



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

**Instruktionsbok
Mobilgrävare**

EW65



Fordonstyp	E14-02
Materialnummer	1000346934
Version	3.0
Datum	01/2025
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 © 2025

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 dekalering	44

6 Idrifttagning

6.1 Uppstigning och nedstigning	68
6.2 Inrätta operatörsplatsen	71
6.3 Display	91
6.4 Ta fordonet i drift	100

7 Manövrering

7.1 Bromsning	112
7.2 Styrning	114
7.3 Reglera varvtalet	116
7.4 Körning	119
7.5 Kör med släpvagn	133
7.6 Belysning och signalanläggning	133
7.7 Vindrutespolare	138
7.8 Värme, ventilation och AC	138
7.9 Arbeta med fordonet	140
7.10 Manövrera extra styrkretsar	156

8	Transport	
8.1	Bärgning	181
8.2	Lastning	184
8.3	Transport	189
9	Underhåll	
9.1	Hänvisningar avs. underhåll	191
9.2	Underhållsingångar	191
9.3	Underhållsschema	195
9.4	Drivmedel	202
9.5	Nivåer	206
9.6	Smörj fordon och redskap	219
9.7	Rengöring och skötsel	230
9.8	Elsystem	232
9.9	Arbetshydraulik	233
9.10	Motor	234
9.11	Avgas efterbehandling	237
9.12	Däck	247
10	Driftsstörningar	
10.1	Störningar, orsaker och åtgärder	252
10.2	Störningsindikeringar	253
10.3	Felsymptom	256
11	Urdrifttagning	
11.1	Tillfälligt stopp	260
11.2	Återdrifttagning	261
11.3	Slutgiltigt stopp	261
12	Tekniska data	
12.1	Dimensioner	262
12.2	Vikter	264
12.3	Motor	266
12.4	Elsystem	268
12.5	Drivning	273
12.6	Hydraulik	275
12.7	Utsläpp	276
12.8	Lyftkraft	276
12.9	Bärlast	297
	Sökordsförteckning	302



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 menypunkter 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 uppräkningspunkter där 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 manövrutiner 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 saksador 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 överullning 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 Måttenheter

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

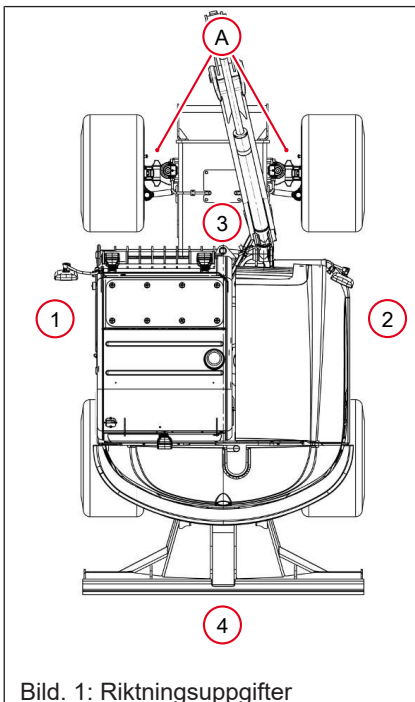
Inte alla poster i ordlistan behöver gälla de fordon som beskrivs i detta dokument.

Bogsering	På allmän väg bogserar grävmaskinen ett annat fordon eller blir själv bogserad.
Redskap	Samtliga av Wacker Neuson godkända utbytbara redskap (t.ex. skopor) som har utvecklats för arbete med fordonet.
Startvarvtal	Startvarvtalet är det lägsta motorvarvtal vid vilket fordonet startar på ett jämnt underlag.
Släpvagnsdrift	Dragning av släpvagn på allmän väg
Arbetsläge	Driftsättet för ett hjulfordon för byggarbetsplatser. Begreppet Arbetsläge kan avse funktionsrelaterade redskap men även elektroniska åtgärder såsom t.ex. en viss meny, som måste väljas. I arbetsläge får fordonet inte köras på allmänna vägar.
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
Förrarhytt	Sluten säkerhetskomponent för operatören. I denna instruktionshandbok används begreppet förrarhytt som exempel för sufflett och och förrarhytt. Om så krävs beskrivs dessa båda säkerhetskomponenter separat.
Krypkörning	Kör så sakta som möjligt och utan ryck.
Rangeringsdrift	Dragning av släpvagn på byggarbetsplats
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
Sikthjälpmiddel	Med sikthjälpmiddel avses t.ex. backspeglar, kameramonitorer men även personer som hjälper operatören i fordonsarbetet.
Läge för körning på allmän väg	Driftläget för ett hjulfordon för byggarbetsplatser. På allmänna vägar är endast läget för körning på allmän väg tillåtet. I gatuläge får arbete inte utföras med fordonet. Begreppet läge för körning på allmän väg kan avse mekaniska spärrar för redskap, men även elektroniska åtgärder, till exempel en särskild meny som måste väljas. Det kan även finnas förberedelser som måste utföras, t.ex. säkring av ett redskap eller montering av extra ljuskällor.
Gatupaket	Tillbehörspaket för körning på allmän väg.
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 tippar. 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.

<p>Extra styrkretsar</p>	<p>Extra styrkretsar som behövs för vissa redskap.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Riktningssuppgifter



Dessa begrepp används ur operatörens perspektiv i förarhytten när framsidan av hytten pekar mot pendelaxelcylindrarna **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 iakttagas.
- Alla anvisningar i detta dokument måste iakttagas.
- 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.

- 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.

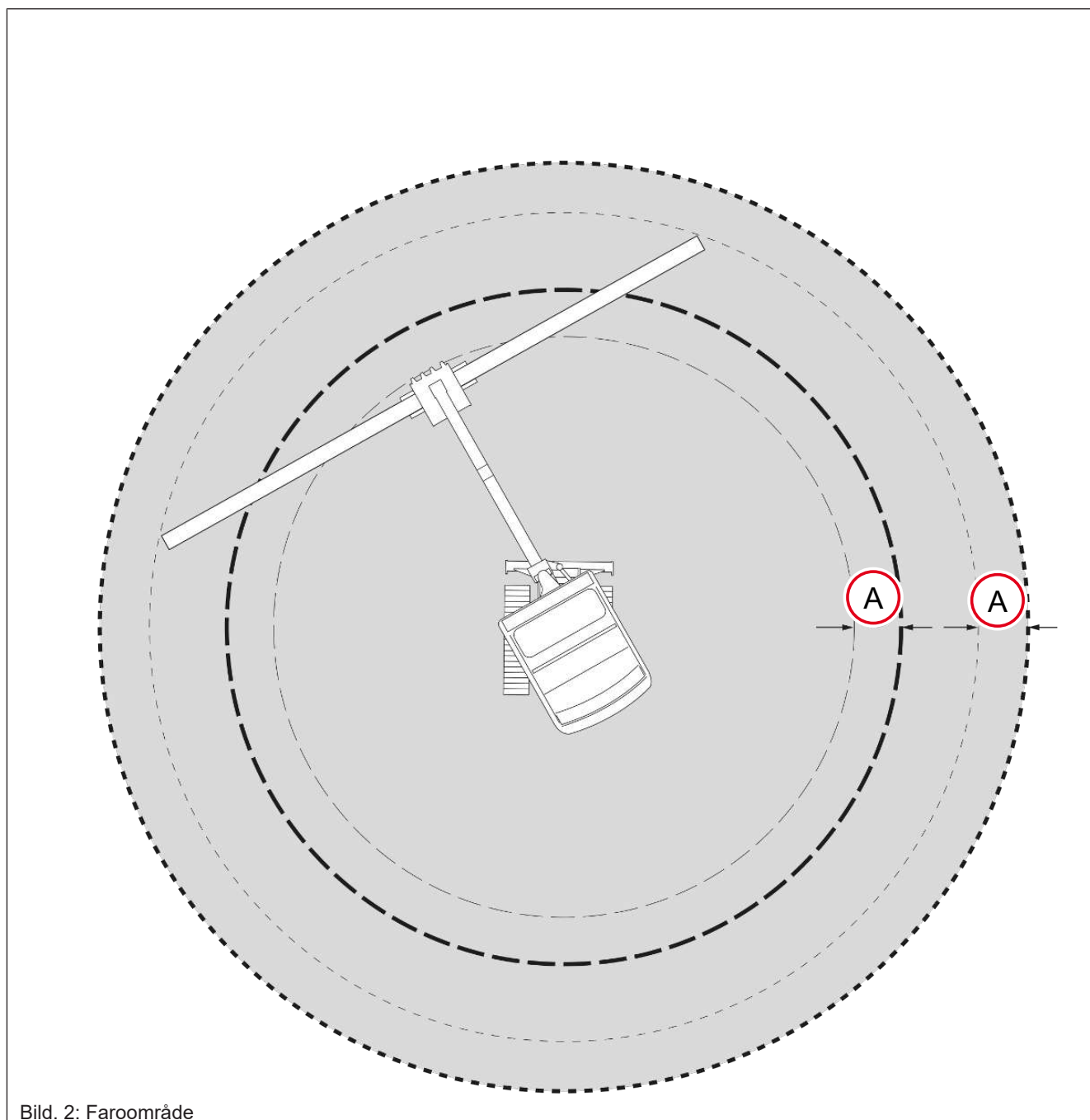


Bild. 2: Faroområde

---	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.

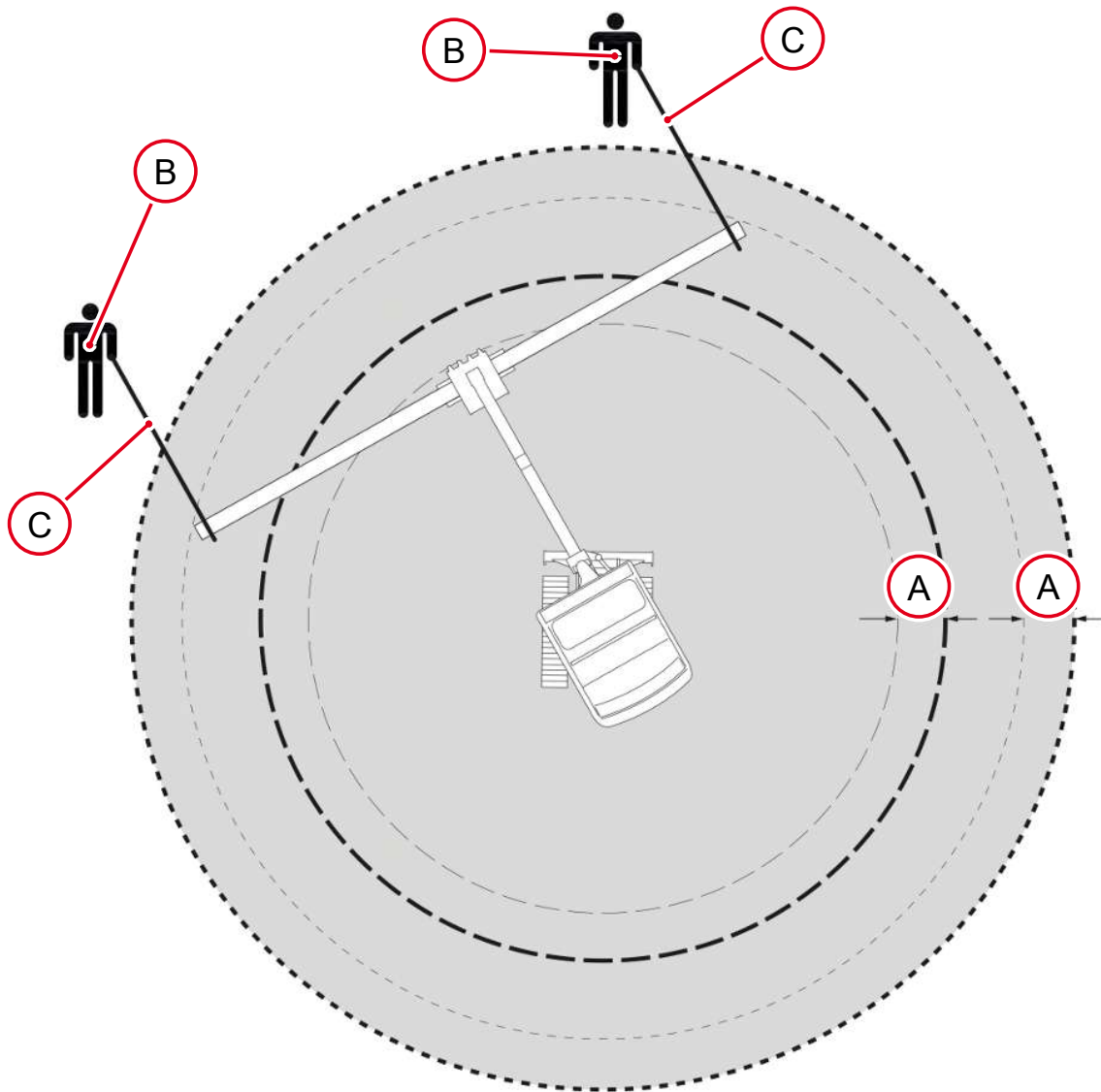


Bild. 3: Faroområde

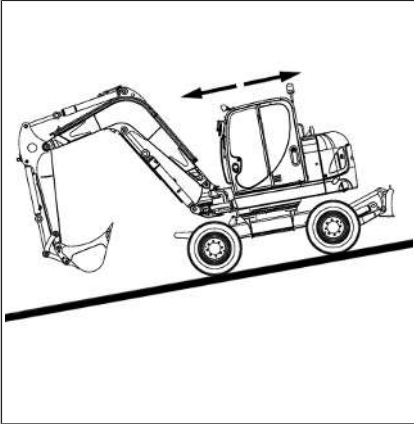
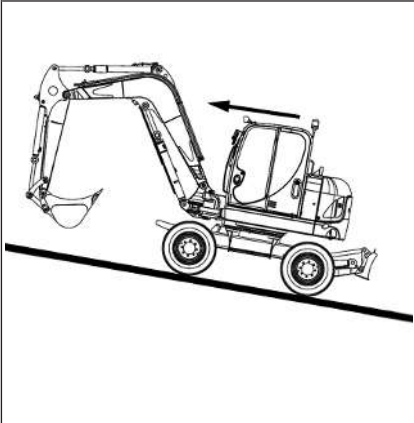
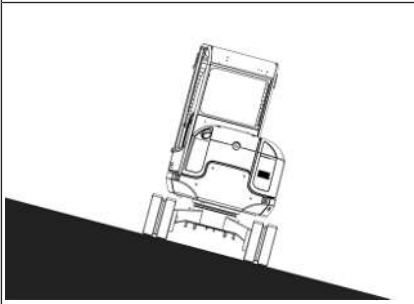
- - - -	Faroområde med en skopa
- - - -	Faroområde med en skopa och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)
.....	Faroområde med isatt gripare (t.ex. upptagning av rör)
.....	Faroområde med isatt gripare och ett säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

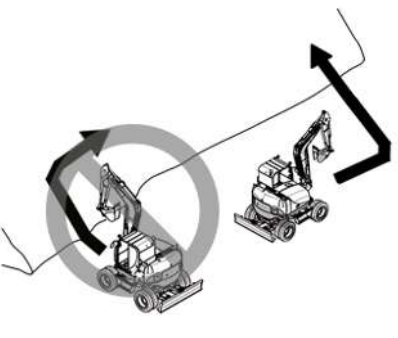
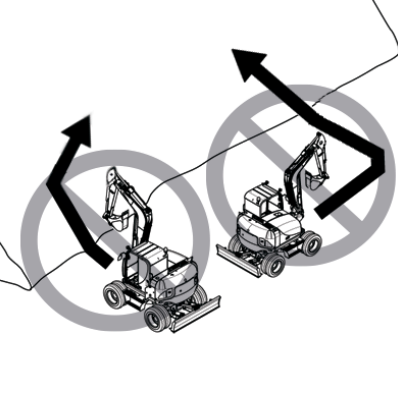
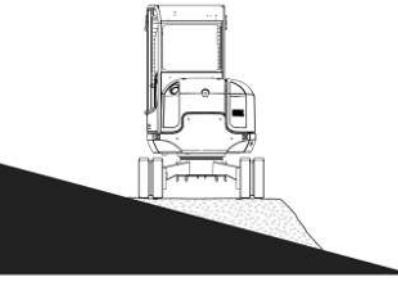
A = säkerhetsavstånd på 1,5 m (59 in)

- 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

Driftsgränser för lutningskörning

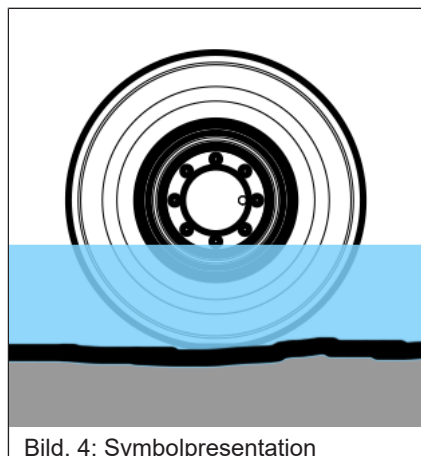
	<p>Körning uppför och nedför lutningar (armsystem dalsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 30°</p>
	<p>Körning uppför (armsystem bergsidan) Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°</p>
	<p>Sidokörning i sluttning Medges upp till en lutning i sluttningar på 15°</p>

	<p>Positionsbyte</p> <p>Utför ett positionsbyte på jämn terräng och kör sedan in rakt i lutningen.</p>
	<p>Diagonalkörning</p> <p>Förbjudet</p>
	<p>Arbete vid sidolutningar</p> <p>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.</p>

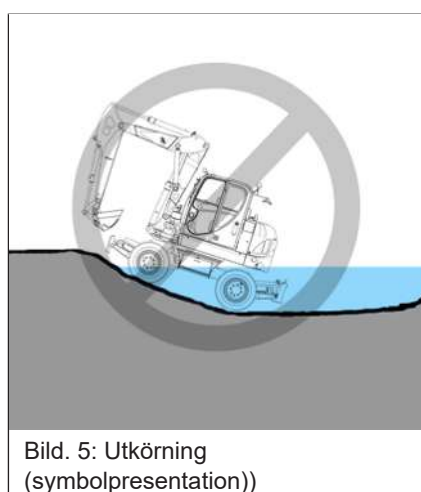
3.2.3 Driftstemperaturområde

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 upp till den nedersta hjulskruven.



Svängkrans och övervagn får inte sänkas ned under vatten.

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

Efter drift i vatten måste man låta en auktoriserad fackverkstad kontrollera axlarna.

Drift i salthaltig omgivning

Rengör fordonet regelbundet vid salthaltig miljö.

Drift i saltvatten 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 saksador om den inte beaktas.

Följder vid ignorering.

- ▶ Undvikande av saksador.

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 trafikkärlsliga 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 iaktas 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 uppstigningshjälperna (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 golvets max.belastning.
 - Tillräcklig rumsventilation (t.ex. fara för kolmonoxidförgiftning).
- Använd befintliga sikhjälper 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 befinna sig 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 bogserstången 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, underläggskilar) 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 hydraulcylinder 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, störbåge 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 fastsättningselement (t.ex. självlåsand muttrar) ska bytas efter demontering.

4.10 Åtgärder för att förhindra risker

4.10.1 Däck

- Låt endast utbildad fackpersonal utföra reparationsarbeten på däcken.
- Kontrollera däcken för korrekt lufttryck och utvändigt synliga skador (t.ex. repor, skär).
- Kontrollera att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna.
- Använd endast godkända däck.
- Fordonet måste ha enhetliga däck (t.ex. däcktyp, profil, omkrets).

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.
 - Aktivera batterifrånskiljaren.
 - 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 tjäniligt 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. dekalering) - 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 anvisningsdekalererna 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

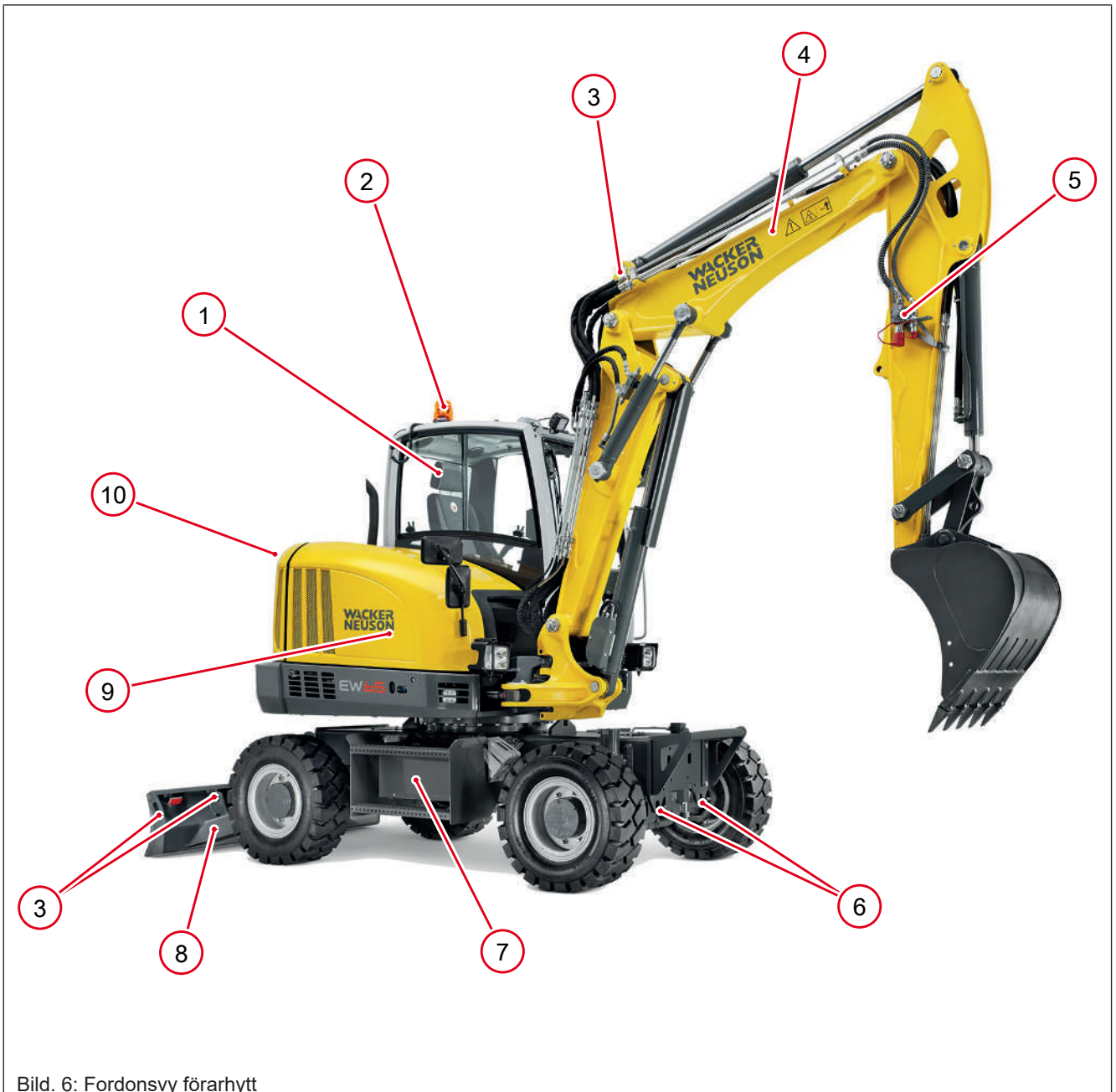


Bild. 6: Fordonsvy förarhytt

Pos.	Beteckning
1	Förarhytt
2	Roterande varningsljus
3	Lyftöglor
4	Armsystem
5	Extra styrkretsar
6	Surringsöglor
7	Underhållskåpa 2 (vänster och höger)
8	Schaktblad

Pos.	Beteckning
9	Underhållskåpa 1
10	Motorhuv

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	Motor
E14-02	EW65	404D-22T
		404F-22T
		404F-E22TA
		404J-E22T

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
Förarhytt	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 förarhytten (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.

5.3 Manöverelement på operatörsplatsen

Fordon med förarhytt

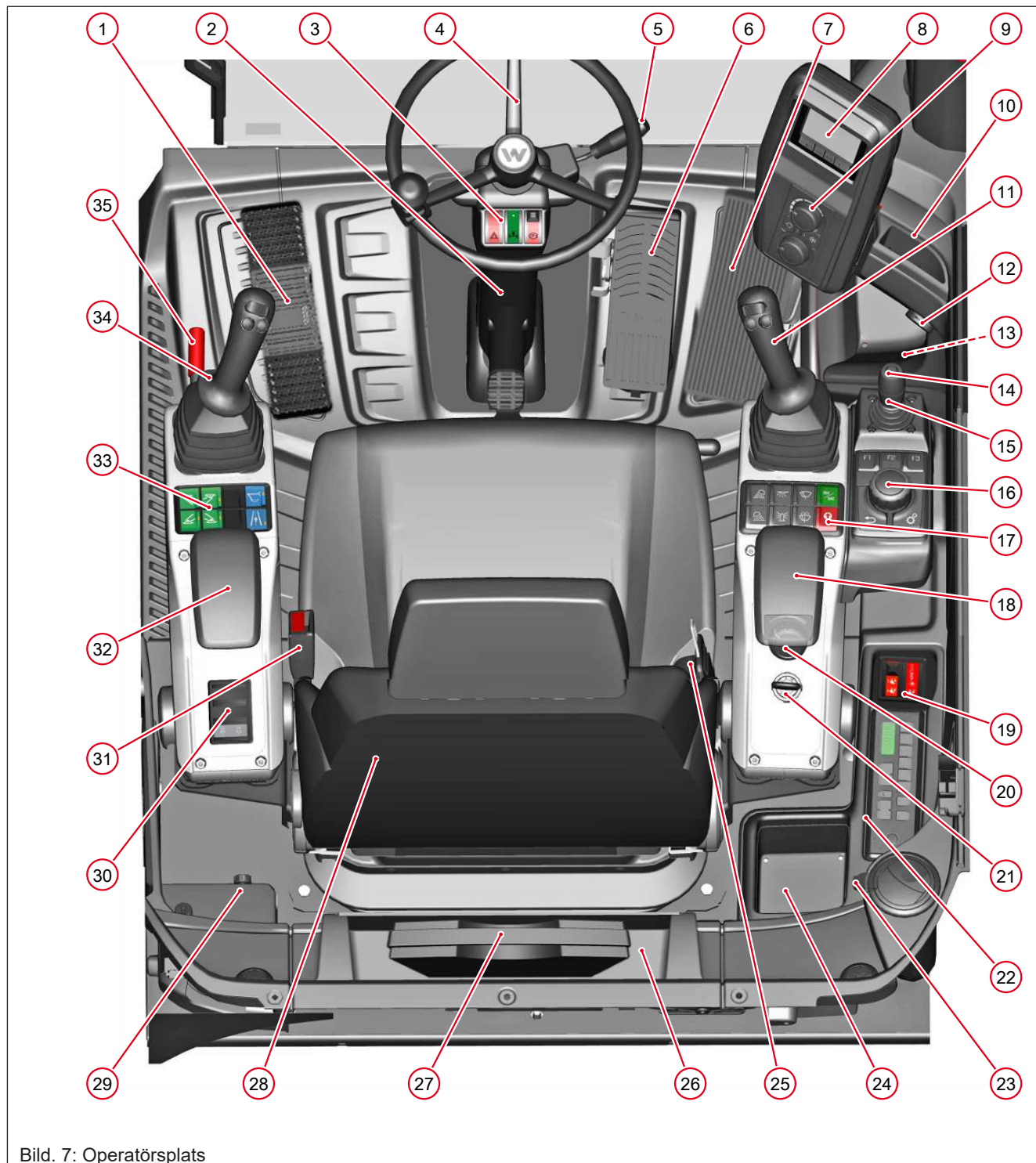


Bild. 7: Operatörsplats

Pos.	Beteckning	Sida
1	Pedal justeringsbom	[142]
2	Pedal för inställning av rattstäng	[77]
3	Brytarpanel	[42]
4	Ratt	[114]

Pos.	Beteckning	Sida
5	Rattstångsbrytare	[134]
6	Bromspedal	[112]
7	Gaspedal	[116]
8	Display	[91]
9	Temperaturreglering/AC	[138]
10	Mobiltelefonfack	--
11	Joystick ¹⁾	[140]
12	USB-anslutning (se radio-bruksanvisning)	--
13	Dryckeshållare	--
14	Val av körläge	[119]
15	Hyvelsköldsspak	[143]
16	Jog Dial	[43]
17	Knappfält	[42]
18	Armstöd	[74]
19	Brytarpanel	[42]
20	Handgas	[116]
21	Tändningslås	[106]
22	Radio (se radiobruksanvisning)	--
23	12V-uttag	[273]
24	Förvaringsfack	--
25	Säkerhetsbälte	[76]
26	Förvaringsfack	--
27	Dokumentbox	[6]
28	Säte	[71]
29	Förarhyttssäkringsbox	[194]
30	Brytarpanel	[42]
31	Bälteslås	[76]
32	Armstöd	[74]
33	Knappfält ²⁾	[42]
34	Joystick	[140]
35	Joystickhållare	[102]

1) De två knapparna på höger joystick saknar funktion.

2) På versioner med endast ett schaktblad är fordonet utrustat med en mekanisk strömbrytare för arbetsläge och vägläge.

5.3.1 Manöverelement

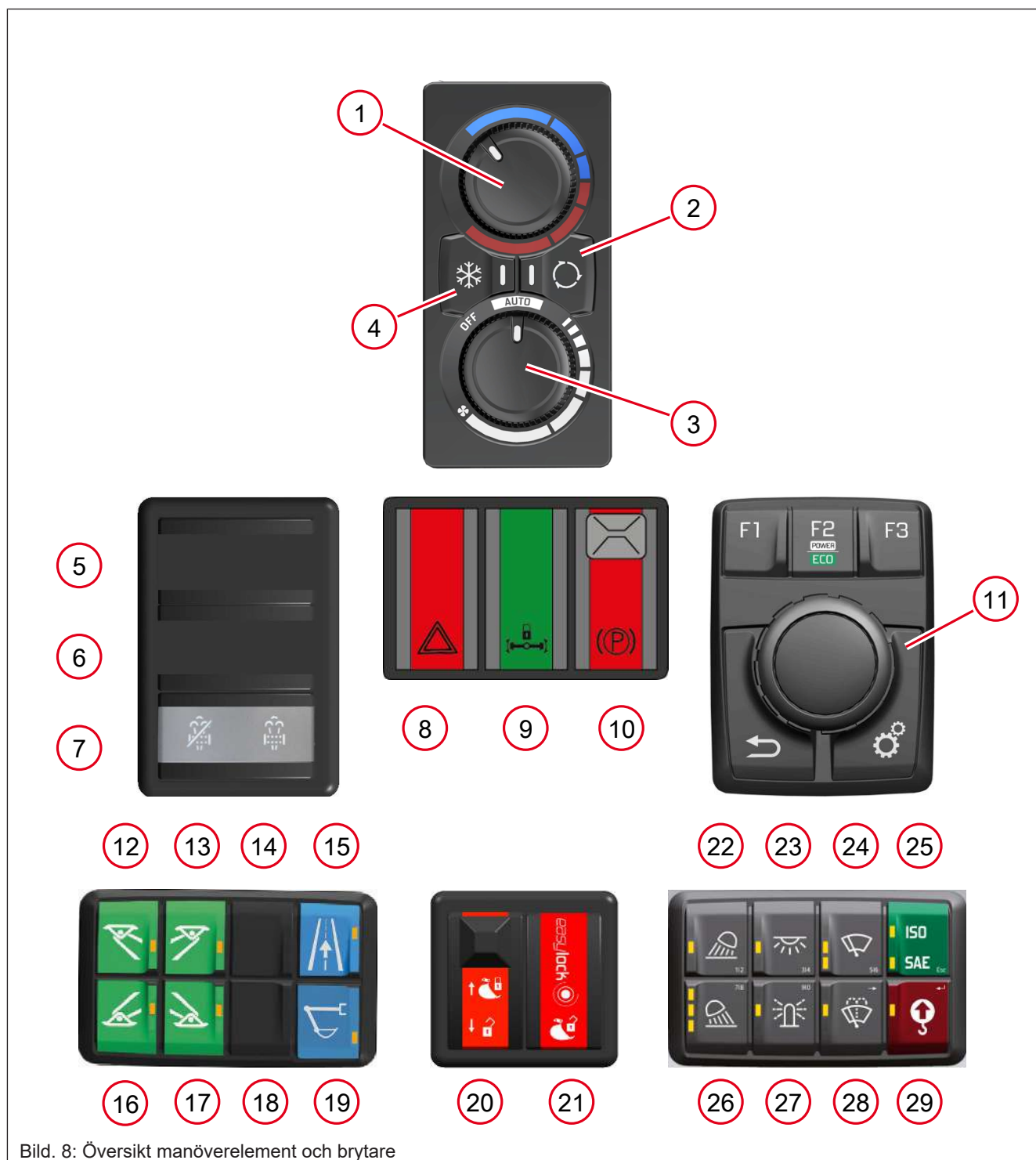


Bild. 8: Översikt manöverelement och brytare

Pos.	Beteckning	Sida
1	Temperaturregulator	[] 138]
2	Cirkulationsdrift	[] 138]
3	Ventilation	[] 138]
4	AC	[] 139]
5	ej belagd	--
6	ej belagd	--

Pos.	Beteckning	Sida
7	Regenerering DPF (endast 404F-22T)	[237]
8	Varningsblinkers	[135]
9	Pendelaxelspärr	[144]
10	Parkeringsbroms	[113]
11	Jog Dial	[43]
12	Klo vänster fram/schaktblad fram	[143] [143]
13	Klo höger fram/schaktblad fram	[143] [143]
14	ej belagd	--
15	Vägläge	[124] [129]
16	Klo vänster bak/schaktblad bak	[143] [143]
17	Klo höger bak/schaktblad bak	[143] [143]
18	ej belagd	--
19	Arbetsläge	[121]
20	HSWS aktivera/inaktivera	[163]
21	Öppna HSWS	[163]
22	Lyftarmsstrålkastare	[133]
23	Kupébelysning	[136]
24	Vindrutetorkare	[138]
25	ISO/SAE-styrning	[140] [140]
26	Takstrålkastare och chassistrålkastare	[133]
27	Roterande varningsljus	[135]
28	Vindrutespolare	[138]
29	Överlastvarnare	[147]

5.3.2 Jog Dial








Bild. 9: Jog dial

Jog Dial

Efter att motorn har startat styr regulatorn handgasen.

Tryck på regulatorn för att växla mellan handgas och oljeflöde.

Symbol	Manöverelement	Funktion	Sida		
	F1	Visa driftsstatus	[98]		
	F2	Växla motordriftsläge direkt	[117]		
	F3	Varvtalsautomatik	[117]		
	Menyknapp	tryck kort	Välj styrkretsar [174] Växla motordriftsläge [117]		
		tryck länge	Välj och konfigurera redskap [174] Schaktblad [143] Servicemeny/felmeddelanden [252]		
	Ställ in displayen [92] Ställ in datum/tid				
	Return-knapp		tillbaka till förra meny	--	
			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. 10: Typskylt (symbolpresentation)

Typskylt fordon

Typskylten med serienumret återfinns på den markerade platsen.

Fordonets serienummer befinner sig även på fordonsramen.

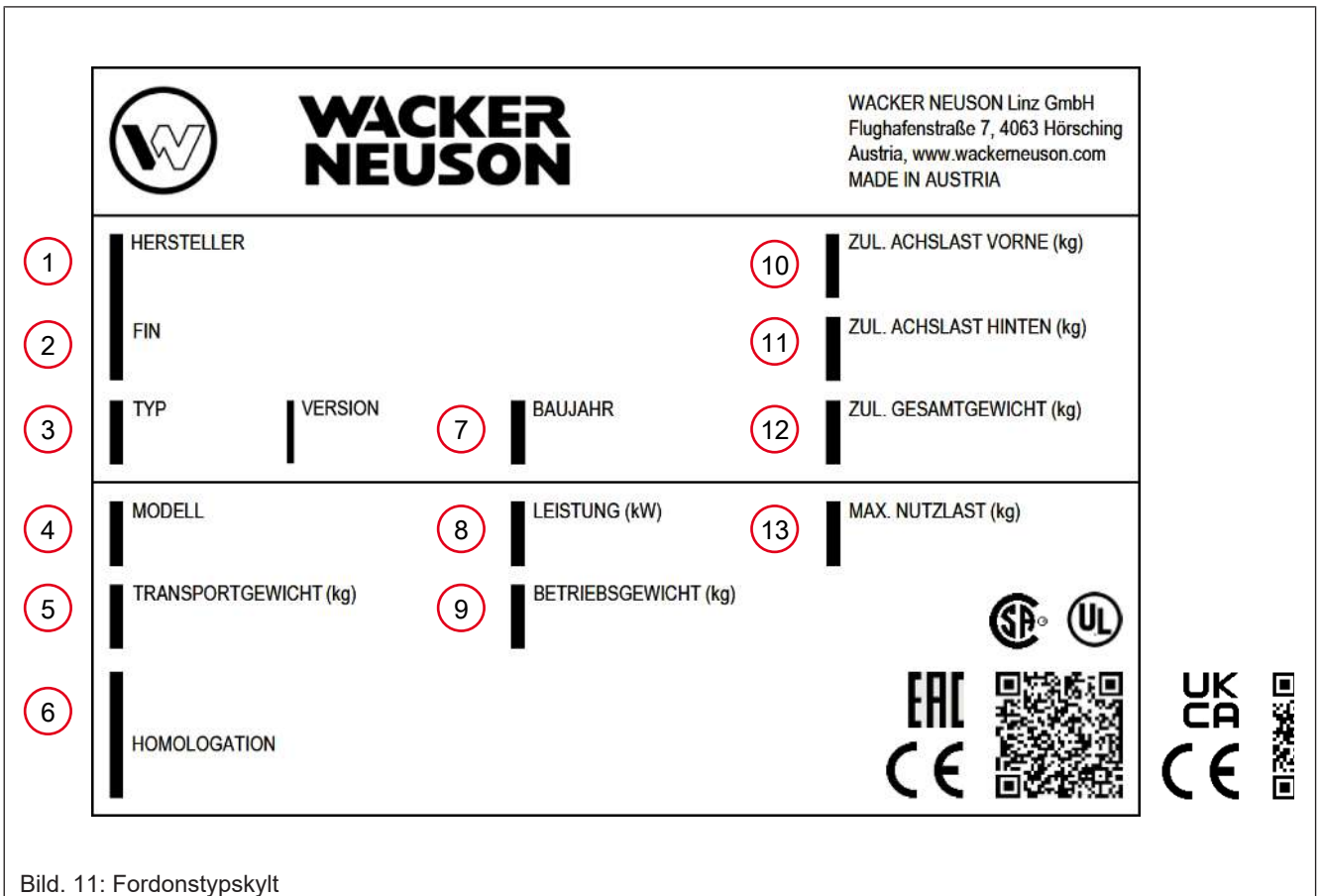


Bild. 11: Fordonstypskylt

Position	Beskrivning
1	Tillverkare
2	Fordonets serienummer
3	intern typbeteckning och version
4	Handelsbeteckning
5	Transportvikt
6	Homologering
7	Tillverkningsår

Position	Beskrivning
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

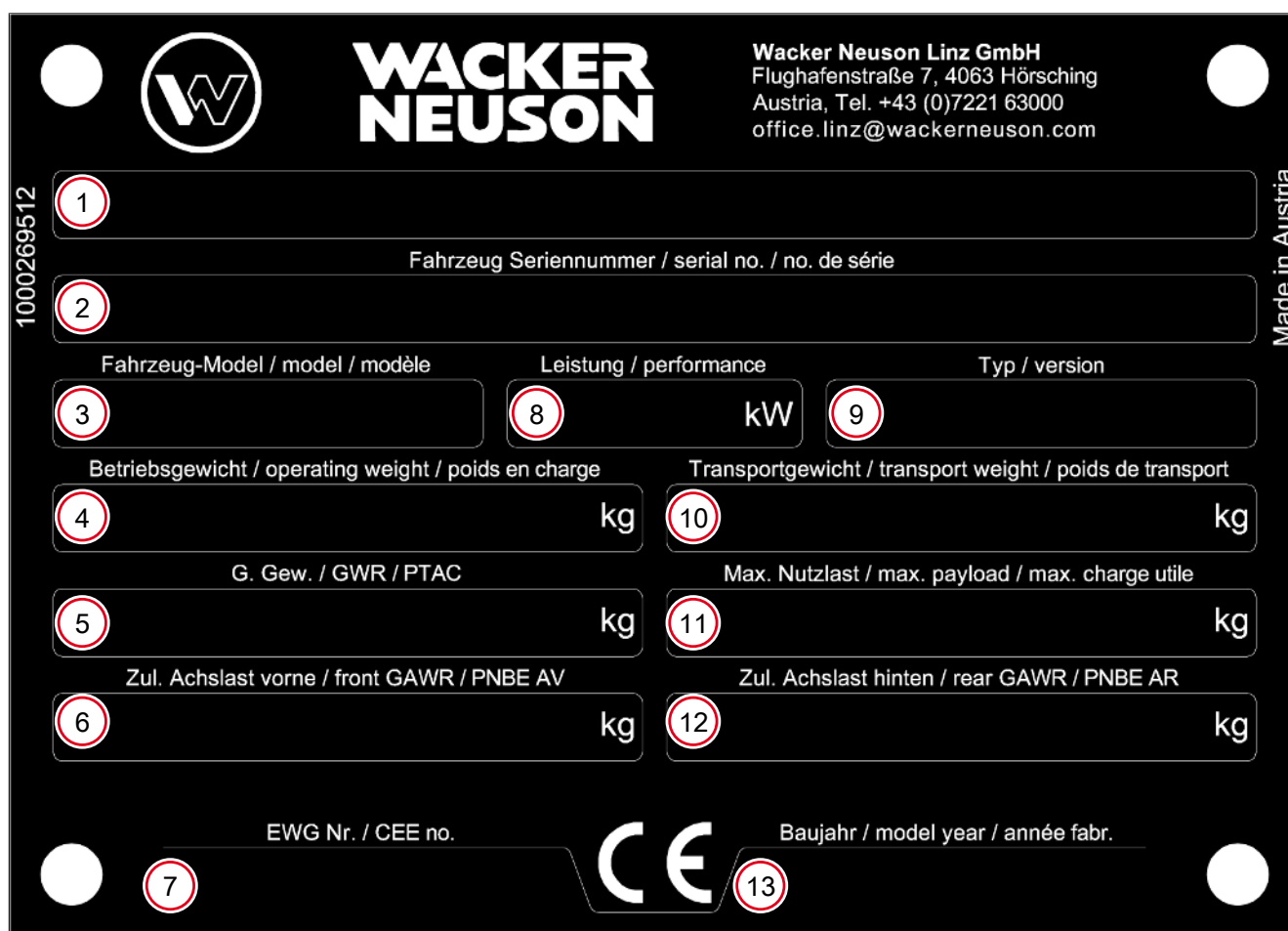


Bild. 12: Typskylt fram till 2020

Position	Beskrivning
1	Fordon
2	Fordonets serienummer
3	Handelsbeteckning
4	Arbetsvikt
5	tillåten totalvikt

Position	Beskrivning
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)			

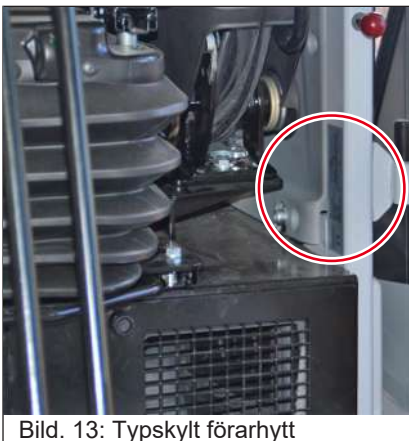


Bild. 13: Typskylt förarhytt

Typskylt förarhytt

Typskylten befinner sig på den markerade platsen.

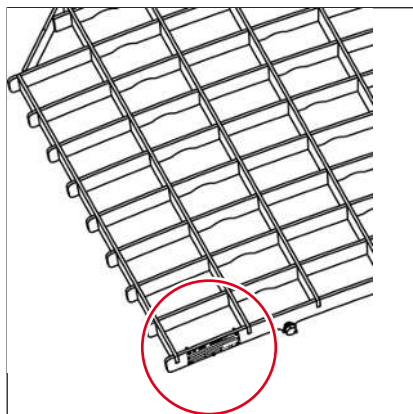


Bild. 14: Typskylt FOPS-galler
(symbolframställning)

Typskylt FOPS-galler

Typskylten befinner sig på den markerade platsen.

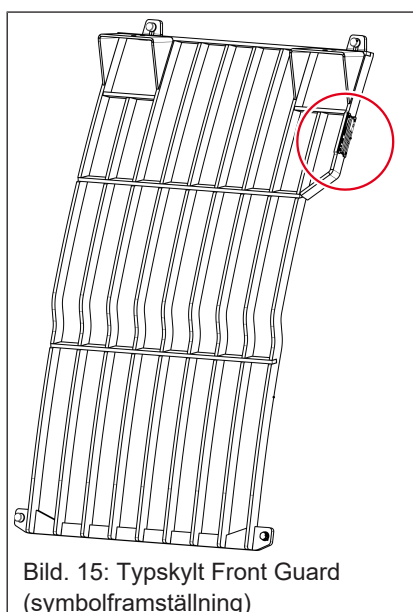


Bild. 15: Typskylt Front Guard
(symbolframställning)

Typskylt Front Guard

Typskylten befinner sig på den markerade platsen

5.4.2 Säkerhetsetikett

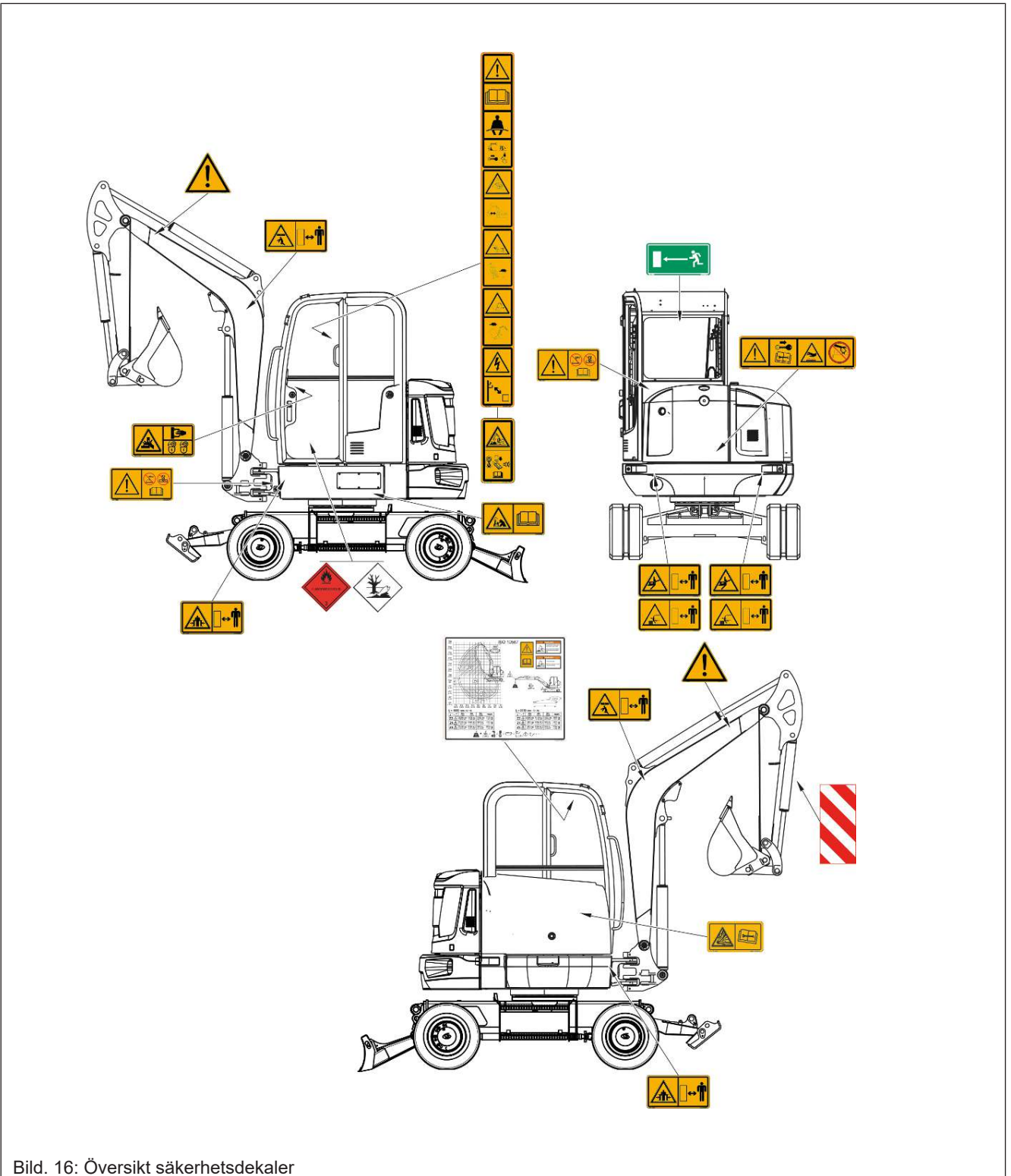


Bild. 16: Översikt säkerhetsdekaler



Bild. 17: Klämrisk upplyft last

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas under upplyft last eller i faroområdet.

Position

På lyftarmen vänster och höger



Bild. 18: Klämrisk i faroområdet

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas i fordonets faroområde.

Position

På motorhuvn vänster och höger

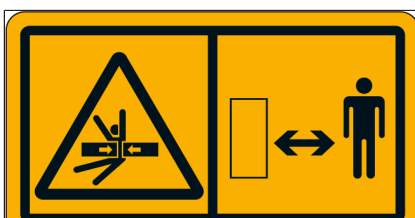


Bild. 19: Klämrisk i faroområdet

Betydelse

Klämrisk

Ingen får vistas i fordonets faroområde.

Position

På chassit fram vänster och höger



Bild. 20: Klämrisk framruta

Betydelse

Klämrisk

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

Position

På framrutan



Bild. 21: Tryckackumulator

Betydelse

Explosionsrisk p.g.a. högt tryck.

Låt endast auktoriserad fackverkstad underhålla eller reparera tryckackumulatorm.

Position

På chassit vänster



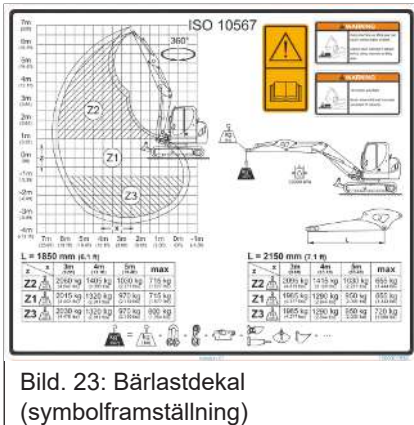
Bild. 22: Nödutgång

Betydelse

Nödutgång vid tillval **Front Guard**

Position

På bakrutan invändigt



Betydelse
 Bärlastdekal
Position
 På takhimlen



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 köräge 1.

Livs fara på grund av elektrisk stöt

Håll tillräckligt avstånd med fordonet mot elektriska luftledning.

Position

På vänster B-stolpe



Bild. 25: 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



Bild. 26: Risk för klämskador och heta ytor

Betydelse

Risk för klämskador och heta ytor

Position

På armsystemet vänster och höger



Bild. 27: Explosionsrisk batteri

Betydelse

Explosionsrisk p.g.a. felaktig starthjälp

Position

På chassit vänster bak



Bild. 28: Motorhuv

Betydelse

Läs instruktionshandboken före idrifttagning av fordonet.

Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.

Risk för personskador p.g.a. roterande delar

- Öppna motorhuv

Risk för brännskador p.g.a. heta ytor

- Låt motorn svalna.

Risk för skällning 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



Bild. 29: TOPS

Betydelse

Förändringar av strukturen (till exempel borrar) och icke fackmässigt utförda reparationer försämrar störbågens, förarskyddstakets eller förarhyttens skyddsverkan och kan orsaka allvariga personskador eller dödsfall.

Position

Baktill på förarhytten

Framtill på chassit



Bild. 30: Luftinsug (starthjälp)

Betydelse

Använd inte starthjälpssprayer.

Position

I motorrummet



Bild. 31: lättantändliga vätskor

Betydelse

Lättantändliga vätskor

Tank och bränsleledningar innehåller diesel enligt ADR-riktlinjerna.

Position

På underhållskåpa 2 (vänster)



Bild. 32: Varningsremsa

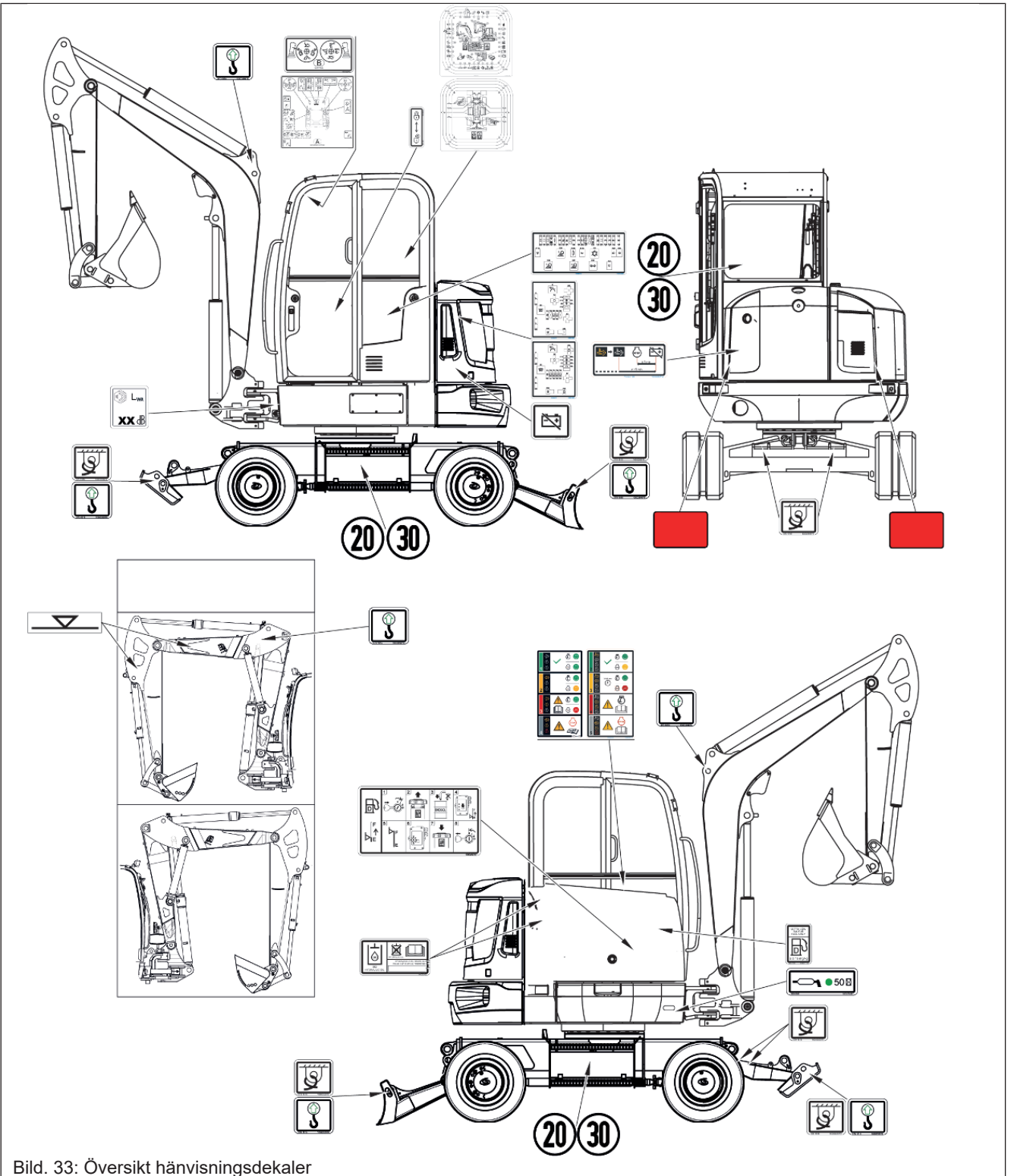
Betydelse

Optisk varningsanordning

Position

På skopcyllindern

5.4.3 Anvisningsdekal



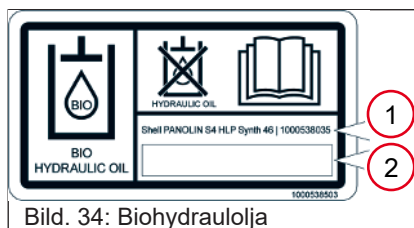


Bild. 34: Biohydraulolja

Betydelse

Biohydraulolja

Beroende på använd biohydraulolja är triangeln på sidan utklippt.

