

Hako



Citymaster 1650 (1491)

Bruksanvisning

Utgåva: 03.2023

Artikelnummer: 88503158 - 4393-29

Inledning

Läs igenom denna **originalbruksanvisning** innan du använder fordonet och agera sedan i enlighet med denna samt spara den för senare användning eller för nästa ägare. Bruksanvisningen (enligt ISO 3600) innehåller all viktig information för driften, underhållet och skötseln. I denna bruksanvisning är de delar som är relevanta för säkerheten försedda med en risksymbol.

Vi vill understryka att inga rättsliga anspråk kan göras gällande baserat på förklaringarna i denna bruksanvisning. Var noga med att endast använda originalreservdelar vid nödvändiga reparationsarbeten. Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning. Vi förbehåller oss rätten till ändringar som beror på den tekniska utvecklingen.

Hako GmbH
23843 Bad Oldesloe, Tyskland
Hamburger Str. 209-239
Telefon +49 4531 806-0

Utgåva:

Index	Artikelnummer	Gäller från:	Maskinnummer
01	88-50-3158-4037-00	10.2019	WHW14911590003100
02	88-50-3158-4393-00	12.2020	WHW14911590003100
03	88-50-3158-4393-02	05.2021	WHW14911590003100
04	88-50-3158-4393-07	04.2022	WHW14911590003100
05	88-50-3158-4393-29	03.2023	WHW14911590003100

Möjlig användning

Citymaster 1650 är en universalmaskin för användning året runt inom näringsliv och kommuner. Med speciella påbyggnadsaggregat kan Citymaster 1650 användas inom många olika tillämpningar. I kapitel 1 till 5 beskrivs grundfordonet **Bild 1-A** utan påbyggnadsredskap. I kapitel 6 beskrivs följande påbyggnadsredskap:

- Sopsugsystem med sopenhet, sugmunstycke, sopmaterialbehållare och rullvagn
- Gräsklippningssystem med främre klippningsverk
- Sopsystem med frontsopmaskinen
- Snöröjningssystem med frontsopmaskinen eller ett helt vikbart plogblad. En valsspridare som bakre påbyggnadsaggregat. Lastflaket är till för att rymma sanden eller saltet.
- Transportsystem med lastflak eller körning med släpvagn
- Våtrengöringssystem med skurdäck, sugfot och rullvagn

Om du har frågor om fler användningsmöjligheter är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.



Bild 1:

Fordonsdata

Fordonet beskrivs entydigt med hjälp av nedanstående data. Ange alltid dessa data vid skriftväxling eller vid en fråga via telefon till din Hako-återförsäljare.

- Fordonstyp: _____
- Chassinr: _____
- Motornr: _____
- Första användning den: _____

För in de data som gäller för ditt fordon i listan ovan. Då har du alltid tillgång till dessa data vid frågor eller reservdelsbeställningar.

Närmaste Hako-återförsäljare

- Adress: _____

- Telefon: _____

Ändamålsenlig användning

Citymaster 1650 är en universalmaskin för användning året runt inom näringsliv och kommuner. Citymaster 1650 lämpar sig med de av Hako godkända påbyggnadsaggregaten för rengöring av gator och gångbanor, för transportändamål med en släpvagn samt för lätt vinterbruk. All annan användning räknas som ej ändamålsenlig användning. Tillverkaren har inget ansvar för skador som sådan användning leder till. Risken för detta tas enbart av användaren. Till ändamålsenlig användning hör även att rätta sig efter de drift-, skötsel- och underhållsvillkor som tillverkaren föreskriver i den här bruksanvisningen.

Fordonet får endast användas, underhållas och repareras av personer som är insatta i hur maskinen fungerar och som har informerats om riskerna. Reparationer och underhållsarbeten som inte beskrivs i den här bruksanvisningen får endast utföras av fackpersonal på en Hako serviceverkstad.

Maskinen och dess till- och påbyggnadsaggregat uppfyller, baserat på sin konstruktion och typ och i det utförande som den säljs av Hako, de gällande grundläggande kraven på säkerhet och skydd av hälsan i EG-direktiven (se EG-överensstämmelseförklaringen och CoC-dokumentet). Vid en ändring som inte har avtalats med Hako upphör dessa dokument att gälla. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som egenmäktiga ändringar på maskinen kan leda till.

Anmärkningar gällande garantin

Utgångspunkten är att bestämmelserna i köpeavtalet gäller. Skador omfattas inte av garantin om de beror på att föreskrifterna om skötsel och underhåll inte följts. Underhållsarbeten måste utföras av en Hako serviceverkstad och måste bekräftas i servicehäftet under punkten "Underhållsintyg" och detta gäller som garantibevis.

Följande omfattas inte av garantin: Naturligt slitage och skador på grund av alltför stor påfrestning, defekta säkringar, felaktig behandling och otillåtna ändringar. Garantin upphör också att gälla om det uppkommer skador på maskinen som beror på att delar eller tillbehör använts som inte uttryckligen godkänts av Hako eller att underhållsföreskrifter inte har följts.

Leverans av fordonet

Omedelbart efter att fordonet har levererats är det nödvändigt att fastställa om det har uppkommit transportskador. Dessa ersätts om skadorna omedelbart bekräftas av transportören. Meddelandet om skada skall sedan skickas in till vår auktoriserade återförsäljare tillsammans med fraktsedeln.

Bestämmelser för godkännandet

Citymaster 1650 är en universalmaskin (lantbruks- eller skogsbrukstraktor) enligt direktivet (EU) 167/2013.

Tillverkaren utfärdar ett EG-intyg om överensstämmelse.

Baserat på EG-intyget om överensstämmelse tar den ansvariga godkännandemyndigheten fram ett registreringsbevis del 2 och del 1. För körning på allmänna vägar och platser måste Citymaster 1650 vara godkänd och vara försedd med en registreringsskylt. Enligt vägtrafikförordningen (i Tyskland StVZO) ska en förbandslåda, en varningstriangel, en varningslampa och driftgodkännandet medföras i fordonet när det körs på allmänna gator, vägar och platser. Citymaster 1650 måste kontrollbesiktigas regelbundet enligt gällande bestämmelser (i Tyskland § 29 StVZO (vart annat år)).

Förlust av försäkringsskyddet

Om det görs till- och ombyggnader på Citymaster 1650 som påverkar vad som anges i registreringsbeviset och som inte noterats där blir detta ogiltigt. Detta leder också till att försäkringsskyddet och betalningen av fordonskatten blir ogiltig.

Efter ändringar på fordonet måste maskinen visas upp för en officiellt godkänd sakkunnig person som kan utfärda ett nytt utlåtande för att få ett nytt registreringsbevis. Dessa ändringar skall noteras av den godkännande myndigheten i registreringsbeviset. Med EG-överensstämmelseförklaringen förklarar tillverkaren att alla till- och påbyggnadsaggregat, som godkänts av Hako, uppfyller bestämmelserna i EG-direktivet 2006/42/EG (maskindirektivet).

I andra länder måste motsvarande nationella bestämmelser följas.

Körkort

Enligt körkortslagstiftningen får Citymaster 1650 i sin egenskap som universalmaskin (traktor) köras av den som har körkort i följande klasser:

Klass B:

Motorfordon – med undantag av motorfordon i klasserna AM, A1, A2 och A – med en tillåten totalvikt på maximalt 3,5 t, som är konstruerade och tillverkade för transport av maximalt åtta personer förutom föraren (även med en släpvagn med en tillåten totalvikt på maximalt 750 kg eller med en släpvagn med en tillåten totalvikt på över 750 kg under förutsättning att den tillåtna totalvikten för kombinationen på 3,5 t inte överskrids).

I andra länder måste motsvarande nationella bestämmelser följas.

Utrustning

Enligt § 35h och § 53a i vägtrafikförordningen (StVZO i Tyskland) ska följande medföras i/på fordonet i förbundsrepubliken Tyskland (ingår inte i leveransomfattningen):

- en godkänd varningstriangel
- en godkänd varningslampa
- en varningsväst som minst motsvarar föreskrifterna på normbladet EN ISO 20 471 (utgåva 2013)
- en förbandslåda som minst motsvarar föreskrifterna på normbladet DIN 13 164 (utgåva 2014)

I andra länder måste motsvarande nationella bestämmelser följas.

Dokument som måste medföras

Inom förbundsrepubliken Tyskland måste följande dokument alltid medföras:

- Fordonets registreringsbevis (del I)
- Förarens giltiga körkort
- Bruksanvisning (förvaringsplats: vänster manöverkonsol)

I andra länder måste motsvarande nationella bestämmelser följas.

Kontroll av fordonet

- Alla yrkessammanslutningar i förbundsrepubliken Tyskland kräver en **säkerhetsteknisk kontroll** av fordonet enligt BGV D 29 som måste göras minst en gång om året av en expert.
För att föraren ska veta när det är dags för nästa kontroll ska dessutom en kontrollplakett anbringas på fordonet.
- Enligt § 29 StVZO i förbundsrepubliken Tyskland måste en kontrollbesiktning (**HU**) utföras regelbundet:
 - För motorfordon med en tillåten totalvikt på mindre/lik med 3,5 t vart annat år (för fordon som hyrs ut yrkesmässigt utan förare gäller 12 månader)
 - För motorfordon med högre tillåten totalvikt än 3,5 t gäller var 12:e månad

I andra länder måste motsvarande nationella bestämmelser följas.

1	Säkerhetsanvisningar	10
1.1	Märkning av varnings- och riskhänvisningar	10
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	11
1.3	Säkerhetsanvisningar för driften	11
1.4	Säkerhetsanvisningar för påbyggnadsaggregat	13
1.5	Hänvisningar till särskilda risker	15
1.6	Säkerhetsanvisningar för underhåll och skötsel	16
1.7	Miljöskyddsanvisningar	18
1.8	Urdrifttagande och avfallshantering	19
1.9	Skyltar på fordonet	20
2	Manövrering	24
2.1	Översikter	24
2.1.1	Vy framifrån	25
2.1.2	Vy bakifrån	27
2.1.3	Förarhytt	29
2.2	Multifunktionsdisplay	34
2.2.1	Startsida	34
2.2.2	Menystyrning	34
2.2.3	Menystruktur	35
2.2.4	Normal vy	36
2.2.5	Arbetsmenyn (A-menyn)	37
2.2.6	Operatörsmeny (B-menyn)	39
2.2.7	Konfigurationsmenyn (C-menyn)	41
2.2.8	Varnings- och informationssymboler	48
2.3	Manöverelement i förarhytten	54
2.3.1	Manöverkonsol rattstång	54
2.3.2	Komfortrattstång (tillval)	57
2.3.3	Manöverkonsol till vänster	60
2.3.4	Manöverkonsol höger	60
2.3.5	Manöverkonsol armstöd	64
2.3.6	Manöverkonsol tak	65
2.3.7	Körpedal	66
2.3.8	Broms	66
2.3.9	Lucka för grovt material	66
2.3.10	Förarstol	67
2.3.11	Säkerhetsbälte	69
2.3.12	Hyttvärme	70
2.3.13	Klimatanläggning	71
2.3.14	Dörrar	72
2.4	Fordonets manöverelement	73
2.4.1	Hjälpverktyg	73
2.4.2	Kulkran cirkulationsvatten	73
2.4.3	Frontaggregathållare	74
2.4.4	Anslutningar till frontpåbyggnadsaggregat	78
2.4.5	Anslutningar till bakre påbyggnadsaggregat	80
3	Drift	82
3.1	Instruktion	82
3.1.1	In- och urstigning	82
3.2	Innan fordonet tas i drift	83
3.2.1	Checklista – innan fordonet tas i drift	84
3.3	Starta och köra fordonet	88
3.3.1	Checklista – starta och köra fordonet	89
3.3.2	Dieselpartikelfilter	92
3.3.3	Problemlösning	94

3.4	Parkering av fordonet	95
3.4.1	Parkering efter arbetets slut	95
3.4.2	Parkering vid arbetspauser	95
3.4.3	Parkering när störningar uppstår	95
3.5	Transport och bogsering av fordonet	96
3.5.1	Transportera fordonet	96
3.5.2	Bogsering av fordonet	97
3.6	Arbeta med påbyggnadsaggregat	98
3.6.1	Hako påbyggnadsaggregat	98
3.6.2	Aggregat från andra tillverkare	98
3.6.3	Ballastering	99
4	Tekniska data.....	102
5	Underhåll och skötsel	106
5.1	Underhållsschema	107
5.2	Beklädnad och skydd	108
5.2.1	Öppna motorskydd, motorlucka och sidodörr	108
5.2.2	Ta bort sidobeklädnaden	108
5.2.3	Öppna kylarbeklädnaden	108
5.3	Motor	109
5.3.1	Kontrollera motoroljenivån	109
5.4	Bränslesystem	110
5.4.1	Tömma vattenavskiljaren	110
5.5	Kylsystem	111
5.5.1	Rengöra kylsystemet	111
5.5.2	Kontrollera kylvätskenivån	112
5.6	Luftfilter	113
5.6.1	Kontrollera luftfiltret	113
5.6.2	Föravskiljare och dammutmatningsventil	113
5.7	Hydraulsystem	114
5.7.1	Viktiga anvisningar för användning av BIO-OLJA	115
5.7.2	Kontrollera hydrauloljenivån	116
5.8	Förrarhytt	117
5.8.1	Byta hyttluftfilter	117
5.9	Hjul	117
5.9.1	Byte av hjul	118
5.10	Elsystem	119
5.10.1	Lysmedel	119
5.10.2	Säkringar och reläer	121
5.10.3	Batteri	124
5.11	Smörjschema	126
5.12	Rengöra fordonet	127
5.12.1	Allmänna anvisningar	127
6	Påbyggnadsaggregat och tillval	129
6.1	Sopsugsystem	130
6.1.1	Skyltar på aggregatet	131
6.1.2	Säkerhetsanvisningar sopsugsystem	131
6.1.3	Montering	132
6.1.4	Drift	140
6.1.5	Tekniska data	158
6.1.6	Underhåll	161
6.1.7	Problemlösning	170
6.1.8	Tillbehör	170
6.2	Gräsklippningssystem	171
6.2.1	Skyltar på aggregatet	172
6.2.2	Säkerhetsanvisningar gräsklippningssystem	172
6.2.3	Montering	173

6.2.4	Drift	174
6.2.5	Tekniska data	178
6.2.6	Underhåll	179
6.2.7	Problemlösning	181
6.2.8	Tillbehör	181
6.3	Sopsystem	182
6.3.1	Skyltar på aggregatet	183
6.3.2	Säkerhetsanvisningar sopsystem	183
6.3.3	Montering	184
6.3.4	Drift	185
6.3.5	Tekniska data	188
6.3.6	Underhåll	188
6.3.7	Problemlösning	190
6.3.8	Tillbehör	190
6.4	Snöröjningssystem	191
6.4.1	Skyltar på aggregatet	192
6.4.2	Säkerhetsanvisningar snöröjningssystem	192
6.4.3	Montering	193
6.4.4	Drift	198
6.4.5	Tekniska data	201
6.4.6	Underhåll	201
6.4.7	Tillbehör	201
6.5	Transportsystem	202
6.5.1	Skyltar på aggregatet	203
6.5.2	Säkerhetsanvisningar	203
6.5.3	Montering	203
6.5.4	Drift	205
6.5.5	Tekniska data	206
6.5.6	Underhåll	206
6.5.7	Tillbehör	206
6.6	Våtrengöringssystem	207
6.6.1	Skyltar på aggregatet	208
6.6.2	Montering	208
6.6.3	Drift	214
6.6.4	Tekniska data	222
6.6.5	Underhåll	223
6.6.6	Problemlösning	229
6.6.7	Tillbehör	229

1 Säkerhetsanvisningar

1.1 Märkning av varnings- och riskhänvisningar

Viktig information som påverkar säkerheten för driftpersonalen och fordonet benämns och framhävs med tecken på följande sätt i den här bruksanvisningen:

**Fara**

Märkning av en omedelbar fara med hög risk som kan leda till dödsfall eller svåra kroppsskador om den inte undviks.

**Varning**

Märkning av en möjlig fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller kroppsskador om den inte undviks.

**Försiktighet**

Märkning av en farlig situation med ringa risk som kan leda till medelsvåra till svåra kroppsskador eller sakskador om den inte undviks.

**Se upp**

Varning hänvisar till en risk som kan leda till tekniska skador om man inte tar hänsyn till den.

**Fara för miljön**

Fara för miljön på grund av användning av ämnen som innebär en fara för hälsan eller miljön.

**Hänvisning**

Märkningar av hänvisningar som möjliggör en effektivare och mer ekonomisk användning av fordonet.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Utöver anvisningarna i denna bruksanvisning måste de allmänna säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor i lagstiftningen följas.
- Innan fordonet börjar användas ska den medföljande bruksanvisningen samt ytterligare separata anvisningar för tillsatsaggregat eller påbyggnadsaggregat läsas grundligt och följas i alla punkter under arbetet.
- Fordonet får endast användas, underhållas och repareras av personer som har instruerats av experter från Hako.
- Denna anordning ska inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad kroppslig eller intellektuell förmåga och ska ej heller användas av personer utan tillräcklig erfarenhet och kompetens.
- Säkerhetsanvisningarna måste studeras särskilt ingående. Med grundlig sakkunskap går det att undvika fel vid användningen av fordonet och en felfri drift kan garanteras.
- Vid försäljning resp. uthyrning ska denna dokumentation samt godkännandedokumentet överlämnas till den nya ägaren/den nya operatören. Se till att överlämnandet bekräftas!
- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Registreringsbeviset (del 1), förarens giltiga körkort och bruksanvisningen måste alltid finnas på den plats där fordonet används och därför är det viktigt att se till att de alltid förvaras på förarplatsen.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.
- Citymaster 1650 är utrustad med en säkerhetshytt (ROPS = vältningssskyddsanordning) enligt 86/298/EEG.

1.3 Säkerhetsanvisningar för driften

Före användning

- Risk för olyckor! Om rattstängsen är upplåst under körningen kan den ändra inställning oväntat. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över fordonet.
- Risk för olyckor! Inställningar av förarstolen bör endast göras när fordonet står still. I annat fall tas uppmärksamheten från skeendet i trafiken och du kan förlora kontrollen över fordonet på grund av stolens rörelser. Detta kan leda till en olycka.
- Risk för olyckor! Ett säkerhetsbälte som är smutsigt, skadat, har utsatts för påfrestningar eller ändrats vid en olycka kanske inte utför sin skyddande funktion på avsett sätt. Detta kan under vissa omständigheter leda till svåra eller till och med dödliga personskador vid en olycka. Kontrollera därför regelbundet att säkerhetsbältena inte är skadade och inte är smutsiga. Låt alltid en kvalificerad fackverkstad byta skadade säkerhetsbälten eller säkerhetsbälten som har utsatts för påfrestningar vid en olycka.
- Risk för olyckor! Goda siktförhållanden som är viktiga och bidrar till trafiksäkerheten kan endast garanteras om alla rutor är fria från is, snö och imma. Lär dig hur värmen och ventilationen samt avfuktning/avfrostning manövreras på ett riktigt sätt. En maximal värmeeffekt och snabb upptining av rutorna kan endast uppnås när motorn har uppnått sin arbetstemperatur.
- Vid körning med öppna dörrar finns det risk för olyckor! Vid körning på allmänna vägar och vid arbetsanvändning måste dörrarna vara stängda!
- Innan fordonet används är det nödvändigt att kontrollera att dess tillstånd är korrekt och att det är driftsäkert. Om fordonet inte är OK får det inte användas!
- Innan arbetet påbörjas måste föraren sätta sig in i alla anordningar, manöverelement och funktioner. Det är för sent att göra detta under användningen!
- Under användningen ska en varningstriangel, en varningslampa, en varningsväst och en förbandslåda medföras!
- Vid arbeten med fordonet ska hårda och halkskyddade skor användas!
- Denna anordning ska inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad kroppslig eller intellektuell förmåga och ska ej heller användas av personer utan tillräcklig erfarenhet och kompetens.
- Det är inte tillåtet att ta med personer!
- Fordonet får endast köras på ytor som har godkänts för användning av fordonet av företaget eller av någon som arbetar på dess uppdrag.
- Fordonet är inte avsett för avlägsnande av farliga, brännbara eller explosiva vätskor, dito damm resp. ämnen!
- Observera fordonets maximala stighöjd, se Tekniska data.

Under användningen

- Giftiga avgaser från motorn! Inandning av avgaser är hälsovådlig och kan leda till medvetslöshet och dödsfall! Låt aldrig motorn gå i stängda utrymmen.
- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak samt mellan fordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Det finns risk att fordonet tippas vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar! Vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar ska plötslig kurvtagning undvikas. När fordonet är lastat finns det 20 % risk för tippning om fordonet lutar! Körhastigheten måste alltid anpassas till omgivningsförhållandena och belastningstillståndet.
- Det finns risk för tippning vid felaktig styrning! Tänk på att ett fordon med ledad styrning skiljer sig åt avsevärt från en personbil när det gäller styregenskaperna. Abrupta styrrörelser vid högre hastigheter eller för höga kurvhastigheter kan leda till att fordonet tippas.
- Risk för olyckor! Tänk på att det är risk för halka på löst underlag eller på is och snö. Detta kan leda till att fordonet uppträder okontrollerat. Kör försiktigt med tanke på detta!
- Risk för olyckor! Observera att smutsiga pedaler kan försämra bromsverkan!
- Risk för olyckor! Vid användning i speciella höjdlägen (från 3000 meter) minskar motorns resp. motorbromsens effekt. Anpassa ditt arbets- och körsätt.
- Risk för olyckor! Använd tempomaten och hastighetsbegränsningen endast om det är möjligt med tanke på trafiksituationen!
- Av säkerhetsskäl är förarstolen utrustad med en stolskontaktbrytare vars funktion inte får kopplas förbi!
- Vid begränsad sikt, i synnerhet vid backning av fordonet, krävs det en instruktör som ger föraren lämpliga signaler. Instruktören måste alltid befinna sig inom förarens synfält.
- Vid arbeten med fordonet är det nödvändigt att se upp med personer i närheten, i synnerhet barn.
- Personer med störd värmekänslighet bör endast använda stolsvärmen (tillval) i steg I.
- Vid transportkörning på allmänna vägar måste arbetsstrålkastarna släckas.

Parkering av fordonet

- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! Fordonet måste parkeras på ett fast underlag. Säkra fordonet extra mot bortrullning på lutningar med en underläggskil.

Transportera och bogsera fordonet

- Livsfara! Kör iväg långsamt! Se upp så att inga personer vistas i bogseringsområdet.
- Risk för personskador! Lastningen får endast utföras med lämpliga hjälpmedel som en lastramp eller påkörningsplankor.
- Risk för personskador! Se till att fordonet är korrekt säkrat mot rullning och tippning efter lastningen. Använd hjulen för att säkra fordonet.
- Fordonet får endast bogseras med lämplig bogseringsutrustning!
- Fordonet får endast bogseras med bogserlina om broms- och styrsystemet är funktionsdugligt!
- När motorn inte är igång har styrningen endast nödstyrningsegenskaper!
- Skydda fordonet mot oavsiktliga rörelser! Dra åt parkeringsbromsen och lägg i arreteringsbulten på ledstyrningen. Observera att styrningen då är blockerad!

1.4 Säkerhetsanvisningar för påbyggnadsaggregat

Allmänt

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak och mellan dragfordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Påbyggnadsaggregat får inte användas om inte alla skyddsanordningar är monterade och är i skyddsläge.
- Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet!
- Risk för personskador! Högtrycksslangar, armaturer och kopplingar är viktiga för aggregatets säkerhet. Använd endast högtrycksslangar, armaturer och kopplingar som rekommenderas av tillverkaren.
- Risk för olyckor! Kontrollera att hydraulslangarna ansluts riktigt till hydraulsystemet vid anslutning av påbyggnadsaggregat. En förväxling av anslutningarna kan leda till en omvänd funktion, t.ex. att påbyggnadsaggregatet rör sig åt höger istället för åt vänster.
- Risk för olyckor! Frontaggregat som är felaktigt fästa på frontaggregathållaren kan falla ner under körningen. Säkra alltid frontaggregatet med säkringsanordningarna.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako. Kontrollera separat om de aktuella axeltrycken och totalvikterna följs.
- Risk för olyckor! Köregenskaper, styr- och bromsförmåga samt säkerheten påverkas av påbyggnadsaggregat, släpvagnar och nyttolaster (t.ex. fylld sopmaterialbehållare). Kontrollera därför att styr- och bromsförmågan samt säkerheten är tillräcklig.
- Risk för olyckor! Om påbyggnadsaggregat täcker fordonets yttre belysningsanordningar eller om de maximala avstånd för de yttre belysningsanordningarna som föreskrivs enligt StVZO (i Tyskland) ska fordonets belysningsanordningar upprepas (se informationsbladet Påbyggnadsaggregat StVZO § 30, förklaring 11 och 12).

Ballastering

- Risk för olyckor! Före påbyggnad av andra påbyggnadsaggregat, som inte godkänts av Hako, är det nödvändigt att samråda med Hako för att få reda på om de respektive axeltrycken och totalvikterna följs!
- Risk för olyckor! Arbetsmaskinens fram- och bakaxel skall alltid vara belastad med minst 25 % av arbetsmaskinens tomvikt och bakaxeln måste alltid vara belastad med minst 37 % av arbetsmaskinens tomvikt!
- Risk för olyckor! Påbyggnaden av front- resp. bakre påbyggnadsutrustning får inte leda till att den tillåtna totalvikten, axeltrycken och bärförmågan för arbetsmaskinens däck överskrids!
- Kontrollera att dessa förutsättningar uppfylls före köpet av aggregatet genom att väga arbetsmaskins-/aggregatkombinationen.

Sopsugsystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippbyggnaden och vid sopenheten är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Det finns risk att fordonet tippar vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar! Vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar ska plötslig kurvtagning undvikas. När fordonet är lastat finns det 20 % risk för tippning om fordonet lutar! Körhastigheten måste alltid anpassas till omgivningsförhållandena och belastningstillståndet.
- Det finns risk för tippning vid felaktig styrning! Tänk på att ett fordon med ledad styrning skiljer sig åt avsevärt från en personbil när det gäller styregenskaperna. Abrupta styrrörelser vid högre hastigheter eller för höga kurvhastigheter kan leda till att fordonet tippar.
- Risk för personskador! Kontrollera sopmaterialbehållarens fyllnivå ofta! Slå av fläkten när du gör detta! Sopmaterialbehållarens lock och sidodörrar får inte öppnas när fläkten är igång.
- Risk för olyckor! Transportkörningar får endast göras med sopenheten upplyft och säkrad i transportläge!
- Risk för olyckor! Transportkörningar får endast göras med fullständigt nedsänkt sopmaterialbehållare!
- Risk för olyckor! Fordonets stabilitet påverkas av en fylld sopmaterialbehållare! Köregenskaperna måste anpassas på motsvarande sätt!
- Risk för olyckor! Överskrid inte fordonets tillåtna totalvikt!
- Risk för olyckor! Vid tömning av sopmaterialbehållaren måste Citymaster 1650 vara parkerad på en tillräckligt bärkraftig och vågrät yta! Det är inte tillåtet att köra med en tippad sopmaterialbehållare!
- Vid borttagning av tilltappningar i sugslangen eller montering av handsugslangen (tillval) ska motorn stängas av och man ska invänta att fläkten stoppar.
- Sopsugsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Gräsklippningssystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid det främre klippningsverket är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet!
- Risk för personskador! Använd alltid skyddshandskar vid byte av knivar!
- Risk för personskador! Byt skadade eller kraftigt obalanserade gräsklipparknivar direkt för att undvika skador på knivlagren.
- Risk för personskador! Balansera knivarna och kontrollera höjdslaget innan knivarna monteras tillbaka.
- Risk för personskador! Kilremmen är självspännande tack vare fjäderkraft. Lossa resp. fäst inte dragfjädern med enbart händerna.
- Risk för personskador! Överskrid inte den tillåtna totalvikten! Det finns risk för olyckor! Kontrollera sopmaterialbehållarens fyllnivå ofta! Slå av fläkten när du gör detta! Sopmaterialbehållarens lock får inte öppnas när fläkten är igång.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.
- Gräsklippningssystemet får endast tas i drift med upplyft sugrör. Se Montera klippningsverket på sidan 171!
- Gräsklippningssystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Sopsystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid den främre sopvalsen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Vid soparbeten med en frontsopmaskin kan små stenar eller andra föremål som finns i snön slungas iväg av den roterande sopvalsen.
- Risk för personskador! Säkra fordonet så att det inte kan rulla bort vid monteringen av frontsopmaskinen.
- Sopsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650. Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Snöröjningssystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid påbyggnaden fram och bak är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för olyckor vid sänkning av påbyggnadsaggregatet! Vinterdrift får endast aktiveras på konfigurationsmenyn i kombination med en okodad snöplogblad. Frontuttagningen då inte begränsad neråt. Efter användningen måste vinterdrift deaktiveras direkt!
- Snöröjningssystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650. Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Transportsystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden samt mellan dragfordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Livsfara på grund av otillräckligt säkrad last! Lasten måste vara korrekt fördelad och fäst på lastytan.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.
- Transportsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Våtrengöringssystem

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen och under den upplyfta tippåbyggnaden är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.

- Risk för klämskador! CityCleaners sugfot har en vikt på över 25 kg. Kroppsdelar kan klämmas sönder om sugfoten faller ner eller välter. Det är absolut nödvändigt att använda lämpliga redskap för godshantering.
- Risk för personskador! Använd lämplig skyddsklädsel vid användning av rengöringsmedel (skyddshandskar och skyddsglasögon).
- Risk för personskador! Om sugfoten är placerad på rullvagnen utan skurdäck finns det risk för tippning. Observera ordningsföljden vid monteringen och vid demonteringen.
- Risk för personskador! Använd skyddshandskar vid arbeten på sidoavstrykarna och på borstarna.

1.5 Hänvisningar till särskilda risker

Elektrisk energi

- Håll fordonet på tillräckligt avstånd från elektriska luftledningarna! Vid arbeten i närheten av elektriska luftledningar får utrustningen/påbyggnadsaggregatet inte komma i närheten av ledningarna. Livsfara! Ta reda på säkerhetsavstånd som måste följas!
- Åsknedslag kan leda till svåra eller dödliga personskador. Använd inte fordonet om du ser blixtar eller hör åskmuller.

Avgaser

- Giftiga avgaser från motorn! Inandning av avgaser är hälsovådlig och kan leda till medvetslöshet och dödsfall! Låt aldrig motorn gå i stängda utrymmen.

Tankning av fordonet

- Brandrisk! Dieselbränsle är lättantändligt! Var extra försiktig vid hantering av bränsle. Fyll aldrig på bränsle i närheten av öppna lågor eller brandfarliga gnistor. Rök inte vid tankning. Stäng av motorn före tankningen och dra ut tändningsnyckeln samt aktivera parkeringsbromsen.

Riskområden vid fordonet

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak och mellan dragfordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.

Risk för tippning

- Det finns risk att fordonet tippar vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar! Vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar ska plötslig kurvtagning undvikas. När fordonet är lastat finns det 20 % risk för tippning om fordonet lutar! Körhastigheten måste alltid anpassas till omgivningsförhållandena och belastningstillståndet.
- Det finns risk för tippning vid felaktig styrning! Tänk på att ett fordon med ledad styrning skiljer sig åt avsevärt från en personbil när det gäller styregenskaperna. Abrupta styrrörelser vid högre hastigheter eller för höga kurvhastigheter kan leda till att fordonet tippar.

Osäkrad last

- Livsfara på grund av otillräckligt säkrad last! Lasten måste vara korrekt fördelad och fäst på lastytan.

Upplyfta laster

- Livsfara på grund av upplyfta laster! Vistas och arbeta inte under upplyfta laster.

Batteri

- Explosionsrisk på grund av rökning, eld eller öppen låga! Batterier avger explosiva gaser både vid normal drift men i synnerhet under laddning! Undvik att röka, eld, gnistor eller öppen låga i närheten av batterier!
- Explosionsrisk på grund av gnistor! Placera aldrig verktyg eller andra elektriskt ledande föremål på batteriet! Vid en kortslutning av polerna blir följden en kortslutning som kan antända utträngande gaser. Följ alltid rätt ordningsföljd när batteriet kopplas in och kopplas ur.
 - Koppla ur batteriet: Först minuspolen och sedan pluspolen!
 - Koppla in batteriet: Först pluspolen och sedan minuspolen!
- Explosionsrisk på grund av frysta batterier eller vid låg syranivå. Försök inte starta med startkablar om batteriet är fryst eller vid för låg syranivå. Batteriet kan spricka eller explodera.
- Risk för frätning på grund av batterisyra! Vid hantering av batteriet måste de särskilda säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor följas. Batterier innehåller svavelsyra.

Buller

- Risk för personskador på grund av buller! Bullerskyddsanordningar på fordonet måste vara i skyddsläge när fordonet används. Använd hörselskydd vid behov!

Hydraulik

- Risk för personskador! Hydraulolja som står under högt tryck och tränger ut kan tränga igenom huden och leda till svåra personskador. Uppsök därför omedelbart en läkare även vid mycket små skador eftersom det i annat fall kan uppstå svåra infektioner!
- Hydraulledningarna måste dras och monteras korrekt! Dessa arbeten får endast utföras av behörig fackpersonal! Se upp så att inga anslutningar förväxlas! Armaturer, hydraulledningarnas längd och kvalitet, i synnerhet tryck- och temperaturbeständighet, måste uppfylla kraven!

Driv- och tillsatsmedel

- Risk för personskador! Vid hantering av oljor, fetter och andra kemiska substanser (t.ex. batterisyra eller svavelsyra) ska de säkerhetsföreskrifter som gäller för produkten följas.
- Det finns risk för brännskador resp. skållning! Var försiktig vid hantering av heta driv- och tillsatsmedel.

1.6 Säkerhetsanvisningar för underhåll och skötsel

Allmänt

- Dagliga och veckovisa underhållsarbeten måste utföras av operatörspersonalen. Vid alla övriga underhållsarbeten, se servicehäftet, ska du kontakta närmaste Hako-återförsäljare. Vid underlåtenhet att följa detta och skador som beror på detta upphör garantin att gälla.
- Utöver den föreskrivna kontrollbesiktningen (HU) måste fordonet, påbyggnadsaggregaten och rullvagnen enligt BGV D 29 (i Tyskland) underhållas med jämna mellanrum och kontrolleras med avseende på ett säkert skick minst en gång om året.
- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.
- Vid rengörings- och underhållsarbeten måste lämpliga verktyg användas.
- Rengöring av de elektriska och elektroniska komponenterna samt av motorrummet med en högtryckstvätt eller ångstråltvätt är inte tillåten.
- Det går inte att utföra svets-, borr-, såg- och sliparbeten på ramdelar. Skadade delar får endast bytas av en Hako-återförsäljare.
- Kontrollera alla bränsle-, motorolje- och hydrauloljeledningar med avseende på otäthet, skavställena och skador efter rengöringen. Åtgärda fastställda fel omedelbart!
- Dra alltid åt skruvförband som har lossats vid underhålls- och reparationsarbeten!
- Om det krävs demontering av säkerhetsanordningar vid omställning, underhåll och reparation måste monteringen och kontrollen av säkerhetsanordningarna utföras omedelbart efter det att arbetena har slutförts.
- Underhålls- och reparationsarbeten under ett upplyft fordon eller påbyggnadsaggregat får endast utföras om det är säkert och stabilt stöttat (det är inte tillräckligt att säkra ett upplyft fordon med en hydraulcylinder, domkraft etc.).

Motor

- Giftiga avgaser från motorn! Inandning av avgaser är hälsovådlig och kan leda till medvetlöshet och dödsfall! Låt aldrig motorn gå i stängda utrymmen.
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Risk för skållning på grund av het motorolja! Om locket öppnas när motorn är varm finns det risk för skållning. Låt motorn svalna.
- Risk för personskador på grund av roterande delar! Skadade extremiteter eller indragning av hår och kläder. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Om varningssymbolen Motoroljetryck lyser på multifunktionsdisplayen när motorn är igång finns det risk för en motorskada! Stanna alltid fordonet i ett säkert område. Stäng av motorn direkt och kontrollera oljenivån. Åtgärda orsaken till det saknade motoroljetrycket.
- Om symbolen Dieselpartikelfilter lyser rött på multifunktionsdisplayen måste fordonet stoppas omedelbart. Om detta inte respekteras kan följden bli svåra motorskador.

Bränslesystem

- Brandrisk! Dieselbränsle är lättantändligt! Var extra försiktig vid hantering av bränsle. Fyll aldrig på bränsle i närheten av öppna lågor eller brandfarliga gnistor. Rök inte vid tankning. Stäng av motorn före tankningen och dra ut tändningsnyckeln samt aktivera parkeringsbromsen.

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Om bränslesystemet har körts helt tomt finns det risk för en motorskada! Informera en kvalificerad fackverkstad!

Dieselpartikelfilter

- Risk för brand- och brännskador! Dieselpartikelfiltret blir mycket varmt. Ta inte på dieselpartiklet eller delar omkring det. Parkera inte fordonet omedelbart i närheten av brännbara material.

Kylsystem

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Risk för skällning på grund av varm kylvätska! Kylsystemet står under tryck. Om kylsystemets lock öppnas när motorn är varm finns det risk för skällning. Låt motorn svalna.
- Risk för personskador på grund av roterande delar! Skadade extremiteter eller indragning av hår och kläder. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Kyllamellerna är mycket tunna och kan lätt skadas!
- Vid påfyllning av kylaren kan det bildas små luftbubblor i kylsystemet. Därför måste kylsystemet samtidigt luftas. Låt en kvalificerad fackverkstad utföra detta!

Luftfilter

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Vi kan inte ta ansvar för en rengjord filterinsats. Låt aldrig motorn gå utan filterinsats!
- Rengör inte säkerhetspatronen utan byt ut den! Låt aldrig motorn gå utan säkerhetspatron!

Hydraulsystem

- Risk för personskador på grund av hydraulolja! Hydraulolja som står under högt tryck och tränger ut kan tränga igenom huden och leda till svåra personskador. Uppsök därför omedelbart en läkare även vid mycket små skador eftersom det i annat fall kan uppstå svåra infektioner!
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Arbeten på fordonets hydrauliska utrustning får endast utföras av personer med speciella kunskaper om och erfarenheter av hydraulik!
- Kontrollera alla ledningar, slangar och skruvförband regelbundet med avseende på otätheter och skador som kan ses utifrån! Åtgärda skador och otätheter omgående! Utsprutande olja kan leda till personskador och bränder. Iaktta de rekommenderade bytesintervallerna för hydraulledningar. Byt ut hydraulslangedningar vart 5:e år från tillverkningsdatumet även om de inte uppvisar några fel som går att upptäcka!
- Förväxla inte hydraulslangedningar! Slangledningarnas armaturer, längd och kvalitet måste uppfylla kraven.

Klimatanläggning

- Risk för personskador! Den kylvätska som ingår i klimatanläggningen står under tryck. Öppna ingen av klimatanläggningens komponenter. Låt endast fackverkstäder utföra underhållsarbeten på klimatanläggningen.
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.

Hjul

- Risk för olyckor! Reparationsarbeten på däck och fälgar får endast utföras av fackpersonal eller av auktoriserade fackverkstäder!
- Kontrollera att domkraften monteras på de angivna fästpunkterna för domkraften vid byte av hjul.
- Skadade däck och/eller felaktigt däcktryck minskar fordonets driftsäkerhet. Det finns risk för olyckor vid däck med för lågt eller för högt däcktryck!
- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna. Kontrollera hjulmuttrarna efter 50 km efter ett byte av hjul – efterdra vid behov!

Elsystem

- Explosionsrisk på grund av rökning, eld eller öppen låga! Batterier avger explosiva gaser både vid normal drift men i synnerhet under laddning! Undvik att röka, eld, gnistor eller öppen låga i närheten av batterier!
- Explosionsrisk på grund av gnistor! Placera aldrig verktyg eller andra elektriskt ledande föremål på batteriet! Vid en kortslutning av polerna blir följden en kortslutning som kan antända utträngande gaser. Följ alltid rätt ordningsföljd när batteriet kopplas in och kopplas ur.

- Koppla ur batteriet: Först minuspolen och sedan pluspolen!
- Koppla in batteriet: Först pluspolen och sedan minuspolen!
- Explosionsrisk på grund av frysta batterier eller vid låg syranivå. Försök inte starta med startkablar om batteriet är fryst eller vid för låg syranivå. Batteriet kan spricka eller explodera.
- Risk för frätning på grund av batterisyra! Vid hantering av batteriet måste de särskilda säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor följas. Batterier innehåller svavelsyra.
- Arbeten på den elektriska utrustningen får endast utföras av en behörig elektriker i enlighet med de elektrotekniska reglerna.
- Fordonets elektriska utrustning ska inspekteras/kontrolleras regelbundet. Fel, som lösa kopplingar resp. brända kablar måste åtgärdas omgående.
- Observera fordonets driftspänning!
- Använd endast originalsäkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet förstöras och det kan uppstå bränder.
- Svetsarbeten på fordonet får endast utföras av Hako-återförsäljare. Svetsarbeten på fordonet leder till skador i styrelektroniken och kan försämra körsäkerheten!

Montering av elektrisk utrustning

- Fordonet är utrustat med elektroniska komponenter och delar vars funktion kan påverkas av utsändning av elektromagnetiska signaler från annan utrustning. Denna påverkan kan leda till risker för personer och säkerhetsrelevanta funktioner om följande säkerhetsanvisningar inte följs:
- Om elektronisk utrustning och/eller elektroniska komponenter, som också ansluts till fordonets elsystem, eftermonteras i fordonet måste användaren under eget ansvar kontrollera om installationen orsakar störningar i fordonselektroniken eller andra komponenter. I förekommande fall krävs det en ny leveranskontroll.
- Det är framför allt nödvändigt att kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna motsvarar EMC-direktivet 2004/108/EG i den gällande versionen och har CE-märkning resp. att det finns ett E1-godkännande.
- För eftermontering av mobila kommunikationssystem (t.ex. radio, telefon) måste dessutom följande krav uppfyllas:
 - Endast utrustning med godkännande enligt gällande nationella föreskrifter (t.ex. BZT-godkännandet i förbundsrepubliken Tyskland) får monteras.
 - Utrustningen måste installeras fast.
 - Användning av portabel eller mobil utrustning i fordonet får endast förekomma via en anslutning till en fast installerad utvändig antenn.
 - Sändardelen måste monteras avskild från fordonselektroniken.
 - Vid monteringen av antennen är det nödvändigt att se till att det blir en korrekt installation med god jordanslutning mellan antennen och fordonets jord.

1.7 Miljöskyddsanvisningar

- För säker användning av ämnen som kan innebära en risk för hälsan och miljön krävs det tillräckliga kunskaper.
- Vid avfallshantering av rengöringsmedel måste bestämmelserna enligt lagstiftningen och de lokala föreskrifterna följas.
- Drivmedel och filter ska samlas upp i lämpliga behållare vid underhålls- och reparationsarbeten och de ska avfallshanteras enligt bestämmelserna i lagstiftningen och i enlighet med de lokala föreskrifterna.
- Läckage av olja, dieselbränsle, smörjmedel etc. får inte hamna i marken. Det finns en betydande risk för förorening av grundvattnet.
- Föroreningar på grund av läckage ska samlas upp utan dröjsmål och avfallshanteras på ett riktigt sätt. Använda filterinsatser ska för det mesta avfallshanteras som specialavfall beroende på det filtrerade ämnet (t.ex. bränslefilter).
- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshanter dem på ett miljövänligt sätt!
- Använda batterier med återvinningsmärkning innehåller material som går att återanvända. Enligt märkningen med ett överstruket avfallsskärp får dessa batterier inte slängas bland hushållssoporna. Återtagning och återanvändning ska enligt § 6 och § 8 BattG (i Tyskland) avtalas med Hako-återförsäljaren!

1.8 Urdrifttagande och avfallshantering

När fordonets eller dess komponenters livslängd uppnås och de lämnas in för skrotning måste komponenterna avfallshandteras på ett riktigt sätt. I samband med detta måste föreskrifterna från ansvariga lokala myndigheter följas! Drivmedlen i fordonet kräver speciell avfallshantering och får inte hamna i miljön. Ytterligare information om avfallshandringen kan erhållas från ansvariga lokala myndigheter och Hako-återförsäljarna.

	Kasta inte produkter med denna symbol i hushållssoporna. Avfallshandringen sker via kommunala avfallsstationer eller via tillverkaren.
	Lämna använda material med denna symbol för återvinning i enlighet med deras märkning och kasta dem inte i hushållssoporna.

- Återvinn förpackningsmaterial, lämna dem till återanvändning och kasta dem inte bland hushållssoporna.
- Plaster som är märkta med materialet till exempel PPTV20 ska återvinnas, lämnas till återanvändning och inte kastas bland hushållssoporna.
- Gamla batterier innehåller skadliga ämnen och de måste tas tillbaka av försäljaren, avfallshandteras korrekt eller lämnas till en återvinningsstation. Kasta inte gamla batterier bland hushållssoporna.
- Drivmedel som oljor, hydraulvätskor eller bränslen ska behandlas som specialavfall och avfallshandteras korrekt.
- Låt endast fackföretag med sakkunnig personal och nödvändig teknisk utrustning avfallshandtera köldmedel. Köldmedel får under inga omständigheter hamna i atmosfären. Låt en Hako fackverkstad avfallshandtera köldmedel.
- Följ specifika nationella föreskrifter.

1.9 Skyltar på fordonet

Följande säkerhets- och hänvisningsskyltar ska vara monterade på fordonet så att de går att läsa på ett bra sätt. Skyltar som saknas resp. inte går att läsa måste bytas omgående.

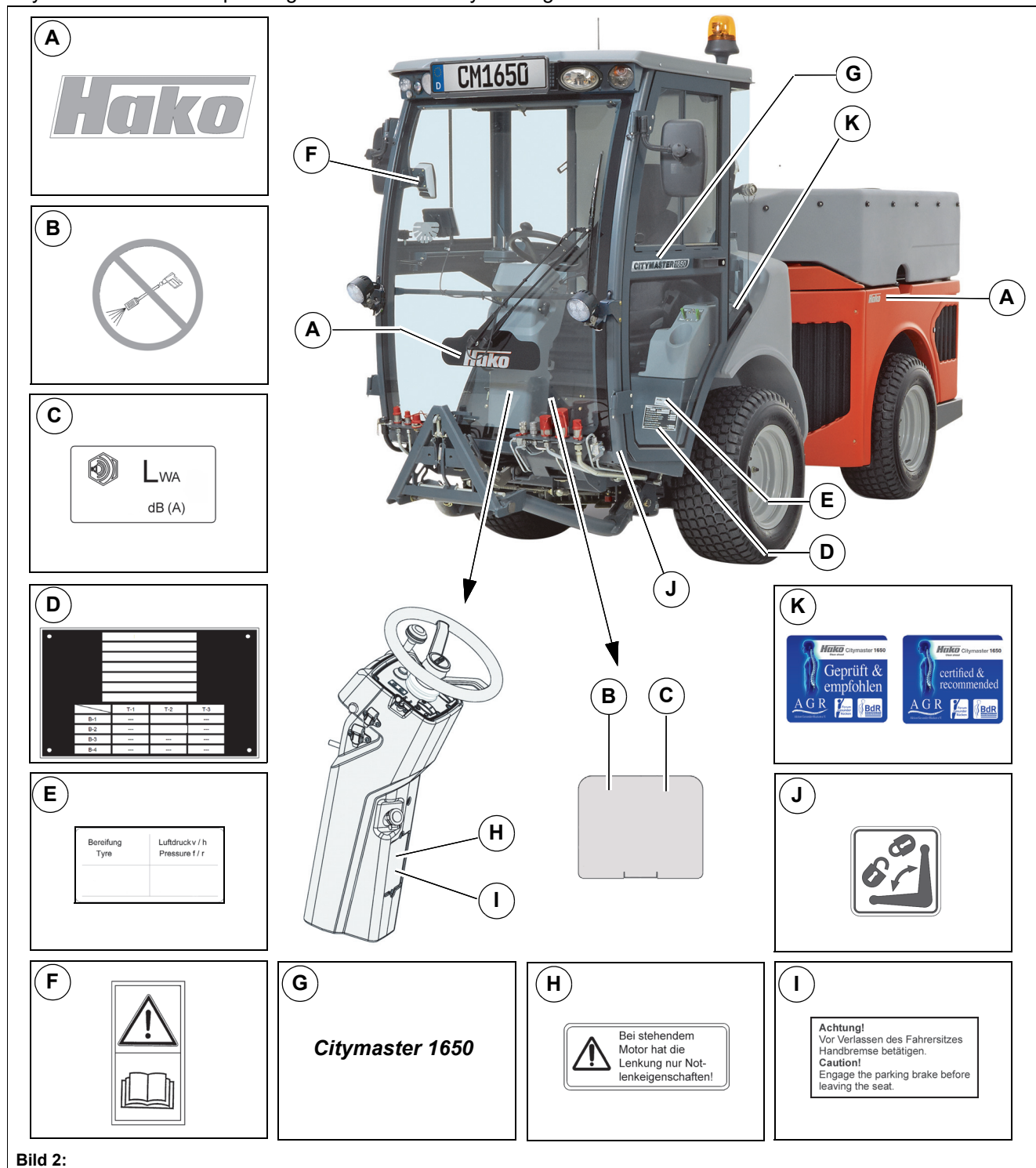


Bild 2:

Hakos firmamärke Bild 2-A

Hakos firmamärke (147 mm x 40 mm) finns på motorns vänstra och högra beklädnad.
Hakos firmamärke (220 mm x 60 mm) finns på vindrutan.

Dekal: Högtryckstvätt Bild 2-B

Dekalen *Använd inte högtryckstvätt* finns i förarhytten under förarstolen.

Dekal: Bullermätvärden Bild 2-C

Dekalen för bullermätvärden finns i förarhytten under förarstolen.

Dekal: Typskylt Bild 2-D

Typskylten är placerad i förarhytten under förarstolen.
Fältens beteckning:

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
	T-1	T-2	T-3
B-1	---		---
B-2	---		---
B-3	---	---	---
B-4	---	---	---

1	Tillverkarens namn		
2	Klass och underklass		
3	EG-typgodkännandenummer		
4	Fordonsidentifikationsnummer		
5	Tillåten totalvikt		
6	Max. framaxeltryck		
7	Max. bakaxeltryck		
B-1	Obromsad släpvagn	T1	Dragstångssläpvagn
B-2	Påskjutsbromsad släpvagn	T2	Stel dragstång
B-3	Hydraulisk broms	T3	Centralaxelsläpvagn
B-4	Pneumatisk broms		

Dekal: Däcktryck Bild 2-E

Dekalen för däcktrycksvärdena finns i förarhytten under förarstolen.

Dekal: Bruksanvisning Bild 2-F

Dekalen *Läs bruksanvisningen* finns i förarhytten på den främre balken upptill till höger.

Dekal: Fordonstyp Bild 2-G

Dekalen *Fordonstyp* finns på de båda förardörrarna.

Dekal: Nödstyrningsförmåga Bild 2-H

Dekalen *Nödstyrningsförmåga* finns i förarhytten på rattstången.

Dekal: Parkeringsbroms Bild 2-I

Dekalen *Parkeringsbroms* finns i förarhytten på rattstången.

Dekal: Sugmunstycke Bild 2-J

Dekalen *Sugmunstycksventil* finns bakom frontaggregathållaren.

Dekal: Aktion gesunder Rücken (AGR) (kampanjen för en frisk rygg) Bild 2-K

Dekalen AGR finns på förarhyttens fönster.

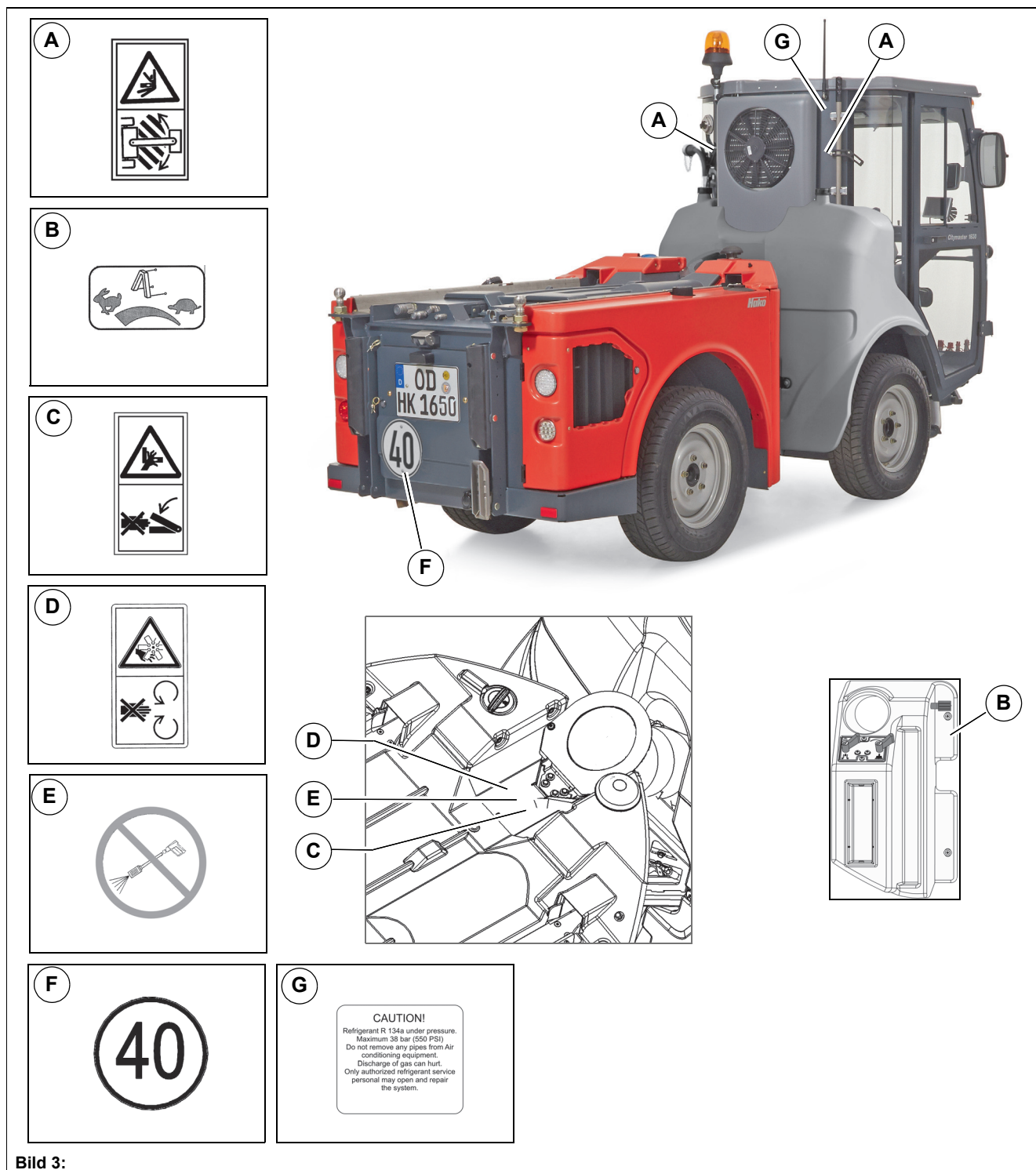


Bild 3:

Dekal: Ledområde Bild 3-A

Dekalen *Fara i det ledade området* finns på förarhytten baktill till vänster och höger.

Dekal: Sänkventil frontaggregathållare Bild 3-B

Dekalen *Sänkventil frontaggregathållare* finns på den vänstra sidokonsolen.

Dekal: Klämrisk Bild 3-C

Dekalen *Klämrisk* finns på bakvagnen till vänster och höger bredvid sugröret.

Dekal: Roterande delar Bild 3-D

Dekalen *Roterande delar* finns på bakvagnen till vänster bredvid sugröret.

Dekal: Högtryckstvätt Bild 3-E

Dekalen *Använd inte högtryckstvätt* finns på bakvagnen till höger bredvid sugröret.

Dekal: Högsta hastighet Bild 3-F

Den tillåtna högsta hastigheten för fordonet i km/h. Dekalen högsta hastighet är placerad på fordonets baksida.

Dekal: Klimatanläggning Bild 3-G

Dekalen *Klimatanläggning* är placerad på förarhyttan baktill till vänster.

2 Manövrering

2.1 Översikter

Beskrivningen i kapitel 2 innehåller information om funktionen och handhavandet av de olika manöverelementen i fordonet. Manöverelementen har alltid samma positionsnummer i alla kapitel.

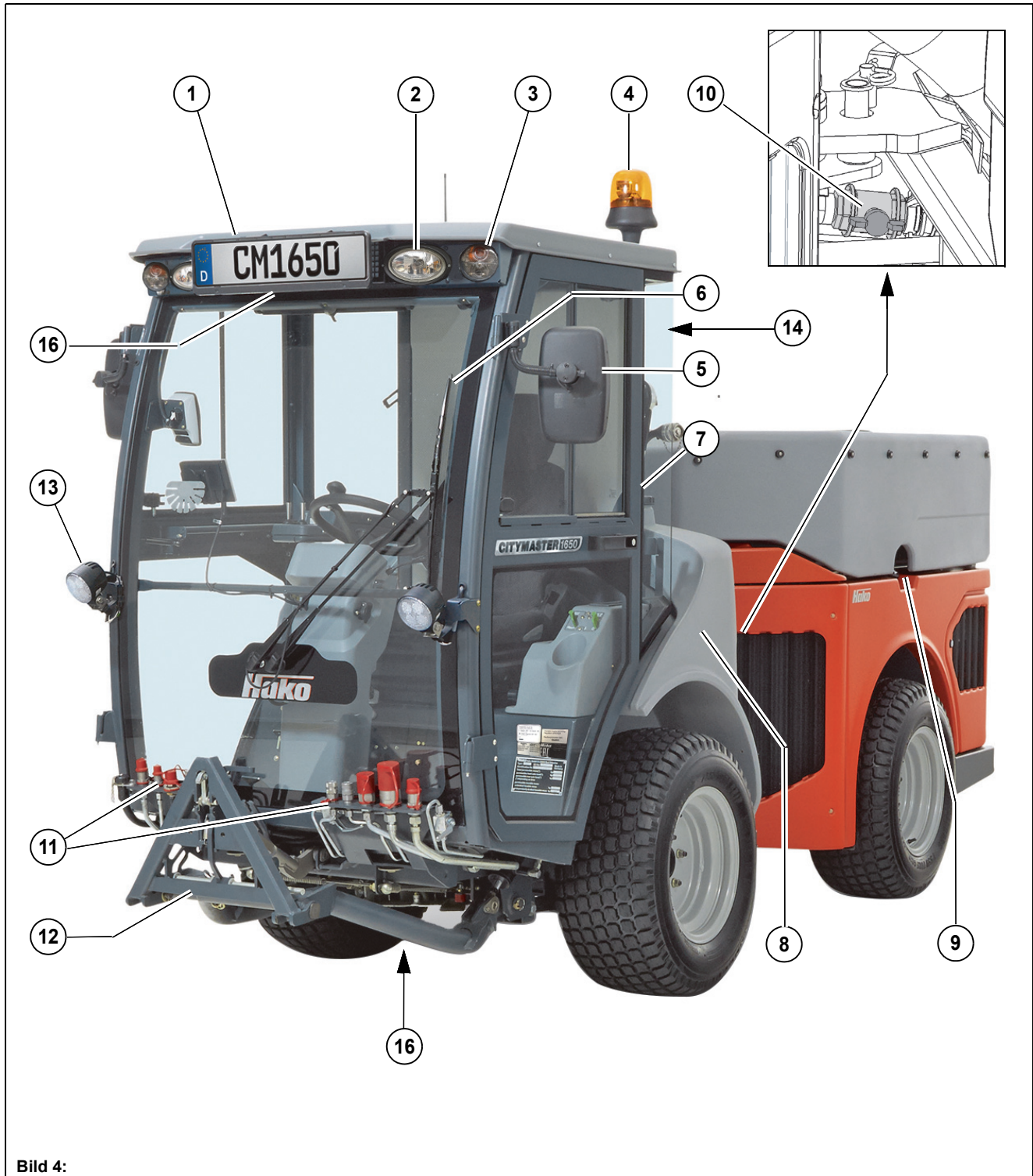


Bild 4:

2.1.1 Vy framifrån

Position	Beteckning
1	Förrarhytt
2	Halvljus
3	Körriktningsvisare (fram) med begränsningslampor
4	Roterande varselljus
5	Ytterbackspeglar (som tillval med uppvärmning)
6	Vindrutetorkare
7	Dörrar
8	Färskvattentank
9	Bränsletank
10	Kulkran cirkulationsvatten
11	Anslutningar frontpåbyggnadsaggregat
12	Frontaggregathållare
13	Arbetsstrålkastare hytt fram
14	Arbetsstrålkastare hytt bak (tillval)
15	Arbetsstrålkastare sugmunstycke (tillval)
16	Registreringsskyltshållare

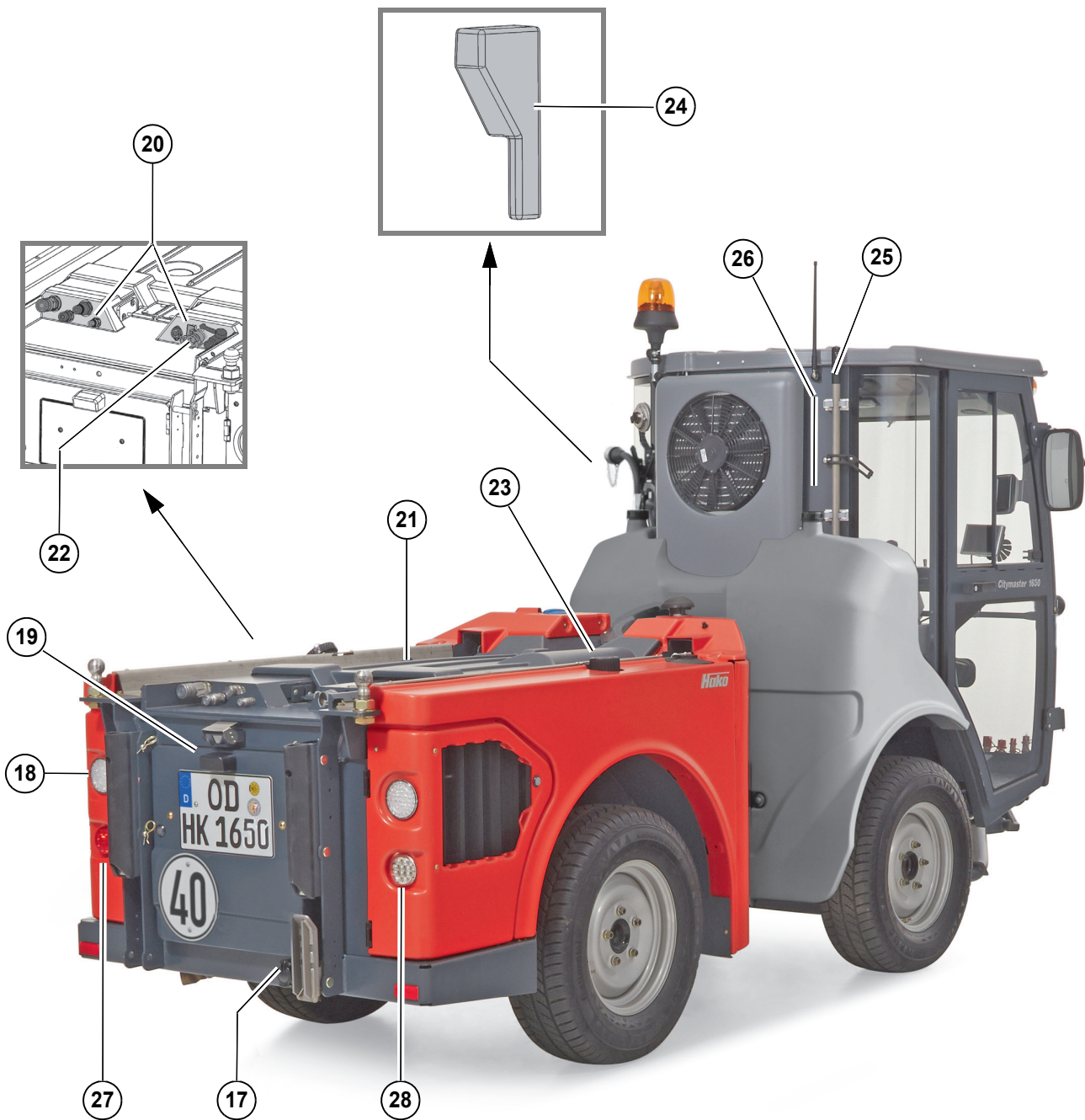


Bild 5:

2.1.2 Vy bakifrån

Position	Beteckning
17	7-poligt uttag för släpvagn
18	Körriktningsvisare med bakljus och bromsljus
19	Registreringsskyltsbelysning
20	Anslutningar bakre påbyggnadsaggregat
21	Motorrumsskydd
22	Koppling cirkulationsvatten
23	Hydrauloljetank
24	Förbandslåda och varningstriangel (tillval)
25	Hjälperktyg
26	7-poligt uttag för manöverledning till spridare (tillval)
27	Dimbakljus (tillval)
28	Backstrålkastare (tillval)

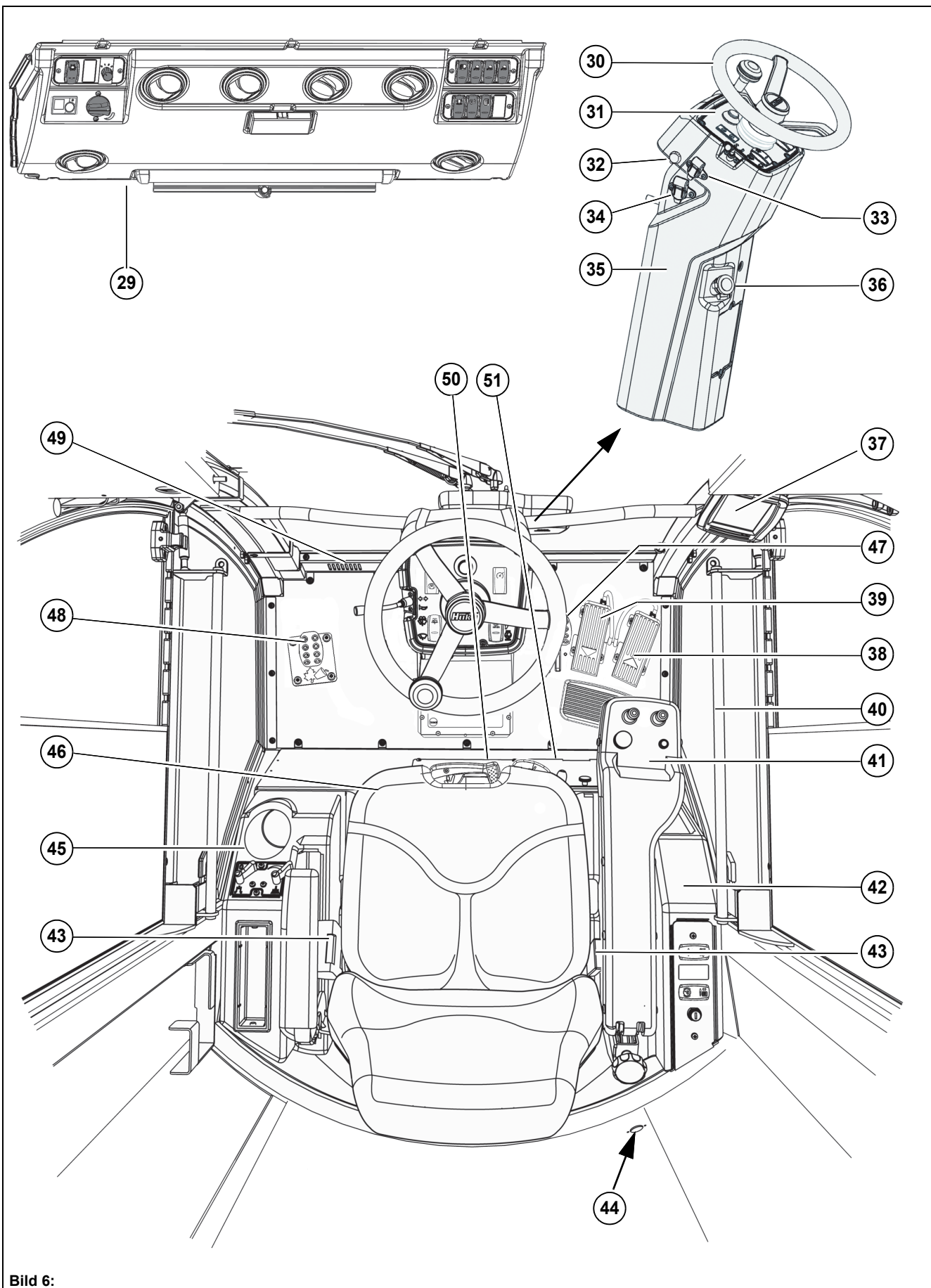


Bild 6:

2.1.3 Förarhytt

Position	Beteckning
29	Manöverkonsol innertak
30	Ratt
31	Manöverkonsol rattstång
32	USB-ladduttag
33	Uttag för manöverledning till spridaren på rattstången
34	3-poligt uttag
35	Rattstång
36	Påfyllningsöppning vindrutespolare
37	Multifunktionsdisplay
38	Pedal körning framåt
39	Pedal körning bakåt
40	Handtag dörr
41	Manöverkonsol armstöd höger
42	Manöverkonsol höger
43	Säkerhetsbälte
44	Uttag för manöverledning till spridaren utvändigt på förarhytten
45	Manöverkonsol till vänster
46	Förarstol
47	Bromspedal
48	Pedal lucka för grovt material
49	Luftmunstycken fotutrymme
50	Skydd elsystem
51	Skydd vattenfilter

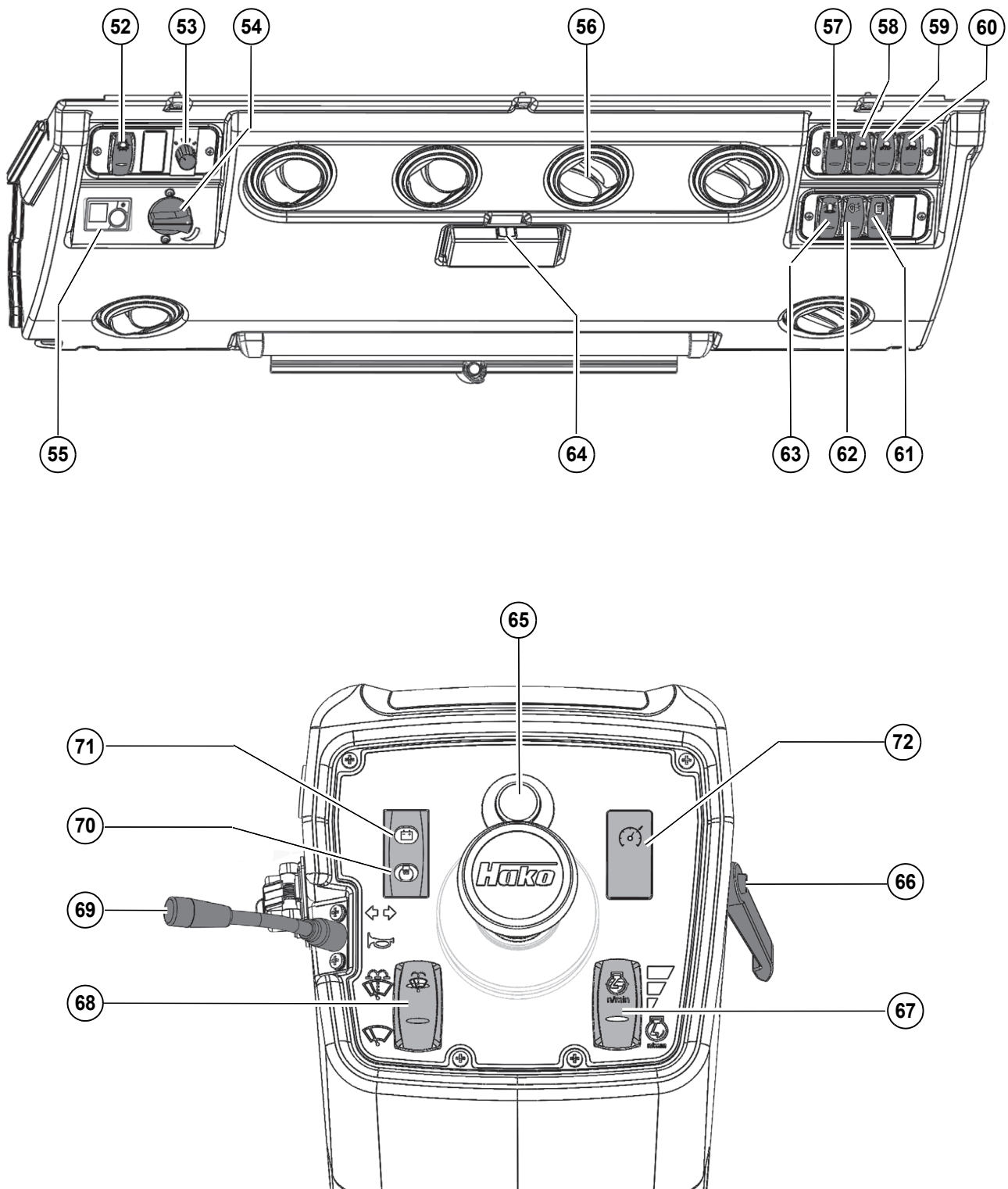


Bild 7:

Fortsättning – Förarhytt

Position	Beteckning
Manöverkonsol innertak	
52	Omkopplare klimatanläggning
53	Regulator fläkt
54	Regulator värme
55	Timer parkeringsvärmare (tillval)
56	Luftmunstycke
57	Omkopplare halvljus/begränsningslampor
58	Omkopplare arbetsstrålkastare hytt nertill fram Omkopplare arbetsstrålkastare hytt nertill/upptill fram (tillval)
59	Omkopplare arbetsstrålkastare hytt bak (tillval)
60	Omkopplare arbetsstrålkastare sugmunstycke (tillval)
61	Omkopplare spegelvärme (tillval)
62	Omkopplare dimbakljus (tillval)
63	Omkopplare roterande varselljus
64	Omkopplare innerbelysning
Manöverfält rattstång*	
65	Omkopplare varningsblinkers
66	Spak rattstång
67	Knapp fast motorvarvtal
68	Omkopplare vindrutetorkarmotor/vattenpump
69	Omkopplare körriktningsvisare/knapp tuta
70	Kontrollampa förglödning/motor
71	Kontrollampa generator
72	Omkopplare tempomat/begränsare (tillval)

*Komfortrattstång (tillval), se sidan 57

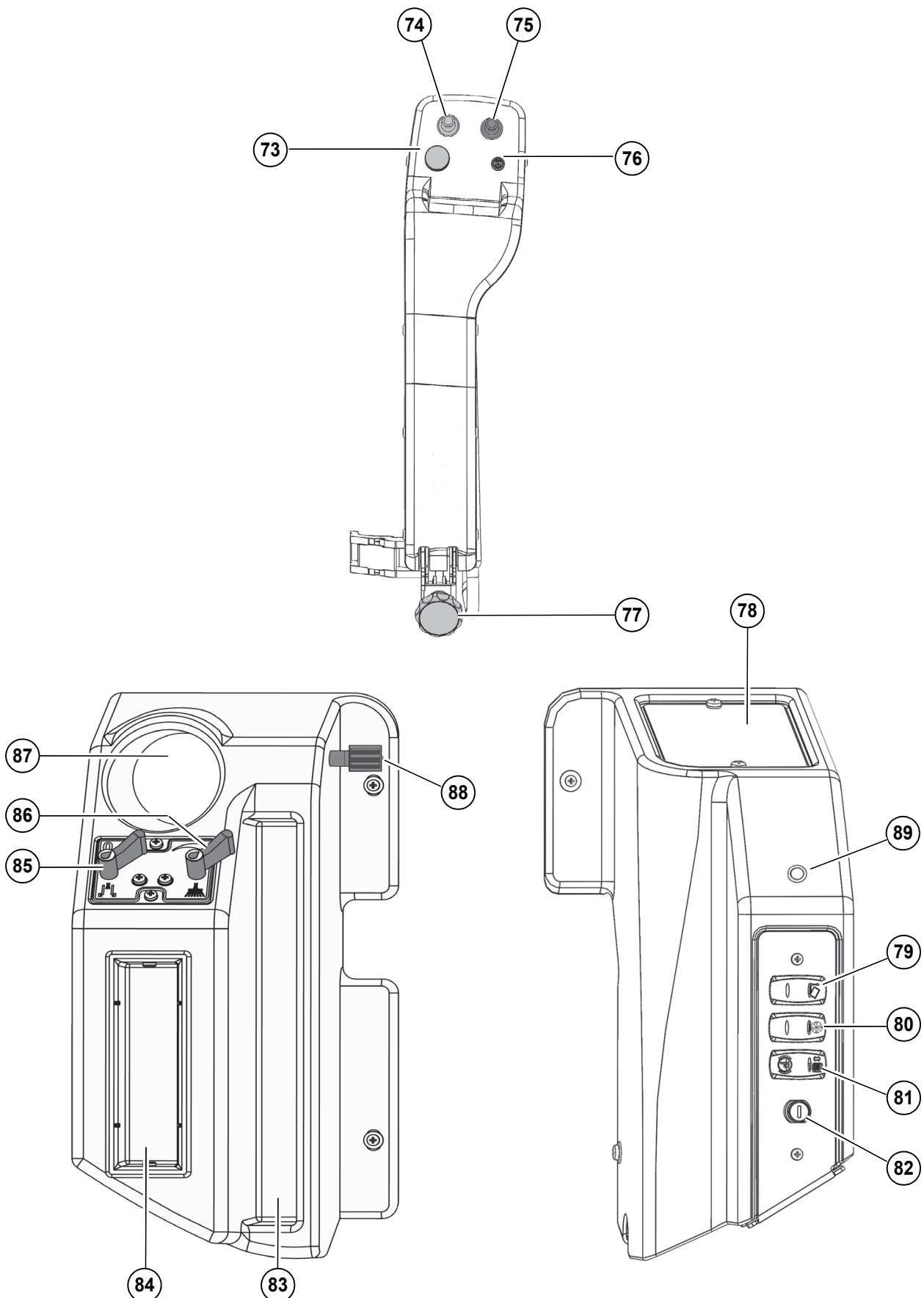


Bild 8:

Fortsättning – Förarhytt

Position	Beteckning
Manöverkonsol armstöd	
73	Vridtryckströmställare till multifunktionsdisplayen
74	Joystick Sänka frontaggregathållaren (beläggning beroende på påbyggnadsaggregat)
75	Joystick Lyfta frontaggregathållaren (beläggning beroende på påbyggnadsaggregat)
76	Hako-knapp
77	Stjärnhandtag armstödslutning
Sidokonsol höger	
78	Säkringslåda
79	Omkopplare lyfta/sänka sopmaterialbehållare
80	Omkopplare vändningsfläkt kylsystem
81	Omkopplare parkeringsbroms (elektrisk)
82	Tändstartbrytare
83	Förvaringsplats för bruksanvisningen
Sidokonsol till vänster	
84	Monteringsplats radio/radioanläggning
85	Spak färskvattenmängd vid sugmunstycket
86	Spak färskvattenmängd sopenhet
87	Dryckeshållare
88	Sänkventil frontaggregathållare
89	Fleet-Recorder med I-Button Reader (tillval)

2.2 Multifunktionsdisplay

2.2.1 Startside



Bild 9:

Multifunktionsdisplayen **Bild 9-37** används för att ställa in och illustrera fordonets funktioner och displayer.

Efter starten av fordonet laddas operativsystemet och data, startsidan visas på displayen. På startsidan visas styrningens versionsnummer nertill till vänster och displayprogramvarans versionsnummer nertill till höger.

2.2.2 Menystyrning

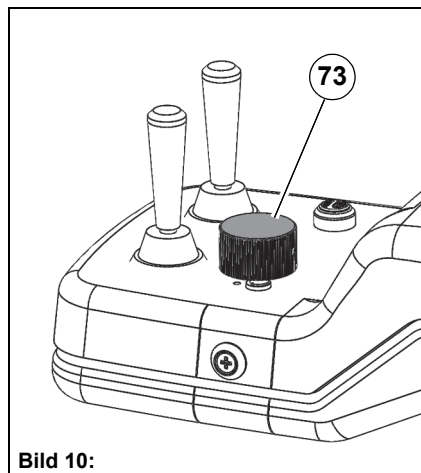


Bild 10:

Menystyrningen görs med vridtryckströmställaren **Bild 10-73**.

Vridtryckströmställaren befinner sig på förarstolens högra armstöd.

Vridtryckströmställaren används för att välja menyer och undermenyer på multifunktionsdisplayen och för att ställa in resp. ändra värden i de olika menypunkterna. Då gäller principiellt följande:

- Vrid för att välja en menypunkt.
- Tryck för att aktivera en menypunkt.
- Vrid runt för att ändra ett värde.

Om ingen inställning görs under två sekunder hoppar markören tillbaka igen.

2.2.3 Menystruktur

Multifunktionsdisplayens menystruktur är uppdelad på flera nivåer.

- I den normala vyn visas informations- och varningsindikeringarna samt de viktigaste driftdata.
- På arbetsmenyn (A-meny) görs driftinställningar som matningseffekten för hydraulkrets I/II eller avlastning av frontaggathållaren (tillval).
- På operatörsmenyn (B-meny) görs förinställningarna för den normala vyn.
- På konfigurationsmenyn (C-meny) görs grundinställningar som datum, tid, enheter etc.

