



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

Instruktionsbok Kedjegrävare

ET145



Fordonstyp	E11
Materialnummer	1000346738
Version	3.0
Datum	12/2024
Språk	[sv]

Impressum

Utgivare, rättighetsinnehavare:

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
4063 Hörsching, Austria

Företagets säte: Hörsching
Registerdomstol och –nummer: Landesgericht Linz, FN 174794 A
VAT-nr: ATU45389100
Tel.: +43 (0)7221 63000
Fax: +43 (0)7221 63000-2200
www.wackerneuson.at

Originalbruksanvisning

Denna publikation får endast användas för det syfte som anges. Det får inte ändras helt eller delvis eller översättas utan skriftligt tillstånd.

Alla rättigheter förbehålls, särskilt upphovsrätten, rätten till kopiering och rätten till omarbetning. Eftertryck eller översättning, även utdragsvis, får endast göras med skriftligt godkännande av Wacker Neuson Linz GmbH.

Alla överträdelser mot de lagstadgade bestämmelserna, särskilt upphovsrätten, bestraffas civil- och straffrättsligt.

Wacker Neuson Linz GmbH förbehåller sig rätten att när som helst ändra sina produkter och deras tekniska specifikationer utan att detta för den skull leder till krav på förändring av redan levererade maskiner. Den information i den tekniska dokumentationen gäller vilken levereras med produkten.

Maskinen på framsidan är endast en illustration och kan vara specialutrustad (tillval).

Wacker Neuson Linz GmbH, med förbehåll för ändringar och fel, printed in Austria.

Copyright © 2024

Innehållsförteckning

1	Försäkran om överensstämmelse	
2	Förord	
2.1	Instruktionsbok	6
2.2	Garanti och ansvar	11
3	Användning	
3.1	Användning av fordonet	13
3.2	Gränser för fordonet	13
4	Säkerhet	
4.1	Säkerhetssymboler och signalord	19
4.2	Maskinskötarens kvalifikationer	20
4.3	Förhållningsåtgärder	21
4.4	Drift	22
4.5	Lyftarbete	25
4.6	Köra med släpvagn	26
4.7	Drift av redskap	27
4.8	Bogsering, bärgning, lastning och transport	28
4.9	Underhåll	30
4.10	Åtgärder för att förhindra risker	32
5	Fordonsbeskrivning	
5.1	Fordonsvy	37
5.2	Kort beskrivning	38
5.3	Manöverelement på operatörsplatsen	40
5.4	Typskyltar och dekaler	44
6	Idrifttagning	
6.1	Uppstigning och nedstigning	66
6.2	Inrätta operatörsplatsen	69
6.3	Display	86
6.4	Ta fordonet i drift	93
7	Manövrering	
7.1	Bromsning	103
7.2	Styrning	103
7.3	Reglera varvtalet	104
7.4	Körning	106
7.5	Kör med släpvagn	111
7.6	Belysning och signalanläggning	111
7.7	Vindrutespolare	114
7.8	Värme, ventilation och AC	115
7.9	Arbeta med fordonet	116
7.10	Manövrera extra styrkretsar	131

8 Transport	
8.1 Bärning	156
8.2 Lastning	157
8.3 Transport	160
9 Underhåll	
9.1 Hänvisningar avs. underhåll	163
9.2 Underhållsingångar	163
9.3 Underhållsschema	167
9.4 Drivmedel	173
9.5 Nivåer	176
9.6 Smörj fordon och redskap	190
9.7 Rengöring och skötsel	195
9.8 Elsystem	198
9.9 Arbetshydraulik	199
9.10 Motor	200
9.11 Avgasefterbehandling	203
9.12 Kedjor	213
10 Driftsstörningar	
10.1 Störningar, orsaker och åtgärder	216
10.2 Störningsindikeringar	217
10.3 Felsymptom	219
11 Urdrifftagning	
11.1 Tillfälligt stopp	223
11.2 Återidrifttagning	224
11.3 Slutgiltigt stopp	224
12 Tekniska data	
12.1 Dimensioner	225
12.2 Vikter	227
12.3 Motor	229
12.4 Elsystem	230
12.5 Drivning	235
12.6 Hydraulik	235
12.7 Utsläpp	236
12.8 Lyftkraft	237
12.9 Bärlast	241
Sökordsförteckning	244

**WACKER
NEUSON**

EU-konformitetsförklaring

Tillverkare

Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, Österrike

**Produkt**

Maskinbeteckning	Hydraulgrävmaskin
Fordonstyp	XXXXXXXXXX
Handelsbeteckning	XXXXXXXXXX
Serienummer	XXXXXXXXXX
Motor / Effekt kW	XXXXXXXXXX
Uppmätt bullernivå dB(A)	XXXXXXXXXX
Garanterad bullernivå dB(A)	XXXXXXXXXX

Konformitetsbedömning

Anmäld plats enligt riktlinje 2006/42/EG, bilaga IX :
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich
Bauwesen c/o BG BAU, Zwengenberger Straße 68, 42781 HAAN, Tyskland EU: s anmälda organ,
nummer: 0515

Följande kontrollställe har varit delaktiga

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D 80686 München
EU: s anmälda organ, nummer: 0036

Riktlinjer och normer

Härmed förklarar vi att denna produkt uppfyller gällande bestämmelser och krav i enlighet med följande direktiv och normer:

2006/42/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG - bilaga VIII, 2014/30/EU, 2014/53/EU (om telematic installeras);
DIN EN ISO 12100:2010, DIN EN 474-1:2006+A4:2013, DIN EN 474-5:2006+A3:2013, DIN EN ISO
3471:2010, DIN EN ISO 3744:1995, DIN EN ISO 3449:2009

Befullmäktigad för sammanställning av den tekniska dokumentationen

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
4063 Hörsching
Österrike

Robert Finzel,
Verkställande direktör

2 Förord

2.1 Instruktionsbok

2.1.1 Hänvisningar avs. denna instruktionshandbok

Denna instruktionshandbok innehåller viktiga hänvisningar om hur fordonet används på ett säkert, korrekt och ekonomiskt sätt.

Instruktionshandboken och kompletteringar måste alltid finnas tillgängliga i fordonet. Eventuella kompletteringar återfinns i slutet av bruksanvisningen.

I instruktionshandboken återfinns alla tillval. Dessa tillval är inte särskilt markerade. Fordonet behöver inte ha alla tillval.

Fordonets utrustning kan även rätta sig efter nationella eller regionala föreskrifter.

Före första arbetsstart måste operatören ha läst och förstått hela instruktionshandboken.

QR-koder kan finnas på fordonet, till exempel på klistermärken, typskyltar eller i olika meny punkter på displayer. QR-koder beskrivs inte närmare i detta dokument. För mer information, skanna QR-koden och följ informationen online.

Det innehåll som beskrivs i denna instruktionsbok kan avvika från aktuell status p.g.a. den fortlöpande tekniska vidareutvecklingen. Detta gäller i synnerhet för programvaruuppdateringar.

Innehåll i denna manual kan verka vara ofullständigt. Det kan till exempel finnas en **variant 2** men ingen **variant 1**, eller uppräknings siffror saknas (till exempel underhållsskydd) etc. Detta är redaktionellt betingat och avsiktligt.

Grafiken behöver inte vara de faktiska färgerna som visas. De kan avvika från originalet för bättre läsbarhet.

Vid ytterligare frågor om fordonet eller instruktionshandboken står säljpartnern gärna till tjänst.

2.1.2 Spara instruktionshandboken

Instruktionshandboken finns i facket till vänster bredvid sätet eller i dokumentboxen bakom sätet.

2.1.3 Denna instruktionshandbok måste ha förståtts

2.1.3.1 Målgrupp

Denna instruktionshandbok riktar sig till operatörspersonalen (professionell byggarbetsplatspersonal) och fordonsägaren.

En återförsäljare eller fordonsuthyrare måste instruera operatören samt få en skriftlig bekräftelse av denne på genomförd instruktion.

2.1.3.2 Förutsättningar för en säker drift

En säker drift av fordonet är avhängig bl.a. av följande kriterier:

- Fordonsmodell och utrustning
- Underhåll
- Arbetshastighet och körhastighet
- Underlagets respektive arbetsmiljöns beskaffenhet

Operatörens kvalifikationer och bedömningsförmåga är av största vikt. En välutbildad operatör som håller sig till instruktionshandboken och underhållsschemat påverkar fordonets livslängd och hållbarhet mest.

Genom sin utbildning kan operatören bl.a.:

- Göra korrekta bedömningar av möjliga farosituationer
- Få en känsla för fordonet
- Bedöma möjliga farosituationer
- Arbeta på ett säkert sätt genom att fatta rätt beslut för människor, fordon och miljö.

Operatören hamnar i fara om fordonet används på ett felaktigt sätt.

Följ de manöverrutiner och -föreskrifter som beskrivs för fordonet.

Definiera tydligt behörigheterna för driftpersonal och underhållspersonal.

Åtkomst till fordonet samt användning av fordonet är förbjudet för barn och för personer som är påverkade av alkohol, droger eller läkemedel.

2.1.4 Förkortningar och förklaringar

2.1.4.1 Symbolförklaring

Symbol	Förklaring
1., 2., 3...	Hanteringsanvisningar. Ordningsföljden måste iakttas.
⇒	Resultat eller mellanresultat av ett åtgärdssteg
✓	Förutsättning för en verksamhet
•	Uppräkning/hanteringsanvisning
-	Underuppräkning
▶	Undvikande av faror i en varningsinformation; undvikande av sakskador i en upplysning
[52]	Korshänvisning till en sida i detta dokument



Miljö

Markering av hänvisningar som, om de inte beaktas, innebär en miljöfara.

2.1.4.2 Förkortningar

Symbol	Förklaring
Fig.	Bild
H/Q/T/AUX	Extra styrkrets
Dt	Driftstimmar
FOPS	Falling Objects Protective Structure (Skyddskonstruktion mot nerfallande föremål)

Symbol	Förklaring
HSWS	Hydrauliskt snabbväxlingssystem (t.ex. Easy Lock)
max.	maximal
min.	minimal
MSVS	Mekaniskt snabbväxlingssystem
Pos.	Position
ROPS	Roll Over Protective Structure (Skyddskonstruktion mot överrullning utan förlust av markkontakt)
TOPS	Tip Over Protective Structure (Skyddskonstruktion mot tippning)

Färgkod

Kod	Färg
BU	blå
GN	grön
RD	röd
YE	gul

2.1.4.3 Måtenheter

Volym	
1 cm ³	(0.061 in ³)
1 m ³	(35.31 ft ³)
1 ml	(0.034 US fl.oz.)
1 liter	(0.26 gal)
1 liter/min	(0.26 gal/min)
Längd	
1 mm	(0.039 in)
1 m	(3.28 ft)
Vikt	
1 kg	(2.2 lbs)
1 g	(0.035 oz)
Tryck	
1 bar	(14.5 psi)
1 kg/cm ²	(14.22 lbs/in ²)
Kraft/effekt	
1 kN	(224.81 lbf)
1 kW	(1.34 hk)
1 HK	(0.986 hp)
Vridmoment	
1 Nm	(0.74 ft.lbs.)
Hastighet	
1 km/h	(0.62 mph)

Acceleration	
1 m/s ²	(3.28 ft/s ²)

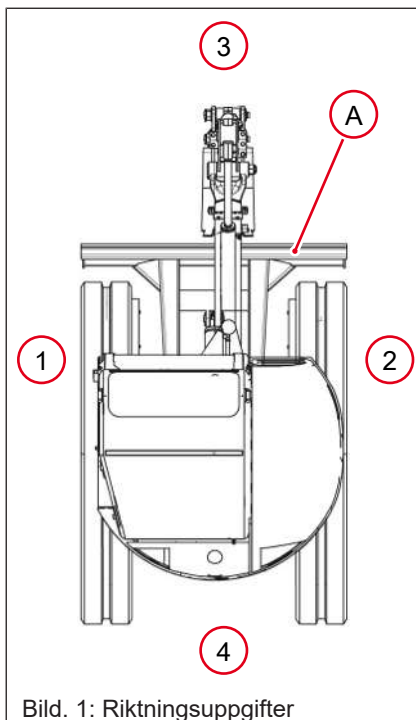
2.1.4.4 Ordlista

Inte alla poster i ordlistan behöver gälla de fordon som beskrivs i detta dokument.

Redskap	Samtliga av Wacker Neuson godkända utbytbara redskap (t.ex. skopor) som har utvecklats för arbete med fordonet.
Arbetsstrålkastare	Arbetsstrålkastare belyser fordonets arbetsområde.
Basfordon	Fordon utan tillval
Operatör	En person som kör eller arbetar med fordonet.
Operatörspersonal	Personer som ansvarar för drift, dagligt underhåll och rengöring av fordon.
Bärgning	Grävmaskinen dras från det omedelbara faroområdet (t.ex. järnvägsövergång eller på byggarbetsplatsområdet).
Bystander	Personer som fungerar stödjande vid lyftdrift eller vid signalering.
DEF	Diesel Exhaust Fluid = Karbamidlösning
DOC	Dieseloxidationskatalysator; avlägsnar kolmonoxid och rester av oförbränt bränsle ur avgaserna
DPF	Dieselpartikelfilter; förbränner sotpartiklar ur avgaserna
Eco-läge	Eco-läget sparar bränsle och minskar utsläppen. Ett fordon kan vara utrustat med automatiskt eller manuellt Eco-läge.
Plats för användning	Den plats där ett fordon drivs. Beroende på typ av fordon kan detta till exempel vara en byggarbetsplats eller en jordbruksverksamhet.
EU Stage V/Tier 4	Beroende på utrustning uppfyller fordonen olika avgasstandarder. Om så krävs (t.ex. vid manövrering) beskrivs motorvarianterna separat. EU Stage V och Tier 4 är exempeluppgifter. Även andra avgasstandarder kan vara angivna i detta dokument.
Fordon	Om inte annat anges avser begreppet fordon på den markarbetsmaskin som beskrivs i detta dokument. Fordonet kan även kallas t.ex. grävare eller dumper för undvikande av förväxlingar med andra fordon.
Ställ av fordonet på ett säkert sätt	Ställ av fordonet på ett bärande underlag så att det inte kan tippa. Aktivera parkeringsbromsen på mobila grävmaskiner. Om så krävs, vidtag ytterligare åtgärder: Kedjegrävare: sänk ned redskapet och hyvelskölden mot marken. Mobila grävmaskiner: sänk ned redskap, schaktblad och klor.
Fordonsägare	Det företag som äger fordonet. En person som äger fordonet.
Fordonsdrift	Allt arbete som får resp. måste utföras av en operatör (t.ex. transport av material, underhållsarbete).
Faroområde	Riskområdet är det område där personer kan utsättas för fara på grund av fordonets, redskapets eller materialets rörelser.
Lyftkraftstabell	En lyftkraftstabell anger den maximala vikt som får lyftas vid grävning i en viss lyftarmsställning. Om övervagnen därvid vrids måste man beakta värdena i bärlasttabellen .

HVO	Hydrotreated Vegetable Oils Icke-fossilt alternativ till diesel tillverkat av förnybara råvaror. Användning av HVO reducerar CO ₂ och kväveoxider. Fordonet kan ha fyllts med HVO på fabriken. Att byta till HVO påverkar inte fordonets funktionsduglighet vid drift. Alla underhållsintervaller förblir oförändrade. Alla blandningsförhållanden mellan HVO och diesel är möjliga.
Inspektion	En återkommande teknisk inspektion av ett fordon av en auktoriserad fackverkstad med bestämda intervaller.
Joystickhållare	Vänster, fällbar joystickhållare
Förarhytt	Sluten säkerhetskomponent för operatören. I denna instruktionshandbok används begreppet förarhytt som exempel för sufflett och förarhytt. Om så krävs beskrivs dessa båda säkerhetskomponenter separat.
Krypkörning	Kör så sakta som möjligt och utan ryck.
Slangbrott	Hydraulolja läcker ut från en hydraulslang med högt tryck.
Kontrollera sätet för skruvförbindningarna	Kontrollera sätet för skruvförbindningar och tillhörande komponenter visuellt resp. för hand (utan användning av verktyg). Kontakta auktoriserad fackverkstad vid lossade skruvförband.
SCO	Selektiv katalytisk oxidation
SCR	Selektiv katalytisk reaktion
Sikthjälpmedel	Med sikthjälpmedel avses t.ex. backspeglar, kameramonitorer men även personer som hjälper operatören i fordonsarbetet.
Bärlasttabell	En bärlasttabell anger den maximala vikt som får lyftas vid grävning i en viss lyftarmsställning. Med denna vikt och med upplyft hyvelsköld kan övervagnen vridas 360° utan att fordonet tippas. Fordonet måste då köras mycket sakta (krypköra).
Lastvikt	Den faktiska vikt som ett fordon har vid tidpunkten för en tilltänkt transport. Lastvikten avser fordon som är utrustade med tillval godkända av Wacker Neuson.
Extra styrkretsar	Extra styrkretsar som behövs för vissa redskap. • AUX I/H1: extra styrkrets (till exempel hydraulhammare, svängskopa) • AUX II/H2: 3. Styrkrets (till exempel universell gripskopa) • AUX III/H3: till exempel Powertilt • AUX IV/Q1: Hydrauliskt snabbväxlingssystem (till exempel Easy Lock) • AUX V: pendelgripare • T1: returledning

2.1.4.5 Riktningsuppgifter



Dessa begrepp används ur operatörens perspektiv i förarhytten när framsidan av hytten pekar mot schaktbladet **A**.

- 1: vänster
- 2: höger
- 3: fram
- 4: bak

2.2 Garanti och ansvar

2.2.1 Garanti

Garantianspråk kan göras gällande endast under följande förutsättningar:

- De **allmänna affärsvillkoren** och **garantivillkoren** hos distributionspartners till Wacker Neuson Linz GmbH måste iakttas.
- Alla anvisningar i detta dokument måste iakttas.
- Allt underhållsarbete måste utföras enligt med underhållsintervallerna i detta dokument.
- Utför endast underhållsarbete som beskrivs i denna instruktionsbok.
- Utför inga underhållsarbete som är märkta **auktoriserad fackverkstad**.

2.2.2 Ansvarsfriskrivning

Garantin och produktansvaret som Wacker Neuson Linz GmbH lämnar upphör att gälla vid personskador och materiella skador i följande fall:

- Underlåtenhet att beakta säkerhetsinformationen och varningsinformationen på fordonet och i alla medföljande dokument.
- Underlåtenhet att använda fordonet enligt ändamålet.
- Underlåtenhet att iakttaga omsorgsskyldigheten vid drift, hantering, skötsel och underhåll samt reparation – även om inga hänvisningar ges specifikt till denna skyldighet.
- Egenmäktiga förändringar av fordonet eller användning av reservdelar, tillbehör, redskap och specialutrustning som inte är godkända av Wacker Neuson Linz GmbH. Därvid förlorar fordonet sin överensstämmelse och sitt godkännande.
- Ändringar som godkänts av Wacker Neuson Linz GmbH får endast utföras av auktoriserad fackverkstad.
- Ändringar eller modifieringar av fordonet som leder till begränsad sikt. Därvid förlorar fordonet sin överensstämmelse och sitt godkännande.

3 Användning

3.1 Användning av fordonet

Fordonet används enligt ändamålet för:

- Att lossa och flytta jord, makadam och grus respektive hammardrift och gripardrift samt manövrering uteslutande med redskap godkända av Wacker Neuson. **Se Tekniska data, redskap.**
- All användning som går därutöver betraktas som icke ändamålsenlig. Wacker Neuson ansvarar inte för skador på grund av detta utan risken bärs av operatören/ägaren ensam.
- Drift under jord är förbjuden.

Till den ändamålsenliga användningen hör också att iakttaga hänvisningarna i instruktionshandboken och att iakttaga underhålls- och reparationsvillkoren.

- Fordonet får inte användas på allmänna vägar.
- I lyftdonsdrift är den ändamålsenliga användningen garanterad endast om de föreskrivna anordningarna sitter på plats och fungerar.
- Använd snabbväxlaren endast med tillhörande redskap.
- För arbete med redskap (t.ex. hammare) som kan generera omkringflygande brottstycken gäller ett begränsat arbetsområde.

Följ nationella och regionala bestämmelser.

3.2 Gränser för fordonet

3.2.1 Faroområde

- Riskområdet är det område där personer kan utsättas för fara på grund av fordonets, redskapets eller materialets rörelser.
- Till riskområdet hör även det område som kan nås genom att last eller utrustning kan falla ned eller som kan nås av utskjutande delar.
- Faroområdet i lutningar skiljer sig från det plana läget. Säkra lastgodset.
- Stoppa omedelbart arbetet om personer uppehåller sig i riskområdet.
- Spärra av riskområdet om det inte är möjligt att hålla ett tillräckligt säkerhetsavstånd.
- I omedelbar närhet av byggnader, ställningar eller andra fasta byggnadsdelar skall faroområdet utökas.

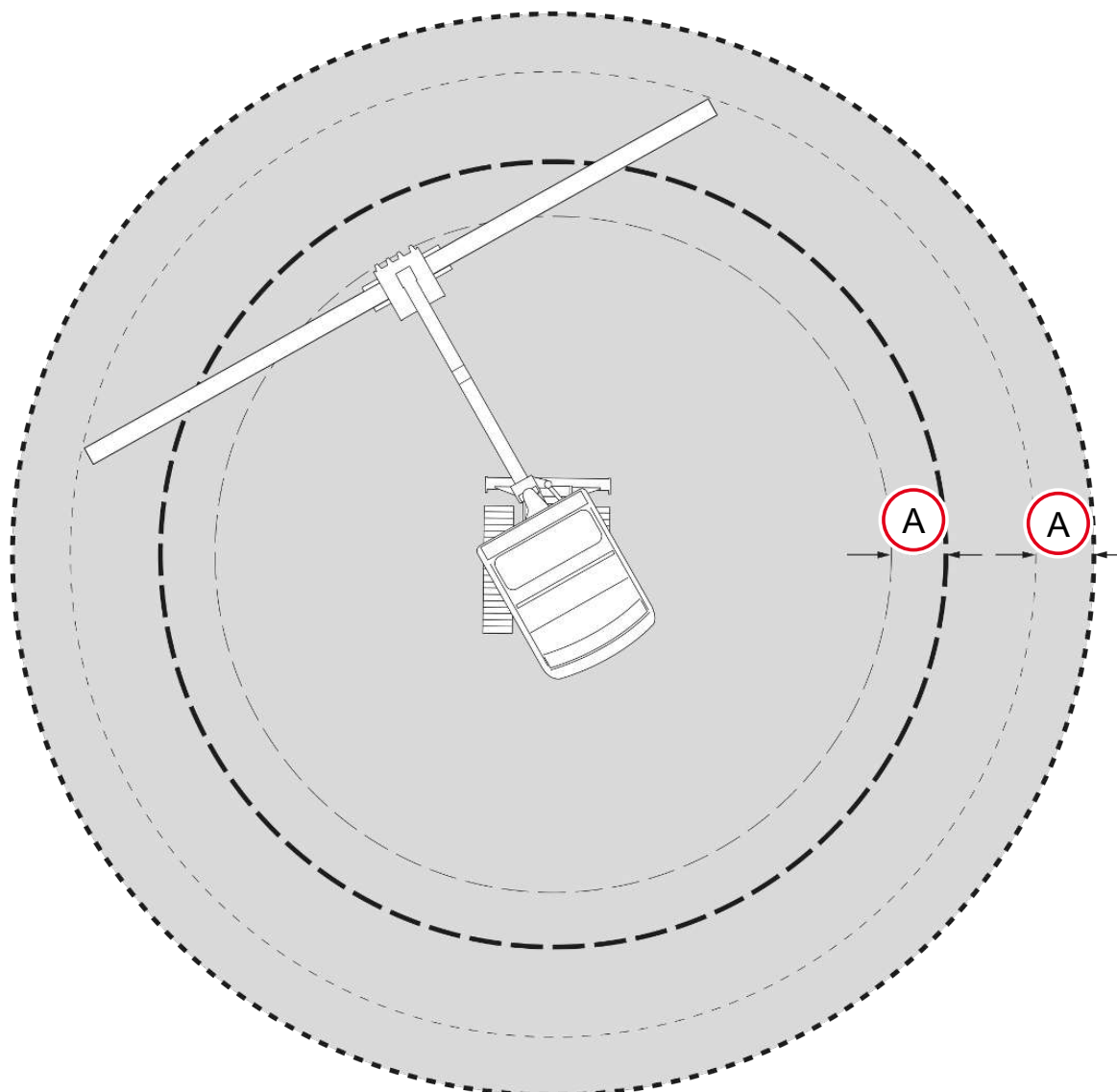


Bild. 2: Faroområde

— — —	Faroområde med en skopa
- - - -	Faroområde med en skopa och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)
-----	Faroområde med isatt gripare (t.ex. upptagning av rör)
.....	Faroområde med isatt gripare och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

A = säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

Faroområde vid lyftdonsdrift

Vid lyftdonsdrift måste lasten stabiliseras av påhakare (**B**) med vajrar (**C**). Påhakarna måste befinna sig utanför faroområdet.

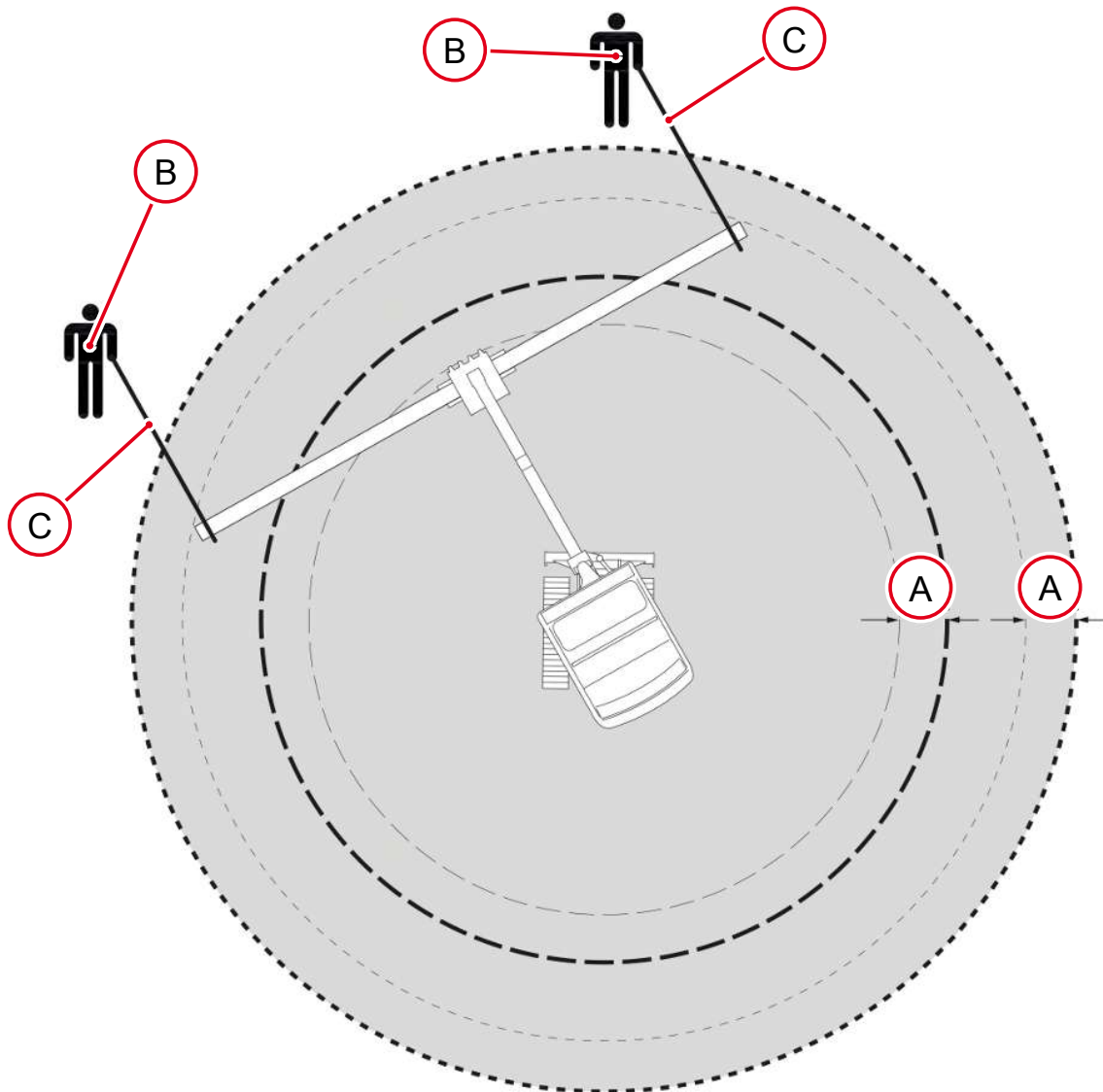


Bild. 3: Faroområde

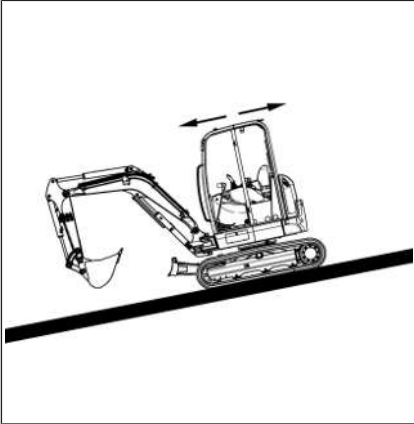
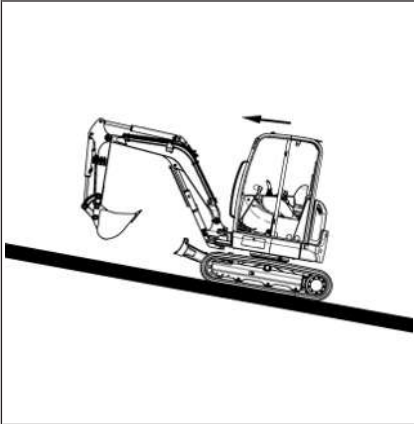
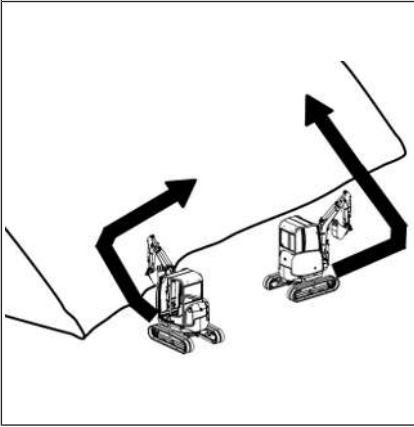
— — —	Faroområde med en skopa
- - - -	Faroområde med en skopa och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)
.....	Faroområde med isatt gripare (t.ex. upptagning av rör)
.....	Faroområde med isatt gripare och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

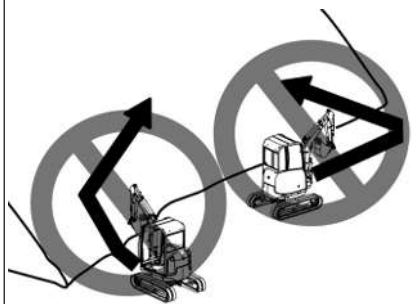
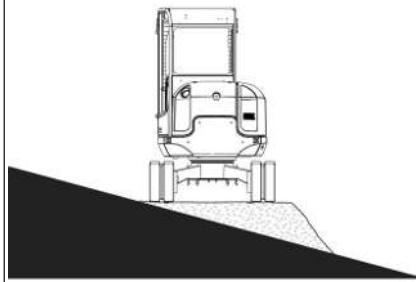
A = säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

- Kör inte fram till kanten av en osäkrad grop.
- Kör och arbeta inte under utsprång i marken.
- Före arbete på taket eller mellantaket i byggnader måste man kontrollera underlagets kapacitet innan arbetet påbörjas.

3.2.2 Driftsgränser

Driftgränser för lutningskörning

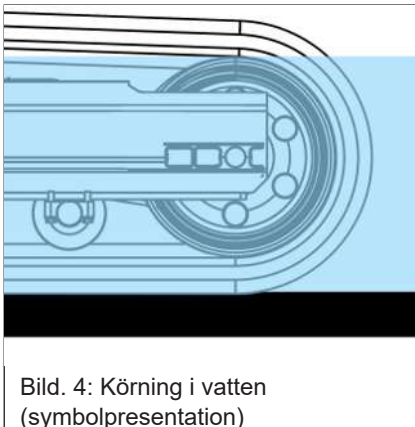
	Körning uppför och nedför lutningar (armsystem dalsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 30°
	Körning uppför (armsystem bergsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°
	Sidokörning i sluttning Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°

	Diagonalkörning Förbjudet
	Arbete vid sidolutningar Medges endast på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag. Vid alltför kraftig sidolutning måste man samla ihop material för att skapa en vågrät, bärande och jämn avställningsyta.

3.2.3 Driftstemperaturområde

Använd fordonet endast vid utomhustemperaturer på -15 °C (5 °F) till +45 °C (+113 °F).

3.2.4 Körning i vatten



Fordonet får stå i vatten endast upp till överkanten av spännhjulet.

Smörjställen som har stått en längre tid under vatten måste smörjas tills att det finns mest nytt fett i smörjställen.

Svängkrans och övervagn får inte sänkas ned under vatten.

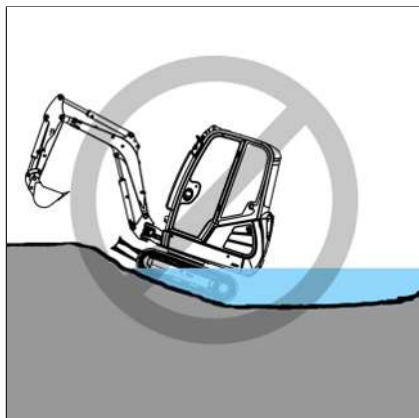


Bild. 5: Utkörning
(symbolpresentation))

Drift i salthaltig omgivning

Rengör fordonet regelbundet vid salthaltig miljö. Drift i saltvatten och i närheten av aggressiv media (till exempel saltlagerdepåer) är förbjuden.

3.2.5 Höjd över havet

Uppgifter om höjd över havet är ungefärliga värden och beror på olika miljöfaktorer. Det faktiska värdet kan avvika.

4 Säkerhet

4.1 Säkerhetssymboler och signalord

Följande symbol kännetecknar säkerhetshänvisningar. Den används för att varna för ev. personfaror.



⚠ FARA

FARA betecknar en situation som leder till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

Följder vid ignorering.

- Undvikande av personskador eller dödsfall.



⚠ VARNING

VARNING betecknar en situation som kan leda till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

Följder vid ignorering.

- Undvikande av personskador eller dödsfall.



⚠ FÖRSIKTIGT

SE UPP betecknar en situation som kan leda till personskador om den inte undviks.

Följder vid ignorering.

- Undvikande av personskador.



ANVISNING

INFORMATION betecknar en situation som leder till sakskador om den inte beaktas.

Följder vid ignorering.

- Undvikande av sakskador.

4.2 Maskinskötarens kvalifikationer

4.2.1 Ägarens skyldigheter

- Fordonet får endast användas, köras och underhållas av personer som är auktoriserade, utbildade och som har erfarenhet.
- Personer som är under utbildning får endast undervisas och instrueras av en person som är auktoriserad för detta och som har erfarenhet.
- Personer som är under utbildning ska hållas under uppsikt tills de är förtrogna med fordonet och dess förhållanden (t.ex. styr- och bromsförhållanden).
- Tillgång till fordonet och dess reglage är inte tillåtet för barn eller personer som är påverkade av alkohol, droger eller läkemedel.
- Maskinskötarens och underhållspersonalens kompetens ska vara klart och tydligt bestämd.
- Ansvaret på arbetsplatsen, även vad gäller trafikkärlslga föreskrifter, ska vara klart och tydligt bestämt.
- Då har användaren möjlighet att avvisa anvisningar från tredje person som strider mot säkerheten.
- Låt endast en auktoriserad fackverkstad utföra underhåll och reparation på fordonet.

4.2.2 Nödvändiga kunskaper hos användaren

- Användaren ansvarar gentemot tredje part.
- Utför inget arbete som kan äventyra säkerheten.
- Det är nödvändigt att ha ett körkort som motsvarar det nationella körkortet.
- Fordonet får endast användas av auktoriserade samt säkerhets- och riskmedvetna personer.
- Användare och ägare är skyldiga att endast använda fordonet när det är i ett säkert och driftdugligt skick.
- Alla personer som arbetar på eller med fordonet måste ha läst och förstått säkerhetsanvisningarna i denna instruktionsbok innan arbetet påbörjas.
- Lagstadgade och övriga bindande bestämmelser om arbetarskydd ska beaktas och instrueras.
- Trafik- och miljöskyddsbestämmelser ska beaktas och instrueras.
- Använd endast de definierade in- och utgångarna.
- Ta reda på var fordonets nödutgångar finns.

4.2.3 Förberedande åtgärder för användaren

- Kontrollera fordonet före start så att man kan köra och arbeta säkert med det.
- Ökad försiktighet ska iakttas när operatören har långt hår eller bär smycken.
- Bär tätt sittande arbetskläder som inte påverkar rörelsefriheten.

4.3 Förhållningsåtgärder

Förutsättningar för drift

- Fordonet har tillverkats med modern teknik och enligt godkända säkerhetstekniska regler. Dock kan det uppstå fara för användaren och tredje part samt skador på fordonet vid användning av det.
- Denna instruktionsbok ska förvaras på därför avsedd plats i eller på fordonet. En skadad eller oläslig instruktionsbok och eventuella kompletteringar ska omgående ersättas.
- Använd endast fordonet på avsett sätt under beaktande av denna instruktionsbok.
- Användare och ägare är skyldiga att endast använda fordonet när det är i ett säkert och driftdugligt skick.
 - Om en skada eller ett fel inträffar under drift ska fordonet omgående tas ur drift och säkra mot återdrifftagning.
 - Samtliga störningar, som kan äventyra användarens eller tredje parts säkerhet, ska omgående låta åtgärdas av en auktoriserad fackverkstad.
- Ta inte fordonet i drift efter ett olycksfall och använd det inte utan att först låta det undersökas för skador av en auktoriserad fackverkstad.
 - Låt en auktoriserad fackverkstad byta säkerhetsbältet efter ett olycksfall, även om det inte finns några synliga skador.
 - Observera särskilt skador på förarhytten och skyddskonstruktionerna.
- Håll uppstigningshjälporna (handtag och steg) fria från smuts, snö och is.
- Ägaren ansvarar för att operatör och underhållspersonal uppfyller kraven på att använda skyddskläder och skyddsutrustning.

4.4 Drift

4.4.1 Förberedande åtgärder

- Driften är endast tillåten vid korrekt monterad och intakt skyddspåbyggnad.
- Håll fordonet rent. Detta minskar risken för personskador, olycksfall och brand.
- Förvara medförda föremål på därför avsedd plats (t.ex. förvaringsfack, dryckeshållare).
- Ta inte med några föremål som sträcker sig in i förarens arbetsutrymme. Dessa kan utgöra ytterligare fara vid ett olycksfall.
- Beakta alla säkerhets- och anvisningsskyltar.
- Starta och manövrera endast fordonet med påsatt säkerhetsbälte och endast från därför avsedd plats.
- Kontrollera tillståndet för säkerhetsbältet och dess fastsättning. Låt en auktoriserad fackverkstad byta defekta säkerhetsbälten och fastsättningsdelar.
- Ställ in sätets position före arbetet påbörjas så att alla reglage är inom räckhåll och kan manövreras utan problem.
- Gör endast inställningar (t.ex. förarsäte, rattstång) när fordonet är i stillestånd.
- Säkerställ innan arbetet påbörjas att alla skyddsanordningar är korrekt monterade och fungerar.
- Säkerställ före arbetet påbörjas eller efter en arbetspaus att broms-, styr-, signal- och belysningsanordningar fungerar.
- Säkerställ att inte någon person uppehåller sig i riskområdet innan fordonet tas i drift.

4.4.2 Arbetsomgivningen

- Användaren ansvarar gentemot tredje part.
- Innan arbetet påbörjas skall du göra dig förtrogen med arbetsomgivningen. Detta gäller t.ex. för:
 - Hinder i arbets- och trafikområdet.
 - Avspärrning av arbetsomgivningen gentemot allmän trafik.
 - Markens bärförmåga.
 - Befintliga luft- och jordledningar.
 - Särskilda användningsvillkor (t.ex. damm, ånga, rök, asbest).
- Operatören måste känna till fordonets och redskapets maximala mått.
- Håll tillräckligt avstånd (till exempel till byggnader, gropkanter).
- Vid arbeten i byggnader eller slutna utrymmen ska följande beaktas:
 - Takhöjd och genomfartshöjd.
 - In- och genomfarternas bredd.
 - Takets och golvet max.belastning.
 - Tillräcklig rumsventilation (t.ex. fara för kolmonoxidförgiftning).
- Använd befintliga sikthjälper för att hålla öga på riskområdet.
- Tänd den befintliga arbetsbelysningen vid dålig sikt och mörker och se till att trafikanterna inte bländas av den.
- Om fordonets befintliga belysning inte är tillräcklig för att på ett säkert sätt kunna utföra arbetet ska arbetsplatsen förses med ytterligare belysning.
- På grund av heta fordonsdelar och avgaser föreligger risk för brännskador.

4.4.3 Riskområde

- Riskområdet är det område där personer kan utsättas för fara på grund av fordonets, redskapets eller lastgodsets rörelser.
- Till riskområdet hör även det område som kan nås genom att last eller utrustning kan falla ned eller som kan nås av utskjutande delar.
- Utöka arbetsområdet i direkt närhet av byggnader, ställningar eller andra fasta byggnadsdelar.
- Spärra av riskområdet om det inte är möjligt att hålla ett tillräckligt säkerhetsavstånd.
- Stoppa omedelbart arbetet om personer uppehåller sig i riskområdet.

4.4.4 Transport av personer

- Det är inte tillåtet att ta med personer i fordonet.
- Det är inte tillåtet att ta med personer på eller i redskap.
- Det är inte tillåtet att ta med personer på eller i släpvagnen.

4.4.5 Mekanisk integritet

- Användare och ägare är skyldiga att endast använda fordonet när det är i ett säkert och driftdugligt skick.
- Använd endast fordonet när alla skydds- och säkerhetsanordningar (t.ex. skyddspåbyggnader som förarhytt eller störtbåge, löstagbara skyddsanordningar) är monterade och fungerar.
- Kontrollera fordonet för utvändigt synliga skador och brister.
- Om en skada eller ett fel inträffar under drift ska fordonet omgående tas ur drift och säkra mot återdrifftagning.
- Samtliga störningar, som kan äventyra användarens eller tredje parts säkerhet, ska omgående låta åtgärdas av en auktoriserad fackverkstad.

4.4.6 Starta fordonets motor

- Starta endast motorn enligt instruktionsboken.
- Beakta alla varnings- och kontrollampor.
- Keine flüssigen oder gasförmigen Starthilfsmittel verwenden (z. B. Äther, Startpilot).

4.4.7 Drift av fordonet

- Starta och manövrera endast fordonet med påsatt säkerhetsbälte och endast från därför avsedd plats.
- Ta endast fordonet i drift om sikten är tillräcklig (ta i annat fall hjälp av en anvisare).
- Vid drift i lutningar eller sluttningar:
 - Kör/arbete endast uppför eller nerför.
 - Undvik att köra tvärs mot sluttningen, beakta fordonets tillåtna lutning (eventuellt även släpvagnens).
 - Håll lasten uppåt och så nära fordonet som möjligt.
 - Led redskapen nära marken.
- Anpassa körhastigheten efter förutsättningarna (t.ex. markförhållanden, väderförhållanden).
- Vid backning föreligger ökad risk. I fordonets döda vinkel kan det finnas personer som inte användaren kan se.
 - Före varje byte av färdriktning ska man försäkra sig om att inte någon uppehåller sig i riskområdet.
- Stig aldrig in i och hoppa aldrig ut ur fordonet när det är i rörelse.

4.4.8 Körning på allmänna vägar och platser

- Det är nödvändigt att ha ett körkort som motsvarar det nationella körkortet.
- Vid färd på allmän väg eller plats ska de nationella föreskrifterna beaktas (t.ex. vägtrafikförordningen).
- Säkerställ att fordonet uppfyller de nationella föreskrifterna.
- För att inte blanda andra trafikanter är det inte tillåtet att använda den befintliga arbetsbelysningen vid färd på allmän väg/plats.
- Se till att genomfartshöjden och -bredden är tillräcklig vid passering av t.ex. underfarter, broar och tunnlar.
- Det påmonterade redskapet måste vara tillåtet för färd på allmän väg / plats (se t.ex. registreringsbeviset).
- Vid omställning av fordonet för allmän vägtrafik ska redskapet placeras i transportläge och tömmas.
- På redskapet måste det finnas föreskriven belysning samt skyddsanordningar monterade.
- Vidta åtgärder för att förhindra oavsiktlig manövrering av arbetshydrauliken.
- Säkerställ för fordon med olika styrningssätt att det föreskrivna styrningssättet har valts.

4.4.9 Parkera fordonet

Stäng av fordonets motor

- Stäng endast av motorn enligt instruktionsboken.
- Sänk ner redskapet till marken innan motorn stängs av.

4.4.10 Säkra fordonet

- Ta inte av säkerhetsbältet förrän motorn har stängts av.
- Innan fordonet lämnas ska det säkras från att rulla iväg (t.ex. parkeringsbroms, lämpliga underlagsskilar).
- Ta av tändningsnyckeln och säkra fordonet mot obehörig idrifttagning.

4.5 Lyftarbete

4.5.1 Förutsättningar

- Ge en kvalificerad person i uppgift att fästa laster och anvisa användaren. Denna person ska ha kunskap om lyftarbete och kunna signalera med händerna.
- Personen som ger operatören anvisningar måste uppehålla sig inom operatörens synfält vid fastsättning, guidning och lossning av lasten (ha ögonkontakt).
- Om detta inte är möjligt måste ytterligare en person med samma kvalifikationer tillkallas som anvisare.
- Användaren får inte lämna förarsätet när lastgodset är upplyft.

4.5.2 Fastsättning, guidning och lossning av laster

- Beakta de aktuellt gällande specifika föreskrifterna för fastsättning, guidning och lossning av laster.
- Bär skyddskläder och skyddsutrustning (t.ex. skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddshandskar, säkerhetsskor) vid fastsättning, guidning och lossning av last.
- Lyft- och fästdon får inte föras över skarpa kanter och roterande delar. Lasten måste vara fäst så att den inte kan glida eller falla ner.
- Transportera endast lasten på vågrätt, bärkraftigt och jämnt underlag.
- Håll lasten nära marken.
- Förhindra att lasten kommer i gungning:
 - Gör lugna, långsamma rörelser med fordonet.
 - Använd rep för att styra lasten (inte händerna).
 - Beakta väderförhållandena (t.ex. vindstyrka).
 - Håll tillräckligt stort säkerhetsavstånd till föremålen.
- Operatören får endast godkänna fastsättning och lossning av lasten när fordonet och dess redskap inte är i rörelse.
- Riskområdet får inte korsas av andra arbetsfordon.

4.5.3 Lyftarbete

- Fordonet och redskapet måste vara godkänt för lyftarbete.
- Beakta de nationella föreskrifterna för lyftarbete.
- Som lyftarbete betecknas lyft, transport och lossning av laster med hjälp av ett lyftdon och fästdon.
- För fastsättning, guidning och lossning av last krävs en medhjälpare.
- Inga personer får befinna sig under lasten.
- Stanna genast fordonet och stäng av motorn om personer beträder riskområdet.
- Fordonet får endast användas för lyftarbete när föreskrivna lyftdon (t.ex. länkstång och lastkrokar) och säkerhetsanordningar (t.ex. optisk och akustisk varningsanordning, stabilitetstabell, ledningsbrottssäkring, stabilitetstabell) är monterad och fungerar.
- Använd endast lyft- och fästdon som är godkända av testinstitut. Följ underhållsintervallen.
- Använd endast kedjor och schacklar. Inte rep, slingor eller vajrar.
- Använd inte smutsiga, skadade eller för svaga lyft- och fästdon.
- Avbryt inte arbetet när lasten är fastsatt.

4.6 Köra med släpvagn

- Fordonet är inte godkänt för släpvagnsdrift.

4.7 Drift av redskap

4.7.1 Redskap

- Använd endast sådana redskap som är tillåtna för fordonet samt dess skyddsanordning (t.ex. splitterskydd).
- Alla andra redskap kräver godkännande från fordonstillverkaren.
- Riskområdet samt arbetsområdet är avhängigt av det redskap som används.
 - Se instruktionsboken till redskapet.
- Säkra lasten.
- Överbelasta inte redskapet - beakta fordonets tillåtna nyttolaster.
- Kontrollera att spärrarna sitter ordentligt.

4.7.2 Drift

- Det är förbjudet att transportera personer på eller i ett redskap.
- Det är förbjudet att montera en arbetsplattform.
 - Undantag: Fordonet är utrustat och godkänt med därför nödvändiga säkerhetsanordningar.
- Redskap och ballastvikt förändrar fordonets körförhållande samt styr- och bromsförmågan.
- Användaren måste vara förtrogen med dessa förändringar och handla därefter.
- Säkerställ genom tester att redskapet fungerar korrekt innan arbetet påbörjas.
- Före idrifttagning av redskapet ska det säkerställas att inga personer utsätts för fara.
- Sänk ner redskapet till marken innan förarsätet lämnas.

4.7.3 Omrustning

- Före till- eller fränkoppling av hydraulanslutningarna:
 - Stäng av motorn.
 - Avlasta arbetshydrauliken från tryck.
- Upptagning och nedsättning av redskap kräver särskild försiktighet:
 - Ta upp och förregla redskapet säkert enligt instruktionsboken,
 - Ställ ner redskap endast på fast, plan mark och säkra dem mot att tippa och rulla iväg.
- Ta fordon och redskap i drift endast när:
 - Skyddsanordningarna är monterade och fungerar.
 - Belysnings- och hydraulanslutningar har gjorts och fungerar.
- Gör en visuell kontroll av förreglingen. Arbeta får inte utföras förrän korrekt förregling har konstaterats föreligga.
- Vid upptagning och nedsättning av redskap får inte någon person befinna sig mellan fordonet och verktyget.

4.8 Bogsering, bärgning, lastning och transport

4.8.1 Bogsering

- Spärra av riskområdet rikligt.
- För bogsering skall bärgningstjänst eller en auktoriserad fackverkstad kontaktas.
- Inga personer får uppehålla sig i området kring bogserstängen eller bogserlinan. Som säkerhetsavstånd gäller 1,5 gånger längden på bogsermedlet.
- Använd inte släpanordningen till bogsering av fordonet.
- Kontrollera bogseringsanordningen avs. skador före bogsering.
- Använd endast bogserstänger eller -linor som är godkända av test- eller certifieringsinstitut. Följ underhållsintervallen.
- Fäst bogserstänger eller bogserlinor endast i definierade punkter.
- Som dragfordon måste ett fordon med minst samma viktklass användas. Dessutom måste dragfordonet vara utrustat med ett säkert bromssystem och ha tillräcklig dragkraft.
- Bogsera endast i enlighet med denna instruktionsbok för att förhindra skador på fordonet.

4.8.2 Kranlastning

- Spärra av riskområdet rikligt.
- Lastkran och lyftdon måste vara tillräckligt dimensionerade.
- Beakta fordonets totalvikt.
- Bär skyddskläder och skyddsutrustning (t.ex. skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddshandskar, säkerhetsskor) vid fastsättning och lossning av fordonet.
- Använd endast lyft- och fästdon som är godkända av testinstitut.
- Använd inte smutsiga, skadade eller för svaga lyft- och fästdon.
- Kontrollera visuellt att anslagspunkterna inte är skadade eller slitna (t.ex. inga utvidgningar, inga vassa kanter, inga repor).
- Endast erfarna personer får utföra lastning och krankörning.
- Anvisaren måste befinna sig i kranförarens synfält eller ha samtalskontakt.
- Iakttag fordonets och lastupptagningsmedlens alla rörelser.
- Säkra fordonet mot oavsiktliga rörelser.
- Lyft inte fordonet förrän det är säkert fäst och fastspännaren har gett tecken.
- Använd endast de därför avsedda anslagspunkterna för att fästa lyftdonen (t.ex. rep, remmar).
- Fäst inte fordonet genom att linda runt lyftdonen (t.ex. rep, remmar).
- Beakta lastfördelningen vid fastsättning av lyftdonen och lastupptagningsmedlen.
- Under lastningen får inte personer befinna sig i, på och under fordonet.
- Beakta de nationella föreskrifterna.
- Lasta endast i enlighet med denna instruktionsbok för att förhindra skador på fordonet.
- Lyft inte ett fordon som sitter fast (t.ex. fastklämt, fastfruset).
- Beakta väderförhållandena (t.ex. vindstyrka).

4.8.3 Transportera

- För säker transport av fordonet:
 - måste transportfordonet ha tillräcklig bärlast och lastyta.
 - får transportfordonets tillåtna totalvikt inte överskridas.
- Använd endast lyft- och fästdon som är godkända av testinstitut. Följ underhållsintervallen.
- Använd inte smutsiga, skadade eller för svaga lyft- och fästdon.
- Använd endast därför avsedda fästpunkter för att spänna fast fordonet på lastytan.
- Under transporten får inte några personer befinna sig i och på fordonet.
- Beakta de nationella föreskrifterna.
- Beakta väderförhållandena (t.ex. is, snö).
- Underskrid inte den lägsta belastningen av transportfordonets styraxel (-axlar) och se till att lasten fördelas jämnt.

4.9 Underhåll

4.9.1 Underhåll

- Håll de tidsintervall för återkommande kontroller/inspektioner och underhåll som är lagstadgade och som anges i denna instruktionsbok.
- Säkerställ för underhållsarbeten att samtliga verktyg och verkstadsutrustning är lämpliga för att utföra de uppgifter som anges i denna instruktionsbok.
- Använd inte skadade eller defekta verktyg.
- Medan underhållsarbeten utförs måste fordonet vara ur drift.
- Montera åter demonterade säkerhetsanordningar efter att underhållsarbetena har utförts.
- Låt fordonet svalna innan man tar i delarna.

4.9.2 Personliga säkerhetsåtgärder

- Utför inget arbete som kan äventyra säkerheten.
- Bär skyddsutrustning (t.ex. skyddshjälm, skyddshandskar, skyddsskor).
- Sätt upp långt hår och ta av smycken.
- Om det är absolut nödvändigt att utföra underhållsarbeten när motorn är igång:
 - Arbeta endast två och två.
 - Båda personerna måste ha behörighet och vara utbildade på att använda fordonet.
 - En person måste ta plats på förarsätet och hålla kontakt med den andra personen.
 - Håll tillräckligt avstånd till roterande delar (t.ex. fläktvingar, remmar).
 - Håll tillräckligt avstånd till heta delar (t.ex. avgassystemet).
 - Utför endast arbetet i väl ventilerade utrymmen med avgasutsugningssystem.
- Spärra/stötta fordonets komponenter på ett säkert sätt innan arbetet påbörjas.
- Var försiktig vid arbeten på bränslesystemet på grund av den ökade brandrisken.

