--Byt ut



1. Sidoskär

1. Ta bort förankringsbulten och sidoskåret (1).
2. Rengör monteringsytan på sidoplattan och sidoskåret på skopan och ta bort eventuella ojämnheter på monteringsytan.



2. Bettet på sidoskåret
3. Sidoplattan på skopan

OBS!

Vissa sidoskär kan vändas för att öka livslängden.

3. Montera sidoskåret.

OBS!

Vissa skruvar kan kräva gängfett.

4. Dra åt bulten för hand.

5. Se till att det inte finns något spel mellan skopans sidoplatå och bettet på sidoskåret.
6. Dra åt skruven enligt momentstandarden som anges i skopritningen.

Bandspänning--Kontroll/Justering

! VARNING

Kontrollera inte för överflödigt smörjfett genom påfyllningsventilen. Fett som sprutas ut från påfyllningsventilen under tryck kan tränga in i människokroppen och orsaka allvarliga personskador.

Det är god praxis att kontrollera om bandet är löst genom att observera bandet eller justera bandcylindern. Lossa inte påfyllningsventilen mer än ett varv.

Om bandet inte är löst, stäng påfyllningsventilen och kontakta underhållsleverantören som är utsedd för maskinen eller leverantören.

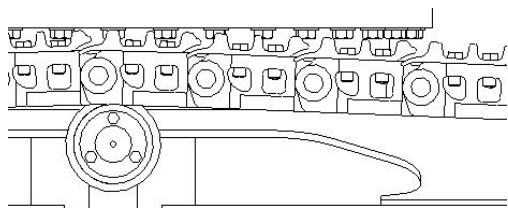
! OBSERVERA

Se till att bandet är korrekt justerat för att förlänga livslängden på bandet och drivkomponenterna.

Bandspänningen ska justeras enligt gällande arbetsförhållanden.

Bandspänning--Kontrollera

1. Arbeta med maskinen i samma riktning som tomgångshjulet.
2. När ett bandstift är ovanför den främre bärrullen, stanna maskinen och stäng av motorn.

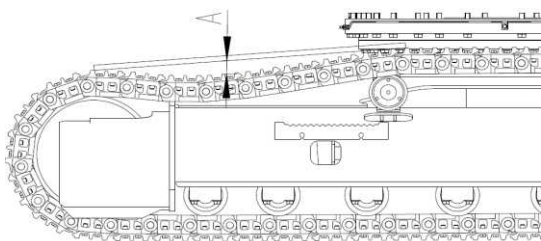


3. Kontrollera om det finns för mycket jord som ansamlats på bandet. Ta bort om så behövs.
4. Lägg ett vattenpass på bandet mellan drivhjulet och bärrullen, och använd en ställinjal för att mäta lutningen A mellan vattenpasset och bandets maximala lutningspunkt.

Standardvärde för bandspänning

Bandtyp	Standardvärde A
Metallband	10 till 30 mm

5. Om bandet är för spänt eller för löst bör dess spänning justeras.

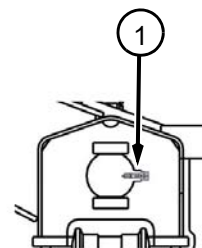
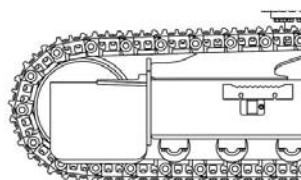


Bandspänning--Justera

Om bandspänningen är onormal, justera den enligt följande anvisningar:

1. Bandspänning--Öka

1. Spruta in fett i smörjnippeln (1) med en smörjpistol.



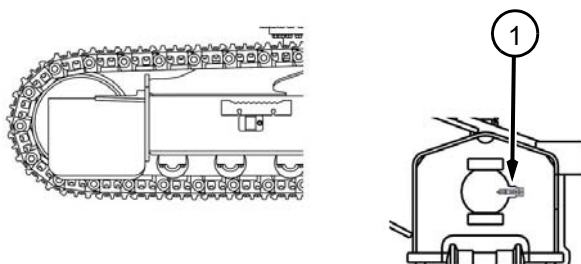
⚠ VARNING

Ventilen kan flyga ut på grund av högtrycksfettet inuti, lossa därför inte fettkopplingen mer än ett varv.

2. För att bekräfta att bandskorna är under normal spänning, kör dieselmotorn på lågt tomgångsvarvtal och kör maskinen framåt till bandskornas längd på marken och stäng sedan långsamt av maskinen.
3. Efter justering, mät på nytt enligt ovanstående steg för att säkerställa att bandspänningen är normal.

2. Bandspänning--Minska

1. Lossa smörjnippeln (1), dränera fettets och dra sedan åt smörjnippeln (1).



⚠ VARNING

Ventilen kan flyga ut på grund av högttrycksfettet inuti, lossa därför inte fettkopplingen mer än ett varv.

2. För att bekräfta att bandskorna är under normal spänning, kör dieselmotorn på lågt tomgångsvarvtal och kör maskinen framåt till bandskornas längd på marken och stäng sedan långsamt av maskinen.
3. Efter justering, mät på nytt enligt ovanstående steg för att säkerställa att bandspänningen är normal.

⚠ OBSERVERA

Om bandet fortfarande är mycket spänt efter vridning moturs, eller löst efter påfyllning av fett, är detta onormalt. I detta fall, ta inte isär justeringen för bandspänning. Kontakta din Liugong återförsäljare.

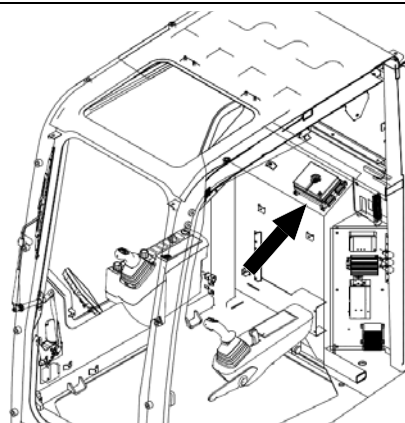
Säkring--Kontrollera/Byt ut

⚠ VARNING

Det är tillåtet att byta ut säkringar mot säkringar av samma typ och storlek men av annat fabrikat.

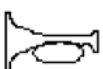
Om en säkring går och byts ut ofta kan det uppstå ett kretsbrott. Kontakta din Liugong återförsäljare.

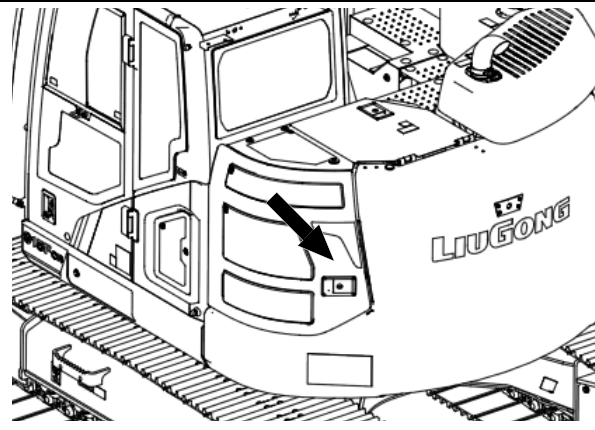
Säkringsbox (låg ström)



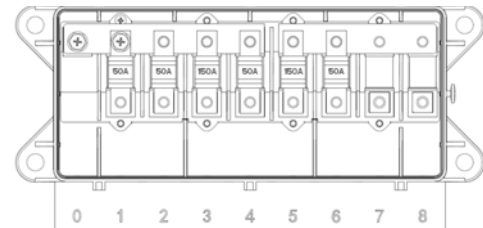
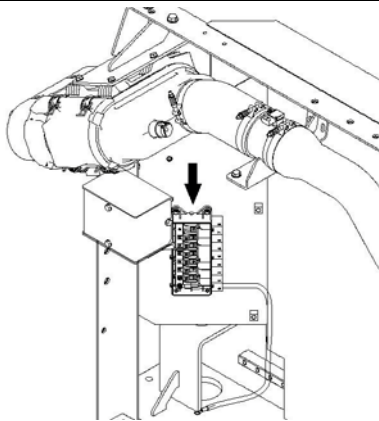
Säkringsboxen är placerad bakom förarstolen. Ta isär den invändiga trimplattan och locket till säkringsboxen för att kontrollera och byta säkringen.

Säkringsboxens panel är utrustad med en säkerhetsklämma för byte av säkring.

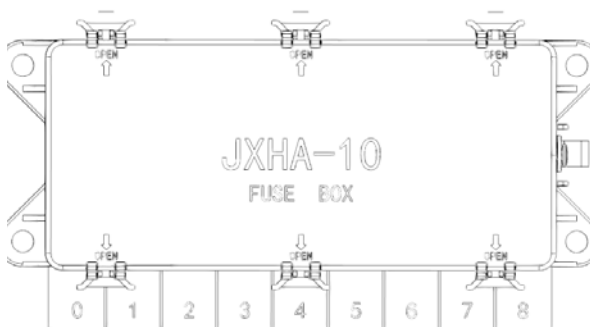
1	Huvudstyrenhet		30A	14	Arbetsstrålkastare		15A
2	Pilotavstängning		5A	15	Valfri effekt		20A
3	Auto-förvärmning		10A	16	ECM-sensor	AFT Sys	15A
4	Ström på		5A	17	DEF-pumpsmotor	DEF 	15A
5	Signalhorn		10A	18	Ledningsvärmare	LINE 	15A
6	Vindrutetorkare, spolare		15A	19	Tändningslås		15A
7	Luftkonditioneringsregulator		5A	20	Bildskärm		5A
8	Luftkonditionering		20A	21	Hyttlampa		5A
9	Radio		5A	22	Arbetsbelysning		15A
10	DC-överföring		10A	23	ECM		30A
11	Roterande varningsljus		10A	24	Diagnos	MC 3	10A
12	Bränslepump		20A	25	ECM nyckelsignal		5A
13	Snabbhandtag		10A				

Säkringsbox (hög ström)

Säkringsboxen (hög ström) är placerad nära luftfiltret på vänster dörr på maskinen.



1. 50A normalt påslagen strömsäkring i säkringsboxen: den används för att skydda ledaren mellan hyttens säkringsbox och sjukretsens säkringsbox. Om ledaren är kortsluten mot motorkroppen kommer säkringen att gå för att skydda ledaren.
2. 50 Huvudströmrelä säkring: den används för att skydda ledaren mellan hyttens säkringscentral, huvudströmreläet och sjukrets säkringscentralen.
3. 150 En nätvärmesäkring: den används för att skydda nätvärmaren och dess ledare.
4. 50A startreläsäkring: den används för att skydda startmotorns spole och dess ledare.



Var 10:e drifttimme eller varje dag

- Motoroljenivå--Kontrollera
- Kylarvätskenivå--Kontrollera
- Hydrauloljenivå--Kontroll
- Bränslenivå--Kontroll
- DEF-nivå--Kontroll (om tillämpligt)
- Instrument och kontrollpanel--Kontroll
- Ljuskällor och signalhorn --Kontrollera
- Bandspänning--Kontrollera
- Säkerhetsbälte--Kontroll
- Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort
- Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort

Motoroljenivå--Kontroll/Fyll på

! VARNING

Vid kontroll av motorolja, vidrör inte varm olja och uppvärmda delar för att förhindra brännskador.

! OBSERVERA

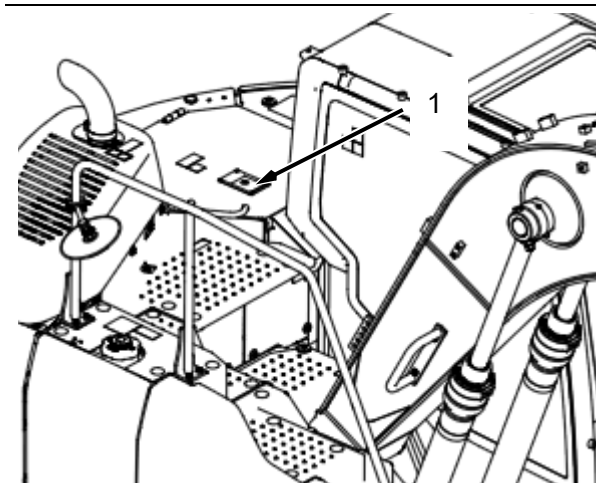
Denna maskin är utrustad med oljenivågivare och oljemätstickor. Oljestickorna är uppdelade i oljestickan högst upp på motorn och oljestickan för markunderhåll (tillval).

Vid kontroll av oljenivån ska motorn stoppas och vänta minst 15 minuter tills oljan rinner tillbaka till oljetråget.

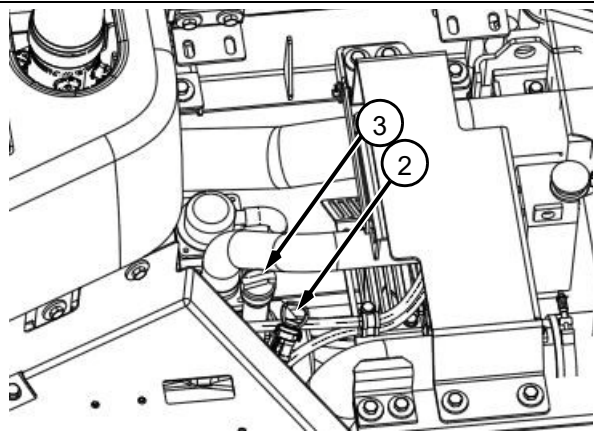
Maskinen ska parkeras på plan mark för att kontrollera den korrekta oljenivån.

Kontrollera motoroljenivån.

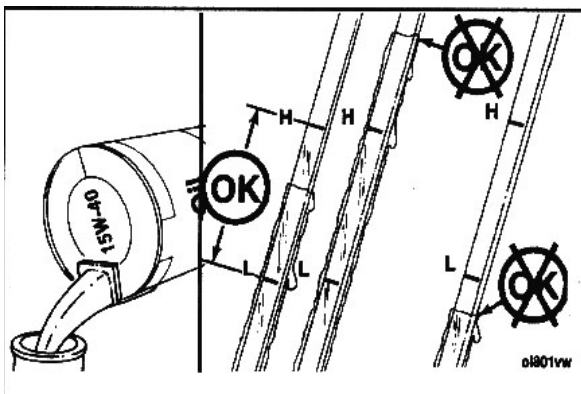
1. Öppna motorhuven (1).



2. Vrid oljemätstickans handtag (2) 90° motsols och dra ut det.



3. Torka av oljan på oljemätstickan och sätt tillbaka den i lägsta läget.
4. Dra ut oljemätstickan igen och kontrollera nivåskalan.



⚠ OBSERVERA

Oljenivån skall vara mellan skalorna "L" och "H". För hög eller för låg nivå kommer att påverka maskinens normala drift.

5. Om oljenivån är under "L" -skalan, skruva av oljepåfyllningslocket (3) och fyll på olja. Om oljenivån är över "H" -skalan, öppna oljesumpens dräneringsventil i botten på motorn och dränera lite olja.

⚠ OBSERVERA

Rengör oljepåfyllningslocket (3) innan du fyller på olja, och placera det borttagna locket i ett rent område för att förhindra att den del som sträcker sig in i påfyllningen från damm och skräp.

Om oljemängden är förorenad eller försämrad, byt ut oljemängden omedelbart.

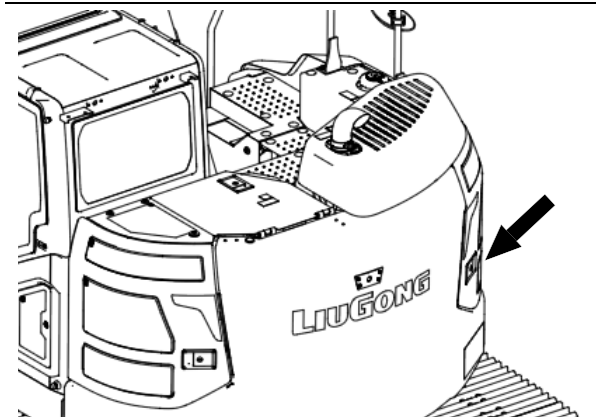
⚠ OBSERVERA

Den olja som tillsätts ska vara av grad CJ-4 eller högre. Om det inte finns någon tillämplig olja, kontakta den lokala tjänsteleverantören.

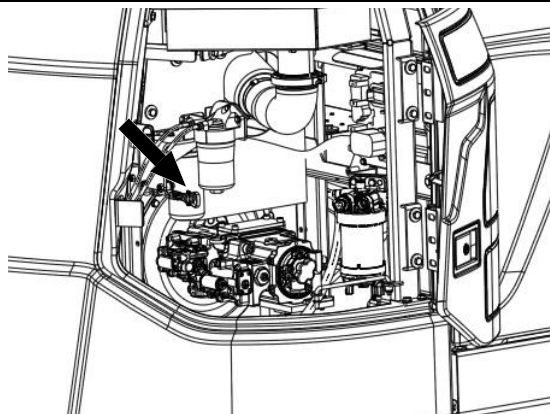
6. Efter påfyllning av oljan, stäng oljepåfyllningslocket (3).
7. Stäng motorkåpan (1).

Kontrollera oljenivån på marken

1. Öppna maskinens högra bakdörr.



2. Dra ut och kontrollera markunderhållets oljemätsticka. För specifika åtgärder, se steg 3 till 5 i oljemätstickan högst upp på motorn.



3. Stäng höger sidodörr på maskinen.

Kylarvätskenivå--Kontrollera/Fyll på

! VARNING

När motorn är igång eller just har stannat, kan huven och delar av motorn vara mycket varma, bära skyddskläder eller utrustning och undvika direkt kontakt med huden.

! VARNING

Varm kylvätska, ånga och basiska ämnen kan orsaka personskador.

Kylvätskans tryck och temperatur är hög under drift, och den heta kylvätskan kan orsaka allvarliga brännskador.

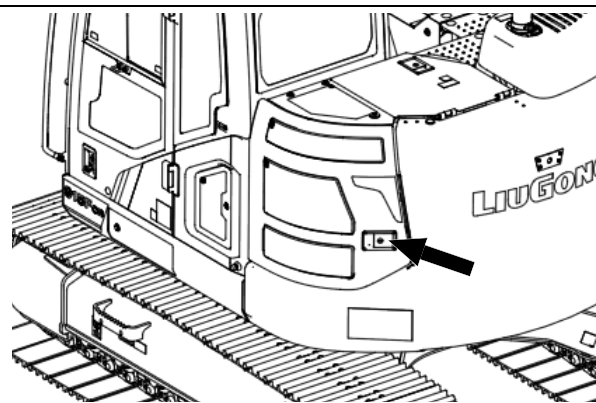
Innan du öppnar locket, stäng först av motorn. När trycklocket har svalnat tillräckligt för att komma i kontakt med bara händerna, lossa långsamt trycklocket för att tryckavlasta.

! VARNING

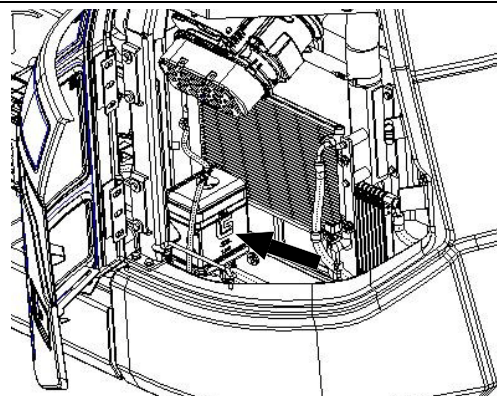
Motorns kylvätska består huvudsakligen av kylvatten, frostskyddsvätska och tillsatser som innehåller alkali och ska förhindras från att komma i kontakt med hud och ögon.

Kylarvätskenivå--Kontrollera

1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Stäng av motorn.
3. Öppna vänster sidodörr på maskinen.



4. Kontrollera expansionskärlet och att kylvätskenivån ligger mellan skalorna "FULL" och "LÅG". Om nivån är lägre än "LÅG" - skalan, fyll på kylvätska omedelbart.



OBS!

Om kylvätskan behöver fyllas på dagligen, kontrollera om det finns läckage i motorns kylsystem. Om du hittar ett läckage, eliminera läckaget och fyll på kylarvätska tills nivån är den rätta.



Kylarväska--Påfyllning

! VARNING

Varm kylvätska, ånga och basiska ämnen kan orsaka personskador.

Kylvätskans tryck och temperatur är hög under drift, och den heta kylvätskan kan orsaka allvarliga brännskador.

Innan du öppnar locket, stäng först av motorn. När trycklocket har svalnat tillräckligt för att komma i kontakt med bara händerna, lossa långsamt trycklocket för att tryckavlasta.

! VARNING

Motorns kylvätska består huvudsakligen av kylvatten, frostskyddsvätska och tillsatser som innehåller alkali och ska förhindras från att komma i kontakt med hud och ögon.

Kylvätska är lättantändlig Utsätt den aldrig för öppen eld.

Använd aldrig vatten som kylarväska för att undvika korrosionsskador i systemet.

! OBSERVERA

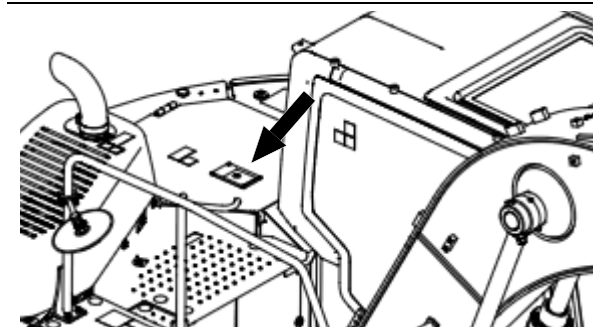
Välj kylvätska i enlighet med den lokala minimitemperaturen. Vätskans fryspunkt ska vara cirka 10 °C lägre än den lokala minimitemperaturen i allmänhet.

Vid byte av kylvätska, använd LiuGong Machinery 's specificerade kylvätska, t.ex. HEC-II-35 eller HEC-II-45, och tillsätt kylvätska enligt instruktionerna. Om du behöver köpa andra märken av kylvätska, kontakta din LiuGong återförsäljare för support.

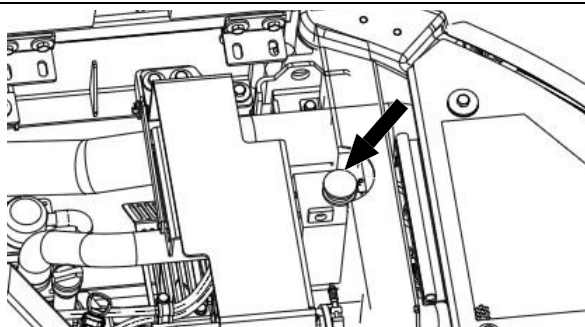
OBS!

Kylvätska har tillsatts innan maskinen lämnade fabriken, vätskan tål temperaturer ner till -30 °C.

1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Stäng av motorn.
3. Öppna övre kåpan på kylarhuven.



4. Se till att kylsystemet svalnar och lossa sedan långsamt kylsystemets trycklock för att tryckavlasta. Ta bort trycklocket.



OBS!

Se "Avfallshantera vätskor" för information om uppbevaring av spilld vätska och hantering av avtappad vätska i enlighet med lokala förordningar.

5. Tillsätt kylvätskan långsamt tills nivån når inom 1 cm under påfyllningsröret och håll det stadigt i 10 minuter.

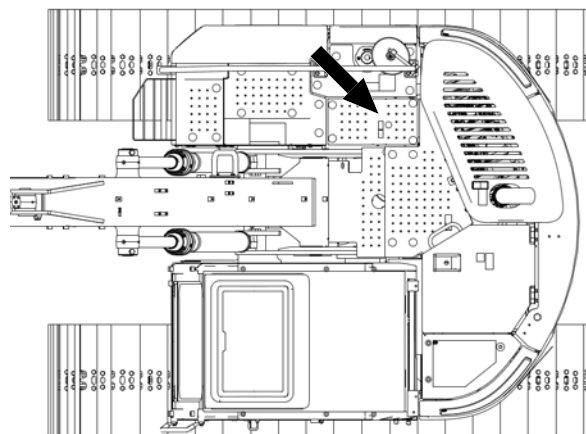
OBS!

Avlufta motorns kylsystemledningar när du fyller på kylarvätska.

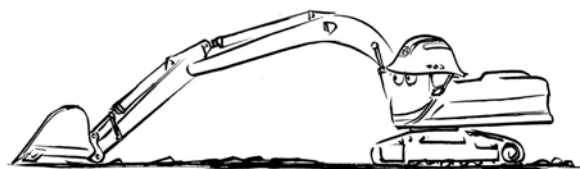
6. Håll påfyllningslocket på vattenkylaren öppet, starta motorn och kör den på låg tomgång under 5 minuter och sedan på hög tomgång under 5 minuter.
7. Kontrollera kylarvätskenivån igen. Fortsätt att tillsätta kylvätska tills nivån ligger 1 cm under kylarens påfyllningsöppning.
8. Kontrollera tätningarna till kylvätskekylarens påfyllningslock och byt ut vid skada.
9. Efter påfyllning av kylaren, tillsätt kylvätska i expansionskärlet tills kylvätskenivån når mitten av expansionskärlet.

Hydrauloljenivå--Kontroll

Hydrauloljetanken är placerad på höger sida av maskinen.



1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Placera maskinen med armcyllindern och skopcyllindern helt indragna. Sätt ner skopan på marken.

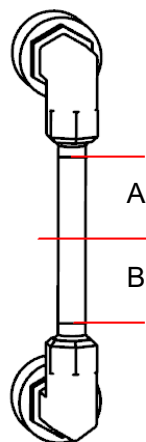
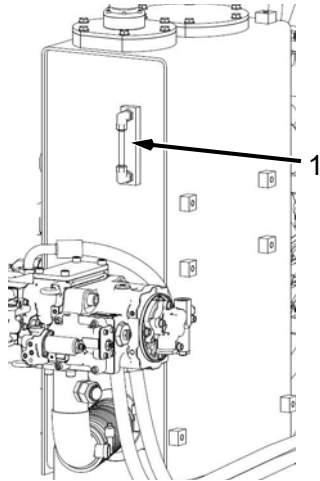


3. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
4. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
5. Öppna höger dörr och kontrollera genom siktglas (1) på hydrauloljetanken. Oljenivån måste vara mellan låg- och högnivåmärkena.

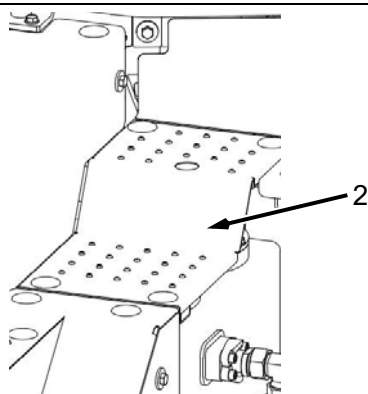
Oljenivå standard: Zon B (oljetemperatur: 10 till 30 °C)

Zon A (oljetemperatur: 50 till 80 °C)

Gränsen mellan zonerna A och B
(oljetemperatur: 31 till 49 °C).



6. Fyll på hydraulolja om nivån är låg. Ta bort stegplattan (2) ovanför oljetanken.

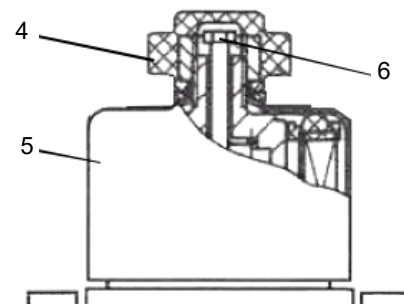
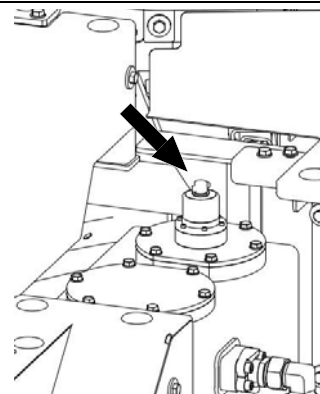


! OBSERVERA

Vidta förebyggande åtgärder vid påfyllning av hydraulolja. Häll långsamt hydraulolja i tanken för att förhindra att oljan stänker och sprutar ut ur tanken.

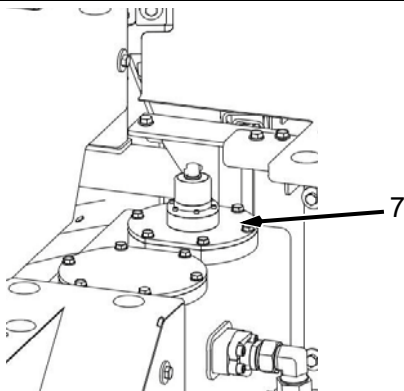
Var uppmärksam på hydrauloljans renhet under hanteringen för att förhindra främmande ämnen från att komma in i hydraulsystemet.

7. Lossa dammkåpan på avluftningsventilen, tryck in den manuella luftutloppsstängningen för att släppa ut eventuell gas inuti. Tryckavlasta i ca 5 sekunder och skruva sedan på dammkåpan.



4. Dammskydd
5. Täckkåpa
6. Luftutsläppsstäng

8. Öppna locket till hydrauloljetanken.



7. Täckkåpa
9. Fyll på olja och utför steg 5 igen för att kontrollera siktblaset.
10. Montera tanklocket och den övre stegplattan.

Bränslenivå--Kontroll

Se "Bränslenivå--Kontroll/Påfyllning".