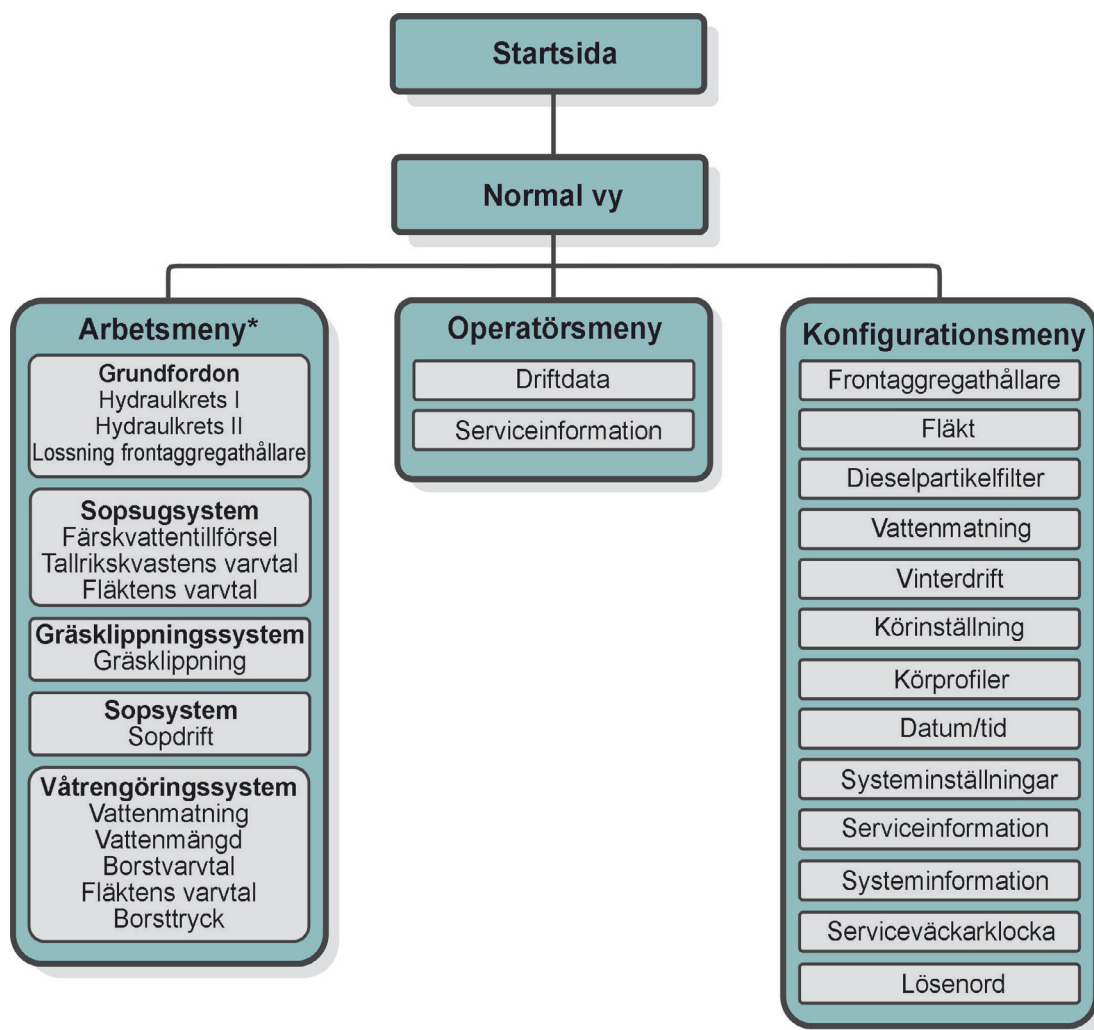


Bild 11:

*) beroende på tillval eller påbyggnadsaggregat

2.2.4 Normal vy

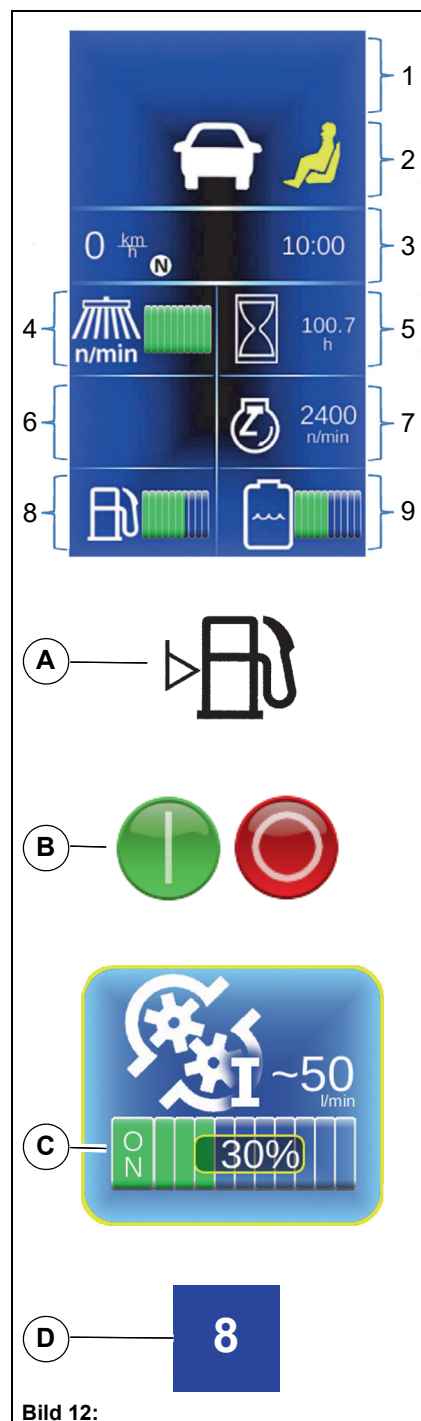


Bild 12:

Allmän uppbyggnad

Efter startmenyn visas den normala vyn automatiskt. I den normala vyn visas aktuella fordonsdata. Vilka fordonsdata som visas kan delvis väljas av användaren på operatörsmenyn. Den andra delen av fordonsdata bestäms av fordonets tillstånd (t.ex. aktuellt motorvarvtal).

Den normala vyn **Bild 12** är uppbyggd på följande sätt:

- 1 Varnings- och informationssymboler
- 2 Varnings- och informationssymboler samt upptäckt påbyggnadsaggregat
- 3 Hastighet/pedalindikering, blinker och tid
- 4 Påbyggnadsparametrar
- 5 Drifftider
- 6 Serviceinformation
- 7 Aktuellt motorvarvtal/fast varvtalsläge
- 8 Data drivning
- 9 Data hydraulik

Fordonsdata

Fordonsdata visas som symboler, brytare stapeldiagram eller siffror.

A Symboler

- Exempel: Lågt bränsleförråd
Särskild egenskap:
Varningssymboler visas röda eller gula, lysande eller blinkande.
Informationssymboler visas gröna eller vita.

B Brytare för PÅ och AV

C Stapeldiagram

- Exempel: Hydraulkrets I
Stapeldiagrammet går att ställa in från 0 till 100 %
Särskild egenskap: Vid vissa parametrar kan området vara begränsat.
Fläkten har exempelvis ett inställningsområde från 30 % till 100 %.

D Siffror

- Exempel: Eftergång fläkt (8 sekunder)

2.2.5 Arbetsmenyn (A-menyn)

När man kommer till arbetsmenyn **Bild 13** tonas indikeringar in som kan ställas in. Om man trycker på vridtryckströmställaren **Bild 13-73** visas alla indikeringar efter varandra. Operatören kan ändra värdena i den aktuella indikeringen genom att vrida vridtryckströmställaren.

Följande indikeringar är möjliga beroende på påbyggnadsaggregat:

1. Grundfordon:
 - Hydraulkrets I (frontpåbyggnadsaggregat), se sidan 79
 - Hydraulkrets II (bakre påbyggnadsaggregat), se sidan 81
 - Avlastning frontaggregathållare (tillval), se sidan 76
 - Vattenpump TILL/FRÅN, se sidan 60
2. Sopsugsystem (tvåkvastssystem och tvåkvastssystem komfort):
 - Vattenump TILL/FRÅN/mängd, se sidan 154
 - Tallrikskvastar TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 153
 - Fläkt TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 154
3. Sopsugsystem (trekvastssystem):
 - Vattenump TILL/FRÅN/mängd, se sidan 154
 - Dragen tallrikskvast TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 153
 - Dragen tallrikskvast marktryck, se sidan 153
 - Tallrikskvast 3 TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 153
 - Tallrikskvast 3 marktryck, se sidan 153
 - Fläkt TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 154
4. Gräsklippningssystem:
 - Gräsklippare TILL/FRÅN, se sidan 175
 - Fläkt TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 177
 - Avlastning frontaggregathållare (tillval), se sidan 175
5. Sopsystem (frontsopvals):
 - Kvastar TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 186
 - Hydraulkrets II, se sidan 186
6. Våtrengöringssystem (CityCleaner):
 - Vattenump TILL/FRÅN/mängd, se sidan 220
 - Lossning, se sidan 221
 - Borstar TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 221
 - Fläkt TILL/FRÅN/varvtal, se sidan 221
 - Vattentyp (färskvatten/smutsvatten), se sidan 220
7. Ogräskvast:
 - Vattenpump TILL/FRÅN/mängd
 - Tallrikskvast TILL/FRÅN/varvtal
 - Fläkt TILL/FRÅN/varvtal
 - Avlastning frontaggregathållare (tillval)

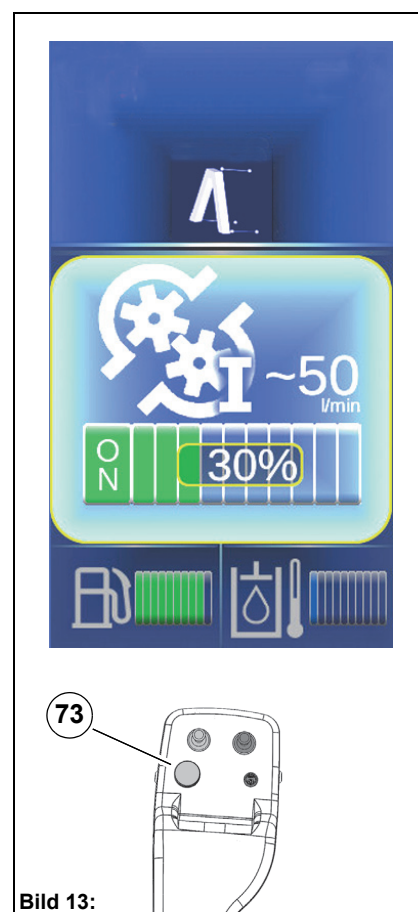


Bild 13:

Exempel: Ställa in matningseffekt hydraulkrets I

I exemplet nedan förklaras hur man kan ändra matningseffekten för hydraulkrets I.

1. Den normala vyn (A) visas.
2. Vrid vridtryckströmställaren **Bild 14-73**: Den senast aktiva funktionen (B) öppnas (exempel hydraulkrets I med maximalt 50 liter/minut på 30 %).
3. Vrid vridtryckströmställaren: Det aktuella värdet (C) ändras (exempel hydraulkrets I med 80 %).



Fara

Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet! Som en påminnelse avbryts inställningen kortvarigt vid 70 %!

I arbetskörning sparas ändringen direkt. Om ändringen görs i transportkörsläget sker inte aktiveringen förrän vid växlingen till arbetskörsläget.

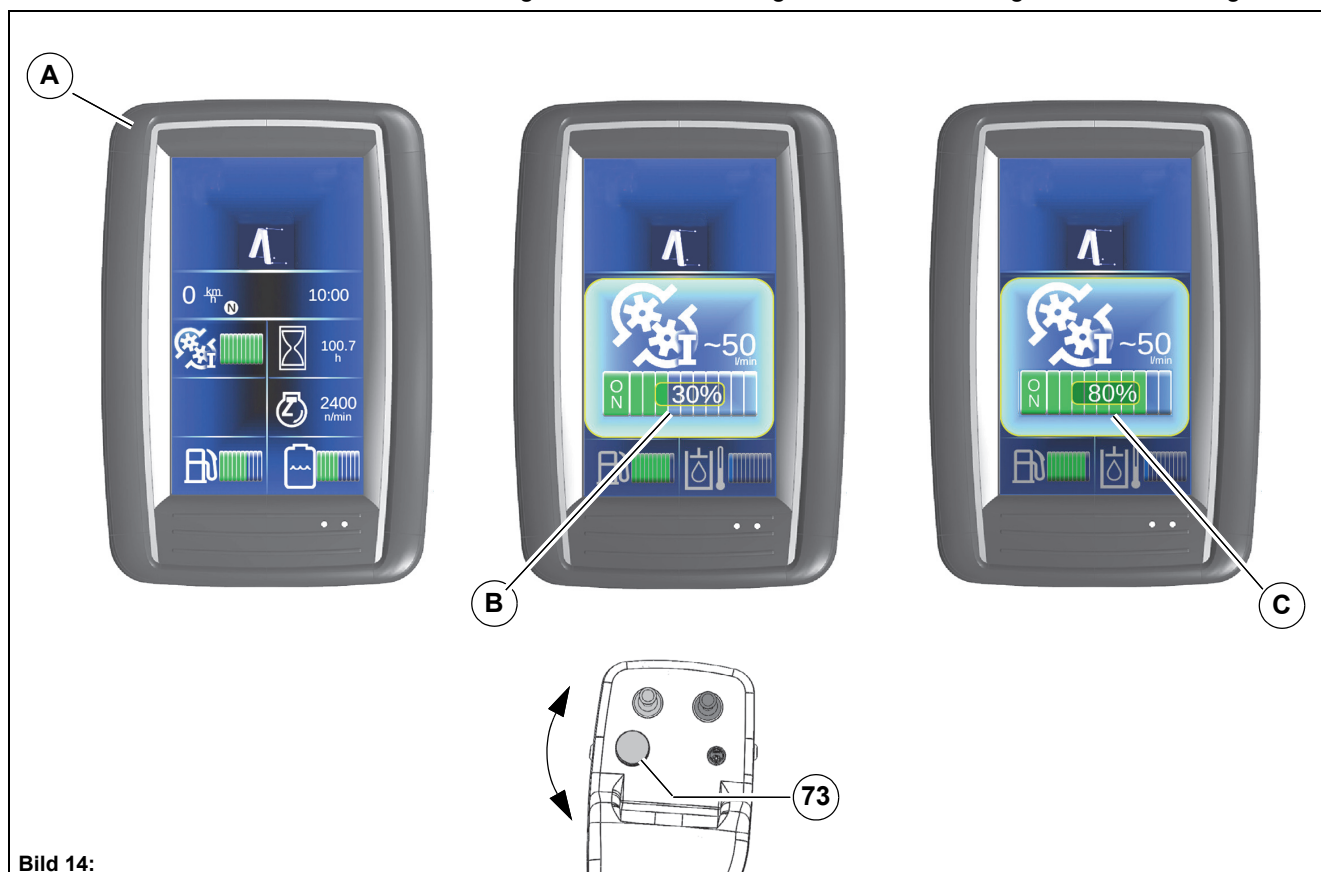


Bild 14:

2.2.6 Operatörsmeny (B-menyn)

På operatörsmenyn **Bild 15** kan visningarna i standardvyn sammanställas för de aktuella kraven. Det går dessutom att välja olika funktioner i fälten (A), (B) och (C).

I fältet (D) visas serviceinformationen.

Driftdata

Beroende på systeminställningen på konfigurationsmenyn görs visningen av sträckorna antingen i kilometer (km) eller i engelska mil (mi).

Systeminställning, se sidan 41.

Den räknare som visas återställs genom att man trycker långvarigt på vridtryckströmställaren **Bild 15-73**.

Fält A:

- 1 Drifttimmar totalt
- 2 Drifttimmar kan återställas
- 3 Arbetstimmar totalt
- 4 Arbetstimmar kan återställas
- 5 Sopkilometer totalt
- 6 Sopkilometer kan återställas
- 7 Sträcka totalt
- 8 Sträcka kan återställas

Fält B:

- 9 Bränsleförråd
- 10 Kylvätsketemperatur

Fält C:

- 11 Färskvattenförråd
- 12 Hydrauloljetemperatur

Serviceinformation

Om det har kommit upp serviceinformation sedan tändningen slogs på visas en fyrsiffrig kod i **fält D**. Om koden för tillfället är aktiv visas dessutom en röd blinkande skruvnyckel.

	Hänvisning Efter felavhjälpningen kan den visade serviceinformationen tonas ut genom att man trycker långvarigt på vridtryckströmställaren.
---	---

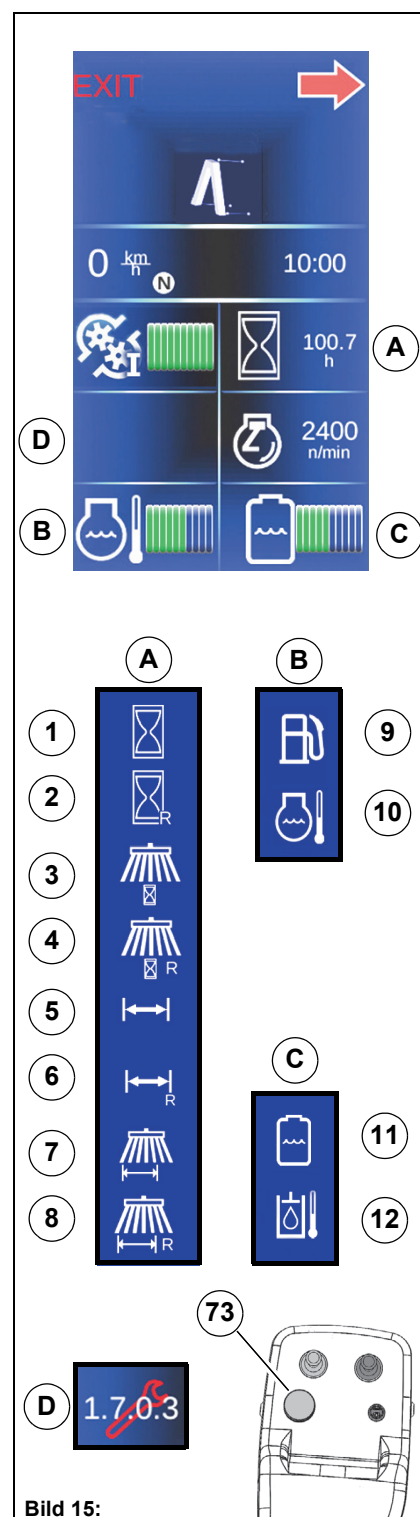


Bild 15:

Exempel: Välja bränslevisning

I följande exempel förklaras hur man ställer om driftdatavisningen från kylvätsketemperatur till bränslevisning på operatörsmenyn.

1. Tryck på vridtryckströmställaren **Bild 16-73** i den normala vyn (**A**) minst två sekunder. Operatörsmenyn aktiveras. Markören står på symbolen EXIT (**B**).
2. Vrid vridtryckströmställaren och flytta till fältet (**C**).
3. Tryck på vridtryckströmställaren. Fältet (**C**) aktiveras.
4. Vrid vridtryckströmställaren och välj Bränslevisning (**D**).
5. Tryck på vridtryckströmställaren. Den nya funktionen sparas.
6. Vrid vridtryckströmställaren och lämna operatörsmenyn via symbolen EXIT (**E**).

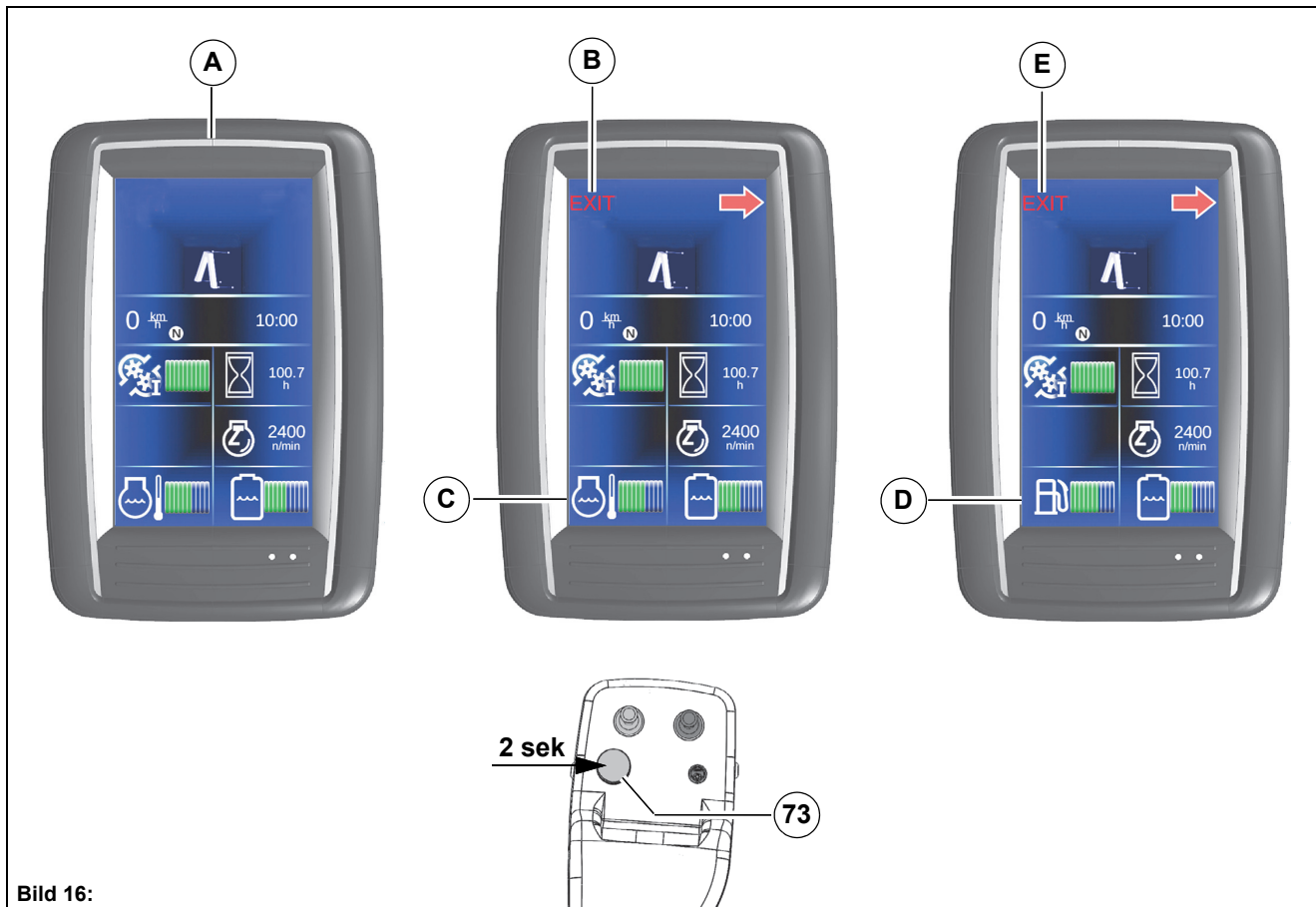


Bild 16:

2.2.7 Konfigurationsmenyn (C-menyn)

Konfigurationsmenyn **Bild 17** består av en kapitelöversikt som är uppdelad på två sidor. Om den gröna pilsymbolen väljs med vridtryckströmställaren kommer man till kapitelöversiktens andra sida. Efter val av en symbol med vridtryckströmställaren sker en uppdelning till en meny där inställningarna kan göras.

- Lämna konfigurationsmenyn via EXIT-symbolen **(A)**
- Sida fram/tillbaka via pilsymbolen **(B)**

Förutsättning: Körpedalen måste vara i neutralläget.

Följande menyer finns:

Meny	Funktion
1	Frontaggregathållare
2	Fläkt
3	Dieselpartikelfilter
4	Vattenmatning
5	Vinterdrift
6	Körinställningar
7	Körprofiler
8	Datum/tid
9	Systeminställningar
10	Serviceinformation
11	Fordonsinformation
12	Serviceväckarklocka
13	Lösenord

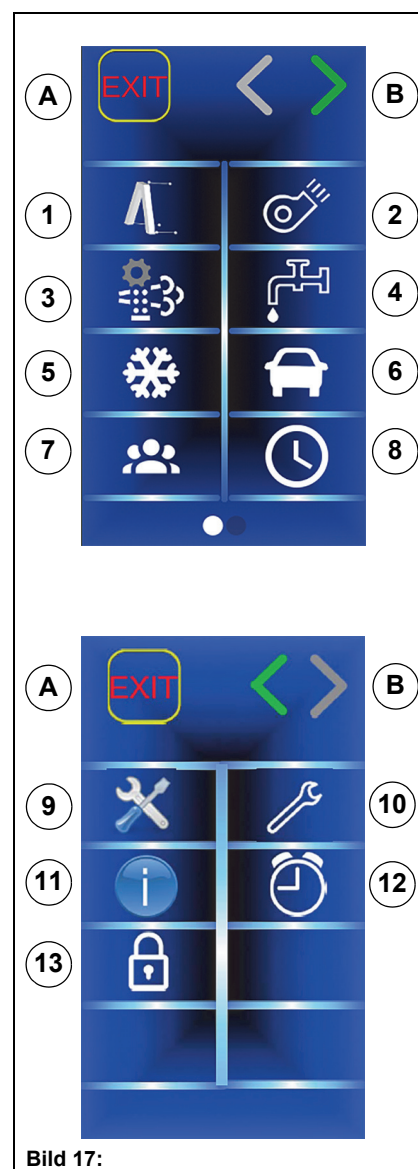


Bild 17:

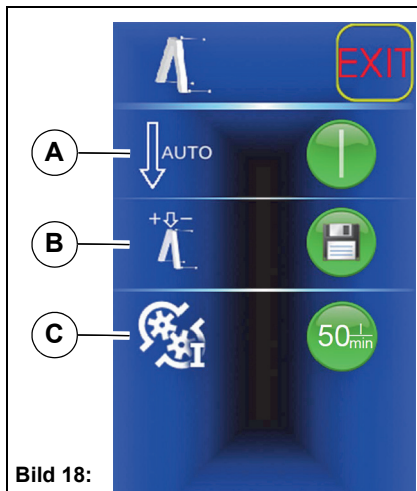


Bild 18:

Menyn Frontaggregathållare Bild 18

- A** Sänka frontaggregathållaren till Hako-knappen i arbetskörläget
- 0 ... Automatik AV
 - 1 ... Automatik PÅ
- B** Avlastning frontaggregathållare
- 0 ... Senaste värde
 - 1 ... Alltid flytande läge
- C** Frigivning 70 l/min (oljemängd frontaggregathållare)
- 50 ... Hydraulkrets I begränsad till 50 liter/min
 - 70 ... Hydraulkrets I frigiven till 70 liter/min

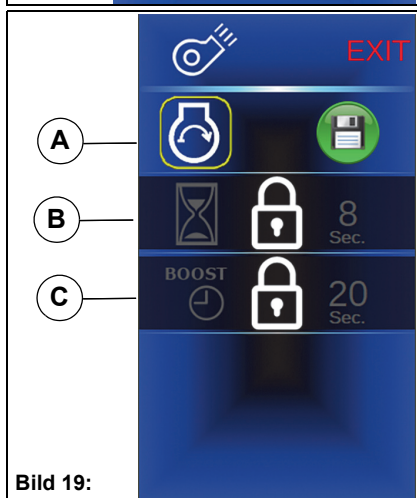


Bild 19:

Menyn Fläkt Bild 19

- A** Fläkten på automatiskt med byte till arbetskörläget
- 0 ... AV
 - 1 ... PÅ
 - 2 ... Använd det senast inställda värdet
- B** Fläkteftergång
- 0 till 15 sekunder (standard: 8 sekunder)
- C** Tid för fläktboost
- 0 till 20 sekunder
 - 0 = permanentboost resp. steg III utan begränsning

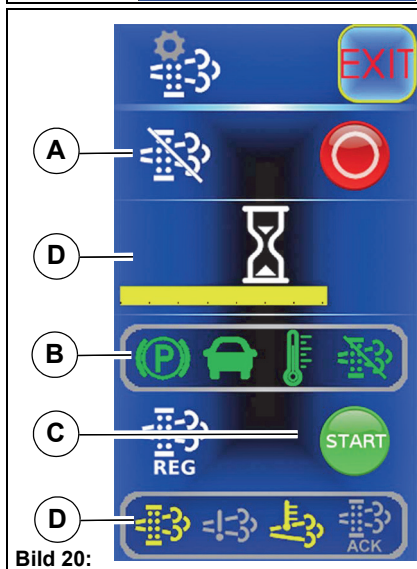


Bild 20:

Menyn Dieselpartikelfilter Bild 20

- A** Regenereringsspärr dieselpartikelfilter
- 0 ... AV
 - 1 ... PÅ
- B** Villkor som måste vara uppfyllda för en manuell regenerering
- C** START-symbol för start av en manuell regenerering
- D** Statusvisning under regenereringen

Fortsatt beskrivning, se sidan 92.

Menyn Vattenmatning Bild 21

A Tillkoppling av vattenpumpen automatiskt med byte till arbetskörsläget

- 0 ... Senaste värde
- 1 ... Alltid PÅ

B Funktion vattenpump vid okodat påbyggnadsaggregat

- 0 ... Inte tillgänglig
- 1 ... Tillgänglig

C Vattenmatning till trekvastssystemet (tillval)

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ

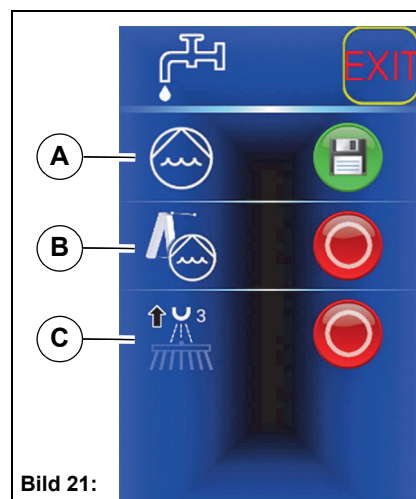


Bild 21:

Menyn Vinterdrift Bild 22



Se upp

Risk för olyckor vid sänkning av påbyggnadsaggregatet!
Vinterdrift får endast aktiveras på konfigurationsmenyn i kombination med en okodad snöplogblad.
Efter användningen måste vinterdrift deaktiveras direkt!

A Vinterdrift

- 0 ... AV (standard)
- 1 ... Normal vinterdrift
- 2 ... Snabb vinterdrift

B Spridareftergång

- 0 till 4 sekunder (standard: 0 sekunder)

C Snabbtömning av spridaren PÅ/AV

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ

D Spridare beroende på pedalläget

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ (standard)

Fortsatt beskrivning, se sidan 199.

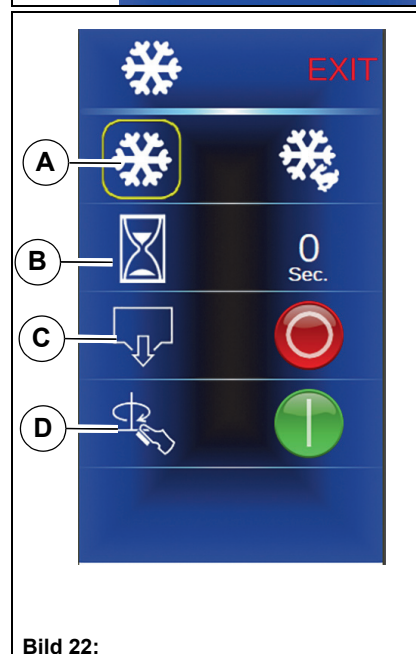


Bild 22:

Menyn Körinställningar Bild 23

A Signalton vid blinkning

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ (standard)

B Signalton vid backning

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ (standard)

C Typ av däck

- Se vallista

D Varningston vid körning med upplyft sopmaterialbehållare (går tillbaka till "PÅ" automatiskt när sopmaterialbehållaren flyttas)

- 0 ... AV
- 1 ... PÅ (standard)

E Hastighetsreducering vid arbetskörning

Begränsningsvärde i %

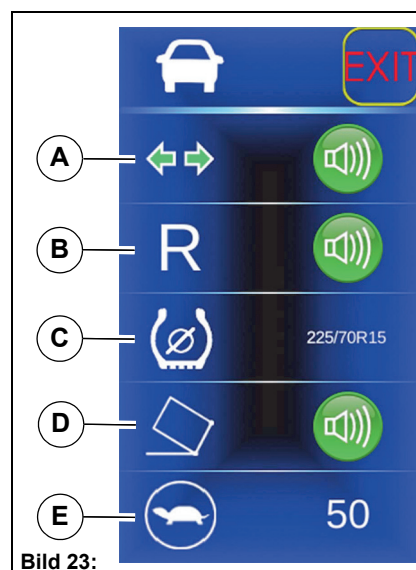


Bild 23:

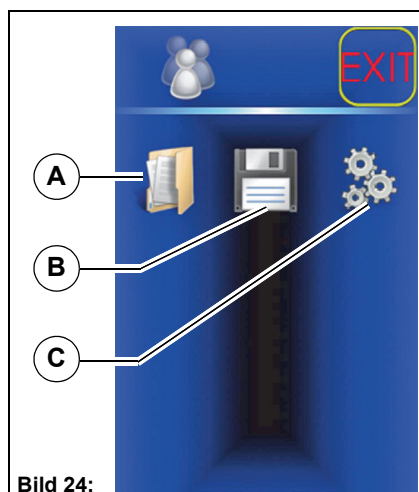


Bild 24:

Menyn Körprofil Bild 24

- A Ladda inställningar
- B Spara inställningar
- C Ladda standardvärden

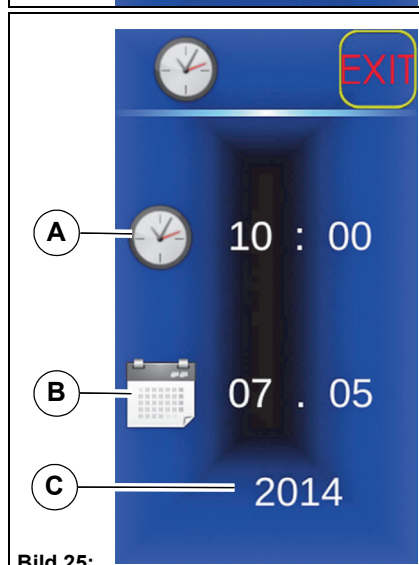


Bild 25:

Meny tid/datum Bild 25

- A Tid i (timmar: minuter)
- B Datum i (dag: månad)
- C År

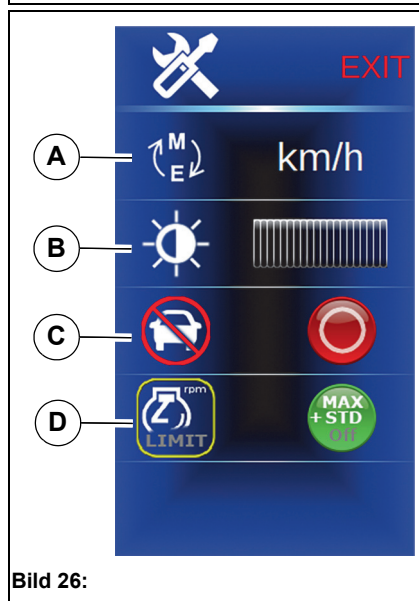


Bild 26:

Menyn Systeminställningar Bild 26

- A Omkoppling km/mi
 - km/h (standard)
 - mi/h
- B Displayens ljusstyrka
 - Standard: 80 % (i automatiskt läge styrs displayens ljusstyrka med en ljusstyrkesensor)
- C Skriva över Fleet-frigivningen
- D Läge för fast varvtal
 - 0 = 1600 rpm, 2000 rpm och 2400 rpm
 - Max Off = 1600 rpm och 2000 rpm
 - Max + Standard = 1600 rpm



Hänvisning

Tänk på följande för tvåkastsystemet (komfort) och trekvast-systemet (komfort):

- Max Off: Fläktsteg III inte tillgängligt men boost kan användas.
- Max Off + Std Off: Fläktsteg III + II inte tillgängligt men boost kan användas.

Menyn Serviceinformation Bild 27

A Om tidsstämpeln är vald:

- De senaste tio serviceinformationspunkterna med tidsstämpel och felnummer visas
- Om det inte finns någon tidsstämpel uppträder felet direkt vid tändning TILL eller också om displayen är avstängd eller inte driftberedd

B Om felkoden väljs och bekräftas öppnas undermenyn Detaljerad felbeskrivning

06.05.2014 16:14:12	3.1.0.4
	1.7.0.3
05.05.2014 15:40:26	1.7.0.3
05.05.2014 12:00:19	1.6.6.1
05.05.2014 12:00:13	1.6.6.1
28.04.2014 12:42:06	1.7.0.3
28.04.2014 11:04:27	1.7.0.3
	1.7.0.3
	1.7.0.3
24.04.2014 16:15:23	1.7.0.3

Bild 27:

Undermenyn Detaljerad serviceinformation Bild 28

A Felkod och internt felnummer

B Försörjningsspänning vid tidpunkten för felet i mV

C Tilläggsparametrar (betydelse beroende på fel)

D Datum när felet uppträdde

E I grafiken tänds komponenter som är involverade i felet och lyser rött

2.0.1.1	14
12.740 V	
0	
22.08.2019 16:45	

Bild 28:

Menyn Fordonsinformation Bild 29

A Fordonstyp

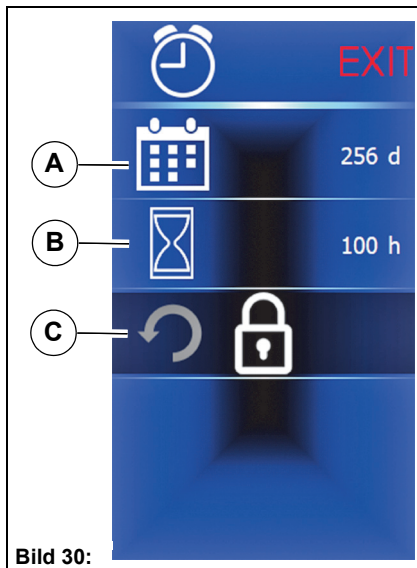
B Upptäckt påbyggnadsaggregat

- Exempel: Sopsugsystem med två tallrikskvarstar

C Programvarunivåer

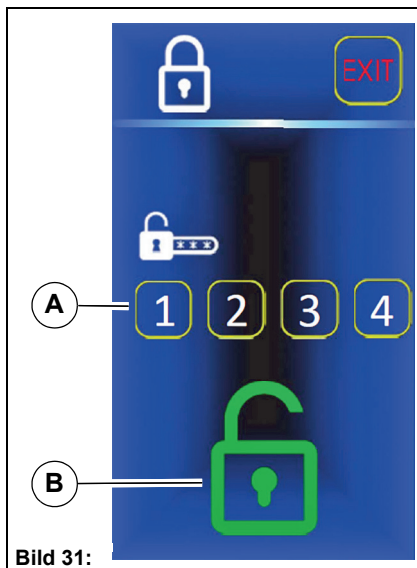
Citymaster 1650
2
12.3456
20140505_1000GMT_develop
2.6.28-opusa3-1.2.1-rosi
2.04.18

Bild 29:



Menyn Servicepåminnelse Bild 30

- A** Återstående tid för den årliga servicepåminnelsen i dagar
- B** Återstående tid för drifttimpåminnelsen i timmar
- C** Återställning av servicepåminnelsen



Menyn Lösenord Bild 31

Förändringen av speciella inmatningar på konfigurationsmenyn kan vara spärade och kräver en åtkomstbehörighet. Exempel däcktyp:



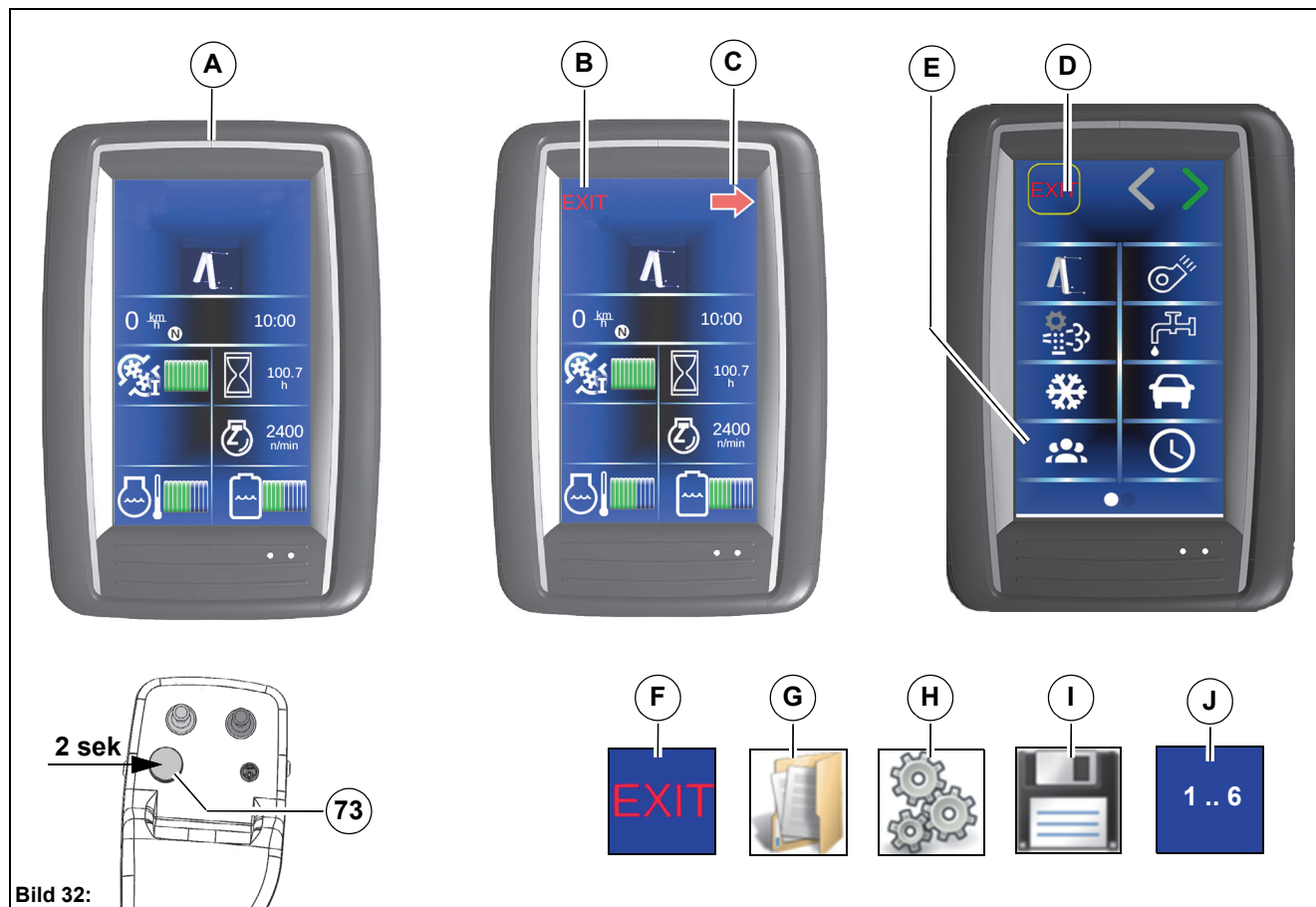
- A** Inmatning av lösenordet för uppspärning av skyddade inmatningar.
- B** Det gröna låset symboliserar ett korrekt lösenord. Under inmatningen tonas låset ut.

Exempel: Inställning körprofiler

I följande exempel förklaras hur man gör en inställning i kör- och sopprogrammet.

1. Tryck på vridtryckströmställaren **Bild 32-73** i den normala vyn **(A)** minst två sekunder. Operatörsmenyn aktiveras. Markören står på symbolen EXIT **(B)**.
2. Vrid vridtryckströmställaren på operatörsmenyn och flytta till pilsymbolen **(C)**.
3. Tryck på vridtryckströmställaren på operatörsmenyn. Konfigurationsmenyn aktiveras. Markören står på symbolen EXIT **(D)**.
4. Vrid vridtryckströmställaren på konfigurationsmenyn och flytta till menyn Körprofiler **(E)**.
5. Tryck på vridtryckströmställaren på konfigurationsmenyn. Menyn Körprofiler väljs. Markören står på symbolen EXIT **(F)**.
6. Vrid vridtryckströmställaren på menyn Körprofiler. Följande möjligheter finns:
 - Ladda ett sopprogram med symbolen **(G)**
 - Återställning till fabriksinställningarna med symbolen **(H)**
 - Spara de aktuella parametrarna med symbolen **(I)**
 - Välj minnesplats för att ladda och spara: 1 till 6 **(J)**

Välj EXIT-symbolen för att lämna menyn.



2.2.8 Varnings- och informationssymboler

Varningssymboler

Färg	Symbol	Funktion	Åtgärd
Röd		Laddningskontroll	Generators kontrollampa lyser när tändningen är på men slocknar så snart motorn startas. Om kontrollampan lyser när motorn är på signalerar detta följande: Defekt på generators kilrem eller defekt i generators laddströmkrets. Batteriet laddas inte längre! Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt omgående och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad.
Röd		Lågt motoroljetryck	Om varningssymbolen visas finns det risk för motorskador. Parkera fordonet direkt på ett trafiksäkert sätt och kontrollera motoroljenivån.
Röd		Kylvattentemperaturen för hög	Om varningssymbolen visas finns det risk för motorskador. Parkera fordonet direkt på ett trafiksäkert sätt och kontrollera kylvätskenivån.
Gul		Låg kylvätskenivå	Stäng av motorn och kontrollera kylvätskenivån.
Röd		För hög hydrauloljetemperatur	Om varningssymbolen visas finns det risk för att hydraulsystemet slutar fungera. Hydraultemperaturen är för hög! Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt och stäng av alla hydraulaggregat.
Gul		Låg hydrauloljenivå	Stäng av motorn och kontrollera hydrauloljenivån.
Röd		Parkeringsbroms åtdragen	Om parkeringsbromsen dras åt visas varningssymbolen.
Röd		Överlast behållare (tillval)	Om varningssymbolen visas måste sopmaterialbehållaren tömmas omgående
Röd		Arbetskörning spärrad	Frige arbetskörning med Fleet-Recorder (tillval)
Röd		Transportkörning spärrad	Frige transportkörning med Fleet-Recorder (tillval)
Röd		Service nu	Det är dags för service (underhåll) nu. Drifttimmarna för det underhåll som ska utföras har överskridits.
Gul		Påminnelse om service	Den gula skruvnyckeln visas 10 % innan det inställda underhållsintervallet har förflutit. Exempel: Vid 500 drifttimmar visas information om att det är dags för underhåll inom 50 drifttimmar med den gula skruvnyckeln.
Gul		Fel dieselpartikelfilter (NCD-lampa)	

Gul		Regenerering dieselpartikelfilter krävs	
Gul		Regenerering dieselpartikelfilter aktiv	Varning för heta avgaser
Gul		Dieselpartikelfiltret spärrat av användaren	
Gul		Motorstörning	Om varningssymbolen visas när motorn är igång finns det risk för en motorskada! Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad.
Gul		Lågt bränsleförråd	Om varningssymbolen blinkar måste bränsle fyllas på omgående. Om bränslesystemet har körts helt tomt finns det risk för en motorskada! Informera en kvalificerad fackverkstad!
Gul		Förglödning	Om varningssymbolen blinkar finns det ett motorfel. Det finns risk för en motorskada. Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad.
Gul		Underförsörjning av hydrauliken	Öka arbetsvarvtalet
Gul		Varning lufttilltäppning	Rengör luftfiltret
Gul		Dragkraft förlorad	Snökedjor/annat underlag/andra däck
Gul		Sugmunstycke nedsänkt	Lyft upp sugmunstycket med joysticken
Gul		Bromsuppmaning	Bromsa
Gul		NÖDSTOPP aktivt	Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad
Gul		Limp-Home-läget aktivt	Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad
Gul		Lågt färskvattenförråd	Fylla på färskvatten
Gul		Behållare upplyft	Så länge sopmaterialbehållaren inte är i det nedre ändläget visas varningssymbolen
Gul		Förare inte på förarstolen	Om föraren lämnar förarstolen under användningen visas varningssymbolen

Allmänna informationssymboler

Färg	Symbol	Funktion
Gul		Tempomat aktiv
Grön		Blinker fordon
Grön		Blinker släpvagn
Grön		Varningsblinkers på
Grön		Begränsnings- och bakljus
Vit		Körpedal i neutralläge
Vit		Körsteg 1 lyser kontinuerligt resp. blinkar
Vit		Körsteg 2 lyser kontinuerligt resp. blinkar
Vit		Körsteg D blinkar Körpedalsignalen inte rimlig
Vit		Hastighetsbegränsning aktiv
Vit		Kopplingsutgång PÅ
Vit		Vändningsfläkt aktiv
Vit		Hydrauloljetemperatur
Vit		Kylvätsketemperatur
Vit		Bränsleförråd
Vit		Färskvattenförråd
Vit	1.1.1.1	Felkod
Vit		Aktuellt motorvarvtal
		Automatiskt läge – visning av ljusstyrka

		ECO – se Menyn Systeminställningar Bild 26
		MaxOff – se Menyn Systeminställningar Bild 26

Informationssymboler till påbyggnadsaggregat

Färg	Symbol	Funktion
Vit		Transportkörläge
Vit		Arbetskörläge med främre klippningsverk
Vit		Arbetskörläge med CityCleaner
Vit		Arbetskörläge med trekvastsystem
Vit		Arbetskörläge med tvåkvastsystem
Vit		Arbetskörläge med frontsopmaskin
Vit		Arbetskörläge med frontaggregathållare resp. okänt påbyggnadsaggregat
Vit		Flytande läge frontaggregathållare aktiverat
Vit		Frontaggregathållaren i det övre ändläget
Blå		Snabb vinterdrift
Blå		Normal vinterdrift
Vit		Ogräskvast
Vit		Sopenhet tvåkvastsystem (komfort)

Informationssymboler till påbyggnadsparametrar

Färg	Symbol	Funktion
Vit		Kvastvarvtal
Vit		Kvastvarvtal kvast 3
Vit		Avlastning av de dragna kvastarna
Vit		Avlastning kvast 3
Vit		Valsvarvtal
Vit		Gräsklipparvarvtal
Vit		Hydraulkrets I
Vit		Hydraulkrets II
Vit		Avlastning frontaggregathållare
Vit		Borstvarvtal
Vit		Typ av vatten/färskvatten
Vit		Avlastning borstar
Vit		Bakspridare
Vit		Fläkt
Vit		Avlastning gräsklippare

Informationssymboler för drift- och kilometermätare

Färg	Symbol	Funktion
Vit		Drifttimmar totalt
Vit		Drifttimmar kan återställas
Vit		Soptimmar totalt
Vit		Soptimmar kan återställas
Vit		Kilometer totalt
Vit		Kilometer kan återställas
Vit		Sopkilometer totalt
Vit		Sopkilometer kan återställas

2.3 Manöverelement i förarhytten

2.3.1 Manöverkonsol rattstång

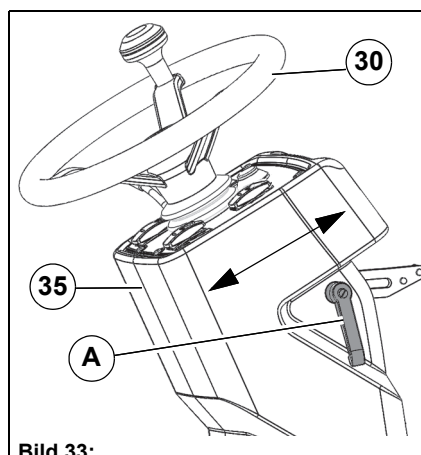


Bild 33:

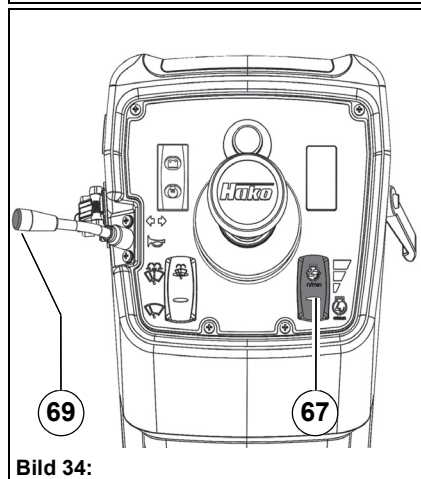


Bild 34:

Ställa in rattstången



Fara

Risk för olyckor! Om rattstången **Bild 39-35** är upplåst under körningen kan den ändra inställning oväntat. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över fordonet.

Det går att ställa in rattstången **Bild 33-35** till lämplig förarposition med en spak.

- Vrid spaken **Bild 33-A** moturs tills rattstången är upplåst.
- Ställ in önskat rattstångsläge.
- Vrid spaken moturs tills rattstången är låst.

Kontrollera att rattstången är låst. Flytta ratten **Bild 33-30** i längdriktningen.

Ställa in fast motorvarvtal

Knappen **Bild 34-67** används för att ställa in fast motorvarvtal och därmed fordonets systemeffekt i arbetsdrift.

Steg	Varv/minut	Hydraulkrets I Liter/minut	Hydraulkrets II Liter/minut
1 – ECO	1600	50	20
2 – STANDARD	2000	50/70	27
3 – MAXIMALT	2400	50/70	32

I översikten framgår det tydligt att det finns en tillräcklig kapacitet för många tillämpningar redan i ECO-läget.

Från och med STANDARD-varvtalet uppnås den fullständiga hydrauliska kapaciteten.

Vid MAXIMALT finns det extra energi tillgänglig i kördrivningen liksom i hydraulkrets II. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven. Vid drift huvudsakligen i ECO-läget sjunker förbrukningen och bullret. Anvisningar för inställningar av hydraulkretsen finns på sidorna 79 och 81.

Tuta

Använd knappen **Bild 34-69** för att slå på och av tuta.

- Tryck på knappen: Tuta PÅ
- Släpp knappen: Tuta AV

Slå på och av varningsblinkers

Använd omkopplaren **Bild 35-65** för att slå på och av varningsblinkers. Körriktningsvisarna **Bild 4-3** och **Bild 5-18** blinkar. Varningsblinkers fungerar dessutom i tändstartbrytarens läge P.

- Omkopplare i steg I: Varningsblinkers AV
- Omkopplare i steg II: Varningsblinkers PÅ

Lamporna övervakas. Snabb blinkning signalerar en defekt lamp.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen

Varningsblinkers **Bild 35-C**.

Körriktningsvisare

Använd omkopplaren **Bild 35-69** för att slå på och av körriktningsvisaren **Bild 4-3** och **Bild 5-18**. Körriktningsvisarna fungerar dessutom i tändstartbrytarens läge P.

- Omkopplare i steg I: Körriktningsvisare på vänster sida PÅ
- Omkopplare i steg II: Körriktningsvisare AV
- Omkopplare i steg III: Körriktningsvisare på höger sida PÅ

Lamporna övervakas. Snabb blinkning signalerar en defekt lamp.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen

Blinkers **Bild 35-A** och vid körning med släpvagn visas informationsymbolen Blinkers släpvagn **Bild 35-B**.

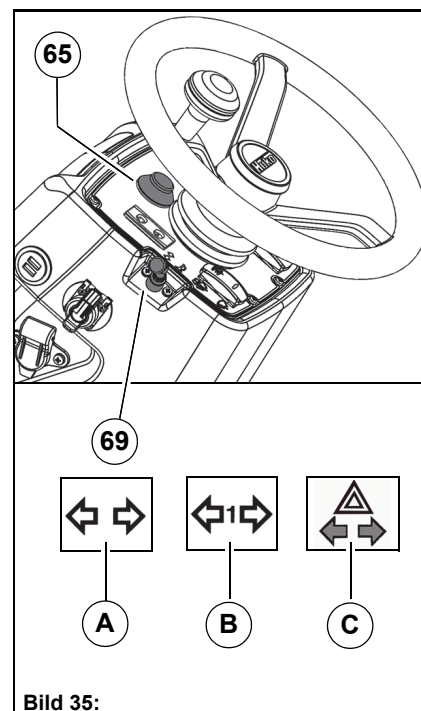


Bild 35:

Tempomat och hastighetsbegränsning (tillval)

Tempomat och hastighetsbegränsningen är endast tillgängliga i arbetskörning. I omkopplarens första läge **Bild 36-72** ställs den aktuella hastigheten in fast. Då regleras körhastigheten så att den hastighet som har ställts in med tempomaten inte över- eller underskrids. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Tempomat **Bild 36-A**.

I omkopplarens neutralläge stängs tempomaten av igen.

Om föraren begär en högre hastighet genom att trampa på körpedalen omsätts denna utan att tempomaten deaktiveras. Av säkerhetsskäl stängs tempomaten av när man trampar på bromspedalen.

Hastighetsbegränsningen fastställer den maximala körhastigheten vid helt nertrampad körpedal. Detta är till för en komfortabel styrning av körhastigheten i synnerhet vid låga arbetshastigheter. Hastigheten måste ställas in via konfigurationsmenyn. Aktiveringen görs via omkopplarens andra läge **Bild 36-72**.

	Fara Risk för olyckor! Använd tempomaten och hastighetsbegränsningen endast om det är möjligt med tanke på trafiksituationen!
--	---

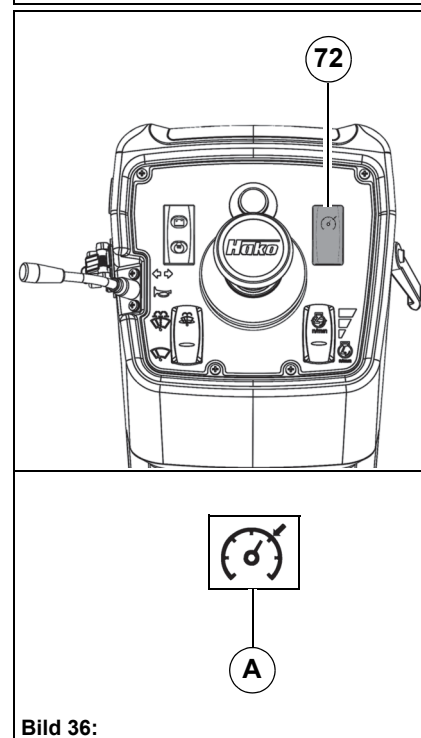


Bild 36:

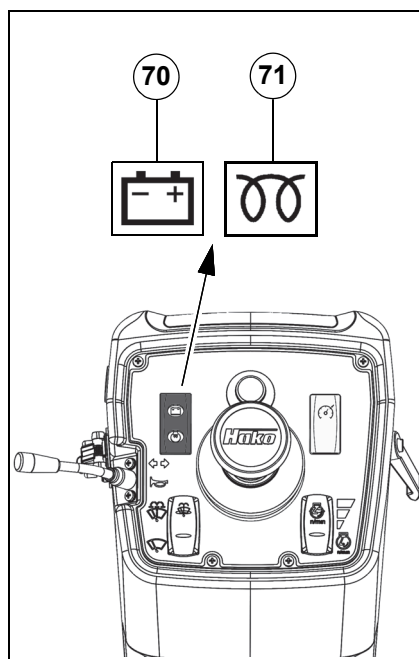


Bild 37:

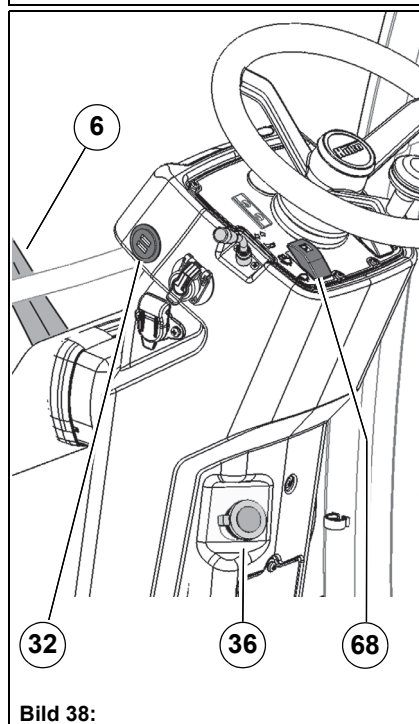


Bild 38:

Kontrollampa generator

Generators **Bild 37-70** kontrollampa lyser när tändningen är på men slocknar så snart motorn startas. Om kontrollampan lyser när motorn är på signalerar detta följande: Defekt på generators kilrem eller defekt i generators laddströmkrets. Batteriet laddas inte längre! Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt omgående och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad.

Kontrollampa förglödning

Kontrollampan Förglödning **Bild 37-71** lyser när tändningen är på. Motorn förglöds tills kontrollampan slocknar.

Om kontrollampan Förglödning lyser har förglödningen avbrutits och måste upprepas.

Om kontrollampan Förglödning blinkar långsamt eller snabbt när nyckeln i tändstartbrytaren är i pos. 1 eller under driften har det uppstått ett fel i motorstyrningen.

USB-ladduttag

USB-ladduttaget **Bild 37-32** är till för laddning av mobila terminaler, t.ex. läsplattor, smartphones, GPS:er och digitalkameror via en USB-kabel.

Vindrutespolare

Vindrutespolarna är till för rengöring av vindrutan.

Det vatten som sprutas på vindrutan är avsett att bidra till vindrutetorkarens **Bild 38-6** rengörande verkan.

Vindrutespolarna försörjs från vattenbehållaren **Bild 38-36**. Vid behov går det att tillsätta rengöringsmedel och frostskyddsmedel till vattnet.



Hänvisning

Låt inte vindrutetorkarna **Bild 38-6** torka på torra rutor under någon längre tid. Detta leder till förtida slitage av torkarbladen eller också kan torkarmotorn överhettas! Stäng av vindrutetorkaren när rutan är torr!

Använd omkopplaren **Bild 38-68** för att slå på och av vindrutetorkarmotorn och vattenpumpen.

Omkopplaren har tre lägen:

- Läge 1: Vindrutespolarnas funktion AV
- Läge 2: Vindrutespolarnas funktion PÅ (kontinuerlig drift)
- Läge 3 (korta slag): Intervalltorkning PÅ/AV
- Läge 3 (långa slag): Intervallkoppling PÅ och vattenpumpen PÅ

2.3.2 Komfortrattstång (tillval)

Ställa in rattstången



Fara

Risk för olyckor! Om rattstången **Bild 39-35** är upplåst under körningen kan den ändra inställning oväntat. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över fordonet.

Det går att ställa in rattstången **Bild 39-35** till lämplig förarposition med en spak.

- Vrid spaken **Bild 39-A** moturs tills rattstången är upplåst.
- Ställ in önskat rattstångsläge.
- Vrid spaken moturs tills rattstången är låst.

Kontrollera att rattstången är låst. Flytta ratten **Bild 39-30** i längdriktningen.

Ställa in ratten

Det går att ställa in ratten **Bild 39-30** till lämplig förarposition med en spak.

- Vrid spaken **Bild 39-B** moturs tills ratten är upplåst.
- Ställ in önskat rattläge.
- Vrid spaken medurs tills rattstången är låst.

Kontrollera att rattstången är låst. Dra ratten **Bild 39-30** uppåt för att göra detta.

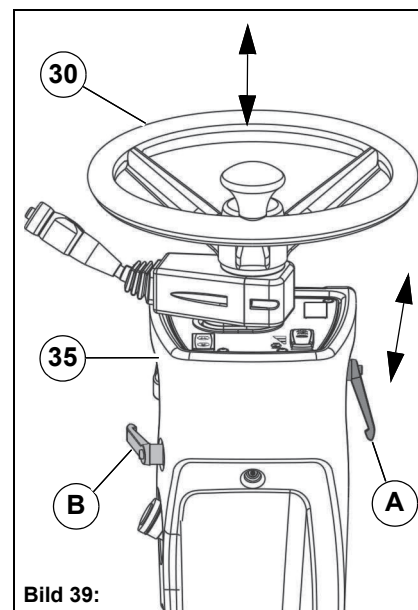


Bild 39:

Ställa in fast motorvarvtal

Knappen **Bild 40-67** används för att ställa in fast motorvarvtal och därmed fordonets systemeffekt i arbetsdrift.

Steg	Varv/minut	Hydraulkrets I Liter/minut	Hydraulkrets II Liter/minut
1 – ECO	1600	50	20
2 – STANDARD	2000	50/70	27
3 – MAXIMALT	2400	50/70	32

I översikten framgår det tydligt att det finns en tillräcklig kapacitet för många tillämpningar redan i ECO-läget.

Från och med STANDARD-varvtalet uppnås den fullständiga hydrauliska kapaciteten.

Vid MAXIMALT finns det extra energi tillgänglig i kördrivningen liksom i hydraulkrets II. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven. Vid drift huvudsakligen i ECO-läget sjunker förbrukningen och bulleremissionen. Anvisningar för inställningar av hydraulkretsen finns på sidorna 79 och 81.

Tuta

Använd knappen **Bild 40-69** för att slå på och av tuta.

- Tryck på knappen: Tuta PÅ
- Släpp knappen: Tuta AV

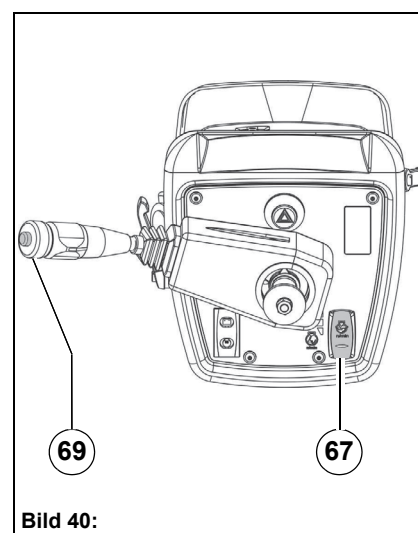


Bild 40:

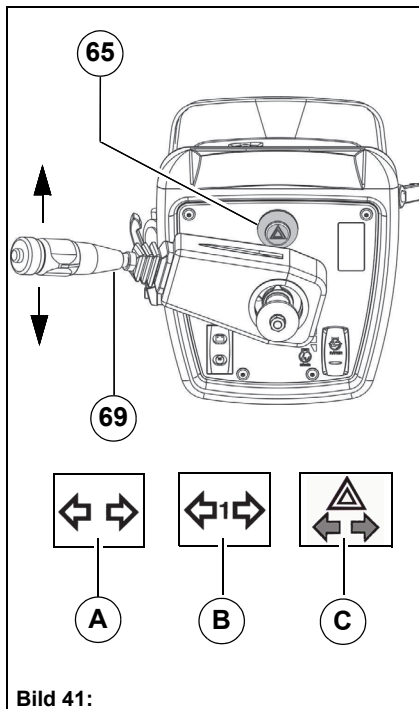


Bild 41:

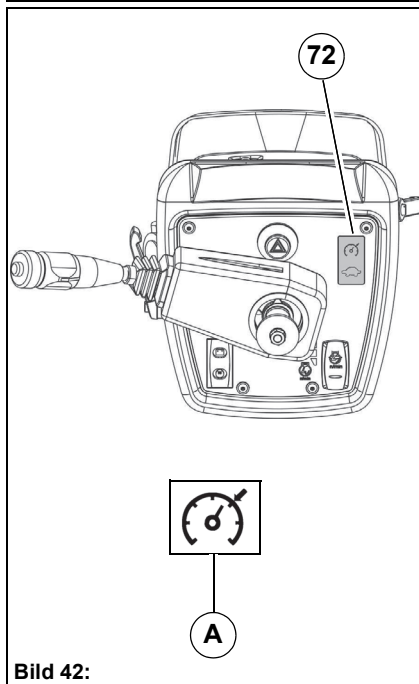


Bild 42:

Slå på och av varningsblinkers

Använd omkopplaren **Bild 41-65** för att slå på och av varningsblinkers. Körriktningsvisarna **Bild 4-3** och **Bild 5-18** blinkar. Varningsblinkers fungerar dessutom i tändstartbrytarens läge P.

- Omkopplare i steg I: Varningsblinkers AV
- Omkopplare i steg II: Varningsblinkers PÅ

Lamporna övervakas. Snabb blinkning signalerar en defekt lampa.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen

Varningsblinkers **Bild 41-C**.

Körriktningsvisare

Använd omkopplaren **Bild 41-69** för att slå på och av körriktningsvisaren **Bild 4-3** och **Bild 5-18**. Körriktningsvisarna fungerar dessutom i tändstartbrytarens läge P.

- Omkopplare i steg I: Körriktningsvisare på vänster sida PÅ
- Omkopplare i steg II: Körriktningsvisare AV
- Omkopplare i steg III: Körriktningsvisare på höger sida PÅ

Lamporna övervakas. Snabb blinkning signalerar en defekt lampa.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen

Blinkers **Bild 41-A** och vid körning med släpvagn visas informationsymbolen Blinkers släpvagn **Bild 41-B**.

Tempomat och hastighetsbegränsning (tillval)

Tempomat och hastighetsbegränsningen är endast tillgängliga i arbetskörning. I omkopplarens första läge **Bild 42-72** ställs den aktuella hastigheten in fast. Då regleras körhastigheten så att den hastighet som har ställts in med tempomaten inte över- eller underskrids. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Tempomat **Bild 42-A**.

I omkopplarens neutralläge stängs tempomaten av igen.

Om föraren begär en högre hastighet genom att trampa på körpedalen omsätts denna utan att tempomaten deaktiveras. Av säkerhetsskäl stängs tempomaten av när man trampar på bromspedalen.

Hastighetsbegränsningen fastställer den maximala körhastigheten vid helt nertrampad körpedal. Detta är till för en komfortabel styrning av körhastigheten i synnerhet vid låga arbetshastigheter. Hastigheten måste ställas in via konfigurationsmenyn. Aktiveringen görs via omkopplarens andra läge **Bild 42-72**.



Fara

Risk för olyckor! Använd tempomaten och hastighetsbegränsningen endast om det är möjligt med tanke på trafiksituationen!

Kontrollampa generator

Generators **Bild 43-70** kontrollampa lyser när tändningen är på men slocknar så snart motorn startas. Om kontrollampen lyser när motorn är på signalerar detta följande: Defekt på generators kilrem eller defekt i generators laddströmkrets. Batteriet laddas inte längre! Parkera fordonet på ett trafiksäkert sätt omgående och underrätta vid behov en kvalificerad fackverkstad.

Kontrollampa förglödning

Kontrollampen Förglödning **Bild 43-71** lyser när tändningen är på. Motorn förglöds tills kontrollampen slocknar.

Om kontrollampen Förglödning lyser har förglödningen avbrutits och måste upprepas.

Om kontrollampen Förglödning blinkar långsamt eller snabbt när nyckeln i tändstartbrytaren är i pos. 1 eller under driften har det uppstått ett fel i motorstyrningen.

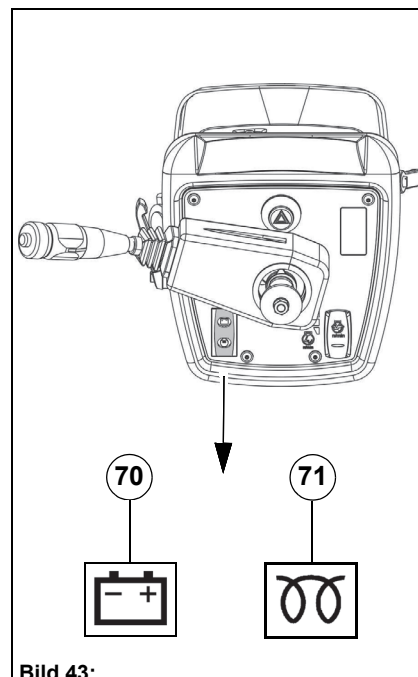


Bild 43:

Vindrutespolare

Vindrutespolarna är till för rengöring av vindrutan.

Det vatten som sprutas på vindrutan är avsett att bidra till vindrutetorkarens **Bild 4-6** rengörande verkan.

Vindrutespolarna försörjs från vattenbehållaren **Bild 44-36**. Vid behov går det att tillsätta rengöringsmedel och frostskyddsmedel till vattnet.



Hänvisning

Låt inte vindrutetorkarna **Bild 4-6** torka på torra rutor under någon längre tid. Detta leder till förtida slitage av torkarbladen eller också kan torkarmotorn överhettas! Stäng av vindrutetorkaren när rutan är torr!

Vridströmställaren **Bild 44-A** och knappen **Bild 44-B** på rattstångsbrytaren **Bild 44-69** används för att manövrera vindrutespolarna.

Funktionerna för vridströmställaren **Bild 44-A**:

- Läge J: Intervall PÅ
- Läge 0: AV
- Läge I/II: Vindrutetorkare PÅ

Funktionerna för knappen **Bild 44-B**:

- Vattenpumpen och vindrutetorkarna kopplas in kortvarigt om man trycker på knappen.

USB-ladduttag

USB-ladduttaget **Bild 44-32** är till för laddning av mobila terminaler, t.ex. läsplattor, smartphones, GPS:er och digitalkameror via en USB-kabel.

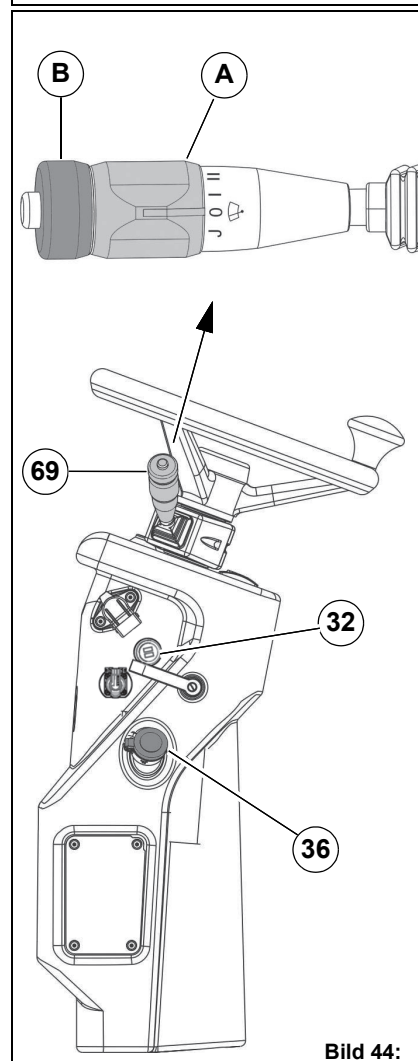
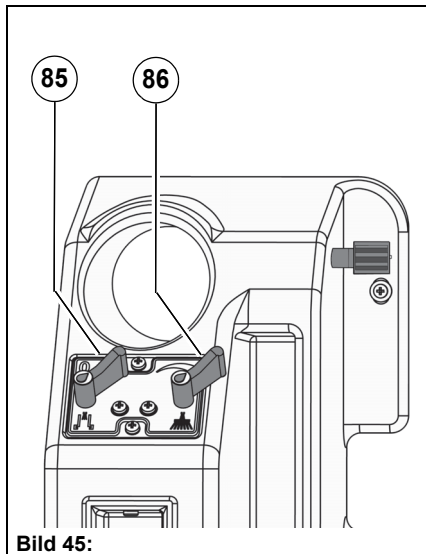


Bild 44:

2.3.3 Manöverkonsol till vänster



Koppla in färskvatten till sugmunstycket



Hänvisning

Före inställningen av färskvattenmängden måste färskvatten-pumpen startas på konfigurationsmenyn, se sidan 41.

För dammbindning försörjs sugmunstycket med vatten från cirkulations-vattensystemet.

Det går dessutom att tillföra sugmunstycket färskvatten vid behov med spaken **Bild 45-85** i den vänstra manöverkonsolen.



Hänvisning

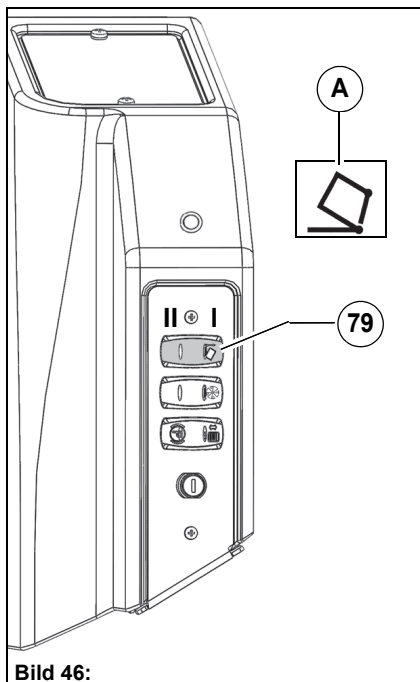
Kontrollera att kulkranen för cirkulationsvatten är öppnad, se sidan 73.

Ställa in färskvattenmängd för sopenheten

Använd spaken **Bild 45-86** i vänster manöverkonsol för att ställa in mängden färskvatten till sprutmunstyckena. Ställ in mängden i enlighet med de aktuella kraven.

- Lite nedsmutsning: Minska färskvattenmängden med spaken
- Kraftig nedsmutsning: Öka färskvattenmängden med spaken

2.3.4 Manöverkonsol höger



Lyfta och sänka tippåbyggnaden



Fara

Livs fara i fordonets riskområde! Vid den upplyfta tippåbyggnaden är det nödvändigt att vara extra försiktig.

Med knappen **Bild 46-79** slås följande funktioner på tippåbyggnaden på:

- Knapp i position I: Tippåbyggnaden lyfts upp tills man släpper knappen.
- Knapp i position II: Tippåbyggnaden sänks ner tills man släpper knappen.

Så länge tippåbyggnaden inte är i det nedre ändläget visas varningssym-bolen Tippåbyggnad upplyft **Bild 46-A**.



Hänvisning

Vid upplyft tippåbyggnad (behållare eller lastflak) begränsas körhastigheten av säkerhetsskäl. Vid demonterad tippåbygg-nad måste varningssignalen och begränsningen av körhastig-heten för en normal körfunktion deaktiveras (C-meny, Fordonsinställningar, se sidan 41). Vid varje manövrering av knappen **Bild 46-79** slås varnings- och säkerhetsfunktionen på automatiskt.

Omkopplare vändningsfläkt kylsystem (tillval)

Om kylsystemets kylbeklädning blir smutsig under sopdriften eller gräsklippningen går det att rengöra denna med vändningsfläkten. Tryck på omkopplaren **Bild 47-80** för att göra detta. Vändningsfläkten körs för detta under en viss tid i omvänd rotationsriktning.

- Vid ett kortvarigt tryck körs vändningsfläkten cirka 10 sekunder.
- Vid ett långvarigt tryck körs vändningsfläkten cirka 30 sekunder.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Vändningsfläkt **Bild 47-A**.

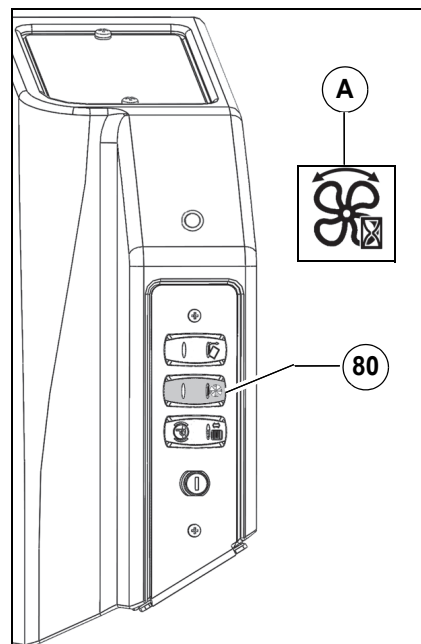


Bild 47:

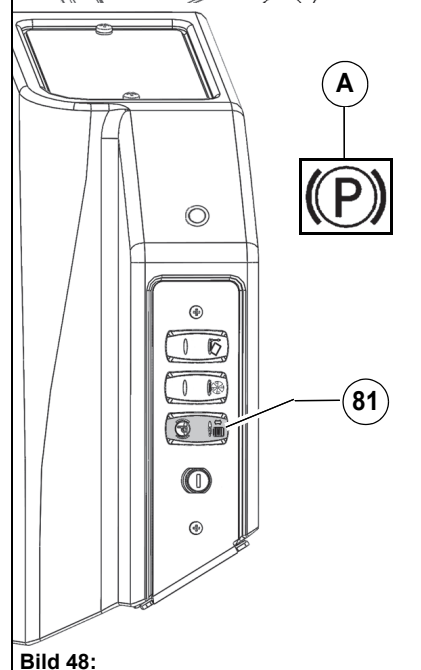
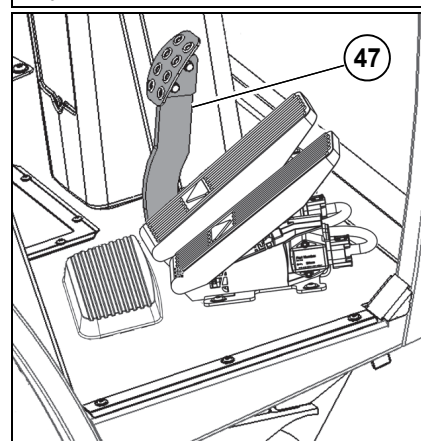


Bild 48:

Parkeringsbroms (elektrisk)



Fara

Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.

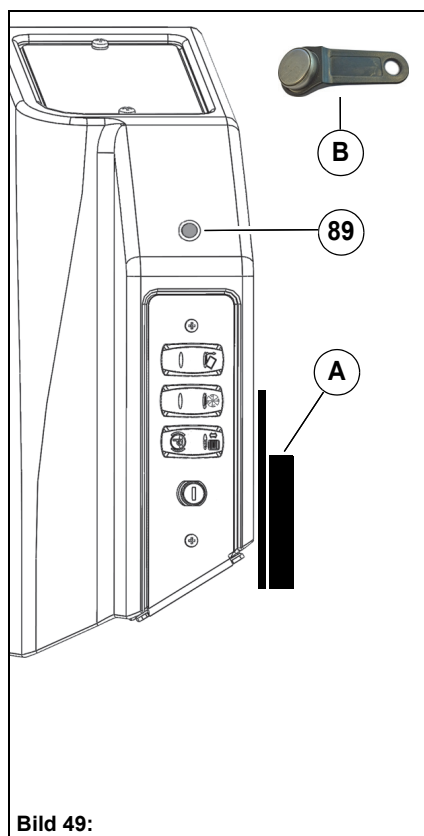
Med den elektriska parkeringsbromsen **Bild 48-81** säkras fordonet mot bortrullning. Om fordonet fortfarande rör sig går det inte att aktivera parkeringsbromsen.

Dra åt fordonets parkeringsbroms:

- Trampa på bromspedalen **Bild 48-47**.
- Lossa bromspedalens låsanordning och tryck på omkopplaren **Bild 48-81**.
- På multifunktionsdisplayen visas varningssymbolen **Bild 48-A**.
- Om körpedalen trampas ner när parkeringsbromsen är åtdragen hörs en varningssignal.

Lossa parkeringsbromsen:

- Tryck på omkopplaren **Bild 48-81**. Parkeringsbromsen lossnar igen. När parkeringsbromsen är lossad slocknar varningslampan **Bild 48-A**.



Fleet entry.x (tillval)

Med Fleet entry.X **Bild 49-A** registreras användningstider samt andra drifttillstånd för maskinen.

- Slå på maskinen med nyckelbrytaren.
 - Den röda LED-lampan på I-Button Reader **Bild 49-89** lyser.
- Tryck på I-Button Key **Bild 49-B** en till två sekunder mot I-Button Reader **Bild 49-89**.
 - Den röda LED-lampan lyser inte.
 - Driftdataregistreringssystemet aktivt.

Tändstartbrytare



Varning

- Om varningssymbolen Motoroljetryck **Bild 50-A** på multifunktionsdisplayen lyser när motorn är igång finns det risk för en motorskada! Stanna alltid fordonet i ett säkert område. Stäng av motorn direkt och kontrollera oljenivån. Åtgärda orsaken till det saknade motoroljetrycket.



Hänvisning

- Motorn går inte att starta om inte körpedalen **Bild 6-38** och **Bild 6-39** är i neutralläget och bromspedalen **Bild 48-47** trampas ner.
- Tändstartbrytaren **Bild 50-82** har en startupprepnings spärr. För ytterligare en start krävs en återkoppling till läget 0.
- Upprepa inte starten mer än tre gånger. Låt sedan startmotorn svalna.
- Låt motorn varmköras med lätt ökat varvtal efter en kallstart av motorn.
- Vid temperaturer under 10 °C begränsas motorvarvtalet elektroniskt för att förhindra skador på hydraulsystemet. Över 10 °C ökar det tillåtna motorvarvtalet linjärt upp till 30 °C. Fr.o.m. 30 °C hydrauloljetemperatur är motorns maximala varvtal tillgängligt
- Trampa inte på körpedalen under starten!

Tändstartbrytaren **Bild 50-82** är till för start av motorn och för att slå på och av elsystemet.

- Läge P: Varningsblinkljuset, begränsningslamporna, det roterande varselljuset, registreringsskyltsbelysningen, dimbakljuset (tillval) och innerbelysningen är funktionsdugliga. Nyckeln går att dra ut. Läge P kan nås från läge 0. Vrid nyckeln neråt och sedan åt vänster.
- Läge 0: Varningsblinkljuset är funktionsdugligt. Elsystemet och motorn är avstängda. Nyckeln går att dra ut.
- Läge 1: Elsystemet och motorn är på.
 - Eventuellt lyser varningssymbolen Parkeringsbroms **Bild 50-B** på multifunktionsdisplayen.
 - Kontrollampa generator **Bild 50-70** tänds kortvarigt och slocknar när motorn startar och varvtalet är tillräckligt.
 - Kontrollampa Förglödning **Bild 50-71** lyser, motorn förglöds tills kontrollampa slocknar.
- Läge 2: Starta motorn.
 - Eventuellt lyser varningslampan för parkeringsbromsen.
 - Varningslamporna måste slockna.
 - Om kontrollampa Förglödning blinkar långsamt eller snabbt när nyckeln i tändstartbrytaren är i pos. 1 eller under driften har det uppstått ett fel i motorstyrningen. Se Problemvhjälpning på sidan 94 eller sök upp en Hako-återförsäljare.
 - Om serviceinformation med en blinkande skruvnyckel visas på multifunktionsdisplayen finns det ett fel. Se Problemvhjälpning på sidan 94 eller sök upp en Hako-återförsäljare.
- Tändstartbrytaren går tillbaka till läge 1.