4.9.3 Förberedande åtgärder

- Sätt upp en varningsskylt på manöverelementen (t.ex. "Fordonet servas, starta inte").
- Innan monteringsarbeten utförs på fordonet ska ställen som arbete ska utföras på stöttas och lämpliga lyft- och stödanordningar användas för byte av delar som väger mer än 9 kg.
- Utför endast underhållsarbeten när:
 - fordonet står parkerat på plant och fast underlag.
 - fordonet är säkrat mot att rulla iväg (t.ex. med parkeringsbroms, underlagsskilar) och redskapet nedställt på marken.
 - Motorn är avstängd.
 - tändningsnyckeln är uttagen.
 - arbetshydrauliken är tryckavlastad.
- Om det är nödvändigt att utföra underhållsarbeten under ett upplyft fordon eller redskap ska detta stöttas på ett säkert och stabilt sätt (t.ex. lyftplattform, pallbockar).
- Det är inte tillräckligt att säkra ett upplyft fordon eller redskap med hydraulcylindrar eller domkraft.

4.9.4 Åtgärder för genomförande

- Utför alla underhållsarbeten som beskrivs i denna instruktionsbok.
- Alla arbeten som inte beskrivs i instruktionsboken ska utföras av kvalificerad och auktoriserad fackpersonal.
- Följ serviceschemat.
- Vid underhållsarbeten över kroppshöjd ska avsedd utrustning såsom uppstigningshjälp och arbetsplattformar med tillräcklig säkerhet användas. Använd inte fordonsdelar eller redskap som uppstigningshjälp.
- Använd inte redskap som lyftplattform för personer.
- Håll uppstigningshjälperna (handtag och steg) fria från smuts, snö och is.
- Före arbete på elsystemet ska batteriets minus- och pluspol kopplas från.

4.9.5 Ändringar och reservdelar

- Utför inga förändringar på fordonet eller redskapet (t.ex. säkerhetsanordningar, belysning, däck, rikt- och svetsarbeten).
- Ändringar måste vara godkända av tillverkaren och av en auktoriserad fackverkstad.
- Använd endast originalreservdelar.

4.9.6 Skyddskonstruktioner

- Förarhytt, störtbåge och skyddsgaller är testade skyddspåbyggnader och får inte förändras (t.ex. inte borrar, böjas, svetsas).
- Utför visuell kontroll enligt underhållsintervallet (t.ex. fastsättningar, för skador).
- Om man fastställer brister eller skador ska dessa omgående kontrolleras och åtgärdas av en auktoriserad fackverkstad.
- Låt utföra eftermonteringar eller byte av skyddspåbyggnader endast genom auktoriserad fackverkstad.
- Självlåsand fastsättningsselement (t.ex. självlåsand muttrar) ska bytas efter demontering.

4.10 Åtgärder för att förhindra risker

4.10.1 Löpverkskedjor

- Låt endast utbildad fackpersonal utföra reparationsarbeten på drivverkskedjor.
- Kontrollera drivverkskedjorna avseende korrekt spänning och utvändigt synliga skador (t.ex. repor, skär).
- På halkigt underlag (t.ex. stålplattor, is) krävs särskild försiktighet, hög halkrisk.
- Använd endast godkända drivverkskedjor.

4.10.2 Hydraul- och tryckluftssystem

- Alla ledningar, slangar och förskruvningar ska regelbundet kontrolleras för läckage och synliga skador.
- Utsprutande olja kan leda till skador och bränder.
- Otäta hydraulik- och tryckluftsledningar kan orsaka fullständig förlust av bromseffekten.
- Låt omgående en auktoriserad fackverkstad åtgärda skador och läckage.
- Kontrollera och låt byta ut hydraulslangar med rekommenderade intervall.

4.10.3 Elsystem

- Använd endast säkringar med föreskriven strömstyrka.
- Om en skada eller ett fel inträffar på elsystemet:
 - Ta omgående fordonet ur drift och säkra det mot återidrifttagning.
 - Lossa batteriet.
 - Låt åtgärda störningen.
- Se till att arbeten på elsystemet endast utförs av utbildad fackpersonal.
- Kontrollera elsystemet regelbundet. Låt omedelbart åtgärda brister (t.ex. lösa anslutningar, kletiga kablar).

4.10.4 Batteri



⚠ VARNING

CALIFORNIA: Proposition 65 (lag från 1986 om giftiga ämnen och tjänligt dricksvatten) varning!

Batteripoler, -klämmor och liknande delar innehåller bly och blyföreningar. Dessa kemikalier klassificeras i delstaten Kalifornien som orsak till cancer och begränsning av reproduktionsförmågan.

- Tvätta händerna efter arbete med batteriet.

- Batterier innehåller frätande ämnen (t.ex. svavelsyra). Vid hantering av batteriet ska särskilda säkerhets- och skyddsföreskrifter beaktas.
- I batterier bildas en flyktig väte-luft-blandning vid normal användning och särskilt vid uppladdning. Vid arbete på batterier ska alltid handskar och ögonskydd användas.
- Underhåll inte batterier i närheten av öppen eld eller låga.
- Underhåll endast batterier i välventilerade utrymmen (på grund av hälsoskadliga ångor och explosionsrisk).
- Det är farligt att starta fordonet med startkablar om det inte utförs på rätt sätt. Beakta säkerhetsanvisningarna för batteriet.

4.10.5 Säkerhetsanvisningar för förbränningsmotorer



! VARNING

CALIFORNIA: Proposition 65 (lag från 1986 om giftiga ämnen och tjänligt dricksvatten) varning!

Motoravgaser, vissa komponenter i dessa samt vissa komponenter innehåller eller avger kemikalier som i staten Kalifornien klassificeras såsom orsakande cancer, födslodefekter eller begränsning av reproduktionsförmågan.

- Förbränningsmotorer utgör särskilda risker under drift och tankning.
- Om inte varningar och säkerhetsbestämmelser beaktas kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.
- Håll området kring avgassystemet fritt från brännbart material.
- Kontrollera motorn och bränslesystemet för läckage (t.ex. lösa bränsleledningar). Starta inte motorn och låt den inte vara igång vid läckage.
- Kortvarig inandning av motoravgaser leder till dödsfall.
- Motoravgaser innehåller osynliga och luktfria gaser (t.ex. kolmonoxid och koldioxid).
 - Fordonet får endast vara igång i tillräckligt ventilerade utrymmen.
- Vid användning av fordonet i områden i vilka det föreligger möjlig explosionsfara ska respektive säkerhetsanvisningar beaktas.
- Rör inte vid motor, avgassystem och kylsystem medan motorn är igång eller tills den har svalnat.
- Ta inte av kylarlocket när motorn är igång eller varm.
- Kylmedlet är hett, står under tryck och kan orsaka allvarliga brännskador.

4.10.6 Tanka och avlufta bränslesystemet

- Tanka inte och avlufta inte bränslesystemet i närheten av öppen eld eller låga.
- Tanka och avlufta endast bränslesystemet i välventilerade utrymmen (på grund av hälsoskadliga ångor och explosionsrisk).
- Samla genast upp utspillt bränsle (t.ex. på grund av brandrisk, halkrisk).
- Stäng bränslelocket ordentligt, byt defekt tanklock.

4.10.7 Hantering av oljor, fetter och andra ämnen

- Vid hantering av oljor, fetter och andra kemiska ämnen (t.ex. batterisyra, kylmedel, urinämneslösning) ska gällande säkerhetsdatablad beaktas.
- Bär motsvarande skyddsutrustning (t.ex.: skyddshandskar, skyddsglasögon).
- Var försiktig vid hantering av varma driv- och förbrukningsmateriel – risk för brännskador och skållning.
- I belastade omgivningar (t.ex. damm, ångor, rök, asbest) får man endast arbeta med motsvarande skyddsutrustning, t.ex. andningsskydd.
- Använd inte fordonet i radioaktivt, biologiskt eller kemiskt kontaminerade områden.

4.10.8 Brandrisk

- Bränsle, smörjmedel och -fetter samt kylmedel är lättantändliga.
- Använd inga brandfarliga rengöringsmedel.
- Håll området kring avgassystemet fritt från brännbart material.
- På grund av heta fordonsdelar och avgaser föreligger risk för brännskador.
 - Stäng endast av och parkera fordonet på säkra platser.
- Om fordonet är utrustat med en brandsläckare ska denna placeras på därför avsedd plats.
- Håll fordonet rent, detta minskar brandrisken.

4.10.9 Arbete i områden med elektriska matarledningar

- Före samtliga arbeten måste användaren kontrollera om det finns elektriska matarledningar i det avsedda arbetsområdet.
- Om det finns elektriska matarledningar får endast ett fordon med förarhytt användas (Faradaybur).
- Om det finns elektriska matarledningar ska tillräckligt avstånd hållas till dessa.
- Om detta inte är möjligt måste operatören vidta andra säkerhetsåtgärder i samförstånd med ägaren eller företaget som driver matarledningarna (t.ex. slå från strömmen).
- Om matarledningarna friläggs ska dessa fästas på lämpligt sätt för att stöttas och säkras.
- Om fordonet ändå skulle komma i kontakt med strömförande matarledning:
 - Lämna inte/rör inte vid förarhytten (Faradayburen).
 - Kör om möjligt bort fordonet från riskområdet.
 - Varna utomstående personer från att komma närmare eller röra vid fordonet.
 - Se till att spänningen slås från.
 - Lämna först fordonet sedan den berörda/skadade matarledningen är garanterat spänningsfri.

4.10.10 Arbete i områden med icke elektriska matarledningar

- Före samtliga arbeten måste användaren kontrollera om det finns elektriska matarledningar i det avsedda arbetsområdet.
- Om det finns icke elektriska matarledningar måste operatören vidta andra säkerhetsåtgärder i samförstånd med ägaren eller företaget som driver matarledningarna (t.ex. slå från matarledningen).
- Om matarledningarna friläggs ska dessa fästas på lämpligt sätt för att stöttas och säkras.

4.10.11 Förhållningssätt vid åska

- Upphör med arbetet när det drar ihop sig till åska.
 - Parkera fordonet, lås det, lämna det och undvik att vara i närheten av fordonet.

4.10.12 Buller

- Observera bullerföreskrifterna (t.ex. vid användning i slutna utrymmen).
- Beakta externa bullerkällor (t.ex tryckluftshammare, betongsågar).
- Ta inte bort fordonets och redskapets bullerskyddsanordningar.
- Låt omgående byta skadade bullerskyddsanordningar (t.ex. isolermattor, ljuddämpare).
- Ta reda på bullernivån för ett fordon eller redskap innan arbetet påbörjas (t.ex. dekal) - använd hörselskydd).
- Använd inte hörselskydd vid färd på allmän väg/plats.

4.10.13 Rengöring

- Tryckluft och högtryckstvätt utgör en risk för personskador.
 - Använd lämplig skyddsutrustning.
- Använd inte farliga och frätande rengöringsmedel.
 - Använd lämplig skyddsutrustning.
- Använd endast fordonet i rent tillstånd.
 - Håll uppstigningshjälperna (handtag och steg) fria från smuts, snö och is.
 - Förarhyttens fönster och sikthjälper ska hållas rena.
 - Håll strålkastare och arbetsstrålkastare rena.
 - Håll reglagen och kontrollindikatorerna rena.
 - Håll säkerhetsetiketterna och anvisningsdekaler rena. Byt ut skadade respektive ersätt saknade säkerhetsetiketter och anvisningsdekaler.
- Utför endast rengöringsarbeten när motorn är avstängd och har svalnat.
- Var uppmärksam på känsliga delar och skydda dessa (t.ex. elektroniska styrdon, reläer).

5 Fordonsbeskrivning

5.1 Fordonsvy



Bild. 6: Fordonsvy

Pos.	Beteckning	Sida
1	Förarhytt	[40]
2	Backspegel	[79]
3	Armsystem	[116]
4	Extra styrkretsar	[131]
5	Schaktblad	[120]
6	Drivning	[103]
7	Underhållskåpa 1	[166]
8	Motorhuv	[164]

5.2 Kort beskrivning

Grävmaskiner från Wacker Neuson är effektiva, mycket flexibla, högpresterande och miljövänliga anläggningsmaskiner. Användningsområdet är främst att lossa och transportera jord, makadam och grus.



Information

Fordonet kan vara utrustat med tillvalet **Telematic** för överföring av driftsdata, plats etc. via satellit.

5.2.1 Typer och handelsbeteckningar

Fordonstyp	Handelsbeteckning
E11-02	ET145

5.2.2 Skyddspåbyggnader

Skyddskonstruktioner är säkerhetskomponenter som skyddar operatören mot faror. Dessa element kan vara monterade som standard eller monteras i efterhand.

Säkerhetskomponent	Certifikat	Tillgänglighet
Förrarhytt	TOPS	Serie
	ROPS	Serie
	FOPS (Level I)	Serie
	FOPS (nivå II)	Tillval
	Front Guard (Level II)	Tillval

Ansvar för utrustning med skyddspåbyggnader

Beslutet om huruvida och vilka skyddspåbyggnader (typ resp. level I eller II) krävs, måste fattas av fordonsägaren och är avhängigt av rådande arbetssituation.

Fordonsägaren måste iakttaga nationella och regionala bestämmelser samt informera operatören om vilka skyddspåbyggnader som måste användas i resp. arbetssituation.

Fordonsägaren måste se till att endast sådana arbeten får genomföras som inte kräver högre skydd.

5.2.3 Definition av FOPS-/Front-Guard-kategorin

5.2.3.1 Level I

Inträngningsmotstånd som skydd mot nedfallande (FOPS) eller små föremål som tränger in framifrån i förrarhytten (Front Guard) (t.ex. tegelstenar, mindre betongstycken, handverktyg) för maskiner som används t.ex. vid underhåll av gator, lantbruksarbeten och vid arbete på andra byggarbetsplatser.

5.2.3.2 Level II

Inträngningsmotstånd som skydd mot nedfallande (FOPS) eller tunga föremål som tränger in framifrån i förarhytten (Front Guard) (t.ex. Träd, stenar) för maskiner som används t.ex. vid röjningsarbete, rivning och inom skogsbruket.

5.2.4 Övervagnsvarianter

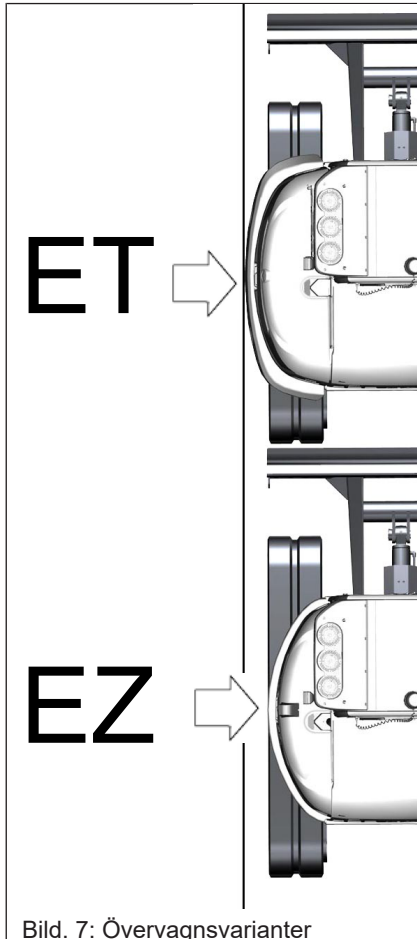


Bild. 7: Övervagnsvarianter

ET: Konventionell övervagn

EZ: Zero Tail-övervagn; övervagnen **utan extravikt** sticker inte ut över fordonsbredden vid svängning.

5.3 Manöverelement på operatörsplatsen

Fordon med förarhytt

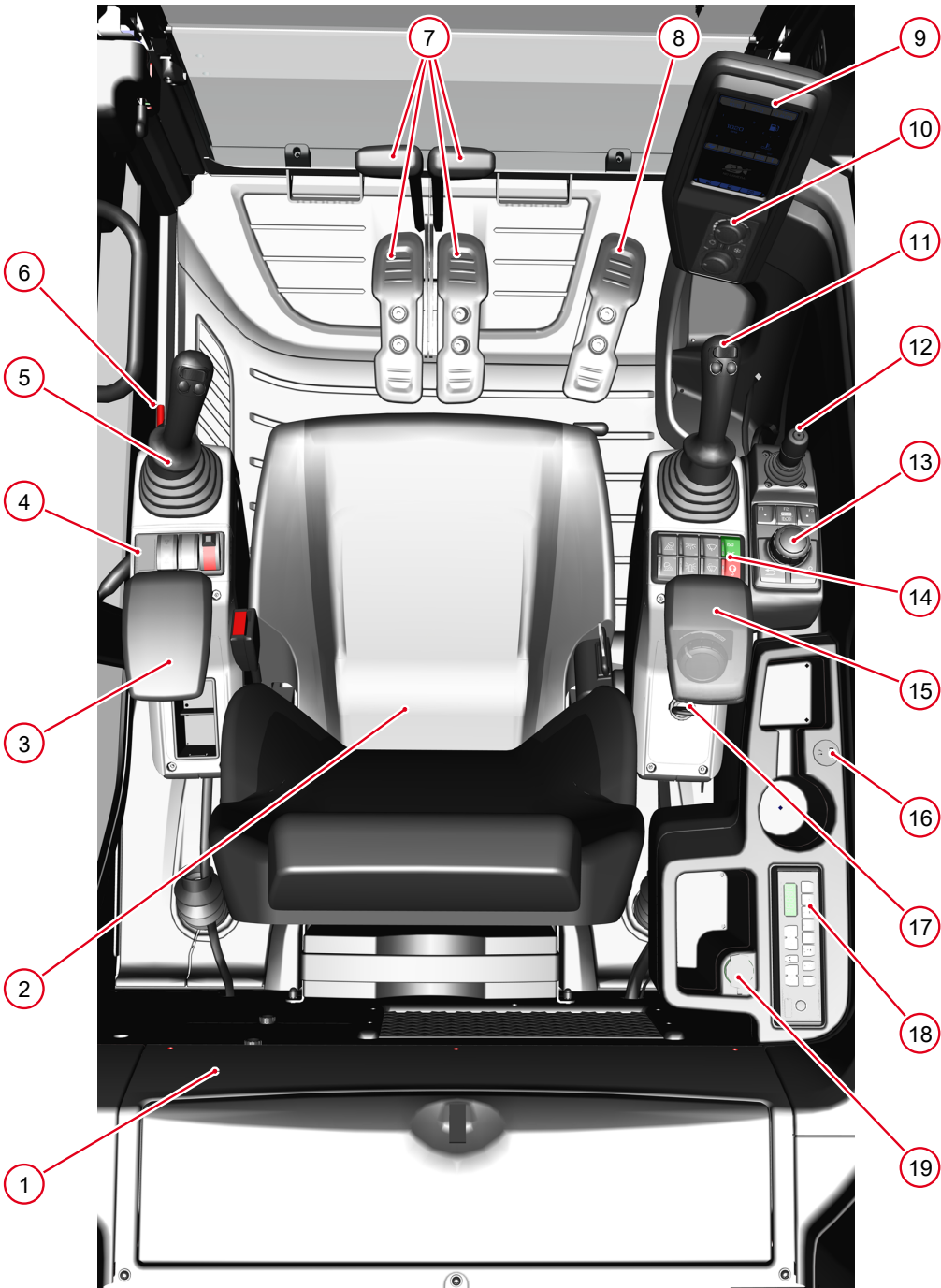


Bild. 8: Operatörsplats

Pos.	Beteckning	Sida
1	Förarhyttssäkringsbox	[231]
2	Säte	[69]
3	Armstöd	[72]

Pos.	Beteckning	Sida
4	Brytarpanel	42
5	Joystick	116
6	Joystickhållare	94
7	Körpedal/körspak	106
8	Pedal svängning av bom	119
9	Display	86
10	Temperaturregulator	115
11	Joystick	116
12	Spak till schaktblad	120
13	Jog Dial	43
14	Brytarpanel	42
15	Armstöd	72
16	USB-anslutning för radio (se radiobruksanvisning)	234
17	Tändningslås	98
18	Radio	--
19	12V-uttag	234

5.3.1 Manöverelement

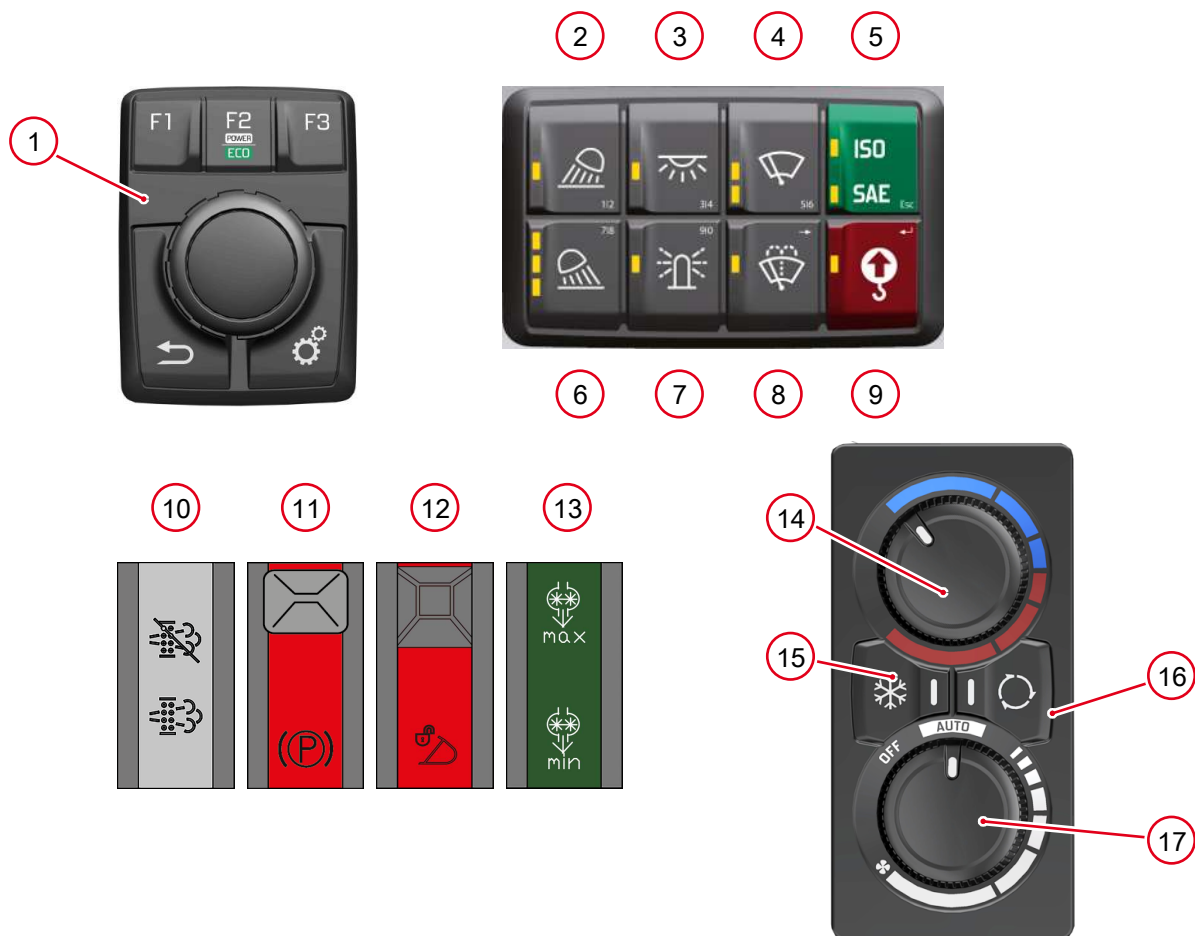


Bild. 9: Manöverelement och brytare

Pos.	Beteckning	Sida
1	Jog Dial	[43]
2	Lyftarmsstrålkastare	[111]
3	Kupébelysning	[113]
4	Vindrutetorkare	[114]
5	ISO-/SAE-omkoppling	[117]
6	Takstrålkastare och chassistrålkastare	[111]
7	Roterande varningsljus	[112]
8	Vindrutespolare	[114]
9	Överlastvarnare	[121]
10	Dieselpartikelfilter (854F-E34TAWF)	[203]
11	Parkeringsbroms avgasefterbehandling (854F-E34TAWF)	[203]
12	HSWS	[140]
13	Byt oljeflöde	[149]
14	Temperaturregulator	[115]

Pos.	Beteckning	Sida
15	AC	[115]
16	Cirkulationsdrift	[115]
17	Ventilation	[115]

5.3.2 Jog Dial

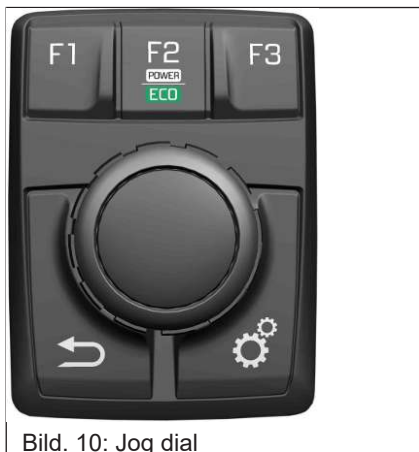


Bild. 10: Jog dial

Jog Dial

Efter att motorn har startat styr regulatören handgasen.

Tryck på regulatören för att växla mellan handgas och oljefflöde.

5

Symbol	Manöverelement		Funktion	Sida
	F1		Visa driftsstatus	[91]
	F2		Växla motordriftsläge direkt	[105]
	F3		Varvtalsautomatik	[105]
	Menyknapp	tryck kort	Välj styrkretsar	[149]
			Växla motordriftsläge	[105]
		tryck länge	Välj och konfigurera redskap	[149]
			Schaktblad	[120]
			Servicemeny/felmeddelanden	[216]
			Ställ in displayen	[87]
		Ställ in datum/tid		
	Return-knapp		tillbaka till förra menyn	--
	Regulator	vrid	Välj menypunkter	--
		tryck	Bekräfta menypunkter	

Dags- och totalt driftstimmar

Funktion	Knapp F1
Växla vy	tryck kort
Återställa drifttimmar/dag	tryck länge

5.4 Typskyltar och dekaler



⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av saknade eller skadade dekaler!

En otillräcklig hänvisning avseende faror kan leda till olycksfall med svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ta inte fordon med saknade eller skadade dekaler i drift.
- ▶ Ersätt saknade eller skadade dekaler omedelbart.



Information

Dekalerna kan avvika i utformning, antal och placering från presentationen i denna instruktionshandbok. Skillnaderna kan bero bl.a. på destinationsland, motorutrustning och lagbestämmelser.

5.4.1 Typskyltar

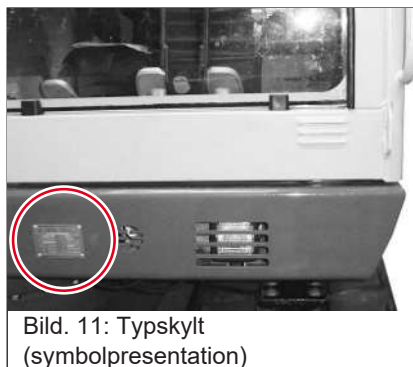


Bild. 11: Typskylt
(symbolpresentation)

Typskylt fordon

Typskylten med serienumret återfinns på den markerade platsen. Fordonets serienummer befinner sig även på fordonsramen.

		WACKER NEUSON		WACKER NEUSON Linz GmbH Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching Austria, www.wackemeuson.com MADE IN AUSTRIA	
1	HERSTELLER	10	ZUL. ACHSLAST VORNE (kg)		
2	FIN	11	ZUL. ACHSLAST HINTEN (kg)		
3	TYP	7	BAUJAHR	12	ZUL. GESAMTGEWICHT (kg)
4	MODELL	8	LEISTUNG (kW)	13	MAX. NUTZLAST (kg)
5	TRANSPORTGEWICHT (kg)	9	BETRIEBSGEWICHT (kg)		
6	HOMOLOGATION	   			

Bild. 12: Fordonstypskylt

Position	Beskrivning
1	Tillverkare
2	Fordonets serienummer
3	intern typbeteckning och version
4	Handelsbeteckning
5	Transportvikt
6	Homologering
7	Tillverkningsår
8	Effekt
9	Arbetsvikt
10	tillåten axellast fram
11	tillåten axellast bak
12	tillåten totalvikt
13	maximal nyttolast



Information

Typskylten är ljust illustrerad för bättre läslighet. Språket på typskylten kan variera.

Typskylt fram till 2020



**WACKER
NEUSON**

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching
Austria, Tel. +43 (0)7221 63000
office.linz@wackerneuson.com

1000269512

1

Fahrzeug Seriennummer / serial no. / no. de série

2

3

Fahrzeug-Model / model / modèle

8

kW

Leistung / performance

9

Typ / version

4

kg

Betriebsgewicht / operating weight / poids en charge

10

kg

Transportgewicht / transport weight / poids de transport

5

kg

G. Gew. / GWR / PTAC

11

kg

Max. Nutzlast / max. payload / max. charge utile

6

kg

Zul. Achslast vorne / front GAWR / PNBE AV

12

kg

Zul. Achslast hinten / rear GAWR / PNBE AR

7

EWG Nr. / CEE no.



13

Baujahr / model year / année fabr.

Made in Austria

Bild. 13: Typskylt fram till 2020

Position	Beskrivning
1	Fordon
2	Fordonets serienummer
3	Handelsbeteckning
4	Arbetsvikt
5	tillåten totalvikt
6	tillåten axellast fram
7	EEG-kontrollnummer
8	Effekt
9	intern typbeteckning
10	Transportvikt
11	maximal nyttolast
12	tillåten axellast bak
13	Tillverkningsår

17-ställigt serienummer

Det 17-ställiga serienumret innehåller ytterligare information som skall underlätta fordonsidentifieringen.

Variant 1

Tillverkarkod	Fordonstyp	Intern typbeteckning	Kontrollbokstav	Produktionsplats	Serienummer
WNC	E (grävmaskin)	1301	K	PAL	12345
	D (dumper)				
	A (aggregat)				
	S (kompaktlastare)				

Variant 2

Tillverkarkod	Fordonstyp	Intern typbeteckning	Kontrollbokstav	Serienummer
WNC (Österrike)	E (grävmaskin)	1301	K	00012345
WNP (Kina)	D (dumper)			
	A (aggregat)			

5

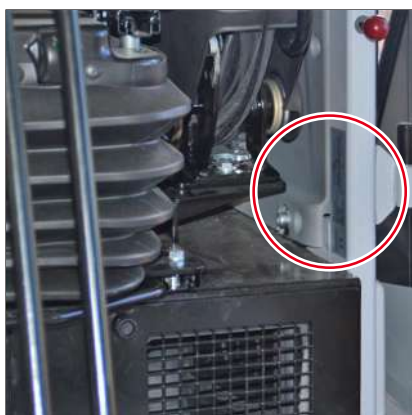


Bild. 14: Typskylt förarhytt

Typskylt förarhytt

Typskylten befinner sig på den markerade platsen.

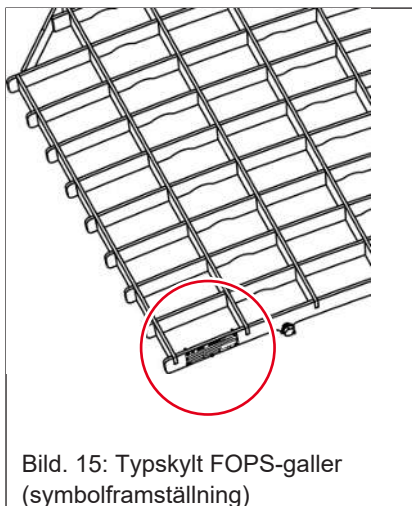
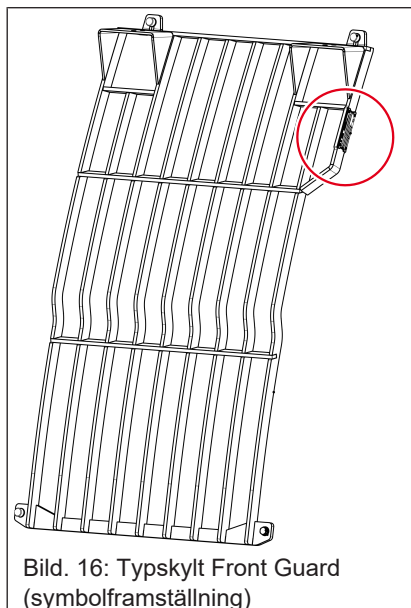


Bild. 15: Typskylt FOPS-galler
(symbolframställning)

Typskylt FOPS-galler

Typskylten befinner sig på den markerade platsen.



Typskylt Front Guard

Typskylten befinner sig på den markerade platsen

5.4.2 Säkerhetsetikett

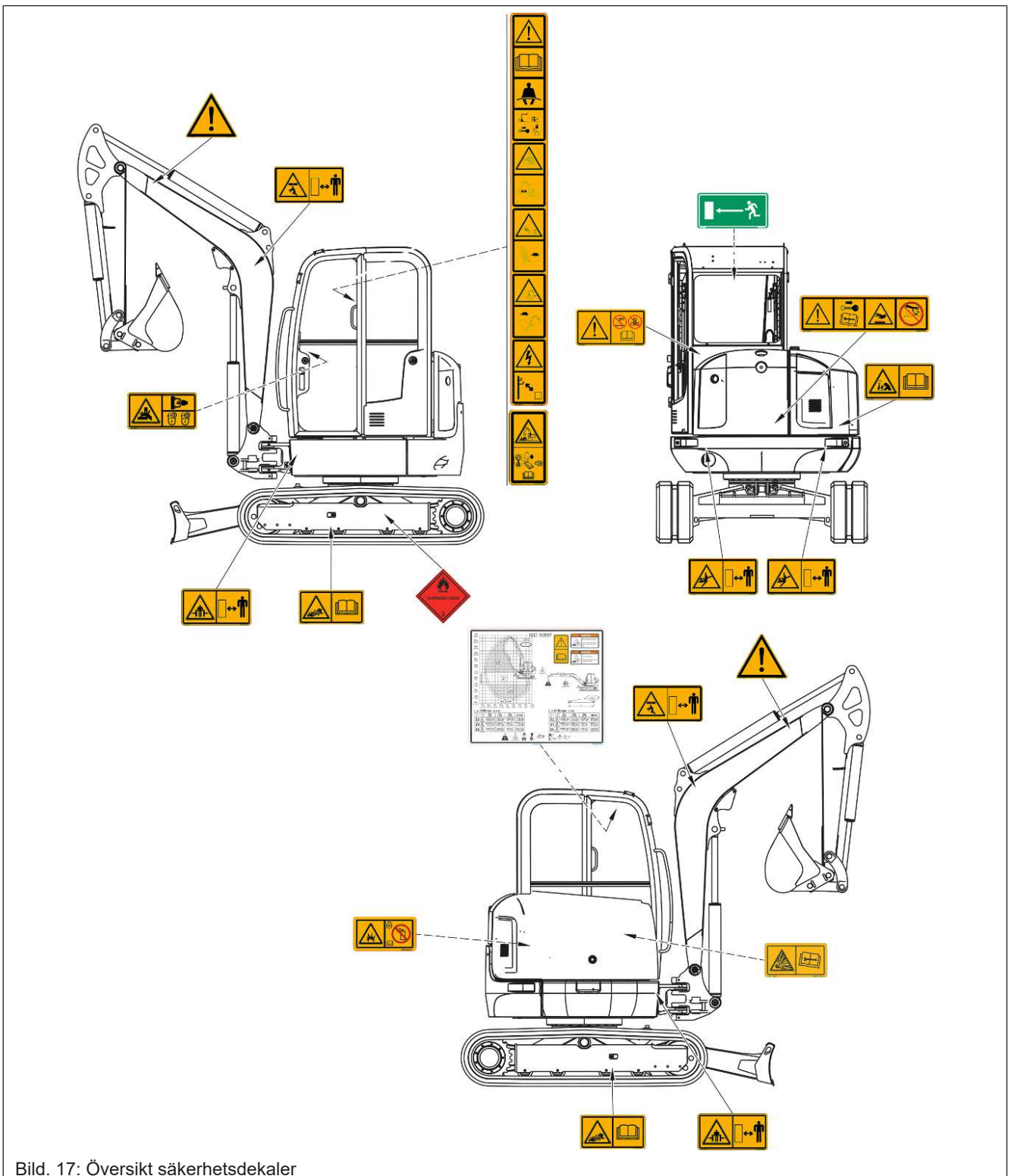


Bild. 17: Översikt säkerhetsdekaler



Bild. 18: Klämrisk upplyft last

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas under upplyft last eller i faroområdet.

Position

På lyftarmen vänster och höger



Bild. 19: Klämrisk i faroområdet

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas i fordonets faroområde.

Position

På motorhuven vänster och höger

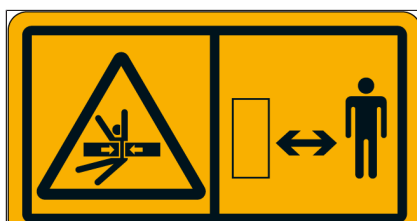


Bild. 20: Klämrisk i faroområdet

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas i fordonets faroområde.

Position

På chassit fram vänster och höger



Bild. 21: Klämrisk framruta

Betydelse

Klämrisk

1. Öppna och stäng framrutan endast med handtagen.
2. Haka fast rutan på plats.

Position

På framrutan



Bild. 22: Nödutgång

Betydelse

Nödutgång vid tillval **Front Guard**

Position

På bakrutan invändigt



Bild. 23: Kedjespännare

Betydelse

Risk för personskador p.g.a. utträngande fett under tryck.

Läs bruksanvisningen före arbete med kedjespännaren.

Position

På chassit vänster och höger

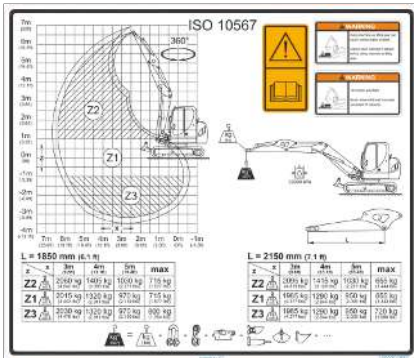


Bild. 24: Bärlastdekal
(symbolframställning)

Betydelse
Bärlastdekal
Position
På takhimlen



Bild. 25: Fordonsdrift

Betydelse

Läs instruktionshandboken före idrifttagning av fordonet.

Ta på säkerhetsbältet.

Sänk ned armsystemet och schaktbladet mot marken.

Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.

Fäll upp joystickhållaren.

Klämrisk

möjliga fordonsskador.

Håll avstånd till förarhytten.

Klämrisk

möjliga fordonsskador.

Följ driftsgränserna för fordonet.

Kör endast i körläge 1.

Livsfara på grund av elektrisk stöt

Håll tillräckligt avstånd med fordonet mot elektriska luftledningar.

Position

På vänster B-stolpe



Bild. 26: Överlastvarnare

Betydelse

Koppla in överlastvarnaren innan lyftdriften startas.

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

Möjliga fordonsskador

Läs instruktionshandboken.

Position

På vänster B-stolpe



Betydelse

Risk för klämskador och heta ytor

Position

På armsystemet vänster och höger



Betydelse

Explosionsrisk p.g.a. felaktig starthjälp

Position

På motorhuven höger



Betydelse

Läs instruktionshandboken före idrifttagning av fordonet.

Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.

Risk för personskador p.g.a. roterande delar

- Öppna motorhuven endast när motorn står stilla.

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor

- Låt motorn svalna.

Risk för skållning p.g.a. heta vätskor

Risk för personskador p.g.a. utträngande vätskor under tryck

- Låt motorn svalna.
- Eliminera trycket i hydraulsystemet, öppna sedan förslutningarna försiktigt.

Position

På motorhuven



Betydelse

Förändringar av strukturen (till exempel borrar) och felaktigt utförda reparationer försämrar stötbågen, suffletten eller förarhyttens skyddsverkan och kan orsaka allvarliga personskador och dödsfall.

Position

Baktill på förarhytten



Bild. 31: Luftinsug (starthjälp)

Betydelse

Använd inte starthjälsprayer.

Position

I motorrummet



Bild. 32: lättantändliga vätskor

Betydelse

Lättantändliga vätskor

Tank och bränsleledningar innehåller diesel enligt ADR-riktlinjerna.

Position

På åkverket vänster

5.4.3 Anvisningsdekal

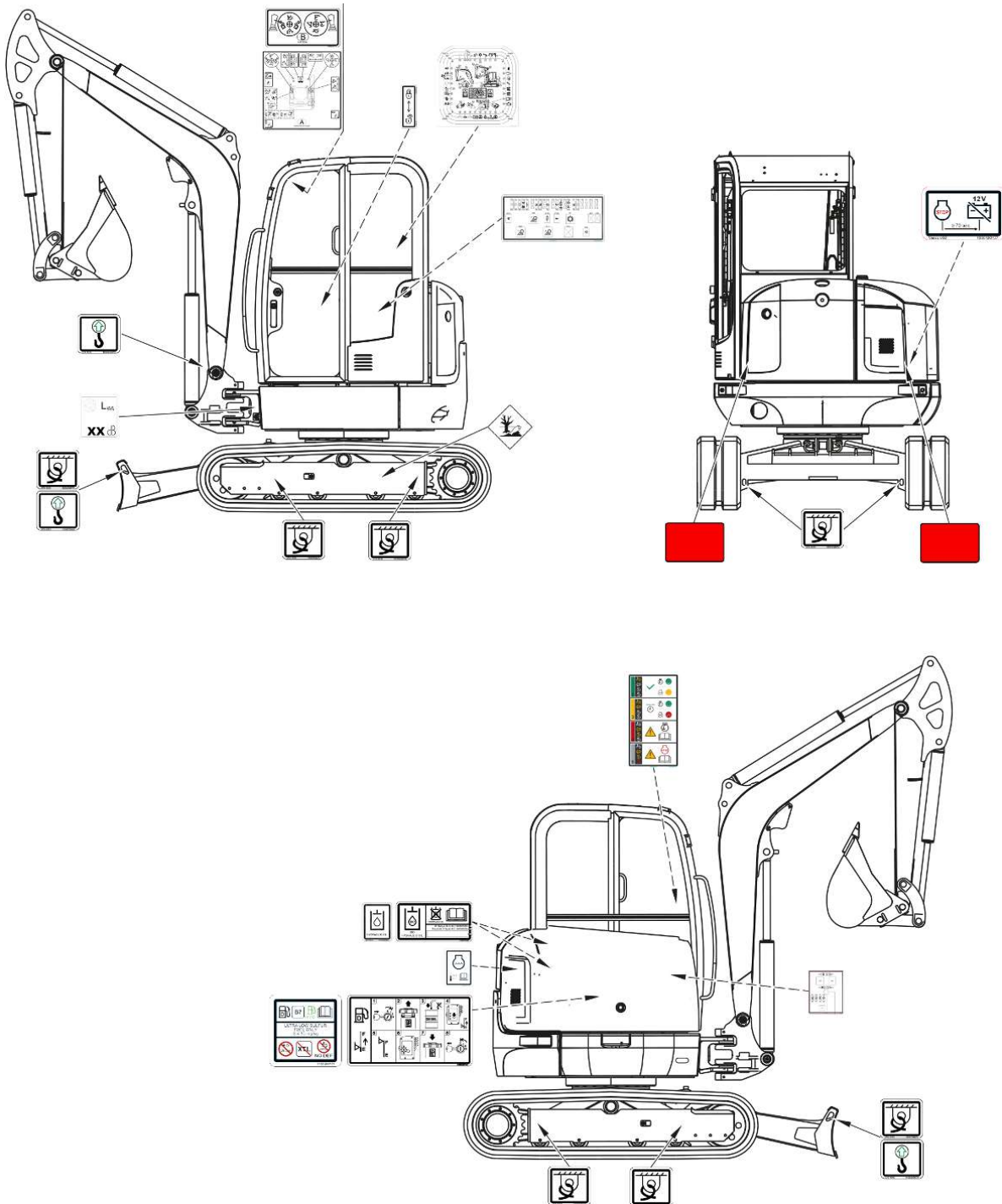


Bild. 33: Översikt hänvisningsdekaler

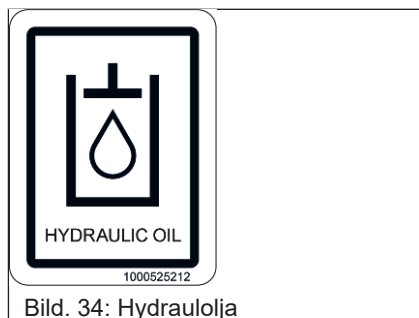


Bild. 34: Hydraulolja

Betydelse

Hydraulolja

Position

Vid påfyllningsöppningen i hydrauloljetanken

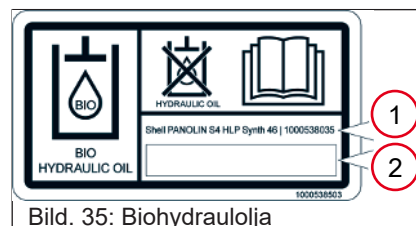


Bild. 35: Biohydraulolja

Betydelse

Biohydraulolja

Beroende på använd biohydraulolja är triangeln på sidan utklippt.

1. Panolin HLP Synth 46
2. annan biohydraulolja

Position

Vid påfyllningsöppningen i hydrauloljetanken

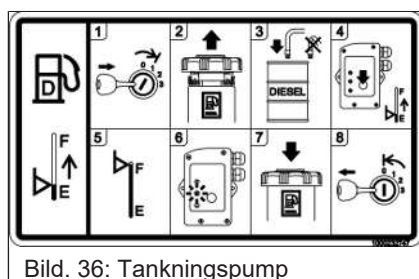


Bild. 36: Tankningspump

Betydelse

Tankningspump

Position

På bränsletanken

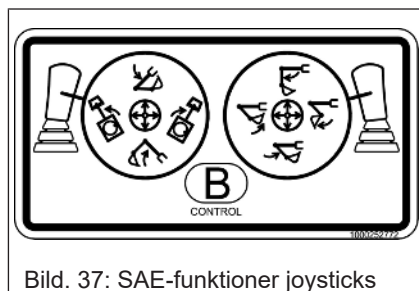


Bild. 37: SAE-funktioner joystick

Betydelse

Joysticksmanövrering vid SAE-styrning

Position

På takfönstret höger

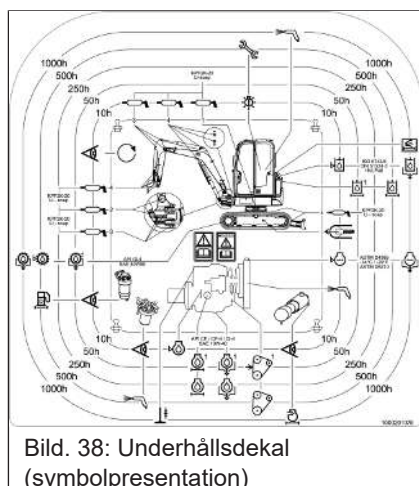


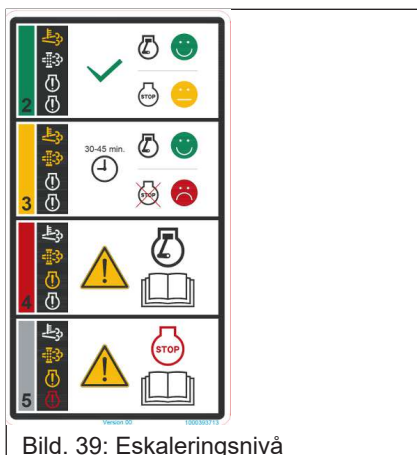
Bild. 38: Underhållsdekal
(symbolpresentation)

Betydelse

Underhållsdekal

Position

På förarhytten till vänster



Betydelse

DPF-eskaleringsnivå

Position

På höger sidoruta

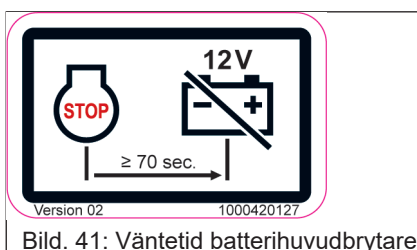


Betydelse

DPF-eskaleringsnivå

Position

På höger sidoruta

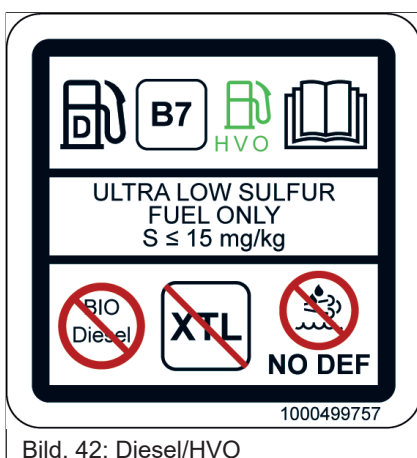


Betydelse

Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast 70 sekunder efter fränslagning av motorn.

Position

Vid batterifrånskiljare



Betydelse

Godkända bränslen:

Diesel B7 med mindre än 15 mg/kg svavel
HVO

Förbjudna bränslen:

Biodiesel
XTL

Fyll inte på karbamidlösning.

Position

På bränsletanken



ANVISNING

Skador på bränslesystemet på grund av ett felaktigt bränsle

- HVO får endast tankas när dekalen med HVO-symbolen finns på fordonet. Kontakta auktoriserad fackverkstad om du är tveksam.



Bild. 43: Ljudeffektnivå
(symbolpresentation)

Betydelse

L_{WA} : Ljudeffektnivå som genereras av fordonet

Ljudeffektnivån är beroende av fordonet.

Position

På chassit fram vänster

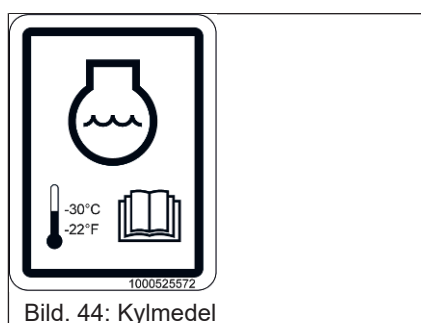


Bild. 44: Kylmedel

Betydelse

Kylmedlets temperaturområde

Position

I motorrummet på kylaren

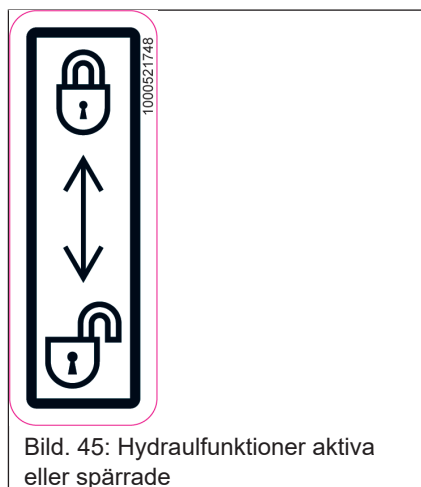


Bild. 45: Hydraulfunktioner aktiva eller spärrade

Betydelse

Hydraulfunktioner aktiva eller spärrade

Position

På joystickhållare

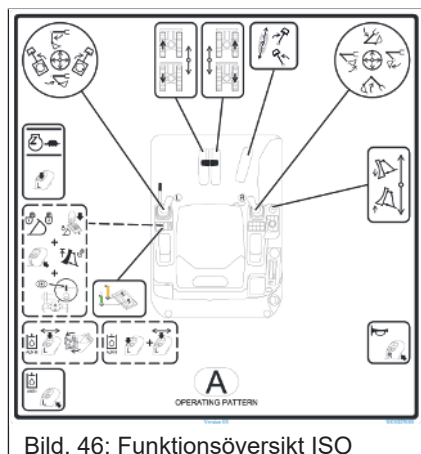


Bild. 46: Funktionsöversikt ISO

Betydelse

Funktionsöversikt ISO-styrning

Kontrollera den inställda styrningen före start av fordonet.

Position

På takfönstret



Betydelse

Lyftögla

Position

Vid lyftöglorna

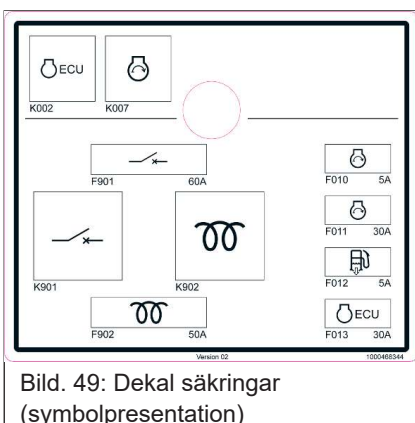


Betydelse

Surringsögla

Position

Vid surringsöglorna



Betydelse

Säkringar och relän

Position

På säkringsboxen



Betydelse

Miljöfarliga ämnen

Tank och bränsleledningar innehåller diesel enligt ADR-riktlinjerna.

Position

På åkverket vänster



Betydelse

Reflektorer

Position

På fordonsaktern vänster och höger

The diagram illustrates the placement of various ANSI safety labels on a tracked excavator. The labels are categorized as follows:

- WARNING:**
 - Falling Objects:** Located near the boom and bucket, indicating the risk of objects falling from the machine.
 - Crushing:** Located near the tracks and the rear of the machine, indicating the risk of being crushed by the tracks or other components.
 - Fire:** Located near the engine compartment, indicating the risk of fire.
 - High Voltage:** Located near the electrical system, indicating the risk of electric shock.
 - Other Warnings:** Various other warnings related to the machine's operation, such as "Do not touch moving parts" and "Keep clear of the machine".
- CAUTION:**
 - Hot Surfaces:** Located near the engine compartment, indicating the risk of burns from hot surfaces.
- DANGER:**
 - Electrical Shock:** Located near the electrical system, indicating the risk of electric shock.

The diagram also shows the placement of labels on the operator's cab, including labels for "Do not touch moving parts" and "Keep clear of the machine".