1. Panolin HLP Synth 46
2. annan biohydraulolja

Position

Vid påfyllningsöppningen i hydrauloljetanken

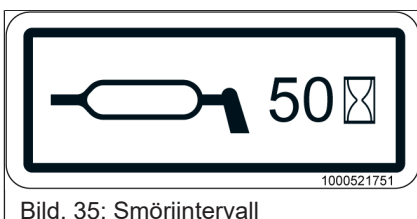


Bild. 35: Smörjintervall

Betydelse

Smörjintervall

Position

På chassit höger fram

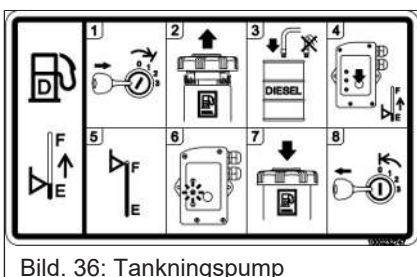


Bild. 36: Tankningspump

Betydelse

Tankningspump

Position

Under underhållskåpan 1

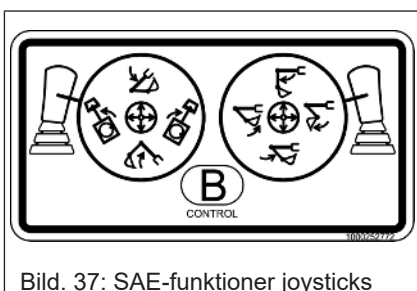


Bild. 37: SAE-funktioner joystick

Betydelse

Joysticksmanövrering vid SAE-styrning

Position

På takfönstret höger

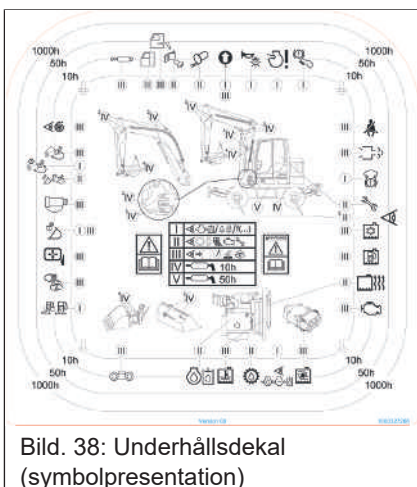


Bild. 38: Underhållsdekal (symbolpresentation)

Betydelse

Underhållsdekal

Position

På förarhytten till vänster

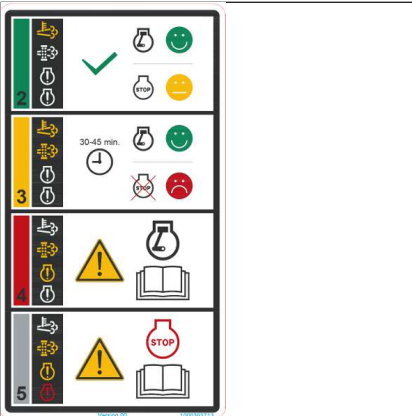


Bild. 39: Eskaleringsnivå

Betydelse

DPF-eskaleringsnivå

Position

På höger sidoruta

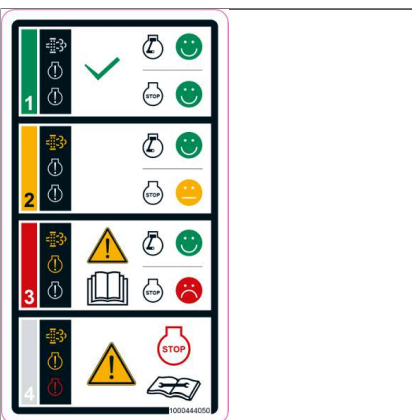


Bild. 40: Eskaleringsnivå

Betydelse

DPF-eskaleringsnivå

Position

På höger sidoruta

Betydelse

Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast 70 sekunder efter frånslagning av motorn.

Position

I motorrummet

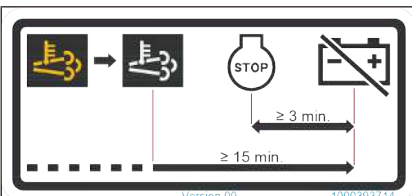


Bild. 41: Väntetid batterihuvudbrytare

Betydelse

Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast tre minuter efter det att motorn har stängts av.

Efter en regenerering får batterifrånkiljaren inte användas förrän 15 minuter efter det att kontrollampen **Förhöjd avgastemperatur** har slocknat.

Position

I motorrummet

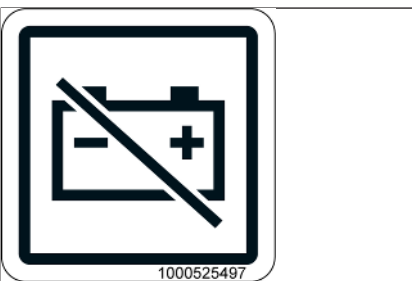


Bild. 42: Batterifrånkiljare

Betydelse

Batterifrånkiljare

Position

Vid batterifrånkiljare

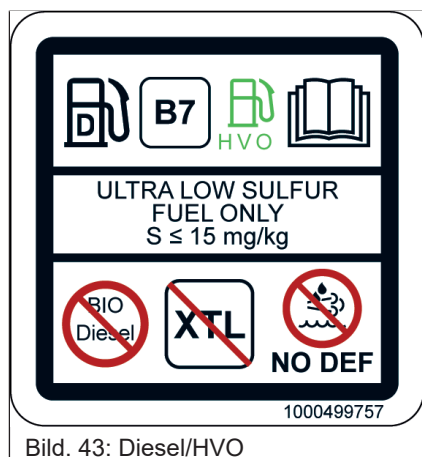


Bild. 43: Diesel/HVO

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.

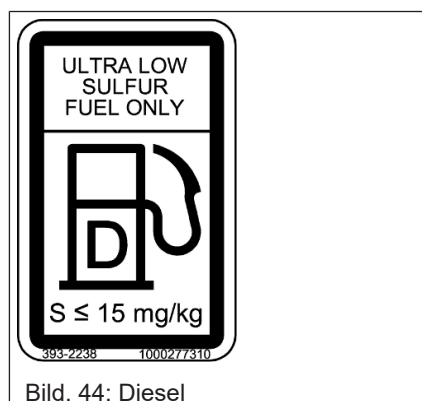


Bild. 44: Diesel

Betydelse

Godkända bränslen:
Diesel med mindre än 15 mg/kg svavel

Förbjudna bränslen:

Biodiesel

Fyll inte på karbamidlösning.

Position

Vid bränsletankens påfyllningsöppning



Bild. 45: Ljudeffektnivå (symbolpresentation)

Betydelse

L_{WA}: Ljudeffektnivå som genereras av fordonet
Ljudeffektnivån är beroende av fordonet.

Position

På chassit fram vänster

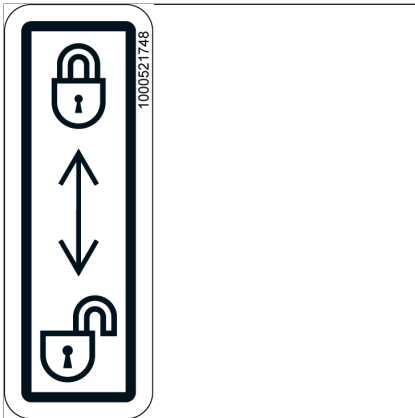


Bild. 46: Hydraulfunktioner aktiva eller spärrade

Betydelse

Hydraulfunktioner aktiva eller spärrade

Position

På joystickhållare

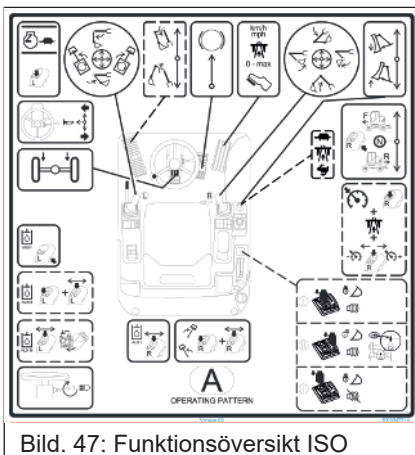


Bild. 47: Funktionsöversikt ISO

Betydelse

Funktionsöversikt ISO-styrning

Kontrollera den inställda styrningen före start av fordonet.

Position

På takfönstret



Bild. 48: Lyftögla

Betydelse

Lyftögla

Position

Vid lyftöglorna



Bild. 49: Surrningsögla

Betydelse

Surningsögla

Position

Vid surrningsöglorna

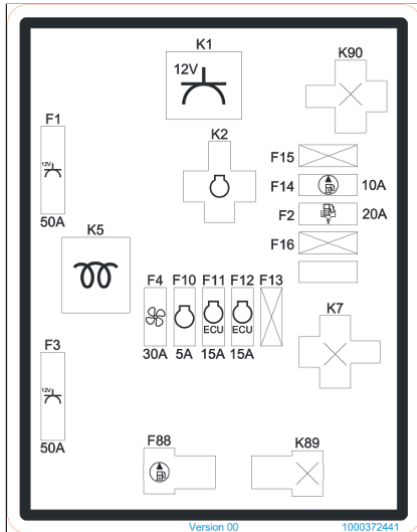


Bild. 50: Dekal säkringar (symbolpresentation)

Betydelse

Säkringar och relän

Position

På säkringsboxen

På locket till förarhyttssäkringsboxen

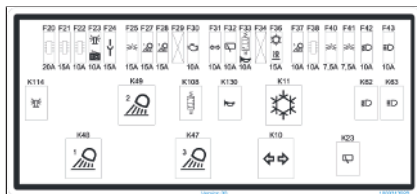


Bild. 51: Dekal säkringar (symbolpresentation)

Betydelse

Säkringar och relän

Position



Bild. 52: Hastighet

Betydelse

Fordonets konstruktionshastighet

Exemplarisk uppgift – se sidan [274](#)

Position

På underhållskåpan 2 (vänster och höger)

På bakrutan



Bild. 53: Horisontalmarkering justeringsbom

Betydelse

Horisontalmarkering för justeringsbom

Position

På justeringsbom och skoparm vänster



Bild. 54: miljöfarliga ämnen

Betydelse

Miljöfarliga ämnen

Tank och bränsleledningar innehåller diesel enligt ADR-riktlinjerna.

Position

På underhållskåpan 2 (vänster)



Bild. 55: Reflektor
(symbolpresentation)

Betydelse

Reflektorer

Position

På fordonsaktern vänster och höger

5.4.4 ANSI-dekal

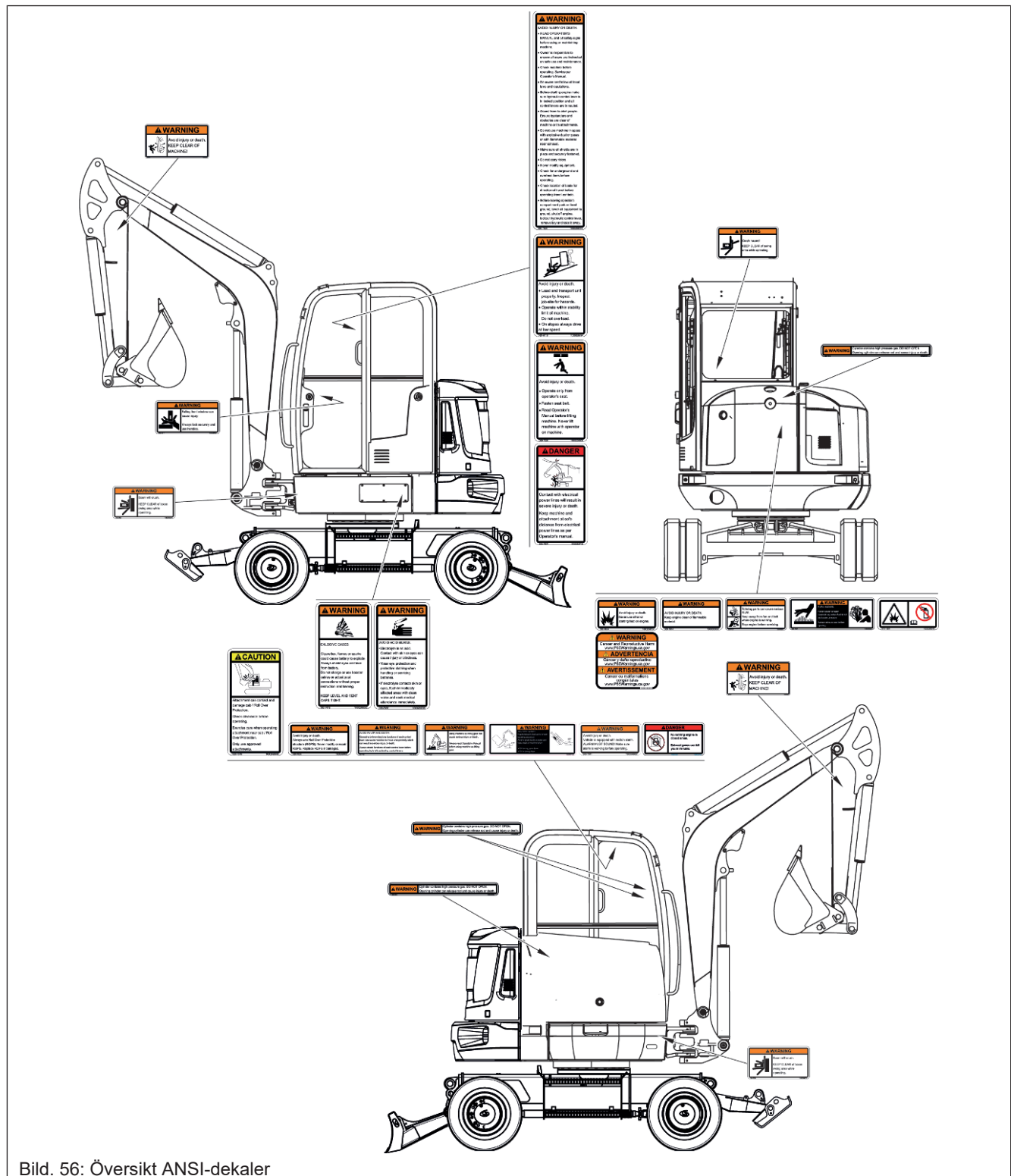


Bild. 56: Översikt ANSI-dekal



Bild. 57: Elledningar

Position

På vänster B-stolpe

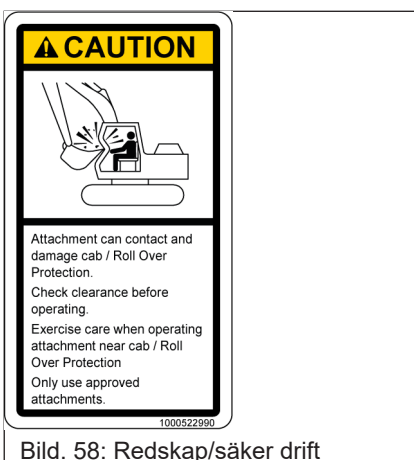


Bild. 58: Redskap/säker drift

Position

På takfönstret



Bild. 59: Lyftdonsdrift

Position

På takfönstret



Bild. 60: Manövrering

Position

På takfönstret



Bild. 61: Körning i lutning

Position

På takfönstret



Bild. 62: ROPS

Position
På takfönstret



Bild. 63: Lyftarm/faroområde

Position
På armsystemet vänster och höger



Bild. 64: Framruta

Position
På framrutan

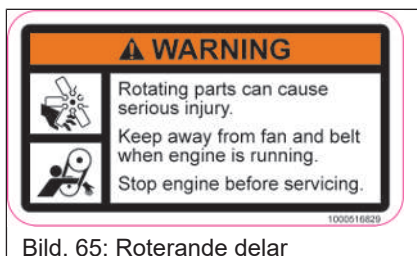


Bild. 65: Roterande delar

Position
I motorrummet



Bild. 66: Midjeområde

Position
På chassit fram vänster och höger



Bild. 67: Svängområde

Position
Baktill på förarhytten



Bild. 68: Batteri/explosionsrisk

Position

På underhållskåpan 2



Bild. 69: Batteri/syra

Position

På underhållskåpan 2

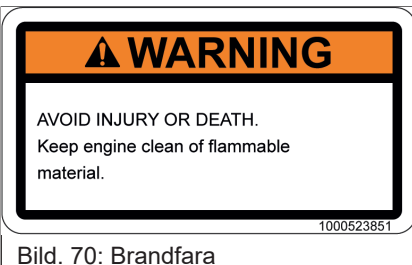


Bild. 70: Brandfara

Position

I motorrummet



Bild. 71: P65

Position

På motorhuvnen



Bild. 72: Gastryckfjädrar

Position

På gastryckfjädrarna



Bild. 73: Behållare

Position
I motorrummet



Bild. 74: Tipprisk

Position
På vänster B-stolpe

Position
På takfönstret



Bild. 75: Manövrering

Position
På vänster B-stolpe

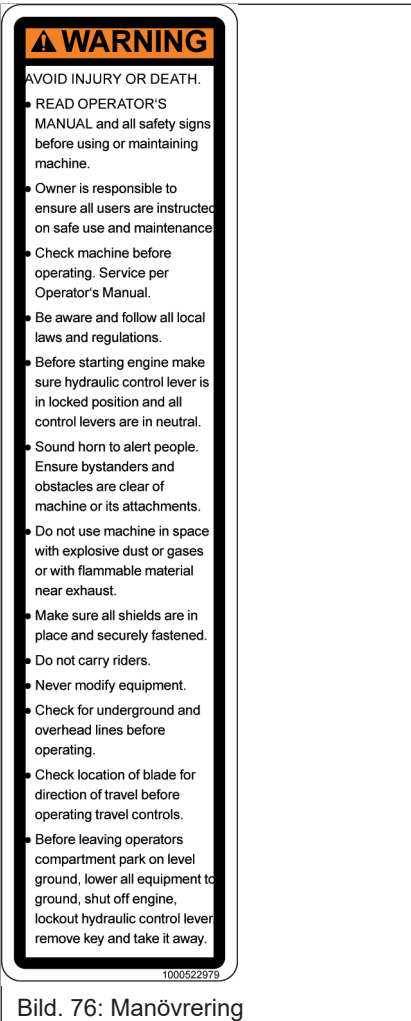


Bild. 76: Manövrering

Position

På vänster B-stolpe



Bild. 77: Starthjälpsspray

Position

I motorrummet

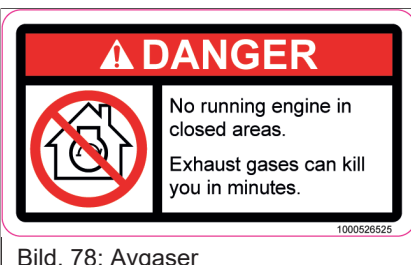


Bild. 78: Avgaser

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.

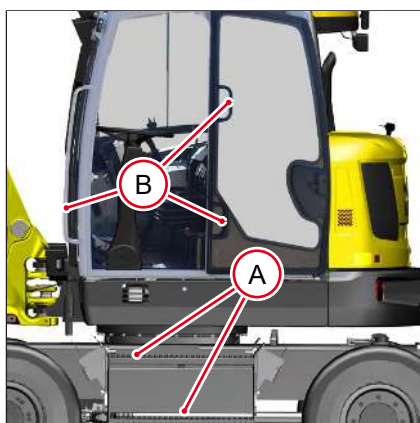


Bild. 79: Uppstigning och nedstigning förarhytt

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

6.1.1 Lås och lås upp dörren

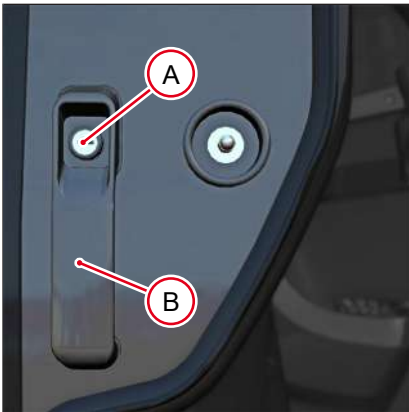


Bild. 80: Spärra upp och spärra till dörren

Lås upp

Lås upp låset **A** med nyckel.

Lås

Lås låset **A** med nyckel.

6.1.2 Öppna och stäng dörren

Öppna

Tryck på dörrlåset **A** och dra i handtaget **B**.

Stänga

Stäng dörren.

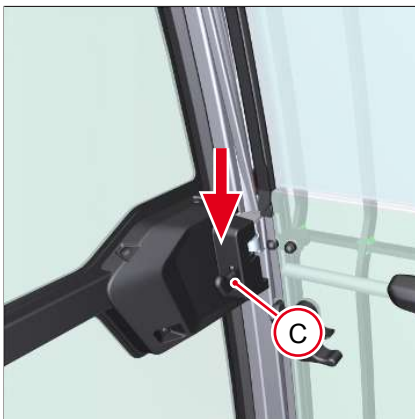


Bild. 81: Öppna dörren inifrån

Öppna dörren inifrån

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

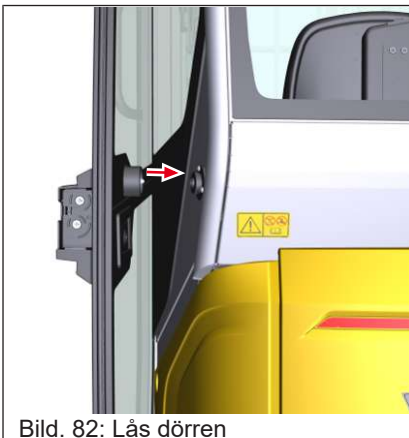


Bild. 82: Lås dörren

Lås dörren

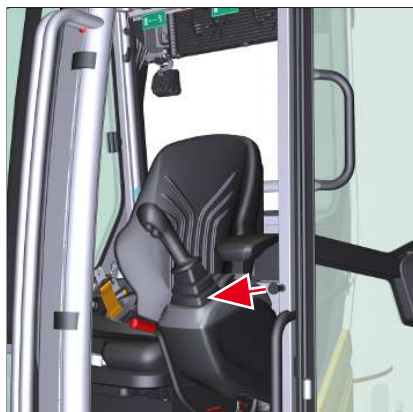


Bild. 83: Lås upp den öppnade dörren

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

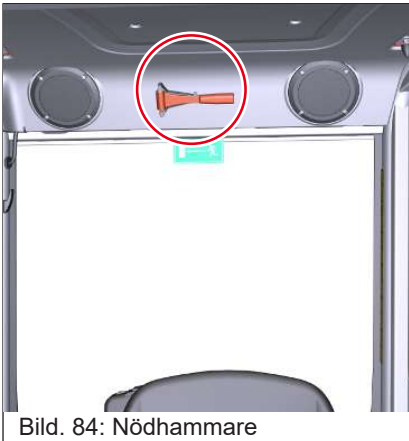


⚠ VARNING

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. 84: 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
- Sätetsvärme
- Nackstöd
- Säteskonsol och styrspakskonsol
- Ländryggsstöd
- Sittyta
- Lutning sittyta

6.2.1.1 Vikt



Bild. 85: Ställ in vikten

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



Bild. 86: 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. 87: Ställ in längden

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



Bild. 88: Ställ in längden

6.2.1.3 Ryggstöd

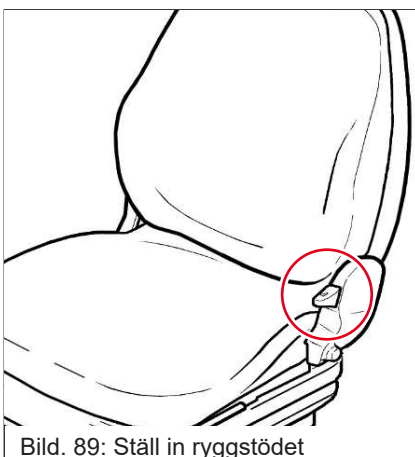
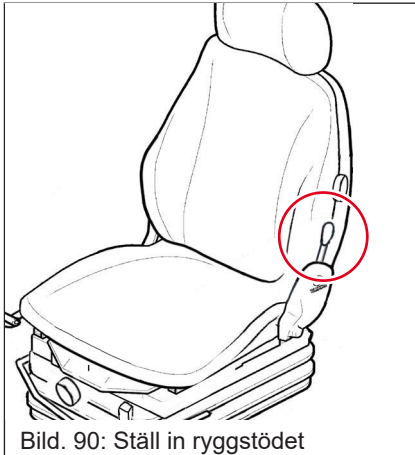


Bild. 89: Ställ in ryggstödet

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



6.2.1.4 Armstöd



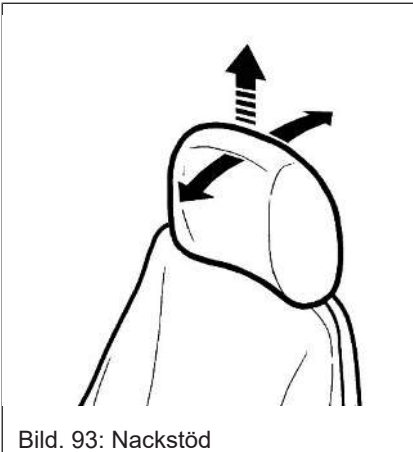
1. Håll fast armstödet, lossa skruven och dra ut den.
2. Ställ in armstödet, dra åt skruven.

6.2.1.5 Sätesvärme



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 säteskonsolen.

6.2.1.8 Ländryggsstöd



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

- Vrid reglaget.

6.2.1.9 Sittyta



Bild. 96: Sittyta

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

6.2.1.10 Lutning sittyta



Bild. 97: 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.

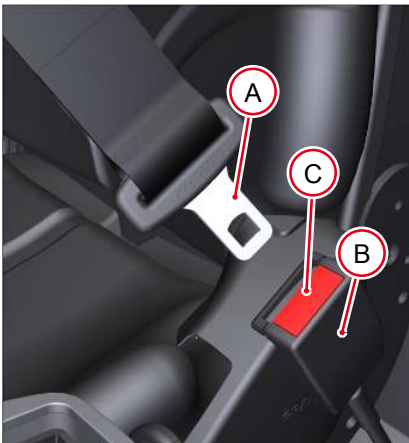


Bild. 98: Säkerhetsbälte (symbolpresentation)

Ta på säkerhetsbältet

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

Lossa säkerhetsbältet

- Tryck på knappen **C**.

6

6.2.1.12 Rattstång



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av justering av rattstången under drift!

Inställning av rattstången under drift kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Ställ in rattstången innan motorn startas.

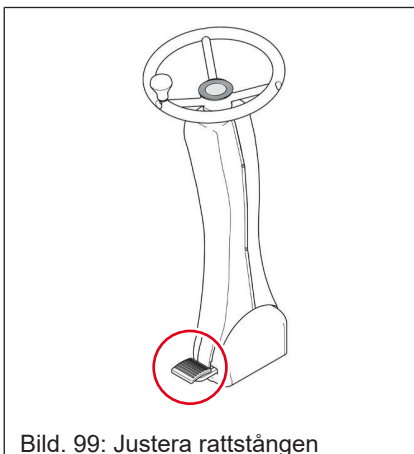


Bild. 99: Justera rattstången

Tryck på pedalen och flytta rattstången framåt eller bakåt.

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.



ANVISNING

Sakskador på framrutan p.g.a. felinställd rattstång.

- ▶ Innan framrutan öppnas eller stängs skall rattstången skjutas bakåt.

6.2.2.1 Öppna och stäng övre framruta



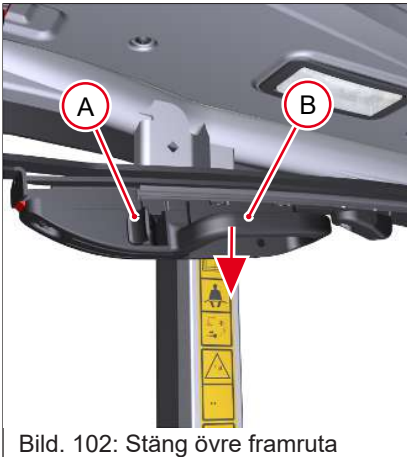
Bild. 100: Öppna övre framruta

Öppna övre framruta



Bild. 101: 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.



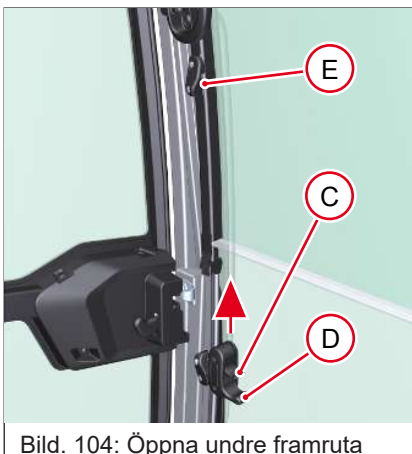
Stäng övre framruta

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**.

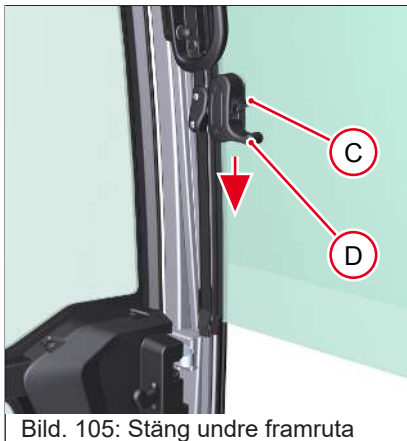
6.2.2.2 Öppna och stäng undre framruta



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**.



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.

6.2.2.3 Öppna och 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.

Integrerat regntak



Bild. 107: Integrerat regntak

När hela framrutan är öppnad kan den undre framrutan användas som extra regnskydd.



Information

Regntaket kan inte användas när en Front Guard har monterats.

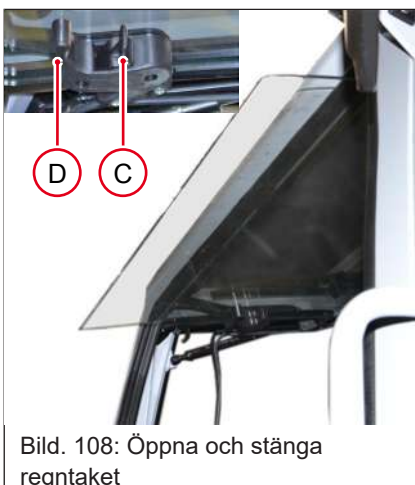


Bild. 108: Öppna och stänga regntaket

Öppna

1. Håll spakarna **C** vänster och höger intryckta och skjut framrutan helt framåt.
2. Dra framrutan i handtagen **D** vänster och höger bakåt och haka fast.

Stänga

1. Tryck spakarna **C** vänster och höger och dra framrutan helt bakmåt.
2. Släpp spakarna **C** och dra rutan helt bakåt och haka fast.

6.2.2.4 Tippa framrutan



Bild. 109: Tippa framrutan

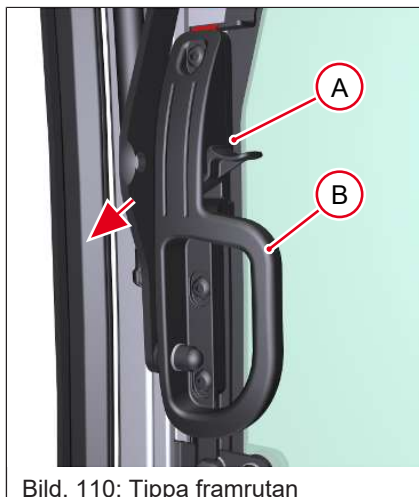


Bild. 110: Tippa framrutan

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. 111: 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.

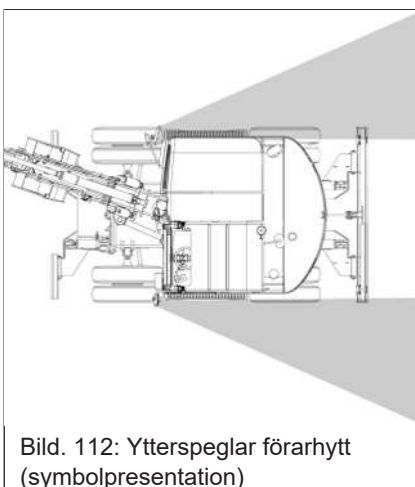


Information

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

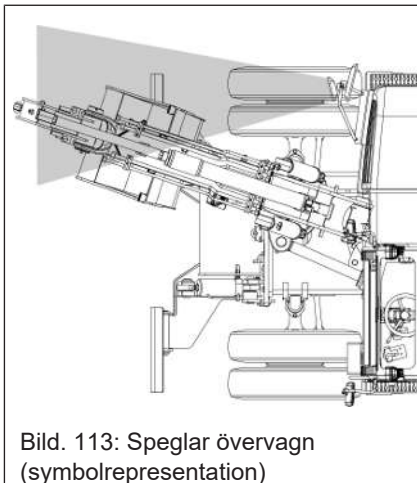
- Använd inte fordonsdelar eller redskap som uppstigningshjälp.

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.

6.2.3.2 Speglar övervagn



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

6.2.3.3 Kamera 1



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



Bild. 115: Regulator

Omkoppling mellan kameravy 1 och statusindikering 2:

1. Tryck på regulatort.
2. Vrid på regulatort för att välja meny-punkten **kameravy** eller **statusindikering**.
3. Tryck på regulatort.

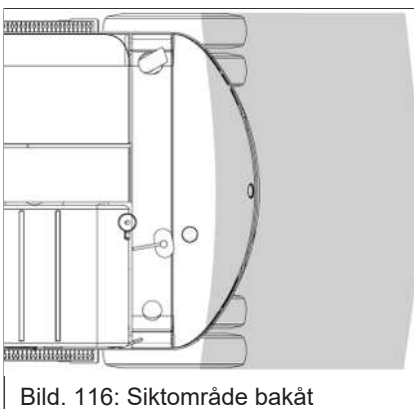


Bild. 116: Siktområde bakåt

Siktområde bakåt

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

6

6.2.4 Skyddspåbyggnader



⚠ VARNING

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

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

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



ANVISNING

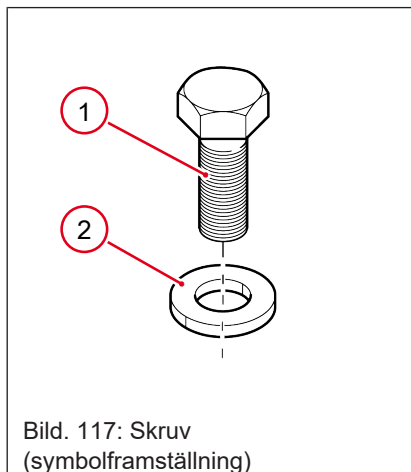
Skador p.g.a. felaktig montering av skyddspåbyggnader.

- ▶ Den första monteringen av skyddspåbyggnader 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



Information

Montera skyddspåbyggnader endast med en kran

6.2.4.1 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.



Bild. 118: FOPS Level II samlad vy

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

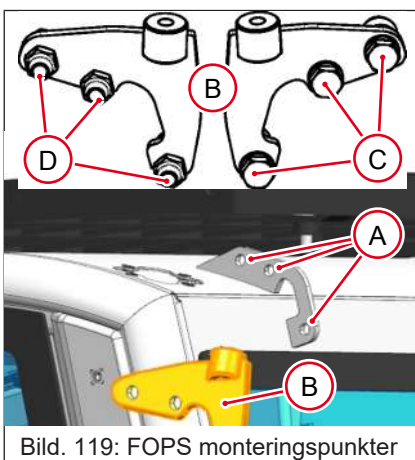


Bild. 119: FOPS monteringspunkter

2. Vid fordon utan AC monterar man hållare **B** med skruvar **C** och muttrar **D** på monteringspunkterna **A** baktill på vänster och höger sida A med 65 Nm (48ft.lbs).

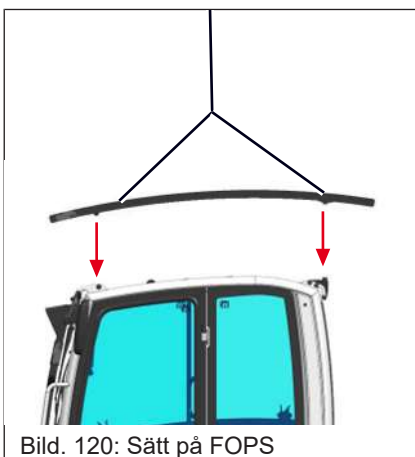


Bild. 120: Sätt på FOPS

3. Sätt på FOPS-gallret på förarhyttstaket.

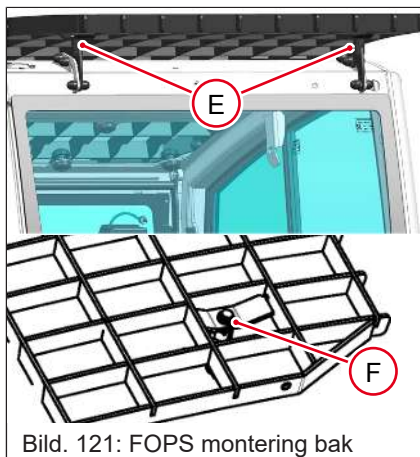


Bild. 121: FOPS monterning bak

4. Montera skruvar **F** på monteringspunkterna **E** till hållarna **B** vänster och höger med 45 Nm (33 ft.lbs.).

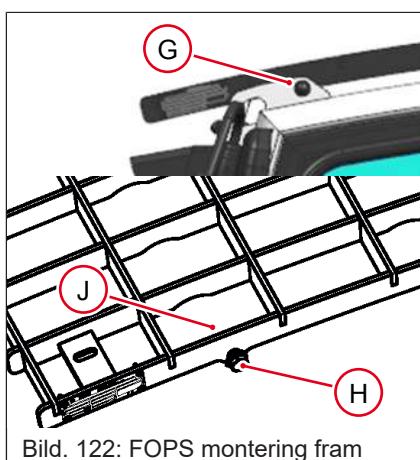


Bild. 122: FOPS monterning fram

5. Montera skruvarna **H** och muttrarna **J** på monteringspunkterna **G** med 110 Nm (81 ft.lbs.) fram till vänster och höger.
6. Fäst täcklock på alla skruvar och muttrar.



Information

Om fordonet är utrustat med AC bortfaller punkt 2. Ac-anläggningens hus är utrustat med monteringsbussningar för de bakre skruvarna.

A: husvariant 1

B: husvariant 2

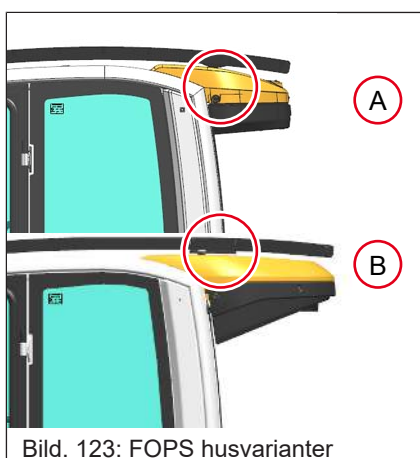


Bild. 123: FOPS husvarianter

6.2.4.2 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.

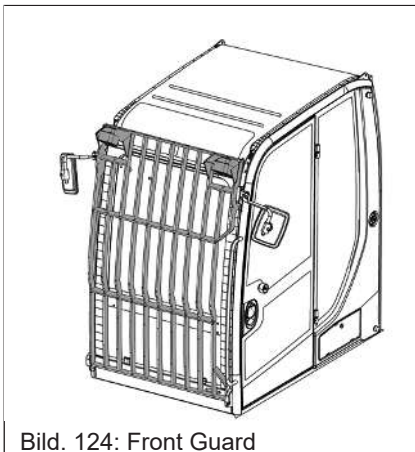


Bild. 124: Front Guard

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

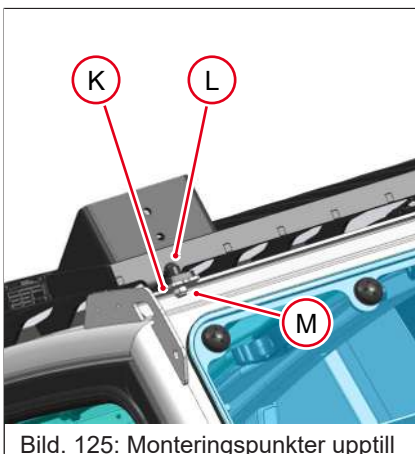


Bild. 125: Monteringspunkter upptill

2. Montera skruvarna **L** och muttrarna **M** med 110 Nm (81 ft.lbs.) på monteringspunkterna **K** till vänster och till höger.

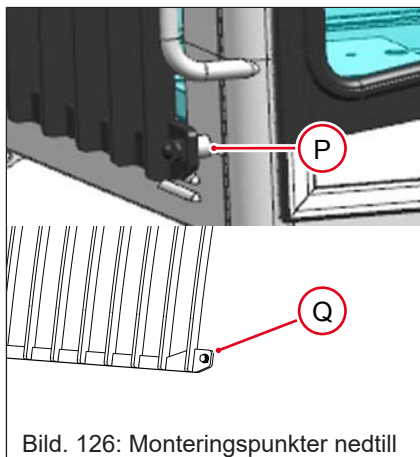


Bild. 126: Monteringspunkter nedtill

3. Montera skruvarna **Q** med 110 Nm (81 ft.lbs.) på monteringspunkterna **P** till vänster och höger.
4. Fäst täcklock på alla skruvar och muttrar.

6.2.5 Vädskydd

6.2.5.1 Solrullgardin



Information

När framrutan är uppfällt fungerar solgardinen i denna position som solskydd på takfönstret.

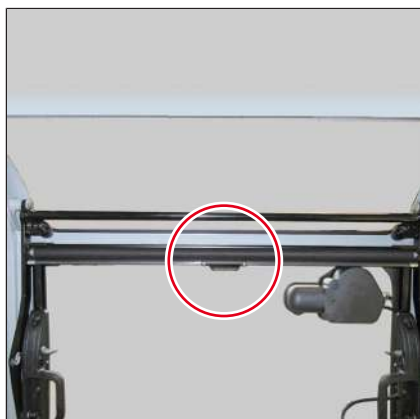


Bild. 127: Solskyddsgardin

Solskyddsgardinen skyddar användaren mot direkt solljus.

Häng in solskyddsgardinen till vänster och höger på de markerade positionerna.



Bild. 128: Position 1



Bild. 129: Position 2

6.2.6 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. 130: 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

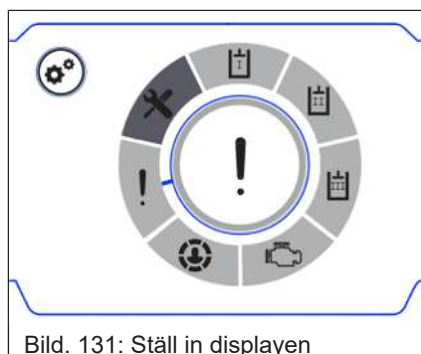





Bild. 131: Ställ in displayen



Bild. 132: 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.



Information

De visade kontrollamporna är endast ett urval. Samtliga visningsvarianter återfinns på nästa sida.



Information

Som standard är fordonet utrustat med en 3,5"-display.

Vid tillvalet **backkamera** har en 7"-display monterats. Om det finns innehållsmässiga skillnader mellan de båda indikeringarna anges det särskilt.

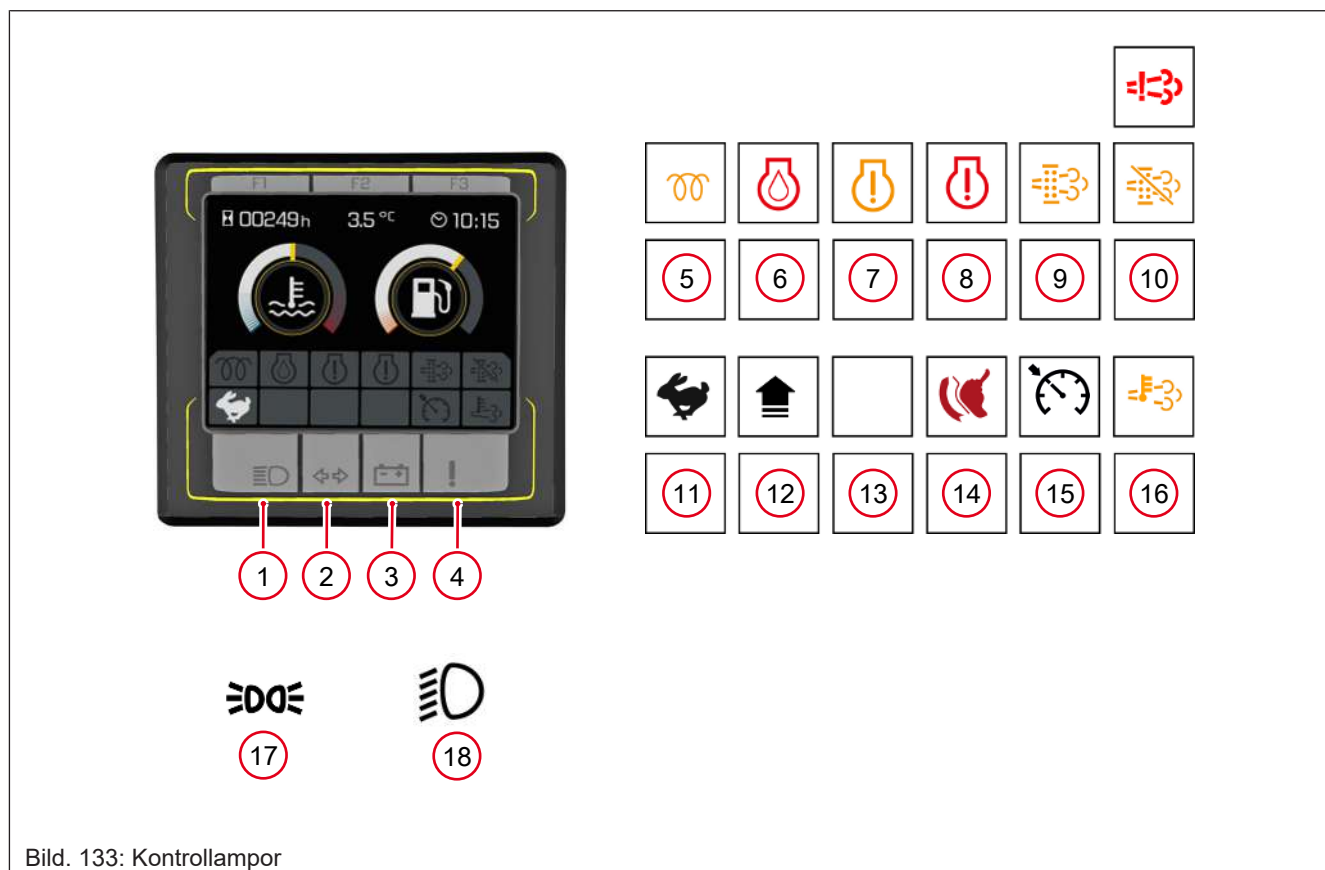





























Bild. 133: Kontrolllampor

Pos.	Symbol	Färg	Beteckning	Sida
1		blå	Helljus	[134]
2		grön	Blinkers	[135]
3		röd	Laddkontroll	[253]
4		röd	allmän fordonsfelfunktion	[252]
5		gul	Förglödning	[106]
6		röd	Motoroljetryck	[252]
7		gul	Motorvarning	
8		röd	Motorstopp	












Pos.	Symbol	Färg	Beteckning	Sida
9		gul	Regenerering krävs	[239] [245]
10		gul	Regenerering deaktiverad/avbruten (404F-22T)	
		röd	Fel i avgasåterledning stäng av fordonet och kontakta auktoriserad fackverkstad	
11		--	Körläge 1	[119]
		--	Körläge 2	
12		--	Körriktning framåt	[114]
			Körriktning neutral	
			Körriktning bakåt	
		röd	Parkeringsbroms	[113]
13	--	--	ej belagd	--
14		--	Sväng arm	[142]
		röd	Hydraulikfunktioner spärrade	[102]
15		--	Hastighetsregleringssystem	[120]
			Extra styrkrets AUX II	[160]
			Extra styrkrets AUX III	[161]
16		gul	förhöjd avgastemperatur (404F-22T)	[239]

Pos.	Symbol	Färg	Beteckning	Sida
17		grön	Parkeringsljus (endast 7"-display)	[] 134]
18		grön	Halvljus (endast 7"-display)	



Symbol	Beteckning	Symbol	Beteckning
	Körläge 1		orange roterande varningsljus till
	Körläge 2		orange roterande varningsljus från
	Körriktning framåt		Cirkulationsdrift
	Körriktning neutral		Friskluftsdrift
	Körriktning bakåt		AC till
	ISO-styrning		AC från
	SAE-styrning		Sväng bommen
	Tryck på fotbromsen Fotbromsen är spärrad		Varvtalsautomatik
	Parkeringsbroms		Hastighetsregleringssystem
	Arbetsläge		Pendelaxeln spärrad
	Vägläge		Pendelaxeln uppblåst
	Extra styrkrets AUX II		Driftsläge Eco

Symbol	Beteckning	Symbol	Beteckning
	Extra styrkrets AUX III		Bergläge (404F-22T)

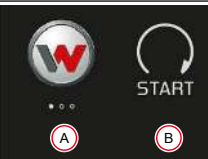





6.3.3 Felmeddelanden och varningar


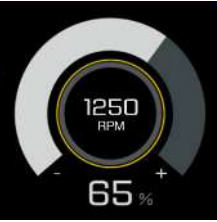




Symbol (röd)	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Bromsackumulatör		För-styrningstryck
	Motorstopp		Laddkontroll
	allmän felfunktion		Hydrauloljetemperatur
	Motoroljetryck		Hydrauloljefilter
	Överlast		Övervarvtal Minska varvtalet med fotbromsen tills symbolen försvinner.
	Luftfilter	--	--

6

Symbol (röd)	Betydelse	Symbol	Betydelse
	Joystickhållare uppfälld Hydraulfunktioner spärrade, motorn kan startas		Joystickhållare nedfälld Hydraulfunktioner upplåsta, motorn kan inte startas

6.3.4 Statusindikeringar

Symbol	Beskrivning
	Tändning/motorstart A: tändning i position 1 B: motorn startar
	Motor-driftläge
	Kylmedelstemperatur Vid för hög kylmedelstemperatur visas indikeringen och varningssummern ljuder. 1. Låt motorn gå utan last vid högt tomgångsvarvtal. 2. Vänta tills att temperaturen har sjunkit och kontrollampen har slocknat. 3. Stäng av motorn. 4. Kontrollera kylmedelsnivån.
	Innehåll i bränsletank Tanka när indikeringen visas.
	Driftsstatus Med knappen F1 växlar man visning av driftsläge: <ul style="list-style-type: none"> • Driftstimmar • Dagsdriftstimmar • Motorvarvtal • Utomhustemperatur • Hydrauloljetemperatur • Klockslag
	Underhållsräknare Räknar driftstimmar fram till nästa underhåll. Strax före nästa underhåll blinkar verktygssymbolen.

Symbol	Beskrivning
	Startbildskärm gatuläge Följande information visas beroende på fordonsutrustningen i vägläge: <ul style="list-style-type: none"> • Tid/drifftimmar/drifftimmar per dag/hydrauloljetemperatur/utomhustemperatur • Kylmedelstemperatur/bränsletankinnehåll • Körläge • Körriktning/parkeringsbroms • Bom, hydraulfunktion • Hastighetsregleringssystem, AUX I, AUX II • Avgastemperatur dieselpartikelfilter
	Varvtal Denna indikering visas när handgasen manövreras.
	Ingen funktion Denna indikering visas när ett manöverelement används som inte har någon funktion.
	Bergläge Denna indikering visas vid motorstart över 800 m (2,625 ft) över havet 404F-22T).
	Överlast Så snart indikeringen visas och varningssummern utlöses. De tillåtna värdena i bärlasttabellen har överskridits. <ul style="list-style-type: none"> • Minska bärlasten tills att varningssummern tystnar och indikeringen försvinner 146. Som en kontroll visas indikeringen och en varningssummer ljuder vid inkoppling av överlastvarnaren.
	Statusindikering 7"-display Ytterligare statusindikeringar visas: <ul style="list-style-type: none"> • 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.

6.3.5 Kameranystem

Backkamera

Använd Jog Dial-regulatorn för att växla mellan kameravy och statusvisning.

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 sikhjälpmedel 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.

Modificeringar 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.

läktag säkerhetshänvisningarna.

Följ nationella och regionala bestämmelser.

6.4.2 Dagliga funktionskontroller

6.4.2.1 Bromsning



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av felaktig bromstest!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Inga personer eller hinder får befinna sig på teststräckan.
- ▶ Se till att stoppsträckan är tillräckligt lång.
- ▶ Gör ett bromstest dagligen innan arbetet inleds.
- ▶ Utför först testet för fotbromsen, sedan testet för parkeringsbromsen.



Information

Ta inte fordonet i drift om ett bromstest har ett negativt resultat eller om det finns tvivel om bromsens funktionsduglighet.

Förutsättningar

- Teststräckan måste vara vågrät, bärande och jämn.
- Underlaget måste bestå av torr asfalt.
- Ställ alltid av fordonet olastat när så är möjligt och säkra med lämpliga åtgärder (till exempel hjulkilar).

Fotbroms

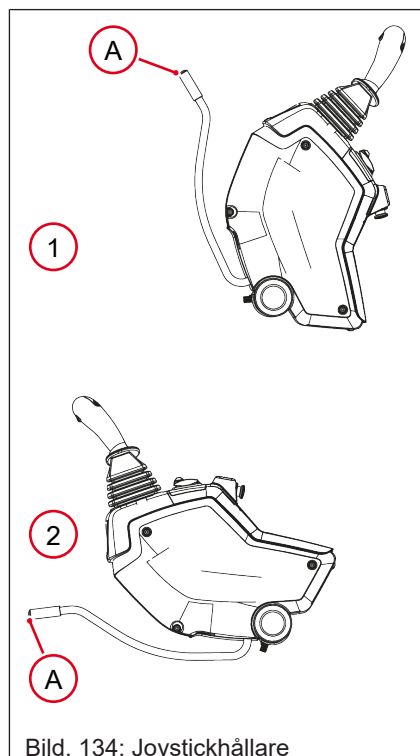
- Starta i körläge 1 och aktivera fotbromsen.
 - ⇒ Fördröjningen måste vara kraftigare än om man bara tar bort foten från gaspedalen.

Parkeringsbroms

1. Aktivera gatuläge. Framhjulen måste synas.
2. Vid aktiverad parkeringsbroms vrid ratten några gånger i båda riktningarna fram till anslag.
 - ⇒ Styrningen blir trögare och framaxelns hjul blockeras.

6.4.2.2 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.

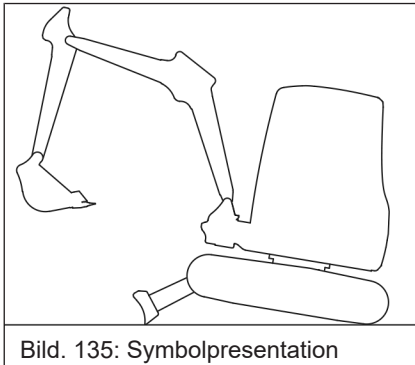
De aktiverade elementen rör sig:

- Avbryt driften omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

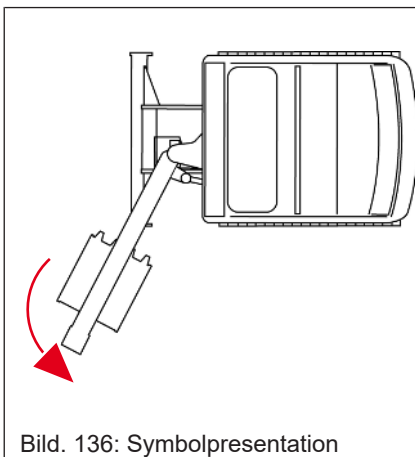
6.4.2.3 Svängväxelbroms

Kontrollera svängväxelbromsen i driftsvarmt skick varje dag efter arbetets slut.

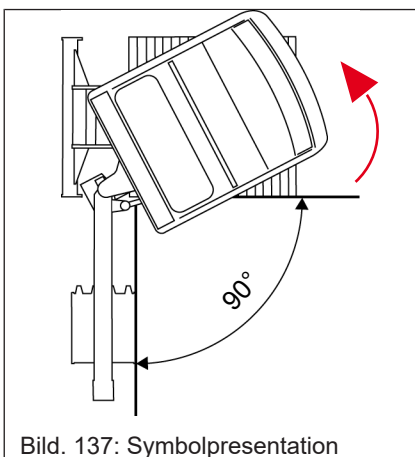
Vid återidrifttagning efter en stilleståndstid på mer än två veckor måste svängväxelbromsen kontrolleras en gång före arbetsstart.



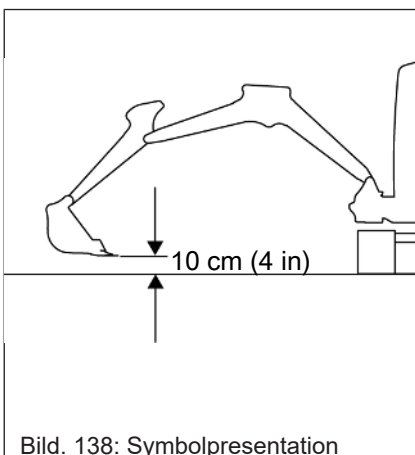
1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Lyft upp fordonet med hyvelskölden fram till anslag.



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.

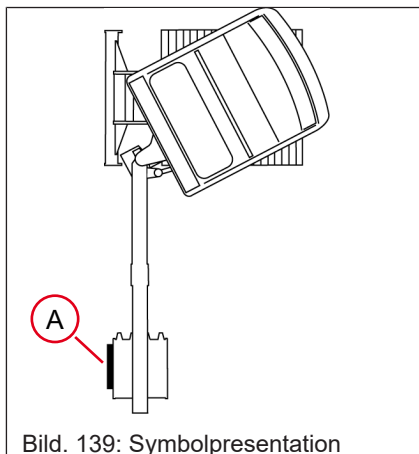


Bild. 139: Symbolpresentation

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**.

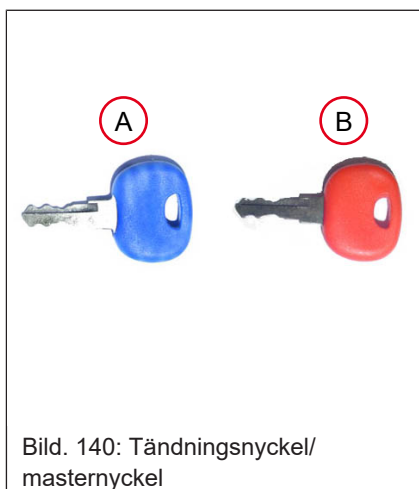
Vid hjulfordon måste man kontrollera att hjulmuttrarna sitter säkert fast efter tio driftstimmar.

Kör och arbeta skonsamt med fordonet de första 50 driftstimmarna.

- 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)

Bild. 140: Tändningsnyckel/
masternyckel



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.