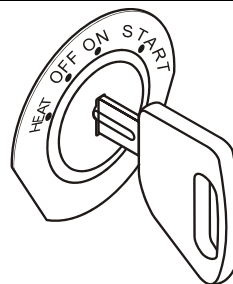
DEF-nivå--Kontroll

Se "DEF--Check/Add".

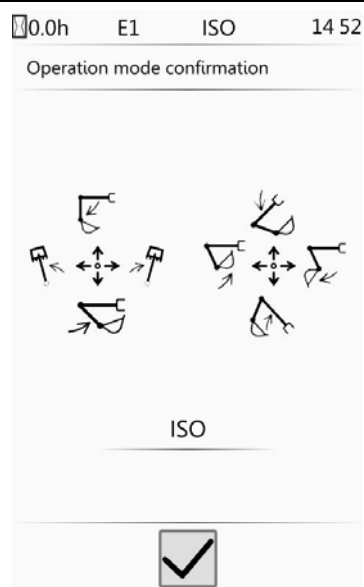
Instrument och kontrollpanel--Kontroll

Driftförhållande för instrument - Kontrollera

1. Vrid startnyckeln till läge ON.



2. Kontrollera om monitorn är på och öppna snabbskärmen för val av kontrollmönster.

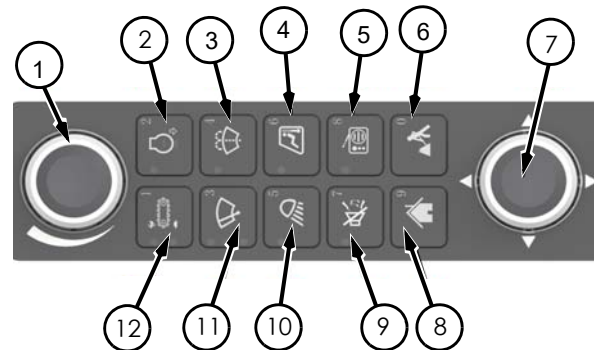


3. Klicka på knappen "OK" och kontrollera om monitorn kommer till huvudskärmen.

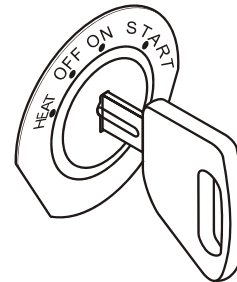


4. Kontrollera om det finns en felikon eller kod i händelseindikatorområdet. Klicka på felvarningslampan för att växla till skärmen "Felkod" för att se aktuellt fel.
5. Kontrollera om bränslenivån, kylvätsketemperaturen och hydrauloljetemperaturen som visas på startskärmen är normala.

Driftförhållande för kontrollpanel - Kontrollera



1. Vrid startnyckeln till läge ON.



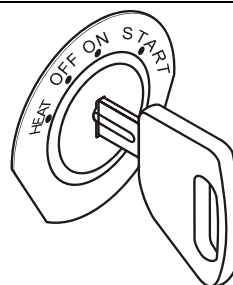
2. Vrid motorvarvtalsknappen (1) långsamt och kontrollera att motorvarvtalsstegen 1 till 10 visas korrekt av instrumentet.
3. Gå till "Funktionsmeny" eller "Applikationsmeny", använd navigeringsvippan (7), tryck vippan i fyra riktningar (fram, bak, till vänster och till höger), vrid vipplocket medurs eller moturs och kontrollera om den gula kryssrutan på menyn rör sig med vippan. Tryck på navigeringsvippans mittknapp och kontrollera om barnmenyn är angiven.

Ljuskällor och signalhorn --Kontrollera

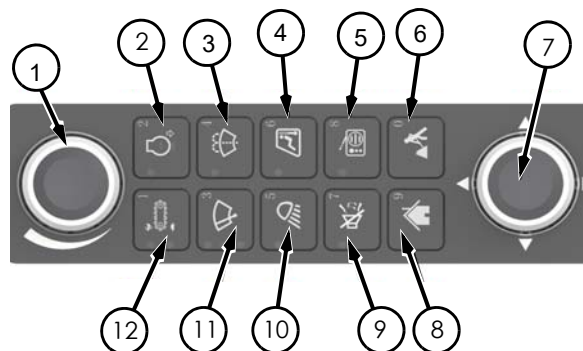
Belysningens tillstånd--Kontrollera

Kontrollera om bakgrundsbelysningen på arbetsbelysningen, kontrollpanelen och vippströmställaren är på.

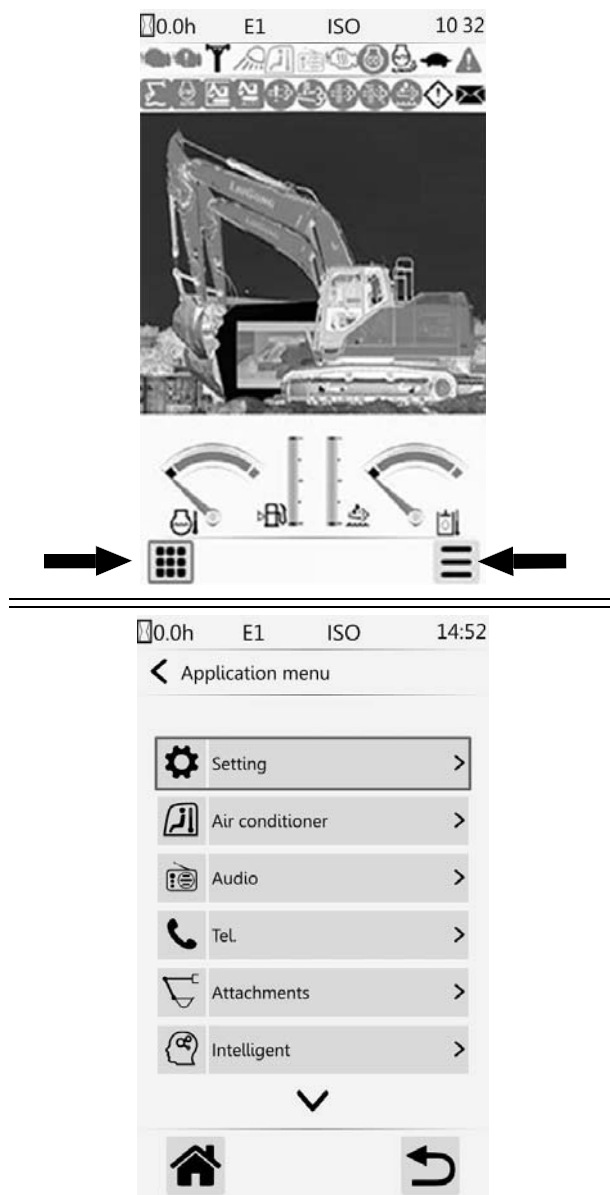
1. Vrid startnyckeln till läge ON.



2. Tryck på strömställaren för arbetsbelysning (10) på kontrollpanelen och kontrollera om arbetsbelysningen är tänd och om kontrollpanelens och vippströmställarens bakgrundsbelysning också är tänd.



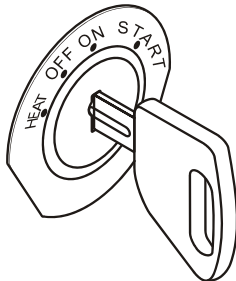
3. Vid kontroll, tryck på strömställaren för arbetsbelysningen (10) igen för att släcka arbetsbelysningen och bakgrundsbelysningen på kontrollpanelen.



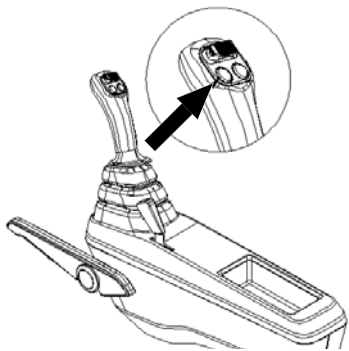
4. Tryck på reglageknapparna 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 respektive 12 på kontrollpanelen och kontrollera om de tillhörande funktionerna normalt är aktiverade och avaktiverade.

Signalhorn funktionsförhållande--Kontrollera

1. Vrid startnyckeln till läge ON.



2. Tryck på knappomkopplaren på den vänstra manöverspaken och kontrollera om signalhornet avger ett ljud omedelbart.



Bandspänning--Kontrollera

Se "Bandspänning--Kontroll/Justering".

Säkerhetsbälte--Kontroll

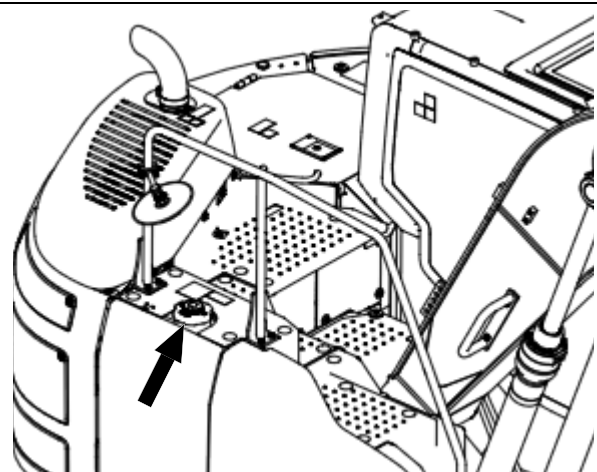
För mer information hänvisas till "Säkerhetsbälte".

Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort

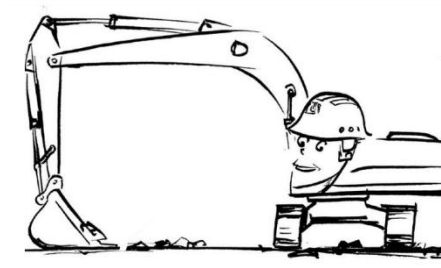
! OBSERVERA

Om bränslet är blandat med vatten eller smuts fungerar bränslepump och insprutningsmunstycken inte som de skall och förslits snabbt. Vidta åtgärder för att avlägsna vatten och föroreningar i bränslet.

Bränsletanken kan ses efter ombordstigning på maskinen.

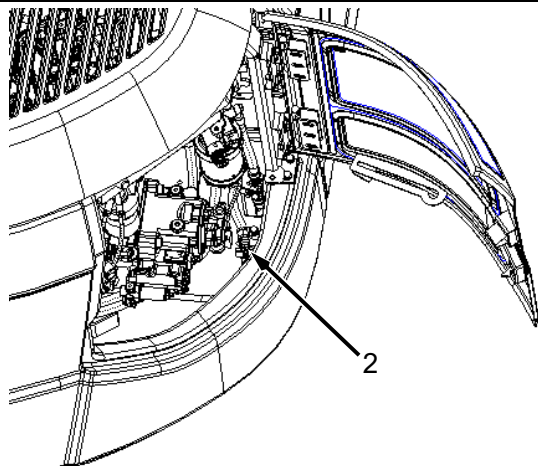


1. Sväng den roterande ramen till 90°, parkera maskinen på plan mark, och sänk skopan till marken för lättare åtkomst.



2. Stäng av motorn. Ta ut nyckeln ur startvredet.

3. Dra i handtaget (2) på dräneringsventilen för bränslevatten vid höger sidodörr för att dränera vatten och föroreningar i botten på bränsletanken i några sekunder, och dra sedan i handtaget för att stänga ventilen.



4. Om det är möjligt bör bränslet stå i 24 timmar innan tanken fylls på.
5. Efter varje arbetspass, fyll på bränsle och driv ut fuktig luft i bränsletanken.
6. Efter påfyllning av tanken vänta varje gång i 5 till 10 minuter innan motorn startas så att vatten och föroreningar hinner sjunka till botten av tanken.

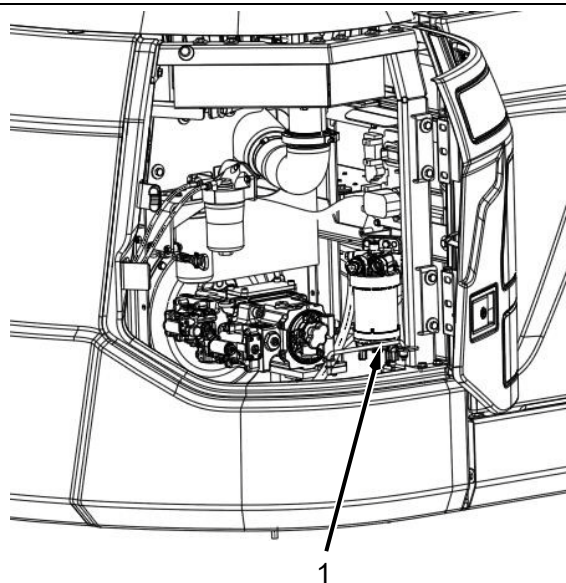
Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort

⚠ OBSERVERA

Vid inspektion, underhåll, testning, justering och underhåll av produkten, se till att avfallsbränslet samlas upp. Gör i ordning lämpliga behållare för vätskeuppsamlingar innan du öppnar eller tar isär lock eller behållare som innehåller vätskor.

Spänn inte lokaliseringsringen för hårt för att inte skada gängor och packningar.

1. Öppna maskinens högra bakdörr.
2. Dagligen, efter slutfört arbete, öppna dräneringsventilen (1) i botten på bränsleförfiltret för att dränera vatten och föroreningar i en lämplig behållare.



3. När det bränsle som ska tömmas är synligt rent, stäng dräneringsventilen (1).
4. Stäng höger sidodörr på maskinen.

Var 50:e driftstimme eller varje vecka

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Stift för anslutning av arm och armlänk--Smörj
- Stift som ansluter armen och skopan--Smörj
- Kolvstift på skopcyllindern--Smörj
- Stift för anslutning av skopan och skoplänken--Smörj
- Stiftet som ansluter skoplänken och armlänken---Smörj
- Motoroljefilter--Första byte (byt ut var 500: e timme efter det)
- Bränslefilter--Första byte (byt därefter var 500: e timme)
- Motoroljefilter--Första byte (byt ut var 500: e timme efter det)

Arbetsredskap och cylinder - Smörj

! OBSERVERA

Om något onormalt ljud uppstår vid någon smörjpunkt, applicera fett oavsett smörjcykel.

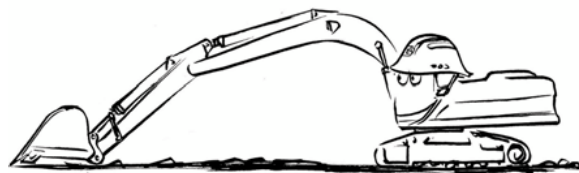
Efter att den nya maskinen har gått i 50 timmar, applicera fett var 8: e timme.

Efter att ha utfört undervattensgrävning, smörj våt stiftaxel i tid.

Om maskinen arbetar under tung belastning, såsom vid arbete med en hydraulisk hammare, ska smörjcykeln förkortas i enlighet med detta.

Steg för smörjning:

1. Parkera maskinen på plan och fast mark, placera arbetsredskapen på marken som visas på bilden, och stäng av motorn.



2. Innan du tillsätter smörjfett, rengör alla smörjnipplar först.
3. Fyll på smörjfett med en fettpump eller fettpistol i smörjnippeln enligt pilen.

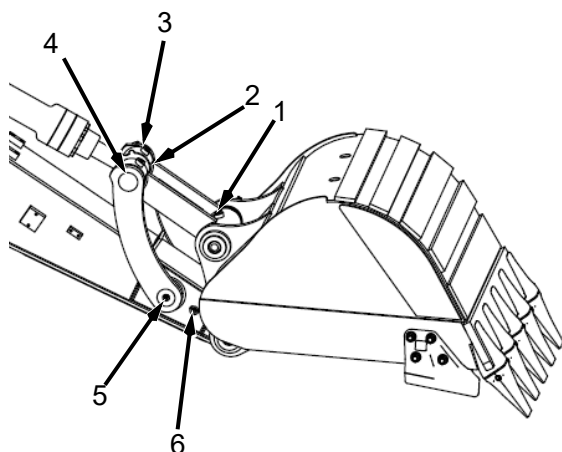
4. Efter applicering av fett, torka av det använda fett som tryckts ut.

⚠ OBSERVERA

LiuGong rekommenderar att använda molybdenfett för att smörja bommen och länksystemet.

När du installerar skopan för första gången, fyll alla kammare i skopans kontrollskopplänk med fett.

Skopplänk-- Smörj



1. Stift för anslutning av skopan och skopplänken
2. Stift som förbinder skopplänken och skopcynderns kolvstång
3. Stift som förbinder den högra skopplänken och armlänken
4. Stift som förbinder den högra skopplänken och armlänken
5. Stift för anslutning av arm och armlänk--Smörj
6. Stift som ansluter armen och skopan--Smörj

Stiftet som ansluter skopan och skopplänken, stiftet som ansluter skopplänken och skopcynderns kolvstång och armlänken--Smörj

Fyll på fett med fettmontering av länksystemen (1), (2), (3) och (4).

Stift som ansluter armen och armlänken, stift som ansluter armen och skopan--Smörj

Fyll på smörjfett genom fettmontering av skoporna (5) och (6).

Motoroljefilter--Första byte

Se "Motorolja och filter--Byte".

Bränslefilter--Första byte

Se "Bränslefilter--Byte".

Bränslefilter--Första byte

Se "Bränslefilter--Byte".

Var 100:e driftstimme eller varannan vecka

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Bomstift--Smörj
- Bomcynderns bottenstift--Smörj
- Bomcynderns kolvstångsstift--Smörj
- Bomcynderns bottenstift--Smörj
- Stiftet som ansluter bom och arm--Smörj
- Armcynderns kolvstångsstift--Smörj
- Skopcynderns bottenstift--Smörj

Arbetsredskap och cylinder - Smörj

⚠ OBSERVERA

Om något onormalt ljud uppstår vid någon smörjpunkt, applicera fett oavsett smörjcykel.

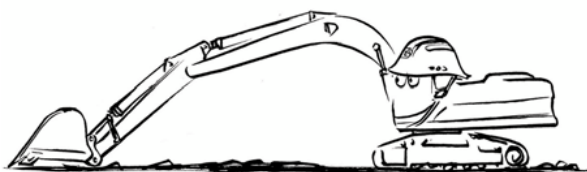
Efter att den nya maskinen har gått i 50 timmar, applicera fett var 8: e timme.

Efter att ha utfört undervattensgrävning, smörj våt stiftaxel i tid.

Om maskinen arbetar under tung belastning, såsom vid arbete med en hydraulisk hammare, ska smörjcykeln förkortas i enlighet med detta.

Steg för smörjning:

1. Parkera maskinen på plan och fast mark, placera arbetsredskapen på marken som visas på bilden, och stäng av motorn.



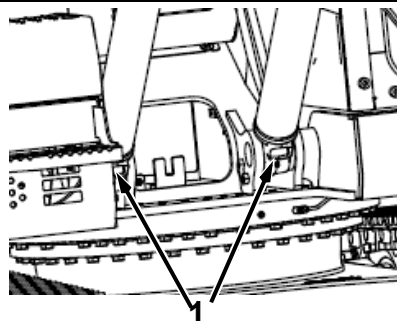
2. Innan du tillsätter smörjfett, rengör alla smörjnipplar först.
3. Fyll på smörjfett med en fettpump eller fettpistol i smörjnippeln enligt pilen.

⚠ OBSERVERA

LiuGong rekommenderar att använda molybdenfett för att smörja bommen och länksystemet.

4. Efter applicering av fett, torka av det använda fett som tryckts ut.

Bomcylinderns bottenstift--Smörj

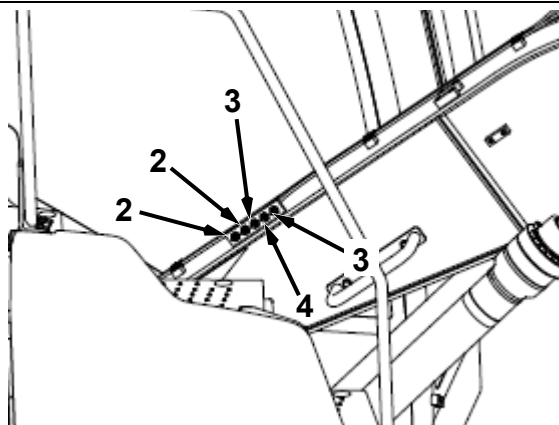


1. Bomcylinderns nedersta tapp (2 platser)

Bomcylinderns bottenstift--Smörj

Fyll på smörjfett genom fettnippeln vid basen av varje bomcylinder.

Bomstift, kolvstångsstift på bomcylinder och armcylinderns bottenstift--Smörj



2. Bomtapp (2 platser)
3. Kolvstångsstift till bomcylinder (2 platser)
4. Armcylinderns nedersta tapp

OBS!

Din maskin är utrustad med en central smörjpunkt som visas på bilden ovan.

Bomstift--Smörj

Smörjpunkten är placerad vid basen av bommen och kan fyllas med fett genom att stå på den övre plattformen på DEF-tanken / bränsletanken. För att smörja det nedre bomlagret, tillsätt smörjfett genom fettnippeln (2).

Bomcylinders kolvstångsstift--Smörj

Tillsätt smörjfett genom fettnippeln (3) för att smörja bommens cylinderstag.

Bomcylinders bottenstift--Smörj

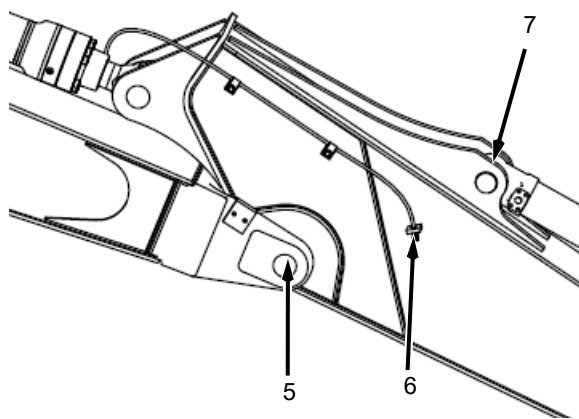
Tillsätt smörjfett genom fettnippeln (4) för att smörja armcylinders bottenstift.

OBS!

För att smörja det nedre bomlagret och kolvstångens ändlager på bomcilindern, tillsätt smörjfett genom (2), (3) och (4).

Först, tillsätt smörjfett när bommen lyfts och tillvalsdelarna sträcks ut. När bommen sänks ner och tillvalsdelarna är placerade på marken, applicera ett lätt tryck nedåt och fyll på smörjfettet.

Stiftet som ansluter bom och arm, kolvstångsstiftet på armcilindern och skopcilinders bottenstift--Smörj



5. Stiftet som ansluter bom och arm--Smörj
6. Armcylinders kolvstångsstift--Smörj
7. Skopcilinders bottenstift--Smörj

Stiftet som ansluter bom och arm--Smörj

Tillsätt smörjfett genom fettnippeln (5) för att smörja stiftet som förbinder bommen och armen.

Armcylinders kolvstångsstift--Smörj

Tillsätt smörjfett genom fettnippeln (6) för att smörja armcylinders kolvstångsstift.

Skopcilinders bottenstift--Smörj

Tillsätt smörjfett genom fettnippeln (7) för att smörja armcylinders bottenstift.

Var 250:e driftstimme eller en gång i månaden

Utöver alla tidigare servicekontroller:

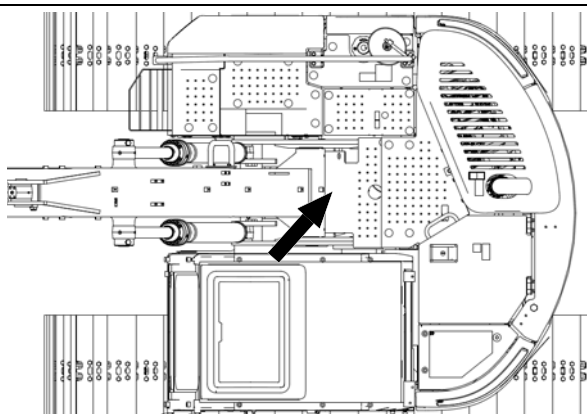
- Oljenivå i svängreduktionsväxeln--Kontroll
- Oljenivå i drivreduktionsväxeln--Kontroll
- Svänglagrets styrbana--Smörj
- Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör
- Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Rengör
- Bultars och muttrars åtdragningsmoment--Kontroll

Oljenivå i svängreduktionsväxeln-- Kontroll

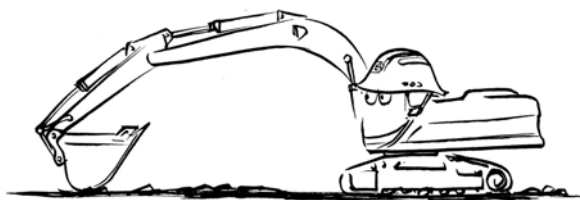
⚠ OBSERVERA

För mycket eller för lite växellådsolja skadar svängreduktionsväxeln.

Svängmotorn och reduceringen är placerade i mitten av maskinen.

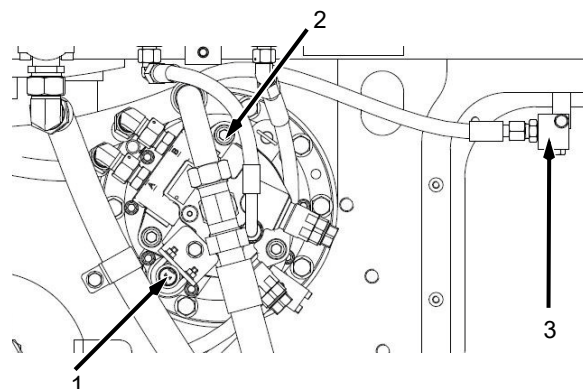


1. Parkera maskinen på plan mark och sätt ner skopan på marken.

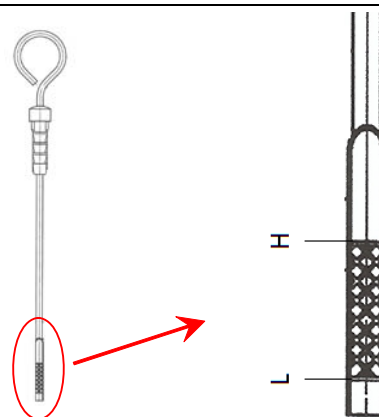


2. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).

4. Dra ut oljemätstickan (2) och oljenivån ska ligga mellan oljemätstickans rutmarkeringar, det vill säga mellan L och H som bilden nedan visar.



1. Oljepåfyllningsöppning
2. Oljemätsticka
3. Dräneringsventil



5. Om oljenivån är under "L" -skalan, öppna påfyllningslocket (1) och fyll på med växellådsolja så att nivån blir mellan "L" - och "H" -markeringarna.
6. Om oljenivån är över "H" -markeringen, lossa oljedräneringsventilen (3) och töm ut lite olja så att nivån blir mellan "L" - och "H" -markeringarna.

Oljenivå i drivreduktionsväxeln-- Kontroll

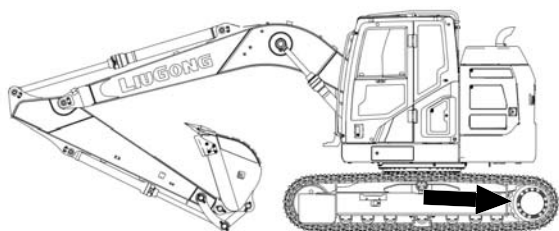
! VARNING

Vänta tills oljan har sjunkit efter avstängningen för att förhindra brännskador.

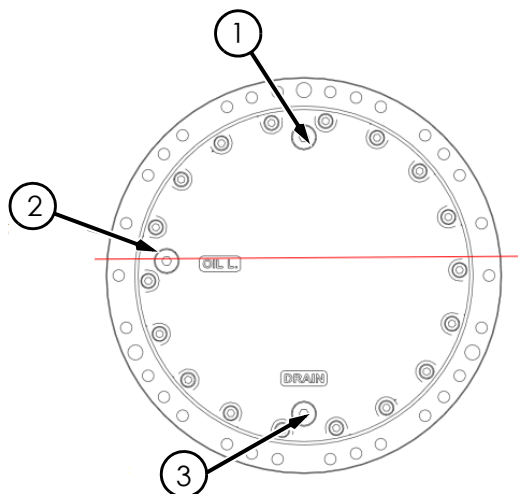
Lossa pluggskruven långsamt för att frigöra det återstående trycket i tanken och förhindra fara.

! OBSERVERA

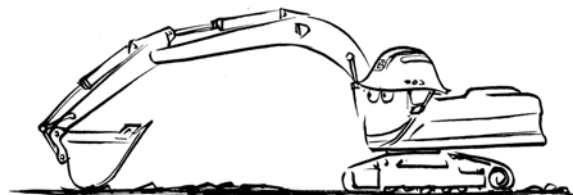
Eftersom oljenivåpluggarna på vänster och höger drivmotor inte kan vara på den horisontella linjen samtidigt, kontrollera oljenivån på vänster och höger drivmotor individuellt.



1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Kör maskinen sakta så att oljenivåpluggen i drivmotorn ligger exakt i den horisontella oljenivålinjen.



1. Oljepåfyllningsöppning
 2. Oljenivåplugg
 3. Dräneringsport
3. Sänk ner arbetsredskapet på marken och stäng av maskinen ordentligt.



4. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
5. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
6. Torka av varje påfyllningsläge innan kontroll utförs. Lossa oljenivåpluggen långsamt för att tryckavlasta när växeloljan har svalnat helt.

! VARNING

Oljetemperaturen i växellådan kan vara mycket hög. Använd skyddsutrustning och hantera försiktigt för att undvika personskador.