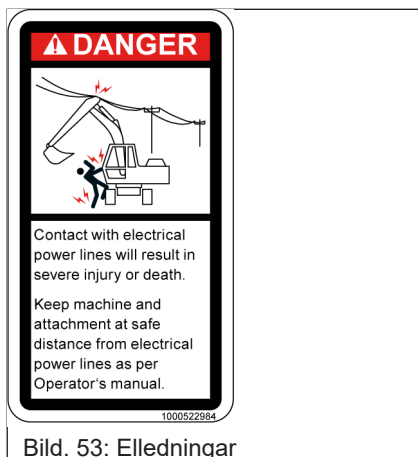


Bild. 53: Elledningar

Position

På vänster B-stolpe

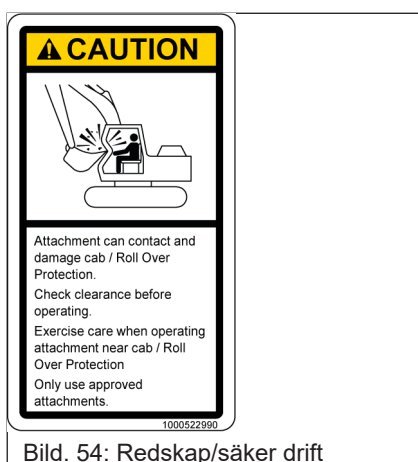


Bild. 54: Redskap/säker drift

Position

På takfönstret



Bild. 55: Lyftdonsdrift

Position

På takfönstret



Bild. 56: Manövrering

Position

På takfönstret



Bild. 57: Körning i lutning

Position

På takfönstret



Bild. 58: ROPS

Position

På takfönstret



Bild. 59: Lyftarm/faroområde

Position

På armsystemet vänster och höger



Bild. 60: Kedjespännare

Position

På chassit vänster och höger



Bild. 61: Framruta

Position

På framrutan

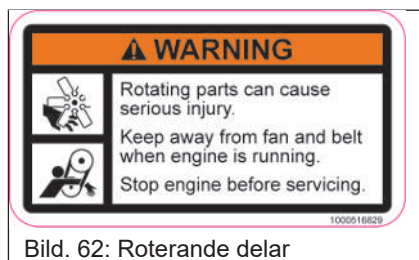


Bild. 62: Roterande delar

Position

På motorhuven



Bild. 63: Midjeområde

Position

På chassit fram vänster och höger



Bild. 64: Svängområde

Position

Baktill på förarhytten



Bild. 65: Batteri/explosionsrisk

Position

Vid batterifrånskiljare



Bild. 66: Batteri/syra

Position

Vid batterifrånskiljare

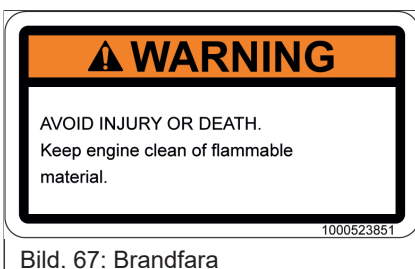


Bild. 67: Brandfara

Position

I motorrummet



Position

På motorhuv



Position

På gastryckfjädrarna



Position

I motorrummet



Position

På vänster B-stolpe

Position

På takfönstret



Position

På vänster B-stolpe

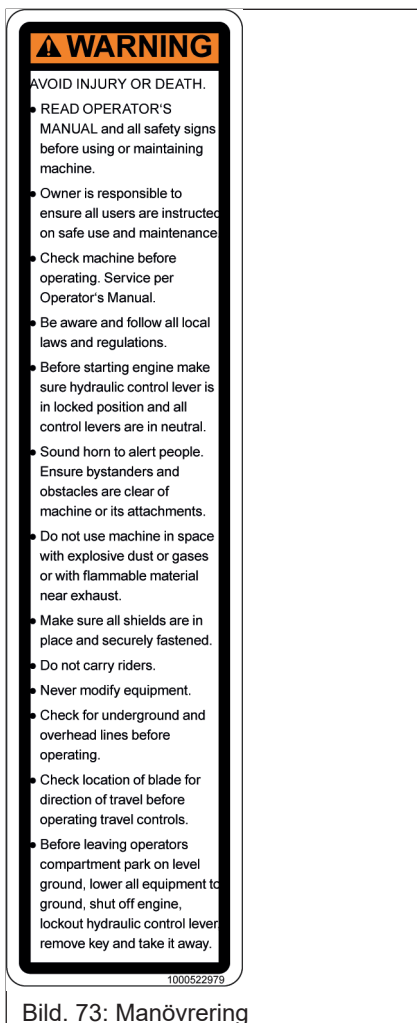


Bild. 73: Manövrering

Position

På vänster B-stolpe



Bild. 74: Starthjälpsspray

Position

I motorrummet

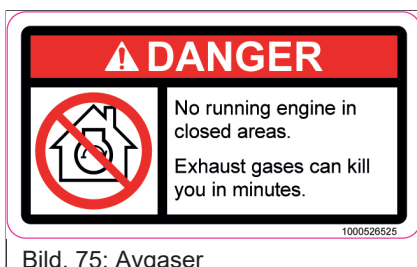


Bild. 75: Avgaser

Position

På takfönstret

6 Idrifttagning

6.1 Uppstigning och nedstigning



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för personskador vid uppstigning och nedstigning!

Vid felaktig upp- och nedstigning kan personskador uppstå.

- ▶ Använd endast de beskrivna stegen och handtagen för upp- och nedstigning.
- ▶ Stegen och handtagen måste vara rena och fungerande.
- ▶ Låt byta ut skadade steg och handtag. Använd inte fordonet.
- ▶ Två händer och en fot måste alltid vara i kontakt med fordonet vid upp- och nedstigning.
- ▶ Stig upp och ned med ansiktet mot fordonet.



⚠ FÖRSIKTIGT

Klämrisk p.g.a. ej förreglade hytt dörrar!

Hytt dörrar som inte är förreglade kan orsaka klämskador.

- ▶ Före upp- och nedstigning måste dörren vara fastlåst i spärren.
- ▶ Använd föreskrivna handtag för att stänga.



Information

Stäng av motorn innan du lämnar fordonet.

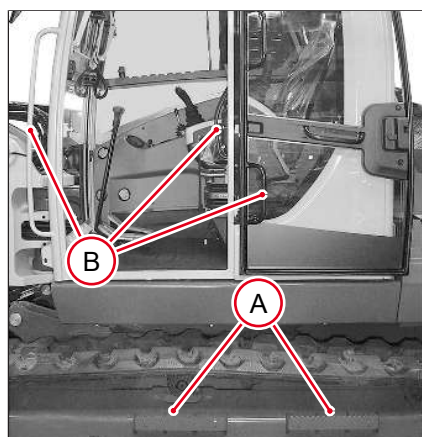


Bild. 76: Uppstigning och nedstigning förarhytt

Använd endast stegen **A** och handtagen **B** för upp- och nedstigning.

6.1.1 Lås och lås upp dörren



Lås upp

Lås upp låset **A** med nyckel.

Lås

Lås låset **A** med nyckel.

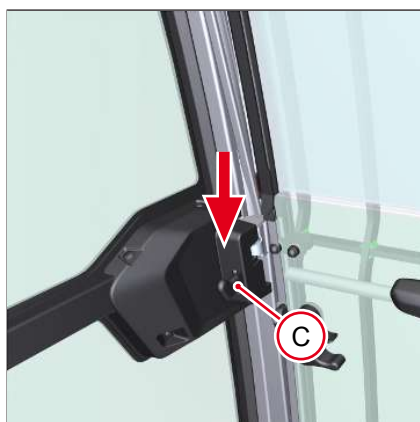
6.1.2 Öppna och stäng dörren

Öppna

Dra i dörrhandtaget **B**.

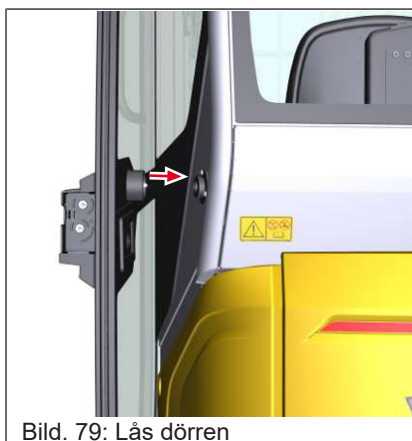
Stänga

Stäng dörren.



Öppna dörren inifrån

Tryck ner spaken **C** på dörrlåset nedåt.



Lås dörren

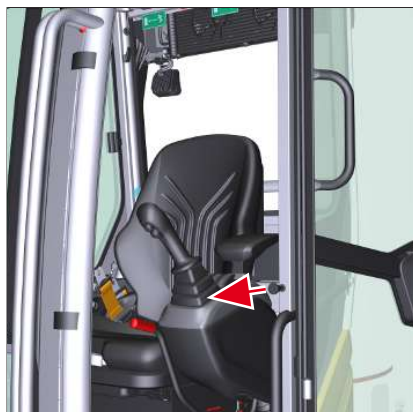


Bild. 80: Lås upp den öppnade dörren

Lås upp dörren

Dra i knappen.

6.1.3 Nödutgång



⚠ VARNING

Risk för personskador vid nödutgång!

En nödutgång kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Fordonet har stegplattor och handtag för en säker urstigning endast på den ena sidan.

Det finns flera alternativ som nödutgång:

- Ingen Front Guard monterad: Framruta eller rutor på höger sida
- Front Guard monterad: Bakruta eller rutor på höger sida

6.1.4 Nödutgång vid Front Guard

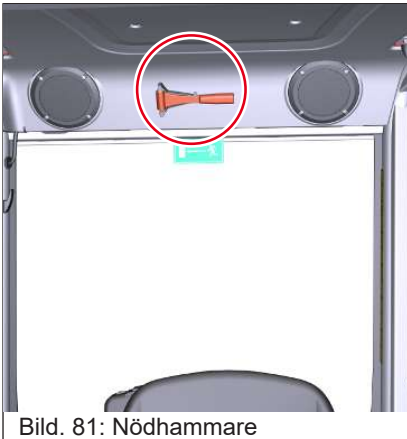


⚠ VARNING

Risk för personskador vid nödutgång!

En nödutgång kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Till höger och på baksidan saknar fordonet stegplattor och handtag för en säker urstigning.
- ▶ Vid inslagning av en ruta måste man skydda ögon och ansikte mot glassplitter.
- ▶ Se upp för glassplitter vid nödutgång.



Slå in bakrutan eller en sidoruta med nödhammaren.

Bild. 81: Nödhammare

6.2 Inrätta operatörsplatsen

6.2.1 Sittplats



! VARNING

Olycksrisk på grund av justering av sätet under drift!

Att justera sätet under drift kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ställ in sätet innan motorn startas.
- ▶ Se till att sätet har hakats fast.



Information

Alla manöverelement måste vara lättillgängliga och ska kunna flyttas till sitt slutliga läge.

Sätet har följande inställningsmöjligheter:

- Vikt
- Längd
- Ryggstöd
- Armstöd
- Sätessvärme
- Nackstöd
- Säteskonsol och styrspakskonsol
- Ländryggsstöd
- Sittyta
- Lutning sittyta

6.2.1.1 Vikt

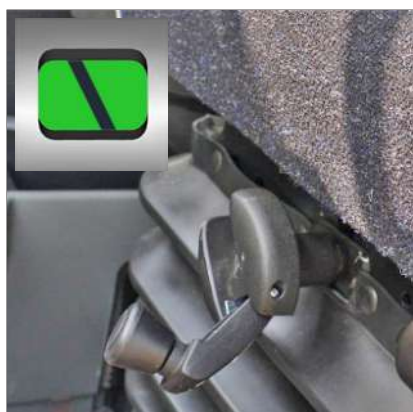


Bild. 82: Ställ in vikten

1. Ta plats i sätet.
2. Vrid veven fram till korrekt indikering.



Bild. 83: Ställ in vikten

1. Ta plats i sätet.
2. Tryck på knappen fram till korrekt indikering.



Information

Vikten kan justeras endast när tändningen är påslagen.



ANVISNING

Skador på grund av alltför lång tryckning av knappen vid viktinställning.

- Tryck inte på knappen i mer än en minut.

6.2.1.2 Längd



Bild. 84: Ställ in längden

1. Ta plats i sätet.
2. Aktivera spaken och haka fast sätet i önskad position.

6.2.1.3 Ryggstöd

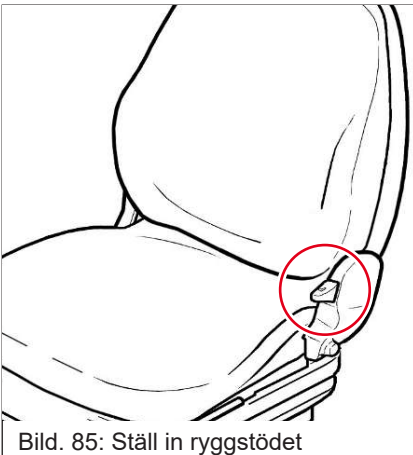


Bild. 85: Ställ in ryggstödet

1. Ta plats i sätet.
2. Manövrera spaken och ställ in ryggstödet.

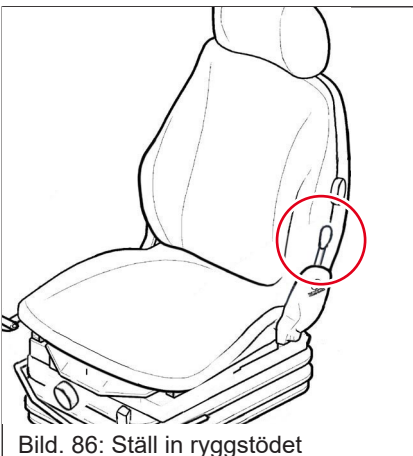


Bild. 86: Ställ in ryggstödet

6.2.1.4 Armstöd



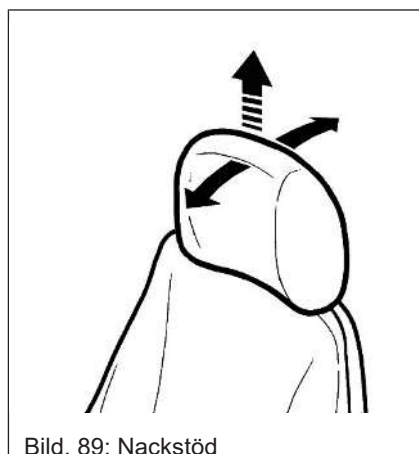
1. Håll fast armstödet, lossa skruven och dra ut den.
2. Ställ in armstödet, dra åt skruven.

6.2.1.5 Sättesvärme



Tryck på brytaren.

6.2.1.6 Nackstöd



Ställ in nackstödet.

6.2.1.7 Säteskonsol



Säteskonsol och joystick-konsol

1. Ta plats i sätet.
2. Aktivera spaken och haka fast sätetskonsolen.

Bild. 90: Säteskonsol och joystick-konsol

6.2.1.8 Ländryggsstöd



Bild. 91: Ställ in ländryggsstödet

Ländryggsstödet kan anpassas till ryggradens naturliga krökning. Det skonar ryggraden och ger en bekväm sittställning.

- Vrid reglaget.

6.2.1.9 Sittyta



Bild. 92: Sittyta

1. Ta plats i sätet.
2. Tryck på knappen och haka fast sittytan.

6.2.1.10 Lutning sittyta



Bild. 93: Sittyta lutning

1. Ta plats i sätet.
2. Tryck på knappen och haka fast sittytan.

6.2.1.11 Säkerhetsbälte



! VARNING

Risk för personskador p.g.a. ej påtaget eller fel påtaget säkerhetsbälte!

Ett ej påtaget eller fel påtaget bälte kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Innan motorn startas: lägg säkerhetsbältet ordentligt över bäckenet.
- ▶ Lossa inte säkerhetsbältet medan motorn går. Detta gäller även för arbetspauser.
- ▶ Se till att bältet är vridet eller ligger mot hårda, kantiga eller ömtåliga föremål i kläderna.
- ▶ Säkerställ att bälteslåset är ihakat.
- ▶ Använd inga bältesförlängningar eller bälteslåsadaptrar.



! VARNING

Risk för personskador p.g.a. skadat eller smutsigt säkerhetsbälte!

Ett skadat eller smutsigt bälte kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Håll bälte och lås rena och kontrollera avs. skador.
- ▶ Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut bältet omedelbart efter en olycka. Låt kontrollera förankringspunkter och sätesfastsättning.
- ▶ Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut bältet och låset omedelbart vid skador.

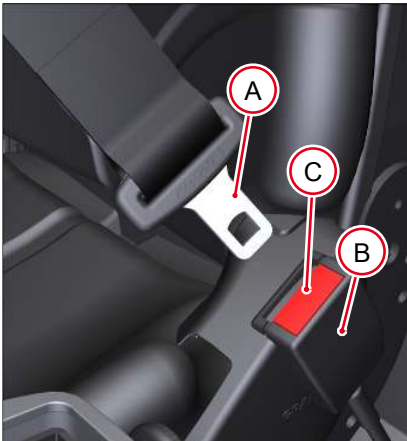


Bild. 94: Säkerhetsbälte
(symbolpresentation)

Ta på säkerhetsbältet

1. Ta plats i sätet.
2. Haka fast låstungen **A** i bälteslåset **B**.

Lossa säkerhetsbältet

- Tryck på knappen **C**.

6.2.2 Öppna och stäng rutor



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för personskador vid öppnande eller stängande av framrutan!

Vid öppnande och stängande av framrutan kan personskador uppstå.

- ▶ Använd båda handtagen.
- ▶ Dra in huvudet.
- ▶ Haka fast båda förreglingarna.
- ▶ Håll fönsterstyrningarna fria.

6

6.2.2.1 Öppna och stäng övre framruta



Bild. 95: Öppna övre framruta

Öppna övre framruta



Bild. 96: Öppna övre framruta

1. Håll spakarna **A** till vänster och höger intryckta och dra framrutan i handtagen **B** till vänster och höger framåt.
2. Släpp spakarna **A** och tryck och haka fast rutan uppåt.



Bild. 97: Stäng övre framruta

Stäng övre framruta

1. Håll spakarna **A** till vänster och höger intryckta och dra framrutan i handtagen **B** till vänster och höger nedåt.
2. Tryck framrutan helt framåt och släpp spakarna **A**.

6.2.2.2 Öppna och stäng undre framruta



Bild. 98: Öppna undre framruta

Öppna undre framruta

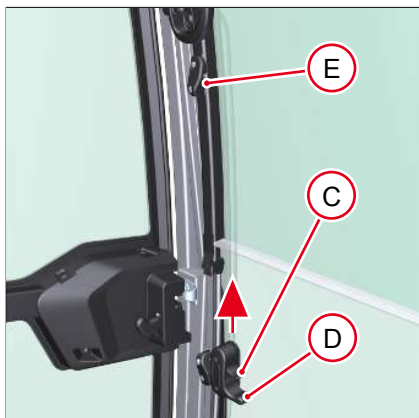


Bild. 99: Öppna undre framruta

Tryck på spakarna **C** till vänster och höger intryckta och dra framrutan i handtagen **D** till vänster och höger uppåt och haka fast i spåret **E**.

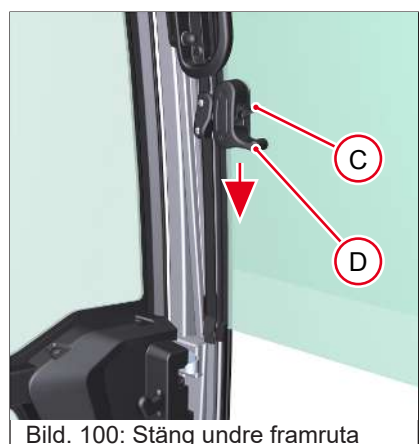


Bild. 100: Stäng undre framruta

Stäng undre framruta

Håll spakarna **C** till vänster och höger intryckta och dra den undre framrutan i handtagen **D** till vänster och höger nedåt och haka i framrutan.

6

6.2.2.3 Öppna och stäng hela framrutan



Bild. 101: Öppna/stäng hela framrutan

Öppna hela framrutan

1. Öppna undre framrutan.
2. Öppna båda rutorna samtidigt och haka fast dem.

Stäng hela framrutan

1. Stäng båda rutorna samtidigt.
2. Stäng undre framrutan.



ANVISNING

Skador på framrutan vid monterad Front Guard.

- Om hela framrutan öppnas eller stängs måste den undre framrutan vara helt öppen.

6.2.2.4 Tippa framrutan



Bild. 102: Tippa framrutan

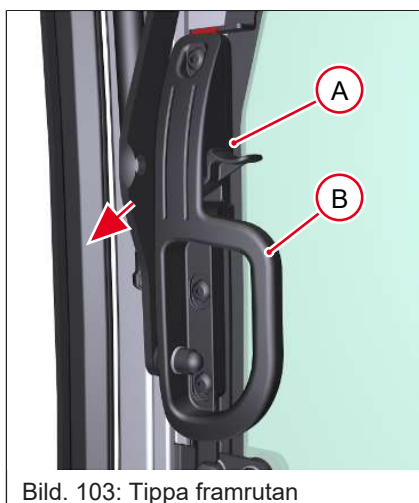


Bild. 103: Tippa framrutan

1. Tryck spakarna **A** till vänster och höger och dra lätt i handtagen **B** till vänster och höger.
⇒ Framrutan är upplåst.
2. Släpp spakarna **A** och dra i handtagen **B** till vänster och höger tills att rutan hakar fast.

6.2.2.5 Öppna och stäng sidorutor

De högra sidorutorna kan öppnas.



Bild. 104: Öppna sidofönstret

Öppna

Manövrera spaken och öppna fönstret.

Stänga

Manövrera spaken och stäng fönstret.

6.2.3 Sikthjälpmedel



! VARNING

Risk för personskador i faroområdet!

Vid bakåtkörning är det lätt att missa personer i faroområdet, och svåra personskador eller dödsfall kan inträffa.

- ▶ Ställ in synhjälpmedel korrekt.
- ▶ Avbryt genast arbetet om personer beträder faroområdet.
- ▶ Beakta positionsändringar och rörelser hos redskap och personer.



! VARNING

Risk för olycksfall p.g.a. begränsat synfält i arbetsområdet!

Det begränsade synfältet kan leda till olyckor med svåra skador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Om så krävs, använd lämpliga sikthjälpmedel.
- ▶ Redskap får inte begränsa synfältet på ett otillåtet sätt.



! VARNING

Olycksrisk p.g.a. felaktigt inställda sikthjälpmedel!

Felinställda sikthjälpmedel kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Säkerställ före varje arbetsstart att alla sikthjälpmedel är fungerande och korrekt inställda.
- ▶ Låt auktoriserad fackverkstad byta ut skadade sikthjälpmedel.
- ▶ Använd inte fordonet om ingen bild visas i kameramonitorn. Använd inte fordonet och kontakta en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Följ nationella och regionala bestämmelser.



! VARNING

Risk för personskador vid inställning av visuella hjälpmedel

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Säkra klätterhjälpmedel eller arbetsplattformar måste användas för justeringsarbeten om komponenterna inte kan nås från marken.
- ▶ Ställ in backspeglarna från förarhytten.
- ▶ Använd inte fordonsdelar eller redskap som uppstigningshjälp.



Information

Välvda speglar förstorar, förminskar eller förvanskar synfältet.

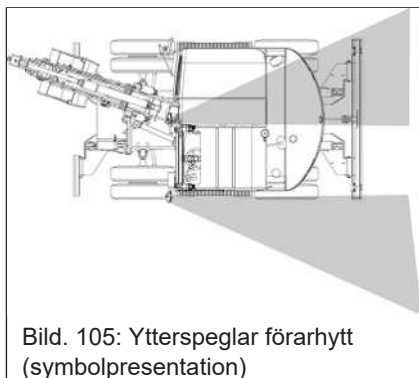


Information

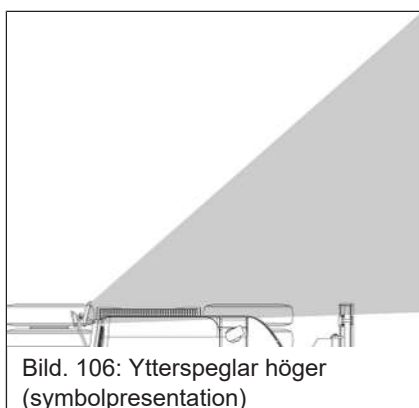
Wacker Neuson rekommenderar att man ställer in speglarna med hjälp av en annan person.

- Använd inte fordonsdelar eller redskap som uppstigningshjälp.

6.2.3.1 Ytterspeglar



- Kör- och arbetsområdet måste vara synligt från förarsätet.
- Synfältet skall sträcka sig bakåt så långt som möjligt.
- Fordonets vänstra och högra bakre kant måste synas i ytterspeglarna.



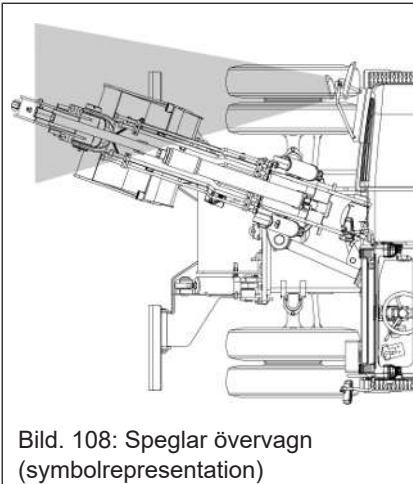
Fordonets högra bakre kant skall vara synlig i höger spegel.

6.2.3.2 Spegel förarhytt



- Kör- och arbetsområdet måste vara synligt från förarsätet.
- Fordonets närområde bakåt måste vara synligt.

6.2.3.3 Speglar övervagn



- Kör- och arbetsområdet måste vara synligt från förarsätet.
- Det område som döljs av lyftarmen samt området framför höger löpkedja måste vara synliga i spegeln.
- Framkanten på den högra löpkedjan måste vara precis synlig i spegeln.

6.2.3.4 Kamera 1



Backkameran sitter upptill på motorhuven. Arbetsområdet bakom fordonet kan iakttagas.



Bild. 110: Regulator

Omkoppling mellan kameravy 1 och statusindikering 2:

1. Tryck på regulatorn.
2. Vrid på regulatorn för att välja menypunkten **kameravy** eller **statusindikeringen**.
3. Tryck på regulatorn.

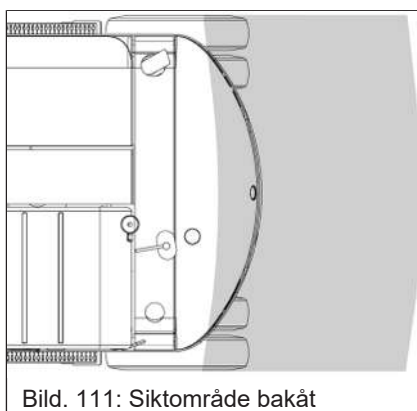


Bild. 111: Siktområde bakåt

Siktområde bakåt

- Från sätet måste det finnas tillräcklig överblick över kör- och arbetsområdet.
- Fordonets närområde måste vara synligt.

6.2.4 Skyddspåbygggnader



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. modifierade skyddspåbygggnader!

En förändring försvagar strukturen och kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Modifiera inte skyddspåbygggnader (t.ex. borrar, svetsning, kapning).
- ▶ Eftermontera inga komponenter som måste monteras på en skyddspåbygggnad.
- ▶ Byt ut skadad skyddspåbygggnad.
- ▶ Kontakta auktoriserad fackverkstad vid tveksamhet.
- ▶ Endast en auktoriserad fackverkstad får reparera en skyddspåbygggnad.
- ▶ Självsäkrande fastsättningselement får ej återanvändas.



ANVISNING

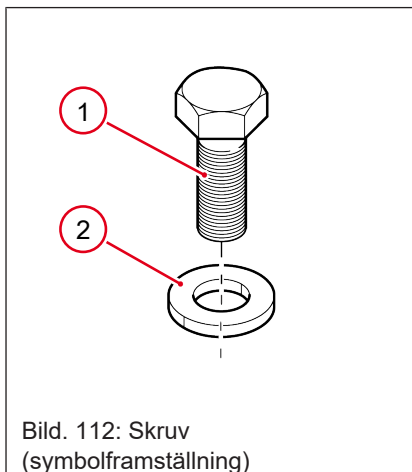
Skador p.g.a. felaktig montering av skyddspåbygggnader.

- ▶ Den första monteringen av skyddspåbygggnader måste göras av auktoriserad fackverkstad.



Information

Fordonet får användas endast med fungerande och korrekt monterade skyddspåbyggnader (störtbåge/sufflett/förrarhytt). Använd endast av Wacker Neuson godkända skyddspåbyggnader för extra skydd.



Begreppet **skruv** används i stället för följande fästdon:

1. Skruv
2. Bricka

6



Information

Montera skyddspåbyggnader endast med en kran

6.2.4.1 FOPS Level I



⚠ VARNING

Klämrisk genom nerfallande föremål!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ I områden med fara p.g.a. nedfallande föremål framifrån måste en FOPS-skyddspåbyggnad vara monterad.
- ▶ Fordonsägaren måste bedöma den farliga situationen och iakttaga nationella och regionala bestämmelser.
- ▶ Fordonsägaren måste sörja för att skyddsverkan hos skyddspåbyggnaderna är tillräcklig för arbetet.



Information

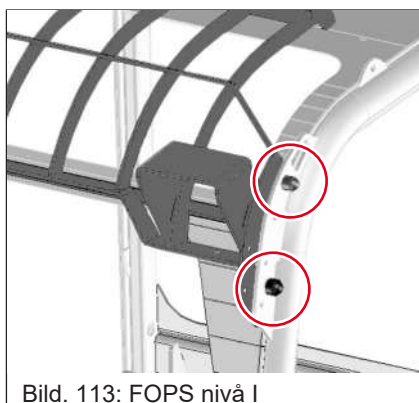
FOPS-skyddspåbyggnaden uppfyller level I enligt ISO 3449:2005.

- ▶ Trots utrustning med skyddspåbyggnader kan olycksfall inte helt uteslutas.



Information

För montering och demontering krävs två personer.

**Montering svart galler**

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt. Stäng av motorn.
2. Montera skruvarna med 87 Nm (64 ft.lbs) vänster och höger.

6.2.4.2 FOPS nivå II**⚠ VARNING****Klämrisk genom nerfallande föremål!**

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ I områden med fara p.g.a. nedfallande föremål framifrån måste en FOPS-skyddspåbyggnad vara monterad.
- ▶ Fordonsägaren måste bedöma den farliga situationen och iakttaga nationella och regionala bestämmelser.
- ▶ Fordonsägaren måste sörja för att skyddsverkan hos skyddspåbyggnaderna är tillräcklig för arbetet.

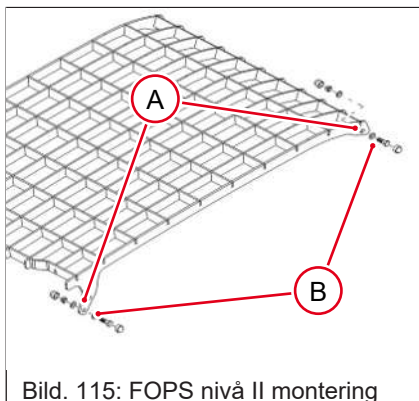
**Information**

FOPS-skyddspåbyggnaden uppfyller level II enligt ISO 10262:1998/ISO 3449:2008.

- ▶ Trots utrustning med skyddspåbyggnader kan olycksfall inte helt uteslutas.



1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt. Stäng av motorn



2. Montera skruvarna **B** på monteringspunkterna **A** vänster och höger med 110 Nm (81 ft.lbs).

6.2.4.3 Front Guard Level II



⚠ VARNING

Fara för genomträngning/genomborring med stora föremål framifrån!

Vid arbeten där det finns risk för genomträngning/genomborring med föremål framifrån kan olycksfall inträffa med allvarliga personskador eller dödsfall.

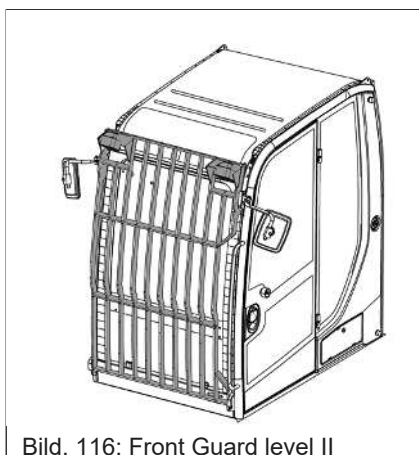
- ▶ I områden med fara på grund av stora föremål framifrån måste en Front Guard vara monterad.
- ▶ Fordonsägaren måste bedöma den farliga situationen och iakttaga nationella och regionala bestämmelser.
- ▶ Fordonsägaren måste sörja för att skyddsverkan hos skyddspåbyggnaderna är tillräcklig för arbetet.



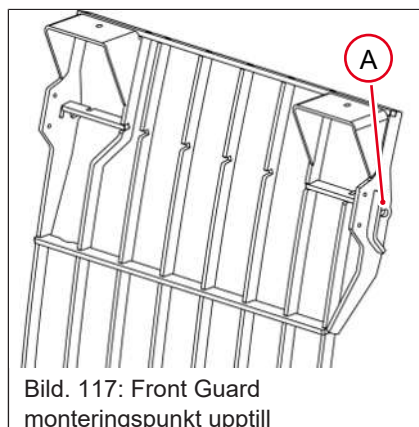
Information

Denna Front Guard uppfyller level II enligt ISO 10262:1998.

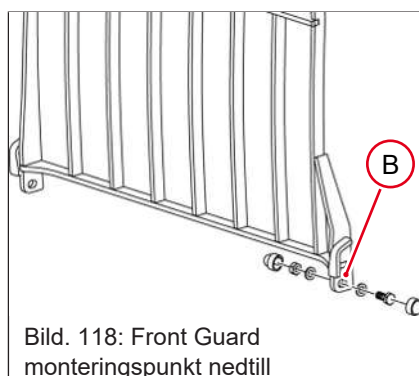
Trots utrustning med skyddspåbyggnader kan olycksfall inte helt uteslutas.



1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt. Stäng av motorn.



2. Montera med skruvar på monteringspunkterna **A** och **B** med 110 Nm (81 ft.lbs) vänster och höger.



6.2.5 Brandsläckare



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för personskador på grund av osäkrade brandsläckare!

Kan leda till personskador.

- Kontrollera fästet och brandsläckaren dagligen.
- Iaktta tillverkaruppgifter och kontrollintervaller.

Wacker Neuson levererar ingen brandsläckare.

Avs. montering av brandsläckare, vänligen kontakta auktoriserad fackverkstad.

Wacker Neuson rekommenderar brandsläckare i klass ABC, t.ex. enligt DIN EN 3, NFPA. Följ nationella och regionala bestämmelser.

6.3 Display

Displayen informerar användaren om respektive driftsstatus, underhållsåtgärder eller möjliga driftsstörningar.

Symbolerna och inställningsmöjligheterna kan avvika.

Utöver symbolerna kan en anropssignal visas på displayen och en varningssummer utlösas. Symbolerna kan lysa eller blinka olika snabbt.



Bild. 119: Översikt display

Pos.	Beteckning
1	Display
2	F1 (indikering driftsstatus)
3	F2 (underhållsräknare, indikering motordriftsläge)
4	F3 (visning av klockslag, varvtalsautomatik)

6.3.1 Ställ in displayen

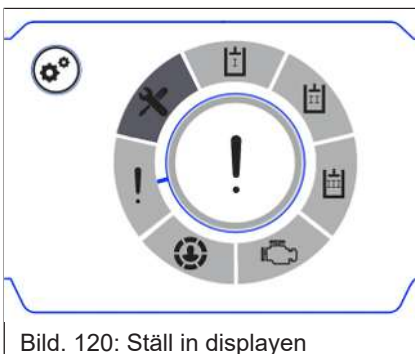


Bild. 120: Ställ in displayen



Bild. 121: Jog Dial

Funktion	Manövrering
Anropa inställningar	Tryck på menyknapp
Välj inställningar	Vrid regulatorn
Bekräfta inställningar	Tryck på regulatorn
tillbaka	Tryck på returknappen

Symbol	Betydelse
	Ljusstyrka
	Kontrast
	Datum/tid

6.3.2 Kontrollampor och symboler



Information

Kontrollamporna lyser vid inkopplad tändning i några sekunder.

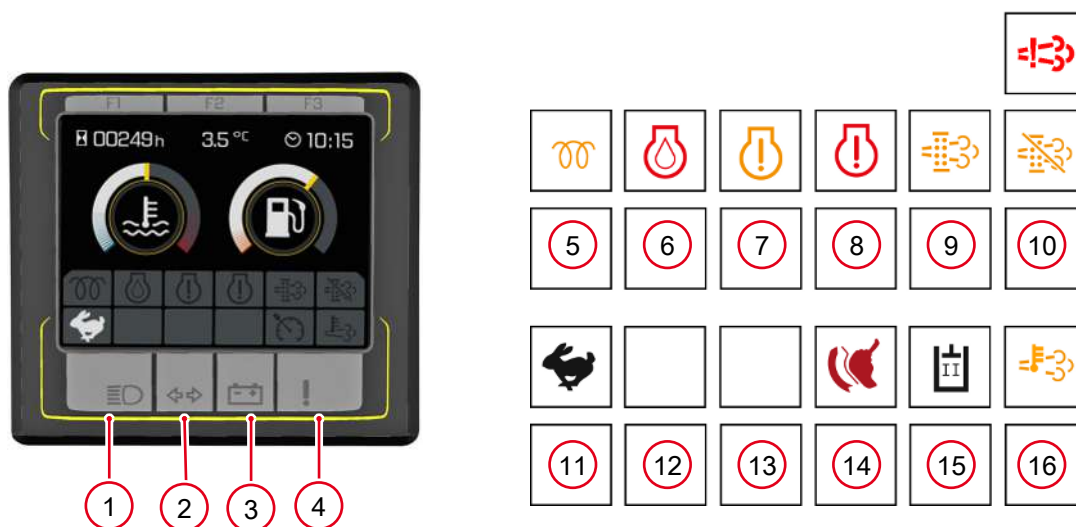


Bild. 122: Kontrollampor

Pos.	Färg	Beteckning
1	--	ej belagd
2	--	ej belagd
3	röd	Laddkontroll
4	röd	allmän fordonsfelfunktion
5	gul	Förglödning
6	röd	Motoroljetryck
7	gul	Motorvarning
8	röd	Motorstopp
9	gul	Regenerering krävs
10	gul	Regenerering är deaktiverad/avbruten
	--	ej belagd
11	--	Körläge 1/2
12	--	ej belagd
13	--	ej belagd
14	röd	Hydraulikfunktioner spärrade/aktiva
15	--	Extra styrcrets AUX II/ AUX III
16	gul	Avgastemperatur

Symbol	Beteckning	Symbol	Beteckning
	Körläge 1		orange roterande varningsljus till

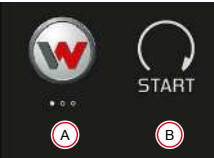
Symbol	Beteckning	Symbol	Beteckning
	Körläge 2		orange roterande varningsljus från
	Driftsläge Eco		Cirkulationsdrift
	Driftsläge Power PWR		Friskluftsdrift
	ISO-styrning		AC till
	SAE-styrning		AC från
	AUX II		Varvtalsautomatik
	AUX III		Snabbväxlare öppen
	HSWS aktiverad		Snabbväxlare deaktiverad
	Laddstatus		Joystickhållare uppfälld

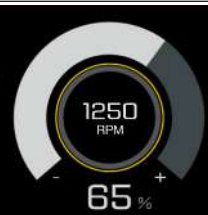
6.3.3 Felmeddelanden och varningar

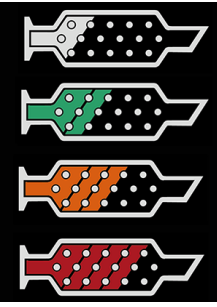
Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Motorstopp		Laddkontroll
	allmän felfunktion		Hydrauloljetemperatur

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Motoroljetryck		Hydrauloljefilter
	Motor felfunktion		Luftfilter
	Hydraulikfunktioner aktiva		Hydraulikfunktioner spärrade

6.3.4 Statusindikeringar

Symbol	Beskrivning
	Tändning/motorstart A: tändning i position 1 B: motorn startar
	Kylmedelstemperatur Vid för hög kylmedelstemperatur visas indikeringen och varningssummern ljuder. - Låt motorn gå utan last vid högt tomgångsvarvtal. - Vänta tills att temperaturen har sjunkit och kontrollampan har slocknat. - Stäng av motorn. - Kontrollera kylmedelsnivån.
	Innehåll i bränsletank Tanka när indikeringen visas.

Symbol	Beskrivning
	Driftstatus Med knappen F1 växlar man visning av driftsläge: • Driftstimmar • Dagsdriftstimmar • Motorvarvtal • Utomhustemperatur • Hydrauloljetemperatur • Klockslag
	Underhållsräknare Räknar driftstimmar fram till nästa underhåll. Strax före nästa underhåll blinkar verktygssymbolen.
	Varvtal Denna indikering visas när handgasen manövreras.
	Schaktblad Denna indikering visas när schaktbladet lyfts eller sänks.
	Ingen funktion Denna indikering visas när ett manöverelement används som inte har någon funktion.
	Överlast Så snart indikeringen visas och varningssummern utlöses. De tillåtna värdena i bärlasttabellen har överskridits. • Minska bärlasten tills att varningssummern tystnar och indikeringen försvinner [120]. Som en kontroll visas indikeringen och en varningssummer ljuder vid inkoppling av överlastvarnaren.
	Statusindikering 7"-display Ytterligare statusindikeringar visas: • Batterispänning • Motoroljetryck • Hydrauloljetemperatur • Det inställda max. oljeflödet för extra styrkretsar AUX I till AUX III Använd Jog Dial för att växla mellan kameravy och statusvisning.

Symbol	Beskrivning
	DPF-laststatus Vitt: ingen lastningsstatus Grönt: låg lastningsstatus Gult: medelhög lastningsstatus Rött: högsta lastningsstatus

6.4 Ta fordonet i drift

6.4.1 Före idrifttagning

Krav och hänvisningar för operatörspersonal

Dessa instruktionshandböcker och alla dokument som medföljer fordonet måste läsas, förstås och följas.

Fordonet får tas i drift endast av behöriga personer.

Operatören måste känna till och beakta kraven och riskerna på arbetsplatsen.

Operatören måste göra sig förtrogen med placeringen av manöverelementen och displayerna innan fordonet tas i drift. Wacker Neuson rekommenderar att man före den första arbetsinsatsen gör de första manöverförsöken på ett stort område fritt från hinder.

Stig inte upp i eller hoppa inte ut från ett fordon som är i rörelse.

Använd inte fordonet om en skyddspåbyggnad som finns som standard har demonterats.

Före varje arbetsstart eller vid operatörsbyte måste man säkerställa att alla sikhjälpmiddel är rena, fungerande och korrekt inställda.

Håll steg och handtag i ett rent och säkert skick. Avlägsna smuts, olja, snö etc. innan arbetet inleds.

Vid drift måste man hela tiden ha uppsikt över omgivningen så att eventuella faror kan upptäckas i tid.

Kroppsdelar och kläder får inte sticka ut ur fordonet vid drift.

Modifieringar som leder till begränsad sikt leder till att konformiteten och fordonsgodkännandet upphör att gälla.

Utför det dagliga underhållet enligt underhållsschemat.

Gör en visuell kontroll före allt arbete:

- Det får inte finnas några läckor.
- Delar får inte vara skadade eller sitta löst.
- Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.

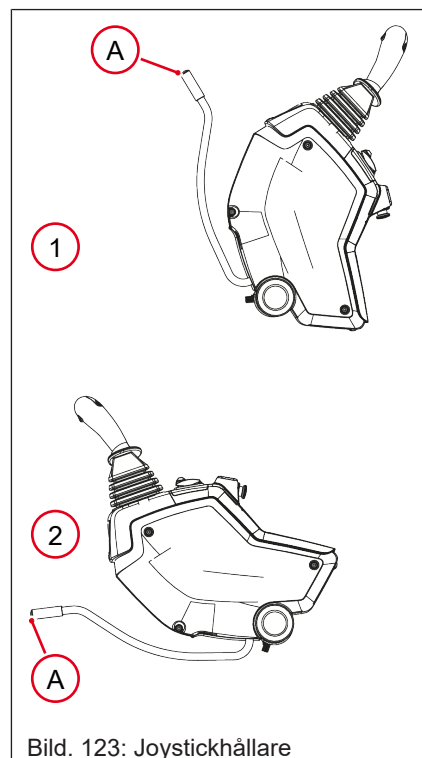
Iakttag säkerhetshänvisningarna.

Följ nationella och regionala bestämmelser.

6.4.2 Dagliga funktionskontroller

6.4.2.1 Joystickhållare

Förberedelse joystickhållare



Pos.	Joystickhållare	Verkan
1	uppfälld	Motorn kan startas.
2	nedfälld	Motorn kan inte startas.

Om joystickhållaren fälls upp när motor går, är alla hydrauliska funktioner spärrade.

Funktionskontroll joystickhållare

Ska utföras före allt arbete.

1. Starta fordonet.
2. Fäll joystickhållaren **A** nedåt.
3. Kör på ett stort område.
4. Säkra faroområdet.
5. Stanna fordonet.
6. Fäll upp joystickhållaren **A**.
7. Rör alla joystickar och pedaler i alla riktningar.

De aktiverade elementen rör sig inte:

- Det är tillåtet att arbeta med fordonet.

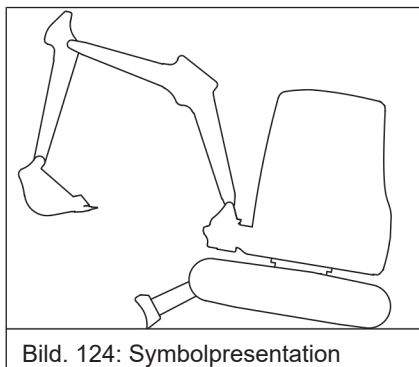
De aktiverade elementen rör sig:

- Avbryt driften omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

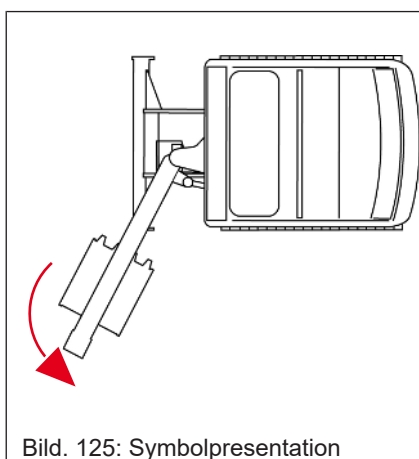
6.4.2.2 Svängväxelbroms

Kontrollera svängväxelbromsen i driftsvarmt skick varje dag efter arbetets slut.

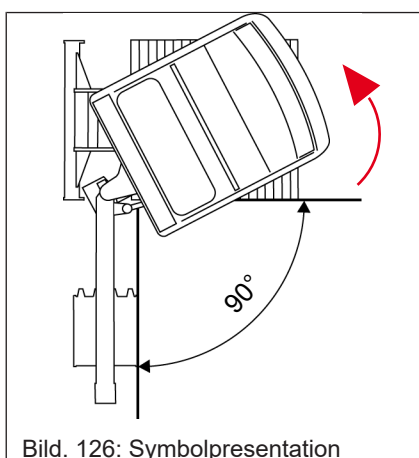
Vid återidrifttagning efter en stilleståndstid på mer än två veckor måste svängväxelbromsen kontrolleras en gång före arbetsstart.



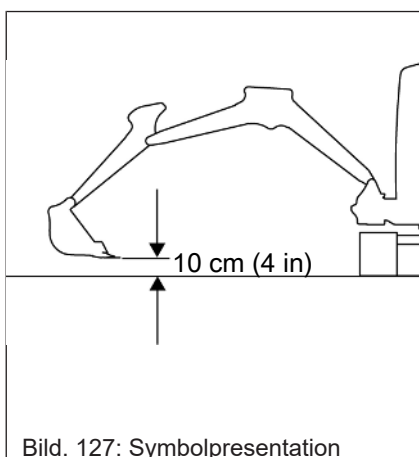
1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Lyft upp fordonet med hyvelskölden fram till anslag.



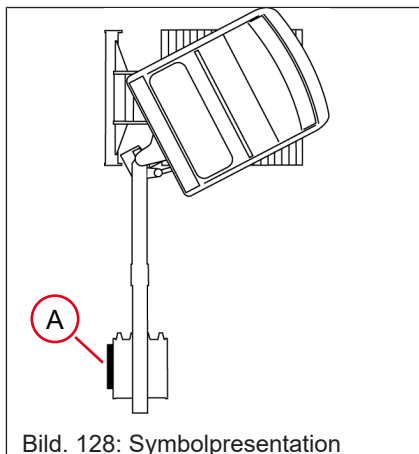
3. Sväng armsystemet åt vänster fram till anslag.



4. Vrid övervagnen, tills att armsystemet står 90° mot åkverket.



5. Positionera armsystemet så som visas här invid.
6. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och förvara den säkert.
7. Fäll upp joystickhållaren.
8. Vänta i en minut.



9. Lägg an mätsticka **A** på redskapet.
10. Vänta i en minut.
- ✓ Redskapet har inte flyttat sig bort från mätstickan:
 - Fordonet är klart att användas.
- ✓ Redskapet har flyttat sig bort från mätstickan:
 1. Avbryt driften omedelbart.
 2. Kontakta auktoriserad fackverkstad och låt åtgärda felet.

6.4.3 Första idrifttagning och inkörningstid

Kontrollera fordonet före första arbetsstart att den medlevererade utrustningen är komplett.

- Kontrollera påfyllningsnivåerna enligt kapitel **underhåll**.

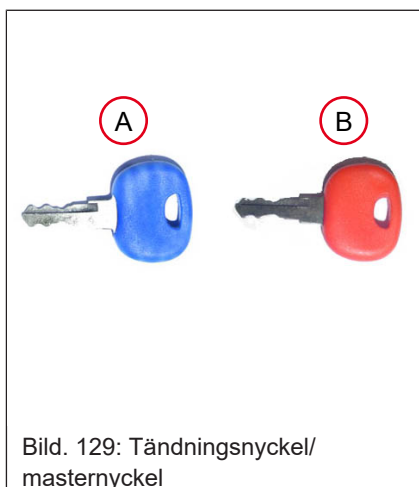
Vid hjulfordon måste man kontrollera att hjulmuttrarna sitter säkert fast efter tio driftstimmar.

Kör och arbeta skonsamt med fordonet de första 50 driftstimmar.

- Belasta inte motorn när den är kall.
- Varvtalsförändringar får inte vara abrupta.
- Undvik höga motorvarvtal.
- Var uppmärksam på läckage, ovanliga ljud, avgasmissfärgning etc. Om så krävs, kontakta auktoriserad verkstad.

6.4.4 Stöldspärr

6.4.4.1 Stöldspärr i tändningslåset



A = tändningsnyckel (blå, 2 stk)

B = huvudnyckel (röd, 1 stk)



Information

Endast huvudnyckeln kan användas till att programmera nya tändningsnycklar. Om huvudnyckeln försvinner måste en ny stöldspärr monteras.

Programmering av tändningsnyckeln

1. Vrid huvudnyckeln **B** i fem sekunder i position **1**.
2. Ta ut huvudnyckeln **B** och avlägsna den minst 50 cm (20 in) från tändningslåset.
3. Vrid en ny tändningsnyckel inom 15 sekunder i minst en sekund i position **1**.
⇒ Tändningsnyckeln är programmerad.
4. Upprepa punkt 3 om ytterligare tändningsnycklar skall programmeras.

Som mest kan tio tändningsnycklar programmeras.

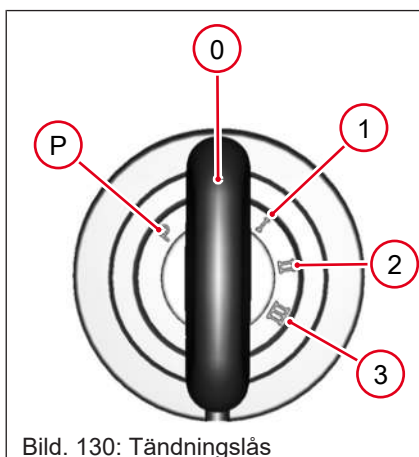


Bild. 130: Tändningslås



Information

Om systemet inte känner av någon nyckel att programmera i 15 sekunders tid, avbryts det hela automatiskt.

Radera programmerade nycklar

Om en programmerad nyckel har försvunnit måste alla programmerade nycklar raderas. Huvudnyckelkoden raderas därvid inte.

1. Vrid huvudnyckeln **B** i minst 20 sekunder i position **1**.
2. Programmera tändningsnycklar.

6.4.4.2 EquipCare Dual ID



Bild. 131: Knappfält

EquipCare Dual Id-startspärren kan finnas i kombination med **Telematic**. Ange PIN på equipcare.wackerneuson.com. Fordonet kan startas endast med korrekt PIN.

Pos.	Element	Funktion
A	LED 1	lyser gult om knappfältet är driftsklart
B	LED 2	ej belagd
C	LED 3	lyser grönt om PIN är korrekt lyser inte om PIN är fel
D	bekräfta	Bekräfta PIN
E	avbryt	Avbryt inmatningen

När knappfältet är i Sleep-läge: slå på tändningen.

6.4.5 Starta motorn

**⚠ VARNING****Olycksrisk p.g.a. oavsiktlig manövrering av fordonet!**

En oavsiktlig manövrering kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Använd fordonet endast med påtaget säkerhetsbälte utifrån sätet.

**⚠ VARNING****Klämrisk vid drift med kall hydraulolja!**

Med kall hydraulolja kan det hända att fordonet eller påbyggnadsverktyget rör sig okontrollerat. Detta kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Även när motorn har nått sin driftstemperatur kan hydrauloljan fortfarande vara kall.
- Hantera manöverelement försiktigt.

**ANVISNING**

Sakskador på grund av för tidig start av motorn efter franslagning.

- Vänta med ett nytt startförsök i minst två minuter.



Information

Vid drift i slutna utrymmen: ventilera tillräckligt.

- Startmotorn kan inte manövreras om motorn redan går.
- Om motorn inte startar efter 30 sekunder avbryter man startförsöket och upprepar det igen efter två minuter.
- Om motorn inte startar, trots flera startförsök, måste man kontakta auktoriserad fackverkstad.

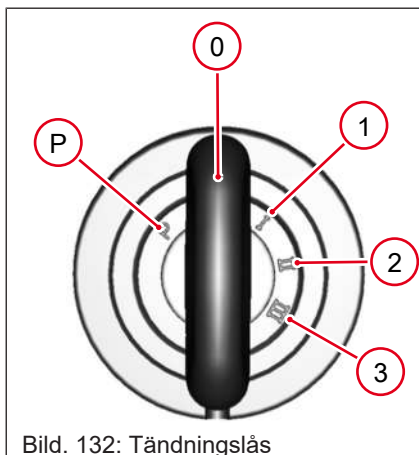


Bild. 132: Tändningslås

Position	Funktion
P, 0	Motorn av, tändningen av
1	Tändning på
2	Förglöd motorn
3	Starta motorn

1. Ta plats i sätet.
2. Stäng av alla elektriska förbrukare.
3. Vrid tändningsnyckeln till position **Tändning på** .
⇒ Alla kontrollampor lyser.
4. När kontrollampan **Förglödning** har slocknat, vrid tändningsnyckeln till position **Starta motorn** och håll kvar där tills att motorn går.
5. Släpp tändningsnyckeln.



Information

Förglödningsindikatorn kan visas på displayen.

Varmkörningsfas

Varmkör fordonet vid lågt varvtal och belastning tills att motorn har nått sin driftstemperatur.

Låt inte motorn bli varm på tomgång.

Låglastdrift



ANVISNING

Skador på motorn p.g.a. låglastdrift.

- Kör motorn på tomgång eller i det höga varvtalsområdet över 20% motorbelastning.

Möjliga följder av låglastdrift är:

- Högre förbrukning av motorolja
- Kortare intervall för motoröljebyte
- Motornedsmutsning p.g.a. motorolja i avgassystemet
- Blårök i avgaserna
- Kortare regenereringscykler för dieselpartikelfiltret

Generator

Om laddkontrollampan är defekt: kontakta auktoriserad fackverkstad.

6.4.6 Stäng av motorn



ANVISNING

Skador på motorn p.g.a. fränslagning vid hög motorbelastning.

- ▶ Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder. Det undviker motorskador och ökar livslängden.

1. Låt motorn gå på tomgång utan last i 60 sekunder.
2. Slå från tändningen.



Information

När man har stängt av motorn ska joystickhållaren fällas upp.

6.4.7 Starthjälp



⚠ VARNING

Risk för explosion p.g.a. felaktig hantering av batteriet!

En felaktig hantering av batteriet kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Eld, öppen låga och rökning är förbjudet.
- ▶ Ge ingen starthjälp vid defekta, infrysda batterier eller vid alltför låg batterivätskenivå.



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. roterande delar!

Roterande delar kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
- ▶ Öppna underhållskåpor endast när motorn är avstängd.

**⚠ FÖRSIKTIGT****Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!**

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.

**ANVISNING**

Sakskada p.g.a. kortslutning eller överspänning.

- ▶ Pluspolen hos det strömgivande batteriet får inte beröra elektriskt ledande fordonskomponenter.
- ▶ Fordonen får inte vidröra varandra under starthjälp.
- ▶ Om motorn inte startar, trots starthjälp måste man kontakta auktoriserad fackverkstad.

**ANVISNING**

Sakskador p.g.a. fel batterispänning.

- ▶ Använd endast 12V-batterier.

**ANVISNING**

Sakskador p.g.a. Spänningstoppar under starthjälp.