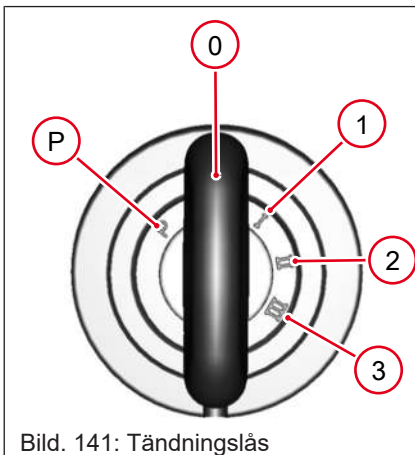


Bild. 141: Tändningslås



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. 142: 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 frånslagning.

- ▶ 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.

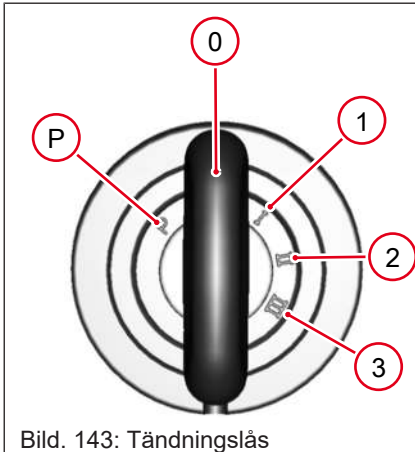


Bild. 143: Tändningslås

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. Vrid tändningsnyckeln till position **Förglöd motor** och håll kvar.
5. När kontrollampan **Förglödning** har slocknat, vrid tändningsnyckeln till position **Starta motorn** och håll kvar där tills att motorn går.
6. Släpp tändningsnyckeln.



Information

Förglödningssindikatorn 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 motoroljebyte
- Motornedsmutsning p.g.a. motorolja i avgassystemet
- Blårök i avgaserna
- Kortare regenereringscykler för dieselpartikelfiltret

Generator

Om laddkontrolllampan 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. Ställ färdriktningsregulatorn till **neutral** . Aktivera parkeringsbromsen.
3. 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, infryssta 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 starthjälpen.
- ▶ 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.

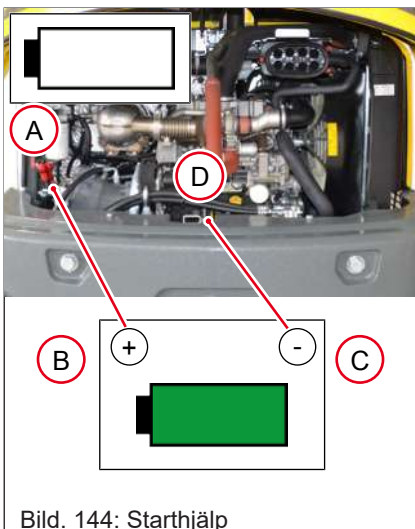



Bild. 144: Starthjälp

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

Beteckningar/ symboler	Betydelse
	tomt batteri

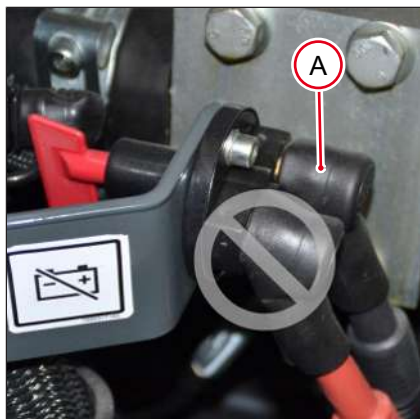


Bild. 145: Plus/fordon X

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**.

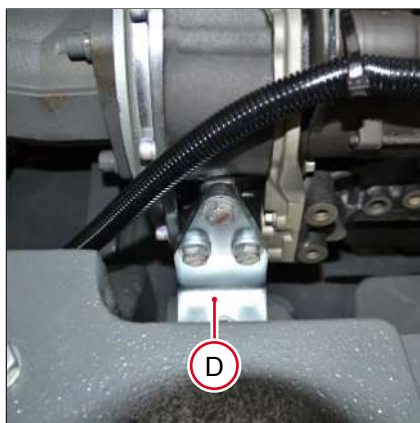


Bild. 146: Minus/fordon X

6.4.8 Batterihuvudbrytare



ANVISNING

Skador på elektroniken p.g.a. felaktig manövrering av batterifrånskiljaren.

- ▶ Manövrera inte batterihuvudbrytaren när motorn går.
- ▶ Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast 15 minuter efter att kontrollampan **Förhöjd avgastemperatur** har slocknat (404F).
- ▶ Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast tre minuter efter frånslagning av motorn (404D, 404F).
- ▶ Manövrera batterihuvudbrytaren tidigast 70 sekunder efter frånslagning av motorn (404J).

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

Batterihuvudbrytaren sitter till vänster i motorrummet.



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 gaspedalen och inte med gasreglaget.

Fordonet bromsas när man släpper gaspedalen.

7.1.2 Fotbroms

Körhastigheten minskas med bromspedalen.

Lås bromspedalen



⚠ VARNING

Olycksfallsrisk på grund av blockerad bromspedal!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Placera pedalspaken **B** i position **1** före körning.

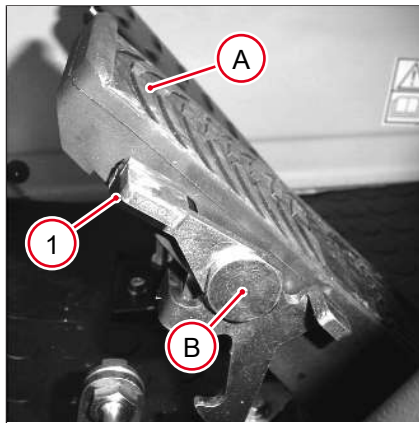


Bild. 148: Bromspedalen hakas inte fast

Trampa ned bromspedalen **A** komplett.

När bromspedalen är låsts kan gatuläget inte aktiveras.

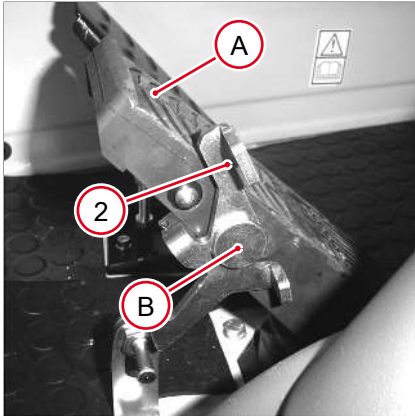


Bild. 149: Bromspedalen hakas fast

Funktion	Position
Bromspedalen hakas inte fast i ändläget.	1
Bromspedalen hakas fast i ändläget.	2



Bild. 150: Symbol spärrad broms



Information

Symbolen **footbroms låst** visas i följande fall:

- ▶ Vid låsning av bromspedalen.
- ▶ När bromspedalen är låst och gaspedalen manövreras.

7.1.3 Parkeringsbroms



⚠ VARNING

Risk för olycksfall! Aktivera inte parkeringsbromsen under färd!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Aktivera parkeringsbromsen endast vid stillastående fordon.

Aktivera parkeringsbromsen

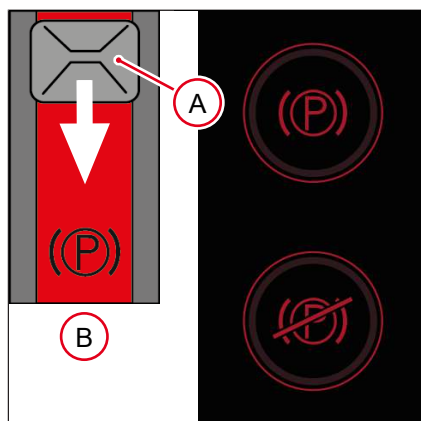


Bild. 151: Aktivera parkeringsbromsen

1. Dra spärr **A** nedåt.
2. Tryck brytare **B** nedåt.
⇒ På displayen visas den illustrerade symbolen.

7.1.4 Mekanisk broms

Tryck schaktbladet mot marken.

7.2 Styrning

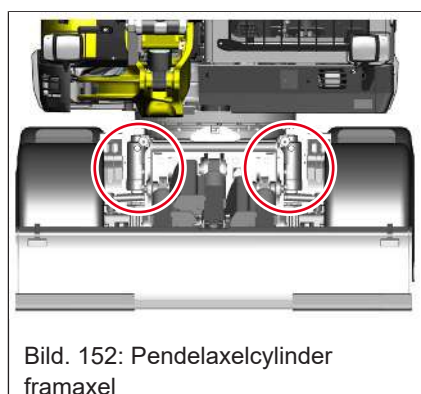


Bild. 152: Pendelaxelcylinder framaxel

Framaxeln är den ledade axeln. Man känner igen den på pendelaxelcylindrarna.

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.



⚠ VARNING

Risk för olycksfall! Fordonet kan röra sig om fotbromsen inte är aktiverad!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd fotbromsen när fordonet står stilla.
- ▶ Växla körriktning endast när fordonet står stilla och med aktiverad fotbroms.



⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av körriktningsbyte under färd!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Växla körriktning endast när fordonet står stilla.



ANVISNING

Risk för materiella skador vid felaktigt inställd körriktning.

- ▶ Kontrollera att området runt fordonet är fritt.
- ▶ Placera körriktningsväljare i önskad position innan du kör.



ANVISNING

Risk för materiella skador på grund av körriktningsbyte under färd.

- ▶ Under färden får körriktningsväljaren inte användas.
- ▶ Växla körriktning endast när fordonet står stilla.



Bild. 153: Välj färdriktning

Regulatorn för körriktningen befinner sig på högra joysticken.

Körriktning	Position
framåt	F
neutral	N
bakåt	R

Körriktningen förblir inställd när du kopplar om mellan vägläge och arbetsläge.

7.3 Reglera varvtalet

7.3.1 Handgas

Variant 1



Bild. 154: Handgas

Varvtal	Position
Tomgång	1
maximal	2

Variant 2



Bild. 155: Handgas

Varvtal	Regulator
öka	medurs
reducera	moturs

7.3.2 Gaspedal

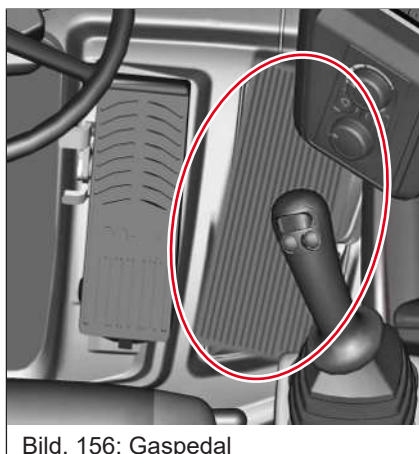


Bild. 156: Gaspedal

Beroende på läge har manövreringen av gaspedalen olika effekt.

Läge	Effekt
Arbetsläge	Konstant motorvarvtal via handgas. Gaspedalen reglerar drivningen.
Vägläge	Gaspedalen reglerar motorvarvtalet och drivningen.

När vägläget är aktiverat kopplar motorn om till tomgång.

Position	Effekt
Trampa ner gaspedalen helt	max. motorvarvtal
Tryck inte på gaspedalen	Tomgång

7.3.3 Växla varvtal

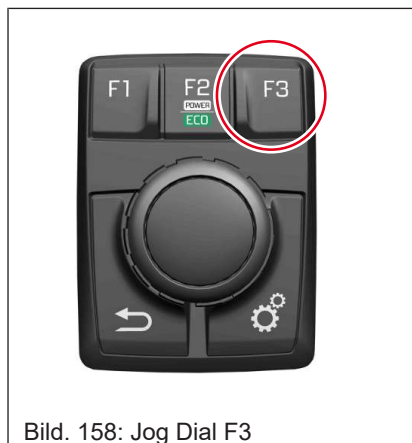


Med knappen på vänster joystick kan man koppla om mellan inställt varvtal på handgasen och tomgångsvarvtalet.

7.3.4 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.



Varvtalsautomatik	Manövrering
till/från	Tryck på knapp F3

7.3.5 Motordriftsläge

Driftläge	Användning
ECO	kraftfullt och effektivt arbete
POWER	maximal effekt
	Bergläge (404F-22T)



Information

Bergläget aktiveras automatiskt. Omkopplingen på ett annat motor-driftläge är inte möjligt.

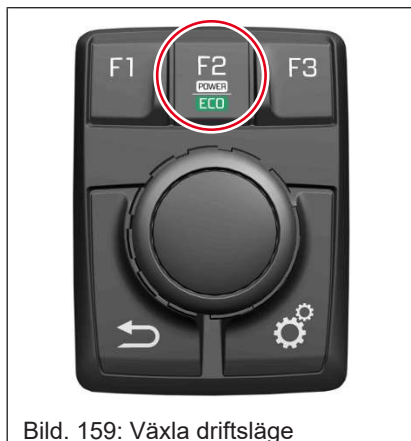


Bild. 159: Växla driftsläge

Växla motordriftsläge direkt

Tryck på knappen F2 .

Förinställ motordriftsläget

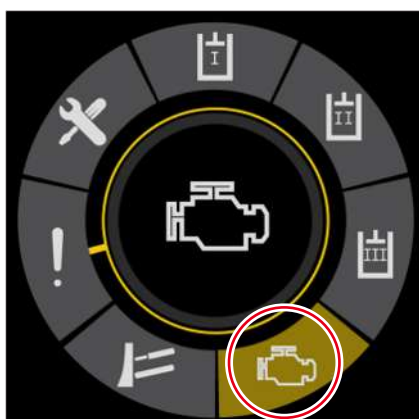


Bild. 160: Motor-driftläge

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.



Information

Bergläget kan inte förinställas.

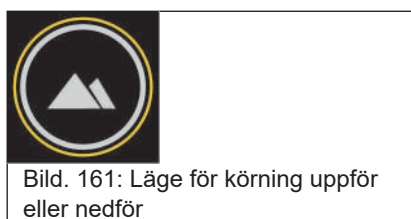


Bild. 161: Läge för körning uppför eller nedför

Drift på höga höjder

Över 800 m (2,625 ft) m.ö.h. växlar fordonet automatiskt till bergläge. Det maximala motorvarvtalet ökar och invidstående symbol visas vid start.

Kör fordonet kontinuerligt på max. varvtal för att undvika kortare intervall för DPF-regenereringen (404F).

Om gränsen 800 m (2,625 ft) överskrids vid körning måste man stänga av motorn och starta den igen efter två minuter så att bergläget kan aktiveras.

I bergläge kan man inte växla manuellt till Eco- eller Power-läge.

7.4 Körning

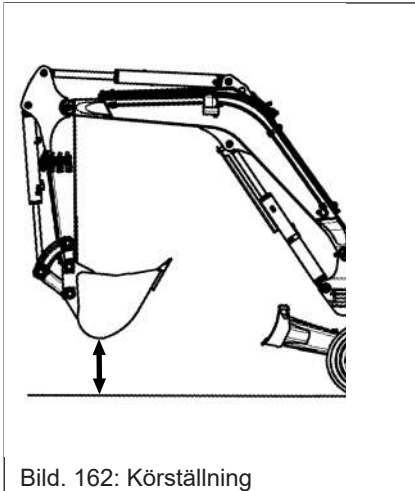


Bild. 162: Körställning

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.

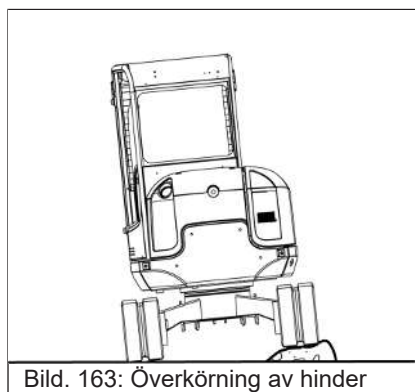


Bild. 163: Överkörning av hinder

Överkörning av hinder

Kör över hinder endast med låg hastighet.

7.4.1 Välj körläge



⚠ VARNING

Risk för olycksfall! Körhastighet 30 km/h (19mph) får inte överskridas.

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Hastigheten ska regleras med gaspedalen eller bromspedalen.



ANVISNING

För att undvika skador på drivningen, får körläget på 30 km/h-versionen endast ändras när fordonet står stilla. Tryck på fotbromsen.



Bild. 164: Välj körläge

Körläge	Manövrering
1 eller 2	Tryck på knappen



Bild. 165: Indikering fotbroms

Omkoppling av körläge (30km/h-version)

1. Stanna fordonet.
2. Koppla om körläget med knappen på schaktsbladsspaken .
⇒ Indikeringen **Fotbroms** visas.
3. Tryck på fotbromsen.
4. Indikeringen **Fotbroms** slocknar.
⇒ Körläget indikeras.

Omkoppling av körläge (20km/h-version)

- Koppla om körläget med knappen på schaktbladsspaken .



Information

På 20-km/h-versionen kan körläget ändras under färd.

7.4.2 Hastighetsregleringssystem



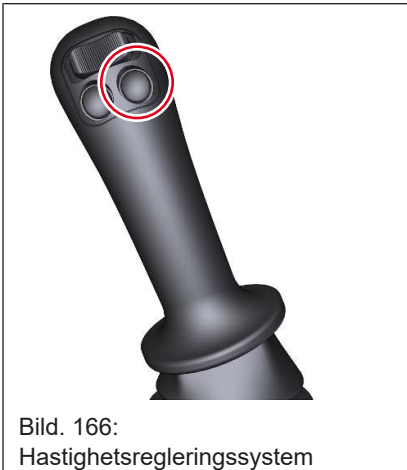
⚠ VARNING

Olycksrisk vid aktiverat hastighetsregleringssystem!

Tack vare hastighetsregleringssystemet kör fordonet med konstanter hastighet. Vid icke fackmässig användning kan detta leda till olyckor med allvarliga skador eller dödsfall.

- ✓ Inaktivera hastighetsregleringssystemet i följande fall:
 - ▶ vid körning i lutning
 - ▶ vid mycket trafik
 - ▶ på kurvrika eller hala vägar

Hastighetsregleringssystemet bibehåller automatiskt den hastighet som fordonet färdas med när knappen trycks in.



Hastighetsregleringssystem	Manövrering
till	Använd gaspedalen och tryck på knappen
från	Släpp gaspedalen och tryck på knappen
	Tryck på bromspedalen.



Vägläge

Hastighet	Regulator
öka	åt höger
reducera	åt vänster

Arbetsläge

Hastighet	Manövrering
öka	Tryck på gaspedalen och aktivera hastighetsregleringssystemet
reducera	Inaktivera hastighetsregleringssystemet och aktivera det vid önskad hastighet



Information

På 30 km/h-versionen kan hastighetsregleringssystemet inte aktiveras i arbetsläge och i körläge 2.

7.4.3 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 arbetsläge

1. Starta motorn.
 2. Rikta in övervagnen framåt.
 3. Spärra fotbromsen.
 4. Fäll ned joystickhållaren.
 5. Placera handgasen på tomgång.
 6. Välj körriktning **neutral**.
 7. Lossa parkeringsbromsen.
 8. Kontrollera styrriktningen.
 9. Lyft redskapet och stagen.
 10. Välj körläge 1.
 11. Lossa fotbromsen.
 12. Knapp **arbetsläge**.
 - ⇒ Indikeringen **Arbetsläge** visas.
 13. Välj körriktning.
 14. Tryck på gaspedalen.
- ⇒ Om fordonet inte startar: öka varvtalet med handgasen.

Start gatuläge



Information

I vägläget har arbetshydrauliken inaktiverats.

1. Starta motorn.
2. Rikta in övervagnen framåt.
3. Spärra fotbromsen.
4. Fäll ned joystickhållaren.
5. Välj körriktning **neutral**.
6. Lossa parkeringsbromsen.
7. Kontrollera styrriktningen.
8. Lyft redskapet och stagen så mycket att strålkastarna inte täcks över.
9. Lossa fotbromsen
10. Lås upp pendelaxeln.
11. Tryck på knappen **Gatuläge**.
⇒ Indikeringen **Gatuläge** visas.
12. Välj körriktning.
13. Tryck på gaspedalen.
⇒ Fordonet startar.

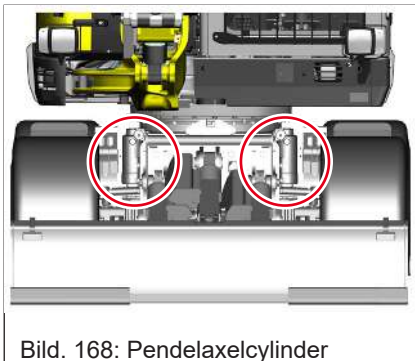


Bild. 168: Pendelaxelcylinder

Man känner igen fordonsfronten på pendelaxelcylindrarna.

7.4.4 Gatupaket

Leveransens omfattning:

- Strålkastare och baklyktor
- Backsignal
- Blinkers och begränsningsljus
- Roterande varningsljus
- Tuta på rattstångsbrytaren
- Ytterspeglar vänster och höger
- Registreringsskylthållare och -belysning
- Brytare för varningsblinkers
- Hjulkil

Följ nationella och regionala bestämmelser.



Information

Vägpaketets omfattning kan avvika från vad som visas i denna bruksanvisning. Skillnaderna kan bland annat bero på destinationsland, motorutrustning och lagstadgade bestämmelser.

7.4.5 Körning på allmän väg



⚠ VARNING

Risk för olycksfall på grund av förorenat fordon!

Ett förorenat fordon kan orsaka olycksfall med allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Kontrollera fordonet med avseende på föroreningar och rengör vid behov.
- ▶ Kontrollera däck och fälgar med avseende på föroreningar och rengör vid behov.

- Demontera redskap innan du kör på allmän väg. Följ nationella och regionala bestämmelser.
- Ta bort skyddsanordningarna som hindrar sikten ur synfältet före en körning på allmän väg.
- Slå inte på arbetsstrålkastare vid körning på allmän väg. Andra trafikanter kan bländas.
- Var uppmärksam på passagerarnas bredd och höjd samt broars bärförmåga.
- Håll dörren stängd under körningen.

Montera begränsningsljus på skoparmen

Begränsningsljuset befinner sig under underhållskåpan 2.

1. Montera begränsningsljus på skoparmen.
2. Säkra fästet med sprint.
3. Led den elektriska ledningen till lyftarmen.





Bild. 170: Instickskoppling
begränsningsljus

4. Anslut den elektriska ledningen med kontakten på lyftarmen.



Bild. 171: Reflektor på schaktbladet
fram

Fäll reflektorer på schaktbladen utåt

1. Fäll reflektorerna på schaktbladen utåt.
2. Lyft schaktbladen fullständigt.



Bild. 172: Reflektor på schaktbladet
bak

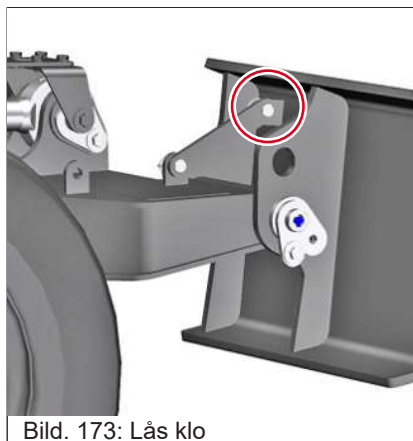


Bild. 173: Lås klo

Montera klorlåset

1. Demontera sprintar och bultar.
2. Fäll upp klorlåset.
3. Säkra klorlåset med bultar och sprint.

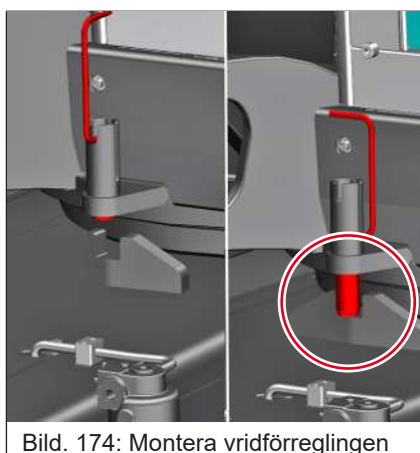


Bild. 174: Montera vridförreglingen

Montera vridförreglingen på övervagnen

Vridförreglingen befinner sig under underhållsskåpan 2.

1. Rikta övervagnen framåt.
2. Stäng av motorn och fäll upp joystickhållaren.
3. Vridförreglingen ska monteras precis som på bilden. Bulten måste befinna sig i styrningen.

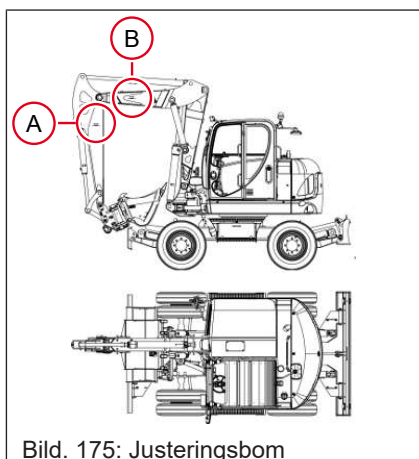


Bild. 175: Justeringsbom

Justeringsbom

1. Töm redskapet.
2. Placera justeringsbommen och skoparmen så att nivåmärkena är horisontellt riktade mot marken.
3. Parkera redskapet precis som bilden visar.

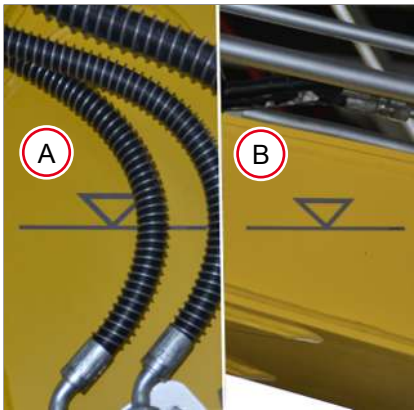


Bild. 176: Nivåmarkeringar

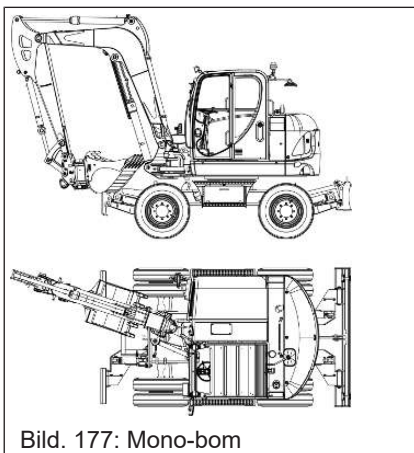


Bild. 177: Mono-bom

Mono-bom

1. Töm redskapet.
2. Placera armsystem och redskap precis som bilden visar.



Bild. 178: Griparfäste

Gripare

Töm gripare, häng fast den på griparfästet och stäng.



Information

Demontera griparen om fordonet saknar ett gripfäste.

Parallellt schaktblad fram

När du kör på allmän väg, höj schaktbladet och rikta in det 20 cm (8 tum) med hjälp av markeringarna **A** och **B** på schaktbladet och stängen. Detta innebär inte att strålkastarna är täckta.

Två lutningar av schaktbladet är möjliga.

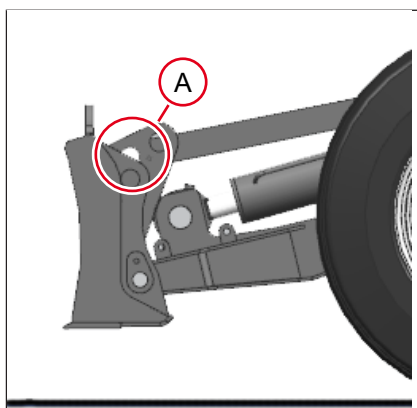


Bild. 179: Schaktblad parallellt

A: Schaktblad parallellt till marken.

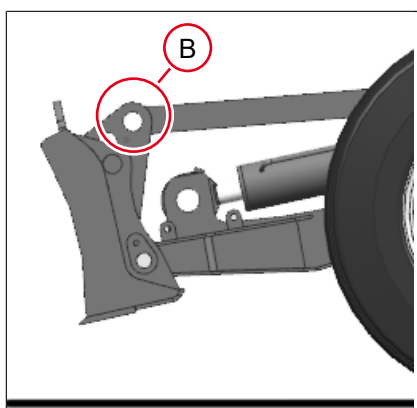


Bild. 180: Snett schaktblad

B: Schaktblad snett mot marken.

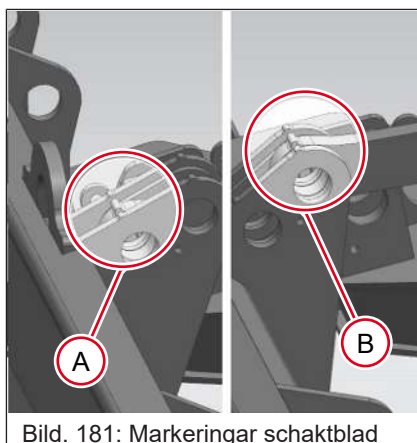






Bild. 181: Markeringar schaktblad

Säkra schaktblad:

1. Säkra faroområdet.
2. Starta fordonet.
3. Sänk försiktigt schaktbladet så att markeringarna på schaktbladet är i linje med markeringen på stängen.
 - ⇒ Markeringen **A**: Schaktblad parallellt till marken.
 - ⇒ Markeringen **B**: Schaktblad snett mot marken.
4. Stäng av motorn.
5. Fäll upp joystickhållaren.
6. Smörj bultar och stängen med fett före isättning.
7. Sätt i bultarna.

7.4.5.1 Aktivera vägläge/arbetsläge

Funktion	Knapp	Indikering
Arbetsläge		
Gatuläge		



Information

Gatuläge kan endast aktiveras när pendelaxeln är upplåst

- ▶ Lås upp pendelaxeln.

7.4.6 Körning i lutning



⚠ VARNING

Klämrisk vid tipping 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 körläge 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 slutningar med lastat redskap.
- ▶ Diagonalkörning är förbjuden.



Information

Vid körning nedför räcker motorbromsen inte längre till från och med ett visst varvtal. Reducera hastigheten med fotbromsen.

7.4.6.1 Övervarvtal/överhastighet



ANVISNING

Skada på motorn på grund av för högt varvtal.

- ▶ Om symbolen **Använd bromsen** eller **Övervarvtal/överhastighet** tänds, tryck omedelbart på bromspedalen tills symbolen slocknar.



När symbolen **Tryck på bromspedalen** eller **Övervarvtal**

- Släpp gaspedalen och tryck på bromspedalen tills symbolen slocknar.



7.4.6.2 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).

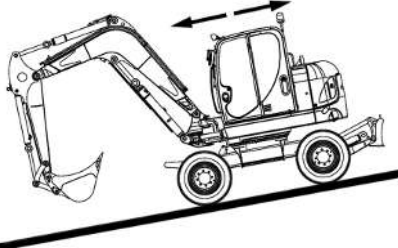
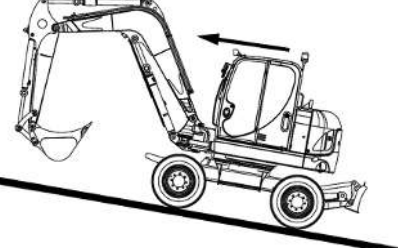
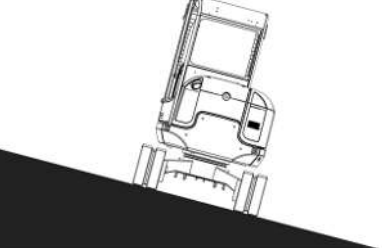
På stenigt eller ojämnt underlag kan fordonet glida eller tippa.

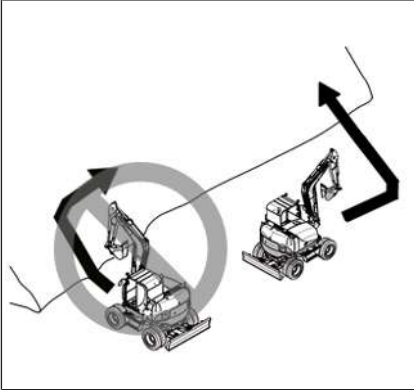
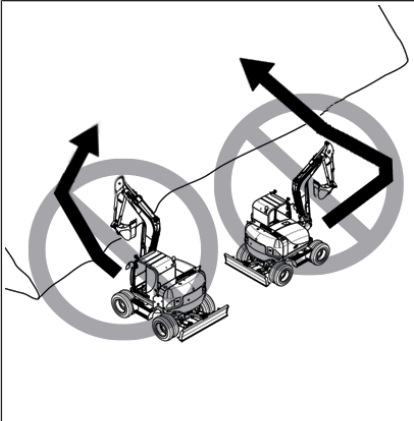
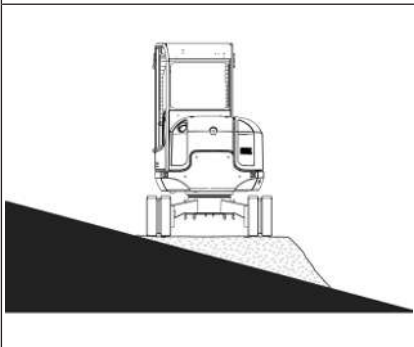
På mjukt underlag kan fordonet tippa eller fastna.

- 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 dör vid körning uppför eller nedför lutning måste man omedelbart trycka på fotbromsen och starta motorn.

Driftgränser för lutningskörning

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

	<p>Positionsbyte Utför ett positionsbyte på jämn terräng och kör sedan in rakt i lutningen.</p>
	<p>Diagonalkörning Förbjudet</p>
	<p>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.</p>

7.4.7 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 stöden mot marken.
- ▶ Säkra fordonet mot ivägrullning.



Information

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

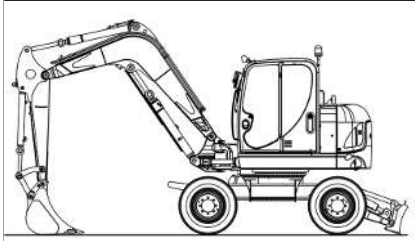


Bild. 184: Stäng av fordonet

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

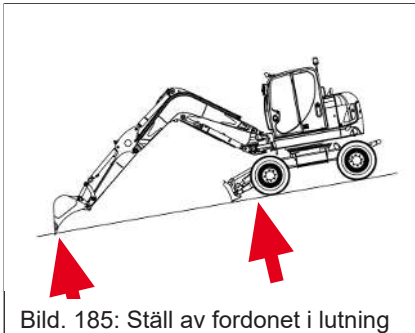


Bild. 185: Ställ av fordonet i lutning

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.
- Säkra fordonet mot ivägrullning.

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.

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

7.6.2 Belysning gatupaket

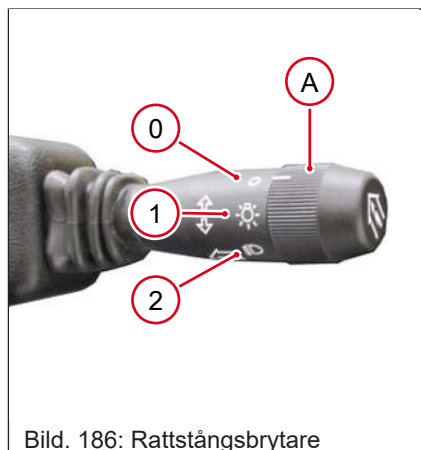


Bild. 186: Rattstångsbrytare

Funktion	Manövrering
Parkeringsljus till	Regulator A på position 1
Halvljus till	Regulator A på position 2
Helljus till	Rattstångsbrytare nedåt
Helljus från	Rattstångsbrytare i mittposition
Belysning från	Regulator A på position 0
Ljustuta	Rattstångsbrytaren uppåt

7.6.2.1 Blinkers



Bild. 187: Rattstångsbrytare

Blinkers	Manövrering
vänster	Rattstångsbrytaren framåt
höger	Rattstångsbrytare bakåt

7.6.2.2 Varningsblinkers

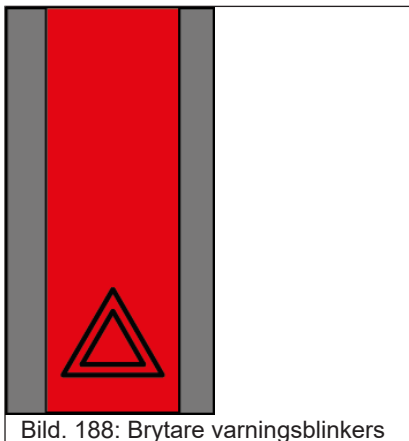


Bild. 188: Brytare varningsblinkers

Varningsblinkers	Manövrering
till	Brytare nedåt
från	Brytare uppåt

7.6.3 Orange roterande varningsljus



Bild. 189: orange roterande varningsljus

Det orange roterande varningsljuset har en magnetisk sockel och sätts fast på förarhyttstaket. Strömförsörjningen äger rum via 12V-uttaget **A**.



Bild. 190: Knapp orange roterande varningsljus

orange roterande varningsljus	Manövrering
till/från	Tryck på knappen



Information

Beakta nationella och regionala bestämmelser.

7.6.4 Kupébelysning



Bild. 191: 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. 192: Knapp innerbelysning

7.6.5 Tuta



Bild. 193: Tuta

Tryck på knappen på höger joystick.



Tryck på knappen på rattstångsbrytaren.

Bild. 194: Tuta på rattstångsbrytaren

7.6.6 Backsignal



⚠ VARNING

Risk för olycksfall vid körning!

- Risk för klämskador som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i faroområdet.
 - ▶ Trots backsignalen måste man övervaka faroområdet även optiskt.
 - ▶ Om ingen backsignal ges: upphör med arbetet omedelbart och kontakta auktoriserad fackverkstad. Följ nationella och regionala bestämmelser.

Backsignalen hörs när körriktningen **bakåt** väljs.

7.6.7 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 hörs så snart som gaspedalen trycks ned.

Läge		Körsignal
Arbetsläge	framåt	ja
	bakåt	ja
Gatuläge	framåt	nej
	bakåt	ja

7.7 Vindrutespolare



ANVISNING

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

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



ANVISNING

Skada på vindrutetorkaren vid framruta fälld uppåt

- ▶ Manövrera inte vindrutetorkaren när framrutan är uppfälld.



Bild. 195: Knapp vindrutetorkare

Vindrutetorkare	Manövrering
till/intervall/från	Tryck på knappen



Bild. 196: Knapp vindrutespolare

Vindrutespolare	Manövrering
till/från	Tryck på knappen

7.8 Värme, ventilation och AC

7.8.1 Värme och ventilation

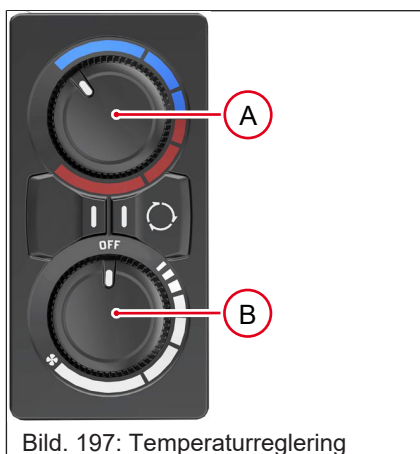


Bild. 197: Temperaturreglering

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. 198: 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 kyler och avfuktar fordonskupén.

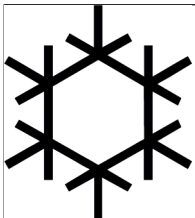


Bild. 199: Symbol AC

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.









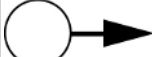
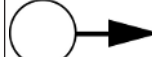


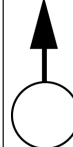


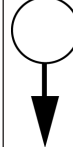





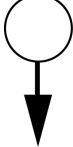




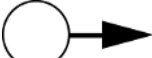
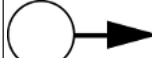
Automatikdrift

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		--	--	
	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 styrnings sätt före arbetsstart.

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



Bild. 200: ISO/SAE omkoppling

Styrning	Manövrering
ISO/SAE	1. Fälla upp joystickhållaren 2. Omkoppling ISO/SAE skall tryckas in och hållas kvar tills att 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 joysticken. Hantera joysticken försiktigt.

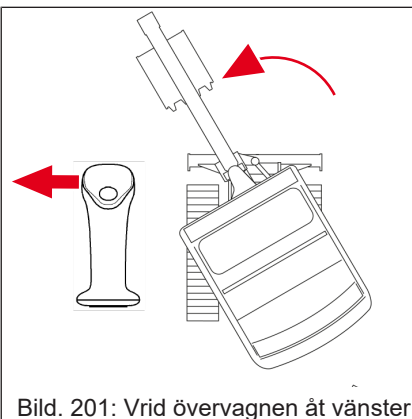


Bild. 201: Vrid övervagnen åt vänster

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

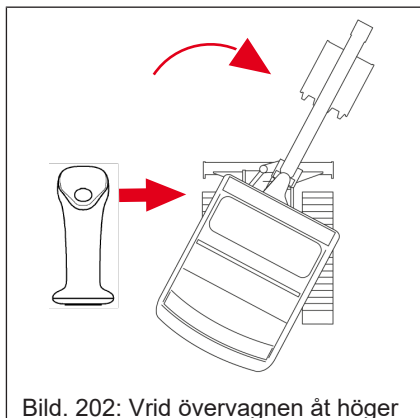


Bild. 202: Vrid övervagnen åt höger

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



Bild. 203: Sväng bommen

Välj funktionen **sväng bommen** med knappen på högra joysticken. Indikeringen **sväng bommen** visas.

Sväng bommen	Regulator
åt vänster	åt vänster
åt höger	åt höger

7.9.6 Manövrera justeringsbommen

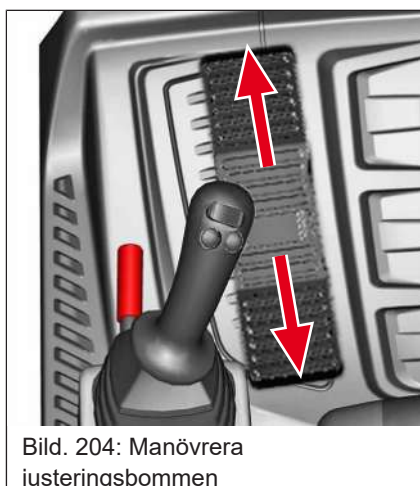


Bild. 204: Manövrera justeringsbommen

Justeringsbom	Pedal
utkörning	framåt
inkörning	bakåt

7.9.7 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. 205: Lyfta/sänka schaktblad

Schaktblad	Spakar
lyft	bakåt
sänk	framåt

7

7.9.8 Klor



ANVISNING

Skador på grund av körning med nedsänkta klor.

- ▶ Lyft klorna innan du kör.

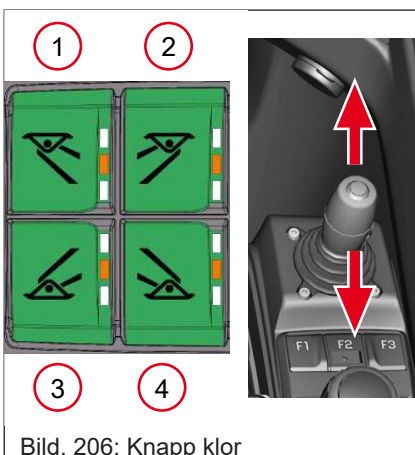


Bild. 206: Knapp klor

Klor	Knapp	Schaktbladsspak
Lyft vänster fram	1	bakåt
Sänk vänster fram	1	framåt
lyft vänster bak	3	bakåt
sänk vänster bak	3	framåt
lyft vänster fram och bak	1/3	bakåt
sänk vänster fram och bak	1/3	framåt
lyft höger fram	2	bakåt
sänk höger fram	2	framåt
lyft höger bak	4	bakåt
sänk höger bak	4	framåt
lyft höger fram och bak	2/4	bakåt
sänk höger fram och bak	2/4	framåt
lyft alla	1/2/3/4	bakåt
sänk alla	1/2/3/4	framåt

Antal schaktblad	Manövrering	
1	Använd schaktbladsspaken	
2	fram	Tryck på knappen 1 eller 2 och manövrera schaktbladsspaken
	bak	Tryck på knappen 3 eller 4 och manövrera schaktbladsspaken



Information

Om ett schaktblad har installerats i stället för klor behöver bara en knapp tryckas in åt gången. Den angränsande knappen på sidan manövreras då automatiskt.

7.9.9 Pendelaxel



⚠ VARNING

Tipprisk på grund av upplåst pendelaxel i arbetsdrift

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Lås pendelaxeln vid arbete med fordonet.
- ▶ Lås pendelaxeln endast på bärkraftigt underlag.
- ▶ Arbeta och flytta laster endast i arbetsläge med pendelaxeln låst.
- ▶ Lås upp pendelaxeln endast när armsystemet är sänkt.



⚠ VARNING

Risk för olyckor på grund av låst pendelaxel vid körning på allmän väg!

Vid körning på allmän väg kan en låst pendelaxel orsaka allvariga personskador eller dödsfall.

- ▶ Lås upp pendelaxeln vid körning på allmän väg.
- ▶ Aktivera gatuläge.
- ▶ Lås upp pendelaxeln när fordonet körs en längre sträcka än räckvidden för ett armsystem.



ANVISNING

Materiella skador på fordonets axel eller ram på grund av spänning.

- ▶ Lås pendelaxelns lås endast på stabilt underlag.



Information

I gatuläge kan pendelaxeln inte låsas.

Pendelaxelspärren ökar fordonets stabilitet i arbetsdrift. Framaxeln kan då spärras i varje möjlig lutning.



Bild. 207: Indikering pendelaxel spärrad

Spärra pendelaxel med fotbroms

Vid arbete när fordonet står stilla spärrar man pendelaxeln med fotbromsen.

1. Tryck på fotbromsen.
2. Spärra fotbromsen.

⇒ Indikeringen **pendelaxeln låst** visas för några sekunder på displayen. Pendelaxeln är låst.



Bild. 208: Indikering pendelaxel upplåst

Frigör pendelaxel med fotbroms

- Lossa fotbromsen

⇒ Indikeringen **pendelaxeln upplåst** visas för några sekunder på displayen. Pendelaxeln har låsts upp.

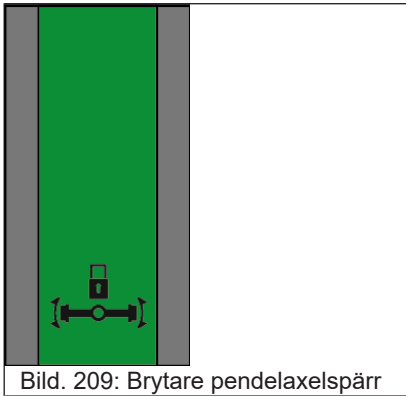


Bild. 209: Brytare pendelaxelspär

Lås/lås upp pendelaxeln med brytare

Pendelaxel	Manövrering
låsa	Brytare nedåt
låsa upp	Brytare uppåt

7.9.10 Slangbrott

1. Stoppa fordonet omedelbart.
2. Stäng av motorn.
3. Sänk armsystemet om möjligt [se Nödnärsänkning på sidan 149](#).
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.

7.9.11 Lyftdonsdrift

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

**⚠ 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 lyfthjälpmidlen 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. 210: Lyftredskap
(symbolpresentation)

För lyftdonsdriften får endast följande lyftdon användas:

- Powertilt/snabbväxlare med lastkrok
- Länkstång med lyftögla

7.9.12 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 sloknar.
- ▶ Beakta bärlasttabellerna.



⚠ VARNING

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

Ett tippande fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

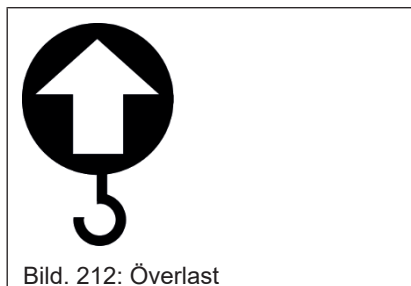
- ▶ Koppla in överlastvarnaren i lyftdonsdrift.
- ▶ Använd fordonet endast med en fungerande överlastvarnare.

Överlastvarnaren varnar operatören optiskt och akustiskt vid alltför hög bärlast.



Bild. 211: Knapp överlast

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

7.9.13 Lashållningsfunktion



⚠ 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.

7.9.14 Nödnersänkning



⚠ 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.

7.9.15 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.

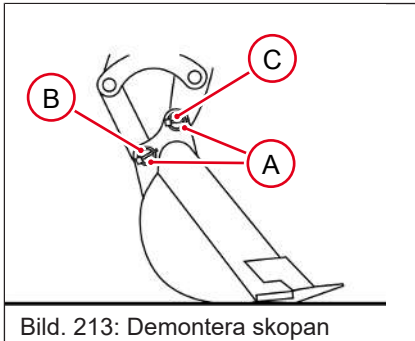


Bild. 213: Demontera skopan

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.

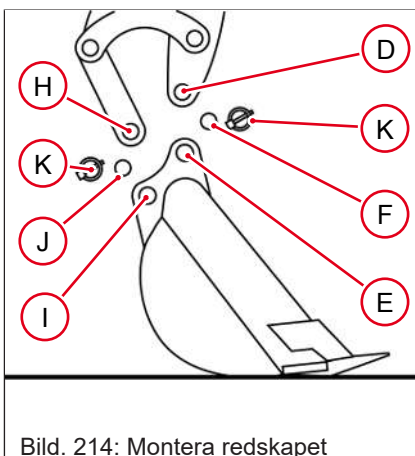


Bild. 214: Montera redskapet

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**.

7.9.16 Tillåtna arbeten

7.9.16.1 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.

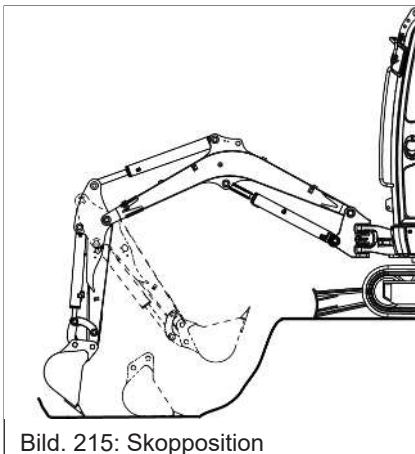


Bild. 215: Skoposition

Skoposition 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.

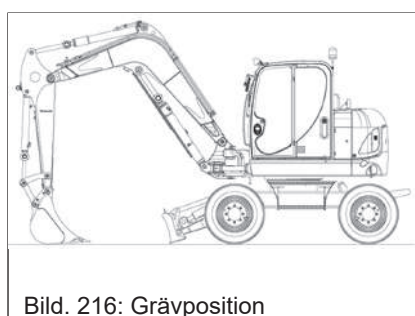


Bild. 216: Grävposition

Grävposition

Rikta in schaktbladet mot grävvidan.

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.

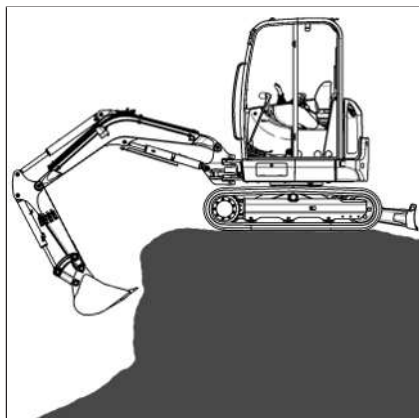


Bild. 217: Arbeten i sluttning



ANVISNING

Sakskador på grund av felaktig hantering av armsystemet.

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

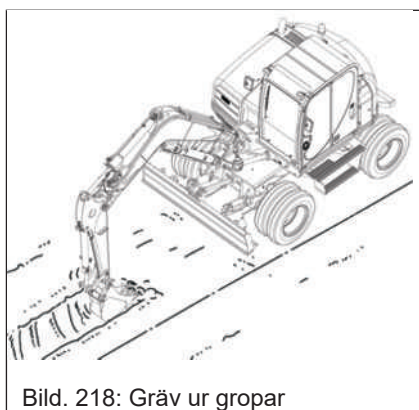


Bild. 218: Gräv ur gropar

Gräv ur gropar

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

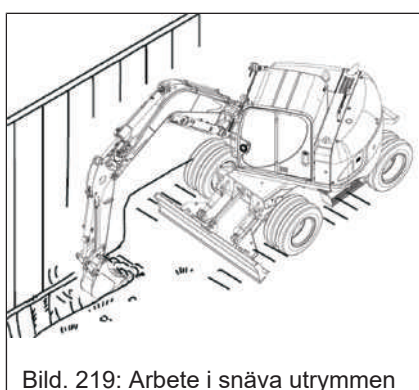


Bild. 219: Arbete i snäva utrymmen

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

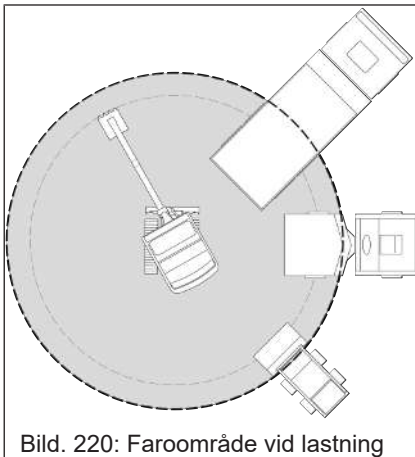


Bild. 220: Faroområde vid lastning

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.

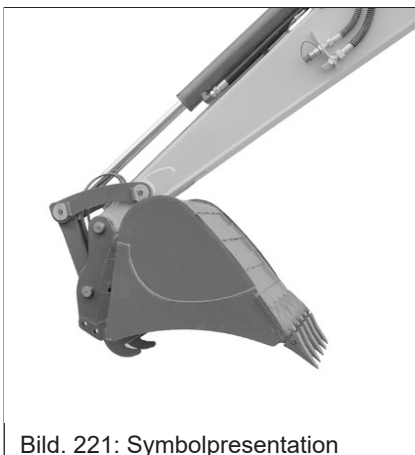


Bild. 221: Symbolpresentation

7.9.16.2 Hyvling



Bild. 222: 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.

7.9.17 Förbjudna arbeten



ANVISNING

Förbjudna arbeten kan skada fordonet respektive redskapet.

7.9.17.1 Arbeta med vridmoment eller vridkraft



Bild. 223: Vridkraft/svängkraft

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

7.9.17.2 Arbeten med körkraft



Bild. 224: Körkraft

Redskapet får inte sänkas ned till marken under körning.

7.9.17.3 Arbeten med redskapets fallkraft



Bild. 225: Fallkraft redskap

Arbeta inte med redskapets fallkraft.

7.9.17.4 Arbeten med fordonets fallkraft

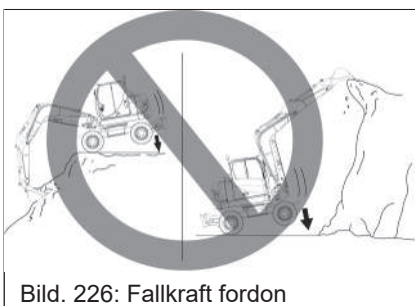


Bild. 226: Fallkraft fordon

Arbeta inte med fordonets egenvikt.

7.9.17.5 Belasta schaktbladet ensidigt

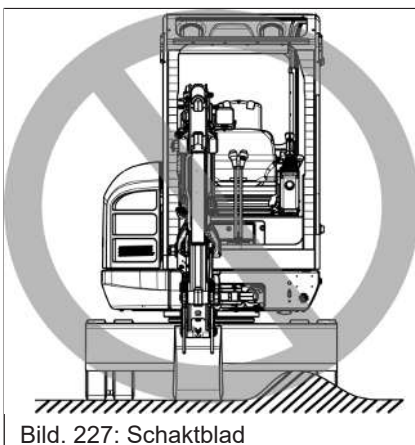


Bild. 227: Schaktblad

Belasta inte schaktbladet ensidigt.

7.9.17.6 Skada schaktbladet på grund av hinder eller redskap



Bild. 228: 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. 229: hydrauliska anslutningar vänster

Position	Anslutning
A	AUX V
B	AUX II
C	AUX I



Bild. 230: 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 hyvlskölden 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 Hammardrift

**! 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 hammardrift mer än 30° eftersom armsystemet annars belastas kraftigt.
- ▶ Använd inte armsystemets stötkraft vid arbeten.

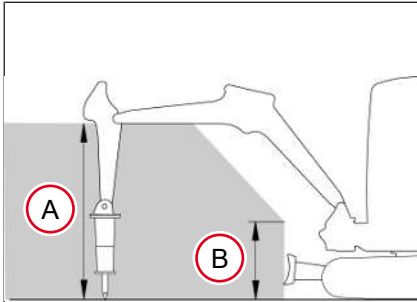


Bild. 232: Arbetsområde

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

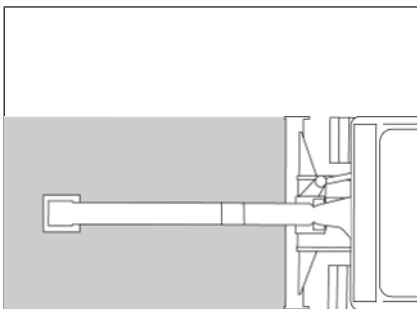


Bild. 233: Arbetsområde



Information

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



Bild. 234: Manövrering hammar drift

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



Bild. 235: Hammarsymboler



ANVISNING

Möjliga skador på hydraulhammaren

Välj en av hammarsymbolerna A som redskap med Jog Dial för att aktivera returledningen.

7.10.4 AUX II



Bild. 236: Koppla om AUX II/AUX III

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

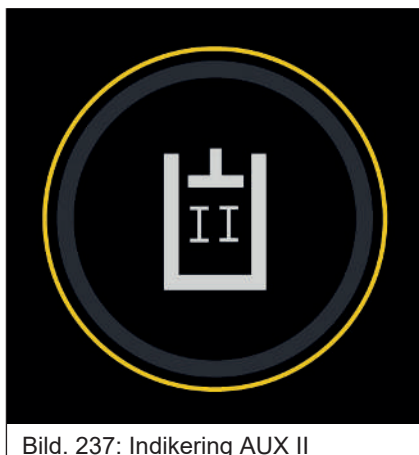


Bild. 237: Indikering AUX II

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



Bild. 238: 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. 239: Koppla om AUX II/AUX III

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

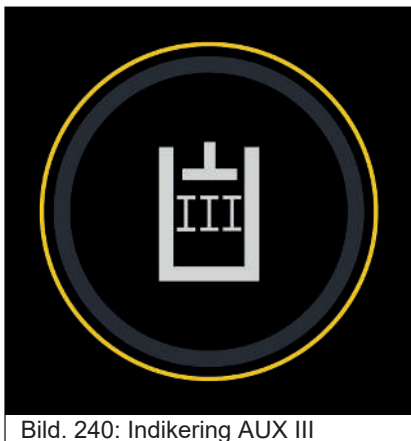


Bild. 240: Indikering AUX III

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

Vrid powertilt medurs

Manövrera regulatormen åt höger.