7. Lossa nivåpluggen (2) för att kontrollera oljenivån. Oljan ska flöda över plugghålet. Om oljemängden är otillräcklig, fyll på växelolja genom oljepåfyllningen (1).
8. Linda tejp runt gängen på siktglasets pluggskruv (2), starta och dra åt pluggen med ett åtdragningsmoment på 49 Nm (5 kgf.m).
9. Om oljenivåpluggen på vänster och höger drivmotor inte är i horisontellt läge samtidigt ska oljenivån på båda sidor kontrolleras separat. Kontrollera växeloljenivån i den andra körmotorn enligt ovan.

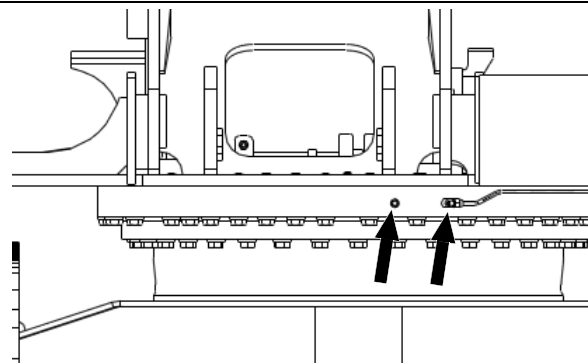
Svänglagrets styrbana--Smörj

⚠ OBSERVERA

En och samma person ska smörja svängväxeln och överbyggnaden. Innan maskinen används, håll all annan personal borta från maskinen.

1. Sänk ner skopan på marken, stanna motorn och vrid avstängningsventilen till LOCK-LÄGE.
2. När den övre plattformen står stilla, fördela fett i fettnippeln.
3. Starta motorn och lyft upp skopan från marken i ca 0,5 m, rotera sedan den överbyggnaden 45° (1/8 varv).
4. Sätt ner skopan på marken.
5. Upprepa ovanstående metod tre gånger börjande från steg 1.

6. Tryck in fett i de två smörjnipplarna tills fett tränger ut ur svänglagertätningarna.



7. Påfyllningsmängden fett uppgår till ca 0,5 kg.

⚠ OBSERVERA

Fyll inte på för mycket fett.

Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör

Luftfiltret i hytten består av friskluftfilter och luftcirkulationsfilter. Graden av igensättning av filtren är helt beroende av maskinernas arbetsomgivning.

⚠ VARNING

Friskluftsaggregatets filter kan endast användas för filtrering av damm i luften, inte för att filtrera giftiga gaser!

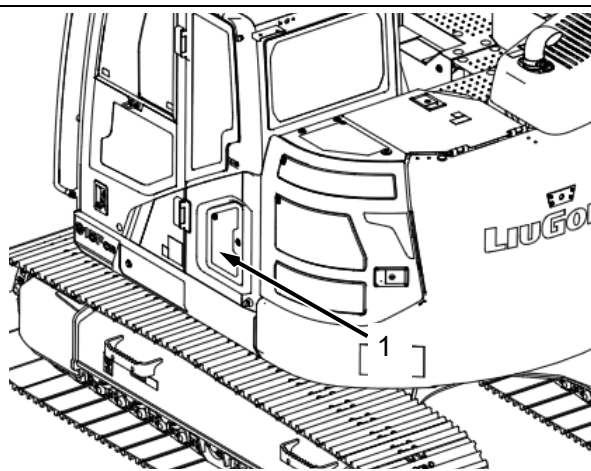
Om filterelementet är igensatt kan mängden friskluft i hytten minskas.

Använd skyddsglasögon, dammskydd eller annan skyddsutrustning vid rengöring av damm eller smuts med tryckluft eller högtrycksvatten för att undvika allvarliga skador.

! OBSERVERA

Färskluftsenhetens filter rengörs normalt var 250: e timme och dess underhållsintervall kan förlängas eller förkortas på lämpligt sätt beroende på mängden damm som ackumuleras i arbetsmiljön.

1. Öppna åtkomstdörren (1) med startnyckeln.



2. Ta bort friskluftfiltret (2).



3. Rengör filterinsatsen med tryckluft. Om filtret är för smutsigt eller oljigt, tvätta det med ett neutralt lösningsmedel. Efter att ha tvättat filterelementet med vatten, torka det noggrant innan den återanvänds.

! OBSERVERA

Om filterinsatsen fortfarande är blockerad eller skadad efter rengöring, byt ut den mot en ny.

4. Sätt tillbaka det rengjorda filtret till sitt ursprungliga läge.

! OBSERVERA

Byt friskluftfiltret var 1000: e timme.

Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Rengör

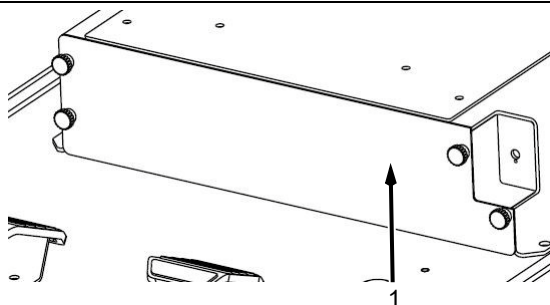
Luftfiltret i hytten består av friskluftfilter och luftcirkulationsfilter. Graden av igensättning av filtren är helt beroende av maskinernas arbetsomgivning.

⚠ VARNING

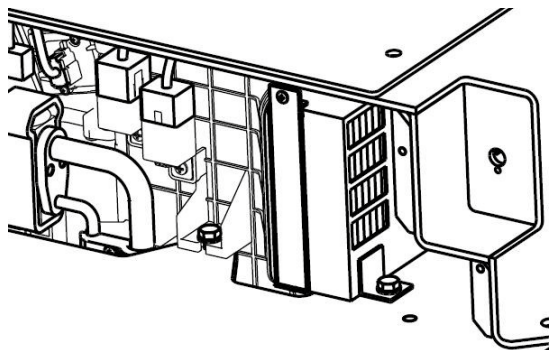
Om luftcirkulationsfiltret blockeras minskar luftvolymen och luftkonditioneringens kylnings- och uppvärmningseffekter minskar.

Använd skyddsglasögon, dammskydd eller annan skyddsutrustning vid rengöring av damm eller smuts med tryckluft eller högtrycksvatten för att undvika allvarliga skador.

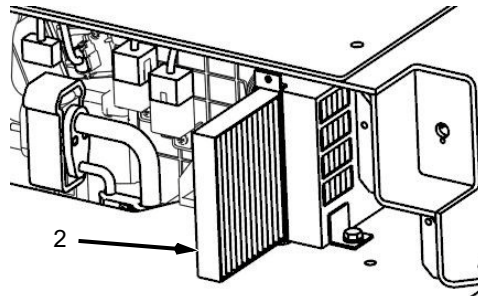
Luftretursystemet är placerat framför och under hyttstolen.



1. Ta bort skyddskåpan (1) på åtkomsthålet.



2. Ta bort luftcirkulationsfiltret (2) från åtkomsthålet.



3. Rengör filtret med tryckluft. Om filtret är för smutsigt eller oljigt, tvätta det med ett neutralt lösningsmedel. Efter att ha tvättat filterelementet med vatten, torka det noggrant innan den återanvänds.

⚠ OBSERVERA

Om filterinsatsen fortfarande är blockerad eller skadad efter rengöring, byt ut den mot en ny.

4. Sätt tillbaka det rengjorda filtret till sitt ursprungliga läge.

⚠ OBSERVERA

Byt luftcirkulationsfiltret var 2 000: e timme.

Bultars och muttrars åtdragningsmoment--Kontroll

Under de första 50 timmarna kontrollera åtdragningen av bultar och muttrar. Därefter var 250:e driftstimme.

Om några bultar/muttrar är lösa, dra dem med specificerat åtdragningsmoment.

Byt ut bultar och muttrar mot nya av samma eller av högre kvalitet.

Använd momentnyckel för att kontrollera och dra åt bultar och muttrar.

Säkerställ att gängorna är rena vid montering eller utbyte.

Fetta in bultar och muttrar för att de skall behålla sina friktionsegenskaper.

Om bultarna på motvikten har lossnat, kontakta din återförsäljare eller servicecenter.

Var 500:e driftstimme eller var tredje månad

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Läckage köldmedium--Kontroll
- Motorolja--Byte
- Motoroljefilter--Byte
- Bränslefilter--Byte
- Bränslefilter--Byte
- Svängväxel--Smörj
- Lösa eller korroderade batteripoler--Kontrollera
- Kylarpaket, kondensor och bränslekylare--Rengör
- Svängreduktionsväxelolja--Första byte (byt var 1000: e timme senare).
- Drivreduktionsväxelolja--Första byte (byt var 1000: e timme senare).

Läckage köldmedium--Kontroll

VARNING

Använd skyddsglasögon eller skyddsmasker vid användning av köldmedier, justering av röranslutningar, anslutning av kombinationsmätare för högt och lågt tryck eller detektering av läckage med läckagedetektor för köldmedium.

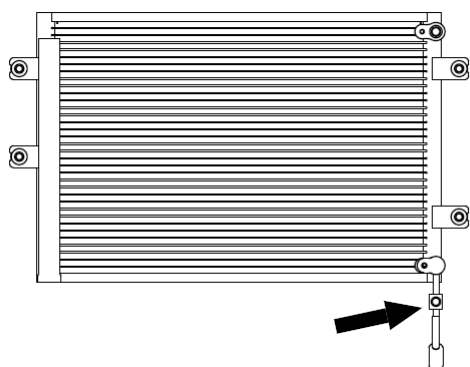
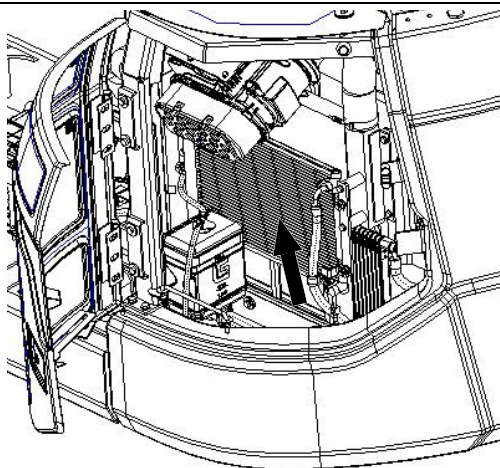
Personskador eller dödsfall kan resultera från inandning av kylvätskegas, efter att en cigarett har tänts eller från andra flammor. Rök aldrig när du gör underhåll på en luftkonditioneringsapparat eller på platser där det kan finnas kylmedelsgas.

Vid underhåll av luftkonditioneringsystemet kan personskador inträffa på grund av högt tryck, höga temperaturer och slipande kemikalier som finns i systemet. Rörliga delar och den roterande remmen kan också orsaka personskador.

Slå aldrig till behållaren med köldmedium, eftersom kraftiga stötar kan leda till explosioner och personskador.

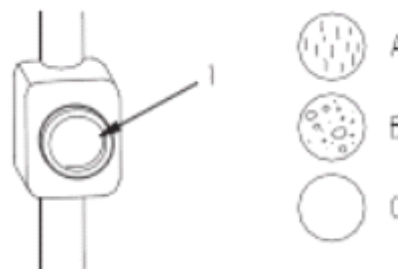
Kylmedelsångor kan ge upphov till giftiga gaser när de kommer i kontakt med lågor, vilket kan orsaka personskador. När halten av köldmedium i luften överstiger 25% kan detta leda till kvävning och död.

Luftkonditioneringskondensorn kan nås genom att öppna vänster dörr. Siktglaset är placerat på utloppsrörets skarv.



Under normala förhållanden syns köldmediet genom siktglaset. Ett jämnt och stabilt flöde av köldmedium visar att köldmediumkapaciteten är normal. Om det finns bubblor i köldmediet, fyll på köldmediet, eftersom detta indikerar ett läckage av köldmedium i systemet.

Diagram över position i siktglaset



- A. Kylmedlet flödar jämnt utan bubblor:
- B. Köldmediet flödar med bubblor och otillräcklig nivå. Fyll på den.
- C. Synglaset är färglöst och transparent, vilket indikerar att det inte finns något eller för mycket köldmedium.

! OBSERVERA

Vid kall väderlek eller när maskinen lagras för längre tid (mer än en månad) kör luftkonditioneringen och kompressorn i 10 minuter per vecka för att förhindra att kompressorn kärvar på grund av brist på olja.

Starta luftkonditioneringen på tomgång och låt den gå i 10 minuter. Starta aldrig luftkonditioneringen på hög hastighet för att förhindra att kompressorn kärvar på grund av brist på cirkulationsolja.

⚠ OBSERVERA

Köldmedium av typ R134a används i luftkonditioneringssystemet. Använd inte andra köldmedier eller köldmedier av låg kvalitet för att undvika skador på kompressorn.

Fyll inte på för mycket köldmedium. Det kan skada kompressorn eftersom det inte finns plats för köldmediet att förångas i luftkonditioneringssystemet.

Om kylmedelsläckage upptäcks, kontrollera alla skarvar som sammankopplar slangar för tecken på löshet.

PAG46 köldmediumolja används i detta system.

Motoroljefilter--Byte

⚠ VARNING

Varm olja och varma delar kan orsaka personskador, undvik att komma i kontakt med huden.

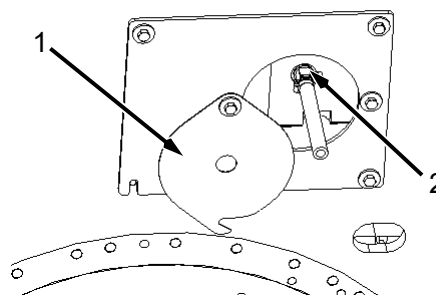
⚠ OBSERVERA

När oljan i vevhuset avtappas medan den fortfarande är varm, kan avfallspartiklar som flyter i oljan följa med. Avfallspartiklarna sjunker till botten i vevhuset när oljan svalnar. De kan inte fås bort genom att dränera oljan och kommer att återcirkulera i motorns smörjsystem med den nya oljan.

Steg för byte av motorolja:

1. Parkera maskinen på plan mark och stanna motorn.

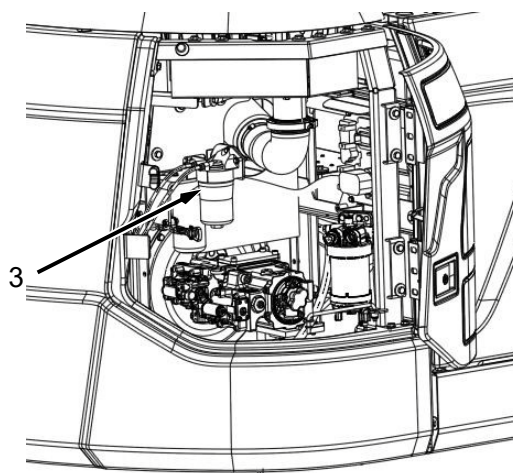
2. Lossa de två skruvarna vid den nedre tätningsplattan och rotera för att ta bort den nedre tätningsplattan och öppna sedan oljesumpens dräneringsventil (2) för att dränera olja i en lämplig behållare.



OBS!

Se "Avfallshantera vätskor" för information om uppbevaring av spilld vätska och hantering av avtappad vätska i enlighet med lokala förordningar.

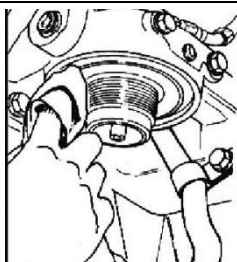
3. Stäng dräneringsventilen (1).
4. Öppna maskinens högra sidodörr.
5. Ta bort oljefiltret (3) med en bandnyckel och håll oljan i en lämplig behållare.



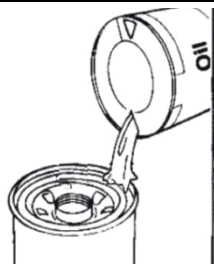
⚠ OBSERVERA

För bort den dränerade oljan och kassera det använda filterelementet i enlighet med lokala bestämmelser.

6. Rengör tätningsytan i filterfästet med en ren tygtrasa. Ta bort O-ringen som sitter fast på filterhuvudet.

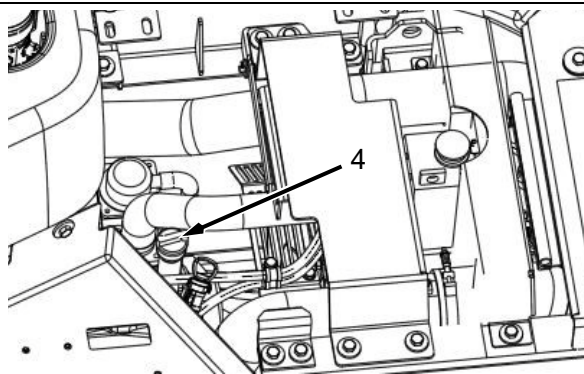


7. Montera en ny O-ring, fyll på oljefiltret med ny motorolja, och stryk motorolja på packningsytan.

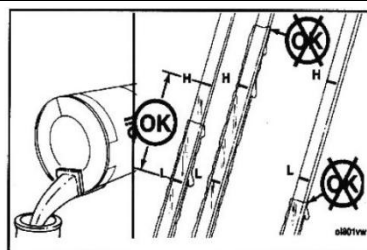


8. Montera motoroljefiltret för hand tills filterhuset kommer i kontakt med basen och dra sedan åt oljefiltret med bandnyckeln med 3/4 varv.
9. Stäng höger sidodörr.
10. Öppna motorhuven på ovansidan av maskinen.

11. Ta bort oljepåfyllningslocket och fyll på ny olja. Se "Vätskevolym och bytesintervall för varje modell".



4. Oljepåfyllningslock
12. Rengör och stäng påfyllningslocket ordentligt.
13. Kör motorn på tomgång och kontrollera oljefilter och oljedräneringsplugg för läckage.
14. Stäng av motorn och vänta i 30 minuter så att oljan återvänder helt till vevhuset. Kontrollera oljenivån i motorn igen, oljenivån skall vara mellan skalorna "L" och "H" på oljemätstickan. Om oljenivån är under "L" -markeringen, fyll på olja. Om oljenivån är över "H" -markeringen, öppna oljesumpens dräneringsventil i botten av motorn och dränera lite olja.



⚠ OBSERVERA

Motorn kan skadas av för mycket eller för lite olja i motorns vevhus.

15. Stäng motorhuven.

Bränsleförfilter--Byte

⚠ VARNING

Underlåtenhet att följa stegen nedan kan orsaka personskador eller dödsfall.

Torka rent allt läckt eller stänkt bränsle. Rök inte vid underhåll av bränslesystemet eller vid arbete. Bränsle som läcker eller spills ut på heta ytor eller elkomponenter kan orsaka brand.

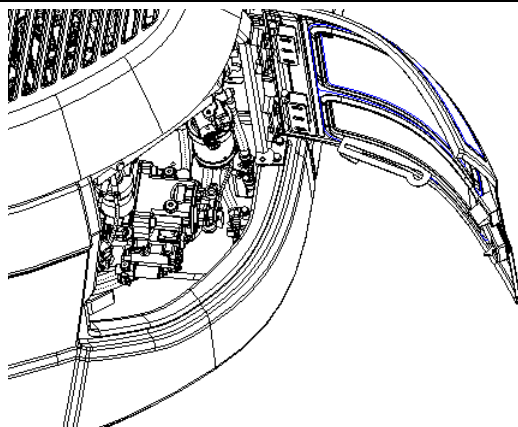
När du byter bränsleförfiltret, var noga med att vrida batterifrånskiljaren till "Frånskilj" läge eller koppla ur batteriet.

⚠ OBSERVERA

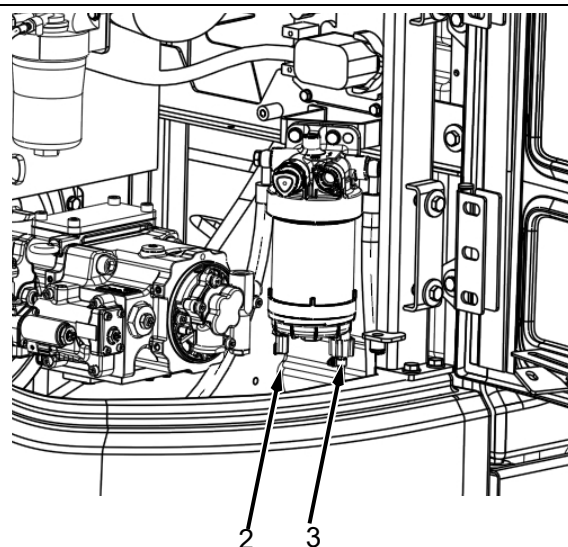
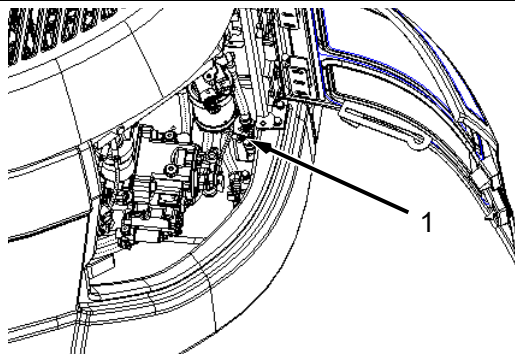
Innan du installerar bränsleförfiltret, fyll inte bränsle i bränsleförfiltret, annars kan bränslet inte filtreras effektivt. Förorenat bränsle kommer att påskynda slitage av bränslesystemets komponenter.

För att förhindra att smuts kommer in i bränslesystemet, rengör området runt bränslesystemets komponenter som ska lossas. Montera dammskydd på alla bortkopplade komponenter i bränslesystemet.

1. Öppna maskinens högra sidodörr.



2. Stäng stoppventilen (1).



1. Stoppventil
 2. Vattennivågivarens kablage
 3. Dräneringspluggens anslutning
3. Koppla ur vattennivågivarens kablage (2).
 4. Skruva loss dräneringspluggens kontakt (3) för hand för att dränera vatten, olja och avlagringar i en lämplig behållare.

OBS!

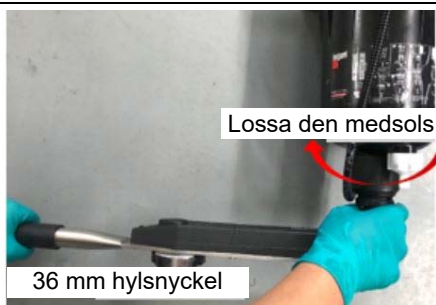
Se "Avfallshantera vätskor" för information om uppbevaring av spilld vätska och hantering av avtappad vätska i enlighet med lokala förordningar.

5. Tappa ur bränslet i förfiltret och dra sedan åt dräneringsventilen för hand.

OBS!

Dra inte åt den med överdriven kraft.

6. Ta bort huset med hylsnyckel eller fast nyckel.



- a. Ta bort filterhuset medurs från sexkanten i botten av huset med en 36 mm hylsnyckel.



- b. Håll huset med den fasta nyckeln uppåt från botten på förfyllningen, lossa och ta bort huset.



7. Ta ut det gamla filterelementet och ta bort den gamla O-ringen på huset.

OBS!

Kassera det använda filterelementet och O-ringen i enlighet med lokala bestämmelser.

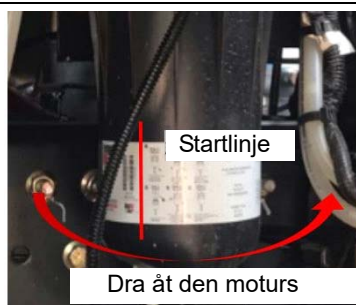
8. Rengör husets insida, gänga och filtersätets gänga.
9. Sätt dit den nya O-ringen i husets tätningsspår och smörj in med dieselolja.



10. Smörj in läpptätningen i botten av det nya filterelementet med en liten mängd dieselolja, sätt in den i huset och rikta sedan in den utskjutande delen av filterelementets ändkåpa mot husets spår och tryck in den.



11. Förinstallera det monterade huset på filtersätet för hand, och dra sedan åt det med en 36 mm hylsnyckel i 3,5 till 4 varv moturs med husets dekal som startpunkt.



12. Stäng maskinens högra bakdörr.

Bränslefilter--Byte

! VARNING

Underlåtenhet att följa stegen nedan kan orsaka personskador eller dödsfall.

Torka rent allt läckt eller stänkt bränsle. Rök inte vid underhåll av bränslesystemet eller vid arbete. Bränsle som läcker eller spills ut på heta ytor eller elkomponenter kan orsaka brand.

När du byter bränsleförfiltret, var noga med att vrida batterifrånskiljaren till "Frånskilj" läge eller koppla ur batteriet.

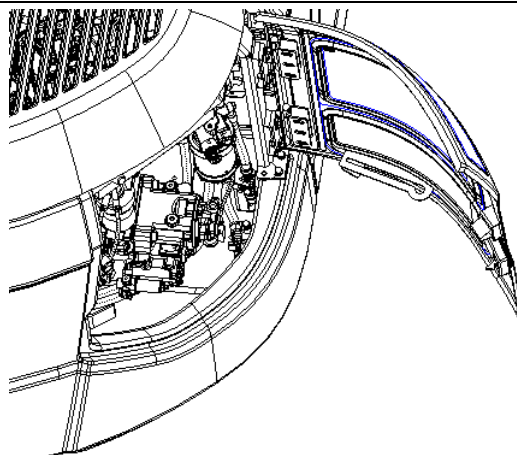
! OBSERVERA

Innan du installerar bränsleförfiltret, fyll inte bränsle i bränsleförfiltret, annars kan bränslet inte filtreras effektivt. Förorenat bränsle kommer att påskynda slitage av bränslesystemets komponenter.

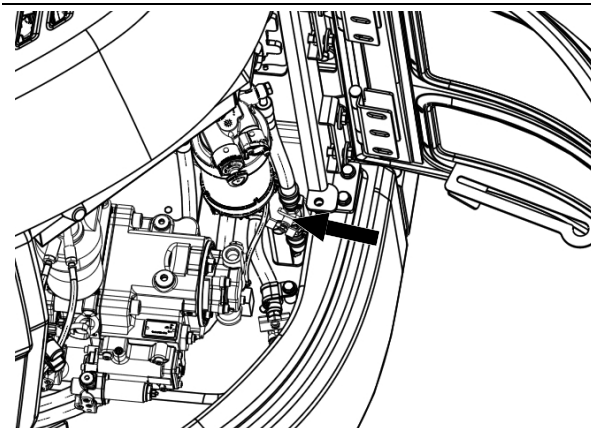
! OBSERVERA

För att förhindra att smuts kommer in i bränslesystemet, rengör området runt bränslesystemets komponenter som ska lossas. Montera dammskydd på alla bortkopplade komponenter i bränslesystemet.

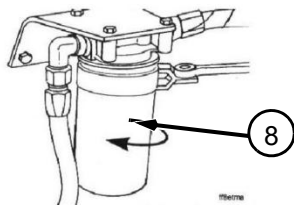
1. Öppna maskinens högra sidodörr.



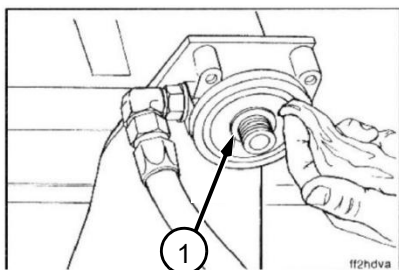
2. Stäng av stoppventilen för bränsletillförseln.



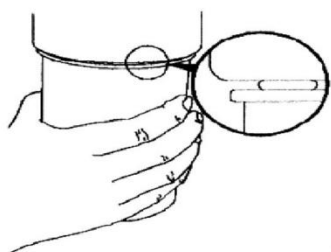
3. Lossa bränslefiltret (8) med en bandnyckel och ta bort det från filterhuvudet.



4. Ta bort packningen (1) på filterhuvudets gängade skarv, och rengör tätningssytan på filterhuvudet med en bit fiberduk.



5. Montera en ny packning på den gängade anslutningen på konsolen. Stryk ett lager diesel på filtrets tätningssyta. Fyll bränslefiltret med rent bränsle.
6. Montera filtret i filterhuvudet för hand. Då filtrets packning kommit i kontakt med filterhuvudet, fortsätt att dra åt med 1/2 till -3/4 varv.



⚠ OBSERVERA

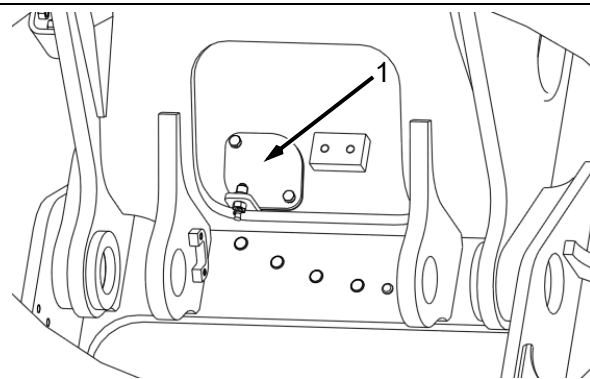
Spänn inte för hårt med mekaniska medel.

Svängväxel--Smörj

⚠ OBSERVERA

En och samma person ska smörja svängväxeln och överbyggnaden. Innan maskinen används, håll all annan personal borta från maskinen.

1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Sätt ner skopan på marken.
3. Minska motorvarvtalet till tomgång.
4. Vrid startnyckeln till läge OFF för att stänga av motorn och ta ur startnyckeln.
5. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
6. Ta bort kåpan (1).