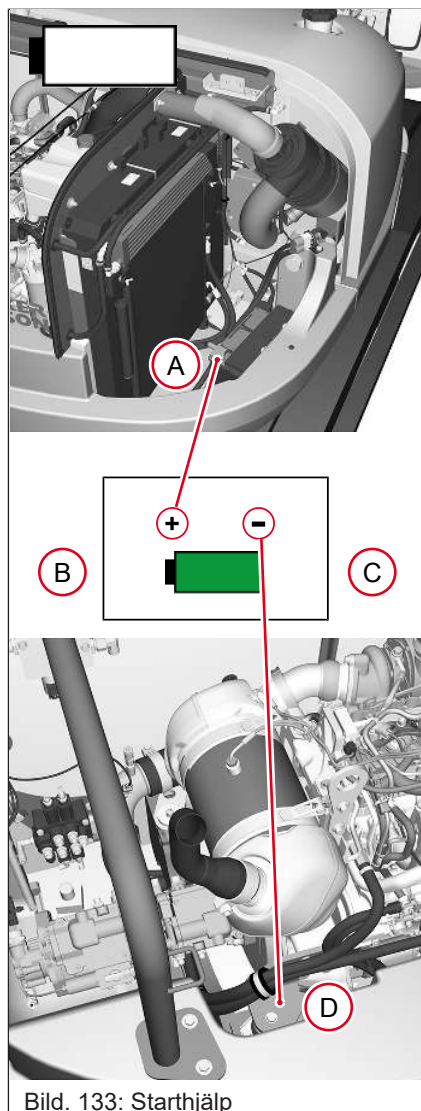
- ▶ Om möjligt, koppla in en elektrisk förbrukare i fordonet med det tomma batteriet.

**ANVISNING**

Skador på starthjälpkablar.

- ▶ Lägg inte starthjälpkablar invid roterande delar.

Följ nationella och regionala bestämmelser.



Beteckningar/ symboler	Betydelse
X	Fordon med tomt batteri
Y	Fordon med fullt batteri
A	Plus/fordon X
B	Plus/fordon Y
C	Minus/fordon Y
D	Minus/fordon X (En massiv metalldel, fast hopskruvad med motorblocket eller motorblocket självt)
	fullt batteri
	tomt batteri

1. Kör fram fordonet Y mot fordonet X så att startkablarnas längd räcker till.
2. Stäng av motorn i fordonet Y.
3. Öppna underhållsingångarna för fordonen.
4. Anslut startkablarna i följande ordningsföljd: **A-B/C-D**.
5. Starta motorn i fordonet Y.
6. Vänta i fem minuter så att det urladdade batteriet laddas något.
7. Starta motorn i fordonet X.
8. Om möjligt, koppla in en elektrisk förbrukare på fordon X.
9. Lossa startkablarna i följande ordningsföljd: **D-C/B-A**.

6.4.8 Batterihuvudbrytare

Manövrera batterihuvudbrytaren:

- Om fordonet ställs av under en längre tid (t.ex. över en helg).
- Om fordonet skall skyddas mot oavsiktlig igångsättning.
- Om nationella och regionala bestämmelser så kräver.

Mekanisk batterifrånskiljare



Strömtillförsel	Funktionalitet
etablerad	Nyckeln kan inte tas ur
avbrutet	Nyckeln kan tas ur

7 Manövrering

7.1 Bromsning

7.1.1 Hydraulisk broms



Information

Minska hastigheten med körspakarna eller körpedalerna och inte med handgasen.

Fordonet bromsas när man släpper körspaken eller körpedalen.

Vid körning nedför sluttning förhindrar de automatiskt verkande hydrauliska bromsventilerna att den tillåtna körhastigheten överskrids.

7.1.2 Mekanisk broms

Tryck schaktbladet mot marken.

7.2 Styrning

Rörelse	Körspak/körpedaler
styr åt vänster	
styr åt höger	
vrid åt vänster	
vrid åt höger	

7.2.1 Välj färdriktning



⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av fel körriktning!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

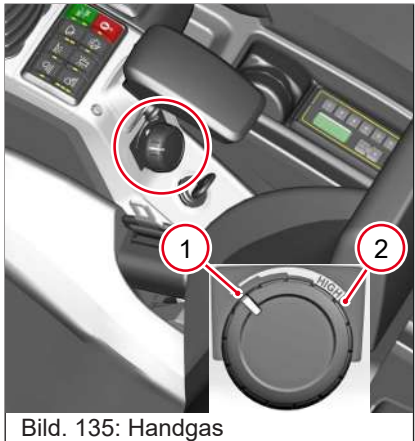
► Kontrollera att området runt fordonet är fritt.

Körriktning	Körspak/körpedaler
framåt	
bakåt	

7.3 Reglera varvtalet

7.3.1 Handgas

Variant 1



Varvtal	Position
Tomgång	1
maximal	2

Variant 2



Varvtal	Regulator
öka	medurs
reducera	moturs

7.3.2 Växla varvtal



Bild. 137: Joystick vänster

Med knappen på vänster joystick kan man koppla om mellan inställt varvtal på handgasen och tomgångsvarvtalet.

7.3.3 Varvtalsautomatik

Motorn går på tomgångsvarvtal om hydrauliken inte manövreras på några sekunder.

Om hydrauliken manövreras, går motorn upp till det varvtal som har ställts in i handgasen.

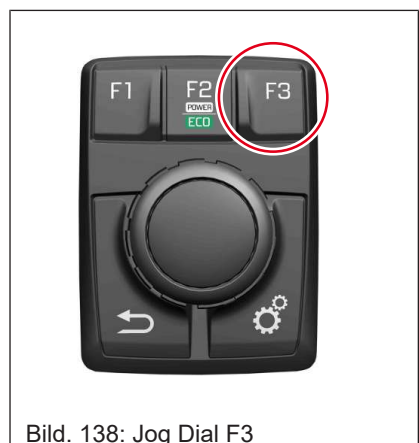


Bild. 138: Jog Dial F3

Varvtalsautomatik	Manövrering
till/från	Tryck på knapp F3

7.3.4 Motordriftsläge

Driftläge	Användning
ECO	kraftfullt och effektivt arbete
POWER	maximal effekt

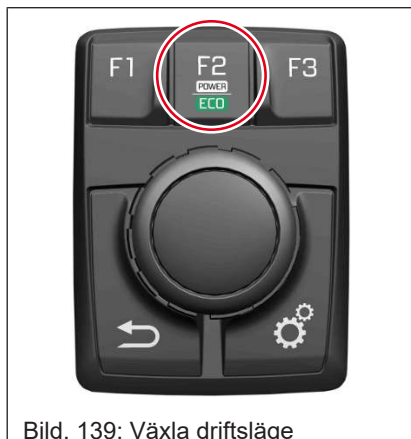


Bild. 139: Växla driftsläge

Växla motordriftsläge direkt

Tryck på knappen F2 .

Förinställ motordriftsläget

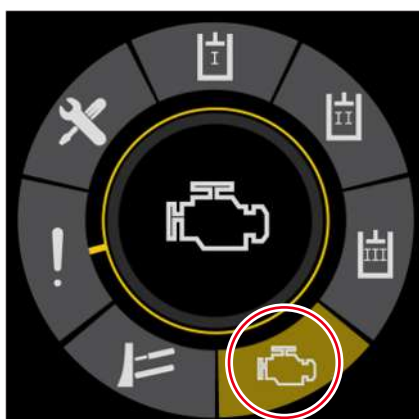


Bild. 140: Motor-driftläge

1. Tryck på menyknapp .
2. Med regulator menypunkten välj **motor-driftläge**.
3. Tryck på regulatoren.
4. Vrid regulatoren och välj det önskade driftläget.
5. Tryck på regulatoren.

Motorn startar i inställt driftsläge.

7.4 Körning

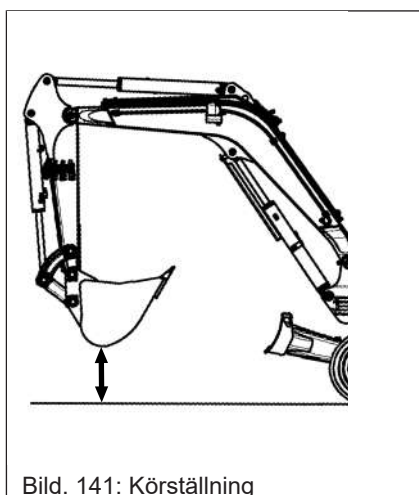


Bild. 141: Körställning

Körställning

Bandgrävmaskin: lyft schaktbladet komplett.

Mobil grävmaskin: lyft schaktbladet och klorna komplett.

Rikta armsystemet centralt och lyft det 20-30 cm (8-12 tum) precis som illustrationen visar.

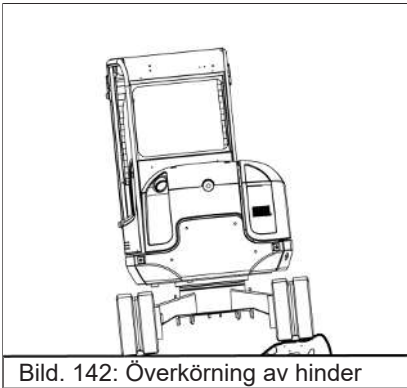


Bild. 142: Överkörning av hinder

Överkörning av hinder

Kör över hinder endast med låg hastighet.

7.4.1 Välj körläge



Bild. 143: Välj körläge

Körläge	Manövrering
1 eller 2	Tryck på knappen

7

7.4.2 Start



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. felmanövrering!

Om övervagnen har vridits 180° åker fordonet i omvänd riktning.

En felmanövrering kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Kontrollera faroområdet före körningen.
- ▶ Manövrera körspakar och körpedaler sakta och försiktigt.



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av en felaktigt vriden övervagn!

En felaktigt vriden övervagn skymmer sikten över körbanan. Det kan orsaka svåra personskador och dödsfall.

- ▶ Rikta in övervagnen före start så att operatören har full sikt över den planerade körbanan.



Information

För start måste joystickhållaren vara nedfälld.

Start

Tryck på körspaken resp. körpedalen.

- Fordonet startar.

Stopp

Släpp upp körspaken resp. körpedalen.

- Fordonet stannar.

7.4.3 Körning i lutning



⚠ VARNING

Klämrisk vid tippning av fordonet!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Lyft upp armsystemet 20-30 cm (8-12 tum) från marken och rikta in det rakt.
- ▶ I en nödsituation sänker man ned armsystemet omedelbart för att vinna stabilitet.
- ▶ Kör i lutningar endast på ett bärande och jämnt underlag.
- ▶ Anpassa hastigheten efter rådande förhållanden.
- ▶ Undvik abrupta körrörelser.
- ▶ Se upp för personer och hinder.
- ▶ Följ driftsgränserna för fordonet.
- ▶ Kör uppför och nedför endast i köräge 1.
- ▶ Kör inte nedför baklänges.
- ▶ Kroppsdelar får inte sticka ut ur fordonet.
- ▶ De vikter som anges i lyftkrafts- och bärlasttabellerna får inte överskridas.
- ▶ Övervagnen och armsystemet får inte vridas eller svängas vid körning uppför och nedför sluttningar med lastat redskap.
- ▶ Diagonalkörning är förbjuden.

7.4.3.1 Körning uppför och nedför

Fordonet kan tappa traktionen redan i lätta stigningar om det körs på ett slirigt underlag (t.ex. gräs, fuktiga metallytor, frusen mark).

På stenigt eller ojämnt underlag kan fordonet glida eller tippa.

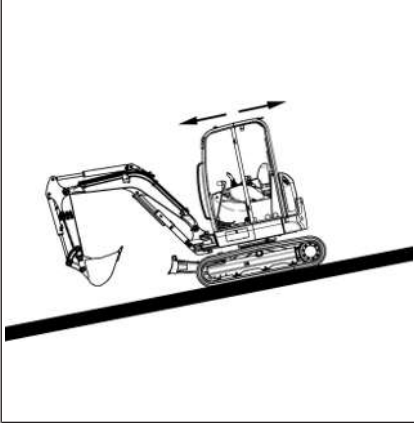
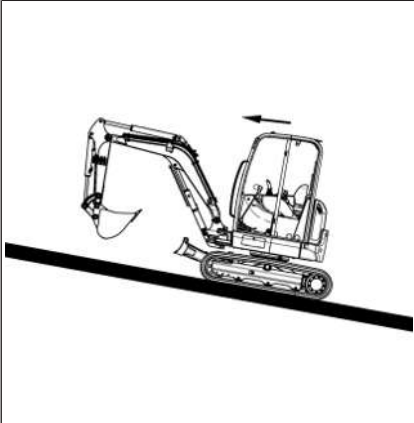
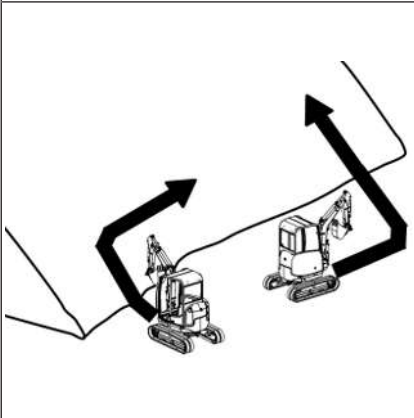
På mjukt underlag kan fordonet tippa eller fastna.

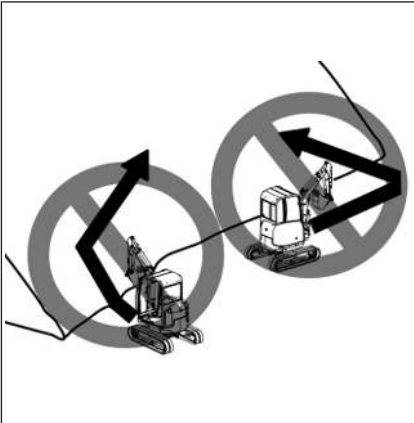
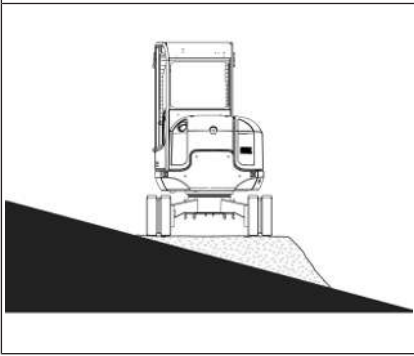
- Lyft upp armsystemet 20-30 cm (8-12 tum) från marken och rikta in det rakt.
- Undvik abrupta körrörelser.
- För att minimera risken för tippning måste man anpassa farten till förhållandena.
- Följ driftsgränserna för fordonet.

Om motorn stannar i körning upp- eller nedför lutning måste man placera joystickarna i neutralläge och starta motorn.



Driftgränser för lutningskörning

	Körning uppför och nedför lutningar (armsystem dalsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 30°
	Körning uppför (armsystem bergsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°
	Sidokörning i sluttning Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°

	Diagonalkörning Förbjudet
	Arbete vid sidolutningar Medges endast på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag. Vid alltför kraftig sidolutning måste man samla ihop material för att skapa en vågrät, bärande och jämn avställningsyta.

7.4.4 Stäng av fordonet



⚠ VARNING

Klämrisk p.g.a. ivägrullning av fordonet efter avställning!

Ett osäkrat fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Sänk ned armsystemet och hyvelskölden mot marken.



Information

Tanka fullt efter varje arbetsdag. Det förhindrar uppkomst av kondensvatten i bränsletanken.

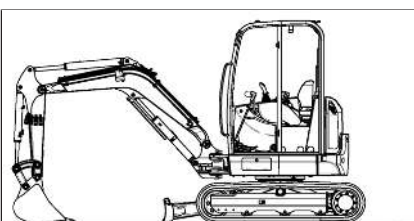


Bild. 144: Stäng av fordonet

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rikta in armsystemet rakt.
3. Sänk ned armsystemet och hyvelskölden mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Eliminera trycket i hydraulsystemet.
6. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
7. Fäll upp joystickhållaren.
8. Stäng fönster och dörrar.
9. Stäng och spärra kåpor och dörrar.

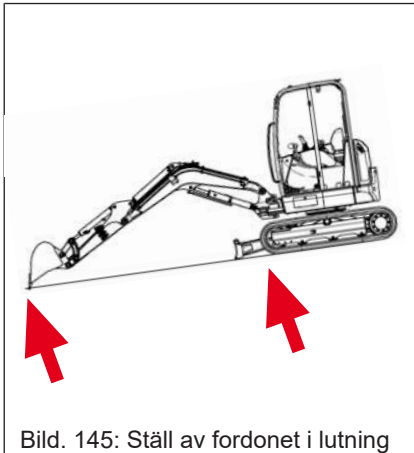


Bild. 145: Ställ av fordonet i lutning

Avställning i lutning

Beakta följande om parkering i lutning är nödvändig:

- Rikta in armsystemet på dalsidan och tryck redskapet mot marken.
- Rikta in hyvelskölden på dalsidan och tryck den mot marken.

7.5 Kör med släpvagn

Fordonet är inte godkänt för släpvnagsdrift.

7.6 Belysning och signalanläggning

7.6.1 Arbetsstrålkastare



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av bländade trafikanter!

När arbetsstrålkastarna är tända kan trafikanter på allmänna vägar bländas. Detta kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Arbeta endast när arbetsområdet är tillräckligt väl belyst och inga trafikanter bländas.



Information

Arbeta endast när arbetsområdet är tillräckligt väl belyst. Avbryt arbetet om arbetsområdet är otillräckligt upplyst, trots arbetsstrålkastare och extern belysning.

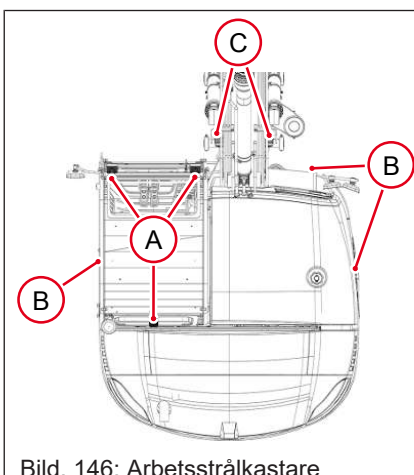


Bild. 146: Arbetsstrålkastare

Pos.	Beteckning
A	Takstrålkastare
B	Chassistrålkastare
C	Lyftarmsstrålkastare

Arbetsstrålkastare	Knapp
Chassistrålkastare till	
Takstrålkastare till Chassistrålkastare till	
Takstrålkastare till	
Takstrålkastare från Chassistrålkastare av	
Lyftarmsstrålkastare	Knapp
till	
från	

7.6.2 Orange roterande varningsljus



Bild. 147: orange roterande varningsljus



Bild. 148: Knapp orange roterande varningsljus

orange roterande varningsljus	Manövrering
till/från	Tryck på knappen



Information

Beakta nationella och regionala bestämmelser.

7.6.3 Kupébelysning



Bild. 149: Kupébelysning

Tryck på strömbrytaren för innerbelysningen på höger sida så att innerbelysningen kan slås på och stängas av med knappsatsen.

Kupébelysning	Manövrering
till/från	Tryck på knappen Innerbelysning



Bild. 150: Knapp innerbelysning

7.6.4 Tuta



Bild. 151: Tuta

Tryck på knappen på höger joystick.

7.6.5 Körsignal



⚠ VARNING

Risk för olycksfall vid körning!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Trots körsignalen måste man övervaka faroområdet även optiskt.
- ▶ Om ingen körsignal ges: upphör med arbetet omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad. Följ nationella och regionala bestämmelser.

Körsignalen ljuder så snart som minst en av de båda drivverkskedjorna rör sig.

7.7 Vindrutespolare



ANVISNING

Skada på pumpen p.g.a. tom spolarvätskebehållare.

- ▶ Aktivera inte sprayfunktionen.
- ▶ Fyll på spolarvätska.



ANVISNING

Skada på vindrutetorkaren vid framruta fälld uppåt

- ▶ Manövrera inte vindrutetorkaren när framrutan är uppfälld.



Bild. 152: Knapp vindrutetorkare

Vindrutetorkare	Manövrering
till/intervall/från	Tryck på knappen



Bild. 153: Knapp vindrutespolare

Vindrutespolare	Manövrering
till/från	Tryck på knappen

7.8 Värme, ventilation och AC

7.8.1 Värme och ventilation

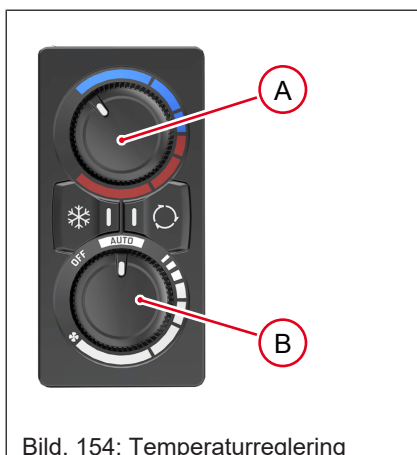


Bild. 154: Temperaturreglering

Funktion	Manövrering
Temperatur	A
Ventilation	B

I position **0/OFF** stängs hela systemet av inklusive fläkt och temperaturreglering.

Cirkulationsdrift

Cirkulationsluft förhindrar att skadliga ämnen i luften tränger in i förarhytten utifrån.

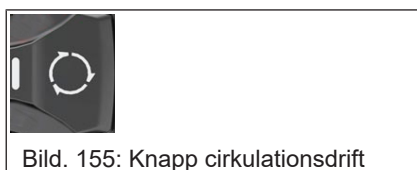


Bild. 155: Knapp cirkulationsdrift

Funktion	Manövrering
Cirkulationsdrift/friskluftsdrift	Tryck på knappen



Information

Vid cirkulationsdrift måste fönster och dörrar vara stängda. Vid för lång drift med cirkulationsluft kan fönstren imma igen. Ställ om till friskluftsdrift så snart som möjligt.

7.8.2 Klimatanläggning



⚠ FÖRSIKTIGT

Hälsoskador p.g.a. felaktig hantering av AC-anläggningen!

Detta kan orsaka hälsoskador.

- Rikta inte ventilationsmunstyckena direkt mot ansiktet.



ANVISNING

Skador p.g.a. felaktig hantering av AC-anläggningen.

Koppla in AC även vid låga utomhustemperaturer.

Klimatanläggningen kylvärmer och avfuktar fordonskabinen.

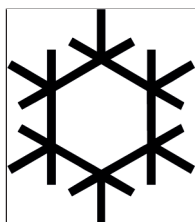


Bild. 156: Symbol AC

AC	Manövrering
till/från	Tryck på knappen

Snabb kylning av kupén

1. Öppna fönster och dörrar.
2. Ställ fläkten på maximal effekt så att den varma luften kan försvinna.
3. Stäng fönster och dörrar.
4. Koppla om möjligt om till cirkulationsdrift.
5. Ställ AC på maximal kylning.
6. Koppla om till friskluftsdrift när innertemperaturen är behaglig.

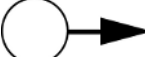
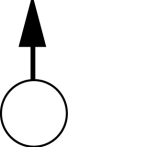
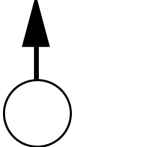
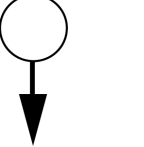
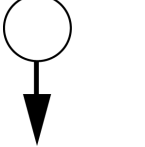
Automatikdrift

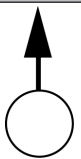
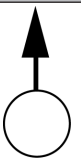
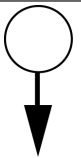
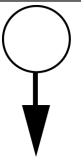
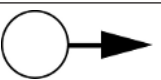
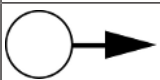
Den automatiska driften reglerar temperaturen och fläktstyrningen automatiskt för att säkerställa ett konstant inomhusklimat.

7.9 Arbeta med fordonet

Beakta driftgränserna [se Driftsgränser på sidan 16](#).

7.9.1 Grundfunktioner joystick

Styrningstyp	Funktion	ISO-styrning		SAE-styrning	
		Joystick vänster	Joystick höger	Joystick vänster	Joystick höger
					
	Vrid övervagnen åt vänster		--		--
	Vrid övervagnen åt höger		--		--
	Kör ut skoparmen		--	--	
	Kör in skoparmen		--	--	

Styrningstyp	Funktion	ISO-styrning		SAE-styrning	
		Joystick vänster	Joystick höger	Joystick vänster	Joystick höger
	Sänk lyftarmen	--			--
	Lyft lyftarmen	--			--
	Vrid in skopan	--		--	
	Vrid ut skopan	--		--	

7.9.2 ISO-/SAE-styrning omkoppling



! VARNING

Risk för olycksfall p.g.a. ändrad inställning av styrningstypen !

Vid en ändrad inställning kan felmanövreringar uppstå, som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Kontrollera inställt styrningssätt före arbetsstart.
- ▶ Säkra spaken efter omkopplingen.
- ▶ Kör inte fordonet om spaken inte kan säkras. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

Som standard är fordonet utrustat med ISO-styrning. SAE-styrning kan finnas som tillval. Det ger upphov till skillnader i redskapets och lyftarmens rörelseriktning.

Variant 1

Omkopplingsspaken sitter till vänster under chassit.



Bild. 157: Koppla om position ISO/SAE

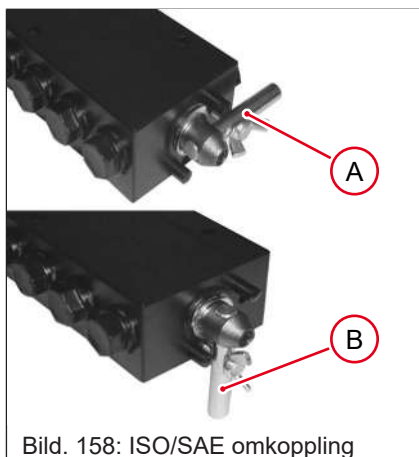


Bild. 158: ISO/SAE omkoppling

Styrning	Position
ISO	A
SAE	B



Bild. 159: ISO/SAE omkoppling

Variant 2

Styrning	Manövrering
ISO/SAE	1. Fälla upp joystickhållaren 2. Tryck och håll manöverelement tills indikeringen ISO eller SAE visas

Omkoppling kan ske endast när motorn går.

7.9.3 Vrid övervagnen



⚠ VARNING

Klämrisk i fordonets faroområde!

Personer som befinner sig i fordonets faroområde kan skadas svårt eller dödas.

- Ingen får vistas i faroområdet.



ANVISNING

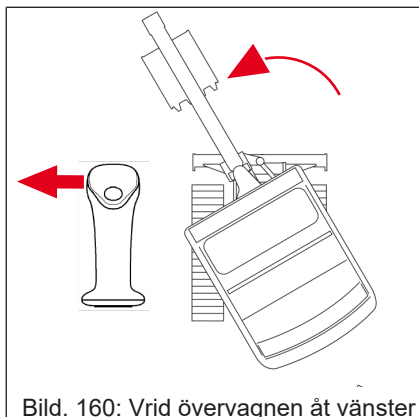
Skada på fordonet vid arbete i närheten av hinder.

- Det får inte finnas några hinder i faroområdet.

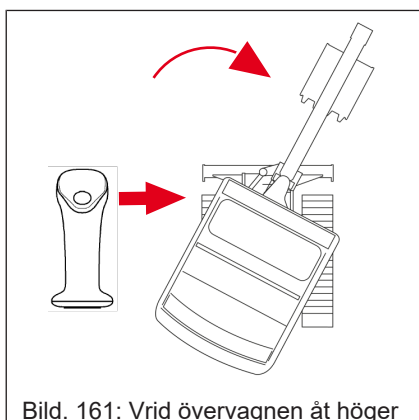


Information

Om hydrauloljan är kall kan övervagnen fortsätta röra sig när man har släppt joystick. Hantera joystick försiktigt.



Vrid övervagnen	vänster joystick
åt vänster	åt vänster
åt höger	åt höger

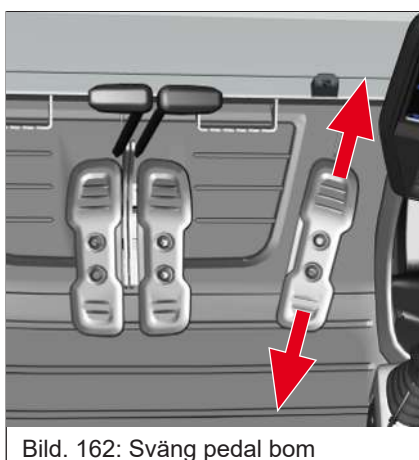


7.9.4 Bromsa övervagnen

Normal inbromsning: släpp joysticken.

Maximal inbromsning: tryck joysticken i motsatt riktning tills övervagnen står stilla.

7.9.5 Sväng arm



Sväng bommen	Pedal
åt vänster	bakåt
åt höger	framåt

7.9.6 Hyvelsköld



⚠ VARNING

Klämrisk p.g.a. felaktig manövrering!

En felaktig manövrering kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Fäll upp joystickhållaren.
- ▶ Sänk ned schaktbladet på marken efter avslutat arbete.
- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.



Information

Om schaktbladet sänks ned alltför djupt kan det uppstå ett högt motstånd.

- ▶ Placera schaktbladet vid planering strax ovanför marken.

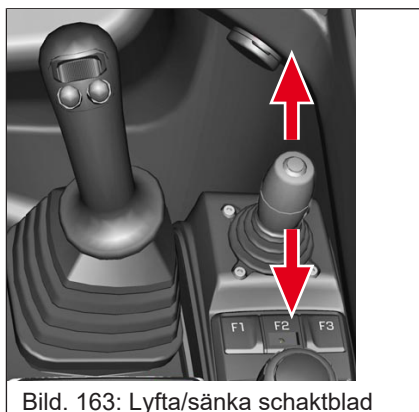


Bild. 163: Lyfta/sänka schaktblad

Schaktblad	Spakar
lyft	bakåt
sänk	framåt

7.9.7 Slangbrott

1. Stoppa fordonet omedelbart.
2. Stäng av motorn.
3. Sänk armsystemet om möjligt [se Nödersänkning på sidan 123](#).
4. Ställ manöverelementen i neutralläge.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Dra ur tändningsnyckeln och lås fordonet.
7. Hjulgrävmaskin: säkra fordonet mot ivägrullning.
8. Kontakta auktoriserad fackverkstad.



Miljö

Fånga upp läckande drivmedel med lämplig behållare och bortskaffa på miljövänligt sätt.

7.9.8 Lyftdonsdrift

Med drift med lyftdon avses lyft, transport och nedsänkning av last med hjälp av bärredskap och fästanordningar.



⚠ VARNING

Klämrisk vid tippning av fordonet!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ De vikter som anges i bärlasttabellerna får inte överskridas.
- ▶ Dra av vikten för redskapet och lastgodset från vikten i resp. tabellspalt.
- ▶ Beakta lastgodsets tjocklek.
- ▶ Underlaget måste vara vågrätt, bärkraftigt och jämnt.
- ▶ Använd fordonet i lyftdonsdrift endast om de föreskrivna lyfthjälpmedlen och säkerhetsanordningarna sitter på plats, fungerar och är aktiverade.
- ▶ Armsystemet måste stå rakt mot förarhytten.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. tippande fordon.

- ▶ De vikter som anges i bärlasttabellerna får inte överskridas.



Bild. 164: Lyftredskap
(symbolpresentation)

För lyftdonsdriften får endast följande lyftdon användas:

- Powertilt/snabbväxlare med lastkrok
- Länkstång med lyftögla

7

7.9.9 Överlastvarnare



⚠ VARNING

Fordonet riskerar att tippa om överlastvarnaren ignoreras!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Minska bärlasten tills varningssummern tystnar och kontrollampan slocknar.
- ▶ Beakta bärlasttabellerna.



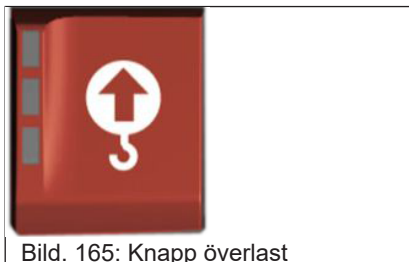
⚠ VARNING

Risk för olycksfall p.g.a. frånslagen eller defekt överlastvarnare !

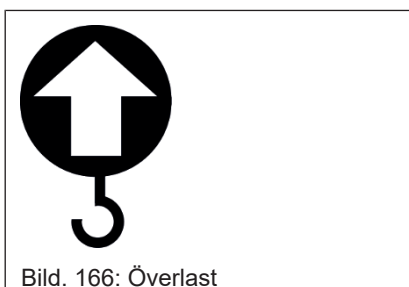
Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Koppla in överlastvarnaren i lyftdonsdrift.
- Använd fordonet endast med en fungerande överlastvarnare.

Överlastvarnaren varnar operatören optiskt och akustiskt vid alltför hög bärlast.



Överlastvarnare	Manövrering
till/från	Tryck på knappen



När indikeringen **Överlast** visas och varningssignalen hörs, reducera bärlasten, till varningssignalen tystnar och indikeringen **Överlast** slocknar.

Funktionskontroll överlastvarnare

Före varje lyftdonsdrift måste man göra en funktionskontroll av överlastvarnaren.

1. Starta fordonet.
2. Kör på ett stort område.
3. Säkra faroområdet.
4. Stanna fordonet.
5. Koppla in överlastvarnaren.
6. Lyft lyftarmen fram till anslag och håll joysticken i denna position.

Varningsanordning	Följd
Varningssummern ljuder och indikeringen överlast visas.	Fordonet får användas i lyftdonsdrift.
Varningssummern ljuder inte eller indikeringen överlast visas inte.	Fordonet får inte användas i lyftdonsdrift Kontakta en auktoriserad fackverkstad

7.9.10 Lasthållningsfunktion



! VARNING

Risk för personskador p.g.a. utträngande vätskor under tryck!

Hydraulolja som tränger ut under tryck kan ta sig igenom huden och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i faroområdet.
- ▶ Vid ett slangbrott måste man placera manöverelementen i neutralläge så att så lite hydraulolja som möjligt tränger ut.



! VARNING

Risk för brännskador p.g.a. het hydraulolja!

Het hydraulolja kan leda till skällning av huden samt svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Eliminera trycket i hydraulsystemet.
- ▶ Låt motorn svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.



Information

Slangbrottsventilerna är fabriksinställda och försedda med plombering. Om en plomb tas bort eller om slangbrottsventilen manipuleras är det korrekta funktionssättet inte längre garanterat och garantin upphör att gälla.



Miljö

Fånga upp läckande drivmedel med lämplig behållare och bortskaffa på miljövänligt sätt.

Placera manöverelementen i neutralläge vid slangbrott.

7.9.11 Nödnärsänkning



! VARNING

Klämrisk vid nersänkning av armsystemet!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.



Information

Sänk ned armsystemet omedelbart efter motorstilleståndet.

1. Slå till tändningen.
2. Fäll ner joystickhållaren.
3. Sänk ner armsystemet helt.
4. Ställ joysticken i neutralläge.

7.9.12 Montera och demontera skopan

Demontera skopan



! VARNING

Klämrisk vid avläggning av redskap!

Ett felaktigt avlagt redskap kan tippa och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Sätt ner redskapet stabilt på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag.
- ▶ Avlägsna bulten från redskapet först när det står säkert.

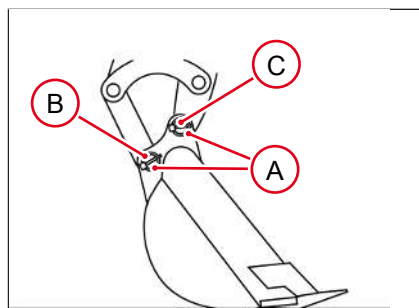


Bild. 167: Demontera skopan

1. Ställ av skopan med den platta undersidan på ett jämnt underlag.
2. Stäng av fordonet. Stäng av motorn.
3. Demontera sprint **A**.
4. Demontera först bult **B**, sedan bult **C**. Slå försiktigt ut kärvande bultar med hammare och mässingsdorn.

Om bulten **C** har fastnat:

1. Starta motorn.
2. Lyft eller sänk armsystemet något för att avlasta bulten.
3. Stäng av fordonet. Stäng av motorn.
4. Fäll upp joystickhållaren.
5. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.

Montera skopan



⚠ VARNING

Klämrisk vid upptagning av redskap!

En felaktig montering av redskap kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Före montering av ett redskap måste tändningsnyckeln tas ur och förvaras.
- ▶ Vid montering av skopbultar skall skyddsutrustning användas.
- ▶ Använd endast oskadade redskap och skopbultar.
- ▶ Rikta in redskapets fästhål så att skopbultarna lättare kan monteras.
- ▶ Säkerställ att fordonets faroområde är fritt när redskapet har monterats.
- ▶ Efter montering skall redskapet lyftas lätt och vridas in och ur helt flera gånger i snabb följd.
- ▶ Använd fordonet endast med ett säkert låst redskap.

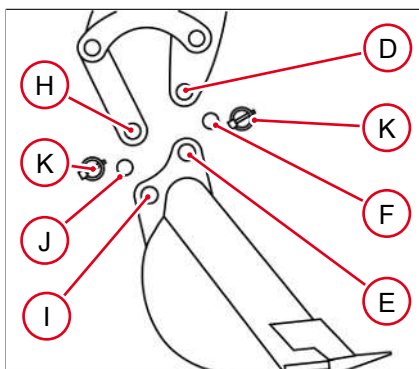


Bild. 168: Montera redskapet

1. Montera endast en skopa som är avställd med den platta undersidan på ett jämnt underlag.
2. Ställ av fordonet på ett säkert sätt. Stäng av motorn.
3. Fetta in bultar och länkar.
4. Starta motorn.
5. Rikta in skoparmen tills att hålen **D** och **E** är i plan.
6. Stäng av motorn. Fäll upp joystickhållaren.
7. Montera bultar **F**.
8. Manövrera skopcyllindern tills att hålen **H** och **I** är i plan.
9. Stäng av motorn. Fäll upp joystickhållaren.
10. Montera bultar **J**.
11. Montera sprint **K**.

7

7.9.13 Tillåtna arbeten

7.9.13.1 Arbeta med skopan

Som exempel beskrivs arbetet med en djupskopa.
Stötta inte fordonet med schaktbladet.

Hänvisningar för schaktning

Wacker Neuson rekommenderar att man beaktas följande vid planering och genomförande av grävarbeten:

1. Utfarten från en grop skall befinna sig utanför lyftlinjen och vara så plan som möjligt.
2. Gräv om möjligt i banor invid varandra.
3. Ett fordon med fullastad skopa måste kunna köra ut framåt från gropen.
4. Transporter i nedförslut med lastad skopa skall ske bakåt.

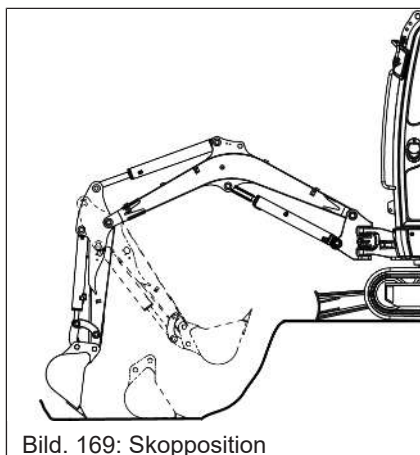


Bild. 169: Skopposition

Skopposition vid grävning

Rör skoparm och skopa långt och plant.

Vid en vinkel på 80° till 120° mellan lyftarm och skoparm är grävkraften som störst.

1. Sätt i skopan i marken.
2. Sänk ned skoparmen och rikta in skopan tills att skopans undersida är parallell med marken.
3. Rör skoparmen i riktning mot fordonet och vrid in skopan.

Arbeten i sluttning



⚠ VARNING

Tipprisk vid slutningar!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Säkra sluttningen före arbetet. Beakta markens beskaffenhet, fordonets vikt etc.
- ▶ Stötta inte fordonet med schaktbladet.

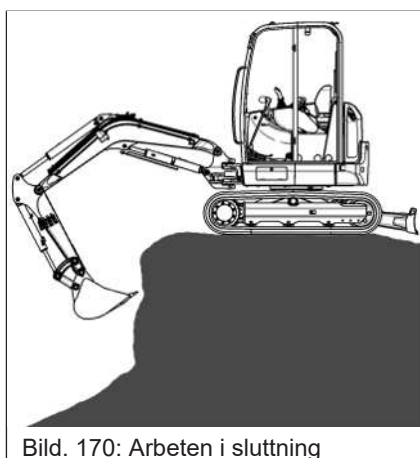


Bild. 170: Arbeten i sluttning



ANVISNING

Sakskador på grund av felaktig hantering av armsystemet.

- Lyftarmscylinderns kolvstång får inte vidröra schaktbladet, klorna eller griparfästet.

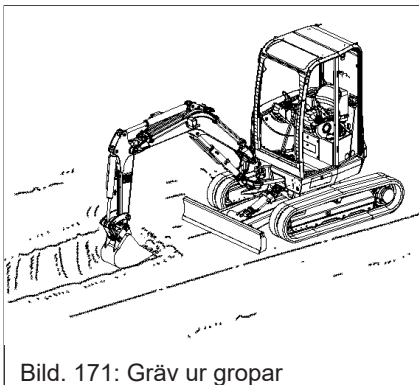


Bild. 171: Gräv ur gropar

Gräv ur gropar

Rikta in drivverkskedjorna parallellt för grävning. För breda gropar gräver man först ur sidorna och sedan mitten.

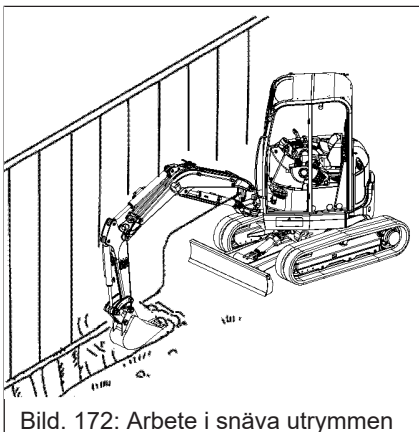


Bild. 172: Arbete i snäva utrymmen

För grävning på sidorna i snäva utrymmen vrider man övervagnen och svänger armsystemet.

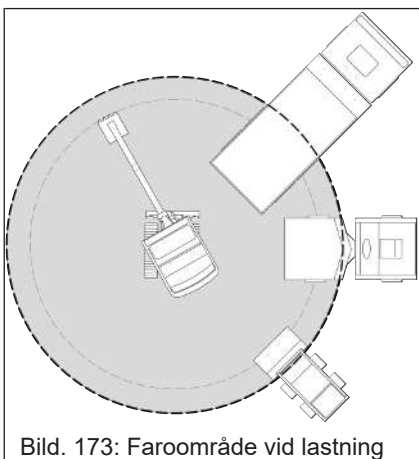


Bild. 173: Faroområde vid lastning

Lasta transportfordonen

1. Placera transportfordonet så att dess förarhytt befinner sig utanför grävarens faroområde.
2. Börja lasta lastytan bakifrån.
3. Håll vridvinkeln så liten som möjligt.
4. Lyft först upp den fyllda skopan till lossningshöjd när övervagnen svängs i riktning mot transportfordonet.
5. Lasta godset i vindriktningen om möjligt.
6. Transportfordonet och skopans grävriktning skall bilda en vinkel på 45°, om möjligt.

Om fordonet fastnar

1. Vrid ut skopan tills att skärlisten står lodrätt över marken.
2. Sänk ner armsystemet helt.
3. Vrid ut skopan sakta. Därmed skjuts fordonet bakåt.
4. Kör sakta bakåt.
5. Upprepa processen tills fordonet står på ett robust underlag.
6. Kör iväg fordonet bakåt.

Grävskopsdrift



ANVISNING

Sakskador på skoparmen om skopbotten slår emot skoparmen.

- Vrid inte ut skopan i skopdrift fullständigt.



Bild. 174: Symbolpresentation

7.9.13.2 Hyvling



Bild. 175: Hyvling

Med schaktbladet fylls gropar igen, och ytor jämnas ut.

- Sänk ned schaktbladet till önskad höjd.
- ⇒ När schaktbladet sänks ned får fordonet inte lyfta sig.
- ⇒ Fordonet får inte gräva ned sig och sjunka ned.

7.9.14 Förbjudna arbeten



ANVISNING

Förbjudna arbeten kan skada fordonet respektive redskapet.

7.9.14.1 Arbeta med vridmoment eller vridkraft



Bild. 176: Vridkraft/svängkraft

Riv inte väggar eller planera ytor med övervagnens vridmoment eller armsystemets svängkraft.

7.9.14.2 Arbeten med körkraft

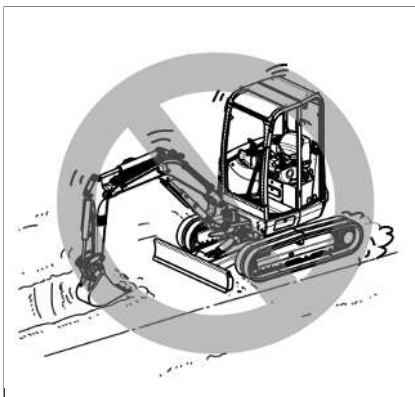


Bild. 177: Körkraft

Redskapet får inte sänkas ned till marken under körning.

7.9.14.3 Arbeten med redskapets fallkraft

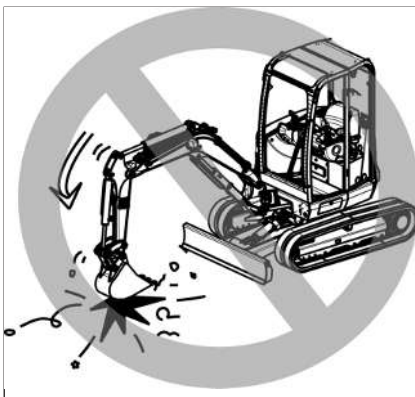


Bild. 178: Fallkraft redskap

Arbeta inte med redskapets fallkraft.

7.9.14.4 Arbeten med fordonets fallkraft

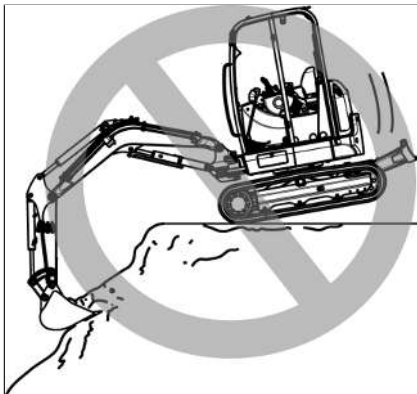


Bild. 179: Fallkraft fordon

Arbeta inte med fordonets egenvikt.



Bild. 180: Fallkraft fordon

7.9.14.5 Belasta schaktbladet ensidigt

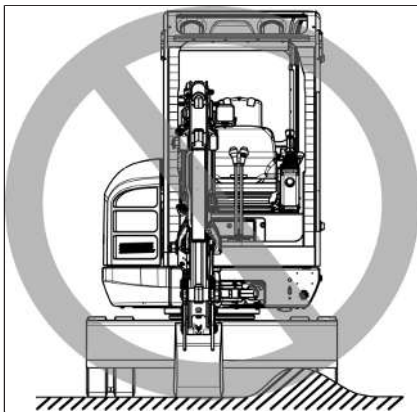


Bild. 181: Schaktblad

Belasta inte schaktbladet ensidigt.

7.9.14.6 Skada schaktbladet på grund av hinder eller redskap



Bild. 182: Rör vid schaktblad

Schaktbladet och schaktbladscylindern kan skadas vid en kollision med hinder eller redskap.

7.10 Manövrera extra styrkretsar

7.10.1 Hydrauliska anslutningar

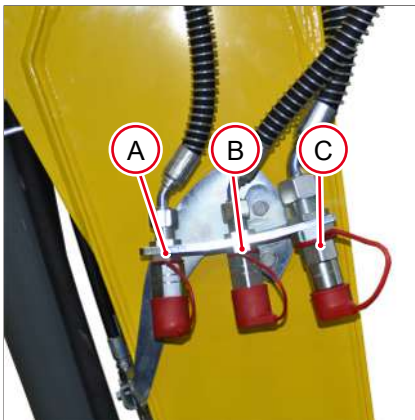


Bild. 183: hydrauliska anslutningar vänster

Position	Anslutning
A	AUX V
B	AUX II
C	AUX I
D	Hammaråterledning

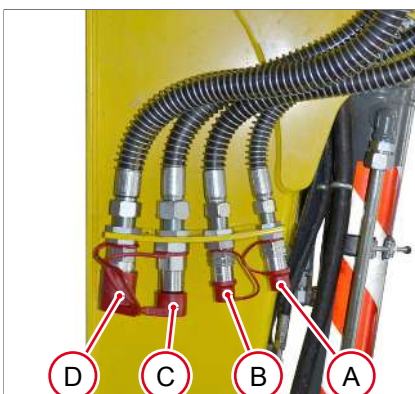


Bild. 184: hydrauliska anslutningar höger



Information

Före anslutning och lossande av hydrauliskt manövrerade redskap måste man läsa instruktionshandboken till redskapet.

7.10.2 Eliminera trycket i hydraulsystemet

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Sänk ned redskapet helt till marken.
3. Sänk ned hyvelskölden mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Slå på tändningen.
6. Fäll ner joystickhållaren.
7. Flytta joystickar, regulatorer och pedaler på respektive styrkrets upprepade gånger i alla riktningar och håll dem ett par sekunder i ändläget.
⇒ Trycket elimineras. Hydraulslangarna rör sig kortvarigt.
8. Slå från tändningen.

Koppla bort redskapet omedelbart därefter, annars kan trycket genereras på nytt.



Information

AUX I: Se till att hammarreturledningen är inaktiverad till exempel välja redskapet **skopa**.

Koppla till och ifrån hydrauliska anslutningar

1. Stäng av fordonet.
 2. Slå på tändningen.
 3. Eliminera trycket i hydraulsystemet.
 4. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
- ⇒ Nu kan redskapet kopplas på eller bort.

Förvara inte avställda redskap i solen, så att tryck inte kan genereras i ledningarna.

Rengör hydrauliska snabbkopplingar före anslutning så att inte smuts kommer in i hydraulsystemet.

7.10.3 AUX I



Oljeflöde	Regulator
till vänster ledning	åt vänster
till höger ledning	åt höger

AUX I manövreras med höger joystick.

7.10.3.1 Hamnardrift



! VARNING

Fara för genomträngning/genomborring med föremål framifrån!

Vid arbeten där det finns risk för genomträngning/genomborring med föremål framifrån kan olycksfall inträffa med allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i fordonets arbetsområde under pågående drift
- ▶ Placera inte fordonet under rivningsplatsen under rivningsarbetet eftersom brottstycken kan falla ned på fordonet
- ▶ Iakttag det föreskrivna arbetsområdet.
- ▶ Framrutan måste vara stängd.



! VARNING

Risk för personskador på grund av tippning av fordonet!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i fordonets arbetsområde under pågående drift.
- ▶ Arbeta inte under rivningsområden, fordonet kan välta.
- ▶ Om en hammare eller ett annat tungt redskap används kan fordonet förlora jämvikten och välta.
- ▶ Vrid, sänk eller ställ inte av redskapen abrupt.
- ▶ Sträck inte ut eller dra tillbaka armsystemet abrupt.
- ▶ Använd inte armsystemets stötkraft vid arbeten.
- ▶ Hamra endast när fordonet står stilla.



Information

I kombination med Powertilt får endast den minsta godkända hydraulhammaren användas.



ANVISNING

Skador på grund av icke fackmässig manövrering av en hydraulhammare.

- ▶ Beakta instruktionshandboken till hydraulhammaren.
- ▶ Hamra inte horisontellt eller uppåt.
- ▶ Lyft ingen last med hammaren.
- ▶ Sväng inte hammaren mot sten, betong etc.
- ▶ Hamra inte längre än 15 sekunder i en följd på samma ställe.
- ▶ Lyft inte fordonet med armsystemet.
- ▶ Arbeta inte med helt utkörda cylindrar eller armsystem. Sväng inte Powertilt i hamardrift mer än 30° eftersom armsystemet annars belastas kraftigt.
- ▶ Använd inte armsystemets stötkraft vid arbeten.

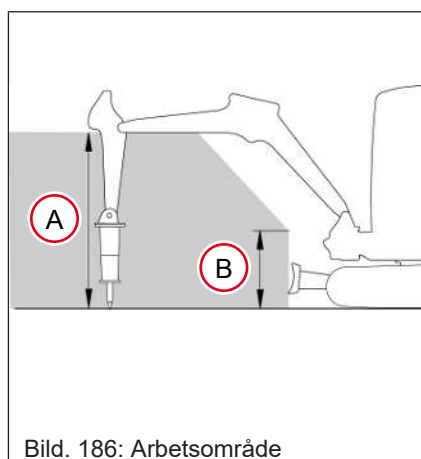


Bild. 186: Arbetsområde

Arbetsområde	Höjd mm (in)
A	2250 (89)
B	500 (20)

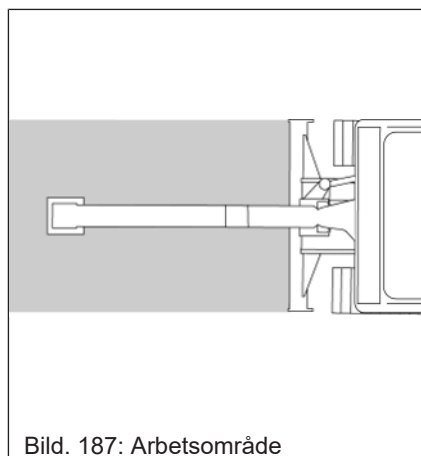


Bild. 187: Arbetsområde



Information

Arbetsområdet avser en hydraulhammare från Wacker Neuson.
Vid andra redskap kan arbetsområdet avvika.



Bild. 188: Manövrering hammardrift

Hammdrift	Manövrering
till	Tryck och håll på knappen baktill på vänster joystick
från	Släpp knappen



Information

Ställ in maximalt oljeflöde.

7.10.3.2 Hydraulisk tumme



ANVISNING

Skador på grund av en felaktig inställning.

- Före arbetets start måste positionen på skåra C kontrolleras.



Information

Spaken måste tas av före drift.

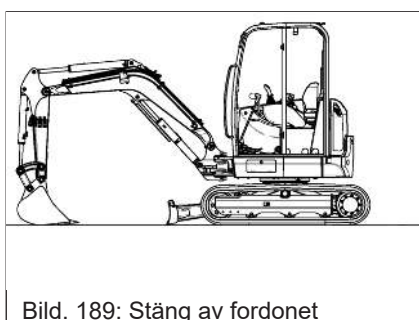
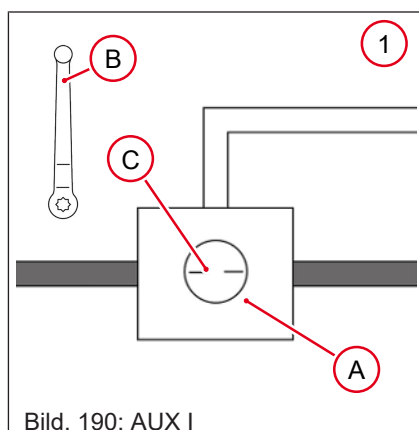


Bild. 189: Stäng av fordonet

Omkoppling sker till vänster och till höger i änden av skoparmen.

Rikta in armsystemet rakt.

Sänk ned armsystemet och hyvelskölden mot marken.