Bild. 241: AUX III oljeflöde höger

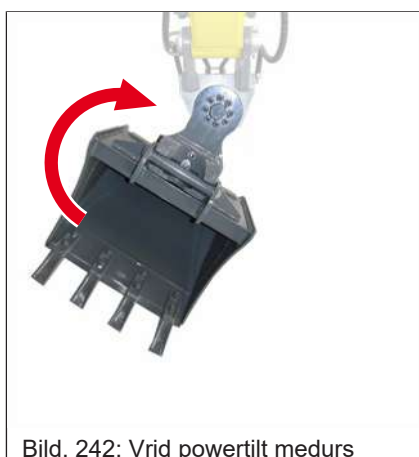


Bild. 242: Vrid powertilt medurs

Vrid powertilt moturs

Manövrera regulatormen åt vänster.



Bild. 243: AUX III oljeflöde vänster.



Bild. 244: Vrid powertilt moturs

7.10.6 AUX IV (hydrauliskt snabbväxlingsystem)

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 saskador 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 iakttas:

- 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 försäkran 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 försäkran om överensstämmelse komma att upphöra. Kontakta auktoriserad fackverkstad.

7.10.6.2 Ta upp redskapet



⚠ VARNING

Klämrisik 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.

Användning med två knappar



Information

Om det går för mycket tid mellan tryckning av brytare **B** och knappen **C**, visas omväxlande symbolerna **HSWS aktiverad** och **HSWS inaktiverad**. Varningssummern ljuder i ett kortare intervall.

- ▶ Tryck på brytare **B** och knappen **C** med ett kortare intervall.

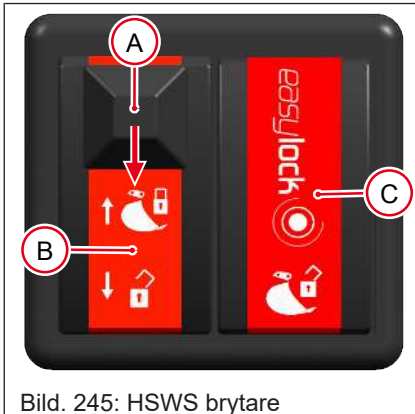


Bild. 245: HSWS brytare

Öppna snabbväxlaren

1. Dra spärr **A** nedåt.
2. Tryck brytare **B** nedåt.



Bild. 246: HSWS aktiverad

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



Bild. 247: HSWS öppen

3. Tryck på knappen **C**.
⇒ Snabbväxlaren öppnas.

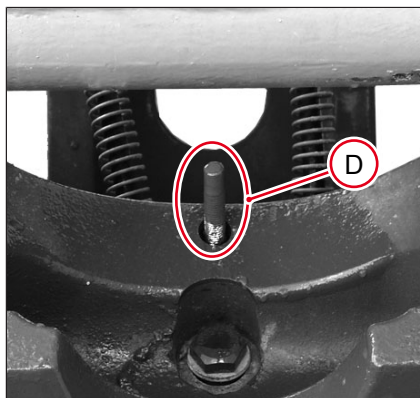


Bild. 248: Kontrollanordning utkörd

Kontrollanordningen **D** måste vara helt utkörd.

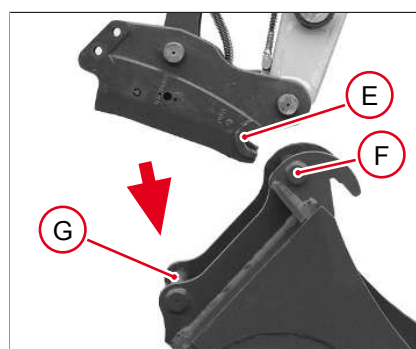


Bild. 249: Ta upp redskapet

Ta upp redskapet

1. Häng in snabbväxlaren **E** i bulten **F** på redskapsfästet.
2. Kör ut skoppcylindern så att bulten **G** till redskapet ligger an på snabbväxlaren.
3. Vrid in redskapet helt.

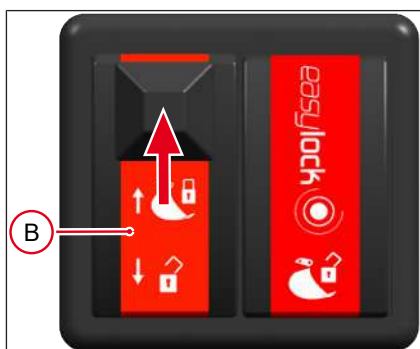


Bild. 250: Inaktiverad HSWS

Stäng snabbväxlaren

- Tryck brytare **B** uppåt.
- ⇒ Snabbväxlaren stängs.

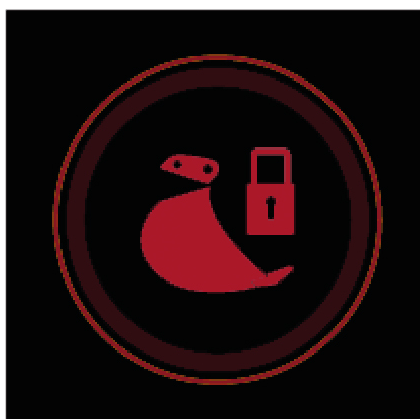


Bild. 251: HSWS deaktiverad

⇒ Symbolen **HSWS deaktiverad** visas i några sekunder och varningssumman tystnar.

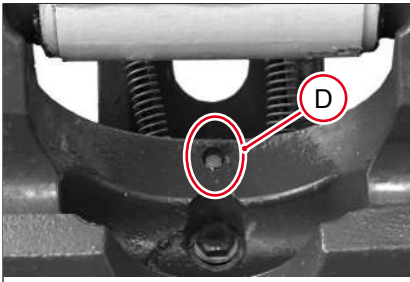


Bild. 252: Kontrollanordning inkörd

Kontrollanordningen **D** måste vara helt inkörd.

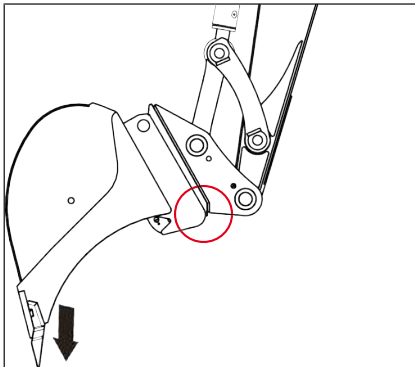


Bild. 253: Tryck fast redskapet

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.

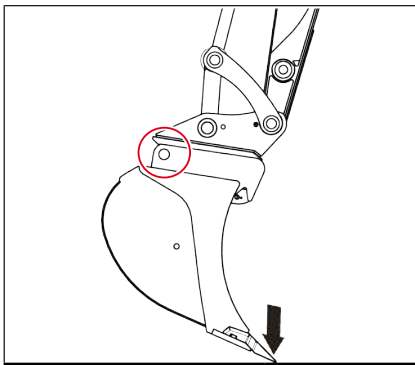


Bild. 254: Kontrollera förreglingen

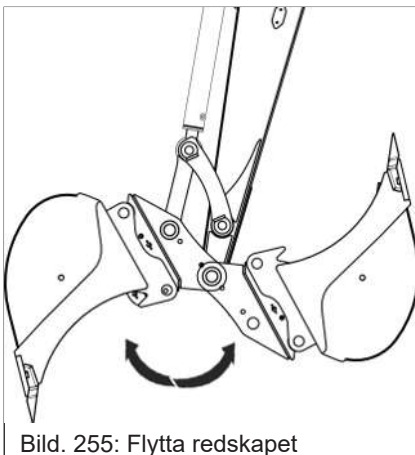


Bild. 255: Flytta redskapet



Bild. 256: Snabbväxlare med säkerhetsklo

Snabbväxlare med säkerhetsklo

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

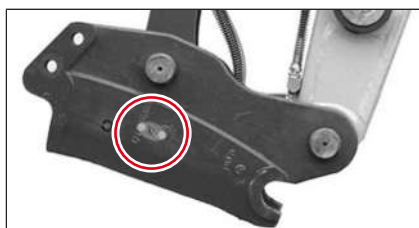


Bild. 257: Bultförregling

Manuell förregling

Beroende på nationella bestämmelser måste HSWS ev. också låsas manuellt efter den hydrauliska låsningen.

Förreglingen resp. upplåsningen sitter till vänster på snabbväxlaren.

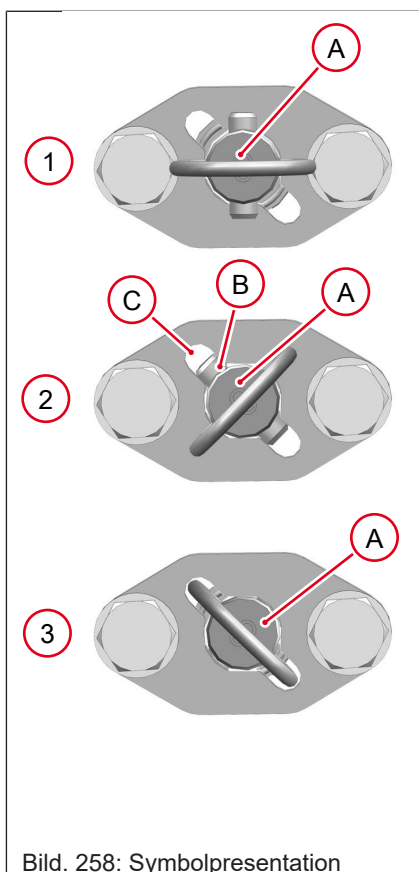


Bild. 258: Symbolpresentation

1. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och förvara den säkert.
2. Fäll upp joystickhållaren.
3. Vrid bult **A** tills att stiftet **B** passar i urtaget **C** (2).
4. Tryck in bult **A** och vrid tills att den hålls av fjädern på sin position (3).

⇒ HSWS är dessutom manuellt låst.



Information

Bultarnas ändpositioner kan avvika från illustrationerna.



Information

Beakta nationella och regionala bestämmelser.

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 farområdet.
- ▶ Lägg ned redskapet stadigt på ett jämnt och fast underlag.

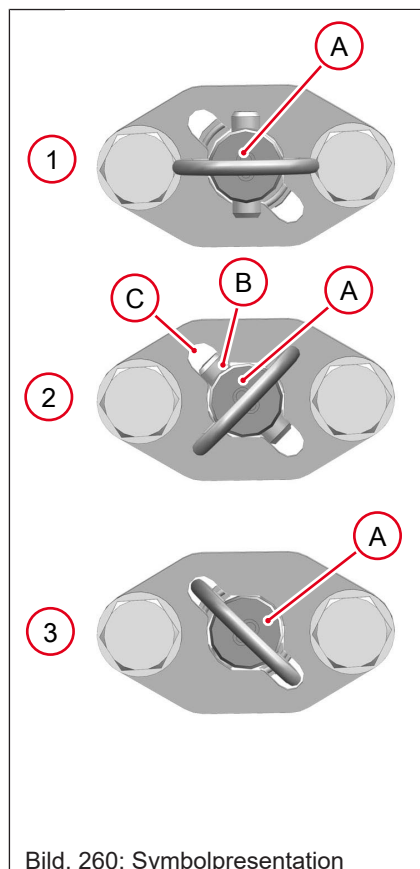


Bild. 259: Bultförregling

Manuell upplåsning

Beroende på nationella bestämmelser måste HSWS dessutom låsas upp manuellt före den hydrauliska upplåsningen.

Förreglingen resp. upplåsningen sitter till vänster på snabbväxlaren.



1. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och förvara den säkert.
 2. Fäll upp joystickhållaren.
 3. Tryck in bult **A** och vrid tills att stiftet **B** passar i urtaget **C** (2).
 4. Dra ut bult **A** (1).
- ⇒ HSWS är manuellt upplåst. Redskapet fortsätter att vara hydrauliskt låst.

Bild. 260: Symbolpresentation



Information

Bultarnas ändpositioner kan avvika från illustrationerna.



Information

Beakta nationella och regionala bestämmelser.

Användning med två knappar

Sänk redskapet

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

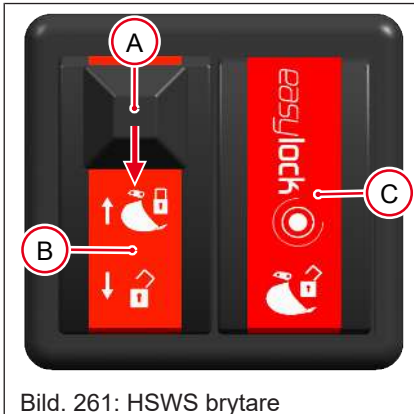


Bild. 261: HSWS brytare

Öppna snabbväxlaren

1. Dra spärr **A** nedåt.
2. Tryck brytare **B** nedåt.



Bild. 262: HSWS aktiverad

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



Bild. 263: HSWS öppen

3. Tryck på knappen **C**.
⇒ Snabbväxlaren öppnas.

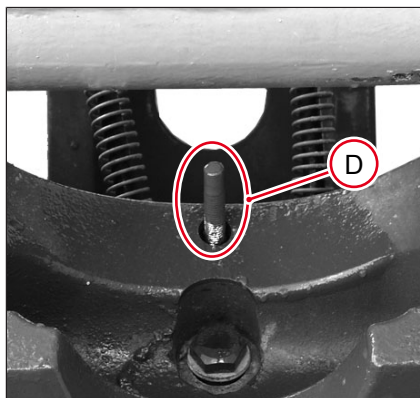


Bild. 264: Kontrollanordning utkörd

Kontrollanordningen **D** måste vara helt utkörd.



Bild. 265: Lägg ned redskapet

Lägg ned redskapet

1. Kör in skopcyllindern.
2. Lägg ned redskapet.
3. Lyft upp armsystemet.

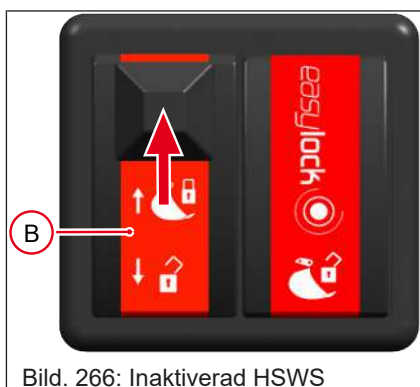


Bild. 266: Inaktiverad HSWS

Stäng snabbväxlaren

- Tryck brytare **B** uppåt.
- ⇒ Snabbväxlaren stängs.



Bild. 267: HSWS deaktiverad

⇒ Symbolen **HSWS deaktiverad** visas i några sekunder och varningssumman tystnar.

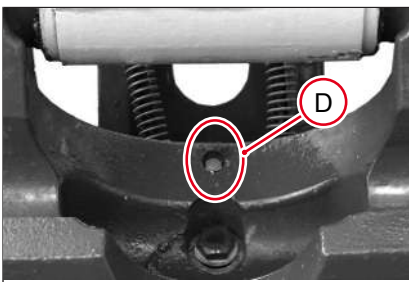


Bild. 268: Kontrollanordning inkörd

Kontrollanordningen **D** måste vara helt inkörd.

7

7.10.7 AUX V

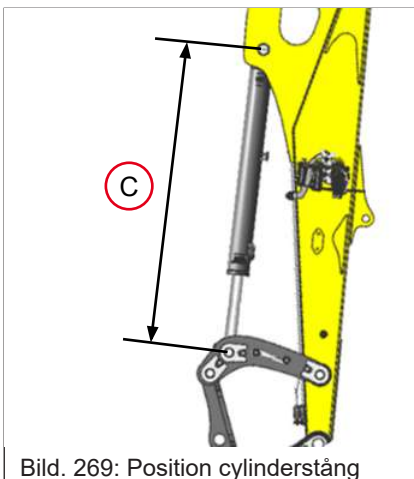


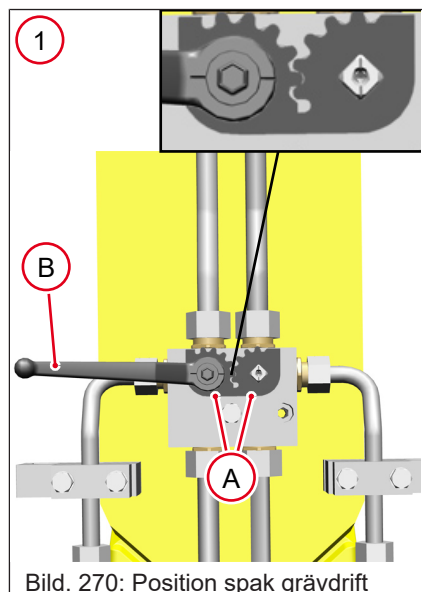
Bild. 269: Position cylinderstång

Innan du byter till drift med gripare, måste skopcyllindern placeras så att avståndet **C** är mellan 1000 mm (39 in) och 1300 mm (51 in).



ANVISNING

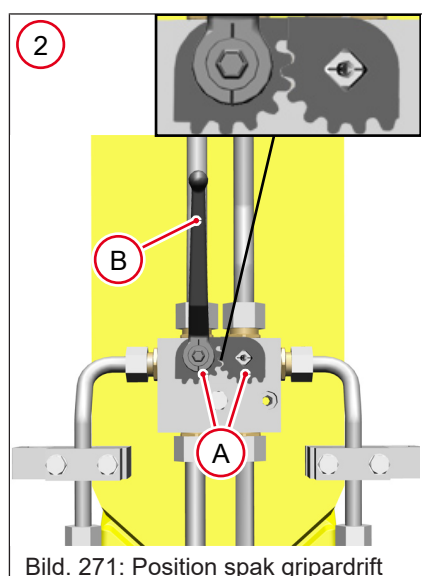
Skador på armsystemet på grund av en felaktigt placerad skopcyllinder.



Kulkranen befinner sig på bommens ände.

Placera kulkranens ventil **A** med spaken **B** i önskad position på en sida om skoparmen.

Drift	Position
Grävdrift	1
Gripardrift	2



Information

Ta bort verktyget för omkoppling av en hydraulisk funktion innan du tar fordonet i drift.

7.10.8 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 regulatorm.

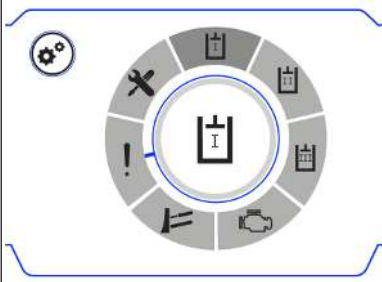
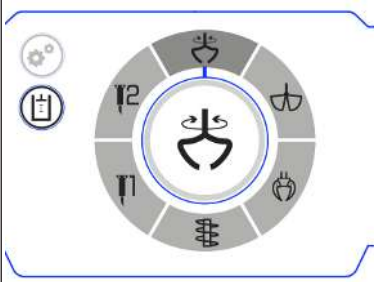
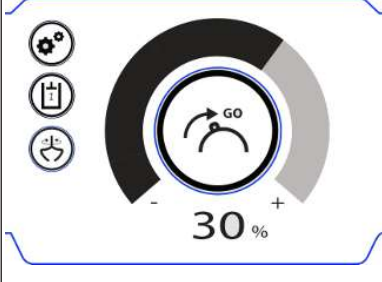
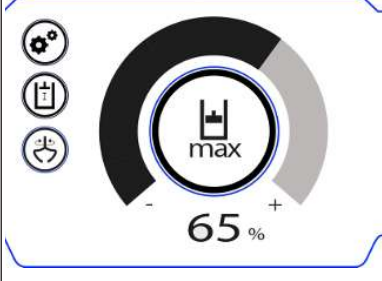
Display	Inställning
	styrkrets
	Redskap
	Startpunkt
	Oljeflöde



Bild. 272: Jog Dial

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



Bild. 273: 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.

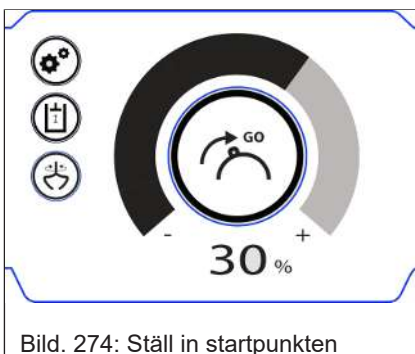


Bild. 274: Ställ in startpunkten

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

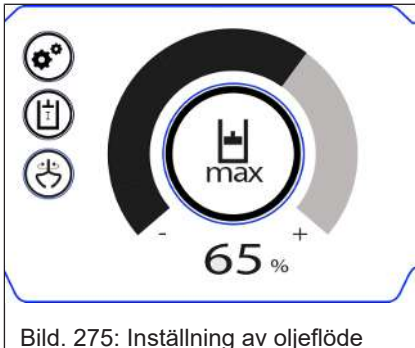


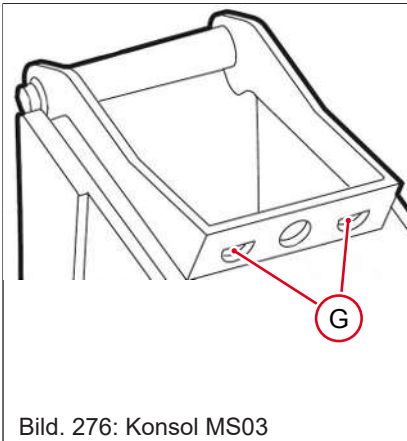
Bild. 275: Inställning av oljeflöde

4. Flytta regulatorn **D** fram till anslag och håll kvar.
5. Vrid på regulatorn på Jog Dial för att välja det max. önskade oljeflödet.
6. Tryck på regulatorn på Jog Dial för att bekräfta.

7.10.9 Mekaniska snabbväxlingssystem

7.10.9.1 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 grävskoppsdrift: kontakta auktoriserad fackverkstad.



Konsol

MS03

G: Öppningar för snabbväxlarbult

Ta upp redskapet

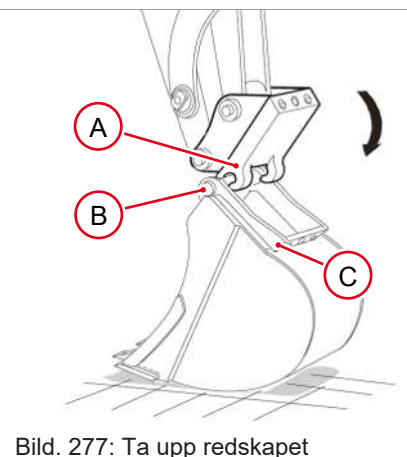


⚠ VARNING

Klämrisik 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.



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 skopcyllindern så att kanten **C** på redskapet ligger an på snabbväxlaren.

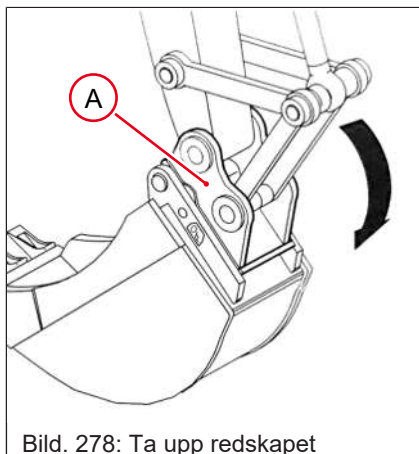


Bild. 278: Ta upp redskapet

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

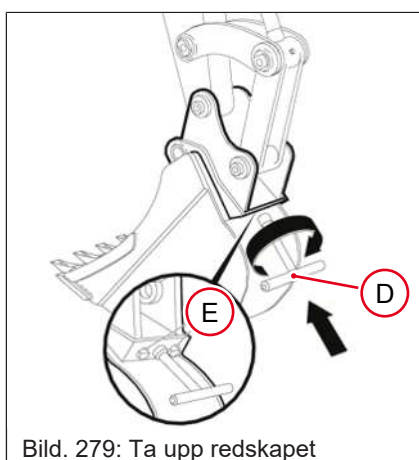


Bild. 279: Ta upp redskapet

6. Vrid nyckeln **D** medsols tills att bultarna **E** griper in helt i öppningarna **G** i snabbväxlaren **A**
⇒ Snabbväxlaren är spärrad.
7. Ta ur nyckel **D**.
8. Gör en visuell kontroll.
9. Starta motorn.

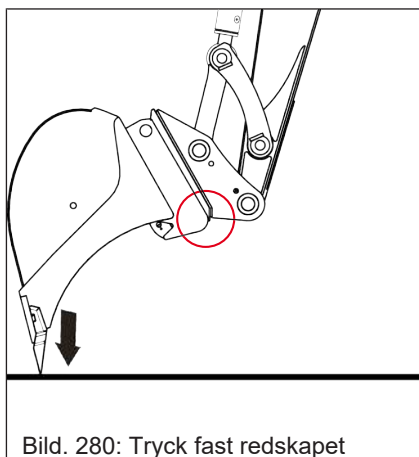


Bild. 280: Tryck fast redskapet

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.

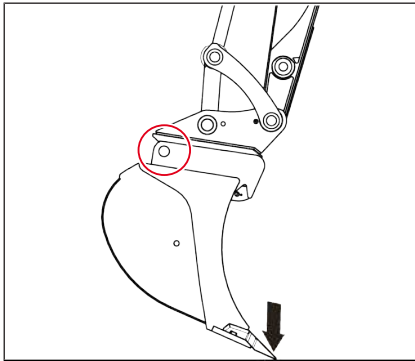


Bild. 281: Kontrollera förreglingen

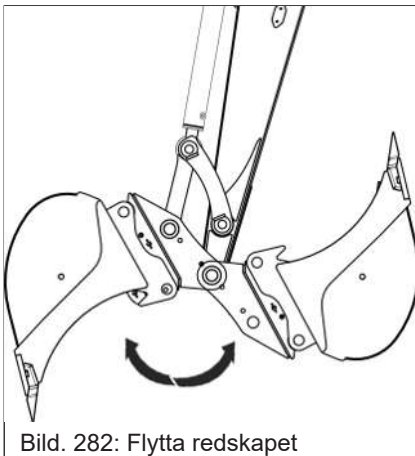


Bild. 282: Flytta redskapet

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.

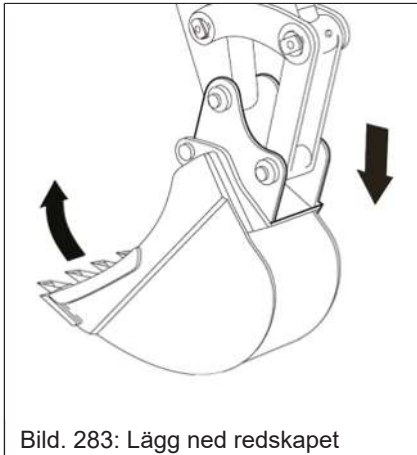


Bild. 283: Lägg ned redskapet

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

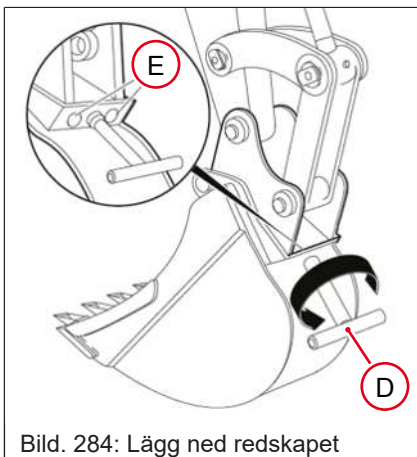


Bild. 284: Lägg ned redskapet

3. Vrid nyckeln **D** motsols tills att bultarna **E** är helt inkörda.
⇒ Snabbväxlaren är upplåst.
4. Ta ur nyckel **D**.
5. Starta motorn.
6. Sätt ner redskapet stabilt på ett vågrätt, bärande och jämnt underlag.

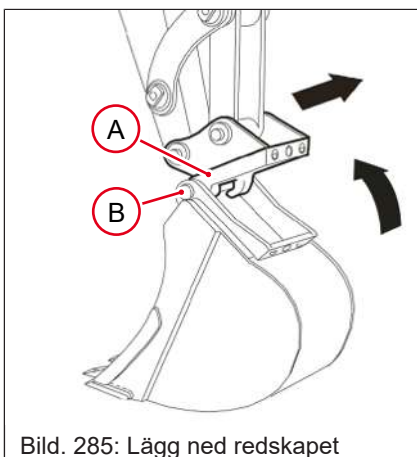


Bild. 285: Lägg ned redskapet

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

8 Transport

8.1 Bärgning



⚠ VARNING

Olycksrisk p.g.a. felaktig bärgning!

En felaktig bärgningsoperation kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Bärgning av fordonet ur det omedelbara riskområdet tills att det kan lastas.
- ▶ Bärga fordonet endast med lämpliga bärgningsmedel i kombination med lämpliga bärgningsanordningar som krok, 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.
- ▶ Bogsera inte nedför.
- ▶ Om hydraultanken är tom kan fordonet inte längre styras.
- ▶ Låt fordonets drivning svalna.
- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Kör fram långsamt och bärga.



⚠ VARNING

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

Ett osäkrat fordon kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

- ▶ Sänk ned armsystemet och stöden mot marken.
- ▶ Säkra fordonet mot ivägrullning.



⚠ FÖRSIKTIGT

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

Kan leda till personskador.

- ▶ Stäng av motorn och låt den svalna.
- ▶ Bärga inte fordonet snabbare än angivet.
- ▶ Använd skyddsutrustning.



ANVISNING

Sakskador p.g.a. felaktig bärning.

- ▶ Fordonet får bärgas endast så långt att det kan lastas.
- ▶ Ett fordon som befinner sig i en sluttning eller som sitter fast får inte bärgas. Lasta fordonet.
- ▶ Använd tillräckligt dimensionerade bärgningsdon och -anordningar.
- ▶ Bärningsfordonet 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

Om komponenter bortfaller (till exempel motor, hydraulpump) blir fordonet svårare att styra.



Information

Låt reparera fordonet efter bärning endast av auktoriserad fackverkstad.

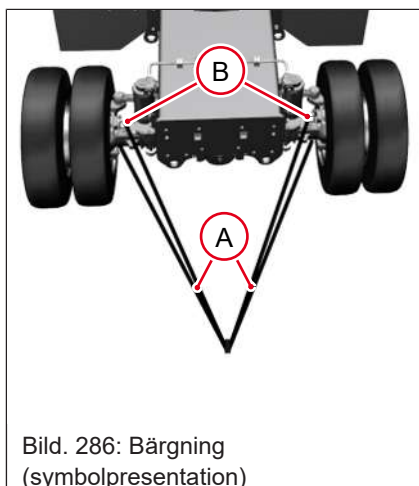


Bild. 286: Bärning
(symbolpresentation)

1. Säkerställ att fordonet kan bärgas på ett säkert sätt.
2. Säkra fordonet mot ivägrullning.
3. Lägg lyftredskap **A** kring en axel. Använd kantskydd **B**.

Motorn kan startas, parkeringsbromsen kan lossas

Inaktivera körpumpens tryckbegränsningsventiler

 182

Motorn kan inte startas, parkeringsbromsen kan inte lossas

Inaktivera körpumpens tryckbegränsningsventiler

 182

Inaktivera parkeringsbromsen

 183

8.1.1 Deaktivera tryckbegränsningsventilen

Körpumpen sitter till vänster i motorrummet.

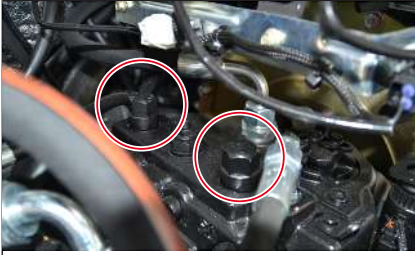


Bild. 287: Tryckbegränsningsventiler

1. Öppna motorhuven.
2. Lossa tryckbegränsningsventiler genom att vrida mutterm tre varv moturs.
3. Ta bort säkringen mot ivägrullning.
4. Starta motorn.
5. Lossa parkeringsbromsen.
6. Vid styrning måste operatören befinna sig i fordonet.
7. Starta långsamt med dragfordonet.
 - ⇒ Om hjulen blockeras trots lossad parkeringsbroms: stäng av motorn. Säkra fordonet mot ivägrullning och inaktivera parkeringsbromsen.
8. Fordonet får bärgas med max. 4 km/h (3 mph) ur det omedelbara riskområdet tills det kan lastas.

8.1.2 Inaktivera parkeringsbromsen

Parkeringsbromsen befinner sig på bakaxeln.

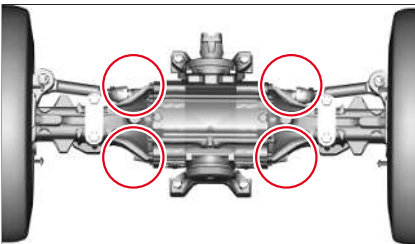


Bild. 288: Parkeringsbroms

1. Skruva ut skruvar moturs.

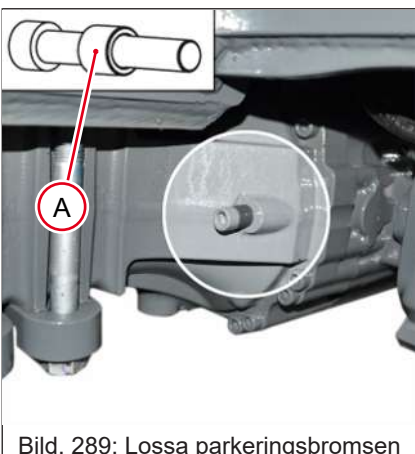


Bild. 289: Lossa parkeringsbromsen

2. Ta av distansstycken **A** och skruva in skruvarna medsols tills ett större motstånd känns.
3. Skruva in skruvarna på varje sida växelvis 1,5 varv.
4. Ta bort säkringen mot ivägrullning.
5. Vid styrning måste operatören befinna sig i fordonet.
6. Starta långsamt med dragfordonet.
7. Fordonet får bärgas med max. 4 km/h (3 mph) ur det omedelbara riskområdet tills 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

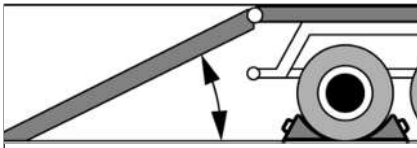


Bild. 290: Uppfartsramp
(symbolpresentation)

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/klorna så att uppfartsramperna inte vidrörs.
6. Montera vridförreglingen på övervagnen.
7. Kör ombord fordonet på transportfordonet.
8. Rikta in armsystemet rakt.
9. Sänk ner armsystemet och schaktbladet/klorna.
10. Aktivera parkeringsbromsen.
11. Spärra fotbromsen.
12. Stäng av motorn.
13. Fäll upp joystickhållaren.
14. Stuva undan alla lösa föremål.
15. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
16. Lämna fordonet.
17. Stäng och lås fönster, dörrar och kåpor.

8.2.2 Lås övervagnen

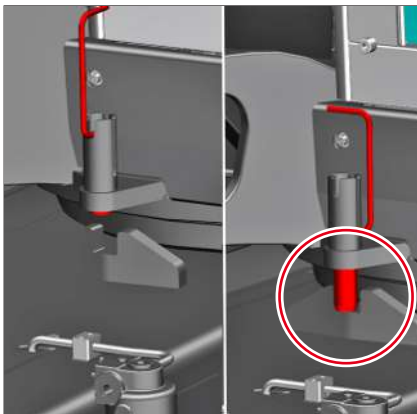


Bild. 291: Montera vridförreglingen

Montera vridförreglingen på övervagnen

Vridförreglingen befinner sig under underhållsskåpan 2.

1. Rikta övervagnen framåt.
2. Stäng av motorn och fäll upp joystickhållaren.
3. Vridförreglingen ska monteras precis som på bilden. Bulten måste befinna sig i styrningen.

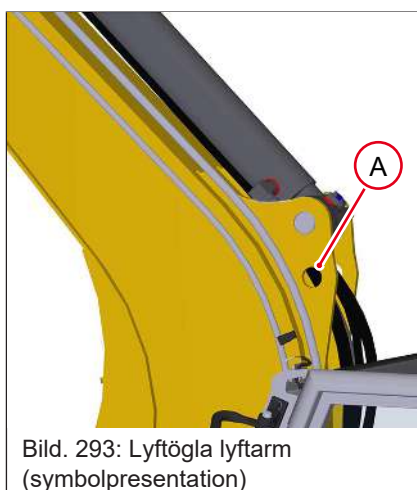
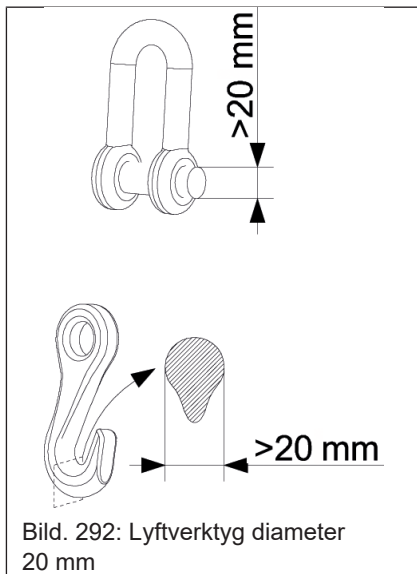
8.2.3 Lyftöglor



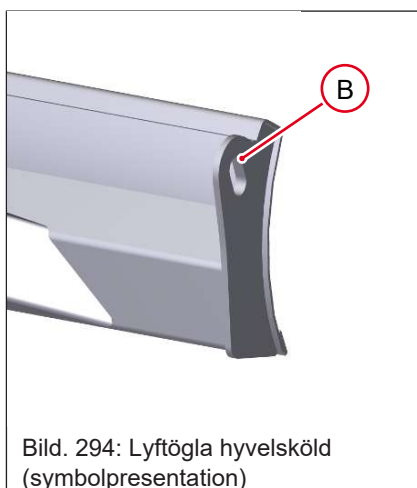
ANVISNING

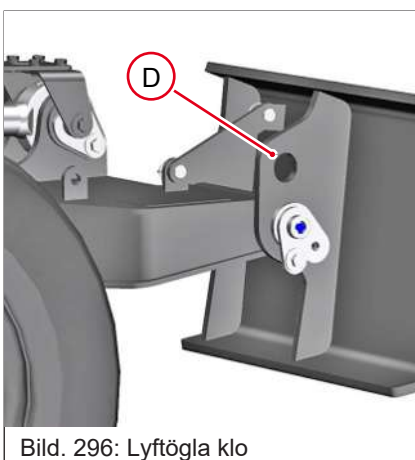
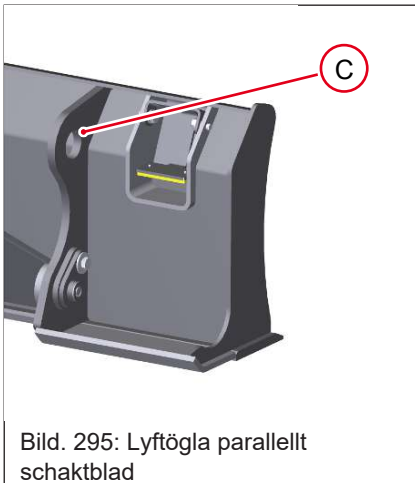
Möjlig skada på lyftöglorna genom fel lyftdon.

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



Position	Beteckning	Antal
A	Lyftarm (mono-bom)	2
	Lyftarm (justeringsbom)	1
B	Schaktblad	2
C	Parallellt schaktblad	2
D	Klo	1





8.2.4 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.

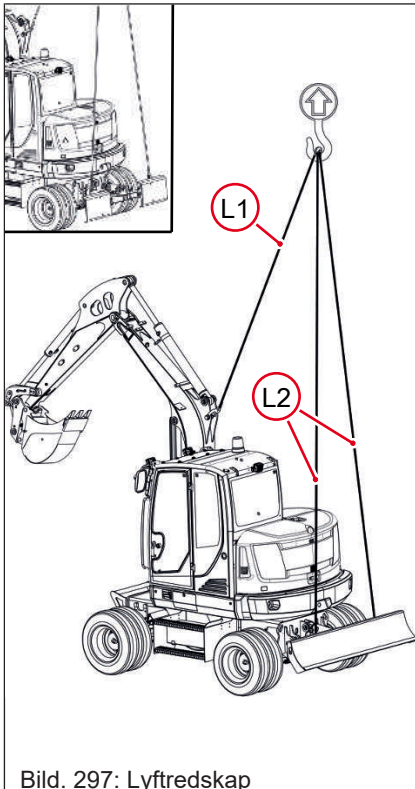


ANVISNING

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.



Armsystem	Längd	Dimension
Mono-bom	L1 (schaktblad)	4100 mm (13'-5")
	L1 (klo)	4400 mm (14'-5")
	L2 (schaktblad)	6000 mm (19'-8")
	L2 (klo)	6300 mm (20'-8")

Armsystem	Längd	Dimension
Justeringsbom	L1 (schaktblad)	3900 mm (12'-10")
	L1 (klo)	4200 mm (13'-9")
	L2 (schaktblad)	6000 mm (19'-8")
	L2 (klo)	6300 mm (20'-8")

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. Montera vridförreglingen på övervagnen.
8. Aktivera parkeringsbromsen.
9. Spärra fotbromsen.
10. Lyft schaktblad och stödben komplett.
11. Rikta in armsystemet rakt.
12. Stäng av motorn.
13. Fäll upp joystickhållaren.
14. Ta ur tändningsnyckeln och förvara den.
15. Stuva undan alla lösa föremål.
16. Lämna förarhytten, stäng, förregla och spärra dörrar, fönster och kåpor.
17. Fäst lyftredskapen i lyftöglorna.
18. Lyft fordonet och låt det pendla klart.
19. Kör ombord fordonet på transportfordonet.

8.3 Transport

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

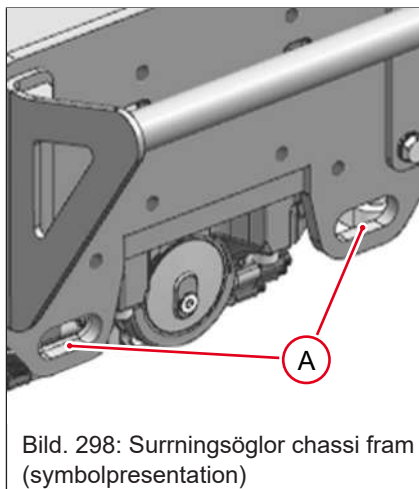
Före avfärd måste föraren av transportfordonet känna till följande information:

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

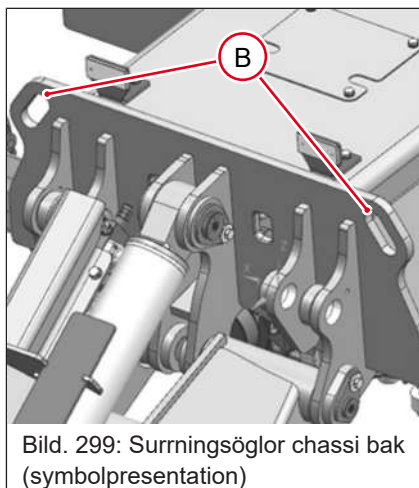
Följ nationella och regionala bestämmelser.

8.3.1 Surrning

8.3.1.1 Surrningsöglor



Position	Beteckning	Antal
A	Chassi fram	2
B	Chassi bak	2



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.
- Lakttag 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.

Servicelucka	Underhåll	Sida
Motorhuv	Motorolja	[215]
	Kylmedel	[217]
	Kylare	[236]
	Luftinsug	[234]
Säkringsbox	Säkringar	[269]
Förrarhyttssäkringsbox	Säkringar	[269]
Förrarhyttsluftfilter	Grovfilter	[194]
Underhållskåpa 1	Hydraulolja	[206]
	Vindrutespolare	[219]
Underhållskåpa 2	Vridlås	[124]
	Ombordverktyg	--

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. 300: Öppna motorhuv

Öppna

1. Ställ upp låset **A**.
 2. Tryck på låset **A** och dra i handtaget **B** uppåt.
- Motorhuvens hålls fast av en gastryckfjäder med förregling **C**.

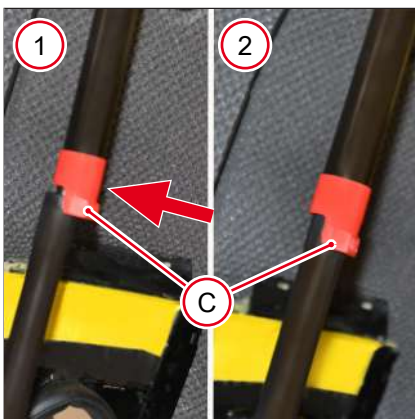


Bild. 301: Förregling motorhuv

Stänga

1. Tryck förregling **C** i position **2** och dra motorhuvens i handtaget **B** lätt nedåt.
2. Dra handtaget **B** kraftigt nedåt tills att motorhuvens hakar fast.
3. Spärra låset **A**.

9.2.2 Säkringsbox



Bild. 302: Säkringsbox

Öppna

Demontera skruvarna och ta loss skyddet.

Stänga

Montera locket med skruvarna.

9.2.3 Förrarhyttssäkringsbox



Bild. 303: Förrarhyttssäkringsbox

Förrarhyttens säkringsbox befinner sig till vänster om stolen.

9.2.4 Förrarhyttsluftfilter

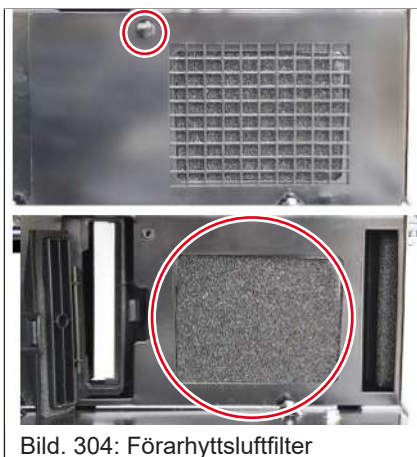


Bild. 304: Förrarhyttsluftfilter

1. Demontera skruven och ta loss kåpan.
2. Rengör grovfiltret varje dag.
3. Montera kåpan med skruven.

9.2.5 Underhållskåpa 1

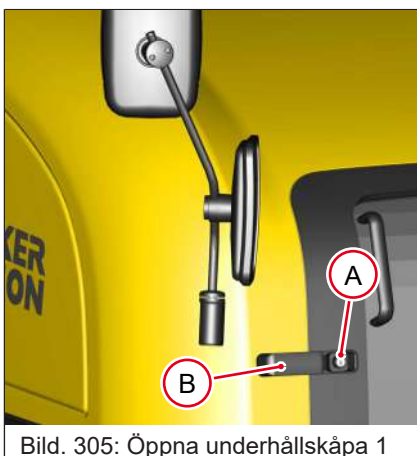


Bild. 305: Öppna underhållskåpa 1

Öppna

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



Bild. 306: Stäng underhållsskåpa 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 Underhållsskåpa 2

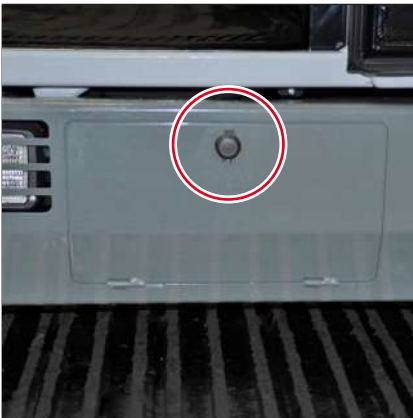


Bild. 307: Underhållsskåpa 2

Öppna

Lås upp skyddet och öppna det.

Stänga

Stäng skyddet och lås det.

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

Underhållsdekal 404D/404F

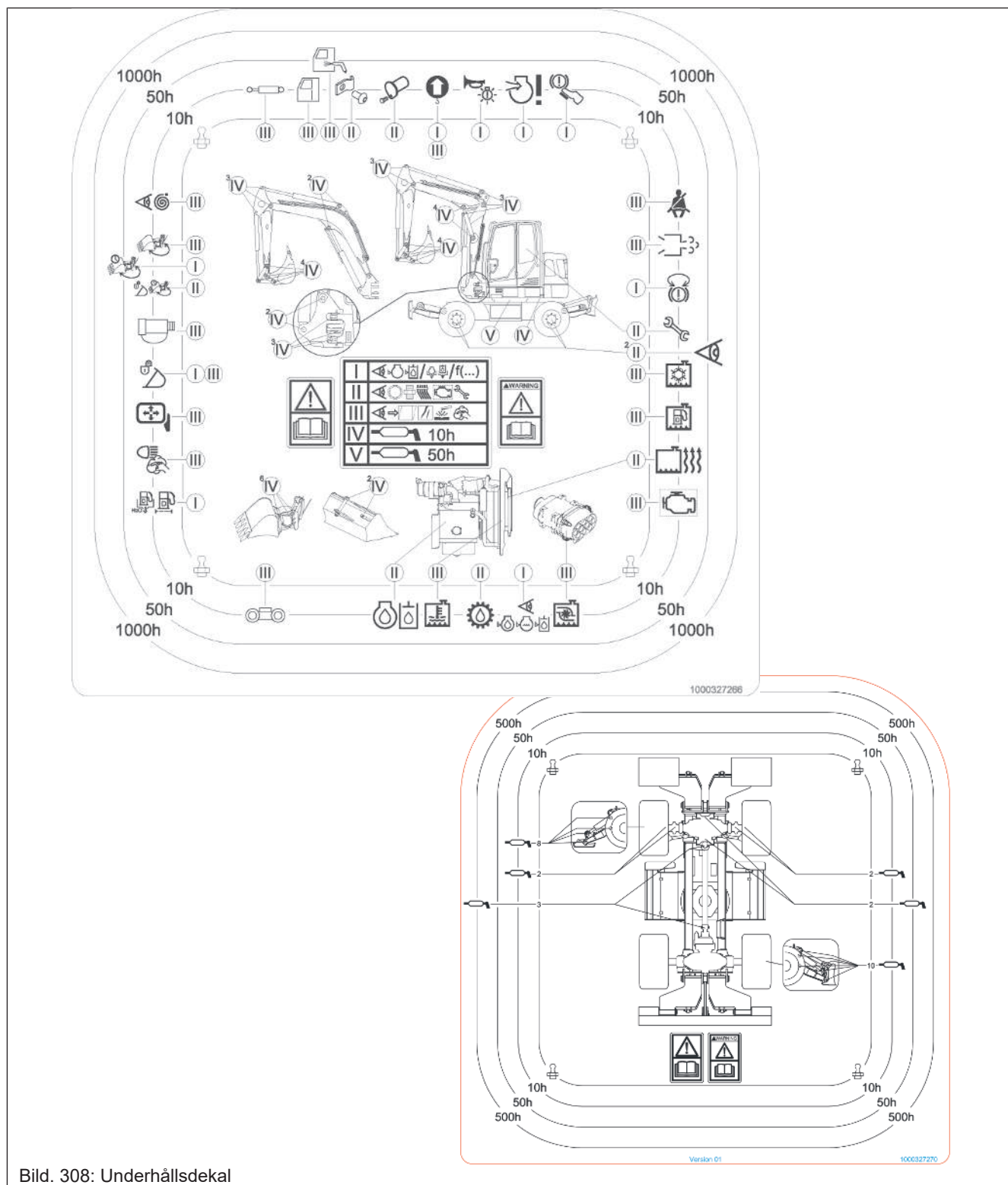


Bild. 308: Underhållsdekal

Underhållsdekal 404J

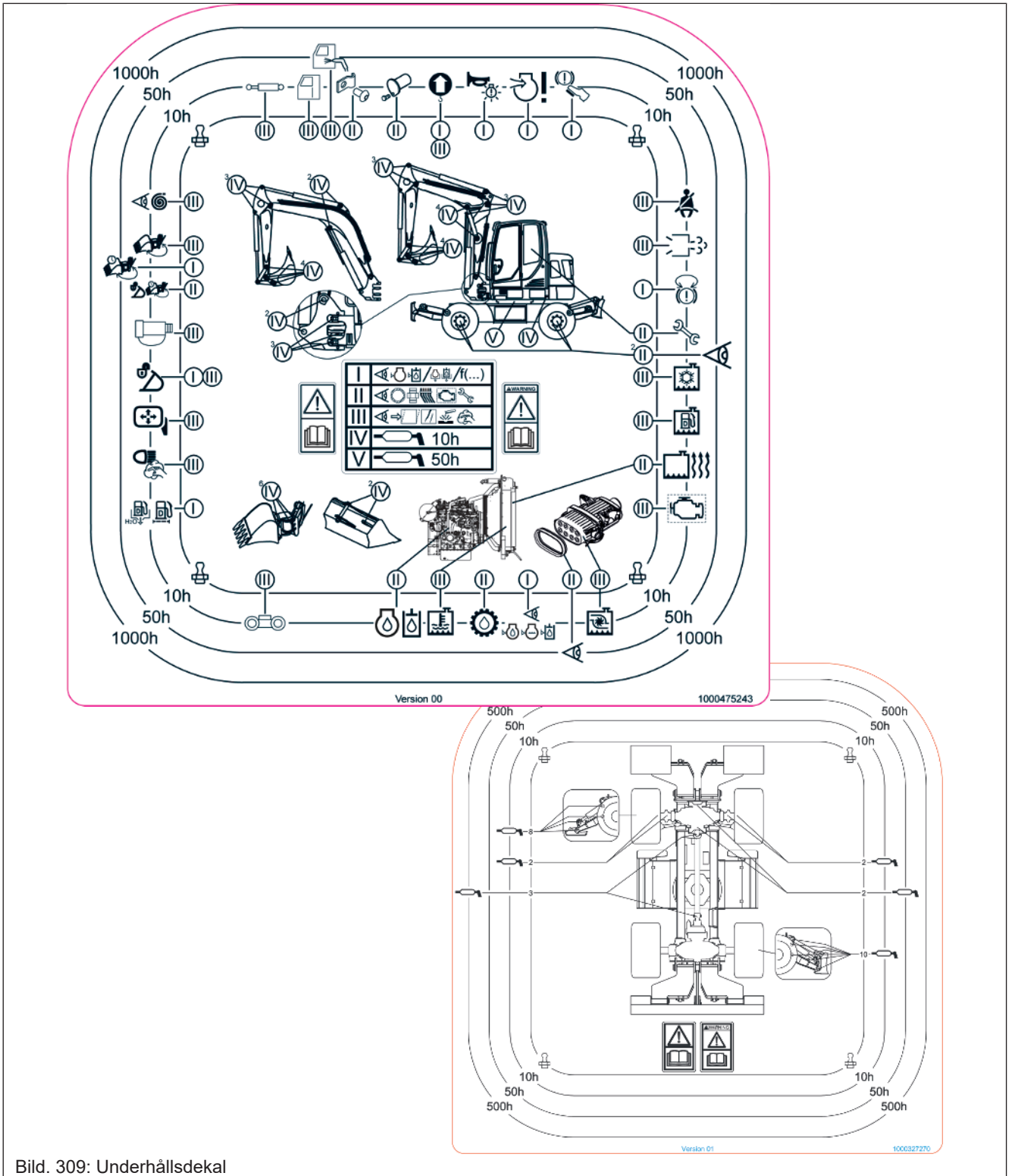
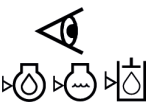
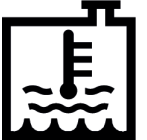

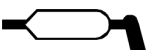


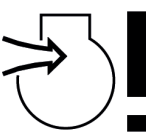

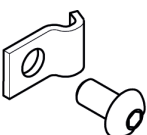
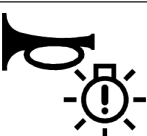


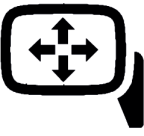




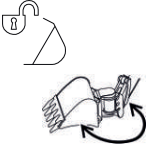
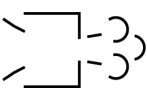
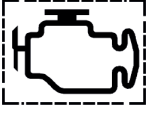
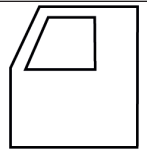
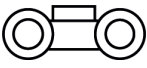
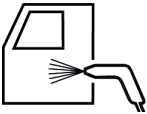
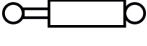






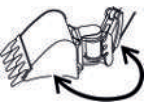
Bild. 309: Underhållsdekal

9.3.2 Dagligt underhåll

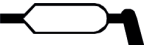
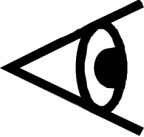
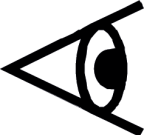
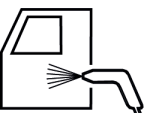

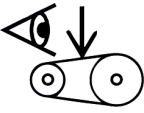

Dagligt underhåll (operatör)		
Symbol	Kontroll- och underhållsarbeten	Sida
	Kontrollera drivmedel	[206]
	Kontrollera kylaren med avseende på föroreningar och rengör den vid behov.	[236]
	Kontrollera dieselskylaren med avseende på föroreningar och rengör vid behov.	[236]
	Smörj fordonet enligt smörjschemat	[219]
	Kontrollera vattenavskiljaren och töm den vid behov.	[213]
	Kontrollera däcken	[247]
	Kontrollera luftinsuget	[234]
	Kontrollera bultsäkringar	--
	Kontrollera ledningsförankringar	--
	Kontrollera kontrollampor och akustiska varningsanordningar	[93] [133]
	Kontrollera fotbromsen och parkeringsbromsen med avseende på funktionsduglighet	[101]

Dagligt underhåll (operatör)		
Symbol	Kontroll- och underhållsarbeten	Sida
	Kontrollera att skruvkopplingarna sitter ordentligt fast.	--
	Rengör belysningsanläggning och signalanordningar	--
	Ställ in speglar och kamerasystem korrekt, rengör och kontrollera med avseende på skador, kontrollera fästanordningar och dra åt vid behov	[82]
	Kontrollera förarhyttsluftfilter och rengör grovfiltret vid behov. Om ett finfilter är förorenad kontakta auktoriserad fackverkstad.	[194]
	Kontrollera svängningsbroms	[102]
	Kontrollera hydraulkopplingar med avseende på föroreningar och rengör vid behov.	--
	Överlastventil: kontrollera akustiska varningsanordningar	[147]
	Hydrauliskt snabbväxlingssystem (till exempel Easy Lock): kontrollera den akustiska varningsanordningen	[163]
	Smörj Powertilt enligt smörjschemat	--
Täthetskontroll		
Kontrollera rörledning, slangledning samt skruvkopplingar i följande komponentgrupper med avseende på ordentligt fäste, täthet och nötningsställen och reparera vid behov		
	Motor och hydraulikanläggning	--

Täthetskontroll		
	Drivning, axlar och fördelarväxellåda	--
	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 chassit med avseende på skador	--
	Kontrollera in- och utsteg med avseende på föroreningar och rengör vid behov	--
	Kontrollera cylindrarnas kolvstänger 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 axelförankringen (visuell kontroll)	--
	Kontrollera hjulmuttrar (visuell kontroll)	--
	Kontrollera in- och utsteg avs. smuts	--
	Kontrollera smutsindikeringen på luftfiltret ¹⁾	--
	Kontrollera kilremmarna (motor och AC) med avseende på skick och spänning	[235]
	Manövrera Powertilt-svängningsordningen 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 syrehaltig 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 matartryckfilter
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 kardanaxelns skruvkopplingar
Kontrollera svängkonsolens låsskruvar
Kontrollera trycket för primärtryckbegränsningsventilerna
Dra åt axelfästen
Dra åt hjulmuttrar
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 grade 2D S15 (USA) ²⁾	Somnardiesel vinterdiesel	85 liter (22.5 gal)
		EN 590 (EU) ³⁾		
		BS 2869:2010 class A2 (GB) ⁴⁾		
	HVO	EN 15940 (EU) ⁵⁾	Sommar-HVO Vinter-HVO	
	Kylmedel ⁶⁾	destillerat eller avjoniserat vatten och frostskydd som uppfyller alla följande specifikationer: OAT/HOAT Deutz DQC CC-14 ASTM D-6210, D-4985, D-3306 JIS K-2234	året runt	10,5 liter (2.8 gal) ⁷⁾
12 liter (3.2 gal) ⁸⁾				
11,6 liter (3.1 gal) ⁹⁾				

Användning	Drivmedel	Specifikation	Årstid/ temperatur	Påfyllnadsmängder
Motor (404D)	Motorolja ¹⁰⁾	API CH-4; ACEA E5; EMA-DHD-1	☒ 204]	8,9 liter (2.4 gal)
Motor (404F)		API CJ-4; ACEA E9; ECF-3		8,6 liter (2.3 gal)
Motor (404J)				8,9-10,6 liter (2.4-2.8 gal)
Hydrauloljetank	Hydraulolja	Eurolob HVLP 46 ¹¹⁾	☒ 203]	92 liter (24.3 gal)
	Bio-hydraulolja ¹²⁾	Panolin HLP Synth 46		
Vindrutespolare	Rengöringsmedel	Vindruterengöring och frostskydd	året runt	1 liter (0.3 gal)
Smörjpunkt	Smörjfett	KPF 2 K-20 ¹³⁾ ISO-L-X-BCEB 2 ¹⁴⁾	året runt	efter behov
Batteriklämmor	Syraskyddsfett ¹⁵⁾	FINA Marson L2	året runt	efter behov
Joystickhållare	Flyt-adhensionsfett	Förch S401	året runt	efter behov

1) I regioner utan avgasreglering kan motor 404D-22T användas med en svavelhalt upp till 0,4 % (= 4000 ppm). Det är förbjudet att använda bio-diesel

2) Svavelhalt upp till 0,0015 % (= 15 ppm)

3) svavelhalt upp till 0,0010 % (= 10 ppm)

4) svavelhalt upp till 0,0010 % (= 10 ppm)

5) 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.