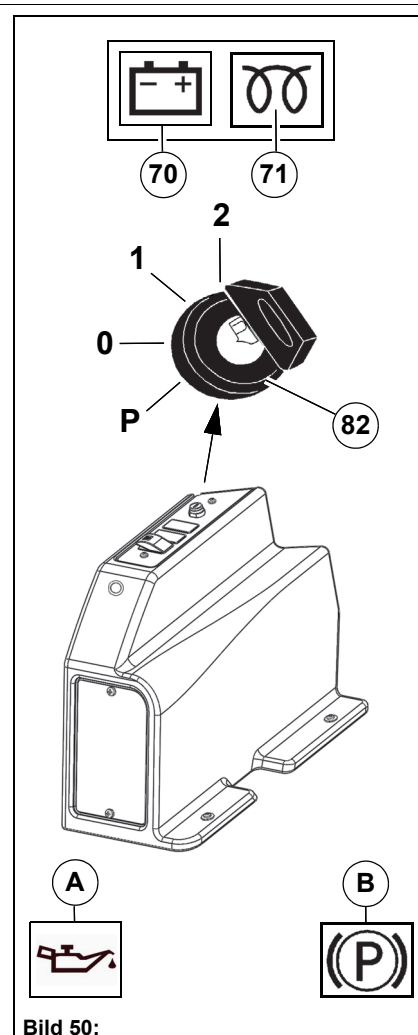


Bild 50:

2.3.5 Manöverkonsol armstöd

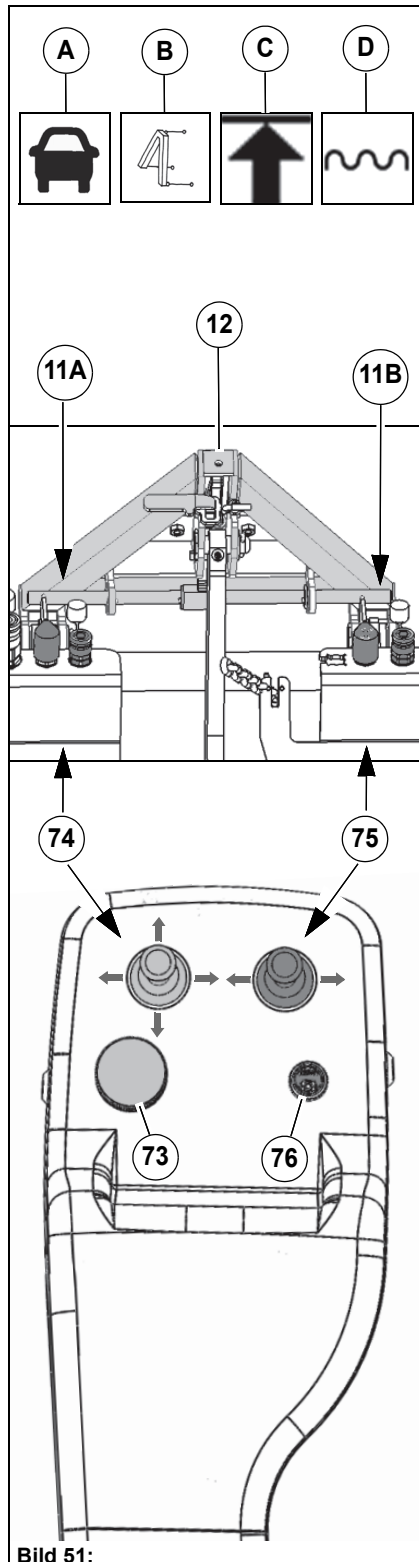


Bild 51:

Hako-knapp

Använd Hako-knappen **Bild 51-76** för att koppla om från transportkörsläget till arbetskörsläget eller omvänt och beroende på påbyggnadsaggregat startas automatiska förlopp.

Körpedalen måste vara i neutralläge.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen

Transportkörsläge **Bild 51-A** eller frontaggregathållare **Bild 51-B**.

Körhastigheten uppgår i:

- transportkörsläget till 0 till 40 km/h,
- arbetskörsläget till 16/20/27 km/h beroende på valt varvtal.

Funktionsbeskrivningen för Hako-knappen vid påbyggnadsaggregat finns i kapitel 6.

Joystick

Manövreringen av frontaggregaten görs med joysticken **Bild 51-74** och joysticken **Bild 51-75**.

Joysticken **Bild 51-74** verkar på frontaggregathållaren **Bild 51-12** och på hydraulanslutningarna **Bild 51-11A**.

- Joystick framåt: sänka frontaggregathållaren (flytande läge)
- Joystick tillbaka: lyfta frontaggregathållaren
- Joystick åt vänster: vänster inställningsdetalj svänger åt vänster
- Joystick åt höger: vänster inställningsdetalj svänger åt höger

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Övre anslag **Bild 51-C** eller Flytande läge **Bild 51-D**.

Joysticken **Bild 51-75** verkar på hydraulanslutningarna **Bild 51-11B**.

- Joystick åt vänster: höger inställningsdetalj svänger åt vänster
- Joystick åt höger: höger inställningsdetalj svänger åt höger



Hänvisning

- Av säkerhetsskäl går det endast att sänka ner frontaggregathållaren när fordonet körs i arbetskörsläget. I transportkörsläget endast att sänka ner frontaggregathållaren vid en hastighet < 5 km/h.
- Om frontaggregatet inte sänks ner helt måste sänkingsrörelsen avbrytas genom att joystickens manövreras bakåt kortvarigt.
- Om frontaggregatets rörelse inte görs i överensstämmelse med joystickens rörelse måste de hydrauliska anslutningarna bytas.

Vridtryckströmställare

I förarsätets högra armstöd finns vridtryckströmställaren **Bild 51-73**.

Vridtryckströmställaren används för att välja menyer och undermenyer på multifunktionsdisplayen och för att ställa in resp. ändra värden i de olika menyerna, se sidan 34.

2.3.6 Manöverkonsol tak

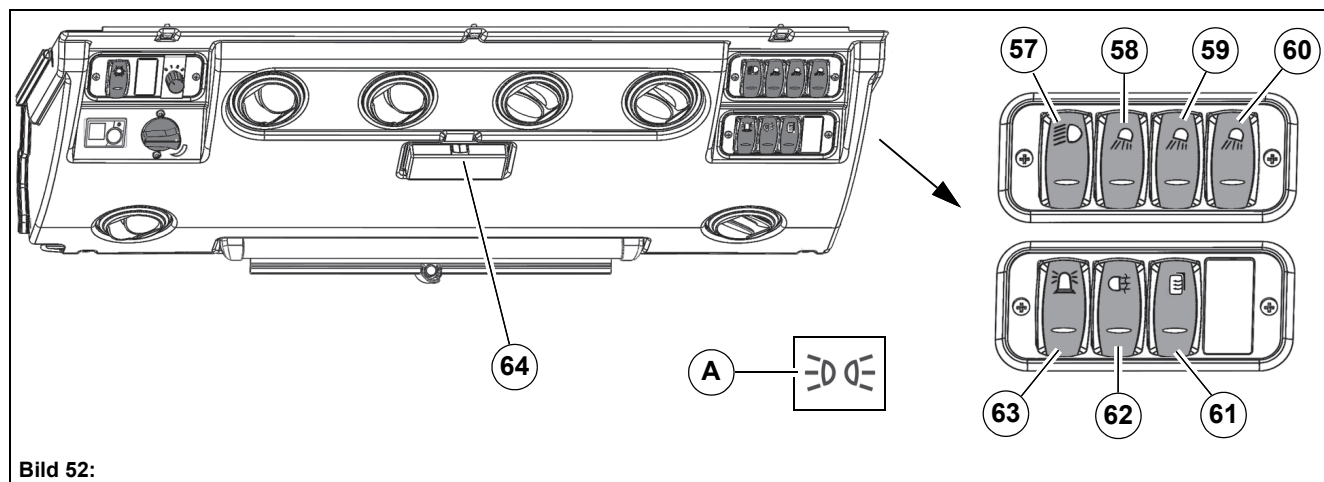


Bild 52:

Halvljus och begränsningslampor

Använd omkopplaren **Bild 52-57** för att slå på och av halvljuset **Bild 4-2**, begränsningslamporna **Bild 4-3** registreringsskyltslampan **Bild 4-16**. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Halvljus och begränsningslampor **Bild 52-A**.

Arbetsstrålkastare

Använd omkopplaren **Bild 52-58** för att slå på och av arbetsstrålkastarna **Bild 4-13** i det främre arbetsområdet.

Använd omkopplaren **Bild 52-59** för att slå på och av arbetsstrålkastarna **Bild 4-14** i arbetsområdet bakom hytten (tillval).

Använd omkopplaren **Bild 52-60** för att slå på och av arbetsstrålkastarna **Bild 4-15** i sugmunstyckets (tillval) arbetsområde.

Värme till ytterbackspeglarna (tillval)

Använd omkopplaren **Bild 52-61** för att slå på och av värmen till ytterbackspeglarna (tillval).

Dimbakljus (tillval)

Använd omkopplaren **Bild 52-62** för att slå på och av dimbakljuset (tillval).

Roterande varselljus

Använd omkopplaren **Bild 52-63** för att slå på och av det roterande varselljuset **Bild 4-4**. Det roterande varselljuset fungerar dessutom i tändstartbrytarens läge P.

Innerbelysning

Använd omkopplaren **Bild 52-64** för att slå på och av innerbelysningen.

2.3.7 Körpedal

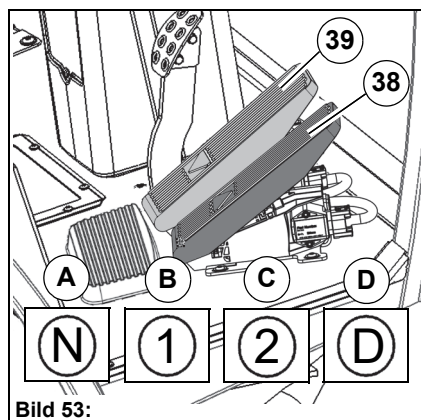


Bild 53:

Körpedal för körning framåt och bakåt

Körpedalerna **Bild 53-38** för körning framåt och **Bild 53-39** för körning bakåt är till för steglös ändring av körhastigheten. Körhastigheten ökar när körpedalen trampas ner. När man släpper upp körpedalen går den automatiskt tillbaka till nollläget och fordonet stannar. På multifunktionsdisplayen lyser informationssymbolen **Bild 53-A**.

Vid körning framåt upp till en hastighet på cirka 15 km/h befinner sig fordonet i körsteg 1. På multifunktionsdisplayen lyser informationssymbolen **Bild 53-B**.

Om hydrauloljans temperatur är under 20 °C stannar fordonet kvar i körsteg 1 och informationssymbolen blinkar.

Från och med en hastighet på cirka 20 km/h befinner sig fordonet i körsteg 2 **Bild 53-C**.

Beroende på accelerationen och lasten kan detta fördröjas. Då blinkar informationssymbolen.

Om körpedalsignalen inte är rimlig blinkar informationsymbolen **Bild 53-D** på multifunktionsdisplayen.

2.3.8 Broms

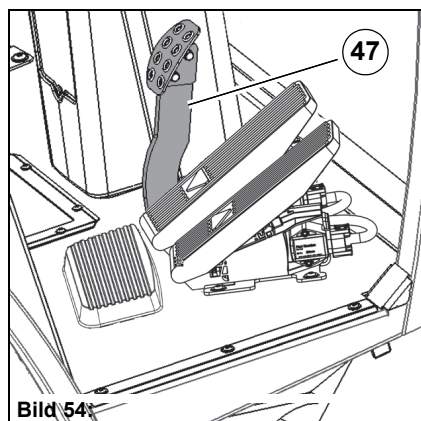


Bild 54:

När man släpper körpedalen (framåt eller bakåt) stoppar fordonet på grund av den hydrostatiska bromsverkan. Om denna bromsverkan inte är tillräcklig är det nödvändigt att bromsa extra med bromsen **Bild 54-47**.



Fara

- Risk för olyckor! Vid användning i speciella höjdlägen (från 3000 meter) minskar motorns resp. motorbromsens effekt. Anpassa ditt arbets- och körsätt.
- Risk för olyckor! Observera att smutsiga pedaler kan försämra bromsverkan!

2.3.9 Lucka för grovt material

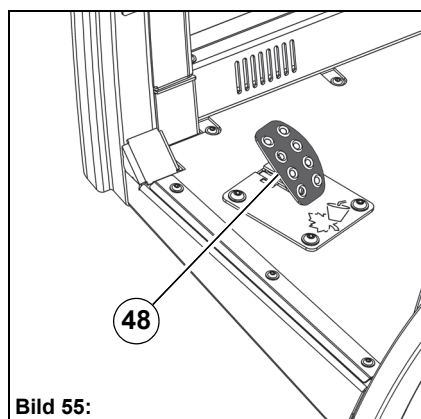


Bild 55:

Aktivera luckan för grovt material

Om det finns större föremål eller grövre smuts (burkar, flaskor, löv etc.) framför sugmunstycket går det att öppna luckan för grovt material på sugmunstycket genom att man trampar på pedalen **Bild 55-48**.

Om pedalytan flyttas åt höger i aktiverat tillstånd går det att spärra pedalen.

Trampa med foten på pedalen och flytta den åt vänster för att lossa den.



Hänvisning

- Pedalen till luckan för grovt material **Bild 55-48** går inte att manövrera när sugmunstycket är utlyft!
- Efter upptagningen av den grova smutsen måste luckan för grovt material stängas igen. Vid öppen lucka för grovt material tas fin sand inte upp!

2.3.10 Förarstol

Förarstolen **Bild 56-46** är luftfjädrad. För att man ska kunna nå manöverelementen ordentligt går det att ställa in höger armstöd, höjd- och längdinställning.

Om föraren lämnar förarstolen under användningen blinkar varningssymbolen Förarstol **Bild 56-A** på multifunktionsdisplayen. Varningssymbolen slocknar så snart föraren befinner sig på förarstolen igen.



Fara

- Risk för olyckor! Inställningar av förarstolen bör endast göras när fordonet står still. I annat fall tas uppmärksamheten från skeendet i trafiken och du kan förlora kontrollen över fordonet på grund av stolens rörelser. Detta kan leda till en olycka.

Varning

- Av säkerhetsskäl är förarstolen utrustad med en stolskontaktbrytare vars funktion inte får kopplas förbi!

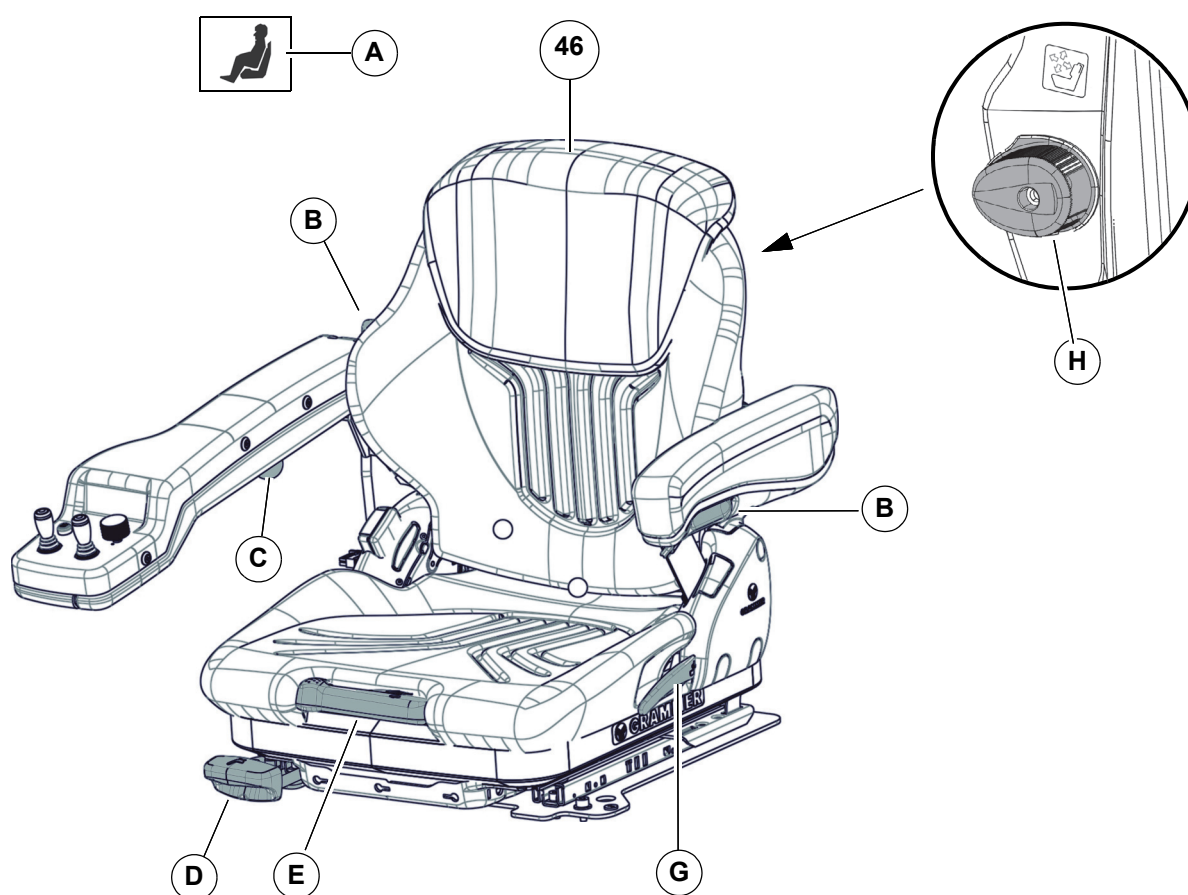


Bild 56:

Ställa in armstödet

Armstödet går att fälla och dess lutning kan ställas in. Lutningen ställs in genom att man vrider rattén **Bild 56-B**. Det går att lossa det högra armstödet igen med spaken **Bild 56-C**.

Spak för längdinställning

Använd spaken **Bild 56-D** för att ställa in stolen i längdriktningen.

- Dra upp spaken = stolen upplåst. Flytta stolen framåt eller bakåt.
- Spärra spaken igen efter inställningen.

Viktinställning

För en optimal fjädring måste förarstolen ställas in på förarens vikt med knappen **Bild 56-E**.

- Dra knappen uppåt = öka förarens vikt
- Dra knappen neråt = minska förarens vikt

Fjädringen är optimalt inställd när visningen befinner sig i mitten.

Ställa in ryggstödet

Ställ in ryggstödet med spaken **Bild 56-G**. Du måste sitta på förarstolen för att göra inställningen.

- Dra spaken uppåt med vänster hand.
- Du flyttar ryggstödet bakåt genom att luta överkroppen bakåt (lutande läge).
- Om du lutar överkroppen framåt flyttas ryggstödet framåt (lodrätt).
- När du har uppnått optimalt läge för ryggstödet släpper du spaken och den spärras då i önskat läge.

Ställa in ländkotstödet

Genom att vrida ryggstödet ratt **Bild 56-H** går det att ställa in ländkotstödet.

2.3.11 Säkerhetsbälte

Säkerhetsbältet **Bild 57-43** är till för förarens säkerhet. Säkerhetsbältet ger full rörlighet om man drar i det långsamt. Vid plötslig bromsning blockeras det dock. Säkerhetsbältet kan dessutom blockeras vid körning över potthål eller andra ojämnheter.



Fara

Risk för olyckor! Ett säkerhetsbälte som är smutsigt, skadat, har utsatts för påfrestningar eller ändrats vid en olycka kanske inte utför sin skyddande funktion på avsett sätt. Detta kan under vissa omständigheter leda till svåra eller till och med dödliga personskador vid en olycka. Kontrollera därför regelbundet att säkerhetsbältena inte är skadade och inte är smutsiga. Låt alltid en kvalificerad fackverkstad byta skadade säkerhetsbälten eller säkerhetsbälten som har utsatts för påfrestningar vid en olycka.

Spänna fast och lossa säkerhetsbältet

Stick in låstungen **Bild 57-B** i bälteslåset **Bild 57-C** tills det går i ingrepp så att det hörs (dragprov). Efterspänn säkerhetsbältet genom att dra i änden. Säkerhetsbältet måste alltid ligga fast an mot bäckenet!

Var noga med att sitta upprätt och att bältet är korrekt draget!

Håll fast säkerhetsbältet och tryck på den röda knappen på bälteslåset **Bild 57-C** för att lossa säkerhetsbältet. Låt säkerhetsbältet dras upp långsamt av upprullaren.

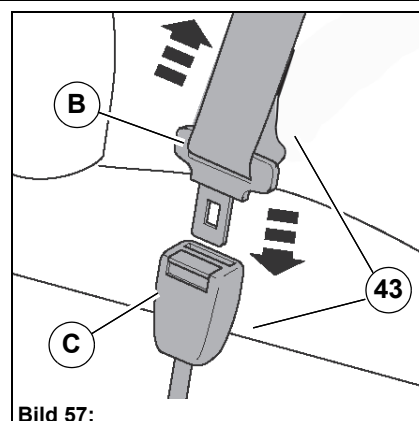


Bild 57:

2.3.12 Hyttvärme



Fara

Risk för olyckor! Goda siktförhållanden som är viktiga och bidrar till trafiksäkerheten kan endast garanteras om alla rutor är fria från is, snö och imma. Lär dig hur värmen och ventilationen samt avfuktning/avfrostning manövreras på ett riktigt sätt. En maximal värmeeffekt och snabb upptining av rutor kan endast uppnås när motorn har uppnått sin arbetstemperatur.

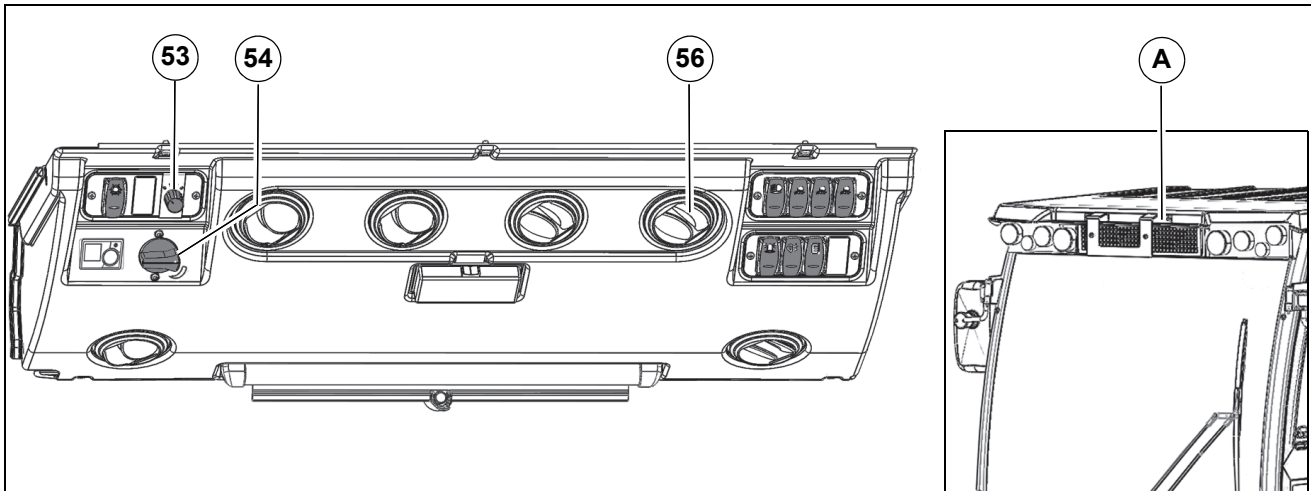


Bild 58:

Fordonet är utrustat med hyttvärme. Det går att välja två drifttillstånd för hyttvärmen:

- Ventilation
- Värme

Luftflödet transporteras till förarhytten via vindrutans luftmunstycken **Bild 58-56** och via luftmunstyckena **Bild 6-49** i fotutrymmet med hjälp av en trestegsfläkt.

Ställa in ventilationen

Ventilationen ställs in med reglaget **Bild 58-53**.

- Reglaget i läget 0: Fläkten AV
- Reglaget i läget 1: Fläkten går på steg 1
- Reglaget i läget 2: Fläkten går på steg 2
- Reglaget i läget 3: Fläkten går på steg 3

Ställa in temperaturen

Temperaturen ställs in med reglaget **Bild 58-54**.

- Öka värmen: Vrid reglaget moturs
- Öka kylan: Vrid reglaget medurs

Hyttluftfilter

Det monterade hyttluftfiltret **Bild 58-A**, som är placerat under registreringsskyltshållaren **Bild 4-16**, filtrerar damm och pollen i det närmaste fullständigt. Ett igensatt filter reducerar luftmatningsmängden till fordonets innerutrymme. Observera bytesintervallet för filtret, se sidan 117.

2.3.13 Klimatanläggning


Fara

Risk för personskador! Den kylvätska som ingår i klimatanläggningen står under tryck. Öppna ingen av klimatanläggningens komponenter. Låt endast fackverkstäder utföra underhållsarbeten på klimatanläggningen.

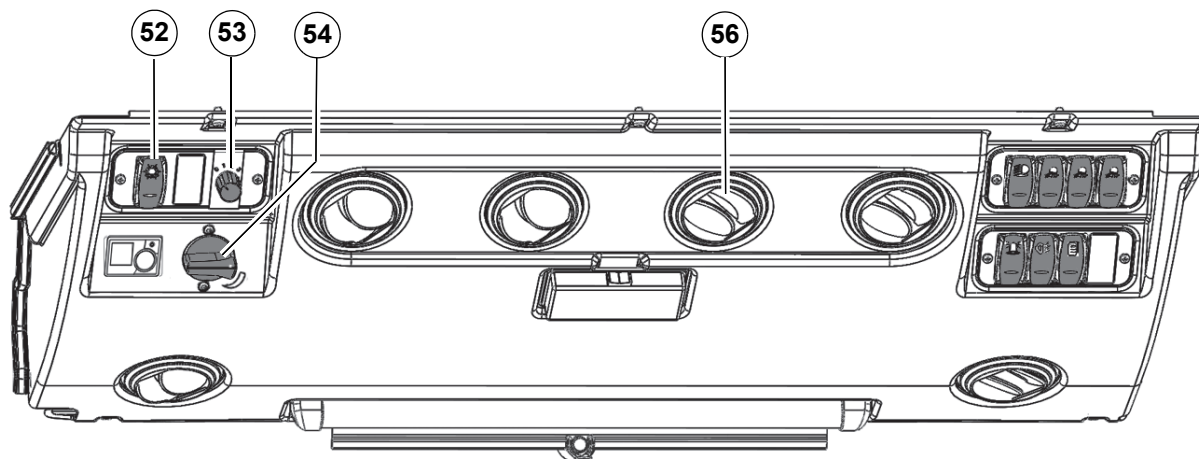


Bild 59:

Klimatanläggningen reglerar temperaturen och luftfuktigheten i fordonets innerutrymme och filtrerar bort oönskade ämnen från luften.

Klimatiseringen fungerar endast när motorn är igång. Den fungerar optimalt endast om sidofönstren är stängda.

Luftflödet transporteras till förarhytten via vindrutans luftmunstycken **Bild 59-56** och via luftmunstyckena **Bild 6-49** i fotutrymmet med hjälp av en flerstegsfläkt.

Ventilera fordonet endast en kort stund i varmt väder. På detta sätt påskyndas kylningen och den önskade temperaturen i fordonets innerutrymme uppnås snabbare.

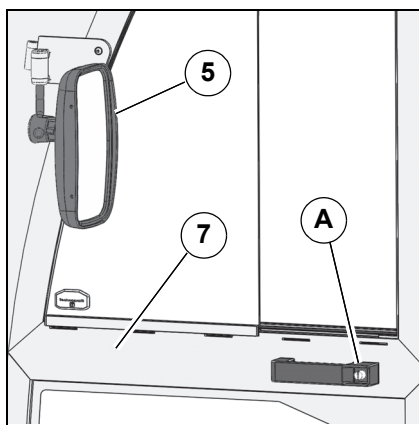
Håll dig till de rekommenderade inställningarna annars kan rutorna imma igen. Stäng inte av luftkonditioneringen under några längre stunder och använd cirkulationsdriften endast under korta stunder.

Slå på klimatanläggningen

- Använd omkopplaren **Bild 59-52** för att slå på klimatanläggningen. Kontrollampan på omkopplaren tänds.
- Ställ in luftmatningen med reglaget **Bild 59-53**.
- Använd reglaget **Bild 59-54** för att ställa in temperaturen på 18 °C till 22 °C.

2.3.14 Dörrar

	Fara - Vid körning med öppna dörrar Bild 60-7 finns det risk för olyckor! Vid körning på allmänna vägar och vid arbetsanvändning måste dörrarna vara stängda! - Ytterbackspeglarna Bild 58-5 speglar med förminskning. De synliga objekten befinner sig närmare än de verkar vara. Detta kan leda till att du uppfattar avståndet till bakomliggande trafikanter felaktigt, t.ex. vid byte av fil. Det finns risk för olyckor! Kontrollera därför alltid det rätta avståndet till bakomliggande trafikanter med en blick över axeln.
---	---



Öppna dörrarna utifrån

För att öppna dörrarna **Bild 60-7** sätter du in nyckeln i dörrlåset **Bild 60-A**, vrider den moturs och trycker på den.

Öppna dörrarna inifrån

För att öppna dörrarna drar du spaken **Bild 60-B** uppåt.

Ställa in sidofönstren

Sidofönstren på vänster/höger sida öppnas resp. stängs med spärrarna **Bild 60-C**. Tryck spärren uppåt och flytta fönstret som du önskar.

Ytterbackspeglar

Tack vare de konkava ytterbackspeglarna **Bild 60-5** får du ett utökat synfält.

Ställa in ytterbackspeglarna

Ställ in ytterbackspeglarna så att det går att se körbanan och det bakomliggande arbetsområdet.

Ytterbackspeglarna går att fälla in.

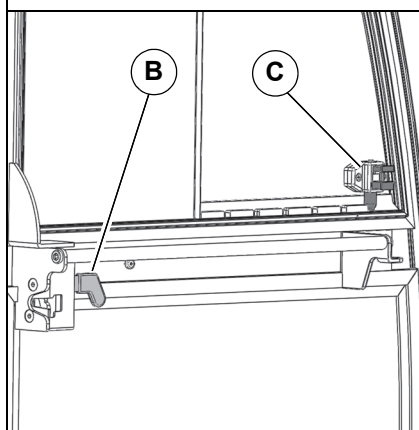


Bild 60:

2.4 Fordonets manöverelement

2.4.1 Hjälperktyg

Hjälperktyget **Bild 61-25** är placerat baktill till höger i förarhytten. Detta hjälperktyg har följande funktioner:

- För montering av sugmunstycket, se sidan 132.
- För att ta bort grov smuts från sugmunstycket, se sidan 156.
- För att rengöra sopmaterialbehållaren, t.ex. om löv har smutsat ner siktarna, se sidan 157.
- Som spak till handpumpen till påbyggnaden bak (tillval). För lyft av sopmaterialbehållaren/lastflaket vid ett motorstopp.
- För att lossa parkeringsbromsen på bakaxeln.

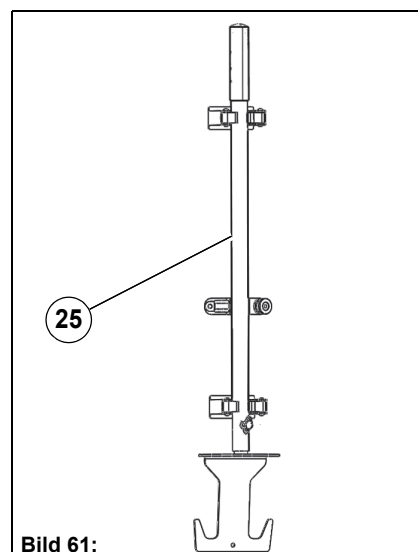


Bild 61:

2.4.2 Kulkran cirkulationsvatten

Cirkulationsvattnet stängs av med kulkranen **Bild 62-10** endast för underhållsarbeten. I normal drift måste kulkranen vara öppen!

- Cirkulationsvattenmatningen öppen: Kulkranen i flödesriktningen
- Cirkulationsvattenmatningen spärrad: Kulkranen på tvären mot flödesriktningen



Hänvisning

Cirkulationsvattenmatningen ska endast spärras om det finns cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren och om sugmunstycket ska monteras resp. demonteras, se sidan 132.

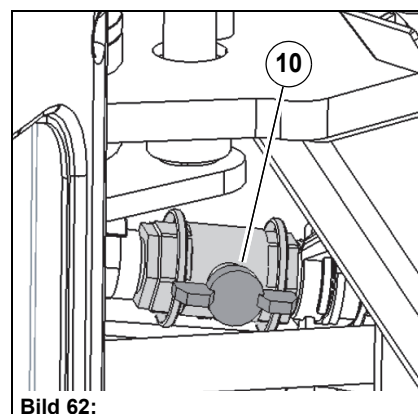


Bild 62:

2.4.3 Frontaggregathållare

Frontaggregathållaren **Bild 63-12** är avsedd att användas för fastsättning av ett påbyggnadsaggregat.



Fara

Risk för olyckor! Frontaggregat som är felaktigt fästa på frontaggregathållaren kan falla ner under körningen. Lås alltid frontaggregatet med låsanordningarna **Bild 63-A och B**. Vid aggregat från andra tillverkare ska du alltid låsa med låsanordningen **Bild 63-C**.

Ta upp frontaggregatet

- 1 Kör fram fordonet till påbyggnadsaggregatet och sänk ner frontaggregathållaren med joysticken **Bild 63-74**.
- 2 För säkringshaken **Bild 63-A** till den bakre positionen och spaken **Bild 63-B** till den övre positionen (II). Ta bort kedjan **Bild 63-D** och fäst den på haken **Bild 63-E**.
- 3 Kör under påbyggnadsaggregatets fäste och lyft försiktigt påbyggnadsaggregatet med joysticken **Bild 63-74**. Lyftet av frontaggregathållaren avbryts om föraren flyttar sig från förarstolen!

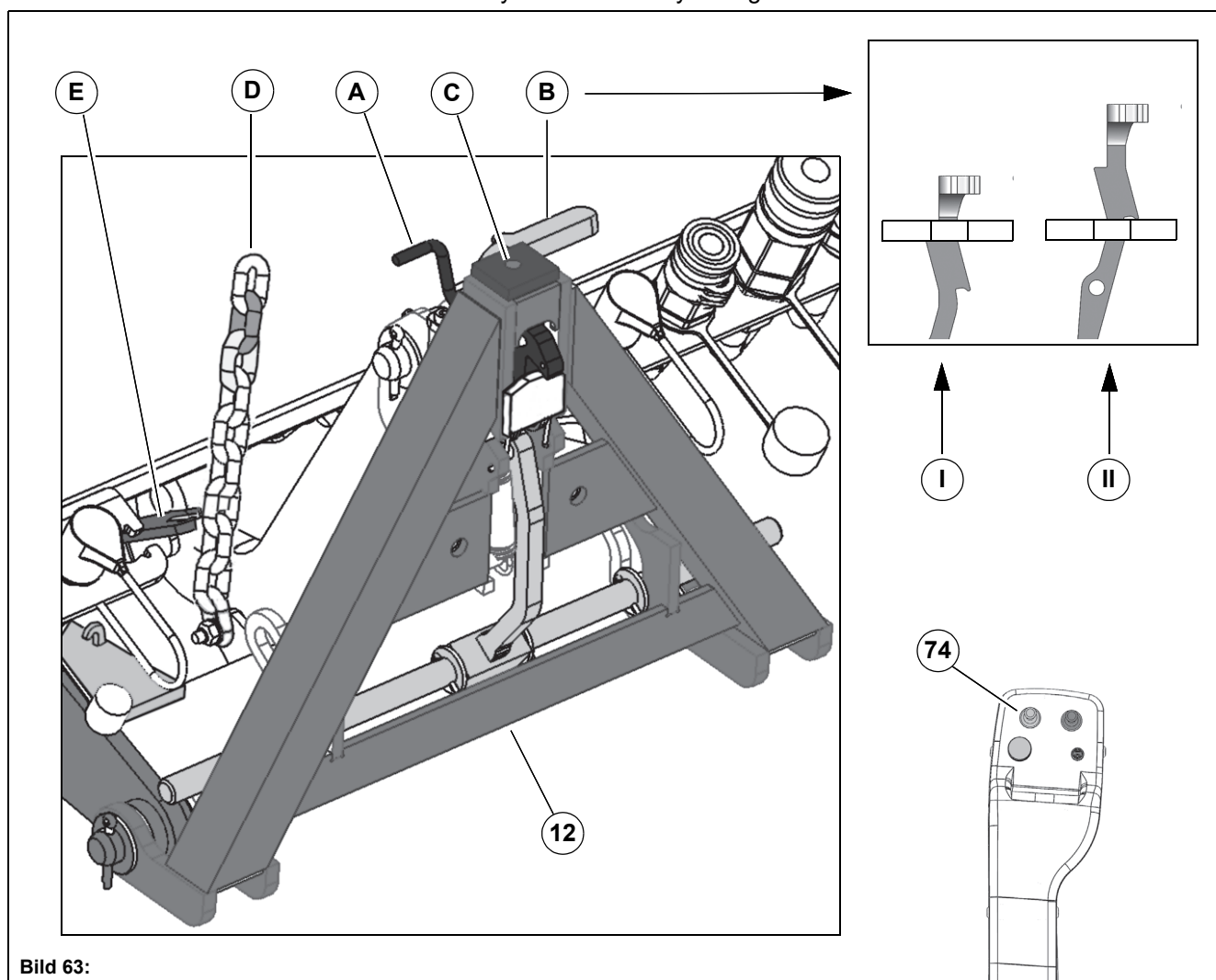
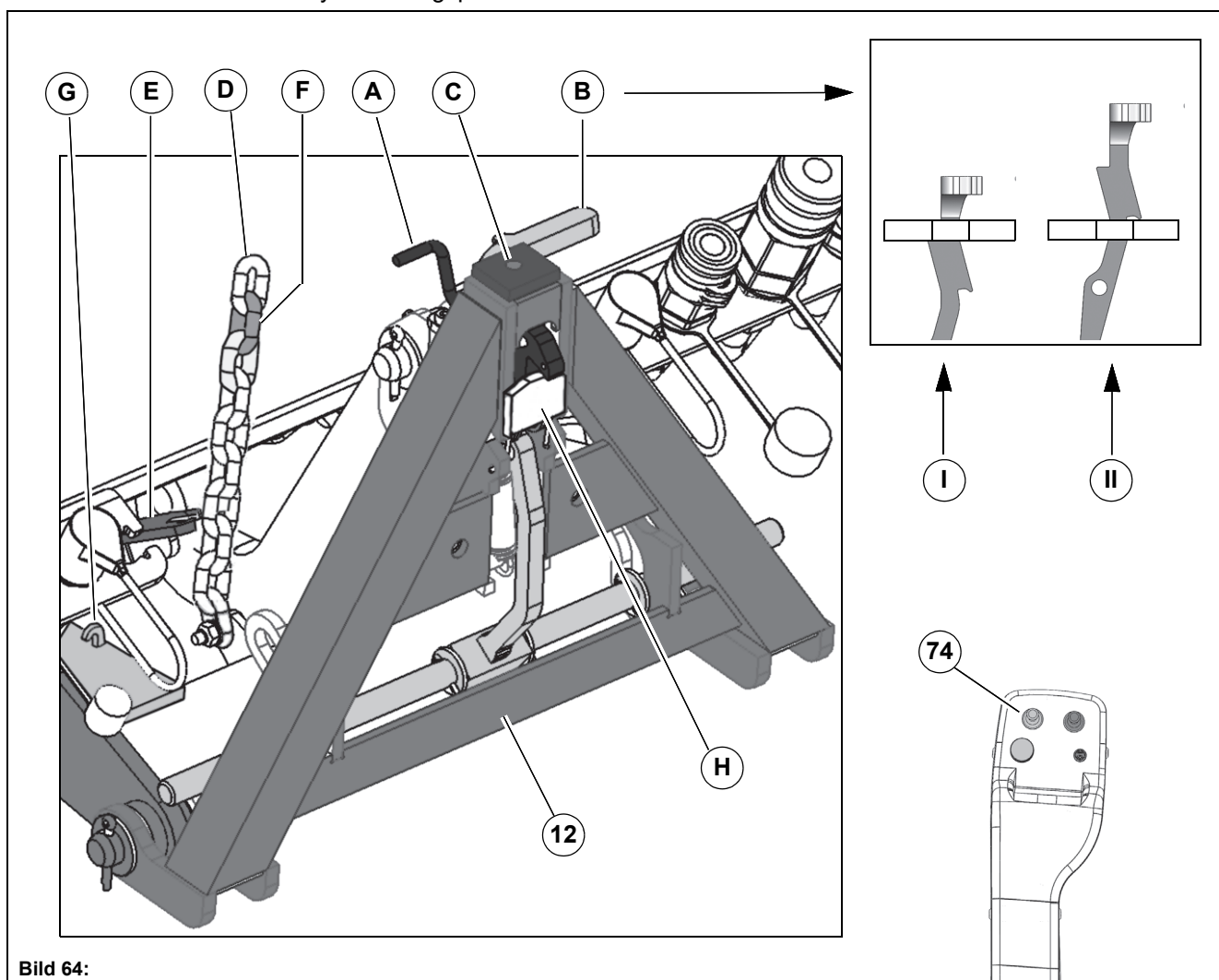


Bild 63:

Låsa frontaggregatet

1. För låshaken **Bild 64-A** till den främre positionen och spaken **Bild 64-B** till den nedre positionen **(I)**.
2. Ställ in frontaggregathållarens sträckbegränsning:
 - Fäst kedjan **Bild 64-D** på hållaren **Bild 64-E** för sopsugdrift. Observera fästpunkten **Bild 64-F**!
 - För påbyggnadsaggregat med flytande läge måste kedjan fästas på haken **Bild 64-G** (parkeringsläge)!
3. Kontrollera säkringsplattan **Bild 64-H** på påbyggnadsaggregatet. Lossa skruvarna vid behov och flytta säkringsplattan.



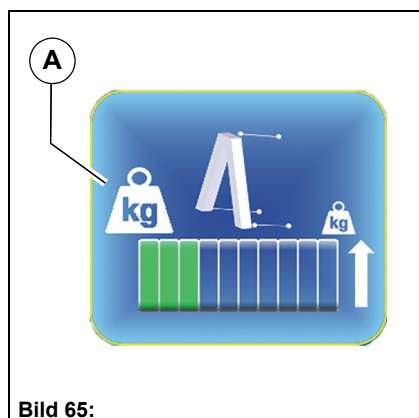


Bild 65:

Avlastning frontaggathållare (tillval)

Med detta tillval går det att sänka påbyggnadsaggregatets marktryck. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 65-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet i menypunkten Avlastning **Bild 65-A**.

Ju högre inställningsvärde desto högre avlastning av frontaggatet. Inställningsområde: 0 till 100 %

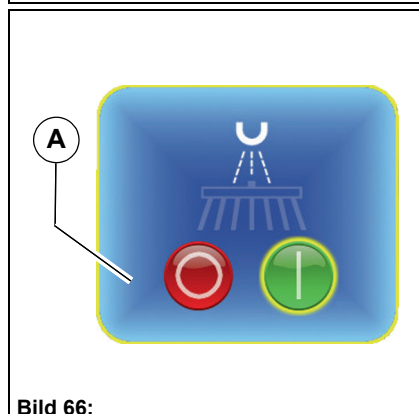


Bild 66:

Slå på och av vattenpumpen

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Färskvatten **Bild 66-A**.

Inställningsområde: PÅ/AV

Ställa in mängden färskvatten

Spaken **Bild 68-86** används för att ställa in mängden färskvatten.

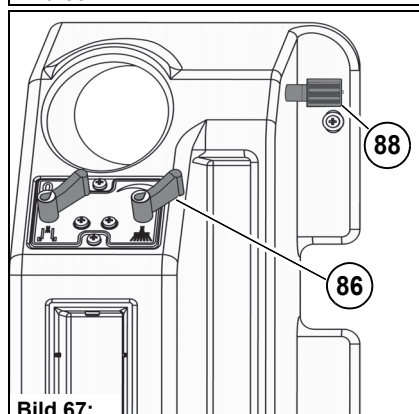


Bild 67:

Ställa in frontaggathållarens sänkhastighet

Med sänkventilen **Bild 68-88** går det att ställa in frontaggathållarens sänkhastighet.

- Vrid sänkventilen medurs = lägre sänkhastighet
- Vrid sänkventilen moturs = högre sänkhastighet

Inställbar övre länkarm (tillval)

Den inställbara övre länkarmen **Bild 68-A** är avsedd för fininställning av påbyggnadsaggregat och för förenklad fastsättning av påbyggnadsaggregat med kopplingstriangelfäste i kategori 0. Lossa muttern **Bild 68-B** och ställ in mittdelen på lämplig längd med ett lämpligt verktyg. Säkra sedan med muttern **Bild 68-B**.

- Vrid mittdelen medurs = frontaggregathållaren lutar sig framåt
 - Vrid mittdelen moturs = frontaggregathållaren lutar sig bakåt
- Maximum (I): Spindeln berör det långa avlångs hållets kanter
 Minimum (II): Båda spindlarna är i plan
 Standardlängd (III): Spindeln berör det korta avlångs hållets kanter

	Hänvisning Vid användning av sopsugsystemet krävs det att position III Bild 68 ställs in för att sopenheten ska fungera korrekt.
---	--

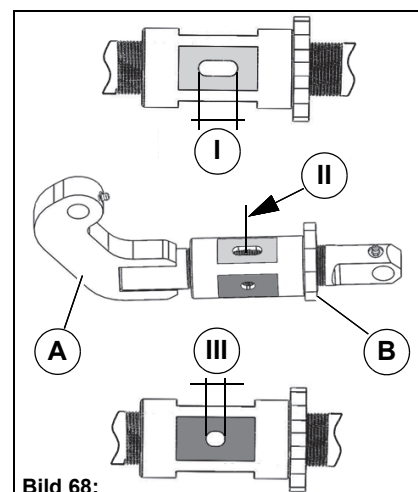


Bild 68:

Tippåbyggnad uttagning (tillval)

Vid tillvalet uttagning finns det extra manöverelement på bakvagnens vänstra sidan som kan användas för att höja resp. sänka tippåbyggnaden.

	Fara Risk för klämskador! Manövrera alltid manöverelementen i tvåhandsdrift vid arbeten på tippåbyggnaden.
---	---

- Lyfta tippåbyggnaden: Tryck på knappen **Bild 69-A** och knappen **Bild 69-B** samtidigt
- Sänka tippåbyggnaden: Tryck på knappen **Bild 69-A** och knappen **Bild 69-C** samtidigt

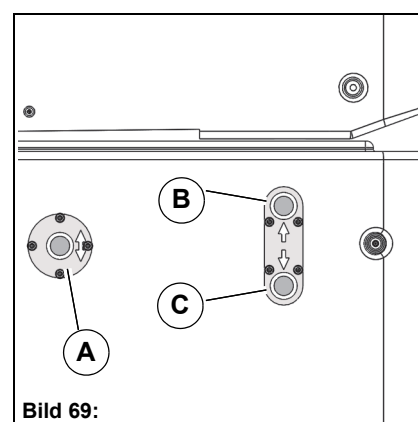


Bild 69:

Snabb vinterdrift (tillval)

Målet för detta läget är ett konstant hydraulflöde baktill vid högre hastigheter som krävs och önskas för bakspridare. I och med att detta konstanta hydraulflöde endast är möjligt i arbetskörning går det att frikoppla det andra arbetssteget i arbetskörning med snabb vinterdrift och en högre fordons hastighet uppnås.

En lämplig drift av den snabba vinterdriften är därför endast möjlig i arbetskörning. Drift av den främre hydraulkretsen är härvid inte möjlig.

Liksom i det normala vinterdriftsläget är frontaggregathållaren fritt rörlig i arbetskörning och transportkörning oberoende av fordonets hastighet.

Den "snabba vinterdriften" är endast tillgänglig i kombination med ökade påbyggnadsaggregat (snöplogblad etc.) och aktiveras via C-menyn.

På den aktuella raden på C-menyn går det att välja mellan "normal vinterdrift" **Bild 70-A** och den "snabba vinterdriften" **Bild 70-B**.

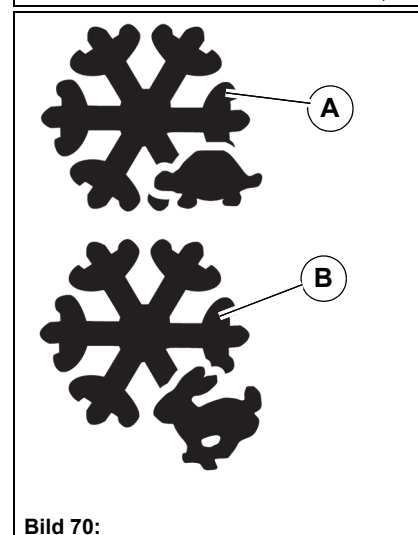


Bild 70:

	Hänvisning Anslutningen av ett kodat påbyggnadsaggregat deaktiverar den "snabba vinterdriften".
---	--

2.4.4 Anslutningar till frontpåbyggnadsaggregat



Hänvisning

Hydraulikkopplingarna är märkta med färgade ringar och en gravering, se exempel **Bild 71-C2**.

Med anslutningarna till frontpåbyggnadsaggregat **Bild 71-12** går det exempelvis att driva följande aggregat:

- **A1** = Matning för tillvalet trekvastssystem (röd/P)
- **A2** = Load-Sensing för tillvalet trekvastssystem (blå/LS)
- **B** = Vattenanslutning för sprutmunstycken sopenhet
- **C1** = Retur höger inställningsdetalj (grön/-)
- **C2** = Matning höger inställningsdetalj (grön/+)
- **D1** = Retur höger inställningsdetalj (röd/-)
- **D2** = Matning vänster inställningsdetalj (röd/+)
- **E** = Retur läckoljeledning (t.ex. till främre klippningsverk) (svart/L)
- **F1** = Retur max. 70 liter/min (hydraulkrets I) (svart/T)
Ställa in matningseffekten, se sidan 79
- **F2** = Matning max. 70 liter/min (hydraulkrets I) (blå/P)
Ställa in matningseffekten, se sidan 79
- **G** = Kulkran för sugmunstyckslyftning
- **X63** = 19-poligt uttag till påbyggnadsaggregat



Se upp

Om sugmunstyckslyftningen inte behövs vid ett påbyggnadsaggregat måste sugmunstyckslyftningen lyftas upp och blockeras med kulkranen i den övre positionen!

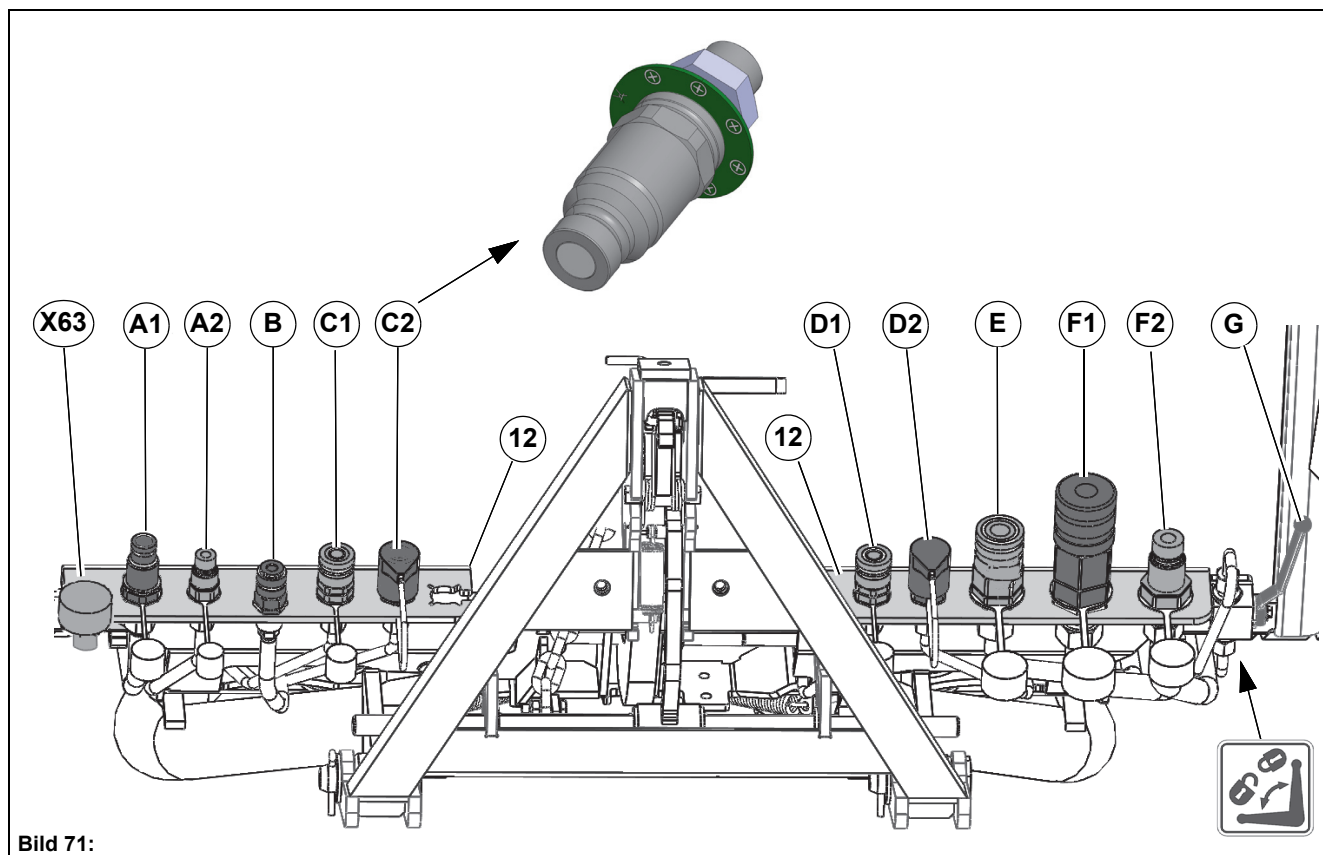


Bild 71:

Effektinställning för hydraulkrets I

Den maximala matningsmängden för hydraulkrets I bestäms via den kodningskontakten som finns på påbyggnadsaggregatet. För påbyggnadsaggregat utan kodningskontakt finns det två oljemängder att välja mellan med en maximal mängd på 50 l/min (**Bild 72-A**) resp. 70 l/min. (**Bild 72-B**). Inställningen görs via konfigurationsmenyn, se sidan 41.

På arbetsmenyn aktiveras hydraulkrets I **Bild 72-A** med vridtryckströmställaren **Bild 72-73** och ställs in på önskat värde. Inställningsområde: AV/PÅ resp. 0 till 100 %. Vid en inställning på 70 l/min. stoppar inställningen vid 70 % (motsvarar en inställning på 50 l/min.) men den kan fortsättas genom att man vrider på **Bild 72-73** till 100 % (70 l/min.).



Fara

Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet! Som en påminnelse avbryts inställningen kortvarigt vid 70 %!



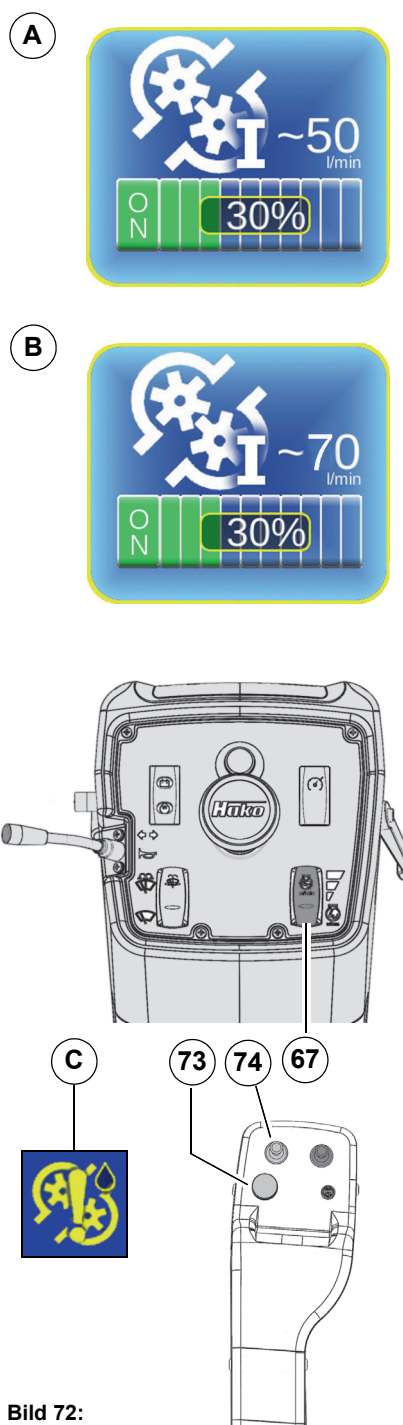
Hänvisning

Hydraulkrets I stängs av om föraren flyttar sig från förarstolen! Återstarten sker genom en återinkoppling via **Bild 72-73** när föraren har återvänt till förarstolen. I kombination med sopenheten och universalbehållaren sker återstarten av kvastarna genom att joysticken **Bild 72-74** flyttas framåt!



Hänvisning

Matningsmängden i hydraulkrets I beror i hög omfattning på det motorvarvtal som har ställts in via knappen **Bild 72-67**. För att få en så energisnål drift som möjligt av fordonet ska du välja ECO-läget så ofta som möjligt. Om den oljemängd som begärs via **Bild 72-73** inte uppnår börvärdet kommer varningsmeddelandet **Bild 72-C** på multifunktionsdisplayen. Ta sedan tillbaka inställningen eller öka motorvarvtalet tills varningssymbolen slocknar. Öka motorvarvtalet även om du behöver extra effekt till kördrivningen (t.ex. körning i motlut eller skottningsarbeten i vinterdrift). Om det extra effektkravet inte längre är kvar ska du koppla tillbaka effekten stegvis.



2.4.5 Anslutningar till bakre påbyggnadsaggregat

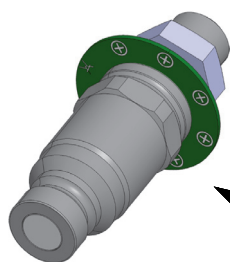


Hänvisning

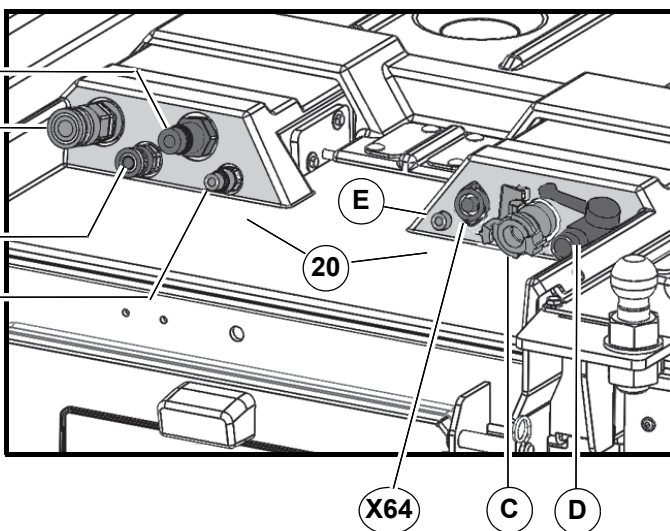
Hydraulikkopplingarna är märkta med färg och en graving, se exempel **Bild 73-B2**.

Med anslutningarna till bakre påbyggnadsaggregat **Bild 73-20** går det exempelvis att driva följande aggregat:

- **X64** = 7-poligt uttag påbyggnad bak
- **A1** = Retur max. 35 liter/min (hydraulkrets II) (svart/T)
Ställa in matningseffekten, se sidan 81
- **A2** = Matning max. 35 liter/min (hydraulkrets II) (röd/P)
Ställa in matningseffekten, se sidan 81
- **B1** = Retur behållarlyftningens hydraulcylinder (grön/-)
- **B2** = Matning behållarlyftningens hydraulcylinder (grön/+)
- **C** = Cirkulationsvatten sopmaterialbehållare
- **D** = Färskvatten till högtrycksvatten (tillval)
- **E** = Anslutning undertrycksvisning sopmaterialbehållare (tillval)
- **X65** = 7-poligt uttag till belysning
- **X68** = 7-poligt uttag till styrledning spridare
- **X67** = 12-poligt uttag till styrledning spridare



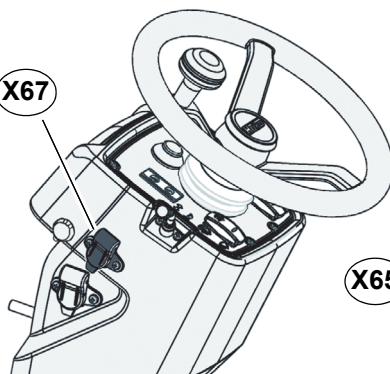
A2
A1
B1
B2



X68



X67



X65

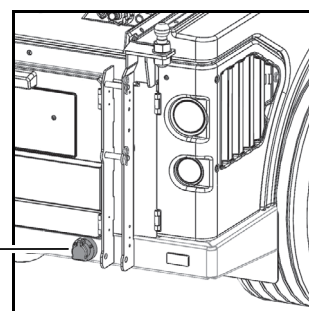


Bild 73:

Effektinställning för hydraulkrets II

Matningsmängden för hydraulkrets II ligger inom ett område mellan 0 och 32 l/min. På arbetsmenyn aktiveras hydraulkrets II **Bild 72-A** med vridtryckströmställaren **Bild 74-73** och ställs in på önskat värde.

Inställningsområde: AV/PÅ resp. 0 till 100 %.

Vid användning av fordonet med sopenheten och sopmaterialbehållaren ställs effektområdet in automatiskt via kodningskontakten. Den maximala sugeffekten uppnås inte förrän vid standardvarvtal. Drift i ECO-läget ger sopmaskinen en buller- förbrukningsoptimerad funktion.



Fara

Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet!



Hänvisning

Hydraulkrets II stängs av om föraren flyttar sig från förarstolen! En återstart är möjlig via **Bild 74-73** även utan förare på förarstolen. Återstarten sker alltid via **Bild 74-73** när föraren har återvänt till förarstolen. I kombination med sopenheten och sopmaterialbehållaren förblir hydraulkrets II i drift även om föraren lämnar förarstolen (drift av handsugslangen och högtryckstvätten är möjlig).



Hänvisning

Observera att det kan utgå faror för föraren och en tredje part från påbyggnadsaggregat som drivs av hydraulkrets II om föraren inte befinner sig på arbetsplatsen (förarstolen). Följ säkerhets- och riskanvisningarna för det aktuella påbyggnadsaggregatet. Säkra fordonet genom att dra åt parkeringsbromsen.

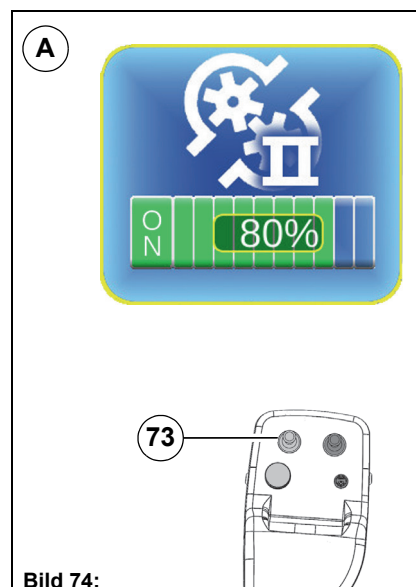


Bild 74:

3 Drift

3.1 Instruktion

Före den första idrifttagningen krävs det en instruktion. Den första instruktionen i hanteringen av Citymaster 1650 får endast ges av fackpersonalen hos din ansvarige Hako-återförsäljare.

Denne underrättas så snart fordonet har levererats ut från tillverkaren och tar kontakt med dig för att komma överens om en tidpunkt för en instruktion.

3.1.1 In- och urstigning



Fara

Risk för personskador vid in- och urstigning på grund av att man halkar, stöter i något eller fastnar!

Om instegsområdet är kraftigt nedsmutsat eller nedsmetat med olja finns det risk att man halkar. Det finns en risk att man slår i huvudet i hytten eller fastnar med kläderna vid urstigningen.

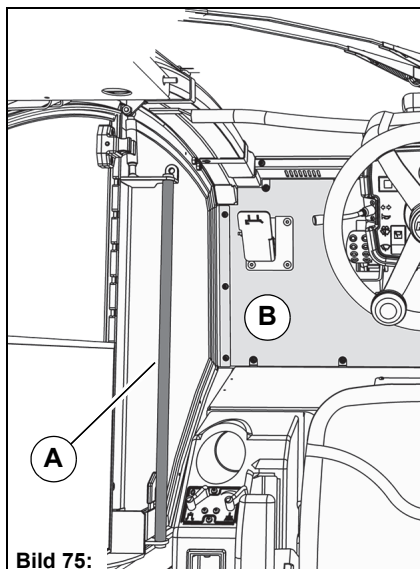


Bild 75:

Som hjälpmedel vid in- och urstigningen ska fotutrymmet och dörrens handtag användas att hålla sig fast i.

Instigningen ska alltid göras framåt:

1. Öppna den vänstra dörren och ta tag i handtaget på dörren **Bild 75-A** med vänster hand och håll fast det.
2. Placera den vänstra foten i fotutrymmet **Bild 75-B**.
3. Stig in i fordonet med den högra foten och ta plats på förarstolen.

Urstigningen ska alltid göras framåt:

1. Ta tag i handtaget på dörren med den vänstra handen och håll fast i det.
2. Res dig upp från förarstolen och stig ut ur fordonet med den högra foten först.

3.2 Innan fordonet tas i drift

	Fara • Risk för olyckor! Om rattstången är upplåst under körningen kan den ändra inställning oväntat. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över fordonet. • Risk för olyckor! Inställningar av förarstolen bör endast göras när fordonet står still. I annat fall tas uppmärksamheten från skeendet i trafiken och du kan förlora kontrollen över fordonet på grund av stolens rörelser. Detta kan leda till en olycka. • Risk för olyckor! Ett säkerhetsbälte som är smutsigt, skadat, har utsatts för påfrestningar eller ändrats vid en olycka kanske inte utför sin skyddande funktion på avsett sätt. Detta kan under vissa omständigheter leda till svåra eller till och med dödliga personskador vid en olycka. Kontrollera därför regelbundet att säkerhetsbältena inte är skadade och inte är smutsiga. Låt alltid en kvalificerad fackverkstad byta skadade säkerhetsbälten eller säkerhetsbälten som har utsatts för påfrestningar vid en olycka. • Risk för olyckor! Goda siktförhållanden som är viktiga och bidrar till trafiksäkerheten kan endast garanteras om alla rutor är fria från is, snö och imma. Lär dig hur värmen och ventilationen samt avfuktning/avfrostning manövreras på ett riktigt sätt. En maximal värmeeffekt och snabb upptining av rutor kan endast uppnås när motorn har uppnått sin arbetstemperatur. • Vid körning med öppna dörrar finns det risk för olyckor! Vid körning på allmänna vägar och vid arbetsanvändning måste dörrarna vara stängda!
	Varning • Innan fordonet används är det nödvändigt att kontrollera att dess tillstånd är korrekt och att det är driftsäkert. Om fordonet inte är OK får det inte användas! • Innan arbetet påbörjas måste föraren sätta sig in i alla anordningar, manöverelement och funktioner. Det är för sent att göra detta under användningen! • Under användningen ska en varningstriangel, en varningslampa, en varningsväst och en förbandslåda medföras! • Vid arbeten med fordonet ska hårda och halkskyddade skor användas! • Det är inte tillåtet att ta med personer! • Fordonet får endast köras på ytor som har godkänts för användning av fordonet av företaget eller av någon som arbetar på dess uppdrag. • Fordonet är inte avsett för avlägsnande av farliga, brännbara eller explosiva vätskor, dito damm resp. ämnen! • Observera fordonets maximala stigförmåga, se Tekniska data.

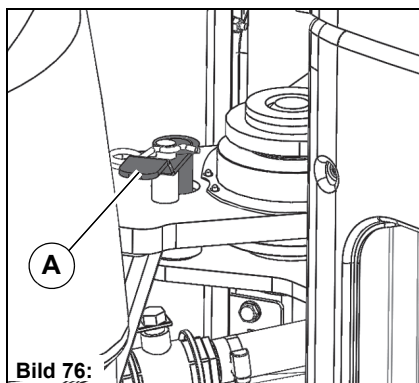
3.2.1 Checklista – innan fordonet tas i drift

Nr	Beskrivning
1	Kontrollera arreteringsbulten
2	Kontrollera bränsleförrådet
3	Kontrollera motoroljenivån
4	Kontrollera hydrauloljenivån
5	Kontrollera kylvätskenivån
6	Kontrollera däcktrycket
7	Kontrollera vindrutespolarna
8	Kontrollera belysningsanordningarna
9	Kontrollera förarstolen och rattstången
10	Kontrollera ytterbackspeglarna



Hänvisning

Inställningarna av driftdata ingår också i arbetet med att ta fordonet i drift, se sidan 39.



Kontrollera arreteringsbulten



Fara

Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen är det nödvändigt att vara extra försiktig.

Före idrifttagandet måste arreteringsbulten **Bild 76-A** lossas och föras till arbetsläget. När arreteringsbulten är ilagd går det inte att styra fordonet!

Kontrollera bränsleförrådet



Fara

Brandrisk! Dieselbränsle är lättantändligt! Var extra försiktig vid hantering av bränsle. Fyll aldrig på bränsle i närheten av öppna lågor eller brandfarliga gnistor. Rök inte vid tankning. Stäng av motorn före tankningen och dra ut tändningsnyckeln samt aktivera parkeringsbromsen.

Det aktuella bränsleförrådet visas på multifunktionsdisplayen. Fyll på bränsle vid behov.

Öppna locket **Bild 77-A**. Påfyllningsmängd, se Tekniska data på sidan 104.

Om varningssymbolen **Bild 77-B** blinkar måste bränsle fyllas på omgående. Om bränslesystemet har körts helt tomt finns det risk för en motorskada! Informera en kvalificerad fackverkstad!

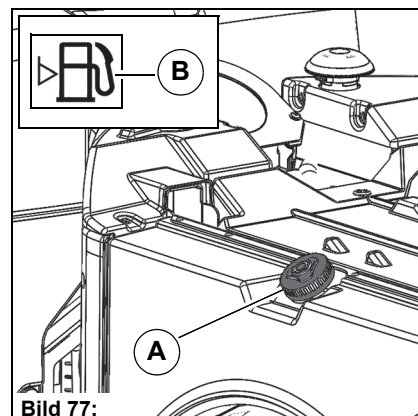


Bild 77:

Kontrollera motoroljenivån



Fara

Var försiktig vid hantering av heta driv- och tillsatsmedel. Det finns risk för brännskador resp. skållning!

Kontrollera motoroljenivån med oljemätsticken **Bild 78-A**. Fyll på motorolja vid behov. Öppna locket **Bild 78-B**. Påfyllningsmängd/specifikation, se Tekniska data på sidan 104.

Om varningssymbolen **Bild 78-C** visas finns det risk för motorskador. Stäng av motorn direkt och kontrollera motoroljenivån.

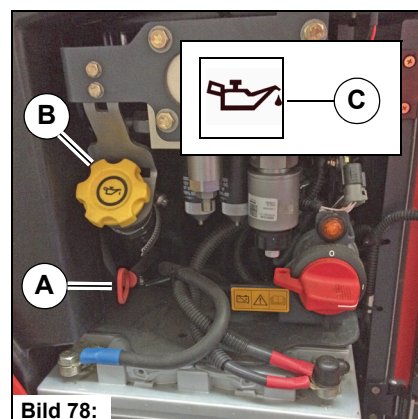


Bild 78:

Kontrollera hydrauloljenivån



Fara

Det finns risk för brännskador resp. skållning! Var försiktig vid hantering av heta driv- och tillsatsmedel.

Kontrollera hydrauloljenivån med fyllnivåvisningen **Bild 79-A** och fyll på hydraulolja vid behov. Öppna locket **Bild 79-B**. Påfyllningsmängd/specifikation, se Tekniska data på sidan 104.

Om varningssymbolen **Bild 79-C/D** visas finns det risk för att hydraulsystemet slutar fungera. Stäng av motorn direkt och kontrollera hydrauloljenivån.

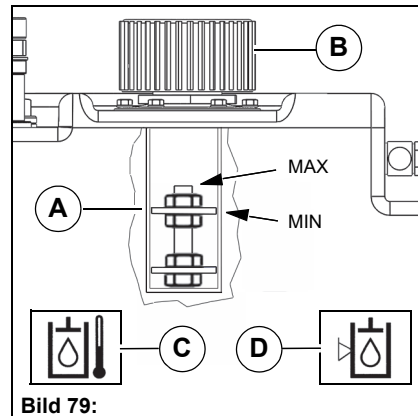


Bild 79:

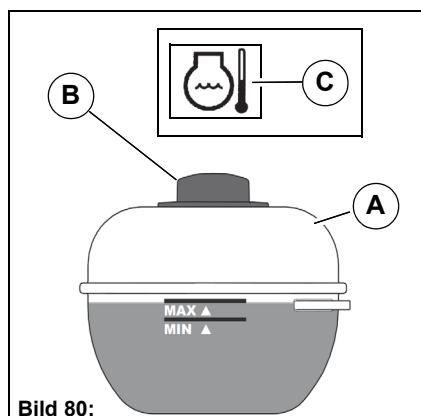


Bild 80:

Kontrollera kylvätskenivån



Fara

Var försiktig vid hantering av heta driv- och tillsatsmedel. Det finns risk för brännskador resp. skällning!

Kontrollera kylvätskenivån på kylvätskeexpansionsbehållaren **Bild 80-A** och fyll på kylvätska vid behov. Öppna locket **Bild 80-B**. Påfyllningsmängd/specifikation, se Tekniska data på sidan 104.

Om varningssymbolen **Bild 80-C** visas finns det risk för motorskador. Stäng av motorn direkt och kontrollera kylvätskenivån.

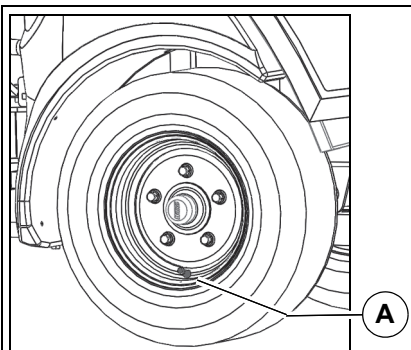


Bild 81:

Kontrollera däcktrycket

Ta bort ventillocket **Bild 81-A** och ställ in däcktrycket med ett tryckluftsaggregat, se Tekniska data på sidan 104.

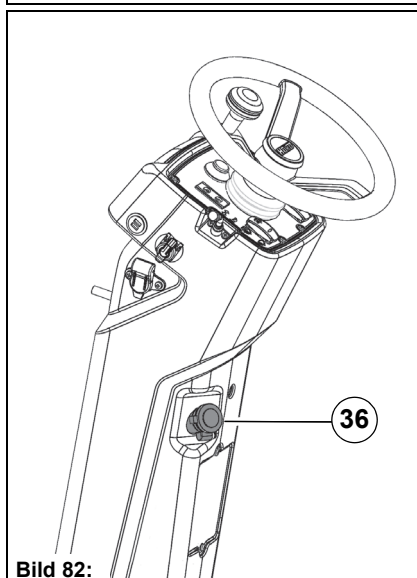


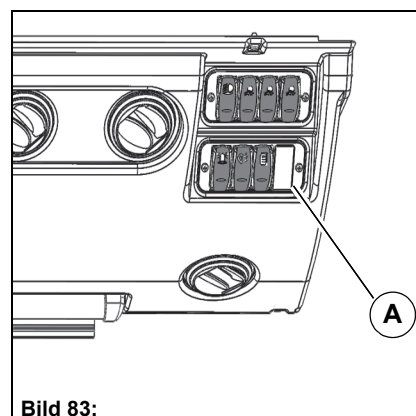
Bild 82:

Kontrollera vindrutespolarna

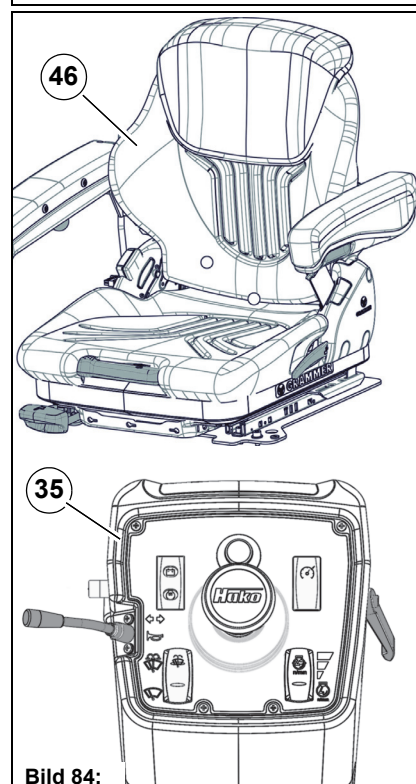
Fyll på vindrutespolarnas förrådsbehållare **Bild 82-36**. Påfyllningsmängd, se Tekniska data på sidan 105.

Kontrollera belysningsanordningarna

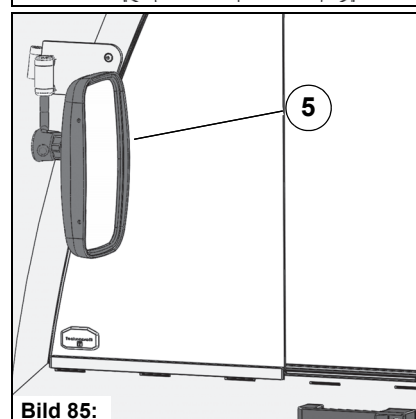
Kontrollera alla belysningsanordningar på fordonet med brytarna **Bild 83-A** på manöverkonsolen i taket och färdriktningsvisningen i rattstången.

**Bild 83:****Kontrollera förarstolen och rattstången**

Ställ in förarstolen **Bild 84-46** och rattstången **Bild 84-35** så att manöverelementen är lätta att nå.

**Bild 84:****Kontrollera ytterbackspeglarna**

Ställ in ytterbackspeglarna **Bild 85-5**. Ställ in ytterbackspeglarna så att det går att se körbanan och det bakomliggande arbetsområdet fullständigt.

**Bild 85:**

3.3 Starta och köra fordonet



Fara

- Giftiga avgaser från motorn! Inandning av avgaser är hälsovådlig och kan leda till medvetslöshet och dödsfall! Låt aldrig motorn gå i stängda utrymmen.
- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak samt mellan fordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Det finns risk att fordonet tippas vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar! Vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar ska plötslig kurvtagning undvikas. När fordonet är lastat finns det 20 % risk för tippning om fordonet lutar! Körhastigheten måste alltid anpassas till omgivningsförhållandena och belastningstillståndet.
- Det finns risk för tippning vid felaktig styrning! Tänk på att ett fordon med ledad styrning skiljer sig åt avsevärt från en personbil när det gäller styregenskaperna. Abrupta styrrörelser vid högre hastigheter eller för höga kurvhastigheter kan leda till att fordonet tippas.
- Risk för olyckor! Tänk på att det är risk för halka på löst underlag eller på is och snö. Detta kan leda till att fordonet uppträder okontrollerat. Kör försiktigt med tanke på detta!
- Risk för olyckor! Använd tempomaten och hastighetsbegränsningen endast om det är möjligt med tanke på trafiksituationen!
- Risk för olyckor! Observera att smutsiga pedaler kan försämra bromsverkan!
- Risk för olyckor! Vid användning i speciella höjdlägen (från 3000 meter) minskar motorns resp. motorbromsens effekt. Anpassa ditt arbets- och körsätt.

Varning

- Av säkerhetsskäl är förarstolen utrustad med en stolskontaktbrytare vars funktion inte får kopplas förbi! Fordonet får endast startas, sättas i rörelse och stoppas från förarstolen. Gasa inte under starten!
- Vid begränsad sikt, i synnerhet vid backning av fordonet, krävs det en instruktör som ger föraren lämpliga signaler. Instruktören måste alltid befinna sig inom förarens synfält.
- Vid arbeten med fordonet är det nödvändigt att se upp med personer i närheten, i synnerhet barn.
- Vid transportkörning på allmänna vägar måste arbetsstrålkastarna släckas.
- När motorn inte är igång har styrningen endast nödstyrningsegenskaper!

Se upp

- Om varningssymbolen Motoroljetryck **Bild 78-A** på multifunktionsdisplayen lyser när motorn är igång finns det risk för en motorskada! Stanna alltid fordonet i ett säkert område. Stäng av motorn direkt och kontrollera oljenivån. Åtgärda orsaken till det saknade motoroljetrycket.

3.3.1 Checklista – starta och köra fordonet

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Körpedal i nollläget	Sidan 89
2	Dra åt parkeringsbromsen	Sidan 89
3	Starta motorn och lossa parkeringsbromsen	Sidan 90
4	Starta transportkörläget	Sidan 90
5	Aktivera arbetskörläget	Sidan 91
6	Kontrollera multifunktionsdisplayen	Sidan 34
7	Ställa in fast motorvarvtal för påbyggnadsaggregat/tilval	Sidan 91
8	Aktivera frontaggregathållaren	Sidan 91

Körpedal i nollläget

Körpedalerna **Bild 86-38** resp. **Bild 86-39** måste vara i nolläge inför motorstarten.

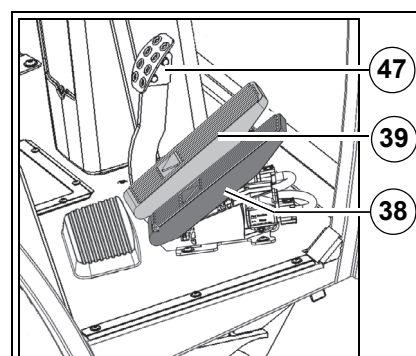


Bild 86:

Dra åt parkeringsbromsen

Med den elektriska parkeringsbromsen **Bild 87-81** säkras fordonet mot bortrullning.

- Trampa på bromspedalen **Bild 86-47** tills fordonet står stilla.
- Lossa bromspedals låsanordning och tryck på omkopplaren **Bild 87-81**.
- I multifunktionsdisplayen visas varningssymbolen **Bild 87-A**.

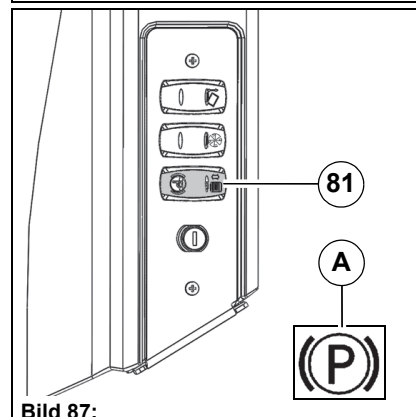


Bild 87:

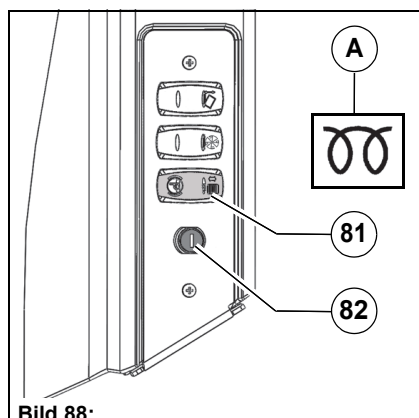


Bild 88:

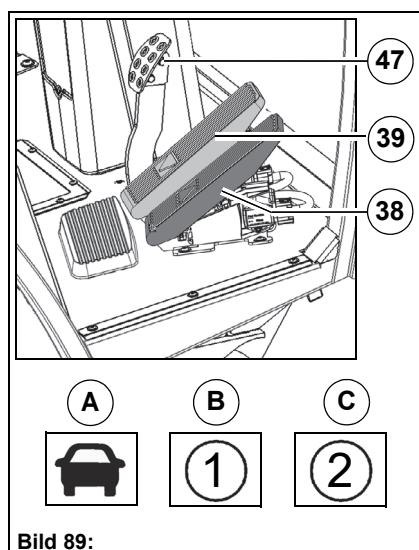


Bild 89:

Starta motorn



Hänvisning

Du måste trampa på bromspedalen **Bild 89-47** innan du startar motorn!