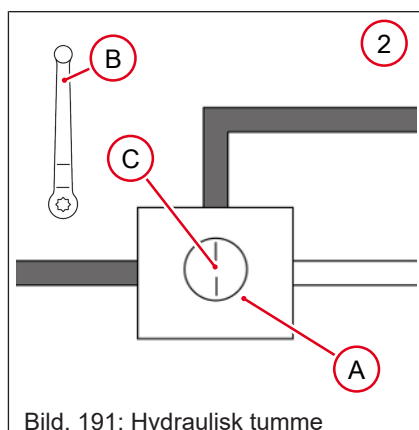


Inställning av hydraulisk tumme

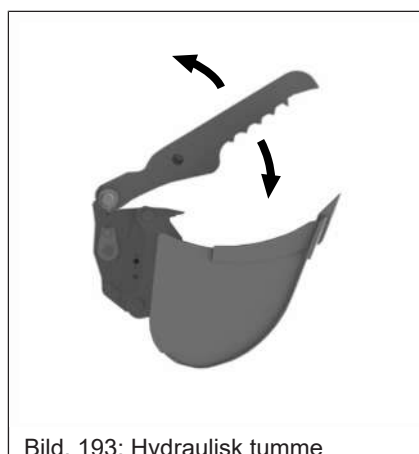
Placera kulkranen **A** med spaken **B** till vänster och höger i önskad position.

Position skåra C	Drift
1	AUX I
2	Hydraulisk tumme

Manövrering sker via höger joystick.



Hydraulisk tumme (AUX I)	Manövrering
öppna	Regulator åt höger
stänga	Regulator åt vänster



7.10.4 AUX II



Bild. 194: Koppla om AUX II/AUX III

Med knappen A på vänster joystick kopplar man om mellan **AUX II** och **AUX III**.



Bild. 195: Indikering AUX II

Om funktionen **AUX II** har valts, visas indikeringen **AUX II** i några sekunder.

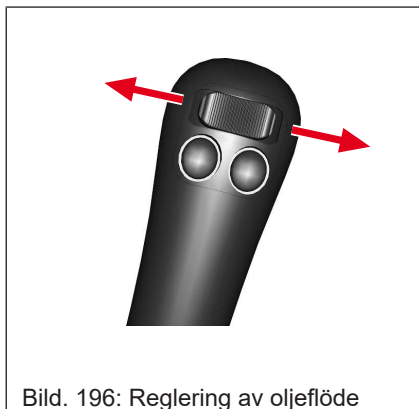


Bild. 196: Reglering av oljeflöde

Oljeflöde	Manövrering
till vänster ledning	Regulator åt vänster
till höger ledning	Regulator åt höger

7.10.5 AUX III



⚠ VARNING

Klämrisk på grund av Powertilts vridrörelser!

Vridrörelsen hos Powertilt kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.



Information

Montering och demontering av Powertilt får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

För mer information se redskapets instruktionshandbok.



Bild. 197: Koppla om AUX II/AUX III

Med knappen A på vänster joystick kopplar man om mellan **AUX II** och **AUX III**.



Bild. 198: Indikering AUX III

Om funktionen **AUX III** har valts, visas indikeringen **AUX III** i några sekunder.

Vrid powertilt medurs



Bild. 199: AUX III oljeflöde höger

Manövrera regulatorn åt höger.

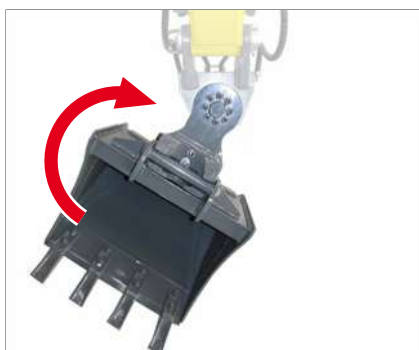


Bild. 200: Vrid powertilt medurs

Vrid powertilt moturs

Manövrera regulatorn åt vänster.



Bild. 201: AUX III oljeflöde vänster.

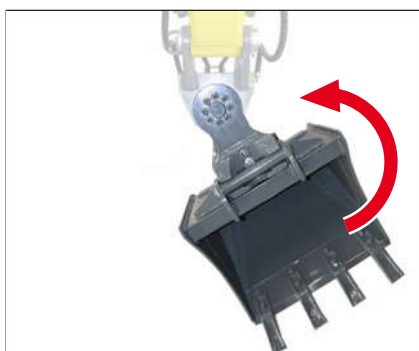


Bild. 202: Vrid powertilt moturs

7.10.6 AUX IV (hydrauliskt snabbväxlingssystem)

Före idrifttagning krävs genomgången utbildning. Utbildningen skall ges av auktoriserad fackpersonal och förstås av operatören.

- Av säkerhetsskäl måste snabbväxlaren manövreras med två manöverelement. Därmed förhindras att snabbväxlaren öppnas ofrivilligt.
- Snabbväxlaren och redskapskonsolen måste vara oskadda och rena.
- För mer information se instruktionshandboken **Redskap**.
- Förvara instruktionshandboken **Redskap** tillsammans med fordonets instruktionshandbok.

7.10.6.1 HSWS-förberedelse

HSWS-förberedelsen är en hydraulisk extra styrkrets som monterats på fordonets armsystem, och som har utvecklats och godkänts för de hydrauliska snabbväxlingssystem som beskrivs i denna instruktionshandbok.

Wacker Neuson ansvarar inte för person- eller sakskador om minst en av följande punkter inte beaktas:

- Beakta instruktionshandboken till den hydrauliska snabbväxlaren.
- Förvara instruktionshandboken till det hydrauliska snabbväxlingssystemet tillsammans med fordonets instruktionshandbok.
- Vid ej godkända snabbväxlingssystem kan det finnas skillnader i driftsfunktionerna resp. manövreringen av fordonet - beakta instruktionshandboken till snabbväxlingssystemet resp. redskapet.

Om ett icke godkänt HSWS används trots det, måste även följande punkter iaktas:

- Om så krävs måste modifieringar av fordonet (t.ex. extra dekaler) eller dess instruktionshandbok göras (t.ex. vid en avvikande manövrering).
- Fordonets ändamål kan vara begränsat.
- Genom montering av en hydraulisk snabbväxlare som inte passar till fordonet resp. dess gränssnitt (t.ex. tryckinställningar) kan fordonets försäkras om överensstämmelse komma att upphöra. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
- Genom montering av en hydraulisk snabbväxlare på ett fordon som inte passar till den hydrauliska snabbväxlaren resp. dess gränssnitt (t.ex. tryckinställningar) kan den hydrauliska snabbväxlarens försäkras om överensstämmelse komma att upphöra. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

7.10.6.2 Ta upp redskapet



! VARNING

Klämrisk vid upptagning av redskap!

Ett felaktigt förreglat redskap kan lossna och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i faroområdet.
- ▶ Använd endast oskadade redskap och snabbväxlare.
- ▶ Kontrollstiftet måste vara helt inkört.
- ▶ Tryck redskapet mot marken före arbetsstart och efter varje förregling. Lyft sedan redskapet lätt och vrid in och ur det helt flera gånger i snabb följd. Redskapet får inte lossna från snabbväxlaren.
- ▶ Använd fordonet endast med ett säkert låst redskap.

Manövrering med brytare, knapp och schaktbladsspak



! VARNING

Klämrisk p.g.a. felaktig manövrering av det hydrauliska snabbväxlingssystemet!

Beroende på system kan snabbväxlaren även manövreras med andra hydrauliska funktioner. Detta kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Manövrera det hydrauliska snabbväxlingssystemet endast funktionen **Lyft hyvelsköld**.



Information

Om det går för mycket tid efter aktivering av snabbväxlingen visas symbolerna **HSWS aktiverad** och **HSWS inaktiverad** omväxlande. Varningssummern ljuder i ett kortare intervall.

- ▶ Upprepa åtgärden.

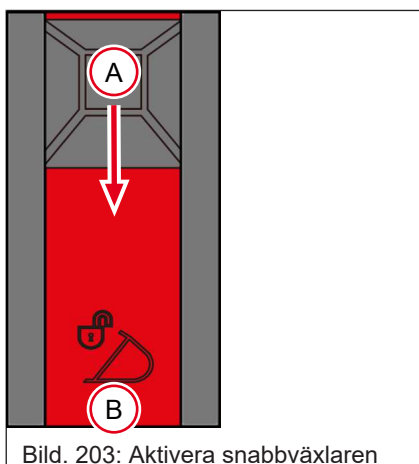


Bild. 203: Aktivera snabbväxlaren

1. Dra spärr **A** nedåt.
2. Tryck brytare **B** nedåt.
⇒ Snabbväxlaren har aktiverats.



Bild. 204: HSWS aktiverad

- Symbolen **HSWS aktiverad** visas och varningssummern ljuder.



Bild. 205: Öppna snabbväxlaren

- Håll den bakre knappen på vänstra joysticken tryckt och dra samtidigt tillbaka schaktbladsspaken fram till anslag och håll kvar.
⇒ Snabbväxlaren öppnas.
- Snabbväxlaren öppnas.



Bild. 206: HSWS öppnad

- Symbolen **HSWS öppnad** visas.

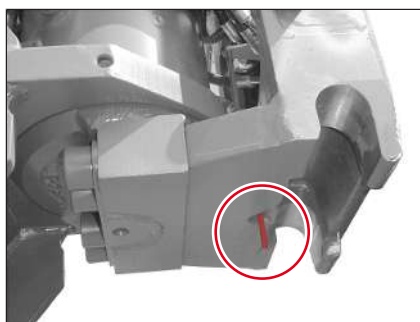


Bild. 207: Kontrollanordning utkörd

- Kontrollanordningen måste vara fullständigt utkörd.

Ta upp redskapet

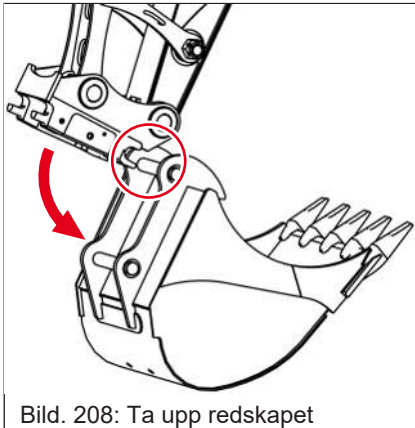


Bild. 208: Ta upp redskapet

1. Häng upp snabbväxlingen i redskapets främre bult.
2. Kör ut skopcyllern tills redskapets bakre bult ligger an på snabbväxlaren.
3. Vrid in redskapet helt.



Bild. 209: HSWS deaktiverad

- Släpp den bakre knappen på vänster joystick och schaktbladsspaken.
 - ⇒ Snabbväxlaren stängs.
 - ⇒ Symbolen **HSWS deaktiverad** visas i några sekunder och varningssummern tystnar.

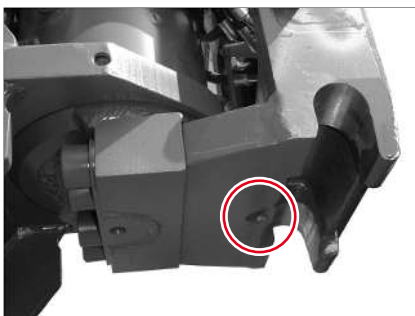


Bild. 210: Kontrollanordning inkörd

- Kontrollanordningen måste vara fullständigt inkörd.

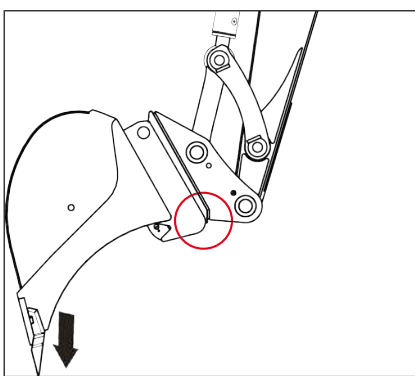


Bild. 211: Tryck fast redskapet

Kontrollera förreglingen

Tryck redskapet mot marken före arbetsstart och efter varje förregling. Lyft sedan redskapet lätt och vrid in och ur det helt flera gånger i snabb följd.

Redskapet får inte lossna från snabbväxlaren.

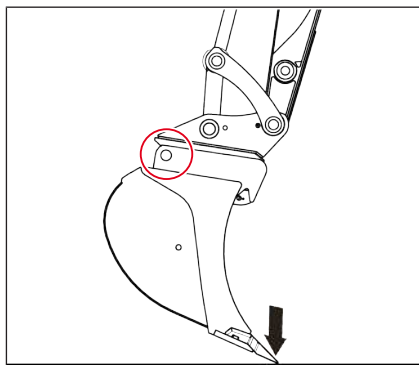


Bild. 212: Kontrollera förreglingen

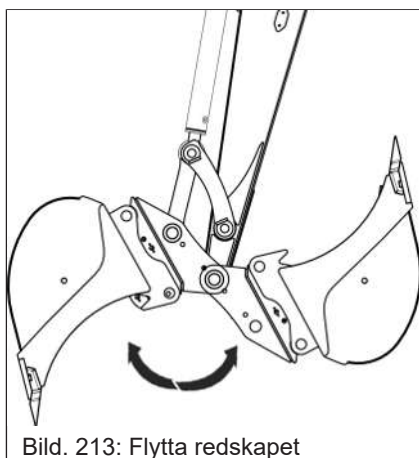


Bild. 213: Flytta redskapet



Bild. 214: Snabbväxlare med säkerhetsklo

Snabbväxlare med säkerhetsklo

Säkerhetsklon förhindrar att redskapet faller ner om snabbfästet inte är ordentligt stängt.

7.10.6.3 Lägg ned redskapet



⚠ VARNING

Klämrisk vid avläggning av redskap!

Ett felaktigt avlagt redskap kan tippa och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i faroområdet.
- ▶ Lägg ned redskapet stadigt på ett jämnt och fast underlag.

Manövrering med brytare, knapp och schaktbladsspak

Sänk redskapet

Vrid in redskapet helt och placera det 5-10 cm (2-4 tum) över marken.

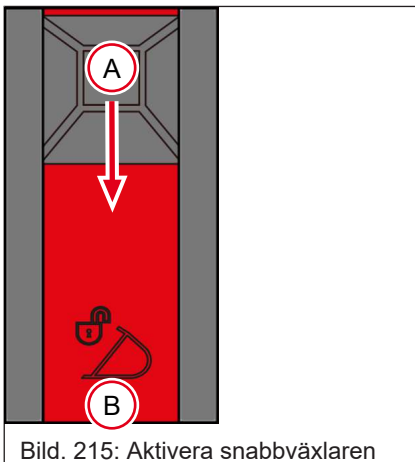


Bild. 215: Aktivera snabbväxlaren

1. Dra spärr **A** nedåt.
 2. Tryck brytare **B** nedåt.
- ⇒ Snabbväxlaren har aktiverats.



Bild. 216: HSWS aktiverad

- Symbolen **HSWS aktiverad** visas och varningssummern ljuder.



Bild. 217: Öppna snabbväxlaren

- Håll den bakre knappen på vänstra joysticken tryckt och dra samtidigt tillbaka schaktbladsspaken fram till anslag och håll kvar.
- ⇒ Snabbväxlaren öppnas.



Bild. 218: HSWS öppnad

- Symbolen **HSWS öppnad** visas.

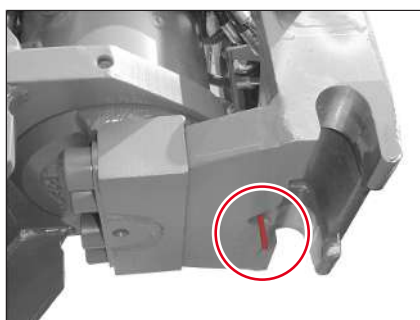


Bild. 219: Kontrollanordning utkörd

- Kontrollanordningen måste vara fullständigt utkörd.

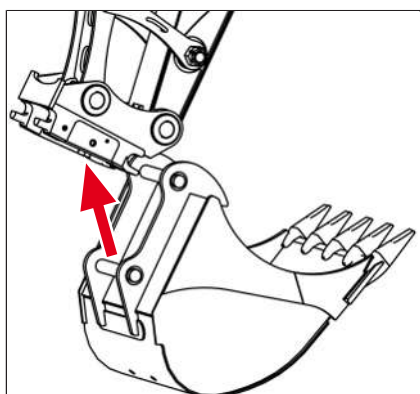


Bild. 220: Lägg ned redskapet

1. Kör in skopcyllern.
2. Lägg ned armsystemet.
3. Lyft upp armsystemet.

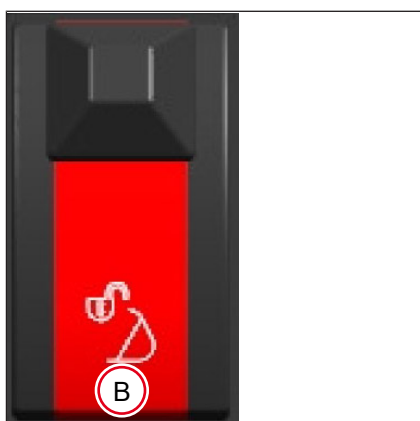


Bild. 221: Deaktivera snabbväxlingssystemet

4. Tryck brytare **B** uppåt.
⇒ Snabbväxlaren är inaktiverad och varningssumman tystnar.



Bild. 222: HSWS deaktiverad

- Släpp den bakre knappen på vänster joystick och schaktbladsspaken.
 - ⇒ Snabbväxlaren stängs.
 - ⇒ Symbolen **HSWS deaktiverad** visas i några sekunder och varningssummern tystnar.

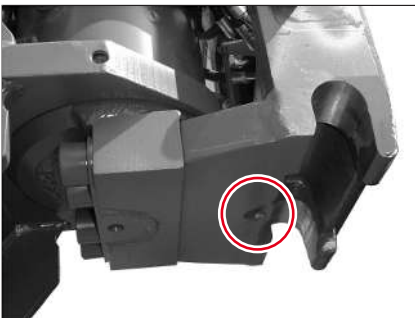


Bild. 223: Kontrollanordning inkörd

- Kontrollanordningen måste vara fullständigt inkörd.

7.10.7 AUX V

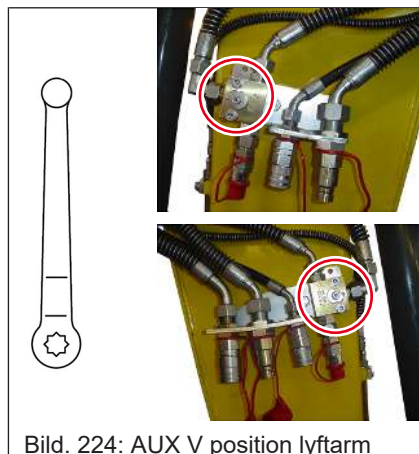


Bild. 224: AUX V position lyftarm

Gripardrift/grävdrift

Byt driftläge med nyckeln på båda sidor av lyftarmen.

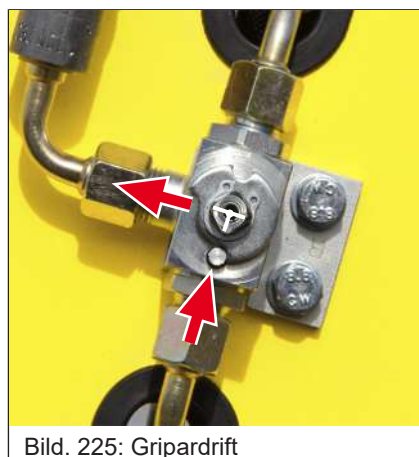


Bild. 225: Gripardrift

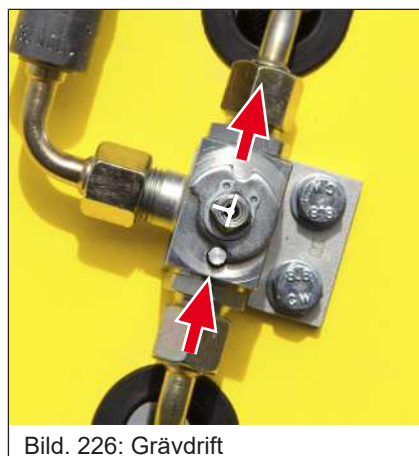


Bild. 226: Grävdrift



Information

Spaken måste tas av före drift.

7.10.8 Byt oljeflöde

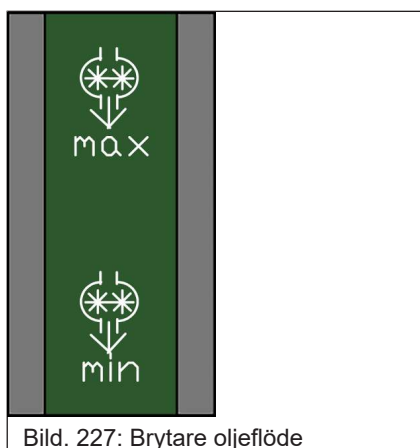


Bild. 227: Brytare oljeflöde

Oljeflödet kan anpassas individuellt till arbetssituationen för hela fordonets och redskapens arbetshastighet.

Effekt	Position
fullt oljeflöde	max.
reducerat oljeflöde	min.

7.10.9 Proportionalstyrning

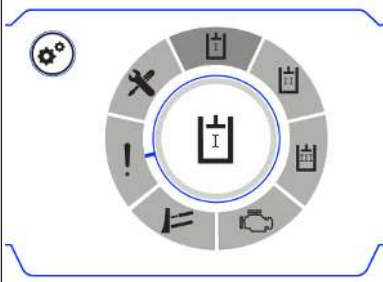
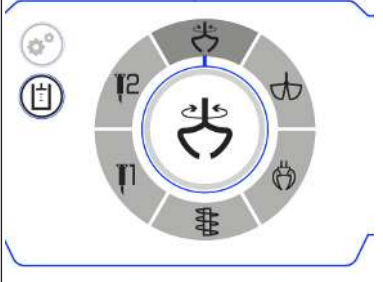
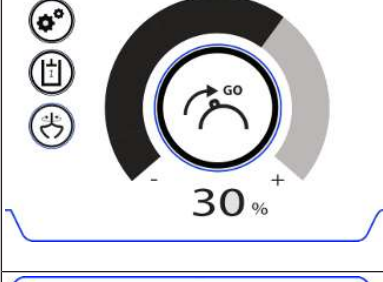
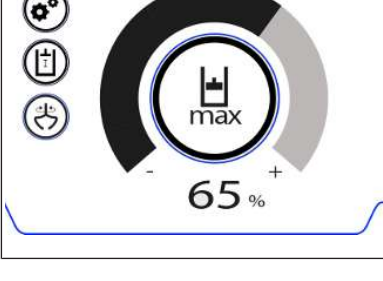


Information

Manövreringen för AUX I beskrivs som exempel. Manövreringen för AUX II, AUX III och schaktbladet är identisk.

Med proportionalstyrningen kan man ställa in redskapets oljeflödet steglöst.

Dessutom kan den önskade startpunkten för oljeflödet ställas in på regulatorn.

Display	Inställning
	styrkrets
	Redskap
	Startpunkt
	Oljefflöde

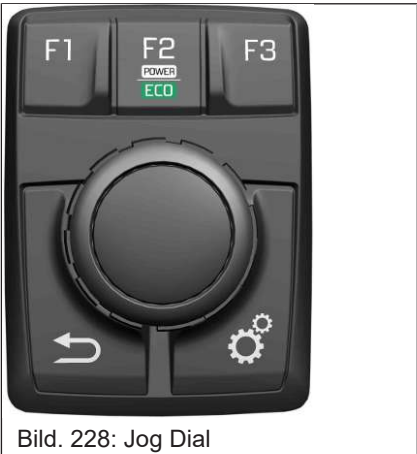


Bild. 228: Jog Dial

Funktion	Manövrering
Anropa inställningar	Tryck på menyknapp
Välj inställningar	Vrid regulatorn
Bekräfta inställningar	Tryck på regulatorn
tillbaka	Tryck på returknappen



Bild. 229: Startpunkt

Ställ in startpunkt och maximalt önskat oljeflöde

Regulatorns **D** startpunkten och maximalt önskat oljeflöde kan konfigureras beroende på redskap och det arbete som skall utföras.

1. Flytta regulatorn **D** fram till den position från vilken redskapet skall röra sig.

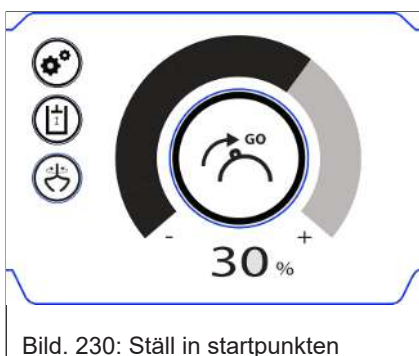


Bild. 230: Ställ in startpunkten

2. Håll regulatorn **D** och vrid samtidigt på regulatorn **A** för att välja startpunkten.
3. Tryck på regulatorn **A** för att bekräfta.

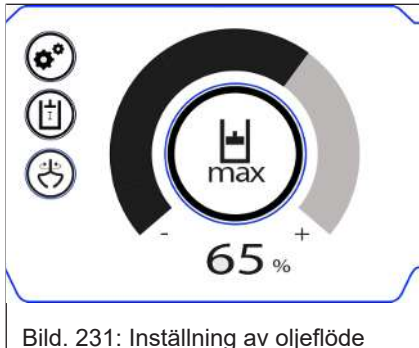


Bild. 231: Inställning av oljeflöde

1. Flytta regulatorn **D** fram till anslag och håll kvar.
2. Vrid på regulatorn **A** för att välja det max. önskade oljeflödet.
3. Tryck på regulatorn **A** för att bekräfta.

7.10.10 Mekaniska snabbväxlingssystem

7.10.10.1 Lehnhoff

- Snabbväxlaren och redskapskonsolen måste vara oskadda och rena.
- Läs instruktionshandboken för den mekaniska snabbväxlaren tillsammans med fordonets instruktionshandbok.
- Den beskrivna manövreringen gäller inte för grävskopor. För grävskopsdrift: kontakta auktoriserad fackverkstad.

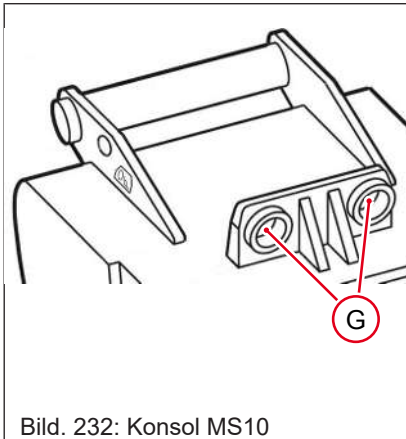


Bild. 232: Konsol MS10

Konsol

MS10

G: Öppningar för snabbväxlarbult

Ta upp redskapet



! VARNING

Klämrisk vid upptagning av redskap!

Ett felaktigt förreglat redskap kan lossna och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Före låsning eller upplåsning måste tändningsnyckeln tas ur och förvaras.
- ▶ Vid förregling eller upplåsning måste man se till att inga kroppsdelar kläms fast.
- ▶ Använd endast oskadade redskap och snabbväxlare.
- ▶ Säkerställ att fordonets faroområde är fritt efter förreglingen.
- ▶ Tryck redskapet mot marken före arbetsstart och efter varje förregling. Lyft sedan redskapet lätt och vrid in och ur det helt flera gånger i snabb följd. Redskapet får inte lossna från snabbväxlaren.
- ▶ Använd fordonet endast med säkert fastlåsta redskap.

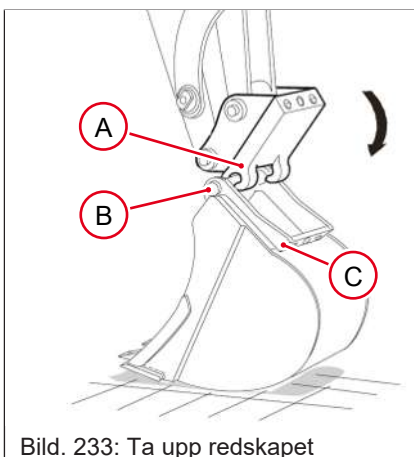


Bild. 233: Ta upp redskapet

1. Häng in snabbväxlare **A** i bulten **B**.
2. Vrid in snabbväxlaren **A** lätt, lyft skoparmen tills att redskapet hänger ca 30 cm (12 in) över marken.
3. Kör ut skopacylindern så att kanten **C** på redskapet ligger an på snabbväxlaren.

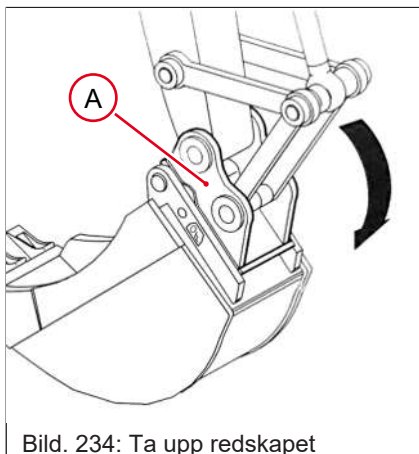


Bild. 234: Ta upp redskapet

4. Vrid in snabbväxlaren **A** tills att redskapet genom sin vikt ligger an helt på snabbväxlaren **A**.
5. Stäng av motorn och förvara tändningsnyckeln.

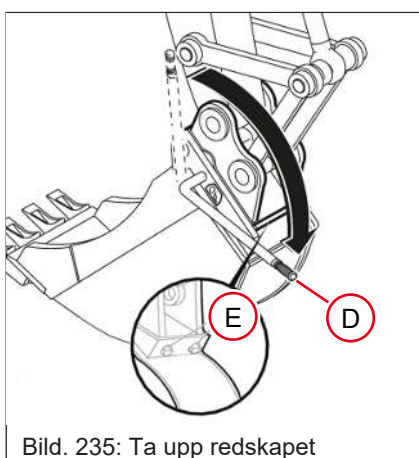


Bild. 235: Ta upp redskapet

6. Vrid nyckeln **D** komplett över dödpunkten (ca 120°), tills bulten **E** griper in i öppningarna **G** på snabbväxlaren **A**. Håll fast nyckeln under förreglingen.
⇒ Snabbväxlaren är spärrad.
7. Ta ur nyckel **D**.
8. Gör en visuell kontroll.
9. Starta motorn.

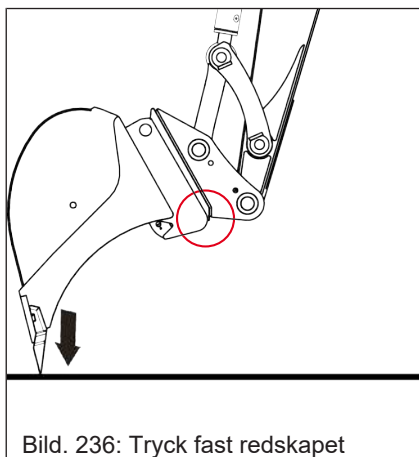


Bild. 236: Tryck fast redskapet

Kontrollera förreglingen

Tryck redskapet mot marken före arbetsstart och efter varje förregling. Lyft sedan redskapet lätt och vrid in och ur det helt flera gånger i snabb följd.

Redskapet får inte lossna från snabbväxlaren.

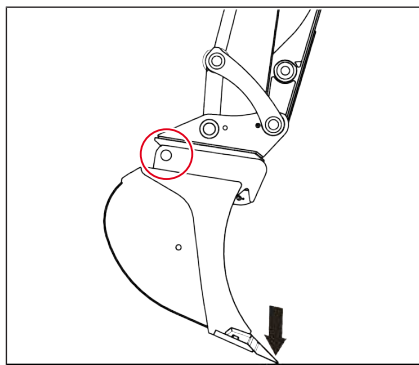


Bild. 237: Kontrollera föreglingen

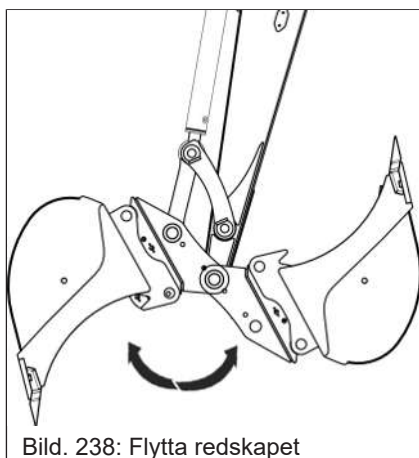


Bild. 238: Flytta redskapet

Lägg ned redskapet



! VARNING

Klämrisk vid avläggning av redskap!

Ett felaktigt avlagt redskap kan tippa och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Sätt ner redskapet tipsäkert på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag.

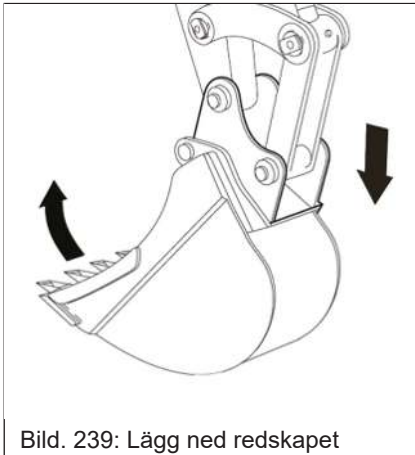


Bild. 239: Lägg ned redskapet

1. Vrid in redskapet helt och placera det 5-10 cm (2-4 in) över marken.
2. Stäng av motorn och förvara tändningsnyckeln.

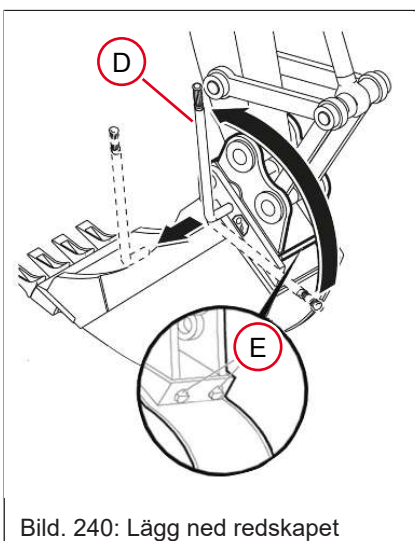


Bild. 240: Lägg ned redskapet

3. Vrid nyckeln **D** komplett över dödpunkten (ca 120°) tills bultarna **E** är komplett inkörda. Håll fast nyckeln under förreglingen.
⇒ Snabbväxlaren är upplåst.
4. Ta ur nyckel **D**.
5. Starta motorn.
6. Sätt ner redskapet stabilt på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag.

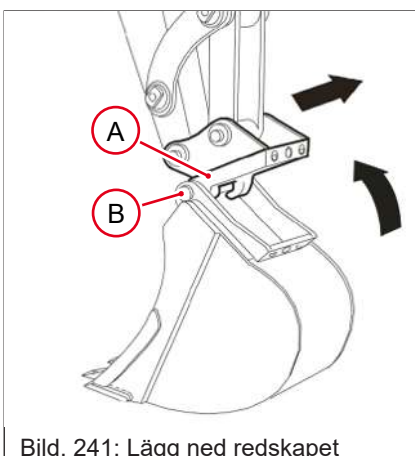


Bild. 241: Lägg ned redskapet

7. Dra in skoppcylindern och lossa snabbväxlaren **A** från bulten **B**.

8 Transport

8.1 Bärning



VARNING

Olycksrisk p.g.a. felaktig bärning!

En felaktig bärningsoperation kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Bärning av fordonet ur det omedelbara riskområdet tills att det kan lastas.
- ▶ Bärga fordonet endast med lämpliga bärgningsmedel i kombination med lämpliga bärgningsanordningar som krokar, öglor etc.
- ▶ Vid bärgning får ingen vistas mellan fordonen. Som säkerhetsavstånd på sidan gäller bärgningsredskapens längd x 1,5.
- ▶ Ett fordon som befinner sig i en sluttning eller som sitter fast får inte bärgas. Kontakta bogseringsföretag.
- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Kör fram långsamt och bärga.



VARNING

Klämrisk p.g.a. ivägrullning av fordonet efter avställning!

Ett osäkrat fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Sänk ned armsystemet och hyvelskölden mot marken.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. felaktig bärning.

- ▶ Fordonet får bärgas endast så långt att det kan lastas.
- ▶ Fordonet får bärgas endast med motorn igång och fungerande drivning.
- ▶ Ett fordon som befinner sig i en sluttning eller som sitter fast får inte bärgas. Lasta fordonet.
- ▶ Använd tillräckligt dimensionerade bärgningsdon och -anordningar.
- ▶ Bärgningsfordonet måste ha minst samma viktklass, ett säkert bromssystem och tillräckligt med dragkraft.



Information

Grävmaskinen får inte användas på allmän väg för att bogsera ett annat fordon. Grävmaskinen får inte heller bogseras av ett annat fordon.



Information

Låt reparera fordonet efter bärgning endast av auktoriserad fackverkstad.

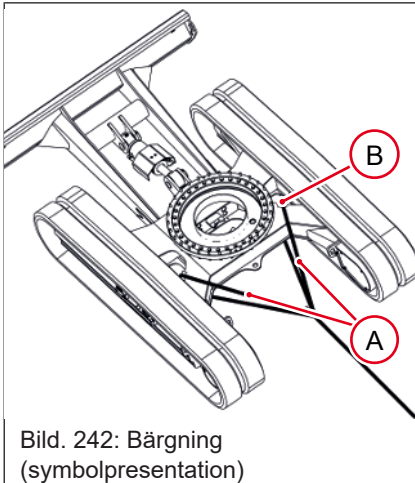


Bild. 242: Bärgning
(symbolpresentation)

1. Säkerställ att fordonet kan bärgas på ett säkert sätt.
2. Lägg lyftredskap **A** kring chassit. Använd kantskydd **B**.
3. Starta långsamt med dragfordonet.
4. Bärgning av fordonet ur det omedelbara riskområdet tills att det kan lastas.

8.2 Lastning



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av felaktig lastningsprocess!

En felaktig lastningsprocess kan orsaka olycksfall med allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Beakta transportvikten på fordonets typskylt.
- ▶ Surra fast fordonet endast i de beskrivna surrningsöglorna.
- ▶ Beakta lastningsvikten. Addera vikten för tillbehör monterade i efterhand till fordonsvikten.
- ▶ Kör ned från transportfordonet endast med hjälp av signalman.

- Transportfordonet måste ha en tillräcklig lastkapacitet och en lämplig lastyta.
- Transportfordonets maximalt tillåtna totalvikt inte överskridas.
- Fordonskombinationens maximalt tillåtna totalvikt får inte överskridas.
- Använd endast avsedda fästpunkter på fordonet och lastutrymmet vid surring.
- Fästpunkterna på fordonet och lastutrymmet får inte skadas eller utvidgas i otillåten utsträckning. I detta fall får fordonet inte transporteras.
- Inga personer får uppehålla sig i eller på fordonet.
- Beakta väderförhållandena
- Följ nationella och regionala bestämmelser.

8.2.1 Kör upp på ett transportfordon

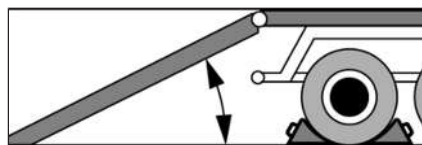


Bild. 243: Uppfartsramp
(symbolpresentation)

1. Säkra fordonet mot ivägrullning.
2. Använd halkskyddande uppfartsramper med maximalt 15° lutningsvinkel.
3. Säkerställ att det inte finns några hinder på lastytan och tillfarten.
4. Starta motorn.
5. Lyft upp armsystemet och schaktbladet så att inte uppfartsramperna vidrörs.
6. Kör ombord fordonet på transportfordonet.
7. Rikta in armsystemet rakt.
8. Sänk ner armsystemet och hyvelskölden.
9. Stäng av motorn.
10. Fäll upp joystickhållaren.
11. Stuva undan alla lösa föremål.
12. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
13. Lämna fordonet.
14. Stäng och lås fönster, dörrar och kåpor.

8.2.2 Lyftöglor



ANVISNING

Möjlig skada på lyftöglorna genom fel lyftdon.

- Använd endast krokar eller schacklar som har minst 20 mm (1 tum) diameter.

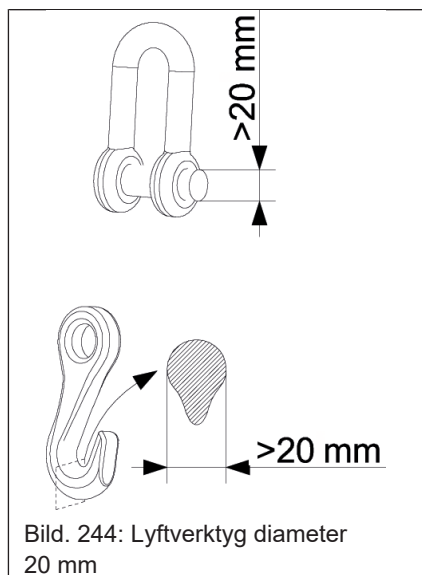


Bild. 244: Lyftverktyg diameter
20 mm

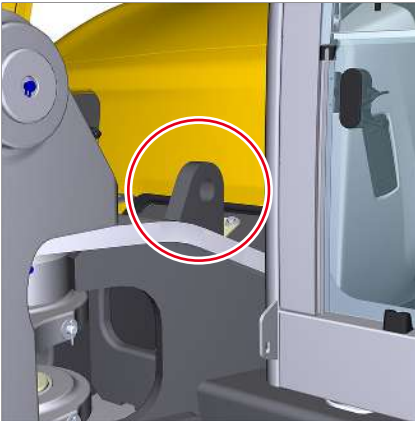


Bild. 245: Lyftögla övervagn



Bild. 246: Lyftögla hyvelsköld
(symbolpresentation)

Position	Antal
Övervagn	1
Schaktblad	2

8.2.3 Kranlastning



⚠ VARNING

Olycksrisk p.g.a. felaktig lastning!

En felaktig lastning kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
- ▶ Beakta transportvikten på fordonets typskylt.
- ▶ Lyft fordonet endast med lämpliga lyftredskap.
- ▶ Beakta lastningsvikten. Addera vikten för tillbehör monterade i efterhand till fordonsvikten.
- ▶ Lyft fordonet endast i de beskrivna lyftöglorna.

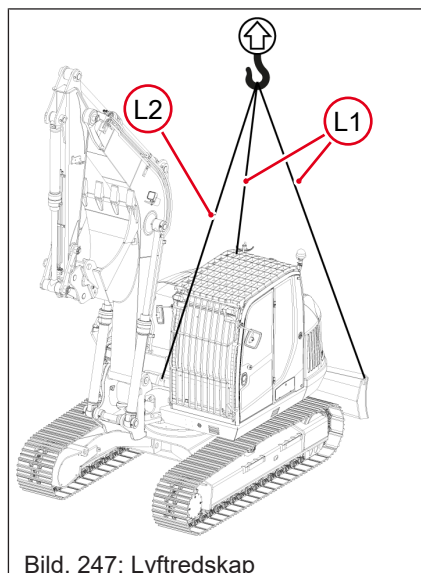


ANVISNING

Sakskador på grund av felaktig lastningsprocess.

- ▶ Beakta transportvikten på fordonets typskylt.
- ▶ Lyft fordonet endast med fästdon som klarar belastningen.
- ▶ Beakta lastningsvikten. Addera vikten för tillbehör monterade i efterhand till fordonsvikten.

- Bär skyddsutrustning vid montering, styrning och demontering av fordonet.
- Fordonet får inte lastas med kran om lyftöglorna är skadade eller utvidgade i otillåten utsträckning.
- Anvisaren måste befinna sig i kranförarens synfält eller ha samtalskontakt. Om det lyfta fordonet rör sig onormalt, kontakta kranföraren omedelbart och stoppa lastningsprocessen.
- Inga personer får uppehålla sig i eller på fordonet under lastningsprocessen.
- Lyft fordon som sitter fast. Kontakta bogseringsföretag.



Längd	Dimension
L1	5300 mm (17'-5")
L2	4300 mm (14'-1")

1. Töm skopan.
2. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
3. Rengör fordonet.
4. Vrid in skopan.
5. Lyft lyftarmen helt.
6. Använd skoparmen.
7. Lyft hyvelskölden helt.
8. Vrid övervagnen 180° så att hyvelskölden står baktill.
9. Rikta in armsystemet rakt.
10. Stäng av motorn.
11. Fäll upp joystickhållaren.
12. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
13. Stuva undan alla lösa föremål.
14. Lämna förarhytten, stäng, förregla och spärra dörrar, fönster och kåpor.
15. Fäst lyftredskapen i lyftöglorna.
16. Lyft fordonet och låt det pendla klart.
17. Kör ombord fordonet på transportfordonet.

8.3 Transport

1. Surra fast fordonet i surringsöglorna med tillräckligt dimensionerade lyftredskap på lastytan.
2. Tillslut utblåsändröret vid vått väder.

Före avfärd måste föraren av transportfordonet känna till följande information:

- Tillåten total höjd, total bredd och total vikt för transportfordonet inkl. grävare
- Lagens bestämmelser i de länder där transporten äger rum

Följ nationella och regionala bestämmelser.

8.3.1 Surrning

8.3.1.1 Surrningsöglor

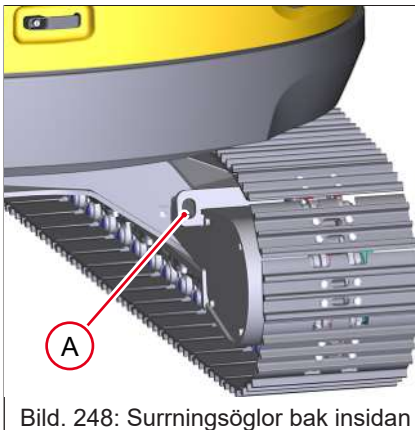


Bild. 248: Surrningsöglor bak insidan

Pos.	Beteckning	Antal
A	Chassi bak insida	2
B	Chassi fram insida	2
C	Schaktblad	2

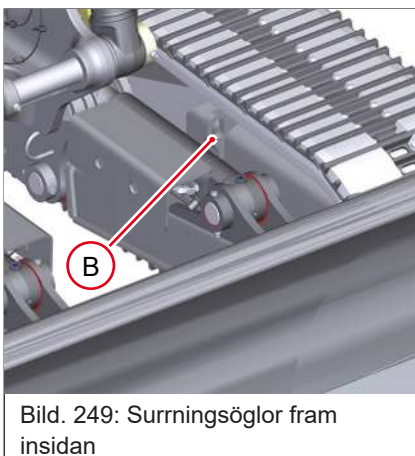


Bild. 249: Surrningsöglor fram insidan

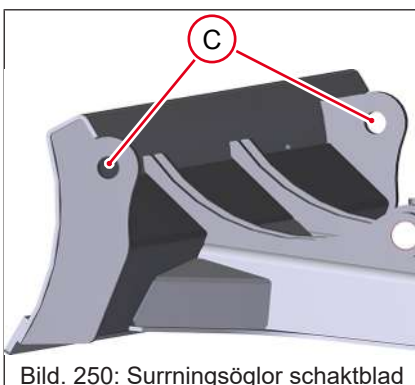
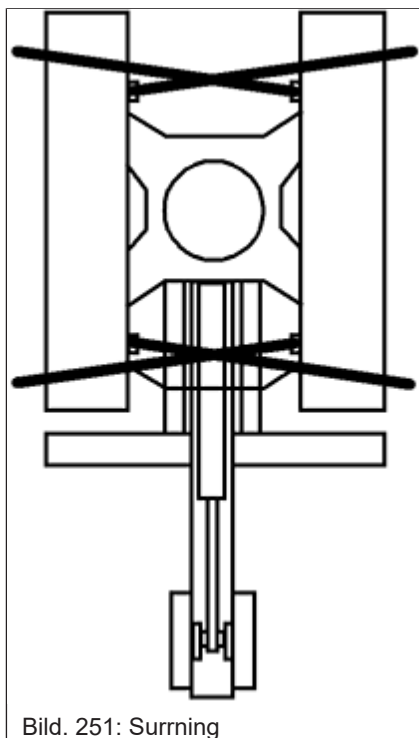


Bild. 250: Surrningsöglor schaktblad

8.3.1.2 Krav för surring

Surringsredskapen måste överkorsas enligt grafik **Surring**. Beakta surringsredskapens längder.



9 Underhåll

9.1 Hänvisningar avs. underhåll

- Det underhåll som beskrivs i detta dokument påverkar fordonets funktionalitet och livslängd väsentligt.
- Låt reparera eller byta ut defekta komponenter innan fordonet tas i drift. Säkerhetsrelevanta delar får endast repareras eller bytas ut av en auktoriserad fackverkstad.
- Använd endast originalreservdelar vid reparation.
- Iakttag alla varningar och all säkerhetsinformation i detta dokument.
- Använd skyddsutrustning.
- Ställ av fordonet på ett säkert sätt och säkra det mot ivägrullning.
- Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
- Låt ytorna svalna före underhållsarbete.
- Använd inte fordonsdelar eller redskap som klätterhjälpmedel. Använd endast säkra uppstigningshjälpmedel.
- Ett korrekt underhåll och en korrekt skötsel är viktig för en störningsfri användning och livslängd hos redskapen. Beakta hänvisningarna om smörjning, underhåll och skötsel i respektive instruktionshandböcker för redskapen.
- Låt en auktoriserad fackverkstad regelbundet kontrollera alla öglor och lastkrokar.
- Låt en auktoriserad fackverkstad omedelbart byta ut lastkroken med defekt fjädermekanism.

Förberedelse för underhåll

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rikta in armsystemet rakt.
3. Sänk ned armsystemet och schaktbladet/klorna mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Sätt upp en varningsskylt på manöverelementen (t.ex. **Fordonet servas, starta inte**).

9.2 Underhållsingångar



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. roterande delar!

Roterande delar kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
- ▶ Öppna underhållskåpor endast när motorn är avstängd.

**⚠ FÖRSIKTIGT****Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!**

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.

**⚠ FÖRSIKTIGT****Risk för personskador p.g.a. öppnad underhållsingång!**

Kan leda till personskador.

- ▶ Se upp för personskador vid öppnade underhållsingångar.

Därefter beskrivs öppning och stängning av underhållsöppningarna.

9.2.1 Motorhuv**⚠ VARNING****Risk för personskador p.g.a. defekt gastryckfjädr!**

Defekta gastryckfjädrar ökar kraftinsatsen för operatören och kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Kontrollera gastryckfjädrarna enligt underhållsschemat.
- ▶ Vid defekta gastryckfjädrar: kontakta auktoriserad fackverkstad. Ta inte fordonet i drift.

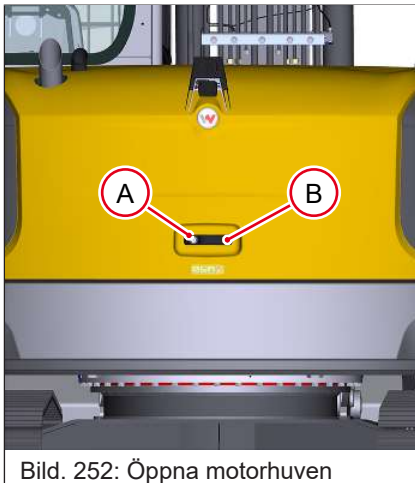


Bild. 252: Öppna motorhuv

Öppna

1. Ställ upp låset **A**.
2. Tryck på låset **A** och dra i handtaget **B** uppåt.

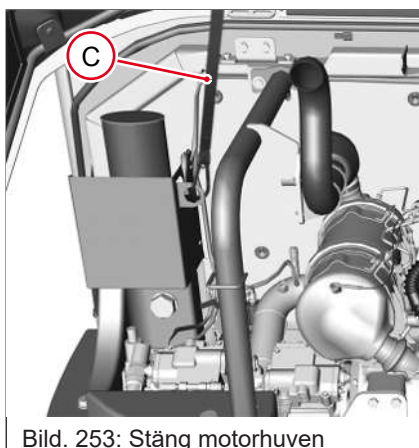


Bild. 253: Stäng motorhuven

Stänga

1. Dras ned lätt i fästbandet **C**.
2. Dra handtaget **B** kraftigt nedåt tills att motorhuven hakar fast.
3. Spärra låset **A**.

9.2.2 Säkringsbox



Bild. 254: Säkringsbox

Öppna

Demontera skruven och ta loss kåpan.

Stänga

Montera kåpan med skruven.

9.2.3 Förarhyttssäkringsbox

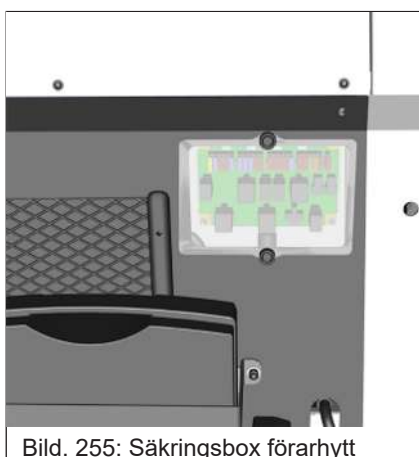


Bild. 255: Säkringsbox förarhytt

Förarhyttssäkringsboxen sitter till höger baktill i förarhytten.

9.2.4 Förarhyttsluftfilter

Grovfilter



Bild. 256: Grovfilter

1. Rengör grovfiltrets skydd.
2. Vid behov ta av skyddet och rengör grovfiltret.

Finfilter

Finfiltrets underhåll får utföras endast av auktoriserad fackverkstad.

9.2.5 Underhållskåpa 1

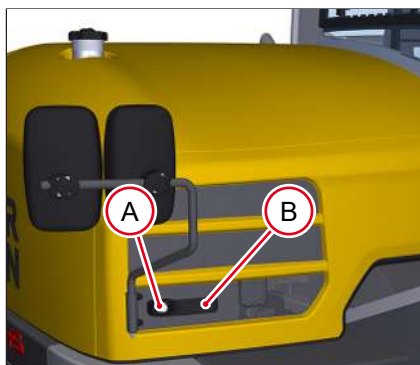


Bild. 257: Öppna underhållskåpa 1

Öppna

1. Ställ upp låset **A**.
2. Tryck på låset **A** och dra i handtaget **B** uppåt.

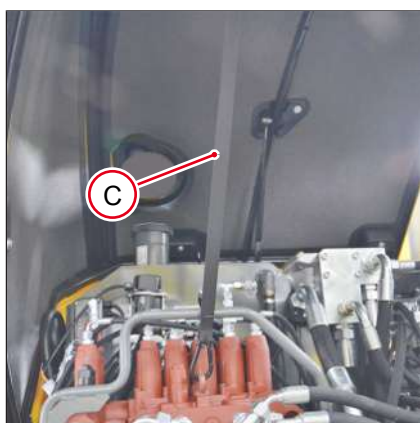


Bild. 258: Stäng underhållskåpa 1

Stänga

1. Dra ned underhållsskyddet i bandet **C**.
2. Dra handtaget **B** nedåt tills att låset hakar fast.
3. Spärra låset **A**.

9.2.6 Verktögsförvaring

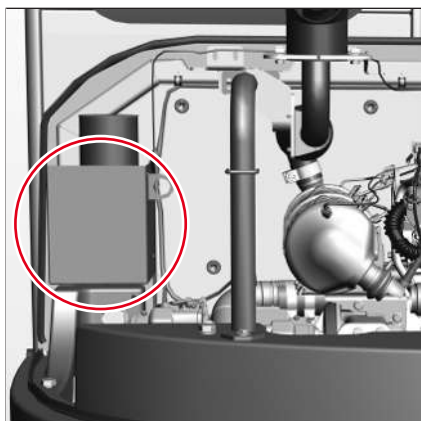


Bild. 259: Verktöglådans position

Verktöglådan sitter i motorrummet.

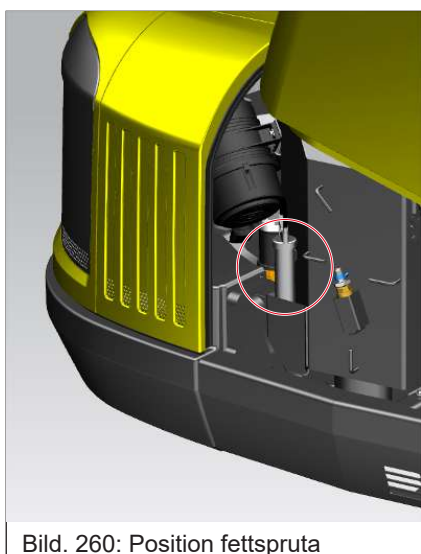


Bild. 260: Position fettspruta

Fästet för fettsprutan befinner sig på dieseltanken.