6) fabriksfyllning; blanda inte kylmedel - beakta tabellen för kylmedelsblandning; kontakta auktoriserad fackverkstad; 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) Systemvolymmer inkl. slangar och dieselmotor 404D-22T och 404F-22T

8) Systemfyllningar inklusive slangar och dieselmotor 404F-E22TA

9) Systemfyllningar inklusive slangar och dieselmotor 404J-E22T

10) enligt DIN 51511 (API CJ-4, ACEA E9, ECF-3)

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

12) biologiskt nedbrytbar hydraulolja på basis av mättade syntetiska estrar med ett jodtal <10, enligt DIN 51524, del 3, HVLP, HEES

13) KPF 2 K-20 enligt DIN 51502, litiumförtvälat smörjfett

14) ISO-L-X-BCEB 2 enligt DIN ISO 67439, litiumförtvälat smörjfett

15) 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 hamnardriften.

Andel hamardrift	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

Motoroljetyper 404D-22T

Viskositetsgrad	Yttemperatur ¹⁾			
	min °C	min °F	max °C	max °F
0W20	-40	-40	10	50
0W30	-40	-40	30	86
0W40	-40	-40	40	104
5W30	-30	-22	30	86
5W40	-30	-22	40	104
10W30	-20	-4	40	104
15W40	-10	14	50	122

1) De angivna värdena är rekommendationer från motortillverkaren.

Motoroljetyper 404F-22T

Viskositetsgrad	Yttemperatur ¹⁾			
	min °C	min °F	max °C	max °F
SAE				

Viskositetsgrad	Yttertemperatur ¹⁾			
	-30	-22	30	86
0W30	-30	-22	30	86
0W40	-30	-22	40	104
5W30	-25	-13	30	86
5W40	-25	-13	50	122
10W30	-18	0	40	104
10W40	-18	0	50	122
15W40	-10	14	50	122

1) De angivna värdena är rekommendationer från motortillverkaren.

Motoroljetyper 404F-E22TA

Viskositetsgrad	Yttertemperatur ¹⁾			
	min °C	min °F	max °C	max °F
SAE				
0W30	-35	-31	40	104
0W40	-35	-31	50	122
5W30	-30	-22	40	104
5W40	-30	-22	50	122
10W30	-25	-13	40	104
10W40	-25	-13	50	122
15W40	-20	4	50	122

1) De angivna värdena är rekommendationer från motortillverkaren.

Motoroljetyper 404J-E22T

Viskositetsgrad	Yttertemperatur ¹⁾			
	min °C	min °F	max °C	max °F
SAE				
0W30	-30	-22	40	104
0W40	-30	-22	40	104
5W30	-25	-13	30	86
5W40	-25	-13	50	122
10W30	-18	0	40	104
10W40	-18	0	50	122
15W40	-9	15	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 skällning 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.

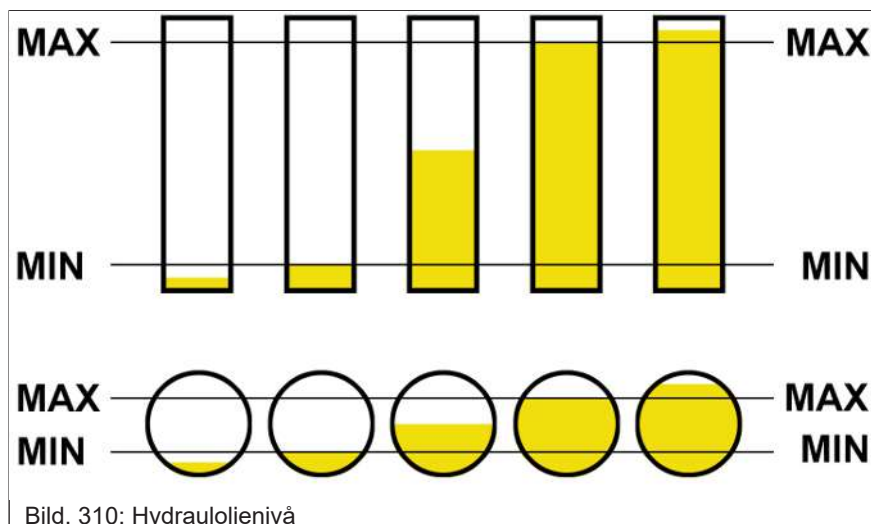
- ▶ Använd endast hydraulolja enligt listan **Drivmedel**.
- ▶ Fyll på hydraulolja genom en sil.
- ▶ Grumlig hydraulolja i tittfönstret talar om att det finns vatten eller luft i hydraulsystemet. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Låt auktoriserad fackverkstad byta ut förorenade hydrauloljefilter.

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.



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.



Kontrollera oljenivån i tittglaset.

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

9.5.1.2 Fyll på hydraulolja

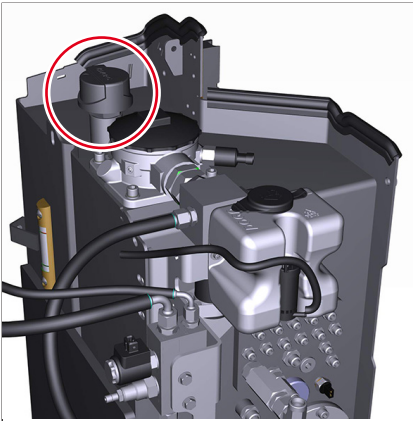


Bild. 313: Påfyllningsöppning hydraulolja

1. Eliminera trycket i hydraulsystemet.
2. Öppna luftningsfiltret långsamt så att trycket i hydrauloljetanken elimineras.
3. Ta av luftningsfiltret.
4. Fyll på hydraulolja.
5. Kontrollera hydrauloljenivån i fönstret.
6. Stäng hydrauloljetanken med luftningsfilter.

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 sugs in och bränslesystemet måste avluftas.

9.5.2.1 Tankning med tapanläggning



Bild. 314: 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. 315: 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. 316: Tankningspump variant

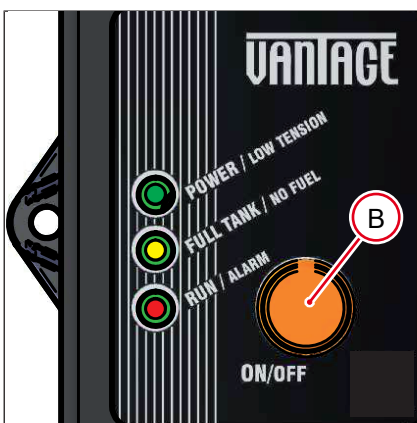


Bild. 317: Tankningsenhet

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
till	blinker	från	i början av tankningsprocessen: för lite bränsle i tankningsslangen i slutet av tankningsprocessen: för lite bränsle i fatet
blinker	blinker	från	kontakta auktoriserad fackverkstad
från	blinker	blinker	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

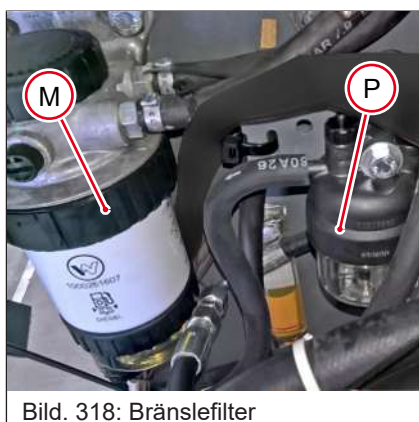


Bild. 318: Bränslefilter

Bränsleförfilter **P** och bränslehuvudfilter **M** sitter under underhållsskyddet 1.

404D-22T och 404F-22T

Bränslehuvudfiltret är utrustat med en vattenavskiljare.

404J-E22T

Bränslehuvudfiltret och bränsleförfiltret är utrustade med en vattenavskiljare.

TCD 2.9

Bränsleförfiltret **P** och bränslehuvudfiltret **M** sitter till vänster i motorrummet.

904J-E28T

Bränslehuvudfiltret **M** sitter till vänster i motorrummet. Det är utrustat med en vattenavskiljare.

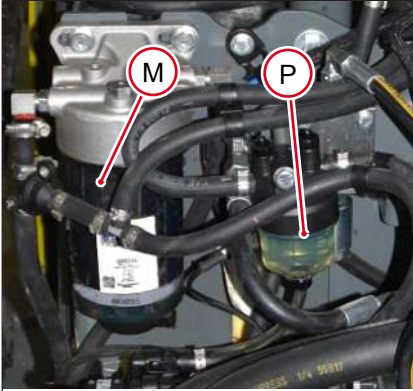


Bild. 319: Bränslefilter 404F-E22T

Bränsleförfiltret **P** och bränsle-huvudfiltret **M** sitter under underhållsskyddet 1.

404F-E22TA

Bränsleförfiltret **P** och bränslehuvudfiltret **M** är utrustade med en vattenavskiljare.

9.5.2.5 Töm vattenavskiljare

404F-E22TA



Information

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

Töm förfilter

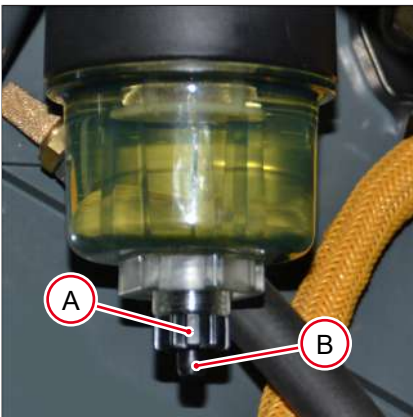
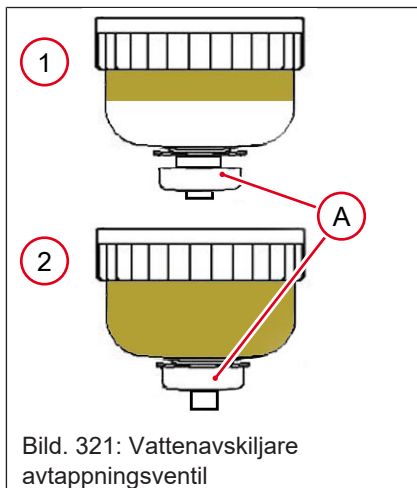
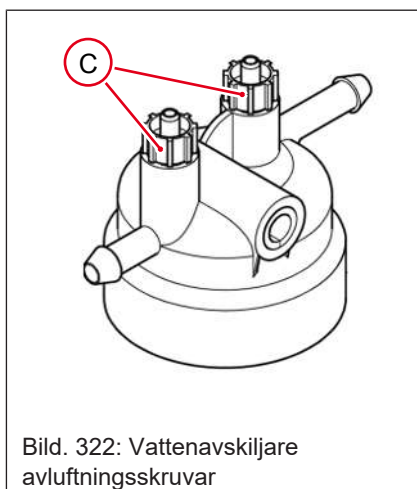


Bild. 320: Bränsleförfilter
vattenavskiljare

1. Ställ en behållare under bränsleförfiltret.
2. Montera en slang på anslutning **B**.

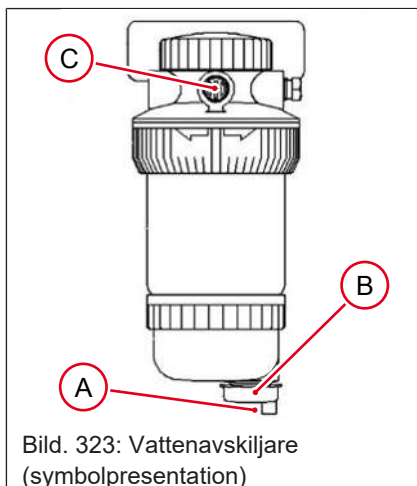


3. Öppna avtappningsventil **A**.

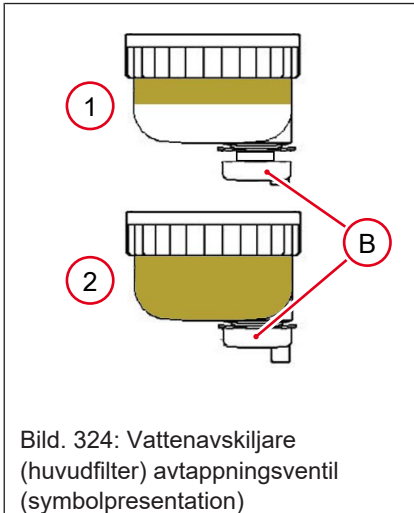


4. Lossa avluftningsskruvar **C**.
⇒ Bränsle-vatten-blandningen rinner in i behållaren (1).
5. Dra åt avluftningsskruvarna **C**.
6. Dra åt avtappningsventilen **A** när endast mer bränsle syns i siktrutan (2).
7. Demontera slangen.

Töm huvudfilter



1. Ställ ett kärl under vattenavskiljaren.
2. Montera en slang på anslutning **A**.



3. Lossa ventil **B**.
4. Lossa skruv **C**.
 ⇨ Bränsle-vatten-blandningen rinner in i behållaren (bild 1).
5. Dra åt skruven **C**.
6. Dra åt ventilen **B** när det syns enbart mer bränsle i siktrutan (bild 2).
7. Demontera slangen.
8. Stäng/montera underhållskåpa.

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.

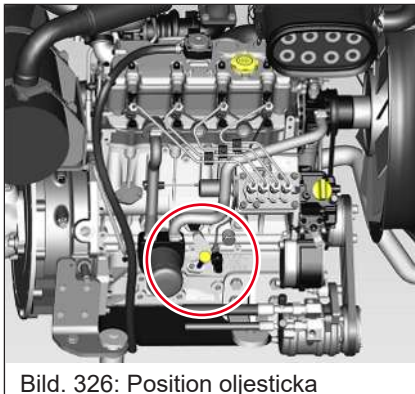
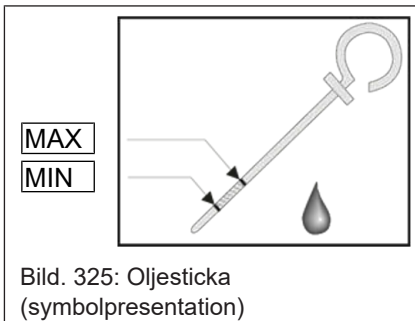


ANVISNING

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

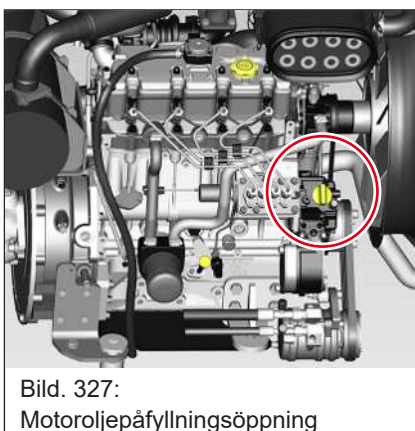
- ▶ Fyll på motorolja sakta så att den hinner rinna undan och inte hamnar i insuget.

9.5.3.1 Kontrollera motoroljenivån



1. Stäng av motorn.
2. Vänta i tio minuter tills att all oljan har runnit in helt i oljetråget.
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



1. Stäng av motorn.
2. Vänta i tio minuter tills att all oljan har runnit in helt i oljetråget.
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.

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 kylmedelnivå.

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

9.5.4.1 Kontrollera kylmedelsnivån



Bild. 328: Kontrollera kylmedelsnivån

1. Kontrollera kylmedelsnivån i tittglaset.

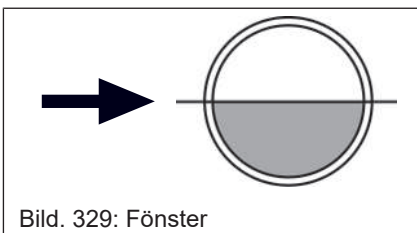


Bild. 329: Fönster

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

9.5.4.2 Fyll på kylmedel



ANVISNING

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

- ▶ Högst 5 liter/min (1.3 gal/min) får fyllas i (404F-E22TA).

Bild. 330:
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.

9.5.5 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. 331: 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.

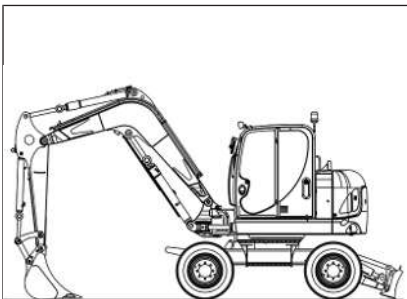


Bild. 332: Stäng av fordonet

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

Justeringsbom

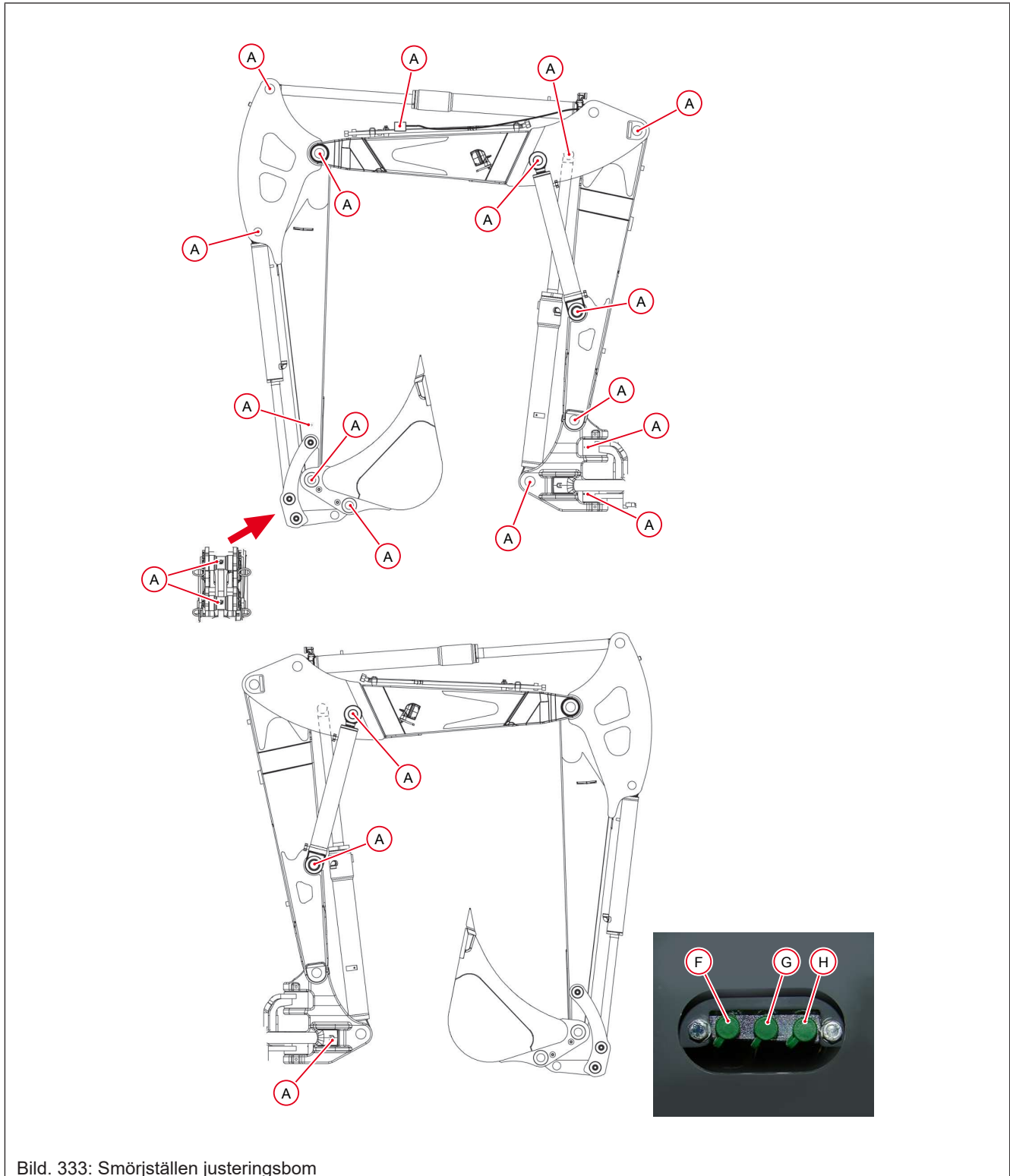


Bild. 333: Smörjställen justeringsbom

Pos.	Smörjpunkt	Intervall	Sida
A	--	varje dag	--

Pos.	Smörjpunkt	Intervall	Sida
F	Svängcylinder	varje dag	--
G	Vridkranstänning VDS	auktoriserad fackverkstad	--
H	Svängkrans-kulspår	varje vecka	[226]

Smörjpunkter befinner sig på bultarna eller direkt på cylindrarna

Mono-bom

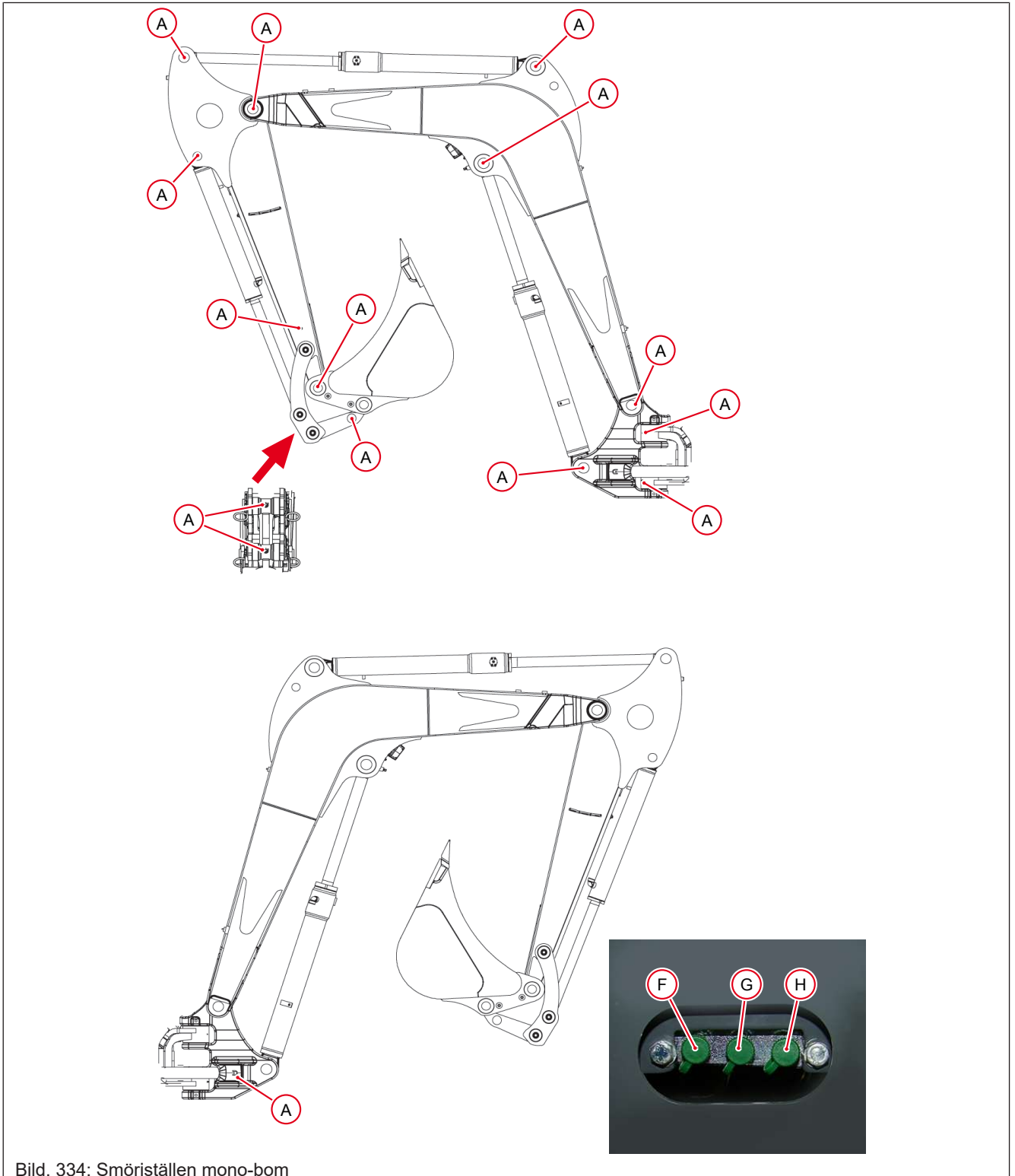


Bild. 334: Smörjställen mono-bom

Pos.	Smörjpunkt	Intervall	Sida
A	--	varje dag	--
F	Svängcylinder	varje dag	--
G	Vridkranstandning VDS	auktoriserad fackverkstad	--
H	Svängkrans-kulspår	varje vecka	[] 226]

Smörjpunkter befinner sig på bultarna eller direkt på cylindrarna

9.6.1.2 Schaktblad/klor

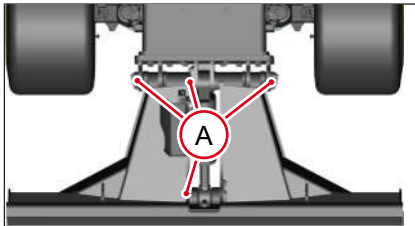


Bild. 335: Smörjställen schaktblad

Pos.	Smörjpunkt	Intervall	Antal
A	Hyvelsköld	varje dag	4
B	Parallellt schaktblad	varje dag	10
C	Klor	varje dag	8

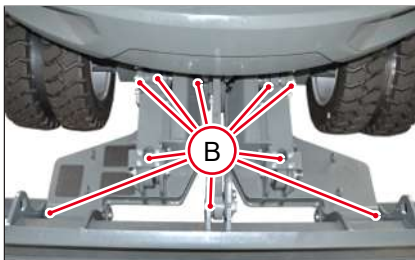
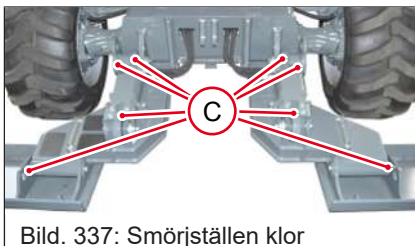
Bild. 336: Smörjställen
parallelschaktblad

Bild. 337: Smörjställen klor

9.6.1.3 Drivning

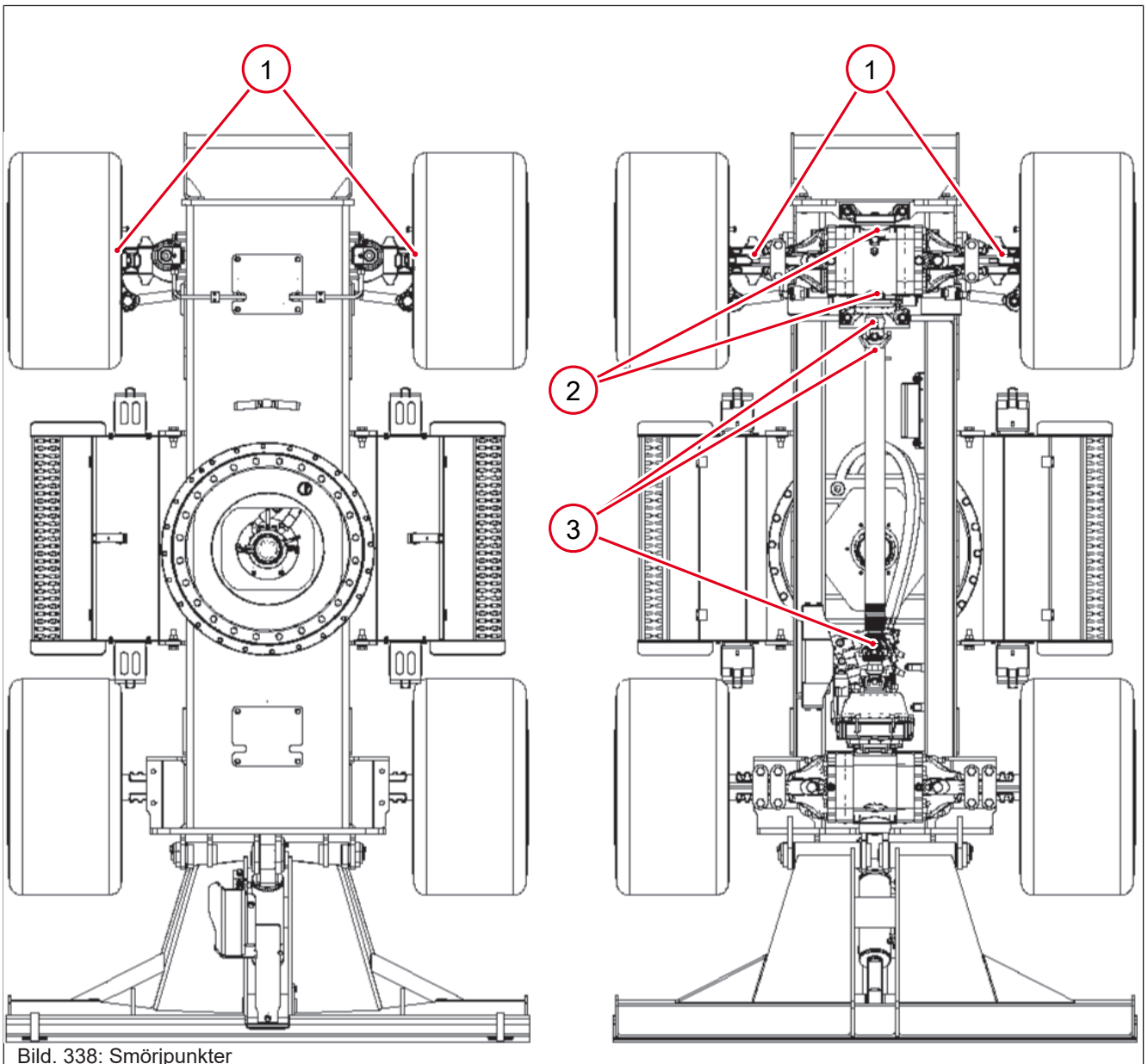


Bild. 338: Smörjpunkter

Pos.	Smörjpunkt	Intervall	Antal
1	Styrhus upptill och nedtill	varje dag	4
2	Pendelaxel-lagerblock	varje vecka	2
3	Kardanaxel	500 dt	3



Bild. 339: Smörjställen styrhus

Styrhus

Styrhusets smörjställen befinner sig upptill och nedtill på varje sida av styraxeln.

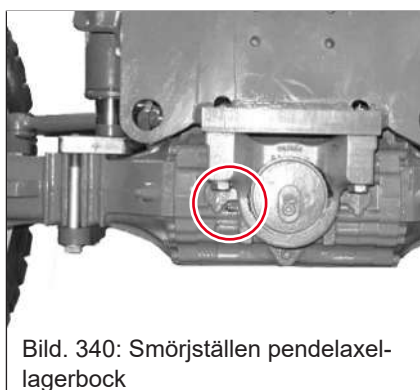


Bild. 340: Smörjställen pendelaxel-lagerbock

Pendelaxel-lagerbock

Smörj smörjställena för lagerbockarna på pendelaxeln.



Bild. 341: Smörjställen pendelaxel-lagerbock



Bild. 342: Smörjpunkt kardanaxel fram

Kardanaxel

Smörjställena befinner sig på kardanaxelns främre och bakre ände.



Bild. 343: Smörjpunkter kardanaxel bak



Bild. 344: Pendelaxelcylinder

Pendelaxelcylinder



ANVISNING

Vid behov kan ljud orsakat av friktion på anslagsplattorna till vänster och höger reduceras med Wacker Neuson Anti Seize.

9.6.1.4 Svängkrans-kulspår

**! VARNING****Klämrisk vid smörjning**

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Medan övervagnen vrids från ingen vistas i faroområdet.

Smörjställena sitter till höger på övervagnen.

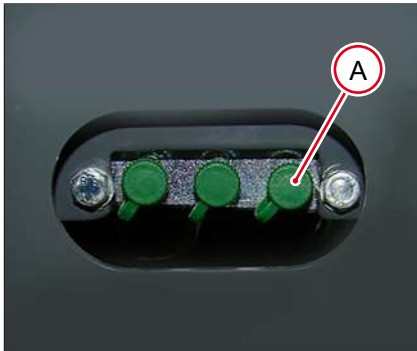


Bild. 345: Svängkrans-kulspår

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 smörjställe **A** med två tryck från fettpressen.

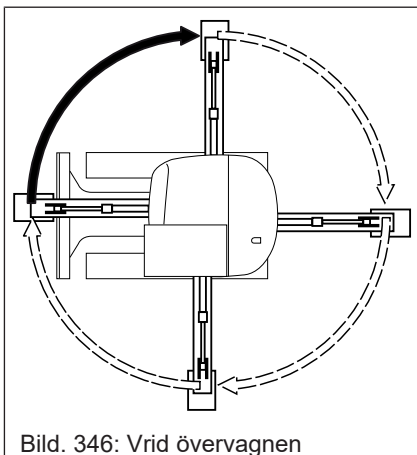


Bild. 346: Vrid övervagnen

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°.

9.6.1.5 Vridkranstandning VDS

**! VARNING****Klämrisk vid smörjning**

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Medan övervagnen vrids från ingen vistas i faroområdet.

Smörjställena sitter till höger på övervagnen.

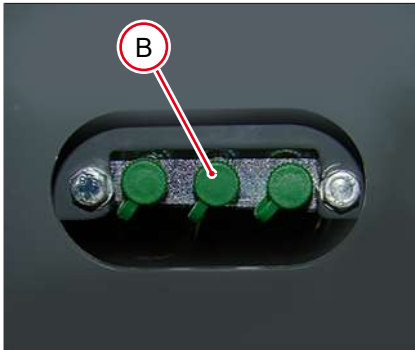


Bild. 347: Vridkranstandning smörjställe

1. Sänk ned hyvelskölden mot marken.
2. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och förvara den säkert.
3. Smörj smörjställe **B** med fem tryck från fettpressen.
4. Starta motorn, lyft armsystem och hyvelsköld.

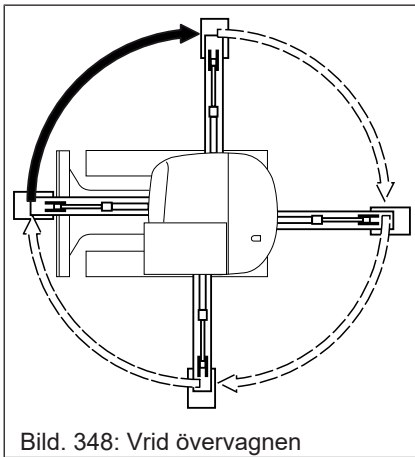


Bild. 348: Vrid övervagnen

5. Vrid övervagnen 90°.
6. Upprepa punkterna 1-5 tre gånger tills att övervagnen står i sin utgångsposition igen.

9.6.1.6 Förarhytt

Smörj förarhyttens rörliga delar varje vecka.

Smörj joystickhållaren

Smörj joystickhållarens rörliga delar varje vecka.

9.6.1.7 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.

Easylock/Powertilt

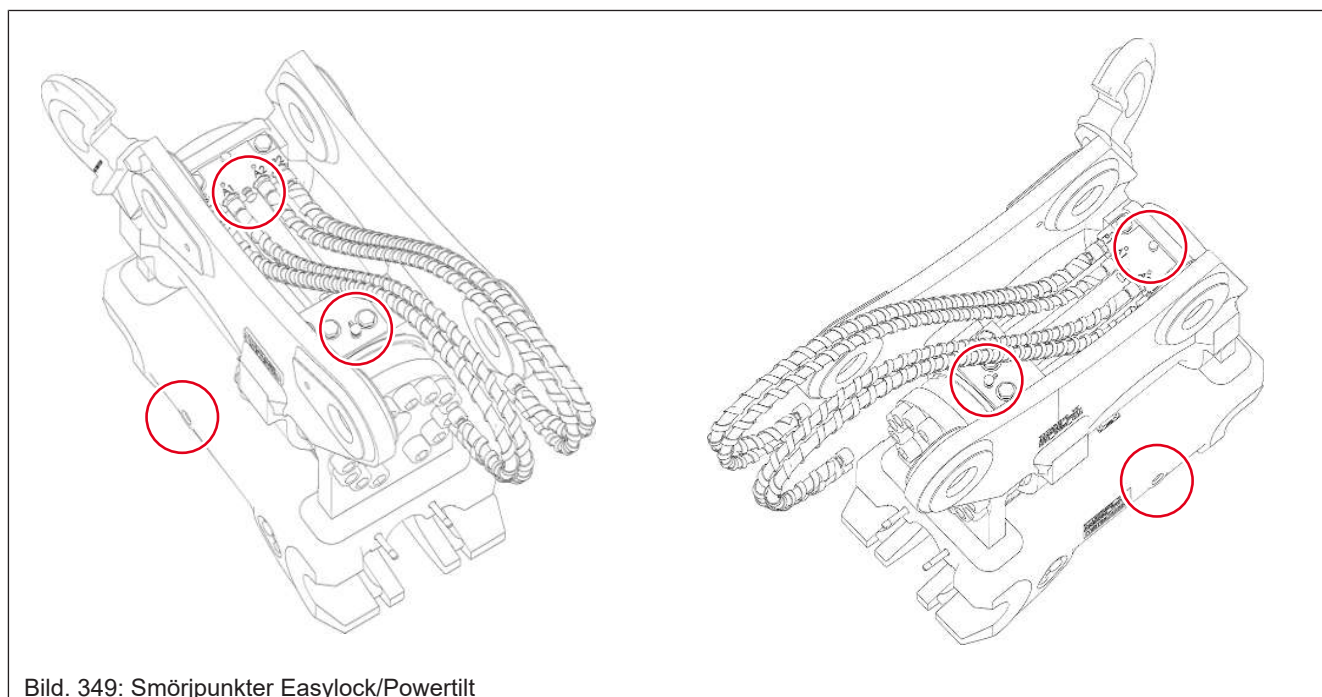


Bild. 349: Smörjpunkter Easylock/Powertilt

Svängskopa

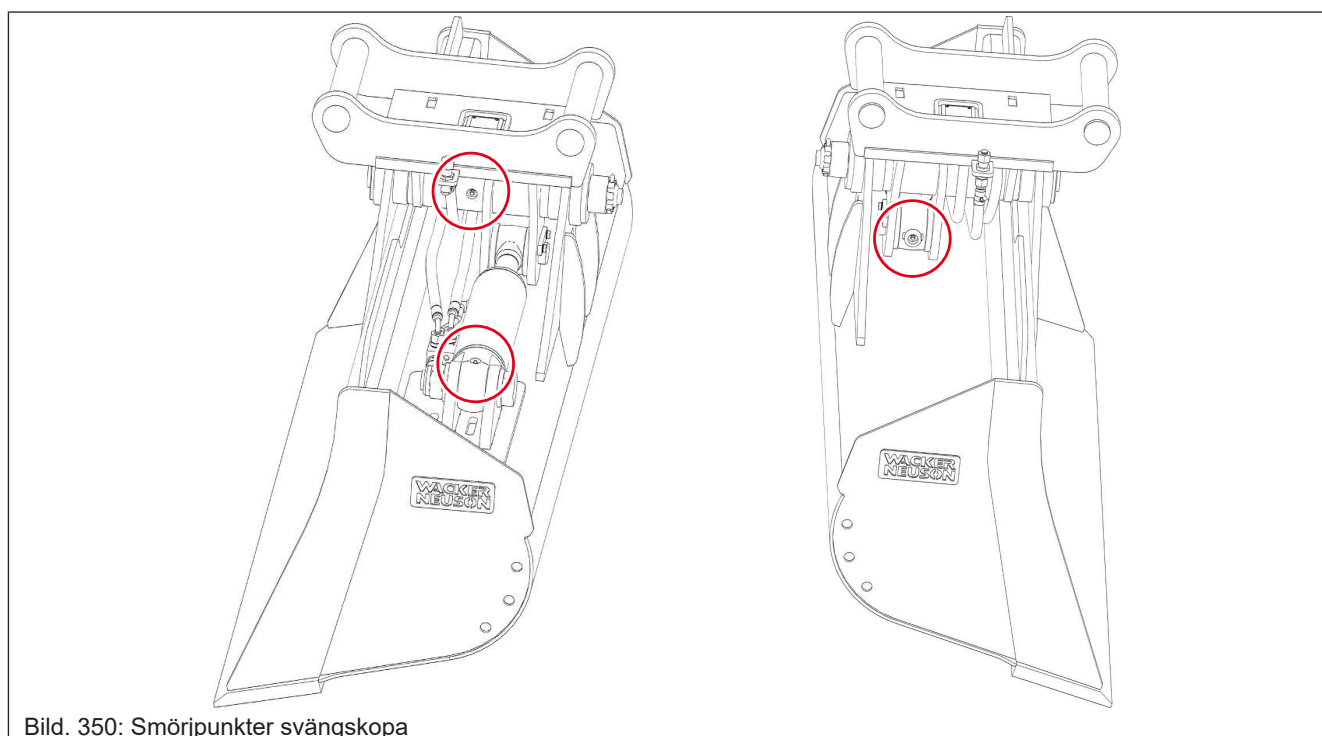


Bild. 350: Smörjpunkter svängskopa

Mekaniskt snabbväxlingssystem Lehnhoff

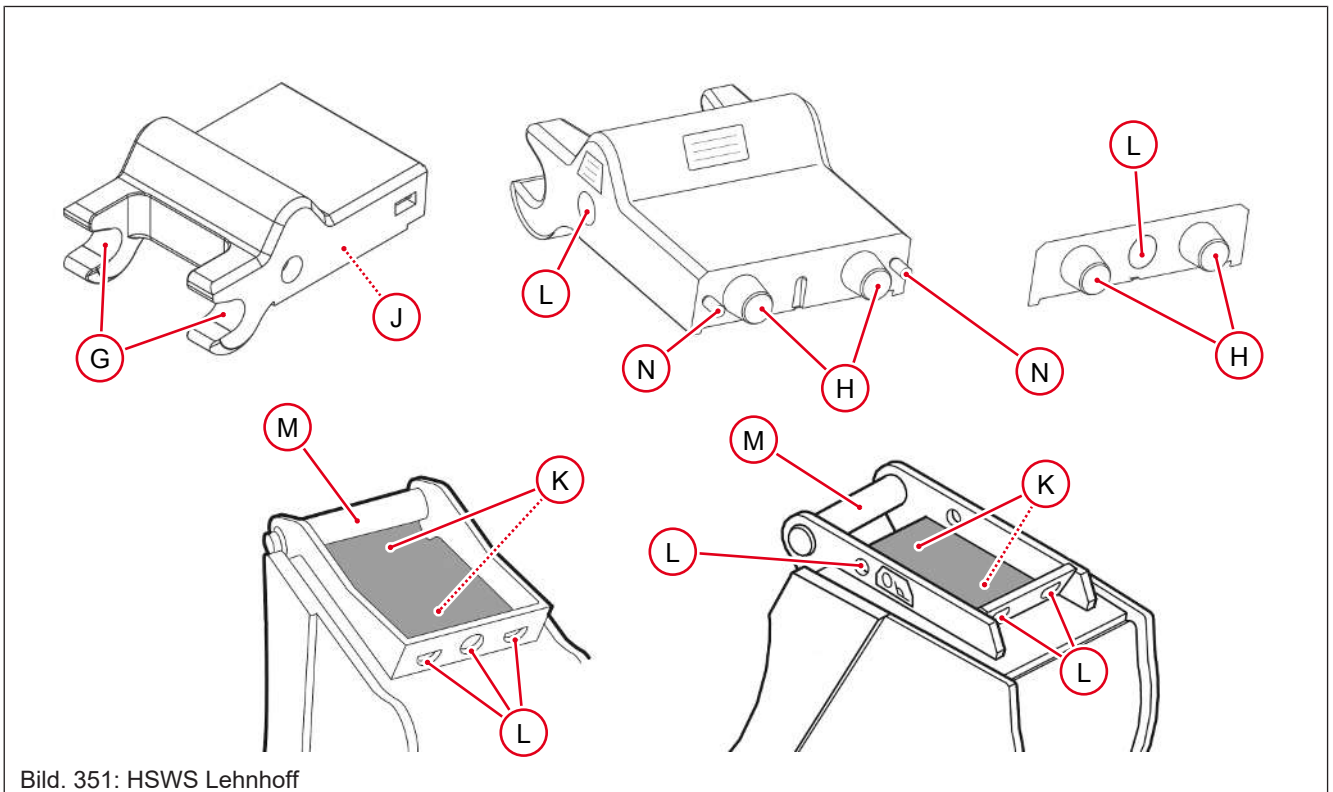


Bild. 351: HSWS Lehnhoff

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

Lättflyktiga 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, infrysna 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 kontrolldatum.

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.

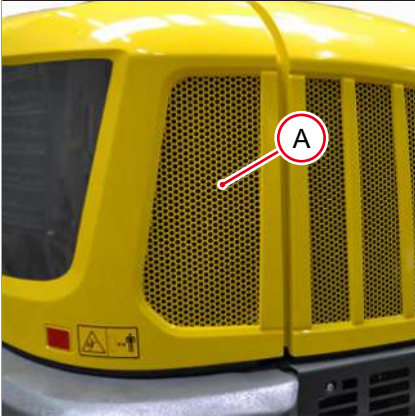


Bild. 352: Ventilationsgaller

1. Kontrollera ventilationsgallret och rengör om så krävs.

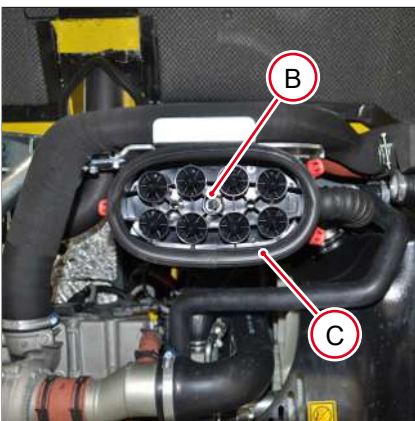


Bild. 353: Luftinsug

2. Öppna motorhuven.
3. Kontrollera luftintaget **B** på luftfiltret och rengör om så krävs.
4. Kontrollera luftfiltertätningen **C** avs. skador och korrekt säte (404J-E22T).
⇒ Vid skador eller felaktigt säte: kontakta auktoriserad fackverkstad.

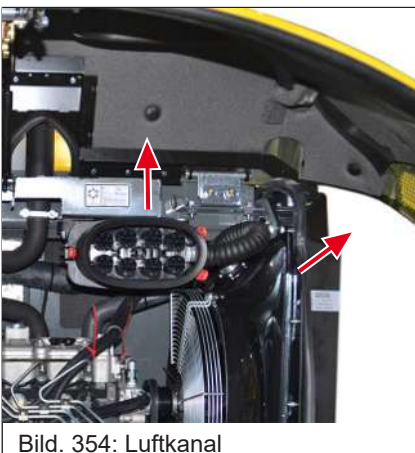


Bild. 354: Luftkanal

5. Kontrollera luftkanalen och rengör om så krävs.



Information

Luftkanalen sitter på sidan eller baktill, beroende på motorutförande.

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.

Avluftning (Perkins)

1. Tanka.
2. Slå på tändningen.
⇒ Bränslesystemet ventileras.
3. Vänta tills bränsleförsörjningspumpen stängs av.
4. Slå från tändningen.
5. 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. 355: 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

404F-22T



⚠ 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 motorolja.

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 deaktiveras eller 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**.

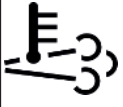



9.11.1.2 Regenereringssätt

404F-22T

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

9.11.1.3 Kontrollampor

	Indikering	Färg	Beskrivning
A		gul	Regenerering krävs/pågår Lyser Blinkar när en regenerering krävs och under pågående regenerering.

	Indikering	Färg	Beskrivning
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

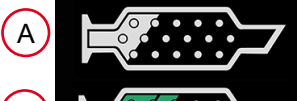





Information

Kontrolllamporna kan vara annorlunda placerade beroende på fordonsutrustning och display.
Kontrolllamporna kan lysa eller blinka olika snabbt.

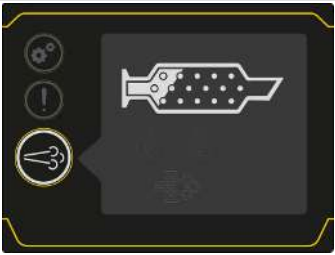
Kontrolllamporna **Motorvarning** och **Motorstopp** kan lysa även om ett annat fel uppträder. Det är avhängigt av aktuellt lasttillstånd.

9.11.1.4 Lastningsstatus

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

9.11.1.5 Eskaleringsnivå

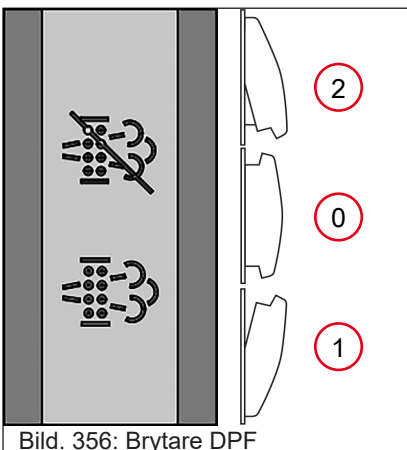
404F-22T

Level	Indikering	Beskrivning
1		Ingen laststatus

Level	Indikering	Beskrivning
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. Gör en manuell regenerering om en automatisk regenerering har avbrutits.
4		Högsta laststatus Utför manuell regenerering. Stäng inte av motorn under regenereringen. Om belastningsstatusen inte ändras: kontakta auktoriserad fackverkstad.
5		Högsta belastningsstatus överskriden Stäng av fordonet och kontakta auktoriserad fackverkstad.



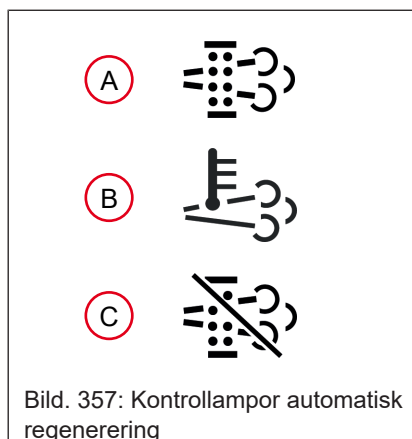
9.11.1.6 Manöverelement



404F-22T

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

9.11.1.7 Läge automatisk regenerering



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

Under regenereringen lyser kontrolllamporna **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 Manuell regenerering

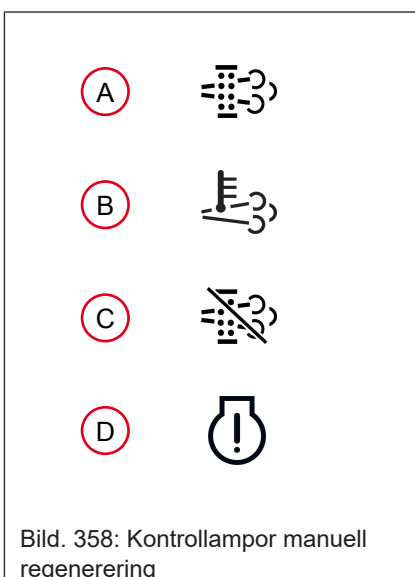
404F-22T



Information

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

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



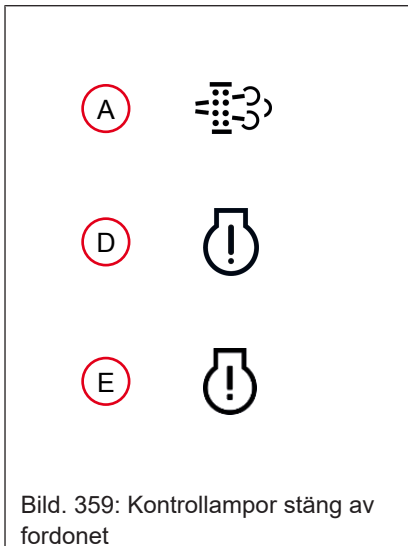
Kontrolllampan **A** lyser.

Starta manuell regenerering

1. Kör bort fordonet från faroområdet till en säker omgivning.
2. Håll brytaren **Regenerering DPF** intryckt i position **1** tills att kontrolllampan **A** lyser.
⇒ Under regenereringen lyser även kontrolllampan **B**.

Avbryt manuell regenerering

Håll brytaren **Regenerering DPF** intryckt i position **2** tills att kontrolllampan **C** lyser.



Belastningsstatus 5 – stäng av fordonet

Kontrolllamporna **A** och **E** lyser och kontrolllampan **D** 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 omgivning 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, lägg i parkeringsbromsen och låt motorn gå.
Stilleståndsregenerering (Eskaleringsnivå 3)	Systemet har ett allvarligt fel Åtgärder för operatören fäll upp joystickhållaren, lägg i parkeringsbromsen och låt motorn gå.
Service-regenerering	Kan genomföras endast av auktoriserad fackverkstad.

9.11.2.3 Kontrollampor

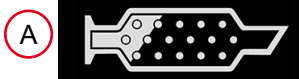
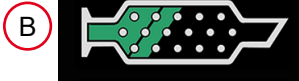


Indikering	Färg	Beskrivning
	gul	Regenerering krävs Lyser så snart som systemet har ett fel
	gul	Motorvarning Lyser så snart som systemet har ett allvarligt fel
	röd	Motorstopp Lyser så snart som systemet har ett irreversibelt fel

9.11.2.4 Lastningsstatus



Information

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

Symbol	DPF-laststatus
	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		<p>Systemet fungerar felfritt den automatiska regenereringen utförs av systemet i bakgrunden vid behov. Inga kontrollampor visas.</p> <p>Åtgärder för operatören inga</p>
2		<p>Systemet har ett fel om fordonet måste köras bort ur ett faroområde: slå ifrån tändning och koppla in den igen.</p> <p>Åtgärder för operatören Att arbeta med fordonet. Om så inte är möjligt: fäll upp joystickhållaren, lägg i parkeringsbromsen och låt motorn gå.</p>
3		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Åtgärder för operatören Fäll upp joystickhållaren, aktivera parkeringsbromsen och låt motorn gå.</p>
4		<p>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.</p> <p>Åtgärder för operatören kontakta auktoriserad fackverkstad.</p>



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 Däck



⚠ VARNING

Risk för personskador p.g.a. felaktigt underhållsarbete!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Använd endast godkända och oskadade däck och fälgar.
- ▶ Byt skadade däck och fälgar. Använd inte fordonet.
- ▶ Byt däck med otillräckligt mönsterdjup. Använd inte fordonet. Följ nationella och regionala bestämmelser.
- ▶ Däck och fälgar får repareras endast av auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Endast en auktoriserad fackverkstad får montera däck på fälgar eller ta bort dem från fälgar.