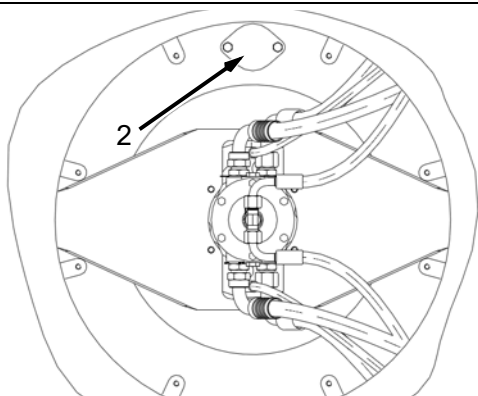
7. Kontrollera smörjmedlet på den inre växeln och att smörjmedlet flyter korrekt över kugghjulens yta. Vid behov, fyll på ytterligare 0,5 kg smörjmedel.

⚠ OBSERVERA

Om vatten eller lera hittas på fettets ska allt fett i det inre kugghjulet bytas ut.

8. Montera sedan tillbaka kåpan.

9. Ta bort täckplåten (2) nära centrumkopplingen från svängväxelkammarens undersida. Påfyllningsmängden fett uppgår till totalt ca 10 kg.



Lösa eller korroderade batteripoler-- Kontrollera

⚠ VARNING

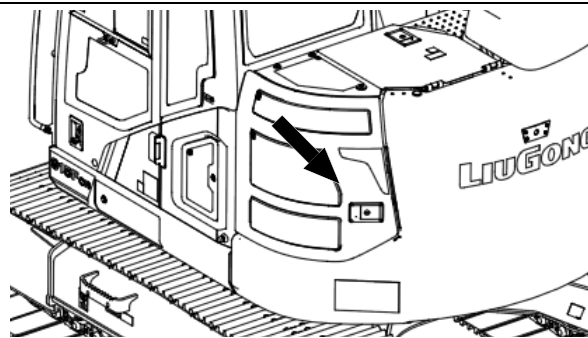
Batterier avger antändliga gaser som kan explodera. Håll batterierna på avstånd från gnistor och öppen eld.

Placera aldrig metallföremål på batteriets yta, annars kan batteriet explodera på grund av kortslutning.

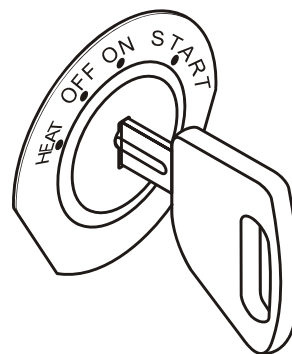
Elektrolyten i batteriet är en sorts syra som kan orsaka allvarliga personskador vid kontakt med hud och ögon. Använd därför skyddsglasögon och skyddskläder vid underhåll av batteriet.

Om elektrolyten kommer i kontakt med huden och ögonen, skölj omedelbart med rikligt med tvålatten, neutralisera syran med bakpulver. Skölj ögonen med rent vatten i 10 till 15 minuter och uppsök läkare omedelbart.

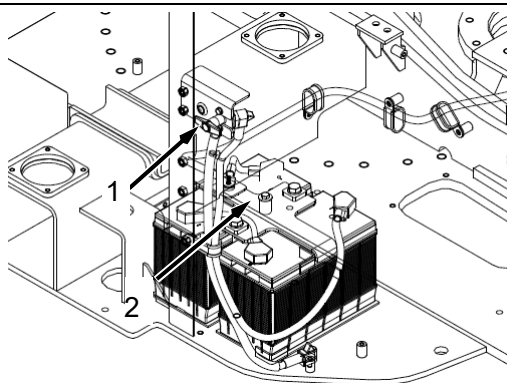
Batteriet är placerat på vänster baksida av maskinen och kan hittas genom att öppna vänster sidodörr.



1. Vrid startnyckeln till läge "OFF" (Av) och ta ur nyckeln.



2. Vrid batterifrånskiljaren (1) till "OFF" läge.



3. Ta bort batteriluckan (2).
4. Kontrollera om batteripolerna är lösa eller korroderade. Rengör batteriterminalerna och batteriets yta med ett stycke tyg.
5. Kontrollera batterikabeln för slitage och skador.

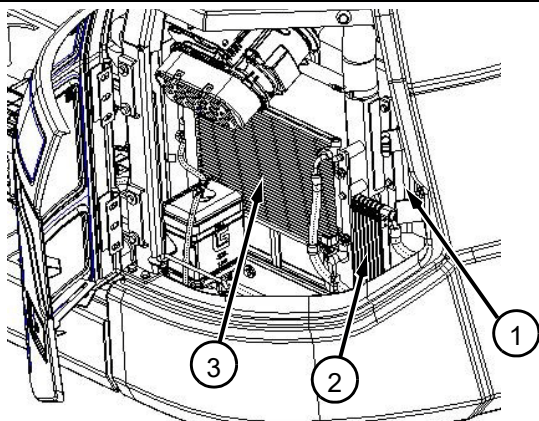
6. Utför erforderlig reparation. Om nödvändigt, byt ut batterikablar eller batteri.

Kylarpaket, kondensor och bränslekylare--Rengör

! VARNING

Lufttryck kan orsaka personskador. Vid användning av tryckluft. Håll alla förbipasserande borta för att undvika personskador orsakade av flygande damm och smuts. Bär samtidigt skyddsmask och skyddskläder.

Vid rengöring av kylargruppens utsida med tryckluft ska det maximala lufttrycket vid munstycket vara lägre än 205 kPa (30 psi).



1. Kylarpaket
2. Bränslekylare
3. Kondensor

1. Öppna vänster sidodörr på maskinen.
2. Rengör kylarpaketet, luftkonditioneringskondensorn och bränslekylaren med tryckluft eller vatten.

! OBSERVERA

Kontrollera regelbundet kondensorrörets yta och dess fenor för föroreningar och rengör dem.

Var uppmärksam på kondensatorfenorna och skada dem inte. Justera fenorna med en tång om de är vridna.

Svängreduktionsväxelolja--Byte

För mer information hänvisas till "Svängreduktionsväxelolja--Byte".

Drivreduktionsväxelolja--Första byte

För mer information hänvisas till "Drivduktionsväxelolja--Byte".

Var 1 000:e drifttimme eller var sjätte månad

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Luftfilterelement--Byt ut
- Spänning och skick på vevhusrem--Kontrollera
- Pilotoljefilter--Byte
- Svängreduktionsväxelolja--Byte
- Drivreduktionsväxelolja--Byt
- Hydraultankavluftarens filterelement--Byt ut
- Hydrauloljetankens returoljefilterelement--Byt ut
- Svängreduktionsväxelns lager--Smörj
- Luftkonditioneringens friskluftfilter--Byt ut

Luftfilterelement--Byt ut

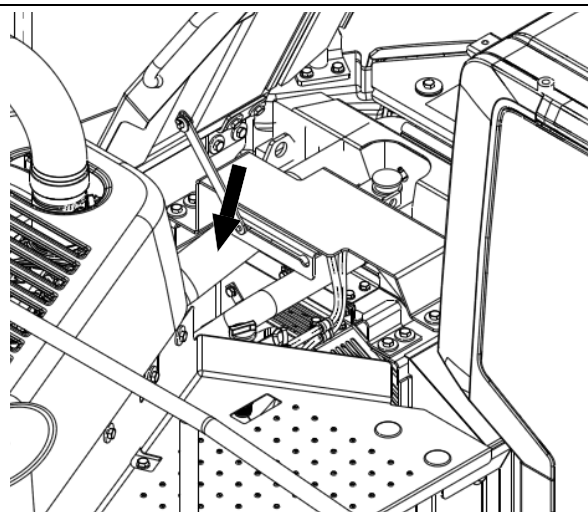
För specifika steg hänvisas till "Luftfilter/element--Rengör/Byt ut".

Spänning och skick på vevhusrem--Kontrollera

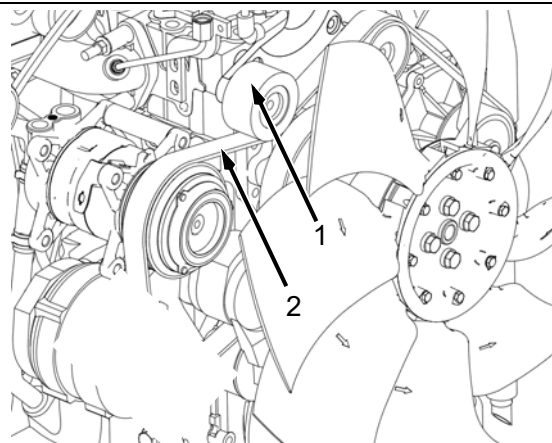
! OBSERVERA

Den remspännare som är monterad på motorn kan automatiskt justera remspänningen till rätt värde.

Öppna huven för att komma åt motorn.



1. Kontrollera spännaren (1) och att den kan rotera fritt.



1. Bandspännare
2. Säkerhetsbälte

2. Inspektera visuellt motorns drivrem (2) för tvärsprickor. Om det finns remsprickor på längden eller remmaterial som lossnar, byt remmen till en ny rem. För mer information om hur du genomför bytet, hänvisas till Bruks & Underhållsanvisning för motorn.

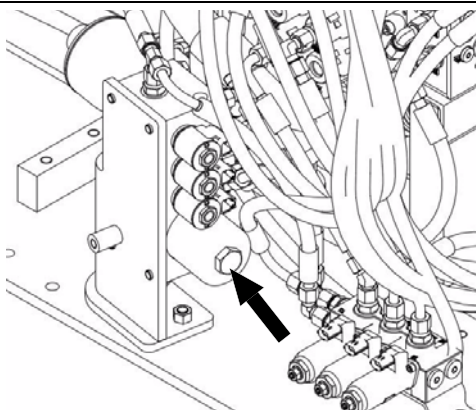
Pilotoljefilter--Byte

⚠ OBSERVERA

Innan du byter ut pilotoljefiltrets element, förbered en lämplig behållare för att samla upp hydrauloljan för att förhindra att den droppar på marken och förorenar miljön.

Följ lokala bestämmelser för kassering av vätskor.

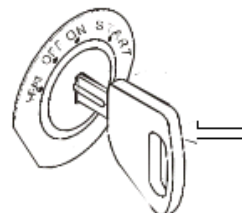
Pilotfilterelementet är placerat på pilotventilblocket på sidan av hydraultanken.



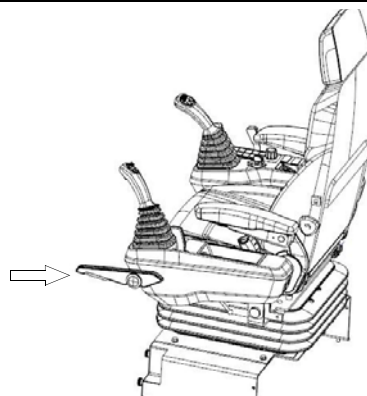
1. Parkera maskinen på plan mark som visas på bilden, och sänk skopan till ca 30 cm från marken.



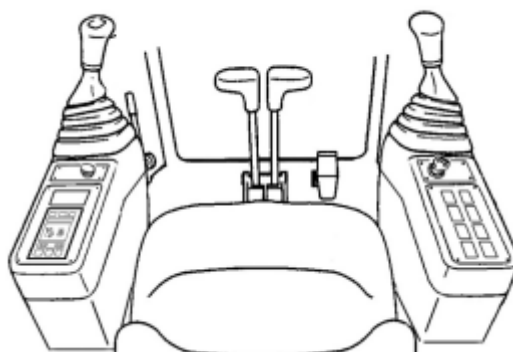
2. Vrid startströmbrytaren till "ON" läge för att slå på strömmen.



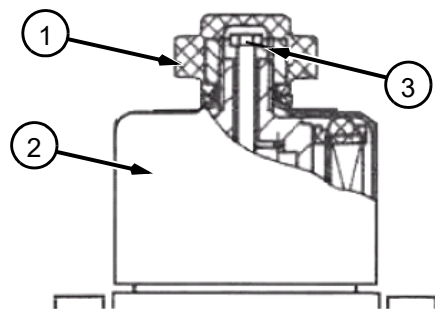
3. Tryck pilotavstängningsspaken till "UNLOCK" läget.



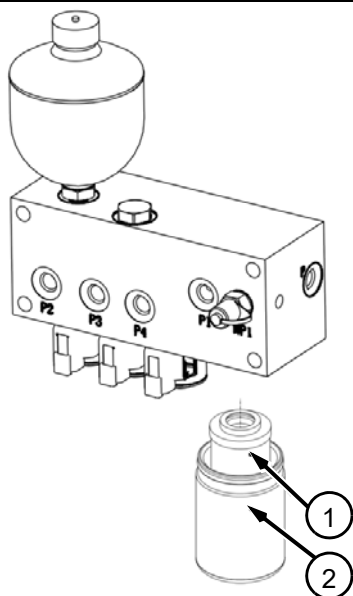
4. Använd upprepade gånger vänster och höger styrspek för att frigöra trycket från pilotackumulatoren och sänk skopan till marken.



5. Lossa dammkåpan på avluftsventilen, tryck in den manuella luftutloppsstängningen för att släppa ut eventuell gas inuti. Tryckavlasta i ca 5 sekunder och skruva sedan på dammkåpan.



1. Dammskydd
 2. Täckkåpa
 3. Luftutsläppsstäng
6. Skruva loss filterhuset(2).



7. Dra ner huset (2) och ta ut filterelementet (1) (samla upp den dränerade hydrauloljan med en behållare under demonteringen).
8. Byt ut mot ett nytt filterelement och sätt tillbaka filtret.
9. Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på hydraulolja.

Svängreduktionsväxelolja--Byte

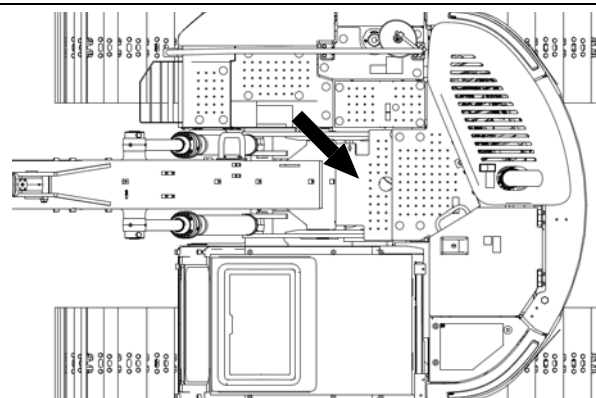
! OBSERVERA

Se till att alla vätskor samlas upp när utrustningen inspekteras, underhålls, testas, justeras eller repareras. Förbered uppsamling av vätskor med hjälp av lämpliga behållare och kassera alla vätskor i enlighet med lokala föreskrifter innan demontering.

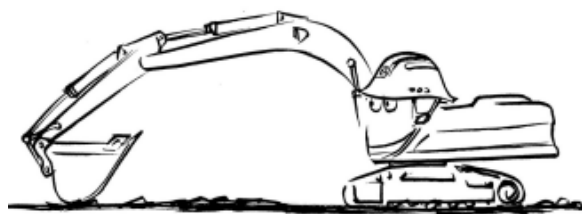
! OBSERVERA

Dränera oljan först efter att maskinen har varit igång ett tag så att föroreningarna i huset spritts ut.

Svängmotorn och reduceringen är placerade i mitten av maskinen.

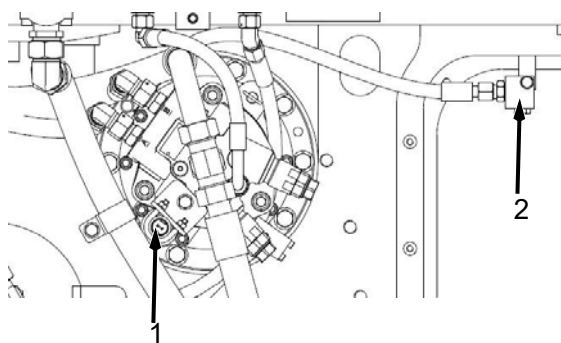


1. Parkera maskinen på plan mark och sänk sedan ned skopan på marken.



2. Stäng av motorn. Ta ut nyckeln ur startvredet.
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).

4. Ta bort den nedre tätningsplattan direkt under huvudreglerventilen och rikta in änden på slangen som är ansluten till dräneringsventilen mot behållaren.
5. Lossa dräneringsventilen (2) genom att vrida den moturs för att dränera oljan från svängmotorn.



6. Dra fast dräneringsventilen (2) medurs.
7. Öppna oljepåfyllningslocket (1) och fyll på oljan till rätt position (se tillsynspunkterna på "Oljenivå i svängreduktionsväxeln - Kontrollera"). Efter påfyllnad, observera den under ca 5 minuter och se till att oljenivån hålls stabil.

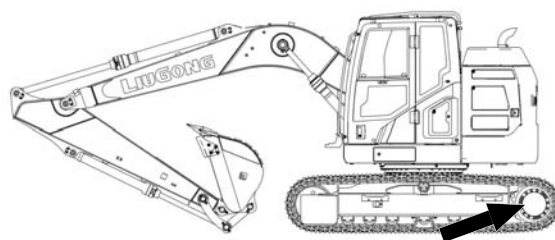
Drivreduktionsväxelolja--Byt

! OBSERVERA

Se till att alla vätskor samlas upp när utrustningen inspekteras, underhålls, testas, justeras eller repareras. Förbered uppsamling av vätskor med hjälp av lämpliga behållare och kassera alla vätskor i enlighet med lokala föreskrifter innan demontering.

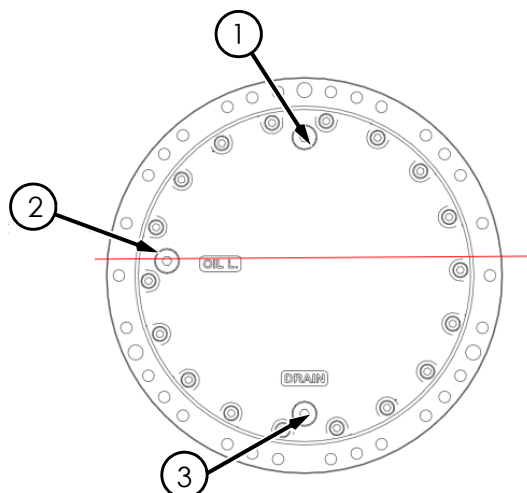
! OBSERVERA

Dränera oljan först efter att maskinen har varit igång ett tag så att föroreningarna i huset spritts ut.

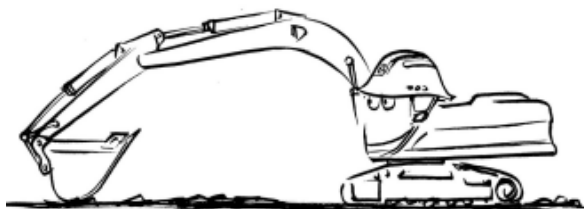


1. Parkera maskinen på jämn mark.

2. Torka rent alla påfyllningsdelar. Kör maskinen sakta så att oljenivåpluggen i drivmotorn ligger exakt i den horisontella oljenivålinjen.



1. Oljepåfyllningsöppning
 2. Oljenivåplugg
 3. Dräneringsport
3. Sänk ner skopan på marken och stäng av maskinen ordentligt.



4. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
5. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
6. Lossa oljenivåpluggen långsamt för att tryckavlasta när växeloljan har svalnat helt. .

! VARNING

Avlufta bara drivmotorn om hydrauloljan i drivmotorn töms.

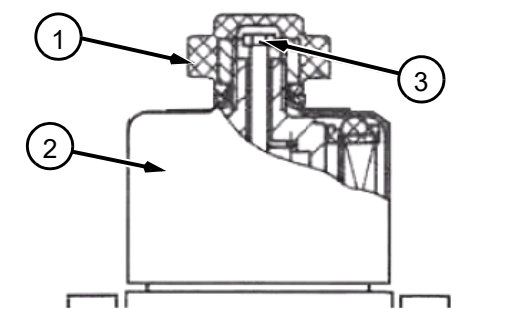
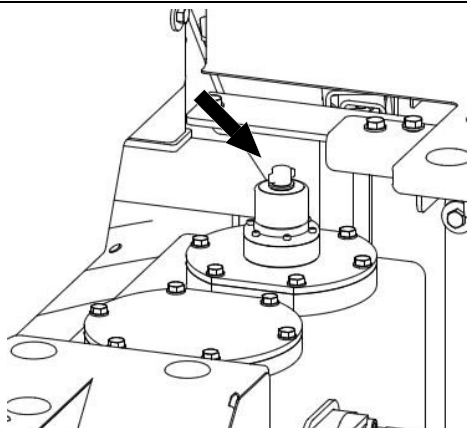
! VARNING

Oljetemperaturen i växellådan kan vara mycket hög. Använd skyddsutrustning och hantera försiktigt för att undvika personskador.

7. Lossa oljedräneringspluggen i oljedräneringsporten (3) för att dränera oljan.
8. Linda tejp runt gängen på oljeavtappningspluggen. Sätt dit och dra åt avtappningspluggen med ett åtdragningsmoment på 49 Nm (5 kgf.m).
9. Lossa oljenivåpluggen.
10. Fyll på olja genom oljepåfyllningen (1) tills oljan flyter över nivåpluggens hål(2).
11. Linda runt oljenivåpluggen med tejp. Sätt dit och dra åt pluggskruven med ett åtdragningsmoment på 49 Nm (5 kgf.m).
12. Upprepa ovanstående procedur på drivmotorreduktionen på andra sidan.

Hydruftankavluftarens filterelement-- Byt ut

Luftningslocket sitter överst på
hydruftanklocket.



1. Dammskydd
2. Täckåpa
3. Luftutsläppsstäng

1. Parkera maskinen på plan mark och sätt ner skopan på marken.
2. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
4. Lossa dammkåpan (1) och tryck in den manuella luftutloppsstäng (3) för att släppa ut eventuell gas inuti och släpp trycket (gör det i ca 5 sekunder).

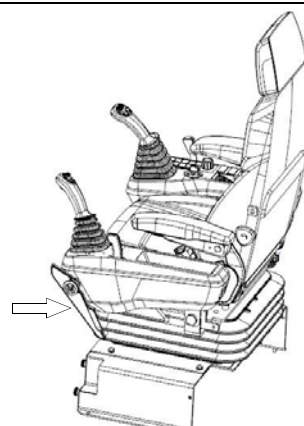
5. Skruva loss locket (2), ta bort det använda filterelementet och byt ut det mot ett nytt.



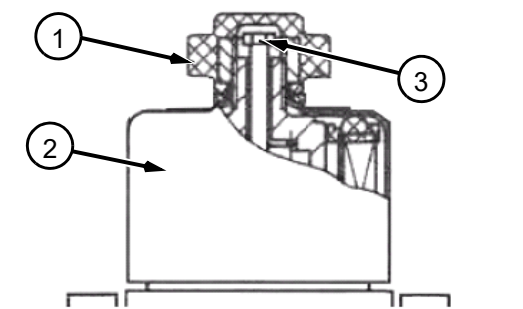
6. Sätt dit kåpan (2) och dammskyddet (1).

Hydrauloljetankens returoljefilterelement--Byt ut

1. Parkera maskinen på plan mark och sätt ner skopan på marken.
2. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).



4. Lossa dammkåpan (1) på avluftningsventilen, tryck in den manuella luftutloppsstäng (3) för att släppa ut eventuell gas inuti. Tryckavlasta i ca 5 sekunder och skruva sedan på dammkåpan (1).

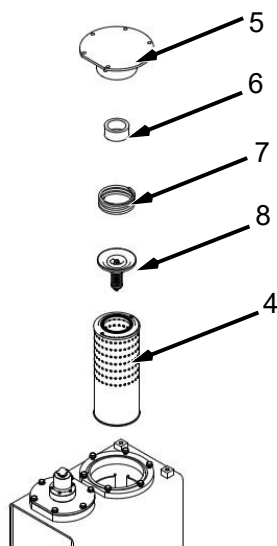


1. Dammskydd
2. Täckåpa
3. Luftutläppsstång
5. Öppna försiktigt locket till hydrauloljan.

⚠ OBSERVERA

För att ta upp fjäderspänningen, tryck på locket när du lossar de två sista bultarna.

6. Ta bort kåpan (5) → magneten (6) → fjädern (7) → backventilen (8) → och returoljefilterelementet (4) i tur och ordning.



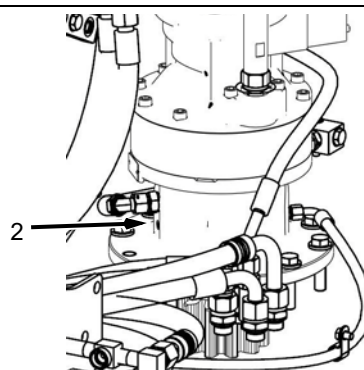
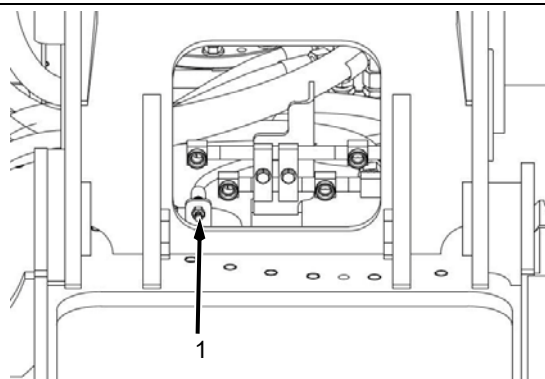
7. Byt till ett nytt returoljefilterelement (4).
8. Sätt dit returoljefilterelementet (4) → backventilen (8) → fjädern (7) → magneten (6) → kåpan (5) i tur och ordning.

Svängreduktionsväxels lager--Smörj

⚠ OBSERVERA

Utgående axellagret till svängreduceraren smörjs med fett. Om den inte underhålls regelbundet kan lagret, även svängreduktionsväxeln, skadas.

Som bilden nedan visar, fyll svängmotorn med fett från smörjnippeln (1) fram till på svängplattformen tills fett kommer ut ur avgasmunstycket (2).



Luftkonditioneringens friskluftfilter--Byt ut

För mer information hänvisas till "Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör".

Var 2000:e driftstimme eller en gång om året

Utöver alla tidigare servicekontroller:

- Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Byt ut
- Hydraulolja--Byte
- Hydrauloljetankens sugoljefilter--Byt ut
- Kylarvätska--Byte

Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Byt ut

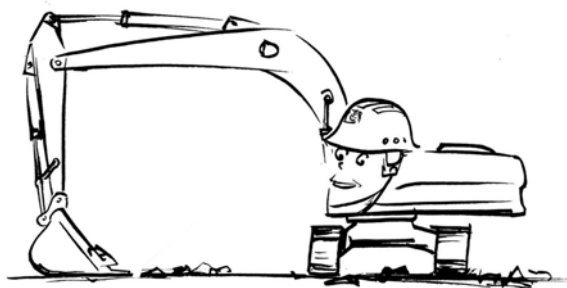
För mer information hänvisas till "Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör".

Hydraulolja--Byte

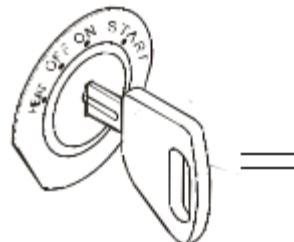
⚠ OBSERVERA

Se till att alla vätskor samlas upp när utrustningen inspekteras, underhålls, testas, justeras eller repareras. Förbered uppsamling av vätskor med hjälp av lämpliga behållare innan du demonterar hydraulolja, motorolja eller bränsle. Följ lokala bestämmelser för kassering av vätskor.

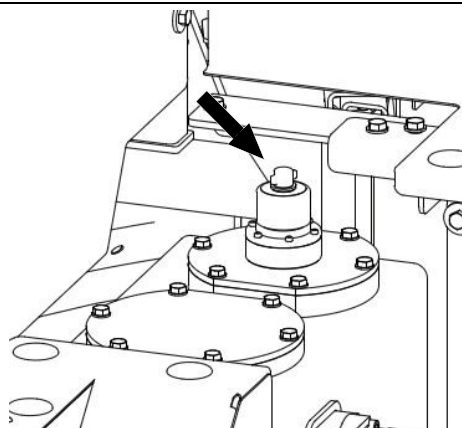
1. Sväng den roterande ramen till 90° vinkel och parkera maskinen på plan mark.

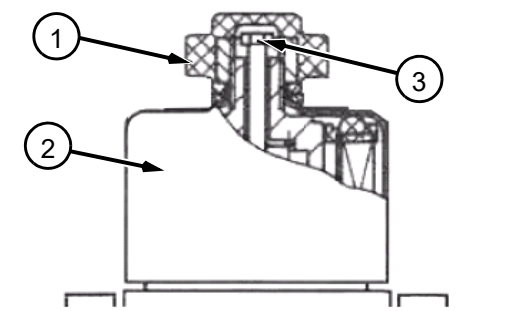


2. Stäng av motorn och tag ut startnyckeln.



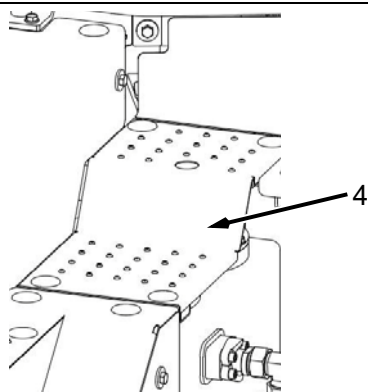
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
4. Rengör hydrauloljetanken upptill för att förhindra att damm kommer in i hydraulsystemet.
5. Tryck på luftutloppsstängningen (3) på luftningsröret på hydrauloljetankens övre del för att tryckavlasta. Lossa dammkåpan (1) på avluftningsventilen, tryck in den manuella luftutloppsstängningen (3) för att släppa ut eventuell gas inuti. Tryckavlasta i ca 5 sekunder och skruva sedan på dammkåpan (1).