9.3 Underhållsschema

9.3.1 Underhållsdekal

Underhållsarbeten som måste utföras av operatören visas på underhållsdekalen.

I = fyll på och tappa av drivmedel; kontrollera funktionerna.

II = kontrollera slitdelar, tätningar, slangar och skruvförband.

III = kontrollera skador, rost och smuts.

IV = smörj dagligen efter arbetets slut.

V = smörj dagligen efter arbetets slut.

Exponenttal, t.ex.²: antal smörjställen

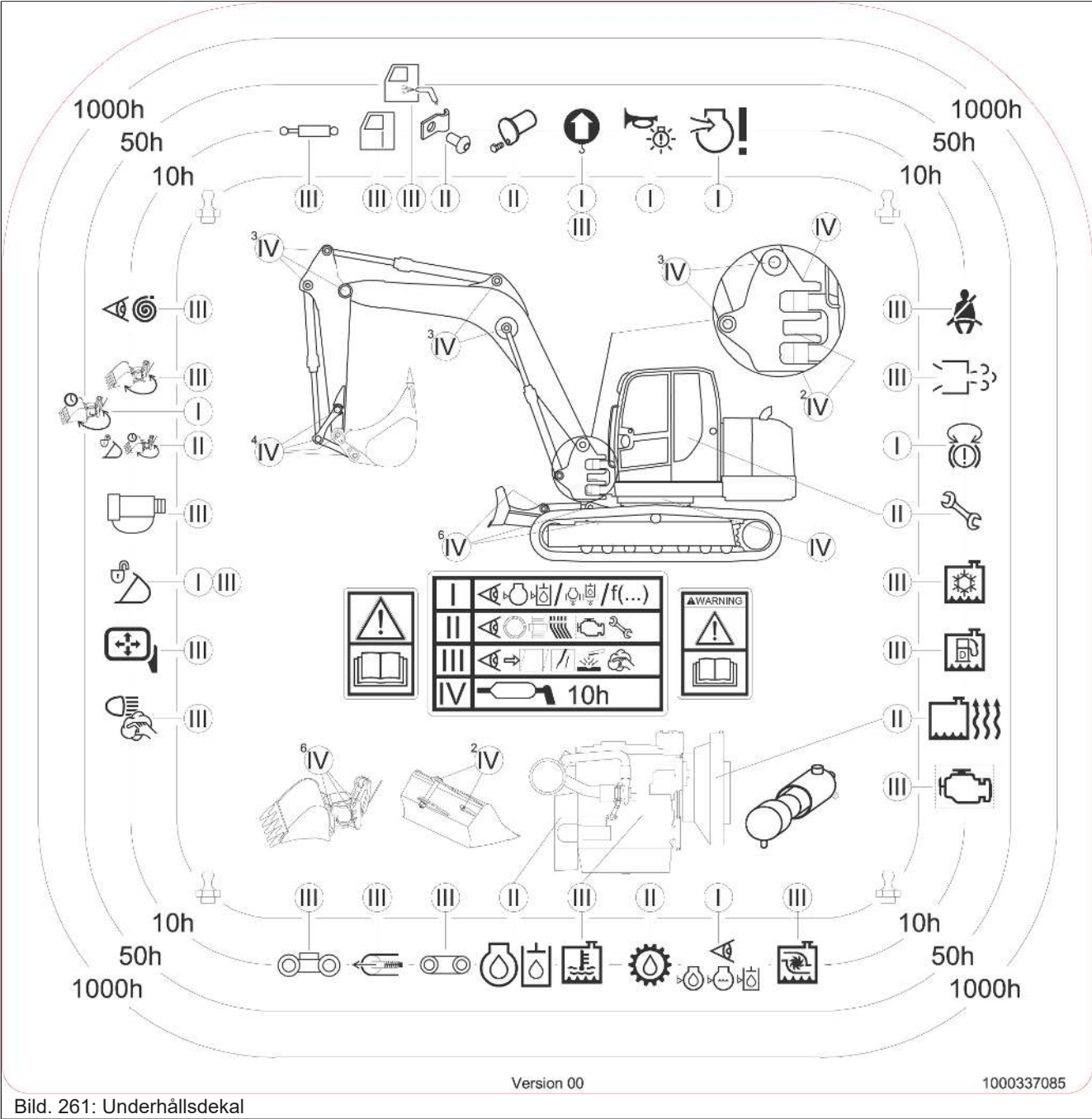
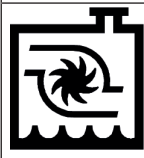
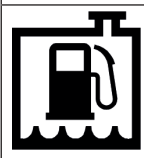
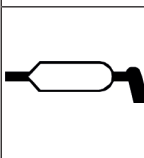
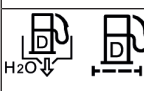
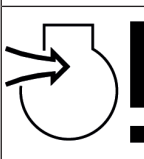
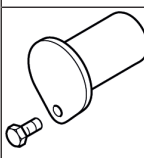
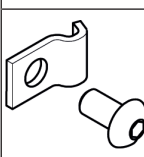
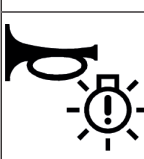
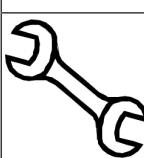
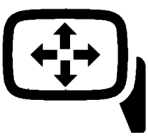
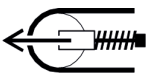
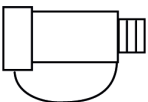
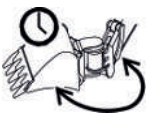


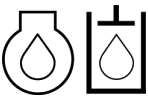
Bild. 261: Underhållsdekal

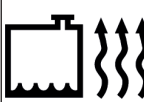
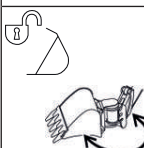
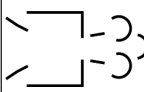
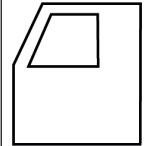
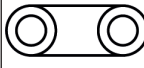
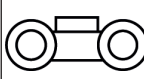
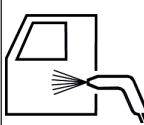
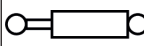
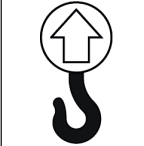
9.3.2 Dagligt underhåll

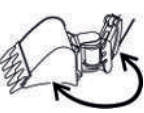
Dagligt underhåll (operatör)		
Symbol	Kontroll- och underhållsarbeten	Sida
 	Kontrollera drivmedel	[176]

Dagligt underhåll (operatör)		
Symbol	Kontroll- och underhållsarbeten	Sida
	Kontrollera kylaren med avseende på föroreningar och rengör den vid behov.	[202]
	Kontrollera laddluftkylare med avseende på föroreningar och rengör den vid behov	--
	Kontrollera dieselkylaren med avseende på föroreningar och rengör vid behov.	[202]
	Smörj fordonet enligt smörjschemat	[190]
	Kontrollera vattenavskiljaren och töm den vid behov.	[183]
	Kontrollera luftinsuget	[200]
	Kontrollera bultsäkringar	--
	Kontrollera ledningsförankringar	--
	Kontrollera kontrollampor och akustiska varningsanordningar	[88] [111]
	Kontrollera att skruvkopplingarna sitter ordentligt fast.	--
	Rengör belysningsanläggning och signalanordningar	--

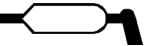
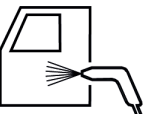
Dagligt underhåll (operatör)		
Symbol	Kontroll- och underhållsarbeten	Sida
	Ställ in speglar och kamerasystem korrekt, rengör och kontrollera med avseende på skador, kontrollera fästeanordningar och dra åt vid behov	[79]
	Kontrollera förarhyttsluftfilter och rengör grovfiltret vid behov. Om ett finfilter är förorenad kontakta auktoriserad fackverkstad.	[166]
	Kontrollera kedjespänningen och korrigerar om så krävs.	[213]
	Kontrollera svängningsbroms	[94]
	Kontrollera hydraulkopplingar med avseende på föroreningar och rengör vid behov.	--
	Överlastventil: kontrollera akustiska varningsanordningar	[121]
	Hydrauliskt snabbväxlingssystem (till exempel Easy Lock): kontrollera den akustiska varningsanordningen	[140]
	Smörj PowerTilt enligt smörjschemat	--

Täthetskontroll		
Kontrollera rörledningar, slangledningar samt skruvkopplingar i följande komponentgrupper med avseende på ordentligt fäste, täthet och nötningsställen och reparera vid behov		
	Motor och hydraulikanläggning	--
	Drivning, axlar och fördelarväxellåda	--

Täthetskontroll		
	Kylsystem, värme och slangar (visuell kontroll)	--
	Hydrauliskt snabbväxlingssystem (till exempel Easy Lock) och Powertilt (slangar, ventiler)	--
Visuell kontroll		
Funktionalitet, deformation, skador, ytsprickor, slitage och korrosion		
	Kontrollera avgassystemet med avseende på skador	--
	Kontrollera isoleringsmattor i motorrummet med avseende på skador	--
	Kontrollera förarhytt och skyddspåbyggnader avs. skador (t.ex. Front Guard, FOPS)	--
	Kontrollera löpverkskedjorna med avseende på skador	--
	Kontrollera chassit med avseende på skador	--
	Kontrollera in- och utsteg med avseende på föroreningar och rengör vid behov	--
	Kontrollera cylindrarnas kolstänger med avseende på skador	--
	Kontrollera säkerhetsbältet med avseende på skador och rengör vid behov	--
	Kontrollera lastkrokar, länkstång och lyftöglor	--

Visuell kontroll		
	Kontrollera hydraulslangar med avseende på skador	--
	Kontrollera det hydrauliskt snabbväxlingssystem med avseende på skador	--
	Kontrollera Powertilt med avseende på skador	--
--	Smörj redskap som inte beskrivs i detta dokument enligt tillverkarens anvisningar	--

9.3.3 Veckobaserat underhåll

Underhåll varje vecka/var 50:e driftstimme (operatör)		Sida
	Smörj fordonet enligt smörjschemat	--
	Kontrollera in- och utsteg avs. smuts	--
	Kontrollera smutsindikeringen på luftfiltret ¹⁾	--
	Manövrera Powertilt-svänganordningen i ändläget vardera en minut i båda flödesriktningarna så att systemet spolas ur	--

1) byt luftfilter enligt smutsindikeringen, dock senast var 1000:e driftstimme/varje år. (Vid längre användning i syrahaltig luft t.ex. i syraproduktionsanläggningar, stål-, aluminiumfabriker, kemfabriker och andra icke-metall-fabriker, byt ut efter 50 dt, oavhängigt av smutsindikeringen; kontakta auktoriserad fackverkstad.)

9.3.4 En gång efter de första 50 driftstimmarna

En gång efter de första 50 driftstimmarna (auktoriserad fackverksad):
Kontrollera fullständighet och skick för dekaler och instruktionshandbok
Byt hydrauloljefilter
Byt växellådsolja drivning, axlar och fördelarväxellåda
Kontrollera skick och spänning för kilremmen
Kontrollera sätet för skruvförbindningarna
Kontrollera skyddsanordningarnas (hytt, Canopy, ROPS, FOPS etc.) skruvkopplingar
Kontrollera svängkonsolens låsskruvar
Kontrollera trycket för primärtryckbegränsningsventilerna
Samtliga punkter i de dagliga och veckobaserade underhållsintervallen

9.3.5 Ytterligare underhållsintervall

Ytterligare underhållsintervaller (auktoriserad fackverkstad)

- alltid efter 500 driftstimmar respektive varje år

För detaljinformation, kontakta auktoriserad fackverkstad.

9.4 Drivmedel

Användning	Drivmedel	Specifikation	Årstid/ temperatur	Påfyllnadsmängder
Motor	Diesel ¹⁾	ASTM D975 - 94: 2D S15 (USA) ²⁾	Sommardiesel vinterdiesel	170 liter (45 gal)
		EN 590 (EU) ³⁾		
		BS 2869:2010 class A2 (GB) ³⁾		
	HVO	EN 15940 (EU) ⁴⁾	Sommar-HVO Vinter-HVO	
	Kylmedel ^{5) 6)}	destillerat eller avjoniserat vatten och frostskydd med specifikationerna nedan: OAT/HOAT Deutz DQC CC-14 ASTM D-6210, D-4985, D-3306 JIS K-2234	året runt	15 liter (4 gal) ⁷⁾
	Motorolja	API: CJ-4 ACEA: E9 ECF-3	[175]	7,3 liter (1.9 gal)
Hydrauloljetank	Hydraulolja	Eurolub HVLP 46 ⁸⁾	[174]	146 liter (38.6 gal)
	Bio-olja ⁹⁾	Panolin HLP Synth 46		
Vindrutespolare	Rengöringsmedel	Vindruterengöring och frostskydd	året runt	1,2 liter (0.3 gal)
Smörjpunkt	Smörjfett	KPF 2 K-20 ¹⁰⁾ ISO-L-X-BCB 2 ¹¹⁾	året runt	efter behov
Batteriklämmer	Syraskyddsfett ¹²⁾	FINA Marson L2	året runt	efter behov

Användning	Drivmedel	Specifikation	Årstid/ temperatur	Påfyllnadsmängder
Joystickhållare	Flytande fett	Förch S401	året runt	efter behov

1) Det är förbjudet att använda bio-diesel.

2) svavelhalt upp till 15 ppm (0,0015 %).

3) svavelhalt upp till 10 ppm (0,001 %).

4) Wacker Neuson rekommenderar klass A HVO-bränslen. På grund av det högre cetantalet är klass A HVO mer lämplig för låga omgivningstemperaturer och vid drift på höga höjder.

5) fabriksfyllning; blanda inte kylmedel - beakta tabellen för kylmedelsblandning; kontakta auktoriserad fackverkstad

6) Silikatkoncentration i färdig 50:50-blandning: OAT 0 ppm/HOAT 100-275 ppm; nitritfri, boratfri och aminfri; vanligtvis uppfyller frostskyddet VW G12evo eller BASF G65 de erforderliga specifikationerna

7) Systemfyllningar inklusive slangar och dieselmotor

8) enligt DIN 51524 del 3, ISO-VG 46

9) biologiskt nedbrytbar hydraulolja på basis av mättad syntetisk ester med ett jodtal <10, enligt DIN 51524, del 3, HVLP, HEES

10) enligt DIN 51502, litiumförtvålat smörjfett

11) enligt DIN ISO 67439, litiumförtvålat smörjfett

12) Standardsyraskyddsfett NGLI klass 2

9.4.1 Hydrauloljetyper

Viskositet	Utomhustemperatur			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
HVLP 46 ¹⁾				
ISO VG32	-20	-4	30	86
ISO VG46	-5	23	40	104
ISO VG68	5	41	50	122

1) enligt DIN 51524 del 3, ISO-VG 46

Utbytesintervall

Byt hydraulolja och hydrauloljefilter avhängigt av andelen av hammdriften.

Andel hammdrift	Hydraulolja	Hydrauloljefilter
20 %	800 dt	300 dt
40 %	400 dt	
60 %	300 dt	100 dt
mer än 80 %	200 dt	

Drift med biohydraulolja

- Använd endast sådana bio-oljor som är godkända av Wacker Neuson.
- Fyll på endast identisk bio-olja. Sätt upp en tydlig skylt på påfyllningsröret för hydrauloljan som talar om vilken oljesort som används f.n.
- Om två olika oljesorter blandas kan egenskaperna hos den ena sorten försämrats.
- Vid oljebyte måste man se till att kvarvarande restmängd uppfyller nationella och regionala bestämmelser. Beakta tillverkaruppgifterna.
- Fyll inte på mineralolja. En mineraloljehalt på mer än 2% av systemvolymen orsakar skumproblem och försämrar oljans biologiska nedbrytbarhet.
- För bio-oljor gäller samma utbytesintervall för olja och filter som för mineraloljor.
- Kondensvattnet i hydrauloljetanken måste tappas av genom auktoriserad fackverkstad innan den kalla årstiden inleds. Vattenhalten får inte överskrida 0,1 viktprocent.
- Även för bio-oljor gäller samtliga hänvisningar avs. miljöskydd i detta dokument.
- Byte från mineralolja till bio-olja får göras endast av auktoriserad fackverkstad.

9.4.2 Motoroljetyper

Viskositetsklass	Yttemperatur ¹⁾			
	min. °C	min. °F	max. °C	max. °F
SAE 0W30	-30	-22	30	86
SAE 0W40	-30	-22	40	104
SAE 5W30	-25	-13	30	86
SAE 5W40	-25	-13	50	122
SAE 10W30	-18	0	40	104
SAE 10W40	-18	0	50	122
SAE 15W40	-10	14	50	122

1) De angivna värdena är rekommendationer från motortillverkaren.

9.4.3 Tabell för kylmedelsblandning

Utomhustemperatur ¹⁾	Destillerat vatten	Kylmedel ²⁾
upp till °C (°F)	Vol.-%	Vol.-%
-37 (-34,6)	50	50

1) Wacker Neuson rekommenderar ett blandningsförhållande på 1:1 även vid högre utomhustemperaturer. Detta skyddar systemet mot korrosion, kavitation och avlagringar.

2) Kylmedlet får inte blandas med andra kylmedel.

9.5 Nivåer



⚠ VARNING

Fallrisk vid påfyllning av drivmedel!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Vid påfyllning av drivmedel får endast säkra klätterhjälpmedel användas.
- ▶ Använd inte fordonsdelar eller redskap som klätterhjälpmedel.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. smutsiga drivmedel.

- ▶ Säkerställ att smuts inte kan komma in i öppningarna vid kontroll och påfyllning av drivmedel.



Miljö

Fånga upp läckande drivmedel med lämplig behållare och bortskaffa på miljövänligt sätt.

9.5.1 Hydraulolja



⚠ VARNING

Risk för brännskador p.g.a. het hydraulolja!

Het hydraulolja kan leda till skållning av huden samt svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Eliminera trycket i hydraulsystemet.
- ▶ Låt motorn svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.

**⚠ VARNING****Risk för personskador p.g.a. utträngande vätskor under tryck!**

Hydraulolja som tränger ut under tryck kan ta sig igenom huden och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd inte fordonet med otäta eller skadade hydraulikkomponenter.
- ▶ Öppna hydrauloljetanken försiktigt så att trycket i tanken elimineras.
- ▶ Använd skyddsutrustning. Skölj ögonen omedelbart med rent vatten vid kontakt med hydraulolja, och uppsök läkare.
- ▶ Defekta eller otäta hydraulledningar och skruvförbindningar måste repareras omedelbart av auktoriserad fackverkstad. Sök reda på hydraulikläckage med en kartongbit.
- ▶ Kontakta läkare, även vid mycket små sår. Hydraulolja orsakar blodförgiftning.

**ANVISNING**

Skador på hydraulsystemet p.g.a. fel hydrauloljenivå.

- ▶ Kontrollera hydrauloljenivån varje dag.

**ANVISNING**

Skador p.g.a. fel eller förorenad hydraulolja.

- ▶ Använd endast hydraulolja enligt listan **Drivmedel**.
- ▶ Fyll på hydraulolja genom en sil.
- ▶ Grumlig hydraulolja i tittfönstret talar om att det finns vatten eller luft i hydraulsystemet. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Låt auktoriserad fackverkstad byta ut förorenade hydrauloljefilter.

9.5.1.1 Kontrollera hydrauloljenivån

Hydrauloljan måste ha en lägsta temperatur så att hydrauloljenivån kan beräknas korrekt. Följande åtgärder säkerställer att hydrauloljan är tillräckligt varm:

- Bandgrävmaskin: 15-30 minuters arbete
- Hjulgrävmaskin: 15-30 minuters arbete eller körning
- Hjuldumper: 15-30 minuters körning

Därefter bör hydrauloljenivån befinna sig mellan **MIN** och **MAX**, helst i mitten av siktrutan.

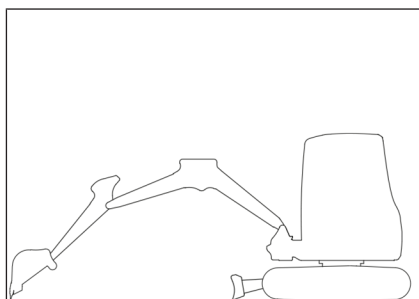
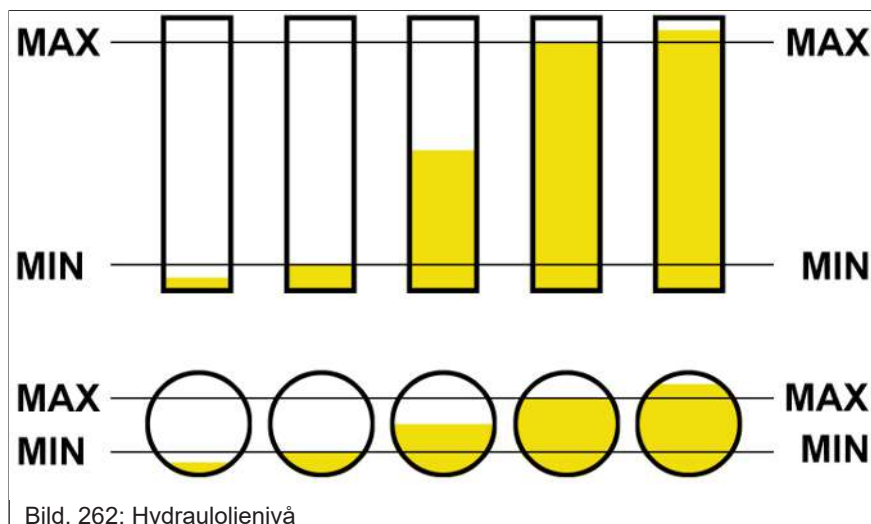


Bild. 263: Förberedelse för kontroll av hydrauloljenivån

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rikta in armsystemet enligt bilden.
3. Sänk ned armsystemet och schaktbladet/klorna mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Eliminera trycket i hydraulsystemet.
6. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.



Bild. 264: Kontrollera hydrauloljenivån

Kontrollera oljenivån i tittglaset.

- För låg hydrauloljenivå: fyll på hydraulolja
- För hög hydrauloljenivå: kontakta auktoriserad fackverkstad

9.5.1.2 Fyll på hydraulolja

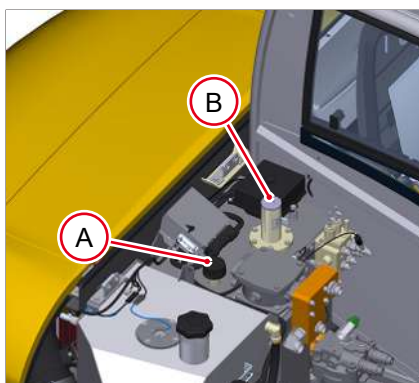


Bild. 265: Fyll på hydraulolja

1. Eliminera trycket i hydraulsystemet.
2. Öppna ventilationsfiltret **A** långsamt så att trycket i hydrauloljetanken elimineras.
3. Ta av ventilationsfiltret **A**.
4. Öppna lock **B** med verktyg **C**.
5. Fyll på hydraulolja.
6. Kontrollera hydrauloljenivån i fönstret.
7. Stäng hydrauloljetanken med ventilationsfilter **A** och lock **B**.

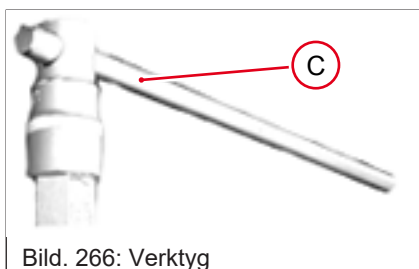


Bild. 266: Verktyg

9.5.2 Bränsle



⚠ VARNING

Explosionsrisk p.g.a. brandfarliga bränsle-luft-blandningar!

Bränslen utvecklar explosiva och brandfarliga bränsle-luft-blandningar som kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- ▶ Eld, öppen låga och rökning förbjudet.
- ▶ Håll underhållsområdet rent.
- ▶ Tanka inte i slutna utrymmen.
- ▶ Blanda inte bensin i dieseln.
- ▶ Låt motorn svalna.



⚠ VARNING

Brandfara på grund av bränsle!

Bränslet bildar brännbara ångor. Detta kan leda till svåra personskador och dödsfall.

- ▶ Eld, öppen låga och rökning förbjudet.
- ▶ Blanda inte bensin i dieseln.



⚠ FÖRSIKTIGT

Fara för hälsan på grund av diesel!

Diesel och dess ångor är skadliga för hälsan. Det kan orsaka personskador.

- ▶ Undvik kontakt med hud, ögon och mun.
- ▶ Uppsök genast läkare efter olycksfall med diesel.
- ▶ Använd skyddsutrustning.



ANVISNING

Skador p.g.a. fel eller förorenad diesel.

- ▶ Använd endast rent bränsle enligt listan **Drivmedel**.
- ▶ Använd endast sådana tillsatser som är godkända av Wacker Neuson.
- ▶ Tanka inte från dunkar för att undvika att förorena bränslet.
- ▶ Håll ett avstånd med pumpsugröret om minst 15 cm (6 in) till fatbotten.
- ▶ Om möjligt, använd finfilter.



Information

Tanka fullt efter varje arbetsdag. Det förhindrar uppkomst av kondensvatten i bränsletanken.



Information

Kör inte bränsletanken helt tom. Luft sugas in och bränslesystemet måste avluftas.

9.5.2.1 Tankning med tappanläggning



Bild. 267: Bränslepåfyllningsöppning

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Stäng av motorn.
3. Lossa därvid locket och ta av det så att trycket i bränsletanken reduceras.
4. Ta av locket.
5. Tanka.
6. Stäng påfyllningsöppningen.

9.5.2.2 Tankning med tankningspump



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för personskador p.g.a. felaktig hantering av tankningspumpen!

Kan leda till personskador.

- Håll kroppsdelar borta från tankslangarna.

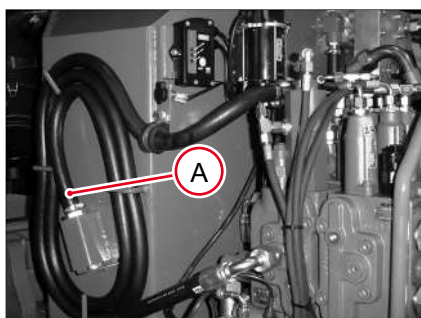


Bild. 268: Tankningspump

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rikta in armsystemet i mitten framåt.
3. Sänk ner armsystemet.
4. Stäng av motorn.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Öppna locket långsamt så att trycket i bränsletanken elimineras.
7. Ta av locket.
8. Slå på tändningen.
9. Häng in slangen **A** i den externa bränslebehållaren.

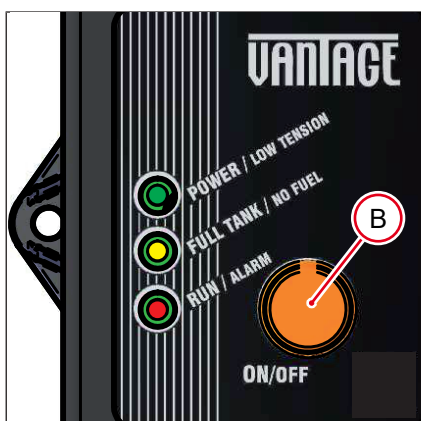


Bild. 269: Tankningsenhet

10. Koppla in tankningspumpen med knappen **B**.
 - ⇒ Den gröna LED lyser. Så snart som pumpen matar bränsle, lyser även den röda LED.
 - ⇒ När tanken är full stannar tankningen automatiskt.
 - ⇒ När tankningen är avslutad lyser den gröna och den gula LED.
11. Stäng av tankningspumpen med knappen **B**.
12. Stuva undan slangen **A**.
13. Stäng påfyllningsöppningen.



Information

Efter en minut utan åtgärd växlar pumpen automatiskt till standby-läge.

Statusindikeringar tankningspump

LED grön POWER	LED gul FULL TANK	LED röd RUN	Status
till	till	till	Standby
blinker	från	från	för lite spänning
till	från	från	Pump påslagen
till	från	till	Pumpen transporterar bränsle
till	från	blinker	kontakta auktoriserad fackverkstad
till	till	från	Tankningsprocess avslutad

LED grön POWER	LED gul FULL TANK	LED röd RUN	Status
till	blinkar	från	i början av tankningsprocessen: för lite bränsle i tankningsslangen i slutet av tankningsprocessen: för lite bränsle i fatet
blinkar	blinkar	från	kontakta auktoriserad fackverkstad
från	blinkar	blinkar	kontakta auktoriserad fackverkstad



Information

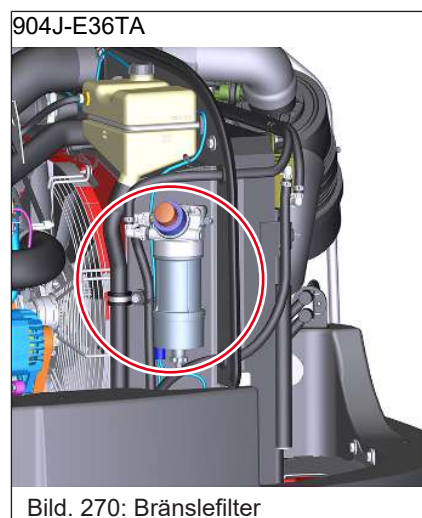
Tankningsprocessen stoppas i följande fall:

- ▶ bränsletanken är full
- ▶ ett felmeddelande föreligger
- ▶ den maximala tankningstiden på 10 minuter har överskridits
- ▶ håll knappen **B** tryckt längre

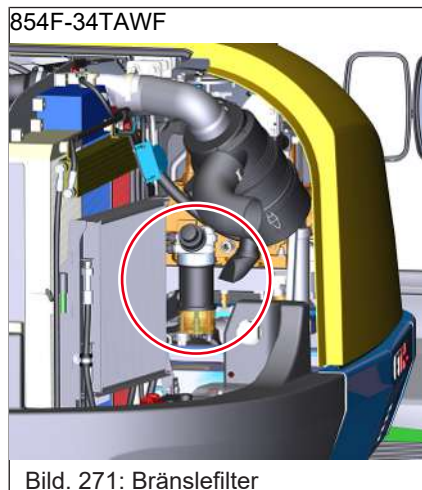
9.5.2.3 Tankning från fat

- Faten får varken rullas eller tippas före tankning.
- Använd endast påfyllningshjälpmedel med inbyggt finfilter till exempel tratt eller påfyllningsrör.
- Håll alla tankningsbehållare rena.

9.5.2.4 Bränslefilter



Bränslefiltret med vattenavskiljare befinner sig under motorhuven.



9.5.2.5 Töm vattenavskiljare



Information

Om felmeddelandet **SPN 97** visas måste man tömma vattenavskiljaren.

904J-E36TA

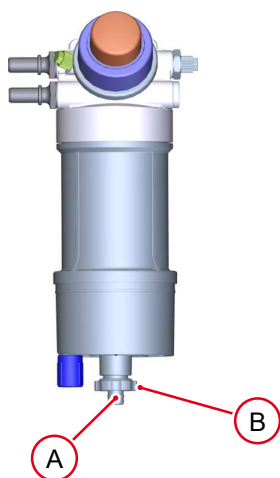


Bild. 272: Töm vattenavskiljare

1. Ställ ett kärl under vattenavskiljaren.
2. Montera en slang på anslutning **A**.
3. Lossa ventil **B**.
⇒ Bränsle-vatten-blandningen rinner in i behållaren.
4. Dra åt ventil **B** endast om mer bränsle rinner in i behållaren.
5. Demontera slangen.

854F-34TAWF



Bild. 273: Töm vattenavskiljare

9.5.3 Motorolja



⚠ VARNING

Risk för brännskador på grund av het motorolja!

Het motorolja kan leda till svåra brännskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Låt motorn svalna.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. fel motoroljenivå.

- ▶ Oljenivån måste ligga mellan MIN- och MAX-markeringen.



ANVISNING

Sakskador vid felaktig motorolja.

- ▶ Använd endast motorolja enligt listan **Drivmedel**.
- ▶ Motoroljan får bytas endast av auktoriserad fackverkstad.

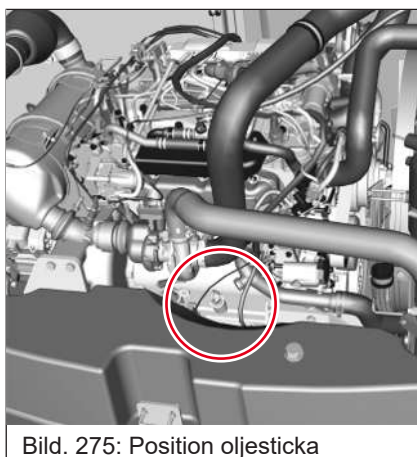
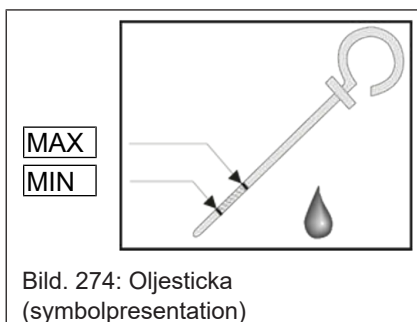


ANVISNING

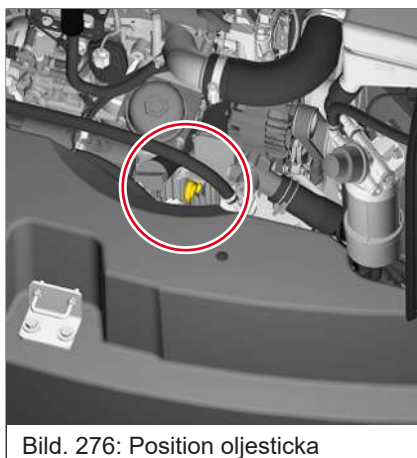
Sakskador p.g.a. för snabb påfyllning av motorolja.

- ▶ Fyll på motorolja sakta så att den hinner rinna undan och inte hamnar i insuget.

9.5.3.1 Kontrollera motoroljenivån



1. Stäng av motorn.
2. Vänta i tio minuter tills att all oljan har runnit in helt i oljeträget.
3. Dra ut oljestickan och torka av den med en luddfri trasa.
4. Skjut in oljestickan helt, dra ut den och läs av oljenivån.
⇒ Oljenivån bör ligga mellan markeringarna **MIN** och **MAX**.
⇒ Fyll på motorolja om så krävs.
5. Skjut in oljestickan helt.



9.5.3.2 Fyll på motorolja

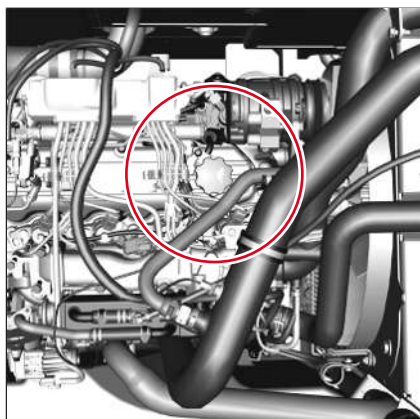


Bild. 277:
Motoroljepåfyllningsöppning

1. Stäng av motorn.
2. Vänta i tio minuter tills att all oljan har runnit in helt i oljeträget.
3. Ta av locket.
4. Dra ut oljestickan lätt något så att eventuell innesluten luft kan pysa ut.
5. Fyll på motorolja.
6. Vänta i tio minuter.
7. Kontrollera oljenivån.
⇒ Fyll på motorolja om så krävs och kontrollera oljenivån.
8. Stäng påfyllningsöppningen.
9. Skjut in oljestickan helt.

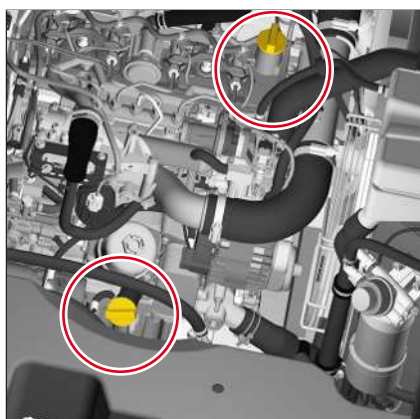


Bild. 278:
Motoroljepåfyllningsöppning

9.5.4 Kylmedel



! VARNING

Risk för förgiftning p.g.a. farliga substanser!

Kontakt med farliga substanser kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Andas inte in eller svälj inte kylmedel.
- ▶ Undvik kontakt med kylmedel eller frostskydd på huden och i ögonen.



⚠ VARNING

Risk för brännskador p.g.a. kylmedel eller frostskydd!

Kylmedel och frostskydd är lättantändliga vätskor som kan medföra svåra brännskador eller dödsfall vid kontakt med eld eller öppen låga.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Utför underhållsarbete endast med kall motor.
- ▶ Eld, öppen låga och rökning förbjudet.



⚠ VARNING

Risk för brännskador p.g.a. hett kylmedel!

Kylmedlet är hett, står under högt tryck och kan orsaka brännskador eller dödsfall vid hudkontakt.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Låt motorn svalna.
- ▶ Öppna kylaren försiktigt.



ANVISNING

Skada på motorn p.g.a. fel kylmedel eller för låg kylmedelsnivå.

- ▶ Använd endast kylmedel enligt listan **Drivmedel**.
- ▶ Kontrollera kylmedelsnivån dagligen före motorstart.

9.5.4.1 Kontrollera kylmedelsnivån

904J-E36TA

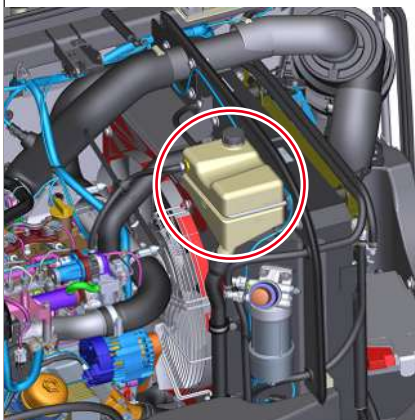
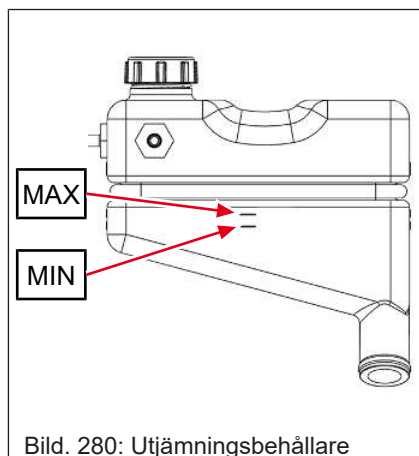
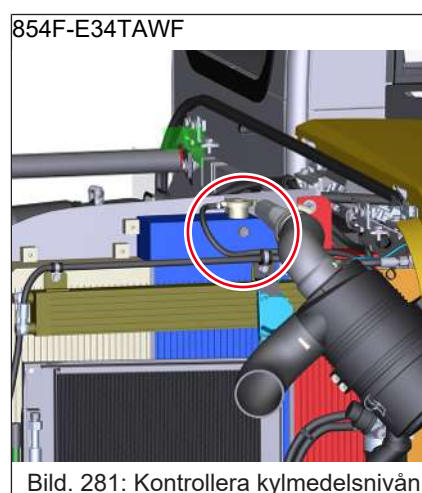


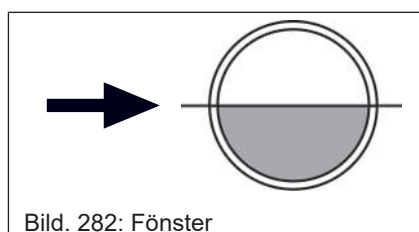
Bild. 279: Kylmedel position
utjämningsbehållare



1. Kontrollera kylmedelsnivån på utjämningsbehållaren.
2. Kylmedelsnivån måste ligga mellan markeringarna MIN och MAX.
⇒ Fyll på kylmedel.



1. Kontrollera kylmedelsnivån i tittglasets.



2. Om kylmedelsnivån ligger under den beskrivna markeringen, fyll på kylmedel.

9.5.4.2 Fyll på kylmedel

904J-E36TA

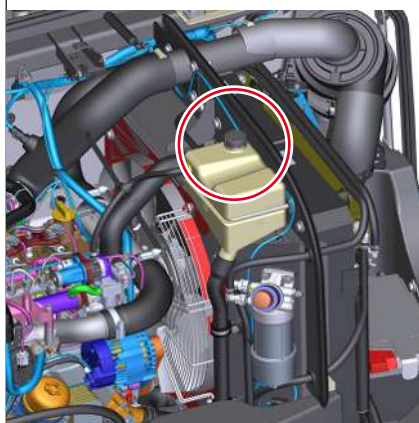


Bild. 283: Fyll på kylmedel
utjämningsbehållare

1. Låt motorn och kylmedlet svalna.
2. Öppna locket långsamt så att trycket elimineras.
3. Ta av locket.
4. Fyll på kylmedel tills kylmedelsnivån ligger mellan markeringarna MIN och MAX.
5. Stäng påfyllningsöppningen.
6. Starta motorn och låt den gå varm.
7. Stäng av motorn.
8. Låt motorn och kylmedlet svalna.
9. Kontrollera kylmedelsnivån och fyll på kylmedel om så krävs.

854F-E34TAWF

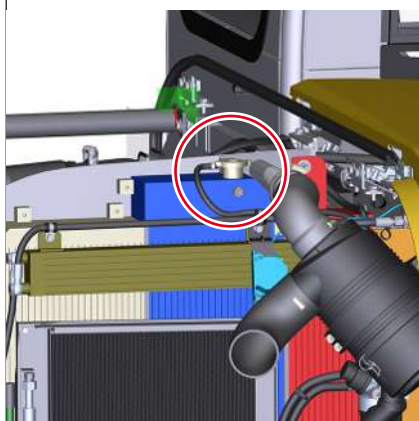


Bild. 284:
Kylmedelspåfyllningsöppning

1. Låt motorn och kylmedlet svalna.
2. Öppna locket långsamt så att trycket i tanken elimineras.
3. Ta av locket.
4. Fyll på kylmedel tills att nivån är ungefär i mitten av tittglaset.
5. Stäng påfyllningsöppningen med locket.
6. Starta motorn och låt den gå varm.
7. Stäng av motorn.
8. Låt motorn och kylmedlet svalna.
9. Kontrollera kylmedelsnivån och fyll på kylmedel om så krävs.

9

9.5.5 Vindrutespolare



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.

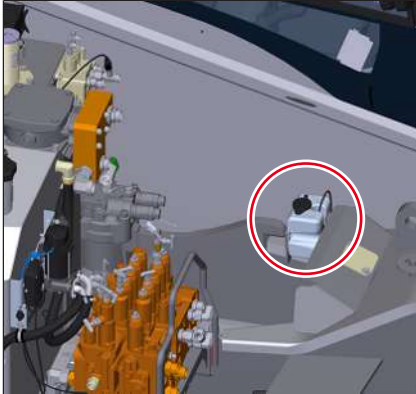


Bild. 285: Behållare för spolarvatten

1. Ta av locket.
2. Fyll på spolarvätska om så krävs.
3. Stäng påfyllningsöppningen.

9.6 Smörj fordon och redskap



Information

Håll alla smörjställen rena och ta bort utträngande smörjfett.

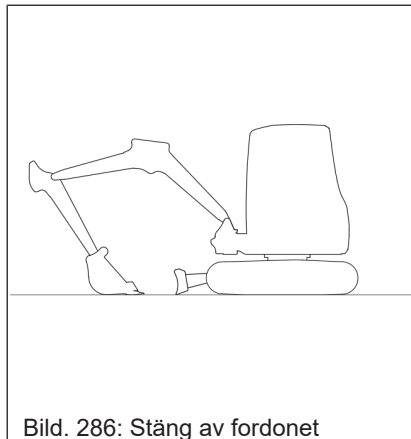


Bild. 286: Stäng av fordonet

Förberedelser för smörjning

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rikta in armsystemet rakt.
3. Sänk ned armsystemet och schaktbladet/klorna mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
7. Sätt upp en varningsskylt på manöverelementen (t.ex. **Fordonet servas, starta inte**).

Vänta minst tio minuter efter att motorn slagits ifrån.

9.6.1 Smörjschema

9.6.1.1 Armsystem

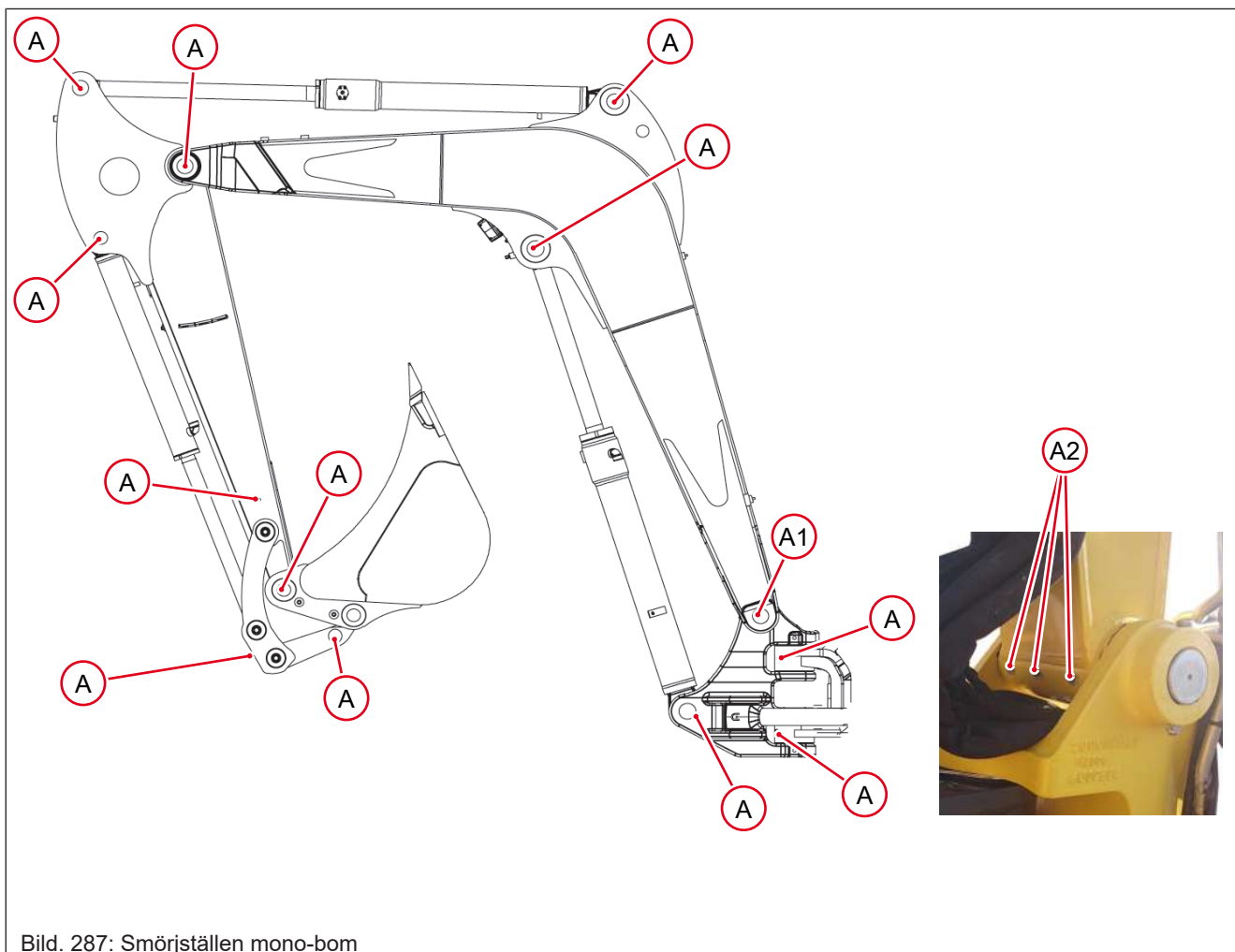


Bild. 287: Smörjställen mono-bom

Pos.	Intervall
A	varje dag
A1 från serienummer WNCE1102EPAL00317	varje dag
A2 till serienummer WNCE1102HPAL00316	varje dag
Smörjpunkter befinner sig på bultarna eller direkt på cylindrarna.	

9.6.1.2 Schaktblad

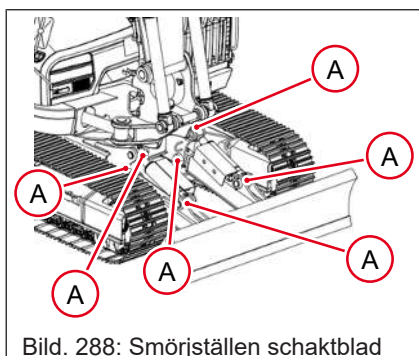


Bild. 288: Smörjställen schaktblad

Pos.	Smörjpunkt	Intervall
A	Schaktblad	varje dag
Smörjpunkter befinner sig på bultarna eller direkt på cylindrarna		

9.6.1.3 Svängkrans-kulspår



⚠ VARNING

Klämrisk vid smörjning

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- Medan övervagnen vrids från ingen vistas i faroområdet.

Smörjpunkterna sitter till vänster och höger på vridkransen.

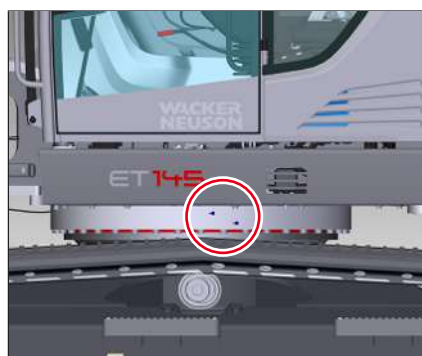


Bild. 289: Smörjpunkter svängkrans-kulspår

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Sänk ned armsystemet och schaktbladet/klorna mot marken.
3. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och förvara den säkert.
4. Smörj smörjställena med två tryck från fettpressen.

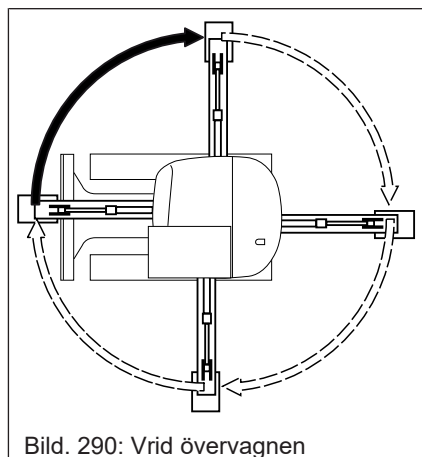


Bild. 290: Vrid övervagnen

5. Starta motorn, lyft armsystem och schaktblad/klor.
6. Vrid övervagnen 90°.
7. Upprepa punkterna 2-6 tre gånger tills att övervagnen står i sin utgångsposition igen.
8. Vrid övervagnen flera gånger 360°.

9.6.1.4 Förarhytt

Smörj förarhyttens rörliga delar varje vecka.

Smörj joystickhållaren

Smörj joystickhållarens rörliga delar varje vecka.

9.6.1.5 Snabbväxlingssystem och redskap

Smörj redskapen dagligen på de markerade punkterna.

Smörjpunkter befinner sig på bultarna eller direkt på cylindrarna.

Drift i vatten

Vid användning i vatten: smörj två gånger dagligen.

- Smörjning berörda smörjställen före användning i vatten.
- Efter användning i vatten måste man smörja igenom smörjställena så att inget vatten finns kvar.



Information

Smörjpunkternas antal och dess position kan avvika.