ANVISNING

Skador på grund av olika fälgstorlekar och däckstorlekar.

- ▶ Alla hjul måste ha samma däcktyp och fälgtyp.



ANVISNING

Sakskador genom olika mönsterdjup. Däckslitage beror bland annat på vilken axel däcken är monterade på.

- ▶ Byt hjul regelbundet efter axel så att mönsterdjupet är detsamma på alla däck.



Information

Byt ut däck som är äldre än sex år, eftersom gummiblandningens egenskaper försämras med stigande ålder.



Information

Om fordonet står parkerat i flera dagar kan det uppstå flatspots på däckens undersidor. Detta kan orsaka vibrationer vid körning. Kontakta auktoriserad fackverkstad om vibrationerna inte försvinner.

9.12.1 Däcktyper



A: enkeldäck 300

B: enkeldäck 425

C: dubbeldäck

Bild. 360: Däcktyper

9.12.2 Kontrollera hjulen

- Kontrollera däck och fälgar med avseende på skador och byt vid behov.
- Kontrollera däck och fälgar med avseende på smuts och rengör om så krävs.

Följ nationella och regionala bestämmelser.

9.12.3 Kontrollera och korrigerar däcktrycket



⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av felaktig kontroll eller korrigering av däcktrycket!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Använd däcktrycksmätare med en exakt manometer.
- ▶ Innan du korrigerar däcktrycket, kontrollera däcken och fälgarna med avseende på skador.
- ▶ Se till att ingen uppehåller sig i riskområdet vid kontroll och korrigering av däcktrycket. Använd endast däcktrycksmätare med tillräcklig slanglängd.
- ▶ Däcktrycket för ett varmt däck är betydligt högre än för ett kallt däck. Kontrollera och ställ in däcktrycket endast med kalla däck.
- ▶ Det är möjligt att ett annat däcktryck anges på däckets etikett. Det är dock endast den information som Wacker Neuson angett i däcktryckstabellen och på etiketten med däcktrycket som gäller.
- ▶ Fyll inte på skadade däck.
- ▶ Pumpa inte upp däckets tryck om däcktrycket är mindre än hälften av det angivna värdet. Använd inte fordonet. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Fyll däcken endast med luft.
- ▶ Observera däcktryckstabellen och etiketten med däcktrycket.

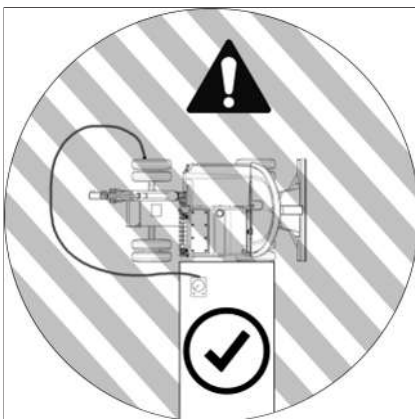


Bild. 361: Riskområde däckpåfyllning

1. Ställ av fordonet på ett säkert sätt.
2. Ta bort ventilkåpan och sätt fast däcktrycksmätarens koppling på ventilen.
3. Lämna riskområdet.
4. Kontrollera däcktrycket.
5. Koppla bort däcktrycksmätarens koppling och montera ventilkåpan.

9.12.4 Byta hjul



⚠ VARNING

Olycksrisk på grund av felaktigt hjulbyte!

Kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ▶ Använd skyddsutrustning.
- ▶ Använd endast domkraft med föreskriven lyftkraft.
- ▶ Säkra fordonet dessutom med stödbockar.



ANVISNING

Skada på hjulbultsgänga.

- ▶ Använd inte skyddshylsor.

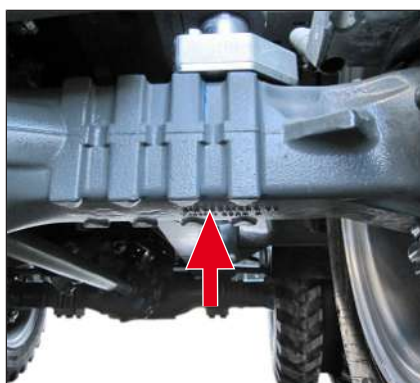
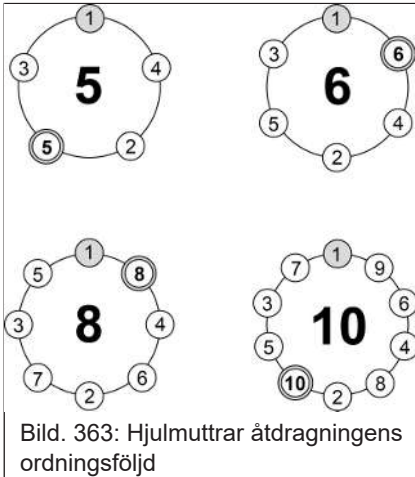


Bild. 362: Lyft upp fordonet
(symbolpresentation)

Lyftkraft	kg (lbs)
Domkraft	8000 (17,637)

Åtdragningsmoment	Nm (ft.lbs)
Hjulmuttrar	270 (199)

1. Parkera fordonet säkert på ett plant underlag.
2. Stäng av tändningen och förvara tändningsnyckeln.
3. Säkra fordonet mot ivägrullning.
4. Lossa hjulmuttrarna.
5. Placera domkraften säkert i området för axelfästet.
6. Lyft upp fordonet så långt tills hjulet inte längre rör vid underlaget.
7. Säkra dessutom axeln med ett stödbock. Stödbockens lastkapacitet måste ha minst domkraftens lyftkapacitet.
8. Ta bort hjulmuttrarna och ta bort hjulet.
9. Beakta däckens gångriktning.
10. Sätt på ett hjul på hjulbultarna.
11. Montera och dra åt hjulmuttrar.
12. Ta bort stödbocken.
13. Sänk ned fordonet.





14. Dra åt hjulmuttrarna i angiven ordningsföljd.
15. Kör och arbeta skonsamt med fordonet de första 10 till 50 driftstimmarna. Kontrollera att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna efter 10 till 50 timmars drift och efterdra dem vid behov.

10 Driftsstörningar

10.1 Störningar, orsaker och åtgärder




Motorkontrollampor

404F




Motorvarning	Motorstopp	Beskrivning
gul	röd	
		
från	från	inga fel.
till	från	Motorn går felritt men det finns ett fel i den elektroniska motorstyrningen. Kontakta auktoriserad fackverkstad.
blinkar	från	Motorn går felritt 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

404F

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.

Kontrolllampor för motorolja
404D





Motorvarning	Motorstopp	Oljetryck	Beskrivning
gul	röd	röd	
			
--	--	till	Lågt oljetryck när indikeringen lyser under drift. Kontrollera oljenivån och fyll på olja om så krävs. Om felet kvarstår stäng av motorn och kontakta auktoriserad fackverkstad.








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

Symbol (röd)	Betydelse	Se
	Bromsackumulator Få fordonet att stå stilla och stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
	Motorstopp Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
	allmän felfunktion Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
	För lågt motoroljastryck Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--

Symbol (röd)	Betydelse	Se
	Övervarvtal Sakta ner fordonet med bromspedalen tills varningen slocknar.	--
	fel förstyrningstryck Stäng av motorn omedelbart. Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
	Laddkontroll Möjligt generatordefekt eller defekt på kilremmen. <u>Anmärkning:</u> öka motorvarvtalet. Om indikeringen laddningskontroll inte lyser längre efter en minut, finns det inga fel i elsystemet. Om indikeringen laddningskontroll fortsätter lysa, stäng av motorn och kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
	Hydrauloljetemperatur för hög Kontrollera hydraulolja och fyll på vid behov. Kontrollera kylaren med avseende på föroreningar och rengör den vid behov. Om indikeringen för hög hydrauloljetemperatur fortsätter lysa, stäng av motorn och kontakta auktoriserad fackverkstad.	[] 207] [] 236]
	Byt hydrauloljefilter Kontakta en auktoriserad fackverkstad	--
	Luftfilter förorenat Kontakta auktoriserad fackverkstad.	--
SPN 97	Vatten i bränslesystemet. Töm vattenavskiljaren.	[] 213]

10.2.1 Servicemeny



Bild. 364: Jog Dial

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

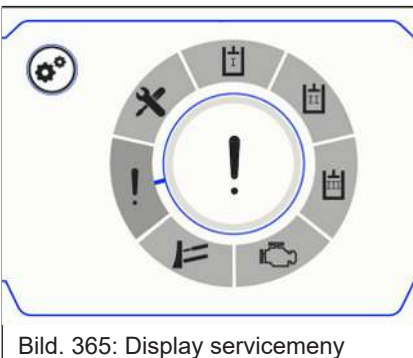


Bild. 365: Display servicemeny

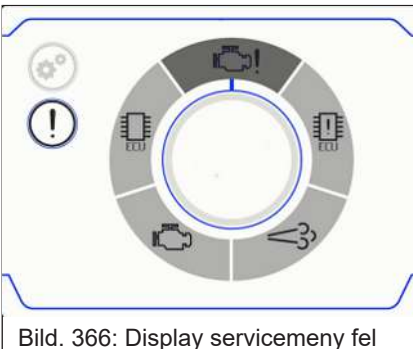




Bild. 366: Display servicemeny fel

Symbol	Beteckning
	Motorfel
	Fordonsfel
	Dieselpartikelfilterdata
	Motordata

Symbol	Beteckning
	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	[106]
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	[106]
Elektriska komponenter fungerar inte	defekt säkring	Kontrollera säkringar och byt ut vid behov	[269]
Hydraulsystemet blir för varmt	för låg hydrauloljenivå	Fyll på hydraulolja	[207]
Hydraulsystemet blir för varmt	för hög fordonsbelastning	Reducera fordonsbelastningen	--
Hydraulsystemet blir för varmt	Hydrauloljekylare smutsig	Rengör hydrauloljekylare	[236]
Motorn blir för varm	smutsig kylare	Rengör kylaren	[236]
Förbränningsmotor			
Motorn startar inte, eller startar dåligt	tom bränsletank	tanka	[209]
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	[269]
Motorn går inte rent eller stannar	Luft i bränslesystemet	Avlufta bränslesystemet	[236]
Motorn går inte rent eller stannar	Vatten i bränslet	Töm vattenavskiljare	[213]
Motorn går inte rent eller stannar	fel bränsle	Beakta tabellen Drivmedel	[202]
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	för låg hydrauloljetemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[106]
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	för hög arbetstemperatur	Låt motorn svalna på tomgång och kontakta auktoriserad fackverkstad	--

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	Underhåll ej genomfört	Genomför underhåll	--
vit avgasrök	fel bränsle	Beakta tabellen Drivmedel	[202]
vit avgasrök	Luftinsuget tilltäppt, smutsigt luftfilter	Kontrollera luftinsuget och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[234]
vit avgasrök	för låg arbetstemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[106]
vit avgasrök	för varm insugsluft	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[234]
vit avgasrök	lös eller defekt kilrem	Kontrollera kilremmen och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[235]
vit avgasrök	för låg kylmedelnivå	Fyll på kylmedel	[218]
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	[202]
svart avgasrök	tilltäppt luftinsug, smutsigt luftfilter	Kontrollera luftinsuget och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[234]
svart avgasrök	för låg arbetstemperatur	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[106]
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	[234]
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	[234]
Motorn blir för varm	för låg kylmedelnivå	Fyll på kylmedel	[218]
Motorn blir för varm	för låg motoroljenivå	Fyll på motorolja	[216]
Motorn blir för varm	smutsigt luftfilter	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[234]
Motorn blir för varm	lös eller defekt kilrem	Kontrollera kilremmen och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[235]
Motorn har inget eller för lågt oljetryck	för låg motoroljenivå	Fyll på motorolja	[216]

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
Motorn blir för varm	hög insugstemperatur på grund av en defekt eller dåligt placerad luftfilterpackning	Kontrollera luftfiltret och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[234]
förkortade DPF-regenereringsintervall	regelbunden drift med kall motor	Undvik drift med kall motor	[106]
förkortade DPF-regenereringsintervall	fel motorolja	Beakta tabellen Drivmedel	[202]
Varvtalet eller vridmomentet reduceras efter att motorn startat.	Dieselpartikelfiltret är i eskaleringsnivå 3	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	[237]
Körningen är inte längre möjlig, eller mycket begränsad.	Dieselpartikelfiltret är i eskaleringsnivå 4	En serviceregenerering måste utföras; kontakta auktoriserad fackverkstad.	[237]
förkortade DPF-regenereringsintervall	avbruten regenerering	Möjliggör regenerering	[237]
förkortade DPF-regenereringsintervall	smutsigt luftfilter	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	[237]
förkortade DPF-regenereringsintervall	Fordonet används på höga höjder	Beakta kapitel Avgasefterbehandling	[237]
Grävmaskin			
Övervagnen går inte att svänga, eller endast med svårighet	Svängkrans eller kulbana inte smord	Smörj svängkrans och kulbana	[226]
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.	--
Hjulfordon			
Motorn startar inte, eller startar dåligt	Fotbromsen ej aktiverad	Tryck på fotbromsen	[106]
Motorn startar inte, eller startar dåligt	Kopplingen inte manövrerad (fordon med växellåda)	Aktivera kopplingen	[106]
Motorn startar inte, eller startar dåligt	Färdriktning vald	Välj färdriktning neutral	[106]
Fordonet startar inte	för låg temperatur på drivningen	Ta upp fordonet i arbetstemperatur.	[106]
Fordonet startar inte	ingen färdriktning vald	Välj färdriktning	[106]
Fordonet startar inte	Parkeringsbroms aktiverad	Lossa parkeringsbromsen	[113]
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	Fordon med få drifttimmar eller nya fordonskomponenter	Körprestandan förbättras efter inkörningsfasen	--
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	för lågt däcktryck	Korrigerera däcktrycket	[248]

Symptom	möjlig orsak	möjlig åtgärd	se
reducerad körprestanda/ maxhastigheten uppnås inte	överhettad motor	Belasta motorn mindre, låt den kallna	--
Fordonet kör inte rakt fram	Däcken ojämnt slitna	Byt däck; kontakta auktoriserad fackverkstad	[> 248]
Fordonet kör inte rakt fram	ojämnt däcktryck	Korrigera däcktrycket	[> 248]
Hjulgrävmaskin			
Körläget kan inte bytas	Trampa inte ned bromspedalen helt	Trampa ner bromspedalen helt	--
Förrarhytt			
Förrarhytt värms eller kyls inte i tillräcklig omfattning	för låg kylmedelnivå i AC	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
Förrarhytt värms eller kyls inte i tillräcklig omfattning	smutsigt luftfilter i förrarhytten	Rengör förrarhyttens luftfilter och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov	[> 194]
Förrarhytt värms eller kyls inte i tillräcklig omfattning	förorenad AC-kondensator	kontakta auktoriserad fackverkstad	--
EW65			
Motorn har låg effekt Felmeddelande SPN 105	Hög insugsluftstemperatur orsakad av en defekt eller dåligt passande luftfilterpackning (404J)	Kontrollera luftfilterpackningen och kontakta auktoriserad fackverkstad vid behov.	[> 234]

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

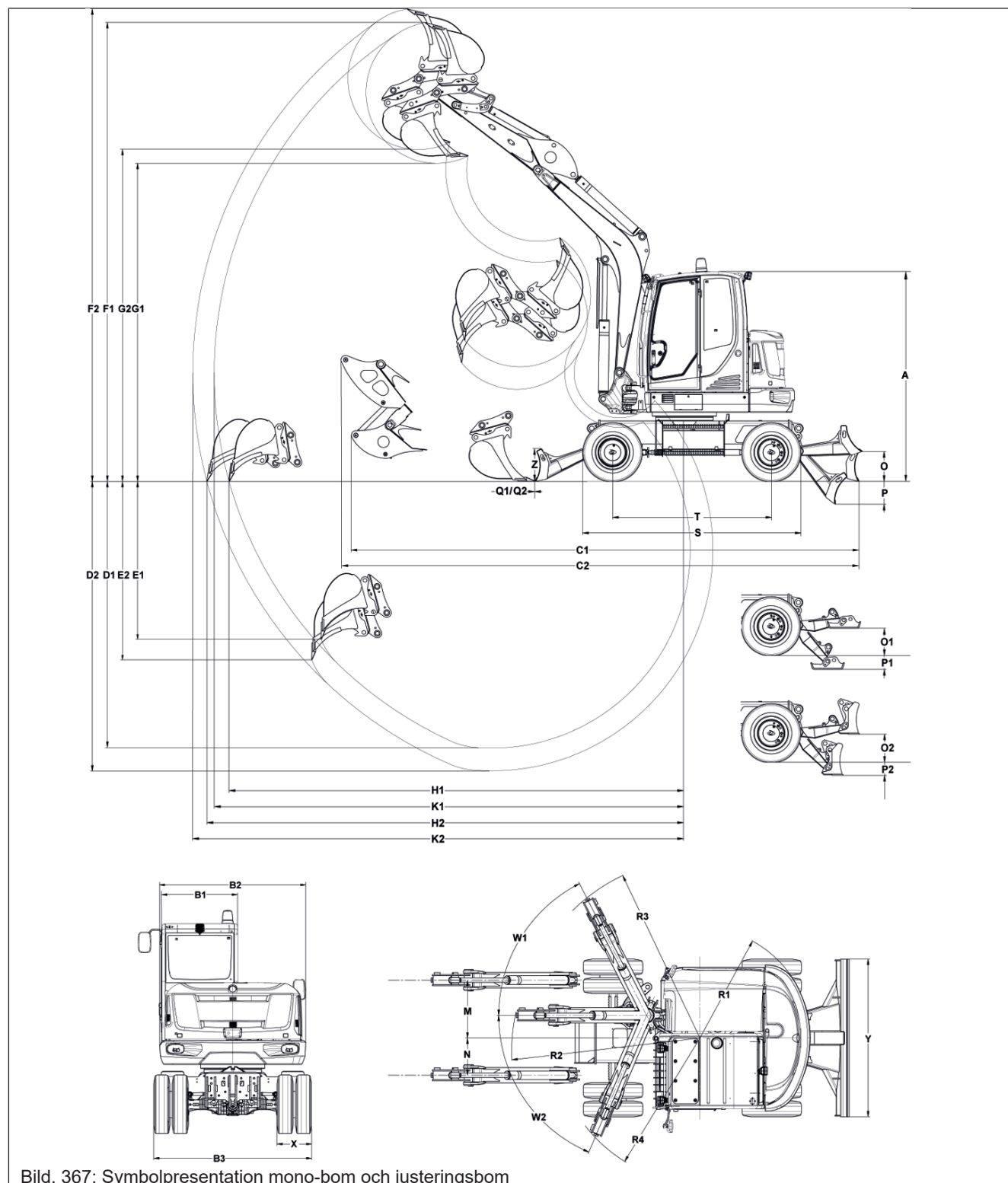


Bild. 367: Symbolpresentation mono-bom och justeringsbom

	EW65	Mono-bom	Justeringsbom
		Dimensioner i mm (tum)	
A	Höjd	2775 (9'-1")	2775 (9'-1")
B1	Bredd förarhytt	1000 (39)	1000 (39)
B2	Bredd övervagn	1931 (76)	1931 (76)
B3	Bredd chassi enkeldäck 300	1832 (72)	1832 (72)
	Bredd chassi enkeldäck 425	2001 (79)	2001 (79)
	Bredd chassi tvillingdäck	2088 (82)	2088 (82)
C1	Transportlängd med schaktblad (kort skoparm)	6114 (20'-1")	6220 (20'-5")
C2	Transportlängd med schaktblad (lång skoparm)	6137 (20'-6")	6349 (20'-10")
D1	max. grävdjup (kort skoparm)	3531 (11'-7")	3596 (11'-10")
D2	max. grävdjup (lång skoparm)	3831 (12'-9")	3895 (12'-9")
E1	max. lodrätt insticksdjup (kort skoparm)	2088 (82)	2465 (97)
E2	max. lodrätt insticksdjup (lång skoparm)	2361 (93)	2737 (8'-12")
F1	max. instickshöjd (kort skoparm)	6068 (19'-11")	6834 (22'-5")
F2	max. instickshöjd (lång skoparm)	6250 (20'-6")	7067 (23'-2")
G1	max. tömningshöjd (kort skoparm)	4207 (13'-10")	4961 (16'-3")
G2	max. tömningshöjd (lång skoparm)	4389 (14'-5")	5195 (17'-1")
H1	max. räckvidd på marken (kort skoparm)	6024 (19'-9")	6406 (21'-0")
H2	max. räckvidd på marken (lång skoparm)	6318 (20'-9")	6706 (22'-0")
K1	max. grävradie (kort skoparm)	6220 (20'-5")	6590 (21'-7")
K2	max. grävradie (lång skoparm)	6504 (21'-4")	6877 (22'-7")
M	max. bomförskjutning till mitten skopa höger sida	766 (30)	766 (30)
N	max. bomförskjutning till mitten skopa vänster sida	492 (19)	492 (19)
O	max. lyfthöjd schaktblad över underbyggnad	395 (16)	395 (16)
O1	max. lyfthöjd klor över underbyggnad	357 (14)	357 (14)
O2	max. lyfthöjd parallellt schaktblad över underbyggnad	371 (15)	371 (15)
P	max. skrubbdjup schaktblad under underbyggnad	301 (12)	301 (12)
P1	max. skrubbdjup klor under underbyggnad	186 (7)	186 (7)
P2	max. skrubbdjup parallellt schaktblad under underbyggnad	172 (7)	172 (7)
Q1	Avstånd skopa schaktblad (kort skoparm)	0	514 (20)
Q2	Avstånd skopa schaktblad (lång skoparm)	0	384 (15)
R1	min. svängradie bak	1459 (57)	1459 (57)
R2	Bomsvängradie mitten	2465 (97)	2605 (8'-7")
R3	Bomsvängradie höger	2393 (94)	2529 (100)
R4	Bomsvängradie vänster	1940 (76)	2073 (82)
T	Hjulbas	2100 (83)	2100 (83)
W1	max. svängvinkel armsystem åt höger	63°	63°
W2	max. svängvinkel armsystem åt vänster	67°	67°
X	Hjulbredd enkeldäck 300	300 (12)	300 (12)
	Hjulbredd enkeldäck 425	425 (17)	425 (17)
	Hjulbredd tvillingdäck	457 (18)	457 (18)
Y	Schaktblad bredd	2085 (82)	2085 (82)
Z	Schaktblad höjd	429 (17)	429 (17)

12.2 Vikter

12.2.1 Fordon

EW65	Transportvikt kg (lbs) ¹⁾	Driftsvikt kg (lbs) ²⁾
Mono-bom (kort skoparm, tvillingdäck, klor bak, gripbygel fram)	6472 (14,296)	6755 (14,892)
Justeringsbom (kort skoparm, tvillingdäck, klor bak, gripbygel fram)	6656 (14,674)	6939 (15,298)

1) Transportvikt: basfordon + 10 % bränsletankinhåll

2) Driftsvikt: basfordon + full bränsletank + djupskopa 800 mm + 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)
FOPS-galler	55 (122)
Front Guard	48 (106)
3:e styrkrets proportionalstyrd	41 (91)
lång skoparm	24 (53)
Förberedelser Powertilt	20 (44)
Styrkrets gripare	16 (36)
Tankningspump	16 (36)
Förberedelse HSWS	11 (25)
Redskap	[265]
full bränsletank	70 (154)

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 finns 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 5-7 ton		
Skopa	Bredd mm (tum)	Vikt kg (lbs)
Djupskopa	300 (12)	105-130 (235-290)
	400 (16)	115-140 (255-310)
	500 (20)	115-140 (255-310)
	600 (24)	125-155 (280-345)
	700 (28)	140-250 (310-555)
	800 (31)	155-290 (345-640)
	900 (35)	285-335 (630-740)

Fordonsklass 5-7 ton		
Skrapskopa	1200 (47)	170-205 (375-455)
	1400 (55)	190-270 (420-600)
	1500 (59)	155-190 (345-420)
Svängskopa	1200 (47)	235-285 (520-630)
	1400 (55)	250-300 (555-665)
Tillbehör fordonsklass 5-7 ton		Vikt kg (lbs)
Konsoler (Easy Lock, system Lehnhoff etc.)		45-100 (100-225)
Hydraulisk hammare		285-400 (630-885)
Powertilt (konsoler; med Easy Lock etc.)		100-240 (225-530)

12.3 Motor

12.3.1 Motordata

404D-22T

Motor ¹⁾	Tier 3
Tillverkare	Perkins
Typ	404D-22T
Typ	vattenkyld 4-cylindrig motor
Luftinsug	Turboladdning
Cylindertal	4
Insprutningssystem	indirekt
Motorstyrning	elektronisk
Slagvolym	2216 cm ³ (135 in ³)
Borrning och slag	84 x 100 mm (3.3 x 3.9 in)
Märkeffekt	36,4 kW vid 2500 varv/min (48,8 hp vid 2500 rpm)
max. vridmoment	190 Nm vid 1700 varv/min (140 ft.lbs vid 1700 rpm)
max. varvtal utan last	2000 ±25 min ⁻¹
Tomgångsvarvtal	1200 ±25 min ⁻¹
Avgas efterbehandling	-
Avgasvärden motsvarar	EG97/68 nivå 3a, 77/53EEC, ECER120

1) effektoppgifterna kan avvika med ± 5%.

404F-22T

Motor ¹⁾	Tier 4
Tillverkare	Perkins
Typ	404F-22T
Typ	Vattenkyld 4-cylindrig motor
Luftinsug	Turboladdning
Cylindertal	4
Insprutningssystem	indirekt
Motorstyrning	elektronisk
Slagvolym	2216 cm ³ (135 in ³)

Motor ¹⁾	Tier 4
Borring och slag	84 x 100 mm (3.3 x 3.9 in)
Märkeffekt	45,5 kW vid 3000 varv/min (61 hp vid 3,000 rpm)
max. vridmoment	192 Nm vid 1800 varv/min (141.6 ft.lbs vid 1,800 rpm)
max. varvtal utan last	2000 ±25 varv/min
Tomgångsvarvtal	1000 ±25 varv/min
Avgasefterbehandling	slutet partikelfilter
Avgasvärden motsvarar	EPA Tier 4 final

1) effektuppgifterna kan avvika med ±5 %.

404F-E22TA

Motor ¹⁾	Tier 4
Tillverkare	Perkins
Typ	404F-E22TA
Typ	Vattenkyld 4-cylindrig motor
Luftinsug	Turboladdning, laddluftkylning
Insprutningssystem	Common - rail, direkt
Motorstyrning	elektronisk
Slagvolym	2 216 cm ³ (135 in ³)
Borring och slag	84 x 100 mm (3.3 x 4 in)
Märkeffekt vid nominellt varvtal	50 kW vid 2800 varv/min (67,1 hp vid 2,800 rpm)
Effekt (arbetsläge, ECO)	39,2 kW vid 1800 varv/min (52,6 hp vid 1,800 rpm)
Effekt (arbetsläge, PWR)	43,5 kW vid 2000 varv/min (58,3 hp vid 2,000 rpm)
Effekt (läge för körning på allmän väg, PWR)	49,8 kW vid 2600 varv/min (66,8 hp vid 2,600 rpm)
max. vridmoment	208 Nm vid 1800 varv/min (153 ft.lbs vid 1,800 rpm)
max. varvtal utan last (arbetsläge)	2000 varv/min (rpm)
max. varvtal utan last (vägläge)	2600 varv/min (rpm)
Tomgångsvarvtal	1200 varv/min (rpm)
Avgasefterbehandling	Avgasåterledning och dieseloxydationskatalysator
Avgasvärden motsvarar	EU NRMM 97/68/EC nivå 3B EPA Tier 4 final

1) effektuppgifterna kan avvika med ±5 %.

404J-E22T

Motor ¹⁾	Stage V
Tillverkare	Perkins
Typ	404J-E22T
Typ	vattenkyld 4-cylindrig dieselmotor
Luftinsug	Turboladdning
Insprutningssystem	Common - rail, direkt
Motorstyrning	elektronisk
Slagvolym	2.216 cm ³ (135 in ³)
Borring och slag	84 x 100 mm (3.3 x 4 in)
Märkeffekt vid nominellt varvtal	45 kW vid 2800 varv/min (60.3 hp vid 2,800 rpm)

Motor ¹⁾	Stage V
Effekt (arbetsläge, ECO)	39,8 kW vid 1800 varv/min (53.4 hp vid 1,800 rpm)
Effekt (arbetsläge, PWR)	42 kW vid 2000 varv/min (56.4 hp vid 2,000 rpm)
Effekt (läge för körning på allmän väg, PWR)	42 kW vid 2000 varv/min (56.4 hp vid 2,000 rpm)
max. vridmoment	222 Nm vid 1600 varv/min (163 ft.lbs vid 1,600 rpm)
max. varvtal utan last (arbetsläge)	2000 varv/min (rpm)
max. varvtal utan last vägläge	2000 varv/min (rpm)
Tomgångsvarvtal	1200 varv/min (rpm)
Avgasefterbehandling	Avgasåterledning och DOC + DPF
Avgasvärden motsvarar	EU Stage V EPA Tier 4 final

1) effektoppgifterna kan avvika med $\pm 5\%$.

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 85A
Generator 404F-E22TA	12V 120A
Startmotor	12V 2 kW (2.7 hp)
Startmotor 404F-22T	12V 2,2 kW (3 hp)
Batteri ¹⁾	Variant 1: 12V/88 Ah Variant 2: 12V/100 Ah

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

12.4.2 Säkringar och reläer

Beläggning huvudsäkringsbox

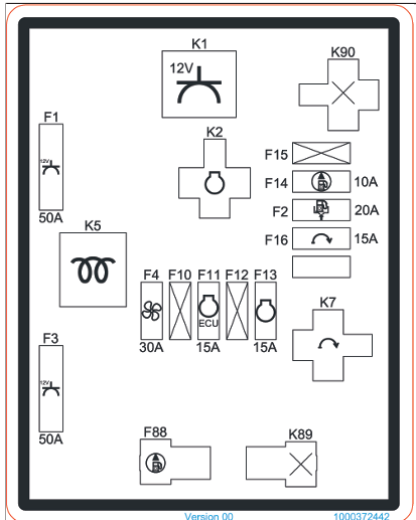


Bild. 368: Dekal huvudsäkringsbox 404D-22T (variant 1)

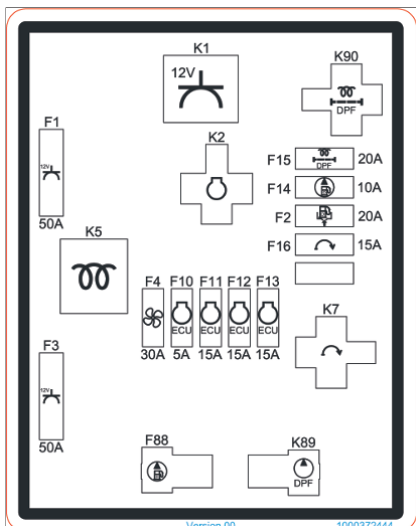


Bild. 369: Dekal huvudsäkringsbox 404F-22T

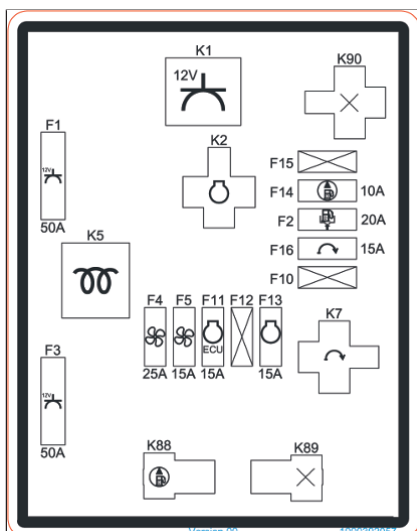


Bild. 370: Dekal huvudsäkringsbox
404F-E22TA/404D-22T (variant 2)

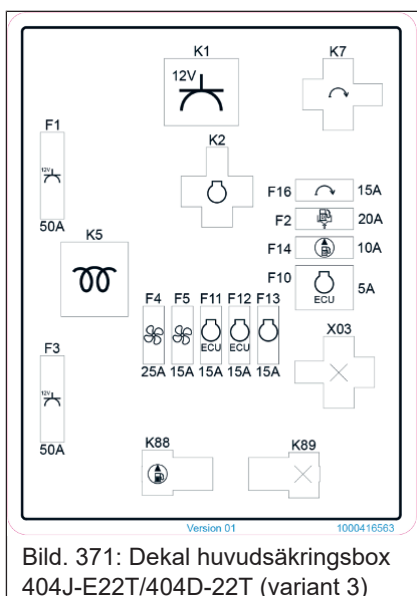


Bild. 371: Dekal huvudsäkringsbox
404J-E22T/404D-22T (variant 3)

Säkring/relä huvudsäkringsbox	Säkrade kretsar
F001	12V15-1
F002	Tankningspump
F003	12V30-1
F004	Fläkt AC
F005	Fläkt AC
F010	Motorstyrdon
F011	Motorstyrdon
F012	Motorstyrdon
F013	Motorstyrdon
F014	Bränslepump, DPF-pump
F015	DPF-glödstift
F016	Startklämma 50
K001	12V15-1

Säkring/relä huvudsäkringsbox	Säkrade kretsar
K002	Huvudrelä
K005	Förglödning
K007	Startklämma 50
K088, K089	Bränslepump, DPF-pump
K090	DPF-glödstift

Beläggning förarhyttens säkringsbox

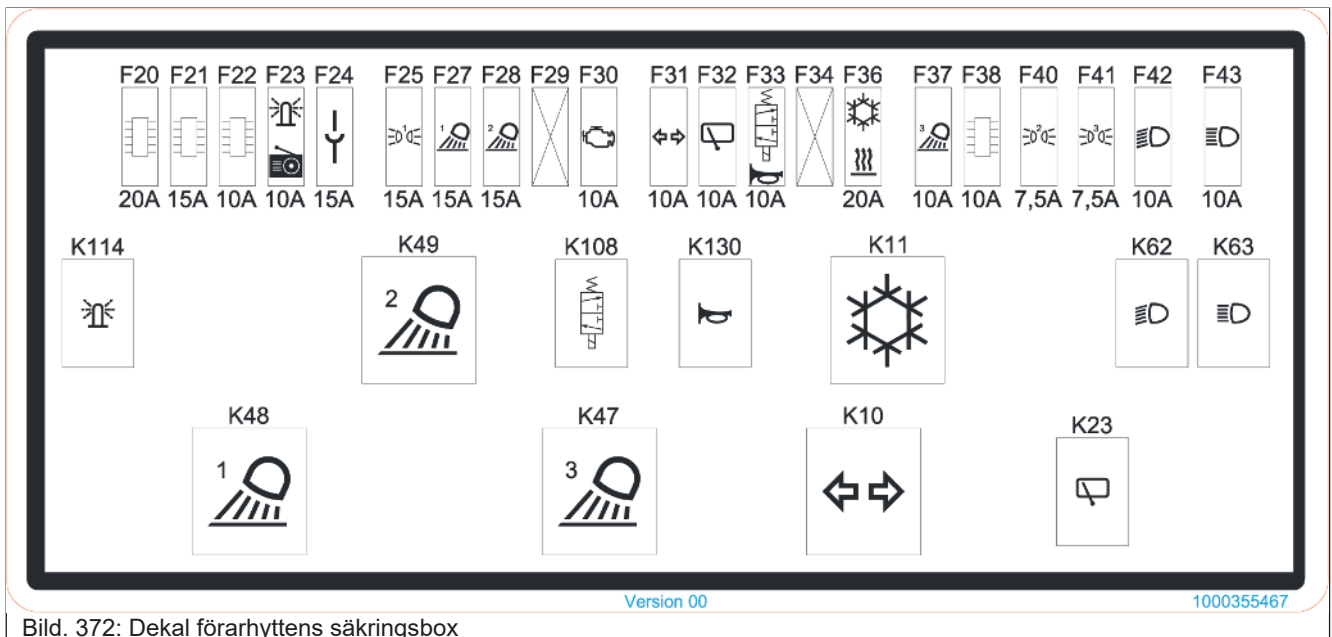


Bild. 372: Dekal förarhyttens säkringsbox

Säkring/relä förarhyttens säkringsbox	Säkrade kretsar
F020	Styrenhet TTC 77
F021	Styrenhet TTC 30
F022	Styrenhet
F023	Roterande varningsljus, radio, Telematic
F024:	12V-anslutning
F025	Varningsblinkers, positionsljus
F027	Arbetsstrålkastare chassi
F028	Takstrålkastare
F029	ej belagd
F030	Styrning klämma 15
F031	Blinkers
F032	Vindrutetorkare
F033	Hydrauliska ventiler, tuta, luftfjädrad komfortstol
F034	Drivning
F036	Värme, AC
F037	Arbetsstrålkastare lyftarm
F038	IO-styrenhet, tändning
F040	Positionsljus

Säkring/relä förarhyttens säkringsbox	Säkrade kretsar
F041	Positionsljus
F042	Halvljus
F043	Helljus
K010	Blinkers
K011	Värme, AC
K023	Vindrutetorkare
K047	Arbetsstrålkastare lyftarm
K048	Arbetsstrålkastare chassi
K049	Takstrålkastare
K062	Halvljus
K063	Helljus
K108, K130	hydrauliska ventiler, tuta, luftfjädrad komfortstol
K114	Roterande varningsljus, radio, Telematic

12.4.3 Ljuskälla

Ljuskälla	Typ	EW65	EW65 404J-E22T
Arbetsstrålkastare/takstrålkastare	Halogenlampa	12V/55W H3	12V/55W H3
	LED-lampa ¹⁾	--	--
Kupébelysning	Soffittlampa	C5W 12V/5W	C5W 12V/5W
Roterande varningsljus	Halogenlampa	12V/55W H1	12V/55W H3
	LED ¹⁾	--	--
Ljusskiva	Kullampa	12V/5W	12V/4W
Halvljus	Halogenlampa	12V/55W H3	12V/55W H3
Helljus	Halogenlampa	12V/55W H7	12V/55W H7
Positionsljus fram	Glödlampa	12V/4W BA9S	12V/55W H3S
Begränsningsljus skoparm	Glödlampa	12V/5W	12V/55W H3
Bromsljus positionsljus bak	Glödlampa	12V 21 / 5W BAY 15d	12V 21 /10W
Blinkers	Glödlampa	12V/21W	12V/21W

1) LED-ljuskällor kan inte bytas ut.

12.4.4 Elanslutningar

12.4.4.1 Eluttag



Bild. 373: 12V-uttag förarhytt

12V-uttag befinner sig till höger baktill i förarhytten och till höger på förarhyttens utsida.



Bild. 374: 12V-uttag förarhyttstak



Information

Den högsta tillåtna strömstyrkan för båda anslutningarna tillsammans är 15A.

12.5 Drivning

12.5.1 Drivning

Drivning	
Drivning	Inställningspump direkt påflänsad på motorn, steglös inställningsmotor på bakaxelns växel
Matarkapacitet körpump	20 km/h-version: 99 l/min (26.2 gal/min) 30 km/h-version: 117 l/min (30.9 gal/min)
Kraftöverföring gatuläge	Hydrostatisk drivning med automatisk anpassning av dragkraft och hastighet över hela körområdet genom varvtalsavhängig reglering (automotiv). Steglös hastighetsreglering framåt och bakåt. Manövrering med gaspedalen, allhjulsdraft från växeln på bakaxeln via kardanaxeln till framaxeln.

Drivning	
Kraftöverföring arbetsläge	Hydrostatisk drivning med konstant motorvarvtal. Direkt styrning via gaspedalen (non-automotive). Steglös hastighetsreglering framåt och bakåt. Manövrering med gaspedalen, allhjulsdraft från växeln på bakaxeln via kardanaxeln till framaxeln.
Driftstryck-körning	max. 450 bar (6,527 psi)

12.5.2 Bromsning

Broms	
Fotbroms	2-kretsbrömsen verkande på fram- och bakaxeln försörjs med vardera en ackumulator. Flerskivslamellbroms som löper i oljebad i axelns mitthus.
Parkeringsbroms	Hydromekaniskt manövrerad fjäderackumulatorskivbroms på axelingång bak, verkande på alla 4 hjulen via kardanaxel, elektriskt manövrerad.
Svängbroms	Den hydrostatiska svängmotorn verkar som slitagefri svängbroms. Fixering sker automatiskt men tidsfördröjt via en i svängmotorn integrerad hydrauliskt upplåsbar flerskivslamellbroms i fjäderackumulatormotorn.
Hjälpbroms	Den hydrostatiska drivningen verkar på bakaxeln via växeln som en extra, slitagefri hjälpbroms.

12.5.3 Däck

	Tillverkare	Däckdimension	Profil	Bärlast	Däcktryck bar (psi)
Enkeldäck 300	Mitas	300-15	FL-08	22 PR	10 (145)
Enkeldäck 425	Delcora	425/40B17	GSP+	22 PR	9 (131)
Tvillingdäck	Mitas	7,50-15	FL-08	14 PR	9,25 (134)

12.5.4 Styrning

Styrning	EW65
Rattutslag	max. 36°
Försörjning	Via kugghjulspump i sekundärdriften till broms och tryckvidareledning till styrningsenheten
Standardstyrning 2WS	helhydrauliskt proportionellt länkad framaxel med styrningsstyrdon och en styrcylinder integrerad i axeln.

12.5.5 Max. hastighet

Gatuläge

Variant	Körläge	Max. hastighet
20 km/h (12 mph)	--	20 km/h (12 mph)
30 km/h (19 mph)	Körläge 1	10 km/h (6 mph)
	Körläge 2	30 km/h (19 mph)

Arbetsläge

Variant	Körläge	Max.hastighet ¹⁾
20 km/h (12 mph)	Körläge 1	5 km/h (3 mph)
	Körläge 2	18 km/h (11 mph)
30 km/h (19 mph)	Körläge 1	8 km/h (5 mph) ²⁾
	Körläge 2	18 km/h (11 mph)

1) Max.hastigheten i arbetsläget är avhängig av däckens och kan variera med $\pm 10\%$.

2) Stage V: 10 km/h (6 mph)



Information

Den maximala hastighet som faktiskt kan nås kan vara lägre än vad som anges på grund av vissa faktorer.

Dessa faktorer kan till exempel vara:

- Fordonet befinner sig i inkörningsfasen
- Kall hydraulolja
- Fordonets last
- Körläge
- Miljöförhållanden

Följ nationella och regionala bestämmelser.

12.6 Hydraulik

12.6.1 Arbetshydraulik

	EW65
max. driftryck	240 \pm 5 bar (3,481 \pm 72 psi)
Hydraulolja tankvolym	92 liter (24 gal)
Oljeflöde arbetspump	144 liter/min (38 gal/min)
Oljeflöde utgående pump (styrning, bromsning)	35,2 liter/min (9.3 gal/min)
Filter	Sug- och returfilter
Övervagnsvarvtal	360°
Övervagnsvarvtal	9 varv/min (rpm)

12.6.2 Grävkrafter

	kN (lbf)
max. rivkraft (kort skoparm)	30,8 (6,924)
max. rivkraft (lång skoparm)	27,4 (6,160)
max. brottkraft (på skoptanden) ¹⁾	46 (10,341)
max. brottkraft (på kniveggen) ²⁾	50,7 (11,398)

1) enligt DIN 24086

2) enligt ISO 6015

12.7 Utsläpp

12.7.1 Bullerutsläpp

Ljudeffektnivå LwA	404D-22T	404F-22T	404F-E22TA	404J-E22T
uppmätt	--	--	--	94,1 dB(A)
garanterad	--	--	--	96 dB(A)
Osäkerhetsfaktor K	--	--	--	1,9

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

12.7.2 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.

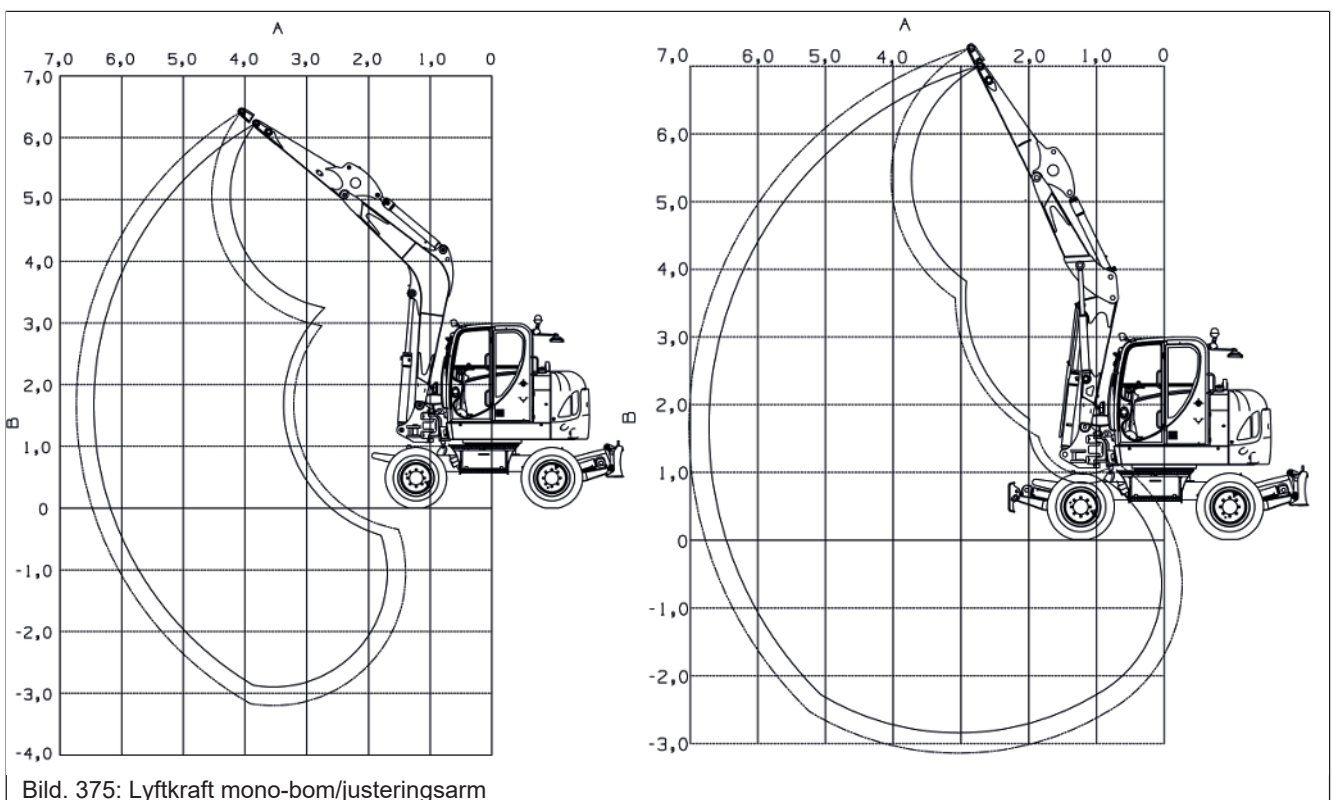
- ▶ De vikter som anges i lyftkraftstabellerna får inte överskridas.



Information

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

Lyftkraftstabell



Beteckning	Förklaring
A	Räckvidd från vridkransens mitt
B	Lastkrokshöjd
max.	tillåten lyftkraft vid sträckt armsystem
I	Övervagn fram, förlust av markkontakt genom stöd
II	Övervagn fram, förlust av markkontakt genom framaxel
III	Övervagn 90° till chassi, utan stöd
IV	Övervagn bak, förlust av markkontakt genom bakaxel

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 lyftarmscylinde	24000 kPa (3,481 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)

Lyftkrafttabeller EW65

01 Mono-bom/enkeldäck/schaktblad bak/gripbygel fram/kort skoparm

A \ B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")				I	II	III	IV
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1009	1207
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,225)	(2,662)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1195	1252	1226	1226	832	996	1229	1229	831	995
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,635)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(1,834)	(2,197)	(2,710)	(2,710)	(1,832)	(2,194)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1726	2010	1490	1490	1136	1372	1281	1281	813	977	1255	1243	753	904
(6' - 7")	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(3,806)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,506)	(3,026)	(2,825)	(2,825)	(1,793)	(2,154)	(2,768)	(2,740)	(1,659)	(1,994)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1595	1985	1728	1728	1077	1310	1362	1313	788	950	1295	1219	732	883
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,517)	(4,378)	(3,810)	(3,810)	(2,374)	(2,888)	(3,004)	(2,895)	(1,737)	(2,096)	(2,855)	(2,688)	(1,615)	(1,947)
0 m	4853	4853	2877	3853	2743	2743	1539	1924	1841	1783	1040	1270	1361	1297	773	936	1343	1284	766	926
(0' - 0")	10,701	10,701	(6,344)	(8,496)	(6,048)	(6,048)	(3,393)	(4,243)	(4,060)	(3,931)	(2,293)	(2,801)	(3,001)	(2,861)	(1,705)	(2,063)	(2,961)	(2,831)	(1,689)	(2,042)
-1 m	4233	4233	2906	3887	2550	2550	1537	1922	1731	1731	1035	1265	-	-	-	-	1387	1387	882	1070
(-3' - 3")	(9,334)	(9,334)	(6,409)	(8,571)	(5,623)	(5,623)	(3,388)	(4,238)	(3,817)	(3,817)	(2,281)	(2,789)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(1,944)	(2,358)
-2 m	3019	3019	2987	3019	1904	1904	1581	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1223	1375
(-6' - 7")	(6,657)	(6,657)	(6,586)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,486)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,697)	(3,031)

02 Mono-bom/enkeldäck/schaktblad bak/gripbygel fram/lång skoparm

A \ B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")				I	II	III	IV
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	888	1063
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(1,958)	(2,343)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	837	1003	1122	1122	748	897
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(1,846)	(2,211)	(2,475)	(2,475)	(1,649)	(1,979)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1757	1763	1364	1364	1143	1364	1193	1193	812	976	1149	1134	683	823
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,875)	(3,875)	(3,007)	(3,007)	(2,520)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(1,790)	(2,152)	(2,533)	(2,501)	(1,506)	(1,814)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1608	2002	1637	1637	1076	1310	1305	1305	781	944	1186	1114	665	804
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,547)	(4,413)	(3,609)	(3,609)	(2,373)	(2,888)	(2,877)	(2,877)	(1,721)	(2,081)	(2,615)	(2,456)	(1,466)	(1,772)
0 m	5110	5110	2839	3812	2709	2709	1530	1917	1805	1774	1030	1261	1361	1283	758	921	1231	1164	690	837
(0' - 0")	11,268	11,268	(6,261)	(8,405)	(5,972)	(5,972)	(3,374)	(4,226)	(3,980)	(3,911)	(2,271)	(2,780)	(3,000)	(2,828)	(1,672)	(2,030)	(2,714)	(2,566)	(1,522)	(1,845)
-1 m	4600	4600	2858	3833	2632	2632	1513	1898	1778	1756	1014	1244	-	-	-	-	1276	1276	779	946
(-3' - 3")	10,144	10,144	(6,301)	(8,452)	(5,804)	(5,804)	(3,336)	(4,185)	(3,921)	(3,872)	(2,236)	(2,744)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,717)	(2,085)
-2 m	3576	3576	2924	3576	2163	2163	1542	1929	1374	1374	1041	1273	-	-	-	-	1294	1294	1013	1236
(-6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(6,448)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,399)	(4,253)	(3,031)	(3,031)	(2,296)	(2,806)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,233)	(2,725)

03 Mono-bom/enkeldäck/klor bak/gripbygel fram/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1017	1205
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,243)	(2,657)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1204	1252	1226	1226	839	995	1229	1229	838	993
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,655)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(1,849)	(2,193)	(2,710)	(2,710)	(1,847)	(2,190)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1739	2010	1490	1490	1145	1370	1281	1281	820	975	1255	1255	759	903
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(3,834)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,526)	(3,021)	(2,825)	(2,825)	(1,808)	(2,150)	(2,768)	(2,768)	(1,674)	(1,990)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1608	1981	1728	1728	1086	1307	1362	1335	795	948	1295	1240	739	881
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,545)	(4,369)	(3,810)	(3,810)	(2,394)	(2,882)	(3,004)	(2,945)	(1,752)	(2,091)	(2,855)	(2,735)	(1,629)	(1,943)
0 m	4853	4853	2901	3846	2743	2743	1552	1921	1841	1813	1049	1268	1361	1320	780	934	1343	1306	773	924
(0' - 0'')	10,701	10,701	(6,396)	(8,480)	(6,048)	(6,048)	(3,422)	(4,235)	(4,060)	(3,998)	(2,312)	(2,795)	(3,001)	(2,910)	(1,721)	(2,059)	(2,961)	(2,880)	(1,704)	(2,038)
-1 m	4233	4233	2930	3880	2550	2550	1550	1918	1731	1731	1044	1262	-	-	-	-	1387	1387	889	1067
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(6,461)	(8,555)	(5,623)	(5,623)	(3,417)	(4,230)	(3,817)	(3,817)	(2,301)	(2,784)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(1,961)	(2,354)
-2 m	3019	3019	3010	3019	1904	1904	1594	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1233	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,638)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,514)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,720)	(3,031)

04 Mono-bom/enkeldäck/klor bak/gripbygel fram/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	895	1061
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(1,974)	(2,339)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	844	1001	1122	1122	754	895
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(1,861)	(2,207)	(2,475)	(2,475)	(1,663)	(1,975)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1152	1364	1193	1193	818	974	1149	1149	689	821
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,540)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(1,805)	(2,148)	(2,533)	(2,533)	(1,519)	(1,810)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1622	1998	1637	1637	1085	1307	1305	1305	787	942	1186	1133	671	802
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,575)	(4,405)	(3,609)	(3,609)	(2,393)	(2,882)	(2,877)	(2,877)	(1,736)	(2,077)	(2,615)	(2,499)	(1,479)	(1,768)
0 m	5110	5110	2863	3804	2709	2709	1543	1913	1805	1804	1039	1258	1361	1305	765	919	1231	1184	697	835
(0' - 0'')	11,268	11,268	(6,313)	(8,389)	(5,972)	(5,972)	(3,403)	(4,218)	(3,980)	(3,978)	(2,291)	(2,774)	(3,000)	(2,878)	(1,687)	(2,026)	(2,714)	(2,611)	(1,536)	(1,841)
-1 m	4600	4600	2881	3826	2632	2632	1526	1894	1778	1778	1023	1242	-	-	-	-	1276	1276	786	944
(-3' - 3'')	10,144	10,144	(6,354)	(8,436)	(5,804)	(5,804)	(3,365)	(4,176)	(3,921)	(3,921)	(2,256)	(2,738)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,732)	(2,081)
-2 m	3576	3576	2948	3576	2163	2163	1555	1925	1374	1374	1050	1270	-	-	-	-	1294	1294	1021	1233
(-6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(6,500)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,428)	(4,245)	(3,031)	(3,031)	(2,316)	(2,801)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,252)	(2,720)

05 Mono-bom/enkeldäck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/ kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1097	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,420)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	909	1226	1229	1229	908	1229
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,004)	(2,703)	(2,710)	(2,710)	(2,002)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1872	2010	1490	1490	1237	1490	1281	1281	890	1238	1255	1200	825	1151
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,129)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,729)	(3,285)	(2,825)	(2,825)	(1,963)	(2,731)	(2,768)	(2,646)	(1,820)	(2,537)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1741	2502	1728	1728	1178	1657	1362	1267	865	1212	1295	1177	805	1129
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,840)	(5,516)	(3,810)	(3,810)	(2,597)	(3,653)	(3,004)	(2,795)	(1,907)	(2,672)	(2,855)	(2,595)	(1,775)	(2,488)
0 m	4853	4853	3143	4853	2743	2690	1685	2441	1841	1721	1141	1617	1361	1252	851	1197	1343	1239	842	1185
(0' - 0'')	10,701	10,701	(6,931)	10,701	(6,048)	(5,931)	(3,716)	(5,382)	(4,060)	(3,795)	(2,516)	(3,566)	(3,001)	(2,760)	(1,876)	(2,639)	(2,961)	(2,732)	(1,857)	(2,613)
-1 m	4233	4233	3173	4233	2550	2550	1683	2438	1731	1715	1136	1612	-	-	-	-	1387	1387	968	1364
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(6,996)	(9,334)	(5,623)	(5,623)	(3,711)	(5,377)	(3,817)	(3,782)	(2,504)	(3,555)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,135)	(3,008)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1727	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1338	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,809)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,949)	(3,031)

06 Mono-bom/enkeldäck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/ lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	968	1114
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,135)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	914	1105	1122	1122	819	1122
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,016)	(2,436)	(2,475)	(2,475)	(1,806)	(2,475)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1244	1364	1193	1193	889	1193	1149	1095	751	1052
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,743)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(1,960)	(2,630)	(2,533)	(2,413)	(1,656)	(2,320)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1755	2415	1637	1637	1177	1637	1305	1261	858	1205	1186	1074	733	1033
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,870)	(5,324)	(3,609)	(3,609)	(2,596)	(3,609)	(2,877)	(2,781)	(1,891)	(2,657)	(2,615)	(2,368)	(1,616)	(2,277)
0 m	5110	5110	3105	4820	2709	2683	1677	2433	1805	1712	1131	1608	1361	1237	836	1182	1231	1122	762	1077
(0' - 0")	11,268	11,268	(6,848)	10,628	(5,972)	(5,915)	(3,697)	(5,365)	(3,980)	(3,775)	(2,494)	(3,546)	(3,000)	(2,728)	(1,842)	(2,606)	(2,714)	(2,474)	(1,679)	(2,374)
-1 m	4600	4600	3124	4600	2632	2632	1660	2414	1778	1694	1115	1591	-	-	-	-	1276	1271	857	1213
-(3' - 3")	10,144	10,144	(6,888)	10,144	(5,804)	(5,804)	(3,659)	(5,324)	(3,921)	(3,736)	(2,459)	(3,509)	-	-	-	-	(2,813)	(2,803)	(1,891)	(2,675)
-2 m	3576	3576	3190	3576	2163	2163	1688	2163	1374	1374	1142	1374	-	-	-	-	1294	1294	1111	1294
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,035)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,722)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,519)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,450)	(2,853)