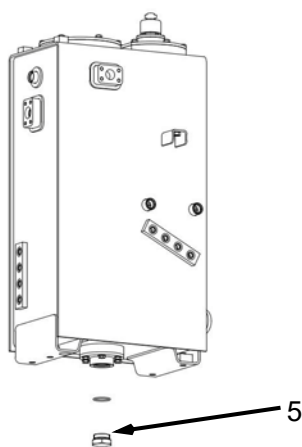


1. Dammskydd
2. Täckåpa
3. Luftutsläppsstäng

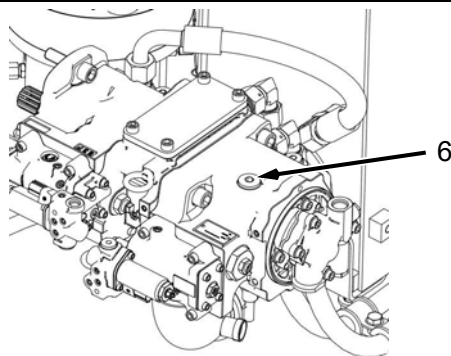
6. Öppna övre pedalen (4) och öppna tankluckan (mot avluftern).



7. Rengör hydraultankens oljeutlopp och skruva loss oljedräneringspluggen (5) för att dränera oljan. Samla upp oljan med en lämplig behållare.



8. Dra åt oljedräneringspluggen (5).
9. Tillsätt hydraulolja till ett läge mellan låg- och högnivåmärkena, se "Hydrauloljenivå--Kontroll/Påfyllning".
10. Sätt dit pedalerna. Säkerställ att sugfiltret och stängarna är monterade i rätt läge. Dra åt bulten med ett åtdragningsmoment på 49 Nm.
11. Lossa avluftningspluggen (6) upptill på pumpen. Fyll på med olja i pumpen genom pluggen och montera sedan avluftningspluggen (6).



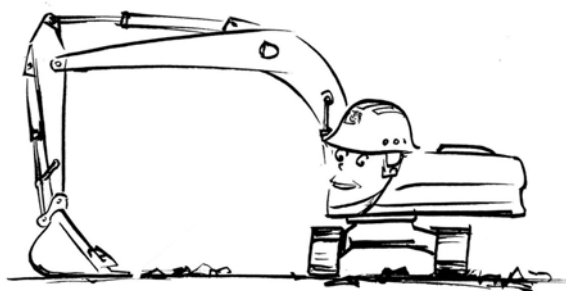
12. Starta motorn och låt den köra på tomgång. Sätt en "ANVÄND INTE" -lapp på pilotavstängningsspaken. Se till att avstängningsventilen är i "LOCK" läge (låst).
13. Öppna sakta avluftningspluggen (6) och släpp ut luft tills olja rinner ut ur öppningen. När tryckluften släpps helt dra åt avluftningspluggen (6).
14. Kör motorn på lågt varvtal. Använd reglagespaken långsamt under ca 15 minuter för att avluften systemet.
15. Parkera maskinen på plan mark med armcylindern och skoppcylindern helt utskjutna.
16. Stäng av motorn och ta ur starttryckeln.
17. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).
18. Kontrollera siktglaset på hydrauloljetanken. Fyll på med olja vid behov.

Sugfilterelementet för hydraulolja--Byte

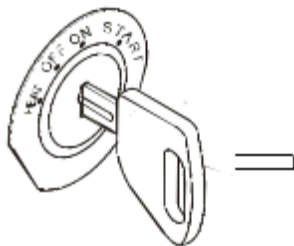
⚠ OBSERVERA

Se till att alla vätskor samlas upp när utrustningen inspekteras, underhålls, testas, justeras eller repareras. Förbered uppsamling av vätskor med hjälp av lämpliga behållare och kassera alla vätskor i enlighet med lokala föreskrifter innan demontering.

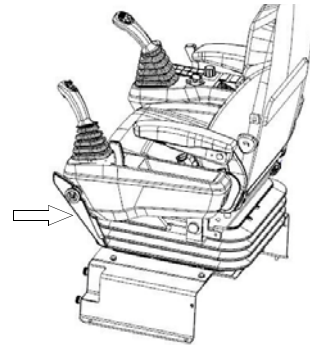
1. Sväng den roterande ramen till 90° vinkel och parkera maskinen på plan mark.



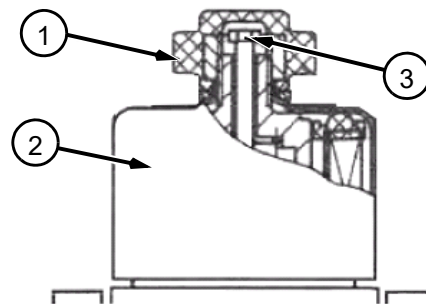
2. Stäng av motorn och ta ur startnyckeln.



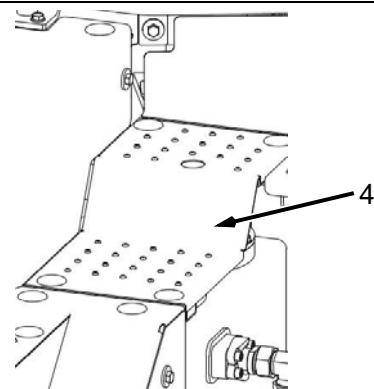
3. Vrid pilotavstängningsspaken till "LOCK" läget (låst).



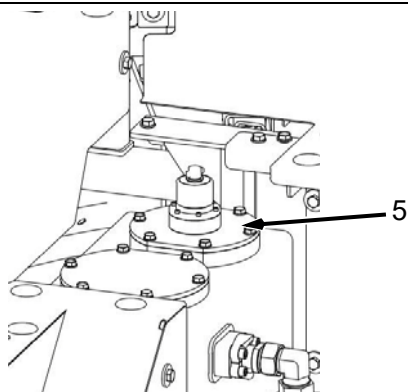
4. Tryck på luftutloppsstängningen på luftningsröret på hydrauloljetankens övre del för att tryckavlasta. Lossa dammkåpan på avluftsventilen, tryck in den manuella luftutloppsstängningen för att släppa ut eventuell gas inuti. Tryckavlasta i ca 5 sekunder och skruva sedan på dammkåpan.



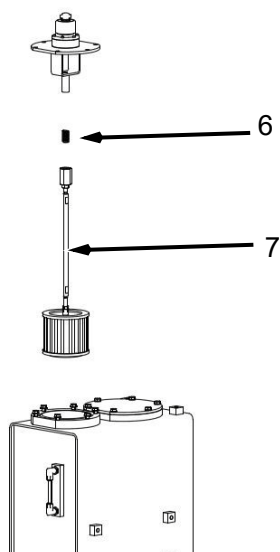
1. Dammskydd
2. Täckkåpa
3. Luftutsläppsstäng
5. Ta bort locket(4) ovanför hydrauloljetanken.



6. Rengör hydrauloljetanken upptill för att förhindra att damm kommer in i hydraulsystemet.
7. Öppna övre locket (5) på hydrauloljetanken och förhindra att den lilla fjädern under locket faller ner i oljetanken.

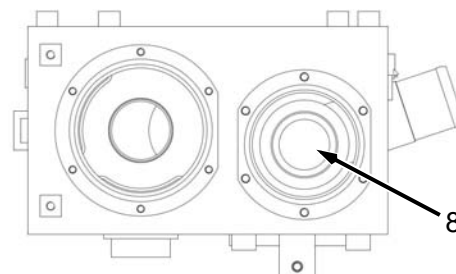


8. Ta bort fjädern (6) och filterinsatsen (7).



9. Ta bort sugfiltrets element och byt ut det mot ett nytt.

10. Sätt filterinsatsen (7) i oljetanken och snäpp fast filterinsatsen i oljetankbasens lokaliseringsbussning (8).



11. Montera övre locket (5) till hydrauloljetanken. Se till att den övre locket sitter fast i filterelementenhetens anslutningssäte.
12. Kontrollera siktglasets på hydrauloljetanken. Fyll på med olja vid behov.
13. Sätt dit locket (4) ovanför hydrauloljetanken.

Kylarvätska--Byte

⚠ OBSERVERA

Varm kylvätska, ånga och basiska ämnen kan orsaka personskador.

Kylvätskans tryck och temperatur är hög under drift, och den heta kylvätskan kan orsaka allvarliga brännskador. För att öppna locket, stäng först av motorn. När trycklocket har svalnat tillräckligt för att komma i kontakt med bara händerna, lossa långsamt trycklocket för att tryckavlasta.

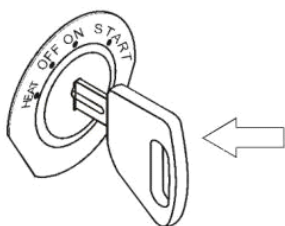
⚠ VARNING

Motorns kylvätska består huvudsakligen av kylvatten, frostskyddsvätska och tillsatser som innehåller alkali och ska förhindras från att komma i kontakt med hud och ögon.

Byt kylvätska helt var 2000:e driftstimma eller efter två år (vilket som kommer först) och rengör kylsystemet. Rengör kylsystemet innan dess om kylarvätska har förorenats, om motorn går varm eller om bubblor förekommer i kylaren.

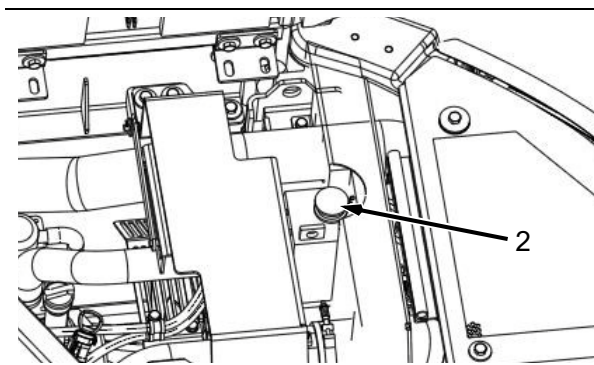
Så här rengör du kylsystemet:

1. Sätt in startnyckeln och vrid den medurs till ON läget så att strömmen till maskinen slås på.

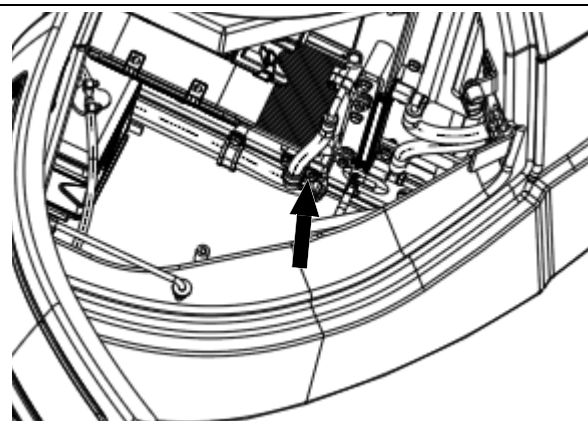


2. Starta motorn och låt den gå på tomgång under 5 minuter och stäng av motorn.

3. Vrid startnyckeln till läge "ON" igen, slå på strömmen till maskinen, stäng av luftkonditioneringen "AC" och justera temperaturen på luftkonditioneringen till max.
4. Skruva sakta loss påfyllningslocket till kylarvätska (2) när kylarvätska svalnat till under 50 °C.



5. Öppna dräneringsventilen (3) i botten av vattenkylaren, dränera kylarvätskan och samla upp den i en lämplig behållare.



6. När du tömt motorkylarvätskan: Stäng vattentömningsventilen i botten av kylaren.
7. Kontrollera alla vattenledningar och klämmor för skador och byt ut vid behov.
8. Kontrollera om vattenkylaren läcker, har skadats eller innehåller smuts. Rengör och underhåll vid behov.

9. Tillsätt rengöringsmedel som är en blandning av vatten och natriumkarbonat i motorns kylsystem i blandningsförhållandet 0,5 kg natriumkarbonat till 23 liter vatten. Rengöringsmedlet skall fyllas till normal vätskenivå och hållas stabilt i 10 minuter.

OBSERVERA

Vid påfyllning av rengöringsmedel i kylsystemet, töm motorns kylsystemledningar på luft. Under rengöring av kylsystemet, sätt aldrig på påfyllnadslocket på kylaren då motorn är igång.

10. Låt påfyllningslocket till vattenkylaren vara öppet och starta motorn. När kylvätskan blivit varmare än 80 °C kör du motorn i ytterligare 5 minuter.
11. Stanna motorn och töm ut rengöringsmedlet.
12. Tillsätt rent vatten till motorns kylsystem till normal nivå och håll det stilla i tio minuter, ta av vattenkylarlocket, starta motorn och kör motorn ytterligare 5 minuter när kylvätsketemperaturen stiger över 80 °C.
13. Stanna motorn och töm ut vattnet ur kylsystemet. Om det uttömnda vattnet fortfarande är smutsigt: Rengör systemet igen tills det uttömnda vattnet är rent.
14. Stäng alla utloppsventiler. Tillsätt sedan ny kylvätska enligt arbetsrutinerna på "Kylarvätskenivå--Kontrollera/Tillsätt".

Var 4000: e driftstimme eller en gång vartannat år

- DEF-filter - Byt ut (om tillämpligt)
- DEF-tankens filter-skärm--Byt ut (om tillämpligt)

DEF-filter--Byt ut (om tillämpligt)

OBSERVERA

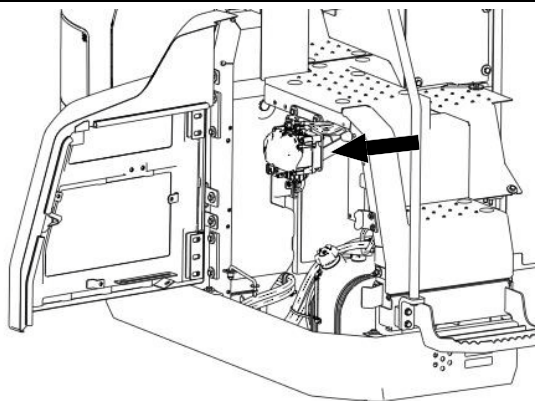
Vi rekommenderar att du använder de ursprungliga LiuGong-delarna för utbyte.

Om DEF-filtret inte installeras när maskinen körs, eller om filtret inte är en ursprunglig LiuGong-del, kommer främmande föremål in i DEF-pumpen och DEF-injektorn, vilket orsakar skador på efterbehandlingsenheten. Det är förbjudet att använda maskinen utan att DEF-filtret är installerat och det rekommenderas att inte använda andra filter än äkta LiuGong-delar.

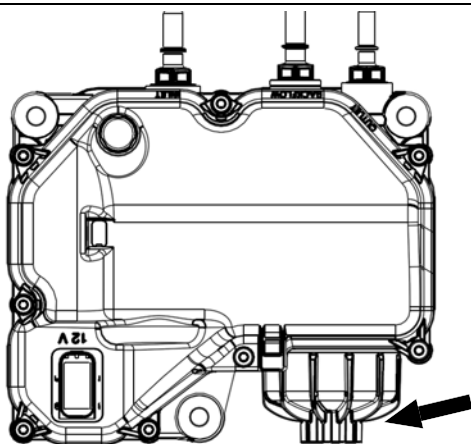
Felaktig installation av DEF-filtret kan orsaka läckage av DEF. Följ de korrekta stegen för att byta DEF-filtret.

DEF: s fryspunkt är -11 °C. Om DEF är frusen blir det svårt att byta ut filtret. Byt ut filtret när temperaturen runt DEF-pumpen stiger.

DEF-filtret är placerat på maskinens högra framdörr, ovanför pilotventilgruppen, som bilden visar:



1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Stäng av motorn.
3. Skruva loss filterskålen med en bandnyckel och håll DEF i filterskålen i en lämplig behållare.



⚠ OBSERVERA

Behandla avtappad DEF i enlighet med lokala lagar och förordningar.

4. Koppla ur kompensatorn.

5. Byt ut mot ett nytt filterelement.

⚠ OBSERVERA

Kassera det använda filterelementet i enlighet med lokala lagar och förordningar.

6. Rengör tätningsytan i filterfästet med en ren tygtrasa. Om O-ringens sitter fast på filterhuvudet, ta bort den och byt ut den mot en ny.
7. Sätt tillbaka kompensatorn och dra åt filterskålen (3).

DEF-tankens filterskärm--Byt ut (om tillämpligt)

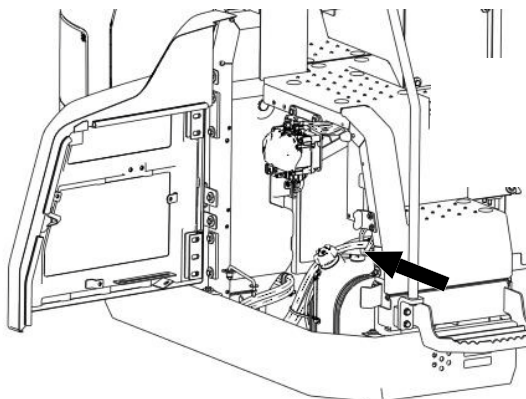
⚠ OBSERVERA

Vi rekommenderar att du använder de ursprungliga LiuGong-delarna för utbyte.

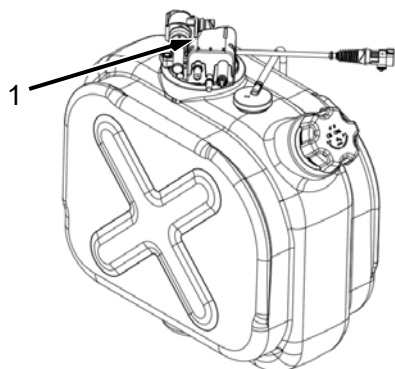
Rengör givarfiltret vart annat år.

Filtret får inte skadas under monteringsprocessen.

1. Parkera maskinen på plan mark.
2. Stäng av motorn.
3. Öppna den högra framdörren.



4. Ta bort ledningsnätet och röret som är anslutet till DEF-tanksensorn, rotera sensorenheten (1) och ta ut den ur DEF-tanken.

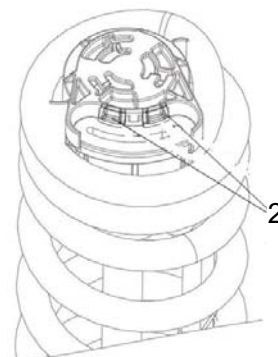


5. Håll sensorenhetens yta ren, och försegla samtidigt DEF-tanksensorenhetens port med en ren tygtrasa och byt ut DEF-tanksensorns filter.

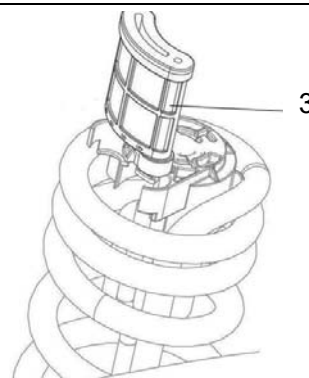


6. För att byta sensorfiltret, följ stegen nedan:

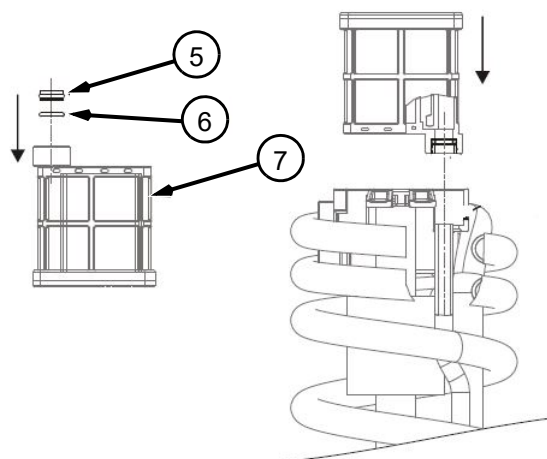
- 1) Skjut bort plastchassits två plastclips (2).



- 2) Ta bort det använda filtret (3).

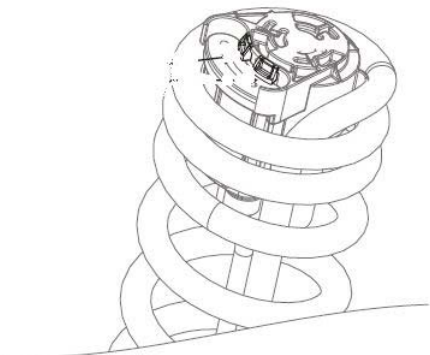


- 3) Byt ut mot ett nytt filter och tryck in det efter att ha justerat den nya filterporten med DEF-porten.



5. Axelhylsa
6. O-ring
7. Filter

-
- 4) Kontrollera sedan om de två plastclipsen pressats på plats.
-



-
7. Sätt tillbaka sensormodulen på DEF-tanken, samt röret och kablaget;
8. Sätt tillbaka tanklocket komplett.

Tillbehör och extrautrustning

VARNING

Innan du läser detta avsnitt, vänligen läs och se till att du förstår innehållet i avsnittet "Säkerhet".

Försiktighetsåtgärder för användning av tillbehör och extrautrustning

VARNING

Det är endast tillåtet att installera tillbehör eller extra utrustning som godkänts av LiuGong. LiuGong ansvarar inte för åtgärder som inte godkänts av LiuGong. LiuGong ansvarar inte för personskador, funktionsfel eller sakskador som orsakats av användning av icke godkända tillbehör eller extrautrustning.

Var uppmärksam på säkerheten när du installerar tillbehör eller extra utrustning på maskinen. Vänligen observera följande försiktighetsåtgärder när du väljer, installerar, tar bort eller använder tillbehör eller extra utrustning.

Försiktighetsåtgärder för val

Innan du installerar tillbehör eller extra utrustning på maskinen, kontakta din LiuGong återförsäljare. Beroende på typ av tillbehör eller extrautrustning kan det vara nödvändigt att installera FRONTSKYDD, ÖVRE skydd eller andra säkerhetsstrukturer på maskinen, och tillbehören eller extrautrustningen kan träffa förarhytten.

Läs bruksanvisningen och installationsmanualen noggrant

Innan du installerar eller använder tillbehör eller extrautrustning, läs och förstå bruksanvisningen för tillbehören eller extrautrustningen i detalj.

Om din bruksanvisning går förlorad eller skadas, skaffa en ny kopia från tillbehörstillverkaren eller din LiuGong återförsäljare.

Försiktighetsåtgärder för demontering och installation

När du tar bort eller installerar tillbehör eller extra utrustning, var uppmärksam på följande försiktighetsåtgärder och förvara dem säkert under drift.

- Demontering och installation ska utföras på plan och fast mark.
- När det finns två eller flera arbetare som arbetar, utse en av dem till ledare och låt de andra arbetarna följa hans/hennes instruktioner.

- En lyftmaskin ska krävas för att bära tunga föremål (25 kg eller mer) som ska manövreras av kvalificerade förare. Gå aldrig under de tunga föremål som lyfts av lyftmaskinen.
- Utför inte manövrar under tunga föremål som lyfts av kranen, men stöd den med en ram för att förhindra att lasten faller.
- Vid lossning av tunga föremål måste maskinen stå stadigt. För att förhindra att maskinen välter, sätt vid behov upp en ram innan du demonterar delarna.
- Före installation eller efter borttagning av tillbehör eller extrautrustning, håll ramen stabil för att förhindra att den faller.
- Kontakta din LiuGong-återförsäljare för detaljer om demontering eller installation.

Försiktighetsåtgärder vid användning

Tänk på följande försiktighetsåtgärder när du installerar långa eller tunga arbetsredskap.

- Innan du använder maskinen, flytta den till en säker plats för provdrift, för att fullt ut förstå maskinens rörelse, tyngdpunkt och arbetsområde.
- När maskinen är i en viss vinkel, sväng den inte tillbaka. Om maskinen svänger tillbaka då den lutar kan den välta.
- Om ett långt arbetsredskap installeras kommer arbetsområdet att ökas. När maskinen används, håll ett säkert avstånd från hinder i områdets periferi.
- Om ett tungt arbetsredskap installeras kommer arbetsredskapets rörelseavstånd att ökas innan det stannar helt, vilket innebär att det är nödvändigt att reservera mer utrymme för drift. Sväng, sänk eller stoppa inte arbetsredskapet plötsligt, och kör inte plötsligt bomcylindern ut eller in för att undvika att maskinen välter.

VARNING

Vid beräkning av skopans eller verktygets tillåtna vikt ska vikten redovisas med hänvisning till typskylten. För verktyg som inte bär last, såsom en hydraulhammare ska vikten inte vara större än maskinens minsta lyftkapacitet som visas i relevant lyftkapacitetsdiagram. För redskap som bär laster, såsom en skopa eller en gripskopa, ska summan av redskapets vikt med last inte överstiga maskinens maximala lyftkapacitet som visat i relevant lyftkapacitetsdiagram.

Rekommenderade kombinationer för olika arbetsredskap

VARNING

Läs bruksanvisningarna för tillbehören och kapitlen om tillbehören och extrautrustningen i bruksanvisningen.

Säkerheten berörs vid installation av tillbehör eller extrautrustning. Kontakta din LiuGong-återförsäljare före installation.

Installation av tillbehör eller extra utrustning utan att rådfråga LiuGong-återförsäljare kommer inte bara att leda till säkerhetsproblem, utan kan också påverka maskinens funktion och utrustningens livslängd negativt.

LiuGong ansvarar inte för personskador, produktfel eller skador orsakade av användning av icke godkända tillbehör eller extrautrustning.

Tillbehörsinstallation

VARNING

Beroende på typ eller kombination av arbetsredskap kan arbetsredskapet träffa hytten eller grävmaskinkroppen.

När du använder ett okänt arbetsredskap för första gången, kontrollera om det finns någon risk för störningar och använd det med försiktighet.

Rekommenderat arbetsgenomförande

VARNING

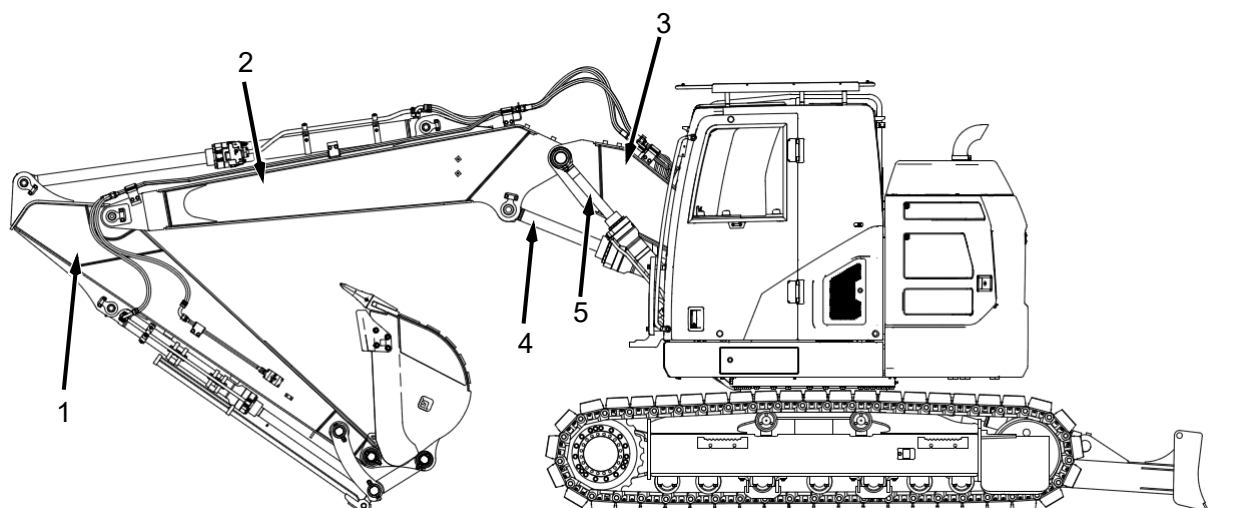
Vid beräkning av tillåten vikt för skopan eller tillbehöret ska vikten redovisas med hänvisning till lyftkapacitetsetiketten på maskinen. För verktyg som inte bär last, såsom en hydraulhammare ska vikten inte vara större än maskinens minsta lyftkapacitet som visas i relevant lyftkapacitetsdiagram. För redskap som bär laster, såsom en skopa eller en gripskopa, ska summan av redskapets vikt med last inte överstiga maskinens maximala lyftkapacitet som visat i relevant lyftkapacitetsdiagram.