Starta motorn med tändstartbrytaren **Bild 88-82**.

- Läge 1: Förglöd motorn tills kontrollampan **Bild 88-A** slocknar
- Läge 2: Starta motorn
 - Tändstartbrytaren går tillbaka till läge 1

Observera anvisningarna till tändstartbrytaren på sidan 66.

Lossa parkeringsbromsen

Tryck på omkopplaren **Bild 88-81**. Parkeringsbromsen lossnar igen. När parkeringsbromsen är lossad slocknar varningslampan **Bild 87-A**.

Starta transportkörläget

Trampa långsamt ner körpedalen **Bild 89-38** resp. **Bild 89-39** för önskad färdriktning och körhastighet. Fordonet startar. På multifunktionsdisplayen visas det aktuella motorvarvtalet och informationssymbolen

Transportkörläge **Bild 89-A**.

Körhastigheten i transportkörläget uppgår till 0 till 40 km/h.

När man släpper körpedalen (framåt eller bakåt) stoppar fordonet på grund av den hydrostatiska bromsverkan.

Vid körning framåt upp till en hastighet på cirka 15 km/h befinner sig fordonet i körsteg 1. På multifunktionsdisplayen lyser informations-

symbolen **Bild 89-B**.

Om hydrauloljans temperatur är under 20 °C stannar fordonet kvar i körsteg 1 och informationssymbolen blinkar.

Från och med en hastighet på cirka 20 km/h befinner sig fordonet i körsteg 2 **Bild 89-C**.

Beroende på accelerationen och lasten kan detta fördröjas. Då blinkar informationssymbolen.

Aktivera arbetskörläget

Använd Hako-knappen **Bild 90-76** för att koppla om från transportkörläget till arbetskörläget.

Körpedalen måste vara i neutralläge.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Arbetskörläge med frontaggregathållare **Bild 90-A**.

Körhastigheten i arbetskörläget uppgår, beroende på valt motorvarvtal, maximalt till 16/20/27 km/h.

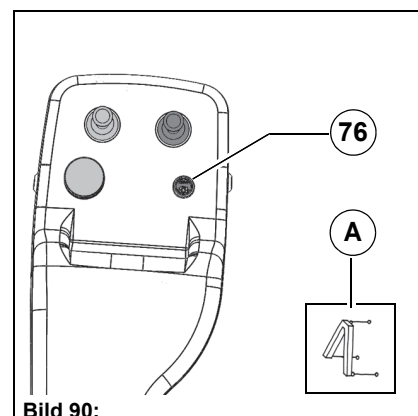


Bild 90:

Ställa in fast motorvarvtal

Knappen **Bild 91-67** används för att ställa in fast motorvarvtal och därmed fordonets systemeffekt i arbetsdrift.

Steg	Varv/minut	Hydraulkrets I Liter/minut	Hydraulkrets II Liter/minut
1 – ECO	1600	50	20
2 – STANDARD	2000	50/70	27
3 – MAXIMALT	2400	50/70	32

I översikten framgår det tydligt att det finns en tillräcklig kapacitet för många tillämpningar redan i ECO-läget.

Från och med STANDARD-varvtalet uppnås den fullständiga hydrauliska kapaciteten.

Vid MAXIMALT finns det extra energi tillgänglig i kördrivningen liksom i hydraulkrets II. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven. Vid drift huvudsakligen i ECO-läget sjunker förbrukningen och bullret. Anvisningar för inställningar av hydraulkretsen finns på sidorna 79 och 81.

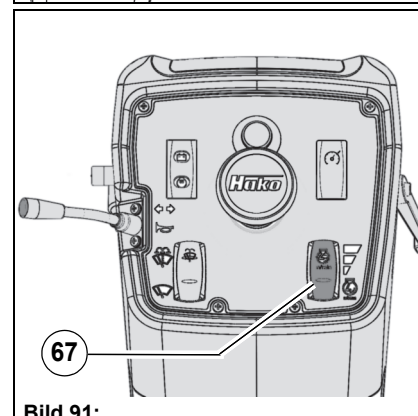


Bild 91:

Aktivera frontaggregathållaren

Joysticken **Bild 92-74** används för att aktivera frontaggregathållaren.

Följande funktioner är möjliga vid ett fordon utan påbyggnadsaggregat:

- Lyfta upp frontaggregathållaren
- Frontaggregathållaren i flytande läge
- Sänka ner frontaggregathållaren

Frontaggregathållarens placering visas på multifunktionsdisplayen.

Övre ändläge **Bild 92-X1**/flytande läge **Bild 92-X2**/nedsänkt och fast **Bild 92-X3**.

Fler inställningar av joysticken, se sidan 64.

Lyftet av frontaggregathållaren avbryts om föraren flyttar sig från förarstolen!

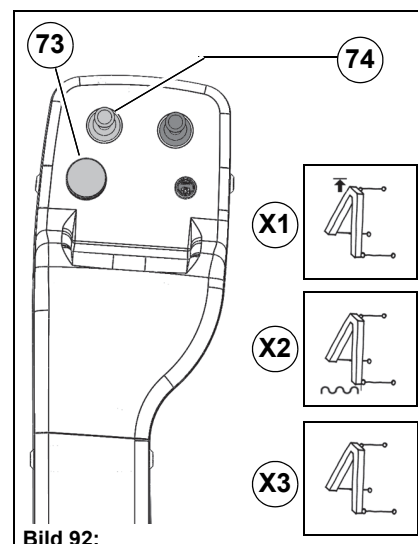


Bild 92:

3.3.2 Dieselpartikelfilter



Fara

- Risk för brand- och brännskador! Dieselpartikelfiltret blir mycket varmt. Ta inte på dieselpartiklet eller delar omkring det. Parkera inte fordonet omedelbart i närheten av brännbara material.

Se upp

- Om symbolen Dieselpartikelfilter (regenerering krävs) **Bild 93-A** på multifunktionsdisplayen lyser gult och detta inte observeras kan följden bli att det uppstår skador på dieselpartikelfiltret!



Bild 93:

Fordonet är utrustat med ett dieselpartikelfilter. Dieselpartikelfiltret (DPF) filtrerar ut sotpartiklar från avgaserna. Under den regelbundna regenereringen förbränns de ansamlade sotpartiklarna vid mycket höga temperaturer.

Beroende på hur hög koncentrationen av sot är i dieselpartikelfiltret finns följande lägen i motorstyrenheten.

- Automatisk regenerering
- Manuell regenerering

Automatisk regenerering

Den automatiska regenereringen startar automatiskt och körs obehindrat igenom under arbetet. Detta läge används vid normal sotkoncentration. Under regenereringen varnas för heta avgaser. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Dieselpartikelfilter (heta avgaser) **Bild 93-B**.

Om den momentana situationen inte medger automatisk regenerering går det dessutom att spärra den. Spärren ska dock upphävas så snart som möjligt för att undvika skador på dieselpartikelfiltret!

- Använd vridtryckströmställaren **Bild 92-73** för att växla från den normala vyn till konfigurationsvyn och öppna undermenyn Inställning dieselpartikelfilter där.
- Använd vridtryckströmställaren för att ställa in värdet **Bild 93-D** på TILL.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Dieselpartikelfilter (regenerering spärrad) **Bild 93-C**.

Manuell regenerering

Den manuella regenereringen måste startas av operatören. Detta läge används vid förhöjd sotkoncentration.

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Dieselpartikelfilter (regenerering krävs) **Bild 94-A**.

- Använd vridtryckströmställaren **Bild 92-73** för att växla från normal vy till konfigurationsvy och öppna menyn Dieselpartikelfilter där.
- För regenereringen måste följande villkor vara uppfyllda.
 - Parkeringsbromsen är åtdragen
 - Motorn har startats och transportkörläget är valt
 - Temperatur > 10 °C
 - Regenereringsspärren är urkopplad
- Om alla villkor är uppfyllda lyser symbolen **Bild 94-B** grönt. Regenereringen kan startas. Välj START-symbolen **Bild 94-C** med vridtryckströmställaren.
- Under regenereringen visas förloppet med en gul stapel. Om avgas-temperaturerna stiger visas informationssymbolen Dieselpartikelfilter (heta avgaser) **Bild 94-D**. Efter avslutad regenerering visas en grön stapel.
- Välj EXIT-symbolen med vridtryckströmställaren och återgå till den normala vyn.



Hänvisning

Observera följande när det gäller en avbrottsfri manuell regenerering:

- Ändra inte varvtalet
 - Lämna körpedalen i neutralläget
 - Lossa inte parkeringsbromsen
 - Använd inte fordonet under den manuella regenereringen
- Om detta inte följs avbryts regenereringen.



Bild 94:

3.3.3 Problemlösning

Motorn startar inte, startmotorn arbetar hörbart.	Åtgärd
Bränsletanken har körts helt tom.	Om bränslesystemet har körts helt tomt finns det risk för en motorskada! Informera en kvalificerad fackverkstad!
Motorns elsystem har störts. Bränsleförsörjningen har störts.	Upprepa inte starten mer än tre gånger. Låt sedan startmotorn svalna. Om motorn inte startar efter flera startförsök: Informera en kvalificerad fackverkstad!
Motorn startar inte, startmotorn hörs inte.	Åtgärd
Spänningen i fordonets elsystem är för låg eftersom batteriet är för svagt eller tomt.	Använd starthjälp. Om motorn ändå inte startar. Informera en kvalificerad fackverkstad!
Startmotorn har utsatts för en för hög termisk belastning.	Låt startmotorn svalna ungefär två minuter. Starta motorn igen. Om motorn ändå inte startar. Informera en kvalificerad fackverkstad!
Du har inte trampat på bromspedalen.	Trampa på bromspedalen under starten!

3.4 Parkering av fordonet



Fara

- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! Fordonet måste parkeras på ett fast underlag. Säkra fordonet extra mot bortrullning på lutningar med en underläggsskil.

Se upp

- Stäng inte av motorn i det höga varvtalsområdet vid normal drift. Detta får endast göras i undantagsfall.
- Efter körning på full belastning ska motorn efterköras på tomgång 1 till 2 minuter.
- Stäng inte av motorn när ett påbyggnadsaggregat är igång.
- Fordonet är utrustat med ett dieselpartikelfilter (DPF). Detta kan vara mycket hett vid slutet av arbetet. Därför är det nödvändigt att se till att ett tillräckligt avstånd till brännbara ämnen hålls.

3.4.1 Parkering efter arbetets slut

1. För tillbaka körpedalen till nollläget eller ta bort foten från pedalen. Den hydrostatiska drivningen bromsar tills fordonet står stilla.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och dra ut tändstartbrytaren.
4. Lås förarhytten vid behov.

3.4.2 Parkering vid arbetspauser

Föraren måste dessutom ställa alla manöveranordningar i nollläget när han/hon lämnar fordonet även vid korta arbetspauser. Dra åt parkeringsbromsen och säkra mot obehörig användning.

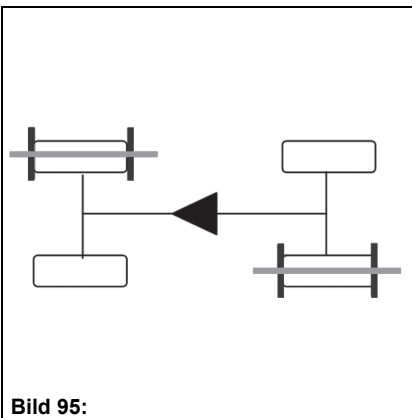
3.4.3 Parkering när störningar uppstår

När det uppstår störningar måste motorn i Citymaster 1650 stoppas direkt. Ett fordon som har fått problem och måste lämnas på allmänna gator/vägar måste säkras med varningsblinkers och en varningstriangel. Om elsystemet inte fungerar ska fordonet säkras med varningslampan.

3.5 Transport och bogsering av fordonet

	Fara • Livsfara! Kör iväg långsamt! Se upp så att inga personer vistas i bogseringsområdet. • Risk för personskador! Lastningen får endast utföras med lämpliga hjälpmedel som en lastramp eller påkörningsplankor. • Risk för personskador! Se till att fordonet är korrekt säkrat mot rullning och tippning efter lastningen. Använd hjulen för att säkra fordonet. Varning • Fordonet får endast bogseras med lämplig bogseringsutrustning! • Fordonet får endast bogseras med bogserlina om broms- och styrsystemet är funktionsdugligt! • När motorn inte är igång har styrningen endast nödstyrningsegenskaper! • Vid transport av fordonet måste det säkras mot oavsiktliga rörelser! Dra åt parkeringsbromsen och lägg i arreteringsbulten på ledstyrningen. Observera att styrningen då är blockerad! Se upp • Bogseringshastigheten får maximalt uppgå till 2 km/h, bogseringstiden får maximalt uppgå till 3 minuter och bogseringssträckan får maximalt uppgå till 100 km!
---	---

3.5.1 Transportera fordonet



Säkring av fordonet:

- Lägg en underläggsskil diagonalt framför och bakom ett valfritt fram- och bakhjul
- Extra säkring med ett trepunkts surrband

3.5.2 Bogsering av fordonet

När drivmotorn är stoppad är hjulen blockerade. Gör så här vid bogsering eller flyttning:

1. Bogseröglan **Bild 96-A** är placerad till höger på bakvagnen och den måste monteras på frontaggregathållarens **Bild 96-B** fäste **Bild 96-12**.
2. Vrid spaken till handpumpen **Bild 96-D** till det övre läget.
 - övre läge = lossa parkeringsbromsen
 - nedre läge = höja/sänka sopmaterialbehållaren
3. Stäng kulkranen **Bild 96-E** till höger bredvid handpumpen (se symbol).
4. Öppna bypassventilens kulkran **Bild 96-F** (se symbol).
5. Sätt in hjälpverktyget **Bild 96-G** i handpumpen **Bild 96-C** och pumpa tills parkeringsbromsen är lossad (cirka 25x).



Försiktighet

Öppna kulkranen **Bild 96-E** igen när bogseringen är avslutad och stäng bypassventilens kulkran **Bild 96-F** igen. För tillbaka spaken till handpumpen **Bild 96-C** till det nedre läget igen!

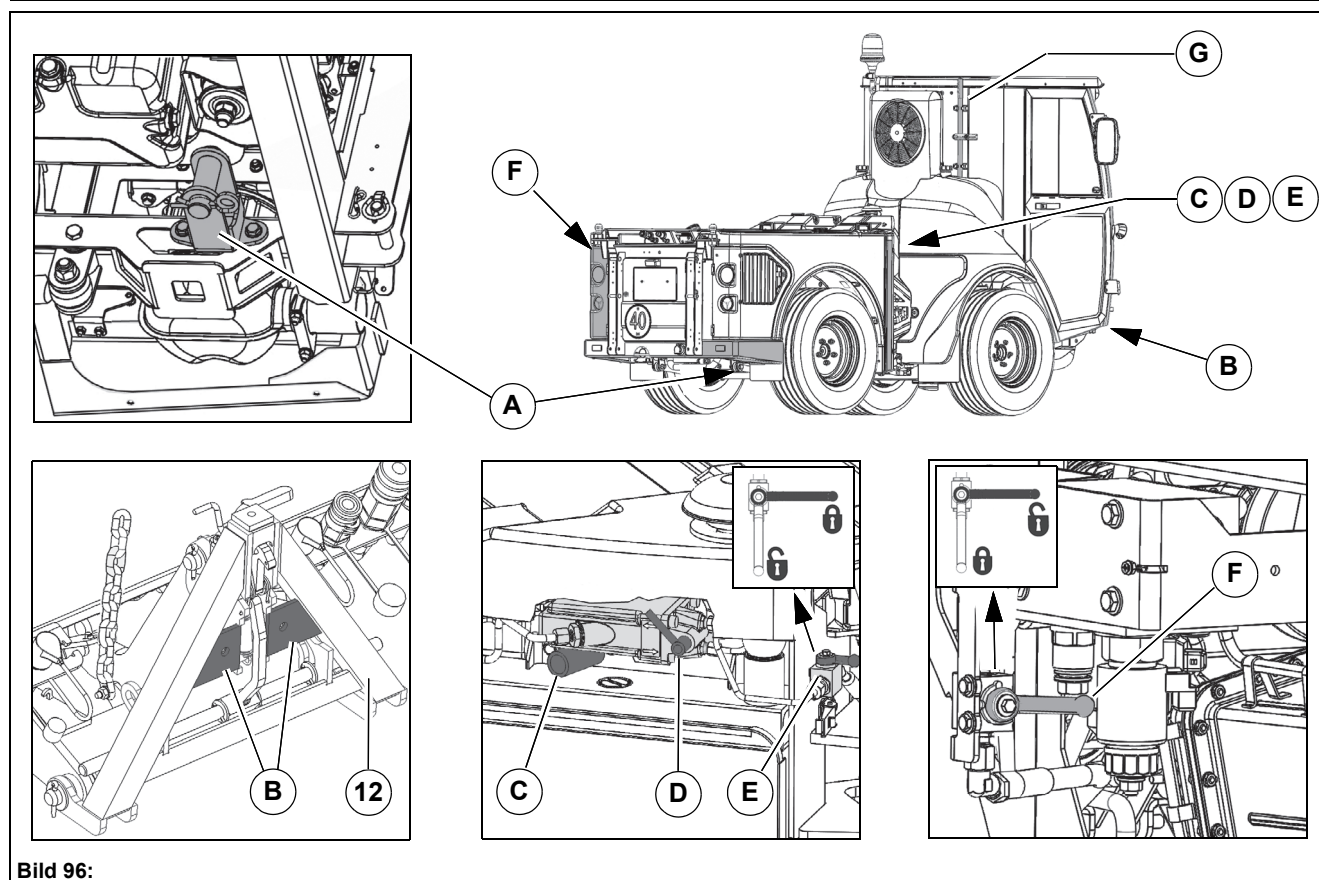


Bild 96:

3.6 Arbeta med påbyggnadsaggregat

	Fara • Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak samt mellan fordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig. • Risk för personskador! Påbyggnadsaggregat får inte användas om inte alla skyddsanordningar är monterade och är i skyddsläge. • Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet! • Risk för personskador! Högtrycksslangar, armaturer och kopplingar är viktiga för aggregatets säkerhet. Använd endast högtrycksslangar, armaturer och kopplingar som rekommenderas av tillverkaren. • Risk för olyckor! Kontrollera att hydraulslangarna ansluts riktigt till hydraulsystemet vid anslutning av påbyggnadsaggregat. En förväxling av anslutningarna kan leda till en omvänd funktion, t.ex. att påbyggnadsaggregatet rör sig åt höger istället för åt vänster. • Risk för olyckor! Frontaggregat som är felaktigt fästa på frontaggregathållaren kan falla ner under körningen. Säkra alltid frontaggregatet med säkringsanordningarna. • Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako. Kontrollera separat om de aktuella axeltrycken och totalvikterna följs. • Risk för olyckor! Köregenskaper, styr- och bromsförmåga samt säkerheten påverkas av påbyggnadsaggregat, släpvagnar och nyttolaster (t.ex. fylld sopmaterialbehållare). Kontrollera därför att styr- och bromsförmågan samt säkerheten är tillräcklig. • Risk för olyckor! Om påbyggnadsaggregat täcker fordonets yttre belysningsanordningar eller om de maximala avstånd för de yttre belysningsanordningarna som föreskrivs enligt StVZO (i Tyskland) ska fordonets belysningsanordningar upprepas (se informationsbladet Påbyggnadsaggregat StVZO § 30, förklaring 11 och 12).
---	--

3.6.1 Hako påbyggnadsaggregat

Beskrivningarna för montering av sopsugsystem, gräsklippningssystem, sopsystem, snöröjningssystem och transportsystem hittar du på sidan 129 och framåt.

3.6.2 Aggregat från andra tillverkare

Beskrivningarna av montering av aggregat från andra tillverkare hittar du på sidan 74 och framåt.

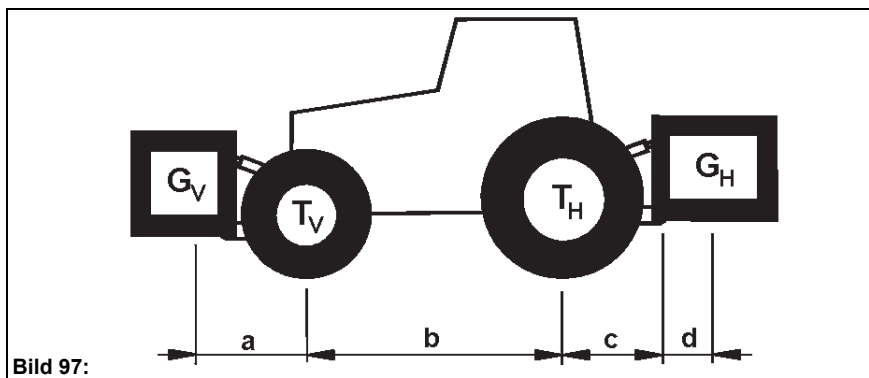
3.6.3 Ballastering

	Fara - Risk för olyckor! Före påbyggnad av andra påbyggnadsaggregat, som inte godkänts av Hako, är det nödvändigt att samråda med Hako för att få reda på om de respektive axeltrycken och totalvikterna följs! - Risk för olyckor! Arbetsmaskinens fram- och bakaxel skall alltid vara belastad med minst 25 % av arbetsmaskinens tomvikt och bakaxeln måste alltid vara belastad med minst 37 % av arbetsmaskinens tomvikt! - Risk för olyckor! Påbyggnaden av front- resp. bakre påbyggnadsutrustning får inte leda till att den tillåtna totalvikten, axeltrycken och bärformågan för arbetsmaskinens däck överskrids! Varning - Kontrollera att dessa förutsättningar uppfylls före köpet av aggregatet genom att väga arbetsmaskins-/aggregatkombinationen.
--	---

Beräkna ballastering

För att fastställa totalvikten, axeltrycken och däckens bärformåga samt den minsta nödvändiga ballastering som krävs behöver du följande data:

	Hänvisning Alla viktuppgifter i (kg) Alla måttuppgifter i (m)
--	---



- T_L (kg) = fordonets tomvikt (1)
- T_V (kg) = det tomma fordonets framaxeltryck (1)
- T_H (kg) = det tomma fordonets bakaxeltryck (1)
- G_H (kg) = total vikt bakre påbyggnadsaggregat/bakre ballast (2)
- G_V (kg) = total vikt frontpåbyggnadsaggregat/främre ballast (2)
- a (m) = avstånd mellan tyngdpunkt frontpåbyggnadsaggregat (främre ballast) och mitten på framaxeln max. = 1,75 m (2 och 3)
Vid maximal frontballast 280 kg.
- b (m) = fordonets axelavstånd (1 och 3)
- c (m) = 0,941 m
- d (m) = avstånd mellan mitten av monteringspunkten på aggregatet och det bakre påbyggnadsaggregatets/den bakre ballastens tyngdpunkt max. 0,185 m (2 och 3) vid maximal bakballast 450 kg.

1) Se Tekniska data
Citymaster 1650

2) Se prislistan och/eller påbyggnadsaggregatets bruksanvisning

3) Mått

1 Beräkning av den minsta ballasteringen fram vid bakre påbyggnadsaggregat

$$G_{V \min} = \frac{G_H \times (c+d) - T_V \times b + 0,2 \times T_L \times b}{a+b}$$

För in resultatet i tabellen.

2 Beräkning av den minsta ballasteringen bak vid frontpåbyggnadsaggregat

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + x \times T_L \times b}{b+c+d}$$

(värdet "x" se tillverkarens uppgifter, om ingen uppgift, x = 0,45)

För in resultatet i tabellen.

3 Beräkning av den faktiska framaxeltrycket $T_{V \text{ tat}}$

Om frontpåbyggnadsaggregatet (G_V) inte ger den minsta ballastering fram ($G_{V \min}$) som krävs måste frontpåbyggnadsaggregatets vikt ökas till vikten för den minsta ballasteringen fram!

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \times (a+b) + T_V \times b - G_H \times (c+d)}{b}$$

För in det beräknade faktiska framaxeltrycket och det framaxeltryck som anges som tillåten i arbetsmaskinens bruksanvisning i tabellen.

4 Beräkning av den faktiska totalvikten

(Om det bakre påbyggnadsaggregatet (G_H) inte ger den minsta ballastering bak ($G_{H \min}$) som krävs måste det bakre påbyggnadsaggregatets vikt ökas till vikten för den minsta ballasteringen bak!)

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

För in den beräknade faktiska totalvikten och den totalvikt som anges som tillåten i arbetsmaskinens bruksanvisning i tabellen.

5 Beräkning av det faktiska bakaxeltrycket

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

För in det beräknade faktiska bakaxeltrycket och det bakaxeltryck som anges som tillåtet i arbetsmaskinens bruksanvisning i tabellen.

6 Däckens bärförmåga

För in det dubbla värdet (två däck) för däckens tillåtna bärförmåga (se t.ex. däcktillverkarens dokumentation) i tabellen.

Tabell ballastering

De beräknade värdena måste vara mindre eller lika med de tillåtna värdena!

	Faktiskt värde enligt beräkningen		Tillåtet värde enligt bruksanvisningen		
Minsta ballastering fram/bak	kg	$\leq$			
Totalvikt	kg		kg		
Framaxeltryck	kg	$\leq$	kg	$\leq$	kg
Bakaxeltryck	kg	$\leq$	kg	$\leq$	kg

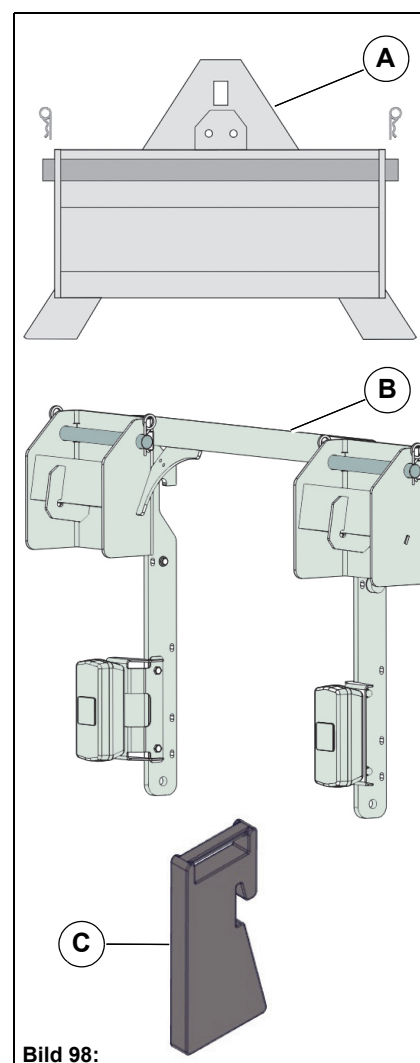
Den minsta ballasteringen måste sättas upp på fordonet som påbyggnadsaggat eller ballastvikt på fordonet!

Montera ballastvikter

För ballasteringen finns följande tillbehör:

Tillbehör	Typ
Vikthållare frontpåbyggnad för max. 9 utjämningsvikter	344000
Vikthållare bakre påbyggnad för max. 10 utjämningsvikter	344130
Utgjämningsvikter 17 kg	343900

På **Bild 98-A** resp. **Bild 98-B** måste tillräckligt med utjämningsvikter **Bild 98-C** monteras och låsas med låsbult och fjädersaxpinne.



4 Tekniska data

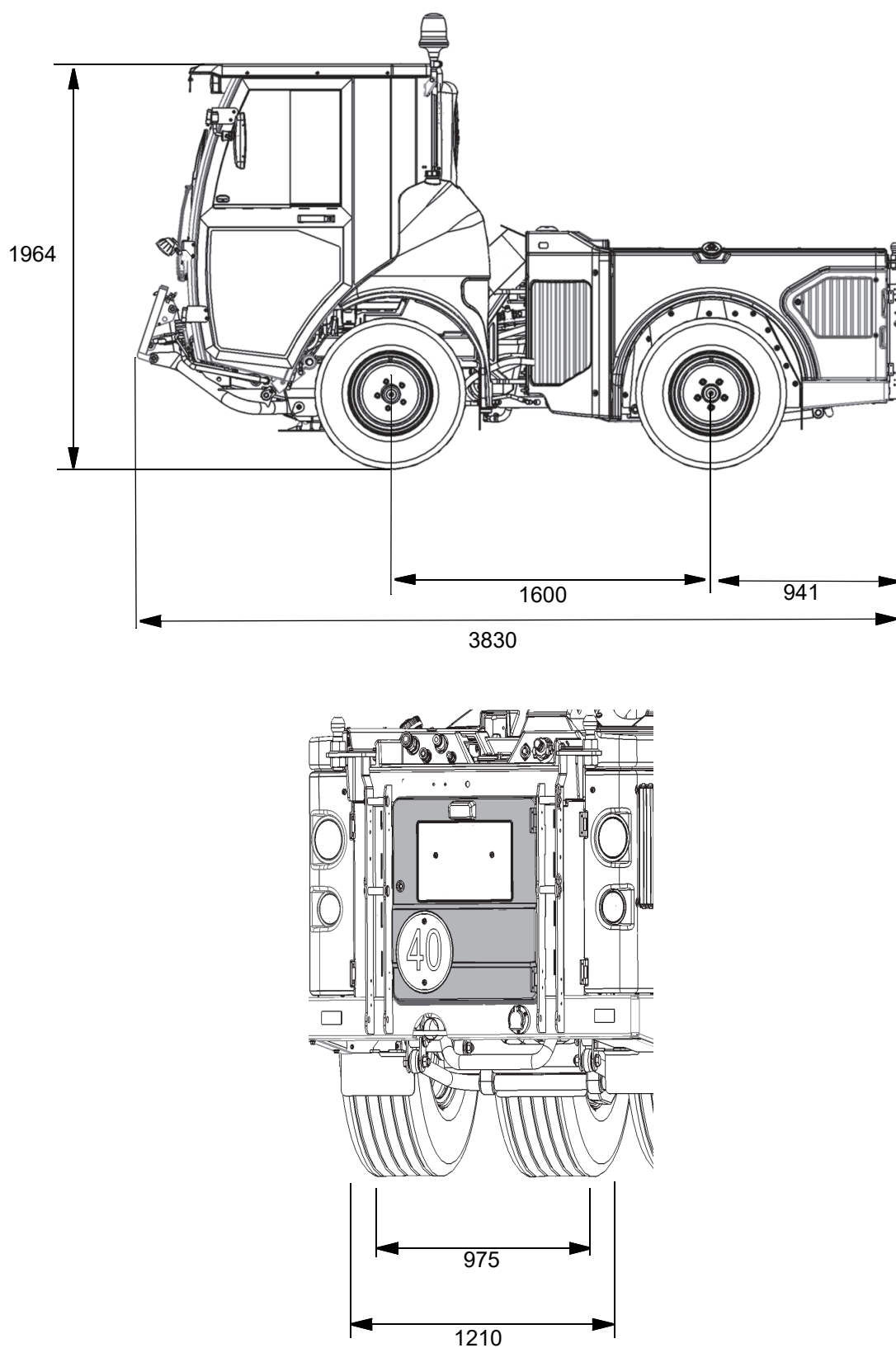


Bild 99:

Mått

Benämning	Enhet	
Längd	mm	3830
Bredd (med standarddäck)	mm	1210
Höjd (med standarddäck)	mm	1970
Axelavstånd	mm	1600
Spårvidd (med standarddäck)	mm	975
Vändradie inre/ytte (DIN EN 15429-1)	mm	2580/5520

Vikter och laster

Benämning	Enhet	
Tomvikt (avvikelser beroende på utrustning)	kg	2035-2570
Tillåten totalvikt	kg	3500
Tillåten totalvikt med obromsad släpvagn	kg	4250
Tillåten totalvikt med bromsad släpvagn	kg	5250
Tillåtet axeltryck fram	kg	1700
Tillåtet axeltryck bak	kg	2400

Körhastigheter och stigningsvärden

Benämning	Enhet	
Transportkörning/arbetskörning framåt	km/h	0-40/0-27
Transportkörning/arbetskörning bakåt	km/h	0-12
Stigförmåga grundfordon vid arbetskörning (framåt/bakåt)	%	24
Stigförmåga grundfordon vid transportkörning (framåt/bakåt)	%	24

Bulleremissionsvärden grundfordon

Körbuller enligt VO (EU) 2018/985 bil. II:	80 dB(A)
Buller vid stillastående enligt VO (EU) 2018/985 bil. II vid 2400 varv/min:	75 dB(A)
Buller vid förarens öra enligt VO (EU) 1322/2014 bil. 13 vid 2400 varv/min (stängt fönster/öppet fönster):	75/76 dB(A)

Vibrationsvärden – grundfordon

Det enligt EN 1032 fastställda viktade effektivvärdet för den acceleration som kroppen utsätts för (fötter resp. sittyta) uppgår under normala användningsförhållanden inte till mer än:	0,5 m/s ²
--	----------------------

Motor

Tillverkare		Hatz KG
Typ		4H50TIC
Antal cylindrar		4
Cylindervolym	cm ³	1952
Effekt	KW	55,0/2800
Varvtal	varv/minut	2800
Vridmoment	Nm	240/2000
Påfyllningsmängd motorolja Motorolja: Fuchs Titan CARGO 5W-40, Fuchs Titan CARGO 10W-40 eller något likvärdigt Specifikation: ACEA E9, API CK-4	liter	7,0
Påfyllningsmängd kylvätska Specifikation kylvätska: VW G13 eller något likvärdigt, t.ex.: Total Glacelf Auto Supra	liter	12,5

Bränslesystem

Tankvolym	liter	52
Bränslespecifikation: Diesel (EN 590)		

Hydraulsystem

Tankvolym	liter	65
Specifikation hydraulolja: HVLP 46		
Lyftkraft frontaggregathållare vid avstånd = 0 mm/600 mm	N	6000/3500

Däck

Standarddäck 225/70 R15C	Däcktryck 5,0 bar	Bärförmåga 1200 kg
Alternativa däck 255/65 R16C (Goodyear Wrangler HP ALL Weather/Goodyear Wrangler UltraGrip/FalkenWildpeak AT01/Continental CrossContact Winter/Maxxis MA SW Wintermaxx/Fulda Tramp 4x4) 285/65 R16C (Continental Vanco Four Season M&S/Goodyear Cargo Vector) 320/55-15 (T559 Turf Grip)	Däcktryck 3,5 bar* 3,2 bar 2,8 bar	Bärförmåga 1200 kg 1200 kg 1090 kg

Observera monteringsdäcktrycket vid monteringen av däcken! Det får som mest uppgå till 1,5 gånger däcktrycket.

Elsystem

Startmotor	KW	2,0
Nominell spänning	Volt	12
Generator	Ampere	140

Vindrutespolare

Tankvolym	liter	2,0
-----------	-------	-----

* 3,0 bar på gångbana (§ 35 StVO)

5 Underhåll och skötsel

Allmänt

**Se upp**

Läs och beakta säkerhetsanvisningarna i kapitel 1 innan du utför underhålls- och skötselarbeten!

Om du utför de underhållsarbeten som rekommenderas av oss vet du att du alltid har tillgång till ett fordon som är klart för användning.

Dagliga och veckovisa underhållsarbeten måste utföras av operatörspersonalen. Vid alla övriga underhållsarbeten, se servicehäftet, ska du kontakta närmaste Hako-återförsäljare.

Vid underlåtenhet att följa detta och skador som beror på detta upphör garantin att gälla.

Ange alltid serienumret vid alla frågor och vid reservdelsbeställningar, se avsnittet Skyltar på fordonet.

5.1 Underhållsschema

Hako systemunderhåll kund

Dagligen
Rengöring av fordonet Rengöring av fordonet vid behov
Motor - Kontrollera motoroljenivån, fyll på vid behov - Kontrollera kylvätskenivån i expansionskärlet, fyll på vid behov - Kontrollera kombikylaren och kylargallret med avseende på nedsmutsning, rengör med tryckluft vid behov - Kontrollera bränsleförrådet, tanka vid behov - Kontrollera luftfiltret, rengör eller byt filterelementet vid behov
Styrning Kontrollera nödstyrningsfunktionen
Broms Kontrollera färd- och parkeringsbromsens funktion
Elsystem Kontrollera belysning, arbetsfunktioner, tuta etc.

Veckovis
Rengöring av fordonet Rengöring av fordonet vid behov
Motor - Kontrollera motoroljenivån, fyll på vid behov - Kontrollera kylvätskenivån i expansionskärlet, fyll på vid behov - Kontrollera kombikylaren och kylargallret med avseende på nedsmutsning, rengör med tryckluft vid behov - Kontrollera bränsleförrådet, tanka vid behov - Kontrollera luftfiltret, rengör eller byt filterelementet vid behov - Töm vattenavskiljaren i bränslesystemet
Hytt - Kontrollera spolarvätskenivån, fyll på vid behov - Kontrollera klimatanläggningens funktion - Kontrollera värmens funktion
Styrning - Kontrollera nödstyrningsfunktionen - Kontrollera styrcylinders spel
Broms - Kontrollera färd- och parkeringsbromsens funktion - Bromsprov
Hydraulik Kontrollera hydrauloljenivån, fyll på vid behov
Smörjtjänst (se avsnitt 5.11) - Dörrgångjärn (4x) - Fronttagningscylinder (4x), frontuttagning (2x) och övre länkarm (2x) - Styrcylinder (4x)
Däck Kontrollera lufttrycket i däck

5.2 Beklädnad och skydd



Fara

- Risk för personskador! Fordonet får inte användas om inte alla skyddsanordningar är monterade och är i skyddsläge.
- Risk för brännskador! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter.

5.2.1 Öppna motorskydd, motorlucka och sidodörr

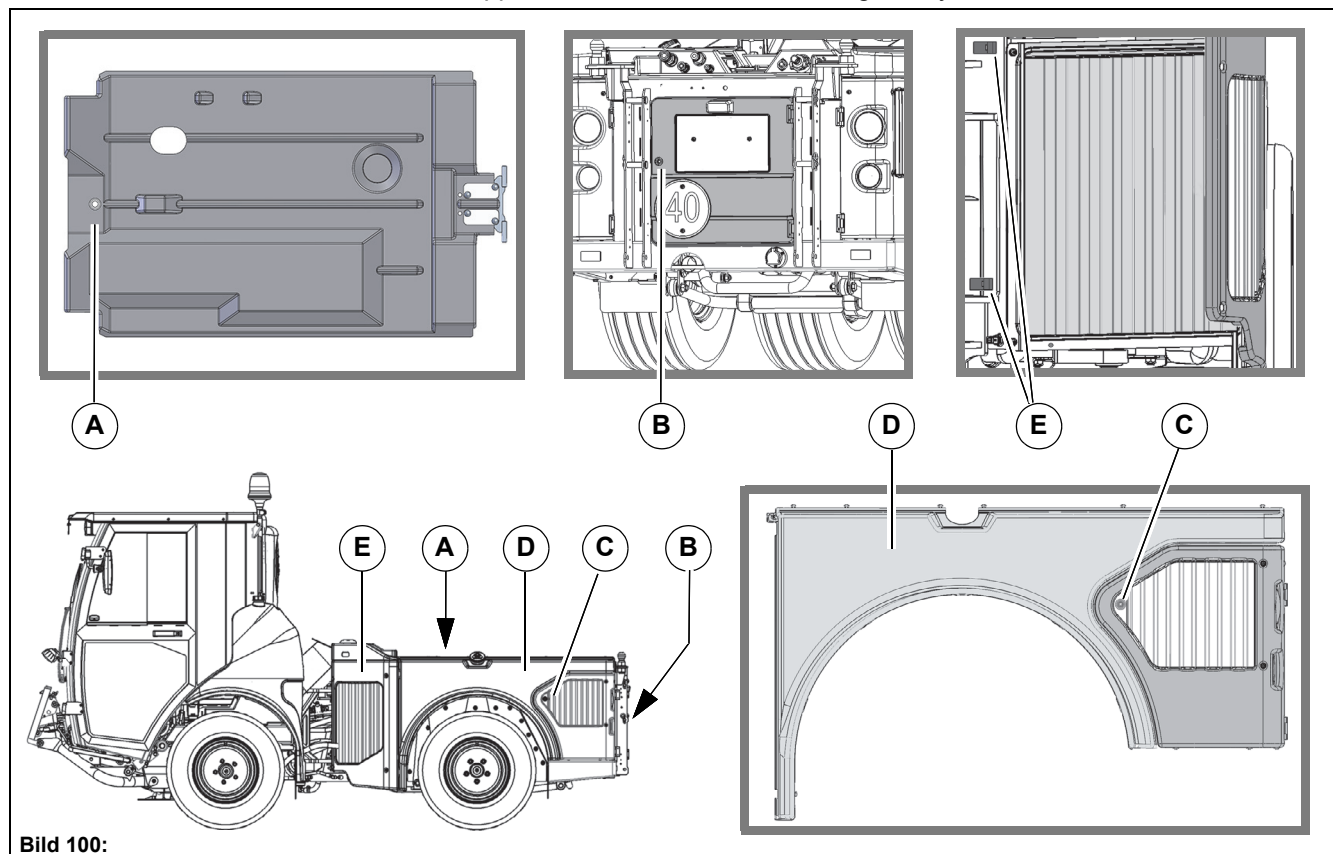
Motorskyddet **Bild 100-A**, motorluckan **Bild 100-B** och sidodörrarna **Bild 100-C** öppnas med en fyrkantsnyckel.

5.2.2 Ta bort sidobeklädnaden

Lösa sidobeklädnadens fästsruvar **Bild 100-D** och dra ut sidobeklädnaden åt sidan.

5.2.3 Öppna kylarbeklädnaden

Öppna låset **Bild 100-E** och sväng ner kylarbeklädnaden.



5.3 Motor



Fara

- Giftiga avgaser från motorn! Inandning av avgaser är hälsovådlig och kan leda till medvetslöshet och dödsfall! Låt aldrig motorn gå i stängda utrymmen.
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Risk för skällning på grund av het motorolja! Om locket öppnas när motorn är varm finns det risk för skällning. Låt motorn svalna.
- Risk för personskador på grund av roterande delar! Skadade extremiteter eller indragning av hår och kläder. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.

Se upp

- Om den röda varningssymbolen Motoroljetryck **Bild 101-A** på multifunktionsdisplayen visas när motorn är igång finns det risk för en motorskada! Stanna alltid fordonet i ett säkert område. Stäng av motorn direkt och kontrollera oljenivån. Åtgärda orsaken till det saknade motoroljetrycket.

Fara för miljön

- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

5.3.1 Kontrollera motoroljenivån

Kontrollera motoroljenivån dagligen och fyll på vid behov.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!



Hänvisning

Den motorolja som finns i cirkulationen behöver ett par minuter för att rinna tillbaka till oljeträget.

2. Kontrollera motoroljenivån med oljemätstickan **Bild 101-B**.
3. Motoroljenivån ska ligga mellan markeringarna MAX och MIN på oljemätstickan och får aldrig sjunka under MIN-märket.
4. Fyll vid behov på motorolja och kontrollera motoroljenivån igen. Påfyllningsmängd/specifikation, se Tekniska data på sidan 104.



Hänvisning

Drift av motorn med en oljenivå under MIN-markeringen eller över MAX-markeringen kan leda till motorskador.

5. Sätt tillbaka oljemätstickan.

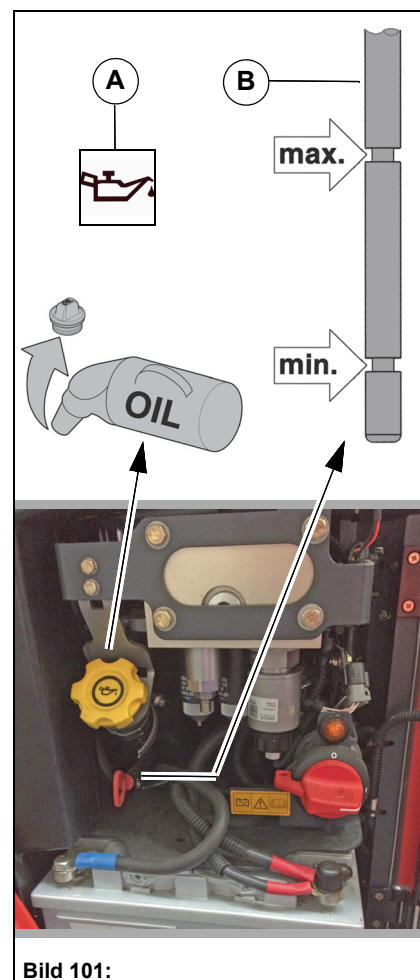


Bild 101:

5.4 Bränslesystem



Fara

- Brandrisk! Dieselbränsle är lättantändligt! Var extra försiktig vid hantering av bränsle. Fyll aldrig på bränsle i närheten av öppna lågor eller brandfarliga gnistor. Rök inte vid tankning. Stäng av motorn före tankningen och dra ut tändningsnyckeln samt aktivera parkeringsbromsen.
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.

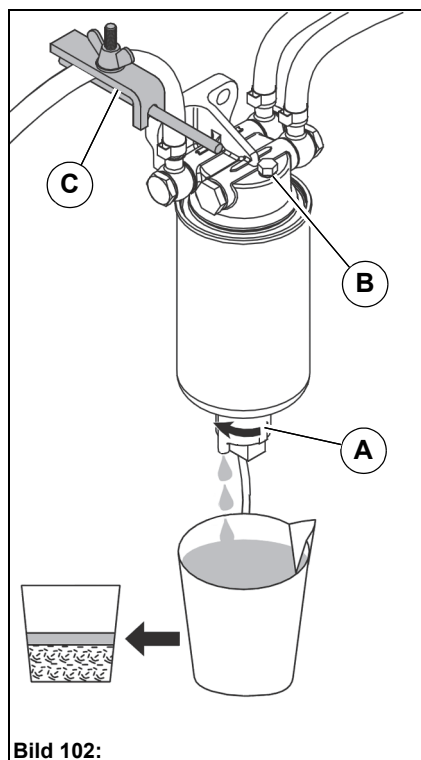
Se upp

- Om bränslesystemet har körts tomt måste fordonet stoppas direkt. Om detta inte respekteras kan följden bli svåra motorskador. Bränslesystemet måste luftas. Låt en kvalificerad fackverkstad utföra detta!

Fara för miljön

- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

5.4.1 Tömma vattenavskiljaren



Tömma vattenavskiljaren

Kontrollera vattenavskiljaren veckovis och töm vid behov ut kondensvatten från vattenavskiljaren.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Placera en lämplig behållare under avtappningsskruvens avloppsrör **Bild 102-A**. Hänvisning: Vid ogynnsam tillgänglighet kan en förlängningsslang sättas fast på avloppsrör på avtappningsskruv.
3. Öppna avtappningsskruv och tappa av vattnet i behållaren.
4. Om det inte kommer ut tillräckligt med vätska ska du lossa avluftningsskruv **Bild 102-B** lite till. Hänvisning: OM bränsletanken ligger lägre än bränsleförfiltret måste bränsletilloppsledningen klämmas åt med en slangklämma **Bild 102-C**. I annat fall rinner bränsle tillbaka in i tanken när avtappningsskruv har öppnats.
5. Stäng avtappningsskruv och avluftningsskruv så snart det kommer ut bränsle. Hänvisning: Det tränger först ut vatten och sedan bränsle. Detta går att se med hjälp av en tydlig skiljelinje.
6. Frige eventuellt bränsletilloppsledningen, hantera vatten-bränsleblandningen miljöriktigt.

Bild 102:

5.5 Kylsystem



Fara

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Risk för skällning på grund av varm kylvätska! Kylsystemet står under tryck. Om kylsystemets lock öppnas när motorn är varm finns det risk för skällning. Låt motorn svalna.
- Risk för personskador på grund av roterande delar! Skadade extremiteter eller indragning av hår och kläder. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.

Se upp

- Vid påfyllning av kylaren kan det bildas små luftbubblor i kylsystemet. Därför måste kylsystemet samtidigt luftas. Låt en kvalificerad fackverkstad utföra detta!
- Kyllamellerna är mycket tunna och kan lätt skadas!

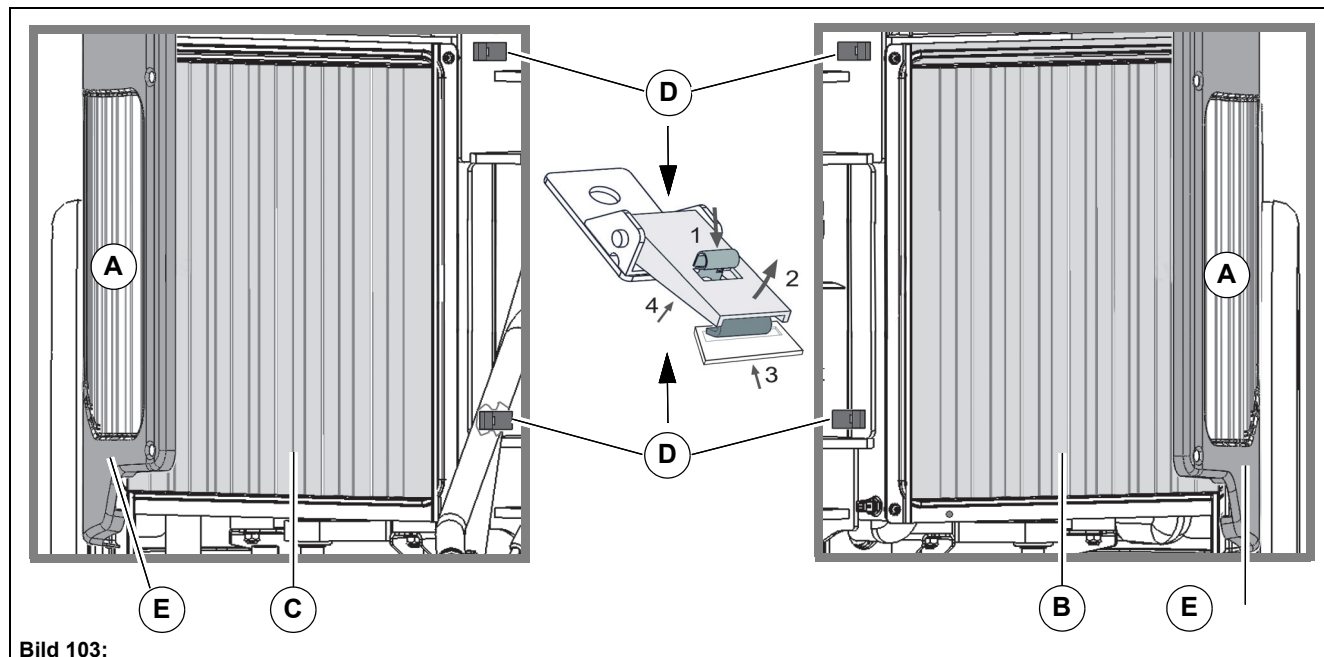
Fara för miljön

- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

5.5.1 Rengöra kylsystemet

Kontrollera gällersilarna **Bild 103-A** och kyllamellerna till kombikylaren **Bild 103-B** som ligger däremellan och hydrauloljekylaren **Bild 103-C** dagligen och rengör vid behov.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Öppna låset **Bild 103-D**, se skissen och sväng ner kylarbeklädningen **Bild 103-E**.
3. Kontrollera gällersilarna och kyllamellerna till kombikylaren som ligger däremellan och rengör vid behov med tryckluft eller vattenstråle.



5.5.2 Kontrollera kylvätskenivån

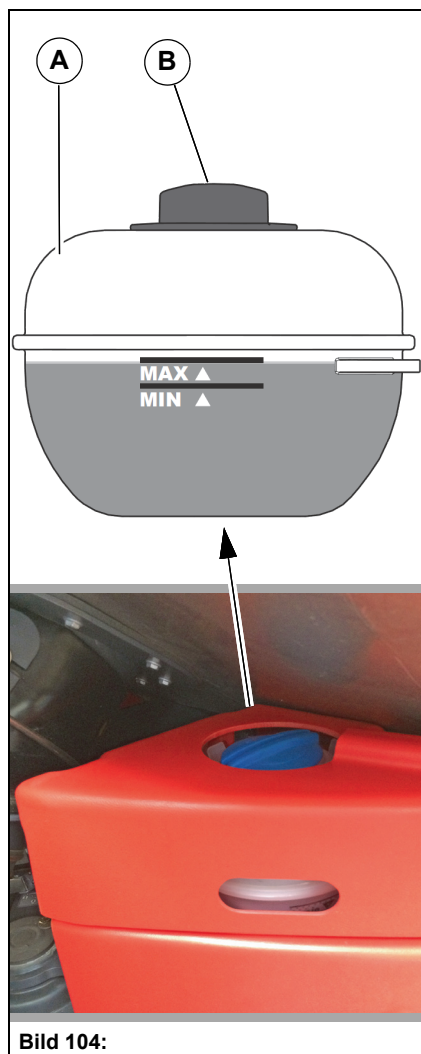


Bild 104:

Kontrollera kylvätskenivån i expansionskärlet **Bild 104-A** dagligen och fyll på vid behov.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Kontrollera kylvätskenivån.
Kylvätskan måste vara mellan markeringarna MIN och MAX på expansionskärlet när motorn har svalnat.
Motordrift med en kylvätskenivå under MIN-markeringen kan leda till motorskador.
3. Skruva försiktigt och stegvis ut locket **Bild 104-B** från expansionskärlet.
4. Fyll på kylvätska:
Kylvätskan måste beredas enligt tillverkarens anvisningar innan den fylls på i kylkretsloppet. Läs texten på förpackningen.
Påfyllningsmängd/specifikation, se Tekniska data på sidan 104.



Se upp

Kylvätsketillsatsen måste lägst vara 40 % och högst 50 %. Om kylvätskekoncentrationen under- reps. överskrids kan följden bli svåra motorskador!

Kylvätsketillsats	Vatten	Frostsäker till cirka
min. 40 volymprocent	60 volymprocent	-27 °C
max. 50 volymprocent	50 volymprocent	-38 °C

5. Kontrollera kylvätskenivån, fyll på vid behov.
6. Stäng locket igen.

5.6 Luftfilter



Varning

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.

Se upp

- Vi kan inte ta ansvar för rengjorda filterinsatser. Låt aldrig motorn gå utan filterinsats!
- Rengör inte säkerhetspatronen utan byt ut den! Låt aldrig motorn gå utan säkerhetspatron!

Fara för miljön

- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

5.6.1 Kontrollera luftfiltret

Kontrollera luftfiltrets **Bild 105-A** nedsmutsning dagligen. Kontrollera insugsöppningen **Bild 105-B** med avseende på grov smuts som blad kraftig ansamling av löv etc. och rengör den vid behov.

Om luftfiltret är smutsigt visas symbolen Luftfilter **Bild 105-C** på multifunktionsdisplayen.

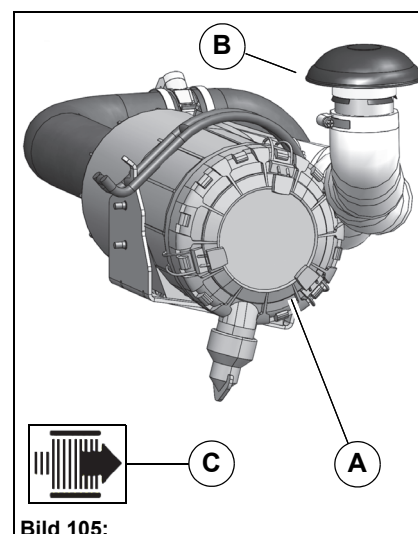


Bild 105:

5.6.2 Föravskiljare och dammutmatningsventil

Luftfiltret har en föravskiljare som är integrerad i filterhuset. Detta ger filterinsatsen en betydligt längre livslängd. De dammdelar som har avskilts i filterhuset matas ut från dammutmatningsventilen **Bild 106-A**.

Kontrollera dammutmatningsventilen med avseende på fri passage. Ta bort dammlåsen genom att trycka ihop dem.

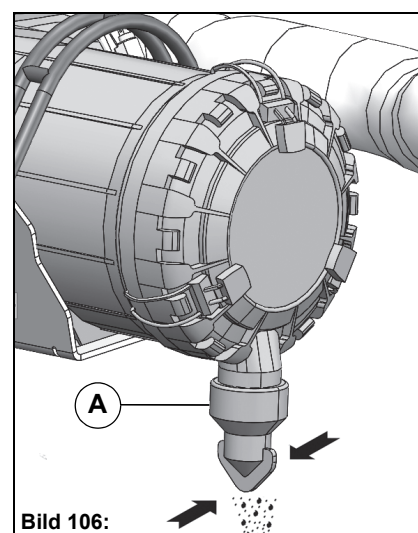


Bild 106:

5.7 Hydraulsystem



Fara

- Risk för personskador på grund av hydraulolja! Hydraulolja som står under högt tryck och tränger ut kan tränga igenom huden och leda till svåra personskador. Uppsök därför omedelbart en läkare även vid mycket små skador eftersom det i annat fall kan uppstå svåra infektioner!
- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.

Varning

- Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter – risk för brännskador!
- Arbeten på fordonets hydrauliska utrustning får endast utföras av personer med speciella kunskaper om och erfarenheter av hydraulik!
- Kontrollera alla ledningar, slangar och skruvförband regelbundet med avseende på otätheter och skador som kan ses utifrån! Åtgärda skador och otätheter omgående! Utsprutande olja kan leda till personskador och bränder. Iaktta de rekommenderade bytesintervallerna för hydraulledningar. Byt ut hydraulslangedningar vart 5:e år från tillverkningsdatumet även om de inte uppvisar några fel som går att upptäcka!
- Förväxla inte hydraulslangedningar! Slangledningarnas armaturer, längd och kvalitet måste uppfylla kraven.

Fara för miljön

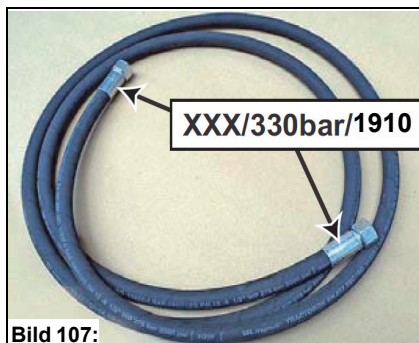
- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

Säkerhetsanvisningar – Hydraulslangedningar

Vi hänvisar i detta sammanhang till

- DGUV-regel 113-020 "Hydraulslangedningar och hydraulvätskor – regler för säker användning" i den vid varje tillfälle gällande versionen
- DIN 20066 T5

Märkning av hydraulslangedningar



Varje hydraulslangedning är permanent märkt minst med följande uppgifter på presshylsan oberoende av slangledning:

- tillverkarens namn och beteckning, t.ex. XXX,
- drifttryck (maximalt arbetstryck) för hydraulslangedningen, t.ex. 330 bar,
- de två sista siffrorna i tillverkningsåret och tillverkningsmånaden, t.ex. 1910 för oktober 2019.

5.7.1 Viktiga anvisningar för användning av BIO-OLJA

**Se upp**

- Använd endast hydrauloljor av typen BIO-olja som har godkänts av Hako GmbH, se driv- och smörjmedel. Användning av en annan inte rekommenderad produkt måste ovillkorligen avtalas med Hako. Dessutom måste en skriftlig garantiförklaring inhämtas från oljeleverantören. Denna garanti gäller om det uppstår skador på hydraulaggregaten som bevisligen beror på hydrauloljan.
- Vid påfyllning och oljebyte ska endast biologiskt nedbrytbar olja av samma sort användas. En tydlig anvisning om vilka oljesorter som används måste sättas upp i närheten av påfyllningsröret. Vid blandning av två biologiskt nedbrytbara oljesorter kan en sorts egenskaper försämrats. Kontrollera därför att den kvarvarande mängden av den ursprungliga hydrauloljan i hydraulsystemet inte överstiger 8 % (information från tillverkaren) vid byte av biologiskt nedbrytbar olja.
- Fyll inte på mineralolja. Mineraloljehalten får inte överstiga 2 viktprocent för att undvika problem med skumbildning och för att inte försämra den biologiskt nedbrytbara oljans nedbrytbarhet.
- För drift med biologiskt nedbrytbara oljor gäller samma olje- och filterbytesintervaller som för mineraloljor, se Driv- och smörjmedel. Kondensvattnet i hydrauloljetanken måste tömmas ut före den kalla årstiden. Vattenhalten får inte överstiga 0,1 viktprocent.
- Även vid användning av biologiskt nedbrytbara oljor gäller alla anvisningar för miljöskydd som finns i den här bruksanvisningen.
- Om hydrauliska tillsatsaggregat monteras och används ska dessa drivas med samma biologiskt nedbrytbara oljesort så att blandningar undviks i hydraulsystemet.
- Vid byte av olja från mineralolja till biologiskt nedbrytbar olja i efterhand måste hydraulaggregaten spolas rent fullständigt.

5.7.2 Kontrollera hydrauloljenivån

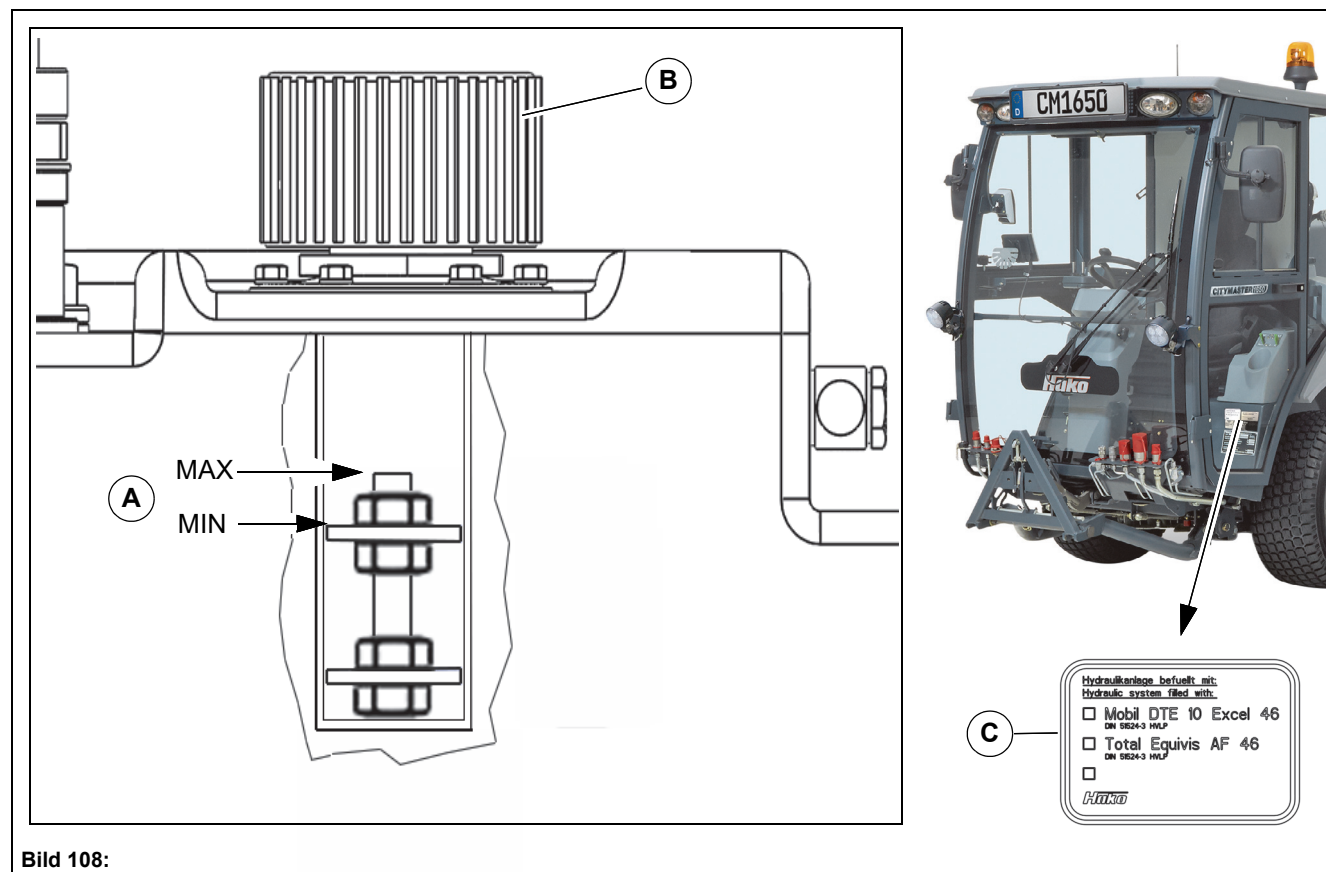
Kontrollera hydrauloljenivån på fyllnivåvisningen **Bild 108-A** veckovis och fyll på vid behov.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Skruva ut locket **Bild 108-B** och fyll på hydraulolja. Påfyllningsmängd/ specifikation, se Tekniska data på sidan 104.
3. Hydrauloljenivån ska vara mellan markeringarna MIN och MAX.
4. Montera locket igen.



Hänvisning

Uppgiften om den hydrauloljesort som fyllts på i fabriken finns på en självhäftande skylt i fordonets hytt **Bild 108-C**. Använd endast identisk hydraulolja för påfyllningen. Det är inte tillåtet att blanda olika hydrauloljor. Din maskins effektivitet och tillförlitlighet kan försämrats av detta. Det kan leda till skador på de hydrauliska komponenterna. Vid ett komplett byte av hydraulolja måste de vanliga tillvägagångssätten för oljebyte följas (t.ex. spolning flera gånger, max. kvarvarande halt av hydraulolja: 2 %). Notera den nya hydrauloljans beteckning med en permanent märkpenna på den befintliga självhäftande skylten. Vid användning av fordonet under andra klimatförhållanden än vid den första påfyllningen (t.ex. HVLP 46 för mellaneuropeiska förhållanden) måste hydraulolja med en annan viskositetsklass användas.



5.8 Förarhytt

5.8.1 Byta hyttluftfilter

Hyttluftfiltret ska kontrolleras veckovis med avseende på nedsmutsning, oftare vid dammig användning. Montering ska göras på följande sätt:

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
2. Lossa skyddsgallrets **Bild 109-A** fyra fästskruvar och ta bort skyddsgallret.
3. Ta bort hyttluftfiltret **Bild 109-B** och rengör det, byt vid behov.

Sommardrift

Lägg in den hålplatta **Bild 109-C** som finns bakom hyttluftfiltret så att markeringen påkar på "S".

Vinterdrift

Lägg in den hålplatta som finns bakom hyttluftfiltret så att markeringen påkar på "W".

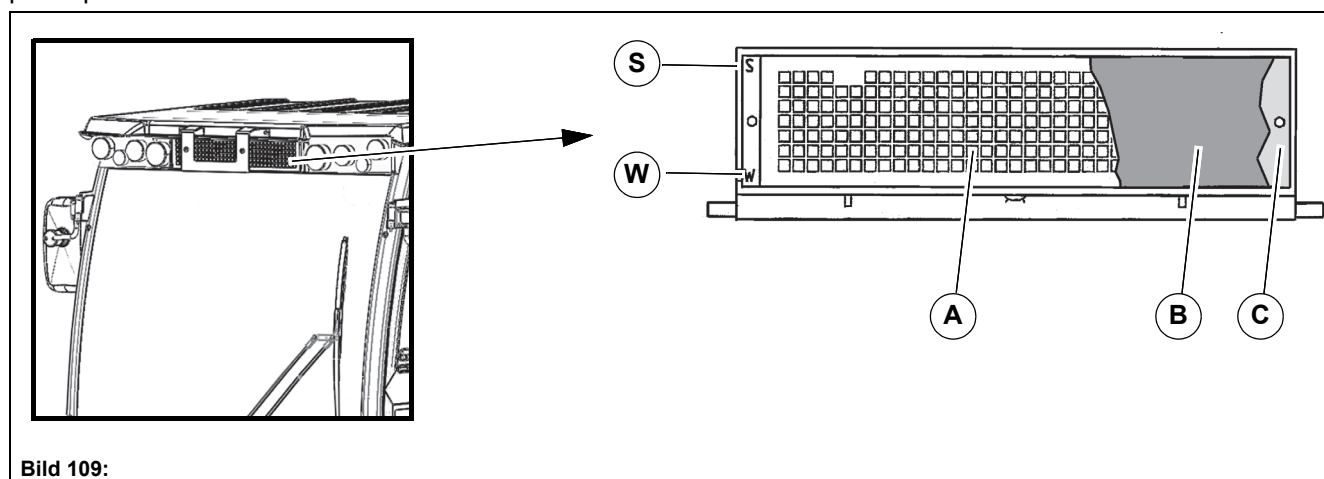


Bild 109:

5.9 Hjul



Varning

- Risk för olyckor! Reparationsarbeten på däck och fälgar får endast utföras av fackpersonal eller av auktoriserade fackverkstäder!
- Använd endast däck som har godkänts av Hako, se Tekniska data på sidan 104.
- Kontrollera att domkraften monteras på de angivna fästpunkterna för domkraften vid byte av hjul.
- Skadade däck och/eller felaktigt däcktryck minskar fordonets driftsäkerhet. Det finns risk för olyckor vid däck med för lågt eller för högt däcktryck!
- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna. Kontrollera hjulmuttrarna efter 50 km efter ett byte av hjul – efterdra vid behov!

5.9.1 Byte av hjul

Demontering

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Placera domkraften stabilt på fästpunkten:
Framvagnen på vänster/höger sida: **Bild 110-A**, se symbol
Bakvagnen på vänster/höger sida: **Bild 110-B**, se symbol
3. Lyft motsvarande axelsida och kontrollera att fordonet står stabilt igen.
4. Ta bort hjulskruvarna och hjulet.

Montering

1. Sätt på hjulet på centreringsflänsen och dra åt alla hjulskruvarna lätt.
2. Sänk ner den upplyfta axelsidan.
3. Dra åt hjulskruvarna korsvis med en momentnyckel. Det nödvändiga åtdragningsmomentet uppgår till: 180 Nm
4. Efter cirka 50 drifttimmar måste hjulskruvarna efterdras enligt beskrivningen ovan.

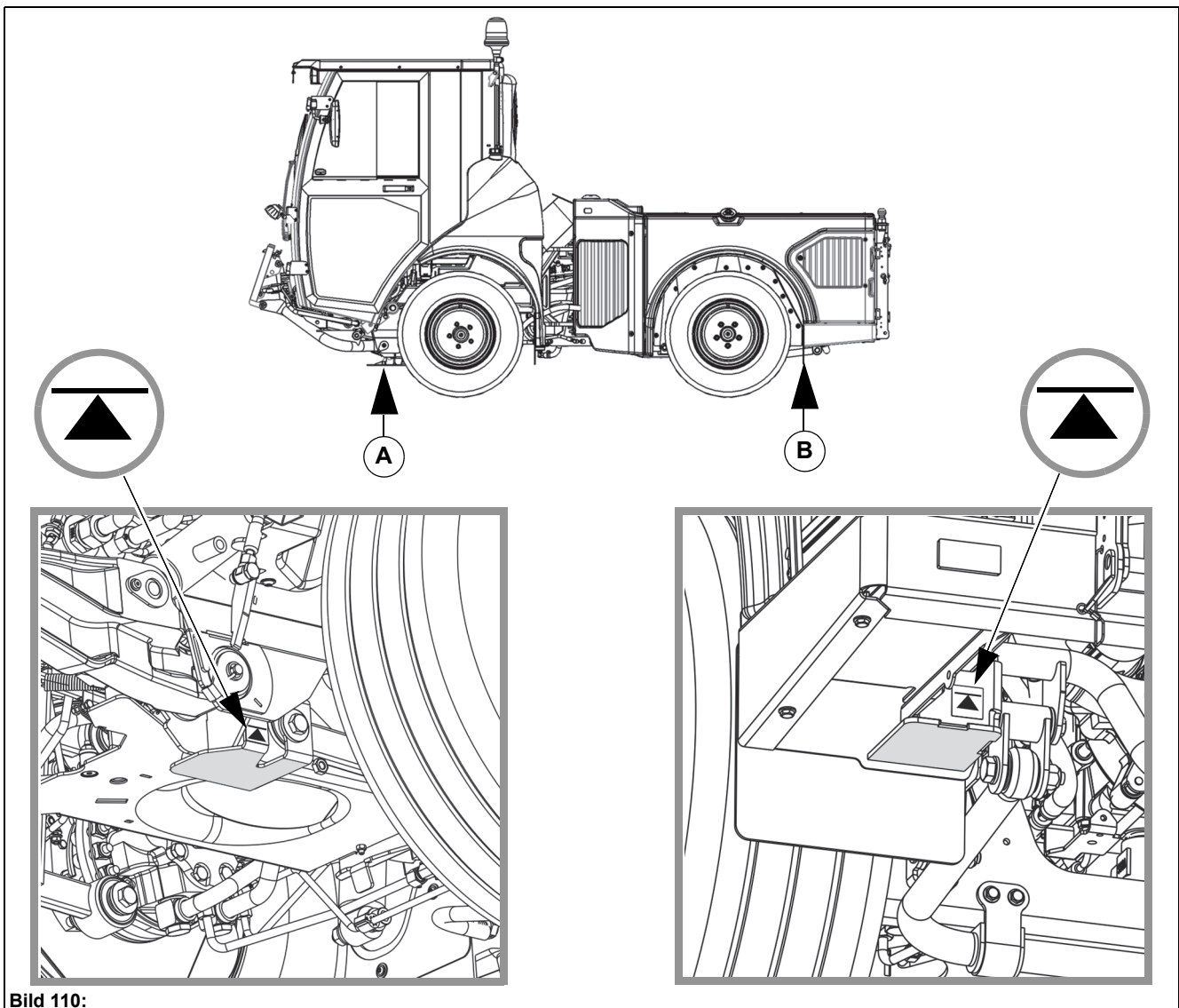


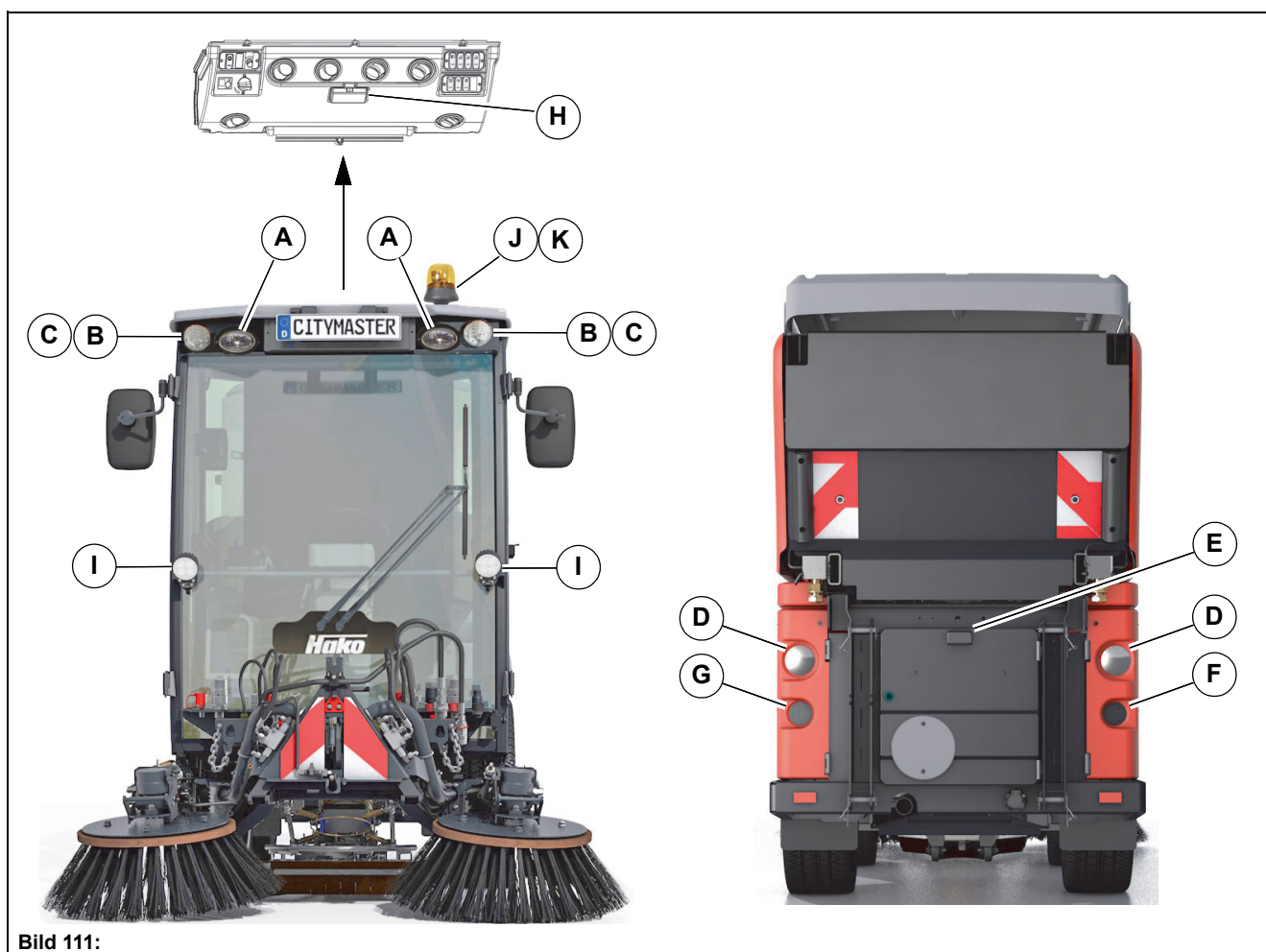
Bild 110:

5.10 Elsystem

5.10.1 Lysmedel

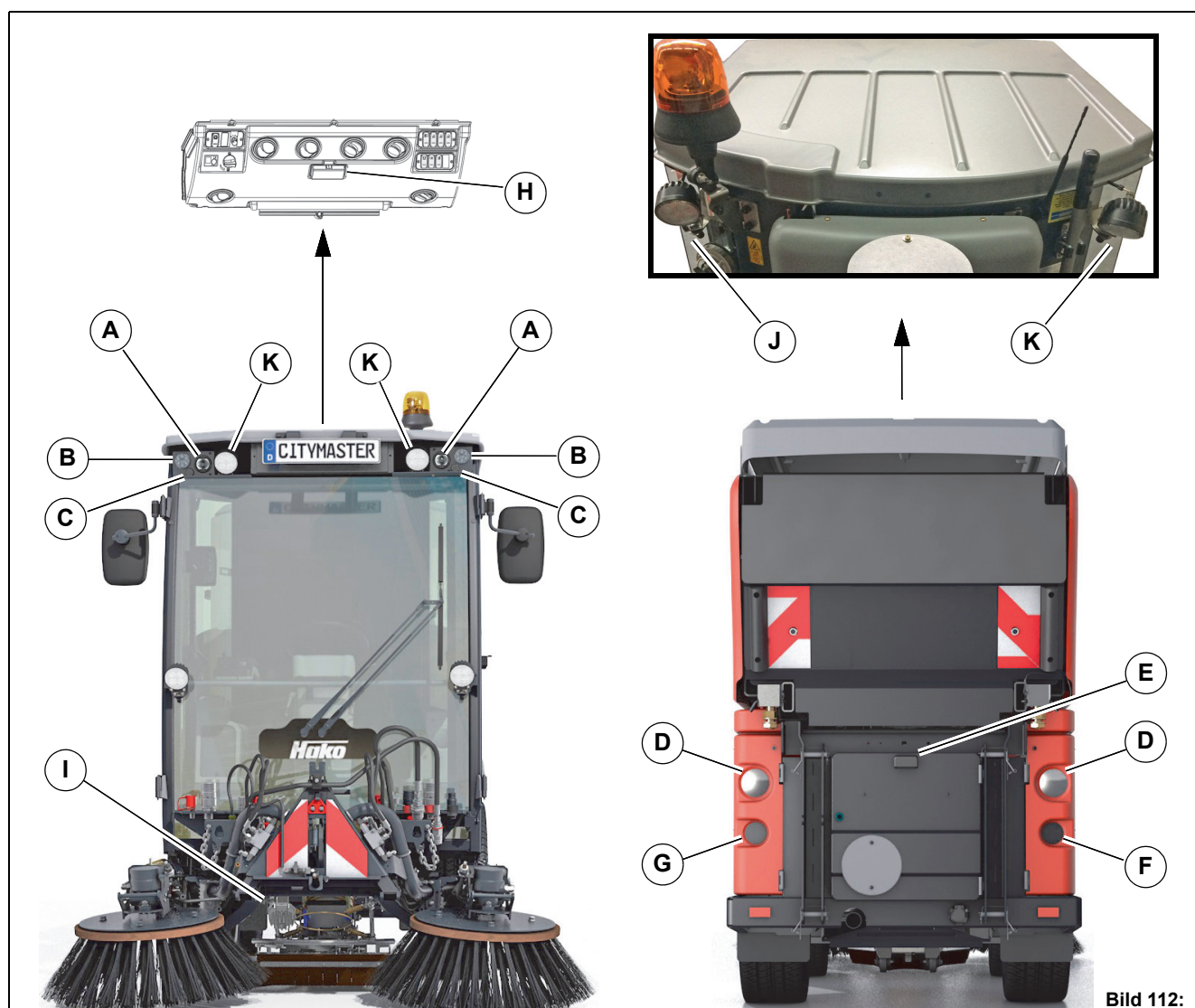
Standardbelysning	Bild	Elektriskt värde
Halvljus	Bild 111-A	12 V - 55 W
Färdriktningsvisare fram	Bild 111-B	12 V - 21 W (gul)
Parkeringsljus	Bild 111-C	12 V - 5 W
Färdriktningsvisare med bromsljus och bakljus	Bild 111-D	LED
Registreringsskyltsbelysning	Bild 111-E	LED
Backstrålkastare (tillval) (valfritt på höger eller vänster sida)	Bild 111-F	LED
Dimbakljus (tillval) (valfritt på höger eller vänster sida)	Bild 111-G	LED
Innerbelysning	Bild 111-H	12 V - 5 W
Arbetsstrålkastare arbetsområde fram	Bild 111-I	LED

Roterande varselljus (tillval)	Bild	Elektriskt värde
Roterande varselljus – (valfritt)	Bild 111-J	12 V - 55 W
Roterande varselljus LED (valfritt)	Bild 111-K	LED

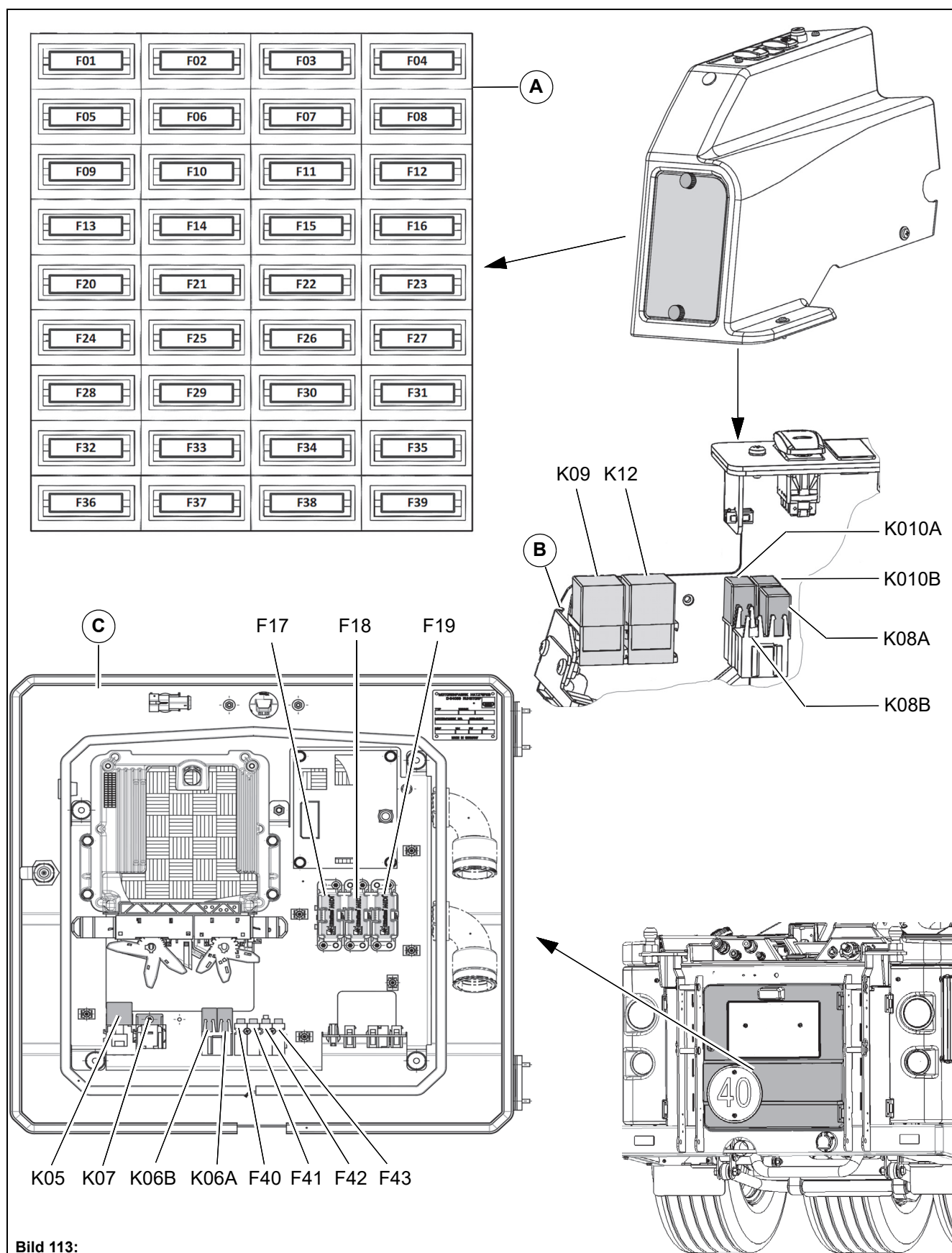


LED-belysning	Bild	Elektriskt värde
LED-belysning (alternativt till grundbelysningen)		
Halvljus	Bild 112-A	LED
Färdriktningsvisare fram	Bild 112-B	LED
Parkeringsljus	Bild 112-C	LED
Färdriktningsvisare med bromsljus och bakljus	Bild 112-D	LED
Registreringsskyltsbelysning	Bild 112-E	LED
Backstrålkastare (valfritt på höger eller vänster sida)	Bild 112-F	LED
Dimbakljus (valfritt på höger eller vänster sida)	Bild 112-G	LED
Innerbelysning	Bild 112-H	LED

Arbetsstrålkastare (tillval)	Bild	Elektriskt värde
Arbetsstrålkastare sugmunstycke	Bild 112-I	LED
Arbetsstrålkastare hytt baktill	Bild 112-J	LED
Arbetsstrålkastare hytt upptill	Bild 112-K	LED



5.10.2 Säkringar och reläer

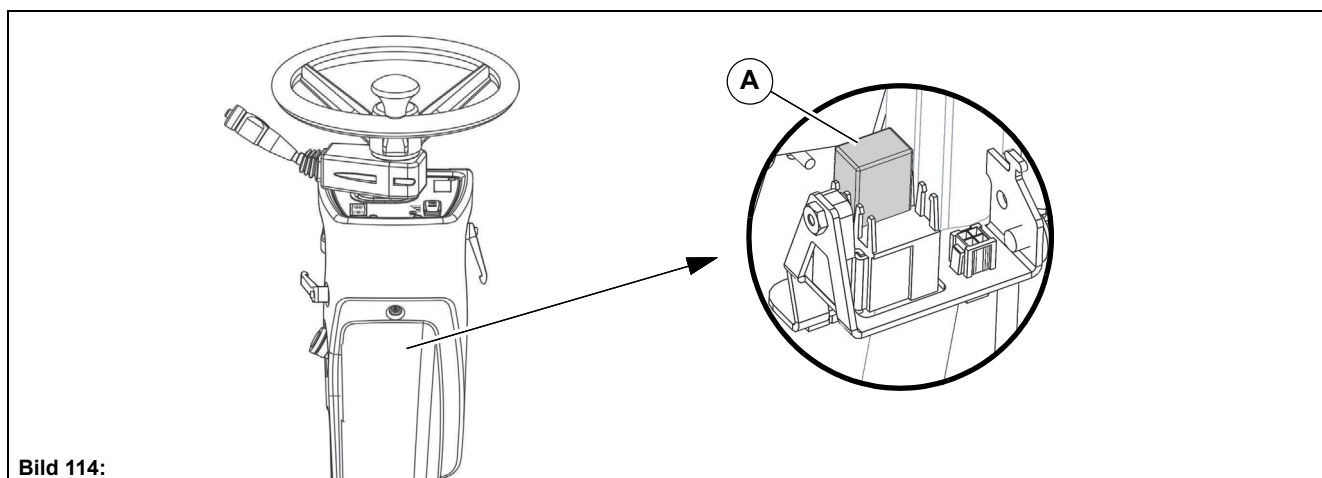


Nr:	Värde	Funktion
		Höger sidokonsol Bild 113-A:
F01	20 A	Klimatanläggning och spegelvärme
F02	15 A	Värmebläkt
F03	20 A	Styrenhet hydraulik
F04	10 A	Stickkontakt video* och radio*
F05	5 A	Styrenhet motor, styrenhet hydraulik och spegelvärme
F06	10 A	Styrenhet körning, styrenhet hydraulik och sugmunstycke
F07	15 A	Sprutvattenpump (till kvastaggregat)
F08	15 A	Styrenhet hydraulik och uttag bak (X64)
F09	10 A	Vindrutetorkare, vindrutetorkarpump och styrenhet hydraulik
F10	15 A	Värme/klimatanläggning
F11	15 A	Arbetsstrålkastare A-stolpe*
F12	15 A	Huvudstrålkastare och dimbakljus*
F13	10 A	Roterande varseljus* och innerbelysning
F14	15 A	Blinkers/varningsblinkers
F15	7,5 A	Bakljus (kl. 58L) och positionslampor (kl. 57L)
F16	7,5 A	Bakljus (kl. 58R) och positionslampor (kl. 57R)
F20	7,5 A	Startmotor
F21	15 A	Hydraulik och tuta
F22	5 A	Styrenhet körning, styrenhet hydraulik, styrenhet trekvastsystem*, parkeringsvärmare*
F23	15 A	Försäkring (F15, F16 och F35)
F24	5 A	Uttag USB
F25	10 A	Arbetsstrålkastare sugmunstycke bak* och arbetsstrålkastare sugmunstycke*
F26	15 A	Radio*
F27	15 A	Uttag rattstång 3-poligt (X61)
F28	10 A	Förarstol
F29	5 A	Fleet-Recorder*, uttag rattstång 12-poligt (X67)
F30	10 A	Bromsljus
F31	5 A	Fleet-Recorder*, uttag rattstång 12-poligt (X67)
F32		Ledig
F33		Ledig
F34		Ledig
F35		Ledig

* Tillval

Nr:	Värde	Funktion
Fortsättning – höger sidokonsol Bild 113-A:		
F36	5 A	Reservsäkring
F37	7,5 A	Reservsäkring
F38	10 A	Reservsäkring
F39	15 A	Reservsäkring
Sidokonsol höger Bild 113-B:		
K08A		Vindrutetorkare
K08B		Dimbakljus*
K09		Klimatanläggning
K10A		Avlastningsrelä kl. 15
K10B		Spänning och proportionalventiler
K12		Parkeringsvärmare* fläktinkoppling
Elbox Bild 113-C:		
F17	50 A	Huvudsäkring för: F08- F12, F25, F28 och F30, kl. 58 (F13, F23 och F24)
F18	50 A	Huvudsäkring: kl. 30 (F01- F03, F14, F21-F22, F26, F31-F33) och kl. 15 (F04-F07, F27, F29 och F34), F42 och F43
F19	50 A	Huvudsäkring för: Styrenhet motor, F40 och F41
F40	15 A	Styrenhet sopenhet trekvastssystem*
F41	15 A	Styrenhet sopenhet trekvastssystem*
F42	30 A	Styrenhet körning
F43	20 A	Parkeringsvärmare*
K05		Försörjning kl. 75
K06A		Startmotor frigivning
K06B		Bromsljus
K07		Sopenhet trekvastssystem*
Komfortrattstång (tillval) Bild 114-A:		
K11A		Vindrutespolarpump

* Tillval



5.10.3 Batteri



Fara

- Explosionsrisk på grund av rökning, eld eller öppen låga! Batterier avger explosiva gaser både vid normal drift men i synnerhet under laddning! Undvik att röka, eld, gnistor eller öppen låga i närheten av batterier!
- Explosionsrisk på grund av gnistor! Placera aldrig verktyg eller andra elektriskt ledande föremål på batteriet! Vid en kortslutning av polerna blir följden en kortslutning som kan antända utträngande gaser.
Följ alltid rätt ordningsföljd när batteriet kopplas in och kopplas ur.
 - Koppla ur batteriet: Först minuspolen och sedan pluspolen!
 - Koppla in batteriet: Först pluspolen och sedan minuspolen!
- Explosionsrisk på grund av frysta batterier eller vid låg syranivå. Försök inte starta med startkablar om batteriet är fryst eller vid för låg syranivå. Batteriet kan spricka eller explodera.
- Risk för frätning på grund av batterisyra! Vid hantering av batteriet måste de särskilda säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor följas. Batterier innehåller svavelsyra.