07 Mono-bom/enkeldäck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/ kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1097	1227
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,420)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	909	1192	1229	1229	908	1190
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,004)	(2,628)	(2,710)	(2,710)	(2,002)	(2,625)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1872	2010	1490	1490	1237	1490	1281	1281	890	1172	1255	1255	825	1088
(6' - 7")	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,129)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,729)	(3,285)	(2,825)	(2,825)	(1,963)	(2,585)	(2,768)	(2,768)	(1,820)	(2,400)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1741	2371	1728	1728	1178	1569	1362	1337	865	1146	1295	1242	805	1066
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,840)	(5,228)	(3,810)	(3,810)	(2,597)	(3,459)	(3,004)	(2,948)	(1,907)	(2,526)	(2,855)	(2,738)	(1,775)	(2,351)
0 m	4853	4853	3143	4606	2743	2743	1685	2310	1841	1815	1141	1530	1361	1322	851	1131	1343	1308	842	1119
(0' - 0")	10,701	10,701	(6,931)	10,156	(6,048)	(6,048)	(3,716)	(5,094)	(4,060)	(4,002)	(2,516)	(3,373)	(3,001)	(2,914)	(1,876)	(2,493)	(2,961)	(2,884)	(1,857)	(2,468)
-1 m	4233	4233	3173	4233	2550	2550	1683	2308	1731	1731	1136	1524	-	-	-	-	1387	1387	968	1290
-(3' - 3")	(9,334)	(9,334)	(6,996)	(9,334)	(5,623)	(5,623)	(3,711)	(5,089)	(3,817)	(3,817)	(2,504)	(3,361)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,135)	(2,844)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1727	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1338	1375
-(6' - 7")	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,809)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,949)	(3,031)

08 Mono-bom/enkeldäck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/ lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	968	1114
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,135)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	914	1105	1122	1122	819	1078
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,016)	(2,436)	(2,475)	(2,475)	(1,806)	(2,377)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1244	1364	1193	1193	889	1171	1149	1149	751	994
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,743)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(1,960)	(2,583)	(2,533)	(2,533)	(1,656)	(2,192)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1755	2387	1637	1637	1177	1569	1305	1305	858	1139	1186	1135	733	975
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,870)	(5,264)	(3,609)	(3,609)	(2,596)	(3,460)	(2,877)	(2,877)	(1,891)	(2,512)	(2,615)	(2,502)	(1,616)	(2,149)
0 m	5110	5110	3105	4565	2709	2709	1677	2302	1805	1805	1131	1520	1361	1307	836	1116	1231	1186	762	1016
(0' - 0")	11,268	11,268	(6,848)	10,065	(5,972)	(5,972)	(3,697)	(5,076)	(3,980)	(3,980)	(2,494)	(3,352)	(3,000)	(2,881)	(1,842)	(2,461)	(2,714)	(2,614)	(1,679)	(2,240)
-1 m	4600	4600	3124	4586	2632	2632	1660	2284	1778	1778	1115	1504	-	-	-	-	1276	1276	857	1145
-(3' - 3")	10,144	10,144	(6,888)	10,113	(5,804)	(5,804)	(3,659)	(5,035)	(3,921)	(3,921)	(2,459)	(3,315)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,891)	(2,526)
-2 m	3576	3576	3190	3576	2163	2163	1688	2163	1374	1374	1142	1374	-	-	-	-	1294	1294	1111	1294
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,035)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,722)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,519)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,450)	(2,853)

09 Mono-bom/enkeldäck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1031	1188
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,273)	(2,618)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1219	1252	1226	1226	850	979	1229	1229	849	978
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,689)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(1,875)	(2,159)	(2,710)	(2,710)	(1,873)	(2,157)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1761	2010	1490	1490	1161	1350	1281	1281	832	960	1255	1255	770	888
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(3,884)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,560)	(2,976)	(2,825)	(2,825)	(1,834)	(2,116)	(2,768)	(2,768)	(1,698)	(1,959)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1630	1951	1728	1728	1101	1287	1362	1362	806	933	1295	1288	750	867
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,595)	(4,303)	(3,810)	(3,810)	(2,428)	(2,837)	(3,004)	(3,004)	(1,778)	(2,058)	(2,855)	(2,841)	(1,654)	(1,911)
0 m	4853	4853	2942	3787	2743	2743	1574	1891	1841	1841	1064	1247	1361	1361	792	918	1343	1343	784	909
(0' - 0'')	10,701	10,701	(6,486)	(8,350)	(6,048)	(6,048)	(3,471)	(4,169)	(4,060)	(4,060)	(2,347)	(2,751)	(3,001)	(3,001)	(1,747)	(2,025)	(2,961)	(2,961)	(1,730)	(2,005)
-1 m	4233	4233	2971	3821	2550	2550	1572	1888	1731	1731	1059	1242	-	-	-	-	1387	1387	902	1050
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(6,551)	(8,425)	(5,623)	(5,623)	(3,466)	(4,163)	(3,817)	(3,817)	(2,336)	(2,739)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(1,990)	(2,316)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1616	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1251	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,564)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,758)	(3,031)

10 Mono-bom/enkeldäck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	908	1045
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,001)	(2,304)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	856	986	1122	1122	765	881
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(1,887)	(2,173)	(2,475)	(2,475)	(1,687)	(1,943)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1167	1358	1193	1193	830	959	1149	1149	699	807
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	V	(3,007)	(3,007)	(2,574)	(2,993)	(2,630)	(2,630)	(1,831)	(2,114)	(2,533)	(2,533)	(1,542)	(1,780)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1644	1968	1637	1637	1101	1287	1305	1305	799	927	1186	1178	681	788
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,625)	(4,338)	(3,609)	(3,609)	(2,427)	(2,838)	(2,877)	(2,877)	(1,762)	(2,043)	(2,615)	(2,597)	(1,502)	(1,738)
0 m	5110	5110	2904	3746	2709	2709	1566	1883	1805	1805	1054	1238	1361	1356	777	903	1231	1231	708	821
(0' - 0'')	11,268	11,268	(6,403)	(8,259)	(5,972)	(5,972)	(3,452)	(4,151)	(3,980)	(3,980)	(2,325)	(2,730)	(3,000)	(2,991)	(1,714)	(1,992)	(2,714)	(2,714)	(1,560)	(1,810)
-1 m	4600	4600	2922	3767	2632	2632	1548	1864	1778	1778	1039	1222	-	-	-	-	1276	1276	798	928
(-3' - 3'')	10,144	10,144	(6,443)	(8,306)	(5,804)	(5,804)	(3,414)	(4,110)	(3,921)	(3,921)	(2,290)	(2,693)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,759)	(2,046)
-2 m	3576	3576	2989	3576	2163	2163	1577	1895	1374	1374	1066	1250	-	-	-	-	1294	1294	1036	1214
(-6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(6,590)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,478)	(4,178)	(3,031)	(3,031)	(2,350)	(2,756)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,285)	(2,676)

11 Mono-bom/enkeldäck/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1044	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,302)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1235	1252	1226	1137	862	1226	1229	1135	861	1229
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,723)	(2,761)	(2,703)	(2,507)	(1,901)	(2,703)	(2,710)	(2,503)	(1,899)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1784	2010	1490	1490	1176	1490	1281	1116	844	1277	1255	1032	781	1187
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(3,933)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,594)	(3,285)	(2,825)	(2,462)	(1,860)	(2,815)	(2,768)	(2,275)	(1,723)	(2,617)
1 m	-	-	-	-	2576	2384	1653	2576	1728	1521	1117	1708	1362	1088	818	1250	1295	1009	761	1165
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,257)	(3,644)	(5,679)	(3,810)	(3,354)	(2,462)	(3,765)	(3,004)	(2,400)	(1,804)	(2,757)	(2,855)	(2,225)	(1,678)	(2,568)
0 m	4853	4853	2982	4853	2743	2317	1597	2517	1841	1479	1080	1668	1361	1073	804	1235	1343	1061	796	1223
(0' - 0'')	10,701	10,701	(6,576)	10,701	(6,048)	(5,109)	(3,521)	(5,549)	(4,060)	(3,261)	(2,381)	(3,679)	(3,001)	(2,365)	(1,773)	(2,724)	(2,961)	(2,340)	(1,755)	(2,697)
-1 m	4233	4233	3012	4233	2550	2314	1594	2514	1731	1473	1075	1663	-	-	-	-	1387	1233	916	1387
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(6,641)	(9,334)	(5,623)	(5,103)	(3,516)	(5,544)	(3,817)	(3,249)	(2,370)	(3,667)	-	-	-	-	(3,058)	(2,719)	(2,019)	(3,058)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1639	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1268	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,613)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,797)	(3,031)

12 Mono-bom/enkeldäck/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	920	1114
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,028)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	868	1105	1122	1023	776	1122
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(1,913)	(2,436)	(2,475)	(2,255)	(1,711)	(2,475)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1183	1364	1193	1116	842	1193	1149	938	710	1086
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,608)	(3,007)	(2,630)	(2,461)	(1,857)	(2,630)	(2,533)	(2,068)	(1,565)	(2,395)
1 m	-	-	-	-	2415	2404	1666	2415	1637	1523	1116	1637	1305	1082	811	1244	1186	918	692	1066
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,301)	(3,674)	(5,324)	(3,609)	(3,357)	(2,461)	(3,609)	(2,877)	(2,386)	(1,788)	(2,742)	(2,615)	(2,024)	(1,525)	(2,351)
0 m	5110	5110	2944	4968	2709	2310	1588	2509	1805	1470	1070	1659	1361	1058	789	1220	1231	958	718	1112
(0' - 0'')	11,268	11,268	(6,492)	10,954	(5,972)	(5,093)	(3,502)	(5,532)	(3,980)	(3,242)	(2,359)	(3,658)	(3,000)	(2,333)	(1,740)	(2,691)	(2,714)	(2,113)	(1,584)	(2,452)
-1 m	4600	4600	2963	4600	2632	2289	1571	2490	1778	1452	1054	1642	-	-	-	-	1276	1088	810	1253
-(3' - 3'')	10,144	10,144	(6,533)	10,144	(5,804)	(5,048)	(3,464)	(5,491)	(3,921)	(3,203)	(2,324)	(3,621)	-	-	-	-	(2,813)	(2,398)	(1,785)	(2,762)
-2 m	3576	3576	3029	3576	2163	2163	1599	2163	1374	1374	1081	1374	-	-	-	-	1294	1294	1051	1294
-(6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(6,680)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,527)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,384)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,319)	(2,853)

13 Mono-bom/enkeldäck/schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1023	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,256)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1211	1252	1226	1155	844	1226	1229	1154	843	1225
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,670)	(2,761)	(2,703)	(2,548)	(1,861)	(2,703)	(2,710)	(2,544)	(1,859)	(2,702)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1749	2010	1490	1490	1152	1490	1281	1135	825	1207	1255	1049	764	1121
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(3,856)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,541)	(3,285)	(2,825)	(2,503)	(1,820)	(2,662)	(2,768)	(2,314)	(1,685)	(2,473)
1 m	-	-	-	-	2576	2423	1618	2440	1728	1546	1093	1615	1362	1107	800	1181	1295	1026	744	1099
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,343)	(3,568)	(5,381)	(3,810)	(3,409)	(2,410)	(3,562)	(3,004)	(2,441)	(1,764)	(2,603)	(2,855)	(2,263)	(1,640)	(2,424)
0 m	4853	4853	2919	4741	2743	2356	1562	2379	1841	1504	1056	1576	1361	1091	786	1166	1343	1080	778	1154
(0' - 0'')	10,701	10,701	(6,436)	10,454	(6,048)	(5,194)	(3,444)	(5,247)	(4,060)	(3,317)	(2,328)	(3,475)	(3,001)	(2,406)	(1,732)	(2,571)	(2,961)	(2,381)	(1,715)	(2,545)
-1 m	4233	4233	2948	4233	2550	2353	1560	2377	1731	1498	1051	1571	-	-	-	-	1387	1254	895	1329
-(3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(6,501)	(9,334)	(5,623)	(5,188)	(3,439)	(5,241)	(3,817)	(3,304)	(2,317)	(3,463)	-	-	-	-	(3,058)	(2,766)	(1,974)	(2,931)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1604	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1241	1375
-(6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,536)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(2,737)	(3,031)

14 Mono-bom/enkeldäck/schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	901	1114
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(1,986)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	849	1105	1122	1040	759	1110
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(1,873)	(2,436)	(2,475)	(2,293)	(1,673)	(2,448)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1159	1364	1193	1135	824	1193	1149	954	694	1025
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,555)	(3,007)	(2,630)	(2,502)	(1,816)	(2,630)	(2,533)	(2,104)	(1,529)	(2,260)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1632	2415	1637	1548	1092	1616	1305	1101	793	1174	1186	934	675	1005
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,598)	(5,324)	(3,609)	(3,413)	(2,408)	(3,562)	(2,877)	(2,427)	(1,748)	(2,589)	(2,615)	(2,060)	(1,489)	(2,217)
0 m	5110	5110	2881	4700	2709	2349	1553	2371	1805	1495	1046	1567	1361	1077	771	1151	1231	975	702	1048
(0' - 0'')	11,268	11,268	(6,353)	10,363	(5,972)	(5,179)	(3,425)	(5,229)	(3,980)	(3,297)	(2,306)	(3,454)	(3,000)	(2,374)	(1,699)	(2,538)	(2,714)	(2,150)	(1,547)	(2,311)
-1 m	4600	4600	2900	4600	2632	2328	1536	2353	1778	1478	1030	1550	-	-	-	-	1276	1107	791	1181
-(3' - 3'')	10,144	10,144	(6,394)	10,144	(5,804)	(5,133)	(3,387)	(5,188)	(3,921)	(3,258)	(2,272)	(3,418)	-	-	-	-	(2,813)	(2,440)	(1,744)	(2,605)
-2 m	3576	3576	2966	3576	2163	2163	1565	2163	1374	1374	1057	1374	-	-	-	-	1294	1294	1028	1294
-(6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(6,541)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,450)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,331)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,267)	(2,853)

15 Mono-bom/tvillingmonterade däck/schaktblad baktill/ gripbygel fram/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1113	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,455)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	921	1041	1229	1229	920	1039
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,031)	(2,295)	(2,710)	(2,710)	(2,028)	(2,292)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1914	2010	1490	1490	1258	1431	1281	1281	902	1021	1255	1255	836	946
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,220)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,773)	(3,156)	(2,825)	(2,825)	(1,989)	(2,252)	(2,768)	(2,768)	(1,844)	(2,086)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1780	2073	1728	1728	1197	1368	1362	1360	876	995	1295	1263	815	925
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,925)	(4,571)	(3,810)	(3,810)	(2,640)	(3,017)	(3,004)	(2,998)	(1,933)	(2,193)	(2,855)	(2,785)	(1,798)	(2,039)
0 m	4853	4853	3263	4024	2743	2743	1723	2012	1841	1841	1160	1329	1361	1344	862	980	1343	1330	854	970
(0' - 0'')	10,701	10,701	(7,196)	(8,873)	(6,048)	(6,048)	(3,799)	(4,437)	(4,060)	(4,060)	(2,557)	(2,931)	(3,001)	(2,964)	(1,901)	(2,161)	(2,961)	(2,933)	(1,882)	(2,139)
-1 m	4233	4233	3294	4058	2550	2550	1721	2010	1731	1731	1155	1324	-	-	-	-	1387	1387	982	1120
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(7,263)	(8,949)	(5,623)	(5,623)	(3,794)	(4,431)	(3,817)	(3,817)	(2,546)	(2,919)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,166)	(2,469)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1766	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1362	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,894)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,003)	(3,031)

16 Mono-bom/tvillingmonterade däck/schaktblad baktill/ gripbygel fram/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	982	1109
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,164)	(2,445)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	927	1047	1122	1122	830	938
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,043)	(2,309)	(2,475)	(2,475)	(1,830)	(2,069)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1264	1364	1193	1193	901	1020	1149	1149	760	862
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,788)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(1,986)	(2,250)	(2,533)	(2,533)	(1,677)	(1,900)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1794	2089	1637	1637	1197	1369	1305	1305	870	988	1186	1154	742	842
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,957)	(4,606)	(3,609)	(3,609)	(2,639)	(3,018)	(2,877)	(2,877)	(1,917)	(2,179)	(2,615)	(2,545)	(1,636)	(1,857)
0 m	5110	5110	3225	3983	2709	2709	1715	2004	1805	1805	1150	1320	1361	1329	847	965	1231	1206	771	877
(0' - 0'')	11,268	11,268	(7,111)	(8,782)	(5,972)	(5,972)	(3,781)	(4,419)	(3,980)	(3,980)	(2,536)	(2,910)	(3,000)	(2,931)	(1,868)	(2,128)	(2,714)	(2,660)	(1,701)	(1,935)
-1 m	4600	4600	3244	4004	2632	2632	1697	1985	1778	1778	1134	1303	-	-	-	-	1276	1276	869	991
(-3' - 3'')	10,144	10,144	(7,153)	(8,829)	(5,804)	(5,804)	(3,742)	(4,378)	(3,921)	(3,921)	(2,501)	(2,874)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,917)	(2,185)
-2 m	3576	3576	3313	3576	2163	2163	1726	2017	1374	1374	1161	1332	-	-	-	-	1294	1294	1129	1293
(-6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(7,305)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,806)	(4,446)	(3,031)	(3,031)	(2,561)	(2,936)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,490)	(2,851)

17 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor bak/gripbygel fram/ kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1122	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,473)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	928	1039	1229	1229	927	1038
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,047)	(2,291)	(2,710)	(2,710)	(2,045)	(2,288)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1928	2010	1490	1490	1267	1429	1281	1281	910	1019	1255	1255	843	944
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,250)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,794)	(3,151)	(2,825)	(2,825)	(2,006)	(2,248)	(2,768)	(2,768)	(1,859)	(2,082)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1794	2069	1728	1728	1207	1366	1362	1362	884	992,8	1295	1284	822	923
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(3,956)	(4,562)	(3,810)	(3,810)	(2,661)	(3,012)	(3,004)	(3,004)	(1,949)	(2,189)	(2,855)	(2,831)	(1,813)	(2,035)
0 m	4853	4853	3289	4017	2743	2743	1737	2008	1841	1841	1169	1327	1361	1361	869	978	1343	1343	861	968
(0' - 0'')	10,701	10,701	(7,253)	(8,857)	(6,048)	(6,048)	(3,830)	(4,428)	(4,060)	(4,060)	(2,578)	(2,925)	(3,001)	(3,001)	(1,917)	(2,156)	(2,961)	(2,961)	(1,898)	(2,135)
-1 m	4233	4233	3320	4051	2550	2550	1735	2006	1731	1731	1164	1321	-	-	-	-	1387	1387	990	1117
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(7,320)	(8,932)	(5,623)	(5,623)	(3,825)	(4,423)	(3,817)	(3,817)	(2,567)	(2,913)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,184)	(2,464)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1780	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1373	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,924)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,027)	(3,031)

18 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor bak/gripbygel fram/ lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	989	1107
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,181)	(2,441)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	934	1045	1122	1122	837	937
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,059)	(2,305)	(2,475)	(2,475)	(1,845)	(2,065)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1274	1364	1193	1193	908,1	1018	1149	1149	767	860
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,809)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(2,002)	(2,246)	(2,533)	(2,533)	(1,691)	(1,896)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1808	2085	1637	1637	1206	1366	1305	1305	877	986	1186	1174	749	841
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(3,987)	(4,598)	(3,609)	(3,609)	(2,660)	(3,012)	(2,877)	(2,877)	(1,933)	(2,175)	(2,615)	(2,588)	(1,650)	(1,854)
0 m	5110	5110	3251	3975	2709	2709	1729	2000	1805	1805	1160	1317	1361	1352	854	963	1231	1227	778	876
(0' - 0")	11,268	11,268	(7,168)	(8,766)	(5,972)	(5,972)	(3,812)	(4,411)	(3,980)	(3,980)	(2,557)	(2,904)	(3,000)	(2,981)	(1,884)	(2,124)	(2,714)	(2,705)	(1,716)	(1,931)
-1 m	4600	4600	3270	3997	2632	2632	1711	1982	1778	1778	1144	1301	-	-	-	-	1276	1276	877	989
-(3' - 3")	10,144	10,144	(7,210)	(8,813)	(5,804)	(5,804)	(3,773)	(4,370)	(3,921)	(3,921)	(2,522)	(2,868)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,934)	(2,181)
-2 m	3576	3576	3339	3576	2163	2163	1740	2013	1374	1374	1171	1329	-	-	-	-	1294	1294	1138	1290
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,362)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,837)	(4,438)	(3,031)	(3,031)	(2,582)	(2,931)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,510)	(2,846)

19 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1207	1227
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,662)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	1003	1226	1229	1229	1002	1229
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,212)	(2,703)	(2,710)	(2,710)	(2,209)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	2010	2010	1490	1490	1365	1490	1281	1281	984	1281	1255	1244	914	1192
(6' - 7")	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,433)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(3,011)	(3,285)	(2,825)	(2,825)	(2,170)	(2,825)	(2,768)	(2,743)	(2,014)	(2,629)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1937	2576	1728	1728	1305	1716	1362	1314	959	1256	1295	1220	893	1170
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(4,272)	(5,679)	(3,810)	(3,810)	(2,878)	(3,783)	(3,004)	(2,898)	(2,114)	(2,770)	(2,855)	(2,691)	(1,968)	(2,580)
0 m	4853	4853	3553	4853	2743	2743	1880	2529	1841	1784	1268	1676	1361	1299	944	1241	1343	1285	935	1229
(0' - 0")	10,701	10,701	(7,835)	10,701	(6,048)	(6,048)	(4,146)	(5,575)	(4,060)	(3,934)	(2,795)	(3,696)	(3,001)	(2,863)	(2,082)	(2,737)	(2,961)	(2,833)	(2,062)	(2,710)
-1 m	4233	4233	3584	4233	2550	2550	1878	2526	1731	1731	1262	1671	-	-	-	-	1387	1387	1074	1387
-(3' - 3")	(9,334)	(9,334)	(7,902)	(9,334)	(5,623)	(5,623)	(4,141)	(5,570)	(3,817)	(3,817)	(2,784)	(3,684)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,369)	(3,058)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1904	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1375	1375
-(6' - 7")	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(4,199)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,031)	(3,031)

20 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	1067	1114
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,352)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	1009	1105	1122	1122	906	1122
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,224)	(2,436)	(2,475)	(2,475)	(1,998)	(2,475)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1364	1364	1193	1193	983	1193	1149	1135	833	1091
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(3,007)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(2,167)	(2,630)	(2,533)	(2,503)	(1,836)	(2,406)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1952	2415	1637	1637	1305	1637	1305	1305	952	1250	1186	1115	814	1072
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(4,303)	(5,324)	(3,609)	(3,609)	(2,877)	(3,609)	(2,877)	(2,877)	(2,098)	(2,755)	(2,615)	(2,458)	(1,796)	(2,363)
0 m	5110	5110	3515	4991	2709	2709	1872	2521	1805	1775	1258	1667	1361	1284	929	1226	1231	1165	847	1117
(0' - 0")	11,268	11,268	(7,750)	11,005	(5,972)	(5,972)	(4,127)	(5,558)	(3,980)	(3,914)	(2,773)	(3,675)	(3,000)	(2,831)	(2,049)	(2,704)	(2,714)	(2,568)	(1,868)	(2,464)
-1 m	4600	4600	3534	4600	2632	2632	1854	2502	1778	1757	1242	1650	-	-	-	-	1276	1276	953	1259
-(3' - 3")	10,144	10,144	(7,792)	10,144	(5,804)	(5,804)	(4,089)	(5,517)	(3,921)	(3,875)	(2,738)	(3,639)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(2,102)	(2,775)
-2 m	3576	3576	3576	3576	2163	2163	1883	2163	1374	1374	1269	1374	-	-	-	-	1294	1294	1234	1294
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,884)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(4,153)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,799)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,721)	(2,853)

21 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1207	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,662)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	1003	1226	1229	1229	1002	1229
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,212)	(2,703)	(2,710)	(2,710)	(2,209)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	2010	2010	1490	1490	1365	1490	1281	1281	984	1217	1255	1255	914	1130
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,433)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(3,011)	(3,285)	(2,825)	(2,825)	(2,170)	(2,683)	(2,768)	(2,768)	(2,014)	(2,492)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1937	2459	1728	1728	1305	1628	1362	1362	959	1190	1295	1286	893	1108
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(4,272)	(5,421)	(3,810)	(3,810)	(2,878)	(3,589)	(3,004)	(3,004)	(2,114)	(2,624)	(2,855)	(2,835)	(1,968)	(2,443)
0 m	4853	4853	3553	4777	2743	2743	1880	2398	1841	1841	1268	1588	1361	1361	944	1175	1343	1343	935	1163
(0' - 0'')	(10,701)	(10,701)	(7,835)	(10,534)	(6,048)	(6,048)	(4,146)	(5,287)	(4,060)	(4,060)	(2,795)	(3,502)	(3,001)	(3,001)	(2,082)	(2,591)	(2,961)	(2,961)	(2,062)	(2,565)
-1 m	4233	4233	3584	4233	2550	2550	1878	2395	1731	1731	1262	1583	-	-	-	-	1387	1387	1074	1340
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(7,902)	(9,334)	(5,623)	(5,623)	(4,141)	(5,282)	(3,817)	(3,817)	(2,784)	(3,491)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,369)	(2,954)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1904	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1375	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(4,199)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,031)	(3,031)

22 Mono-bom/tvillingmonterade däck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	1067	1114
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,352)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	1009	1105	1122	1122	906	1119
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,224)	(2,436)	(2,475)	(2,475)	(1,998)	(2,467)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1364	1364	1193	1193	983	1193	1149	1149	833	1033
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(3,007)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(2,167)	(2,630)	(2,533)	(2,533)	(1,836)	(2,278)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1952	2415	1637	1637	1305	1628	1305	1305	952	1183	1186	1175	814	1014
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(4,303)	(5,324)	(3,609)	(3,609)	(2,877)	(3,590)	(2,877)	(2,877)	(2,098)	(2,609)	(2,615)	(2,592)	(1,796)	(2,235)
0 m	5110	5110	3515	4736	2709	2709	1872	2390	1805	1805	1258	1579	1361	1353	929	1160	1231	1228	847	1057
(0' - 0'')	(11,268)	(11,268)	(7,750)	(10,443)	(5,972)	(5,972)	(4,127)	(5,270)	(3,980)	(3,980)	(2,773)	(3,482)	(3,000)	(2,984)	(2,049)	(2,558)	(2,714)	(2,708)	(1,868)	(2,330)
-1 m	4600	4600	3534	4600	2632	2632	1854	2371	1778	1778	1242	1562	-	-	-	-	1276	1276	953	1191
(-3' - 3'')	(10,144)	(10,144)	(7,792)	(10,144)	(5,804)	(5,804)	(4,089)	(5,228)	(3,921)	(3,921)	(2,738)	(3,445)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(2,102)	(2,626)
-2 m	3576	3576	3576	3576	2163	2163	1883	2163	1374	1374	1269	1374	-	-	-	-	1294	1294	1234	1294
(-6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(7,884)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(4,153)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,799)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,721)	(2,853)

23 Mono-bom/tvillingmonterade däck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1136	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,505)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1226	941	1024	1229	1229	940	1022
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,703)	(2,075)	(2,257)	(2,710)	(2,710)	(2,072)	(2,254)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1952	2010	1490	1490	1284	1409	1281	1281	922	1004	1255	1255	855	930
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,304)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,831)	(3,106)	(2,825)	(2,825)	(2,033)	(2,214)	(2,768)	(2,768)	(1,885)	(2,051)
1 m	-	-	-	-	2576	2576	1818	2039	1728	1728	1223	1346	1362	1362	896	978	1295	1295	834	908
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,679)	(4,009)	(4,496)	(3,810)	(3,810)	(2,698)	(2,967)	(3,004)	(3,004)	(1,977)	(2,156)	(2,855)	(2,855)	(1,839)	(2,003)
0 m	4853	4853	3334	3958	2743	2743	1761	1978	1841	1841	1186	1306	1361	1361	882	963	1343	1343	873	953
(0' - 0'')	(10,701)	(10,701)	(7,351)	(8,727)	(6,048)	(6,048)	(3,883)	(4,362)	(4,060)	(4,060)	(2,615)	(2,881)	(3,001)	(3,001)	(1,945)	(2,123)	(2,961)	(2,961)	(1,926)	(2,101)
-1 m	4233	4233	3364	3992	2550	2550	1759	1976	1731	1731	1181	1301	-	-	-	-	1387	1387	1005	1100
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(7,418)	(8,802)	(5,623)	(5,623)	(3,878)	(4,356)	(3,817)	(3,817)	(2,603)	(2,869)	-	-	-	-	(3,058)	(3,058)	(2,215)	(2,426)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1804	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1375	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,978)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,031)	(3,031)

24 Mono-bom/tvillingmonterade däck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	1002	1091
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,210)	(2,406)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	947	1030	1122	1122	848	922
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,087)	(2,271)	(2,475)	(2,475)	(1,870)	(2,034)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1291	1364	1193	1193	921	1003	1149	1149	778	846
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,846)	(3,007)	(2,630)	(2,630)	(2,030)	(2,212)	(2,533)	(2,533)	(1,715)	(1,866)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1832	2055	1637	1637	1223	1346	1305	1305	889	971	1186	1186	760	827
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(4,041)	(4,532)	(3,609)	(3,609)	(2,697)	(2,968)	(2,877)	(2,877)	(1,961)	(2,141)	(2,615)	(2,615)	(1,675)	(1,824)
0 m	5110	5110	3295	3917	2709	2709	1753	1970	1805	1805	1176	1297	1361	1361	867	948	1231	1231	790	862
(0' - 0")	11,268	11,268	(7,266)	(8,636)	(5,972)	(5,972)	(3,865)	(4,344)	(3,980)	(3,980)	(2,593)	(2,860)	(3,000)	(3,000)	(1,912)	(2,090)	(2,714)	(2,714)	(1,741)	(1,900)
-1 m	4600	4600	3314	3938	2632	2632	1735	1952	1778	1778	1160	1280	-	-	-	-	1276	1276	890	973
-(3' - 3")	10,144	10,144	(7,308)	(8,683)	(5,804)	(5,804)	(3,826)	(4,303)	(3,921)	(3,921)	(2,558)	(2,823)	-	-	-	-	(2,813)	(2,813)	(1,962)	(2,146)
-2 m	3576	3576	3383	3576	2163	2163	1764	1983	1374	1374	1187	1309	-	-	-	-	1294	1294	1154	1271
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,460)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,890)	(4,372)	(3,031)	(3,031)	(2,618)	(2,886)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,546)	(2,802)

25 Mono-bom/tvillingmonterade däck/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1150	1227
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,537)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1183	953	1226	1229	1182	952	1229
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,609)	(2,102)	(2,703)	(2,710)	(2,606)	(2,100)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1976	2010	1490	1490	1300	1490	1281	1163	935	1281	1255	1076	867	1229
(6' - 7")	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,357)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,867)	(3,285)	(2,825)	(2,564)	(2,061)	(2,825)	(2,768)	(2,372)	(1,911)	(2,709)
1 m	-	-	-	-	2576	2481	1842	2576	1728	1584	1240	1728	1362	1135	909	1294	1295	1053	846	1206
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,679)	(5,471)	(4,062)	(5,679)	(3,810)	(3,493)	(2,734)	(3,810)	(3,004)	(2,503)	(2,004)	(2,854)	(2,855)	(2,321)	(1,865)	(2,660)
0 m	4853	4853	3378	4853	2743	2414	1785	2604	1841	1542	1202	1727	1361	1119	895	1280	1343	1108	886	1267
(0' - 0")	10,701	10,701	(7,448)	10,701	(6,048)	(5,323)	(3,936)	(5,742)	(4,060)	(3,400)	(2,651)	(3,808)	(3,001)	(2,468)	(1,972)	(2,822)	(2,961)	(2,442)	(1,953)	(2,794)
-1 m	4233	4233	3408	4233	2550	2411	1783	2550	1731	1536	1197	1722	-	-	-	-	1387	1286	1019	1387
-(3' - 3")	(9,334)	(9,334)	(7,515)	(9,334)	(5,623)	(5,317)	(3,931)	(5,623)	(3,817)	(3,388)	(2,640)	(3,797)	-	-	-	-	(3,058)	(2,836)	(2,246)	(3,058)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1828	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1375	1375
-(6' - 7")	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(4,030)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,031)	(3,031)

26 Mono-bom/tvillingmonterade däck/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7")				(9' - 10")				(13' - 1")				(16' - 5")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	1015	1114
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,239)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	959	1105	1122	1066	860	1122
(9' - 10")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,115)	(2,436)	(2,475)	(2,350)	(1,896)	(2,475)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1307	1364	1193	1163	933	1193	1149	979	789	1125
(6' - 7")	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,882)	(3,007)	(2,630)	(2,564)	(2,058)	(2,630)	(2,533)	(2,158)	(1,740)	(2,481)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1856	2415	1637	1586	1239	1637	1305	1129	902	1288	1186	958	771	1105
(3' - 3")	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(4,093)	(5,324)	(3,609)	(3,496)	(2,733)	(3,609)	(2,877)	(2,489)	(1,989)	(2,840)	(2,615)	(2,113)	(1,699)	(2,437)
0 m	5110	5110	3339	5110	2709	2407	1777	2596	1805	1533	1193	1718	1361	1105	880	1265	1231	1001	801	1153
(0' - 0")	11,268	11,268	(7,363)	11,268	(5,972)	(5,307)	(3,918)	(5,725)	(3,980)	(3,381)	(2,629)	(3,788)	(3,000)	(2,436)	(1,939)	(2,789)	(2,714)	(2,207)	(1,767)	(2,541)
-1 m	4600	4600	3358	4600	2632	2386	1759	2578	1778	1515	1177	1701	-	-	-	-	1276	1135	903	1276
-(3' - 3")	10,144	10,144	(7,405)	10,144	(5,804)	(5,262)	(3,879)	(5,684)	(3,921)	(3,342)	(2,595)	(3,751)	-	-	-	-	(2,813)	(2,504)	(1,990)	(2,813)
-2 m	3576	3576	3427	3576	2163	2163	1788	2163	1374	1374	1204	1374	-	-	-	-	1294	1294	1170	1294
-(6' - 7")	(7,884)	(7,884)	(7,557)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,943)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,655)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,581)	(2,853)

27 Mono-bom/tvillingmonterade däck/schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1161	1161	1161	1161	-	-	-	-	1227	1227	1128	1227
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,560)	(2,560)	(2,560)	(2,560)	-	-	-	-	(2,706)	(2,706)	(2,488)	(2,706)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1252	1252	1252	1252	1226	1202	934	1226	1229	1201	933	1229
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,761)	(2,703)	(2,650)	(2,059)	(2,703)	(2,710)	(2,647)	(2,057)	(2,710)
2 m	-	-	-	-	2010	2010	1938	2010	1490	1490	1275	1490	1281	1182	915	1252	1255	1093	848	1163
(6' - 7'')	-	-	-	-	(4,433)	(4,433)	(4,274)	(4,433)	(3,285)	(3,285)	(2,810)	(3,285)	(2,825)	(2,605)	(2,018)	(2,760)	(2,768)	(2,410)	(1,870)	(2,565)
1 m	-	-	-	-	2576	2520	1805	2528	1728	1609	1214	1674	1362	1154	889	1225	1295	1070	828	1141
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,679)	(5,557)	(3,980)	(5,574)	(3,810)	(3,548)	(2,677)	(3,691)	(3,004)	(2,544)	(1,961)	(2,701)	(2,855)	(2,359)	(1,825)	(2,516)
0 m	4853	4853	3309	4853	2743	2453	1748	2467	1841	1567	1177	1635	1361	1138	875	1210	1343	1126	866	1198
(0' - 0'')	10,701	10,701	(7,296)	10,701	(6,048)	(5,408)	(3,854)	(5,440)	(4,060)	(3,456)	(2,595)	(3,605)	(3,001)	(2,509)	(1,930)	(2,668)	(2,961)	(2,483)	(1,911)	(2,642)
-1 m	4233	4233	3339	4233	2550	2450	1746	2464	1731	1561	1172	1630	-	-	-	-	1387	1307	997	1379
(-3' - 3'')	(9,334)	(9,334)	(7,363)	(9,334)	(5,623)	(5,402)	(3,849)	(5,434)	(3,817)	(3,443)	(2,583)	(3,593)	-	-	-	-	(3,058)	(2,882)	(2,198)	(3,041)
-2 m	3019	3019	3019	3019	1904	1904	1791	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	1375	1375	1375	1375
(-6' - 7'')	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(6,657)	(4,199)	(4,199)	(3,948)	(4,199)	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,031)	(3,031)	(3,031)	(3,031)

28 Mono-bom/tvillingmonterade däck/schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1001	1001	1001	1001	-	-	-	-	1114	1114	995	1114
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,208)	(2,208)	(2,208)	(2,208)	-	-	-	-	(2,457)	(2,457)	(2,194)	(2,457)
3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1113	1113	1113	1113	1105	1105	940	1105	1122	1083	842	1122
(9' - 10'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,455)	(2,436)	(2,436)	(2,072)	(2,436)	(2,475)	(2,388)	(1,856)	(2,475)
2 m	-	-	-	-	1763	1763	1763	1763	1364	1364	1281	1364	1193	1181	914	1193	1149	995	772	1064
(6' - 7'')	-	-	-	-	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,886)	(3,007)	(3,007)	(2,826)	(3,007)	(2,630)	(2,605)	(2,015)	(2,630)	(2,533)	(2,194)	(1,702)	(2,346)
1 m	-	-	-	-	2415	2415	1819	2415	1637	1611	1214	1637	1305	1148	882	1218	1186	975	753	1044
(3' - 3'')	-	-	-	-	(5,324)	(5,324)	(4,011)	(5,324)	(3,609)	(3,552)	(2,676)	(3,609)	(2,877)	(2,530)	(1,946)	(2,687)	(2,615)	(2,149)	(1,661)	(2,303)
0 m	5110	5110	3270	4871	2709	2446	1739	2459	1805	1558	1167	1625	1361	1123	860	1195	1231	1018	783	1089
(0' - 0'')	11,268	11,268	(7,211)	10,740	(5,972)	(5,393)	(3,835)	(5,422)	(3,980)	(3,436)	(2,573)	(3,584)	(3,000)	(2,477)	(1,896)	(2,635)	(2,714)	(2,244)	(1,727)	(2,401)
-1 m	4600	4600	3290	4600	2632	2425	1722	2440	1778	1541	1151	1609	-	-	-	-	1276	1155	883	1227
(-3' - 3'')	10,144	10,144	(7,253)	10,144	(5,804)	(5,347)	(3,797)	(5,381)	(3,921)	(3,397)	(2,538)	(3,548)	-	-	-	-	(2,813)	(2,546)	(1,946)	(2,705)
-2 m	3576	3576	3358	3576	2163	2163	1751	2163	1374	1374	1178	1374	-	-	-	-	1294	1294	1146	1294
(-6' - 7'')	(7,884)	(7,884)	(7,405)	(7,884)	(4,769)	(4,769)	(3,861)	(4,769)	(3,031)	(3,031)	(2,598)	(3,031)	-	-	-	-	(2,853)	(2,853)	(2,526)	(2,853)

29 Justeringsbom/enkeldäck/schaktblad baktill/gripbygel fram/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1186	1240	-	-	-	-	1190	1190	813	988
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,615)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,793)	(2,178)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1132	1360	1181	1181	782	951	1141	1141	677	828
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,496)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,723)	(2,097)	(2,516)	(2,516)	(1,493)	(1,825)
2 m	3234	3234	3196	3234	2260	2260	1575	1978	1554	1554	1048	1288	1242	1242	746	914	1118	1065	613	754
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,047)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,474)	(4,362)	(3,426)	(3,426)	(2,310)	(2,841)	(2,740)	(2,740)	(1,646)	(2,016)	(2,465)	(2,347)	(1,352)	(1,663)
1 m	4961	4961	2737	3717	2571	2571	1420	1809	1703	1703	970	1206	1291	1243	709	876	1102	1043	594	734
(3' - 3'')	10,940	10,940	(6,035)	(8,197)	(5,668)	(5,668)	(3,131)	(3,990)	(3,756)	(3,756)	(2,139)	(2,659)	(2,847)	(2,740)	(1,563)	(1,931)	(2,431)	(2,299)	(1,310)	(1,618)
0 m	4088	4088	2636	3599	2488	2488	1371	1756	1712	1675	926	1159	1259	1217	686	852	968	968	616	763
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(5,812)	(7,936)	(5,486)	(5,486)	(3,023)	(3,873)	(3,775)	(3,694)	(2,042)	(2,557)	(2,775)	(2,684)	(1,513)	(1,878)	(2,134)	(2,134)	(1,359)	(1,683)
-1 m	3040	3040	2663	3040	2148	2148	1378	1763	1528	1528	919	1153	-	-	-	-	1027	1027	697	864
(-3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(5,873)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,037)	(3,888)	(3,369)	(3,369)	(2,027)	(2,541)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,538)	(1,906)
-2 m	2764	2764	2528	2764	1506	1506	1427	1506	1003	1003	960,3	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(5,575)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,146)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,118)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

30 Justeringsbom/enkeldäck/schaktblad baktill/gripbygel fram/lång skoparm

A \ B	2 m (6' - 7")				3 m (9' - 10")				4 m (13' - 1")				5 m (16' - 5")				max			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	805,9	977,3	1083	1083	726	885
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,777)	(2,155)	(2,388)	(2,388)	(1,602)	(1,950)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1148	1255	1106	1106	788	959	1047	1047	614	753
(9' - 10")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,532)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,737)	(2,114)	(2,310)	(2,310)	(1,355)	(1,661)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1622	2030	1466	1466	1060	1302	1186	1186	747	916	1031	980	559	690
(6' - 7")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,576)	(4,477)	(3,232)	(3,232)	(2,337)	(2,871)	(2,616)	(2,616)	(1,648)	(2,021)	(2,272)	(2,161)	(1,232)	(1,522)
1 m	4770	4770	2738	3721	2496	2496	1438	1830	1650	1650	973	1210	1259	1239	704	871	1020	960	541	671
(3' - 3")	10,518	10,518	(6,038)	(8,206)	(5,503)	(5,503)	(3,170)	(4,036)	(3,639)	(3,639)	(2,145)	(2,668)	(2,775)	(2,732)	(1,553)	(1,921)	(2,250)	(2,116)	(1,192)	(1,480)
0 m	4330	4330	2566	3521	2531	2531	1360	1746	1708	1667	917	1151	1265	1205	674	839	1006	995	557	694
(0' - 0")	(9,547)	(9,547)	(5,659)	(7,764)	(5,581)	(5,581)	(2,998)	(3,849)	(3,765)	(3,676)	(2,021)	(2,537)	(2,788)	(2,658)	(1,485)	(1,851)	(2,219)	(2,194)	(1,229)	(1,530)
-1 m	3538	3538	2596	3538	2275	2275	1350	1735	1587	1587	899	1132	1128	1128	667,3	832,7	971	971	621	773
-(3' - 3")	(7,801)	(7,801)	(5,723)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(2,977)	(3,826)	(3,500)	(3,500)	(1,983)	(2,496)	(2,488)	(2,488)	(1,471)	(1,836)	(2,141)	(2,141)	(1,369)	(1,704)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1385	1737	1207	1207	921,9	1156	-	-	-	-	869	869	779	869
-(6' - 7")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,055)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,033)	(2,549)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,718)	(1,915)

31 Justeringsbom/enkeldäck/klor bak/gripbygel fram/kort skoparm

A \ B	2 m (6' - 7")				3 m (9' - 10")				4 m (13' - 1")				5 m (16' - 5")				max			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1195	1240	-	-	-	-	1190	1190	820	986
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,635)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,809)	(2,174)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1141	1360	1181	1181	788	949	1141	1141	684	826
(9' - 10")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,516)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,738)	(2,093)	(2,516)	(2,516)	(1,507)	(1,821)
2 m	3234	3234	3220	3234	2260	2260	1588	1974	1554	1554	1057	1286	1242	1242	753	912	1118	1084	619	752
(6' - 7")	(7,130)	(7,130)	(7,099)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,503)	(4,354)	(3,426)	(3,426)	(2,330)	(2,835)	(2,740)	(2,740)	(1,661)	(2,012)	(2,465)	(2,390)	(1,365)	(1,659)
1 m	4961	4961	2761	3710	2571	2571	1433	1806	1703	1703	979	1204	1291	1265	716	874	1102	1062	600	732
(3' - 3")	10,940	10,940	(6,088)	(8,180)	(5,668)	(5,668)	(3,159)	(3,981)	(3,756)	(3,756)	(2,159)	(2,654)	(2,847)	(2,790)	(1,579)	(1,926)	(2,431)	(2,342)	(1,323)	(1,614)
0 m	4088	4088	2660	3592	2488	2488	1384	1753	1712	1706	935	1157	1259	1240	693	850	968	968	623	762
(0' - 0")	(9,015)	(9,015)	(5,865)	(7,920)	(5,486)	(5,486)	(3,052)	(3,864)	(3,775)	(3,761)	(2,062)	(2,551)	(2,775)	(2,734)	(1,528)	(1,873)	(2,134)	(2,134)	(1,373)	(1,679)
-1 m	3040	3040	2687	3040	2148	2148	1391	1760	1528	1528	928	1150	-	-	-	-	1027	1027	704	862
-(3' - 3")	(6,702)	(6,702)	(5,925)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,066)	(3,880)	(3,369)	(3,369)	(2,047)	(2,536)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,553)	(1,901)
-2 m	2764	2764	2552	2764	1506	1506	1440	1506	1003	1003	969,3	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7")	(6,094)	(6,094)	(5,627)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,175)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,137)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

32 Justeringsbom/enkeldäck/klor bak/gripbygel fram/lång skoparm

A \ B	2 m (6' - 7")				3 m (9' - 10")				4 m (13' - 1")				5 m (16' - 5")				max			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	812,8	975,4	1083	1083	733	883
(13' - 1")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,792)	(2,151)	(2,388)	(2,388)	(1,616)	(1,946)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1157	1255	1106	1106	795	957	1047	1047	620	752
(9' - 10")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,552)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,753)	(2,109)	(2,310)	(2,310)	(1,368)	(1,658)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1635	2026	1466	1466	1069	1299	1186	1186	754	914	1031	998	564	688
(6' - 7")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,605)	(4,468)	(3,232)	(3,232)	(2,357)	(2,865)	(2,616)	(2,616)	(1,663)	(2,016)	(2,272)	(2,201)	(1,245)	(1,518)
1 m	4770	4770	2762	3714	2496	2496	1451	1827	1650	1650	982	1207	1259	1259	711	869	1020	978	546	670
(3' - 3")	10,518	10,518	(6,090)	(8,189)	(5,503)	(5,503)	(3,199)	(4,028)	(3,639)	(3,639)	(2,165)	(2,662)	(2,775)	(2,775)	(1,568)	(1,917)	(2,250)	(2,156)	(1,205)	(1,476)
0 m	4330	4330	2590	3514	2531	2531	1373	1742	1708	1698	926	1148	1265	1228	681	837	1006	1006	563	692
(0' - 0")	(9,547)	(9,547)	(5,711)	(7,747)	(5,581)	(5,581)	(3,027)	(3,841)	(3,765)	(3,743)	(2,041)	(2,532)	(2,788)	(2,708)	(1,501)	(1,846)	(2,219)	(2,219)	(1,242)	(1,526)
-1 m	3538	3538	2619	3538	2275	2275	1363	1731	1587	1587	908	1130	1128	1128	674,2	830,8	971	971	627	771
-(3' - 3")	(7,801)	(7,801)	(5,776)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,005)	(3,817)	(3,500)	(3,500)	(2,003)	(2,491)	(2,488)	(2,488)	(1,487)	(1,832)	(2,141)	(2,141)	(1,383)	(1,700)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1399	1737	1207	1207	930,9	1154	-	-	-	-	869	869	787	869
-(6' - 7")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,084)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,053)	(2,544)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,734)	(1,915)

33 Justeringsbom/enkeldäck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	892	1190
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,967)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1233	1360	1181	1181	859	1181	1141	1117	748	1066
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,719)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,893)	(2,603)	(2,516)	(2,463)	(1,649)	(2,350)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1722	2260	1554	1554	1149	1554	1242	1238	823	1176	1118	1025	681	981
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,797)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,533)	(3,426)	(2,740)	(2,730)	(1,816)	(2,593)	(2,465)	(2,261)	(1,501)	(2,162)
1 m	4961	4961	3003	4726	2571	2571	1566	2326	1703	1664	1071	1553	1291	1197	786	1137	1102	1004	661	960
(3' - 3'")	10,940	10,940	(6,622)	10,420	(5,668)	(5,668)	(3,454)	(5,128)	(3,756)	(3,669)	(2,362)	(3,425)	(2,847)	(2,640)	(1,734)	(2,507)	(2,431)	(2,213)	(1,458)	(2,116)
0 m	4088	4088	2902	4088	2488	2488	1518	2273	1712	1614	1027	1507	1259	1172	763	1113	968	968	686	968
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(6,399)	(9,015)	(5,486)	(5,486)	(3,346)	(5,012)	(3,775)	(3,559)	(2,265)	(3,322)	(2,775)	(2,584)	(1,683)	(2,454)	(2,134)	(2,134)	(1,513)	(2,134)
-1 m	3040	3040	2929	3040	2148	2148	1524	2148	1528	1528	1021	1500	-	-	-	-	1027	1027	775	1027
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,460)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,361)	(4,737)	(3,369)	(3,369)	(2,250)	(3,307)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,709)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

34 Justeringsbom/enkeldäck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	883,1	1079	1083	1083	799	1083
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,947)	(2,380)	(2,388)	(2,388)	(1,762)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1249	1255	1106	1106	865	1106	1047	1021	681	976
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,755)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,908)	(2,439)	(2,310)	(2,251)	(1,501)	(2,153)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1768	2078	1466	1466	1161	1466	1186	1186	825	1178	1031	943	622	903
(6' - 7'")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,899)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,560)	(3,232)	(2,616)	(2,616)	(1,818)	(2,597)	(2,272)	(2,079)	(1,372)	(1,992)
1 m	4770	4770	3004	4730	2496	2496	1584	2347	1650	1650	1074	1557	1259	1193	781	1133	1020	923	604	884
(3' - 3'")	10,518	10,518	(6,625)	10,429	(5,503)	(5,503)	(3,493)	(5,175)	(3,639)	(3,639)	(2,368)	(3,433)	(2,775)	(2,632)	(1,723)	(2,497)	(2,250)	(2,035)	(1,332)	(1,950)
0 m	4330	4330	2833	4330	2531	2511	1506	2262	1708	1606	1018	1498	1265	1160	751	1101	1006	957	623	915
(0' - 0'")	(9,547)	(9,547)	(6,246)	(9,547)	(5,581)	(5,536)	(3,321)	(4,988)	(3,765)	(3,541)	(2,244)	(3,303)	(2,788)	(2,558)	(1,656)	(2,427)	(2,219)	(2,110)	(1,374)	(2,018)
-1 m	3538	3538	2862	3538	2275	2275	1496	2251	1587	1586	1000	1479	1128	1128	744,5	1094	971	971	693	971
(-3' - 3'")	(7,801)	(7,801)	(6,310)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,300)	(4,964)	(3,500)	(3,497)	(2,206)	(3,262)	(2,488)	(2,488)	(1,642)	(2,413)	(2,141)	(2,141)	(1,528)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1532	1737	1207	1207	1023	1207	-	-	-	-	869	869	864	869
(-6' - 7'")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,378)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,256)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,906)	(1,915)

35 Justeringsbom/enkeldäck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	892	1187
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,967)	(2,617)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1233	1360	1181	1181	859	1146	1141	1141	748	1006
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,719)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,893)	(2,528)	(2,516)	(2,516)	(1,649)	(2,217)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1722	2260	1554	1554	1149	1548	1242	1242	823	1110	1118	1085	681	923
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,797)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,533)	(3,412)	(2,740)	(2,740)	(1,816)	(2,447)	(2,465)	(2,393)	(1,501)	(2,036)
1 m	4961	4961	3003	4470	2571	2571	1566	2195	1703	1703	1071	1465	1291	1267	786	1071	1102	1063	661	903
(3' - 3'")	10,940	10,940	(6,622)	(9,857)	(5,668)	(5,668)	(3,454)	(4,840)	(3,756)	(3,756)	(2,362)	(3,231)	(2,847)	(2,793)	(1,734)	(2,361)	(2,431)	(2,345)	(1,458)	(1,990)
0 m	4088	4088	2902	4088	2488	2488	1518	2142	1712	1708	1027	1419	1259	1242	763	1047	968	968	686	940
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(6,399)	(9,015)	(5,486)	(5,486)	(3,346)	(4,723)	(3,775)	(3,766)	(2,265)	(3,128)	(2,775)	(2,738)	(1,683)	(2,308)	(2,134)	(2,134)	(1,513)	(2,072)
-1 m	3040	3040	2929	3040	2148	2148	1524	2148	1528	1528	1021	1412	-	-	-	-	1027	1027	775	1027
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,460)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,361)	(4,737)	(3,369)	(3,369)	(2,250)	(3,113)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,709)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

36 Justeringsbom/enkeldäck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	883,1	1079	1083	1083	799	1068
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,947)	(2,380)	(2,388)	(2,388)	(1,762)	(2,355)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1249	1255	1106	1106	865	1106	1047	1047	681	920
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,755)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,908)	(2,439)	(2,310)	(2,310)	(1,501)	(2,028)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1768	2078	1466	1466	1161	1466	1186	1186	825	1112	1031	999	622	849
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,899)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,560)	(3,232)	(2,616)	(2,616)	(1,818)	(2,451)	(2,272)	(2,204)	(1,372)	(1,873)
1 m	4770	4770	3004	4474	2496	2496	1584	2216	1650	1650	1074	1469	1259	1259	781	1066	1020	979	604	830
(3' - 3'')	10,518	10,518	(6,625)	(9,866)	(5,503)	(5,503)	(3,493)	(4,886)	(3,639)	(3,639)	(2,368)	(3,240)	(2,775)	(2,775)	(1,723)	(2,352)	(2,250)	(2,159)	(1,332)	(1,831)
0 m	4330	4330	2833	4274	2531	2531	1506	2131	1708	1700	1018	1410	1265	1230	751	1035	1006	1006	623	859
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(6,246)	(9,424)	(5,581)	(5,581)	(3,321)	(4,699)	(3,765)	(3,748)	(2,244)	(3,109)	(2,788)	(2,711)	(1,656)	(2,281)	(2,219)	(2,219)	(1,374)	(1,894)
-1 m	3538	3538	2862	3538	2275	2275	1496	2121	1587	1587	1000	1391	1128	1128	744,5	1028	971	971	693	954
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(6,310)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,300)	(4,676)	(3,500)	(3,500)	(2,206)	(3,068)	(2,488)	(2,488)	(1,642)	(2,267)	(2,141)	(2,141)	(1,528)	(2,104)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1532	1737	1207	1207	1023	1207	-	-	-	-	869	869	864	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,378)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,256)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,906)	(1,915)

37 Justeringsbom/enkeldäck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1210	1240	-	-	-	-	1190	1190	832	970
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,669)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,835)	(2,139)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1157	1355	1181	1181	800	934	1141	1141	694	812
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,550)	(2,987)	(2,603)	(2,603)	(1,764)	(2,059)	(2,516)	(2,516)	(1,531)	(1,791)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1611	1944	1554	1554	1072	1266	1242	1242	765	897	1118	1118	630	739
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,552)	(4,287)	(3,426)	(3,426)	(2,364)	(2,790)	(2,740)	(2,740)	(1,687)	(1,978)	(2,465)	(2,465)	(1,388)	(1,630)
1 m	4961	4961	2802	3651	2571	2571	1455	1775	1703	1703	995	1183	1291	1291	728	858	1102	1102	610	719
(3' - 3'')	10,940	10,940	(6,178)	(8,050)	(5,668)	(5,668)	(3,209)	(3,915)	(3,756)	(3,756)	(2,193)	(2,609)	(2,847)	(2,847)	(1,605)	(1,893)	(2,431)	(2,431)	(1,346)	(1,585)
0 m	4088	4088	2700	3533	2488	2488	1406	1722	1712	1712	950	1137	1259	1259	705	834	968	968	633	748
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(5,954)	(7,790)	(5,486)	(5,486)	(3,101)	(3,798)	(3,775)	(3,775)	(2,096)	(2,506)	(2,775)	(2,775)	(1,554)	(1,840)	(2,134)	(2,134)	(1,396)	(1,649)
-1 m	3040	3040	2728	3040	2148	2148	1413	1730	1528	1528	944	1130	-	-	-	-	1027	1027	716	847
-(3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(6,015)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,116)	(3,814)	(3,369)	(3,369)	(2,081)	(2,491)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,579)	(1,868)
-2 m	2764	2764	2593	2764	1506	1506	1462	1506	1003	1003	984,8	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(5,717)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,224)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,172)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

38 Justeringsbom/enkeldäck/gripbygel fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	824,6	960,2	1083	1083	744	868
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,818)	(2,117)	(2,388)	(2,388)	(1,641)	(1,915)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1173	1255	1106	1106	807	941	1047	1047	630	739
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,586)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,779)	(2,076)	(2,310)	(2,310)	(1,390)	(1,629)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1657	1996	1466	1466	1084	1279	1186	1186	766	899	1031	1031	574	676
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,655)	(4,402)	(3,232)	(3,232)	(2,391)	(2,820)	(2,616)	(2,616)	(1,689)	(1,983)	(2,272)	(2,272)	(1,266)	(1,491)
1 m	4770	4770	2803	3655	2496	2496	1473	1796	1650	1650	997	1187	1259	1259	723	854	1020	1019	556	657
(3' - 3'')	10,518	10,518	(6,180)	(8,060)	(5,503)	(5,503)	(3,249)	(3,961)	(3,639)	(3,639)	(2,199)	(2,618)	(2,775)	(2,775)	(1,594)	(1,883)	(2,250)	(2,247)	(1,226)	(1,449)
0 m	4330	4330	2631	3455	2531	2531	1395	1712	1708	1708	941	1128	1265	1265	692	822	1006	1006	573	679
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(5,801)	(7,618)	(5,581)	(5,581)	(3,076)	(3,774)	(3,765)	(3,765)	(2,075)	(2,487)	(2,788)	(2,788)	(1,527)	(1,813)	(2,219)	(2,219)	(1,264)	(1,497)
-1 m	3538	3538	2660	3489	2275	2275	1385	1701	1587	1587	924	1109	1128	1128	686	815,5	971	971	638	757
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(5,866)	(7,693)	(5,017)	(5,017)	(3,055)	(3,751)	(3,500)	(3,500)	(2,037)	(2,446)	(2,488)	(2,488)	(1,513)	(1,798)	(2,141)	(2,141)	(1,408)	(1,669)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1421	1737	1207	1207	946,4	1133	-	-	-	-	869	869	800	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,133)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,087)	(2,499)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,763)	(1,915)