Konfigurationslista med 13/15 tons skopa

Skoptyp		Schaktskopa	Universalskopa
Tillämpliga villkor		II, III	III, IV
Huvudsakliga tekniska specifikationer för skopa	Skopkapacitet (m³)	0.5	0.55
	Vikt (kg)	467	495
	Skopans bredd (mm)	1000	1010
	Bredd-djupförhållande	1.54	1.46
	PDM	43C3494	43C3509
913FCR	Lång arm: 2.9 m	●	○
	Standardarm: 2.5 m	●	○
	Kort arm: 2.1m	●	○
915FCR	Lång arm: 2.9 m	○	●
	Standardarm: 2.5 m	○	●
	Kort arm: 2.1m	○	●
	Tvåsektionsbom	○	●

●	Rekommenderad standard	○	Rekommenderade alternativ	△	Tillgänglig men inte rekommenderad	×	Ej tillgänglig
---	------------------------	---	---------------------------	---	------------------------------------	---	----------------

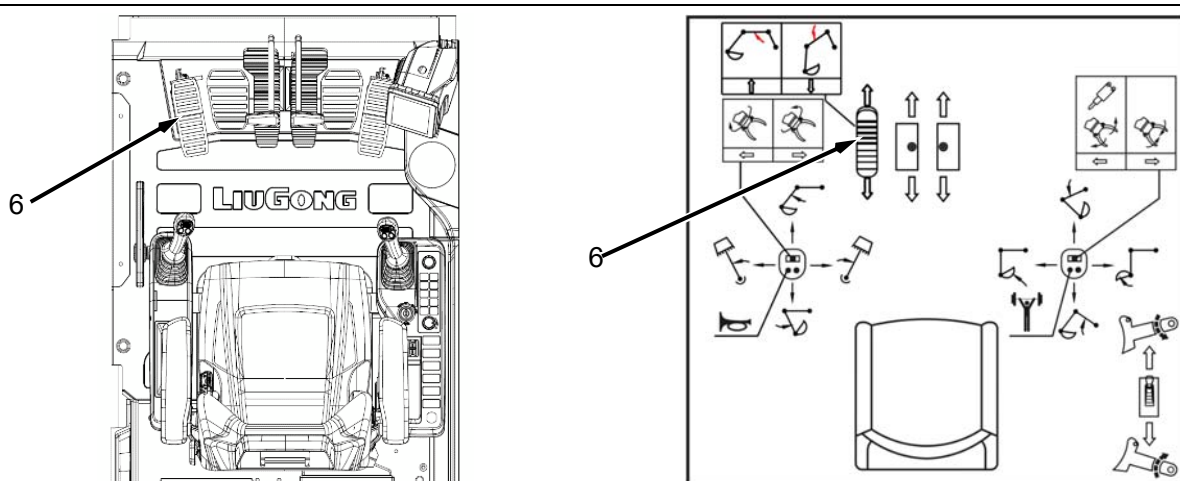
Tvåsektionsbom (valfritt på den europeiska marknaden)



- 1. Arm
- 2. Övre bomparti
- 3. Nedre bomparti

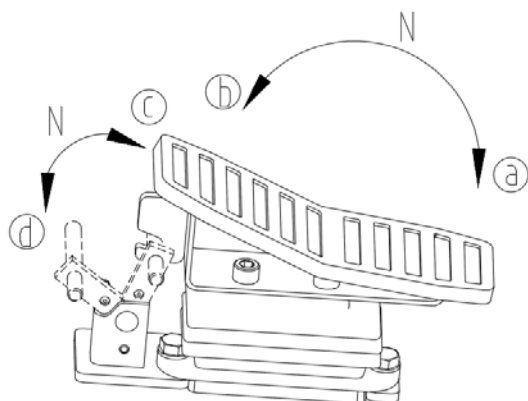
- 4. Justeringscylinder för öppningsvinkel
- 5. Lyftcylinder för nedre bomparti

Användning



- 6. Manöverpedal för tvåsektionsbommen

Tvåsektionsbommens öppningsvinkeljusteringscylinder (4) styrs av pedalen (6), som är placerad på vänster sida av fotpedalen i hytten.



När pedalens gränsspak är bakåtriktad (riktning c) låses pedalen i neutralläge (N) och maskinen kan inte utföra operationer;

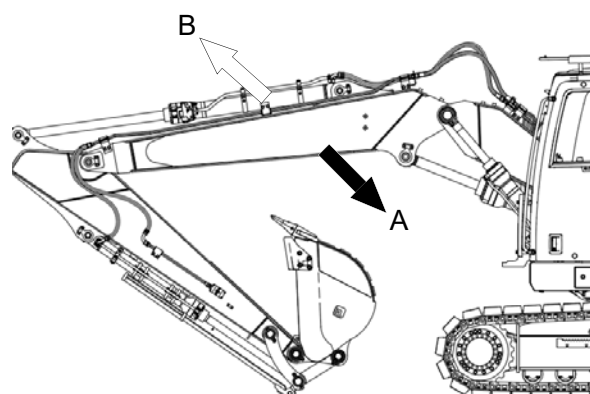
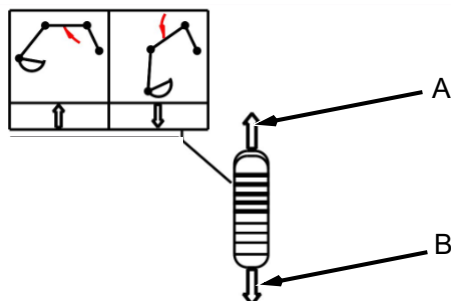
När gränsspaken förs framåt (riktning d) låses pedalen upp och maskinen kan utföra manövrar.

När pedalen låses upp:

Tryck pedalen bakåt (riktning a), justeringscylindern drar ihop sig och den övre bommen drar sig tillbaka mot hytten;

Tryck pedalen framåt (riktning b), justeringscylindern sträcker sig och den övre bommen sprider sig bort från hytten;

När pedalen är i neutralläge (N) utför maskinen inte operationerna;



A: Tryck pedalen bakåt, den övre bommen drar sig tillbaka mot hytten

B: Tryck pedalen framåt, den övre bommen sprider sig framåt

Vid användning av tvåsektionsbommen, vänligen justera bomsektionerna till rätt vinkel. Den relativa positionen för de övre och nedre bomdelarna är fixerad efter justeringen. Använd bommen enligt metoden för en enda bom.

⚠ VARNING

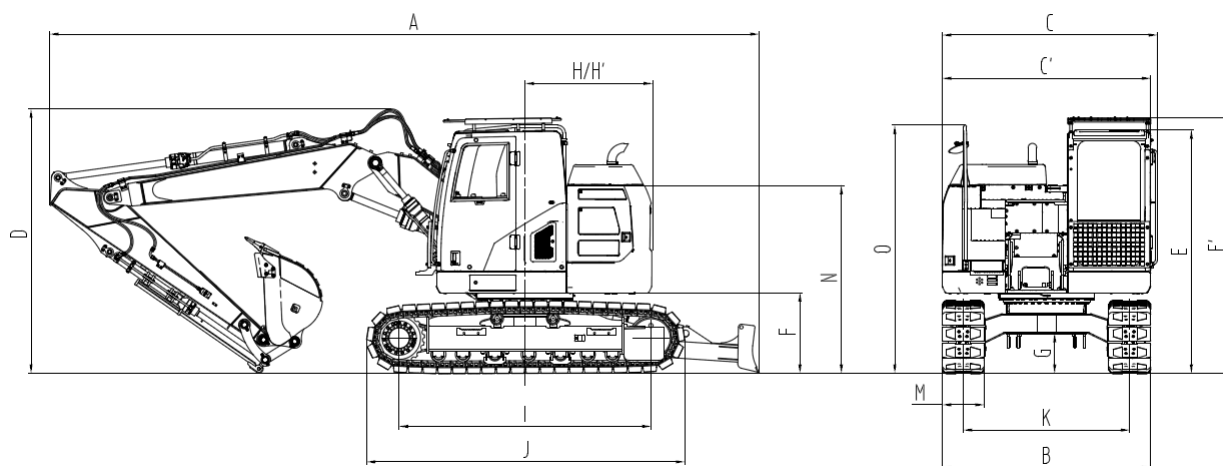
Vinkeln mellan bompartierna kan bara justeras innan manövrar utförs. Arbeta inte med justeringspedalen under drift.

Se till att gränsspaken är vänd i riktning C och att pedalen är låst i neutralläge (N).

Var försiktig och försiktig när du skjuter ut eller drar tillbaka det övre bompartiet med hjälp av pedalen och undvik kollision med föremål framför, i hytten eller i bullret.

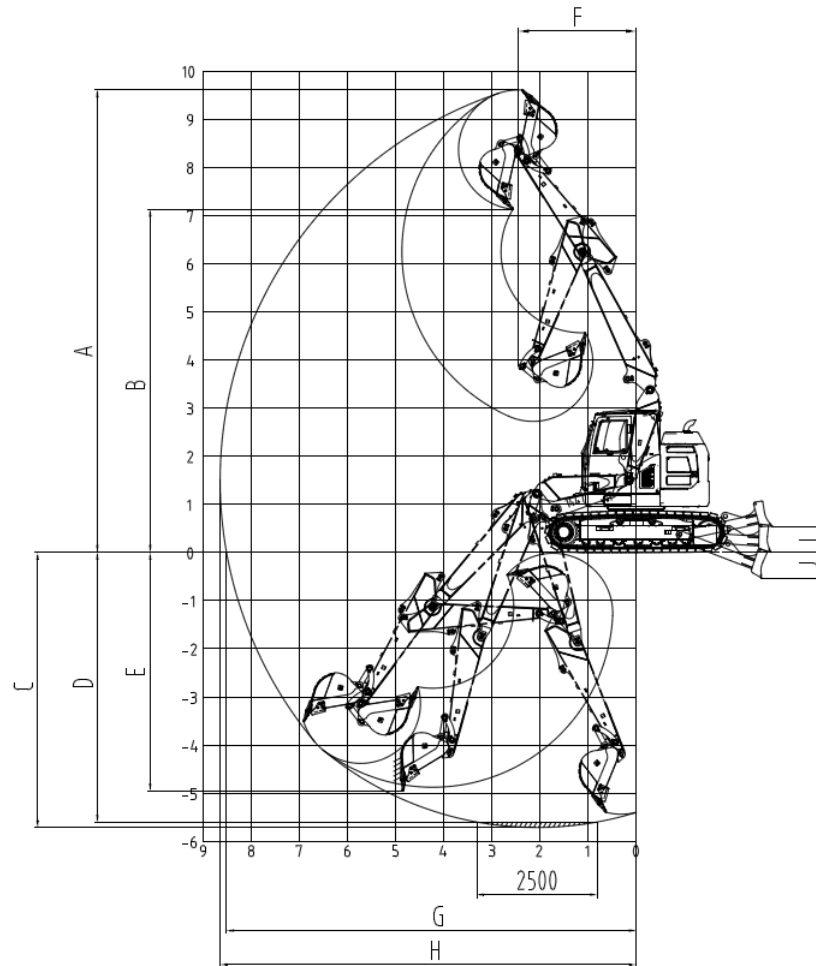
Underhållet för tvåsektionsbommen är detsamma som för en standardbom.

Transportmått



Nr	Punkt	Enhet	Parameter
1	A	mm	Totallängd (med schaktblad)
2	B	mm	Totalbredd
3	C	mm	Totalbredd (Överbyggnad) (inklusive backspegelhandtag)
4	C'	mm	Totalbredd (Överbyggnad) (exklusive backspegelhandtag)
5	D	mm	Höjd (med rör)
6	E	mm	Hytthöjd (Utan ljusfäste)
7	E'	mm	Hytthöjd (Med ljusfäste)
8	F	mm	Avstånd från motvikt till mark
9	G	mm	Minimum markfrigång
10	H	mm	Bakpartiets längd
11	H'	mm	Svängradie, bakände
12	I	mm	Bandlängd på marken
13	J	mm	Undervagnens längd (bandets totala längd)
14	K	mm	Bandbredd
15	M	mm	Bandvidd
16	N	mm	Höjd från motviktens övre sida till mark
17	O	mm	Plattformens ledstångshöjd

Arbetsräckvidd



Punkt	Enhet	Parameter
Armlängd	mm	2500
A: Max. skärhöjd	mm	9605
B: Max. tipphöjd	mm	7130
C: Max. grävdjup	mm	5715
D: Maximalt planeringsdjup (2,5 m på marknivå)	mm	5600
E: Max. vertikalt grävdjup	mm	4955
F: Min. svängradie	mm	2435
H: Max. grävradie	mm	8640
G: Max. radie vid grävning i mark	mm	8225
I: Schaktblad upp	mm	540
J: Schaktblad ner	mm	540

Lyftkapacitet

Lyftpunkt: Skopan borttagen, en lyftkrok är placerad på armens främre fäste.

	A: Lastradie B: Lastpunktens höjd C: Lyftkapacitetsklass Cf: Klassade lastvikter över framsida Cs: Klassade lastvikter över sidan	Bomlängd: Two-piece boom Armlängd: 2500 mm Skopa: Inga Motvikt: 3500 kg Skor: 500 mm gummibandskor Blad: JA
--	--	--

Blad: Nere

B/A		1.5		3.0m		4.5m		6m		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m	kg					*3650	*3650			*2050	*2050	5.8
4.5m	kg			*4200	*4200	*3900	3850	*3500	2400	*2050	2000	6.7
3.0m	kg			*6550	6550	*4550	3550	*3750	2300	*2050	1750	7.2
1.5m	kg					*5300	3250	*4000	2200	*2600	1650	7.3
Marknivå	kg			*5000	*5000	*5650	3050	*4200	2100	*2450	1650	7.2
-1.5m	kg			*7900	5300	*5450	3000	*4000	2050	*3000	1800	6.7
-3.0m	kg			*6400	5450	*4600	3050			*3100	2200	5.8

Blad: Upp

B/A		1.5m		3.0m		4.5m		6m		Max räckvidd		
		Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Cf	Cs	Avstånd
6m	kg					*3650	*3650			*2050	*2050	5.8
4.5m	kg			*4200	*4200	*3900	3850	*3500	2400	*2050	2000	6.7
3.0m	kg			*6550	6550	*4550	3550	*3750	2300	*2050	1750	7.2
1.5m	kg					*5300	3250	3850	2200	*2600	1650	7.3
Marknivå	kg			*5000	*5000	*5650	3050	3750	2100	*2450	1650	7.2
-1.5m	kg			*7900	5300	*5450	3000	3700	2050	*3000	1800	6.7
-3.0m	kg			*6400	5450	*4600	3050			*3100	2200	5.8

⚠ OBSERVERA

Försök aldrig lyfta eller hålla tyngre än nominella värden vid deras specifika lastradie eller -höjd. Vikten på alla lyftverktyg eller tillbehör måste avkortas från ovanstående lyftkapaciteter.

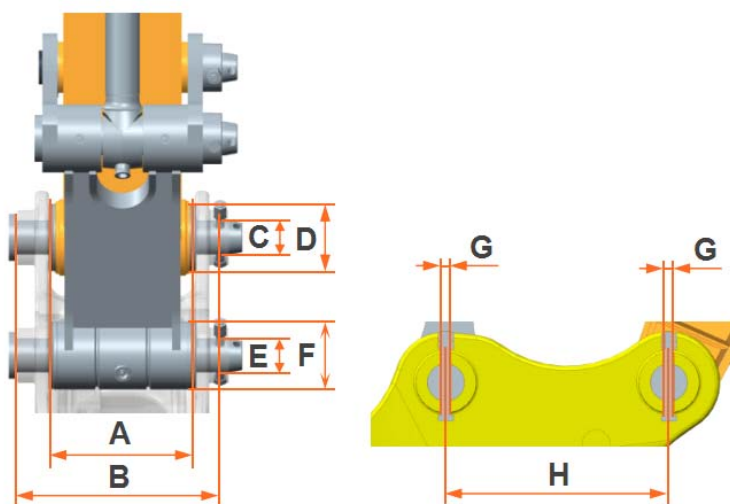
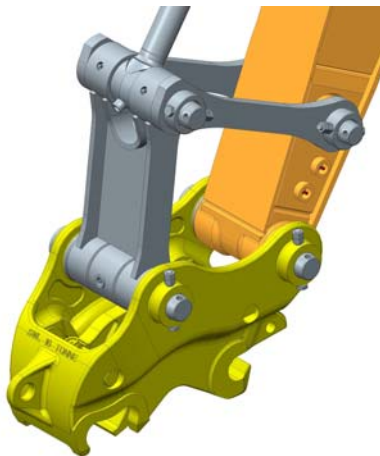
Hänvisning till ISO 10567 för lyftkapacitet för hydrauliska grävmaskiner. Lyftkapaciteten bör inte överstiga 87 % av total hydraulisk lyftkapacitet eller 75 % av tipplasten på hård mark.

Lyftkapaciteter är baserade på att maskinen är horisontellt uppställd och på en hård, jämn yta.

*** indikerar att lasten är begränsad av lyftkapacitet.**

Föraren ska vara fullt insatt i Bruks- och underhållsanvisningens instruktioner innan maskinen används och reglerna för säker användning av utrustning som alltid ska iakttas.

Storlek på armens främre ände och stift



Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
913FCR/915FCR	256.5±0.5	361±1	φ60	φ120	φ60	φ120	φ18	375

Snabbkopplingssystem

! VARNING

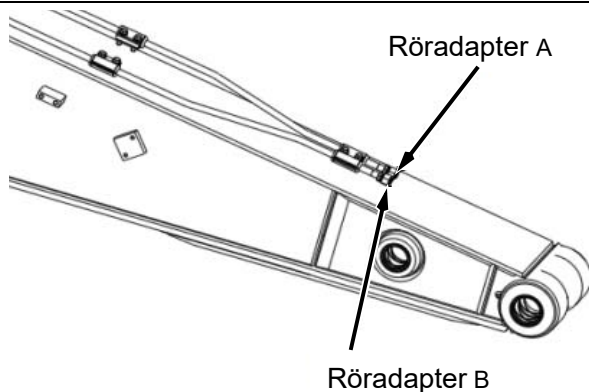
Felaktig installation av tillbehör eller andra delar kommer inte bara att leda till säkerhetsproblem, utan även försämra maskinens funktion och livslängd.

Kunderna kan välja en maskin som är utrustad med ledningar för snabbkoppling. Du kan också välja en med en snabbkoppling och olika snabbkopplingstillbehör eller använda egna snabbkopplingar och tillbehör. När du använder din egen snabbkoppling, rådfråga tillverkaren eller återförsäljaren om relevanta mått för att installera snabbkopplingen och använda maskinen på rätt sätt.

Ledningarna till snabbkopplingen styrs av en speciell elnyckel för att förhindra oavsiktlig användning av snabbkopplingen.

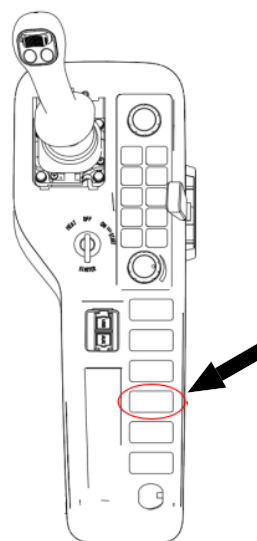
Anslutning av snabbkopplingsledningarna

Efter att snabbkopplingen anslutits till armlänken och skoplänken, ansluts röradaptern A i det främre röret på armen till oljepåfyllningen i cylinderhuvudet på snabbkopplingscylindern. Röradaptern B ansluts till oljepåfyllningen på cylinderstängan och de dras åt med en skiftnyckel.



Snabbkopplingskontakt

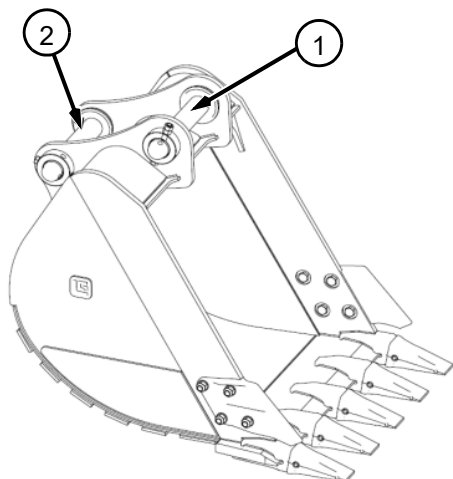
Snabbkopplingskontakten är placerad på strömställarpanelen på höger sida av förarstolen i hytten, skopan eller tillbehöret kan kopplas bort efter att denna strömställare tryckts in.



Skopa eller tillbehör - Anslut

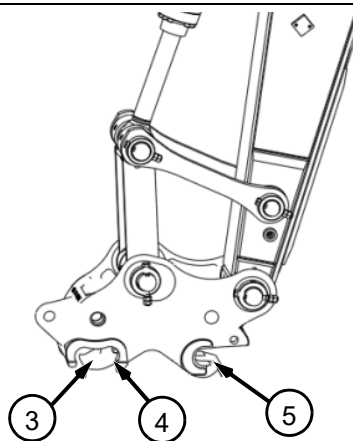
Steps:

1. Placera skopan eller tillbehöret på plan mark.
2. Se till att stiftet är monterat på skopan eller tillbehöret i rätt läge.

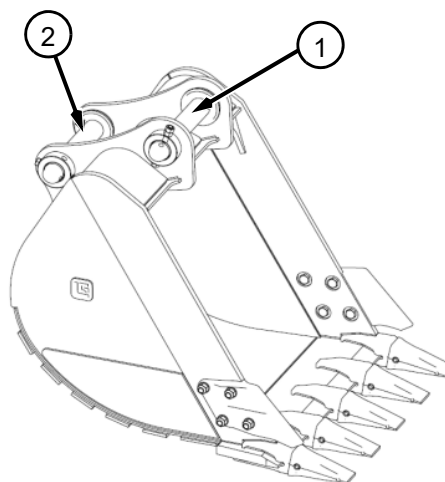


1. Bakre stift
2. Främre stift

3. För att förhindra att låsspärren som är ansluten till snabbkopplingscylindern fastnar, ska skopcyindern manövreras ut till gränsen innan snabbkopplingskontakten trycks in. Tryck på strömställaren så hörs summern. Medan strömställaren är i nedläge (summerljud), manövrera skopcyindern i 5 till 10 sekunder för att säkerställa att snabbkopplingsspärren är helt uppsläppt.

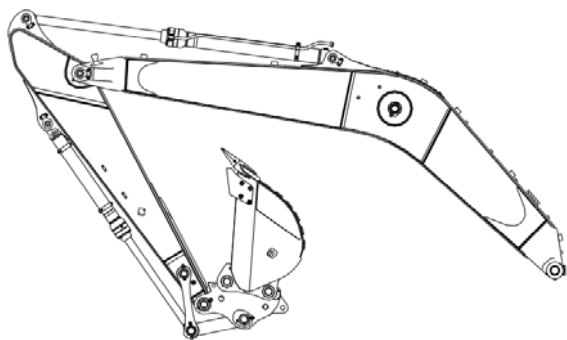


3. Låsspärr
4. Främre gripdon
5. Bakre gripdon
4. Rikta in snabbkopplingen med skopan eller tillbehöret.
5. Manövrera snabbkopplingen så att gripen på dess baksida fångar upp den bakre stiftaxeln på skopan eller fästet.



1. Bakre stift
2. Främre stift

6. Manövrera ut armcylindern och skopcyindern till det läge som visas i figuren nedan och kontrollera visuellt att den bakre axeln på skopan eller tillbehöret helt kommer in i snabbkopplingens bakre grip.



7. Ställ tillbaka strömställaren i NEUTRALLÄGE (eller FRÅNLÄGE) och summern kommer att sluta ljuda.
8. Förläng skopcyindern i 5 till 10 sekunder så att snabbkopplingscylindern kan trycka på låsspärren för att låsa skopan eller tillbehöret.
9. Se till att snabbkopplingen är låst med skopan eller tillbehöret.
 - a. Dra tillbaka skopcyindern, håll armen vinkelrätt mot marken och placera tillbehöret på marken;
 - b. Tryck på tillbehöret och sänk bommen för att trycka den mot marken;
 - c. Dra fästet bakåt för att se om det är löst.

Skopa eller tillbehör--Koppla från

⚠ VARNING

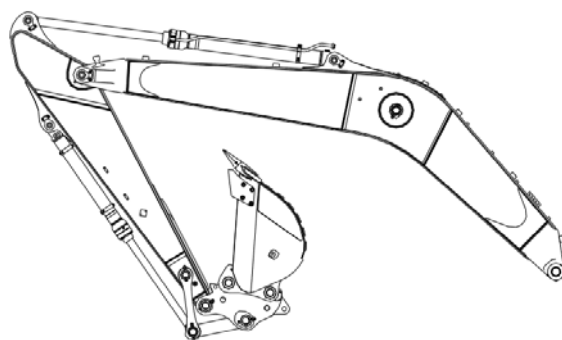
Placera redskapet eller skopan på en säker plats innan du kopplar ur snabbkopplingen. Koppla ur snabbkopplingen för att koppla ur tillbehöret eller skopan.

När tillbehöret eller skopan är instabil eller belastad kan bortkoppling av tillbehöret eller skopan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

⚠ OBSERVERA

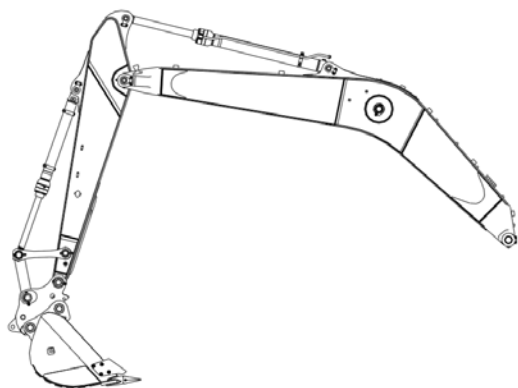
Tillbehörets slangar måste kopplas bort innan snabbkopplingen kopplas ur. Tillbehöret dras av de anslutna hjälpslangarna, vilket kan skada maskinen eller tillbehöret.

1. Akjut ut armcylindern och skopcyindern för att hålla maskinen i följande ställning. Denna åtgärd ska utföras innan snabbkopplingskontakten trycks in.

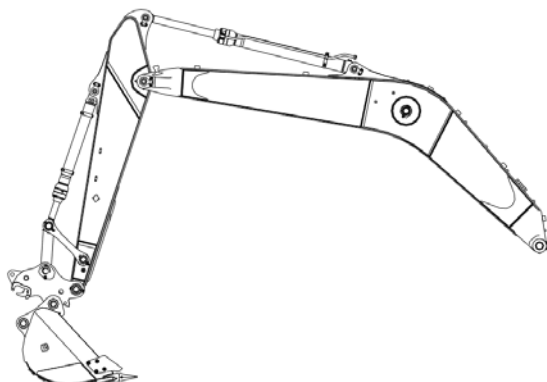


2. Tryck på snabbkopplingskontakten och summern ljuder samtidigt för att påminna föraren och omgivande personal. Skjut ut skopan och håll kvar i 5 till 10 sekunder för att låsa upp snabbkopplingen.

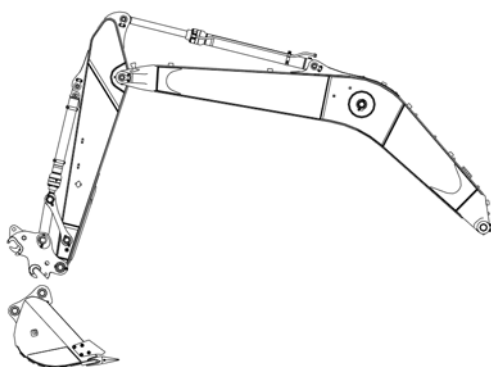
-
3. Flytta bommen, armen och skopan långsamt tills skopan eller tillbehöret är i förvaringsläget nära marken.
-



-
4. Dra in skopcyllindern så att snabbkopplingen kan frigöra den främre stiftaxeln.
-



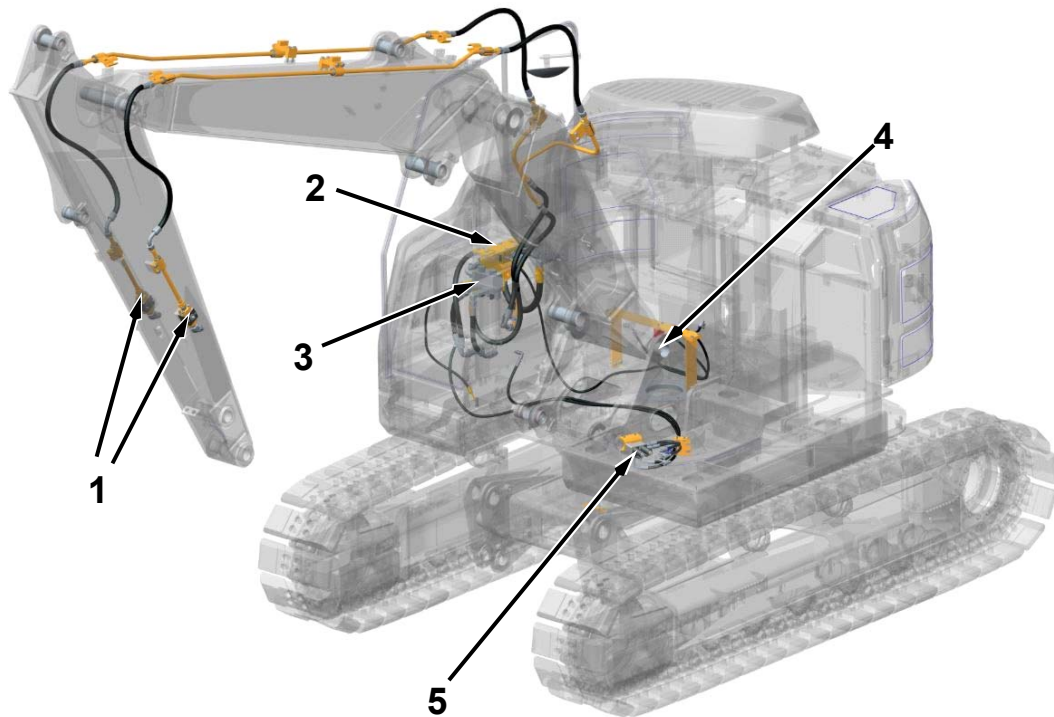
-
5. Fortsätt att vrida snabbkopplingen uppåt för att lossa den bakre axeltappen på skopan eller tillbehöret.
-



6. Flytta armen bort från skopan eller tillbehöret.
7. Ställ tillbaka strömställaren i NEUTRALLÄGE (eller FRÅNLÄGE) och summern kommer att sluta ljuda.