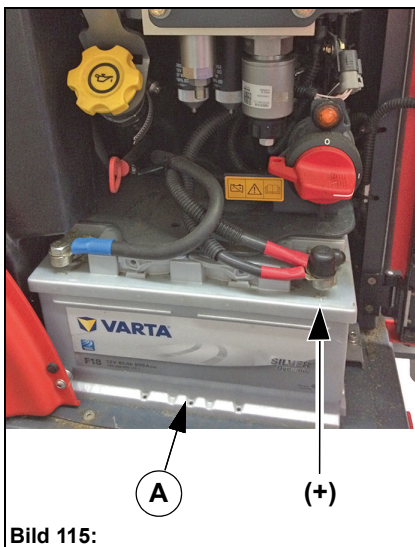


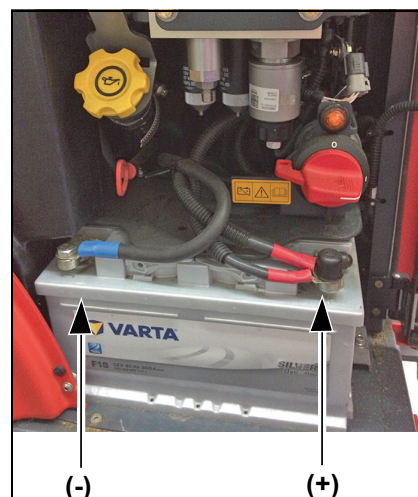
Bild 115:

Byta batteri

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Stäng av batterifrånskiljaren i förekommande fall och dra ut nyckeln.
3. Öppna vänster sidodörr och lossa batteriets **Bild 115-A** batterihållare.
4. Koppla ur batteriet: Först minuspolen och sedan pluspolen!
5. Ta ut batteriet. Rengör och fetta in batteripolerna.
6. Efterladda batteriet eller byt ut det mot ett nytt batteri med samma styrka.
7. Koppla in batteriet: Först pluspolen och sedan minuspolen!

Starthjälp

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln. Låt motorn svalna!
2. Stäng av motorn och förbrukarna i båda fordonen.
3. Anslut pluskabelns (+) ena ände till det tomma batteriets pluspol (+) och anslut den andra änden till batteriets pluspol (+) i det hjälpande fordonet.
4. Anslut minuskabeln (svart) till minuspolen (-) i det hjälpande fordonet och till minuspolen (-) i Citymaster 1650.
5. Starta det hjälpande fordonets motor.
6. Starta Citymaster 1650.
7. Ta först bort minuspolen (-), sedan pluspolen (+) när startkablarna tas bort.

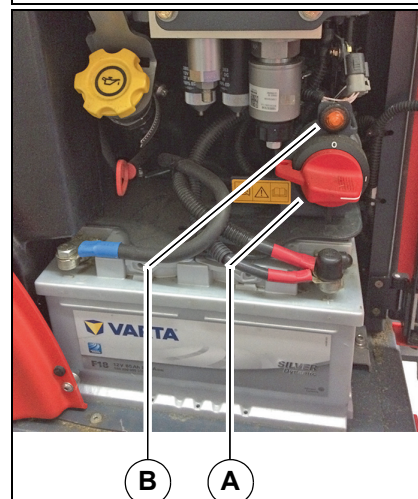
**Bild 116:****Batterifrånskiljare (tillval)**

Batterifrånskiljaren **Bild 117-A** är placerad bakom den vänstra sidodörren. Om fordonet ställs av under en längre tid finns möjligheten att batteriet råkar ut för självurladdning. Om detta sker:

1. Stäng av fordonet med tändningslåset. Kontrolllampan **Bild 117-B** slocknar efter cirka 30 sekunder.
2. Vrid batterifrånskiljaren åt vänster (lodrätt). Batteriet är bortkopplat från fordonets elnät.

**Se upp**

Batterifrånskiljaren får inte vara urkopplad när kontrollampan **Bild 117-B** lyser!

**Bild 117:**

5.11 Smörjschema

Position	Benämning
A	Dörrgångjärn vänster sida, höger sida, upptill och nertill (4x)
B	Övre länkarm fast (2x)
C	Cylinder frontuttagning vänster sida, höger sida, upptill och nertill (4x)
D	Lager frontuttagning vänster/höger sida (2x)
E	Övre länkarm inställbar (2x) (tillval)
F	Styrcylinder (4x)
G	Enpunktssmörjsystem grundfordon (1x) (tillval) – (vänster sida med ledad styrning): • A1-A6=styrcylinder vänster sida, övre länkarm bak, cylinder/lager frontuttagning vänster sida • B1-B6=styrcylinder höger sida, övre länkarm fram, cylinder/lager frontuttagning höger sida

Smörjnipllar

Smörjniplarna är försedda med en gul skyddskåpa. Rengör området runt smörjniplarna före smörjningen!

Smörjmedel

Smörjfett DIN 51825, KP 2N-20

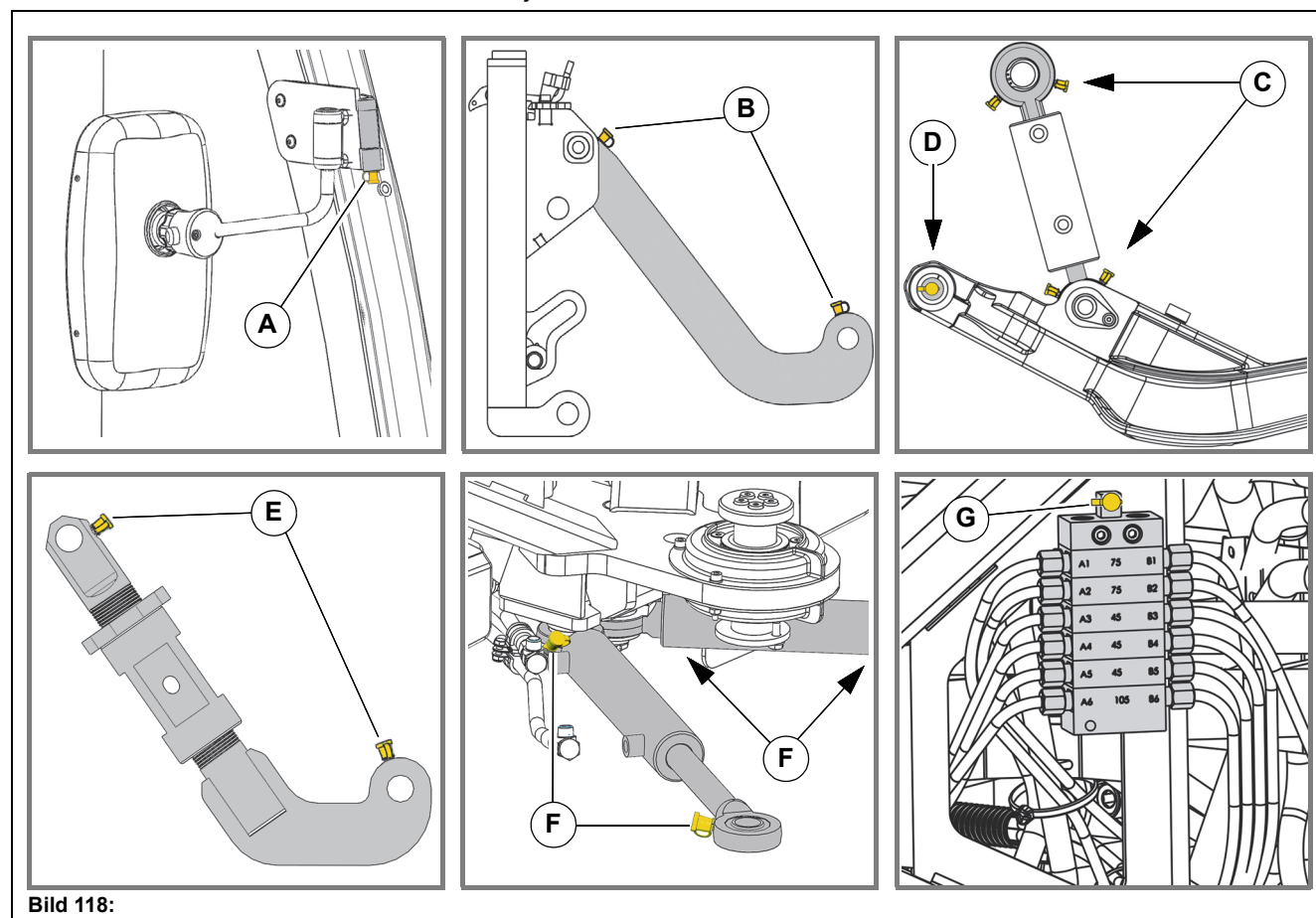


Bild 118:

5.12 Rengöra fordonet



Varning

- Risk för brännskador på grund av varma delar! Berör aldrig heta delar som motorblocket, kylsystemet och avgassystemet under körningen och en tid därefter! Låt motorn svalna.
- Använd endast anvisade tvättplatser för rengöring av fordonet!

Se upp

- Vid motortvätt med vatten- eller ångstråle får elektriska stickkontakter och sensorer, t.ex. oljetryckbrytare, inte utsättas för direkt stråle. I annat fall kan inträngande fuktighet leda till korrosion och till att mätfunktionen slutar fungera.
- Invändig rengöring av förarhytten får aldrig göras med högtryckstvätt, ångstråltvätt eller med kraftig vattenstråle. Vatten under högt tryck kan:
 - tränga in i fordonets elsystem och leda till kortslutning,
 - skada tätningar och göra att manöverelement slutar fungera!

5.12.1 Allmänna anvisningar

Vid rengöring av fordonet skiljer man på tre områden:

- Invändigt i förarhytten
- Hela fordonet utvändigt
- Motorrum

Fel val av rengöringsutrustning och rengöringsmedel kan å ena sidan leda till att fordonets driftsäkerhet försämras och å andra sidan riskera rengöringspersonalens hälsa. Därför måste anvisningarna nedan ovillkorligen följas.

Vid användning av tvättlösningar

- Se till att ventilationen i lokalerna är tillräcklig
- Använd lämplig skyddsklädsel
- Använd inga brännbara vätskor, t.ex. bensin eller diesel

Vid användning av tryckluft

- Arbeta försiktigt
- Använd ögonskydd och skyddsklädsel
- Rikta inte tryckluften mot huden eller mot andra personer
- Använd inte tryckluft för rengöring av kläder

Vid användning av en högtryckstvätt eller en ångstråltvätt

- Håll ett minimiavstånd på 30 cm!
- Max. tryck 120 bar vid max. 80 °C
- Täck över elektriska delar och dämpningsmattor och utsätt dem inte för den direkta strålen.
- Utsätt inte hydrauloljetankens ventilationsfilter och locket till bränsle- och hydrauloljetanken etc. för den direkta strålen resp. täck över dem.
- Skydda följande komponenter mot fuktighet:
 - Elektriska delar, t.ex. trefasgenerator, sensorer, elektriska stickkontakter, motorstyrenhet etc.
 - Styrordningar och tätningar
 - Luftinsugsfilter etc.

Vid användning av lättflyktiga och lättantändliga rostskyddsmedel och sprejer:

- Se till att ventilationen i lokalerna är tillräcklig
- Använd inte öppen låga eller eld!
- Rök inte!

Skötsel av karossen utvändigt

Tvätta fordonet med vatten och ett mildt rengöringsmedel med jämna mellanrum.

Hur ofta det är nödvändigt att tvätta fordonet beror på följande faktorer:

- Hur fordonet används
- Körning på gator/vägar som har saltats
- Parkering under träd med utsöndringar som innehåller kåda

Vid tvättning måste följande beaktas:

- Använd inte några grova borstar eller smutsiga trasor för att undvika repning och mattning av lacken.
- Tvätta inte fordonet om det har varit utsatt för solstrålning under en längre tid. Lacken kan förlora sin glans på grund av detta.

Rengöring av plastdelar

Rengör de yttre plastdelarna på samma sätt som fordonet. Om det inte går att ta bort smuts på detta sätt rekommenderar vi speciella plastrengöringsmedel. Dessa kan även användas på plastdelar invändigt i fordonet. Använd inga lackrengöringsmedel eller produkter som innehåller lösningsmedel, metanol eller kolväte.

Rengöring av glasytor

Använd speciella glasrengöringsmedel och rena trasor för att undvika repor och mattning.

Invändigt i förarhytten

Vi rekommenderar följande hjälpmedel för rengöring av förarhytten:

- Dammsugare
- Fuktig trasa
- Mjuk borste
- Spann med vatten

Rengöring av tygtytor

Ta bort damm från stolar och andra tygtytor med en mjuk borste eller dammsugare. En grundligare rengöring kan uppnås med speciella klädselrengöringsmedel. Beakta tillverkarens användningsanvisningar och riskhänvisningar!

Klorbaserade lösningsmedel får inte användas.

6 Påbyggnadsaggregat och tillval

Säkerhetsanvisningar påbyggnadsaggregat

	Fara • Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden, vid frontaggregathållaren, vid påbyggnaden fram och bak samt mellan fordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig. • Risk för personskador! Påbyggnadsaggregat får inte användas om inte alla skyddsanordningar är monterade och är i skyddsläge. • Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet! • Risk för personskador! Högtrycksslangar, armaturer och kopplingar är viktiga för aggregatets säkerhet. Använd endast högtrycksslangar, armaturer och kopplingar som rekommenderas av tillverkaren. • Risk för olyckor! Kontrollera att hydraulslangarna ansluts riktigt till hydraulsystemet vid anslutning av påbyggnadsaggregat. En förväxling av anslutningarna kan leda till en omvänd funktion, t.ex. att påbyggnadsaggregatet rör sig åt höger istället för åt vänster. • Risk för olyckor! Frontaggregat som är felaktigt fästa på frontaggregathållaren kan falla ner under körningen. Säkra alltid frontaggregatet med säkringsanordningarna. • Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako. Kontrollera separat om de aktuella axeltrycken och totalvikterna följs. • Risk för olyckor! Köregenskaper, styr- och bromsförmåga samt säkerheten påverkas av påbyggnadsaggregat, släpvagnar och nyttolaster (t.ex. fylld sopmaterialbehållare). Kontrollera därför att styr- och bromsförmågan samt säkerheten är tillräcklig. • Risk för olyckor! Om påbyggnadsaggregat täcker fordonets yttre belysningsanordningar eller om de maximala avstånd för de yttre belysningsanordningarna som föreskrivs enligt StVZO (i Tyskland) ska fordonets belysningsanordningar upprepas (se informationsbladet Påbyggnadsaggregat StVZO § 30, förklaring 11 och 12).
---	--

Säkerhetsanvisningar ballastering

	Fara • Risk för olyckor! Före påbyggnad av andra påbyggnadsaggregat, som inte godkänts av Hako, är det nödvändigt att samråda med Hako för att få reda på om de respektive axeltrycken och totalvikterna följs! • Risk för olyckor! Arbetsmaskinens fram- och bakaxel skall alltid vara belastad med minst 25 % av arbetsmaskinens tomvikt och bakaxeln måste alltid vara belastad med minst 37 % av arbetsmaskinens tomvikt! • Risk för olyckor! Påbyggnaden av front- resp. bakre påbyggnadsutrustning får inte leda till att den tillåtna totalvikten, axeltrycken och bärförmågan för arbetsmaskinens däck överskrids! Varning • Kontrollera att dessa förutsättningar uppfylls före köpet av aggregatet genom att väga arbetsmaskins-/aggregatkombinationen.
---	---

6.1 Sopsugsystem



Hänvisning

Sopsugsystemet kan vara utrustat med ett tvåkvastssystem eller med ett trekvastssystem. Vid avvikelser på grund av trekvastssystemet har dessa angivits på motsvarande plats.

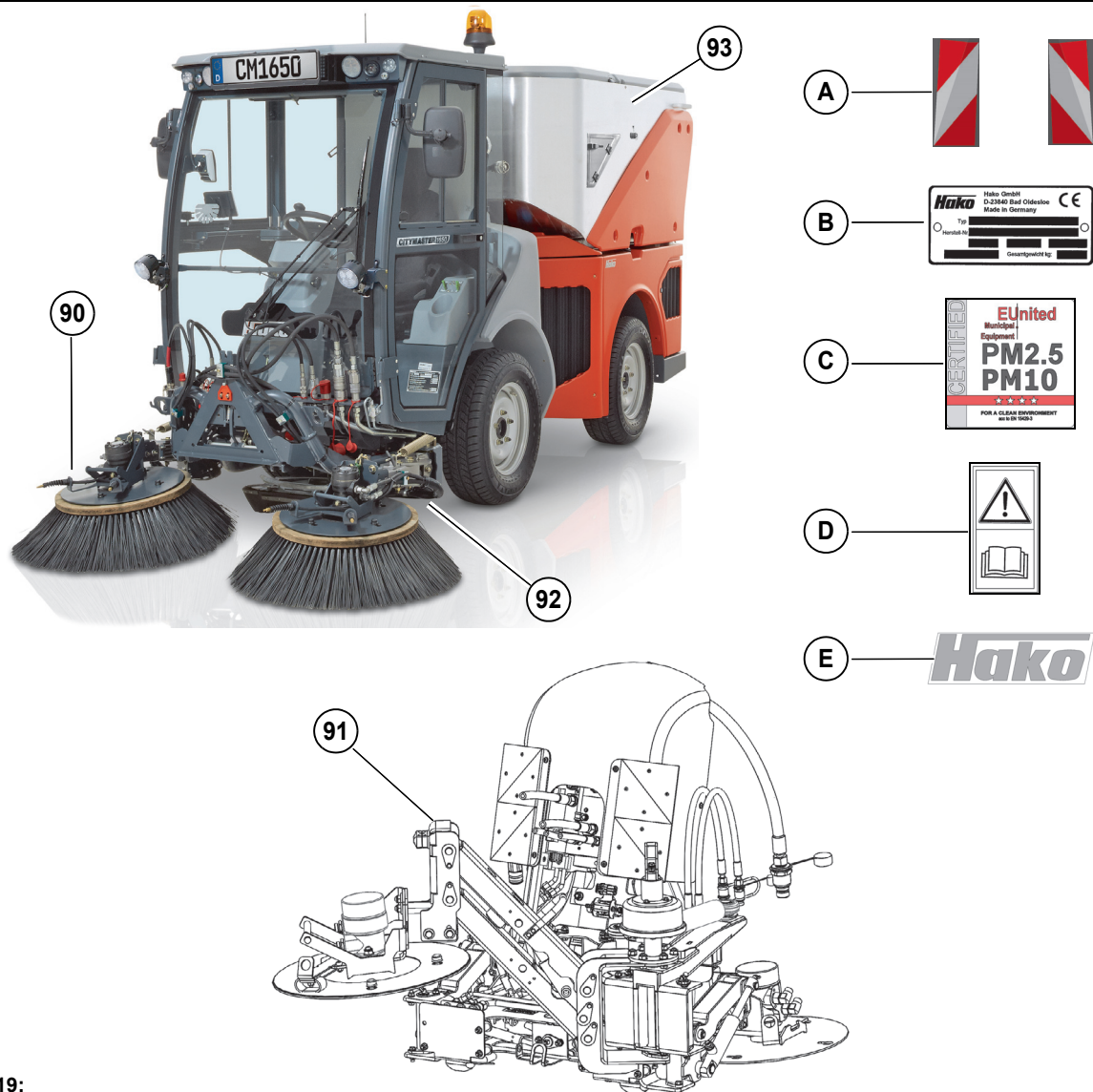


Bild 119:

Position	Beteckning
90	Sopenhet tvåkvastssystem/sopenhet tvåkvastssystem (komfort)
91	Sopenhet trekvastssystem
92	Sopenhetens sugmunstycke
93	Sopmaterialbehållare

6.1.1 Skyltar på aggregatet

Reflektor

Reflektorerna (röd/vit) **Bild 119-A** finns på skyddet till tvåkvastsystemets, trekvastsystemets sopenhet och baktill på sopmaterialbehållaren.

Typskylt

Typskyltarna **Bild 119-B** finns på skyddet till tvåkastsystemets, trekvastsystemets sopenhet, på sopmaterialbehållaren på rullvagnen och på avställningsstöden.

Dekal PM10

Dekalen PM10 certifikat för findamm **Bild 119-C** finns på sopmaterialbehållaren.

Dekalen Läs bruksanvisningen

Dekalen Läs bruksanvisningen **Bild 119-D** finns på trekvastsystemets sopenhet.

Hako namnskylt

Hako-namnskylden **Bild 119-E** finns på tvåkvastsystemets och trekvastsystemets sopenhet.

6.1.2 Säkerhetsanvisningar sopsugsystem



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid sopenheten är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Det finns risk att fordonet tippar vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar! Vid körning i berg och dalar och vid körning på tvären i sluttningar ska plötslig kurvtagning undvikas. När fordonet är lastat finns det 20 % risk för tippning om fordonet lutar! Körhastigheten måste alltid anpassas till omgivningsförhållandena och belastningstillståndet.
- Det finns risk för tippning vid felaktig styrning! Tänk på att ett fordon med ledad styrning skiljer sig åt avsevärt från en personbil när det gäller styregenskaperna. Abrupta styrrörelser vid högre hastigheter eller för höga kurvastigheter kan leda till att fordonet tippar.
- Risk för personskador! Kontrollera sopmaterialbehållarens fyllnivå ofta! Slå av fläkten när du gör detta! Sopmaterialbehållarens lock och sidodörrar får inte öppnas när fläkten är igång.
- Risk för olyckor! Transportkörningar får endast göras med sopenheten upplyft och säkrad i transportläge!
- Risk för olyckor! Transportkörningar får endast göras med fullständigt nedsänkt sopmaterialbehållare!
- Risk för olyckor! Fordonets stabilitet påverkas av en fylld sopmaterialbehållare! Köregenskaperna måste anpassas på motsvarande sätt!
- Risk för olyckor! Överskrid inte fordonets tillåtna totalvikt!
- Risk för olyckor! Vid tömning av sopmaterialbehållaren måste Citymaster 1650 vara parkerad på en tillräckligt bärkraftig och vågrät yta! Det är inte tillåtet att köra med en tippad sopmaterialbehållare!

Varning

- Vid borttagning av tilltappningar i sugslangen eller montering av handsugslangen (tillval) ska motorn stängas av och man ska invänta att fläkten stoppar.
- Sopsugsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Försiktighet

- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.

6.1.3 Montering

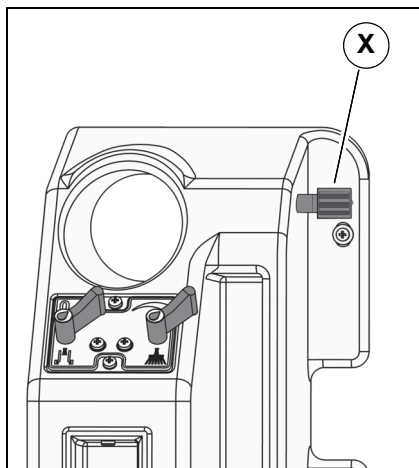


Bild 120:

Montera sugmunstycket



Hänvisning

Om det finns cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren måste cirkulationsvattnet stängas av med kulkranen **Bild 121-10!**

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
2. Lyft frontaggregathållaren och använd sänkventilen **Bild 120-X** för att fixera hållaren i den övre positionen.
3. Placera sugmunstycket **Bild 121-92** manuellt eller med hjälpverktyget **Bild 121-A** centrerat under fästplattan **Bild 121-B**.
4. Öppna ventilen **Bild 121-H**. Tryck joysticken **Bild 121-74** framåt. När ventilen är öppen sänks fästplattan ner på sugmunstycket.
5. Skjut in sugmunstycket centrerat under fästplattan tills anslagen **Bild 121-C** ligger på punkterna **Bild 121-D**.
6. Använd spaken **Bild 121-E** för att låsa sugmunstycket på fästplattans motlager **Bild 121-F** och säkra det, se skiss **Bild 121-G**.
7. Öppna sänkventilen **Bild 120-X** igen.

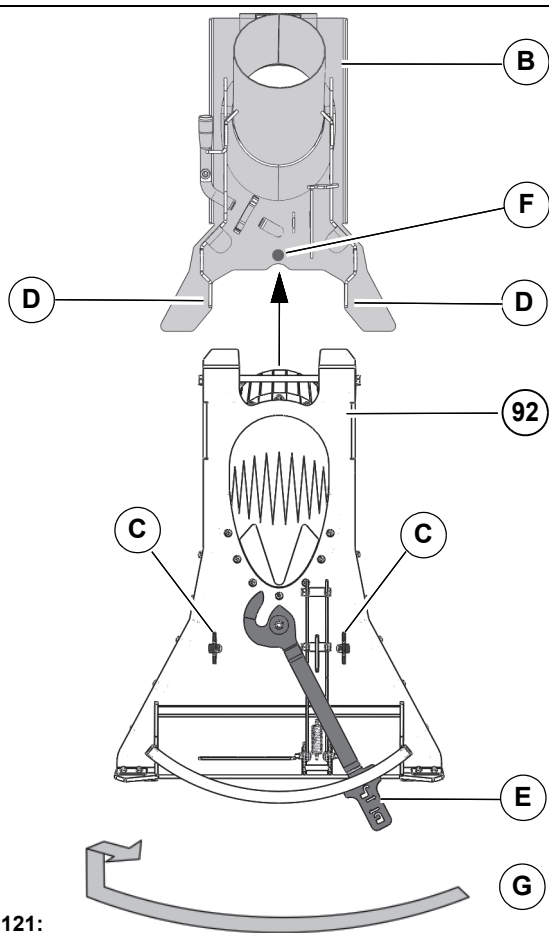
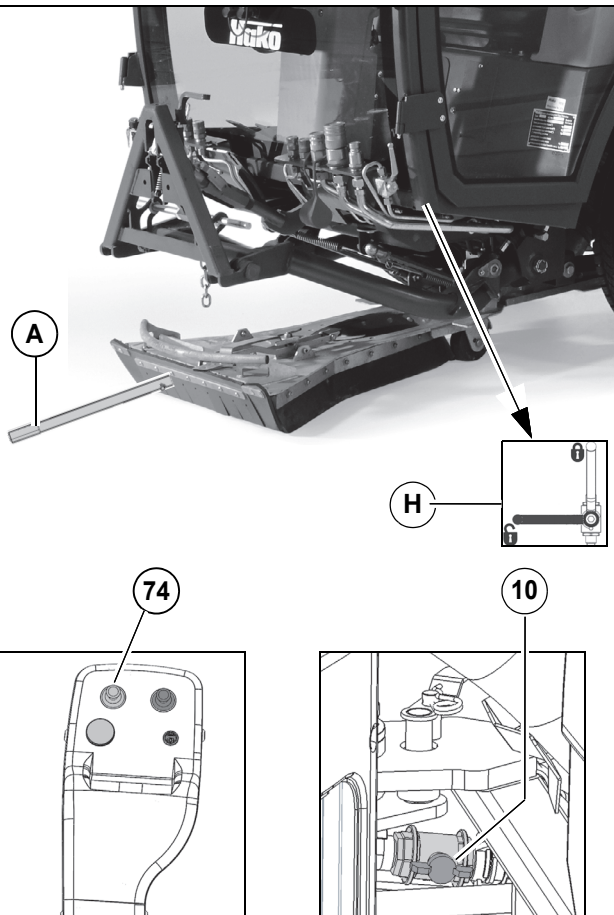


Bild 121:



Montera sopenheten (tvåkvastsystem)

1. Lossa låshaken **Bild 122-A** och låsstängen **Bild 122-B** på frontaggregathållaren **Bild 122-12**. Sänk ner frontaggregathållaren med joysticken **Bild 122-74**.
2. Använd rullvagnen **Bild 122-C** (tillval) för att rikta in sopenheten **Bild 122-90** centrerat och i linje med frontaggregathållaren.
3. Ställ in standardlängden vid inställbar övre länkarm (tillval), se sidan 77.
4. Lyft upp frontaggregathållaren med joysticken **Bild 122-74** och ta upp sopenheten.
5. Lås sopenheten med låshaken och låsstängen. Kontrollera spelet på låshaken, se **Bild 122-E**, ställ in med avlänga hål vid behov.
6. Tryck ner rullvagnens överdel **Bild 122-D** och dra ut den ur sopenheten.

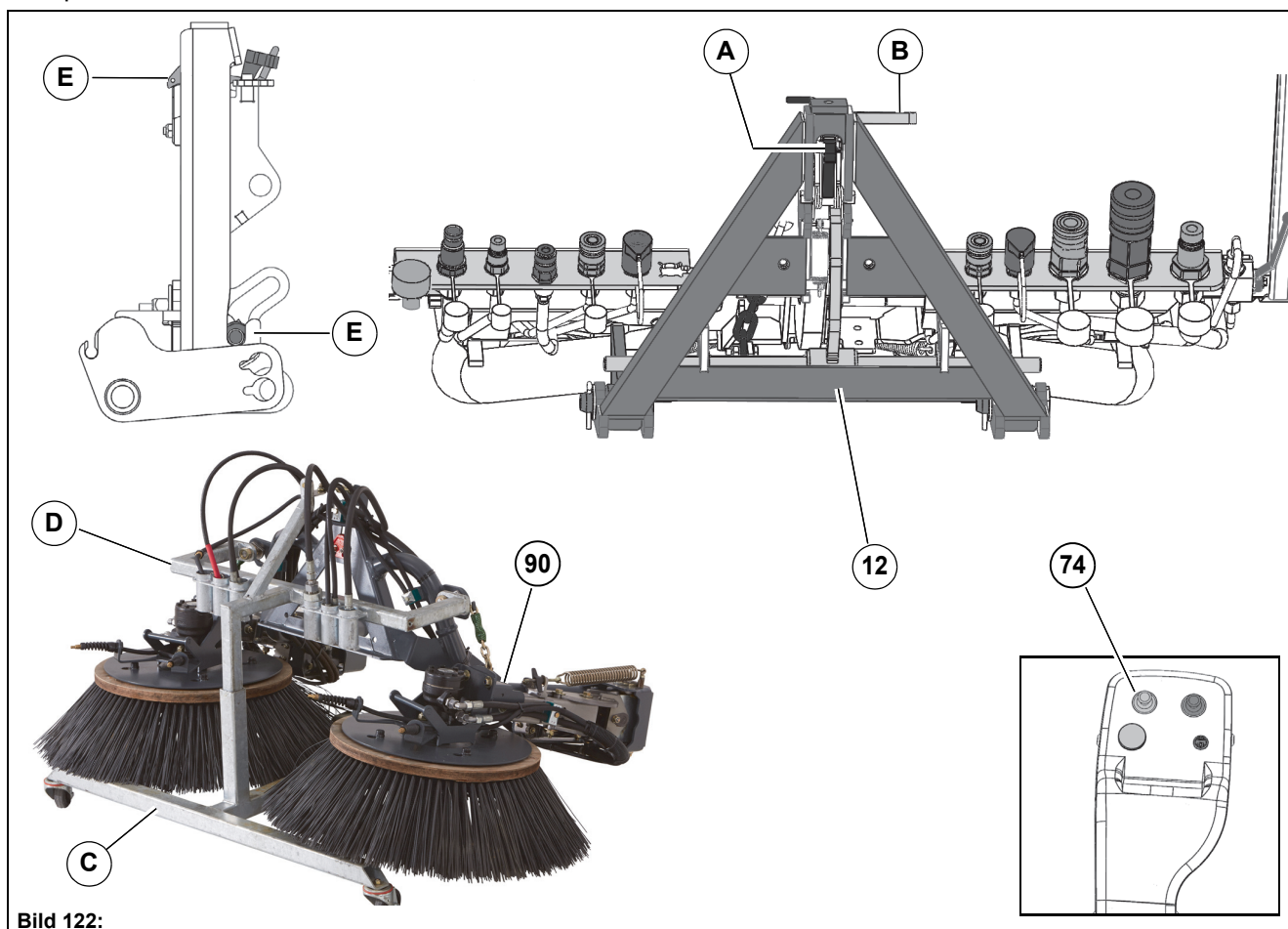


Bild 122:

Fortsättning – montera sopenhet (tvåkvastsystem)

7. Koppla anslutningarna:

- Matning/retur höger inställningsdetalj = **Bild 123-D**
- Matning/retur vänster inställningsdetalj = **Bild 123-E**
- Kodningskontakt 19-polig = **Bild 123-F**
- Vattenanslutning till sprutmunstycken = **Bild 123-G**
- Hydraulmotorer sopenhet – matning/retur = **Bild 123-H**

8. Fäst kedjan **Bild 123-M** i den första kedjelänken. Sänk ner frontaggregathållaren och kör isär kvastarmarna. Kontrollera om kanten **Bild 123-N** är lodrät. Ändra fästpositionen vid behov.

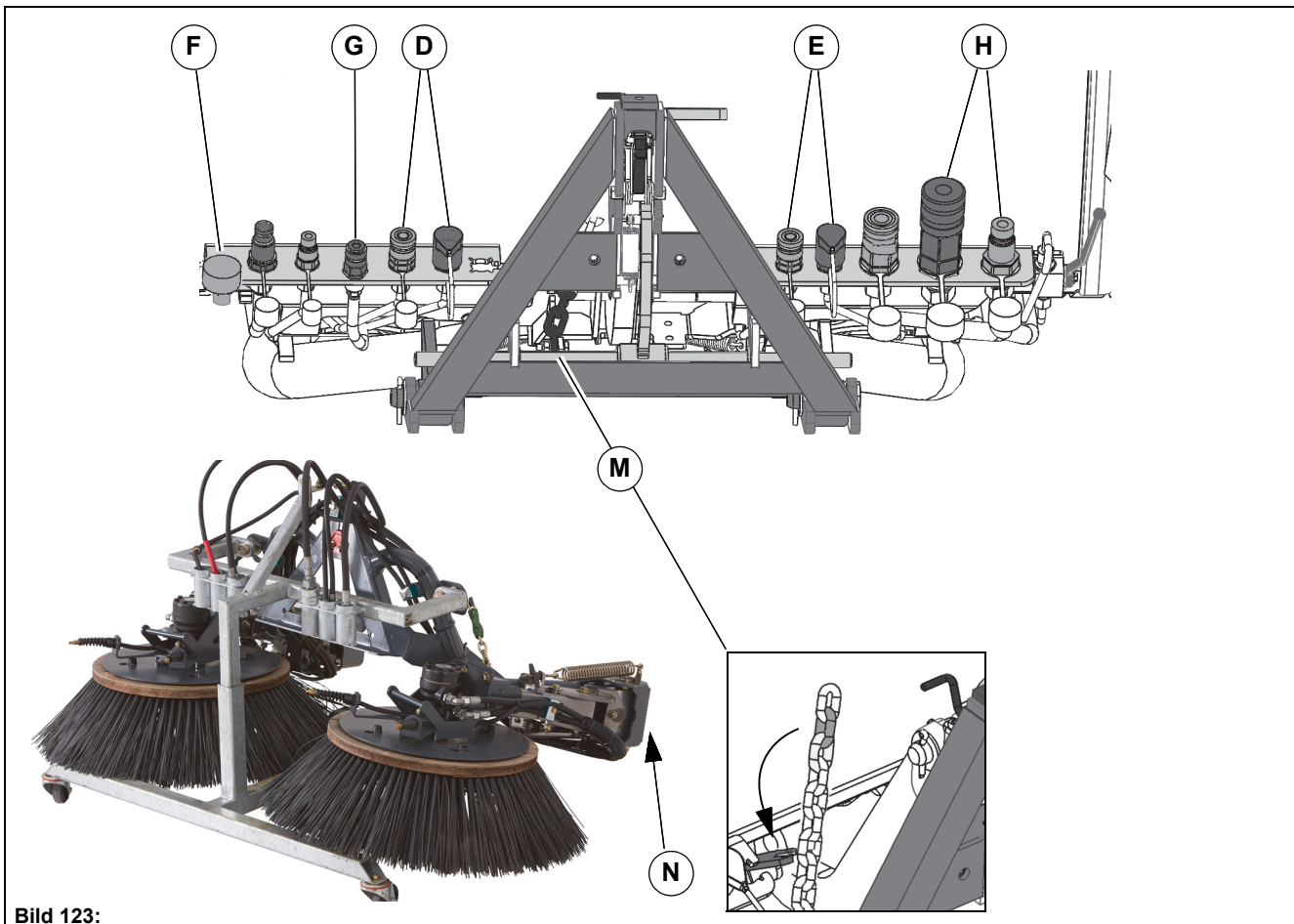


Bild 123:

Montera sopenhet (trekvastssystem)

1. Lossa låshaken **Bild 124-A** och låsstången **Bild 124-B** på frontaggregathållaren **Bild 124-12**. Sänk ner frontaggregathållaren med joysticken **Bild 124-74**.
2. Använd rullvagnen **Bild 124-C** (tillval) för att rikta in sopenheten **Bild 124-91** centrerat och i linje med frontaggregathållaren.
3. Ställ in standardlängden vid inställbar övre länkarm (tillval), se sidan 77. (Ställ in sopenhetens arm **Bild 124-D** parallellt med marken).
4. Lyft upp frontaggregathållaren med joysticken **Bild 124-74** och ta upp sopenheten.
5. Lås sopenheten med låshaken och låsstången. Kontrollera spelet på låshaken, se **Bild 124-E**, ställ in med avlänga hål vid behov.
6. Demontera rullvagnens bult **Bild 124-F** och dra ut rullvagnen ur sopenheten.

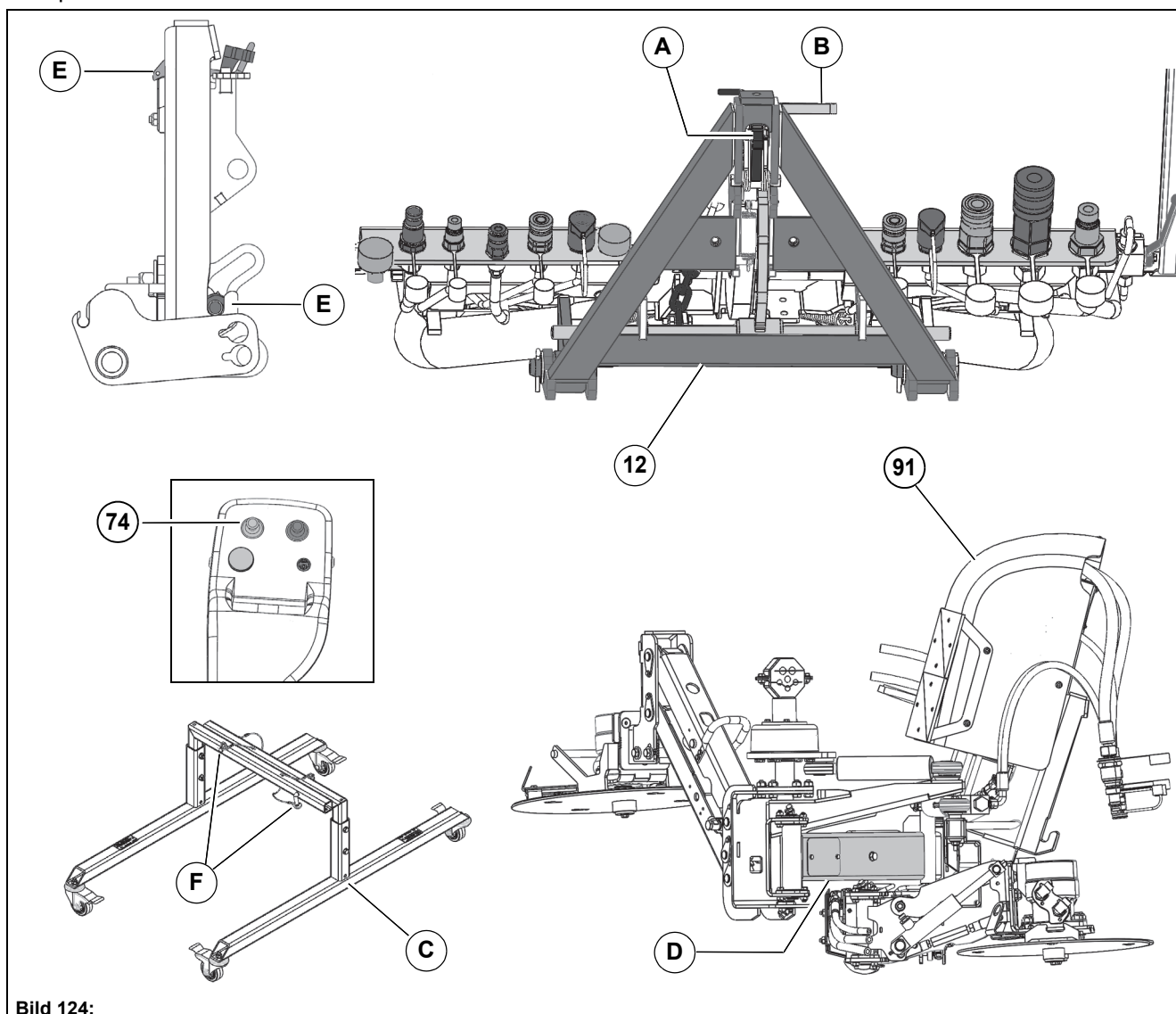


Bild 124:

Fortsättning – montera sopenhet (trekvastssystem)



Hänvisning

För trekvastssystemet måste frontaggregathållaren fixeras i det övre ändläget. För fråntaggregathållaren till det övre ändläget och stäng sänkventilen **Bild 125-F** efter monteringen.

7. Koppla anslutningarna:

- Matning styrenhet trekvastssystem = **Bild 125-A**
- Lastsensor till styrenhet trekvastssystem = **Bild 125-B**
- Vattenanslutning till sprutmunstycken = **Bild 125-C**
- Matning/retur inställningsdetalj = **Bild 125-D**
- Retur styrenhet trekvastssystem = **Bild 125-E**
- 9-polig kontakt = **Bild 125-X66**
- 19-polig kodningskontakt = **Bild 125-X63**

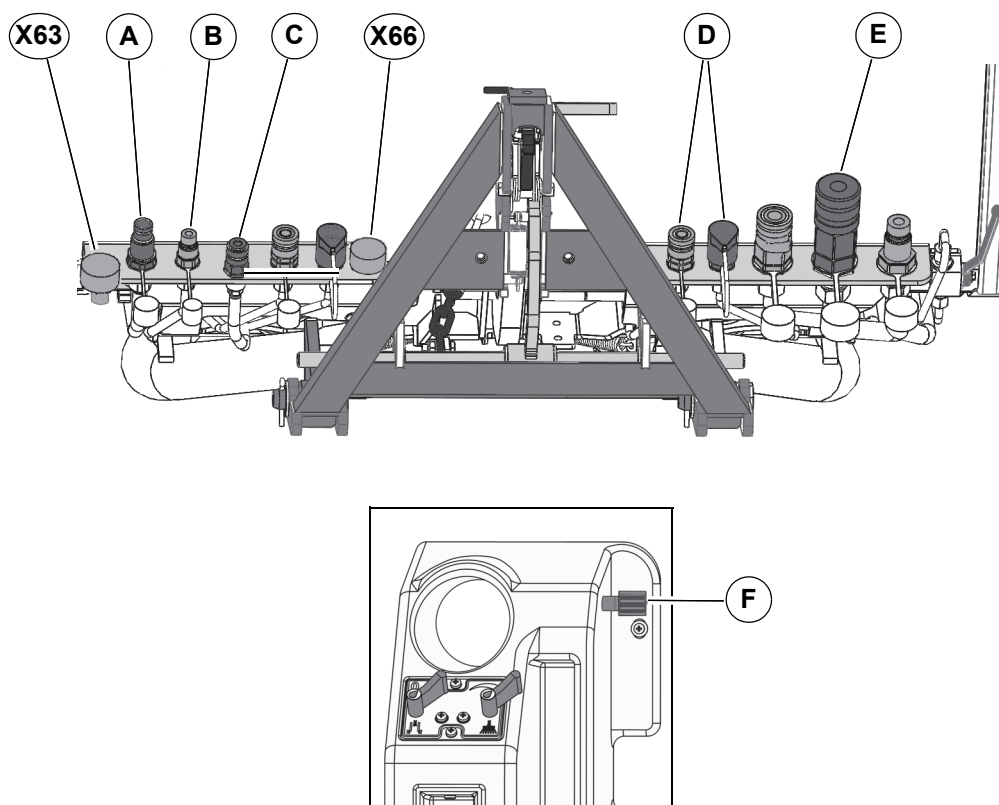


Bild 125:

Montera sopmaterialbehållaren

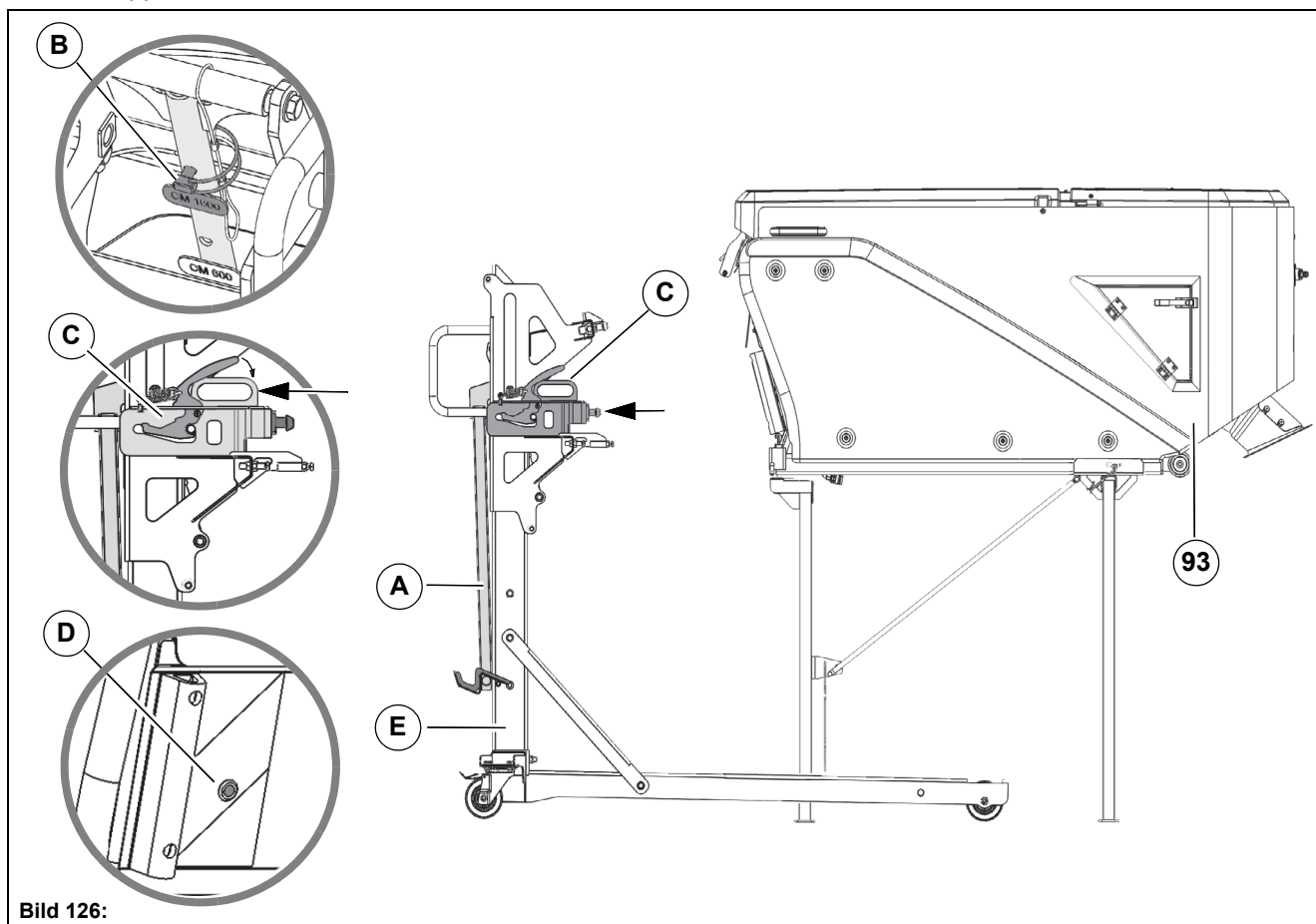
1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
2. Lås upp spaken **Bild 126-A** till rullvagnen **Bild 126-E** (tillval) och sväng den till den övre positionen.
3. Håll fast spaken **Bild 126-A** i den övre positionen med en hand. Placera fästbulten **Bild 126-B** på Citymaster 1650 med den andra handen.



Fara

Risk för personskador! Spaken **Bild 126-A** kan slå om.

4. Lås upp sliden **Bild 126-C** med spaken och skjut den till den bakre positionen.
5. Öppna lockets lås **Bild 126-D** på sopmaterialbehållaren och sväng locket uppåt.



Fortsättning – montera sopmaterialbehållaren



Fara

Risk för personskador på grund av tippning! Kontrollera att tvärstaget **Bild 127-D** är placerat på avställningsstöden **Bild 127-L** (tillval) under transporten av sopmaterialbehållaren. Lås avställningsstöden med bultar och fjädersaxpinnar.

6. Använd den nedre positioneringshjälpen **Bild 127-E** för att skjuta rullvagnen **Bild 127-J** (tillval) till balkarna **Bild 127-G** och skjut den mot sopmaterialbehållarens fasta lager **Bild 127-H**. Skruvens inställningsmått **Bild 127-F** måste vara 38,5 mm!
7. Sänk försiktigt ner rullvagnens spak **Bild 127-A** och se till att den övre positioneringshjälpen **Bild 127-I** är placerad bakom sopmaterialbehållarens plåt **Bild 127-J**. Säkra spaken.
8. Ta bort avställningsstöden **Bild 127-L**. Dra ut fjäderkontakten och bultarna.



Hänvisning

Skydda sugrörets tätning **Bild 127-K** med en täckplåt för monteringen.

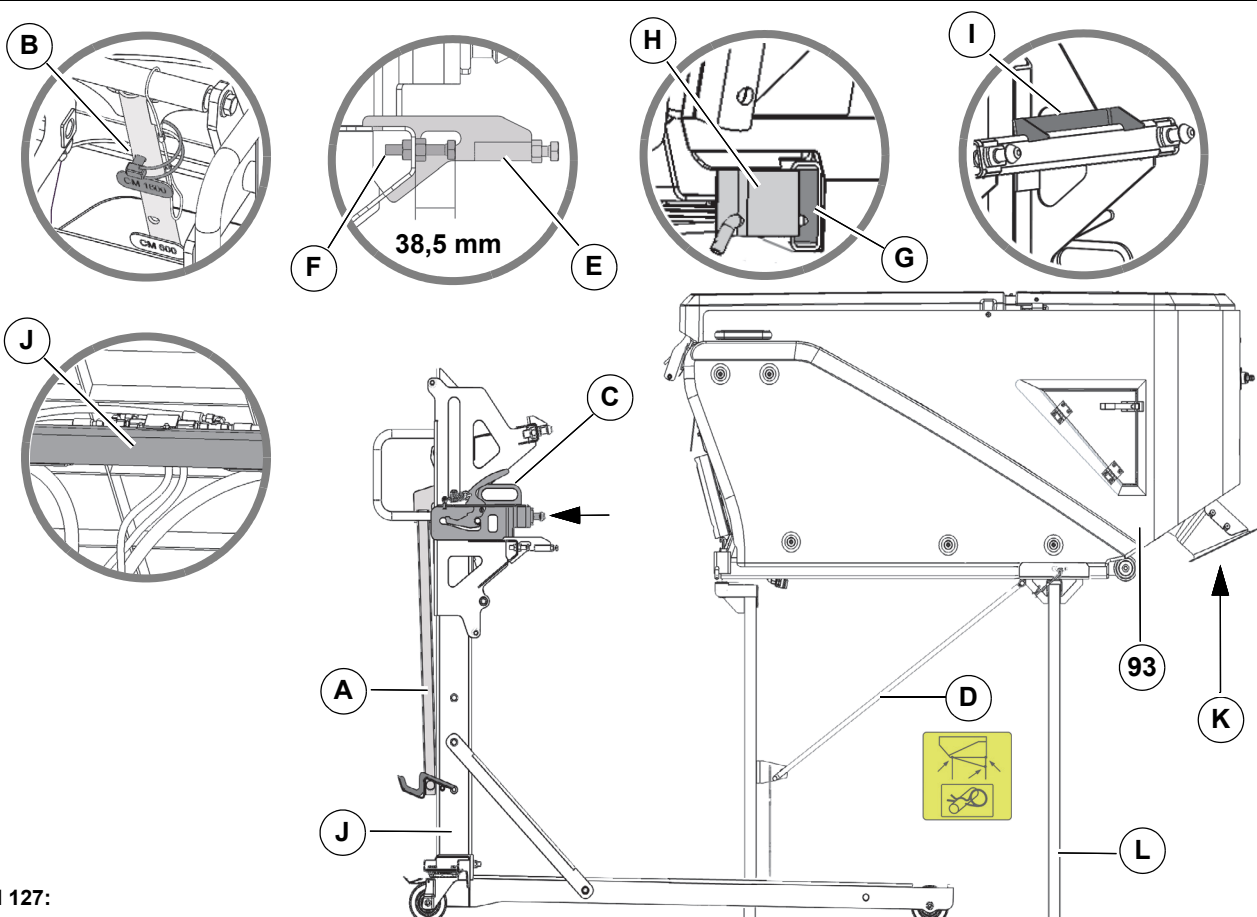


Bild 127:

Fortsättning – montera sopmaterialbehållaren

9. Rikta in sopmaterialbehållaren mot bakvagnen.

Tillvägagångssätt:

- Placera sopmaterialbehållaren över bakvagnen och kontrollera spaltmättet **Bild 128-X** med 5-10 mm. Korrigera vid behov med skruven **Bild 128-A**.
- Skjut in sopmaterialbehållarens rullar i fickorna **Bild 128-B**.
- Sopmaterialbehållarens fasta lager **Bild 128-C** och bakvagnens fästen **Bild 128-D** måste vara i linje.

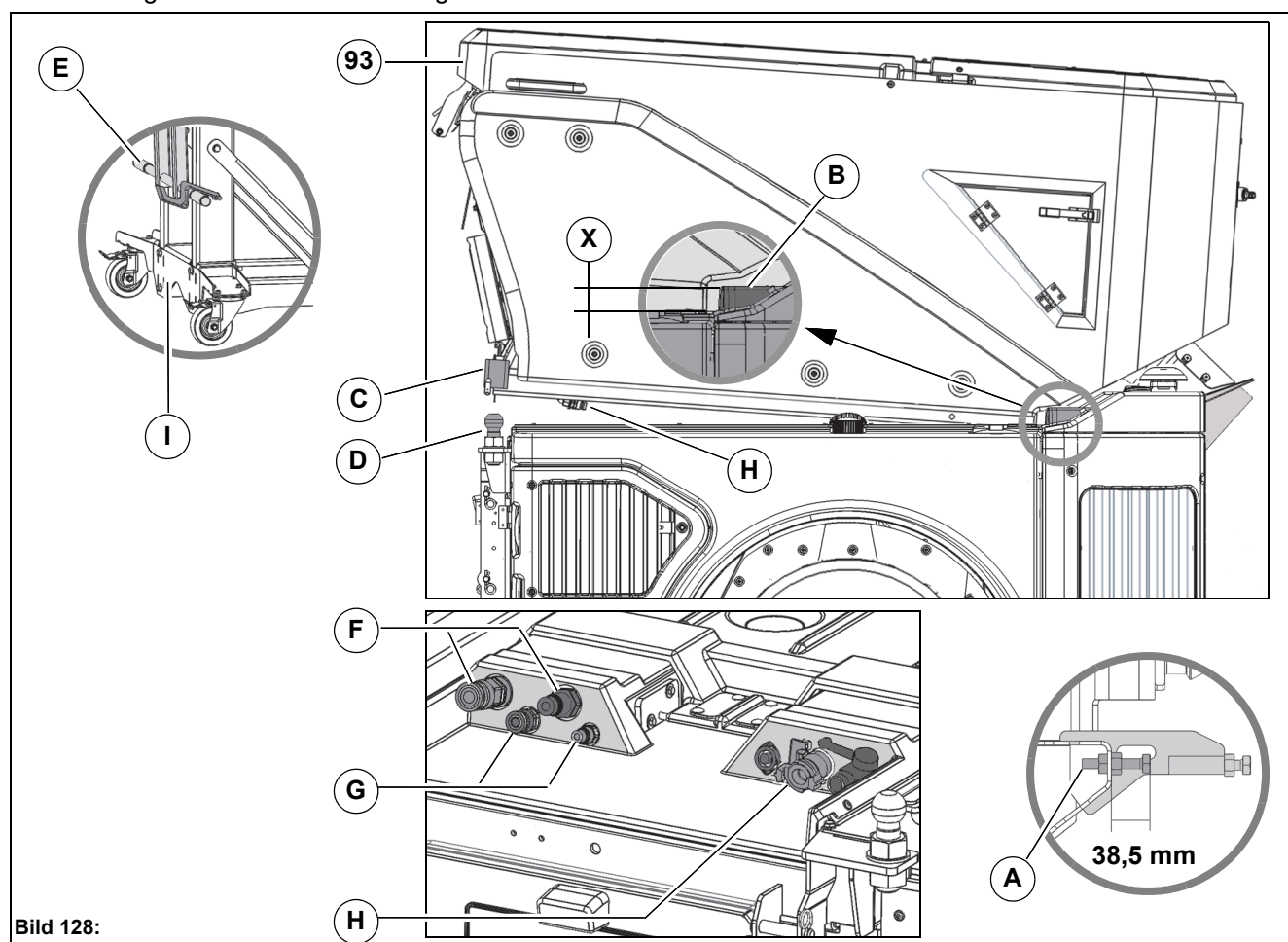
10. Lås upp spaken **Bild 128-E** till rullvagnen **Bild 128-I** (tillval) och sväng den till den övre positionen. Släpp långsamt ner sopmaterialbehållaren! Dra ut rullvagnen och stäng locket.

11. Lås sopmaterialbehållaren med bultar och fjädersaxpinnar.

12. Koppla anslutningarna:

- Matning/retur till uttagningens hydraulcylinder = **Bild 128-F**
- Matning/retur till sugfläktens hydraulmotor = **Bild 128-G**
- Cirkulationsvatten = **Bild 128-H**

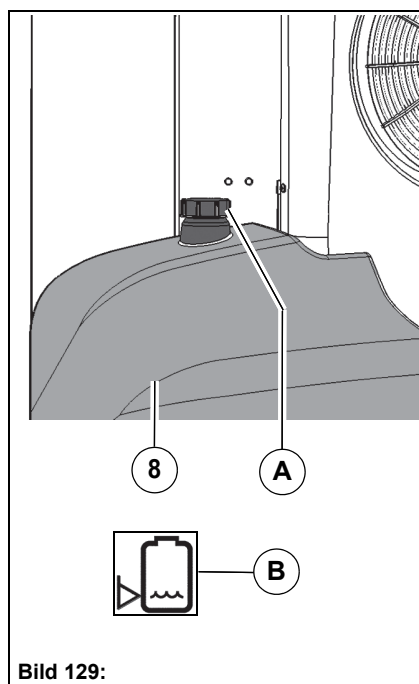
Demonteringen sker i omvänd ordning.



6.1.4 Drift

Checklista – innan sopsugsystemet tas i drift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Kontrollera alla punkterna på checklistan innan fordonet tas i drift	Sidan 84
2	Fylla på färskvatten	Sidan 140
3	Fylla på cirkulationsvatten	Sidan 141
4	Kontrollera kulkranen för cirkulationsvatten	Sidan 141
5	Kontrollera transportsäkringen	Sidan 142
6	Kontrollera sopspegeln	Sidan 164
7	Kontrollera tallrikskvastarnas anläggningstryck	Sidan 163
8	Kontrollera sugmunstyckets tätningsslister	Sidan 165
9	Kontrollera sugrörstättningen	Sidan 166
10	Kontrollera smörjställena	Sidan 166



Fylla på färskvatten

Öppna locket **Bild 129-A** och fyll på färskvattentanken **Bild 129-8** tills fyllnivåvisningen på multifunktionsdisplayen visar Maximum.

Om den gula varningssymbolen **Bild 129-B** visas på multifunktionsdisplayen måste färskvattentanken fyllas på.

Vattenpostsats (tillval)

Med en vattenpostsats (tillval) går det att fylla färskvattentanken från det allmänna vattenledningsnätet med D-slanganslutningen. Vattenpostsatsen monteras över locket och innehåller en C-slangkoppling, en D-slangkoppling, en monteringsnyckel samt en sträcka med fritt fall.



Hänvisning

Vatten får endast tas från allmänna vattenanslutningar i vattenledningsnätet via "D-slanganslutningen".

Fylla på cirkulationsvatten

1. Stäng av sopmaterialbehållarens sugfläkt.
2. Öppna sopmaterialbehållarens låsanordning **Bild 130-A**.
3. Ställ in bakluckan med spaken **Bild 130-B**.
4. Fyll på sopmaterialbehållaren med en vattenslang. Använd alternativt C-slangkopplingen.
5. Fyll på sopmaterialbehållaren till markeringen på plåten **Bild 130-C**. Påfyllningsmängd för cirkulationsvatten cirka 180 liter. Efter påfyllningen måste matningens funktion till sugmunstycket kontrolleras!



Hänvisning

Ta upp mindre cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren vid regn resp. fukt. Det resterande vattnet suger fordonet upp vid sopningen av gatan.

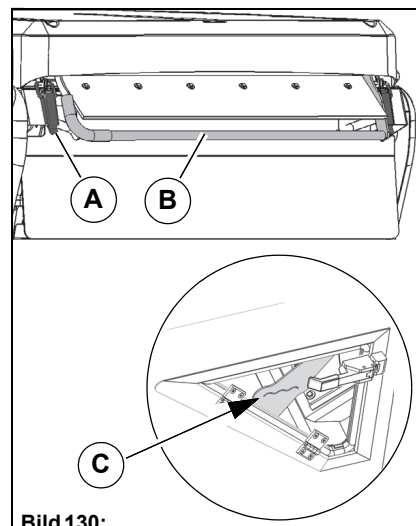


Bild 130:

Kontrollera kulkranen för cirkulationsvatten

Cirkulationsvattnet stängs av med kulkranen – endast för underhållsarbete. I normal drift måste kulkranen **Bild 131-10** vara öppen!

- Cirkulationsvattenmatningen öppen: Kulkranen i flödesriktningen
- Cirkulationsvattenmatningen spärrad: Kulkranen på tvären mot flödesriktningen



Hänvisning

Cirkulationsvattenmatningen ska endast stängas av om det finns cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren och om sugmunstycket ska monteras resp. demonteras.

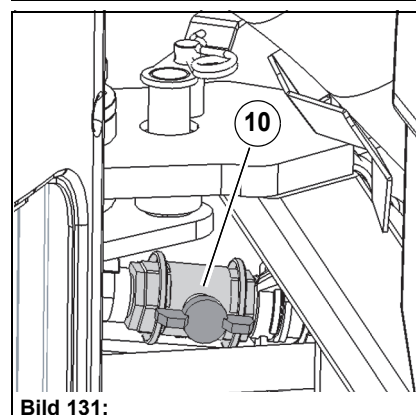
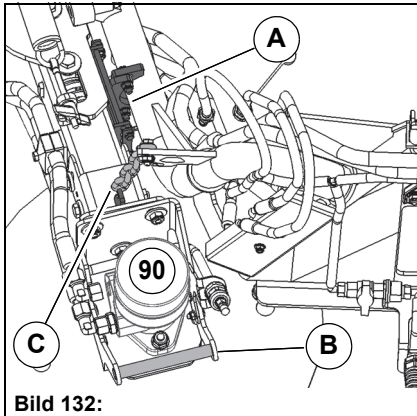


Bild 131:

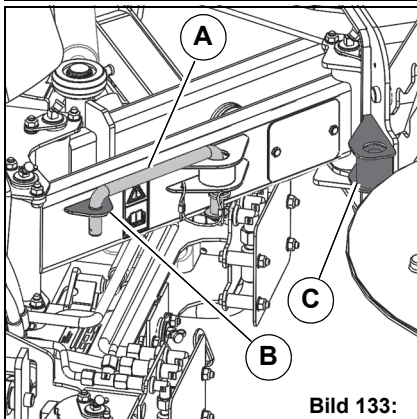


Kontrollera transportsäkringen (tvåkvastsystem)

Den automatiska transportsäkringen **Bild 132-A** är placerad på kvastarmarna på sopenheten **Bild 132-90** och har till uppgift flytta tallrikskvastarna uppåt vid lyft av sopenheten.

Vid insvängning av kvastarmarna med joystick **Bild 135-74**

och **Bild 135-75** spärras kvastarmarna automatiskt. Före en transport måste kvastarmarna av säkerhetsskäl lyftas med handtaget **Bild 132-B** och låsas med kedjan **Bild 132-C**.



Kontrollera transportsäkringen (trekvastsystem)

Transportsäkringens bygel **Bild 133-A** är placerad på tallrikskvastarm 3.

- Position **Bild 133-B** = för arbetskörning
- Position **Bild 133-C** = för transportkörning

Före en transportkörning måste den tallrikskvast 3 låsas med bygeln **Bild 133-A**. Montera bygeln i position **Bild 133-C**.

Checklista – sopsugdrift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Köra till användningsplatsen	Sidan 143
2	Slå på sopsugdriften	Sidan 143
3	Ställa in fast motorvarvtal	Sidan 144
4	Påbörja sopsugdriften	Sidan 144
5	Sopa torr mark	Sidan 144
6	Sopa fuktig mark	Sidan 144
7	Sopa större föremål	Sidan 145
8	Ändra sobredd,	Sidan 145
9	Kontrollera överlastsäkringen	Sidan 147

Köra till användningsplatsen

1. Starta fordonet med huvudströmbrytaren **Bild 134-82**.
2. Tänd halvljuset **Bild 134-57**, arbetsstrålkastarna **Bild 134-58** och det roterande varselljuset **Bild 134-63**.
3. Förbereda transportkörläget. För transportkörläget måste kvastarmarna svängas inåt. Använd joysticken **Bild 135-74** och **Bild 135-75** för att göra detta. Sopenheten måste vara i det övre ändläget. Använd joysticken **Bild 135-74** för att göra detta. Om den gula varningssymbolen **Bild 135-B** visas måste sugmunstycket lyftas upp med joysticken **Bild 135-74**.
4. Kontrollera transportsäkringen, se sidan 142.
5. Kör till användningsplatsen. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Transportkörläge **Bild 134-B**.
6. Lossa transportsäkring, se sidan 142.

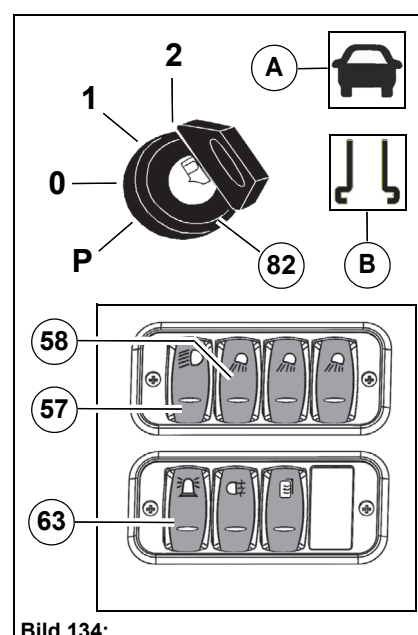


Bild 134:

Slå på sopsugdriften

Slå på arbetskörläget med Hako-knappen **Bild 135-76**. Körpedalen måste vara i neutralläge! På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Arbetskörläge sopsugsystem **Bild 135-A** som ett tvåkvastssystem eller **Bild 135-B** som ett trekvastssystem.

Vid ett kodat påbyggnadsaggregat kan Citymaster 1650 aktivera följande funktioner automatiskt via Hako-knappen:

- Tallrikskvasten svängs bort (flytande läge)
- Tallrikskvastdriften startas
- Tallrikskvastvarvtalet aktiveras
- Färskvattenpumpen startas
- Cirkulationsvattenpumpen startas
- Fläkten startas

Färskvattentillförseln avbryts och tallrikskvastarna stoppas om föraren lämnar förarstolen! Återstart genom manövrering av den vänstra joysticken **Bild 135-74** framåt.

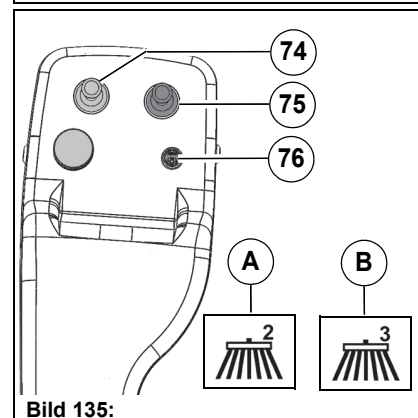


Bild 135:

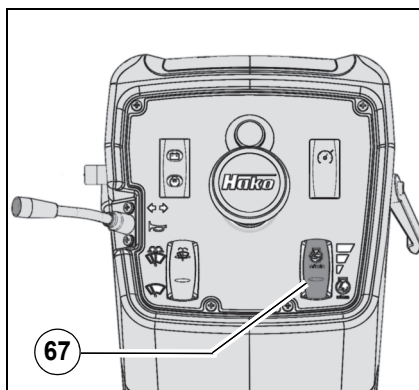


Bild 136:

Ställa in fast motorvarvtal

Använd knappen **Bild 136-67** för att ställa in ett fast motorvarvtal. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven.

Steg	Varv/minut	Användning
1 – ECO	1600	Lätt nedsmutsning/drift på nivå
2 – standard	2000	All nedsmutsning/drift på måttliga lutningar
3 – maximalt	2400	All nedsmutsning/drift på kraftiga lutningar

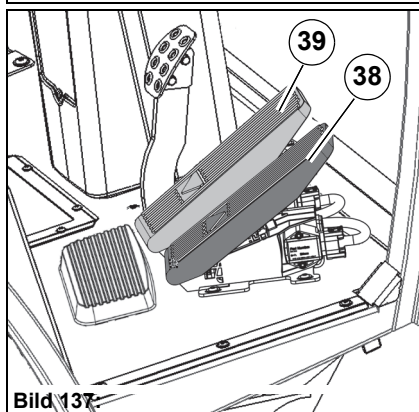


Bild 137:

Påbörja sopsugdriften

Körpedalen **Bild 137-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 137-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i:

- transportkörläget till 0 till 40 km/h
- arbetskörläget till 16/20/27 km/h beroende på valt varvtal

Sopa torr/fuktig mark

För att undvika dammutveckling finns det tillgång till cirkulationsvatten och färskvatten under sopsugdriften. Cirkulationsvattnet tillförs sugsträckan. Slå på färskvattenpumpen på Arbetsmeny, se sidan 154. Färskvattnet tillförs sopenheten. Spaken **Bild 138-86** används för att ställa in mängden färskvatten för sopenhetens sprutmunstycken.

Ställ in mängden i enlighet med de aktuella kraven.

- Låg dammutveckling vid tallrikskvastarna – sänk färskvattenmängden med spaken.
- Hög dammutveckling vid tallrikskvastarna – öka färskvattenmängden med spaken.
- Med sopenhetens spak **Bild 138-A** går det att tillföra färskvatten mellan tallrikskvastarna genom ett färskvattenmunstycke.
- Med spaken **Bild 138-85** kan färskvatten som tillval kopplas in för sugsträckan om det inte finns något cirkulationsvatten.

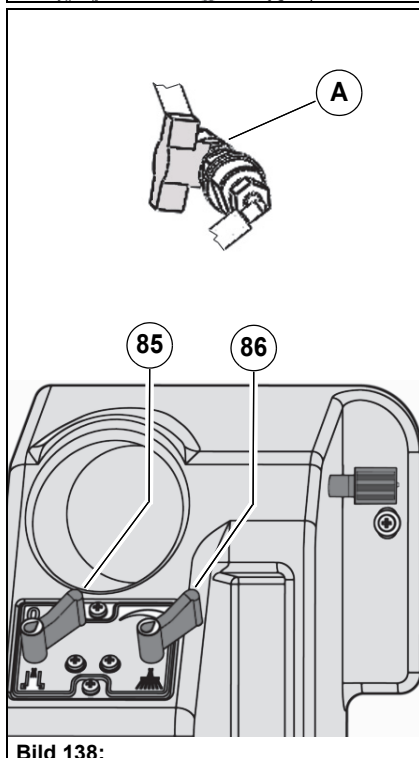


Bild 138:



Hänvisning

Torra löv går enklast att sopa upp vid medelhögt fläktsteg. Sugeffekten räcker till och grovsilen framför sopmaterial-behållarens fläkt täpps inte till så snabbt.

Sopa större föremål

Om det finns större föremål eller grövre smuts (burkar, flaskor, löv etc.) framför sugmunstycket går det att öppna luckan för grovt material på sugmunstycket genom att man trampar på pedalen **Bild 139-48**.

Om pedalytan flyttas åt höger i aktiverat tillstånd går det att spärra pedalen.

Trampa med foten på pedalen och flytta den åt vänster för att lossa den.

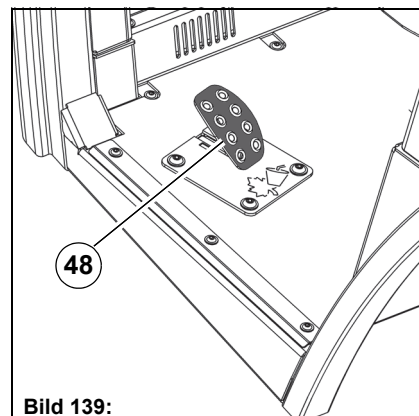


Bild 139:

Ändra sobredd (sopenhet tvåkvastssystem)

Joystick **Bild 140-74** och **Bild 140-75** i armstödet används för att ändra sobredd.

Tallrikskvast 1 och tallrikskvast 2:

- Joystick **Bild 140-74** åt vänster/höger – vänster tallrikskvast svänger utåt/inåt
- Joystick **Bild 140-75** åt vänster/höger – höger tallrikskvast svänger inåt/utåt

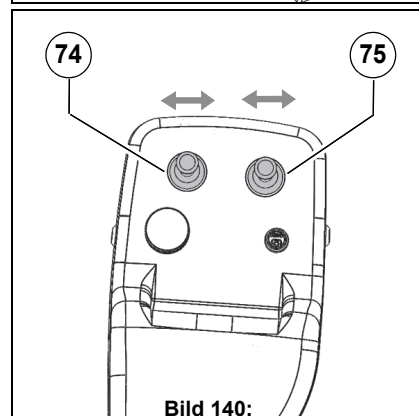


Bild 140:

Ställa in tallrikskvastens lutning (sopenhet tvåkvastssystem komfort)

Denna inställning är endast möjlig vid tillvalet sopenhet tvåkvastssystem. Med joystick **Bild 141-75** i armstödet går det att ändra tallrikskvastens lutning.