Smörj OilQuick/Power tilt

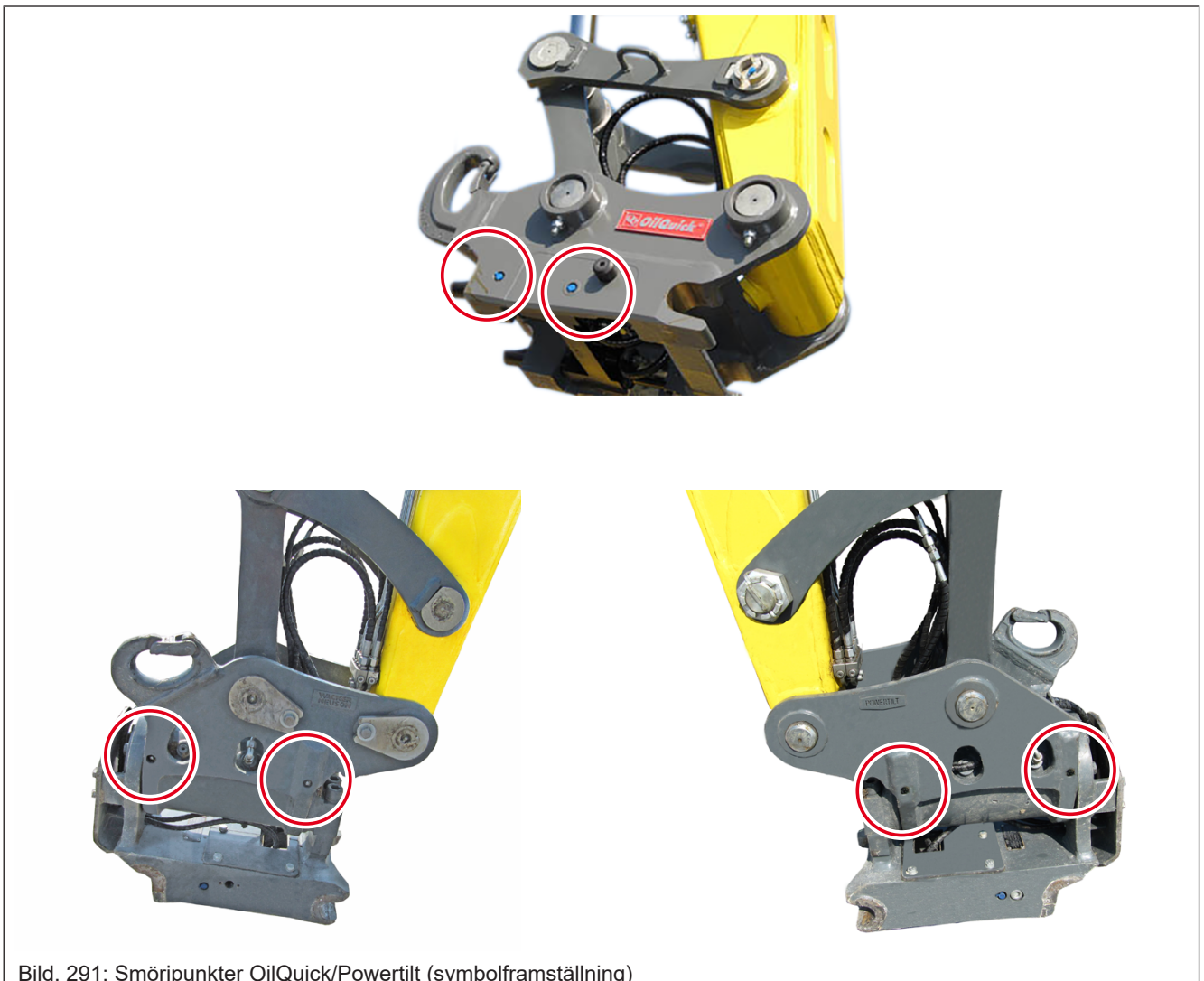


Bild. 291: Smörjpunkter OilQuick/Power tilt (symbolframställning)

Svängskopa

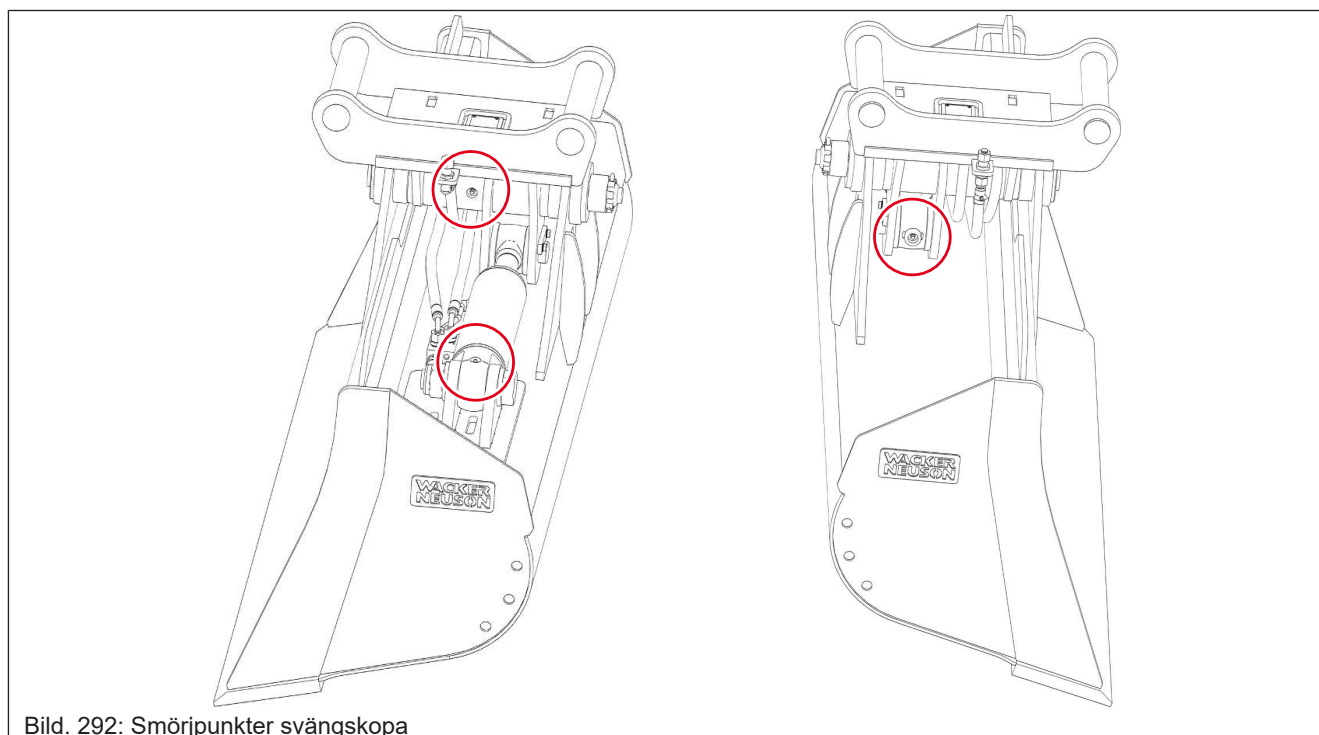


Bild. 292: Smörjpunkter svängskopa

Hydraulisk tumme

Mekaniskt snabbväxlingssystem Lehnhoff

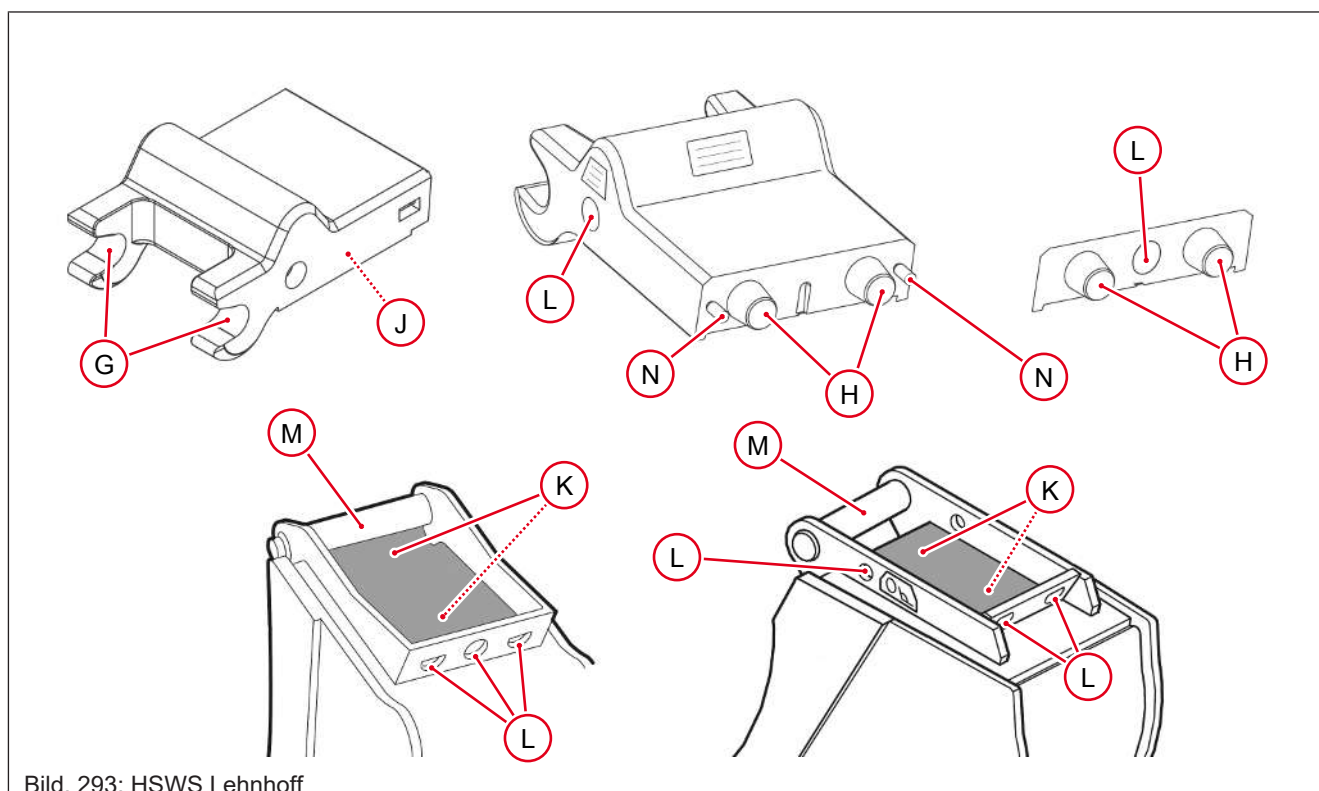


Bild. 293: HSWS Lehnhoff

Pos.	Underhåll snabbväxlare MS03/MS08/MS10 (operatör)	Intervall ¹⁾
-	Utför en visuell kontroll av snabbväxlingssystemet	varje dag
G	Rengör bultstyrning	varje vecka
H	Rengör bult-kontaktyta	varje vecka
J	Rengör undersidan på snabbväxlaren	varje vecka
K	Rengör kontaktytor redskap	varje vecka
L	Rengör öppningen för nyckeln och hålen till redskapskonsolen	varje vecka
M	Rengör bultarna till redskapskonsolen	varje vecka
N	Rengör centreringsstift (endast MS10)	varje vecka

1) Vid tidsuppgifter: den först uppnådda tidsuppgiften är avgörande. Om situationen så kräver, utför underhåll vid behov även om underhållsintervallet ännu inte har nåtts

Ytterligare underhållsintervaller (auktoriserad fackverkstad):

- Var 250:e driftstimme resp. varje halvår (MS03)
- Var 500:e driftstimme resp. varje år (MS03)
- Var 500:e driftstimme resp. varje halvår (MS08/MS10)
- Var 1000:e driftstimme resp. varje år (MS08/MS10)

För detaljinformation, kontakta auktoriserad fackverkstad.

9.7 Rengöring och skötsel



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. roterande delar!

Roterande delar kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
- ▶ Öppna underhållskåpor endast när motorn är avstängd.



⚠ FÖRSIKTIGT

Hälsorisker p.g.a. rengöringsmedel!

Rengöringsmedel kan vara skadliga för hälsan.

- ▶ Använd endast lämpliga rengöringsmedel.
- ▶ Ventilera slutna utrymmen väl.



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.

**ANVISNING**

Sakskador vid användning av lösningsmedel.

- ▶ Använd inte lösningsmedel, bensin eller andra aggressiva kemikalier.

**ANVISNING**

Sakskador på elkomponenter p.g.a. vatten.

- ▶ Rengör fordonet endast när motorn står stilla.
- ▶ Elektroniska komponenter (t.ex. relän, displayer) får inte rengöras med högtryckstvätt.
- ▶ Ett avstånd på minst 50 cm (20 in) från högtryckstvättens munstycke måste hållas till elektriska komponenter (t.ex. strålkastare, roterande varningsljus).
- ▶ Torka elkomponenter försiktigt med tryckluft och spraya på kontaktspray.



Miljö

Tvätta fordonet endast på godkänd tvättplats eller i tvätthall.

Tvättlösningar

- Ventilera slutna utrymmen väl.
- Använd lämpliga skyddskläder.
- Använd inte antändliga vätskor som t.ex. bensin eller diesel.

Tryckluft

- Arbeta försiktigt.
- Använd ögonskydd och skyddskläder.
- Rikta inte tryckluften mot huden eller mot andra personer.
- Rengör inte kläder med tryckluft.

Högtryckstvätt

- Rengör fordonet endast när motorn står stilla.
- Täck över tanklock och filter.
- Rikta inte vattenstrålen in under skydd.
- Håll tillräckligt avstånd till dekaler.
- Skydda känsliga komponenter mot fukt, och rengör dem inte med en högtryckstvätt, till exempel:
 - Motorrum, motorkomponenter, isoleringsmaterial
 - Elkomponenter (t.ex. generator, styrdon, kontakter på kabelstammen)
 - Skydd och tätningar
 - Luftfilter, avgassystem

Lätflyktiga och lättantändliga korrosionsskyddsmedel och sprayer:

- Ventilera slutna utrymmen väl.
- Eld, öppen låga och rökning förbjudet.

9.7.1 Fordonet invändigt

Rekommenderade hjälpmedel:

- Dammsugare, sopkvast
- Fuktiga dukar
- Borste
- Vatten med mild såplut

Säkerhetsbälte

- Håll säkerhetsbältet rent eftersom grov förorening kan försämra funktionen hos bälteslåset.
- Rengör säkerhetsbältet med en mild såplut. Kemtvätta inte; det förstör materialet.

9.7.2 Fordonet utvändigt

Rekommenderade hjälpmedel:

- Högtryckstvätt

Rengöring i salthaltig omgivning

1. Kontrollera fordonet avs. saltavlagringar eller rost.
2. Ta bort samtliga saltavlagringar med högtryckstvätt.
3. Genomsörj smörjställena så att inget vatten finns kvar.
4. Låt fordonet torka och kontrollera det en gång till avs. saltavlagringar.

Lösa skruvförbindningar och fästen

Kontakta auktoriserad fackverkstad.

9.8 Elsystem



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. defekt batteri!

Batterier avger antändliga gaser. Dessa gaser tar lätt eld och kan orsaka bränder eller explosioner. Svåra personskador eller dödsfall kan bli följden.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Eld, öppen låga och rökning förbjudet.
- ▶ Ge ingen starthjälp vid defekta, infrysda batterier eller vid för låg syranivå.
- ▶ Lägg inga elektriskt ledande föremål på batteriet – risk för kortslutning.



ANVISNING

Sakskador på elektriska komponenter.

- ▶ Lägg inga elektriskt ledande föremål på batteriet – risk för kortslutning.
- ▶ Batteriet får kontrolleras, lossas, laddas och bytas endast av auktoriserad fackverkstad.



Miljö

Bortskaffa förbrukade batterier på miljövänligt sätt.

Underhålls- och reparationsarbeten i elsystemet får utföras endast av auktoriserad fackverkstad.

Defekta delar i elsystemet får bytas ut endast av auktoriserad fackverkstad.

- Glödlampor och säkringar får bytas av operatören.

Batteri

Batteriet får kontrolleras, lossas, laddas och bytas endast av auktoriserad fackverkstad.

9.9 Arbetshydraulik

9.9.1 Kontrollera hydraulsystem och hydraulslangar

Kontrollera hydraulsystemet och -ledningarna varje dag avs. läckor och allmänt skick.



ANVISNING

Skador på hydraulsystemet p.g.a. läckage och skadade hydraulledningar.

- ▶ Läckage och skadade hydraulledningar måste repareras omedelbart av auktoriserad fackverkstad. Det ökar fordonets driftssäkerhet och bidrar till skyddet av miljön.
- ▶ Använd inte fordonet med otäta eller skadade hydraulledningar.

Hydraulslangar omfattas av ett naturligt åldrande. Därför måste de kontrolleras regelbundet, även om det inte finns synliga skador som förhindrar en säker drift.

Wacker Neuson rekommenderar följande kontrollintervall:

Normalt slitage	12 månader
Förhöjt slitage (längre driftstider, flerskiftsgång, höga utomhustemperaturer, aggressiva omgivningsförhållanden etc.)	6 månader

9.9.2 Ansvar för kontroll av hydraulslangar

Beslutet om i vilka intervall som hydraulslangarna måste kontrolleras skall fattas av fordonsägaren och är avhängigt av rådande arbetssituation.

Fordonsägaren måste utse en kvalificerad person som kontrollerar hydraulslangarna. Vid en synlig skada måste en hydraulslang bytas ut omedelbart. Sätt inte igång fordonet. Resultaten av denna kontroll måste sparas i skriftlig form av fordonsägaren fram till nästa kontroldatum.

Wacker Neuson rekommenderar att hydraulslangarna byts ut vart sjätte år från och med produktionsdatumet.

Produktionsdatumet sitter på hydraulslangen.

- Dra efter otäta skruvförband och slangförbindningar endast i trycklöst tillstånd. Före arbete med trycksatta ledningar skall trycket i hydraulsystemet elimineras.
- Defekta eller otäta tryckledningar och skruvförbindningar får inte svetsas eller lödas utan man måste låta byta ut dem.
- Använd skyddsutrustning.

Om något av följande problem konstateras skall berörd ledning omedelbart låta bytas ut:

- Skadade eller otäta hydraultätningar
- Utslitna eller spruckna höljen eller ej täckta förstärkningssträngar
- Höljen som har tänjts ut på flera ställen
- Trassel eller klämskador på rörliga delar
- Främmande partiklar som har fastnat i överdragen

9.10 Motor

9.10.1 Luftfilter

Underhållet får utföras endast av auktoriserad fackverkstad.

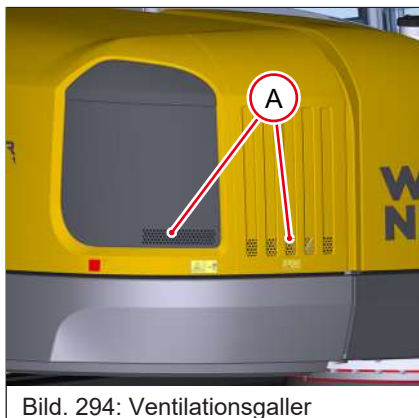
9.10.2 Kontrollera luftinsuget



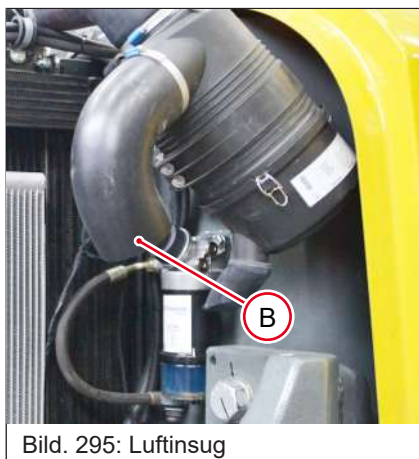
ANVISNING

Sakskador p.g.a. förorenat luftinsug.

- ▶ Kontrollera smutsindikeringen och luftintaget varje dag före arbetsstart.
- ▶ Luftfiltret får bytas endast av auktoriserad fackverkstad.



1. Kontrollera ventilationsgallret **A** och rengör om så krävs.



2. Kontrollera luftintaget **B** på luftfiltret och rengör om så krävs.

9.10.3 Kilrem

Kilremmen får endast kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad.
Kilremmen får endast spännas av en auktoriserad fackverkstad.

9.10.4 Avlufta bränslesystemet



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.



ANVISNING

Skador på motorn p.g.a. felaktig avluftning av bränslesystemet.

- ▶ Starta inte motorn medan bränslesystemet avluftas.

Avlufta bränslesystemet i följande fall:

- Efter att fordonet tas i drift igen efter en stilleståndstid på mer än 30 dagar.
- Om tanken har körts tom.

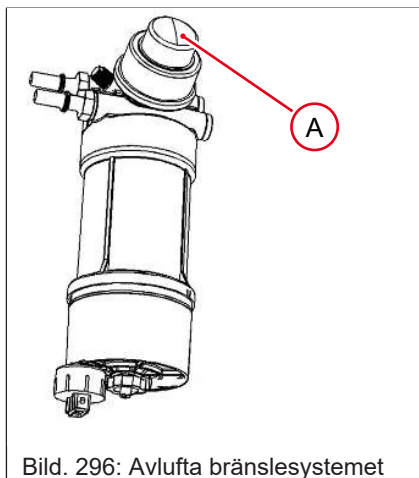


Bild. 296: Avlufta bränslesystemet

1. Stäng av motorn.
2. Fyll på bränsletanken.
3. Tryck pump **A** 80 gånger. Därvid kan ett högre motstånd uppstå.
4. Starta motorn och låt gå på tomgång i fem minuter.

9.10.5 Rengör kylaren



⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor!

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt de heta ytorna svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. förorenad kylare.

- ▶ Kontrollera kylaren varje dag och rengör om så krävs.
- ▶ Om arbetssituationen så kräver: rengör kylaren flera gånger per dag.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd med tryckluften mot kylflänsarna.

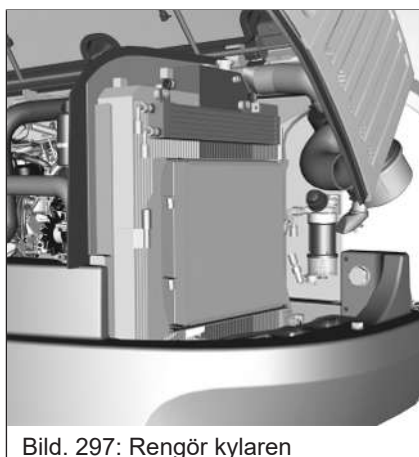


Bild. 297: Rengör kylaren

Rengör kylaren med oljefri tryckluft och ett max. tryck på 2 bar (29 psi).

9.11 Avgasefterbehandling

Det sot som bildas vid förbränning av dieselbränsle samlas i dieselpartikelfiltret och förbränns där. Denna process kallas även regenerering.

En regenerering tar ca 40 minuter.

Om föroreningen av dieselpartikelfiltret når ett kritiskt värde reduceras motoreffekten och fordonsdriften måste upphöra.

En regenerering kan ske endast med driftsvarm motor.



Information

Låt inte fordonet stå obevakat under en regenerering.



Information

Med ett dieselpartikelfilter kan det uppstå kortare utbytesintervall för motoroljan.

9.11.1 Stage III/Tier 4



⚠ VARNING

Hälsorisker p.g.a. avgaser!

Kan leda till svåra hälsoskador eller dödsfall.

- ▶ Andas inte in avgaser.
- ▶ Använd endast sådana avgasutsugssystem som är lämpliga för avgastemperaturer på upp till 600 °C (1,112 °F).
- ▶ Ventilera slutna utrymmen väl.



⚠ VARNING

Risk för brännskador från avgassystemet!

Under regenereringen kan avgastemperatur på upp till 600 °C (1,112 °F) uppträda i avgassystemet, vilka kan orsaka svåra brännskador eller dödsfall.

- ▶ Håll säkerhetsavstånd till avgassystemet.

**⚠ VARNING****Brandrisk under regenereringen!**

Heta avgaser i lättantändliga omgivningar kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ I omgivningar med lättantändliga material ska läget **Automatisk regenerering** avaktiveras.
- ▶ I omgivningar med lättantändliga material får inte manuell regenerering och ingen stilleståndsregenerering utföras.
- ▶ Använd endast sådana avgasutsugssystem som är lämpliga för avgastemperaturer på upp till 600 °C (1,112 °F).

**ANVISNING**

Skador på motorn och irreparabla skador på dieselpartikelfiltret.

- ▶ Använd endast rent bränsle enligt listan **Drivmedel**. Använd inte bio-diesel.
- ▶ Utför regenereringen så snart som möjligt.
- ▶ Indikeringen **Högsta belastningsstatus** får inte ignoreras.

**ANVISNING**

Sakskador p.g.a. hett avgassystem.

- ▶ I direkt närhet till avgassystemet - i synnerhet i närheten av ändrören - får det inte finnas lättantändliga material.
- ▶ I omgivningar med lättantändliga material får ingen regenerering startas.
- ▶ I omgivningar med lättantändliga material ska läget **Automatisk regenerering** avaktiveras.

**Information**

Lasttillståndet är föroreningsgraden i dieselpartikelfiltret. Det är bl.a. avhängigt av belastningen på dieselmotorn.

- ▶ Hög motorbelastning = låg belastningsstatus.
- ▶ Låg motorbelastning = hög belastningsstatus.

**Information**

Wacker Neuson rekommenderar att man om möjligt inte griper i systemet för automatisk regenerering.

En avbruten eller deaktiverad regenerering måste slutföras så snart som möjligt. Det ökar dieselpartikelfiltrets livslängd och undviker oplanerade verkstadsbesök, t.ex. genom förkortade bytesintervall för motoroljan.

Ju oftare man griper in i det automatiska regenereringsläget, desto längre tid tar regenereringen

Dieselpartikelfiltret är en slitdel, eftersom sot och aska av tekniska skäl inte går att avlägsna helt.



Information

Om regenereringen avbryts ökar belastningen på dieselpartikelfiltret. Det kan leda till att fordonet måste parkeras och en service-regenerering måste utföras vid en auktoriserad fackverkstad.

9.11.1.1 Regenereringsintervall

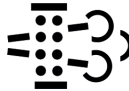
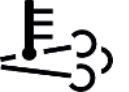
Förläng regenereringsintervaller

- Ta upp motorn i driftstemperatur.
- Undvik låglastdrift.
- En regenerering skall inte avbrytas eller deaktiveras.
- Återuppta en regenerering så snart som möjligt om den har avbrutits eller deaktiverats.
- Använd endast bränsle och motorolja enligt listan **Drivmedel**.

9.11.1.2 Regenereringssätt

Typ	Beskrivning
automatisk regenerering	Systemet utför regenereringen automatiskt. Det är tillåtet att arbeta med fordonet.
Stilleståndsregenerering	Startas av användaren. Det är inte tillåtet att arbeta med fordonet.
Service-regenerering	Kan genomföras endast av auktoriserad fackverkstad.

9.11.1.3 Kontrolllampor

	Indikering	Färg	Beskrivning
A		gul	Regenerering krävs/pågår Lyser Blinkar när en regenerering krävs och under pågående regenerering.
B		gul	förhöjd avgastemperatur Lyser under en regenerering resp. efter en regenerering så länge som avgastemperaturen är förhöjd.
C		gul	Regenerering är deaktiverad/avbruten
D		gul	Motorvarning
E		röd	Motorstopp



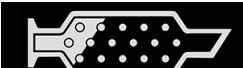
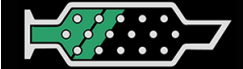
Information

Kontrolllamporna kan vara annorlunda placerade beroende på fordonsutrustning och display.

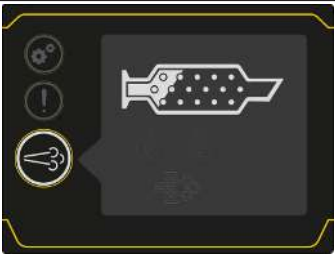
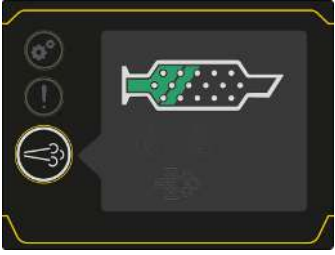
Kontrolllamporna kan lysa eller blinka olika snabbt.

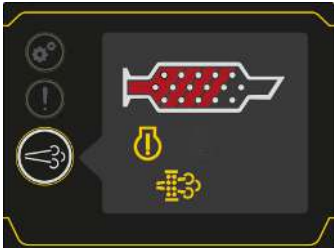
Kontrolllamporna **Motorvarning** och **Motorstopp** kan lysa även om ett annat fel uppträder. Det är avhängigt av aktuellt lasttillstånd.

9.11.1.4 Lastningsstatus

Symbol	DPF-laststatus
A  B  C  D 	A (vitt): ingen belastningsstatus B (grönt): låg belastningsstatus C (gult): medelhög belastningsstatus D (rött): högsta belastningsstatus

9.11.1.5 Eskaleringsnivå

Level	Indikering	Beskrivning
1		Ingen laststatus
2		Låg laststatus Ta upp fordonet i driftstemperatur och låt utföra den automatiska regenereringen.
3		Medelhög laststatus Ta upp fordonet i driftstemperatur och låt utföra den automatiska regenereringen. Genomför en regenerering i stillastående om en automatisk regenerering har avbrutits.

Level	Indikering	Beskrivning
4		Högsta laststatus Genomför en regenerering i stillastående. Stäng inte av motorn under regenereringen. Om belastningsstatusen inte ändras: kontakta auktoriserad fackverkstad.
5		Högsta belastningsstatus överskriden Stäng av fordonet och kontakta auktoriserad fackverkstad.

9.11.1.6 Manöverelement

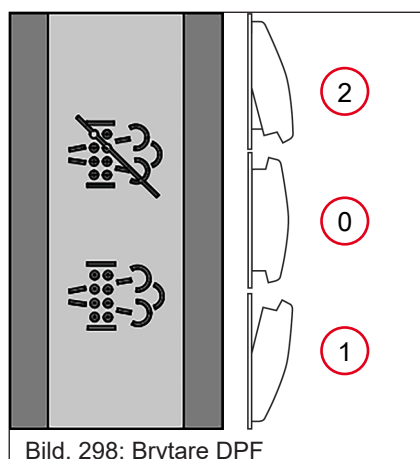


Bild. 298: Brytare DPF

Funktion	Manövrering
Läge automatisk regenerering	Brytare i läge 0
Starta regenerering i stillastående läge	Tryck brytaren i läge 1
Deaktivera/aktivera läge Automatisk regenerering	Brytare i läge 2
Avbryt regenerering	

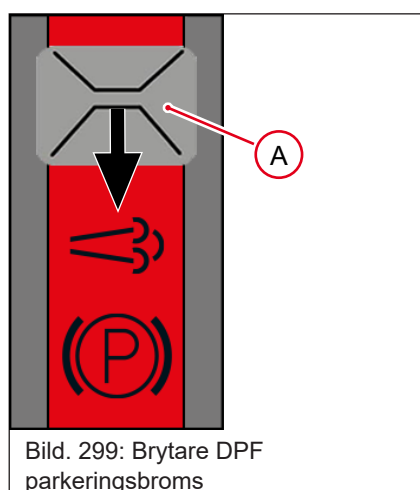
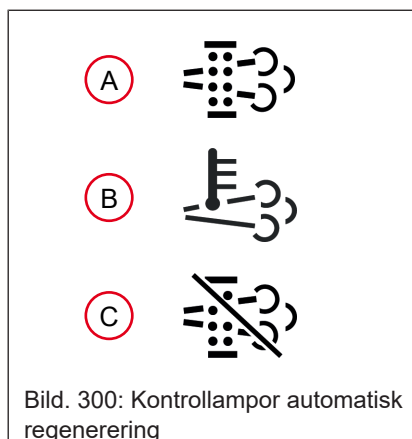


Bild. 299: Brytare DPF parkeringsbroms

Parkeringsbromsbrytare för stilleståndsregenerering
 Dra spärren **A** nedåt och tryck brytaren nedåt.

9.11.1.7 Läge automatisk regenerering



Läget **Automatisk regenerering** är förinställt om motorn var avstängd i minst 30 sekunder.

Under regenereringen lyser kontrollamporna **A** och **B**.

Deaktivera/aktivera läge Automatisk regenerering

Läge automatisk regenerering	Manövrering	Kontrollampa C
deaktivera	Håll brytare Regenerering DPF	lyser
aktivera	intryckt i minst tre sekunder	lyser inte
avbryt	i position 2	lyser

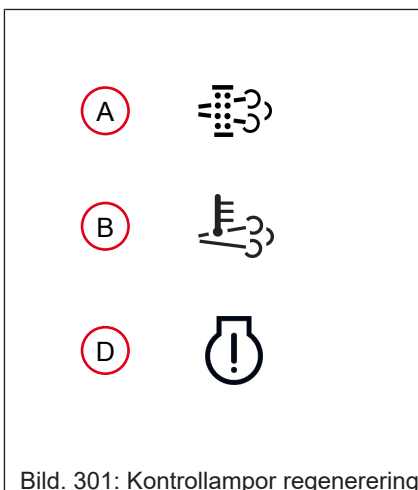
9.11.1.8 Stilleståndsregenerering



Information

För att man skall kunna starta en regenerering måste kylmedeltemperaturen vara minst 70 °C(158 °F).

Kontrollampan **D** kan blinka beroende på belastningsstatus.



Kontrollampan **A** blinkar.

Starta regenerering i stillastående läge

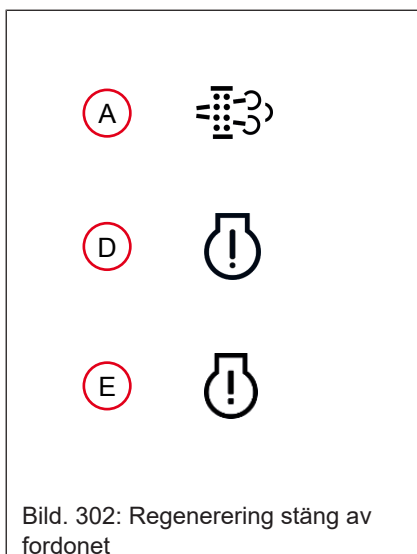
1. Kör bort fordonet från faroområdet till en säker omgivning.
2. Aktivera parkeringsbromsen.
⇒ Motorn skall gå på tomgång.
3. Håll brytare **Regenerering DPF** intryckt tills att motorvarvtalet ökar till ca 2000 min⁻¹ (rpm).
⇒ Under regenereringen lyser även kontrollampan **B**.

Avbryt regenerering i stillastående läge

Håll brytaren **Regenerering DPF** intryckt i position **1** tills att motorvarvtalet har sjunkit till tomgång.

Kontrollampan **A** blinkar.

Belastningsstatus 5 – stäng av fordonet



Kontrolllamporna **A** och **D** lyser och kontrolllampan **E** blinkar.

Stäng av motorn omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad.

9.11.2 Stage V/Tier 4



⚠ VARNING

Hälsorisker p.g.a. avgaser!

Kan leda till svåra hälsoskador eller dödsfall.

- ▶ Andas inte in avgaser.
- ▶ Vid belastning uppstår avtastemperaturer på upp till 600 °C (1,112 °F). Använd endast lämpliga avgasutsugssystem.
- ▶ Ventilera slutna utrymmen väl.



⚠ VARNING

Risk för brännskador från avgassystemet!

Under regenerering kan det uppstå avgasuttemperaturer på upp till 350 °C (662 °F) i avgassystemet även vid tomgång. Dessa temperaturer kan leda till svåra brännskador eller dödsfall.

- ▶ Håll säkerhetsavstånd till avgassystemet.



⚠ VARNING

Brandrisk under regenereringen!

Heta avgaser i lättantändliga omgivningar kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Vid belastning uppstår avtastemperaturer på upp till 600 °C (1,112 °F). Använd endast lämpliga avgasutsugssystem.
- ▶ Ventilera slutna utrymmen väl.

**ANVISNING**

Skador på motorn och irreparabla skador på dieselpartikelfiltret.

- ▶ Använd endast rent bränsle enligt listan **Drivmedel**. Använd inte bio-diesel.
- ▶ Undvik regelbunden drift med kall motor.
- ▶ Ignorera inte kontrolllamporna.
- ▶ Avbryt inte regenereringen.

**ANVISNING**

Sakskador p.g.a. hett avgassystem.

- ▶ I direkt närhet till avgassystemet - i synnerhet i närheten av ändrören - får det inte finnas lättantändliga material.

**Information**

Belastningen är den mängd sot som är inlagrad i dieselpartikelfiltret. Den är avhängig bl.a. av belastningen på motorn.

**Information**

Wacker Neuson rekommenderar att man om möjligt inte griper i systemet för automatisk regenerering. Det undviker oplanerade verkstadsbesök.

**Information**

Fäll inte ned joystickhållaren under en regenerering. Det avbryter regenereringen. Efter en felfri regenerering slocknar kontrollamporna och motorn går över på tomgångsvarvtal.

**Information**

En avbruten regenerering kan leda till att fordonet måste parkeras och en service-regenerering måste utföras i en auktoriserad fackverkstad.

9.11.2.1 Regenereringsintervall**Förläng regenereringsintervaller**

- Ta upp motorn i driftstemperatur.
- Undvik låglastdrift.
- Så snart som kontrollampan **Regenerering krävs** visas, befinner sig systemet inte längre i normaltillståndet. Operatören skall stödja regenereringen aktiv.
- Använd endast bränsle och motorolja enligt listan **Drivmedel**.

9.11.2.2 Regenereringssätt

Typ	Beskrivning
Automatisk regenerering (Eskaleringsnivå 1)	Systemet har inget fel Systemet utför den automatiska regenereringen i bakgrunden.
Automatisk regenerering/ stilleståndsregenerering (Eskaleringsnivå 2)	Systemet har ett fel Åtgärder för operatören Arbeta med fordonet. Om så inte är möjligt, fäll upp joystickhållaren och låt motorn gå.
Stilleståndsregenerering (Eskaleringsnivå 3)	Systemet har ett allvarligt fel Åtgärder för operatören fäll upp joystickhållaren och låt motorn gå.
Service-regenerering	Kan genomföras endast av auktoriserad fackverkstad.

9.11.2.3 Kontrollampor

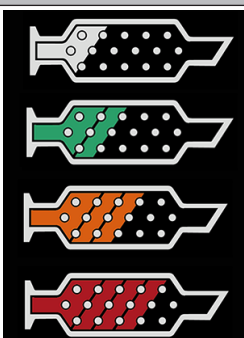
Indikering	Färg	Beskrivning
	gul	Regenerering krävs Lyser så snart som systemet har ett fel
	gul	Motorvarning Lyser så snart som systemet har ett allvarligt fel
	röd	Motorstopp Lyser så snart som systemet har ett irreversibelt fel

9.11.2.4 Lastningsstatus

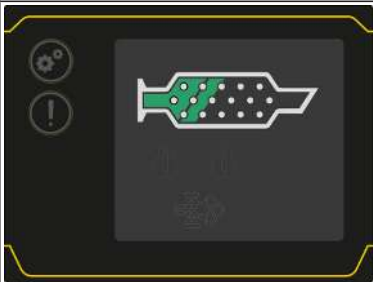
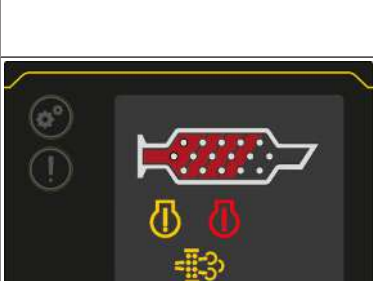


Information

Lasttillståndet visas endast på displaysidan **DPF-data**. Kontrollamporna tänds automatiskt.

Symbol	DPF-laststatus
A B C D 	A (vitt): ingen belastningsstatus B (grönt): låg belastningsstatus C (gult): medelhög belastningsstatus D (rött): högsta belastningsstatus

9.11.2.5 Eskaleringsnivå

Level	Menyvisning	Beskrivning/åtgärd
1		Systemet fungerar felfritt den automatiska regenereringen utförs av systemet i bakgrunden vid behov. Inga kontrollampor visas. Åtgärder för operatören inga
2		Systemet har ett fel om fordonet måste köras bort ur ett faroområde: slå ifrån tändning och koppla in den igen. Åtgärder för operatören Att arbeta med fordonet. Om så inte är möjligt, fäll upp joystickhållaren och låt motorn gå.
3		Systemet har ett allvarligt fel Level 3 är den sista möjligheten att förhindra en service-regenerering. Varvtalet reduceras efter start av motorn stegvis fram till tomgångsvarvtalet. Högre varvtal är möjliga först när en regenerering har gjorts. Om fordonet måste köras ut ur ett faroområde: stäng av tändningen och slå på den igen. Detta bör dock göras endast i nödfall, eftersom det kan kräva en serviceregenerering. Åtgärder för operatören Fäll upp joystickhållaren och låt motorn gå.
4		Systemet har ett irreversibelt fel en service-regenerering måste utföras eller dieselpartikelfiltret bytas. Högre varvtal är inte längre möjliga. Körningen är inte längre möjlig, eller mycket begränsad. Åtgärder för operatören kontakta auktoriserad fackverkstad.



Information

Kontrolllamporna kan vara annorlunda placerade beroende på fordonsutrustning och display.

Kontrolllamporna kan lysa eller blinka olika snabbt.

Kontrolllamporna **Motorvarning** och **Motorstopp** kan lysa även om ett annat fel uppträder. Det är avhängigt av aktuellt lasttillstånd.

9.12 Kedjor



⚠ VARNING

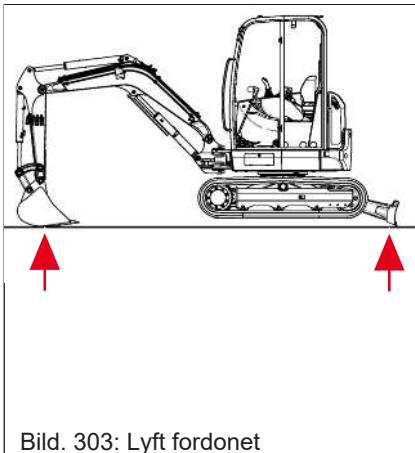
Klämrisk vid arbete under fordonet!

Arbeten under en drivkedja kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

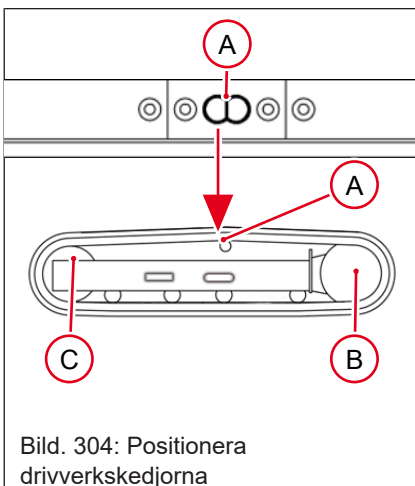
- Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.

9.12.1 Kontrollera kedjespänningen

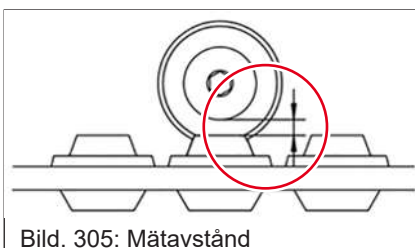
9.12.1.1 Gummikedja



1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Lyft fordonet med armsystem och hyvelsköld vågrätt.



3. Positionera drivverkskedjan så att markeringen **A** står i mitten mellan drivhjulet **B** och kedjespännhjulet **C**.
4. Stäng av motorn.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.



7. Kontrollera mätavståndet mellan länkrulle och drivverkskedjorna. Om mätavståndet avviker, korrigera kedjespänningen.

Avstånd mm (in)	30-40 (1.2-1.6)
-----------------	-----------------

9.12.1.2 Stålkedja

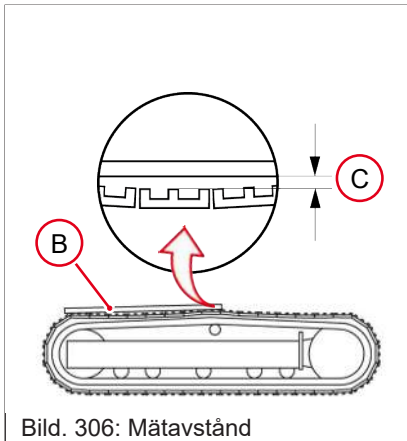


Bild. 306: Mätavstånd

Lägg en mätsticka **B** över kedjans båda högsta punkter.

Kontrollera mätavståndet **C** mellan länkrulle och drivverkskedjorna. Om mätavståndet avviker, korrigera kedjespänningen.

Mätavstånd C i mm (in)	35 (1,4)
-------------------------------	----------

9.12.2 Korrigera kedjespänningen



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. utträngande fett under tryck!

Fett som tränger ut under tryck kan ta sig igenom huden och leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Öppna smörjventilen försiktigt och vrid inte upp den mer än ett varv.
- ▶ Om drivverkskedjans spänning inte kan minskas: kontakta auktoriserad fackverkstad.



ANVISNING

Möjlig skada på cylindern och drivverkskedjan p.g.a. överspänning.

- ▶ Spänn drivverkskedjan endast till det föreskrivna mätavståndet.

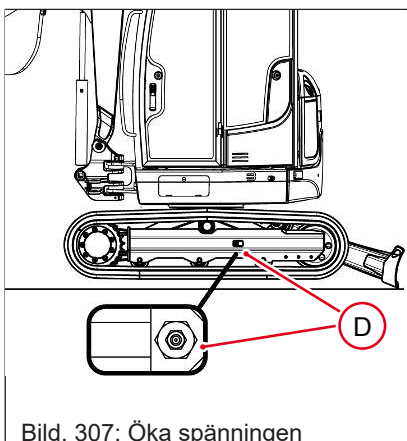


Bild. 307: Öka spänningen

Öka kedjespänningen

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Lyft fordonet med armsystem och hyvelsköld vågrätt.
3. Stäng av motorn.
4. Pumpa in fett med fettpressen i smörjventil **D**.
5. Starta motorn.
6. Sänk ned fordonet på marken.
7. Låt motorn gå utan last vid tomgångsvarvtal.
8. Rör fordonet sakta framåt och bakåt och stäng sedan av det.
9. Kontrollera mätavståndet.
 - ⇒ Om mätavståndet avviker: upprepa punkt 2-9.
 - ⇒ Om mätavståndet fortfarande avviker: kontakta auktoriserad fackverkstad.

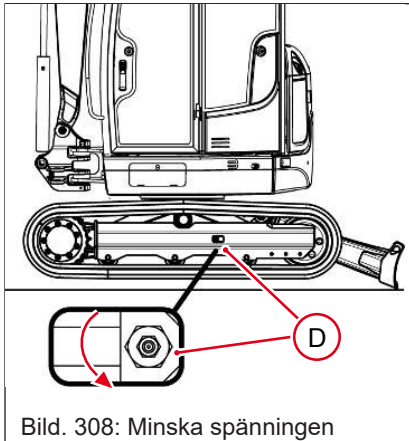


Bild. 308: Minska spänningen

Minska kedjespänningen

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Lyft fordonet med armsystem och hyvelsköld vågrätt.
3. Placera en behållare under smörjventilen.
4. Skruva upp smörjventilen **D** långsamt (högst ett varv).
⇒ Fettet kommer ut.
5. Skruva åt smörjventil **D**.
6. Starta motorn.
7. Sänk ned fordonet på marken.
8. Låt motorn gå utan last vid tomgångsvarvtal.
9. Rör fordonet sakta framåt och bakåt och stäng sedan av det.
10. Kontrollera mätavståndet.
⇒ Om mätavståndet avviker: upprepa punkt 2-10.
⇒ Om mätavståndet fortfarande avviker: kontakta auktoriserad fackverkstad.



Miljö

Fånga upp läckande drivmedel med lämplig behållare och bortskaffa på miljövänligt sätt.

10 Driftsstörningar

10.1 Störningar, orsaker och åtgärder

Motorkontrollampor

Motorvarning	Motorstopp	Beskrivning
gul	röd	
		
från	från	inga fel.
till	från	Motorn går felfritt men det finns ett fel i den elektroniska motorstyrningen. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
blinkar	från	Motorn går felfritt men det finns en diagnoskod eller en felkod. Motoreffekten avtar. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
blinkar	till	En motorfrånslagning väntar eller har redan skett. Stäng av motorn omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad.

Motorkontrollampa och motorkontrollampor

Motorvarning	Motorstopp	Oljetryck	Beskrivning
gul	röd	röd	
			
till	till	till	Alla kontrollampor lyser i några sekunder när tändningen slås på. Om kontrollampan Motorstopp eller Oljetryck inte lyser måste man upphöra med arbetet omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad.
från	från	från	inga fel
till	från	till	Lågt oljetryck. Kontrollera oljenivån och fyll på olja om så krävs. Om felet kvarstår stäng av motorn och kontakta auktoriserad fackverkstad.
från	från	blinkar	Byt motorolja och motoroljefilter inom de närmaste 20 driftstimmarna.
till	från	blinkar	Motoroljan har nått den tillåtna livslängden.
blinkar	till	blinkar	Motoroljan har överskridit den tillåtna livslängden. Kontakta auktoriserad fackverkstad. Motorns prestanda reduceras på grund av det överskridna underhållsintervallet.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. ignorering av driftsstörningar eller felsymptom.

- Vid störningar eller symptom som inte finns med i nedanstående tabeller eller som finns kvar även efter korrekt utfört underhållsarbete, måste en auktoriserad fackverkstad kontaktas.

10.2 Störningsindikeringar

Om ett störningsmeddelande visas på displayen måste man beakta följande:

vid allvariga fel får man inte längre köra och arbeta med fordonet.

- Motoreffekten avtar.
- Drivningen deaktiveras.
- Stäng av fordonet.

Kontakta auktoriserad fackverkstad och låt åtgärda felet.

Vid smärre fel får fordonet fortsätta köras och användas.

- Motoreffekten avtar inte.
- Drivningen stryps.

Kontakta auktoriserad fackverkstad och låt åtgärda felet.

Symbol ¹⁾	Beskrivning
	Motorstopp Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
	Allmän felfunktion Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
	För lågt motoroljetryck Eventuellt elfel. Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
	Motorfelfunktion Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

Symbol ¹⁾	Beskrivning
	Laddkontroll Möjliga defekter: batteri, generator eller kilrem Anm.: öka motorvarvtalet. Om laddkontrolllampan inte lyser längre efter en minut, finns det inga fel i elsystemet. Om felet återkommer: stäng av motorn omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad.
	Hydrauloljetemperatur för hög Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på om så krävs. Hydrauloljekylare smutsig, rengör den om så krävs. Om indikeringen återkommer: kontakta auktoriserad fackverkstad.
	Byt hydrauloljefilter Hydrauloljan är kall. Om indikeringen visas även vid varm hydraulolja: kontakta auktoriserad fackverkstad.
	Luftfilter förorenat Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
SPN 97	Vatten i bränslesystemet. Töm vattenavskiljaren.

1) Det kan även visas ett utropstecken på displayen och en varningssummer kan utlösas.

10.2.1 Servicemeny

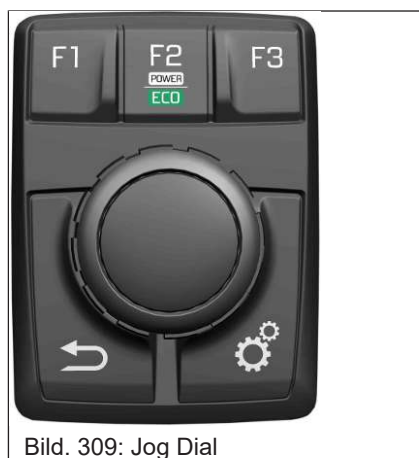
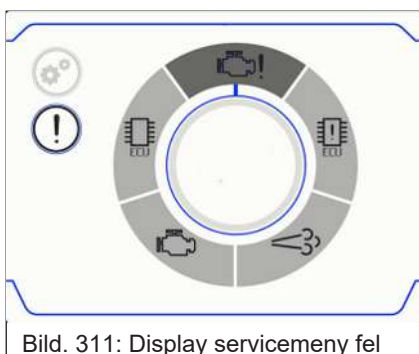
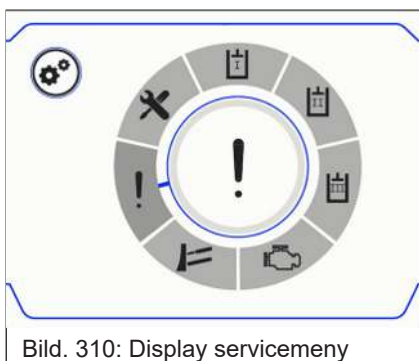
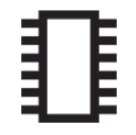


Bild. 309: Jog Dial

Funktion	Manövrering
Anropa inställningar	Tryck på menyknapp
Välj inställningar	Vrid regulatorn
Bekräfta inställningar	Tryck på regulatorn
tillbaka	Tryck på returknappen



Symbol	Beteckning
	Motorfel
	Fordonsfel
	Dieselpartikelfilterdata
	Motordata
	Fordonsdata
	Inget fel

10.3 Felsymptom

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
allmänt			
Motorn startar inte, eller startar dåligt	Joystickhållaren inte uppfälld	Fälla upp joystickhållaren	[98]

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
Fordonet startar inte	Säte ej belagt Säkerhetsbälte ej fastspänt	ta plats i sätet Spänn fast säkerhetsbältet	--
Inga hydrauliska funktioner kan användas	låst arbetshydraulik	Lås upp arbetshydrauliken	--
Inga hydrauliska funktioner kan användas	Joystickhållare uppfälld	Fäll ner joystickhållaren	[98]
Elektriska komponenter fungerar inte	defekt säkring	Kontrollera säkringar och byt ut vid behov	[231]
Hydraulsystemet blir för varmt	för låg hydrauloljenivå	Fyll på hydraulolja	[177]
Hydraulsystemet blir för varmt	för hög fordonsbelastning	Reducera fordonsbelastningen	--
Hydraulsystemet blir för varmt	Hydrauloljekylare smutsig	Rengör hydrauloljekylare	[202]
Motorn blir för varm	smutsig kylare	Rengör kylaren	[202]
Förbränningsmotor			
Motorn startar inte, eller startar dåligt	tom bränsletank	tanka	[179]
Motorn startar inte, eller startar dåligt	defekt eller urladdat batteri	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
Motorn startar inte, eller startar dåligt	defekt säkring	Kontrollera säkringar och byt ut vid behov	[231]
Motorn går inte rent eller stannar	Luft i bränslesystemet	Avlufta bränslesystemet	[201]
Motorn går inte rent eller stannar	Vatten i bränslet	Töm vattenavskiljare	[183]
Motorn går inte rent eller stannar	fel bränsle	Beakta tabellen Drivmedel	[173]
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	för låg hydrauloljetemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[98]
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	för hög arbetstemperatur	Låt motorn svalna på tomgång och kontakta auktoriserad fackverkstad	--
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	Underhåll ej genomfört	Genomför underhåll	--
vit avgasrök	fel bränsle	Beakta tabellen Drivmedel	[173]
vit avgasrök	Luftinsuget tilltäppt, smutsigt luftfilter	Kontrollera luftinsuget och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]
vit avgasrök	för låg arbetstemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[98]
vit avgasrök	för varm insugsluft	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
vit avgasrök	lös eller defekt kilrem	Kontrollera kilremmen och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[201]
vit avgasrök	för låg kylmedelsnivå	Fyll på kylmedel	[187]
vit avgasrök	Drift på för hög höjd; för hög utomhustemperatur	Belasta fordonet mindre och reducera höjden	--
vit avgasrök	Motorn drivs varaktigt med för låg last	Belasta motorn	--
svart avgasrök	fel bränsle	Beakta tabellen Drivmedel	[173]
svart avgasrök	tilltäppt luftinsug, smutsigt luftfilter	Kontrollera luftinsuget och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]
svart avgasrök	för låg arbetstemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[98]
svart avgasrök	Drift på för höga höjder; för hög utomhustemperatur	Belasta fordonet mindre och reducera höjden	--
blå avgasrök	tilltäppt luftinsug, smutsigt luftfilter	Kontrollera luftinsuget och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]
blå avgasrök	för hög motoroljenivå, för hög motoroljeförbrukning	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
blå avgasrök	Drift på för hög höjd; för hög utomhustemperatur	Belasta fordonet mindre och reducera höjden	--
Motorn har för låg effekt	smutsigt luftfilter	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]
Motorn blir för varm	för låg kylmedelsnivå	Fyll på kylmedel	[187]
Motorn blir för varm	för låg motoroljenivå	Fyll på motorolja	[185]
Motorn blir för varm	smutsigt luftfilter	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[200]
Motorn blir för varm	lös eller defekt kilrem	Kontrollera kilremmen och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[201]
Motorn har inget eller för lågt oljetryck	för låg motoroljenivå	Fyll på motorolja	[185]
förkortade DPF-regenereringsintervall	regelbunden drift med kall motor	Undvik drift med kall motor	[98]
förkortade DPF-regenereringsintervall	fel motorolja	Beakta tabellen Drivmedel	[173]
Varvtalet eller vridmomentet reduceras efter att motorn startat.	Dieselpartikelfiltret är i eskaleringsnivå 3	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	[203]
Körningen är inte längre möjlig, eller mycket begränsad.	Dieselpartikelfiltret är i eskaleringsnivå 4	En serviceregenerering måste utföras; kontakta auktoriserad fackverkstad.	[203]
förkortade DPF-regenereringsintervall	avbruten regenerering	Möjliggör regenerering	[203]

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
förkortade DPF-regenereringsintervall	smutsigt luftfilter	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	1203
förkortade DPF-regenereringsintervall	Fordonet används på höga höjder	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	1203
Grävmaskin			
Övervagnen går inte att svänga, eller endast med svårighet	Svängkrans eller kulbana inte smord	Smörj svängkrans och kulbana	1192
Övervagnen går inte att svänga, eller endast med svårighet	Övervagn låst	Lås upp övervagnen	
Powertilt bibehåller inte sin position	Den interna avlastningsventilen har aktiverats	Upprepa arbetsproceduren med mindre last. Kontakta auktoriserad fackverkstad om problemet kvarstår.	--
Kedjegrävare			
Fordonet kör inte rakt fram	ojämnt slitna drivkedjor	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
Fordonet kör inte rakt fram	fel kedjespänning	Korrigerar kedjespänningen	1213
Fordonet kör inte rakt fram	starkt förorenade drivkedjor	Rengör drivkedjorna	--
Förrarhytt			
Förrarhytt värms eller kyla inte i tillräcklig omfattning	för låg kylmedelsnivå i AC	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
Förrarhytt värms eller kyla inte i tillräcklig omfattning	smutsigt luftfilter i förrarhytten	Rengör förrarhyttens luftfilter och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	1166
Förrarhytt värms eller kyla inte i tillräcklig omfattning	förorenad AC-kondensator	kontakta auktoriserad fackverkstad	--

11 Urdrifftagning

11.1 Tillfälligt stopp

De angivna åtgärderna avser en avstängning och återdrifftagning av fordonet efter mer än 30 dagar.

Stopp

Fordonet skall förvaras i ett slutet utrymme.

Utomhus skall fordonet placeras på ett fast underlag (t.ex. betong) och täckas över med en vattentät presenning.