Extra rörsystem

Extrarör styrd av en elektrisk proportionell styrspak och en- och tvåvägs rörväxling med instrument



1. Stoppventil
2. Kopplingsventil

3. Solenoidventilenhet
4. Solenoidventil

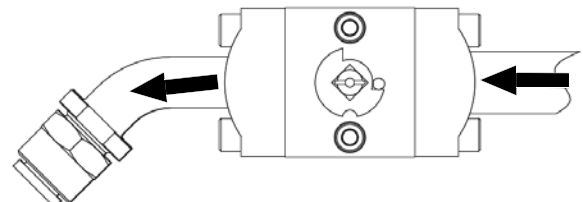
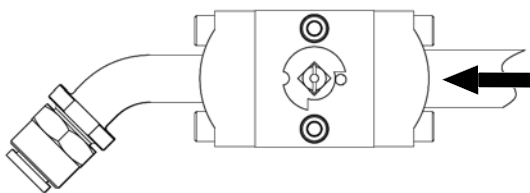
5. Proportionalventil

Redskapsanslutning

Avstängningsventilen har två lägen: AV och PÅ.

AV

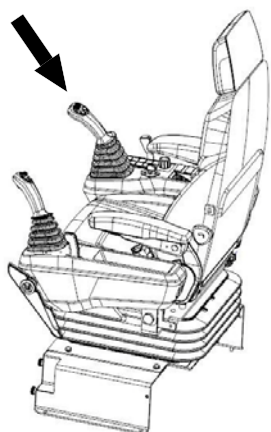
PÅ



Med avstängningsventilen stängd, skruva loss pluggen på framsidan av avstängningsventilen med en nyckel och anslut slangen på fästet till övergångsleden på avstängningsventilen enligt principen från vänster till höger.

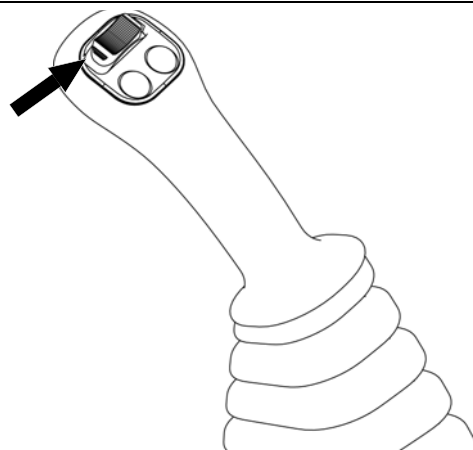
Maskindrift

Tillbehöret kan styras med rullen på styrspaken.



1. När maskinen är utrustad med en hydraulisk hammare, vrid den övre rullbrytaren på höger styrspak åt vänster, den hydrauliska hammaren sätts i funktion. Återställ den till neutralläge eller vrid den åt höger, den hydrauliska hammaren stannar;

2. När maskinen är utrustad med hydraulisk sax, vrid den övre rullbrytaren på höger styrspak åt vänster, den hydrauliska saxen öppnas. Återställ den till NEUTRAL-läge, den hydrauliska saxen upphör att fungera. Vrid den åt höger, den hydrauliska saxen stängs.



Tryck och flödes hastighet--Justera

Parametertyp	Inställningsområde	Funktion
Tryckinställning	Instrumentinställning (0-30 MPa justerbar)	Tillhandahåll olika tryck som krävs för användare som använder olika redskap
Flödeshastighetsjustering	Instrumentinställning (0-240 L/min justerbar)	Tillhandahåll olika tryck som krävs för användare som använder olika redskap

Om man tar hammaren som exempel, fungerar andra tillbehör som hydraulisk sax likadant, och de specifika driftsmetoderna är följande:

1. Välj applikationsmenyn på displayen.



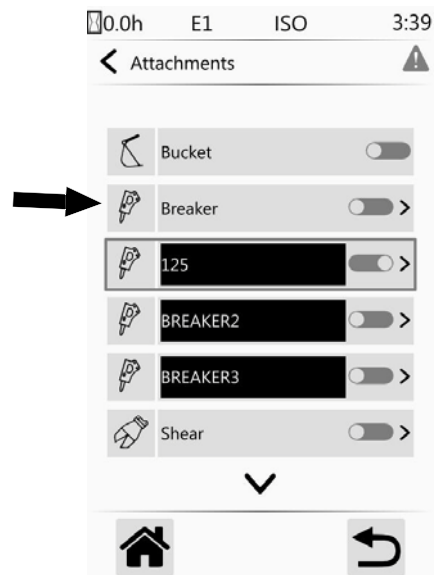
2. Välj "Redskap".



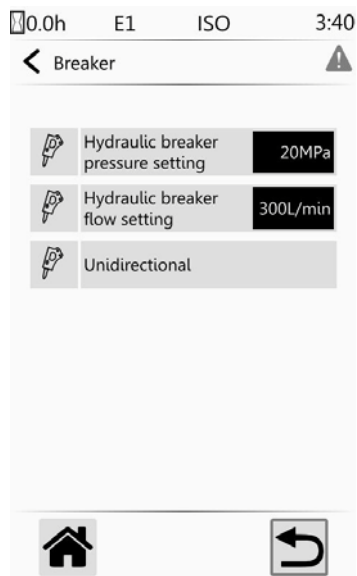
3. Ange redskapslösenord.



4. Välj "Hammare".



5. Välj tryckinställning eller flödeshastighetsinställning.



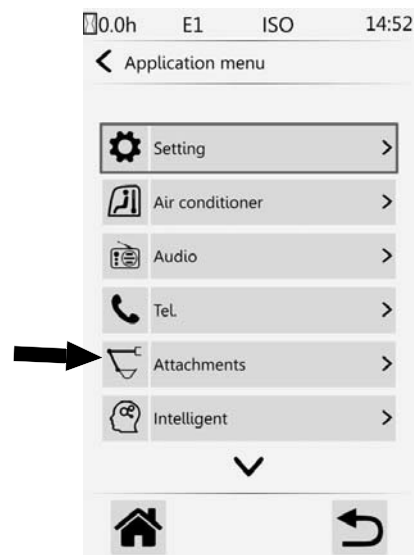
6. Ange tryckvärde eller flödeshastighet och tryck på "Enter" för att slutföra inställningen.

Växla mellan ett- och tvåvägsrör

1. Välj applikationsmenyn på displayen.

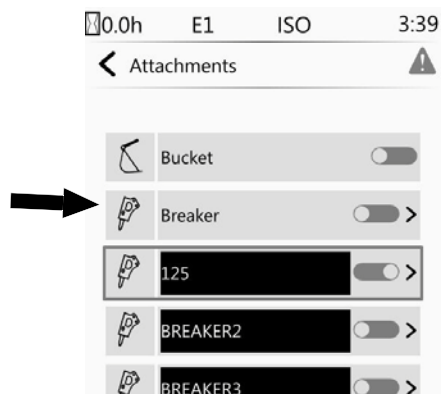


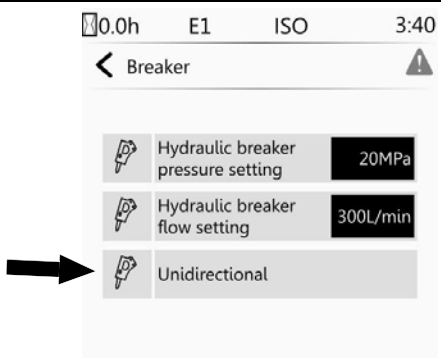
2. Välj "Redskap".



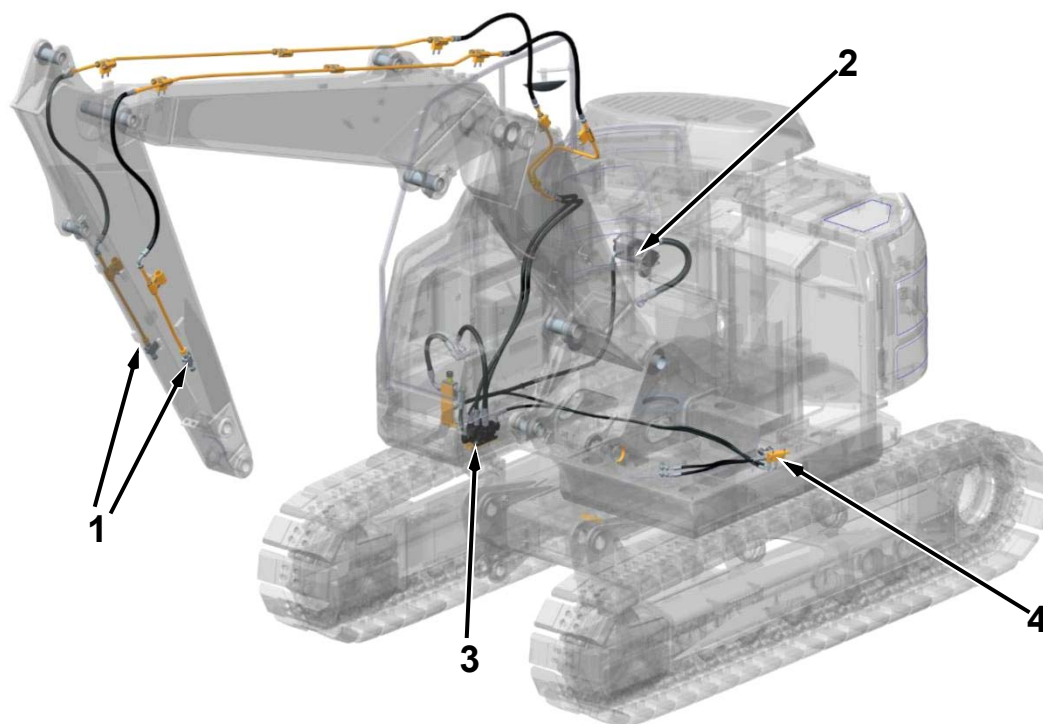
3. Ange redskapslösenord.



4. Välj hammare (enkelriktad)

5. Välj hydraulisk sax (dubbelverkande)

Extra svängrör styrs av elektrisk proportionell handspak



1. Stoppventil

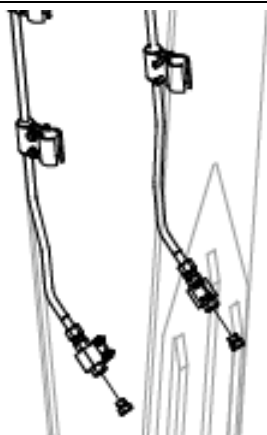
2. Kraftuttag

3. Svängventil

4. Proportionalventil

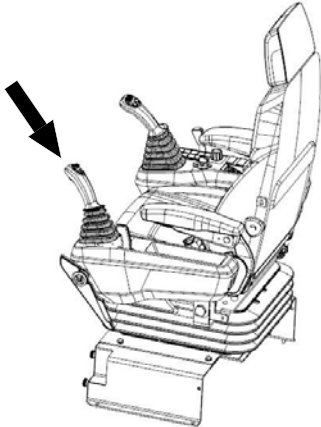
Redskapsanslutning

1. Med avstängningsventilen stängd, använd en skiftnyckel för att skruva loss pluggen i framänden av avstängningsventilen.
2. Efter montering av respektive övergångsled, anslut fästslangen till övergångsleden.

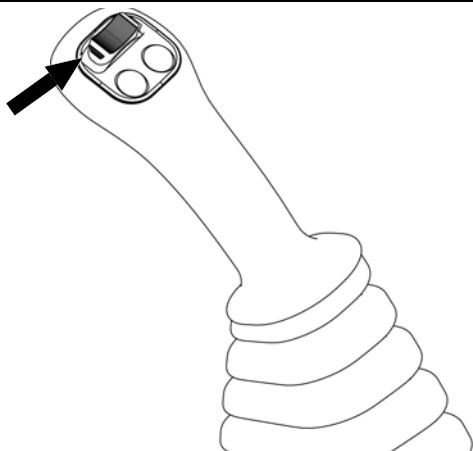


Maskindrift

Rotationen av redskapet kan styras genom att manövrera rullbrytaren på styrspaken.

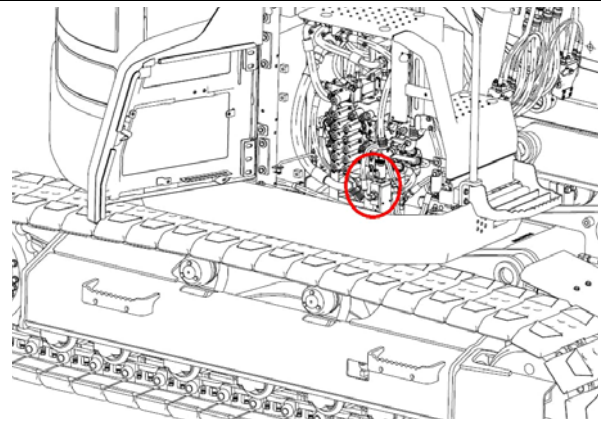


Om du trycker rullbrytaren åt vänster kommer redskapet att svänga åt vänster; Om du trycker åt höger kommer redskapet att svänga åt höger;

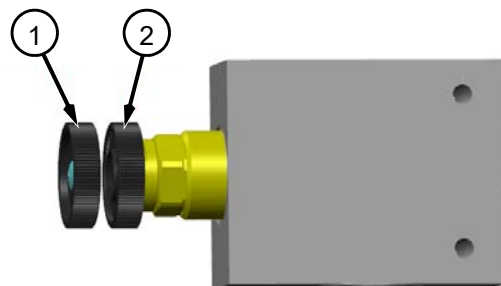


Flödeshastighetsjustering

Flödesreglerventilen är placerad på maskinens högra framdörr, som kan hittas efter att dörren har öppnats.



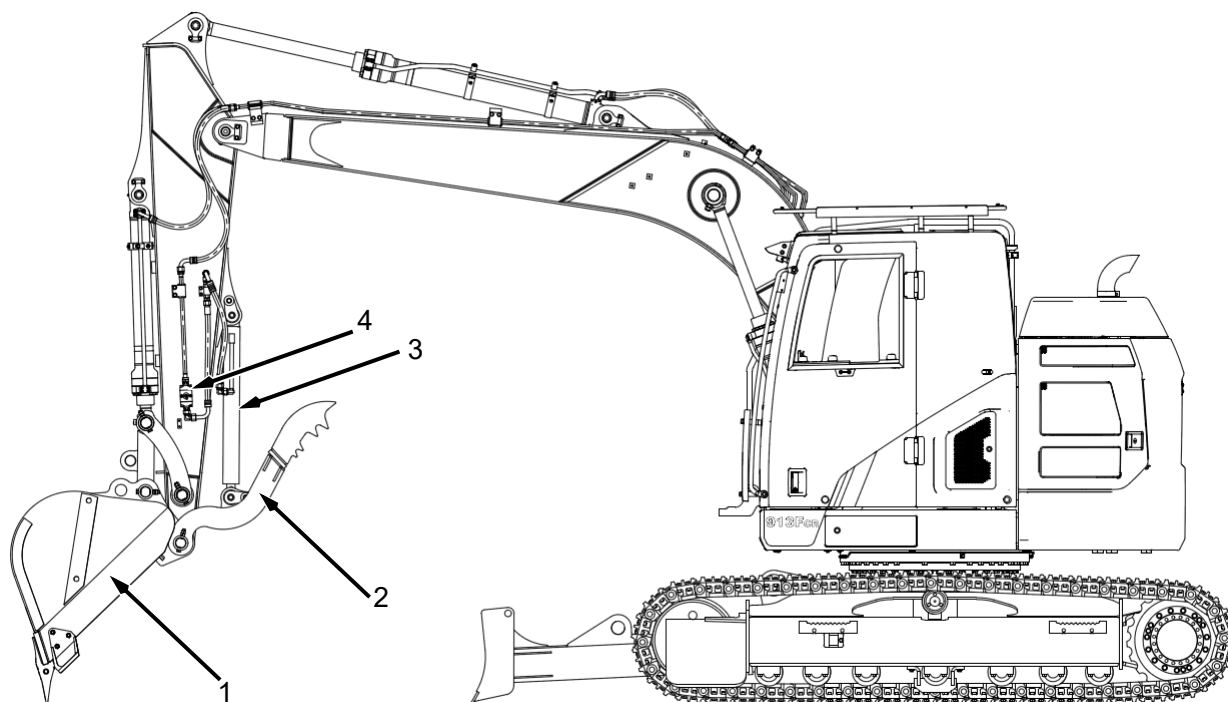
1. Lossa låsvredet och vrid justeringsvredet. Medurs för att minska flödeshastigheten eller moturs för att öka flödeshastigheten.



1. Justeringsratt
2. Låsratt

2. Efter justering till rätt flödeshastighet, dra åt låsvredet.

Skopgrip (Tillval för Nordamerikanska marknaden)



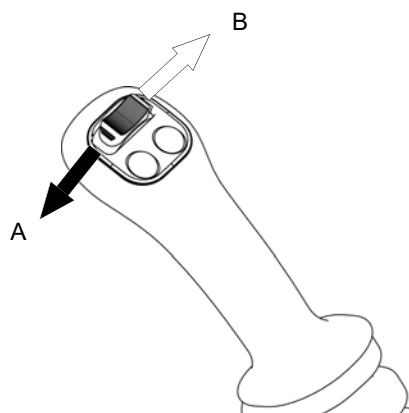
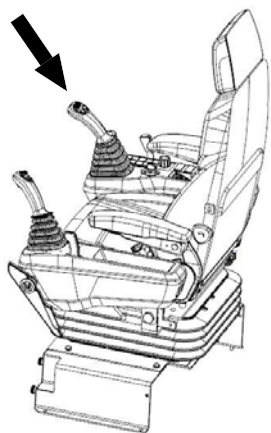
1. Skopa
2. Skopgrip

3. Skopans gripcylinder
4. Stoppventil

Skopgrip--Manövrera

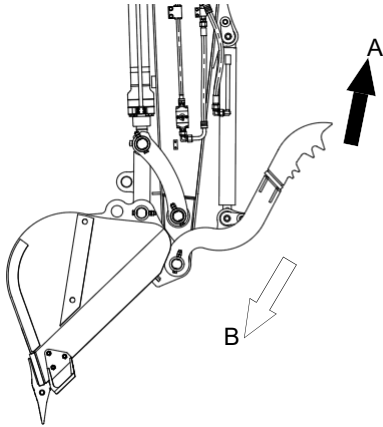
Skopgripen kan manövreras med ratten på handstyrspaken.

Vrid rattbrytaren på höger styrspak åt vänster, skopgripen öppnas. Släpp den tillbaka till NEUTRAL-läge, den hydrauliska saxen fungerar inte. Vrid den åt höger, skopgripen stängs.



A: Vrid ratten åt vänster, skopgripen öppnas

B: Vrid ratten åt höger, skopgripen stängs

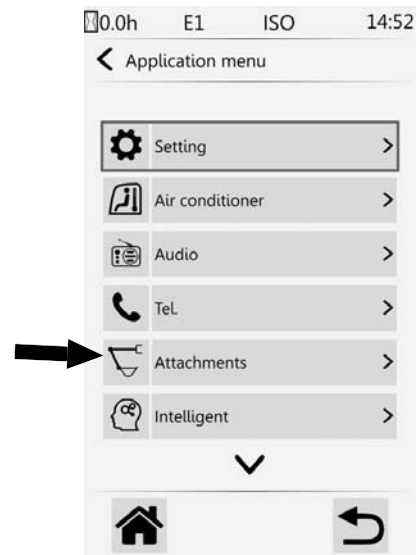


Inställningar innan skopgripen används:

1. Välj applikationsmenyn på displayen.



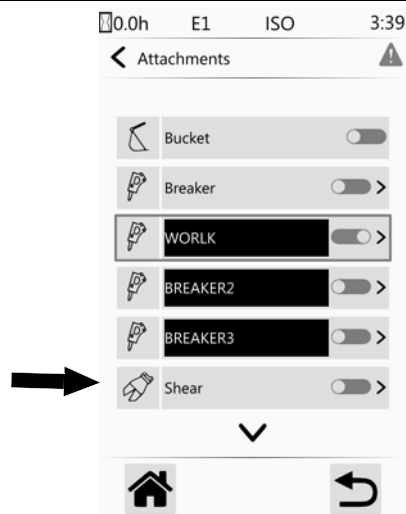
2. Välj "Redskap".



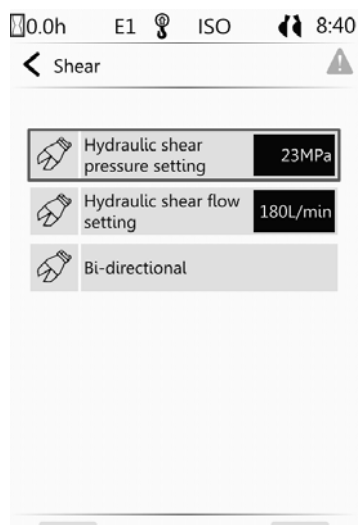
3. Ange redskapslösenord.



4. Välj "Sax".

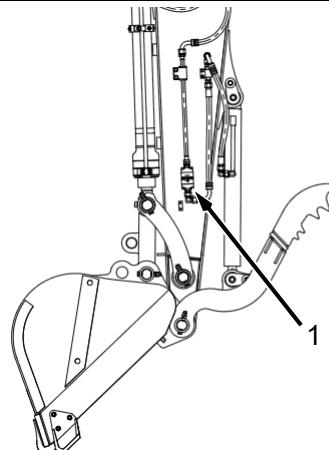


5. Välj tryckinställning eller flödeshastighetsinställning.



6. Ange tryckvärde eller flödeshastighet och tryck på "Enter" för att slutföra inställningen.

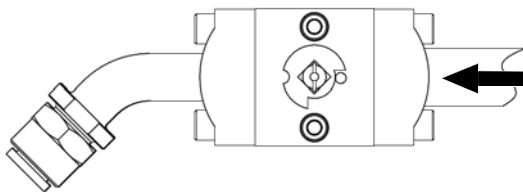
Skopgripkrets--Ansluta/Koppla ur



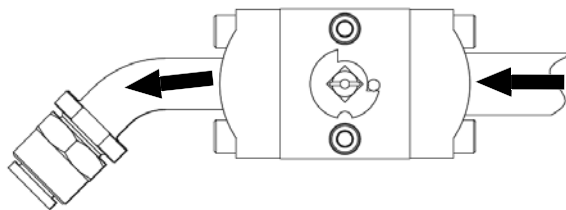
1. Stoppventil

Stoppventilen har två tillstånd och kan användas för att slå på och stänga av skopgripkretsen.

"OFF" (Av)



"ON" (På)

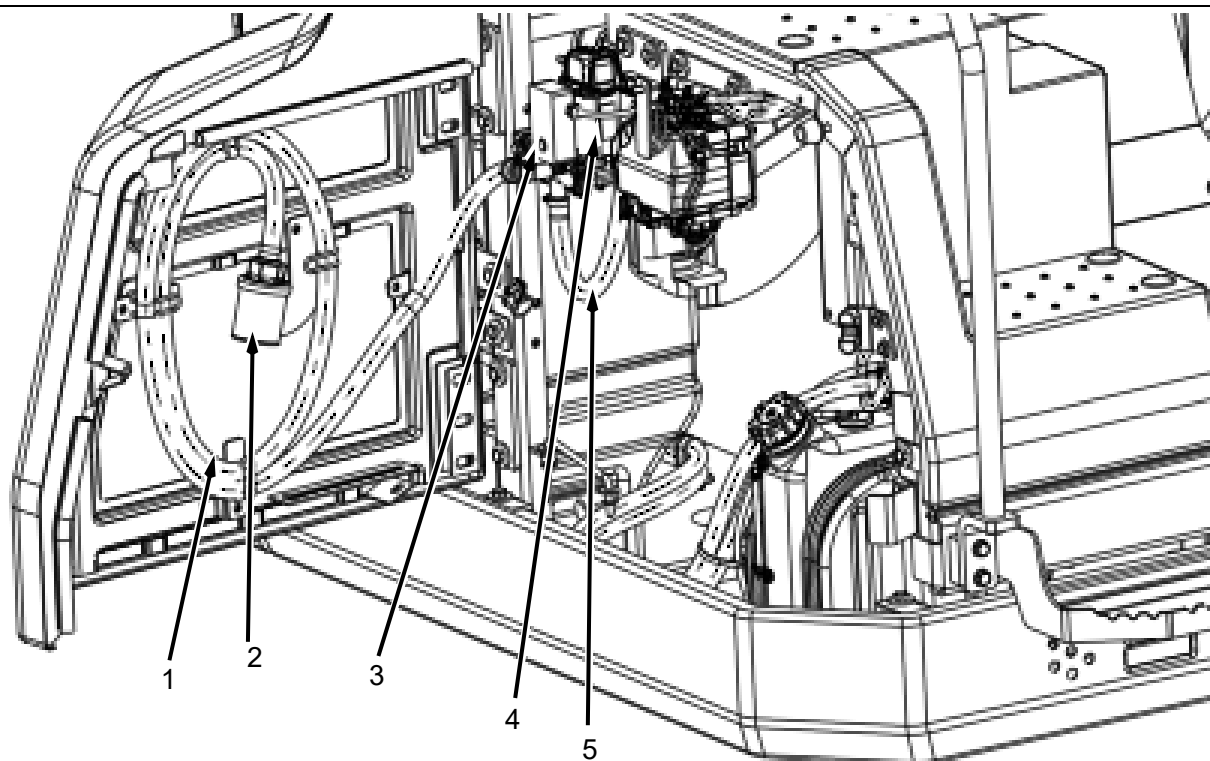


OBSERVERA

Var noga med att välja det hydrauliska saxläget för tillbehöret när du använder skopgripen och växla den aldrig till andra lägen.

Stoppventilen måste stängas och skopgripkretsen kopplas bort när skopgripen inte används under en längre tid eller byts till ett annat redskap.

Hur man använder bränslepumpen



1. Sugslang
2. Kontrollera ventilens silkopp
3. Manöverbox

4. Huvudbränslepump
5. Oljeinloppsslang

Vid något av följande villkor kommer bränslepumpen inte att aktiveras eller stanna:

1. Batterifrånskiljaren är i läge OFF (Av).
2. Startnyckeln är i läge OFF (Av).
3. Nivån på bränsletanken är på full skala.

Följ stegen nedan för att tanka med bränslepumpen och förvara slangarna:

1. Parkera maskinen på en plan yta. Vrid avstängningsventilen till "LOCK" och stäng av motorn.
2. Vrid startnyckeln till läge ON, men starta inte motorn.
3. Öppna höger främre bakdörr på maskinen.
4. Ta ut sugslangen (1) från spolkonsolen och för in sugbackventilen i änden av sugslangen i bränsletanken på rätt sätt.

5. Tryck på manöverdosans (3) knapp för att aktivera bränslepumpen. När bränslepumpen förser tanken med bränsle tänds den röda indikatorn för knappomkopplaren på manöverdosan. När bränsletanken är full kommer bränslepumpen automatiskt att stanna.

OBSERVERA

Tiden börjar när bränslepumpen aktiveras och pumpen stannar automatiskt efter 30 min. Om bränsletanken fortfarande inte är full efter 30 min, tryck på manöverdosans (3) knapp för att aktivera bränslepumpen igen för bränsleförsörjning.

6. Tryck på manöverdosans (3) knapp när som helst för att stanna bränslepumpen.
7. Efter att bränsletanken är full, spola sugslangen till sitt ursprungliga läge.
8. Stäng höger främre bakdörr på maskinen.
9. Vrid startnyckeln till läge OFF (Av) och vrid batterifrånkiljaren till läge OFF (Av).

Rekommenderade åtgärder för hydraulhammare

Storleken på hydraulhammaren måste vara i överensstämmelse med maskinens storlek och vikt. Rådgör med grävmaskintillverkaren i förväg och använd endast hammare enligt de rekommenderade specifikationerna för att förhindra att hydraulhammaren och grävmaskinen skadas.

För att montera hydraulhammaren på ett riktigt och säkert sätt, rekommenderas att grävmaskintillverkaren eller grävmaskinsåterförsäljaren installerar hammaren.

Se bruksanvisningen för hydraulhammaren för användning och underhåll av hammaren.

VARNING

Installationen och utprovningsen måste utföras av kvalificerad och utbildad personal. Följ noggrant bruksanvisningen för drift och underhåll av hammaren.

Föraren måste använda skyddsutrustning för att förhindra skador från flygande föremål eller skräp under arbetet.

Det är förbjudet att använda hammaren när förbipasserande eller åskådare är i närheten för att förhindra att åskådare eller förbipasserande skadas av flygande föremål eller skräp.

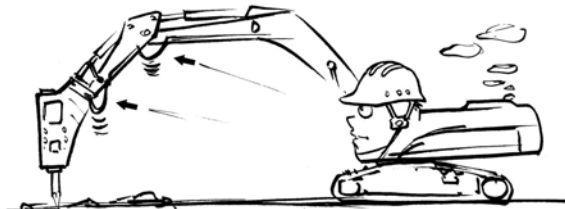
Använd skyddsglasögon, andningsskydd, hörselskydd, hjälm och så vidare när du använder hammaren.

Hammaren kan enbart användas inom angiven omfattning. Överskrid inte den angivna användningsområdet, annars kan personskador inträffa och även dödsfall.

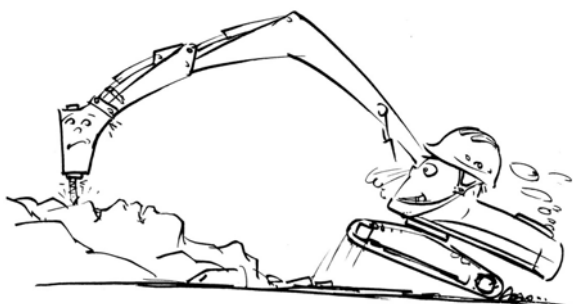
Hammaren blir extremt het under användning. Vidrör den inte förrän maskinen har svalnat helt.