- Tryck på knappen **Bild 141-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 141-75** åt höger – den högra tallrikskvasten lutar neråt
- Tryck på knappen **Bild 141-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 141-75** åt vänster – den högra tallrikskvasten svänger tillbaka till utgångsläget

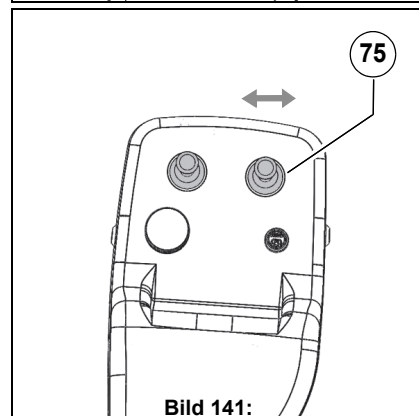


Bild 141:

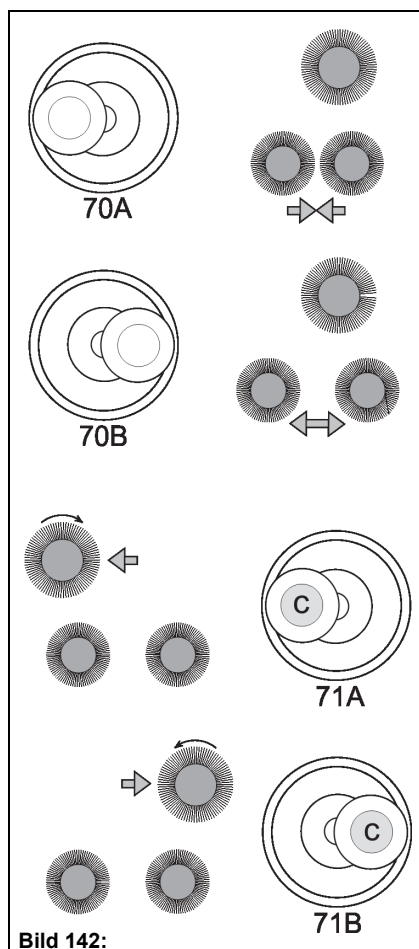


Bild 142:

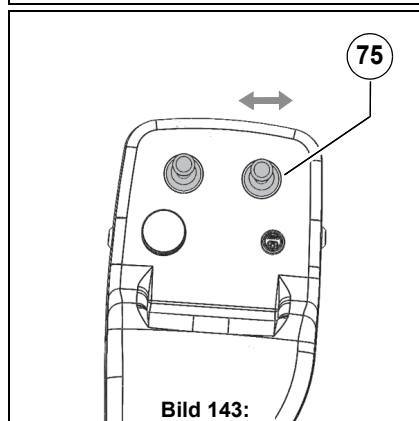


Bild 143:

Ändra sopbredd (sopenhet trekvastsystem)

Joystick **Bild 141-74** och **Bild 141-75** i armstödet används för att ändra sopbredden.

Tallrikskvast 1 och tallrikskvast 2:

- Sväng joystick **Bild 142-74 (A)** åt vänster – de dragna tallrikskvastarna svängs inåt
- Sväng joystick **Bild 142-74 (B)** åt höger – de dragna tallrikskvastarna svängs utåt

Tallrikskvast 3:

- Sidobyte åt vänster:
Tryck på knappen **Bild 142-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 142-75 (A)** åt vänster.
Tallrikskvast 3 svänger mot vänster sida. Rotationsriktningen för tallrikskvast 3 anpassas automatiskt.
- Sväng joystick **Bild 142-75** åt vänster eller höger.
Tallrikskvast 3 ställs in på motsvarande sopbredd.
- Sidobyte åt höger:
Tryck på knappen **Bild 142-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 142-75 (A)** åt höger.
Tallrikskvast 3 svänger till den högra sidan. Rotationsriktningen för tallrikskvast 3 anpassas automatiskt.
- Sväng joystick **Bild 142-75** åt vänster eller höger.
Tallrikskvast 3 ställs in på motsvarande sopbredd.

Ställa in tallrikskvastens lutning (sopenhet trekvastsystem)

Denna inställning är endast möjlig vid tillvalet sopenhet komfort.

Med joystick **Bild 143-75** i armstödet går det att ändra tallrikskvastens lutning.

- Tryck på knappen **Bild 143-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 143-75** åt höger – den högra tallrikskvasten lutar neråt
- Tryck på knappen **Bild 143-C** och sväng samtidigt joystick **Bild 143-75** åt vänster – den högra tallrikskvasten svänger tillbaka till utgångsläget

Kontrollera överlastskyddet (sopenhet tvåkvastssystem)

Överlastskyddet Bild 144-A är placerat på sopenhetens **Bild 144-12** kvastarm och har till uppgift att skydda sopenheten vid en krock. Vid en krock låses överlastskyddet upp. Innan driften kan återupptas måste kvastarmen låsas igen. Sväng kvastarmen för detta tills överlastskyddet på bulten **Bild 144-B** går i ingrepp.



Hänvisning

Kontrollera sopenheten med avseende på skador!

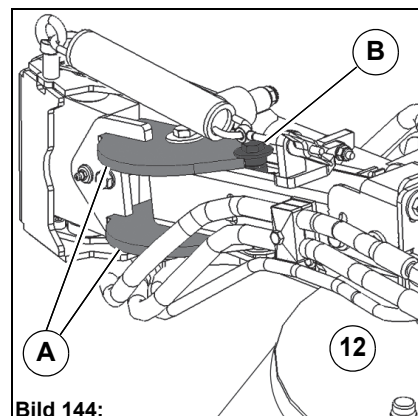


Bild 144:

Kontrollera överlastskyddet (sopenhet trekvastssystem)

Överlastskyddet Bild 144-A är placerat på sopenhetens kvastarm och har till uppgift att skydda sopenheten vid en krock. Vid en krock låses överlastskyddet upp. Innan driften kan återupptas måste kvastarmen låsas igen. Sväng kvastarmen med joysticken tills överlastskyddet går i ingrepp.



Hänvisning

Kontrollera sopenheten med avseende på skador!

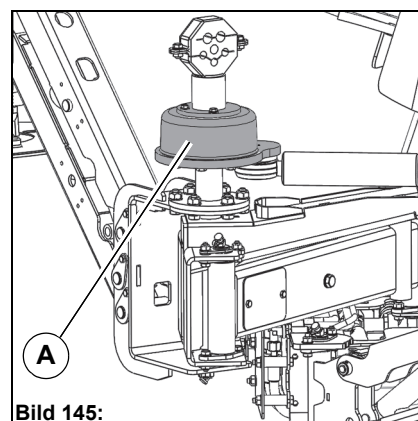


Bild 145:

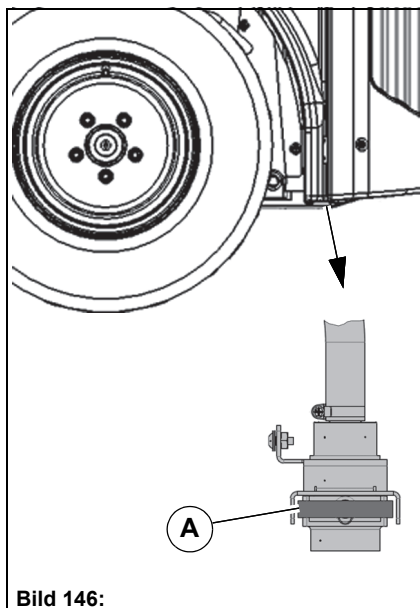


Bild 146:

Avlopp cirkulationsvatten (tillval)

Om sopsugdrift utförs vid regn och för mycket regnvatten då sugas upp går det att släppa ut det överflödiga vattnet genom ett avlopp. Avloppet är placerat bredvid det högra bakhjulets hjulhus.

Dra i handtaget **Bild 146-A** för att öppna avloppet. Skjut in locket igen för att stänga.

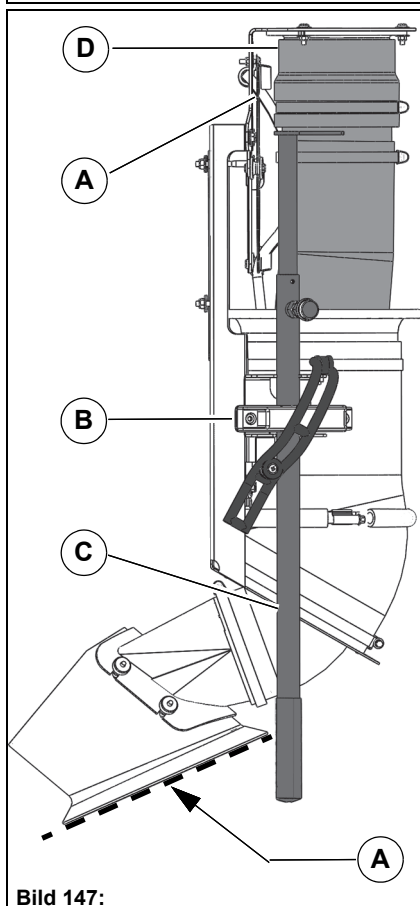


Bild 147:

Handsugslang (tillval)

Den 4 meter långa handsugslangen **Bild 147-D** är till för effektiv rengöring av svåråtkomliga ställen.

1. Starta och kör fordonet till användningsplatsen. Dra åt parkeringsbromsen. Slå på fläkten, se sidan 154.
2. Ta vid behov ut inläggsplåten **Bild 147-A** från hållaren och skjut in den under gummitätningen.
 - Arbeta med inläggsplåten vid kraftig nedsmutsning. Sugkraften ökar. När sugmunstycket är upplyft är cirkulationsvattentillförseln spärrad.
 - Arbeta utan inläggsplåten vid lätt nedsmutsning. Vid nedsänkt sugmunstycke tillförs dessutom cirkulationsvatten för att binda damm.
3. Lossa låsanordningen **Bild 147-B** och dra ut handsugslangen från hållaren neråt.
4. Håll handsugslangen med handtaget **Bild 147-C** och rengör ytan. Ställ vid behov in handtagsstången i längdled med spärrbulten. Skjut handsugslangen mot hållaren efter rengöringen. Tack vare undertrycket dras handsugslangen tillbaka automatiskt.
5. Fäst eventuellt inläggsplåten på hållaren igen.
6. Skjut ihop handtagsstången igen.
7. Lås handsugslangen igen.

Hydraulisk handpump

Den hydrauliska handpumpen **Bild 148-A** används för följande uppgifter:

- För att lyfta och sänka sopmaterialbehållaren om fordonets hydraulik slutar fungera.
- För att lossa parkeringsbromsen för bogsering, se sidan 97.



Hänvisning

Du behöver en 3 mm insexnyckel till gängstiften i ventilerna **Bild 148-Y17** och **Bild 148-Y18**.

Lyfta sopmaterialbehållaren:

1. Spaken till handpumpen **Bild 148-A** måste befinna sig i det nedre läget.
2. Skruva in gängstiftet i ventilen **Bild 148-Y17** 4 mm.
3. Sätt in hjälpverktyget i handpumpen **Bild 148-C** och pumpa tills sopmaterialbehållaren är i position.
4. Skruva ut gängstiftet i ventilen **Bild 148-Y17** igen 4 mm.

Sänka sopmaterialbehållaren:

1. Spaken till handpumpen **Bild 148-A** måste befinna sig i det nedre läget.
2. Skruva in gängstiftet i ventilen **Bild 148-Y18** 4 mm.
3. Sätt in hjälpverktyget i handpumpen **Bild 148-C** och pumpa tills sopmaterialbehållaren är i position.
4. Skruva ut gängstiftet i ventilen **Bild 148-Y18** igen 4 mm.



Försiktighet

- Gängstiften till ventilerna **Bild 148-Y17** och **Bild 148-Y18** (bakvagn vänster sidodörr) får inte skruvas in för långt (maximalt 4 mm)!
- Båda gängstiften får inte skruvas in samtidigt!
- I normal drift måste de båda gängstiften vara utskruvade 4 mm igen, se skiss!

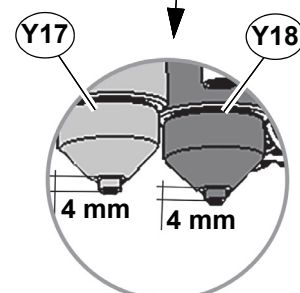
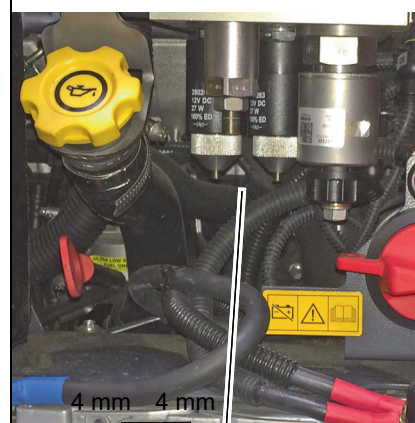
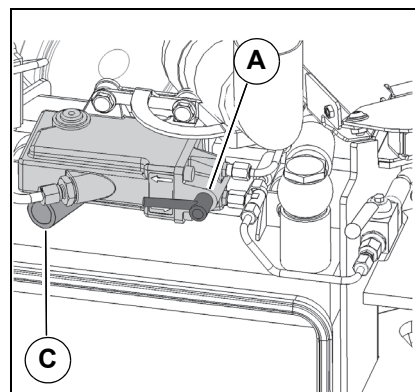


Bild 148:

Komfortpaket för sopmaterialbehållaren (tillval)

I komfortpaketet ingår det utökade startskyddet **Bild 149-A** och fotsteget **Bild 149-B**.

Med det utfällbara fotsteget och handtagen på sopmaterialbehållaren går det att få en komfortabel kontroll av sopmaterialbehållaren.

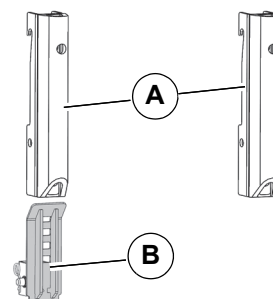


Bild 149:

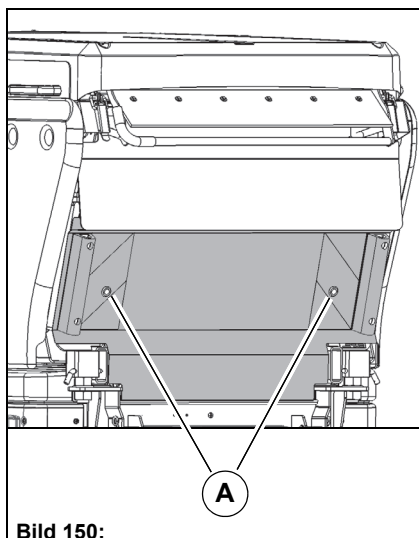


Bild 150:

Högtryckstvätt (tillval)



Fara

Högtryckstvättens stråle får inte vara riktad mot personer. Det finns risk för personskador!

Använd inte ångstråltvätten och högtryckstvätten till rengöring av elektriska/elektroniska komponenter och motorrummet!

Högtryckstvätten **Bild 151-H** är placerad bakom sopmaterialbehållarens baklucka. Kontrollera följande före driftstart:

- Fyll på färskvattentanken, se sidan 140.
 - Kontrollera högtryckstvättens vattenfilter **Bild 151-C**, rengör det vid behov.
1. Starta och kör fordonet till användningsplatsen. Dra åt parkeringsbromsen. Öppna luckan **Bild 150-A**.
 2. Ta ut tryckslangen från slanghållaren och placera den på kopplingen **Bild 151-B**.
 3. Ställ om omkopplingsventilen **Bild 151-F** till positionen *Högtryckstvätt*.
 - Position I: Hydraulik fläkt
 - Position II: Hydraulik högtryckstvätt
 4. Öppna färskvattentillförseln **Bild 151-D**.
 5. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren och ställ in fläkten, se även avsnittet "Slå på resp. av fläkten" på sidan 154.
 6. Ställ vid behov in tryckregulatorn **Bild 151-A** på önskat arbetstryck.
 7. Rengör ytan med lansen **Bild 151-G**.
 8. Ställ omkopplingsventilen i läget Fläkt och stäng färskvattentillförseln igen. Placera lansen och tryckslangen i de för detta avsedda förvaringsplatserna **Bild 151-E** efter rengöringen.



Hänvisning

Om det finns en automatisk slangavrollare (tillval) utgår arbetssteg 2!

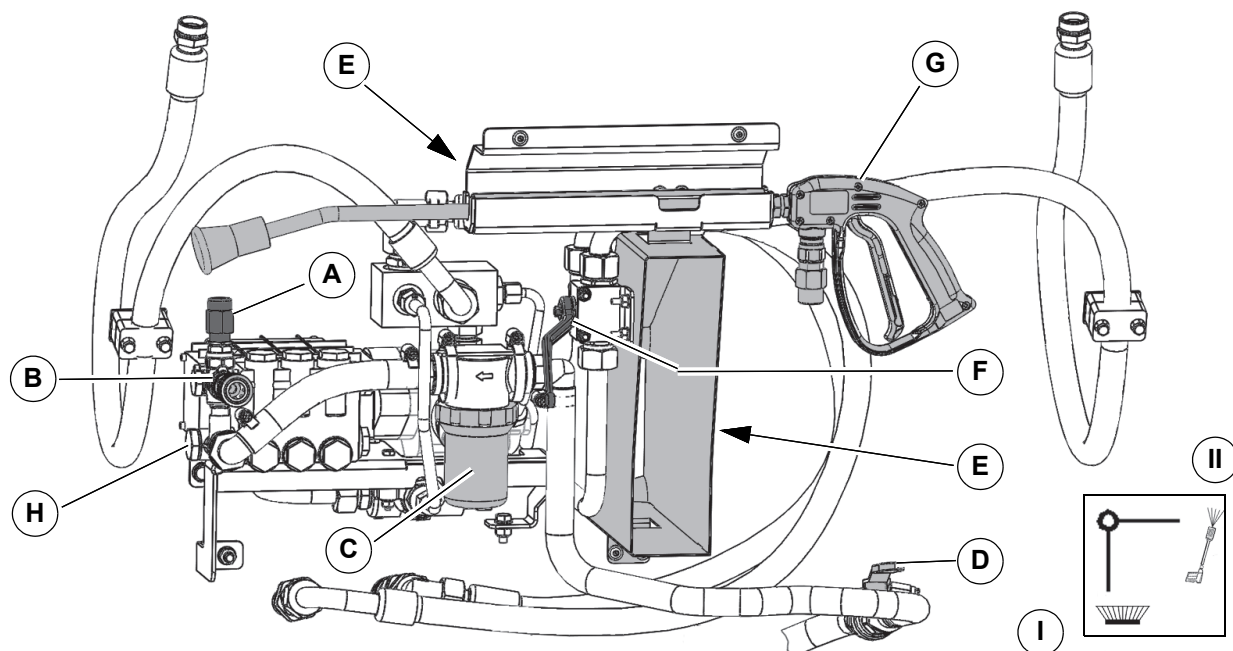


Bild 151:

Checklista – inställningar för sopsugdriften

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Ställa in sopenheten med joysticken	Sidan 151
2	Lyfta upp/sänka ner sopmaterialbehållaren	Sidan 151
3	Ställa in tallrikskvastvarvtalet	Sidan 153
4	Slå på och av färskvattenpumpen	Sidan 154
5	Slå på och av fläkten	Sidan 154

Ställa in sopenheten med joysticken (sopenhet tvåkvastssystem)

Med joystick **Bild 152-74** och **Bild 152-75**, i armstödet, går det att ställa in sopenheten.

Joystick **Bild 152-74**:

- Joystick framåt: sänka frontaggregathållaren (flytande läge)
- Joystick tillbaka: lyfta frontaggregathållaren
- Joystick åt vänster: vänster tallrikskvast svänger utåt
- Joystick åt höger: vänster tallrikskvast svänger inåt

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Övre anslag **Bild 152-A** eller Flytande läge **Bild 152-B**.

Joystick **Bild 152-75**:

- Joystick åt vänster: höger inställningsdetalj svänger inåt
- Joystick åt höger: höger inställningsdetalj svänger utåt

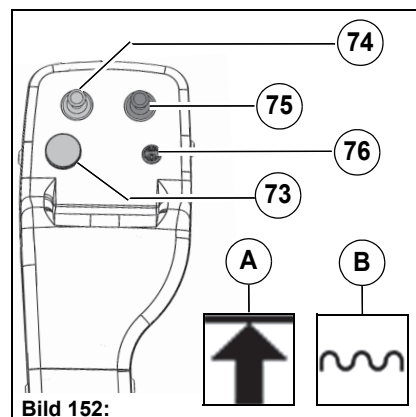


Bild 152:

Lyfta upp/sänka ner sopmaterialbehållaren

Med knappen **Bild 153-79** slås följande funktioner på sopmaterialbehållaren på:

- Knapp i position I: Sopmaterialbehållaren lyfts upp tills man släpper knappen.
- Knapp i position II: Sopmaterialbehållaren sänks ner tills man släpper knappen.

	Hänvisning Före tömningen av sopmaterialbehållaren måste låsanordningen ovillkorligen öppnas, se sidan 155.
--	---

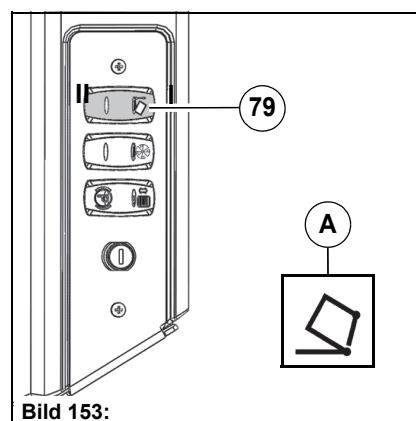
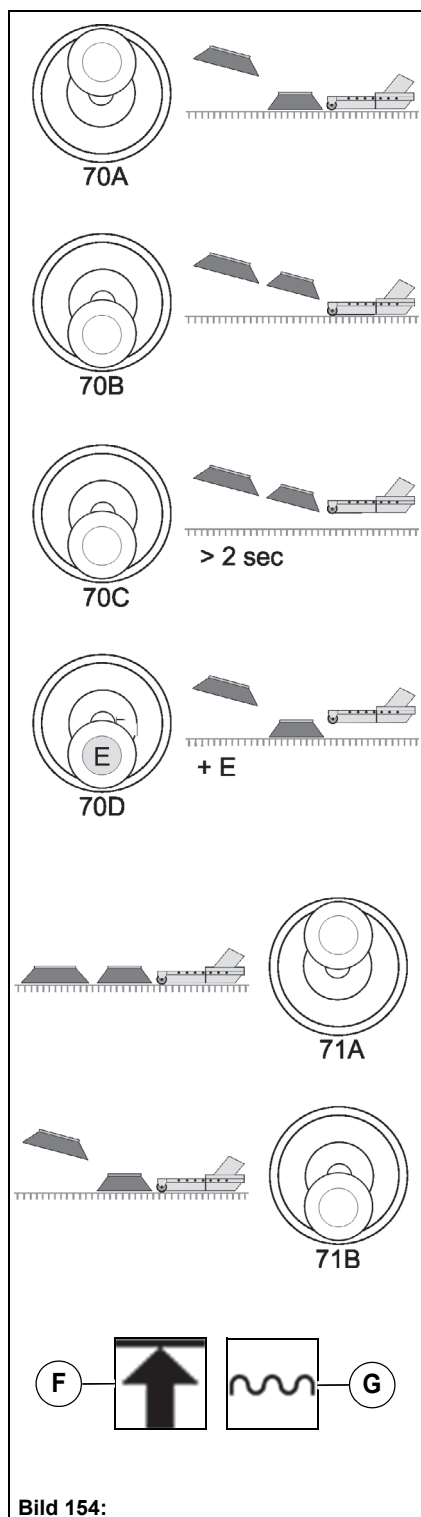


Bild 153:

Så länge sopmaterialbehållaren inte är i det nedre ändläget visas varningssymbolen **Bild 153-A**.



Ställa in sopenheten med joysticken (sopenhet trekvastssystem)

Med joystick **Bild 154-74** och **Bild 154-75**, i armstödet, går det att ställa in sopenheten.

Joystick **Bild 154-74:**

- Joysticken framåt i position (**70A**): Dagna tallrikskvastar sänks (flytande läge)
- Joysticken bakåt i position (**70B**): Dagna tallrikskvastar lyfts upp
- Joysticken bakåt i position (**70C**) och håll den där mer än 2 sekunder: Dagna tallrikskvastar och sugmunstycket lyfts upp
- Joysticken bakåt i position (**70D**) och tryck på knappen (**E**): Sugmunstycket lyfts upp

Joystick **Bild 154-75:**

- Joysticken framåt i position (**71A**): Tallrikskvast 3 sänks ner (flytande läge)
- Joysticken bakåt i position (**71B**): Tallrikskvast 3 lyfts upp

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Övre anslag **Bild 154-F** eller Flytande läge **Bild 154-G**.

Observera avsnittet "Ändra sopbredd (sopenhet trekvastssystem)" på sidan 146 för att ställa in sopbredden.

Ställa in tallrikskvastvarvtalet

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 152-73** på multifunktionsdisplayen.

Ändra det aktuella värdet på menyn Kvastvarvtal **Bild 155-A**.

Om den högra joysticken **Bild 152-73** används till tallrikskvast 3 vid ett trekvastssystem visas menyn **Bild 155-B** automatiskt.

Inställningsområde: 0 till 100 %

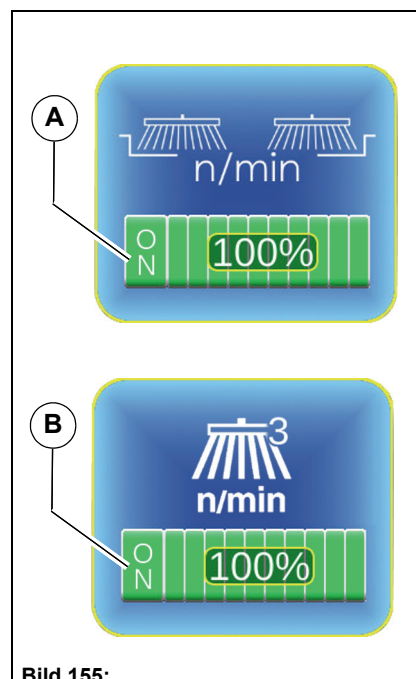


Bild 155:

Ställa in marktrycket (sopenhet trekvastssystem) (tillval)

Med detta tillval går det att sänka tallrikskvastarnas marktryck.

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 152-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Marktryck.

Om den vänstra joysticken används till tallrikskvast 1 eller tallrikskvast 2 vid ett trekvastssystem visas menyn **Bild 156-A** automatiskt.

Om den högra joysticken används för tallrikskvast 3 vid ett trekvastssystem visas menyn **Bild 156-B** automatiskt.

Ju högre inställningsvärde desto högre avlastning.

Inställningsområde: 0 till 100 %

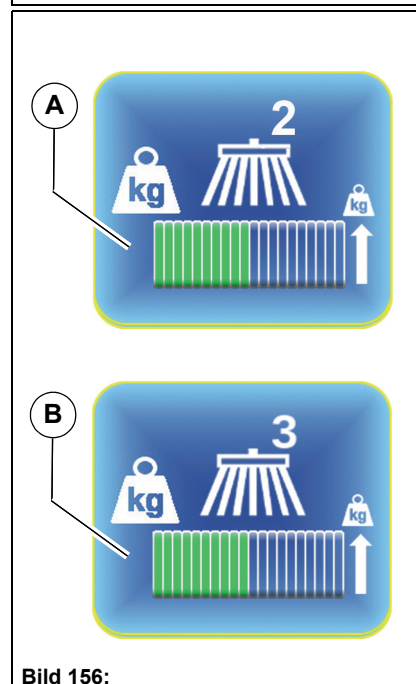


Bild 156:

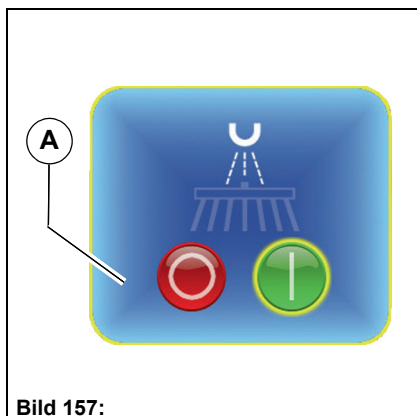


Bild 157:

Slå på resp. av färskvattenpumpen

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 152-73** på multi-funktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Färskvatten **Bild 157-A**.

Inställningsområde: PÅ/AV

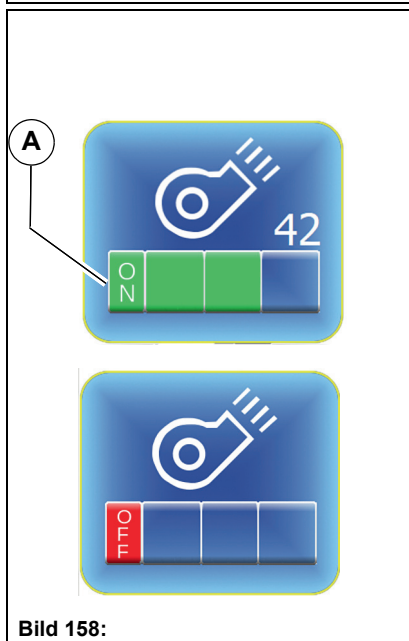


Bild 158:

Slå på resp. av fläkten

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 152-73** på multi-funktionsdisplayen.

Ändra det aktuella värdet på menyn Fläkt **Bild 158-A**.

Fläkten kan ställas in i tre nivåer. Den tredje nivån är en konfigurerbar boostdrift. Dieselpvarvtalet sänks eller höjs automatiskt beroende på önskad nivå.

Kvastsystemet har möjlighet till boost. Boosttiden kan ställas in på C-menyn.

Checklista – rengöra sopsugsystemet

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Tömma sopmaterialbehållaren	Sidan 155
2	Rengöra sopenheten	Sidan 156
3	Rengöra sopmaterialbehållaren och cirkulationsvattensystemet	Sidan 157
4	Tömma färskvattenbehållaren	Sidan 157
5	Tömma cirkulationsvattenbehållaren	Sidan 157

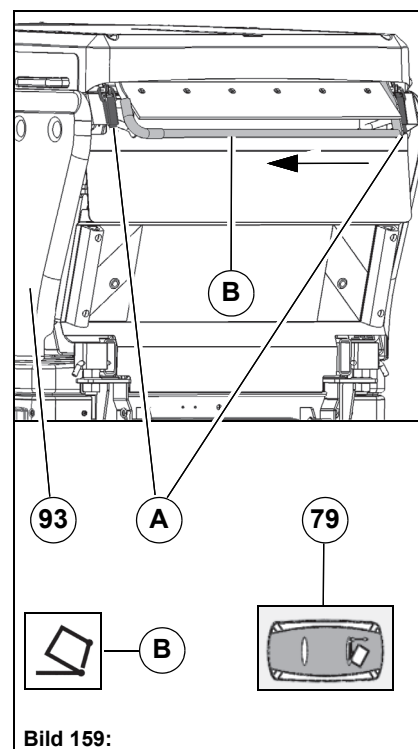
	Försiktighet - Överskrid inte den tillåtna totalvikten! Det finns risk för olyckor! - Kontrollera sopmaterialbehållarens fyllnivå ofta! Slå av fläkten när du gör detta! Sopmaterialbehållarens lock och sidodörr får inte öppnas när fläkten är igång. Det finns risk för personskador! Se upp - Använd inte ångstråltvätten och högtryckstvätten till rengöring av elektriska/elektroniska komponenter och motorrummet! - De rengöringsarbeten som nämns nedan ska göras efter varje tömning, minst en gång om dagen.
---	---

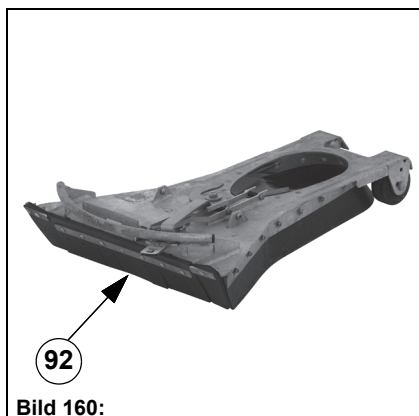
Tömma sopmaterialbehållaren

- Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats.
- Kör försiktigt bakåt till avlastningsplatsen och dra åt parkeringsbromsen. Stäng av fläkten!
- Före tömningen av sopmaterialbehållaren **Bild 159-93** ska lockets spärrlås **Bild 159-A** öppnas.
- Lyft upp och töm sopmaterialbehållaren med knappen **Bild 159-79**.
- Sänk ner sopmaterialbehållaren igen och lås locket igen.

Överlast behållare (tillval)

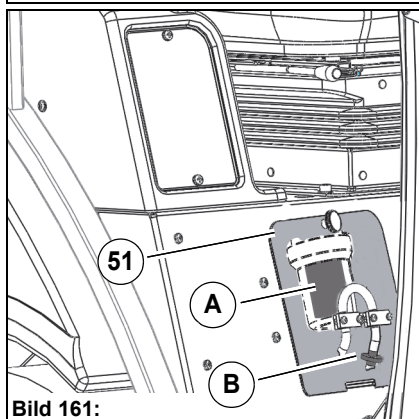
Om den röda varningssymbolen **Bild 159-B** visas måste sopmaterialbehållaren tömmas omgående.





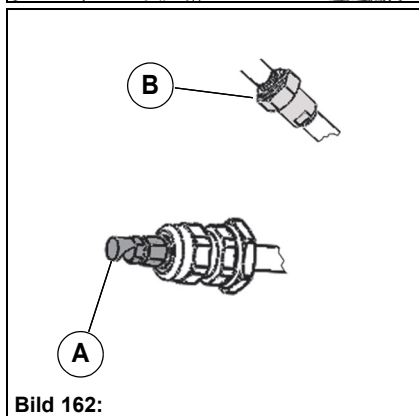
Rengöra sugmunstycket

1. Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats.
 2. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren på multifunktionsdisplayen. Starta fläkten på menyn Fläkt.
 3. För in en vattenslang i sugmunstycket **Bild 160-92** och lossa smutsen med vattenstrålen. Smutsen sugas in i sopmaterialbehållaren med vattnet.
 4. Töm sopmaterialbehållaren, se sidan 155.
- Demontera och rengör sugmunstycket vid kraftig nedsmutsning, se sidan 132.



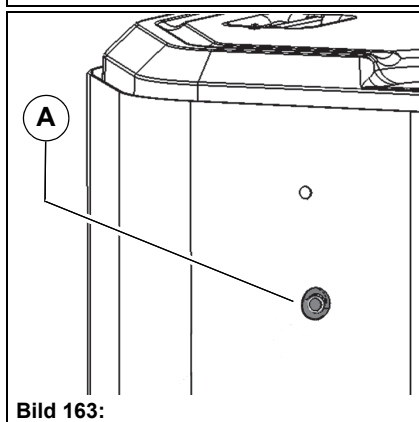
Rengöra silfiltret och reducerstycket

I förarhytten under förarstolen bakom täckplattan **Bild 161-51** är vattenpumpens silfilter **Bild 161-A** och reducerstycke **Bild 161-B** placerade. Skruva av filterhuset, kontrollera silfiltret och reducerstycket med avseende på genomsläpp och rengör vid behov.



Rengöra sprutmunstyckena och kulventilfiltret

På sopenheten finns det sprutmunstyckena **Bild 162-A** till tallrikskvastarna. Före fördelaren finns det ett kulventilfilter i filterhållaren **Bild 162-B**. Demontera och rengör sprutmunstyckena och kulventilfiltret.



Rengöra fläkten

1. Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats.
2. Anslut en vattenslang till sopmaterialbehållarens vattenanslutning **Bild 163-A**.
3. Tryck på Hako-knappen **Bild 8-76** och låt vattnet sugas in i sopmaterialbehållaren genom fläkten efter behov.
4. Öppna sopmaterialbehållarens lock och lyft upp sopmaterialbehållaren till ändanslaget med knappen **Bild 8-79** och töm ut det insugna vattnet!

Rengöra sopmaterialbehållaren och cirkulationsvattensystemet

1. Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats och töm det.
2. Lyft upp sopmaterialbehållaren till hälften och öppna sumpluckans (behållarens botten) låsanordning **Bild 164-E**. För sedan sopmaterialbehållaren till ändläget.
3. Rengör sopmaterialbehållaren inifrån med en vattenslang eller en högt tryckstvätt. Var särskilt uppmärksam på filtersilarna **Bild 164-A** på sidan och filtersilen **Bild 164-B** i locket.
Det går dessutom att rengöra sopmaterialbehållaren genom dörrarna **Bild 164-D** på sidan. För att öppna dörrarna måste sopmaterialbehållarens sugfläkt stängas av!
Rengör vid behov med hjälpverktyget eller demontera den smutsiga filtersilen.
4. När sopmaterialbehållaren är upplyft öppnas rengöringsbassängens **Bild 164-C** lucka. Rengör rengöringsbassängen och spola rent cirkulationsvattensystemet grundligt med vatten.
5. Sänk ner sopmaterialbehållaren till hälften och stäng sumpluckans låsanordning.
6. Sänk ner sopenheten helt med joysticken **Bild 8-74** och låt vattnet rinna tills det kommer ut rent vatten från sugmunstycket.
7. Fyll sopmaterialbehållaren med cirkulationsvatten, se sidan 141.

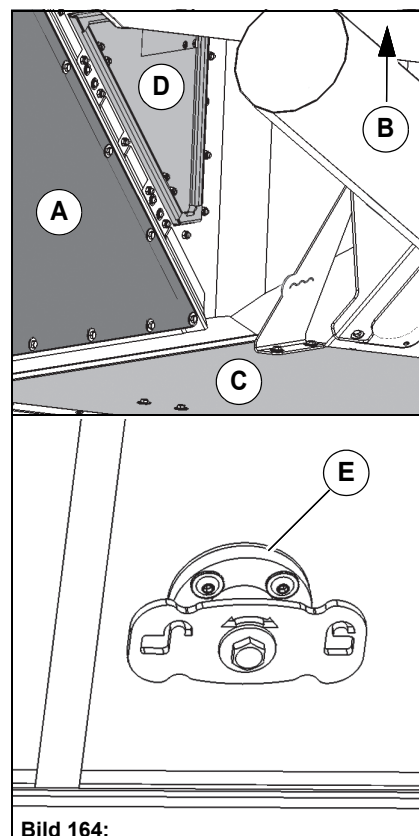


Bild 164:

Tömma ut färskvatten



Hänvisning

Vid temperaturer under 0 grader (frostrisk) ska vattnet tömmas ut från alla komponenter som leder vatten!

1. Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats.
2. Skruva ut avtappningsskruvarna **Bild 165-A** på båda sidorna av färskvattentanken **Bild 165-45** och töm tanken. Använd en ny tätning vid inskruvningen.
3. Töm även silfiltret **Bild 161-A**.

Tömma ut cirkulationsvatten



Hänvisning

Vid temperaturer under 0 grader (frostrisk) ska vattnet tömmas ut från alla komponenter som leder vatten!

1. Lås sopenheten med transportsäkringen, se sidan 142. Kör fordonet till en lämplig rengöringsplats.
2. Lås upp transportsäkringen.
3. Sänk ner sopenheten med joysticken **Bild 8-74** och töm ut cirkulationsvattnet.
Som tillval med avlopp för cirkulationsvatten, se sidan 148.

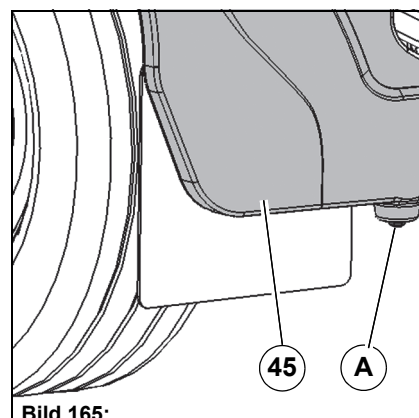


Bild 165:

6.1.5 Tekniska data



Bild 166:

Fullständigt fordon med sopsugsystem (sopenhet tvåkvastssystem)

Mått	Enhet	
Längd	mm	4510
Bredd	mm	1580 till 2250
Höjd	mm	2215
Sopbredd	mm	1580 till 2250
Vändradie sopmaskin	mm	5850
Vikter och laster	Enhet	
Tomvikt enligt StVZO	kg	2570
Nyttolast sopmaterialbehållare	kg	1000
Sopenhet/sopmaterialbehållare	Enhet	
Borstdiameter	mm	900
Borstvarvtal	Varv/ minut	0 till 120
Nominell volym sopmaterialbehållare	liter	1350
Avsättningsbäcken cirkulationsvattensystem	liter	80
Volyminnehåll färskvattenbehållare	liter	188

Fullständigt fordon med sopsugsystem (sopenhet trekvastssystem)

Mått	Enhet	
Längd	mm	5170
Bredd	mm	1248
Höjd	mm	2215
Sopbredd	mm	2350
Vändradie sopmaskin	mm	8046
Vikter och laster	Enhet	
Tomvikt enligt StVZO	kg	2690
Sopenhet	Enhet	
Diameter dragna tallrikskvastar	mm	720
Diameter tallrikskvast 3		900
Varvtal dragna tallrikskvastar	Varv/ minut	30 till 140
Varvtal tallrikskvast 3		30 till 120

Bulleremissionsvärden	Enhet	Värde
Bullertrycknivå		
Den bullertrycknivå (LpA) på arbetsplatsen som mätts upp enligt direktiv 2006/42/EG med mätnormen DIN EN ISO 11201 under de vanliga användningsförhållandena vid 1600 varv/minut uppgår till: • vid 30 % fläkteffekt (mätosäkerhet KpA)	dB(A)	72 (2,0)
Den bullertrycknivå (LpA) som mätts upp enligt direktiv 2006/42/EG med mätnormen DIN EN ISO 11201 under de vanliga användningsförhållandena vid 2000 varv/minut uppgår till: • vid 30 % fläkteffekt (mätosäkerhet KpA) • vid 100 % fläkteffekt (mätosäkerhet KpA)	dB(A) dB(A)	71 (2,0) 74 (2,0)
Den bullertrycknivå (LpA) på arbetsplatsen som mätts upp enligt direktiv 2006/42/EG med mätnormen DIN EN ISO 11201 under de vanliga användningsförhållandena vid 2400 varv/minut uppgår till: • vid 30 % fläkteffekt (mätosäkerhet KpA) • vid 100 % fläkteffekt (mätosäkerhet KpA)	dB(A) dB(A)	75 (2,0) 76 (2,0)
Bullereffektnivå		
Den bullereffektnivå (LWAd) som mätts upp enligt direktiv 2000/14/EG med mätnormen DIN EN ISO 3744 under de vanliga användningsförhållandena vid 1600 varv/minut uppgår till: • i ECO-läget vid 30 % fläkteffekt	dB(A)	99
Den bullereffektnivå (LWAd) som mätts upp enligt direktiv 2000/14/EG med mätnormen DIN EN ISO 3744 under de vanliga användningsförhållandena vid 2000 varv/minut uppgår till: • vid 30 % fläkteffekt • vid 100 % fläkteffekt	dB(A) dB(A)	101 106
Den bullereffektnivå (LWAd) som mätts upp enligt direktiv 2000/14/EG med mätnormen DIN EN ISO 3744 under de vanliga användningsförhållandena vid 2400 varv/minut uppgår till: • vid 30 % fläkteffekt • vid 100 % fläkteffekt	dB(A) dB(A)	104 106
Vibrationsvärden	Enhet	Värde
Det enligt direktiv 2006/42/EG med mätnorm DIN EN ISO 2631-1 fastställda viktade effektivvärdet för den acceleration som kroppen utsätts för (fötter resp. sit-tyta) uppgår under normala användningsförhållanden inte till mer än:	m/s ²	<0,5
Det enligt direktiv 2006/42/EG med mätnorm DIN EN ISO 5349-1 fastställda viktade effektivvärdet för den acceleration som de övre extremiteterna (händer och armar) utsätts för uppgår under normala användningsförhållanden inte till mer än:	m/s ²	<2,5

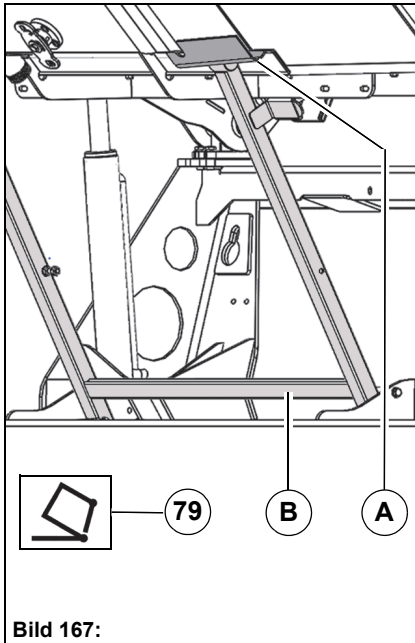
6.1.6 Underhåll

Underhållsschema sopsugsystem

Underhållsschema – dagligen
Sopenhet - Kontrollera slitage och skador på sopenheten - Kontrollera sopspegeln, ställ in vid behov - Färskvattensystem: Kontrollera sprutmunstycken, sprutmunstycksfilter och silfilter, rengör vid behov
Underhållsschema – veckovis
Sopenhet - Kontrollera slitage och skador på sopenheten - Kontrollera sopspegeln, ställ in vid behov - Färskvattensystem: Kontrollera sprutmunstycken, sprutmunstycksfilter och silfilter, rengör vid behov
Sugmunstycke och sugsträcka - Kontrollera slitage och skador på sugmunstycket - Kontrollera sugmunstycksinställningarna, ställ in vid behov - Kontrollera sugslangens slitage och säte - Kontrollera tätningen mellan sugröret och sopmaterialbehållaren - Kontrollera luckan för grovt material på sugmunstycket
Sopmaterialbehållare - Kontrollera cirkulationsvattensystemet inkl. rengöringsbassängen - Kontrollera att sopmaterialbehållaren inte är smutsig - Kontrollera stötplattan med avseende på slitage och skador, byt vid behov
Smörjtjänst på sopsugsystemet (se sidan 166) - Vridenhet soparm sopenhet vänster/höger (4 stycken) - Svängcylinder sopenhet vänster/höger (4 stycken) - Lyftcylinder sopmaterialbehållare upptill/nertill och vänster/höger (4 stycken) - Uttagningslänk sopmaterialbehållare vänster/höger (2 stycken)

Underhållsarbeten

	Fara - Principiellt ska sopmaterialbehållarens säkerhetsstöd Bild 167-B föras till den övre positionen och fästas vid underhålls- och rengöringsarbeten under den uppkörda sopmaterialbehållaren. Det finns risk för personskador! - Under upplyftningen och nedsänkningen av sopmaterialbehållaren är det förbjudet att vistas i riskområdet! Det finns risk för personskador! Se upp - Vid temperaturer under 0 grader (frostrisk) ska vattnet tömmas ut från alla komponenter som leder vatten!
---	--

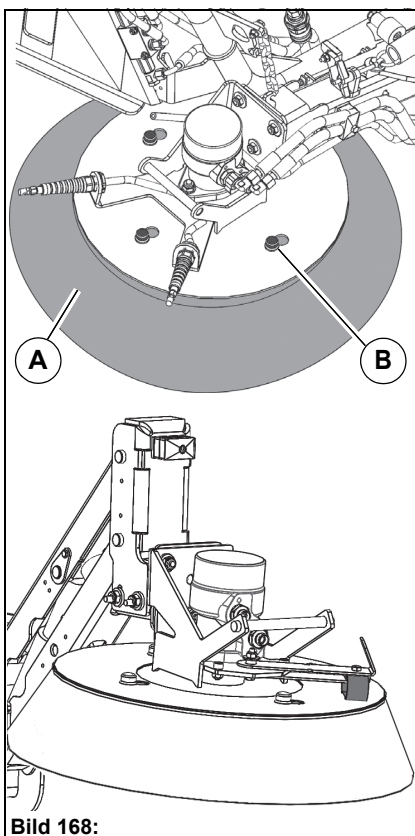


Fästa säkerhetsstödet

Lyft upp den tömda sopmaterialbehållaren till ändläget **Bild 167-79** med knappen.

Fäll ner säkerhetsstödet **Bild 167-B**.

Sänk ner sopmaterialbehållaren med knappen **Bild 167-79** och fäst samtidigt säkerhetsstödet i fördjupningen **Bild 167-A**.



Kontrollera tallrikskvastarna

Kontrollera tallrikskvastarna **Bild 168-A** dagligen. Justera tallrikskvastarnas anliggningstryck vid behov, se sidan 163. Om tallrikskvastarnas anliggningstryck ändras måste sopspegeln ställas in igen, se sidan 164.

Byta slitna tallrikskvastar.

Lyft upp sopenheten med joysticken **Bild 172-74**. Ta av locken **Bild 168-B** och lossa muttrarna som befinner sig under dessa. Vrid tallrikskvastarna moturs och tryck dem neråt.

Kontrollera släpgummit (tallrikskvast 3)

Kontrollera släpgummit **Bild 168-C** var 500:e drifttimme. Byt släpgummi vid behov.

Kontrollera tallrikskvastarnas anliggningsstryck

Tallrikskvastarnas anliggningsstryck ställs in med inställningsskruven **Bild 169-A**. Med ökande slitage måste sopspegeln anpassas.

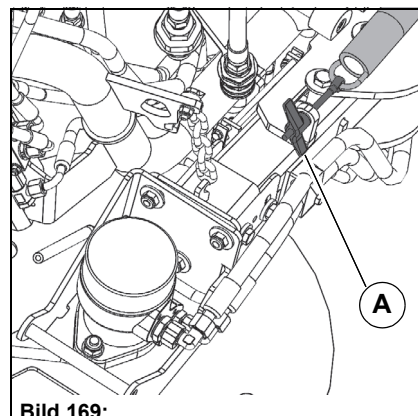


Bild 169:

Kontrollera sopspegeln (sopenhet tvåkvastssystem)

Sopspegeln **Bild 171-A** har ställts in på fabriken med skruvarna **Bild 170-A** och **Bild 170-B**.

1. Lyft upp sopenheten med joysticken **Bild 171-74**.
2. Kör över plan mark som är täckt med damm eller krita.
3. Sänk ner sopenheten och låt tallrikskvastarna rotera en kort stund.
4. Vid korrekt inställd sopspegel måste följande anliggningsyta visas sett i färdriktningen:
 - höger tallrikskvast från klockan 10 till 16
 - vänster tallrikskvast från klockan 8 till 14

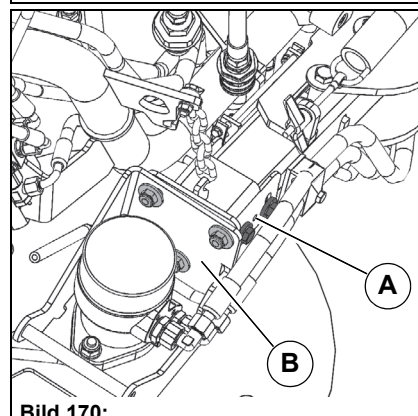


Bild 170:

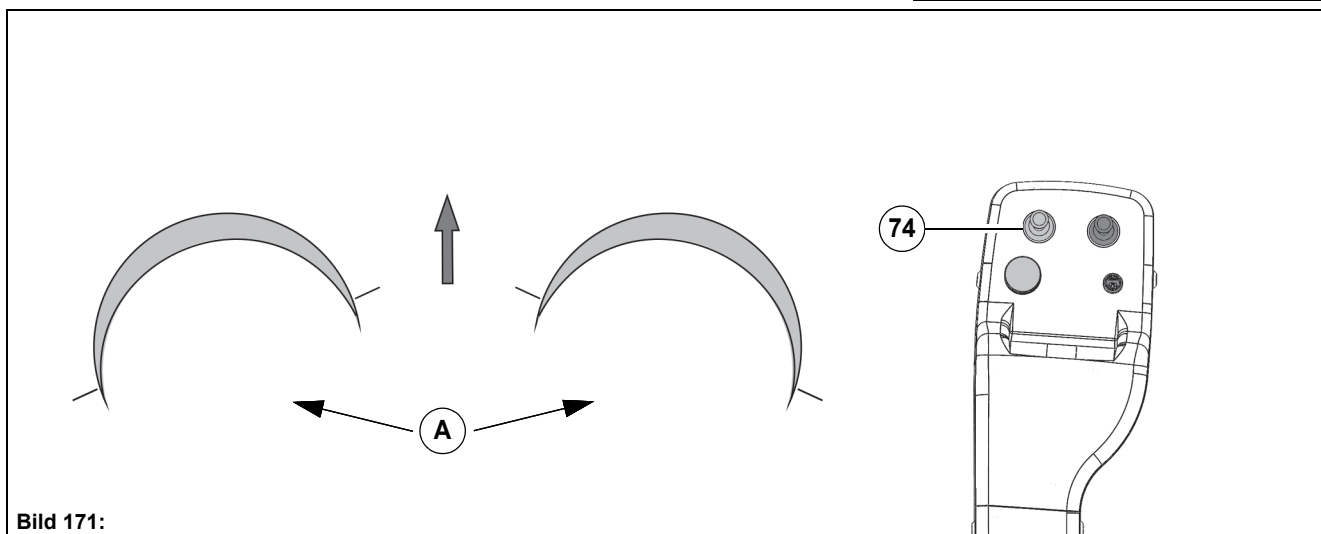


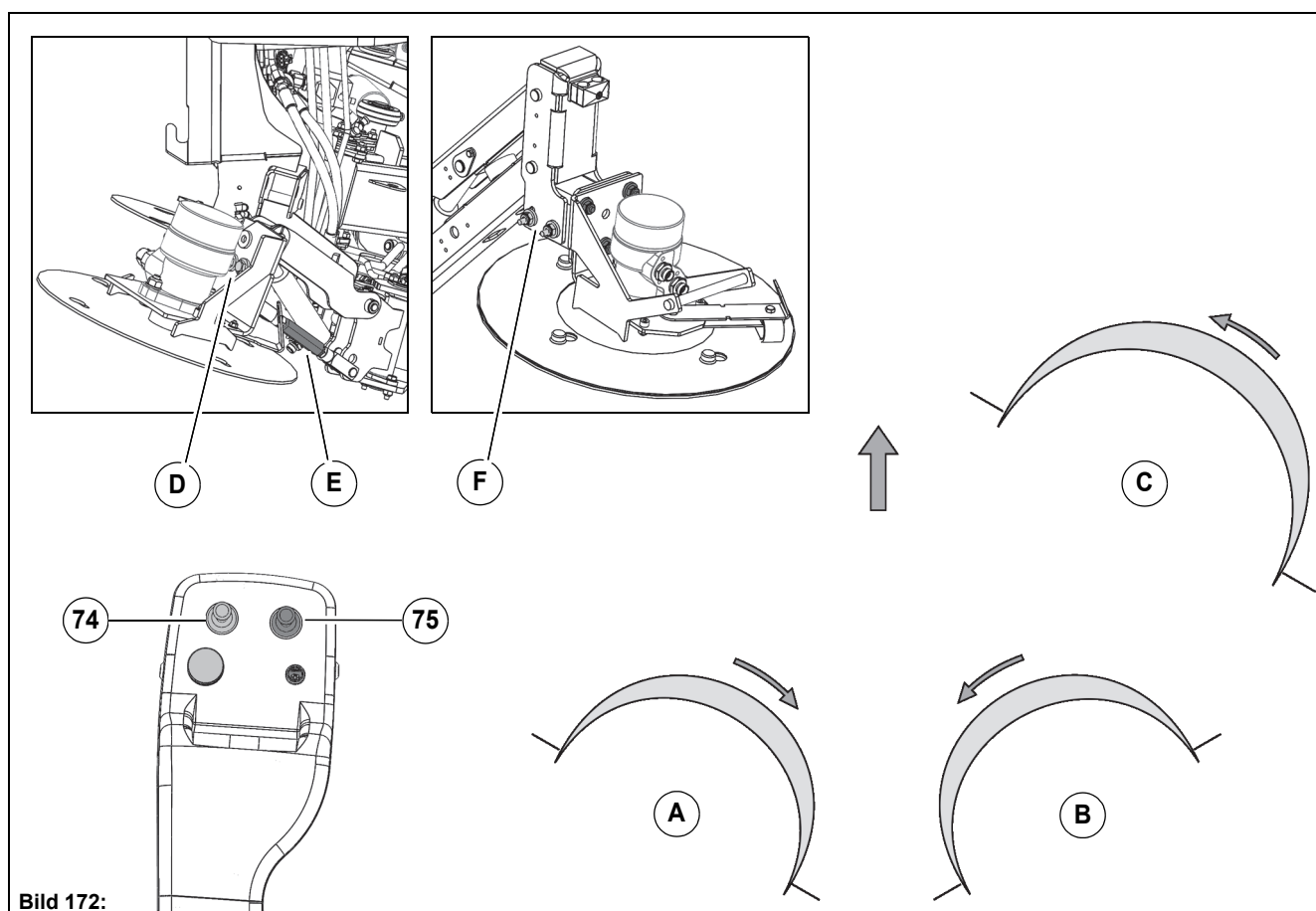
Bild 171:

Kontrollera sopspegeln (sopenhet trekvastsystem)

Sopspegeln **Bild 172-A** och **Bild 172-B** till de dragna tallrikskvastarna har ställts in på fabriken med skruvarna **Bild 172-D** och **Bild 172-E**.

Sopspegeln **Bild 172-C** till tallrikskvast 3 har ställts in på fabriken med skruvarna **Bild 172-F**.

1. Lyft upp sopenheten med joysticken **Bild 172-74** och **Bild 172-75**.
2. Kör över plan mark som är täckt med damm eller krita.
3. Sänk ner sopenheten och låt tallrikskvastarna rotera en kort stund.
4. Vid korrekt inställd sopspegel måste följande anliggningsyta visas sett i färdriktningen:
 - Dragna tallrikskvastar:
 - vänster tallrikskvast **Bild 172-A** från klockan 10 till 16
 - höger tallrikskvast **Bild 172-B** från klockan 8 till 14
 - Tallrikskvast 3 **Bild 172-C**:
 - från klockan 10 till 16



Kontrollera sugmunstyckets tätningslister

Kontrollera sugmunstyckets tätningslister **Bild 173-A** dagligen. Defekta tätningar, även de på luckan för grovt material, ska bytas direkt eftersom sugeffekten annars försämras.

Spaltmättet **Bild 173-B1** mellan tätningslisten på sidan och marken får inte uppgå till mer än cirka 5 mm.

Spaltmättet **Bild 173-B2** mellan den bakre tätningslisten och marken får inte uppgå till mer än cirka 10-15 mm.

Vid slitage på tätningslisterna ska rullarna **Bild 173-C** fästas i nästa högre hål **Bild 173-D**.

Se till att spaltmåttet hålls!

Kontrollera att rullarna fästs i det nedre hålet igen efter ett byte av tätningslister.

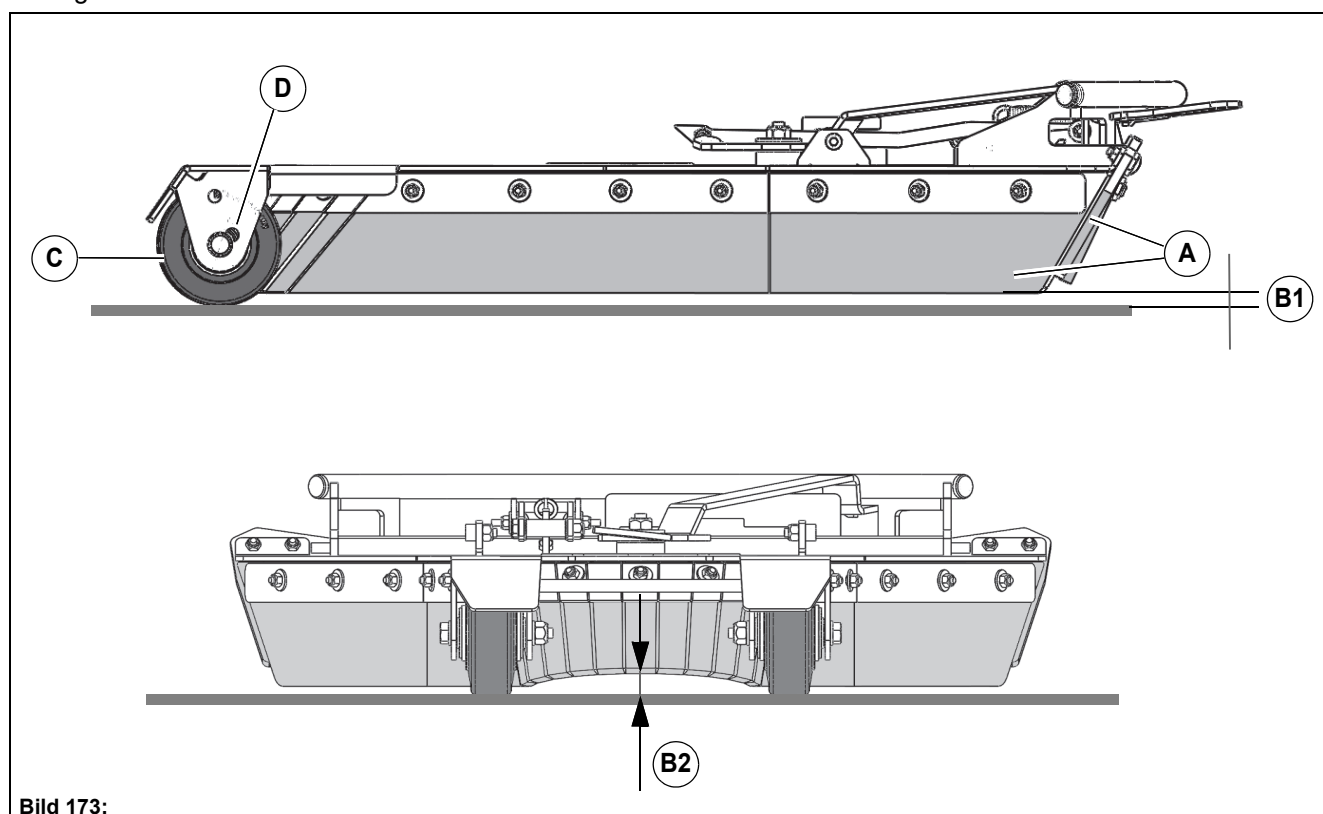


Bild 173:

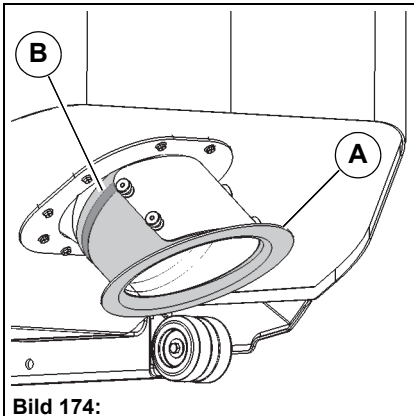


Bild 174:

Kontrollera sugrörstättningen

Kontrollera sugrörstättningen **Bild 174-A** på sopmaterialbehållaren dagligen. En defekt sugrörstättning måste bytas direkt eftersom sugeffekten annars försämras. Lossa spännbandet **Bild 174-B** för att göra detta.

Smörjställen (sopenhet tvåkvastssystem)

Smörjställena ska kontrolleras veckovis.

Smörjfett: Mobilgrease MP

- Vridenhet soparm sopenhet vänster/höger (4x) **Bild 175-A**
- Svängcylinder sopenhet vänster/höger (4x) **Bild 175-B**
- Svänganordning höger kvast (2x) (tillval) **Bild 175-C**
- Enpunktssmörjssystem sopenhet (1x) (tillval) **Bild 175-D**

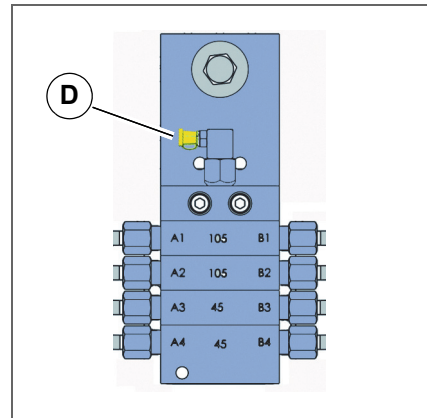
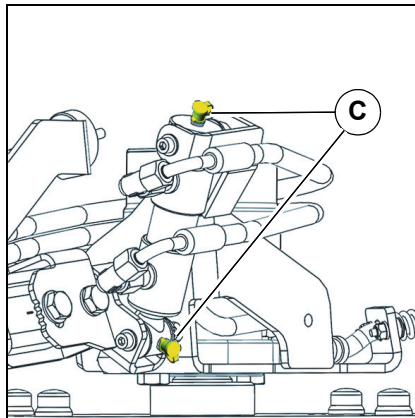
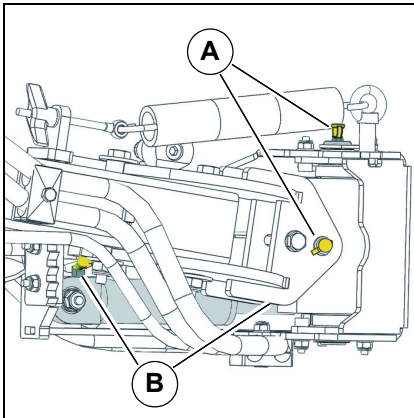


Bild 175:

Smörjställen (sopenhet trekvastssystem)

Smörjställena ska kontrolleras veckovis. Smörjfett: Mobilgrease MP.

Dragna tallrikskvastar i körriktningen:

- på hydraulcylindrarna på vänster och höger sida **Bild 176-A** (4x)
- på lagerbultarna i den vänstra och högra konsolen **Bild 176-B** (2x)
- på hydraulcylindern för sobredd **Bild 176-C** (2x)
- på lagerbulten i jämvikten **Bild 176-D** (1x)

Tallrikskvast 3:

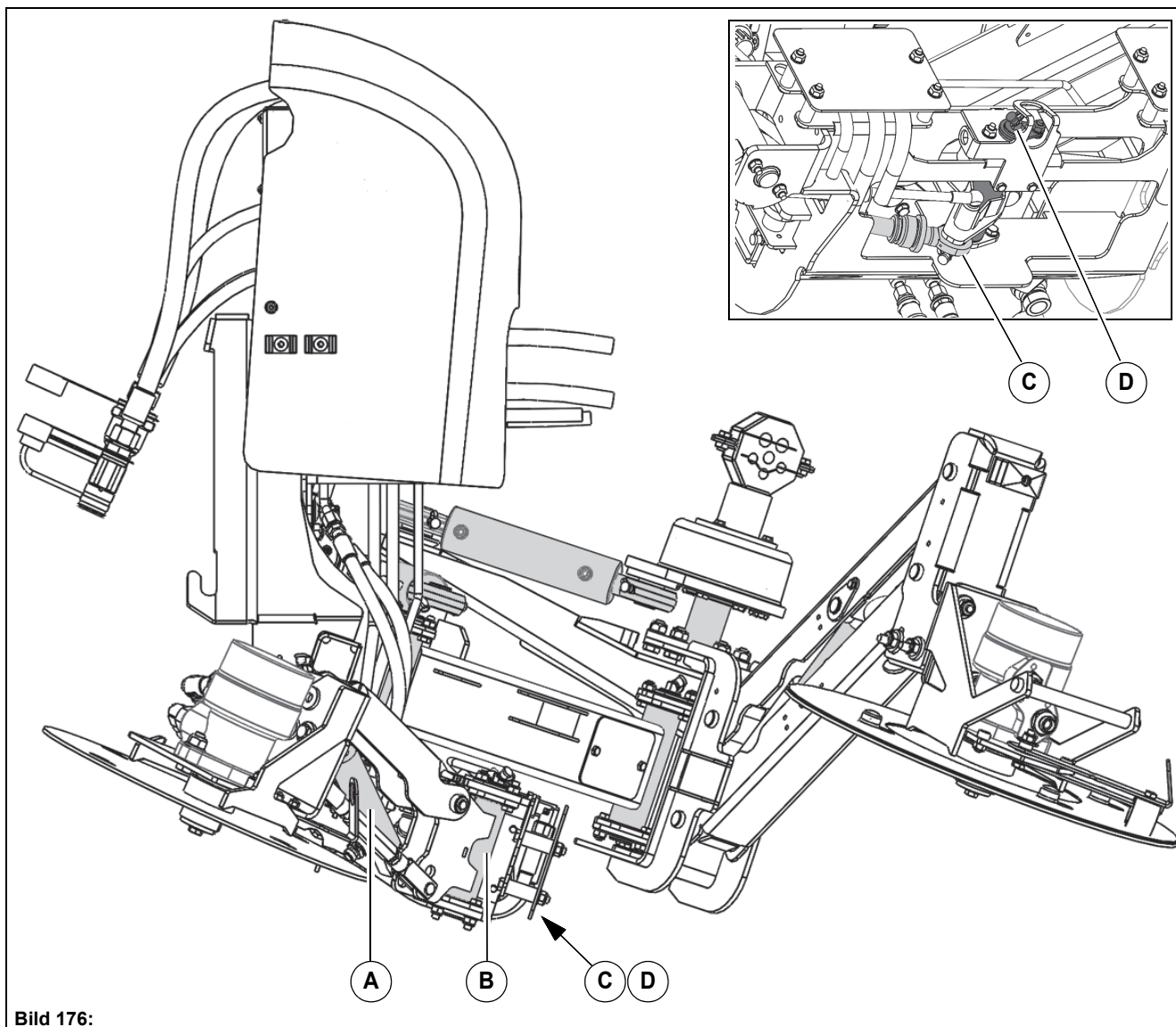


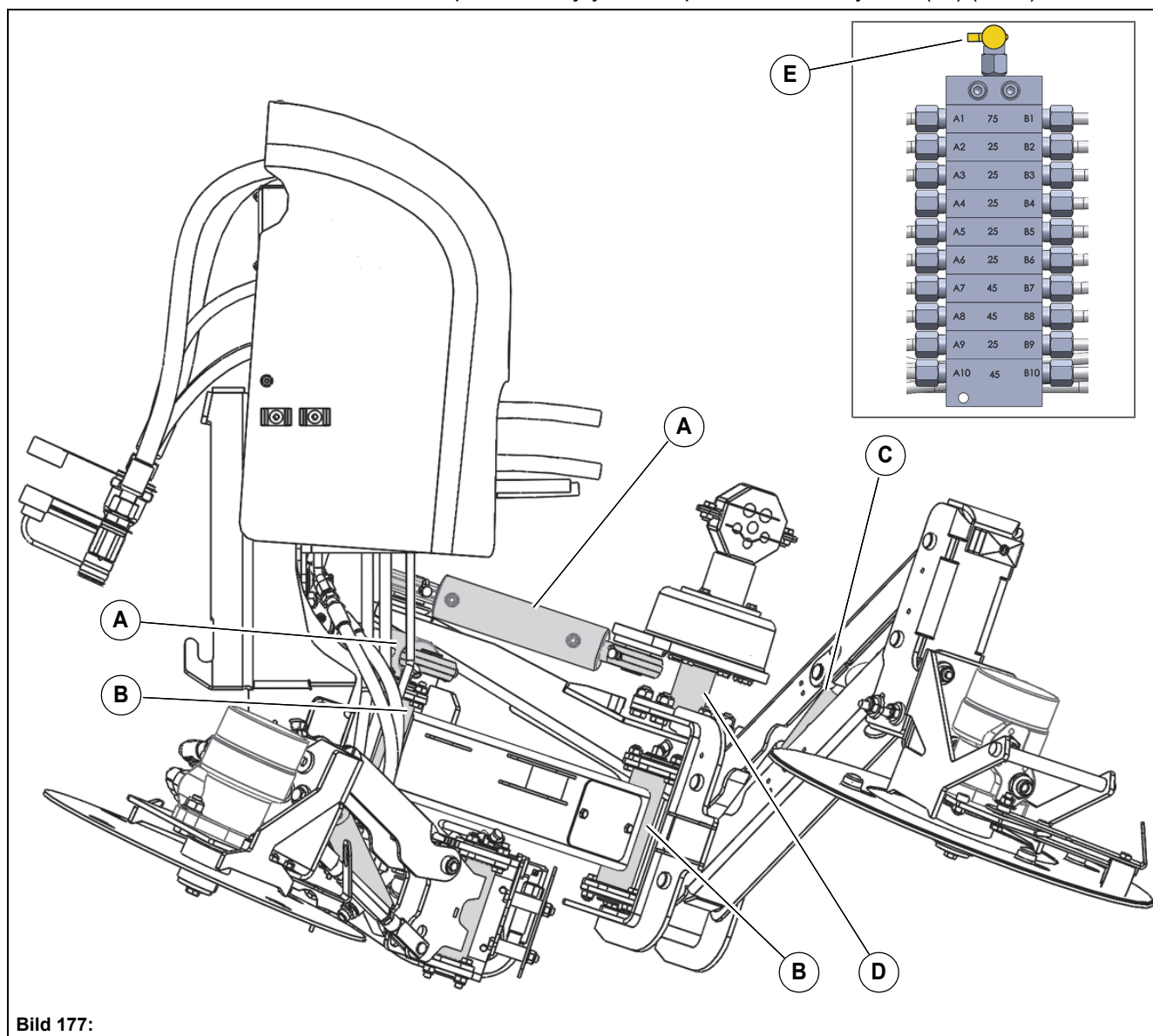
Bild 176:

Smörjställen sopenhet (sopenhet trekvastssystem) – fortsättning

Smörjställena ska kontrolleras veckovis.

Smörjfett: Mobilgrease MP

- på hydraulcylindern till den horisontella armen **Bild 177-A** (4x)
- på lagerbulten till den horisontella armen **Bild 177-B** (4x)
- på hydraulcylindern till den lodräta armen **Bild 177-C** (2x)
- på lagerbulten till kopplingen **Bild 177-D** (1x)
- enpunktssmörjssystem sopenhet trekvastssystem (1x) (tillval) **Bild 177-E**



Smörjställen sopmaterialbehållare

Smörjställena ska kontrolleras veckovis.

Smörjfett: Mobilgrease MP

- Lyftcylinder sopmaterialbehållare upptill/nertill och vänster/höger (4x) **Bild 178-A**
- Uttagningslänk sopmaterialbehållare vänster/höger (2x) **Bild 178-B**
- Enpunktssmörjsystem sopmaterialbehållare (1x) (tillval) **Bild 178-C**

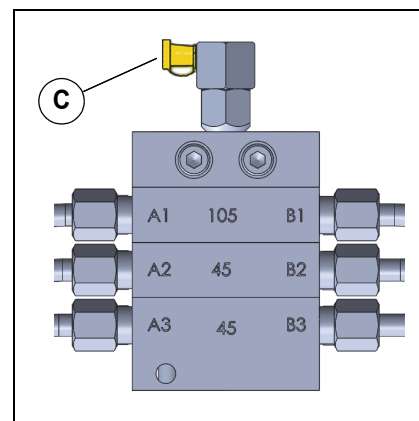
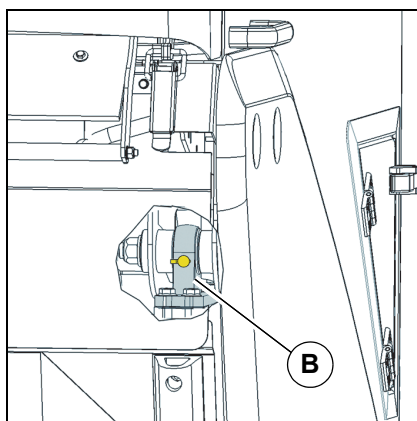
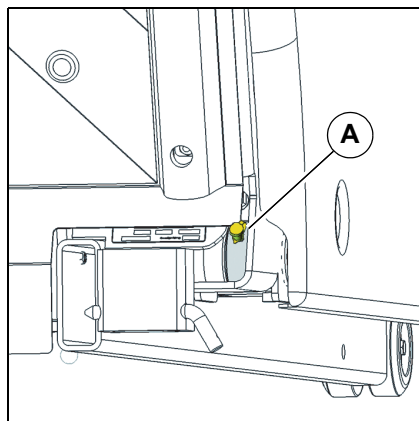


Bild 178:

6.1.7 Problemlösning

Färskvattenmatningen är avbruten	Åtgärd	Hänvisning
Färskvattentanken är tom	Fyll på färskvattentanken efter visningen.	Sidan 140
Färskvattensystemet är tilltäppt	Rengör silfiltret och reducerstycket Rengör sprutmunstyckena och kulventilfiltret.	Sidan 156 Sidan 156
Cirkulationsvattenmatningen är avbruten	Åtgärd	
Cirkulationsvattentanken är tom	Fyll på sopmaterialbehållaren upp till markeringen	Sidan 141
Cirkulationsvattentanken är tilltäppt	Spola igenom cirkulationsvattensystemet med vatten.	Sidan 157
Sopeffekten avtar	Åtgärd	Hänvisning
Luckan för grovt material är fortfarande öppen	Stäng luckan för grovt material	Sidan 145
Sopmaterialbehållaren är full	Töm sopmaterialbehållaren	Sidan 155
Sopmaterialbehållarens lucka är inte låst	Lås sopmaterialbehållaren	Sidan 155
Fläkten är nedsmutsad	Rengöra fläkten	Sidan 156
Sopmaterialbehållaren och silarna är smutsiga	Rengöra sopmaterialbehållaren	Sidan 157
Cirkulationsvattensystemet är nedsmutsat	Rengör cirkulationsvattensystemet	Sidan 157
Sugsystemet är tilltäppt	Rengör sugmunstycket med hjälpverktyget	Sidan 156
Sugmunstyckets tätningslister är defekta	Kontrollera sugmunstyckets tätningslister	Sidan 165
Sugrörstättningen är defekt	Byt sugrörstättningen	Sidan 166
Sopspegeln är inte korrekt inställd	Ställ in sopspegeln	Sidan 164
Tallrikskvastarnas anliggningsstryck är inte korrekt inställd	Ställ in tallrikskvastens tryck	Sidan 163
Handsugslangen är inte korrekt monterad	Ställ in handsugslangen	Tillval

6.1.8 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till sopsugsystemet är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

6.2 Gräsklippningssystem

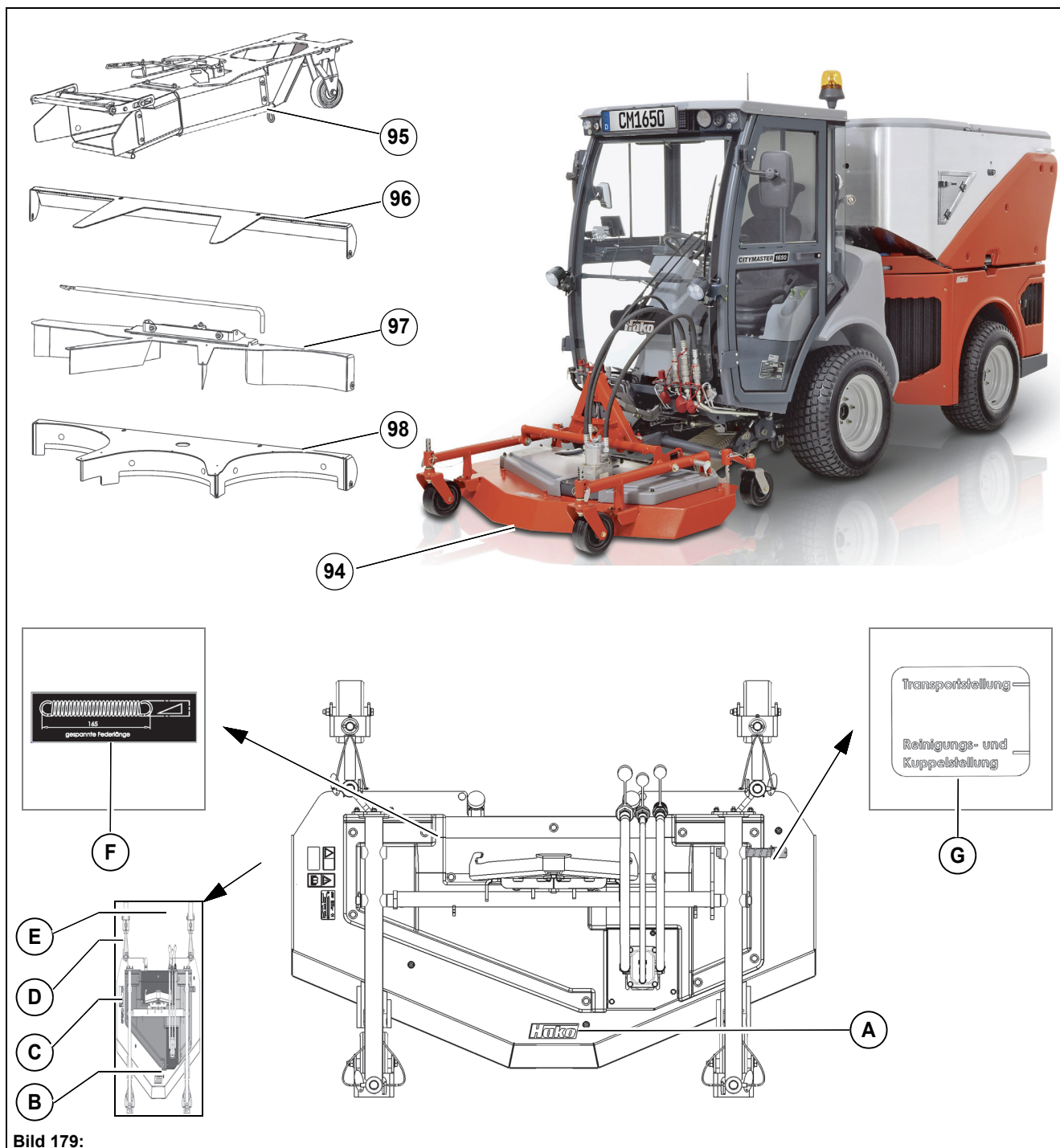


Bild 179:

Position	Beteckning
94	Främre klippningsverk 150 cm
95	Sugrör
96	Påbyggnadssdelar bakre utkast
97	Påbyggnadssdelar utsugning
98	Påbyggnadssdelar mulching

6.2.1 Skyltar på aggregatet

Hakos firmamärke

Hakos firmamärke **Bild 179-A** finns på klippningsverkets skydd.

Typskylt

Typskylten **Bild 179-B** sitter på klippningsverkets högra sida.

Dekalen Läs bruksanvisningen

Dekalen Läs bruksanvisningen **Bild 179-C** är placerad på klippningsverkets högra sida.

Dekal Roterande delar

Dekalen Roterande delar **Bild 179-D** är placerad på klippningsverkets högra sida.

Dekal Håll avståndet

Dekalen Håll avståndet **Bild 179-E** är placerad på klippningsverkets högra sida.

Dekal Fjäderlängd

Dekalen Fjäderlängd **Bild 179-F** är placerad på klippningsverkets högra sida under skyddet.

Dekal Transport- och arbetsläge

Dekalen Transport- och arbetsläge **Bild 179-G** är placerad på klippningsverkets högra sida under skyddet.

6.2.2 Säkerhetsanvisningar gräsklippningssystem



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid det främre klippningsverket är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Kontrollera att påbyggnadsaggregaten är lämpliga för den inställda oljemängden. En för högt inställd oljemängd kan leda till personskador på grund av en defekt i påbyggnadsaggregatet!
- Risk för personskador! Använd alltid skyddshandskar vid byte av knivar!
- Risk för personskador! Byt skadade eller kraftigt obalanserade gräsklipparknivar direkt för att undvika skador på knivlagren.
- Risk för personskador! Balansera knivarna och kontrollera höjdslaget innan knivarna monteras tillbaka.
- Risk för personskador! Kilremmen är självspännande tack vare fjäderkraft. Lossa resp. fäst inte dragfjädern med enbart händerna.
- Risk för personskador! Överskrid inte den tillåtna totalvikten! Det finns risk för olyckor! Kontrollera sopmaterialbehållarens fyllnivå ofta! Slå av fläkten när du gör detta! Sopmaterialbehållarens lock får inte öppnas när fläkten är igång.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.