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Rengör motorn på härför godkänd tvättplats eller i tvätthall enligt kapitel **Rengöring och skötsel**.
3. Kontrollera fordonet avs. utträngande vätskor.
4. Kontrollera sätet för skruvförbindningarna.
5. Rengör och torka hela fordonet enligt kapitel **Rengöring och skötsel**.
6. Blanka metalldelar (t.ex. kolvstänger i hydraulcylindrar) skall behandlas med korrosionsskyddsmedel.
7. Smörj fordonet enligt smörjschemat.
8. Tanka fordonet fullt.
9. Kontrollera och fyll på hydraulolja och kylmedel.
10. Lossa batteriet med batterifrånskiljaren från systemet.
11. Täck över uppåtriktade avgasändrör utan kondensvattenavrinning.
12. Ladda batteriet helt. Det ökar livslängden och förhindrar att batteriet fryser. Laddarens laddström skall vara minst 10% av batterikapaciteten. Beakta laddarens instruktionshandbok.

Batteriets frysgränser

Batteriladdstatus	Frysgräns
komplett laddat	-70 °C (-94 °F)
halvladdat	-20 °C (-4 °F)
urladdat	0 °C (32 °F)

Återkommande arbetsuppgifter.

Starta motorn en gång i månaden så att den får smörjning. Vidtag först alla härför nödvändiga åtgärder, t.ex.:

- Underhåll, ladda upp och montera batteriet
- Kontrollera drivmedlen och fyll på om så krävs
- Frigör luftintag och avgasrör

Efter start av motorn: utför punkterna enligt **Kortvarig avstängning**.

11.2 Återdrifftagning



Information

Om ovannämnda steg inte har genomförts, måste man kontakta auktoriserad fackverkstad före återdrifftagning.

Återdrifftagning

1. En generell visuell kontroll avs. skador på elkablar, kontakter, bränsleledningar etc. skall utföras i motorn.
2. Avlägsna korrosionsskyddsmedlet från blanka metalldelar.
3. Frigör luftintagsöppningar och avgasändrör.
4. Kontrollera luftfiltret och låt auktoriserad fackverkstad byta ut det om så krävs.
5. Kontrollera dammventilen.
6. Smörj fordonet enligt smörjschemat.
7. Kontrollera drivmedlen och fyll på om så krävs.
8. Låt auktoriserad verkstad byta ut hydrauloljefilter (tryckfilter, returfilter och ventilationsfilter), motoroljefilter och bränslefilter (förfilter och huvudfilter) efter en stilleståndstid på sex månader.
9. Slå på tändningen och kontrollera om det finns fel. Kontakta auktoriserad fackverkstad vid fel.
10. Starta motorn.
11. Låt motorn gå utan last i minst fem minuter vid tomgångsvarvtal.
12. Stäng av motorn.
13. Kontrollera alla oljenivåer i aggregaten, och fyll på olja om så krävs.
14. Kontrollera fordonet avs. utträngande drivmedel.

Använd inte fordonet i minst en timmes tid med högsta varvtal eller högsta last.

11.3 Slutgiltigt stopp

Bortskaffning

Fordonet får bortskaffas endast av auktoriserad fackverkstad.

12 Tekniska data

12.1 Dimensioner

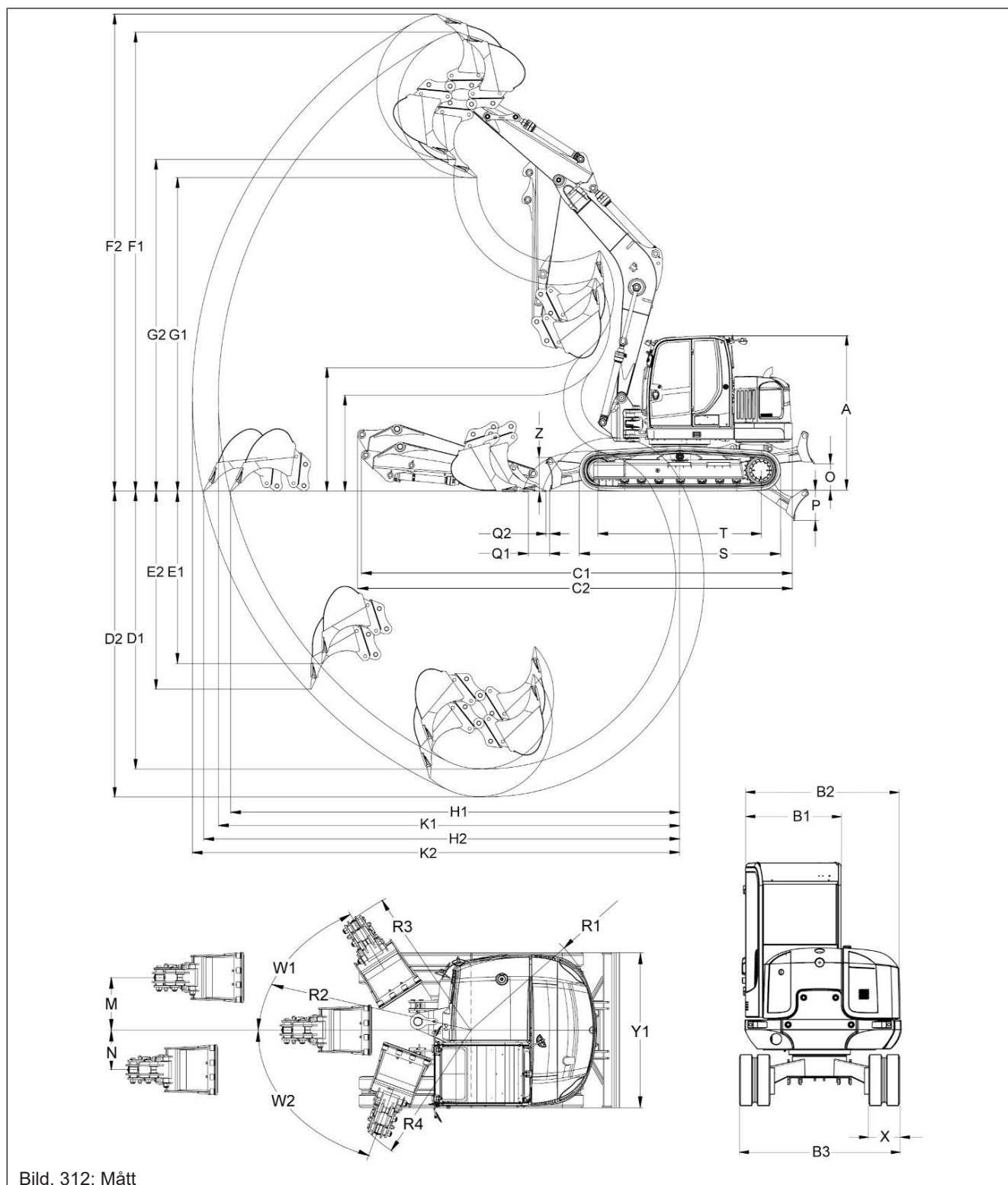


Bild. 312: Mått

		mm (in/ft-in)
A	Stålkedja, gummikedja	2790 (9'-2")
	Hybridkedja	2825 (9'-3")

		mm (in/ft-in)
B1		1020 (40)
B2		2430 (96)
B3		2490 (98)
C1		7720 (25'-4")
C2		7790 (25'-7")
D1		5000 (16'-5")
D2		5500 (18'-1")
E1		3100 (10'-2")
E2		3600 (11'-10")
F1		8300 (27'-3")
F2		8600 (28'-3")
G1		5700 (18'-8")
G2		6000 (19'-8")
H1		8100 (26'-7")
H2		8600 (28'-3")
K1		8300 (27'-3")
K2		8800 (28'-11")
M		850 (33)
N		640 (25)
O	Stålkedja, gummikedja	492 (19)
	Hybridkedja	532 (21)
P	Stålkedja, gummikedja	531 (21)
	Hybridkedja	493 (19)
Q1		370 (15)
Q2		50 (2)
R1		2015 (79)
R2	kort skoparm	2814 (9'-3")
	lång skoparm	2824 (9'-3")
R3		2640 (8'-8")
R4		2320 (91)
S		3605 (11'-10")
T		2890 (9'-6")
W1		57°
W2		70°
X	Stålkedja, gummikedja, hybridkedja	500 (20)
	Stålkedja	600 (24)
Y1	för kedja 500 mm (20 in)	2490 (98)
	för kedja 600 mm (24 in)	2590 (8'-6")
Z		600 (24)

12.2 Vikter

12.2.1 Fordon

Basfordon (kort skoparm, stålkedja 500 mm)	854E-E34TAWF kg (lbs)	904J-E36TA kg (lbs)
Transportvikt ¹⁾	14,917 (32.886)	14,957 (32,975)
Driftsvikt ²⁾	15,550 (34.282)	15,590 (34.370)

1) basfordon + 10 % bränsletankinnehåll

2) basfordon + full bränsletank + djupskopa 600 mm (24 tum) + operatör (75 kg/165 lbs)



Information

Värdena kan avvika med $\pm 2\%$.

12.2.2 Bestäm lastningsvikten

Grunden för beräkningen av lastvikten är transportvikten på fordonets typskylt. Tillval och redskap som har monterats i efterhand (t.ex. skopor, Easy Lock, hammarkonsol) skall adderas till transportvikten, bränslet beroende på tankvolym.

Tillval ¹⁾	kg (lbs)
Stålkedja 700 mm (28 in)	564 (1,243)
HSWS OilQuick och Powertilt monterad	350 (772)
Powertilt	300 (662)
Stålkedja 600 mm (24 in)	210 (463)
HSWS OilQuick monterad	170 (375)
full bränsletank	169 (373)
Front Guard	56 (123)
FOPS-galler	47 (104)
lång skoparm	46 (101)
Förberedelser Powertilt	27 (60)
Förberedelse HSWS	26 (57)
Redskap	[228]
Hybridkedja 500 mm (20 in)	-68 (-150)
Gummikedja 500 mm (20 in)	-376 (-829)

1) Viktuppgifterna för tillval avser uteslutande Wacker Neuson originaltillbehör



Information

Angivna vikter är endast exempel. För att bestämma den faktiska vikten måste man väga fordonet före transport.

12.2.3 Redskap



⚠ VARNING

Olycksrisk p.g.a. ej godkända redskap!

Om ej godkända redskap används kan fordonet tippa, vilket kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- Använd endast sådana redskap som är godkända av Wacker Neuson.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. ej godkända redskap.

- Använd endast sådana redskap som är godkända.
- För mer information, kontakta en säljpartner till Wacker Neuson.

Jämför redskapets vikt inklusive den maximala nyttolasten med uppgifterna i respektive lyftkraftstabell resp. bärlasttabell. Den maximalt tillåtna lasten i armsystemet enligt lyftkrafttabellen respektive bärlasttabellen får inte överskridas.



Information

Manövrering och underhåll av redskap såsom hammare, gripare, hydrauliskt snabbväxlingssystem etc. framgår av underhållsanvisningen från redskapstillverkaren.

Tekniska data, redskap

De angivna vikterna är exempel och skall betraktas endast som referenser. Den faktiska vikten kan vara lägre eller högre. För att bestämma den faktiska vikten måste man väga redskapet.

Inte alla redskap är tillgängliga för varje fordon.

Det kan finnas andra skopbredder som anges i denna instruktionshandbok.

Använd endast sådana redskap som är godkända av Wacker Neuson. För mer information, kontakta en säljpartner till Wacker Neuson.

Följ nationella och regionala bestämmelser.

Fordonsklass 10-14 ton		
Skopa	Bredd mm (tum)	Vikt kg (lbs)
Djupskopa	400 (16))	315-400 (695-885)
	500 (20)	325-420 (720-930)
	600 (24))	350-440 (775-975)
	700 (28)	390-500 (860-1,105)
	800 (31)	440-550 (975-1,215)
	900 (35)	475-590 (1,050-1,305)
	1000 (39)	505-620 (1,115-1,370)
	1100 (43)	560-700 (1,235-1,545)
	1200 (47)	620-770 (1,370-1,700)

Fordonsklass 10-14 ton		
Skrapskopa	1800 (71)	450-600 (995-1,325)
	2000 (79)	490-650 (1,085-1,435)
Svängskopa	1800 (71)	675-850 (1,490-1,875)
	2000 (79)	715-900 (1,580-1,985)
Tillbehör fordonsklass 10-14 ton		Vikt kg (lbs)
Konsoler (HSWS, System Lehnhoff etc.)		130-250 (290-555)
Hydraulisk hammare		600-800 (1,325-1,765)
Powertilt (konsoler; med HSWS etc.)		400-600 (885-1,325)

12.3 Motor

12.3.1 Motordata

Motor ¹⁾	854F-E34TAWF
Tillverkare	Perkins
Typ	854F-E34TAWF
Typ	4-cylinder-dieselmotor
Luftinsug	Turboladdning
Insprutningssystem	direkt
Slagvolym	3387 cm ³ (207 in ³)
Märkeffekt	55 kW vid 2200 varv/min (73.8 hp vid 2,200 rpm)
Effekt vid max. varvtal	55 kW vid 2050 varv/min (73.8 hp vid 2,050 rpm))
max. vridmoment	420 Nm vid 1600 varv/min (310 ft.lbs vid 1,600 rpm)
max. varvtal utan last	2200 ±25 varv/min
Tomgångsvarvtal	800 ±25 varv/min
Avgasefterbehandling	Dieselpartikelfilter
Avgasvärden motsvarar	EU Stage III B EPA Tier 4 final ²⁾

1) effektoppgifterna kan avvika med ±5 %.

2) För dieselmotorer från och med produktionsdatum 2019 är nu endast EPA Tier 4 slutgiltigt.

Motor ¹⁾	904J-E36TA
Tillverkare	Perkins
Typ	904J-E36TA
Typ	4-cylinder-dieselmotor
Luftinsug	Turboladdning
Insprutningssystem	Common - rail, direkt
Slagvolym	3621 cm ³ (221 in ³)
Märkeffekt vid nominellt varvtal	55,4 kW vid 2200 varv/min (74.3 hp vid 2,200 rpm)
Effekt	55,4 kW vid 2050 varv/min (74.3 hp vid 2,050 rpm)
max. vridmoment	424 Nm vid 1200 varv/min (313 ft.lbs vid 1,200 rpm)
max. varvtal utan last	2050 ±25 varv/min (rpm)
Tomgångsvarvtal	1000 ±25 varv/min (rpm)
Avgasefterbehandling	Dieselpartikelfilter och dieseloxydationskatalysator

Motor ¹⁾	904J-E36TA
Avgasvärden motsvarar	EU Stage V EPA Tier 4 final

1) effektuppgifterna kan avvika med ± 5 %.

12.4 Elsystem



⚠ VARNING

Brandfara p.g.a. felaktig hantering av elkomponenter!

Kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd endast föreskrivna säkringar.
- ▶ Reparera eller överbrygga inte säkringar.
- ▶ Om en säkring går, som alldeles nyss har bytts ut, får fordonet inte tas i drift. Kontakta auktoriserad fackverkstad.



ANVISNING

Sakskador vid användning av fel säkringar.

- ▶ Använd endast föreskrivna säkringar.
- ▶ Reparera eller överbrygga inte säkringar.
- ▶ Om en säkring går, som alldeles nyss har bytts ut, får fordonet inte tas i drift. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

12.4.1 Elektriska komponenter

Elektriska komponenter	
Generator	12V/95A
Startmotor	12V/4 kW (5.4 hp)
Batteri ¹⁾	12V/120 Ah
12V-uttag	max. 15A

1) enligt DIN EN 50342, DIN IEC 60095-2

12.4.2 Säkringar och reläer

Beläggning huvudsäkringsbox

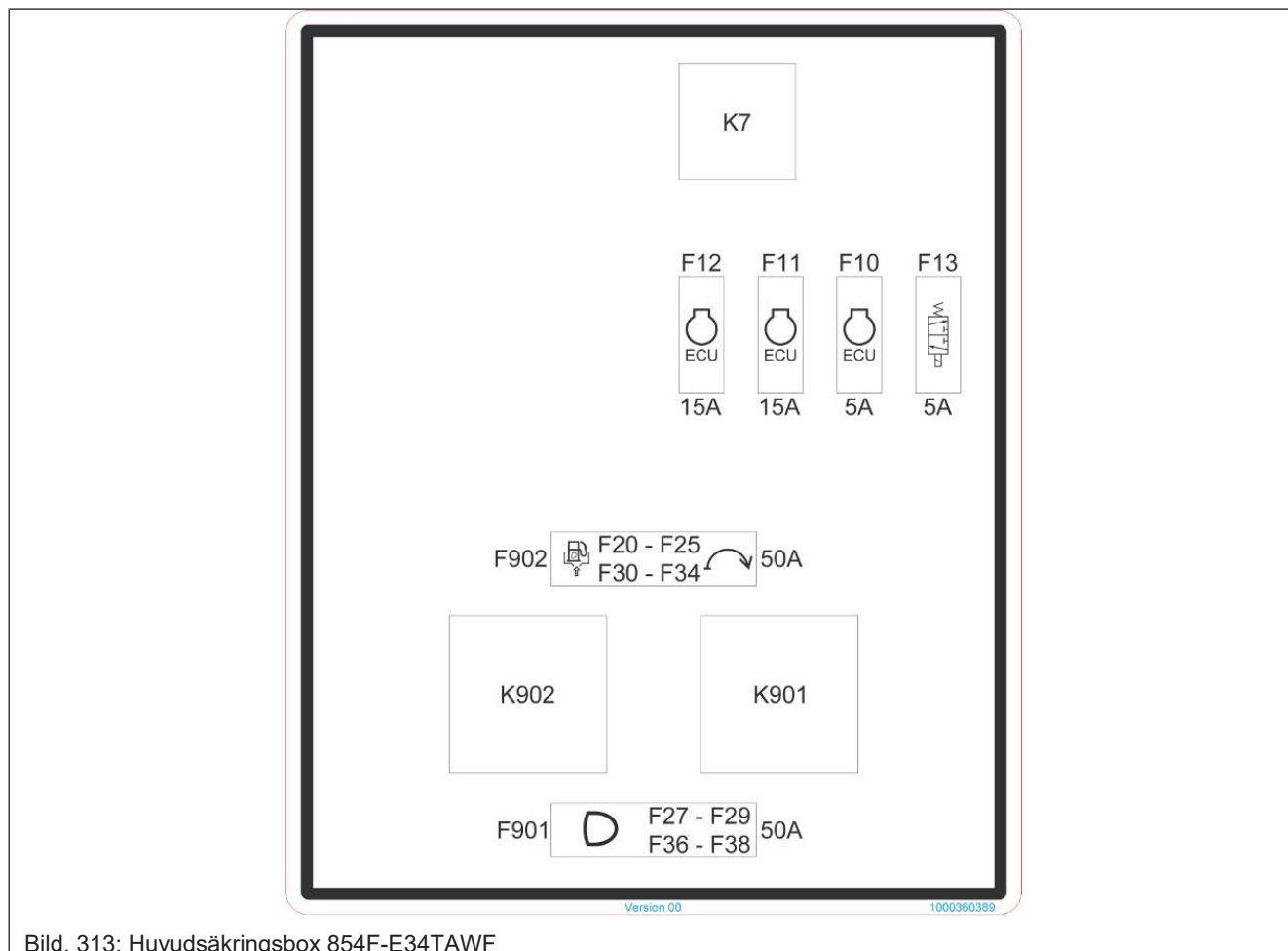


Bild. 313: Huvudsäkringsbox 854F-E34TAWF

Säkringar/reläer 854F-E34TAWF	
F10	Motorstyrdon
F11	Motorstyrdon
F12	Motorstyrdon
F13	Motorstyrdon
F901	12V15-1, förglödning, tankningspump
F902	Motorstyrdon, tändningslås, 12V30, 12V15
K7	Förglödning, tankningspump
K901	12V15-1, förglödning, tankningspump
K902	Motorstyrdon

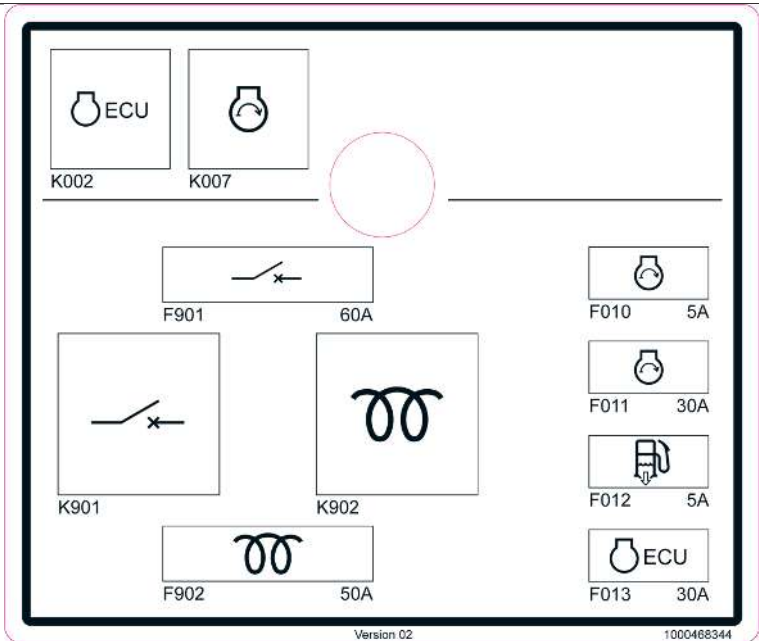
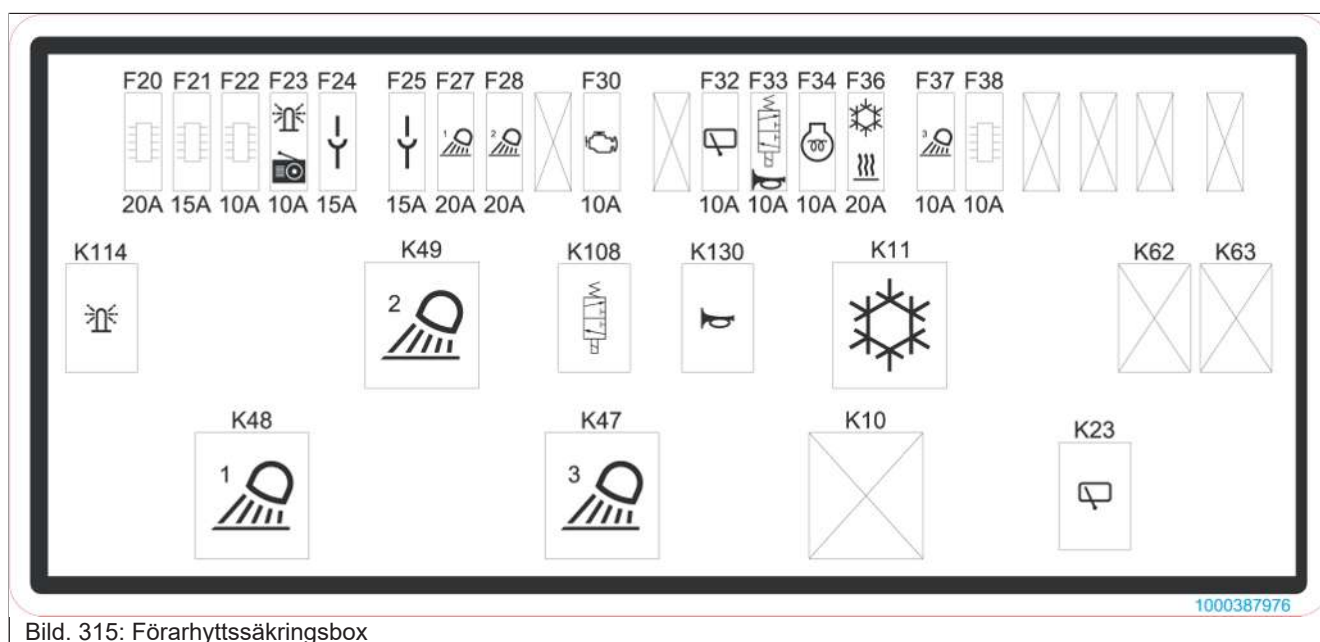


Bild. 314: Huvudsäkringsbox 904J-E36TA

Säkringar/reläer 904J-E36TA

F010	Startsignal tändningslås
F011	Startsignal 50
F012	Vatten i bränslet
F013	Motorstyrning, värmare till motorvevhusavluftningen
F901	Tändningslås
F902	Förlödning, tankningspump
K002	Motorstyrning
K007	Startrelä
K901	Tändningslås
K902	Förlödning, tankningspump

Beläggning förarhyttens säkringsbox



Säkringar reläer	854F-E34TAWF	904J-E36TA
F20	Styrenhet TTC 77	Styrenhet TTC 77
F21	Styrenhet TTC 30	Styrenhet TTC 30
F22	Huvudstyrning	Huvudstyrning
F23	Roterande varningsljus, radio, Telematic	Roterande varningsljus, radio, Telematic
F24	12V-eluttag ventilrum	12V-eluttag ventilrum
F25	12V-eluttag förarhytt	12V-eluttag förarhytt
F27	Arbetsstrålkastare chassi	Arbetsstrålkastare chassi
F28	Arbetsstrålkastare förarhytt	Arbetsstrålkastare förarhytt
F30	Styrning klämma 15 (tändningsplus)	Styrning klämma 15 (tändningsplus), hyvelsköldsspak, jog dial, knappsats värmestyrningsventil
F32	Vindrutetorkare	Vindrutetorkare
F33	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol
F34	Förvärme, vevaxelventilation, ingång styrning	ej belagd
F36	Värme, AC	Värme, AC
F37	Arbetsstrålkastare lyftarm	Arbetsstrålkastare lyftarm
F38	IO-styrdon, ingång och utgång styrning	IO-styrdon, ingång och utgång styrning
K11	Värme, AC	Värme, AC
K23	Vindrutetorkare	Vindrutetorkare
K47	Arbetsstrålkastare lyftarm	Arbetsstrålkastare lyftarm
K48	Arbetsstrålkastare chassi	Arbetsstrålkastare chassi
K49	Arbetsstrålkastare förarhytt	Arbetsstrålkastare förarhytt
K108	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol
K114	Roterande varningsljus, radio, Telematic	Roterande varningsljus, radio, Telematic
K130	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol	hydrauliska ventiler, tuta, elektrisk stol

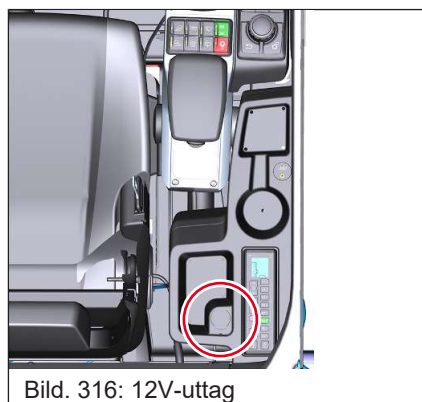
12.4.3 Ljuskälla

Ljuskälla		
Lyftarmsstrålkastare	Halogenlampa	12V/55W H3
Takstrålkastare	LED ¹⁾	--
Kupébelysning	Soffittlampa	C5W 12V/5W
Roterande varningsljus	Halogenlampa	12V/55W H1
	LED	--

1) LED-ljuskällor kan inte bytas ut.

12.4.4 Elanslutningar

12.4.4.1 Eluttag



Ett 12V-uttag befinner sig till höger baktill i förarhytten.

12.4.4.2 USB



En USB-anslutning sitter till höger i förarhytten.



Information

USB-funktionaliteten är tillgänglig endast vid tillvalet Radio, se bruksanvisningen radio.

12.5 Drivning

12.5.1 Drivning

Drivning	Axialkolvmotor med planetväxel
----------	--------------------------------

12.5.2 Kedjor

Typ	Bredd mm (in)
Stålkedja	500 (20)
Stålkedja	600 (24)
Stålkedja	700 (28)
Gummikedja	500 (20)
Hybridkedja	500 (20)

Marktryck	kg/cm ² (lbs/in ²)
Stålkedja 500 mm (20 in)	0,50 (7.1)
Stålkedja 600 mm (24 in)	0,42 (6.0)
Stålkedja 700 mm (28 in)	0,37 (5.3)
Gummikedja	0,48 (6.8)
Hybridkedja	0,49 (7.0)

Markfrigång	mm (in)
ET145	480 (19)

12.5.3 Max. hastighet

Max. hastighet	ET145
Körläge 1	3 km/h (1.9 mph)
Körläge 2	5 km/h (3.2 mph)

12.6 Hydraulik

12.6.1 Arbetshydraulik

	854F-E34TAWF	904J-E36TA
Max. driftstryck	340 bar (4,931 psi)	340 bar (4,931 psi)
Hydrauloljetank (mitten siktruta)	110 liter (29.1 gal)	114 liter (30.1 gal)
Oljeflöde	292 liter/min (77.1 gal/min)	302 liter/min (79.9 gal/min)
Filter	Returfilter	Returfilter
Övervagnsvarvtal	360°	360°
Övervagnsvarvtal	9,5 varv/min (rpm)	9,5 varv/min (rpm)

12.6.2 Grävkrafter

	kN (lb)
max. rивkraft (kort skoparm)	69 (15,512)
max. rивkraft (lång skoparm)	60 (13,489)
max. brottkraft (på skoptanden) ¹⁾	81 (18,210)
max. brottkraft (på kniveggen) ²⁾	89 (20,008)

1) enligt DIN 24086

2) enligt ISO 6015

12.7 Utsläpp

12.7.1 Avgasutsläpp

Koldioxid-utsläpp enligt NRSC	g/kWh
904J-E36TA (stage V)	826,41

Koldioxid-utsläpp enligt NRTC	g/kWh
904J-E36TA	900,54

12.7.2 Bullerutsläpp

Ljudeffektnivå LwA	
uppmätt	97,8 dB(A)
garanterad	99 dB(A)
Osäkerhetsfaktor K	1,2

Vid ljudtrycksnivån på operatörsplatsen rekommenderas hörselskydd från och med ett värde på 80 dB. Från och med ett värde på 85 dB måste hörselskydd ovillkorligen användas.



Information

LwA enligt EU-direktiv 2000/14/EG

LpA enligt ISO 6396

Mätområde enligt ISO 3744

12.7.3 Vibrationer

Vibrationer ¹⁾	
Effektivt accelerationsvärde för övre extremiteter (hand-arm-vibrationer)	Aktiveringsvärde < 2,5 m ²
Effektivt accelerationsvärde för kroppen (helkroppsvibrationer)	Aktiveringsvärde < 0,5 m/s ²

1) Mätosäkerhet enligt DIN EN 474-1:2014-03

12.8 Lyftkraft

I normaldrift (till exempel grävning) ska värdena från tabellerna med lyftkraft iakttas.

Beakta värdena i tabellerna med bärlast vid lyftarbeten.



⚠ VARNING

Klämrisk vid tippning av fordonet!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Ingen får vistas i faroområdet eller under lasten.
- ▶ De vikter som anges i lyftkraftstabellerna får inte överskridas.
- ▶ Dra av vikten för redskapet och lastgodset från vikten i resp. tabellspalt.
- ▶ Beakta lastgodsets tjocklek.
- ▶ Underlaget måste vara vågrätt, bärkraftigt och jämnt.



ANVISNING

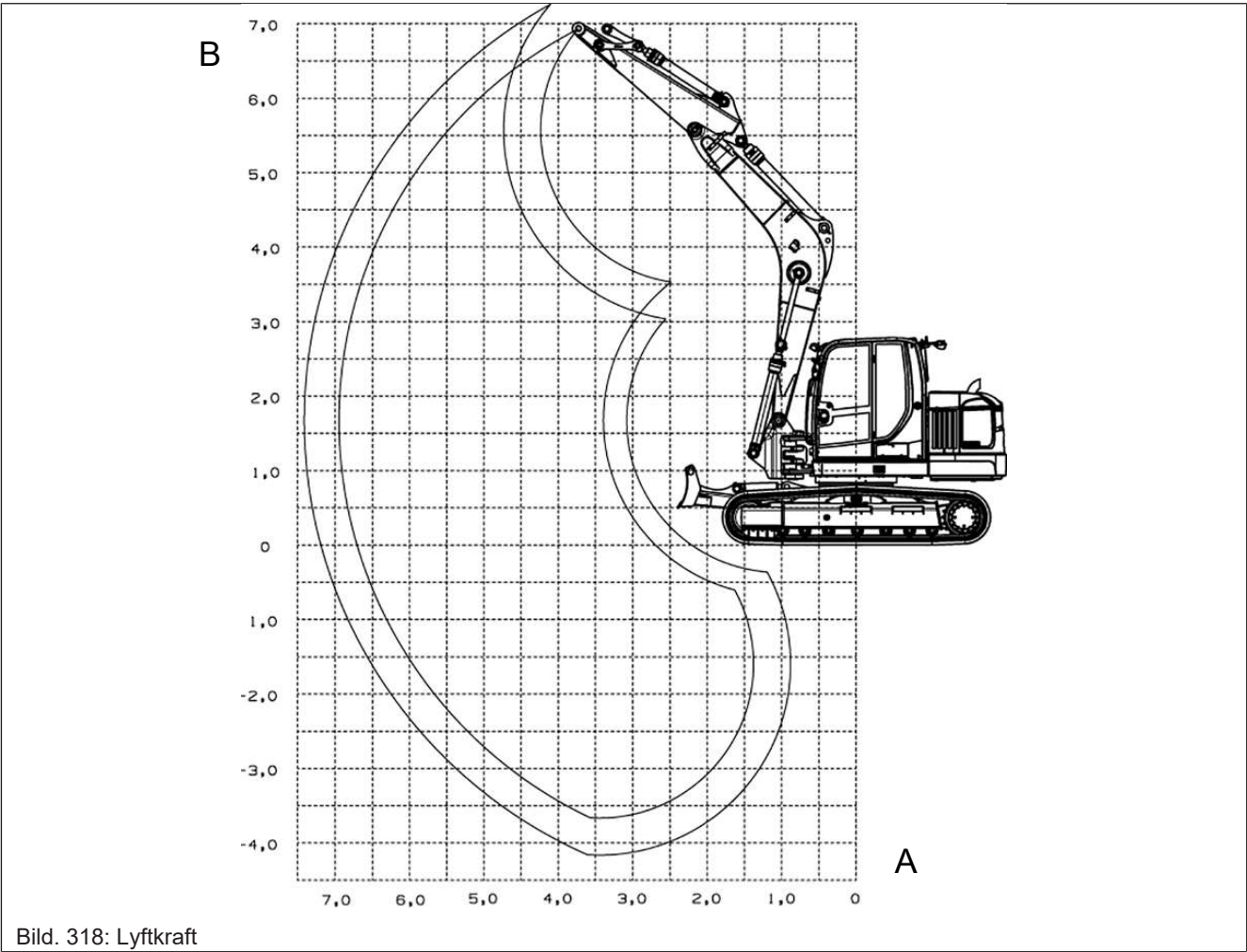
Sakskador p.g.a. tippande fordon.

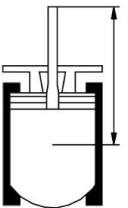
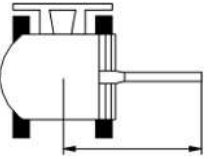
- ▶ De vikter som anges i lyftkraftstabellerna får inte överskridas.



Information

Uppgifterna i tabellerna är riktvärden. Markens beskaffenhet kan påverka fordonets stabilitet negativt. Operatören måste ta hänsyn till påverkansfaktorena.



Beteckning	Förklaring
A	Räckvidd från vridkransens mitt
B	Lastkrokshöjd
max.	tillåten lyftkraft vid sträckt armsystem
*	Lyftkraft begränsad genom hydraulik
	med stöd för schaktblad i körriktning
	med stöd för schaktblad 90° mot körriktning



Information

Fordonet får endast stötts med schaktbladet om schaktbladet har försett med en slangbrottsventil.

Alla tabellvärden anges i kg (lbs), vid en vågrät position på bärkraftigt och jämnt underlag utan skopa eller utbytbar redskap.

Fordonets lyftkraft begränsas av inställningen av övertrycksventilerna och hydraulisk effekt resp. tippssäkerhet.

Varken 75% av den statiska tipplasten eller 87% av den hydrauliska lyftkraften överskrids.

Beräkningsgrund enligt ISO 10567

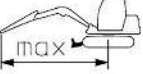
Inställningstryck på lyftarmscylindern:

29000 kPa (4,206 psi)

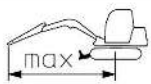
Lyftförmågan gäller för fordon under följande villkor:

- Smörjmedel och drivmedel på föreskrivna nivåer
- Full bränsletank
- Förarhytt eller canopy, såvida inget annat anges
- Fordonet vid arbetstemperatur
- Användarvikt 75 kg (165 lbs)

01 Gummikedja/kort skoparm

				6,0 m (19'8")			5,0 m (16'5")			4,0 m (13'2")			3,0 m (9'10")		
B \ A															
6,0 m (19'8")	3271* (7211*)	3061 (6748)	2847 (6276)	-	-	-	3234* (7129*)	3133 (6907)	2915 (6426)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'2")	3301* (7277*)	2030 (4475)	1886 (4157)	3263* (7193*)	2307 (5086)	2145 (4728)	3349* (7383*)	3079 (6788)	2862 (6309)	3572* (7874*)	3572* (7874*)	3572* (7874*)	-	-	-
2,0 m (6'7")	3485* (7683*)	1752 (3862)	1632 (3597)	3828* (8439*)	2175 (4795)	2015 (4442)	4543* (10015*)	2818 (6212)	2605 (5743)	6064* (13368*)	3836 (8457)	3528 (7777)	-	-	-
0,0 m (0'0")	3758* (8284*)	1781 (3926)	1646 (3628)	4303* (9486*)	2060 (4541)	1902 (4193)	5400* (11904*)	2625 (5787)	2417 (5328)	7333* (16166*)	3553 (7833)	3251 (7167)	10898* (24025*)	5465 (12048)	4941 (10893)
-2,0 m (-6'7")	4094* (9025*)	2239 (4936)	2067 (4556)	-	-	-	4992* (11005*)	2620 (5776)	2412 (5317)	6629* (14614*)	3569 (7868)	3267 (7207)	9238* (20366*)	5562 (12262)	5034 (11098)
-4,0 m (-13'2")	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

02 Gummikedja/lång skoparm

				6,0 m (19'8")			5,0 m (16'5")			4,0 m (13'2")			3,0 m (9'10")		
B \ A															
6,0 m (19'8")	2879* (6347*)	2544 (5608)	2368 (5220)	-	-	-	2569* (5663*)	2569* (5663*)	2569* (5663*)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'2")	2966* (6538*)	1807 (3983)	1677 (3697)	2874* (6336*)	2338 (5154)	2175 (4795)	2866* (6318*)	2866* (6318*)	2866* (6318*)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (6'7")	3152* (6948*)	1580 (3483)	1462 (3223)	3545* (7815*)	2186 (4819)	2026 (4466)	4142* (9131*)	2853 (6289)	2640 (5820)	5370* (11838*)	3931 (8666)	3619 (7978)	-	-	-
0,0 m (0'0")	3413* (7524*)	1594 (3514)	1471 (3242)	4182* (9219*)	2043 (4504)	1884 (4153)	5234* (11538*)	2617 (5769)	2408 (5308)	7159* (15782*)	3550 (7826)	3247 (7158)	11140* (24559*)	5416 (11940)	4891 (10782)
-2,0 m (-6'7")	3752* (8271*)	1921 (4235)	1772 (3906)	4029* (8882*)	2016 (4444)	1858 (4096)	5217* (11501*)	2563 (5650)	2355 (5191)	6958* (15339*)	3502 (7720)	3201 (7056)	10030* (22112*)	5453 (12021)	4927 (10862)
-4,0 m (-13'2")	4038* (8902*)	3837 (8459)	3520 (7760)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5812* (12813*)	5778 (12738)	5240 (11552)

03 Stålkedja/hybridkedja/kort skoparm

				6,0 m (19'8")			5,0 m (16'5")			4,0 m (13'2")			3,0 m (9'10")		
B \ A															
6,0 m (19'8")	3271* (7211*)	3094 (6821)	2878 (6344)	-	-	-	3234* (7129*)	3167 (6982)	2946 (6494)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'2")	3301* (7277*)	2055 (4530)	1909 (4208)	3263* (7193*)	2334 (5145)	2170 (4784)	3349* (7383*)	3113 (6862)	2893 (6377)	3572* (7874*)	3572* (7874*)	3572* (7874*)	-	-	-
2,0 m (6'7")	3485* (7683*)	1775 (3913)	1664 (3668)	3828* (8439*)	2202 (4854)	2040 (4497)	4543* (10015*)	2852 (6287)	2636 (5811)	6064* (13368*)	3882 (8558)	3569 (7868)	-	-	-
0,0 m (0'0")	3758* (8284*)	1805 (3979)	1668 (3628)	4303* (9486*)	2087 (4601)	1927 (4248)	5400* (11904*)	2659 (5862)	2448 (5396)	7333* (16166*)	3598 (7932)	3293 (7259)	10898* (24025*)	5534 (12200)	5002 (11027)
-2,0 m (-6'7")	4094* (9025*)	2269 (5002)	2093 (4614)	-	-	-	4992* (11005*)	2654 (5851)	2443 (5385)	6629* (14614*)	3614 (7967)	3308 (7292)	9238* (20366*)	5632 (12416)	5096 (11234)
-4,0 m (-13'2")	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

04 Stålkedja/hybridkedja/lång skoparm

				6,0 m (19'8")			5,0 m (16'5")			4,0 m (13'2")			3,0 m (9'10")		
B \ A															
6,0 m (19'8")	2879* (6347*)	2572 (5670)	2394 (5277)	-	-	-	2569* (5663*)	2569* (5663*)	2569* (5663*)	-	-	-	-	-	-
4,0 m (13'2")	2966* (6538*)	1830 (4034)	1698 (3743)	2874* (6336*)	2365 (5113)	2200 (4850)	2866* (6318*)	2866* (6318*)	2866* (6318*)	-	-	-	-	-	-
2,0 m (6'7")	3152* (6948*)	1601 (3529)	1481 (3265)	3545* (7815*)	2213 (4878)	2050 (4519)	4142* (9131*)	2887 (6364)	2671 (5888)	5370* (11838*)	3977 (8767)	3660 (8068)	-	-	-
0,0 m (0'0")	3413* (7524*)	1616 (3562)	1491 (3287)	4182* (9219*)	2070 (4563)	1909 (4208)	5234* (11538*)	2651 (5844)	2438 (5374)	7159* (15782*)	3595 (7925)	3289 (7250)	11140* (24559*)	5485 (12092)	4953 (10919)
-2,0 m (-6'7")	3752* (8271*)	1947 (4292)	1795 (3957)	4029* (8882*)	2044 (4506)	1883 (4151)	5217* (11501*)	2597 (5725)	2368 (5220)	6958* (15339*)	3548 (7821)	3242 (7147)	10030* (22112*)	5522 (12173)	4989 (10998)
-4,0 m (-13'2")	4038* (8902*)	3884 (8562)	3562 (7852)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5812* (12813*)	5812* (12813*)	5302 (11688)

12.9 Bärlast



⚠ VARNING

Klämrisk vid tippning av fordonet!

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ De vikter som anges i bärlasttabellerna får inte överskridas.
- ▶ Dra av vikten för redskapet och lastgodset från vikten i resp. tabellspalt.
- ▶ Beakta lastgodsets tjocklek.
- ▶ Underlaget måste vara vågrätt, bärkraftigt och jämnt.
- ▶ Använd fordonet i lyftdrift endast om de föreskrivna lyfthjälpmedlen och säkerhetsanordningarna sitter på plats, fungerar och är aktiverade.
- ▶ Armsystemet måste stå rakt mot förarhytten.



ANVISNING

Om vikten överskrids finns det risk för sakskador genom tippande fordon.

- ▶ De vikter som anges i bärlasttabellerna får inte överskridas.



Information

Uppgifterna är endast riktvärden. Redskap, ojämn terräng och mjuka eller dåliga markegenskaper påverkar stabiliteten och därmed de vikt- eller massavärden som skall ställas in. Operatören måste ta hänsyn till påverkansfaktorerna.



Den tillåtna lyftkraften gäller för hela svängområdet på 360°.

Alla tabellvärden anges i kg (lbs), vid en vågrät position på bärande och jämnt underlag utan skopa eller utbytbar redskap.

Fordonets lyftkraft begränsas av inställningen av övertrycksventilerna och hydraulisk effekt resp. tipsäkerhet.

Varken 75% av den statiska tipplasten eller 87% av den hydrauliska lyftkraften överskrids.

Beräkningsgrund: enligt ISO 10567

Inställningstryck på lyftarmscylindern:

29000 kPA (4,206 psi)

Lyftkrafterna gäller för fordon under följande villkor:

- Smörjmedel och drivmedel på föreskrivna nivåer
- Full bränsletank
- Förarhytt eller canopy, såvida inget annat anges
- Fordonet vid arbetstemperatur
- Operatörens vikt 75 kg (165 lbs)

Beteckning	Förklaring
X	Räckvidd från vridkransens mitt
Z	Lastkrokshöjd i resp. zon
max.	tillåten lyftkraft vid sträckt armsystem
L	Kort/lång skoparm

Bärlastdekal

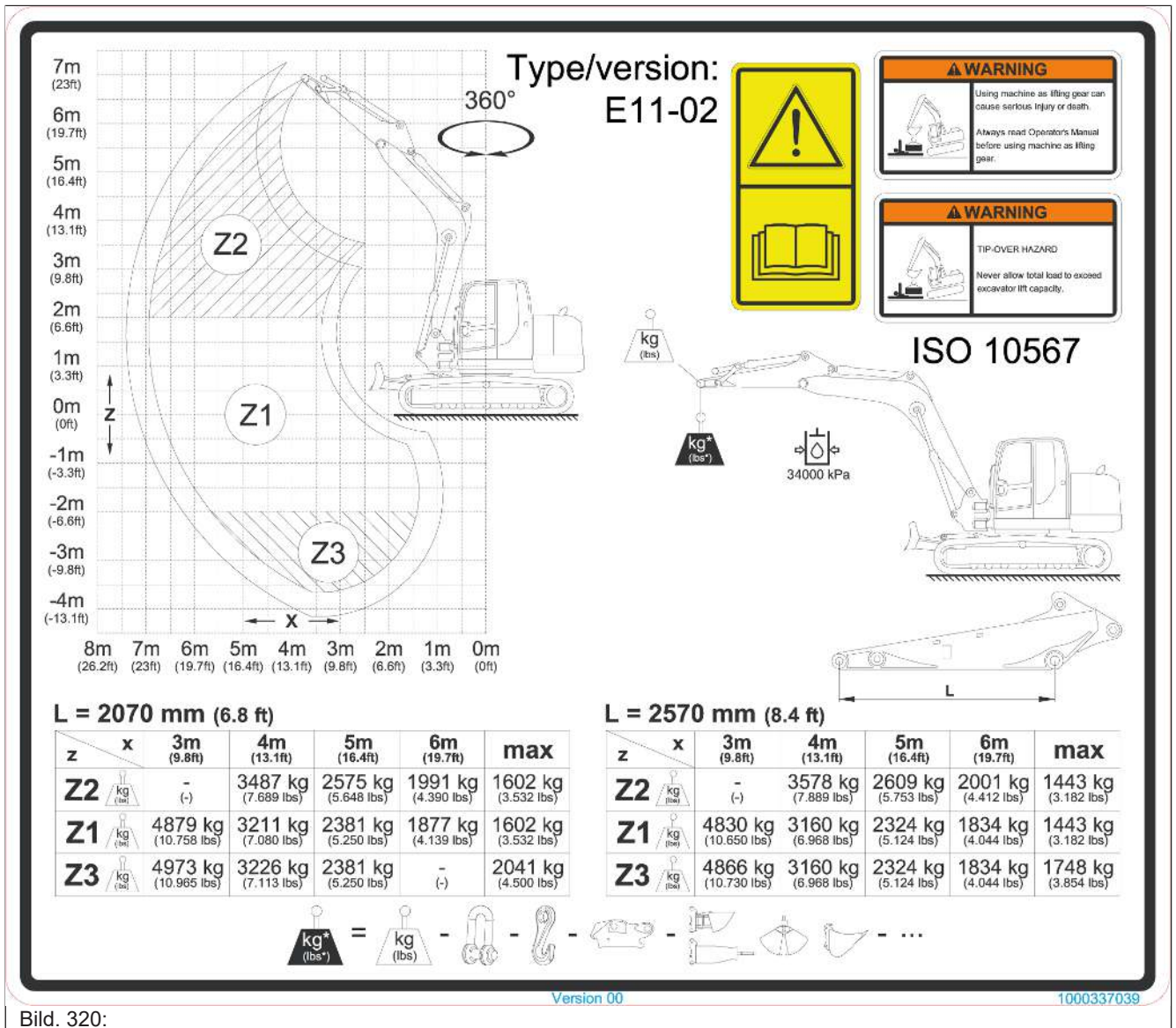


Bild. 320:

Sökordsförteckning

Symboler

Återidrifttagning	224
Ändamålsenlig användning	13
Öppna/stäng framruta	75
Överlastvarnare	121, 122
Översikt	
Manöverelement fordon med förarhytt	40
Översikt kontrollampor	88
Övervagnsvarianter	39

A

Arbeta med hydraulhammare	134
Arbeta med skopan	125
Arbeten i sluttning	126
Arbetshydraulik	199
Arbetsstrålkastare	111
Avgasefterbehandling	203
Lastningsstatus	211
Regenereringssätt	211
Avlufta bränslesystemet	201
Avställning i lutning	111

B

Batteri	198
Batterifrånskiljare	102
Belysning	
Arbetsstrålkastare	111
Bortskaffning	224
Brandsläckare	86
Broms	
Hydraulisk broms	103
Mekanisk broms	103
Bromsa övervagnen	119
Bränsle	179
Bränslefilter	183
Bullerutsläpp	236
Bullervärden	236
Bärgning	156, 157
Bärlasttabell	9, 10, 241, 242

D

Dekaler	44
Dieselpartikelfilter	
Laststatus	206, 211
Display	86
Störningsindikeringar	217
Drift i salthaltig omgivning	18
Drift i vatten	17
Drift med lyftdon	120
Driftsstörningar	217
Driftstemperaturområde	17
Drivverkskedjor	213
Dörr	
låsa	67
låsa upp och låsa	67
öppna och stänga	67

E

Elektriska komponenter	230
Elsystem	198
EquipCare Dual ID	98
Extra styrkrets	
AUX II	137, 138
Extra styrkretsar	
Hammdrift	135

F

Faroområde	13
Lyftdonsdrift	14
Fordon	
bärga	156
lasta	157
Funktionskontroll	
Joystickhållare	94
Svängningsbroms	94
Färgkod	8
Förberedelse för underhåll	163
Förbjudna arbeten	129
Förkortningar	8
Färgkod	8
Första idrifttagning och inkörningstid	96

G

Garanti och ansvar	11
Generator	100
Grundfunktioner joystick	117
Gräv ur gropar	127
Grävkrafter	236
Grävslopsdrift	128

H

Hamardrift.....	135
Handgas	104
Hydrauliksystem	199
Skador	177
Hydraulisk broms.....	103
Hydrauliskt snabbväxlingssystem	140
Hydraulolja	176
Kontrollera hydrauloljenivån	177
Hydrauloljetyper	174
Hyvling.....	128
Hänvisningar för drift med biohydraulolja	175
Hänvisningar före idrifttagning.....	93
Hänvisningar och föreskrifter för användningen	13
Hänvisningsdekal	55

I

Intervall för hydrauloljebbyte vid hamardrift.....	174
ISO-/SAE-styrning	117
ISO-/SAE-styrning omkoppling.....	118
ISO-styrning	117

J

Joystickhållare	94
-----------------------	----

K

Kilrem	201
Kontrollera spänningen för drivverkskedjan	215
Kort fordonsbeskrivning.....	38
Kranlastning	160
Kylmedel.....	186
Blandningstabell	175
fyll på	189
Fyll på kylmedel.....	188, 189
Kontrollera kylmedelsnivån	188
Körning i lutning.....	108
Körning nedför sluttning	108
Körning uppför lutning	108
Körsignal	114
Körställning.....	106

L

Laddkontrollampa	100
Lasta fordonet.....	158
Lasta transportfordonen.....	127
Lastning	157
Lastningsstatus dieselpartikelfilter	211
Lastvikt.....	227
Ljuskälla.....	234
Luftfilter	200
Luftinsug	200
Lyftkraftstabell	
Bärlast	237
Lyftkraftstabeller	237
Lyftöglor	158
Låglastdrift	99, 100
Lås och lås upp dörren	68

M

Manöverelement på operatörsplatsen	41
Mekaniskt snabbväxlingssystem	8, 151
Motorhuv.....	164
Motorolja	184
Fyll på motorolja	186
Kontrollera motoroljenivån	185
Motorstart	
Starthjälp	101
Måttenheter.....	8

N

Nivåer	176
Bränsle	179
Hydraulolja.....	176
Kylmedel	186
Motorolja	184
Vindrutespolare	190
Nödnärsänkning.....	124
Nödutgång	68

O

Operatörspersonal	
Krav	93
Ordlista	9, 10

P

Parkera fordonet.....	110
Powertilt.....	137
Proportionalstyrning.....	149

R		
Redskap	228	
Kontrollera förreglingen	143, 153	
lägga ner	154	
ta upp	141	
Regenerering/avgasefterbehandling	203	
Regenereringssätt	211	
Rengör kylaren	202	
Rengöring och skötsel	195	
Roterande varningsljus orange	112	
S		
SAE-styrning	117	
Schaktblad	120	
Sikthjälpmedel	79	
Skopposition vid grävning	126	
Skyddspåbyggnader	38	
Slangbrott	120	
Smörj svängkrans-kulspår	192	
Smörjning		
Förberedelser	190	
Mekaniskt snabbväxlingssystem	195	
Svängkrans-kulspår	192	
Smörjpunkt	192	
Start	108	
Starta motorn	98	
Starthjälp	101	
Stopp	108	
slutgiltigt stopp	224	
tillfälligt stopp	223	
Styrning	103	
Ställa in sitsen	69	
Stäng av motorn	100	
Stöldspärr	96	
EquipCare Dual ID	98	
Stöldspärr i tändningslåset	96	
Störningsindikeringar	217	
Surning		
Krav	162	
Surningsöglor	161	
Symboler		
Display	86	
Säkerhetshänvisningar	19	
Symbolförklaring	7	
Säkerhetsbälte	75	
Säkerhetshänvisningar		
Symboler	19	
Säkringsbox	165	
T		
Tanke	179, 182	
Tekniska data		
Grävkrafter	236	
Tillfälligt stopp	223	
Tillåtna arbeten	126	
Tippa framrutan	78	
Transport		
Kranlastning	160	
Tuta	113	
Typer och handelsbeteckningar	38	
Typskylt FOPS-galler	47	
Typskylt Front Guard	48	
Typskylt förarhytt	47	
Typskyltar	44	
Tändningslås	99	
U		
Underhåll		
varje dag	168	
Underhåll motorn		
Avlufta bränslesystemet	201	
Kilrem	201	
Luftfilter	200	
Luftinsug	200	
Rengör kylaren	202	
Underhållsdekal	167	
Underhållsingångar	164	
Motorhuv	164	
Säkringsbox	165	
Uppstigning och nedstigning	66	
W		
Varvtalsautomatik	105	
Vibrationer	236	
Vikt		
Lastvikt	227	
Vindrutespolare	190	
Viskositet		
Hydrauloljetyper	174	
Vrid övervagnen	95, 119	
Y		
Ytterspeglar	80	

[illegible]



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Wacker Neuson Linz GmbH

Flughafenstraße 7
A-4063 Hörsching

Tel.: +43 7221 63000

Email: office.linz@wackerneuson.com

Materialnummer: 1000346738

Språk: [sv]