39 Justeringsbom/enkeldäck/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1226	1240	-	-	-	-	1190	1139	844	1190
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,703)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,512)	(1,862)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1172	1360	1181	1098	812	1181	1141	955	705	1101
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,584)	(2,999)	(2,603)	(2,420)	(1,790)	(2,603)	(2,516)	(2,105)	(1,555)	(2,427)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1633	2260	1554	1510	1088	1554	1242	1059	777	1214	1118	871	640	1014
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,601)	(4,984)	(3,426)	(3,329)	(2,398)	(3,426)	(2,740)	(2,335)	(1,713)	(2,677)	(2,465)	(1,921)	(1,411)	(2,235)
1 m	4961	4961	2842	4873	2571	2207	1478	2402	1703	1422	1010	1604	1291	1018	740	1175	1102	850	620	993
(3' - 3'")	10,940	10,940	(6,267)	10,746	(5,668)	(4,866)	(3,258)	(5,295)	(3,756)	(3,135)	(2,227)	(3,537)	(2,847)	(2,245)	(1,631)	(2,591)	(2,431)	(1,874)	(1,368)	(2,189)
0 m	4088	4088	2741	4088	2488	2148	1429	2349	1712	1372	966	1557	1259	993	717	1151	968	886	644	968
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(6,044)	(9,015)	(5,486)	(4,736)	(3,151)	(5,178)	(3,775)	(3,025)	(2,130)	(3,434)	(2,775)	(2,189)	(1,580)	(2,539)	(2,134)	(1,954)	(1,420)	(2,134)
-1 m	3040	3040	2768	3040	2148	2148	1435	2148	1528	1364	959	1528	-	-	-	-	1027	1007	728	1027
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,104)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,165)	(4,737)	(3,369)	(3,009)	(2,115)	(3,369)	-	-	-	-	(2,265)	(2,220)	(1,605)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2633	2764	1506	1506	1485	1506	1003	1003	1000	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(5,807)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,273)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,206)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

40 Justeringsbom/enkeldäck/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	836,4	1079	1083	1019	755	1083
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,844)	(2,380)	(2,388)	(2,248)	(1,665)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1188	1255	1106	1106	818	1106	1047	869	640	1009
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,620)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,805)	(2,439)	(2,310)	(1,917)	(1,412)	(2,225)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1680	2078	1466	1466	1100	1466	1186	1062	778	1186	1031	798	584	935
(6' - 7'")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,704)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,425)	(3,232)	(2,616)	(2,341)	(1,715)	(2,616)	(2,272)	(1,760)	(1,288)	(2,061)
1 m	4770	4770	2843	4770	2496	2232	1496	2423	1650	1427	1013	1608	1259	1014	735	1171	1020	778	566	915
(3' - 3'")	10,518	10,518	(6,270)	10,518	(5,503)	(4,921)	(3,298)	(5,342)	(3,639)	(3,147)	(2,233)	(3,546)	(2,775)	(2,237)	(1,620)	(2,582)	(2,250)	(1,716)	(1,248)	(2,018)
0 m	4330	4330	2672	4330	2531	2138	1418	2338	1708	1364	957	1549	1265	981	704	1139	1006	806	583	948
(0' - 0'")	(9,547)	(9,547)	(5,891)	(9,547)	(5,581)	(4,714)	(3,126)	(5,155)	(3,765)	(3,007)	(2,110)	(3,415)	(2,788)	(2,163)	(1,553)	(2,512)	(2,219)	(1,778)	(1,287)	(2,090)
-1 m	3538	3538	2701	3538	2275	2126	1408	2275	1587	1344	939	1530	1128	973,8	697,8	1128	971	900	649	971
(-3' - 3'")	(7,801)	(7,801)	(5,955)	(7,801)	(5,017)	(4,688)	(3,104)	(5,017)	(3,500)	(2,963)	(2,071)	(3,374)	(2,488)	(2,147)	(1,539)	(2,488)	(2,141)	(1,986)	(1,432)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1443	1737	1207	1207	961,8	1207	-	-	-	-	869	869	813	869
(-6' - 7'")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,183)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,121)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,792)	(1,915)

41 Justeringsbom/enkeldäck/schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1202	1240	-	-	-	-	1190	1158	826	1190
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,650)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,554)	(1,821)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1148	1360	1181	1116	794	1181	1141	971	688	1037
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,531)	(2,999)	(2,603)	(2,461)	(1,750)	(2,603)	(2,516)	(2,142)	(1,518)	(2,287)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1599	2260	1554	1535	1064	1554	1242	1077	758	1145	1118	887	624	954
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,525)	(4,984)	(3,426)	(3,384)	(2,346)	(3,426)	(2,740)	(2,376)	(1,672)	(2,524)	(2,465)	(1,956)	(1,376)	(2,103)
1 m	4961	4961	2779	4605	2571	2245	1443	2264	1703	1447	986	1512	1291	1037	721	1106	1102	866	605	933
(3' - 3'")	10,940	10,940	(6,128)	10,155	(5,668)	(4,951)	(3,182)	(4,993)	(3,756)	(3,190)	(2,174)	(3,334)	(2,847)	(2,286)	(1,590)	(2,438)	(2,431)	(1,909)	(1,333)	(2,057)
0 m	4088	4088	2678	4088	2488	2187	1394	2211	1712	1397	942	1465	1259	1011	698	1082	968	903	627	968
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(5,905)	(9,015)	(5,486)	(4,822)	(3,074)	(4,876)	(3,775)	(3,080)	(2,077)	(3,231)	(2,775)	(2,230)	(1,540)	(2,385)	(2,134)	(1,991)	(1,383)	(2,134)
-1 m	3040	3040	2705	3040	2148	2148	1401	2148	1528	1390	935	1458	-	-	-	-	1027	1026	710	1027
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(5,965)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,088)	(4,737)	(3,369)	(3,064)	(2,062)	(3,216)	-	-	-	-	(2,265)	(2,261)	(1,565)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2570	2764	1506	1506	1450	1506	1003	1003	976,3	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(5,667)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,197)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,153)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

42 Justeringsbom/enkeldäck/schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	818,1	1079	1083	1037	738	1083
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,804)	(2,380)	(2,388)	(2,286)	(1,627)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1164	1255	1106	1106	800	1106	1047	885	625	950
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,567)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,764)	(2,439)	(2,310)	(1,952)	(1,378)	(2,094)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1645	2078	1466	1466	1076	1466	1186	1080	760	1147	1031	813	569	878
(6' - 7'")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,627)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,372)	(3,232)	(2,616)	(2,382)	(1,675)	(2,528)	(2,272)	(1,793)	(1,254)	(1,936)
1 m	4770	4770	2780	4610	2496	2271	1461	2285	1650	1452	989	1516	1259	1033	716	1101	1020	793	551	859
(3' - 3'")	(10,518)	(10,518)	(6,130)	(10,164)	(5,503)	(5,007)	(3,221)	(5,039)	(3,639)	(3,202)	(2,180)	(3,342)	(2,775)	(2,278)	(1,580)	(2,429)	(2,250)	(1,749)	(1,214)	(1,894)
0 m	4330	4330	2608	4330	2531	2177	1383	2200	1708	1389	933	1456	1265	999	686	1070	1006	822	568	889
(0' - 0'")	(9,547)	(9,547)	(5,751)	(9,547)	(5,581)	(4,799)	(3,049)	(4,852)	(3,765)	(3,062)	(2,057)	(3,212)	(2,788)	(2,204)	(1,512)	(2,358)	(2,219)	(1,812)	(1,252)	(1,960)
-1 m	3538	3538	2638	3538	2275	2165	1373	2190	1587	1369	915	1438	1128	992,4	679,4	1063	971	918	632	971
-(3' - 3'")	(7,801)	(7,801)	(5,816)	(7,801)	(5,017)	(4,774)	(3,027)	(4,829)	(3,500)	(3,018)	(2,018)	(3,171)	(2,488)	(2,188)	(1,498)	(2,344)	(2,141)	(2,023)	(1,394)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1409	1737	1207	1207	937,8	1207	-	-	-	-	869	869	792	869
-(6' - 7'")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,106)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,068)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,747)	(1,915)

43 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/schaktblad baktill/gripbygel fram/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	906	1033
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(1,997)	(2,278)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1255	1360	1181	1181	872	995	1141	1141	759	868
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,768)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,923)	(2,195)	(2,516)	(2,516)	(1,673)	(1,914)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1763	2066	1554	1554	1170	1347	1242	1242	836	959	1118	1105	690	792
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,888)	(4,555)	(3,426)	(3,426)	(2,580)	(2,971)	(2,740)	(2,740)	(1,844)	(2,114)	(2,465)	(2,436)	(1,523)	(1,747)
1 m	4961	4961	3124	3888	2571	2571	1605	1897	1703	1703	1091	1265	1291	1289	799	920	1102	1083	671	772
(3' - 3'")	(10,940)	(10,940)	(6,889)	(8,574)	(5,668)	(5,668)	(3,539)	(4,183)	(3,756)	(3,756)	(2,406)	(2,789)	(2,847)	(2,843)	(1,761)	(2,028)	(2,431)	(2,387)	(1,479)	(1,702)
0 m	4088	4088	3019	3770	2488	2488	1555	1844	1712	1712	1047	1218	1259	1259	776	896	968	968	697	803
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(6,658)	(8,313)	(5,486)	(5,486)	(3,429)	(4,066)	(3,775)	(3,775)	(2,308)	(2,686)	(2,775)	(2,775)	(1,710)	(1,976)	(2,134)	(2,134)	(1,536)	(1,771)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1562	1851	1528	1528	1040	1211	-	-	-	-	1027	1027	787	909
-(3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,444)	(4,082)	(3,369)	(3,369)	(2,293)	(2,671)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,736)	(2,004)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

44 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/schaktblad baktill/gripbygel fram/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	896,7	1022	1083	1083	811	926
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,977)	(2,253)	(2,388)	(2,388)	(1,789)	(2,042)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	879	1003	1047	1047	690	791
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,937)	(2,211)	(2,310)	(2,310)	(1,522)	(1,745)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1811	2078	1466	1466	1182	1361	1186	1186	838	961	1031	1018	631	726
(6' - 7'")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(3,994)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,607)	(3,001)	(2,616)	(2,616)	(1,847)	(2,118)	(2,272)	(2,244)	(1,392)	(1,601)
1 m	4770	4770	3126	3892	2496	2496	1624	1918	1650	1650	1094	1269	1259	1259	794	916	1020	997	613	707
(3' - 3'")	(10,518)	(10,518)	(6,893)	(8,583)	(5,503)	(5,503)	(3,580)	(4,229)	(3,639)	(3,639)	(2,413)	(2,798)	(2,775)	(2,775)	(1,751)	(2,019)	(2,250)	(2,199)	(1,352)	(1,560)
0 m	4330	4330	2948	3692	2531	2531	1544	1833	1708	1708	1037	1210	1265	1252	763	884	1006	1006	633	731
(0' - 0'")	(9,547)	(9,547)	(6,501)	(8,141)	(5,581)	(5,581)	(3,404)	(4,042)	(3,765)	(3,765)	(2,288)	(2,667)	(2,788)	(2,761)	(1,683)	(1,948)	(2,219)	(2,219)	(1,395)	(1,612)
-1 m	3538	3538	2978	3538	2275	2275	1534	1823	1587	1587	1020	1191	1128	1128	756,7	877	971	971	704	814
-(3' - 3'")	(7,801)	(7,801)	(6,567)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,383)	(4,019)	(3,500)	(3,500)	(2,248)	(2,626)	(2,488)	(2,488)	(1,669)	(1,934)	(2,141)	(2,141)	(1,552)	(1,795)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1570	1737	1207	1207	1043	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,462)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,299)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

45 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor bak/gripbygel fram/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	913	1031
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(2,014)	(2,273)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1265	1360	1181	1181	879	994	1141	1141	766	866
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,789)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,939)	(2,191)	(2,516)	(2,516)	(1,688)	(1,910)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1777	2062	1554	1554	1180	1345	1242	1242	844	957	1118	1118	697	791
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,919)	(4,547)	(3,426)	(3,426)	(2,601)	(2,965)	(2,740)	(2,740)	(1,860)	(2,110)	(2,465)	(2,465)	(1,537)	(1,744)
1 m	4961	4961	3150	3881	2571	2571	1619	1893	1703	1703	1101	1262	1291	1291	806	918	1102	1102	677	770
(3' - 3'")	10,940	10,940	(6,946)	(8,557)	(5,668)	(5,668)	(3,570)	(4,174)	(3,756)	(3,756)	(2,427)	(2,784)	(2,847)	(2,847)	(1,777)	(2,024)	(2,431)	(2,430)	(1,493)	(1,699)
0 m	4088	4088	3045	3763	2488	2488	1569	1840	1712	1712	1056	1216	1259	1259	783	894	968	968	703	802
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(6,715)	(8,297)	(5,486)	(5,486)	(3,460)	(4,058)	(3,775)	(3,775)	(2,329)	(2,681)	(2,775)	(2,775)	(1,726)	(1,971)	(2,134)	(2,134)	(1,551)	(1,768)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1576	1847	1528	1528	1050	1209	-	-	-	-	1027	1027	795	907
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,475)	(4,073)	(3,369)	(3,369)	(2,314)	(2,666)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,752)	(2,000)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

46 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor bak/gripbygel fram/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	904	1020	1083	1083	818	924
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(1,993)	(2,249)	(2,388)	(2,388)	(1,804)	(2,038)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	886	1001	1047	1047	697	790
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,953)	(2,207)	(2,310)	(2,310)	(1,536)	(1,741)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1825	2078	1466	1466	1192	1358	1186	1186	845	959	1031	1031	637	725
(6' - 7'")	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,024)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,628)	(2,995)	(2,616)	(2,616)	(1,863)	(2,114)	(2,272)	(2,272)	(1,405)	(1,598)
1 m	4770	4770	3152	3885	2496	2496	1638	1914	1650	1650	1104	1266	1259	1259	801	914	1020	1015	619	706
(3' - 3'")	10,518	10,518	(6,950)	(8,566)	(5,503)	(5,503)	(3,611)	(4,221)	(3,639)	(3,639)	(2,434)	(2,792)	(2,775)	(2,775)	(1,767)	(2,015)	(2,250)	(2,239)	(1,365)	(1,556)
0 m	4330	4330	2974	3685	2531	2531	1558	1829	1708	1708	1047	1207	1265	1265	770	882	1006	1006	639	730
(0' - 0'")	(9,547)	(9,547)	(6,558)	(8,124)	(5,581)	(5,581)	(3,435)	(4,034)	(3,765)	(3,765)	(2,309)	(2,662)	(2,788)	(2,788)	(1,699)	(1,944)	(2,219)	(2,219)	(1,409)	(1,609)
-1 m	3538	3538	3004	3538	2275	2275	1548	1819	1587	1587	1029	1188	1128	1128	764	875,1	971	971	711	812
(-3' - 3'")	(7,801)	(7,801)	(6,624)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,413)	(4,010)	(3,500)	(3,500)	(2,270)	(2,621)	(2,488)	(2,488)	(1,685)	(1,930)	(2,141)	(2,141)	(1,567)	(1,791)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1584	1737	1207	1207	1052	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,493)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,320)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

47 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'")				(9' - 10'")				(13' - 1'")				(16' - 5'")							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	989	1190
(13' - 1'")	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(2,182)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1360	1360	1181	1181	954	1181	1141	1141	834	1106
(9' - 10'")	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,999)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(2,103)	(2,603)	(2,516)	(2,516)	(1,839)	(2,439)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1921	2260	1554	1554	1278	1554	1242	1242	918	1220	1118	1066	762	1019
(6' - 7'")	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(4,235)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,818)	(3,426)	(2,740)	(2,740)	(2,025)	(2,690)	(2,465)	(2,350)	(1,680)	(2,247)
1 m	4961	4961	3414	4897	2571	2571	1762	2413	1703	1703	1199	1612	1291	1244	881	1181	1102	1044	742	998
(3' - 3'")	10,940	10,940	(7,528)	10,797	(5,668)	(5,668)	(3,885)	(5,322)	(3,756)	(3,756)	(2,644)	(3,555)	(2,847)	(2,742)	(1,942)	(2,605)	(2,431)	(2,301)	(1,636)	(2,201)
0 m	4088	4088	3309	4088	2488	2488	1712	2360	1712	1677	1154	1565	1259	1219	858	1157	968	968	771	968
(0' - 0'")	(9,015)	(9,015)	(7,297)	(9,015)	(5,486)	(5,486)	(3,776)	(5,205)	(3,775)	(3,697)	(2,545)	(3,452)	(2,775)	(2,687)	(1,891)	(2,552)	(2,134)	(2,134)	(1,701)	(2,134)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1719	2148	1528	1528	1148	1528	-	-	-	-	1027	1027	870	1027
(-3' - 3'")	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,790)	(4,737)	(3,369)	(3,369)	(2,531)	(3,369)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,918)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'")	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

48 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor bak/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	978,8	1079	1083	1083	889	1083
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(2,158)	(2,380)	(2,388)	(2,388)	(1,959)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	961	1106	1047	1047	761	1014
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(2,118)	(2,439)	(2,310)	(2,310)	(1,678)	(2,236)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1968	2078	1466	1466	1290	1466	1186	1186	920	1186	1031	981	699	940
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,340)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,845)	(3,232)	(2,616)	(2,616)	(2,028)	(2,616)	(2,272)	(2,163)	(1,541)	(2,072)
1 m	4770	4770	3416	4770	2496	2496	1781	2434	1650	1650	1202	1616	1259	1240	876	1177	1020	960	680	920
(3' - 3'')	10,518	10,518	(7,532)	10,518	(5,503)	(5,503)	(3,927)	(5,368)	(3,639)	(3,639)	(2,650)	(3,563)	(2,775)	(2,734)	(1,932)	(2,595)	(2,250)	(2,118)	(1,500)	(2,029)
0 m	4330	4330	3238	4330	2531	2531	1701	2350	1708	1669	1145	1557	1265	1207	845	1145	1006	996	703	953
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(7,140)	(9,547)	(5,581)	(5,581)	(3,751)	(5,181)	(3,765)	(3,679)	(2,525)	(3,433)	(2,788)	(2,660)	(1,864)	(2,525)	(2,219)	(2,196)	(1,549)	(2,101)
-1 m	3538	3538	3268	3538	2275	2275	1691	2275	1587	1587	1127	1538	1128	1128	838,8	1128	971	971	780	971
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(7,207)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,729)	(5,017)	(3,500)	(3,500)	(2,486)	(3,392)	(2,488)	(2,488)	(1,849)	(2,488)	(2,141)	(2,141)	(1,720)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1727	1737	1207	1207	1150	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,809)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,537)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

49 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	989	1190
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(2,182)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1360	1360	1181	1181	954	1181	1141	1141	834	1046
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,999)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(2,103)	(2,603)	(2,516)	(2,516)	(1,839)	(2,306)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1921	2260	1554	1554	1278	1554	1242	1242	918	1154	1118	1118	762	962
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(4,235)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,818)	(3,426)	(2,740)	(2,740)	(2,025)	(2,545)	(2,465)	(2,465)	(1,680)	(2,120)
1 m	4961	4961	3414	4641	2571	2571	1762	2283	1703	1703	1199	1524	1291	1291	881	1115	1102	1102	742	941
(3' - 3'')	10,940	10,940	(7,528)	10,234	(5,668)	(5,668)	(3,885)	(5,033)	(3,756)	(3,756)	(2,644)	(3,361)	(2,847)	(2,847)	(1,942)	(2,459)	(2,431)	(2,431)	(1,636)	(2,075)
0 m	4088	4088	3309	4088	2488	2488	1712	2230	1712	1712	1154	1478	1259	1259	858	1091	968	968	771	968
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(7,297)	(9,015)	(5,486)	(5,486)	(3,776)	(4,916)	(3,775)	(3,775)	(2,545)	(3,258)	(2,775)	(2,775)	(1,891)	(2,406)	(2,134)	(2,134)	(1,701)	(2,134)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1719	2148	1528	1528	1148	1471	-	-	-	-	1027	1027	870	1027
-(3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,790)	(4,737)	(3,369)	(3,369)	(2,531)	(3,243)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,918)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

50 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/klor fram/parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	978,8	1079	1083	1083	889	1083
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(2,158)	(2,380)	(2,388)	(2,388)	(1,959)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	961	1106	1047	1047	761	958
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(2,118)	(2,439)	(2,310)	(2,310)	(1,678)	(2,112)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1968	2078	1466	1466	1290	1466	1186	1186	920	1156	1031	1031	699	886
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,340)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,845)	(3,232)	(2,616)	(2,616)	(2,028)	(2,549)	(2,272)	(2,272)	(1,541)	(1,953)
1 m	4770	4770	3416	4645	2496	2496	1781	2304	1650	1650	1202	1528	1259	1259	876	1111	1020	1017	680	866
(3' - 3'')	10,518	10,518	(7,532)	10,243	(5,503)	(5,503)	(3,927)	(5,080)	(3,639)	(3,639)	(2,650)	(3,369)	(2,775)	(2,775)	(1,932)	(2,449)	(2,250)	(2,242)	(1,500)	(1,910)
0 m	4330	4330	3238	4330	2531	2531	1701	2219	1708	1708	1145	1469	1265	1265	845	1079	1006	1006	703	897
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(7,140)	(9,547)	(5,581)	(5,581)	(3,751)	(4,893)	(3,765)	(3,765)	(2,525)	(3,239)	(2,788)	(2,788)	(1,864)	(2,379)	(2,219)	(2,219)	(1,549)	(1,977)
-1 m	3538	3538	3268	3538	2275	2275	1691	2208	1587	1587	1127	1450	1128	1128	838,8	1072	971	971	780	971
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(7,207)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,729)	(4,869)	(3,500)	(3,500)	(2,486)	(3,198)	(2,488)	(2,488)	(1,849)	(2,364)	(2,141)	(2,141)	(1,720)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1727	1737	1207	1207	1150	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,809)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,537)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

51 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/gripbygel fram/ parallellt schaktblad baktill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	926	1015
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(2,042)	(2,239)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1282	1360	1181	1181	892	978	1141	1141	777	852
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,826)	(2,999)	(2,603)	(2,603)	(1,966)	(2,157)	(2,516)	(2,516)	(1,713)	(1,880)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1802	2032	1554	1554	1196	1324	1242	1242	856	942	1118	1118	708	778
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,972)	(4,480)	(3,426)	(3,426)	(2,637)	(2,920)	(2,740)	(2,740)	(1,888)	(2,076)	(2,465)	(2,465)	(1,561)	(1,714)
1 m	4961	4961	3194	3822	2571	2571	1643	1863	1703	1703	1117	1242	1291	1291	819	903	1102	1102	688	757
(3' - 3'')	10,940	10,940	(7,044)	(8,427)	(5,668)	(5,668)	(3,623)	(4,108)	(3,756)	(3,756)	(2,464)	(2,739)	(2,847)	(2,847)	(1,805)	(1,990)	(2,431)	(2,431)	(1,517)	(1,669)
0 m	4088	4088	3090	3704	2488	2488	1593	1810	1712	1712	1073	1196	1259	1259	795	879	968	968	715	788
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(6,813)	(8,167)	(5,486)	(5,486)	(3,513)	(3,991)	(3,775)	(3,775)	(2,365)	(2,636)	(2,775)	(2,775)	(1,754)	(1,938)	(2,134)	(2,134)	(1,576)	(1,737)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1600	1817	1528	1528	1066	1189	-	-	-	-	1027	1027	807	892
(-3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,528)	(4,007)	(3,369)	(3,369)	(2,351)	(2,621)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,780)	(1,966)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

52 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/gripbygel fram/ parallellt schaktblad baktill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	916,6	1004	1083	1083	830	910
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(2,021)	(2,215)	(2,388)	(2,388)	(1,830)	(2,007)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	898	986	1047	1047	708	777
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,981)	(2,173)	(2,310)	(2,310)	(1,560)	(1,712)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1849	2078	1466	1466	1208	1338	1186	1186	858	944	1031	1031	648	712
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,078)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,665)	(2,950)	(2,616)	(2,616)	(1,891)	(2,080)	(2,272)	(2,272)	(1,428)	(1,570)
1 m	4770	4770	3196	3826	2496	2496	1662	1884	1650	1650	1120	1246	1259	1259	814	898	1020	1020	629	693
(3' - 3'')	10,518	10,518	(7,048)	(8,437)	(5,503)	(5,503)	(3,664)	(4,154)	(3,639)	(3,639)	(2,470)	(2,747)	(2,775)	(2,775)	(1,795)	(1,981)	(2,250)	(2,250)	(1,388)	(1,529)
0 m	4330	4330	3018	3626	2531	2531	1582	1799	1708	1708	1064	1187	1265	1265	783	866	1006	1006	650	717
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(6,656)	(7,995)	(5,581)	(5,581)	(3,488)	(3,967)	(3,765)	(3,765)	(2,345)	(2,617)	(2,788)	(2,788)	(1,727)	(1,911)	(2,219)	(2,219)	(1,432)	(1,580)
-1 m	3538	3538	3049	3538	2275	2275	1572	1789	1587	1587	1046	1168	1128	1128	776,6	859,8	971	971	722	798
(-3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(6,722)	(7,801)	(5,017)	(5,017)	(3,467)	(3,944)	(3,500)	(3,500)	(2,306)	(2,576)	(2,488)	(2,488)	(1,712)	(1,896)	(2,141)	(2,141)	(1,593)	(1,760)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1608	1737	1207	1207	1069	1192	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,546)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,357)	(2,629)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

53 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/parallellt schaktblad fram till/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1187	939	1190
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,617)	(2,070)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1298	1360	1181	1144	904	1181	1141	997	789	1141
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,862)	(2,999)	(2,603)	(2,523)	(1,994)	(2,603)	(2,516)	(2,198)	(1,739)	(2,516)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1826	2260	1554	1554	1213	1554	1242	1106	869	1242	1118	911	719	1052
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(4,025)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,674)	(3,426)	(2,740)	(2,438)	(1,916)	(2,740)	(2,465)	(2,009)	(1,585)	(2,320)
1 m	4961	4961	3239	4961	2571	2304	1667	2489	1703	1485	1134	1663	1291	1065	831	1220	1102	890	699	1031
(3' - 3'')	10,940	10,940	(7,141)	10,940	(5,668)	(5,080)	(3,676)	(5,488)	(3,756)	(3,274)	(2,500)	(3,667)	(2,847)	(2,347)	(1,833)	(2,689)	(2,431)	(1,962)	(1,541)	(2,274)
0 m	4088	4088	3134	4088	2488	2245	1617	2436	1712	1435	1089	1616	1259	1039	808	1196	968	928	726	968
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(6,911)	(9,015)	(5,486)	(4,950)	(3,566)	(5,372)	(3,775)	(3,164)	(2,402)	(3,564)	(2,775)	(2,292)	(1,782)	(2,636)	(2,134)	(2,047)	(1,601)	(2,134)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1624	2148	1528	1427	1083	1528	-	-	-	-	1027	1027	820	1027
(-3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,581)	(4,737)	(3,369)	(3,147)	(2,387)	(3,369)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,808)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
(-6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

54 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/parallellt schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	929,1	1079	1083	1063	842	1083
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(2,049)	(2,380)	(2,388)	(2,344)	(1,856)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	911	1106	1047	909	718	1047
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(2,009)	(2,439)	(2,310)	(2,004)	(1,584)	(2,308)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1873	2078	1466	1466	1225	1466	1186	1108	870	1186	1031	836	658	971
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,131)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,701)	(3,232)	(2,616)	(2,444)	(1,919)	(2,616)	(2,272)	(1,843)	(1,451)	(2,141)
1 m	4770	4770	3240	4770	2496	2329	1686	2496	1650	1490	1137	1650	1259	1061	826	1215	1020	816	640	951
(3' - 3'')	10,518	10,518	(7,145)	10,518	(5,503)	(5,135)	(3,717)	(5,503)	(3,639)	(3,286)	(2,507)	(3,639)	(2,775)	(2,339)	(1,822)	(2,680)	(2,250)	(1,799)	(1,410)	(2,098)
0 m	4330	4330	3063	4330	2531	2235	1606	2425	1708	1427	1080	1608	1265	1027	796	1183	1006	845	660	985
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(6,753)	(9,547)	(5,581)	(4,928)	(3,541)	(5,348)	(3,765)	(3,146)	(2,382)	(3,545)	(2,788)	(2,265)	(1,754)	(2,609)	(2,219)	(1,864)	(1,456)	(2,172)
-1 m	3538	3538	3093	3538	2275	2223	1596	2275	1587	1407	1062	1587	1128	1020	789,1	1128	971	944	734	971
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(6,820)	(7,801)	(5,017)	(4,902)	(3,519)	(5,017)	(3,500)	(3,102)	(2,342)	(3,500)	(2,488)	(2,250)	(1,740)	(2,488)	(2,141)	(2,081)	(1,618)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1632	1737	1207	1207	1085	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,599)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,393)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

55 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/schaktblad framtill/kort skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1240	1240	1240	1240	-	-	-	-	1190	1190	919	1190
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,735)	(2,735)	(2,735)	(2,735)	-	-	-	-	(2,623)	(2,623)	(2,026)	(2,623)
3 m	-	-	-	-	1721	1721	1721	1721	1360	1360	1272	1360	1181	1163	885	1181	1141	1014	771	1078
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(3,794)	(2,999)	(2,999)	(2,806)	(2,999)	(2,603)	(2,564)	(1,951)	(2,603)	(2,516)	(2,235)	(1,699)	(2,377)
2 m	3234	3234	3234	3234	2260	2260	1788	2260	1554	1554	1187	1554	1242	1124	849	1189	1118	927	702	992
(6' - 7'')	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(7,130)	(4,984)	(4,984)	(3,943)	(4,984)	(3,426)	(3,426)	(2,617)	(3,426)	(2,740)	(2,479)	(1,873)	(2,622)	(2,465)	(2,045)	(1,547)	(2,187)
1 m	4961	4961	3170	4776	2571	2343	1630	2352	1703	1510	1108	1571	1291	1083	812	1150	1102	906	682	971
(3' - 3'')	10,940	10,940	(6,990)	10,532	(5,668)	(5,165)	(3,593)	(5,186)	(3,756)	(3,329)	(2,444)	(3,463)	(2,847)	(2,388)	(1,790)	(2,536)	(2,431)	(1,997)	(1,504)	(2,141)
0 m	4088	4088	3065	4088	2488	2284	1580	2299	1712	1460	1064	1524	1259	1058	788	1126	968	945	709	968
(0' - 0'')	(9,015)	(9,015)	(6,759)	(9,015)	(5,486)	(5,036)	(3,484)	(5,069)	(3,775)	(3,219)	(2,345)	(3,361)	(2,775)	(2,333)	(1,739)	(2,483)	(2,134)	(2,083)	(1,562)	(2,134)
-1 m	3040	3040	3040	3040	2148	2148	1587	2148	1528	1453	1057	1517	-	-	-	-	1027	1027	800	1027
-(3' - 3'')	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(6,702)	(4,737)	(4,737)	(3,498)	(4,737)	(3,369)	(3,203)	(2,331)	(3,345)	-	-	-	-	(2,265)	(2,265)	(1,765)	(2,265)
-2 m	2764	2764	2764	2764	1506	1506	1506	1506	1003	1003	1003	1003	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(6,094)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(3,320)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	(2,212)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

56 Justeringsbom/tvillingmonterade däck/schaktblad framtill/lång skoparm

A B	2 m				3 m				4 m				5 m				max			
	(6' - 7'')				(9' - 10'')				(13' - 1'')				(16' - 5'')							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1125	1125	1125	1125	1079	1079	909,6	1079	1083	1081	823	1083
(13' - 1'')	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,480)	(2,380)	(2,380)	(2,006)	(2,380)	(2,388)	(2,383)	(1,816)	(2,388)
3 m	-	-	-	-	1523	1523	1523	1523	1255	1255	1255	1255	1106	1106	891	1106	1047	925	702	988
(9' - 10'')	-	-	-	-	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(3,358)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,767)	(2,439)	(2,439)	(1,966)	(2,439)	(2,310)	(2,039)	(1,547)	(2,178)
2 m	2823	2823	2823	2823	2078	2078	1836	2078	1466	1466	1199	1466	1186	1127	851	1186	1031	851	642	914
(6' - 7'')	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(6,225)	(4,582)	(4,582)	(4,048)	(4,582)	(3,232)	(3,232)	(2,644)	(3,232)	(2,616)	(2,485)	(1,876)	(2,616)	(2,272)	(1,876)	(1,416)	(2,016)
1 m	4770	4770	3172	4770	2496	2368	1648	2373	1650	1515	1111	1575	1259	1080	807	1146	1020	831	624	895
(3' - 3'')	10,518	10,518	(6,993)	10,518	(5,503)	(5,221)	(3,635)	(5,232)	(3,639)	(3,341)	(2,450)	(3,472)	(2,775)	(2,380)	(1,779)	(2,526)	(2,250)	(1,832)	(1,375)	(1,973)
0 m	4330	4330	2994	4330	2531	2274	1569	2288	1708	1452	1054	1515	1265	1046	776	1114	1006	861	644	926
(0' - 0'')	(9,547)	(9,547)	(6,601)	(9,547)	(5,581)	(5,013)	(3,459)	(5,045)	(3,765)	(3,201)	(2,325)	(3,341)	(2,788)	(2,306)	(1,711)	(2,456)	(2,219)	(1,899)	(1,419)	(2,043)
-1 m	3538	3538	3024	3538	2275	2262	1559	2275	1587	1432	1037	1497	1128	1039	769,6	1107	971	961	716	971
-(3' - 3'')	(7,801)	(7,801)	(6,668)	(7,801)	(5,017)	(4,988)	(3,437)	(5,017)	(3,500)	(3,157)	(2,286)	(3,300)	(2,488)	(2,291)	(1,697)	(2,442)	(2,141)	(2,119)	(1,578)	(2,141)
-2 m	2509	2509	2509	2509	1737	1737	1595	1737	1207	1207	1060	1207	-	-	-	-	869	869	869	869
-(6' - 7'')	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(5,533)	(3,830)	(3,830)	(3,517)	(3,830)	(2,661)	(2,661)	(2,336)	(2,661)	-	-	-	-	(1,915)	(1,915)	(1,915)	(1,915)

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 lyftdonsdrift 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 saksador 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 massvärden som skall ställas in. Operatören måste ta hänsyn till påverkansfaktorena.



Bild. 376: Riskområde vid lyftdonsdrift

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 utbytbart 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

24000 kPA (3,481 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

01 EW65: enkeldäck/mono-bom

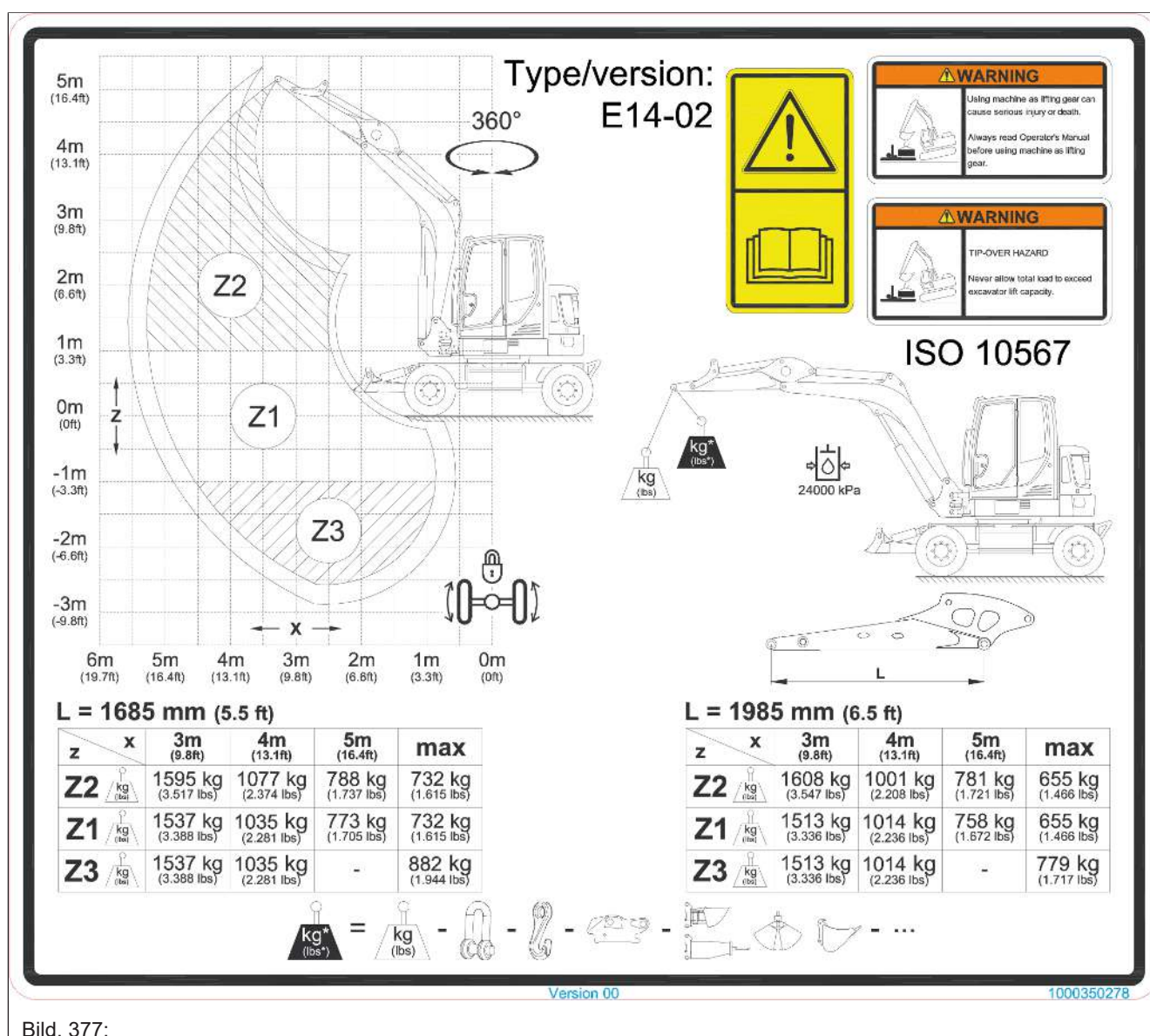


Bild. 377:

02 EW65: tvillingmonterade däck/mono-bom

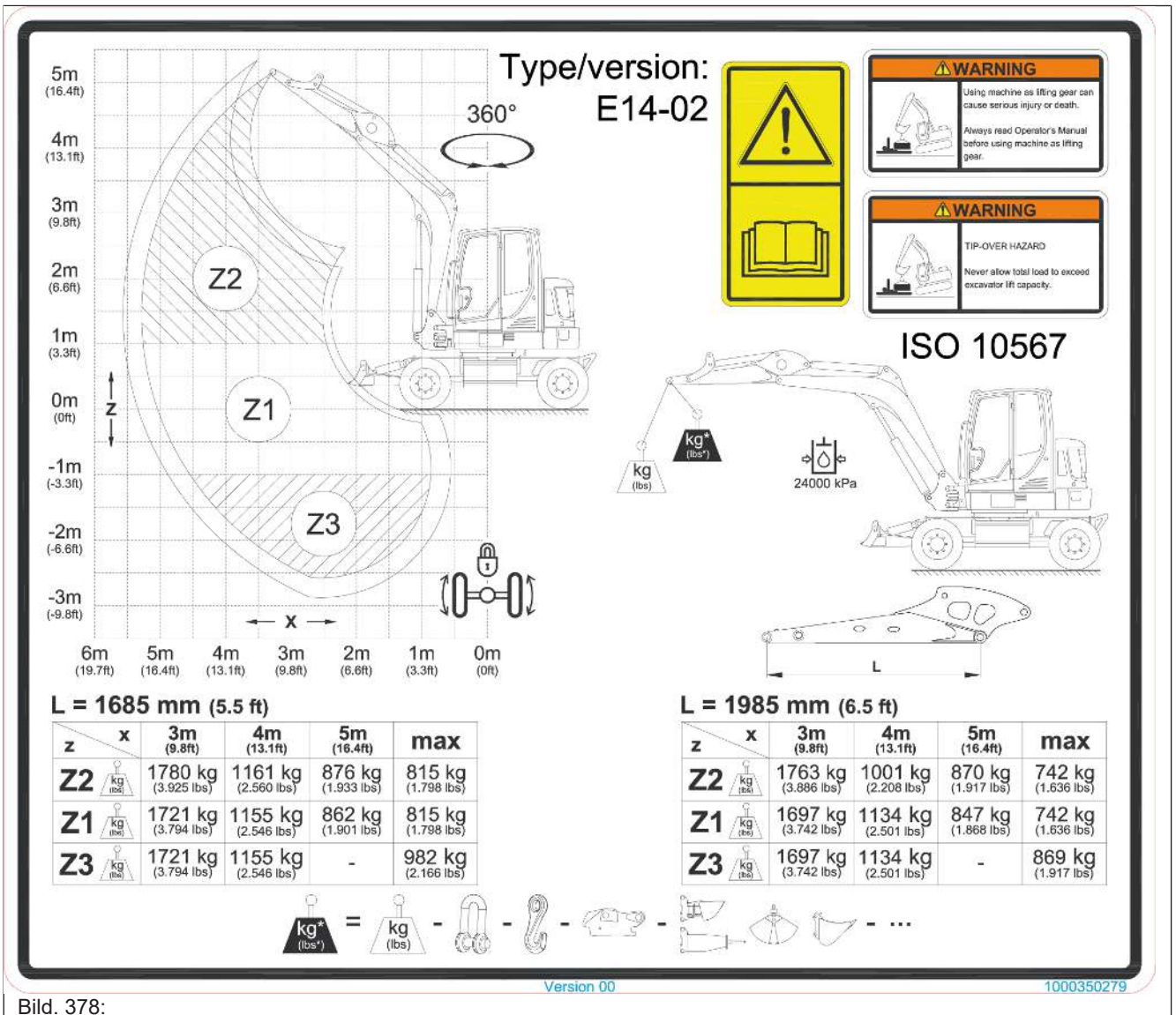

Version 00
1000350279

Bild. 378:

03 EW65: enkeldäck/justeringsbom

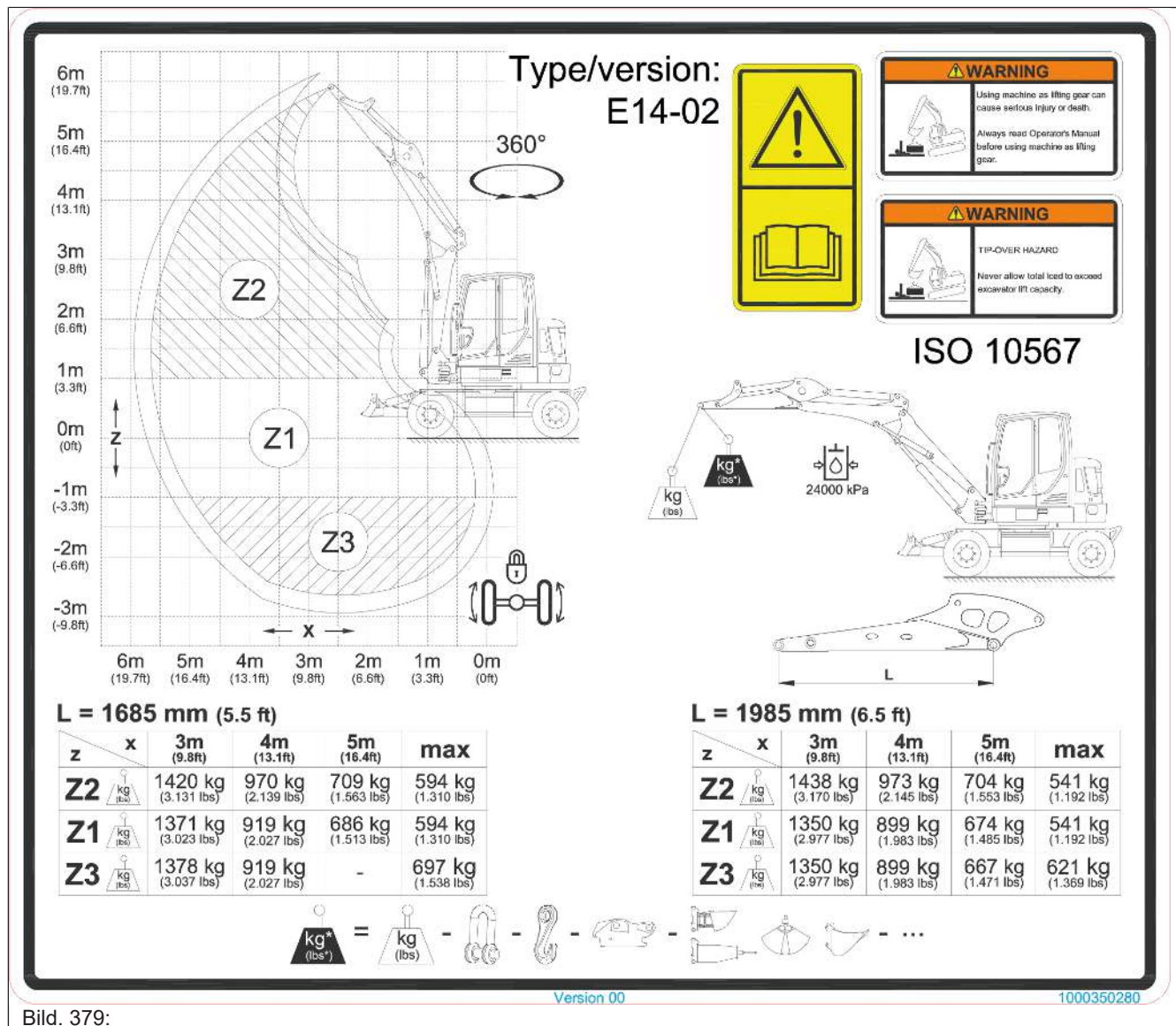

Version 00
1000350280

Bild. 379:

04 EW65: tvillingmonterade däck/justeringsbom

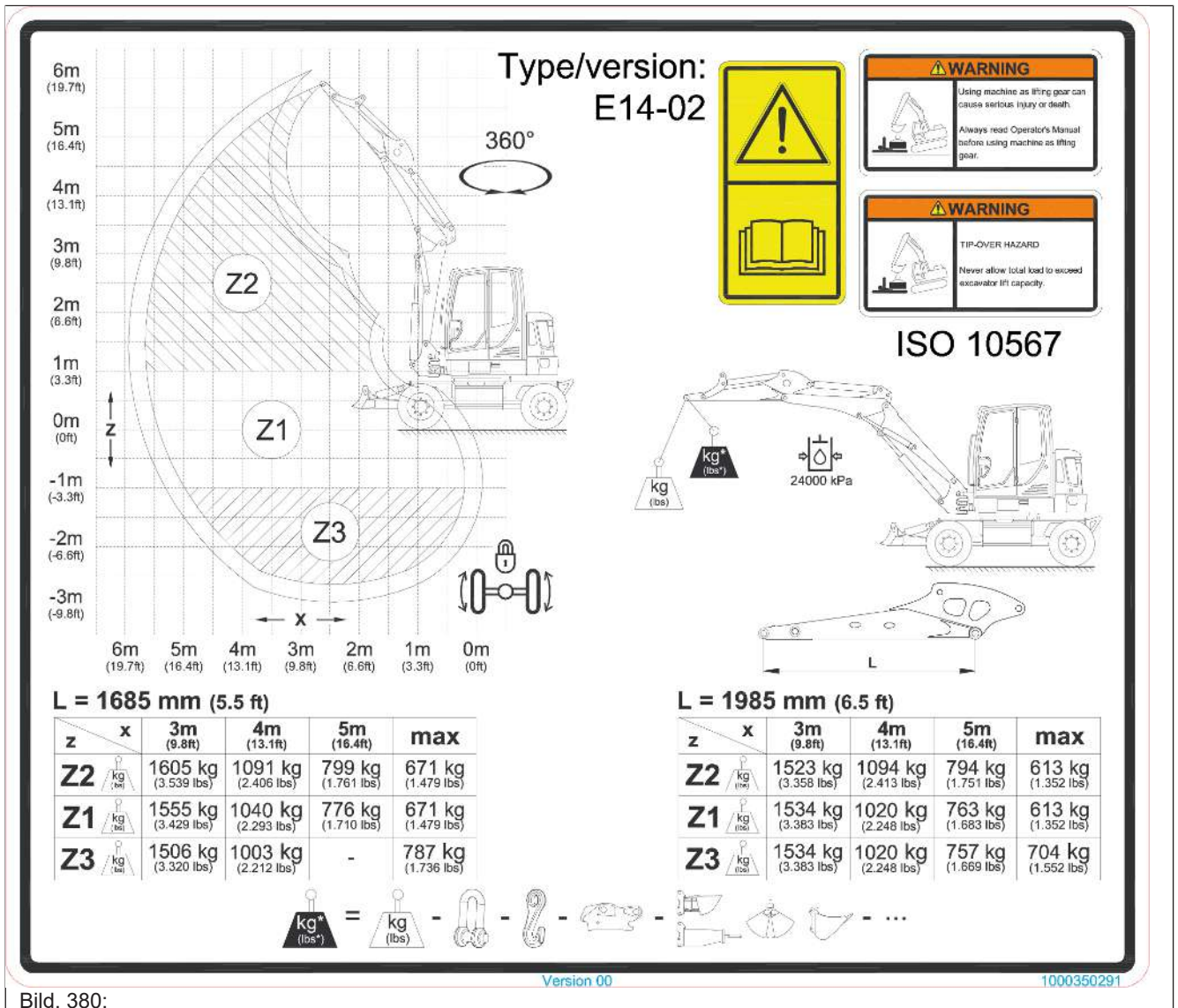

Version 00
1000350291

Bild. 380:

Sökordsförteckning

Symboler

Återdrifttagning	261
Ändamålsenlig användning	13
Öppna/stäng framruta	78
Överlastvarnare	147
Översikt	
Manöverelement fordon med förarhytt	40
Översikt kontrollampor	93

numeriskt

12V-uttag	135
-----------------	-----

A

Anvisningsdekal	55
Arbeta med hydraulhammare	158
Arbeta med skopan	151
Arbeten i sluttning	151
Arbetshydraulik	233
Arbetsläge	129
Arbetsstrålkastare	133
Avgasefterbehandling	237
Eskaleringsnivå	241
Kontrollampor	240
Lastningsstatus	245
Regenererings sätt	239, 245
Avlufta bränslesystemet	236
Avställning i lutning	133

B

Backsignal	137
Batteri	232
Batterifrånskiljare	110
Belysning	
Arbetsstrålkastare	133
Gatupaket	134
orange roterande varningsljus	135
Bortskaffning	261
Brandsläckare	91
Broms	
Hydraulisk broms	112
Mekanisk broms	114
Bromsa övervagnen	142
Bromsning	
Fotbroms	112
Parkeringsbroms	113
Bromspedal	112
Bränsle	209
Bränslefilter	213
Bullerutsläpp	276
Bullervärden	276
Byta hjul	250
Bärgning	181, 182
Inaktivera parkeringsbromsen	183
Bärlasttabell	10, 297, 298

D

Dekaler	44
Dieselpartikelfilter	
Laststatus	240, 245
Dimensioner	262
Display	91
Drift i salthaltig omgivning	18
Drift i vatten	18
Drift med lyftdon	146
Driftsstörningar	253
Driftstemperaturområde	17
Drivmedel	203
Däck	247
Däcktyper	248
Dörr	
låsa	69
låsa upp och låsa	69

E

Elektriska komponenter	268
Elsystem	232
EquipCare Dual ID	106
Eskaleringsnivå	241
Extra styrkrets	
AUX I	157
AUX II	160, 161
Extra styrkretsar	
Hammdrift	159

F

Faroområde	13
Lyftdonsdrift	14
Fordon	
bärga	181
lasta	184
Fotbroms	112
Funktionskontroll	
Bromsning	101
Joystickhållare	102
Parkeringsbroms	101
Svängningsbroms	102
Färgkod	8
Förberedelse för underhåll	191
Förbjudna arbeten	154
Förkortningar	8
Färgkod	8
Första idrifttagning och inkörningstid	104

G

Garanti och ansvar	11
Gaspedal	116
Gatuläge	129
Gatupaket	123
Generator	108
Grundfunktioner joystick	140
Gräv ur gropar	152
Grävposition	151
Grävskopsdrift	153

H

Hammdrift	159
Handgas	116
Hastighetsregleringssystem	120
Hydrauliksystem	233
Skador	207
Hydraulisk broms	112
Hydrauliskt snabbväxlingssystem	163
Manuell upplåsning	169
Hydraulolja	206
Kontrollera hydrauloljenivån	207
Hydrauloljetyper	203
Hyvling	154
Hänvisningar för drift med biohydraulolja	204
Hänvisningar före idrifttagning	100
Hänvisningar och föreskrifter för användningen ...	13

I

Intervall för hydrauloljebyte vid hammdrift	203
ISO-/SAE-styrning	140
ISO-/SAE-styrning omkoppling	141
ISO-styrning	140

J

Joystickhållare	102
-----------------------	-----

K	
Kilrem	235
Kontrollera hjulen	248
Kontrollera och korrigerar däcktrycket	249
Kort fordonbeskrivning	38
Kranlastning	188
Kylmedel	217
Blandningstabell	205
Fyll på kylmedel	218
Kontrollera kylmedelsnivån	218
Körning i lutning	130
Körning nedför sluttning	130
Körning på allmän väg	124
Körning på väg	124
Körning uppför lutning	130
Körriktning	115
Körsignal	137
Körställning	119
L	
Laddkontrollampa	108
Lasta fordonet	185
Lasta transportfordonen	153
Lastning	184
Lastningsstatus dieselpartikelfilter	245
Lastvikt	264
Ljuskälla	272
Luftfilter	234
Luftinsug	234
Lyftkraftstabell	
Bärlast	277
Lyftkraftstabeller	277
Lyftöglor	185
Låglastdrift	107, 108
Lås och lås upp dörren	70
M	
Manuell regenerering	242
Manuell upplåsning	169
Manöverelement på operatörsplatsen	41
Mekaniskt snabbväxlingssystem	8, 176
Motorhuv	192
Motorolja	215
Fyll på motorolja	216
Kontrollera motoroljenivån	216
Motorstart	
Starthjälp	109
Måttenheter	8
N	
Nivåer	206
Bränsle	209
Hydraulolja	206
Kylmedel	217
Motorolja	215
Vindrutespolare	219
Nödnärsänkning	149
Nödutgång	70
O	
Operatörspersonal	
Krav	100
Ordlista	9, 11
P	
Parkeringsbroms	113
Pendelaxelspärre	146
Powertilt	161
Proportionalstyrning	174

R

Redskap	265
Kontrollera förreglingen	167, 178
lägga ner	179
ta upp	164
Regenerering/avgasefterbehandling	237
Regenereringsätt	245
Rengör kylaren	236, 237
Rengöring och skötsel	230
Roterande varningsljus	
orange roterande varningsljus	135

S

SAE-styrning	140
Schaktblad	143
Sikthjälpmedel	82
Skoposition vid grävning	151
Skyddspåbyggnader	38
Front Guard	89
Slangbrott	146
Smörj fordonet	219
Smörj redskapet	219
Smörj svängkrans-kulspår	226
Smörj vridkranstandningen	227
Smörjning	
Fordon	219
Förberedelser	219
Mekaniskt snabbväxlingssystem	229
Redskap	219
Svängkrans-kulspår	226
Vridkranstandning VDS	227
Start arbetsläge	122
Start gatuläge	123
Starta motorn	106
Starthjälp	109
Stopp	
slutgiltigt stopp	261
tillfälligt stopp	260
Styrning	114
Ställa in sitsen	71
Stäng av fordonet	132
Stäng av motorn	108
Stöldspärr	104
EquipCare Dual ID	106
Stöldspärr i tändningslåset	104
Surrningsöglor	190
Symboler	
Display	91
Säkerhetshänvisningar	19
Symbolförklaring	7
Säkerhetsbälte	77
Säkerhetshänvisningar	
Symboler	19
Säkringsbox	193

T

Tanke	209, 212
Tillfälligt stopp	260
Tillåtna arbeten	151
Tippa framrutan	82
Transport	
Kranlastning	188
Tuta	136
Typer och handelsbeteckningar	38
Typskylt FOPS-galler	48
Typskylt Front Guard	48
Typskylt förarhytt	47
Typskyltar	45
Tändningslås	107

U

Underhåll	
varje dag	197
Underhåll motorn	
Avlufta bränslesystemet	236
Kilrem	235
Luftfilter	234
Luftinsug	234
Rengör kylaren	236
Underhållsdekal	195
Underhållsingångar	192
Motorhuv	192
Säkringsbox	193
Uppstigning och nedstigning	68

W

Varningsblinkers	135
Varvtalsautomatik	117
Vibrationer	276
Vikt	
Lastvikt	264
Vindrutespolare	219
Viskositet	
Hydrauloljetyper	203
Vrid övervagnen	103, 141

Y

Ytterspeglar	83
--------------------	----



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Wacker Neuson Linz GmbH
Flughafenstraße 7
A-4063 Hörsching

Tel.: +43 7221 63000
Email: office.linz@wackerneuson.com

Materialnummer: 1000346934
Språk: [sv]