Varning

- Gräsklippningssystemet får endast tas i drift med upplyft sugrör! Se Montera klippningsverket på sidan 173!
- Gräsklippningssystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Försiktighet

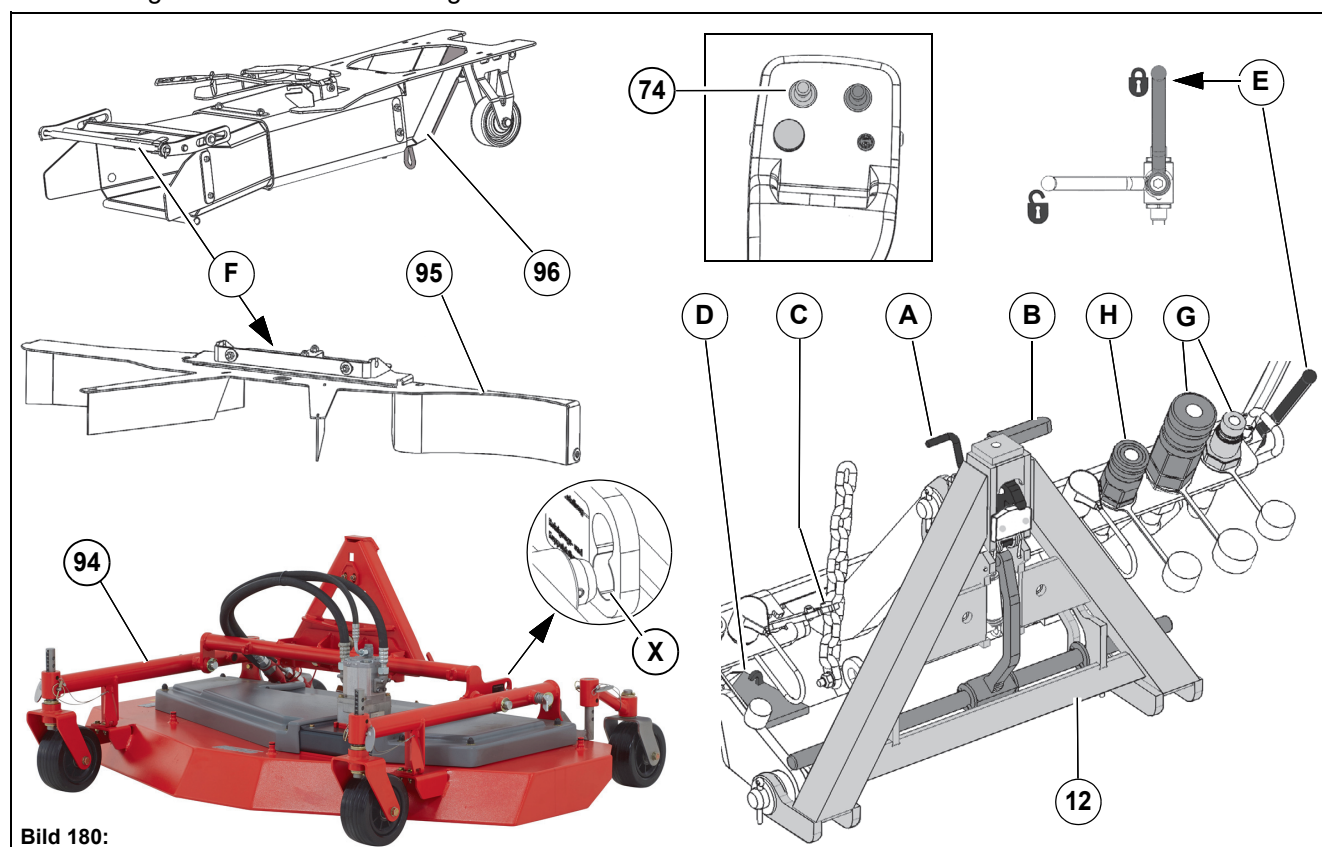
- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.

6.2.3 Montering

Montera klippningsverket

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
2. Montera sugröret **Bild 180-96**, se sidan 132.
3. Montera utsugningen **Bild 180-95** på gräsklipparen **Bild 180-94**.
Kontrollera att knivarna löper fritt! Ställ in med underläggsbrickor vid behov.
4. Lossa låshaken **Bild 180-A** och låsstången **Bild 180-B** på frontaggregathållaren. Klippningsverket måste vara insatt i kopplingsläge **X**!
5. Rikta in klippningsverket **Bild 180-94** centrerat och i linje med frontaggregathållaren.
6. Lyft frontaggregathållaren **Bild 180-12** med joysticken **Bild 180-74** och fäst kedjan **Bild 180-C** på haken **Bild 180-D**.
7. Fäst klippningsverket, låshaken och låsstången.
8. Stäng ventilen **Bild 180-E** för uttagning av sugmunstycket i upplyft tillstånd!
9. Lås sugröret **Bild 180-96** på utsugningen med bygeln **Bild 180-F**.
10. Koppla anslutningarna:
 - Matning/retur max. 50 liter/min (hydraulkrets I) = **Bild 180-G**
 - Läckageoljeledning = **Bild 180-H**

Demonteringen sker i omvänd ordning.



6.2.4 Drift

Checklista – innan gräsklippningssystemet tas i drift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Kontrollera transportsäkringen	Sidan 174
2	Ställa in klipphöjden	Sidan 174
3	Förbereda sopmaterialbehållaren	Sidan 174
4	Kontrollera knivarna och kilremmen, byt dem vid behov	Sidan 180

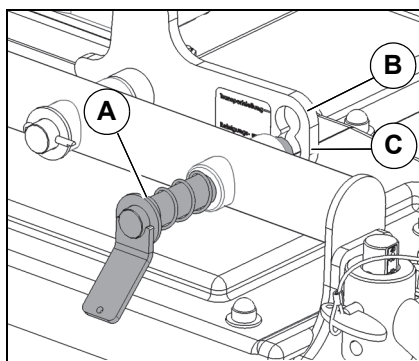


Bild 181:

Kontrollera transportsäkringen

Transportsäkringen är placerad på klippningsverkets vänstra sida. Fästbulten **Bild 181-A** används för att ställa in klippningsverket för den aktuella driften. Följande inställningar är möjliga:

- Gräsklippning: Ta bort fästbulten från riktningspositionen, se bilden (klippningsverket måste hänga fritt).
- Transport: Fästbulten måste säkra klippningsverket i den övre positionen **Bild 181-B**.
- Rengöring: Fästbulten måste säkra klippningsverket i den nedre positionen **Bild 181-C**.

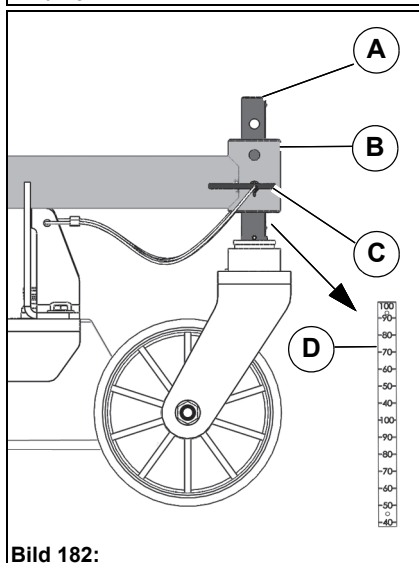


Bild 182:

Ställa in klipphöjden

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Lyft upp klippningsverket med joysticken **Bild 184-74**. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
2. Dra ut fästbultarna **Bild 182-C** och flytta bultarna **Bild 182-A** till hjulgaffeln i hjulbalkens bussning **Bild 182-B** tills önskad klipphöjd har uppnåtts. Med de två rikthålen i bussningen kan du ställa in klipphöjden centimetervis.
3. Klipphöjden går att läsa av på skylten **Bild 182-D**.
4. Säkra den inställda klipphöjden med fästbulten.



Hänvisning

Inställningen av klipphöjden måste vara densamma på alla hjul!

Vid mycket högt och vått gräs är det lämpligt att först förklippa ganska högt och sedan klippa lägre.

Förbereda sopmaterialbehållaren



Hänvisning

Gräsklippning utan cirkulationsvatten! Lås sumpluckan, se sidan 157!

Checklista – gräsklippning

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Köra till användningsplatsen	Sidan 175
2	Koppla in gräsklippning	Sidan 175
3	Ställa in fast motorvarvtal	Sidan 176
4	Påbörja gräsklippning	Sidan 176

Köra till användningsplatsen

1. Försätt klippningsverket i transportläge, se sidan 174.
2. Starta fordonet med huvudströmbrytaren **Bild 183-82**.
3. Tänd halvljuset **Bild 183-57**, arbetsstrålkastarna **Bild 183-58** och det roterande varselljuset **Bild 183-63**.
4. Kör till användningsplatsen i transportkörläget. För transportkörläget måste klippningsverket vara i det övre ändläget. Tryck joysticken **Bild 184-74** bakåt för att uppnå detta.
5. Försätt klippningsverket i arbetsläge på användningsplatsen, se sidan 174.

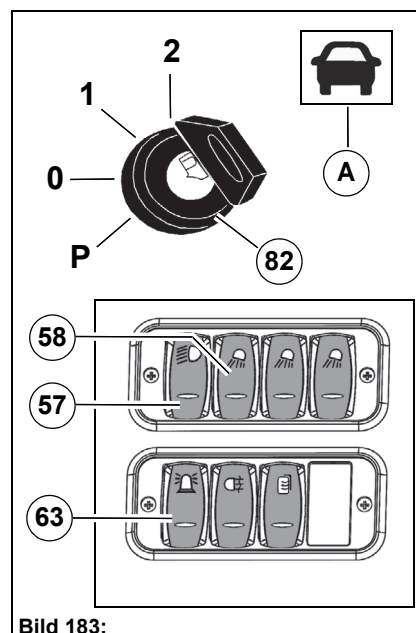


Bild 183:

Koppla in gräsklippning

1. Slå på arbetskörläget med Hako-knappen **Bild 184-76**. Körpedalen måste vara i neutralläge. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Gräsklippare **Bild 184-A**.
2. Använd vridtryckströmställaren **Bild 184-73** på multifunktionsdisplayens arbetsmeny för att slå på gräsklipparen **Bild 184-B** och ställa in avlastningen (tillval).
3. Använd joysticken **Bild 184-74** för att sänka ner klippningsverket. Följande funktioner aktiveras:
 - Klippningsverket sänks ner (flytande läge)
 - Gräsklippning kopplas in

	Hänvisning Sänkventilen till frontuttagningen (vänster sidokonsol) måste vara helt öppen för gräsklippning eftersom klippningsverkets flytande läge annars skadas, se sidan 76!
--	---

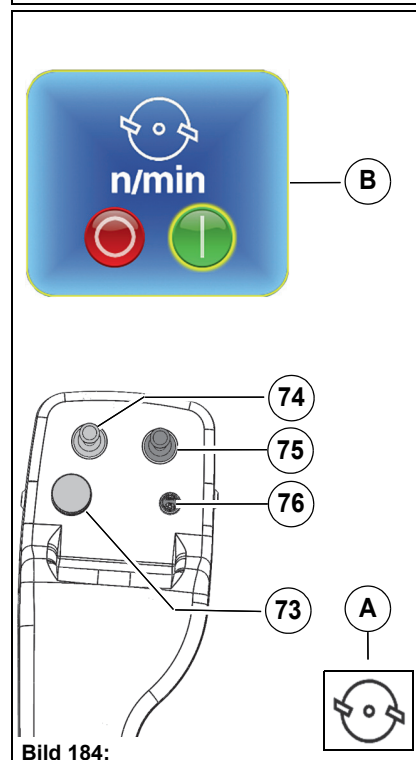


Bild 184:

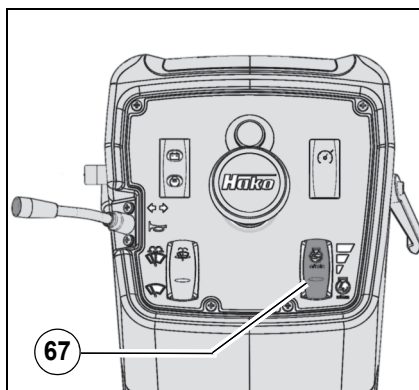


Bild 185:

Ställa in fast motorvarvtal

Använd knappen **Bild 185-67** för att ställa in ett fast motorvarvtal. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven.

Steg	Varv/minut	Användning
1 – ECO	1600	Inte lämpligt för klippning
2 – standard	2000	Vid medelhård belastning

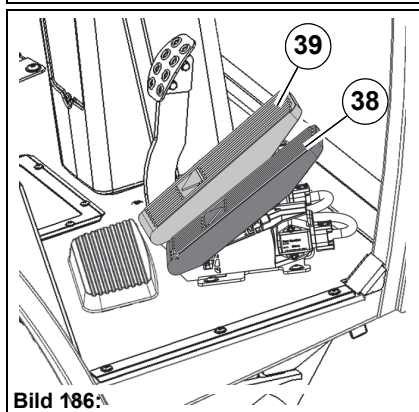


Bild 186:

Påbörja gräsklippningen

Körpedalen **Bild 186-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 186-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i arbetskörläget till 16/20/27 km/h beroende på valt motorvarvtal.



Se upp

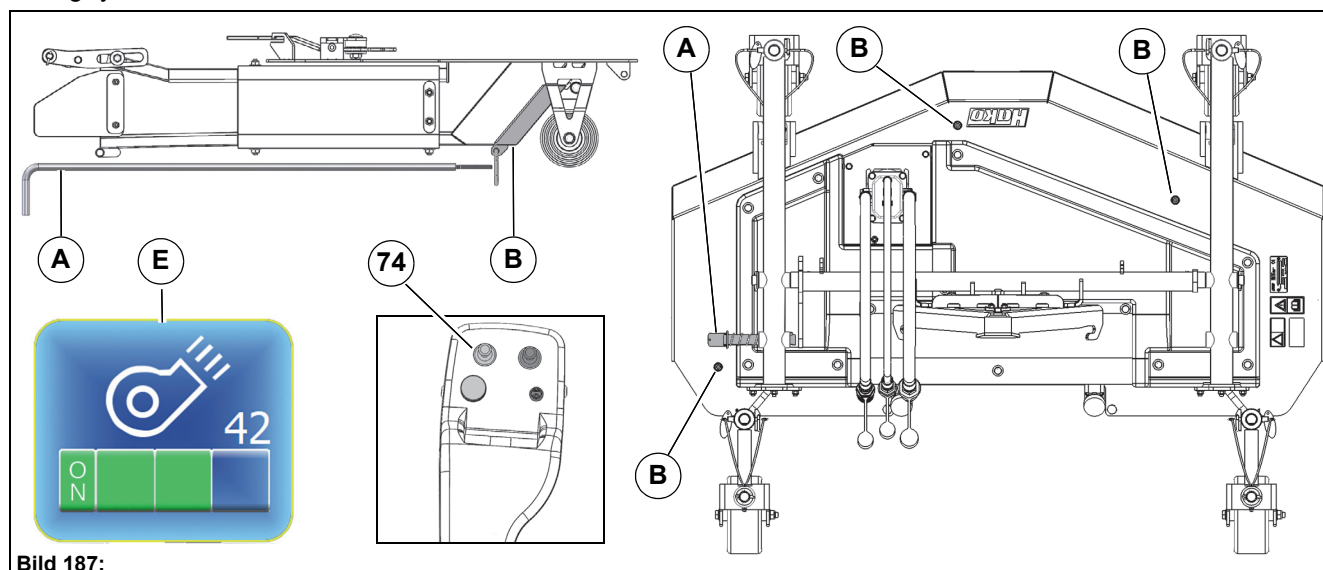
Innan du lämnar fordonet måste påbyggnadsaggregatet sänkas ned på marken!

Checklista – rengöra gräsklippningssystemet

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Tömma sopmaterialbehållaren	Sidan 155
2	Rengöra sopmaterialbehållaren	Sidan 157
3	Rengöra klippningsverket och sugröret	Sidan 177

Rengöra klippningsverket och sugröret

1. Lyft klippningsverket med joysticken **Bild 188-74**, sätt det i transportläge och kör till en lämplig rengöringsplats.
2. Vrid styrningen maximalt åt höger på rengöringsplatsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
3. Använd lansen **Bild 187-A** för att öppna sugrörets lucka **Bild 187-B** och ta bort den grova smutsen. Lås luckan igen med lansen.
4. Starta fordonet och slå på sugfläkten **Bild 187-E** på multifunktionsdisplayens arbetsmeny och låt den gå under en till två minuter.
5. Dra ut fästbulten **Bild 188-A** och sänk ner klippningsverket med joysticken.
6. Placera en vattenslang på slangkopplingen **Bild 187-B** och låt klippningsverket gå en till två minuter.
7. Rengör klippningsverket utifrån med en vattenslang eller en högtryckstvätt.



6.2.5 Tekniska data

Främre klippningsverk	Enhet	
Längd	mm	980
Bredd	mm	1540
Höjd	mm	660
Arbetsbredd	mm	1500
Vikt (klippningsverk, utsugning och sugrör)	kg	172
Klipphöjd i steg om 10 mm	mm	40-100
Knivvarvtal	Varv/minut	2594

6.2.6 Underhåll

Underhållsschema

Dagligen

- Kontrollera slitage och skador på klippningsverket

Veckovis

- Kontrollera smörjställena

Underhållsarbeten

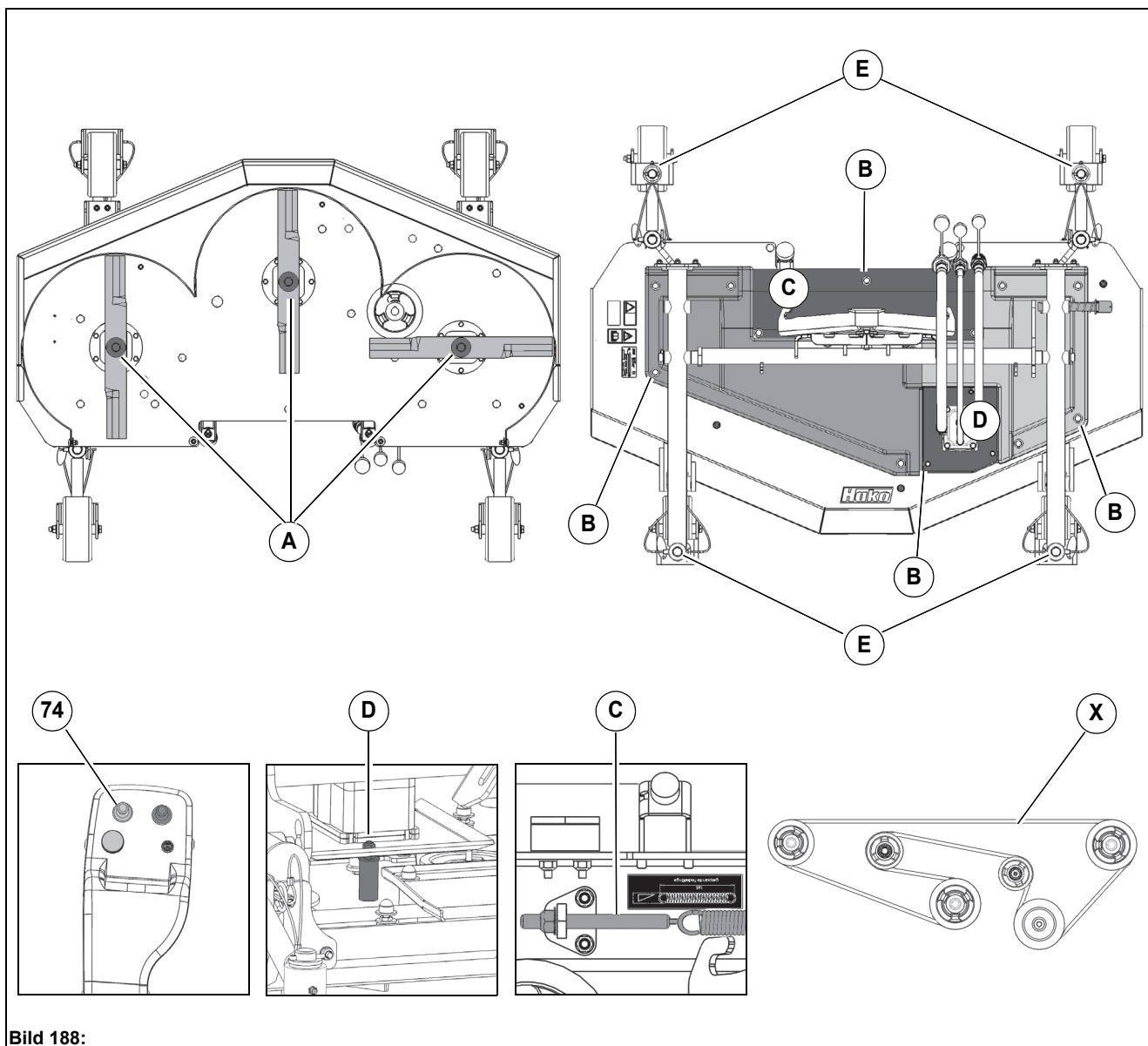


Bild 188:

Byta gräsklipparknivar

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Lyft upp klippningsverket med joysticken **Bild 188-74**. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
2. Lossa skruven **Bild 188-A** och ta bort den tillsammans med brickan och kniven.
3. Montera en ny kniv tillsammans med brickan och skruven.



Hänvisning

Knivarnas åtdragningsmoment: 120 Nm

Byta kilrem

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Lyft upp klippningsverket med joysticken **Bild 188-74**. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
2. Lossa skruvarna på skydden **Bild 188-B** och ta bort skydden.
3. Lossa och ta ut dragfjädern med skruven **Bild 188-C**.
4. Ta bort växelhållarens **Bild 188-D** skruvar och ta bort den defekta kilremmen.
5. Montera den nya kilremmen enligt bilden **Bild 188-X**.
6. Fäst skruvarna på växelhållaren.
7. Ställ in spännskruven igen i enlighet med spännlängden på dekalen (165 mm).
8. Montera skydden riktigt igen.

Smörjställen

Smörjställena ska kontrolleras veckovis.

Smörjfett: Mobilgrease MP

- Hjulhållarens bussningar **Bild 188-E** (4x)

6.2.7 Problemlösning

Gräs ligger kvar	Åtgärd	Hänvisning
Utkastet tilltäppt	Rengör klippningsverket	Sidan 180
Sugröret tilltäppt	Rengör sugröret	Sidan 177
Gräset för högt eller för vått	Ändra det fasta motorvarvtalet Ändra klipphöjden	Sidan 176 Sidan 174
Knivarna slöa	Slipa knivarna	Sidan 180
Knivarna roterar inte	Åtgärd	Hänvisning
Kilremmen defekt	Byt kilremmen	Sidan 180
Ojämnheter på marken jämnas inte ut	Åtgärd	Hänvisning
Fästbulten inte monterad enligt anvisning	Kontrollera transportsäkringen	Sidan 174
Hjulen går inte runt	Åtgärd	Hänvisning
Hjulen smutsiga	Rengör hjulen och naven	Sidan 180
Gräsklipparen har bullrig gång och klingar hårt	Åtgärd	Hänvisning
Kontrollera knivlagren	Balansera knivarna	

6.2.8 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till gräsklippningssystemet är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

6.3 Sopsystem

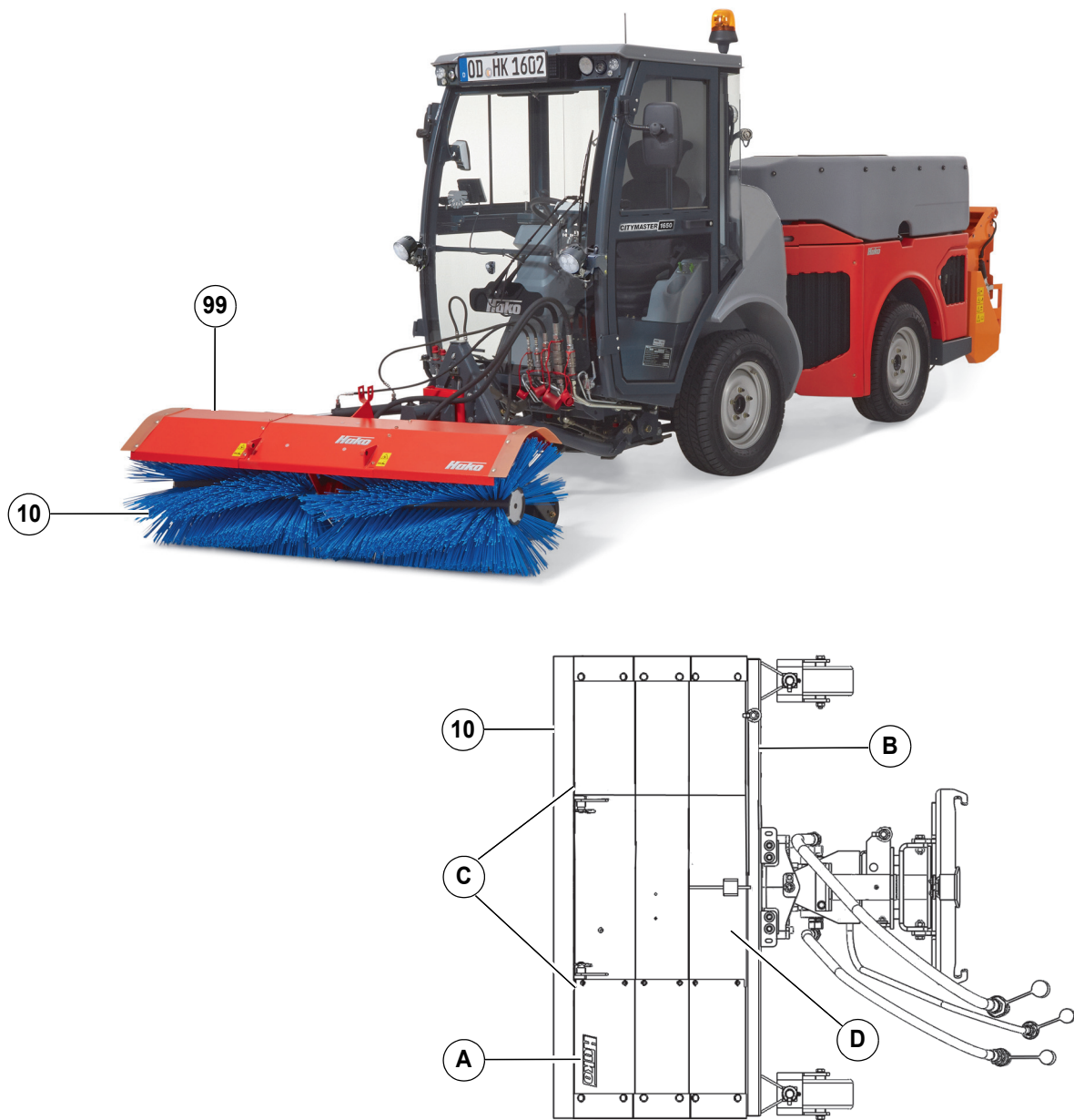


Bild 189:

Position	Beteckning
99	Frontsopmaskin
100	Sopvals
101	Stänkskydd

6.3.1 Skyltar på aggregatet

Hakos firmamärke

Hakos firmamärke **Bild 179-A** är placerat på frontsopmaskinens högra sida.

Typskylt

Typskylten **Bild 179-B** är placerad på frontsopmaskinens vänstra sida.

Dekalen Läs bruksanvisningen

Dekalen Risk för klämskador **Bild 179-C** är placerad på frontsopmaskinens vänstra och högra sida.

Dekalen Läs bruksanvisningen

Dekalen Läs bruksanvisningen **Bild 179-D** är placerad på frontsopmaskinens vänstra och högra sida.

6.3.2 Säkerhetsanvisningar sopsystem



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid den främre sopvalsen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Vid soparbeten med en frontsopmaskin kan små stenar eller andra föremål som finns i snön slungas iväg av den roterande sopvalsen.
- Risk för personskador! Säkra fordonet så att det inte kan rulla bort vid monteringen av frontsopmaskinen.

Varning

- Sopsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650. Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Försiktighet

- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.

Se upp

- Grundlig rengöring ofta är särskilt viktig efter borttagning av salthaltigt material.
- Kontrollera att sopvalsen sitter ordentligt före varje sopning.

Fara för miljön

- Ordna med en säker och miljövänlig avfallshantering av driv- och tillsatsmedel! Samla upp utrunna eller utspillda driv- och tillsatsmedel i lämpliga behållare och avfallshandtera dem på ett miljövänligt sätt!

6.3.3 Montering

Montera frontsopmaskinen

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
 2. Lossa låshaken **Bild 190-A** och låsstången **Bild 190-B** på kopplingstriangeln.
 3. Rikta in frontsopmaskinen **Bild 190-99** centrerat och i linje med kopplingstriangeln.
 4. Lyft upp frontaggregathållaren **Bild 190-12** med joysticken **Bild 190-74** och ta upp frontsopmaskinen.
 5. Lås frontsopmaskinen med låshaken och låsstången.
 6. Stäng ventilen **Bild 190-G** för uttagning av sugmunstycket i utlyft tillstånd!
 7. Koppla anslutningarna:
 - matning/retur vänster inställningsdetalj = **Bild 190-E** (tillval sidoinställning)
 - 19-polig kodningskontakt = **Bild 190-C**
 - Hydraulmotorer frontsopmaskin - matning/retur = **Bild 190-F**
 8. Ta bort stödfoten.
- Demonteringen sker i omvänd ordning.

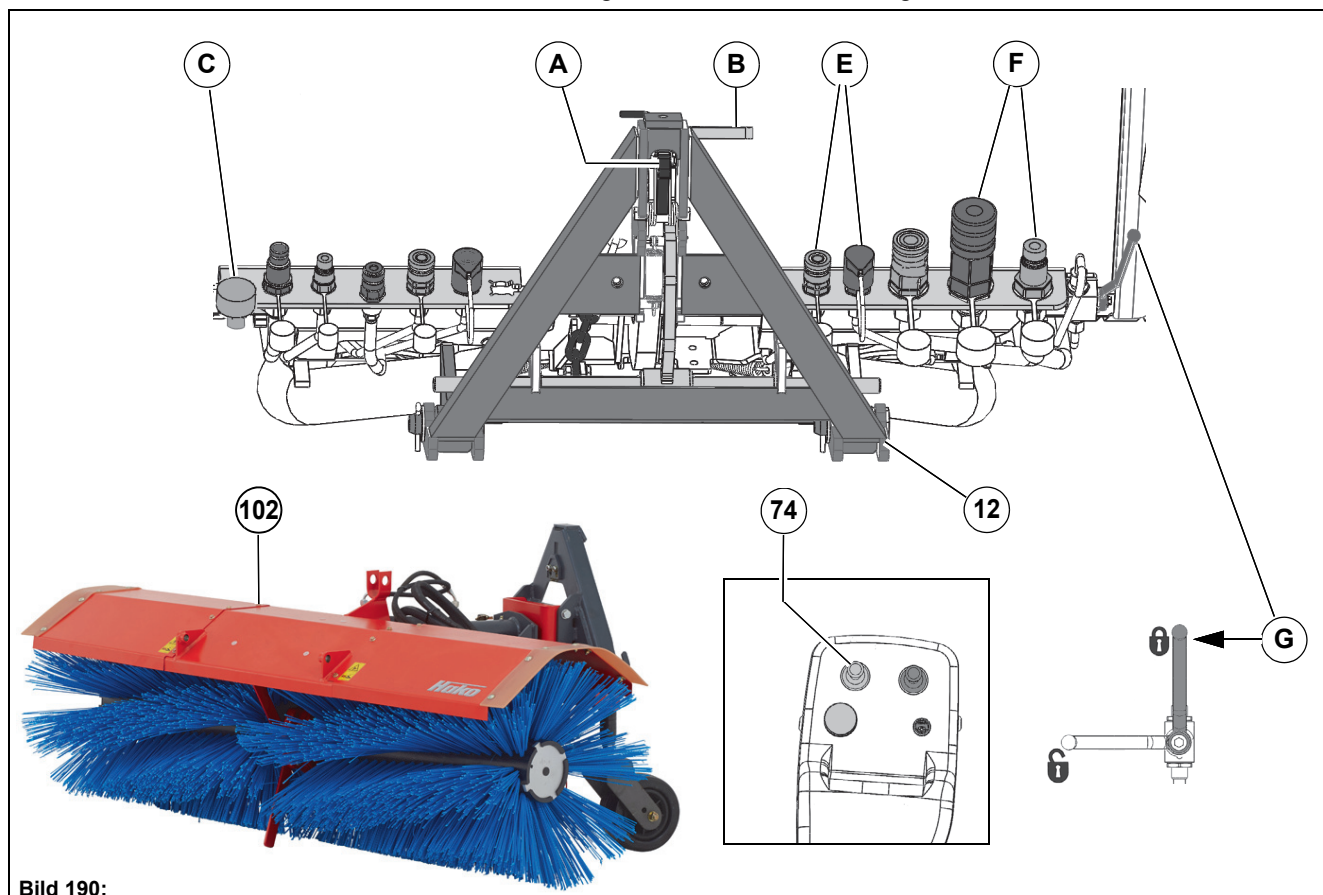


Bild 190:

6.3.4 Drift

Checklista – innan sopsystemet tas i drift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Kontrollera sopspegeln	Sidan 189
2	Montera stänkskyddet för sommardrift (tillval)	Sidan 185
3	Ställa in sopriktning	Sidan 185

Montera stänkskyddet för sommardrift (tillval)

Montera stänkskyddet **Bild 191-101** på hållarna **Bild 191-A** på frontsopmaskinen och säkra det med bultar och förinstickare för sommardriften.

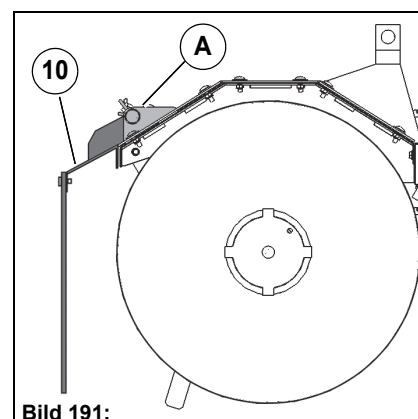


Bild 191:

Ställa in sopriktning

Joysticken **Bild 192-74** används för att ställa in frontsopmaskinens sopriktning.

- Ställ joysticken åt vänster: Frontsopmaskinen svänger åt vänster
- Ställ joysticken åt höger: Frontsopmaskinen svänger åt höger

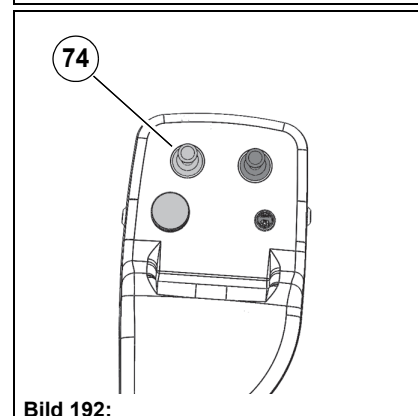


Bild 192:

Checklista – sopdrift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Köra till användningsplatsen	Sidan 186
2	Koppla in sopdriften	Sidan 186
3	Ställa in fast motorvarvtal	Sidan 187
4	Påbörja sopdriften	Sidan 187

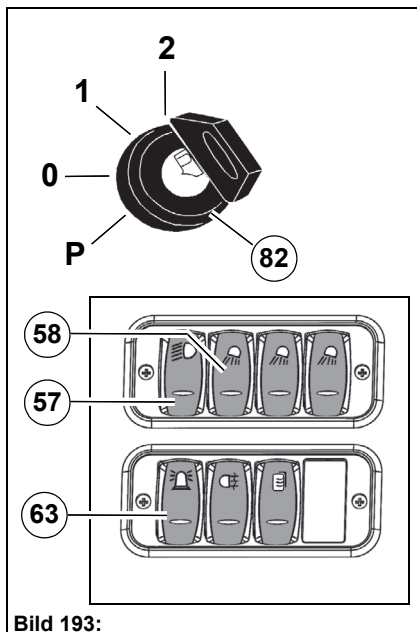


Bild 193:

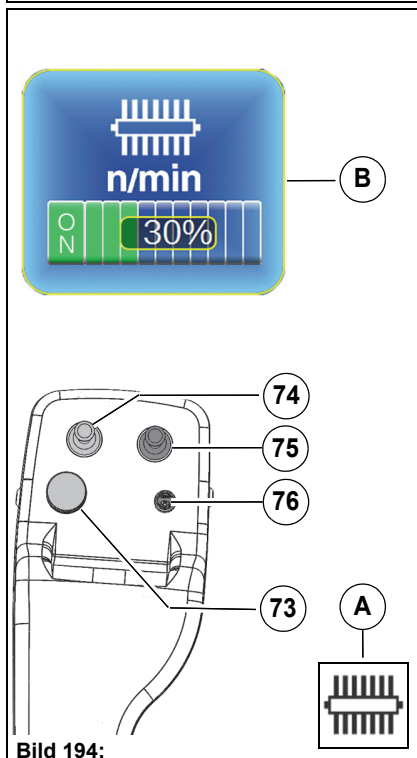


Bild 194:

Köra till användningsplatsen

1. Försätt frontsovmaskinen i transportläge, se sidan 174.
2. Starta fordonet med huvudströmbrytaren **Bild 193-82**.
3. Tänd halvljuset **Bild 193-57**, arbetsstrålkastarna **Bild 193-58** och det roterande varselljuset **Bild 193-63**.
4. Kör till användningsplatsen i transportkörsläget. För transportkörsläget måste frontsovmaskinen vara i det övre ändläget. Tryck joysticken **Bild 194-74** bakåt för att uppnå detta.

Koppla in sopdriften

1. Slå på arbetskörsläget med Hako-knappen **Bild 194-76**. Körpedalen måste vara i neutralläge. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Frontsovmaskin **Bild 194-A**.
2. Använd vridtryckströmställaren **Bild 194-73** på arbetsmenyn för att slå på frontsovmaskinen **Bild 194-B** och ställa in varvtalet.
3. Använd joysticken **Bild 194-74** för att sänka ner frontsovmaskinen. Följande funktioner aktiveras:
 - Frontsovmaskinen sänks ner (flytande läge)
 - Sopdriften startas
 - Sopvalsvarvtalet aktiveras



Hänvisning

Om frontsovmaskinen används för snöröjning kan dessutom en spridare drivas, se sidan 199.

Ställa in fast motorvarvtal

Använd knappen **Bild 195-67** för att ställa in ett fast motorvarvtal. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven.

Varvtalet måste ställas in så att en slungeffekt uppnås.

Steg	Varv/minut	Användning
1 – ECO	1600	Vid låg belastning
2 – standard	2000	Vid medelhård belastning
3 – maximalt	2400	Vid hög belastning

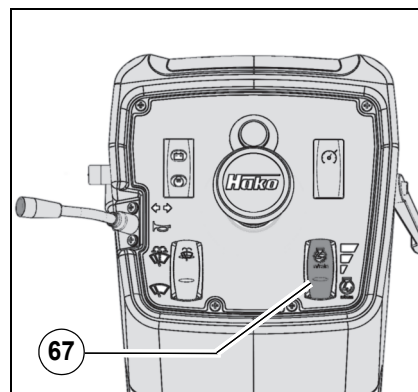


Bild 195:

Påbörja sopdriften

Körpedalen **Bild 196-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 196-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i:

- transportkörläget till 0 till 40 km/h
- arbetskörläget till 16/20/27 km/h beroende på valt varvtal

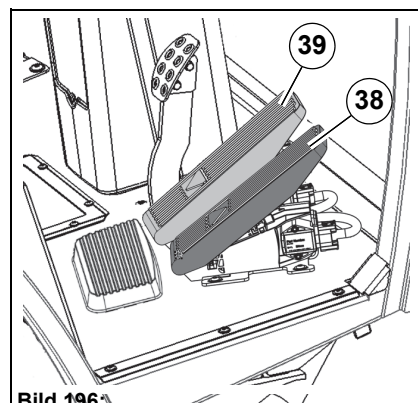


Bild 196:

Avställning av fronsopmaskinen

Frönsopmaskinen ska ställas av på ett sådant sätt att sopvalsarnas borstar inte berör marken.

1. Skjut in stödfoten **Bild 197-A** (tillval) i den främre hållaren **Bild 197-B**.
2. Säkra med bultar och förinstickare när den önskade stödhöjden har uppnåtts.

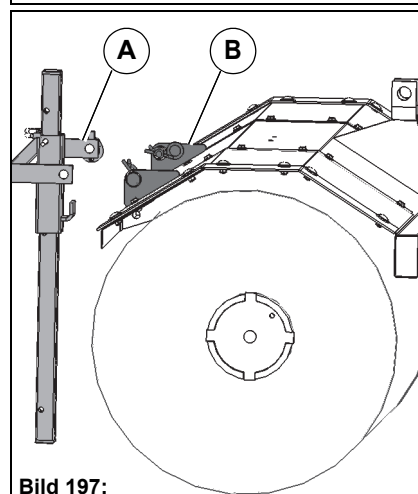


Bild 197:

6.3.5 Tekniska data

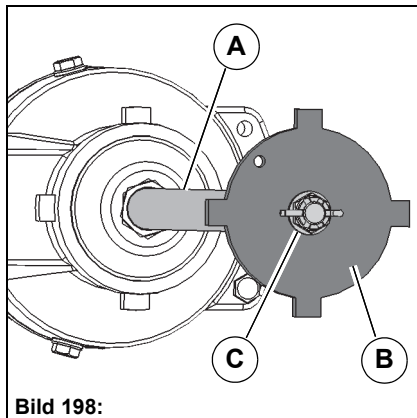
Frontsopmaskin	Enhet	
Längd	mm	1050
Bredd	mm	1600
Höjd	mm	720
Sopbredd	mm	1600
Vikt	kg	147
Sopvalsdiameter	mm	600

6.3.6 Underhåll

Underhållsschema

Dagligen
• Kontrollera slitage och skador på frontsopmaskinen
Veckovis
• Kontrollera smörjställena

Underhållsarbeten



Byta sopvalsar

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Lyft upp frontsopmaskinen med joysticken **Bild 194-74**. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
 2. Sopvalsarna är fästa på hållarröret **Bild 198-A** med en fläns **Bild 198-B** och en kronmutter **Bild 198-C**. Lossa kronmuttern och ta bort allt.
 3. Montera nya sopvalsar.
- Efter bytet av sopvalsen måste sopspegeln ställas in igen.

Kontrollera sopspegeln

Kontrollera sopvalsarna dagligen. Byt slitna tallrikskvastar.

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Lyft upp fronsopmaskinen med joysticken **Bild 194-74**.
2. Ta bort förinstickaren **Bild 199-A** från hjulgaffelns bult och dra ut stödhjulen **Bild 199-B** neråt.
3. Ställ in sopspegeln med underläggsbrickorna **Bild 199-C** på båda stödhjulen. För en optimal sopeffekt ska borsten överbrygga golvet cirka 20 cm.
4. Montera stödhjulen igen och säkra dem för förinstickare.
5. Kontrollera sopspegeln med damm eller krita.

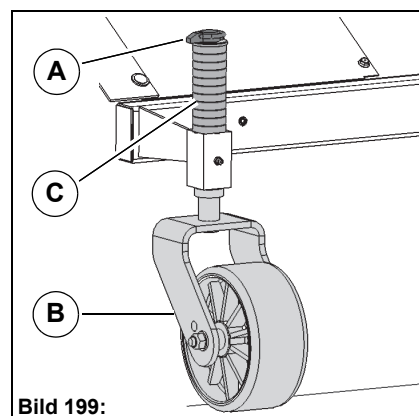


Bild 199:

Byta växelolja

Oljenivån i växeln ska kontrolleras regelbundet och olja fyllas på vid behov. Efter 500 drifttimmar (senast efter 2 år) är ett oljebyte nödvändigt.

1. Placera en lämplig uppsamlingsbehållare under avtappningsskruven **Bild 200-A**.
2. Skruva ut avtappningsskruven och töm ut växeloljan helt.
3. Sätt in avtappningsskruven med en ny packning.
4. Skruva ut påfyllningsskruven **Bild 200-B** och fyll på växelolja SAE 80W90. Påfyllningsmängd = 0,4 liter.
5. Sätt in påfyllningsskruven med en ny packning.

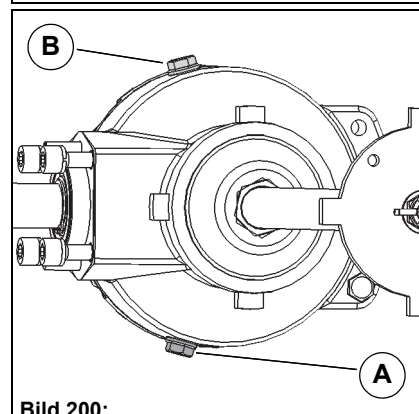


Bild 200:

Smörjställen

Smörjställena ska kontrolleras veckovis.

Smörjfett: Mobilgrease MP

- Stödhjul vänster/höger (2x) **Bild 201-A**
- Bärör på kopplingstriangeln (1x) **Bild 201-B**
- Lagerbulten (2x) **Bild 201-C**

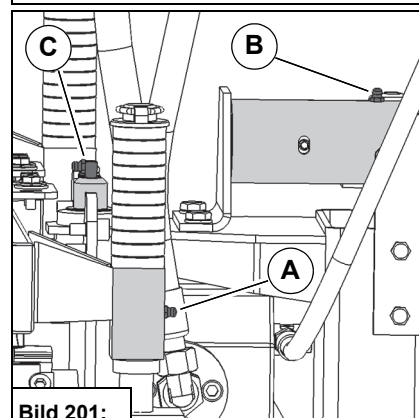


Bild 201:

6.3.7 Problemlösning

Dålig sopeffekt	Åtgärd	Hänvisning
Sopvalsens varvtal för lågt	Öka det fasta motorvarvtalet	Sidan 187
Sopspegeln felinställd	Ställ in sopspegeln	Sidan 189
Sopvalsen utnött	Byt sopvals	Sidan 188

6.3.8 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till sopsystemet är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

6.4 Snöröjningssystem

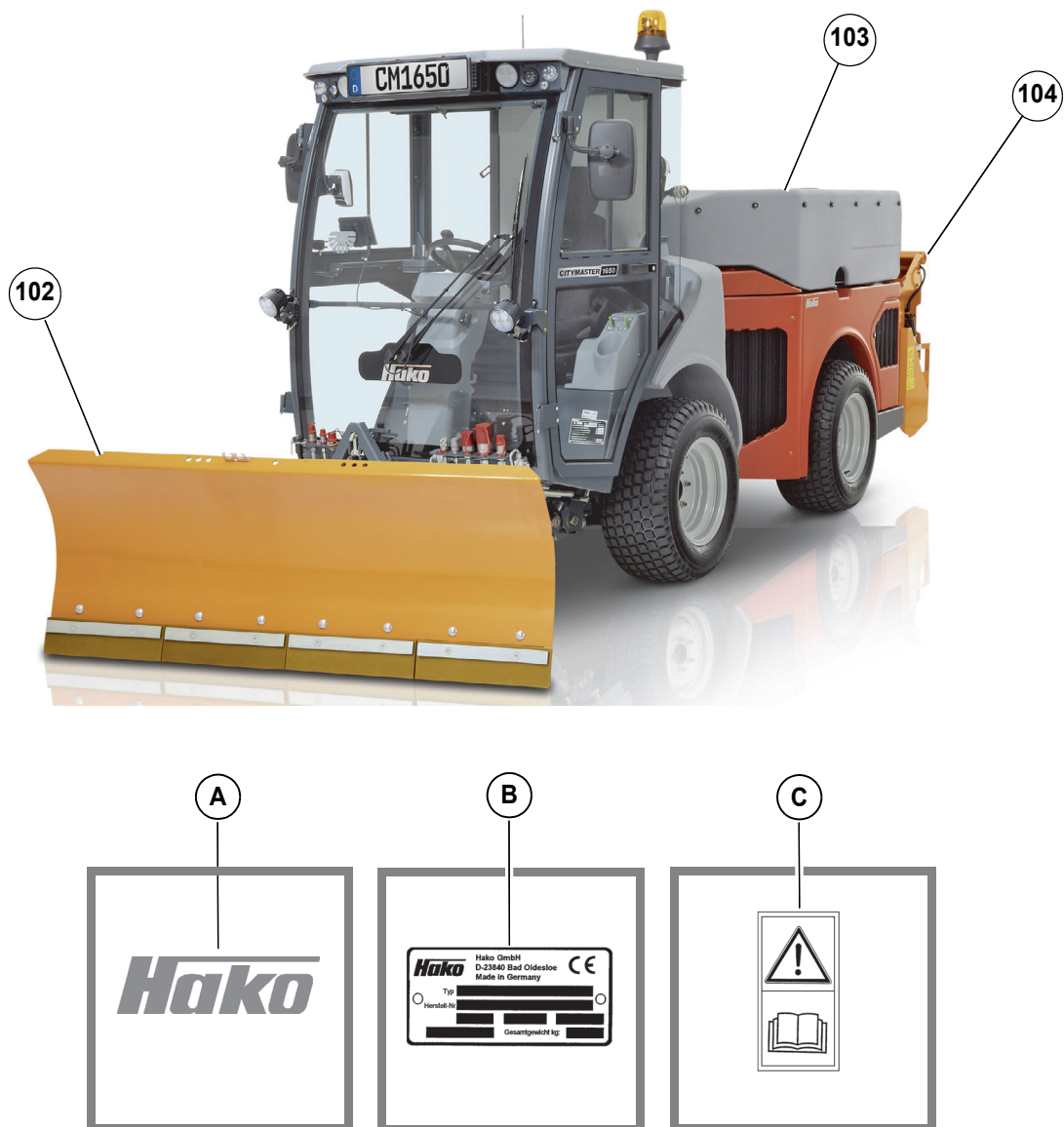


Bild 202:

Position	Beteckning	Typ
102	Helt inställbart plogblad 140 cm	576352
103	Hydrauliskt lastflak	143830
104	Valsspridare	577800

6.4.1 Skyltar på aggregatet

Hakos firmamärke

Ett Hako-firmamärke **Bild 202-A** är placerat på snöplogbladet, lastflaket och spridaren.

Typskylt

En typskylt **Bild 202-B** är placerad på snöplogbladet, lastflaket och spridaren.

Dekalen Läs bruksanvisningen

Dekalen Läs bruksanvisningen **Bild 202-C** är placerad på snöplogbladet, lastflaket och spridaren.

6.4.2 Säkerhetsanvisningar snöröjningssystem



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och vid påbyggnaden fram och bak är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för olyckor vid sänkning av påbyggnadsaggregatet! Vinterdrift får endast aktiveras på konfigurationsmenyn i kombination med en okodad snöplogblad. Frontuttagningen då inte begränsad neråt. Efter användningen måste vinterdrift deaktiveras direkt!

Varning

- Snöröjningssystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650. Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Försiktighet

- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.

Se upp

- Grundlig rengöring ofta är särskilt viktig efter borttagning av salthaltigt material.

6.4.3 Montering

Montera snöplogblad

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
2. Lossa låshaken **Bild 203-A** och låsstången **Bild 203-B** på frontaggregathållaren **Bild 203-12**.
3. Rikta in snöplogbladet **Bild 203-102** centrerat och i linje med frontaggregathållaren.
4. Lyft upp snöplogbladet till ändläget med joysticken **Bild 203-74**.
5. Lås snöplogbladet med låshaken och låsstången.
6. Stäng ventilen **Bild 203-C** för uttagning av sugmunstycket i utlyft tillstånd!
7. Koppla anslutningarna:
 - Svängning snöplogblad – matning = **Bild 203-D**
 - Svängning snöplogblad – retur = **Bild 203-E**

Demonteringen sker i omvänd ordning.

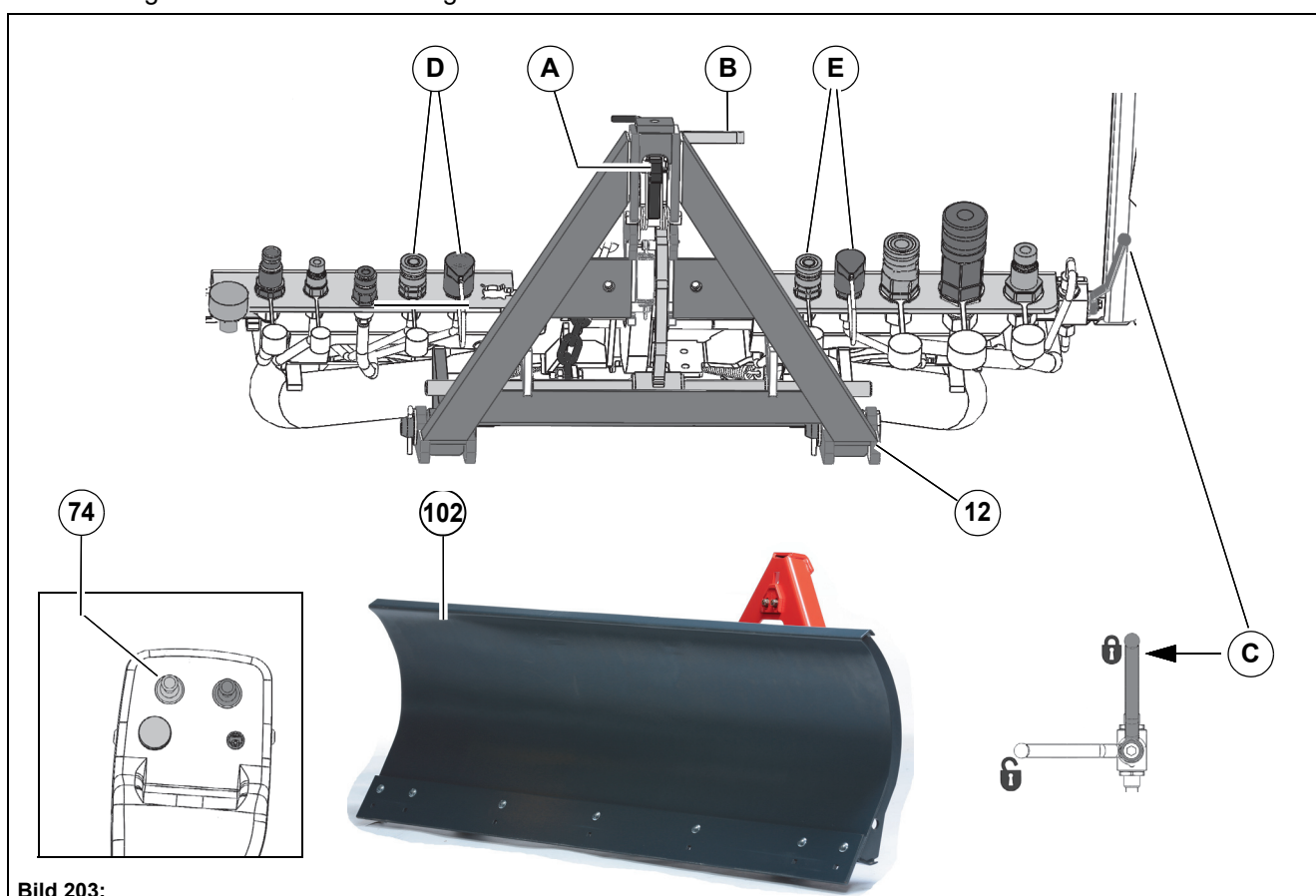


Bild 203:

Montera lastflaket

1. Parkera fordonet på en plan yta och stäng av motorn. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Lås upp spaken **Bild 204-A** till rullvagnen **Bild 204-D** (tillval) och sväng den till den övre positionen.
3. Håll fast spaken **Bild 204-A** i den övre positionen med en hand och placera fästbulten **Bild 204-B** på Citymaster 1650 med den andra handen.



Fara

Risk för personskador! Spaken **Bild 204-A** kan slå om.

4. Lås upp sliden **Bild 204-C** med spaken och skjut den till den bakre positionen.

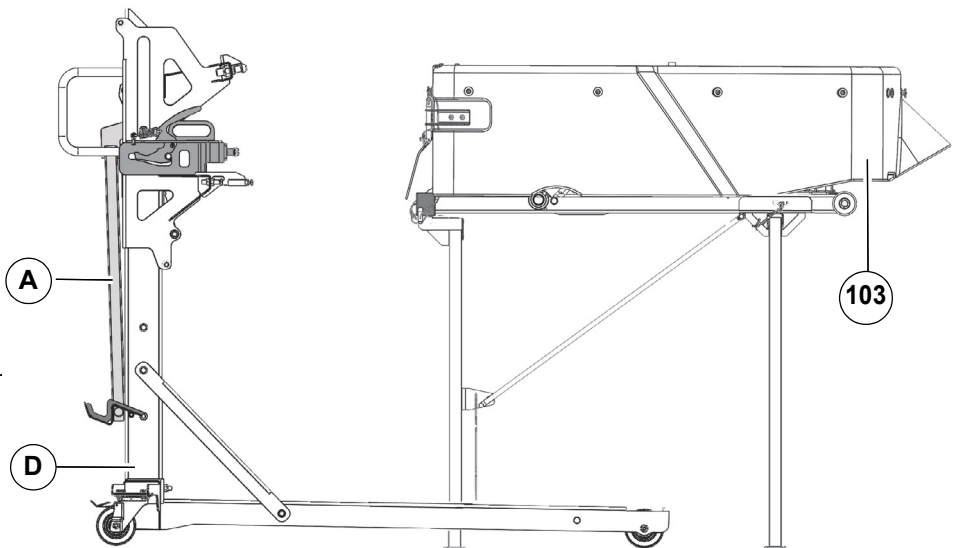
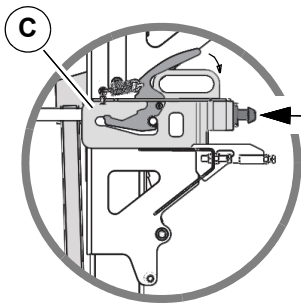
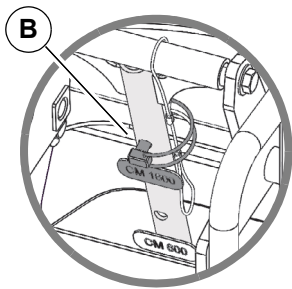


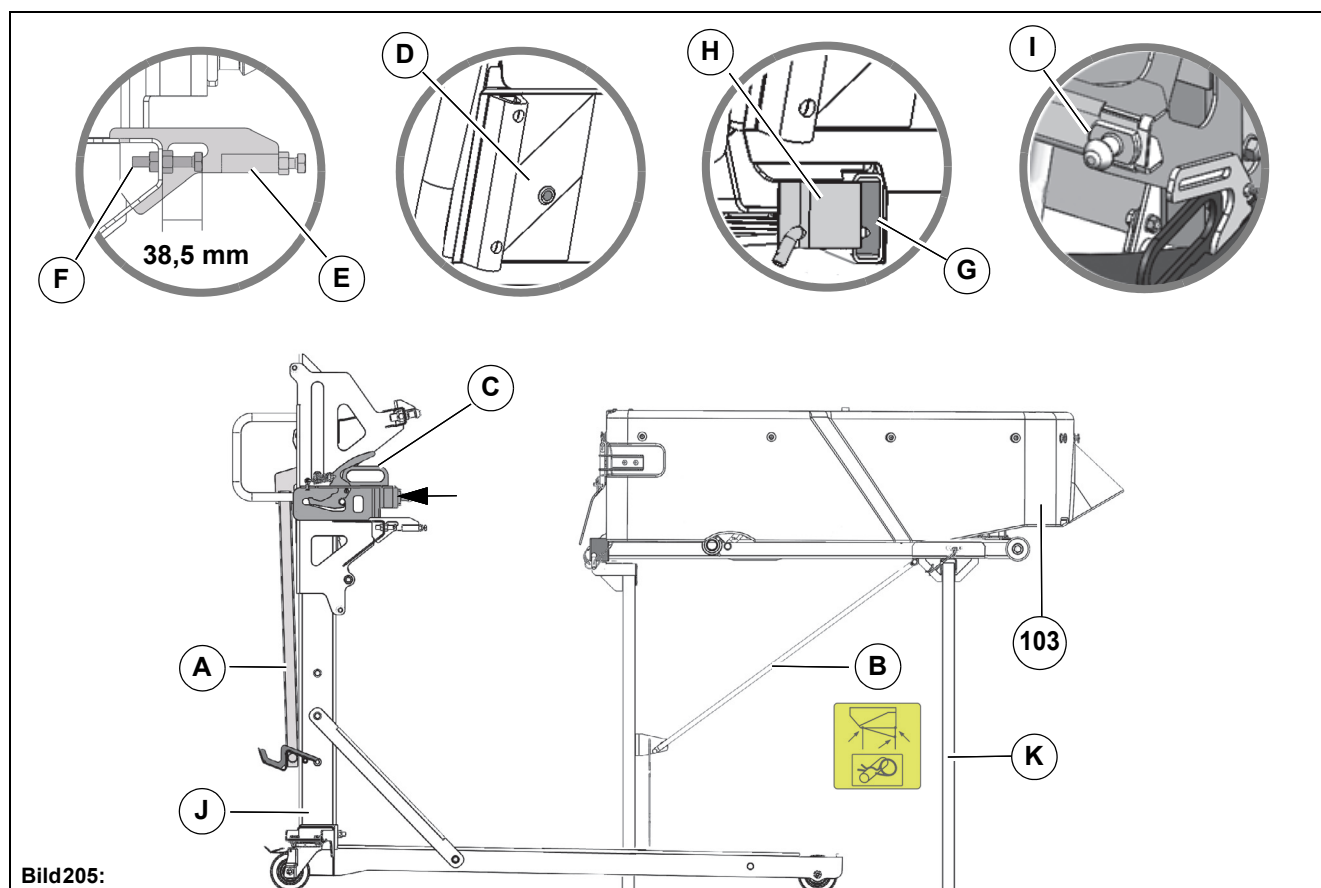
Bild 204:

Fortsättning – montera lastflak


Fara

Risk för personskador på grund av tippning! Kontrollera att tvärstaget **Bild 205-B** är placerat på avställningsstöden **Bild 205-K** under transporten av lastflaket. Lås avställningsstöden med bultar och fjädersaxpinnar.

5. Skjut rullvagnen **Bild 205-J** (tillval) till balkarna **Bild 205-G** med den nedre positioneringshjälpen **Bild 205-E** och mot lastflakets **Bild 205-103** fasta lager **Bild 205-H**. Skruvens inställningsmått **Bild 205-F** måste vara 38,5 mm!
6. Sänk försiktigt ner rullvagnens spak **Bild 205-A** och se till att låstappen **Bild 205-I** är placerad i lastflakets fästen. Säkra spaken.
7. Ta av avställningsstöden **Bild 205-K** (tillval) Dra ut fjäderkontakten och bultarna.



Fortsättning – montera lastflak

8. Rikta in lastflaket mot bakvagnen:

Tillvägagångssätt:

- Placera lastflaket över bakvagnen och kontrollera att spaltmåttet **Bild 128-X** är 5-10 mm. Korrigera vid behov med inställningsskruven **Bild 128-A**.
- Skjut in lastflakets rullar i bakvagnens fickor **Bild 128-B**.
- Lastflakets fasta lager **Bild 128-C** och bakvagnens fästen **Bild 128-D** måste vara i linje.

9. Lås upp spaken **Bild 128-E** till rullvagnen och sväng den till den övre positionen. Släpp långsamt ner lastflaket! Dra ut rullvagnen.

10. Lås lastflaket med bultar och fjädersaxpinnar.

11. Koppla anslutningarna:

- Lyfta/sänka lastflaket – matning/retur = **Bild 206-F**

Demonteringen sker i omvänd ordning.

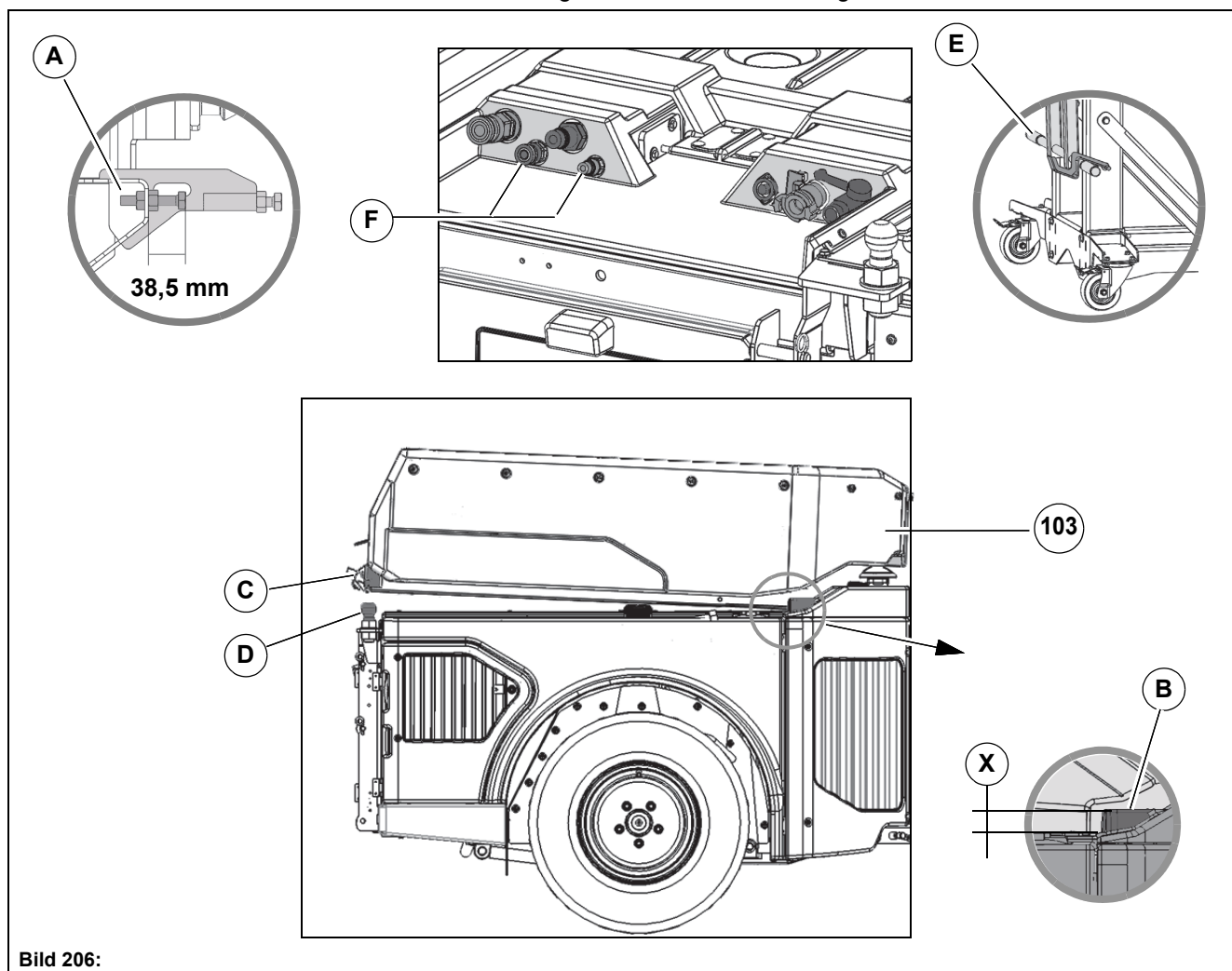


Bild 206:

Montera spridaren

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
 2. Flytta försiktigt spridaren till den bakre delen av fordonet med monteringsvagnen och rikta in den.
 3. Koppla anslutningarna:
 - Hydraulmotor spridarvals – matning/retur = **Bild 207-A**
 - Hydraulmotor spridartallrik – matning/retur = **Bild 207-B**
 - X65 – uttag 7-poligt för belysning **Bild 207-C**
 - X67 – uttag 7-poligt till spridaren **Bild 207-D**
 - X68 – uttag 7-poligt till spridaren **Bild 207-E**
 4. Använd monteringsvagnens vevar **Bild 207-F** för att sänka ner spridaren jämnt på fästpunkterna **Bild 207-G** på fordonets bakre del och säkra den med bultar.
 5. Ta bort monteringsvagnen.
- Demonteringen sker i omvänd ordning.
Till uttaget X68 krävs det en spridarkabel (tillval).

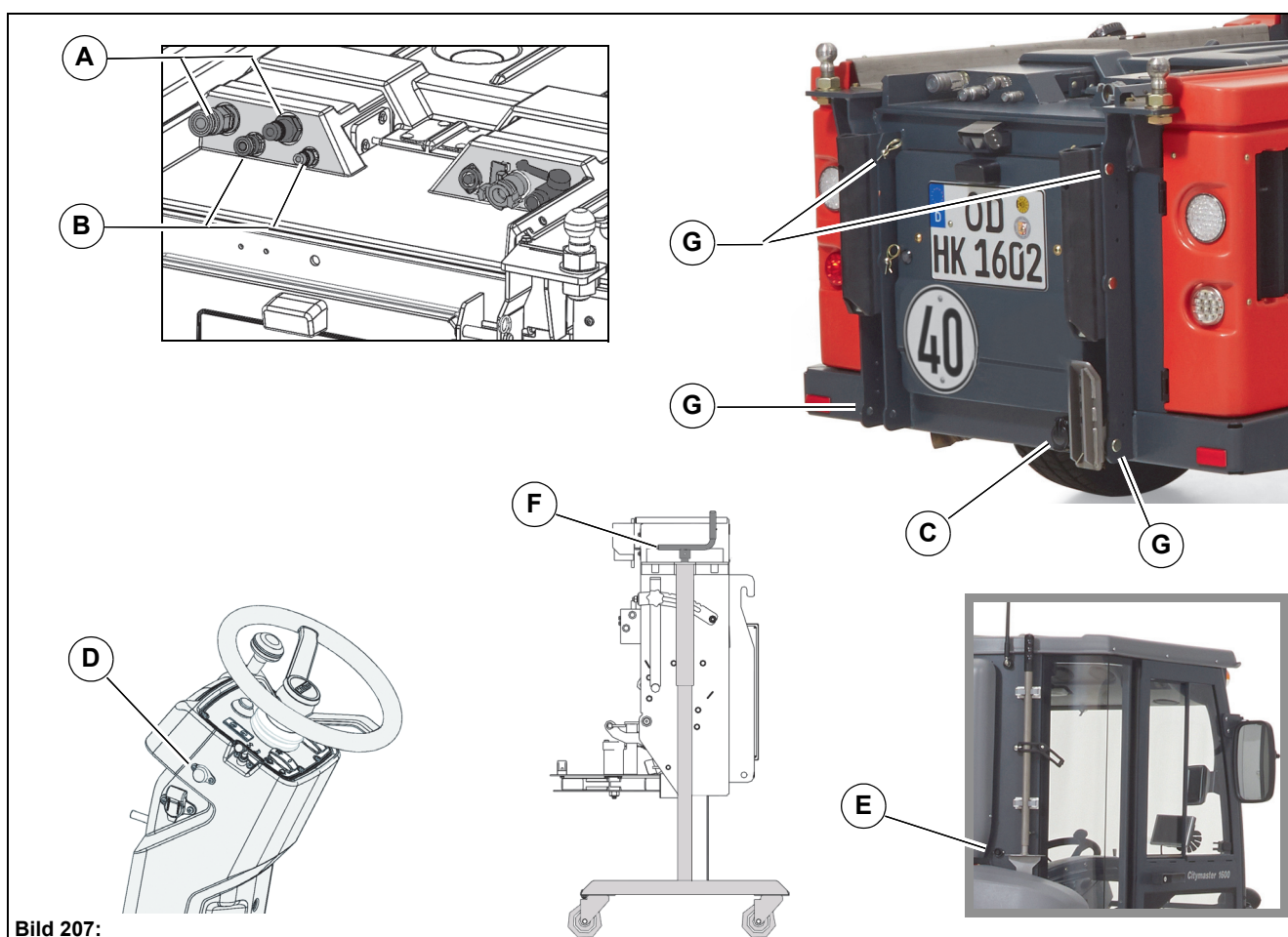
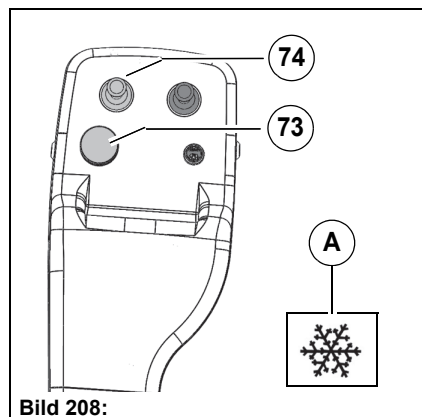


Bild 207:

6.4.4 Drift

Checklista – innan snöröjningssystemet tas i drift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Koppla in vinterdrift	Sidan 198
2	Ställa in inställningsvinkeln	Sidan 198
3	Lasta lastflaket och spridaren	Sidan 198
4	Ställa in spridningsmängden	Sidan 198
5	Ställa in spridningsbredden	Sidan 198



Koppla in vinterdrift

Använd vridtryckströmställaren **Bild 208-73** på multifunktionsdisplayen för att öppna konfigurationsmenyn och aktivera vinterdriften. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Vinterdrift **Bild 208-A**.



Varning

Vinterdrift får endast aktiveras på konfigurationsmenyn i kombination med en okodat påbyggnadsaggregat. Vid vinterdrift är frontuttagningen inte begränsad neråt. Vid oavsiktlig nedsänkning av påbyggnadsaggregatet finns det risk för olyckor!

Ställa in inställningsvinkeln

Ställ in inställningsvinkeln med joysticken **Bild 208-74**.

- Ställ joysticken åt vänster: Frontpåbyggnadsaggregatet svänger åt vänster
- Ställ joysticken åt höger: Frontpåbyggnadsaggregatet svänger åt höger

Lasta lastflaket

Observera den maximalt tillåtna lasten på 500 kg vid lastning av lastflaket: Lastflakets påfyllningshöjd, se markeringen **Bild 209-A**. Surröglornas tillåtna belastning **Bild 209-B**: maximalt 250 daN. För diverse löst gods kan skiljebrädan **Bild 209-C** användas.

Lasta spridaren

Beroende på tillståndet för det material som ska spridas (fuktigt eller torrt) gäller andra specifika vikter. Kontrollera den specifika vikten för det material som ska spridas före lastningen.

Spridarens nyttolast, se spridarens bruksanvisning.

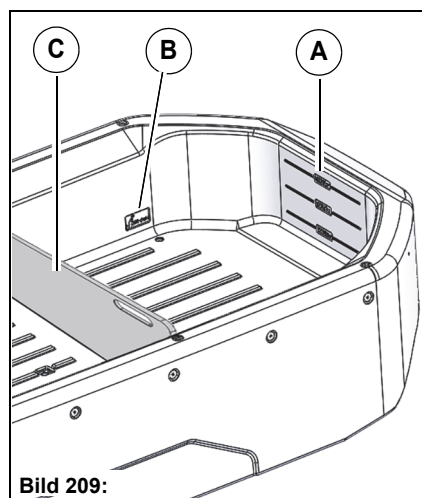
Ställa in spridningsmängden

Ställ in spridningsmängden, se spridarens bruksanvisning.

Ställa in spridningsbredden

Spridningsbredden beror på beskaffenheten på det material som ska spridas och spridartallrikens hastighet. Ju mer grovkornigt materialet som ska spridas är desto större är den möjliga spridningsbredden.

Ställ in spridningsbredden, se spridarens bruksanvisning.



Checklista – snöröjningsdrift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Köra till användningsplatsen	Sidan 199
2	Koppla in snöröjningsdrift	Sidan 199
3	Ställa in fast motorvarvtal	Sidan 200
4	Påbörja snöröjningsdriften	Sidan 200

Köra till användningsplatsen

1. Försätt snöplogbladet i transportläge, se sidan 174.
2. Starta fordonet med huvudströmbrytaren **Bild 210-82**.
3. Tänd halvljuset **Bild 210-57**, arbetsstrålkastarna **Bild 210-58** och det roterande varselljuset **Bild 210-63**.
4. Kör till användningsplatsen i transportkörläget. För transportkörläget måste frontpåbyggnadsaggregatet vara i det övre ändläget. Tryck joysticken **Bild 211-74** bakåt för att uppnå detta.

Koppla in snöröjningsdriften

1. Använd joysticken **Bild 211-74** för att sänka ner snöplogbladet till flytande läge.
2. Påbörja snöröjningsdriften i transportläget.



Hänvisning

För snösopningsdrift med frontsoptmaskinen är tillvägagångssättet detsamma som enligt beskrivningen från sidan 182.

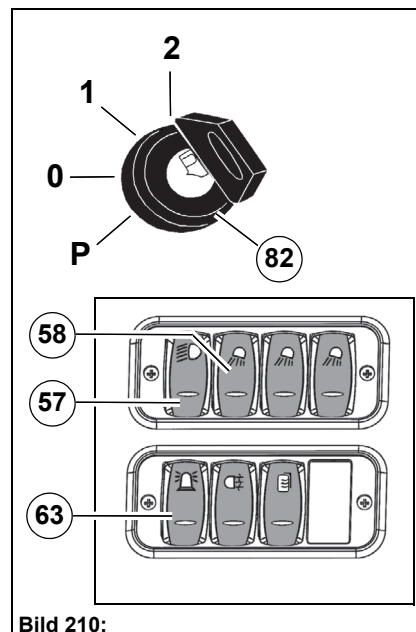


Bild 210:

Koppla in spridardriften

1. Använd vridtryckströmställaren **Bild 211-73** för att slå på hydraulkrets II för det bakre påbyggnadsaggregatet **Bild 211-A** och ställ in önskat varvtal.
2. Påbörja spridardriften i arbetskörläge.



Hänvisning

Följande funktioner kan dessutom kopplas in på konfigurationsmenyn:

- Spridareftergång: 0 till 4 sekunder
- Snabbtömning av spridaren: PÅ/AV
- Spridare beroende på pedalläget: PÅ/AV

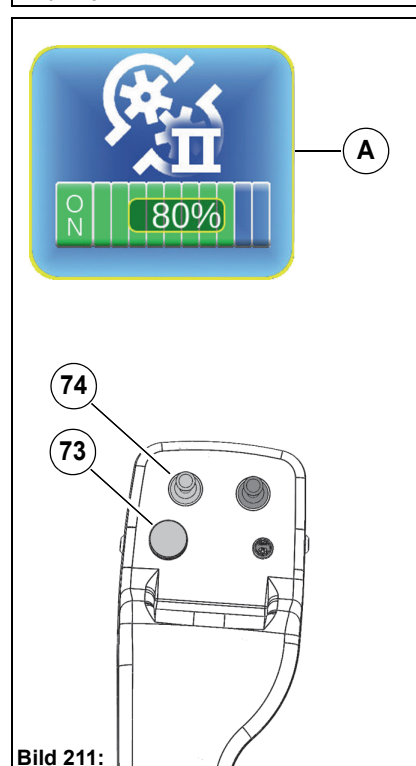


Bild 211:

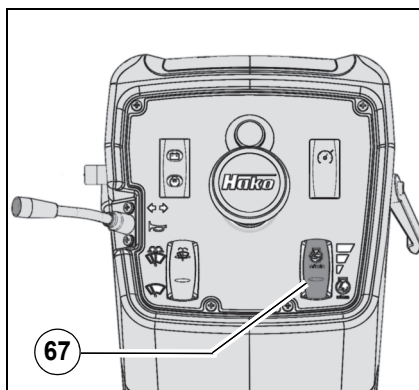


Bild 212:

Ställa in fast motorvarvtal

Använd knappen **Bild 212-67** för att ställa in ett fast motorvarvtal. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven.

Steg	Varv/minut	Användning
1 – ECO	1600	Vid låg belastning
2 – standard	2000	Vid medelhård belastning
3 – maximalt	2400	Vid hög belastning

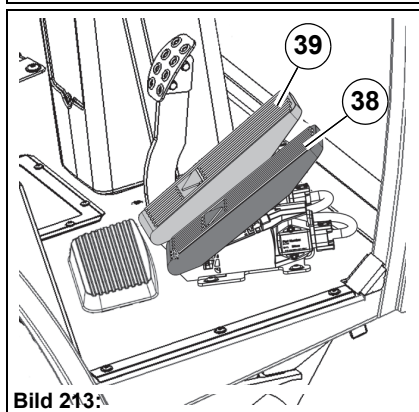


Bild 213:

Påbörja snöröjningsdriften

Körpedalen **Bild 213-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 213-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i:

- transportkörläget till 0 till 40 km/h
- arbetskörläget till 16/20/27 km/h beroende på valt motorvarvtal (undantag "snabb vinterdrift")



Se upp

Innan du lämnar fordonet måste påbyggnadsaggregatet sänkas ned på marken!

6.4.5 Tekniska data

Snöplogblad	Enhet	
Arbetsbredd	mm	1400
Ploghöjd	mm	500

Lastflak	Enhet	
Last på lastflaket	kg	max. 500

I spridarens bruksanvisning finns uppgifter om Tekniska data.

6.4.6 Underhåll

I snöplogens och spridarens bruksanvisning finns information om underhållsschemat och underhållsarbetena.

6.4.7 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till snöröjningssystemet är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

6.5 Transportsystem



Bild 214:

Position	Beteckning
105	Släpvagn (tillval)
106	Draganordning för släpvagn (tillval)

6.5.1 Skyltar på aggregatet

Skyltar på aggregatet, se släpvagnens bruksanvisning.

6.5.2 Säkerhetsanvisningar



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen, under den upplyfta tippåbyggnaden och mellan fordonet och släpvagnen är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Livsfara på grund av otillräckligt säkrad last! Lasten måste vara korrekt fördelad och fäst på lastytan.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.

Varning

- Transportsystemet får endast tas i drift tillsammans med Citymaster 1650! Säkerhetsbestämmelserna för Citymaster 1650 måste ovillkorligen följas.

Försiktighet

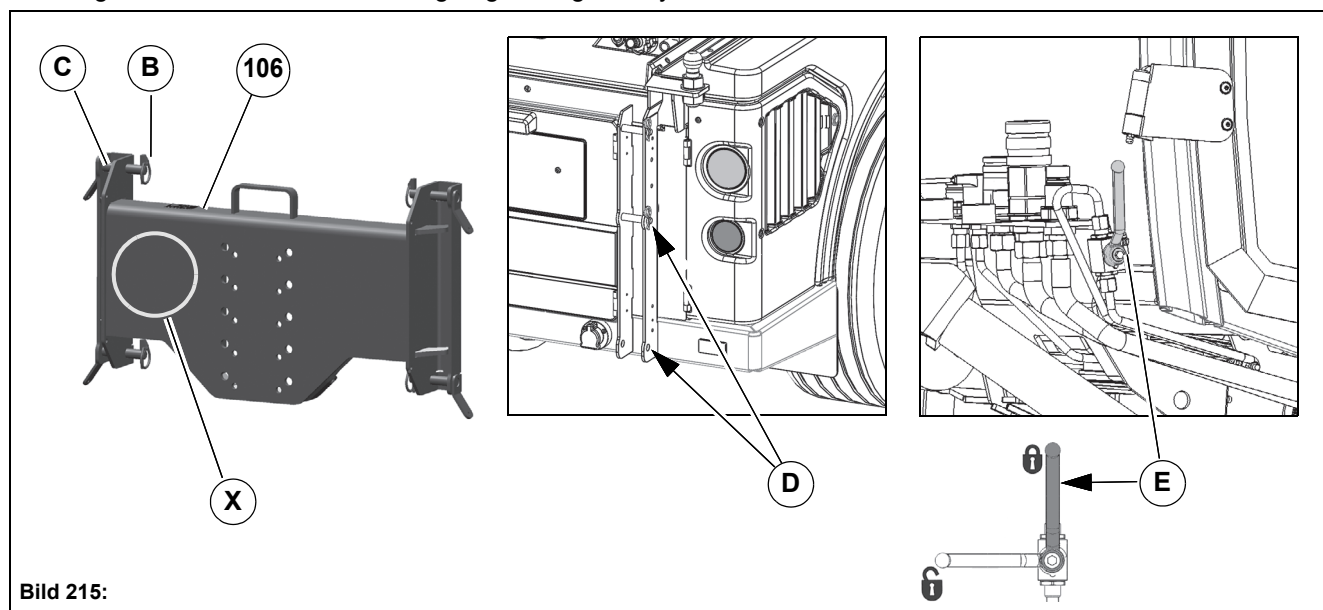
- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.

6.5.3 Montering

Montera draganordning för släpvagn (tillval)

Draganordningen för släpvagn **Bild 215-106** monteras på den bakre delen av fordonet utan verktyg.