Rätt position

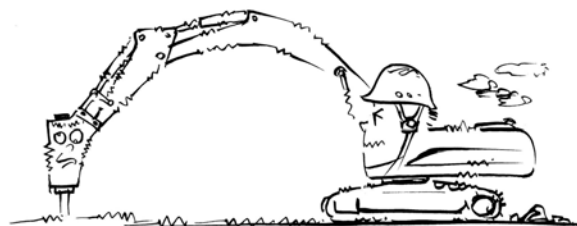
Hydraulhammare måste vara korrekt placerad för att kunna applicera brytkraften effektivt. Vid felaktig placering av hammaren, är hammareenergin från kolven för svag för att bryta sten. I stället förmedlar hammarkraften krafter till hammarkroppen, skyddsplåtarna och arbetsredskapen vilket resulterar i skador på dessa komponenter.



Är slagkraften å andra sidan för stor för ändamålet kommer maskinfronten att höjas i det ögonblick stenarna bryts. Som en följd av detta kan hammarkroppen eller änden av fästet träffa stenarna våldsamt och skadas.



Undvik ovannämnda användning så mycket som möjligt eftersom felaktigt hamrande kommer att orsaka vibrationer som överförs till maskinen. Se därför till att positioneringen är korrekt innan användning inleds. Kontrollera och underhåll hammaren noggrant regelbundet när hammaren inte används.

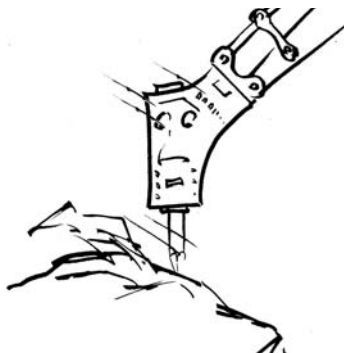


Orientering

Riktingen på den hydrauliska hammarspettet ska vara vinkelrät mot ytan som ska hamras. Försök att behålla orienteringen så mycket som möjligt.



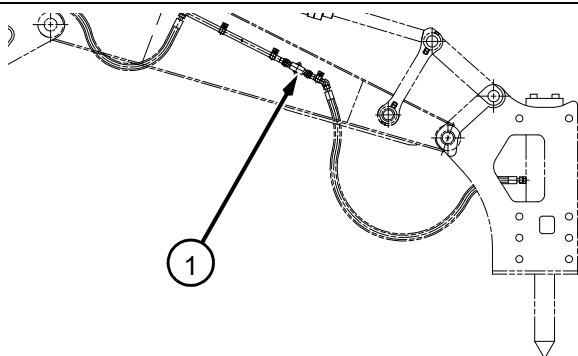
Om ytan som skall bearbetas är sned kan stången glida av ytan under hamringen. Detta kan få spettet att brytas och kolven att skadas.



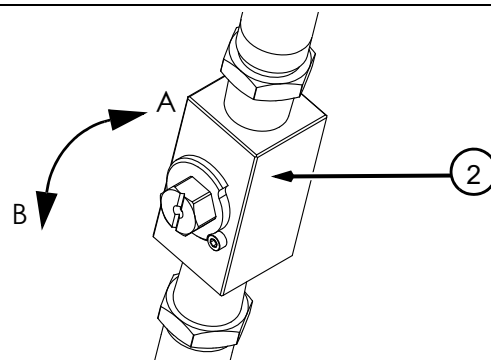
Innan du påbörjar hamringen välj rätt position och säkerställ att spettet är säkrat och stabilt.

Råd för säker drift

1. Efter att den hydrauliska hammaren är installerad och ledningarna anslutna, vrid de två stoppventilerna på hydraulledningarna till läge A (så att markeringen på stoppventilknoppen är parallell med axeln på stoppventilen) för att öppna oljeledningen.



1. Stoppventilens läge

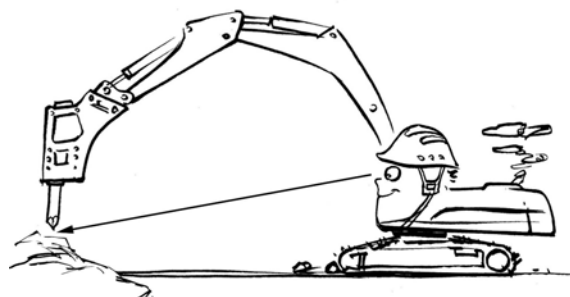


2 Stoppventil

A. Stoppventil ÖPPEN

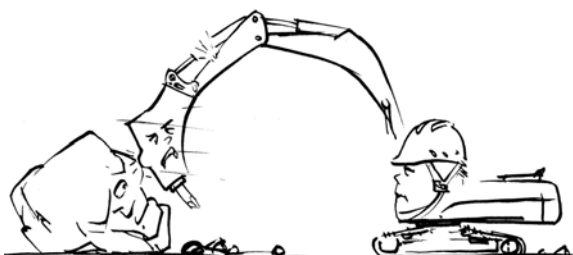
B. Stoppventil STÄNGD

2. Om hammarens högtrycks- och lågtrycksslang har lossnat, stanna omedelbart, kontrollera och reparera. För säkerhets skull kontrollera ev. läckage samtidigt.
3. Var alltid särskilt uppmärksam under hamring. Håll alltid hammaren under uppsikt hela tiden.

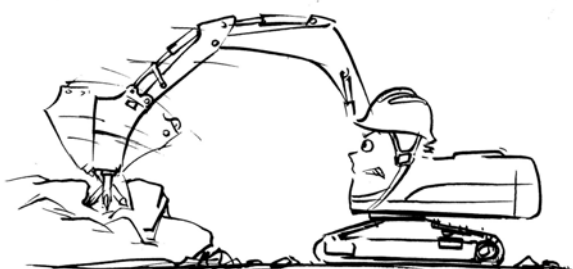


4. Stoppa hamringen omedelbart om stenen eller materialet har krossats för att undvika tom hamring. Tom hamring kommer att lossa och skada den främre kroppen och bulten på kroppen, samt orsaka skador på maskinen.

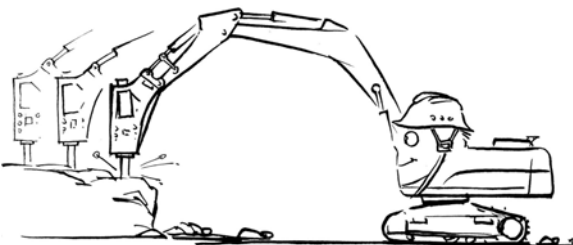
5. Flytta inte stenar med hammaren eftersom det kommer att resultera i att monteringsbulten eller fästet, stängen, armen och bommen går sönder och till och med att bommen går sönder.



6. Skaka inte spettet vid hamring för att undvika att skada bulten och spettet.



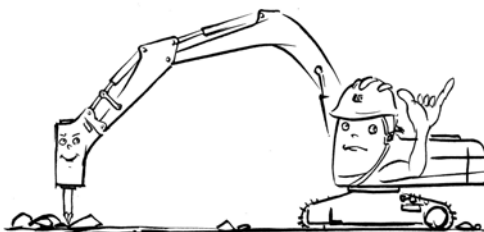
7. Hamra inte kontinuerligt i mer än 30 sekunder. Ändra hammarens position om ytan som hamras inte bryts inom 30 sekunder.



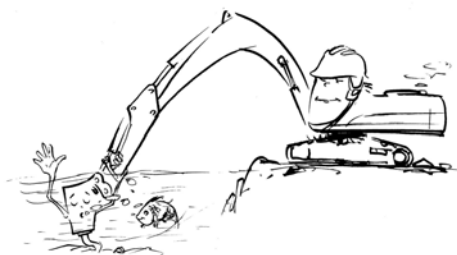
⚠ OBSERVERA

Om samma punkt hamras kontinuerligt kommer det att orsaka överdrivet slitage på stängen.

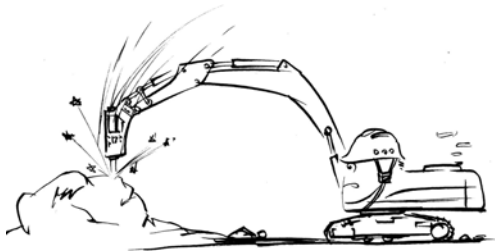
8. När målet är en större eller hårdare sten, välj att börja hamra från kanten. Oavsett hur stor och hård stenen är är det oftast mer produktivt att hamra från kanten.
9. Kör hammaren i rätt arbetsläge och med lämplig hastighet. Att höja motorvarvtalet mer än nödvändigt ökar inte hammarkraften, utan höjer oljetemperaturen och påverkar smörjförmågan och prestandan och orsakar skador på hammaren och maskinen.



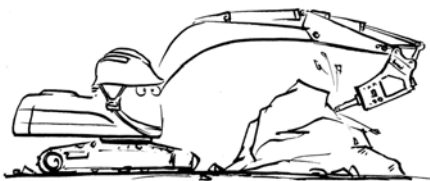
10. Använd inte hammaren i vatten och lera. Använd inte någon del av hammaren i vatten och lera med undantag av spettet. Annars kommer hammaren att slitas för tidigt.



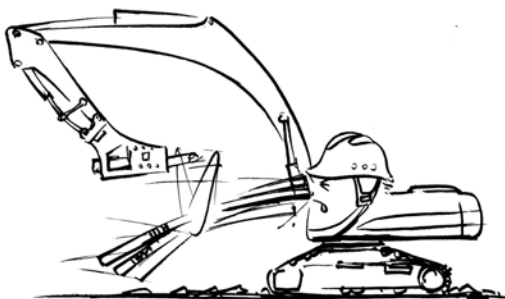
11. Låt inte hammaren falla på en sten. Att tappa hammaren överför för stor kraft på hammaren eller grävmaskinen, vilket orsakar skador på delar av hammaren eller grävmaskinen.



12. Arbeta inte i cylinderns ändläge eftersom det kan leda till att cylindern eller andra delar på grävmaskinen skadas.



13. Använd inte hammaren eller stängen för att lyfta. Detta leder till skador på hammaren och är mycket farligt.



14. Använd inte ett hydrauliskt hammarhus eller en borrstäng för att lyfta upp grävmaskinen förutom vid lätt lyft av spåren när grävmaskinen trycker på den hydrauliska hammaren under krossningen.



! OBSERVERA

Om hammaren halkar kan detta orsaka person- och maskinskador.

15. Värm upp maskinen under tio minuter innan du börjar hamra, särskilt vintertid.

Välja rätt band

Bandet och ytterligare steg ska väljas i enlighet med maskinens faktiska driftförhållanden.

1. Bestäm arbetsförhållandena i enlighet med följande tabell:

Klassificering av driftförhållanden	Driftförhållanden	Försiktighetsåtgärder vid användning
A	Stenig mark, flodbäddar och vanlig mark	Kör med låg hastighet på grov mark med stora hinder, som stenblock eller fallna träd.
B	Allmän mark och mjuk mark	Bandet kan inte gå på grov mark med stora hinder, som stenblock eller fallna träd; Endast på plan mark kan bandet köras i "Kanin" -växel. För att köra över hinder ska grävmaskinen sakta ner och växelsymbolen "Sköldpadda" väljas.
C	Mycket mjuk mark (sumpmark)	Spåret används där maskinen sjunker in, men inte för A- eller B-förhållanden. Bandet kan inte gå på grov mark med stora hinder, som stenblock eller fallna träd; Endast på plan mark kan bandet köras i "Kanin" -växel. För att köra över hinder ska grävmaskinen sakta ner och växelsymbolen "Sköldpadda" väljas.

2. Välj lämpligt spår i enlighet med arbetsförhållandena i tabellen ovan.

	Bandvidd/mm	Ytterligare steg	Tillämpliga villkor
Standard	500	/	A
Valfri	600	/	B
Valfri	700	Valfria tilläggssteg vid brett band	C

OBSERVERA

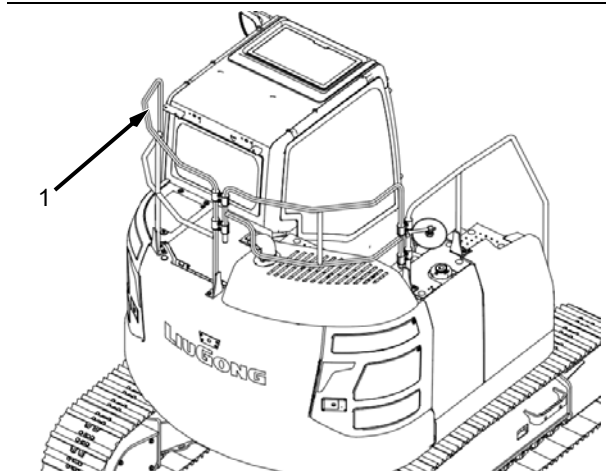
Det är inte tillåtet att använda breda band på grov mark av sten, sand eller grus, eftersom breda band är utformade för mjuk mark.

Användning av breda bandskor på grova ytor kommer att leda till att bandskorna böjer sig eller lossnar, eller orsaka skada på andra delar av underredet;

Kontrollera regelbundet att skruvarna på bandskorna är åtdragna.

Övre plattformsräcke

Den övre plattformen används för rutinunderhåll och reparation, och räcket är valfritt på vänster och höger sida.



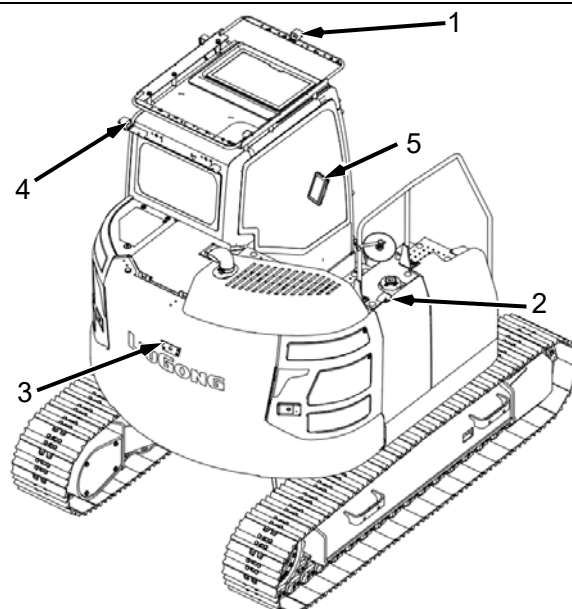
1. Övre plattformsräcke

Efter att skyddsräcket är installerat kommer den maximala höjden på hela maskinen under transport att ändras från toppen av bommen eller toppen av hytten till toppen av skenan.

Med 913FCR hydraulisk grävmaskin som exempel, kommer skyddsskenan att vara den högsta punkten på maskinen under transport, och transporthöjden på maskinen kommer att ökas till 3,225 mm, vilket är högre än toppen av bommen med höjden 3,190 mm. Om höjden överstiger transporthöjdsgränsen ska skyddsskenan tas bort som helhet under transporten, packas och transporteras med grävmaskinen.

360° -kamera

Systeminstallationsschema



- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Främre kamera | 4. Högerkamera |
| 2. Vänster kamera | 5. Bildskärm |
| 3. Backkamera | |

Användarinstruktioner

Tryck på skärmen för videodisplay på startskärmen på displayen så visas styrknapparna. Tryck på ikonerna för att styra kamerornas synfält eller vy i 360° -läge.



290

Tillbehör och extrautrustning
360° -kamera

June 2, 2022
913FCR/915FCR

Fel och åtgärder

Tabell över Felkoder

Felkod	Etikettfärg	Felinnehåll	Bedömningsläge	Möjliga konsekvenser
Bedömning på display				
401000	gul	Inga data från huvudstyrenheten	Inga data från styrenheten på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med styrenheten, maskinen kan inte fungera normalt
401101	gul	Inga data från motorns ECM	Inga data från styrenheten på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med styrenheten, maskinen kan inte fungera normalt
401202	gul	Inga data från kontrollpanelen	Inga data från kontrollpanelen på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med kontrollpanelen, och kontrollpanelen kan inte fungera normalt
401303	färglös	Inga data från luftkonditioneringsmodulen	Inga data från luftkonditioneringsmodulen på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med luftkonditioneringen. Luftkonditioneringen kan inte fungera normalt
401406	färglös	Inga data från audiomodulen	Inga data från audiomodulen på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med radion. Maskinens radio kan inte fungera normalt
401407	gul	Inga data från tillbehörets styrenhet	Källadress ej mottagen på 30 s	Maskinen kan inte kommunicera med tillbehörets styrenhet, maskinen kan inte fungera normalt
Från kontrollpanelen				
111001	gul	Generators laddningssignal är onormal	Om motorvarvtalet är högre än 650r/min och systemspänningen är lägre än 26V bedöms inte generatorm generera el.	Batteriet kanske inte kan laddas, vilket resulterar i batteriurladdning
Luftkonditioneringsmodulen har fel				
301005	färglös	AC: Luftgivare öppen krets	Luftkonditionerings ECU skickar felkod	Luftkonditioneringen fungerar inte korrekt
301004	färglös	AC: Luftgivare kortsluten till jord	Luftkonditionerings ECU skickar felkod	Luftkonditioneringen fungerar inte korrekt
301105	färglös	AC: Extern luftgivare öppen krets	Luftkonditionerings ECU skickar felkod	Luftkonditioneringen fungerar inte korrekt
301104	färglös	AC: Extern luftgivare kortsluten till jord	Luftkonditionerings ECU skickar felkod	Luftkonditioneringen fungerar inte korrekt
301219	färglös	AC: Kylvätsketemperatur fel	Luftkonditionerings ECU skickar felkod	Luftkonditioneringen fungerar inte korrekt

INDEX

Numerics

360° -kamera288

A

Aktiv växel72
Allmän information85
Allmänna säkerhetsiakttaganden24
Alternativ nödutgång127
Alternativ sänkning av bom136
Andra komponenter i maskinen134
Anslutning av snabbkopplingsledningarna266
Använd välsittande kläder och skyddsutrustning
.....25
Använda maskinen i vatten eller lera155
Användarinstruktioner288
Användning259
Applikationer59
Applikationer och specifikationer59
Applikationsmeny87
Arbete på mjuk mark155
Arbetsräckvidd61, 262
Arbetsredskap och cylinder--Smörj220, 222
Åskväder och förebyggande av skador27
Åtgärder vid skador på säkerhetsstrukturen32
Att förebygga kross- och skärskador54
Avfallshantera vätskor56

B

Bandspänning--Kontrollera218
Batterier58
Batterifr135
Batterifrånskiljare135
Behandlingsteknik för motoravgaser34
Bildskärm78
Bogsera maskinen50, 174
Bomstyrning146
Brandsläckare131
Brandsläckare och första hjälpen-kit26
Bränslefilter--Byte235
Bränsleförfilter--Byte233

Bränsleförfilter--Första byte221
Bränslenivå--Kontroll215
Bränslenivå--Kontroll/Påfyllning196
Bruksanvisning71
Bultars och muttrars åtdragningsmoment--
Kontroll229
Byte av spakens driftläge147

C

CE Märkning på typskylt7
CE-märkning (Försäkran om överensstämmelse)
.....7
CE-märkning, EMC-direktiv7

D

Dagliga inspektioner138
DEF --Kontroll/Sätt till198
DEF tanklock --Öppna och stänga170
DEF-filter - Byt ut (om tillämpligt)251
DEF-nivå--Kontroll215
DEF-tankensensors filterskärm--Byt ut (om
tillämpligt)252
Delar som skall bytas regelbundet193
Demontera inte rekylfjädern57
Dörrlås och motorhuvlås - Öppna och stänga
.....168
Drift vid låg temperatur175
Drivreduktionsväxelolja--Byt242
Drivreduktionsväxelolja--Första byte238

E

EG FÖRSÄKRAN AV ÖVERENSSTÄMMELSE
.....9
Elektromagnetisk interferens27
EU: EMC-Direktiv7
Extra rörsystem270
Extra svängrör styrs av elektrisk proportionell
handspak275
Extrarör styrd av en elektrisk proportionell

styrspak och en- och tvåvägs rörväxling med instrument270

F

Fara för batteriexplosion53
Fara från utspädd svavelsyra53
Fara med gnistor54
Fastna inte i arbetsredskapet31
Fel och åtgärder291
Flödes hastighetsjustering276
Förrärlats28
Fördelning av lås167
Förebygga brand & explosion27
Förhindra brännskador55
Förord1
Försiktighetsåtgärder för användning av DEF 34
Försiktighetsåtgärder för användning av tillbehör och extrautrustning255
Försiktighetsåtgärder för arbete på höjd52
Försiktighetsåtgärder för arbetsområdet36
Försiktighetsåtgärder för buller57
Försiktighetsåtgärder för högspänning56
Försiktighetsåtgärder för Inspektion och Underhåll52
Försiktighetsåtgärder för underhåll50
Försiktighetsåtgärder i samband med hyttglas33
Försiktighetsåtgärder i samband med skyddsstrukturer31
Försiktighetsåtgärder innan start av Inspektion och Underhåll50
Försiktighetsåtgärder när du använder hammare33
Försiktighetsåtgärder när du lämnar maskinen30
Försiktighetsåtgärder när du reser dig från förarsätet30
Försiktighetsåtgärder när motorn körs inne i en byggnad33
Försiktighetsåtgärder på sluttningar154
Försiktighetsåtgärder vid användning36
Försiktighetsåtgärder vid arbete på lutande underlag153
Försiktighetsåtgärder vid arbete på maskin52
Försiktighetsåtgärder vid arbete på ojämna vägar155
Försiktighetsåtgärder vid arbete på vägar med

hinder155
Försiktighetsåtgärder vid arbete under maskin eller arbetsutrustning52
Försiktighetsåtgärder vid installation, borttagning eller förvaring av redskap51
Försiktighetsåtgärder vid justering av bandspänning57
Försiktighetsåtgärder vid körning i nedförsbacke154
Försiktighetsåtgärder vid körning i uppförsbacke153
Förteckning över åtdragningsmoment för fästelement189
Förteckning över känsliga delar192
Förvaringslåda i hytt130
Funktionsmeny121

G

Gräva en fyrkantig grop158
Grävning av diken157
Grävning på lös mark159
Grävning på relativt hård mark159
Grävning på slänter160

H

Hur man använder bränslepumpen281
Hydraulolja--Byte246
Hydrauloljenivå--Kontroll213
Hydrauloljetankens retuloljefilterelement--Byt ut244
Hydraultankavluftarens filterelement--Byt ut244
Hytt dörr -- Öppna och stänga171
Hytt dörrlås128
Hyttens takbelysning131
Hyttfönster129
Hyttgolvmatta -- Rengör201
Hyttvisir130

I

Inför användning137
Information118
Information om användning av ackumulatorer 57
Information om tillbehör33

June 2, 2022
913FCR/915FCR

Inkörning	141
Innan maskinen används	40
Inställning	88
Inställningar för luftkonditionering	111
Instruktioner för underhåll av steg och underhållsdörr	182
Instrument och kontrollpanel--Kontroll	215
Introduktion till reservdelar	72

K

Knapp för att öppna/stänga tillbehör	75
Knapp för bomflytläge	74
Knapp för direkt effektförstärkning	74
Knappar på handstyrspaken	74
Kontroller efter användning	167
Kontrollera tecken och signaler från signalmannen	37
Kontrollpanel	78
Körspak och körpedal	75
Kylarpaket, kondensor och bränslekylare--Rengör	238
Kylarvätska--Byte	250
Kylarvätskenivå--Kontrollera/Fyll på	211

L

Läckage köldmedium--Kontroll	229
Lämna maskinen	142, 166
Långtidsförvaring	176
Lär känna maskinen	36
Läs denna bruksanvisning	1
Lastning av tippbil	163
Ledningar, rör och slangar	56
Ljuskällor och signalhorn --Kontrollera	217
Lösa eller korroderade batteripoler--Kontrollera	237
Luftfilter/element--Rengör/Byt ut	199
Luftfilterelement--Byt ut	239
Luftkonditioneringens	245
Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Byt ut	246
Luftkonditioneringens cirkulationsluftfilter--Rengör	228
Luftkonditioneringens friskluftfilter--Byt ut	245
Luftkonditioneringens friskluftfilter--Rengör	226
Lyfta maskinen	58

Lyftarbeten	162
Lyftkapacitet	63, 263

M

Maskin -- Hantering och transport	49
Maskin -- Lasta	172
Maskin -- Lyfta	173
Maskin -- Transport	172
Maskindrift	40, 137, 271, 276
Maskinöversikt	71
Metod för att välja spolarvätska för fönstret	34
Minskad bränsleförbrukning	163
Motoravstängning	141
Motorhuv - Öppna och stäng	169
Motoroljefilter--Byte	231
Motoroljefilter--Första byte	221
Motoroljenivå--Kontroll/Fyll på	209

N

Nivellering av arbetsytan	160
Nödfallsåtgärder	31
Nyckelströmbrytare	81

O

Oljenivå i drivreduktionsväxeln--Kontroll	225
Oljenivå i svängreduktionsväxeln--Kontroll	224
Oljespecifikationer	184
Ombordstigning och avstigning	29
Orientering	283
Övervakningssystem	85
Övre plattformsräcke	288

P

Parkera maskinen	166
Parkera och lämna maskinen	48
Pilotavstängningsspak	73
Pilotoljefilter--Byte	240
Produktinformation	4

R

Råd för säker drift	40, 153, 284
Rätt position	283
Redskap	116
Redskapsanslutning	270, 275
Rekommendationer för bränsle	186
Rekommendationer för DEF	187
Rekommendationer för kylvätska	187
Rekommenderade åtgärder	156
Rekommenderade åtgärder för hydraulhammare	282
Rekommenderade kombinationer för olika arbetsredskap	257
Rekommenderat bränsle, DEF, kylvätska och fett	185
Relaterade hyttkomponenter	127
Rengör utrustningen regelbundet	29

S

SÄKERHET	11
Säkerhetsbälte	127
Säkerhetsbälte--Kontroll	218
Säkerhetsdekaler	3, 11
Säkerhetsinformation	2
Säkring--Kontrollera/Byt ut	206
Säkringsbox (hög ström)	134
Säkringsbox (låg ström)	131
Särskilda försiktighetsåtgärder för maskindrift	47
Sätt upp varningsetikett under Inspektion och Underhåll	50
Schaktblads-joystick (tillval)	77
Schaktning	156
Signalhornsknapp	74
Skopa - Installera	165
Skopa -- Ta bort	164
Skopa eller tillbehör - Anslut	267
Skopa eller tillbehör--Koppla ur	268
Skopa--Byte	164
Skopgrip (Tillval för Nordamerikanska marknaden)	277
Skopgripkrets--Ansluta/Koppla ur	279
Skopgrip--Manövrera	277
Skoptandadapter -- Byte	202
Skydd mot fallande, flygande eller inträngande föremål	32
Snabbkopplingskontakt	266

Snabbkopplingssystem	266
Spänning och skick på vevhusrem--Kontrollera	239
Specifikationer	60
Spolarvätska -- Lägg till	201
Start av motorn	38, 138
Starta och stänga av motorn	138
Stege för ombordstigning vid underhåll	182
Stöd strukturen ordentligt	51
Stol med eluppvärmning och luftfjädring	84
Stoppa motorn innan Inspektion och Underhåll utförs	51
Storlek på armens främre ände och stift	265
Styra arbetsredskap	145
Styra armen	146
Styra skopan	146
Styrning	143
Styrspak	73
Sugfilterelementet för hydraulolja--Byte	248
Svänglagrets styrbana--Smörj	226
Svängmanövrering	145
Svängreduktionsväxelns lager--Smörj	245
Svängreduktionsväxelolja--Byte	238, 241
Svängväxel--Smörj	236
Svetsarbeten	53
Systeminstallationsschema	288

T

Tabell över Felkoder	291
Tabell över underhållsintervall	194
Tanklock--Öppna och stäng	168
Telefon	115
Teststandard	3
Tillbehör och extrautrustning	255
Tillbehör vänster/höger knapp	74
Transportmått	60, 261
Tryck och flödes hastighet--Justera	271
Tryckluft	58
Tvåsektionsbom (valfritt på den europeiska marknaden)	259

U

Underhåll av kondensorn	58
Underhållsanvisning	179
Underhållsdörr	183

June 2, 2022
913FCR/915FCR

Underhållsinnehåll	196
Underhållsöversikt	184
Undvik felaktig användning	149
USB-port och 12V-uttag	131

V

Vägledning för underhåll	179
Val av arbetshastighet	149
Val av driftsläge	148
Välja rätt band	287
Vändreglagespak	76
Var 1 000:e drifttimme eller var sjätte månad	239
Var 10:e drifttimme eller varje dag	209
Var 100:e driftstimme eller varannan vecka ..	221
Var 2000:e driftstimme eller en gång om året	246
Var 250:e driftstimme eller en gång i månaden	223
Var 4000: e driftstimme eller en gång vartannat år	251
Var 50:e driftstimme eller varje vecka	220
Var 500:e driftstimme eller var tredje månad ..	229
Varmköra hydraulsystemet (manuell)	141
Varmköra motorn	140
Vätskevolym och ersättningscykel för varje modell	188
Vatten och föroreningar i bränsletanken--Ta bort	218, 219
Växla mellan ett- och tvåvägsrör	273
Verifiering efter Inspektion och Underhåll	180
Vid behov	196
Viktig säkerhetsinformation	1
Vippströmställarkombination	83
Vrid batterifrånskiljaren till läge "OFF". (stängd)	52