1. Ta bort fällinstickarna **Bild 215-B** till de fyra bultarna **Bild 215-C** från draganordningen för släpvagn.
2. Placera draganordningen för släpvagn på fordonet.
3. Säkra draganordningen för släpvagn med bultar och fällinstickare på fästpunkterna **Bild 215-D** på fordonets bakre del.
4. Ta vid behov bort fotstödet (tillval) och påkörningsskyddet (tillval).
5. Fäst dekalen Hastighet på platsen **Bild 215-X**.
6. Stäng ventilen **Bild 215-E** för uttagning av sugmunstycket.



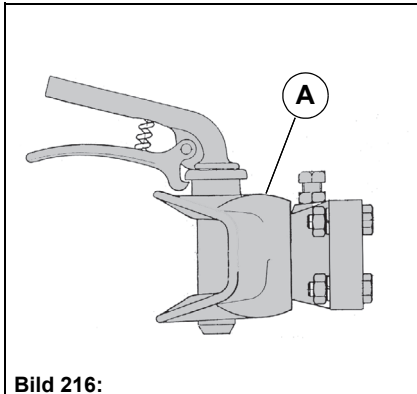


Bild 216:

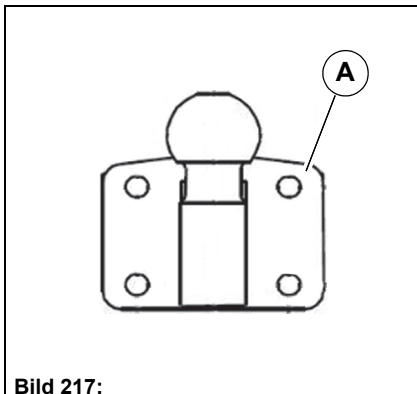


Bild 217:

Montera käftkopplingen (tillval)



Hänvisning

För montering av käftkopplingen krävs tillvalet draganordning för släpvagn!

Montera käftkopplingen **Bild 216-A** på önskad höjd på tillvalet draganordning för släpvagn med skruvarna, brickorna och muttrarna. Det går att välja mellan fyra inställningshöjder.

Montera kulhuvudkopplingen (tillval)



Hänvisning

För montering av kulhuvudkopplingen krävs tillvalet draganordning för släpvagn!

Montera kulhuvudkopplingen på önskad höjd på tillvalet draganordning för släpvagn med skruvarna, brickorna och muttrarna. Det går att välja mellan fyra inställningshöjder.

6.5.4 Drift



Varning

- Påbyggnadsaggregatet får endast startas om alla anvisningar i bruksanvisningen från tillverkaren av påbyggnadsaggregatet har följts.
- Du kan klämma dig på dragstången. Se till att dina händer inte befinner sig i klämmområdet.
- Veva upp stödhjulet helt och säkra det innan körningen påbörjas! Stödhjulet kan slitas av och slungas iväg under körningen!
- Var extra försiktig vid körning med släpvagn eftersom bromssträckan är längre än normalt!

Försiktighet

- Respektera släpvnagskopplingens maximala stödlast.
- Säkra dessutom släpvagnen med underläggsskilar vid parkering av fordonet i backar.
- Lasta även på dragfordonets lastyta för att öka dragkraften, minska slirningen mellan däck och körbanan, minska slitaget på däck och öka den allmänna körsäkerheten.

Koppla släpvagnen

1. Dra åt släpvnags handbroms.
2. Ställ in släpvnags dragstång på dragfordonets kopplingshöjd.
3. Koppla fast släpvagnen på käftkopplingen resp. kulkopplingen.
4. Kontrollera att kopplingen är låst.
5. Lossa dragstångens höjdställning resp. ta bort underbyggnaden.
6. Fäst fånglinan vid påtrycksbromsade släpvnagar.
7. Ordna med anslutningarna och kontrollera funktionen.
8. Ta bort underläggsskilarna och lossa släpvnags handbroms.
9. Utför en provbromsning efter starten.

Koppla loss släpvagnen

1. Stanna fordonet och dra åt dragfordonets parkeringsbroms.
2. Dra åt släpvnags parkeringsbroms.
3. Lossa anslutningarna.
4. Säkra dragstången så att den inte faller ner.
5. Öppna kopplingen och kör bort dragfordonet långsamt.

Påbörja transportdriften

Körpedalen **Bild 219-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 219-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i:

- transportkörläget till 0 till 40 km/h
- arbetskörläget till 16/20/27 km/h beroende på valt varvtal

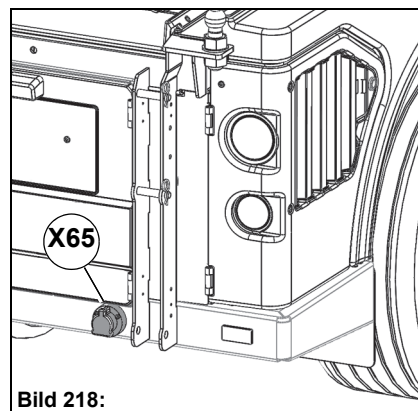


Bild 218:

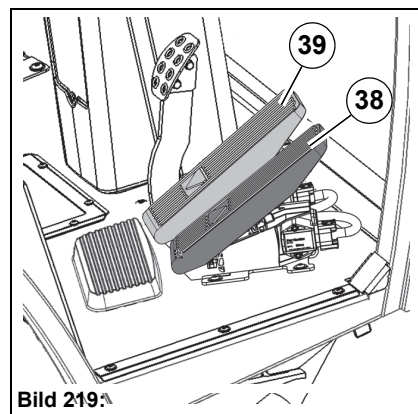


Bild 219:

6.5.5 Tekniska data

Enaxlad släpvagn	Enhet	
Längd	mm	2200
Bredd	mm	1300
Höjd	mm	300
Nyttolast	kg	1450
Stigförmågan i släpvagnsdrift vid totalvikt	%	20
Draganordning för släpvagn	Enhet	
Last bromsad släpvagn	kg	2000
Last obromsad släpvagn	kg	750
Stödlast	kg	max. 150

6.5.6 Underhåll

I släpvagnens bruksanvisning finns information om underhållsschemat och underhållsarbetena.

6.5.7 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till transportsystemet är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

6.6 Våtrengöringssystem

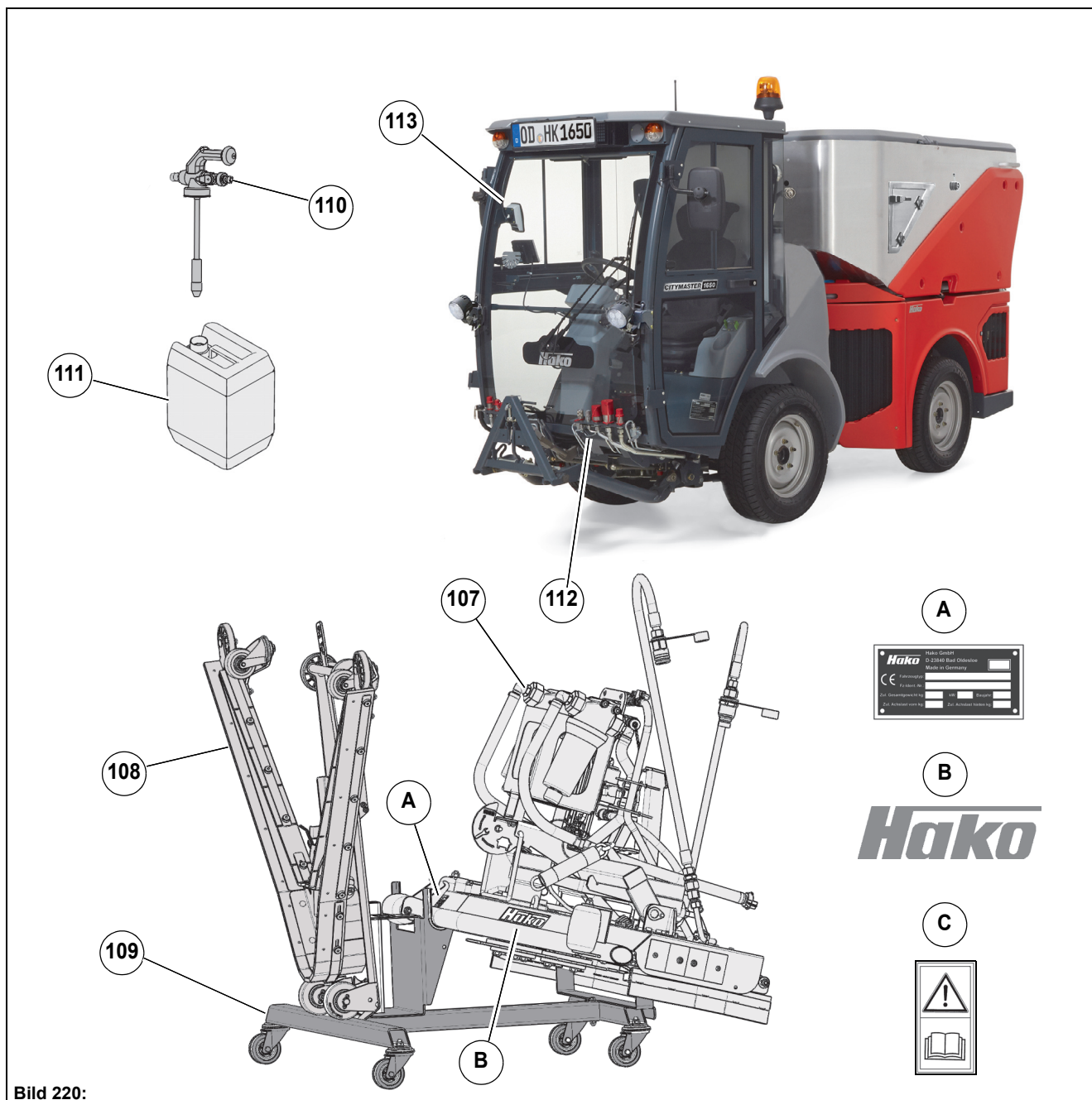


Bild 220:

Position	Beteckning
107	Skurdäck till CityCleaner
108	Sugfot till CityCleaner
109	Rullvagn (tillval)
110	Kemikaliedosering (tillval)
111	Rengöringsmedel (tillval) CityClean-O och CityClean-S
112	Vattenförsörjning (tillval)
113	Marktryck (tillval)

6.6.1 Skyltar på aggregatet

Typskylt

Typskyltarna **Bild 220-A** är placerade framtill på CityCleaner.

Hako namnskyltar

Hako namnskyltar **Bild 220-B** är placerade framtill till vänster och höger på CityCleaner.

6.6.2 Montering

Monteringsordning

1. Ta bort sugfoten från rullvagnen och montera den på fordonet.
2. Ta bort skurdäcket från rullvagnen och montera det på fordonet.
3. Montera sopmaterialbehållaren.

Demonteringsordning

1. Demontera sopmaterialbehållaren.
2. Demontera skurdäcket från fordonet och placera det på rullvagnen.
3. Demontera sugfoten från fordonet och placera den på rullvagnen.



Hänvisning

Monteringen av sopmaterialbehållaren beskrivs i avsnittet sopsugsystem.



Fara

- Livsfara i fordonets riskområde! Vid ledstyrningen och under den upplyfta tippåbyggnaden är det nödvändigt att vara extra försiktig.
- Risk för personskador! Det är inte tillåtet att ändra säkerhetsanordningar.
- Risk för olyckor! Det är nödvändigt att vidta åtgärder mot igångsättning av misstag och oönskade rörelser. Stäng av motorn och dra ut tändningsnyckeln.
- Risk för olyckor! För montering av andra påbyggnadsaggregat som inte är godkända av Hako krävs det samråd med Hako.

Varning

- Risk för klämskador! CityCleaners sugfot har en vikt på över 25 kg. Kroppsdelar kan klämmas sönder om sugfoten faller ner eller välter. Det är absolut nödvändigt att använda lämpliga redskap för godshantering.
- Risk för personskador! Använd lämplig skyddsklädsel vid användning av rengöringsmedel (skyddshandskar och skyddsglasögon).
- Risk för personskador! Om sugfoten är placerad på rullvagnen utan skurdäck finns det risk för tippning. Observera ordningsföljden vid monteringen och vid demonteringen.
- Risk för personskador! Använd skyddshandskar vid arbeten på sidoavstrykarna och på borstarna.

Försiktighet

- De anvisningsskyltar som är uppsatta på fordonet ger viktiga anvisningar för en riskfri användning. Skyltar som inte går att läsa eller som inte finns kvar längre måste bytas.
- Endast originalreservdelar säkerställer att utrustningen alltid är klar för användning.
- Begränsad markfrigång! Med sugfoten monterad går det maximalt att köra över kantstenar på 120 mm höjd.
- Säkra rullvagnen mot bortrullning efter demonteringen av CityCleaner.

Montera sugfoten



Hänvisning

Om det finns cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren måste kulkranen **Bild 222-10** till cirkulationsvattenspärren (ledområdet på höger sida) spärras!

1. Parkera fordonet på en plan yta och dra åt med parkeringsbromsen.
2. Lyft frontaggregathållaren och använd sänkventilen **Bild 221-X** för att fixera hållaren i den övre positionen.
3. Ta sugfoten **Bild 222-108** från rullvagnen för hand och placera den centrerat under fästplattan **Bild 222-A**.
4. Öppna kulkranen **Bild 222-G**. Tryck joysticken **Bild 222-74** framåt. När kulkranen är öppen sänks fästplattan ner på sugfoten.
5. Skjut in sugfoten centrerat under fästplattan tills anslagen **Bild 222-B** ligger på punkterna **Bild 222-C**.
6. Använd spaken **Bild 222-D** för att låsa sugfoten på fästplattans motlager **Bild 222-E** och säkra den, se skiss **Bild 222-F**.
7. Öppna sänkventilen **Bild 221-X** igen.

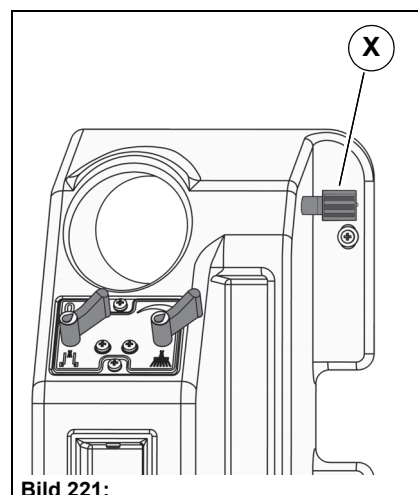


Bild 221:

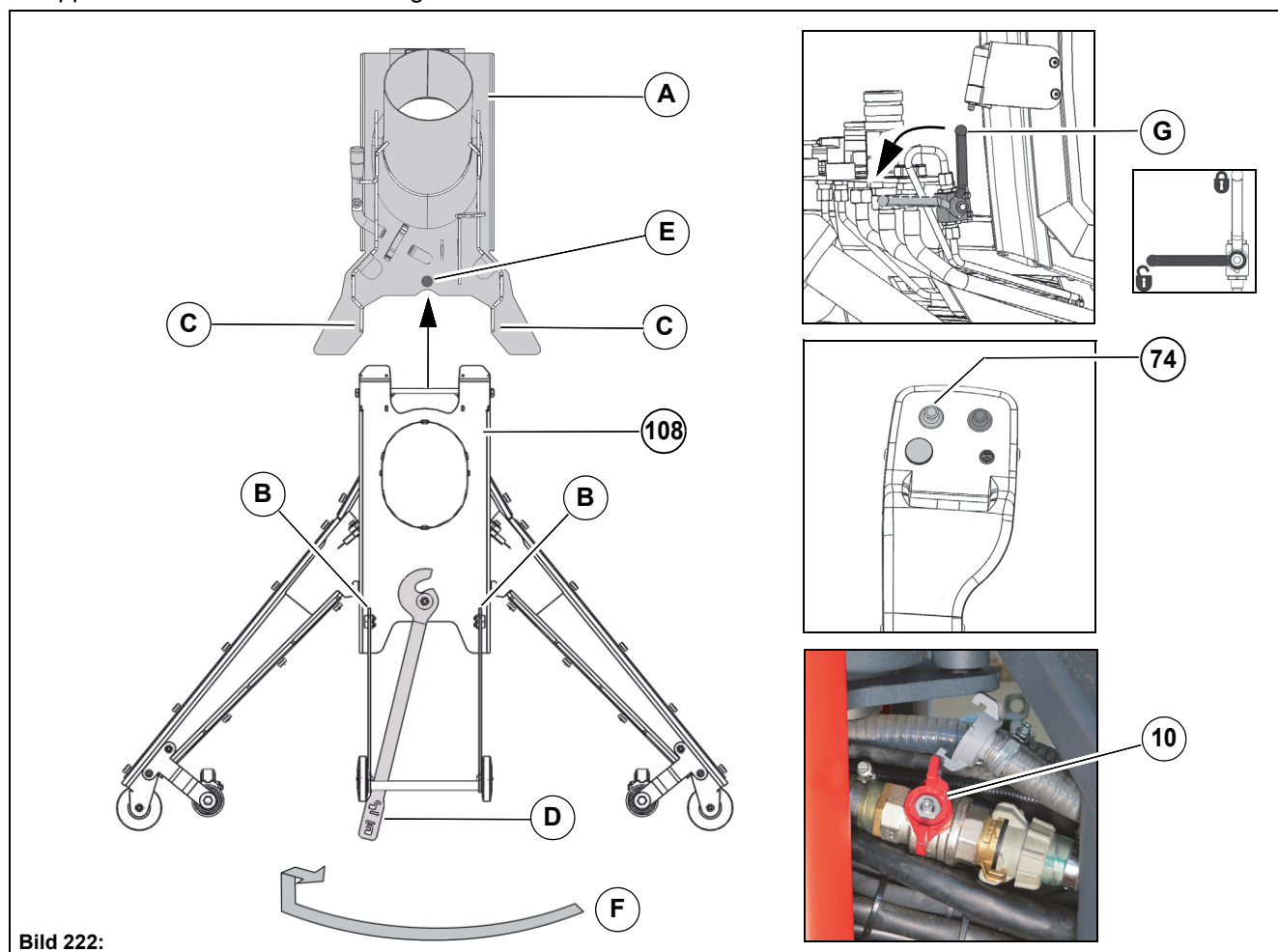


Bild 222:

Montera skurdäcket

1. Lossa låshaken **Bild 223-E** och låsstängen **Bild 223-F** på frontaggregathållaren **Bild 223-12**. Placera frontaggregathållaren för fastsättning av skurdäcket med joysticken **Bild 223-74**.
2. För låsbygeln **Bild 223-D** till arbetsläge.
 - Arbetsläge = **Bild 223-A** (symbol borste)
 - Underhållsläge = **Bild 223-B** (symbol skruvnyckel)
 - Transportläge = **Bild 223-C** (symbol fordon)
3. Använd rullvagnen **Bild 223-109** (tillval) för att rikta in skurdäcket **Bild 223-107** centrerat och i linje med frontaggregathållaren.
4. Lyft upp frontaggregathållaren **Bild 223-12** med joysticken **Bild 223-74** och ta upp skurdäcket.
5. Lås skurdäcket med låshaken och låsstängen.

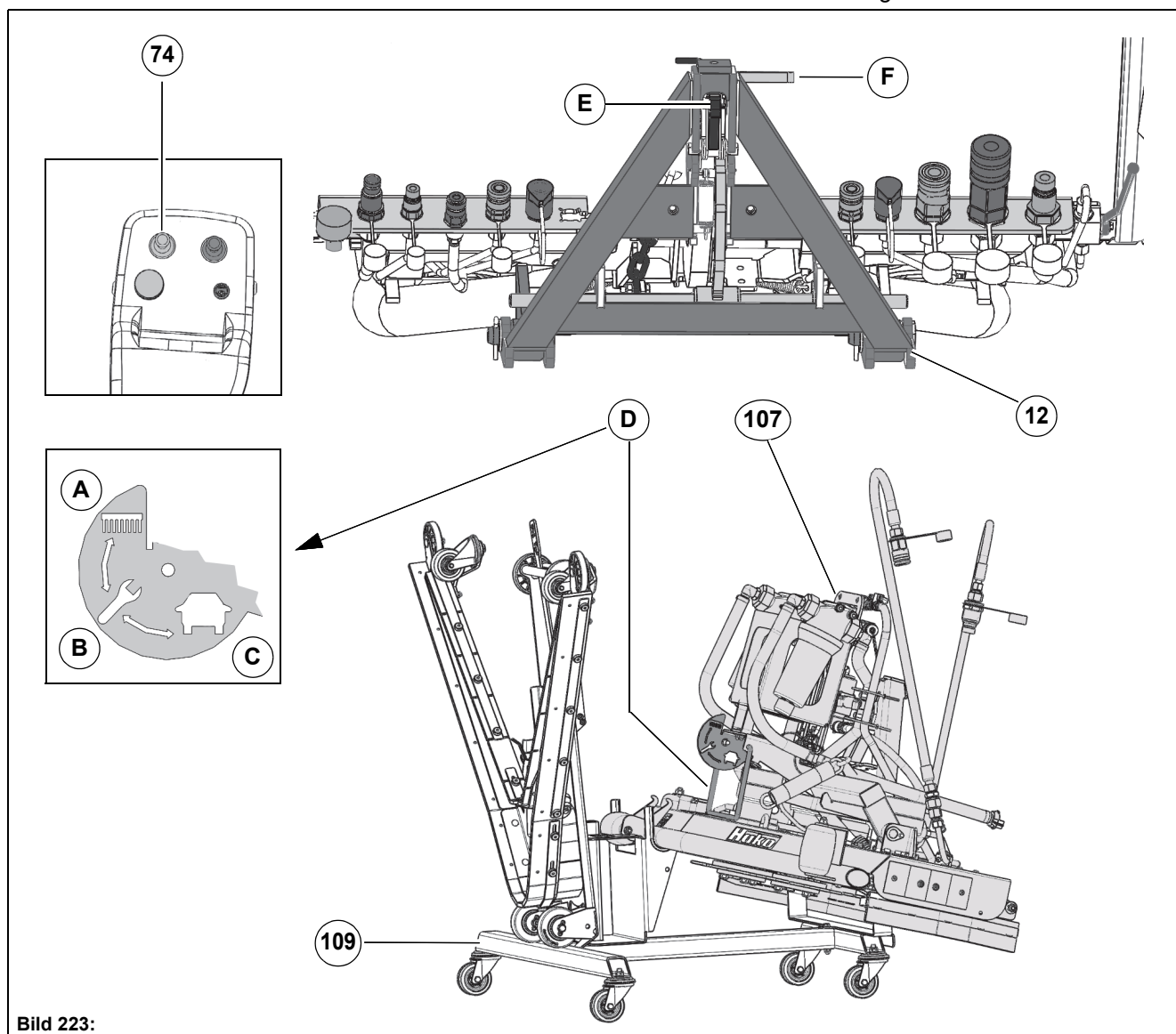


Bild 223:

Fortsättning – montera skurdäcket

6. Dra ut rullvagnen.
7. Ta bort sopsugsystemets cirkulationsvattenslang **Bild 224-A** från kulkranen.
8. Montera skurdäckets gulmarkerade cirkulationsvattenslang **Bild 224-B** (vridkoppling).
9. Ordna med anslutningar på skurdäcket:
 - Hydraulmotorer skurdäck – matning/retur = **Bild 224-C**
 - 19-polig kodningskontakt = **Bild 224-D**
 - Färskvattenkoppling (instickskoppling) = **Bild 224-E**
 - Cirkulationsvattenkoppling (vridkoppling) = **Bild 224-F**.
10. Fäst kedjan **Bild 224-G** i parkeringsläge på haken **Bild 224-H**.
11. Öppna kulkranen **Bild 224-10** till cirkulationsvattenspärren (ledat område höger sida) igen.

Demonteringen sker i omvänd ordning.

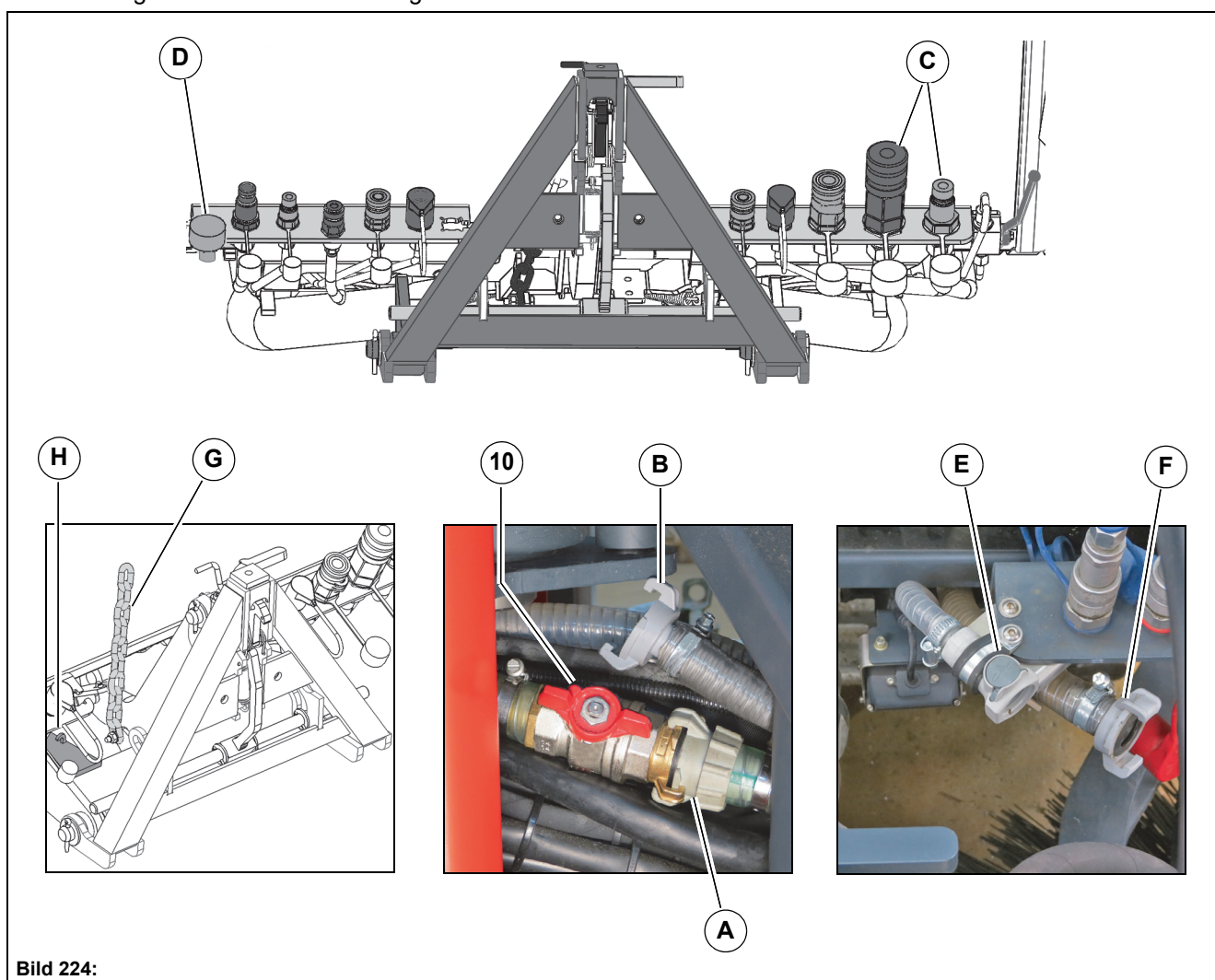


Bild 224:

Vattenschema

- 1 Sopmaterialbehållare
- 2 Färskvattentank
- 3 Kulkran cirkulationsvatten i det ledade området
- 4 Cirkulationsvattenkoppling i det ledade området
 - Våtrengöringssystem = ingen slang (gulmarkerat)
 - Sopsugsystem = stor slang
- 5 Instickskoppling färskvatten (på frontaggregathållare)
- 6 Vridkoppling cirkulationsvatten (på frontaggregathållaren)
- 7 Magnetventil (på skurdäcket)
- 8 Cirkulationsvattenfilter (på skurdäcket)
- 9 Vattenpump (på skurdäcket)
- 10 Stängningsventil (på skurdäcket)
- 11 Instickskoppling (på skurdäcket)
- 12 Borstar (på skurdäcket)
- 13 Kemikaliedosering (på skurdäcket)

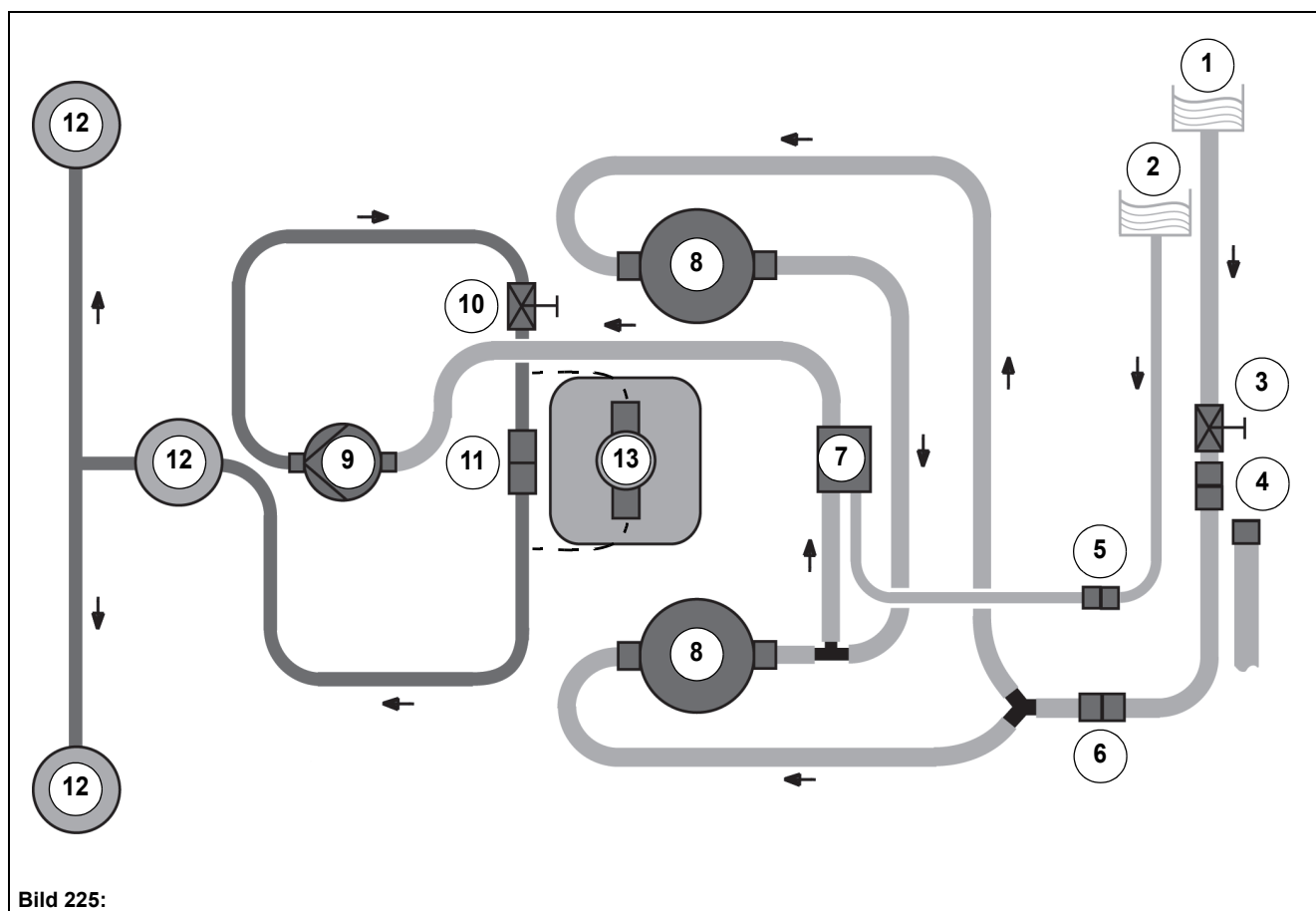


Bild 225:

Montera kemikaliedoseringen (tillval)



Varning

Risk för personskador! Använd lämplig skyddsklädsel vid användning av rengöringsmedel (skyddshandskar och skyddsglasögon).

Sätt in kemikaliebehållaren **Bild 226-111** i fästlådan **Bild 226-A**. Ta bort kemikaliebehållarens lock, sätt in kemikaliedoseringen **Bild 226-110** och skruva ihop den med kemikaliebehållaren. Öppna instickskopplingen **Bild 226-B** och koppla ihop den med kemikaliedoseringen.

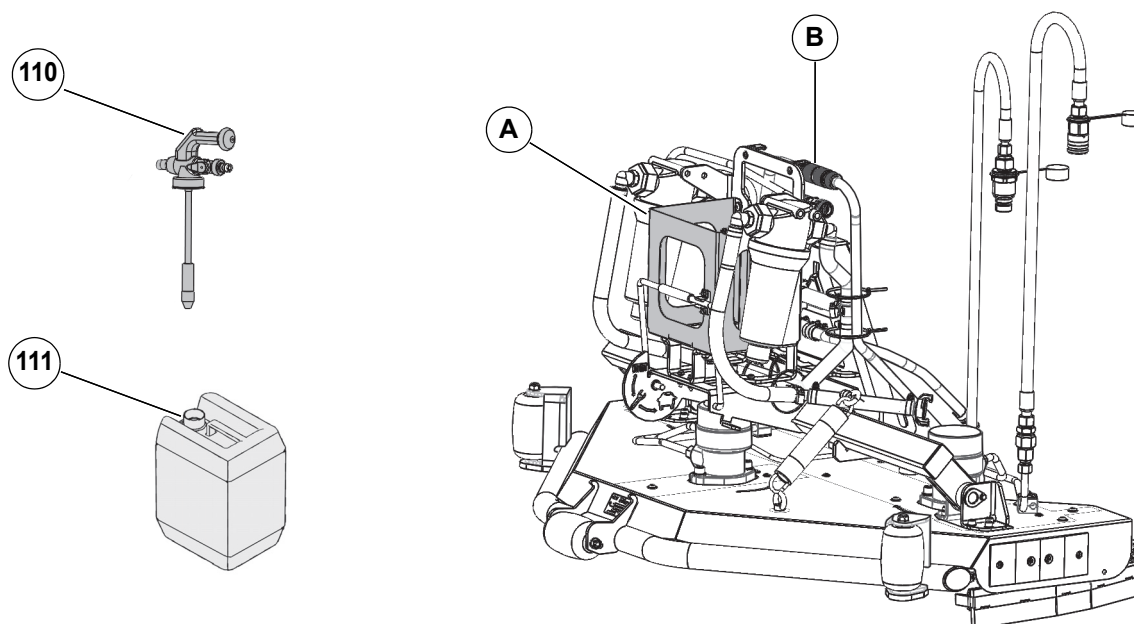
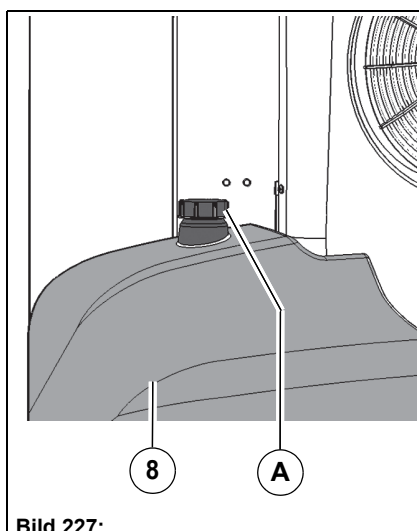


Bild 226:

6.6.3 Drift

Checklista – innan våtrengöringssystemet tas i drift

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Kontrollera alla punkterna på checklisten innan fordonet tas i drift	Sidan 84
2	Fylla på färskvatten	Sidan 140
3	Fylla på cirkulationsvatten	Sidan 214
4	Kontrollera kulkranen för cirkulationsvatten	Sidan 141
5	Kontrollera kemikaliedoseringen (tillval)	Sidan 215
6	Kontrollera sugfotens tätningslister, vrid eller byt dem vid behov	Sidan 224
7	Kontrollera sidoavstrykarna, vrid eller byt dem vid behov	Sidan 225
8	Kontrollera borstarna, byt dem vid behov	Sidan 226



Fylla på färskvatten

Öppna locket **Bild 129-A** och fyll på färskvattentanken **Bild 129-8** tills fyllnivåvisningen på multifunktionsdisplayen visar Maximum eller gör en okulärbesiktning.

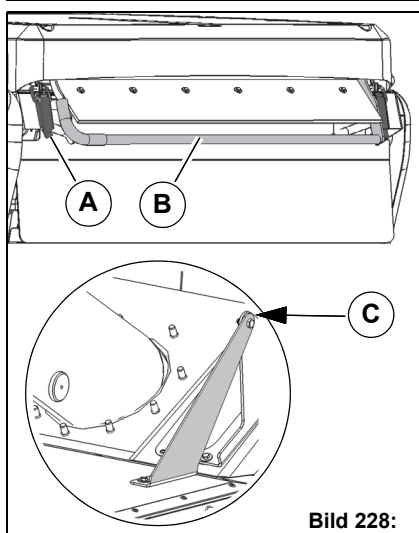
Vattenpostsats (tillval)

Med en vattenpostsats (tillval) går det att fylla färskvattentanken från det allmänna vattenledningsnätet med D-slanganslutningen. Vattenpostsatsen monteras över locket och innehåller en C-slangkoppling, en D-slangkoppling, en monteringsnyckel samt en sträcka med fritt fall.



Hänvisning

Vatten får endast tas från allmänna vattenanslutningar i vattenledningsnätet via "D-slanganslutningen".



Fylla på cirkulationsvatten

1. Stäng av sopmaterialbehållarens sugfläkt.
2. Öppna sopmaterialbehållarens låsanordning **Bild 130-A**.
3. Ställ in bakluckan med spaken **Bild 130-B**.
4. Fyll på sopmaterialbehållaren med en vattenslang. Använd alternativt C-slangkopplingen.
5. Fyll på sopmaterialbehållaren till överkanten på gångjärnets vridpunkt **Bild 130-C**. Påfyllningsmängd för cirkulationsvatten cirka 390 liter.



Hänvisning

Ta upp mindre cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren vid regn resp. fukt.

Kontrollera kulkranen för cirkulationsvatten

Cirkulationsvattnet stängs av med kulkranen – endast för underhållsarbete. I normal drift måste kulkranen **Bild 229-10** vara öppen!

- Cirkulationsvattenmatningen öppen: Det vingformade vredet i flödesriktningen
- Cirkulationsvattenmatningen spärrad: Det vingformade vredet på tvären mot flödesriktningen



Hänvisning

Cirkulationsvattenmatningen ska endast stängas av om det finns cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren och om sugfo-ten ska monteras resp. demonteras.

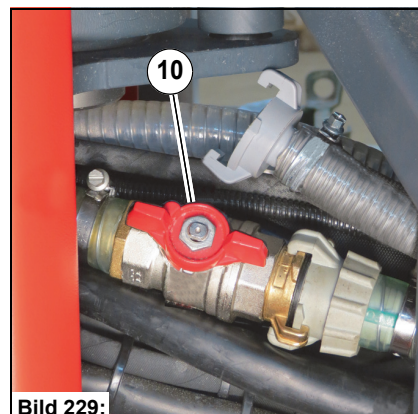


Bild 229:

Kontrollera kemikaliedoseringen (tillval)

Ta bort instickskopplingen från kemikaliedoseringen. Lossa skruvkopplingen och ta ut kemikaliedoseringen **Bild 230-110** från kemikaliebehållaren **Bild 230-111**. Kontrollera fyllnivån för rengöringsmedel. Sätt in en ny kemikaliebehållare vid behov.

Välj rengöringsmedel/ställ in blandningsförhållandet

- CityCleaner-S (7386)
 - Gult munstycke = 128:1 (0,77 %) för normal nedsmutsning
- CityCleaner-O (7385) borttagning av olja vid olyckor
 - Gult munstycke = 128:1 (0,77 %) för lätt nedsmutsning med olja
 - Brunt munstycke = 96:1 (1,03 %) för kraftig nedsmutsning med olja



Hänvisning

För varje varv som cirkulationsvattnet cirkulerar ökar koncentrationen av rengöringsmedel.

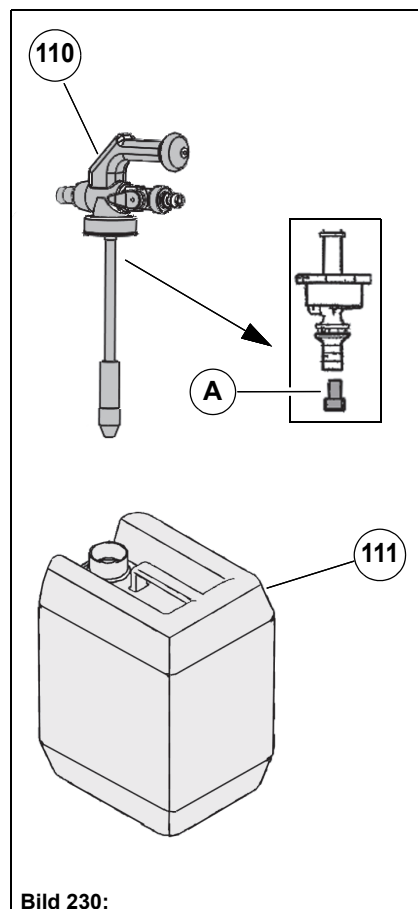


Bild 230:

Ställa in blandningsförhållandet:

Munstycket **Bild 230-A** är placerat i kemikaliedoseringens insugsslang. Rengöringsvätskans blandningsförhållande ställs in genom valet av munstycke. De olika munstyckena finns bland kemikaliedoseringens tillbehör.



Hänvisning

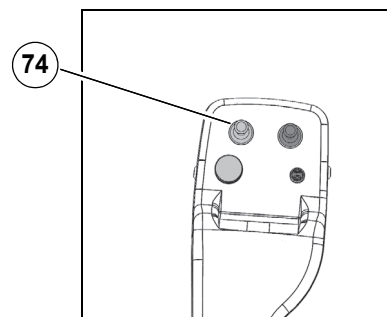
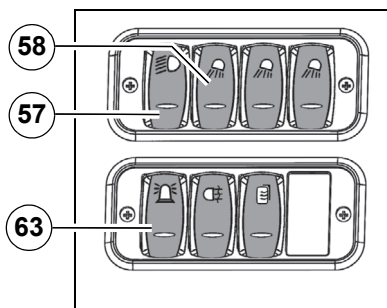
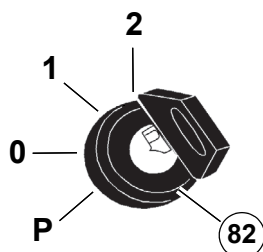
Följ anvisningarna för kemikaliedoseringen och rengöringsmedlet.

Checklista – våtrengöring

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Köra till användningsplatsen	Sidan 216
2	Slå på våtrengöringen	Sidan 217
3	Ställa in fast motorvarvtal	Sidan 144
4	Grund- och underhållsrengöring	Sidan 217
5	Rengöring på kraftigt nedsmutsade ytor	Sidan 218
6	Påbörja våtrengöringen	Sidan 219

Köra till användningsplatsen

1. Starta fordonet med huvudströmbrytaren **Bild 134-82**.
2. Tänd halvljuset **Bild 134-57**, arbetsstrålkastarna **Bild 134-58** och det roterande varselljuset **Bild 134-63**.
3. Förbereda transportkörläget:
 - Lyft frontaggregathållaren med joysticken **Bild 135-74**.
 - Placera skurdäcket i transportläge med låsbygeln **Bild 134-A** (symbol fordon).
4. Trampa långsamt ner körpedalen **Bild 134-38** tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer. På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Transportkörläge **Bild 134-C**.
5. Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar. Körhastigheten i transportkörläget uppgår till 0 till 40 km/h.
6. Ställ låsbygeln **Bild 134-A** i arbetsläge (symbol borste) på användningsplatsen och kläm fast den på hållaren **Bild 134-B**.



C

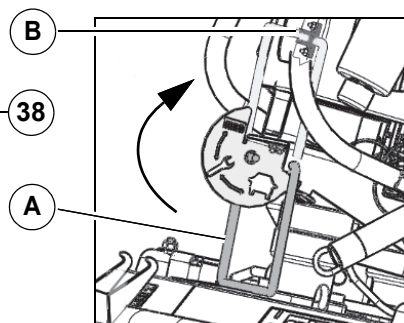
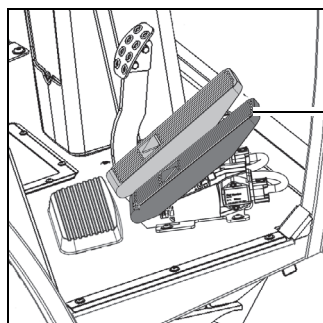


Bild 231:

Slå på våtrengöringen

Slå på arbetskörläget med Hako-knappen **Bild 135-76**. Körpedalen måste vara i neutralläge!

På multifunktionsdisplayen visas informationssymbolen Arbetskörläge våtrengöring **Bild 135-A**.

Vid ett kodat påbyggnadsaggregat kan Citymaster 1650 aktivera följande funktioner automatiskt via Hako-knappen:

- Skurdäcket sänks ner (flytande läge)
- Sugfoten svängs ner
- Fläkten startas

Vattenpumpen och borstdrivningen slås på med körpedalen. Borstarna roterar med inställt varvtal.

Det går att ändra inställningsvärdena för våtrengöringsdriften på multifunktionsdisplayen, se checklisten – Inställningar för våtrengöringen. De senast sparade inställningsvärdena aktiveras automatiskt genom att man trycker på Hako-knappen **Bild 135-76**.

Om föraren lämnar förarstolen avbryts vattenmatningen och borstdrivningarna stängs av.

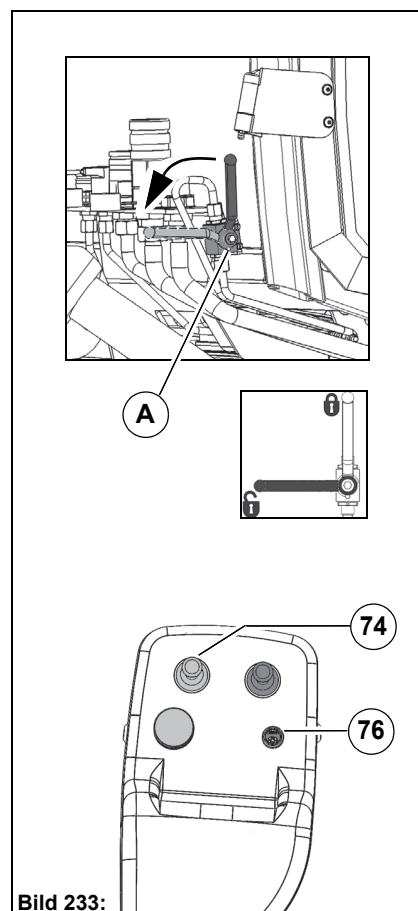
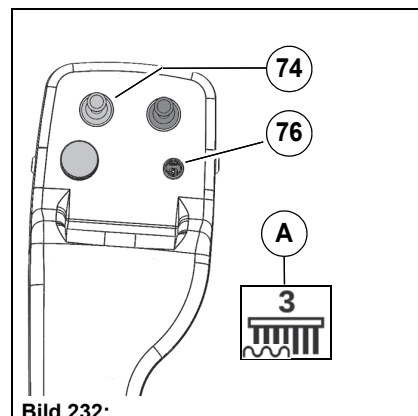
Återstart:

- Föraren måste befinna sig på förarstolen
- För joysticken **Bild 135-74** framåt

Grund- och underhållsrengöring

- Välj rengöringsmedel, se avsnittet Underhåll
- Ställ in blandningsförhållande, se avsnittet Underhåll
- Välj borstar, se avsnittet Underhåll
- Ställ in borstvarvtal, fläktnivå och marktryck på multifunktionsdisplayens arbetsmeny, se avsnittet Checklista – inställningar för våtrengöring.

Utför påföring och uppsugning av rengöringsvätska i ett arbetsmoment. Sugfoten måste kunna röra sig fritt. Öppna kulkranen **Bild 233-A** för detta. Tryck på Hako-knappen **Bild 233-76** och starta arbetsmomentet.



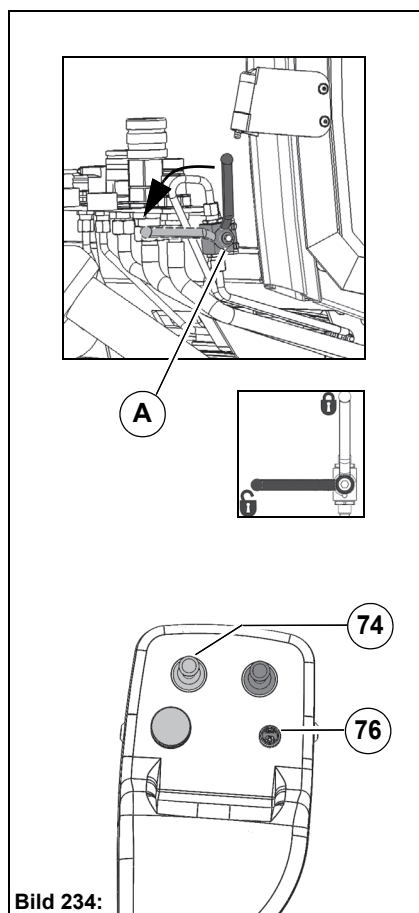


Bild 234:

Rengöring på kraftigt nedsmutsade ytor

- Välj rengöringsmedel, se avsnittet Underhåll
- Ställ in blandningsförhållande, se avsnittet Underhåll
- Välj borste, se avsnittet Underhåll
- Ställ in borstvarvtal, fläktnivå och marktryck på multifunktionsdisplayens arbetsmeny, se avsnittet Checklista – inställningar för våtrengöring.

Dessutom kan rengöringsresultatet förbättras genom att rengöringen utförs i två arbetsmoment.

Det första arbetsmomentet (blötlägningskörning):

För CityCleaner till det övre läget med joysticken **Bild 234-74** och fixera sugfoten där genom att stänga kulkranen **Bild 234-A**. Tryck på Hako-knappen **Bild 234-76** och starta det första arbetsmomentet. I detta arbetsmoment stannar det påförda rengöringsmedlet kvar på ytan för att verka på smutsen.

Det andra arbetsmomentet (uppsugningskörning):

När rengöringsvätskan har verkat ska samma yta rengöras igen och sedan ska vätskan sugas upp. Öppna kulkranen **Bild 234-A** igen för detta. Tryck på Hako-knappen **Bild 234-76** och starta det andra arbetsmomentet.

Ställa in fast motorvarvtal

Använd knappen **Bild 136-67** för att ställa in ett fast motorvarvtal. Ställ in varvtalet i enlighet med de aktuella kraven.

Steg	Varv/minut	Användning
1 – ECO	1600	Normal och kraftig nedsmutsning

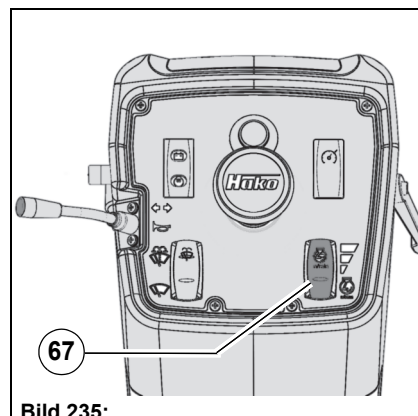


Bild 235:

Påbörja våtrengöringen

Körpedalen **Bild 137-38** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning framåt.

Körpedalen **Bild 137-39** är till för steglös ändring av körhastigheten vid körning bakåt.

Trampa långsamt ner körpedalen tills fordonet kör iväg. Hastigheten ökar genom att man trampar ner pedalen mer.

Sakta ner eller bromsa fordonet: Släpp långsamt efter på fotens tryck mot pedalen, fordonet saktar in resp. bromsar.

Körhastigheten uppgår i arbetskörläget till maximalt 16/20/27 km/h beroende på valt motorvarvtal.

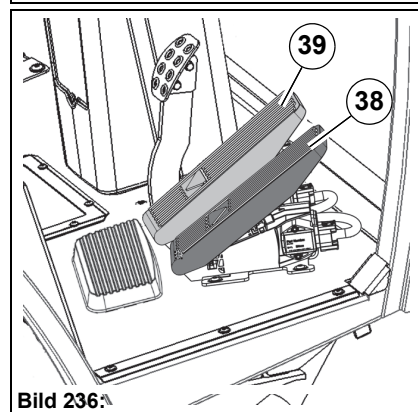


Bild 236:



Hänvisning

- För en effektiv rengöring är det lämpligt att använda en körhastighet på maximalt 4 km/h (beroende på nedsmutsningsgrad).
- Borstdrivningarna och vattenpumpen stängs av vid stillastående. Detta skonar marken. Om man trycker den vänstra joystick framåt roterar borstarna även vid stillastående.
- Sugfoten lyftas upp vid körning bakåt på ojämn mark. Vid körning bakåt får inga kanter och trösklar köras över!

Checklista – inställningar för våtrengöringen

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Ställa in vattentyp	Sidan 220
2	Ställa in vattenmatningen	Sidan 220
3	Ställa in borstvarvtalet	Sidan 221
4	Ställa in marktrycket (tillval)	Sidan 221
5	Slå på och av fläkten	Sidan 221

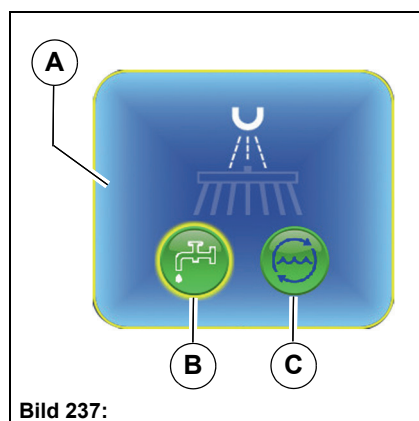


Bild 237:

Ställa in vattentyp

För våtrengöring kan skurdäcket tillföras färskvatten från färskvattenbehållaren eller cirkulationsvatten från sopmaterialbehållaren. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 238-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Vattenmatning **Bild 237-A**. Välj mellan färskvatten eller cirkulationsvatten med inställningarna **Bild 237-B** eller **Bild 237-C**.

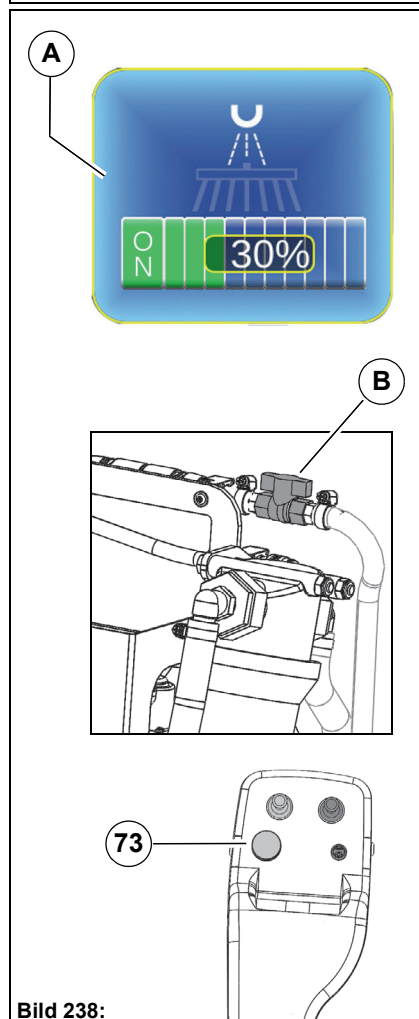


Bild 238:

Ställa in vattenmatningen

Det går att slå på resp. stänga av skurdäckets vattenpump. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 238-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Vattenpump **Bild 238-A**. Inställningsområde: PÅ/AV resp. 0 till 100 %



Hänvisning

För att vattenpumpen ska kunna mata måste kulkranen **Bild 238-B** på skurdäcket vara öppen!

- Vattenmatningen öppen: Det vingformade vredet i flödesriktningen
- Vattenmatningen avstängd: Det vingformade vredet på tvären mot flödesriktningen

Ställa in borstvarvtalet

Skurresultatet påverkas genom ändring av borstvarvtalet. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 238-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Borstvarvtal **Bild 239-A**.
Inställningsområde: PÅ/AV resp. 0 till 100 %

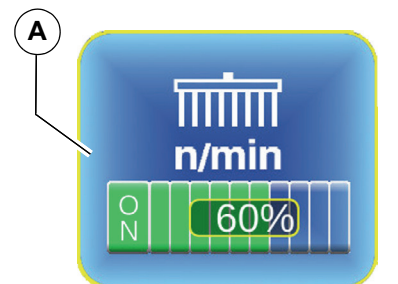


Bild 239:

Ställa in marktrycket (tillval)

Med detta tillval går det att sänka borstarnas marktryck. Detta krävs vid känsliga ytor eller för att förlänga borstarnas livslängd. Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren **Bild 238-73** på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet A på menyn Marktryck **Bild 240-A**.

Ju högre inställningsvärde desto högre avlastning av borstarna.
Inställningsområde: 0 till 100 %

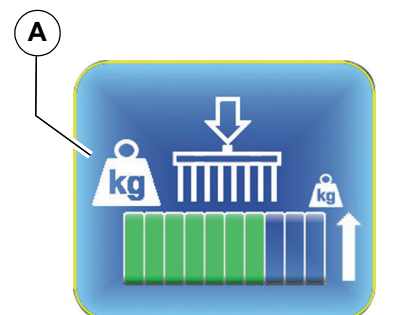


Bild 240:

Inställning av fläktsteg

Välj arbetsmenyn med vridtryckströmställaren på multifunktionsdisplayen. Ändra det aktuella värdet på menyn Fläkt **Bild 241-A**.

Fläkten kan ställas in i tre nivåer.

Den tredje nivån är en konfigurerbar boostdrift.

Dieselvarvtalet sänks eller höjs automatiskt beroende på önskad nivå.

Trekvastssystemet har möjlighet till boost. Den kvarvarande boosttiden visas. Boosttiden kan ställas in på C-menyn.

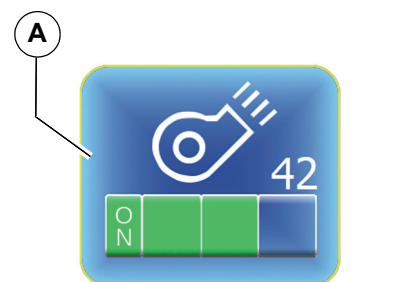


Bild 241:

Checklista – rengöring av våtrengöringssystemet

Nr	Beskrivning	Hänvisning
1	Tömma sopmaterialbehållaren	Sidan 155
2	Rengöra sopmaterialbehållaren och cirkulationsvattensystemet	Sidan 157
3	Tömma färskvattenbehållaren	Sidan 157
4	Tömma cirkulationsvattenbehållaren	Sidan 157

6.6.4 Tekniska data

Fordon med CityCleaner

Mått	Enhet	
Längd	mm	4634
Bredd	mm	1370
Höjd	mm	2215
Arbetsbredd skurdäck	mm	1240
Arbetsbredd sugfot	mm	1333
Vikt	Enhet	
Tomvikt enligt StVZO	kg	2488
Skurdäck	Enhet	
Borstdiameter	mm	460
Borstvarvtal	Varv/ minut	140 till 200

6.6.5 Underhåll

	Hänvisning Underhållet av sopmaterialbehållaren beskrivs i avsnittet Sopsugsystem.
--	--

Underhållsschema våtrengöringssystem

Dagligen
Sugfot Kontrollera sugfotens tätningslister, vrid eller byt dem vid behov
Skurdäck - Kontrollera sidoavstrykarna, vrid eller byt dem vid behov - Kontrollera borstarna, byt dem vid behov - Kontrollera cirkulationsvattenfiltret, byt det vid behov - Kontrollera kemikaliedoseringen (tillval)

Underhållsarbeten

	Fara - Principiellt ska sopmaterialbehållarens säkerhetsstöd Bild 167-B föras till den övre positionen och fästas vid underhålls- och rengöringsarbeten under den uppkörda sopmaterialbehållaren. Det finns risk för personskador! - Under upplyftningen och nedsänkningen av sopmaterialbehållaren är det förbjudet att vistas i riskområdet! Det finns risk för personskador! Varning - Risk för klämskador! CityCleaners sugfot har en vikt på över 25 kg. Kroppsdelar kan klämmas sönder om sugfoten faller ner eller välter. Det är absolut nödvändigt att använda lämpliga redskap för godshantering. - Risk för personskador! Använd lämplig skyddsklädsel vid användning av rengöringsmedel (skyddshandskar och skyddsglasögon). - Risk för personskador! Om sugfoten är placerad på rullvagnen utan skurdäck finns det risk för tippning. Observera ordningsföljden vid monteringen och vid demonteringen. - Risk för personskador! Använd skyddshandskar vid arbeten på sidoavstrykarna och borstarna. Se upp - Vid temperaturer under 0 grader (frostrisk) ska vattnet tömmas ut från alla komponenter som leder vatten!
--	--

Kontrollera sugfotens tätningslister

Kontrollera sugfotens **Bild 173-A** yttre tätningslist dagligen med avseende på slitage.

1. Demontera skurdäcket och sugfoten, se sidan 208.
2. Lossa de räfflade muttrarna **Bild 173-B**.
3. Ta bort fästlisterna **Bild 173-C** och sugfotens **Bild 173-A** yttre tätningslist.
4. Vrid sugfotens tätningslist eller byt den vid behov. Det går att använda sugfotens tätningslist fyra gånger. Använd alltid hålbilden ovan för fastsättningen.



Hänvisning

Ta hänsyn till den maximala slitagegränsen! För att utnyttja sugfotens list optimalt får var och en av de fyra kanterna endast användas till mitten. En tätningslist till en sugfot som har slitits fyra gånger, se **Bild 173-D**, måste bytas.

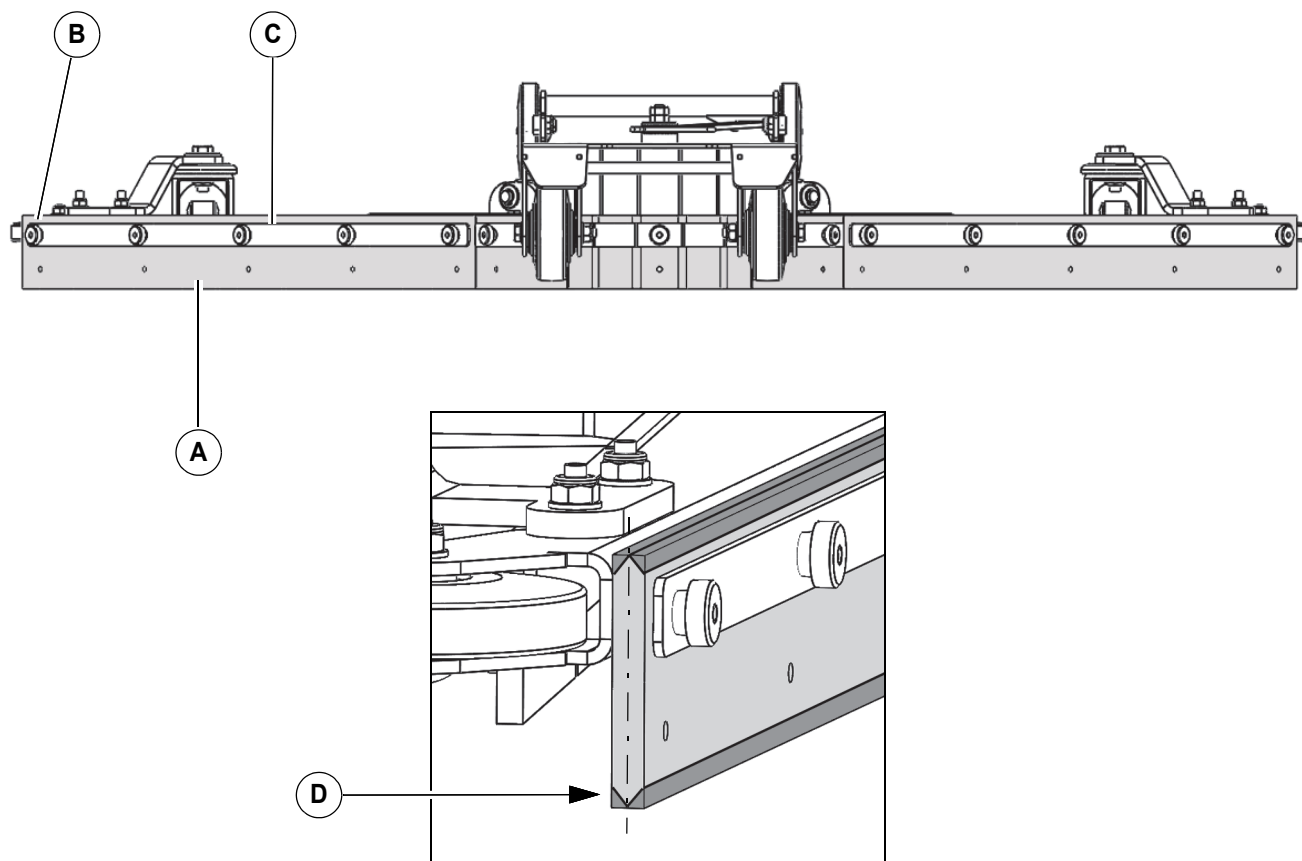


Bild 242:

Kontrollera sidoavstrykarna



Varning

Risk för personskador! Använd skyddshandskar vid arbeten på sidoavstrykarna.

Kontrollera skurdäckets tätningsslistor **Bild 243-A** dagligen.

Vrid eller byt slitna tätningsslistor **Bild 243-B**. Det går att ta bort tätningsslistorna **Bild 243-B** och fästklämmorna **Bild 243-C** utan verktyg.

1. Lyft upp skurdäcket med joysticken **Bild 243-74**.
2. Det går att ta bort tätningsslistorna med fästklämmorna genom att dra klämmorna **Bild 243-C** åt sidan.
3. Sätt in den nya eller vridna tätningsslistan i fästklämmorna.
4. För in tätningsslistan och fästklämmorna på fästets ena sida **Bild 243-F**.
Styrklackarna glider in i spåren **Bild 243-G**. Detta garanterar det rätta höjdläget.

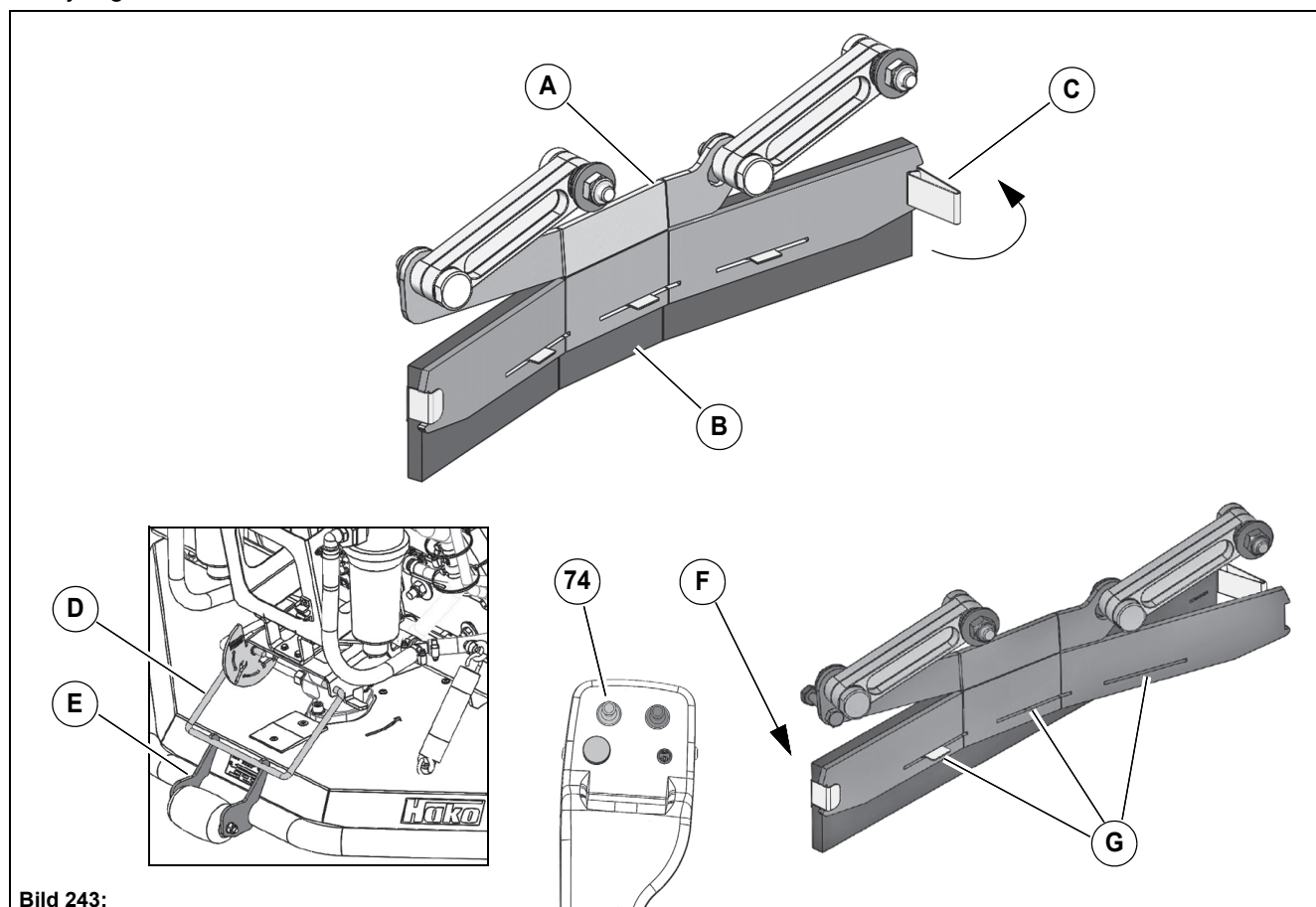


Bild 243:

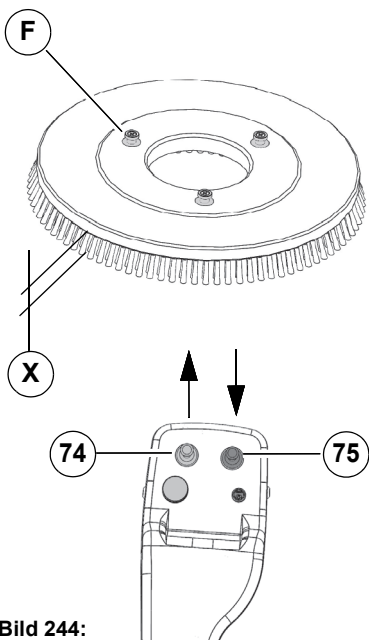
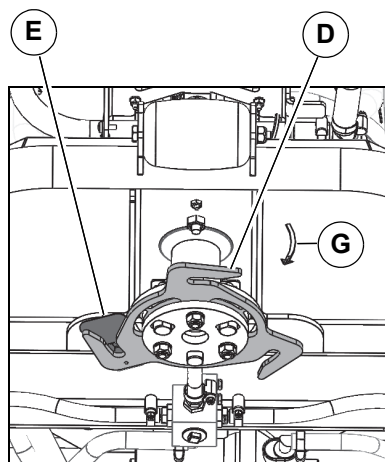
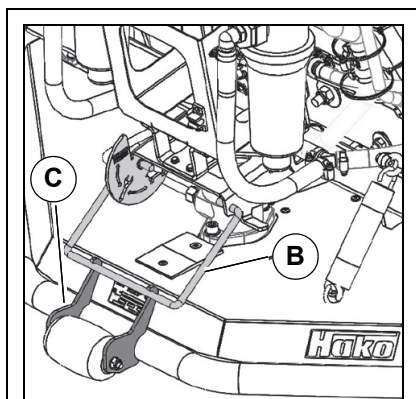


Bild 244:

Kontrollera borstarna



Varning

- Risk för personskador! Använd skyddshandskar vid arbeten på borstarna.
- Risk för personskador! Vid automatisk borstnedfällning krävs det särskild försiktighet vid skurdäcket.

Kontrollera skurdäckets borstar **Bild 244-A** dagligen.

Byt slitna borstar. Måttet **Bild 244-X** måste vara minst 10 mm. Det går att ta loss borstarna utan verktyg.

Ta bort borstarna för hand:

1. Lyft upp skurdäcket med joysticken **Bild 244-74**.
2. För låsbygeln **Bild 244-B** till serviceläget (symbol skruvnyckel) och fäst den i fästet **Bild 244-C**.
3. Demontera de slitna borstarna från medbringarskivorna **Bild 244-D**. Vrid borstarna ryckigt i motorns rotationsriktning (se pil **Bild 244-G** på huset) för att ta ut borsten ur spärren **Bild 244-E**.
4. Montera de nya borstarna efter varandra på medbringarskivorna. Rikta in borstarnas medbringarsvampar **Bild 244-F** mot medbringarskivan **Bild 244-D** och låt borsten gå i ingrepp på spärren mot motorns rotationsriktning (klickljud).

Automatiskt borstnedsläpp:

1. Lyft upp skurdäcket med joysticken **Bild 244-74**.
2. Dra den vänstra joysticken **Bild 244-74** bakåt och tryck samtidigt den högra joysticken **Bild 244-75** framåt. Borstarna släpps ner.
3. Ta ut de slitna borstarna från skurdäcket.
4. Montera de nya borstarna efter varandra på medbringarskivorna. Rikta in borstarnas medbringarsvampar **Bild 244-F** mot medbringarskivan **Bild 244-D**. Låt borsten gå i ingrepp på spärren genom att vrida den mot motorns rotationsriktning (klickljud).



Hänvisning

Det automatiska borstnedsläppet får endast utföras när fordonet står stilla. För nedsläppet av borstarna måste föraren befinna sig på förarstolen!

Kontrollera vridsäkringen

Kontrollera vridsäkringen **Bild 245-A** på skurdäckets medbringarskiva var 500:e drifttimme. Kontrollera vridsäkringen med avseende på slitage och skador. Vänd eller byt den vid behov. Spalten **Bild 245-X** mellan bulten och vridsäkringen får maximalt uppgå till 5 mm.

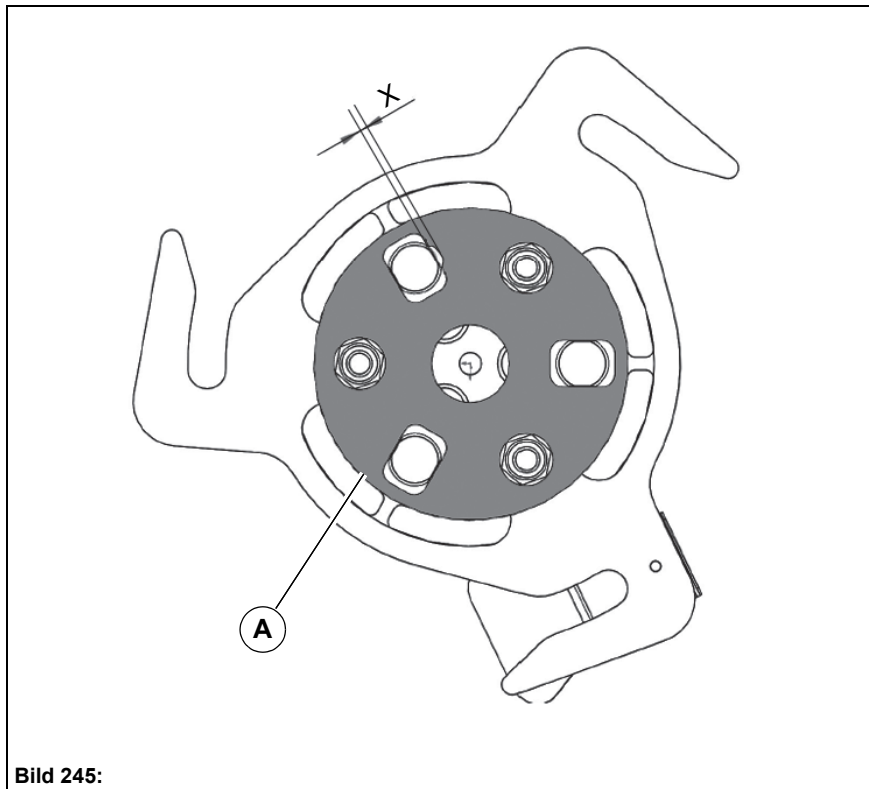


Bild 245:

Kontrollera cirkulationsvattenfiltren

Filterinsatserna till de båda cirkulationsvattenfiltren **Bild 246-A** måste kontrolleras efter varje användning. Rengör vid behov.

Enkel genomspolning:

1. Fyll sopmaterialbehållaren med rent cirkulationsvatten, se sidan 214.
2. Lossa locket **Bild 246-B** och spola med cirkulationsvattnet tills vattenstrålen blir klar.
3. Stäng kulkranen **Bild 246-10** och montera locket igen.
4. Öppna kulkranen **Bild 246-10** igen.

Grundlig rengöring:

1. Stäng kulkranen **Bild 246-10**.
2. Skruva av cirkulationsvattenfiltren **Bild 246-A**.
3. Ta bort filterinsatsen och rengör den grundligt med en vattenslang.
4. Montera cirkulationsvattenfiltret igen.
5. Öppna kulkranen **Bild 246-10** igen.

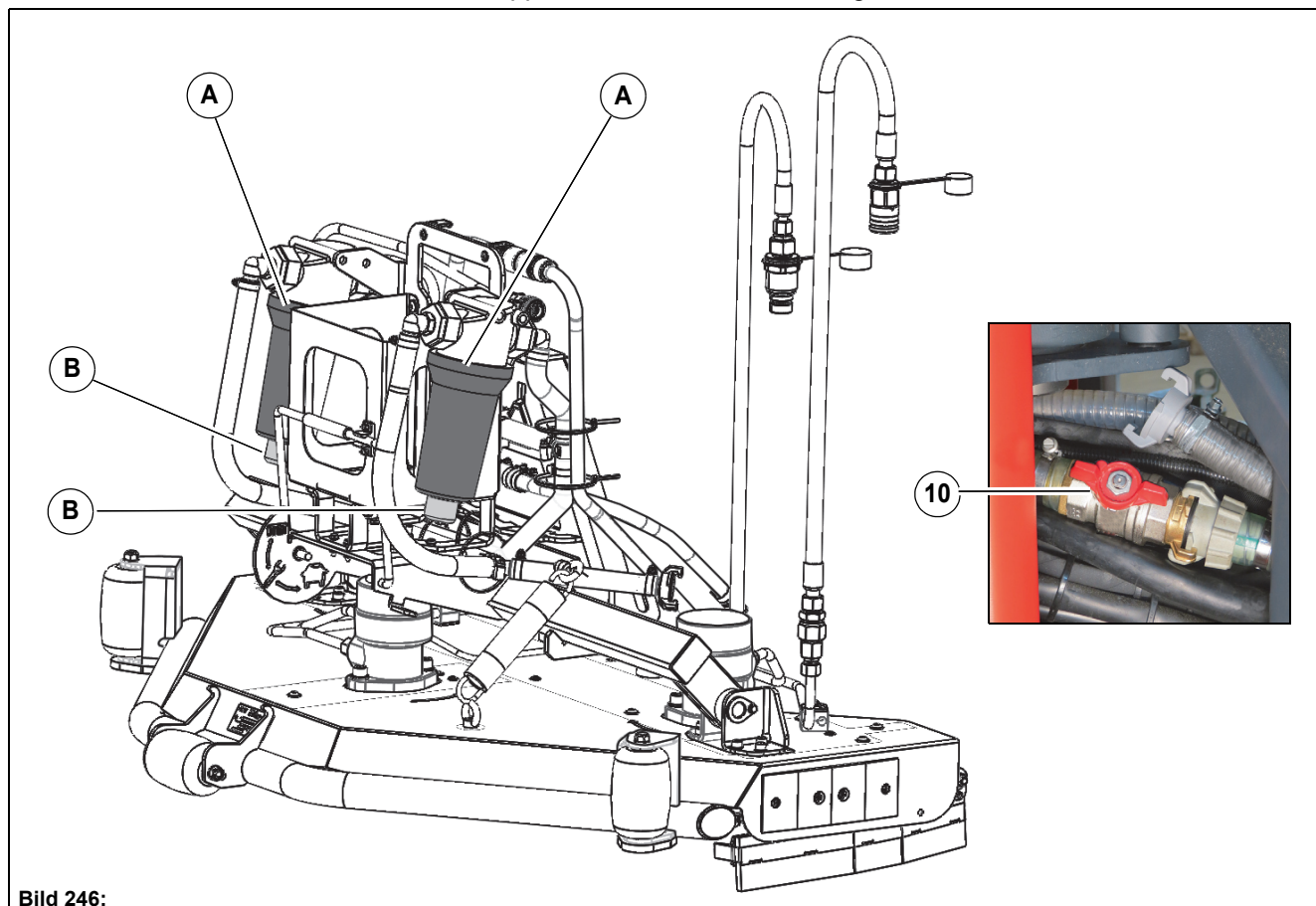


Bild 246:

6.6.6 Problemlösning

Inget vatten på borstarna	Åtgärd
	Öppna kulkranen i det ledade området eller på skurdäcket
	Fyll på färskvattenbehållaren
	Fyll på sopmaterialbehållaren
	Starta vattenpumpen
	Starta vattenmatningen
	Rengör cirkulationsvattenfiltren
	Kontrollera om det finns frostsador
Skumbildning	Åtgärd
	Ställ in kemikaliedoseringen
Sopmaterialbehållaren saknar vatten	Åtgärd
	För hög fyllnivå i sopmaterialbehållaren
	Ta upp mindre cirkulationsvatten i sopmaterialbehållaren vid regn resp. fukt
	För kraftig start- och bromsrörelse
Dåligt uppsugningsresultat	Åtgärd
	Öka fläktsteg
	Töm sopmaterialbehållaren
	Kontrollera stödhjulen vid sugfoten
	Kontrollera tätningslisterna på avstrykarna och på sugfoten
	Kontrollera att sugfoten sitter riktigt
Bullerutveckling på skurdäcket	Åtgärd
	Ändra borstarnas varvtal
	Kontrollera vridsäkringen

6.6.7 Tillbehör

Om du har frågor om tillbehör till CityCleaner är din Hako-återförsäljare alltid tillgänglig.

**Hako GmbH
Hamburger Str. 209-239
23843 Bad Oldesloe, Tyskland**

förklarar under ensamt ansvar att följande produkter

**Sopmaterialbehållare – Citymaster 1650/typ: 1488
Sopenhet – Citymaster 1650/typ: 1489
Främre klippningsverk – Citymaster 1650/typ: 8131
Frontsopmaskin – Citymaster 1650/typ: 589530
Lastflak – Citymaster 1650/typ: 143830
CityCleaner – Citymaster 1650/typ: 615400**

som denna förklaring avser uppfyller gällande grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt EG-direktivet 2006/42/EG samt kraven enligt 2014/30/EG.

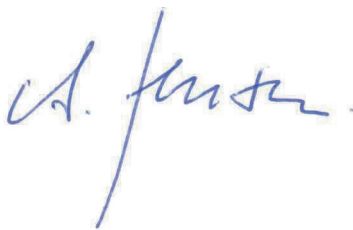
För en korrekt omsättning av de säkerhets- och hälsokrav som nämns i EG-direktiven har följande norm(er) och/eller teknisk(a) specifikation(er) använts:

**EN 13019 för sopmaterialbehållare – Citymaster 1650/typ: 1488
EN 13019 för sopenhet – Citymaster 1650/typ: 1489
EN 836 för främre klippningsverk – Citymaster 1650/typ: 8131
EN 13524 för frontsopmaskin – Citymaster 1650/typ: 589530
EN 12100 för lastflak – Citymaster 1650/typ: 143830
EN 13019 för CityCleaner – Citymaster 1650/typ: 615400**

Behörig person inom Hako som har sammanställt den tekniska dokumentationen:

Ludger Lüttel

Bad Oldesloe, 23.01.2018



Axel Jensen



Hako GmbH
Head Office
Hamburger Str. 209-239
23843 Bad Oldesloe
Germany
Tel. +49 4531 806-0
info@hako.com
www.hako.com